

目次

・ 2020 年度年報の発刊に当たって	1
・ 研究プロジェクト一覧	3
フルリサーチ	5
プレリサーチ	95
予備研究（個別連携 FS・ 機関連携 FS・ コア FS）	100
インキュベーション研究	112
ポスト・ コアプロジェクト	113
終了プロジェクト（過去 3 年度分）	115
・ 研究基盤国際センター（RIHN Center）の概要と活動	125
・ 研究成果の発信	
地球研国際シンポジウム	147
同位体環境学シンポジウム	149
地球研オープンハウス	150
地球研セミナー	150
研究審査・ 報告会	151
出版活動	152
・ 個人業績一覧	160
個人業績紹介（50 音順）	163
・ 付録	
付録 1 研究プロジェクトの参加者の構成（所属機関）	
付録 2 研究プロジェクトの参加者の構成（研究分野）	
付録 3 研究プロジェクトの主なフィールド	

2020 年度年報の発刊にあたって

総合地球環境学研究所（地球研／Research Institute for Humanity and Nature）は、地球環境学の総合的研究を行なう大学共同利用機関の 15 番目の研究機関として 2001 年 4 月に創設されました。そのミッションは、地球環境問題の根源としての人間と自然系の相互作用のあり方を解明することにあります。環境の破壊（悪化）は、この人間と自然系の相互作用環の不具合として現れますが、どのような相互作用環であるべきか、地域的な特性や歴史的な経緯も考慮しながら、地球的な視点で根本からとらえ直そうとしているのが地球研です。既存の学問分野の枠組みを超えた「人間と自然系の相互作用環」の解明をとおして得られた「環境知」に基づき、地球と地域の持続可能性を追求する総合地球環境学の構築をめざしています。

地球研は 2004 年度に法人化され、大学共同利用機関法人の人間文化研究機構に所属しております。2016 年度から第 III 期中期目標・中期計画期間に入りましたが、このための組織体制として、研究プロジェクトを有機的につなぐ実践プログラム・コアプログラム制と、これを支えるための研究基盤国際センターを新たに発足させました。2020 年度は、3 つの実践プログラムの下で 7 つのプロジェクトが走っており、プログラムを通じた連携・協働も進めています。超学際研究の理論や方法論構築をめざすコアプログラムも、複数のプロジェクトが進行中です。研究基盤国際センターは、これらの研究プログラム・プロジェクトの推進に必要な情報・データネットワークや取得された研究調査資料の物理・化学・生物学的分析を担うとともに、国内外の関連大学・研究機関や Future Earth などの国際プログラムとの連携や、社会との研究・教育コミュニケーションを進めています。さらに、所長を議長として地球研全体の研究戦略・方針を検討する研究戦略会議の下で、広報室と IR 室および国際出版室が稼働しております。

私は所長として 8 年間の最終年度となりますが、地球研が未来可能な地球社会をめざす世界の中のユニークな研究機関であることがようやく理解されてきたと感じています。この年報を通じ、地球研の新たな活動の展開を知っていただくと同時に、なお一層のご協力、ご支援とご指導を賜るようお願い申し上げます。

総合地球環境学研究所長
安成 哲三

研究プロジェクト一覧

●フルリサーチ

【実践プログラム1：環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換】

■プログラムディレクター：杉原 薫 5 ページ

■プロジェクト名：熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案
プロジェクトリーダー：甲山 治 13 ページ

■プロジェクト名：人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災減災（Eco-DRR）の評価と社会実装
プロジェクトリーダー：吉田 丈人 21 ページ

■プロジェクト名：大気浄化、公衆衛生および持続可能な農業を目指す学際研究：北インドの藁焼きの事例
プロジェクトリーダー：林田 佐智子 34 ページ

【実践プログラム2：多様な資源の公正な利用と管理】

■プログラムディレクター：MALLEE Hein（代行） 39 ページ

■プロジェクト名：グローバルサプライチェーンを通じた都市、企業、家庭の環境影響評価に関する研究
プロジェクトリーダー：金本 圭一朗 40 ページ

【実践プログラム3：豊かさの向上を実現する生活圏の構築】

■プログラムディレクター：西條 辰義 42 ページ

■プロジェクト名：持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築—食農体系の転換にむけて
プロジェクトリーダー：MCGREEVY Steven R. 44 ページ

■プロジェクト名：サニテーション価値連鎖の提案—地域のヒトによりそうサニテーションのデザイナー—
プロジェクトリーダー：山内 太郎 57 ページ

■プロジェクト名：高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創
プロジェクトリーダー：榊原 正幸 68 ページ

【コアプログラム】

■プログラムディレクター：谷口 真人 80 ページ

■プロジェクト名：知の接合 - 環境社会課題のオープンチームサイエンスにおける情報非対称性の軽減
プロジェクトリーダー：近藤 康久 83 ページ

■プロジェクト名：共創を育む手法と技法 - 環境問題の解決に向けた TD 研究のための実践的フレームワーク
プロジェクトリーダー：大西 有子 92 ページ

●プレリサーチ

■プロジェクト名：Fair for whom? politics, power and precarity in transformations of tropical forest-agriculture frontiers
プロジェクトリーダー：WONG Grace 95 ページ

●個別連携 FS

1. 脳神経疾患に対する「ケアの生態学」アプローチ生態社会環境に埋め込まれた包括的ケアのモデル構築
FS 責任者：西 真如（京都大学） 100 ページ
2. アクターの持つメタ認知への介入を通じた持続可能社会 へのトランジション
FS 責任者：中川 善典（高知工科大学） 102 ページ

●機関連携 FS

1. 社会的価値形成家庭の解明を通じた新国富指標の展開と持続可能な政策設計への応用
FS 責任者：馬奈木 俊介（九州大学） 104 ページ
2. 陸と海をつなぐ水循環を軸としたマルチリソースの順応的ガバナンス：サンゴ礁島嶼系での展開
FS 責任者：新城 竜一（琉球大学） 106 ページ

●コア FS

1. 厄介な問題としての環境社会問題に取り組む超学際的手法としてのシリアスゲームの共創
コア FS 責任者：太田 和彦（総合地球環境学研究所） 108 ページ
2. SDGs Nexus の持続可能なライフサイクル評価に基づくデータ駆動型意思決定支援プラットフォームの開発
コア FS 責任者：LEE Sanghyun（総合地球環境学研究所） 110 ページ

●インキュベーション研究

1. 海洋島嶼域の持続性：水-炭素-生態系ネクサス
石田 厚（京都大学） 112 ページ
2. 凍結を利用した伝統的な食糧の保存・貯蔵文化-環境変動下でのフードライフストーリーの変容と継承
斉藤 和之（海洋研究開発機構） 112 ページ
3. 人・社会・自然をつないでめぐる窒素の持続可能な利用に向けて
林 健太郎（農業・食品産業技術総合研究機構） 112 ページ
4. 地球規模の環境変動と地域カタストロフィック事変が社会の脆弱性に与える影響
渡邊 剛（北海道大学） 112 ページ

●ポスト・コアプロジェクト

環境トレーサビリティに基づく研究基盤の応用

研究代表者：陀安 一郎 113 ページ

●終了プロジェクト（過去3年度分）

〈2017年度終了〉

■プロジェクト名：アジア環太平洋地域の人間環境安全保障-水・エネルギー・食料連環
プロジェクトリーダー：遠藤 愛子 115 ページ

〈2018年度終了〉

■プロジェクト名：高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索
プロジェクトリーダー：中塚 武 116 ページ

〈2019年度終了〉

■プロジェクト名：生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会-生態システムの健全性
プロジェクトリーダー：奥田 昇 121 ページ

実践プログラム1:環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換

プログラムディレクター: 杉原 薫

○ 研究目的と内容

研究目標

人間活動に起因する環境変動（地球温暖化、大気汚染などを含む）と自然災害に柔軟に対処しうる社会への転換を図るため、具体的なオプションを提案する。

ミッション

人類社会にとっての地球環境の持続性の本質的な重要性を示すためには、環境変動や自然災害そのものを研究するだけでなく、それらが貧困、格差、紛争、生存基盤などの社会問題とどのように関係しているかを明確に概念化するとともに、その知見が現実の社会の転換に役立つような展望が形成されなければならない。実践プログラム1「環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換」はこうした課題への貢献を目指す。

具体的には次の二つの課題に取り組む。第一に、気候変動史、環境史を参照しつつ、アジア型発展径路の研究を推進する。人間と自然の相互関係を歴史的に理解するとともに、各地域の政治的経済的条件や文化的社会的な潜在力を、欧米などのそれと対比させながら評価する。例えば、アジア太平洋沿岸に広がる臨界工業地帯の発展は、化石資源の輸入と、土地、水、バイオマスなど、ローカルに豊富に存在する資源とを結びつけることによって可能になった。そして、これらの地域の産業発展は、高度成長と環境汚染・劣化を同時にもたらした。こうした歴史過程の原因と帰結を明らかにし、社会の変化や政策の成否を判断する根拠を提供する。

第二に、ステーク・ホルダーとの協働によってアジアの環境問題の学術的な理解とその解決策を多面的に解明する。本プログラムは、これらの目的を達成するにふさわしい、いくつかの具体的テーマを研究するプロジェクトを遂行する。

例えば、スマトラの熱帯泥炭湿地を対象とした生存動機の研究によれば、地域社会の持続性を確保するためには、「生存」基盤の確保、地域の農民や農業・工業に従事する企業の「利潤」追求、地方、中央レベルの「統治」行動、政府、NGO、国際機関による「保全」の試みの4つの動機が適切に働くことが必要であり、村レベルでもこれらの動機を共存・協調させる必要がある。地域の大学、企業、政府の担当者と協力して行われているこのプロジェクトは、インドネシアおよび近隣諸国において大きな環境問題となっている泥炭湿地の火災を防ぐための地方・中央の政策の発展に貢献している。

また、生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）プロジェクトでは、人口減少下の日本における気候変動への適応策として、自然災害リスクの可視化、生態系の多機能性の評価、その多面的な社会実装の可能性を検討している。このテーマが現在および将来において人口減少を経験するであろう他のアジア諸国の参考にもなることが期待される。

さらに、北インド・パンジャブ州における藁焼きの研究では、米の収穫後の藁焼きがもたらす大気汚染、健康被害を、水や土地などの自然環境、雇用や教育などの社会的条件を踏まえて検討し、持続可能な農業のあり方を検討している。大気汚染は首都デリーに影響を及ぼしているだけでなく、北インド一般に共通する側面もあり、環境問題の広域をまたぐ理解への貢献も期待される。

これら三つのプロジェクトを有機的に連携させ、研究成果を社会構造の転換につなげる方法を発展させることを課題とする。

○ 本年度の課題と成果

(1) 第一の課題

アジアにおける「大加速」とその地球環境の持続性への影響

上記第一の課題は、主としてプログラムにおいて遂行された。これまでの『年報』で報告してきたように、アジア地域では、人間の自然への介入が1950年代以降大きくなり、地球規模の「大加速」にも重要な役割を果たした。日本から他のアジア諸国へと広がった高度成長は、グローバルな資源利用の急速な変化の一翼を担い、それゆえ地球温暖化にも影響を与えた。変化のスピードについては、アジアは西洋よりも重要だった可能性が高い。

今年度もこの課題を、地球研の同僚や歴史家、社会科学研究者とも幅広く意見を交換しつつ、プログラムの活動をつうじてさらに深めようとした。後述のプログラム研究会を中心とする活動では、高度成長期の日本の産業が水（工業用水）やエネルギー（電力）をいかにして確保したか、そうした工業需要の増加が生態系や農業、都市人口のニーズとどのような競合関係や矛盾をもたらしたか、そしてそれらは社会的政治的にどのように処理されたかを集中的に議論した。昨年報告した中国の埋立の歴史と現状についても若干のレビューを試みた。そして、日本、東アジア、アジアが世界経済におけるその重要性を増す過程で、同時にグローバルな環境負荷でも存在感を増してきたことを明らかにしようとした。われわれの基本的な立場は、アジア地域は現在も工業化志向に強く規定されており、環境劣化と生存基盤の脅威を世界にもたらしていると同時に、より長期の径路依存性からみると、この地域は、モンスーン・ア

アジアの水や大気循環に支えられて世界最大の人口扶養力を育んだ地域でもあり、その観点からは地球環境の持続性の源泉となる可能性も秘めているというものである。

プログラム研究会

実践プログラム1は、プログラムとプロジェクトおよびRIHNのミッションの相互浸透を図るため、2018年初頭から土地利用、国土計画、エネルギー転換、公害、資源ネクサスなどをテーマとするセミナーを開催してきた。昨年度は、増原上級研究員を中心とし、主要なプロジェクト・メンバーの参加を得て「アジアの多様性に対応した開発の諸相」をテーマとするセミナーを開催した。日本、中国、東南アジアにおいて資源利用、とくに資源の組み合わせ(ネクサス)が歴史的に変化してきた過程をできるだけ総合的に理解することを目指し、3回のセミナーを開催した。本年度はこれを受けて、国土計画、資源ネクサス、湾岸工業地帯の発展、工業用水の確保と水資源管理といったテーマを中心に、次の二つのセミナーを開催した(なお、その結果得られた研究の方向性については後述する)。

2020年6月1日

杉原薫「戦後日本の臨海協業地帯におけるエネルギーと水」

増原直樹「工業用水から見た製造業の立地と変容—昭和30年代からの国土開発と地域への影響」

小堀聡(当時名古屋大学)「戦後環境史研究の課題と展望」

杉原は、これまでの臨界工業地帯論を東京湾、大阪湾、伊勢湾における三大湾岸工業地帯として整理し、港湾、土地(埋立を含む)、工業用水を確保した過程を概観した。増原上級研究員は、1955年以降現代までの製造業の立地の変遷を水の供給との関連で検討した結果を発表した。秋山道雄氏(滋賀県立大学)はこれらの発表に有益なコメントを加えられた。小堀聡氏は、戦後日本の「開発主義」の主要な論客だった安藝皎一と大来佐武郎をとりあげ、国内資源の開発についての彼らの考え方を論じた。

2020年11月9日

杉原薫「資源環境史の二類型」

石坂晋哉(愛媛大学)「ガンジス上流域の水資源管理」

増原直樹「戦後日本の水資源開発と水力発電」

第2回は、「水資源開発と水力発電に関する事例研究(インドと日本)」と題し、石坂晋哉氏がインド北部、ウッタラカンドの水資源管理の歴史的な発展を、テーラーダム反対運動とそれに影響を与えたバフグナーの思想との関連で論じた。佐藤孝弘氏(弘前大学)には、インドにおける人間と自然の関係についての理解の変遷、および生存ネクサスの確保の必要性についてコメントしていただいた。増原上級研究員は、戦後日本の水資源確保と水力発電の歴史を再検討し、省庁間の軋轢や中小規模発電の盛衰について報告した。小堀聡氏は、水力発電の社会的側面について、みずからのケース・スタディーを参照しながらコメントされた。杉原は、資源利用が日本、中国、東南アジア、インドにおいてどのように進み、諸資源の組み合わせがどのように変化したかのさらなる検討を促した。

新型コロナウイルス感染症への対応

プログラム研究会では新型コロナウイルス感染症の日本、アジアへの影響を2回にわたって議論した。甲山プロと林田プロのメンバーのあいだで新型コロナウイルス感染症の普及過程を研究しようという動きがあり、両プロジェクトとも地球研の特別サイトで成果を発信するとともに、プログラム研究会でその成果を共有した。山中上級研究員と杉原は地球研のニュースレターで成果を発信し、山中上級研究員は関連する専門分野の学会で多くの報告を行った。

2020年7月17日

山中大学 “Population Density, Personal Distance and Social Distancing: The spatial spread of COVID-19 infections in Japan and Indonesia”

Prakhar Misra, “Lockdown and Air Quality: Implications of the blue-sky experience for sustainable development”

川崎昌博 “Covid-19 Affects Social Activities in Indonesia”

2021年3月8日

山中大学 “How Space Matters to COVID-19 Infections: Population Density, Personal Distance and Social Distancing in Asian Archipelagoes”

杉原薫 “Population Density in the Socio-historical and Administrative Context: A Review of Recent Literature on COVID-19 Infections”

主な個別研究

杉原は、『世界史のなかの東アジアの奇跡』(名古屋大学出版会)を刊行した。第3章を始め、いくつかの章でアジアの資源環境史を扱っており、終章で本プログラムのテーマを取り上げている。また、「人新世における複数発展経路—モンスーン・アジアの資源と生存基盤をめぐって—」(寺田匡宏・Daniel Niles編『人新世を問う—環境、人文、アジアの視点—』京都大学学術出版会、所収)でも本プログラムに関係するテーマを論じた。増原上級研究員は、「水・エネルギーネクサスに対する学際・超学際的アプローチの成果と課題—別府市における温泉・観光と地熱発電に関する

るシナリオプランニングの事例—」（『環境科学会誌』）で、日本の地方自治体や地域社会の環境問題への対応の特質を論じた。

(2) 第二の課題

プログラム1の第二の課題は、三つのプロジェクトによって遂行された。

甲山プロジェクト: FR4

本プロジェクトは、熱帯泥炭地域を環境脆弱の社会として捉え、(1) 現地社会、企業、統治の構造の社会経済的、政治的、歴史的な分析、(2) 降雨、水・物質循環を中心とした気候変動と泥炭地開発の関連の研究、(3) インドネシアのケースの国際比較を目指している。すでに現地社会、企業、中央政府、地方政府、現地の大学との密接な関係を築いてきたこともあり、コロナ感染症による活動の制限にもかかわらず、いくつかの面でかなりの進捗を見た。具体的には、社会経済的・政治的な調査、熱帯泥炭湿地の土壌水分保持の科学的理解、泥炭地における農林業（パルディカルチャー）、さらにコロナ感染症と人口密度の関係についての国際比較研究などで、進展を見た。本プログラムの観点から言えば、これらの研究は、アジアの発展経路における生存ネクサスの特質を把握し、その持続性に貢献しようとするものである。

吉田プロジェクト: FR3

本プロジェクトは、生態系を活用した防災減災(Eco-DRR)に関する学際的な評価の方法論の確立を目指している。三つのグループは、データやハザード・マップを収集し、評価の方法を定式化し、実際にリスクを評価して、最終的に地域および国のレベルでのリスク評価につなげるという作業に従事し、それぞれに明確な研究の進展を見た。3か所のフィールドワーク・サイトの活動もいくつかの具体的な成果を上げた。伝統知のグループは関連する歴史情報を公開した。Eco-DRRのための経済的インセンティブを理解するにあたっての保険の有効性についても検討が進んでいる。

本プロジェクトが現在進めている研究の枠組みのなかで、今後、生態系の主要な機能を捉える標準的な方法論として発展していく可能性は大きい。ただ、社会科学・政策的側面については、なお方法論を強化する必要がある。プログラムと連携し、土地所有についての議論を深めることも考えられる。

本プログラムの観点から言えば、本プロジェクトは、社会・人口変動にとっての自然災害の重要性を示し、土地利用と土地所有の歴史を新しい視点から再検討することによって、アジア型発展経路と持続性についてのいくつかの未解決の問題に迫ろうとしていると言える。

林田プロジェクト: FR1

本プロジェクトは、北インドの藁焼きをテーマとし、パンジャブを主たる研究拠点とする農業の研究、公衆衛生の研究、藁焼きの北インド全域の大気汚染への影響の三つの研究を結び付けようとしている。こうした構想の背後には、環境の持続可能性を従来より包括的に理解しようという意図がある。すなわち、これまでの多くの研究がそうであったように、コメと小麦の二毛作の導入の結果生じている水不足や土壌侵食だけでなく、大気汚染や健康被害も考慮に入れることによって、持続可能な農業と社会経済発展の経路を見極めようとしている。大気科学の研究は、ローカルな問題をリージョナルな環境の持続性の問題に結びつけるという重要な役割を担っている。

コロナ感染症の影響の拡大にもかかわらず、本プロジェクトは、渡航制限などの新しい環境に適応できるような体制を組むとともに、コロナ感染症関連のテーマを一部研究課題に取り込むことによって、かなりの成果を上げた。本プログラムの観点からは、大気汚染の空間スケールへの注目は、生存ネクサスの多層的な把握に大きな刺激を与えるものであり、地域スケールの大気汚染の地球環境の持続性への「下からの」インパクトの理解にもつながるものである。

その他の活動

本プログラムは、過去に、羽生教授（カリフォルニア大学パークレー校）をリーダーとするプロジェクト「地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性—歴史生態学からのアプローチ」と中塚教授（名古屋大学）をリーダーとするプロジェクト「高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索」をホストしてきた。昨年度からは、三つの主要プロジェクトがすべて現代アジアに焦点を定めて、ステーク・ホルダーとの協働を行う学際・超学際プロジェクトに特化することになった。とはいえ、中塚プロジェクトが今年度に6巻にわたる研究成果を出版したことは重要である。また、羽生教授（現在地球研客員教授）は、住友財団の研究助成を得て、「アグロエコロジーから見た持続可能な食料生産と景観保全—日本とアメリカの協働—」というプロジェクトを遂行中である（2019年度から2年間）。

○研究の方向性

私は昨年度、資源ネクサスおよび生存ネクサスの概念について述べ、われわれはアジアの社会経済発展経路と持続性をとらえようとするなら、分析の焦点を前者から後者に移さなければならないと論じた。EREC委員会は、プログラムとプロジェクトの連携の強化を進めるためにもそうした概念化を進めることを評価していただいた。以下、プログラム研究会の議論も踏まえて、現在の理解を記す。

資源ネクサスの2段階

図1は、1960年代の東京における主要な公害の発現形態を模型的に示したものである。臨界工業地帯は、化石燃料の輸入のための港湾を建設し、都市の住宅地域からある程度距離を置いた工業用地を埋立などによって確保した。こうした努力にもかかわらず、深刻な大気汚染、水質汚染、健康被害、地下水の吸い上げによる地盤沈下が生じた。

地方自治体や公害反対、環境保護の市民運動などがこの事態の改善に立ち上がったが、これは、開発主義から「シビル・ミニマム」と持続的発展への、より広いイデオロギー的転換とも軌を一にしていた。日本におけるシビル・ミニマムの概念は、都市の文脈においてではあるが、のちに国際的に普及した「人間開発」や「ベーシック・ニーズ」の概念を先取りした側面も持っていた。都市公害の多くは、現在からみれば比較的短期間に解決した。と同時に、この「痛みを伴う」経験が、他のアジア諸国でも繰り返されたことも否定できない。

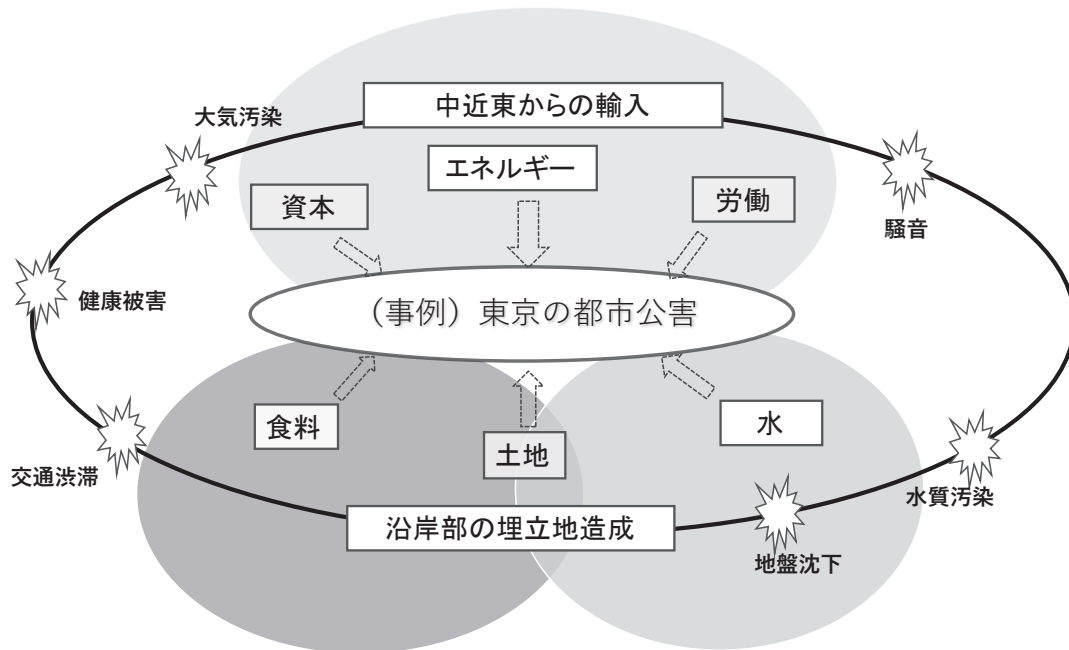


図1 ローカルな環境への負荷—1960年代

こうしたローカルな公害問題に加えて、地球環境問題は、特に21世紀になって、ローカルな問題よりも深刻で、かつ広い地域に及ぶ多層的なものとして広く認知されるようになった。図2は、現代における問題の発現形態を模型的に示したものである。2020年までに、この問題は国内、国際を問わず、政治と統治にとって重要な課題となった。新しい問題はイタリック体で表示されている。しかし、普通体で表示された図1の「ローカルな」公害問題も決してなくなったわけではなく、むしろ世界各地に伝播し、深化した（例えば、甲山プロジェクト、林田プロジェクトで取り上げられているように、大気汚染の問題はインド、東南アジア、中国などでより広域化している）。すなわち、よりグローバルな問題がローカルな問題に付け加えられたのである。

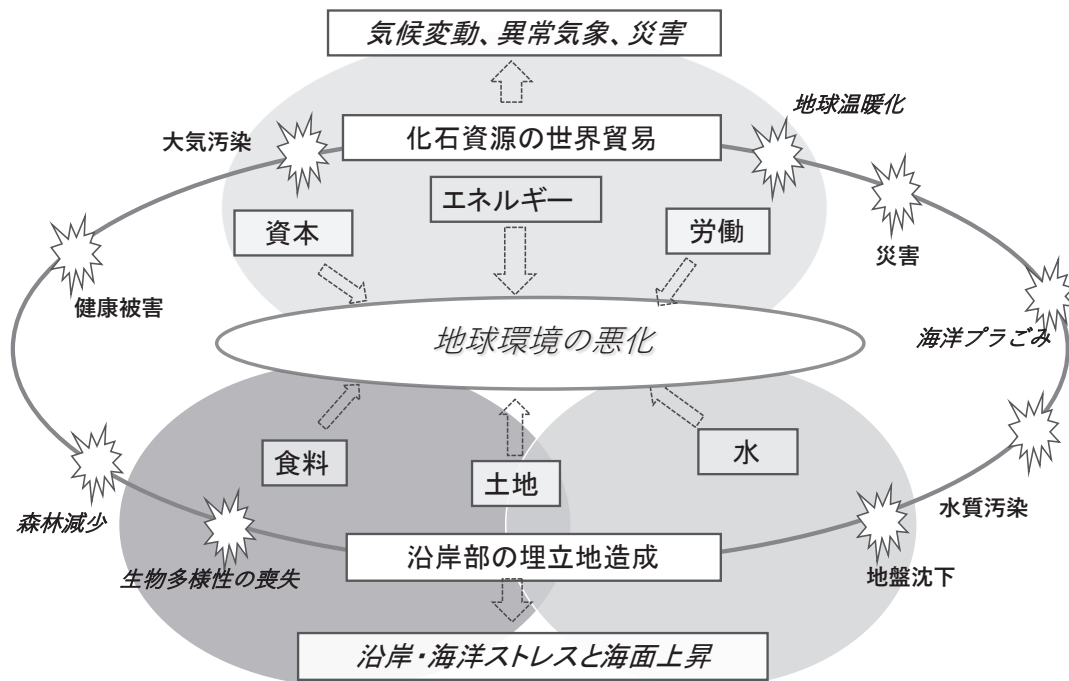


図2 グローバルな環境への負荷—2020年頃

資源ネクサスと生存ネクサス

世界史的な観点からすれば、こうした2段階説を認識することは容易ではない。なぜなら、ヨーロッパの拡張、植民地化、そして工業化の普及は、19世紀以降、これよりもはるかに複雑な地理的環境的交流の中で進展したからである。これに対し、東アジアの径路は、拡張主義や植民地主義は歴史的には重要だったとしても、第二次大戦後については圧倒的に、工業化のための資源ネクサスの形成に主導されてきた。とくに戦後の工業化のスピードこそは、工業資源のニーズと人々の生存のためのニーズとの関係を劇的に変化させる基本的な要因であった。資源配分、ローカルな自然や景観の人間による改変、そして、鉄道、道路、水、エネルギー供給、都市の住宅にいたる物的インフラの建設を含む一連のプロセスは、工業化を起点として構想され、実行に移された。大量の化石燃料が海外から輸入されるとともに、生存のニーズは工業の発展に対応して再編された。それによってバイオマス資源、農業用水、自然海岸は深刻な影響を受けた。自然災害の増加も、自然の人工的改変と切り離しては考えられなくなるほどになった（吉田プロジェクトも参照）。

アジアの地域発展径路のもう一つの歴史的特徴は、アジア域内資源貿易の発展と、その結果としての、日本のような工業国と東南アジアのような資源輸出国とのあいだの国際分業の進展である。中国とインドの規模の大きさのために、この分業関係を貿易データによって捉えるのは難しいが、この分業構造は実質的には大きな国の国内でも起こっていたので、この関係は、周辺地域の資源輸出基地化と、既存地域の資源のさらなる徹底的な開発の両方を伴って、大規模に進んだ。かくて、アジア域内の資源移転はアジア型発展径路の主要な特徴となった。例えば、1960年代以降、東アジアの化石燃料へのエネルギー転換は、東南アジアのローカルな資源経済の構造に大きな影響を及ぼした（甲山プロジェクトも参照）。他方、アジアは、2000年には製造業の雇用が世界でもっとも多い地域でもあり、製造業が資源移転に依存していることも事実である。したがって、環境問題への対応戦略においては、環境と雇用のトレード・オフの関係を考慮しつつ、人々の生存基盤の確保を考える必要がある。

図3は、まず、土地、水とそれらを取り巻く生態系（森林など）などからなる伝統的な生存ネクサスが人々の生存基盤を提供していたことを示す。そして、これが、化石燃料や化石資源によって作られるプラスチックなどの生産物の、追加的な、あるいは代替的な資源の輸入によって、そしてまた、森林資源や水集約的な農産物の輸出によって、大きく変化したのである。その結果、貿易の拡大が経済的利益をもたらし、福祉厚生の上昇に貢献すると同時に、伝統的なネクサスの安定性が脅威に晒されることになった。外国の製品は新しい技術や科学的知識を内包しているが、それが、生存ネクサスを支える「ローカル・ノレッジ」とどのように接合させるのかについての適切な理解を伴っていないわけではない。

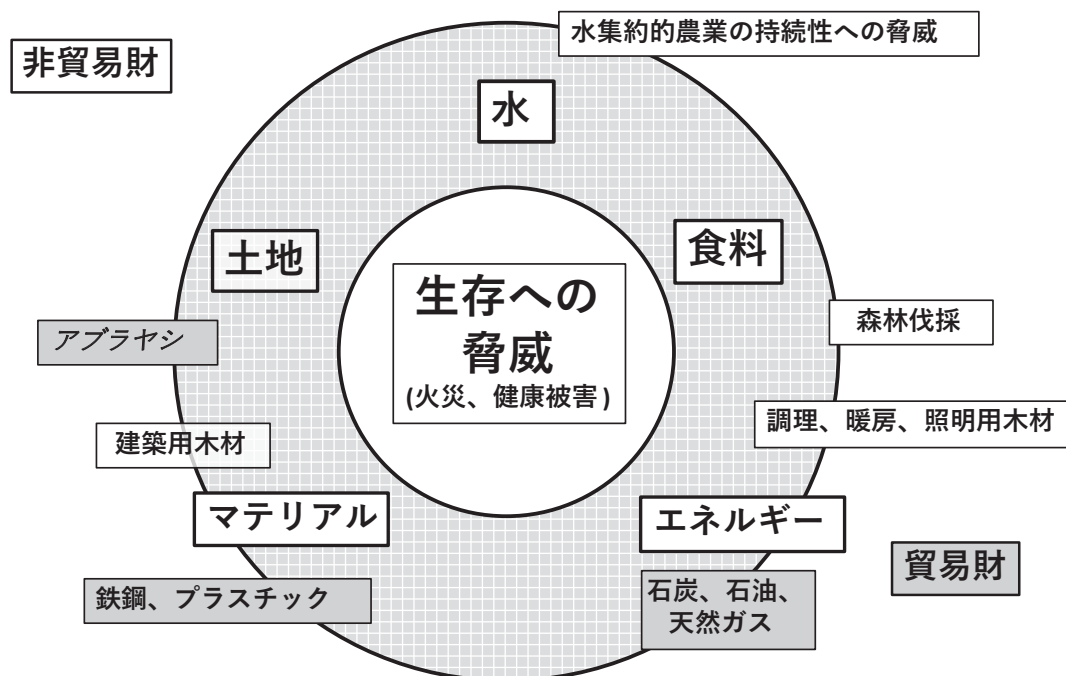


図3 生存ネクサスへの脅威

ここで、資源を貿易財と非貿易財の二つの範疇に区別することが有益である。なぜなら、この2種類の資源の間の融合こそが、規範的制度的な不適合を起こす可能性が高いからである。実際、エネルギー、マテリアルなどの貿易財や資本と、土地、水、バイオマス・エネルギー、バイオマス・マテリアルなどの非貿易財と労働は、商品連鎖をつうじて相互に関連していた。合成繊維、ゴム、プラスチックのような石油化学製品は、木材や鉄鋼を代替し、きわめて有力なマテリアルに成長した。新興国、発展途上国もまた、これらの現実を踏まえ、地球温暖化や海洋プラスチックごみといった地球環境問題の抑制するための統治に参加する必要がある。途上国の「生存ネクサス」は、すべての社会の生存の確保に向きあうようなグローバルな統治構造を作るための国家的・地域的な能力を発展させることによつてはじめて維持できるものだからである。

本プログラムは、生存ネクサスに関する資源を考察する際、「水・エネルギー・食料(WEF)ネクサス」および持続的開発目標(SDGs)に関する研究から多くの示唆を得た。その一つは、ネクサスを構成する基本的な資源の数を、三つから「土地・水・エネルギー・食料・マテリアル」の五つに増やすという提案である。われわれはそれを採用した。この拡張は、古典派経済学の要素賦存アプローチにおける土地、労働、資本の扱いとのあいだにはなお大きな概念的距離を残しているが、土地とマテリアルを考慮に入れることによって、ネクサスの社会経済的側面と生存の側面の両方を考察することが容易になった。5要素説の枠組のメリットは、まず、土地の役割を明示的に取り入れることができることである。土地は、水、食料とは異なり、おそらく歴史的にもっとも法的制度的に規制されてきた資源であるとともに、その維持を水や近隣の生態系に深く依存しているという特徴を持つ。我々が関心を持つのは、制度的範疇としての「土地」が水や森林のような他の資源を利用する際に果たす、「社会的組織者」としての役割である。土地制度は、例えば水や森林の自然資源としての特性を無視して、土地だけを人間と自然の制度的接点としてしまう危険性を持っている。他方、マテリアルをネクサスの一要素とすることによって、エネルギーとは区別された、人間が使う主要なマテリアルの転換を明示的に扱うことができる。木材、鉄鋼、プラスチックなどは、生存基盤を支える主要な材料であるが、例えば木材が鉄鋼やプラスチックにとって代わられるときにしばしば基準となってきたのは、素材としての耐久性、廃棄可能性、再生可能性などであった。生存ネクサス論の観点からは、その過程で、生命圏由来の伝統的な資源に内包され、地域社会の質を支えてきた文化的、社会系、生態的な価値が失われることがなかったかどうかを検証することが重要である。

○ 今後の課題

脱炭素化への貢献者としてのアジア

本プログラムは、今年度から、経済発展と資源利用のあいだの関係の歴史が脱炭素化に関する現在の議論にどのように関連するののかの検討を始めた。2020年12月における日本の脱炭素化へのコミットメントおよび2021年1月におけるアメリカ合衆国の政策転換は、クリーン・エネルギーへの国際的な政策転換を加速することになるであろうが、EU、中国、日本、アメリカ合衆国がそれぞれの国・地域の戦略をどのように構想するのか、そしてそれらが全体として脱炭素化への世界的な径路をどのように形成していきけるのかを理解するためには、これらの地域の径路依存性

がどのようにそれぞれの優先順位や選択肢を規定するのかを検討する必要がある。われわれは、来年度、この問題を、主としてアジア、とくに中国と日本の役割を中心に、検討したい。現段階における地球温暖化抑制の政治的目標は、化石燃料の利用を再生可能なエネルギーに（特に電力の分野で）代替することに置かれているように見える。そしてその達成のための主たる手段は技術である。われわれの観点から言えば、これは、人間の生存環境と生命圏のあいだの持続可能な関係を修復するという人間と自然の関係についてのより大きな課題の一部である。その達成のための主たる手段は、単なる技術ではなく、人間の自然への介入一般である。（例えば物的インフラの建設による）人間の自然への介入の径路が再検討され、それに代わる具体的な方法が発見されなければならない。

価値の社会的転換

本プログラムの最終的な目標は、地球環境の持続性を確保するための総合的な構想や選択肢の可視化に貢献することである。今年度も、この目的に貢献するために、いくつかの具体的な試みを行った。西FS（PR段階には進まず）においては、「ケアの生態学」の近年の文献を読み、多様な脳関連疾患（アフリカにおけるHIVやてんかん、日本における自閉症、認知症など）がどのように地域社会および環境（とくに生命圏）に「埋め込まれて」いるか、そして人間と自然の両者がこの関係においてどのように主体的な役割を果たしているかを学んだ。本研究はコロナ感染症の研究とも関連している。それは、人間と自然の関係が日常生活においてどのような相互作用を持っているか、病院やケア関係施設の領域を超えて、社会が疾患とどのように共存しているかを研究する一つの方法を切り開くものである。

甲山プロジェクト、吉田プロジェクトでは、伝統的なテーマである土地所有権（あるいはその欠如）の問題を、生態系とその持続性という観点から検討することが試みられた。規範と制度（例えば宗教的規範や政治的な境界）は、人間の行動に影響を与えることによって、意図的ではなくても、人間と自然の関係についてのあらゆる選択肢を考慮することを妨げることがある。

甲山プロジェクト、林田プロジェクトでは、大気を、公害や感染症の伝播の主体として、また災害の被害を拡大させる要因として取り上げることによって、改めて地球環境問題にとっての大気的重要性を示した。とくに、林田プロジェクトでは、持続的な農業にとっては、土壌の劣化や水不足のようなローカルな要因だけでなく、大気は必要不可欠な考慮要因だと見なされている。

最後に、よりグリーンな地球に向かう現在のグローバルな運動は、より包括的な規範の転換と、それにもとづくさまざまなレベルにおける制度のデザインの再構成を伴わなければならない。増原上級研究員は、地方自治体やNGOにおける規範や政策の変化に注目し、「ローカルなSDGs」の創出と評価を議論している。また、吉田プロジェクトの研究から、「グレー」から「グリーン」なインフラの転換の動きは、これを国レベルでの価値の転換と読むこともできよう。そして、杉原の研究から、工業化主導の経済発展経路から持続的発展型のそれへのアジア地域としての規範の変化を見通すことも可能であろう。脱炭素化はその重要な一環にはかならない。

2021年度においても、成果統合のためのこうした努力を続けていきたい。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

杉原 薫 (総合地球環境学研究所 研究部・特任教授)
増原 直樹 (総合地球環境学研究所 研究部・上級研究員)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・杉原 薫, 2020年, 単著, 『世界史のなかの東アジアの奇跡』, 名古屋大学出版会, ISBN: 9784815810009

○論文

- ・杉原薫, 2021年03月, 「人新世における複数発展経路ーモンスーン・アジアの資源と生存基盤をめぐってー」, 寺田匡宏・Daniel Niles 編『人新世を問うー環境、人文、アジアの視点ー』, 京都大学学術出版会, 93-140
- ・増原直樹; 馬場健司, 2021年, 「水・エネルギーネクサスに対する学際・超学際的アプローチの成果と課題ー別府市における温泉・観光と地熱発電に関するシナリオプランニングの事例ー」, 『環境科学会誌』, 34(2), pp.66-79, 査読あり, 招待あり
- ・杉原薫, 2020年, 「「ヨーロッパの奇跡」再考ー大分岐論争とその後ー」, 『経済セミナー e-book 経済史研究の新潮流』(Kindle版)。

○MISC

- ・杉原薫, 2021年03月, 「世界史のなかの東アジアの奇跡ー経済史・環境史から『歴史総合』を考えるー」, 『世界史教育研究』, (7), 117-124

- ・杉原 薫, 2020 年 11 月 03 日, 「岩井茂樹『朝貢・海禁・互市 近世東アジアの貿易と秩序』『日本経済新聞』第 63 回日経・経済図書文化賞選評, 日本経済新聞。
- ・杉原薫, 2020 年, 「アジアの都市化と新型コロナウイルス感染症」, *Humanity and Nature Newsletter*(82)3-5
- ・増原直樹, 2020 年, 「ローカル SDGs から見える地域の強み: 富士山麓自治体を事例として」, 『*BIOCITY*』, (84), pp.94-99, 招待あり

○講演・口頭発表等

- ・杉原 薫, 「世界史のなかの東アジアの奇跡—経済史・環境史から「歴史総合」を考える—」, 第 71 回愛知県世界史教育研究会, オンライン, 2021 年 03 月 27 日, 招待あり
- ・増原直樹, 「地方都市における SDGs の意義と取組動向—環境政策を中心として—」, 令和 3 年 第 1 回まちづくり職員トーク (上越市), 上越市役所, 2021 年 03 月 26 日, 招待あり
- ・Sugihara, Kaoru, "Population Density in the Socio-historical and Administrative Context: A Review of Recent Literature on COVID-19 Infections", 実践プログラム 1: 「環境変動に柔軟対処しうる社会への転換」研究会, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2021 年 03 月 08 日
- ・Sugihara, Kaoru, "Another Asian Drama Growth, Resource Use and the Responsibility for Global Sustainability", Sogo Chikyu Kankyogaku Kenkyusho Tokubetsu Seminar (Research Institute for Humanity and Nature Special Seminar), 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020 年 12 月 11 日, 招待あり
- ・増原直樹; 谷口真人; 杉原薫, 「資源管理にかかわる SDGs のシナジーとトレードオフ分析」, 第 17 回環境情報科学ポスターセッション, オンライン, 2020 年 12 月 11 日
- ・杉原 薫, 「世界人口の歴史的趨勢と戦後アジアの都市化—COVID-19 の感染拡大から考える—」, 関西大学経済学部講演会, 関西大学, 2020 年 11 月 30 日, 招待あり
- ・増原直樹, 「大都市におけるパブリックコメント—京都市を事例として—」, 第 43 回日本計画行政学会全国大会, オンライン, 2020 年 11 月 27 日
- ・杉原 薫, 「開発主義から持続的発展へ—戦後日本の工業化の経験から—」, 地球研オープンハウス「環境と開発の歴史を SDGs から読み解こう!」, オンライン, 2020 年 11 月 15 日
- ・杉原 薫, 「資源環境史の二類型」, 実践プログラム 1: 「環境変動に柔軟対処しうる社会への転換」研究会 — 「アジアの多様性に対応した開発の諸相: 水資源開発と水力発電に関する事例研究 (インドと日本)」 —, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020 年 11 月 09 日
- ・増原直樹, 「SDGs 未来都市におけるグリーンインフラの可能性」, グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン全国大会, オンライン, 2020 年 11 月 07 日
- ・Sugihara, Kaoru, "COVID-19 and Asia's Sustainability: An Introduction", 実践プログラム 1: 「環境変動に柔軟対処しうる社会への転換」研究会, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020 年 07 月 17 日
- ・杉原薫, 「戦後日本の臨海工業地帯における土地と水の確保について」, 実践プログラム 1 研究会「戦後日本の工業立地における工業用水の役割」をテーマとして, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020 年 06 月 01 日
- ・増原直樹, 「工業用水から見た製造業の立地と変容—昭和 30 年代からの国土開発と地域への影響」, 2020 年度第 1 回実践プログラム 1 研究会, 総合地球環境学研究所, オンライン, 2020 年 06 月 01 日

フルリサーチ(FR)**プロジェクト名: 熱帯泥炭地地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案****プロジェクト名(略称): 熱帯泥炭地社会プロジェクト****プロジェクトリーダー: 甲山 治****実践プログラム 1: 環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換****ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/peatlands/>****キーワード: Peatland, Tropical peatland societies, Rehabilitation, Environmental vulnerability, Transformability****○ 研究目的と内容****1-1) 目的と背景**

本プロジェクトは、環境脆弱性という特徴を持つ熱帯泥炭社会にパルディカルチュア（再湿地化および低環境負荷の土地利用）を導入することで、持続性の高い社会システムの設計を含めた適応型泥炭地管理モデルの構築を行う。熱帯泥炭社会を構成する要素である「気候・水循環」、「土地利用・生態系管理」、「開発・環境ガバナンス」の相互作用が地域社会および地球環境に与える影響を、自然科学と人文社会科学的手法を用いて解明する。すなわち国際的にグローバルな政策課題である熱帯泥炭地の保全と再湿地化に向けて、実践研究を通して科学的知見と具体的な解決策の橋渡しを行うものである。

近年、自然科学の定量的分析により、熱帯に広く分布する泥炭地が膨大な炭素の貯蔵源・発生源であること、またその乾陸化と火災がグローバルな気候変動にも影響を与えていることが懸念されている。しかし従来の研究成果は、熱帯泥炭地の乾燥化や火災を防ぐための具体的な解決策を示すには至っていない。そこで本プロジェクトでは自然科学と人文社会科学の垣根を越えて超学際的に社会の問題に積極的に関与することで、泥炭地域の当事者たる地域住民、NGO、企業、また政府諸機関と協働し、泥炭地の再湿地化と持続可能な再生モデルの実現を模索している。最終的な成果としては、インドネシアのリアウ州・中カリマンタン州において適応型泥炭地管理・再湿地化モデル、変容可能性を提案し、実社会への還元を行う。

1-2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか

本研究では熱帯泥炭地域に暮らす共同体を「環境脆弱性社会」のひとつとして定義し、その「変容可能性」に関して研究を行っている。全地球的に起こっている環境や政治・経済の急激な変化の中で、国家の周縁に位置する数多くの地域が不安定な立場に置かれ、変革を迫られている。本研究では、このような社会が抱える相似した諸問題である「持続可能な資源利用の問題」や「ステークホルダー間の利害調整」などの解決策を提示することを目指しており、他地域に存在する環境脆弱性社会の不安定な現状を打開することに繋がる。

1-3) 実践プログラムへの貢献

広域およびローカルな自然環境の変動、開発の歴史を踏まえつつ、熱帯泥炭社会にとって重要な泥炭湿地再生事業の政策提案にいたる道筋を示すことは、人間活動に起因する環境変動と自然災害に柔軟に対処しうる社会転換への具体的なオプションを提案するプログラム1の方向性に沿うものである。具体的には、地球温暖化から石油価格の激変にいたるグローバルな変化を踏まえ、熱帯泥炭社会における環境と政治・経済の関係が規定するローカルな地域の発展経路を議論することは、世界の他地域における「環境脆弱性社会」を考える上でも重要である。

○ 本年度の課題と成果**2-1) 本年度の研究課題・計画**

FR4にあたる本年度の全体的な研究課題・計画は、COVID-19の影響でインドネシアへの渡航が制限される中、これまで行ってきた自然・環境に関するモニタリング・分析データの取りまとめと、現地インドネシア人カウンターパートへの技術移転を行った。また運営面として、個別の研究の統一化・理論化と、最終年度における成果発信の決定を課題とした。各班の課題・計画は以下である。

◆住民社会・企業・統治班：住民社会に対する研究に関連して、ブンカリス県タンジュンランバン村における泥炭回復の実践研究を継続する。またプララワン県ランタウバル村において、土地利用に関する地図作成とアンケート調査を軸とした研究活動を継続させる。企業に関しては、タンジュンランバン村での共同を通して、企業の経営戦略や泥炭地保全活動、さらに地元住民との関係形成の把握を試みる。統治に関しては、2019年に行われたインドネシア大統領選挙におけるツイッター分析を研究課題とした。

◆物質循環班：荒廃泥炭地の再湿地化と再植林に向けたモデル構築のためのデータの収集を継続するとともに、再湿地化とパルディカルチュアについて、地域住民への技術移転を推進する。熱帯泥炭地の試料について、放射性炭素同

位体を用いた年代測定を進める。熱帯泥炭地の土壌保水性や、燃焼時の発熱量と含水比の関係を明らかにする。ドローンを用いて実際の泥炭火災現場における地下火災の検出を試みる。

◆国際研究班：今年度は日本からのインドネシアをはじめとした海外への渡航調査が難しくなったことから、おもに Zoom などのオンライン会議によって、インドネシアの研究パートナーであるパラカラヤ大学、国際機関である国際林業研究センターとの現地での調査を進める。

2-2) 本年度の研究体制

本年度は COVID-19 の影響でインドネシアへの渡航が制限されたことから、海外出張旅費と国際会議費を、カウンターパート研究機関への研究委託費へと変更した。物質循環班では、リアウ州ブンカリス県でのレーダー観測機器管理業務を技術評価応用庁に、住民社会・企業・統治班では現地調査業務を現地 NGO に委託した。一方で遠隔会議システムを用いることで、現地カウンターパートとの会議の頻度は飛躍的に高まった。レーダー観測に関しては 2020 年 3 月 4 日に現地でシンポジウムを開催した後も、現在までのオンライン会議を計 6 回開催して研究を遂行している。タンジュンバン村における泥炭回復の実践研究では計 5 回、ランタウバル村の研究でも現地カウンターパートと 16 回ほどの打ち合わせを行っている。

2-3) 本年度にあげた成果

タンジュンバン村では、2017 年度から JICA 草の根プロジェクト（甲山代表）と共同で再湿地・再植林を開始し、2020 年 11 月現在着実に成果を上げつつある。現在は 20 以上の世帯が主体的に参加し、対象集落の 1 割以上にあたる 200 ha の水管理が可能となった。ランタウバル村では、2020 年 1 月にアンケート本調査を行い、現在解析を進めている。泥炭プロジェクトニュースレター 7 号、8 号が発行された（業績 14）。また、「地球研環境教育」に参加するなど、地球環境問題の啓蒙に努めている。各班の成果は以下に示す。

◆住民社会・企業・統治班：中央レベルでは、2019 年の大統領選において、各陣営のツイッター活用方法を分析し、ビッグデータの活用によって人々が操作されることを明らかにした（業績 5）。村落レベルでは、ランタウバル村における資源利用調査とアンケート調査を実施し、漁業と漁業権、また魚類生態調査も継続している。また、企業研究に関しては、アブラヤシビジネスの動向について、2020 年 11 月に開催される「インドネシア研究懇話会」（KAPAL）において、パネル開催を予定している。

◆物質循環班：インドネシア・リアウ州において、ドローンを利用して 2019 年 9 月に発生した地下部での泥炭地火災の検出手法を構築した（業績 8）。熱帯泥炭地の試料について放射性炭素同位体を用いた年代測定を進めたところ、天然林に比べ、排水を行った泥炭林や焼け跡のサイトでは、表層から現代の炭素が失われ、より年代の古い炭素しか残っていないことを明らかにした。熱帯泥炭地の土壌保水性を計測したところ、分解が進んだサフリック泥炭に関しては最大含水量が低い一方で、低サクシオンでもある程度の保水性をもつことが明らかになった。さらに、火災を経験した場所の表層泥炭ではこの保水性が低下することや、有効燃焼発熱量は含水比が 470%程度のときの水分が奪う気化熱に相当することが明らかになった。

◆国際研究班：2019 年に中央カリマンタン・パラカラヤで実施した、火災の影響に関する利害関係者へのインタビュー、世帯調査について解析をすすめ、地球研で出版予定の編集本での発表を予定している。またパラカラヤ大学とともに、泥炭火災消火マニュアルを作成しており、泥炭火災消火に関わるステークホルダーへの協議をオンラインで実施しながら、作成を進めている。

○今後の課題

3) 今後の課題

①本年度は、COVID-19 によりインドネシアへの渡航が制限されるという状況の変化があり、現地のカウンターパートとは遠隔会議システムでの議論を継続した。一方、住民などの現地ステークホルダーとのコミュニケーションが十分には取れない中で、目標としていた個別研究の統合化・理論化が十分には達成されていない。解決策として、スマートフォンを用いたオンラインアンケート調査を計画している。

②例年 10 月下旬から 11 月頭にかけて科研費の締切日と研究審査・報告会の報告資料締切日が重なっているため、日程調整を検討していただきたい。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- 水野 広祐 (総合地球環境学研究所・客員教授)
- 杉原 薫 (総合地球環境学研究所・特任教授)
- 岡本 正明 (京都大学 東南アジア地域研究研究所・教授)
- 大澤 隆将 (総合地球環境学研究所・研究員)
- 梶田 諒介 (総合地球環境学研究所・研究員)
- 安部 竜一郎 (拓殖大学・非常勤講師)

- 伊藤 毅 (上智大学 国際教養学部・准教授)
- 御田 成顕 (森林総合研究所 東北支所・主任研究員)
- 亀田 堯宙 (国立歴史民俗博物館・特任助教)
- 小泉 佑介 (大阪市立大学 大学院文学研究科・日本学術振興会特別研究員 (PD))
- 小西 鉄 (福岡女子大学・准教授)
- 佐藤 百合 (独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所・上席主任研究員)
- 寺内 大左 (東洋大学 社会学部・助教)
- 長谷川 拓也 (京都大学 東南アジア地域研究研究所・連携研究員)
- 林田 秀樹 (同志社大学 人文科学研究所・准教授)
- 細淵 倫子 (京都大学 東南アジア地域研究研究所・研究員)
- 本名 純 (立命館大学 国際関係学部・教授)
- 増田 和也 (高知大学 高知大学研究部自然科学系農学部部門・准教授)
- DHENY Tri Wahyu Sampurno (インドネシア政府 地理空間情報庁・アナリスト)
- Dianto Bakriadi (Agrarian Resource Center・所長)
- VAN SCHAIK Arthur
- ◎ 甲山 治 (総合地球環境学研究所・准教授)
- 川崎 昌博 (総合地球環境学研究所・客員教授)
- 山中 大学 (総合地球環境学研究所・研究員)
- 嶋村 鉄也 (愛媛大学 農学部・准教授)
- 伊藤 雅之 (兵庫県立大学 環境人間学部・准教授)
- 塩寺 さとみ (総合地球環境学研究所・研究員)
- 飯塚 浩太郎 (東京大学 空間情報科学研究センター・助教)
- 上田 佳代 (京都大学 大学院地球環境学堂 地球益学廊 環境健康科学論・准教授)
- 大橋 勝文 (鹿児島大学 大学院理工学研究科 情報生体システム工学専攻・准教授)
- 小川 まり子 (京都大学 東南アジア地域研究研究所・助教)
- 久米 崇 (愛媛大学 農学部・准教授)
- 桑田 幹哲 (北京大学・准教授)
- 鮫島 弘光 (公益財団法人地球環境戦略研究機関 自然資源・生態系サービス領域・研究員)
- 戸野倉 賢一 (東京大学 大学院新領域創成科学研究科・教授)
- 中川 光 (京都大学 東南アジア地域研究研究所・特定助教)
- 平野 高司 (北海道大学 大学院農学研究院・教授)
- 松見 豊 (名古屋大学宇宙地球環境研究所気象大気研究部・名誉教授)
- 水野 啓 (京都大学 東南アジア地域研究研究所・准教授)
- 門田 有佳子 (京都大学 大学院農学研究科・研究員)
- 渡辺 一生 (京都大学 東南アジア地域研究研究所・特定研究員)
- GUNAWAN Haris (泥炭地回復庁・次官)
- SUPIANDI Sabiham (ボゴール農科大学・教授)
- MUHAMMAD Ahmad (リアウ大学・講師)
- IRIANA Windy (東京大学 大学院新領域創成科学研究科 環境システム学専攻・大学院生 (博士課程))
- 内藤 大輔 (京都大学 農学研究科・准教授)
- 阿部 健一 (総合地球環境学研究所・教授)
- 吉田 貢士 (東京大学 大学院新領域創成科学研究科・准教授)
- Joeni Setijo Rahajoe (インドネシア科学院生物学研究センター・研究員)
- 熱帯泥炭地域社会再生
に向けた国際的研究ハ
ブの構築と未来可能性
への地域将来像の提案

●主要業績

○書籍等出版物

- ・林田秀樹, 2021年03月, 第9章「正しい」パーム油をめぐる対立の政治—健康、環境、持続可能性という論点から, 180–202, 分担執筆, 岡本正明, アブラヤシ農園問題の研究—グローバル編, 晃洋書房, 318, 日本語, ISBN: 9784771034334
- ・2021年03月, 単著, 新興国のビジネスと政治: インドネシア バクリ・ファミリーの経済権力, 京都大学学術出版会, ISBN: 9784814003358
- ・佐藤百合, 2020年10月, ジョコ・ウィドド第2期政権の展望, 229-258, 分担執筆, 2019年インドネシアの選挙: 深まる社会の分断とジョコウィの再選, アジア経済研究所, 日本語, ISBN: 978-4-258-30033-4
- ・水野広祐, 2020年09月, 単著, 民主化と労使関係: インドネシアのムシャワラー労使紛争処理と行動主義の源流, 京都大学学術出版会, 544, 日本語, ISBN: 9784814002641
- ・岡本正明, 2020年, セキュリティ民営化とインフォーマルな国家統制, 119-142, 分担執筆, 田村克己・土佐桂子, 転換期のミャンマーを生きる: 「統制」と公共性の人類学, 風響社, 334, 日本語, ISBN: 9784894892675
- ・Siti Nurbaya, Nur Masripatin, Soeryo Adiwibowo, Yulia Sugandi, Thomas Reuter ed., 2020年, Pembelajaran Pengedalian Gambut Untuk Mitigasi dan Adaptasi Pengurangan Terhadap Perubahan Iklim, 20-44, 分担執筆, San Afri Awang, Kosuke Mizuno, Hanni Adiati, Trilogi Indonesia Menghadapi Perubahan Iklim—Krisis Sosial—Ekologi & Keadaan Iklim, Kompas, インドネシア語
- ・Dianto Bachriadi, 2020年, Manifesto Penataan Ulang Penguasaan Tanah ‘Kawasan Hutan’, ARC-Books, インドネシア語

○論文

- ・小西鉄, 2021年03月, インドネシア株式市場における投資家ネットワーク: 「証券取引所でのインサイダー取引」による株主利益の搾取, 国際社会研究, (10), 27-35, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Muhammad Arif Rahman; Devis Styo Nugroho; Manabu D. Yamanaka; Masahiro Kawasaki; Osamu Kozan; Masafumi Ohashi; Hiroyuki Hashiguchi; Shuichi Mori, 2021年01月, Weather radar detection of planetary boundary layer and smoke layer top of peatland fire in Central Kalimantan, Indonesia, Scientific Reports, 11 (1), Springer Science and Business Media LLC, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-020-79486-6
- ・Hiroki Iwata; Kotomi Nakazawa; Himeka Sato; Masayuki Itoh; Yuichi Miyabara; Ryuichi Hirata; Yoshiyuki Takahashi; Takeshi Tokida; Ryosuke Endo, 2020年12月15日, Temporal and spatial variations in methane emissions from the littoral zone of a shallow mid-latitude lake with steady methane bubble emission areas, Agricultural and Forest Meteorology, 295, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.agrformet.2020.108184
- ・Ali, M. R; M. R. Islam; M. H. Islam; O. Kozan; K. Mizuno, 2020年12月, Potential of peatlands in Bangladesh and sustainable management strategy, Agricultural Engineering International: CIGR Journal, 22 (4), 65-74, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Taishin Kameoka; Osamu Kozan; Sunawiruddin Hadi; Asnawi, Hasrullah, 2020年11月, Mapping Peatland Fires Using a Drone Equipped with a Thermal Camera, Japan Society of Photogrammetry and Remote Sensing, 59 (5), 214-220, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・T. Taoka; H. Iwata; R. Hirata; Y. Takahashi; Y. Miyabara; M. Itoh, 2020年09月01日, Environmental Controls of Diffusive and Ebullitive Methane Emissions at a Subdaily Time Scale in the Littoral Zone of a Midlatitude Shallow Lake, Journal of Geophysical Research: Biogeosciences, 125 (9), 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1029/2020JG005753
- ・Nina Yulianti; Kitso Kusin; Daisuke Naito; Masahiro Kawasaki; Osamu Kozan; Kurniawan Eko Susatyo, 2020年07月13日, The Linkage of El Niño-induced Peat Fires and Its Relation to Current Haze Condition in Central Kalimantan, Journal of Wetlands Environmental Management, 8 (2), 100-100, Center for Journal Management and Publication, Lambung Mangkurat University, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.20527/jwem.v8i2.221
- ・Nina Yulianti; Kitso Kusin; Elvi Murni; Betrixia Barbara; Daisuke Naito; Osamu Kozan; Yusurum Jagau; Ici Piter Kulu; Fengky Florante Adji; Kurniawan Eko Susetyo, 2020年06月30日, PRELEMINARY ANALYSIS OF CAUSE-EFFECT ON FOREST-PEATLAND FIRES PRIOR TO 2020 IN CENTRAL KALIMANTAN, ECOTROPIC : Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science), 14 (1), 62-62, Universitas Udayana, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.24843/ejes.2020.v14.i01.p06
- ・Masayuki Itoh; Takashi Matsubara; Satomi Shiodera; Kotaro Iizuka; Ken Sakurai; Yoko Nakajima; Hiroki Ohashi; Ivan Manalu, 2020年06月03日, Application of electrical resistivity to assess subsurface geological and hydrological conditions at post-tin mining sites in Indonesia, Land Degradation & Development, Wiley, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/ldr.3527

- ・塩寺 さとみ; 伊藤 雅之; 甲山 治, 2020 年 05 月, 熱帯泥炭湿地林の人為的攪乱とその回復可能性, 日本生態学会誌, 70 (1), 15-29, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Okamoto Masaaki, 2020 年, Anatomy of the Islam Nusantara Program and the Necessity for a “Critical” Islam Nusantara Study, *Journal for Study of Islamic History and Culture*, 1 (1), 13-40, 英語
- ・Amith Phetsada, Kosuke Mizuno, 2020 年, Hydropower Development and its Impact on Local Communities in Laos: A Case Study of the Nam Ou 2 Project, *Journal of Lao Studies (JLS)*, 7 (1), 99-120, 英語
- ・Nanik Ambar Suharyanti1, Kosuke Mizuno, and Ahyahudin Sodri, 2020 年, The effect of water deficit on inflorescence period at palm oil productivity on peatland, *E3S Web of Conferences*, 211 (05005), 英語, 査読あり DOI:<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021105005>
- ・W Asrofan, H S Hasibuan and K Mizuno, 2020 年, Valuation of Coastal Ecosystem Services: A Case of Tangerang Regency, Indonesia, *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 448 (012097), 英語 DOI:[doi:10.1088/1755-1315/448/1/012097](https://doi.org/10.1088/1755-1315/448/1/012097)

OMISC

- ・Yuri Sato, 2021 年, Book Review: *The Indonesian Economy in Transition: Policy Challenges in the Jokowi Era and Beyond* edited by Hal Hill and Siwage Dharma Negara, *International Journal of Asian Studies*, 18 (1), 141-144, 英語, 査読あり
- ・山中大学, 2020 年 11 月 12 日, JpGU-AGU2020 (バーチャル) 緊急特別第三セッションの報告: 「新型コロナウイルス感染症と地球の環境・災害」, *Humanity and Nature*, (82), 21-23, 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等 (大学・研究所紀要)
- ・Osawa, Takamasa; Nakao, Seiji, 2020 年 05 月, Anthropologists at the interfaces of knowledge: Possibilities of anthropology in environmental issues, *Scientific Program of Vienna Anthropology Days 2020*, 英語, 査読あり, 研究発表ペーパー・要旨 (国際会議), [Session_Schedule__Abstracts_Session_8\(4\).pdf](#)

○講演・口頭発表等

- ・Dianto Bachriadi, Sakit Menimpa, Sesal Terlambat: Reforma Agraria Dipandu Hutang, *Prisma No. 4/2020*, インドネシア語
- ・山中大学, インドネシア海大陸の観測気象学: JEPP, SATREPS と今後 (改訂版), 日本気象学会 2021 年度春季大会, 2021 年 05 月, 2021 年 05 月 18 日 - 2021 年 05 月 21 日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・Mizuno Kosuke, Restorasi Gambut Permanen dan Rehabilitasi Mangrove Untuk Kebangkitan Ekonomi dan Perlindungan Lingkungan Kawasan Pesisir Riau, Restorasi Gambut Permanen dan Rehabilitasi Mangrove Untuk Kebangkitan Ekonomi dan Perlindungan Lingkungan Kawasan Pesisir Riau, Tanjung leban, Riau, Tanjung leban, Riau, インドネシア共和国, 2021 年 03 月 27 日, インドネシア語
- ・Tetsu Konishi, Pengawasan Keuangan Indonesia: Sejarah dan Pandemi, Seminar “Meujudkan Indonesia Bebas Pengangguran”, by Takeastand Indonesia Institute, 2021 年 03 月 27 日, 招待あり, インドネシア語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・大澤隆将, Online interview, land recognition and Local knowledge, *International workshop of the governance group, Peatland Society Project*, 2021 年 03 月 18 日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Mizuno, Kosuke, Ekonomi Masyarakat Gambut: Melawan Resiko, Seminar Water Sharing, BRGM, BRGM, インドネシア共和国, 2021 年 03 月 15 日, インドネシア語
- ・山中大学, How Space Matters in COVID-19 Infections: Population Density, Personal Distance, and Social Distancing in Asian Archipelagos, 総合地球環境学研究所プログラム 1 特別セッション研究会, 2021 年 03 月 08 日, 日本語
- ・佐藤百合, インドネシア経済の展望と ASEAN における役割, 経団連 ASEAN 勉強会, 経団連 ASEAN 勉強会, 日本国, 2021 年 03 月 05 日, 日本語
- ・Akhwan Binawan; Takamasa Osawa, Collaborative Research in a Fishing Village around Tropical Peatland in Riau, Indonesia, ASEAN Research Platform Annual Meeting FY 2020/21, 2021 年 02 月 19 日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Mizuno, Kosuke, Alternative Development of Indonesia toward A Sustainable Future: The Role of Small-Medium Scale Industries, Webinar SILUI-APEX International Seminar on Appropriate Technology Choice for Alternative Development of Indonesia — Toward A Sustainable Post-Pandemic Society, SILUI, 2021 年 01 月 27 日, 英語
- ・Mizuno, Kosuke, Agrarian Reform and Peatland Restoration for Achieving Sustainable Development in Indonesia, International Virtual Conference on Business, Science, and Technology for Sustainable Development in Zoom Webinar, INDEF, Jakarta, インドネシア共和国, 2020 年 12 月 09 日, 英語, 口頭発表 (一般)

- Arifudin; O. Kozan, Small is Beautiful: Lesson Learned of Implementing Peatland Restoration Program with the Villagers, Kyoto University International ONLINE Symposium 2020 on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia, 2020年12月01日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- 大澤隆将, スク・アスリの先住民性と宗教選択, インドネシア研究懇話会(KAPAL)第二回研究大会 (東洋大学: オンライン開催), 2020年11月30日, 2020年11月29日 - 2020年11月30日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 山中大学, COVID-19 感染の人口密度依存性に基づく尼日両島嶼国家のサステナビリティ, 第2回インドネシア研究懇話会(KAPAL), 2020年11月29日, 2020年11月28日 - 2020年11月29日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 佐藤百合, 経済的影響と今後の展望, シンポジウム『新型コロナウイルスとインドネシア』インドネシア研究懇話会第2回研究大会, インドネシア研究懇話会, 日本国, 2020年11月29日, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- 小西鉄, インドネシアにおける国有企業に対する金融監督の実効性: 国有保険会社ジワスラヤ社事件からの一考察, インドネシア研究懇話会[再編]第2回, 2020年11月29日, 2020年11月28日 - 2020年11月29日, 口頭発表 (一般)
- 梶田諒介, 1879-1900年の植民地期スマトラ島における24観測地点の降雨観測記録の復元, インドネシア研究懇話会第2回研究大会, 2020年11月28日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- インドネシア泥炭地と地球の気候, 第2回日立京大ラボワークショップ, 2020年11月21日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- Okamoto Masaaki, Emerging Digital Politics in Indonesia, Webinar Kuliah Umum Jurusan Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik. Universitas Riau, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik. Universitas Riau, インドネシア共和国, 2020年11月09日, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- Okamoto Masaaki, Politics of Decentralization in Indonesia and beyond: Dynasty, Bureaucracy and Perception, the International Conference on Social Politics and Humanities (ICoSoPH), The Faculty of Social and Political Science, Bangka-Belitung University., The Faculty of Social and Political Science, Bangka-Belitung University., インドネシア共和国, 2020年10月31日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (基調)
- 山中大学, 甲山治, 杉原薫, 人間活動の偏在による災害・環境諸問題の深刻化, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月29日, 2020年10月25日 - 2020年10月31日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 山中大学; 荻野慎也, 熱帯沿岸起源重力波の成層圏準二年周期振動への寄与, 日本気象学2020年度秋季大会, 2020年10月28日, 2020年10月25日 - 2020年10月31日, 日本語
- 水野広祐, 熱帯泥炭湿地林保全と気候変動の抑制, 地球・人間環境フォーラム連続セミナー「森林減少と地球温暖化・生物多様性」, 日本国, 2020年10月27日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- 岡本正明, インドネシアの大統領選挙、ローカル・ガバナンスに関するツイッター分析, 国立大学附置研究所センター会議第3部会 (人文・社会科学系) シンポジウム「データからみる地域研究」, 国立大学附置研究所, 国立大学附置研究所, 日本国, 2020年10月23日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 長谷川拓也, 地方発の政策革新とその波及—インドネシア公務員報酬制度の変化—, 日本国際政治学会2020年度研究大会, 日本国際政治学会, 日本国際政治学会, 日本国, 2020年10月23日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- Seiji Nakao; Takamasa Osawa, Introduction, Vienna Anthropology Days 2020, University of Vienna, Vienna (Online), 2020年10月01日, 2020年09月28日 - 2020年10月01日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- Osamu KOZAN, Hydrological Science and the Dynamics of Rewetting in Peat Sites Towards Permanent Restoration of Tropical Peatland Ecosystem Landscapes, Webinar Series V: Online Focused Scientific Discussion, BRG Indonesia, 2020年09月29日, 招待あり, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- Mizuno, Kosuke, Land Title and Peatland Restoration, The 1st JESSD Symposium, Universitas Indonesia, Universitas Indonesia, インドネシア共和国, 2020年09月28日, 英語
- Almasdi Syahza, Robin, Suwondo and Michiko Hosobuchi, Innovation for the Development of Environmentally Friendly Oil Palm Plantation in Indonesia, JESSD Symposium International Symposium of Earth, Energy, Environmental Science, and Sustainable Development, JESSD Symposium, インドネシア共和国, 2020年09月28日, 英語
- Michiko Hosobuchi, Sejarah Perkembangan Neraca Sumberdaya Alam di Riau, Workshop: Peatland Research Group, インドネシア共和国, 2020年09月25日, インドネシア語, 口頭発表 (一般)
- Mizuno, Kosuke, Agrarian Changes and Environment- The Case of Peatland Restoration in Indonesia, 1st International Conference on Contemporary Sociology and Educational Transformation (ICCSET 2020), Universitas Negeri Malang, Universitas Negeri Malang, インドネシア共和国, 2020年09月23日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (基調)

- 75. Mizuno, Kosuke, Bioenergy, oil palm and people's initiative for the renewal energy in Indonesia, Workshop on Bioenergy toward the Climate 1.5C target and the SDGs in Indonesia, Universitas Indonesia, Universitas Indonesia, インドネシア共和国, 2020年09月23日, 英語
- Takamasa Osawa, Political communication between "indigenous people" and the government in Bengkalis, Webinah Kuliah Umum Jurusan Pemerintahan FISIP UNRI, Riau University (Online), Pekanbaru, 2020年09月21日, 招待あり, インドネシア語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- 小川まり子・山中大学・Awaluddin・A. Darmawan・A. Sulaiman・甲山治, スマトラ東部沿岸部における降雨日変化: 泥炭地域レーダー観測結果, MU レーダー;赤道レーダーシンポジウム, 2020年09月14日, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- Michiko Hosobuchi, How can Science and Technology be Returned to Local Communities as Measure against Complex Disasters in Peatlands Society, Universitas Riau International Conference on Science and Environmental 2020 (URICSE 2020), Universitas Riau, Universitas Riau, インドネシア共和国, 2020年09月11日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- Mizuno, Kosuke, Masyarakat Gambut, Sejarah dan Pembang, Diskusi Ilmiah Terfokus, Series Daring BRG, BRG, BRG, インドネシア共和国, 2020年09月01日, 招待あり, インドネシア語, 口頭発表 (招待・特別)
- 山中大学, COVID-19で顕在化した人間活動偏在による災害・環境リスク, 第33回AF-Forum: ポストコロナの暮らしと仕事、住まいと都市, Archi-Neering Design Forum (A-Forum), online, 2020年08月21日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- Michiko Hosobuchi, Kegiatan Kelompok Masyarakat Sipil di Desa Tanjung Leban, Berbagi Pengalaman Berkelanjutan Berbasis Masyarakat Tema, Mencari Solusi Melestarikan Hutan, Tidak Merusakkan Hutan di Rawa Gambut Series II, , インドネシア共和国, 2020年08月04日, インドネシア語, 口頭発表 (一般)
- 山中大学, 日尼両国における人口密度に比例した総感染者数分布の解析, 総合地球環境学研究所プログラム1特別セッション研究会「COVID-19とアジアの発展」, 2020年07月17日, 日本語
- 山中大学, 準2年周期振動を固定化する熱帯沿岸非停滞重力波のパラメタリゼーション, JpGU-AGU 2020, 2020年07月14日, 英語
- Yamanaka, M. D; O. Kozan; K. Sugihara, Population density, personal distance and social distancing in the anthroposphere: Implications from the COVID-19 disaster, JpGU-AGU 2020, 2020年07月13日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- 山中大学; 甲山治; 杉原薫, 人口密度に比例した総感染者数分布と今後の人類圏への示唆, JpGU-AGU 2020, 2020年07月13日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- Okamoto Masaaki, Islam Nusantara Study and beyond. The International Class on Asian Community 2020, The Faculty of Social and Political Sciences, Bangka-Belitung University, Bangka-Belitung University, インドネシア共和国, 2020年07月09日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- Abe Ryuichiro, Individualization of Risks, International Webinar "Ecology, Pandemic, and Ethics", Perkumpulan Peneliti Eutenika, Perkumpulan Peneliti Eutenika, インドネシア共和国, 2020年07月06日, 英語, 口頭発表 (一般)
- 山中大学, インドネシア海大陸と地球の気候, 奈良女子大学大気グループ特別セミナー, 2020年06月29日, 日本語
- 山中大学, メコンデルタおよびインドネシア泥炭地域における熱帯沿岸気候変化, Abstracts, AOGS 2020, 2020年06月28日, 英語
- 山中大学, 多方向の重力波を放出する海大陸の海岸, Abstracts, AOGS 2020, 2020年06月28日
- 岡本正明, インフォーマルな暴力の「政治参加」の常態化—インドネシアの事例から—, 日本比較政治学会2020年度研究大会, 日本比較政治学会, 日本比較政治学会, 日本国, 2020年06月28日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- Mizuno, Kosuke, Politik Agraria di Pedesaan Gambut, Kuliah Umum Daring, BRG, BRG, インドネシア共和国, 2020年06月18日, 招待あり, インドネシア語, 口頭発表 (招待・特別)
- Michiko Hosobuchi, Disaster Management in Indonesia: Peatland Forest Fire and Covid-19 Crisis, Workshop: Peatland Sociology Research Group2, 2020年06月08日, 英語
- Michiko Hosobuchi, Local 'participation' and 'empowerment' in Riau, Workshop: Fundamental Study on Aid and Community Organization in Peat Degraded Land, Peatland Sociology Research Group 1, インドネシア共和国, 2020年06月08日, インドネシア語, 口頭発表 (一般)
- Mizuno, Kosuke, Dampak COVID-19 Terhadap Perekonomian dan Dunia Usaha di Jepang, Member Gathering dan Halal Bi Halal APINDO DKI Jakarta Time, インドネシア共和国, 2020年06月06日, 招待あり, インドネシア語, 口頭発表 (招待・特別)

- Michiko Hosobuchi, Disaster Risk Management, Social Impact Assessment and Hydro-meteorological Information Management System in Tropical Peatland. Berbagi Pengalaman Berkelanjutan Berbasis Masyarakat Tema, Mencari Solusi Melestarikan Hutan, Tidak Merusakkan Hutan di Rawa Gambut Series I, Mencari Solusi Melestarikan Hutan, Tidak Merusakkan Hutan di Rawa Gambut Series I, , インドネシア共和国, 2020年05月21日, 英語
- Dianto Bachriadi, Reforma Agraria dan Transisi Agraria: Tinjauan Teoritis, Working Paper ARC No. 03/KTAGS/2020, Agrarian Resources Center, Bandung, インドネシア共和国, 2020年

○学術貢献活動

- Late Breaking Session "COVID-19, the Earth's Environment and Disaster", Co-Convenors: Jun Matsumoto, Yukihiro Takahashi, Akira Wada, Manabu D. Yamanaka, 大会・シンポジウム等, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, 2020年07月13日
- Organizing a Panel Session in an International Conference: 'Anthropologists at the interfaces of knowledge: Possibilities of anthropology in environmental issues.', Takamasa Osawa, 大会・シンポジウム等, Vienna Anthropology Days 2020, 2020年10月30日
- 地球研環境教育コメンテーター：洛北高校課題探究II 環境ゼミアドバンスセミナー中間発表会, 梶田諒介, 審査・学術的助言, 地球研-洛北高校, 2020年10月22日
- 地球研環境教育コメンテーター：洛北高校課題探究II 課題アイデア発表会, 梶田諒介, 審査・学術的助言, 地球研-洛北高校, 2020年06月04日

○社会貢献活動

- Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020年06月25日, セミナー・ワークショップ
- Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020年07月22日, セミナー・ワークショップ
- Meteorological Radar meeting, 2020年08月09日, セミナー・ワークショップ
- Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020年09月08日, セミナー・ワークショップ
- Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020年10月19日, セミナー・ワークショップ
- Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020年11月19日, セミナー・ワークショップ

○メディア報道

- Soal Lockdown di Jepang dan Efek Ekonomi, 本人, CNBC Indonesia, Closing Bell, 2021年01月11日, テレビ・ラジオ番組

フルリサーチ(FR)**プロジェクト名: 人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災減災(Eco-DRR)の評価と社会実装****プロジェクト名(略称): Eco-DRR プロジェクト****プロジェクトリーダー: 吉田 丈人****実践プログラム 1: 環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換****ホームページ: <https://www.facebook.com/EcoDRR2018/>****キーワード: 生態系を活用した防災減災(Eco-DRR)****○ 研究目的と内容****1) 目的と背景**

気候変動の影響をうける自然災害に注目し、自然災害リスクに対処する具体的アプローチとして、生態系を活用した防災減災 (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction, 以下 Eco-DRR) を研究する。Eco-DRR とは、生態系がもつ防災減災機能を利用しつつ、生物多様性・生態系が提供する多様な生態系サービスを同時に享受しようとする、多機能性を求めた適応手法である。Eco-DRR の社会実装における課題は土地利用の再編成であり、人口の分布や動態と集約的土地利用の要求圧力は密接に関係している。人口の急激な増加を経て世界に先駆けた人口減少を経験している日本だからこそ、今後同様の人口減少を経験するであろう多くの国々に対し、Eco-DRR の社会実装モデルを示すことができると考える。具体的な研究目的として以下を設定する。

目的 1. 自然災害リスクの可視化 (過去・現在・将来)

自然災害の社会経済的なリスクを評価して、リスク情報地図として可視化するとともに、過去の土地利用変遷による自然災害リスクの歴史的变化についても評価する。また、土地利用変更の将来シナリオに基づく自然災害リスクの予測評価を行う。

目的 2. Eco-DRR 多機能性の評価・予測

各種の生態系サービスを評価するとともに、人口や土地利用との関連を分析し、土地利用変遷による生態系サービスの変化および土地利用変更の将来シナリオに基づく生態系サービスの変化において、Eco-DRR の多機能性を予測評価する。

目的 3. 超学際的アプローチによる Eco-DRR の社会実装

研究対象地域の多様な関係者と連携して、Eco-DRR 利用を検討する協議の場を設置し協議を継続する。また、今後の地域での協働実践に資するため、防災減災や自然資源利用に関する地域の伝統的知識の収集と整理を継続する。社会的・経済的インセンティブや法制度の可能性やあり方について、産学官民の多様な関係者との連携しながら検討を進める。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか

気候変動への適応策として、生態系・生物多様性のもつ多様な生態系サービスの活用が、さまざまな国際的議論において指摘されている。一方、その科学的評価は総合性や定量性の面で十分でなく、生態系・生物多様性を活かした防災減災手法である Eco-DRR の社会実装には、まだ課題が多い。気候変動の影響を受けつつある地域社会の持続可能性に貢献するため、Eco-DRR の多機能性を定量的かつ包括的に評価するとともに、研究対象地域における合意形成と社会実装への貢献を通して、気候変動への適応に新たな道筋を提示する。

3) 実践プログラムへの貢献

気候変動に起因する自然災害リスクへの適応と人類の生存基盤をもたらす多様な生態系サービスの両立を実現するアプローチである Eco-DRR について、その学術的評価を行いつつ、社会実装に向けての具体的な提案を行うことで、プログラム 1 のミッションに貢献する。また、Eco-DRR の社会実装に鍵となる土地利用や土地所有の問題について検討を行うことでも、社会の持続的発展を検討するプログラム 1 に貢献したい。

○ 本年度の課題と成果**1) 本年度の研究課題・計画 目的 1. 自然災害リスクの可視化 (過去・現在・将来)**

自然災害のハザード・曝露・脆弱性を GIS 上で整理・統合し、自然災害の社会経済的なリスクを評価してリスク情報地図を作成する手法を発展させるとともに、地域～全国スケールでの評価に適用する。また、過去の土地利用変遷から自然災害リスクの歴史的变化を評価する手法を発展させ、研究対象地域に適用する試行を継続する。

目的 2. Eco-DRR 多機能性の評価・予測

各種の生態系サービスの評価手法、生態系サービスと人口分布および土地利用分布との関連を分析する手法を発展させるとともに、地域～全国スケールでの評価に適用する。また、土地利用変更の将来シナリオに基づく生態系サービスの予測を行い、Eco-DRR の多機能性を予測評価する手法についても開発し、研究対象地域において試行する。

目的 3. 超学際的アプローチによる Eco-DRR 社会実装

研究対象地域の多様な関係者と連携して、Eco-DRR 利用を検討する協議の場を設置し協議を継続する。また、今後の地域での協働実践に資するため、防災減災や自然資源利用に関する地域の伝統的知識の収集と整理を継続する。社会的・経済的インセンティブや法制度の可能性やあり方について、産学官民の多様な関係者との連携しながら検討を進める。

2) 本年度の研究体制 研究体制の構築

研究の目的 1～3 をそれぞれ分担するグループ 1～3 がある。グループ 3 については、それぞれの研究対象地域におけるサブグループ、社会的・経済的インセンティブと法制度の検討を進めるサブグループ、および、防災減災と自然資源利用の伝統的・地域的知識を検討するサブグループがある。また、プロジェクト全体を見渡しながら効果的な国際発信や各種の国際的動向との連携を進めるサブグループがある。これらのグループ・サブグループを代表する三役（リーダー・サブリーダー・幹事）から構成される幹事グループを設けている。この幹事グループは、プロジェクト全体の企画・運営（広報、キャリア支援・人材育成、教育・トレーニングを含む）を担っている。また、地球研内の PD ほかに加えて、外部の有識者数名に、プロジェクト全体のアドバイザーを担っていただいている。現在のところ、研究組織全体で約 120 名が参加している。

3) 本年度にあげた成果 目的 1. 自然災害リスクの可視化（過去・現在・将来）

自然災害の社会経済的なリスクを評価するため、各種の利用可能なハザード・曝露・脆弱性の情報を GIS 上に統合し、自然災害のリスク情報地図を作成する手法を発展させてきた。浸水災害リスクについて全国スケールでの評価を行った。統計的手法により評価したハザード情報、土地利用および建築物のマイクロジオデータを利用した曝露情報、標準的な被害額を評価するための治水経済調査マニュアルの情報を統合して、浸水災害の社会経済的リスクを推定した。また、土砂災害リスクについて評価の試行を開始した。

目的 2. Eco-DRR 多機能性の評価・予測

Eco-DRR の多機能性を評価するため、生態系サービスの評価手法や利用可能なデータを精査し、全国レベルの評価を行った。また、生態系サービスと関連する土地利用について、土地利用変化モデリングを継続して行なった。過去の土地利用変化および将来の土地利用シナリオについて、検討を続けている。

目的 1 と目的 2 の統合

すでに評価結果がでている浸水災害リスクと生態系サービスの情報を統合し、一元化した地図によって可視化する検討を進めている。

目的 3. 超学際的アプローチによる Eco-DRR の社会実装

福井県・滋賀県・千葉県の対象地域において、Eco-DRR の社会実装に向けた研究と実践を進めてきた。

福井サイトでは、三方五湖流域や北川流域を対象として研究を進めてきた。三方五湖流域では、三方五湖自然再生協議会と連携して、自然災害と自然資源利用の歴史的関係の分析や地域住民のもつ災害と自然資源利用の経験や記憶の収集を通して、Eco-DRR の考え方を取り入れた自然護岸再生の計画づくりと実装を進めてきた。北川流域では、残存する霞堤と関連した防災減災機能と生物多様性・生態系サービスの評価を行なってきた。Eco-DRR の実装に向けて福井県担当部局と連携しながら研究を進めている。

滋賀サイトでは、滋賀県全域を対象とした Eco-DRR の評価に加えて、比良山麓における土砂災害と安曇川などの河川氾濫を対象とした研究を進めてきた。比良山麓では、土砂災害と関連した石材などの自然資源利用と災害の関係を、安曇川などでは、浸水災害に注目して伝統的インフラである霞堤の機能評価や空間デザインなどの研究を進めてきた。対象地域における自治会や滋賀県担当部局と連携しながら研究を進めてきた。

千葉サイトでは、印旛沼流域を対象として、谷津地形や台地上の草地に着目して、浸水災害抑制効果や生物多様性との関連を研究してきた。地域の多様な関係者からなる研究会や印旛沼流域水循環健全化会議などと連携しながら研究を進めてきた。

Eco-DRR 利用を推進するための社会・経済的インセンティブについては、水害保険制度や各種の金融スキームを用いた Eco-DRR の実装可能性の検討や、建設コンサルタント会社と連携して社会実装の進め方について検討してきた。

Eco-DRR の伝統的・地域的知識については、滋賀県比良山麓、佐賀県松浦川流域、富山県砺波平野、三陸地域などでの防災減災と自然資源利用の関係に関する伝統的・地域的知識を対象として、関連する先行研究のレビューと今後の研究方向性について検討するとともに、一部の対象地域で調査を行ってきた。成果物として、Eco-DRR の伝統的・地域的知識を広く一般に紹介するようなガイドブック（小冊子のシリーズ）の作成に取り組み、年度内に第2冊目を刊行する予定である。

プロジェクト全体

国際対応として、IUCN・UNDRR・PEDRR・生物多様性条約・JICA などとの連携を進めている。コロナ禍により対面会議などは開催されていないが、オンライン会議などに参加し情報共有・成果発信を行ってきた。

各グループ・サブグループのリーダーなどからなる幹事グループでは、プロジェクト全体の進捗状況を相互に確認する幹事会議を、2020年5月（書面会議）と9月（オンライン会議）に開催した。また、プロジェクトの全体会議を2020年10月（オンライン会議）に開催し、約70名の共同研究員・外部アドバイザーなどが参加して進捗状況の共有と議論を行った。

○今後の課題

1) 目標以上の成果を挙げたと評価出来る点

FR 3年目として、各研究目標の達成に必要な研究が当初の予定どおりに進んでいる。自然災害リスクの評価や Eco-DRR の多機能性の評価を行い、それらの情報を統合化することに取り組んでいる。伝統的知識の収集・整理は順調に進んでおり、インセンティブと制度に関する議論も進んでいる。研究対象地域である福井・滋賀・千葉サイトのそれぞれにおいて、学術分野間の連携や多様な主体間の連携が進んでいる。

2) 目標に達しなかったと評価すべき点

FR 3年目として、各グループ・サブグループでの研究は途中段階であり、目標に達成しなかったという困難は特段なかった。一方、各グループ・サブグループの研究成果の統合に着手しているが、今後も整理・統合作業が必要な状況である。

3) 実践プログラムへの貢献について特筆すべき成果・課題

所属するプログラム1では、環境変動や自然災害に柔軟に対処しうる社会への転換に向けて、学術的な貢献が求められている。Eco-DRR は、人間の生存基盤をもたらす多様な生態系サービスの確保と自然災害リスクへの適応を同時に実現しようとするアプローチであり、未だ発展途上にある Eco-DRR の学術的評価を進めること自体がプログラムの目的に沿うものであると考える。一方、Eco-DRR の社会実装には、土地利用や土地所有の問題が鍵となっており、具体的な選択肢を社会に提案する際にもっとも挑戦的な課題であると認識している。社会経済のさまざまな側面に関連する土地利用・土地所有の問題について、プロジェクト内でも検討を行うが、社会の持続的発展を検討するプログラム1においても、プロジェクト横断的に検討する機会が設けられており、積極的に議論に参加してきた。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 吉田 丈人 (総合地球環境学研究所 研究部・准教授・生態学)
- 饗庭 正寛 (総合地球環境学研究所 研究部・特任助教・生態学)
- 一ノ瀬 友博 (慶應義塾大学 環境情報学部・教授・緑地計画学)
- 柴崎 亮介 (東京大学 空間情報科学研究センター・教授・空間情報学)
- 秋山 祐樹 (東京都市大学 建築都市デザイン学部・准教授・空間情報科学)
- 上原 三知 (信州大学 大学院総合理工学研究科・准教授・造園学)
- 赤坂 卓美 (帯広畜産大学 環境生態学分野・助教・保全生態学)
- 板川 暢 (鹿島建設株式会社 技術研究所・研究員・緑地計画学)
- 今井 洋太 (徳島大学 大学院先端技術科学教育部・大学院学生・生態系管理工学)
- 井本 郁子 (慶應義塾大学 SFC 研究所・上席所員・景観生態学、緑地学、地理情報システム)
- 鎌田 磨人 (徳島大学 社会産業理工学研究部・教授・景観生態学)
- 黄 琬惠 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)
- 高橋 靖一郎 (株式会社 LPD・技術顧問・造園学)

- 瀧 健太郎 (滋賀県立大学 環境科学部・准教授・流域政策)
- 長井 正彦 (山口大学 応用衛星リモートセンシング研究センター・副センター長・宇宙利用工学、空間情報学)
- 中村 太士 (北海道大学 大学院農学研究院・教授・生態系管理学)
- 古谷 知之 (慶應義塾大学 総合政策学部・教授・統計科学)
- 古米 弘明 (東京大学 大学院工学系研究科・教授・都市工学)
- 武藤 裕則 (徳島大学 大学院社会産業理工学研究部・教授・水工学)
- 村上 暁信 (筑波大学 システム情報系・教授・緑地計画学)
- 齊藤 修 (地球環境戦略研究機関 自然資源・生態系サービス領域・上席研究員・生態系評価・管理学)
- 伊藤 元己 (東京大学 大学院総合文化研究科・教授・生物多様性情報学)
- 橋本 禅 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・准教授・地域計画学)
- 小川 景司 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・大学院学生)
- 土屋 一彬 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・助教・緑地環境学)
- 原科 幸爾 (岩手大学 農学部・准教授・環境農学)
- 堀 啓子 (国連大学 サステイナビリティ高等研究所・リサーチアシスタント・環境創成学、持続可能性科学)
- 松井 孝典 (大阪大学 大学院工学研究科・助教・環境システム工学)
- 馬奈木 俊介 (九州大学 大学院工学研究院・教授・環境経済学)
- 宮下 直 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・教授・生態学)
- 森 章 (横浜国立大学 大学院環境情報研究院・准教授・生態学)
- 八木 洋憲 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・准教授・農業経営学)
- 八木 信行 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・教授・国際水産開発学)
- 山路 永司 (東京大学 大学院新領域創成科学研究科・教授・農村計画学)
- 笠田 実 (東北大学 大学院生命科学研究科・特別研究員 CPD・生態学)
- 北川 淳子 (福井県年縞博物館・学芸員・花粉分析)
- 小島 秀彰 (若狭三方縄文博物館・主査(学芸員)・考古学)
- 田原 大輔 (福井県立大学 海洋生物資源学部・教授)
- 中村 亮 (福岡大学 人文学部・准教授・文化人類学)
- 福島 真理子 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・大学院生・生態学)
- 宮本 康 (福井県里山里海湖研究所・研究員・群集生態学)
- HOTES Stefan (中央大学 理工学部・教授・国際対応)
- 山田 由美 (慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科・特任研究員・空間情報学)
- 深町 加津枝 (京都大学 大学院地球環境学堂・准教授・造園学)
- 三好 岩生 (京都府立大学 大学院生命環境科学研究科・准教授・砂防学)
- 東 幸代 (滋賀県立大学 人間文化学部・教授・日本史学)
- 綾部 芳秀 (京都大学 大学院農学研究科・大学院学生)
- 安藤 滉一 (京都大学 大学院農学研究科・大学院学生)
- 王 聞 (京都大学 農業研究科・大学院生・造園学)
- 落合 知帆 (京都大学 大学院地球環境学堂・准教授・コミュニティ防災、住民参加型災害復興)
- 鬼塚 健一郎 (京都大学 大学院地球環境学堂・准教授・農村計画学、農村情報化)
- 加藤 禎久 (岡山大学 グローバル人材育成院・准教授・緑地計画学)
- 鎌谷 かおる (立命館大学 食マネジメント学部・准教授・日本史学)
- 久保田 善明 (富山大学 大学院理工学研究部・教授・土木工学)
- 島田 和久 (北海道大学 高等教育推進機構・准教授・政治学)
- 高橋 大樹 (大津市歴史博物館・学芸員・歴史学(日本史))
- 村上 修一 (滋賀県立大学 環境科学部・教授・ランドスケープ科学)
- 山本 晃子 (高島市教育委員会 教育総務部文化財課・主監・地域史)
- 山本 清龍 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・准教授・造園、観光)
- 渡部 圭一 (滋賀県立琵琶湖博物館 研究部・主任学芸員・民俗学)
- 三樹 友梨香 (滋賀県立琵琶湖博物館・嘱託職員)
- WANG Jingying (京都大学 大学院地球環境学舎・大学院学生)
- 西廣 淳 (国立環境研究所 気候変動適応センター・主任研究員・保全生態学)
- 東海林 太郎 (東邦大学 理学部・訪問研究員・水環境)

- 大沼 あゆみ (慶應義塾大学 経済学部・教授・環境経済学)
- 柴田 裕希 (東邦大学 理学部・准教授・環境政策・環境影響評価)
- 柘植 隆宏 (上智大学 大学院地球環境学研究科・教授・環境経済学)
- 長谷川 雅美 (東邦大学 理学部・教授・生態学)
- 佐竹 康孝 (株式会社シビルワークス)
- 小笠原 奨悟 (パシフィックコンサルタンツ株式会社 社会イノベーション事業本部・課長補佐)
- 浦嶋 裕子 (MS&AD インシュアランスグループホールディングス株式会社 総合企画部サステナビリティ推進室・課長・損害保険)
- 西田 貴明 (京都産業大学 生命科学部・准教授・環境政策学)
- 飯田 晶子 (東京大学 大学院工学系研究科・特任講師・都市計画)
- 岡野 隆宏 (環境省 自然環境局自然環境計画課・課長補佐・自然環境政策)
- 竹谷 多賀子 (三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 政策研究事業本部・企画担当・地域政策・文化政策)
- 原口 真 (MS&AD インターリスク総研株式会社 リスクマネジメント第三部・産学官公民金連携・特命共創プロデューサー・自然資本)
- 伊庭 千恵美 (京都大学 大学院工学研究科・准教授)
- 内山 愉太 (名古屋大学 大学院環境学研究科・特任講師・地域計画学)
- 小椋 大輔 (京都大学 大学院工学研究科・教授)
- 香坂 玲 (名古屋大学 大学院環境学研究科・教授・森林政策学)
- 遠香 尚史 (三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社)
- 小林 広英 (京都大学 大学院地球環境学・教授・人間環境設計論)
- 齋藤 暖生 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・講師・森林政策学)
- 寺村 淳 (九州大学 大学院工学研究院・研究員)
- 西嶋 一欽 (京都大学 防災研究所・准教授)
- 古田 尚也 (大正大学 地域構想研究所・教授・環境政策学)
- 宮地 茉莉 (京都大学 大学院地球環境学・助教・建築学)
- 川島 裕 (農林水産省 林野庁・情報管理官・林学)
- 宮崎 浩之 (東京大学 空間情報科学研究センター・特任助教・空間情報科学)
- 梁 政寛 (ベルリン自由大学 生物学研究所・博士研究員)
- 蔵本 洋介 (環境省 自然環境局自然環境計画課・専門官)
- 谷口 真人 (総合地球環境学研究所 研究部・教授・地球環境学・水文学)
- 島内 梨佐 (総合地球環境学研究所 研究部・研究推進員)
- 千田 昌子 (総合地球環境学研究所 研究部・研究推進員)
- 中井 美波 (総合地球環境学研究所 研究部・研究推進員)
- 菊地 直樹 (金沢大学 人間社会研究域附属地域政策研究センター・准教授)
- 花房 昌哉 (慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科・大学院学生・緑地計画学)
- 丸山 康司 (名古屋大学 大学院環境学研究科・教授)
- 岩本 英之 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・大学院生)
- 吉原 哲 (八千代エンジニアリング株式会社 事業統括本部)
- 幸福 智 (いであ株式会社 国土環境研究所)
- 佐々木 恵子 (慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科・研究員)
- 山本 一浩 (八千代エンジニアリング株式会社 技術管理本部 CIM 推進室・シニアプロフェッショナル)
- 狩野 渚 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・大学院学生)
- 小沢 晴司 (宮城大学 事業構想学群・教授)
- 森 照貴 (土木研究所 水環境研究グループ自然共生研究センター・研究員)
- 水野 敏明 (滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 総合解析部門・主任研究員)
- 丹羽 英之 (京都先端科学大学 バイオ環境学部・准教授)
- 中村 亮太 (滋賀県立大学 環境科学研究科・大学院学生)
- 中村 晋一郎 (名古屋大学 大学院工学研究科・専任講師)
- 中尾 健良 (三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社)
- 田中 初 (京都大学 大学院地球環境学・大学院学生)
- 田中 健太 (筑波大学 生命環境系・菅平高原実験所・准教授)
- 渡辺 綱男 (国連大学 サステナビリティ高等研究所・シニアプログラムコーディネーター)
- 島本 多敬 (滋賀県立琵琶湖博物館・学芸員)

平野 佑奈	(東邦大学 大学院理学研究科・大学院学生)
野田 顕	(国立環境研究所 気候変動適応センター・リサーチアシスタント)
鈴木 広美	(八千代エンジニアリング株式会社 事業統括本部)
鈴木 和信	(国際協力機構 フィジー事務所)
兒島 寧理	(東邦大学 大学院理学研究科・大学院学生)
藪田 未玖	(京都大学 大学院地球環境学舎・大学院生)
はが 美智子	(京都精華大学・非常勤講師)
皆川 明子	(滋賀県立大学 環境科学部・准教授)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・上原三知・新井雄喜, 2021年01月18日, 第7章 環境のイメージと減災意識をともに高めるキャパシティ・ディベロップメントの可能性, 共著, 「生態系減災: 自然を活かした防災・減災~地球温暖化・人口減少時代の持続可能なまちづくり~」, 慶應義塾大学出版会
- ・Sadahisa Kato, 2021年, pp. 353-371, 分担執筆, Green Infrastructure Planning for Asian Cities: The Planning Strategies, Guidelines, and Recommendations. In: Ito, Keitaro (Ed.), Urban Biodiversity and Ecological Design for Sustainable Cities, Springer Japan
- ・吉田丈人, 2021年, 自然を活かした防災減災の伝統知・地域知, 分担執筆, 生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災, 慶應義塾大学出版会, 日本語
- ・上原三知, 新井雄喜, 2021年, アジア環太平洋地域におけるグリーンインフラ評価, 分担執筆, 生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災, 慶應義塾大学出版会, 日本語
- ・上原三知, 2021年, 巨大地震想定地域の環境イメージと減災意識, 分担執筆, 生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災, 慶應義塾大学出版会, 日本語
- ・上原三知, 2021年, 東日本大震災の復興と生態系減災の実装, 分担執筆, 生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災, 慶應義塾大学出版会, 日本語
- ・朝波史香, 鎌田磨人, 2021年, 防災インフラとしての海岸マツ林の自治管理, 分担執筆, 生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災, 慶應義塾大学出版会, 日本語
- ・中村太士, 2021年, 過去の知恵とハイブリッドインフラという考え方, 分担執筆, 生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災, 慶應義塾大学出版会, 日本語
- ・Ochiai Chiho; Osawa Sotaro, 2020年08月, p.74-79, 分担執筆, Shishigaki and disaster response at the foot of Mt. Hira, Traditional and Local knowledge of Eco-DRR at the foot of Hira Mountains, Research Institute for Humanity and Nature
- ・Narita Mayu; Ochiai Chiho, 2020年08月, p.70-73, 分担執筆, Tracing memories of flooding in Minami-komatsu, Traditional and Local Knowledge of Eco-DRR at the foot of Hira Mountains, Research Institute for Humanity and Nature
- ・Osawa Sotaro; Ochiai Chiho, 2020年08月, p.52-55, 分担執筆, The Stone culture and village of Minami-komatsu, Traditional and Local Knowledge of Eco-DRR at the foot of Hira Mountains, Research Institute for Humanity and Nature
- ・一ノ瀬友博, 2020年, 南海トラフ巨大地震を想定した Eco-DRR, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・菊地直樹, 2020年, コウノトリをグリーンインフラ展開の「シンボル」に, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・黄琬恵, 橋本禪, 吉田丈人, 齊藤修, 瀧健太郎, 2020年, 流域治水の取り組みが生態系サービスの供給に与える影響, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・西廣淳, 2020年, 千葉県での「里山グリーンインフラ」の取り組み, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・西廣淳, 2020年, 気候変動適応策としてのグリーンインフラの活用, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・黄琬恵, 橋本禪, 吉田丈人, 齊藤修, 瀧健太郎, 2020年, 流域治水の取り組みが生態系サービスの供給に与える影響, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・古田尚也, 2020年, 国際的に進むガイドラインや原則づくり, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2

- ・大正大学地域創生学部, 2020年, 環境保全と地域創生, 分担執筆, 地域創生への招待: 日本の明るい未来を切り拓く人材を養成, 大正大学出版会, 日本語, ISBN: 978-4-909099-41-9
- ・黄琬惠, 橋本禪, 吉田丈人, 齊藤修, 瀧健太郎, 2020年, 流域治水の取り組みが生態系サービスの供給に与える影響, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・吉田丈人, 2020年, 伝統的グリーンインフラと地域連携, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・吉田丈人, 2020年, グリーンインフラへの期待, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・武藤裕則, 今井洋太, 鎌田磨人, 2020年, 水田の生態系サービスと流域治水, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・鎌田磨人, 朝波史香, 2020年, 住民による海岸マツ林の保全管理と地域自治, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・武藤裕則, 今井洋太, 鎌田磨人, 2020年, 水田の生態系サービスと流域治水, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・瀧健太郎, 2020年, 霞堤・防備林のグリーンインフラとしての役割, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・黄琬惠, 橋本禪, 吉田丈人, 齊藤修, 瀧健太郎, 2020年, 流域治水の取り組みが生態系サービスの供給に与える影響, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・瀧健太郎, 2020年, 滋賀県における減災型治水システムの社会実装, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・瀧健太郎, 2020年, 災害リスクを可視化する仕組みづくり, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・柘植隆宏, 2020年, グリーンインフラと生態系サービスの経済評価, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・中村太士, 2020年, 湿地の多機能性評価, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・中村太士, 2020年, 未来の国土保全に欠かせない「グリーンインフラ」, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・中村太士, 2020年, はじめに, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・2020年, 水田の生態系サービスと流域治水, 分担執筆, 武藤裕則, 今井洋太, 鎌田磨人, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・遠香尚史, 2020年, 市民意向への影響を踏まえたグリーンインフラの実装, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・吉原哲, 岡崎修司, 杉村佳寿, 桑江朝比呂, 2020年, ブルーカーボン事業の実践, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・古田尚也, 2021年, 編者(編著者), NbS 自然に根ざした解決策 生物多様性の新たな地平, 株式会社ブックエンド, 128, 日本語, ISBN: 978-4-907083-69-4 C0040
- ・グリーンインフラ研究会; 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング; 日経コンストラクション, 2020年07月, 編者(編著者), 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 520p, 日本語, ISBN: 9784296106752
- ・深町加津枝, 大崎理沙, 2020年, 里山・里海ライフスタイルの被災時危機対応力, 共編者(共編著者), 自然に寄り添う暮らしの実現に向けて, 人間文化研究機構広領域連携型基幹プロジェクト「日本列島における地域社会の変貌・災害からの地域文化の再構築」, 日本語, ISBN: 978-4-906888-64-1
- ・計彬爛, 深町加津枝, 2020年, 気仙沼の森・里・海をつなぐ木質バイオマス事業の展開, 共編者(共編著者), 気仙沼の森・里・海をつなぐ木質バイオマス事業の展開, 人間文化研究機構広領域連携型基幹プロジェクト「日本列島における地域社会の変貌・災害からの地域文化の再構築」, 日本語, ISBN: 978-4-906888-64-1
- ・Saito O., 2020年, 編者(編著者), Sharing Ecosystem Services, Springer, VI, 265, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9
- ・東海林太郎, 小笠原奨悟, 佐竹康孝, 鈴木広美, 西廣淳, 2020年, 自然とかかわり豊かに暮らす〜北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】, 共編者(共編著者), 自然とかかわり豊かに暮らす〜北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】, 総合地球環境学研究所, 20, 日本語, ISBN: 978-4-906888-72-6

- ・島田和久, 2020年, 自然資本を生かした暮らしと災害(2)岩手県大槌町白澤地区, 共編者(共編著者), 自然に寄り添う暮らしの実現に向けて, 人間文化研究機構広領域連携型基幹プロジェクト「日本列島における地域社会の変貌・災害からの地域文化の再構築」, 139, 日本語, ISBN: 978-4-906888-64-1
- ・島田和久, 2020年, 自然資本を生かした暮らしと災害(1)宮城県南三陸町入谷地区, 共編者(共編著者), 自然に寄り添う暮らしの実現に向けて, 人間文化研究機構広領域連携型基幹プロジェクト「日本列島における地域社会の変貌・災害からの地域文化の再構築」, 日本語, ISBN: 978-4-906888-64-1
- ・東海林太郎, 小笠原奨悟, 佐竹康孝, 鈴木広美, 西廣淳, 2020年, 自然とかかわり豊かに暮らす～北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】, 編者(編著者), 自然とかかわり豊かに暮らす～北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】, 総合地球環境学研究所, 20, 日本語, ISBN: 978-4-906888-72-6
- ・東海林太郎, 小笠原奨悟, 佐竹康孝, 鈴木広美, 西廣淳, 2020年, 自然とかかわり豊かに暮らす～北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】, 編者(編著者), 自然とかかわり豊かに暮らす～北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】, 総合地球環境学研究所, 20, 日本語, ISBN: 978-4-906888-72-6
- ・東海林太郎, 小笠原奨悟, 佐竹康孝, 鈴木広美, 西廣淳, 2020年, 自然とかかわり豊かに暮らす～北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】, 編者(編著者), 自然とかかわり豊かに暮らす～北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】, 総合地球環境学研究所, 20, 日本語, ISBN: 978-4-906888-72-6
- ・古田尚也, 文蔵沙樹, 2020年, 共訳, IUCN, 自然に根ざした解決策に関する IUCN 世界標準の利用ガイダンス 初版, International Union for Conservation of Nature (IUCN), 76, 日本語, ISBN: 978-2-8317-2100-2 DOI:10.2305/IUCN.CH.2020.09.ja
- ・西廣淳, 瀧健太郎, 原田守啓, 2021年, 人と生態系のダイナミクス 5 河川の歴史と未来, 朝倉書店, 140, 日本語, ISBN: 978-4254185454
- ・古田尚也, 文蔵沙樹, 2021年, IUCN, 自然に根ざした解決策に関する IUCN 世界標準. 初版, International Union for Conservation of Nature (IUCN), 30, 日本語, ISBN: 978-2-8317-2099-9 DOI:10.2305/IUCN.CH.2020.08.ja
- ・西田貴明, 大上慧太, 塚本文, 2021年, 第6章 日本における官民連携によるグリーンインフラの推進, フラワー・グリーンビジネスの最新動向と市場, シーエムシー出版, 163, 日本語, ISBN: 978-4-7813-1620-8

○論文

- ・Junko Morimoto; Masahiro Aiba; Flavio Furukawa; Yoshio Mishima; Nobuhiko Yoshimura; Sridhara Nayak; Tetsuya Takemi; Haga Chihiro; Takanori Matsui; Futoshi Nakamura, 2021年01月, Risk assessment of forest disturbance by typhoons with heavy precipitation in northern Japan, *Forest Ecology and Management*, 479, 118521-118521, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1016/j.foreco.2020.118521
- ・Youjia Liang; Shizuka Hashimoto; Lijun Liu, 2021年01月, Integrated assessment of land-use/land-cover dynamics on carbon storage services in the Loess Plateau of China from 1995 to 2050, *ECOLOGICAL INDICATORS*, 120, ELSEVIER, 英語, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1016/j.ecolind.2020.106939
- ・Junko Morimoto, Masahiro Aiba, Flavio Furukawa, Yoshio Mishima, Nobuhiko Yoshimura, Sridhara Nayak, Tetsuya Takemi, Chihiro Haga, Takanori Matsui, Futoshi Nakamura, 2021年01月, Risk assessment of forest disturbance by typhoons with heavy precipitation in northern Japan, *Forest Ecology and Management*, 479, 118521, Elsevier, 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.foreco.2020.118521
- ・Junko Morimoto; Masahiro Aiba; Flavio Furukawa; Yoshio Mishima; Nobuhiko Yoshimura; Sridhara Nayak; Tetsuya Takemi; Haga Chihiro; Takanori Matsui; Futoshi Nakamura, 2021年01月, Risk assessment of forest disturbance by typhoons with heavy precipitation in northern Japan, *Forest Ecology and Management*, 479, 118521-118521, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1016/j.foreco.2020.118521
- ・Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021年, Natural capital for nature's contributions to people: the case of Japan, *Sustainability Science*, the Springer Nature, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x
- ・一ノ瀬友博, 2021年, 東日本大震災からの復興に生態系減災は実装できたのか, *農村計画学会誌*, 39(4), 362-365, 農村計画学会, 日本語
- ・一ノ瀬友博, 2021年, 生態系減災—自然を賢く活かした防災・減災, *公園緑地*, 82(3), 32-35, 一般社団法人 日本公園緑地協会, 日本語
- ・Tomohiro Ichinose, Jun Ishii, Ikuko Imoto, 2021年, The Watarase Retarding Basin—A Historical Example of Ecosystem-Based Disaster Risk Reduction in Japan, *Ecosystem-Based Disaster and Climate Resilience*, 441-464, Springer, Singapore, 英語 DOI:10.1007/978-981-16-4815-1_20

- Sadahisa Kato, Wanhui Huang, 2021 年, Land use management recommendations for reducing the risk of downstream flooding based on a land use change analysis and the concept of ecosystem-based disaster risk reduction, *Journal of Environmental Management*, 287, 112341, Elsevier Ltd, 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.jenvman.2021.112341
- 堀啓子, 松井孝典, 神山千穂, 齊藤修, 芳賀智宏, 熊谷惇也, 若松美保子, 馬奈木俊介, 2021 年, 新型コロナウイルス流行後の移住意向の変化～全国調査による比較分析～, *環境システム研究論文発表会講演集*, 49, 145-152, 土木学会, 日本語
- Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021 年, Natural capital for nature's contributions to people: the case of Japan, *Sustainability Science*, the Springer Nature, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x
- Wanhui Huang, Shizuka Hashimoto, Takehito Yoshida, Osamu Saito, Kentaro Taki, 2021 年, A nature-based approach to mitigate flood risk and improve ecosystem services in Shiga, Japan, *Ecosystem Services*, 50, 101309, Elsevier B.V., 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.ecoser.2021.101309
- Md. Mustafizur Rahman, Ram Avtar, Sohail Ahmad, Luis Inostroza, Prakhhar Misra, Pankaj Kumar, Wataru Takeuchi, Akhilesh Surjan, Osamu Saito, 2021 年, Does building development in Dhaka comply with land use zoning? An analysis using nighttime light and digital building heights, *Sustainability Science*, 16, 1323-1340, Springer, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-021-00923-0
- Marcin Pawel Jarzebski, Thomas Elmqvist, Alexandros Gasparatos, Kensuke Fukushi, Sofia Eckersten, Dagmar Haase, Julie Goodness, Sara Khoshkar, Osamu Saito, Kazuhiko Takeuchi, Töres Theorell, Nannan Dong, Fumiko Kasuga, Ryugo Watanabe, Giles Bruno Sioen, Makoto Yokohari, Jian Pu, 2021 年, Ageing and population shrinking: implications for sustainability in the urban century, *npj Urban Sustainability*, 1, 17, Springer Nature Limited, 英語, 査読あり DOI:10.1038/s42949-021-00023-z
- Fernando Ortiz-Moya, Yatsuka Kataoka, Osamu Saito, Bijon Kumer Mitra, Kazuhiko Takeuchi, 2021 年, Sustainable transitions towards a resilient and decentralised future: Japan's Circulating and Ecological Sphere (CES), *Sustainability Science*, 16, 1717-1729, Springer, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-021-00941-y
- Herlin Chien, Osamu Saito, 2021 年, Evaluating social-ecological fit in urban stream management: The role of governing institutions in sustainable urban ecosystem service provision, *Ecosystem Services*, 49, 101285, Elsevier B.V., 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.ecoser.2021.101285
- 西廣淳, 2021 年, 生物多様性～グリーンインフラ時代の資源～, *電気ガラス*, 62, 7-10, 電気硝子工業会, 日本語
- 中村太士, 島谷幸宏, 大槻順朗, 関根秀明, 瀧健太郎, 西廣淳, 原田守啓, 2021 年, 2019 年台風 19 号 (令和元年東日本台風) 災害を踏まえた治水・環境への提言, *応用生態工学*, 21-00014, 日本語 DOI:10.3825/ece.21-00014
- 西廣淳, 2021 年, 自然保護から持続的利用へ —里山グリーンインフラの取り組み, *都市計画*, (349), 日本都市計画学会, 日本語
- 西廣淳, 2021 年, 水循環健全化とグリーンインフラ推進のための体制 —印旛沼流域を例に—, *国づくりと研修*, (146), 18-21, 一般財団法人 全国建設研修センター, 日本語
- Ji Yoon Kim, Dai Koide, Fumiko Ishihama, Taku Kadoya, Jun Nishihiro, 2021 年, Current site planning of medium to large solar power systems accelerates the loss of the remaining semi-natural and agricultural habitats, *Science of The Total Environment*, 779, 146475, Elsevier B.V., 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.scitotenv.2021.146475
- Benhui Zhu, Shizuka Hashimoto, 2021 年, Is Expansion or Regulation more Critical for Existing Protected Areas? A Case Study on China's Eco-Redline Policy in Chongqing Capital, *Land*, 10 (10), 1084, MDPI, 英語, 査読あり DOI:10.3390/land10101084
- Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021 年, Natural capital for nature's contributions to people: the case of Japan, *Sustainability Science*, the Springer Nature, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x
- Wanhui Huang, Shizuka Hashimoto, Takehito Yoshida, Osamu Saito, Kentaro Taki, 2021 年, A nature-based approach to mitigate flood risk and improve ecosystem services in Shiga, Japan, *Ecosystem Services*, 50, 101309, Elsevier B.V., 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.ecoser.2021.101309
- 古田尚也, 2021 年, Nbs —生物多様性と気候変動の危機へのソリューション, *グリーン・エージ*, 48 (9), 22-26, 一般財団法人日本緑化センター, 日本語

- 堀啓子, 松井孝典, 神山千穂, 齊藤修, 芳賀智宏, 熊谷惇也, 若松美保子, 馬奈木俊介, 2021 年, 新型コロナウイルス流行後の移住意向の変化～全国調査による比較分析～, 環境システム研究論文発表会講演集, 49, 145-152, 土木学会, 日本語
- Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021 年, Natural capital for nature's contributions to people: the case of Japan, Sustainability Science, the Springer Nature, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x
- 皆川明子, 2021 年, 伝統的な水田水域と整備済みの水田水域における魚類の繁殖と保全, 応用生態工学, 24 (1), 111-126, 日本語 DOI:10.3825/ece.20-00039
- 村上暁信, 2021 年, ICT が実現する公園の未来, 公園緑地, 82 (2), 21-24, 一般社団法人 日本公園緑地協会, 日本語
- Kaori Okui, Yoshihiro Sawada, Takehito Yoshida, 2021 年, "Wisdom of the Elders" or "Loss of Experience" as a Mechanism to Explain the Decline in Traditional Ecological Knowledge: A Case Study on Awaji Island, Japan, Human Ecology, 49, 353-362, the Springer Nature SharedIt, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s10745-021-00237-w
- Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021 年, Natural capital for nature's contributions to people: the case of Japan, Sustainability Science, the Springer Nature, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x
- Mifuyu Ogawa, Masashi Soga, Takehito Yoshida, 2021 年, Participation of diverse actors and usage of traditional and local knowledge in local biodiversity strategies and action plans of Japanese municipalities, Ecology and Society, 26 (3), 26, The Resilience Alliance, 英語, 査読あり DOI:10.5751/ES-12612-260326
- Wanhui Huang, Shizuka Hashimoto, Takehito Yoshida, Osamu Saito, Kentaro Taki, 2021 年, A nature-based approach to mitigate flood risk and improve ecosystem services in Shiga, Japan, Ecosystem Services, 50, 101309, Elsevier B.V., 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.ecoser.2021.101309
- Naoto Shinohara, Takehito Yoshida, 2021 年, Temporal changes of local and regional processes in the assembly of herbivorous insect communities, Oikos, 130 (10), 1626-1635, Nordic Society Oikos, 英語, 査読あり DOI:10.1111/oik.08350
- Yasushi Miyamoto, Gen Kanaya, Masanori Taru, Takehito Yoshida, 2021 年, Spatial changes in a macrozoobenthic community depend on restoration methods in historically squeezed coasts in a brackish lagoon, Ecological Research, The Ecological Society of Japan., 英語, 査読あり DOI:10.1111/1440-1703.12268
- 上原三知, 2021 年, 民有林と新旧住民をつなぐフットパスの設置による田園地域のローカル・グリーンインフラ, グリーン・エージ, 48 (10), 28-30, 一般財団法人 日本緑化センター, 日本語
- 藤原未奈, 早崎水彩, 北村美香, 上原三知, 瀧健太郎, 牧野厚史, 嘉田由紀子, 2021 年, 球磨川周辺における令和 2 年 7 月豪雨犠牲者の被災要因に関する聴き取り調査, 環境社会学研究, 27, 日本語, 査読あり
- 平岡透, 上原三知, 小林一樹, 2021 年, 新型コロナウイルスによる外出自粛期のストレス増減量の推定, 産業応用工学会論文誌, 9 (2), 53-58, 日本語, 査読あり DOI:10.12792/jjiaae.9.2.53
- Yu Gao, Tong Zhang, Kunihiro Sasaki, Misato Uehara, Yu Jin, Lu Qin, 2021 年, The spatial cognition of a forest landscape and its relationship with tourist viewing intention in different walking passage stages, Urban Forestry & Urban Greening, 58, 126975, Elsevier GmbH., 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.ufug.2020.126975
- Misato Uehara, Makoto Fujii, Kazuki Kobayashi, Yasuto Hayashi, Yuki Arai, 2021 年, Common Factors of Stress Change under the First COVID-19 Outbreak as Observed in Four Global Cities, Sustainability, 13 (11), 5996, MDPI, 英語, 査読あり DOI:10.3390/su13115996
- Misato Uehara, Makoto Fujii, Kazuki Kobayashi, 2021 年, A Model of Stress Change under the First COVID-19 Pandemic among the General Public in Japanese Major Cities and Rural Areas, Sustainability, 13 (3), 1207, MDPI, 英語, 査読あり DOI:10.3390/su13031207
- 中村太士, 島谷幸宏, 大槻順朗, 関根秀明, 瀧健太郎, 西廣淳, 原田守啓, 2021 年, 2019 年台風 19 号 (令和元年東日本台風) 災害を踏まえた治水・環境への提言, 応用生態工学, 21-00014, 日本語 DOI:10.3825/ece.21-00014
- 瀧健太郎, 中村亮太, 原田守啓, 田中耕司, 2021 年, 霞堤の治水機能の評価方法および流域治水計画における位置付けに関する一考察, 河川技術論文集, 27, 557-562, 日本語, 査読あり DOI:10.11532/river.27.0_557
- 藤原未奈, 早崎水彩, 北村美香, 上原三知, 瀧健太郎, 牧野厚史, 嘉田由紀子, 2021 年, 球磨川周辺における令和 2 年 7 月豪雨犠牲者の被災要因に関する聴き取り調査., 環境社会学研究, 日本語, 査読あり
- Wanhui Huang, Shizuka Hashimoto, Takehito Yoshida, Osamu Saito, Kentaro Taki, 2021 年, A nature-based approach to mitigate flood risk and improve ecosystem services in Shiga, Japan, Ecosystem Services, 50, 101309, Elsevier B.V., 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.ecoser.2021.101309

- 中村太士, 島谷幸宏, 大槻順朗, 関根秀明, 瀧健太郎, 西廣淳, 原田守啓, 2021 年, 2019 年台風 19 号 (令和元年東日本台風) 災害を踏まえた治水・環境への提言, 応用生態工学, 21-00014, 日本語 DOI:10.3825/ecc.21-00014
- 中村太士, 2021 年, グリーンインフラ推進の意義と効果, 国づくりと研修, (146), 6-9, 一般財団法人 全国建設研修センター, 日本語
- 西田貴明, 福岡孝則, 2021 年, 第 1 回グリーンインフラ大賞の概要, 新都市, 75 (5), 83-84, 公益財団法人都市計画協会, 日本語
- 堀啓子, 松井孝典, 神山千穂, 齊藤修, 芳賀智宏, 熊谷惇也, 若松美保子, 馬奈木俊介, 2021 年, 新型コロナウイルス流行後の移住意向の変化～全国調査による比較分析～, 環境システム研究論文発表会講演集, 49, 145-152, 土木学会, 日本語
- Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021 年, Natural capital for nature's contributions to people: the case of Japan, Sustainability Science, the Springer Nature, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x
- Yasushi Miyamoto, Gen Kanaya, Masanori Taru, Takehito Yoshida, 2021 年, Spatial changes in a macrozoobenthic community depend on restoration methods in historically squeezed coasts in a brackish lagoon, Ecological Research, The Ecological Society of Japan, 英語, 査読あり DOI:10.1111/1440-1703.12268
- 堀啓子, 松井孝典, 神山千穂, 齊藤修, 芳賀智宏, 熊谷惇也, 若松美保子, 馬奈木俊介, 2021 年, 新型コロナウイルス流行後の移住意向の変化～全国調査による比較分析～, 環境システム研究論文発表会講演集, 49, 145-152, 土木学会, 日本語
- Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021 年, Natural capital for nature's contributions to people: the case of Japan, Sustainability Science, the Springer Nature, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x
- 幸福智, 2021 年, グリーンインフラの実装に向けた課題と方策 ～公共性と私的性の間から生まれる課題～, 国づくりと研修, (146), 14-17, 一般社団法人 全国建設研修センター, 日本語
- 北川淳子, 瀬戸浩二, 篠塚良嗣, et al., 2020 年, 福井県三方五湖の堆積物に記録される洪水と花粉分析から推測される植生への影響, 環境考古学と富士山, (4), 11-19, 日本語
- 安藤滉一, 深町加津枝, 高橋大樹, 東幸代., 2020 年, 大津市南小松の絵図に基づく江戸期から明治初期までの土地利用と災害対応, ランドスケープ研究, 83 (5), 485-490, 日本語 DOI:10.5632/jila.83.485
- 王開, 深町加津枝, 柴田昌三, 2020 年, 富山県五箇山地域における和紙産業の変遷と文化的景観, ランドスケープ研究, 83 (5), 709-714, 日本語 DOI:10.5632/jila.83.709
- 一ノ瀬友博, 2020 年, 広がるグリーンインフラ・ビジネスの可能性—従来のインフラによりグリーンの要素を組み込むアプローチ, りそな—れ, 18 (11), 7-10, りそな総合研究所, 日本語
- Kohsaka R, Tashiro A, Rogel M, Uchiyama Y., 2020 年, Sustaining Diverse Knowledge Systems in SEPLs: Sharing Tacit Knowledge of Apiculture and Mushroom Production with Future Generations, Sharing Ecosystem Services, 117-136, Springer, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_6
- 浦嶋裕子, 2020 年, リスクを共有する社会システムとしてのグリーンインフラを考える, 新都市, 74 (5), 66-70, 日本語
- Kohsaka R, Tashiro A, Rogel M, Uchiyama Y., 2020 年, Sustaining Diverse Knowledge Systems in SEPLs: Sharing Tacit Knowledge of Apiculture and Mushroom Production with Future Generations, Sharing Ecosystem Services, 117-136, Springer, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_6
- Kamiyama C, Hashimoto S, Saito O., 2020 年, Home-Based Food Provision and Social Capital in Japan, Sharing Ecosystem Services, Springer DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_2
- Saito O, Tatebayashi K, Kamiyama C, Matsui T., 2020 年, Non-market Food Provisioning Services on Hachijo Island, Japan, and Its Implications for Building a Resilient Island, Sharing Ecosystem Services, 55-86, Springer, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_4
- Basu M, Saito O, Hashimoto S, Dasgupta R., 2020 年, Sharing Place: A Case Study on the Loss of Peri-urban Landscape to Urbanization in India, Sharing Ecosystem Services, 197-213, Springer, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_10
- Saito O, Bofo YA, Abe M., 2020 年, Synthesis: Can Sharing Enhance the Sustainability and Resilience of Our Society?, Sharing Ecosystem Services, 233-265, Springer, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_12

- ・西廣淳, 2020 年, 里山グリーンインフラ —地形と水循環を生かした気候変動適応の試み—, 用水と廃水, 62 (7), 49-55, 株式会社 産業用水調査会, 日本語
- ・諏訪夢人, 西廣淳, 2020 年, 日本における遊水地の分布と立地特性, 応用生態工学, 23 (1), 85-97, 日本語, 査読あり DOI:10.3825/ece.23.85
- ・Ji Yoon Kim, Yuna Hirano, Hiroki Kato, Akira Noda, Ran-Young Im & Jun Nishihiro, 2020 年, Land-cover changes and distribution of wetland species in small valley habitats that developed in a Late Pleistocene middle terrace region, *Wetlands Ecology and Management*, 28, 217-228, Springer, 英語 DOI:10.1007/s11273-020-09707-2
- ・Hirano Y, Kidera N, Kondo NI, Nishihiro J., 2020 年, Habitat characteristics and size structure in a population of an endangered lamprey, *Lethenteron* sp. N, in an urbanized area of Japan, *Ichthyological Research* DOI:10.1007/s10228-020-00747-5
- ・西廣淳, 大槻順朗, 高津文人, et al., 2020 年, 「里山グリーンインフラ」による気候変動適応: 印旛沼流域における谷津の耕作放棄田の多面的活用の可能性, 応用生態工学, 22 (2), 175-185, 日本語 DOI:10.3825/ece.22.175
- ・Kamiyama C, Hashimoto S, Saito O., 2020 年, Home-Based Food Provision and Social Capital in Japan, *Sharing Ecosystem Services*, Springer, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_2
- ・Monty F, Murti R, Furuta N, Ruiz R., 2020 年, Helping biodiversity help us: towards integrated approaches for biodiversity conservation and disaster risk reduction, Technical Paper, International Union for Conservation of Nature, 英語
- ・Iida A, Hama Y, Kitalong C., 2020 年, Can New and Traditional Sharing Practices Be Integrated? The Case of Use of Natural Resources in Palau, Micronesia, *Sharing Ecosystem Services*, 137-157, Springer, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_7
- ・瀧健太郎, 2020 年, 流域治水とグリーンインフラ, 新都市, 74 (5), 61-65, 日本語
- ・中村太士, 2020 年, グリーンインフラとはなにか, 用水と廃水, 62 (7), 33-36, 株式会社 産業用水調査会, 日本語
- ・Saito O, Tatebayashi K, Kamiyama C, Matsui T., 2020 年, Non-market Food Provisioning Services on Hachijo Island, Japan, and Its Implications for Building a Resilient Island, *Sharing Ecosystem Services*, 55-86, Springer, 英語 DOI:10.1007/978-981-13-8067-9_4

OMISC

- ・一ノ瀬友博, 2020 年 11 月, 広がるグリーンインフラ・ビジネスの可能性: 従来のインフラによりグリーンの要素を組み込むアプローチ (特集 実践! 中小企業のグリーンインフラ), りそな一れ, 18 (11), 7-10, りそな総合研究所, 日本語
- ・西廣淳, 吉田丈人, 島谷幸宏, 2020 年, 多様性を受容し、自然を活用した災害に強い社会へ, 情報誌「地域人」, (58), 18-27, 日本語
- ・古田尚也, 2020 年, ポストコロナ時代の防災・減災を考える, 情報誌「地域人」, (58), 14-17, 日本語

○講演・口頭発表等

- ・西田貴明, コーディネーター, グリーンインフラ官民連携プラットフォーム オンラインセミナー#7 都市のレジリエンスを強化するグリーンインフラの活用手法 ～みどりをベースとしたコミュニティ醸成～, オンライン, 2021 年 02 月 09 日
- ・西廣淳, ファシリテーター, フォーラム「気候変動時代の自然環境保全と水防災」, オンライン, 2021 年 01 月 20 日
- ・瀧健太郎, 流域治水対策の評価 —EcoDRR の視点から—, フォーラム「気候変動時代の自然環境保全と水防災」, オンライン, 2021 年 01 月 20 日, 日本語
- ・中村太士, 災いを恵みに変えるグリーンインフラ, フォーラム「気候変動時代の自然環境保全と水防災」, オンライン, 2021 年 01 月 20 日, 日本語
- ・瀧健太郎, グリーンインフラの観点から流域治水を考える, グリーンインフラ官民連携プラットフォーム 2020 公開セミナー, オンライン, 2020 年 12 月 17 日, 日本語
- ・江戸時代の百間堤, 令和 2 年度大物地区文化祭, 2020 年 11 月 23 日, 招待あり
- ・西田貴明, コーディネーター, #5 金沢 SDGs とグリーンインフラ/金沢の景観特性を踏まえた「景観×緑」のまちづくり/持続可能な都市自然プロジェクト—市民全員が庭師になろう—, オンライン, 2020 年 11 月 17 日, 日本語
- ・小沢晴司, コメンテーター, ふくしまグリーン復興 推進シンポジウム～福島自然環境を生かした『グリーン復興』の進め方～, 福島県会津若松市, 2020 年 11 月 10 日, 日本語
- ・内山愉太, Access and use of green areas during the spread of COVID-19, グリーンインフラ・都市農業国際ワークショップ, オンライン, 2020 年 11 月 04 日, 英語

- ・香坂玲, Status and Trends of Green Infrastructure, グリーンインフラ・都市農業国際ワークショップ, 2020年11月04日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル(指名)
- ・岡野隆宏, 五感の風景を取り戻すために—小さな土木から環境との共生を考える—, 気候変動×防災×環境教育を考える勉強会#2 ~五感の風景を取り戻すために—小さな土木から環境との共生を考える~, オンライン, 2020年10月26日, 日本語
- ・中村太士, 河川のスペシャリスト, 北海道湿地フォーラム~シッチ・スイッチ2020~, 札幌市民交流プラザ, 2020年10月24日-2020年10月25日, 日本語
- ・岡野隆宏, 生態系を活用した防災・減災の基礎知識, 気候変動×防災×環境教育を考える勉強会#1 ~Eco-DRRの基礎知識と海外事例の紹介~, オンライン, 2020年10月10日, 日本語
- ・西田貴明, with コロナ時代の自然資本を生かした地域振興のあり方, 日経地方創生フォーラム 地方創生 ~アフターコロナの新しい形~, オンライン, 2020年10月05日, 日本語
- ・西廣淳, 西田貴明, #2 グリーンインフラと里山, グリーンインフラ官民連携プラットフォーム オンラインセミナー, オンライン, 2020年09月28日, 日本語
- ・西廣淳, 西田貴明, #2 グリーンインフラと里山, グリーンインフラ官民連携プラットフォーム オンラインセミナー, オンライン, 2020年09月28日, 日本語
- ・西田貴明, #1 横浜市におけるグリーンインフラの活用事例, グリーンインフラ官民連携プラットフォーム オンラインセミナー, オンライン, 2020年09月24日, 日本語
- ・西田貴明, アイディアを提供してくれる人, SDGs カフェ#13 「市民全員が庭師になろう! 金沢 SDGs をグリーンインフラから考える」, 国連大学 サステイナビリティ高等研究所, 2020年09月08日, 日本語
- ・一ノ瀬友博, 基調講演「過去の自然災害からグリーンインフラを考える」, 日本緑化工学会 51 回大会 岩手 Web 大会, オンライン, 2020年09月05日, 招待あり, 日本語
- ・Chiho Ochiai, Stone Culture and Conservation of Traditional Stone-Defense for flood: A study from Shiga prefecture, Japan, 26th Conference International Association People-Environment Studies, 2020年06月23日, 英語, 口頭発表(一般)

○メディア報道

- ・専門家コメンテーター, 瀧健太郎, NHK, NHKスペシャル「“最強”台風接近 どう守る 命と暮らし」, 2020年09月05日, テレビ・ラジオ番組

フルリサーチ(FR)

プロジェクト名: 大気浄化、公衆衛生および持続可能な農業を目指す学際研究:北インドの藁焼きの事例

プロジェクト名(略称): Aakash プロジェクト

プロジェクトリーダー: 林田 佐智子

実践プログラム 1: 環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換

ホームページ: <https://aakash-rihn.org/>

○ 研究目的と内容

北インドに位置するパンジャブ地方は、もともとは降水量の少ない半乾燥地であり、小麦と牧畜の混合農業が営まれてきた地域であった。英国統治時代に灌漑水路が整備され、さらに緑の革命以降に筒井戸が普及したことによって、潤沢な水資源が得られるようになり、農業生産が向上した。政府の買い取り制度に支えられ、コメと小麦の二毛作という作付け体系が定着した結果、高い穀物生産性によって、この地方はインドの人口増加を支えてきた。

しかし、過度に集中した二毛作の結果、土壌劣化や地下水の低下といった問題が引き起こされた。コメと小麦の二毛作では、稲刈りから小麦の播種までの間の期間が非常に短く、時間的なゆとりがない。そのことは稲刈りの機械化を推し進めることになった。1990年代に、コンバインハーベスターの普及と共に、稲刈りの後、圃場に長い稲の刈り株が残るようになり、稲藁焼きが増加した。その結果、さらに稲藁焼きによる大気汚染といった問題が引き起こされてきた。特に最近では、藁焼きの影響が人口密集地域であるデリー首都圏にまで及んでいることが懸念されている。

この問題は、南アジアにおける大気質と住民の健康問題であるとともに、発生する黒色炭素の沈着がヒマラヤの雪氷の融解を促進することの両面から、国際的に重要な地球環境問題として注目されてきた (Future Earth 2014)。さらにこの問題は、地下水位の低下と密接に関連していることも明らかになっており、水資源確保の観点からも注目されている。現在、中央政府からの資金援助によって、藁焼きを回避するための新たな政策が推進されつつあるが、藁焼きが減少するには至っていない。

本研究では、この地域における持続可能な農業への転換のために、人々の行動を変えるためにはどうしたらよいか、その道筋を探求する。特に、藁焼きから発生する PM2.5 の分布を広域的に把握することで人々の健康に対する影響を評価し、地域の人々の健康への関心を喚起することに特徴がある。また藁の有効利用の様々なオプションを検討し新たなビジネスモデルの創出を目指している。

○ 本年度の課題と成果

COVID-19 パンデミックに伴う状況の変化に対応するため、研究計画を以下のように修正した。

- 1) 日本のメンバーがフィールドリサーチを自ら行うことに代え、現地のメンバーとのコラボレーションを重視すること。これには、研究協力機関への資金提供や業者への委託も含まれる。
- 2) COVID-19 パンデミックによるロックダウンに伴うデリーの大気汚染濃度の変化を明らかにするため、デリー NCR 周辺の人為的な大気汚染物質の排出状況を調査する DELHIS ("Detection of Emission change due to Lockdown: Human Impact Studies") と題する新ミッションを立ち上げた。
- 3) 当初の計画では、パンジャブ地域に少なくとも 30 台の CUPI センサー(小型 PM2.5 測定装置) を設置する予定だったが、上記の制約により、現地の協力者に設置を依頼することにした。
- 4) インド社会の変化を調査・分析するために、地球研に研究者を 1 名追加する。

これらの変更による研究成果詳細は以下の通りである。

パンジャブ州の全地区でのアンケート調査

2020年6月、インドの非営利団体 Center for International Projects Trust (CIPT) と契約を結び、パンジャブ州の全 22 地区でアンケート調査を実施した。1地区あたり 2村、1村あたり 50世帯、計 2,200世帯を対象にした。質問内容は、各世帯の経済状況、農業の実態、健康意識などである。COVID-19の普及が進む中、2021年度末までに 2,200世帯すべてからデータを収集することができた。調査期間中、日本とパンジャブ州の両方の地球研スタッフとプロジェクトメンバーの間で数回のオンラインミーティングが行われ、これらのパンジャブ州の各村の状況について話し合われた。アンケートには、2019年の稲株焼却に関する情報も含まれているが、個々の農家は特定の農業行為に対する処罰を恐れている場合が多いため、村の代表者に匿名でインタビューを行った。

2020年に観測された農家の行動調査と火災検知データの分析

ルディアナにあるパンジャブ農業大学 (PAU) のヴァッタ教授のもとに 2 人のアシスタントを雇用し、周辺の農村の調査を行った。その後、地球研と PAU の間でオンラインミーティングを行い、報告を得た。農業活動の変化という点では、人の移動を制限するロックダウンにより、出稼ぎ労働者が減少したことが特に注目された。パンジャブ州の農

作業はほぼ機械化されているが、田植えはいまだに手作業で行われており、この労働力不足により、田植えの時期が集中せずに分散したり、早生品種やバスマティ米の栽培が増えたりした。その結果、秋の稲刈りの時期も、稲刈りの時期と同様に分散することが推定された。火災検知データの分析から、2019年までの期間と比較すると、2020年9月から11月は、(1)火災検知のタイミングが早くなり、例年よりも9月の火災が多くなった、(2)焼却期間が長くなった、(3)全体の火災検知件数はパンジャブ州で多く、ハリヤナ州では少なかった、などが示唆された。これらの結果をもとに、火災検知の結果とアンケート調査の結果の顕著な特徴を統合した学際的な論文を準備中である。

ロックダウンによるデリーの大気汚染の一時的な改善（ミッション DELHIS）

2020年3月23日、インドでは全国的なロックダウンが実施された。その結果、世界で最も汚染された都市と言われているデリー首都地区に青空が広がったことが報告された。そこで、この大気汚染の急激な変化を調査するために、WG2の協力を得て、2020年4月1日に緊急かつ集中的な研究が開始された。頻繁なミーティングが4カ月間にわたって行われ、その結果、4本の査読付き論文が発表された。デリーにおけるPM2.5レベルの急激な低下も報告され、この発見は国際ニュースでも報告された。このような急激な変化に伴う結果として、ロックダウン前後のNO2濃度を比較することで、人為的な二酸化窒素（NO2）の排出量を定量的に推定した。この活動経過はAakash Newsletters (<https://aakash-rihn.org/en/newsletter/>) や RIHN ウェブサイト (https://www.chikyu.ac.jp/rihn_e/covid-19/) に掲載された。

CUPI センサーの設置

当初の研究計画では、30台のCUPIセンサーを、開発した日本側のメンバーが現地に行って設置する予定であった。しかし、渡航制限により、現地の協力者に設置を依頼することとした。ナイニタールにあるAryabhata Research Institute of Observational Sciences (ARIES)の研究協力グループでは、ヒマラヤ山麓の斜面にある異なるモニタリングサイトの高低差を利用して、粒子状物質の輸送を調査する計画を立てている。稲藁の燃焼によって発生する、ブラックカーボンに代表される大気汚染物質は、ヒマラヤの雪に付着して融解を促進することで注目されている。これは、気候変動に与える重要な影響であり、その影響評価には大きな成果が期待されている。

○今後の課題

COVID-19感染拡大により日本からの渡航が制限され、現地調査ができない状態が続いている。2021年度もインドへの渡航はできないと予想される。また、2021年5月現在、インドでは毎日40万人以上の感染者が出ており、現地の研究協力者も活動ができない状況にある。状況が非常に流動的であるため、研究計画が立てにくい、引き続き、文献調査、データ解析やシミュレーションを最大限活用して、研究を継続する予定である。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 林田 佐智子 (総合地球環境学研究所 研究部・教授・プロジェクト計画全般)
- 須藤 重人 (農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター・上級研究員・農地から発生する温室効果ガス等の削減に関する研究)
- 佐藤 孝宏 (弘前大学 農学生命科学部・准教授・農業経済学、人間地理学、文化人類学および農業科学)
- 犬伏 和之 (千葉大学 大学院園芸学研究科・教授・不耕起耕作、劣化土壌改善の実践的研究)
- 増木 優衣 (大東文化大学 研究推進室・特別研究員・農村における生計の調査)
- 赤星 香 (地球環境戦略研究機関 接続可能性ガバナンスセンター・研究員・→パンジャブ州における政策的研究)
- 西原 英治 (鳥取大学 農学部・教授・新たな作付け体系の構築)
- 瀬戸 寿一 (東京大学 空間情報科学研究センター・特任講師・住民の行動調査から得られた空間データの分析)
- 浅田 晴久 (奈良女子大学 研究院人文科学系・准教授・農業様式と農村社会に関する地理的調査)
- 西村 雄一郎 (奈良女子大学 研究院人文科学系・准教授・ヒューマンプロブデータの分析法開発)
- 高田 将志 (奈良女子大学 研究院人文科学系・教授・農村従事者居住地の地域環境的調査)
- 松浦 江里 (茨城大学 農学部附属国際フィールド農学センター・助教・藁焼き低減のための農法の実験的研究)
- PATRA K. Prabir (海洋研究開発機構 地球表層システム研究センター・主任研究員・全球モデルによる大気汚染物質分布シミュレーション)
- 滝川 雅之 (海洋研究開発機構 北極環境変動総合研究センター・主任研究員・領域化学輸送モデルによるPM2.5シミュレーション)
- 梶野 瑞王 (気象庁気象研究所 全球大気海洋研究部第三研究室・主任研究官・領域モデルによるPM2.5シミュレーション)

CHING Joseph	(気象庁気象研究所 全球大気海洋研究部第三研究室・客員研究官・領域モデルおよび個別粒子モデルによるエアロゾルシミュレーション)
山地 一代	(神戸大学 大学院海事科学研究科・准教授・排出インベントリ、大気シミュレーション)
ARBAIN Ardhi Adhary	(東京大学 大気海洋研究所・大学院生)
今須 良一	(東京大学 大気海洋研究所・教授・領域モデルによる PM2.5 シミュレーション)
MISRA Prakhar	(総合地球環境学研究所 研究部・研究員・衛星画像解析による耕地の識別)
竹内 涉	(東京大学 生産技術研究所・教授・衛星画像解析による耕地の識別)
KHATRI Pradeep	(東北大学 大気海洋変動観測研究センター・講師・静止衛星からの PM2.5 導出)
久慈 誠	(奈良女子大学 研究院自然科学系・准教授・衛星観測による PM2.5 分布導出)
村松 加奈子	(奈良女子大学 研究院自然科学系・教授・衛星画像解析による耕地、野焼き箇所との識別)
NGUYEN Thuy Huong	(奈良女子大学 人間文化総合科学研究科・大学院生・PM2.5 の輸送過程研究)
上田 佳代	(京都大学 大学院地球環境学堂・准教授・疫学的研究と公衆衛生教育)
○ 梅村 朋弘	(愛知医科大学 医学部衛生学講座・講師・疫学的研究と公衆衛生教育)
大西 一成	(聖路加国際大学 大学院公衆衛生学研究科・准教授・疫学的研究と公衆衛生)
中山 智喜	(長崎大学 大学院水産・環境科学総合研究科・准教授・PM2.5 装置開発、データ質管理)
寺崎 寛章	(福井大学 学術研究院工学系部門・助教・疫学的研究と公衆衛生、健康調査ツールの開発)
松見 豊	(名古屋大学 宇宙地球環境研究所・研究員、名誉教授・PM2.5 装置開発、データ質管理)
村尾 るみこ	(総合地球環境学研究所 研究部・研究員・地域研究、人類学、農民研究)
安富 奈津子	(総合地球環境学研究所 研究部・研究推進員)
荒木 晶	(総合地球環境学研究所 研究部・研究推進員)
SAMADDAR Arindam	(インド国際稲研究所 社会的学術課・リードスペシャリスト・糞処理オプションの社会経済的分析)
VEETIL Chellattan Prakashan	(インド国際稲研究所 農業食物方針プラットフォーム・リードスペシャリスト・糞処理オプションの社会経済的分析)
SHARMA Sheetal	(インド国際稲研究所 サステナブルインパクトプラットフォーム・リードスペシャリスト・糞処理オプションの実践的研究)
VATTA Kamal	(パンジャブ農業大学 経済社会学科・教授・糞処理オプションの社会経済的分析)
SIDDIQUE Anaytullah	(ラプリープロフェッショナル大学 農学部・助教・不耕起耕作他農作業改善の実践的研究)
MEHTA Mohan Chandra	(ラプリープロフェッショナル大学 農学部・助教・不耕起耕作他農作業改善の実践的研究)
MISAL Baban Nitin	(ラプリープロフェッショナル大学 農学部・助教・不耕起耕作他農作業改善の実践的研究)
KUMAR Raj	(ラプリープロフェッショナル大学 農学部・教授・不耕起耕作他農作業改善の実践的研究)
SINGH Narendra	(アリアバータ観測科学研究所 大気科学科・副プロジェクトマネージャー・PM2.5 と他の大気汚染物質のモニタリング)
SINHA Baerbel	(インド科学教育研究大学モハリ校 エアロゾル研究グループ・助教・チャンディガールにおける PM2.5 他の大気汚染物質のモニタリング)
PANDEY Nandan Hemwati	(グルクラ・カングリ大学 物理学科・助教・PM2.5 と他の大気汚染物質のモニタリング)
DIMRI P. A.	(ジャワハルラー・ネルー大学 環境科学学部・教授・デリーにおける PM2.5 他の大気汚染物質のモニタリング)
KAWSER Ahmed	(ダッカ大学 地球環境科学部海洋学科・教授)
SINGH P. Ramesh	(ユニバーシティカレッジオブメディカルサイエンス、デリー大学 地域医療部・教授・PM2.5 の健康リスク評価)
DHAKA Kumar Surendra	(デリー大学ラジャニカレッジ 物理学電子工学部・准教授・デリーにおける PM2.5 と他の大気汚染物質のモニタリング)
PANWAR Vivek	(デリー大学ラジャニカレッジ 物理学科・助教・PM2.5 他の大気汚染物質のモニタリング)
RAM Kirpa	(ベナレス・ヒンドゥー大学 環境と持続可能な開発の講座・助教・PM2.5 と他の大気汚染物質のモニタリング)
THONGBOONCHOO Narisara	(モンクット王工科大学ラートクラバン校 工学部化学工学科・講師)
KHAIWAL Ravindra	(ポスト・グラデュエイト・インスティテュート・オブ・メディカル・エデュケーション & リサーチ 地域医療科公衆衛生大学院・アディショナルプロフェッサー・疫学的研究と公衆衛生教育)
JINDAL K. Surinder	(ポスト・グラデュエイト・インスティテュート・オブ・メディカル・エデュケーション & リサーチ 呼吸器内科・名誉教授・疫学的研究と公衆衛生教育)
SHARMA Kumar Arun	(チャップマン大学 地球科学とリモートセンシング・教授・インド広域における PM2.5 のデータ分析)
BHATTI Singh Manpreet	(グル・ナーナク・デブ大学 植物環境科学・准教授・環境工学 (大気環境、飲料水水質、排水処理))

REKHA Yadav

(グル・ナーナク・デブ大学 植物環境科学・大学院生・大気環境モニタリング)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・林田佐智子, 2021年03月, 単著, シリーズ三角点 ウィズコロナの時代の地球観測～衛星から人間活動が見える時代に～, 月刊測量、日本測量協会

○論文

- ・Trang Thi; Quynh Nguyen; Wataru Takeuchi; Prakhar Misra; Sachiko Hayashida, 2021年02月24日, Technical note: Emission mapping of key sectors in Ho Chi Minh City, Vietnam, using satellite-derived urban land use data, Atmospheric Chemistry and Physics, 21 (4), 2795-2818, Copernicus GmbH, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.5194/acp-21-2795-2021
- ・Prakhar Misra; Ryoichi Imasu; Sachiko Hayashida; Ardhi Adhary Arbain; Ram Avtar; Wataru Takeuchi, 2020年09月11日, Mapping Brick Kilns to Support Environmental Impact Studies around Delhi Using Sentinel-2, ISPRS International Journal of Geo-Information, 9 (9), 544-544, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/ijgi9090544
- ・Surendra K. Dhaka; Chetna; Vinay Kumar; Vivek Panwar; A. P. Dimri; Narendra Singh; Prabir K. Patra; Yutaka Matsumi; Masayuki Takigawa; Tomoki Nakayama; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Prakhar Misra; Sachiko Hayashida, 2020年08月, PM2.5 diminution and haze events over Delhi during the COVID-19 lockdown period: an interplay between the baseline pollution and meteorology, Scientific Reports, 10 (1), Springer Science and Business Media LLC, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-020-70179-8
- ・Joseph Ching and Mizuo Kajino, 2020年07月, Rethinking Air Quality and Climate Change after COVID-19, International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (14), E5167, 英語, 査読あり DOI:doi: 10.3390/ijerph17145167
- ・Masayuki Takigawa; Prabir K. Patra; Yutaka Matsumi; Surendra K. Dhaka; Tomoki Nakayama; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Sachiko Hayashida, 2020年04月, Can Delhi's pollution be affected by crop fires in the Punjab region?, SOLA, 16, 86-91, 日本気象学会, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.2151/sola.2020-015

○MISC

- ・犬伏 和之, 2021年01月, 土壌の視点から見ると一酸化二窒素(N₂O)発生のプロセスと実現可能な緩和, 地球環境研究センターニュース, 31 (10), 9-12, 日本語
- ・Joseph Ching; 梶野瑞王, 2020年08月, COVID-19後の大気質と気候の変化を再考する, Aakash ニュースレター, 3
- ・林田佐智子; Prakhar Misra, 2020年06月, インドのロックダウンによってもたらされた思いがけない大気質の変化は、これからの人間行動をどう変えるのか?, Aakash ニュースレター, 2
- ・Prakhar Misra, 2020年04月, 「清浄な空気」の出現と持続可能性への想像力: インドの場合, Aakash ニュースレター, 1

○講演・口頭発表等

- ・Prakhar Misra, COVID-19 lockdown impacts on NO_x emission: top-down estimation over North India, 第29回生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」, 2021年03月12日, 2021年03月11日 - 2021年03月12日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Sachiko Hayashida, Detection of air pollution reduction due to a change of anthropogenic activities after COVID-19 pandemic over south Asia, 第29回生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」, 2021年03月12日, 2021年03月11日 - 2021年03月12日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・中山 智喜, プラネタリーヘルス分野での協働に関するパネルディスカッション, 国環研・長崎大・地球研 合同 ラネタリーヘルスに関するオンラインシンポジウム, オンライン, 2021年02月19日, 2021年02月18日 - 2021年02月19日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・林田佐智子, クリーンな空気、公衆衛生、持続可能な農業に向けた社会変革の道筋ー北インドの事例, 長崎大学/地球研/国環研による プラネタリーヘルスに関するシンポジウム, 2021年02月18日, 2021年02月18日 - 2021年02月19日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・中山 智喜, 長崎および途上国における小型のPM_{2.5}・ガスセンサを用いた大気環境研究, 国環研・長崎大・地球研 合同 ラネタリーヘルスに関するオンラインシンポジウム, オンライン, 2021年02月18日, 2021年02月18日 - 2021年02月19日, 日本語, 口頭発表 (一般)

- ・新田佳歩; 林田佐智子, TROPOMI と OMI で観測された対流圏二酸化窒素の南アジアにおける比較, 第 69 回 (令和 2 年度秋季) 学術講演会, 2020 年 12 月 22 日, 2020 年 12 月 21 日 - 2020 年 12 月 22 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Misra, P; M. Takigawa; P. Khatri; S. K. Dhaka; A. P. Dimri; K. Yamaji; M. Kajino; W. Takeuchi; R. Imasu; P. K. Patra; S. Hayashida, Detection of significant change in nitrogen oxides concentration and emission during COVID-19 lockdown in North India, AGU Fall Meeting 2020 (Online), 2020 年 12 月 15 日, 2020 年 12 月, 英語, ポスター発表
- ・Nguyen, T. H; S. Hayashida; P. Misra; P. Khatri; Y. Matsumi; T. Nakayama; S. K. Dhaka; A. P. Dimri, Detection of Change in the Aerosol distribution over North-West India during the Covid-19 Lockdown period, AGU Fall Meeting 2020 (Online), 2020 年 12 月 07 日, 2020 年 12 月, 英語, ポスター発表
- ・Hayashida, S; P. Misra; K. Nitta; T. H. Nguyen; P. K. Patra; M. Takigawa; P. Khatri; S. K. Dhaka; A. P. Dimri; K. Yamaji; M. Kajino; W. Takeuchi, Reduction of air pollutants over North-West India observed from space during the Covid-19 lockdown period, AGU fall meeting 2020, 2020 年 12 月 07 日, 2020 年 12 月, 英語, ポスター発表
- ・Hayashida, S, “Aakash: An interdisciplinary study toward clean air, public health and sustainable agriculture: The case of crop residue burning in North India.” Earth Observations of Crop Burning and Air Pollution over India, A Community Response Forum, NASA, 2020 年 11 月 12 日, 2020 年 11 月, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・松見豊、林田佐智子、中山智喜、荒木晶、上田佳代、Prabir Patra、須藤重人及び総合地球環境学研究所 Aakash プロジェクトの日本・インドのチームメンバー、小型で安価な大気計測装置の開発とインド北部の稲藁燃焼が現地やデリーの大気質・健康へ及ぼす影響解明の計画, 第 25 回大気化学討論会, Online, 2020 年 11 月 12 日, 2020 年 11 月 11 日 - 2020 年 11 月 13 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Pradeep Khatri, Facts learned from COVID-19 lockdown; which pollution sector is affected the most?, 5th International conference on mountains in the changing world, Kathmandu, Nepal, (Online), 2020 年 10 月 08 日, 2020 年 10 月 08 日 - 2020 年 10 月 09 日, 招待あり, 英語
- ・Pradeep Khatri, Studies of aerosols, ozone, and clouds from sky radiometer: Algorithms and observation results, Aerosol air quality, climate change and impact on water resources and livelihoods in greater Himalayas, Naintal, India (Online), 2020 年 09 月 14 日, 2020 年 09 月 14 日 - 2020 年 09 月 16 日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・Sachiko Hayashida, Concept of mission DELHIS: why we want to estimate the anthropogenic emission of air pollutants in Delhi and how, Northern India Air Pollution Meeting, 2020 年 08 月 23 日, 2020 年 08 月 23 日 - 2020 年 08 月 24 日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Inubushi, K., Recent Rice Research and Future Climate Change, International Webinar on Advances in Rice Researches for Food Security and Environmental Sustainability, International Webinar on Advances in Rice Researches for Food Security and Environmental Sustainability, Online, 2020 年 08 月 13 日, 英語

○社会貢献活動

- ・土壌の視点から見る一酸化二窒素 (N₂O) 発生のプロセスと実現可能な緩和, 国立環境研究所地球環境研究センター, 国立環境研究所地球環境研究センター公開フォーラム 「『世界の一酸化二窒素 (N₂O) 収支 2020 年版』と食料システム」, 2020 年 10 月 29 日, 講演会
- ・PM_{2.5} で捉える地球環境問題, 中山智喜, 対馬グローバル大学, 2020 年 12 月 03 日, オンライン

○メディア報道

- ・GNDU to install portable ambient air quality sensor, The Tribune, 2020 年 12 月, 新聞・雑誌
- ・Study tries to assess brick kilns' impact on air, Times of India, 2020 年 12 月, 新聞・雑誌
- ・Lockdown slashed air pollution. Can we sustain the gains?, The Federal, 2020 年 10 月, 新聞・雑誌
- ・Delhi air clean in lockdown but high pollution seen for few hours after dawn—JNU-DU study, The Print, 2020 年 08 月, 新聞・雑誌

実践プログラム 2: 多様な資源の公正な利用と管理

プログラムディレクター: MALLEE, Hein (代行)

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

MALLEE Hein (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・教授)
 小林 邦彦 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・脇田, 健一; 谷内, 茂雄; 奥田, 昇, 2020 年 12 月, ラグナ湖流域における人口の急速な増加と開発——流域管理の課題 (4-1), 分担執筆, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, xi, 454p, 図版[4]p, 日本語, ISBN: 9784814003037

○論文

- ・田村 典江, Hein Mallee, 2020 年 12 月, Japan's Fishery Forest Movement as a Sustainability Transition, Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 Proceedings, APSAFE, 英語, 査読あり
- ・Hein Mallee, 2020 年 10 月, A Time for Transdisciplinarity, Current Opinion in Environmental Sustainability, 46, 16-17
- ・Kunihiko Kobayashi; Eiji Domon; Kazuo Watanabe, 2020 年 08 月, Interaction of scientific knowledge and implementation of the Multilateral Environment Agreements in relation to digital sequence information on genetic resources, Frontiers in Genetics: ELSI in Science and Genetics, 1-11, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・小林 邦彦, 2020 年 06 月, 植物遺伝資源と漁業資源の保全と利用間の公益のバランス, 日本熱帯農業学会誌, 13 (1), 1-7, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Boone, Christopher G., Steward T. A. Pickett, Gabriele Bammer, Kamal Bawa, Jennifer A. Dunne, Iain J. Gordon, David Hart, Jessica Hellmann, Alison Miller, Mark New, Jean P. Ometto, Ken Taylor, Gabriel, 2020 年 05 月 31 日, Preparing interdisciplinary leadership for a sustainable future, Sustainability Science, Springer DOI:https://doi.org/10.1007/s11625-020-00823-9

○MISC

- ・小林邦彦, 2020 年 05 月, 種苗法改正の議論を通じた種子に関する法制度の在り方～自家採種・増殖をめぐる公共の利益の変化, グローバルネット, (354 号), 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等 (商業誌・新聞・ウェブメディア)

○講演・口頭発表等

- ・小林邦彦, DSMZ 副所長アンバー氏へのコメントと質問, 生物遺伝資源 国際ワークショップ【第 2 部】「生物多様性条約におけるデジタル配列情報(DSI)の課題」, 2020 年 12 月 09 日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・小林邦彦, 植物品種保護の例外に関する「公益」の変化, 第 4 回アジア太平洋食農倫理会議, 2020 年 12 月 03 日 - 2020 年 12 月 16 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・小林邦彦, 国際条約における DSI に関する交渉の現状, 第 7 回 アジア植物遺伝資源 (PGRAsia) シンポジウム, 農研機構遺伝資源センター PGRAsia 事務局, 2020 年 11 月 17 日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Kunihiko Kobayashi, digital sequence information and sharing system (デジタル配列情報と共有システム), Regional Expert Consultation on Agriculturally Important Microorganisms – Virtual, Asia-Pacific Association of Agricultural Research Institutions, 2020 年 10 月 28 日, 招待あり, 英語
- ・小林邦彦; 西川芳昭; 松島憲一, 種苗法に基づく品種登録から見る地方公共団体の農業戦略—北海道と長野県を事例に—, 第 70 回地域農林経済学会大会, 2020 年 10 月 11 日, 2020 年 10 月 10 日, 日本語, 口頭発表 (一般)

フルリサーチ(FR)**プロジェクト名: グローバルサプライチェーンを通じた都市、企業、家庭の環境影響評価に関する研究****プロジェクト名(略称): サプライチェーンプロジェクト****プロジェクトリーダー: 金本 圭一朗****実践プログラム 2: 多様な資源の公正な利用と管理****キーワード: サプライチェーン, MRIO, 環境影響****○ 研究目的と内容**

中国をはじめとする途上国の急激な成長は、環境負荷排出の深刻な要因となっています。そして、グローバルサプライチェーン（製品やサービスの生産過程）と環境負荷だけでなく、そのPM2.5の排出などの環境負荷が、健康被害などの環境影響を引き起こしているのかについては十分に明らかになっていません。本プロジェクトでは、都市、企業、家庭の行動がグローバルサプライチェーンをとおして、どのように様々な環境問題を引き起こしているのかを明らかにします。

○ 本年度の課題と成果

2020年度にはこれまでの大雑把な推定ではなく、マイクロ消費データを用いて、日本やインドの都市レベルのカーボンフットプリントを明らかにし、研究成果を学術雑誌「Environmental Research Letters」誌や学術雑誌「Global Environmental Change」誌に発表しました。

○ 共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 金本 圭一朗 (総合地球環境学研究所 研究部・准教授)
 NGUYEN Hoang (総合地球環境学研究所 研究部・上級研究員)
 FRY Jacob Redman (総合地球環境学研究所 研究部・上級研究員)
 TAHERZADEH Oliver Ahrash (総合地球環境学研究所 研究部・上級研究員)
 FARABI-ASL Hadi (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)
 李 帝明 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)
 山田 大貴 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)
 片渕 結矢 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)
 南齋 規介 (国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター国際資源循環研究室・室長)
 茶谷 聡 (国立環境研究所 地域環境研究センター・主任研究員)
 仲岡 雅裕 (北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター・教授)
 松八重 一代 (東北大学 大学院環境科学研究科・教授)
 大野 肇 (東北大学 大学院工学研究科化学工学専攻・助教)
 村上 進亮 (東京大学 大学院工学系研究科システム創成学専攻・准教授)
 杉原 創 (東京農工大学 大学院工学系研究科システム創成学専攻・特任准教授)
 奥岡 佳次郎 (岐阜大学 新学部設置準備室・准教授)
 加河 茂美 (九州大学 経済学研究院・教授)
 藤井 秀道 (九州大学 経済学研究院・准教授)
 重富 陽介 (長崎大学 長崎大学環境科学部・准教授)
 伊坪 徳宏 (東京都市大学 大学院水産・環境科学総合研究科・教授 (研究科長: H29))
 近藤 康之 (早稲田大学 大学院環境情報学研究科・教授)
 朝山 慎一郎 (早稲田大学 大学院経済学研究科・日本学術振興会特別研究員)
 山本 裕基 (長崎大学 環境科学部・准教授)
 種田 あずさ (農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター・主任研究員)
 SUH Sangwon (University of California Santa Barbara 水産・環境科学総合研究科 環境科学領域・教授)
 ODA Tomohiro (NASA Goddard Space Flight Center・研究員)
 HERTWICH Edgar (Norwegian University of Science and Technology・教授)

MORAN Daniel (Norwegian University of Science and Technology ・ 上級研究員)
LENZEN Manfred (The University of Sydney ・ 教授)
VERONES Francesca (Norwegian University of Science and Technology ・ 准教授)
GESCHKE Arne (The University of Sydney ・ 講師)

●主要業績

○受賞

- ・ Highly Cited Researcher in the field of Cross-Field, 金本圭一朗, クラリベイト・アナリティクス, 2020 年
- ・ 奨励賞, 金本圭一朗, 日本 LCA 学会, 2020 年

○論文

- ・ Jemyung Lee; Oliver Taherzadeh; Keiichiro Kanemoto, 2021 年, The scale and drivers of carbon footprints in households, cities and regions across India, *Global Environmental Change*, 66, 102205-102205, Elsevier BV, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.gloenvcha.2020.102205
- ・ Keiichiro Kanemoto; Yosuke Shigetomi; Nguyen Tien Hoang; Keijiro Okuoka; Daniel Moran, 2020 年, Spatial Variation in Household Consumption-Based Carbon Emission Inventories for 1, 200 Japanese Cities, *Environmental Research Letters*, 15 (11), 114053, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1088/1748-9326/abc045

○講演・口頭発表等

- ・ 重富陽介; 金本圭一朗; 山本裕基; 近藤康之, 日本のマイクロ消費データを用いた家計カーボンフットプリントの推定, 日本 LCA 学会, 2021 年 03 月, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・ 金本圭一朗; 重富陽介; Nguyen Tien Hoang; 奥岡桂次郎; Daniel Moran, 日本の 1, 200 都市の消費ベースの排出量の推計, 日本 LCA 学会, 2021 年 03 月, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・ Nguyen Tien Hoang; Keiichiro Kanemoto, Spatio-temporal changes in global deforestation footprints over 15 years, *The 14th EcoBalance*, 2021 年 03 月, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・ Jemyung Lee; Oliver Taherzadeh; Keiichiro Kanemoto, The scale and drivers of carbon footprints in households, cities and regions across India, *The 14th EcoBalance*, 2021 年 03 月, 英語, 口頭発表 (一般)

実践プログラム 3: 豊かさの向上を実現する生活圏の構築

プログラムディレクター: 西條 辰義

○ 研究目的と内容

研究目標

暮らし（人間生存）の場、さらには、社会・文化・資源・生態環境との相互連環の場としての生活圏の概念を再構築し、都市域や農山漁村域など多様な生活圏相互の連環を解明しつつ、それらの生活圏に住まう人びと、行政、企業、民間団体などさまざまなステークホルダーとともに、直面する諸問題の解決や生活圏の持続可能な未来像を描き、その実現の可能性を探る。

ミッション

日本を含むアジアとその周辺地域は、世界人口の6割以上を擁し、世界の経済活動の3割以上を担っている。この地域は、文化・歴史・社会・生業・生態環境などあらゆる面で多様性に富んでいる一方、人間活動の急速な拡大により、大気、水、土壌、海洋の汚染、温室効果ガス排出の増大、生物多様性の消失などを経験している。同時に、貧富の差の拡大、社会的疎外、失業、局所的な貧困、地域固有の伝統文化の消失などを生み出している。

これらのプロセスで、都市域への人口集中や農山漁村域での過疎化に伴い、社会、文化、資源、生態環境の急激な変容が起こり、両者の生活圏の劣化が加速化している。よって、第一に、これらの地域の生活圏概念を再構築すると共に生活圏相互の連環を視野に入れ、豊かで持続可能な生活圏をデザインしつつ、それを実現するための具体的な枠組みを作る。

これらの地域には、多様な自然と人間が共存する世界観を築いてきた経験がある。多様な文化や社会、生業体系、在来知、紛争体験、人びとの活力などに、諸問題の解決やありうべき未来社会の形成に向けた潜在性を見出す可能性がある。つまり、第二に、これらの経験や知恵を生かし、多様な自然と人間が共存しうる具体的な未来可能性のある社会への変革を提案する。

これらの枠組みや変革は、持続可能な都市や農山漁村の生活圏をデザインする際、既存の市場を基礎とする経済システムや政治的意思決定システムを与件とするものではなく、それらを根本的に変えてしまうもの、ないしは補完するものであろう。ただし、トップダウンのみでシステムの変革を考察するのではなく、第三に、地域に住まう人々や行政担当者、企業、民間団体の人々などさまざまなステークホルダーと共に持続可能なシステムを提案し、その実現可能性を探る。

そのような提案は、地域に応じたものとなる可能性が大であるが、ある特定の地域のみにも適用可能な提案というよりも、第四に、多様性を保ちつつ、何らかの一般的な枠組みの発見を目指す。

○ 共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

西條 辰義 (総合地球環境学研究所 研究部・特任教授)
SHAHRIER, Shibly (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)

● 主要業績

○ 論文

- Arpana Pandit; Yoshinori Nakagawa; Raja Rajendra Timilsina; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2021年03月23日, Taking the Perspectives of Future Generations as an Effective Method for Achieving Sustainable Waste Management, Sustainable Production and Consumption, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1016/j.spc.2021.03.019
- Yukako Inoue; Toshiyuki Himichi; Nobuhiro Mifune; Tatsuyoshi Saijo, 2021年03月08日, People prefer joint outcome prosocial resource distribution towards future others, Scientific Reports, 11(1), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-021-84796-4
- Keishiro Hara; Yoko Kitakaji; Hiroaki Sugino; Ritsuji Yoshioka; Hiroyuki Takeda; Yoichi Hizen; Tatsuyoshi Saijo, 2021年02月18日, Effects of experiencing the role of imaginary future generations in decision-making: a case study of participatory deliberation in a Japanese town, Sustainability Science, Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1007/s11625-021-00918-x
- Yoshinori Nakagawa; Tatsuyoshi Saijo, 2021年02月13日, A visual narrative for taking future generations' perspectives, Sustainability Science, Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1007/s11625-021-00916-z

- Mostafa E. Shahan; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2021年01月28日, Intergenerational sustainability is enhanced by taking the perspective of future generations, *Scientific Reports*, 11 (1), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-021-81835-y
- Zhang Jingchao; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2021年01月05日, Are societies becoming proself? A topographical difference under fast urbanization in China, *Environment, Development and Sustainability*, Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s10668-020-01195-x
- Yoshinori Nakagawa; Tatsuyoshi Saijo, 2020年12月, Can individuals caring little about future generations serve as their representatives?, *Futures*, 124, 102626-102626, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.futures.2020.102626
- Raja R. Timilsina; Koji Kotani; Yoshinori Nakagawa; Tatsuyoshi Saijo, 2020年10月, Concerns for future generations in societies: A deliberative analysis of the intergenerational sustainability dilemma, *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 査読あり
- Yoshinori Nakagawa; Tatsuyoshi Saijo, 2020年09月, Future Design as a Metacognitive Intervention for Presentism, *Sustainability*, 12 (18), 7552, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Mostafa E. Shahan; Wada Masaya; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2020年08月30日, Motivational factors in intergenerational sustainability dilemma: A post-interview analysis, *Sustainability*, 12 (17), 7078-7078, MDPI AG, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/su12177078
- Tatsuyoshi Saijo, 2020年08月11日, Future Design: Bequeathing Sustainable Natural Environments and Sustainable Societies to Future Generations, *Sustainability*, 12 (16), 6467-6467, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/su12166467
- Tatsuyoshi Saijo, 2020年, Future Design: An Introduction, *Future Design: Incorporating Preferences of Future Generations for Sustainability* Editors: Saijo, Tatsuyoshi (Ed.), 英語
- 中川善典; 西條辰義, 2020年, ポスト・コロナのフューチャー・デザイン, 小林慶一郎・森川正之編『コロナ危機の経済学』, 日本経済新聞社, 日本語, 招待あり
- Yayan Hernuryadin; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2020年, Time Preferences of Food Producers: Does 'Cultivate and Grow' Matter?, *Land Economics*, 96 (1), 132-148, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- J. Konow; T. Saijo; K. Akai, 2020年, Equity versus Equality: Spectators, Stakeholders and Groups, *Journal of Economic Psychology*, 77, 102071, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

フルリサーチ(FR)

プロジェクト名: 持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築—食農体系の転換にむけて

プロジェクト名(略称): FEAST プロジェクト

プロジェクトリーダー: Steven R. McGreevy

実践プログラム 3: 豊かさの向上を実現する生活圏の構築

ホームページ: <http://feastproject.org/>

キーワード: agrifood transition, sustainable food consumption and production, foodshed mapping, participatory backcasting, Asian food ethics, social change, social practice

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

アジアの食の生産システムは、現在、数々の問題に直面し、その持続可能性が危ぶまれている。環境の悪化、食の多様性の喪失、そしてグローバル市場の拡大による小規模な農林水産業の衰退といった問題である。一方、消費側にも問題が生じている。グローバルな食品流通システムへの過度の依存は、消費者の力を弱め、食の安全保障や自己決定権を脅かし、健康にも影響を与えている。こうした問題にどのように対応すべきであろうか。

フードシステムの持続可能性に関する研究では、2つのアプローチが提示されている。まず、生産性を高め、食品ロス、廃棄物、食肉消費を削減することで、既存のフードシステムを維持するアプローチ（参照：Springmann et al. 2018）、そして、アグロエコロジーの原則に即して生産を行い、過剰消費を辞め“足るを知る”消費に移行し、エネルギーや原材料のスループット（一定期間に処理される量）の絶対量を削減することで、地域に根差した分散型の短いサプライチェーンへとシステムを完全に転換するアプローチである。維持型アプローチは、取り組み方によっては短期間で炭素排出量を半分に削減することも可能である（参照：Falket et al. 2019 による“Exponential Roadmap”, Willet et al. 2019 による“EAT-Lancet”）。しかし、FEAST プロジェクトでは、たとえ維持型アプローチが的確に実行されたとしても、食の生産、流通、消費、ガバナンスの根本的構造の変革にはつながらず、温暖化を 1.5°C 以内に抑えるという気候変動のグローバル目標達成は不可能であり、予測不可能な気候変動に直面している脱炭素社会においては非現実的であると考えられる。本プロジェクトの研究は、フードシステムの完全な転換を念頭に置いている。地域の小規模なフードシステムがポスト成長時代に適したものとなるよう、また食のライフワールド（生活圏）で食がコモンズとして再評価されるよう、システムの再考・再構築に取り組む。

食べものを分配・消費・管理するしくみの転換、つまりポスト成長期に見合ったフードシステムへの転換が早急に求められている。しかし、私たちには、そうしたよりよい転換を導くための知識が欠けている。食農体系の転換はどのように生じ、根付くのか、そのとき制度や政策はどうあるべきなのか、社会的な実践とは、将来の経済的なしくみとはどうあるべきなのかといった点について理解を深めることで、持続可能な食農体系への転換を進めることが可能となる。

本プロジェクトでは、日本、タイ、ブータン、中国を研究拠点とし、超学際的手法を用いて、アジアにおける持続可能な食農システムへの転換について、現状と潜在的な可能性を明らかにする。ライフワールドの視点から、食の消費パターン、食習慣の社会文化的意義、消費者を母体とする組織が促す転換の可能性などについて研究を行う。同時に、国・地域・市町村のそれぞれで、生産・流通・消費の関係性の分析やマッピングを通じて、フードシステムの構造を把握する。生産と消費の関係についての社会文化的な分析と構造的な把握を統合することで、地域の関係者とともに理想の将来像を描くワークショップなどのアクション・リサーチを実施でき、市民と協働で社会実験や活動を開始することが可能となる。本プロジェクトでは持続可能なフードシステムを市民と共同設計・共同生産することに取り組んでおり、これは消費と成長を是とする現代の主流の経済思想に挑戦するものである。食と自然が織りなす関係について、重層的かつ開かれた議論を行う中で、本プロジェクトでは、消費者が改めて自分自身のことを「市民」かつ「食の共同生産者」であると考えよう働きかける。そして、地域レベルでの長期的な食の安全保障とは何かを定義しなおすことができるような、知識やメカニズムを探求する。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

本プロジェクトでは、食農体系の転換の触媒となることを目指して、以下の4つのタイプの知見の蓄積に取り組む：
①現代の状況に即した国・地域・市町村のフードシステムに関する知識（食の生産・流通・消費の体系）、②共同で生産される新たな食の消費と生産のビジョン、そしてそれを可能にする市町村レベルでの転換の計画や研究・教育・政策の情報、③討議や計画の基盤となるモデルやシナリオ、④ニッチの創出、社会的学習、市場の透明性についてといった転換を進めるための介入戦略に必要な知識。ワークショップを通じて合意形成をはかり、食の集合行為を実現するという働きかけに必要な知識や、フードシステムの変化につながるような市場の透明性を高める情報提供のツール（エコラベル、食の影響評価アプリなど）に関する知識。本研究は、超学際的手法に基づいており、その研究成果

は持続可能な食料政策を推し進めるビジョンと新たなしくみの共創など、5年間のプロジェクト期間終了後も実社会に影響をもたらす社会還元活動となる。

3) 実践プログラムへの貢献

本プロジェクトは、プログラムの軸となる5つのキーワード（持続可能性、ウェルビーイング、ライフワールド、デザイン、未来（フューチャー））に即した概念の紹介など、プログラムの活動に大きく貢献してきた。中でも、持続可能性とウェルビーイングは深くつながっているが、本プロジェクトでは、それらの実現に向けた効率性を探求した技術的なアプローチと、人間のニーズを満たすために必要とされてきた消費と生産を絶対的に削減する必要性を明確に分けて捉えている。その際重要となったのが「充足性（sufficiency）」の概念である。つまり、地域レベルで必要とされる量を地産地消し、ライフワールドのレベルで“足るを知る”ことを目指し、多様性に富む、農的なライフスタイルを通じてニーズを満たすことである。本プロジェクトでは、中でも現在と未来の食に関する実践を分析し、ライフワールドの概念を検討してきた。ある実践に必要なモノ、意義、能力は、他の実践と複雑に絡み合っており、持続可能な食に関する政策の立案には、このことをしっかりと見据える必要がある。本プロジェクトでは、参加型の未来洞察手法をデザインし、取り入れ、新しい政策立案と地域に根差した食のガバナンスを行うネットワーク組織の設立につなげた。想像力と批判的思考を持って、転換につながる食の未来を検討することで、未来リテラシーと洞察的ガバナンスを生み出す手法を新たに案出できた。

また、本プロジェクトは、「持続可能なライフワールド（lifeworlds of sustainability）」の概念の構築に貢献し、批判的に持続可能な未来を検討する上で、一般からの理解を得るには、主体性を高めることが不可欠であるという議論を展開してきた。第11回地球研国際シンポジウムで、プロジェクトリーダーのマックグリービーは、「Lifeworlds as pedagogy for socio-cultural change: sensuous food futures, practices, and meaning in everyday experience（社会文化変容の教育学としてのライフワールド：日々の暮らしにある感覚を引き込む食の未来、実践、意義）」と題し発表を行ったが、その発表論文では、感情、埋め込まれた知識、社会的実践といった形で「ライフワールドを設計する」には、その基礎となるレンガの部分をつくる必要があると述べている(McGreevy 2017)。

本プロジェクトは、農村部と都市部に存在するオルタナティブなライフワールドに関わる人と社会的側面について探求することで、プログラムのミッション実現に貢献している。また、未来について、またどうすれば社会変容と立案（プランニング）プロセスを同時に進めることができるのかについて、綿密に検討している。フードシステムは、都市部・農村部間の経済関係とつながり存在しているため、持続可能性目標の達成のためには、根本的な変革が不可欠である。

○参考文献

McGreevy, Steven R. 2017. Lifeworlds as pedagogy for socio-cultural change: sensuous food futures, practices, and meaning in everyday experience. Conference Proceedings for RIHN 11th International Symposium: "Asia's Transformations to Sustainability: Past, Present and Future of the Anthropocene".

Falk, J. et al. Exponential Roadmap 1.5. Future Earth. Sweden (September 2019).

Springmann, M. et al. 2018. Options for keeping the food system within environmental limits. Nature 562: 519–525.

Willet, W. et al. 2019. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet. 393 (10170): 447-492.

○本年度の課題と成果

2020年度（FR5）における、各ワーキンググループ（WG）の成果は以下の通りである。

WG1：フードシステムマッピング&モデリング

WG1は、外部からの介入がフードシステムにおいてどのように持続可能な転換を引き起こすのか把握することを目指し、フードポリシーの立案に向け、食とつながった土地利用のマッピングを行い、食の流れや食がもたらす影響に関するデータや統計を収集し、モデリングを行った。京都市の衛星画像から、市内の都市農業の現状と潜在的な可能性について分析を行い、過去10年間で農地の10%が消失していることが判明した(Oda et al. 2018)。WG1は、グローバル・フットプリント・ネットワークと連携し、食品消費に起因する環境負荷の評価も進めており、全国47都道府県における食の消費、また輸入食品・輸出食品のエコロジカル・フットプリント（EF：Ecological Footprint）分析も実施している。その結果から、都市部、高齢者と高所得世帯のEFは、農村部、若年層と低所得世帯と比較して大きいこと、加工食品がEFに関連していることが明らかとなった。つまり、都市・地域レベルで、経済の地方分散や非都市化、ローカルフードといった方策を取り込むことができれば、食のEFを削減することができるだろう（Tsuchiya et al 2021）。また、未来の食事のシナリオ（ベジタリアン、低エネルギーな農業生産、1970年代の日本食）の評価モデルから、ベジタリアン食より1970年代の日本のような魚と野菜を中心とした食事のほうがEFが小さいことも明らかとなった。

WG2：地域社会における食の倫理と消費行動への働きかけ

WG2は、地方自治体レベルにおいて食の転換がどのように生み出され、ガバナンスされるのかについて、アクションリサーチ手法を用いて探る。京都市、亀岡市、長野県小布施町、秋田県能代市のフードシステムのアクターと協働

で、月一以上の頻度でミーティング、計画立案、情報共有、協議などを行い、フードポリシーの立案などを進めてきた。その活動時間は1250時間以上にのぼる。各調査地にて、社会集団として批判的に食の未来を描き、政策を立案するクリエイティブで探索的な新手法を試行し、その結果革新的であることがわかった (McGreevy et al. 2021、印刷中)。バンコクでは、都市部における参加型・実践志向型のフードポリシーを描き、その転換に向けた計画をタイ王国保健省に提案された (Kantamaturapoj et al. 2021)。本プロジェクトのアクション・リサーチから、信頼関係の構築には時間を要すること、多岐に渡る政策の統合に必要となる、オルタナティブな分野横断的な制度が不可欠であることも判明している (McGreevy 他 2021年 (予定))。本プロジェクトに関連して、3つのフードポリシー組織が設立され、政策への直接的関与も5例確認されている。

WG3：政策と実践におけるアグロエコロジカルな農林水産の戦略

WG3では、アグロエコロジカルな生産方法とその日本でのスケールアップの可能性、アグロエコロジカルな農場での労働条件、花粉媒介者(ミツバチ)の生態学的健康とスチュワードシップ、途上国におけるフードシステムのローカル化戦略、ブータンにおける農家の生産・消費の変遷、新型コロナウイルス感染症への対応を模索してきた。アグロエコロジーの原則に即した農場を対象とした評価方法を新たに開発し、日本国内でテスト運用が行われた (Nicholls et al. 2020)。しかし、日本国内でオーガニックやアグロエコロジカルな生産をスケールアップするには、研修や支援の面で障壁がある (McGreevy & Tanaka 執筆中)。また、養蜂や都市部の花粉媒介者に関する研究を広範に渡り進めており、EU圏では禁止されているネオニコチノイド系殺虫成分含有の家庭用製品をリスト化した他、花粉媒介者保全の取り組みの妨げとなる政策の落とし穴や一般からのミツバチへ幅広い支持を明らかにした (真貝他 2021、真貝他 2021)。ローカルフードの価値を安定化させるには、タイの農村部の事例にもあるように、コーヒーなどのローカルフードの再評価を、観光客を通じて地元の住民が進める必要があるだろう (Pongkijvorasin & McGreevy 2021、印刷中)。ブータンでは、食肉に関する厳格な仏教の教えにより、国内での畜産は低下している一方で、インドからの輸入は増加しており、食肉への需要を取り巻く罪を「輸出」という現象が起きている (Kobayashi 2019)。さらに、新型コロナウイルスの感染拡大による食農システムへの影響調査を実施し、日本国内では沿岸漁業の売上が低下し、漁業システムの変革への声がさらに高まることとなった点が判明した (田村 2020)。また、パンデミックにおいては、慣行農業と比較して有機農業を行う農家のほうが自律性が高いことも明らかとなっている (Tamura et al. 2021 (予定))。

WG4：地域の持続的発展を支える環境影響表示ツールの開発

WG4は、カーボンオフセット技術としてバイオ炭を活用するガイドラインを作成した。Jクレジット制度にて認証されており、農家は炭素隔離を行うことで収入につながる。そのための農家や地方自治体向けのオープンブランド・スターターキットと手引書を作成した。また、中国では、低炭素の農産物の消費について受容が高いことが判明した他 (Zhang et al. 2019)、バイオ炭の実験を通じて栄養素の高い肥料も開発された (Zhang et al. 2016)。

WG5：フードチェーンの見える化

160万件超の加工食品の環境、社会、健康への負荷・影響に関するデータベースと、FEASTプロジェクトの生鮮食品に関するデータ(1,882品目)を連結したさせ、普段の生活では見ることのできない食品の「見える化」するスマートフォン・アプリ「エコかな」を開発した。アップルストアとグーグルプレイからダウンロード可能である。日本国内の環境系NPOと将来的なデータ管理とアプリ運営について交渉を進めている。

WG6：イマジナリー(社会・個人的想念)の脱植民地化

これまで日の目を見ることのなかったインフォーマルな食の実践が、持続可能なフードシステムの創出と、ポスト成長期の日本にてワイルドフード・バスケット(積極的に野生復帰や自然環境保全を行い、人の手の入った景観については管理を徐々に削減することより、自然のエコシステムを食料供給源として確立すること)を形成するに当たり、どのような役割を担うのか探求してきた。その研究成果を、2021年にオーストラリア国立大学出版からオープンアクセスで出版予定である。また、京都のインフォーマルな食料経済に関する空間的マッピングを行い、一般の人が簡単にアクセスできるウェブサイト「みんなで作る地域の食」を作成し、そのデータを組み込んでいる。

上記の調査研究をもとに、査読付き論文等を81本執筆し、430件超引用されている。また、研究報告・一般向け講演は300件以上、セミナー、ワークショップなどのイベント企画運営は155回実施しており、メディアには150回以上取り上げられている。現在も執筆活動が続けているが、超学際プロセスを通じて、市民からのアウトプットを多く組み込むことができたといえるだろう。(2021年3月30日時点)

2) 本年度の研究体制

本プロジェクトの研究体制は、期間中を通じて大きく変化はなく、前述の6つのWGがそれぞれのテーマに沿って超学際的なチームで活動し、プロジェクト横断的な研究が進められた。今年度は当初の計画通り、各WGは研究成果をまとめる執筆活動を行った。しかし、助成金の獲得により、新規の調査研究活動を追加的に実施している。プロジェクト研究員5名の科研費プロジェクトが採択されており、プロジェクト全体の研究に沿う形で個人の研究も進めている。また、本プロジェクトは地球研コアプロジェクト(オープンチームサイエンス、同位体)やFuture Earth、Terra School運営チームとも連携し活動を行った他、新型コロナウイルスの感染拡大が日本国内外の農家、漁業関係者、消費者にもたらす経済的・社会文化的影響についての新たな研究も開始した。本年度は、国内のアクション・リサーチ活動対象地4カ所のステークホルダーが一堂に会するイベントを開催し、それぞれの知見を共有し、食と農の未来会議ネットワークの立ち上げを予定していたが、パンデミックのため実施に至らなかった。プロジェクト期間終了後になるが、収束後の実施、またはオンラインでの実施を予定している。

3) 本年度にあげた成果

本年度の研究成果には、研究論文 18 本、メディア関連 65 件、学会報告・一般向けの講演 34 回がある。また、学術・一般書 5 冊、20 本を超える論文が出版予定である。代表的なものは、以下の通りである。

-未来について批判的に知り、遊び、実験するために、シナリオをどのように利用できるか？本プロジェクトは、フードポリシー関連の未来洞察プロセスにおいて、批判的検討を引き出す際のソフトシナリオ手法の役割についての論文を共同執筆した。本論文は、プロジェクトで実施したアクション・リサーチの現場や取り組みから得られた例を統合したもので、環境科学誌に掲載予定である。

-途上国の地元住民はローカルフードを評価しているのか？タイでの調査と選択実験 (n=320) の結果、地元住民と比較して観光客のほうが、ローカルフード (タイの事例では、地産のコーヒー) を高く評価していることが判明した。ローカルフードはその土地に「埋め込まれている」必要があるとされ、このことは途上国における食品のローカル化・価値安定化戦略に関連してくるだろう (Pongkijvorasin & McGreevy 2021, 印刷中)。

-日本のフードエコロジカルフットプリントの大きさは？食のローカル化・経済の地方分散戦略との関係性は？グローバル・フットプリント・ネットワークとの共同研究から、日本の食のエコロジカル・フットプリントは、都市化、高齢化、高所得と関連していること、また加工食品が大きく影響していることが判明した。経済の地方分権、非都市化、ローカルフードを推し進める戦略を取り入れることで、食の EF の削減につながるため、市・地域レベルでの促進が推奨される (Tsuchiya et al. 2021)。

-農場のアグロエコロジー化をどのように評価するか？これまでの日本国内のフィールド調査データに基づき、カリフォルニア大学バークレー校研究者のクララ・ニコルズ氏とミゲール・アルティエリ氏と協働で、農家や研究者が農場のアグロエコロジー化のレベルに関する評価ツールを開発した (Nicholls et al. 2020)。フォローアップ研究で、アグロエコロジーの「灯台」となるような農場の社会的持続性を評価を実施する。

-新型コロナウイルスはフードシステムの長期的な持続可能性にどのような意味を持つか？FE 本プロジェクトは、新型コロナウイルス関連の取り組みを開始した。日本国内外で実施した調査結果から、ニッチな市場に依存する小規模漁業従事者の経済的脆弱性と、水産業のシステム上の変化の必要性が示された。イタリアをはじめとする感染者が多数確認された国では、農家は日本と比較して、より大きな経済的打撃を受けたこと、さらに有機農家の自律性は非有機農家よりも高いことが判明した。また、「Future Earth SSCP KAN initiative on COVID-19 and Sustainability Transitions」と連携して、5 カ国におけるパンデミックが消費者にもたらした影響について、アンケート調査を実施予定である。

-都市の花粉媒介者のサポート、養蜂文化の維持の方法とは？FEAST ミツバチチームは、有害なネオニコチノイド系殺虫成分を含有する家庭用品を多数特定した。また、日本では趣味養蜂家、プロの養蜂家の数が明確に記録されていないが、その原因となる法的枠組みについても調査を実施した。また、和歌山県の伝統養蜂文化を紹介するドキュメンタリー映像を制作し、YouTube で 24,000 回以上再生されている。

一般向けの研究成果

-バイオ炭をはじめとする農業による土壌の炭素隔離が J-クレジット制度に正式に認証された。これによって、農業従事者は同制度への炭素クレジット販売が可能となった。

-4 つの未来のシナリオ (気候変動のレベルおよび国際貿易への依存度が高いか低いか) から、未来の日本の 4 つの学校給食の展示を作成し、新聞記事などで広く紹介された。新型コロナウイルスの感染拡大により、実際の展示の機会を得ることがあまりできずにいるが、今後はオンライン展示としても進める予定である。

-インフォーマルな食の実践と主流ではない食品流通に関するフィールド調査とデータ分析に基づき、日本国内の 14,398 以上の実践地・団体をマッピングした。それらがネットワーク化されれば、主流のシステムを取って代わりうる新しい食料経済が創出されると考える。このマップはインタラクティブなウェブサイト「みんなで作る地域の食」に掲載する。

-アクション・リサーチと未来洞察手法を用いて、日本各地で食の市民ネットワークが構築された。長野県小布施町では、未来の理想の学校給食のビジョンとその実現に向けた政策の道筋を考えるワークショップを実施した。食と農の未来会議・京都では、有機栽培、都市農業、家庭のコンポストネットワークなどの課題に取り組むとともに、自治体農業に関する政策議論にも積極的に参加している。

-食の影響評価アプリ「エコかな」が公開され、多くの新聞記事に取り上げられ、今後のアプリの管理運営に関し、現在国内の環境系 NPO と交渉を進めている。プロモは未実施であるが、200 件近くダウンロードされている。

○参考文献

Kanatamaturapoj, K. Steven R. McGreevy, Natapol Thongplew, Motoki Akitsu, Joost Vervoort, Astrid Mangnus, Kazuhiko Ota, Christoph D. D. Rupprecht, Norie Tamura, Maximillian Spiegelberg, Mai Kobayashi, Sittidaj Pongkijvorasin, Suwit Wibulpolprasert. Constructing practice-oriented participatory policy for sustainable everyday urban food futures in Bangkok.” Futures (under review).

Kobayashi, Mai. To eat or not to eat: Bhutan's changing landscape of meat consumption and sin. 2019 Hong Kong Conference of the Global Research Forum on Sustainable Production and Consumption, 2019,06,26-06,29, Hong Kong.

マックグリービー・スティーブン R.、田村典江、ルプレヒト・クリストフ D. D.、太田和彦、小林舞、スピーゲルバーク・マキシミアン. 2021. 未来を知り、遊び、実験する—食料政策立案に向けたソフト・シナリオ手法の実践—. 環境科学.

McGreevy, Steven R.、秋津元輝、谷口吉光. 2021 (予定). フードポリシー (仮). 岩波書店.

McGreevy, Steven R. & Keiko Tanaka. Nurturing future farmers: Comparative analysis of beginning farmer support systems in Japan and the United States. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*. (under review)

Nicholls, Clara, Miguel Altieri, Steven R. McGreevy, Mai Kobayashi, & Norie Tamura. 2020. Is this really an agroecological farm? A principle-based assessment tool for farmers. *AgroSur* 48, 2: 29-41.

Oda, Kimisato, C.D.D. Rupprecht, Kazuaki Tsuchiya, Steven R. McGreevy. 2018. Urban Agriculture as a Sustainability Transition Strategy for Shrinking Cities? Land Use Change Trajectory as an Obstacle in Kyoto City, Japan. *Sustainability* 10, 4.

Pongkijvorasin, Sittidaj & Steven R. McGreevy. Loving local beans? The challenge of valorizing local food in highland Thailand. *Environment, Development, and Sustainability*. (Accepted, in press).

真貝理香、スピーゲルバーク・マキシミアン、ルプレヒト・クリストフ、田村典江 2020 年 11 月 日本における養蜂の基礎データ収集の必要性—「蜜蜂飼育届」の都道府県別書式の差から見た課題と改善提案—. 畜産の研究 74(11):921-930.

真貝理香、スピーゲルバーク・マキシミアン 2020 年 10 月 暮らしの中のネオニコチノイド: ネオニコチノイド系殺虫成分含有の家庭用製品についての調査より. 土と健康(2020 年 10 月・11 月月合併号).

田村典江 2020 年 10 月 新型コロナウイルスによる水産業界の影響. *Techno-Ocean News* (76):4-6.

Tamura, Norie, Steven R. McGreevy, Mai Kobayashi, Simona Zollet. Comparative analysis of Japanese farmers response to COVID-19 outbreak. *Journal of Rural Studies*. (forthcoming)

Tsuchiya, Kazuaki, Katsunori Iha, David Lin, Adeline Murthy, Selen Altiok, Christoph D. D. Rupprecht, Steven R. McGreevy. 2021. Impacts of urbanization and aging on the Ecological Footprint of Japan's 47 prefectures. *Journal of Cleaner Production*.

Zhang, Jining, Guifa Chen, Huifeng Sun, Sheng Zhou, Guoyan Zou. 2016,01. Straw Biochar Hastens Organic Matter Degradation and Produces Nutrient-rich Compost. *Bioresource Technology* 200 :876-883.

Zhang, J.N., S. Zhou. 2019. Urban Residents' Willingness to Pay and the Influencing Factors for Low Carbon Agricultural Products: An Empirical Analysis on Low-carbon Vegetables in Shanghai. *Research of Agricultural Modernization* 40(1):89-97. (in Chinese with English abstract) (reviewed)

○ 今後の課題

本プロジェクトの終了を迎え、これまでの研究活動より得られた、以下の 4 点を共有したい。

1) すべてのエビデンスが、フードシステムと社会全体の根本的な変化が不可欠であることを示している。パリ協定の 1.5 度の気候目標を達成し、生物多様性を保護し、生態系の機能を将来に渡って確保するには、フードシステムのみでなく、社会経済システムにおいても変化が必要である。本プロジェクトの EF に関する研究、フードシェッド（食料供給圏）の空間的マッピング、持続可能な食生活のモデリングから、簡単な、技術上あるいは効率性を重視した解決策では、私たちの社会が必要な変化をもたらすことはできない点が明らかとなっている。そのためには、新しい価値観、これまでの社会への供給方法とは異なる新たな方法、成長を是しない経済モデル、充足性を享受するライフスタイルを取り入れなくてはならないだろう。

2) 統合的な政策立案とガバナンスへの挑戦が必要である。日本を含む多くの国では、私たちが今日直面している持続可能性の課題について、適切とは言えないガバナンスモデルや政策決定プロセスに陥っている。このことは、フードシステムのアクターや地方自治体とのアクション・リサーチにより、立証されている。ガバナンスの縦割り構造を解消するための新たな組織や制度、そして有意義な参加型の政策立案プロセスが、初めの第一歩となるだろう。

3) ライフワールドの転換・変革を描く必要がある。地球が直面する環境危機の大きさや、持続可能な社会を実現するために必要な変化はどのようなものかを、一般に伝えることは非常に困難である。本プロジェクトの理想の未来についての多様な研究と、社会的実践指向型の政策策定では、これらの課題を克服する方法として、日々のライフワールドに変容に着目している。ライフワールドに焦点を当てることで、人々には親近感が湧き、抽象的に感じられやすい地球規模の転換のナラティブでは成しえることのできないようあり方で、私たちの想像力をかき立てるだろう。

4) 変革の担い手として研究者も活躍しう。研究者の声と専門知識は、持続可能な社会変革のための行動に積極的に関与に重要な役割を担う。研究者は、これまでにより客観的課題に取り組むだけでなく、その活動の幅を広げるべきである。

また、こうしたテーマや本プロジェクト研究成果のまとめとして、地球研叢書「みんなで作る『いただきます』—食から創る持続可能な社会」(田村、ルプレヒト、マックグリービー 2021) を昭和堂より出版する。

田村典江、クリストフ・D・D・ルプレヒト、スティーブン・R・マックグリービー（2021）「みんなで作る『いただきます』一食から創る持続可能な社会」昭和堂

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ MCGREEVY Steven Robert (総合地球環境学研究所 研究部・准教授・環境社会学)
- 秋津 元輝 (京都大学 大学院農学研究科生物資源経済学専攻・教授・農業食料社会学)
- 柴田 晃 (立命館大学 O I C 総合研究機構サステナビリティ学研究センター・教授・地域政策学)
- 田村 典江 (総合地球環境学研究所 研究部・上級研究員・自然資源管理)
- 須藤 重人 (農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター・上級研究員・水源管理、環境学)
- 立川 雅司 (名古屋大学 環境学研究科・教授・農業食料社会学)
- 谷口 吉光 (秋田県立大学 生物資源科学部生物資源環境科環境社会学研究室・教授・環境社会学)
- 原 祐二 (和歌山大学 システム工学部・准教授・景観生態学)
- 土屋 一彬 (東京大学 大学院農学生命科学研究科・助教・社会生態システム)
- 田中 敬子 (ケンタッキー大学・教授・農業食料社会学)
- 岸本 文紅 (農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター・上級研究員・農業経済学)
- 中村 麻理 (名古屋文理大学 健康生活学部フードビジネス学科・教授、学科長・食の社会学)
- 稲葉 敦 (一般社団法人日本 LCA 推進機構・理事長・環境エネルギー科学)
- RUPPRECHT Christoph D.D. (総合地球環境学研究所 研究部・上級研究員・地理学)
- SPIEGELBERG Maximilian (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・環境マネジメント)
- 小林 舞 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・環境社会学、環境学)
- 太田 和彦 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・日本型環境倫理)
- 眞貝 理香 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)
- 小田 龍聖 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・河川生態系)
- NILES Daniel (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授・地理学)
- 熊澤 輝一 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授・環境計画論・地域情報学)
- 寺田 匡宏 (総合地球環境学研究所・客員准教授・歴史学・メタヒストリー)
- 大谷 通高 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・技術補佐員)
- 矢ヶ崎 泰海 (農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター・任期付研究員・環境農学)
- 渡邊 一仁 (宮城県 農林水産政策室・主任主査・ライフサイクルアセスメント (LCA))
- 白戸 康人 (農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター・温暖化研究統括監・農業政策学、土壌学)
- 林 清忠 (農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター・総合評価ユニット長・ライフサイクルアセスメント (LCA))
- 田原 聖隆 (産業技術総合研究所 安全科学研究部門 IDEA ラボ・IDEA ラボ長・ライフサイクルアセスメント (LCA))
- 堀口 誠 (産業情報研究センター 調査・情報室・主席研究員・LCA)
- 大澤 剛士 (東京都立大学 都市環境学部観光科学科/都市環境科学研究科観光科学域・准教授・生物多様性情報学)
- 西山 未真 (宇都宮大学 農学部農業経済学科・准教授・アグリフードシステム論)
- 菱沼 竜男 (宇都宮大学 農学部農業環境工学科・准教授・ライフサイクルアセスメント (LCA))
- 大石 高典 (東京外国語大学 大学院総合国際学研究院・准教授・人類学)
- 渡辺 学 (東京海洋大学 食品生産科学部門・准教授・ライフサイクルアセスメント (LCA))
- 久野 秀二 (京都大学 大学院経済学研究科・教授・国際農業経済学)
- 倪 弁 (京都大学 大学院経済学研究科・ジュニアリサーチャー・農業経済学)
- 平賀 緑 (京都大学 大学院経済学研究科・経済学部 経済資料センター・研究員・政治経済学)
- 岩橋 涼 (総合地球環境学研究所 研究部・リサーチアシスタント・農業食料社会学)
- 崔 麗華 (総合地球環境学研究所 研究部・リサーチアシスタント・環境マネジメント)
- 野村 亜矢香 (京都大学 大学院総合生存学館(思修館)・博士課程・食品廃棄)
- 芦田 裕介 (神奈川大学 人間科学部・准教授・地域社会学)

- 土居 洋平 (跡見学園女子大学 観光コミュニティ学部コミュニティデザイン学科・准教授・農村社会学)
- 荘林 幹太郎 (学習院女子大学 国際文化交流学部国際コミュニケーション学科・教授・農業政策学)
- 田摩 裕祐 (立教大学 社会学部・助教・社会統計学)
- 岩島 史 (同志社大学 政策学部・助教)
- 大賀 百恵 (元同志社大学大学院総合政策科学研究科・元大学院生・政策科学)
- 吉川 直樹 (立命館大学 理工学部環境システム工学科・講師・LCA)
- 藤原 なつみ (九州産業大学・非常勤講師・社会工学)
- 濱田 信吾 (大阪樟蔭女子大学 学芸学部ライフプランニング学科・准教授・文化人類学)
- 伊波 克典 (グローバル・フットプリント・ネットワーク・研究員・モデリング)
- 小嶋 公史 (公益財団法人地球環境戦略研究機関 戦略マネジメント オフィス・プリンシパル・コーディネーター・モデリング)
- 須本 豊 ((株)レンエネルギー・クロスボーダー 事業開発部・会社員・イノベーション学)
- 梶島 裕美枝 (イオン株式会社 グループ環境社会貢献部・会社員)
- NGUYEN Philip (Gochiso 株式会社・代表取締役・アプリデザイン)
- 小澤 史弘 (一般社団法人日本クルベジ協会・総務課長)
- 松平 尚也 (AM ネット・理事・有機農業)
- 片野 奈保子 (子供食堂「キッチン図鑑」・保育士・保育)
- VERVOORT Joost (ユトレヒト大学 持続可能な発展に関するコペルニクス研究所・助教)
- MANGNUS Astrid (ユトレヒト大学 持続可能な発展に関するコペルニクス研究所・研究員)
- KANTAMATURAPOJ Kanang (マヒドン大学・専任講師・社会学)
- WIBULPOLPRASERT Suwit (タイ王国保険省・副会長・公衆衛生)
- THAITAKOO Danai (チュラロンコン大学・准教授・景観学)
- SRITHANYARAT Suebsiri (チュラロンコン大学・講師・景観学)
- BUNDITSAKULCHAI Pongsun (チュラロンコン大学 工学部土木工学科・講師)
- 鄒 崇銘 (香港理工大学・上級講師・社会経済学)
- 周 勝 (上海市农业科学院 生态环境保护研究所・上級研究員(グループリーダー)・土壌学)
- 馬 佳 (上海市农业科学院 生态环境保护研究所・研究員・土地利用経済、都市農業経済管理)
- 張 継寧 (上海市农业科学院 生态环境保护研究所・副研究員・土壌学)
- CHHETRI Rekha (ブータン王立大学 自然資源学部・助教・有機農業)
- Sonam Tashi (ブータン王立大学 自然資源学部・准教授・有機農業)
- Katel Om (ブータン王立大学 自然資源学部・講師・気候変動)
- DUMONT Antoinette (カリフォルニア大学バークレー校 環境科学政策経営学部・Postdoctoral Researcher・作物栽培学、バイオエンジニアリング)
- 河合 史子 (オーストラリア国立大学 フェナースクール環境と社会・博士課程・社会生物学、環境学)
- ABRIL Laura (FIAN Colombia・組合員)
- COHEN Maurice (ニュージャージー工科大学・教授)
- DO CHI Mathilde (グイド・カルリ社会科学国際自由大学・法務修士生)
- JUSSAUME Raymond (ミシガン州立大学・教授・都市/農村社会学、社会学理論)
- MARSHALL Alan (マヒドン大学・講師)
- MENCKE Lucas (ヴァーヘニンゲン大学・大学院生)
- SENEDUANGDETH Dexanourath (ラオス国立大学・副部長)
- TOLENTINO Lutgarda (クイーンズランド大学・客員教授)
- THONGPLEW Natapol (Ubon Ratchathani University・講師)
- WUNGAE0 Surichai (チュラロンコン大学・教授)
- ZHANG Lei (中国人民大学・准教授)
- KIM Chul-Kyoo (高麗大学校・教授)
- 黒沢 洋一郎 (ニューホライズン キャピタル株式会社・パートナー)
- 今泉 晶 (在日米国大使館 農務部・農務スペシャリスト)
- 成田 暢彦 (元名古屋産業大学・元教授・ライフサイクルアセスメント (LCA))
- 直野 正示 (一般社団法人日本クルベジ協会・係長)

李 国庆	(中国社会科学院・教授)
磯田 昭良	(千葉大学 大学院園芸学研究所・教授)
CHO Oakla	(西江大学校名誉教授・名誉教授)
高橋 幸秀	(一般社団法人日本クルベジ協会・主任)
杨 嫻	(華中師範大学・助教)

●主要業績

○書籍等出版物

- Shinkai, Rika 2021 Beekeeping History of Japanese Honeybee (*Apis cerana japonica*). Shaokang Huang et al (ed.) Standard Methods in *Apis cerana* Research. The COLOSS BEEBOOK, IV.
- Shinkai, R., Rupprecht, C.D.D. and Spiegelberg, M. 2021 Present status of *Apis cerana japonica*. Shaokang Huang et al. (ed.) Standard Methods in *Apis cerana* Research.. The COLOSS BEEBOOK, IV.
- Kobayashi, Mai and Rekha Chhetri 編 2021年03月 Zachum, Feast, Gochisou: Life around the Bhutanese plate. , ブータンの食に関するフォトブック

○論文

- 秋津元輝 2021年03月 食政策の統合によって地域の魅力を取り戻す—日本版ローカル・フードポリシーの意義と役割. 農業と経済：特集 食からの地域づくり ローカルフードポリシー 87(4):6-16.
- マックグリーバー・スティーブン R.、田村典江、ルプレヒト・クリストフ D. D.、太田和彦・小林舞、スピーゲルバーク・マキシミアン 2020年 未来を知り、遊び、実験する—ソフトシナリオ手法を通じたフードポリシーの共創—/Learning about, Playing with, and Experimenting in Critical Futures through Soft Scenarios: Directions for Food Policy. 環境科学. (査読付) .
- Muiderman, Karlijn, Aarti Gupta, Joost Vervoort, Frank Biermann 2020,09 Four approaches to anticipatory climate governance: Different conceptions of the future and implications for the present. WIREs Climate Change. DOI:10.1002/wcc.673 (査読付) .
- Nicholls, C. I., Altieri M., Kobayashi, M., Tamura, N., McGreevy S. R. and Hitaka, K. 2020,12 Assessing the agroecological status of a farm: a principle-based assessment tool for farmers. Agro Sur. DOI:10.4206/agrosur.2020.v48n2-04 (査読付) .
- 太田和彦 2020年05月 レジリエンス研究における和辻風土論の寄与：生の哲学との比較と「旅行者の体験における弁証法」. 比較思想研究 46:109-117. (査読付) .
- Pongkijvorasin, Sittidaj & Steven R. McGreevy 2020,12 Loving local beans? The challenge of valorizing local food in the Thai Highlands. Environment, Development, and Sustainability. (査読付) .
- Rupprecht, Christoph D.D., Joost Vervoort, Chris Berthelsen, Astrid Mangnus, Natalie Osborne, Kyle Thompson, Andrea Urushima, Maya Kóvskaya, Maximilian Spiegelberg, Silvio Cristiano, Jay Springett, Benedikt Marschuetz, Emily Flies, Steven McGreevy, Lařna Droz, Martin Breed, Jingchao Gan, Rika Shinkai, Ayako Kawai 2020,12 Multispecies Sustainability . Global Sustainability. DOI:10.1017/sus.2020.28 (査読付) .
- Sardeshpande, M., Rupprecht, C.D.D. and Russo, A. 2020,11 Edible urban commons for resilient neighbourhoods in light of the pandemic. Cities. DOI:10.1016/j.cities.2020.103031 (査読付) .
- 真貝理香 2021年03月 動き出す実践——「食と農の未来会議」の取り組み：「食と農の未来会議・京都」の取り組み——京都市の事例 . 農業と経済：特集 食からの地域づくり ローカルフードポリシー 87(4):56-61.
- 真貝理香、スピーゲルバーク・マキシミアン 2020年10月 暮らしの中のネオニコチノイド：ネオニコチノイド系殺虫成分含有の家庭用製品についての調査より. 土と健康(2020年10月・11月月合併号).
- 真貝理香、スピーゲルバーク・マキシミアン、ルプレヒト・クリストフ、田村典江 2020年11月 日本における養蜂の基礎データ収集の必要性—「蜜蜂飼育届」の都道府県別書式の差から見た課題と改善提案—. 畜産の研究 74(11):921-930.
- 立川雅司 2021年03月 参加型で地域の食政策をつくる—米欧のローカル・フードポリシーの歴史と特質. 農業と経済：特集 食からの地域づくり ローカルフードポリシー 87(4):17-24.
- 田村典江 2021年03月 新型コロナウイルスが問いかける私たちの食と農. 森林環境2021：特集・森林と自然エネルギーを再考する:4-8.
- 田村典江 2021年03月 動き出す実践——「食と農の未来会議」の取り組み：ローカル・フードポリシーの可能性——亀岡市の事例. 農業と経済：特集 食からの地域づくり ローカルフードポリシー 87(4):68-74.

- ・ 吉田百助、スティーブン・R・マックグリービー 2021年03月 動き出す実践——「食と農の未来会議」の取り組み：30年後の学校給食をめざす取り組み——長野県小布施町の事例. 農業と経済：特集 食からの地域づくり ローカルフードポリシー 87(4):62-67.
- ・ Zollet, Simona, Luca Colombo, Paola De Meo, Davide Marino, Steven R. McGreevy, Nora McKeon, Simona Tarra 2021,02 Towards Territorially Embedded, Equitable and Resilient Food Systems? Insights from Grassroots Responses to COVID-19 in Italy and the City Region of Rome. Sustainability 13(5). DOI:10.3390/su13052425 (査読付).
- ・ 太田和彦 2020年05月 人新世という物語：新たな地質年代、一つの地球、いくつもの世界. 福音と世界 2020年(5月号):12-17.

OMISC

- ・ 秋津元輝、岩橋涼 2020年08月 公共調達としての学校教育の可能性：有機農産物導入の意義と試み. 農業と経済 86(8):6-16.
- ・ スピーゲルバーグ、マキシミアン、田村典江 2020年08月 もしもこれが未来ならば：2050年の学校給食. 農業と経済 86(8):66-67.
- ・ 田村典江 2020年10月 アンケートから読み取る水産関係者の新型コロナの受け止め方. 月刊「養殖ビジネス」～養殖ビジネス情報誌～(10月号).
- ・ 田村典江 2020年10月 新型コロナウイルスによる水産業界の影響. Techno-Ocean News (76):4-6.
- ・ 2020年04月 "Milan Urban Food Policy Pact"の日本語訳「都市食料政策ミラノ協定」作成。milanurbanfoodpolicypact.orgに掲載。(立川雅司、太田和彦)
- ・ 2020年10月 Rupprecht, C. D. D.. Novel. A to Z of Shadow Places Concepts.
- ・ 2021年03月 オープン・エコブランディング スターターキット 総論編 農家や自治体向けの冊子

○講演・口頭発表等

- ・ Akitsu, Motoki Grappling at Food Policy in Kyoto: Experiences and Future Prospects. 第15回地球研国際シンポジウム：Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える：ポスト成長期の未来からの物語, 2021.01.13-2021.01.16, オンライン。(本人発表).
- ・ 伊波克典、清野比咲子、土屋一彬、Steven R. McGreevy, & Christoph D. D. Rupprecht あなたの街の暮らしは地球何個分？自治体のためのエコロジカル・フットプリント活用術. グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン全国大会 2020, 2020年11月06日-2020年11月08日, オンライン。(本人発表).
- ・ Kantamaturapoj, Kanang Constructing Practice-oriented Participatory Policy for Sustainable Everyday Urban Food Futures in Bangkok. 第15回地球研国際シンポジウム：Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える：ポスト成長期の未来からの物語, 2021.01.13-2021.01.16, オンライン。(本人発表).
- ・ 河合史子 有機農家及びライフスタイル農家の自家採種を通じた作物との関係性構築の過程について. 複線経路等至性アプローチオンライン研究会, 2020年07月11日, オンライン。(本人発表).
- ・ Kawai, Ayako Being cared by vegetables: understanding Japanese farmers' seed saving practices from care ethics point of view. The 4th Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 "Supporting Sustainable Food Systems: Quality Food and Ethical Consumption", 2020.12.03-2020.12.16, オンライン.
- ・ Kobayashi, Mai Exploring the coexistence of diversification, mainstreaming and commodification of Meat production and consumption in Bhutan. The 4th Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 "Supporting Sustainable Food Systems: Quality Food and Ethical Consumption", 2020.12.03-2020.12.06, オンライン.
- ・ Kobayashi, Mai Love thy Robber: Exploring the Informal Food Economy of Unattended Food Stands. 第15回地球研国際シンポジウム：Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える：ポスト成長期の未来からの物語, 2021.01.13-2021.01.16, オンライン。(本人発表).
- ・ Kondo, Chika and Maximilian Spiegelberg Mapping Complexity behind Minnanoshoku (Everyday Food): Uncovering Japan's informal, wild, alternative, and local food practices within urban/rural foodscapes. The 4th Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 "Supporting Sustainable Food Systems: Quality Food and Ethical Consumption", 2020.12.03-2020.12.16, オンライン.

- Mangnus, Astrid Evaluating Futures for Food Systems Change: From Imagination to Transformation. 第15回地球研国際シンポジウム : Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える : ポスト成長期の未来からの物語, 2021.01.13-2021.01.16, オンライン. (本人発表).
- McGreevy, Steven R. and Ashley Colby From "locking-down" to "locking-in": glocal dialogues and a glimpse into changes to everyday life and social practices . Future Earth Systems of Sustainable Consumption and Production Knowledge-Action Network Virtual Mini-Conference COVID-19 and Sustainability Transitions, 2020.05.27, オンライン. (本人発表).
- Niles, Daniel and Abe Ken-ichi The Cultural Dimensions of Sustainable Agriculture. 第15回地球研国際シンポジウム : Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える : ポスト成長期の未来からの物語, 2021.01.13-2021.01.16, オンライン. (本人発表).
- 太田和彦 超学際的実践のなかの省察 : サマースクール「フードスケープをつなぐ」を事例として. 応用哲学会 2020年度大会, 2020年04月25日-2020年04月26日, 信州大学 (オンライン). (本人発表). 新型コロナウイルスの影響により、会合は中止
- 太田和彦 都市における持続可能性、技術、ウェルビーイング、倫理的諸問題. 応用哲学会 2020年度大会, 2020年04月25日-2020年04月26日, 信州大学 (オンライン). (本人発表). 新型コロナウイルスの影響により、会合は中止
- 太田和彦、谷口吉光 持続可能なフードシステムに関する学習に果たすアクティブ・ラーニングの断続的効果 : 秋田県立能代松陽高校における実践から. 第61回環境社会学会大会, 2020年06月14日, オンライン. (本人発表).
- Ota, Kazuhiko, Akito Inoue and Yuka Fujieda Representation of the Commons in a Serious Game. KYOTO 2020: IASC-RIHN Online Workshop on Commons, Post-development and Degrowth in Asia, 2020.07.20-2020.07.22, Online. (本人発表).
- Ota, Kazuhiko, Joost Vervoort, Astrid Mangnus, Yukihiro Tsujita, Kazutoshi Iida, Masahiko Murakami, Takeshi Ishikawa and Steven McGreevy Serious Board Game Jam: Collaborative Visualization of Social Issues and Scientific Knowledge. International Conference on Game Jams, Hackathons, and Game Creation Events (ICGJ 2020), 2020.08.24-2020.08.25, Online. (本人発表).
- Rupperecht, C. D. D. Edible green infrastructure or edible landscapes?: A case for co-stewardship in multispecies commons. The 4th Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 "Supporting Sustainable Food Systems: Quality Food and Ethical Consumption", 2020.12.03-2020.12.16, オンライン.
- Tamura, Norie and Hein Mallee Japan's Fishery Forest Movement as a Sustainability Transition. The 4th Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 "Supporting Sustainable Food Systems: Quality Food and Ethical Consumption", 2020.12.03-2020.12.16, オンライン.
- Tanaka, Keiko Our Collective Future: Building Sustainable Agrifood Systems and Resilient Rural Communities. Lessons from the US and Japan. 第15回地球研国際シンポジウム : Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える : ポスト成長期の未来からの物語, 2021.01.13-2021.01.16, オンライン. (本人発表).
- Tsuchiya, Kazuaki Designing the Sustainable Foodshed of Japan: Insights from Ecological Footprint Modeling and Local Food System Mapping. 第15回地球研国際シンポジウム : Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える : ポスト成長期の未来からの物語, 2021.01.13-2021.01.16, オンライン. (本人発表).
- Vervoort, Joost Using Gaming to Develop Public Capacities for Anticipatory Governance. 第15回地球研国際シンポジウム : Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える : ポスト成長期の未来からの物語, 2021.01.13-2021.01.16, オンライン. (本人発表).
- Zhang, JN., Zhou S., Sun HF., Zhang XX., Wang C. The Annual carbon dynamics response to biochar amendment over a 3-year intensive vegetable field. The 6th International Conference of Low Carbon on Asia & Beyond [Virtual Conference], 2020.09.01-2020.09.03, Online. (本人発表). (Awarded "Best Oral Presentation")
- 太田和彦 フードシステムの持続可能性の向上を目指す取り組みへの 食農倫理学の寄与の方向性. 応用哲学会 2020年度大会, 2020年04月25日-2020年04月26日, 信州大学 (オンライン), ポスター発表 (本人発表). 新型コロナウイルスの影響により、会合は中止
- ルプレヒト・クリストフ、吉田葵、崔丽华 Multispecies Community Garden: 縮小都市の豊かな暮らしに向けて、人間の枠を超えた共生のデザインコンセプト提案. 造園学会 2020年度全国大会, 2020年05月22日-2020年05月31日, オンライン, ポスター発表.

- Kishimoto-Mo, Ayaka Soil carbon sequestration through biochar amendments in farmland in Japan: History, potential and promoting schemes. Global Research Alliance - the Croplands Research Group Webinar , 2020.10.28, Online, 招待あり.
- McGreevy, Steven R. 気温上昇を 1.5°Cに抑える食料システムへの移行/Transitioning to 1.5-degree food systems. 『世界の二酸化窒素収支 2020 年版』と食料システム/Global Nitrous Oxide Budget 2020 and our food system, 2020.10.29, オンライン, 招待あり.
- McGreevy, Steven R. and Norie Tamura Japan's COVID-19 experience and what it means for agriculture, the countryside, and sustainability. Countryside and Community Research Institute Seminar- Food Citizenship plus Food in Japan during COVID-19, 2020 年 08 月 25 日, オンライン, 招待あり.
- McGreevy, Steven R. Ethical implications of transitioning to 1.5-degree Food Systems. The 4th Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 "Supporting Sustainable Food Systems: Quality Food and Ethical Consumption", 2020.12.03-2020.12.16, オンライン, 招待あり.
- 真貝理香 ニホンミツバチ養蜂今昔物語：ニホンミツバチ養蜂の歴史を辿る. 日本在来種みつばちの会 定期総会・記念講演会, 2021 年 03 月 13 日, オンライン, 招待あり.
- Spiegelberg, Maximilian If there are still schools. Anticipatory Governance Webinar #6, 2020.12.18, オンライン, 招待あり.
- 須藤重人 バイオ炭普及研究の今と、今後の展望. 第 18 回木質炭化学会総会, 2020 年 09 月 25 日, オンライン, 招待あり. (基調講演)

○学術貢献活動

- 4th International SCORAI Conference, International Review Board Member. 2020 年 06 月 10 日-2020 年 06 月 12 日. (Steven McGreevy)
- KYOTO 2020: IASC-RIHN Online Workshop on Commons, Post-development and Degrowth in Asia. 2020 年 07 月 20 日-2020 年 07 月 22 日, オンライン.
- The 4th Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 "Supporting Sustainable Food Systems: Quality Food and Ethical Consumption". 2020 年 12 月 03 日-2020 年 12 月 16 日, オンライン.
- 第 15 回地球研国際シンポジウム：Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-growth Future/日々の食の消費と生産の文化を変える：ポスト成長期の未来からの物語. 2021 年 01 月 13 日-2021 年 01 月 16 日, オンライン.

○社会貢献活動

- 無人販売所のある暮らし. KIRI WISDOM Online Session：新しい日常を耕す 地域から始まるアフターコロナの生活様式, 2020 年 06 月 20 日, オンライン. (小林舞)
- 食と災害、その歴史と自然環境. アフターコロナ：食のゆくえを考える, 2020 年 09 月 18 日, オンライン. (パネリスト：田村典江)
- ミツバチが教える森と都市の繋がり. (宮崎県諸塚村) 山とまちアカデミー#2, 2020 年 12 月 20 日, オンライン. (真貝理香)
- . オンラインミニ学習会：ネオニコチノイド 暮らしの中の農薬, 2021 年 01 月 30 日, オンライン. (Maximilian Spiegelberg、真貝理香)
- . Midori Farm Talk: Bees, 2021 年 02 月 10 日, オンライン. (Maximilian Spiegelberg)
- みつばちや自然環境に関する講義. みつばち市民講座, 2021 年 03 月 05 日-2021 年 03 月 05 日, オンライン. (Maximilian Spiegelberg、真貝理香)

○メディア報道

- 笑福亭晃瓶のほっかほかラジオコーナー「ほっかほか 嘶の朝ごはん」(ゲスト出演：日本ミツバチと養蜂について). KBS ラジオ, 2020 年 07 月 14 日. (真貝理香)
- 環境市民のエコまちライフ (ゲストスピーカー). 京都三条ラジオカフェ (FM79.7MHz), 2020 年 12 月 14 日. (Maximilian Spiegelberg、真貝理香)
- 環境市民のエコまちライフ (ゲストスピーカー). 京都三条ラジオカフェ (FM79.7MHz), 2020 年 12 月 21 日. (Maximilian Spiegelberg、真貝理香)
- 環境市民のエコまちライフ (ゲストスピーカー). 京都三条ラジオカフェ (FM79.7MHz), 2020 年 12 月 28 日. (Maximilian Spiegelberg、真貝理香)
- 「誰一人取り残さない」SDGs、理解深める 能代高で講座. 秋田魁新報, 2021 年 03 月 08 日. (太田和彦)
- 能代高校で地球研オンライン講座 SDGs、理解深める. 秋田魁新報, 2021 年 03 月 08 日. (太田和彦)

- ・世界中の人が都民並みの生活なら環境負荷地球3個分に：国内研究チームが試算. 日本経済新聞, 2021年03月06日, 7.
- ・全世界が東京基準の生活なら地球3.1個必要：都道府県別のエコロジカル・フットプリント. 福井新聞, 2021年03月04日, 12.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 山陽新聞, 2021年03月04日, 4.
- ・世界中の人が都民並み生活なら環境負荷 地球3個分に：国内研究チームが試算. 日本経済新聞, 2021年03月04日.
- ・やさしいニュース【セカイロ#2】あなたの暮らしは地球何個分？. テレビ大阪, 2021年03月03日.
- ・地球研、エコロジカル・フットプリントで地域の環境・社会を評価. 環境展望台, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 共同通信, 2021年03月03日.
- ・あなたの都道府県の暮らしは地球何個分？～地域別エコロジカル・フットプリントと都市化や高齢化との関係を解明～. 日本の研究.com, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. dmenu ニュース, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. nippon.com, 2021年03月03日.
- ・あなたの都道府県の暮らしは地球何個分？～地域別エコロジカル・フットプリントと都市化や高齢化との関係を解明. keizai.report, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 京都新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 静岡新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 大分合同新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 宮崎日日新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 日本海新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 琉球新報, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 北日本新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 福島民報, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 徳島新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 高知新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 信毎 Web (信濃新聞), 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 北海道新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 神奈川新聞 (カナコロ), 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 富山新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 中日新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算., 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分 都道府県別に環境負荷計算. 中国新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 沖縄タイムス, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 山陽新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 下野新聞, 2021年03月03日.
- ・東京の暮らし、地球3個分：都道府県別に環境負荷計算. 東京新聞, 2021年03月03日.
- ・An everlasting plate. The New Indian Express, 2021年02月06日(ウェブ版). (第15回地球研国際シンポジウムの紹介)
- ・脱炭素向け進む肉食減 市場拡大 大豆ミートなど注目 環境負荷調べるアプリも. 福井新聞, 2020年12月31日D刊.
- ・家畜のギャップに大量温室ガス 脱炭素 肉食減らす一工夫. 神戸新聞, 2020年12月16日夕刊.
- ・「持続可能性」の定義を「マルチスピーシーズ」の概念から問い直す～人類以外の生物種との共存共栄が鍵. keizai.report.com, 2020年12月10日.
- ・New Definition Of Sustainability Overcomes Flaw Hampering Global Transformation Efforts. 2020年12月09日, SCIENMAG.

- ・ 「持続可能性」の定義を「マルチスピーシーズ」の概念から問い直すー人類以外の生物種との共存共栄が鍵ー. 2020年12月09日, 日本の研究.com.
- ・ New definition of sustainability overcomes flaw hampering global transformation efforts. News Break, 2020年12月09日.
- ・ New definition of sustainability overcomes flaw hampering global transformation efforts. EurekAlert!, 2020年12月09日.
- ・ New definition of sustainability overcomes flaw hampering global transformation efforts. KNOWLEDIA, 2020年12月09日.
- ・ New definition of sustainability overcomes flaw hampering global transformation efforts. Ground News, 2020年12月09日.
- ・ New definition of sustainability overcomes flaw hampering global transformation efforts. PHYSORG, 2020年12月09日.
- ・ 肉食減で脱炭素社会を、温室ガスゼロへ意識高まる 環境貢献アプリ開発も. 室蘭民報, 2020年12月08日(電子版).
- ・ 大豆ミート本格展開 食品選び参考アプリも「肉食減で脱炭素」試み加速. SankeiBiz, 2020年12月08日.
- ・ 肉食減で脱炭素社会を. 北日本新聞社 webun, 2020年12月06日.
- ・ 特集 地域のみんで支え合う「フードポリシー」を考えよう<対談> 秋津元輝さん(京都大学大学院教授)×立川雅司さん(名古屋大学大学院教授). 2020年10月, 地上(10月号):24-27.
- ・ 未来学校供餐或許は昆虫? 日本老百姓の飯桌上出現“昆虫料理”. 人民网, 2020年09月02日(ウェブ版). (中国語)
- ・ 「未来の学校給食」は昆虫食? サプリ? 研究する理由は. 朝日新聞デジタル, 2020年08月28日(ウェブ版). (Maximilian Spiegelberg)
- ・ 虫・サプリ? 給食で考える未来. 朝日新聞, 2020年08月04日 夕刊, 3. (Maximilian Spiegelberg)
- ・ 3.11後を生きる こちら原発取材班: 環境アプリで可視化. 東京新聞, 2020年07月29日. (Steven McGreevy)
- ・ 水産、コロナで3割超売上減: 地球研など調査 魚価低迷やイベント減少. みなと新聞, 2020年07月28日.
- ・ コロナで売上げ3割減、流通改革に期待/地球研・水産関連事業者アンケート. 水産経済新聞, 2020年07月28日 日刊.
- ・ バカにできない? 肉の生産で出る温室効果ガス. 東京新聞, 2020年07月28日(ウェブ版). (Steven McGreevy)
- ・ 歴史・文化 日本人との関わり: 養蜂 情報共有の場. 毎日新聞, 2020年07月25日(大阪版). (真貝理香)
- ・ 知る人ぞ知る「ニホンミツバチ」の養蜂文化から見えてくることとは... 毎日新聞, 2020年07月11日(ウェブ版). (真貝理香)
- ・ ニホンミツバチ 養蜂文化網羅: 向日の研究者、データベース公開 関連文献や歴史・映像. 京都新聞, 2020年07月04日(洛西版). (真貝理香)
- ・ 「個人目線」の状況把握へ: コロナ影響をオンライン調査 地球研・水産研究者グループ. 水産経済新聞, 2020年06月05日 日刊, 1.
- ・ New initiative to address multiple environmental crises beyond COVID-19. News Medical Life Sciences, 2020年05月27日. (Steven McGreevy)
- ・ RIHN taking initiative on discussion toward 'new life' after COVID-19 pandemic. EurekAlert!, 2020年05月26日.
- ・ RIHN taking initiative on discussion toward 'new life' after COVID-19 pandemic. The World News Monitor: Business Information for Sustainable Development, 2020年05月26日. (田村典江)
- ・ さろん de 乙訓: 食からの生の根源探求. 京都新聞, 2020年04月28日(洛西版), 18. (真貝理香)

○その他

- ・ 2020年11月26日 神戸大学にて特別授業「<食べる>のどこに倫理はあるのか?ー食農倫理学の長い旅」(太田和彦)
- ・ 2020年12月28日 南山大学・国際教養学部にて特別授業「サステイナビリティ・スタディーズ概論: 食農倫理学の最前線 アジア太平洋編」(太田和彦)
- ・ 2020年09月12日 かめおか霧の芸術祭実行委員会主催『畑とタネのイベント』のゲスト参加(小林舞)。

フルリサーチ(FR)**プロジェクト名: サニテーション価値連鎖の提案 —地域のヒトによりそうサニテーションのデザイン—****プロジェクト名(略称): サニテーションプロジェクト****プロジェクトリーダー: 山内 太郎****実践プログラム 3: 豊かさの向上を実現する生活圏の構築****ホームページ: http://www.chikyu.ac.jp/sanitation_value_chain/****キーワード: サニテーション****○ 研究目的と内容****1) 目的と背景 (1)背景**

2050年の世界人口は約100億人になると推定されているが、この人口から排出されるし尿・排水をどのように扱うかについての議論はほとんど進んでいない。人口の急激な増加が進行することによって、さらに多くの人類が活動を行うことによって、人類とその活動によって生じる排出物の処理を行うサニテーションはそれぞれの地域における公衆衛生・環境汚染と生態系管理だけでなく、物質循環・資源管理に大きな影響を与える重要な要素となる。一方、2011年時点において地球上の全人口の約36%の人びとが適切なサニテーションシステムを有していないと報告されているように(2013年、国連レポート)、現状では、特に発展途上国において、衛生施設の普及がほとんど進んでおらず、サニテーションについてのMDGsは達成できなかった。また、「ミレニアム開発目標」を引き継いだSDGsにおいては、「すべての人にサニテーション」という目標が掲げられているが、地球上のすべての人類に適切なサニテーション・サービスを提供するための具体策は明確ではない。今後、増加し続ける世界人口と人びとの健康・環境負荷低減・食糧増産・資源管理を適切に維持・向上されるために、次世代に必要とされるサニテーションのコンセプト構築と、具体的な解決策を模索する研究活動は地球環境問題の解決に不可欠である。

(2)研究目的

サニテーションの問題は、発展途上国だけに限定されておらず、先進国と開発途上国の共通の目標として、「価値連鎖サニテーション」を提案することを目的とする。サニテーションについての共通した課題を抱える開発途上国と日本を対象に、し尿の安全な運搬・処理だけでなく、個人の生きがい、Well-beingや健康、地域のし尿に対する規範・文化・伝統・気候・農業・経済を踏まえた、サニテーションを捉えるための包括的な視座をもった学術基盤形成と、それに基づいた価値連鎖サニテーションの共創を行う。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか (1)解決すべき地球環境問題

サニテーションは、①人間の健康と地域の公衆衛生、②環境汚染と生態系への影響、③資源管理(人間系への物質循環(再利用)と外部への廃棄の分配)を定め、現状の地球規模での課題である貧困、都市スラム、生態系保全、資源管理、人口減少社会の問題の根幹にかかわっている。すなわち、「将来の約100億人分が排出する物質をどのように扱うか」は解決すべき地球環境問題である。

(2)解決への貢献

期待される成果は次の3点である: ①先進国と発展途上国の双方におけるサニテーションの問題の解決に資するための価値連鎖サニテーションのコンセプトが提案され、地域の文化・経済・インフラなどのコンテキストに応じた多様な形式のサニテーション価値連鎖が例示される。②地域の各主体と研究者との対話と共創によるサニテーション価値連鎖構築過程が提案される。③これまで個別に研究が展開されてきた、1)医科学・保健学、2)衛生工学、3)環境保全学、4)農学、5)経済学、6)宗教学・倫理学・人類学、7)公共政策学における、「サニテーション」に関連する知見と理論的な枠組みを踏まえ、問題解決指向の観点で、統合的にサニテーションを捉えるための学問体系構築への基盤が与えられる。

3) 実践プログラムへの貢献 (1)実践プログラムへの貢献 (プログラム3のミッションへの貢献)

サニテーションは、実践プログラム3の対象とする生活圏に根本的に関わる問題である。サニテーションは、公衆衛生のみならず、地域内での物質・資源循環・環境汚染・生態系管理の中核をなす仕組みである。したがって、サニテーションの価値連鎖構築というテーマのなかで、人びとの暮らしに根ざした生活圏をデザインし、それに基づいた具体的な枠組みを構築する。そのために、地域社会のなかでさまざまな役割を担っている多様なステークホルダーとの継続的な対話とそれに基づく共創を実現し、地域社会への実現可能な変革を提案する。こうした具体的な活動と並行して、サニテーションについての学問体系の基盤の構築を行っていくことで、地域の生活に根ざした生活圏の諸問題を掘り起こし、それらの諸問題の関連を明らかにしていくことで、実践プログラム3に属する他のプロジェクトとの連携を行いつつ、プログラム3のミッションへの貢献を行っていく。

(2)実践プログラム評価項目との対応

①解決すべき地球環境問題：2) (1)「(1)解決すべき地球環境問題」で述べたように、「将来の約 100 億人分が排出する物質をどのように扱うか」は解決すべき地球環境問題であり、本プロジェクトはこの問題への解決に資する。

②学際的統合：北海道大学と地球研との機関連携に基づく共同研究の遂行によって、衛生工学、保健科学、文化人類学、農学、経済学、政治学、科学コミュニケーションなどとの学際的統合を実施する。

③トランスディスプリナリティ：「価値連鎖の提案と共創」では、地域に根ざした多様な関連主体との協働により、ローカルに根ざした実践と研究者による新たな技術・発想とを組み合わせた価値連鎖を構築する計画である。

④既存の研究リソースの活用方法の明確化：機関連携を行っている北海道大学におけるサニテーション技術、社会実装の実績と経験、それらの活動によって構築されている国際的研究者ネットワークを活用する。

⑤獨創性：新視点として、し尿に価値を見いだす、「サニテーションは価値連鎖であり、その創造である」というコンセプトを提案し、「人を中心にすえたサニテーション価値連鎖の構築」を主張する。⑥成果発信の戦略性・国際性：従来型の研究者・専門家向けの発信に加え、成果の映像化や多様な主体向け教育プログラムを英語で作成する計画である。

○本年度の課題と成果

1) 本年度の研究課題・計画 プロジェクト運営に関する計画

プロジェクトの成果の発信力の増強、サニテーションに関わるネットワークの拡張を目標に、①創刊した学術誌の継続発行、②サニテーションに係る本の企画、③国際会議の開催・共催、④RIHN 以外のグループとの勉強会開催。⑤「Sanitation Value Chain」を具現化するフレームワークの確立。

研究課題

次項の研究体制に示す研究グループごとに次のような研究課題・計画を用意した：

Life グループ：①ブルキナファソ、カメルーン、インドにおける人類学者によるし尿・し尿引抜に関するフィールドワークの実施、②外部の研究者を招いた女性のサニテーションについての研究会の実施、③人類学と科学コミュニケーションの共同研究としてのメタ研究の研究会の実施。

Technology グループ：①サニテーションに関わる技術の要求項目と技術ごとのフロー解析、②サニテーションの価値を再評価するための評価方法の開発、③汚泥農業利用に関わる価値の解析とモデルの提案、④新しい技術開発（固形物消毒法、栄養塩回収法）。

Co-creation グループ：Indonesia, Ishikari, Zambia, Burkina Faso それぞれのフィールドで進行する取り組みについて、4 ケースの比較を意識しながら、関係するプレイヤー（研究者含む）とその役割、プロセス、組織や場の機能を、価値フロー図の形で整理する。

Visualization グループ：①遠隔地に点在する研究者間の情報共有のためのイベントの映像アーカイブ、②図的表現、映像表現、各々の特性を活かした研究の可視化、③可視化のプロセスを通じた異分野研究者間コミュニケーションの研究。

インドネシアチーム：バンドン市内の人口過密地域（スラム）及び市郊外の農村地域にて、①地域住民・コミュニティから SVC 実証アクターの選出とチーム作り及び採用・導入するサニテーション技術の決定、②SVC 実証に向けた pre-field test 及びワークショップの企画と実施、③対象地域の住民の意識・価値観・優先傾向 (preference)・生活行動とサニテーションとの関連に関する現地調査、④国際フォーラム/シンポジウムへの参加。

石狩チーム：①富良野市における現状のサニテーション価値フロー図の作成。②富良野高校の活動をサニテーション側に展開する。③FD ワークショップの実施検討。

ブルキナファソチーム：①バム県においてワークショップを 2 度実施し、し尿の肥料効果を共有したのち、トイレの設置、利用、汲み取りの状況を観察する、②播種期と収穫期にし尿、家畜糞コンポストの土壌を採取し試験を実施

し、科学的な裏付けをとる、③ブルキナファソの行政によるサニテーション政策の方向性を確認する、④バム県で活動を展開してきた Plan International をはじめとする NGO の活動の確認をする。

ザンビアチーム：Dziko Langa（子どもとユースからなる地域のクラブ）との連携体制の明文化。サニテーションに関するインフォーマルな学習効果の分析、活動持続・地域波及のための映像活用の施行。下痢リスクのモデル化およびアクションリサーチによる下痢リスク解析方法のための現地での仮適用・アウトプット方法の検討。子どもの健康・発達・サニテーションの関係調査。郊外スラムコミュニティの価値フローネットワーク図の作成。水と衛生政策の行政の一貫性の調査。し尿堆肥を用いたワタ生産・販売ビジネスモデルの検証。コミュニティ廃棄物管理のビジネスモデルの構築。

2) 本年度の研究体制 研究体制の概要

上述のように、「Life」、「Technology」、「Co-creation」、「Visualization」の4グループを組織し調査研究活動を行っている。これらの議論を価値の点から評価するために、「健康・幸福」、「物質」、「社会・文化」の3つの価値に着目したワーキンググループにおいて、統合的な議論を行った。

予算計画の留意点

新型コロナウイルスの感染拡大によって、前年度末に計画されていた諸活動が延期もしくは中止されることとなり、そのために、それらの活動のための予算を繰越した。本年度においては、海外でのフィールドワーク・ワークショップ・国際会議は中止し、カウンターパートによる調査・活動の継続と Webinar 等による国際会議の実施を行った。

3) 本年度にあげた成果

(1) プロジェクトの成果の発信力の増強：国際 Journal の継続発行：FR 初年度に創刊した国際英文学術雑誌 (Sanitation Value Chain) を継続して発行し、Vol. 4 No. 2, No. 3, Vol. 5 No.1 の刊行を行った。また、この雑誌のホームページのリニューアルを行い、さらなる成果の発信に努めた。

(2) 国際会議の開催・共催、RIHN 以外のグループとの勉強会開催 (12 回)：①日本アフリカ学会第 57 回学術大会フォーラム (2020 年 5 月 24 日オンライン) ②ザンビア、インドネシア、カメルーンとの MOU を締結したカウンターパートとの共催による Webinar を 9 回開催 (2020 年 6 月 24 日、7 月 29 日、8 月 5 日、8 月 6 日、9 月 11 日、9 月 16 日、9 月 30 日、10 月 27 日オンライン)、③第 2 回女性のサニテーション研究会 (2020 年 6 月 23 日オンライン)、④サニテーションセミナー特別講演会 (国立環境研究所・渡辺知保理事長、2020 年 7 月 28 日)、⑤初山別村係長向けフューチャーデザイン・ワークショップ (2020 年 6 月 23 日、7 月 2 日、7 月 31 日、旭川)、⑥LIPI (インドネシア科学院) との共催国際シンポジウム Sanitation Value Chain 2020 (2020 年 12 月 9-10 日、オンライン)、⑦富良野高校成果報告会 (2021 年 1 月、富良野)。

(3) Life グループ：①第 2 回女性のサニテーション研究会等を通じて、インドネシアの女性の月経と月経処理の諸問題についての研究発表を行った。②Vienna Anthropology Days 2020 において Anthropologists at the interfaces of knowledge: Possibilities of anthropology in environmental issues と題したセッションを組み、メタ研究を人類学と超学際研究の新たな関わり方として論じた。

(4) Technology グループ：①班員が関わる研究のライフステージ段階、目指す価値、適用先などの「技術ステージ整理表」を試作し、OD 法における二点 DO 制御システムの開発・展開の歴史を再評価した。②スパス推定法と階層ベイズ推定法による環境水中ウイルス自然死滅モデルの構築を行った。③濃縮尿中病原微生物不活化モデルを新たに構築し、加水分解された尿を濃縮することで「6 か月以上の貯蔵期間」を大幅に短縮可能であることを示した。

(5) Co-creation グループ：Co-creation 事例として各フィールドを比較分析のための基礎として、フィールドごとのカウンターパートとの関係性、問題解決/研究重視、現地主導/研究者主導などの項目を作成し、サニテーションプロジェクトが関わっているフィールドの関わり方についてのフィールドマトリクスを作成した。

(6) Visualization グループ：①メタ研究として、サニテーションプロジェクト及びその前身のプロジェクトについて、研究計画・参加メンバー・メンバー間の討議記録などを用いた研究の実施。②昨年度までに行ったザンビアでの「映像を活用したアクションリサーチ」についての研究発表及び映像の分析のための文字起こしの実施。

(7)インドネシアチーム：①LIPI（インドネシア科学院）との国際共同ウェビナーを6月から毎月開催。②LIPIとの共同制作として、キアラチンドンにおけるこれまでの共同研究の成果を、写真やイラストを用いてわかりやすくまとめた書籍を、英語・インドネシア語の解説を含めて刊行する準備を進めた。

(8)石狩チーム：①富良野高校科学部との地域水道支援活動として、富良野地区での東大演習林内水道水源現地調査及び下水道施設見学を実施し、②また、初山別村係長向け研修として、まちづくりに関するフューチャーデザイン・ワークショップを実施した。

(9)ブルキナファソチーム：2018年度後半から治安悪化によって、昨年度からブルキナファソでのフィールドワークを中止し、カメルーンでの調査研究を行った。カメルーンについては、①現地NGO（Tam-Tam Mobile, mutcare, Okani）とのMOU, IA, RCの締結、②これらNGOとの協働によるWebinarの開催・リモートフィールドワークを行った。

(10)ザンビアチーム：①一般書・講演・国際会議などで、これまでザンビアで実施してきたアクションリサーチについての成果発信を行った。②Peri-urban スラムを対象としたトイレの屋根の有無・ゴミ捨て場の距離・台所周りの糞便汚染についての糞便暴露経路の解析を進めた。

○今後の課題

新型コロナウイルスの感染拡大によって、海外でのフィールドワーク及び国際会議の実施の中止を余儀なくされた。この問題に対して、それぞれの海外フィールドにおいて、MOUを締結しているカウンターパートとのWebinar及びリモートフィールドワークの実施を行い、日本の研究者の現地渡航を必要としないかたちでの研究・活動の実施を解決策としている。また、FR4から計画されている英語による書籍の来年度内の刊行を目標として、執筆活動に注力し、これまで以上に学術成果の公開に専念することとしている。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 山内 太郎 (総合地球環境学研究所 / 北海道大学 大学院保健科学研究院・教授)
- 船水 尚行 (室蘭工業大学・理事・副学長)
- 中尾 世治 (京都大学 大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・助教)
- 林 耕次 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)
- 白井 裕子 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員)
- 池見 真由 (札幌国際大学 観光学部 (国際観光学科)・准教授)
- 井上 京 (北海道大学 大学院農学研究院・教授)
- 牛島 健 (北海道立総合研究機構 建築研究本部 北方建築総合研究所・主査(資源循環))
- 片岡 良美 (北海道大学 大学院工学研究院・技術職員)
- 佐野 大輔 (東北大学 大学院工学研究科・教授)
- 清水 貴夫 (京都精華大学 国際文化学部・准教授)
- 鍋島 孝子 (北海道大学 大学院メディア・コミュニケーション研究院・教授)
- 原田 英典 (京都大学 大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授)
- 藤原 拓 (京都大学 大学院工学研究科・教授)
- NYAMBE Imasiku (Zambia University University of Zambia・教授)
- SINTAWADANI Neni (Indonesian Institute of Sciences (LIPI) Research Center for Physics, the Indonesian Institute of Sciences・上級研究員)
- 木村 文子 (総合地球環境学研究所 研究部・推進員)
- 本間 咲来 (総合地球環境学研究所 研究部・推進員)
- 赤尾 聡史 (同志社大学 理工学部・准教授)
- 伊藤 竜生 (株式会社タクマ 研究部研究課)
- 大石 若菜 (東北大学 工学研究科・大学院生 (博士課程))
- 大越 安吾 (北海道立総合研究機構 農業研究本部・研究主任)
- 楠田 哲也 (九州大学高等研究院・特別顧問)
- 佐井 旭 (北海道大学 大学院保健科学研究院・学術研究員)
- 鶴見 菜由 (京都大学 大学院地球環境学舎・大学院生 (修士課程))
- 西 真如 (京都大学 大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・特定准教授)
- 長谷川 祥樹 (北海道立総合研究機構 建築研究本部 北方建築総合研究所 地域研究部 地域システムグループ・研究職員)

藤井 滋穂	(京都大学 大学院地球環境学堂・客員教授 / 名誉教授)
古澤 輝由	(理学部 (共通教育推進室)・特任准教授)
増木 優衣	(大東文化大学 国際関係学部現代アジア研究所・日本学術振興会特別研究員 (PD))
渡辺 一生	(京都大学 東南アジア地域研究研究所・連携准教授)
CHUA Min Li	(京都大学 大学院地球環境学舎・大学院生 (博士課程))
DINALA Yami Hermes	(北海道大学 大学院保健科学院・大学院生 (修士課程))
GUIZANI Mokhtar	(北海道大学 大学院工学研究院・助教)
NYAMBE Sikopo	(北海道大学 大学院保健科学院・学術研究員)
SAMBO Joy	(北海道大学 大学院保健科学院・大学院生 (修士課程))
ORBECIDO Aileen	(DE LA SALLE UNIVERSITY CHEMICAL ENGINEERING・准教授)
Manaf Aswatini	(Indonesian Institute of Sciences (LIPI) research center for population・教授)
MAIGA Amadou Hama	(International Institute for Water and Environmental Engineering International Institute for Water and Environmental Engineering・教授)
Carolina	(Indonesian Institute of Sciences (LIPI) research unit for clean technology・上級研究員)
WULAN Diana Rahayuning	(Indonesian Institute of Sciences (LIPI) Research Unit for Clean Technology・研究員)
HAMIDAH Umi	(Indonesian Institute of Sciences (LIPI) Research Unit for Clean Technology・研究員)
WETHE Joseph	(AUBE NOUVELLE UNIVERSITY SCIENCES・教授)
Jovita Tri Astuti	(Indonesian Institute of Sciences (LIPI) research unit for clean technology・上級研究員)
ZAVALA Lopez Miguel Angel	(Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey・教授)
ERA Marlon	(DE LA SALLE UNIVERSITY Behavioral Sciences・准教授)
DEWI Nilawati	(Indonesian Institute of Sciences (LIPI) Research Unit for Clean Technology・研究員)
Utami Rizkiana Restu	(Polteknik Kesehatan Bandung・リサーチアシスタント)
Widyanani	(Indonesian Institute of Sciences (LIPI) research unit for clean technology・研究員)
SURYA Syam	(Surya University・講師)
Zulu	(Zambia University Dept. of Public Health & Education・講師)

●主要業績

○受賞

- ・環境技術・プロジェクト賞, 鶴見菜由;原田英典;Chua Min Li;藤井滋穂;Imasiku Nyambe;Meki Chirwa, ザンビア都市スラムにおける 糞便汚染・曝露の可視化アクションリサーチ, 土木学会環境工学研究委員会, 2020年12月
- ・Best Presentation Award, Sai A;Al Furqan R;Ushijima K;Hamidah U;Ikemi M;Widyanani;Sintawardani N;Yamauchi T, Physical and mental health of sanitation workers in an urban slum of Indonesia: Personal hygiene and the construction of self-esteem in waste-handling, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, 2020年12月, 国際学会・会議・シンポジウム等の賞

○書籍等出版物

- ・山内太郎, 2020年11月30日, 148-158, 3.5 労働, 安河内朗, 岩永光一 編『生理人類学—一人の理解と日常の課題発見のために』理工図書
- ・山内太郎, 2020年09月30日, 16-19, 北海道大学におけるアフリカ研究の紹介, アフリカ/2020 AUTUMN No. 3/Vol. 60 アフリカ協会, 84
- ・山内太郎, 2020年09月03日, 305-307, コラム 23 子どもクラブアクション・リサーチ, 島田周平, 大山修一編『ザンビアを知るための55章～エリア・スタディーズ』・明石出版
- ・山内太郎, 2020年09月03日, 301-304, 47章 都市スラムの水とトイレ事情—未計画居住区におけるサニテーション課題, 島田周平, 大山修一編『ザンビアを知るための55章～エリア・スタディーズ』・明石出版
- ・中尾世治, 2020年08月, 単著, 西アフリカ内陸の近代: 国家をもたない社会と国家の歴史人類学, 風響社

○論文

- Sikopo Nyambe; Taro Yamauchi, 2021年03月06日, Peri-urban water, sanitation and hygiene in Lusaka, Zambia: photovoice empowering local assessment via ecological theory, *Global Health Promotion*, 175797592199571-175797592199571, SAGE Publications, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1177/1757975921995713
- 中尾世治; 廣田緑, 2021年03月, アートと人類学の対称性へ: 《trial 003: as if archaeologists》の意味の遡及的探求, *arts/*, 37, 115-125, 日本語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- 廣田緑; 中尾世治, 2021年03月, 『作品(アート) ⇄ 研究(人類学)』: トランスフェリムスの実践、あるいは《トリアル003》, *FAB*, 1, 148-174, 日本語, 査読あり, 研究論文(大学, 研究機関等紀要)
- Dalton Erick Baltazar; Hidenori Harada; Shigeo Fujii; Maria Francesca Tan; Shatirah Akib, 2021年01月30日, A Comparative Analysis of Septage Management in Five Cities in the Philippines, *Eng*, 2(1), 12-26, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.3390/eng2010002
- Loi Tan Huynh; Hidenori Harada; Shigeo Fujii; Lien Pham Hong Nguyen; Thu-Huong Thi Hoang; Hai Trung Huynh, 2021年01月19日, Greenhouse Gas Emissions from Blackwater Septic Systems., *Environmental science & technology*, 55(2), 1209-1217, 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1021/acs.est.0c03418
- Ming HAO; Jiabei HE; Yi ZENG; Wei HAN; Akira SAI; Taro YAMAUCHI, 2021年01月07日, A Comprehensive Assessment of Hand Washing: Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) and Hand-Washing Behaviors among Primary School Students in Northeast China, *Sanitation Value Chain*, 査読あり
- Arimi Mitsunaga; Taro Yamauchi, 2020年12月, Evaluation of the nutritional status of rural children living in Zambia, *Journal of Physiological Anthropology*, 39(1), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- 大石若菜; 加藤郁生; 西村修; 佐野大輔, 2020年12月, スパース推定法と階層ベイズ推定法による環境水中ウイルス自然死滅モデルの構築, *土木学会論文集*, 76(6), III_449-III_460, 日本語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- Daisuke Sano; Astrid Louse Wester; Heike Schmitt; Mohan Amarasiri; Amy Kirby; Kate Medlicott; Ana Maria de; Roda Husman, 2020年12月, Updated research agenda for water, sanitation and antimicrobial resistance, *Journal of Water and Health*, 18(6), 858-868, 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- Pimchanok Nopprapun; Suwanna Kitpati Boontanon; Hidenori Harada; Nawatch Surinkul; Shigeo Fujii, 2020年12月, Evaluation of a human-associated genetic marker for Escherichia coli (H8) for fecal source tracking in Thailand., *Water science and technology : a journal of the International Association on Water Pollution Research*, 82(12), 2929-2936, 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.2166/wst.2020.525
- Dinala H; Sambo J; Nyambe S; Yamauchi T, 2020年11月26日, A Comparative Report on Health and Water, Sanitation and Hygiene in Malawi, Tanzania and Zambia, *Sanitation Value Chain*, 4(3), 37-60, 査読あり
- Yuko Shirai, Chai Podhisita and Parnnachat Tipsuk, 2020年11月, Latrine Development in Thailand, *Sanitation Value Chain*, 4(3), 21-36, 英語, 査読あり DOI:10.34416/svc.00024
- Sambo, J; Muchindu, M; Nyambe, S; Yamauchi, T, 2020年08月25日, Sustainable Solid Waste Management: An Assessment of Solid Waste Treatment in Lusaka, Zambia, *Sanitation Value Chain*, 4(2), 039-050, 査読あり
- Sai A; Al Furqan R; Ushijima K; Hamidah U; Ikemi M; Widyanani; Sintawardani N; Yamauchi, T, 2020年08月25日, Personal Hygiene, Dignity, and Economic Diversity among Garbage Workers in an Urban Slum of Indonesia., *Sanitation Value Chain*, 4(2), 051-066, 査読あり
- Wakana Oishi; Ikuo Kato; Nowaki Hijikata; Ken Ushijima; Ryusei Ito; Naoyuki Funamizu; Osamu Nishimura; Daisuke Sano, 2020年08月15日, Inactivation kinetics modeling of Escherichia coli in concentrated urine for implementing predictive environmental microbiology in sanitation safety planning., *Journal of Environmental Management*, 268, 110672-110672, 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1016/j.jenvman.2020.110672
- 天野麻穂・片岡良美・川本思心, 2020年08月, 学際研究プロジェクトにおける異分野研究者間コミュニケーションインタビュー調査によるプロジェクト維持要因の仮説作成—, 年報『科学・技術・社会』, (29), 51-68, 日本語, 査読あり
- Pimchanok Nopprapun; Suwanna Kitpati Boontanon; Shigeo Fujii; Hidenori Harada, 2020年08月, Human-associated Escherichia coli Marker: Important Indicator to Evaluate River Water Quality and Treatment Ability of Surrounding Wastewater Treatment Plants, *Thai Environmental Engineering Journal*, 34(2), 35-43, Environmental Engineering Association of Thailand, 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- Gugi Yogasawara; Shigeo Fujii; Hidenori Harada; Seyha Doeurn; Nguyen Pham Hong Lien; Nora H; Pandjaitan; Satyanto K. Saptomo, 2020年07月, Comparative Study On Water Use behavior in Rural Southeast Asian Countries: Case Study in Vietnam and Indonesia, *環境衛生工学研究*, 34(3), 55-57, 英語, 研究論文(研究会, シンポジウム資料等)

- Min Li Chua; Hidenori Harada; Mayu Tsurumi; Shigeo Fujii; Imasiku Nyambe; Meki Chirwa; Taro Yamauchi, 2020年07月, Fecal transmission via flies in a Zambian peri urban community, 環境衛生工学研究, 34 (3), 52-54, 英語, 研究論文 (研究会, シンポジウム資料等)
- 中尾世治, 2020年06月, 言説的伝統と文字言語の社会的布置——20世紀半ばの仏領西アフリカにおけるボボ・ジュラソのメデルサ設立運動の断絶と連続, 年報人類学研究, 11, 96-118, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- 中尾世治; 池邊智基; 末野孝典; 平山草太, 2020年06月, 西アフリカ・イスラーム研究の新潮流——教団、思想、言説的伝統, 年報人類学研究, 11, 51-72, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- 中尾世治; 池邊智基; 末野孝典; 平山草太, 2020年06月, 文献学的研究と人類学・民族誌学的研究の結合と乖離——1990年代までの西アフリカ・イスラーム研究の変遷, 年報人類学研究, 11, 32-50, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- 中尾世治, 2020年06月, 特集・序——西アフリカ・イスラーム研究の新展開, 年報人類学研究, 11, 16-31, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Sikopo Nyambe; Lina Agestika; Taro Yamauchi, 2020年05月13日, The improved and the unimproved: Factors influencing sanitation and diarrhoea in a peri-urban settlement of Lusaka, Zambia, PLOS ONE, 15 (5), e0232763, Public Library of Science (PLoS), 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Mariko Isshiki; Izumi Naka; Yusuke Watanabe; Nao Nishida; Ryosuke Kimura; Takuro Furusawa; Kazumi Natsuhara; Taro Yamauchi; Minato Nakazawa; Takafumi Ishida; Ricky Eddie; Ryutarō Ohtsuka; Jun Ohashi, 2020年04月23日, Admixture and natural selection shaped genomes of an Austronesian-speaking population in the Solomon Islands, Scientific Reports, 10 (1), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Reginald Adjete Annan; Solomon Adjete Sowah; Charles Apprey; Nana Ama Frimpomaa Agyapong; Satoru Okonogi; Taro Yamauchi; Takeshi Sakurai, 2020年04月01日, Relationship between breakfast consumption, BMI status and physical fitness of Ghanaian school-aged children, BMC Nutrition, 6 (19), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Syun-suke Kadoya; Osamu Nishimura; Hiroyuki Kato; Daisuke Sano, 2020年, Regularized regression analysis for the prediction of virus inactivation efficiency by chloramine disinfection, Environmental Science: Water Research & Technology, 6 (12), 3341-3350, Royal Society of Chemistry (RSC), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1039/d0ew00539h
- Mokhtar GUIZANI; Takahiro ENDO; Ryusei ITO; Naoyuki FUNAMIZU, 2020年, Polyethylene Glycol-Coated Magnetic Nanoparticles-Based Draw Solution for Forward Osmosis, Sanitation Value Chain J., 4 (1), 27-37, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

OMISC

- 中尾世治; 齊藤尚文, 2021年03月, 齊藤尚文さんとの対話——ある人類学者の半生について(3), 南山考人, (49), 21-49, 日本語, 速報, 短報, 研究ノート等 (大学, 研究機関紀要)
- 大澤隆将; 金セツピョル; 中尾世治; 中原聖乃, 2021年02月, 人類学者のジレンマと超学際的アプローチのなかでの可能性, Humanity & Nature Newsletter 地球研ニュース, 83, 12-15, 日本語, その他
- 熊澤輝一; 中尾世治, 2021年02月, 知識工学×人類学 地球環境学ビジュアルキーワードマップを切り口として, Humanity & Nature Newsletter 地球研ニュース, 83, 2-6, 日本語, その他
- Nakao, S, 2021年02月, The Ethics of Sanitation Its Realms and Prospects, Sanitation Value Chain, 5 (1), 60, 英語
- K. Hayashi; T. Shimizu; H. Harada; S.=P. Etoga; Ch.-J. Nsonkali; V. Messe; G. Mbarga; Ch. Zobome; S. Nakao; T. Yamauchi, 2021年02月, Co-Creation Practices on Sanitation in the Communities of Cameroon, Sanitation Value Chain, 5 (1), 51, 英語, 研究発表ペーパー・要旨 (国際会議)
- Sai A; Al Furqan R; Ushijima K; Hamidah U; Ikemi M; Widyanani; Sintawardani N; Yamauchi T, 2021年02月, Physical and mental health of sanitation workers in an urban slum of Indonesia: Personal hygiene and the construction of self-esteem in waste-handling, Sanitation Value Chain, 5 (1), 26-27, 英語, 査読あり, 記事・総説・解説・論説等 (国際会議プロシーディングズ)
- 楠田哲也, 2020年09月, 環境技術の向かうべき道, 月刊下水道, 43 (9), 66-71, 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等 (その他)
- 楠田哲也, 2020年08月, 環境技術思想のパースペクティブ, 月刊下水道, 43 (8), 68-72, 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等 (その他)
- Seyha Doeurn; Tomohiro Kinoshita; Shigeo Fujii; Hidenori Harada; Seingheng Hul, 2020年06月, Water use behavior in peri-urban area in Cambodia: case study of Dangkao district, Phnom Penh city, 環境技術学会年次大会予稿集, 20, 13-14, 英語, 研究発表ペーパー・要旨 (全国大会, その他学術会議)

- ・中尾世治, 2020年05月, 国際ワークショップ「西アフリカにおける貨幣: 商品から植民地通貨への転換についての経済・社会史」参加報, アフリカ研究, (97), 55-58, 日本語, 速報, 短報, 研究ノート等 (学術雑誌)
- ・原田英典; 鶴見菜由; Chua Min Li; 藤井滋穂; Sikopo Nyambe; Imasiku Nyambe; Meki Chirwa; 山内太郎, 2020年05月, 地域住民による糞便汚染・曝露の可視化を活用した水・衛生ワークショップ ザンビア・ルサカでの初期的試み, 日本アフリカ学会第57回学術大会要旨集, 日本語, 研究発表ペーパー・要旨 (全国大会, その他学術会議)

○講演・口頭発表等

- ・Nyambe S, Yamauchi T, Factors Impacting the Peri-urban Water, Sanitation and Hygiene Ecosystem in Lusaka, Zambia., Global Station for Indigenous Studies and Cultural Diversity Online Workshop., Online, 2021年03月23日
- ・原田英典, アジア・アフリカの水・衛生: サニテーションの価値とは?, 大学教員ビジット授業, 高島高校, 2021年03月17日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・Chua Min Li; 原田英典; 鶴見菜由; 藤井滋穂, ザンビア・ルサカ都市周縁地域における生活環境からの糞便曝露評価, 第55回日本水環境学会年会, 2021年03月11日, 2021年03月10日 - 2021年03月12日, 英語, ポスター発表
- ・Yogasawaga Gugi; 藤井滋穂; 原田英典; Doern Seyha, ベトナム・インドネシアの都市近隣および農村地域における水利用行動への社会経済因子の影響解析, 第55回日本水環境学会年会, 2021年03月10日, 2021年03月10日 - 2021年03月12日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Doern Seyha; 藤井滋穂; Yogasawaga Gugi; 原田英典, カンボジア, タイ, ベトナム, インドネシアの6つの非都市化コミュニティでの水と衛生の実態調査, 第55回日本水環境学会年会, 2021年03月10日, 2021年03月10日 - 2021年03月12日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・渡部龍一; 原田英典; 藤井滋穂; Nguyen Pham Hong Lien, 下水質の変動特性を考慮した下水の試料採取戦略の検討: ベトナム・ハノイの事例, 第55回日本水環境学会年会, 2021年03月10日, 2021年03月10日 - 2021年03月12日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・清水貴夫; 小林広英; 中尾世治; 伊東未来, 継承困難な「伝統」技術を伝える試み. ブルキナファソ・カッセーナの伝統家屋の保全に向けて, Things. 工芸から覗く未来. 京都精華大学伝統産業イノベーションセンター×Kyoto Kougei Week 2021 シンポジウム, 2021年02月21日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Hidenori Harada, Final Overall Discussion : Important perspectives for CWIS implementation, Training program on wastewater management and CWIS (ADB and JICA), 2021年02月18日, 2021年02月15日 - 2021年02月18日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Hidenori Harada, CWIS, onsite sanitation, and fecal sludge management, Training program on wastewater management and CWIS (ADB and JICA), 2021年02月17日, 2021年02月15日 - 2021年02月18日, 招待あり, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・原田英典, 国際ビジネスにおける比較論的課題検討, 将来の下水道をえがく ―新下水道ビジョンの向こうに一, 2021年02月01日, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・Sikopo Nyambe; Lina Agestika; Taro Yamauchi, Socio-demographic and sanitation factors associated with diarrhea prevalence in peri-urban Lusaka, Zambia, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月10日, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, 口頭発表 (一般)
- ・Akira Sai; Radhitiya Al Furqan; Ken Ushijima; Umi Hamidah; Mayu Ikemi; Widyarani; Neni Sintawardani; Taro Yamauchi, Physical and mental health of sanitation workers in an urban slum of Indonesia: Personal hygiene and the construction of self-esteem in waste-handling, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月10日, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, 口頭発表 (一般)
- ・鶴見菜由; 原田英典; Chua Min Li; 藤井滋穂; Imashiku Nyambe; Meki Chirwa, ザンビア都市スラムにおける糞便汚染・曝露の可視化アクションリサーチ, 第57回環境工学研究フォーラム, 2020年12月10日, 2020年12月09日 - 2020年12月11日, 日本語, ポスター発表
- ・Hermes Dinala; Sikopo Nyambe; Taro Yamauchi, Assessment of Sanitation, Hygiene and Health Status of Primary School Children in a Zambian Slum, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- ・Chua Min Li; Hidenori Harada; Mayu Tsurumi; Shigeo Fujii; Imasiku Nyambe; Meki Chirwa; Taro Yamauchi, Association of fecal contamination and WASH conditions in a Zambian peri urban community, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- ・Tatsuki Konishi; Koji Hayashi; Taro Yamauchi, Infant oral contact and cooperative breeding in a hunter-gatherer society in Cameroon, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表

- Kotomi Sato; Widayarani; Umi Hamidah; Mayu Ikemi; Ken Ushijima; Neni Sintawardani; Taro Yamauchi, Menstruation and Menstrual Hygiene Management Practices among Females in an Urban Slum of Indonesia, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- Yi Zeng; Jiabei He; Ming Hao; Wei Han; Taro Yamauchi, Knowledge, attitude, and practice of hygiene associated gross motor development delay among children in a suburban area of China, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- K. Hayashi; T. Shimizu; H. Harada; S.=P. Etoga; Ch.-J. Nsonkali; V. Messe; G. Mbarga; Ch. Zobome; S. Nakao; T. Yamauchi, Co-creation practices on sanitation in the communities of Cameroon., Online International Symposium on Sanitation Value Chain 2020, 2020年12月09日, 英語, ポスター発表
- S. Nakao, The Ethics of Sanitation: Its Realms and Prospects., Online International Symposium on Sanitation Value Chain 2020, 2020年12月09日, 英語, ポスター発表
- 笹瀬達也; 佐井旭; 山内太郎, インドの5歳未満の子どもの健康と衛生—水、サニテーション設備が整備されてもなぜ子どもは下痢を発症し続けるのか—, 第85回日本健康学会総会, オンライン, 2020年12月05日 - 2020年12月06日, ポスター発表
- 佐井旭; 池見真由; 山内太郎, インドネシアの都市スラムにおけるごみ収集人の身体的・精神的健康—労働環境における衛生観念・行動と自尊心の形成—, 第85回日本健康学会総会, オンライン, 2020年12月05日 - 2020年12月06日, ポスター発表
- 岡部千帆; 佐井旭; 山内太郎, SNSを用いた大学生の朝食習慣を改善するための取り組みの評価, 第85回日本健康学会総会, オンライン, 2020年12月05日 - 2020年12月06日, ポスター発表
- 山内太郎, 子どもと地域と研究者が共創するサニテーションプロジェクト, 地球研・高知大学合同勉強会, オンライン, 2020年12月02日, 招待あり
- 中尾世治, 学際・超学際研究の促進のためのメタ研究——サニテーションプロジェクトでの試み, 高知大地球研サニテーションプロジェクト合同勉強会, 2020年12月02日, 招待あり, 日本語, その他
- Kotomi Sato; Taro Yamauchi, Remote interview research to examine factors affecting MHM practices among females in an urban slum of Indonesia, The 6th RIHN-LIPI International Webinar, Online, 2020年11月25日
- 小玉祐矢; Sikopo Nyambe; Hermes Dinala; 佐井旭; 山内太郎, ルサカ市における WASH 改善に向けた地域型組織の組織コミットメント、動機付けの実態調査, Joint Congress on Global Health 2020 Osaka, オンライン, 2020年11月01日 - 2020年11月03日, ポスター発表
- Yi Zeng; Jiabei He; Ming Hao; Wei Han; Taro Yamauchi, Risk factors affecting gross motor development delay among children in a suburban area of China: Focus on water, sanitation and hygiene, Joint Congress on Global Health 2020 Osaka, Online, 2020年11月01日 - 2020年11月03日, ポスター発表
- Joy Sambo; Mazuba Muchindu; Sikopo, An Assessment of Sustainable Solid Waste Treatment and Occupational Health in Lusaka, Zambia, Joint Congress on Global Health 2020 Osaka, Online, 2020年11月01日 - 2020年11月03日, ポスター発表
- 満永有美; 山内太郎, サハラ以南アフリカの子どもの成長チャート構築と成長の時代変化の検証, 第31回日本成長学会学術集会, オンライン開催, 2020年10月31日
- 小西達貴; 林耕次; 山内太郎, カメルーンの狩猟採集社会における乳幼児の口唇接触と育児協働, 第74回日本人類学会大会, オンライン開催, 2020年10月31日
- 中尾世治, 西アフリカ内陸の近代史と歴史人類学の新しい可能性: 史資料の偏在とパースペクティブ, 第52回ASCセミナー・日本アフリカ学会関東支部2020年度第3回例会, 2020年10月30日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- 牛島 健, 地元高校生との小規模水道支援体制づくりの裏側, 地球研 OpenTS ウェビナー, オンライン, 2020年10月28日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- Yuko Shirai, Sustainable Cross-Border Community Development and Management in the East-West Economic Corridor in the time of COVID-19, Workshop 2020 International Grant Program, The Toyota Foundation, Online, 2020年10月28日, 英語, 口頭発表 (一般)
- Sato K; Yamauchi T, Factors affecting MHM practices among females in an urban slum of Indonesia, The 5th RIHN-LIPI International Webinar, オンライン開催, 2020年10月27日
- 郝明; 賀加貝; 曾怡, 韓威; 山内太郎, 中国東北部農村小学生向けの手洗い評価基準の検討, 日本生理人類学会第81回大会, オンライン開催, 2020年10月25日

- ・佐藤寿実; 山内太郎, 日本人女子大学生の体型認識とライフスタイルおよび主観的健康観, 日本生理人類学会第 81 回大会, オンライン開催, 2020 年 10 月 25 日
- ・原田英典, 水・衛生の価値を生み出す～被災地からアフリカまで～, ふれデミックカフェ@KRP with 京大オリジナル Vol.3, 2020 年 10 月 23 日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・佐藤寿実; 山内太郎, インドネシアの都市スラムにおける月経衛生対処に影響を与える要因の影響の検討, 第 1 回サニテーション研究会: インドネシア都市スラムのサニテーション課題, 北海道大学大学院保健科学研究所, 2020 年 10 月 21 日
- ・山内太郎, サニテーションプロジェクトにみる課題解決型プロジェクトのこれまでとこれから, 第 6 回人文・社会科学系研究推進フォーラム, オンライン開催, 2020 年 10 月 09 日, 招待あり
- ・S. Nakao; T. Osawa, Anthropologists at the interfaces of knowledge: Possibilities of anthropology in environmental issues., Vienna Anthropology Days 2020, 2020 年 10 月 01 日, 2020 年 09 月 29 日 - 2020 年 10 月 01 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・原田英典, 開発途上国における水・衛生, Open lecture for Zeze high school students as a University-High School collaboration program, 2020 年 09 月 25 日, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・Dinala H; Nyambe S; Sambo J; Yamauchi T, A collaborative research on household WASH and COVID19 in peri-urban Zambia, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, zoom, 2020 年 09 月 16 日
- ・Nyambe S; Yamauchi T, Dziko Langa's future research plans & activities: Current outcomes & way forward, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, zoom, 2020 年 09 月 16 日
- ・Yamauchi T, Project research during pandemic period: publication and online field research, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, zoom, 2020 年 09 月 16 日
- ・Yoshimi Kataoka, A proposal to collaborate on visualization remotely, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, Online, 2020 年 09 月 16 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Chua Min Li; Hidenori Harada, Fecal transmission assessment in a Zambian peri urban community, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020 年 09 月 16 日, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・Mayu Tsurumi; Hidenori Harada, Update of Self-visualization of Health Risk in WASH risk, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020 年 09 月 16 日, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・Hidenori Harada, Interdisciplinary framework on sanitation and health research in Lusaka, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020 年 09 月 16 日, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・Ken Ushijima, Umi Hamidah, Koji Hayashi, Neni Sintawardani, Mayu Ikemi, Contribution of waste-related workers in the informal sector to sustainable waste management, case of Bandung City in Indonesia, 2nd Sustainable Waste Management Conference, Online, 2020 年 09 月 15 日 - 2020 年 09 月 17 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Yamauchi T, Collaborative field research in rural area in Cameroon in the age of COVID-19 pandemic, The 3rd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, zoom, 2020 年 09 月 11 日
- ・Hidenori Harada, iFOM for sound fecal sludge and onsite sanitation management, Arm Sustainability Series Webinar: WASH, Cambridge (online), 2020 年 09 月 03 日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・Yamauchi T, Project research during pandemic period: publication and online field research, The 3rd RIHN-LIPI International Webinar, zoom, 2020 年 08 月 26 日
- ・Yamauchi T, Generating ideas for field surveys in an urban slum in Cameroon in the age of COVID-19 pandemic, The 2nd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, zoom, 2020 年 08 月 06 日
- ・Yamauchi T, Sanitation value chain: Designing sanitation systems as eco-community-value system, The 1st Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, zoom, 2020 年 08 月 05 日
- ・Yamauchi T, To continue field research in the age of COVID-19, RIHN-LIPI The 2nd International Mini Webinar: "Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19", Sanitation Project, Research Institute for Humanity & Nature & Indonesian Institute of Sciences, zoom, 2020 年 07 月 29 日
- ・廣田緑; 中尾世治, アートと人類学: 往還の先に見える可能性, 民族芸術学会第 36 回大会, 2020 年 07 月 26 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Yamauchi T, Generating breakthrough ideas for field surveys in an urban slum in Indonesia during COVID-19 period, RIHN-LIPI Joint Mini Webinar: "Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19", Sanitation Project, Research Institute for Humanity & Nature & Indonesian Institute of Sciences, zoom, 2020 年 06 月 24 日

- Sato K; Sai A; Yamauchi T, Menstruation and Sanitation of Mothers and Girls in Urban Slum in Indonesia, RIHN-LIPI Joint Mini Webinar: “Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19”, Sanitation Project, Research Institute for Humanity & Nature & Indonesian Institute of Sciences, zoom, 2020年06月24日
- 牛島 健, 北海道における住民との連携事例, 小規模水供給システム研究会 (厚生労働科学研究「小規模水供給システムの持続可能な維持管理に関する統合的研究」, オンライン, 2020年06月24日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別))
- 佐藤寿実; 山内太郎, インドネシアの都市スラムにおける女性の月経および生理用品の使用・処理の実態, 女性のサニテーション研究会, 総合地球環境学研究所サニテーションプロジェクト (主催) 月経研究会 (共催), zoom, 2020年06月23日
- 藤原 拓, OD法における二点DO制御システム～その源流、開発、地域実装、そして全国への水平展開～, 土木学会環境工学委員会 第14回環境技術思想小委員会・臨床環境技術小委員会合同ミニ講演会, 土木学会, オンライン, 2020年06月17日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- 牛島 健・清水貴夫, サニテーションの問題解決における Co-creation, 日本アフリカ学会第57回学術大会, 日本アフリカ学会, オンライン, 2020年05月23日 - 2020年05月24日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 片岡良美・Sikopo Nyambe・山内太郎, 映像を活用した参加型アクションリサーチ: ザンビアにおけるサニテーション課題解決をめざす子どもクラブの事例, 日本アフリカ学会第57回学術大会, 日本アフリカ学会, オンライン, 2020年05月23日 - 2020年05月24日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 林耕次; 清水貴夫; 中尾世治; 山内太郎, 定住した狩猟採集民のサニテーションを Co-create する試み: カメルーン東部州の事例より, 日本アフリカ学会第57回学術大会, 2020年05月23日, 2020年05月23日 - 2020年05月24日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 清水貴夫; 中尾世治, 汚泥の農業利用をめぐるサニテーションを Co-create する: ブルキナファソ中北部州 Ronguin村とローカルNGOとの協働の事例から, 日本アフリカ学会第57回学術大会, 2020年05月23日, 2020年05月23日 - 2020年05月24日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 中尾世治, タカラガイの季節的暴落: 仏領西アフリカの内地における植民地通貨導入直後の貨幣状況, 日本アフリカ学会第57回学術大会, 2020年05月23日, 2020年05月23日 - 2020年05月24日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 牛島 健, 北海道におけるフューチャーデザインを試み, 高知工科大学フューチャーデザイン研究所セミナー, オンライン, 2020年04月30日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- 牛島 健, 北海道内農村地域における生活系水インフラの課題と対策の糸口, 農村計画学会 2020年度西日本ブロック地区セミナー, オンライン, 2020年04月12日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)

フルリサーチ(FR)**プロジェクト名: 高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創****プロジェクト名(略称): SRIREP プロジェクト****プロジェクトリーダー: 榊原 正幸****実践プログラム 3: 豊かさの向上を実現する生活圏の構築****ホームページ: <https://srirep.org/>****キーワード: 環境汚染**

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

水銀は、19世紀中頃の産業革命以降、多様な発生源から様々な化学的形態で環境中に放出され、地球表層システムを循環しつつ、蓄積され続けている。水銀は人間への毒性が強く、食物連鎖により野生生物にも影響を及ぼしている。特に開発途上国では、零細小規模金採掘 (ASGM) という資源開発において大量に使用されている。現在、ASGM は世界 70 カ国以上で行われており、最大約 1,500 万人の住民が従事しているとされている。そして、ASGM による水銀汚染は多くの国・地域でそのレベル・拡がり科学的に研究されており、その健康影響リスクに関しては、多くの研究者によって警告が発せられている。

本研究プロジェクトが研究対象とする ASGM によるグローバルな水銀汚染問題は、国連環境計画 (UNEP) によっても長期に渡って取り組まれている。2013 年に UNEP は「水銀に関する水俣条約」を締結し、その後、参加各国政府に対して様々なアクションを提言している。しかしながら、ASGM に関して、同条約発効後の具体的な効果は見えていない。それは、ASGM が開発途上国の「貧困問題」を主要な背景として拡がっており、さらに多様で複雑な地域社会の問題も絡んでいるためである。そのような状況において、これまでの ASGM に関する研究では、研究者による ASGM による水銀汚染の解明や、研究者や行政などによる環境改善へ向けた支援の体制や取り組みに関する参加型アクションプランが多数を占めている。しかしながら、この複雑な社会問題を背景とする環境汚染を根本的に解決する道筋は明らかではない。

本研究プロジェクト (SRIREP プロジェクト) では、ASGM による深刻でかつグローバルな水銀環境汚染を多様なステークホルダー (SH) との協働によって解決する道筋を解明することを研究課題としている。トランスディプリナリー・アプローチ (TDA) を基本として、ASGM 問題が深刻な東南アジア全体を俯瞰しつつ、(a)インドネシアおよびミャンマーの ASGM 地域における未来シナリオを活用した水銀汚染低減のための事例研究、(b)インドネシアおよびミャンマーの市民協働による水銀ゼロを目指す地域間ネットワーク研究、そして(c)東南アジア諸国の市民協働による環境ガバナンス強化に関する研究、という異なる 3 つのレベルで研究を実施する。特に(a)の事例研究では、問題解決のために、ASGM 地域における多様な SH との対話と協働、その過程における SH の価値観および行動変容が最も重要であると考えている。そのため、事例研究では、まず各 ASGM 地域の「基礎研究」を実施する。そして、ASGM 地域において、その背景となっている「貧困問題」を含む地域社会の重要な課題を解決しつつ、水銀汚染問題に関する多様な SH の価値観を変容させるため、小規模な「トランスディプリナリー実践研究 (TOPR)」を実施し、さらには社会実装研究へと発展させる。この際、多様な SH を対話に参加させるトランスフォーマティブ・バウンダリー・オブジェクト (TBO) を活用してトランスディプリナリー実践共同体 (TDCOP) を結成し、変容的学習および実践を協働で実施し、それによる価値観および行動変容を科学的に評価する。これらの研究によって、SH と協働で ASGM 地域に地域イノベーションをもたらし、グローバルな水銀環境汚染という地球環境問題を解決へと導く道筋を解明する。

2) 地球環境問題の課題にどう資する研究なのか

上述のように、ASGM による水銀汚染問題は早期から UNEP によっても多くの取り組みが行われてきた。しかしながら、この問題が最も深刻な地域の一つである東南アジア諸国において、多様な国・地域のガバナンスおよび各 ASGM 地域における多様なレベルで文化・社会・経済的背景の相違を踏まえた、有効な問題解決への理論的・実証的研究は知られていない。

プロジェクトの事例研究においては、ASGM による水銀汚染問題という深刻な環境問題に関する多様な SH の価値観および行動を変容させる変容的学習や実践の有効性を解明する。さらに、ASGM 地域の事例研究だけでなく、地域

間レベル・東南アジア全体の市民協働にまで発展させたローカルからグローバルなレベルの研究・実践によって、多層的な環境ガバナンスの構築へ向けた道筋を解明する。この環境問題の解決を総合的に目指すという SRIREP プロジェクトの研究成果は、ASGM 問題解決策のブレイクスルーとなり、かつ他の地球環境問題の解決にも活用可能であると予想される。

3) 実践プログラムへの貢献

SRIREP プロジェクトでは、研究の対象を東南アジアとしており、域内では経済発展に伴う人間活動の急速な拡大によって、環境破壊、生物多様性の消失、貧富の差の拡大、地域固有の伝統文化の消失等が進行している。事例研究の地域内では、貧富の差の拡大を原因として、農山漁村域での ASGM 活動によって地域社会の暮らしの場の劣化とグローバル環境汚染リスク増大が加速している。本プロジェクトは、持続可能な社会を実現するための具体的な枠組みを作り、地域における在来知を生かし、自然と人間が共存する具体的な未来可能性のある社会への変革を提案するという点で、実践プログラム3の目標と合致しており、その成果に貢献できる。

○ 本年度の課題と成果

1) 本年度の研究課題・計画

昨年度の FR1 期間中に(a)の事例研究において、ランブン地域を加えることが決定された。また、4月以降に顕在化した COVID-19 の影響下における現地調査の方法について、既存の研究計画を変更して、①リモートインタビューと多様な質的データを収集し、データ管理・可視化、整理・分析の実施、および②現地共同研究者による調査実施、でプロジェクト全体を進めることを決定した。また、来年度以降の事例研究の遂行のため、今年度、新たな研究員を雇用する。

(a) インドネシア・ミャンマーの ASGM 地域における未来シナリオを活用した水銀汚染低減のための事例研究

①インドネシア共和国

・ゴロンタロ地域：FR1 までの基礎研究の成果に基づいて、トランスディシプリナリー実践研究 (TDPR) を実施する。計画では、多様な SH との協働によって、5つのサブグループ（「ASGM コミュニティによる環境管理力の向上」「資源循環型複合農業の導入」「伝統的在来知の活用による新たな産業の創出」「エコ・ツーリズムの発展」「リンボト湖の環境保全と就労の確保」）が活動を開始し、コミュニケーターと住民との対話の過程で、継続的にキー SH を発見する。そして、「水銀汚染の無い地域社会への未来シナリオ」に基づいて、特定した TBO によって関係する SH との対話を促進する。さらに、十分な対話が進んだ地域では、キー SH、地域住民および研究メンバーで TDCOP を結成し、変容的学習と実践を企画・実施する。

・南バンドン地域：基礎研究として水銀汚染の環境影響・健康影響・社会経済・文化歴史に関する調査を実施する。また、FR3 からの TDPR 実施のための予備調査を実施する。

・ボンバナ地域：トランスディシプリナリー実践研究を FR3 から実施するための予備調査を実施する。

・ランブン地域：今年度、ASGM 問題解明において重要なランブン州を新たに追加して、ASGM 地域の基礎研究として水銀汚染の環境影響・健康影響・社会経済・文化歴史に関する調査を実施する。また、TDPR 実施のための予備調査を実施する。

②ミャンマー連邦共和国：懸案のミャンマー環境省と MoU を締結した後、研究許可を取得し、基礎研究を開始する。

③環境試料の水銀分析法の改善：FR1の研究で課題となった環境試料の水銀分析に関しては、既存の水銀分析計以外に土壌・埃試料用の京都大学 PIXE 分析の共同利用および大気分析用のポータブル水銀分析計を導入する。

(b)インドネシア・ミャンマーにおける市民協働による水銀ゼロを目指す地域間ネットワーク研究：インドネシア・ミャンマーにおいて「水銀ゼロを目指すネットワーク」が活動を開始するための設立準備委員会を立ち上げ、2021年4月に同ネットワークが活動を開始するための体制を構築する。また、ASGM等による水銀汚染に関する情報提供し、多様なSHと意見交換するためのウェブサイト（英語・インドネシア語）を2021年4月に開設できるよう準備する。

(c) 東南アジア諸国市民協働による環境ガバナンス強化に関する研究：

①ミャンマー環境省と協働で、第3～6回日本アセアン重金属に関する医学セミナーを開催する。

②日本 UNEP 協会関係者の協力を得て、ミャンマー UNEP 協会の設立の準備を支援する。

③タイ・バンコク市において第3回 TRPNP (ASEAN-Japan network for transdisciplinary research and practice for reducing environmental problem)、インドネシア・ランブン市において第4回 TREPSEA (Transdisciplinary research for environmental problem in southeastern asia) を開催する。

(d) TBO・TDCOPを環境問題の解決に用いることの必然性および有効性を理論的に解明し、それらの評価方法を開発する。

2) 本年度の研究体制

SRIREP プロジェクトの研究組織は、以下の5グループおよび「コミュニケーター」からなる。各グループの役割分担は以下の通りである。

●文化・歴史・行動変容グループ：文化人類学、歴史学、地域社会学を専門とし、SHの文化・歴史・価値観等の背景を調査し、TBOの設計・開発・実用化によるSH変容のプロセスを解明する。新規雇用研究員1名を増員する予定である。

●社会科学グループ：環境経済学、開発経済学、統計学、環境法学、環境ガバナンス学、自治体政策学等を専門とし、TBO、TDCOP、TDCOP間ネットワークおよび地域イノベーションが地域社会に与える影響、の定量的評価を試みる。

●自然科学グループ：生物学、生態学、自然地理学、地球科学、公衆衛生学、医学を専門とし、各地域の環境影響調査およびそれに関連する諸研究を実施する。

●技術開発グループ：応用化学、材料工学、植生工学等を専門とし、環境・産業イノベーションのシーズを開発する。技術的イノベーションでは、外部の研究機関と共同研究も実施する。

- 統括グループ：上記4つのグループの研究を統括し、FR全体の研究の進行促進・計画修正等を検討する。

3) 本年度に挙げた成果

(a) のインドネシア・ミャンマーの ASGM 地域における未来シナリオを活用した水銀汚染低減のための事例研究では、インドネシアのゴロンタロ、西ジャワ、南東スラウェシ、ランブンおよびミャンマーのマンダレーで現地研究者やステークホルダーと協働で調査を実施した。その結果を以下に示す。

①ゴロンタロ

- ・ゴロンタロ州では、貧困問題を背景として、少なくとも 2000 人の住民が ASGM で不規則に働いていることが鉱山労働者へのインタビューで明らかになった。また、リンボト湖地域でも同様な問題を抱えている。

- ・ゴロンタロの ASGM サイトは、以下の 2 タイプに区分できる。1 つは毎日自宅から通う「通い型 ASGM サイト」で、もう 1 つはスラウェシ島の他地域からも多くの労働者が集まる「長期滞在型 ASGM サイト」である。ゴロンタロ州の ASGM のうち、スマラタ、東スマラタ、イランガタ、マリサおよびドゥンギラタは前者に相当し、ほとんどの ASGM 労働者は近接する村に居住しており、家計あたりの ASGM 鉱山労働者の割合は 4~6 割と高い。一方、モトンボトおよびモフタンゴ ASGM サイトは後者に相当し、ASGM 労働者の約 5~割りは鉱山が位置するボネボランゴ県外から流入している。

- ・モトンボトおよびモフタンゴ ASGM サイトに近い東スワワ地区のコミュニティは、男性住民が ASGM に従事しているだけでなく、女性住民が水銀を含む美白化粧品を使用しており、複数の水銀暴露プロセスが存在すると推定される。また、これらの村では深刻な地域社会問題が発生しており、COVID-19 のパンデミックによって経済状況がさらに悪化していることが明らかになった。

- ・ゴロンタロ州の実践研究によって「KTK (健康な村)」、「カラウォ研究会」、「天然繊維研究会」および「ジオカフェ・ゴロンタロ」の 4 つの TDCOP を住民とともに結成した。また、既存の TDCOP のうち、「GP2KL」はメンバーが再組織化され、「KTK」と協働で周辺郡村の地域社会の問題解決のための学習や実践に取り組む予定である。また、「Dihima Limboto-Ko」は、2020 年 2 月から飼料生産・小家畜飼養システムの形成のための実践研究に取り組んでいる。

②西ジャワ州のプニカシ村：バンドン工科大学のメンバーが 2021 年 1 月にポスト ASGM の環境影響評価調査および社会経済調査を実施した。この村の住民は、SRIREP プロジェクトメンバーの学習会および健康調査実施の結果、村に近接した ASGM サイトを撤去し、その活動すべてを中止した。プロジェクトでは、ASGM サイトから村にかけて採取されたすべての茶葉サンプルで水銀を検出し、その濃度が ASGM の金製錬施設からの距離と負の相関があることが明らかになった。

③南東スラウェシ州のボンバナ地域：プロジェクトメンバーが 2020 年 11 月に実施した社会文化調査の結果、この地域の部族であるモロネ族は、環境破壊から生態系を保全する焼き畑農業および伝統工芸に関する在来知を有しており、これが ASGM 鉱山労働者の代替生業に発展する可能性があることが明らかになった。

④ランブン州のペッサワラン県：ランブン大学のプロジェクトメンバーが 2020 年 10 月-

2021 年 1 月にかけて、ASGM サイトが存在するランブン州のペッサワラン県において基礎研究を実施した。その結果、この地域は、土壌、水、生態系が水銀で汚染されていることが解明された。また、住民の貧困問題と ASGM への依存との間には密接な関係があることが明らかになった。しかし、ASGM の仕事から得られる収入は、農業収入と比べるとそれほど多くなく、農業収入が増えるにつれて ASGM から離職する傾向がある。その結果、ASGM の代替生業によって持続可能な生計を立てることによって、水銀汚染を減らすことができる可能性が示唆された。

5) ミャンマーのマングレー地域：タバイキンタウンシップの ASGM コミュニティの水銀汚染の遠隔健康影響評価を実施しました。また、NAG の協力を得て、2021 年 1 月にヤメテンタウンシップで樹皮とハウスダストのサンプルの収集を開始し、金精製所から放出される水銀の含有量を分析した。

(b) および(c)の研究については、2020 年に水銀ゼロ社会ネットワーク準備委員会の活動を開始した。また、インドネシアおよびミャンマーの医療関係者や行政関係者を中心に幅広い市民層を対象に、第 3 回および第 4 回日本-ASEAN 医学セミナー（それぞれ、2020 年 10 月と 2021 年 1 月；ウェビナー）を開催した。合計約 650 人がこれらのウェビナーに参加した。

研究 (d) では、理論および実践研究を実施し、以下の結論に達した。①深刻な環境問題の原因は複雑であり、問題は相互に関連しているため、地域の知識と科学的知識を統合することにより、問題解決の包括的なアプローチと新しい知識の創造を行うことが不可欠である、②深刻な環境問題を抱えるコミュニティでは、利害関係が対立するステークホルダー間の対話が不足しているが、TDCOP に他地域（もしくは他国）の研究者が存在することは重要であり、それが対話を開始するための触媒になる。3) 深刻な環境問題の文脈では、ステークホルダーは閉じた価値観や低い学習意欲などの問題を抱えている可能性がある。

また、実践的研究によって、ゴロンタロ州では、キーステークホルダーと協働で、多くの TBO を特定し、結果として 4 つの TDCOP を形成した。

○ 今後の課題

a) インドネシア・ミャンマーの ASGM 地域における未来シナリオを活用した水銀汚染低減のための事例研究

FR3 では、インドネシア・ゴロンタロ州の TDCOP に関するトランスディシプリナリー実践研究に焦点を当てて実施する。2017 年に結成された TDCOP の GP2KL と DihimaLimboto-Ko と、2020 年にゴロンタロ州で結成された KTK、カラウォ研究会、天然繊維研究会、ジオ-カフェ ゴロンタロの 4 つの TDCOP の活動を展開する。各 TDCOP は、変容的学習と実践を協働企画および協働実施する。また、FR3 期間中に新たな TBO を活用して、リムボト湖問題と水銀排出削減技術の開発について、2 つの新たな TDCOP を結成する。

SRIREP プロジェクトのメンバーについては、昨年度から懸案の TDCOP を研究する社会科学分野の研究者を大胆に強化し、TDCOP の活動を通じてステークホルダーの価値観および行動の変容や地域イノベーションの評価方法の研究を進める。

SRIREP プロジェクトにおける実践研究の目的は、TDCOP の活動を通じて ASGM 地域の水銀汚染を削減するための道筋を解明することである。各 TDCOP は、多様なステークホルダーと協働して、ASGM 活動による水銀汚染等の環境問題に関連する変容的学習を繰り返し実施し、それによって彼らの価値観が変容する過程を解明する。ゴロンタロ州における TDCOP の役割は、大きく次の 2 つのタイプに区分される。

① TDCOP 「カラウォ研究会」「天然繊維研究グ会」「ジオ-カフェ ゴロンタロ」「Dihima Limboto-ko」および FR3 で結成予定のリムボト湖問題に関連する TDCOP は、生態系サービスを活用した伝統産業の発展や新たな持続可能な産業の創設し、地域の貧困問題を削減するための変容的学習と実践に取り組む。この活動によって、将来、近隣の村から ASGM サイトへの労働者の流入を削減する。

② TDCOP 「KTK（健康な村）」および FR3 で結成予定の水銀排出削減に関する新技術開発に関連する TDCOP は、ASGM による環境中への水銀排出量を削減するため、行政支援と新技術協働開発を通じて、労働者の流入を減らし、環境管理を達成することを目指す。

ゴロンタロ州における各 TDCOP の活動計画は以下のとおりである。なお、各 TDCOP における実践活動は、現地の COVID-19 の感染状況に関する情報収集結果と SRIREP プロジェクトのフィールドワークのガイドラインに基づいて、SRIREP メンバーおよびステークホルダーの安全を優先して実施される。

・KTK（健康な村；日本側担当者：新研究員 A、笠松博士、島上博士）：TDCOP メンバーは、月に 2 回程度 zoom 会議を開催し、変容的学習と実践を企画・実施する。当面の課題は、基礎研究および現地インタビューによって得られたデータ（水銀汚染によって引き起こされた健康問題とモトンボトとモフタンゴの ASGM コミュニティの社会問題）を TBO として活用し、多くの ASGM 労働者と対話し、KTK への参加を促すことにある。4 月以降、ASGM 労働者に対して学習セミナーを実施し、価値観および行動の変容を評価する。さらに、KTK メンバーは、ASGM コミュニティが直面している社会問題について対話し、それらの解決策を模索する。また、この活動において、TDCOP 「GP2KL」が積極的に学習・実践の企画・実践に協力する。

・カラウオ研究会（日本側担当者：新研究員 A、渡部氏、Win Thiri Kyaw 博士、榊原 PL）：TDCOP メンバーは、ゴロンタロの伝統刺繍カラウオを「単なる伝統的な刺繍」から「ソーシャルアイコン」、すなわち TBO として活用し、地域のステークホルダーとの対話を行う。メンバーは、住民が伝統刺繍を単に保護するという観点から、ゴロンタロ人にとって重要な文化と持続可能な産業としての新しい価値を創造するために率先して学習・実践活動に取り組む。この TDCOP は、2022 年 1 月から JICA 草の根プロジェクトへと発展し、行政を含む多様なステークホルダーと実践的な活動を推進する予定である。

・天然繊維研究グループ（日本側担当者：新研究員 A、山口氏、榊原 PL）：この TDCOP は、天然繊維に関する地域知と科学知を統合した新たな実践知としての砂糖椰子ネット作成を新たな持続可能な生業とするための学習と実践を行う。また、2021 年 5 月から、メンバーの山口氏がこのネットの有効性を検証するため、長野県の試験場で土壌侵食防止試験を開始する。

・ジオ-カフェ ゴロンタロ（日本側担当者：菅原博士、河本博士）：TDCOP メンバーは、定期的にジオ-カフェ ゴロンタロをオンラインウェビナーで開催し、各ジオサイトの地元のステークホルダーと環境保全およびエコツーリズムに関する学習会を開催する。また、ジオサイトに関する地質学的研究は主にバンドン工科大学の SRIREP プロジェクトメンバーが実施する。

・Dihima Limboto-Ko（担当者：宮寄氏、笠松博士、島上博士）：2021 年に有機農業、農産物販売体制、資源リサイクル複合農業の導入に関する学習と実践を行う。また、ゴロンタロ州およびゴロンタロ州大学と連携して、州内でのネットワーク拡大に取り組む。

・リンボト湖問題に関する新 TDCOP（担当者：新研究員 B、笠松博士、君島博士）：この TDCOP は、ランブン大学およびゴロンタロ州大学のメンバーとの協働によって、「美しいリンボト湖」を TBO として地域の ASGM 労働者を含むステークホルダーと共に 2021 年 9 月以降に結成される予定である。

・水銀排出削減装置開発に関する新 TDCOP（日本側担当者：榊原 PL、大藤教授（東北大学））：本 TDCOP は、GP2KL メンバーおよびゴロンタロ州大学の Patada 博士とその指導学生と協働で、ASGM 鉱山労働者が水銀アマルガムを焼いて金を改修する際に発生する蒸気水銀を回収する装置を開発する。

b) インドネシアとミャンマーで水銀ゼロ社会ネットワークの構築を目指す地域間ネットワークの研究

2021 年 4 月に階層間 TDCOP 「水銀ゼロ社会ネットワーク」を設立する。本 TDCOP の目的は、インドネシアとミャンマーにおいて水銀を使用しない社会を目指す地域間ネットワークの構築と啓蒙・実践活動である。現在、コンテンツを含むウェブサイトを開発しており、2021 年 5 月上旬までにホームページ（英語）を立ち上げる予定である。

「水銀ゼロ社会ネットワーク」は、ケニアのナイロビで貧困削減と健康ならびに女性のエンパワーメントを目指す NGO および南米において水銀ゼロネットワークの構築を進めている Parra 博士と連携を進める。インドネシアの大学と連携して国際セミナー（ウェビナー）を開催し、FR2 までの研究成果を共有し、ASGM による環境汚染問題解決のための各大学の研究を支援する。また、水銀を含む美白化粧品市場の影響による水銀関連の健康問題に関する研究活動を実施する。

ネットワークは、FR3 期間中に、重金属の人の健康への影響に関する日本アセアン医学セミナーを開催する。5 月中に、「水銀の人体への影響」をテーマに、インドネシアとミャンマーの医療従事者を対象に、第 5 回日本アセアン重金属の人の健康への影響に関する医学セミナー（ウェビナー）を開催する。2021 年 5 月以降、岡山大学の頼藤隆准

教授による「水俣病」をテーマにした第6回日本アセアン重金属の人の健康への影響に関する医学セミナー（ウェビナー）を開催する予定である。

c) ASEAN 諸国における環境ガバナンスの改善に関する研究

FR メンバーは、アセアン諸国における環境ガバナンスとその政策および持続可能な開発のための環境ガバナンスの現状と課題を研究する。FR3 では、多様なステークホルダーと協力してセミナーを計画および開催し、環境ガバナンスの構築における民間セクターとの協働に関する知識と経験を共有および議論する。第4回 TREPSEA（ウェビナー）は2021年9月にランブン大学の主催によって開催する。第3回 TRPNEP は12月にタイのアサンブション大学を予定している。

d) TBO の設計、実用化および評価、TDCOP の育成・結成プロセスおよび役割に関する理論的および実践的研究

TBO と TDCOP に関する FR2 の結果に基づいて、FR メンバーは、TBO と TDCOP の理論的に研究し、TBO および TDCOP の評価方法を開発する。FR3 の期間中、FR メンバーは、TDCOP による変形的学習と実践の結果、およびコミュニティでの TDCOP 活動の影響を評価および評価するための方法論を理論的に研究し、実践的に検証する。TDCOP における活動の過程で、ステークホルダーがいつどのように価値観や行動を変えたかを理解する必要がある。その定性的評価を実施するために、各 TDCOP で MSC（Most Significant Change）法、ナラティブインタビュー、および言説分析を活用する。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 榊原 正幸 (総合地球環境学研究所 研究部・教授・プロジェクト運営全般)
- 松田 裕之 (横浜国立大学 大学院環境情報研究院・教授・自然科学グループ・リーダー)
- 笠松 浩樹 (愛媛大学 社会共創学部・講師・ASGM 地域における地域社会の社会学)
- 島上 宗子 (愛媛大学 国際連携推進機構・准教授・ASGM 地域におけるコミュニティの社会学)
- 松本 雄一 (関西学院大学 商学部・教授・TDCOP に関する理論的および実践的研究)
- 小松 悟 (長崎大学 多文化社会学部・准教授・ASGM 地域における社会経済評価)
- ISA Ishak (インドネシア国立ゴロンタロ州大学・教授・バイオエタノールに関する研究)
- MOHAMAD Jahja (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 理学部・准教授・天然物に関する物理分析研究)
- ARIFIN Bustanul (ランブン大学 農業経済・社会科学部・教授・ゴロンタロ州の農業地域における社会経済評価)
- ISOMONO Hanung (ランブン大学 農業経済・社会科学部・講師・ゴロンタロ州の農業地域における社会経済評価)
- ABDURRACHMAN Mirzam (バンドン工科大学 地球科学部・講師・ジオパークに関する基礎研究、南バンドンの ASGM 地域に関する事例研究)
- KURNUAWAN Andri Idham (バンドン工科大学 地球科学部・研究員・ジオパークに関する基礎研究、南バンドンの ASGM 地域に関する事例研究)
- BASRI (College of Health Sciences Makassar・講師・インドネシア・南スラウェシ州ボンバナ県の ASGM 地域における環境科学)
- BOBBY (Network Activities Groups National Head Office, Myanmar・Chief Executive Officer・ミャンマーにおけるアクション・プログラムの実施とその運営)
- 菅原 久誠 (群馬県立自然史博物館・副主幹・グローバルジオパークのコミュニティ・マネージメントに関する研究)
- 宮寄 英寿 (地球・人間環境フォーラム・研究員・非汚染地域における付加価値複合農業の実践的研究)
- 檜林 建司 (愛媛大学 法文学部・教授・東南アジア諸国の環境法)
- 宮北 隆志 (熊本学園大学 福祉環境学科・教授・コミュニティの再構築に関する研究/ ASGM 地域に関する疫学調査)
- 山本 裕基 (長崎大学 水産・環境科学総合研究科・准教授・ASGM 地域における社会経済評価)
- 伊藤 豊 (秋田大学 大学院国際資源学研究科・講師・ASGM 地域における社会経済評価)
- 安部 彰 (三重県立看護大学 看護学部・准教授・貧困と環境倫理問題に関する理論的研究)

- 佐柳 信男 (山梨英和大学 人間文化学部・准教授・ASEAN 諸国における貧困に関する心理学的研究)
- 岡本 郁子 (東洋大学 国際学部 国際地域学科・教授・ミャンマーにおける国際開発学)
- 河本 大地 (奈良教育大学 教育学部・准教授・グローバルジオパークのコミュニティ・マネージメントに関する研究)
- 北村 健二 (金沢大学 地域連携推進センター・特任助教・TDCOP に関する理論的研究)
- 山口 勉 (エスペックミック株式会社・課長・植物製品開発のための技術支援)
- 渡部 泰子 (株式会社ワタナベ tette 企画・代表取締役社長・ゴロンタロ州における伝統工芸・クラワのデザイン開発)
- 小泉 初恵 ((社) 水俣病センター相思社・職員・ASGM 地域におけるコミュニティの社会学)
- 古谷 華穂 (愛媛大学 人文社会科学部 博士前期課程・環境教育における現地のステークホルダーとの連携)
- ARIFIN Indriati Yuyu (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 理学部・講師・インドネシア・ゴロンタロ州における医学地質学に関する研究)
- FATSAH Hasanuddin (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 人文学部・教授・インドネシア・ボネボランゴ県リンボト湖問題)
- LAHINTA Agus (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 工学部・講師・新しいクラウンデザインの研究)
- MANYOE Noviantari Intan (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 理学部・講師・ゴロンタロジオパーク構想におけるジオサイトの調査)
- PATEDA Sri Manovita (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 医学部・講師・水銀暴露に関する生物環境指標の開発)
- OLILINGO Fachruddin (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 経済学部・講師・トランスディシプリナリー実践研究に関する社会経済評価)
- PONGOLIU D Isyana Yuyu (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 経済学部・講師・トランスディシプリナリー実践研究に関する社会経済評価)
- MASULILI Febryanto (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 地球科学学部・講師・ゴロンタロジオパーク構想におけるジオサイトの調査)
- RACHMAN Bahar Agus (インドネシア国立ゴロンタロ州大学 アニマルサイエンス学科・講師・ゴロンタロ州における資源循環型複合農業の導入)
- PRASETIA Hendra (ランブン大学 農学部・講師・樹状化学を利用したパイオインジケーターの開発)
- KARDENA Edwan (バンドン工科大学 土木環境工学部・准教授・インドネシアにおける環境ガバナンスに関する研究)
- ABBAS Habo Hasriwiani (インドネシアマスリム大学 公衆衛生学部・講師・スラウェシの伝統的精錬に関する医療地質学)
- ZAENAL Abidin (ボゴール農業大学 理学部・講師・環境修復材の開発)
- MOHAD Lamanasa (ボネボランゴ県・県職員・ローカルコミュニケーター)
- GAFUR Abdul Nurfitri (ボネボランゴ県・研究員・インドネシア・ボンボラゴ州の ASGM 地域における環境科学)
- MUHAMMAD Gobel (ボゴール農業大学 農学部・博士前期課程・ローカルコミュニケーター)
- 君嶋 里美 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・ミャンマーおよびインドネシアにおける事例研究)
- Win Thiri Kyaw (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・ミャンマーにおける水銀毒性に関する医学的研究)
- 匡 暁旭 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・環境試料の化学分析)
- 城前 恭子 (愛媛大学 社会共創学部・事務補佐員・プロジェクト運営全般)
- Myo Han Htum (総合地球環境学研究所 研究部・研究推進員・ウェブサイト管理とプロジェクトメンバー支援)
- 竹原 麻里 (総合地球環境学研究所 研究部・研究推進員・プロジェクト運営全般)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・北居, 明; 松本, 雄一; 鈴木, 竜太; 上野山, 達哉; 島田, 善道, 2020 年 05 月, 経営学ファーストステップ, 八千代出版, 172p, 日本語, ISBN: 9784842917740

○論文

- Zaenal Abidin; Vicky Prajaputra; Sri Budiarti; Dyah Tjahyandari Suryaningtyas; Naoto Matsue; Masayuki Sakakibara, 2021年01月07日, Effect of Alkaline Concentrations on the Synthesis of Volcanic Soil-Based Zeolite for Methylene Blue Removal by Fenton-Like Oxidation Process, *Revista de Chimie*, 71 (12), 47-55, Revista de Chimie SRL, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.37358/rc.20.12.8385
- Kenji Kitamura; Daisuke Utsunomiya; Koji Ito, 2020年12月, Participatory evaluation of community-university collaboration programs: A case study of Noto, Japan, *Journal of Community Practice*, 28 (4), 403-415, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Satoru Komatsu; Katsuya Tanaka; Masayuki Sakakibara; Yuyu Indriati Arifin; Sri Manovita Pateda; Intan Noviantari Manyoe, 2020年12月, Sociodemographic Attributes and Dependency on Artisanal and Small-scale Gold Mining: the Case of Rural Gorontalo, Indonesia, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 589, 012020-012020, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012020
- Arifin, Y. I.; Sakakibara, M; Takakura, S; Mohamad, J; Lihawa, F; Sera, K, 2020年11月29日, Artisanal and small-scale gold mining activities and mercury exposure in Gorontalo Utara Regency, Indonesia, *Toxicological & Environmental Chemistry*, 1-22, Informa UK Limited, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1080/02772248.2020.1839074
- K Okazaki; T Kurahashi; S Yamazaki; M Sakakibara, 2020年11月19日, Temperature dependence for purification of leachate containing heavy metals by phytoremediation using the artificial channel, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia(TREPSEA2018)*, 589, 012019-012019, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012019
- Abbas, H. H; Sakakibara, M; Sera, K; Arma, L. H; Sididi, M, 2020年11月19日, Socioeconomic and Mercury Exposure to The Goldsmiths in Manggal Subdistrict of Urban Artisanal Gold Mining (UAGM) Area in Makassar, South Sulawesi, Indonesia, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia(TREPSEA2018)*, 589, 012015-012015, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012015
- Komatsu, S; Tanaka, T; Sakakibara, M; Arifin, Y. I; Pateda, S. M; Manyoe, I. M, 2020年11月19日, Sociodemographic Attributes and Dependency on Artisanal and Small-scale Gold Mining: the Case of Rural Gorontalo, Indonesia, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia(TREPSEA2018)*, 589, 012020-012020, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012020
- A K M A Amin; M Sakakibara; Y I Arifin; N Akase, 2020年11月19日, Facies Study of Lake Deposits Formation (Qpl) To Determine Deposition Environment of Ancient Limboto Lake: a Preliminary Result, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:The 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia 11-12 August 2018(TREPSEA2018)*, Negeri Gorontalo, Indonesia, 589, 012007-012007, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012007
- Arifin, Y. I; Sakakibara, M; Sera, K; Puluhalawa, F. U; Lihawa, F, 2020年11月19日, Mercury exposure from small scale gold mining activities and neurological symptoms on inhabitants and miners: a case study in Bolaang Mongondow, North Sulawesi Province, Indonesia, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia(TREPSEA2018)*, 589, 012013-012013, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012013
- Kimijima, S., Sakakibara, M., Abd. Kadir Mubarak A Amin, Nagai. M. and Arifin, Y., 2020年11月18日, Mechanism of the Rapid Shrinkage of Limboto Lake in Gorontalo, Indonesia., *Sustainability*, 12 (22), 英語, 査読あり DOI:10.3390/su12229598
- Usman, F. C. A., Manyoe, I. N., Duwingik, R. F. and Kasim, D. N. P, 2020年11月18日, Geophysical survey of landslide movement and mechanism in Gorontalo Outer Ring Road, Gorontalo., *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 589, 英語, 査読あり DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012008
- Annisa, W., Manyoe, I. N., Mubarak, A. K., Napu, S. S. S., Pratama, I. G. S. and Fatimah, S., 2020年11月18日, Chemical content analysis of coral limestone as prospecting of extractive development in Gorontalo City, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 589, 英語, 査読あり DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012021
- Novianti, S., Abdurrachman, M., Claudia, D. and Basuki, N. I., 2020年11月18日, Environmental Risk and Health Hazardous Substances in Artisanal Small-Scaled Gold Mining in Sekotong, West Nusa Tenggara, Indonesia., *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 589, 英語, 査読あり DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012022

- Soviana, N. N., Brahmantyo, B., Abdurrachman, M. and Sabila, F. S. N., 2020年11月18日, “Gunung Api Purba Nglanggeran” welcomes UNESCO Global Geopark Reassessment in 2019., IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 589, 英語, 査読あり DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012025
- Win Thiri Kyaw; Xiaoxu Kuang; Masayuki Sakakibara, 2020年09月, Health Impact Assessment of Artisanal and Small-Scale Gold Mining Area in Myanmar, Mandalay Region: Preliminary Research, International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (18), 6757-6769, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/ijerph17186757
- Jahja, M., Arifin, Y. I, Syamsul, A. M. N. F. S., Mobiliu, F. P., Fitriani, Kirana, K. H. and Agustine, E., 2020年08月18日, Approaches to sustain microhydro power plants (MHPP) operation in rural areas of Gorontalo Regency, Indonesia., AIP Conference Proceedings, 2251, 英語, 査読あり DOI:10.1063/5.0015782
- Kaori Tembata; Yuki Yamamoto; Masashi Yamamoto; Ken'ichi Matsumoto, 2020年08月, Don't rely too much on trees: Evidence from flood mitigation in China, Science of The Total Environment, 732, 138410-138410, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.scitotenv.2020.138410
- Abbas, H. H; Sakakibara, M; Sera, K; Nurgahayu; Andayanie, E, 2020年07月24日, Mercury Exposure and Health Problems of the Students Using Skin-Lightening Cosmetic Products in Makassar, South Sulawesi, Indonesia, Cosmetics, 7 (3), 58-58, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/cosmetics7030058
- Pateda, M, S; Sakakibara, M, 2020年07月21日, Preliminary Study on Human Lung Function of Artisanal and Small-scale Gold Miner in Gorontalo Province, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012009-012009, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012009
- Prasetya, H; Sakakibara, M; Sera, K, 2020年07月21日, Preliminary Study of Atmospheric Mercury Contamination Assessment Using Tree Bark in an ASGM Area in North Gorontalo Regency, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012007-012007, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012007
- Basri; Sakakibara, M, 2020年07月21日, The Stakeholder's Position Map Related to the Mercury Pollution Reduction Program in Bombana Area, Southeast Sulawesi, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012008-012008, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012008
- Kasamatsu, H; Mohamad, J; Arifin, Y. I; Baga, M; Shimagami, M; Sakakibara, M, 2020年07月21日, Prior Study for the Biology and Economic Condition as Rapidly Environmental Change of Limboto Lake in Gorontalo, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012005-012005, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012005
- Gafur, N. A; Sakakibara, M; Sera, K; Arifin, Y. I, 2020年07月21日, Toxic Metal Concentrations of Human Hair in Downstream of ASGM Sites in Bone Bolango Regency, Gorontalo Province, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, International Conference on Transdisciplinary Approach Research 2017(ICTAR2017), 536, 012006-012006, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012006
- Kuruniawan, I. A; Sugawara, H; Sakakibara, M; Arifin, Y.I; Eraku, S.S, 2020年07月21日, The Potential of Gorontalo Province as Global Geopark, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of International Conference on Transdisciplinary Approach Research 2017 19 August 2017(ICTAR2017), Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia, 536 (1), 012004-012004, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012004
- Namba, H., Iwasaki, Y., Heino, J. and Matsuda, H., 2020年07月01日, What to survey? A systematic review of the choice of biological groups in assessing ecological impacts of metals in running waters, Environmental Toxicology and Chemistry, 39 (10), 1964-1972, 英語 DOI:10.1002/etc.4810
- Jahja, M., Gunawan, A., Syamsul, A. M. N. F. S., Arifin, Y. I and Koerniawan, M. D., 2020年06月19日, The prototypes of energy-efficient residential Building with metal roof in Gorontalo, Indonesia., IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 520, 英語, 査読あり DOI:10.1088/1755-1315/520/1/012025

OMISC

- ・松本 雄一, 2020 年 11 月, 実践共同体による実践知の創造・共有・継承 (特集 スキルの継承・伝承), 日本労働研究雑誌, 62 (11), 99-107, 労働政策研究・研修機構, 日本語
- ・松本 雄一, 2020 年 06 月, AI 時代の人材育成: 学びのコミュニティの観点から (統一論題 "働き方改革" に経営学はどう応えるか: 日本人の働き方の過去・現在・未来を考える) -- (サブテーマ AI 時代の働き方改革・人材育成に経営学はどう応えるか), 日本経営学会誌 = Journal of business management, (44), 82-90, 千倉書房, 日本語

○講演・口頭発表等

- ・宮北 隆志, 水俣 (MINAMATA) の歴史に学ぶ公衆衛生の役割と責任, 第 9 回日本公衆衛生看護学会学術集会, オンライン, 日本国, 2021 年 01 月 10 日, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・Win Thiri Kyaw, Mercury Free Society Network, 3rd Japan-ASEAN Medical Seminar on Human Health Impact of Heavy Metals, 2020 年 10 月 31 日, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・河本大地, ジオパークのコンセプトはどう図示されてきたか?, 2020 年日本地理学会秋季学術大会「気候・水文・自然と人間」セッション, オンライン, 2020 年 10 月 18 日, 招待あり
- ・Arifin, Y. I, Geological study of Pantai Indah for geotourism development in Gorontalo area based on geological observation and assessment of sciences, education, tourism, and the risk degradation, 1st international conference on mathematics, natural science and learning in the new normal order on Manado State University, オンライン, インドネシア共和国, 2020 年 10 月 15 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Nanyoe, I. M., Assessment of the values of science, education tourism and risk degradation of geothermal areas to developing geotourism in the Limboto Lake Plain, Gorontalo, 1st international conference on mathematics, natural science and learning in the new normal order on Manado State University, オンライン, インドネシア共和国, 2020 年 10 月 15 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Shuto Mikami; Yutaka Ito; Hernán Gabriel; Oyola Gonzales, University Students' Preferences for Labour Conditions at a Mining Site: Evidence from Two Peruvian Universities, 環境経済政策学会, 2020 年 09 月 27 日, 2020 年 09 月 26 日 - 2020 年 09 月 27 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Hernán Gabriel; Oyola Gonzales; Yutaka Ito; Shuto Mikami; Satoru Komatsu, Residents Social and Environmental Preferences regarding Mining Activities The Best-Worst Scaling Technique and Mixlogit Model, 環境経済政策学会, 2020 年 09 月 26 日, 2020 年 09 月 26 日 - 2020 年 09 月 27 日, 英語, その他
- ・末永 京; アハメドハシフ; アリフ フィルダウス; 山崎瑞季; 伊藤 豊, ベストワーストスケーリングを用いた住民主体の水質改善政策に関する研究 ミャンマーインレー湖湖上生活者を対象として, 環境経済政策学会, 2020 年 09 月 26 日, 日本語, その他
- ・松本雄一, 実践共同体の学習, 日本経営学会第 94 回大会, オンライン, 日本国, 2020 年 09 月 03 日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・菅原久誠, Sustainable Tourism and Gorontalo Geopark, Implementation of webinar by the United Engineering Indonesia (PII), オンライン, インドネシア共和国, 2020 年 08 月 03 日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)

○学術貢献活動

- ・第 4 回 Japan-ASEAN Medical Seminar on Human Health Impact of Heavy Metals, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2021 年 01 月 25 日
- ・第 8 回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020 年 12 月 14 日
- ・第 3 回 Japan-ASEAN Medical Seminar on Human Health Impact of Heavy Metals, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020 年 10 月 31 日
- ・SRIREP Project International webinar, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020 年 09 月 14 日
- ・SRIREP Project 2nd International mini seminar, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020 年 09 月 11 日
- ・第 6 回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020 年 08 月 25 日
- ・第 4 回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020 年 07 月 17 日

- ・第5回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年07月13日
- ・SRIREP Project 1st International mini seminar, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年07月01日
- ・第3回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年06月29日
- ・第2回 SRIREP プロジェクトセミナー, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年06月11日
- ・第1回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年06月02日

○メディア報道

- ・公開講座「コロナ禍との闘い ウイルスとの共生」4, 西日本新聞, 2020年10月22日, 18面, 新聞・雑誌
- ・公開講座「コロナ禍との闘い ウイルスとの共生」1, 西日本新聞, 2020年10月01日, 22面, 新聞・雑誌

○その他

- ・SRIREP Project Newsletter2(4), 2020年12月
- ・SRIREP Project Newsletter2(3), 2020年09月
- ・SRIREP Project Newsletter2(2), 2020年05月

コアプログラム

プログラムディレクター: 谷口 真人

○ 研究目的と内容

コアプログラムは、実践プロジェクトと緊密に連携し、社会との協働による地球環境問題の解決のための横断的な理論・方法論の確立を行う。

個別の課題や分野に限定されず、さまざまな地球環境問題に適用が可能であり、総合地球環境学としての基礎と汎用性を持った、持続可能な社会の構築に向けた地球環境研究に広く適用可能な概念や体系的な方法論の確立につながる研究を行う。コアプログラムではコアプロジェクトの研究成果が、地球環境問題の解決をめざす国内外の研究機関・研究者や社会の多様なステークホルダーと共有され、地球環境問題の解決に向けて真に有効な方法論となっていくことをめざす。

○ 本年度の課題と成果

1) コアプロジェクト・コア FS 等の推進・連携

コアプロジェクト FR3: "環境社会課題のオープンチームサイエンスにおける情報非対称性の軽減" (PL: 近藤康久)、および、FR 1: "地球環境問題の解決に資する TD 研究事例の統合・分析と類型化" (PL: 大西有子)、コア FS: "厄介な問題としての環境社会問題に取り組む超学際的手法としてのシリアスゲームの共創" (FS 責任者: 太田和彦)、コア FS: "SDGs Nexus の持続可能なライフサイクル評価に基づくデータ駆動型意思決定支援プラットフォームの開発" (FS 責任者: LEE Sanghyun) を推進し、コアプロジェクト・コア FS 間の連携などを図った。

2) コアプログラム研究会

コアプロジェクトやコア FS の成果を統合し、既存のコアプロジェクトやコア FS がカバーしていない課題を明らかにし、新たなコアプロジェクト・コア FS の研究開発のために、コアプログラム研究会を計 11 回 (オンライン) 開催した。それぞれの研究会では、実践プロジェクトや研究基盤国際センターを通じた関係者との連携や、新しい研究開発につながる関係者の招聘を行い、コアプログラムの目的にそって研究会を運営した。

第 29 回コアプログラム研究会: EREC 発表準備 2021 年 1 月 29 日

第 28 回コアプログラム研究会: 審査報告会準備 2020 年 11 月 6 日

第 27 回コアプログラム研究会: 地球研の研究マッピング(2) 2020 年 9 月 29 日

「第 4 回: 持続可能な社会のための行動変容 (その 2)」

第 26 回コアプログラム研究会: 地球環境 SDG s 2020 年度 9 月 2 日

「第 3 回: 環境フットプリントと SDG s」

第 25 回コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 2020 年 8 月 27 日

「第 2 回: 持続可能な社会のための行動変容 (その 1)」

第 24 回コアプログラム研究会: 地球環境 SDG s 2020 年 8 月 7 日

「第 1 回: 資源ネクサスと地球環境 SDG s」

第 23 回コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 2020 年 8 月 6 日

第 22 回コアプログラム研究会: コア FR (近藤、大西) 中間発表 2020 年 7 月 13 日

第 21 回コアプログラム研究会: コア FS (太田、LEE) 中間発表 2020 年 6 月 8 日

第 20 回コアプログラム研究会: 地球研の研究マッピング(1) 2020 年 5 月 11 日

第 19 回コアプログラム研究会: 2020 年度コアプログラム研究計画 2020 年 4 月 2 日

3) コアプログラム研究開発

地球環境 SDGs について、「インセンティブ/ナッジ型行動変容の類型化と効果検証の方法論」、「制度・組織変容の類型化と効果検証の方法論」、「社会変容の類型化」などの研究開発を行った。これらは 2018-2020 年のプログラム横断研究会をベースに研究開発を行い、外部資金による共同研究(戦略研究)の準備をすすめた。

また地球環境研究（地球温暖化）に関する京都市・京都府との TD 研究については、①京都に位置する地球研の研究成果を「地域から地球」へ向けて発信・活用する際に、継続的にその関係性が結べる京都市・京都府との連携は Transdisciplinary (TD) 研究を進める上でメリットが大きい、②地球研プロジェクトの多くが温暖化・気候変動を地球環境問題の背景・駆動力として扱っており、その成果を明示的に示す場となる、③環境先進都市と言われる京都市・京都府との連携は、地球環境保全にかかる新たなフレームワーク作りとして、学術コミュニティ全体への貢献につながる可能性がある、ことから、京都市との合同研究会（計6回）：京都市部署横断（12部署）、京都府との合同研究会（計3回）を行い、熱中症・行動変容・グリーンインフラ・農林水産などの課題を取り上げた。

○今後の課題

コアプログラムの今後の課題は以下のとおりである。

- 1) コアプログラムは、研究戦略会議が打ち出す、総合地球環境学研究所の戦略・政策と綿密に連携し、コアプログラム運営を行う。
- 2) コアプログラムは、コアプロジェクトで構築される方法論や理論を、利害関係者と協働する実践プロジェクト・実践 FS に適用する機会を模索する。
- 3) コアプログラムは、コアプロジェクトやコア FS の成果を統合し、既存のコアプロジェクトやコア FS がカバーしていない課題を明らかにする。
- 4) コアプログラムは、Humanity and Nature に関連する国際的なアライアンスを通して、コアプロジェクトの研究成果の普及に貢献する。
- 5) コアプログラムは、地球研で行われている全ての研究について、SDGs/JSRA/環境俯瞰図などの様々な観点から研究開発を行う。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

谷口 真人	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・教授)
近藤 康久	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授)
大西 有子	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・助教)
太田 和彦	(総合地球環境学研究所 研究部・助教)
LEE Sanghyun	(総合地球環境学研究所 研究部・助教)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・谷口真人, 2021年, III-3 水・エネルギー・食料連環の重要性, 366-369, 分担執筆, 水環境の事典, 朝倉書店, 日本語, 事典・辞書
- ・総合地球環境学研究所, 2020年10月05日, 持続可能な社会と富士山, 4-14, ビオシティ 84号 特集号 富士山から持続可能な未来へー自然・社会・文化・まちのネクサス, ビオシティ, 冊, 日本語, ISBN: 9784907083625
- ・Foster, S; Dillon, P; Stigter, T; Taylor, R; Scanlon, B; Andreo, B; Kebede, S; Escolero, O; Taniguchi, M; Wende, F, 2020年, Climate-change adaptation and groundwater, Association of Hydrogeologists, Strategic Overview Series, 6, 英語
- ・宮越昭暢; 谷口真人, 2020年, 地球温暖化が進むと地下水や湧水に影響はあるのですか?, 182-185, 分担執筆, 「地下水・湧水の疑問」, 日本地下水学会編、成山堂書店, 日本語

○論文

- ・Henrietta Dulai; Isaac R. Santos; Makoto Taniguchi; Ryo Sugimoto; Jun Shoji; Abhijit Mukherjee, 2021年01月20日, Editorial: Submarine Groundwater Discharge: Impacts on Coastal Ecosystem by Hidden Water and Dissolved Materials, Frontiers in Environmental Science, 8, Frontiers Media SA, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.3389/fenvs.2020.629509
- ・Lee, S.H; Taniguchi, M; Masuhara, N; Mohtar, R.H; Yoo, S.H; Haraguchi H, 2021年, Analysis of industrial water-energy-labor nexus zones for economic and resource-based impact assessment, Resources, Conservation and Recycling, 169, 105483, 査読あり

- Sang-Hyun Lee; Jin-Yong Choi; Seung-Oh Hur; Makoto Taniguchi; Naoki Masuhara; Kwang Soo Kim; Shinwoo Hyun; Eunhee Choi; Jae-hoon Sung; Seung-Hwan Yoo, 2020 年 12 月, Food-centric interlinkages in agricultural food-energy-water nexus under climate change and irrigation management, Resources, Conservation and Recycling, 163, 105099-105099, Elsevier BV, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.resconrec.2020.105099

○講演・口頭発表等

- 谷口真人, コロナ禍と水・エネルギー・食料研究の新たな課題, 日本学術会議公開シンポジウム「コロナ禍が加速する持続可能な社会の実現に向けた地球環境変化の人間の側面研究の推進」, オンライン開催, 2021 年 03 月 24 日, 招待あり
- Masuhara, N, Lee; S. Taniguchi, M, Hydro-power Generation as Energy-Water-Land Interactions from Historical Perspective., American Geophysical Union Fall meeting, 2020 年 12 月 12 日, ポスター発表
- Lee S; Taniguchi, M; Masuhara, N, Analysis of transboundary water flows linking physical water supply and virtual water trade through water-food-trade nexus approach, American Geophysical Union Fall meeting(iPoster), 2020 年 12 月 12 日, ポスター発表
- Taniguchi, M; Lee, S; Masuhara, N, Nexus approach of water-energy-food-land interactions for multi-scale sustainability, American Geophysical Union Fall meeting (iPoster), 2020 年 12 月 12 日, ポスター発表
- 谷口真人, SDGs と地理学, 立命館地理学, 2020 年 11 月 28 日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- Taniguchi, M; Lee, S; Masuhara, N, Multi-Scale FEW Nexus based on resource-sheds and stakeholders., 2020 Brazilian Belmont Forum Meeting (Zoom 会議), 2020 年 09 月 23 日, 口頭発表 (一般)
- 谷口真人; 若松永憲; 山下瞳; 熊澤輝一, 文理融合型学際研究を進める総合地球環境学研究所における多様性指標の活用, 第 6 回 RA 協議会 (Zoom 会議), 2020 年 09 月 17 日, 日本語
- 谷口真人, 持続可能な社会のための行動変容 (その 2), 第 26 回地球研コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 第 4 回(Zoom 会議), 2020 年 09 月 02 日, 口頭発表 (一般)
- 谷口真人, 環境フットプリントと SDGs, 第 25 回地球研コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 第 3 回 (Zoom 会議), 2020 年 08 月 27 日
- 持続可能な社会のための行動変容 (その 1), 第 24 回地球研コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 第 2 回 (Zoom 会議), 2020 年 08 月 07 日
- 地球環境 SDG 第 2 回「持続可能な社会のための行動変容 (その 1)」, 第 24 回地球研コアプログラム研究会, 2020 年 08 月 07 日, - 1900 年
- 谷口真人, 資源ネクサスと地球環境 SDGs, 第 23 回地球研コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 第 1 回, 2020 年 08 月 06 日
- Taniguchi, M, "The Great Debate: Geoscience and societal leadership in support of planetary stewardship", JpGU-AGU-EGU" joint session at the JpGU-AGU Joint Meeting, 2020 年 07 月 17 日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)

○学術貢献活動

- M-G134: Groundwater Resources Conservation, JpGU-AGU Joint Meeting (Session convener), 学会・研究会等, JpGU-AGU Joint Meeting, 2020 年 07 月 25 日
- GC064: Multisector Dynamics: Energy-Water-Land Interactions at Multiple Scales, American Geophysical Union (Session convener), American Geophysical Union, 2020 年 12 月 10 日

○メディア報道

- 未来への大気水圏科学, 本人, 地球惑星科学連合 ニュースレター, 2020 年 12 月, 16(3), 5, 会誌・広報誌

フルリサーチ(FR)**プロジェクト名: 環境社会課題のオープンチームサイエンスにおける情報非対称性の軽減****プロジェクト名(略称): オープンチームサイエンスプロジェクト****プロジェクトリーダー: 近藤 康久****コアプログラム****ホームページ: <https://openteamscience.jp/>****キーワード: オープンサイエンス, 協働研究, オープンチームサイエンス****○ 研究目的と内容**

1 研究プロジェクトの全体像

1) 研究の目的と背景

地球環境問題は、人間社会と自然環境の相互作用が機能不全に陥り、解決困難な「厄介な問題」(wicked problem)として顕在化する。このような問題は研究者が原因を「解明」するだけでは「解決」にはならず、当事者にとっての問題が「解消」されるように、研究者を含む社会の多様な主体が協力して、当事者に寄り添いながら問題に対処する必要がある。しかし、情報・知識・知恵や価値観、社会経済的地位、当事者意識などのちがいが(非対称性)や歴史的経緯が、問題に対する理解や他者に対する理解の〈ずれ〉を生み、問題対処に向けた協働の妨げとなることがある。そのような〈ずれ〉が生じることは与件として、〈ずれ〉を乗り越えるにはどうすればいいのだろうか?この問いに対する答えを学術的に言語化することにより、環境社会課題の解決に向けた共同研究の効果を高めることが、私たちのコアプロジェクトの目的であった。

昨今、学界においては、学術の知識を広く社会に開放するオープンサイエンスの動きが、トップダウンの研究オープンデータ政策とボトムアップのシチズンサイエンス(市民参加科学)の両極から広がりつつある。また、市民が情報技術とデータを活用して地域の課題を自主的に解決するシビックテックの動きが、市民が政策形成に直接関与するオープンガバナンスの実現につながりつつあった。

私たちのコアプロジェクトは、このような状況認識に基づいて、オープンサイエンスの思想とシビックテックの方法を、分野のへだたりを越えた協働により現実世界の難題に対処する超学際研究(transdisciplinary research)の理論と融合させることにより、「オープンチームサイエンス」という、社会課題解決のための開かれた協働研究のあり方を探究し、言語化した。本研究は、オープンサイエンスと社会の関係論という新しい学術領域を開拓するものであった。

2) コアプロジェクトが構築を目指す「理論・方法論」

「オープンチームサイエンス」メソッドは、オープンサイエンスの概念を拡張した〈学術的知識生産システムの開放〉と、超学際研究の要点である〈へだたりを越えてつながること〉(boundary spanning)のカップリングによる、学術研究のイノベーションである。実践にあたっては、関与する主体間の倫理的衡平性(ethical equity)と研究プロセスの可視化に基づいて透明性(transparency)を担保することが重要であり、研究プロセスの追検証可能性と同期性を担保することによって信頼が醸成される。また、信頼の醸成には、対等な立場で互いの意見を聞き、相互に理解を深める「対話」が重要であるが、アジア圏では相手の話が終わる前に自分の話を引き継ぐ「共話」(ドミニク・チェン 2020)の形式も見られる。主体間の〈ずれ〉が協働を阻害する場合には、視点を転換(transcend)して、目的を共有する基盤すなわち〈とりつくしま〉をしつらえることが有効である。なお、このメソッドは固定されたものではなく、あくまでも作業仮説であり、仮説の提示→実践→検証という「仮説検証ころがし」(渡邊他編 2014『臨床環境学』)のサイクルを短期間で繰り返すことにより、継続的にメソッドの改良を図っていく。

3) コアプログラムへの貢献

コアプログラムは「社会との協働による地球環境問題解決のための方法論の構築」を設置目的とする。『広辞苑』によれば、方法論とは「学問研究の方法に関する理論的反省」を意味する。コアプロジェクトの研究活動を通じて、「環境社会課題を解決するために、研究者である私(たち)は何ができるか」を自問することこそが、「地球研のコアとなり、地球環境研究のコアとなる」究極の方法論であり、超学際研究の真髄でもあるという考えに至った。この考えに立脚しつつ、上記のメソッドを社会共創型研究の自己点検項目として整理し、「仮説検証ころがし」の有用性を確認した。これらはコアプログラムに通底する方法論となるだろう。

○ 本年度の課題と成果

2 本年度の研究課題・計画

昨年度末の EREC に提出した本年度(FR3)の主な研究項目を以下に記す。

- ① 最新の自己点検項目に照らして、琵琶湖の水草、阿蘇くじゅうの生態系保全等の実践事例を振り返る。
- ② デザイン学と心理学の共同研究により、グラレコの心理的効果を明らかにする。
- ③ Bianca Vienni(フェローシップ外国人研究員/チューリッヒ工科大学)が実践プロジェクトにインタビューし、地球研と日本の超学際研究の特徴を明らかにする。
- ④ 琵琶湖の水草問題に対処するコミュニティ(外部資金終了)のフォローアップ調査を実施する。
- ⑤ 北海道標津町におけるアイヌ文化遺産の保全に対する大学生によるアクションリサーチを支援する。
- ⑥ オマーン南部サララにおけるコミュニティ主導型建築遺産復興の具体的作業に着手する。
- ⑦ 社会生態統合研究におけるオープンデータの国際コミュニティ(Belmont Forum, GBIF)に接続する。
- ⑧ オープンチームサイエンスウェビナーシリーズを月1回程度開催する。
- ⑨ 研究成果の取りまとめを進め、方法論の自己点検項目を整備するとともに、成果本の出版計画を立てる。

3 本年度の研究体制

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行拡大を防ぐための移動・密接自粛要請に伴い、本年度中のすべての出張と対面会合を中止し、論文執筆など成果の取りまとめに注力することとした。これにより、上記計画のうち③・⑤・⑥を来年度以降に順延とした。その代わりに、出張の中止で浮いた予算と時間を使って、日本語成果本(次節参照)の出版を企画し、分担執筆することとした。10月から1月にかけて、京都大学地球環境学舎からインターン(特別共同利用研究員)を1名受け入れた。

4 本年度にあげた成果

①本プロジェクトのめざす最終成果の中核をなす「オープンチームサイエンスメソッド」が、1-2)に記載の通り、方法論として確立した。Japan Open Science Summit(7月)や人文・社会科学系研究推進フォーラム(10月)での招待講演を通じて、メソッドを他分野の研究者やURAに展開した。

②日本語成果本『環境問題を解くために～ひらかれた協働研究のすすめ～』(近藤康久・大西秀之編、かもがわ出版刊)の原稿16章分が集まり、2021年3月に発行できる見通しが立った。想定を超える進展である。

③本プロジェクトが主要な研究実践としてアクションリサーチを実施した琵琶湖の水草問題に対処するためのシビックテックに関する共著論文を、Socio Ecol Pract Res誌に投稿した。

新規：COVID-19対応による研究環境の変化を調査するために、6月下旬に所員及び地球環境学関連のコミュニティを対象として共同研究におけるオンラインツールの利用状況調査をWebアンケート形式で実施し、農村計画学会誌「オンラインコミュニケーション」特集号に基調論考として寄稿した。

④グラレコの心理的効果については、2月地域連携セミナー(大津)でのグラレコ実践の振り返りとアンケート調査の集計分析を行い、実験室での実験計画を検討した。

⑤本年度が最終年度にあたる科研費新学術領域研究「パレオアジア文化史学」プロジェクトにおいて6月中旬から7月上旬にかけてWebアンケート調査を実施し、4年間のプロジェクト期間中に「文化」に関する考え方が変化したかどうかたずねたところ、全体(回答者40人)では「変化した」と「変化しなかった」という回答が拮抗した。「文化」を主たる研究対象とする文化人類学の研究班では「変化しなかった」という回答が7割を占めたのに対し、「文化」を主たる研究対象としない古環境学の研究班では「変化した」という回答が7割を占めた。

○今後の課題

5 目標以上の成果を挙げたと評価出来る点

①COVID-19対応により研究成果の取りまとめを加速したことにより、日本語成果本が当初想定より早く、プロジェクト終了までに発行される見通しが立った。これにより、プロジェクトの研究成果を確実に世に送り出すことができる点を高く自己評価したい。

②学際研究における情報非対称性の軽減については、地球研「気候適応史」プロジェクトで見出された気候学と考古・歴史学の研究思想の違いを参考にして、科研費「パレオアジア文化史学」プロジェクトにおいて「文化」に代表される主要概念に関する分野間の研究観及び単著選好の非対称性を可視化することに成功した。これにより「プロジェクト内アクションリサーチ」の方法論を確立することができた。

③琵琶湖の水草問題に対処するためのコミュニティ形成については、本プロジェクトが「寄り添った」ことによって地域のアクターのモチベーションが上がり、問題に関心を寄せる個人の集まり(水宝山)が主導する形で湖辺の清掃活動等に関わる人びとの「善意の循環」を実現する地域電子ポイントシステム「びわぼいんと」が実装され、システムを運営するためのNPO「琵琶故知新」が設立された。ここまでで当初目標は達成されたが、目標以上の成果として、琵琶湖の水草問題だけでなく外来魚駆除や大津市のスマートシティ計画など、地域の関連する課題解決にも

「びわぼいんと」の導入が検討されており、「善意」を循環させる仕組みが地域全体にスケールアップしようとしている。

①オープンチームサイエンスメソッドのうち「対話」に、アジア圏では「共話」が重要であるという予察を加えることができた(阿部教授のご教示による)。

PLが「オープンサイエンスと社会の関係論」という専門性により日本学術会議連携会員に任じられた。

6 目標に達しなかったと評価すべき点

②グラレコ共同研究については、研究担当者の手術入院等により進捗が遅れている。本年度は3-2)に記した通り実験計画を修正し、次期計画を科研費挑戦的研究(開拓)に応募中である。

③Bianca Vienniの地球研訪問がCOVID-19により順延となったため、欧米との対比に基づく日本と地球研の超学際研究の特徴の抽出はまだ達成できていないが、次期国際共同研究の構想を準備中である。

⑤北海道における文化遺産のアクションリサーチは、COVID-19により中止となった。代わりに同志社女子大学のプロジェクト演習における課題解決型のグループ研究に実験的にオープンチームサイエンスの方法論を適用し、効果を検証することとした。11月15日のオープンハウスで中間発表を実施する。

⑥オマーンにおけるコミュニティ主導型の伝統建築復興は、COVID-19による渡航制限により来年度以降に延期せざるを得なかった。しかし、科研費国際共同研究強化(B)「オマーン南部海港都市の脆弱な社会環境下にあるリビングヘリテージの復興と継承」が採択され、向こう4年間、研究を継続できる見通しが立った。

7 コアプログラムへの貢献について特筆すべき成果・課題

本プロジェクトは地域環境学の超学際研究における倫理的・法的・社会的諸課題(ELSI)の視点をコアプログラム及び地球研に招来するものであった。この点がコアプログラムに対する新しい貢献として特筆される。

コアプログラム所属の他プロジェクトとの交流も継続的に進めている。本年度は近藤PLが大西コアプロジェクトの運営に対するコンサルテーションと、太田・Lee両FSの研究計画に対するコンサルテーションをおこなった。また、中原研究員が可視化・高度化事業を通じて環境トレーサビリティ・ポストコア共同研究の同位体ホームページ作成に協力した。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 近藤 康久 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授・総括)
- 大澤 剛士 (東京都立大学 都市環境学部・准教授・事例メタ分析(自然保護区のオープンデータ活用))
- 大西 秀之 (同志社女子大学 現代社会学部・教授・事例メタ分析(文化遺産の保全と観光))
- 加納 圭 (滋賀大学 教育学部・准教授・理論構築(科学政策コミュニケーション))
- 熊澤 輝一 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授・事例メタ分析(木津川の里山保全))
- 中島 健一郎 (広島大学 大学院人間社会科学研究科・准教授・理論構築(社会心理))
- 中原 聖乃 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・事例メタ分析(琵琶湖の水草))
- 安部 浩 (京都大学 人間・環境学研究科・教授・理論構築(哲学))
- 浅野 悟史 (京都大学 大学院 地球環境学堂 統合環境設計論分野・助教・事例メタ分析(琵琶湖の水草))
- 池内 有為 (文教大学 文学部・専任講師・政策提言(オープンサイエンス))
- 太田 和彦 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・理論構築(環境倫理))
- 奥田 昇 (神戸大学 理学研究科・教授・事例メタ分析(琵琶湖の水草))
- 鎌谷 かおる (立命館大学 食マネジメント学部・准教授・事例メタ分析(琵琶湖の水草))
- 北本 朝展 (国立情報学研究所 コンテンツ科学研究系・准教授・理論構築(情報社会))
- 腰原 幹雄 (東京大学 生産技術研究所・教授・事例メタ分析(オマーンの建築遺産保全))
- 佐藤 賢一 (京都産業大学 生命科学部・教授・可視化手法開発(ハテナソン))
- 下山 紗代子 (一般社団法人リンクデータ・代表理事・事例メタ分析(シビックテック))
- 関野 樹 (国際日本文化研究センター 総合情報発信室・教授・可視化手法開発(モノ・コト関係図))
- 陀安 一郎 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・教授・事例メタ分析(同位体知識の活用))
- 中塚 武 (名古屋大学 環境学研究科・教授・事例メタ分析(環境変動と社会の学際研究))
- 林 憲吾 (東京大学 生産技術研究所・准教授・事例メタ分析(オマーンの建築遺産保全))
- 林 耕次 (総合地球環境学研究所 研究部・研究員・事例メタ分析(富良野の小規模水道))
- 林 和弘 (文部科学省科学技術・学術政策研究所 科学技術予測センター・上席研究官・政策提言(オープンサイエンス))
- 福永 真弓 (東京大学 新領域創成科学研究科・准教授・理論構築(環境倫理))

藤澤 栄一	(近江ディアアイ株式会社・代表取締役社長・事例メタ分析 (琵琶湖の水草))
宮田 晃碩	(東京大学 総合文化研究科・博士課程学生・理論構築 (哲学))
村山 泰啓	(情報通信研究機構 戦略的プログラムオフィス・研究統括・政策提言 (オープンサイエンス))
山内 太郎	(総合地球環境学研究所 研究部・教授・事例メタ分析 (ザンビアのサンテーション))
BENKARI Naima	(スルタン・カーブス大学 工学部・助教・事例メタ分析 (オマーンの建築遺産保全))
Vienni Baptista Bianca	(チューリッヒ工科大学 超学際ラボ・研究員・理論構築 (超学際方法論))
清水 淳子	(多摩美術大学 情報デザイン学科・講師・理論構築 (可視化))
清水 陽香	(西九州大学 短期大学部 幼児保育学科・講師・理論構築 (社会心理))
内山 義政	(東京都立大学 大学院都市環境科学研究科・博士後期課程 1 年・事例メタ分析 (自然保護区のオープンデータ活用))
末次 聡子	(総合地球環境学研究所 研究部・研究推進員・成果発信支援)
洲崎 五十鈴	(総合地球環境学研究所 コアプログラム・事務補佐員・経理事務)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・大西秀之, 2021 年 03 月 01 日, おわりに ホンマにできんの超学際?, 211-223, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・陀安一郎, 2021 年 03 月 01 日, コラム 環境トレーサビリティとは何か, 178-184, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・中塚武, 2021 年 03 月 01 日, 13 章 人文学と自然科学の理想的な連携とは, 184-197, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・奥田昇, 2021 年 03 月 01 日, 10 章 地域と流域の超学際研究をゼロから始める, 139-151, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784780311440
- ・大澤剛士, 2021 年 03 月 01 日, 9 章 ひらかれた協働で生物多様性の研究と実践の隔たりを超える, 127-138, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・太田和彦, 2021 年 03 月 01 日, 超学際的エクササイズとしてのシリアスボードゲームジャム, pp. 102-113. (12p.), 分担執筆, 太田和彦, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・熊澤輝一, 2021 年 03 月 01 日, 2 章 地域の未来デザイン力を向上する知識のネットワーク化, 31-43, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・近藤康久; 大西秀之, 2021 年 03 月 01 日, はじめに, 8 章「琵琶湖の水草—ひらかれた協働研究の理想と現実」, 4-15; 114-126, 共編者(共編著者), 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784780311440
- ・中原聖乃, 2021 年 03 月 01 日, 12 章 専門家と非専門家の異なる回路を探る, 166-177, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784780311440
- ・林憲吾, 2021 年 03 月 01 日, 14 章 オマーンにおける伝統家屋の再生と知の可視化, 198-210, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, 227, ISBN: 9784780311440
- ・池内有為, 2021 年 03 月 01 日, 4 章 研究データ公開の「ずれ」を軽減させるガイドライン, 60-69, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・加納圭, 2021 年 03 月 01 日, 3 章 より包摂的なパブリックエンゲージメント活動, 51-59, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・佐藤賢一, 2021 年 03 月 01 日, 11 章 サマースクールで超学際的の作法と戦略的な問いづくりを学ぶ, 152-165, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784780311440
- ・宮田晃碩, 2021 年 03 月 01 日, コラム/『苦海浄土』にみる「あいだの知と未知」, 44-50, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・宮田晃碩, 2021 年 03 月 01 日, 1 章 知はどこにあるのか—「あいだ」に出ていく超学際研究, 18-30, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・清水淳子, 中島健一郎, 2021 年 03 月 01 日, 6 章 話し合いの場でグラフィックレコーディングの効果調べる, 84-99, 84-99, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784780311440

- ・近藤康久; 大西秀之, 2021年03月, 第5章 研究データ公開の「ずれ」を軽減させるガイドライン, 60-69, 分担執筆, 環境問題を解く: ひらかれた協働研究のすすめ, かがわ出版, 227, ISBN: 9784780311440
- ・池内有為; 林和弘, 2021年02月, プレプリントの利活用と認識に関する調査, 文部科学省科学技術・学術政策研究所, 94, 日本語, 調査報告書 DOI:10.15108/rm301
- ・近藤康久; 酒井陽一郎; 大園享司, 2020年12月25日, 2-6 南湖の水草問題をめぐる重層的なアプローチ, 190-212, 分担執筆, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, 学術書, ISBN: 9784814003037
- ・関野樹, 2020年12月, 第6章: あいまいな時間の処理, 共著, あいまいな時空間情報の分析, 古今書院, 248, 日本語
- ・太田和彦, 2020年10月, 食農倫理学—私たちにとっての理想的な食とは, 207-222, 環境倫理学. 3STEP シリーズ, 2, 昭和堂, 259, ISBN: 9784812219348
- ・太田和彦, 2020年10月, 土地倫理—アメリカの環境倫理学の出発点, 71-86, 環境倫理学. 3STEP シリーズ, 2, 昭和堂, 259, ISBN: 9784812219348
- ・松木武彦; 近藤康久, 2020年09月30日, 第5章 岡山平野における居住高度の通時的推移と気候変動—弥生・古墳時代を対象に—, 131-148, 分担執筆, 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 304, 日本語, 査読あり
- ・Okuda, N., T. Takeyama, T. Komiya, Y. Kato, Y. Okuzaki, Z. Karube, Y. Sakai, M. Hori, I. Tayasu & T. Nagata, 2020年08月26日, 331-337, 単著, Lake Biwa: Interactions between Nature and People (2nd Edition), Springer Academic, 966, 英語, 学術書
- ・池内有為; 林和弘, 2020年05月, 研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査 2018, 文部科学省科学技術・学術政策研究所, 96, 日本語, 調査報告書 DOI:10.15108/rm289
- ・大澤剛士, 2020年04月, 1章 科学データのデジタルアーカイブにおける必須条件「オープンデータ」, 33-51, 自然史・理工系研究データの活用, 勉誠出版株式会社, 240, 日本語, ISBN: 9784585202837

○論文

- ・Yasuhisa Kondo; Eiichi Fujisawa; Kanako Ishikawa; Satoe Nakahara; Kyohei Matsushita; Satoshi Asano; Kaoru Kamatani; Satoko Suetsugu; Kei Kano; Terukazu Kumazawa; Kenichi Sato; Noboru Okuda, 2021年03月29日, Community capability building for environmental conservation in Lake Biwa (Japan) through an adaptive and abductive approach, Socio-Ecological Practice Research, 3 (2), 167-183, Springer Nature, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s42532-021-00078-3
- ・Ōnishi, Hideyuki, 2021年03月, Historical Dynamics of Ainu Society: The Social Structure of Hokkaido Ainu in Historic Documents in the Premodern Period., SENRI ETHNOLOGICAL STUDIES (Hunter-Gatherers in Asia: From Prehistory to the Present), (106), 197-216
- ・Yasuyuki Minamiyama; Ui Ikeuchi; Kunihiko Ueshima; Nobuya Okayama; Hideaki Takeda, 2020年12月28日, Investigation and Development of the Workflow to Clarify Conditions of Use for Research Data Publishing in Japan, Data Science Journal, 19 (1), 53, Ubiquity Press, Ltd., 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.5334/dsj-2020-053
- ・関野樹, 2020年12月, HuTime を使った年表・時系列グラフの共有., 情報処理学会シンポジウムシリーズ じんもんこん 2020 論文集, 101-106
- ・Takeshi Osawa; Takaaki Nishida; Takashi Oka, 2020年12月, Paddy fields located in water storage zones could take over the wetland plant community, Scientific Reports, 10 (1), Springer Science and Business Media LLC, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-020-71958-z
- ・Takeshi Osawa; Shin-ichi Yoshimatsu; Yukinobu Nakatani, 2020年11月, Specimen-based records and geographic locations of carabid beetles (Coleoptera) collected mainly by Dr. Kazuo Tanaka, Ecological Research, 35 (6), 1029-1034, Wiley, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1111/1440-1703.12167
- ・近藤康久, 2020年09月, コロナ時代の共同研究とオンラインツール, 農村計画学会誌, 39 (2), 104-107, 農村計画学会, 日本語, 招待あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.2750/arp.39.104
- ・能勢正仁; 池内有為, 2020年09月, データ引用を研究活動の新たな常識に: 研究データ利活用協議会(RDUF)リサーチデータサイテーション小委員会の活動, カレントアウェアネス, (345), 2-4, 国立国会図書館, 日本語 DOI:10.11501/11546850
- ・宮田晃碩, 2020年09月, 住まうことと語りこと—石牟礼道子『苦海浄土』の沈黙と亀裂へ向けて—, Heidegger-Forum, (14), 1-18, 日本語, 査読あり

- Jun'ichiro Ide, Takuya Ishida, Abigail P. Cid-Andres, Ken'ichi Osaka, Tomoya Iwata, Takuya Hayashi, Masanori Akashi, Ichiro Tayasu, Adina Paytan, Noboru Okuda, 2020 年 08 月, Factors characterizing phosphate oxygen isotope ratios in river water: an inter-watershed comparison approach, LIMNOLOGY, 21 (3), 365-377, 英語 DOI:<https://doi.org/10.1007/s10201-020-00610-6>
- Mitsuyo Saito, Noboru Okuda, Shin-ichi Onodera, 2020 年 08 月, Material transport and cycle in watersheds: toward the interdisciplinary collaboration between limnology and the other research disciplines, LIMNOLOGY, 21 (3), 427-428, 日本語 DOI:[10.1007/s10201-020-00632-0](https://doi.org/10.1007/s10201-020-00632-0)
- 浅野悟史, 2020 年 08 月, 滋賀県大津市の南湖沿岸部におけるアオサナエとホンサナエの記録, 滋賀自然環境研究会誌, (18), 73-74, 日本語, 査読あり
- 中島健一郎, 2020 年 08 月, 排斥研究から人のつながりを考える—玉井論文へのコメント—, 心理学評論, 63 (2), 183-191, 招待あり
- Abe, K., & Nakashima, K., 2020 年 08 月, Excessive-reassurance seeking and mental health: Interpersonal networks for emotion regulation, Current Psychology, 査読あり
- Tatsuki Sekino, 2020 年 07 月, Time Information System, HuTime - A Visualization and Analysis Tool for Chronological Information of Humanities., Proceedings of Digital Humanities Conference 2020 (DH2020), 英語
- Pei-Chi Ho, Esther Wong, Fan-Sian Lin, Akash R. Sastri, Carmen García-Comas, Noboru Okuda, Fuh-Kwo Shiah, Gwo-Ching Gong, Rita S.W. Yam, Chih-hao Hsieh, 2020 年 07 月, Prey stoichiometry and phytoplankton and zooplankton composition influence the production of marine crustacean zooplankton/ Progress in Oceanography, Progress in Oceanography, 186, 102369, 英語 DOI:<https://doi.org/10.1016/j.pocean.2020.102369>
- Marta Entradas; Martin W. Bauer; Colm O'Muircheartaigh; Frank Marcinkowski; Asako Okamura; Giuseppe Pellegrini; John Besley; Luisa Massarani; Pedro Russo; Anthony Dudo; Barbara Saracino; Carla Silva; Kei Kano; Luis Amorim; Massimiano Bucchi; Ahmet Suerdem; Tatsuo Oyama; Yuh-Yuh Li, 2020 年 07 月, Public communication by research institutes compared across countries and sciences: Building capacity for engagement or competing for visibility?, PLOS ONE, 15 (7), PUBLIC LIBRARY SCIENCE, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:[10.1371/journal.pone.0235191](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235191)
- 矢澤順根・古川善也・中島健一郎, 2020 年 07 月, クリティカルシンキングの能力および志向性が共感の正確さに及ぼす影響, 社会心理学研究, 36 (1), 16-24, 査読あり
- 太田和彦, 2020 年 05 月, レジリエンス研究における和辻風土論の寄与: 生の哲学との比較と「旅行者の体験における弁証法」, 比較思想研究, 46, 109-117, 日本語
- Takuya Ishida, Yoshitoshi Uehara, Tohru Ikeya, Takashi F. Haraguchi, Satoshi Asano, Yohei Ogino, Noboru Okuda, 2020 年 04 月 24 日, Effects of winter flooding on phosphorus dynamics in rice fields, Limnology, 21, 403-413 DOI:<https://doi.org/10.1007/s10201-020-00621-3>
- 加納圭; 後藤崇志; 塩瀬隆之, 2020 年, 全国学力・学習状況調査「小学校理科」の教科横断的分析, 科学教育研究, 44 (2), 77-85, 査読あり
- Ikkatai Y., Minamizaki A., Kano K., Inoue A., McKay E., Yokoyama M., 2020 年, Gender-biased public perception of STEM fields, focusing on the influence of egalitarian attitudes toward gender roles, Journal of Science Communication, 19 (1), 1-20, SCUOLA INT SUPERIORE STUDI AVANZATI-S I S S A-INT SCH ADVANCED STUDIES, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:[10.22323/2.19010208](https://doi.org/10.22323/2.19010208)
- Furutani, K., Maryam, A., & Nakashima, K., 2020 年, Exhausted parents in Japan: preliminary validation of the Japanese version of the parental burnout assessment, New Directions for Child and Adolescent Development, 査読あり, 招待あり
- Toya, Akihiro; Nakashima, Ken'ichiro, 2020 年, Reconsidering Terror Management Theory in Japan, PSYCHOLOGIA, 62 (3-4), 206-216, PSYCHOLOGIA SOC, 査読あり DOI:[10.2117/psysoc.2019-A110](https://doi.org/10.2117/psysoc.2019-A110)
- Abe, Natsuki; Abe, Kazuaki; Nakashima, Ken'ichiro, 2020 年, The role of perceived stress and fear of negative evaluation in the process from alexithymia to over-adaptation, PSYCHOLOGIA, 62 (3-4), 217-232, PSYCHOLOGIA SOC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:[10.2117/psysoc.2020-A001](https://doi.org/10.2117/psysoc.2020-A001)

OMISC

- 大西秀之, 2021 年 02 月, 身体を飼いならす: 民族誌フィールドからの「自己家畜化」再考, 科学, 91 (2), 191-192
- 林憲吾, 2020 年 12 月, 都市とは何か?, 先見創意の会, 日本語
- 林憲吾, 2020 年 10 月 09 日, Lukasz Stanek, Architecture in Global Socialism: Eastern Europe, West Africa, and the Middle East in the Cold War., 建築討論
- 大西秀之, 2020 年 08 月, 「B01 班報告」『出ユーラシアの統合的人類史学: 文明創出メカニズムの解明 (出ユーラシア・プロジェクト第 2 集) 2019 年度研究活動報告』第 2 集, 36-43

- Saito, M., N. Okuda & S. Onodera, 2020年07月18日, Material transport and cycle in watersheds: toward the interdisciplinary collaboration between limnology and the other research disciplines. Special Feature 'Material transport and cycle in watersheds', *Limnology*, 21, 427-428 DOI:<https://doi.org/10.1007/s10201-020-00632-0>
- Onodera, S., N. Okuda, S. Ban, M. Saito, A. Paytan & T. Iwata, 2020年07月18日, Phosphorus cycling in watersheds; from limnology to environmental science. Special Feature 'Phosphorus cycle in watersheds', *Limnology*, 21, 327-328, 英語 DOI:<https://doi.org/10.1007/s10201-020-00631-1>
- 奥田昇, 2020年07月, 超学際研究における生態学の役割, *生態学研究センターニュース*, (146), 4
- 林憲吾, 2020年06月02日, アーロン・S・モーア著『「大東亜」を建設する：帝国日本の技術とイデオロギー』, 建築討論
- 奥田昇・浅野悟史・池谷透・石田卓也・石橋弘之・小林邦彦・三村豊, 2020年06月, 地域の声に寄りそった研究の軌跡 地域から流域へ、そして地球へ, *地球研ニュース (Humanity & Nature Newsletter)*, (81), 3-7
- 林憲吾, 2020年06月, 新旧のあわいを探る 第9回 mASEANa 国際会議「近現代建築を若返らせるには? : 日本と東南アジアをつなぐ」, *月刊建築技術*, (2020年6月号), 191
- 太田和彦, 2020年05月, 人新世という物語：新たな地質年代、一つの地球、いくつもの世界, *福音と世界*, 2020年5月号, 12-17, 日本語
- 熊澤輝一, 2020年05月, まちづくりを考えるとどうということか, *びわ湖の水草ニューズレター*, (3), 4-4, 三井物産環境基金2016年度研究助成：オープンサイエンスと社会協働の融合に基づく琵琶湖流域圏水草資源活用コミュニティの形成, 日本語, 記事・総説・解説・論説等 (その他)
- 浅野悟史・時任美乃理・西前出, 2020年05月, 愛媛県西条市にてコハンミョウの確認, *月刊むし*, 591 (60)
- 林憲吾, 2020年, mASEANa 国際会議モダンムーブメントの地勢：モンスーンアジアの気候、地域性、そして近現代建築, *ICOMOS JAPAN INFORMATION*, 11 (4), 15-16

○講演・口頭発表等

- 高橋卓也・内田由紀子・石橋弘之・奥田昇, 都市化と森林再生の時代における政策指標としての主観的幸福度, 第132回日本森林学会, オンライン, 日本国, 2021年03月19日 - 2021年03月23日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 大澤剛士, コロナ禍におけるコラボレーション, ジャパンリンクセンター「対話・共創の場」, オンライン, 2021年01月, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- 大西秀之, 民族誌フィールドからの文明の再検討, 『出ユーラシアの統合的人類史学第4回全体会議』, オンライン, 2021年01月10日, 日本語
- 関野樹, HuTime を使った年表・時系列グラフの共有, 人文科学とコンピュータシンポジウム, オンライン, 2020年12月12日 - 2020年12月13日, 日本語
- Ramirez, F. C. R., T. Ishida, J. A. I. V. Cabardo, O. L. Privaldos, Y. Uehara, L. Fujiyoshi, K. Osaka, F. Magbanua, R. D. Papa & N. Okuda, Tracing Phosphorus Sources in an Urbanized Silang-Sta. Rosa Subwatershed using Oxygen Isotopes, The VIRTUAL Philippine Nuclear Research & Development Conference 2020 (PNRDC2020), online, 2020年12月08日 - 2020年12月10日, 英語, ポスター発表
- Privaldos, O. L. A., K. Osaka, Y. Uehara, S. Asano, L. Fujiyoshi, C. Yoshimizu, I. Tayasu, A. C. Santos-Borja, M. P. Espino, N. Okuda, Identifying Groundwater Nitrate Sources using Nitrate Stable Isotopes in Silang-Santa Rosa Sub-Watershed, The VIRTUAL Philippine Nuclear Research & Development Conference 2020 (PNRDC2020), online, 2020年12月08日 - 2020年12月10日, 英語, ポスター発表
- 池内有為; 林和弘, 日本の研究者によるプレプリントの活用状況と認識, 情報メディア学会第22回研究大会, 情報メディア学会, オンライン, 2020年11月07日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- 関野樹, あいまいな時間情報とその活用. あいまいな時空間情報を分析するためのツールの開発とその応用: 「あいまいな時空間情報の分析」出版記念シンポジウム, 第29回地理情報システム学会 学術研究発表大会 (GISA2020), オンライン, - 2020年10月25日, 日本語
- 近藤康久, コロナ時代の共同研究：オンラインツール利用状況調査をふまえて, 第29回地理情報システム学会研究発表大会企画セッション「COVID-19における「GISと社会」を考える～情報流通とデジタル地図における役割・課題・展望～」, 地理情報システム学会, オンライン開催, 2020年10月23日, 2020年10月23日 - 2020年10月25日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- 近藤康久, オープンチームサイエンス～ひらかれた協働研究の方法論～, 第6回人文・社会科学系研究推進フォーラム, 北海道大学 大学力強化推進本部 研究推進ハブ URA ステーション, オンライン開催, 2020年10月03日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (基調)

- ・池内有為, 「研究データの公開・利用条件指定ガイドライン」と制限公開, 第1回 SPARC Japan セミナー 2020 「研究データ公開: フルオープンと制限公開の境界線」, SPARC Japan, オンライン, 2020年10月02日, 日本語
- ・Satoe Nakahara, Auto-ethnography of Research Project on Solving Local Environmental Issues, Date, Vienna Anthropology Days (VANDA), Vienna, 2020年10月01日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・中原聖乃, TD 研究による『異なる回路』の発見プロセスの可視化—環境トレーサビリティプロジェクトホームページ作成の現場から, 第21回 OpenTS ウェビナー, RIHN(online), 2020年09月23日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・池内有為, 日本の研究者による研究データマネジメント (RDM) の実践状況: 「研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査」から, 第4回京都大学研究データマネジメントワークショップ: セッション1 「我が国における研究データマネジメントの現状と課題」, オンライン, 2020年09月19日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・野間紘久, 重松潤, 中島健一郎, 抑うつ認知脆弱性の適応的側面について—ストレスフルイベントに着目して—, 日本認知・行動療法学会第46回大会, オンライン, 2020年09月11日, 日本語
- ・藤林恵・伊藤雅之・小林由紀・池谷透・M. U. Mendoza・J. L. Aguilar・K. S. A. R. Padilla・R. D. S. Papa・C.-h. Hsieh・F.-K. Shiah・奥田昇, 脂肪酸を指標とした湖沼メタン栄養食物網の緯度間比較, 第23回日本水環境学会, オンライン, 日本国, 2020年09月09日 - 2020年09月10日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・矢澤順根, 阿部夏希, 中島健一郎, クリティカルシンキングの社会的・对人的有用性の検討 (2) —言語的情報を手掛かりとする共感の正確さとの関連から—, 日本心理学会第84回大会, 東洋大学, 2020年09月08日 - 2020年11月02日, 日本語
- ・ケイン聡一, 中島健一郎, 同調動機尺度の提案と検討, 日本心理学会第84回大会, オンライン, 2020年09月08日 - 2020年11月02日, 日本語
- ・清水陽香, 中島健一郎, 防衛的悲観主義者は成功を感じにくいのか: 認知的方略と報酬, 日本心理学会第84回大会, オンライン, 2020年09月08日 - 2020年11月02日, 日本語
- ・阿部夏希, 中島健一郎, COVID-19 影響下におけるオンライン授業に対する感情の動向—Twitter のつぶやきを用いた感情分析—, 日本心理学会第84回大会, オンライン, 2020年09月08日 - 2020年11月02日, 日本語
- ・李受珉, 戸谷彰宏, 中島健一郎, 精神的健康における Shift-and-Persist strategy の効果: メタ分析による知見の統合, 日本心理学会第84回大会, オンライン, 2020年09月08日 - 2020年11月02日, 日本語
- ・太田和彦, Serious Board Game Jam: Collaborative Visualization of Social Issues and Scientific Knowledge., International Conference on Game Jams, Hackathons, and Game Creation Events (ICGJ 2020), Online, 2020年08月24日 - 2020年08月25日, 英語
- ・謝 新宇, 福井謙一郎, 中島健一郎, 愛着不安傾向が身体的攻撃につながるプロセス—DV のエスカレート法則の観点から—, 日本心理学会第84回大会, オンライン, 2020年08月08日 - 2020年11月02日, 日本語
- ・Yasuhisa Kondo, Interdisciplinary challenges of the Cultural History of PaleoAsia project and its database development: Lessons learnt, Human Origins - Digital Future (HODiF) ROCEEH Online Conference 2020, ROCEEH, Zoom, 2020年07月30日, 2020年07月27日 - 2020年07月31日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・中原聖乃, びわ湖湖畔でのたったひとりの清掃活動の意味を考える, 第19回 OpenTS ウェビナー, RIHN(online), 2020年07月29日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Takahashi, T, Y. Uchida, H. Ishibashi, N. Okuda, Subjective well-being related to forests and common forests in the era of post-development: A potential policy indicator for industrialized and developing countries, KYOTO 2020: IASC-RIHN Online Commons Workshop on Post-Development and Degrowth In Asia, 2020年07月20日 - 2020年07月22日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- ・Kazuhiko Ota, Akito Inoue, Yuka Fujieda, Commons and Serious Games., Kyoto 2020: IASC-RIHN Online Workshop, Online, 2020年07月20日 - 2020年07月22日, 英語
- ・Satoe Nakahara, Action Research on Community Formation to Use Waterweed as a Fertilizer in Lake Biwa., IASC-RIHN Online Workshop on Commons, IASC, RIHN, online, 2020年07月20日, 2020年07月20日 - 2020年07月22日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Saito, M., S. Onodera, Y. Tomozawa, K. Wang, S. Ban & N. Okuda, Observation for the spatial variation of lacustrine groundwater discharge (LGD) in the northern basin of Lake Biwa by multi-layer measurement of radon (²²²Rn), JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 日本国, 2020年07月15日
- ・Kondo, Y., K. Kano, T. Kumazawa, S. Nakahara, K. Nakashima, N. Okuda, H. Ōnishi, T. Osawa, K. Ota, Five key elements to enable open science for society, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 日本国, 2020年07月15日, 英語, 口頭発表 (一般)

- Ishida, T., Y. Tomozawa, X. Liu, J. Qian, M. Saito, S. Onodera, N. Okuda & S. Ban, Distribution of phosphate oxygen isotope in boring core samples for evaluation of phosphorus cycling in groundwater, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 日本国, 2020年07月15日
- Onodera, S, M. Saito, K. Wang, S. Ban, N. Okuda, Y. Tomozawa, Role of groundwater and river discharge on phosphorus supply into the lake, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, Japan Geoscience Union, American Geophysical Union, online, 日本国, 2020年07月12日 - 2020年07月16日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- Ban, S, X. Liu, M. Maruo, N. Goto, K. Osaka, S. Onodera, M. Saito, T. Ishida, N. Okuda, Did artificial re-oligotrophication induce a reduction of fish catch in Lake Biwa?, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, Japan Geoscience Union, American Geophysical Union, online, 日本国, 2020年07月12日 - 2020年07月16日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- Okuda, N, M. U. Mendoza, J. I. Aguilar, K. S. A. R. Padilla, J. C. A. Briones, R. D. S. Papa, M. Ito, M. Fujibayashi, T.-H. Tu, L.-H. Lin, P.-L. Wang, Y. Kobayashi, E. Austria, F.-K. Shiah, Methanotrophic food webs in tropical lakes., JpGU-AGU Joint Meeting 2020, Japan Geoscience Union, American Geophysical Union, online, 日本国, 2020年07月12日 - 2020年07月16日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- 林憲吾, 伝統知のビジュアライゼーション: オマーン石造家屋の解剖と再生, 第18回 OpenTS ウェビナー, OpenTS プロジェクト, online, 日本国, 2020年06月26日, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- Satoe Nakahara, Action Research on Community Formation to Use Waterweed as a Fertilizer in Lake Biwa., The 11th Annual International Science of Team Science Conference, Duke University, Duke USA, アメリカ合衆国, 2020年06月01日, 2020年06月01日 - 2020年06月04日, 英語, 口頭発表 (一般)
- 大西秀之, 「アイヌ文化」を問われた地域住民のナラティブ: 北海道東部標津町における聞き取り調査を通して, 日本文化人類学会第54回研究大会, 早稲田大学 (web 開催), 2020年05月, 日本語
- 太田和彦, 持続可能なフードシステムに関する学習に果たすアクティブ・ラーニングの継続的効果., 応用哲学会 2020年度大会, 信州大学 (オンライン), 2020年04月25日 - 2020年04月26日, 日本語
- 太田和彦, フードシステムの持続可能性の向上を目指す取り組みへの食農倫理学の寄与の方向性, 応用哲学会 2020年度大会, 信州大学 (オンライン), 2020年04月25日 - 2020年04月26日, 日本語
- 太田和彦, 都市における持続可能性、技術、ウェルビーイング、倫理的諸問題, 応用哲学会 2020年度大会, 信州大学 (オンライン), 2020年04月25日 - 2020年04月26日, 日本語
- 太田和彦, 超学際的实践のなかの省察: サマースクール「フードスケープをつなぐ」を事例として, 応用哲学会 2020年度大会, 信州大学 (オンライン), 2020年04月25日, 2020年04月26日, 日本語

○社会貢献活動

- 身近な生きもので考える人の暮らしと環境の関係, 浅野悟史, 京都大学フィールド科学研究センター, 京と森の学び舎, 2020年05月29日

○その他

- 中原 聖乃, グラフィックレコーディングの手法を取り入れた環境トレーサビリティプロジェクトウェブページ作成, 2020年07月, グラフィックレコーディングの手法を取り入れた環境トレーサビリティプロジェクトウェブページ作成(<https://www.environmentalisotope.jp/>)
- OpenTS ウェビナー, 2020年06月, 2020年10月, OpenTS ウェビナー・コーディネーター

フルリサーチ(FR)**プロジェクト名: 共創を育む手法と技法:環境問題の解決に向けた TD 研究のための実践的フレームワーク****プロジェクト名(略称): 知の共創プロジェクト****プロジェクトリーダー: 大西 有子****コアプログラム****キーワード: Co-design、TD 研究**

○ 研究目的と内容

地球環境問題は、科学が明確な解決策を提示することができない厄介な問題 (Rittel&Webber, 1973)である。そのため、従来の分野別の研究ではなく、問題に関わるステークホルダーと科学者が協働して新たな知識を創り出す、トランスディシプリナリー手法 (以下、TD 手法) が有用であるとされている (Pohl, 2008; Wickson et al., 2006; Wiek, 2007)。TD 手法は 1970 年代よりヨーロッパの研究者を中心として発展してきたが、近年はアジアやアフリカ等を含めた幅広い地域の環境問題を対象にした研究にも採用され、急速に増加している (Fazey et al., 2018; Pereira, et al., 2019)。理論的な洞察に焦点を置いた研究が数多く発表される一方で、理論と現実 (又は理想と実践) の大きな乖離、定義の欠落、実践的フレームワークの欠如等、数々の課題が指摘されている (Zecheischler, et al. 2017; Thompson, et al., 2017)。

地球研は、国内では珍しく、環境学の研究に TD 手法を採用するプロジェクトを数多く実施している研究機関である。しかし、プロジェクトごとにメンバーを招集する体制であるため、プロジェクトが終わると、チームの解散によってプロジェクトを通じて得た知識や経験がメンバーと共に失われてしまう。また、プロジェクトの終了とともにプロジェクトに参画した地域住民の方々との関わりが途切れることも多い。知識や TD 手法を実施する経験知の喪失は、多大なる損失につながっていると考えられる。

そこで、本コアプロジェクトでは、TD 研究のこれまでの実践から得た経験知を分析・体系化し、環境問題の解決に向けた研究を行う際に共創を育み、社会への成果を高めるために役立つ実践的なフレームワークの作成を試みる。当該目標達成のために実施した以下の 3 つの研究について述べる。

1) TD Landscape (研究ランドスケープ)

研究ランドスケープでは、共創型研究を包括的に俯瞰することで TD 研究を分類し、新たな定義を提示することを目的とする。本研究では、異なる環境問題研究・地域研究において、学術的論文、著書、報告書等から TD 研究や参加型等の共創手法を用いたプロジェクトの事例を収集する。そして、共創の実践の在り方と背景を整理し、環境問題の種類、対象地域、共創の手法、アプローチ、参加者、成果等などの要因から共通点と相違点を明らかにする。

2) Lessons learnt (経験者の「学び」)

経験者の「学び」からは、個別の地域や取り組みの経験から実践者・参加者が得た学びを調査し、今後の活動に採用できるように整理し、提示することを目的とする。そのために、2 つの異なる視点から研究を実施する。

まず一つ目は、TD 手法の実践者を対象として、個人が蓄積した知見や経験を発掘し、体系化する「パタン・ランゲージ」手法を用いて、共創のパタン・ランゲージ (TD パタン) を作成する。具体的には、これまでの実践を振り返り、困難な状況の乗り越え方や、うまくいった実践方法方法等について聞き取り調査を実施した上で、ステークホルダーとの連携を促し、共創を育むためのコツ、心得、困難な状況への対処の方法等を体系化する。

二つ目は、参加者 (ステークホルダー) を対象に、プロジェクト実施後の認識や行動の変化について聞き取り調査を実施し、TD 研究により誘発された社会の変化を明らかにする。プロジェクトを実施した結果としてステークホルダーの行動の変化や社会の変化が見られた場合、変化に至るまでの過程を解明する。個別の地域や取り組みの成果から社会の変容を導くために効果的であった活動や研究成果を特定することで、国内外各地で応用できる基盤を作ることに貢献する。

3) Capacity and network building (キャパシティとネットワーク構築)

キャパシティとネットワーク構築においては、成果の共有と有用なフィードバックの獲得、次世代の研究者の育成など、共創の実践による環境問題解決の促進を目指す。

具体的には、先述した 2 つの研究を通じて得られる成果を、大学・大学院での教育の場や、ウェブサイトなどを通じて広く共有する。その過程で、随時フィードバックを得るネットワークを構築し、より効果的な成果の発信方法を検討する。また、ウェブサイトや SNS における発信を通じて、国内外の TD 手法の研究者との連携にも貢献する。

○ 本年度の課題と成果

本年度は、新型コロナウイルスにより活動の多くが大幅に制限されたため、研究計画の大幅な見直しを行った。まず、以前のワーキンググループ制を廃止し、プロジェクトメンバー全員が各テーマに自由に参加できるように体制を再構築した。また、それぞれが連携しつつ共同で成果を創出することを前提とし、実施可能な課題から取り組むフレキシブルな手順を採用した(図1)。

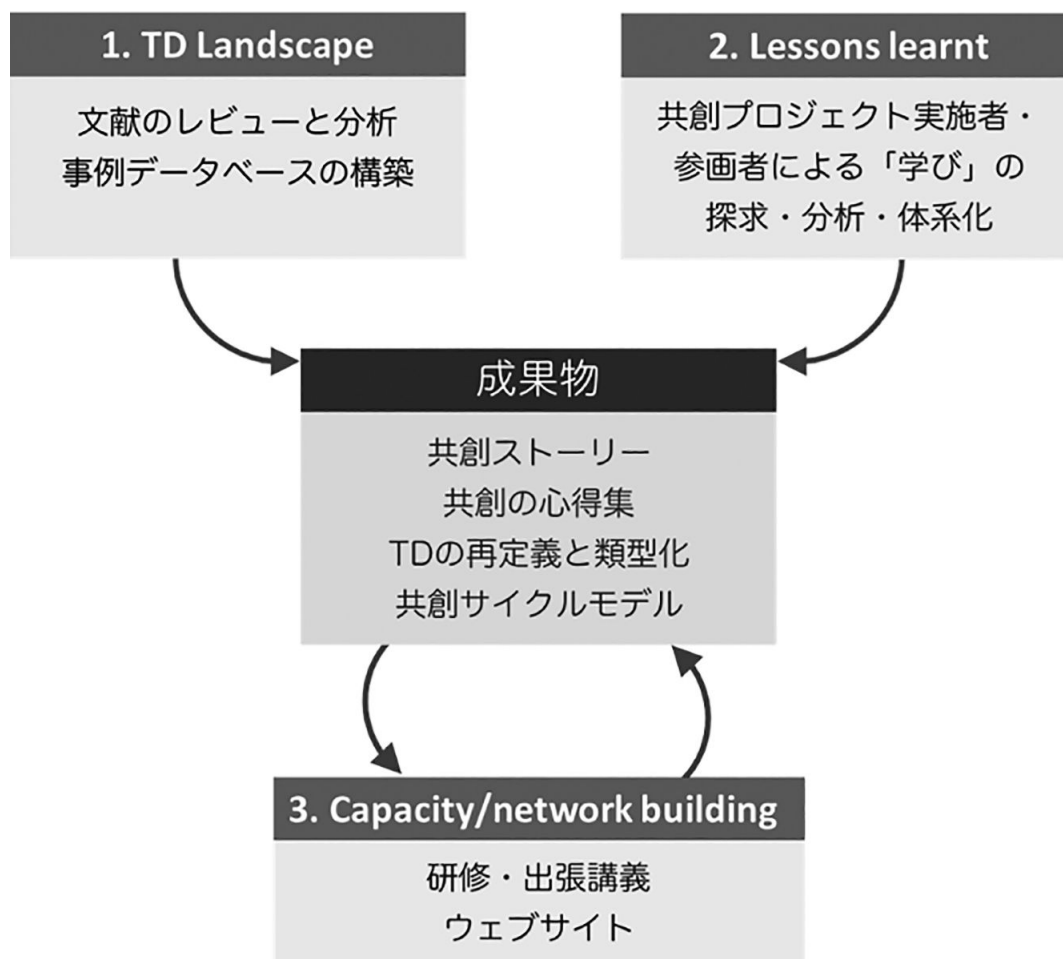


図1：プロジェクトのテーマと目指す成果物

今年度の各テーマの成果は以下のとおりである。

1. TD Landscape

Transdisciplin*をキーワードとして Web of Science で該当論文を収集し、概念的文献のレビューを実施した。次に事例研究から先述した各種情報を抽出し、分析を行った。具体的には、2月時点で確認できた198の事例研究を収集し、研究が行われた地域や対象とした環境問題の割合など、研究の傾向について分析した。

2. Lessons learnt

昨年度中に実施された所内ワークショップの結果を分析し、12のTDパタン候補を抽出した。次に、それぞれのパタン候補に対して「問題、解決策、結果」を記述し、プロトタイプのパタンを作成した。

新型コロナ感染拡大防止措置による出張自粛要請に応じたため、社会におけるステークホルダーへの聞き取り調査は断念した。その一方で、TD研究に関わる研究者とのオンラインミーティングを実施し、新たな連携の模索やインタビュー対象者の絞り込みなど、来年度に実施するフィールドワークの下準備を進めた。さらに、既に連携している栄養循環プロジェクト、ネクサスプロジェクト、水土の知プロジェクトの元プロジェクトメンバーに対してオンラインを含めた聞き取り調査を実施し、プロジェクトと地域住民の関わりを明らかにした。

3. Capacity and network building

可視化高度化事業の予算を獲得し、オンライン上で使用できるインタラクティブ・ワークショップ・システムを開発した。また、共創型のワークショップをオンライン実施する手法を確立し、文書と動画によるガイドを制作した。さらに、共創に関する情報や知識を学んだり、共有したりするプラットフォームを制作し、ネットワークの拡充を図った。

○ 今後の課題

現在、コロナ渦にあり、海外サイトへのインタビュー計画に目処が立っていない。そこで、インタビュー手法として、オンライン・インタビュー、現地メンバーによる調査、現地在住コンサルタント雇用、現地に協力者がいる別プロジェクトへの対象変更など、数々の対策を検討した。しかし、いずれも実施可能性はあるが、十分な学術的成果を得られる確実性に議論の余地があるため、社会情勢を確認しながら適切なインタビュー計画の検討を継続している。

日本サイトも、都道府県をまたいだ活動の自粛要請の影響を受けているが、自粛の緩和が発表され次第、調査を進められるように準備をしている。

○ 共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 大西 有子 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・助教)
- 菊地 直樹 (金沢大学 人間社会研究域附属・准教授)
- 王 智弘 (総合地球環境学研究所・外来研究員)
- LAMBINO Ria (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・特任准教授)
- RAMPISELA Dorotea (Hassanudin University・教授)
- KUIPERS Rob (総合地球環境学研究所助教・研究推進員)

● 主要業績

○ 講演・口頭発表等

- ・大西有子, オンラインによる参加型学習のためのインタラクティブワークショップ手法の開発, 日本地理学会春季学術大会, 口頭発表 (一般)

プレリサーチ(PR)

プロジェクト名: Fair for whom? Politics, power and precarity in transformations of swidden social-ecological systems in Southeast Asia

プロジェクトリーダー: Grace Wong

実践プログラム 2: 多様な資源の公正な利用と管理

○ 研究目的と内容

a) Problem, background, and objectives

In many parts of the tropics, forest frontiers are rapidly changing and leading to radical transformations in landscapes and livelihoods, especially when the change is from swidden to increasingly commodified agriculture. These frontiers of agriculture, fallow and forest mosaics provide multiple ecosystem services and support diverse social, cultural and livelihood needs. These are also areas where swidden farmers have traditional rights to land and resources (Li 2020, Peluso 2005). Loss of these complex systems to increasingly homogenous landscapes is a global environmental problem – and a social-ecological crisis.

This is not a simple trajectory of change however. The social-ecological outcomes of land use intensification – often pursued as ‘sustainable development’ – have not led to expected win-win solutions (Rasmussen et al. 2018). Local residents often benefit less from land intensification than the more powerful actors who are remote from these changing landscapes (Assembe-Mvondo et al. 2013, Li 2017). The different outcomes are mainly a result of contextual institutional factors and the underlying politics and power structures across different levels of governance and society (Brockhaus et al. 2014, Hardin et al. 2011). They reflect the many ways in how local people are able to navigate political and economic processes around forests and land, and exercise agency to pursue their own aspirations (De Vos et al. 2018, Hall et al. 2015); and how they respond to changes in the suite of ecosystem services from changing landscapes. These different outcomes may also reflect policy preferences, when policy decisions prioritize particular ecosystem services (and associated human wellbeing outcomes) over others, hence creating trade-offs between them.

While current literature largely focuses on specific outcomes in isolation and often from disciplinary (economic, ecological or social) perspectives, our project applies a holistic bundling approach to analyse the multiple and interconnected social and ecological outcomes and trade-offs in changing landscapes (Hamann et al. 2016), the political and institutional dynamics underlying these outcomes, and their equity consequences. The overall objective of this research is thus to advance understanding of the social and ecological effects of transformations in the forest-agriculture frontier on ecosystems and people by going beyond standard measurements of a narrow range of well-being and ecosystem service variables.

b) Methodology, structure and schedule

We will carry out the research in different contexts and analyze possibilities for alternative pathways of change. Our proposed case study regions are Malaysian Borneo (Sabah, Sarawak), Mainland Southeast Asia (Myanmar, Laos), and the Congo Basin (Cameroon, Democratic Republic of the Congo (DRC)). These regions are unique laboratories where we will study transformations in the forest-agriculture frontiers along different ecological, social and institutional gradients such as forest cover, fallow diversity, inequality and human wellbeing indices, institutional/political control, and democracy and civil society engagement in policy processes. We combine various sources of data and knowledge systems, including spatial data and observations at local levels, local and indigenous knowledge, policy documents and trade transactions.

The project is organized into five modules. The first will carry out a discursive analysis of development in forest-agriculture frontiers in the case study regions; the second and third modules will address the bundles of ecosystem services and well-being benefits (or lack thereof) experienced in the transformation processes; the fourth is specifically aimed at communications, engagement and co-production of knowledge with agents of change and the fifth module will provide integrative and comparative analyses across modules, scales and countries. The analytical framework is built on theories of power and everyday politics, social and environmental justice and adaptive governance, integrated with the ecosystem services framework to provide a comprehensive, interdisciplinary analysis. We will develop a structured protocol for data collection and management to enable comparability, and data collection activities will be co-led by the core team and in-country research partners.

c) Expected results

We will employ a comparative analysis to learn from different contexts embedded in these case studies. The comparative approach allows us to identify the enabling and hindering conditions for more equitable and sustainable development pathways for the millions of people who still depend on these diverse landscapes for their livelihoods. With new interdisciplinary collaborations amongst the team members and with boundary partners, we expect to collectively: 1) advance theory and empirical methods for assessing equity, ecosystem services and wellbeing, and the complexities of transformations in an

integrated manner; 2) realize the desired policy reforms outlined in the theory of change through novel and robust approaches to co-production and engagement.

d) Project organization and membership

The complexity of this social-ecological problem will require a transdisciplinary approach. Within the core team of collaborators in this project, we have organized teams with a mix across disciplinary and geographic expertise. Rather than individual researchers working in isolation in their cases and coming together for synthesis at the end as is often the norm in projects of this nature, we have designed and structured our project implementation to mix teams of researchers on both expertise and geographies to inject fresh perspectives, enable true interdisciplinary collaboration and harness the deep experience in the project team. Outside of the core team, we will engage with diverse actor groups and stakeholders to co-produce and integrate different knowledge systems, and engage with agents of change or ‘boundary partners’ who will help to translate and bring our research results to relevant policymakers, development implementers and other key societal actors.

CONTRIBUTION TO THE PROGRAM

The project will contribute to RIHN Program 2’s goal of examining “wise and fair management systems capable of addressing multiple resource uses by multiple stakeholders in multi-spatial scales” in three distinct and substantive ways:

- i. Our approach to assessing ecosystem services and human wellbeing bundles (Hamann et al. 2016) in frontier regions will provide new ways of identifying and examining trade-offs in development and resource governance. Such information can inform decision makers and development practitioners on design of policy interventions that minimize negative social-ecological trade-offs;
- ii. The application of a multi-dimensional framework of equity (Pascual et al. 2014, McDermott et al. 2012) will generate new insights to understanding the procedural, recognition and contextual elements of fairness to expand upon Program 2’s current focus on distributive fairness. We aim to contribute both theoretical and methodological advancements to this framework in our research on forest-agriculture frontiers. Such an approach can open up new platforms for constructive dialogue between diverse societal actors to identifying sustainable and equitable resource management options;
- iii. Our transdisciplinary multiple evidence base (MEB) approach to engagement and co-production of knowledge (Tengö et al. 2017, 2014) will also include actor groups who have been traditionally excluded from decision making and policy processes. The project will adapt and develop different methods and multi-media techniques for engaging with indigenous peoples, local farmers, civil society actors, policy makers and entrepreneur groups.

○ 本年度の課題と成果

PROJECT PROGRESS DURING THE PR PERIOD

In 2020, the project was in transition from Feasibility Study to Pre-Research stage. Much of the focus in the past year has been spent on identifying and negotiating between possible administrative arrangements for an institutional collaboration between the Stockholm Resilience Centre (SRC) and RIHN. This has proved to be a challenge given both the constraints of RIHN funding and operational rules, and restrictions of Stockholm University’s academic and institutional requirements. After much discussions and compromise, the project is now changed from institutional collaboration to individual collaboration with the project leader, Grace Wong to be hired as a RIHN staff starting on 1 January 2021, with the expectation that there will continue to be institutional collaborations through exchanges of knowledge, learnings and researchers between the two institutions. The PR stage has started on 1 January 2021.

The two key project activities for the FS/PR year are to: 1) carry out background studies and literature reviews on frontier transformations; and 2) identify in-country researchers and partner institutions in our 6 case study regions, and develop agreements for collaborative work.

With regards to the first project activity to carry out background studies on frontier transformations, the core project members at SRC, University of Copenhagen and University of Helsinki are working with Masters student interns to carry out supporting literature reviews:

- i. Literature review on indigenous rights and claims in changing forest frontiers in Southeast Asia (led by SRC)
- ii. Literature review on environmental sustainability of shifting cultivation systems (led by University of Copenhagen)
- iii. Literature and policy review of transitions in forest frontiers in Cameroon and DR Congo, including English and French archival literature (led by University of Helsinki and SRC)

The literature reviews are designed to contribute towards to two papers being led by core project members:

- i. Synthesis paper on “Shifting cultivation and sustainable management of forested landscapes”, a study commissioned by FAO, led by T.B. Bruun and O. Mertz (with co-authors: G. Wong, M. Brockhaus); expected date of publication in Aug 2021
- ii. “The ‘making’ of resource frontier spaces in the Congo Basin and Southeast Asia: a review of discourses, actors and drivers”, led by G. Wong and M. Brockhaus, expected submission to journal in May 2021

Collectively, the literature reviews and synthesis papers will document different methodological approaches, and identify convergences, discrepancies and gaps in current knowledge on the above topics. As such, these studies will contribute to methods development in the project.

On the second activity on partnership development with in-country researchers, we have reached out to individual researchers and colleagues within our networks who are either based in, or are working extensive in the project’s six case study regions. The research partners who have agreed to collaborate with us include: Dr. Symphorien Ongolo (French National Research Institute for Sustainable Development), Dr. Samuel Assembe-Mvondo (University of Dschang, Cameroon), Dr. Blaise-Pascal Ntirumenyerwa Mihigo (University of Kinshasa, DR Congo), Kelvin Egay (University Malaysia Sarawak), Dr. Thouthone Vongvisouk (National University of Laos), Dr. Nyein Chan (Land Issues Working Group Myanmar).

Unfortunately, travel restrictions and the disruptions to normal working conditions imposed by the COVID-19 pandemic across the world has challenged our ability to engage meaningfully with research partners and institutions in the countries where we will be carrying out field research. We hope to be able to engage with their institutions and develop collaborative agreements in 2021 once travel is again possible. We expect the partners to engage in the refinement of methods design and adaptation to the different country and regional contexts.

In addition, several science and policy events where project team members were expecting to present research findings and engage with policy stakeholders in 2020 have been cancelled, e.g. IUFRO International Forest Policy Meeting and the African Forest-related Policies and Politics conference 2020.

However, we have adapted to the COVID-19 pandemic restrictions by utilizing several online mechanisms for coordinating and sharing with core team members who are located across the world:

- 1) Created the Slack FairFrontiers project space as a forum for sharing updates and announcements.
- 2) Created the Mendeley FairFrontiers reference library. There are currently 233 papers in the library relevant to the research topics of our project and will be a critical resource for all project members.
- 3) Quarterly Zoom calls with core project members in 2020.

With regards to budget planning, we directed a substantive portion of our FS/PR budget in 2020 to carry out background studies on frontier transformations (described above) given that initial plans for travel to meet with institutional partners and scoping visits to case study sites have had to be cancelled. Additionally, we had planned to hold a project kick-off event with all project members in Kyoto in February 2021, which would also include a 3-day intensive workshop on project planning to work through practical coordination structures, development of a detailed project timeframe and field activities, and refinement of methods. The kick-off meeting and workshop will be postponed to summer or fall 2021, depending on the pandemic situation.

AMENDMENTS TO RESEARCH OBJECTIVES, METHODOLOGY AND ORGANIZATION AS APPLICABLE

There is no change to the research objectives, methodology and organization. While activities in the FS/PR stage have been slightly delayed or constrained both by the COVID-19 pandemic and the lengthy institutional negotiations between RIHN and SRC, we do not expect these to affect the project in any substantive manner in the coming years.

MOST NOTABLE OUTPUTS TO DATE

- 1) M. Brockhaus, S. Ongolo, B.P. Ntirumenyerwa Mihigo (contributing authors), 2020, Chapter 3: Forest-Poverty Dynamics: Current State of Knowledge, in *Forests, Trees and the Eradication of Poverty: Potential and Limitations: A Global Assessment Report*. IUFRO World Series, Volume 39. <https://www.iufro.org/fileadmin/material/publications/iufro-series/ws39/ws39.pdf>.
- 2) Grace Wong (contributing author), 2020, Effects of transformation to climate neutral societies on low- and middle-income countries. Report to SIDA Swedish Leadership for Sustainable Development. Stockholm Resilience Centre. <https://www.stockholmresilience.org/publications/publications/2020-12-16-effects-of-transformations-to-climate-neutral-societies-on-low--and-middle-income-countries.html>.

PROJECT ORGANIZATION AND MEMBERS

The core project team includes researchers from different academic backgrounds with extensive experience working on swidden, rural development, social forestry, forest ecology and ecosystem services; and bring diverse analytical skills and approaches to these complex issues. The researchers have extensive field experience in Malaysian Borneo, Laos and Cameroon, with incipient work ongoing in Myanmar and DRC. This provides the value-addition of existing data and well established in-country

partnerships. In addition, all the researchers have led or worked in collaborative interdisciplinary teams, and have conducted transdisciplinary research.

The organization of the Project as presented below is based on discussions during the FS stage in November 2019, and will be re-affirmed with in-country partners once collaborative agreements are signed/agreed. We expect to finalize the project organization during the project kick-off and planning workshop which we anticipate to be held in summer or fall 2021 (depending on the changing pandemic situation).

Project core members can act as leads of research modules and/or act as case study coordinators. The designated leads of the five research modules and coordinators of the six case study regions were identified based on their specific expertise, capacity and availability. Module leads will lead the development of research methods in collaboration with other core members, develop method guides, coordinate with in-country partners to ensure that the research is consistently implemented across all case regions, and coordinate joint analyses of data with the project team. The country coordinators, with support of research module leads and in-country partners, ensure that the different module research activities are consistently implemented, provide back-stopping support to field research, lead country-specific theory of change development and support policy engagement and transdisciplinary efforts.

In order to strengthen collaborative and interdisciplinary analyses, we have proposed that project core members will engage in more than one research module and participate or support field work in more than one research site.

○ 今後の課題

RESEARCH PLAN

We expect to start with the Full Research stage in fiscal year 2021. As discussed in previous sections, we have adapted to the COVID-19 pandemic by implementing mechanisms for exchanges and planning amongst the project core members using online tools such Slack and Mendeley. We have had to postpone all activities that included travel, including the project kick-off and planning workshop, which was initially planned for February. This has also hampered our ability to engage meaningfully with in-country partner institutions.

We aim to carry out the following key activities below in FY2021, with the assumption that the COVID-19 pandemic restrictions will be gradually lifted across the next year:

Administrative:

- Hire project staff: Senior researchers/researchers (4), Associate researcher (1), Administrative assistant (1) (Feb-Mar)
- Finalize collaborative agreements with in-country partner institutions: University of Kinshasa, University of Dschang, National University of Laos, University Malaysia Sarawak, Land Issues Working Group Myanmar/ University of Forestry (By Dec 2021)

Planning:

- Hold an online workshop to share/discuss ongoing studies and methods with core members (Feb 24-25)
- Hold project kick-off meeting and intensive planning workshop in Kyoto, late summer/early fall 2021 (Aug/Sept)

Research:

- Hold writing workshop to finalize background studies (Apr)
- Finalize research methodologies and produce a methods guide (Feb-Aug)
- Start field research in at least 1 case study region. We expect to work with local researchers and graduate students (M.Sc./Ph.D.) in field research and data collection. (Oct onwards)
- Hold workshop in at least 1 case study region, in collaboration with in-country partners. (Oct onwards)
- Participate and present in at least 1 regional or global conference or policy event. Possible events include the UNFCCC COP, IUFRO XV World Forestry Congress and the Rethinking Development conference. (TBD)
- At least 2 papers or briefs produced. (By March 2022)

●主要業績**○論文**

- M. Brockhaus, S. Ongolo, B.P. Ntirumenyerwa Mihigo (contributing authors), 2020, Chapter 3: Forest-Poverty Dynamics: Current State of Knowledge, in Forests, Trees and the Eradication of Poverty: Potential and Limitations: A Global Assessment Report. IUFRO World Series, Volume 39, <https://www.iufro.org/fileadmin/material/publications/iufro-series/ws39/ws39.pdf>.

○MISC

- Grace Wong (contributing author), 2020, Effects of transformation to climate neutral societies on low-income countries. Report to SIDA Swedish Leadership for Sustainable Development. Stockholm Resilience Centre. <https://www.stockholmresilience.org/publications/publications/2020-12-16-effects-of-transformations-to-climate-neutral-societies-on-low--and-middle-income-countries.html>

○講演・口頭発表等

- G.Wong, "Politics, power and precarity in changing forests: Challenges for research", FOCALI (Forest, Climate and Livelihood Swedish research network) annual meeting, 4 Nov 2020, keynote talk.

○社会貢献活動

- M.Brockhaus, public discussion on strategic engagement of the University of Helsinki, Finland, and the EU with the African continent in science, policy and practice, 15 Oct 2020, panelist.

○メディア報道

- G.Wong contributed to an assessment of the decade long partnership between Switzerland and ASEAN on social forestry through research, capacity building and support to policy development in Southeast Asia.

予備研究

プロジェクト名: 脳神経疾患に対する「ケアの生態学」アプローチ——生態社会環境に埋め込まれた包括的ケアのモデル構築

プロジェクトリーダー: 西 真如

○ 研究目的と内容

本研究では、人類の健康と自然環境との相互依存性に着目した学際的研究と実践の枠組みとして「ケアの生態学」を提示する。ケアの生態学は、変化する生態環境の中で生活する人間の脆弱性を最小化するための知識と技術、社会性と価値を探求するための方法論である。本研究では、人類にとって重大な健康負荷でありながら、医薬的介入による解決が困難である脳神経障害に着目する。中でも自閉症、難治性てんかん、認知症を取り上げ、さまざまな生態-社会環境の下で生きる患者とその家族の脆弱性を緩和し、生活の質を向上させるための人材、技術、資源の配置を明らかにする。本アプローチにもとづく包括的なケアのモデルは、「すべての人に健康と福祉を」を掲げる SGD 目標達成に不可欠な枠組みであると同時に、常に変化する生態-社会環境のもとで起きる病気や障害の苦しみに柔軟に対処し、人々に保護の枠組みを提供できる社会への転換を目指す。

○ 本年度の課題と成果

実践 FS 期間中の成果は、(1) ケアの生態学をエコヘルスと関連付けた理論的枠組みに関する成果、(2) アフリカのとんかんに関する調査手法およびケア手法の開発に関する成果、および (3) COVID-19 流行下の自閉症者に対するケアの課題を、新たに本研究の対象として組み入れたことの成果の3点である。(1) 理論的な枠組みに関しては、本研究をエコヘルスやプラネタリーヘルスなど、自然環境に依存した健康問題を捉える学際研究の延長線上で捉えるとともに、マルチスピーズ人類学や近年のケア倫理学の議論など、人間と環境との相互作用を直接的に問題とする研究領域のレビューをおこなった。(2) アフリカのとんかんについては、脳神経障害が生業やケアの実践とどのように相関しているかを量的・質的に明らかにするための世帯調査票の作成に引き続き取り組んだ。またてんかん患者の社会統合を促進するためにドイツで開発された FAMOSES プログラムを、アフリカ農村の文脈に移植・展開するための作業をおこなった。(3) COVID-19 流行が脳神経障害を抱えた人々の生活に与える影響を明らかにするため、日本国内の自閉症者とその家族を対象とした新たな調査研究の立ち上げをおこなった。これまでに有力な専門家や支援団体から調査への協力を取り付けており、2021 年度の早い段階で聞き取り調査を開始する。当初の計画では、ウガンダにおいててんかん患者のケアに関する世帯調査を実施する予定であったが、コロナ禍のためウガンダでの調査実施が不可能となった。世帯調査の実施に代えて、上記(2)に記したように、世帯調査票の改善や、FAMOSES プログラムの展開のための準備を行った。また、上記 (3) に記したように、国内で実施できる調査を新たに立ち上げた。

● 主要業績

○ 書籍等出版物

- ・西真如 2021 「新しい日常のための実験法——パンデミックと自閉症者の脳神経学的環境」『新型コロナウイルス感染症と人類学——パンデミックとともに考える』浜田明範, 西真如, 近藤祉秋, 吉田真理子編, 64–81. 水声社. (査読なし)

○ 論文

- ・Latio, Lugala Samson Yoane, Nguyen Hai Nam, Jaffer Shah, Chris Smith, Kikuko Sakai, Kato Stonewall Shaban, Richard Idro, Makoto Nishi, et al. 2020. “Economic Burden of the Persistent Morbidity of Nodding Syndrome on Caregivers in Affected Households in Northern Uganda.” PLOS ONE 15 (9): e0238643. (査読あり)
- ・Nishi, Makoto. 2020. “Jishuku, Social Distancing and Care in the Time of COVID-19 in Japan.” Social Anthropology 28 (2): 331–32. (査読あり)

OMISC

- ・西真如 2020 「パンデミックの民族誌」『地球研ニュース』 82: 17-20. (査読なし)

予備研究

プロジェクト名: アクターの持つメタ認知への介入を通じた持続可能社会へのトランジション

プロジェクトリーダー: 中川 善典

○ 研究目的と内容

メタ認知とは、自分自身の認知活動の状態や特徴を認知・統制するシステムである。実践 FS における最大の成果は、フューチャーデザインの提唱するメタ認知が、既存の行動介入手法と比べてどのような違いを持っており、またどのような優位性を持ちうるかについて、主に文献調査によって、明らかにした。具体的には、本実践 FS がフォーカスしてきた廃棄物マネジメントを題材として取り上げ、一般市民の廃棄物関連行動への既存の介入手法群の中でのフューチャーデザインの位置づけを明らかにした。Varotto and Spagnolli (2017)らは、そのような介入手法を7グループに分類している。その中に「社会規範の提示」というカテゴリーがあるが、フューチャーデザインはこのカテゴリーに位置づけられるものと、本研究は結論付けた。一般に、このカテゴリーに属する介入は、外圧によって一般市民に新しい規範を獲得させることを企図している。しかし、(1) こうした社会規範の提示は一方的に行わざるを得ず、受け取り手の根本的な認識の変化にはつながりにくいことが指摘されている。本研究は、フューチャーデザインがこれらを克服しうることを示唆し、また実験室実験によって、その有効性も示した。Cislaghi, B., Denny, E.K., Cissé, M., Gueye, P., Shrestha, B., Shrestha, P.N., Ferguson, G., Hughes, C., Clark, C.J., 2019. Changing Social Norms: the Importance of “Organized Diffusion” for Scaling Up Community Health Promotion and Women Empowerment Interventions. *Prev. Sci.* 20, 936–946. Varotto, A., Spagnolli, A., 2017. Psychological strategies to promote household recycling. A systematic review with meta-analysis of validated field interventions. *J. Environ. Psychol.* 51, 168–188.

○ 本年度の課題と成果

メタ認知(metacognition)とは、自分自身の認知活動の状態や特徴を認知・統制するシステムである。本研究は、注目する社会システムを構成するアクターが、将来世代との関係性の中で、自身の認知活動を認知・統制する仕方に対する介入のことを、「メタ認知への介入」と定義した。そして、当初、次の目標を掲げた。メタ認知への介入の1つとして、フューチャーデザインが提唱する介入(FD介入)を取り上げる。これは、現世代としての自我を有するアクターに対して、将来世代としての自我を仮想的に獲得させ、両者を調和させながら現代人として行動することを促す介入である。そして、ネパール国・ポカラ市の廃棄物マネジメントに関して、現地の行政や専門家等の各種アクターへの最も効果的なFD介入がどのようなものかを明らかにする。誠に遺憾ながら、ネパール国におけるこの研究の目標は、達成できなかった。COVID-19の影響により、外国人が現地に赴くことが一切できなくなってしまったからである。そこで、本実践 FS では、日本国内で行える範囲で成果を出せるよう、方向転換した。実践 FS における最大の成果は、フューチャーデザインの提唱するメタ認知が、既存の行動介入手法と比べてどのような違いを持っており、またどのような優位性を持ちうるかについて、主に文献調査によって、明らかにした。具体的には、本実践 FS がフォーカスしてきた廃棄物マネジメントを題材として取り上げ、一般市民の廃棄物関連行動への既存の介入手法群の中でのフューチャーデザインの位置づけを明らかにした。

Varotto and Spagnolli (2017)らは、そのような介入手法を7グループに分類している。その中に”Presentation of Social Norms”というカテゴリーがあるが、フューチャーデザインはこのカテゴリーに位置づけられるものと、本研究は結論付けた。一般に、このカテゴリーに属する介入は、外圧によって一般市民に新しい規範を獲得させることを企図している。しかし、(1) こうした社会規範の提示は一方的に行わざるを得ず、受け取り手の根本的な認識の変化にはつながりにくいことが指摘されている。また、(2) こうした介入は、短期的な効果しかないことも、既存研究によって指摘されている。本研究は、フューチャーデザインがこれらを克服しうることを示唆し、また実験室実験によって、その有効性も示した。(業績リスト参照)

●主要業績**○論文**

- Pandit, A., Nakagawa, Y., Timilsina, R.R., Kotani, K., Saijo, T. (2021). Taking the perspectives of future generations as an effective method for achieving sustainable waste management. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1526—1536. (査読有)

予備研究

プロジェクト名: 社会的価値形成過程の解明を通じた新国富指標の展開と持続可能な政策設計への応用

プロジェクトリーダー: 馬奈木 俊介

○ 研究目的と内容

「持続可能性を高めるため SDGs の 169 のターゲットにどのように予算配分を行うべきか？」この質問に対して、科学的かつ客観的に具体的な回答を行うことは難しい。なぜなら、私たちは個々の社会問題の深刻さや解決に向けた取り組みの必要性は説明できるものの、それらに対してどのような優先度で進めるべきかを判断する際の科学的根拠が乏しいためである。こうした課題に対して、2012 年に Partha Dasgupta や Kenneth Arrow らが提唱し、国連が中心となり作成された「新国富指標」と呼ばれる持続可能性指標が構築され、持続可能性の評価を科学的知見に基づいて定量的に進める動きが加速している。新国富指標は、豊かな社会・経済を生み出す資本全体を貨幣価値ベースで推計した指標であり、人の豊かさ（人的資本）、物的な豊かさ（人工資本）、自然の豊かさ（自然資本）の3つの資本の合計で計算される。我が国でも環境省「H30 年度策定の環境基本計画」で新国富指標の向上を目標とすると記述されており、福岡県の久山町及び宮若市では新国富指標を参考に予算額策定を実施している。以上の学術的背景を踏まえ、本課題の核心をなす学術的問いとして再生可能資源等の自然資本を最重視した上で日本の都道府県や市区町村の持続可能性について新国富指標の観点から分析を行なった。

○ 本年度の課題と成果

以下の通り、当初予定していた目標を達成している。新国富（または包括的富、Inclusive Wealth : IW）資本は、人的資本、人工資本、自然資本から構成される。本年度は、人的資本と自然資本に関して、統計データを用いて各資本の富を行政単位で推計し、地理的副次データで空間的にグリッドセル・レベルに分解した。この分析より、日本の新国富の分布と関連性についての理解を深め、人口の減少と地方からの流出で持続可能性に課題があることも明確にした。また人工資本については、2017 年県レベル人工資本の富を夜間照明の輝度に応じたピクセルに振り分ける分析を行った。次に、2000、2005、2010、2015 年の各資本の富を推計した。これは 30 秒角（赤道地点で約 1km）刻みとし、富の金額の単位は、2010 年の米ドル為替レートで換算し、マルチ・スカラ分析を行うために富を行政単位（市区町村、県、国）のグリッド・レベルで集計した。推計した新国富は、47 都道府県/1,896 市区町村であり、2000～2015 年の間における平方キロメートルあたりの IW 密度（百万ドル）は、140.47 から 152.5 に高まっていることを明らかにした。さらに、期間中の IW の変化率を 3 種類の空間的スケールで示したところ、同期間中、47 県のうち 6 県の IW が減少し、これらはすべて太平洋ベルト地帯（PIB）を外れる地域である一方、過去 5 年間（2010～15 年）に限ると、持続不可能な県の数は 20 にのぼるという興味深い結果を得た。市区町村レベルでは、1,896 市区町村のうち 833 カ所で IW が持続不能となる一方、東京を中心とする大都市部の IW は成長が続いていることを明らかにした。

● 主要業績

○ 論文

- Konishi, Y., and S. Managi. 2020. "Do Regulatory Loopholes Distort Technical Change? Evidence from New Vehicle Launches under the Japanese Fuel Economy Regulation", *Journal of Environmental Economics and Management* (forthcoming).
- Morita, T., and S. Managi. 2020. "Autonomous Vehicles: Willingness to Pay and the Social Dilemma", *Transportation Research Part C* (forthcoming).
- Kumagai, J., M. Wakamatsu, and S. Managi. 2020. "Do commuters adapt to in-vehicle crowding on trains?", *Transportation* (forthcoming).
- Yagi, M., S. Kagawa, S. Managi, H. Fujii, and D. Guan. 2020. "Supply Constraint from Earthquakes in Japan in Input-Output Analysis", *Risk Analysis: An International Journal* (forthcoming). DOI: 10.1111/risa.13525

- Keeley, A. R., K. Tanaka, K. Matsumoto, Y. Sugiawan, and S. Managi. 2020. "The Impact of Renewable Energy Generation on the Spot Market Price in Germany: Ex-Post Analysis using Boosting Method", The Energy Journal (forthcoming).

予備研究

プロジェクト名: 陸と海をつなぐ水循環を軸としたマルチリソースの順応的ガバナンス:サンゴ礁島嶼系での展開

プロジェクトリーダー: 新城 竜一

○ 研究目的と内容

琉球孤の島々やインドネシア、パラオなどの西太平洋の熱帯・亜熱帯のサンゴ礁島嶼系において、水資源や水産資源、森林資源などの島嶼の限られた自然資源（マルチリソース）の持続的な利用のため、1) 各種の安定同位体、環境トレーサー、メタゲノム解析によって陸と海の水循環を介したつながりを明らかにし、気候変動や社会経済の変化によるマルチリソースの応答を把握・予測する。2) 歴史生態学的アプローチにより、島の暮らしの中で育まれてきた生物と文化のつながりや多様性を明らかにし、資源の限られた島嶼コミュニティにおける生存基盤の維持機構を解明する。3) 行動科学やマルチレベルの制度分析により、多様な資源に関わるガバナンスの制度・組織・意識の変遷や重層性を明らかにする。また、4) 得られた成果のリンケージを可視化し、新たな価値観の創造や科学知と地域知を統合し、サンゴ礁島嶼系において気候変動や社会経済の変化に対応したレジリエントな自然共生社会の実現に貢献する。

○ 本年度の課題と成果

□ 地下水のトレーサー分析技術の開発（汚染負荷源の特定や負荷の寄与率の推定に有効な、地下水のホウ素濃度とホウ素同位体比の迅速分析）と地下水年代測定システムを導入した。□ 沖縄島、与論島でのアクションリサーチの実践を支える地元のパートナー（NPO 海の再生ネットワークよろん、NPO おきなわ環境クラブ）とのネットワークを構築した。保護者を含む、子供向けの「みずのわクラブ」（毎月1回）の運営、ニュースレターの作成、生存基盤班の聞き取り調査への協力体制、ワークショップ運営、水質モニタリングのための採水作業など、現地での作業を強力にサポートしてくれるネットワークである。□ インドネシア Halu Oleo 大学(HOU)の研究チームと Wakatobi 県 Wangi-Wangi 島での共同調査体制を確立した。また琉球大学と HOU との MOU の締結にむけて作業を開始した。□ zoom 会議を通じて構成チームの充実化を図った。特に visualization、MPA、国際法、地域芸能・アート担当の共同研究者の参画があった。

● 主要業績

○ 論文

- Aizawa, M., Shinjo, R., Okamura, S., Takahashi, T., Fujimayashi, N. (2021) Geochemical evidence for “cryptic amphibole fractionation” and lower crust melting for the generation of island arc tholeiitic rocks from northern Fossa Magna, central Japan. *Lithos*, 386-387, 106028. (査読有)
- Shinjo, R., Amuro, T., Oura, K., Oshiro, K., Tahara, S., Sakai, H. (2020) Geochemical characteristics of mafic and felsic igneous rocks (1.9–1.75 Ga) in the Lesser Himalaya: Regional variation and its implications for tectonic setting. *Island Arc*, 2020;29:e12369. (査読有)
- Asami, R., Yoshimura, N., Toriyabe, H., Minei, S., Shinjo, R., Hongo, C., Sakamaki, T., Fujita, K. (2020) High-resolution evidence for middle Holocene East Asian winter and summer monsoon variations: Snapshots of fossil coral records. *Geophysical Research Letters*, 47, e2020GL088509. (査読有)
- Asami, R., Kinjo, A., Oshiro, D., Naruse, T., Mizuyama, M., Uemura, R., Shinjo, R., Ise, Y., Fujita, Y., Sakamaki, T. (2020) Evaluation of geochemical records as a paleoenvironmental proxy in the hypercalcified demosponge *Astrosclera willeyana*. *Progress in Earth and Planetary Science*, 7, Article number: 15. (査読有)
- Armid, A., Shinjo, R., Takwir, A., Rusian, R., Wijaya, A. R. (2020) Spatial distribution and pollution assessment of trace elements Pb, Cu, Ni, Fe and As in the surficial water of Staring Bay, Indonesia. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, 32(2), 299-310. (査読有)
- Deevsalar, R., Shinjo, R. (2020) “Petrogenesis of gabbroic rocks from the Malayer plutonic complex (Sanandaj-Sirjan zone, west Iran)”: Discussion. *Periodico di Mineralogia*, 89, 281-284. (査読有)
- Nielsen, S., Shu, Y., Auro, M., Yogodzinski, G., Shinjo, R., Plank, T., Kay, S., Horner, T. (2020) Barium isotope systematics of subduction zones. *Geochimica et Cosmochimica Acta*. 275, 1-18. (査読有)

- Eskandari, A., Deevsalar, R., De Rosa, R., Shinjo, R., Donato, P., Neill, I. (2020) Geochemical and isotopic constraints on the evolution of magma plumbing system at Damavand Volcano, N Iran, *Lithos*, 354-355, 105274. (査読有)
- Gheshlaghi, R. S., Ghorbani, M., Asghar Sepahi, A. A., Deevsalar, R., Shinjo, R. (2020) Petrogenesis of gem sapphire in a pegmatite-aplite vein from the Alvand batholith, Western Iran. *Mineralogy and Petrology*, 114, 501-513. (査読有)

OMISC

- 新城竜一 (2020) 沖縄トラフ 地史と海底噴出物. 特別展「岩石－石ころから見える地球のダイナミズム― 展示会図録. 沖縄県立博物館・美術館, pp. 84-85. (査読なし)
- 宇佐美賢, 宮城宏之, 我謝昌一, 宮城直樹, 新城竜一 (2020) 伊平屋島西部の2種類の緑色岩の産状と全岩化学組成: その噴出テクトニック場の考察. 特別展「岩石－石ころから見える地球のダイナミズム― 展示会図録. 沖縄県立博物館・美術館, pp.87-88. (査読なし)

予備研究

プロジェクト名: 厄介な問題としての環境社会問題に取り組む超学際的手法としてのシリアスゲームの共創

プロジェクトリーダー: 太田 和彦

コアプログラム

○ 研究目的と内容

環境社会問題に取り組む研究・実践の成果を社会に反映させる手法として、近年、シリアスゲームが着目されている。気候変動対策や資源管理などの「厄介な問題」をテーマとした作品が多く開発され、プレイヤーの当該テーマへの関心やリテラシー向上、行動変容の促進が報告されている。しかし一方で、ゲーム化に際して、問題の厄介さが過度に単純化され、万能の解決策があるかのような誤った理解につながるものの懸念も指摘されている。そこで本研究は、[A] 厄介な問題としての環境社会問題にさまざまな観点とアプローチで取り組んできた地球研の実践プロジェクトを分類し、[B] 各分類群の特性と物語 (narratives) と適合するゲームメカニクスを特定し、プロトタイプを制作し、[C] 得られた経験則の汎用化を内容とする報告書と、開発されたシリアスゲームの運用に際してのガイドラインを公開することで、シリアスゲームを通じて得られる経験を深化させるとともに、地球研にストックされた研究成果をより広く社会に還元することを目指した。

○ 本年度の課題と成果

コア FS で得られた成果は、主にプロジェクト全体における「周辺研究」と「理論化」に関わるものであった。地球研内外の研究者やクリエイターとの連携を通じて得られた知見については、報告書『超学際研究のなかのシリアスゲーム』(仮)として公開する予定である。また、学会報告等にはいたらなかったものの、これまで地球研で行われた実践プロジェクトのサーベイと分類を行った。2018年度までの33プロジェクトを対象とし、ニュースレター主な資料とした比較・類型化を行い、シリアスゲーム化の典型的なケーススタディとなるCR (FR) の特定を目指した。その結果、3つのプロジェクト類型のナラティブに着目し、それぞれの特性にあったゲームメカニクスを特定するに至った。これらの成果については、地球研との共同研究を通じてシリアスゲームとしての実装に結びつける予定である。

● 主要業績

○ 論文

- Ota, K., Tsujita, Y., Murakami, M., Iida, K., Ishikawa, T., Ohtani, M., Vervoort, J., Mangnus, A., Kagawa, S., Kumazawa, T. (2021). Serious Board Game Jam as an Exercise for Transdisciplinary Collaboration., *Simulation and Gaming for Social Design to Come*. Springer. [※編集者による査読あり] ※審査中
- Vervoort, M. J., Milkoreit, M., van Beek, L., Mangnus, A., Farrell, D., Prokopy, L., Huber, M., Reed, J., Weiner, R., Johnson, D., McGreevy, S., Ota, K., Rupprecht, C., Kobayashi, M., Tamura, N., Thompson, K. (2021). Not Just Playing: Designing simulation game processes for impact on climate governance. *Geoforum*. [※査読あり] ※審査中
- Vervoort, M. J., Mangnus, A., McGreevy, S. R., Ota, K., Thompson, K., Rupprecht, C. D., Tamura, N., Moosdorff, C., Spiegelberg, M., Kobayashi, M. (2021). Unlocking the potential of gaming for anticipatory governance. *Earth System Governance*. [※査読あり] ※審査中

○ MISC

- 太田和彦. (2021). 超学際的な共同作業のエクササイズとしてのシリアスボードゲームジャム. 近藤康久, 大西秀之編. 環境問題を解くために: ひらかれた協働研究のすすめ. 昭和堂

○ 講演・口頭発表等

- 太田和彦. 都市における持続可能性、技術、ウェルビーイング、倫理的諸問題. 応用哲学会 2020 年度大会, 2020 年 04 月 25 日-2020 年 04 月 26 日, 信州大学 (オンライン). (本人発表). 新型コロナウイルスの影響により、書面大会

- ・太田和彦. 持続可能なフードシステムに関する学習に果たすアクティブ・ラーニングの継続的効果. 環境社会学会 2020 年度夏季大会, 2020 年 06 月 14 日, オンライン. (本人発表).
- ・Kazuhiko Ota, Akito Inoue, Yuka Fujieda. Commons and Serious Games. Kyoto 2020: IASC-RIHN Online Workshop, 2020.07.20-2020.07.22, オンライン. (本人発表).
- ・Kazuhiko Ota. Serious Board Game Jam: Collaborative Visualization of Social Issues and Scientific Knowledge. International Conference on Game Jams, Hackathons, and Game Creation Events (ICGJ 2020), 2020.08.24-2020.08.25, Online. (本人発表).
- ・太田和彦. Sustainability transition を促進するツールとしてのシリアスゲームの有効性と限界. 日本社会学会 2020 年度大会, 2020 年 10 月 31 日-2020 年 11 月 01 日, オンライン. (本人発表)
- ・太田和彦. シリアスボードゲームジャムの生態系 [企画セッション]. 日本デジタルゲーム学会 2020 年度大会, 2021 年 3 月 13 日, オンライン. (本人発表)

○社会貢献活動

- ・上西充子、飯田和敏、あかたちかこ、太田和彦、坂上香、皿倉のぼる、武市香織、西口想、納口龍司. 『呪いの言葉の解きかた』ゲーム」オンライン・ワークショップの開催. 2020 年 8 月 8 日. <https://youtu.be/4ksn8qLjkmg> (2020 年 11 月 11 日閲覧)
- ・高倉暁大、太田和彦. 『【図書館総合展 2020】『図書館×シリアスボードゲームジャム』』企画内対談. 2020 年 10 月 31 日. <https://youtu.be/bYRyg9nITf8> (2020 年 11 月 11 日閲覧)

予備研究

プロジェクト名: SDGs-Nexus の持続可能なライフサイクル評価に基づくデータ駆動型意思決定支援プラットフォームの開発

プロジェクトリーダー: LEE Sanghyun

コアプログラム

○ 研究目的と内容

The goal of Core FS was to analyze the approach of SEE-Nexus for assessing various strategies and policy of SDGs. Accordingly, the outputs from Core FS would be worked as fundamental research for holistic impact assessment considering various resources and multi-stakeholders. The case study about transboundary water and food management in Kansai region could give insight about holistic impacts in transboundary management, and it will be connected to energy-shed, for instance embedded energy in food trade, through the SEE-Nexus. In addition, the dashboard in SEE-Nexus could link to the RIHN archive and Visual Keyword Map, and it would improve the feasibility of application of SDGs to RIHN projects.

○ 本年度の課題と成果

1) Integrated Water-Food Management by Connected System of Physical-Virtual Water Flows We analyzed the new transboundary methodology with specific case study integrating watershed and foodshed. In terms of new transboundary methodology, the main output was that we linked the physical water flow and virtual water flow, and finally quantified the physical-virtual water flow (PVWF) from water basin to food demanding area via food producing area in Kansai region. The northern watershed directly affected the Hyogo, which was also indirectly influenced by Osaka in term of PVWFs. In the 20% self supply ratio, the PVWF was estimated $189.17 \times 10^6 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$ from northern watershed to Osaka via food producing area in northern watershed and it showed that Osaka has higher interaction with the northern watershed than other watersheds. The PVWF from eastern watershed to Kyoto was estimated to $56.85 \times 10^6 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$ in 20 % SSR and it increased to $79.81 \times 10^6 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$ in 100 % SSR. 2) Analysis of Industrial Water-Energy-Labor (I-WEL) Nexus Zones We analyzed the economic intensity of industrial water, energy, and labor in 47 prefectures in Japan, and found that the more industrialized prefectures showed lower water but higher energy intensities than relatively less industrialized prefectures. We then classified four I-WEL nexus zones—high efficiency, labor-intensive, water-intensive, and water- and energy-intensive zones—based on their economic intensities and by using the K-means clustering method. The results showed that, by using weighted economic growth in the high-efficiency I-WEL nexus zones and relative to the baseline scenario (which assigns equal ratios of increased economic growth to all prefectures), a potential savings of 337 Mm³/year of freshwater and 184 PJ/year of energy could be realized. However, as the more industrially developed prefectures were included in the high-efficiency zone, this scenario increased the Gini coefficient, i.e., the economic inequality among prefectures. The application of the I-WEL nexus can be used as a framework for sustainable economic growth considering the trade-offs between efficiency of resource use and economic inequality. The results showed that, by using weighted economic growth in the high-efficiency I-WEL nexus zones and relative to the baseline scenario (which assigns equal ratios of increased economic growth to all prefectures), a potential savings of 337 Mm³/year of freshwater and 184 PJ/year of energy could be realized. However, as the more industrially developed prefectures were included in the high-efficiency zone, this scenario increased the Gini coefficient, i.e., the economic inequality among prefectures. 3) Development of Social-Economic-Environmental(SEE)- Nexus Dashboard Social-Economic-Environmental(SEE)- Nexus dashboard displays not only quantification of water (energy) in social and industrial area but also the intensity water (energy), groundwater use, and renewable energy generation in 47 prefectures and a user can compare the variables of prefectures by selecting them. In addition, we tried to adapt the RIHN data and projects into the RIHN data dashboard, and the inquiry survey about RIHN data supply and demand was conducted. From the pairwise comparison, responses consider “copyright & stakeholder” and “data update and reliability” as the important factors for sharing open data.

●主要業績**○論文**

- Lee, S. H., Choi, J.Y., Hur, S.O., Taniguchi, M., Masuhara, N., Kim, K.S., Hyun, S., Choi, E., Sung, J.H. and Yoo, S.H., 2020. Food-centric interlinkages in agricultural food-energy-water nexus under climate change and irrigation management. *Resour. Conserv. Recycl.*, 163, p.105099.
- Lee, S. H., Taniguchi, M., Masuhara, N., and Mohtar R.H, 2020. Analysis of Industrial Water-Energy-Labor Nexus Zones for Economic and Resource-based Impact Assessment. *Resour. Conserv. Recycl.* (Under reviewing)

○講演・口頭発表等

- Lee, S. H., Taniguchi, M., and Masuhara, N., 2020. Multi-scale Food-Energy-Water Nexus to link national, regional and local sustainability based on resource-sheds and system dynamics modeling: A case study of Japan. EGU General Assembly 2020, 4-8 May 2020.

インキュベーション研究

海洋島嶼域の持続性：水－炭素－生態系ネクサス

石田 厚（京都大学）

世界に広がる海洋島は特異な生態系をもち、その美しい自然からの恵みにより、人々に豊かな生活を与えている。しかし海洋島は気候変動に対し脆弱であり、今後世界的に増加が予測される干ばつや大型台風の頻発による生態系の破壊、グローバル化による外来種や病原菌への脅威、水資源の枯渇、外部エネルギーへの高い依存性、処理能力を超えたゴミの増大が共通の課題になっている。ここでは、島嶼が持つ半隔離系システムから各島嶼を「ミニ地球」として捉え、ネクサス構造を把握しやすい利点を生かし、その複雑な水－炭素－生態系間の相互関係から島嶼の持続性を高める、社会生態系システムのスキームを構築する。世界自然遺産である小笠原諸島を中心に、温暖化による気候変動や観光客変動による生態系劣化や資源問題の可視化、将来予測及び緩和策の構築と、住民、行政、企業との共同実践による脱炭素社会の確立に向けた「小笠原モデル」を構築し、世界への一般化を図る。

凍結を利用した伝統的な食糧の保存・貯蔵文化－環境変動下でのフードライフヒストリーの変容と継承－

齊藤 和之（海洋研究開発機構）

温暖化は高緯度で顕著であり、特に北方圏で冬の気温上昇、凍結弱体化や短縮、凍土融解が広範に生じている。この環境変化は先住民・地域住民（当事者）の生活全般に様々な影響を与えつつあるが、凍結（自然冷熱エネルギー）を利用した食糧保存・貯蔵（凍結貯蔵）が機能不全化した実態・影響の理解や対策は十分に得られていない。これは、電化・加工食品導入という社会環境変化と相まって、生業文化の継承や健康問題など当事者の「フードライフヒストリー」の変容と継承に深く関わる問題である。本研究では、日本からベリンジア（シベリア、アラスカ）に及ぶ地域の凍結貯蔵について、雪氷・気候学、保全生態学、文化人類学、考古学の手法を融合し、当事者と共起・協働したフィールドワークを展開することで、凍結貯蔵が根付いた食生活や生業の実態と変化、その長期的背景を明らかにする。また若年世代も含めた実験的貯蔵体験や当事者と共催するワークショップでの情報・経験の共有と議論を通じ、思考と技術両面から適応策の案出をめざす。

人・社会・自然をつないでめぐる窒素の持続可能な利用に向けて

林 健太郎（農業・食品産業技術総合研究機構）

肥料などとしての人間の窒素利用は、非意図的な環境への窒素排出を通じて多様な影響をもたらし、人と自然の健康を脅かしている。この窒素問題の解決には、トップダウンの政策・技術オプションの導入とボトムアップの生産・消費の行動変容を双方向から実践し、生産・消費に伴う窒素の無駄を抑えた持続可能な窒素利用システムへの転換が必要である。本研究は、窒素問題の解決に資する学際的エビデンスの提供を狙い、研究組織の形成を図り、超学際連携の試行として農研機構・つくば市・地球研の主共催により市民向けトークイベントを催した。今後は、窒素の最大用途の「食」に絞り込んだ研究を展開し、未知が多い窒素フローの精緻化、窒素排出を指標する窒素フットプリントの発展、窒素利用の便益・脅威や政策・個人の行動変容などの評価、そして、窒素の無駄の削減と食の豊かさの両立を通じて窒素問題の解決に取り組む超学際的な枠組みの構築と実践に取り組む。

地球規模の環境変動と地域カストロフィック事変が社会の脆弱性に与える影響

渡邊 剛（北海道大学）

地球環境変動は、気候・地理区分と海洋・陸上の生態系の分布を支配すると共に、人類の移動・定住、文明の盛衰、生活様式を決定づけ、人間社会にも強く影響を与えてきた。近年、経済発展や人口増加、グローバリゼーションにより生活様式の一元化が進んでおり、気候変動ストレスに脆弱な社会になっていく可能性がある。技術発展や社会の仕組みが気候変動ストレスに追いつく必要がある。本研究では、人が一生のうちで体感する数十から百年スケールの地球環境変動をバックグラウンドの環境変動、そして短期間で地域社会を一変させる地震・津波・火山噴火・洪水・旱魃・感染症をカストロフィック事変と定義し、バックグラウンド変動によるストレス要因にカストロフィック事変が重なった時に社会が脆弱になるという作業仮説として、過去・現在・未来の長周期気候変動と短周期・突発的な環境事変に対する、人・集団・文明・社会の応答を定量的に評価し、将来の気候変動が社会に与えるインパクトを予測し、寛容できる社会の仕組みと生活様式を提案する。

プロジェクト名: ポスト・コアプロジェクト 環境トレーサビリティに基づく研究基盤の応用

プロジェクト名(略称): 環境トレーサビリティ

プロジェクトリーダー: 陀安 一郎

○ 研究目的と内容

本研究は、コアプロジェクトにおいて開発された「環境トレーサビリティ方法論」を用いて、環境に関する幅広い課題解決に向かうための共同研究を行う。環境トレーサビリティに関するプラットフォームとして作成されたウェブサイトをもとに、同位体分析を中心とする環境トレーサビリティ方法論に関する技術を提供できる研究者と、環境トレーサビリティ方法論を利用したい研究者および行政、一般の方を含んだステークホルダーの方々をつないで研究基盤を活用した共同研究を行うことを目的とする。本研究は3年(2020～2022年度)を期間とし、環境トレーサビリティに基づく学際的・超学際的研究を通じて、研究基盤国際センター計測・分析部門が行なってきた「同位体環境学共同研究事業」と共同で、人と自然の相互作用環の理解につながる研究手法となる中核的な研究基盤の活用方法を提案する。最終的に「環境トレーサビリティ方法論」を改良・再構築することで、大学共同利用機関としての新たな機能を構築する。

○ 本年度の課題と成果

本年度はプロジェクト初年度であることから、環境トレーサビリティに関するプラットフォームとして作成されたウェブサイトをもとにして、活動をスタートさせる時期であった。しかしながら、前年度末から生じた世界的な新型コロナウイルス(COVID-19)の影響下で、開始当初から緊急事態宣言が発出されるなど、研究実施にあたり困難な状況に陥った。この制限のもとで可能な活動について、以下の研究を行った。

(1) 環境トレーサビリティ手法を周知し普及のプラットフォームとなる web サイトの改訂

「環境トレーサビリティ・コアプロジェクト」で開設した web サイトの改訂を、計測・分析部門と共同で行った。この成果は、web サイトとともに、出版物として地球研のホームページから無料でダウンロード可能である(陀安一郎, 申基澈編(2021)「同位体環境学がえがく世界: 2021年版」総合地球環境学研究所)。web サイトのオンラインアクセスについては、2021.03.31時点のページビューが4654件、ダウンロードが1008件であった。

(2) 地域との関係

地域との関係は、コアプロジェクト実行時とは独立に考え、改めて検討した。

大野市については、陀安が「大野市水循環・湧水文化再生推進連絡協議会」に参加し、新たな計画策定に関する意見を述べた。忍野村については、谷口が代表する「忍野村地下水委託研究費」での調査を継続した、藪崎が「住環境保全審議会」に参加し、意見を述べた。COVID-19の影響下でシンポジウムは中止したが、BIOCITYでの特集号(BIOCITY No.84「富士山から持続可能な未来へ: 自然・社会・文化・まちのネクサス」)の出版を行った。また、新たな地域から問い合わせを受けて、研究計画の立案を行った。

(3) 海外との活動

同位体地図(Isoscapes)の世界的権威であるGabriel J. Bowenと今後の共同研究について議論し、協力体制を持つことで合意した。また、フィリピンのTaal湖における新たな研究計画について、今後検討することとした。

○ 今後の課題

本プロジェクトは、同位体分析を中心とする環境トレーサビリティ方法論に関する技術を提供できる研究者と、環境トレーサビリティ方法論を利用したい研究者および行政、一般の方を含んだステークホルダーの方々をつないで研究基盤を活用することを目的としているが、世界的な新型コロナウイルス(COVID-19)の影響下で実際の活動が大幅に制限されている。この条件下で行えることを地道に進めながら、最終的なゴールである、大学共同利用機関の新たな機能を構築し研究基盤の中核的な活用方法を提案することにつなげたい。

○ 共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

陀安 一郎	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・教授)
申 基澈	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授)
由水 千景	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員)
藪崎 志穂	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員)
藤吉 麗	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員)
鷹野 真也	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員)

●主要業績**○書籍等出版物**

- ・陀安一郎, 2021年03月01日, コラム 環境トレーサビリティとは何か, 178-184, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・2021年03月, 陀安一郎, 申基澈編, 編者(編著者), 同位体環境学がえがく世界: 2021年版, 総合地球環境学研究所
- ・陀安一郎; 藤吉麗, 2020年12月, 脇田健一, 谷内茂雄, 奥田昇 編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 98-103, 分担執筆, 環境トレーサビリティと流域の環境, 京都大学出版会, 454
- ・陀安一郎, 2020年10月, 総合地球環境学研究所編, BIOCITY No.84, 100-106, 分担執筆, 自治体や住民と行う同位体環境学 環境トレーサビリティの実践
- ・総合地球環境学研究所, 2020年10月, 忍野八海と忍野村の地下水, 36-43p, 分担執筆, BIOCITY, No.84, 株式会社ブックエンド

終了プロジェクト

プロジェクト名: アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連環(2013-2017)

プロジェクト名(略称): 環太平洋ネクサスプロ

プロジェクトリーダー: 遠藤 愛子

実践プログラム 2: 多様な資源の公正な利用と管理

キーワード: 水・エネルギー・食料ネクサス

●主要業績**○論文**

- ・増原直樹・馬場健司, 2021年03月, 水・エネルギーネクサスに対する学際・超学際的アプローチの成果と課題-別府市における温泉・観光と地熱発電に関するシナリオプランニングの事例-, 環境科学会誌, 34(2), 日本語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)

○MISC

- ・Rosales-Ramirez, T.Y., Allen, D.M. and Kirste, D., Mapping Areas Most Vulnerable to Groundwater Quality Deterioration through Wastewater Spills/Leaks in Northeast British Columbia, Technical Report Prepared for BC Oil and Gas Commission, 20 pp plus maps

終了プロジェクト

プロジェクト名: 高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索(2014-2018)

プロジェクト名(略称): 気候適応史プロジェクト

プロジェクトリーダー: 中塚 武

実践プログラム 1: 環境変動に対処する社会への転換

●主要業績

○受賞

- ・アウトスタンディングディスカッション賞, 芳村圭, 土木学会 水工学委員会

○書籍等出版物

- ・小林謙一, 第2章 先史時代(縄文・弥生・古墳)の年代と時代区分、第7章 南西関東縄紋中期後葉から後期前葉における推定人口と気候変動, 35-59、191-214, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編, 気候変動から読みなおす日本史 第3巻 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 310, ISBN: 978-4-653-04503-8
- ・藤尾慎一郎, 2021年, 第2章 先史・古代史の見方はどう変わるか(変わらないか) 気候変動と水田稲作のはじまり, 73-79, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第1巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, 日本語, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・中塚 武, 2021年, 第13章 人文学と自然科学の理想的な連携とは, 185-197, 分担執筆, 近藤康久・大西秀之編, 環境問題を解く—ひらかれた協働研究のすすめ—, かもがわ出版, 230, 日本語, ISBN: 978-4780311440
- ・中塚 武, 2021年, 第10章 酸素同位体比クロノロジーの時空間的拡大と応用, 229-258, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・對馬あかね・佐野雅規編, 気候変動から読みなおす日本史 第2巻 古気候の復元と年代論の構築, 臨川書店, 288, ISBN: 978-4-653-04502-1
- ・中塚 武, 2021年, 第9章 酸素同位体比年輪年代法の開発, 203-228, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・對馬あかね・佐野雅規編, 気候変動から読みなおす日本史 第2巻 古気候の復元と年代論の構築, 臨川書店, 288, ISBN: 978-4-653-04502-1
- ・中塚 武, 2021年, 第2章 「降水量—樹木年輪同位体比(セルロース酸素同位体比を用いた夏季降水量の復元)」、59-87, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・對馬あかね・佐野雅規編, 気候変動から読みなおす日本史 第2巻 古気候の復元と年代論の構築, 臨川書店, 288, ISBN: 978-4-653-04502-1
- ・中塚 武, 2021年, 第1章 世界と日本における古気候復元研究の状況, 19-58, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・對馬あかね・佐野雅規編, 気候変動から読みなおす日本史 第2巻 古気候の復元と年代論の構築, 臨川書店, 288, ISBN: 978-4-653-04502-1
- ・中塚 武, 2021年, 第8章 気候変動に対する社会応答のあり方を「分類」する, 301-329, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第1巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・中塚 武, 2021年, 第7章 地域間での社会応答の相違—近世日本の事例から—, 261-300, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第1巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4653045014
- ・中塚 武, 2021年, 第6章 時代間での社会応答の相違—先史・古代から近世まで, 225-260, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第1巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・中塚 武, 2021年, 第5章 「気候変動が水稻生産力に与える影響の評価—現代の農業統計データおよび近世・中世の古文書記録からの推察, 207-224, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第1巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・中塚 武, 2021年, 古気候データを見る視点—変動の周期について—, 51-53, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第1巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4

- ・中塚 武, 2021 年, 古気候復元のための代替試料 (プロキシ) の種類と特徴, 49-50, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第 1 巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: <http://www.rinsen.com/linkbooks/ISBN978-4-653-04501-4.htm>
- ・中塚 武, 2021 年, 第 1 章 日本史の背後にある気候変動の概観, 21-47, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第 1 巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性』, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・松木武彦, 2021 年, 時代全体の概観・集落立地の変動と社会構造, 55-61、91-95, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第 1 巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, 査読あり, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・井上智博, 2021 年, 気候変動・地形変化と農地開発, 80-84, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第 1 巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・伊藤俊一, 2021 年, 高分解能古気候復元による中世農業史研究の転換, 131-137, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第 1 巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・生田敦司, 2021 年, 古代の文献史料と気候変動—伝承的内容との関わり—, 96-104, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね編, 気候変動から読みなおす日本史 第 1 巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・高槻泰郎, 2021 年, 第 4 章 近世史の見方はどう変わるか (変わらないか) 大坂米市場の形成と気候変動, 188-193, 分担執筆, 中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね, 気候変動から読みなおす日本史 第 1 巻 新しい気候観と日本史の新たな可能性, 臨川書店, 338, ISBN: 978-4-653-04501-4
- ・2020 年 12 月 22 日, 水野章二, 災害と生きる中世—旱魃・洪水・大風・害虫—, 吉川弘文館, 223, 日本語, ISBN: 9784642083928
- ・藤尾慎一郎, 2020 年, 第 3 章 水田稲作の伝播—人々の移動と気候変動—弥生早期～中期末—, 67-97, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編, 気候変動から読みなおす日本史 第 3 巻 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 310, 日本語, ISBN: 978-4-653-04503-8
- ・藤尾慎一郎, 2020 年, 第 2 章 先史時代 (縄文・弥生・古墳) の年代と時代区分 三 弥生時代の年代, 45-50, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編, 気候変動から読みなおす日本史 第 3 巻 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 310, 日本語, ISBN: 978-4-653-04503-8
- ・中塚 武, 2020 年, 第 1 章 近世における気候変動の概観, 15-33, 分担執筆, 中塚 武監修/鎌谷かおる・渡辺浩一編, 気候変動から読みなおす日本史 第 5 巻 気候変動から近世をみなおす—数量・システム・技術』, 臨川書店, 296, ISBN: 978-4-653-04505-2
- ・中塚 武, 2020 年, 第 1 章 中世における気候変動の概観, 15-35, 分担執筆, 中塚 武監修/伊藤啓介・田村憲美・水野章二編, 気候変動から読みなおす日本史 第 4 巻 気候変動と中世社会, 臨川書店, 354, ISBN: 978-4-653-04504-5
- ・中塚 武, 2020 年, 炭素 14 年代法のための日本版較正曲線「J-Cal」と酸素同位体比年輪年代法, 61-66, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編, 気候変動から読みなおす日本史 第 3 巻 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 310, ISBN: 978-4653045038
- ・中塚 武, 2020 年, 第 1 章 先史・古代における気候変動の概観, 17-34, 分担執筆, 中塚 武監修/中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編, 気候変動から読みなおす日本史 第 3 巻 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 310, ISBN: 978-4-653-04503-8
- ・松木武彦, 2020 年, 第 5 章 岡山平野における居住高度の通時的推移と気候変動—弥生・古墳時代を対象に、日本列島の国家形成論, 131-148、149-153, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編, 気候変動から読みなおす日本史 第 3 巻 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 310, 査読あり, ISBN: 978-4-653-04503-8
- ・小林謙一, 2020 年, 1-60, 小林謙一・建石徹・河西学・工藤雄一郎・永田悠記・佐々木憲一・西川広平, 考古学と歴史学, 中央大学出版部, 248, 日本語, ISBN: 978-4-8057-5357-6
- ・井上智博, 2020 年, 弥生時代水田の動態と地形変化・降水量変動, 98-105, 分担執筆, 禰亙田佳男・原田幹・井上智博, 弥生農耕—田んぼとはたけ—, 六一書房, 116, 査読あり
- ・井上智博, 2020 年, 第 9 章 弥生時代の水田経営と降水量変動, 247-267, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編, 気候変動から読みなおす日本史 第 3 巻 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 310, ISBN: 978-4-653-04503-8

- ・伊藤俊一, 2020年, 第9章 14~15世紀における荘園の農業生産の変動—播磨国矢野荘を中心に, 259-294, 分担執筆, 中塚 武監修 伊藤啓介・田村憲美・水野章二編, 気候変動から読みなおす日本史 第4巻 気候変動と中世社会, 臨川書店, 354, ISBN: 978-4-653-04504-5
- ・生田敦司, 2020年, 第10章 「六・七世紀の気候変化と「穀」をめぐる諸問題」, 279-304, 分担執筆, 中塚 武監修 中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編, 気候変動から読みなおす日本史 第3巻 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 310, ISBN: 978-4-653-04503-8
- ・高槻泰郎, 2020年, 近世日本の中央市場と気候変動, 153-184, 分担執筆, 中塚 武監修 鎌谷かおる・渡辺浩一編, 気候変動から読みなおす日本史 第5巻 気候変動から近世をみなおす: 数量・システム・技術, 臨川書店, 296, ISBN: 978-4-653-04505-2
- ・遠藤崇浩, 2020年, 第7章 近世の気候変動と地下水コモンズの管理—福東輪中の株井戸制度—, 187-221, 分担執筆, 中塚 武(監修)鎌谷 かおる(編集)渡辺 浩一(編集), 気候変動から読みなおす日本史 第5巻 気候変動から近世をみなおす—数量・システム・技術, 臨川書店, 296, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 978-4-653-04505-2

○論文

- ・Toride, K., K. Yoshimura, M. Tada, C. Diekmann, B. Ertl, F. Khosrawi, M. Schneider, 2021年02月19日, Potential of tropospheric water isotopes to improve weather predictability, *Geophysical Research Letters*, (48), 英語
- ・Nagashima, K., J. Addison, T. Irino, T. Omori, K. Yosimura, N. Harada, 2021年02月02日, Aleutian Low variability for the last 7,500 years and its relation to the westerly jet, *Quaternary Research*, 1-19, Cambridge University Press, 英語
- ・山田隆二・木村 誇・荻谷愛彦・佐野雅規・對馬あかね・李 貞・中塚 武・國分(齋藤)陽子・井上公夫, 2021年, 大規模土砂移動発生履歴の高精度復元に向けた埋没樹木の年代測定—歴史時代に中部山岳地域で発生した事例—, *砂防学会誌*, 73 (5), 3-14, 砂防学会
- ・Xu, C. B. Buckley, S.-Y. S. Wang, W. An, Z. Li, T. Nakatsuka, and Z. Guo, 2020年12月30日, Oxygen Isotopes in Tree Rings from Greenland: A New Proxy of NAO, *Atmosphere*, (12), MDPI, 英語
- ・Li, Q., Y. Liu, T. Nakatsuka, R. Liu, Q. Cai, H. Song, S. Wang, C. Sun, and C. Fang, 2020年12月20日, Delayed warming in Northeast China: Insights from an annual temperature reconstruction based on tree-ring $\delta^{18}O$, *Science of The Total Environment*, (749), ELSEVIER, 英語
- ・Nakatsuka, T., M. Sano, Z. Li, C. Xu, A. Tsushima, Y. Shigeoka, K. Sho, K. Ohnishi, M. Sakamoto, H. Ozaki, N. Higami, N. Nakao, M. Yokoyama, and T. Mitsutani, 2020年11月11日, A 2600-year summer climate reconstruction in central Japan by integrating tree-ring stable oxygen and hydrogen isotopes, *Climate of the Past*, (16), 英語
- ・庄司悟・岡崎淳史・芳村圭, 2020年11月, 気候プロキシの同位体比データ同化による千年解析値の作成に向けた比較検討, *土木学会論文集 B1(水工学)*, 74 (5), 日本語
- ・Jones, Miriam C., Max Berkelhammer, Katherine J. Keller, Matthew J. Wooller, Kei Yoshimura, 2020年09月20日, High sensitivity of Bering Sea winter sea ice to winter insolation and carbon dioxide over the last 5,500 years, *Science Advances*, 6 (36), 英語
- ・Xu G., X. Liu, W. Sun, P. Szejner, X. Zeng, K. Yoshimura, V. Trouet, 2020年08月21日, Seasonal divergence between soil water availability and atmospheric moisture recorded in intra-annual tree-ring $\delta^{18}O$ extremes, *Environmental Research Letters*, 15 (9), IOP Science, 英語
- ・En-Bi Choi, Masaki Sano, Jun-Hui Park, Yo-Jung Kim, Zhen Li, Takeshi Nakatsuka, Masataka Hakozaiki, Katsuhiko Kimura, Hyun-Min Jeong & Jeong-Wook Seo, 2020年07月31日, Synchronizations of tree-ring $\delta^{18}O$ time series within and between tree species and provinces in Korea: a case study using dominant tree species in high elevations, *Journal of Wood Science*, (66), Springer, 英語
- ・Sengupta, S., S. K. Bhattacharya, A. Parekh, Nimya S. S., K. Yoshimura, A. Sarkar, 2020年07月03日, Signatures of monsoon intra-seasonal oscillation and stratiform process in rain isotope variability in northern Bay of Bengal and their simulation by isotope enabled general circulation model, *Climate Dynamics*, (55), Springer, 英語
- ・Chiang, John C. H., Michael J. Herman, Kei Yoshimura, and Inez Y. Fung, 2020年06月30日, Enriched East Asian oxygen isotope of precipitation indicate reduced summer seasonality in regional climate and westerlies, *PNAS*, 117 (26), National Academy of Sciences, 英語
- ・Nathsuda Pumijumong, Achim Bräuning, Masaki Sano, Takeshi Nakatsuka, Chotika Muangsong & Supaporn Buajan, 2020年06月02日, A 338-year tree-ring oxygen isotope record from Thai teak captures the variations in the Asian summer monsoon system, *Scientific Reports*, 10 (1), nature, 英語
- ・松木武彦, 2020年05月01日, グローバル・ヒストリーと日本考古学: 弥生・古墳時代の世界的な位置, 季刊考古学, (151号), 101-105, 雄山閣, 査読あり, 招待あり

- Xu, C., H. Zhu, S.-Y. S. Wang, F. Shi, W. An, Z. Li, M. Sano, T. Nakatsuka, and Z. Guo, 2020 年 04 月 30 日, Onset and maturation of Asian summer monsoon precipitation reconstructed from intra-annual tree-ring oxygen isotopes from the southeastern Tibetan Plateau, *Quaternary Research*, 1-9, Cambridge University Press, 英語
- Li, Q., Y. Liu, T. Nakatsuka, Q-B. Zhang, K. Ohnishi, A. Sakai, O. Kobayashi, Y. Pan, H. Song, R. Liu, C. Sun, and C. Fang, 2020 年, Oxygen stable isotopes of a network of shrubs and trees as high-resolution palaeoclimatic proxies in Northwestern China, *Agricultural and Forest Meteorology*, (285-286), Elsevier
- 中塚 武, 2020 年, 古気候学者から歴史学者への協働の呼びかけ—現代の諸問題に対峙するために—, *日本史研究*, (700), 147-162, 日本史研究会
- 小林謙一, 2020 年, 徳島県矢野遺跡出土土器付着物の炭素 14 年代測定研究—縄紋時代後期前半を中心に—, *人文研紀要*, (第 96 号), 183-206, 中央大学人文科学研究所, 査読あり
- 伊藤俊一, 2020 年, 「災害史研究と村落のレジリエンス —海老澤衷編『中世荘園村落の環境歴史学』を読む—」, *歴史評論*, (845 号), 33-43, 歴史科学協議会

○講演・口頭発表等

- 中塚 武, 古気候データは歴史研究にどう活用できるか—文理協働の実現に向けて (プロジェクト代表の集中講義形式, 北海道大学スラブ・ユーラシア研究センター公募プロジェクト型共同研究『「14 世紀の危機」に関する文理協働研究—北東アジア地域を突破口として, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 06 日, 2021 年 03 月 06 日 - 2021 年 03 月 06 日, 招待あり
- 中塚 武, 樹木年輪酸素同位体比を用いた先史時代の人口変動のシミュレーション, 日本第四紀学会大会, オンライン, 日本国, 2020 年 12 月 26 日, 2020 年 12 月 26 日 - 2020 年 12 月 27 日
- Wang, X, K. Yoshimura, and K. Toride, Historical Weather Reconstruction by Cloud Cover Data Assimilation with Gaussian Transformation, AGU Fall Meeting 2020, New Orleans(online), アメリカ合衆国, 2020 年 12 月 13 日 - 2020 年 12 月 17 日
- 庄司 悟・岡崎淳史・芳村 圭, 千年解析値の作成に向けた比較検討, 第 65 回水工学講演会, オンライン開催, 2020 年 11 月 04 日 - 2020 年 11 月 06 日
- Kino, K., A. Okazaki, A. Cauquoin and K. Yoshimura, LGM simulation with MIROC5-iso and impacts of the Southern Annular Mode on stable water isotopes in the Antarctic ice cores, PMIP 2020, Nanjing(online), 中華人民共和国, 2020 年 10 月 26 日 - 2020 年 10 月 30 日
- Lan, H., Yoshimura, K., and Liu, Precipitation stable isotope simulation over East Asia monsoon region during last glacial maximum, PMIP 2020, Nanjing(online), 中華人民共和国, 2020 年 10 月 26 日 - 2020 年 10 月 30 日
- 中塚 武, 樹木年輪酸素同位体比を用いた先史時代の気候・農業生産・人口の変動シミュレーション, 日本文化財科学会第 37 回大会, オンライン, 日本国, 2020 年 09 月 05 日 - 2020 年 09 月 13 日
- Eguchi, N., K. A. Walker, N. Saitoh, Y. Yoshida, K. Yoshimura, K. Toride, M. Fujiwara, Y. Kawatani, Y. Eguchi Yamashita, R. Nassar, D. Jones, D. Plummer, K. Strong, FTS satellite observation mission for understanding chemical and dynamical processes in the upper atmosphere, JpGU-AGU Joint Meeting, online, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日
- Masuda, K., P. Neluwala, K. Toride, K. Yoshimura, H. Tanaka, S. Miyazaki, S. Nozawa, M. Ichino, Y. Okubo, J. Hirano, Atmospheric data assimilation which accommodates weather descriptions as observations of solar radiation: Evaluation of performance with a modern one-year case, JpGU-AGU Joint Meeting, online, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日
- Yoshimura, K., X. Wang, Data assimilation of historical weather using Gaussian transformation, JpGU-AGU Joint Meeting, online, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日
- Harada, A., K. Yoshimura, T. Mizutan, Quantification and Application of "Climate-Risk" based on the tree-ring proxy data, JpGU-AGU Joint Meeting, online, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日, 招待あり
- Takeshi Nakatsuka, Periodical enhancements of multi-decadal hydroclimate variations in central Japan and its implication for the 2600-year East Asian history, JpGU, Virtual, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日
- Takeshi NAKATSUKA and Members of Historical Climate Adaptation Project in RIHN, Interactive data production and data analysis on past climate between paleoclimatology, history and archaeology for last 3,000 years in Japan, JpGU, Virtual, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日
- 中塚 武, 酸素同位体比年輪年代法—その原理・課題・未来—, 地球惑星科学連合大会, 公益社団法人日本地球惑星科学連合, 米国地球物理学連合, 千葉 (オンライン), 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日, 招待あり

- Kino, K., Okazaki, A., Cauquoin, A. and Yoshimura, Investigation of the response of water isotope records to the changes in orbital forcing with the isotope-enabled AGCM MIROC5-iso, EGU 2020, Vienna(online), オーストリア共和国, 2020年05月04日 - 2020年05月08日

○メディア報道

- Better predictions with water isotopes, 本人以外, Science, 2021年03月12日, Editors' choice <https://science.sciencemag.org/content/371/6534/twil>, インターネットメディア
- Bering Sea ice extent is at most reduced state in last 5,500 years, 2020年09月02日, EurekAlert! https://www.eurekalert.org/pub_releases/2020-09/uoaf-bsi082820.php, インターネットメディア
- 『気候変動から読みなおす日本史』 斬新な世界像への期待, 本人以外, 毎日新聞・東京夕刊, 2021年03月, <https://mainichi.jp/articles/20210322/dde/014/040/004000c>, 新聞・雑誌

終了プロジェクト

プロジェクト名: 生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会—生態システムの健全性(2015-2019)

プロジェクト名(略称): 栄養循環

プロジェクトリーダー: 奥田 昇

実践プログラム 2: 多様な資源の公正な利用と管理

●主要業績

○書籍等出版物

- ・谷内茂雄・脇田健一・奥田昇, 多様な流域のモザイクとしての地球, 420-435, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 日本語, ISBN: 978-4814003037
- ・奥田昇, 2021年03月03日, 地域と流域の超学際研究をゼロから始める, 139-151, 分担執筆, 近藤康久・大西秀幸編, 環境問題を解く: ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 230, 日本語, ISBN: 978-4780311440
- ・脇田健一・谷内茂雄・奥田昇, 2020年12月25日, 5章1節『垂直志向の研究戦略から明らかになったこと』, 5章2節『多様な流域のモザイクとしての地球』, 406-419, 420-435, 分担執筆, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇(編), 流域ガバナンス—地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 9784814003037
- ・脇田健一・谷内茂雄, 2020年12月25日, 1章1節『文理融合型研究プロジェクトの「残された課題」』, 1章4節『「4つの歯車」仮説—垂直志向の研究戦略の展開』, 1章5節『2つの流域を比較することの意味』, 27-44, 61-77, 77-85, 分担執筆, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇(編), 流域ガバナンス—地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 9784814003037
- ・谷内茂雄, 2020年12月25日, 序章2節「学際研究・文理融合研究から超学際研究へ」, 11-21, 分担執筆, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇(編), 流域ガバナンス—地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 9784814003037
- ・陀安一郎, 藤吉麗, 2020年12月25日, 環境トレーサビリティと流域の環境, 98-103, 分担執筆, 脇田健一, 谷内茂雄, 奥田昇 編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 9784814003037
- ・脇田健一・谷内茂雄・奥田昇, 2020年12月25日, 垂直志向の研究戦略から明らかになったこと, 406-419, 分担執筆, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 978-4814003037
- ・R. Lambino・奥田昇, 2020年12月25日, サンタローサ流域委員会の発展と地域の福祉, 382-399, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 978-4814003037
- ・R. D. S. Papa・E. M. Peralta・I. B. De Jesus・奥田昇, 2020年12月25日, シラン・サンタローサ流域における栄養負荷、栄養循環と生物多様性の現状, 350-359, 分担執筆, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 978-4814003037
- ・岩田智也・石田卓也・奥田昇, 2020年12月25日, 流域の栄養循環と生物多様性との関係, 238-255, 分担執筆, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 978-4814003037
- ・奥田昇, 2020年12月25日, 琵琶湖と野洲川流域: インフラ型流域社会の特徴, 108-117, 分担執筆, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 978-4814003037
- ・奥田昇, 2020年12月25日, 流域における生物多様性と栄養循環, 44-51, 分担執筆, 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 978-4814003037
- ・2020年12月25日, 共編者(共編著者), 脇田健一・谷内茂雄・奥田昇 編, 流域ガバナンス: 地域の『しあわせ』と流域の『健全性』, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 978-4814003037
- ・近藤康久・酒井陽一郎・大園享司, 2020年12月25日, 2-6 南湖の水草問題をめぐる重層的なアプローチ, 190-212, 分担執筆, 脇田健一(編), 谷内茂雄(編), 奥田昇(編), 流域ガバナンス—地域の「幸せ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, ISBN: 978-4814003037

- Elfritzson M. Peralta, Irisse Bianca B. De Jesus, Rey Donne S. Papa, Okuda N, 2020 年 12 月, 4-3 シラン・サンタローサ流域における栄養負荷、栄養循環と生物多様性の現状, 分担執筆, 脇田 健一・谷内 茂雄・奥田 昇 編, 流域ガバナンス 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 470, 日本語, ISBN: 9784814003037

○論文

- 野波寛・大友章司・坂本剛・田代豊・青木俊明, 2021 年, NIMBY 問題で当事者に対する優位的正当化が抑制される時: 地層処分場を焦点とした「誰がなぜゲーム」における将来世代の呈示. リスク学研究, 30 (3), 161-175, J-STAGE, 査読あり
- 高橋卓也・内田由紀子・石橋弘之・奥田昇, 2021 年, 森林に関わる主観的幸福度に影響を及ぼす要因の実証的検討: 滋賀県野洲川上流域を対象として, 日本森林学会誌
- Yasuhisa Kondo, Eiichi Fujisawa, Kanako Ishikawa, Satoe Nakahara, Kyohei Matsushita, Satoshi Asano, Kaoru Kamatani, Satoko Suetsugu, Kei Kano, Terukazu Kumazawa, Kenichi Sato, Noboru Okuda, 2021 年 03 月 29 日, Community capability building for environmental conservation in Lake Biwa (Japan) through an adaptive and abductive approach, Socio-Ecological Practice Research, 3, Springer, 英語
- Takahashi, T., Y. Uchida, H. Ishibashi and N. Okuda, 2021 年 03 月 15 日, Subjective well-being as a potential policy indicator in the context of urbanization and forest restoration, Sustainability, 13 (6), MDPI, 英語, 査読あり
- Kumagai, M., r. Robarts and Y. Aota, 2021 年 02 月 18 日, Increasing benthic vent formation: a threat to Japan's ancient lake, Scientific Reports, 11, nature, 英語
- Ko, C.Y., Asano, S., Lin, M.J., Ikeya, T., Peralta, E.M., Triño, E., Uehara, Y., Ishida, T., Iwata, T., Tayasu, I., Okuda, N., 2021 年 02 月, Rice paddy irrigation seasonally impacts stream benthic macroinvertebrate diversity at the catchment level., Ecosphere, 英語, 査読あり
- 大園享司・門祐太, 2021 年 01 月 31 日, リン溶解菌の機能的多様性, 同志社大学ハリス理化学研究報告, 61 (4), 221-229, 同志社大学ハリス理化学研究所, 日本語
- Chang, C., H. Ye, T. Miki, E. R. Deyle, S. Souissi, O. Anneville, R. Adrian, Y. Chiang, S. Ichise, M. Kumagai, S. S. Matsuzaki, F. Shiah, J. Wu, C. Hsieh and G. Sugihara, 2020 年 08 月 31 日, Long-term warming destabilizes aquatic ecosystems through weakening biodiversity-mediated causal networks, Global Change Biology, 26 (11), WILEY, 英語
- Iwaki, M., Y. Yamashiki, K. Muraoka, T. Toda, C. Jiao and M. Kumagai, 2020 年 07 月 31 日, Effect of precipitation-influenced river influx on Lake Biwa water levels: time scale analysis based on an impulse response function, Inland Waters, 10 (2), 283-294, Taylor & Francis, 英語
- Bégin, P.N., Y. Tanabe, M. Kumagai, A.I. Culley, M. Paquette, D. Sarrazin, M. Uchida and W.F. Vincent, 2020 年 07 月 24 日, Extreme warming and regime shift toward amplified variability in a far northern lake, LIMNOLOGY AND OCEANOGRAPHY, 66 (S1), S17-S29, Association for the Sciences of Limnology and Oceanography, 英語
- Ho, P.-C., E. Wong, F.-S. Lin, A. R. Sastri, C. Garcia-Comas, N. Okuda, F.-K. Shiah, G.-C. Gong, R. S. W. Yam, C.-h. Hsieh, 2020 年 07 月, Prey stoichiometry and phytoplankton and zooplankton composition influence the production of marine crustacean zooplankton, Progress in Oceanography, 186, ELSEVIER
- 谷口吉光・竹林優磨・鎌田洋平, 2020 年, 八郎湖流域における環境学習の到達点と課題: 環境学習を受講した中学生・高校生へのアンケート調査の結果から, 八郎湖流域管理研究, (5), 19-34, 八郎湖流域管理研究会
- 熊谷道夫, 2020 年, 温暖化と琵琶湖一全循環(深呼吸)のひみつ, 湖国と文化, (173), 18-25, びわ湖芸術文化財団, 日本語, 査読あり
- Peralta, E.M., Magbanua, F.S.M, Briones, J.C.A., Okuda, N., Papa, R.D.S, 2020 年, Linking Anthropogenic Impacts with Community Assemblages and Food Web Structures Using Stable Isotopes: The Laguna de Bay and Marikina Watershed Scenarios, Transactions of National Academy of Science and Technology Philippines, 42 (1), 研究論文(国際会議プロシーディングス)

○講演・口頭発表等

- 高橋卓也・内田由紀子・石橋弘之・奥田昇, 都市化と森林再生の時代における政策指標としての主観的幸福度, 第 132 回日本森林学会, オンライン, 2021 年 03 月 19 日 - 2021 年 03 月 23 日
- 高橋卓也・石橋弘之・内田由紀子・奥田昇, 都市化と森林再生の時代における政策指標としての主観的幸福度, 第 132 回日本森林学会大会, 日本森林学会、日本木材学会, 東京農工大学(オンライン), 日本国, 2021 年 03 月 19 日 - 2021 年 03 月 21 日
- Peralta, E.M, Watersheds in the Anthropocene: Towards sustainability from changing climate and land use. What we are right now: Youth Advocacy for the Preservation of the Environment, Red Cross Youth Council –Accountancy Unit, Manila(Zoom Meeting Webinar), フィリピン共和国, 2021 年 03 月 06 日

- Takahashi, T., Y. Uchida, H. Ishibashi and N. Okuda, Factors affecting forest-related subjective well-being: A case study in the upper Yasu River watershed, The 4th University of Santo Tomas and University of Shiga Prefecture Joint Symposium, online, 2021年03月05日, 2021年03月04日 - 2021年03月05日
- Peralta, E.M.*, De Jesus, I.B.B., Gregorio, J., Ramirez, F.C.R., Privaldos, O.L., Briones, J.C.A., Borja, A.S., Magbanua, F.S., Papa, R.D.S., Okuda, N, e-REC gears towards understanding and managing socio-ecological health of watersheds in the Philippines—A DPSIR approach, 4thUST-USP Joint Symposium, 2021年03月04日, 招待あり
- Privaldos, O. L. A., K. Osaka, Y. Uehara, S. Asano, L. Fujiyoshi, C. Yoshimizu, I. Tayasu, A. C. Santos-Borja, M. P. Espino, N. Okuda, Identifying Groundwater Nitrate Sources using Nitrate Stable Isotopes in Silang-Santa Rosa Sub-Watershed, The VIRTUAL Philippine Nuclear Research & Development Conference 2020 (PNRDC2020), online, 2020年12月08日 - 2020年12月10日
- Ramirez, F. C. R., T. Ishida, J. A. I. V. Cabardo, O. L. Privaldos, Y. Uehara, L. Fujiyoshi, K. Osaka, F. Magbanua, R. D. Papa & N. Okuda, Tracing Phosphorus Sources in an Urbanized Silang-Sta. Rosa Subwatershed using Oxygen Isotopes, The VIRTUAL Philippine Nuclear Research & Development Conference 2020 (PNRDC2020), online, 2020年12月08日 - 2020年12月10日
- Osbert Leo A. Privaldos, Ken'ichi Osaka, Yoshitoshi Uehara, Satoshi Asano, Lei Fujiyoshi, Chikage Yoshimizu, Ichiro Tayasu, Adelina C. Santos-Borja, Maria Pythias Espino, Noboru Okuda, Identifying groundwater nitrate sources using nitrate stable isotopes in Silang-Santa Rosa sub-watershed, 2nd Philippine Nuclear Research and Development Conference, Department of Science and Technology - Philippine Nuclear Research Institute (DOST-PNRI), フィリピン共和国, 2020年12月08日 - 2020年12月10日
- Ramirez, F.C.R.*, Ishida, T., Cabardo, J.A.I.V, Privaldos, O.L.A, Uehara, Y., Fujiyoshi, L., Osaka, K., Magbanua, F.S., Papa, R.D.S, Okuda, N, Tracing Phosphate Sources in an Urbanized Silang-Sta.Rosa Subwatershed using Oxygen Isotopes, Philippine Nuclear Research & Development Conference 2020,, Virtual, フィリピン共和国, 2020年12月08日 - 2020年12月10日
- 藤林恵・伊藤雅之・小林由紀・池谷透・M. U. Mendoza・J. L. Aguilar・K. S. A. R. Padilla・R. D. S. Papa・C.-h. Hsieh・F.-K. Shiah・奥田昇, 脂肪酸を指標とした湖沼メタン栄養食物網の緯度間比較, 第23回日本水環境学会, オンライン, 2020年09月09日 - 2020年09月10日
- Takahashi, T., Y. Uchida, H. Ishibashi & N. Okuda, Subjective well-being related to forests and common forests in the era of post-development: A potential policy indicator for industrialized and developing countries, KYOTO 2020: IASC-RIHN Online Commons Workshop on Post-Development and Degrowth In Asia, online, 2020年07月22日
- Takahashi, T., Y. Uchida, H. Ishibashi and N. Okuda, Subjective well-being related to forests and common forests in the era of post-development: A potential policy indicator for industrialized and developing countries, IASC (International Association for the Study of the Commons) - RIHN (Research Institute for Humanity and Nature) Online Workshop on Commons Post-Development and Degrowth in Asia, 総合地球環境学研究所、IASC ASIA, オンライン, 2020年07月22日, 2020年07月20日 - 2020年07月22日
- 12. Ishida, T., Y. Tomozawa, X. Liu, J. Qian, M. Saito, S. Onodera, N. Okuda & S. Ban, Distribution of phosphate oxygen isotope in boring core samples for evaluation of phosphorus cycling in groundwater, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 2020年07月15日
- 11. Saito, M., S. Onodera, Y. Tomozawa, K. Wang, S. Ban & N. Okuda, Observation for the spatial variation of lacustrine groundwater discharge (LGD) in the northern basin of Lake Biwa by multi-layer measurement of radon (²²²Rn), JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 2020年07月15日
- Onodera, S., M. Saito, K. Wang, S. Ban, N. Okuda & Y. Tomozawa, Role of groundwater and river discharge on phosphorus supply into the lake, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 2020年07月15日
- Ban, S., X. Liu, M. Maruo, N. Goto, K. Osaka, S. Onodera, M. Saito, T. Ishida & N. Okuda, Did artificial re-oligotrophication induce a reduction of fish catch in Lake Biwa?, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 2020年07月15日
- Kondo, Y., K. Kano, T. Kumazawa, S. Nakahara, K. Nakashima, N. Okuda, H. Ōnishi, T. Osawa, K. Ota, Five key elements to enable open science for society, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 2020年07月15日
- Okuda1, N., M. U. Mendoza, J. I. Aguilar, K. S. A. R. Padilla, J. C. A. Briones, R. D. S. Papa, M. Ito, M. Fujibayashi, T.-H. Tu, L.-H. Lin, P.-L. Wang, Y. Kobayashi, E. Austria & F.-K. Shiah, Methanotrophic food webs in tropical lakes, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, online, 2020年07月15日
- Peralta, E.M.*, Magbanua, F.S.M, Briones, J.C.A., Okuda, N., Papa, R.D.S, Linking Anthropogenic Impacts with Community Assemblages and Food Web Structures Using Stable Isotopes: The Laguna de Bay and Marikina Watershed Scenarios, 42ndNational Academy of Science and Technology Annual Scientific Meeting, Virtual Meeting via Zoom, フィリピン共和国, 2020年07月07日 - 2020年07月10日

○メディア報道

- ・「オープンサイエンスと社会協働の融合に基づく琵琶湖流域圏水草資源活用コミュニティ」三井物産環境基金研究助成金の形成, 2020年, 会誌・広報誌
- ・超学際研究における生態学の役割」生態学研究センターニュース 146:4, 2020年07月, 新聞・雑誌
- ・「若い力が拓く生態学の未来」生態学研究センターニュース 147:, 2021年01月, 新聞・雑誌
- ・地球研オープンハウス LIVE「里山と里海をめぐるまなざし」登壇, 2020年11月22日, その他
- ・「地域の声に寄りそった研究の軌跡 地域から流域へ、そして地球へ」地球研ニュース 81:3-7, 2020年, 会誌・広報誌

研究基盤国際センター（RIHN Center）の概要と活動

総合地球環境学の構築に向けて、プログラム・プロジェクトから創出される多様な研究成果の継続的な利活用を図るとともに、地球研における研究活動全般を支援し、国内外の大学・研究機関をはじめとする社会の多様なステークホルダーとの協働を促進するため、研究基盤国際センター（RIHN Center、以下センター）を設置しています。センターには計測・分析部門、情報基盤部門、連携ネットワーク部門、コミュニケーション部門、Future Earth 部門をおき、プログラム、プロジェクトや管理部と連携しながら多種多様な業務を担っています。

部門名：計測・分析部門

部門長：陀安 一郎

○ 部門の目的と役割

計測・分析部門は、第3期中期計画において下記の目的と役割を有している。

1. 地球研における連携研究の推進：個別プロジェクトとの連携

地球研における研究実施体制は、プロジェクト単位の体制からプログラムプロジェクトの体制になり、より緊密な連携を図る必要が生まれている。計測・分析部門は、実践プロジェクトの諸活動をサポートするため、実験施設委員会の下で、引き続き実験施設の整備と管理運営を行う。

実験施設運営に関わる要望・調整などは、毎週月曜 11:00 より行っている実験施設利用者会議で対応している。所内メンバーの方については、今後もボトムアップの意見集約に活用していただきたい。個別のプロジェクトとの連携体制に関する意見などもこの場ですべて出していただけると、より幅の広い共同研究が行える可能性がある。

一方、地球研としてどのような実験施設に投資をしていくかについては、研究戦略会議や教員会議と連携して「設備マスタープラン」にとりまとめていく必要がある。「設備マスタープラン」においては、第2期の成果に基づく研究資源と予算規模を考え、計測・分析部門における研究資源の充実の中心を「同位体手法を活用した環境研究の手法開発」と設定している。引き続き、地球研の強みとして多面的な活動の充実を進めていきたいと考えている。

2. 地球研における連携研究の推進：コアプロジェクトを通じた連携

コアプロジェクトは、個別の「計測・分析部門－実践プロジェクト連携」を超えて、地球研の活動を通じたより幅広い地球環境問題への対応に関する方法論の構築を行うことを目標としている。計測・分析部門が提案するコアプロジェクトは、その性質上部門活動と連携した実験手法をもとにするものになる。2017～2019年度にコアプロジェクトとして行われた「環境研究における同位体を用いた環境トレーサビリティ手法の提案と有効性の検証」は、2015年度に各プロジェクトリーダーへの聞き取りを行い立案されたものであるが、このもとになる多元同位体分析の技術的基盤は計測・分析部門の地道な研究活動に基づくものである。2020年度からは、計測・分析部門にてポスト・コアプロジェクト「環境トレーサビリティに基づく研究基盤の応用」を開始した。

3. 同位体環境学共同研究を通じた大学共同利用機関としての役割

「同位体環境学共同研究」は、第2期において概算要求（補正予算）などにより設置した重元素・軽元素の質量分析装置群を中心に、実験施設の整備と運用を図り、総合地球環境学の構築に資する共同研究として機能してきた。現在においては、所内外において一定の認識を得ているが、まだまだ充分であるとは言えない。2016年度からは地球研全体の予算削減状況を鑑み、選択と集中を行うことにしている。すなわち、計測・分析部門が主体として共同研究者と協働で研究開発を行う「部門共同研究」と、地球環境研究に幅広く対応する「一般共同研究」を設定し、この2つを合わせて地球研をハブとする同位体環境学の形を明確に推進している。その中で「一般共同研究」は、原則外部経費による共同研究とし、外部利用者の選択の幅を確保するとともに、部門経費の有効活用に努めている。2020年度からは、人間文化研究機構内の研究者を代表者とする「機構共同研究」も開始した。

○ 本年度の計画と成果

実験室運用の改善、同位体環境学共同研究事業の推進を行った。2020年度における、特筆すべき点は以下の通りである。

1) 世界的な COVID-19 蔓延に対して、部門として以下の対応を行った。

- 緊急事態宣言発出に対応し、4月10日から部門業務をテレワーク中心へ移行し、同位体環境学共同研究を停止した。
- 7月6日より来所時に「来所確認事項」を印刷・持参することで、同位体環境学共同研究再開した。
- 2021年1月18日より2月28日まで、再度停止した。

2) 機器関係に関する改善点

- 機構長裁量経費と所内経費を利用して、「生元素分析装置（有機 OH 安定同位体質量分析計）」を更新した。（COVID-19 の影響により前年度より繰越執行）
- 機構長裁量経費と所内経費を利用して、「表面電離型質量分析計(TIMS)」を更新した。

3) 全体活動に関して

- 同位体環境学共同研究に関して、2020 年度は「(A)一般共同研究」65 課題（代表者 61 名）、「(B)部門共同研究」10 課題（代表者 10 名）、「(S)機構共同研究」1 課題（代表者 1 名）、合計 76 課題となった。
- JpGU 2020 「[H-TT16] 環境トレーサビリティ手法の開発と適用 Development and application of environmental traceability methods（オーガナイザー：陀安一郎（地球研）、申基澈（地球研）、山下勝行（岡山大）」（2020 年 7 月 12 日）をオンライン開催した。iPoster 形式で発表が 16 件（元々の登録は 19 件）行われた。
- COVID-19 対策のため、2020 年度同位体環境学講習会は取りやめた。その代わりにオンラインビデオ教材を作成した。
- 第 10 回同位体環境学シンポジウムをオンライン開催（2020 年 12 月 18 日（金））した。2 件の 10 周年記念講演及び 34 件のポスター発表を行った。参加者はアカウント発行者で 95 名（Zoom 当日 86 名）であった。
- 一般向けにポスト・コアプロジェクトと連携して同位体環境学を紹介するホームページ、同位体環境学がえがく世界 2021 年版（<https://www.environmentalisotope.jp>）を公開した。
- JpGU 2021 「[H-TT16] 環境トレーサビリティ手法の開発と適用」にて研究成果を発表される方の中の希望者に、投稿料および早期参加登録料を地球研で負担する制度を継続した。

○ 今後の課題

同位体環境学共同研究は、大学共同利用機関としての地球研の目玉の一つであり、今後も継続的に発展させていきたいと考えている。安定同位体分析機器は大型設備であり、第 4 期に向けて、今後の更新に関してどのような手段を取るか、いろいろな可能性を含めて検討する必要がある。

○ 共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

陀安 一郎	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・教授)
申 基澈	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授)
由水 千景	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員)
藪崎 志穂	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員)
内田 悦生	(早稲田大学 理工学術院・教授・クメール遺跡の石材の起源、供給源、劣化に関する統合的研究)
半谷 吾郎	(京都大学 霊長類研究所・准教授・植食動物にとってのナトリウム利用可能性)
直江 将司	(森林総合研究所 東北支所 森林生態研究グループ・主任研究員・酸素安定同位体比を用いた種子の散布距離評価)
對馬 あかね	(気象庁気象研究所 気象予報研究部・リサーチアソシエイト・ネパール北西部トランバウ氷河標高 6000m 地点で採取されたアイスコアを用いた環境変動復元 動復元)
大河内 直彦	(海洋研究開発機構 海洋機能利用部門・部門長・金属元素等の同位体比を用いた生態系解析)
末次 健司	(神戸大学大学院 理学研究科・准教授・菌従属栄養植物の栄養摂取様式の解明)
千葉 仁	(岡山大学 自然科学研究科・特命教授・中国地方への越境汚染の時空間変化)
占部 城太郎	(東北大学 大学院生命科学研究科・教授・仙台湾における海浜生物群集の食物網構造と栄養基盤の解明)
越川 昌美	(国立環境研究所 地域環境研究センター 土壌環境研究室・主任研究員・火山灰による森林生態系へのカルシウム供給の普遍性の評価)
勝田 長貴	(岐阜大学 教育学部・准教授・伊自良湖周辺の大气汚染物質に関する研究、モンゴル湖沼堆積物から読み解く永久凍土変動と生態系への影響)
大手 信人	(京都大学 情報学研究科・教授・硫黄安定同位体比を指標としたダム湖に生息する魚類の生態解析)
杉谷 健一郎	(名古屋大学大学院 地球環境科学専攻・教授・河床礫バイオフィームが拓く新しい河川生態環境学)
太田 民久	(富山大学 学術研究部理学系・助教・マルチアイソトープを用いた魚類の行動履歴推定)
佐瀬 裕之	(日本環境衛生センター アジア大気汚染研究センター・生態影響研究部・部長・多元素安定同位体解析を活用した大気由来の物質の生態系内での動態・影響評価法の検討)
東 若菜	(神戸大学 農学研究科・助教・セコイアメスギにおける葉からの霧吸水の検証)

- 松林 尚志 (東京農業大学 農学部・教授・安定同位体を用いた農地に出没するイノシシの食性把握—農作物と非農作物餌資源の利用—)
- 大竹 翼 (北海道大学大学院 工学研究院環境循環システム部門・准教授・鉄同位体を用いた汚染河川中での元素移動の定量的理解)
- 大串 健一 (神戸大学 大学院人間発達環境学研究所・教授・千種川流域圏における多元素同位体マッピング)
- 竹内 望 (千葉大学 大学院理学研究院・教授・マルチ同位体をつかった氷河雪氷試料中の環境情報の解析)
- 宇野 裕美 (京都大学 生態学研究センター・特定准教授・両側回遊性生物による河口環境の利用)
- 伊藤 茜 (関西学院大学 理工学部環境応用化学科・助教・クロム安定同位体比測定法の開発と岩石・環境試料への応用)
- 佐藤 拓哉 (神戸大学 大学院理学研究科・准教授・両側回遊性生物による河川流域への海洋資源輸送機能の検証)
- 勝見 尚也 (石川県立大学 生物資源環境学部・講師・Sr-Nd-Pb 同位体比を用いた土壌の起源物質に関する研究)
- 石丸 恵利子 (広島大学 総合博物館・研究員・遺跡出土資料の同位体分析による食環境・資源利用・流通の解明および環境データの構築)
- 齋藤 有 (早稲田大学 理工学術院環境資源工学科・任期付き講師・懸濁粒子の吸着成分の同位体比から運搬に作用した水の情報を読み取る試み)
- 大塚 彰 (農業・食品産業技術総合研究機構 農業技術革新工学研究センター 高度作業支援システム研究領域・ユニット長・同位体解析による海外から飛来するヨトウ類の飛来源の推定)
- 富永 修 (福井県立大学 海洋生物資源学部・教授・安定同位体比分析による沿岸水産資源への海底湧水の寄与を評価する)
- 野々瀬 菜穂子 (産業技術総合研究所 物質計測標準研究部門・総括研究主幹・国際単位系にトレーサブルな同位体標準物質の開発)
- 石田 卓也 (広島大学 先進理工系科学研究科・助教・リン酸酸素安定同位体比を用いたリン循環の解明)
- 松林 順 (中央大学 理工学部人間総合理工学科・助教・鳥類・両生類における、大腿骨の切片分析による時系列同位体分析手法の確立)
- 安部 豊 (神奈川県自然環境保全センター 研究企画部 研究連携課・特別研究員・マルチトレーサーを用いた広域山地流域における地下水・渓流水流動プロセスの把握)
- 浦川 梨恵子 (日本環境衛生センター アジア大気汚染研究センター生態影響研究部・主任研究員・森林土壌に含まれる鉛同位体比を用いた大気沈着負荷量の指標開発)
- 半場 祐子 (京都工芸繊維大学 応用生物学系・教授・炭素安定同位体比を利用した植物の環境応答に関する研究)
- 森本 真紀 (岐阜大学 教育学部・准教授・綿状炭酸塩堆積物の同位体分析による堆積場環境復元、濃尾平野の降水同位体の分布と気象の関係)
- 吉岡 有美 (島根大学 学術研究院環境システム科学系・助教・起源ごとの地下水涵養量の時間変動解析に向けた水の安定同位体比モデリング)
- 田代 喬 (名古屋大学 減災連携研究センター・特任教授・氾濫平野に残された半閉鎖性水域の過去100年間における堆積環境の分析)
- 瀧上 舞 (山形大学 人文社会科学部・プロジェクト教員・先スペイン期アンデス地域の大型家畜飼育に関する生物考古学的研究)
- 關 雄二 (国立民族学博物館 人類文明誌研究部・教授、副館長・同位体分析による古代アンデス社会の統合と複雑化の解明)
- 阿部 理 (名古屋大学 大学院環境学研究所・助教・琉球列島のサンゴ年輪試料群を用いた高時間分解能海洋環境復元)
- 谷水 雅治 (関西学院大学 理工学部・教授・ウラン同位体比を用いた地下水の流動解析手法の確立)
- 梅澤 有 (東京農工大学 大学院農学研究院・准教授・気候転換期のマイワシ・マサバ成魚の餌資源の年変動が、資源量変化に与える影響評価)
- 木庭 啓介 (京都大学 生態学研究センター・教授・耳石のストロンチウム同位体比分析によるトゲウオの行動の解明)
- 大石 善隆 (福井県立大学 学術教養センター・准教授・コケ植物を指標とした大気環境の評価)
- 高野 祥太郎 (京都大学 化学研究所・助教・地球化学・環境学的標準物質の Fe, Ni, Cu, Zn, Cd, Pb 同位体比分析)
- 山田 佳裕 (香川大学 農学部・教授・微量元素及び安定同位体比を用いた水動態の解析)
- 日下 宗一郎 (東海大学 海洋学部・海洋文明学科・特任講師・同位体分析による古食性や古環境に関する人類学的研究、縄文時代人骨の歯の鉛・マグネシウム同位体分析の手法開発)
- 堀川 恵司 (富山大学 学術研究部理学系・准教授・魚の骨格中の鉛同位体を用いた産地判別法、海洋堆積物の鉛同位体比分析による環境解析：ダストの供給源解析と鉄マンガン酸化物を使った南極大陸の風化履歴の解析)

勝山 正則	(京都府立大学 大学院生命環境科学研究科・教授・ストロンチウム安定同位体比を用いた森林流域の降雨流出現象の比較)
中桐 貴生	(大阪府立大学 大学院生命環境科学研究科・准教授・水田農業を中心とする人間の水利用が流域水循環に及ぼす影響の定量評価,水の安定同位体比の農業用水管理への応用に向けた基礎的検討)
中川 麻悠子	(東京工業大学 地球生命研究所・特任助教・S及びO同位体比を用いた硫黄代謝細菌の硫黄循環への寄与解析)
小山 哲秀	(新潟大学 医学部法医学教室・助教・新潟県における水道水中同位体比の検討)
山口 保彦	(滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 総合解析部門・研究員・アミノ酸窒素同位体比を用いた水圏有機物の動態解析手法の開発)
柏谷 公希	(京都大学 大学院工学研究科・准教授・同位体を含む環境トレーサー分析による地殻中の流体流動状態の解明)
板橋 悠	(筑波大学 人文社会系・助教・酸素・炭素・ストロンチウム同位体比による西アジア初期都市集落の人・物資移動の復元)
川越 清樹	(福島大学 共生システム理工学類・教授・気候変動型イベントによる負荷,流出成分の変化の検討)
宗林 由樹	(京都大学 化学研究所・教授・海水中タングステン安定同位体比分析法の開発:現代海洋の物質循環への応用)
高橋 一秋	(長野大学 環境ツーリズム学部・教授・酸素安定同位体比を用いた高山植物の種子の散布距離評価)
原口 岳	(大阪府立環境農林水産総合研究所 生物多様性センター・任期付研究員・野生動物管理における安定同位体情報の利用に関する手法開発)
奥田 昇	(神戸大学 内海環境教育研究センター・教授・耳石の硬X線吸収微細構造解析を用いた魚類回遊履歴推定手法の開発,リン酸酸素安定同位体比を用いたリン循環の解明)
米田 穰	(東京大学 総合研究博物館・教授・ストロンチウム同位体比地図の作成と先史時代人の移動復元,人歯ヒドロキシapatiteに含まれる炭酸塩の炭素・酸素安定同位体比計測による日本の縄文~弥生時代人および中国新石器時代人の食性解明)
田村 朋美	(奈良文化財研究所 都城発掘調査部・研究員・Sr・Nd同位体比分析によるユーラシア古代ガラスの生産地推定)
谷田貝 亜紀代	(弘前大学 理工学研究科・教授・北東北における降雪水・渓流水の安定同位体分析,降水データ,メソモデルの統合解析)
覚張 隆史	(金沢大学 人間社会学域・助教・同位体化学分析に基づくヒトの動物利用の復元に関する研究)
染田 英利	(防衛医科大学校 防衛医学研究センター・事業専門官・元素分析による身元不明遺体の出身地域推定の検討)
山下 勝行	(岡山大学 大学院自然科学研究科・准教授・アジアダスト起源地域の同位体地球化学的研究に向けたHf同位体分析法の開発(1))
斎藤 健志	(埼玉大学 大学院理工学研究科・助教・火山地帯の酸性河川における広域的な水質特性)
張 勁	(富山大学 学術研究部・教授・高低差4000mの富山水・物質循環モデル:環境激変が山-森-里-海の繋がりに及ぼす影響)
横尾 頼子	(同志社大学 理工学部・助教・大気降下物・堆積物試料の抽出実験とマルチ同位体分析)
岡田 直紀	(京都大学 農学研究科・准教授・樹木による水吸収と樹体内での移動および木部形成との関係)
吉川 尚	
兵藤 不二夫	
後藤 祐之介	
川井 清明	

●主要業績

○書籍等出版物

- ・2021年03月01日,環境問題を解くひらかれた協働研究のすすめ,かもがわ出版,日本語
- ・2021年03月,陀安一郎,申基澈編,編者(編著者),同位体環境学がえがく世界:2021年版,総合地球環境学研究所
- ・陀安一郎,2021年03月,近藤康久,大西秀之編,環境問題を解くひらかれた協働研究のすすめ,178-184,分担執筆,環境トレーサビリティとは何か,かもがわ出版,227
- ・静岡県,2021年03月,縄文時代人の暮らしと食性,125-132,分担執筆,日下宗一郎,静岡県史別編4人口史,静岡県,日本語

- ・ 2021年03月, 広域の地下水流動を把握する — 自治体と地球研の連携研究による地域貢献 —, 39-44, 分担執筆, 安部豊・内山佳美, 同位体環境学がえがく世界 2021年度版, 総合地球環境学研究所, 182, 日本語, ISBN: 978-4-906888-84-9
- ・ 陀安一郎; 藤吉麗, 2020年12月, 脇田健一, 谷内茂雄, 奥田昇 編, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 98-103, 分担執筆, 環境トレーサビリティと流域の環境, 京都大学出版会, 454
- ・ 小池孝良ら, 2020年12月, 木本植物の生理生態 第8章, 安定同位体から見た森林樹木, 共立出版, 日本語
- ・ 陀安一郎, 2020年10月, 総合地球環境学研究所編, BIOCITY No.84, 100-106, 分担執筆, 自治体や住民と行う同位体環境学 環境トレーサビリティの実践
- ・ 総合地球環境学研究所, 2020年10月, 忍野八海と忍野村の地下水, 36-43p, 分担執筆, BIOCITY, No.84, 株式会社ブックエンド
- ・ Okuda, N; T. Takeyama; T. Komiya; Y. Kato; Y. Okuzaki; Z. Karube; Y. Sakai; M. Hori; I. Tayasu; T. Nagata, 2020年08月, Lake Biwa: Interactions between Nature and People (2nd Edition). (Eds. Kawanabe, H. et al.), 分担執筆, A food web and its long-term dynamics in Lake Biwa: a stable isotope approach, Springer Academic
- ・ 日本地下水学会編, 2020年06月, Q20 地下水や湧水はミネラルが豊富でおいしいというのは本当ですか? ; Q29 名水百選とはどのようなものですか? ; Q30 湧水や井戸の名称はどのように付けられたのですか?, 分担執筆, 地下水・湧水の疑問, 成山堂書店

○論文

- ・ Kenji Suetsugu; Takashi F. Haraguchi; Akifumi S. Tanabe; Ichiro Tayasu, 2021年03月, Specialized mycorrhizal association between a partially mycoheterotrophic orchid *Oreorchis indica* and a *Tomentella* taxon, MYCORRHIZA, 31 (2), 243-250, SPRINGER, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s00572-020-00999-z
- ・ 藪崎志穂, 2021年03月, 水の安定同位体をいた地下水や湧水の涵養域の推定— 福島県沿岸域の研究例 —, 陀安一郎, 申基澈 編「同位体環境学がえがく世界: 2021年版」, 67-71, 日本語, 論文集(書籍)内論文
- ・ Sase, H., Saito, T., Takahashi, M., Morohashi, M., Yamashita, N., Inomata, Y., Ohizumi, T., Nakata, M., 2021年03月, Transboundary air pollution reduction rapidly reflected in stream water chemistry in forested catchment on the Sea of Japan coast in central Japan, Atmospheric Environment, 248, 英語 DOI:10.1016/j.atmosenv.2021.118223
- ・ 後藤祐之介, 川井清明, 申基澈, 陀安一郎, 2021年03月, 元素及び重元素安定同位体比分析によるニンジンの産地判別法の開発, 食品関係等調査研究報告, (44), 16-25, 日本語
- ・ Tsubasa Otake; Ryoichi Yamada; Ryohei Suzuki; Shunsuke Nakamura; Akane Ito; Ki-Cheol Shin; Tsutomu Sato, 2021年02月, Large Fe isotope fractionations in sulfide ores and ferruginous sedimentary rocks from the Kuroko volcanogenic massive sulfide deposits in the Hokuroku district, northeast Japan, GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA, 295, 49-64, PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.gca.2020.12.009
- ・ Suetsugu K, Matsubayashi J, 2021年02月, Evidence for mycorrhizal cheating in *Apostasia nipponica*, an early-diverging member of the Orchidaceae., New Phytologist, 229 (4), 2302-2310, 英語 DOI:10.1111/nph.17049
- ・ Yoshitaka Oishi, 2021年02月, Potential use of Sr isotope ratio to evaluate trace metal uptake in moss, Ecological Indicators, 121 DOI:https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.107063
- ・ 藪崎志穂, 2021年01月, 「見えない」地下水の流れを「見える」ようにするには? —安定同位体やCFCs, SF6を用いた地下水の涵養域および滞留時間の推定法—, 地球科学, 75, 91-96, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・ Takaya Chikamasa, Hideaki Shibata, Rieko Urakawa, Karibu Fukuzawa, Muneto Hirobe & Yoshiyuki Inagaki, 2020年12月, Spatial distribution of mercury accumulation in the surface soil of Japanese forests, Journal of Forest Research, 26 (2), 161-167, 英語 DOI:10.1080/13416979.2020.1865510
- ・ Tsujisaka, M., Nishida, S., Takano, S., Murayama, M. & Sohrin, Y., 2020年12月, Constraints on redox conditions in the Japan Sea in the last 47, 000 years based on Mo and W as palaeoceanographic proxies., Geochem. J., 54 (6), 351-363, 英語
- ・ 西藤 清秀・板橋 悠, バハレーン, 2020年12月, マカバ古墳群の調査, ヘレニズム〜イスラーム考古学研究 2020, 85-103, 日本語, 査読あり DOI:http://doi.org/10.24517/00061641
- ・ Naoto F. Ishikawa; Jacques C. Finlay; Hiromi Uno; Nanako O. Ogawa; Naohiko Ohkouchi; Ichiro Tayasu; Mary E. Power, 2020年11月, Combined use of radiocarbon and stable carbon isotopes for the source mixing model in a stream food web, Limnology and Oceanography, 65 (11), 2688-2696, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/lno.11541
- ・ Kenji Suetsugu; Shintaro Taketomi; Akifumi S. Tanabe; Takashi F. Haraguchi; Ichiro Tayasu; Hirokazu Toju, 2020年10月, Isotopic and molecular data support mixotrophy in *Ophioglossum* at the sporophytic stage, New Phytologist, 228 (2), 415-419, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1111/nph.16534

- Kenji Suetsugu; Jun Matsubayashi; Ichiro Tayasu, 2020年09月01日, Use of radiocarbon for assessing the mycorrhizal status of mycoheterotrophic plants, *Plant Signaling & Behavior*, 15 (9), 1785667-1785667, Informa UK Limited, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1080/15592324.2020.1785667
- 日下宗一郎, 藤澤珠織, 矢野健一, 2020年09月, 2020. 本州内陸部の宮崎遺跡から出土した成人骨と乳児骨の多元素安定同位体分析, *文化財科学*, 81, 49-58, 日本語
- Tomomitsu Kinoshita, Atsushi Kume, and Yuko T. Hanba, 2020年09月, Seasonal variations in photosynthetic functions of the urban landscape tree species *Gingko biloba*: photoperiod is a key trait, *Trees*, 35, 273-285, 英語 DOI:10.1007/s00468-020-02033-3
- Kai Nils Nitzsche; Ki-Cheol Shin; Yoshikazu Kato; Hiromitsu Kamauchi; Shotaro Takano; Ichiro Tayasu, 2020年08月, Magnesium and zinc stable isotopes as a new tool to understand Mg and Zn sources in stream food webs, *Ecosphere*, 11 (8), Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/ecs2.3197
- Jun'ichiro Ide; Takuya Ishida; Abigail P. Cid-Andres; Ken'ichi Osaka; Tomoya Iwata; Takuya Hayashi; Masanori Akashi; Ichiro Tayasu; Adina Paytan; Noboru Okuda, 2020年08月, Factors characterizing phosphate oxygen isotope ratios in river water: an inter-watershed comparison approach, *LIMNOLOGY*, 21 (3), 365-377, SPRINGER JAPAN KK, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s10201-020-00610-6
- 藪崎 志穂, 2020年08月, 福島県北部沿岸域の地下水, 湧水等の水質特性の把握と安定同位体を用いた涵養域の推定, *地下水学会誌*, 62 (3), 449-471, 日本地下水学会, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Wakana A Azuma, Satoru Nakashima, Eri Yamakita, Tamihisa Ohta, 2020年08月, Water Adsorption to Leaves of Tall *Cryptomeria japonica* Tree Analyzed by Infrared Spectroscopy under Relative Humidity Control, *Plants*, 9 (9), 英語 DOI:10.3390/plants9091107
- Fujiwara, Y., Tsujisaka, M., Takano, S. & Sohrin, Y., 2020年08月, Determination of the tungsten isotope composition in seawater: The first vertical profile from the western North Pacific Ocean., *Chem. Geol.*, 555 (20), 英語
- Yoshikazu Kato; Hiroyuki Togashi; Yutaka Kurita; Hiromitsu Kamauchi; Ichiro Tayasu, 2020年07月, Discrimination of nursery locations of juvenile Japanese flounder *Paralichthys olivaceus* on the Pacific coast of northern Japan based on carbon and nitrogen stable isotope ratios, *FISHERIES SCIENCE*, 86 (4), 615-623, SPRINGER JAPAN KK, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s12562-020-01436-y
- Takashi Yoshikawa, Akira P. Takagi, Satoshi Ishikawa, Mina Hori, Takanori Nakano, Ki-Cheol Shin, Hort Sitha, Eng Cheasan & Srun Limsong, 2020年07月, Major and trace elements in the surface water of Tonle Sap Lake, Mekong River, and other tributary rivers in Cambodia., *Environmental Monitoring and Assessment*, 192 (7), Article number: 467, 英語 DOI:https://doi.org/10.1007/s10661-020-08292-4
- Tamihisa Ohta, Ikuyo Saeki, 2020年06月, Comparisons of calcium sources between arboreal and ground-dwelling land snails: implication from strontium isotope analyses, *Journal of Zoology*, 301 (2), 137-144, 英語 DOI:10.1111/jzo.12767
- Takahiro Hosono, Chisato Yamada, Michael Manga, Chi-Yuen Wang & Masaharu Tanimizu, 2020年06月, Stable isotopes show that earthquakes enhance permeability and release water from mountains, *Nature Communications*, 11 (2776), 英語 DOI:doi.org/10.1038/s41467-020-16604-y
- Shoko Tsuji, Toru Nakashizuka, Koichiro Kuraji, Atsushi Kume, and Yuko T. Hanba, 2020年06月, Sensitivity of stomatal conductance to vapor pressure deficit and its dependence on leaf water relations and wood anatomy in nine canopy tree species in a Malaysian wet tropical rainforest., *Trees*, 34 (5), 1299-1311, 英語 DOI:10.1007/s00468-020-01998-5
- Jun Matsubayashi; Yutaka Osada; Kazuaki Tadokoro; Yoshiyuki Abe; Atsushi Yamaguchi; Kotaro Shirai; Kentaro Honda; Chisato Yoshikawa; Nanako O. Ogawa; Naohiko Ohkouchi; Naoto F. Ishikawa; Toshi Nagata; Hiroomi Miyamoto; Shigeto Nishino; Ichiro Tayasu, 2020年05月, Tracking long-distance migration of marine fishes using compound-specific stable isotope analysis of amino acids, *Ecology Letters*, 23 (5), 881-890, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1111/ele.13496
- Yoshioka Y, Nakamura K, Takimoto H, Sakurai S, Nakagiri T, Horino H, Tsuchihara T, 2020年05月, Multiple-indicator study of the response of groundwater recharge sources to highly turbid river water after a landslide in the Tedoru River alluvial fan, Japan., *Hydrological Processes*, 34 (16), 3539-3554, 英語 DOI:https://doi.org/10.1002/hyp.13796
- Kohtaroh Shutoh; Yuko Tajima; Jun Matsubayashi; Ichiro Tayasu; Syou Kato; Takashi Shiga; Kenji Suetsugu, 2020年04月, Evidence for newly discovered albino mutants in a pyroloid: implication for the nutritional mode in the genus *Pyrola*, *American Journal of Botany*, 107 (4), 650-657, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/ajb2.1462
- 末次健司; 松林順; 陀安一郎, 2020年, 腐生植物は存在するのか!? 大気圏内核実験由来の放射性炭素同位体を用いた新たな検証, *日本生態学会大会講演要旨(Web)*, 67th (5), 1519-1529, WILEY, 英語, 査読あり DOI:10.1111/nph.16409

- ・島野 安雄; 藪崎 志穂, 2020 年, 名水を訪ねて (128) 多摩川の上・中流域の名水, 地下水学会誌, 62 (1), 113-129, 公益社団法人 日本地下水学会, 日本語 DOI:10.5917/jagh.62.113

OMISC

- ・勝田長貴・世一実紅・内藤さゆり・香川雅子, 2021 年 03 月, モンゴル南西部・オログ湖湖底堆積物の最終氷期における硫黄安定同位体組成変動, 科学研究補助金新学術領域研究「パレオアジア文化史」, 計画研究 A03 令和 2 年度研究報告書, 27-31, 日本語
- ・大塚彰, 2021 年 03 月, 長距離を移動する昆虫の同位体を調べて分かること, 同位体環境学がえがく世界 2021 年版, 147-150, 日本語

○講演・口頭発表等

- ・Boungnaphalom Nanthana, Zhang Jing, Katzakai Saki, Impact of mining on water quality and heavy metal dynamics in southern Lao PDR : A brief report, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, オンライン, 日本国, 英語, ポスター発表
- ・久米篤・清水啓史・山岸彩・半場祐子, 自動車排気ガス由来の一酸化窒素と道路周辺樹木の生理活性変化, 第 131 回日本森林学会大会, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 27 日, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・野田昌裕・堀川恵司・申基澈、IODP Expedition 379 Scientists, 鮮新世温暖期における西南極大陸氷床の大規模融解：アムンゼン湾堆積物試料の Fe-Mn 水酸化物の Pb 同位体比分析から, 2020 年度東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「微量元素・同位体を用いた海洋生物地球化学研究の推進と新しい展開にむけて」, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 23 日 - 2021 年 03 月 24 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・滝澤遼・勝山正則・申基澈・正岡直也・小杉賢一朗, 花崗岩山地におけるストロンチウム同位体比を用いた基岩内地下水動態の解明, 第 132 回日本森林学会大会, Web 開催, 日本国, 2021 年 03 月 19 日 - 2021 年 03 月 23 日, 日本語, ポスター発表
- ・浦川梨恵子, 太田民久, 申基澈, 佐瀬裕之, 柴田英昭, 日本の森林土壌に含まれる可給態鉛の地理的分布, 第 132 回日本森林学会大会, 東京農工大学 (オンライン), 日本国, 2021 年 03 月 19 日 - 2021 年 03 月 23 日, 日本語, ポスター発表
- ・大石善隆, コケを利用した窒素降下物の影響評価, 第 68 回日本生態学会大会, 岡山 (オンライン), 日本国, 2021 年 03 月 19 日, 日本語, ポスター発表
- ・幸田良介, 原口岳, 石塚謙, 農作物利用でシカの栄養状態と妊娠率は向上するのか? 窒素安定同位体比による検証, 日本生態学会第 68 回大会, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 19 日, 日本語, ポスター発表
- ・Tomomitsu KINOSHITA, Yuko T. HANBA, Atsushi KUME, Seasonal variations in photosynthetic functions of the urban landscape tree species *Ginkgo biloba*, 日本生態学会第 68 回全国大会, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 18 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・松浦拓海, 京都市内において、大気汚染物質が街路樹の気孔応答に与える影響, 日本生態学会第 68 回全国大会, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・筒井悠理, 前田耕治, 半場祐子, マルバシヤリンバイにおける塩ストレス耐性の評価, 日本生態学会第 68 回全国大会, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・目戸綾乃, 大型淡水魚の脂肪酸による食性解析、自由集会「バイオマーカーからみた生態系：脂肪酸から見えてくるもの、その利用の実際」, 日本生態学会第 68 回全国大会, 岡山 (オンライン), 日本国, 2021 年 03 月 17 日, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・放射性核種を化学トレーサーに用いた海底湧水による陸域から沿岸海域への水・物質輸送状況の解明, 片境 紗希, 張 勁, 青野 辰雄, 2020 年度放射能環境動態・影響評価ネットワーク共同研究拠点年次報告会, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 15 日, 日本語, ポスター発表
- ・栗林千佳, 伊藤茜, 谷水雅治, 地下水流動解析のための 234U/238U 同位体指標の基礎検討, 同位体科学会, オンライン開催, 日本国, 2021 年 03 月 12 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・塩澤直人, 由水千景, 陀安一郎, 占部城太郎, 砂浜海岸における小動物の栄養源の解明, 日本生態学会第 67 回大会, 岡山 (オンライン), 日本国, 2021 年 03 月 07 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・古川綾華・藪崎志穂・川越清樹, 物質流出成分に寄与する地域条件の因果関係の検討, 令和 2 年度 土木学会東北支部技術研究発表会, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 06 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・幡谷有翼・藪崎志穂・川越清樹, 土地利用に応じた阿武隈川の物質流出機構の地域特性解析, 令和 2 年度 土木学会東北支部技術研究発表会, オンライン, 日本国, 2021 年 03 月 06 日, 日本語, 口頭発表 (一般)

- ・永江あゆみ, 高野祥太郎, 宗林由樹, 亜寒帯北太平洋における溶存態 Ni, Cu, Zn 安定同位体比の東西鉛直断面分布, 令和2年度化学研究所大学院生研究発表会, 京都大学化学研究所(オンライン), 日本国, 2021年03月05日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・大塚 進平, 勝田 裕大, 端野 開都, 新エネルギー メタンハイドレートの開発が海洋環境にもたらすリスク評価, 「学生による地域フィールドワーク研究助成」成果報告会, 大学コンソーシアム富山, 富山, 日本国, 2021年02月26日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・飯田真基, 飯塚天嶺, 吉岡有美, 宍道湖西岸農地地区における地下水の水質・水文特性, 第75回農業農村工学会中国四国支部研究発表会, オンライン, 2021年02月08日 - 2021年02月21日, 日本語, その他
- ・半場祐子, 安田柚里, 中澤誠, 蒲池浩之, 小野田雄介, 唐原一郎, 久米篤, 笠原春夫, 鎌田源司, 嶋津徹, 鈴木智美, 矢野幸子, 藤田知道, 国際宇宙ステーション(ISS)で生育したヒメツリガネゴケ茎葉体の光合成・成長特性, 第35回宇宙環境利用シンポジウム, オンライン, 日本国, 2021年01月19日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・蒲池 浩之, 小野田 雄介, 新濱 梨奈, 浅野 加杜己, 森 耀久, 佐々木 智哉, 唐原 一郎, 久米 篤, 半場 祐子, 笠原 春夫, 鎌田 源司, 嶋津 徹, 鈴木 智美, 矢野 幸子, 藤田 知道, 国際宇宙ステーションで生育したヒメツリガネゴケ茎葉体の機械的特性, 第35回宇宙環境利用シンポジウム, オンライン, 日本国, 2021年01月19日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・田代 喬, 近世以降の濃尾平野揖斐川右岸地域における水域の変遷, 土木学会環境水理部会研究集会, オンライン, 日本国, 2021年01月15日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・横山裕矢・勝田長貴・香川雅子・内藤さゆり・森本真紀・由水千景・陀安一郎・川上紳一, 浅間火山濁川の水の硫黄同位体比分析, JpGU, オンライン, 日本国, 2020年71月, 日本語, ポスター発表
- ・高野祥太郎, 坂田昂平, 宗林由樹, 安定同位体比を用いた大気エアロゾル中微量元素の起源解析, 微量元素・同位体を用いた海洋生物地球化学研究の推進と新しい展開に向けて, 東京大学大気海洋研究所(オンライン), 日本国, 2020年32月, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・永江あゆみ, 高野祥太郎, 宗林由樹, 亜寒帯北太平洋における溶存態 Ni, Cu, Zn 安定同位体比の東西鉛直断面分布, 京都大学化学研究所第120回研究発表会, 京都大学化学研究所, 日本国, 2020年12月21日, 日本語, ポスター発表
- ・勝田長貴, モンゴル・永久凍土地帯の湖沼堆積物の硫黄による古環境復元の高精度化に向けて, パレオアジア文化史学・第10回研究大会プログラム, オンライン開催, 日本国, 2020年12月19日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・目戸綾乃, 大手信人, 木庭啓介, 荒井修亮, 光永靖, 久米学, 西澤秀明, Thavee Viputhanumas, 児嶋大地, 能勢貴司, 三田村啓理, 脊椎骨の安定同位体比を用いたパンガシウス科魚類の成長に伴う食性変化推定, 第10回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・横尾頼子, 前田哲弥, 濱口弘平, 浅井公輔, 堀井彩衣, 安間了, S. Mehrabani, 申基澈, イランの大気降下物の Sr 同位体比とイオン組成, 第10回同位体環境学シンポジウム, Online, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・石田卓也, リン酸酸素安定同位体比を用いた土壌における可給態リン形成機構の解明, 第10回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・日下宗一郎, 申基澈, 縄文時代人骨と動物骨の亜鉛同位体比による食性解析, 第10回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・八木龍太, 陀安一郎, 末次健司, ラン科シュスラン連における栄養摂取様式の解明: 部分的菌従属栄養性は一般的か?, 第10回同位体環境学シンポジウム, オンライン開催, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・浦川梨恵子, 太田民久, 申基澈, 佐瀬裕之, 柴田英昭, 中野孝教, 日本の森林土壌の化学性に対する地質と大気降下物の影響—Sr 同位体比による解析—, 第10回同位体環境学シンポジウム, 地球研(オンライン), 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・四柳宏基, 諸橋将雪, 高橋雅昭, 大泉毅, 藪崎志穂, 陀安一郎, 大河内博, 佐瀬裕之, 日本海側の森林地域における降水イベント時の溪流イオン成分の流出特性, 第10回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・諸橋将雪, 四柳宏基, 高橋雅昭, 齋藤辰善, 猪股弥生, 申基澈, 陀安一郎, 大泉毅, 佐瀬裕之, 中部日本の森林集水域における降水及び渓流水に溶存する微量元素等の季節変動とその地域特性, 第10回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・幡谷有翼・藪崎志穂・川越清樹, 阿武隈川における各小流域の外部負荷量と地域特性の検討, 第10回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・杉浦 遼平, 大竹 翼, 山内 大蔵, 大友 陽子, 佐藤 努, 32億年前に形成した綿状鉄鉱層中の鉄同位体比に記録された大古代浅海域における鉄の酸化沈殿プロセス, 第10回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表

- ・筒井 悠理、前田 耕治、半場 祐子、塩ストレス条件下における街路樹の生理学的応答の比較, 第 10 回 同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・松浦拓海、半場祐子、京都市内において、大気汚染物質が街路樹の気孔応答および水利用効率に与える影響, 第 10 回 同位体環境学シンポジウム, オンライン, アフガニスタン・イスラム共和国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・千葉 仁、藤池 竜也、山本 翼、中国地方における降水硫酸と岡山市の浮遊粒子状物質の水溶性硫酸イオンの硫黄・酸素同位体比, 第 10 回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・柏谷公希、多田洋平、Shoedarto Riostantieka Mayandari, Rahayudin Yudi, 小池克明、地熱流体の循環状態把握への同位体の活用, 第 10 回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・龍山智道、高野祥太郎、宗林由樹、海水中モリブデン、タングステン安定同位体比分析法の最適化, 第 10 回同位体環境学シンポジウム, 総合地球環境学研究所, オンライン開催, 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・勝田長貴、世一実紅、橋本雄輔、香川雅子、内藤さゆり、陀安一郎、永久凍土地帯における湖沼堆積物の硫黄同位体比分析, 第 10 回同位体環境学シンポジウム, オンライン開催, 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・香川雅子、山岸悠人、橋本雄輔、内藤さゆり、勝田長貴、陀安一郎、由水千景、岐阜市近郊における硫酸エアロゾル中の $\delta^{34}\text{S}$ と $\delta^{18}\text{O}$ の季節変化, 第 10 回 同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・大塚彰、藤井智久、申基澈、陀安一郎、海外から飛来するツマジロクサヨトウの同位体解析の予備的結果, 第 10 回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・伊藤 茜、山下 勝行、申 基澈、谷水 雅治、超苦鉄質岩を構成する主要鉱物間のクロム安定同位体比変動, 第 10 回同位体環境学シンポジウム, 地球研 (オンライン), 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・原口岳、幸田良介、石塚謙、摂食内容の異なる複数の飼養個体の情報をもちいた炭素窒素安定同位体栄養濃縮係数 (TEF) 推定: 植食性げっ歯類を例として, 第 10 回同位体環境学シンポジウム, オンライン, 日本国, 2020 年 12 月 18 日, 日本語, ポスター発表
- ・八木龍太、陀安一郎、末次健司、ラン科における混合栄養植物の探索 -チドリソウ亜科ジュスラン連に着目して-, 第 26 回日本生態学会近畿地区会, オンライン開催, 日本国, 2020 年 12 月 12 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・野田昌裕、堀川恵司、申基澈、IODP Expedition 379 Scientists, 鮮新世温暖期における西南極大陸氷床の大規模融解: アムンゼン湾堆積物試料の Fe-Mn 水酸化物の Pb 同位体比分析から, 2020 年度日本地球環境史学会年会, オンライン, 日本国, 2020 年 11 月 26 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・永江あゆみ、高野祥太郎、宗林由樹、亜寒帯北太平洋における溶存態 Ni, Cu, Zn 安定同位体比の東西鉛直断面分布, 2020 年度日本地球化学会第 67 回オンライン年会, オンライン, 日本国, 2020 年 11 月 20 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・野田昌裕、堀川恵司、申基澈、IODP Expedition 379 Scientists, アムンゼン湾沖鮮新世堆積物の Fe-Mn 水酸化物 Pb 同位体比変動は西南極氷床の大規模融解の証拠になるか?, 2020 年度日本地球化学会年会, オンライン, 日本国, 2020 年 11 月 19 日 - 2020 年 11 月 21 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・川井 清明、ニンジンの元素分析及び安定同位体比分析による産地判別検査法の開発, 独立行政法人農林水産消費安全技術センター令和 2 年度公開調査研究発表会, 農林水産消費安全技術センター本部, 日本国, 2020 年 11 月 18 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・新濱梨奈、浅野加杜己、小野田雄介、久米篤、唐原一郎、半場祐子、藤田知道、蒲池浩之、微小重力及び過重力環境におけるヒメツリガネゴケ茎葉体の抗重力反応, 北陸植物学会 2020 年度大会, オンライン, 日本国, 2020 年 11 月 14 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・西村日向子、堀川恵司、申基澈、魚類に含まれる微量元素の分析および Pb 同位体比分析による魚類の産地判別, 日本地球化学会 2020 年会, オンライン, 日本国, 2020 年 11 月 11 日 - 2020 年 11 月 26 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・半場 祐子・松本 真由・木下 智光・清水 啓史・堀家広樹・久米 篤、京都市内における街路樹の光合成機能評価 ~ 乾燥ストレス耐性・大気汚染ストレス耐性~, グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン全国大会 (GIJ2020), オンライン, 日本国, 2020 年 11 月 06 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Riostantieka Mayandari Shoedarto, 多田洋平, 柏谷公希, 小池克明, Impacts of regional faults on groundwater flow regimes elucidated from the alkali earth metals, transition metals, and $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ analysis in the Southern Bandung Geothermal Field, Indonesia, 日本地下水学会 2020 年秋季講演会, オンライン, 日本国, 2020 年 11 月 05 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・犬飼郁也、柏谷公希・Yudi Rahayudin・多田洋平・小池克明、インドネシア Tampomas 地熱地域における複数の放射性同位体を用いた地熱流体の起源と滞留時間の推定, 日本地下水学会 2020 年秋季講演会, オンライン, 日本国, 2020 年 11 月 04 日, 日本語, 口頭発表 (一般)

- ・安田柚里・中澤誠・半場祐子・久米篤・唐原一郎・蒲池浩之・新濱梨奈・浅野加杜己・小野田雄介・藤田知道・横井真希, 微小重力がヒメツリガネゴケの光合成・成長に与える影響~国際宇宙ステーションを用いた実験の結果から~, 日本植物学会第 84 回大会, オンライン, 日本国, 2020 年 09 月 21 日, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・筒井悠理、前田耕治、半場祐子, 塩ストレス条件下における街路樹の生理学的応答の比較, 日本植物学会第 84 回大会, オンライン, 日本国, 2020 年 09 月 21 日, 日本語, ポスター発表
- ・鶴嶋 涼・村上 涼生・杉本 凌真・玉置 大介・唐原 一郎・半場 祐子・鈴木 義人・若杉 達也・土田 努, 多種生物間相互作用研究の新モデル: マダラケシツブゾウムシ *Smicronyx madaranus* の超入れ子型共生系, 日本進化学会第 22 回オンライン大会, オンライン, 日本国, 2020 年 09 月 07 日, 日本語, ポスター発表
- ・内田悦生、河西 彩、中村勇太、申 基澈, アンコール遺跡の砂岩材表面に析出した石こうに対する Sr および S 同位体分析, 日本文化財科学会第 37 回大会, 別府大学 (大分県別府), 日本国, 2020 年 09 月 05 日 - 2020 年 09 月 12 日, 日本語, ポスター発表
- ・杉浦 遼平, 大竹 翼, 山内 大蔵, 大友 陽子, 佐藤 努, 32 億年前に形成した南アフリカ・バーバトン緑色片岩帯ムーデイズ縞状鉄鉱層における鉄同位体分別, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日, 日本語, ポスター発表
- ・Kyaw Zay Ya, 大竹 翼, 実松 健造, 佐藤 努, Environmental study on the Pinpet Fe deposit in southern Shan State, Myanmar, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日, 日本語, ポスター発表
- ・大竹 翼, インドネシアおよびミャンマーにおける超苦鉄質岩の化学風化とニッケル濃集に与える地球化学的要因, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 16 日, 日本語, ポスター発表
- ・堀川恵司、野田昌裕、岩井雅夫、山根雅子、Gohl Karsten、Wellner Julia、IODP Expedition 379 Scientists, Preliminary results of IODP Expedition 379 (Amundsen Sea West Antarctic Ice Sheet History), JpGU-AGU Joint Meeting 2020, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 15 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・西村日向子、堀川恵司、申基澈, 魚の骨の Pb 同位体比を用いた産地判別法, 2020 年公益社団法人日本地球惑星科学連合 (Japan Geoscience Union), オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日 - 2020 年 07 月 15 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・R. Ando, Y. Yokoo, N. Ishikawa, K. C. Shin, Effect of natural and anthropogenic substances on atmospheric deposition in the Kyoto-Osaka-Kobe area using strontium and lead isotope ratios, JpGU Meeting 2020, Online, 日本国, 2020 年 07 月 12 日, 日本語, ポスター発表
- ・日下 宗一郎、西岡 佑一郎、Duangkrayom Jaroon、Jintasakul Pratueng、國松 豊, タイ東北部コラートから発見された後期中新世の哺乳類化石の安定同位体分析 (予報), JpGU - AGU Joint Meeting 2020: Virtual, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日, 日本語, ポスター発表
- ・富永 修, 戸邊 星良, 石田 健大, アサリ貝殻の炭素・酸素安定同位体比を用いた近過去の地下水環境復元, 日本地球惑星科学連合, オンライン開催, 日本国, 2020 年 07 月 12 日, 日本語, ポスター発表
- ・Sase, H, Morohashi, M, Takahashi, M, Inomata, Y, Yabusaki, S, Saito, T, Yamashita N, Tayasu, I, Nakata, M., Multi-isotopic approach to evaluate effects of transboundary air pollution on forest ecosystems of central Japan, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・千葉 仁、藤池 竜也、山本 翼、鳥取一岡山の降水硫酸と岡山市の浮遊粒子状物質中の水溶性硫酸イオンの硫黄・酸素同位体比, 日本地球惑星科学連合 2020 年大会, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日, 日本語, ポスター発表
- ・横山裕矢・勝田長貴・香川雅子・内藤さゆり・森本真紀・由水千景・陀安一郎・川上紳一, 浅間火山濁川の水の硫黄同位体比分析, JpGU, オンライン開催, 日本国, 2020 年 07 月 12 日, 日本語, ポスター発表
- ・原口岳, 藤本修平, 佐藤 圭一郎, 長谷川元洋, 土壌攪乱によってもたらされる土壌小型節足動物の栄養ニッチシフト: 炭素窒素安定同位体分析をもちいた評価, JpGU2020, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月 12 日, 日本語, ポスター発表
- ・Liu Yunye, Zhang Jing, Katazakai, Saki, Nakayasu Yuhei, Ary Rezedan, Groundwater recharge in the Kurobe River Alluvial Fan and the nutrient dynamics using chemical compositions, oxygen and hydrogen isotopes: influence by land-use and climate changes over the past 30 ye, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, オンライン, 日本国, 2020 年 07 月, 英語, ポスター発表
- ・片境 紗希、張 勁、青野 辰雄, 放射性核種を化学トレーサーに用いた海底湧水による陸域から沿岸海域への水・物質輸送状況の解明, 2020 年度放射能環境動態・影響評価ネットワーク共同研究拠点キックオフミーティング, オンライン, 日本国, 2020 年 05 月 19 日, 日本語, ポスター発表

○メディア報道

- ・熊本地震で山腹の水流れ込む 阿蘇外輪山の地下水上昇, 熊本日日新聞, 2020 年 06 月, 新聞・雑誌

- ・科学スクープ 魚の“見えない足取り”追う, 京都新聞, 2020年08月, 夕刊 2面, 新聞・雑誌

○その他

- ・修士論文、塩澤直人、東北大学 砂浜生態系における栄養基盤としての海起源と陸起源有機物の相対的重要性, 2021年03月
- ・202103、学士論文、西岡翔太、弘前大学理工学部、弘前における冬季降水安定同位体比変動の原因～2019年から2020年冬季～
- ・202103、学士論文、鈴木健、東京農業大学農学部バイオセラピー学科、安定同位体解析を用いた中井町に生息するイノシシの食性推定
- ・202103、学士論文、村岡美侑、同志社大学理工学部、イラン7都市の降水に含まれる不溶性物質のSr-Nd同位体比の地域的特徴
- ・202103、学士論文、栗原 渉、同志社大学理工学部、イラン15都市の月別降水のSr同位体比と元素組成にみられる自然・人為起源物質の影響
- ・202103、学士論文、栗原 渉、早稲田大学、プレア・ヴィヘア遺跡周辺に分布するコラート層群の砂岩に関する研究
- ・202103、学士論文、陳 秀テイ、早稲田大学、サンボール・プレイ・クック遺跡に使用されているレンガ材の劣化に関する研究
- ・202103、修士論文、河西 彩、早稲田大学、アンコール遺跡及びサンボール・プレイ・クック遺跡に使用されている建築材並びに鉄スラグ・鉄鉱石の研究
- ・202103、学士論文、滝澤遼、京都府立大学生命環境学部、花崗岩山地におけるストロンチウム安定同位体比を用いた基岩内地下水動態と渓流水形成への影響の解明
- ・202103、学士論文、杉浦惇希、岐阜大学、原生代後期キャップカーボネートと粘土層の高分解能解析による環境変動復元
- ・202103、学士論文、宮崎開、岐阜大学、水と堆積物の分析による古環境指標の確立と環境変動の復元
- ・202103、修士論文、八杉和輝、神戸大学大学院人間発達環境学研究科、兵庫県千種川の河川水と流域の降水中の酸素・水素安定同位体比の特徴および同河川の水循環機構の推定
- ・修士論文、八木龍太、神戸大学理学研究科、Exploring Nutritional Mode of Rhizoctonia-associated Orchids : Is Mixotrophy a Common Phenomenon ?, 2021年03月
- ・202103、学士論文、松本茉倫、富山大学、樹高50mの高さを誇るアキタスギの成長メカニズム～同位体および一次・二次代謝物質の測定から迫る～
- ・202103、学士論文、井田慎一郎、富山大学、長良川河川水のストロンチウム同位体マップの作成～サツキマス生活史の解明に向けて～
- ・202103、学士論文、古川綾華、福島大学、土地被覆に応じた化学組成と負荷影響の検討
- ・202003、修士論文、中川卓樹、関西学院大学大学院理工学研究科、火山性流体が混入した河川における重金属元素の吸着・沈殿挙動の理解
- ・202006、博士論文、Kyaw Zay Ya、北海道大学、Ore Ore Genesis and Environmental Study of Pinpet Iron Deposit, Southern Shan State, Myanmar
- ・202103、学士論文、安井祐太郎、京都工芸繊維大学応用生物学課程、冠水ストレスが水生植物の光合成に与える影響
- ・202103、学士論文、松浦拓海、京都工芸繊維大学応用生物学課程、京都市内において交通量が高木街路樹の光合成機能に与える影響
- ・202103、学士論文、飯塚天嶺、島根大学生物資源科学部、宍道湖西岸水田地区における地下水の流動と酸素・水素安定同位体比
- ・202103、学士論文、飯田真基、島根大学生物資源科学部、酸素・水素安定同位体比と主要イオンからみた地下水における河川水の影響評価
- ・202102、修士論文、犬飼郁也、京都大学大学院工学研究科、複数の地球化学指標に基づく地熱流体の起源と循環状態の推定
- ・202005、博士論文、Yudi Rahayudin、京都大学大学院工学研究科、Clarification of geochemical properties and flow system of geothermal fluids around the Bandung basin for geothermal-resource assessment

- 202103、修士論文、西村日向子、富山大学理工学教育部、微量元素・鉛同位体比分析による魚類の産地・生育場の判別
- 202009、修士論文、劉蘊擘、富山大学、過去 30 年間の土地利用変化による黒部川扇状地地下水の涵養状況・栄養塩動態の長期変化～酸素・水素安定同位体・主要溶存成分解析を用いて～
- 202103、学士論文、谷口耕一、富山大学、化学トレーサーを用いた片貝川扇状地における浅層・深層地下水流動状況解析の試み
- 202103、学士論文、松本碧人、富山大学、過去 40 年間温暖化に伴う富山県の河川流量及び沿岸海域への栄養塩供給量の解析～化学成分と同位体比を用いて～
- 202103、学士論文、世一実紅、岐阜大学、モンゴル湖沼堆積物の硫黄と有機物炭素の分析による古環境研究
- 202103、学士論文、橋本雄輔、岐阜大学、伊自良湖周辺における大気及び環境水中の硫酸イオンの循環と同位体比変動に関する研究
- 202103、学士論文、田野未来哉、神戸大学・理学部生物学科、両側回遊性魚類による捕食性淡水魚類への海洋資源輸送機能の解析
- 202103、学士論文、五十嵐和貴、石川県立大学生物資源環境学部環境科学科、地球化学的指標による北陸地方の黒ボク土に含まれる結晶性粘土鉱物の起源推定
- 202103、学士論文、吉田創志、同志社大学理工学部環境システム学科、攪乱に対する土壌動物の応答の安定同位体比を用いた解析

部門名: 情報基盤部門

部門長: 熊澤 輝一

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- 熊澤 輝一 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授)
 近藤 康久 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授)
 松本 多恵 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・三村豊; 熊澤輝一; 遠山真理; 寺田匡宏; 柴田宣史, 2021年03月, 共編者(共編著者), 未来会話からつくる社会—未来を見立て、問いを育てる環境教育ガイドブック, 総合地球環境学研究所 未来社会の風土論 研究グループ, 10, 日本語, その他

○論文

- ・近藤康久; 藤澤栄一; 石川可奈子; 中原聖乃; 松下京平; 浅野悟史; 鎌谷かおる; 末次聡子; 加納圭; 熊澤輝一; 佐藤賢一; 奥田 昇, 2021年03月29日, Community capability building for environme 琵琶湖の環境保全に向けた順応的なアブダクションによるコミュニティー・ケイパビリティの構築, Socio-Ecological Practice Research, Springer Science and Business Media LLC, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s42532-021-00078-3
- ・木村 道徳; 松井 孝典; 馬場 健司; 岩見 麻子; 熊澤 輝一; 王 智弘; 河瀬 玲奈; 金 再奎; 小野 聡; 堀 啓子; 上須 道徳, 2021年03月, 市民参加による地域将来社会像作成の試みと受容要因の検討—滋賀県高島市を事例として—, 環境科学会誌, 34 (2), 108-123, 社団法人 環境科学会, 日本語, 査読あり, 招待あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.11353/sesj.34.108
- ・松本多恵, 2021年03月, リモートによる古民家再生とeラーニング教材の開発, CIEC 春季カンファレンス論文集, Vol.12, 査読あり

○MISC

- ・近藤康久; 北川浩之; 三木健裕; 黒沼太一, 2021年03月31日, アラビア半島におけるホモ・サピエンスの定着: オマーン内陸部ワディ・タヌーフ1号洞穴遺跡の土層堆積状況と年代について, パレオアジア文化史学 計画研究 A03 2020年度研究報告書, 1-4, 日本語, 機関テクニカルレポート, 技術報告書, プレプリント等
- ・熊澤輝一, 2020年05月, まちづくりを考えるとはどういうことか, びわ湖の水草ニューズレター, (3), 4-4, 三井物産環境基金 2016年度研究助成: オープンサイエンスと社会協働の融合に基づく琵琶湖流域圏水草資源活用コミュニティーの形成, 日本語, 記事・総説・解説・論説等 (その他)

○講演・口頭発表等

- ・松本多恵, リモート古民家再生とeラーニング教材の開発, CIEC 春季カンファレンス会議, 2021年03月20日
- ・Yasuhisa Kondo; Takeshi Osawa, Protect area selection procedure for Japan, 3rd PARSEC Synthesis Meeting, PARSEC Project, Zoom, 2021年01月19日, 2021年01月19日 - 2021年01月22日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・熊澤輝一, デジタルとアナログのあいだで考える人と自然, デジタルとアナログのあいだ—新しい風土論に向けて (2020年度環境情報科学 研究発表大会 企画セッション4), 環境情報科学センター, オンライン開催, 2020年12月17日, 2020年12月11日 - 2020年12月18日, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・熊澤輝一, 持続可能性行動を動機づけるゲーミフィケーションのパターンの探索, 日本シミュレーション&ゲーミング学会 2020年度秋期全国大会, 日本シミュレーション&ゲーミング学会, オンライン開催, 2020年12月06日, 2020年12月05日 - 2020年12月06日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・三村豊; 熊澤輝一; 遠山真理; 寺田匡宏, 未来社会の会話づくり—未来への洞察と現在の備え, 環境芸術学会第21回大会, 環境芸術学会, オンライン開催, 2020年11月08日, 2020年11月07日 - 2020年11月08日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・小野聡; 熊澤輝一; 寺田匡宏, リスク情報受容の規定因としての科学技術の「風土化」, 環境科学会 2020年会, 環境科学会, オンライン開催, 2020年09月19日 - 2020年09月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)

- 谷口真人; 若松永憲; 山下瞳; 熊澤輝一, 文理融合型学際研究を進める総合地球環境学研究所における多様性指標の活用, RA 協議会第 6 回年次大会, RA 協議会, オンライン開催, 2020 年 09 月 17 日, 2020 年 09 月 17 日 - 2020 年 09 月 18 日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (一般)
- Yasuhisa Kondo; Kei Kano; Terukazu Kumazawa; Satoe Nakahara; Ken'ichiro Nakashima; Noboru Okuda; Hideyuki Ōnishi; Takeshi Osawa; Kazuhiko Ota, Five key elements to enable open science for society., JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual. MGI36-06., 2020 年 07 月, 英語, 口頭発表 (一般)

部門名：連携ネットワーク部門**部門長：石井 励一郎****○部門の目的と役割**

本部門では、地球研と国内外の研究機関、組織との研究連携と、人材育成基盤整備の推進を行う。

国内外の研究機関、自治体などとの連携協定締結、共同研究企画、新たな地球研プロジェクトの提案を促進しながら、地球環境問題研究についての幅広い情報交換や協議する場を作るとともに、先進的な人的・財政的・機関的ネットワークの開発・維持・組織化を進める。

また、地球研による研究プロジェクトの成果に基づいた国際的な研究課題設定への積極的な関与を促進し、国際科学コミュニティに対して地球研のプレゼンスを高める。

さらに、国内およびアジア地域における地球環境研究と人材育成を促進するため、他部門とともに必要な組織面、財政面での基盤整備を推進し、国内およびアジア地域の研究者・ステークホルダーの学際・超学際研究の能力開発・能力活性化の支援を行う。

第3期の連携ネットワーク部門の活動目標は大きく以下の3つである：

- ①外部からの資源を地球研へ持ち込む
- ②重要な国際イニシアティブと地球研の結びつきを強化・維持する
- ③地球研の国内外でのプレゼンスを高め、計画設定に地球研の研究活動と成果を反映させる

○本年度の計画と成果

2020年度、連携ネットワーク部門は下記の事業を主体的に実施した。

1. 情報収集 (①)

- ・地球研セミナーの企画と運営

招聘外国人研究者（4回）、特別シリーズ（6回）。地球研セミナーは、例年招聘外国人研究者全員を含む外部の専門家による客演で構成しているが、今年度はコロナによる来訪キャンセルが多く発生したため、所内の研究の指導的立場にある所長、プログラムディレクターによるレビューセミナーをオンサイト・オンライン併用で企画、実施した。所員所員、プロジェクトメンバー、および関連での地球研全体の研究に関する情報共有が進んだ（参加者数 計221名 内地球研所属）。

2. 外部機関との結びつき強化と維持 (②)

- ・MOU/包括学術協定などの更新/新規の際の内容の確認と支援

研究プロジェクトのニーズと提案に基づき地球研が結ぶ国内外の研究機関などとMOU/包括学術協定およびその下の実施合意書（IA）、研究契約（RC）の内容のチェック作業、およびその際に用いるガイドラインとひな形の整備、更新手続き、人文機構への活動報告を行った。（本年度新規の締結機関は下記参照）

- ・卓越大学院参画地球研の連絡・手続き窓口業務

2020年度は、京都大学「プラットフォーム学」（採択）への地球研教員の参画に関して、両機関間の協議を取り仕切った。

- ・IS・FS検討者への勧誘と説明補助

例年、学会大会のセッションや展示ブースなどの機会に、地球研プロジェクトのIS、FSへの応募申請の勧誘促進、及び、IS担当者への説明補助を行っている。昨年度はその機会が激減したため、希望されるIS担当者、FS提案者に個別に説明の機会を持った。

- ・日本生態学会・将来計画委員として、同委員会において地球研からの情報提供をおこなった。

3. 大型外部研究費などの申請に関するとりまとめ (②③)

地球研の研究活動を促進するため、全体または多くの研究者が参画できる外部資金の獲得の申請時の打ち合わせと書類作成などとりまとめを行っており、2020年度は科研費・学術変革A、文科省・ロードマップ2件の取りまとめ作業に従事した。

4. アウトリーチと人材育成 (③)

- ・同志社大・理工学部「環境システム学概論」(学部1年生対象)リレー講義の編成(計4名、計5回)。

5. コロナ対策(年度当初予定していなかった以下の業務を管理部との協力の下、優先的に行った)

- ・招聘外国人研究員の受け入れに関するガイドラインの設定と滞在受け入れ体制の調整
- ・在外研究員の安全確保と帰国への情報収集
- ・野外調査のガイドラインの改定
- ・海外渡航ができない中、在外共同研究員との研究活動円滑化のための手続きに関するコンサルテーション

○主要業績

<新規締結 MOU >

Lao Tropical and Public Health Institute, Ministry of Health, Lao PDR/ラオス保健省 国立熱帯医学・公衆衛生研究所(ラオス)

Hainan Provincial Center for Disease Control and Prevention Hainan Provincial Preventive Medicine Association/海南省疾病预防控制中心海南省预防医学会(中国)

Copernicus Institute of Sustainable Development, Utrecht University/ユトレヒト大学持続可能な発展に関するコペルニクス研究所(オランダ)

Association Okani/アソシアシオン オカニ(カメルーン)

Network Activities Group/ネットワーク アクティビティーズ グループ(ミャンマー)

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, Environmental Conservation Department, The Republic of The Union of Myanmar/ミャンマー連邦共和国・天然資源環境保全省環境保全局(ミャンマー)

<企画・運営・オーガナイズ>

第181回地球研セミナー“Developing transdisciplinarity for sustainable livestock farming: A cross-fertilization of concepts and methodologies, with a practical application for the Water-Energy-Livestock nexus”, 講演者: Cyrille Rigolot (フェローシップ外国人研究員/Senior Researcher/Deputy Director UMR TerritoiresIndonesia) 2020/10/7

第182回地球研特別セミナー1 生命が創った惑星:地球-「人と自然のあるべき姿」再考- Our Earth: A planet created by life-Rethinking of “How human-nature relation ought to be”-, 講演者: 安成 哲三(所長) 2020/11/6

第182回地球研特別セミナー2 “Another Asian Drama: Growth, Resource Use and the Responsibility for Global Sustainability”, 講演者: 杉原 薫(プログラム1ディレクター) 2020/12/11

第182回地球研特別セミナー3 「霊長類学から人類の進化と文化について考える」, 講演者: 山極 寿一(次期所長) 2020/12/25

第182回地球研特別セミナー4 「フューチャー・デザイン: 持続可能な自然と社会を将来世代に引き継ぐために」, 講演者: 西條 辰義(プログラム2ディレクター) 2021/1/19

第182回地球研特別セミナー5 「水の惑星に生きる」, 講演者: 谷口 真人(コアプログラムディレクター) 2021/2/12

第182回地球研特別セミナー6 「多様な資源とステークホルダーにかかわる問題を解決に導く戦略」, 講演者: 中静 透(前プログラム2ディレクター) 2021/2/26

第183回地球研セミナー“Is there something like a Kyoto (RIHN) “school” of transdisciplinarity? Impressions from a three months investigation”, 講演者: Cyrille Rigolot (フェローシップ外国人研究員/Senior Researcher/Deputy Director UMR TerritoiresIndonesia) 2020/12/15

第184回地球研セミナー“Human-Environmental System: From local to Global Sustainability”, 講演者: Chuluun Togtokh (招へい外国人研究員 Invited Scholar/ Director/Institute for Sustainable Development, National University of Mongolia) 2021/1/6

第185回地球研セミナー“Sustainable Development for People and Planet”, 講演者: Chuluun Togtokh (招へい外国人研究員 Invited Scholar/ Director/Institute for Sustainable Development, National University of Mongolia) 2021/3/11

部門名：コミュニケーション部門

部門長：阿部 健一

○部門の目的と役割

コミュニケーション部門では、孤立・離散している知識と情報を編集し、あらたに知恵・概念として提示するナレッジ・ネットワーキングを活動の基盤としている。

そのために、第三期には次の3つの柱を立てた。最初の柱は、映像の活用などの手法開発を通じて、超学際時代における新しい成果発信手法の検討を行うことである。双方向の情報・知識のネットワークをはぐくむプラットフォームの構築をめざしている。次の柱は、環境教育の実施である。次世代市民との情報・知識の交流を行う好適な機会ととらえ、地球研の研究プロジェクト等、研究成果を集約・統合し、地球研ならではの「環境教育」、およびその教材資料を開発していく。最後は、新たな知恵と価値の創出に関わる活動である。地球研の活動成果を整理し、研究プロジェクトの知識と情報を高次につなげることにより、新たな価値を生む方法論の構築をめざしている。この3つ目の柱に関しては、センターでの協議を受け、平成30年度から「バウンダリー・オブジェクトとしての世界農業遺産」とより具体的にした。世界農業遺産は、国連食糧農業機関が、農業の多面的機能を再評価してプログラム化したもので、部門の教員・研究員が制度設計・普及に関わっている。

○本年度の計画と成果

1) 計画した事項の達成状況

①TD時代の成果発信手法の研究開発について

映像を活用した広報・成果発信媒体の構築を目的に、事業計画①シビック・プライドを喚起する映像を作成では、「可視化高度化事業」とも連携して、地球研の創造性や価値創造の環境学に向けて議論した。事業計画②芸術を取り入れた新たな情報発信では、一般社団法人 Danstork（ダンストーク）が主催する「ダンスを通じた探究活動」プログラムの発表会に参加し、郷土愛や地域理解を育むコミュニティダンスについて意見交換を行った。事業計画③研究会およびセミナー等の実施では、MOUに基づく京都精華大学と共同研究「マンガ×サイエンス」研究会を実施した。

②「環境教育」RIHN メソッドの開発ー地域と世代をつなぐ「環境教育」について

環境教育 RIHN メソッドの概念を精緻化するため、事業計画①小ー高連携、コミュニティスクールのサポートでは、MOU を締結した府立高校に対する通年の授業支援およびその成果をコロナ禍における地球環境の学びに関するブックレットとして発行した。事業計画②グローバルシチズンシップの涵養では、京都府、京都市、各教育委員会と連携し、「京都の高校生による気候行動サミット」を実施した。事業計画③ナレッジネットワークの拡張では、MOU 締結高校及び宮崎県立高校を結んだオンライン交流会を実施した。

③バウンダリー・オブジェクトとしての世界農業遺産

世界農業遺産は「変えていく遺産」であると捉え、設計科学を援用し、同時に自治体と連携した研究事業をすすめている。事業計画①認定・申請地域の研究支援アドバイザー活動では、研究・事業委託 宮崎市日本農業遺産申請にかかる助言・調査・研究に取り組んだ。また、日本農業遺産認定地である滋賀県草津市立渋川小学校が世界農業遺産を軸としたエコスクール推進校に認定されており、エコスクール支援アドバイザーを担っている。事業計画②世界農業遺産研究に付随する地域連携研究では、宮崎県五ヶ瀬町に所在する県立五ヶ瀬中等高校と金沢大学を遠隔でつなぎ、「世界農業遺産」をテーマとしたセミナーを実施した。事業計画③世界農業遺産グローバルネットワーキングの構築では、コロナ禍において渡航を断念したが、先述の五ヶ瀬中等教育学校において世界農業遺産認定地であるフィリピンイフガオ地域についてのオンラインレクチャーを実施した。

2) 計画していなかったが、実施した事項

②地球研の研究活動を紹介するとともに、地域住民の方々との交流の機会として年に一回開催されている「地球研オープンハウス」において、MOU 締結校である京都府立北稜高校、京都府立洛北高校と、宮崎県との交流協定をベースに地球環境を学ぶ機会を創出してきた宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校をオンラインで結び、互いの学びの成果を共有しあう交流会を実施した。また「京都の高校生による気候行動サミット」もオンラインによる実施となり、コロナ禍における環境教育を試行することとなった。

③知識・情報のネットワークによるあらたな『知恵』と価値の創出について

世界農業遺産をテーマにした継続的な地域連携セミナーの実施により、新たなプログラム構築のため、計画段階から地域に参画した依頼があり、委託事業として、宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校におけるフィリピンイフガオ地域連携プログラムアドバイザーや滋賀県草津市立渋川小学校エコスクール推進アドバイザーとして、各地域がもつ既存の知識、各担当者がもつ経験を共有し、それぞれの課題を出し合い、そこから生まれる新しいアイデアなど議論した。世界農業遺産国内認定地域連携会議令和2年度第2回研修会および農村計画学会2020年度秋期大会シンポジウムにおいて、講演を行った。

○今後の課題

部門の三つの活動は、一昨年度から個別ではなく、より融合して行うようになってきている。部門全体の活動目的「ナレッジ・ネットワーキング」の実践が着実に進展している。今後の課題はとりまとめをどのようにするのかということ。すべてが旧来のディシプリンを超えた新しい試みで、通常の学術的枠組の中で論文としての発表することは難しいが、「高度な統合」に向けて活動を収れんさせてゆきたい。

また第四期に向けて、第三期の実績を、どのようにプロジェクトの研究活動の中に反映させてゆくか考えてゆきたい。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

阿部 健一	(総合地球環境学研究所 研究部・教授・環境人類学、相関地域研究、文化人類学)
NILES Daniel	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・准教授・地理学)
三村 豊	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員・建築史、都市史、歴史 GIS)
嶋田 奈穂子	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員・思想生態学)
宗田 勝也	(総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究員・社会学、強制移動研究)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・柳澤, 雅之; 阿部, 健一, 2021年03月, 共編者(共編著者), ノーライフ・ノーフォレスト: 熱帯林の「価値命題」を暮らしから問う, 京都大学学術出版会, v, 290p, 日本語, ISBN: 9784814003341
- ・三村豊; 熊澤輝一; 遠山真理; 寺田匡宏; 柴田宣史, 2021年03月, 編者(編著者), 未来会話からつくる社会, 総合地球環境学研究所 未来社会の風土論 研究グループ
- ・宗田勝也; 井上藍; 上水陽一; 河嶋隆司; 中野源大, 2021年03月, 編者(編著者), コロナと高校生と地球環境と一学級の現場から, 総合地球環境学研究所
- ・村田和代; 中川雅道; 森本郁代; 香取一昭; 野村恭彦; 杉岡秀紀; 佐藤徹; 田中富雄; 宗田勝也; 中村香苗; 岡本能里子; 服部圭子; 佐野亘, 2020年12月18日, 多文化社会における話し合い—言葉とまなざしをめぐる, 共著, これからの話し合いを考えよう, ひつじ書房
- ・Yumiko Nara; Tetsuya Inamura, 2020年08月, Ken-ichi Abe. 'Resilience of Earth System', 分担執筆, Resilience and Human History, Springer

○論文

- ・宗田勝也, 2021年01月31日, 「誰も取り残さない」社会への手がかり—コロナ禍における移民・難民のボランティア活動から, ボランティア学研究, (21), 33-38, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・三村 豊; 熊澤 輝一; 遠山 真理; 寺田 匡宏, 2020年11月07日, 未来社会の会話づくり—未来への洞察と現在の備え, 環境芸術, (25), 30, 日本語, 研究論文 (学術雑誌)

○MISC

- ・嶋田奈穂子, 2020年06月, 世界農業遺産を地域に活かすために, 地球研ニュース, 81, 10-11, 総合地球環境学研究所, 日本語, 査読あり, 速報, 短報, 研究ノート等 (大学, 研究機関紀要)
- ・宗田勝也, 2020年06月, 第11回KYOTO地球環境の殿堂の報告—高校生が吹き込んだ風をたどって, 地球研ニュース, (81), 12-12, 日本語, 会議報告等

○講演・口頭発表等

- ・阿部健一, 地域内における GIAHS の認知度向上とシビックプライドの醸成, 世界農業遺産国内認定地域連携会議令和2年度第2回研修会, 2021年02月16日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・D. Niles; K. Abe, The cultural dimensions of agricultural sustainability, 15th RIHN International Symposium: Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-Growth Future", 2021年01月16日, 2021年01月13日 - 2021年01月16日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・三村豊, 偵察衛星ガンビット (KH-7) およびヘキサゴン (KH-9) を用いた戦後ジャカルタの開発動向の分析, 東南アジア学会第102回研究大会 (オンライン開催), 2020年12月20日, 2020年12月19日 - 2020年12月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・阿部健一, バウンダリー・オブジェクトとしての世界農業遺産—関係価値の創造—, GIAHS 地域を事例とした大学・地域連携に関する地域シンポジウム, 2020年12月19日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・嶋田奈穂子, 世界農業遺産認定地の試行錯誤—実務者の課題と希望—, 農村計画学会2020年度秋季大会シンポジウム (オンライン), 2020年12月19日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・三村豊, 共に創る未来社会への備え—いかに創造的な思考を育むか—, 2020年度環境情報科学研究発表大会 (オンライン開催), 2020年12月17日, 2020年12月11日 - 2020年12月18日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・D. Niles, World in a Basket. In: Waza on the Move: Ineffable arts of learning., France/Japan Joint Workshop for Techniques & Culture, 2020年10月23日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・宗田勝也; 阿部健一, 高校生と学ぶ気候正義—総合地球環境学研究所の取り組みから, 日本環境教育学会第31回年次大会, 2020年08月23日, 2020年08月21日 - 2020年08月23日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・阿部健一, 農業の再認識: 演劇でつなぐアジアの高校生, 日本環境教育学会第31回年次大会, 2020年08月22日, 2020年08月21日 - 2020年08月23日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・宗田勝也, コロナ後の世界におけるコミュニティメディア—日本の現況, ハイデラバード大学 (インド) ユネスコチェア事業 (コミュニティメディア) グローバルダイアローグ6: 届かない人々へ届ける: 東南アジアと太平洋州のコミュニティラジオ, 2020年08月06日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Ken-ichi Abe, KLaSiCa Workshop to connect rural landscape in Asia through theater, JpgU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年07月13日, 2020年07月12日 - 2020年07月16日, 英語, 口頭発表 (一般)

部門名: Future Earth 部門

部門長: MALLEE Hein

ホームページ: <https://www.futureearth.asia/ja>

○ 部門の目的と役割

Future Earth 部門は、Future Earth アジア地域センターを設置・運営している。アジア地域の Future Earth ネットワークの事務局機能と調整を行い、地球研と Future Earth との連携を促進している。また、地球環境問題に関する研究について、幅広い情報交換や議論の場を提供している。地球研の研究プロジェクトの成果をもとに、国際的な研究アジェンダの設定に積極的に関与している。さらに、日本およびアジア地域での地球環境研究と能力開発を促進するために、初期キャリアの研究者を中心に、日本およびアジアの研究者や社会の関係者による学際的・超学際的な研究能力の開発と動員を支援している。

○ 本年度の計画と成果

1. 研究開発

当部門は、アジアを中心とした関連研究テーマについて、シンポジウム、ワークショップ、ライトショッップ、会議を開催し、地球環境の持続可能性をテーマとした超学際的な研究を推進、促進し、可能にすることをめざしている。

イニシアチブとアウトプット/成果 1:

アジア地域での「科学的根拠に基づく道筋」イニシアティブの推進

- 本取組をアジアのネットワークに紹介するウェビナーを開催し、台北、中国、インド、フィリピン、モンゴル、日本、韓国のフューチャーアース関係者 20 名が参加した。(2020 年 4 月 24 日)
- Futures-Informed Knowledge-into-Action Innovations and Initiatives に関する一連のワークショップを 2020 年 12 月 16 日～18 日に、Science-Based Pathways for SDGs オンライン Workshop を 2021 年 2 月 23 日～24 日にフィリピンで開催。

気候科学の 10 の新しい洞察 2020

本報告書の 2 つのインサイト (COVID-19 とグリーン・リカバリー、COVID-19 とガバナンス) の調整と執筆に従事した。また、「気候科学の 10 の新しい洞察 2020」に基づく査読付き論文が Global Sustainability Journal に掲載された。

イニシアチブとアウトプット/成果 2:

持続可能な消費と生産のシステムに関する知と実践のネットワーク (SSCP KAN)

- 当部門は、「持続可能な消費と生産のシステムに関する知と実践のネットワーク」(SSCP KAN) を引き続き支援している。新しい運営委員が選出され、SSCP KAN は活発に活動しており、ジャーナル論文、研究提案、ホワイトペーパーなど、さまざまな研究成果を出している。
- バーチャル・ミニ・カンファレンス「COVID-19 and Sustainability Transitions (COVID-19 と持続可能な変容)」を開催し、150 名以上が参加した。(2020 年 5 月 27 日)
- ベルモント・フォーラムの共同研究活動 (CRA) のトピックとして、持続可能な消費と生産のシステムに関する提案書を作成した。この提案は、2020 年 10 月 15 日に受理され、現在スコーピングプロセスに入っている。
- SSCP KAN ウェビナー「From Activism and Science to Political Change (アクティビズムと科学から政治的変革へ)」を開催した。(2020 年 11 月 23 日)。
- イベント「ShowCase and AgendaSetting (紹介とアジェンダ設定)」を主催し、全 6 Working Group の協働活動の計画と見通しを確認した。(2021 年 3 月 3 日)
- Hosted the ShowCase and AgendaSetting Event for the SSCP-KAN, March 3, 2021 where Working Groups identified plans and prospects for collaborative activities for the network.

2. アジア地域のネットワーク形成

アジアにおけるコミュニティネットワークの形成を通じて、アジア地域における地球環境・持続可能性研究の強化と発展に貢献することも当部門の目的の一つである。

- Future Earth アジア地域ネットワーク オンライン会議 (2020年4月24日)

アジア地域の国内委員会が一堂に会し、それぞれの取り組みやプログラムについて話し合う初めての機会。

- アジア地域における新たな Future Earth ユニットの発足サポート

南アジア運営協議会 (2020年9月3日)、タイで Future Earth ネットワーク発足が準備中

- アジア地域の研究活動への継続的な支援

- アジア地域の学際的な研究活動「HI-ASAP (Health Investigation and Air Sensing for Asian Pollution) (アジアの公害に関する健康調査と大気観測)」のオンライン研修 (2020年10月5日~6日、8日、15日)

- アジアにおける共同研究スキームの開発

- CORDEX (Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment)および MAIRS-FE (Monsoon Asia Integrated Research for Sustainability-Future Earth)

- Monsoon Asia Integrated Research for Sustainability 科学運営委員会会議 (2020年12月17日)

3. コミュニケーションとアウトリーチ

Future Earth アジア地域センターの運営機関として、当部門は、Future Earth アジアのウェブサイト、ソーシャルメディア (フェイスブックページ)、定期的なニュースレターの発行を継続して行っている。研究の統合、最新情報、特集記事などの様々なコンテンツを定期的に作成し、掲載している。

SSCP KAN や TERRA School のメーリングリストやソーシャルメディアのアカウントの管理を行っている。

2020年8月、SSCP KAN の新しいウェブサイトを立ち上げ、フューチャー・アース・アジアの新しいウェブサイトの立ち上げ準備を2020年3月に完了した。

4. 人材育成

アジア地域の若手研究者や実務者を対象とした学際研究の入門コース、TERRA SCHOOL (Transdisciplinarity for Early career Researchers in Asia School)を先導した。

本研修は、地球研の研究経験、成果、手法を活用し、学際研究がもたらすもの、学際研究の実施上の課題についての理解を深め、学際研究の能力育成を目的としている。

アジア地域の8カ国から、自然科学、社会科学の様々なバックグラウンドを持つ17名の若手研究者が、オンラインのライブセッションや自習活動に参加した。(2021年3月5-19日)

2020年11月に地球研で Co-design のプロセスに関するワークショップを開催した。

○ 今後の課題

今後の課題

- 他の機関とともに、日本における Future Earth グローバル事務局ハブの申請を行う。
- フィリピン、モンゴル、日本における「科学的根拠に基づく持続可能性への道筋」イニシアティブを支援する。
- TERRA スクール (2021) の新規開講
- SRI2021 (2021年6月12日~15日、ブリスベンおよびオンライン) でのセッション開催
- Future Earth アジアシンポジウムの開催
- 学際研究に関する国際会議「TREPSEA」の共同開催
- 新しい共同研究の共同デザイン・共同制作の促進

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- MALLEE Hein (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・教授)
 LAMBINO Ria (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・特任准教授)
 大西 有子 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・助教)
 岡 昌美 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究推進員)
 岡本 高子 (総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター・研究推進員)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・2021年01月, Coordinating Writer and co-author, 共著, 10 New Insights in Climate Science 2020, Future Earth, Earth League & WRCF

○論文

- ・Erik Pihl; Eva Alfredsson; Magnus Bengtsson; Kathryn J Bowen; Vanesa Castan Broto; Kuei Tien Chou; Helen Cleugh; Kristie Ebi; Clea M Edwards; Eleanor Fisher; Pierre Friedlingstein; Alex Godoy-Faúndez; Mukesh Gupta; Alexandra R Harrington; Katie Hayes; Bronwyn M Hayward; Sophie R Hebden; Thomas Hickmann; Gustaf Hugelius; Tatiana Ilyina; Robert B Jackson; Trevor F Keenan; Ria A Lambino; Sebastian Leuzinger; Mikael Malmaeus; Robert I McDonald; Celia McMichael; Clark A Miller; Matteo Muratori; Nidhi Nagabhatla; Harini Nagendra; Cristian Passarello; Josep Penuelas; Julia Pongratz; Johan Rockström; Patricia Romero-Lankao; Joyashree Roy; Adam A Scaife; Peter Schlosser; Edward Schuur; Michelle Scobie; Steven C Sherwood; Giles B Sioen; Jakob Skovgaard; Edgardo A Sobenes Obregon; Sebastian Sonntag; Joachim H Spangenberg; Otto Spijkers; Leena Srivastava; Detlef B Stammer; Pedro HC Torres; Merritt R Turetsky; Anna M Ukkola; Detlef P van Vuuren; Christina Voigt; Chadia Wannous; Mark D Zelinka, 2021年01月27日, 10 New Insights in Climate Science 2020 - a Horizon Scan, Global Sustainability, 1-65, Cambridge University Press (CUP), 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1017/sus.2021.2
- ・Boone, Christopher G., Steward T. A. Pickett, Gabriele Bammer, Kamal Bawa, Jennifer A. Dunne, Iain J. Gordon, David Hart, Jessica Hellmann, Alison Miller, Mark New, Jean P. Ometto, Ken Taylor, Gabriel, 2020年05月31日, Preparing interdisciplinary leadership for a sustainable future, Sustainability Science, Springer DOI:https://doi.org/10.1007/s11625-020-00823-9

○MISC

- ・R. Lambino as co-author in Future Earth, 2021年01月27日, The Earth League, WCRF, 10 New Insights in Climate Science, Future Earth

○講演・口頭発表等

- ・Hein Mallee, From Ecosystem Health to Planetary Health — The Development of Health, 国環研・長崎大・地球研 合同 ラネタリーヘルスに関するオンラインシンポジウム, 2021年02月19日
- ・Lambino Ria, Future Earth in Asia Updates and Outlook, Scientific Steering Committee Meeting of Monsoon Asia Integrated Research for Sustainability-FE Beijing, Future Earth 北京, 中国(オンライン), 2020年12月17日
- ・Lambino Ria, Unpacking the 17 SDGs: Challenges & Exemplar, National Workshop on SDG Futures, Pathways & Initiatives, Philippines (online workshop), フィリピン, フィリピン共和国, 2020年12月16日
- ・Lambino Ria, Future Earth in Asia and Early Career Networks, Principal Investigators and Project Proposal Development Training workshop, Mongolia Academy of Sciences (online workshop), モンゴル(オンライン), 2020年12月08日
- ・Lambino Ria, Boundary Crossing: Role of Transdisciplinarity in Environmental Studies, Kyoto University International Online Symposium 2020 on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia, 京都大学, 京都市(オンライン), 2020年12月01日
- ・Hein Mallee, 食と感染症, ウェビナーシンポジウム「アフターコロナ-食の行方を考える」, 京都府立大学和食文化センター, 京都市, 2020年09月18日

研究成果の発信

1. 地球研国際シンポジウム

第15回地球研国際シンポジウム (RIHN 15th International Symposium)

地球研としての研究成果を広く世界に発信するために、第15回地球研国際シンポジウム「日々の食の消費と生産の文化を変える：ポスト成長期の未来からの物語」を2021年1月13日～16日にzoomとSlackを活用してオンラインにて開催した。詳細は下記のとおり。

<プログラム>

2021年1月13日(水)

開会の挨拶：YASUNARI Tetsuzo (Director-General, RIHN)

趣旨説明：Steven R. McGREEVY (RIHN)

基調講演：Overcoming the Problem Bias – Researching and Learning Sustainable Food Economy Solutions
Arnim WIEK (Arizona State University, USA)

セッション1：地域に根付いた再生可能なフードシェッド

司会：Steven R. McGREEVY (RIHN)

Designing the Sustainable Foodshed of Japan: Insights from Ecological Footprint Modeling and Local Food System Mapping
TSUCHIYA Kazuaki (The University of Tokyo, Japan)

The Bounty of Enough: (De)Constructing the Global Industrial Food Complex through Narratives of Scarcity
Oliver TAHERZADEH (RIHN)

Designing Biodiverse and Resilient Farming Systems: Experiences from Latin America
Clara Ines NICHOLLS (University of California, Berkeley, USA)

Our Collective Future: Building Sustainable Agrifood Systems and Resilient Rural Communities. Lessons from the US and Japan
TANAKA Keiko (University of Kentucky, USA)

Session Discussion

2021年1月14日(木)

Yesterday's Recap & Today's Overview

Christoph D. D. RUPPRECHT (RIHN)

Keynote Address : Limits, Degrowth and Environmental Justice

Giorgos KALLIS (Universitat Autònoma de Barcelona, Spain)

Keynote Q&A

Moderator: Christoph D. D. RUPPRECHT (RIHN)

Arnim WIEK Keynote Q&A

Moderator: Steven R. McGREEVY (RIHN)

セッション2：食の未来、超学際のプロセス、ポリシークス

司会：Chair: Christoph D. D. RUPPRECHT (RIHN)

Using Gaming to Develop Public Capacities for Anticipatory Governance
Joost VERVOORT (Utrecht University, Netherlands)

Commodity, Commons, Public Good or Human Right. Normative Food Narratives Shape Future Food Transitions
Jose Luis VIVERO POL (Université Catholique de Louvain, Belgium)

Grappling at Food Policy in Kyoto: Experiences and Future Prospects
AKITSU Motoki (Kyoto University, Japan)

Evaluating Futures for Food Systems Change: From Imagination to Transformation
Astrid MANGNUS (Utrecht University, Netherlands)

Constructing Practice-oriented Participatory Policy for Sustainable Everyday Urban Food Futures in Bangkok

Kanang KANTAMATURAPOJ (Mahidol University, Thailand)

Session Discussion

2021年1月15日(金)

Yesterday's Recap & Today's Overview

Maximilian SPIEGELBERG (RIHN)

セッション3：現在に見られる食のオルタナティブ

司会：Maximilian SPIEGELBERG (RIHN)

Reimagining Informal Food Practices: Sustainability Lessons from the European East

Petr JEHLIČKA (Czech Academy of Sciences, Czech Republic)

Consumption and Everyday Life: How Prescriptions Inform Our Understanding of Healthy and Sustainable Food

Marlyne SAHAKIAN (University of Geneva, Switzerland)

Love thy Robber: Exploring the Informal Food Economy of Unattended Food Stands

KOBAYASHI Mai (RIHN)

Legumes' Role Post-COVID-19: Reorienting the Focus of Policy on Legumebased Food and Feed System

Bálint BALÁZS (Environmental Social Science Research Group, Hungary)

Session Discussion

総括論議

Facilitator: Hein MALLEE (RIHN)

Kyoto Organic Action (KOA): A Cooperative Attempt to Establish an Independent Distribution System for Local Organic Produce

Ashlesha KHADSE (Amrita Bhoomi Agroecology Center, India)

Realizing Gender Justice through Agroecology – Lessons from Women's Collective Farming Efforts in India

Ashlesha KHADSE (Amrita Bhoomi Agroecology Center, India)

Climbing Mount Improbable: The Beginnings of a Post-growth Food Narrative in the UK

Chris SMAJE ("A Small Farm Future", England)

Discussion

2021年1月16日(土)

Yesterday's Recap & Today's Overview

TAMURA Norie (RIHN)

Keynote Address: Food Journeys: Encounters that Engender Empathy across Difference

Michael CAROLAN (Colorado State University, USA)

セッション4 充足性と文化変容

司会：TAMURA Norie (RIHN)

Willingly Sliding down the Slope: Narratives and Games for a more Sustainable Food Culture

Ilan CHABAY (Institute for Advanced Sustainability Studies, Germany)

The Cultural Dimensions of Sustainable Agriculture

Daniel NILES (RIHN) and ABE Ken-ichi (RIHN)

Subsistence Agriculture in the US: Reconnecting to Work, Nature, and Community

Ashley COLBY (Rizoma Field School, Uruguay)

Pahom and the Everlasting Plate – Stories as Bearers of Alternative Food Visions

Rajat CHAUDHURI (Fiction writer and Activist)

Session Discussion

ファイナルセッション

司会 : Steven R. MCGREEVY (RIHN)

Final Comments & Discussion

SATO Yo-Ichiro (Kyoto Prefectural University, Japan)

TACHIKAWA Masashi (Nagoya University)

Closing Remarks

Steven R. McGREEVY (RIHN)

2. 同位体環境学シンポジウム

同位体環境学共同研究では、地球研が整備してきた各種同位体分析機器を活用し、地球環境学に関する学際的な共同研究を行っている。次世代研究者の交流を図り、同位体環境研究の促進とネットワークの強化を目指すため、「同位体環境学シンポジウム」を2011年以来毎年開催している。

第10回同位体環境学シンポジウム

日時 : 2020年12月18日(金)

場所 : オンライン開催 (Zoom/LINC Biz)

主催 : 総合地球環境学研究所

後援 : 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター、秋田大学大学院国際資源学研究科、筑波大学下田臨海実験センター、東京大学総合研究博物館、名古屋大学宇宙地球環境研究所、金沢大学環日本海域環境研究センター、京大大学生態学研究センター、九州大学農学部附属演習林、産業技術総合研究所計量標準総合センター、海洋研究開発機構高知コア研究所、日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センター、農林水産消費安全技術センター、静岡県環境衛生科学研究所、山梨県忍野村、福井県大野市、愛媛県西条市、日本長期生態学研究ネットワーク (JaLTER)、全国大学演林協議会

<プログラム>

挨拶 安成 哲三 (総合地球環境学研究所)

「同位体環境学の10年、この先10年」

中野孝教、陀安 一郎 (総合地球環境学研究所)

ポスターセッション (1) 「大気からの物質負荷」(座長: 横尾 頼子)

ポスターセッション (2) 「水循環過程」(座長: 藪崎 志穂)

ポスターセッション (3) 「水質と物質循環、集水域特性」(座長: 浦川 梨恵子)

ポスターセッション (4) 「生物多様性と生態系機能」(座長: 竹内 望)

ポスターセッション (5) 「産地判別、文明環境史」(座長: 日下 宗一郎)

ポスターセッション (6) 「手法開発、その他」(座長: 山下 勝行)

総合討論、まとめ

3. 地球研オープンハウス

地球研では2011年度から、広く地域の方々との交流を深めるために、地球研の施設や研究内容を紹介するオープンハウスを開催している。記念すべき10回目となる2020年度は、初の試みとなるYouTubeライブ配信によるオンライン開催となった。地球研のラボ紹介や世界各地での調査地域での活動報告、京都と宮崎の高校生研究発表のライブ配信や地球研研究者と作家の平野啓一郎氏、風景画家のブライアン・ウィリアム氏をゲストに迎えたクロストークなど、オンライン環境を生かした多彩なイベントを企画し、視聴者はday1に934名、day2に669名となった。

2020年度地球研オープンハウス「京都の山からなま配信。」

日時：day1 2020年11月15日（日）

day2 2020年11月22日（日）

会場：オンライン開催

4. 地球研セミナー

地球環境学に関わる最新の話題と研究動向を共有し、新たな研究の指針を得るために国内および海外の研究者を講師として招へいし、地球研における研究活動と有機的な連携を実現するために行う。本セミナーは多面的な研究課題を扱い、比較的完成度の高いテーマの紹介と議論に焦点を当てたものである。

第181回 2020年10月7日

Developing transdisciplinarity for sustainable livestock farming: A cross-fertilization of concepts and methodologies, with a practical application for the Water-Energy-Livestock nexus

Cyrille Rigolot（フェローシップ外国人研究員 /Senior Researcher/Deputy Director UMR Territoires, Clermont-Ferrand）

第182-1回 2020年11月6日（第1回地球研セミナー特別シリーズ：地球環境問題の理解と解決に必要な +α）

生命が創った惑星：地球-「人と自然のあるべき姿」再考-

安成 哲三（総合地球環境学研究所所長）

第182-2回 2020年12月11日（第2回地球研セミナー特別シリーズ：地球環境問題の理解と解決に必要な +α）

Another Asian Drama: Growth, Resource Use and the Responsibility for Global Sustainability

杉原 薫（プログラム1・ディレクター）

コメンタリー：Michael Feener（京都大学東南アジア地域研究研究所・教授）

第182-3回 2020年12月25日（第3回地球研セミナー特別シリーズ：地球環境問題の理解と解決に必要な +α）

霊長類学から人類の進化と文化について考える

発表：山極 壽一（総合地球環境学研究所・次期所長）

コメンタリー：稲村 哲也（放送大学人間と文化コース・特任教授）

第182-4回 2021年1月19日（第4回地球研セミナー特別シリーズ：地球環境問題の理解と解決に必要な +α）

フューチャー・デザイン：持続可能な自然と社会を将来世代に引き継ぐために

発表：西條 辰義（プログラム・ディレクター）

コメンタリー：小林 慶一郎（東京財団政策研究所・研究主幹 / 慶応義塾大学・客員教授）

第 182-5 回 2021 年 2 月 12 日 (第 5 回地球研セミナー特別シリーズ: 地球環境問題の理解と解決に必要な +α)

水の惑星に生きる

発表: 谷口 真人 (コアプログラムディレクター)

コメントリー: 寶 馨 (京都大学・教授)

第 182-6 回 2021 年 2 月 26 日 (第 6 回地球研セミナー特別シリーズ: 地球環境問題の理解と解決に必要な +α)

多様な資源とステークホルダーにかかわる問題を解決に導く戦略

発表: 中静 透 (前プログラム 2 ディレクター)

第 183 回 2020 年 12 月 15 日

Is there something like a Kyoto (RIHN) “school” of transdisciplinarity? Impressions from a three months investigation

発表: Cyrille Rigolot (フェローシップ外国人研究員 /Senior Researcher/Deputy Director UMR Territoires, Institut National de la Recherche Agronomique)

第 184 回 2021 年 1 月 6 日

Human-Environmental System: From local to Global Sustainability

発表: Chuluun Togtokh (招へい外国人研究員 /Director/Institute for Sustainable Development, National University of Mongolia)

第 185 回 2021 年 3 月 11 日

Sustainable Development for People and Planet

発表: Chuluun Togtokh (招へい外国人研究員 /Director/Institute for Sustainable Development, National University of Mongolia)

5. 研究審査・報告会

すべての研究プロジェクトの進捗内容について、プロジェクトリーダーが発表を行い、地球研の研究教育職員のみならず事務職員や外部の共同研究者の前で質疑応答を行う。3 日間にわたる 2020 年度の報告会では現地参加とオンライン視聴を合わせて 1 日目が 102 名、2 日目が 142 名、3 日目が 127 名の合計 371 が参加した。こうした全所的な取り組みと活発な意見交換は地球研における自己点検・評価につながる重要な研究活動となっている。

2021 (令和 3) 年度 地球研研究審査・報告会

日時: 2020 年 11 月 25 日 (水) ~ 27 日 (金)

場所: コーポイン京都

6. 出版活動

6-1 地球研叢書

地球研の出版や成果の意味を学問的に一般にわかりやすい形で紹介している出版物。2020年度は、『みんなでつくる「いただきます」食から創る持続可能な社会』を出版した。

『みんなでつくる「いただきます」食から創る持続可能な社会』

田村 典江、クリストフ・D・D・ルプレヒト、スティーブン・R・マックグリービー 編著

はじめに

序章 食卓を取り巻く不都合な真実

第1章 食の想念を描きなおす

第2章 未来の食に向けたレッスン

第3章 草の根から描く食の未来

終章 みんなでつくる「いただきます」

おわりに

6-2 地球研和文学術叢書

2013年度より、プロジェクトの研究成果の統合を目的に、叢書「環境人間学と地域」シリーズとして京都大学学術出版会より刊行を開始した。2020年度は『流域ガバナンス：地域の「しあわせ」と流域の「健全性』』を含む3冊を出版した。

『流域ガバナンス：地域の「しあわせ」と流域の「健全性』』 脇田 健一・谷内 茂雄・奥田 昇 編

はじめに

序 地球環境の中の流域問題と流域ガバナンスのアポリア

序-1 流域への注目と2つの研究戦略

(1) 教育映画“Powers of Ten”

(2) 空間スケール

(3) 水平志向の研究戦略

(4) 垂直志向の研究戦略

(5) 先行するプロジェクトについて

序-2 学際研究・文理融合研究から超学際的研究へ

はじめに

(1) 文理融合による2つの先行プロジェクト（1997-2006年度）

(2) 超学際的アプローチによる流域ガバナンス研究の展開（2014-2019年度）

第1章 流域ガバナンス研究の考え方

第1章解説

1-1 文理融合型研究プロジェクトの「残された課題」

(1) 相似的關係にある2つのアポリア

(2) 研究プロジェクト「地球環境情報収集の方法の確立」

(3) 研究プロジェクト「琵琶湖—淀川水系における流域管理モデルの構築」

(4) 残された課題

1-2 流域における生物多様性と栄養循環

(1) なぜ、生物多様性は必要か？

(2) 生物多様性とは何か？

- (3) 流域の生物群集の固有性と階層性
- (4) 生物多様性の恩恵
- (5) 生物多様性と栄養循環

1-3 流域における地域の「しあわせ」と生物多様性

- (1) 「魚のゆりかご水田」プロジェクト
- (2) 経済的利益の向こうに見え隠れすること
- (3) 農家にとっての「意味」
- (4) 集落の「しあわせ」

1-4 「4つの歯車」仮説 垂直志向の研究戦略の展開

- (1) 「鳥の目」と「欠如モデル」
- (2) 経済的手法と人口減少社会
- (3) 「ブリコラージュ」と超学際
- (4) 「4つの歯車」仮説
- (5) 協働の本質

1-5 2つの流域を比較することの意味

- (1) シラン・サンタローサ流域
- (2) 流域を比較することの意味
- (3) 「虫の目」による修正
- (4) 本書の構成

●コラム 1-1 湖沼をめぐる循環とガバナンス 2つの視点はなぜ重要か？

●コラム 1-2 環境トレーサビリティと流域の環境

第2章 野洲川流域における超学際的研究の展開

第2章解説

2-1 琵琶湖と野洲川流域——インフラ型流域社会の特徴

- (1) 琵琶湖の固有性と多様性
- (2) 野洲川流域の風土と文化
- (3) 変貌する琵琶湖と流域管理
- (4) インフラ型流域社会
- (5) 流域の新たな課題
- (6) 流域管理から流域ガバナンスへ

2-2 上流の森を保全する多様な主体の「緩やかなつながり」

- (1) 大原の概要
- (2) 森林保全を担う主体の多様化
- (3) 上流の森林地域でのフィールドワーク

2-3 圃場整備と少子高齢化——「地域の環境ものさし」によるアクションリサーチ

- (1) 小佐治地区の地理的特徴
- (2) 圃場整備と生態系基盤の変容
- (3) 小佐治地区の環境保全活動
- (4) アクションリサーチと「地域の環境ものさし」
- (5) 「地域の環境ものさし」が地域にもたらしたもの

2-4 魚と人と水田——「魚のゆりかご水田」

- (1) 須原地区の地理的特徴
- (2) 琵琶湖に生息する魚
- (3) 琵琶湖総合開発による人や魚の変化
- (4) 「魚のゆりかご水田」プロジェクト

- (5) 「魚のゆりかご水田」5つの恵み
- (6) 経験知と科学知
- (7) 「魚のゆりかご水田」プロジェクトの課題
- (8) 経験知と科学知で人と人、人と自然をつなぐ

2-5 在来魚がにぎわう内湖の再生に向けて

- (1) 内湖と人の関わり
- (2) 志那の内湖
- (3) 内湖を残す
- (4) 内湖の保全・利用をめぐる関係性と生きものへの配慮
- (5) 次世代に残す魅力あるまちづくりに向けて

2-6 南湖の水草問題をめぐる重層的なアプローチ

- (1) 水草問題の経緯と現状、滋賀県の対策
- (2) 水草が植物成長に及ぼす効果
- (3) 水草利用と環境保全
- (4) 水草問題の多面性
- (5) 水草問題から新しい環境自治へ

●コラム 2-1 水田における栄養循環調査——田越し灌漑と冬季湛水は水質保全に貢献するか？

●コラム 2-2 「鮎の母田回帰」を確かめる——ストロンチウム安定同位体比による分析

第3章 流域の対話を促進するために

第3章解説

3-1 流域の栄養循環と生物多様性との関係

- (1) 「鳥の目」から見た栄養循環の特性と流域ガバナンス
- (2) 野洲川流域の栄養物質の動態と人間活動
- (3) 安定同位体を用いたリン酸の発生源解析
- (4) 懸濁態リンの流出と発生源
- (5) 野洲川流域の栄養循環と生物多様性の関係
- (6) 川の中の栄養物質の動き——川の水質浄化作用
- (7) 生物多様性と栄養循環のかかわり

3-2 信頼関係がつむぐ主観的幸福感——野洲川流域アンケート調査に対するマルチレベル分析

- (1) 主観的幸福感に関するこれまでの研究成果
- (2) 野洲川流域アンケート調査——「幸福な個人」と「幸福な地域」
- (3) 信頼の二面性——「きずな」と「しがらみ」
- (4) 「しがらみ」を緩和する一般的信頼
- (5) 流域全体の「しあわせ」の醸成に向けて

3-3 流域の栄養循環と地域のしあわせを生物多様性でつなぐ

はじめに

- (1) 「4つの歯車」仮説
- (2) 「4つの歯車」仮説の実態：野洲川流域を対象として
- (3) 超学際的研究におけるツールとしての意義

●コラム 3-1 リンはどこからやってくるのか？ リン酸酸素安定同位体比による分析

●コラム 3-2 流域からの地下水経路による琵琶湖へのリン供給

●コラム 3-3 産業連関分析からひもとく経済活動が引き起こすリンの流れ

第4章 シラン・サンタローサ流域における超学際的研究の展開

第4章解説

4-1 ラグナ湖流域における人口の急速な増加と開発——流域管理の課題

- (1) フィリピン開発の歴史と課題
- (2) シラン・サンタローサ流域における流域管理の課題

4-2 シラン・サンタローサ流域におけるコミュニティが抱える課題——カルメン村を事例として

- (1) カルメン村の概要
- (2) 周辺開発によるカルメン村の変容
- (3) 開発影響下にあるカルメン村の将来
- (4) マリンディッグの泉の保全に関するアクションリサーチ

4-3 シラン・サンタローサ流域における栄養負荷、栄養循環と生物多様性の現状

- (1) 流域の土地利用と河川の栄養バランスの不均衡の関係
- (2) 栄養螺旋長の計測による河川の栄養代謝機能の評価
- (3) 栄養負荷と大型底生無脊椎動物の多様性の関係
- (4) シラン・サンタローサ流域における栄養循環と生物多様性、今後の展望

4-4 サンタローサ流域における共通の関心 (Boundary Object) ——地下水問題

- (1) 歴史的に豊富な地下水
- (2) 地下水に関する問題と懸念
- (3) シラン・サンタローサ流域の地下水の窒素汚染の現状
- (4) バウンダリーオブジェクトとしての地下水
- (5) ワークショップによる調査活動のまとめ

4-5 サンタローサ流域委員会の発展と地域の福祉

- (1) サンタローサ流域における流域管理に向けた協力・協働の歴史
- (2) サンタローサ流域委員会 (SWMC) の設立 (2017年)
- (3) サンタローサ流域委員会 (SWMC) の制度分析
- (4) サンタローサ流域における参加型ステークホルダー分析
- (5) 協力関係の強化にむけて——サンタローサ流域フォーラムの開催
- (6) サンタローサ流域の流域ガバナンスの今後

第5章 流域ガバナンス研究の超学際的发展にむけて

5-1 垂直志向の研究戦略から明らかになったこと

- (1) 第三のアプローチ
- (2) 野洲川流域とシラン・サンタローサ流域の結果の差異は何によるのか?
- (3) 未来の専門家の姿

5-2 多様な流域のモザイクとしての地球

- (1) 多様な流域のモザイクとしての地球——ユニバーサル型の地球環境問題の視点から
- (2) 地球環境研究の文脈の中での私たちのプロジェクト
- (3) 「ジャーナル共同体」からの越境

『人新世を問う—環境、人文、アジアの視点』寺田 匡宏、ダニエル・ナイルズ 編著

はじめに

序章 人新世 (アンソロポシオン) をどう考えるか

——環境をめぐる超長期的時間概念の出現とグローバルな地球システム科学ネットワークの展開

[寺田匡宏、ダニエル・ナイルズ]

コラム 1 [フォーカス] 人新世をめぐる六つの問い

第一部 人新世（アンソロポシーン）による地球と地域の塑型——レジーム／ガバナンス

第1章 人新世における複数発展径路——モンスーン・アジアの資源と生存基盤をめぐって

[杉原薫]

第2章 デジタル・コントロールと地球のエコシステム——東アジア発・人新世的ガバナンスは可能か

[ステファン・グルンバッハ]

第3章 人新世と物質的解釈学——タイ大洪水に組み込まれた政治

[ソーラット・ホンラダロン]

第二部 人新世における感性／経験

第4章 炭焼きの森——エコロジー、美学、人新世

[ダニエル・ナイルズ]

第5章 まずは火山を愛すること——日本における地質学的親近感の形成

[エミリー・セキネ]

第6章 「地」性の復権——日本における自然農法の哲学と実践

[オギュスタン・ベルク]

コラム2 [ダイアログ] ものの秩序——テクノスフェアとアジアの感性

[ダニエル・ナイルズ／サンデル・ファン・デア・ルー]

第三部 歴史言説としての人新世

第7章 炭素の森と紛争の河——南アジアの歴史叙述から見た人新世

[ロハン・デスーザ]

第8章 人新世と「フォース（力）」——歴史における自然、人為、「なる」の原理とその相克

[寺田匡宏]

コラム3 [ヴォイス] だれの？——アフリカからの問い／一つの詩

[クラパトン・チャカネツァ・マブフンガ]

第四部 知識システムへの問いとしての人新世

第9章 科学のグローバル・ヒストリーから見る人新世

[マティアス・シェメル]

第10章 知の共通基盤に向かって——「人新世カリキュラム」という実験

[クリストフ・ロゾル]

『No Life, No Forest—熱帯林の「価値命題」を暮らしから問う』阿部 健一・柳澤 雅之 編著

序章 熱帯林の価値を問う——「内なる他者」の考えていること

[阿部健一・柳澤雅之]

第1章 「しなやかさ」と「はかなさ」のはざままで揺れ動く生のかたち——中部アフリカ，バボンゴ・ピグミーの社会変容の経験から

[松浦直毅]

1 「しなやかさ」か「はかなさ」か——変わりゆく狩猟採集社会

2 ピグミー社会の特徴とその変容

3 外部社会による影響と当事者の経験

4 「しなやかさ」と「はかなさ」のはざままで揺れ動く生のかたち

第2章 森への道，森からの道——カメルーン南部のカカオ農民の事例から

[坂梨健太]

1 道沿いの村のジャンとビリー

2 調査地概要

3 移動を活発にさせる道

4 舗装道路工事

- 5 カカオ農民の未来
- 第3章 揺らぐ食の「分かちあい」——ペルー・アマゾン、シピボの森林利用から
[大橋麻里子]
- 1 はじめに：「一緒に食べよう（フーマンピ）」
 - 2 ドスデマジョ村のシピボ
 - 3 森が引き寄せる外部者とのかかわり
 - 4 持続的森林管理プロジェクトが村にもたらしたもの
 - 5 揺らぐ食の「分かちあい」
 - 6 おわりに——「食べにおいで（ピーブukkanウー）」
- 第4章 〈持続可能性〉の時代と未来——パナマ東部先住民エンベラの暮らしと新たなキカイ
[近藤 宏]
- 1 社会的な位置を変える森
 - 2 木材伐出活動の概要
 - 3 変化にある暮らしのなかの問い
 - 4 機械の力
 - 5 樹木の力
 - 6 会社の力
 - 7 動物の生命力
 - 8 伐出活動が切り開く未来のイメージ
 - 9 誰かともにある意識
- 第5章 伐採会社と地域住民の緊張関係と協働——カリマンタンにおけるダヤックの森林利用
[柳澤雅之]
- 1 調査地の概要
 - 2 伐採会社以前
 - 3 コンセプションの設定——伐採会社のかかわり
 - 4 生業体系の変容
 - 5 伐採会社と地域住民の変化
 - 6 対立と協調の新たな形を求めて
- 第6章 開発の光と影——インドネシア・バタム島のマングローブ林
[淵上ゆかり]
- 1 不思議な島
 - 2 グローバル化の光と影——バタム島における工業発展と雇用問題
 - 3 バタム島のマングローブ林と製炭業
 - 4 手作業で行う木炭の製造過程
 - 5 製炭村の人々にとってのマングローブ
- 第6章 大規模火災からの復興に関わる——インドネシア・スマトラの熱帯泥炭地の事例から
[鈴木 遥]
- 1 泥炭地火災の被災地域と関わるということ
 - 2 調査地域の選定にあたって
 - 3 調査地域の概要
 - 4 クパウバル村の開拓史
 - 5 大規模火災からの復興
 - 6 自分にできることをする
 - 7 おわりに——火災からの復興に向けた地域内外をつなぐ共通意識

- 第7章 “自分らしく生きること”がつくる懐の深いコーヒーの森——異なる生業が支え合うパナマ中部の農村の暮らし
[藤澤奈都穂]
- 1 農地だけではない農村の人々の生活空間
 - 2 コクレ県北部の生業の変遷
 - 3 それぞれの生業戦略
 - 4 コーヒー栽培と森
 - 5 異なる生業が支え合う暮らし
 - 6 街に出つつも村で暮らす
- 第8章 ママイはとても幸せ——尊厳を取り戻す場所としてのアマゾン熱帯林
[石丸香苗]
- 1 出会い
 - 2 ブラジルの社会構造と民衆運動の歴史
 - 3 エスペディト・ヒベイロ集落
 - 4 エスペディト・ヒベイロの人々の人生
 - 5 土地なし農民の社会的再生と連帯経済
 - 6 彼らと私
 - 7 この世界のマルキーニョたち
- 終章 人を生かす森，森を生かす人
[柳澤雅之・阿部健一]
- 1 森林と人のかかわり方で，同時代の熱帯林を区分して考える
 - 2 同時代に起きていること 1——国家とグローバル社会による被覆
 - 3 同時代に起きていること 2——人々のローカルなアクション
 - 4 人間らしく成長し，生きるための森
 - 5 No Life, No Forest——熱帯林の価値命題を暮らしから問う

6-3 その他成果物

- シンポジウム講演録「Eco-DRR ×金融・保険公開シンポジウム 自然豊かでレジリエントな社会に向けたファイナンス先進事例に学ぶ」, MS&AD インシュアランス グループホールディングス株式会社・MS&AD インターリス ク総研株式会社, 総合地球環境学研究所 Eco-DRR プロジェクト, 2020年4月
- 「エッセイ集 フィールドで出会う風と人と土5」田中樹・宮寄英寿・石本雄大(編), 総合地球環境学研究所・2020年4月
- 「グリーンインフラ技術レポート」小笠原奨悟・幸福智・高橋 栞・中尾健良・西田 貴明・長谷川啓一・池田 正・吉原 哲・渡邊 敬史・長野 紀章・瀧健太郎・西廣淳・吉田丈人(著), 総合地球環境学研究所 Eco-DRR プロジェクト, 2020年6月
- 「実践版! グリーンインフラ」グリーンインフラ研究会・三菱UFJリサーチ&コンサルティング・日経コンストラクション, 日経BP社 2020年7月
- 「Future Design: Incorporating Preferences of Future Generations for Sustainability」Tatsuyoshi Saijo(編), Springer, 2020年7月
- 「西アフリカ内陸の近代 国家をもたない社会と国家の歴史人類学」中尾世治(著), 風響社 2020年8月
- 「気候変動から読みなおす日本史3 先史・古代の気候と社会変化」中塚 武(監), 中塚 武・若林邦彦・樋上 昇(編), 臨川書店, 2020年9月
- 「気候変動から読みなおす日本史4 気候変動と中世社会」中塚 武(監), 伊藤啓介・田村憲美・水野章二(編), 臨川書店, 2020年9月
- 「BIOCITY(ビオシティ)84号」総合地球環境学研究所(編), 株式会社ブックエンド, 2020年10月

- 「世界史のなかの東アジアの奇跡 –The East Asian miracle in global history」杉原 薫 (著), 名古屋大学出版会, 2020年10月
- 「気候変動から読みなおす日本史 5 気候変動から近世をみなおすー数量・システム・技術」中塚 武 (監), 鎌谷かおる・渡辺浩一 (編), 臨川書店, 2020年10月
- 「気候変動から読みなおす日本史 6 近世の列島を俯瞰する 一南から北へ」中塚 武 (監), 鎌谷かおる・佐藤大介 (編), 臨川書店, 2020年10月
- 「地域の歴史から学ぶ災害対応 松浦川の伝統知・地域知」一本尚之・林博徳・北村圭太・寺村淳・島谷幸宏・深町加津枝・吉田丈人 (著), 島内梨佐, 寺村淳 他 (編), 総合地球環境学研究所 Eco-DRR プロジェクト, 2020年12月
- 「シリーズ 話し合い学を作る 3 これからの話し合いを考えよう」村田和代 (編), 佐藤徹, 田中富雄, 岡本能里子, 服部圭子, 中川雅道, 杉岡秀紀, 宗田勝也, 佐野亘, 森本郁代, 香取一昭, 野村恭彦, 中村香苗, 村田和代 (著), ひつじ書房, 2020年12月
- 「生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災」一ノ瀬 友博 (編著), 慶応義塾大学出版会, 2021年1月
- 「気候変動から読みなおす日本史 1 新しい気候観と日本史の新たな可能性」中塚 武 (監修), 中塚 武・鎌谷かおる・佐野雅規・伊藤啓介・對馬あかね (編), 臨川書店 2021年1月
- 「気候変動から読みなおす日本史 2 古気候の復元と年代論の構築」中塚 武 (監修), 中塚 武・對馬あかね・佐野雅規 (編), 2021年1月
- 「同位体環境学がえがく世界:2021年版」陀安 一郎, 申 基澈 編, 総合地球環境学研究所, 2021年3月
- 「庭師と旅人 「動いている庭」から「第三風景」へ Le Jardinier et le voyageur」ジル・クレマン (著), エマニュエル・マレス (編), 秋山研吉 (訳), あいり出版, 2021年3月
- 「食農倫理学の長い旅 〈食べる〉のどこに倫理はあるのか」ポール・B・トンプソン (著), 太田 和彦 (訳), 勁草書房, 2021年3月
- 「ガイドブック 未来会話からつくる社会」三村豊・熊澤輝一・遠山真理・寺田匡宏・柴田宣 (編), 総合地球環境学研究所 未来社会の風土論 研究グループ, 2021年3月
- 「コロナと高校生と地球環境と 学びの現場から」宗田 勝也 (編), 総合地球環境学研究所, 2021年3月
- 「環境問題を解くひらかれた協働研究のすすめ」近藤 康久・大西 秀之 (編), かもがわ出版, 2021年3月
- 「食農倫理学の長い旅:〈食べる〉のどこに倫理はあるのか」ポール・B・トンプソン (著), 太田 和彦 (訳), 勁草書房, 2021年3月

6-4 地球研ニュース:『Humanity & Nature Newsletter』

地球研として何を考え、どのような活動を行っているのか、また所員には誰がいて、どのような研究活動をしているかなどの最新情報を、研究者コミュニティに向けて発信するもので、隔月で刊行している。2020年度はNo.81～No.84まで発行した。

個人業績紹介

あ	饗庭 正寛	アイバ マサヒロ	特任助教
	阿部 健一	アベ ケンイチ	教授
	荒木 晶	アラキ ヒカル	研究推進員
い	李 帝明	イ ジュミョン	研究員
	池谷 透	イケヤ トオル	外来研究員
	石井 励一郎	イシイ レイイチロウ	准教授
	石橋 弘之	イシバシ ヒロユキ	外来研究員
	伊藤 啓介	イトウ ケイスケ	外来研究員
	伊藤 孝史	イトウ タカフミ	研究推進員
	岩崎 由美子	イワサキ ユミコ	研究推進員
う	WIN THIRI KYAW	ウィン ティリー チョウ	研究員
	上田 佐知子	ウエダ サチコ	研究推進員
	WONG Grace Mun Yee	ウオン グレース ミン イー	准教授
え	遠藤 愛子	エンドウ アイコ	客員准教授
お	王 智弘	オウ トモヒロ	研究推進員
	大澤 隆将	オオサワ タカマサ	研究員
	太田 和彦	オオタ カズヒコ	助教
	大谷 通高	オオタニ ミチタカ	研究推進員
	大西 有子	オオニシ ユウコ	助教
	岡 昌美	オカ マサミ	研究推進員
	岡田 小枝子	オカダ サエコ	准教授
	岡本 高子	オカモト タカコ	研究推進員
	奥田 昇	オクダ ノボル	客員教授
	小田 龍聖	オダ キミサト	研究員
	乙川 真理	オトガワ マリ	研究推進員
か	梶田 諒介	カジタ リョウスケ	研究員
	春日 文子	カスガ フミコ	客員教授
	嘉田 良平	カダ リョウヘイ	客員教授
	片渕 結矢	カタフチ ユウヤ	研究員
	桂 知美	カツラ トモミ	研究推進員
	蟹江 憲史	カニエ ノリチカ	客員教授
	金本 圭一朗	カネモト ケイイチロウ	准教授
	唐津 ふき子	カラツ フキコ	研究推進員
	川崎 昌博	カワサキ マサヒロ	客員教授
き	君嶋 里美	キミジマ サトミ	研究員
	金 セッピーオル	キム セッピーオル	拠点研究員
	木村 葵	キムラ アオイ	研究推進員
	木村 文子	キムラ アヤコ	研究推進員
	匡 暁旭	キョウ ギョウキョク	研究員
く	KUIPERS Rob	クイッパー ロブ	研究推進員
	NGUYEN Tien Hoang	グエン ティエン ホアン	上級研究員
	草郷 孝好	クサゴウ タカヨシ	客員教授
	熊澤 輝一	クマザワ テルカズ	准教授
	倉田 純子	クラタ ジュンコ	研究推進員
	黒沼 太一	クロヌマ タイチ	外来研究員
こ	HUANG Wan Hui	コウ エンケイ	研究員

	甲山 治	コウザン オサム	准教授
	小林 邦彦	コバヤシ クニヒコ	研究員
	小林 舞	コバヤシ マイ	研究員
	小林 優子	コバヤシ ユウコ	研究推進員
	近藤 康久	コンドウ ヤスヒサ	准教授
さ	西條 辰義	サイジヨウ タツヨシ	特任教授
	榊原 正幸	サカキバラ マサユキ	教授
し	塩寺 さとみ	シオデラ サトミ	研究員
	柴田 晃	シバタ アキラ	客員教授
	島内 梨佐	シマウチ リサ	研究推進員
	嶋田 奈穂子	シマダ ナホコ	研究員
	清水 貴夫	シミズ タカオ	客員准教授
	SHAHRIER Shibly	シャハリアール シブリ	研究員
	蔣 宏偉	シヨウ コウイ	拠点研究員
	白井 裕子	シライ ユウコ	研究員
	申 基澈	シン ギチョウ	准教授
	眞貝 理香	シンカイ リカ	研究員
	新城 竜一	シンジョウ リュウイチ	客員教授
す	末次 聡子	スエツグ サトコ	研究推進員
	杉原 薫	スギハラ カオル	特任教授
	杉本 逸土	スギモト ハヤト	研究推進員
	SPIEGELBERG Maximilian	スピーゲルバーグ マキシミリアン	研究員
せ	千田 昌子	センダ マサコ	研究推進員
そ	宗田 勝也	ソウダ カツヤ	研究員
た	高田 尚子	タカタ ショウコ	研究推進員
	鷹野 真也	タカノ シンヤ	研究員
	竹原 麻里	タケハラ マリ	研究推進員
	谷口 真人	タニグチ マコト	教授
	TAHERZADEH Oliver Ahrash	タヘルザデ オリパー アハシュ	上級研究員
	田村 典江	タムラ ノリエ	上級研究員
	陀安 一郎	タヤス イチロウ	教授
て	寺田 匡宏	テラダ マサヒロ	客員准教授
と	TOGTOKH Chuluun	トグトク チュールン	招へい外国人
な	NILES Daniel Ely	ナイルズ ダニエル イライ	准教授
	中井 美波	ナカイ ミナミ	研究推進員
	中尾 世治	ナカオ セイジ	特任助教
	中川 善典	ナカガワ ヨシノリ	客員准教授
	中塚 武	ナカツカ タケシ	客員教授
	中原 聖乃	ナカハラ サトエ	研究員
に	西 真如	ニシ マコト	客員准教授
	西脇 亜紀	ニシワキ アキ	研究推進員
は	羽生 淳子	ハブ ジュンコ	客員教授
	林 耕次	ハヤシ コウジ	研究員
	林 浩昭	ハヤシ ヒロアキ	客員教授
	林田 佐智子	ハヤシダ サチコ	教授
	原口 岳	ハラグチ タカシ	外来研究員

ふ	FARABI ASL Hadi	ファラビ アスル ハディ	研究員
	藤井 滋穂	フジイ シゲオ	客員教授
	藤吉 麗	フジヨシ レイ	研究員
	FRY Jacob Redman	フライ シェイコブ レッドマン	上級研究員
ほ	本間 咲来	ホンマ サキ	研究推進員
ま	増原 直樹	マスハラ ナオキ	上級研究員
	松岡 祐子	マツオカ ユウコ	研究推進員
	MCGREEVY Steven Robert	マツクグリービー ステイーブン ロバート	准教授
	松本 多恵	マツモト タエ	准教授
	松本 卓也	マツモト タクヤ	外来研究員
	馬奈木 俊介	マナギ シュンスケ	客員教授
	MALLEE Henricus Paulus	マレー ヘンリコス パウロス	教授
み	水野 廣祐	ミズノ コウスケ	客員教授
	MISRA Prakhar	ミスラ プラカール	研究員
	三村 豊	ミムラ ユタカ	研究員
	MYO HAN HTUN	ミョーハン トゥーン	研究推進員
む	村尾 るみこ	ムラオ ルミコ	研究員
や	保田 昭子	ヤスダ アキコ	研究推進員
	安富 奈津子	ヤストミ ナツコ	研究推進員
	安成 哲三	ヤスナリ テツゾウ	機関の長
	藪崎 志穂	ヤブサキ シホ	研究員
	山内 太郎	ヤマウチ タロウ	教授
	山川 綾乃	ヤマカワ アヤノ	研究推進員
	山田 大貴	ヤマダ タイキ	研究員
	山中 大学	ヤマナカ マナブ	上級研究員
	山本 文	ヤマモト アヤ	研究推進員
ゆ	友膳 菜津子	ユウゼン ナツコ	研究推進員
よ	吉田 丈人	ヨシダ タケヒト	准教授
	由水 千景	ヨシミズ チカゲ	研究員
	米本 昌平	ヨネモト ショウヘイ	客員教授
ら	LAMBINO Ria Adoracion Apostol	ランビーノ リーヤ アドラシヨン アポストル	特任准教授
り	LEE Sanghyun	リー サンヒヨン	助教
る	RUPPRECHT Christoph David Dietfried	ルプレヒト クリストフ ダビド ディートフリード	上級研究員
わ	若松 永憲	ワカマツ ヒサノリ	特任助教
	渡辺 一生	ワタナベ カズオ	客員准教授

饗庭 正寛 (アイバ マサヒロ)

特任助教

【専攻・バックグラウンド】

ライフサイエンス > 生態学、環境学

●主要業績

○論文

- Junko Morimoto; Masahiro Aiba; Flavio Furukawa; Yoshio Mishima; Nobuhiko Yoshimura; Sridhara Nayak; Tetsuya Takemi; Haga Chihiro; Takanori Matsui; Futoshi Nakamura, 2021年01月, Risk assessment of forest disturbance by typhoons with heavy precipitation in northern Japan, *Forest Ecology and Management*, 479, 118521-118521, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.foreco.2020.118521
- Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021年, Natural capital for nature's contributions to people: the case of Japan, *Sustainability Science, the Springer Nature*, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x
- Kousuke Tachibana; Kei Uchida; Masahiro Aiba; Takehiro Sasaki, 2020年10月, National geographic distribution and number of TV nature programs across the Japanese archipelago, *Ecological Indicators*, 121, 107054-107054, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.ecolind.2020.107054
- Masahiro Aiba; Hiroko Kurokawa; Yusuke Onoda; Tohru Nakashizuka, 2020年07月, Trait-abundance relationships in tree communities along temperature and successional gradients, *JOURNAL OF VEGETATION SCIENCE*, 31 (4), 551-560, WILEY, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1111/jvs.12878

○MISC

- 柴田嶺; 小黒芳生; 饗庭正寛; 中静透, 2021年, ソーシャルメディア分析による野外レクリエーションサービスの全国評価, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 68th
- 饗庭正寛; 山田由美; 瀧健太郎; 一ノ瀬友博; 吉田丈人, 2020年11月, 機械学習モデルによる浸水ハザードの日本全国評価, グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン全国大会 (GIJ2020)
- 饗庭正寛; 黒川紘子; 小野田雄介, 2020年, 機械学習で探る樹木形質間の複雑な関係, 日本生態学会大会講演要旨 (Web), 67th
- 柴田嶺; 饗庭正寛; 小黒芳生; 中静透, 2020年, 生態系サービス間のトレードオフ・シナジーを生み出す自然的・社会的要因の解明, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- 人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災減災 (Eco-DRR) の評価と社会実装, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト/コアプロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2016年04月, 2023年03月

阿部 健一 (アベ ケンイチ)

教授

【学歴】

京都大学 農学研究科 熱帯農学 (1987年)、京都大学 農学部 農林生物 (1984年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 教授 (2008年-)、京都大学地域研究統合情報センター Center for Integrated Area Studies 助教授 (2006年-2008年)、総合研究大学院大学先導科学研究科 School of Advanced Sciences 助教授 (併任) (2000年-2006年)、国立民族学博物館地域研究企画交流センター National Museum of Ethnology 助教授 (1999年-2006年)、国立民族学博

物館地域研究企画交流センター National Museum of Ethnology 助手 (1996年-1999年)、Research Associate, Centre for Southeast Asian Studies, (1990年-1996年)、京都大学アジア研究センター 助手 (1989年-1996年)、京都大学

【学位】

修士(農学) 京都大学

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 地域研究 / 環境・農学 > 環境政策、環境配慮型社会 / 環境・農学 > 環境影響評価 / 人文・社会 > 文化人類学、民俗学

【所属学会】

生き物文化誌学会、東南アジア学会、国際ボランティア学会、日本熱帯生態学会

●主要業績

○書籍等出版物

- ・柳澤, 雅之; 阿部, 健一, 2021年03月, 共編者(共編著者), ノーライフ・ノーフォレスト: 熱帯林の「価値命題」を暮らしから問う, 京都大学学術出版会, v, 290p, 日本語, ISBN: 9784814003341
- ・Yumiko Nara; Tetsuya Inamura, 2020年08月, Ken-ichi Abe. 'Resilience of Earth System', 分担執筆, Resilience and Human History, Springer

○講演・口頭発表等

- ・阿部健一, 地域内における GIAHS の認知度向上とシビックプライドの醸成, 世界農業遺産国内認定地域連携会議令和2年度第2回研修会, 2021年02月16日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・阿部健一, バウンダリー・オブジェクトとしての世界農業遺産—関係価値の創造—, GIAHS 地域を事例とした大学・地域連携に関する地域シンポジウム, 2020年12月19日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル(指名)
- ・阿部 健一, 農業の再認識: 演劇でつなぐアジアの高校生, 日本環境教育学会第31回年次大会, 2020年08月22日, 2020年08月21日 - 2020年08月23日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Ken-ichi Abe, KLaSiCa Workshop to connect rural landscape in Asia through theater, JpgU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年07月13日, 2020年07月12日 - 2020年07月16日, 英語, 口頭発表 (一般)

○委員歴

- ・2016年, 副理事長, NPO 法人平和環境もやいネット
- ・2013年, 委員, 京都府, 京都府環境審議会
- ・2013年, 委員, 国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会
- ・2012年, 幹事, 京都府, KYOTO 地球環境の殿堂
- ・2012年, 推薦委員, 大同生命国際文化基金
- ・2011年, 環境事業選考委員会委員長, りそなアジア・オセアニア財団
- ・2009年, 連携会員, 日本学術会議

李 帝明 (イジェミョン)

研究員

【学歴】

ソウル大学 造景地域システム工学研究科 博士 (2008年-2014年)、ソウル大学 造景地域システム工学研究科 修士 (2005年-2007年)、ソウル大学 生物資源工学部 学士 (2000年-2005年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 研究員 研究員 (2019年-)、京都大学 京都大学大学院農学研究科 農村計画学分野 研究員 (2018年-2019年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 地域環境工学、農村計画学 / 環境・農学 > 環境影響評価 / 情報通信 > 情報学基礎論

●主要業績**○論文**

- ・ Jemyung Lee; Oliver Taherzadeh; Keiichiro Kanemoto, 2021年01月, The scale and drivers of carbon footprints in households, cities and regions across India, Global Environmental Change, 66, 102205-102205, Elsevier BV, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.gloenvcha.2020.102205

○メディア報道

- ・ India's Biggest Spenders Cause 7 Times More Emissions Than The Poor, 本人以外, IndiaSpend, 2021年01月, 新聞・雑誌
- ・ Gurugram has highest carbon footprint, 4 times national average, shows study, 本人以外, The Times of India, 2021年01月, 新聞・雑誌

石井 励一郎 (イシイレイイチロウ)

准教授

【学歴】

京都大学 理学研究科 生物科学 (1999年)

【職歴】

- 現職 (2015年-)、国立研究開発法人海洋研究開発機構 地球環境変動領域 主任研究員 (2013年-2014年)、国立研究開発法人海洋研究開発機構 地球環境フロンティア研究センター 研究員 (2005年-2012年)、総合地球環境学研究所 研究員 (2004年-2005年)、産総研特別研究員 (2002年-2004年)、学振特別研究員 PD (1999年-2002年)、JSPS Post Doctoral Fellow (1999年-2001年)、学振特別研究員 DC2 (1997年-1999年)、JSPS Fellow PC2 (1997年-1999年)

【学位】

博士(理学) 京都大学 (1999年)

【専攻・バックグラウンド】

ライフサイエンス > 生態学、環境学

【所属学会】

日本生態学会、日本地球惑星科学連合

●主要業績**○論文**

- ・ Yayoi Takeuchi; Hiroyuki Muraoka; Takehisa Yamakita; Yuichi Kano; Shin Nagai; Touch Bunthang; Mark John Costello; Dedy Darnaedi; Bibian Diway; Tonny Ganyai; Chaiwut Grudpan; Alice Hughes; Reiichiro Ishii; Po Teen Lim; Keping Ma; Aidy M. Muslim; Shin-ichi Nakano; Masahiro Nakaoka; Tohru Nakashizuka; Manabu Onuma; Chan-Ho Park; Runi Sylvester Pungga; Yusuke Saito; Mangal Man Shakya; Mohd Khairulazman Sulaiman; Maya Sumi; Phanara Thach; Yongyut Trisurat; Xuehong Xu; Hiroya Yamano; Tze Leong Yao; Eun-Shik Kim; Sheila Vergara; Tetsukazu Yahara, 2021年03月, The Asia-Pacific Biodiversity Observation Network: 10-year achievements and new strategies to 2030, Ecological Research, 36 (2), 232-257, Wiley, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1111/1440-1703.12212

WIN THIRI KYAW (ウィン ティリー チョウ)

研究員

【学歴】

愛媛大学 医学部・医学系研究科 薬物療法・神経内科 博士（医学）（2009年-2013年）、愛媛大学 医学部・医学系研究科 薬物療法・神経内科 研究生（2008年-2009年）、University of Medicine 2, Yangon, Bachelor of Medicine, Bachelor of Surgery（2000年-2007年）

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 研究員（2019年-）、愛媛大学 医学部・医学系研究科 薬物療法・神経内科 研究員（2013年-2017年）

【専攻・バックグラウンド】

ライフサイエンス > 神経内科学

●主要業績

○論文

- ・ Win Thiri Kyaw; Xiaoxu Kuang; Masayuki Sakakibara, 2020年09月16日, Health Impact Assessment of Artisanal and Small-Scale Gold Mining Area in Myanmar, Mandalay Region: Preliminary Research, International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (18), 6757-6757, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文（学術雑誌） DOI:10.3390/ijerph17186757

○講演・口頭発表等

- ・ Win Thiri Kyaw, Mercury Free Society Network, 3rd Japan-ASEAN Medical Seminar on Human Health Impact of Heavy Metals, 2020年10月31日, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・ 高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2015年04月, 2024年03月

Wong Grace (ウォング グレース)

准教授

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 自然共生システム / 人文・社会 > 経済政策

●主要業績

○論文

- ・ Brockhaus, M.; Di Gregorio, M.; Djoudi, H.; Moeliono, M.; Pham, T.T.; Wong, G.Y., 2021年, The forest frontier in the Global South: Climate change policies and the promise of development and equity, Ambio, 英語, 研究論文（学術雑誌） DOI:10.1007/s13280-021-01602-1
- ・ Thu, T.P.; Moeliono, M.; Brockhaus, M.; Wong, G.Y.; Le, N.D., 2020年12月, The politics of swidden: A case study from Nghe An and Son La in Vietnam, Land Use Policy, 99: 103050, 英語, 研究論文（学術雑誌） DOI:10.1016/j.landusepol.2017.10.057
- ・ Wong, G.Y.; Moeliono, M.; Pham T.T.; Bong, I.W.; Sahide M.A.K.; Naito, D.; Brockhaus, M., 2020年11月, Social forestry in Southeast Asia: Evolving interests, discourses and the many notions of equity, Geoforum, 117, 246-258, PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 英語, 研究論文（学術雑誌） DOI:10.1016/j.geoforum.2020.10.010

- Sahide, M.A.K.; Fisher, M.R.; Supratman, S.; Yusran, Y.; Pratama, A.A.; Maryudi, A.; Runtuboi, Y.; Sabar, A.; Verheijen, B.; Wong, G.Y.; Kim, Y.S., 2020年06月, Prophets and profits in Indonesia's social forestry partnership schemes: Introducing a sequential power analysis, *Forest Policy and Economics*, 115, 102160, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.forpol.2020.102160
- Nasser, F.; Maguire-Rajpaul, V.; Dumenu, W.K.; Wong, G.Y., 2020年05月28日, Climate-Smart Cocoa in Ghana: How Ecological Modernisation Discourse Risks Side-Lining Cocoa Smallholders, *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4, 73, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3389/fsufs.2020.00073
- Sahide, M.A.K.; Fisher, M.R.; Verheijen, B.; Maryudi, A.; Kim, Y. S.; Wong, G.Y., 2020年, Sequential power analysis framework in assessing social forestry outcomes, *MethodsX*, 7, 100917, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.mex.2020.100917
- Delabre, I.; Boyd, E.; Brockhaus, M.; Carton, W.; Krause, T.; Newell, P.; Wong, G.Y.; Zelli F., 2020年, Unearthing the myths of global sustainable forest governance, *Global Sustainability*, 3, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1017/sus.2020.11

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- Fair for Whom? Politics, power and precarity in transformations of tropical forest-agriculture frontiers, Research Institute for Humanity and Nature, 2020年04月, 2026年03月

大澤 隆将 (オオサワ タカマサ)

研究員

【学歴】

The University of Edinburgh, School of Social and Political Science, Social Anthropology (2010年-2016年)、London School of Economics and Political Science, Department of Anthropology, Social Anthropology (2009年-2010年)、東京海洋大学大学院 海洋科学技術研究科 海洋環境保全学専攻 (2005年-2009年)、早稲田大学 第一文学部 総合人文学科 (2003年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 研究員 (2017年-2021年)、国立民族学博物館 共同研究員 (2018年-2022年)、京都大学 東南アジア地域研究研究所 連携研究員 (2020年)、東京海洋大学 海洋工学部 博士研究員 (2016年-2017年)

【学位】

海洋科学修士 東京海洋大学

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 地域研究 > 東南アジア、インドネシア、エスニシティ / 人文・社会 > 文化人類学、民俗学 > 社会人類学

【所属学会】

The International Society for Hunter Gatherer Research、日本文化人類学会、インドネシア研究懇話会(KAPAL) (2018年-)

●主要業績

OMISC

- 金セツピョル; 中尾世治; 中原聖乃; 大澤隆将, 2021年02月, 「人類学者のジレンマと超学際的アプローチのなかでの可能性」, 『Humanity & Nature Newsletter—地球研ニュース』, 83, 12-15, 日本語, 査読あり, 招待あり, 会議報告等
- Takamasa Osawa, 2021年, 書評: Kata penutup: Kebudayaan, emosi dan ingatan: Kesan dari perspektif antropologi (Griven H Putera 著 (2020) *Nisan Bunga のあとがき*), *Nisan-Nisan Berbunga: Kumpulan Cerpen*. Yogyakarta: Gembang, 178-181, インドネシア語, 査読あり, 招待あり, 書評論文, 書評, 文献紹介等
- Osawa, Takamasa; Nakao, Seiji, 2020年05月, Anthropologists at the interfaces of knowledge: Possibilities of anthropology in environmental issues, *Scientific Program of Vienna Anthropology Days 2020*, 英語, 査読あり, 研究発表ペーパー・要旨 (国際会議), [Session_Schedule__Abstracts_Session_8\(4\).pdf](#)

○講演・口頭発表等

- ・大澤隆将, Online interview, land recognition and Local knowledge, International workshop of the governance group, Peatland Society Project, 2021年03月18日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Akhwan Binawan; Takamasa Osawa, Collaborative Research in a Fishing Village around Tropical Peatland in Riau, Indonesia, ASEAN Research Platform Annual Meeting FY 2020/21, 2021年02月19日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・大澤隆将, スク・アスリの先住民性と宗教選択, インドネシア研究懇話会(KAPAL)第二回研究大会 (東洋大学: オンライン開催), 2020年11月30日, 2020年11月29日 - 2020年11月30日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Seiji Nakao; Takamasa Osawa, Introduction, Vienna Anthropology Days 2020, University of Vienna, Vienna (Online), 2020年10月01日, 2020年09月28日 - 2020年10月01日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- ・Takamasa Osawa, Political communication between "indigenous people" and the government in Bengkalis, Webinah Kuliah Umum Jurusan Pemerintahan FISIP UNRI, Riau University (Online), Pekanbaru, 2020年09月21日, 招待あり, インドネシア語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等

○学術貢献活動

- ・Organizing a Panel Session in an International Conference: 'Anthropologists at the interfaces of knowledge: Possibilities of anthropology in environmental issues.', Takamasa Osawa, 大会・シンポジウム等, Vienna Anthropology Days 2020, 2020年10月30日

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・東部スマトラにおける民族の分枝・存続に関する比較研究: 資源利用と生業選択を通して, 大澤隆将, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 若手研究, 総合地球環境学研究所, 2020年04月, 2023年03月, 4290000, 3300000, 990000, 20K13293
- ・統治のフロンティア空間をめぐる人類学, 佐川徹, 国立民族学博物館, 共同研究, 2018年10月, 2021年09月, 0, 0, 0, 競争的資金
- ・「インドネシアにおける土地所有権と泥炭地回復」, 水野広祐, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 (基盤研究B), 2019年04月, 2021年03月, 0, 0, 0, 競争的資金
- ・熱帯泥炭地域社会の再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2013年04月, 2022年03月

太田 和彦 (オオタカズヒコ)

研究員

【学歴】

東京農工大学 大学院連合農学研究所 農林共生社会科学専攻 博士 (農学) 甲第 1126 号 (2010 年-2013 年)、東京農工大学 大学院農学府 (2008 年-2010 年)、東京農工大学 地域生態システム学科 (2003 年-2008 年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 客員准教授 (2021 年-)、社会倫理研究所 第二種研究所員 (2021 年-)、一般社団法人 FEAST 設立理事 (2021 年-)、総合地球環境学研究所 FEAST プロジェクト 助教 (2020 年-2021 年)、総合地球環境学研究所 FEAST プロジェクト 研究員 (2016 年-2020 年)、南山大学 総合政策学部 准教授 (2021 年-)、一般社団法人アジア土壤保全ネットワーク 監事 (2014 年-2016 年)、桐朋高等学校中学校 生物科 非常勤講師 (2013 年-2016 年)、武蔵高等学校中学校 生物科 非常勤講師 (2010 年-2014 年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 哲学、倫理学 > 食農倫理学 / 人文・社会 > 哲学、倫理学 > 環境倫理学 / 環境・農学 > 自然共生システム > 持続可能な社会への移行/転換 / 人文・社会 > 哲学、倫理学 > 風土論

【所属学会】

環境社会学会 (2018 年-)、日本社会学会 (2016 年-)、アメリカ地理学会 (2016 年-)、国際環境倫理学会 (2015 年-)、日本土壌肥料学会 (2015 年-)、応用哲学会 (2013 年-)、環境思想・教育学会 (2010 年-)、比較思想学会 (2010 年-)、共生社会システム学会 (2010 年-)、科学哲学会 (2019 年)、研究・イノベーション学会 (2018 年)

【受賞歴】

地球研若手研究者特別奨励賞 総合地球環境学研究所 (2018 年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・太田和彦, 2021 年 03 月 01 日, 超学際的エクササイズとしてのシリアスボードゲームジャム, pp. 102-113. (12p.), 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・太田和彦, 2021 年 03 月, 単訳, 食農倫理学の長い旅: 〈食べる〉のどこに倫理はあるのか, 勁草書房
- ・近藤康久; 大西秀之編著, 2021 年 03 月, 執筆担当部分: 超学際的エクササイズとしてのシリアスボードゲームジャム, pp. 102-113. (12p.), 分担執筆, 環境問題を解く: ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版
- ・田村, 典江; Rupprecht, Christoph D. D.; McGreevy, Steven R., 2021 年 03 月, 「フードポリシー・カウンシル」 「持続可能性、レジリエンス、ウェルビーイング」 「調査と議論を通じて、次の世代にバトンをつなぐ (秋田県能代市)」, 分担執筆, みんなでつくる「いただきます」: 食から創る持続可能な社会, 昭和堂, vii, 192p, 日本語, ISBN: 9784812220290
- ・太田和彦, 2020 年 10 月, 食農倫理学—私たちにとっての理想的な食とは, 207-222, 環境倫理学. 3STEP シリーズ, 2, 昭和堂, 259, ISBN: 9784812219348
- ・太田和彦, 2020 年 10 月, 土地倫理—アメリカの環境倫理学の出発点, 71-86, 環境倫理学. 3STEP シリーズ, 2, 昭和堂, 259, ISBN: 9784812219348
- ・吉永 明弘; 寺本 剛, 2020 年 10 月, 「土地倫理—アメリカの環境倫理学の出発点」, 「食農倫理学—私たちにとっての理想的な食とは」, 分担執筆, 環境倫理学 (3STEP シリーズ), 昭和堂, vii, 259p, 日本語, ISBN: 9784812219348

○論文

- ・マックグリービー スティーブン R; 田村 典江; ルプレヒト クリストフ D. D; 太田 和彦; 小林 舞; スピーゲルバーク; マキシミアン, 2021 年 03 月, 未来を知り、遊び、実験する: ソフトシナリオ手法を通じたフードポリシーの共創, 環境科学会誌, 34 (2), 46-65, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・太田和彦, 2020 年 05 月, レジリエンス研究における和辻風土論の寄与—生の哲学との比較と「旅行者の体験における弁証法」, 比較思想研究, (46), 109-117, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・太田和彦, 2020 年 05 月, レジリエンス研究における和辻風土論の寄与: 生の哲学との比較と「旅行者の体験における弁証法」, 比較思想研究, 46, 109-117, 日本語
- ・太田和彦, 2020 年 05 月, 人新世という物語: 新たな地質年代、一つの地球、いくつもの世界, 福音と世界, 5 月号, 12-17, 日本語

○MISC

- ・太田和彦, 2021 年 03 月, 食農倫理学へのいざない, α シノドス, 285, 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等 (商業誌、新聞、ウェブメディア)
- ・太田和彦, 2020 年 05 月, 人新世という物語: 新たな地質年代、一つの地球、いくつもの世界, 福音と世界, 2020 年 5 月号, 12-17, 日本語

○講演・口頭発表等

- ・Kazuhiko OTA; Tomohiro OH, How does milieu connect with the narrative of modern Japanese environmental thought?: Suggestions from literature reviews, International Association for Japanese Philosophy 2021, 2021 年 03 月 14 日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・太田和彦; 井上明人; 藤枝侑夏; 大谷通高, シリアスボードゲームジャムの生態系: SBGJ2018、SBGJ2019 の事例から, 日本デジタルゲーム学会 2021 年度大会, 2021 年 03 月 13 日, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・太田和彦, SDGs 入門: 地域づくりから考える 17 目標, 秋田県立能代高校・授業「持続可能な社会」, 2021 年 03 月 04 日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等

- ・太田和彦, NASA ゲーム: 一人で考える×チームで考える, 坂城町立坂城中学校・授業「学びほぐしタイム」, 2021年01月27日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・太田和彦, 食農倫理学の最前線: アジア太平洋編, 南山大学・講義「サステナビリティ・スタディーズ概論」, 2020年12月28日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・太田和彦, 〈食べる〉のどこに倫理はあるのか? —食農倫理学の長い旅—, 神戸大学・メタ科学技術研究ワークショップ, 2020年11月26日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・太田和彦, Sustainability transition を促進するツールとしてのシリアスゲームの有効性と限界, 日本社会学会 2021年度大会, 2020年10月31日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・太田和彦, 人新世における土壌をめぐるナラティブの諸相: 地域のレジリエンスの向上を検討する観点として, 日本土壌肥料学会 2020年度大会, 2020年09月09日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・太田和彦, Serious Board Game Jam: Collaborative Visualization of Social Issues and Scientific Knowledge., International Conference on Game Jams, Hackathons, and Game Creation Events (ICGJ 2020), Online, 2020年08月24日 - 2020年08月25日, 英語
- ・Kazuhiko Ota, Serious Board Game Jam: Collaborative Visualization of Social Issues and Scientific Knowledge, International Conference on Game Jams, Hackathons, and Game Creation Events (ICGJ 2020), 2020年08月24日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Kazuhiko Ota, Akito Inoue, Yuka Fujieda, Commons and Serious Games., Kyoto 2020: IASC-RIHN Online Workshop, Online, 2020年07月20日 - 2020年07月22日, 英語
- ・Kazuhiko Ota; Akito Inoue; Yuka Fujieda, Commons and Serious Games, IASC-RIHN Online Workshop 2020, 2020年07月, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・太田和彦; 谷口吉光, 持続可能なフードシステムに関する学習に果たすアクティブ・ラーニングの継続的効果, 環境社会学会 2020年度大会, 2020年06月14日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・太田和彦, 持続可能なフードシステムに関する学習に果たすアクティブ・ラーニングの継続的効果., 応用哲学会 2020年度大会, 信州大学 (オンライン), 2020年04月25日 - 2020年04月26日, 日本語
- ・太田和彦, フードシステムの持続可能性の向上を目指す取り組みへの食農倫理学の寄与の方向性, 応用哲学会 2020年度大会, 信州大学 (オンライン), 2020年04月25日 - 2020年04月26日, 日本語
- ・太田和彦, 都市における持続可能性、技術、ウェルビーイング、倫理的諸問題, 応用哲学会 2020年度大会, 信州大学 (オンライン), 2020年04月25日 - 2020年04月26日, 日本語
- ・太田和彦, 超学際実践のなかの省察: サマースクール「フードスケープをつなぐ」を事例として, 応用哲学会 2020年度大会, 信州大学 (オンライン), 2020年04月25日, 2020年04月26日, 日本語
- ・太田和彦, 都市における持続可能性、技術、ウェルビーイング、倫理的諸問題, 応用哲学会 2020年度大会, 2020年04月25日, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- ・太田和彦, 超学際実践のなかの省察: サマースクール「フードスケープをつなぐ」を事例として, 応用哲学会 2020年度大会, 2020年04月25日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・太田和彦, 「持続可能な社会」に関わる議論は何を前提としているのか?: 超学際研究のなかの哲学・倫理学, 応用哲学会 2019年度大会, 京都大学, 2020年04月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)

○学術貢献活動

- ・第4回アジア太平洋圏食農倫理会議(APS SAFE2020)の企画・運営, 大会・シンポジウム等, 太田和彦, 神崎宣次, 2020年12月03日, 2020年12月16日

○委員歴

- ・2019年10月, 理事, 共生社会システム学会, 学協会

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・工学の学際的発展に対応する新たな工学倫理フレームワークの構築, 藤木 篤; 松田 毅; 齊藤 了文; 神崎 宣次; 井上 悠輔; 太田 和彦, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 神戸市看護大学, 2020年04月, 2024年03月, 17550000, 13500000, 4050000, 20H01179
- ・持続可能な地域づくりに資する“思考の補助線”としての風土概念の有効性の検討, 太田 和彦, 日本学術振興会, 科研費 (若手研究), 2019年04月, 2022年03月, 0, 0, 0, 競争的資金

- ・倫理を結節点とした都市の学際研究：持続可能性・安全・情報・ウェルビーイングの連環, 神崎 宣次; 太田 和彦; 齊藤 了文; 笹橋 一輝; 鈴木 晃志郎, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽), 南山大学, 2019年06月, 2021年03月, 5070000, 3900000, 1170000, 19K21619
- ・地域社会における人新世の緩和策・適応策の検討ならびに学習プログラムの提起：「ローカルな環境倫理」の観点から, 太田和彦, 上廣倫理財団, 研究助成, 2020年01月, 2021年02月

大西 有子 (オオニシュウコ)

助教

●主要業績

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・共創を育む手法と技法：環境問題の解決に向けた TD 研究のための実践的フレームワーク, 総合地球環境学研究所, コアプロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2019年04月, 2023年03月
- ・日本の動植物における生物季節の変化と温暖化影響評価, 大西 有子, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 研究活動スタート支援, 総合地球環境学研究所, 2019年08月30日, 2021年03月31日, 2860000, 2200000, 660000, 本研究では、気候変動が生態系に与える影響を、さまざまな動植物の生物季節の変化を分析、予測することで評価することを目指している。今年度は、研究を始めるにあたり、まず、気候変動の生態系への影響と、温暖化影響評価モデルに関して、文献のレビューを行った。生態系への影響に関しては、多くの生物で高緯度や高標高への移動や、生物季節の変化が観測され続けており、近年では、温暖化の速度と動植物の移動の速度に関する研究に多くの関心が寄せられていることが明らかとなった。これらのレビューをもとに、国際的な研究組織である Future Earth による主要な出版物の一つ「10 New Insights in Climate Science 2019」にレビューワーとして参加し、特に生態系の変化の章に関して、引用論文の推薦やドラフトの修正等に貢献した。また、モデリングで利用するデータを整備するための準備として、インターネットで提供されている生物季節の記録を、一括してデータとして取り込む手法を検討した。研究開始当初は、アルバイトの雇用を想定していたが、新型コロナウイルス感染拡大措置による外出自粛や在宅勤務により、新規の人材の雇用による実施が難しくなったため、人材に頼らず研究を進める方法を探索した。合わせて、専門家への聞き取り調査や研究協力者との会合に関して、テレビ会議システムや、オンラインで共同作業を行うツール等を検討した。本研究では、さまざまな動植物の生物季節観測が行われている現地へ赴き、観測現場を視察することを、非常に重要な要素として位置づけていた。来年度の少なくとも前半には、観測地における調査ができない可能性も考え、計画内容の優先順位付けと修正を行った。、19K24390

小田 龍聖 (オダ キミサト)

研究員

【学歴】

京都大学大学院 農学研究科 博士後期課程 森林科学専攻 環境デザイン学分野 (2010年-2019年)、京都大学大学院 農学研究科 修士課程 森林科学専攻 環境デザイン学分野 (2008年-2010年)、京都大学 農学部 森林科学科 (2004年-2008年)、甲陽学院高等学校 (2001年-2004年)

【職歴】

奈良県立大学 地域創造学部 兼任講師 担当講義「科学技術と社会」(2019年-2021年)、総合地球環境学研究所 FEAST Project 研究員 (2019年-2021年)、京都大学学際融合教育研究推進センター 森里海連環学教育研究ユニット 研究員 (2019年-2020年)、大阪産業大学 デザイン工学部 環境理工学科 非常勤契約助手 フィールドスタジオリ、II (2019年-2020年)、総合地球環境学研究所 FEAST project 持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築—食農体系の転換にむけて Research Assistant (2016年-2019年)

【学位】

修士（農学） 京都大学 (2010 年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > ランドスケープ科学 / 環境・農学 > 環境農学

【所属学会】

農村計画学会 (2020 年-)、日本緑化工学会 (2015 年-)、日本造園学会 (2014 年-)

●主要業績**○書籍等出版物**

- ・田村典江; Rupprecht Christoph D. D; McGreevy Steven R, 2021 年 03 月 31 日, 「共生する都市計画、食べられる景観、都市農業」, 分担執筆, みんなでつくる「いただきます」: 食から創る持続可能な社会, 昭和堂, vii, 192p, 日本語, ISBN: 9784812220290

○論文

- ・貫名涼; 張平星; 小田龍聖; 井原 縁, 2020 年, 文化的景観におけるタケ類の現状と位置付けに関する予備的研究—大阪府日根荘大木の事例—, 景観生態学, 25 (2), 147-151, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

○委員歴

- ・2019 年 08 月, 2021 年 03 月, ランドスケープ遺産研究部会事務局, 日本造園学会 (関西支部), 学協会

梶田 諒介 (カジタリョウスケ)

研究員

【学歴】

京都大学 大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 東南アジア地域研究専攻 (2012 年-2017 年)、大阪大学 外国語学部 外国語学科 インドネシア語専攻 (2008 年-2012 年)

【職歴】

天理大学 国際学部 地域文化学科 非常勤講師 インドネシア語講義 (2019 年-)、総合地球環境学研究所 研究部 研究員 (2017 年-2021 年)、京都大学 東南アジア地域研究研究所 研究員 (2017 年)

【学位】

修士（地域研究） 京都大学 (2014 年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 地域研究

【所属学会】

インドネシア研究懇話会、日本自然災害学会

【受賞歴】

第 33 回学術講演会 発表優秀賞 1500 年—1940 年のインドネシアの地震 日本自然災害学会 (2014 年)

●主要業績**○論文**

- ・Kajita, R.; Yamanaka, M.D.; Kozan, O., 2021 年, Reconstruction of rainfall records at 24 observation stations in Sumatera, Colonial Indonesia, from 1879 to 1900, Journal of Hydrometeorology, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

○講演・口頭発表等

- ・梶田諒介; 甲山治, 1810-1850年のインドネシアの地震および火山噴火に関する植民地期新聞記事の記述内容と歴史的分析, 第39回日本自然災害学会学術講演会, 2021年03月19日, 2021年03月19日 - 2021年03月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・梶田諒介, 1879-1900年の植民地期スマトラ島における24観測地点の降雨観測記録の復元, インドネシア研究懇話会第2回研究大会, 2020年11月28日, 日本語, 口頭発表 (一般)

○学術貢献活動

- ・地球研環境教育コメンテーター: 洛北高校課題探究II 環境ゼミアドバンスセミナー中間発表会, 梶田諒介, 審査・学術的助言, 地球研-洛北高校, 2020年10月22日
- ・地球研環境教育コメンテーター: 洛北高校課題探究II 課題アイデア発表会, 梶田諒介, 審査・学術的助言, 地球研-洛北高校, 2020年06月04日

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・インドネシアにおける歴史地震・火山噴火の被害記録の復元と災害対応の変遷, 梶田 諒介, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 若手研究, 総合地球環境学研究所, 2018年04月, 2022年03月, 4160000, 3200000, 960000, 本研究の目的は、インドネシアにおける歴史地震・火山噴火について、オランダ植民地時代の歴史資料を用いながら過去の地震記録および火山噴火記録を復元し、さらにインドネシアの地域社会における歴史的な災害対応と変遷を明らかにすることである。H30年度は、主に1926年6月28日に発生したスマトラ島西部地震に関してオランダ語文献の調査を進めた。この地震はスマトラ島西部に位置する西スマトラ州の内陸部を中心に発生したものであり、広い範囲に渡って揺れによる倒壊被害や湖岸沿いの村が津波により被害を受けたものであった。当時の報告書や地方新聞を用いることで、地域社会の被災状況を調査した。研究成果として、第37回日本自然災害学会学術講演会の「地震動・火山・地盤」セッションにおいて、「植民地期報告書や地方新聞を用いた1926年6月28日インドネシア・スマトラ島西部地震による社会的影響の復元」と題した報告を行った。本報告では、上記の研究内容について発表を行い、地震の揺れによる家屋の倒壊状況や地域社会における経済的損害について分析し、考察を加えたものである。本セッションでは自然災害の専門家とも意見交換を行ったことで、インドネシアの地震研究における歴史資料の有用性やその検証について議論ができた。主に地方新聞の記事を中心に分析を試みたため被災地域周辺の状況が中心であったが、今後は貿易報告書や農業報告書といった他史料も用いつつ災害による影響分析を行い、論文執筆につなげる。また、18-19世紀の地震・火山噴火に関しても地域を広げつつ分析を続けていく計画である。、18K18269
- ・熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2013年04月, 2022年03月

片瀨 結矢 (カタフチ ユウヤ)

研究員

【学歴】

九州大学 大学院経済学府 経済工学専攻博士課程 (2015年-2019年)、National Taiwan University, College of Social Science, Visiting Ph.D. Student (2017年)、九州大学 大学院経済学府 経済工学専攻修士課程 (2013年-2015年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 研究員 (2020年-2021年)、総合地球環境学研究所 研究部 研究推進員 (2019年-2020年)、九州大学 大学院経済学府 ティーチング・アシスタント (2016年-2019年)、九州大学 大学院経済学府 リサーチ・アシスタント (2016年-2019年)、九州大学 大学院経済学研究院 テクニカルスタッフ (2018年)

【学位】

修士 (経済学) 九州大学

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 環境影響評価 > 環境経済学 / 自然科学一般 > 応用数学、統計数学 > 応用機械学習 / 自然科学一般 > 応用数学、統計数学 > 統計学 / 人文・社会 > 経済統計 > 応用計量経済学 / 人文・社会 > 経済統計 > 計量経済学

●主要業績

○論文

- Kenichi Kurita; Nobuaki Hori; Yuya Katafuchi, 2020年11月04日, Stigma model of welfare fraud and non-take-up: Theory and evidence from OECD panel data, International Journal of Economic Theory, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1111/ijet.12295
- Yuya Katafuchi; Augusto Ricardo Delgado Narro, 2020年09月29日, Penalised Quantile Regression Analysis of Land Price in Japan using GIS Data, Eurasian Economic Perspectives, 27, 87-105, Springer International Publishing, 英語, 査読あり, 論文集(書籍)内論文 DOI:10.1007/978-3-030-53536-0_7

○MISC

- Yuya Katafuchi, 2020年06月, covid-19_emergency_statement_japan, GitHub, URL: https://github.com/yuya-katafuchi/covid-19_emergency_statement_japan, 英語, その他

○講演・口頭発表等

- Augusto Ricardo Delgado Narro; Yuya Katafuchi, COVID-19, state of emergency, and housing market, 日本応用経済学会 2020年度秋季大会, 2020年11月22日, 2020年11月21日 - 2020年11月22日, 英語, 口頭発表(一般)
- Augusto Ricardo Delgado Narro; Yuya Katafuchi, Decomposition of Density into their Components: Analysis for the case of Japan, 日本応用経済学会 2020年度春季大会, 2020年06月20日, 英語, 口頭発表(一般)

○学術貢献活動

- Epidemiology & Infection, 2020年11月
- Technological Forecasting and Social Change, 2020年09月
- Economics of Disasters and Climate Change, 2020年09月
- 日本応用経済学会 2020年度秋季大会・討論者, 学会・研究会等, 日本応用経済学会, 2020年11月21日

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- グローバルサプライチェーンを通じた都市、企業、家庭の環境影響評価に関する研究, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2017年04月, 2024年03月
- 新型コロナウイルス感染症が地価に与える影響に関する実証分析, 片渕 結矢, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 研究活動スタート支援, 総合地球環境学研究所, 2020年09月11日, 2022年03月31日, 2860000, 2200000, 660000, 20K22142

○メディア報道

- 新型コロナ禍での緊急事態宣言には確かな効果 総合地球環境学研究所, 財経新聞, 2020年09月29日, <https://www.zaikai.co.jp/article/20200929/587078.html>, インターネットメディア
- 新型コロナウイルス感染症禍での緊急事態宣言にはやはり外出抑制効果があった～感染リスクとスティグマを考慮した理論分析と実証分析で明らかに, 経済レポート, 2020年09月25日, <http://www3.keizaireport.com/report.php/RID/429741/>, インターネットメディア
- 新型コロナに対する緊急事態宣言には外出抑制効果があった、地球研が分析, マイナビニュース, 2020年09月24日, <https://news.mynavi.jp/article/20200924-1333994/>, インターネットメディア

金本 圭一朗 (カネモト ケイイチロウ)

准教授

【学位】

博士(学術) 東北大学

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 循環型社会システム

【受賞歴】

Highly Cited Researcher in the field of Cross-Field 金本圭一朗 クラリベイト・アナリティクス (2020 年)、奨励賞 金本圭一朗 日本 LCA 学会 (2020 年)、Outstanding Reviewer for Environmental Research Letters, IOP Publishing (2019 年)、Highly Cited Researcher in the field of Cross-Field クラリベイト・アナリティクス (2019 年)、Outstanding Reviewer for Environmental Research Letters, IOP Publishing (2018 年)、Highly Cited Researcher in the field of Cross-Field 金本圭一朗 クラリベイト・アナリティクス (2018 年)、Highly Cited Researcher in the field of Cross-Field クラリベイト・アナリティクス (2021 年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・日本森林学会, 2021 年 01 月, エコロジカル・フットプリント, 森林学の百科事典, 丸善出版, xxi, 659p, 図版 8p, 日本語, ISBN: 9784621305843

○論文

- ・Tesshu Hanaka; Keiichiro Kanemoto; Shigemi Kagawa, 2021 年, Multi-perspective Structural Analysis of Supply Chain Networks, Economic Systems Research, Accepted, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Jemyung Lee; Oliver Taherzadeh; Keiichiro Kanemoto, 2021 年, The scale and drivers of carbon footprints in households, cities and regions across India, Global Environmental Change, 66, 102205-102205, Elsevier BV, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.gloenvcha.2020.102205
- ・Yosuke Shigetomi; Keiichiro Kanemoto; Yuki Yamamoto; Yasushi Kondo, 2021 年, Quantifying the Carbon Footprint Reduction Potential of Lifestyle Choices in Japan, Environmental Research Letters, 16 (6), 064022, 査読あり
- ・Yin Long; Dabo Guan; Keiichiro Kanemoto; Alexandros Gasparatos, 2021 年, Negligible impacts of early COVID-19 confinement on household carbon footprints in Japan, One Earth, 4 (4), 553-564, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.oneear.2021.03.003
- ・Yin Long; Yida Jiang; Peipei Chen; Yoshikuni Yoshida; Ayyoob Sharifi; Alexandros Gasparatos; Yi Wu; Keiichiro Kanemoto; Yusuke Shigetomi; Dabo Guan, 2021 年, Monthly direct and indirect greenhouse gases emissions from household consumption in the major Japanese cities, Scientific Data, 8 (301), 査読あり
- ・Keisuke Nansai; Susumu Tohno; Satoru Chatani; Keiichiro Kanemoto; Shigemi Kagawa; Yasushi Kondo; Wataru Takayanagi; Manfred Lenzen, 2021 年, Consumption in the G20 nations causes particulate air pollution resulting in two million premature deaths annually, Nature Communications, 12 (6286), 査読あり
- ・Nguyen Tien Hoang; Keiichiro Kanemoto, 2021 年, Mapping the deforestation footprint of nations reveals growing threat to tropical forests, Nature Ecology & Evolution, 5 (6), 845-853, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Keiichiro Kanemoto; Yosuke Shigetomi; Nguyen Tien Hoang; Keiichi Okuoka; Daniel Moran, 2020 年, Spatial Variation in Household Consumption-Based Carbon Emission Inventories for 1, 200 Japanese Cities, Environmental Research Letters, 15 (11), 114053, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1088/1748-9326/abc045
- ・Manfred Lenzen; Mengyu Li; Arunima Malik; Francesco Pomponi; Ya-Yen Sun; Thomas Wiedmann; Futu Faturay; Jacob Fry; Blanca Gallego; Arne Geschke; Jorge Gómez-Paredes; Keiichiro Kanemoto; Steven Kenway; Keisuke Nansai; Mikhail Prokopenko; Takako Wakiyama; Yafei Wang; Moslem Yousefzadeh, 2020 年, Global socio-economic losses and environmental gains from the Coronavirus pandemic, PLOS ONE, 15 (7), e0235654, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Keisuke Nansai; Susumu Tohno; Satoru Chatani; Keiichiro Kanemoto; Midori Kurogi; Yuta Fujii; Shigemi Kagawa; Yasushi Kondo; Fumiya Nagashima; Wataru Takayanagi; Manfred Lenzen, 2020 年, Affluent countries inflict inequitable mortality and economic loss on Asia via PM2.5 emissions, Environment International, 134, 105238, PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.envint.2019.105238

○MISC

- ・Daniel Moran; Stefan Giljum; Keiichiro Kanemoto; Javier Godar, 2020 年, From Satellite to Supply Chain: New Approaches Connect Earth Observation to Economic Decisions, One Earth, 3 (1), 5-8, 英語, 記事・総説・解説・論説等 (学術雑誌)

○講演・口頭発表等

- ・重富陽介; 金本圭一朗; 山本裕基; 近藤康之, 日本のマイクロ消費データを用いた家計カーボンフットプリントの推定, 日本 LCA 学会, 2021 年 03 月, 日本語, 口頭発表 (一般)

- ・金本圭一朗; 重富陽介; Nguyen Tien Hoang; 奥岡桂次郎; Daniel Moran, 日本の1,200都市の消費ベースの排出量の推計, 日本LCA学会, 2021年03月, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Nguyen Tien Hoang; Keiichiro Kanemoto, Spatio-temporal changes in global deforestation footprints over 15 years, The 14th EcoBalance, 2021年03月, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・Jemyung Lee; Oliver Taherzadeh; Keiichiro Kanemoto, The scale and drivers of carbon footprints in households, cities and regions across India, The 14th EcoBalance, 2021年03月, 英語, 口頭発表 (一般)

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・生物の系統・全ゲノム情報を利用した貿易を通じた種多様性・固有性評価に関する研究, 金本圭一朗; 高梨功次郎; 土中哲秀; 久保田康裕; 寛雄介, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(A), 総合地球環境学研究所, 2020年04月, 2024年03月, 40430000, 31100000, 9330000, 20H00651
- ・グローバルサプライチェーンを通じた都市・企業・家庭の環境影響評価に関する研究, 金本圭一朗, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2017年04月, 2024年03月
- ・FS, フードチェーン全体を通じた食品ロス低減とそれに伴う環境負荷削減に関する研究, 金本圭一朗; 横矢直人; 杉原創; 角谷拓, ムーンショット型農林水産研究開発事業, 2020年12月, 2022年03月
- ・将来変化を考慮した世界の水資源利用の持続可能性への日本の責任フットプリント分析, 本下晶晴; 金本圭一朗; 小澤暁人; 近藤康之, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)), 国立研究開発法人産業技術総合研究所, 2018年10月, 2022年03月, 17030000, 13100000, 3930000, 本研究では、将来変化を反映した水資源利用のプラネタリー・バウンダリ指標を開発し、日本の生産・消費活動に起因する世界各国の環境容量超過リスクへの責任をフットプリントとして定量化し、その原因を見える化するために以下に示す3課題に取り組んでおり、これまでの研究実績として以下のような成果が得られている。【課題1：将来における水資源賦存量および水需要の予測】既存の水資源モデルの適合性に関して、海外の研究協力者とともに将来変化推定に向けた重要なパラメータの抽出を行い、各候補となるモデルの適合性に関する検討を行った。【課題2：将来変化を反映したプラネタリー・バウンダリ指標の開発】現状の水資源賦存量および需要予測に基づいたプラネタリーバウンダリ指標の算定を行い、将来変化を考慮した多面的な評価に向けた複数の側面に関する評価の可能性についての予備的検討を行った。【課題3：日本の生産・消費活動に起因する責任フットプリントの分析】各国における各セクターの水資源消費量の算定を行うと共に、国際産業連関分析モデルとの接続に向けた対応表の作成ならびにセクターの細分化に向けた検討を進めた。次年度以降の将来変化を反映した水資源利用のプラネタリー・バウンダリ指標と日本の生産・消費活動に起因する世界各国の環境容量超過リスクへの責任の定量化に向けた基礎情報を蓄積できており、今後の研究実施をスムーズに進める基盤が整った。 , 18KK0303
- ・地球規模の空間情報を利用したサプライチェーンに伴う環境負荷の推計, 金本圭一朗; 奥岡桂次郎, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 信州大学, 2018年07月, 2021年03月, 17940000, 13800000, 4140000, 18KT0004
- ・アジアのバリューチェーンを通じたPM2.5による健康被害の発生メカニズムの解明, 南齋規介; 加河茂美; 金本圭一朗; 茶谷聡; 近藤康之; 東野達, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(A), 国立研究開発法人国立環境研究所, 2016年04月, 2021年03月, 40040000, 30800000, 9240000, 本年度は、PM2.5濃度から健康影響に対する相対リスクの計算に用いる統合曝露反応モデルが定義するPM2.5濃度と相対リスクの非線形性に注目し、PM2.5濃度を誘発する消費国の相対リスクに対する寄与を定める方法論を開発した。開発したランダム化相対リスク法の特徴は、グリッド内のPM2.5濃度域を複数の区間に分割し、その分割した区間毎に相対リスクへの寄与を計算する。そして、中国、日本、米国、ドイツ、イギリスの消費国が各グリッド内で形成する濃度に相当する区間の位置をランダムに定め、該当する区間の相対リスクを集計することで、各国の寄与を決定する。本研究では、濃度域を200区間に分割し、6000通りのランダムな区間位置の選択を行い、その平均値から各国の相対リスクに対する寄与を計算した。また、5つの消費国が誘引するアジア領域の早期死亡者を年齢階層別に分析するため最新の人口マップデータを採用した。その結果、高齢層に早期死亡者数が多いが、乳幼児への影響も多いことを確認した。計算した年齢別の早期死亡者数から、世界銀行の方法論を援用して男女別の逸失労働所得を国別に求めて乗ずることで、早期死亡者数を所得損失額に換算した。アジアでは中国での損失が大きいが、相対的に所得の高い日本の損失額が早期死亡者数よりもアジアにおける位置付けが相対的に向上することが分かった。さらに、計算対象をアジア領域だけでなく、欧州、北米の領域への計算を開始し、消費国のグローバルレベルの影響の解明に着手した。 , 16H01797
- ・Environmental Footprints of Cities: A New Approach, Young Research Talents grant, 2019年07月, 2021年

君嶋 里美 (キミジマ サトミ)

研究員

【学歴】

Asian Institute of Technology, School of Engineering and Technology (2012年-2018年)、お茶の水女子大学大学院 大学院人間文化創成科学研究科 (2007年-2010年)、Asian Institute of Technology, School of Environment, Resources and Development (2007年-2009年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 研究員 (2019年-)、山口大学 創成科学研究科 学術研究員 (2018年-2019年)、Asian Institute of Technology, Research Associate (2012年-2018年)、Asian Institute of Technology, GIC, Research Associate (2011年-2012年)、国際連合食糧農業機関アジア太平洋事務所 インターン・コンサルタント (2010年-2011年)

【学位】

修士 Asian Institute of Technology (2009年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 地理学 / 環境・農学 > 環境影響評価

【受賞歴】

Award of Excellent Paper, Satomi Kimijima, Mobility assessment for sustainable rural development: conversion of conventional mobility data and historical analysis, International Society of Environmental and Rural Development (2017年)、Award of Excellent Paper, Satomi Kimijima, Mobility assessment for sustainable rural development: conversion of conventional mobility data and historical analysis, International Society of Environment、Award of Excellent Paper, Satomi Kimijima, Visualization of questionnaire-based person trip and its time-series analysis, Asian Transportation Research Society (2015年)、Award of Excellent Paper, Satomi Kimijima, Study of urbanization corresponding to socio-economic activities in Savannaket, Laos using satellite remote sensing, Institution of Geospatial and Remote Sensing Malaysia (2014年)、Award of Excellent Paper, Satomi Kimijima, Study of urbanization corresponding to socio-economic activities in Savannaket, Laos using satellite remote sensing, Institution of Geospatial and Remote Sen、Award of Excellent Paper, Satomi Kimijima, Role and opportunities for foreign investment and its risks for rural development in Laos, International Society of Environmental and Rural Development (2012年)、Award of Excellent Paper, Satomi Kimijima, Role and opportunities for foreign investment and its risks for rural development in Laos, International Society of Environmental and Rural Development, 201

●主要業績

○論文

- Kimijima, S., Sakakibara, M., Abd. Kadir Mubarak A Amin, Nagai, M. and Arifin, Y., 2020年11月18日, Mechanism of the Rapid Shrinkage of Limboto Lake in Gorontalo, Indonesia., Sustainability, 12 (22), 英語, 査読あり DOI:10.3390/su12229598
- Satomi Kimijima; Masayuki Sakakibara; Abd. Kadir Mubarak A Amin; Masahiko Nagai; Yuyu Indriati Arifin, 2020年11月18日, Mechanism of the rapid shrinkage of Limboto lake in Gorontalo, Indonesia, Sustainability, 12 (22), 9598-9598, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/su12229598

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- 高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創, 総合地球環境学研究所, 2015年04月, 2024年03月

匡 晓旭 (キョウ ギョウキョク)

研究員

【専攻・バックグラウンド】

ナノテク・材料 > 分析化学

【所属学会】

廃棄物資源循環学会 (2019 年-)

●主要業績**○論文**

- ・ Win Thiri Kyaw; Xiaoxu Kuang; Masayuki Sakakibara, 2020 年 09 月, Health Impact Assessment of Artisanal and Small-Scale Gold Mining Area in Myanmar, Mandalay Region: Preliminary Research, International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (18), 6757-6769, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/ijerph17186757

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・ 高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2015 年 04 月, 2024 年 03 月

Hoang Nguyen Tien (グエン ティエン ホアン)

上級研究員

【専攻・バックグラウンド】

自然科学一般 > 固体地球科学 / 環境・農学 > 環境動態解析

【受賞歴】

日本情報地質学会奨励賞 (2018 年)、資源・素材学会関西支部第 12 回若手研究者・学生のための研究発表会・優秀発表賞 (2015 年)、日本情報地質学会奨励賞 (2015 年)、若手研究者奨励賞 国際資源探査会議 (2014 年)、日本政府 (文部科学省) 奨学金 (2013 年)

●主要業績**○論文**

- ・ Nguyen Tien Hoang; Keiichiro Kanemoto, 2021 年 03 月 29 日, Mapping the deforestation footprint of nations reveals growing threat to tropical forests, Nature Ecology & Evolution, 5, 845-853, Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41559-021-01417-z
- ・ Keiichiro Kanemoto; Yosuke Shigetomi; Nguyen Tien Hoang; Keijiro Okuoka; Daniel Moran, 2020 年 10 月 12 日, Spatial variation in household consumption-based carbon emission inventories for 1, 200 Japanese cities, Environmental Research Letters, 15 (11), IOP Publishing, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1088/1748-9326/abc045
- ・ Dang Thi Nhu Y; Nguyen Tien Hoang; Pham Khac Lieu; Hidenori Harada; Keisuke Koba; Natacha Brion; Duong Van Hieu; Nguyen Van Hop; Tim Sierens; Harry Olde Venterink, 2020 年 07 月, Interspecific variation in foliar nutrients and isotopes of submerged macrophytes in the Cau Hai Lagoon, the typical brackish lagoon in Vientam, Botanica Pacifica, 9 (2), 61-72, Botanical Garden - Institute of the Far Eastern Branch of the RAS, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.17581/bp.2020.09207

○MISC

- ・ Nguyen Tien Hoang; Keiichiro Kanemoto, 2021 年 03 月, Spatio-temporal changes in global deforestation footprints over 15 years, The 14th Biennial International Conference on EcoBalance, 英語, 研究発表ペーパー・要旨 (国際会議)

- ・久保 勇也; グエン ホアン; 小池 克明; 野田 周帆; 浅野 友紀瑛; 川上 裕; 増田 一夫, 2020 年 10 月, 航空機ハイパースペクトル画像を用いた衛星画像の波長・空間分解能の向上と金属鋳床域での鉱物マッピングへの応用, GEOINFORUM-2020, 日本語, 研究発表ペーパー・要旨 (全国大会, その他学術会議)

熊澤 輝一 (クマザワ テルカズ)

准教授

【学歴】

東京工業大学 大学院総合理工学研究科 環境理工学創造専攻 博士後期課程 (2001 年-2006 年)、東京工業大学 大学院総合理工学研究科 環境理工学創造専攻 修士課程 (1999 年-2001 年)、東京工業大学 工学部 社会工学科 (1995 年-1999 年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター 准教授 (2016 年-)、総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター 助教 (2016 年)、総合地球環境学研究所 研究高度化支援センター 助教 (2013 年-2016 年)、総合地球環境学研究所 研究推進戦略センター 助教 (2011 年-2013 年)、大阪大学 環境イノベーションデザインセンター 特任助教 (非常勤) (2010 年-2012 年)、立命館大学 立命館グローバル・イノベーション研究機構 ポストドクトラルフェロー (2010 年-2011 年)、International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Research Scholar (2010 年)、大阪大学 サステイナビリティ・デザイン・センター 特任助教 (非常勤) (2010 年)、大阪大学 サステイナビリティ・サイエンス研究機構 特任助教 (常勤) (2007 年-2010 年)、立命館大学 歴史都市防災研究センター 客員研究員 (2007 年-2010 年)、東京工業大学 特別研究員 (2006 年-2007 年)、東京工業大学 大学院総合理工学研究科 特別研究員 (2006 年)

【学位】

博士 (工学) 東京工業大学

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 環境政策、環境配慮型社会 > 持続可能発展

【所属学会】

日本建築学会、木質炭化学会、環境科学会、環境社会学会、日本シミュレーション&ゲーミング学会、人工知能学会、環境情報科学センター、日本計画行政学会、日本都市計画学会

【受賞歴】

2019 年度環境情報科学 研究発表大会 ポスターセッション 一般の部 理事長賞 木村道徳; 王智弘; 熊澤輝一 豊かさを実感できる将来像の実現に向けた市民・行政・研究者の協働によるまちづくり調査 環境情報科学センター 国内学会・会議・シンポジウム等の賞 (2019 年)、Poster Competition Award 熊澤輝一; 松井 孝典; 木村 道徳 Development of Ontology System towards Implementing a Knowledge Platform for Utilizing Natural Resources in a Regional Community Pacific Neighborhood Consortium Annual Conference (PNC 2011) (2011 年)、Poster Competition Award 熊澤輝一; 松井 孝典; 木村 道徳 Development of Ontology System towards Implementing a Knowledge Platform for Utilizing Natural Resources in a Regional Community Pacific Neighborhood Cons、環境共生学術賞 (著作賞) 原科 幸彦 ほかに市民参加と合意形成—都市と環境の計画づくり 日本環境共生学会 (2006 年)、第 17 回 学術賞・論文賞 鐘ヶ江 秀彦; 熊澤輝一 遺伝的アルゴリズムを用いた「身のまわりの環境」計画の合意形成過程の記述に関する基礎的研究 日本計画行政学会 (2005 年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・熊澤輝一, 2021 年 03 月 01 日, 2 章 地域の未来デザイン力を向上する知識のネットワーク化, 31-43, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・三村豊; 熊澤輝一; 遠山真理; 寺田匡宏; 柴田宣史, 2021 年 03 月, 共編者(共編著者), 未来会話からつくる社会—未来を見立て、問いを育てる環境教育ガイドブック, 総合地球環境学研究所 未来社会の風土論 研究グループ, 10, 日本語, その他
- ・近藤, 康久; 大西, 秀之, 2021 年 03 月, 地域の未来デザイン力を向上する知識のネットワーク化, pp.32-44, 分担執筆, 環境問題を解く: ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227p, 日本語, 学術書, ISBN: 9784780311440

○論文

- ・近藤康久; 藤澤栄一; 石川可奈子; 中原聖乃; 松下京平; 浅野悟史; 鎌谷かおる; 末次聡子; 加納圭; 熊澤輝一; 佐藤賢一; 奥田 昇, 2021年03月29日, Community capability building for environme 琵琶湖の環境保全に向けた順応的なアプダクションによるコミュニティ・ケイパビリティの構築, Socio-Ecological Practice Research, Springer Science and Business Media LLC, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s42532-021-00078-3
- ・木村 道徳; 松井 孝典; 馬場 健司; 岩見 麻子; 熊澤 輝一; 王 智弘; 河瀬 玲奈; 金 再奎; 小野 聡; 堀 啓子; 上須 道徳, 2021年03月, 市民参加による地域将来社会像作成の試みと受容要因の検討—滋賀県高島市を事例として—, 環境科学会誌, 34 (2), 108-123, 社団法人 環境科学会, 日本語, 査読あり, 招待あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.11353/sesj.34.108

○MISC

- ・熊澤輝一, 2020年05月, まちづくりを考えるとはどういうことか, びわ湖の水草ニューズレター, (3), 4-4, 三井物産環境基金 2016年度研究助成: オープンサイエンスと社会協働の融合に基づく琵琶湖流域圏水草資源活用コミュニティの形成, 日本語, 記事・総説・解説・論説等 (その他)

○講演・口頭発表等

- ・熊澤輝一, デジタルとアナログのあいだで考える人と自然, デジタルとアナログのあいだー新しい風土論に向けて (2020年度環境情報科学 研究発表大会 企画セッション4), 環境情報科学センター, オンライン開催, 2020年12月17日, 2020年12月11日 - 2020年12月18日, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・熊澤輝一, 持続可能性行動を動機づけるゲーミフィケーションのパターンの探索, 日本シミュレーション&ゲーミング学会 2020年度秋期全国大会, 日本シミュレーション&ゲーミング学会, オンライン開催, 2020年12月06日, 2020年12月05日 - 2020年12月06日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・三村豊; 熊澤輝一; 遠山真理; 寺田匡宏, 未来社会の会話づくりー未来への洞察と現在の備え, 環境芸術学会第21回大会, 環境芸術学会, オンライン開催, 2020年11月08日, 2020年11月07日 - 2020年11月08日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・小野聡; 熊澤輝一; 寺田匡宏, リスク情報受容の規定因としての科学技術の「風土化」, 環境科学会 2020年会, 環境科学会, オンライン開催, 2020年09月19日 - 2020年09月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・谷口真人; 若松永憲; 山下瞳; 熊澤輝一, 文理融合型学際研究を進める総合地球環境学研究所における多様性指標の活用, RA 協議会第6回年次大会, RA 協議会, オンライン開催, 2020年09月17日, 2020年09月17日 - 2020年09月18日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・Yasuhisa Kondo; Kei Kano; Terukazu Kumazawa; Satoe Nakahara; Ken'ichiro Nakashima; Noboru Okuda; Hideyuki Ōnishi; Takeshi Osawa; Kazuhiko Ota, Five key elements to enable open science for society., JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual. MGI36-06., 2020年07月, 英語, 口頭発表 (一般)

○学術貢献活動

- ・デジタルとアナログのあいだー新しい風土論に向けて (2020年度環境情報科学 研究発表大会 企画セッション4), 学会・研究会等, 環境情報科学センター, 2020年12月17日, オンライン開催

○委員歴

- ・2020年07月, 理事, 日本計画行政学会 関西支部, 学協会
- ・2019年04月, 編集委員会委員, 環境科学会, 学協会

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・シビックテックを目指した気候変動の「自分事化」に基づくオンライン合意形成手法の開発と政策形成プロセスへの実装, 馬場健司, 科学技術振興機構 (JST) 社会技術開発センター (RISTEX), 戦略的創造研究推進事業 (社会技術研究開発) 令和2年度「科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム」, 2020年10月, 2024年03月, 27300000, 21000000, 6300000, 競争的資金
- ・ゲーミング・シミュレーションに基づく住民参加への「棋譜」の活用可能性, 小野 聡, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 立命館大学, 2020年04月, 2023年03月, 3770000, 2900000, 870000, 20K12309
- ・オンラインゲームと社会を結ぶ PBL を通したメンタライジングの発見と支援, 田口 純子, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 東京大学, 2020年04月, 2023年03月, 8450000, 6500000, 1950000, 20H04468
- ・人間と計算機が知識を処理し合う未来社会の風土論, 熊澤 輝一, トヨタ財団, 2018年度研究助成プログラム 特定課題「先端技術と共創する人間社会」, 2019年05月, 2021年04月, 0, 0, 0, 競争的資金

- ・領域横断型知識統合と領域深造型意味処理を融合するオントロジー利用フレームワーク, 古崎 晃司; 来村 徳信; 熊澤 輝一; 山本 泰智, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 2017年04月, 2021年03月, 17420000, 13400000, 4020000, 平成30年度は, 前年度に行った基本設計に基づき, 領域横断型知識統合および領域深造型意味処理フレームワークの開発を行った. 具体的には, 下記の項目にそって実施した. (1)オントロジー利用フレームワークの開発: 前年度に検討した基本設計に基づいて, 領域横断型知識統合および領域深造型意味処理フレームワークの部分的な実装を行った. 技術的には, 法造のAPIを用いたJavaによる実装と, 大規模DBへの対応するためのRDFデータベースとSPARQLクエリを用いた実装の2種類を用意し, 利用者がニーズに応じて使い分けられるようにした. (2)領域横断型知識統合の各領域における事例開発: 前年度に考察したニーズに対応した領域横断型知識統合の事例を, (1)で開発した領域横断型知識統合フレームワークを用いて開発した. 生命科学分野においては生命科学分野全般をカバーする汎用オントロジーを利用した, データベースの横断検索システムを試作した. 一方, サステナビリティ学分野では, 環境基本計画を事例として国レベル/都道府県レベル/市町村レベルといったスケールの違いを横断した知識統合の事例の開発を検討した. (3)領域深造型意味処理の各領域における事例開発: 前年度に考察したニーズに対応した領域深造型意味処理の事例を, (1)で開発した領域深造型意味処理フレームワークを用いて開発することを検討した. 事例としては, サステナビリティ学領域におけるステークホルダー間のトレードオフ問題を, その因果構造を中心にして分析するためにオントロジー探索技術を利用することを想定した. ,17H01789

黄 エン恵 (コウ エンケイ)

研究員

【学歴】

京都大学大学院 農学研究科 (2010年-2013年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 地域環境工学、農村計画学 > 土地利用、生態系サービス / 人文・社会 > 地域研究 / 人文・社会 > 観光学

【所属学会】

環境情報科学センター、農村計画学会、農業農村工学会

●主要業績

○書籍等出版物

- ・グリーンインフラ研究会; 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング; 日経コンストラクション, 2020年07月, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日経 BP マーケティング (発売), 520p, 日本語, ISBN: 9784296106752

○論文

- ・黄エン恵, 2021年, 台湾における農村再生事業計画書の解析と観光資源の立地研究, 環境情報科学学術研究論文集, 35, 31-36, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・黄エン恵; 吉積巳貴, 2020年, 和歌山県みなべにおけるインバウンド観光への試みと外国人留学生による景観評価, 環境情報科学, 49 (3), 90-95, 日本語, 査読あり

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・台湾の農村地域における観光資源の利用実態の解明に向けたビッグデータによる空間分析, 黄エンケイ, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 若手研究, 総合地球環境学研究所, 2018年04月01日, 2021年03月31日, 3510000, 2700000, 810000, 研究の内容は4つの方向に分けられ, それぞれは1) 農村地域 (700以上の集落を対象として) の観光地域資源データベースの構築, 2) 台湾全国における観光資源のマッピングと空間分析, 3) レジャー農業区の形成と管理評価, 4) 事例調査となる. 研究開始の1年目では農村再生計画事業における観光資源のリストアップとデータベースの整理を目的にしたが, データ量は予定したよりも複雑のため, 完成まで1年半もかかり, 納期が研究期間の2年目の上半期まで伸ばした. 2年目の上半期は農村再生計画事業のデータ整理を完成した. 6月中旬には最も多くのレジャー農業区を持つ宜蘭県政府にインタビューを行い, レジャー農業区の管理と評価指標の設定について把握した. また, 県内3つのレジャー農業区にも現地を調査した. 宜蘭県は, 高速道路の建築によって台北市から車で一時間に短縮した. 宜蘭県の観光業はこの影響で活発になった. レジャー農業の管理は独自の評価基準を設けた. こういった基準の活用はレジャー農業の品質管理に貢献した. 8月下旬には屏東

県の原住民集落に位置する地下ダムに調査し、国際交流研究会に参加した。日本人の鳥居信平が建設したレガシーで、日本植民地時代に残した地域資源として有名である。今回の研究会はプログラムの企画と講演者とのやり取りにも貢献した。研究会には日本の水資源・環境学会と台湾の屏東国立大学の研究者、県政府の方々も参加した。地下ダムは伏流水を活用しながら、周辺環境の生態系を最大限に考慮したうえに、作られた。今でもきれいな水が流れ、住民に生活用水と灌漑用水を提供している。2年目の下半期は、空間地理データと観光に関する統計データの収集とマッピングに専念した。データの統合と分析は次年度に実施する。、18K18274

甲山 治 (コウザン オサム)

准教授

【学歴】

京都大学 工学研究科 環境地球工学専攻 (2005年)、京都大学 Graduate School Division of Engineering Global Environment Engineering (2005年)、京都大学 工学部 地球工学科 (2000年)、京都大学 Faculty of Engineering Global Engineering (2000年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 准教授 (2019年-)、京都大学 東南アジア地域研究研究所 准教授 (2017年-)、京都大学 東南アジア研究所 准教授 (2009年-2016年)、京都大学 東南アジア研究所 特定助教 (2008年-2009年)、京都大学次世代開拓研究ユニット Pionnering Research Unit for Next Generation 研究員 (2007年-2008年)、山梨大学 大学院医学工学総合研究部 社会システム工学系 水工学研究室 COE 研究員 (2005年-2007年)

【学位】

博士(工学) 京都大学

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 地域研究 / 自然科学一般 > 大気水圏科学 / 社会基盤 (土木・建築・防災) > 水工学

【所属学会】

水文・水資源学会、土木学会

●主要業績

○論文

- Muhammad Arif Rahman; Devis Styo Nugroho; Manabu D. Yamanaka; Masahiro Kawasaki; Osamu Kozan; Masafumi Ohashi; Hiroyuki Hashiguchi; Shuichi Mori, 2021年01月, Weather radar detection of planetary boundary layer and smoke layer top of peatland fire in Central Kalimantan, Indonesia, Scientific Reports, 11 (1), Springer Science and Business Media LLC, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-020-79486-6
- Ali, M. R; M. R. Islam; M. H. Islam; O. Kozan; K. Mizuno, 2020年12月, Potential of peatlands in Bangladesh and sustainable management strategy, Agricultural Engineering International: CIGR Journal, 22 (4), 65-74, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Taishin Kameoka; Osamu Kozan; Sunawiruddin Hadi; Asnawi, Hasrullah, 2020年11月, Mapping Peatland Fires Using a Drone Equipped with a Thermal Camera, Japan Society of Photogrammetry and Remote Sensing, 59 (5), 214-220, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Nina Yulianti; Kitso Kusin; Daisuke Naito; Masahiro Kawasaki; Osamu Kozan; Kurniawan Eko Susatyo, 2020年07月13日, The Linkage of El Niño-induced Peat Fires and Its Relation to Current Haze Condition in Central Kalimantan, Journal of Wetlands Environmental Management, 8 (2), 100-100, Center for Journal Management and Publication, Lambung Mangkurat University, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.20527/jwem.v8i2.221
- Nina Yulianti; Kitso Kusin; Elvi Murni; Betrixia Barbara; Daisuke Naito; Osamu Kozan; Yusurum Jagau; Ici Piter Kulu; Fengky Florante Adji; Kurniawan Eko Susetyo, 2020年06月30日, PRELEMINARY ANALYSIS OF CAUSE-EFFECT ON FOREST-PEATLAND FIRES PRIOR TO 2020 IN CENTRAL KALIMANTAN, ECOTROPIC : Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science), 14 (1), 62-62, Universitas Udayana, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.24843/ejes.2020.v14.i01.p06

- ・塩寺 さとみ; 伊藤 雅之; 甲山 治, 2020 年 05 月, 熱帯泥炭湿地林の人為的攪乱とその回復可能性, 日本生態学会誌, 70 (1), 15-29, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

○講演・口頭発表等

- ・ Osamu Kozan, JICA Partnership Program (JPP) di Desa Tanjung Leban Hidlogi dan Sekat kanal, Mangrove and Peatland Restoration Agency Symposium in Tanjung Leban, 2021 年 03 月 27 日, 招待あり, インドネシア語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・ 泥炭火災適応策としての再湿地化と在来種植林による泥炭生態系の回復, 京大アジアアフリカ塾「インドネシア・デイ」, 2021 年 03 月 22 日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・ Arifudin; O. Kozan, Small is Beautiful: Lesson Learned of Implementing Peatland Restoration Program with the Villagers, Kyoto University International ONLINE Symposium 2020 on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia, 2020 年 12 月 01 日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・ 甲山 治, 泥炭地火災ってなんだろう?, 総合地球環境学研究所オープンハウス 2020, 2020 年 11 月 15 日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・ 山中大学, 甲山治, 杉原薫, 人間活動の偏在による災害・環境諸問題の深刻化, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月 29 日, 2020 年 10 月 25 日 - 2020 年 10 月 31 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・ Osamu KOZAN, Hydrological Science and the Dynamics of Rewetting in Peat Sites Towards Permanent Restoration of Tropical Peatland Ecosystem Landscapes, Webinar Series V: Online Focused Scientific Discussion, BRG Indonesia, 2020 年 09 月 29 日, 招待あり, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・ 小川まり子・山中大学・Awaluddin・A. Darmawan・A. Sulaiman・甲山治, スマトラ東部沿岸部における降雨日変化: 泥炭地域レーダー観測結果, MU レーダー;赤道レーダーシンポジウム, 2020 年 09 月 14 日, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- ・ Yamanaka, M. D; O. Kozan; K. Sugihara, Population density, personal distance and social distancing in the anthroposphere: Implications from the COVID-19 disaster, JpGU-AGU 2020, 2020 年 07 月 13 日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・ インドネシア熱帯泥炭地における災害および水文・気象情報管理システムの構築, 甲山 治; 小川 まり子; 亀田 堯宙, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)), 京都大学, 2019 年 10 月 07 日, 2023 年 03 月 31 日, 18460000, 14200000, 4260000, 19KK0106
- ・ 東南アジア熱帯低湿地火災への多面的アプローチによる熱帯低湿地学の構築, 嶋村 鉄也; 大出 亜矢子; 内藤 大輔; 甲山 治; 杉元 宏行; 伊藤 雅之; 御田 成顕; 久米 崇; 増田 和也, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(A), 愛媛大学, 2019 年 04 月 01 日, 2023 年 03 月 31 日, 45890000, 35300000, 10590000, 19H00560
- ・ データベースをつうじた地域と科学の知の統合による気候応答型居住環境の創出, 山田 協太, 日本学術振興会, 科学研究費 基盤研究 C, 2018 年 04 月, 2022 年 03 月, 0, 0, 0, 競争的資金
- ・ 熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2013 年 04 月, 2022 年 03 月

○社会貢献活動

- ・ Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020 年 06 月 25 日, セミナー・ワークショップ
- ・ Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020 年 07 月 22 日, セミナー・ワークショップ
- ・ Meteorological Radar meeting, 2020 年 08 月 09 日, セミナー・ワークショップ
- ・ Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020 年 09 月 08 日, セミナー・ワークショップ
- ・ Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020 年 10 月 19 日, セミナー・ワークショップ
- ・ Meteorological Radar meeting, RIHN, STAIN Bengkalis, 2020 年 11 月 19 日, セミナー・ワークショップ

小林 邦彦 (コバヤシクニヒコ)

研究員

【学歴】

名古屋大学大学院 環境学研究科 (単位取得満期退学) (2014年-2018年)、上智大学大学院 地球環境学研究科 (博士前期課程) (2011年-2013年)

【職歴】

岐阜大学 非常勤講師 (2017年-)、総合地球環境学研究所 研究部 プログラム研究員 (2017年-)、Bioversity International フェローシップ (2019年)、岐阜大学 研究推進・社会連携機構 特任助教 (2015年-2017年)、環境省 自然環境局生物多様性地球戦略企画室 非常勤職員 (2012年-2014年)

【学位】

修士 (地球環境学) 上智大学 (2013年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 環境政策、環境配慮型社会 / 人文・社会 > 新領域法学 > 国際環境法

【所属学会】

環境情報科学センター、地域農林経済学会、「野生生物と社会」学会、日本知財学会、環境法政策学会

【受賞歴】

地球研若手研究者奨励賞 小林 邦彦 総合地球環境学研究所 (2018年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・脇田, 健一; 谷内, 茂雄; 奥田, 昇, 2020年12月, ラグナ湖流域における人口の急速な増加と開発——流域管理の課題 (4-1), 分担執筆, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, xi, 454p, 図版[4]p, 日本語, ISBN: 9784814003037

○論文

- ・Kunihiko Kobayashi; Eiji Domon; Kazuo Watanabe, 2020年08月, Interaction of scientific knowledge and implementation of the Multilateral Environment Agreements in relation to digital sequence information on genetic resources, *Frontiers in Genetics: ELSI in Science and Genetics*, 1-11, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・小林 邦彦, 2020年06月, 植物遺伝資源と漁業資源の保全と利用間の公益のバランス, *日本熱帯農業学会誌*, 13 (1), 1-7, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

○MISC

- ・小林邦彦, 2020年05月, 種苗法改正の議論を通じた種子に関する法制度の在り方～自家採種・増殖をめぐる公共の利益の変化, *グローバルネット*, (354号), 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等 (商業誌、新聞、ウェブメディア)

○講演・口頭発表等

- ・小林邦彦, DSMZ 副所長アンバー氏へのコメントと質問, 生物遺伝資源 国際ワークショップ【第2部】「生物多様性条約におけるデジタル配列情報(DSI)の課題」, 2020年12月09日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・小林邦彦, 植物品種保護の例外に関する「公益」の変化, 第4回アジア太平洋食農倫理会議, 2020年12月03日 - 2020年12月16日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・小林邦彦, 国際条約における DSI に関する交渉の現状, 第7回 アジア植物遺伝資源 (PGRAsia) シンポジウム, 農研機構遺伝資源センター PGRAsia 事務局, 2020年11月17日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・Kunihiko Kobayashi, digital sequence information and sharing system (デジタル配列情報と共有システム), *Regional Expert Consultation on Agriculturally Important Microorganisms – Virtual, Asia-Pacific Association of Agricultural Research Institutions*, 2020年10月28日, 招待あり, 英語

- ・小林邦彦; 西川芳昭; 松島憲一, 種苗法に基づく品種登録から見る地方公共団体の農業戦略—北海道と長野県を事例に一, 第70回地域農林経済学会大会, 2020年10月11日, 2020年10月10日, 日本語, 口頭発表 (一般)

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・アジア諸国を事例とした遺伝資源取得手続きと公益性確保の比較, 国立大学法人筑波大学 つくば機能植物イノベーション研究センター 遺伝子実験センター, 「形質転換植物デザイン研究拠点」共同利用・共同研究課題, 2020年04月

小林 舞 (コバヤシ マイ)

研究員

【学歴】

京都大学大学院地球環境学舎 景観生態保全論 博士後期課程 地球環境学専攻 (2012年-2016年)、京都大学大学院地球環境学舎 陸域生態系管理論 修士課程 環境マネジメント専攻 (2010年-2012年)、Smith College, Geology, Environmental Science, BA in Liberal Arts (2002年-2006年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 プロジェクト研究員 (2016年-2021年)、NGO Project Bona Fide, Volunteer Coordinator (2007年-2008年)、Watershed Stewards Project US Forest Service Casper Creek Watershed Study フィールド研究員 (2006年-2007年)、京都大学経済学研究科 / 学際融合教育研究推進センター アジア研究教育ユニット 特定助教 (2021年-)、京都大学学際融合教育研究推進センター・経済学研究科 アジア研究教育ユニット 研究員 (2021年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 循環型社会システム / 人文・社会 > 社会学 > 環境社会学、農村社会学、食の政治経済学

●主要業績

○書籍等出版物

- ・田村, 典江; Rupprecht, Christoph D. D.; McGreevy, Steven R., 2021年03月, アグロエコロジーとパーマカルチャー (69-72頁); 食の主権 (88-92頁); 手を取り合う農家と八百屋—京都オーガニックアクション (159-161頁); 買い物を通じて考える—京都ファーマーズマーケット (162-165頁), 分担執筆, みんなでつくる「いただきます」: 食から創る持続可能な社会, 昭和堂, vii, 192p, 日本語, ISBN: 9784812220290
- ・Kobayashi, Mai; Rekha Chhetri, 2020年12月, 共著, ZACHUM FEAST GOCHISOU – Life around the Bhutanese plate, 総合地球環境学研究所

○論文

- ・マックグリービー・スティーブン; 田村典江; ルプレヒト・クリストフ D. D.; 太田和彦; 小林舞; スピーゲルバーク・マキシミアン, 2021年03月, 未来を知り, 遊び, 実験する—ソフトシナリオ手法を通じたフードポリシーの共創—, 社団法人 環境科学会, 34 (2), 46-65, 社団法人 環境科学会, 日本語, 査読あり, 招待あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.11353/sesj.34.46
- ・Nicholls C.I; Altieri M.A; Kobayashi, M; Tamura, N; McGreevy, S; Hitaka, K, 2020年12月, Assessing the agroecological status of a farm: a principle-based assessment tool for farmers, Agro Sur, 48 (2), 29-41, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

○講演・口頭発表等

- ・小林舞, 無人販売所のある暮らし, KIRI WISDOM Online Session 「新しい日常を耕す: 地域から始まるアフターコロナの生活様式」, 2020年06月20日, 2020年06月14日 - 2020年07月12日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・アグロエコロジーから見た持続可能な食料生産と景観保全—日本とアメリカの協働—, 羽生淳子, 住友財団, 環境研究助成, 2019年11月, 2023年11月

- ・ウラム・スクール—アジア近隣諸国における持続可能で健康な生活様式を維持するための連帯と食用植物の保全の強化を目的とする国境を超えた食の教育ネットワーク, エリック・オルメド, 公益財団法人 トヨタ財団, 研究助成プログラム, 2018年10月, 2020年10月, 0, 0, 0, 競争的資金

近藤 康久 (コンドウ ヤスヒサ)

准教授

【学歴】

東京大学 大学院人文社会系研究科 基礎文化研究専攻考古学専門分野博士課程 (2006年-2009年)、東京大学 大学院人文社会系研究科 基礎文化研究専攻考古学専門分野修士課程 (2002年-2005年)、東京大学 文学部 歴史文化学科考古学専修課程 (2000年-2002年)、東京大学 教養学部 文科三類 (1998年-2000年)、愛知県立旭丘高等学校 普通科 (1995年-1998年)

【職歴】

日本学術会議 連携会員 (2020年-)、特定非営利活動法人琵琶故知新 副理事長 (2020年-)、総合地球環境学研究所 研究部 准教授 (併任) プロジェクトリーダー (2018年-)、総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター 准教授 (2016年-)、東京大学 空間情報科学研究センター 客員研究員 (2010年-)、文部科学省科学技術・学術政策研究所 科学技術予測センター 客員研究員 (2016年-2020年)、総合地球環境学研究所 研究高度化支援センター 准教授 (2014年-2016年)、東京工業大学 大学院情報理工学研究科 日本学術振興会特別研究員(PD) (2011年-2014年)、東京大学 総合研究博物館 特任研究員 (2010年-2011年)、東京大学 大学院人文社会系研究科 研究生 (2010年)、東京大学 大学院人文社会系研究科 日本学術振興会特別研究員(PD) (2009年-2010年)、東京大学 大学院人文社会系研究科 日本学術振興会特別研究員 (DC2) (2008年-2009年)、東京大学 大学院人文社会系研究科 研究生 (2005年-2006年)

【学位】

博士 (文学) 東京大学 (2010年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 科学社会学、科学技術史 > 科学技術社会論 / 環境・農学 > 環境政策、環境配慮型社会 / 人文・社会 > 人文地理学 > 地理情報システム / 人文・社会 > 図書館情報学、人文社会情報学 / 人文・社会 > 考古学 > アジア考古学

【所属学会】

文化遺産国際協力コンソーシアム、日本イコモス国内委員会、European Geosciences Union、CIPA Heritage Documentation、International Association for Geomorphologists、日本地理学会、日本地球惑星科学連合、日本旧石器学会、日本人類学会、OSGeo Foundation Japan、GISA (GIS Association of Japan)、考古学研究会、地理情報システム学会、JSWAA (Japanese Society for West Asian Archaeology)、日本西アジア考古学会、JSAI (Japanese Society for Archaeological Information)、Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology

【受賞歴】

クリタ水・環境科学研究優秀賞 近藤康久 公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団 出版社・新聞社・財団等の賞 (2016年)、優秀発表賞 近藤康久 生態学的予測モデルの考古学への応用に関する研究 CSIS DAYS 2011 (2011年)、堅田賞 (優秀賞) 近藤康久 日本情報考古学会 (2008年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・近藤康久; 大西秀之, 2021年03月01日, はじめに、8章「琵琶湖の水草—ひらかれた協働研究の理想と現実」, 4-15; 114-126, 共編者(共編著者), 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784780311440
- ・近藤康久; 酒井陽一郎; 大園享司, 2020年12月25日, 2-6 南湖の水草問題をめぐる重層的なアプローチ, 190-212, 分担執筆, 流域ガバナンス: 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会, 454, 日本語, 学術書, ISBN: 9784814003037

- ・松木武彦; 近藤康久, 2020年09月30日, 第5章 岡山平野における居住高度の通時的推移と気候変動—弥生・古墳時代を対象に—, 131-148, 分担執筆, 先史・古代の気候と社会変化, 臨川書店, 304, 日本語, 査読あり

○論文

- ・Yasuhisa Kondo; Eiichi Fujisawa; Kanako Ishikawa; Satoe Nakahara; Kyohei Matsushita; Satoshi Asano; Kaoru Kamatani; Satoko Suetsugu; Kei Kano; Terukazu Kumazawa; Kenichi Sato; Noboru Okuda, 2021年03月29日, Community capability building for environmental conservation in Lake Biwa (Japan) through an adaptive and abductive approach, Socio-Ecological Practice Research, 3 (2), 167-183, Springer Nature, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s42532-021-00078-3
- ・Takehiro Miki; Taichi Kuronuma; Hiroyuki Kitagawa; Atsushi Noguchi; Yasuhisa Kondo, 2020年10月, Bronze Age vessel remains from the cave of Mugharat al Kahf in the Wādī Tanūf: a preliminary report of the 2017/18 and 2018/19 seasons, The Journal of Oman Studies, 21, 128-143, 英語, 査読あり
- ・近藤康久, 2020年09月, コロナ時代の共同研究とオンラインツール, 農村計画学会誌, 39 (2), 104-107, 農村計画学会, 日本語, 招待あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.2750/arp.39.104
- ・齋藤 晃; 近藤康久; 溝田のぞみ; 小山朋子, 2020年09月, アンデス植民地史への人文情報学的アプローチ—先住民の総集住化の事例—, 歴史学研究, (1000), 32-38, 續文堂出版, 日本語, 招待あり

○MISC

- ・近藤康久; 北川浩之; 三木健裕; 黒沼太一, 2021年03月31日, アラビア半島におけるホモ・サピエンスの定着: オマーン内陸部ワディ・タヌーフ1号洞穴遺跡の土層堆積状況と年代について, パレオアジア文化史学 計画研究 A03 2020年度研究報告書, 1-4, 日本語, 機関テクニカルレポート, 技術報告書, プレプリント等
- ・近藤康久, 2021年02月, オープンチームサイエンス: ひらかれた協働研究の方法論, 学術の動向, 26 (2), 102-107, 日本学術協力財団, 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等 (学術雑誌) DOI:10.5363/tits.26.2_102

○講演・口頭発表等

- ・Yasuhisa Kondo; Takeshi Osawa, Protect area selection procedure for Japan, 3rd PARSEC Synthesis Meeting, PARSEC Project, Zoom, 2021年01月19日, 2021年01月19日 - 2021年01月22日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・近藤康久; 大西秀之; 岩本葉子; 池内有為; 中島健一郎, パレオアジア文化史学と学際新領域への挑戦: 研究観調査のまとめと今後の展望, 科研費新学術領域研究「パレオアジア文化史学: アジア新人文化形成プロセスの総合的研究」第10回研究大会, 科研費新学術領域研究「パレオアジア文化史学: アジア新人文化形成プロセスの総合的研究」, Zoom, 2020年12月20日, 2020年12月18日 - 2020年12月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・近藤康久; 三木健裕; 黒沼太一; 北川浩之, 南東アラビア山麓峡谷における人類の定着と環境: 4年間のまとめと今後の展望, 科研費新学術領域研究「パレオアジア文化史学: アジア新人文化形成プロセスの総合的研究」第10回研究大会, 科研費新学術領域研究「パレオアジア文化史学: アジア新人文化形成プロセスの総合的研究」, Zoom, 2020年12月20日, 2020年12月18日 - 2020年12月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・小林 豊; 田村光平; 鈴木美保; 中村光弘; 加藤慎二; 中川和哉; 高倉 純; 山岡拓也; 野口 淳; 近藤康久; 西秋良宏, パレオアジアモード存在・非存在データの探索的統計解析, 科研費新学術領域研究「パレオアジア文化史学: アジア新人文化形成プロセスの総合的研究」第10回研究大会, 科研費新学術領域研究「パレオアジア文化史学: アジア新人文化形成プロセスの総合的研究」, Zoom, 2020年12月18日, 2020年12月18日 - 2020年12月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・近藤康久; 三木健裕; 黒沼太一, 南東アラビア前2千年紀ワディ・スーク文化の再検討: ハジャル山脈南麓タヌーフ峡谷での調査から, 金沢大学国際文化資源学研究センター公開シンポジウム 2020「西アジアにおける先史遊牧民と古代文明の成立」, 金沢大学国際文化資源学研究センター, Zoom, 2020年12月12日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・近藤康久, コロナ時代の共同研究: オンラインツール利用状況調査をふまえて, 第29回地理情報システム学会研究発表大会企画セッション「COVID-19における「GISと社会」を考える—情報流通とデジタル地図における役割・課題・展望—」, 地理情報システム学会, オンライン開催, 2020年10月23日, 2020年10月23日 - 2020年10月25日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・近藤康久, オープンチームサイエンス—ひらかれた協働研究の方法論—, 第6回人文・社会科学系研究推進フォーラム, 北海道大学 大学力強化推進本部 研究推進ハブ URA ステーション, オンライン開催, 2020年10月03日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (基調)
- ・Yasuhisa Kondo, Interdisciplinary challenges of the Cultural History of PaleoAsia project and its database development: Lessons learnt, Human Origins - Digital Future (HODiF) ROCEEH Online Conference 2020, ROCEEH, Zoom, 2020年07月30日, 2020年07月27日 - 2020年07月31日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)

- ・近藤康久, 研究をコミュニティに「ひらく」とはどういうことか, Japan Open Science Summit 2020 Cyber Week, Japan Open Science Summit, Zoom, 2020年07月29日, 2020年07月27日 - 2020年07月31日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- ・Yasuhisa Kondo; Kei Kano; Terukazu Kumazawa; Satoe Nakahara; Ken'ichiro Nakashima; Noboru Okuda; Hideyuki Onishi; Takeshi Osawa; Kazuhiko Ota, Five key elements to enable open science for society, 日本地球惑星科学連合 2020年大会, 日本地球惑星科学連合, オンライン, 2020年07月14日, 2020年07月12日 - 2020年07月16日, 日本語, ポスター発表
- ・Yasuhisa Kondo, Mapping possible migration routes of early modern humans through an integrative spatial analysis of archaeological and palaeoecological data, 日本地球惑星科学連合 2020年大会, 日本地球惑星科学連合, オンライン, 2020年07月13日, 2020年07月12日 - 2020年07月16日, 英語, ポスター発表
- ・近藤康久, コロナと共に生きる世界における共創型研究の自己点検項目を考える, 実践における市民の皆さんとの付き合い方談話会, Zoom, 2020年05月21日, 日本語, 口頭発表 (一般)

○委員歴

- ・2015年04月, ISC委員 (CIPA担当), 日本イコモス国内委員会, 学協会
- ・2013年09月, 地考古学分科会・事務局長, 国際地形学会, 学協会
- ・2014年08月, 2020年05月, 情報システム副委員長, 日本地球惑星科学連合, 学協会
- ・2020年10月, 心理学・教育学委員会・言語・文学委員会・哲学委員会・社会学委員会・史学委員会・地域研究委員会・情報学委員会合同 デジタル時代におけるあたらしい人文学・社会科学に関する分科会・委員, 日本学術会議, 政府
- ・2020年10月, 地球惑星科学委員会 地球・惑星圏分科会 学術データ共有小委員会・委員, 日本学術会議, 政府
- ・2020年10月, 地球惑星科学委員会 IGU分科会・委員, 日本学術会議, 政府
- ・2020年10月, 情報学委員会 国際サイエンスデータ分科会・委員, 日本学術会議, 政府
- ・2020年10月, フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会・委員, 日本学術会議, 政府
- ・2020年10月, 若手アカデミー 情報発信分科会・委員, 日本学術会議, 政府
- ・2020年10月, 若手アカデミー 地域活性化に向けた社会連携分科会・幹事, 日本学術会議, 政府
- ・2020年10月, 若手アカデミー・会員, 日本学術会議, 政府
- ・2018年04月, 2020年12月, 情報学委員会国際サイエンスデータ分科会 WDS小委員会・幹事, 日本学術会議, 政府

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・オマーン南部海港都市の脆弱な社会環境下にあるリビングヘリテージの復興と継承, 近藤康久; 松本直之; 石村 智; 大西秀之, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)), 総合地球環境学研究所, 2020年10月, 2025年03月, 18720000, 14400000, 4320000, 20KK0020
- ・自然保護区が社会経済に及ぼす影響の多国融合研究を通じた新たなデータ共有・再利用方法の構築, 村山泰啓; 近藤康久, 科学技術振興機構, ベルモント・フォーラム共同研究活動 (CRA), 科学主導による e-インフラストラクチャーのイノベーション, 情報通信研究機構, 2019年05月, 2023年03月, 22177000, 20163000, 2014000, 契約番号 21-191029671, 競争的資金
- ・環境社会課題のオープンチームサイエンスにおける情報非対称性の軽減, 近藤康久, 総合地球環境学研究所, コアプロジェクトフルリサーチ, 総合地球環境学研究所, 2018年04月, 2021年03月, 30000000, 30000000, 0, 競争的資金
- ・アジアにおけるホモ・サピエンス定着期の気候変動と居住環境の解明, 北川 浩之; 藤木 利之; 田村 亨; 長谷川 精; 近藤 康久; 奈良 郁子, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 新学術領域研究(研究領域提案型), 名古屋大学, 2016年06月, 2021年03月, 120510000, 92700000, 27810000, 約20万年前頃のアフリカ大陸で誕生したホモ・サピエンス(現生人類)は、10～5万年前頃以降、ユーラシア各地の多様な環境に適応しつつ拡散し、先住者たる旧人たちと交替した。新学術領域「パレオアジア文化史学 — アジア新人文化形成プロセスの総合的研究—」(パレオアジア文化史学)の計画研究 A03「アジアにおけるホモ・サピエンス定着期の気候変動と居住環境の解明」では、新人がアジアに拡散し定着した時代の気候・環境に関わる各種拠を多面的に解析し、アジア各地の新人の居住環境や生活様式(生活の痕跡)を探り、考古学的・人類学的な証拠と関連づけることで、新人文化の形成過程の解明を目指す。平成30年度は、領域内の他の計画研究や現地研究者と連携して、モンゴル・オマーン・インド・パキスタンでの考古・古環境研究を目的とした調査を実施した。今年度は重点的にアジアへの現生人類の拡散のヒマラヤ以北ルートのモンゴルの湖沼堆積物の採集および堆積学・鉱物学・地球化学分析・古植生解析を実施した。その研究成果は、2018年度研究報告書に取りまとめた。アラビア半島における現生人類の定着について検討するために、第三次オマーンで考古・古環境研究を目的とした現地調査および編年学的研究を実施した。アジア各地の

考古・古環境データを融合し、アジアにおけるホモ・サピエンス定着期の気候変動と居住環境の解明するために、アジア各地の気候の類似性の定量的な扱い、エージェント・ベース・モデルを使ったホモ・サピエンスのアジアへの拡散モデルの開発を進めた。これらの研究成果に関しては、パレオアジア文化史学の研究大会や2018年度研究報告書で公表した。、競争的資金, 16H06410

- ・パレオアジア文化史学研究の連携推進と総括および成果発信, 西秋良宏; 近藤康久, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 新学術領域研究(研究領域提案型), 東京大学, 2016年06月, 2021年03月, 77870000, 59900000, 17970000, 本領域研究の全体目標は、約20万年前頃のアフリカ大陸で誕生したホモ・サピエンス(新人)がいつ、どのようにアジアに拡散し定着したか、その地理的変異がどのように生じたのかを文化史的観点から論じることになる。そのため、具体的な拡散過程や文化適応の諸相を調べる考古学・人類学・環境科学などのフィールドサイエンスと、多様性を解釈するための文化人類学、現象数理科学などのモデル研究の融合を目指している。総括班は、それを達成し、かつ成果を内外に発信するため、2019年度は次のような活動を実施した。(1)連携研究の企画、推進。5月、12月に研究大会を開催し、全ての領域研究者が一堂に会し、各自が実施した研究の進捗状況の報告、意見交換、連携研究推進の場を提供した。いずれもワークショップ形式とし、複数計画研究班の共同発表、意見交換する機会とした。(2)共用データベースの運用。大型遺跡データベース PaleoAsiaDBを提供して、考古学データと理論モデル研究者の共同研究を推進した。(3)研究成果の総括、発信。ホームページで各種行事の案内をおこなったほか、内外のパレオアジア関連研究者群には領域の成果物『PaleoAsia Project Series』Nos. 24-29 (A4版)を発行、発送した。それらはホームページでも全文公開した。(4)連絡調整。評価担当委員をふくむ総括班会議を開催し、各研究項目、連携研究の進捗状況を点検・評価、研究の調整、指導を実施した。連絡調整の推進のためのSNSの運用も継続した。(5)国際会議等の開催。国内外で成果発信のための国際研究集会を複数回、開催した。また、研究大会は一般公開とし、関連最先端研究動向を一般国民にも公開した。、16H06407
- ・オープンサイエンスと社会協働の融合に基づく琵琶湖流域圏水草資源活用コミュニティの形成, 近藤康久; 佐藤賢一; 奥田昇; 熊澤輝一; 加納圭; 浅野悟史; 下山紗代子; 石川可奈子; 鎌谷かおる; 藤澤栄一; 脇田健一; 松下京平; 中原聖乃; 末次聡子, 三井物産環境基金, 研究助成, 2017年04月, 2020年04月, 6000000, 5454000, 546000, 競争的資金
- ・資源利用行動から探る新人社会の基盤形成史: レヴァント地方乾燥域の考古科学研究, 門脇誠二; 池谷和信; 田村亨; 東田和弘; 長谷川精; 近藤康久; 山本鋼志, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(A), 名古屋大学, 2020年04月, 2025年03月, 44330000, 34100000, 10230000, 競争的資金, 20H00026

西條 辰義 (サイジョウ タツヨシ)

特任教授

【学位】

Ph.D. (Minnesota)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 理論経済学

●主要業績

○書籍等出版物

- ・ Tatsuyoshi Saijo (ed), 2020年, Future Design: Incorporating Preferences of Future Generations for Sustainability, Springer

○論文

- ・ Arpana Pandit; Yoshinori Nakagawa; Raja Rajendra Timilsina; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2021年03月23日, Taking the Perspectives of Future Generations as an Effective Method for Achieving Sustainable Waste Management, Sustainable Production and Consumption, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1016/j.spc.2021.03.019
- ・ Yukako Inoue; Toshiyuki Himichi; Nobuhiro Mifune; Tatsuyoshi Saijo, 2021年03月08日, People prefer joint outcome prosocial resource distribution towards future others, Scientific Reports, 11 (1), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-021-84796-4
- ・ Keishiro Hara; Yoko Kitakaji; Hiroaki Sugino; Ritsuji Yoshioka; Hiroyuki Takeda; Yoichi Hizen; Tatsuyoshi Saijo, 2021年02月18日, Effects of experiencing the role of imaginary future generations in decision-making: a case study of

participatory deliberation in a Japanese town, *Sustainability Science*, Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s11625-021-00918-x

- Yoshinori Nakagawa; Tatsuyoshi Saijo, 2021年02月13日, A visual narrative for taking future generations' perspectives, *Sustainability Science*, Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s11625-021-00916-z
- Mostafa E. Shahan; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2021年01月28日, Intergenerational sustainability is enhanced by taking the perspective of future generations, *Scientific Reports*, 11 (1), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-021-81835-y
- Zhang Jingchao; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2021年01月05日, Are societies becoming proself? A topographical difference under fast urbanization in China, *Environment, Development and Sustainability*, Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s10668-020-01195-x
- Yoshinori Nakagawa; Tatsuyoshi Saijo, 2020年12月, Can individuals caring little about future generations serve as their representatives?, *Futures*, 124, 102626-102626, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.futures.2020.102626
- Raja R. Timilsina; Koji Kotani; Yoshinori Nakagawa; Tatsuyoshi Saijo, 2020年10月, Concerns for future generations in societies: A deliberative analysis of the intergenerational sustainability dilemma, *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 査読あり
- Yoshinori Nakagawa; Tatsuyoshi Saijo, 2020年09月, Future Design as a Metacognitive Intervention for Presentism, *Sustainability*, 12 (18), 7552, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Mostafa E. Shahan; Wada Masaya; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2020年08月30日, Motivational factors in intergenerational sustainability dilemma: A post-interview analysis, *Sustainability*, 12 (17), 7078-7078, MDPI AG, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/su12177078
- Tatsuyoshi Saijo, 2020年08月11日, Future Design: Bequeathing Sustainable Natural Environments and Sustainable Societies to Future Generations, *Sustainability*, 12 (16), 6467-6467, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/su12166467
- Tatsuyoshi Saijo, 2020年, Future Design: An Introduction, *Future Design: Incorporating Preferences of Future Generations for Sustainability* Editors: Saijo, Tatsuyoshi (Ed.), 英語
- 中川善典; 西條辰義, 2020年, ポスト・コロナのフューチャー・デザイン, 小林慶一郎・森川正之編『コロナ危機の経済学』, 日本経済新聞社, 日本語, 招待あり
- Yayan Hernuryadin; Koji Kotani; Tatsuyoshi Saijo, 2020年, Time Preferences of Food Producers: Does 'Cultivate and Grow' Matter?, *Land Economics*, 96 (1), 132-148, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- J. Konow; T. Saijo; K. Akai, 2020年, Equity versus Equality: Spectators, Stakeholders and Groups, *Journal of Economic Psychology*, 77, 102071, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

OMISC

- 西條辰義, 2021年02月01日, フューチャー・デザインー実践の現場からー, 学術の動向, 26 (2), 45-45, Japan Science Support Foundation, 日本語, 記事・総説・解説・論説等 (学術雑誌) DOI:10.5363/tits.26.2_45

○講演・口頭発表等

- 西條辰義, フューチャー・デザイン: 新たなパースペクティブ, フューチャー・デザイン・ワークショップ, 2021年01月23日, 2021年01月23日 - 2021年01月24日, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- 西條辰義, Future Design for Sustainable Nature and Societies, 第24回実験社会科学カンファレンス, 2021年01月22日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (基調)
- 西條辰義, フューチャー・デザイン～持続可能な自然としあわせな社会を将来世代に残すために～, 一般社団法人しあわせ推進会議, 2020年12月09日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (基調)
- 西條辰義, フューチャー・デザインで今と未来を考える, シンポジウム「宇治の今と未来を地域からつくる」, 2020年11月03日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (基調)
- Tatsuyoshi Saijo, Supporting Climate Action – Beyond the Why to Policies and Collective Mitigation, T20 Summit, 2020年10月31日, 2020年10月31日 - 2020年11月01日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)

○メディア報道

- 『未来人になりきる』発想で変わった町 今がよければいいはずがない, 朝日新聞 DIGITAL, 2021年01月, インターネットメディア

- ・ In Japan, we slip into the skin of the future humans, 本人以外, Usbek & Rica, Fall 2021, 2021 年, インターネットメディア

榊原 正幸 (サカキバラ マサユキ)

教授

【学歴】

北海道大学 理学研究科 地質学鉱物学 (1987 年)、北海道大学 Graduate School Division of Natural Science (1987 年)、北海道大学 理学研究科 地質学鉱物学 (1984 年)、北海道大学 Graduate School Division of Natural Science Geology and Mineralogy (1984 年)、北海道大学 理学部 地質学鉱物学 (1982 年)、北海道大学 Faculty of Science Geology and Mineralogy (1982 年)

【職歴】

愛媛大学大学院人文社会科学研究科産業システム創成専攻教授 (2020 年-)、大学共同利用機関法人人間文化研究機構総合地球環境学研究所 教授 (2018 年-)、愛媛大学 社会連携推進機構 地域協働センター西条 教授 (2016 年-)、愛媛大学 社会連携推進機構 防災情報研究センター 教授 (2016 年-)、愛媛大学 社会共創学部 環境デザイン学科 教授 (2016 年-)、愛媛大学大学院理工学研究科 数理物質科学専攻 教授 (2006 年-)、愛媛大学 教育研究評議会 評議員 (2018 年-2019 年)、愛媛大学 国際連携推進機構 副機構長 (2018 年-2019 年)、愛媛大学 学長特別補佐 (2018 年-2019 年)、愛媛大学 SUIJI(Six University Initiative Japan Indonesia) 推進室室長 (2015 年-2019 年)、愛媛大学 国際連携推進機構アジア・アフリカ交流センター センター長 (2013 年-2019 年)、愛媛大学 社会共創学部 副学部長 (2016 年-2018 年)、愛媛大学大学院 理工学研究科数理物質科学専攻 数理物質科学専攻地球進化学コース長 (2011 年-2014 年)、愛媛大学大学院 理工学研究科数理物質科学専攻 専攻長 (2012 年-2013 年)、愛媛大学大学院 理工学研究科数理物質科学専攻 副理学系長 (2009 年-2011 年)、愛媛大学 理学部地球科学科 教授 (2005 年-2006 年)、- Graduate School of Science and Engineering, EHIME UNIVERSITY (2006 年)、愛媛大学理学部生物地球圏科学科 Faculty of Science 助教授 (1996 年-2005 年)、Department of Biology and Earth Science, Faculty of Science, Ehime University (2002 年-2005 年)、愛媛大学理学部地球科学科 Faculty of Science Department of Earth Sciences 助教授 (1993 年-1996 年)、愛媛大学理学部地球科学科 Faculty of Science Department of Earth Sciences 助手 (1988 年-1993 年)、日本学術振興会 特別研究員 (1988 年)

【学位】

理学博士 北海道大学

【専攻・バックグラウンド】

自然科学一般 > 宇宙惑星科学 / 自然科学一般 > 固体地球科学

【所属学会】

国際開発学会、日本火山学会、日本鉱物学会、日本地質学会、資源・素材学会 (2015 年-)、地域活性学会 (2020 年-)、廃棄物資源循環学会 (2019 年-)

【受賞歴】

優秀講演賞 Basri;Sakakibara M. Main source of mercury pollution in artisanal and small-scale gold mining Bombana Southeast Sulawesi. 第 17 回日本地質学会四国支部総会・講演会 (2017 年)、優秀講演賞 Hendra Prasetia;Masayuki Sakakibara Impact assessment research on atmospheric Hg contamination by using tree bark analysis of an ASGM area in North Gorontalo Regency Indonesia 第 17 回日本地質学会四国支部総会・講演会 国内学会・会議・シンポジウム等の賞 (2017 年)、優秀講演賞 Hendra Prasetia;Masayuki Sakakibara Impact assessment research on atmospheric Hg contamination by using tree bark analysis of an ASGM area in North Gorontalo Regency Indonesia 第 17 回日本地質学会四国支部、優秀ポスター賞 Febryanto Masulili;Sakakibara M Field observation of peperite-like texture at contact between Middle Miocene andesitic dyke and granitic fault gouge northwestern Matsuyama Japan International Conference on Transdisciplinary Approach Research (ICTAR) 国際学会・会議・シンポジウム等の賞 (2017 年)、優秀ポスター賞 Febryanto Masulili;Sakakibara M Field observation of peperite-like texture at contact between Middle Miocene andesitic dyke and granitic fault gouge northwestern Matsuyama Japan Internat、優秀講演賞 Hasriwiani Habo Sbbas;榊原 正幸;世良 耕一郎 Urban medical geology of mercury pollution on traditional gold smelting in Makassar City Indonesia 第 16 回日本地質学会四国支部総会・講演会 (2016 年)、優秀ポスター賞 Nurfitri Abdul Gafur;榊原 正幸;世良 耕一郎 Phytoremediation of heavy metal-polluted mine

drainage by *Eleocharis acicularis* 第16回日本地質学会四国支部総会・講演会 国内学会・会議・シンポジウム等の賞 (2016年)、地質汚染—医療地質—社会地質学会奨励賞 大川佳子;榊原正幸;迫田昌敏;世良耕一郎;佐野 栄 廃止鉱山における重金属に富む坑廃水のキャツリグサ科マツバイによるファイトレメディエーション 国内学会・会議・シンポジウム等の賞 (2014年)、地質汚染—医療地質—社会地質学会奨励賞 末岡裕理;榊原 正幸 西南日本廃止鉱山残土堆積場における製錬スラグ風化過程の解明 国内学会・会議・シンポジウム等の賞 (2013年)、奨励賞 (発表) Yayu I. Arfin;Masayuki Sakakibara;Sayaka Takakura;Mohamad Jahja;Fitriane Lihawa;Marike Machmud Artisanal and Small scale Gold Mining in Gorontalo Utara regency Indonesia 地質汚染—医療地質—社会地質学会 国内学会・会議・シンポジウム等の賞 (2013年)、奨励賞 (発表) Yayu I. Arfin;Masayuki Sakakibara;Sayaka Takakura;Mohamad Jahja;Fitriane Lihawa;Marike Machmud Artisanal and Small scale Gold Mining in Gorontalo Utara regency Indonesia 地質汚染—医療地質—社会地質学会、優秀ポスター賞 竹原明成;榊原正幸;佐野 栄;世良耕一郎 カヤツリグサ科ハリイ属マツバイのCs吸収に関する水耕栽培実験 国内学会・会議・シンポジウム等の賞 (2012年)、地質汚染—医療地質—社会地質学会優秀講演賞 榊原 正幸;大森優子;Ha N.T.H;佐野栄;世良耕一郎;堀利栄 カヤツリグサ科マツバイによるファイトレメディエーション技術の実用性 国内学会・会議・シンポジウム等の賞 (2009年)、ポスター賞 (2008年)、学生優秀講演賞ポスター発表 (2007年)、研究発表優秀者賞 (2007年)、優秀ポスター発表賞 (2005年)、学生優秀講演賞口頭発表 (2004年)、学生優秀講演賞口頭発表 (2004年)、第111年日本地質学会年会 (千葉大会) 優秀講演賞 (ポスター発表) (2004年)、第111年日本地質学会年会 (千葉大会) 優秀講演賞 (ポスター発表) (2004年)、第111年日本地質学会年会 (千葉大会) 優秀講演賞 (ポスター発表) (2004年)

●主要業績

○論文

- ・ Zaenal Abidin; Vicky Prajaputra; Sri Budiarti; Dyah Tjahyandari Suryaningtyas; Naoto Matsue; Masayuki Sakakibara, 2021年01月07日, Effect of Alkaline Concentrations on the Synthesis of Volcanic Soil-Based Zeolite for Methylene Blue Removal by Fenton-Like Oxidation Process, *Revista de Chimie*, 71 (12), 47-55, *Revista de Chimie SRL*, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.37358/rc.20.12.8385
- ・ Arifin, Y. I; Sakakibara, M; Takakura, S; Mohamad, J; Lihawa, F; Sera, K, 2020年11月29日, Artisanal and small-scale gold mining activities and mercury exposure in Gorontalo Utara Regency, Indonesia, *Toxicological & Environmental Chemistry*, 1-22, Informa UK Limited, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1080/02772248.2020.1839074
- ・ K Okazaki; T Kurahashi; S Yamazaki; M Sakakibara, 2020年11月19日, Temperature dependence for purification of leachate containing heavy metals by phytoremediation using the artificial channel, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia(TREPSEA2018)*, 589, 012019-012019, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012019
- ・ Abbas, H. H; Sakakibara, M; Sera, K; Arma, L. H; Sididi, M, 2020年11月19日, Socioeconomic and Mercury Exposure to The Goldsmiths in Manggal Subdistrict of Urban Artisanal Gold Mining (UAGM) Area in Makassar, South Sulawesi, Indonesia, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia(TREPSEA2018)*, 589, 012015-012015, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012015
- ・ Komatsu, S; Tanaka, T; Sakakibara, M; Arifin, Y. I; Pateda, S. M; Manyoe, I. M, 2020年11月19日, Sociodemographic Attributes and Dependency on Artisanal and Small-scale Gold Mining: the Case of Rural Gorontalo, Indonesia, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia(TREPSEA2018)*, 589, 012020-012020, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012020
- ・ A K M A Amin; M Sakakibara; Y I Arifin; N Akase, 2020年11月19日, Facies Study of Lake Deposits Formation (Qpl) To Determine Deposition Environment of Ancient Limboto Lake: a Preliminary Result, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:The 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia 11-12 August 2018(TREPSEA2018)*, Negeri Gorontalo, Indonesia, 589, 012007-012007, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012007
- ・ Arifin, Y. I; Sakakibara, M; Sera, K; Puluhalawa, F. U; Lihawa, F, 2020年11月19日, Mercury exposure from small scale gold mining activities and neurological symptoms on inhabitants and miners: a case study in Bolaang Mongondow, North Sulawesi Province, Indonesia, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the 3rd International conference of the Transdisciplinary Research on Environmental Problems in Southeast Asia(TREPSEA2018)*, 589,

- 012013-012013, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/589/1/012013
- Kimijima, S; Sakakibara, M; Abd. Kadir; Mubarak A Amin; Nagai. M; Arifin, Y. I, 2020年11月18日, Mechanism of the Rapid Shrinkage of Limboto Lake in Gorontalo, Indonesia, Sustainability, 12 (22), 9598-9598, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/su12229598
 - Kyaw, W.T; Kuang, X; Sakakibara, M, 2020年09月16日, Health Impact Assessment of Artisanal and Small-Scale Gold Mining Area in Myanmar, Mandalay Region: Preliminary Research, International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (18), 6757-6757, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/ijerph17186757
 - Abbas, H. H; Sakakibara, M; Sera, K; Nurgahayu; Andyanie, E, 2020年07月24日, Mercury Exposure and Health Problems of the Students Using Skin-Lightening Cosmetic Products in Makassar, South Sulawesi, Indonesia, Cosmetics, 7 (3), 58-58, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/cosmetics7030058
 - Pateda, M, S; Sakakibara, M, 2020年07月21日, Preliminary Study on Human Lung Function of Artisanal and Small-scale Gold Miner in Gorontalo Province, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012009-012009, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012009
 - Prasetya, H; Sakakibara, M; Sera, K, 2020年07月21日, Preliminary Study of Atmospheric Mercury Contamination Assessment Using Tree Bark in an ASGM Area in North Gorontalo Regency, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012007-012007, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012007
 - Basri; Sakakibara, M, 2020年07月21日, The Stakeholder's Position Map Related to the Mercury Pollution Reduction Program in Bombana Area, Southeast Sulawesi, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012008-012008, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012008
 - Kasamatsu, H; Mohamad, J; Arifin, Y. I; Baga, M; Shimagami, M; Sakakibara, M, 2020年07月21日, Prior Study for the Biology and Economic Condition as Rapidly Environmental Change of Limboto Lake in Gorontalo, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012005-012005, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012005
 - Gafur, N. A; Sakakibara, M; Sera, K; Arifin, Y. I, 2020年07月21日, Toxic Metal Concentrations of Human Hair in Downstream of ASGM Sites in Bone Bolango Regency, Gorontalo Province, Indonesia, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, International Conference on Transdisciplinary Approach Research 2017(ICTAR2017), 536, 012006-012006, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012006
 - Kuruniawan, I. A; Sugawara, H; Sakakibara, M; Arifin, Y.I; Eraku, S.S, 2020年07月21日, The Potential of Gorontalo Province as Global Geopark, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of International Conference on Transdisciplinary Approach Research 2017 19 August 2017(ICTAR2017), Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia, 536 (1), 012004-012004, IOP Publishing, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012004
 - Kenji Okazaki; shusaku Yamazaki; Toshiyuki Kurahashi; Masayuki Sakakibara, 2020年07月21日, An Artificial Channel Purification Experiment for Arsenic-rich Drainage Water from the Abandoned Mine by using Eleocharis acicularis, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science:Proceeding of the International Conference on Transdisciplinary Approach Reserch 2017(ICTAR2017), 536, 012003-012003, IOP Publishing, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス) DOI:10.1088/1755-1315/536/1/012003

○講演・口頭発表等

- 中村千怜; 辻智大; 池田倫治; 西坂直樹; 大西耕造; 榊原正幸, 四国西部宇和盆地における阿蘇4降下テフラ層厚の妥当性, JpGU-AGU Joint Meeting2020, 幕張メッセ国際展示場, 2020年05月27日, 日本語, ポスター発表
- 亀井友斗; 村上慶太; 村上雄一; 榊山匠; 土居文人; 高橋司; 榊原正幸, 四国西予ジオパークで初めて実施された体験活動を主とした留学生向けジオツアー, JpGU-AGU Joint Meeting2020, 2020年05月24日, 日本語, ポスター発表

○学術貢献活動

- 第4回 Japan-ASEAN Medical Seminar on Human Health Impact of Heavy Metals, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2021年01月25日

- ・第8回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年12月14日
- ・第3回 Japan-ASEAN Medical Seminar on Human Health Impact of Heavy Metals, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年10月31日
- ・SRIREP Project International webinar, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年09月14日
- ・SRIREP Project 2nd International mini seminar, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年09月11日
- ・第6回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年08月25日
- ・第4回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年07月17日
- ・第5回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年07月13日
- ・SRIREP Project 1st International mini seminar, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年07月01日
- ・第3回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年06月29日
- ・第2回 SRIREP プロジェクトセミナー, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年06月11日
- ・第1回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2020年06月02日
- ・第9回 SRIREP プロジェクトセミナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 SRIREP プロジェクト, 2021年01月18日

○委員歴

- ・2020年12月, 理事, 日本 UNEP 協会, 学協会
- ・2019年05月, 愛媛大学学生国際交流協力事業会理事, 愛媛大学学生国際交流協力事業会 (A I N E C S), その他
- ・2018年06月, 西予市ジオパーク拠点施設建設検討委員会委員, 西予市, 平成30年6月13日から拠点施設の建設が完了するまでの間, 自治体
- ・2018年05月, 四国西予ジオミュージアム (仮称) 展示内容検討委員会委員, 西予市, 展示内容の検討が終了するまでの間, 自治体
- ・2017年11月, 松山市土壌汚染対策専門委員, 松山市, 平成31年10月31日まで, 自治体
- ・2019年09月, 2022年03月, 四国西予ジオの至宝認定審査会審査員, 四国西予ジオパーク推進協議会, 自治体

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2015年05月, 2024年03月

○社会貢献活動

- ・Plastic Pollution in Our World, UNG, 総合地球環境学研究所, Talk Series, 2021年01月14日, 出前授業
- ・社会共創学 ―地域社会の未来を共に創る人材をめざそう!―, 愛媛県立今治西高等学校, 2020年11月18日, 出前授業

○その他

- ・SRIREP Project Newsletter2(4), 2020年12月
- ・SRIREP Project Newsletter2(3), 2020年09月
- ・SRIREP Project Newsletter2(2), 2020年05月

塩寺 さとみ (シオデラ サトミ)

研究員

【職歴】

京都大学東南アジア地域研究研究所 連携助教 (2018年-2021年)、総合地球環境学研究所 研究部 研究員 (2018年-2021年)、京都大学東南アジア研究所 人間生態相関研究部門 機関研究員/研究員 (2013年-2018年)、南洋理工大学 アジア環境科学部 客員研究員 (2016年-2017年)、南洋理工大学 アジア環境学部 客員研究員 (2016年)、マレーシアサインズ大学 生物科学部 客員研究員 (2015年)、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 森林圏ステーション 学術研究員 (2013年)、北海道大学サステナビリティ学教育研究センター 博士研究員 (2009年-2013年)、京都大学農学研究科 博士研究員 (2009年)、京都大学生態学研究センター 博士研究員 (2008年-2009年)、北海道大学大学院地球環境科学研究科 21世紀 COE プログラム リサーチアシスタント (2004年-2005年)

【学位】

博士 (地球環境科学) 北海道大学 (2008年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 地域研究 / 環境・農学 > 自然共生システム / ライフサイエンス > 生態学、環境学 > 植物生態学 / ライフサイエンス > 森林科学 > 森林生態学

【所属学会】

日本熱帯生態学会、日本生態学会、日本泥炭地学会、International Peat Society

●主要業績

○共同研究・競争的資金等の研究課題

・熱帯泥炭湿地林の「水」を介した森林維持機構・物質循環の解明と人為的攪乱による影響, 塩寺 さとみ, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 総合地球環境学研究所, 2020年04月01日, 2023年03月31日, 4290000, 3300000, 990000, 20K12266

嶋田 奈穂子 (シマダ ナホコ)

研究員

【学歴】

滋賀県立大学大学院 人間文化学研究科 博士後期課程 (2008年-2012年)、滋賀県立大学大学院 人間文化学研究科 博士前期課程 (2006年-2008年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター 研究員 (2016年-)、京都大学東南アジア研究所 実践型地域研究推進室 連携研究員 (2012年-2016年)、京都大学東南アジア研究所 実践型地域研究推進室 特任研究員 (2008年-2012年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 地域研究 > 思想生態学

【所属学会】

日本生活学会 (2019年-)

【受賞歴】

第2回高谷好一地域学賞 最優秀賞 嶋田 奈穂子 風土を閉じる時—閉村の過程と「神社を閉じる」意味— 高谷好一地域学賞実行委員会 (2019年)

●主要業績

○MISC

- ・嶋田奈穂子, 2020年06月, 世界農業遺産を地域に活かすために, 地球研ニュース, 81, 10-11, 総合地球環境学研究所, 日本語, 査読あり, 速報, 短報, 研究ノート等 (大学, 研究機関紀要)

○講演・口頭発表等

- ・嶋田奈穂子, 世界農業遺産認定地の試行錯誤—実務者の課題と希望—, 農村計画学会 2020年度秋季大会シンポジウム (オンライン), 2020年12月19日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・嶋田奈穂子, 世界の人々に目を向けよう—イランとイスラム教—, 千里山コミュニティ研修, 2020年12月12日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等

○委員歴

- ・2017年, 渋川小エコスクール支援委員, 滋賀県草津市立渋川小学校, 学協会
- ・2020年08月, 2022年03月, 文化財保存活用地域計画策定委員, 滋賀県守山市, 自治体

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・地域情報学ツールの活用—東ティモールの小規模ダム評価のために, 柳澤雅之; EUGENIO Lemos, 東南アジア地域研究研究所附属 CIRAS センター, 地域研究方法論枠, 地域研究, 総合地球環境学研究所, 2020年04月, 2021年03月
- ・戦後復興プロセスの共有化—沖縄と東ティモールの水源確保の在来知に関する認識、保存、活用について, 柳澤雅之; 卯田卓矢; 阿部 健一; Eugenio Lemos, 東南アジア地域研究研究所附属 CIRAS センター, 相関地域研究一般枠, 地域研究, 総合地球環境学研究所, 2019年04月, 2020年04月

○メディア報道

- ・「神社消滅を調べる総合地球環境学研究所研究員」., 本人以外, 朝日新聞, 2020年10月15日, テーブルトーク 夕刊 (関西版), 2, 新聞・雑誌

Shahrier, Shibly (シャーリエ シャイブリー)

研究員

【学歴】

高知工科大学 School of Economics & Management Ph.D. in Economics Ph.D. (2015年-2018年)、国際大学 Public Management and Policy Analysis Master's in Public Management (2012年-2014年)、Jahangirnagar University, Government and Politics, Bachelor of Social Science in Government and Politics, (2004年-2009年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 Researcher Researcher (2020年-)、Brac University, School of Humanities and Social Sciences, Assistant professor (2018年-2019年)、国際大学 Research assistant (2014年-2015年)

【学位】

(2010年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 経済政策

●主要業績

○論文

- ・Shahidur Rahman; Gulfam Tasnim; Shibly Shahrier, 2021年01月, The role of the Accord and Alliance to improve labor standards in the readymade garment industry of Bangladesh, Under review in Development and Change

- Shahrier, S; Kotani, K; Saijo, T, 2020年08月, Intergenerational sustainability dilemma and a potential solution: Future ahead and back mechanism, Under review in Experimental Economics
- Khatun, M. A; Shahrier, S; Kotani, K, 2020年06月, Cooperation and cognition gaps for salinity: A field experiment of information provision, Under review in Journal of Cleaner Production
- Raja Rajendra Timilsina; Shibly Shahrier; Koji Kotani, 2020年, Capitalism and Sustainability Dilemmas, Economics, Law, and Institutions in Asia Pacific, 151-167, Springer Singapore, 論文集(書籍)内論文 DOI:10.1007/978-981-15-5407-0_11

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- Research Program 3: Designing Lifeworlds of Sustainability and Wellbeing, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト / コアプロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2016年03月, 2021年03月

白井 裕子 (シライ ユウコ)

研究員

●主要業績

○論文

- Yuko Shirai, Chai Podhisita and Parnnachai Tipsuk, 2020年11月, Latrine Development in Thailand, Sanitation Value Chain, 4 (3), 21-36, 英語, 査読あり DOI:10.34416/svc.00024

○講演・口頭発表等

- Yuko Shirai, Sustainable Cross-Border Community Development and Management in the East-West Economic Corridor in the time of COVID-19, Workshop 2020 International Grant Program, The Toyota Foundation, Online, 2020年10月28日, 英語, 口頭発表 (一般)

申 基チヨル (シン ギチヨル)

助教

【学位】

博士 (理学) University of Tsukuba

【専攻・バックグラウンド】

自然科学一般 > 地球人間圏科学 > 地球化学、同位体環境学

【所属学会】

日本地球化学会、資源地質学会

●主要業績

○論文

- Tsubasa Otake; Ryoichi Yamada; Ryohei Suzuki; Shunsuke Nakamura; Akane Ito; Ki-Cheol Shin; Tsutomu Sato, 2021年02月, Large Fe isotope fractionations in sulfide ores and ferruginous sedimentary rocks from the Kuroko volcanogenic massive sulfide deposits in the Hokuroku district, northeast Japan, GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA, 295, 49-64, PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.gca.2020.12.009

- Yoshitaka Oishi; Ki-Cheol Shin; Ichiro Tayasu, 2021年01月, Lead isotope ratios in moss for the assessment of transboundary pollutants in the Yatsugatake Mountains, central Japan, ECOLOGICAL RESEARCH, WILEY, 英語, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1111/1440-1703.12205

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- 安定同位体を用いた縄文時代人の食性・性別推定手法の新規確立, 日下 宗一郎; 申 基チヨル, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 東海大学, 2020年04月01日, 2024年03月31日, 18460000, 14200000, 4260000, 20H01371
- メソポタミア粘土板文書の産地同定と製作プロセスの研究, 渡辺 千香子; 辻 彰洋; 申 基チヨル; 小口 千明; 岡田 保良; 安間 了, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 大阪学院大学, 2019年04月01日, 2024年03月31日, 17290000, 13300000, 3990000, 19H01361
- 重金属同位体を利用した森林生態系における大気沈着負荷量の推定と物質循環変動の解明, 浦川 梨恵子; 太田 民久; 申 基チヨル; 佐瀬 裕之, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 一般財団法人日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センター, 2019年04月01日, 2023年03月31日, 4420000, 3400000, 1020000, 19K06138
- 古代西アジアをめぐる水と土と都市の相生・相克と都市鉱山の起源, 安間 了; 荒川 洋二; 横尾 頼子; 浅原 良浩; 下岡 順直; 中野 孝教; 佐野 貴司; 若狭 幸; 堀川 恵司; 黒澤 正紀; 八木 勇治; 申 基チヨル; 池端 慶; 丸岡 照幸; 昆 慶明; 鎌田 祥仁, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 新学術領域研究(研究領域提案型), 徳島大学, 2018年06月29日, 2023年03月31日, 277160000, 213200000, 63960000, 18H05447
- 土器胎土の Sr-Nd-Pb 同位体分析による古代土器製作圏と流通圏の解明, 石丸 恵利子; 富井 眞; 申 基チヨル, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽), 広島大学, 2018年06月29日, 2021年03月31日, 6240000, 4800000, 1440000, 本研究は、土器の製作地を具体的に明らかにするため、ストロンチウムなどの安定同位体分析を用いた新しい土器の胎土分析に挑戦し、製作圏や流通圏の実証や社会構成史の復元を行うことを目的としたものである。当初の研究計画では3つの地域を対象に、それらの地域での状況を1年ごとに検討する計画であったが、研究開始時に研究メンバー全員で再度議論を行い、まずは分析方法の有効性を確認するための定性分析を実施してから、各地域での研究の方向性を検討することとした。本年度は、坂出市、東大阪市、東広島市で各1回の研究会(資料調査および検討会)を実施し、分析対象に設定した2地域にまたがる東大阪市と京都市で資料のサンプリングを実施した。資料は、亀井遺跡(大阪府)の弥生土器と聖護院川原町遺跡(京都市)の縄文土器であり、考古学的な資料観察によって「生駒西麓産」とされる土器と「非生駒西麓産」の土器をそれぞれ選択し、それらの資料計19点のストロンチウム(Sr)-ネオジム(Nd)-鉛(Pb)の安定同位体比を測定した。分析の結果、「生駒西麓産」の特徴を備えた10点と「非生駒西麓産」土器9点では、Sr-Nd同位体比が異なる傾向が示された。前者は生駒斑レイ岩の同位体比とおおよそ符合し、それに由来する可能性が認められた。後者は他の花崗岩や堆積岩由来の材料が混ざったものからなることが示唆された。今後、原材料と考えられる堆積物や岩石、あるいは遺跡周辺の原土(粘土)の同位体比を測定するなどの更なる考察が必要ではあるが、「生駒西麓産」と「非生駒西麓産」土器胎土の同位体比が異なることが明らかとなった。これらの分析結果の一部については、次年度開催の学会で発表する予定(発表受理済み)である。、18K18527
- 生物-地質カップリングを基にした、生態系ストイキオメトリー概念の構築, 陀安 一郎; 申 基チヨル, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽), 総合地球環境学研究所, 2018年06月29日, 2021年03月31日, 6240000, 4800000, 1440000, 本研究においては、マグネシウム、亜鉛、カルシウム、ストロンチウムなどの安定同位体比分析を検討している。まず、Mg安定同位体比の測定については元素分離法の確立、MC-ICP-MSを用いた測定法の開発が終わり、環境標準試料を用いた評価を行った。元素分離では回収率が95%以下になるとカラム内部で同位体分別が起きて、測定値が変わることが分かった。そのため全試料について回収率を確認する作業が必要である。同位体比の測定法としては標準試料-未知試料-標準試料の挟み込み法を採用しているが、試料/標準の濃度比が1.0~1.2の範囲では安定することが分かった。Znの同位体比の測定については陰イオン交換樹脂を用いた分離精製法の検討を行った。MC-ICP-MSを用いた測定法については銅添加法を試した。この方法はダブルスパイク法より操作が簡単で、十分な精度が得られる利点がある。亜鉛と銅の濃度比は測定値に大きな影響を与えないことが確認された。また、試料/標準の濃度比によって測定値が変わらないことも確認され、標準物質を用いた評価でも非常に安定した結果を得た。Ca安定同位体比の分析法については陽イオン交換樹脂を用いた元素分離法の確立まで行うことができた。表面電離型質量分析装置を用いた測定法については⁴²Caと⁴³Caを用いたダブルスパイク添加法の検討を行った。タングステンフィラメントは安定した測定ができるが、³⁹Kのブランクが高く高精度分析には使えないことが分かった。その代わりに高純度レニウムフィラメントでは信号の安定性はタングステンよりやや悪いが³⁹Kのブランク信号は出なかったので今後の測定にはレニウムフィラメントを採用することになった。、18K19367
- 水及び生物体内のトレーサービリティを活用した生物生産環境解析手法の開発, 山田 佳裕; 大森 浩二; 井上 幹生; 申 基チヨル, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽), 香川大学, 2018年06月29日, 2021年03月31日, 6370000, 4900000, 1470000, 西条平野の加茂川下流の水源は、加茂川本流、黒瀬ダム、地下水、市の川と多岐

にわたり、水質は各々の流域の特徴を反映して、大きく異なっている。このようなことから、西条平野は、平野部を流れる用水の起源や動態の解析のための手法を検討するのに適したフィードといえる。今年度は、物質レベルでの手法を用いた流況解析、生物動態の解析に資する基礎的な情報の収集を目的とし、加茂川下流域における水と水生生物を対象にした化学組成の分析を行った。河川水で、特徴的な分布を示した物質の1つがSbである。加茂川上流の濃度は低い、市の川合流後、平野への灌漑用水取水地点では高くなった。市の川の流域には日本最大級のアンチモンを産出する鉱山があり、それを反映して市の川のSb濃度は113 $\mu\text{g/L}$ と高い。西条平野の水源は加茂川から直接導水された河川水、加茂川から涵養された浅層地下水、西条市の背後地である石鎚山系が供給源と考えられる深層地下水がある。これらのSb濃度をみると、河川水は4.2 $\mu\text{g/L}$ 、浅層地下水は11.6 \pm 0.8 $\mu\text{g/L}$ 、深層地下水が0.4 \pm 0.2 $\mu\text{g/L}$ であった。水中の物質濃度は大きな時間変動を伴うが、水生生物は物質情報を積算している。今回は固着性が高いと思われる底生魚類のヨシノボリについてSr安定同位体比を測定した。各地点の平均値を見ると市の川が最も高く、加茂川上流が最も低くなった。加茂川下流はそれらの間の値となった。河川水の安定同位体比は測定出来ていないが、市の川と加茂川の水及び下流での混合による水中のSr安定同位体比の値の違いを反映していると解釈できる。耳石と尾びれを測定したところ、耳石が若干高い値を示すことがわかった。これは、それぞれの組織へのSrの同化プロセスの違い、河川水中の経時変化、河川間の移動を反映していると思われる。、18K19878

- ・環境標準試料を用いた多元素安定同位体用セカンダリ標準物質への挑戦, 申基チヨル, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 総合地球環境学研究所, 2018年04月01日, 2021年03月31日, 4420000, 3400000, 1020000, 研究初年度として研究計画通り進めることができ、(1)全21種類の37本の標準物質準備ができた。(2)試料分解法の検討ではマイクロ波分解装置を用いた混酸による分解法の見直しをおこない、1回の分解より2回分解でより完全な分解結果が得られた。しかし、試料によって違いも出てきて一応完全分解されたように見えても次の段階の元素分離段階でトラブルを起こすことも確認できた。一方低温灰化装置による比較は装置の不具合で予定より遅れている。マグネシウム安定同位体比の測定では確立された方法で新たに購入した環境標準試料の測定を行った。元素分離では亜鉛を分離した後にマグネシウムを分離することで亜鉛による干渉を避けることができた。同位体比の測定法としては標準-未知試料-標準の挟み込み法で行い、未知試料と標準試料の濃度比1.0~1.2で正確で安定した結果を得ることができた。亜鉛の同位体比の測定については陰イオン交換樹脂を用いた亜鉛の分離精製法の検討を行った。並行して安定同位体標準物質を用いた測定法の検討が行われ、MC-ICP-MSを用いた測定法については銅添加法を試した。この方法はダブルスパイクを使う方法より操作が簡単で、十分な精度を得られるので利点がある。亜鉛同位体比の測定ではマグネシウムの場合とは違って、試料/標準試料の濃度比や亜鉛/銅の濃度比によって測定値に影響を与えないことが確認された。標準物質を用いた評価でも非常に安定した結果を得ることができた。カルシウム安定同位体比の分析法については表面電離型質量分析装置を用いた測定法の検討を行い、タングステン(W)フィラメントは安定した測定ができるが39Kのブランクが高い問題が確認された。一方高純度レニウム(Re)フィラメントでは信号の安定性はWよりやや悪いが39Kのブランクが出なかつたので今後の測定にはReを使用することになった。、18K11630
- ・アッシリア浮彫の石材分析から挑む産地同定と復元, 渡辺千香子; 申基チヨル; 小口和美; 安間了, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 大阪学院大学, 2017年04月01日, 2021年03月31日, 17680000, 13600000, 4080000, 本年度の主な研究活動は、①第2回英国調査、②第3回英国調査、③美術史・文献研究、④研究会、から成る。①前年度の調査に引き続き、第2回目の大英博物館調査を行った(4~5月:安間・申・辻・渡辺・テイラー・ブレアトン・クイン)。博物館地下に置かれた浮彫のほか、ギャラリーの展示品(人面有翼牡牛像・「ラキシシュの戦い」浮彫図など)に使われた石材の化学組成を明らかにするため、携帯型蛍光X線分析装置をつかった非破壊分析ならびに帯磁率を測定した。また「ティル・トゥーバの戦い」浮彫図の表面にみえる微化石について撮影を行い、微化石の専門家に意見を求め、大型底生有孔虫 Alveolinidae 科であることが判明した。種を特定するため、浮彫の試料採取を申請した。調査後、大英博物館へすべてのデータを提供した。②第3回目の英国調査では、大英博物館・アシュモリアン美術館・パーミンガム博物館において浮彫調査を行った(8月:安間・申・渡辺・ブレアトン・コリンズ・鷺津)。大英博物館では、前回までアクセス不可能だった「ティル・トゥーバの戦い」浮彫上段部分ならびに左半分を成す浮彫石板について分析を行った。アシュモリアン美術館では、前回訪問時に特別展に貸し出されていてアクセスできなかった浮彫について非破壊分析を行なった他、浮彫9点からサンプル採取を行った。パーミンガム博物館では、倉庫に置かれた浮彫とギャラリーに置かれた浮彫について非破壊分析を行った。調査後、各関係機関へすべてのデータを提供した。③大英博物館収蔵浮彫のライオン狩り浮彫について、美術史・文献学的研究をミュンヘン大学ならびにウィーン大学研究者と共同で行い、国際学会等で発表した(7月:渡辺・ノヴォトニー・ゼルツ)。古代メソポタミアに少なくとも異なる2種類のライオンが生息していたことが明らかになった。④研究会を開催して今後の研究について意見交換した(12月)。、17H04493

真貝 理香 (シンカイリカ)

研究員

【学歴】

慶応義塾大学 文学研究科 博士課程 単位取得退学 (1994年-1997年)、慶応義塾大学 文学研究科 修士課程 (1992年-1994年)、慶応義塾大学 文学部 民族学考古学 (1985年-1989年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部・FEASTプロジェクト 研究員 (2019年-2021年)、総合地球環境学研究所 外来研究員 (2017年-2019年)、総合地球環境学研究所 研究部・小規模経済プロジェクト プロジェクト研究員 (2015年-2017年)、奈良文化財研究所 環境考古学研究室 客員研究員 (2015年)、奈良文化財研究所 環境考古学研究室 技術補佐員 (2014年-2015年)

【学位】

文学修士 慶応義塾大学

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 考古学 > 動物考古学、生態人類学、養蜂 / 環境・農学 > 環境政策、環境配慮型社会 > フードシステム

【所属学会】

生態人類学会 (2019年-)、雑穀研究会、生き物文化誌学会、三田史学会、日本人類学会、日本動物考古学会、野生生物と社会学会 (2021年-)

●主要業績**○書籍等出版物**

・田村, 典江; Rupprecht, Christoph D. D.; McGreevy, Steven R., 2021年03月, 食と農の未来会議への挑戦 一京都市京都市, みんなでつくる「いただきます」: 食から創る持続可能な社会, 昭和堂, vii, 192p, 日本語, ISBN: 9784812220290

○論文

- ・真貝理香, 2021年03月11日, 「食と農の未来会議・京都」の取り組み一京都市の事例, 農業と経済 4月号, 84(4), 56-61, 日本語
- ・真貝理香; スピーゲルバーク・マキシミアン, 2020年10月, 暮らしの中のネオニコチノイドーネオニコチノイド系殺虫成分含有の家庭用製品についての調査より, 土と健康, 501(10・11月合併号), 16-21, 日本語
- ・真貝理香; スピーゲルバーク・マキシミアン; ルプレヒト・クリストフ; 田村典江, 2020年10月, 日本における養蜂の基礎データ収集の必要性: 「蜜蜂飼育届」の都道府県別書式の差から見た課題と改善提案, 畜産の研究, 74(11), 921-929, 日本語, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Christoph D. D. Rupprecht; Joost Vervoort; Chris Berthelsen; Astrid Mangnus; Natalie Osborne; Kyle Thompson; Andrea Y. F. Urushima; Maya Kóvskaya; Maximilian Spiegelberg; Silvio Cristiano; Jay Springett; Benedikt Marschütz; Emily J. Flies; Steven R. McGreevy; Lařna Droz; Martin F. Breed; Jingchao Gan; Rika Shinkai; Ayako Kawai, 2020年, Multispecies sustainability, Global Sustainability, 3, e34, Cambridge University Press (CUP), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1017/sus.2020.28

○講演・口頭発表等

- ・真貝理香, ニホンミツバチ養蜂今昔物語ーニホンミツバチ養蜂の歴史を辿る, 日本在来種みつばちの会 定期総会 記念講演会, 2021年03月13日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・秋津元輝; 真貝理香, 市民運動と行政の狭間で: 食からのトランジション・京都市での試み, 第62回環境社会学会大会, 2020年12月06日, 日本語, 口頭発表 (一般)

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・日本各地の山間域における、伝統的ニホンミツバチ養蜂の総合的研究と映像化, 真貝 理香; 竹川 大介; 甘 靖超; スピーゲルバーク マキシミアン, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 総合地球環境学研究所, 2019年04月, 2023年03月, 4290000, 3300000, 990000, 19K01215

○メディア報道

- ・養蜂 情報共有の場 歴史・文化 日本人との関わり 研究者がHP, 本人以外, 毎日新聞 (大阪版), 2020年07月25日, 社会, 新聞・雑誌
- ・笑福亭晃瓶のほっかほかラジオ, KBS 京都, 2020年07月14日, テレビ・ラジオ番組
- ・ニホンミツバチ養蜂文化網羅 向日の研究者データベース公開 関連文献や歴史・映像, 本人以外, 京都新聞 (洛西版), 2020年07月04日, 地域, 新聞・雑誌
- ・さろん de 乙訓 食から生の根源探求, 本人以外, 京都新聞 (朝刊), 2020年04月28日, 新聞・雑誌
- ・環境市民のエコまちライフ, 本人, 京都三条ラジオカフェ, 2020年12月14日, テレビ・ラジオ番組

杉原 薫 (スギハラカオル)

特任教授

【職歴】

総合地球環境学研究所 特任教授 (2016年)、総合地球環境学研究所特任教授・政策研究大学院大学特別教授 (クロスアポイントメント) (2016年)、政策研究大学院大学 特別教授 (2014年-2016年)、政策研究大学院大学 教授 (2013年-2014年)、東京大学 大学院経済学研究科 教授 (2012年-2013年)、京都大学 東南アジア研究所 教授 (2006年-2012年)、大阪大学 経済学部 (のち大学院経済学研究科) 教授 (1996年-2006年)、ロンドン大学 東洋アフリカ研究学院歴史学部 レクチャー・シニアレクチャー (1985年-1996年)、大阪市立大学 経済学部 助手・助教授 (1978年-1985年)

【学位】

経済学博士 東京大学

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 経済史

【受賞歴】

日経・経済図書文化賞 杉原薫 アジア間貿易の形成と構造、ミネルヴァ書房、1996年。日本経済新聞社・日本経済研究センター (1996年)、サントリー学芸賞 (政治・経済部門) 杉原薫 アジア間貿易の形成と構造、ミネルヴァ書房、1996年。サントリー文化財団 (1996年)、アジア・太平洋賞 大賞 杉原薫 世界史のなかの東アジアの奇跡、名古屋大学出版会、2020年。毎日新聞社・アジア調査会 (2021年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・杉原 薫, 2020年, 単著, 『世界史のなかの東アジアの奇跡』, 名古屋大学出版会, ISBN: 9784815810009

○論文

- ・杉原薫, 2021年03月, 「人新世における複数発展経路ーモンスーン・アジアの資源と生存基盤をめぐってー」, 寺田匡宏・Daniel Niles 編『人新世を問うー環境、人文、アジアの視点ー』, 京都大学学術出版会, 93-140
- ・杉原薫, 2020年, 「「ヨーロッパの奇跡」再考ー大分岐論争とその後ー」, 『経済セミナー e-book 経済史研究の新潮流』 (Kindle版)。

○MISC

- ・杉原薫, 2021年03月, 「世界史のなかの東アジアの奇跡ー経済史・環境史から『歴史総合』を考えるー」, 『世界史教育研究』, (7), 117-124
- ・杉原 薫, 2020年11月03日, 「岩井茂樹『朝貢・海禁・互市 近世東アジアの貿易と秩序』『日本経済新聞』第63回日経・経済図書文化賞選評, 日本経済新聞。

- Yamanaka, Manabu D.; Kozan, Osamu; Sugihara, Kaoru, 2020年07月, "Population density, personal distance and social distancing in the anthroposphere: Implications from the COVID-19 disaster", JpGU-AGU joint Virtual Meeting 2020 July 13 2020
- 杉原薫, 2020年, 「アジアの都市化と新型コロナウイルス感染症」,

○講演・口頭発表等

- 杉原薫, 「世界史のなかの東アジアの奇跡—経済史・環境史から「歴史総合」を考える—」, 第71回愛知県世界史教育研究会, オンライン, 2021年03月27日, 招待あり
- Sugihara, Kaoru, "Aden in the Indian Ocean Trade, c.1880-1938: Cotton Textiles, Local Food and Exports to the West", 杉原科研「インド洋交易史の統計的研究—近代世界における地域交易像の再構築」研究会, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2021年03月15日
- Sugihara, Kaoru, "Population Density in the Socio-historical and Administrative Context: A Review of Recent Literature on COVID-19 Infections", 実践プログラム1: 「環境変動に柔軟対処しうる社会への転換」研究会, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2021年03月08日
- 杉原薫, (コメント) 「西村雄志『20世紀のバタビアにおける香港上海銀行の活動』」, 京都大学東南アジア地域研究研究所共同研究「近代東南アジアの社会経済的変容とコミュニケーション技術の発展」第2回研究会, 京都大学, 2021年02月13日
- Sugihara, Kaoru, "Another Asian Drama Growth, Resource Use and the Responsibility for Global Sustainability", Sogo Chikyu Kankyogaku Kenkyusho Tokubetsu Seminar (Research Institute for Humanity and Nature Special Seminar), Sogo Chikyu Kankyogaku Kenkyusho (Research Institute for Humanity and Nature), Kyoto and Online, 2020年12月11日, 招待あり
- 杉原薫, 「两大戦間期のアジア間貿易と東南アジア—域内交易の推計をめぐって—」, 東南ア研共同研究「近代東南アジアの社会経済的変容とコミュニケーション技術の発展」2020年度第1回研究会, 京都大学, 2020年12月05日
- 杉原薫, 「世界人口の歴史的趨勢と戦後アジアの都市化—COVID-19の感染拡大から考える—」, 関西大学経済学部講演会, 関西大学, 2020年11月30日, 招待あり
- 杉原薫, 「開発主義から持続的発展へ—戦後日本の工業化の経験から—」, 地球研オープンハウス「環境と開発の歴史をSDGsから読み解こう!」, オンライン, 2020年11月15日
- 杉原薫, 「資源環境史の二類型」, 実践プログラム1: 「環境変動に柔軟対処しうる社会への転換」研究会—「アジアの多様性に対応した開発の諸相: 水資源開発と水力発電に関する事例研究(インドと日本)」—, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020年11月09日
- Sugihara, Kaoru, "East Asia in Indian Ocean Trade", 杉原科研「インド洋交易史の統計的研究—近代世界における地域交易像の再構築」研究会, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020年10月30日
- Sugihara, Kaoru, "COVID-19 and Asia's Sustainability: An Introduction", 実践プログラム1: 「環境変動に柔軟対処しうる社会への転換」研究会, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020年07月17日
- 杉原薫, 「アデンから見た遠隔地貿易、インド洋交易、北東アフリカ・アラビア半島交易」, 杉原科研「インド洋交易史の統計的研究—近代世界における地域交易像の再構築」研究会, 総合地球環境学研究所, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020年06月29日
- 杉原薫, 「戦後日本の臨海工業地帯における土地と水の確保について」, 実践プログラム1研究会「戦後日本の工業立地における工業用水の役割」をテーマとして, 総合地球環境学研究所・オンライン, 2020年06月01日

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- 重層的決済システムと中央銀行制度成立過程の再考, 西村雄志; 石川亮太; 正木響; 杉原薫; 加藤慶一郎; 鎮目雅人, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 関西大学, 2019年04月, 2023年03月, 16770000, 12900000, 3870000, 19H01513
- 近現代における環インド洋熱帯地域の複数発展径路—発展と低開発の複眼的視野の中で, 脇村孝平; 神田さやこ; 木越義則; 小林和夫; 小茄子川歩; 田辺明生; 祖田亮次; 水野祥子; 太田淳; 杉原薫; 大石高志; 谷口謙次; 藤田幸一; 大橋厚子; 佐藤孝宏, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(A), 大阪経済法科大学, 2019年04月, 2022年03月, 30160000, 23200000, 6960000, 19H00543
- インド洋交易圏の統計的研究—近代世界における地域交易像の再構築—, 杉原薫; 西村雄志; 鈴木英明; 坪田建明; 小林篤史; 小林和夫, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 総合地球環境学研究所, 2019年04月, 2022年03月, 17290000, 13300000, 3990000, 19H01515

- ・実践プログラム1：環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換, 総合地球環境学研究所, 実践プログラム, 総合地球環境学研究所, 2016年04月, 2022年03月

SPIEGELBERG, Maximilian (スピーゲルバーグ マキシミリアン)

研究員

【学歴】

京都大学 持続的農村開発論 地球環境学堂 (2013年-2017年)、Philipps University Marburg, Peace- & Conflict - Studies (2006年-2009年)、Brandenburg Technical University Cottbus, Environmental & Resource Management (2002年-2006年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築—食農体系の転換にむけてプロジェクト研究員 (2017年-)、総合地球環境学研究所 Future Earth in Asia Research Assistant (2016年)、FernUniversität in Hagen Interdisciplinary Distance Studies of Environmental Sciences Coordinator (2010年-2013年)、Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH Turkmenistan Project on Sustainable Land- & Forest – Management + Project on Combating Desertification Field Assistant (2009年)、Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH Turkmenistan Project on Sustainable Land- & Forest – Management + Project on Combating Desertification Field Assi (2009年)、Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH Project on the Convention to Combat Desertification (UNCCD) at the Ministry of Development Cooperation Bonn/Germany Consultant & Intern (2009年)、Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH Project on the Convention to Combat Desertification (UNCCD) at the Ministry of Development Cooperation Bonn/Germany (2009年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 環境政策、環境配慮型社会

●主要業績

○論文

- ・マックグリービー スティーブン R.; 田村 典江; ルプレヒト クリストフ D. D.; 太田 和彦; 小林 舞; スピーゲルバーグ マキシミリアン, 2021年, 未来を知り, 遊び, 実験する—ソフトシナリオ手法を通じたフードポリシーの共創—, 環境科学会誌, 34 (2), 46-65, 社団法人 環境科学会, 日本語 DOI:10.11353/sesj.34.46
- ・スピーゲルバーグ マキシミリアン; 田村典江, 2020年09月, もしこれが未来ならば— 2050年の学校給食, 農業と経済, 86 (8), 66-67, 日本語, 招待あり, 研究論文 (その他学術会議資料等)
- ・Christoph D. D. Rupperecht; Joost Vervoort; Chris Berthelsen; Astrid Mangnus; Natalie Osborne; Kyle Thompson; Andrea Y. F. Urushima; Maya Kóvskaya; Maximilian Spiegelberg; Silvio Cristiano; Jay Springett; Benedikt Marschütz; Emily J. Flies; Steven R. McGreevy; Lařna Droz; Martin F. Breed; Jingchao Gan; Rika Shinkai; Ayako Kawai, 2020年, Multispecies sustainability, Global Sustainability, 3, Cambridge University Press (CUP), 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1017/sus.2020.28

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・School Lunch 2050 – The interactive homepage, Research Institute for Humanity & Nature, 2020年08月, 2021年03月

宗田 勝也 (ソウダ カツヤ)

研究員

【学位】

博士 同志社大学 (2012年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 社会学 > 強制移動研究

【所属学会】

日本ソーシャル・イノベーション学会、日本環境教育学会、国際ボランティア学会、移民政策学会

【受賞歴】

2019年度(第16回)隅谷三喜男賞 宗田勝也;山口洋典 声を伝える活動がもたらす新たな活動主体形成のプロセス-難民問題専門情報番組「難民ナウ!」を事例に(宗田勝也・山口洋典による『ボランティア学研究』19号、2019年、pp.75-86) 国際ボランティア学会(2020年)、京の公共人材大賞奨励賞 宗田勝也 京都府(2016年)

●主要業績**○書籍等出版物**

- ・宗田勝也;井上藍;上水陽一;河嶋隆司;中野源大,2021年03月,編者(編著者),コロナと高校生と地球環境と一学級の現場から,総合地球環境学研究所
- ・村田和代;中川雅道;森本郁代;香取一昭;野村恭彦;杉岡秀紀;佐藤徹;田中富雄;宗田勝也;中村香苗;岡本能里子;服部圭子;佐野亘,2020年12月18日,多文化社会における話し合い—言葉とまなざしをめぐって,共著,これからの話し合いを考えよう,ひつじ書房

○論文

- ・宗田勝也,2021年01月31日,「誰も取り残さない」社会への手がかかり—コロナ禍における移民・難民のボランティア活動から,ボランティア学研究,(21),33-38,日本語,査読あり,研究論文(学術雑誌)

○MISC

- ・宗田勝也,2020年06月,第11回KYOTO地球環境の殿堂の報告—高校生が吹き込んだ風をたどって,地球研ニュース,(81),12-12,日本語,会議報告等

○講演・口頭発表等

- ・宗田勝也,コロナ禍における在住外国人支援—イノベーションの観点から,日本ソーシャル・イノベーション学会第2回年次大会,2020年11月01日,日本語,口頭発表(一般)
- ・宗田勝也;阿部健一,高校生と学ぶ気候正義—総合地球環境学研究所の取組みから,日本環境教育学会第31回年次大会,2020年08月23日,2020年08月21日-2020年08月23日,日本語,口頭発表(一般)
- ・宗田勝也,コロナ後の世界におけるコミュニティメディア—日本の現況,ハイデラバード大学(インド)ユネスコチェア事業(コミュニティメディア)グローバルダイアログ6:届かない人々へ届ける:東南アジアと太平洋州のコミュニティラジオ,2020年08月06日,招待あり,英語,シンポジウム・ワークショップパネル(指名)

谷口 真人(タニグチ マコト)

教授

【学歴】

筑波大学 大学院博士課程地球科学研究科 地理学・水文学専攻(1982年-1987年)、筑波大学 第一学群 自然科学類(1978年-1982年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 副所長(2015年-)、総合地球環境学研究所 教授(2008年-)、総合地球環境学研究所 助教授(2003年-2008年)、奈良教育大学 教授(2000年-2003年)、奈良教育大学 助教授(1993年-2000年)、奈良教育大学 助手(1990年-1993年)、筑波大学水理実験センター 準研究員(1988年-1990年)、オーストラリア CSIRO 水資源課 研究員(1987年-1988年)

【学位】

理学博士 筑波大学

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 循環型社会システム / 環境・農学 > 環境影響評価 / 自然科学一般 > 大気圏科学 / 環境・農学 > 環境動態解析 / 人文・社会 > 地理学 / 自然科学一般 > 地球人間圏科学

【所属学会】

International Association of Hydrogeologists、水文・水資源学会、日本陸水学会、日本地理学会、日本地下水学会、日本水文科学会、International Association of Hydrological Science、American Geophysical Union、日本地球惑星科学連合

【受賞歴】

公益社団法人・日本地下水学会 学会賞 (2021 年)、日本水文科学会・学術賞 (2021 年)、日本陸水学会賞(吉村賞) (2005 年)、日本地理学会研究奨励賞 (1987 年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・谷口真人, 2021 年, III-3 水・エネルギー・食料連環の重要性, 366-369, 分担執筆, 水環境の事典, 朝倉書店, 日本語, 事典・辞書
- ・総合地球環境学研究所, 2020 年 10 月 05 日, 持続可能な社会と富士山, 4-14, ビオシティ 84 号 特集号 富士山から持続可能な未来へー自然・社会・文化・まちのネクサス, ビオシティ, 冊, 日本語, ISBN: 9784907083625
- ・Foster, S; Dillon, P; Stigter, T; Taylor, R; Scanlon, B; Andreo, B; Kebede, S; Escolero, O; Taniguchi, M; Wende, F, 2020 年, Climate-change adaptation and groundwater, Association of Hydrogeologists, Strategic Overview Series, 6, 英語
- ・宮越昭暢; 谷口真人, 2020 年, 地球温暖化が進むと地下水や湧水に影響はあるのですか?, 182-185, 分担執筆, 「地下水・湧水の疑問」, 日本地下水学会編、成山堂書店, 日本語

○論文

- ・Henrietta Dulai; Isaac R. Santos; Makoto Taniguchi; Ryo Sugimoto; Jun Shoji; Abhijit Mukherjee, 2021 年 01 月 20 日, Editorial: Submarine Groundwater Discharge: Impacts on Coastal Ecosystem by Hidden Water and Dissolved Materials, Frontiers in Environmental Science, 8, Frontiers Media SA, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3389/fenvs.2020.629509
- ・Lee, S.H; Taniguchi, M; Masuhara, N; Mohtar, R.H; Yoo, S.H; Haraguchi H, 2021 年, Analysis of industrial water-energy-labor nexus zones for economic and resource-based impact assessment, Resources, Conservation and Recycling, 169, 105483, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.resconrec.2021.105483
- ・Sang-Hyun Lee; Jin-Yong Choi; Seung-Oh Hur; Makoto Taniguchi; Naoki Masuhara; Kwang Soo Kim; Shinwoo Hyun; Eunhee Choi; Jae-hoon Sung; Seung-Hwan Yoo, 2020 年 12 月, Food-centric interlinkages in agricultural food-energy-water nexus under climate change and irrigation management, Resources, Conservation and Recycling, 163, 105099-105099, Elsevier BV, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.resconrec.2020.105099
- ・Makoto Taniguchi; Sanghyun Lee, 2020 年, Identifying social responses to inundation disasters: a humanity-nature interaction perspective, Global Sustainability, 3 (e9), 1-9, Cambridge University Press (CUP), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1017/sus.2020.3

○MISC

- ・陀安一郎; 藤吉麗; 藪崎志穂; SHIN Ki-Cheol; 中野孝教; 谷口真人, 2020 年, 環境トレーサビリティ手法を用いた環境研究, 日本地球惑星科学連合大会予稿集(Web), 2020

○講演・口頭発表等

- ・谷口真人, コロナ禍と水・エネルギー・食料研究の新たな課題, 日本学術会議公開シンポジウム「コロナ禍が加速する持続可能な社会の実現に向けた地球環境変化の人的側面研究の推進」, オンライン開催, 2021 年 03 月 24 日, 招待あり
- ・Masuhara, N, Lee; S. Taniguchi, M, Hydro-power Generation as Energy-Water-Land Interactions from Historical Perspective., American Geophysical Union Fall meeting, 2020 年 12 月 12 日, ポスター発表
- ・Lee S; Taniguchi, M; Masuhara, N, Analysis of transboundary water flows linking physical water supply and virtual water trade through water-food-trade nexus approach, American Geophysical Union Fall meeting(iPoster), 2020 年 12 月 12 日, ポスター発表

- Taniguchi, M; Lee, S; Masuhara, N, Nexus approach of water-energy-food-land interactions for multi-scale sustainability, American Geophysical Union Fall meeting (iPoster), 2020年12月12日, ポスター発表
- 谷口真人, SDGsと地理学, 立命館地理学, 2020年11月28日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- Taniguchi, M; Lee, S; Masuhara, N, Multi-Scale FEW Nexus based on resource-sheds and stakeholders., 2020 Brazilian Belmont Forum Meeting (Zoom会議), 2020年09月23日, 口頭発表 (一般)
- 谷口真人; 若松永憲; 山下瞳; 熊澤輝一, 文理融合型学際研究を進める総合地球環境学研究所における多様性指標の活用, 第6回RA協議会 (Zoom会議), 2020年09月17日, 日本語
- 谷口真人, 持続可能な社会のための行動変容 (その2), 第26回地球研コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 第4回 (Zoom会議), 2020年09月02日, 口頭発表 (一般)
- 谷口真人, 環境フットプリントと SDGs, 第25回地球研コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 第3回 (Zoom会議), 2020年08月27日
- 持続可能な社会のための行動変容 (その1), 第24回地球研コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 第2回 (Zoom会議), 2020年08月07日
- 地球環境 SDG 第2回「持続可能な社会のための行動変容 (その1)」, 第24回地球研コアプログラム研究会, 2020年08月07日, - 1900年
- 谷口真人, 資源ネクサスと地球環境 SDGs, 第23回地球研コアプログラム研究会: 地球環境 SDGs 第1回, 2020年08月06日
- Taniguchi, M, "The Great Debate: Geoscience and societal leadership in support of planetary stewardship", JpGU-AGU-EGU" joint session at the JpGU-AGU Joint Meeting, 2020年07月17日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)

○学術貢献活動

- M-G134: Groundwater Resources Conservation, JpGU-AGU Joint Meeting (Session convener), 学会・研究会等, JpGU-AGU Joint Meeting, 2020年07月25日
- GC064: Multisector Dynamics: Energy-Water-Land Interactions at Multiple Scales, American Geophysical Union (Session convener), American Geophysical Union, 2020年12月10日

○委員歴

- 2016年, 2020年, Vice President, IAH: International Association of Hydrogeologists, 学協会
- 2017年10月, 2023年09月, 連携会員, 日本学術会議, その他
- 2019年05月, 2022年05月, 大気水圏科学セクションプレジデント, 日本地球惑星科学連合, 学協会

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- 都市域地下熱環境の持続性評価に向けた地下温暖化の実態解明と定量評価, 宮越 昭暢; 濱元 栄起; 谷口 真人, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 国立研究開発法人産業技術総合研究所, 2019年04月01日, 2022年03月31日, 4290000, 3300000, 990000, 19K12364
- 河川水・地下水を介した陸海相互作用の包括評価: モンスーンアジアと乾燥地域の比較, 小路 淳; 谷口 真人, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 2017年04月01日, 2021年03月31日, 15990000, 12300000, 3690000, 海底湧水は河川水など他の陸水に比べてリンや窒素などの栄養を豊富に含むことから, 沿岸海域の生物生産に高く寄与することが近年の研究で明らかにされつつある. しかし, これまでの研究は海底湧水と低次生産の関連を対象にしたものがほとんどであり, 高次生物への影響を扱った研究例は世界的に見ても乏しい. 今年度は, 世界の沿岸海域における水産資源として重要な二枚貝の成長に海底湧水が与える影響を評価するための野外実験プロトコルを確立し, 各地の調査サイトへ応用することを目的とした.
- 「健全な未来都市への知的デザイン: 持続可能なグリーン都市に向けた食料・水・エネルギーネクサスアプローチ (METABOLIC)」, 谷口 真人, 戦略的創造研究推進事業ベルモントフォーラム CRA 持続可能な都市化に向けた国際イニシアチブ: 食料-水-エネルギーのネクサス, 2018年, 2021年03月, 24998000, 0, 0, 競争的資金
- 「河川水・地下水を介した陸海相互作用の包括評価: モンスーンアジアと乾燥地域の比較」, 小路 淳, 日本学術振興会 科学研究費補助金・基盤研究(B)海外学術調査, 2017年, 2020年, 3900000, 0, 0, 競争的資金

○社会貢献活動

- 日本学術会議連携会員, 2017年
- 日本学術会議・地球惑星科学委員会・IUGG 分科会・IAHS 小委員会委員, 2014年
- 日本学術会議・地球惑星科学委員会・IUGS 分科会・IAH 小委員会委員, 2014年

- ・日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会調査委員, 2010年
- ・地下水地盤環境に関する研究協議会委員, 2007年

○メディア報道

- ・未来への大気水圏科学, 本人, 地球惑星科学連合 ニュースレター, 2020年12月, 16(3), 5, 会誌・広報誌

田村 典江 (タムラ ノリエ)

上級研究員

【学歴】

京都大学大学院 農学研究科 応用生物科学専攻 博士課程 (2001年-2007年)、京都大学大学院 農学研究科 応用生物科学専攻 修士課程 (1998年-2001年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 プロジェクト上級研究員 (2016年-2021年)、株式会社自然産業研究所 取締役、上級研究員 (2010年-2016年)、株式会社アミタ持続可能経済研究所 主任研究員 (2005年-2011年)

【学位】

農学博士 京都大学

【専攻・バックグラウンド】

ライフサイエンス > 水圏生産科学 > 水産経済・政策 / 環境・農学 > 農業社会構造 / ライフサイエンス > 森林科学 > 林業経済・政策

【所属学会】

地域漁業学会、日本公共政策学会、日本森林学会、林業経済学会

●主要業績

○書籍等出版物

- ・田村, 典江; Rupprecht, Christoph D. D.; McGreevy, Steven R., 2021年03月, みんなでつくる「いただきます」: 食から創る持続可能な社会, 昭和堂, vii, 192p, 日本語, ISBN: 9784812220290

○論文

- ・田村 典江, 2021年, 新型コロナウイルスが問いかける私たちの食と農, 森林環境, 4-8, 森林文化協会, 日本語
- ・マックグリービー スティーブン R.; 田村 典江; ルプレヒト クリストフ D. D.; 太田 和彦; 小林 舞; スピーゲルバーク マキシミアン, 2021年, 未来を知り, 遊び, 実験する—ソフトシナリオ手法を通じたフードポリシーの共創—, 環境科学会誌, 34 (2), 46-65, 社団法人 環境科学会, 日本語, 査読あり DOI:10.11353/sesj.34.46
- ・Norie Tamura; Hein Mallee, 2020年12月, Japan's Fishery Forest Movement as a Sustainability Transition, 4th APSAFE Symposium Proceedings, 114-118, 英語, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス)
- ・真貝理香; スピーゲルバーク・マキシミアン; ルプレヒト・クリストフ; 田村典江, 2020年10月, 日本における養蜂の基礎データ収集の必要性—「蜜蜂飼育届」の都道府県別書式の差から見た課題と改善提案—, 畜産の研究, 74 (11), 921-930, 日本語, 研究論文 (学術雑誌)
- ・田村 典江; 奥山 洋一郎, 2020年, コーディネーターの総括 (日本森林学会大会 企画シンポジウム 現代の林業専門教育はどうあるべきか—森林科学・技術と社会を再考する—), 林業経済, 72 (10), 26-27, 一般財団法人 林業経済研究所, 日本語 DOI:10.19013/rinrin.72.10_26
- ・田村 典江, 2020年, 日本の林業専門教育の現状 (日本森林学会大会 企画シンポジウム 現代の林業専門教育はどうあるべきか—森林科学・技術と社会を再考する—), 林業経済, 72 (10), 16-17, 一般財団法人 林業経済研究所, 日本語 DOI:10.19013/rinrin.72.10_16_2
- ・田村 典江, 2020年, 森林管理と公務員技術者—変化するその役割, 日本森林学会大会発表データベース, 131 (0), 285-285, 日本森林学会, 日本語 DOI:10.11519/jfsc.131.0_285

- ・鈴木 春彦; 柿澤 宏昭; 枚田 邦宏; 田村 典江, 2020 年, 市町村における森林行政の現状と今後の動向:全国市町村に対するアンケート調査から, 林業経済研究, 66 (1), 51-60, 林業経済学会, 日本語, 査読あり DOI:10.20818/jfe.66.1_51
- ・C.I. Nicholls; M.A. Altieri; M. Kobayashi; N. Tamura; S. McGreevy; K. Hitaka, 2020 年, Estimando el nivel agroecológico de una finca:una herramienta de evaluacion para agricultores, Agro Sur, 48 (2), 29-41, Sistema de Bibliotecas UACH, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.4206/agrosur.2020.v48n2-04

OMISC

- ・田村 典江, 2020 年 10 月, アンケートから読み取る水産関係者の新型コロナの受け止め方 (業界 養殖業界のポストコロナ対策), 養殖ビジネス = Aqua culture business, 57 (11), 36-41, 緑書房, 日本語, 招待あり

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・農村振興交付金に係る真の地方裁量度の計測に関する研究, 荘林 幹太郎; 田村 典江; 竹田 麻里, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 学習院女子大学, 2020 年 04 月 01 日, 2023 年 03 月 31 日, 3900000, 3000000, 900000, 20K06303

陀安 一郎 (タヤス イチロウ)

教授

【学歴】

京都大学 理学研究科 動物学専攻 (1992 年-1997 年)、京都大学 理学部 生物学 (1988 年-1992 年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 教授 (2014 年-)、京都大学 生態学研究センター 助教授、准教授 (2003 年-2014 年)、総合地球環境学研究所 助手 (2002 年-2003 年)、日本学術振興会 海外特別研究員 (フランス) (2000 年-2002 年)、日本学術振興会 特別研究員(PD) (1997 年-2000 年)

【学位】

修士 (理学) 京都大学 (1994 年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 自然共生システム / ライフサイエンス > 生態学、環境学 / 環境・農学 > 環境動態解析

【所属学会】

日本地球惑星科学連合、国際社会性昆虫学会、日本陸水学会、日本土壌動物学会、日本生態学会

【受賞歴】

第 20 回生態学琵琶湖賞 陀安 一郎 日本生態学会 (2019 年)、井上研究奨励賞 井上科学振興財団 (1999 年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・陀安 一郎, 2021 年 03 月 01 日, コラム 環境トレーサビリティとは何か, 178-184, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, ISBN: 9784780311440
- ・2021 年 03 月, 陀安 一郎, 申基澈編, 編者(編著者), 同位体環境学がえがく世界 : 2021 年版, 総合地球環境学研究所
- ・陀安 一郎, 2021 年 03 月, 近藤康久, 大西秀之編, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, 178-184, 分担執筆, 環境トレーサビリティとは何か, かもがわ出版, 227
- ・陀安 一郎; 藤吉麗, 2020 年 12 月, 脇田健一, 谷内茂雄, 奥田昇 編, 流域ガバナンス : 地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 98-103, 分担執筆, 環境トレーサビリティと流域の環境, 京都大学出版会, 454
- ・陀安 一郎, 2020 年 10 月, 総合地球環境学研究所編, BIOCITY No.84, 100-106, 分担執筆, 自治体や住民と行う同位体環境学 環境トレーサビリティの実践
- ・Okuda, N; T. Takeyama; T. Komiya; Y. Kato; Y. Okuzaki; Z. Karube; Y. Sakai; M. Hori; I. Tayasu; T. Nagata, 2020 年 08 月, Lake Biwa: Interactions between Nature and People (2nd Edition). (Eds. Kawanabe, H. et al.), 分担執筆, A food web and its long-term dynamics in Lake Biwa: a stable isotope approach, Springer Academic

○論文

- Kenji Suetsugu; Takashi F. Haraguchi; Akifumi S. Tanabe; Ichiro Tayasu, 2021年03月, Specialized mycorrhizal association between a partially mycoheterotrophic orchid *Oreorchis indica* and a *Tomentella* taxon, *MYCORRHIZA*, 31 (2), 243-250, SPRINGER, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s00572-020-00999-z
- Naoto F. Ishikawa; Jacques C. Finlay; Hiromi Uno; Nanako O. Ogawa; Naohiko Ohkouchi; Ichiro Tayasu; Mary E. Power, 2020年11月, Combined use of radiocarbon and stable carbon isotopes for the source mixing model in a stream food web, *Limnology and Oceanography*, 65 (11), 2688-2696, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/lno.11541
- Kenji Suetsugu; Shintaro Taketomi; Akifumi S. Tanabe; Takashi F. Haraguchi; Ichiro Tayasu; Hirokazu Toju, 2020年10月, Isotopic and molecular data support mixotrophy in *Ophioglossum* at the sporophytic stage, *New Phytologist*, 228 (2), 415-419, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1111/nph.16534
- Kenji Suetsugu; Jun Matsubayashi; Ichiro Tayasu, 2020年09月01日, Use of radiocarbon for assessing the mycorrhizal status of mycoheterotrophic plants, *Plant Signaling & Behavior*, 15 (9), 1785667-1785667, Informa UK Limited, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1080/15592324.2020.1785667
- Kai Nils Nitzsche; Ki-Cheol Shin; Yoshikazu Kato; Hiromitsu Kamauchi; Shotaro Takano; Ichiro Tayasu, 2020年08月, Magnesium and zinc stable isotopes as a new tool to understand Mg and Zn sources in stream food webs, *Ecosphere*, 11 (8), Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/ecs2.3197
- Jun'ichiro Ide; Takuya Ishida; Abigail P. Cid-Andres; Ken'ichi Osaka; Tomoya Iwata; Takuya Hayashi; Masanori Akashi; Ichiro Tayasu; Adina Paytan; Noboru Okuda, 2020年08月, Factors characterizing phosphate oxygen isotope ratios in river water: an inter-watershed comparison approach, *LIMNOLOGY*, 21 (3), 365-377, SPRINGER JAPAN KK, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s10201-020-00610-6
- Yoshikazu Kato; Hiroyuki Togashi; Yutaka Kurita; Hiromitsu Kamauchi; Ichiro Tayasu, 2020年07月, Discrimination of nursery locations of juvenile Japanese flounder *Paralichthys olivaceus* on the Pacific coast of northern Japan based on carbon and nitrogen stable isotope ratios, *FISHERIES SCIENCE*, 86 (4), 615-623, SPRINGER JAPAN KK, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1007/s12562-020-01436-y
- Jun Matsubayashi; Yutaka Osada; Kazuaki Tadokoro; Yoshiyuki Abe; Atsushi Yamaguchi; Kotaro Shirai; Kentaro Honda; Chisato Yoshikawa; Nanako O. Ogawa; Naohiko Ohkouchi; Naoto F. Ishikawa; Toshi Nagata; Hiroomi Miyamoto; Shigeto Nishino; Ichiro Tayasu, 2020年05月, Tracking long-distance migration of marine fishes using compound-specific stable isotope analysis of amino acids, *Ecology Letters*, 23 (5), 881-890, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1111/ele.13496
- Kohtaroh Shutoh; Yuko Tajima; Jun Matsubayashi; Ichiro Tayasu; Syou Kato; Takashi Shiga; Kenji Suetsugu, 2020年04月, Evidence for newly discovered albino mutants in a pyroloid: implication for the nutritional mode in the genus *Pyrolo*, *American Journal of Botany*, 107 (4), 650-657, Wiley, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/ajb2.1462

○MISC

- 後藤祐之介; 川井清明; SHIN Ki-Cheol; 陀安一郎, 2021年, 元素及び重元素安定同位体比分析によるニンジンの産地判別法の開発, 農林水産消費安全技術センター食品関係等調査研究報告, (44)
- 陀安一郎, 2020年, 同位体環境学と同位体地図を用いた研究の展開, 海洋化学研究, 33 (1)
- 八木龍太; 陀安一郎; 末次健司, 2020年, *Rhizoctonia* と共生するラン科植物の栄養摂取様式の解明, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th
- 藤吉麗; 陀安一郎; 藪崎志穂; 原口岳; 由水千景; 大串健一; 古川文美子; 伊藤真之; 山本雄大; 横山正; 三橋弘宗, 2020年, 兵庫県千種川流域における硝酸イオンおよび硫酸イオンの季節的動態の比較, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th
- 塩澤直人; 由水千景; 富樫博幸; 陀安一郎; 占部城太郎, 2020年, 砂浜海岸における小動物の栄養源の解明, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th
- 綱本良啓; 陀安一郎; 原口岳; 直江将司, 2020年, ホシガラスによるハイマツの標高方向の種子散布: 岩手山周辺での事例, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th
- 原口岳; 幸田良介; 石塚讓; 陀安一郎, 2020年, シカの耕作地における採食指標としての糞窒素安定同位体比の年変動, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th
- 横山裕矢; 勝田長貴; 香川雅子; 内藤さゆり; 森本真紀; 由水千景; 陀安一郎; 川上紳一, 2020年, 浅間火山濁川の水の硫黄同位体比分析, 日本地球惑星科学連合大会予稿集(Web), 2020
- 陀安一郎; 藤吉麗; 藪崎志穂; SHIN Ki-Cheol; 中野孝教; 谷口真人, 2020年, 環境トレーサビリティ手法を用いた環境研究, 日本地球惑星科学連合大会予稿集(Web), 2020

- ・中桐貴生; 松本武志; 堀野治彦; 大串健一; 藪崎志穂; 陀安一郎; 吉岡有美; 櫻井伸治, 2020年, 水安定同位体比を用いた水田農業が河川流況に及ぼす影響の定量評価, 日本地球惑星科学連合大会予稿集(Web), 2020
- ・加藤義和; 富樫博幸; 栗田豊; 長田穰; 天野洋典; 由水千景; 鎌内宏光; 陀安一郎, 2020年, 脊椎骨コラーゲンの安定同位体比が明らかにする仙台湾ヒラメの生息環境履歴, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th
- ・首藤光太郎; 田島裕子; 松林順; 陀安一郎; 末次健司, 2020年, ラン科以外の種子植物から初めて発見された部分的菌従属栄養植物のアルビノ個体, 日本植物分類学会大会研究発表要旨集, 19th
- ・末次健司; 松林順; 陀安一郎, 2020年, 腐生植物は存在するのか!? 大気圏内核実験由来の放射性炭素同位体を用いた新たな検証, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th (5), 1519-1529, WILEY, 英語 DOI:10.1111/nph.16409

○委員歴

- ・2019年03月, 2021年03月, 監事, 日本生態学会, 学協会
- ・2019年01月, 2021年12月, Limnology Editor-in-Chief, 日本陸水学会, 学協会
- ・2020年01月, 2023年12月, 評議員, 日本陸水学会, 学協会
- ・2016年01月, 2023年12月, 近畿地区会委員(京都), 日本生態学会, 学協会
- ・2013年11月, Review Editor, Frontiers in Environmental Science, その他

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・国際ネットワークによる多元素同位体地図解析手法の開発, 陀安一郎, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)), 総合地球環境学研究所, 2020年10月, 2025年03月, 17290000, 13300000, 3990000, 20KK0165
- ・生物-地質カップリングを基にした、生態系ストイキオメトリー概念の構築, 陀安一郎, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽), 総合地球環境学研究所, 2018年06月, 2021年03月, 6240000, 4800000, 1440000, 本年度においては、昨年度に分析方法が確立した、各元素に関する実際の生態系試料の分析を行った。まず、石灰岩河川と非石灰岩河川において Mg と Ca の濃度および $\delta^{26}\text{Mg}$ 値を比較したところ、明瞭な違いがあった。この結果は、母岩がこれらの値を決めていることを示している。 $\delta^{26}\text{Mg}$ 値においては、石灰岩河川では $-1.96\text{‰} \sim -1.22\text{‰}$ であったのに対し、非石灰岩河川では $-0.95\text{‰} \sim -0.60\text{‰}$ の値を持っていた。また、琵琶湖集水域における3つの石灰岩河川に生息する水生生物の $\delta^{26}\text{Mg}$ 値は、3つの非石灰岩河川に生息する水生生物の $\delta^{26}\text{Mg}$ 値よりも低く、石灰岩からの影響が水生生物に見られることがわかった。しかしながら、摂食機能群別の $\delta^{26}\text{Mg}$ 値はそれぞれ異なっており、餌源の違いが影響を与える可能性が示唆された。一方、ハゼ科魚類の $\delta^{26}\text{Mg}$ 値は、河川水中の $\delta^{26}\text{Mg}$ 値に近似しており、Mg が直接河川水から得られた可能性が見られた。現在、魚類の移動研究には、耳石のストロンチウム同位体比 ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) がよく使われている。しかし、この指標だけでは河川を分けられない場合もあり、その場合に $\delta^{26}\text{Mg}$ 値を用いた研究を行う意義があることがわかった。これらの結果について原著論文として発表した。続いて、一方、 $\delta^{66}\text{Zn}$ 値に関してみると、野洲川では河川水の値と付着藻類の値は同様であったが、安曇川では付着藻類の方が少し高い値を示した。比較して、陸上植物の落葉の $\delta^{66}\text{Zn}$ 値は河川水の値よりも低かった。ヒゲナガカワトビケラでは、 $\delta^{66}\text{Zn}$ 値が高くなっており、同位体分別が起こっている可能性がある。さらに、河川生態系における $\delta^{44}\text{Ca}$ および $\delta^{88}\text{Sr}$ に関しては、水生生物における分析自体が一般的でないため、手法開発も含め検討を行った。、18K19367
- ・環境トレーサビリティに基づく研究基盤の応用, 陀安一郎, 総合地球環境学研究所, ポスト・コアプロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2020年04月, 2023年03月

NILES Daniel (ナイルズ ダニエル)

准教授

●主要業績

○書籍等出版物

- ・寺田, 匡宏; Niles, Daniel, 2021年03月, 人新世を問う: 環境、人文、アジアの視点, 京都大学学術出版会, vi, 494p, 図版 [4] p, 日本語, ISBN: 9784814003174

○講演・口頭発表等

- ・ D. Niles; K. Abe, The cultural dimensions of agricultural sustainability, 15th RIHN International Symposium: Transitioning Cultures of Everyday Food Consumption and Production: Stories from a Post-Growth Future", 2021年01月16日, 2021年01月13日 - 2021年01月16日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・ D. Niles, World in a Basket. In: Waza on the Move: Ineffable arts of learning., France/Japan Joint Workshop for Techniques & Culture, 2020年10月23日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)

中尾 世治 (ナカオ セイジ)

研究員

【学歴】

南山大学大学院 人間文化研究科 人類学専攻博士後期課程 (2012年-2017年)、南山大学大学院 人間文化研究科 人類学専攻博士前期課程 (2009年-2012年)、東京外国語大学 外国語学部 アラビア語専攻 (2005年-2009年)

【職歴】

大東文化大学 外国語学部 非常勤講師 (2020年-)、総合地球環境学研究所 研究部 特任助教 (2019年-2021年)、総合地球環境学研究所 研究部 上級研究員 (2019年)、総合地球環境学研究所 プロジェクト研究員 (2017年-2019年)、中京大学 現代社会学部 非常勤講師 (2016年-2018年)、日本学術振興会 特別研究員(DC-1) (2012年-2015年)

【学位】

博士 人類学

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > アジア史、アフリカ史 > 西アフリカ史 / 人文・社会 > 文化人類学、民俗学

【所属学会】

日本文化人類学会、日本アフリカ学会

【受賞歴】

第33回研究奨励賞 中尾世治 『西アフリカ内陸の近代：国家をもたない社会と国家の歴史人類学』に対して日本アフリカ学会 (2021年)、若手研究者奨励賞 中尾世治 総合地球環境学研究所 (2018年)、ポスター賞 林耕次;中尾世治;山内太郎 狩猟採集民の排泄行動—カメルーン、バカ・ピグミーの個体追跡による時間・空間分析から日本アフリカ学会第55回学術大会 (2018年)、優秀論文賞 小林広英;清水貴夫;伊東未来;中尾世治 Transforming Kasena houses and indigenous building technology in Burkina Faso International Conference on Vernacular Earthen Architecture Conservation and Sustainability (2017年)、優秀論文賞 小林広英;清水貴夫;伊東未来;中尾世治 Transforming Kasena houses and indigenous building technology in Burkina Faso International Conference on Vernacular Earthen Architecture Conservation and Sustainability、東京外国語大学優秀卒業論文賞 東京外国語大学 (2009年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・ 中尾世治, 2020年08月, 単著, 西アフリカ内陸の近代：国家をもたない社会と国家の歴史人類学, 風響社

○論文

- ・ 中尾世治; 廣田緑, 2021年03月, アートと人類学の対称性へ：《trial 003: as if archaeologists》の意味の遡及的探求, arts/, 37, 115-125, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・ 廣田緑; 中尾世治, 2021年03月, 『作品 (アート) ⇄ 研究 (人類学)』: トランスフェリムスの実践、あるいは《トリアル003》, FAB, 1, 148-174, 日本語, 査読あり, 研究論文 (大学, 研究機関等紀要)
- ・ 中尾世治, 2020年06月, 言説的伝統と文字言語の社会的布置——20世紀半ばの仏領西アフリカにおけるボボ・ジュラソのメデルサ設立運動の断絶と連続, 年報人類学研究, 11, 96-118, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・ 中尾世治; 池邊智基; 末野孝典; 平山草太, 2020年06月, 西アフリカ・イスラーム研究の新潮流——教団、思想、言説的伝統, 年報人類学研究, 11, 51-72, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

- ・中尾世治; 池邊智基; 末野孝典; 平山草太, 2020年06月, 文献学的研究と人類学・民族誌学的研究の結合と乖離——1990年代までの西アフリカ・イスラーム研究の変遷, 年報人類学研究, 11, 32-50, 日本語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- ・中尾世治, 2020年06月, 特集・序——西アフリカ・イスラーム研究の新展開, 年報人類学研究, 11, 16-31, 日本語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)

OMISC

- ・中尾世治; 斉藤尚文, 2021年03月, 斉藤尚文さんとの対話——ある人類学者の半生について(3), 南山考人, (49), 21-49, 日本語, 速報, 短報, 研究ノート等(大学, 研究機関紀要)
- ・大澤隆将; 金セツピョル; 中尾世治; 中原聖乃, 2021年02月, 人類学者のジレンマと超学際的アプローチのなかでの可能性, Humanity & Nature Newsletter 地球研ニュース, 83, 12-15, 日本語, その他
- ・熊澤輝一; 中尾世治, 2021年02月, 知識工学×人類学 地球環境学ビジュアルキーワードマップを切り口として, Humanity & Nature Newsletter 地球研ニュース, 83, 2-6, 日本語, その他
- ・Nakao, S., 2021年02月, The Ethics of Sanitation Its Realms and Prospects, Sanitation Value Chain, 5 (1), 60, 英語
- ・K. Hayashi; T. Shimizu; H. Harada; S.=P. Etoga; Ch.-J. Nsonkali; V. Messe; G. Mbarga; Ch. Zobome; S. Nakao; T. Yamauchi, 2021年02月, Co-Creation Practices on Sanitation in the Communities of Cameroon, Sanitation Value Chain, 5 (1), 51, 英語, 研究発表ペーパー・要旨(国際会議)
- ・中尾世治, 2020年05月, 国際ワークショップ「西アフリカにおける貨幣: 商品から植民地通貨への転換についての経済・社会史」参加報, アフリカ研究, (97), 55-58, 日本語, 速報, 短報, 研究ノート等(学術雑誌)

○講演・口頭発表等

- ・清水貴夫; 小林広英; 中尾世治; 伊東未来, 継承困難な「伝統」技術を伝える試み. ブルキナファソ・カッセーナの伝統家屋の保全に向けて, Things. 工芸から覗く未来. 京都精華大学伝統産業イノベーションセンター×Kyoto Kougei Week 2021 シンポジウム, 2021年02月21日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル(指名)
- ・K. Hayashi; T. Shimizu; H. Harada; S.=P. Etoga; Ch.-J. Nsonkali; V. Messe; G. Mbarga; Ch. Zobome; S. Nakao; T. Yamauchi, Co-creation practices on sanitation in the communities of Cameroon., Online International Symposium on Sanitation Value Chain 2020, 2020年12月09日, 英語, ポスター発表
- ・S. Nakao, The Ethics of Sanitation: Its Realms and Prospects., Online International Symposium on Sanitation Value Chain 2020, 2020年12月09日, 英語, ポスター発表
- ・中尾世治, 学際・超学際研究の促進のためのメタ研究——サニテーションプロジェクトでの試み, 高知大地球研サニテーションプロジェクト合同勉強会, 2020年12月02日, 招待あり, 日本語, その他
- ・中尾世治, 西アフリカ内陸の近代史と歴史人類学の新しい可能性: 史資料の偏在とパースペクティブ, 第52回ASCセミナー・日本アフリカ学会関東支部2020年度第3回例会, 2020年10月30日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・S. Nakao; T. Osawa, Anthropologists at the interfaces of knowledge: Possibilities of anthropology in environmental issues., Vienna Anthropology Days 2020, 2020年10月01日, 2020年09月29日 - 2020年10月01日, 英語, 口頭発表(一般)
- ・廣田緑; 中尾世治, アートと人類学: 往還の先に見える可能性, 民族藝術学会第36回大会, 2020年07月26日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・林耕次; 清水貴夫; 中尾世治; 山内太郎, 定住した狩猟採集民のサニテーションを Co-create する試み: カメルーン東部州の事例より, 日本アフリカ学会第57回学術大会, 2020年05月23日, 2020年05月23日 - 2020年05月24日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・清水貴夫; 中尾世治, 汚泥の農業利用をめぐるサニテーションを Co-create する: ブルキナファソ中北部州 Ronguin 村とローカル NGO との協働の事例から, 日本アフリカ学会第57回学術大会, 2020年05月23日, 2020年05月23日 - 2020年05月24日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・中尾世治, タカラガイの季節的暴落: 仏領西アフリカの内陸における植民地通貨導入直後の貨幣状況, 日本アフリカ学会第57回学術大会, 2020年05月23日, 2020年05月23日 - 2020年05月24日, 日本語, 口頭発表(一般)

○委員歴

- ・2018年04月, Sanitation Value Chain Deputy editor-in-chief, その他
- ・2017年, Editorial Board, Sanitation Value Chain, その他

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・トイレを必要とする条件とは：狩猟採集民、農耕民、都市生活者の排泄と衛生条件の比較, 中尾世治(研究分担者), 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)), 総合地球環境学研究所, 2019年10月, 2024年03月, 18330000, 14100000, 4230000, 19KK0026
- ・宗教組織の経営プロセスについての文化人類学的研究, 中尾世治(研究分担者), 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 東京大学, 2018年04月, 2022年03月, 17160000, 13200000, 3960000, 本年度は、合計2回の全体研究会とフィールドワークを実施した。(1)第1回研究会(2018年7月21日):研究代表者から研究会の趣旨についての説明し、それを踏まえて研究分担者とともに本研究会の射程、今後の方針・計画について議論を行った。同時に今年度のフィールドワークの計画についての意見交換をした。(2)夏期フィールドワーク(2018年7-9月):第1回研究会での議論を踏まえ、各メンバーがフィールドワークを実施した。①藏本龍介はミャンマーおよび日本で仏教僧院および仏教NGOの経営について、②岡部真由美はタイ北部における仏塔修復プロジェクトについて、③門田岳久は沖縄県の宗教組織における拝観料・入場料の取り扱い方について、④田中鉄也はインドのヒンドゥー寺院における聖地/聖なるモノの管理について、⑤東賢太郎はフィリピンのカトリシズムの現代的展開について、⑥清水貴夫はブルキナファソにおけるイスラーム教師による世俗ビジネスについて、⑦中尾世治はブルキナファソにおけるムスリム文化連合の活動について、それぞれ調査した。(3)第2回研究会(2018年12月1日):夏期フィールドワークの成果を互いに報告し、意見交換を行った。また「宗教組織」や「経営」といった概念について、各メンバーのフィールドワークの成果を踏まえて再検討を行った。(4)冬期フィールドワーク(2019年2-3月):一部のメンバー(岡部、東、清水)が夏期と同様のテーマでフィールドワークを実施した。、18H00781
- ・独立直前の西アフリカにおけるリテラシーの社会的位置づけ:ハンパテ・バの活動から, 中尾世治, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 若手研究, 総合地球環境学研究所, 2018年04月, 2022年03月, 4160000, 3200000, 960000, 2018年度は、フランス国立海外公文書館及びマリ国立公文書館において、アマドゥ・ハンパテ・バに関連する史料調査を行った。フランス国立海外公文書館では、ハンパテ・バの所属していたフランス黒アフリカ研究所の年次報告、ハンパテ・バによる雑誌記事などの史料の収集を行った。マリ国立公文書館では、ハンパテ・バによる1950年代の対抗-改革運動に関連する史料調査を行ったが、これについては、セグー管区四半期報告書がほとんど残存しておらず、史料の収集は部分的なものにとどまった。これらの一次資料の収集に加え、ハンパテ・バについて論じた二次文献の収集を行った。これらによって、ハンパテ・バ研究のための基礎的な一次資料及び二次資料をある程度の水準にまで収集することができた。こうした基礎的な調査に加え、研究成果の発信を研究発表のかたちで行った。第一に、2018年度アジア・アフリカ言語文化研究所フィールドネット・ラウンジ企画「西アフリカ・イスラーム研究の新展開」を代表者が企画し、ハンパテ・バを含む西アフリカのイスラーム研究の現状を議論する場を設けた。第二に、2018年度第3回研究会AA研共同利用・共同研究課題『プレザンス・アフリケーヌ』研究(2)テキスト・思想・運動」研究会において、「西アフリカにおける文字言語間の競合と『プレザンス・アフリケーヌ』:アマドゥ・ハンパテ・バにおける文字・印刷物/手稿書・転写」と題した発表を行い、西アフリカの文学・思想・政治のコンテクストのなかでのハンパテ・バの位置づけを明らかにした。、18K12532
- ・サンテーション価値連鎖の提案—地域のヒトによりそうサンテーションのデザイン, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2015年04月, 2021年03月

○メディア報道

- ・書評・西アフリカ内陸の近代, 本人以外, 読売新聞, 2020年10月18日, 新聞・雑誌

中原 聖乃 (ナカハラ サトエ)

研究員

【学歴】

神戸大学大学院 Graduate School of Cultural Studies and Human Science 総合人間科学研究科博士後期課程(再入学)(2007年-2008年)、神戸大学大学院 Graduate School of Cultural Studies and Human Science 総合人間科学研究科博士後期課程(単位取得退学)(1999年-2004年)、神戸大学大学院 Graduate School of Cultural Studies and Human Science 総合人間科学研究科博士前期課程(1997年-1999年)、大阪外国語大学 二部外国語学部 英語学科(1992年-1997年)、東洋大学 短期大学 観光学科(1984年-1986年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 研究員 (2018年-2021年)、中京大学 社会科学研究所 特任研究員 (2008年-2018年)、中京大学他 非常勤講師 (2004年-2018年)、ITW インダストリー株式会社 (1993年-1997年)、インターメドジャパン株式会社 (1991年-1993年)、等松トウシュ・ロス・コンサルティング株式会社 (1987年-1990年)、株式会社初穂 (1987年-1988年)、東和ホリデーセンター株式会社 (1986年-1987年)

【学位】

博士 (学術 神戸大学)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 文化人類学、民俗学

●主要業績**○書籍等出版物**

- ・ 中原聖乃, 2021年03月01日, 12章 専門家と非専門家の異なる回路を探る, 166-177, 分担執筆, 環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ, かもがわ出版, 227, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784780311440
- ・ 近藤康久・大西秀之共編著, 2021年03月, 専門家と非専門家の異なる回路をさぐる, 共著, 環境問題を解く, かもがわ出版
- ・ 中原聖乃, 2020年, はちみつの測定から研究へ, 同位体環境学がえがく世界: 2020年版, 総合地球環境学研究所, ISBN: 9784906888764

○論文

- ・ Yasuhisa Kondo; Eiichi Fujisawa; Kanako Ishikawa; Satoe Nakahara; Kyohei Matsushita; Satoshi Asano; Kaoru Kamatani; Satoko Suetsugu; Kei Kano; Terukazu Kumazawa; Kenichi Sato; Noboru Okuda, 2021年02月19日, An adaptive and abductive approach to develop community capability for environmental conservation in Lake Biwa (Japan), Research Square, Research Square DOI:10.21203/rs.3.rs-215768/v1

○講演・口頭発表等

- ・ Satoe Nakahara, Auto-ethnography of Research Project on Solving Local Environmental Issues, Date, Vienna Anthropology Days (VANDA), Vienna, 2020年10月01日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・ Satoe Nakahara, Auto-ethnography of Research Project on Solving Local Environmental Issues, Vienna Anthropology Days (VANDA), 2020年10月01日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・ 中原聖乃, TD 研究による『異なる回路』の発見プロセスの可視化—環境トレーサビリティプロジェクトホームページ作成の現場から, 第21回 OpenTS ウェビナー, RIHN(online), 2020年09月23日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・ 中原聖乃, びわ湖湖畔でのたったひとりの清掃活動の意味を考える, 第19回 OpenTS ウェビナー, RIHN(online), 2020年07月29日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・ Satoe Nakahara, Action Research on Community Formation to Use Waterweed as a Fertilizer in Lake Biwa, IASC-RIHN Online Workshop on Commons, 2020年07月21日, 2020年07月21日 - 2020年07月22日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・ Satoe Nakahara, Action Research on Community Formation to Use Waterweed as a Fertilizer in Lake Biwa., IASC-RIHN Online Workshop on Commons, IASC, RIHN, online, 2020年07月20日, 2020年07月20日 - 2020年07月22日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・ Satoe Nakahara, Action Research on Community Formation to Use Waterweed as a Fertilizer in Lake Biwa, The International Science of Team Science Conference, 2020年06月02日, 英語, 口頭発表 (一般)
- ・ Satoe Nakahara, Action Research on Community Formation to Use Waterweed as a Fertilizer in Lake Biwa., The 11th Annual International Science of Team Science Conference, Duke University, Duke USA, アメリカ合衆国, 2020年06月01日, 2020年06月01日 - 2020年06月04日, 英語, 口頭発表 (一般)

○学術貢献活動

- ・ OpenTS ウェビナー, 学会・研究会等, 総合地球環境学研究所 オープンチームサイエンス, 2018年09月, 2020年12月
- ・ 2020年度第2回 同位体座談会, その他, 総合地球環境学研究所 可視化高度化事業, 2020年11月29日
- ・ 2020年度第1回 同位体座談会, その他, 総合地球環境学研究所 可視化高度化事業, 2020年10月29日

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・ 仏領ポリネシアとマーシャル諸島の核実験後の地域再建—身体実践の民族誌を使って, 桑原 牧子; 中原 聖乃; 黒崎 岳大; 吉村 健司, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 金城学院大学, 2020年04月, 2024年03月, 12480000, 9600000, 2880000, 20H01410
- ・ 写真着彩技術と対話を活用した持続可能な被ばくコミュニティ形成の応用人類学的研究, 中原 聖乃; 渡邊 英徳, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 総合地球環境学研究所, 2019年04月, 2023年03月, 4420000, 3400000, 1020000, 19K01237

○社会貢献活動

- ・ グラフィックレコーディングの手法を取り入れた環境トレーサビリティプロジェクトウェブページ作成, 総合地球環境学研究所 オープンチームサイエンス 可視化高度化事業, 2021年03月, その他
- ・ Organizer and Facilitator, Mini-workshop Second Mini-workshop - How to use Re:earth, MEXT KAKENHI Grant Number: 19K01237, 2021年03月, セミナー・ワークショップ

○その他

- ・ グラフィックレコーディングの手法を取り入れた環境トレーサビリティプロジェクトウェブページ作成, 2020年07月, グラフィックレコーディングの手法を取り入れた環境トレーサビリティプロジェクトウェブページ作成 (<https://www.environmentalisotope.jp/>)
- ・ OpenTS ウェビナー, 2020年06月, 2020年10月, OpenTS ウェビナー・コーディネーター

林田 佐智子 (ハヤシダ サチコ)

教授

【学歴】

名古屋大学 大学院理学研究科 博士後期課程 大気水圏科学 (1982年-1985年)、名古屋大学 大学院理学研究科 博士前期課程 大気水圏科学 (1980年-1982年)、京都大学 理学部 地球物理学 (1976年-1980年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 教授 博士 (2019年-)、奈良女子大学 研究院 自然科学系 教授 (2012年-)、奈良女子大学 理学部 情報科学科 教授 (2001年-2012年)、奈良女子大学 助教授 (1994年-2001年)、京都大学 大学院エネルギー研究科 客員助教授併任 (地球環境論担当) (1999年-2000年)、国立環境研究所 主任研究員 (1990年-1993年)、米国大気海洋庁エアロノミー研究所 客員研究員 (1992年-1993年)、国立研究開発法人国立環境研究所 研究員 (1985年-1990年)

【学位】

博士(理学) 名古屋大学 (1985年)

【専攻・バックグラウンド】

自然科学一般 > 大気水圏科学 / 環境・農学 > 環境動態解析

【所属学会】

日本エアロゾル学会、日本大気化学会、日本地球惑星連合会、米国地球物理学連合学会、日本気象学会、日本リモートセンシング学会

【受賞歴】

日本気象学会 堀内賞 (2002年)、日本リモートセンシング学会 論文賞 (1999年)、日経地球環境技術賞 (1992年)

●主要業績

○論文

- ・ Trang Thi; Quynh Nguyen; Wataru Takeuchi; Prakhar Misra; Sachiko Hayashida, 2021年02月24日, Technical note: Emission mapping of key sectors in Ho Chi Minh City, Vietnam, using satellite-derived urban land use data, Atmospheric

Chemistry and Physics, 21 (4), 2795-2818, Copernicus GmbH, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.5194/acp-21-2795-2021

- Prakhar Misra; Ryoichi Imasu; Sachiko Hayashida; Ardhi Adhary Arbain; Ram Avtar; Wataru Takeuchi, 2020年09月11日, Mapping Brick Kilns to Support Environmental Impact Studies around Delhi Using Sentinel-2, ISPRS International Journal of Geo-Information, 9 (9), 544-544, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/ijgi9090544
- 山口小雪; 林田佐智子, 2020年09月, 那覇で観測された対流圏オゾンの増大現象について, 天気, 67 (8), 445-453, 社団法人日本気象学会, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Surendra K. Dhaka; Chetna; Vinay Kumar; Vivek Panwar; A. P. Dimri; Narendra Singh; Prabir K. Patra; Yutaka Matsumi; Masayuki Takigawa; Tomoki Nakayama; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Prakhar Misra; Sachiko Hayashida, 2020年08月, PM2.5 diminution and haze events over Delhi during the COVID-19 lockdown period: an interplay between the baseline pollution and meteorology, Scientific Reports, 10 (1), Springer Science and Business Media LLC, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-020-70179-8
- Masayuki Takigawa; Prabir K. Patra; Yutaka Matsumi; Surendra K. Dhaka; Tomoki Nakayama; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Sachiko Hayashida, 2020年04月, Can Delhi's pollution be affected by crop fires in the Punjab region?, SOLA, 16, 86-91, 日本気象学会, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.2151/sola.2020-015

OMISC

- 犬伏和之; 谷道琢朗; 山本昭範; 小野圭介; 須藤重人; 林田佐智子; 齋藤尚子; AMBETHGAR V., 2021年, 南インド農耕地土壌における土色と鉄含量およびメタン生成との関係, 熱帯農業研究, 14 (Extra Issue 1)
- 林田佐智子, 2021年03月, 単著, シリーズ三角点 ウィズコロナの時代の地球観測～衛星から人間活動が見える時代～, 月刊測量, 日本測量協会
- 林田佐智子, 2020年09月, 会長就任のご挨拶, 日本リモートセンシング学会誌, 40 (4), 1-1, 日本語, 招待あり, その他
- 林田佐智子; Prakhar Misra, 2020年06月, インドのロックダウンによってもたらされた思いがけない大気質の変化は、これからの人間行動をどう変えるのか?, Aakash ニュースレター, 2
- 瀬成桂太; 犬伏和之; 山本昭範; 小野圭介; 須藤重人; 林田佐智子; 齋藤尚子; AMBETHGAR V., 2020年, 南インド水田土壌中の温室効果ガス生成に及ぼす稲わら・生物炭・窒素の影響(第2報), 熱帯農業研究, 13 (Extra Issue 1)
- 林田佐智子, 2020年, 何故学会が必要なのか, 日本写真測量学会 写真測量とリモートセンシング, 59 (5), 181-181, Japan Society of Photogrammetry and Remote Sensing, 日本語, 招待あり, その他 DOI:10.4287/jsprs.59.181

○講演・口頭発表等

- 犬伏和之; 谷道琢朗; 山本昭範; 小野圭介; 須藤重人; 林田佐智子; 齋藤尚子; V. Ambethga, 南インド農耕地土壌における土色と鉄含量およびメタン生成との関係, 日本熱帯農業学会第129回講演会, 2021年03月16日, 2021年03月16日 - 2021年03月17日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- Prakhar Misra, COVID-19 lockdown impacts on NOx emission: top-down estimation over North India, 第29回生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」, 2021年03月12日, 2021年03月11日 - 2021年03月12日, 英語, 口頭発表 (一般)
- Sachiko Hayashida, Detection of air pollution reduction due to a change of anthropogenic activities after COVID-19 pandemic over south Asia, 第29回生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」, 2021年03月12日, 2021年03月11日 - 2021年03月12日, 英語, 口頭発表 (一般)
- 林田佐智子, クリーンな空気、公衆衛生、持続可能な農業に向けた社会変革の道筋—北インドの事例, 長崎大学/地球研/国環研によるプラネタリーヘルスに関するシンポジウム, 2021年02月18日, 2021年02月18日 - 2021年02月19日, 招待あり, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- 新田佳歩; 林田佐智子, TROPOMI と OMI で観測された対流圏二酸化窒素の南アジアにおける比較, 第69回 (令和2年度秋季) 学術講演会, 2020年12月22日, 2020年12月21日 - 2020年12月22日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- Misra, P.; M. Takigawa; P. Khatri; S. K. Dhaka; A. P. Dimri; K. Yamaji; M. Kajino; W. Takeuchi; R. Imasu; P. K. Patra; S. Hayashida, Detection of significant change in nitrogen oxides concentration and emission during COVID-19 lockdown in North India, AGU Fall Meeting 2020 (Online), 2020年12月15日, 2020年12月, 英語, ポスター発表
- Nguyen, T. H.; S. Hayashida; P. Misra; P. Khatri; Y. Matsumi; T. Nakayama; S. K. Dhaka; A. P. Dimri, Detection of Change in the Aerosol distribution over North-West India during the Covid-19 Lockdown period, AGU Fall Meeting 2020 (Online), 2020年12月07日, 2020年12月, 英語, ポスター発表
- Hayashida, S.; P. Misra; K. Nitta; T. H. Nguyen; P. K. Patra; M. Takigawa; P. Khatri; S. K. Dhaka; A. P. Dimri; K. Yamaji; M. Kajino; W. Takeuchi, Reduction of air pollutants over North-West India observed from space during the Covid-19 lockdown period, AGU fall meeting 2020, 2020年12月07日, 2020年12月, 英語, ポスター発表

- Hayashida, S, “Aakash: An interdisciplinary study toward clean air, public health and sustainable agriculture: The case of crop residue burning in North India.” Earth Observations of Crop Burning and Air Pollution over India, A Community Response Forum, NASA, 2020年11月12日, 2020年11月, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- Sachiko Hayashida, Concept of mission DELHIS: why we want to estimate the anthropogenic emission of air pollutants in Delhi and how, Northern India Air Pollution Meeting, 2020年08月23日, 2020年08月23日 - 2020年08月24日, 招待あり, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)

○委員歴

- 2020年07月, 会長, 日本リモートセンシング学会, 学協会
- 2013年03月, 2021年03月, 臨時委員宇宙開発利用部会委員, 文部科学省科学技術・学術審議会, 政府
- 2011年06月, 委員, 航空機による地球環境観測推進委員会, その他
- 2011年05月, 委員, 成層圏オゾン層保護に関する検討会, その他
- 2009年04月, 委員, 京都大学生存圏研究所生存圏フォーラム運営委員会, その他
- 2006年05月, 対流圏衛星観測検討委員会委員, 大気化学研究会, 学協会
- 1999年06月, 班員, 宇宙科学研究所理学委員会「B.太陽系科学分野」, その他

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- 大気浄化、公衆衛生および持続可能な農業を目指す学際研究：北インドの糞焼きの事例, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2018年10月, 2025年03月

○メディア報道

- GNDU to install portable ambient air quality sensor, The Tribune, 2020年12月, 新聞・雑誌
- Study tries to assess brick kilns' impact on air, Times of India, 2020年12月, 新聞・雑誌

FARABI ASL, Hadi (ハディ ファラビ アスル)

研究員

【職歴】

京都大学 Part-time Lecturer Part-time Lecturer (2020年-)、総合地球環境学研究所 Researcher (2019年-)、九州大学 International Institute for Carbon-Neutral Energy Research (I2CNER) Postdoctoral Research Associate (2018年-2019年)、Akita University, Research Associate (2017年-2018年)、Akita University, Research Assistant (2014年-2017年)

【専攻・バックグラウンド】

エネルギー > 地球資源工学、エネルギー学

【受賞歴】

Best Presentation Award Hadi Farabi-Asl International Conference on Clean and Green Energy Engineering (CGEE2020) International Association of Computer Science and Information Technology 国際学会・会議・シンポジウム等の賞 (2020年)、Best Presentation Award, Hadi Farabi-Asl, International Conference on Clean and Green Energy Engineering (CGEE2020), International Association of Computer Science and Information Technology (2020年)、Best Oral Presentation Award ハディ ファラビ アスル International Conference of Grand Renewable Energy 2018 Yokohama Japan (2018年)、Monbukagakusho scholarship (36 months), Hadi Farabi-Asl, Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (2014年)、Best Presentation Award, Hadi Farabi-Asl, First National Conference of Renewable and Clean Energies, Iran (2013年)、Best Article Award, Hadi Farabi-Asl, 7th National Conference of World Environment Day, Iran (2013年)

●主要業績

○論文

- Saeid Mohammadzadeh Bina; Hikari Fujii; Hiroyuki Kosukegawa; Hadi Farabi-Asl, 2020年11月, Evaluation of ground source heat pump system's enhancement by extracting groundwater and making artificial groundwater velocity, Energy

Conversion and Management, 223, 113298-113298, Elsevier {BV}, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.enconman.2020.113298

- Hadi Farabi-Asl; Kenshi Itaoka; Andrew Chapman; Etsushi Kato; Atsushi Kurosawa, 2020年08月, Key factors for achieving emission reduction goals cognizant of CCS, International Journal of Greenhouse Gas Control, 99, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.ijggc.2020.103097
- Andrew Chapman; Dinh Hoa Nguyen; Hadi Farabi-Asl; Kenshi Itaoka; Katsuhiko Hirose; Yasumasa Fujii, 2020年07月22日, Hydrogen penetration and fuel cell vehicle deployment in the carbon constrained future energy system, IET Electrical Systems in Transportation, Institution of Engineering and Technology ({IET}), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1049/iet-est.2020.0014
- Farhad Taghizadeh-Hesary; Aline Mortha; Hadi Farabi-Asl; Tapan Sarker; Andrew Chapman; Yosuke Shigetomi; Timothy Fraser, 2020年07月, Role of energy finance in geothermal power development in Japan, International Review of Economics & Finance, 70, 398-412, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.iref.2020.06.011

○講演・口頭発表等

- Hadi Farabi-Asl; Andrew Chapman; Farhad Taghizadeh-Hesary; Saeid Mohammadzadeh Bina, Proposing a renewable heat incentive scheme for GSHP in Japan, a techno-economic analysis, International Conference on Clean and Green Energy Engineering (CGEE2020), International Association of Computer Science and Information Technology, Istanbul, Turkey (online), 2020年08月05日, 英語, 口頭発表 (一般)

○委員歴

- 2020年10月, The Institute of Life Cycle Assessment, Japan (ILCAJ), 学協会
- 2016年03月, Geothermal Research Society of Japan (GRSJ), 学協会

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- Developing a policy analysis tool for low-carbon residential heating and cooling technology deployment in Japan, Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), KAKENHI, Early-Career Scientists, 2020年04月, 2022年03月

藤吉 麗 (フジヨシレイ)

研究員

【学歴】

北海道大学 大学院環境科学院 地球圏科学専攻 物質循環・環境変遷学コース (博士後期課程) (2011年-2016年)、北海道大学 大学院環境科学院 地球圏科学専攻 物質循環・環境変遷学コース (修士課程) (2009年-2011年)、北海道大学 水産学部 水産海洋科学科 (2005年-2009年)

【職歴】

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 研究部 研究員 (2017年-)、山形大学農学部附属やまがたフィールド科学センター 流域保全部門 技術補佐員 (2016年-2017年)

【学位】

環境科学 (博士) 北海道大学 (2016年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 環境動態解析

【受賞歴】

若手研究者奨励賞 藤吉 麗 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 (2019年)、最優秀ポスター賞 Christoph RUPPRECHT Lei FUJIYOSHI Steven MCGREEVY Ichiro TAYASU ERA Chair in Jozef Stefan Institute Slovenia (2019年)、函館市長賞 藤吉麗 北海道函館市 (2009年)

●主要業績

○MISC

- ・藤吉麗; 陀安一郎; 藪崎志穂; 原口岳; 由水千景; 大串健一; 古川文美子; 伊藤真之; 山本雄大; 横山正; 三橋弘宗, 2020年, 兵庫県千種川流域における硝酸イオンおよび硫酸イオンの季節的動態の比較, 日本生態学会大会講演要旨(Web), 67th
- ・陀安一郎; 藤吉麗; 藪崎志穂; SHIN Ki-Cheol; 中野孝教; 谷口真人, 2020年, 環境トレーサビリティ手法を用いた環境研究, 日本地球惑星科学連合大会予稿集(Web), 2020

増原 直樹 (マスハラ ナオキ)

上級研究員

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 上級研究員 (2018年-2021年)、総合地球環境学研究所 研究部 プロジェクト研究員 (2013年-2018年)

【学位】

博士 (工学) 大阪大学 (2017年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 政治学 > 行政学 / 環境・農学 > 環境政策、環境配慮型社会

【所属学会】

環境科学会 (2004年-)

【受賞歴】

優秀ポスター賞 増原 直樹 日本の自治体における SDGs の認識状況：未来都市の計画・事業内容を題材として一般社団法人環境情報科学センター (2018年)、優秀発表賞 増原 直樹 地熱・温泉資源量と開発目標、規制と紛争の実態—全国 47 都道府県別の分析— 日本計画行政学会 (2017年)、奨励賞 増原 直樹 地方自治体の環境政策分析と分析結果を活用した実践の課題 環境科学会 (2012年)

●主要業績

○論文

- ・増原直樹; 馬場健司, 2021年, 「水・エネルギーネクサスに対する学際・超学際的アプローチの成果と課題—別府市における温泉・観光と地熱発電に関するシナリオプランニングの事例—」, 『環境科学会誌』, 34 (2), pp.66-79, 査読あり, 招待あり
- ・Masuhara, Naoki, 2021年, Geothermal Power Developments and Related Disputes under FIT Scheme in Japan, Journal of Environmental Information Science, 2021 (1), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・Sang Hyun Lee; Jin Yong Choi; Seung Oh Hur; Makoto Taniguchi; Naoki Masuhara; Kwang Soo Kim; Shinwoo Hyun; Eunhee Choi; Jae hoon Sung; Seung Hwan Yoo, 2020年12月, Food-centric interlinkages in agricultural food-energy-water nexus under climate change and irrigation management, Resources, Conservation and Recycling, 163, 105099-105099, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.resconrec.2020.105099

○MISC

- ・増原 直樹, 2020年, 「ローカル SDGs から見える地域の強み：富士山麓自治体を事例として」, 『BIOCITY』, (84), pp.94-99, 招待あり
- ・安藤響太; 松井孝典; 岩見麻子; 増原直樹; 町村尚, 2020年, 自然言語処理と機械学習を利用した自治体の総合計画を SDGs 目標に写像するための分類器の開発, 環境情報科学, 49 (1)

○講演・口頭発表等

- ・増原直樹, 「地方都市における SDGs の意義と取組動向—環境政策を中心として—」, 令和3年第1回まちづくり職員トーク (上越市), 上越市役所, 2021年03月26日, 招待あり

- ・増原直樹; 谷口真人; 杉原薫, 「資源管理にかかわる SDGs のシナジーとトレードオフ分析」, 第 17 回環境情報科学ポスターセッション, オンライン, 2020 年 12 月 11 日
- ・Naoki Masuhara; Sanghyun Lee; Makoto Taniguchi, Hydro-power Generation as Energy-Water-Land Interactions from Historical Perspective, AGU Fall Meeting 2020, 2020 年 12 月 10 日, 2020 年 12 月 01 日 - 2020 年 12 月 17 日, 英語, ポスター発表
- ・増原直樹, 「大都市におけるパブリックコメント—京都市を事例として—」, 第 43 回日本計画行政学会全国大会, オンライン, 2020 年 11 月 27 日
- ・増原直樹, 戦後日本の水資源開発と水力発電—近畿圏の事例を中心に—, 2020 年度第 2 回実践プログラム 1 研究会, 総合地球環境学研究所, オンライン, 2020 年 11 月 09 日
- ・増原直樹, 「SDGs 未来都市におけるグリーンインフラの可能性」, グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン全国大会, オンライン, 2020 年 11 月 07 日
- ・増原直樹; 西條辰義, 教育研究機関におけるカーボンフットプリントの現状: 総合地球環境学研究所の事例を中心に, 環境科学会 2020 年会, 2020 年 09 月 19 日, 2020 年 09 月 19 日 - 2020 年 09 月 20 日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・増原直樹, 地球研のエコロジカル・フットプリント: 現状と削減の方向性, 総合地球環境学研究所コアプログラム研究会第 3 回「環境フットプリントと SDGs」, 2020 年 08 月 27 日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・増原直樹, 「工業用水から見た製造業の立地と変容—昭和 30 年代からの国土開発と地域への影響」, 2020 年度第 1 回実践プログラム 1 研究会, 総合地球環境学研究所, オンライン, 2020 年 06 月 01 日

○委員歴

- ・2018 年 09 月, 編集委員、編集幹事, 環境科学会, 学協会
- ・2014 年 10 月, 地下水法システム研究会委員, 西条市, 自治体
- ・2012 年 07 月, 環境審議会委員, 小田原市, 自治体
- ・2018 年 12 月, 2021 年 03 月, 都市計画審議会会長, 山梨県忍野村, 自治体

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・実践プログラム 1 : 環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換, 総合地球環境学研究所, 実践プログラム, 総合地球環境学研究所, 2016 年 04 月, 2022 年 03 月

MC GREEVY, Steven Robert (スティーブン マックグリービー)

准教授

【学歴】

京都大学大学院 農学部 生物資源経済学専攻 農学原論 (2008 年-2012 年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 科学社会学、科学技術史 > 環境社会学

【所属学会】

環境社会学会 (2017 年-)、American Association of Geographers (2017 年-)、日本バイオ炭普及会 (2009 年-)、日本村落研究学会 (2009 年-)、Global Alliance for Inter- and Transdisciplinary Research and Education (2019 年)、International Association for the Study of the Commons (2013 年-2015 年)、Rural Sociology Society (2010 年-2014 年)

【受賞歴】

'1.5 Degree Lifestyles: Our Visions of the Future' Multimedia Contest Spiegelberg Maximilian; McGreevy; Steven R School Lunch 2050 Hot or Cool Institute 出版社・新聞社・財団等の賞 (2021 年)、日本政府 (文部科学省) 奨学金 文部科学省 (2008 年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・田村 典江; クリストフ・D・D・ルプレヒト; スティーブン・R; マックグリービー, 2021年03月, 共編者(共編著者), みんなでつくる「いただきます」食から創る持続可能な社会, 日本語, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784812220290
- ・マックグリービー; スティーブン, 2021年03月, *Zachum Feast Gochisou: Life around a Bhutanese plate* (by Mai Kobayashi & Rehka Chhetri), 76-77, 単著, おわりに、可能性の山, 小林 舞, 2, 一般書・啓蒙書, ISBN: 9784906888757

○論文

- ・Steven McGreevy, 2021年03月31日, 未来を知り, 遊び, 実験する—ソフトシナリオ手法を通じたフードポリシーの共創—, 環境科学会誌, 34 (2), 46-65, 社団法人 環境科学会, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.11353/sesj.34.46
- ・Simona Zollet; Luca Colombo; Paola De De Meo; Davide Marino; Steven R. McGreevy; Nora McKeon; Simona Tarra, 2021年02月24日, *Towards Territorially Embedded, Equitable and Resilient Food Systems? Insights from Grassroots Responses to COVID-19 in Italy and the City Region of Rome*, Sustainability, 13 (5), 2425-2425, MDPI AG, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/su13052425
- ・Kazuaki Tsuchiya; Katsunori Iha; Adeline Murthy; David Lin; Selen Altiok; Christoph D.D. Rupprecht; Kiyono Hisako; Steven R. McGreevy, 2021年01月, *Decentralization & local food: Japan's regional Ecological Footprints indicate localized sustainability strategies*, Journal of Cleaner Production, 126043-126043, Elsevier BV, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.jclepro.2021.126043
- ・Christoph D. D. Rupprecht; Joost Vervoort; Chris Berthelsen; Astrid Mangnus; Natalie Osborne; Kyle Thompson; Andrea Y. F. Urushima; Maya Kóvskaya; Maximilian Spiegelberg; Silvio Cristiano; Jay Springett; Benedikt Marschütz; Emily J. Flies; Steven R. McGreevy; Laýna Droz; Martin F. Breed; Jingchao Gan; Rika Shinkai; Ayako Kawai, 2020年12月, *Multispecies sustainability*, Global Sustainability, 3, Cambridge University Press (CUP), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1017/sus.2020.28
- ・Steven R. McGreevy, 2020年12月, 戦略的に批判的な声を届ける: 食からのトランジション・北信州での試み, 環境社会学研究会, 英語, 査読あり, 研究論文 (研究会, シンポジウム資料等)
- ・Nicholls, C.I; Altieri M.A; Kobayashi, M; Tamura, N; McGreevy, S; Hitaka, K, 2020年12月, *Assessing the agroecological status of a farm: a principle-based assessment tool for farmers*, Agro Sur, 48 (2), 29-41, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・C.I. Nicholls; M.A. Altieri; M. Kobayashi; N. Tamura; S. McGreevy; K. Hitaka, 2020年, *Estimando el nivel agroecológico de una finca: una herramienta de evaluación para agricultores*, Agro Sur, 48 (2), 29-41, Sistema de Bibliotecas UACH, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.4206/agrosur.2020.v48n2-04

○MISC

- ・吉田百助; スティーブン R; マックグリービー, 2021年03月, 30年後の学校給食をめざす取り組み: 長野県小布施町の事例, 農業と経済, 87 (4), 62-67, 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等 (学術雑誌)
- ・Steven R. McGreevy; Norie Tamura, 2020年06月, *World's apart-- Japan's urban and rural experiences of the COVID-19 pandemic*, Countryside and Community Research Institute Blog, 英語, 招待あり, その他
- ・McGreevy; Steven R, 2020年, *Working towards post-COVID Sustainable Transitions*, FEAST Project Blog, 英語, その他

○講演・口頭発表等

- ・Kanang Kantamaturapoj; Steven R. McGreevy; Natapol Thongplew; Motoki Akitsu; Joost Vervoort; Astrid Mangnus; Kazuhiko Ota; Christoph D. D. Rupprecht; Norie Tamura; Maximilian Spiegelberg; Mai Kobayashi; Sittidaj Pongkijvorasin; Suwit Wibulpolprasert, *Constructing Practice-oriented Participatory Policy for Sustainable Everyday Urban Food Futures in Bangkok*, 総合地球環境学研究所の第15回国際シンポジウム「日々の食の消費と生産の文化を変える: ポスト成長期の未来からの物語」, 2021年01月14日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・Steven R. McGreevy, 総合地球環境学研究所の第15回国際シンポジウム・イントロダクション, 総合地球環境学研究所の第15回国際シンポジウム「日々の食の消費と生産の文化を変える: ポスト成長期の未来からの物語」, 2021年01月13日, 英語, シンポジウム・ワークショップパネル (公募)
- ・McGreevy; Steven R, *Ethical implications of transitioning to a 1.5 degree food system*, APSAFE 2020, 2020年12月11日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (基調)
- ・Steven R. McGreevy, 戦略的に批判的な声を届ける: 食からのトランジション・北信州での試み, 環境社会学研究会第62回大会, 2020年12月06日, 日本語, 口頭発表 (一般)

- ・伊波克典; 清野比咲子; 土屋一彬; Steven R. McGreevy; Christoph; D.D. Rupprecht, あなたの街の暮らしは地球何個分? 自治体のためのエコロジカル・フットプリント活用法, グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン 2020, 2020年11月08日, 日本語, ポスター発表
- ・McGreevy; Steven R, 1.5度フードシステムへの転換, Global Nitrous Oxide Budget 2020 and our food system – Public Forum, 2020年10月29日, 招待あり, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・Steven R. McGreevy; Norie Tamura, Japan's COVID-19 experience and what it means for agriculture, the countryside, and sustainability, Countryside and Community Research Institute Seminar- Food Citizenship plus Food in Japan during COVID-19, 2020年08月25日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- ・McGreevy; Steven R; Ashley Colby, From "locking-down" to "locking-in": glocal dialogues and a glimpse into changes to everyday life and social practices, Future Earth Systems of Sustainable Consumption and Production Knowledge-Action Network Virtual Mini-Conference COVID-19 and Sustainability Transitions, 2020年05月27日, 英語, 口頭発表 (一般)

○委員歴

- ・2016年, Management Team, Steering Committee, Future Earth Systems of Sustainable Consumption and Production Knowledge Action Network, 学協会
- ・2020年, Editorial Board, Circular Economy and Sustainability (Springer Journal), 学協会
- ・2021年, Editorial Board, Frontiers in Sustainability (Sustainable Consumption), Editorial Board, その他
- ・2021年, Editorial Board, Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, Editorial Board, その他

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・The role of informal food practices in convivial post-growth rural lifestyles, スティーブン・マックグリービー, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 (若手研究), 2019年04月, 2022年03月, 0, 0, 0, 競争的資金
- ・持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築: 食農体系の転換にむけて, スティーブン・R・マックグリービー, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2016年04月, 2021年03月, 0, 0, 0, FEASTではアクション・リサーチの手法を用いて、現場レベルでの持続可能な食農システムの転換の実現性や、潜在的な可能性を探っています。研究サイトは、日本だけでなく、タイ、ブータン、中国とその他アジアの主要都市に広がっています。私たちは食品の消費パターンや、食に関係した社会的な実践とその社会文化的な意味、消費者団体を分析し、その物理的な構造だけでなく、心の奥深くに根差している文化的な概念を変えることを目指しています。社会文化的な変化を引き起こすために、「ライフワールド」の概念を用いて、日々の生活のなかで当たり前になっている食品の生産・消費活動の背後にある構造を把握することも、私たちの目標のひとつです。、競争的資金

松本 多恵 (マツモト タエ)

准教授

【学歴】

奈良女子大学大学院人間文化研究科 複合現象科学専攻博士後期課程修了 Graduate School of Humanities and Sciences (2013年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター 准教授 (2020年-)、島根大学 研究・学術情報機構 総合情報処理センター Organization for Research and Academic Information General Information Processing Center 講師 (2016年-2020年)、関東学院大学 情報科学センター 助教 (2015年-2016年)

【専攻・バックグラウンド】

情報通信 > 学習支援システム / 情報通信 > データベース

【所属学会】

CIEC (コンピュータ利用教育学会)、情報処理学会 (2016年-)

●主要業績

○論文

- ・松本多恵, 2021年03月, リモートによる古民家再生とeラーニング教材の開発, CIEC 春季カンファレンス論文集, Vol.12, 査読あり

○講演・口頭発表等

- ・松本多恵, リモート古民家再生とeラーニング教材の開発, CIEC 春季カンファレンス会議, 2021年03月20日
- ・松本多恵, リモートによる古民家再生と潜在資格者(建築士)へのオンライン学習システムの構築, ビジネスシミュレーション研究拠点会議(横浜国立大学ビジネスゲーム), 2021年02月20日, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・AIを活用したリモート古民家再生プロジェクト, 松本多恵, 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所, 令和2年度博物館・展示を活用した先端研究の可視化・高度化事業, 2020年10月, 2021年03月

MALLEE, Hein (マレーハイン)

教授

【職歴】

総合地球環境学研究所 副所長(2018年-)、Future Earth アジア地域センター 事務局長(2015年-)、総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター 教授(2014年-)、総合地球環境学研究所 研究推進戦略センター 特任教授(2013年-2014年)、国際開発研究センター 貧困と環境プログラム; 生態系と人間健康プログラム Senior Program Specialist(2004年-2013年)、フォード財団 環境と開発プログラム、北京事務局 プログラムオフィサー(1999年-2003年)、オランダ国際開発協力省 中国安徽省、霍山県、農村貧困削減プロジェクトディレクター(1997年-1999年)

●主要業績

○論文

- ・田村 典江, Hein Mallee, 2020年12月, Japan's Fishery Forest Movement as a Sustainability Transition, Asia Pacific Society for Agricultural and Food Ethics Conference 2020 Proceedings, APSAFE, 英語, 査読あり
- ・Hein Mallee, 2020年11月, A time for transdisciplinarity, Current Opinion in Environmental Sustainability, Elsevier BV, 査読あり, 招待あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1016/j.cosust.2020.09.011
- ・Hein Mallee, 2020年10月, A Time for Transdisciplinarity, Current Opinion in Environmental Sustainability, 46, 16-17
- ・Boone, Christopher G., Steward T. A. Pickett, Gabriele Bammer, Kamal Bawa, Jennifer A. Dunne, Iain J. Gordon, David Hart, Jessica Hellmann, Alison Miller, Mark New, Jean P. Ometto, Ken Taylor, Gabriel, 2020年05月31日, Preparing interdisciplinary leadership for a sustainable future, Sustainability Science, Springer DOI:https://doi.org/10.1007/s11625-020-00823-9
- ・Christopher G. Boone; Steward T. A. Pickett; Gabriele Bammer; Kamal Bawa; Jennifer A. Dunne; Iain J. Gordon; David Hart; Jessica Hellmann; Alison Miller; Mark New; Jean P. Ometto; Ken Taylor; Gabriele Wendorf; Arun Agrawal; Paul Bertsch; Colin Campbell; Paul Dodd; Anthony Janetos; Hein Mallee, 2020年05月, Preparing interdisciplinary leadership for a sustainable future, SUSTAINABILITY SCIENCE, SPRINGER JAPAN KK, 英語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1007/s11625-020-00823-9

○MISC

- ・R. Lambino as co-author in Future Earth, 2021年01月27日, The Earth League, WCRP, 10 New Insights in Climate Science, Future Earth

○講演・口頭発表等

- Hein Mallee, From Ecosystem Health to Planetary Health — The Development of Health, 国環研・長崎大・地球研 合同 ラネタリーヘルスに関するオンラインシンポジウム, 2021年02月19日
- Hein Mallee, From Ecosystem Health to Planetary Health — The Development of ‘Health’ as an Ecological Concept, National Institute for Environmental Studies-Nagasaki University-RIHN Symposium on Planetary Health, 2021年02月09日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (一般)
- Hein Mallee, 食と感染症, ウェビナーシンポジウム「アフターコロナ-食の行方を考える, 京都府立大学和食文化センター, 京都市, 2020年09月18日
- Hein Mallee, 食と感染症, 京都府立大学和食文化センター、ウェビナーシンポジウム「アフターコロナ-食の行方を考える」, 2020年09月18日, 招待あり, 日本語

MISRA, Prakhar (ミスラ プラカル)

研究員

【学位】

博士 (工学) 東京大学 (2018年)

【所属学会】

American Geophysical Union (2020年-2021年)

【受賞歴】

Tateishi Science and Technology Foundation International Travel Grant, Tateishi Science and Technology Foundation (2019年)、International research meeting dispatch grant, Institute of Industrial Science, University of Tokyo (2019年)

●主要業績

○論文

- Trang Thi; Quynh Nguyen; Wataru Takeuchi; Sachiko Hayashida; Prakhar Misra, 2021年01月02日, Technical note: Emission mapping of key sectors in Ho Chi Minh city, Vietnam using satellite derived urban land-use data, Atmospheric Chemistry and Physics, Copernicus GmbH, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.5194/acp-2020-895
- Ram Avtar; Deepak Singh; Deha Agus Umarhadi; Ali P. Yunus; Prakhar Misra; Pranav N. Desai; Asma Kouser; KBVN Phanindra, 2021年01月, Impact of COVID-19 Lockdown on the Fisheries Sector: A Case Study from Three Harbors in Western India, Remote Sensing, 13 (2), 183-183, {MDPI} {AG}, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/rs13020183
- Ram Avtar; Asma Kouser; Ashwani Kumar Aggarwal; Deepak Singh; Prakhar Misra; Ankita Gupta; Ali P. Yunus; Pankaj Kumar; Brian Johnson; Rajarshi DasGupta; Dr. Netrananda Sahu; Andi Besse Rimba, 2021年01月, Remote Sensing for International Peace and Security: Its Role and Implications, Remote Sensing, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/rs13030439
- Prakhar Misra; Masayuki Takigawa; Pradeep Khatri; Surendra Dhaka; A. Dimri; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Wataru Takeuchi; Ryoichi Imasu; Prabir Patra; Sachiko Hayashida, 2020年12月08日, Nitrogen Oxides Concentration and Emission Change Detection During COVID-19 Restrictions in North India, Research Square DOI:10.21203/rs.3.rs-116325/v1
- Prakhar Misra; Ryoichi Imasu; Sachiko Hayashida; Ardhi Adhary Arbain; Ram Avtar; Wataru Takeuchi, 2020年09月11日, Mapping Brick Kilns to Support Environmental Impact Studies around Delhi Using Sentinel-2, ISPRS International Journal of Geo-Information, 9 (9), 544-544, MDPI AG, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/ijgi9090544
- Surendra K. Dhaka; Chetna; Vinay Kumar; Vivek Panwar; A. P. Dimri; Narendra Singh; Prabir K. Patra; Yutaka Matsumi; Masayuki Takigawa; Tomoki Nakayama; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Prakhar Misra; Sachiko Hayashida, 2020年08月, PM2.5 diminution and haze events over Delhi during the COVID-19 lockdown period: an interplay between the baseline pollution and meteorology, Scientific Reports, 10 (1), 13442-13442, Springer Science and Business Media LLC, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s41598-020-70179-8

- Md. Mustafizur Rahman; Ram Avtar; YunusAli Pulpadan; jie dou; Prakhar Misra; Wataru Takeuchi; Dr. Netrananda Sahu; Pankaj Kumar; Brian Johnson; Rajarshi Dasgupta; Ali Kharrazi; Shamik Chakraborty; Tonni Agustiono Kurniawan, 2020年04月, Monitoring Effect of Spatial Growth on Land Surface Temperature in Dhaka, Remote Sensing, 12 (7), 1191-1191, {MDPI} {AG}, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/rs12071191
- Prakhar Misra; Wataru Takeuchi; Ryoichi Imasu, 2020年, Brick kiln detection in north India with sentinel imagery using deep learning of small datasets, 40th Asian Conference on Remote Sensing, ACRS 2019: "Progress of Remote Sensing Technology for Smart Future", 研究論文 (国際会議プロシーディングス)

OMISC

- Sachiko Hayashida; Prakhar Misra, 2020年06月, How might the unexpected change in air quality caused by the lockdown in India change people's future behaviour?, RIHN Newsletter, (2)
- Prakhar Misra, 2020年04月, 「清浄な空気」の出現と持続可能性への想像力: インドの場合, Aakash ニュースレター, 1
- Prakhar Misra, 2020年04月, 「清浄な空気」の出現と持続可能性への想像力: インドの場合, RIHN Newsletter, (1), 英語, 記事・総説・解説・論説等 (大学・研究所紀要)

○講演・口頭発表等

- Prakhar Misra; Masayuki Takigawa; Pradeep Khatri; S.K.Dhaka; A.P. Dimri; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Wataru Takeuchi; Ryoichi Imasu; Prabir K. Patra; Sachiko Hayashid, COVID-19 lockdown impacts on NOx emission: top-down estimation over North India, 第29回生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」開催のご案内, 2021年03月12日
- Prakhar Misra, How well does KBDI compare with soil moisture for crops? A cal/val study in Thailand, 第29回生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」開催のご案内, 2021年03月12日, 口頭発表 (一般)
- Prakhar Misra; Masayuki Takigawa; Pradeep Khatri; S K Dhaka; A P Dimri; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Wataru Takeuchi; Ryoichi Imasu; Prabir Kumar Patra; Sachiko Hayashida, Detection of significant change in nitrogen oxides concentration and emission during COVID-19 lockdown in North India, AGU Fall Meeting 2020, 2020年12月15日, 英語, 口頭発表 (一般)
- Sachiko Hayashida; Prakhar Misra; Kaho Nitta; Thuy Huong Nguyen; Prabir Kumar Patra; Masayuki Takigawa; Pradeep Khatri; S K Dhaka; A P Dimri; Kazuyo Yamaji; Mizuo Kajino; Wataru Takeuchi; Scientific Team; of; Mission DELHIS; Aakash Project, RIHN, Reduction of air pollutants over North-West India observed from space during the Covid-19 lockdown period, AGU Fall Meeting 2020, 2020年12月07日, 英語, ポスター発表
- Thuy Huong Nguyen; Sachiko Hayashida; Prakhar Misra; Pradeep Khatri; Yutaka Matsumi; Tomoki Nakayama; S K Dhaka; A P Dimri; Scientific Team of Mission DELHIS, Aakash Project, RIHN, Detection of Change in the Aerosol distribution over North-West India during the Covid-19 Lockdown period, AGU Fall Meeting 2020, 2020年12月07日, 英語, ポスター発表
- Prakhar Misra; Ryoichi Imasu; Sachiko Hayashida; Ardhi Adhary Arbain; Ram Avtar; Wataru Takeuchi, Spatial Distribution of Brick Kilns revealed by Remote Sensing: Transfer Learning based Detection around Delhi, 11th ISAJ Annual Symposium, 2020年12月04日, 招待あり, 英語, 口頭発表 (招待・特別)
- Prakhar Misra, Multi-temporal land-cover classification using Google Earth Engine, Knowledge Sharing Symposium on Machine Learning and Deep Learning in Geoinformatics, 2020年12月01日, 招待あり, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- Prakhar Misra, Impact of COVID-19 lockdown on NOx emission in North India, Knowledge Sharing Symposium on Machine Learning and Deep Learning in Geoinformatics, 2020年11月30日, 招待あり, 英語
- Prakhar Misra, Environmental Monitoring in India: Remote Sensing for Air Quality Management, Seminar, Department of Geography and Environment, Pabna University of Science and Technology, 2020年11月24日, 招待あり, 英語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- Prakhar Misra, Impact of Urban Growth on Air Quality in Indian Cities, FTSP New Normal Webinar, Institut Teknologi Nasional, Bandung, Indonesia, 2020年06月25日, 招待あり

○メディア報道

- Covid-19 Has Led To Significant Fall In Pollution Level In Delhi, 本人以外, IPA Newssack, 2020年08月, <https://ipanewssack.com/2020/08/13/covid-19-has-led-to-significant-fall-in-pollution-level-in-delhi/>, インターネットメディア

三村 豊 (ミムラ ユタカ)

研究員

【学歴】

東京大学 大学院工学系研究科博士課程 建築学専攻 単位取得退学 (2007年-2012年)、国士舘大学 工学研究科 建設工学 (2004年-2006年)、国士舘大学 工学部 建築学科 (2000年-2004年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター センター研究員 (2018年-)、総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター センター研究推進員 (2016年-2018年)、総合地球環境学研究所 研究高度化支援センター センター研究推進支援員 (2016年)、総合地球環境学研究所 研究部 研究員 (2012年-2015年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 芸術実践論 > 環境芸術 / 社会基盤 (土木・建築・防災) > 建築史、意匠 > インドネシア建築・都市史

【所属学会】

環境芸術学会 (2019年-)、アジア政経学会 (2017年-)、東南アジア学会 (2016年-)、地理情報システム学会 (2010年-)、日本建築学会 (2004年-)

【受賞歴】

社会連携賞 三村豊 笑う怒田プロジェクト 地域研究コンソーシアム (2020年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・三村豊; 熊澤輝一; 遠山真理; 寺田匡宏; 柴田宣史, 2021年03月, 編者(編著者), 未来会話からつくる社会, 総合地球環境学研究所 未来社会の風土論 研究グループ

○論文

- ・三村 豊; 熊澤 輝一; 遠山 真理; 寺田 匡宏, 2020年11月07日, 未来社会の会話づくりー未来への洞察と現在の備え, 環境芸術, (25), 30, 日本語, 研究論文 (学術雑誌)

○講演・口頭発表等

- ・三村豊, 偵察衛星ガンビット (KH-7) およびヘキサゴン (KH-9) を用いた 戦後ジャカルタの開発動向の分析, 東南アジア学会第102回研究大会 (オンライン開催), 2020年12月20日, 2020年12月19日 - 2020年12月20日, 日本語, 口頭発表 (一般)
- ・三村豊, 共に創る未来社会への備えーいかに創造的な思考を育むか, 2020年度 環境情報科学 研究発表大会 (オンライン開催), 2020年12月17日, 2020年12月11日 - 2020年12月18日, 日本語, 口頭発表 (一般)

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・熱帯脆弱環境での生業複合による持続的保全型生業システムの強靱化とその実践展開, 田中 樹, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(A), 総合地球環境学研究所, 2020年04月, 2025年03月, 44590000, 34300000, 10290000, 20H00049
- ・人間と計算機が知識を処理し合う未来社会の風土論, 熊澤輝一, トヨタ財団 2018年度研究助成プログラム, 特定課題「先端技術と共創する人間社会」, 2019年05月, 2021年10月, 4800000, 競争的資金

村尾 るみこ (ムラオルミコ)

研究員

【学歴】

京都大学 大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 アフリカ地域研究専攻 (2000年-2007年)、宇都宮大学 生物生産学部 植物生産学コース (1998年-2000年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究員 (2020 年-)、立教大学 21 世紀社会デザイン研究科 特定課題研究員 (2019 年-2020 年)、立教大学 21 世紀社会デザイン研究科 比較組織ネットワーク学専攻博士課程後期課程 助教 (2014 年-2019 年)、立教大学 21 世紀社会デザイン研究科 比較組織ネットワーク学専攻博士課程前期課程 助教 (2014 年-2019 年)

【専攻・バックグラウンド】

人文・社会 > 文化人類学、民俗学

●主要業績**○書籍等出版物**

- ・2020 年 08 月, 「第 17 章ロジ(128 - 131)」, 「コラム クオンボカ祭り(132 - 134)」, 「第 53 章アンゴラ難民の暮らし(337 - 340)」, 『ザンビアを知るための 55 章;エリア・スタディーズ』, 島田 周平;大山 修一 ;編, 明石書店

安成 哲三 (ヤスナリテツゾウ)

所長

【職歴】

総合地球環境学研究所 顧問・名誉教授 (2021 年-)、総合地球環境学研究所 所長 (2013 年-2021 年)

【学位】

理学博士 京都大学

【専攻・バックグラウンド】

エネルギー > 地球資源工学、エネルギー学

【所属学会】

American Meteorological Society、American Geophysical Union、日本地理学会、日本雪氷学会、地球惑星科学連合、水文・水資源学会、日本気象学会、American Meteorological Society、American Geophysical Union、The association of Japanese Geographers、The Japanese Society of Snow and Ice、Japan Geophysical Union、Japanese Society of Hydrology and Water resources、Meteorological Society of Japan

【受賞歴】

水文・水資源学会名誉会員 安成哲三 水文・水資源学会 (2018 年)、環境科学会論文賞 安成 哲三 (2015 年)、日本地球惑星科学連合フェロー 安成 哲三 (2015 年)、水文・水資源学会功績賞 安成 哲三 (2014 年)、モンゴル国自然環境功労研究者賞 安成 哲三 モンゴル国自然環境省 (2008 年)、モンゴル国自然環境省自然環境功労研究者 (2008 年)、Distinguished Scientist in natural environmental research, Ministry of Natural Environment, Mongolia (2008 年)、水文・水資源学会国際賞 (2006 年)、International Award, Japanese Society of Hydrology and Water resources (2006 年)、日本気象学会藤原賞 (2002 年)、Fujiwara Prize, Meteorological Society of Japan (2002 年)、日経地球環境技術賞 (1991 年)、Nikkei Prize for Global Environmental Study and Technology (1991 年)、日本気象学会賞 (1986 年)、Research Award (Gakkai-sho), Meteorological society of Japan (1986 年)、日本気象学会山本賞 (1981 年)、Yamamoto Prize, Meteorological Society of Japan (1981 年)、秩父宮記念学術賞(共同受賞) (1980 年)、Chichibuno-Miya Memorial award (as a group member) (1980 年)

●主要業績**○MISC**

- ・安成 哲三, 2020 年 12 月, コロナ禍から気候変動への取組みを学ぶ—「緑の回復」をめざそう—, 京まなびいニュースレター, (27), 17-18, 日本語, 招待あり, 講演資料等 (セミナー, チュートリアル, 講習, 講義他)
- ・安成哲三, 2020 年 06 月 29 日, 書評「地球に住めなくなる日;デイビッド・ウォレス・ウェルズ著;藤井留美 訳」, 公明新聞 日刊, 4 面-4, 日本語, 書評論文, 書評, 文献紹介等

- ・安成哲三, 2020年06月, 新たな地球社会に向けた変革のとき, 地球研ニュース, No.81, 2-2, 日本語, 記事・総説・解説・論説等 (大学・研究所紀要)

○講演・口頭発表等

- ・安成 哲三, 「生命が創った惑星：地球」ー人類とは何か、何をすべきなのかを再考するー, 梅棹忠夫生誕100年記念連続講座 (第3回), 2021年02月27日, 招待あり, 日本語
- ・安成 哲三, 生命が創った惑星：地球ー「人と自然のあるべき姿」再考ー, 大阪府立大学緑地環境科学特別講義 (ETT講演会), 2020年12月18日, 招待あり, 日本語
- ・安成 哲三, 生命が創った惑星：地球ー「人と自然のあるべき姿」再考ー, 地球研セミナー特別シリーズ, 2020年11月06日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・安成 哲三, 「地球温暖化」と「コロナ禍」に私たちはどう立ち向かうべきかー人新世 (人類世) における総合地球環境学ー, 大学共同利用機関シンポジウム, 2020年10月17日, 日本語, シンポジウム・ワークショップパネル (指名)
- ・安成 哲三, 「地球温暖化」と「コロナ禍」に私たちはどう立ち向かうべきか, 京都市社会教育委員会議, 2020年09月18日, 招待あり, 日本語, 口頭発表 (招待・特別)

藪崎 志穂 (ヤブサキシホ)

研究員

【学歴】

筑波大学 大学院 博士課程 生命環境科学研究科 地球環境科学専攻 (2000年-2005年)、筑波大学 大学院 修士課程 環境科学研究科 環境科学専攻 (1998年-2000年)、筑波大学 Graduate School Division of Environmental Science 地球科学 (1994年-1998年)

【職歴】

福島大学 共生システム理工学研究科 客員准教授 (2016年-)、総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター (2016年-)、福島大学 共生システム理工学類 (2012年-2016年)、立正大学 地球環境科学部 環境システム学科 Post-doctoral Fellow Researcher (2007年-2012年)、筑波大学 生命環境科学研究科 陸域環境研究センター (2005年-2007年)、宇都宮大学教育学部 非常勤講師 Faculty of Education (2005年)

【学位】

博士 (理学) 筑波大学

【専攻・バックグラウンド】

自然科学一般 > 大気水圏科学 > 水文学

【所属学会】

地学団体研究会 (2014年-)、日本地球惑星科学連合 (2009年-)、水文・水資源学会 (2002年-)、日本地球化学会 (2001年-)、土壌物理学会 (2000年-)、日本地下水学会 (1998年-)、日本水文科学会 (1998年-)、日本土壌肥料学会 (2000年-2015年)、American Geophysical Union (AGU) (2005年-2012年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・総合地球環境学研究所, 2020年10月, 忍野八海と忍野村の地下水, 36-43p, 分担執筆, BIOCITY, No.84, 株式会社ブックエンド
- ・日本地下水学会編, 2020年06月, Q20 地下水や湧水はミネラルが豊富でおいしいというのは本当ですか? ; Q29 名水百選とはどのようなものですか? ; Q30 湧水や井戸の名称はどのように付けられたのですか?, 分担執筆, 地下水・湧水の疑問, 成山堂書店

○論文

- ・藪崎志穂, 2021年03月, 水の安定同位体をいた地下水や湧水の涵養域の推定—福島県沿岸域の研究例—, 陀安一郎, 申基澈編「同位体環境学がえがく世界:2021年版」, 67-71, 日本語, 論文集(書籍)内論文
- ・藪崎志穂, 2021年01月, 「見えない」地下水の流れを「見える」ようにするには?—安定同位体やCFCs, SF6を用いた地下水の涵養域および滞留時間の推定法—, 地球科学, 75, 91-96, 日本語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- ・藪崎志穂, 2020年08月, 福島県北部沿岸域の地下水, 湧水等の水質特性の把握と安定同位体を用いた涵養域の推定, 地下水学会誌, 62(3), 449-471, 日本地下水学会, 日本語, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- ・島野安雄; 藪崎志穂, 2020年, 名水を訪ねて(128)多摩川の上・中流域の名水, 地下水学会誌, 62(1), 113-129, 公益社団法人日本地下水学会, 日本語 DOI:10.5917/jagh.62.113

○講演・口頭発表等

- ・藪崎志穂; 川越清樹; 佐藤公, 裏磐梯地域と福島市内における降水の安定同位体比の特徴と気象条件との関係について, 磐梯朝日自然環境保全研究所令和2年度研究成果報告会, 2021年03月13日, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・古川綾華; 藪崎志穂; 川越清樹, 物質流出成分に寄与する地域条件の因果関係の検討, 平成2年度土木学会東北支部技術研究発表会, 2021年03月06日, 口頭発表(一般)
- ・幡谷有翼; 藪崎志穂; 川越清樹, 土地利用に応じた阿武隈川の物質流出機構の地域特性解析, 平成2年度土木学会東北支部技術研究発表会, 2021年03月06日, 口頭発表(一般)
- ・藪崎志穂; 松崎由佳; 柴崎直明, 仙台市宮城野区新浜地区の地下水の安定同位体比の月変化と滞留時間の推定について, 海岸環境関連グループ合同報告会, 2021年02月24日, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・藪崎志穂, 福島県沿岸域における地下水および湧水の震災後約10年間の水質, 安定同位体比の変化について, 第10回同位体環境学シンポジウム, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・幡谷有翼; 藪崎志穂; 川越清樹, 阿武隈川における各小流域の外部負荷量と地域特性の検討, 第10回同位体環境学シンポジウム, 2020年12月18日, 日本語, ポスター発表
- ・四柳宏基; 諸橋将雪; 高橋雅昭; 大泉毅; 藪崎志穂; 陀安一郎; 大河内博; 佐瀬裕之, 日本海側の森林地域における降水イベント時の溪流イオン成分の流出特性, 第10回同位体環境学シンポジウム, 2020年07月12日, 日本語, ポスター発表
- ・佐瀬裕之; 諸橋将雪; 高橋雅昭; 大泉毅; 猪股弥生; 藪崎志穂; 齋藤辰善; 山下尚之; 陀安一郎; 中田誠, Multi-isotopic approach to evaluate effects of transboundary air pollution on forest ecosystems of central Japan. JpGU meeting 2020, 地球惑星科学連合2020年合同大会, 2020年07月12日, ポスター発表
- ・中桐貴生; 松本武志; 堀野治彦; 大串健一; 藪崎志穂; 陀安一郎; 吉岡有美; 櫻井伸治, 水安定同位体比を用いた水田農業が河川流況に及ぼす影響の定量評価, 地球惑星科学連合2020年合同大会, 2020年07月12日, 日本語, ポスター発表
- ・陀安一郎; 藤吉麗; 藪崎志穂; SHIN Ki-Cheol; 中野孝教; 谷口真人, 環境トレーサビリティ手法を用いた環境研究, 地球惑星科学連合2020年合同大会, 2020年07月12日, 日本語, ポスター発表
- ・藪崎志穂; 柴崎直明; 山本怜南, 仙台市宮城野区新浜地区の地下水の滞留時間の推定—SF6, CFCs等による結果を用いた検討—, 地球惑星科学連合2020年合同大会, 2020年07月12日, 日本語, ポスター発表
- ・Shiho Yabusaki; Makoto Taniguchi; Ichiro Tayasu; Tomoya Akimichi; Noboru Ohomori; Souichirou Watanabe; Hisamaru Osada; Ken Goto, Characteristics of stable isotopes in monthly precipitation at Oshino village and northern slope of Mt. Fuji from Dec. 2016 to Mar. 2020, JpGU meeting 2020. (地球惑星科学連合2020年合同大会), 2020年07月12日, 英語, ポスター発表

○委員歴

- ・2020年10月, 住環境保全審議会委員, 忍野村
- ・2019年12月, 「新版地学事典」増補・改訂編集委員, 地学団体研究会
- ・2015年04月, 研究調査委員会, 水文・水資源学会
- ・2008年02月, 市民コミュニケーション委員会, 日本地下水学会

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・福島県全域の地下水中放射性セシウムの汚染マップの作成, 竹内真司; 鈴木弘明; 林武司; 藪崎志穂, 住友財団, 2020年度住友財団環境研究助成, 2020年11月, 2121年11月

- ・福島県沿岸域の水質・広域地下水流動系の現況把握と復興事業等に伴う影響予測, 藪崎 志穂; 川越 清樹, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), 総合地球環境学研究所, 2020年04月, 2023年03月, 4290000, 3300000, 990000, 20K01150
- ・津波被災地の大規模復旧事業が生態系に与える短・中期的影響の総合的解明, 黒沢 高秀; 吉田 龍平; 柴崎 直明; 藪崎 志穂; 平吹 喜彦; 永松 大; 兼子 伸吾; 川崎 興太, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(A), 福島大学, 2018年04月, 2023年03月, 43680000, 33600000, 10080000, 宮城県仙台湾沿岸から福島県相双地域の平野部の復旧事業が行われている区域で気象, 地下水動態・水質, 植生, 植物相, 遺伝的多様性, 都市計画に関して, 観測, 調査, 解析を開始した。気象に関して日本全域をカバーする過去10年間の3次元大気データを収集・解析し, 少なくとも5kmスケールでは震災による土地被覆変化に由来する気温や風速の変化は検出できないことを明らかにした。地下水動態・水質に関して, 仙台市宮城野区新浜地区において, 貞山運河付近の表流水を2箇所にて採水し分析するとともに, 既存井戸6箇所の地下水について定期的に現場水質測定と室内水質分析を行った。また, 既存井戸2箇所に絶対圧型自記水位計を設置し, 30分間隔で地下水水位と地下水温の連続観測を開始した。併せて, 滞留時間分析用の試料も4地点で採取した。植生に関して, 南蒲生の砂浜海岸エコトーンで植生調査とドローンによる画像取得を実行し, 過去のデータと比較して, 植生変遷と微細地形の不均一性の実態および自律的再生にかかわるそれらの意義を検討した。また宮城県仙台湾沿岸から福島県相双地域の復旧事業が行われている砂浜海岸地域の状況を改めて確認した。防潮堤, 海岸線の復旧完了直後で今後の変化を追跡しやすい相馬市松川浦に3本の調査測線を設定し, 植生調査を実施して今後の追跡を開始した。福島県相馬市のヒヌマイトトンボ生息地の震災前から復旧事業後までの植生や土地利用の変化を大学紀要で報告した。植物相に関して海岸防災林内に設けた保護区3箇所の調査を進めるとともに, 福島県内の津波被災地の絶滅危惧種の概況を大学紀要で報告した。都市計画に関して, 防災緑地や海岸防災線の整備計画・状況などについて整理するとともに, 福島県いわき市豊間地区の住民を対象として防災緑地に関するアンケート調査やヒアリング調査を行った。 , 18H04146
- ・地質に対応した日本酒仕込み水の水質分析体系化によるテロワール・ブランディング, 国税庁, 令和2年度「日本産酒類のブランド化推進事業」, 2020年08月, 2021年03月

山内 太郎 (ヤマウチ タロウ)

教授

【学歴】

東京大学 医学系研究科 国際保健学専攻 (1998年)、東京大学 Graduate School Division of Medical Sciences School of International Health (1998年)、東京大学 医学系研究科 国際保健学専攻 (1995年)、東京大学 Graduate School Division of Medical Sciences School of International Health (1995年)、東京大学 医学部 保健学科 (1993年)、東京大学 Faculty of Medicine School of Health Sciences (1993年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 教授 (2018年-)、北海道大学 大学院保健科学研究所 教授 (2013年-)、北海道大学 大学院保健科学院 准教授 (2007年-2013年)、総合地球環境学研究所 客員准教授 (2007年-2008年)、東京大学 大学院医学系研究科 助手 (2002年-2007年)、日本学術振興会 日本学術振興会研究員 (リサーチ・アソシエイト) (2000年-2002年)、オーストラリア国立大学 研究員 (1999年-2000年)

【学位】

修士 (保健学) 東京大学 (1995年)

【専攻・バックグラウンド】

ライフサイエンス > 応用人類学 / ライフサイエンス > 栄養学、健康科学 / 人文・社会 > 子ども学、保育学 / 人文・社会 > 地域研究 / ライフサイエンス > 自然人類学 / ライフサイエンス > 衛生学、公衆衛生学分野 : 実験系を含まない

【所属学会】

日本オセアニア学会、生態人類学会、日本生理人類学会、日本人類学会、日本成長学会、日本健康学会 (旧称: 日本民族衛生学会)、International Association of Physiological Anthropology (IAPA)、Society for the Study of Human Biology (SSHB)、International Society for the Study of Human Growth and Clinical Auxology (ISGA)、日本アフリカ学会

【受賞歴】

日本成長学会優秀論文賞 (2008年)、日本人類学会 Anthropological Science 論文奨励賞 (2006年)、石本記念デサントスポーツ科学振興財団、最優秀入選 (2004年)、三島海雲記念財団学術奨励賞 (2003年)、稲盛財団研究奨励賞 (2003年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・山内太郎, 2020年11月30日, 148-158, 3.5 労働, 安河内朗, 岩永光一 編『生理人類学—人の理解と日常の課題発見のために』理工図書
- ・山内太郎, 2020年09月30日, 16-19, 北海道大学におけるアフリカ研究の紹介, アフリカ/2020 AUTUMN No. 3/Vol. 60 アフリカ協会, 84
- ・山内太郎, 2020年09月03日, 305-307, コラム 23 子どもクラブアクション・リサーチ, 島田周平, 大山修一編『ザンビアを知るための55章～エリア・スタディーズ』・明石出版
- ・山内太郎, 2020年09月03日, 301-304, 47章 都市スラムの水とトイレ事情—未計画居住区におけるサンニテーション課題, 島田周平, 大山修一編『ザンビアを知るための55章～エリア・スタディーズ』・明石出版

○論文

- ・Sikopo Nyambe; Taro Yamauchi, 2021年03月06日, Peri-urban water, sanitation and hygiene in Lusaka, Zambia: photovoice empowering local assessment via ecological theory, Global Health Promotion, 175797592199571-175797592199571, SAGE Publications, 査読あり, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1177/1757975921995713
- ・Ming HAO; Jiabei HE; Yi ZENG; Wei HAN; Akira SAI; Taro YAMAUCHI, 2021年01月07日, A Comprehensive Assessment of Hand Washing: Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) and Hand-Washing Behaviors among Primary School Students in Northeast China, Sanitation Value Chain, 査読あり
- ・Arimi Mitsunaga; Taro Yamauchi, 2020年12月, Evaluation of the nutritional status of rural children living in Zambia, Journal of Physiological Anthropology, 39 (1), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- ・Dinala H; Sambo J; Nyambe S; Yamauchi T, 2020年11月26日, A Comparative Report on Health and Water, Sanitation and Hygiene in Malawi, Tanzania and Zambia, Sanitation Value Chain, 4 (3), 37-60, 査読あり
- ・Sambo, J; Muchindu, M; Nyambe, S; Yamauchi, T, 2020年08月25日, Sustainable Solid Waste Management: An Assessment of Solid Waste Treatment in Lusaka, Zambia, Sanitation Value Chain, 4 (2), 039-050, 査読あり
- ・Sai A; Al Furqan R; Ushijima K; Hamidah U; Ikemi M; Widayarani; Sintawardani N; Yamauchi, T, 2020年08月25日, Personal Hygiene, Dignity, and Economic Diversity among Garbage Workers in an Urban Slum of Indonesia., Sanitation Value Chain, 4 (2), 051-066, 査読あり
- ・Sikopo Nyambe; Lina Agestika; Taro Yamauchi, 2020年05月13日, The improved and the unimproved: Factors influencing sanitation and diarrhoea in a peri-urban settlement of Lusaka, Zambia, PLOS ONE, 15 (5), e0232763, Public Library of Science (PLoS), 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- ・Mariko Isshiki; Izumi Naka; Yusuke Watanabe; Nao Nishida; Ryosuke Kimura; Takuro Furusawa; Kazumi Natsuhara; Taro Yamauchi; Minato Nakazawa; Takafumi Ishida; Ricky Eddie; Ryutarō Ohtsuka; Jun Ohashi, 2020年04月23日, Admixture and natural selection shaped genomes of an Austronesian-speaking population in the Solomon Islands, Scientific Reports, 10 (1), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- ・Reginald Adjetej Annan; Solomon Adjetej Sowah; Charles Apprey; Nana Ama Frimpomaa Agyapong; Satoru Okonogi; Taro Yamauchi; Takeshi Sakurai, 2020年04月01日, Relationship between breakfast consumption, BMI status and physical fitness of Ghanaian school-aged children, BMC Nutrition, 6 (19), Springer Science and Business Media LLC, 査読あり, 研究論文(学術雑誌)
- ・Takahiro Miki; Tomohiko Nishigami; Tsuneo Takebayashi; Taro Yamauchi, 2020年04月, Association between central sensitivity syndrome and psychological factors in people with presurgical low back pain: A cross-sectional study, Journal of Orthopaedic Science, 26 (3), 337-342, Elsevier BV, 研究論文(学術雑誌) DOI:10.1016/j.jos.2020.03.017

○講演・口頭発表等

- ・Nyambe S, Yamauchi T, Factors Impacting the Peri-urban Water, Sanitation and Hygiene Ecosystem in Lusaka, Zambia., Global Station for Indigenous Studies and Cultural Diversity Online Workshop., Online, 2021年03月23日
- ・Sikopo Nyambe; Lina Agestika; Taro Yamauchi, Socio-demographic and sanitation factors associated with diarrhea prevalence in peri-urban Lusaka, Zambia, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月10日, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, 口頭発表(一般)
- ・Akira Sai; Radhitiya Al Furqan; Ken Ushijima; Umi Hamidah; Mayu Ikemi; Widayarani; Neni Sintawardani; Taro Yamauchi, Physical and mental health of sanitation workers in an urban slum of Indonesia: Personal hygiene and the construction of

self-esteem in waste-handling, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月10日, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, 口頭発表 (一般)

- Joy Sambo; Mazuba Muchindu; Sikopo Nyambe; Taro Yamauchi, An Assessment of Sustainable Solid Waste Management and Occupational Health in Lusaka, Zambia, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- Hermes Dinala; Sikopo Nyambe; Taro Yamauchi, Assessment of Sanitation, Hygiene and Health Status of Primary School Children in a Zambian Slum, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- Chua Min Li; Hidenori Harada; Mayu Tsurumi; Shigeo Fujii; Imasik Nyambe; Meki Chirwa; Taro Yamauchi, Association of fecal contamination and WASH conditions in a Zambian peri urban community, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- Tatsuki Konishi; Koji Hayashi; Taro Yamauchi, Infant oral contact and cooperative breeding in a hunter-gatherer society in Cameroon, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- Kotomi Sato; Widayarani; Umi Hamidah; Mayu Ikemi; Ken Ushijima; Neni Sintawardani; Taro Yamauchi, Menstruation and Menstrual Hygiene Management Practices among Females in an Urban Slum of Indonesia, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- Yi Zeng; Jiabei He; Ming Hao; Wei Han; Taro Yamauchi, Knowledge, attitude, and practice of hygiene associated gross motor development delay among children in a suburban area of China, Online International Symposium Sanitation Value Chain 2020, Online, 2020年12月09日 - 2020年12月10日, ポスター発表
- 笹瀬達也; 佐井旭; 山内太郎, インドの5歳未満の子どもの健康と衛生—水、サニテーション設備が整備されてもなぜ子どもは下痢を発症し続けるのか—, 第85回日本健康学会総会, オンライン, 2020年12月05日 - 2020年12月06日, ポスター発表
- 佐井旭; 池見真由; 山内太郎, インドネシアの都市スラムにおけるごみ収集人の身体的・精神的健康—労働環境における衛生観念・行動と自尊心の形成—, 第85回日本健康学会総会, オンライン, 2020年12月05日 - 2020年12月06日, ポスター発表
- 岡部千帆; 佐井旭; 山内太郎, SNSを用いた大学生の朝食習慣を改善するための取り組みの評価, 第85回日本健康学会総会, オンライン, 2020年12月05日 - 2020年12月06日, ポスター発表
- 山内太郎, 子どもと地域と研究者が共創するサニテーションプロジェクト, 地球研・高知大学合同勉強会, オンライン, 2020年12月02日, 招待あり
- Kotomi Sato; Taro Yamauchi, Remote interview research to examine factors affecting MHM practices among females in an urban slum of Indonesia, The 6th RIHN-LIPI International Webinar, Online, 2020年11月25日
- 小玉祐矢; Sikopo Nyambe; Hermes Dinala; 佐井旭; 山内太郎, ルサカ市におけるWASH改善に向けた地域型組織の組織コミットメント、動機付けの実態調査, Joint Congress on Global Health 2020 Osaka, オンライン, 2020年11月01日 - 2020年11月03日, ポスター発表
- Yi Zeng; Jiabei He; Ming Hao; Wei Han; Taro Yamauchi, Risk factors affecting gross motor development delay among children in a suburban area of China: Focus on water, sanitation and hygiene, Joint Congress on Global Health 2020 Osaka, Online, 2020年11月01日 - 2020年11月03日, ポスター発表
- Joy Sambo; Mazuba Muchindu; Sikopo, An Assessment of Sustainable Solid Waste Treatment and Occupational Health in Lusaka, Zambia, Joint Congress on Global Health 2020 Osaka, Online, 2020年11月01日 - 2020年11月03日, ポスター発表
- 満永有美; 山内太郎, サハラ以南アフリカの子どもの成長チャート構築と成長の時代変化の検証, 第31回日本成長学会学術集会, オンライン開催, 2020年10月31日
- 小西達貴; 林耕次; 山内太郎, カメルーンの狩猟採集社会における乳幼児の口唇接触と育児協働, 第74回日本人類学会大会, オンライン開催, 2020年10月31日
- Sato K; Yamauchi T, Factors affecting MHM practices among females in an urban slum of Indonesia, The 5th RIHN-LIPI International Webinar, オンライン開催, 2020年10月27日
- 郝明; 賀加貝; 曾怡, 韓威; 山内太郎, 中国東北部農村小学生向けの手洗い評価基準の検討, 日本生理人類学会第81回大会, オンライン開催, 2020年10月25日
- 佐藤寿実; 山内太郎, 日本人女子大学生の体型認識とライフスタイルおよび主観的健康観, 日本生理人類学会第81回大会, オンライン開催, 2020年10月25日

- ・佐藤寿実; 山内太郎, インドネシアの都市スラムにおける月経衛生対処に影響を与える要因の影響の検討, 第1回サニテーション研究会: インドネシア都市スラムのサニテーション課題, 北海道大学大学院保健科学研究所, 2020年10月21日
- ・山内太郎, サニテーションプロジェクトにみる課題解決型プロジェクトのこれまでとこれから, 第6回人文・社会科学系研究推進フォーラム, オンライン開催, 2020年10月09日, 招待あり
- ・Dinala H; Nyambe S; Sambo J; Yamauchi T, A collaborative research on household WASH and COVID19 in peri-urban Zambia, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, zoom, 2020年09月16日
- ・Nyambe S; Yamauchi T, Dziko Langa's future research plans & activities: Current outcomes & way forward, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, zoom, 2020年09月16日
- ・Yamauchi T, Project research during pandemic period: publication and online field research, 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, zoom, 2020年09月16日
- ・Yamauchi T, Collaborative field research in rural area in Cameroon in the age of COVID-19 pandemic, The 3rd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, zoom, 2020年09月11日
- ・Yamauchi T, Project research during pandemic period: publication and online field research, The 3rd RIHN-LIPI International Webinar, zoom, 2020年08月26日
- ・Yamauchi T, Generating ideas for field surveys in an urban slum in Cameroon in the age of COVID-19 pandemic, The 2nd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, zoom, 2020年08月06日
- ・Yamauchi T, Sanitation value chain: Designing sanitation systems as eco-community-value system, The 1st Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, zoom, 2020年08月05日
- ・Yamauchi T, To continue field research in the age of COVID-19, RIHN-LIPI The 2nd International Mini Webinar: “Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19”, Sanitation Project, Research Institute for Humanity & Nature & Indonesian Institute of Sciences, zoom, 2020年07月29日
- ・Yamauchi T, Generating breakthrough ideas for field surveys in an urban slum in Indonesia during COVID-19 period, RIHN-LIPI Joint Mini Webinar: “Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19”, Sanitation Project, Research Institute for Humanity & Nature & Indonesian Institute of Sciences, zoom, 2020年06月24日
- ・Sato K; Sai A; Yamauchi T, Menstruation and Sanitation of Mothers and Girls in Urban Slum in Indonesia, RIHN-LIPI Joint Mini Webinar: “Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19”, Sanitation Project, Research Institute for Humanity & Nature & Indonesian Institute of Sciences, zoom, 2020年06月24日
- ・佐藤寿実; 山内太郎, インドネシアの都市スラムにおける女性の月経および生理用品の使用・処理の実態, 女性のサニテーション研究会, 総合地球環境学研究所サニテーションプロジェクト(主催) 月経研究会(共催), zoom, 2020年06月23日

○委員歴

- ・2020年, Vice-president, International Association of Physiological Anthropology (IAPA)
- ・2020年, Executive member, International Society for the Study of Human Growth and Clinical Auxology (ISGA)
- ・2020年, 北海道支部長, 日本アフリカ学会
- ・2020年, 理事, 生態人類学会, 生態人類学会, 学協会
- ・2020年, 理事, 日本生理人類学会, 日本生理人類学会, 学協会
- ・2020年, 評議員, 日本人類学会, 日本人類学会, 学協会
- ・2020年, 副理事長, 日本成長学会, 日本成長学会, 学協会
- ・2020年, 理事, 日本健康学会(旧称: 日本民族衛生学会), 日本民族衛生学会, 学協会

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・サニテーション価値連鎖の提案 一地域のヒトによりそうサニテーションのデザイナー, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2015年04月, 2022年03月
- ・トイレを必要とする条件とは: 狩猟採集民・農耕民・都市生活者の排泄と衛生条件の比較, 山内 太郎; 林 耕次; 中尾 世治; 彭 宇潔; 山口 亮太, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)), 総合地球環境学研究所, 2019年10月07日, 2024年03月31日, 18330000, 14100000, 4230000, 初年度である本年度はおもに以下について実施した。1. 都市部: 首都ヤウンデ市内の民家密集地区(2区、6区)を訪れ、サニテー

ションに関わる現地の状況視察やそれらに関連した住民組織の活動についての聞き取り調査をおこなった。また、以前より協力関係にある現地 NGO と MOU を締結し、共同研究の体制を確立した。2. 地方都市：東部州において地域住民の衛生改善やトイレ普及をおこなっている NGO の協力で、農村地域でのサニテーション状況の現状把握とその改善方法について情報交換をおこなった。この NGO との間にも MOU を締結し、今後の具体的なパイロットファームの運営を踏まえた共同研究の可能性について議論した。3. 狩猟採集民定住集落：東部州において、定住した狩猟採集民 (BAKA) を対象としたサニテーションに関する現地調査をおこなった。トイレの設置や使用状況に焦点を絞り、現地の NGO と連携しながら住民主導によるトイレ造りを始動した。4. 国際ワークショップの開催：首都ヤウンデにおいて、カウンターパートのヤウンデ第 1 大学在籍の研究者、NGO 関係者らとカメルーンのサニテーションに関する国際ワークショップを開催した。キックオフワークショップとして、参加者のバックグラウンドについての自己紹介を兼ねつつ、今後の共同研究の可能性について議論した。、19KK0026

- 子どもと地域と研究者が共創するサニテーションプロジェクト, 山内 太郎; 鍋島 孝子; 伊藤 竜生, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 北海道大学, 2018 年 04 月 01 日, 2022 年 03 月 31 日, 13390000, 10300000, 3090000, 本年度 (2 年目) は、以下の 3 点を実施した。1. 衛生とサニテーションに関するプログラムの実施 (ザンビア)：既存のトレーニングプログラム「Child Hygiene and Sanitation Training (CHAST)」をベースに、カウンターパートの研究者、小学校の教師、地元団体のメンバーと協議して現地の文化習慣、規範に合わせてアレンジしたプログラムを実施した。現地の映像作家の協力を得て、子どもたちの活動を映像 (写真および動画) で記録した。2. 現地小学生の成長・栄養・衛生・健康状態の評価 (インドネシア)：都市スラムの小学校において、身体計測 (身長、体重) を行い、WHO およびインドネシアの成長リファレンスを用いて、栄養状態を評価した。下痢の罹患について質問紙調査を実施した。子どもと保護者 (母親) に衛生とトイレに関する知識・態度・実践 (Knowledge, Attitude, Practice, KAP) 質問紙調査を行った。小学生にいつも行っている手洗いをデモンストレーションしてもらい、チェックリストと時間計測によって手洗い技術を評価した。3. 参加型アクション・リサーチの発表会とイベント開催 (ザンビア)：首都ルサカのスラム地区において、小学生と若者団体 (Youth Group) が実施したアクション・リサーチの成果を発表する展示会を開催した。またルサカ市、市長と協働してイベント (サニテーション・フェスティバル) を開催した。ブラスバンドを従え、市長と子どもクラブメンバーそして日本人研究者が道路を行進した。マーケットでゴミ拾いのデモンストレーションを行った。、18H00992

山田 大貴 (ヤマダ タイキ)

研究員

【学歴】

東北大学 理学研究科 数学専攻博士課程 (2016 年-2019 年)、東北大学 博士課程教育リーディングプログラム マルチディメンション物質理工学リーダー養成プログラム (2014 年-2019 年)、東北大学 理学研究科 数学専攻修士課程 (2014 年-2016 年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究員 (2019 年-2021 年)、東北大学 大学院理学研究科 数学専攻 日本学術振興会特別研究員 DC2 (2018 年-2019 年)

【専攻・バックグラウンド】

情報通信 > 数理情報学 > データ分析 / 自然科学一般 > 幾何学 > 離散幾何学

【所属学会】

日本数学会

【受賞歴】

修士論文川井奨励賞 山田 大貴 川井財団 (2016 年)

●主要業績

○論文

- Ryunosuke Ozawa; Yohei Sakurai; Taiki Yamada, 2021 年, Maximal diameter theorem for directed graphs of positive Ricci curvature, to appear in Comm. Anal. Geometry (arXiv:2011.00755v2), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

- Taiki Yamada, 2020年12月, A Construction of Graphs with Positive Ricci Curvature, Kyushu Journal of Mathematics, 74 (2), 291-311, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Ryunosuke Ozawa; Yohei Sakurai; Taiki Yamada, 2020年09月, Geometric and spectral properties of directed graphs under a lower Ricci curvature bound, Calc. Var. Partial Differential Equations, 59 (4), 142-177, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- Kazuyoshi Watanabe; Taiki Yamada, 2020年06月, Relation between Combinatorial Ricci Curvature and Lin-Lu-Yau's Ricci Curvature on Cell Complexes, Tokyo Journal of Mathematics, 43 (1), 25-45, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ビッグデータ解析に応用可能な高連結度グラフの構成に関する微分幾何学的研究, 山田 大貴, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 研究活動スタート支援, 総合地球環境学研究所, 2019年08月, 2021年03月, 2470000, 1900000, 570000, 19K23411

山中 大学 (ヤマナカ マナブ)

上級研究員

【学歴】

名古屋大学 大学院理学研究科 大気水圏科学専攻 (1980年-1985年)、京都大学 理学部 聴講生 (1979年-1980年)、大阪教育大学 教育学部 特別教科 (理科) 教員養成課程 (1975年-1979年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部・熱帯泥炭社会プロジェクト 上級研究員 (2020年-2021年)、神戸大学 名誉教授 (2016年-)、総合地球環境学研究所 研究部・熱帯泥炭社会プロジェクト プロジェクト研究員 (2018年-2019年)、国立研究開発法人海洋研究開発機構 大気海洋相互作用研究分野 シニアスタッフ (2016年-2018年)、国立研究開発法人海洋研究開発機構 大気海洋相互作用研究分野 上席研究員 (2015年-2016年)、独立行政法人海洋研究開発機構 大気海洋相互作用研究分野 上席研究員 (2014年-2015年)、独立行政法人海洋研究開発機構 地球環境変動領域 上席研究員 (2009年-2014年)、独立行政法人海洋研究開発機構 地球環境観測研究センター 主任研究員 (2007年-2009年)、独立行政法人海洋研究開発機構 地球環境観測研究センター 特任研究員 (2005年-2007年)、神戸大学 大学院自然科学研究科 教授 (1998年-2007年)、京都大学 超高層電波研究センター 助教授 (1995年-1998年)、京都大学 超高層電波研究センター 講師 (1989年-1995年)、山口大学 教育学部 講師 (1987年-1989年)、文部省宇宙科学研究所 システム研究系 日本学術振興会特別研究員 (1986年)、名古屋大学 水圏科学研究所 日本学術振興会奨励研究員 (1985年-1986年)

【学位】

理学博士 名古屋大学 (1985年)

【専攻・バックグラウンド】

自然科学一般 > 数理物理、物性基礎 > 惑星流体力学 / フロンティア (航空・船舶) > 航空宇宙工学 > 気球工学・大気圏リモートセンシング / 人文・社会 > 地域研究 > インドネシア海大陸 / 環境・農学 > 環境動態解析 > 熱帯泥炭地域生存圏科学 / 自然科学一般 > 大気水圏科学 > 大気水圏科学

●主要業績

○論文

- Muhammad Arif Rahman; Devis Styo Nugroho; Manabu D. Yamanaka; Masahiro Kawasaki; Osamu Kozan; Masafumi Ohashi; Hiroyuki Hashiguchi; Shuichi Mori, 2021年01月, Weather radar detection of planetary boundary layer and smoke layer top of peatland fire in Central Kalimantan, Indonesia, Scientific Reports, 11 (367), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)

○MISC

- 山中大学, 2020年12月, 木村磐根先生の御警咳に接した一人として, 木村磐根先生追悼集, 124-125, 日本語, 記事・総説・解説・論説等 (その他)

- ・山中大学, 2020年11月12日, JpGU-AGU2020 (バーチャル) 緊急特別第三セッションの報告: 「新型コロナウイルス感染症と地球の環境・災害」, *Humanity and Nature*, (82), 21-23, 日本語, 招待あり, 記事・総説・解説・論説等(大学・研究所紀要)

○講演・口頭発表等

- ・山中大学, How Space Matters in COVID-19 Infections: Population Density, Personal Distance, and Social Distancing in Asian Archipelagos, 総合地球環境学研究所プログラム1 特別セッション研究会, 2021年03月08日, 日本語
- ・山中大学; 荻野慎也, 海陸風起源双方向重力波による成層圏 QBO 頑健化, 日本気象学会 第12回熱帯気象研究会, 2021年03月04日, 2021年03月04日 - 2021年03月05日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・山中大学, COVID-19 感染の人口密度依存性に基く尼日両島嶼国家のサステナビリティ, 第2回インドネシア研究懇話会(KAPAL), 2020年11月29日, 2020年11月28日 - 2020年11月29日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・インドネシア泥炭地と地球の気候, 第2回日立京大ラボワークショップ, 2020年11月21日, 招待あり, 日本語, 口頭発表(招待・特別)
- ・山中大学; 甲山治; 杉原薫, 人間活動の偏在による災害・環境諸問題の深刻化, 日本気象学会 2020年度秋季大会, 2020年10月29日, 2020年10月25日 - 2020年10月31日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・山中大学; 荻野慎也, 熱帯沿岸起源重力波の成層圏準二年周期振動への寄与, 日本気象学会 2020年度秋季大会, 2020年10月28日, 2020年10月25日 - 2020年10月31日, 日本語
- ・小川まり子; 山中大学; Awaluddin; A. Darmawan; A. Sulaiman; 甲山治, スマトラ東部沿岸部における降雨日変化: 泥炭地域レーダー観測結果, 第14回 MU レーダー・赤道レーダーシンポジウム, 2020年09月14日, 2020年09月14日 - 2020年09月15日, 日本語, 口頭発表(一般)
- ・山中大学, COVID-19 で顕在化した人間活動偏在による災害・環境リスク, 第33回 AF-Forum: ポストコロナの暮らしと仕事・住まいと都市, Archi-Neering Design Forum (A-Forum), online, 2020年08月21日, 招待あり, 日本語, 口頭発表(招待・特別)
- ・山中大学, 日尼両国における人口密度に比例した総感染者数分布の解析, 総合地球環境学研究所プログラム1 特別セッション研究会「COVID-19 とアジアの発展」, 2020年07月17日, 日本語
- ・山中大学, 準2年周期振動を固定化する熱帯沿岸非停滞重力波のパラメタリゼーション, JpGU-AGU 2020, 2020年07月14日, 英語
- ・山中大学; 甲山治; 杉原薫, 人口密度に比例した総感染者数分布と今後の人類圏への示唆, JpGU-AGU 2020, 2020年07月13日, 招待あり, 日本語, 口頭発表(招待・特別)
- ・山中大学, インドネシア海大陸と地球の気候, 奈良女子大学大気グループ特別セミナー, 2020年06月29日, 日本語
- ・山中大学, メコンデルタおよびインドネシア泥炭地域における熱帯沿岸気候変化, Abstracts, AOGS 2020, 2020年06月28日, 英語
- ・山中大学, 多方向の重力波を放出する海大陸の海岸, Abstracts, AOGS 2020, 2020年06月28日

○学術貢献活動

- ・Late Breaking Session "COVID-19, the Earth's Environment and Disaster", Co-Convenors: Jun Matsumoto, Yukihiro Takahashi, Akira Wada, Manabu D. Yamanaka, 大会・シンポジウム等, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, 2020年07月13日

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・全球雲解像モデル NICAM を用いた地球規模水循環の新描像確立と将来予測, 荻野 慎也; 那須野 智江; 森 修一; 山中 大学, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(B), 国立研究開発法人海洋研究開発機構, 2019年04月, 2022年03月, 14950000, 11500000, 3450000, 19H04248
- ・熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案, 甲山治; 水野広祐; 伊藤雅之; 嶋村鉄也; 川崎昌博; 塩寺さとみ; 山中大学; 内藤大輔; 岡本正明; 大澤隆将; 梶田諒介; 他多数, 総合地球環境学研究所, 実践プロジェクト, 総合地球環境学研究所, 2014年04月, 2022年03月
- ・COVID-19 感染の人口密度依存性に基く尼日両国の都市域・開発域に関する比較研究, 山中大学, 総合地球環境学研究所, 令和2年度所長裁量経費「研究支援充実経費 (COVID-19 対応研究)」, 総合地球環境学研究所, 2020年09月, 2021年03月
- ・国際共同教育・共同研究による衛星リモートセンシング人材育成, 山口大学, 重点連携大学事業, 山口大学, 2017年04月, 2021年03月

- ・カントー大学強化附帯プロジェクト, 独立行政法人国際協力機構, 独立行政法人国際協力機構, 2016年09月, 2021年03月

吉田 丈人 (ヨシダ タケヒト)

准教授

【学歴】

京都大学 大学院理学研究科 生物科学専攻 (1997年-2001年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 准教授 (兼務) (2017年-)、東京大学 大学院・総合文化研究科 准教授 (2008年-)、東京大学 大学院・総合文化研究科 講師 (2006年-2008年)、日本学術振興会 特別研究員 SPD (2006年)、コーネル大学生態学進化生物学部 リサーチアソシエイト (2005年-2006年)、日本学術振興会 海外特別研究員 (2003年-2005年)、コーネル大学生態学進化生物学部 ポスドク研究員 (2001年-2003年)

【学位】

博士 (理学) 京都大学 (2001年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 自然共生システム / ライフサイエンス > 生態学、環境学 / ライフサイエンス > 進化生物学 / 環境・農学 > 環境動態解析

【受賞歴】

生態学琵琶湖賞 吉田 丈人 日本生態学会 滋賀県 日本国 (2021年)、研究奨励賞 吉田丈人 日本進化学会 (2007年)、宮地賞 吉田丈人 日本生態学会 (2005年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・吉田丈人, 2021年, 自然を活かした防災減災の伝統知・地域知, 分担執筆, 生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災, 慶應義塾大学出版会, 日本語
- ・黄琬惠, 橋本禅, 吉田丈人, 齊藤修, 瀧健太郎, 2020年, 流域治水の取り組みが生態系サービスの供給に与える影響, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・吉田丈人, 2020年, 伝統的グリーンインフラと地域連携, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2
- ・吉田丈人, 2020年, グリーンインフラへの期待, 分担執筆, 実践版! グリーンインフラ, 日経 BP, 日本語, ISBN: 978-4-296-10675-2

○論文

- ・Yurie Otake; Hajime Ohtsuki; Jotaro Urabe; Shigeko Kimura; Kazuyoshi Yamada; Takehito Yoshida, 2021年02月, Long-term dynamics of a cladoceran community from an early stage of lake formation in Lake Fukami-ike, Japan, *Ecology and Evolution*, 11 (3), 1240-1253, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/ece3.7112
- ・Takehiro Kazama; Jotaro Urabe; Masato Yamamichi; Kotaro Tokita; Xuwang Yin; Izumi Katano; Hideyuki Doi; Takehito Yoshida; Nelson G Hairston Jr, 2021年01月08日, A unified framework for herbivore-to-producer biomass ratio reveals the relative influence of four ecological factors., *Communications biology*, 4 (1), 49-49, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1038/s42003-020-01587-9
- ・Kaori Okui, Yoshihiro Sawada, Takehito Yoshida, 2021年, “Wisdom of the Elders” or “Loss of Experience” as a Mechanism to Explain the Decline in Traditional Ecological Knowledge: A Case Study on Awaji Island, Japan, *Human Ecology*, 49, 353-362, the Springer Nature SharedIt, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s10745-021-00237-w
- ・Junya Kumagai, Mihoko Wakamatsu, Shizuka Hashimoto, Osamu Saito, Takehito Yoshida, Takehisa Yamakita, Keiko Hori, Takanori Matsui, Michio Oguro, Masahiro Aiba, Rei Shibata, Tohru Nakashizuka, Shunsuke Managi, 2021年, *Natural*

capital for nature's contributions to people: the case of Japan, *Sustainability Science*, the Springer Nature, 英語, 査読あり DOI:10.1007/s11625-020-00891-x

- Mifuyu Ogawa, Masashi Soga, Takehito Yoshida, 2021 年, Participation of diverse actors and usage of traditional and local knowledge in local biodiversity strategies and action plans of Japanese municipalities, *Ecology and Society*, 26 (3), 26, The Resilience Alliance, 英語, 査読あり DOI:10.5751/ES-12612-260326
- Wanhui Huang, Shizuka Hashimoto, Takehito Yoshida, Osamu Saito, Kentaro Taki, 2021 年, A nature-based approach to mitigate flood risk and improve ecosystem services in Shiga, Japan, *Ecosystem Services*, 50, 101309, Elsevier B.V., 英語, 査読あり DOI:10.1016/j.ecoser.2021.101309
- Naoto Shinohara, Takehito Yoshida, 2021 年, Temporal changes of local and regional processes in the assembly of herbivorous insect communities, *Oikos*, 130 (10), 1626-1635, Nordic Society Oikos, 英語, 査読あり DOI:10.1111/oik.08350
- Yasushi Miyamoto, Gen Kanaya, Masanori Taru, Takehito Yoshida, 2021 年, Spatial changes in a macrozoobenthic community depend on restoration methods in historically squeezed coasts in a brackish lagoon, *Ecological Research*, The Ecological Society of Japan., 英語, 査読あり DOI:10.1111/1440-1703.12268
- Minoru Kasada; Takehito Yoshida, 2020 年 10 月, The timescale of environmental fluctuations determines the competitive advantages of phenotypic plasticity and rapid evolution, *POPULATION ECOLOGY*, 62 (4), 385-394, WILEY, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/1438-390X.12059
- Mariko Nagano; Takehito Yoshida, 2020 年 07 月, Size-selective predation accounts for intra- and inter-specific variation of inducible morphological defense of *Daphnia*, *ECOSPHERE*, 11 (7), WILEY, 英語, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1002/ecs2.3192

由水 千景 (ヨシミズ チカゲ)

研究員

【学歴】

京都大学 理学研究科 生物科学 (1998 年)、京都大学 Graduate School Division of Natural Science (1998 年)、大阪教育大学 教育学部 教養学科 (1996 年)、大阪教育大学 Faculty of Education (1996 年)

【学位】

博士 (理学) 京都大学 (2002 年)

【専攻・バックグラウンド】

自然科学一般 > 大気水圏科学

【所属学会】

日本陸水学会

●主要業績

OMISC

- 木庭啓介; 木下桂; 大西雄二; 福島慶太郎; 尾坂兼一; 松尾奈緒子; 舟川一穂; 瀬古祐吾; 目戸綾乃; 平澤理世; 小川奈々子; 兵藤不二夫; 由水千景, 2021 年, 元素分析計連結型安定同位体比質量分析計の簡易改造による微量試料炭素窒素安定同位体比測定, *RADIOISOTOPES (Web)*, 70 (4)
- 藤吉麗; 陀安一郎; 藪崎志穂; 原口岳; 由水千景; 大串健一; 古川文美子; 伊藤真之; 山本雄大; 横山正; 三橋弘宗, 2020 年, 兵庫県千種川流域における硝酸イオンおよび硫酸イオンの季節的動態の比較, 日本生態学会大会講演要旨 (Web), 67th
- 塩澤直人; 由水千景; 富樫博幸; 陀安一郎; 占部城太郎, 2020 年, 砂浜海岸における小動物の栄養源の解明, 日本生態学会大会講演要旨 (Web), 67th
- 横山裕矢; 勝田長貴; 香川雅子; 内藤さゆり; 森本真紀; 由水千景; 陀安一郎; 川上紳一, 2020 年, 浅間火山濁川の水の硫黄同位体比分析, 日本地球惑星科学連合大会予稿集 (Web), 2020
- 加藤義和; 富樫博幸; 栗田豊; 長田穰; 天野洋典; 由水千景; 鎌内宏光; 陀安一郎, 2020 年, 脊椎骨コラーゲンの安定同位体比が明らかにする仙台湾ヒラメの生息環境履歴, 日本生態学会大会講演要旨 (Web), 67th

LAMBINO, Ria Adoracion Apostol (ランビーノリーヤ アドラシオン)

特任准教授

【学歴】

京都大学 大学院地球環境学堂 PhD in Global Environmental Studies (2011年-2014年)、京都大学 大学院地球環境学舎 MA in Environmental Management (2009年-2011年)、University of the Philippines, College of Science, B.S. Applied Physics (1991年-1996年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 Biodiversity-driven Nutrient Cycling and Human Well-being in Social-Ecological Systems Researcher (2017年-2019年)

【所属学会】

International Association for the Study of the Commons (2020年)

【受賞歴】

Best Presentation Award (Oral), Ria Lambino, Ibaraki Prefecture 17th World Lake Conference in Japan (2018年)、Ibaraki Kasumigaura Prize (Distinguished Paper Award), Ibaraki Prefecture 17th World Lake Conference in Japan (2018年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・2021年01月, Coordinating Writer and co-author, 共著, 10 New Insights in Climate Science 2020, Future Earth, Earth League & WRCP
- ・脇田健一・谷内茂雄・奥田昇 編, 2020年12月, Co-author Chapter 4, 分担執筆, 流域ガバナンス -地域の「しあわせ」と流域の「健全性」, 京都大学学術出版会 Dec, 2020

○論文

- ・Erik Pihl; Eva Alfredsson; Magnus Bengtsson; Kathryn J Bowen; Vanesa Castan Broto; Kuei Tien Chou; Helen Cleugh; Kristie Ebi; Clea M Edwards; Eleanor Fisher; Pierre Friedlingstein; Alex Godoy-Faúndez; Mukesh Gupta; Alexandra R Harrington; Katie Hayes; Bronwyn M Hayward; Sophie R Hebden; Thomas Hickmann; Gustaf Hugelius; Tatiana Ilyina; Robert B Jackson; Trevor F Keenan; Ria A Lambino; Sebastian Leuzinger; Mikael Malmaeus; Robert I McDonald; Celia McMichael; Clark A Miller; Matteo Muratori; Nidhi Nagabhatla; Harini Nagendra; Cristian Passarello; Josep Penuelas; Julia Pongratz; Johan Rockström; Patricia Romero-Lankao; Joyashree Roy; Adam A Scaife; Peter Schlosser; Edward Schuur; Michelle Scobie; Steven C Sherwood; Giles B Sioen; Jakob Skovgaard; Edgardo A Sobenes Obregon; Sebastian Sonntag; Joachim H Spangenberg; Otto Spijkers; Leena Srivastava; Detlef B Stammer; Pedro HC Torres; Merritt R Turetsky; Anna M Ukkola; Detlef P van Vuuren; Christina Voigt; Chadia Wannous; Mark D Zelinka, 2021年01月27日, 10 New Insights in Climate Science 2020 - a Horizon Scan, Global Sustainability, 1-65, Cambridge University Press (CUP), 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1017/sus.2021.2
- ・Boone, Christopher G., Steward T. A. Pickett, Gabriele Bammer, Kamal Bawa, Jennifer A. Dunne, Iain J. Gordon, David Hart, Jessica Hellmann, Alison Miller, Mark New, Jean P. Ometto, Ken Taylor, Gabriel, 2020年05月31日, Preparing interdisciplinary leadership for a sustainable future, Sustainability Science, Springer DOI:https://doi.org/10.1007/s11625-020-00823-9

○講演・口頭発表等

- ・Lambino Ria, Future Earth in Asia Updates and Outlook, Scientific Steering Committee Meeting of Monsoon Asia Integrated Research for Sustainability-FE Beijing, Future Earth 北京, 中国 (オンライン), 2020年12月17日
- ・Lambino Ria, Unpacking the 17 SDGs: Challenges & Exemplar, National Workshop on SDG Futures, Pathways & Initiatives, Philippines (online workshop), フィリピン, フィリピン共和国, 2020年12月16日
- ・Lambino Ria, Future Earth in Asia and Early Career Networks, Principal Investigators and Project Proposal Development Training workshop, Mongolia Academy of Sciences (online workshop), モンゴル (オンライン), 2020年12月08日
- ・Lambino Ria, Boundary Crossing: Role of Transdisciplinarity in Environmental Studies, Kyoto University International Online Symposium 2020 on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia, 京都大学, 京都市 (オンライン), 2020年12月01日

Lee Sanghyun (イ サンヒョン)

助教

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > 農業環境工学、農業情報工学

●主要業績

○論文

- Minki Hong; Sang-Hyun Lee; Seung-Jae Lee; Jin-Yong Choi, 2021 年 01 月, Application of high-resolution meteorological data from NCAM-WRF to characterize agricultural drought in small-scale farmlands based on soil moisture deficit, *Agricultural Water Management*, 243, 106494-106494, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.agwat.2020.106494
- Sang-Hyun Lee; Jin-Yong Choi; Seung-Oh Hur; Makoto Taniguchi; Naoki Masuhara; Kwang Soo Kim; Shinwoo Hyun; Eunhee Choi; Jae-hoon Sung; Seung-Hwan Yoo, 2020 年 12 月, Food-centric interlinkages in agricultural food-energy-water nexus under climate change and irrigation management, *Resources, Conservation and Recycling*, 163, 105099-105099, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.resconrec.2020.105099
- Sang-Hyun Lee; Amjad T. Assi; Bassel Daher; Fatima E. Mengoub; Rabi H. Mohtar, 2020 年 10 月 05 日, A Water-Energy-Food Nexus approach for conducting trade-off analysis: Morocco's phosphate industry in the Khouribga region, *Hydrology and Earth System Sciences*, 24 (10), 4727-4741, Copernicus GmbH, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.5194/hess-24-4727-2020
- Sang-Hyun Lee; Sungtae Shin; Jin-Yong Choi; Jihoon Park; Seung-Hwan Yoo, 2020 年 06 月, Assessing the Resilience of Agricultural Reservoirs in Ungauged Catchments under Climate Change Using a Ratio Correction Factors-Based Calibration and Run Theory, *WATER*, 12 (6), MDPI, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/w12061618

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- SDGs Nexus の持続可能なライフサイクル評価に基づくデータ駆動型意思決定支援プラットフォームの開発, Research Institute for Humanity and Nature, Core Project, Research Institute for Humanity and Nature, 2020 年 04 月, 2021 年 03 月

RUPPRECHT, Christoph (ルプレヒト クリストフ)

上級研究員

【学歴】

Griffith University, Environmental Futures Research Institute, PhD course (2011 年-2015 年)、Ludwig-Maximilian Universität Faculty of Cultural Studies 日本学修士課程 (2003 年-2009 年)

【職歴】

総合地球環境学研究所 研究部 上級研究員 (2018 年-2021 年)、同志社大学 大学院グローバル・スタディーズ研究科 非常勤講師 (2017 年-2021 年)、京都大学農学部 非常勤講師 (2017 年-2020 年)、総合地球環境学研究所 研究部 プロジェクト研究員 (2016 年-2018 年)、東京大学 大学院農学生命科学研究科 非常勤講師 (2017 年)

【学位】

修士 Ludwig Maximilian University (2009 年)

【専攻・バックグラウンド】

環境・農学 > ランドスケープ科学 > 都市地理学・都市計画・食と農の地理学を含む / 環境・農学 > 環境農学 > 都市地理学・都市計画・食と農の地理学を含む

【所属学会】

人文地理学会 (2020 年-)、都市計画学会 (2020 年-)、日本造園学会 (2016 年-)、王立地理学協会 (2016 年-)、アメリカ地理学者協会 (2015 年-)、日本地球惑星科学連合 (2013 年-)

【受賞歴】

地球研若手研究者奨励賞（特別奨励賞） ルプレヒト クリストフ 総合地球環境学研究所 (2020 年)、地球研若手研究者奨励賞 ルプレヒト クリストフ 総合地球環境学研究所 (2019 年)、市地理学博士論文賞 ルプレヒト クリストフ アメリカ地理学者協会 (2016 年)、日本地球惑星科学連合学生優秀発表賞 ルプレヒト クリストフ 日本地球惑星科学連合 (2013 年)

●主要業績

○書籍等出版物

- ・ 田村典江; クリストフ・D・D・ルプレヒト; スティーブン・R; マックグリービー, 2021 年 03 月, 共編者(共編著者), みんなでつくる「いただきます」食から創る持続可能な社会, 昭和堂

○論文

- ・ Lihua Cui; Christoph D. D. Rupprecht; Shozo Shibata, 2021 年 03 月 03 日, Climate-Responsive Green-Space Design Inspired by Traditional Gardens: Microclimate and Human Thermal Comfort of Japanese Gardens, Sustainability, 13 (5), 2736-2736, MDPI AG, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.3390/su13052736
- ・ Kazuaki Tsuchiya; Katsunori Iha; Adeline Murthy; David Lin; Selen Altioik; Christoph D.D. Rupprecht; Kiyono Hisako; Steven R. McGreevy, 2021 年 01 月, Decentralization & local food: Japan's regional Ecological Footprints indicate localized sustainability strategies, Journal of Cleaner Production, 292, 126043-126043, Elsevier BV, 英語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.jclepro.2021.126043
- ・ マックグリービー スティーブン R.; 田村 典江; ルプレヒト クリストフ D. D.; 太田 和彦; 小林 舞; スピーゲルバーク マキシミリアン, 2021 年, 未来を知り, 遊び, 実験する—ソフトシナリオ手法を通じたフードポリシーの共創—, 環境科学会誌, 34 (2), 46-65, 社団法人 環境科学会, 日本語, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.11353/sesj.34.46
- ・ Christoph D. D. Rupprecht; Joost Vervoort; Chris Berthelsen; Astrid Mangnus; Natalie Osborne; Kyle Thompson; Andrea Y. F. Urushima; Maya Kóvskaya; Maximilian Spiegelberg; Silvio Cristiano; Jay Springett; Benedikt Marschütz; Emily J. Flies; Steven R. McGreevy; Lařna Droz; Martin F. Breed; Jingchao Gan; Rika Shinkai; Ayako Kawai, 2020 年 12 月, Multispecies sustainability, Global Sustainability, 3, e34, Cambridge University Press (CUP), 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1017/sus.2020.28
- ・ Christoph Rupprecht, 2020 年 12 月, Edible green infrastructure or edible landscapes? A case for co-stewardship in multispecies commons, Proceedings of the 4th APSAFE Symposium, 79-85, 査読あり, 研究論文 (国際会議プロシーディングス)
- ・ Christoph Rupprecht, 2020 年 11 月, Novel, An A-Z of Shadow Places CONCEPTS, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌)
- ・ Mallika Sardeshpande; Christoph Rupprecht; Alessio Russo, 2020 年 11 月, Edible urban commons for resilient neighbourhoods in light of the pandemic, Cities, 103031-103031, Elsevier BV, 査読あり, 研究論文 (学術雑誌) DOI:10.1016/j.cities.2020.103031
- ・ 真貝理香; スピーゲルバーク・マキシミリアン; ルプレヒト・クリストフ; 田村典江, 2020 年 10 月, 日本における養蜂の基礎データ収集の必要性: 「蜜蜂飼育届」の都道府県別書式の差から見た課題と改善提案, 畜産の研究, 74 (11), 921-929, 日本語, 研究論文 (学術雑誌)
- ・ Kim Minseo; Rupprecht Christoph D.D.; Furuya Katsunori, 2020 年, Typology and Perception of Informal Green Space in Urban Interstices::A case study of Ichikawa City, Japan, International Review for Spatial Planning and Sustainable Development, 8 (1), 4-20, 空間計画と持続可能な開発国際学会, 英語, 査読あり DOI:10.14246/irpsd.8.1_4

○講演・口頭発表等

- ・ ルプレヒト クリストフ, マルチスピーシーズの考え, 第 8 回 SRIREP プロジェクトセミナー, 2020 年 12 月 14 日, 招待あり, 日本語, 公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等
- ・ ルプレヒト クリストフ; 吉田葵; 崔麗華, Multispecies Community Garden : 縮小都市の豊かな暮らしに向けて、人間の枠を超えた共生のデザインコンセプト提案, 日本造園学会全国大会, 2020 年 05 月 01 日, 日本語, ポスター発表

○委員歴

- ・ 2017 年 10 月, Editorial Board, Bulletin of Geography Socioeconomic Series, その他
- ・ 2017 年 07 月, 2021 年 06 月, 編集委員会, 造園学会, 学協会
- ・ 2017 年 06 月, International Advisory Board, ACME International Journal for Critical Geographies, その他

○共同研究・競争的資金等の研究課題

- ・グリーンインフラを用いた雨水管理による都市の防災機能強化に関する研究, 永瀬 彩子, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽), 千葉大学, 2020年07月, 2023年03月, 6240000, 4800000, 1440000, 20K21030
- ・ Exploring the potential of edible landscapes for socio-ecological restoration of vacant land in shrinking Japanese cities, ルブレヒト クリストフ, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業 若手研究, 総合地球環境学研究所, 2020年04月, 2023年03月, 4160000, 3200000, 960000, 20K15552
- ・ 蜜源植物の確保を目的とした森林整備の制度および技術の解明, 田村 典江, 山田養蜂場, みつばち研究助成基金, 2018年10月, 2020年09月, 0, 0, 0, 競争的資金

付録1

研究プロジェクトの参加者の構成（所属機関）

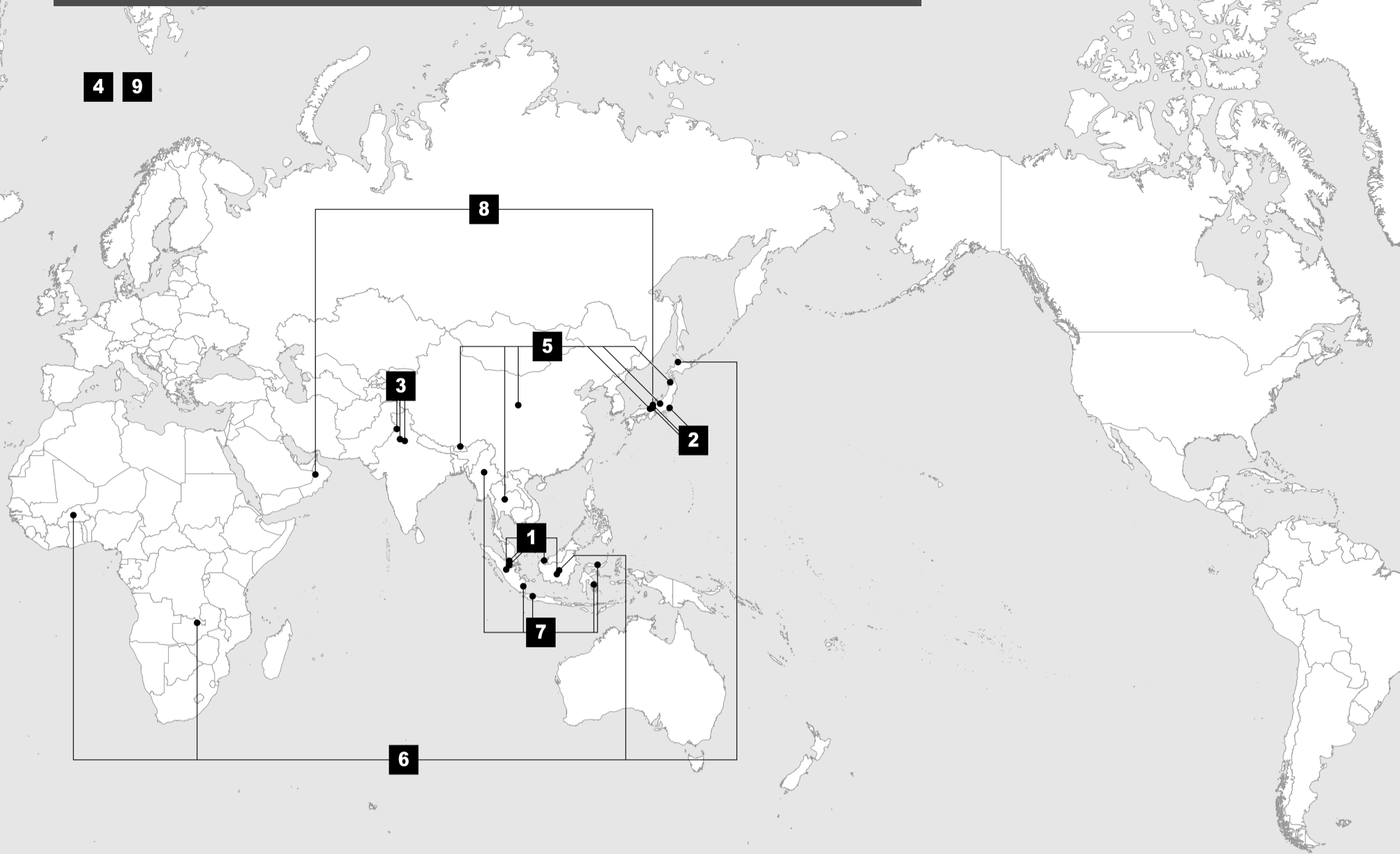
単位：人（のべ人数）

	プロジェクト名	総数	総合地球環境学研究所	大学			大学共同利用機関	公的機関	民間機関	その他	海外研究者
				国立	公立	私立					
実践プログラム1 (FR4)	熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案	49	9	20	3	5	1	2	1	1	7
実践プログラム1 (FR3)	人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災減災 (Eco-DRR) の評価と社会実装	119	4	54	7	21		18	14		1
実践プログラム1 (FR1)	大気浄化、公衆衛生および持続可能な農業を目指す学際研究：北インドの糞焼きの事例	55	3	19		3		5	1	2	22
実践プログラム2 (FR2)	グローバルサプライチェーンを通じた都市、企業、家庭の環境影響評価に関する研究	31	8	10		3		3			7
実践プログラム3 (FR5)	持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築—食農体系の転換にむけて	93	11	15	2	10		7	12	4	32
実践プログラム3 (FR4)	サニテーション価値連鎖の提案—地域のヒトによりそうサニテーションのデザイナー—	53	4	21		5		3	1	1	18
実践プログラム3 (FR2)	高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創	49	4	12	1	4		1	4		23
実践プログラム1 (PR)	Fair for whom? politics, power and precarity in transformations of tropical forest-agriculture frontiers	15		6							9
実践 FS (個別連携型)	脳神経疾患に対する「ケアの生態学」アプローチ—生態社会環境に埋め込まれた包括的ケアのモデル構築	10		5	1	4					
実践 FS (個別連携型)	アクターの持つメタ認知への介入を通じた持続可能社会 へのトランジション	2			2						
実践 FS (機関連携型)	社会的価値形成過程の解明を通じた新国富指標の展開と持続可能な政策設計への応用	16		14	1	1					
実践 FS (機関連携型)	陸と海をつなぐ水循環を軸としたマルチリソースの順応的ガバナンス：サンゴ礁島嶼系での展開	15		10	1	1		1			2
実践 IS 提案者	-	4		2				2			
コアプログラム (FR3)	環境社会課題のオープンチームサイエンスにおける情報非対称性の軽減	33	7	10	2	6	2	2	2		2
コアプログラム (FR1)	共創を育む手法と技法 - 環境問題の解決に向けた TD 研究のための実践的フレームワーク	5	3	1							1
コア FS	厄介な問題としての環境社会問題に取り組む超学際的手法としてのシリアスゲームの共創	2	2								
コア FS	SDGs Nexus の持続可能なライフサイクル評価に基づくデータ駆動型意思決定支援プラットフォームの開発	4	2							1	1
-	同位体環境学共同研究事業	69		41	6	8	1	11	2		
	合計	624	57	240	26	71	4	55	37	9	125

2021年3月31日現在

研究プロジェクトの主なフィールド(国名は通称名)

付録3



実践プログラム1: 環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換

FR4

- 1 熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案

インドネシア、マレーシア

FR3

- 2 人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災減災 (Eco-DRR) の評価と社会実装

日本 (福井県、滋賀県、千葉県)

FR1

- 3 大気浄化、公衆衛生および持続可能な農業を目指す学際研究: 北インドの藁焼きの事例

北インド

実践プログラム2: 多様な資源の公正な利用と管理

FR2

- 4 グローバルサプライチェーンを通じた都市、企業、家庭の環境影響評価に関する研究

世界全体

実践プログラム3: 豊かさの向上を実現する生活圏の構築

FR5

- 5 持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築 一食農体系の転換にむけて

日本 (京都府、秋田県、長野県)、タイ、ブータン、中国

FR4

- 6 サニテーション価値連鎖の提案 一地域のヒトによりそうサニテーションのデザイナー

日本、ザンビア、ブルキナファソ、インドネシア

FR2

- 7 高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創

インドネシア、ミャンマー

コアプログラム

コアFR3

- 8 環境社会課題のオープンチームサイエンスにおける情報非対称性の軽減

日本 (滋賀県琵琶湖一帯)、オマーン

コアFR1

- 9 共創を育む手法と技法: 環境問題の解決に向けたTD研究のための実践的フレームワーク