

目次

・研究プロジェクト一覧	1
本研究	3
プレリサーチ	107
予備研究	111
インキュベーション研究	134
・研究推進戦略センターの概要と活動	136
・研究成果の発信	
国際シンポジウム	137
地球研フォーラム	138
地球研市民セミナー	139
地球研地域連携セミナー	139
研究プロジェクト発表会	141
地球研セミナー	141
談話会	141
出版活動	142
プレス懇談会	143
・連携研究	145
・個人業績一覧	150
個人業績紹介（50音順）	153
・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	

研究プロジェクト一覧

●本研究

- | | |
|--|--------|
| プロジェクト番号：C-04（プロジェクトリーダー・白岩 孝行） | 3 ページ |
| プロジェクト名：北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価 | |
| プロジェクト番号：C-05（プロジェクトリーダー・谷口 真人） | 8 ページ |
| プロジェクト名：都市の地下環境に残る人間活動の影響 | |
| プロジェクト番号：C-06（プロジェクトリーダー・川端 善一郎） | 17 ページ |
| プロジェクト名：病原生物と人間の相互作用環 | |
| プロジェクト番号：C-07（プロジェクトリーダー・井上 元） | 26 ページ |
| プロジェクト名：温暖化するシベリアの自然と人 ―水環境をはじめとする陸域生態系変化への社会の適応 | |
| プロジェクト番号：D-02（プロジェクトリーダー・湯本 貴和） | 29 ページ |
| プロジェクト名：日本列島における人間―自然相互関係の歴史的・文化的検討 | |
| プロジェクト番号：D-03（プロジェクトリーダー・奥宮 清人） | 35 ページ |
| プロジェクト名：人の生老病死と高所環境 ―3大「高地文明」における医学生理・生態・文化的適応 | |
| プロジェクト番号：D-04（プロジェクトリーダー・山村 則男） | 42 ページ |
| プロジェクト名：人間活動下の生態系ネットワークの崩壊と再生 | |
| プロジェクト番号：E-04（プロジェクトリーダー・梅津 千恵子） | 47 ページ |
| プロジェクト名：社会・生態システムの脆弱性とレジリエンス | |
| プロジェクト番号：H-02（プロジェクトリーダー・佐藤 洋一郎） | 53 ページ |
| プロジェクト名：農業が環境を破壊するとき ―ユーラシア農耕史と環境― | |
| プロジェクト番号：H-03（プロジェクトリーダー・長田 俊樹） | 58 ページ |
| プロジェクト名：環境変化とインダス文明 | |
| プロジェクト番号：H-04（プロジェクトリーダー・内山 純蔵） | 64 ページ |
| プロジェクト名：東アジア内海の新石器化と現代化：景観の形成史 | |
| プロジェクト番号：R-03（プロジェクトリーダー・窪田 順平） | 84 ページ |
| プロジェクト名：民族／国家の交錯と生業変化を軸とした環境史の解明 ―中央ユーラシア半乾燥域の変遷 | |
| プロジェクト番号：R-04（プロジェクトリーダー・門司 和彦） | 92 ページ |
| プロジェクト名：熱帯アジアの環境変化と感染症 | |
| プロジェクト番号：R-05（プロジェクトリーダー・縄田 浩志） | 97 ページ |
| プロジェクト名：アラブ社会におけるなりわい生態系の研究 ―ポスト石油時代に向けて | |

●プレリサーチ

- プロジェクト番号：PR（プロジェクトリーダー・村松 伸） 107 ページ
 プロジェクト名：メガシティが地球環境に及ぼすインパクト；そのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案

●予備研究

- FS 責任者 宇野 隆夫 111 ページ
 プロジェクト名：中央アジアにおける遊牧民と農民の環境史学

- FS 責任者 林田 佐智子 113 ページ
 プロジェクト名：東アジア・オセアニア地域における農業・牧畜活動の大気環境影響の研究：宇宙からの人間活動ウォッチング

- FS 責任者 須田 一弘 115 ページ
 プロジェクト名：開発と環境、人口流動 ー変化への生活適応と環境影響ー

- FS 責任者 佐藤 雅志 118 ページ
 プロジェクト名：熱帯アジアにおける新興作物の急激な拡大による農業生態系の遺伝子汚染

- FS 責任者 田中 広樹 123 ページ
 プロジェクト名：急激に変化する中国・長江流域の人間活動と自然の相互作用

- FS 責任者 嘉田 良平 127 ページ
 プロジェクト名：東南アジアにおける食・農リスク適応型の流域圏設計

- FS 責任者 石川 智士 130 ページ
 プロジェクト名：東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティの向上

●インキュベーション研究

134 ページ

1. 荒谷 邦雄（九州大学大学院比較社会文化研究院）
近年の人為的要因に由来するアジアの昆虫相の変化とその生態リスク
2. 家田 修（北海道大学スラブ研究センター）
スラブ・ユーラシアにおける環境と公共性：広域的水系域の比較研究
3. 奥田 敏統（広島大学大学院総合科学研究科）
熱帯地域における土地利用形態とガバナンスの違いがエコシステムサービスの劣化プロセスと頑強性に及ぼす影響
4. 田中 樹（京都大学大学院地球環境学堂）
サハラ以南アフリカ半乾燥地における砂漠化対処アプローチの構築
5. 福井 希一（大阪大学工学研究科）
全球緑化：思考と実践

本研究**プロジェクト番号: C-04****プロジェクト名: 北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価****プロジェクト名(略称): アムール・オホーツクプロジェクト****プロジェクトリーダー: 白岩孝行****プログラム/研究軸: 循環領域プログラム****ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/AMORE/>****キーワード: 魚付林、土地利用、陸面改変、物質循環、溶存鉄、植物プランクトン、オホーツク海、アムール川、親潮****○研究目的と内容**

研究目的: アムール川流域とオホーツク海・北部北太平洋親潮域とを結ぶ鉄を介した生態システムとしての「巨大」魚付林を実証し、近年の温暖化等の環境変動と急速な土地利用変化によって将来劣化が予想される本システムをいかにして持続可能な状態で利用していくかという方策に対するアジェンダを作成すること。

研究の背景: 従来の自然科学では、沿岸は別として、陸域と外洋域が物質循環や生態系として繋がっているという認識はなかった。本プロジェクトは、アムール川流域から河口域に運ばれる溶存鉄や腐植物質錯体鉄が、オホーツク海の中層水に取り込まれ、遠く北部北太平洋親潮域に輸送されることによって、同地域の基礎生産を支えているという仮説を提唱した。これを立証することにより、従来、地球環境学にはなかった、大陸と外洋の物質的・生態的つながりを世界ではじめて提示することができる。また、これらの地域に暮らし、この生態系に依存して生計を立てている人々は、システムの範囲が広大なため、相互に利害を享受しているという認識を共有しにくい。このため、この地域において、陸域と海洋の環境を統合的に管理するためには、国境を越えてシステムに依存する人々が連携し、共同で保全管理することのできる社会制度の構築が強く求められている。

海洋生態系や水産資源の変動は、従来、自然変動と漁獲圧の双方に起因すると考えられてきた。我々は、もうひとつの要因として、大陸規模の陸面に対する人為的擾乱が、沿岸域だけでなく外洋域にも影響を及ぼしうることを仮説として主張している。この仮説が立証されれば、海洋生態系の保護や水産資源の持続的な利用に対し、土地利用の方法も考慮しなければならないという新しい視点が得られることになる。土地利用は農業・林業・工業に代表されるように、人類生存の基盤である一方、近視眼的な政策によって決められ、様々な弊害をもたらす場合も多い。陸と海の生態系を持続可能な状態に保ちつつ、人類の福祉に貢献するための土地利用のあり方を考えることは、将来世代の永続的な繁栄にとっては死活的な問題であり、本プロジェクトで得られる成果が、その一助となることを期待している。

本プロジェクトは「循環」プログラムに所属する。以下の新しい循環に関する概念を提示したいと考えている。1) 大陸-外洋をつなぐ物質循環とそれによって支えられる生態系; 2) 「巨大」魚付林を巡るヒト・モノ・情報の循環。一方、本プロジェクトは、水産資源、林業、農業などを通じ、「資源」プログラムに、また、越境するヒト・モノ・情報の移動や転換を通じて「地球地域」プログラムにも関連している。これらの三つのプログラムと連携し、地球環境学における「循環」の1) ネットワーク、2) 越境、3) 偏在性・再生産性、4) コモンズ、という概念構築に貢献したいと考えている。

○本年度の課題と成果

1) 本年度の研究課題

1) 巨大魚付林システム機構の完全解明

- a) アムール川からオホーツク海に流入する鉄フラックス変動とオホーツク海と太平洋の基礎生産変動の直接・間接的関係の把握
 - b) オホーツク海と親潮において消費されるアムール川起源の鉄とそれ以外の鉄の量的把握
 - c) アムール川の溶存鉄および腐植フラックスとアムール川の水位の関係解明
 - d) 土地利用変化が溶存鉄流出にあたる影響の数値シミュレーションによる評価
 - e) 三江平原における湿原干拓が長期的な鉄フラックス変動に与える影響評価
 - f) 鉄輸送を考慮した海洋循環モデルの構築と鉄が基礎生産に与える影響のシミュレーション
- 2) 巨大魚付林における社会経済的側面の定量的理解

- a) ロシアの森林政策変化の把握とそれが森林火災や森林管理に与える影響評価
- b) ロシア極東における木材貿易の変動とそれが森林管理および森林産業に与える影響評価
- c) 三江平原における灌漑システムと地下水揚水の関係解明
- 3) 巨大魚付林保全のためのアジェンダ設定
 - a) 利害享受者を巨大魚付林保全に向かわせる「北東アジア巨大魚付林パートナーシップ」の構築
 - b) 巨大魚付林保全アジェンダの包括的提案
- 4) プロジェクト終了シンポジウムの実施と、プロジェクト成果としてのアジェンダ提出
- 5) プロジェクト成果の出版

2) 本年度に挙げ得た成果

1) 5年間にわたる親潮域における表層の鉄・硝酸塩濃度の各月観測の結果、秋から春にかけて混合層が深くなる時期に鉄と硝酸濃度が上昇し、春季ブルームによって鉄と硝酸が消費される季節変動が明らかとなった。硝酸が余っているにも関わらず、鉄が欠乏することがしばしば観測されることから、親潮では、鉄が基礎生産を律速する証拠を見出した。親潮におけるアムール川起源の鉄の基礎生産に果たす貢献度は、約40%と見積もられた。残りの60%の鉄は微生物ループを通じたりサイクルで生じるものであるが、その元来の起源が河川由来か、大気起源かについては、同定できていない。

1996年～1998年にアムール川の鉄フラックスが急上昇する現象が認められた。そのオホーツク海や親潮への直接的な影響については、現時点では解明できていない。数値シミュレーションによる評価では、三江平原で急速に進行している高濃度の鉄を含む地下水揚水により、最大で急上昇量の2割-3割程度は説明できることがわかった。しかし、残りの7割-8割については原因を特定できなかった。おそらくは、アムール川の洪水に際して、氾濫原に広がる鉄が河川に集積するためであろう。構築した陸面モデルによる数値シミュレーションによれば、三江平原の湿原がすべて干拓されて耕作地となった場合、アムール川がオホーツク海に供給する鉄は20%減少し、湿原の面積が今のほぼ倍(27万km²)であった1930年代には、オホーツク海に流入していた鉄は今よりも平均して20%多かったと推定された。

2) 三江平原の国有農場を対象に、1999年時点の水資源開発と利用について調査した結果、灌漑方式は、1) 井戸灌漑(76.6%)、2) ポンプアップ(10.0%)、3) 自然流下(7.9%)、4) ダム(5.4%)と、圧倒的に井戸灌漑への依存率が大きいことが判明した。その結果、国有農場では急速な地下水位の低下が生じており、もはや三江平原の水田農耕は持続可能であるとは言い難い状況にあることがわかった。

3) 2009年10月20-22日にかけて、アムール・オホーツクプロジェクトと地下プロジェクトが協力し、第4回地球研国際シンポジウム「境界のジレンマ-新しい流域概念の構築に向けて-」を主催した。三日間にわたる集中討議を経て、大陸規模の流域と外洋をつなぐ物質循環系および生態系連環が存在することを確認し、Statementの作成を通じて、新しい流域の概念を学术界に問いかけた。

2009年11月7日-8日にかけて、国際シンポジウム「オホーツク海の環境保全に向けた日中露の取り組みにむけて」を主催し、発表者33名、のべ参加者250名がアムール川流域とオホーツク海の保全について集中討議を行った。また、アムール川流域とオホーツク海の持続可能な発展と環境保全を学術的な視点から進める必要性を全員一致で可決し、4カ国語で作成された共同声明を採択した。この中で、情報の共有化、共同環境モニタリングに向けた協力、2年に一回の定例会議を開催することを目的とした多国間学術ネットワーク「アムール・オホーツクコンソーシアム」設立を決めた。

3) 研究体制

・ 研究体制については、昨年までの10グループによる個別課題への取り組みを継続しつつ、今年度はグループを越えて、プロジェクトの最終目標である巨大魚付林システムの解明とその保全について積極的に討議を行う機会を設けた。具体的には、3月28日の「Hazard and Benefit of a Northern River: The Amur River and the impact of Land Use Changes」(東京)、9月6日-12日の「Land cover and land use changes in North East Asia: problems of sustainable nature management」(ウラジオストック)、10月20日-22日の「境界のジレンマ-新しい流域概念の構築に向けて-」(京都)、11月7-8日の「オホーツク海の環境保全に向けた日中露の取り組みにむけて」(札幌)という四つの国際シンポジウムを通じ、国内外のメンバーが、本プロジェクトのとりまとめに向けて集中討議を行った。

・ 本プロジェクトの成果を具体的な政策提言に結びつけるべく、従来のプロジェクトメンバーの枠を越え、積極的

に他機関と交流を行い、政策提言につながる道を模索した。交流した機関は、知床科学委員会、外務省、環境省、国際科学技術センター(ISTC)、ヘルシンキ委員会(HELCOM)、京都大学フィールド科学教育研究センター、北海道大学低温研・スラブ研究センター、国土交通省北海道開発局など。

・ 本年度の予算計画においては、上記の対外機関との交流に関わる旅費、および2009年11月7-8日と2010年1月19-20日に主催する二つの国際シンポジウムに必要な経費に大きな割合を割いている

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

◎ 白岩 孝行 (総合地球環境学研究所・准教授・総括・陸面地理情報・氷コア解析)

グループ1:オホーツク海・北太平洋の海洋物理学

- 大島慶一郎 (北海道大学低温科学研究所・教授・海洋の物理構造解析)
- 若土 正暁 (北海道大学低温科学研究所・名誉教授・海洋の物理構造解析)
- 深町 康 (北海道大学低温科学研究所・助手・海洋の物理構造解析)
- 安田 一郎 (東京大学海洋研究所・教授・海洋の物理構造解析)

グループ2:オホーツク海と北部北太平洋における地球化学及び生物学

- 中塚 武 (名古屋大学大学院環境学研究科・教授・海洋の地球化学)
- 久万 健志 (北海道大学大学院水産科学研究院・教授・オホーツク海の鉄分析)
- 杉江 恒二 (財団法人 電力中央研究所 環境科学研究所・特別契約研究員・海洋生物地球化学)
- 鈴木 光次 (北海道大学大学院地球環境科学研究院・准教授・海洋生物地球化学)
- 関 宰 (北海道大学大学院地球環境科学研究院・学術振興会特別研究員(PD)・海底堆積物分析)
- 宗林 留美 (静岡大学理学部・助教・動物プランクトン)
- 津田 敦 (東京大学海洋研究所・准教授・北部北太平洋のプランクトン分析)
- 西岡 純 (北海道大学低温科学研究所・准教授・海洋の微量金属分析)
- 松永 勝彦 (四日市大学環境情報学部・教授・海の鉄分析)
- 芳村 毅 (財団法人電力中央研究所環境科学研究所・主任研究員・生物地球化学)

グループ3:アムール川からオホーツク海への生物地球化学的な物質の輸送

- 長尾 誠也 (北海道大学大学院地球環境科学研究院・准教授・腐植物質分析)
- 兒玉 宏樹 (佐賀大学総合分析実験センター・准教授・土壌の生物地球化学)
- 寺島 元基 (独立行政法人日本原子力研究開発機構・特定課題推進員・腐植物質分析)

グループ4:アムール川流域からアムール川への生物地球化学的輸送メカニズム

- 柴田 英昭 (北海道大学北方生物圏フィールド科学センター・准教授・陸面生物地球化学過程)
- 楊 宗興 (東京農工大学農学部・准教授・土壌の生物地球化学)
- 川東 正幸 (日本大学生物資源科学部・講師・土壌科学、土壌生態学)

グループ5:アムール川流域における人為的影響の背景

- 柿澤 宏昭 (北海道大学大学院農学研究院・教授・森林管理政策)
- 岩下 明裕 (北海道大学スラブ研究センター・教授・中国、ロシアの政治背景)
- 坂下 明彦 (北海道大学北方圏フィールド科学センター・教授・農業経済学と土地利用の歴史)
- 朴 紅 (北海道大学大学院農学研究院・准教授・三江平原の農業経済)
- 山根 正伸 (神奈川県自然環境保全センター研究部・専門研究員・森林変化背景解析)

グループ6:アムール川流域における土地利用変化の空間的・歴史的変遷の把握

- 春山 成子 (三重大学大学院生物資源学研究科・准教授・土地利用変化の空間分布解析)
- 近藤 昭彦 (千葉大学環境リモートセンシング研究センター・教授・陸面変化解析)
- 氷見山幸夫 (北海道教育大学教育学部旭川校・教授・土地利用変化とその背景解析)
- 室岡 瑞恵 (北海道立網走水産試験場・研究職員・衛星による陸面改変解析)
- 山縣耕太郎 (上越教育大学学校教育学部・准教授・陸面の時間変化復元)

グループ7:大気を通じた陸起源物質の輸送過程

- 的場 澄人 (北海道大学低温科学研究所・助手・氷コア中の微量金属分析)
- 植松 光夫 (東京大学海洋研究所・教授・エアロゾル解析)
- 中尾 正義 (大学共同利用機関法人人間文化研究機構・理事・ダスト変動解析)
- 成田 英器 (北海道大学低温科学研究所・研究補佐員・雪氷物理学)
- 南 秀樹 (東海大学生物理工学部・准教授・エアロゾル分析)
- 安成 哲平 (NASA Goddard Space Flight Center・研究員・気象学、雪氷学、気候学)
- 佐々木央岳 (北海道大学大学院環境科学院・大学院生・アイスコアを用いた古環境復元)

グループ8:アムール川流域における水文気象学的、及び水文化学的状態の自然変動

- 大西 健夫 (岐阜大学流域圏科学研究センター・助教・水文化学モデリング)
- 立花 義裕 (三重大学大学院生物資源学研究所・教授・アムール川の流量解析)
- 窪田 順平 (総合地球環境学研究所・准教授・河川水文のモデリング)
- 高原 光 (京都府立大学大学院生命環境科学学研究所・教授・花粉分析によるアムール川流域の植生変動解析)

グループ9:オホーツク海、及び、北部北太平洋における生物生産のモデリング

- 三寺 史夫 (北海道大学大学低温科学研究所・教授・海洋循環モデリング)
- 岸 道郎 (北海道大学大学院水産科学研究院・教授・海洋生態系モデリング)
- 松田 裕之 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授・海洋の水産資源変動理論)
- 荒井 信雄 (北海道大学スラブ研究センター・教授・極東の水産経済分析)
- 齊藤 誠一 (北海道大学大学院水産科学研究院・教授・衛星による一次生産評価)
- 杉本隆成 (東海大学海洋学部清水校舎・教授・沿岸海洋物理学)

グループ 10 "巨大"魚付林の持続可能な利用の為の制度構築 (仮称)

- 花松 泰倫 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・国際法)
- 堀口 健夫 (北海道大学大学院公共政策学連携研究部・准教授・国際法)
- 遠藤 崇浩 (総合地球環境学研究所・助教・流域管理政策)

海外研究者

- SEGRIRNKO, Valentine (ロシア科学アカデミー極東支部・議長・大気化学)
- SHCHEKA, Oleg (ロシア沿海州国際協力観光局・局長・微量金属)
- VORONOV, Boris A. (ロシア科学アカデミー極東支部水・生態学研究所・所長・アムール川流域保全)
- MAKHINOV, Alexey N. (ロシア科学アカデミー極東支部水・生態学研究所・副所長・アムール川水文学)
- KONDRATJEVA, Lyubov (ロシア科学アカデミー極東支部水・生態学研究所・教授・アムール川の汚染)
- SHAMOV, Vladimir V. (ロシア科学アカデミー極東支部水・生態学研究所・主任研究員・森林水文学)
- Shesterkin, Vladimir P. (ロシア科学アカデミー極東支部水・生態学研究所・主任研究員・生物地球化学)
- KIM, Vladimir (ロシア科学アカデミー極東支部水・生態学研究所・研究員・生物地球化学)
- BAKLANOV, Peter Ya. (ロシア科学アカデミー極東支部太平洋地理学研究所・所長・経済地理学)
- GANZEI, Sergry S. (ロシア科学アカデミー極東支部太平洋地理学研究所・副所長・アムール川の土地利用変化)
- EMORSHIN, VICTOR V (ロシア科学アカデミー極東支部太平洋地理学研究所・GISセンター長・地理情報システム)
- MISHINA, Natalya (ロシア科学アカデミー太平洋地理研究所・研究員・地理学)
- Ishonin, Mikhail (極東水文気象局 (ロシア)・所長・水文気象データの管理)
- GAVRILOV, Alexandr V. (極東水文気象局 (ロシア)・局長・水文気象データの管理)
- VOLKOV, Yuri N. (ロシア極東水文気象研究所・所長・海洋物理学)
- Yaroslav D. Muravyev (ロシア科学アカデミー極東支部火山地震学研究所・副所長・火山地震学)
- 張 柏 Zhang Bai (中国科学院東北地理・農業生態研究所・副所長 (教授)・森林生態学)
- 閻 百興 Yan Baixing (中国科学院東北地理農業生態研究所・教授・土壤地球化学)
- 王 徳宣 WANG, Dexuan (中国科学院東北地理農業生態研究所・教授・土壤地球化学)
- 王 宗明 WANG, Zongming (中国科学院東北地理・農業生態研究所・副教授・地理学)
- 陳 欣 Chen Xin (中国科学院応用生態研究所・副所長・土壤地球化学)
- 陈利军 CHEN, Lijun (中国科学院応用生態研究所・教授・土壤地球化学)
- 迟光宇 GUANGYU, Chi (中国科学院応用生態研究所・助手・土壤地球化学)
- 蔡 体久 CAI Tijiu (東北林業大学林学院 (中国)・教授・森林水文学)
- 国 喜 GUO qingxi (東北林業大学林学院 (中国)・教授・森林水文学とGISモデリング)
- 胡 海清 HU Haiqing (東北林業大学林学院 (中国)・教授・アムール川の森林火災)
- 谷 金鋒 GU Jinfeng (東北林業大学林学院 (中国)・研究員・森林学)
- 石 福臣 SHI Fuchen (南開大学生命科学学院 (中国)・教授・森林生態学)
- 徐 小牛 Xu Xiaoniu (安徽農業大学林学・造園学園 (中国)・教授・森林生態学・造林学)

○今後の課題

・ 本プロジェクトを通じて痛感した最大の問題は、越境環境問題について我が国と直接利害関係にある中国、およびロシアとの共同研究の困難さであった。サンプルや情報の自由な共有がままならず、時として日本側の研究者のモチベーションを維持することがプロジェクトリーダーの最大の懸念になった。しかし、明確な仮説と既存の科学的成

果を両国に粘り強く提示することにより、プロジェクトが進行するにつれ、各国の研究者間にあった溝は埋まり、最終的には三カ国の学術ネットワークである「アムール・オホーツクコンソーシアム」の設立にたどり着くことができた。本プロジェクトが提示した様々な問題の解決に向けた第一歩として、議論のための共通な土台ができたことに満足している。

・本プロジェクトは、企画段階から、問題解決およびそのための政策提言を目標としてきたプロジェクトである。地球研の第二期中期計画の根幹をなす基幹研究ハブおよび未来設計イニシアティブのキーワードである「設計科学」の具体化は、理論的な考察とともに、このような具体的課題の実践を通じてはじめて前進するのではなかろうか。

・地球研のプロジェクトは、5年間の期限で終了し、データや情報などの共有できる資源をのぞき、プロジェクトの成果を地球研に蓄積していくことが難しい状況にある。このための措置として、CCPCが設立されたわけであるが、限られた人材で様々なプロジェクトの遺産を活用することは困難である。「アムール・オホーツクコンソーシアム」の今後の運営にあたり、地球研になんらかの機能を残したいと考えているが、現時点では人的・財政的サポートが期待できないことから難しい。地球研自身が推進したプロジェクトをより有効な形で継承しくためにも、なんらかの有効な仕組みが望まれる。具体例①プロジェクトリーダーの永年客員研究員制度、②プロジェクトフォローアップ基金、など。

本研究

プロジェクト番号: C-05

プロジェクト名: 都市の地下環境に残る人間活動の影響

プロジェクト名(略称): 地下環境プロジェクト

プロジェクトリーダー: 谷口真人

プログラム/研究軸: 循環領域プログラム

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/USE/>

キーワード: 地下環境、都市、地下水、地下熱、地下水汚染、地盤沈下、循環、ヒートアイランド、GRACE、アジア、東京、大阪、バンコク、ジャカルタ、マニラ、ソウル、台北

○研究目的と内容

1. 研究の目的

- 1) 現在及び将来の人間社会にとって重要であるがまだ評価されていない「地下環境」に与える人間活動の影響を、特に人口増加と集中および地下利用の増大が激しいアジア沿岸都市において評価する。
- 2) 様々な地下の環境問題は、都市の発達の程度に応じて、アジアの各都市で時間遅れを伴って次々と発生していることから、都市の発達段階と地盤沈下・地下水汚染・地下熱汚染など様々な地下環境問題との関係を明らかにする。
- 3) 将来の発展と人間の幸せのために、地下水と地下環境の持続可能な利用について提言する。

2. 研究の内容

- 1) 都市の発達段階と様々な地下環境問題との関係について、社会経済学的指標による解析と、歴史資料を用いた都市と水環境の復原により明らかにする。
- 2) 水文地球化学データと現地及び衛星GRACEを用いた重力観測によって、地下水流動系と地下水貯留量の変動を明らかにし、可能地下水涵養量を評価することによって持続可能地下水利用量を評価する。また地下環境災害と水資源転換との関係について評価する。
- 3) 地中水と堆積物中の水文化学・同位体分析とトレーサビリティによって、地下環境の蓄積汚染量の評価と、地下水流動による物質輸送を含めた沿岸域への汚染物質負荷の評価を行う。
- 4) 孔内地下水温度の逆解析を用いた地表面温度履歴の復元と気象データを用いて、都市化に伴うヒートアイランド現象による地下熱汚染について評価する。
- 5) 人間活動の影響が残りやすい地下環境指標を用いて、「気候変動影響」・「人間活動影響」・「都市基盤と社会政策」の評価の観点から、過去の自然と都市の復原（現在から過去）を行うとともに、自然－社会統合概念（過去から現在・未来）をとおして、将来の都市と地下環境のあり方の提言を行う。
- 6) 衛星を用いた地下水環境変化の推定や、現在の地下熱環境情報を用いた気候変動復原・都市化の影響評価、地下物質環境変化指標による汚染環境の拡大推定など、各種の地下環境情報を用いて都市と水・熱・物質環境との関係を明らかにする。
- 7) 東京・大阪・バンコク・ソウル・台北・マニラ・ジャカルタの都市域地下環境を研究対象の中心とするが、地下水・熱・物質は流動系を通して連続しており、上流・下流を含めた流域レベルを対象範囲とする。なお地下環境変動と人間活動の関係を明らかにする研究対象時間は過去100年をめぐとする。

○本年度の課題と成果

- (1) 変化する社会と環境に関する15指標を過去100年にわたって7都市で構築し、自然の許容量に関する指標と

合わせて、地下環境に関する統合指標を完成させました。また、GISを基にしたデータベースの構築を継続し、アジア7都市の3時代区分(1930年, 1970年, 2000年)の土地利用図を0.5kmメッシュで完成させました。

(2) 東京・大阪・バンコク・ジャカルタにおいて地下水詳細モデルを構築し、涵養域の変動や水収支などを明らかにしました。また地下水貯留量変動評価のための衛星GRACEモデルのダウンスケールと流域モデルの比較を行いました。

(3) IAHS/IAH国際会議でプロジェクト研究成果を発表し、IAHS Pressから出版の” Trends and sustainability of groundwater in highly stressed aquifers”などに論文を公表しました。また第3回地下環境プロジェクト国際シンポジウム(台湾)を開催し、プロジェクトの成果統合を行いました。この内容は” Human impacts on urban subsurface environment”として出版予定です。

(4) 宗教と地下水に関する調査をバンコクで行い、寺院の存在と地下水流出の関係、標高・土壌と宗教施設との関係を明らかにしました。

◎共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 谷口 真人 (総合地球環境学研究所・教授・プロジェクト総括)
- 小野寺真一 (広島大学大学院総合科学研究科・准教授・物質輸送解析)
- 金子 慎治 (広島大学大学院国際協力研究科・教授・社会経済解析)
- 嶋田 純 (熊本大学理学部・教授・地下水解析)
- 福田 洋一 (京都大学大学院理学研究科・教授・重力衛星解析)
- 山野 誠 (東京大学地震研究所・准教授・地下熱測定・解析)
- 吉越 昭久 (立命館大学文学部・教授・都市の復原・都市地理解析)
- 安達 一 (国際協力機構地球環境部・次長・アジア都市の社会・水環境解析)
- 井川 怜欧 (独立行政法人産業技術総合研究所・研究員・同位体分析)
- 一ノ瀬俊明 (独立行政法人国立環境研究所・主任研究員・都市熱解析)
- 井上 学 (平安女学院大学国際観光学部・講師・地理学)
- 今井 剛 (山口大学工学部・教授・都市環境解析)
- 梅澤 有 (長崎大学水産学部・助教・物質輸送解析)
- 江原 幸雄 (九州大学大学院工学研究院・教授・地熱工学)
- 遠藤 崇浩 (総合地球環境学研究所・助教・政治学)
- 香川 雄一 (滋賀県立大学環境科学部・講師・都市社会地理解析)
- 片岡 久美 (秀明大学学校講師学部・講師・都市熱解析)
- 加藤 政洋 (立命館大学文学部・准教授・文化地理学・都市研究)
- 河本 和明 (長崎大学環境学部・准教授・気候水循環解析)
- 北岡 豪一 (岡山理科大学理学部・教授・地熱工学・同位体水文学)
- 玄地 裕 (産業技術総合研究所ライフサイクルアセスメント研究センター・主任研究員・都市熱解析・都市LCA解析)
- 後藤 秀作 (産業技術総合研究所地圏資源環境研究部門・研究員・地下熱測定・解析)
- 後藤 大策 (広島大学大学院国際協力研究科・准教授・環境経済学・制度設計)
- 斎藤 光代 (愛媛大学沿岸環境研究センター・研究員・水文化学・環境水文学)
- 佐倉 保夫 (千葉大学理学部・教授・地下熱解析)
- ZHANG Junyi (広島大学大学院国際協力研究科・准教授・都市計画解析)
- 白木 洋平 (立正大学地球環境科学部・助教・都市気候学)
- 鈴木 和哉 (国際協力機構タイ事務所・所員・地下水解析)
- 田中 勝也 (滋賀大学環境総合研究センター・准教授・環境経済学)
- 谷川 寛樹 (名古屋大学大学院工学研究科・准教授・マテリアルストック解析)
- 谷口 智雅 (立正大学地球環境科学部・非常勤講師・都市の復原・都市地理解析)
- 辻村 真貴 (筑波大学大学院生命環境科学研究科・准教授・同位体分析)
- 徳永 朋祥 (東京大学大学院新領域創成科学研究科・准教授・地下水解析)
- 豊田 知世 (総合地球環境学研究所・研究員・開発経済)
- 仲江川敏之 (気象研究所気候研究部・主任研究員・衛星気象解析)
- 中田 聡史 (総合地球環境学研究所・研究員・物理海洋学)
- 中野 孝教 (総合地球環境学研究所・教授・堆積環境解析)
- 中屋 眞司 (信州大学工学部土木工学科・教授・地下水水理学・固体地球科学)
- 中村 俊夫 (名古屋大学年代測定総合研究センター・教授・環境解析学)
- 西島 潤 (九州大学大学院工学研究院・助教・重力測定による地下水調査)

白 迎玖	(東北公益文科大学公益学部・准教授・都市気候分析)
濱元 栄起	(埼玉県環境科学国際センター・主任・地球熱学)
林 美鶴	(神戸大学内海域環境教育研究センター・准教授・堆積環境解析)
林 武司	(東京大学大学院新領域創成科学研究科・助手・地下水解析・地下水解析)
藤井 智康	(奈良教育大学教育学部・准教授・沿岸海洋環境解析)
藤倉 良	(法政大学人間環境学部・教授・環境政策解析)
藤原 章正	(広島大学大学院国際協力研究科・教授・環境政策解析)
細野 高啓	(熊本大学大学院先端機構・助教・堆積環境解析)
松本 亨	(北九州市立大学国際環境工学部・准教授・都市LCA・環境システム解析)
宮越 昭暢	(産業技術総合研究所地圏資源環境研究部門・研究員・水文解析)
馬原 保典	(京都大学原子炉実験所・教授・同位体分析)
百島 則幸	(九州大学アイソトープ総合センター・教授・同位体分析)
安元 純	(琉球大学農学部・助教・地下水工学・地下水環境学)
山下亜紀郎	(酪農学園大学環境システム学部・講師・GIS解析)
山中 勤	(筑波大学陸域環境研究センター・准教授・地下水解析)
山本 圭香	(総合地球環境学研究所・研究員・衛星測地学)
愛知 正温	(東京大学大学院工学系研究科・大学院生)
利部 慎	(熊本大学大学院自然科学研究科・大学院生)
清水 裕太	(広島大学大学院総合科学研究科・大学院生)
萩原 厚	(筑波大学大学院生命環境科学研究科・大学院生)
長谷川 崇	(京都大学大学院理学研究科・大学院生)
三木田 真	(筑波大学大学院生命環境科学研究科・大学院生)
JAGO-ON Karen Ann	(広島大学大学院国際協力研究科・大学院生・環境システム解析)
WANG Chun-Ho	(台湾・台湾中央研究院地球科学研究所・グループ長・地下水調査・解析)
SIRINGAN Fernando	(フィリピン・フィリピン大学・教授・水文地質調査・解析)
WATTAYAKORN Gullaya	(タイ・チュラロンコン大学・准教授・地球化学調査・解析)
LORPHENSRI Oranuj	(タイ・タイ王国天然資源・環境省地下水資源局・研究員・水資源解析)
LEE Backjin	(韓国・韓国国土研究院・研究員・都市計画解析)
LEE Kang-Kun	(韓国・ソウル国立大学・教授・地下環境調査・解析)
NESS Gayl D.	(アメリカ・ミシガン大学・教授・都市計画解析)
DELINOM Robert	(インドネシア・インドネシア科学研究所・グループ長・地下環境調査・解析)
LUBIS Rachmat Fajar	(インドネシア・インドネシア科学研究所・研究員・解析)
HUANG Shaopeng	(アメリカ・ミシガン大学・研究員・地下熱解析)
BUAPENG Somkid	(タイ・タイ王国天然資源・環境省地下水資源局・グループ長・水資源解析)
PIROMLERT Sopit	(タイ・タイ王国天然資源・環境省地下水資源局・主任研究員・地下水解析)
BURNETT William C.	(アメリカ・フロリダ州立大学海洋学部・教授・沿岸海洋解析)

○今後の課題

今後の課題

- (1) 成果公表に向けて、データベースのプラットフォームを構築するとともに、法・制度と地表水(公水)・地下水(私水)問題を中心に、将来の地下環境のあるべき姿に関する提言メニューの構築を目指します。
- (2) 統合モデル・社会経済指標・土地利用/被覆3時代7都市GISデータによるクロスカッティングを継続し、地下水涵養量・地下熱貯留量・地下汚染要因としての物質負荷量の変動解析を行うとともに、社会経済・水資源・環境負荷・対策/政策に関する地下環境統合指標の確立を行います。
- (3) アジアでのプロジェクト研究成果を、国際機関プロジェクト(ユネスコGRAPHICなど)をとおして発信し、問題解決のための国際対応へとつながる枠組みを模索します。

論文

【原著】

- ・濱元 栄起・山野 誠・後藤 秀作・谷口 真人 2010年02月 地下水温度データを用いた過去の地表面温度履歴の推定—バンコク地域のへの適応—。物理探査 62(6) :575-584.
- ・Ohta, T., Mahara, Y., Momoshima, N., Inoue, F., Shimada, J., Ikawa, R., Taniguchi, M. Oct, 2009 Separation of dissolved Kr from a water sample by means of a hollow fiber membrane. Journal of

Hydrology 376 :152-158. (査読付) .

- Umezawa, Y., Onodera, S., Ishitobi, T., Hosono, T., Delinom, R., Burnett, W.C., Taniguchi, M. Sep, 2009 Effect of urbanization on the groundwater discharge into Jakarta Bay. IAHS publication 329 :233-240. (査読付) .
- Hosono, T., Delinom, R., Onodera, S., Umezawa, Y., Nakano, T., Taniguchi, M. Sep, 2009 Cause of groundwater contamination in Jakarta alluvium volcanic fan deduced by sulfate and strontium isotope ratios. IAHS publication 329 :201-206. (査読付) .
- Taniguchi, M. Shimada, J., Fukuda, Y., Yamano, M. Onodera, S., Buapeng, s., Delinom, R., Siringan, F., Wang, C., Lee, B., Yasumoto, J., Yamamoto, K., Sep, 2009 Degradation of subsurface environment under the human active and climate variability in Asian cities. IAHS publication 329 :124-129. (査読付) .
- Saito, M., Onodera, S., Umezawa, Y., Hosono, T., Shimizu, Y., Delinom, R., Taniguchi, M. Sep, 2009 Evaluation of nitrate attenuation potential in the groundwater of Jakarta metropolitan area, Indonesia. IAHS publication 329 :201-206. (査読付) .
- Hosono, T., Buapeng, S., Onodera, S., Yamanaka, T., Shimada, J., Nakano, T., Taniguch, M. Sep, 2009 Sulfate and strontium isotopic variations of groundwater in the Lower Central Plain, Thailand. IAHS Publ 329 :284-290. (査読付) .
- Lubis, R.F., Yamano, M., Delinom, R., Sudaryanto, Sakura, Y., Goto, S., Miyakoshi, A., and Taniguchi, M. Sep, 2009 Urban groundwater loading in Indonesia megacities, The red Book of Trends and sustainability of groundwater in highly stressed aquifers. IAHS publication :291-298. (査読付) .
- Taniguchi Makoto, Yoshikoshi Akihisa, Kaneko Shinji, Somkid Buapeng, Robert Delinom, Fernando Siringan, Chung-Ho Wang, Backjin Lee, Shiraki Yohei , Endo Takahiro, and Yamashita Akio Sep, 2009 Changes in the reliance on groundwater versus surface water resources in Asian cities. IAHS publication 330 :218-224. (査読付) .
- 山下 亜紀郎 2009年07月 都市用水の水利体系と流域の地域的条件—那珂川流域と鬼怒・小貝川流域を事例として— 地学雑誌 118 :611-630. (査読付) .
- Monyrath, V., Sakura, Y., Miyakoshi, A., Hayashi, T. Jun, 2009 Subsurface thermal environment and groundwater flow around Tokyo Bay, Japan. Environ. Earth Sci. . DOI:10. 1007/212665-009-0228-9. (査読付) .
- Fukuda, Y., K. Yamamoto, T. Hasegawa, T. Nakaegawa, J. Nishijima and M. Taniguchi Apr, 2009 Monitoring groundwater variation by satellite and implications for in-situ gravity measurements. Science of The Total Environment 407(9) :3181-3188. (査読付) .
- Kataoka, K., Matsumoto, F., Ichinose, T., Taniguchi, M. Apr, 2009 Urban Warming Trends in Several Large Asian Cities over the Last 100 Years. Science of the total environment 407(9) :3112-3119. (査読付) .
- 山下 亜紀郎 2009年04月 東京・大阪大都市圏における旧版地形図からの土地利用メッシュマップ作成と土地利用変化の分析. 地理情報システム学会講演論文集 18 :529-534. (査読付) .
- Umezawa, Y., Hosono, T., Onodera, S., Siringan, F., Buapeng, S., Delinom, R., Yoshimizu, C., Tayasu, I., and Nagata, T. and Taniguchi, M. 2009年04月 Erratum to “Source and mechanisms controlling nitrate and ammonium contaminations in groundwater at developing Asian-Mega cities, Metro Manila, Bangkok and Jakarta. Science of the Total Environment 407(9) :3219-3231. (査読付) .
- Huang, S., Taniguchi, M., Yamano, M., Wang, C. Apr, 2009 Detecting urbanization effects on surface and subsurface thermal environment -A case study of Osaka. Science of the total environment 407(9) :3142-3152. (査読付) .
- Delinom, R. Assegaf, A., Abidin, A. Z., Taniguchi, M Apr, 2009 The contribution of human activities to subsurface environment degradation in Greater Jakarta Area, Indonesia. Science of the total environment 407(9) :3129-3141. (査読付) .
- JAGO-ON A.K., Kaneko, S., Fujikura, R., Fujiwara, A., Imai, T., Matsumoto, T., Zhang, J., Tanikawa,

- H., Tanaka, K., Lee, B., Taniguchi, M. Apr, 2009 Urbanization and subsurface environmental issues: An Attempt at DPSIR Model Application in Asian cities. *Science of the total environment* 407(9) :3089-3104. (査読付) .
- Taniguchi, M. Burnett, W.C. Ness, G.D. Apr, 2009 Erratum to “Integrated research on subsurface environments in Asian urban areas” . *Science of the total environment* 407(9) :3076-3088. (査読付) .
 - Onodera, S., Saito, M., Sawano, M., Hosono, T., Taniguchi, T., Shimada, J., Umezawa, Y., Lubis, RF, Buapeng, S., Delinom, R. Apr, 2009 Effect of intensive urbanization on chemical environment in deep groundwater; example in Bangkok and Jakarta. *Science of the Total Environment* 407(9) :3209-3207. (査読付) .
 - Hayashi. T., Tokunaga, T., Aichi, M., Shimada, J., Taniguchi, M. Apr, 2009 Effects of human activities and urbanization on groundwater environments: An example from the aquifer system of Tokyo and the surrounding area. *Science of the Total Environment* 407(9) :3165-3172. (査読付) .
 - Yoshikoshi, A., Adachi, I., Taniguchi, T., Kagawa, Y., Kato, M., Yamashita, A., Todokoro, T. and Taniguchi, M. Apr, 2009 Hydro-environmental changes and their influence on the subsurface environment in the context of urban development. *Science of The Total Environment* 407(9) :3105-3111. (査読付) .
 - Hosono, T., Ikawa, R., Shimada, J., Nakano, T., Saito, M., Onodera, S., Lee, K., Taniguchi, M. Apr, 2009 Human impacts on groundwater flow and contamination deduced by multiple isotopes in Seoul City, South Korea. *Science of the total environment* 407(9) :3189-3197. (査読付) .
 - Taniguchi, M., Shimada, J., Fukuda, Y., Yamano, M., Onodera, S., Kaneko, S., Yoshikoshi, A. Apr, 2009 Anthropogenic effects on the subsurface thermal and groundwater environments in Osaka, Japan and Bangkok, Thailand. *Science of the total environment* 407(9) :3153-3164. (査読付) .
 - Burnett, W.C., Chanyotha, S., Wattayakorn, G., Taniguchi, M., Umezawa, Y., Ishitobi, T Apr, 2009 Groundwater as a pathway of nutrient contamination in Bangkok, Thailand.. *Science of the Total Environment* 407(9) :3198-3207. (査読付) .
 - Yamano, M., Goto, S., Miyakoshi, A., Hamamoto, H., Lubis, R. F., Manyrath, V., Taniguchi, M. Apr, 2009 Reconstruction of the thermal environment evolution in urban areas from underground temperature distribution. *Science of the total environment* 407(9) :3120-3128. (査読付) .
 - 谷口 智雅 2009年 東京・ソウル・上海における都市化と井戸利用の変化. 防衛医科大学校進学課程研究紀要 32 :133-139.

その他の出版物

【報告書】

- 香川雄一 2009年 4 「基本③ インタビューの心得・仕方、メモのとり方」. 滋賀県立大学フィールドワーク研究会編 フィールドワーク心得帖 (上) . , pp.30-37. サンライズ出版.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- 梅澤 有 222Rnを用いた大阪湾への地下水流入量の評価. 日本海洋学会春季大会, 2010年03月, 品川、東京.
- 西島 潤 大分県滝上地熱発電所における重力変動観測による地熱貯留層モニタリング. 平成21年度東京大学地震研究所共同利用 (研究集会) 「重力観測・理論、その応用—陸上・海底から衛星観測まで—」, 2009年12月03日, 東京.
- 福田 洋一 A10絶対重力計による測定とその可能性. 平成21年度東京大学地震研究所共同利用 (研究集会) 「重力観測・理論、その応用—陸上・海底から衛星観測まで—」, 2009年12月03日, 東京大学地震研究所2号館5階第一会議室.
- 斎藤 光代 The process and potential of nitrate attenuation in the aquifers with different scale of flow system.. AGU Fall Meeting, 2009年12月, .
- 濱元 栄起 埼玉県の地下温度分布から推定する地下熱環境の変遷. 日本地熱学会平成21年学術講演会, 2009年12月, 京都大学、京都市.

- 濱元 栄起 Reconstruction of the thermal environment evolution from subsurface temperature distribution in large cities in East Asia. AGU 2009 Fall Meeting, 2009年12月, サンフランシスコ, 米国..
- 谷口 真人 Human impacts on Urban Subsurface Environment. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 金子 慎治 Long-term urbanization and subsurface environmental changes in Asian megacities: Stage model with DPSIR framework. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 豊田 知世 Long-term urban economic development and water demand in Asian megacities. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- Karen Ann B. JAGO-ON and Shinji KANEKO Impacts of flooding and land subsidence in KAMANAVA, Metro Manila. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- Gayl D. NESS Asian Urbanization and its Environments. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 今井 剛 Urbanization and sewerage system development: lessons and challenges in Asian megacities. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 吉越 昭久 Urban Development and Water Environment Changes in Asia. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 山下 亜紀郎 Comparative analysis of land use distributions and changes in Asian mega cities. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 嶋田 純 Chemical and physical evidences in the groundwater aquifer caused by the groundwater over-pumping and their countermeasures in the major Asian coastal cities. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 山中 勤 Disturbance of Groundwater Flow System due to Excessive Pumping. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 小野寺 真一 Groundwater and Soil Pollutions Status in Asian Subsurface Environment. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- Yayan SOFYAN Repeat Gravity Measurement for Groundwater level monitoring -An Application to the Reservoir Monitoring in Geothermal Power Plant-. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 長谷川 崇 Long-term trends of terrestrial water storage in south-east Australia. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 山本 圭香 Study of landwater variation over Chao Phraya river basin using GRACE satellite gravity data. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 西島 潤 Repeat Gravity Measurement for Groundwater level monitoring -An Application to the Shallow Groundwater Level Monitoring-. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 福田 洋一 Monitoring Groundwater Variations Using Precise Gravimetry on Land and from Space. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- Oranuj LORPHENSRI Review of Groundwater Management and Land Subsidence in Bangkok. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- Robert DELINOM, Makoto KAGABU, Yu UMEZAWA, Takahiro HOSONO, Rachmat FAJAR LUBIS, Sudar YANTO, Makoto TANIGUCHI Groundwater quality degradation based on stable isotope and nitrate content in Jakarta Basin. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 利部 慎 The process of changing groundwater age in Jakarta area. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- Chieh Hung CHEN and Chung-Ho WANG Comparisons between air and subsurface temperatures in Taiwan for

- the past century: a global warming perspective. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
- 濱元 栄起 Reconstruction of the thermal environment evolution from subsurface temperature distribution in Bangkok. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 宮越 昭暢 Evaluation of the subsurface thermal environment in the Tokyo metropolitan area - Urban subsurface heat island-. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - Rachmat FAJAR LUBIS, Makoto YAMANO, Robert DELINOM, Sudar YANTO, Yasuo SAKURA, Shusaku GOTO, Akinobu MIYAKOSHI and Makoto TANIGUCHI Human Impact on Subsurface Thermal Regime in Jakarta, Indonesia. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 山野 誠 Evolution of the Subsurface Thermal Environment in Urban Areas -Studies in Large Cities in East Asia-. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - William C. BURNETT, Makoto TANIGUCHI, and Supitcha CHANYOTHA Detecting Groundwater Inputs into Bangkok Canals via Radon and Thoron Measurement. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - Chih-Chieh SU The existence of submarine groundwater discharge off the Southwestern Taiwan and its possible role in submarine landslide geohazards. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 中田 聡史 Effect of nearshore bathymetry on submarine groundwater discharge. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 斎藤 光代 Evaluation of nitrate attenuation potential on the aquifers of developing Asian megacities. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 細野 高啓 The status of groundwater quality and pollution mechanism in the Asian metropolitan areas. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 梅澤 有 Reconstruction of the Anthropogenic Pollution History in Asian Megacities Based on the Characteristics of Organic Matter and Heavy Metals in the Sediment Core Sampled in the Adjacent Bays. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 百島 則幸 A Method for Groundwater Dating using Anthropogenic Radionuclide of ^{85}Kr . The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 遠藤 崇浩 The Roles of Government in Groundwater Management -Institutional Responses to Land Subsidence Problem in Asian Mega City-. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 白 迎玖 Urban Heat Islands and the Change of Urban Climate in Taipei. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月17日-2009年11月18日, 台湾.
 - 長谷川 崇 オーストラリアの陸水貯留量の長期変化 - GRACE、SG 及び、地上陸水データを用いた研究. 日本測地学会第112回講演会, 2009年11月04日-2009年11月06日, 独立行政法人産業技術総合研究所つくばセンター共用講堂.
 - 福田 洋一 統合測地観測手法によるインドネシア3都市での地盤沈下の研究(第2報) - A 10絶対重力計による測定について-. 日本測地学会第112回講演会, 2009年11月04日-2009年11月06日, 独立行政法人産業技術総合研究所つくばセンター共用講堂.
 - 清水 裕太 閉鎖性海域への栄養塩負荷に及ぼす気候変動と人間活動の影響-SWATモデルによる解析-, 陸水物理研究会, 2009年11月, 札幌.
 - 山下亜紀郎・阿部やゆみ・高奥 淳 東京・大阪大都市圏における旧版地形図からの土地利用メッシュマップ作成と土地利用変化の分析. 地理情報システム学会第18回研究発表大会, 2009年10月, .
 - 小野寺 真一 地下水中の溶存窒素濃度分析とそれにもとづく脱窒の評価. 地下水学会, 2009年10月, 東京.

- ・細野 高啓 The NA (nitrate-arsenic) boundary as an important concept in aquatic environmental studies. RIHN 4th International Symposium, 2009年10月, 京都.
- ・谷口 真人 Changes in the reliance on groundwater versus surface water resources in Asian cities. 8th IAHS Scientific Assembly and 37th IAH Congress, 2009年09月, ハイデラバード、インド.
- ・Lubis, R.F., M. Yamano, R. Delinom, Sudaryanto, Y. Sakura, S. Goto, A. Miyakoshi, and M. Taniguchi Urban groundwater loading in Indonesian mega-cities. The Joint IAHS & IAH Convention, 2009年09月, ハイデラバード、インド..
- ・片岡久美・松本太・一ノ瀬俊明・白木洋 アジア諸都市における過去100年の都市温暖化の比較. 環境科学会年会, 2009年09月, 東京.
- ・梅澤 有 Effect of urbanization on the groundwater discharge into Jakarta Bay. 8th IAHS scientific assembly and 37th IAH congress, 2009年09月, Hyderabad, India.
- ・細野 高啓 Sulfate and strontium isotopic variations of groundwater in the Lower Central Plain, Thailand. Joint IAHS & IAH Convention, 2009年09月, ハイデラバード、インド.
- ・斎藤 光代 Evaluation of nitrate attenuation potential in the groundwater of Jakarta metropolitan area, Indonesia. Joint IAHS & IAH Convention, 2009年09月, ハイデラバード、インド.
- ・細野 高啓 Cause of groundwater contamination in Jakarta alluvium volcanic fan deduced by sulfate and strontium isotope ratios. Joint IAHS & IAH Convention, 2009年09月, ハイデラバード、インド.
- ・福田 洋一 Application of A10 Absolute Gravimeter for Groundwater and Land Subsidence Monitoring, Geodesy for Planet Earth. IAG2009, 2009年08月31日-2009年09月04日, Buenos Aires, Argentina.
- ・宮越 昭暢 Subsurface thermal environment change due to artificial effects in the Tokyo metropolitan area, Japan. The 7th International Conference on Urban Climate, 2009年07月, 横浜市.
- ・濱元栄起 バンコク地域における地下温度分布を用いた地表面温度履歴の復元. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年05月, 幕張メッセ、千葉市.
- ・宮越昭暢 東京首都圏における地下水・地下温度環境の変遷.. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年05月, 幕張メッセ、千葉市.
- ・清水 裕太 Estimation of spatial distribution of ungauged submarine groundwater discharges to the Osaka Bay, western Japan. 日本地球惑星科学連合大会, 2009年05月, 幕張メッセ、千葉市.
- ・小野寺 真一 巨大都市の立地する沿岸地下水の塩水化過程. 日本地球惑星科学連合大会, 2009年05月, 幕張メッセ、千葉市.
- ・安元 純 大阪湾御前浜における海底地下水湧出の評価. 日本地球惑星科学連合大会, 2009年05月, 幕張メッセ、千葉市.
- ・山下亜紀郎・吉越昭久・安達一・一ノ瀬俊明・遠藤崇浩・香川雄一・加藤政洋・白木洋平・鈴木和哉・谷口智雅・白迎玖 アジアのメガシティにおける旧版地形図からの土地利用メッシュマップの作成. CSIS DAYS, 2009年, .
- ・小野寺 真一 Qualitative Degradation of Groundwater around Bangkok : the present condition and its processes.. International Symposium on Efficient Groundwater Resources Management, 2009年, Bangkok Thailand.
- ・利部 慎, 嶋田 純, 森田誠也, 井川怜欧, 辻村真貴 岩手県釜石鉾山における地下水の滞留時間評価. 日本地下水学会, 2009年, .

【ポスター発表】

- ・西島潤 大分県滝上地熱発電所におけるA10絶対重力計およびCG-3M相対重力計を用いた地熱貯留層モニタリング. 地球惑星科学連合2009年大会, 2009年05月, 千葉市, 幕張メッセ.
- ・山本圭香 EnviSat衛星高度計データによるチャオプラヤ川流域の河道貯留量変化の見積もり. 地球惑星科学連合2009年大会, 2009年05月, 千葉市, 幕張メッセ.
- ・安元 純 大阪湾御前浜における海底地下水湧出の評価. 地球惑星科学連合2009年大会, 2009年05月, 幕張メッセ、千葉市.

- ・濱元 栄起 バンコク地域における地下温度分布を用いた地表面温度履歴の復元. , 2009年05月, 幕張メッセ、千葉市.
- ・小野寺 真一 巨大都市の立地する沿岸地下水の塩水化過程. 地球惑星科学連合大会, 2009年05月, 幕張メッセ、千葉市.

調査研究活動

【国内調査】

- ・地下水の滞留時間を測定するためのKr抽出装置を用いた調査. 釜石, 2009年11月.
- ・大阪平野地下水の汚染状況調査. 大阪湾周辺, , 2009年10月.
- ・絶対重力計試験測定. 大阪市内, 2009年05月.

【海外調査】

- ・ジャカルタ地下水湧出の計測のための試験地での測器の回収. . ジャカルタ (インドネシア) , 2010年03月.
- ・マニラにおける巨大都市化にともなう地下水汚染の現状を評価、海洋への影響調査. マニラ (フィリピン) , 2010年03月.
- ・ジャカルタでの地下水中に溶存している 85Kr の抽出実験を行い、地下水の滞留時間の推定. ジャカルタ (インドネシア) , 2010年03月.
- ・バンコクにおける宗教施設と水の関係及び水利用に関する調査. バンコク (タイ) , 2010年03月.
- ・バンコクにおける地下水、土壌、沿岸堆積物の採取. バンコク (タイ) , 2010年03月.
- ・マニラにおける地図・統計等の資料収集およびGeneral survey. マニラ (フィリピン) , 2010年03月.
- ・台湾での温度計測装置回収 温度計測装置設置 孔内温度分布測定. 台湾, 2010年02月.
- ・バンコク地域における地下熱環境や過去の気候変動の復元を目的としてバンコク市およびその周辺地域における地下温度計測と地質調査、地理学的調査を実施. バンコク (タイ) , 2010年02月.
- ・ジャカルタにおける河川景観調査・気象データの収集・統計資料収集. ジャカルタ (インドネシア) , 2010年02月.
- ・ソウル市内の井戸及び都市開発地区の視察. ソウル (韓国) , 2010年02月.
- ・バンコク高標高域及び沿岸湿地での水サンプル採取と平野部内外での表層土壌調査. バンコク (タイ) , 2010年01月.
- ・マニラにおける地図・統計等の資料収集およびGeneral survey. マニラ (フィリピン) , 2009年11月.
- ・バンコクにおける絶対重力計を用いた重力測定 . バンコク (タイ) , 2009年09月.
- ・ジャカルタでの統計資料・地図収集 General survey. ジャカルタ (インドネシア) , 2009年09月.
- ・バンコク首都圏における深層地下水の涵養域・流動系・滞留時間などを明らかにするため、一般水質・安定同位体・溶存フロンガス等の分析用サンプルを採取. バンコク (タイ) , 2009年08月.
- ・バンコクにおける宗教施設と水の関係及び水利用に関する調査. バンコク (タイ) , 2009年08月.
- ・ジャカルタにおける絶対重力計を用いた重力測定. ジャカルタ, 2009年07月.

本研究**プロジェクト番号: C-06****プロジェクト名: 病原生物と人間の相互作用環****プロジェクト名(略称): 環境疾患プロジェクト****プロジェクトリーダー: 川端善一郎****プログラム/研究軸: 循環領域プログラム****ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/z/>****キーワード: 水域生態系 環境改変 KHV コイ KHV感染症 感染経路 伝播 人間活動 相互作用環 病原生物 感染症 モデル****○研究目的と内容 研究目的と内容****「研究目的」**

近年の新たな感染症の発生・拡大が直接的・間接的に人間生活の脅威となっている現状をふまえて、コイヘルペスウイルス感染症をモデルとして、(1)人間による環境改変、(2)感染症の発生・拡大、(3)人間生活の変化、という3者間の相互作用環を明らかにして、感染症の大規模な発生と拡大を未然に防ぐ環境と、人間と病原生物の共存のあり方を提案する。

「研究の背景」

近年、ヒトや家畜から野生生物に至るまで、新たな感染症が発生している。このような感染症の拡大は、人間を直接死に至らしめるだけでなく、経済的損失や生態系の崩壊を引き起こす可能性があり、人類が直面するきわめて深刻な地球環境問題である。

世界の感染症対策は、感染症の診断法や感染症が起きた後の拡大の防止法の研究に力が注がれている。感染症発症の病理メカニズムの解明は進展しているが、自然環境中における病原生物の動態と病原生物を生み出す背景と考えられる人間・環境相互作用環の理解が著しく遅れている。その理由は、(1)既存学問分野において、このような研究課題が緊急かつ重要な研究課題であるとは考えられなかったこと、(2)研究を進める方法論の開発が遅れていること、(3)実証研究が困難であること、(3)分子生物学から、環境学、人間社会までレベルの異なるシステムの繋がりに注目し、総合研究を進めようとする研究者や研究チームが少なかったことが挙げられる。

本研究は「環境改変-感染症-人間」の相互作用環のモデルシステムの研究であり、感染症の発生・拡大を未然に防ぐ予防医学をめざした概念を作るための実証的研究である。このような研究の進め方は世界的に見ても新規性のある研究と考えられる。

「地球環境問題の解決のどう資する研究なのか？」

感染症の大規模な発生と拡大という地球環境問題に対して、本プロジェクトでは、実験可能で、かつ様々な感染症に共通する基本的パラメーターを有すると考えられる、1998年から急速に世界中へ拡大したコイヘルペスウイルス(KHV)感染症を研究モデルとしてとりあげ、KHV感染症の発生を予見する方法と、大規模な発生と拡大を未然に防ぐ環境と、KHVとコイと人間の共存のあり方を具体的に提案する。このことによって、直接的には、人類にとって貴重な食糧や生態系の構成種としてのコイの保全に貢献し、さらに間接的には、本研究方法と成果を他の感染症に適用し、感染症の発生・拡大を未然に防ぐことをめざした学問の方向性を示し、予防医学野観点から環境問題の解決に資する。

「領域プログラムにおける位置付け」

本プロジェクトでは、世代をつなぐ生物のライフサイクルの繰り返しを阻害する生物間相互作用と物質循環の諸相(速度、頻度、質、分布等)との関係を明らかにし、持続的生態系の構造を明らかにする。具体的には、「環境改変-感染症-人間」の繋がりの実態を明らかにし、生態系が持続できる条件を明らかにする研究である。生態系の持続には生態系構成種のライフサイクルが繰り返し実現できるライフサイクルの循環を保証する生息環境が必要である。その環境は、生物の代謝が関わる物質循環によって生み出される物理化学環境と生物間相互作用の連環によって作られ、感染

症の発生と拡大は、生態系の持続を阻害する。その原因は人間による生物の生息環境の改変によってもたらされという視点で研究を行っている。

○本年度の課題と成果 進捗状況

【研究体制】

研究体制は、以下のように研究グループ5班および統括班からなる。

1班：（人間による環境改変班）

人間による環境改変のうち、富栄養化、水辺環境改変、生物多様性の低下および食物網の変化を取り上げ、これらの相互関係を実験的に明らかにする。

2班：（病原生物・宿主生態班）

病原生物であるKHVと宿主であるコイ (Cyprinus carpio carpio)の動態と、これらに係る環境要因を明らかにする。

3班：（感染経路・生態系影響班）

KHV感染症伝播の経路と機構を明らかにする。

4班：（経済・文化班）

KHV感染症が起きた場合の経済的、生態的および文化的資源価値の消失とその代償的価値の創出過程を明らかにする。

5班：（フィードバック班）

「病原生物KHVと人間の相互作用環」の数理モデルを構築し、経済・文化の変化がさらなる環境改変に与える影響を明らかにする。

統括班：各研究班の研究課題の関連性を検討し、調整する。「KHVと人間の相互作用環」モデルを他の感染症へ適用する。

【全研究プロセスにおける本年度の課題と成果】

【本年度の研究課題】

2009年度に設定した研究課題は以下の通りで、「病原生物と人間の相互作用環」の実証研究を推進するために、全ての研究項目について現在研究が続けられていて、現在成果が出つつある。

- (1) テレメトリーを用いてコイの行動を明らかにする。
- (2) コイの水温選択性を明らかにするための実験を野外設置水槽で行う。
- (3) KHV感染履歴となるKHV抗体の有無別にコイの行動を明らかにし、どのような場所で感染が起きやすいかを明らかにする。
- (4) 琵琶湖においてKHVの分布を明らかにする。
- (5) 自然環境水中のKHVの量と活性を迅速・簡便に測定できる方法を開発する。
- (6) KHVの現在量に関わる要因を明らかにする。
- (7) 琵琶湖以外の水域におけるKHVの有無を調べる。
- (8) KHVとコイの存在場所が一致する環境特性を明らかにする。
- (9) 水温変化とストレスの関係を実験的に明らかにする。
- (10) コイの消失の経済的・文化的影響を評価する。
- (11) コイの生態系影響を調べるための予備実験を野外設置水槽で行う。
- (12) KHVと人間の相互作用環の骨格モデルを作る。
- (13) 他の感染症（レジオネラ症、非結核性マイコバクテリア症）の事例を人間との相互作用から解析する。
- (14) 琵琶湖で得られたモデルが他の湖に適用できるかどうか検討するために、中国雲南省アーハイ (Erhai) の環境調査を行う。
- (15) コイの食料資源としての価値を評価する。
- (16) DIVERSITAS（生物多様性科学国際共同研究計画）との研究を強める。
- (17) 病原生物と人間の共存のあり方を検討する。

今年度に発生した研究課題は以下の通り。

- (1) 湖水以外の試料（底泥やコイ以外の生物など）からKHVの検出する方法を確立する。
- (2) コイに対する水温変化ストレスとコイヘルペス感染症発症の関係を実験的に明らかにする。

(3) コイヘルペスウイルス感染症以外の感染症について「環境改変-感染症-人間」の連環の事例を増やし、「病原生物と人間の相互作用環」という概念構築を試みる。

【本年度に挙げ得た成果】

これまで、KHV感染症に感染したコイ個体以外に、KHVがどこに存在するかは分かっていなかったが、昨年(2008年)自然水域中のKHV検出法の開発に成功した(Minamoto et al., 2009 Veterinary Microbiology 135:261-266; Honjo et al., 2010 Applied and Environmental Microbiology 76:161-168)。この手法を用いて琵琶湖の湖水中のKHVの現存量を1年半にわたり調べた結果、KHV感染症のアウトブレイク終息5年後にも、水中にKHVが存在し続けることが世界で初めて明らかになり、KHVが琵琶湖に定着した可能性が示唆され、KHVの現存量に関する要因としていくつかの水質要因が重要であることが示された(Minamoto et al., 2009 Applied and Environmental Microbiology 75:6900-6904)。テレメトリーを用いて、コイの行動を1年にわたり追跡した結果、高水温を選択して移動していることが明らかになった。この行動とKHV感染症の発症の低減の関係を、現在数学モデルによって検討している(Yamanaka et al., 論文作成中)。琵琶湖においてコイのKHV抗体価と細胞中のKHVおよび水中のKHV量をした結果、コイの繁殖行動が感染を促進することが示された(Uchii et al., 2009 Journal of Fish Diseases 32:857-864; Uchii, 投稿中)。昨年開発した水中のストレス物質定量法を用いて、水温変化によるコイのストレス物質を測定した(Suzuki et al., 準備中)。琵琶湖の事例が他の水域でも存在するのかどうかを明らかにするために、中国雲南省のアーハイで水温の時空間的变化の調査を行った。浅い水深では、水変化の変動が大きく、琵琶湖の水温変動特性に類似していることが分かった。現在、ウイルスの検出・定量が中国でできる体制づくりを行っている。感染症に対処するためには、「環境改変-感染症-人間」の連環という視点をもった予防が重要であることを、国際会議、国内シンポジウム、招待講演等で積極的に発表した。本プロジェクトのめざす最終目標「新たな自然観-人間と病原生物との共存(Improved disease control)」の概念構築のための具体例がKHV感染症をモデルに実証的に示すことができつつある。

【本年度の研究体制】

イスラエル、ヘブライ大学との共同研究(研究課題：KHVの活性測定)に加え、タイのメチョー大学(研究課題：自然環境改変とテラピアの感染症)および水産総合研究センターの養殖研究所との共同研究(研究課題：ストレス強度と感染)の準備を行った。経済・文化班に共同研究者(カナダPrincipal Eco-HealthConsulting他)を加え、コイの減少が引き起こす人間社会への影響についての研究を補強した。その他は、計画通りに進行している。

研究体制は、以下のように研究グループ5班および統括班からなる。

1班：(人間による環境改変班)

人間による環境改変のうち、富栄養化、水辺環境改変、生物多様性の低下および食物網の変化を取り上げ、これらの相互関係を実験的に明らかにする。

2班(病原生物・宿主生態班)：

病原生物であるKHVと宿主であるコイ(Cyprinus carpio)の動態と、これらに係る環境要因を明らかにする。

3班：(感染経路・生態系影響班)

KHV感染症伝播の経路と機構を明らかにする。

4班(経済・文化班)：

KHV感染症が起きた場合の経済的、生態的および文化的資源価値の消失とその代償的価値の創出過程を明らかにする。

5班(フィードバック班)：

「病原生物KHVと人間の相互作用環」の数理モデルを構築し、経済・文化の変化がさらなる環境改変に与える影響を明らかにする。統括班各研究班の研究課題の関連性を検討し、調整する。「KHVと人間の相互作用環」モデルを他の感染症へ適用する。感染症の大規模な発生と拡大を未然に防ぐ環境と、人間と病原生物の共存のあり方を提案する。

◎共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 川端善一郎 (総合地球環境学研究所・教授・リーダー・プロジェクト総括)
- 浅野 耕太 (京都大学大学院人間・環境研究科・准教授・経済波及効果モデル)
- 板山 朋聡 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・ナノテクによる微生物測定)
- 大森 浩二 (愛媛大学沿岸環境科学研究センター・准教授・環境改変)
- 奥田 昇 (京大大学生態学研究センター・准教授・魚類の食物網解析)
- 梯 正之 (広島大学大学院保健学研究科・教授・感染症拡大予測モデル)

- 呉 徳意 (上海交通大学 (中国) ・准教授 ・湖沼管理)
 ○ 孔 海南 (上海交通大学 (中国) ・教授 ・湖沼管理)
 ○ 那須 正夫 (大阪大学大学院薬学研究科 ・教授 ・病原生物の環境動態)
 ○ 松井 一彰 (近畿大学 ・理工学部 ・講師 ・ウイルスの生態)
 ○ 松岡 正富 (滋賀県朝日漁業共同組合 ・監事 ・魚類の活用法)
 ○ 源 利文 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト上級研究員 ・ウイルスの生態)
 一 條 知昭 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・衛生学)
 伊 吹 直美 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究推進支援員 ・プロジェクト研究推進支援)
 内 井 喜 美 子 (Laboratory Microorganisms: Genome & Environment UMR CNRS 6023, Blaise Pascal University ・研究員 ・魚類の免疫)
 遠 藤 崇 浩 (総合地球環境学研究所 ・助教 ・法学)
 大 西 秀 二 郎 (愛媛大学沿岸環境科学研究センター ・技術補佐員 ・環境変化)
 奥 宮 清 人 (総合地球環境学研究所 ・助教授 ・医学)
 神 松 幸 弘 (総合地球環境学研究所研究推進センター ・助教 ・魚類のストレス)
 近 藤 倫 生 (龍谷大学理工学部 ・講師 ・システム安定性解析)
 坂 本 龍 太 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・レジオネラの生態)
 柴 田 淳 也 (愛媛大学沿岸環境科学研究センター ・特定研究員 (グローバルCOE研究員) ・行動生態学、安定同位体生態学)
 白 江 祐 介 (京都大学大学院人間 ・環境学研究科 ・大学院生 ・経済学)
 鈴 木 新 (総合地球環境学研究所 ・派遣研究員 ・魚類のストレス)
 高 原 輝 彦 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・代謝生理)
 田 中 拓 弥 (京大大学生態学研究センター ・研究員 (産官学連携))
 田 中 伸 幸 (NPO法人環境生態工学研究所 (仙台) ・主任研究員 ・農学)
 陀 安 一 郎 (京大大学生態学研究センター ・准教授 ・生態系生態学 ・安定同位体分析)
 本 庄 三 恵 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・ウイルスの生態)
 中 野 孝 教 (総合地球環境学研究所 ・教授 ・安定同位体分析)
 中 野 伸 一 (京大大学生態学研究センター ・教授 ・微生物生態学)
 府 馬 正 一 ((独)放射線医学総合研究所 ・研究員)
 朴 虎 東 (信州大学理学部 ・教授 ・水質汚濁)
 三 木 健 (国立台湾大学海洋研究所 ・助教 ・微生物動態モデル)
 安 永 照 雄 (大阪大学微生物病研究所付属遺伝情報実験センター ・教授 ・インフォマティクス)
 山 内 淳 (京大大学生態学研究センター ・准教授 ・感染症伝播数理モデル)
 山 中 裕 樹 (龍谷大学理工学部環境ソリューション工学科 ・実験助手 ・魚類の生息環境)
 真 砂 佳 史 (東北大学大学院工学研究科土木工学専攻 ・助教 ・環境動態解析)
 三 浦 尚 之 (東北大学大学院工学研究科土木工学専攻 ・大学院生 (博士後期課程) ・環境動態解析)
 米 倉 竜 次 (岐阜県河川環境研究所 ・主任研究員 ・魚類のストレス)
 渡 辺 達 也 (愛媛大学沿岸環境科学研究センター ・大学院生 (修士課程) ・生態学)
 Arndt Telschow (Westfalian Wilhelms University, Muenster(ドイツ) ・ポスドク研究員 ・数理生態学)
 David J. Rapport (EcoHealth Consulting(カナダ) ・代表 ・環境医学)
 DIVERSITAS (国際生物多様性科学委員会メンバー (事務局フランス ・9カ国11人) ・事務局 ・病気と生物多様性)
 Dong Yi (董 逸) (上海交通大学環境科学与工程学院 ・大学院生 (修士課程) ・環境保全学)
 Doris Soto (Fishery Department, FAO UN, Rome, Italy ・Senior Fishery Resources Officer ・環境経済学)
 Luisa Maffi (Terralingua(国際 NGO, カナダ) ・代表 ・社会学)
 Marakkale Manage (University of sri Jayawardenepura University(スリランカ) ・上級講師 ・環境保全)
 Moshe Kotler (Hebrew University-Hadassah Medical School(イスラエル) ・教授 ・医学)
 Robert NAIMAN (Univ. Washington, Fishery Science (アメリカ合衆国) ・教授 ・魚類の生態)

○今後の課題

【今後の主な取り組み (2010年度)】

- 1) 湖水以外の試料(底泥やコイ以外の生物など)からKHVの検出する方法を確立する。
- 2) 琵琶湖においてKHVの分布と活性を明らかにする。
- 3) 自然環境水中のKHVの量と活性を迅速・簡便に測定できる方法を開発する。

- 4) KHVの現在量に関わる要因を明らかにする。
- 5) コイの水温選択性を明らかにするための実験を野外設置水槽で行う。
- 6) KHVとコイの存在場所が一致する環境特性を明らかにし、どのような場所で感染が起きやすいかを明らかにする。
- 7) コイに対する水温変化ストレスとKHV感染症発症の関係を実験的に明らかにする。
- 8) コイの生態系影響を調べるための予備実験を野外設置水槽で行う。
- 9) コイの食料資源としての価値を評価する。
- 10) コイの消失の経済的・文化的影響を評価する。
- 11) KHVと人間の相互作用環の骨格モデルを作る。
- 12) 琵琶湖で得られたモデルが他の湖に適用できるかどうか検討するために、中国雲南省アーハイ (Erhai) の環境調査を行う。
- 13) 他の感染症の事例を人間との相互作用から解析する。
- 14) DIVERSITAS (生物多様性科学国際共同研究計画) との研究を強める。
- 15) 病原生物と人間の共存のあり方を検討する。

【来年度以降への課題】

本年度の研究の遂行からこのプロジェクトとして得られた課題は、KHV感染症の発生と拡大を予測するために、自然環境水中のKHVの活性を現場で測定する技術が必要になった。現在、ナノテク技術を駆使したシステムの開発を行っている。

琵琶湖の「病原生物と人間の連環」モデルを、中国に適用するために、現在、中国側の関係者と打ち合わせ、共同調査、データの共有等を進めているが、これらにかなりの時間を費やしている。プロジェクト研究期間が限られているため、研究のスピードが問題となる。

現在、領域プログラムの研究戦略の内容が明確ではないので、具体的な回答を保留したい。概念的には次のように考えている。生態系を持続させるためには、物質循環が不可欠である。物質循環には必ず生物が関与する。生態系の持続には生物がそのライフサイクルを全うできることが必要である。生物間および生物と環境の繋がりを解明し、どこに手を付ければ、循環が持続され、あるいは阻害されるのかという視点の研究はきわめて重要である。病原生物は時としてこのつながりを激変させる。従って、病原生物と人間の相互作用環の解明はきわめて重要な循環プログラムの研究課題であると考えている。

著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・ 梯 正之 2009年12月 感染症流行の数理 (II. 生命の数理 第6章 医学の数理). 広中平祐 (編集委員会代表) 編 第2版 現代数理科学事典. 丸善, 東京, pp. 330-334.
- ・ 松下 京平、浅野 耕太 2009年08月 第12章 農業の公共水域への環境負荷軽減のための自主協定. 熊谷宏・北田紀久雄・永木正和編 農村地域における資源の循環活用と管理. 農林統計出版, 東京, pp. 173-184.
- ・ 渡邊 正英、浅野 耕太 2009年08月 第13章 行政区域を越えた自主協定の交渉力と社会厚生. 熊谷宏・北田紀久雄・永木正和編 農村地域における資源の循環活用と管理. 農林統計出版, 東京, pp. 185-198.
- ・ NISHIURA H, KAKEHASHI M and INABA H Jun, 2009 Two critical issues in quantitative modeling of communicable diseases: Inference of unobservables and dependent happening. Chowell G, Hyman JM, Bettencourt LMA, Castillo-Chavez C (Eds) (ed.) Mathematical and Statistical Estimation Approaches in Epidemiology. Springer, Dordrecht Heidelberg London New York, pp. 53-87.

著書（編集等）

【編集・共編】

- ・ 浅野耕太編 2009年11月 自然資本の保全と評価. 環境ガバナンス叢書, 5. ミネルヴァ書房, 京都, 271pp.

論文

【原著】

- ・ HONJO M. N., MINAMOTO T., MATSUI K., UCHII K., YAMANAKA H., SUZUKI A. A., KOHMATSU Y., IIDA T., &

KAWABATA Z. Jan, 2010 Quantification of cyprinid herpesvirus-3 (CyHV-3) in environmental water using an external standard virus. *Applied and Environmental Microbiology* 76 :161-168. DOI:10.1128/AEM.02011-09. (査読付) .

- CHEN, Xuechu., WANG, Xiaodong., WU, Deyi., HE, Shengbing., KONG, Hainan and KAWABATA Zen' ichiro Dec, 2009 Seasonal variation of mixing depth and its influence on phytoplankton dynamics in the Zeya reservoir, China. *Limnology* 10(3) :159-165. DOI:10.1007/s10201-009-0292-6. (査読付) .
- MINAMOTO T., HONJO M. N., KAWABATA Z. Nov, 2009 Seasonal Distribution of Cyprinid Herpesvirus 3 in Lake Biwa, Japan. *Applied and Environmental Microbiology* 75 :6900-6904. DOI:10.1128/AEM.01411-09. (査読付) .
- YAMANAKA H., KOHMATSU Y., MINAMOTO T. and KAWABATA Z. Oct, 2009 Spatial variation and temporal stability of littoral water temperature relative to lakeshore morphometry: environmental analysis from the view of fish thermal ecology. *Limnology* 11 :71-76. DOI:10.1007/s10201-009-0281-9. (査読付) .
- 浅野 耕太 2009年10月 隣の芝生は青いかー環境経済学者がのぞいた環境社会学ー. *環境社会学研究* (15) :54-67. (査読付) .
- YONEKURA R., YAMANAKA H., USHIMARU A., MATSUI K., UCHII K., MARUYAMA A. Jun, 2009 Allochthonous prey subsidies provide an asymmetric growth benefit to invasive bluegills over native cyprinids under the competitive conditions in a pond. *Biological Invasions* 11 :1347-1355. DOI:10.1007/s10530-008-9342-y. (査読付) .
- UCHII K., MATSUI K., IIDA T. and KAWABATA Z. 2009 Distribution of the introduced cyprinid herpesvirus 3 in a wild population of common carp, *Cyprinus carpio*. *Journal of Fish Diseases* 32 :857-864. DOI:10.1111/j.1365-2761.2009.01064.x. (査読付) .

【総説】

- 浅野 耕太 2009年12月 幸福、価値の変換、農村計画の新たな可能性ーHappiness, Value Transformation, and New Challenges of Rural Planning. *農村計画学会誌* 28(3) :117-120. (査読付) .
- 内井 喜美子、川端 善一郎 2009年12月 コイヘルペスウイルス病の侵入を外来種問題として捉える. *陸水学雑誌* 70(3) :267-272. (査読付) .

その他の出版物

【解説】

- 奥田 昇、柴田 淳也 2010年03月 生物多様性を育む生態系ネットワーク：安定同位体分析を用いた評価手法の開発. 「中国・日本科学最前線ー研究の現場からー」. 独立行政法人科学技術振興機構 (JST) 中国総合研究センター 2010年版 :275-278.
- 内井 喜美子、西川 潮 2009年12月 シンポジウム「生物学的侵入と人間活動」の総合討論から. *陸水学雑誌* 70(3) :285-286.
- 西川 潮、内井 喜美子 2009年12月 外来生物と人間はどのように影響しあうか?. *陸水学雑誌* 70(3) :247-248.

【報告書】

- 板山 朋聡 2010年03月 「MEMS/NEMSセンシングデバイス技術調査研究報告書」. 社団法人 電子情報技術産業協会 MEMS/NEMSセンシングデバイス技術分科会編. 「環境汚染修復のための新規微生物の迅速機能解析技術の開発」, 環境省プロジェクト (H16-H20) ナノテクノロジーを活用した環境技術開発等推進事業, .

会合等での研究発表

【口頭発表】

- 川端 善一郎 環境疾患予防学と生態学. . , 2010年03月17日, 東京.
- 内井 喜美子、TELSCHOW Arndt、川端 善一郎. 宿主繁殖生態を利用した病原ウイルスの伝播メカニズム. 第57回日本生態学会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京. (本人発表).
- 本庄 三恵、源 利文、川端 善一郎 堆積物におけるコイヘルペスウイルスの検出・定量. 第57回日本生態学会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区.

- ・山村 則男、TELSHOW Arndt、内井 喜美子、川端 善一郎 繁殖場の破壊—個体群動態—コイヘルペスの大流行. 第57回日本生態学会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都. (本人発表).
- ・田中 伸幸、板山 朋聡、源 利文、本庄 三恵、川端 善一郎 環境水中の低密度ウイルスに対する濃縮システムの開発. 第44回日本水環境学会年会, 2010年03月15日-2010年03月17日, 福岡 (福岡大学). (本人発表).
- ・山中 裕樹、曾我部 篤、大森 浩二、源 利文、三木 健、齋藤 保久、内井 喜美子、本庄 三恵、鈴木 新、神松 幸弘、川端 善一郎 コイの行動性体温調節と環境水温の時空間的不均一性がコイヘルペスウイルス症の蔓延に与える影響について. 日本生態学会57回大会, 2010年03月15日-2010年03月21日, 東京. (本人発表).
- ・山村則男、内井喜美子、川端善一郎、Arndt Telschow A basic equation for population dynamics with destruction of breeding habitats and its application to outbreak of KHV disease.. 個体群生態学会, 2009年10月17日-2009年10月18日, 同志社大学 京都.
- ・源 利文、本庄 三恵、川端 善一郎 琵琶湖におけるコイヘルペスウイルスの動態解析. 日本陸水学会第74回大会, 2009年09月15日-2009年09月17日, 大分県大分市. (本人発表).
- ・山中 裕樹、曾我部 篤、大森 浩二、源 利文、内井 喜美子、本庄 三恵、鈴木 新、神松 幸弘、川端善一郎 野外におけるコイの行動性体温調節とその季節変化: コイヘルペスウイルス病蔓延時期との対応について. 日本陸水学会第74回大会, 2009年09月14日-2009年09月17日, 大分. (本人発表).
- ・山村 則男、TELSCHOW Arndt、内井 喜美子、川端 善一郎 繁殖場の破壊をとまなう個体群動態の基本方程式とそのコイヘルペスの大流行への応用. 第19回日本数理生物学会大会, 2009年09月09日-2009年09月11日, 東京.
- ・Yamamura, N., Telschow, A., Uchii, K. and Kawabata, Z A basic equation for population dynamics with destruction of breeding habitats and its application to outbreak of KHV disease.. 日本数理生物学会, 2009年09月09日-2009年09月11日, 東京駒場.
- ・T. Ichijo, Y. Izumi, N. Yamaguchi, M. Nasu Rapid Detection of Respiratory Active Mycobacteria by Auramine O-CTC Double Staining. 30th Annual Congress European Society of Mycobacteriology, Jul 05, 2009-Jul 08, 2009, Porto, Portugal. (本人発表).
- ・UCHII, K. Establishment of cyprinid herpesvirus 3 in a wild population of common carp in Lake Biwa. Workshop on CyHV-3 disease in an environment-human linkage, Apr 08, 2009, 京都. (本人発表).
- ・MINAMOTO Toshifumi., HONJO Mie N., KAWABATA Zen'ichiro. Seasonal distribution of cyprinid herpesvirus 3 in Lake Biwa. Workshop on CyHV-3 disease in an environment-human linkage, Apr 08, 2009, 京都. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・一條 知昭、和泉 陽子、山口 進康、那須 正夫 呼吸活性をもつ抗酸菌のオーラミンO-CTC二重染色法による迅速な検出. 日本薬学会第130年会, 2010年03月28日-2010年03月30日, 岡山県岡山市.
- ・一條 知昭、平松 彩佳、見坂 武彦、馬場 貴志、山口 進康、那須 正夫 水環境におけるLegionella pneumophilaの多様性. 日本薬学会第130年会, 2010年03月28日-2010年03月30日, 岡山県岡山市.
- ・一條 知昭、山口 進康、那須 正夫 多重染色法による呼吸活性をもつ非結核性抗酸菌の迅速検出. 第83回日本細菌学会総会, 2010年03月27日-2010年03月29日, 神奈川県横浜市. (本人発表).
- ・山口 進康、那須 正夫 水環境における細菌の生態とヒトとのかかわり. 第83回日本細菌学会総会, 2010年03月27日-2010年03月29日, 神奈川県横浜市. (本人発表).
- ・一條 知昭、和泉 陽子、山口 進康、那須 正夫 Auramine O - CTC 二重染色法による呼吸活性をもつ抗酸菌の迅速検出. 第25回日本微生物生態学会, 2009年11月21日-2009年11月23日, 広島県東広島市. (本人発表).
- ・一條 知昭、和泉 陽子、山口 進康、那須 正夫 呼吸活性をもつ非結核性抗酸菌のAuramine O-CTC二重染色法による迅速検出. フォーラム2009: 衛生薬学・環境トキシコロジー, 2009年11月05日-2009年11月06日, 沖縄県宜野湾市. (本人発表).
- ・Kawabata, Z. Destruction of littoral zone, koi herpesvirus, and human linkages: A case study of Lake Biwa. DIVERSITAS Open Science Conference(DIVERSITAS OS2), Oct 14, 2009-Oct 16, 2009, Cape Town, South Africa.

- ・ 一條 知昭、馬場 貴志、井上 尚子、見坂 武彦、山口 進康、那須 正夫 遺伝子型からみた水環境中の *Legionella pneumophila* 多様性. 日本温泉科学会第62回大会, 2009年09月07日-2009年09月10日, 京都府京都市.
- ・ ICHIJO T. , IZUMI Y. , YAMAGUCHI N. , NASU M. Rapid Detection of Respiratory Active Mycobacteria by Auramine O-CTC Double Staining. 30th Annual Congress European Society of Mycobacteriology, Jul 05, 2009-Jul 08, 2009, Porto, Portugal. (本人発表).
- ・ T. Ichijo, T. Kenzaka, N. Inoue, A. Hiramatsu, T. Baba, N. Yamaguchi, M. Nasu Genetic Difference of *Legionella pneumophila* Isolates between from Natural and from Anthropogenic Environments. 109th American Society for Microbiology General Meeting, May 17, 2009-May 22, 2009, Philadelphia, PA, USA. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・ 山口 進康、那須 正夫 水環境における細菌の生態とヒトとのかかわり. 第83回日本細菌学会総会, 2010年03月27日-2010年03月29日, 神奈川県横浜市.
- ・ 源 利文、本庄 三恵、内井 喜美子、山中 裕樹、鈴木 新、神松 幸弘、米倉 竜次、大森 浩二、板山 朋聡、田中 伸幸、浅野 耕太、白江 祐介、奥田 昇、川端 善一郎 コイヘルペスウイルス感染症と人間の相互作用環 (シンポジウムS12: 環境改変-感染症-人間のつながり). 日本生態学会第57回全国大会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区.
- ・ 那須 正夫、一條 知昭 都市文化に潜むレジオネラ感染症. 第57回日本生態学会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区.
- ・ 梯 正之 人間活動が誘引する感染症-新型インフルエンザ, BSE, 抗生物質耐性菌を例に. シンポジウム 環境改変-感染症-人間のつながり, 日本生態学会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京.
- ・ 板山 朋聡 マイクロ流体システムを用いた微生物活性センシング. 社団法人 電子情報技術産業協会 MEMS/NEMS センシングデバイス技術分科会, 2009年09月25日, 国立環境研究所、つくば市.
- ・ 川端 善一郎 感染症モデルとしてのコイヘルペスウイルス病. シンポジウム 保全医学的考え方に基づく感染症とのつき合い方. 日本野生動物医学会、, 2009年09月04日, 富山.
- ・ Kawabata, Z Environmental change, pathogen, and human linkage :A case study of Lake Biwa, Japan.. Special Symposium, Aquatic Ecosystem Restoration, World City Water Forum 2009(WCWF2009),, Aug 21, 2009, Incheon, Korea.
- ・ Kawabara, Z. Concept of environmental disease.. Dali University, Jun 25, 2009, Dali, Yunnan, China. .
- ・ Kawabata, Z KHV and human linkage. aculty of Fisheries Technology and Aquatic Resource Maejyo University,, Jun 07, 2009, Cheng Mai, Thailand.

調査研究活動

【国内調査】

- ・ 環境水中のウイルス調査 (田中伸幸). 琵琶湖 (北小松), 2010年02月03日.
- ・ コイの実験池における微生物群集と水質調査 (本庄三恵). 福岡県太宰府市, 2010年02月-2010年03月.
- ・ 大津市田上地域における魚類相調査 (源利文・山中裕樹). 滋賀県大津市, 2009年12月-2010年03月.
- ・ 中禅寺湖および周辺河川における病原微生物調査 (本庄三恵). 栃木県日光市, 2009年11月02日-2009年11月03日.
- ・ 琵琶湖における病原微生物の生態調査 (本庄三恵). 滋賀県・琵琶湖一帯, 2009年04月-2010年03月.
- ・ 琵琶湖内湖および周辺河川における病原微生物の生態調査 (本庄三恵). 滋賀県近江八幡市、守山市、草津市, 2009年04月-2010年03月.
- ・ 由良川における病原微生物の生態調査 (源利文). 京都府・由良川流域, 2009年04月-2010年03月.
- ・ 琵琶湖および周辺内湖における病原微生物の生態調査 (源利文). 滋賀県・琵琶湖一帯, 2009年04月-2010年03月.

【海外調査】

- ・ Erhaiにおける湖岸環境改変と水温環境に関する調査 (川端善一郎・源利文・山中裕樹・大森浩二・呉徳意). 中国雲南省大理市, 2010年03月21日-2010年03月28日.

- ・ Erhaiにおける湖岸環境改変と水温環境に関する調査（川端善一郎・源利文・山中裕樹・孔海南・呉徳意）．中国雲南省大理市，2010年01月15日-2010年01月22日．
- ・ Erhaiにおける湖岸環境改変と水温環境に関する調査（川端善一郎・源利文・山中裕樹・呉徳意）．中国雲南省大理市，2009年06月20日-2009年06月28日．

社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・ 水の浄化と生態系-排水処理からウイルスまで-．NPO法人環境生態工学研究所セミナー，2009年09月12日，仙台．

報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ ネイチャー・クライシス、水が鳴らす警鐘、汚濁した湖、再生に挑む．日本経済新聞，2009年11月29日 朝刊，11面．
- ・ ネイチャー・クライシス 水が鳴らす警鐘17 コイヘルペス、なお危険．日本経済新聞，2009年11月22日 朝刊，11面．
- ・ 山ひと自然28-研究の現場から．中日新聞，2009年11月14日 朝刊，17面．
- ・ 琵琶湖 コイヘルペス高濃度 -地球環境研教授ら調査「大発生恐れも」．京都新聞，2009年10月09日 朝刊，32面．
- ・ 琵琶湖に高濃度KHV -北区の研究所調査 自然界に定着判明．読売新聞，2009年10月09日 朝刊(京都版)，31面．
- ・ コイヘルペス琵琶湖に定着か -地球環境研調査．毎日新聞，2009年10月09日 朝刊(京都版)，26面．
- ・ コイヘルペスまだ存在．朝日新聞，2009年10月09日（ネット版、滋賀版）．

本研究

プロジェクト番号: C-07

プロジェクト名: 温暖化するシベリアの自然と人 ―水環境をはじめとする陸域生態系変化への社会の適応―

プロジェクト名(略称): シベリアプロジェクト

プロジェクトリーダー: 井上 元

プログラム/研究軸: 循環領域プログラム

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/siberia/>

キーワード: 温暖化 炭素循環 メタン 永久凍土 トナカイ いぶき

○研究目的と内容

シベリアは温暖化が最も顕著に進行すると予想される地域の一つであり、すでに気候・生態系・永久凍土などに多くの変化が起こっている。本研究では、(1) シベリアの水・炭素循環の特徴やその変動要因と近未来の予測、(2) 都市・農村双方において独自の社会的インフラを備えた民族からなるシベリアの人々の変動への適応性、(3) これら水・炭素循環変化や人間活動の気候へのフィードバック、の3点を明らかにすることを研究目的としている。

地球温暖化をグローバルな平均気温の上昇という側面からのみとらえるのは不十分であり、温暖化により現れる地域別の諸現象的を予測する必要がある。特に気候システムは陸面におけるエネルギー・水循環や、雪氷・植生など、地表面被覆変化によるアルベドの変化などにも依存している。それらの理解が不十分であると、温暖化予測そのものや、その影響がどのように出現するかが解明できない。異常気象の頻発や展葉期の早まり、最低気温の上昇が生態系にもたらす影響など、個々の地域の変化が重大な問題として現れる。シベリアの寒冷・少雨の気候に順応した自然は変化に対して脆弱であり、そこに暮らす農村・都市の住民は自然と強く関係する農業と牧畜、脆弱なインフラに依存している。彼らの、(災害を含む)環境の変化に対する適応性や防御能力などは、その社会構造、歴史、文化に強く依存している。特にシベリアではロシアの社会主義的近代化を経て、北極圏・亜北極圏の他地域と比べ独自の社会システムを構築している。温暖化の影響を正確に把握し、さらに近未来を予測するにはその詳細な調査・分析が不可欠である。

凍土を含む陸面の水循環に起因するエネルギー収支と循環過程を正確に取り込むことにより、気候変動予測モデルの精度を高めることができる。特に、シベリアでの変化は我が国の気候にも重大な影響を及ぼす。

炭素循環の温暖化フィードバックをも考慮すると、人間活動による温室効果ガス排出のみの結果に比べ 10-20% 程度加速されると予想されているが、その不確実性は大きい。シベリアでの炭素収支は熱帯林と並んで規模が大きく、その予測はグローバルな気候変化予測にとって重要である。

地球環境問題は、人類の活動が大規模化し気候をはじめとする自然を変化させていることからくる問題であるため、全地球的規模という新たな視点でとらえるべき問題である。様々な地球環境問題の中では非可逆的な地球温暖化問題が最も重要であると考えられる。シベリアでの温暖化影響研究の成果を、温暖化の Early Warning として国際社会に発信することも本プロジェクトの目的となる。温暖化影響研究の成果を国際社会に発信することによって、はじめて、多国間にわたるガバナンスを達成できるのである。

現状では、温暖化の影響・被害を損害保険的な考え方で数量評価し、それと温室効果ガス排出削減のコストを比較する議論が多く、しかもそれを国単位で評価している。それに対して地球研主導の本プロジェクトでは、そうした個別の社会システムを無視した議論に対し、少数民族を含む社会的・文化的・歴史的価値を重視する新たな視点での研究を提唱する。温暖化の人や社会への影響は、その経済的発展段階、社会的な吸収能力、それを支える社会文化に強く依存する。社会文化的な要因はグローバルな気候影響予測モデルに反映できないこともあり軽視されているが、シベリア独自の水・生態系を基盤に構築された都市および農村社会をふまえた影響分析の中で、その重要性を指摘できる。

○本年度の課題と成果

2008年度 (PR) に洪水を一つの共同課題として設定し、各研究課題の調査対象地域を確定して各種観測の準備を行った。2009年度 (FR1) ではロシア側との協定を締結し、水循環や社会調査など現地調査を本格的に開始し、俯瞰的データ解析と現地調査の連携を強化した。

広域グループでは俯瞰的な情報として、空間分解能の異なる衛星スペクトル画像を精査し、Landsat が観測した洪水時期の時系列データを見つけた。本データを解析し、レナ河流域の洪水面積や時系列変化の情報を抽出することに成功した。洪水は1日のうちに広がり数日で退くことを解明した。当該地域の上流ではアイスジャムによる水の蓄積

があり、それが決壊して洪水を引き起こすことを示唆している。高分解能の衛星データが取得できない地域は、低分解能データから洪水地域を算出するアルゴリズム開発に取り組んだ。また洪水に関する衛星データの取得と提供により、他グループとの連携を強化した。一方、炭素循環過程の研究においては、シベリアの陸域生態系の炭素収支を評価する高分解能データベースに、GOSATの二酸化炭素分布の観測データや水・炭素循環グループの二酸化炭素収支の観測結果を反映させ、陸域生物圏モデルの更なる高度化を目指した。

水・炭素循環グループでは、主要なカウンターパートである北方圏生物問題研究所とMOUを締結し、ヤクーツクと同じ永久凍土帯に位置し、かつ降水量が比較的多く水循環がより活発と考えられるレナ河流域南東部のエレグイに、34m高の観測タワーを設置した。本年度、この新たなタワーを用いて微気象ならびに各種フラックス観測を開始した。その結果2009年8月-9月のデータが取得された。先行研究により基本的特性が理解されているヤクーツク近傍のカラマツ林データを用いた比較研究を開始した。一方、重要性が指摘されているレナ河の遅い流出成分の滞留時間推定のため、フロン系物質をトレーサーとする解析に資する湧水、地下水サンプリングを開始した。また北部および中部タイガ域での樹木年輪採取を行い、炭素安定同位体比を用いて過去100年スケールでの表層土壌水分状態の復元を行っている。今後は気象データや復元された土壌水分状態をもとに、蒸散・光合成などの植物活動の復元を試みる。

人類生態グループでは、環境変化と生態系の関係を調査する目的でトナカイの行動調査を開始するが、本年度はトナカイの行動を解明する電波発信機を購入し、本格的な現地調査に向けての準備を進めた。また、氷結水環境の変化の影響を理解するため、凍結道路の利用変化に焦点をあて、現地調査を実施し、交通量・種類・載積量把握のためデータを収集した。レナ河洪水の衛星データ画像とフィールド調査の組み合わせに関する方法論を議論した。一方、北方少数民族人文科学研究所とMOUを締結し、温暖化の影響に対する民族・地域ごとの認識の差異、ロシア国内のローカルな言説・運動を国際的文脈で考察している。特に環境問題に対する住民の意識や運動、サハの諸民族の環境に関する民族知識に関わる現地調査のための予備調査を行い、資料等収集した。

プロジェクト全体を俯瞰すると、凍土環境という特殊な気候条件に着目しながら、近年の顕著な変化として注目される洪水や湿潤化の原因・実態・影響を明らかにするために、グループ間の連携を強化しながら研究を遂行している。そして、グループ間の問題意識の共有、具体的な情報共有、積極的な議論の展開に努めた。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 井上 元 (総合地球環境学研究所・教授・プロジェクト全体のマネージメント)
- 山口 靖 (名古屋大学・教授・土地利用変化解析)
- 佐々井崇博 (名古屋大学・助教・衛星データによる広域炭素収支解析)
マクシュートフ・シャミル(国立環境研究所・主任研究官・大気観測衛星データから炭素収支解析)
- 安成 哲三 (名古屋大学・教授・シベリアの気候変化)
- アレキサンドロフ・ジョウジ(国立環境研究所・研究員・温暖化の影響)
- 神澤 博 (名古屋大学・教授・温暖化の影響シナリオ)
- 酒井 徹 (総合地球環境学研究所・上級研究員・衛星データによる気候変動解析)
- 小林菜花子 (総合地球環境学研究所・研究員・森林の環境影響・森林火災)
- 金 憲淑 (総合地球環境学研究所・研究員・気候変動モデル解析)
- 太田 岳史 (名古屋大学・教授・森林の環境応答特性解析・流域水収支解析)
- 檜山 哲哉 (名古屋大学・准教授・地中水貯留量解析・流域水収支解析)
- 小谷亜由美 (名古屋大学・助教・大気境界層解析・森林の環境応答解析)
- 杉本 敦子 (北海道大学・教授・過去の環境と生物活性の復元)
- 児玉 裕二 (北海道大学・助教・積雪過程の解析・大気境界層解析)
- 山崎 剛 (東北大学・准教授・陸面過程のモデルによる解析)
- 米延 仁志 (鳴門教育大学・助教・森林の過去の生長量と古気候の復元)
- 八田 茂実 (苫小牧工業高等専門学校・准教授・大陸河川の流出解析)
- 朴 昊澤 (独立行政法人海洋研究開発機構・研究員・積雪過程の解析・大気境界層解析)
- マキシモフトロフェウム(北方圏生物問題研究所・研究室長・北方林の光合成特性解析)
- コノノアレキサンダー(北方圏生物問題研究所・研究員・北方林の呼吸特性の解析)
- マキシモフアヤ (北方圏生物問題研究所・研究員・北方林の光合成特性)
- 高倉 浩樹 (東北大学東北アジア研究センター・准教授・東シベリアにおける生業生産と環境変動の関係分析)
- 奥村 誠 (東北大学東北アジア研究センター・教授・サハ共和国の交通社会システムの実態調査と環境情報分析)
- 吉田 睦 (千葉大学文学部・教授・西シベリアにおける生業生産と環境変動の関係分析)
- 中田 篤 (北海道立北方民族博物館・学芸員・南シベリアにおける生業生産と環境変動の関係分析)

-)
- 池田 透 (北海道大学大学院文学研究科・教授・動物資源利用と環境応答分析)
- 立澤 史郎 (北海道大学大学院文学研究科・助教・野生・家畜トナカイ生態分析)
- 荏原小百合 (北海道大学大学院文学研究科・博士課程・サハ共和国におけるサハ人の環境認識)
- イグナティエヴァ、ヴァンダ(ロシア連邦サハ共和国科学アカデミー人文科学研究所・上級研究員・サハ共和国における開発と環境に関する社会調査)
- ボヤコワ、サルダーナ(ロシア連邦サハ共和国科学アカデミー人文科学研究所・上級研究員・サハ共和国交通社会システムの歴史分析)
- 藤原 潤子 (総合地球環境学研究所・上級研究員・サハ共和国の環境運動およびロシア人の環境認識)
- 永山ゆかり (東京外国語大学アジアアフリカ言語文化研究所・非常勤研究員・北東シベリア海岸部の環境認識)
- オクロプロフ イノケンティ(北方圏生物問題研究所・研究部長・野生・家畜トナカイ生態分析)
- イエサフ アルカディ(北方圏生物問題研究所・研究室長・動物資源利用と環境応答分析)
- キリリン イゴール (北方圏生物問題研究所・研究員・野生・家畜トナカイ生態分析)
- クリボシャプキン アレクサンダー(ヤクーツク大学生物学科・准教授・動物資源利用と環境応答分析)
- モルドコフ イノケンティ(ヤクーツク大学生物学科・教授・野生・家畜トナカイ生態分析)

○今後の課題

上述のように、本年度は最終的なアウトプットに向けて不足している観測項目を洗い出し、5年後の取りまとめについての議論を重ね、プロジェクトで実施する具体的な課題を明白にした。また、それらを広域に適用する方法論も明らかになってきた。

人間と社会の側面に関しては、東北大学東北アジア研究センターを中核として、ロシア側との共同研究体制を整えた。文化人類学の研究への衛星データの利用、水循環が人々の生活に及ぼす影響など、自然科学と社会科学との新たな連携研究が開始された。

シベリア全体の自然や社会の変化を把握しつつ、東シベリアでの現地調査・研究による地域特性の把握を基礎に、人と自然との相互作用環を明らかにするための方策を今後も議論していく。以下に、各グループ別の今後の課題を記載する。

(1) 広域グループは、シベリア全体の変化を俯瞰的に捉えるために、

- ①森林における炭素収支や雪氷圏変化の広域的な把握を行いつつ、
- ②温室効果ガス、特に二酸化炭素とメタンに注目した炭素収支を、森林火災のインパクトに着目しながら把握していく。

(2) 水・炭素循環グループは、

- ①年輪解析や同位体測定などを通じて気象と森林の活性・水循環の機能を過去にさかのぼって明らかにする。
- ②降水の比較的多いレナ河上流部に新たに設置した観測タワーから得られるデータを、本格的に解析する。また、レナ河流域の河川水の30%程度を占めると予想される地下水の挙動などを様々な方法で調査し、降水と河川の関係について理解されていなかった部分を明らかにする。こうしたデータに基づき、
- ③既存の水循環モデルを改良し、近未来の水環境を予測する。

(3) 人類生態グループは、開発や森林機能・水循環について上記2グループが行う近年(過去約100年)から現在に至る観測データと近未来予測に基づき、東シベリアの都市や農村の住民生活がどのような影響を受けるのかについて考察する。そのために、

- ①現在の少数民族の生活文化や社会システムを環境適応の関連で調査する。また、
- ②都市と外部とを結ぶ交通インフラなどの実態を調査する。特に、春の急激な河川融解による洪水、凍土地帯での飲料水の確保、凍結する河川を利用した交通や物資輸送など、水環境の変化と生活や産業(特にエネルギー開発と交通システムの構築)の関係に注目する。

本研究**プロジェクト番号:** D-02**プロジェクト名:** 日本列島における人間-自然相互関係の歴史的・文化的検討**プロジェクトリーダー:** 湯本貴和**プログラム/研究軸:** 多様性領域プログラム**ホームページ:** <http://www.chikyu.ac.jp/retto/retto.htm>**○研究目的と内容**

研究目的：日本列島で人間の存在が確認されている最終氷期以降において、人間活動の影響で自然がいかに変遷してきたか、その過程で生物相の変化はどうであったのか、また、自然や個々の生物に関する人間の認識・知識・技術はいかなるものであったかを歴史的過程として復元し、今後の人間-自然相互関係がいかにあるべきかを考える礎を提示するとともに、とくに近い将来での生物の大量絶滅をどのように予防するかについて具体的な方策を示すことを目的とする。同時に、日本列島各地で培われてきた**生物資源の持続的利用に関する知識**と、過剰利用を抑制してきた**重層する環境ガバナンス**のあり方を類型化し、グローバル化した現代社会に適合する新たな環境ガバナンスとはいかなるものかを提言する。

研究の背景：現在、全世界において生物の大量絶滅による**生物多様性の喪失**が懸念されているとともに、**地域の自然風土に合った文化多様性**も急速に失われようとしている。本プロジェクトでは、生物多様性のホットスポットのひとつである日本列島において、適度な人間活動が日本の持続可能な生物資源と豊かな生物相を支えてきたとされる見解を古環境変遷と人間活動の相互関係を歴史的に検証し、生態系サービスの持続的利用に関する成功事例と失敗事例の要因を解明することで、**生態系サービスや生物多様性を損なわず、環境負荷が低い**、人間-自然相互関係の再構築についての道筋を提案することをめざしている。

研究内容

本プロジェクトでは、北海道、東北、中部、近畿、九州、沖縄の6つの地域を調査地として、花粉を含む生物遺体、考古遺物、古文書、民俗資料などを用いて、それぞれの地域での人間-自然相互関係の歴史的変遷を明らかにするとともに、人間の社会的・経済的背景や自然・生物を扱う知識と技術の変遷を探り、とくに人間の生業に大きく関わる、針葉樹とブナ科樹木、大型陸生哺乳類（クマ、オオカミ、カモシカ、シカ、イノシシ、サル）に焦点を当てて、それらの個体群の消長との関係を明らかにする。それぞれの地域は、1) 花粉堆積コアが採取できる堆積盆、2) 縄文期から近世までの遺跡群、3) 古文書などの歴史史料、4) 伝統的な生業と生活を最近まで残してきた集落、を他地域と比較可能な程度に含む範囲とする。先史時代に北海道と陸続きであったサハリンについては、考古・古環境・生物地理に関する限定的な班を構成し、北海道班を補完する。

以上の研究を遂行するために次のような班を設ける。

1) 方法論に基づいて日本列島を縦断的に研究する手法班

生態班：花粉分析や大型植物遺体の解析により、古環境を証拠に基づいて解明する。

植物地理班：現在の主要植物の分子系統的な解析に基づいて、過去の植物の移動を解明する。

古人骨班：人間の身体に刻み込まれた環境である食生活の復元を安定同位体分析で解明する。

2) 地域ごとの人間-自然関係を研究する地域班

サハリン班：主として旧石器時代における古環境復元と人間生活を解明する。

北海道班：後志地域で近世以降の松前支配から北海道開拓における人間-自然関係を解明する。

東北班：本州北限の大型ほ乳類の消長を人間-自然関係として解明する。

中部班：秋山を対象に本州山村における人間-自然関係を解明する。

近畿班：古代より都市近郊であった近畿における森林利用の歴史を解明する。

九州班：阿蘇くじゅうの草原の歴史を人間-自然関係として解明する。

奄美・沖縄班：琉球弧における自然資源の利用の歴史を解明する。

3) 総括班

地域班で検討される課題を、手法班が横断的に研究することによって、それぞれの地域班をつなぐとともに、保全生物学、経済学、哲学などの研究者からなる総括グループと共同して、概念構築や政策提言にまとめる。

地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

現在進行中の地球環境問題は、世界規模の物流革命によって、衣食住の地産地消が消滅し、地域の自然風土に適した環境負荷の低いライフスタイルが、グローバルスタンダードという、**地域によってはきわめて高い環境負荷をもつライフスタイル**に置き換わりつつあることから生じていると考える。日本列島における多様な自然環境における人間の営みとその帰結の連鎖を解明し、そのなかでの生物多様性と文化多様性の創生・維持とその役割を明らかにするとともに、過去数百年から数千年にわたる歴史から培われてきた、**地域の再生天然資源の枯渇や生態系サービスの劣化を回避してきた「賢明な知恵」とそれを実現する重層した環境ガバナンス**を発展的に継承することを目標としている。このプロセスで行われる、環境負荷を抑えた、しかし豊かな生活を実現する未来可能性を提案するための方法論の開発と概念構築は、世界の他地域にも適用可能であり、このことによって地球環境問題の解決に資する。

領域プログラムにおける位置づけ

日本列島は**生物多様性のホットスポット**のひとつであり、長年の人口稠密地域でありながら、豊かな生物相を保持した地域である。いっぽう、現在のグローバル化した世界では、世界中から第一次産品を大量に輸入し、各地の生物多様性に悪影響を与えている可能性もきわめて高い。世界10位の人口をもつ日本において、生物多様性を損なわず、環境負荷が低い、人間－自然相互関係の再構築することが地球環境問題を軽減することに直結するとともに、他地域にも適用可能な理論的枠組みを提案する。

このことは、地球研の多様性領域プログラムにおいて、世界的に生物多様性が喪失していくメカニズムの解明と喪失速度の低減に関する理論構築に資するとともに、地球環境問題のなかで、地球上のさまざまな環境に適応して生まれてきた**文化多様性の役割を再評価し、環境負荷の小さい生活を実現するために文化多様性を保持する必要がある**ことを主張する根拠をつくることとなる。2010年10月に名古屋で開催が予定されている生物多様性条約締結国会議COP10で、地球環境問題を人間文化の問題としてアプローチする地球研の成果発信に、大きく貢献できると考えている。

○本年度の課題と成果

本年度の研究課題

(1) FRの3年目である本年度は、中間報告で行ったこれまでの達成度に関する自己評価と外部評価を踏まえて、最終的なプロジェクト全体の到達点を見定めた。

(2) これまでは一部を除いて、地域ごと、あるいは手法ごとにある程度、独立して研究テーマを設定して研究を進めてきたが、残されたプロジェクトの期間で達成可能なことと達成不可能なことを見極め、それぞれの班の成果を全体の統合的成果としてまとめるように、**生物資源の持続的利用に関する知識をそれぞれの生態系の特性と人々に求められる生態系サービスの歴史的変遷の焦点をあてて整理することにした。**

(3) いっぽうで、それぞれの地域でターゲットとしている具体的な生態系について、日本という**ガバナンスがそれぞれに地域の自然と文化に与えてきた影響の歴史的変遷と地域差を解析するために、重層する環境ガバナンスを明示する環境史年表の編纂に着手した。**

進捗状況

(1) 日本列島の環境史を1) 『野と原の環境史』、2) 『林と里の環境史』、3) 『海・森・島の環境史』、4) 『山と森の環境史』という4つの生態系ベースで考えるために、**生物資源の持続的利用に関する知識とそれを實現する重層する環境ガバナンス**について、地域の気候や歴史による個別性と、生態系や生物群の特性による一般性を抽出するプロセスを進めた。また、安定同位体分析を主とする古人骨班、花粉分析を主とする古生態班、DNA分析を主とする植物地理班の3つの手法班の成果を統合して、日本列島全体を通観する5) 『日本列島の環境史』という視点での統合を進めた。とくに古生態班と植物地理班のデータの相互比較と相互検証は、これまで行われたことがなく、新しい成果を生みつつある。

(2) 重層的な環境ガバナンスに関する時系列データをとりまとめるために、人間文化研究機構で開発中のHu-Timeへのデータ入力を進めた。Millennium Ecosystem Assessmentの生態系サービスの歴史的変化の傾向、直接要因、間接要因に関するデータを整理するとともに、誰の、誰による、誰のための対応かについての歴史的考察を加えることによって、重層する環境ガバナンスの解析を進めている。

(3) 『野と原の環境史』に関しては、忠類ナウマンゾウ化石発見30周年にあたって7月3日～10月4日に北海道開拓記

念館において第65回特別展「北海道象化石展！」の開催に企画協力をした。7月5日のオープニングイベント「巨象たちがいた頃の日本列島の環境と人々」において湯本貴和と佐藤宏之が招待講演を、9月13日の特別講演「巨象たちがいた頃の北海道と人々」において高橋啓一と出穂雅実が招待講演を行った。また、長野県の半自然草原の理解を示すために、シンポジウム・研究集会「信州の草原：その歴史をさぐる」を9月12日に長野県諏訪市の片倉館で、9月13日に長野県諏訪市の霧ヶ峰自然保護センターで行った。

(4) 『林と里の環境史』に関しては、8月16日～22日にオーストラリア・ブリンベンで行われた第10回国際生態学会大会でBio-cultural diversities in Asian humanimpacted areasなどセッションで近畿の里山における利用について湯本貴和、大住克博、深町加津枝、奥敬一らが講演し、8月24日にケニア・ナイロビで行われた第2回アグロフォレストリー国際会合で湯本貴和が日本の里山についての講演をした。

(5) 『海・森・島の環境史』に関しては、10月31日に北海道余市町で公開講演会「海・森・人-林家文書と地域『資源』利用史を考える」を、11月15日には北海道開拓記念館で「海・森・人-北海道の文化としての資源を考える その2」を開催した。また、鹿児島県大和村（奄美大島）でも公開討論会「いま聞きたい語りたい！人も自然も元気な奄美の秘密」を開催した。

(6) 『山と森の環境史』に関しては、11月8日に岩手県岩泉町で公開講演会「ドングリと北上山地」を開催した（年度内に報告書作成予定）。また3月に長野県栄村で例年通り現地報告会を開催予定である（昨年度の現地報告会の報告書を作成し、ウェブで公開）。

上記の（3）から（7）までの『xxの環境史』については、最終年度である平成22年度に全6巻のシリーズ本として出版予定であり、現在原稿の7割がすでに提出されていて、相互査読のプロセスに入っている。このシリーズは、日本列島における生物資源の持続的利用に関する知識と、過剰利用を抑制あるいは促進してきた重層する環境ガバナンスのあり方を類型化する、これまでにない文理融合型の研究成果を世に問うものであり、同時にこれからの日本列島における人間と自然のよりよい関係とそれを支える新しい環境ガバナンスを提示するものであると位置づけている。

◎共同研究者（所属・役職・研究分担事項）

- ◎ 湯本 貴和 （総合地球環境学研究所研究部・教授・プロジェクトの統括）
- 高原 光 （京都府立大学生命環境科学研究科・教授・古生態班の統括、近畿・山陰・シベリア・北海道地域の花粉分析）
 - 五十嵐八枝子 （北方圏古環境研究室・代表・古生態班：北海道・極東ロシアの花粉分析）
 - 小椋 純一 （京都精華大学人文学部・教授・古生態班：北海道・極東ロシアの花粉分析）
 - 叶内 敦子 （明治大学文学部・非常勤講師・古生態班：関東・東海・中部の花粉分析）
 - 紀藤 紀夫 （北海道教育大学函館校・教授・古生態班：北海道の花粉分析）
 - 長谷 義隆 （御所浦白亜紀資料館・館長・古生態班：九州の花粉分析、大型植物遺体分析）
 - 南木 睦彦 （流通科学大学商学部・教授・古生態班：大型植物遺体分析）
 - 百原 新 （千葉大学園芸学研究科・准教授・古生態班：大型植物遺体分析）
 - 守田 益宗 （岡山理科大学理学部・教授・古生態班：東北・北海道の花粉分析）
- 村上 哲明 （首都大学東京牧野標本館・教授・植物地理班の統括、現生の植物の遺伝構造・植生の歴史的成立過程の解明）
 - 青木 京子 （京都大学大学院人間・環境学研究科・研究員・植物地理班：現生の植物の遺伝構造・植生の歴史的成立過程の解明）
 - 阿部 純 （北海道大学農学研究院・准教授・植物地理班：栽培植物に関するフィールド調査と遺伝的多様性の解析）
 - 丑丸 敦史 （神戸大学人間発達環境学研究科・准教授・植物地理班：植物と共生関係にあるマルハナバチの生息地の条件および生息地環境の歴史的変遷の解明）
- 須賀 丈 （長野県環境保全研究所・研究員・植物地理班：植物と共生関係にあるマルハナバチの生息地の条件および生息地環境の歴史的変遷の解明）
 - 瀬戸口浩彰 （京都大学大学院人間・環境学研究科・准教授・植物地理班：現生の植物の遺伝構造・植生の歴史的成立過程の解明）
 - 田中 洋之 （京都大学霊長類研究所・助教・植物地理班：植物と共生関係にあるマルハナバチの生息地の条件および生息地環境の歴史的変遷の解明）
 - 田村 実 （京都大学大学院理学研究科・教授・植物地理班：現生の植物の遺伝構造・植生の歴史的成立過程の解明）
 - 舘田 英典 （九州大学大学院理学研究院・教授・植物地理班：現生の植物の遺伝構造・植生の歴史的成立過程の解明）
 - 津村 義彦 （森林総合研究所森林遺伝研究領域・室長・植物地理班：現生の植物の遺伝構造・植生の

- 歴史的成立過程の解明)
- 戸丸 信弘 (名古屋大学大学院生命農学研究科・教授・植物地理班：現生の植物の遺伝構造・植生の歴史的成立過程の解明)
- 中山祐一郎 (大阪府立大学生命環境科学研究科・助教・植物地理班：人里環境の雑草から昇格した植物の利用と多様性解析)
- 藤井 紀行 (熊本大学大学院自然科学研究科・准教授・植物地理班：現生の植物の遺伝構造・植生の歴史的成立過程の解明)
- 山口 裕文 (東京農業大学農学部・嘱託教授・植物地理班：栽培植物とその雑草系統・野生種に関するフィールド研究および総括)
- 山根 京子 (岐阜大学・植物地理班：栽培植物の起源と系統分化に関する集団遺伝学・進化生物学的解析)
- 米田 穰 (東京大学大学院新領域創成科学研究科・准教授・古人骨班の統括，食生活の時代変遷の解明)
- 石丸恵利子 (総合地球環境学研究所研究部・プロジェクト研究員・古人骨班：食生活の時代変遷の解明)
- 片山 一道 (古人骨班：食生活の時代変遷の解明)
- 陀安 一郎 (京大大学生態学研究センター・准教授・古人骨班：食生活の時代変遷の解明)
- 中野 孝教 (総合地球環境学研究所研究部・教授・古人骨班：食生活の時代変遷の解明)
- 兵藤不二夫 (岡山大学異分野融合先端研究コア・特任助教・古人骨班：食生活の時代変遷の解明)
- 佐藤 宏之 (東京大学人文社会系研究科・教授・サハリン班の統括，全体統括・旧石器文化の民族考古学的検討)
- 出穂 雅実 (首都大学東京都市教養学部・准教授・サハリン班：旧石器遺跡の地考古学的検討)
- 小田 寛貴 (名古屋大学年代測定総合研究センター・助教・サハリン班：AMS年代測定)
- 佐々木史郎 (国立民族学博物館・教授・サハリン班：北方少数民族の文化人類学的研究)
- 高橋 啓一 (琵琶湖博物館・総括学芸員・サハリン班：動物化石による動物相の復元)
- 増田 隆一 (北海道大学大学院理学研究院・准教授・サハリン班：動物化石のDNA分析)
- 山田 哲 (北見市教育委員会・学芸員・サハリン班：旧石器遺跡の遺跡間変異解析)
- 田島 佳也 (神奈川大学経済学部・教授・北海道班の統括，北海道における人間-自然相互関係を解明)
- 右代 啓視 (北海道開拓記念館・課長・北海道班：北海道における人間-自然相互関係を解明)
- 児島 恭子 (昭和女子大学人間文化学部・非常勤講師・北海道班：北海道における人間-自然相互関係を解明)
- 小杉 康 (北海道大学文学研究科・教授・北海道班：北海道における人間-自然相互関係を解明)
- 中野 泰 (筑波大学大学院人文社会科学研究科・講師・北海道班：北海道における人間-自然相互関係を解明)
- 麓 慎一 (新潟大学人文社会・教育科学系・准教授・北海道班：北海道における人間-自然相互関係を解明)
- 三浦 泰之 (北海道開拓記念館・学芸員・北海道班：北海道における人間-自然相互関係を解明)
- 池谷 和信 (国立民族学博物館・教授・東北班の統括，東北地方におけるクマ・シカと人の関係を解明)
- 伊沢 紘生 (宮城のサル調査会・会長・東北班：東北地方におけるサルと人の関係を解明)
- 岡 恵介 (東北文化学園大学総合政策学部・教授・東北班：東北地方における大型ほ乳類と人の関係ならびに焼畑の利用の歴史を解明)
- 菊池 勇夫 (宮城学院女子大学学芸学部・教授・東北班：東北地方におけるクマ・オオカミと人の関係ならびに牛馬と放牧の歴史を解明)
- 西崎 伸子 (福島大学行政政策学類・准教授・東北班：東北地方におけるイノシシと人の関係を解明)
- 三戸 幸久 (愛知教育大学・非常勤講師・東北班：東北地方におけるサルと人の関係を解明)
- 白水 智 (中央学院大学法学部・准教授・中部班の統括，前近代山村の資源利用をめぐる社会的諸関係)
- 荒垣 恒明 (東京工業高等専門学校・非常勤講師・中部班：巢鷹・御林をめぐる山地利用と規制の諸相)
- 井上 卓哉 (富士市立博物館・上席主事 (学芸員)・中部班：近現代における林野利用技術の変化)
- 佐々木明彦 (仙台白百合女子大学人間学部・非常勤講師・中部班：地形変動と土地利用の関係)
- 関戸 朋子 (群馬大学教育学部・准教授・中部班：近現代における林野利用の変遷と集落)

- 田口 洋美 (東北芸術工科大学芸術学部・教授・中部班：狩猟民俗・鳥獣資源管理)
- 中澤 克昭 (長野工業高等専門学校・准教授・中部班：古代～中世における狩猟の実像と心性)
- 長谷川裕彦 (明治大学文学部・非常勤講師・中部班：地形変動と土地利用の関係)
- 吉村 郊子 (国立歴史民俗博物館・助教・中部班：近現代の生業活動と土地利用)
- 大住 克博 (森林総合研究所関西支所・主任研究員・近畿班の統括，森林利用による植生変化の解明)
- 伊東 宏樹 (森林総合研究所多摩森林科学園・チーム長・近畿班：猪名川町・京阪奈丘陵の里山利用による植生変化の解明)
- 井之本 泰 (里山ネットワーク世屋・理事・近畿班：京都府北部での植物利用民俗の記録・民具などからの里山利用体系の解明)
- 奥 敬一 (森林総合研究所関西支所・主任研究員・近畿班：宮津市上世屋集落・琵琶湖西岸地域の土地利用の実態と植生，景観変化の解明)
- 佐久間大輔 (大阪市立自然史博物館・主任学芸員・近畿班：猪名川町・京阪奈丘陵における植物利用の実態と植生変化の解明)
- 水野 章二 (滋賀県立大学人間文化学部・教授・近畿班：植物資源の所有や利用，規制や取引に関する研究)
- 深町加津枝 (京都大学大学院地球環境学学・准教授・近畿班：宮津市上世屋集落・琵琶湖西岸地域の森林利用の実態および住民の認識の解明)
- 堀内 美緒 (金沢大学地域連携推進センター・博士研究員・近畿班：琵琶湖西岸地域における文献資料を用いた住民の村落空間の利用様態，資源利用様態)
- 森本 仙介 (神奈川大学日本常民文化研究所・特別研究員・近畿班：山村民具からみた近畿南部の山林利用)
- 飯沼 賢司 (別府大学文学部・教授・九州班の統括，中世の土地利用)
- 生野喜和人 (別府大学文学部・非常勤講師・九州班：実験野焼き)
- 上野 淳也 (別府大学文学部・助教・九州班：歴史考古学)
- 大山 琢央 (別府大学文学部・非常勤講師・九州班：近代の野利用)
- 小田 毅 (九州班：実験野焼き)
- 後藤 宗俊 (別府大学・名誉教授・九州班：歴史考古学)
- 佐々木 章 (別府大学文学部・非常勤講師・九州班：古環境の復元)
- 下村 智 (別府大学文学部・教授・九州班：弥生時代)
- 篠籪マリア (別府大学文学部・非常勤講師・九州班：考古学・人類学)
- 高 陽一 (別府大学付属明豊高校・教諭・九州班：中世の土地利用)
- 橘 昌信 (九州班：旧石器・縄文時代)
- 玉川 剛司 (別府大学文学部・非常勤講師・九州班：古墳時代)
- 段上 達雄 (別府大学文学部・教授・九州班：野焼き)
- 永松 敦 (宮崎公立大学人文学部・教授・九州班：狩と野)
- 中山 昭則 (別府大学国際経営学部・教授・九州班：観光と野の利用)
- 服部 英雄 (九州大学比較社会文化研究院・教授・九州班：動物地名と野)
- 春田 直紀 (熊本大学教育学部・准教授・九州班：地名と土地利用)
- 宮縁 育夫 (熊本大学教育学部・准教授・九州班：火山灰層序・地形)
- 安溪 遊地 (山口県立大学国際文化学部・教授・奄美・沖縄班の統括，近世の物々交換経済のネットワークの復元)
- 安溪 貴子 (山口大学医学部・非常勤講師・奄美・沖縄班：ソテツ等の利用からみた奄美・沖縄の文化史)
- 蛭原 一平 (国立民族学博物館・外来研究員・奄美・沖縄班：島嶼環境におけるイノシシと人間の相互関係)
- 木下 尚子 (熊本大学文学部・教授・奄美・沖縄班：6-8世紀のヤコウガイ大量出土遺跡の検討)
- 当山 昌直 (沖縄県文化振興会・史料編集室長・奄美・沖縄班：空中写真を用いた山林利用史の復元研究)
- 渡久地 健 (琉球大学法文学部・非常勤講師・奄美・沖縄班：サンゴ礁の利用の奄美・沖縄の比較研究)
- 早石 周平 (鎌倉女子大学短期大学部・専任講師・奄美・沖縄班：陸上動物相とその利用からみた奄美・沖縄史)
- 盛口 満 (沖縄大学人文学部・准教授・奄美・沖縄班：奄美・沖縄の自然と人をめぐる環境教育の開拓)

- 安部 浩 (京都大学大学院人間・環境学研究科・准教授・総括班：プロジェクトの理論的枠組み形成)
- 今村 彰生 (京都学園大学バイオ環境学部・講師・総括班：プロジェクトの理論的枠組み形成)
- 佐々木尚子 (総合地球環境学研究所研究部・プロジェクト研究員・総括班：プロジェクトの情報統合)
- 清水 勇 (体質研究会・主任研究員・総括班：プロジェクトの理論的枠組み形成)
- 瀬尾 明弘 (総合地球環境学研究所研究部・プロジェクト研究員・総括班：プロジェクトの情報統合)
- 辻野 亮 (総合地球環境学研究所研究部・プロジェクト上級研究員・総括班：プロジェクトの情報統合)
- 中井 精一 (富山大学人文学部・准教授・総括班：プロジェクトの情報統合)
- 松田 裕之 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授・総括班：プロジェクトの理論的枠組み形成)
- 村上由美子 (総合地球環境学研究所研究部・プロジェクト研究員・総括班：プロジェクトの情報統合)
- 矢原 徹一 (九州大学大学院理学研究院・教授・総括班：プロジェクトの理論的枠組み形成)

○今後の課題

個々の事例を整理した、時間軸統合ツールを使った環境史年表を作成し、環境ガバナンスの重層性を解析することに全力をあげる。生物資源に関する知識というものは、持続可能な資源利用にとって必要条件であるが、十分条件ではなく、適切な環境ガバナンスがなければ資源枯渇に加担することになるからである。このことを日本列島でじゅうぶんな論拠で示すことができれば、多様性領域プログラムのみならず、未来可能性という地球研の大きな課題に答えられる成果となると考えている。

最終年度である2010年末には、地球研フォーラム開催を山村プロジェクトと、国際シンポジウム開催を佐藤プロジェクトと共同で行うだけでなく、本プロジェクトの成果を世に問う

シリーズ本全6巻を出版するし、東京（予定：東京大学本郷キャンパス）にて公開講演会、シンポジウムを行う予定である。

著書（執筆等）

【単著・共著】

- ・ 児島恭子 2009年06月 エミシ・エゾからアイヌへ。歴史文化ライブラリー。吉川弘文館，東京都文京区，181pp.

著書（編集等）

【編集・共編】

- ・ 池谷裕信編 2010年03月 日本列島の野生動物と人。世界思想社，京都市北区，322pp.
- ・ 安溪遊地・盛口満編 2010年02月 田んぼの恵み：八重山のくらし。聞き書き・島の生活誌，3。ボーダーインク，沖縄県那覇市，110pp.
- ・ 早石周平・渡久地健編 2010年02月 海と山の恵み：沖縄島のくらし2。聞き書き・島の生活誌，4。ボーダーインク，沖縄県那覇市，110pp.

論文

【原著】

- ・ Miyabuchi, Y. and Terada, A. 2009 Subaqueous geothermal activity revealed by lacustrine sediments of the acidic Nakadake crater lake, Aso Volcano, Japan. Journal of Volcanology and Geothermal Research 187 :140-145. (査読付) .

報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ 列島の環境史づくり。京都新聞，2010年01月21日 朝刊，8.
- ・ COP10の課題：生態系価値確認の好機。京都新聞，2010年01月01日 朝刊，29面.

本研究

プロジェクト番号: D-03

プロジェクト名: 人の生老病死と高所環境—3大「高地文明」における医学生理・生態・文化的適応

プロジェクトリーダー: 奥宮清人

プログラム/研究軸: 多様性領域プログラム

○研究目的と内容**研究目的:**

高地で人はいかに生存し生活しているのか(生老病死)という問いに対し新たな視点を切り拓く。地球規模で進行する高齢化とそれに伴う生活習慣病を「身体に刻み込まれた地球環境問題」と考え、ここに焦点をあてる。高地環境に対する人間の医学生理的適応と「高地文明」とも呼ぶうる生態・文化的適応を把握し、近年の生活様式の変化がいかに高所住民の Quality of life (QOL)に影響を及ぼしているかを明らかにする。

背景:

高所環境は低酸素、寒冷、脆弱な生態系という厳しい環境である一方、高度差による生態学的多様性がある。低温、乾燥性ゆえに、感染症を免れるという有利な側面もある。チベットと世界の他の高地では、多血症、血流増加、血液酸素濃度増加、肺活量増加といった、低酸素に対する適応戦略が異なることが知られている。生活習慣病や高齢者の割合は世界的規模で増加しており、高地の厳しい環境における老化と疾病を明らかにする必要がある。なぜなら、高地では、密接な人間-自然作用環があり、生活様式が今まさに急激な変化を来しているからである。低酸素に対する適応戦略の違いが、生活習慣病や老化の促進にどう影響しているかを調べることは新しい視点である。チベット高原の時系列表を考えると、およそ 3~2万年前、人類はチベット高原に移住し始め、低酸素への医学生理的適応が始まり、およそ 1400年前、吐蕃王朝が成立し、チベット文明は始まった。人々は、厳しい環境に対し、文化的適応を通じて克服し、文明を形成した。そして、チベット動乱後 50年、チベット文明は急激な変容を遂げてきた。我々はこれらの3つのタイムスケールを念頭におきながら、この数十年の変化に焦点をあてる。チベット文明における文化的適応の特徴として、特有の植物、動物の栽培、家畜化、持続的な農牧複合の形成、異なる生態系をつなぐ交易ネットワークなどがある。しかし、近年のチベット文明の変容がまさに今起きている。本研究の目的は、高地で人はいかに生存し生活しているのか(生老病死)、という問いに対し新たな視点を切り拓くことにある。地球規模で進行する高齢化とそれに伴う生活習慣病を「身体に刻み込まれた地球環境問題」と考え、ここに焦点をあてる。高地環境に対する人間の医学生理的適応と「高地文明」とも呼ぶうる生態・文化的適応を明らかにし、近年の生活様式の変化がいかに老人の Quality of lifeに影響を及ぼしているかを解明し、人間・自然作用環の高地モデルを提唱する。

地球環境問題の解決にどう資する研究なのか? :

地球規模で進行する高齢化とそれに伴う生活習慣病を「身体に刻み込まれた地球環境問題」ととらえる。高所環境では、低酸素への医学生理的適応は続いているが、文化的適応は今まさに変化している。長年かけて培われた高地への適応と近年の急激な生活様式の変化がどのように影響しあうのかを明らかにし、高地文明の未来可能性を「老人智」に学びながら、環境負荷の少ないライフスタイルや、高地の人々の幸せな老いとよりよい QOLを追求する。さらに、我々のライフスタイルや老人のケア、中山間地の問題に逆照射する。

○本年度の課題と成果

本年度は、アジア高地に焦点をあて、インド・ラダック、中国・青海省、インド・アルナチャルの3地域を重点的に調査し、下記の3課題を設定した。

- (1) 人は高地環境に対していかに医学生理的、生態・文化的に適応してきたのか。
- (2) 高地における生活習慣病の広がりとその背景にある原因は何か。
- (3) 起きている生活様式や環境の変化と、その老人の Quality of lifeへ及ぼす影響はいかなるものか。

(1)については、血液中のヘモグロビン(酸素の運搬)の増加、血管の拡張と血流(酸素の循環)の増加の指標である CAVI(動脈硬化)と肺動脈血圧とともに、呼吸能力(酸素の取り込み)の違いを、インド・ラダック、青海・玉樹、海晏、インド・アルナチャルで調査比較した。生活習慣病や老化の促進との密接な関連を認めるとともに、地域

差も認めた。(Okumiya k. GGI in press) (Matsubayashi K. GGI in press)

3調査地域は、ヒマラヤ・チベットの中で、異なる生態を代表する地域であるとともに、それぞれが、生業やネットワークの文化的なしくみが異なり、かつ、グローバル化の浸透度も異なっている。インド・アルナチャル(標高1500-3000m)は、生態的には、湿潤な「森のチベット」で、最も近代化の波から遠く、高地のプロトタイプの仕組みが残っている。標高の最も高い牧畜を専業とする民の村、中高位の畑作の村、低高位の水田の村が相互に、緊密なネットワークと交易の仕組みを今も保っており、近代化の波は最も少ない。インド・ラダック(標高2900-4200m)は、乾燥し、雪解け水を利用した「オアシスのチベット」で、従来から紹介されてきたヒマラヤ型の生業パターン、すなわち、農牧複合が行なわれているが、近代化の波は最近まさに押し寄せており、若者の都市部への移動による、コミュニティの崩壊が進みつつある。中国・青海省は半乾燥、冷涼な広大なチベット高原にある「草原のチベット」であり、青海湖のほとりの海晏県は、農耕、牧畜の境界域として、はるか昔から、農耕民としての漢民族と、牧畜民としてのチベット族が、生業を分けて生活しながらも、長年の交流が存在した。従来のヒマラヤモデルにおける農牧複合とは異なる。さらに、玉樹(標高3700m)は、広大な放牧地帯の中の、交易の中心都市であり、定住、都市化といった近代化の波により人々のライフスタイルはまったく変容している。(奥宮編・ヒマラヤに生きる一生老病死の環境学、昭和堂 in press)

(2)については、3地域の生活習慣病の実態が明らかになった。海晏の糖尿病7%、境界型(予備群)11%に対し、玉樹では、糖尿病13%、境界型35%と、玉樹で非常に高頻度であることがわかった。肥満も、海晏42%に対し、玉樹は68%と高率であった。高血圧も、海晏36%に対し、玉樹は72%と高率であった。チベット牧畜民の、定住都市化によるライフスタイルの変化が、生活習慣病を促進している可能性がある。インド・アルナチャルでは、糖尿病や高血圧が少ないことがわかった。進化にかかわる長期間において、また、一生のうちの胎児期や乳児期に、低栄養に適応した身体が、成人期に、糖尿病にかかりやすいという仮説がある。ラダックの人々は、まさにそういう脆弱性をはらんでいることがわかってきた。ラダック・ドムカル村は、肥満度が15%と低く、糖尿病は、8%と低いにもかかわらず、境界型が35%と高かった。すなわち、ドムカル村の糖尿病の頻度は、海晏と同様に低いですが、糖尿病予備群である境界型が、海晏の3倍もあり、玉樹と同等に高いことが判明した。そして、血糖を下げるホルモンであるインスリンの分泌量は、他地域に比べて、ラダック住民では圧倒的に低く、血糖調節の予備力の乏しいことがわかった。さらに、糖尿病が多いのは、高い経済状態の住民や、食事の変化が激しい住民であることが明らかになった。(Okumiya K-1. JAGS in press) (Sakamoto R. GGI in press) (Kimura Y. GGI in press)

低酸素適応とその障害の指標ともいえる多血症と糖尿病との非常に強い関連を認めた。玉樹とラダックともに、耐糖能異常(糖尿病または予備群)を有する場合、正常な人に比べて、ヘモグロビンが有意に高かった。また、多血症があると、動脈硬化や肺高血圧を伴うことが高頻度であることや(ラダック)、肥満や高血圧の頻度が明らかに高いこともわかった(玉樹)。多血症のみでなく、貧血も、耐糖能異常が正常者に比べてリスクの高いことがわかった。以上より、体内低酸素に長く適応した身体は、定住、都市化といったライフスタイルの変化に対し、生活習慣病の発生に脆弱である可能性が認められた。(Okumiya K-2. JAGS in press)

(3)については、従来の高地の生活では、生活習慣病にはかかりにくい環境であったが、ライフスタイルに変化をきたすと、糖尿病の進展に対し、アクセルがかかってしまう。また、耐糖能異常をきたすと、人のQOLに大きく影響する要因のひとつである、日常生活の基本的または高次の活動度に障害を伴うリスクが増加することもわかった。「ヒマラヤ生活習慣病モデル」-糖尿病アクセル仮説-。また、定住、都市化した玉樹の高齢者の主観的なQOLは、海晏やラダックに比べて低下していた。しかし、それでもなお、日本の高齢者よりも、QOLは高く保たれていた。人的ネットワークやチベット仏教という、高地文明の中にはQOLを支える仕組みが機能しており、その解明が今後の課題である。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 奥宮清人 (総合地球環境学研究所・准教授・総括)
- 松林公蔵 (京都大学東南アジア研究所・教授・総括、病気と文明、高所適応と疾患)
- 石根昌幸 (やすぎクリニック・医師・生活習慣病)
- 大塚邦明 (東京女子医科大学東医療センター・教授・循環器疾患)
- 石川元直 (東京女子医科大学東医療センター・助教・心療内科)
- 和田泰三 (京都大学東南アジア研究所・研究員・メンタルヘルス)
- 坂本龍太 (総合地球環境学研究所・研究員・フィールド医学、公衆衛生学)
- 藤澤道子 (京都大学霊長類研究所・助教・進化医学)
- 笠原順子 (京都大学大学院医学研究科・博士課程院生・フィールド医学、看護学)

- 石本恭子 (京都大学大学院医学研究科・博士課程院生・フィールド医学、看護学)
 木村友美 (京都大学大学院医学研究科・修士課程院生・フィールド医学、栄養学)
 ジョティ プラケシュ タマン(シッキム国立大学食品微生物研究所・教授・食品微生物学)
 山本紀夫 (元国立民族学博物館、高地研究所・名誉教授・山岳人類学)
 ○ 稲村哲也 (愛知県立大学文学部・教授・牧畜論、環境利用)
 本江昭夫 (帯広畜産大学畜産環境科学科・教授・家畜飼育)
 ○ 重田眞義 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・教授・植物利用、農耕文化)
 大山修一 (首都大学東京都市環境学部地理学科・准教授・環境変動にともなう生業構造の変化)
 藤倉雄司 (帯広畜産大学地域共同研究センター・産学官連携コーディネーター・草地利用)
 川本芳 (京都大学霊長類研究所・准教授・動物の進化的な高地適応)
 金子守恵 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・特任助教・人類学)
 ○ 安藤和雄 (京都大学東南アジア研究所・准教授・総括、在地農業、農村開発)
 ○ 河合明宣 (放送大学教養学部・教授・持続的農業、農村開発)
 宇佐見晃一 (名古屋大学大学院国際開発研究科・教授・農村生業経済、アジア農村市場)
 水野一晴 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授・高地環境、植生変遷)
 大西信弘 (京都学園大学バイオ環境学部・准教授・アジア環境保全、観光資源)
 宮本真二 (琵琶湖博物館・研究員・古環境)
 奥山直司 (高野山大学文学部・教授・インド・チベット仏教史)
 ○ 小坂康之 (総合地球環境学研究所・研究員・植生、植物利用)
 羅二虎 (上海大学・教授・古代生業)
 ○ 月原敏博 (福井大学教育地域学部・教授・高所と低所の流通、超高所牧畜)
 平田昌弘 (帯広畜産大学畜産科学科・准教授・乳加工体系)
 池田菜穂 (防災科学技術研究所・研究員・ヤクの移牧)
 ○ 竹田晋也 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授・総括、森林資源利用)
 加藤真 (京都大学大学院地球環境学堂・教授・生物相と生物資源)
 野瀬光弘 (総合地球環境学研究所・研究推進支援員・森林資源学)
 鈴木玲治 (京大大学生存基盤研究ユニット・特任助教・土壌、土地利用)
 生方史数 (岡山大学大学院環境学研究科・准教授・資源利用、集合行為)
 山口哲由 (京都大学東南アジア研究所・GCOE研究員・移牧と環境利用)
 山田勇 (京都大学東南アジア研究所・名誉教授・森林とエコツーリズム)
 佐々木綾子 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・特別研究員・森林資源利用)
 小林尚礼 (小林写真事務所・写真家・チベット文化、写真撮影)
 谷田貝亜紀代 (総合地球環境学研究所・助教・高地気候変遷)
 白岩孝行 (北海道大学低温科学研究所・准教授・高所環境評価、雪氷)
 斎藤清明 (元総合地球環境学研究所・前教授・高所民の自然観)
 白館戒雲 (大谷大学文学部仏教学科・名誉教授・チベット文明と仏教)
 木下鉄矢 (総合地球環境学研究所・特別客員教授・中国思想史)

○今後の課題

本年度に挙げ得た成果：

中国青海省、玉樹の調査で、予想以上に生活習慣病の多い実態が判明し、去年度の青海省、海晏県調査との比較により、ライフスタイルと生活習慣病、さらに Quality of life との影響について成果を挙げることができた。ラダック調査は、医学班と文化・生態班が現地カウンターパートと協力し、頻回の予備調査を重ねたおかげで、多数の住民の参加協力を得て、十分な調査を達成できた。低酸素適応と生活習慣病の促進、経済と食事の関係についての多くの新知見を伴う成果を挙げることができた。アルナチャルにおいては、高度差による生態を利用した、高地文明の基礎となる生業の原型モデルが長期滞在研究者、統括班メンバーと現地カウンターパートとの協力で明らかになり、グローバル化の異なる、他の地域との比較による、高地文明モデルの議論を進めている。以上の成果を、奥宮編「ヒマラヤに生きる - 生老病死の環境学」、昭和堂を今年度中に出版予定であり、12月3-4日に国際会議を開催予定である。

来年度以降への課題：

ラダックとアルナチャルでは、現地の世帯調査を基礎に、個人レベルで、医学と文化班の共同調査が順調に進んでいるが、今後はラダック調査で比較的遅れている土地利用調査の推進をはかり、アルナチャルの医学調査では、高齢者の検診への参加が比較的少なかったため、訪問調査を組み合わせで対応する。

中国青海省の調査では、人民病院を起点とした医学的な調査は進んでいるが、政治的な状況から、社会経済的な世帯調査がまだ不十分であり、今後フォローアップとともに協力体制を続けながら進めていきたい。

低酸素適応の多様性に応じて、生活習慣病や老化の促進が、ヒマラヤ、チベットで認められ、高地の高度差による生態の多様性を生かした高地文明の生業形態とグローバル化によるその変化がヒマラヤ、チベットで明らかになりつつある。

身体的問題や老人のQOLが近年の生活の変化とどう関係しているのかをさらに明らかにしていくことが今後の課題である。

著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・水野一晴 2009年07月 アフリカの生態. 日本沙漠学会編 沙漠の事典. 丸善, 東京, p.125-125.
- ・水野一晴 2009年07月 世界の沙漠－アフリカ. 日本沙漠学会編 沙漠の事典. 丸善, 東京, p.7-7.
- ・加藤真 2009年06月 共生の視点から見た陸上生態系と海洋生態系. 塚本勝巳編 海と生命. 東海大学出版, 東京都, pp.278-296.
- ・Okumiya K Apr,2009 Diabetes Mellitus. Akimichi T (ed.) An illustrated eco-history of the Mekong River basin. White Lotus, Bangkok, Thailand, pp.113-114.
- ・Matsubayashi K Apr,2009 Demographic transition and the Elderly. Akimichi T (ed.) An illustrated eco-history of the Mekong River basin. White Lotus, Bangkok, Thailand, pp.118-120.
- ・Ishine M Apr,2009 Depression associated with daily activities and the quality of life of the elderly. Akimichi T (ed.) An illustrated eco-history of the Mekong River basin. White Lotus, Bangkok, Thailand, pp.120-122.
- ・Vilayphone A, Takeda, S. 2009 Secondary Forests. Tomoya Akimichi (ed.) An Illustrated Eco-history of the Mekong River Basin. White Lotus, Bangkok, pp.5-7.
- ・Takeda, S. 2009 The opium poppy. Tomoya Akimichi (ed.) An Illustrated Eco-history of the Mekong River Basin. White Lotus, Bangkok, pp.143-145.

論文

【原著】

- ・Hirosaki M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Konno A, Kimura Y, Fukutomi E, Ling CW, Nakatsuka M, Fujisawa M, Sakamoto R, Ishine M, Okumiya K, Otsuka K, Wada T, Matsubayashi K Jan,2010 Self-rated health and comprehensive geriatric functions in community-living older adults in Japan. J Am Geriatr Soc 58(1) :207-209. (査読付) .
- ・Matsubayashi K, Sakagami T, Wada T, Ishine M, Sakamoto R, Yamanaka G, Otsuka K, Fujisawa M, Okumiya K Jan,2010 Mood disorders in community-dwelling older adults in Asia. J Am Geriatr Soc 58(1) :213-214. (査読付) .
- ・Tsering R, Bora L, Ando K, Kosaka Y. Dec,2009 The Brokpa and their social development: The work of M/S Dunkarpa Welfare Association at Dirang Circle of West Kameng District, Arunachal Pradesh, India. Okumiya K. (ed.) Proceedings of the First High-Altitude Project International Conference. 総合地球環境学研究所, 京都市北区, pp.96-104.
- ・Suzuki R, Takeda S, Hla Maung Thein Dec,2009 Effect of slash-and-burn on nutrient dynamics during the intercropping period of taungya teak reforestation in the Bago Mountains, Myanmar. Tropical Agriculture and Development 53(3) :82-89. (査読付) .
- ・Kimura Y, Okumiya K, Sakamoto R, Ishine M, Wada T, Kosaka Y, Wada C, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Konno A, Chen W, Otsuka K, Fujisawa M, Nakatsuka M, Nakashima M, Wang H, Dai Q, Yang A, Gao J, Li Z, Qiao H, Zhang Y, Ge RL, Matsubayashi K Dec,2009 Comprehensive geriatric assessment of elderly highlanders in Qinghai, China IV: comparison of food diversity and its relation to health of Han and Tibetan elderly. Geriatr Gerontol Int 9(4) :352-358. (査読付) .
- ・Matsubayashi K, Kimura Y, Sakamoto R, Wada T, Ishimoto Y, Hirosaki M, Konno A, Chen W, Ishine M,

- Kosaka Y, Wada C, Nakatsuka M, Otsuka K, Fujisawa M, Wang H, Dai Q, Yang A, Gao J, Li Z, Qiao H, Zhang Y, Ge RL, Okumiya K Dec,2009 Comprehensive geriatric assessment of elderly highlanders in Qinghai, China I: activities of daily living, quality of life and metabolic syndrome. *Geriatr Gerontol Int* 9(4) :333-341. (査読付) .
- Okumiya K, Sakamoto R, Kimura Y, Ishine M, Kosaka Y, Wada T, Wada C, Nakatsuka M, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Konno A, Chen W, Fujisawa M, Otsuka K, Nakashima M, Wang H, Dai Q, Yang A, Qiao H, Gao J, Li Z, Zhang Y, Ge RL, Matsubayashi K Dec,2009 Comprehensive geriatric assessment of elderly highlanders in Qinghai, China II: the association of polycythemia with lifestyle-related diseases among the three ethnicities. *Geriatr Gerontol Int* 9(4) :342-351. (査読付) .
 - Sakamoto R, Matsubayashi K, Kimura Y, Ishine M, Kosaka Y, Wada T, Wada C, Nakatsuka M, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Konno A, Chen W, Fujisawa M, Otsuka K, Nakashima M, Wang H, Dai Q, Yang A, Qiao H, Gao J, Li Z, Zhang Y, Ge RL, Okumiya K Dec,2009 Comprehensive geriatric assessment of elderly highlanders in Qinghai, China, III: oxidative stress and aging in Tibetan and Han elderly highlanders. *Geriatr Gerontol Int* 9(4) :352-358. (査読付) .
 - Wada T, Ishimoto Y, Hirosaki M, Konno A, Kasahara Y, Kimura Y, Nakatsuka H, Sakamoto R, Ishine M, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K Dec,2009 Twenty-one-item fall risk index predicts falls in elderly community-dwelling Japanese. *J Am Geriatr Soc* 57(12) :2369-2371. (査読付) .
 - Sakamoto R, Ohno A, Nakahara T, Satomura K, Iwanaga S, Kouyama Y, Kura F, Noami M, Kusaka K, Funato T, Takeda M, Matsubayashi K, Okumiya K, Kato N, Yamaguchi K. Nov,2009 Is driving a car a risk for Legionnaires' disease?. *Epidemiol Infect* 137(11) :1615-1622. (査読付) .
 - Rosy Ne win, Suzuki R, Takeda S. Nov,2009 Forest Cover Changes under Selective Logging in the Kabaung Reserved Forest, Bago Mountains, Myanmar. *Mountain Research and Development* 29(4) :328-338. (査読付) .
 - Kusumaningtyas R, Kobayashi S, Takeda S. Oct,2009 The impact of local community agricultural practices on livelihood security and forest degradation around the Tesso Nilo national park in Riau Province, Sumatra, Indonesia. *Tropics* 18(2) :45-55. (査読付) .
 - Matsubayashi K, Ishine M, Wada T, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Fujisawa M, Okumiya K, Otsuka K. Sep,2009 Changing attitudes of elderly Japanese toward disease. . *J Am Geriatr Soc* 57(9) :1732-1733. (査読付) .
 - Sakamoto R, Ohno A, Nakahara T, Satomura K, Iwanaga S, Kouyama Y, Kura F, Kato N, Matsubayashi K, Okumiya K, Yamaguchi K. Aug,2009 Legionella pneumophila in rainwater on roads. *Emerg Infect Dis* 15(8) :1295-1297. (査読付) .
 - Hirosaki M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Sakamoto R, Nakatsuka M, Ishine M, Wada T, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. Jun,2009 Community-dwelling elderly Japanese people with hobbies are healthier than those lacking hobbies. *J Am Geriatr Soc* 57(6) :1132-1133. (査読付) .
 - Ishimoto Y, Wada T, Hirosaki M, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Ishine M, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. May,2009 Age and sex significantly influence fall risk in community-dwelling elderly people in Japan. *J Am Geriatr Soc* 57(5) :930-932. (査読付) .
 - 奥宮清人、坂本龍太、木村友美、小坂康之、Hongxin Wang、Qingxiang Dai、Airong Yang、Haisheng Qiao、Jidong Gao、Zhanquan Li、Yongshou Zhang、Ri-Li Ge、松林公蔵. 2009年05月 中国青海省海晏県の医学調査・高齢者包括機能評価と今後の課題. *ヒマラヤ学誌* 10 :4-9. (査読付) .
 - Okuyama Y, Kato M. May,2009 Unveiling cryptic species diversity of flowering plants: successful biological species identification of Asian *Mitella* using nuclear ribosomal DNA sequences. *BMC Evolutionary Biology* 9(105) :1-16. (査読付) .
 - Aoki K, Kato M, Murakami N. May,2009 Phylogeographical patterns of a generalist acorn weevil: insight into the biogeographical history of broadleaved deciduous and evergreen forest. *BMC Evolutionary Biology* 9(103) :1-11. (査読付) .
 - 奥宮清人、坂本龍太、月原敏博、竹田晋也、小坂康之、山口哲由、Tsering Norboo、大塚邦明、松林公蔵. 2009

年05月 インド・ラダックの医学調査と今後の課題. ヒマラヤ学誌 10 :4-9. (査読付).

- ・Okumiya K, Sakamoto R, Kimura Y, Ishimoto Y, Wada T, Ishine M, Ishikawa M, Nakajima S, Hozo R, Ge RL, Norboo T, Otsuka K, Matsubayashi K. 2009 Diabetes and Hypertension in Elderly Highlanders in Asia. J Am Geriatr Soc 57 :in press. (査読付).
- ・Okumiya K, Sakamoto R, Kimura Y, Ishimoto Y, Wada T, Ishine M, Ishikawa M, Nakajima S, Hozo R, Ge RL, Norboo T, Otsuka K, Matsubayashi K. 2009 Strong Association Between Polycythemia and Glucose Intolerance in Elderly high-altitude dwellers in Asia. J Am Geriatr Soc 57 :in press. (査読付).

【総説】

- ・加藤真 2009年05月 潜葉生活への数奇なる適応. 昆虫と自然 (6) :4-8.

その他の出版物

【解説】

- ・小林尚礼 2010年01月 聖山カワカブ 山群一周の巡礼路をゆく. 季刊民族学 (131) :65-88.
- ・小林尚礼 2009年12月 知られざる交易路「茶馬古道」. ニュートン 29(12) :88-97.
- ・小坂康之 2009年11月 インド内陸部の山村の暮らし: 米作りと水田養魚. 山・ひと・暮らし 山岳科学ブックレット 3 :76-78.
- ・水野一晴 2009年11月 キリマンジャロとケニア山. 地図情報 29(3) :11-15.
- ・小坂康之 インド内陸部の山村の暮らし. 中日新聞, 2009年08月15日 朝刊(信州版), 19面.
- ・Naho Ikeda Jul, 2009 "Kharka of the Ghunsa Valley in the Kanchenjunga Conservation Area in eastern Nepal Himalaya: Diverse locations of campsite used by yak/yak-cattle hybrid herders in their living space". HIMALAYA (The Journal of the Association for Nepal and Himalayan Studies) (26) :46-50.

【その他の著作(商業誌)】

- ・小林尚礼 2009年07月 茶馬古道を探るー世界遺産「三江併流」の山旅ー 連載第7回 シャングリラに生きる. 山と溪谷 (891) :260-263.
- ・小林尚礼 2009年06月 茶馬古道を探るー世界遺産「三江併流」の山旅ー 連載第6回 冬虫夏草の山. 山と溪谷 (890) :246-249.
- ・小林尚礼 2009年05月 茶馬古道を探るー世界遺産「三江併流」の山旅ー 連載第5回 シャクナゲの理想郷. 山と溪谷 (889) :260-263.
- ・小林尚礼 2009年04月 茶馬古道を探るー世界遺産「三江併流」の山旅ー 連載第4回 祈りの道. 山と溪谷 (888) :244-247.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・小林尚礼 梅里雪山 十七人の友を探す19年の歩み. シルクロード雑学大学, 2010年01月11日, 東京都渋谷区. (本人発表).
- ・川本芳 ブータンでの遺伝学研究: ウシとサルをめぐる野外調査. 名古屋哺乳類研究会2009年度12月例会, 2009年12月23日, 愛知県名古屋市. (本人発表).
- ・宮本真二 環境史からみた災害. 2009年立命館地理学会大会, 2009年11月28日, 京都市北区. (本人発表).
- ・谷田貝亜紀代・奥宮清人・坂本龍太・Sonam Jorgyes インドラダック地域における気象観測. 日本気象学会2009年度秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月27日, 福岡県福岡市. (本人発表).
- ・Yatagai A, Krishnamurti T N, Mishra A K, Simon A. Use of a Dense Rain-Gauge Network over Monsoon Asia for Improving Blended TRMM Products and Downscaled Weather Models. Fourth Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology, Nov 08, 2009-Nov 10, 2009, Tsukuba, Ibaragi. (本人発表).
- ・宮本真二・安藤和雄・内田晴夫・アバニィ・クマール・バガバティ・ムハマッド・セリム ブラマプトラ川流域の高所と低所における土地開発過程. 2009年人文地理学会大会, 2009年11月07日-2009年11月09日, 愛知県名古屋市. (本人発表).

- ・小林尚礼 梅里雪山から学んだ私の生き方. イーストウエスト日本語学校, 2009年11月06日, 東京都中野区. (本人発表).
- ・宮本 真二・内田 晴夫・安藤 和雄・ムハマッド・セリム バングラデシュ中央部, ジャムナ川中流域における地形環境変遷と屋敷地の形成過程. 2009年日本地理学会秋季学術大会, 2009年10月24日-2009年10月25日, 沖縄県中頭郡西原町. (本人発表).
- ・鈴木玲治、竹田晋也、フラマウンテイン ミャンマー・カレンの営む伝統的焼畑システムにおけるタケの役割. 日本熱帯農業学会第106回大会, 2009年10月18日, 三重県津市. (本人発表).
- ・Miyamoto S, Ando K, Bhagabati A K. Agricultural Land Formation Process and Deforestation in the Himalayas. 14th International Conference of Historical Geographers, Aug 23, 2009-Aug 27, 2009, 京都市. (本人発表).
- ・Yatagai, A. A Development of Quantified Precipitation Climatology over the Himalayas by using TRMM/PR and a Dense Network of Rain-Gauges. MOCA-09, the IAMAS-IAPSO-IACS 2009 Joint Assembly, Jul 19, 2009-Jul 29, 2009, Montreal, Canada. (本人発表).
- ・小林尚礼 茶馬古道をゆくー四川ルート、インドへの道. 雲南懇話会, 2009年06月27日, 東京新宿区. (本人発表).
- ・水野一晴 ナミブ沙漠の季節河川、クイセブ川流域の環境変化と樹木枯死. 第19回日本熱帯生態学会年次大会, 2009年06月19日-2009年06月20日, 大阪府. (本人発表).
- ・谷田貝亜紀代 ヒマラヤ山脈周辺の降水量の定量評価. 日本気象学会2009年度春季大会, 2009年05月28日-2009年05月31日, 茨城県つくば市. (本人発表).
- ・水野一晴 ナミブ沙漠の季節河川、クイセブ川流域の環境変化と植生遷移. 日本アフリカ学会第46回学術大会, 2009年05月23日-2009年05月24日, 東京都. (本人発表).
- ・宮本真二 アフリカと南アメリカの半乾燥地域における環境変動期の対比. 日本アフリカ学会第46回学術大会, 2009年05月23日-2009年05月24日, 東京都世田谷区. (本人発表).
- ・Yatagai, A. Quantitative estimation of orographic precipitation over the Himalayas by using TRMM/PR and a dense network of rain gauges. European Geosciences Union General Assembly 2009, Apr 19, 2009-Apr 24, 2009, Vienna, Austria. (本人発表).
- ・小林尚礼 チベットの茶馬古道をゆく. 雲南懇話会, 2009年04月18日, 東京新宿区. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・Bridge C, Iwakuma M, Kiata L, Qiao N, Takahashi E, Ibrahim R, Chalise HN, Ono M, Wada T. An analysis of informal care across six Asia-Pacific countries. 19th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics., Jul 05, 2009-Jul 09, 2009, フランス・パリ.
- ・水野一晴 インド, アルナチャル・プラデシュ州 (アッサム・ヒマラヤ)、デイランゾーン地方における自然環境と人間活動について. 第19回日本熱帯生態学会年次大会, 2009年06月19日-2009年06月20日, 大阪府. (本人発表).

調査研究活動

【海外調査】

- ・高所住民の牧畜と災害に関する調査. ネパール、カンチェンジュンガ地域, 2009年11月01日-2009年11月30日.
- ・高所住民の牧畜と災害に関する調査. インド、ラダック, 2009年08月04日-2009年08月24日.

報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ネーチャー・クライシス 水が鳴らす警笛⑬インド・ラダック地方 雪氷減少で水不足に. 日経新聞, 2009年10月25日 朝刊, 11面.

本研究

プロジェクト番号: D-04

プロジェクト名: 人間活動下の生態系ネットワークの崩壊と再生

プロジェクトリーダー: 山村則男

プログラム/研究軸: 多様性領域プログラム

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/yamamura-pro/>

○研究目的と内容

■研究目的

遊牧適地の減少が報告されているモンゴル草原と、先住民が利用・依存している森林が急激に減少しているボルネオ熱帯林において、(1) 人間活動の直接的な影響だけでなく、生態系ネットワーク（「背景」参照）を介して生態系の崩壊や劣化を引き起こすメカニズムを明らかにし、(2) 生態系の利用に伴う長期的・広域的な不安定性や不確実性を最小化するネットワークの特徴をあきらかにする。さらに、二つの対象地域において、異なるシナリオに基づいた生態系ネットワークの予測と評価を示すことで、(3) 高い生物多様性と生態系機能を持つ、より健全な生態系への回復とその維持への道筋をつける。

■背景

現在、地球上のあらゆる生態系が人間活動の影響により縮小・劣化し、危機に瀕していることは、生物多様性および生態系機能の喪失という地球環境問題として広く認識されている。しかし、従来の研究では、人間活動が与える生態系の構成要素への直接的な影響だけが扱われている一方、人間社会の中の異なるアクターの間での相互作用はほとんど考慮されていない。われわれは、社会と生態系の複雑な相互作用を考えなければ、人間活動の影響を過小に、あるいは誤って捉え、適切な解決策を講じることができないと考えた。このような考えをふまえ、本プロジェクトでは、生態系ネットワークの変化という新しい視点で環境問題を捉える。

■地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

本プロジェクトは、人間社会と生態系サブシステム（二次林、プランテーション、原生林など）の間での相互作用を含む生態系ネットワークという新しい概念に基づき、とくに様々な人間が複雑に関与する生態系の劣化に関連する環境問題を扱う。生態系を、生態系ネットワークとして捉えることで、間接的な影響による生態系の劣化や遅れて現れる影響、異なる立場からの人間活動の関係を同じ枠組みの中で扱うことが可能になる。これは地球上の広い地域に共通する、生態系や生物多様性の持続的な利用可能性について、どのような生態系ネットワークが望ましいか、という新たな視点を提供するものである。

また、数値モデルによる予測を多面的で信頼性の高いものにするには、現実的な生態系ネットワークのモデル化とともに、異なる人間活動のシナリオのもとで、より多くの状態指標の評価が不可欠となる。本プロジェクトでは、過去・現在の生態系と人間活動の状態やその変動要因を現地調査、同位体分析、衛星観測など多岐にわたる手法で分析することで、複数の普遍的な人間活動のシナリオや生態系の状態指標の開発を目指している。モデル構造に加え、これらも汎用性の高いツールとなることが期待される。

また、領域多様性プログラムにおける位置付けは、人間-自然相互作用環において、生物、文化多様性の形成と維持、およびその役割を解明し、生物、文化多様性を未来世代に残していくための制度設計をめざしている。本プロジェクトは、生態系ネットワークという概念に基づいて人間-自然相互作用環を解明し、シナリオ分析を行うことで、制度設計にも資することができる。

○本年度の課題と成果

1) 2010年度の研究課題

(1) 環境問題の特定: 2009年度に続き、本プロジェクトで扱う環境問題（モンゴル: 遊牧適地の減少、水資源の枯渇; サラワク: 先住民の利用する森林の減少、生物多様性の減少）の詳細を明らかにする

(2) メカニズムの解明: 2009年度に続き、本プロジェクトで扱う環境問題に関わる重要なメカニズムを特定する。

必要に応じて、メカニズムを明らかにするためのモデル構築を行う。

(3) シナリオの検討：シナリオ解析を行うためのシナリオの特定を行う。シナリオ評価のための指標を検討し、データ収集、および解析をおこなう。

2) 2009年度に挙げ得た成果

2009年度にあげた成果をモンゴル、サラワク別に上の(1)、(2)、(3)にそって述べる

【モンゴル】

(1) A. 家畜数の変動データにより、都市および国道付近で家畜数の増加が著しく、家畜数の増加に著しい偏りがあることが裏付けられた。また、衛星データにより首都周辺でゲルの集中が進んでいることが示された。家畜および遊牧民の都市および国道付近への集中がデータとして明らかになった。

(1) B. ステップ地帯と乾燥ステップ地帯では、家畜の食草の調査およびゲル周辺の灌木の観察から、灌木の衰退は家畜の強い放牧圧が続いた結果であることが示唆された。

(2) A. 統合気象観測システムによる降水量と土壌水分の連続観測と現地での測定により、ステップ地帯と乾燥ステップ地帯では、草本と灌木で利用している水の分布や様式が異なっていた。植物の水利用において、降水、土壌構造、植物の根の分布の関係が重要であることが示された。

(2) B. ステップ地域の遊牧調査重点領域である中央県エルデネ郡での遊牧民に対する聞き取り調査により、家畜数・構成、移動距離、収入に一定の関係があることが明らかになった。

(3) A. 遊牧で生産される畜産物の価格の地域差、年変動と家畜数、種構成の変化の関係を調べ、カシミア価格と都市との距離が家畜構成に対する影響として大きいことが分かってきた。将来的なカシミア価格の変動や流通(道路)の整備によって遊牧民の家畜構成や移住が変化することが予測できた。

(3) B. 農地開発と鉱山開発の遊牧への影響を検討した。河川周辺での伝統的な灌漑農業に比べ、社会主義時代の都市周辺での天水利用の農地開発は遊牧に利用できない荒廃地を大規模に生んだ。2008年から始まった大規模な農地開発は同様な問題が懸念される。鉱山については、2008年の世界的な経済危機により一時的に開発は緩やかになったが、経済回復とともに今後開発が一段と進むことは間違いない。今まで、鉱山開発は集水域の水資源の枯渇や水質汚染を引き起こしたが、法的な規制も行われてきている。

【サラワク】

(1) A. プランテーション拡大の実体をGIS上に整理し、拡大の条件を分析するデータが整った。また、プランテーション拡大に加えてSCORE(The Sarawak Corridor of Renewable Energy、サラワク再生可能エネルギー回廊プロジェクト)など、先住民の生活や森林に大きな影響を与える計画の詳細についても明らかになった。

(1) B. プランテーション拡大に伴い、インドネシア人労働者とのコンフリクト、狩猟獣の減少や変化といった先住民の生態系サービスの劣化が起きている実態を明らかにした。

(2) A. サラワクの森林開発をめぐる利権構造を明らかにした。企業と利権をコントロールする行政組織の間には強い癒着があることがわかったが、政局の変化によっては、その構造が大きく変わる可能性も示唆された。

(2) B. サラワク州の低地と奥地を結ぶ2大河川のうち、昨年のラジャン川に引き続き、今年はバラム川流域の36村の村長および15-20戸で聞き取り調査を行った。去年のデータの解析から、プランテーション拡大による先住民の利用できる森林の減少に関して、森林利用を抑制するような他の要因が関係している可能性を、検討することができた。

(3) A. 2008年に引き続き、異なる植生での生物多様性、生態系サービス、食物網構造などを評価するために、生態調査を行った。とくに昨年は、その場所の植生だけでなく、広域の状況の影響を明らかにするためにバラム川上流で調査を行い、周辺の原生林の広さも生物多様性に影響を与えていることを示唆するデータを得た。

(3) B. 森林認証やバイオプロスペクティングといった、シナリオ検討に必要な仕組みや制度について検討を行った。現在の制度の問題点や実効性などが明らかになった。

◎共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

◎ 山村 則男 (総合地球環境学研究所・教授・全体統括・理論モデル班代表・数理モデル)

理論モデル班

○ 石井 励一郎 (海洋研究開発機構・地球環境変動領域・物質循環研究プログラム・研究員・理論モデル班代表・シミュレーションモデル)

○ 大串 隆之 (京大大学生態学研究センター・教授・相互作用理論)

北川 和彦 (高知大学大学院総合人間自然科学研究科・大学院生・森林計測)

小林 秀樹 (海洋研究開発機構・地球環境変動領域・物質循環研究プログラム・研究員・シミュレー

- シオンモデル)
- 小林 豊 (フロリダ大学・ポストドク研究員・生態系モデル)
- 近藤 倫生 (龍谷大学理工学部・准教授・食物網解析)
- 西前 出 (京都大学大学院地球環境学地域資源計画論分野・助教・GIS解析)
- 鈴木 力英 (海洋研究開発機構・地球環境変動領域・物質循環研究プログラム・グループリーダー・主任研究員・リモートセンシング)
- 高田 壮則 (北海道大学大学院地球環境科学研究院・教授・理論生態学)
- 陀安 一郎 (京大大学生態学研究センター・准教授・同位体生態学)
- Dennis Dye (US Geological Survey, Southwest Geographic Science Team・Research Geographer・リモートセンシング)
- 中丸麻由子 (東京工業大学大学院社会理工学研究科・専任講師・社会モデル)
- 長谷川成明 (総合地球環境学研究所・プロジェクト上級研究員・シミュレーションモデル)
- 松岡 真如 (高知大学教育研究部自然科学系農学部・准教授・リモートセンシング)
- 谷内 茂雄 (京大大学生態学研究センター・准教授・流域管理解析)
- サラワク班**
- 酒井 章子 (総合地球環境学研究所・准教授・サラワク班代表・サラワク社会系統括)
- 市川 昌広 (高知大学教育研究部自然科学系農学部・准教授・サラワク生態系統括)
- 中静 透 (東北大学大学院生命科学科機能生態分野・教授・シナリオ分析)
- 五十嵐秀一 (愛媛大学大学院農学研究科森林資源学専門教育コース森林修復再生研究室・大学院生・サラワク植物生態調査)
- 市栄 智明 (高知大学教育研究部自然化学系農学部・准教授・サラワク植物生理調査)
- 市岡 孝朗 (京都大学大学院地球環境学・准教授・サラワク昆虫調査)
- 市川 哲 (立教大学観光学部・プログラムコーディネーター・サラワク華人社会調査)
- 井上 裕太 (愛媛大学大学院連合農学研究科(高知大学)・大学院生・サラワク樹木生理生態調査)
- 大沼あゆみ (慶應義塾大学経済学部・教授・サラワク環境経済調査)
- 加藤 裕美 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究科共生文明学専攻・大学院生・サラワク生物資源調査)
- 金沢謙太郎 (信州大学全学教育機構・准教授・サラワク生物資源調査)
- 鴨井 環 (愛媛大学大学院連合農学研究科生物資源生産学専攻・大学院生・サラワク鳥類調査)
- 岸本 圭子 (総合地球環境学研究所・研究員・サラワク昆虫調査)
- 小泉 都 (総合地球環境学研究所・研究員・サラワク生物資源調査)
- 坂口麻理 (高知大学大学院総合人間自然科学研究科・大学院生・サラワク樹木生理生態調査)
- 鮫島 弘光 (京大大学生態学研究センター・産学官連携研究員・サラワク生物資源調査)
- 嶋村 鉄也 (愛媛大学農学部生物資源学科・准教授・サラワク森林構造調査)
- Johan B. Hj. Rahman (Forest Research Center Sarawak・技官・サラワク現地調査)
- 祖田 亮次 (大阪市立大学大学院文学研究科・准教授・サラワク社会構造調査)
- 田中 壮太 (高知大学大学教育研究部総合化学系黒潮圏海洋科学研究科・助教・サラワク生物資源調査)
- Tarmiji bin Masron (Ph.D.) (Section of Geography, School of Humanities, Universiti Sains Malaysia・Senior Lecturer・サラワク地理学・GIS)
- Choy, Yee Keong (慶應義塾大学経済学部・訪問研究員・サラワク社会構造調査)
- 塚本 次郎 (高知大学教育研究部自然科学系農学部・教授・サラワク森林土壌動物調査)
- 徳本 雄史 (名古屋大学農学部資源生物環境学科森林生態生理研究分野・大学院生・サラワク森林生態調査)
- 内藤 大輔 (京都大学地域研究統合情報センター・学振特別研究員・サラワク環境社会学)
- 直江 将司 (京大大学生態学研究センター・大学院生・サラワク森林生態調査)
- 中川弥智子 (名古屋大学大学院生命農学研究科・准教授・サラワクほ乳類調査)
- 永益 英敏 (京都大学総合博物館・准教授・サラワク植物分類学)
- 畑田 彩 (京都外国語大学・専任講師・サラワク環境学調査)
- 原田 裕人 (高知大学大学院総合人間自然科学研究科農学専攻・大学院生・サラワク土壌調査)
- 半田 千尋 (京都大学大学院人間・環境学研究科・大学院生・サラワク昆虫調査)
- 兵藤不二夫 (岡山大学 新技術研究センター 異分野融合先端研究コア・特任助教)
- 藤田 渡 (甲南女子大学文学部多文化コミュニケーション学科・准教授・サラワク社会構造調査)
- 松本 崇 (京都大学大学院人間・環境学研究科・研修員・サラワク昆虫調査)

Mohd Effendi Bin Wasli (高知大学大学院総合人間自然科学研究科黒潮圏海洋科学研究科・大学院生・サラワク
土壌調査)

Mohammed Mahabubur Rahman (高知大学大学院農学研究科・大学院生・サラワク森林生態調査)

森下 明子 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科(大阪外大)・学振特別研究員(非常勤講
師)・サラワク政治学調査)

山下 聡 (京都大学地球環境学堂・研究員・サラワク菌類調査)

米山 仰 (愛媛大学大学院連合農学研究科(高知大学)・大学院生・サラワク樹木生理生態調査)

モンゴル班

○藤田 昇 (京大大学生態学研究センター・助教・モンゴル班代表・モンゴル生態系統括)

○前川 愛 (総合地球環境学研究所・研究員・モンゴル社会系統括)

音田 高志 (岡山大学大学院環境学研究科・大学院生・モンゴル土地被覆解析)

鬼木 俊次 (国際農林水産業研究センター国際開発領域・主任研究員・モンゴル農業経済調査)

上村 明 (東京外国語大学・非常勤講師・モンゴル遊牧社会調査)

幸田 良介 (京大大学生態学研究センター・大学院生・モンゴル生物資源調査)

小長谷有紀 (国立民族学博物館民族社会研究部・教授・モンゴル遊牧社会調査)

近藤 順治 (岡山大学大学院環境学研究科・大学院生・モンゴル土地被覆解析)

佐藤 隆 (筑波大学大学院生命環境科学研究科 地球環境科学専攻杉田研究室・大学院生・モンゴル
水循環解析)

杉田 倫明 (筑波大学大学院生命環境科学研究科・教授・モンゴル水循環解析)

田村 憲司 (筑波大学大学院生命環境科学研究科生物圏資源科学専攻・准教授・モンゴル土壌調査)

ナチンションホル (国立民族学博物館研究戦略センター・外来研究員・植生調査解析)

廣部 宗 (岡山大学大学院環境学研究科・准教授・モンゴル物質循環)

森 真一 (アイエムジー・代表取締役・モンゴル地域経済調査)

吉澤 新太郎 (筑波大学大学院生命環境科学研究科地球環境科学専攻杉田研究室・大学院生・モンゴル
水循環解析)

永井 信 (海洋研究開発機構 地球環境変動領域 物質循環研究プログラム・技術研究副主任・リ
モートセンシング)

森永 裕一 (筑波大学大学院生命環境科学研究科環境科学専攻・大学院生・モンゴル水循環解析)

○今後の課題

■2010年度以降への課題

プロジェクトの課題：問題の解明からシナリオ分析へ重点を移動させる

将来予測を行うシナリオ分析は、ミレニアムアセスメントに用いられているような、方策のセットをいくつか(現段階では3つ)のシナリオとしてまとめることにした。シナリオの構成要素は成果のまとめに向けて重要な事項だが、まだ明確ではない。これまで以上に頻りにメンバー間で議論を行い、シナリオの詳細を決めていく必要がある。

論文

【原著】

・Junko Nishikawa, Ayato Kohzu, Narin Boontanon, Tomoya Iwata, Takuya Tanaka, Nanako O. Ogawa, Reiichiro Ishii & Eitaro Wada 2009 Isotopes in Environmental and Health Studies. 45(1) :27-40. DOI:10.1080/10256010802522127. (査読付) .

・Ishida, C., Kono, M., Sakai, S 2009 A new pollination system: brood-site pollination by flower bugs in Macaranga (Euphorbiaceae). Annals of Botany 103 :39-44. DOI:10.1093/aob/mcn212. (査読付) .

・Fujita, N., Amartuvshin, N., Yamada, Y., Matsui, K., Sakai, S. and Yamamura, N. 2009 Positive and negative effects of livestock grazing on plant diversity of Mongolian nomadic pasturelands along a slope with soil moisture gradient.. Grassland Science (55) :126-134. (査読付) .

・Kishimoto-Yamada K., Itioka T., Sakai S., Momose K., Nagamitsu T., Kaliang H., Meleng P., Chong L., Hamid Karim A.A., Yamane S., Kato M., Reid C.A.M., Nakashizuka T. and Inoue T. 2009 Population fluctuations of light-attracted chrysomelid beetles in relation to supra-annual environmental changes in a Bornean rainforest.. Bulletin of Entomological Research (99) :217-227. (査読付) .

・Sakai, S., Nagamasu, H 2009 Systematic studies of Bornean Zingiberaceae VI. Three new species of

Boesenbergia. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 60 :49-57. (査読付) .

- K. Kishimoto-Yamada, T. Itioka, S. Sakai, K. Momose, T. Nagamitsu, H. Kaliasang, P. Meleng, L. Chong, A.A. Hamid Karim, S. Yamane, M. Kato, C.A.M. Reid, T. Nakashizuka, T. Inoue. 2009 Population fluctuations of light-attracted chrysomelid beetles in relation to supra-annual environmental changes in a Bornean rainforest. Bulletin of Entomological Research 99 :217-227. DOI:10.1017/S000748530800624X. (査読付) .

その他の出版物

【解説】

- Onuma, A. Biodiversity conservation required - Compatible with economic activities.. Nihonkeizai-shinbun, 2009年12月29日 .

【その他の著作(新聞)】

- 岸本圭子 「一斉開花」にハムシが活躍 地球環境研、マレーシアで調査. 京都新聞, 2009年11月19日 .

会合等での研究発表

【口頭発表】

- Kato, Y. The relationship between wild animals and indigenous community in Malaysia: The important relation with bearded pig (*Sus Barbatus*).. JSPS support program for improving graduate school education., Sep 03, 2009, Millennium Ecological Museum, Yaounde, Cameroun... (本人発表).

学会活動 (運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- The International Symposium on “Ecosystems and Biodiversity under Human Activities in Sarawak” . 2010年03月29日-2010年03月31日, Kuching, Sarawak..
- The International Symposium on “The Collapse and Restoration of the Mongolian Ecosystem Network in the Context of Global Environmental and Social Changes” . 2010年01月23日-2010年01月25日, RIHN, Kyoto..

報道等による成果の紹介

【著書等に対する書評】

- Sakai, S. Nature crisis: a warning by water-“Mass flowering triggered by rainfall”.. Nihonkeizai-shinbun, 2009年11月01日 .

本研究**プロジェクト番号:** E-04**プロジェクト名:** 社会・生態システムの脆弱性とレジリエンス**プロジェクト名(略称):** レジリエンス・プロジェクト**プロジェクトリーダー:** 梅津千恵子**プログラム/研究軸:** 地球地域学領域プログラム**ホームページ:** <http://www.chikyu.ac.jp/resilience/>**キーワード:** レジリエンス, 貧困, 社会・生態システム, 資源管理, 環境変動, 脆弱性, 人間の安全保障, 半乾燥熱帯**○研究目的と内容**

「研究目的」

本プロジェクトでは、途上国地域の農村において、早ばつや洪水などの環境変動に対する社会・生態システム、特に世帯の食料生産と消費システムのレジリエンスを高める方策を考えることを主目的とする。そのため、まず、環境変動に対する人間活動を社会・生態システムの脆弱性とレジリエンスという観点からとらえ、環境変動が社会・生態システムに及ぼす影響とそのショックから回復するメカニズムと対処戦略を明らかにする。また、具体的な事例から社会・生態レジリエンスの要因を特定するために、家計やコミュニティ、そして社会制度が果たしている役割を分析する。これらレジリエンスの要因の特定とショックからの回復メカニズムの解明を通じて、社会・生態レジリエンスの本質を明らかにする。そして、レジリエンスを高めるための方策を議論し、途上国地域において人間の安全保障を醸成するための示唆を与える。調査対象地域は、ザンビア（南部州、東部州）を中心とした半乾燥熱帯の早ばつ常襲地帯である。

「背景」

貧困と環境破壊は密接に関係しており、貧困が環境破壊を生み、環境破壊が貧困を生むという悪循環を生み出している。この悪循環は森林破壊や砂漠化などの「地球環境問題」の主原因の一つであると考えられている。世界の貧困人口の大部分は集中するサブサハラ・アフリカや南アジアの半乾燥熱帯に集中し、伝統的なコミュニティ（社会）や環境資源（生態）に強く依存して生業を営んでいる。これらの地域では、天水農業に依存する人々の生活は環境変動に対して脆弱であり、植生や土壌などの環境資源は人間活動に対して脆弱である。ゆえに、さまざまな環境変動に対する社会・生態システムのレジリエンスの低下は深刻な問題となり、システムの保全と強化は重要な課題となっている。よって、この「地球環境問題」の解決のためには、人間社会および生態系が環境変動の影響（ショック）から速やかに回復すること（レジリエンス）が鍵となる。近年の国際的な持続可能性や国際開発の議論の中でもレジリエンスは重要な要素として位置づけられている。

「地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？」

環境変動の被害は社会経済的に脆弱なグループがまず被害を受ける。本プロジェクトでは、社会・経済システムの脆弱性を「地球環境問題」として捉え、脆弱性を規定する要因を解明し、途上国農村で地域社会のレジリエンスを高める方策を提案することが「地球環境問題」の解決につながると考える。現地での実験、測定、インタビュー、観察、分析を通してレジリエンスの鍵となる要素を検討し、その要素を用いて地域の生態系と資源管理へのオプションを提示する。

「領域プログラムにおける位置づけ」

本プロジェクトは「地球地域学」プログラムの構成員として、概念、方法、地域を主体にした学際的統合研究の開発・実施へ貢献している。プロジェクトメンバーが共有する概念はレジリエンス、方法はレジリエンスへの総合的アプローチ、地域は南部アフリカ・ザンビアの早ばつ常襲農村地域である。レジリエンス研究は「地球地域学」プログラムが掲げる「地域の知」のみならず、地球研がキーワードとして掲げる「人間と自然の相互作用環」、「未来可能性」の実現に半乾燥熱帯地域の農村世帯のレジリエンスという具体的な事例で貢献するものである。

○本年度の課題と成果

平成21年度は順調に2年目の2008/2009年農作期の調査・観測を終え、3年目の2009/2010年農作期を迎えたところである。

—実証研究としてレジリアンスへどうアプローチするかをプロジェクト内で議論し、一定の方向性を決めた。昨年度の発表会以降、農村世帯の食料消費(food consumption)と生計(livelihood)が早ばつや洪水等のショックから回復するメカニズムや速度を中心としてレジリアンスの研究を集約させることとした(図2)。具体的にはテーマ1ではメイズ収量から落ち込みの程度を把握し、テーマ2では食料消費・体重・皮下脂肪の回復からその速度を見る。テーマ3ではどう落ちたか、落ちないか、またどう回復したか、どのくらいの回復手段を持つかを定性的に解析し世帯間の違いを比較し、テーマ4では時空間的に見た農村世帯の資源利用の可視化を行なう。

—東部州の試験では、開墾に伴う土壌養分の放出様式や雑草の生育が耕作年数によって異なった。1年目に比べ2年目のほうが、養分がメイズ生育の初期から放出されたり、雑草の生育が旺盛であった。その結果、両者の効果が相殺され、最終的には1年目と2年目ではメイズ収量に違いが見られなかった。南部州の試験からは、圃場の地形上の位置によって、メイズ収量の年次変動のパターンが異なることが示された。多雨年に収量がよかった斜面上部の圃場に対し、斜面下部の圃場では多雨年には減収がみられたが通常年には高い収量を得た。

—2007/08年雨期は記録的な大雨であったが、圃場レベルの降水量調査より大雨の程度は家計ごとに異なることを明らかにし、さらに家計調査から大雨を受けた家計において食料消費が減少していることを明らかにした。身体計測からは、成人の体重の季節変動のパターンが確認された。

—昨年まで実施した地域内生業調査と村外経済活動、さらに土地所有に関する調査結果をワーキングペーパーとして発表した。また農村社会の脆弱性に関する文献調査も進め理論的整理も行った。

—2007/2008年雨季に起こった多雨とその被害への対処行動について、サイトA, B, Cそれぞれで空間的に被害状況を把握し、どの世帯に被害が大きかったか、もしくは、小さかったか、その地形的要因は何かを明らかにした。さらに、現地調査を基に、農業面では被害を受けた畑でのトウモロコシの再播種、サツマイモやマメへの作付け転換をおこなう、非農業面では家畜販売、漁業、短期的賃労働に出るなどアクセス可能な現金獲得活動をとるといった対処戦略(coping strategies)を世帯ごとで行なっていることを明らかにした。政府系の食糧援助の配布世帯の決定プロセスに関するローカルレベルのデータを入手し、世帯調査対象地(サイトA, B)におけるNGO(World Vision)の食糧と種子の援助配布対象者の特定を行うことができた。

—レジリアンス研究会を3回、ワークショップを今年度4回開催。8月28日に第2回サカ・ワークショップ“Towards Resilience of Rural Households in Drought-prone Areas”を開催し、ザンビア及び近隣諸国から多くの研究者、実務者、NGOの参加を得、農村社会のレジリアンスについての活発な議論を行った。3月1-3日に津波ワークショップをシンガポールで開催した。

—レジリアンス・ワーキングペーパー、007, 008, 009, 010を刊行。またレジリアンス・アライアンスのレジリアンス・ワークブックを日本語に翻訳し、プロジェクトHPへ掲載した。プロジェクト報告書(FS, PR, FR1, FR2, FR3)も掲載されている。http://www.chikyu.ac.jp/resilience/publication-W_e.html

—IHDP Open Meeting 2009ボン大会(4月開催)において、レジリアンスプロジェクトによる2つの企画セッション“Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems in Rural Zambia”, “Vulnerability and Resilience in Coastal Zones”を実施し、8名のプロジェクトメンバーが参加し研究成果を発表した。日本学術会議IHDP分科会・小委員会へプロジェクトメンバー3名が委員として参加することにより、国際的な研究コミュニティに参画する基盤を作った。

◎共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

◎ 梅津千恵子 (総合地球環境学研究所・准教授・地域経済分析・農村調査)

□ 谷内 茂雄 (総合地球環境学研究所・准教授・アドバイザー)

Theme I

○ 真常 仁志 (京都大学大学院農学研究科・助教・土壌有機物の分解・肥沃度測定)

安藤 薫 (京都大学大学院農学研究科・博士前期課程・土壌有機物の分解・肥沃度測定)

柴田 昌三 (京都大学フィールド科学教育研究センター・教授・樹木構成種調査)

○ 田中 樹 (京都大学大学院地球環境学堂・准教授・土壌劣化の経時的計測)

三浦 励一 (京都大学大学院農学研究科・講師・草本群落構成種調査)

○ 宮寄 英寿 (総合地球環境学研究所・プロジェクト外研究員・土地利用・履歴調査)

宮下 昌子 (京都大学大学院地球環境学堂・博士前期課程・土壌劣化の経時的計測)

○ Mwale, Moses (Mt. Makulu Central Research Station, Zambia Agricultural Research Station・Vice Director・土壌分析)

Theme II

○ 櫻井 武司 (一橋大学経済研究所・教授・農村世帯調査)

菅野 洋光 ((独)農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター・チーム長・気象観測)

- 山内 太郎 (北海道大学大学院保健科学研究院・准教授・個人・世帯・集団レベルの栄養と健康の評価)
- 今 小百合 (北海道大学大学院保健科学研究院・博士前期課程・個人・世帯・集団レベルの栄養と健康の評価)

Theme III

- 島田 周平 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・教授・農村社会・制度調査)
- 荒木美奈子 (お茶の水女子大学文教育学部・准教授・農村社会・制度調査)
- 石本 雄大 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・救荒作物と農村世帯)
- 伊藤 千尋 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・博士前期課程・農村の出稼ぎ労働)
- 岡本 雅博 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・農村社会・生業調査)
- 姜 明江 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・博士前期課程・やまいの共生とケア)
- 児玉谷史朗 (一橋大学大学院社会学研究科・教授・農業生産と社会変容)
- 成澤 徳子 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・博士前期課程・農村女性の現金稼得)
- 半澤 和夫 (日本大学生物資源科学部・教授・農村世帯調査)
- Kajoba, Gear M. (University of Zambia・Senior Lecturer・土地制度と食料安全保障)
- Mulenga, Chileshe (University of Zambia・Senior Lecturer・社会行動分析)

Theme IV

- 吉村 充則 (財)リモート・センシング技術センター・副主任研究員・生態変移モニタリング)
- 松村圭一郎 (京都大学大学院人間・環境学研究科・助教・農村社会と土地所有)
- 佐伯 田鶴 (国立環境研究所地球環境研究センター・NIESアシスタントフェロー・気候モニタリング)
- 山下 恵 (学校法人近畿測量専門学校・講師・植生モニタリング)
- LEKPRICAKUL, Thamana (総合地球環境学研究所・プロジェクト上級研究員・農村世帯調査・分析)
- PALANISAMI, K. (Tamilnadu Agricultural University・Director・農村世帯調査・分析)
- 久米 崇 (総合地球環境学研究所・プロジェクト上級研究員・津波被害調査)
- 谷田員亜紀代 (総合地球環境学研究所・助教・モンスーン降雨分析)
- RANGANATHAN, C. R. (Tamilnadu Agricultural University・Professor・社会経済モデル分析)
- CHABDRASEKARAN, B. (Tamilnadu Agricultural University・Director・米作影響評価)
- GEETHALAKSHIMI, V. (Tamilnadu Agricultural University・Professor・モンスーン降雨分析)
- SAVADOGO, Kimseyinga (University of Ouagadougou・Professor・家計調査データ分析)
- EVANS, Tom (Indiana University・准教授・Agent-Basedモデル)

○今後の課題

「本年度に挙げ得た成果」

平成20年度は順調に1年目の2007/2008年農作期の調査・観測を終え、2年目の2008/2009年農作期を迎えたところである。プロジェクトメンバーの長期滞在による、食料援助の分配システムや世帯の社会的ネットワーク等の社会的レジリエンスに重要と思われる項目の新たなフィールド調査を開始した。

一ザンビア東部州の試験では、開墾・火入れに伴う土壌養分の放出によるメイズの増収が確認されたが、その増収した面積の割合は開墾面積全体の1割程度であった。南部州では、平年を大幅に上回る降水量のため、斜面下部の圃場では、洪水による減収が認められた。当初、周辺から水分が涵養される斜面下部のほうが高収量を与えると予想していたのとは、正反対の結果となった。作成した土地利用図からは、洪水被害を受けた圃場の位置を特定でき、洪水時の農家の作付体系の変更等の対処行動を観察することができた。

一2007年データセットの分析を行った。テーマ2では、2007年から2009年の3年間にわたるデータ(2007年11月から2010年10月まで)の分析に基づき最終成果を産出することを目標としており、本年度の分析は予備的な分析の位置づけである。3つのサイトの2007/2008雨季降水量の平均値は、湖岸低地の1600mmから斜面上部の1426mmまで幅があり、斜面上部で最も少なかった。各農家の圃場に設置した降水量計の計測結果から、同じ村落内といった狭い範囲でも年間降水量の空間変動幅には140mm(湖岸低地)、190mm(斜面上)、176mm(斜面上部)と大きな違いがあることが判明した。テーマ2の最終目標は、このような降水量の空間変動が農家家計のレジリエンスに及ぼす影響を明らかにすることである。

一現地調査の結果をまとめプロジェクトからワーキング・ペーパーとして公表した。(中村哲也「丘陵地におけるトングの生業活動—ザンビア南部—農村の事例から—」、Ito, Chihiro, “Re-thinking Labour Migration in

Relation with Livelihood Diversity in African Rural Area: A Case Study in Southern Province, Zambia.”)

島田周平「アフリカ農村社会の脆弱性分析序説」を『日本地理学会E-Journal』に投稿し受理された。

―共通調査地域である南部州において、衛星データ・気象データに加え、航空写真などを集中的に収集し、対象村の土地利用現況や変化と土地所有の関係が把握できた。カリバ湖の水位の変動は、周辺村の生業に大きな影響を与えていることが推定された。さらに、食糧援助の村レベルにおける分配の実態も明らかになった。こういった状況を自然/社会的変化としてとらえ、資源へのアクセスとの実態を解明する体制を整えることができた。広域世帯調査1000件のデータから、特に南部州で食事回数の減少等早魃への対処行動の概要が明らかになった。

―レジリアンスセミナーを5回、ワークショップを2回開催。レジリアンス・ワーキングペーパー、004, 005, 006を刊行予定。またレジリアンス・アライアンスのワークブックを日本語に翻訳した。成果は近日中にプロジェクトHPへ掲載予定である。http://www.chikyuu.ac.jp/resilience/publication-W_e.html

「来年度以降への課題」

―レジリアンスの具体的な事例をフィールドの現場から考えることが重要である。

―世帯調査・身体計測のデータの質を向上させながら、データ整備を行うことが重要となっている。データの整備と同時にレジリアンスの要因の定性的・定量的解明を重点的に実施する予定である。

―来年度は気象観測、圃場実験、世帯調査を継続し、データを蓄積・整理・分析する予定である。

―特に1年目の2007/2008は洪水年であったが、2008/2009年も比較的雨量は多かった。平均年の観測との比較が重要であるが、来年度は2009/2010年農作期のデータを分析し、3農作期での比較を行いたい。

―地球地域学プログラムの課題のひとつに「調査地域住民への対応」があるが、調査世帯へのプロジェクトからの情報のフィードバック（雨量、身体計測）を可能な限り継続的に実施する。

―最終年度の国際シンポジウム、地球研フォーラムと出版に向けた研究計画を今年度中に作成し、具体的な作業ワークショップを開催する予定である。

―IRI等の国際的な研究機関との連携：IHDP, Stockholm Resilience Center, IRI-Columbia Univ./NOAA等の研究機関との連携を今後強めて行きたい。

―レジリアンスは広範な概念であり、地球環境問題に関する多くの研究課題を取り組むことができる。第2期中期計画のイニシアティブの展開にとっても重要なキーワードとなる可能性がある。今後は他のプロジェクトとの連携を強め、レジリアンス概念の応用可能性について所内外との議論を深めて行きたい。

著書（執筆等）

【翻訳・共訳】

- ・梅津千恵子監訳、伊藤千尋、真常仁志、中村哲也、松村圭一郎、山下恵、吉村充則訳 2009年06月 「社会・生態システムにおけるレジリアンスの評価と管理―実務者ワークブッカー」。総合地球環境学研究所レジリアンスプロジェクト、京都、80pp. 原著：Resilience Alliance編 Assessing and managing resilience in social-ecological systems: A practitioners workbook. , 84pp.

論文

【原著】

- ・Megumi YAMASHITA, Hidetoshi MIYAZAKI and Mitsunori YOSHIMURA Oct,2009 Utilization of multi-spatial and temporal data for understanding the village level's livelihood. Proceedings of the 30th Asian Conference on Remote Sensing TS20-4(CD-ROM).
- ・Kume, Takashi, Chieko Umetsu, K. Palanisami, Jul,2009 Impact of the December 2004 tsunami on soil, groundwater and vegetation in the Nagapattinam district, India,. Journal of Environmental Management 90(10) :3147-3154. DOI:10.1016/j.jenvman.2009.05.027. (査読付) .
- ・Yoshimura M., Yamashita M., OKAMOTO M., MIYAZAKI H., ISHIMOTO Y Oct,2009 Geospatial Information Analysis for Vulnerability and Resilience of Social- Ecological System - from the research in southern Zambia -. Proceedings of the 30nd Asian Conference on Remote Sensing TS20-3(CD-ROM).

【総説】

- ・半澤和夫 2010年03月 ダンボ資源の利用と農業変化―ザンビア中央州C村の18年間. 砂漠研究 19(4) :579-583.

その他の出版物

【報告書】

- ・ Lekprichakul, Thamana, Chieko, Umetsu, Taro Yamauchi Mar, 2010 Child Growth as a Measure of Household Resilience: A Re-Examination of Child Nutrition Situation Using New Growth Reference Standard. Resilience Project Annual Report 2009. , pp.98-112.

【その他の著作(商業誌)】

- ・ 成澤徳子 2009年07月 「ズボンをはいた農婦—ザンビアの村に暮らす街育ちの離婚女性」. 月刊『地理』 54巻(7月号) :82-87.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・ 島田周平 2009年09月 脆弱性の視点から見るアフリカ農民・農業考. 「アフリカレポート」 (No. 49) :3-7.
- ・ 岡本雅博 2009年06月 「ザンベジ川上流域・バロツェ氾濫原における生業複合の脆弱性とレジリエンス」. 月間地理 (No. 512) :1-3.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ 宮寄英寿、宮下昌子、石本雄大、山下恵、真常仁志、田中樹 ザンビア南部州において地形条件がトウモロコシ生育およびその年変動に与える影響 . 日本熱帯農業学会, 2010年03月27日-2010年03月28日, 柏市. .
- ・ 伊藤千尋 現代アフリカの都市-農村間関係—ザンビア南部州における人びとの移動に着目して—. 日本地理学会春季学術大会, 2010年03月27日-2010年03月28日, 法政大学・東京.
- ・ 安藤薫、真常仁志、三浦励一、竹中祥太郎、倉光源、舟川晋也 ザンビア東部の半乾燥疎開林における開墾・火入れに伴う土壌養分・トウモロコシ生育の変化. 日本熱帯農業学会第107回講演会, 2010年03月27日-2010年03月28日, 千葉大学環境健康フィールド科学センター、千葉県柏市. (本人発表).
- ・ Umetsu, Chieko., Thamana Lekprichakul, K. Planisami, M. Shanthasheela and Takashi Kume Resilience of Tsunami Affected Households in Coastal Region of Tamil Nadu, India. . The Indian Ocean Tsunami: 5 Years Later: Assessing the Vulnerability and Resilience of Tsunami Affected Coastal Regions, Mar 01, 2010-Mar 03, 2010, Hotel Grand Pacific, Singapore. (本人発表).
- ・ 宮寄英寿、石本雄大、真常仁志、田中樹 半乾燥熱帯地域の農民による極端気象への対処行動 —ザンビア南部州村落での事例—. 日本国際地域開発学会 秋季大会, 2009年11月28日, 奈良.
- ・ Ranganathan, C.R., Chieko Umetsu, K. Planisami, Thamana Lekprichakul The Impact of Climate Change on Yield and Yield Variability and Optimum Land Allocation for Major Crops in Tamil Nadu, India: An Econometric Approach. The 20th Annual Conference for the Japan Society for International Development, Nov 21, 2009-Nov 22, 2009, Ritsumeikan Asia Pacific University, Oita. (本人発表).
- ・ Lekprichakul, Thamana, Taro Yamauchi and Chieko Umetsu Chronically Under-Nourished and Obese among the Under-Fives: What Explains the Paradox?. Symposium on “Recent Developments in Empirical Development Economics: Challenges to Rural Poverty”, Environment and Development Economics and Seminar, Oct 29, 2009, Kobe University, Kobe. (本人発表).
- ・ 伊藤千尋 現代アフリカ農民の脆弱性にみる内発性と変動性—ザンビア南部州を事例に—. 日本地理学会秋季学術大会, 2009年10月25日-2009年10月26日, 琉球大学・沖縄.
- ・ Yoshimura M., Yamashita M., Okamoto M., Miyazaki H., Ishimoto Y Geospatial Information Analysis for Vulnerability and Resilience of Social- Ecological System. Proceedings of the 30th Asian Conference on Remote Sensing,, Oct 19, 2009-Oct 23, 2009, Beijing, China. (本人発表).
- ・ Yamashita M., Miyazaki H. and Yoshimura M. Utilization of multi-spatial and temporal data for understanding the village level’ s livelihood. the 30nd Asian Conference on Remote Sensing, Oct 19, 2009-Oct 23, 2009, Beijing, China. (本人発表).
- ・ Lekprichakul, Thamana, and Chieko Umetsu Agricultural Drought Analysis: An Oaxaca Decomposition of Malmquist Index. OR 51 Conference, Sep 08, 2009-Sep 10, 2009, University of Warwick, UK. (本人発表).
- ・ Chihiro Ito Qualitative analysis of livelihood diversity in rural Zambia: Focusing on process and access.. The 2nd Lusaka Workshop on Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems, Aug 28, 2009, Lusaka, Zambia.

- Lekprichakul, Thamana, Taro Yamauchi and Chieko Umetsu Is child obesity a new face of under-nutrition in Zambia?. The 2nd Lusaka Workshop on Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems, Aug 28, 2009, Mika Lodge, Lusaka, Zambia. (本人発表).
- Lekprichakul, Thamana, Taro Yamauchi and Chieko Umetsu Undernutrition and Overnutrition Situation in Zambia: Logical or Paradoxical? Undernutrition and Overnutrition Situation in Zambia: Logical or Paradoxical? . the 84th Annual Western Economic Association International Conference, Jun 29, 2009-Jul 03, 2009, Sheraton Vancouver Wall Centre, Vancouver, Canada. (本人発表).
- Lekprichakul, Thamana Impact of 2004/2005 Drought on Zambia's Agricultural Production and Economy and Subsistent Farmers' Coping Behaviors. IHDP Open Meeting 2009, the 7th International Science Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, Apr 27, 2009-Apr 30, 2009, the World Conference Center, UN Campus, Bonn, Germany. (本人発表).

【ポスター発表】

- 下野裕之, 宮寄英寿, 真常仁志, 菅野洋光, 櫻井武司, ザンビア南部州のトウモロコシの生産性に作期移動が及ぼす影響. 第229回日本作物学会, 2010年03月30日-2010年03月31日, 宇都宮. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- 半澤和夫 ダンボ資源の利用と農業変化. 日本沙漠学会乾燥地農学分科会, 2009年11月24日, 東京都.
- Lekprichakul, Thamana. Chieko Umetsu and Taro Yamauchi, Chronic Under-Nutrition and Obesity in Pre-School Children of a Heavily Indebted Poor Country (HIPC): What Explains the Paradox?. , Jan 25, 2010, Center for Contemporary Asian Studies (CCAS) and Faculty of Policy Studies, Doshisha University, Kyoto.
- 梅津千恵子 「サブサハラ・アフリカに暮らす人々のエコヘルス」. 第8回地球研フォーラム「よく生きるための環境—エコヘルスをデザインする」, 2009年07月05日, 国立京都国際会館.
- 山下恵, 吉村充則 アフリカ・ザンビアの半乾燥熱帯地域における植生/土地被覆の変化解析. 近畿地方測量技術発表会, 2009年06月08日, 大阪.

学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- Keynote Session "Remote Sensing & GIS for Human Health", The 30th Asian Conference on Remote Sensing TS20-4, 座長 (セッション企画). 2009年10月21日, Beijing, China.
- IHDP2009オープンミーティング "The Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems in rural Zambia", セッションオーガナイザー (セッション企画). 2009年04月26日-2009年04月30日, World Conference Center, Bonn, Germany. レジリアンスプロジェクトによる企画セッション.
- IHDP2009オープンミーティング "The Vulnerability and Resilience in Coastal Zones", セッションオーガナイザー (セッション企画). 2009年04月26日-2009年04月30日, World Conference Center, Bonn, Germany. レジリアンスプロジェクトによる企画セッション.

報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- 水が鳴らす警鐘 (5) ザンビア南部、多雨被害、貧困層を直撃 (ネーチャークライシス). 日本経済新聞, 2009年08月30日 朝刊.
- こちらユニーク研究室「自然や動物、難民と共存—ロジ民族の知恵に学ぶ」. 毎日新聞, 2009年06月24日 夕刊, 6.

本研究

プロジェクト番号: H-02

プロジェクト名: 農業が環境を破壊するとき—ユーラシア農耕史と環境—

プロジェクト名(略称): 里プロジェクト

プロジェクトリーダー: 佐藤洋一郎

プログラム/研究軸: 文明環境史領域プログラム

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/sato-project/>**○研究目的と内容****<研究目的>**

「農耕と環境の関係1万年史の構築」が本プロジェクトの大きなテーマである。つまり、最近の1万年間におけるユーラシアとその周辺における4つの風土で、農業の発生と展開が周囲の環境とくに生態系にどのような影響を与えたか、また反対に周囲の環境の変化が農業にどのような影響を与えたかを、とくに農業生産の破綻を伴った人間社会の「崩壊」とそこからの「回復」の時期を中心に検討する（ここでいう4つの風土は「モンスーン」「牧場=欧州」「砂漠」および「根栽」である）。さらにこうした歴史的考察を踏まえつつ、環境破壊的と批判される焼畑農業を例にとり、その歴史とその地球環境問題に与える影響を検討することで持続可能な農業の解明を試みる。

<背景>

農業生産は地球環境問題の根源の一つであるにもかかわらず、その歴史、ことに周囲の生態系との相互作用の歴史に対する誤解、ないしは知識の集積の遅れは深刻である。人類がもしこのままの状態では農業生産の持続可能性や未来可能性を論じるとすれば、将来大きな禍根を残す危険性が高い。本プロジェクトは、ユーラシアにおける農耕と環境の関係史を紐解き、食料生産の破綻による人間社会の崩壊に注目するとともに、破綻的状况を耐え抜き次代へと社会を継承してきた「しのぎの技」を明らかにし、社会の回復に至るメカニズムを時系列に沿って明らかにする。この結果に基づいて、異なる風土におけるケース・スタディを通して「崩壊と回復の一般則」を探り出してゆきたい。

<プロジェクトが地球環境問題に貢献できる点>

頻繁な農業生産の破綻の存在を認めることはいわば人類にこれまでの「発達史観」とも言うべきパラダイムの転換を求めるもので、環境史学のみならず人類史を考える多くの研究分野にきわめて大きなインパクトを与えるであろうことは想像に難くない。特に、グローバル化が急激に進む現代にあつて、モンスーン地域、ムギ農耕地域など異なる風土を持つ地域における「農業と環境の関係史」の構築は、地域の中の農業問題の解決に欠かせないものと確信する。従来、農業の問題は「農業問題」や「食糧問題」として関心を集めてきたことはあつたが、地球環境問題と関連づけて研究した報告はあまり多くなかった。また、現代農業だけでなく、人類史全体を視野に入れその開始時期より農耕活動を環境問題の要として批判的に検討した研究はほとんどないに等しい。その意味で本プロジェクトは、農業をめぐる問題は地球環境問題であることを広く知らせるために有効たり得る。

○本年度の課題と成果**<本年度の課題>**

本プロジェクトでは、歴史的にユーラシア各地の農耕が連続的發展をたどってきたわけではないという仮説の検証を試みてきたが、それについてはおおむね達成できたと考えている。本年度は、このような農耕の歴史の変遷を、当プロジェクトの基本コンセプトである「多様性（特に遺伝的多様性）の維持」という視点から再検証することを課題とした。一般に、人間が農耕を開始して以降、植物の遺伝的多様性が減少し、それゆえさまざまな環境破壊や災害が生じたと言われている。しかし、これについて具体的な農耕活動との関連性を精査した事例や、そもそも遺伝的多様性の低下を数値データで客観的に証明した事例はこれまでなかった。そこで今年度の研究においては、農耕と環境の関係史のさらなる精査とともに、こうした多様性の変遷にかかわる具体的なデータを各研究対象地で集めることを目的とした。

<具体的な成果>**①モンスーン農耕班**

(1) オーストラリアならびに、東南アジア から日本に在来する野生イネと栽培イネについて形態的、分子遺伝学的な分析を行った(空間軸の分析)。野生種と比べた場合の栽培種の多様性の低下について、数値的な裏づけを進めることができ、モンスーン農耕において、ヒトは遺伝的多様性を有効に利用して栽培域を拡大していたことがわかった(Fuller & Sato, 2008)。

(2) 池島・福万寺遺跡(大阪府八尾市)ならびに前川遺跡(青森県田舎館村)において土層調査を進めた(時間軸の分析)。両遺跡とも、プラントオパール分析から、多様な品種群の導入によって洪水などの環境変動への適応(農学的適応)が試みられていたことが明らかになった。

(3) 池島・福万寺遺跡については、古文書及び絵図の分析を進め、大和川の源流がある生駒山脈周辺 のマツの伐採、それに伴う洪水の頻発が確認された。

②ムギ農耕班

(1) 新疆ウイグル自治区の2地点から採取した花粉の分析を行った。小河墓遺跡の棺をコーティングした泥様物質の花粉分析からは、BM期(3500~3400年前頃)には森林はなかったが水は豊富で何らかの穀物の栽培活動があり、その後M期(3400~3200年前頃)には次第に乾燥化、土壌塩性化が進んだことがわかった。一方、ルーチャン付近では、ボーリング・サンプルの花粉分析(深度80~100cm、年代不明)から、大きな環境変動はなく、現在と同じような多少の植物をもつ砂漠(semi-shrub deserts)の環境が続いてきたことがわかった。両地域の分析から、人間活動、特に栽培活動が乾燥化などの環境変動を惹起してきたことがうかがわれるとともに、さらに詳細かつ広範囲な分析の必要性が浮き彫りとなった。

(2) ムギ類各種の水消費量を知るために、西アジアの乾燥地(シリアICARDA)において栽培実験を行った。パンコムギ4品種、デュラムコムギ4品種、エンマコムギ3品種、一粒系コムギ5品種を天水条件で栽培した結果、子実収量は開花期の遅い品種ほど少なく、開花期がもっとも遅い一粒系コムギでは収量がほとんどないことが明らかになり、生産性の違いは生殖成長期における水や気温などの環境に強く制限されていることがわかった。

③根栽類農耕班

(1) フィリピンにおいてタロイモ栽培起源の研究を行った。フィリピンの農耕は南中国・台湾から伝播したと考えられているが、現生タロイモの分布とその利用状況を調査したところ、未報告の野生種と栽培種が発見され、さらに準野生種が広く分布し日常的に利用されていることが判明し、フィリピンでタロイモ栽培が起源したことが示唆された。

(2) パプアニューギニア・東ハイランドにおいて、多様性との関わりから、根栽類農耕に関する民族調査を行った。ヤムイモは10種程度、タロイモは数十種におよぶバリエーションが、用途や価値に応じたかたちで住民によって認識されていることがわかった。また、多様なイモを栽培することが奨励され、たとえ「上位」のバリエーションであっても、単独の種を集中的に栽培しようという考え方はないこともわかった。

④火耕班

(1) 石川県旧白峰村(現白山市白峰)において、江戸期全体にわたる土地利用関連文書(『越前加賀白山十八ヶ村取次元 山岸十郎右衛門家文書』ほか)の分析に着手した。同文書には、焼畑用地の売買に関するものが多数含まれており、公式の石高には加算されず不明であった焼畑の実態を知る上で実に貴重な資料と言える。栽培品種の変遷とあわせて、目下解析作業を進めているところである。

(2) 第3回焼畑サミットを大分市で開催し、わが国における現代の農業問題、特に中山間地域問題との関わりから、当プロジェクトで進めている焼畑研究の意義づけを試みた。

<今年度の成果と最終年度との関係性>

たとえば、上述のタロイモ栽培に関する調査報告が示しているように、農業の歴史的変遷に対する理解が書き換えられる可能性はまだまだ多いと言わざるをえない。本プロジェクトは最終的には、農業と環境の関係史を根本的に書き改めようとするものであるが、今年度の諸成果、特に諸々のシンポジウムなどで広範囲な地域・ジャンルの研究者と連携が確立されたことで、最終的な成果取りまとめに向けて大きな足がかりが得られた。また、「ユーラシア農耕史」(全5巻)のうちの4巻を現在までに刊行、残り一巻も本年度中に刊行予定である。

<想定外の成果>

成果の一部がNHK「サイエンスZERO」で放送された。中国浙江省の田螺山遺跡での調査結果等をまとめた研究成果が、プロジェクト研究員らの成果としてScience誌に掲載された。本プロジェクトのメンバーが、昨年Nature Genetics誌への掲載以来、モンスーンアジアにおける初期農耕に関する研究で国際的な議論をリードしている。

<領域プログラムの研究戦略で得られた成果>

地球環境問題の解決に際し当該の問題の歴史、成り立ちを正しく理解しておくこと、すなわち環境史研究の必要性については多言を有しない。プログラムとしては定期的に研究会の場を持つことで、環境史研究の意義、プロキシデータに関わる分析手法や結果についての理解を共有できるような図ってきた。その成果の一端は、1) 本プロジェクトで行われているDNA分析の手法が他のプロジェクトに転化された、2) 他プロジェクトの成果を本プロジェクト研究のヒントとして活用した、などの点に現れている。他方で、プログラム主催による初のシンポジウム「人類文明の未来に向けて」の開催では、予算的な調整などの点で、プログラム単位で動くことの難しさにも直面した。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

◎ 佐藤洋一郎 (総合地球環境学研究所・副所長・教授)

■コアメンバー

- 石川 隆二 (弘前大学 農学生命科学部・教授・モンスーン農耕班リーダー)
- WILLCOX George (フランス東洋先史学研究所・研究員)
- 大野旭 (楊 海英) (静岡大学 人文学部 社会学科・教授)
- 加藤 謙司 (岡山大学大学院自然科学研究科作物育種学研究室・教授・ムギ農耕班リーダー)
- 木村 栄美 (総合地球環境学研究所・研究員・地球研ヘッドクォーター)
- 鞍田 崇 (総合地球環境学研究所・研究員・地球研ヘッドクォーター)
- 篠田 謙一 (国立科学博物館 人類研究部 人類史研究グループ・研究主幹)
- JONES Martin K (ケンブリッジ大学・教授)
- 田中 克典 (総合地球環境学研究所・研究員・地球研ヘッドクォーター)
- 丹野 研一 (山口大学農学部・助教)
- 中村 郁郎 (千葉大学大学院園芸学研究所・准教授)
- 細谷 葵 (総合地球環境学研究所・研究員・地球研ヘッドクォーター)
- MATTEWS Peter J (国立民族学博物館・准教授・根栽農耕班リーダー)
- 原田 信男 (国士舘大学21世紀アジア学部・教授・火耕班リーダー)

■モンスーン農耕班

- 芦川 育夫 (独) 農業・生物系特定産業技術研究・研究チーム長)
- 井上 勝博 (公立大学法人島根県立大学・副理事長)
- 宇田津徹朗 (宮崎大学附属農業博物館・准教授)
- 内山 純蔵 (総合地球環境学研究所・准教授)
- 北川 淳子 (国際日本文化研究センター・研究支援推進員・ムギ農耕班を兼務)
- SONGKRAN Chitrakon (タイ農業局・副所長)
- 田淵 宏朗 (中央農業総合研究センター 北陸研究センター 低コスト稲育種研究北陸サブチーム・主任研究員)
- 湯 陵華 (中国 江蘇省農業科学院 糧食作物研究所 品種資源研究室・教授)
- 中村 郁郎 (千葉大学大学院園芸学研究所・准教授・ムギ農耕班を兼務)
- 中村 慎一 (金沢大学人間社会研究域歴史言語文化学系・教授)
- 羽生 淳子 (カリフォルニア大学バークレー校人類学部・准教授)
- 藤井 伸二 (人間環境大学人間環境学部・准教授)
- FULLER Dorian Q (ロンドン大学考古学研究所・研究員・ムギ農耕班を兼務)
- 松田 隆二 ((株)古環境研究所・取締役)
- 武藤 千秋 (総合地球環境学研究所・RA)
- 安田 喜憲 (国際日本文化研究センター・教授)
- 龍 春林 (中国科学院昆明植物研究所・教授)
- 渡部 武 (東海大学 文学部 歴史学科 東洋史専攻・教授)
- 王 巍 (中国社会科学院考古研究所・所長)

■ムギ農耕班

- 有村 誠 (東京文化財研究所 文化遺産国際協力センター・特別研究員)
- 井上 隆史 ((株)アジア・コンテンツ・センター・取締役)
- 池部 誠 (フリーライター)
- 石黒 直隆 (岐阜大学応用生物科学部・教授)
- 伊藤 敏雄 (大阪教育大学教育学部・教授)
- 植田信太郎 (東京大学大学院理学系研究科・教授)
- WEBER Steven A (ワシントン州立大学バンクーバー校・准教授)

- 吳 勇 (新疆文物考古研究所・副研究館員)
 大田 正次 (福井県立大学生物資源学部・教授)
 長田 俊樹 (総合地球環境学研究所・教授)
 河原 太八 (京都大学大学院農学研究科・准教授)
 小葉田 亨 (島根大学生物資源科学部・教授)
 最相 大輔 (岡山大学大学資源生物科学研究所・助教)
 斉藤 成也 (国立遺伝学研究所集団遺伝研究部門・教授)
 笹沼 恒男 (山形大学 農学部 生物資源学科・准教授)
 相馬 秀廣 (奈良女子 大学文学部 国際社会文化学科・教授)
 竹内 望 (千葉大学大学院自然科学研究科・准教授)
 辻本 壽 (鳥取大学 農学部 植物遺伝育種学研究室・教授)
 富永 達 (京都大学大学院農学研究科・教授)
 外山 秀一 (皇學館大學文学部・教授)
 中井 泉 (東京理科大学 理学部 応用化学科・教授)
 中野 孝教 (総合地球環境学研究所・教授)
 那須 浩郎 (総合研究大学院大学葉山高等研究センター・上級研究員)
 西秋 良宏 (東京大学総合研究博物館・教授)
 西田 英隆 (岡山大学大学院 自然科学研究科 作物育種学研究室・助教)
 万年 英之 (神戸大学大学院農学研究科・准教授)
 森 直樹 (神戸大学大学院農学研究科・准教授)
 山本 紀夫 (国立民族学博物館・名誉教授)
 李 軍 (新疆ウイグル自治区文物局総合所・教授)
 渡辺千香子 (大阪学院大学国際学部・准教授)

■火耕班

- 赤坂 憲雄 (東北芸術工科大学東北文化研究センター・所長)
 江頭 宏昌 (山形大学 農学部 生物資源学科・准教授)
 岡 恵介 (東北文化学園大学・教授)
 笠松 浩樹 (島根県中山間地域研究センター・主任研究員)
 川野 和昭 (鹿児島県歴史資料センター黎明館・学芸課長)
 米家 泰作 (京都大学大学院文学研究科・准教授)
 小山 修三 (吹田市立博物館・館長)
 佐々木長生 (福島県立博物館・専門学芸員)
 佐藤 雅志 (東北大学大学院生命科学研究科・准教授)
 橋尾 直和 (県立高知女子大学文化学部・教授)
 馬場 徹 ((有)一級建築士事務所建築商会・代表取締役)
 藤山 浩 (島根県中山間地域研究センター地域研究グループ・科長)
 六車 由実 (民俗学者)
 山口 聡 (愛媛大学 農学部 花卉育種研究室・准教授)
 山田 悟郎 (北海道開拓記念館学芸部・元学芸部長)

■根栽農耕班

- 印東 道子 (国立民族学博物館民族社会研究部・教授)
 西田 泰民 (新潟県立歴史博物館学芸課・専門研究員)
 HIDE Robin Lamond (オーストラリア国立大学・客員研究員)
 堀田 満 (西南日本植物情報研究所・所長)
 山本 直人 (名古屋大学大学院文学研究科・教授)

■情報発信班

- 秋道 智彌 (総合地球環境学研究所・教授)
 阿部 健一 (総合地球環境学研究所・教授)
 斉藤 清明 (総合地球環境学研究所・教授)
 湯本 貴和 (総合地球環境学研究所・教授)
 小倉 一夫 (小倉一夫編集計画研究所・代表取締役)
 吉沢 泰樹 ((株)紀伊國屋書店映像情報部・部長)

○今後の課題

＜本年度に直面した問題と来年度への課題＞

最終年度にあたる来年度は、そもそも大規模な海外調査を予定していなかったが、今年度新疆ウイグル自治区での調査ができなかったことから、来年度は現地の治安情勢の推移を見守りつつ可能であれば限定的であれ調査を試みることにしている。

【来年度の課題】

- ① スウェン・ヘディンが撮影した写真資料との比較作業を進める。
- ② プロジェクトとしては、本年度に行った書籍の刊行、シンポジウムの開催などで取りまとめが進められた成果をさらに集約し、英語における成果の公開をめざす（可能な限り英文の書籍の出版を目指したい）。
- ③ 最終成果報告の一環として予定している国立科学博物館での企画展（2010年9月～11月）の成功が近々の課題である。それにあわせて、動植物の栽培化に関する学術書の刊行も計画している。また、当プロジェクトでは、農業の問題がそもそも人々の日々の暮らしに密着したテーマであることを踏まえて延べ25回以上開催してきた「環境思想セミナー」の書籍化を目指すことにしている。
- ④ 農と食、さらに生活文化とこのこうした関わりについての知見は、基幹ハブにおけるイニシアティブ（特に「生存知」）の具体化にも大いに貢献するものと考えている。

本研究

プロジェクト番号: H-03

プロジェクト名: 環境変化とインダス文明

プロジェクト名(略称): インダスプロジェクト

プロジェクトリーダー: 長田俊樹

プログラム/研究軸: 文明環境史領域プログラム

ホームページ: http://www.chikyu.ac.jp/indus/Indus_project/index.html

キーワード: インダス文明、人と自然の相互作用環、ガッガル・ハークラ(旧サラスヴァティ)川、気候変動、インダス文明ネットワークの崩壊

○研究目的と内容

1) 目的と背景

紀元前2600年から南アジア北西部で栄えたインダス文明は、紀元前1900年頃に衰退した。インダス文明の衰退とは、遺跡の分布域の移動と都市遺跡の消滅をいう。本プロジェクトは、当時のインダス地域における人類社会と自然環境の関係を復元することにより、その衰退原因を学際的視野から明らかにすることを目的とする。

人類社会と自然環境の関係は、現代社会にとどまらず、人類誕生以来の問題である。インダス文明の衰退については、アーリア人の侵入説や洪水説といった局地的影響を大きくみる説や、気候変動といったインダス文明地域全体に影響を及ぼすグローバルな環境変化をその原因とする説があるが、これらの説の検証は必ずしもおこなわれていない。

過去の環境問題は全世界的に関心が高く、ジャレド・ダイヤモンドの『文明崩壊』などのように、過去の文明が崩壊する原因を分析し、今の文明社会に注意を喚起する研究もみられる。本プロジェクトでは、インダス文明をとりまく自然環境を理解するために、地質調査のほか、DNA分析、年代測定、植生調査等によって当時の環境を復元し、想定される環境変化を検証する。具体的には、気候変動や海水準変動、ガッガル川の枯水やヒマラヤ造山運動による地殻変動などの環境変化について、インダス文明期に実際にあったかどうかを検証し、その規模と影響を解明する。

社会・文化的側面にかんしては、考古遺跡発掘のほか、人類学および言語学的手法をもちいて研究をおこなう。直接的に発掘調査によってえられる遺物やインダス文明当時の植物・動物遺存体の分析と、間接的に受け継がれてきたと考えられる現在の農耕システムや語彙分布の調査とをあわせて、当時の社会や農耕システムの復元を試みる。インダス文明への環境変化の影響を焦点にした研究プロジェクトは、各国で計画されているが、政治的な理由等からなかなか実現にはいたっていない。インド・パキスタン両地域における研究を総合的に行う本プロジェクトの取り組みは非常に意義がある。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

地理的・文化的に多様性をもつ南アジアの環境変化について、数千年単位の大きなスケールで研究することは、現在の環境問題が現代文明に与える影響を考える上で非常に重要である。本研究により、砂漠化がいかにかき起るか、気候変動による文明の衰退がどのようなメカニズムで起るか、等の問題を理解するのに必要な、詳細なデータが提供されることになる。

その意味で、この地域における人と自然の相互作用環としての環境史の解明は、現代の環境問題の解決に役立つ多くの知見を与えてくれるであろう。

地球研の文明環境史プログラムでは、グリーンベルトとイエローベルトという2つの地域の環境史をテーマとし、東アジア、南アジア、中央アジア、西アジアを対象とするプロジェクトによってこれまで研究が行われてきた。本プロジェクトが対象とする南アジアはグリーンベルトからイエローベルトへの移行地域にあたり、領域プログラムの中でも高い重要性をもつ。今後は、プログラム内の他のプロジェクトとも連携しながら、この地域全体の環境史を構築することに貢献したいと考えている。

○本年度の課題と成果

本年度の研究課題

これまで研究が若干遅れていた古環境研究グループの研究に重点をおいた。つまり、どのような環境変化(気候変動や河道変動、海水準変動など)がインダス文明の衰退に影響を与えたのかを明らかにするのが本年度の重要な研究課題である。

まず、気候変動に関しては、インダス文明期の気候変動の実態を把握するために、ネパールのララ湖でのコアリング調査を行った。また、サンゴを使って、インダス文明期におけるインド洋の海水温の復元を試みている。南アジアのモンスーンはインド洋ダイポール現象と深く関連していることが知られていることから、インダス文明当時のインド洋の海水温変動とモンスーンの実態の解明を目指している。

河道変動に関していえば、昨年度までのインド側のガッガル川踏査調査で、すでに、少なくともガッガル川は大河ではなかったという調査結果を得ている。これにより、ガッガル=ハークラー川がかつて大河であって、それに依存して文明が成立していたが、それが大河でなくなったためにインダス文明が衰退したのではないかという仮説は、否定されることになった。本年度はさらにヒマラヤ山脈のガッガル川の源流部分での付け替えがあったのかどうかについて調査を行う予定である。

海水準変動については、昨年度までに、計算値として海水準面が今よりも2mほど高かったという結果が出ている。本年度は、それを裏付けるために地質調査を行った。

物質文化研究グループは、昨年度でインド二ヶ所の発掘は終了したが、遺跡の発掘報告書作成に向けて、発掘された土器などのデータ整理に追われている。本年度は新たな発掘は行わないが、これまですでに知られているインダス文明遺跡だけでなく、新たに発見されたものも含め、緯度経度情報等の遺跡データをGPSを使って記録するために、ハリヤーナー州、ラージャスターン州で踏査を行った。また、生業研究グループは農作物の分布に関する調査を、伝承文化研究グループは言語分布に関する調査を継続しており、インダス社会に関する情報のGIS上の統合に向けて、着実にデータを蓄積している。

本年度の成果

成果として、特筆すべきはコアリングの成功である。これは高知大学のグループが中心となって、ネパール西部のララ湖（標高3000m）で行われた。日本から機材を船とヘリコプターを使って運んでの調査だったが、コアを五本取ることに成功した。そのうち、一本のコアの年代を測定した結果、コアの一番深い部分で今から約7500年前（暦年代）であることが確認された。コアの分析によって、これまで推定されてきた4.2kaの気候変動（具体的には地中海からメソポタミア地域にかけての冬雨の減少）がはたしてインダス文明地域にも及んだのかどうか、及んだとすればその影響の度合いがあきらかになるはずである。このコアの分析結果が、南アジア地域の気候変動に関するデータの国際的な基準になるのではないかと期待を寄せているため、来年度以降の分析が待たれる。結果は、2011年3月に、アメリカのサンタフェで行われる、アメリカ地球物理学連合会の気候変動と古代文明をテーマとする特別セッションで発表の予定である。

植物考古学の研究においては、インダス文明期の栽培植物には、冬作物地域と夏作物地域があり、気候変動による影響は地域的に差があることがあきらかになってきた。また、昨年度ファルマーナー遺跡で発掘された人骨や動物骨のDNA分析、およびグジャラート州から出土した魚の耳石分析を開始した。これらの成果は、学会発表と並行して、学会誌にも投稿する予定である。これらがインダス文明衰退の一因を明らかにすることは間違いない。

これらの成果については、5月にハーバード大学および佐藤プロジェクトと共同で国際シンポジウムEthnogenesis of South and General Asia (ESCA)（第13回ハーバードラウンドテーブル）を共催でおこなったほか、1月にインドのブジにおいて、グジャラート州考古局およびラージャスターン・ヴィディヤピート大学と共催でブジラウンドテーブルを行った。インダス・プロジェクトではOccasional Paperを刊行しているが、今年度はあらたに三冊を出版した。そのなかには、ファルマーナー遺跡の発掘報告など、物質文化研究グループの成果の一部が論文として出版されている。また、プロジェクトからすでに出版された本を再編集し、二冊の商業出版をおこなった。このように、プロジェクトの研究成果が世界中の研究者にアクセス可能な形で出版された意義は大きい。

さらには、プロジェクト終了までにすべての成果をGIS上で統合するための基礎資料のひとつとなる「南アジア言語地図」は、今年度中に完成・出版の予定である。

研究体制

本年度より、人骨や動物（とくに牛）のDNA分析を行う研究グループを立ち上げた。これは昨年度、ファルマーナー遺跡において人骨や動物骨が大量に発見されたためである。

また、本年度6月に、パキスタンのS. A. L. 大学のニロファー・シェイフ学長を招いて、同大学とのMOU締結式を行った。このMOU締結によって、本年度から本格的な共同遺跡調査を行う予定だったが、残念ながらパキスタンの政情不安によって今年度は実現にいたらなかった。

インド側のインダス文明遺跡については、ハリヤーナー州のM. D. 大学、ラージャスターン州のラージャスターン大学、グジャラート州のM. S. 大学とMOUを締結した。

なお、本年度は古環境調査に重点をおいたため、古環境研究グループに予算の傾斜配分を行った。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 長田 俊樹 (総合地球環境学研究所・教授)
- 宇野 隆夫 (国際日本文化研究センター・教授)
- 大田 正次 (福井県立大学生物資源学部・教授)
- 大西 正幸 (総合地球環境学研究所・プロジェクト上級研究員)
- KHARAKWAL, Jeewan Singh (ラージャスターン・ヴィディヤピート大学・助教授)
- 後藤 敏文 (東北大学大学院文学研究科・教授)
- 斎藤 成也 (国立遺伝学研究所・教授)
- SHINDE, Vasant (デカン大学・教授)
- 前杵 英明 (広島大学大学院教育学研究科・教授)
- MASIH, Farzand (パンジャブ大学・教授)
- MALLAH, Qasid (カイルプル大学・教授)
- AJITHPRASAD, P. (マハラジャ・サヤジラオ大学考古学専攻・教授)
- WITZEL, M. (ハーバード大学・教授)
- WEBER, Steve (ワシントン大学・准教授)
- 上杉 彰紀 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員)
- 宇田津徹朗 (宮崎大学大学院農学研究科・准教授)
- 永ノ尾信悟 (東京大学大学院情報学環・学際情報学府・教授)
- 岡村 眞 (高知大学理学部・教授)
- 奥野 淳一 (国立極地研究所・特任研究員)
- 河瀬 眞琴 (農業生物資源研究所・研究主幹兼基盤研究領域ジーンバンク長)
- 神澤 秀明 (総合研究大学院大学生命科学研究科・大学院生)
- 木村李花子 (馬事文化研究所・所長)
- 熊原 康博 (群馬大学教育学部・准教授)
- 久米 崇 (総合地球環境学研究所・プロジェクト上級研究員)
- KENOYER, Mark Jonathan (ウィスコンシン大学人類学部・教授)
- 小磯 学 (神戸夙川学院大学観光文化学部・准教授)
- 児玉 望 (熊本大学文学部・准教授)
- 酒井英男 (富山大学大学院理工学研究部・教授)
- 佐藤洋一郎 (総合地球環境学研究所・教授)
- JOGLEKAR, P. P. (デカン大学・上級講師)
- 高橋 孝信 (東京大学大学院人文社会系研究科・教授)
- 高橋 慶治 (愛知県立大学外国語学部・教授)
- 竹内 望 (千葉大学大学院自然科学研究科・准教授)
- 丹野 研一 (山口大学農学部・助教)
- 千葉 一 (東北学院大学・講師)
- 堤 浩之 (京都大学大学院理学研究科・准教授)
- 寺村 裕史 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員)
- 堂山英次郎 (大阪大学大学院文学研究科・講師)
- 外川 昌彦 (広島大学大学院国際協力研究科・准教授)
- 長友 恒人 (奈良教育大学教育学部・教授)
- 中野 孝教 (総合地球環境学研究所・教授)
- PARPOLA, Asko (ヘルシンキ大学アジア・アフリカ研究所・教授)
- 藤井 正人 (京都大学人文科学研究所・教授)
- 藤本 武 (人間環境大学人間環境専攻環境保全コース・准教授)
- POKHARIA, A. K. (ビルバル・サハニ古植物学研究所・助教授)
- 前川 和也 (国土舘大学21世紀アジア学部・教授)
- 松井 健 (東京大学東洋文化研究所・教授)
- 松岡 裕美 (高知大学理学部・准教授)
- 三浦 励一 (京都大学大学院農学研究科・講師)
- 宮内 崇裕 (千葉大学大学院理学研究科・教授)
- 森 直樹 (神戸大学大学院農学研究科・准教授)
- 森 若葉 (総合地球環境学研究所・プロジェクト上級研究員)
- 八木 浩司 (山形大学地域教育文化学部・教授)

- 山口 欧志 (国際日本文化研究センター・機関研究員)
 湯本 貴和 (総合地球環境学研究所・教授)
 横山 祐典 (東京大学大気海洋研究所・准教授)

○今後の課題

インダス・プロジェクトでは、英文による成果報告書としてOccasional Paperを現在までに9冊刊行している。それらの内容を、海外の研究者をはじめ関心がある人に広く読んでもらうために、商業出版することは重要である。これまでもインドの大手出版社、マノハル出版社から出版してきたが、本年度もすでに二冊の本（「Linguistics, Archaeology and the Human Past in South Asia」 「Indus Civilization: Text and Context 2」）を出版することができた。新たにRIHN Indus Project シリーズとして、「Current Studies of the Indus Civilization」の第1巻から第3巻まで出版を行うことも、すでに契約が成立している。これだけの英文成果出版物は他のプロジェクトにはなく、水準以上の成果であると評価している。

研究面は、ララ湖最深部でのコアリングの成功は世界的にはじめてである。長期の年代をカバーできる計五本のコアの採取に成功したことは評価に値する。今後の分析、成果の発表が待たれる。

また、5月には、ハーバード大学と佐藤プロジェクトと共同でラウンドテーブルを開催し、世界各地から研究者を招いた。会議では、インダス文明にかんする諸問題をめぐって、活発な議論が行われた。その成果は、近い将来、出版の予定である。

来年度はFR-4にあたる。大掛かりな現地調査は本年度でほぼ終わり、来年度は、各研究グループがそれぞれが得たデータを分析し、まとめることに全力をあげる。また、それぞれの成果をGIS上に統合する作業が平行して進められる。物質文化研究グループは、昨年度で終わったインド二カ所（カーンメールとファルマーナー）の遺跡における発掘調査で得られた膨大なデータを、現在分析／整理中である。来年9月末までに、それぞれの発掘に関する最終成果報告書を仕上げる予定で、その計画は順調に進んでいる。それとともに、パキスタンやインドの他のインダス遺跡の補足データも収集中であり、インダス文明の都市を中心とした地域間ネットワークの実態が、詳細かつ包括的に明らかになることが期待される。

古環境班研究グループは、昨年9月に行なったララ湖での採取したコアの分析が、当面の重要課題となる。昨年度末に行なわれた地質学的調査の分析にくわえて、魚の耳石分析やモルディブで採集する予定のサンゴ分析などがそれに続く。来年度中には、これらをもとに南アジアの環境変化に関する詳細なデータが得られるであろう。一方、新たに組織したDNA研究グループは、遺跡から得られたヒトやウシのDNAを分析する作業を進めている。

また、生業研究グループは栽培穀物の分布、伝承文化研究グループは古代南アジアの文化や言語分布の復元作業を、フィールドワークや文献研究を通して着実に進めている。これらの研究の成果は、他の二班の成果とともに、GIS上で統合の予定である。

著書（執筆等）

【単著・共著】

- ・上杉彰紀 2010年03月 インダス考古学の展望. 中洋言語・考古・人類・民俗叢書, 2. 総合地球環境学研究所インダスプロジェクト, 京都市, 138pp.
- ・Dangi, V. 2009 Linguistics, Archaeology and the Human Past. Occasional Paper, 8. RIHN, Kyoto, 111pp.

【分担執筆】

- ・長田俊樹・宇野隆夫・寺村裕史 2010年03月 第4章 南アジア・インダス文明都市の歴史空間. 宇野隆夫編著編 古代ユーラシア都市・集落の歴史空間を読む. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. 129-158.
- ・長田俊樹 2010年03月 インダス文明ははたして大河文明か. 秋道智彌編 水と文明—制御と共存の新たな視点. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 51-74.

著書（編集等）

【編集・共編】

- ・宇野隆夫編 2010年03月 古代ユーラシア都市・集落の歴史空間を読む. 勉誠出版, 東京都千代田区, 201pp.
- ・大西正幸・稲垣和也編 2010年03月 地球研言語記述論集. 総合地球環境学研究所インダスプロジェクト, 京都, 195pp.
- ・Osada, T., A. Uesugi (ed.) 2009 Linguistics, Archaeology and the Human Past. Occasional Paper, 7. RIHN, Kyoto, 177pp.

- ・Osada, T., A. Uesugi (ed.) 2009 Linguistics, Archaeology and the Human Past. Occasional Paper, 9. RIHN, Kyoto, 163pp.
- ・インダスプロジェクト編 2009年 環境変化とインダス文明 2008年度成果報告書. 総合地球環境学研究所インダスプロジェクト, 京都市, 202pp.
- ・Osada, T. (ed.) 2009 Linguistics, Archaeology and the Human Past in South Asia. Manohar, Delhi, India, 263pp.
- ・Osada, T. (ed.) 2009 Indus Civilization: Text and Context 2. Manohar, Delhi, India, 170pp.

論文

【原著】

- ・寺村裕史 2009年12月 古墳のデジタル測量と空間データ処理—岡山市造山古墳のデジタル測量の成果から—. 考古学研究 56(3) :92-11. (査読付) .
- ・長田俊樹 2009年12月 20世紀に作られたオル・チキ文字. 町田和彦編 図説 世界の文字とことば. 河出書房, 東京都, pp.16.

その他の出版物

【報告書】

- ・寺村裕史・山口欧志・宇野隆夫・岸田徹・伊藤孝・竹内侑子 2009年11月 考古学GIS班の2008年度活動報告. インダスプロジェクト編 環境変化とインダス文明-2008年度成果報告書. , pp. 57-63.

【その他の著作(新聞)】

- ・長田俊樹 インダス文明遺跡発掘報告 下. 西日本新聞, 2009年06月19日 .
- ・長田俊樹 インダス文明遺跡発掘報告 上. 西日本新聞, 2009年06月18日 .
- ・長田俊樹 インダス文明遺跡発掘報告<下>ファルマナー遺跡. 北海道新聞, 2009年05月22日 夕刊.
- ・長田俊樹 インダス文明遺跡発掘報告<上>カーンメール遺跡. 北海道新聞, 2009年05月21日 夕刊.
- ・長田俊樹 インダス文明遺跡発掘報告 下. 中日新聞, 2009年05月08日 .
- ・長田俊樹 インダス文明遺跡発掘報告 上. 中日新聞, 2009年05月07日 .

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・大西正幸 2010年01月 ウッタラカンド州の実地調査とビンサール・セミナー. インダス・プロジェクト ニュースレター (6) :3-8.
- ・大西正幸 2009年06月 言語グループセミナー「文明と文字：記憶vs. 記録」. インダス・プロジェクト ニュースレター (5) :25-26.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Hirofumi TERAMURA and Takao UNO 3D modeling of seals and seal impressions excavated at Kanmer. BHUJ ROUND TABLE; International Conference on Gujarat Harappans & Chalcolithic Cultures, Jan 28, 2010-Jan 31, 2010, huj, Gujarat, India. (本人発表).
- ・Hirofumi TERAMURA and Takao UNO GIS applications in the Indus Project, RIHN -Case studies in progress at Kanmer and Farmana, India-. 19TH CONGRESS OF THE INDO-PACIFIC PREHISTORY ASSOCIATION., Nov 29, 2009-Dec 05, 2009, Hanoi, Vietnam . (本人発表).
- ・寺村裕史 地球研・インダスプロジェクトにおけるGIS利用について—インドKanmer・Farmana両遺跡における実践例—. 第14回 遺跡GIS研究会, 2009年11月20日, 奈良文化財研究所, 奈良市.. (本人発表).

学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・インダスプロジェクト言語研究会, 企画運営(総括). 2009年05月16日-2010年03月16日, 総合地球環境学研究所、京都市/熊本大学文学部、熊本市. 第10回～第16回まで、計6回.
- ・言語記述研究会, 企画運営(総括). 2009年04月03日-2010年02月17日, 総合地球環境学研究所、京都市. 第17回～

第26回まで、月に一度の開催。

- ・ Bhuj Round Table, International Conference on Gujarat Harappans and Chalcolithic Cultures. 2010年01月28日-2010年01月31日, Bhuj, India.
- ・ Ethnogenesis of South and General Asia (ESCA) , 13th Harvard University Round Table. 2009年05月30日-2009年05月31日, Kyoto.
- ・ Programme for the Annual meeting on Excavations in 2009 of the Indus Project. 2009年05月29日, Kyoto.

調査研究活動

【海外調査】

- ・ 地質調査. インド (ロータル) , 2010年03月13日-2010年03月17日. 宮内崇裕 .
- ・ 地質調査. インド (チャンデガル) , 2010年03月10日-2010年03月27日. 熊原康博 .
- ・ 資料整理. インド (ウダイプル) , 2010年02月19日-2010年03月06日. 小磯学 .
- ・ 栽培植物調査. インド (ホスペット、ビジャール、ショラプール、ニルギリ、バンガロール) , 2010年02月04日-2010年03月12日. 千葉一、森直樹 .
- ・ 資料整理. インド (ロータク) , 2010年01月21日-2010年03月25日. 上杉彰紀、遠藤仁、山花京子 .
- ・ 資料整理. インド (ウダイプル) , 2009年12月21日-2010年01月17日. 遠藤仁、小磯学 .
- ・ 地質調査. インド (ロータル) , 2009年12月11日-2009年12月21日. 宮内崇裕、中内惇夫 .
- ・ 栽培植物調査. インド (カーンメール) , 2009年09月14日-2009年09月29日. 三浦励一 .
- ・ 地質ボーリング調査. ネパール (ララ湖) , 2009年08月27日-2009年09月26日. 長田俊樹、前杵英明、岡村眞、松岡裕美、寺村裕史、八木浩志、三宅尚他 .
- ・ 栽培植物調査. インド (パッラーリ、アウランガバード、ニザムバッド) , 2009年08月18日-2009年09月24日. 千葉一、大田正次 .
- ・ 資料整理. インド (ロータク、デリー、ブネー、ウダイプル) , 2009年07月15日-2009年10月31日. 上杉彰紀、遠藤仁 .
- ・ 発掘調査. インド (ロータク) , 2009年04月15日-2009年05月24日. 上杉彰紀 .

報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ インダスのパスポート? インドの遺跡で発見. 読売新聞, 2009年04月15日 朝刊, 31.

本研究

プロジェクト番号: H-04

プロジェクト名: 東アジア内海の新石器化と現代化: 景観の形成史

プロジェクト名(略称): NEOMAP

プロジェクトリーダー: 内山純蔵

プログラム/研究軸: 文明環境史領域プログラム

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/neo-map/>

キーワード: 景観変化、内海、新石器化、現代化、文化的景観、景観保全

○研究目的と内容

1. 研究目的

本プロジェクトでは、東アジアの内海沿岸（日本海と東シナ海沿岸）を対象として、人間と自然環境の相互作用の歴史のなかで最も大きな変革が起こった新石器化と現代化の時期に注目し、研究を進めている。ここでは特に8つの地域に焦点を絞り、それぞれの地域での人間活動、すなわち生業活動、交易活動、精神文化構造（社会システム・芸術・文学・祭祀など）、ならびに自然条件（生物・気候・地形）に関し、総合的に調査研究を行っている。調査を通して、

- 1) 景観の自然および文化的側面において生じた変化を復元し、
- 2) 歴史を通じて常に相互交流が保たれながら同時に文化多様性が維持されてきた内海沿岸の文化的機能を明らかにし、
- 3) 新石器化と現代化のプロセスを比較することで、人間文化の側から現代の環境問題と将来の環境開発に対する理解を深める。

以上の結果を踏まえ「文化的景観」の概念を再検討し、新たな観点から将来の文化的景観の保護に資する提言を行う。

2. 背景

地球環境問題に関する研究では、従来、自然環境の要素が、問題を引き起こす重要な複雑なメカニズムとして理解される傾向があるにもかかわらず、人間文化は、単純化された「human factor」として捉えられがちであった。しかし、他の生き物と異なり、人間は、不合理な象徴的、哲学的、宗教的や美学的な動機によって周囲の環境を変えることがあり、そのような単純化では把握不可能である。ゆえに、本プロジェクトは、景観という統合的な概念を通して、人間文化の視点から環境問題を解明すべく研究を試みる。自然と文化的な要素が絡み合う人間の日常生活の舞台である「景観」は、環境問題が出現する場でもあるから、研究の基本コンセプトとして最適である。また、景観は過去の人間の活動と価値観の蓄積によって構成されるため、環境問題とそれが生じた理由を根源にさかのぼって窺い知ることができる。

文明環境史プログラムに属する本プロジェクトは、長期にわたる時代を視野に入れながら、景観概念に基づく学際的かつ国際的な調査研究を通じて、地球環境問題の歴史的な形成過程に対するより深い理解の確立を目的とする。したがって、東アジアの内海沿岸は、文化的に形成される人間と自然環境の相互作用を観察する上で最も適した地域と言えよう。本プロジェクトは、東アジアの内海沿岸（日本海と東シナ海沿岸）のなかから8つの地域をプロジェクトの調査地として選んでいる。その理由は、内海地域は人口の集中地域であり、世界規模の交易活動の拠点であり、さらに多様な文化や文明が境を接する地域であったからである。

他方で、近年、「文化的景観」という概念は、国内だけではなく、国際的な景観保護運動（文化庁による活動やユネスコの世界遺産など）を進める上で重要になりつつある。景観保護は生物多様性だけではなく、文化の多様性も基準にされているので、現在まで守られ、維持されてきた景観の文化的な過程とメカニズムを理解することが必要である。

3. 研究内容

1) 対象地域

このプロジェクトは、東アジアの内海沿岸に焦点をあてる。歴史的に、内海沿岸は人口密集地帯であり、世界規模の交易活動の拠点であり、さらに多様な文化や文明が境を接する地域であったことから、景観の形成と変化を考える上で適した地域といえよう。また、本プロジェクトでは、東アジア内海沿岸で得られる調査結果をつねに北ヨーロッパ

パ内海（北海とバルト海）沿岸と比較する。

東アジア内海沿岸の多様な文化圏と自然環境を代表する 8つの地域をプロジェクトの調査地として選択した。日本本土が1) 北陸、2) 琵琶湖、3) 北部九州、日本周縁が4) 北海道、5) 琉球、朝鮮半島が6) 韓国南沿岸、中国が7) 浙江省北部、極東ロシアが8) 沿海州、である。

2) 研究方法

景観は文化的側面と自然的側面の双方を伴う統合的な現象であり、景観は人間活動の影響と自然環境の相互作用を通じて形成される。したがって、景観調査においては量的データの計測以上に、質的な調査に基盤を置く必要がある。また、プロジェクトが焦点をあてる地域の調査項目、時代（新石器化と現代化）によって、参画する専門領域のなかから必要な専門的方法が規定される。くわえて、新石器化と現代化双方の研究の基盤として、どの調査地域においても地理学的データベースが必要となる。そのために、入手可能な地図データ、遺跡の分布と空間構造に関する情報、他の関連する考古学情報を収集する。そのうえで、地図データ上に土地利用、集落パターン、集団の動態の情報を加え、さらに歴史文献や、花粉分析結果をはじめとする生態学的データを統合する。

3) 学際性を生かす組織体制

プロジェクトに参画する専門領域間の情報交換と総合性を高めるため、専門領域単位ではなく、地域単位での調査グループ（以下WG）を設ける。つまり、本プロジェクトでは 1) 北陸、2) 琵琶湖、3) 北部九州、日本周縁が4) 北海道、5) 琉球、朝鮮半島が6) 韓国南沿岸、中国が7) 浙江省北部、極東ロシアが8) 沿海州、の8つの地域WGが存在する。これらの間の比較を可能にするため、各メンバーは少なくとも2つのWGに所属することを原則とする。各WGは年に2回WG会議を開き、WG進捗状況を9月と3月に開かれる全体会議で報告する。プロジェクト本部のメンバーは、組織運営、シンポジウムなどの開催、ホームページの制作、情報の処理や報告などのタスクを持つ。

データベースの作成作業に関しては、3つのWGがある。すなわち、地理情報システムの技術的な側面を担当するGIS WGと、それぞれの時代区分のデータ収集を担当する新石器化データベースWGと現代化データベースWGである。さらに、韓国・ロシア・英国の研究機関と研究協力協定を締結し、国際的な研究体制の構築を進めている。

4. 総合地球環境学研究所プロジェクトとしての意義

文明環境史プログラムに属する本プロジェクトは、長期にわたる時代を視野に入れながら、景観概念に基づく学際的かつ国際的な調査研究を通じて、地球環境問題の歴史的な形成過程に対するより深い理解の確立を目的とする。総合地球環境学研究所のもつ学際的な柔軟性を存分に活かしながら、さらに将来の文化的景観の保全にとって社会・文化システムに関する調査研究が不可欠であることを踏まえて、本プロジェクトでは人間・自然関係のなかでの社会・文化システムの機能と役割の解明を重点的な目標としている。

人間は、与えられた環境のもとで、経済合理性ばかりでなく、美的・象徴的・宗教的な原則からくる動機をも含めた上で行動を決定することを考えれば、人間の行動を性急に単純化することなく、現代の環境問題における文化の役割を分析・理解しなければならぬ。本プロジェクトは、今日の環境問題の直接の根源となったとみられる歴史上の2つの時期（新石器化期と現代化期）に焦点をあてることで、自然環境と文化の関係の相互作用に関して新しい見地を提供するものである。本プロジェクトを通じて明らかになる視点によってはじめて、将来の環境開発を予測し、保全についての原則となるべき景観の歴史的な背景を理解することができる。

景観は文化の側面と自然の側面の双方を伴う統合的な現象であるため、分析には幅広い学術分野の参画が必要である。したがって、学際的研究プロジェクトによってのみ、広い地域における、複数の時代を超えた人間-自然の関係性の変遷を、研究対象とすることが可能になる。NEOMAPプロジェクトは考古学、現代史学、地質学、地理学、景観工学、人類学、言語学、生物学などの分野の研究者が協同し、分析を進めるための学際性とスケールを有している。文明環境史プログラムはアジアにおけるグリーンベルトとイエローベルトの2つの地域を対象としている。NEOMAPの調査地域は前者に属するとともに、この地域における環境問題の歴史的な背景のより明快な理解の確立に貢献することが期待できる。

○本年度の課題と成果

昨年度各WGで行った調査をもとに、2009年度も各メンバーによる本格的な調査活動を継続した。各地での調査は、現在までの議論を通して浮かび上がってきた、東アジア内海全体の景観形成において注目すべき4つの共通テーマ（農耕の拡大・導入、水辺をめぐる景観の変遷、移民と植民地化による景観変化、景観の精神的なイメージの移植と創造）の地域性に即して実施している。

1. ワークグループ(WG)の成果

- ◆北陸WG。神通川・庄川流域、信濃川流域で調査を実施した。データベースWG・言語WGと協力し、遺跡の性状、明治初年の社会経済状況、妖怪・幽霊伝承を中心にデータ収集と分析が行われている。富山大学日本海総合研究プロジェクトと共同して『内海の世界と文化』（桂書房）を年度内に出版する。
- ◆琵琶湖WG。データベースWGと協力し、魚類分布、遺跡性状、明治初年の社会経済状況についてデータ収集と分析が行われている。大中の湖地域の調査により、内湖周辺への社会拠点の移動が中世以降であり、水田と交易の連携が契機だったことが明らかになりつつある。『縄文集落の考古学』（昭和堂）が出版された。
- ◆九州北部WG。菊池川流域遺跡・近世地名データベースがほぼ完成した。現代化に関して、菊池川流域で言語WGと合同調査を実施した。鉱物採掘、記念碑的建造物建築が流域景観に与えた影響が判明しつつある。
- ◆琉球WG。言語WGと共に奄美大島の合同調査を実施し、19世紀以降の琉球諸島の社会経済状況の変化が景観に与えた影響について議論を行っている。歴史を通じ、島嶼環境では景観変化は劇的・大規模に生じる点が判明した。奄美大島の赤木名地区文化的景観委員会と合同で集落の景観整備について議論を行った。
- ◆北海道WG。アイヌは、狩猟・交易民と考えられてきたが、調査の結果、実際には活発な農耕がみられ、「雑穀農耕複合文化」という新概念が提示された。江戸後期の場所請負制の内陸開発にも視点が向けられた。
- ◆浙江省北部WG。「水辺の景観変化」を主テーマとして、北京大学（環境考古学）と琵琶湖博物館（社会環境学）から新メンバーを迎え、調査を実施した。六朝・唐代の文芸作品分析による海に対する景観認識の復元作業を行いつつある。
- ◆韓国WG。忠南大学校と共同し、京畿道の20世紀、とくに70年代セマウル運動の農村景観への影響について、本格的調査が開始された。先年度からの先史データベース構築を継続し、完成を目指している。
- ◆ロシア沿海州WG。満州からアムール下流で資料収集と調査を行った。沿海州は内陸からのインパクトが劇的な景観変化をもたらし、現代化は社会的上位のロシア移民に加え、韓半島農耕民が重要な役割を果たしたことが明らかになった。地球研でWG現代化メンバーによるワークショップ（11月6日）を実施した。
- ◆欧州WG。エストニアで現地調査とデータ収集を実施した。さらに、ヨーロッパ景観条約と関連のあるEUのCOE研究である“Centre of Excellence for Cultural Theories”（CECT）との共同作業について協議を行った。
- ◆言語学WG。北陸WG・九州北部WG・琉球WGと協力しつつ、日本語使用圏における環境関係語彙の収集分析を進めている。調査域は韓半島から近畿地方も含んでいる。
- ◆データベースWG。琵琶湖・飛騨地域のデータ入力はほぼ完成、分析段階に入った。九州北部の現代化データベース作成を開始し、韓国WGとソウルでワークショップを持ち、韓国データベースとの統合を協議した。

2. プロジェクト合同の成果

プロジェクト成果をまとめた景観シリーズ第1巻として『東アジア内海文化圏の景観史と環境 水辺の多様性』（昭和堂）を刊行した。

公開の景観セミナーを5回実施し、SAA（アメリカ考古学会）・ICHG（国際歴史地理学会）でのセッション運営、CECT秋季大会（エストニア）への参加、また吹田市立博物館特別展「吹田市の自然物語」への展示参加等を通じて将来の歴史遺産・景観保全について広く議論を行った。エストニアでCECTと共同の公開講義、京都市立室町小学校の環境教育授業に参画、社会教育も実施している。

◎共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- 網谷 克彦 (敦賀短期大学地域総合科学科・教授・琵琶湖WG・古民族植物学)
- 池谷 和信 (国立民族学博物館・教授・北海道WGリーダー・生態人類学)
- 飯田 卓 (国立民族学博物館・准教授・琉球WGリーダー・生態人類学)
- 伊藤 慎二 (國學院大學文学部・兼任講師・琉球WG・沿海州WG・新石器化データベースWG・考古学)
- 板倉 有大 (福岡市教育委員会・文化財専門員・北部九州WG・新石器化データベースWG・GIS考古学)
- 李 舜炯 (慶北大学校・非常勤講師・韓国南沿岸WG・社会言語学)
- 石毛 弓 (大手前大学現代社会学部・准教授・哲学)
- ◎内山 純蔵 (総合地球環境学研究所・准教授・プロジェクトリーダー・琵琶湖WGリーダー・動物考古学・先史人類学)
- 内門 恵 (総合地球環境学研究所・研究推進支援員・文学)
- 大谷めぐみ (総合地球環境学研究所・研究推進支援員・北陸WG・宗教民俗学)
- 大西 秀之 (同志社女子大学現代社会学部・准教授・北海道WG・琉球WG・沿海州WG・民族学)
- 小田木治太郎 (天理大学文学部歴史文学科・准教授・浙江省WG・中国考古学)
- 嘉村 望 (総合地球環境学研究所・研究推進支援員・英文学)

- 亀山 大輔 (新羅大学校・外国人教師・日本語学)
- 金 壮錫 (慶熙大学校・准教授・韓国南沿岸WG・社会考古学)
- 金 鐘一 (ソウル大学校・准教授・韓国南沿岸WG・景観考古学)
- 小林 達雄 (國學院大學・名誉教授・民族考古学)
- 小山 修三 (吹田市立博物館・館長・新石器化データベースWG・現代化データベースWG・GIS WG・民族学・先史人類学)
- 五島 淑子 (山口大学・教授・現代化データベースWG・GIS WG・食生活学)
- 佐野 静代 (滋賀大学教育学部・環境総合研究センター・准教授・琵琶湖WG・琉球WG・人文地理学)
- 秦 嶺 (北京大学考古文博学院・講師・考古学)
- 佐々木史郎 (国立民族学博物館・教授・沿海州WG・浙江省 WG・民族学)
- 瀬口 眞司 (財団法人滋賀県文化財保護協会・主任・琵琶湖WG・北陸WG・北部九州WG・新石器化データベースWG・社会考古学)
- 高岡 弘幸 (県立高知女子大学文化学部・准教授・北海道WG・北陸WG・北部九州WG・日本民俗学)
- 竹谷 俊夫 (大阪大谷大学文学部文化財学科・准教授・韓国南沿岸WG・北部九州WG・朝鮮考古学)
- 高西 成介 (県立高知女子大学文化学部・准教授・浙江省WG・琵琶湖WG・北海道WG・中国民俗学)
- 高宮 広土 (札幌大学文化学部・教授・琉球WG・先史人類学)
- 手塚 薫 (北海学園大学人文学部・准教授・北海道WG・歴史人類学)
- 鳥谷 善史 (大阪樟蔭女子大学日本語研究センター・非常勤講師・北陸WG・琵琶湖WG・社会言語学)
- 中井 精一 (富山大学人文学部・准教授・北陸WGリーダー・北部九州WG・社会言語学)
- 中島 経夫 (滋賀県立琵琶湖博物館研究部・上席総括学芸員・事業部長・琵琶湖WG・北部九州WG・北海道WG・韓国南沿岸WG・浙江省WG・現代化データベースWG・GIS WG・魚類学・生物地理学)
- 中村 慎一 (金沢大学人間社会研究域歴史言語文化学系・教授・浙江省WGリーダー・北陸WG・中国考古学)
- 中村 大 (総合地球環境学研究所・研究員・北陸WG・新石器化データベースWG・北海道WG・沿海州WG・景観考古学)
- 西谷 大 (国立歴史民俗博物館・准教授・浙江省WG・生態人類学)
- 春田 直紀 (熊本大学教育学部・准教授・北部九州WGリーダー・琵琶湖WG・生態史学)
- 橋本 道範 (滋賀県立琵琶湖博物館研究部・主任学芸員・琵琶湖WG・北部九州WG・歴史地理学)
- 日高 敏隆 (京都精華大学・客員教授・動物行動学・環境認識論)
- 深澤百合子 (東北大学大学院国際文化研究科・教授・北海道WG・民族考古学)
- 細谷 葵 (総合地球環境学研究所・研究員・琉球WG・浙江省WG・古民族植物学)
- 榎林 啓介 (総合地球環境学研究所・上級研究員・浙江省WG・中国考古学)
- 松森 智彦 (総合地球環境学研究所・研究推進支援員・現代化データベースWG・人文地理学)
- 宮本 真二 (滋賀県立琵琶湖博物館研究部・学芸員・琵琶湖WG・韓国南沿岸WG・微古生物学)
- 水野 敏明 (WWFジャパン自然保護室・特別研究員・琵琶湖WG・現代化データベースWG・GIS WG・社会工学)
- 溝口 孝司 (九州大学大学院比較社会文化研究科・准教授・北部九州WG・社会考古学)
- 村上由美子 (総合地球環境学研究所・研究員・北部九州WG・北陸WG・浙江省WG・植物考古学)
- 安室 知 (神奈川大学経済学部・教授・琵琶湖WG・琉球WG・浙江省WG・民俗学)
- 山口 啓太 (京都大学大学院工学研究科・助教・景観工学・景観形成史)
- 楊 平 (滋賀県立琵琶湖博物館・学芸職員(学芸技師)・環境社会学)
- 林 尚澤 (プサン国立大学校・准教授・韓国南沿岸WG・考古学)
- 陳 鍾憲 (公州大學校・准教授・人文歴史理学)
- 洪 性翁 (全南大学校社会科学大学人類学科・准教授・文化人類学・民俗学)
- 陳 泌秀 (ソウル大学校比較文化研究所・研究員・文化人類学・民俗学)
- BAUSCH, Ilona (ライデン大学考古学部・非常勤講師・北海道WG・北陸WG・北九州WG・浙江省WG・経済考古学)
- BELUSHKIN, Mikhail Yur 'evich(ゲ・イ・ネベル提督記念国立海洋大学・無線電子工学・無線接続学科科長・沿海州WG・情報電子工学)
- BORRÉ, Caroline (吉林大学・准教授・琵琶湖WG・北部九州WG・沿海州WG・現代化データベースWG・日本民俗学・神話学)
- GILLAM, Christopher (サウスカロライナ大学考古学・人類学研究所・上級研究員・新石器化データベースWG・GIS WG・GIS考古学)
- HUDSON, Mark (西九州大学・准教授・景観学)

- JORDAN, Peter (アバディーン大学考古学部・准教授・欧州WG・景観考古学)
- KANER, Simon (セインズベリー日本藝術研究所・副所長・北陸WG・欧州WG・景観考古学)
- LINDSTRÖM, Kati (タルト大学・研究員・琵琶湖WG・北部九州WG・沿海州WG・欧州WG・景観史学)
- LONG, Daniel (首都大学東京大学院人文科学研究科・准教授・琉球WG・北陸WG・社会言語学・民族学)
- POPOV, Alexander Nikolaevich (極東国立総合大学考古学・民族学博物館・館長・沿海州WGリーダー・先史人類学)
- SEYOCK, Barbara (テュービンゲン大学日本文化研究所・上級研究員・欧州WG・経済考古学)
- TABAREV, Andrei (ロシア科学アカデミーシベリア支局考古学・民族学研究所・海外考古学部・学部長・沿海州WG・経済考古学)
- TKACHEV, Sergei Viktorovich (ゲ・イ・ネベル提督記念国立海洋大学 社会政治学研究所社会政権学部・学部長・沿海州WG・政治学・経済史学)
- ZEBALLOS VELARDE, Carlos Renzo (総合地球環境学研究所・研究員・現代化データベースWG・GIS WG・建築・都市計画・GIS工学)

○今後の課題

1) これまでの研究成果

本プロジェクトでは、東アジア内海の景観史上重要な8つの地域ごとにワークグループを作って現地調査を進めている。各地での調査は、現在までの議論を通して浮かび上がってきた、東アジア内海全体の景観形成において注目すべき4つの共通テーマ（農耕の拡大・導入、水辺をめぐる景観変遷、移民と植民地化による景観変化、景観の精神的イメージの移植と創造）の地域性に即して実施している。その中で、現在、プロジェクト全体として重点的に取り組んでいる課題のうち、（1）新石器化から見た現代化、（2）内海が果たしてきた文化的機能についての研究成果のいくつかを紹介する。

（1）長期的な歴史の中で、現代の景観変化はどのように考えられるのか。これまで、このテーマについて、さまざまなシンポジウムや学会などの機会でも集中的な議論を行った。従来、新石器化については、大規模な集落や農耕社会の出現などで、比較的短期間に「新石器革命」として現代の基本となる景観要素が誕生したと考えられてきた。しかし、それ以前の狩猟採集社会においてもすでに環境開発の大規模化や栽培・家畜化がみられるなど、一連の変化が始まっており、新石器化はむしろ氷河期が終了した後に出現した新たな環境に人間が適応する過程として考える必要がある。長期的には、氷河期以後、景観は大きな変動の過程にあり、「現代化」もその最終段階、いわば「新石器化」のクライマックスとして考える必要がある。

（2）海は、移民や交易を通じて、新たな景観を持ち込み、それが良きにつけ悪きにつけ在地の景観に大きな影響を与える。例えば、近代の北海道では、海から渡ってきた近代的な都市景観のインパクトが、新たな聖地の誕生など、アイヌ社会の景観に多大な変化をもたらしたのである。また、海は互いを隔て、その土地独自の景観形成を促す役割を果たす一方、逆に陸続きの隣り合った社会の場合、景観形成において継続的な影響が相互に及び、ロシア沿海地方では、遠方から到来したヨーロッパ社会の影響と同時に、隣り合った朝鮮半島からの移住によりもたらされたさまざまな要素が、集落の形などに大きなインパクトを与えたのである。

以上のような成果は、景観の保護のあり方を考えるとき、その土地の歴史的背景の理解が不可欠であることを私たちに教えてくれる。

2) 今後の課題

景観形成史を可視化することで、私たちの研究を多くの方がたに理解していただきたいと考えている。前述の成果は、本プロジェクトとの柱のひとつとする景観に関するデータベース作成と解析の結果、明らかにした成果も含まれている。「新石器化」と「現代化」の異なる時代の景観をひとつのマップに載せることで、これまでと違う人と自然とのあり方が発見できる世界的にも初めての試みである。今後さらに、景観形成のストーリーを、どなたにも分かりやすく見ていただき、環境問題に新しい認識を持ってもらえるように研究を進めていく。

国際的な共同研究にも積極的に取り組んでいる。研究成果の北海・バルト海地域との比較に向けて、エストニア、ベルギー、オランダ、英国、ドイツなどヨーロッパの研究者との協力関係を築いている。とくに、ロシア極東国立総合大学と英国イーストアングリア大学との間に研究協力の関係を結びつつ、活動を行っている。メンバーは原則として複数のワークグループに所属し、さらに各地域で歴史的地誌情報と自然地理・考古学情報のGISデータベースを作成するなど、研究成果の統合に向けて、地域間／時代間の情報の交換と比較を行っている。研究所内では、定期的に調査活動と景観研究に関する理解を深めるための公開セミナーを開催している。今後は、このような活動を継続しながら、研究成果を、学会やシンポジウムばかりでなく、出版や小学校の環境教育への参加などを通じて、広く一般社会に訴えていく予定である。

著書（執筆等）**【単著・共著】**

- ・岸江信介, 中井精一, 鳥谷善史 2009年09月 大阪のこば地図. 上方文庫別巻シリーズ, 2. 和泉書院, 大阪府大阪市天王寺区, 295pp.
- ・瀬口眞司 2009年12月 縄文集落の考古学—西日本における定住集落の成立と展開. 昭和堂, 京都市左京区, 367pp.

【分担執筆】

- ・中村大 2010年03月 縄文祭祀研究におけるスケール概念の有効性—北陸地方の資料を例として—. 内山純蔵・中井精一・中村大編 東アジア内海の環境と文化. 日本海総合研究プロジェクト研究報告, 5. 桂書房, 富山県富山市, pp.129-148.
- ・KIM, Jangsuk 2009 Understanding the transition to agricultural economies. Lee, J. ・ An, S. (ed.) New Approaches to Prehistoric Agriculture. Sahoe Pyongron Press, Seoul, Korea, pp.56-77. (ハングル語)
- ・TKACHEV S. 2009 Geopolitical history of origin of Vladivostok. Kulikova E.A. (ed.) Inhabitant and every day life in space of seaport. Press of Maritime State University, Vladivostok, Russia, pp.13-52. (ロシア語)
- ・TKACHEVA, N, TKACHEV, S 2009 Russia at the turn of XX-XXI centuries. Ochonko O.I (ed.) History of Russia. Press of Far Eastern State Technical University, Vladivostok, Russia, pp.480-506. (ロシア語) This is the textbook for university students
- ・安室知 2010年03月 自然の民俗. 山口県史民俗編. 山口県, 山口県山口市, pp.20-75.
- ・安室知 2010年03月 農に生きる. 山口県史民俗編. 山口県, 山口県山口市, pp.410-465.
- ・カティ・リンドストロム, 内山純蔵 2010年03月 景観と歴史—環境問題の新たな認識へ向けて. 内山純蔵, カティ・リンドストロム編 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp.1-33.
- ・内山純蔵 2010年03月 なぜ貝塚は消え去ったのか—移動する世界の中心. 内山純蔵編 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp.120-144.
- ・高西成介 2010年03月 カワウソの精はなぜ消えたのか—六朝志怪小説から見た水辺の景観. 内山純蔵, カティ・リンドストロム編 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp.189-205.
- ・佐野静代 2010年03月 水辺の生業が織りなす「重要文化的景観—「里湖」としての琵琶湖岸内湖をめぐって. 内山純蔵, カティ・リンドストロム編 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市北区, pp.82-100.
- ・瀬口眞司 2010年03月 景観の選択から景観の創出へ—琵琶湖周辺地域における新石器化の過程. 内山純蔵, カティ・リンドストロム編 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp.36-55.
- ・細谷葵 2010年03月 コメ倉—水稻文化のランドマーク. 内山純蔵編 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp.56-76.
- ・カロリン・ボレー 2010年03月 鯉からみる日本の景観—異界とこの世をつなぐメッセンジャー. 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp.170-188.
- ・橋本道範 2010年03月 寺辺殺生禁断試論—宗教的戒律のつくる景観. 内山純蔵, カティ・リンドストロム編 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp.145-169.
- ・佐野静代 2010年02月 古代・中世におけるヨシ群落の利用と管理—「無縁」の水辺と生業をめぐって. 秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 水と環境. 人と水, 1. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp.143-178.
- ・板倉有太 2009年09月 九州南部縄文時代後・晩期打製石斧類の器種分類: 携帯と使用痕の観点から. 南九州縄文研究会・新東晃一代表還暦記念論文集刊行会編 南の縄文・地域文化論考 (南九州縄文通信No.20) 上巻. , pp.195-204.
- ・HONG, Sungheup・SHIN, Dongho・LEE, Yongjun Sep,2009 Making World Creative Cities. Hanul Publishing Co., Seoul, Korea, pp.273-297. (ハングル語)

- ・ HONG, Sungheup Aug, 2009 The Representative Cultural Symbol of Yeosu. Yeosu Expo Support Group at Chonnam National University (ed.) Simmian Publishing Co., Kwangju, Korea, pp.233-272. (ハングル語)
- ・ ONISHI, Hideyuki 2009年05月 Living Hours and Activities. Tomoya AKIMICHI編 An Illustrated Eco-history of the Mekong River Basin. White Lotus Bangkok, Thailand, pp.109-110.
- ・ JIN, Jongheon 2009 Peaktudaegan: Science and Colonialism, Memory and Mapping in Korean High Places. Denis Cosgrove・Veronica della Dora (ed.) High Places: Cultural Geographies of Mountains. I. B. Tauris, pp.196-215. (ハングル語)

【翻訳・共訳】

- ・ 李舜炯 Sep, 2009 日本人のすきなもの—データで読む日本人の嗜好と価値観—(Something Japanese Like : The Japanese Taste and Valuation Read by Data). 韓国文化社, 韓国ソウル, 182pp. (その他) Translation of NHK放送文化研究所 世論調査部 (ed.) 日本人のすきなもの—データで読む日本人の嗜好と価値観—. NHK出版生活人新書, 242. 日本放送出版協会, 東京都渋谷区, 201pp.
- ・ 李舜炯・李相揆 2009年08月 朝鮮語方言辞典(Korean Language Dialect Dictionary). 韓国文化社, 韓国ソウル, 660pp. 原著: NHK放送文化研究所 世論調査部編 朝鮮語方言の研究(上)(下). 岩波出版, 東京都千代田区,
- ・ KIM, Jong-il 2009 Archaeological Theory. Gogo, Gyeongnam, Korea, (ハングル語) Translation of JOHNSON, Mathew Archaeological Theory. Blackwell Publishing, Oxford, UK, 239pp.

著書 (編集等)

【編集・共編】

- ・ 内山純蔵・中井精一・中村大編 2010年03月 東アジア内海の環境と文化. 日本海総合研究プロジェクト研究報告, 5. 桂書房, 富山県富山市, 364pp. 総合地球環境学研究所プロジェクト「NEOMAP」成果報告. 監修: 金関恕.
- ・ 内山純蔵, カティ・リンドストロム編 2010年03月 水辺の多様性. 東アジア内海文化圏の景観史と環境, 1巻. 昭和堂, 京都市左京区, 205pp.
- ・ 湯川洋司・古家信平・安室知編 2009年12月 民俗と民俗学. 日本の民俗, 13. 吉川弘文館, 東京都文京区, 310pp.

【監修】

- ・ (高宮広土監修) 2010年03月 考古学ジャーナル 特集南西諸島の先史学. ニューサイエンス社, 東京都港区, 36pp.

論文

【原著】

- ・ 内山純蔵 2010年03月 異界への憧れと恐れが物語る日本海の風景—縄文から現代へのメッセージ—. 内山純蔵・中井精一・中村大編 東アジア内海の環境と文化. 桂書房, 富山県富山市, pp. 345-358.
- ・ 中村大 2010年03月 祭祀考古学における分析手法の開発: クロス・コンテクスチュアル分析法と多重スケール分析. 國學院大學伝統文化リサーチセンター研究紀要 (2) :49-58.
- ・ 陳泌秀 Jan, 2010 沖縄における伝統芸能の活性化と少数民族アイデンティティの行方: エイサーの事例. 韓国文化人類学 43(1) :89-128. (ハングル語)
- ・ 李舜炯 Dec, 2009 日本語の教育文法シラバスの再構成の必要性(Necessity of Reorganization of a Japanese-language Education Grammatical Syllabus). 人文科学 (21) :87-106. (その他) (査読付).
- ・ 中村大 2009年06月 祭祀考古学研究と解釈: コンテキストとスケール. 環状列石をめぐるマツリと景観. 國學院大學伝統文化リサーチセンター「祭祀遺跡に見るモノと心」グループ, 東京都渋谷区, pp. 13-20.
- ・ 高西成介・塩卓悟 2010年03月 『夷堅志』明州関連記事訳注稿 (上). 高知女子大学文化論叢 (12) :104-94.
- ・ 安室知 2010年02月 エコ・コモンズとしての水田環境. 秋道智弥・小松和彦・中村康夫編 水と環境. 人と水, 1. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. 107-142. (査読付).
- ・ 手塚薫 2010年02月 千島列島における集落生業形態の考察. 比較考古学の新天地. 同成社, 東京都千代田区, pp. 767-774.
- ・ 李舜炯 2009年11月 文法性判定の男女差へのアプローチ—モダリティ副詞と疑問形式との共起関係を例として— Approach to Gender Variations of Grammaticality Judgment : Investigating Co-occurrence Relation

- between Epistemic Adverbs and Interrogative Forms). 日語日文学研究 71輯(1巻) :237-255. (査読付) .
- ・五島淑子・大下市子・時枝久子・橋爪伸子・和仁皓明 2009年11月 比較食文化史年表に関する諸問題. 会誌 食文化研究 5号. pp.39-49. (査読付) .
 - ・HONG, Sungheup Nov,2009 Local Revitalization Movement through Revival of Traditional Ceramic Industry in Japan—A Case of Mashiko-cho in Tochigi-ken. Journal of Economic Geography 12(2). (ハングル語)
 - ・高宮広土 2009年10月 南の農耕. ユーラシアの農耕史. 地球研ライブラリー, 7-4. 臨川書店, 京都府京都市左京区, pp.25-47.
 - ・小田木治太郎 2009年10月 中国北方青銅器文化墓の動物犠牲とその地域性. 天理参考館報 (22) :19-34.
 - ・伊藤慎二 2009年10月 10-13世紀前後の琉球列島: 対外交流と文化的主体. 考古学ジャーナル (591) :11-14.
 - ・中井精一 2009年10月 近代国語の構築と奈良県方言. 文人世界の光芒と古都奈良 大和の生き字引・水木要太郎. 思文閣出版, 京都市左京区, pp.149-169.
 - ・中井精一 2009年08月 ハレと言祝ぎ. 祭りと信仰からみた日本海文化II. 富山市日本海文化研究所, 富山県富山市, pp.29-35.
 - ・LIM, Sangtaek Aug,2009 Chodang-dong sites and Neolithic Culture of Central-Eastern Korean Peninsula. Comprehensive Report of the Major Site, No.1. Korean Cultural Properties Investigation & Research Institute Association, Seoul, Korea, (ハングル語)
 - ・手塚薫 2009年07月 千島列島の国際学術調査最前線. 千島列島に生きる アイヌと日露・交流の記憶. 北海道立北方民族博物館, 北海道網走市, pp.27-29.
 - ・手塚薫 2009年06月 千島列島のアイヌ文化. 平成20年度普及啓発セミナー報告集. 財団法人アイヌ文化振興・研究推進機構, 北海道札幌市, pp.73-80.
 - ・榎林啓介 2009年06月 考古・文物. 中国年鑑2009. 社団法人中国研究所, 東京都文京区, pp.231-233.
 - ・楊平 2009年 水域的共同利用与管理—太湖と琵琶湖流域村落の個案研究—. 中国環境社会学論文集 (2) :528-533. (査読付) .
 - ・牧野厚史・楊平 2009年 東アジア湖沼の環境問題と住民—日本と中国における湖畔の村の環境問題—. 21世紀東アジア社会学 (2) :56-74. (査読付) .
 - ・楊平 2009年 漁民による地域空間の複合利用戦略—中国太湖の湖岸利用を事例に—. 年報筑波社会学 (第II期第2号) :53-69. (査読付) .
 - ・KIM, Jangsuk 2009年 On the Chronology of the Early Iron Age and Proto Three Kingdom Period in Hoseo and western Honam Areas. Journal of the Honam Archaeological Society (33) :45-70.
 - ・JIN, Jongheon 2009 The Implication of Landscape Studies on the Environmentalism: Focused on Romantic Landscape. Journal of Historical and Cultural Geography 21(1). (ハングル語)
 - ・KORNFELD, M., TABAREV, A. 2009年 The French Connection? Or is It?. Current Research in the Pleistocene. pp.90-92.
 - ・GLADYSHEV, S., TABAREV, A. 2009年 New Data on the Early Upper Paleolithic of Northern Mongolia. Current Research in the Pleistocene. pp.17-18.
 - ・TABAREV, A.V. 2009年 On the Dark Side of the Neolitisation: Evidences of Violence in the Neolithic Burials at Boisman-2 Site, Russian Far East. Neolitisation and Modernisation: Landscape History on East Asian Inland Seas. Nakanishi printing Co Ltd., Kyoto, pp.131-138.

【総説】

- ・高宮広土 2010年03月 総論: 南西諸島の先史学. 考古学ジャーナル (597) :3-5.

その他の出版物

【解説】

- ・榎林啓介 2009年05月 考古・文物. 中国研究所編 中国年鑑2009. 社団法人中国研究所, 東京都文京区, pp.231-232.

- ・安室知ほか（共著） 2010年03月 地域文化の時代へ。伝統文化（35）：7-50. シンポジウム記録.
- ・榎林啓介 ネーチャー・クライシス 水が鳴らす警鐘⑫ 中国湖北省 失われる水田、養魚池に。日経新聞，2009年10月18日 朝刊，11面。（榎林啓介）.
- ・高宮広土 沖縄先史学世界規模の研究へ。沖縄タイムス，2009年09月15日 朝刊.
- ・安室知 2009年09月 餅のはなし。国立能楽堂（313）：15-19.

【報告書】

- ・橋本道範編 2010年03月 琵琶湖博物館研究調査報告二五号 日本中世魚介類消費の研究——五世紀山科家の日記から——。東アジアの中の琵琶湖：コイ科魚類の展開を軸にしたその環境史に関する研究，滋賀県立琵琶湖博物館総合研究，176pp.
- ・高宮広土 2010年03月 外間遺跡出土の植物遺体。外間遺跡発掘調査報告書。宮古島市教育委員会，.
- ・高宮広土 2010年03月 中里遺跡出土の植物遺体。中里遺跡発掘調査報告書。天城町教育委員会，.
- ・高宮広土 2010年03月 ナガラバル東貝塚出土の植物遺体。熊本大学考古学教室，.
- ・高宮広土 2010年03月 川嶺辻遺跡出土の植物遺体。川嶺辻遺跡発掘調査報告書。伊仙町教育委員会，.

【辞書等の分担執筆】

- ・浅原正幸・鳥谷善史他66名 2009年11月 言語地図作成法1。計量国語学会編。計量国語学事典。朝倉書店，東京都新宿区.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・榎林啓介 2009年11月 東アジア内海の新石器化と現代化：景観形成史（中国ワークグループ）。天地人（8）：4-5.
- ・高宮広土 2010年01月 琉球列島先史・原史時代における環境と文化の変遷に関する実証的研究。文部科学省科学研究補助金新学術領域研究 環太平洋の環境文明史 ニュースレター（1）：5.

【その他】

- ・2009年05月 高西成介「中国人はいかに海をみていたのか—六朝・唐代の小説をてがかりに」（How Did the Chinese People View the Ocean? : Speculation Based on Stories from the Six Dynasties to the Tang Dynasty）。「近千年の中国における大地と社会の変貌—自然・景観・人口・交流などを中心として—」第54回国際東方学者会議シンポジウムIV予稿集 p48～p57 日本語

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・TKACHEV, S Modernization in Ussuriisk region (middle XIX - beginning XX centuries): history, methodology and sources of research. FY2009 NEOMAP Landscape Workshop, Mar 16, 2010-Mar 17, 2010, RIHN, Kyoto. (本人発表).
- ・榎林啓介 地形環境からの長江下流域・黄淮平原の新石器時代再考。第196回近江貝塚研究会，2010年02月27日，滋賀県立埋蔵文化財センター（滋賀県大津市）。(本人発表).
- ・GILLAM, Christopher・中村大・松森智彦 from the Hida Mountains to Toyama Bay: Understanding Diversity and Change in Jomon Cultural Landscapes.. 1st Landscape Archaeology Conference: LAC 2010, 2010年01月25日-2010年01月29日, Amsterdam, Netherlands.
- ・MAKIBAYASHI, Keisuke Unity and Diversity in the Formation of Chinese culture : Agriculture, Staple food and Cooking Device(「中国」文化形成上の統一性と多様性—農業・食物・烹調器具). The Fifth Annual Conference The Asian Studies Association of Hong Kong (ASAHK) (第5届香港亞細亞學會), Jan 08, 2010, Hongkong. (中国語) (本人発表).
- ・中村大 環状列石があったところのお墓。平成21年度世界遺産登録推進フォーラム ストーンサークルはお墓ですか？，2009年12月20日，秋田県秋田市。(本人発表).
- ・中村大・松森智彦 河谷地形からみた縄文遺跡の立地傾向—飛騨地方を例として。第10回関西縄文文化研究会，2009年12月12日-2009年12月13日，滋賀県近江八幡市。(本人発表).
- ・Tabarev, V. Obsidian in Cross-Cultural Contacts in the Northern Pacific During the Final Pleistocene - Early Holocene .. Indo-Pacific Prehistory Association Congress, Nov 29, 2009-Dec 06, 2009, Hanoi,

Vietnam. (本人発表).

- ・ 陳泌秀 沖縄の米軍基地はなぜ動かないのか：地域の視点. 国際シンポジウム：韓国人類学者がみた日本, 2009年11月21日, 宮崎公立大学 (宮崎県宮崎市). (本人発表).
- ・ 陳泌秀 生活の質を高める教育：沖縄社会教育の体系と位相. 韓国文化人類学会秋季学術大会, Nov 07, 2009, 韓国ソウル. (ハングル語) (本人発表).
- ・ TKACHEV S. Modernization in the Russian South Primorye. Some words about methodology. Landscape Workshop, Nov 06, 2009, RIHN, Kyoto. (本人発表).
- ・ 陳泌秀 神社に刻まれた植民地主義の歴史：琉球列島奄美大島の事例. ソウル大学人類学科主催第4回沖縄国際学術会議, Nov 03, 2009, 韓国ソウル. (ハングル語) (本人発表).
- ・ 陳泌秀 琉球・沖縄をとおしてみる海洋文化：研究成果の検討と主題の模索. 木浦大学島嶼文化研究所海洋文化学術大会, Oct 22, 2009, 韓国Mokpo. (ハングル語) (本人発表).
- ・ UCHIYAMA, Junzo Jomon Style and Yayoi Style: Worldview transition with Neolithisation in central Japan. Second CECT (Centre of Excellence in Cultural Theory) Autumn Conference: Spatiality, memory and visualisation of culture/nature relationships: theoretical aspects, Oct 22, 2009–Oct 24, 2009, Tallinn, Estonia. (本人発表).
- ・ 陳泌秀 米軍基地と沖縄村落共同体：持続と再編. 韓国文化人類学会Forum, Oct 16, 2009, 韓国ソウル. (ハングル語) (本人発表).
- ・ GILLAM, J. Christopher Migration as Transformation in Science Fact and Science Fiction: Lessons on Distant Migrations by Early Formative Cultures on Land and Sea. SF Symposium “Towards the Future of Civilization – 3 Science Fiction Novelists Dialogue at the R. I. H. N”, Aug 29, 2009, 京都市北区. (本人発表).
- ・ 中村大 景観を読み解く－スケールとコンテクストの概念を用いながら. 近江貝塚研究会第189回研究会, 2009年07月25日, 滋賀県大津市. (本人発表).
- ・ 陳泌秀 沖縄における伝統芸能の活性化と少数民族アイデンティティの行方：エイサーの事例. 日本社会文化研究会, Jul 11, 2009, 韓国ソウル. (ハングル語) (本人発表).
- ・ 中村大 イギリス・ストーンヘンジと大湯環状列石. 大湯ストーンサークル館史跡ボランティア公開講座, 2009年06月14日, 秋田県鹿角市. (本人発表).
- ・ 陳泌秀 沖縄のニライカナイ信仰とウンジャミ儀礼. 韓国文化人類学会定期学術大会, May 29, 2009–May 30, 2009, 韓国Yeosu. (ハングル語) (本人発表).
- ・ 松森智彦 山間村落の暮らしと景観. 2009年度 第1回景観セミナー, 2009年05月29日, 京都市下京区. (本人発表).
- ・ UCHIYAMA, Junzo and LINDSTRÖM, Kati Landscape, History and Global Environmental Issues: Report on an Interdisciplinary Research Project on East Asian Inland Seas. The International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change (IHDP) Open Meeting 2009, Apr 26, 2009–Apr 30, 2009, Bonn, Germany. (本人発表).
- ・ TAKAMIYA, Hiroto The Landscape Changes in the Prehistory Okinawa Islands, Japan. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 25, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
- ・ 内山純蔵 Understanding Neolithisation of East Asian Inland Seas. 2009年度 第1回景観セミナー, 2009年05月29日, 京都市下京区. (本人発表).
- ・ 中野不二男 宇宙人文学の提案. 2009年度 第7回景観セミナー, 2010年02月26日, 京都市北区. (本人発表).
- ・ 清野陽一 GISによる景観形成史研究への貢献. 2009年度 第7回景観セミナー, 2010年02月26日, 京都市北区. (本人発表).
- ・ HOSOYA, Leo Aoi The ‘Routine-scape’ of Broad Spectrum Farming Society. Ethnoarchaeological Approach to East Asian Early Rice Farmers’ Perception of Dynamic Landscape and its Transformation. 1st Landscape Archaeology conference (LAC), Jan 26, 2010–Jan 28, 2010, Amsterdam, Netherlands. (本人発表).
- ・ 小山修三 火による景観デザイン. 2009年度 第6回景観セミナー, 2009年12月18日, 京都市下京区. (本人発表).

- 山口敬太 計画学分野における景観史研究の可能性：都市形成と景観評価，およびその関係に着目して．2009年度 第6回景観セミナー，2009年12月18日，京都市下京区．（本人発表）．
- BELUSHKIN, Mikhail Application Arcgis 9.3 for the analysis modernization processes in the south of Primorsky Krai (the end XIX The beginning of XX centuries). 2009年度 第5回景観セミナー，Nov 27,2009，京都市下京区．（本人発表）．
- ZEBALLOS VELARDE, Carlos Renzo The Change of The Visual and Spatial Perception of The Lakescape in Biwa, Japan, After Modernization. 2009年度 第5回景観セミナー，Nov 27,2009，.（本人発表）．
- 安室知 アゼ豆の村－棚田景観をめぐる日本と中国－．2009年度 第4回景観セミナー，2009年10月30日，京都市下京区．（本人発表）．
- 榎林啓介 旧地形からみた長江流域の集落景観史．2009年度 第4回景観セミナー，2009年10月30日，京都市下京区．（本人発表）．
- LINDSTRÖM, Kati The role of internal perception and external images in the visualisation of home landscapes. “Spatiality and visualisation of culture/nature relationships: theoretical aspects” Center Of Excellence In Cultural Theory(CECT), Oct 23,2009, Tallinn, Estonia.（本人発表）．
- UCHIYAMA, Junzo Jomon style and Yayoi style: the worldview transition in the Central Japanese Archipelago with Neolithisation and its modern influence. “Spatiality and visualisation of culture/nature relationships: theoretical aspects” Center Of Excellence In Cultural Theory(CECT), Oct 23,2009, Tallinn, Estonia.（本人発表）．
- HOSOYA, Leo Aoi What did agriculture bring to life?: the 'routine-scape' and social structurarisation in the formation of agricultural society. “Spatiality and visualisation of culture/nature relationships: theoretical aspects” Center Of Excellence In Cultural Theory(CECT), Oct 23,2009, Tallinn, Estonia.（本人発表）．
- IKEYA, Kazunobu Human civilization in the 21st century, as seen from the relation between man and other living beings Wild animals, domestic animals and pets. SF Symposium “Towards the Future of Civilization - 3 Science Fiction Novelists Dialogue at the R.I.H.N” , Aug 28,2009-Aug 29,2009, 京都市北区．（本人発表）．
- TAKAOKA, Hiroyuki Between robots and ghosts - Has the Japanese view of life changed?. SF Symposium “Towards the Future of Civilization - 3 Science Fiction Novelists Dialogue at the R.I.H.N” , Aug 28,2009-Aug 29,2009, 京都市北区．（本人発表）．
- COCHRANE, Andrew Back to the future: Archaeology and science fiction. SF Symposium “Towards the Future of Civilization - 3 Science Fiction Novelists Dialogue at the R.I.H.N” , Aug 28,2009-Aug 29,2009, 京都市北区．（本人発表）．
- TKACHEV, Sergey Features of development of the South Primorye (19 - the beginning of 20 centuries): the militarisan, political, ethnic, technogenic aspect. 2009年度 第3回景観セミナー，Aug 26,2009, 京都市北区．（本人発表）．
- ZEBALLOS VELARDE, Carlos・NAKAMURA, Oki・MATSUMORI, Tomohiko Atlas of Historical Landscape ? A Proposal for Communicating Research to Public. 2009年度 第3回景観セミナー，Aug 26,2009, 京都市北区．（本人発表）．
- GILLAM, J. Christopher Modeling Neolithic Cultural Landscapes in East Asia. “Landscape History in East Asian Inland Seas: Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation” The 14th International Conference of Historical Geographers(ICHG), Aug 23,2009, 京都市左京区．（本人発表）．
- LINDSTRÖM, Kati・UCHIYAMA, Junzo Affluent Foragers and Affluent Feudalism: The Idealised Landscapes of Past as Models for Sustainable Future. “Landscape History in East Asian Inland Seas: Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation II” The 14th International Conference of Historical Geographers(ICHG), Aug 23,2009, 京都市左京区．（本人発表）．
- BORRÉ, Caroline・ZEBALLOS VELARDE, Carlos Renzo Evolution of Landscape during Modernisation Period in Central Japan: A GIS Approach of the Case of Lake Biwa. “Landscape History in East Asian Inland Seas:

- Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation” The 14th International Conference of Historical Geographers(ICHG), Aug 23, 2009, 京都市左京区. (本人発表).
- KOYAMA, Shuzo Making a Landscape by Fire: A History of Human-Nature Interactions with the Technology of Fire. “Landscape History in East Asian Inland Seas: Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation II” The 14th International Conference of Historical Geographers(ICHG), Aug 23, 2009, 京都市左京区. (本人発表).
 - SANO, Shizuyo Traditional Use of Resources and the Resultant Management of Littoral Environments of Lake Biwa in Modern Japan. “Landscape History in East Asian Inland Seas: Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation” The 14th International Conference of Historical Geographers(ICHG), Aug 23, 2009, 京都市左京区. (本人発表).
 - KANER, Simon・COCHRANE, Andrew Rivers through the Landscape and through Time. “Landscape History in East Asian Inland Seas: Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation II” The 14th International Conference of Historical Geographers(ICHG), Aug 23, 2009, 京都市左京区. (本人発表).
 - HOSOYA, Leo Aoi Surviving Tradition and Disappearing Tradition: ‘Old Days’ Landscape with Raised-floor Granaries in Bali and Amami Oshima Islands. “Landscape History in East Asian Inland Seas: Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation” The 14th International Conference of Historical Geographers(ICHG), Aug 23, 2009, 京都市左京区. (本人発表).
 - 中島経夫 咽頭歯遺存体から見える東アジア稲作地帯の新石器時代における景観. 2009年度 第2回景観セミナー, 2009年06月24日, 京都市下京区. (本人発表).
 - 中村大 GISを利用した景観分析の一例-飛騨・北陸地方の新石器化期を中心として. 2009年度 第2回景観セミナー, 2009年06月24日, 京都市下京区. (本人発表).
 - BAUSCH, Ilona The Life Histories of Artifacts and Goods in East Asian Prehistory and History. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - MAKIBAYASHI, Keisuke The transformation of agricultural culture landscape in Neolithic Changjiang downstream basin. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - POPOV, Alexander N.・ABAREV, Andrei V. Landscape Changes in the Neolithic of the Russian Far East: Natural, Cultural, and Ritual. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - KIM, Jongil・KIM, Jangsuk・LIM, Sangtaek The formation of symbolic landscape in the Korean Bronze Age-the role of enclosure. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - HOSOYA, Leo Aoi Wild Food for Farmers- Archaeobotanical and ethnoarchaeological reconstruction of wild resource exploitation by Chinese early farmers. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - FUKASAWA, Yuriko Landscape Neolithization of Hokkaido, Japan. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - ZEBALLOS, Carlos Landscape 3D Modeling and Animation for Public Outreach and Education. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - GILLAM, J. Christopher・ZEBALLOS, Carlos Modeling Cultural Landscapes and Landscape Change in East Asia. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - JORDAN, Peter A Eurasian Perspective on the Neolithization of Cultural Landscapes. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - ITO, Shinji Why did people go up the Hill?: Retrospect and Prospect on the Prehistoric Mystery of Hilltop Settlements in Northern Ryuku, Japan. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology

- (SAA), Apr 22, 2009–Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
- SEGUCHI, Shinji From a passively-acquired landscape to actively-created landscape: landscape shift of the Jomon complex foragers in Kansai district, Japan. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009–Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - KIM, Jong-il Individuality, Masculinity and Power. IPPA conference 2009, Nov 29, 2009–Dec 05, 2009, Hanoi, Vietnam. (本人発表).
 - LINDSTRÖM, Kati Landscape and Autocommunication: Bodily Perception of Landscapes as Meditative Practice. 10th World Congress of Semiotica, Sep 22, 2009–Sep 26, 2009, A Coruña, Spain. (本人発表).
 - LONG, Daniel 第二言語習得論と言語接触論から見たウチナーヤマトゥグチ. 沖縄言語研究センター研究会, 2009年07月05日, 沖縄県那覇市. (本人発表).
 - LONG, Daniel 小笠原の多文化社会. 海洋開発シンポジウム, 2009年06月29日, 横浜市中区.
 - LONG, Daniel Language Change on the Micro-Community Level: Contact and Identity on the Ogasawara (Bonin) Islands of Japan. Urban Language Seminar: Contact Induced Language Change and Identity Transformation - Urbanization in China and Europe, Jun 18, 2009, 中華人民共和国、香港.
 - LONG, Daniel 小笠原混合言語はどうして言語と呼べるか?. 関西言語学会, 2009年06月07日, 神戸市灘区.
 - LONG, Daniel 内側から見た日本語教育—日本語習得研究の20年間—. ソウル中央大学校シンポジウム, 2009年05月22日, 大韓民国、ソウル. (本人発表).
 - LINDSTRÖM, Kati・UCHIYAMA, Junzo Landscape, History and Global Environmental Issues: Report on a Multidisciplinary Research Project on East Asian Inland Seas. IHDP Open Meeting, Apr 26, 2009–Apr 30, 2009, Bonn, Germany. (本人発表).
 - LIM, Sangtaek A preliminary study of seed impressed mark on pottery from Sugari Site. Society for Busan Archaeology, 2009, Busan, Korea. (ハングル語) (本人発表).
 - POPOV A.N., Lazin B.V. Ceramic complex of a late Neolithic on island Russian in the Vladivostok. Conference of memory E.V Shavkunov, Mar 22, 2010–Mar 24, 2010, Vladivostok (Russia). (ロシア語) (本人発表).
 - 陳泌秀 1960–2010年韓国におけるアパート団地の景観史: 経済主義と文化的価値. RIHN Annual Meeting, 2010年03月16日, 総合地球環境学研究所 (京都府京都市). (本人発表).
 - 大西秀之 殖民都市「旭川市街」の建設と上川アイヌ社会における文化的実践の変容. 生態人類学会第15回研究大会, 2010年03月16日–2010年03月17日, 琵琶湖グランドホテル (). (本人発表). 主催: 人間文化研究機構総合地球環境学研究所.
 - 手塚 薫 千島列島における資源・土地利用の歴史—国際調査 (KBP) の成果から見えてきたもの—. 北海学園人文学会第2回, 2009年12月25日, 北海学園大学 (北海道札幌市). (本人発表).
 - 大西秀之 地域主体の環境保護・文化振興を再考する: 奄美・加計呂麻島の調査を事例として. 奈良大学地域連携教育研究センター「地域貢献を考える交流ワークショップ」, 2009年12月02日, 奈良大学 (奈良県). (本人発表).
 - TAKAMIYA, Hiroto Agriculture Origins on the Islands of Okinawa, Japan. Indo-Pacific Prehistory Association Congress, Dec 01, 2009, Hanoi, Vietnam. (本人発表).
 - 五島淑子 大学調理学実習室の食器に関する一考察—Made in Occupied Japanの食器をめぐる—. 食文化研究会平成21年度研究大会, 2009年11月15日, 実践女子大学香雪記念館. (本人発表).
 - 春田直紀ほか 阿蘇カルデラ北部域最終氷期以降の自然環境変遷と人々の生活空間. 日本植生史学会大会, 2009年11月, 熊本大学 (熊本県熊本市).
 - 安室知 民俗地図の課題と未来. 日本民俗学会, 2009年10月03日–2009年10月04日, 國學院大學 (東京都渋谷区). (本人発表).
 - 高宮広土 琉球列島先史・原史時代における環境と文化の変遷に関する実証的研究、新学術領域太平洋の環境文明史. 琉球班第1回研究会, 2009年10月03日, 沖縄県立博物館・美術館 (沖縄県那覇市). (本人発表).

- ・高宮広土 琉球列島先史・原史時代における環境と文化の変遷に関する実証的研究、新学術領域太平洋の環境文明史。琉球班第2回研究会、2009年10月03日、沖縄県立博物館・美術館（沖縄県那覇市）。（本人発表）。
- ・高西成介 中国中世の海の認識をめぐって。中国中世文学会平成21年度研究大会、2009年10月、広島大学（広島県）。（本人発表）。
- ・高西成介 中国怪奇小説は日本でいかに受け入れられたのか—隠れた立役者 田中貢太郎を中心に—。栄中日文化センター文化講座、2009年10月、名古屋市中区。（本人発表）。
- ・HOSOYA, Aoi Staple or Famine Food? : Ethnographic and archaeological approaches to nut processing in East Asian prehistory. 5th International Congress of Ethnobotany (ICEB), Sep 21, 2009-Sep 24, 2009, Argentina. (本人発表)。
- ・高宮広土 狩猟採集民のいた島、沖縄。札幌大学公開講座、2009年09月10日、札幌大学（北海道札幌市）。（本人発表）。
- ・陳泌秀 山野利用をめぐる軍と住民の葛藤：沖縄本島金武地域における米軍基地問題。総合地球環境研究所プロジェクト（日本列島における人間—自然相互関係の歴史的・文化的検討）セミナー、2009年09月04日、奄美大島大和村。（本人発表）。
- ・手塚 薫 千島列島における資源・土地利用の変遷—集落・居住形態の進化パースペクティブから—。第11回日本進化学会大会、2009年09月02日-2009年09月04日、北海道大学（北海道）。（本人発表）。
- ・榎林啓介 中国における衣食住に関する物質文化—とくに食文化をめぐって—。東アジアの民具・物質文化から見た比較文化史 常民文化研究機構第1回研究会、2009年09月02日、神奈川県神奈川区。（本人発表）。
- ・HOSOYA, Aoi Broad Spectrum Farming Society: Reconstruction of uses of wild food plants by East Asian early farmers from an ethnoarchaeological viewpoint. Cambridge University George Pitt-Rivers Laboratory Lunch Time Talk, September 2009, Cambridge, UK. (本人発表)。
- ・五島淑子、小野佑輔、石田佳菜絵、広津理恵、前田綾子、村尾奈美、柏木享 大学生における日本酒のイメージと嗜好。日本調理科学会平成21年度大会、2009年08月28日-2009年08月29日、同志社女子大学今出川キャンパス（京都市上京区）。（本人発表）。
- ・高岡弘幸 ロボットと妖怪のあいだ 日本人の生命観は変化したのか？。総合地球環境学研究所文明環境史プログラム国際シンポジウム、2009年08月28日、総合地球環境学研究所（京都市）。（本人発表）。
- ・SANO Shizuyo Traditional Use of Resources and the Resultant Management of Littoral Environments of Lake Biwa in Modern Japan. 14th International Conference of Historical Geographers, Aug 27, 2009, Kyoto University, Kyoto, Japan.
- ・GILLAM, Christopher Modeling Neolithic Cultural Landscapes in East Asia. 14th International Conference of Historical Geographers, Aug 27, 2009, .Special Session Landscape History in East Asian Inland Seas: Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation I (Chairs: UCHIYAMA, Junzo and LINDSTRÖM, Kati).
- ・TKACHEV S. Features of development of the South Primorye (XIX - XX centuries: militarism, political, ethnic, technogenic aspects. Landscape Seminar, Aug 26, 2009, . (本人発表)。
- ・BORRÉ, Caroline and ZEBALLOS VELARDE, Carlos Renzo. Evolution of Landscape during Modernisation Period in Central Japan: A GIS Approach of the Case of Lake Biwa. Session at the 14th International Conference of Historical Geographers (ICHG) , Aug 23, 2009, Kyoto. (本人発表). Session: "Landscape History in East Asian Inland Seas: Impacts on Present Landscape of Neolithisation and Modernisation."
- ・橋本道範 琵琶湖の寺辺殺生禁断試論—宗教的戒律のつくる景観、琵琶湖博物館研究セミナー、2009年08月21日、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。（本人発表）。
- ・ONISHI, Hideyuki Formation of the Ainu Subsistence Strategy by Economic and Political Influences from the Mainland Japan. International Convention of Asia Scholars 6, Aug 06, 2009-Aug 09, 2009, Daejeon Convention Center, Daejeon, Korea. (本人発表)。
- ・LONG, Daniel 第二言語習得者の中間言語と地域方言との境目—沖縄石垣島の台湾系住民コミュニティの「カラ」を

- 例に. ICJLE(日本語教育国際研究大会), 2009年07月13日-2009年07月16日, . (本人発表).
- 手塚 薫 小氷期や自然災害が千島アイヌに与えた影響. 日本文化財科学会第26回大会, 2009年07月11日-2009年07月12日, 名古屋大学(愛知県名古屋市). (本人発表).
 - LONG, Daniel Retention of Linguistic and Cultural Heritage Aspects by the Taiwanese Community of Ishigaki Island (Okinawa, Japan). SICRI 5 (第5回世界小島嶼文化研究会議、佐渡島), Jun 26, 2009-Jun 28, 2009, 新潟県佐渡市. (本人発表).
 - 中村大 祭祀考古学研究と解釈: コンテキストとスケール. 國學院大學伝統文化リサーチセンター「祭祀遺跡に見るモノと心」グループ平成21年度フォーラム『環状列石をめぐるマツリと景観』, 2009年06月20日, 國學院大學(東京都渋谷区). (本人発表).
 - 高宮広土 笠利町赤木名地区の景観. , 2009年06月06日, 奄美市教育委員会(鹿児島県奄美市). コメンテーター.
 - 高岡弘幸 イマージュと現実 odd eye. 高知女子大学文化学部まちかど文化談義, 2009年06月, 高知市.
 - MAKIBAYASHI, Keisuke Rice Farming Culture in Lower and Middle Yangtze is not One but Diverse. 13th Harvard University Round Table ETHNOGENESIS OF SOUTH AND CENTRAL ASIA (ESCA) Kyoto Session, May 30, 2009-May 31, 2009, 京都市北区. (本人発表).
 - 高西成介 中国人はいかに海をみていたのか—六朝・唐代の小説をてがかりに—近千年の中国における大地と社会の変貌—自然・景観・人口・交流などを中心として—. 第54回国際東方学者会議シンポジウムIV, 2009年05月15日, . (本人発表).
 - 春田直紀 空間認識の時代間比較史—語彙分析からのアプローチ—. 人文地理学会歴史地理研究部会, 2009年05月, 大阪教育大学(大阪市). (本人発表).
 - 細谷葵 Surrounded by Water, but Short of it: Ethnohistory of agriculture in Okinawa Islands. International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change: Open Meeting 2009, Apr 28, 2009, ドイツ、ボン. (本人発表).
 - LIM, Sangtaek, KIM, Jongil, and KIM, Jangsuk A Brief Review of the Southern Korean Neolithization.. 74th Annual Meeting of Society for American Archaeology, Apr 25, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).
 - NAKAMURA, Oki Prehistoric landscapes in Hokuriku district, Japan” (read by GILLAM). 2009 Society for American Archaeology (SAA), Apr 25, 2009, Atlanta, USA. Landscape Neolithization along East Asian Inland Seas (GILLAM J. Christopher, UCHIYAMA, Junzo, and JORDAN, Peter).
 - POPOV A. N., TABAREV A. V. Landscape Changes in the Neolithic of the Russian Far East: Natural, Cultural, and Ritual,. 74-th Annual meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta (USA). (本人発表).

【ポスター発表】

- UCHIYAMA, Junzo, BAUSCH, Ilona Beyond the landscape of “Affluent Foragers”: The role of long-distance trade among complex foragers in Jomon Japan. 1st Landscape Archaeology Conference (LAC2010), Jan 26, 2010-Jan 28, 2010, Amsterdam, The Netherlands. (本人発表).
- 松森智彦・中村大・木村啓章 GISとRDBによる人文科学研究支援システムの開発事例. 地理空間情報学生フォーラム2009関西, 2009年11月22日, 京都府京田辺市.
- MATSUMORI, Tomohiko・NAKAMURA, Oki・KIMURA, Hiroaki A Development of Historical Research Assistance System Using GIS and RDB. Geoinformation Student Forum 2009 in Kansai, 2009年11月22日, Kyotanabe, Kyoto.
- GILLAM, J. Christopher, NAKAMURA Oki, MATSUMORI, Tomohiko From the Hida Mountains to Toyama Bay: Understanding Diversity and Change in Jomon Cultural Landscapes. 1st Landscape Archaeology conference (LAC), Jan 26, 2010-Jan 28, 2010, Amsterdam, Netherlands. (本人発表).
- ZEBALLOS VELARDE, Carlos Renzo The Change of The Visual and Spatial Perception of The Lakescape in Biwa, Japan, After Modernization. “Spatiality and visualisation of culture/nature relationships: theoretical aspects” Center Of Excellence In Cultural Theory(CECT), Oct 23, 2009, Tallinn, Estonia. (本人発表).

- ・ 神田知子、安藤真美、五島淑子 かつお昆布だしに含まれるグルタミン酸含量に及ぼす昆布の処理方法の影響。日本調理科学会平成21年度大会，2009年08月28日-2009年08月29日，同志社女子大学今出川キャンパス（京都市上京区）。

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・ UCHIYAMA, Junzo Keikan toha nanika: keisei no chiikisei to puroseseu (What is landscape?: Its regionality and the formation process). International Symposium for the Research Project of the Japan Sea: "Lingual-scapes of the world and Japan", Jan 23, 2010-Jan 24, 2010, Toyama.
- ・ UCHIYAMA, Junzo Harukana Mizube: Biwako no keikanshi (Landscape history on the waterfronts of Lake Biwa) . Kyoto Seika University Open Class "GARDEN-04": Water in the global era, Jan 19, 2010, COCON Karasuma, Kyoto.
- ・ UCHIYAMA, Junzo Complex strategy in Jomon Japan: a zooarchaeological perspective. Guest lecture at Leiden University, Oct 29, 2009, Leiden, The Netherlands.
- ・ UCHIYAMA, Junzo Understanding Neloithisation of East Asian Inland Seas. Guest lecture at Tartu University, Oct 26, 2009, Tartu, Estonia.
- ・ UCHIYAMA, Junzo Understanding Neloithisation of East Asian Inland Seas. Guest lecture at Tallinn University, Oct 21, 2009, Tallinn, Estonia.
- ・ UCHIYAMA, Junzo イノシシをめぐる景観 縄文からのメッセージ。吹田市立博物館 特別展「吹田市の自然物語」講演会「けものと魚からみた環境—動物考古学の視点から—」，2009年08月08日，吹田市。
- ・ 中島経夫 魚から見た環境。吹田市立博物館 特別展「吹田市の自然物語」講演会「けものと魚からみた環境—動物考古学の視点から—」，2009年08月08日，吹田市。
- ・ UCHIYAMA, Junzo Neolithisation and Modernisation: Landscape History on East Asian Inland Seas. Faculty of Liberal Arts, Doshisha Women's College of Liberal Arts, May 16, 2009, RIHN, Kyoto.
- ・ POPOV, Alexander Middle Neolithic of the Maritime Region (Primorye): Sites, Cultures, and Landscape. Seminar for students and post-graduate students in Faculty of Arts and Letters in Tohoku University, Mar 26, 2010, 宮城県仙台市。
- ・ TKACHEV, Sergey The Modernization on the Russian South Primorye. Some words about the methodology. Landscape Workshop, Nov 06, 2009, 京都市左京区。
- ・ TABAREV, Andrei Paleolithic and Neolithic of the Russian Far East. Graduate Student Program Seminar, Tohoku University, Nov 04, 2009, 宮城県仙台市青葉区。
- ・ 内山純蔵 けものと魚からみた環境—動物考古学の視点から—。吹田市博物館特別展「吹田市の自然物語」講演会，2009年08月08日，大阪府吹田市。
- ・ 手塚薫 千島列島へ人はいかに居住したか：国際千島調査（IKIP・KBP）の成果から。特別展関連講演会 千島・北海道交流史，2009年07月18日，北海道網走市。
- ・ 飯田卓 暮らしと環境3 いまの暮らしを考えなおす—環境と安全。川西市生涯学習短期大学レフネック 文化人類学・民族学入門，2009年06月，兵庫県川西市。
- ・ 飯田卓 暮らしと環境1 世界各地の生業と暮らし。川西市生涯学習短期大学レフネック 文化人類学・民族学入門，2009年06月，兵庫県川西市。
- ・ 飯田卓 暮らしと環境2 人類の進化と暮らしの変化。川西市生涯学習短期大学レフネック 文化人類学・民族学入門，2009年06月，兵庫県川西市。
- ・ KIM, Jangsuk Neolithization in the central-western Korean prehistory. National Museum of Korea, Apr 14, 2009, 韓国ソウル。（ハングル語）
- ・ KIM, Jong-il The past in the Present: the reconstruction of settlements and burials in the Prehistoric Korea. The Research Institute of History, Seoul National University, 2009, Seoul, Korea.（ハングル語）
- ・ KIM, Jong-il The masculine body and the formation of Identity. The college of Humanities, Seoul National University, 2009, Seoul, Korea.（ハングル語）

- ・ KIM, Jong-il The woman and gender identity in Korean Prehistory. The Institute of Mahan and Baekje Kingdom, 2009, Choongnam, Korea. (ハングル語)

学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・ 第4回ソウル大学人類学科主催沖縄国際学術会議及び<琉球・沖縄学会>創立総会，陳泌秀（総務）（学術会議と総会の企画と実務）．2009年11月03日，韓国ソウル．
- ・ 文明環境史プログラム国際シンポジウム「人類文明の未来に向けて SF作家と地球研の対話」，実行委員会（議長）．2009年08月28日-2009年08月29日，総合地球環境学研究所．（内山純蔵）．
- ・ 第14回国際歴史地理学会，佐野静代（大会組織委員）（巡見担当）．2009年08月23日-2009年08月27日，京都大学文学研究科（京都市）．

調査研究活動

【国内調査】

- ・ 熊本県菊池地方の言語調査．熊本県菊池市，2009年08月02日-2009年08月09日．（中井精一）．
- ・ 都市部における言語調査．福岡県福岡市，2009年06月02日-2009年06月06日．（中井精一）．
- ・ 文献資料収集．韓国竹田，2010年01月07日．（陳泌秀）．
- ・ 文献資料収集．韓国竹田，2009年12月10日．（陳泌秀）．
- ・ 北部九州の風土病と河童信仰に関する資料収集．福岡市・熊本市，2009年12月04日-2009年12月07日．（高岡弘幸）．
- ・ 文献資料収集．韓国竹田，2009年12月03日．（陳泌秀）．
- ・ 実地調査及び資料収集．富山県小矢部市、石川県能都町、岐阜県白川村・高山市，2009年10月23日-2009年10月25日．（中村大・松森智彦）．
- ・ 景観認識の多様性に関する民族誌調査．鹿児島県奄美大島、加計呂間島，2009年09月14日-2009年09月18日．（大西秀之）．
- ・ 弥生時代から平安時代にかけての食性復元に関する調査．鹿児島県奄美大島，2009年09月11日-2009年09月22日．（高宮広土）．
- ・ 見学調査及び資料収集．石川県能登町、富山県立山町、岐阜県白川村，2009年09月09日-2009年09月10日．（内山純蔵，クリストファー・ギラム，カルロス・ゼバヨス，松森智彦）．
- ・ 菊池川沿い集落の水利耕地・行事信仰に関する聞き取り調査と墓碑・石造物の実測調査．熊本県菊池市下赤星，2009年08月26日-2009年08月28日．（春田直紀）．
- ・ 福岡市東区志賀島と福岡市総合図書館にて資料収集．福岡県福岡市，2009年08月04日-2009年08月05日．（中井精一）．
- ・ 瀬田川の漁撈に関する史料調査．東京大学史料編纂所（東京都文京区），2009年08月03日-2009年08月05日．（橋本道範）．
- ・ 菊池市の市街地・平野部・山間部の各集落における言語と生活環境・住民意識に関する聞き取り調査．熊本県菊池市高野瀬・下赤星・小木，2009年08月03日-2009年08月05日．（中井精一）．
- ・ 菊池川沿い集落の社会組織と地名に関する聞き取り調査．熊本県菊池市下赤星，2009年08月02日-2009年08月03日．（春田直紀）．
- ・ 福岡平野の景観と金隈遺跡・板付遺跡の見学．，2009年07月03日．（春田直紀・橋本道範・板倉有大・中井精一・亀山大輔・瀬口真司）．
- ・ カヌー製作の復元に関する調査．沖縄県沖縄本島，2009年06月08日-2009年06月11日．（飯田卓）．
- ・ 景観認識の多様性に関する民族誌調査．鹿児島県奄美大島、加計呂間島，2009年06月05日-2009年06月10日．（大西秀之）．
- ・ 漁業活動と海洋景観への影響に関する調査．鹿児島県大島郡喜界島，2009年06月04日-2009年06月05日．（飯田卓）．

- ・富山県小谷貝塚の見学調査. 富山県, 2009年05月11日-2009年05月23日. (内山純蔵, イローナ・パウシ).

【海外調査】

- ・ Interview for village members about the subtle aspects of village conflicts. Hyodong village of Younggwang district, Korea, 2009年11月13日-2009年11月14日.
- ・ Survey on Neolithic sites. Gimcheon, Korea, 2009年10月24日. (LIM, Sangtaek).
- ・ Survey on Neolithic sites. Jeju province, Korea, 2009年10月22日. (LIM, Sangtaek).
- ・ Work with library and archive materials concerning the history of inland seas in the Mediterranean region. Madrid, Spain, 2010年02月04日-2010年02月06日. (LINDSTRÖM, Kati).
- ・ 文献資料収集. 沖縄県那覇市, 2010年01月29日-2010年02月05日. (陳泌秀).
- ・ 海域交流関係史跡巡検. 厦門・泉州・福州, 2009年12月20日-2009年12月30日. (高西成介).
- ・ 浙江周辺の新石器化期資料の収集調査. 中華人民共和国、浙江省, 2009年11月01日-2009年11月06日. (中村慎一・楨林啓介).
- ・ Survey of cognitive aspect of village members about village development projects and changes of sociocultural landscape. Hyodong village of Younggwang district, Korea, 2009年10月16日-2009年10月17日.
- ・ 社会科学院考古研究所における動物遺存体の調査. 中華人民共和国、北京, 2009年10月15日-2009年10月23日. (中島経夫).
- ・ Fieldwork in southern Estonian landscapes and work with library and archive materials. Tartu and Tallinn, Estonia, 2009年10月06日-2009年10月30日. (LINDSTRÖM, Kati).
- ・ Survey of land use in highland areas. Youngchon, Korea, 2009年09月19日-2009年09月19日. (HONG, Sungheup・JIN, Pilsu・JIN, Jongheon).
- ・ Observation Neolithic artifacts from Jungsan-dong. Incheon, Korea, 2009年09月12日. (LIM, Sangtaek).
- ・ Survey of landscape change in highland of Jeju. Pyouseon, Korea, 2009年09月09日-2009年09月10日. (JIN, Jongheon).
- ・ 太湖・浙江周辺の新石器化期資料の収集調査. 中華人民共和国、江蘇省・上海・北京, 2009年09月06日-2009年09月15日. (楨林啓介).
- ・ Effects of Saemaeul Movement to the rural landscape and the revitalization process of the old rural landscape. Hyodong village of Younggwang district, Korea, 2009年08月27日-2009年08月29日.
- ・ Effects of Saemaeul Movement to the rural landscape and the revitalization process of the old rural landscape. Hyodong village of Younggwang district, Korea, 2009年08月20日-2009年08月21日. (HONG, Sungheup).
- ・ 低地の景観と環境に関する調査および植物遺存体に関する情報収集. 中華人民共和国、蘇州・北京, 2009年07月29日-2009年08月01日. (細谷葵).
- ・ Survey on Neolithic shellmidden site. Geoje Island, Korea, 2009年07月10日. (LIM, Sangtaek).
- ・ Fieldwork in southern Estonian landscapes and work with library and archive materials. Tartu and Tallinn, Estonia, 2009年07月03日-2009年08月01日. (LINDSTRÖM, Kati).
- ・ Observation of Neolithic materials. Busan, Korea, 2009年04月07日. (LIM, Sangtaek).
- ・ 中国における中世陶磁器交易に関する調査. 中国北京市、大連市、上海市、景德鎮市, 2008年06月07日-2009年06月22日. (SEYOCK, Barbara).

社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・ はるかな水辺：琵琶湖の景観史. 京都精華大学公開講座GARDEN04 地球環境学講座「<地球時代>の水 水をどう手に入れるか?編」第3回, 2010年01月19日, 京都市 COCON烏丸shin-bi.. (内山純蔵).
- ・ Complex strategy in Jomon Japan: a zooarchaeological perspective. オランダ・ライデン大学考古学部における特別講義, 2009年10月29日, オランダアムステルダム・ライデン大学. (内山純蔵).

- ・ Understanding Neolithisation of East Asian Inland Seas. エストニア・タルト大学における特別講義, 2009年10月26日, エストニアタルト・タルト大学. (内山純蔵).
- ・ Understanding Neolithisation of East Asian Inland Seas. エストニア・タリン大学における特別講義, 2009年10月21日, エストニアタリン・タリン大学. (内山純蔵).
- ・ 「生き物のくらしと自然かんきょう-「ゴミ」の歴史」. 京都市立室町小学校特別授業(4年生), 2009年05月16日, . (内山純蔵).
- ・ 東アジア内海の新石器化と現代化: 景観の形成史. 同志社女子大学(学芸学部情報メディア学科)特別講義, 2009年05月16日, 総合地球環境学研究所. (内山純蔵).
- ・ 中国怪奇小説は日本でいかに受け入れられたのか-隠れた立役者 田中貢太郎を中心に-. 中日文化センター「ガイドツアー・中国古典小説への招待」, 2009年10月, 名古屋市. (高西成介).

【メディア出演など】

- ・ たばくたばく世界史: 琉球・沖縄の紹介(対談). 2009年11月15日, 韓国文化放送MBC :. (その他) (陳泌秀).
- ・ 夕方フレンド: 奄美列島プロジェクト紹介(対談). 2009年09月19日, あまみエフエム :. (陳泌秀).
- ・ 「土佐ようかいばなし」『とさ金』. NHK高知放送局, 2009年09月04日. (高岡弘幸).

【その他】

- ・ 2009年10月 京都市立室町小学校総合学習「環境を考える」での授業 (内山純蔵)
- ・ 2009年08月09日 「時代考証」『港北今昔物語まぼろしの篠原城』制作指揮・監督IRIE, Katsumichi・KOBAYASHI, Tomio、企画・制作ワークショップ・ピリオド(横浜市)

報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ 世界遺産目指しフォーラム ストーンサークル 墓との関係、価値探る.. 北羽新報, 2009年12月22日 朝刊. (中村大).
- ・ 縄文遺跡群、登録推進を 秋田市で世界遺産フォーラム. 秋田魁新報, 2009年12月21日 朝刊, 25面. (中村大).
- ・ 環状列石と墓の関係は 秋田で世界遺産登録推進フォーラム. おおだて新報, 2009年12月21日 朝刊, 3面. (中村大).
- ・ 富山弁しゃべらんまいけ. 2009年10月, Tom's Press(富山大学広報誌):6-7. (中井精一).
- ・ 沖縄先史学世界規模の研究へ. 沖縄タイムス, 2009年09月15日 朝刊. (高宮広土).
- ・ 餅のはなし. 2009年09月02日, 国立能楽堂(313):15-19. (安室知).
- ・ 使う富山弁減ったちゃ. 北日本新聞, 2009年07月17日 朝刊. (中井精一).
- ・ 大学教授ら出前授業. 北日本新聞, 2009年07月08日 朝刊. (中井精一).
- ・ 「景観」テーマに討論: 研究者3人が調査報告. 奄美新聞, 2009年06月07日 朝刊, 9面. 琉球WG.
- ・ 採集と農耕併存, 稲作の広がりはゆっくり 英中日チーム. 朝日新聞, 2009年04月29日 朝刊. (FULLER, Dorian・細谷葵).
- ・ 里湖についての談話. 朝日新聞, 2009年10月. (佐野静代).
- ・ 洪水多発 移ろう水辺. 朝日新聞社, 2009年07月11日 朝刊. (橋本道範).
- ・ 中世の営み「東寺文書」で紹介. 京都新聞社, 2009年06月24日 朝刊. (橋本道範).
- ・ 多面的に足元見直しを 赤木名景観委と地球研 合同ミーティング、笠利で. 南海日日新聞, 2009年06月07日 朝刊, 9面. 琉球WG.
- ・ ヨシ利用史についての談話. 京都新聞, 2009年05月. (佐野静代).

【著書等に対する書評】

- ・ 市村高男 2010年03月 書評と紹介 佐野静代著『中近世の村落と水辺の環境史—景観・生業・資源管理』. 日本歴史(742):110-112.
- ・ 浅野敏久 2009年12月 書架 佐野静代『中近世の村落と水辺の環境史』. 月刊 地理 54(12月):.

-
- ・今里悟之 2009年09月 書評 佐野静代著『中近世の村落と水辺の環境史—景観・生業・資源管理』. 歴史地理学 51(4) :47-53.
 - ・溝口常俊 2009年05月 書評 佐野静代:中近世の村落と水辺の環境史—景観・生業・資源管理. 地理学評論 [Series A] 82(3) :264-266.

本研究

プロジェクト番号: R-03

プロジェクト名: 民族／国家の交錯と生業変化を軸とした環境史の解明 —中央ユーラシア半乾燥域の変遷

プロジェクト名(略称): イリプロジェクト

プロジェクトリーダー: 窪田順平

プログラム/研究軸: 資源領域プログラム

ホームページ: <http://www.ilipro.com/index.html>

○研究目的と内容

(1) 研究の目的

近年世界的に見ても環境問題の背景に、国境、民族/国家、宗教、生業（農業と遊牧）、都市とその周辺といった人間によって作られた「境界」の問題が存在する。本プロジェクトでは、環境問題に関わる「境界」の問題を軸として、中央ユーラシア半乾燥地域における環境と人間の相互作用の歴史の変遷を解明することを目的とする。特に、半乾燥地域にあって、遊牧や限定的なオアシス農業といった土地利用形態から、定住化や大規模な農業開発へと資源利用（生業）の大きな変化が地域の生態系へ与えた影響を明らかにし、この地域における資源利用の持続性を検証する。これによって、対象地域だけでなく、半乾燥・乾燥地において、今後さらに想定される農地開発の進行といった人間活動、温暖化など自然環境変動などが地域の環境に与える影響の評価に資するとともに、民族、言語、宗教などが異なる多様な集団が存在する地域における望ましい国家のあり方を考えるための基礎となることが期待される。

(2) 背景

地球環境問題は、人間の生み出した様々な技術、生活様式の拡大等によって生じた人間活動と、その生存を支える環境との間で生じた矛盾・問題と考える。また問題の要因や影響範囲が地域を越えて広域化・複雑化し、特に近年の人間活動の著しい拡大により顕在化した。一方で人間はその歴史の中で環境の変化に対して適応を図ってきた。本プロジェクトは、中央ユーラシア半乾燥地域について従来の民族や国家の盛衰という単純な図式での歴史的理解ではなく、地球環境問題の根底に存在する「境界」の問題に焦点をあて、人間による適応の変遷を総合的に考察し、地球環境問題解決に資することを目指す。

対象地域は半乾燥域という水資源が限られた人間活動のフロンティアにあって、社会主義的近代化の開発が行われた、あるいは中国側では現在も開発が進行中であることによる現代的な環境問題を抱える地域でもある。これら顕在化した問題解決のための検討も無論行うが、むしろ環境問題の背景となった人間の営みについて実証的・総合的に歴史の変遷を考察することより地球環境問題の解決に資する。

(3) 研究方法

ユーラシア中央部の半乾燥地域にあって、中国・カザフスタンにまたがりバルハシ湖へ注ぐイリ河流域とキルギス、ウズベキスタンなど周辺地域を対象とする。同地域は、ユーラシアに広大に広がる半乾燥・乾燥域の中でも東西に連なる天山山脈の北側にあって比較的降水量に恵まれた地域で、遊牧、農業共が可能な地域である。歴史的には東西交流の要衝であり、様々な遊牧集団が興亡を繰り返した。

プロジェクトでは、まずイリ河およびその周辺地域における民族/国家の移動、盛衰や農業、牧業、およびそれらの森林利用の形態を含めた生業の変化、水利用形態、地域の気候等の歴史の変遷を、歴史文献等各種資料の解読および雪氷コアや湖底堆積物、樹木年輪試料などの代替記録媒体（プロキシ）の解析、さらに考古学的調査研究などによって解明する。次に対象地域の生業、例えば農業や工業、林業、遊牧業それぞれが環境に与える影響等を調査し、近年の人間活動と環境変化を、背景となる社会的、宗教的、文化的要因と関連させつつ解明する。

○本年度の課題と成果

(1) 歴史再構築班

歴史再構築班では、氷コア、湖底堆積物などのプロキシの解析と考古・歴史情報のデータベース化を行っている。

キルギス・グレゴリエフ氷河標高4500m地点において掘削・採取した2本のアイスコア（長さ85.35m、63.1m）、バルハシ湖で掘削・採取した6.2m湖底堆積物コア、年輪や氷河の前進の記録、さらには既往の研究なども加えることで、今まで不明な点が多かった対象地域の気候変動や湖水位の変動が明らかになりつつある。バルハシ湖の湖底堆積物コアの珪藻分析からは、13世紀初頭に水位が極めて浅くなった時期があり、アラル海、イシクル湖を含む天山山

脈、パミール高原に水源を持つ周辺の湖でもほぼ同じ時代に水位低下が起きていることがわかる。年輪から復元された気温を見ると、ヨーロッパなど同様に中世温暖期（9-11世紀）と寒冷な小氷期（15-18世紀）が存在しますが、10世紀以降は気温も下がってゆく。氷河の氷量からは、この気温の低下は、降水量の少ない乾燥した時期で、その後の小氷期はむしろ湿潤であったことがわかった。これらの結果を総合的に解釈すると、10世紀以降の乾燥化が進み、温暖期から寒冷期へと移行してゆく時期に、アラル海やバルハシ湖の水位低下が起きたと考えられる。

考古、歴史資料に関しては、都市（集落）、牧地の位置やその変遷、遊牧集団の位置、移動などを地理的な情報としてデータベース化を行い、時代ごとに整理している。今後は、これと気候変動や水資源変動の情報と合わせて、解析を進める予定である。

(2) 現状分析班

イリ河のカザフスタン側の下流、中流で集中的な調査を行った。この際、自然科学的な植生、土壌、水文といった研究グループと、農業経済や人類学などの研究グループとがフィールドを共有しながら作業をすすめている。また衛星情報を用いた広域的な土地利用変遷の解析、政治や経済などマクロな面からの分析を合わせて実施した。なお、イリ河中・下流域の人間活動が河川生態系に与えた影響に関する研究は、UNESCO・IHP（International Hydrological Program）のひとつであるEchohydrologyプロジェクトの一部として実施している。

この結果、カザフスタン、中国にまたがる対象地域全体の土壌分布の概要が把握できた。これによって、潜在的な植生分布、あるいは農業生産性のポテンシャルに関し、面的な推定が可能になった。

また、人文社会班は、社会主義体制の計画経済下で行われた定住化、農耕化、集団化の影響を、環境への影響との関連で分析を行った。独自の調査と既往研究の情報を合わせて検討した結果、現代的な環境問題の背景としての人間社会の変容が、様々な空間スケールで明らかになってきた。

1920年代以降の全面的な農業集団化と遊牧民の定住化は、当初カザフスタン社会に大きな混乱をもたらした。人口の激減や大量屠殺による家畜頭数の激減がおきた。それまでの定住集落とは無関係に新規に定住集落がつけられ、これはコルホーズ生産拠点となり、ソフホーズへと発展してゆく。この時期に、もとより「なにもない場所」であった扇状地は、農地に作り変えられた。18世紀以降スラブ系農民たちによって灌漑農地に栽培されていた穀物（小麦、大麦、ライ麦など）に加え、ソフホーズに転換してからはワイン醸造のための果樹栽培や、北部畜産を支える飼料用種トウモロコシ栽培など、これまでこの地域では栽培されていなかった新たな作物の栽培が始まった。また、遊牧から飼養へと転換した牧畜に必要な飼料栽培も増加し、この地域における農牧業の質的な変化がおこった。「新しい農業」を移植したこと、「この地にとっての新しい農業」を支える労働力であるとともに技術的なリーダーでもあった農業移民達がソ連崩壊後に帰国してしまったことが、ソ連崩壊後農業生産の急激な落ち込みに影響していると考えられる。また、社会主義体制時代の農業生産の増加や、灌漑用のダム建設など急激なインフラ整備は、イリ河の流量の減少、デルタ生態環境の悪化やバルハシ湖の水位低下などの環境問題を招いた。

◎共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

◎ 窪田 順平 (総合地球環境学研究所・准教授・水文学)

歴史班(人文社会、人間活動の歴史の変遷)

- 宇山 智彦 (北海道大学スラブ研究センター・教授・カザフ政治史、民族史解析)
- 加藤 雄三 (総合地球環境学研究所・助教・漢文文献解説・解析)
- 杉山 正明 (京都大学大学院文学研究科・教授・ペルシャ語、中国語文献解析)
- 承志 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・満州語文献解析)
- 井上 隆史 ((株)アジア・コンテンツ・センター・取締役・考古調査)
- 小沼 孝博 (学習院大学東洋文化研究所・助教・新疆史)
- 泉 拓良 (京都大学大学院文学研究科・教授・考古学)
- 小野 浩 (京都橋大学文学部・教授・ペルシャ語文献解析)
- 伍 躍 (大阪経済法科大学教養部・教授・東洋史)
- 華 立 (大阪経済法科大学教養部・教授・新疆農業史)
- 白石 典之 (新潟大学超域研究機構・教授・考古調査)
- 杉山 清彦 (駒澤大学文学部・講師・東洋史)
- 内記 理 (京都大学大学院文学研究科・大学院生・考古学)
- 野田 仁 (早稲田大学イスラーム地域研究所・研究助手・カザフ近現代史)
- 林 俊雄 (創価大学文学部・教授・中央ユーラシア史・考古学)
- 古松 崇志 (京都大学人文科学研究所・助教・中国史)

- 堀 直 (元甲南大学文学部・(退官)・中央ユーラシア史)
 宮 紀子 (京都大学人文科学研究所・助教・中国史)
 村上 信明 (創価大学文学部・講師・中国史)
 森谷 一樹 (大阪樟蔭女子大学・非常勤講師・漢文資料解析)
 杜山那里 (京都大学大学院文学研究科・大学院生・東南アジア史)
 Dimitry Voyakin (カザフスタン考古学研究所(カザフスタン共和国)・研究員(文物保存部門長)・考古学)
 Karl Baipakov (カザフスタン考古学研究所(カザフスタン共和国)・所長・考古学)
 Irina Yerofeyeva (カザフスタン遊牧文化遺産研究所(カザフスタン共和国)・所長・宗教美術史)
 Nikolaus Boroffka (ドイツ考古学研究所(ドイツ)・主任研究員・考古学)

歴史班(プロキシ分析, 自然環境の歴史的変遷復元)

- 相馬 秀廣 (奈良女子大学文学部・教授・湖底堆積物解析、リモートセンシング)
 ○竹内 望 (千葉大学大学院理学研究科・准教授・雪氷コア生物解析)
 ○藤田 耕史 (名古屋大学大学院環境学研究科・准教授・氷河変動解析)
 石田 依子 (千葉大学大学院理学研究科・大学院生・アイスコア解析)
 遠藤 邦彦 (日本大学文理学部・教授・湖底堆積物解析)
 植竹 淳 (大学共同利用機関法人情報・システム研究機構新領域融合研究センター(国立極地研究所勤務)・特任研究員・雪氷生物)
 岡本 祥子 (名古屋大学大学院環境学研究科・大学院生・アイスコア解析)
 幸島 司郎 (京都大学野生動物研究センター・教授・雪氷生物学)
 小林 修 (愛媛大学国際連携推進機構・准教授・樹木年輪解析)
 小森 次郎 (日本大学文理学部自然科学研究所・非常勤講師・湖底堆積物解析)
 近藤 玲介 (日本大学文理学部自然科学研究所・非常勤研究員・湖底堆積物解析)
 坂井亜規子 (名古屋大学大学院環境学研究科・特任助教・氷河変動解析)
 清水 整 (東京大学大学院新領域創成科学研究科・大学院生・地形発達史, 第四紀学)
 須貝 俊彦 (東京大学大学院新領域創成科学研究科・教授・変動地形)
 千葉 崇 (東京大学大学院新領域創成科学研究科・大学院生・湖底堆積物解析)
 中澤 文男 (大学共同利用機関法人情報・システム研究機構新領域融合研究センター・特任研究員・アイスコア解析)
 永塚 尚子 (千葉大学大学院理学研究科・大学院生・アイスコア解析)
 中尾 正義 (人間文化研究機構・理事・雪氷学)
 中山 裕則 (日本大学文理学部・教授・衛星解析)
 奈良間千之 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・氷河変動解析)
 原口 強 (大阪市立大学大学院理学研究科・准教授・湖底堆積物解析)
 藤本 悠 (同志社大学大学院文化情報学研究科・日本学術振興会特別研究員・考古学)
 船田 良 (東京農工大学大学院共生科学技術研究院・教授・樹木年輪解析)
 布野 修司 (滋賀県立大学環境科学部・教授・環境建築デザイン)
 的場 澄人 (北海道大学低温科学研究所・助教・雪氷化学)
 三宅 隆之 (大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立極地研究所・特任研究員・アイスコア解析)
 宮田幸四郎 (大阪市立大学大学院理学研究科・大学院生・湖底堆積物解析)
 村田 泰輔 (鳥取県埋蔵文化財センター青谷調査室・青谷上寺地遺跡調査研究補助員・湖底堆積物解析)
 吉永 佑一 (大阪市立大学大学院理学研究科・大学院生・湖底堆積物解析)
 Guljianati Abake (千葉大学大学院理学研究科・大学院生・雪氷学, リモートセンシング)
 Bolat Aubekerov (カザフスタン遊牧文化遺産研究所(カザフスタン共和国)・主任研究員・地質学)
 Elena M. Aizen (アイダホ大学理学部(アメリカ合衆国)・准教授・気候学)
 Jean-Marc Deom (カザフスタン遊牧文化遺産研究所(カザフスタン共和国)・主任研究員・地質考古学)
 Renato Sala (カザフスタン遊牧文化遺産研究所(カザフスタン共和国)・主席研究員(地質考古研究室)・地質考古学)
 Vladimir B. Aizen (アイダホ大学理学部(アメリカ合衆国)・教授・雪氷水文学)

現状分析班(人文社会)

- 小長谷有紀 (大学共同利用機関法人人間文化研究機構国立民族学博物館・教授(民族社会研究部長)・遊牧システム解析)

- 吉田世津子 (四国学院大学社会学部・准教授・カザフ遊牧業調査)
- 阿部 健一 (総合地球環境学研究所・教授・地域研究)
- 遠藤 崇浩 (総合地球環境学研究所・助教・国際河川問題解析)
- 應地 利明 ((立命館大学)・京都大学名誉教授(立命館大非常勤講師)・地理調査)
- 岩下 明裕 (北海道大学スラブ研究センター・教授・中国語文献解析)
- 尾崎 孝宏 (鹿児島大学法文学部・准教授・社会人類学調査)
- 風戸 真理 (京都大学地域研究統合情報センター・非常勤研究員(科学研究)・民族学)
- 梶浦 岳 (立正大学大学院地球環境科学研究科・大学院生・遊牧形態)
- 児玉香菜子 (千葉大学文学部・准教授・社会人類学)
- 嶋田 義仁 (名古屋大学大学院文学研究科・教授・民族学)
- シンジルト (熊本大学文学部・准教授・政治学)
- 地田 徹朗 (東京大学大学院総合文化研究科・大学院生・中央アジア開発史)
- 中村 知子 (東北大学東北アジア研究センター・専門研究員・民族学)
- 渡邊三津子 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・農業開発史)

現状分析班(現在の自然環境)

- 舟川 晋也 (京都大学大学院地球環境学堂(農学研究科両任)・教授・土壌動態)
- 松山 洋 (首都大学東京都市環境学部・准教授・気候変動解析)
- 吉川 賢 (岡山大学大学院環境学研究科・教授・植生・森林生態解析)
- 安西 俊彦 (鳥取大学大学院農学研究科・大学院生・農業水利)
- 小川 健太 (酪農学園大学エクステンションセンター・特任准教授・景観生態学)
- 角野 貴信 (首都大学都市環境学部・助教・土壌有機物モデリング)
- 北村 義信 (鳥取大学農学部・教授・農地計画)
- 甲山 治 (京都大学東南アジア研究所・准教授・水文モデリング)
- 坂本 圭児 (岡山大学大学院環境学研究科・教授・森林・草原生態系)
- 清水 克之 (鳥取大学農学部・講師・灌漑計画)
- 塚本 裕介 (鳥取大学大学院農学研究科・大学院生・灌漑計画)
- 辻村 真貴 (筑波大学大学院生命環境科学研究科・准教授・水同位体分析・水循環解析)
- 夏原 由博 (京都大学大学院地球環境学堂・教授・生態系リスク評価)
- 錦見 浩司 (独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所新領域研究センター・経済統合研究グループ長・農業経済)
- 野部 公一 (専修大学経済学部・教授・カザフスタン農学史)
- 堀野 治彦 (大阪府立大学大学院生命環境科学研究科・教授・灌漑農業システム)
- 松尾奈緒子 (三重大学大学院生物資源学研究科・講師・乾燥地水文・植物生理)
- 松永 光平 (総合地球環境学研究所・拠点研究員・地理学)
- 森岡こころ (京都大学大学院農学研究科・大学院生・土壌動態)
- 森本 幸裕 (京都大学大学院地球環境学堂・教授・景観生態学)
- 渡邊 紹裕 (総合地球環境学研究所・教授・代替媒体と歴史文献の統合研究)
- Rudakova Kamilya (東北大学大学院環境科学研究科・大学院生・国際河川管理)
- Rasulov Zaur (法政大学大学院政治学研究科・大学院生・環境政治学)
- 王 建新 (中国中山大学人類学系・訪問教授(中山大学人類学系教授、民族学教研室主任)・文化人類学)
- Roman Jashenko (カザフスタン動物学研究所(カザフスタン共和国)・研究員・植物・昆虫学)
- Abylkhozhin Zhulduzbek(カザフスタン教育科学省歴史・民族学研究所(カザフスタン共和国)・教授・歴史学)

○今後の課題 今後の課題

- ◎ 明らかになりつつある気候変動や湖水位の変化など環境の変化に対し、人びとがどのように対応、適応してきたかを、史料から明らかにする。
- ◎ さまざまな手法による気候復元の成果を統合的に解釈するために、復元された気温、降水量からはじまって、灌漑などの影響を考慮した水文モデルにより、バルハシ湖の水位変動の原因を明らかにしてゆく。
- ◎ 社会主義下での急激な開発とその崩壊による社会の変容を、政策などの制度的な面からもさらに考察を行うとともに、土壌、植生など地域の生態系に与えた影響を明らかにする。
- ◎ 歴史的な変遷もふまえて、乾燥・半乾燥地域における資源利用の望ましいあり方を考える。

著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・窪田順平 2010年03月 シルクロードの人と水. 秋道智彌編 水と文明 ―制御と共存の新たな視点―. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 173-204.
- ・窪田順平・中村知子 2010年02月 中国の水問題と節水政策の行方. 秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 人と水 I 水と環境. 勉誠出版, 東京都文京区, pp. 275-304.
- ・加藤雄三 2010年02月 変わりゆく草原世界-モンゴル帝国滅亡後の漠南-. 白石典之編 チンギス・カンの戒め: モンゴル草原と地球環境問題. 同成社, 東京都千代田区, pp. 126-140.
- ・奈良間千之 2009年11月 融けゆく氷河がひきおこすもの 氷河湖災害の脅威. 信州大学山岳科学総合研究所・総合地球環境学研究所編 山と自然に魅せられて 研究の現場から未来への提言.. 山・ひと・くらし山岳科学ブックレット, 3. 信州大学山岳科学総合研究所, 長野県松本市.
- ・窪田順平 2009年11月 シルクロード・乾燥地の暮らしとその変容 近代的開発の陰で. 信州大学山岳科学総合研究所・総合地球環境学研究所編 山と自然に魅せられて 研究の現場から未来への提言. 山と自然に魅せられて 山岳科学ブックレット, 3. 信州大学山岳科学総合研究所, 長野県松本市.
- ・遠藤邦彦 2009年09月 中央アジアの沙漠化と深刻化する環境問題-過去の教訓を生かすことができるか-. 日本地理学会災害対応委員会 平井幸弘・青木賢人編 温暖化と自然災害-世界の六つの現場から. 古今書院, 東京都千代田区, pp. 129-145.
- ・窪田順平 2009年07月 中央ユーラシアの気候・水資源とその変遷. 佐藤洋一郎監修、鞍田崇編 ユーラシア農耕史・第3巻、砂漠・牧場の農耕と風土. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 93-140.

著書（編集等）

【編集・共編】

- ・窪田順平編 2010年03月 オアシス地域研究会報. イリプロジェクト研究会, 京都市北区, 214pp
- ・窪田順平編 2010年03月 ユーラシア中央域の歴史構図-13~15世紀の東西. 総合地球環境学研究所イリプロジェクト, 京都市北区, 430pp
- ・窪田順平編 2009年10月 モノの越境と地球環境問題-グローバル化時代の知産知消. 地球研叢書. 昭和堂, 京都市左京区, 215pp

論文

【原著】

- ・承志 Jul, 2009 満文《烏喇等處地方圖》考. 故宮學術季刊 26(4) :1-74. (中国語) (査読付).
- ・野田 仁 2009年 中央アジアにおける露清貿易とカザフ草原. 東洋史研究 68(2) :1-31.
- ・Matsuyama, H. and K. Kezer 2009 Long-term variation of precipitation around Lake Balkhash in Central Asia from the end of the 19th century. SOLA 5 :73-76. (査読付).
- ・Takeuchi, N., T. Miyake, F. Nakazawa, H. Narita, K. Fujita, A. Sakai, M. Nakawo, Y. Fujii, K. Duan and T. Yao 2009 A shallow ice core re-drilled on the Dunde Ice Cap, western China: recent changes in the Asian high mountains. Environmental Research Letters 4(4) :1-6. (査読付).
- ・Narama, C., Kondo, R., Tsukamoto, S., Kajiura, T., Duishonakunov, M., Abdrakhmatov, K. 2009 Timing of glacier expansion during the Last Glacial in the inner Tien Shan, Kyrgyz Republic by OSL dating.. Quaternary International 119 :147-156. (査読付).
- ・Narama, C., Severskiy, I., Yegorov, A. 2009 Current state of glacier changes, glacial lakes, and outburst floods in the Ile Ala-Tau and Kungoy Ala-Too ranges, northern Tien Shan Mountains. Annals of Hokkaido Geography 84 :22-32. (査読付).

【総説】

- ・Pachikin, K., Erokhina, O., and Funakawa, S 2009 Properties and distribution pattern of soils in Kazakhstan. Pedologist 53(1) :30-37.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・渡邊三津子・小長谷有紀・秋山知宏・窪田順平 カザフスタン共和国アルマトゥ州における社会主義的近代化と牧畜業の変容. 日本地理学会2010年春季学術大会, 2010年03月27日-2010年03月28日, 法政大学, 東京都千代田区. (本人発表).
- ・奈良間千之 中央アジア, 天山山脈における氷河変動と氷河湖の現状. 日本地理学会2010年春季学術大会, 2010年03月27日-2010年03月28日, 法政大学, 東京都千代田区. (本人発表).
- ・Jumpei Kubota Effects of human activities on the hydrological processes in arid regions of Central Eurasia -a multi-disciplinary approach. International Workshop on Changes in Surface and Ground Water in the Tarim River Basin, Nov 12, 2009, Xi' an, China. (本人発表).
- ・Funakawa, S., Shinjo, H., Kadono, A., and Kosaki, T. Factors controlling the in situ decomposition rate of soil organic matter in different bioclimatic conditions of Eurasia. The 9th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies, Oct 27, 2009-Oct 28, 2009, Seoul Korea.
- ・Jumpei Kubota Historical interaction between human and the environment in arid regions of Central Eurasia. The 1st International Conference "Aral: Past, Present and Future - Two Centuries of the Aral Sea Investigations", Oct 21, 2009, St. Petersburg, Russia. (本人発表).
- ・世良峻太郎・竹内望・藤田耕史・岡本祥子・直木和弘・Aizen VB キルギス天山山脈グリゴレア氷帽のアイスコア中の花粉の分析と年代決定. 日本雪氷学会全国大会, 2009年09月30日-2009年10月03日, 北海道大学, 札幌市.
- ・Narama, C., Duishonakunov, M., Sobr, M., Engel, Z., Cerny, M., Daiyrov, M., Käab, A., Abdrakhmatov, K. Glacier lake outburst flood in the western Zyndan glacier, Ysyk-Köl region, Kyrgyzstan on 24 July 2008. Mitigation of Natural Hazards in Mountain Areas, Sep 14, 2009-Sep 18, 2009, ビシュケク, キルギスタン共和国. (本人発表).
- ・Jin NODA Turkistan as the capital of the "Kazakh Khanate" in the 16-19 centuries. Turko-Mongol Rulers, Cities and City-Life in Iran and the Neighboring Countries, 2009年09月13日, 東京大学東洋文化研究所, 東京都文京区.
- ・Jumpei Kubota Effects of human activities on the hydrological processes in arid regions of Central Eurasia -a multi-disciplinary research project. International Workshop on the Northern Eurasia High Mountain Ecosystems, September 2009, Bishkek, Kyrgyzstan. (本人発表).
- ・千葉 崇・遠藤邦彦・須貝俊彦・原口 強・中山裕則・山崎秀夫・窪田順平 中央アジア, バルハシ湖における珪藻遺骸群集より復元された過去2000年間の古水位変動. 日本第四紀学会2009年大会, 2009年08月28日-2009年08月29日, 滋賀県立琵琶湖博物館, 草津市.
- ・瀬川高弘・竹内望・藤田耕史・岡本祥子・直木和弘・神田啓史 キルギス・グレゴリア氷河から掘削されたアイスコアの遺伝子解析による古環境復元. 日本地球惑星科学連合大会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 幕張メッセ, 千葉市.
- ・原口強・宮田幸四郎・吉永佑一・遠藤邦彦・小森次郎・相馬秀廣 カザフスタン、バルハシ湖の音波探査. 日本地球惑星科学連合2009年度大会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 幕張メッセ, 千葉市. (本人発表).
- ・奈良間千之 中央アジア, 天山山脈における最近の氷河と氷河災害の現状. 日本地球惑星科学連合2009年度大会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 幕張メッセ, 千葉県. (本人発表).
- ・中澤文男・植竹淳・竹内望・藤田耕史・神田啓史 種レベルでの花粉分析を目的とした氷河試料中のマツ属花粉1粒ずつのDNA分析. 日本地球惑星科学連合2009年度大会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 幕張メッセ, 千葉市. (本人発表).
- ・竹内望・藤田耕史・岡本祥子・直木和弘・奈良間千之 キルギスタン・グリゴレア氷河から掘削した87mアイスコア. 日本地球惑星科学連合大会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 幕張メッセ, 千葉市.
- ・世良峻太郎・竹内望・藤田耕史・岡本祥子・直木和弘 キルギス・天山山脈グリゴレア氷河のアイスコア中の花粉の分析と年代決定. 日本地球惑星科学連合大会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 幕張メッセ, 千葉市.

- ・遠藤邦彦・原口 強・千葉 崇 中央アジアの湖沼堆積物から見る環境変動—地中海からの水分供給-NAOの関連で—。日本地球惑星科学連合大会，幕張メッセ，2009年05月16日-2009年05月21日，千葉市。
- ・舟川晋也・森岡こころ・Konstantin Pachikin・王 根緒・窪田順平 中央ユーラシア山間・山麓地における土壌分布規定要因の解析。日本ペドロジー学会2009年度大会，2009年04月03日，京都テルサ，京都市。
- ・森岡こころ・舟川晋也・窪田順平・Konstantin Pachikin・王 根緒 中央ユーラシア山間・山麓地における土壌有機炭素蓄積量とその規定要因。日本ペドロジー学会2009年度大会，2009年04月03日，京都テルサ，京都市。
- ・益田祥司・渡邊哲弘・Konstantin Pachikin・舟川晋也 カザフスタン山岳地帯における土壌有機炭素蓄積形態の把握へ向けて。日本ペドロジー学会2009年度大会，2009年04月03日，京都テルサ，京都市。

【ポスター発表】

- ・奈良間千之・承志・窪田順平 プロキシシー・データを用いた中央アジアにおける過去1000年間の環境変動。日本地理学会2010春季学術大会，2010年03月27日-2010年03月28日，法政大学，東京都千代田区。（本人発表）。
- ・Narama, C., Käab, A., Duishonakonov, M., Daiyrov, M. Glacier lake outburst floods during 2000-2009 in the Tien Shan mountains, Central Asia. Glacier Hazards, Permafrost Hazards and GLOFs in Mountain Areas: Processes, Assessment, Prevention, Mitigation, Nov 10, 2009-Nov 13, 2009, オーストリア, ウィーン。（本人発表）。
- ・Narama, C., Duishonakonov, M., Käab, A., Severskiy, I., Abdrakhmatov, K., Kubota, J. Remote-sensing based analysis of glacier changes and glacial lake hazards in the outer ranges of the Tien Shan mountains. International Workshop on the Northern Eurasia Mountain Ecosystems, 2009年09月10日-2009年09月13日，キルギスタン共和国，ビシュケク。
- ・Narama, C., Duishonakonov, M., Käab, A., Abdrakhmatov, K. Outburst flood (24 July 2008) of the Zyndan glacier lake attacked the downstream area in Ysyk-Köl region, Kyrgyzstan. EGU, Apr 19, 2009-Apr 24, 2009, オーストラリア, ウィーン。（本人発表）。
- ・Narama, C., Duishonakonov, M., Käab, A., Abdrakhmatov, K. Remote-sensing based analysis of glacier change and glacier lake hazards in the outer ranges of the Tien Shan mountains. EGU, Apr 19, 2009-Apr 24, 2009, オーストリア, ウィーン。（本人発表）。

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・岡本祥子・藤田耕史・植竹淳・竹内望・三宅隆之・中澤文男・中尾正義 ロシア・アルタイ山脈ベルーハ氷河アイスコアの氷層を用いた夏季気温復元法の再検証。日本地球惑星科学連合2009年度大会，2009年05月16日-2009年05月21日，幕張メッセ国際会議場，千葉市。
- ・奈良間千之・窪田順平 プロキシシー・データを用いた中央アジアの過去の環境変動。日本地球惑星科学連合2009年度大会，2009年05月16日-2009年05月21日，幕張メッセ，千葉市。

学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・Workshop “Human activity and climate changes in Central Asia”（主催）。2010年02月24日，総合地球環境学研究所，京都市北区。

調査研究活動

【海外調査】

- ・カザフスタン・イリ河中流域における農業開発に関する調査。カザフスタン共和国アルマトゥ州，2010年03月01日-2010年03月13日。
- ・満州語古文書と古地図に関する調査。台北，2009年12月18日-2010年01月08日。
- ・カザフスタン広域土壌調査。カザフスタン共和国（テンシヤン山脈～アルタイ山脈），2009年09月18日-2009年10月31日。
- ・カザフスタン農業水利調査。カザフスタン共和国アルマトゥ州，クズルオルダ州，2009年09月06日-2009年10月17日。
- ・衛星データを利用した土地被覆分類に関わるグラントゥールース。カザフスタン共和国アルマトゥ州，イリ河デル

タ, 2009年08月14日-2009年08月26日.

- ・イリ河下流域農業水利調査. カザフスタン共和国アルマトゥ州バクバクティ農場, 2009年08月11日-2009年08月26日.
- ・バルハシ湖周辺の地形・堆積物調査. カザフスタン共和国アルマトゥ州, 2009年08月07日-2009年08月22日.
- ・カザフスタン在来農耕技術調査. カザフスタン共和国, 2009年08月07日-2009年09月05日.
- ・フェドチェンコ氷河アイスコア掘削調査. タジキスタン共和国フェドチェンコ氷河, 2009年08月04日-2009年09月16日.
- ・バルハシ湖底堆積物掘削・音波探査. カザフスタン共和国アルマトゥ州バルハシ湖, 2009年08月03日-2009年08月22日.
- ・中央アジア古代遺跡・遊牧地調査. カザフスタン共和国, 2009年08月01日-2009年08月27日.
- ・キルギス氷河調査. キルギス共和国, 2009年06月24日-2009年08月07日.
- ・満州語文書調査. 中国, 北京第一档案馆, 2009年05月21日-2009年06月12日.
- ・ジュンガル・アラタウ山麓・山間地における土壌・植生調査. カザフスタン共和国, 2009年05月08日-2009年05月30日.
- ・カザフスタン・イリ河中下流域における農業開発に関する調査. カザフスタン共和国アルマトゥ州, 2009年05月08日-2009年05月27日.

報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・山ひと自然 研究の現場から32 シルクロードの暮らしとその変容 遊牧民減り荒廃も. 中日新聞, 2009年12月12日 朝刊, 21面.
- ・山ひと自然 研究の現場から31 融けゆく氷河がひきおこすもの. 中日新聞, 2009年12月05日 朝刊, 23面.
- ・ネイチャー・クライシス水が鳴らす警鐘4 消滅する内陸湖. 日本経済新聞, 2009年08月23日 朝刊.
- ・温暖化早まる氷河湖決壊…キルギス・天山山脈. 読売新聞, 2009年08月20日 夕刊.

本研究

プロジェクト番号: R-04

プロジェクト名: 熱帯アジアにおける環境変化と感染症

プロジェクト名(略称): エコヘルス・プロジェクト

プロジェクトリーダー: 門司和彦

プログラム/研究軸: 資源領域プログラム

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/ecohealth/>

キーワード: エコヘルス、環境変化、感染症疫学、感染症生態学、昆虫媒介性疾患、マラリア、デング熱、フィラリア、リーシュマニア、タイ肝吸虫症、水系感染症、熱帯モンスーンアジア、媒介昆虫

○研究目的と内容

研究目的 感染症は、病原体とヒトの相互作用によっておこり、両者をとりまく環境の変化に大きく左右される。さらに媒介動物が関与する場合も多くみられる。これまでの医科学的アプローチでは、病原体、媒介生物、宿主としての人間の研究が別々に行われ比較的短期的な解決が模索されてきた。しかし、地球環境が問題となり、人類と感染症の長期的な関係や人類の健康の未来像を考える必要が明確となった現在、感染症を、上記の3者の生態学的な関連としてとらえ、さらに、それを取り囲む気候変動など環境全体の問題として統合的にとらえる視点が不可欠となった。地球研エコヘルスプロジェクトでは、熱帯アジアモンスーン地域で進行中の環境変化が、地域の人びとの健康あたる影響を、感染症に焦点をあてて解明する。具体的にはラオス、バングラデシュ、ならびに西南中国における自然・社会環境の変化と、マラリア、肝吸虫、エイズ、下痢症などの感染症の関係を総合的に記述・分析し、この地域の人びとの生存と健康を長期的、総合地球環境学的な視点で考察する。

背景 近代の人類が抱える問題としては、(1)「開発」から取り残された人々の生存・生活・人間の安全保障の問題、(2)「開発」に伴う未来可能性・環境問題、(3)これらの根底にある進歩・開発主義の根本的問題、の3者が共存しており、そのすべてを解決していくことが人類の未来可能性のために必要である。環境変化と密接な関係にある感染症を例に、これらの問題を地球規模、人類全体の問題として考える。

地球環境問題の解決にどう資するか 本研究を通して理解できることは、環境と人間生活と感染症の流行に対する複雑なメカニズム(の一部)である。感染は宿主である人間と病原体の共進化の結果であり、生態学的な出来事である。感染症を例として、人々の健康プロファイルが人々の暮らす環境と密接に連携していることが、明らかになる。これは、世界保健機関のいうような普遍的・理想的健康ではなく、それぞれが住む生態系ごとに望ましい健康像があることを提示することである。この健康の多様性についての理解が、エコヘルスであり、エコヘルスの理解は、地球環境問題への一つの解答だと考える。

研究内容 以下の「課題と成果」に示すように、1)ラオス・サワンナケート県・ラハナム地区での地域人口健康調査システム構築とタイ肝吸虫の研究、2)ラオス・サワンナケート県・セボン郡でのマラリアと森林変化の研究、3)バングラデシュでの気候変動と下痢症の関係の研究、ならびに全国感染症データベースの整備、4)西南中国での開発と感染症の過去から現代までの関係を主な研究内容としている。

○本年度の課題と成果

1)ラオス・サワンナケート県・ラハナム地区での地域人口健康調査システム(HDSS: Health and Demographic Surveillance System)構築とタイ肝吸虫の研究:水田耕作の変容と経済発展にともなう生活変化がタイ肝吸虫の感染にあたる影響を主な研究対象とする。地域住民の健康動態を長期にわたって観測するために、ラオスで初めてのHDSSを構築した。2008年に対象人口を拡大し、7000人以上の住民からデータを得ている。2010年2月に、情報収集システムのIT化を導入した。さらに、ラオス全土の環境分布と変化を定量化する作業の一環として、この地区の衛星画像のグランドトゥールズを2009年に行った。また、村人の行動をGPS・加速度計・インタビューで捕捉している。寄生虫卵の検便調査も繰り返してきた。これらの調査により、近代化にともなう水環境の変容(近代灌漑の導入、溜池の増加、洪水の減少)が、媒介生物であるBithynia属の巻貝やコイ科の魚の生態と、タイ肝吸虫の分布に影響を与えていることが明らかになってきた。2010年度には、中間宿主の生態学的な調査に取り組む予定である。

2009年10月にパクセ市において第3回ラオス国家健康研究フォーラムを開催し、2010年2月には保健大臣をサワンナ

ケートに招いて諮問ワークショップを開催した。

2) ラオス・サワンナケート県・セボン郡でのマラリアと森林変化の研究：ベトナム国境のセボンでは、マラリアと森林変化の動的関係の解明を目指す。現地住民のマラリア感染率は高く、マラリアが風土病となっている。山地に点在する村落から、感染症情報を効率的に集約するために、携帯電話を配布して、域内158村の村落保健員と中央保健所とを結ぶ情報ネットワークを整備した。同時に、現地調査と衛星画像解析を組み合わせた土地被覆・土地利用の解析を進めている。森林調査を通して、熱帯モンスーン林が手付かずであればマラリアの感染リスクが小さいこと、現地の人びとの伝統的な森林利用のあり方が熱帯モンスーン林の保全に寄与していること、そして近年の森林破壊によってマラリアの感染疫学像が変化するおそれがあることが仮説として浮かび上がった。2010年は媒介蚊の生息と森林の関連を研究する。

3) バングラデシュでの気候変動と下痢症の関係の研究、ならびに全国感染症データベースの整備：国際下痢症研究所ICDDR, Bおよびロンドン大学との共同研究体制により、気候変動と感染症（下痢症、急性呼吸器感染症、マラリア、フィラリア、デング熱、リーシュマニア症など）非感染症（心血管疾患、栄養）に対する洪水の長期影響について研究している。

また、バングラデシュ保健省との協力で、全国感染症サーベイランスデータの改良に参加している。バングラデシュでは国レベルでの保健統計システムが不完全なため、この改良は健康に対する環境変化の長期影響の理解をめざす本プロジェクトにとって大きな意味がある。既存の国家保健ネットワークを活用したフィラリアとリーシュマニア症のモデル調査も開始する。

2009年11月から2010年2月まで、Moazzem Hossain教授が招へい外国人研究者として来日し、3月よりバングラデシュ保健省の疾病対策局長に復帰した。

4) 西南中国での開発と感染症の過去から現代までの関係：中国西南部・雲南省での過去から現在までの感染症の興亡を研究する。過去の対策としては、マラリアや日本住血吸虫症が減少していった過程を歴史的に追跡し、現在の問題としては、改革開放後の流動人口の急増と感染症（性感染症・エイズ・結核など）の関係を研究している。昆明医科大学・健康発展研究所と連携して、中国ラオス国境を越える流動人口、長距離トラック運転手、性産業従事者、静脈ドラッグ使用者のリスク行動調査や開発と環境悪化と健康被害の調査を実施した。

2009年7-8月に雲南省昆明市で3つのワークショップを開催し、2010年3月には、総合地球環境学研究所・中国環境問題拠点のワークショップに雲南のカウンターパート3名が来日した。

◎共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 門司 和彦 (総合地球環境学研究所・教授・総括・ecohealth 概念の深化)
- CGN Mascie-Taylor (ケンブリッジ大学生物人類学部(イギリス)・教授・バングラデシュの土壌伝播寄生虫・フィラリアの疫学)
- 小林 繁男 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・教授・森林班・班長：森とともに暮らす人々の安全保障)
- 飯島 渉 (青山学院大学文学部・教授・歴史文献班・班長：東・東南アジアの疾病史・医療史)
- Ahmed Kammuridin (大分大学総合科学研究支援センター・准教授・バングラデシュ・スリランカの下痢症・呼吸器感染症の分子疫学)
- 橋爪 真弘 (長崎大学熱帯医学研究所・COE研究員・バングラデシュ班・班長：気候と疾病発生の関連分析)
- 砂原 俊彦 (長崎大学熱帯医学研究所・助教・媒介蚊の生態学)
- 山本 太郎 (長崎大学熱帯医学研究所・教授・感染症疫学グループ・総括)
- 金子 聡 (長崎大学熱帯医学研究所・主任研究員・地域人口保健調査システムの構築と分析)
- 小林 潤 (国立国際医療研究センター国際医療協力局・支援官・国際保健)
- Bounngong Boupha (ラオス国立公衆衛生研究所・所長・教授・ラオス・責任者)
- Sengchanh Kounnavong (ラオス国立公衆衛生研究所・研究部次長・ラオス・現地調査責任者(母子保健))
- Tiengkham Pongvongsa (ラオスサワンナケート県マラリアセンター・センター長・マラリア・タイ肝吸虫調査研究)
- Sirajul Islam (バングラデシュ国際下痢症研究所(ICDDR, B)・部門長・環境微生物部門・下痢症の疫学)
- Paul Hunter (イーストアングリア大学(イギリス)・教授・環境疫学)
- Moazzem Hossain (バングラデシュ保健省疾病対策局・局長・感染症対策)

- Mamudur Rahman (バングラデシュ国立疫学疾病対策研究所 (IEDCR) ・所長 ・疫学)
 蔡 国喜 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・社会医療調査)
 高木麻由美 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・文芸表象)
 辻 貴志 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・生態人類学)
 東城 文柄 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・地域研究 ・林学)
 西本 太 (総合地球環境学研究所 ・プロジェクト研究員 ・社会人類学)
 岩佐 光広 (国立民族学博物館 ・講師 ・文化人類学 ・医療人類学)
 富田 晋介 (東京大学大学院農学生命科学研究科 ・助教 ・国際農学 ・社会調査)
 市川 智生 (上海交通大学 ・講師 ・医療史)
 渡辺 知保 (東京大学大学院医学系研究科 ・教授 ・環境中毒学 ・人類生態学)
 村山 伸子 (新潟医療福祉大学健康科学部 ・教授 ・公衆栄養学)
 高木 正洋 (長崎大学熱帯医学研究所 ・教授 ・医昆虫学 ・昆虫生態学)
 中澤 秀介 (長崎大学熱帯医学研究所 ・助教 ・マラリア学 ・熱帯医学)
 前野 芳正 (藤田保健衛生大学医学部 ・准教授 ・マラリア学)
 渡部 久実 (琉球大学医学部 ・教授 ・免疫学)
 都築 中 (長崎大学熱帯医学研究所 ・大学院生 (博士) ・マラリア学)
 阿部朋子 (長崎大学熱帯医学研究所 ・大学院生 (博士) ・マラリアの流行関連要因の検討 ・マラリア看護学)
 狩野 繁之 (国立国際医療センター研究所 ・部長 ・マラリア学)
 石上 盛敏 (国立国際医療センター研究所 ・流動研究員 ・マラリア学)
 Phonepadith Xangsayarath (長崎大学大学院 ・大学院 ・公衆衛生学)
 Souraxay Phommala (ラオス国立公衆衛生研究所 ・副所長 ・保健サービスの研究)
 Panom Phongmany (ラオス ・サワナケート県保健部 ・次長 ・エイズ他感染症対策)
 Samlane Phompida (ラオス ・マラリア研究所 ・所長 ・マラリア国家対策の策定)
 Alejandro Cravioto (バングラデシュ国際下痢症研究所 (ICDDR, B) ・所長 ・教授 ・微生物学)
 Sandy Cairncross (ロンドン大学衛生熱帯医学大学院 (イギリス) ・教授 ・環境疫学)
 我妻ゆき子 (筑波大学大学院人間総合科学研究科 ・教授 ・疫学 ・国際保健)
 林 泰一 (京都大学防災研究所 ・准教授 ・気象学)
 寺尾 徹 (香川大学教育学部 ・准教授 ・気象学)
 村田 文絵 (高知大学教育研究部自然科学系 ・助教 ・気象学)
 谷村 晋 (立命館アジア太平洋大学アジア太平洋学部 ・准教授 ・空間疫学)
 後藤 健介 (長崎大学熱帯医学研究所 ・助教 ・災害情報学)
 伊藤 誠 (愛知医科大学医学部 ・准教授 ・感染症免疫学)
 友川 幸 (広島大学大学院国際協力研究科 ・学振特別研究員 ・国際学校保健)
 A. S. G Faruque (バングラデシュ国際下痢症研究所 ・研究員 ・臨床化学)
 野中 大輔 (東京大学大学院医学系研究科 ・大学院生 ・国際地域保健学)
 サトウ 恵 (マヒドン大学熱帯学部 ・大学院生 ・臨床検査学 ・寄生虫学)
 青柳 潔 (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 ・教授 ・公衆衛生学)
 森田英太郎 (特定非営利活動法人アジア保健教育基金 ・理事 ・事務局長 ・国際地域保健学)
 北村 均 (特定非営利活動法人アジア保健教育基金 ・代表理事 ・国際協力)
 森中 紘一 (特定非営利活動法人アジア保健教育基金 ・会員 ・国際医療協力 ・プロジェクトマネージメント)
 今井 秀樹 (宮崎大学医学部 ・准教授 ・環境保健学)

○今後の課題

2010 年度は以下の活動を行う :

4月 : 研究班会議 : ラハナム媒介生物生態学調査 ・ラオス森林GIS班 ・セボン ・マラリア班 ・学校保健/健康教育班 ・

歴史班 ・ベトナム班 (サルマラリアに関連した少数民族の森林利用の変遷)

5月 : 中国雲南 ・ラオス現地調査

6月 : 6th Meeting of the Global Alliance to Eliminate Lymphatic Filariasis (GAELF) (Seoul, Korea)
 中国現地調査

7-8月 : ラオス国際学会 (タイ ・コンケン市) ラオス ・セボン ・ラハナム調査 ・サワナケートエイズ調査

- 8月： エコヘルス・カンファレンス（イギリス・ロンドン）
中国災害史カンファレンス（中国・昆明）
2nd International Conference of Neglected Tropical Disease（バングラデシュ・ダッカ）
- 9月： セボン・マラリア班会議（日本国際保健医療学会・福岡）
ベトナム・サルマラリア班会議（International Primatological Society, 23rd Congress, 京都）
バングラデシュ・マトラブ調査・北西部フィラリア調査
ラオス・セボン・ラハナム調査
INDEPTH Annual General Meeting（ラハナムHDSS班会議：（ガーナ・アクラ）
学校保健/健康教育班会議（日本健康教育学会・広島）
- 10月： 4th Lao National Health Reserch Forum（ラオス・ビエンチャン）
- 11月： 中国環境問題拠点・国際シンポジウム：雲南の環境と身体の変化：過去と現在（仮題・中国・昆明）
ラハナムHDSS班会議（日本人口学会西日本支部大会・京都・地球研）
- 12月： エコヘルスプロジェクト全体年次会議・地球研全体会議

2011 1-3月 ラオス・バングラデシュ・中国調査

著書（執筆等）

【単著・共著】

- ・飯島 渉, 澤田 ゆかり 2010年01月 「衛生の制度化と近代性の連鎖」 高まる生活リスク——社会保障と医療 . 叢書 中国的問題群, 10. 岩波書店, 208pp.
- ・飯島渉 2009年12月 感染症の中国史 : 公衆衛生と東アジア. 中央公論新社, 219pp.
- ・Megumi Sato May, 2009 Application of the Ribosomal DNA based Copro-PCR for the Diagnosis of *Opisthorchis Viverrini* Infection in Humans. Mahidol University, Bangkok, 141 pp. A thesis submitted to the Faculty of Graduate Studies, Mahidol University for the degree of Doctor of Philosophy (Tropical Medicine) on May 20, 2009.

著書（編集等）

【編集・共編】

- ・Guoxi CAI, Hua CHEN, Zhuo ZHANG, et al. (ed.) Oct, 2009 A new influenza pandemic is coming. Tianjin Science and Technology Press, Tianjin, China, 135pp. (中国語)
- ・飯島渉・久保亨・村田雄二郎編 2009年 『シリーズ20世紀中国史』. 東大出版会,

論文

【原著】

- ・Ahmed K, Batuwanthudawe R, Chandrasena TG, Mitui MT, Rajindrajith S, Galagoda G, Pun SB, Uchida R, Kunii O, Moji K, Abeyasinghe N, Nishizono A, Nakagomi O. Nov, 2009 Rotavirus infections with multiple emerging genotypes in Sri Lanka.. Arch Virol. 155(1) :71-75. (査読付) .
- ・Guoxi CAI, Jun KANG, Zhuo ZHANG, Taro YAMAMOTO, Kaining ZHANG and Kazuhiko MOJI Oct, 2009 AIDS/STD Epidemics among Cross-Border Floating Populations in South China. Journal of International Health 24(3) :236-236. (査読付) .
- ・Uga S, Hoa NT, Noda S, Moji K, Cong L, Aoki Y, Rai SK, Fujimaki Y. Jun, 2009 Parasite egg contamination of vegetables from a suburban market in Hanoi, Vietnam.. Nepal Med Coll J. 11(2) :75-78. (査読付) .
- ・Guoxi CAI, Jun KANG, Ling SHEN, Xiangdong MIN, Zhunyou WU, Keming ROU, Taro YAMAMOTO, Zhuo ZHANG, and Kazuhiko MOJI May, 2009 Assessment of a questionnaire used for an AIDS-related KABP survey among physicians in China. Information, An International Interdisciplinary Journal 12(3) :721-730. (査読付) .
- ・Megumi Sato, Urusa Thaenkham, Paron Dekumyoy, Jitra Waikagul 2009 Discrimination of *O. viverrini*, *C. sinensis*, *H. pumilio* and *H. taichui* using nuclear DNA-based PCR targeting ribosomal DNA ITS regions. Acta Trop 109 :81-83. (査読付) .

- Sato M, Sanguankiat S, Pubampen S, Kusolsuk T, Manipanich W, Waikagul J. 2009 Egg Laying Capacity of *Haplorchis taichui* (Digenea: Heterophyidae) in Humans. *Korean J Parasitol* 47 :165-168. (査読付) .
- 飯島渉 2009年 近代性の構造. 飯島渉・久保亨・村田雄二郎編 『シリーズ20世紀中国史』第2巻. 東大出版会, pp. 213-230.
- Hashizume M, Terao T, Minakawa N. 2009 Indian Ocean Dipole and malaria risk in the highlands of western Kenya. *Proc Natl Acad Sci U S A* 106 :1857-1862. (査読付) .
- Nonaka D, Kobayashi J et al. 2009 Public and private sector treatment of malaria in Lao PDR. *Acta Trop* 112(3) :283-287. (査読付) .
- Nakazawa S et al. 2009 *Anopheles dirus* co-infection with human and monkey malaria parasites in Vietnam. *International J Parasitology* 39 :1533-1537. (査読付) .

会合等での研究発表

【口頭発表】

- 寺尾 徹, 我妻 ゆき子, 林 泰一 バングラデシュにおける下痢症流行パターンに対する気象水文環境と全球的気候システム変動の影響. 日本気象学会2009年度秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月27日, 福岡市、アクロス福岡.
- 村田文絵, 寺尾徹, 山根悠介, 木口雅司, 林泰一, A.Habib ダッカにおける大気安定度と季節変化. 日本気象学会秋季大会, 2009年11月, 福岡.
- 橋爪真弘, A. S. G. Faruque, Terao Toru, MD Yunus, Kim Streatfield インド洋の大気海洋相互作用現象とバングラデシュにおけるコレラ流行の関連. 第50回日本熱帯医学会大会, 2009年10月22日-2009年10月23日, 沖縄コンベンションセンター. (本人発表).
- 市川昌弘、小林繁男 ペルーアマゾンの森林フロンティア開拓民の移動. 第19回日本熱帯生態学会年次大会, 2009年06月, 堺市、大阪市大.

【ポスター発表】

- Megumi Sato, Tiengkham Pongvongsa, Surapol Sanguankiat, Tipparayat Yoonuan, Nirandorn Homsuwan, Malaythong Keomoungkhoun, Inthava Phimmayoi, Sichanh Pansansy, Vongphaka Boutsyhalath, Bounnong Boupaha, Kazuhiko Moji, Jitra Waikagul Diagnosis of *Opisthorchis viverrini* and *Haplorchis taichui* infections by Copro-PCR. 3rd National Health Research Forum to support the health research systems strengthening in Lao PDR, Oct 02, 2009-Oct 03, 2009, Pakse, Laos. (本人発表).

調査研究活動

【海外調査】

- 雨量計データ収集及び研究打合せ. インド (アッサム州、メガラヤ州) 、バングラデシュ, 2010年02月-2010年03月.
- 衛星画像分類のためのグランドトゥルース. ラオス、サバナケット県, 2009年11月23日-2009年12月02日.
- 衛星画像分類のためのグランドトゥルース. ラオス、サバナケット県, 2009年09月30日-2009年10月15日.
- 研究打合せ及びAWSメンテナンス. バングラデシュ, 2009年08月.
- 衛星画像分類のためのグランドトゥルース. ラオス、サバナケット県, 2009年07月20日-2009年08月03日.

本研究**プロジェクト番号:** R-05**プロジェクト名:** アラブ社会におけるなりわい生態系の研究—ポスト石油時代に向けて**プロジェクト名(略称):** アラブなりわいプロジェクト**プロジェクトリーダー:** 縄田浩志**プログラム/研究軸:** 資源領域プログラム**ホームページ:** <http://www.chikyu.ac.jp/arab-subsistence/>**キーワード:** アラブ社会, 外来移入種管理, 環境影響評価, 生命維持機構, ポスト石油時代, 科学的データへの万能なアクセス方法**○研究目的と内容****1. 目的**

中東の乾燥地域において、千年以上にわたり生き残り続けることができたアラブ社会の生命維持機構と自給自足的な生産活動の特質を明らかにし、ポスト石油時代に向けた、地域住民の生活基盤再構築のための学術的枠組みを構築することを目指します。

2. 背景

日本国と中東諸国は、エネルギー・水・食糧の観点からみて地球環境に多大な負荷を与え続けてきました。自国の経済的繁栄を維持・拡大することを最優先に、中東地域における化石燃料と化石水といった再生不可能な資源の不可逆的な利用を過度に推進し、外来種の植林による地域の生態系の改変や資源開発の恩恵の社会上層への集中、をもたらしました。現代石油文明が分岐点を迎えつつあるいま、これからの日本・中東関係は、化石燃料を介した相互依存関係から、地球環境問題の克服につながる「未来可能性」を実現する相互依存関係へと一大転換する必要があります。その社会設計のために、これまで中東地域で育まれてきた生命維持機構、さらには将来に向けて維持していかなければならない生産活動の特質を「地球環境学」の観点から実証的に明らかにしてゆく基礎研究の推進が重要と考えます。

低エネルギー資源消費による自給自足的な生産活動（狩猟、採集、漁撈、牧畜、農耕、林業）を中心とした生命維持機構、すなわち「なりわい」に重点を置いた生態系の実証的な解明を通じて、先端技術・経済開発至上主義への根源的な問い直しをし、砂漠化対処の認識的枠組みを社会的弱者の立場から再考します。それらの研究成果に基づき、庶民生活の基盤を再構築するための学術的枠組みを提示し、ポスト石油時代における自立的将来像の提起へとつなげていきます。

3. 調査対象地域、研究テーマ、研究方法

主要な調査対象地域は、紅海とナイル川の間位置するスーダン半乾燥3地域（紅海沿岸、ブターナ地域、ナイル河岸）です。さらに、サウディ・アラビア・紅海沿岸、エジプト・シナイ半島、アルジェリア・サハラ沙漠の3カ国・3地域をサブ調査対象地域とし、各地域のなりわい生態系の特質を比較研究していきます。

最重要課題である研究テーマは、1) 外来移入種マメ科プロソピス統合的管理法の提示、2) 乾燥熱帯沿岸域開発に対する環境影響評価手法の確立、3) 研究資源の共有化促進による地域住民の意思決定サポート方法の構築、の三つです。

研究方法は、1) キーストーン種（ラクダ、ナツメヤシ、ジュゴン、マングローブ、サンゴ礁）に焦点をあてたなりわい生態系の解析、2) エコトーン（潤れ谷のほitori、川のほitori、山のほitori、海のほitori）に焦点をあてたアラブ社会の持続性と脆弱性の検証、の二つです。

4. 研究組織

国内外の人文社会学者、自然科学者、NGOメンバー、プロジェクト・マネージャーなど多彩な背景をもつプロジェクトチームは、1) 外来移入種の統合的管理グループ、2) 乾燥熱帯沿岸域の環境影響評価グループ、3) 研究資源共有化グループ、4) 地域生態系比較グループ、の四つの研究グループに分かれます。

○本年度の課題と成果

【各調査地の研究進展状況】

1. スーダンでの国際セミナーの開催とマメ科プロソピス現地調査研究の開始

日本学術振興会アジア・アフリカ学術拠点形成事業との共催でスーダン科学技術大学にて、「Towards a sustainable management of the noxious weeds mesquite (*Prosopis* spp.) and *Striga hermonthica* in Sub-Saharan Africa」を開催し、外来移入種マメ科プロソピスの統合的管理に向けた本格的調査研究の開始に際して参加研究者や関連する行政従事者などとの意見交換を行いました。また、スーダン東部地方での日本人・スーダン人の合同現地調査により、樹木生理・世代更新・林分構造の把握のためのサンプル収集、燃料・薪炭材の生産方法の把握、空撮写真・リモートセンシング・GISを用いた分布地図作成のためのグラウンドトゥールズ調査、これまでの駆除プログラムに対する土地所有者や行政従事者への聞き取り、を開始しました。

2. エジプト・シナイ半島のサンゴ建築調査研究の開始

エジプト文化省考古最高会議から正式レターによりエジプト・シナイ半島のサンゴ建築の建造物の倒壊を防ぐための保全と修復を求める緊急要請が寄せられました。前年度の現状の把握作業を踏まえ、建築工法の調査、建物基礎と地盤調査、緊急修復法について、5年をかけた調査研究を計画しました。本プロジェクトによる今後の調査結果は、当該地区を文化遺産の歴史的建造物地区として指定を受ける申請に活用される方向となりました。

3. エジプト紅海沿岸でのマングローブ林の現地調査研究の開始

エジプト国土環境省環境局自然保護課との合同調査により、エジプト南部紅海沿岸におけるマングローブ林の現地調査を開始しました。マングローブ林の森林構造の検討、マングローブの気孔コンダクタンス、蒸散速度の測定といった生理生態学的研究、最近開始されたヒルギダマシとオヒルギの植林の評価とより適切な植林方法の提案に向けた検討、マングローブ林をめぐる牧畜・漁業といった人間活動の影響について広域調査を行いました。またサンプルの持ち出し許可を得て、CTAB技術を用いたDNA分析とRAPD技術を用いたヒルギダマシ林分の遺伝的多様性および集団間の地理的距離と遺伝的距離の関係を定量的に把握する研究を開始しました。

4. アルジェリアにおける調査準備

インベルベル・オアシスの事例研究において、将来の持続可能な水利用のために、全体的な社会経済と文化複合について研究します。2009年12月15日に総合地球環境学研究所とアルジェリア国立生物資源開発センターとの間で、「研究協力の覚書(MOU)」を締結しました。アルジェリアでの主要な研究テーマは、ナツメヤシを軸としたサハラ・オアシスのなりわいの生態系の解明です。

【研究グループごとの研究進展状況】

1. 外来移入種の統合的管理グループ

前年度に設定した15の調査項目のうち、生育阻害活性成分の同定とアレロパシー活性の評価、反芻動物の毒性試験と解毒技術、樹木生理・世代更新・林分構造、燃料・薪炭材の生産方法、空撮写真・リモートセンシング・GISを用いた分布地図、地域住民の日常生活への社会生態学的インパクト(土地所有者や行政従事者への聞き取りなど)の6つの調査項目についての研究が開始された。

2. 乾燥熱帯沿岸域の環境影響評価グループ

マングローブの森林構造の検討、気孔コンダクタンス、蒸散速度の測定、についての研究が開始された。

3. 研究資源共有化グループ

日本文化人類学会において分科会「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」の組織、を行った。

4. 地域生態系比較グループ

日本中東学会学会誌特集「石油時代・中東における薪炭利用、森林保全、植林活動の課題」の企画・論文投稿、また国際人類学会においてセッション企画と発表を行った。

【学会での研究発表状況】

1. 学会分科会「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」の組織

日本文化人類学会において分科会「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」の組織を行い、プロジェクトメンバー5人が研究発表を行った。「乾燥熱帯沿岸域における「なりわい」と地域発展」「スワヒリ海村キルワ島のマングローブ内海地域社会」「砂漠化と植林」「モンゴル牧畜民の農耕とその変容」「チュニジア・ジェリド地方のレンガ建築とエコレンガ・プロジェクト」といった口頭発表とそれらへのコメントそして議論を通じて、今一度「なりわい」（生業）研究の射程を明確にし、事例の比較研究にとどまらない、人類社会の未来にとっての研究価値を具体的に例示した。

2. 学会誌特集「石油時代・中東における樹木資源の利用と保全の課題」の企画・投稿

日本中東学会学会誌特集として「石油時代・中東における樹木資源の利用と保全の課題」を企画し、プロジェクトリーダーとプロジェクト研究員の計3人が論文を投稿した。化石燃料に依存する石油時代を迎えることによって、薪炭利用のための樹木の伐採はおさまり、森林保全はすすんだのだろうか？また、沙漠緑化を目指した植林活動は適切な成果を上げてきたのだろうか？という問いに答えられるような事例研究の提示に努めた。

3. 国際学会セッション「Afro-Eurasia Inner Dryland Civilization」の企画・発表

中国・昆明で開催された国際人類学会において内外のプロジェクトメンバー7人が参加しセッション「Afro-Eurasia Inner Dryland Civilization」を企画し口頭発表を行った。西アフリカから内モンゴルにいたる乾燥地社会の比較文明論的考察の枠組みを提示した。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 縄田 浩志 (総合地球環境学研究所・准教授・文化人類学, 社会生態学)
- 小堀 巖 (国連大学・上級顧問・地理学)
- 川床 睦夫 (イスラーム考古学研究所・所長・考古学)
- 杉本 幸裕 (神戸大学大学院農学研究科・教授・生化学)
- 宮本 千晴 (マングローブ植林行動計画・運営委員・造林学)
- 坂田 隆 (石巻専修大学理工学部・教授・栄養生理学)
- 吉川 賢 (岡山大学大学院環境学研究科・教授・森林生態学)
- 星野 仏方 (酪農学園大学環境システム学部・准教授・リモートセンシング)
- Abdel Gabar E. T. BABIKER (スーダン科学技術大学(スーダン)・教授・生化学)
- Abdallah M. A. ABU SIN (ゲジラ大学(スーダン)・理事・農業経済学)
- ABDEL BAGI M. A. (スーダン農業研究機構(スーダン)・教授・植物生理学)
- ABDEL HADI A. W. M. (スーダン農業研究機構(スーダン)・准教授・水資源管理学)
- PietroLAUREANO (伝統的知識世界銀行(イタリア)・代表・建築学)
- AbdrahmaneBENKHALIFA (生物資源開発センター(アルジェリア)・研究員・菌類学)
- 大沼 洋康 (国際耕種株式会社・代表取締役・農村開発学)
- 石山 俊 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・文化人類学)
- 中村 亮 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・文化人類学)
- 岩谷 洋史 (国立民族学博物館・機関研究員・文化人類学)
- 井上 知恵 (鳥取大学乾燥地研究センター・助教・植物生理生態学)
- 尾崎貴久子 (防衛大学校・講師・イスラーム文化, 歴史学)
- 窪田 順平 (総合地球環境学研究所・准教授・森林水文学)
- 太田 啓子 (東京大学・研究拠点形成特任研究員・歴史学)
- 久米 崇 (総合地球環境学研究所・プロジェクト上級研究員・土壌水文学)
- 児玉香菜子 (千葉大学文学部・准教授・文化人類学)
- 市川光太郎 (京都大学大学院情報学研究科・日本学術振興会特別研究員・生物音響学)
- 嶋田 義仁 (名古屋大学大学院文学研究科・教授・宗教人類学)
- 真道 洋子 (イスラーム考古学研究所・主任研究員・考古学)
- 鈴木 英明 (東洋文庫・日本学術振興会特別研究員・歴史学)
- 須田 清治 (マングローブ植林行動計画・主任研究員・造林学)
- 鷹木 恵子 (桜美林大学人文学系・教授・文化人類学)
- 向後 元彦 (マングローブ植林行動計画・代表・造林学)
- 向後紀代美 (マングローブ植林行動計画・主任研究員・民俗学)
- 菊池 寛子 (北上市立埋蔵文化財センター・調査員・考古学)
- 長澤 良太 (鳥取大学農学部・教授・景観生態学)

- 西本 真一 (サイバー大学世界遺産学部・教授・建築史学)
- 箱山富美子 (藤女子大学人間生活学部・教授・開発学)
- 藤井 義晴 (独立行政法人農業環境技術研究所・研究リーダー・農芸化学)
- 堀 信行 (奈良大学文学部・教授・自然地理学)
- 堀江 恭子 (日本伝統文化研究所・所長・歴史学)
- 丸山 大介 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・大学院生・文化人類学)
- 宮城 豊彦 (東北学院大学教養学部・教授・環境地形学)
- 安田 裕 (鳥取大学乾燥地研究センター・准教授・水文学)
- 高橋 信雄 (花巻市博物館・館長・考古学)
- 依田 清胤 (石巻専修大学理工学部・准教授・樹木環境生理学)
- 渡邊 紹裕 (総合地球環境学研究所・教授・灌漑排水学)
- ムハマド・アブドゥルハシム (鳥取大学乾燥地研究センター・プロジェクト研究員・水文学)
- Rim Meziani (シャルジャ大学(アラブ首長国連邦)・助教・都市計画学)
- Muhammad El-Fatih (スーダン農業研究機構(スーダン)・研究員・生化学)
- Muhammad Hutiyah (アドラール大学(アルジェリア)・教授・歴史学)
- Leif Manger (ベルゲン大学社会人類学科(ノルウェー)・教授・社会人類学)
- Hamadi Ahmed El-Hadj (元アフレフ中学校(アルジェリア)・教員・教育学)
- 岸 昭 (新日本環境調査(株)西日本支社・代表・海洋生物学)
- 牛田 一成 (京都府立大学・教授・動物生理学)
- 坂本 翼 (早稲田大学・大学院生・考古学)
- Musa, Farah Yousif Suliman (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・アグロフォレストリー)
- Nasroun, Tageldin Hussein (スーダン科学技術大学(スーダン)・教授・林学)
- Mohamed, Abdel Hafeez Ali (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・植物生態学)
- ElKhalifa, Abdel Wadoud A. (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・林学)
- Mohamed, Tagelsir Elnaiem (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・林学)
- Ali, Khalid Ali (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・植物分類学)
- Eldoma, Ahmed Mohamed Adam (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・樹木生理学)
- Alamin, Nawal Khidir Naser (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・環境科学)
- Khalafalla, Awad (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・昆虫学)
- Khair, Seif Eldein Mohamed (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・昆虫学)
- Hashim, Luai Osman (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・病理学)
- Khalifa, Khalifa Ahmed (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・農業工学)
- Mirghani, Elshifa Ali (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・女性開発学)
- Mohamed, Fatima Omer Nabag (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・公衆衛生学)
- ElAmin, Hag Hamad Abd El Aziz Mohammed (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・農業経済学)
- Elrasheed, Mutasim Mekki Mahmoud (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・農業経済学)
- Rahim, Hashim Mahgoub Abdel (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・農業経済学)
- Hussin, Mohamed Badawi (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・農業教育学)
- Ali, Abdel Bagi Elsayed (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・養蜂技術学)
- Makki, Hattim Makki Mohamed (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・食品科学)
- Ahmed, Ahmed Elawad Elfaki Mohamed (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・食品科学)
- Saad, Mahdi Abbas (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・食品科学)
- Al Gassim, Al Gassim Ali (スーダン科学技術大学(スーダン)・教授・食品科学)
- Ahmed, Yousif Mohamed (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・食品科学)
- Albalola, Mha Fadul Mohammed (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・食品科学)
- Alfaig, Ibrahim Alfaig Alnoor (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・食品科学)
- Ati, Shadia Abdel (スーダン科学技術大学(スーダン)・准教授・栄養生理学)
- Barakat, Seifeldein (スーダン科学技術大学(スーダン)・教授・臨床病理学)
- El Tayeb, Nagat Mubarak (スーダン農業省(スーダン)・研究課長・雑草学)
- Al-Wetaid, Abdullah H. (サウディ・アラビア野生生物保護委員会(サウディ・アラビア)・研究課長・植物生態学)
- Sambus, Anas Zubeir (サウディ・アラビア野生生物保護委員会(サウディ・アラビア)・研究課長・海洋生物学)
- Al-Abbasi, Tarik (サウディ・アラビア野生生物保護委員会(サウディ・アラビア)・研究部長・植物生態学)

-)
- Khushaim, Omar (サウディ・アラビア野生生物保護委員会(サウディ・アラビア)・研究部長・海洋生物学)
-)
- 高山 晴夫 (鹿島建設株式会社・技術研究所・主任研究員・植物生態学)
- 中島 敦史 (和歌山大学・システム工学部・教授・植物生態学)
- 松尾奈緒子 (三重大学大学院・生物資源学研究科・講師・森林水文学)

○今後の課題

1. 本研究二年目にあたる2010年度は、前年度の体制作りをもとに引き続き調査対象国における現地調査を行い、実証的な観測・計測データの収集に力を注ぎます。
2. スーダンではスーダン科学技術大学との実施合意書 (IA) (2008年締結) にもとづいて、外来移入種の統合的管理法についての調査研究を進展させます。前年度に開始された調査項目に加え、生物学的制御、化学的制御、人間の手によるもしくは機械による制御、反芻動物の栄養戦略と腸内細菌の代謝産物、根系構造と水分摂取のシステム、人間の食料と家畜の飼料としてのさやと葉の利用、についての研究を開始します。
3. エジプトとサウディ・アラビアの紅海沿岸では、マングローブの生理生態学的研究、サンゴ建築の建築学的研究、ラクダを中心とした牧畜とジュゴンなど海洋哺乳類を含む漁撈の人類学的研究を推進し、乾燥熱帯沿岸地域のなりわい生態系の特質の解明をめざします。
4. アルジェリアでは、ナツメヤシ栽培を中心としたオアシスのなりわいと変化、なりわいに関するオアシスの歴史、オアシス生態系の解明 (エコロジカルフットプリント)、のデータ収集に着手します。

著書 (執筆等)

【分担執筆】

- ・ 縄田浩志 2009年10月 「アラビア半島のビャクシン林の利用と保全」. 池谷和信編 『地球環境史からの問い：ヒトと自然の共生とは何か』. 岩波書店, 東京都千代田区, pp. 271-294.
- ・ Hoshino, B., M. Kaneko, and K. Ogawa 2009 "Correction of NDVI calculated from ASTER L1B and ASTER(AST07) data based on ground measurement". *Geoscience and Remote Sensing*. IN-TECH press.

論文

【原著】

- ・ 吉川賢 2009年12月 「海辺のラクダ」. 『沙漠研究』 19(3). (査読付).
- ・ 石山俊 2009年11月 「砂漠化対処活動における植林事業—チャドにおける環境NGOの事例から」. *Kyoto Working Papers on Area Studies, Center for Southeast Asian Studies*. pp. 35-49. (査読付).
- ・ Hoshino, B., T. Yabuki, M. Kaneko, and S. Ganzorig 2009 "Investigation on the water stress in alpine vegetation using Hyperspectral Sensors". *2009 IEEE IGARSS 09*.

その他の出版物

【報告書】

- ・ Nakamura, R. 2009 "Seafood Preservation and Economic Strategy in a Maritime Society: A Case Study of the Dried Fish Trade in Kilwa Kisiwani on the Southern Swahili Coast". Sugimura, Kazuhiko (ed.) *Comparative Perspectives on Moral Economy: Africa and Southeast Asia*. 赤道アフリカ農村におけるモラル・エコノミーの特質と変容に関する比較研究 (代表: 杉村和彦, 福井県立大学), 科学研究費補助金基盤A (15255018), pp. 195-209.

【辞書等の分担執筆】

- ・ 縄田浩志 2009年07月 「干ばつ」「漁撈・林業」「乾燥地の観光開発」「ラクダ・レースとアラブ社会」「ヒトと家畜のインターアクション」「挨拶と人づきあい—サウジアラビア」「『月の沙漠』とラクダ」「星の王子さま」「探検記『さまよえる湖』と『サハラに死す』」「黄土高原と沙漠化」「退耕還林・還草政策—中国」「イスラームと伝統的な環境資源管理」「ビャクシン林の保全—サウジアラビア」「技術移転・開発政策の見直しと伝統的知識の応用」「沙漠化対処の負の遺産への対処法」. 日本沙漠学会編. 『沙漠の事典』. 丸善株式会社, 東京.

- ・石山俊 2009年07月 「伐採 - アフリカ」 「アフリカと沙漠化」 「改良かまどの普及」 「沙漠の民」 . 日本沙漠学会編. 『沙漠の事典』 . 丸善株式会社 , 東京.
- ・縄田浩志 2009年04月 「エリトリア」 「オスマン・ディグナ」 「ベジヤ」 . 大塚和夫・小杉泰・小松久男・東長靖・羽田正・山内昌之編. 『岩波 イスラーム辞典 CD-ROM版』 . 弘文堂 , 東京.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・縄田浩志 2009年10月 「乾燥熱帯沿岸域における人間・ヒトコブラクダ関係」 . 『人文地理』 61(5) :440-443.
- ・縄田浩志 2009年08月 「中国黄土高原における人びとの暮らしから考える退耕還林」 . 『草炭研究』 8(1) :83-86.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Kobori, I. *Comparative Study of QANAT in the Islamic World*. RIHN International Symposium "The Hydrological Cycle and Adaptive Water Management: Experience across Asia", Mar 08, 2010, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・Laureano, P. *The Uses of Traditional Knowledge for Water Management in the Oases and City-oases of Sahara and Yemen to Cope with Global Crises*. RIHN International Symposium "The Hydrological Cycle and Adaptive Water Management: Experience across Asia", Mar 08, 2010, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・Nawata, H. *Camels as Natural Desalination Device: A Case Study of Traditional Water Mangement in the Coastal Zone of the Arid Tropics*. RIHN International Symposium "The Hydrological Cycle and Adaptive Water Management: Experience across Asia", Mar 08, 2010, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・Kobori, I. *Comparative Study of QANAT in the Islamic World*. International Symposium at WASEDA University THE CULTURES OF WATER MANAGEMENT: CIVILIZATIONS AND ENVIRONMENTS IN THE MIDDLE EAST, Mar 06, 2010, Waseda University, Tokyo, Japan. (本人発表).
- ・Laureano, P. *he Uses of Traditional Knowledge for Water Management in the Oases and City-oases of Sahara and Yemen to Cope with Global Crises*. International Symposium at WASEDA University THE CULTURES OF WATER MANAGEMENT: CIVILIZATIONS AND ENVIRONMENTS IN THE MIDDLE EAST, Mar 06, 2010, Waseda University, Tokyo, Japan. (本人発表).
- ・Hakoyama, F. *Provision of Drinking Water in the Sahel Region*. International Symposium at WASEDA University THE CULTURES OF WATER MANAGEMENT: CIVILIZATIONS AND ENVIRONMENTS IN THE MIDDLE EAST, Mar 06, 2010, Waseda University, Tokyo, Japan. (本人発表).
- ・縄田浩志 「中国・黄土高原における退耕還林政策前後の土地利用と生活」 . アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文化研究 第二回国際ワークショップ, 2010年01月23日-2010年01月24日, 名古屋大学. (本人発表).
- ・中村亮 「インド洋西海域世界の比較研究: ケニア・ラム諸島の漁撈文化」 . アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文化研究 第二回国際ワークショップ, 2010年01月23日-2010年01月24日, 名古屋大学. (本人発表).
- ・坂田隆 「役畜としてのラクダ」 . アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文化研究 第二回国際ワークショップ, 2010年01月23日-2010年01月24日, 名古屋大学. (本人発表).
- ・縄田浩志 「『海のシルクロード』にみる漁撈・牧畜・農耕文化」 . 人間文化研究総合推進事業「シルクロードにおける初期農耕・牧畜文化の比較研究」第1回研究会, 2010年01月15日, 京都市. (本人発表).
- ・西本真一, 縄田浩志 「2009年エジプト・シナイ半島ツール調査: 現代住宅33号の修復」 . 「アラブなりわい」プロジェクト全体会議, 2009年12月16日-2009年12月16日, 総合地球環境学研究所. (本人発表).
- ・吉川賢, 井上正樹, 吉森一道, 宮本千晴, 中島敦司, 寺南智弘, 高山晴夫, 松尾奈緒子, 萬城 遼 The 2009 Activity Report of Mangrove Survey Team. 「アラブなりわい」プロジェクト全体会議, 2009年12月16日, 総合地球環境学研究所. (本人発表).
- ・賈瑞晨 *Remote Sensing Methods for Mesquite (Prosopis spp.) Control*. 「アラブなりわい」プロジェクト全体会議, 2009年12月16日, 総合地球環境学研究所. (本人発表).

- Kobori, I. *Desertification and Sustainable Development in the Algerian Sahara: Field Surveys in Tidikelt*. Sustainable Development in Algerian Sahara, Dec 15, 2009, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, Japan. (本人発表).
- Benkhalifa, A. *My Experience to Biodiversity Actions in Algeria*. Sustainable Development in Algerian Sahara, Dec 15, 2009, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, Japan. (本人発表).
- Nakamura, R. *Maritime Environments and Multi-ethnic Coexistence in Swahili Society: The Current Situation of the Former Islamic Kingdom, Kilwa Island, Southern Tanzania*. JSPS AA Science Platform Program, Religious Dynamics of Contemporary Africa concerning the destruction of Traditional Life Mode and New Religious Movement, Dec 13, 2009–Dec 15, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).
- Hoshino, B. *Remote Sensing Methods for Mesquite (Prosopis spp.) Control*. JSPS AA Science Platform Program, Religious Dynamics of Contemporary Africa concerning the destruction of Traditional Life Mode and New Religious Movement, Dec 13, 2009–Dec 15, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).
- Ishiyama, S. *Agriculture céréalière et mobilité humaine a la région du Lac Tchad*. アジア・アフリカ学術形成基盤事業「伝統的生活様式の崩壊と再宗教化をめぐる現代アフリカにおける宗教動態 (Religious Dynamics of Contemporary Africa concerning the Destruction of Traditional Life Mode and New Religious Movement)」, Dec 13, 2009–Dec 15, 2009, 名古屋大学. (フランス語) (本人発表).
- Hoshino, B., Nawata, H., Jia, R. and Elbasit, M. A. *Remote sensing methods for mesquite (Prosopis spp.) change detection*. JSPS AA Science Platform Program-RIHN Project Joint Seminar, Towards a Sustainable Management of the Noxious Weeds Mesquite (Prosopis spp.) and Striga Hermonthica in Sub Saharan Africa, Nov 10, 2009–Nov 11, 2009, Sudan University of Science and Technology, Sudan. (本人発表).
- Babiker, A. G. T., El Tayeb, N. M. and Ahmed, E. A. *Mesquite (Prosopis juliflora): Experience, lessons and the way forwards in Sudan*. JSPS AA Science Platform Program-RIHN Project Joint Seminar, Towards a Sustainable Management of the Noxious Weeds Mesquite (Prosopis spp.) and Striga Hermonthica in Sub Saharan Africa, Nov 10, 2009–Nov 11, 2009, Sudan University of Science and Technology, Sudan. (本人発表).
- Fujii, Y. *How to get on mesquite (Prosopis juliflora): Allelopathic activity and how to use as useful natural resources*. JSPS AA Science Platform Program-RIHN Project Joint Seminar, Towards a Sustainable Management of the Noxious Weeds Mesquite (Prosopis spp.) and Striga Hermonthica in Sub Saharan Africa, Nov 10, 2009–Nov 11, 2009, Sudan University of Science and Technology, Sudan. (本人発表).
- Ahmed, E. A. and Babiker, A. G. T. *Autotoxicity in mesquite [(Prosopis juliflora (Swartz) DC]: Possible implications*. JSPS AA Science Platform Program-RIHN Project Joint Seminar, Towards a Sustainable Management of the Noxious Weeds Mesquite (Prosopis spp.) and Striga Hermonthica in Sub Saharan Africa, Nov 10, 2009–Nov 11, 2009, Sudan University of Science and Technology, Sudan. (本人発表).
- Ahmed, E. A. and Babiker, A. G. T. *Efficacy of some selected herbicides on mesquite [Prosopis juliflora (Swartz) DC]*. JSPS AA Science Platform Program-RIHN Project Joint Seminar, Towards a Sustainable Management of the Noxious Weeds Mesquite (Prosopis spp.) and Striga Hermonthica in Sub Saharan Africa, Nov 10, 2009–Nov 11, 2009, Sudan University of Science and Technology, Sudan. (本人発表).
- Nawata, H. *Towards an integrated plan for mesquite management: A response to a request from the local people of southen Tokar in the early 1990s*. JSPS AA Science Platform Program-RIHN Project Joint Seminar, Towards a Sustainable Management of the Noxious Weeds Mesquite (Prosopis spp.) and Striga Hermonthica in Sub Saharan Africa, Nov 10, 2009–Nov 11, 2009, Sudan University of Science and Technology, Sudan. (本人発表).
- Nakamura, R. *Spirit (jini) and Magic (uchawi) Beliefs in Kilwa Island, Southern Swahili Coast, Tanzania*. JSPS AA Science Platform Program, Religious Dynamics of Contemporary Africa concerning the destruction of Traditional Life Mode and New Religious Movement, Oct 10, 2009, Nagoya University,

- Aichi, Japan. (本人発表).
- Ishiyama, S. *Importance de culture decrue dans un milieu musulman au sud du lac Tchad*. JSPS AA Science Platform Program, Religious Dynamics of Contemporary Africa concerning the destruction of Traditional Life Mode and New Religious Movement, Oct 10, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (フランス語) (本人発表).
 - Shimada, Y. *Introduction of Religious Dynamics of Contemporary Africa concerning the Destruction of Traditional Life Mode and New Religious*. JSPS AA Science Platform Program, Religious Dynamics of Contemporary Africa concerning the destruction of Traditional Life Mode and New Religious Movement, Oct 10, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).
 - Nawata, H. *Why do I Study Camel-Dependent Lifestyles in Arab Societies?: To Combat Livelihood Degradation for the Post-Oil Era*. RIHN Ecohistory Programme International Symposium "Towards the Future of Civilization: 3 Science Fiction Novelists Dialogue at the R. I. H. N.", Aug 28, 2009–Aug 29, 2009, Remote sensing method of alien species (plants) degradation detection. (本人発表).
 - Nakamura, R. *Maritime Environments of the Swahili Coastal Civilizations*. The 16th International Congress of IUAES, Jul 27, 2009–Jul 31, 2009, Yunnan University, Kunming, China. (本人発表).
 - Ishiyama, S. *Human mobility in the Sub-Saharan arid land: Southward Migration of Kanemubu and drought in Lake Chad region*. The 16th Congress of The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences, Jul 27, 2009–Jul 31, 2009, Yunnan University, Kunming, China. (本人発表).
 - Nawata, H. *Traditional land use and livelihood in Loess Plateau before/after the 'Grain-for-Green*. The 16th Congress of The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences, Jul 27, 2009–Jul 31, 2009, Yunnan University, Kunming, China. (本人発表).
 - Laureano, P. *Traditional water technology in dry land*. The 16th Congress of The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences, Jul 27, 2009–Jul 31, 2009, Yunnan University, Kunming, China. (本人発表).
 - Shimada, Y. *General Presentation: Afro-Eurasian Inner Dry Land Civilizations*. The 16th Congress of The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences, Jul 27, 2009–Jul 31, 2009, Yunnan University, Kunming, China. (本人発表).
 - Nawata, H. *Human-camel relationships in the coastal zones of the arid tropics: A case study of the Beja on the Red Sea coast in eastern Sudan*. The 16th Congress of The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences, Jul 27, 2009–Jul 31, 2009, Yunnan University, Kunming, China. (本人発表).
 - Nakamura, R. *Ecological Basics in Kilwa Island, Southern Swahili Coast*. Afro-Eurasia Civilizations: The 1st International Workshop, Jul 18, 2009–Jul 20, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).
 - Ishiyama, S. *Reevaluation on human mobility of the Sub-Saharan arid land: Southward Migration of Kanemubu and drought in Lake Chad region*. Afro-Eurasia Civilizations: The 1st International Workshop, Jul 18, 2009–Jul 20, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).
 - 縄田浩志 「乾燥熱帯沿岸域における「なりわい」と地域発展」. 日本文化人類学会第43回研究大会分科会, 2009年05月31日, 大阪国際交流センター. (本人発表).
 - 縄田浩志 「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」. 日本文化人類学会第43回研究大会分科会, 2009年05月31日, 大阪国際交流センター. (本人発表).
 - 石山俊 「砂漠化と植林 —サハラ南縁地域の事例から—」. 日本文化人類学会第43回研究大会, 2009年05月30日–2009年05月31日, 大阪国際交流センター. (本人発表).
 - 中村亮 「スワヒリ海村キルワ島のマングローブ内海地域社会」. 日本文化人類学会第43回研究大会, 2009年05月30日–2009年05月31日, 国立民族学博物館, 大阪国際交流センター. (本人発表).
 - 縄田浩志 「スーダンにおけるマメ科プロソピスの問題点」. 日本アフリカ学会第46回学術大会研究発表, 2009年05月23日–2009年05月24日, 東京農業大学. (本人発表).

- ・石山俊 「砂漠化対処活動における植林事業の検討—チャドにおける環境NGOの事例から」。日本アフリカ学会第46回学術大会，2009年05月23日-2009年05月24日，東京農業大学。（本人発表）。
- ・縄田浩志 「乾燥地のマングローブ植林・研究の回顧と展望をアラビア語出版して」。日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会公開シンポジウム，2009年04月25日，総合地球環境学研究所。（本人発表）。
- ・縄田浩志 「なぜ“地域住民との研究資源の情報共有化”を問題にするのか？」。日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会公開シンポジウム，2009年04月25日，総合地球環境学研究所。（本人発表）。
- ・縄田浩志 「乾燥熱帯沿岸域における人間・ヒトコブラクダ関係」。人文地理学会第266回例会，2009年04月18日，大阪。（本人発表）。
- ・縄田浩志 「石油資源がなくなったとき、どうやって生活していきますか？」。第32回地球研市民セミナー，2009年04月17日，総合地球環境学研究所。（本人発表）。
- ・嶋田義仁 「石油資源がなくなったとき、どうやって生活していきますか？」。第32回地球研市民セミナー，2009年04月17日，総合地球環境学研究所。（本人発表）。

【ポスター発表】

- ・中村亮 「スワヒリ海村の漁撈文化：タンザニア・キルワ島におけるバントゥ起源の内海漁撈とアラブ起源の外海漁撈」。日本アフリカ学会第46回学術大会，2009年05月23日-2009年05月24日，東京農業大学。（本人発表）。

学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・総合地球環境学研究所国際シンポジウム「水循環と順応型水管理—アジアにおける経験から学んだこと—」（企画・運営：縄田浩志）。2010年03月08日，総合地球環境学研究所。
- ・人間文化研究機構・総合地球環境学研究所・早稲田大学イスラーム地域研究機構国際シンポジウム「中東における水管理の文化—文明・環境的視点から—」（企画・運営：縄田浩志）。2010年03月06日，早稲田大学。
- ・JSPS AA Science Platform Program - RIHN Project Joint Seminar "Towards a Sustainable Management of the Noxious Weeds Mesquite (*Prosopis* spp.) and *Striga hermonthica* in Sub saharan Africa"（企画・運営：縄田浩志）。2009年11月10日-2009年11月11日，ハルトゥーム、スーダン。
- ・日本文化人類学会第43回研究大会分科会「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」（組織：縄田浩志）。2009年05月31日，大坂市。
- ・日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会公開シンポジウム「地域住民との研究資源の情報共有化に向けた課題を考える：現地語とデジタル・メディアを中心として」（主催：縄田浩志）。2009年04月25日，総合地球環境学研究所。

【その他】

- ・2009年 縄田浩志 日本沙漠学会編『沙漠の事典』，編集委員。

その他の成果物等

【その他】

- ・2009年05月31日 縄田浩志 「乾燥熱帯沿岸域における「なりわい」と地域発展」日本文化人類学会第43回研究大会プログラム・研究発表要旨，p. 78
- ・2009年05月31日 縄田浩志 「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」日本文化人類学会第43回研究大会プログラム・研究発表要旨，p. 77
- ・2009年05月23日 縄田浩志 「スーダンにおけるマメ科プロソピスの問題点」日本アフリカ学会第46回学術大会研究要旨集，p. 6
- ・2009年04月25日 縄田浩志 「乾燥地のマングローブ植林・研究の回顧と展望をアラビア語出版して」日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会要旨集，pp. 6
- ・2009年04月25日 縄田浩志 「なぜ“地域住民との研究資源の情報共有化”を問題にするのか？」日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会要旨集，pp. 3-4

社会活動・所外活動

【依頼講演】

- Nawata, H. *Environmental Conservation with Traditional Ecological Knowledge and Community Participation: Hema in the Middle East and Satoyama in Japan*. "Egypt-Japan Seminar on Environmental Management" Co-organized by Ain Shams University/ Japan Foundation/ Embassy of Japan, 2010年03月18日, Cairo, Egypt.
- Nawata, H. *Environmental Conservation with Traditional Ecological Knowledge and Community Participation: Hema in the Middle East and Satoyama in Japan*. "Balancing Industrial Development and the Environment: Making the Best Use of Local Knowledge and Indigenous Practices," Co-organized by Public Commission for the Protection of Marine Resources, Environment & Wildlife, General Directorate of Environment & Wildlife Protection/ Japan Foundation/ Embassy of Japan, 2010年03月16日, Kingdom of Bahrain.
- 縄田浩志 「ポスト石油時代における地球環境問題と日本・中東関係」. 兵庫県阪神シニアカレッジ国際交流学科, 2010年02月12日, 兵庫県尼崎市.
- Hoshino, B. *Remote sensing method of alien species (plants) degradation detection*. , 2009年12月23日, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty.

報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- 縄田浩志 ネイチャー・クライシス水が鳴らす警鐘11「アルジェリア：伝統の地下水路、高まる価値」. 日本経済新聞, 2009年10月11日 朝刊, 11.

プレリサーチ**プロジェクト番号: C-08****プロジェクト名: メガシティが地球環境に及ぼすインパクト: そのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案****プロジェクトリーダー: 村松 伸****プログラム/研究軸: 循環領域プログラム****○研究目的と内容****◆研究の目的と背景****i) 都市を地球の友に!**

200万年前に誕生した人類は、遊動から定住化を果たしながらも、長期にわたって地球の有する生態系（自然）からのサービスに依存してきました。しかし、天災、農業生産の余剰などさまざまな要因によって、人類が生態系の直接的恩恵から切り離された時、「都市」が誕生したのです。ほぼ6000年にわたるこの「都市」の成長により、生態系と共存することに適した200万年の人類の知恵（「生態と共生する知恵」、以下「生態の知恵」）は記憶の奥底に沈殿させられ、人口集積の中で生き残るための「都市の知恵」が成長してきました。しかし、19世紀以降、化石燃料の「発見」や蒸気機関の「発明」、地球への科学的知識の増大を経て、生態系への畏敬は急激に薄れてしまいました。

都市は、相対的に豊かな生命維持資源、集積の利益、公共財を人類に提供してくれます。しかし、同時に、増大・集中する人口を養い、環境資源を含むさまざまな資源を爆発的かつ集中的に利用するため、水圏、空気圏、土壌圏、生物圏のそれぞれで、生命維持装置としての自然や生態系の破壊、再生可能な環境資源やエコシステム・サービスの劣化・消失など、地球環境全体への多大な負荷をもたらしています。そして、そのしっぺ返しは無視できない状況にまで至ってしまいました。「都市」は、地球環境の敵なのか、あるいは、人類を不幸にした根本の原因なのでしょうか。

2008年、「都市」に住む人口は、遂に世界人口の半数を超えました。もはや、人類は「都市」なしでは生きていけません。このメガ都市プロジェクトの目的は、「都市」を地球の敵としてではなく、地球の友とするにはどうしたらいいのか、人類の幸せ、未来可能性を、「都市」を通じて増大させるにはどうしたらよいか、という大きな問いに肉薄することにあります。

ii) メガシティと「新生態都市」

人口規模1000万人以上のメガシティが、地球上、とりわけ発展途上国で多く生まれています。2020年には27にも上ると予想されるメガシティは、およそ、三つのタイプ-A. 先進国型資源大量消費型メガシティ（東京、ニューヨーク、ロサンゼルスなど）、B. 発展途上国資源大量消費追従型メガシティ（上海、広州、メキシコシティ、サンパウロ、ジャカルタ等）、C. 低開発国貧困共存型メガシティ（ダッカ、ラゴスなど）に分類することができます。本プロジェクトは、今後、大量消費、大量廃棄社会へと向かいつつあるメガシティのひとつ、ジャカルタを主対象に4つの項目、1) 都市の生態系と人工系を統合的に把握する手法の開発、2) メガシティにおける後発性の利益手法の発見、開発、3) 生態と慣習、文化や歴史が培った「生態の知」の批判的継承と（社会・人文・自然）科学の知を融合させた新たな「都市の知」の模索、4) 多様な都市政策（新たな「都市の知」）の実現へと方向付ける政治的選択手法の開発と実施、の研究をおこなうことをめざしています。ジャカルタから、新たな定義の「新生態都市（new eco-urbanity）」を提案し、B型メガシティへその方策を適応します。また、この「新生態都市」の都市政策が、A型メガシティあるいはC型メガシティにもたらす効果についても、都市間比較や考察を通じて検討し、全体として地球環境問題への貢献を図りたいと考えています。

◆研究の方法と組織**i) プロジェクトの手法1: 都市への多様で統合的な視線 (3E+ICH)**

都市は、人工物だけからなっているわけではありません。しかし、太古からの自然がそのままそこにあるわけでもないので。人類が定住し、手を加えることによって構築されてきたものであり、現在もそれは構築され続けています。この人工物、そこに活動する人間、それらを支える自然環境（地下、地上、天空）全体を、われわれは「都市圏」と総称することにします。生命の根源、水（湖、河川）を中心にひとは集まりました。漁猟をおこない、農耕を営み、余剰が権力を育み、防御の装置を建造しました。交易をおこない、工業を興し、道路や建築物を築き、社会を組織し

ました。外部からひと、もの、情報、資本が流入し、そして流出します。かくのごとき複合的な様相の都市が地球環境に及ぼすインパクトを研究するためには、4つの要因「環境と生態系(Enviroment & ecology)」「社会公正(social Equity)」「経済(Economy)」「制度、慣習・文化、歴史(Institution, Culture, and History)」、つまり、3E+ICH(図2)を統合的に理解し、都市の未来可能性をデザインしなければならないのです。

ii) プロジェクトの手法2：生態の知と(社会・人文・自然)科学の知の融合

メガシティがもたらす不具合への対応には、単に科学技術による解決策だけでなく、人類が生態系に適応してきたローカルな知(「生態の知」)を掘り起こし、批判的に応用することが必要となります。多数の異なる学問領域、とりわけ、社会科学、自然科学、工学が培ってきた多元的な解決策(直接的、間接的、基盤的)を融合させると同時に、打ち水、昼寝、居住様式など、慣習、文化、歴史の中に潜む生態的解決策を評価することも、本プロジェクトの特色として掲げたいと思います。さらに、人文科学、つまり、文化、思想、宗教、文学、美学の中に、都市をよりよくする知恵があるはずで、地球研がおかれている京都を見れば、こういった人文科学の知恵の存在とその意義はすぐ理解できるでしょう。京都でこのプロジェクトをおこない、日本の力として発信することの大きな意味のひとつは、1200年間、この都市の歴史と文化が培ってきた人文科学の知を、最先端の科学技術とともに十二分に活用することであるのです。

iii) 組織

研究体制は、昨年同様、統括班、都市と地球環境メカニズム解明班、全球都市全史研究班、マネジメントシナリオ班の4つの班のままとし、上記の4つの成果目標の達成に向けてプロジェクトを進めます。また、ジャカルタにあるインドネシア大学とボゴール農科大学とMOUを結び、協同調査を実施することにしました。

○本年度の課題と成果

本年度はPRの段階であり、プロジェクト評価委員会からの意見を踏まえ、以下のような3項目を重点にして、今後5年間継続するプロジェクトの準備をおこなった。

- a. 都市を統合的に分析するための視点の充実：細分化された従来の都市に関する研究視点を拡大し、都市のもつさまざまな課題を分析、解決可能にするための統合的な視点を、地球研内外の研究会への出席、専門家へのインタビューを通して、充実させる。
- b. ジャカルタのフィールド調査の予備調査：FSより始まっているジャカルタにおけるフィールド調査を継続すると同時に、FRに向けての本格的なフィールド調査を実施するための基盤づくりをおこなう。
- c. 国内外のジャカルタ都市研究者との連携：プロジェクトを円滑に、かつ、深く実施するために、国内外のジャカルタ都市に関係する研究者との連携をはかる。

a. 都市を統合的に分析するための視点の充実：

(1) 統合的都市情報基盤(データベース)に関する情報の収集[マネジメントシナリオ班]。GIS等を利用して、都市の多様な側面を統合化し、多くのひとびとに容易に、アクセスできる統合的都市情報基盤の作成に向けて、情報収集を実施した。

(2) 都市を統合的に理解するための視野の拡大[統括班]。地球研内外の研究会への積極的参加によって、都市をより深く理解するための視点を獲得した。たとえば、地球研の国際シンポジウム「境界のジレンマ」では、地下水や都市沿岸域の重要性を理解した。

(3) 都市の未来デザイン研究会の開催[都市と地球環境メカニズム解明班]。日本を含む先進国の都市の今後のあり方を考えるための研究会を開催(2010年1月以降に2回開催、広井良典氏、原研哉氏を予定)。

(4) 全球都市全史研究会の開催(5回)[全球都市全史研究班]。現在のメガシティの問題を、全球的に、かつ、都市の発生以来の全史的に位置づける。1. コペンハーゲン、2. ピョンヤン・ソウル、3. 「生態系から見た都市とそのネットワークー海域世界をめぐって」(11月28日)、4. テヘランー都市と水(1月予定)、5. イスタンブールー食料と都市(2月予定)

b. ジャカルタのフィールド調査の予備調査：

(1) ジャカルタの都市に関する基礎データの収集[マネジメントシナリオ班]：ジャカルタの人口データ、開発に関する編年的データの収集を実施し、ジャカルタ調査の研究基盤を充実した。

(2) メガシティジャカルタが抱える都市の問題の発見とその発生原因の究明[都市と地球環境メカニズム解明班]。ジャカルタにおける温熱環境(8月)、食料の消費(9月、11月)、開発にともなう問題の発見(9月)な

どの調査を実施した。

(3) 国内におけるジャカルタ都市に関する識者へのヒアリング〔都市と地球環境メカニズム解明班〕。日本においてジャカルタに深く関与している、さまざまなジャンルの識者10人程度にヒアリングをし、ジャカルタの都市が抱える問題を析出すると同時に、来年度ジャカルタで実施する意識調査の基礎とする(12月以降、3月までに10人程度を予定)。

c. 国内外のジャカルタ都市研究者との連携：

(1) ジャカルタにおけるセミナーの開催〔各班の代表〕。プロジェクトから6人の参加による、インドネシア大学、ボゴール農科大学との共同主催のセミナーを開催(12月)し、今後の連携を強める。

(2) インドネシア大学、ボゴール農科大学とのMOUの締結〔統括班〕。今年度中に締結する。

(3) 日本国内のジャカルタ研究者との連携(ジャカルタ都市研究会の開催)〔統括班〕。京都大学東南アジア研究所と共催で、「ジャカルタ都市研究会」を5回開催。1. 加藤剛氏(「東南アジアの首都を読むー〈ジャカルタの誕生〉を中心に」)、2. ベネディクト・アンダーソン氏(「革命後のジャカルターアクセス可能な都市」)、3. 山中大学氏(「インドネシア海大陸の気候・気象と人々の往来」)(12月7日)、4. 5回は、未定。

(4) インドネシア科学院(LIP I)との連携〔統括班〕：LIP Iの研究員の水野アミ氏を、プロジェクトのメンバーとして参加要請した。

(5) コペンハーゲン大学のハンス・アンデルセン氏とのJSPSによる東京短期滞在(東京大学生産技術研究所村松研究室うけいれ、5月18日~6月7日)と研究交流をおこなった。

d. プロジェクトの広報：

(1) 『メガ都市プロジェクト年報2009』の発行

(2) プロジェクトのウェブの構築。

<http://www.weuhrp.iis.u-tokyo.ac.jp/chikyuken/index.html>

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 村松 伸 (総合地球環境学研究所・教授・建築史、都市史)
- 籠谷直人 (京都大学人文科学研究所・准教授・アジア経済史)
- 深見奈緒子 (東京大学東洋文化研究所・非常勤講師・東洋都市史、建築史)
- 加藤浩徳 (東京大学大学院工学系研究科・准教授・交通工学)
- 山下裕子 (一橋大学商学部・准教授・経営学)
- 木村武史 (筑波大学大学院人文社会科学部研究科・准教授・宗教学)
- 山崎聖子 (電通総研・主任研究員・価値論)
- Widod, Jphaness (国立シンガポール大学建築学部・講師・架橋都市論)
- 谷口真人 (総合地球環境学研究所・准教授・水文学)
- 村上暁信 (筑波大学大学院システム情報工学研究科・講師・緑地計画学)
- 栗原伸治 (日本大学 生物資源科学部 生物環境工学科・准教授・建築人類学)
- 原科幸爾 (岩手大学農学部農林環境科学科・講師・緑地環境学)
- 林玲子 (保健予防省・大臣官房技術顧問・都市人口学)
- 森宏一郎 (東京大学生産技術研究所・協力研究員・環境経済学)
- 鳥越けい子 (青山学院大学総合文化政策学部・教授・環境文化学(サウンドスケープ論))
- 奈尾信英 (東京大学大学院総合文化研究科・講師・ヨーロッパ建築史・都市史)
- 北垣亮馬 (東京大学大学院工学系研究科・特任助教・材料工学)
- 竹内渉 (東京大学生産技術研究所・講師・リモートセンシング)
- 志摩憲寿 (東京大学大学院工学系研究科社会基盤学科・助教・都市計画)
- 遠藤崇浩 (総合地球環境学研究所・助教・政治史)
- 岡部明子 (千葉大学大学院工学研究科・准教授・都市政策・地域計画)
- 太田浩史 (東京大学生産技術研究所・講師・都市再生学)
- 伊藤香織 (東京理科大学理工学部建築学科・准教授・都市計画・空間情報科学)
- 谷川竜一 (東京大学生産技術研究所・助教・建築史・都市史)
- ANDERSEN, Hans Thor (コペンハーゲン大学地理学科・准教授・都市地理学)
- 林憲吾 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・建築史・都市史)
- 島田竜登 (西南大学経済学部経済学科・准教授・経済史)
- 松田浩子 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・建築史・都市史)
- MEUTIA, Ami Aminah (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・水管理)

○ 吉澤庸子 (電通総研・プランナー・価値論)

○今後の課題

昨年の準備段階、PRで、組織を立て、視野を拡大し、ジャカルタの研究者とのネットワークを構築しました。本年は、いよいよFR1の本格的な研究段階に突入します。私たちは、中間審査までのFP1、FP2の2年間、以下のような研究を計画しています。

- 1) 地球上の各種のメガシティについての知見を増やし、都市とは何かについて、大きな見取り図を描くこと、
- 2) 3E+ICHの都市評価指標の構築をすること、
- 3) ジャカルタのマクロ情報を一気に集め、整理すること、
- 4) 都市が地球環境と結びつく三つの側面(資源の枯渇、自然環境の劣化、アメニティの低下)の仮説構築と検証
- 5) 最終成果の枠組みを構築すること、
- 6) メガシティに関する国際的なネットワークを構築し、国際シンポジウムを開催すること。

著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・山崎聖子, 電通チームハピネス 2009年 幸福の方程式. ディスカヴァー携書, 44. Discover21
- ・深見奈緒子 2009年 イスラム建築がおもしろい. 彰国社

【分担執筆】

- ・加藤浩徳 2009年12月 都市と交通. 城山英明・鈴木達治郎・角和昌浩編 日本の未来社会——エネルギー・環境と技術・政策. 東信堂.
- ・山下裕子 2009年 商業集積. 石井淳蔵・向山雅夫編 小売業の業態革新. シリーズ流通体系, 1. 中央経済社.
- ・MURAMATSU, S. 2009 Why and How We Should Inherit Urban Environment Cultural Resources: Identifying, Listing, Evaluating, and Making Good Use of Urban Environmental Cultural Resources in Asia.. FUJINO, Y., NOGUCHI, T. (ed.) Stock Management for Sustainable Urban Regeneration. . Springer, pp.57-65.

論文

【原著】

- ・KATO, H. and MATSUMOTO, M. 2009 Intra-household interaction in a nuclear family: A utility-maximizing approach.. Transportation Research Part B 43(2) :191-203.
- ・加藤浩徳, 城山英明, 深山剛 2009年 地方中核都市へのLRT導入をめぐる都市交通問題の構造化—宇都宮市を事例とした調査分析—. 社会技術研究論文集 6 :147-158.
- ・山下裕子 2009年 『市場か組織か』か『市場と組織』か: 経済制度の代替性と補完性について. 一橋大学日本企業研究センター編 日本企業研究のフロンティア 5号. 有斐閣,
- ・SAIO, N. and KURIHARA, S. 2009 Comparison of the Consciousness of Researchers in Japan, Korea, and China Regarding the Role of Rural Space and its Change.. JOURNAL OF ASIAN ARCHITECTURE AND BUILDING ENGINEERING. 8(1) :89-94.

予備研究

プロジェクト名: 中央アジアにおける遊牧民と農民の環境史学

プロジェクト名(略称): 中央アジア プロジェクト

プロジェクトリーダー: 宇野隆夫

プログラム/研究軸: 文明環境史プログラム

ホームページ: <http://web.mac.com/tuno>

○研究目的と内容

中央アジアにおける遊牧民（遊牧・移牧）・農民（灌漑農耕）の営みと環境との相互作用について、その始まりから現代まで長期的な視点のもとで明らかにする。とりわけ遊牧を基盤とした当地域に灌漑農耕がもたらされて拡大したことの環境への影響に焦点をあてて追究し、未来の調和的発展への指針をえることを目的とする。

。

○本年度の課題と成果

ウズベキスタン・ゼラフシャン川中流域のシルクロード都市ダブシア遺跡とその周辺において、以下の課題の調査を実施した。

1. ゼラフシャン川氾濫源における移牧（遊牧の変化形態）の民族調査。
2. ゼラフシャン川の水・河岸段丘山麓からの水・遺跡周辺の湧水の採取と分析。
3. 環境情報が最も豊富と予想されるダブシア遺跡シタデルの濠の発掘と、堆積土の分析。
4. ダブシア遺跡の中心である・シタデル地区の発掘による農民・遊牧民データの取得。
5. 従来よりも緻密なデータ（30mメッシュ標高データ）による地形分析の実施。

本年度においてあげた研究成果

1. ゼラフシャン川氾濫原において、広範に移牧がおこなわれていること、また灌漑農業の強化によってそれが脅威を受けつつあることを確認した。
2. 飲用水は山麓の小河川・湧水、灌漑用水はほとんどがゼラフシャン川の水によっているがウランやアンチモンによる汚染が著しいことを確認した。
3. 現在分析中であるが、濠に緻密な粘土質堆積土と粗い砂質の堆積土が互層をなして、環境情報が良好な状態で遺存していると考えられた。
4. シタデル地区の発掘からは、当遺跡の王族の食卓を復元する動物骨資料が多数えられた。遊牧民の王朝と農民の王朝を復元できるので、それぞれの食性を明らかにできる見通しをえた。
5. DEMは作成済みであり、より緻密な地形・分布分析を実施している。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 宇野隆夫 (国際日本文化研究センター・教授・調査の実施と総括)
- 山口欧志 (国際日本文化研究センター・機関研究員・情報考古学による研究)
- 佐藤洋一郎 (総合地球環境学研究所・教授・DNA考古学による研究)
- 中野孝教 (総合地球環境学研究所・教授・安定同位体比による産地推定)
- 窪田順平 (総合地球環境学研究所・准教授・水文学・流路変遷の研究)
- 酒井英男 (富山大学理工学部研究部・教授・地球物理学による研究)

○今後の課題

当該年度で終了。

著書(執筆等)**【単著・共著】**

・宇野隆夫 2010年03月 ユーラシア古代都市・集落の歴史空間を読む。勉誠出版、東京都千代田区、201pp.

【分担執筆】

・長田俊樹・宇野隆夫・寺村裕史 2010年03月 第4章 南アジア・インダス文明都市の歴史空間。宇野隆夫編 古代

ユーラシア都市・集落の歴史空間を読む. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. 129-158.

- Uno T., Komil R. Dec, 2009 . Archaeological Research in Uzbekistan, 6. Institute of Archaeology of Uzbekistan, Samarkand, pp. 258. (その他)

その他の出版物

【報告書】

- 寺村裕史・山口欧志・宇野隆夫・岸田徹・伊藤孝・竹内侑子 2009年11月 考古学GIS班の2008年度活動報告. インダスプロジェクト編 環境変化とインダス文明-2008年度成果報告書. , pp. 57-63.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- Hirofumi TERAMURA and Takao UNO 3D modeling of seals and seal impressions excavated at Kanmer. BHUJ ROUND TABLE; International Conference on Gujarat Harappans & Chalcolithic Cultures, Jan 28, 2010-Jan 31, 2010, Bhuj, Gujarat, India. (本人発表).
- Hirofumi TERAMURA and Takao UNO GIS applications in the Indus Project, RIHN -Case studies in progress at Kanmer and Farmana, India-. 19TH CONGRESS OF THE INDO-PACIFIC PREHISTORY ASSOCIATION. , Nov 29, 2009-Dec 05, 2009, Vietnam, Hanoi. (本人発表).

調査研究活動

【海外調査】

- ダブシア遺跡の総合調査. ウズベキスタン・サマルカンド州, 2009年09月01日-2009年09月30日. 宇野隆夫、山口欧志他.

予備研究

プロジェクト名：東アジア・オセアニア地域における農業・牧畜活動の大気環境影響の研究：宇宙からの人間活動ウォッチング

プロジェクトリーダー：林田 佐智子

○研究目的と内容

(1) モンスーンアジア地域からのメタン発生量の推定

大気中のメタンは、二酸化炭素に次ぐ放射強制力を持つ温室効果気体であるにもかかわらず、その発生源や挙動はまだよくわかっていない。人間活動からの発生源として、水田と家畜が重要であるが、モンスーンアジア地域には世界の水田の約9割が集中しており、大きなメタン発生源となっている。本プロジェクトでは、ボトムアップアプローチと、トップダウンアプローチの双方からメタンの放出フラックスを推定し、地球温暖化に対するメタンの影響を、高い信頼性をもって評価する。

(2) モンスーンアジア地域における気候変動と人間活動の双方向関係の解明

水田や家畜の飼育はモンスーンアジアの人々の生活と密接な関係がある。地球温暖化による降水量や気温の変動は、人々の暮らしや農業のあり方にも大きく影響するがその関係は複雑である。例えば洪水によって必ずしもコメの収量は減らないという報告もある。本プロジェクトでは洪水の被害や焼き畑の実態について広範囲でフィールド調査を行うと共に、衛星データ解析やモデルを用いて、モンスーンアジア地域における「人間活動の気候変動への影響」、および「気候変動（例えば降水量）の農業への影響」を解明する。

(3) 農業の大気環境負荷の評価と温室効果気体発生抑制策の提案

ライフサイクルアセスメントの手法をコメや牛肉などの食料へ適用し、農業の大気環境負荷を評価する。また、タイのコンケンや南京土壌研究所での実験から、農業の環境負荷を低減する方策を具体的に提案する。

○本年度の課題と成果

FSの期間中、次の内容に重点をおき、研究手法の確立を目指して予備研究を行った。

- (1) 衛星観測とフィールド観測をつなぐリンク
- (2) 観測的研究成果とLCAをつなぐリンク
- (3) 全体の成果を農業政策・農業の現場へつなぐリンク

これまでの成果

◆研究題目と組織の見直し。メンバーの追加とサブテーマ再編。フィールド観測地選定。

FSヒアリングの後(9月7-12日)、林田と八木が南京土壌研究所で開催された「Conference on the Environmental Impacts of Carbon and Nitrogen Cycles in Terrestrial Ecosystems in East Asia」に参加し、その場で農学関係の新メンバー(斎藤、小林、犬伏)の参加が決定した。また南京土壌研のYan博士らと今後の協力研究計画を策定した。10月19日には畜産草地研を林田・八木・犬伏が訪問し、畜産の研究者(永西、竹中)の参加が決定し、タイのコンケンの実験施設を拠点とする研究計画を策定した。11月18日、19日に地球研においてオープンセミナーと全体会合を行い、大気輸送モデルの研究者、フィールド観測の研究者ら数名を新たにメンバーに追加し、サブテーマの順序やメンバー配置を整理した。また研究内容の充実に合わせ、研究題目を「モンスーンアジアにおける大気メタンと農業 Atmospheric Methane and Agriculture in Monsoon Asia」と改称することとした。

林田の南京訪問に続き、犬伏がベトナムなどを、小林がカンボジアを訪問し、メタンフラックスネットワークの現状を調査した。その他の調査を併せ、二十数カ所におよぶ研究協力先を確保した。

◆衛星で観測された水田分布とボトムアップ・エミッションインベントリおよび衛星で観測されたメタン分布との比較解析(衛星観測とフィールド観測をつなぐリンク)

陸域観測衛星データから、植生・水・土地被覆の季節変動シグナルを抽出して求めた水田分布マップ(竹内による)と、Yan・八木らによって求められたボトムアップ・エミッションインベントリ(Yan et al., 2009)の比較を行った。Yanらの解析では欧米の研究者によって求められた土地被覆分類による畑作地のデータが利用されており、これを竹内の求めた水田分布に置き換えることで、改善が図られる見通しが得られた。また、欧州の衛星センサーSCIAMACHYで得られたメタンデータの解析を行ったところ、地理的分布はYanらのエミッションインベントリとおおむねよい一致を示した。特に水田地帯で季節変動が明瞭に現れ、雨季に極大を示すことが明らかになった。さらに、10月30日にGOSATのメタンデータが公募研究者に公開されたので解析を開始した。GOSATでは観測視野(空間分解

能) 10kmで観測が行われており、SCIAMACHYより詳細な解析が可能になると期待できる。

◆ 水田からのメタン排出係数の検討 (観測的研究成果とLCAをつなぐリンク)

滋賀県産米のLCAの結果では、水田から発生するメタンは稲作全体の大気環境負荷の約3分の2を占めることが明らかになった。ただしこの計算は、メタン排出係数は固定値(15.98gCH₄/m²/year)に基づいている。しかし、Yanや八木らの研究によって、土壌や水管理・施肥管理によって排出係数が大きく異なることが明らかにされており、日本以外の国にLCAを適用する際には、さらに条件を細かく分類した排出係数を設定する必要があることが検討された。本プロジェクトでは、水田の多様性(天水田や深水稻など)に着目して、広域のメタン放出フラックス測定ネットワークを組織することを計画に含めた。

◆ コメのLCAに関する研究の進捗 (成果を農業政策・農業の現場へつなぐリンク)

11月9日JA北びわこでコメのLCAに関するJA北びわこ立命館大(天野他)・大手流通業者との打ち合わせ会議が行われ(林田も参加)、JA北びわこに今後の共同研究の申し入れを行った。その後、滋賀県産米がコメのカーボンフットプリント(CFP)の検証を受けて承認された。このコメは間もなく店頭販売予定であり、消費者の反応に注目しているところである。

◆ 気象と稲作の相互作用に関する新たな知見

松本らの研究によって、バングラデシュにおける洪水の翌年にコメの収量が上がることが報告され、乾季作が可能になることその他、土壌の肥沃化などの可能性が指摘された(Asada and Matsumoto, 2009)。

○ 共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 林田佐智子 (奈良女子大学理学部・教授・プロジェクト全般)
- 久慈 誠 (奈良女子大学理学部・講師・気象衛星の解析全般)
- 青木 周司 (東北大学大学院理学研究科・教授・広域メタン分布観測全般)
- 早坂 忠裕 (東北大学大学院理学研究科・教授・雲・エアロゾル・降水と焼き畑の関連)
- 今須 良一 (東京大学気候システム研究センター・准教授・インバースモデル開発)
- 竹内 渉 (東京大学生産技術研究所・教授・衛星からの水田分布解析)
- 八木 一行 (農業環境技術研究所・上席研究員・水田からのメタン放出研究全般)
- 犬伏 和之 (千葉大学大学院園芸学研究科・教授・水田からのメタンフラックス観測)
- 永西 修 (畜産草地研究所・チーム長・家畜からのメタン放出研究全般)
- 松本 淳 (首都大学都市環境学部・教授・広域メタン分布観測全般)
- 竹中 昭雄 (国際農林水産業研究センター・チーム長・家畜からのメタン放出研究全般)
- 松枝 秀和 (気象研究所地球化学研究部・室長・広域メタン分布観測全般)
- 天野 耕二 (立命館大学理工学部環境システム工学科・教授・食料のLCA解析全般)
- 島田 幸司 (立命館大学経済学部・教授・食遷移と食料の経済分析全般)

○ 今後の課題

予想以上に短時間でFRへの移行に対する研究体制を整えることができた。今後はより具体的かつ綿密な連携を推進するために、サブグループごとにメンバーで会合を行い、その後で代表のコアメンバーで会議をするなどの体制整備を行う。

予備研究

プロジェクト名：開発と環境、人口流動—変化への生活適応と環境影響—

プロジェクトリーダー：須田一弘

○研究目的と内容

研究目的：加速化する地球環境問題と、Human Mobilityの相互関係理解に基づく近未来像の構築を目指し、以下の項目を明らかにすることを目的とする。（１）開発フロンティアにおけるHuman Mobilityの実体解明、（２）Mobility駆動要因によるHuman Mobilityの類型化と複雑化する地球環境問題の解紐、（３）事例整理に基づく人間環境適応可能条件の抽出、（４）開発フロンティアにおける人間生態系の健全性評価に基づく人間の環境適応状況の把握、（５）環境変動時代におけるHuman Mobilityと人間生態系の動的平衡性に関する提言。

研究の背景：Rockström等(2009)は、人間活動が地球環境問題に与える領域を9つに設定し、そのうち3つ（生物多様性損失、気候変動、窒素循環）において、すでに全球システムの安全操作領域を著しく超過し、さらに土地利用変化にも危険信号が点っているとしている。こうした深刻化する地球環境問題は、いずれも人間による生産活動の拡大と集約化に伴うものであり、たとえば、湿潤熱帯地域の天然林伐採と耕作の集約化は、上記3つの領域すべてに関与している。熱帯林域における生産活動の拡大と集約化は、地域人口増加のみならず、全球レベルでの人口と資金の流動がトリガーとなっている。一方、国連開発計画の人間開発レポート2009が指摘するように、グローバル化に伴い人口流動は増加し、とくに途上国では国内人口流動が活発化している。また、気候変動が進行する中、近い将来2億人以上の環境難民が発生するという予測もある(Myers, 2002)。地球環境とHuman Mobilityという問題を、人口増加が環境劣化を招くという従来の一義的な議論から、人口流動と環境劣化のダイナミズムとして捉える必要性がますます重要なものとなっている。

Human Mobilityに伴う環境問題の進行と、環境問題をめぐるHuman Mobilityの相互関係の理解を目指す本研究は、Human Mobilityと環境変動時代における環境適応の有り様を把握することにより、新たな「人口と環境論」を構築する可能性を有している。そのため、個々の事例に基づくマイクロレベルと全球的な環境問題を扱うマクロレベルの分析を繋ぐ、メゾレベルの分析を設定し、総合的な研究を目指す。森林伐採域拡大のような地域的及び全球的環境変動の進行をくい止めるため、さらには環境変動下での人間の環境適応条件を、Human Mobilityとの関連で抽出することにより、環境変動時代におけるHuman Mobilityと人間生態系の動的平衡性に関する提言を行うことが可能となる。

○本年度の課題と成果

本年度は「開発と環境、人口流動：変化への生活適応と環境影響」という課題名で研究を行った。今年度のFS研究の目的は、PR、FRと続く本研究提案のための、研究計画と枠組みの検討であった。人口流動と地球環境問題をどのように位置付け、どのように具体的な調査研究を行うのかを、メンバーと議論した。また、調査地の選定と問題設定のため、夏期には複数のメンバーとインドネシア及びマレーシアでの現地調査を行った。その結果、研究課題名を「Human Mobilityと地球環境：両者の相互関係理解に基づく近未来像の構築」とし、加速化する地球環境問題とHuman Mobilityの相互関係を理解し、環境変動時代におけるHuman Mobilityと人間生態系の動的平衡性に関する提言を目的とした研究計画を立案した。

研究計画が採択された場合には、2010年度のPR期間に研究体制の確立を行う。Human Mobilityと地球環境問題の相互関係性を研究する上では、調査地を限定することは望ましいとはいえないが、実際的な観点からは、本研究のテーマにもっとも相応しい地域から研究を進めていく必要がある。本研究が取り上げる問題設定から考えると、対象地域は、国内外における人口移動が活発な地域であること、人口移動に伴い地域的及び全球的環境問題が生じていることが求められる。こうした条件を勘案すると、熱帯林開発のフロンティアであり、かつ、災害、政治、環境、開発に伴うあらゆるタイプの移民・難民が発生しているインドネシア、さらには、19世紀以降、植民地及び国家的開発のために国外からの移住者を受け入れてきたマレーシアを当面の調査地として研究体制を確立する。具体的には、インドネシア西ジャワ州で開発と環境問題の解明に長らく取り組んできたパジャジャラン大学生態学研究所、及び、開発難民としてのマレーシア半島部先住民であるオランアスリ研究を進めているマレーシア・ダルーイマン大学との間に、MOUを締結し、両国との研究協力体制を構築する。

FR期間のうち、2011、12年度は、類型化と事例研究を主とし、インドネシア、マレーシアにおいて現地調査を行い、

資源利用や環境認知といったミクロな知見を、集団内及び集団間におけるそれらの多様性の中に位置付け、国家政策や企業活動、地域的全球的環境問題と関連づけながら、個々の地域での人間環境適応可能条件の抽出を目指す。また、類型化班は、個人史や家族史をコミュニティやエスニックのネットワークとの関連で分析し、地球規模での人口動態の中に位置付ける。さらに、これらの分析の集積からHuman Mobilityの駆動要因を分析し、それに基づくHuman Mobilityの類型化と、複雑化する地球環境問題とHuman Mobilityの相互作用の解紐を行う。さらには、個々の事例に基づき、人間生態系の健全性を評価するための資料の収集と分析の可能性を探る。

2013、14年度は、土壌劣化、栄養摂取、エコトキシコロジー等に関する資料の分析を本格化し、景観生態学的評価や疾病・疫学調査を通じて森林伐採等の地球環境問題が人間生態系に与える直接的間接的影響を評価する。これらの結果は、総括班がとりまとめ、類型化班と事例研究班へとフィードバックし、類型化のさらなる洗練と、現地住民の資源利用に関する意思決定への参考となるべく情報の還元を行う。

2015年度には、類型化・事例研究・人間生態系評価各班の分析結果を総括班が集約し、環境変動時代におけるHuman Mobilityと人間生態系の動的平衡状態に関する提言をとりまとめる。また、各年度に、インドネシア、マレーシアのカウンターパートとシンポジウムを開催し、調査や分析で得られた知見や情報を交換し、研究計画のさらなるブラッシュアップを図る。

メンバーとの議論を通じ、研究組織を、テーマ毎にHuman Mobilityの（１）類型化班、（２）事例研究班、（３）人間生態系評価班に分け、それらを有機的に関連づけ総括するための（４）最適化提言班を置いた。また、FS提案時のコアメンバーに加え、移民研究を専攻する市川哲（立教大学）、開発の人類学を専攻する足立明（京都大学）を総括班のメンバーとした。

本年度の研究計画は、本研究の提案に向けて、FS研究提案の計画を再検討することであった。そのため、研究会の開催や複数のメンバーとの現地調査（インドネシア、マレーシア）を行った。当初の目的は十分に達成出来たと考える。

本年度のFS研究においては、本研究の提案を主目的とした。研究体制については、コアメンバー全員参加による研究会の開催と、複数のメンバーによる海外現地調査を行った。現地調査では、インドネシアとマレーシアをその対象としたが、調査者は、これまで同国での調査経験を持つ者のみに限定することを避け、他地域での調査との比較が可能となるように留意した。

予算計画では、マレーシア、インドネシアにおける開発と環境及び人口流動に関する基礎的データの収集を柱の一つとし、さらに、これらのデータの分析を通して、メンバー全員によるディスカッションによる研究デザインのさらなる改良を行った。そのため、各研究対象地域への現地調査と、東京及び京都での研究打ち合わせ・研究会が、予算の主たる用途となった。現地調査では、環境への働きかけとしての住民の活動を計測するための行動評価用GPS及び加速度計を消耗品として計上し、それぞれ3台ずつを購入した。その他、データ整理の補助者（翻訳作業）への謝金を計上している。

本FS研究の主たる活動は、海外フィールド調査と国内における研究打ち合わせ・研究会である。そのため、外国旅費は全体の56%、国内旅費は29%、合計で85%を占めている。

また、当初は、現地調査において開発と環境問題による身体への影響を分析する基礎資料として、身体計測を行う計画があり、そのための機器を物件費として計上したが、FS研究段階での身体計測は時期早尚であると考え、機器の購入を見送った。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 須田一弘 (北海学園大学人文学部・教授・プロジェクト総括)
- 飯田卓 (国立民族学博物館・准教授・事例研究)
- 市川哲 (立教大学観光学部・研究員・Human Mobilityの類型化)
- 稲岡司 (佐賀大学農学部・教授・環境評価)
- 梅崎昌裕 (東京大学医学部・准教授・類型化)
- 大久保悟 (東京大学農学部・助教・環境評価)

- 小谷真吾 (千葉大学文学部・准教授・事例研究)
- 口蔵幸雄 (岐阜大学地域科学部・教授・事例研究)
- 田和正孝 (関西学院大学文学部・教授・事例研究)
- 西谷大 (国立歴史民俗博物館・准教授・事例研究)
- 信田敏宏 (国立民族学博物館・准教授・類型化)
- 渡辺知保 (東京大学医学部・教授・環境評価)
- Ramle bin Abdullah (マレーシア・ダルルーイマン大学・上級講師・事例研究)

○今後の課題

前述のように、本研究提案に向けた研究デザインの再検討が、本FS研究の目標であり、人口流動と開発、環境問題をどのように関連づけるのか、また、人口流動が地域及び全球的環境にどのような影響を与えるのかを明確にすることが求められていた。その点においては、研究テーマを「Human Mobilityと地球環境：両者の相互関係理解に基づく近未来像の構築」とし、環境変動時代におけるHuman Mobilityと人間生態系の動的平衡性に関する提言を目的とする研究計画を策定できたことは、目標を十分に達成できたと考えている。その背景には、コアメンバー全員が研究デザインの再検討に真摯に取り組んだこと、他、環境問題の解決や人間開発を目的として研究を続けてきたインドネシア及びマレーシアのカウンターパートの協力があつたからであると考えている。インドネシア調査においては、コアメンバーが従来研究を続けてきた西ジャワ州の他、トランスミグラシ等による国内移民や開発難民が発生している地域、具体的にはスマトラ・カリマンタン両島での調査を予定した。このうち、トランスミグラシの嚆矢であるスマトラ島南部のランブン州での調査は行ったが、他の地域での調査はできなかった。これは、メンバーのほとんどが大学に勤務しており、夏期休暇にしか調査期間を設定できなかったこと、今年は夏期休暇と断食月が重なり、その時期の調査が限定的なものにならざるを得なかったことによる。

なお、次年度のPR昇格、FS継続が認められなかったため、地球研プロジェクトとしての今後の課題はないが、科研費などの研究助成を通じて、今後もHuman Mobilityと地球環境問題の関わりについて、メンバーともども調査研究を続けて行きたい。

著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・ Nobuta, T. 2009 Urbanization and indigenous people: Development among the Orang Asli, Malaysia. Goda, Toh (ed.) *Urbanization and Formation of Ethnicity in Southeast Asia*. New Day Publishers, Quezon City, Philippines, pp.100-115.
- ・ Ramle bin Abdullah, K. Suda 2009 Penerimaan Pembangunan Dalam Kalangan Suku Kaum bateq di Kuala koh, Kelantan. Abdul Razaq Ahmad and Zalizan Mohd Jelas (ed.) *Masyarakat Orang Asli: Perspektif Pendidikan dan Sosiobudaya*. UKM Press, Bangi, Malaysia. (その他)

論文

【原著】

- ・ Fukuyama, S., Watanabe, C., Umezaki, M., Ohtsuka, R. 2009 Twenty years' demographic change in sedentes and migrants of an international migrant-sending community in Tonga. *Journal of Biosocial Science* 41 :77-87.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Ichikawa, T. Natural resources and international migration: Malaysian Chinese community in Papua New Guinea. International Conference "Society for East Asian Anthropology & Taiwan Society for Anthropology and Ethnology 2009 Conference", Jul 05, 2009, Academia Sinica, Taipei, Taiwan. (本人発表).

予備研究

プロジェクト名：熱帯アジアにおける新興作物の急激な拡大による農業生態系の遺伝子汚染

プロジェクトリーダー：佐藤雅志

○研究目的と内容

このプロジェクトの最終成果は、環境負荷が低いにもかかわらず一定の収量を確保してきた在来農法の英知と、その持続可能性を維持してきた社会文化基盤を掘り起こし、持続可能な近代農業の在り方を提示することである。掘り起こす来農法の英知としては、生物および遺伝的多様性の維持、それを可能にしてきた「農」の社会文化基盤である。さらに、在来農業の持続可能性を可能にしてきた「食」の文化社会基盤についても検証し、「農と食の在り方」について提言する。在来農業の持続可能性が、農法、儀礼、習わしおよび食文化との有機的関係に裏打ちされた社会文化基盤により維持されていることを検証した研究はみあたらない。単作物多収穫を目標とする近代農業は、様々な環境問題をおこし、持続可能性が危惧されている。熱帯地域では工業原料となるキャサバ、ゴムやアブラヤシなどの新興作物の大規模栽培が食料となる作物の栽培をも脅かしている。また、近代化に伴う肉食化は飼料などのトウモロコシなどの農作物の大量生産を余儀なくしている。このような状況のなか、化成肥料や化学農薬を多用する近代農業の持続可能性を危惧する研究は数多くある。近代農業における農業の大規模化が、熱帯雨林の破壊を促進し、地球の温暖化に関与しているとの研究も多く存在する。一方、日本や欧米の研究者は、以前よりアジアの熱帯および温帯地域の在来農業が持続可能性を持つことを指摘してきた。近代農業では、栽培作物以外の随伴植物は雑草と見なされ駆除される。作物に集まる昆虫は害虫と見なされ駆除される。そして、病害を引き起こす微生物と共に作物の生産に寄与している微生物も化学農薬により駆除されている。しかし、在来農業では随伴植物、昆虫そして微生物のみならず、栽培作物の遺伝的多様性も許容されている。在来農業の耕地に認められる生物多様性と遺伝的多様性との関連性について、作物生産への寄与を検証した研究はみあたらない。熱帯アジアの在来農業が営まれている地域では、農耕儀礼や冠婚葬祭などの祭宴に不可欠な要素として、肉が食される傾向がある。一方、近代農業が導入された地域では、家畜の肉を食することは日常となりつつある。この例のように農業の近代化に伴い、在来農業を支えてきた食文化も変遷している。これまで収集してきた農法、儀礼、習わしおよび食文化などの資料の集約に基づき、在来農業の営まれている農地生態系における生物および作物の遺伝的多様性を操作してきた人間の英知を、農業の基本である養分供給および病虫害防除の面から検証した研究は独創的であり先駆的であると判断される。このプロジェクトの最終成果は、農業の近代化がもたらした河川や湖沼の汚染、大気汚染による温暖化やオゾン層の破壊、健康被害などの地球環境問題の解決に資する。さらに、耕地生態系における生物多様性および遺伝的多様性の維持に基づく、持続可能な循環型農業の構築へのアプローチを示すことにより、環境問題の解決に資する。さらに、農業の近代化に伴う食文化、それに関連した儀礼、習わしの変遷との関連を検証し、「農と食の在り方」を提示し、農がもたらしている地球環境問題の解決に資する。

○本年度の課題と成果

7月にはプロジェクトメンバー会議を開催し、分担課題の研究背景とこれまでの研究経過、研究体制および研究手法等について議論し、分担体制の確立をはかった。8月にはインドネシア・スラウェシに出向き、予備調査をすすめる、調査地の最終選定、および研究協力体制を確認した。9月には、中国雲南農業大学に出向き、多様性を利用した新しい農業技術の開発に向けて、先進的研究を行っている雲南農業大学や雲南省各地での取り組みについて視察した。多様性を活かした栽培技術の開発により、病虫害防除技術や減農薬・肥料の取り組みがおこなわれていることを確認した。さらに、遺伝的多様性に関する講演を行い、研究協力体制を確認した。10月にもプロジェクトメンバー会議を開催し、目標とする最終成果について討議し確認した。11月にはバンコクで開かれた国際シンポジウムにおいて、イネの遺伝的多様性の維持と共生している環境微生物に関して発表した。11月にはラオスの国立農林業研究所でワークショップを開催し、研究協力体制を確認した。さらに、在来農業が残っている地域を調査し、プロジェクト研究に関して議論した。植物に寄生している微生物群集構造の新たな分子生物学的解析方法を確立した。環境微生物の接種効果に作物の遺伝的多様性が存在することを示唆する結果が得られた。アジアの在来農業に関する主な報告に基づいて、論文「アジアの伝統的農業にみられる持続可能性」をとりまとめた。イネ属各種の葉緑体DNAの塩基配列を解析し、栽培種や野生種を識別するマーカーを見いだした。また、Po1A1遺伝子の可変領域に着目して解析を行い、イネ属のゲノムの簡便な識別法を開発した。上述したプロジェクトの成果に基づき、今年度の目標であった研究体制の充実、および現地研究対象地の選定、現地研究協力体制の確立、新たな研究手法の確立は、達成された。本年度は、1) 在来農業と近代農業との耕地生態系における根圏および植物に共存している微生物を含む生物多様性および作物の遺伝的多様性の解析方法の確立、2) 在来農業から近代農業への転換要因の解析のための調査地点の選定と研

究組織の確立、3) 在来農業および食に関わる神話や習わしなど社会文化基盤の解析のため研究組織の確立をすすめる研究体制を採用した。採用した研究体制は、1) 生物および遺伝的多様性を解析する研究班、2) 生産性および養分などの物資動態を解析する研究班、3) 農と食に関わる社会文化基盤を解析する研究班を設け、それぞれの研究課題を明確にした。さらに、プロジェクトの最終成果についての議論、研究班の相互理解のためのメンバー会議の場を設けた。

今年度は研究体制を構築するために、調査相手国に出むいての研究プロジェクトの研究の相互理解等をすすめるための現地共同調査と打ち合わせ、研究班間およびメンバー間の相互理解、討議等をすすめるメンバー会議を設けるための予算を計画した。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 佐藤 雅志 (東北大学大学院生命科学研究科・准教授・プロジェクト総括)
- 佐藤洋一郎 (総合地球環境学研究所・教授・多様性解析)
- 木村 敏明 (東北大学大学院文学研究科・准教授・社会文化解析)
- 笠原 康裕 (北海道大学低温科学研究所・准教授・多様性解析)
- 福田 善通 (国際農業水産業研究センター・主任研究員・多様性解析)
- 川野 和昭 (鹿児島歴史資料センター黎明館・学芸課長・社会文化解析)
- 間籐 徹 (京都大学大学院農学研究科・教授・農法解析)
- 一谷 勝之 (鹿児島大学農学研究科・准教授・農法解析)
- 中村 郁郎 (千葉大学園芸学研究科・准教授・多様性解析)
- 石川 隆二 (弘前大学農学部・教授・多様性解析)
- 湯本 貴和 (総合地球環境学研究所・教授・多様性解析)
- 市川昌広 (高知大学農学部・准教授・社会文化解析)
- Rinaldi Sjahri (インドネシア・ハサヌディン大学・准教授・現地調査協力)
- Chay Bounphanousay (ラオス・イネ及び換金作物研究センター・副センター長・現地調査協力)

○今後の課題

FS採択時のコメントに「生態学・水文学や人類学・社会学・経済学を組み合わせた研究体制の構築」があった。このコメントに従い研究体制の構築をすすめた。しかし、限られた研究期間なかで、それら全ての学問分野を組み入れた研究をすすめることが困難であると判断された。また、プロジェクト研究課題の最終目標を、多くの学問分野を組み入れることで、論点が不明瞭になる可能性があるともメンバー会議で指摘された。その解決策としては、同じ地域を研究対象としている他の研究プロジェクトとの連携をはかることで解決できないかと考えている。

著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・ 佐藤雅志 2010年01月 「農」の持続可能性. 鞍田崇 編, 佐藤洋一郎 監修編 ユーラシア農耕史、第5巻. 臨川書店, 京都, pp.217-252.
- ・ Yoshimichi Fukuta, Donghe Xu, Mary Jeanie Yanoria, Aris Hairmansis, Nagao Hayashi, Nobuya Kobayashi 2009 Genetic characterization of universal differential variety sets developed under the IRRI-Japan Collaborative research Project.. *Advance in genetics and Control of Rice Blast Disease*. Springer, pp. 325-335.
- ・ Daisuke Fujita, Leodegario A. Ebron, Nobuya Kobayashi, Yoshimichi Fukuta 2009 DNA markers analysis of blast resistance gene Pib and Pia in IRRI-Bred Rice varieties comparing with gene estimation by a differential system.. *Advance in genetics and Control of Rice Blast Disease*. Springer, pp.315-324.

論文

【原著】

- ・ Koide Y., Kobayashi N., Xu D., Fukuta Y. 2009 Resistance genes and selection DNA markers for blast disease in rice (*Oryza sativa* L.).. *JARQ* 43 :255-280.
- ・ Takehisa H., Yasuda M., Fukuta Y., Kobayashi N., Hayashi N., Nakashita H., Abe T., Sato T. 2009 Genetic analysis for resistance gene in an Indica-type rice (*Oryza sativa* L.), Kasalath, using DNA markers. . *Breeding Science* 59 :253 -260.
- ・ Imai, K., M. MURAI, Y. Hao, Y. CHIBA, A. CHIBA and R. ISHIKAWA 2009年 Mapping of rice Ur1 (Undulated

- rachis-1) gene with effect on increasing spikelet number per panicle and sink size, and development of selection markers for the breeding by the use of *Url*. *Hereditas* 146 :1-9.
- Tsuchiya, T., N. Kameya, I. Nakamura 2009 Straight Walk: A modified method of ligation-mediated genome walking for plant species with large genomes. . *Anal. Biochem.* 388 :158-160.
 - Yamauchi, T., Y. Jozuka-Hisamori, S. Fukuda-Tanaka, R. Terada, I. Nakamura and S. Iida 2009 Homologous recombination-mediated knock-in targeting of the *MET1a* gene for a maintenance DNA methyltransferase reproducibly reveals dosage-dependent spatiotemporal gene expression in rice.. *Plant J.* 60 :386-396.
 - Takahashi, H., B. Rai, K. Kato and I. Nakamura 2009 Divergent evolution of wild and cultivated subspecies of *Triticum timopheevii* as revealed by the study of *PolA1* gene. . *Genet. Res. Crop Evol.* 57 :101-109.
 - Yoshimichi Fukuta, Donghe Xu, Mary Jeanie Yanoria, Aris Hairmansis, Nagao Hayashi, Nobuya Kobayashi. 2009 Genetic characterization of universal differential variety sets developed under the IRRI-Japan Collaborative research Project. *Advance in genetics and Control of Rice Blast Disease*. Springer, pp.325-335.
 - Daisuke Fujita, Leodegario A. Ebron, Nobuya Kobayashi, Yoshimichi Fukuta. 2009 DNA markers analysis of blast resistance gene *Pib* and *Pia* in IRRI-Bred Rice varieties comparing with gene estimation by a differential system.. *Advance in genetics and Control of Rice Blast Disease*,. Springer, pp.315-324.
 - Yohei KOIDE, Nobuya KOBAYASHI, Donghe XU, Yoshimichi FUKUTA. 2009 Resistance Genes and Selection DNA Markers for Blast Disease in Rice (*Oryza sativa* L.).. *JARQ* 43 :255-280.
 - Sachiko Namai Kazunobu Toriyama, Yoshimichi Fukuta 2009年 Genetic variation in dry matter production and physiological nitrogen use efficiency in rice (*Oryza sativa* L.) varieties. . *Breeding Science* 59 :269-276.
 - Nakamura, I., B.Rai, H. Takahashi, K. Kato, Y-I. Sato 2009 *Aegilops* section *Sitopsis* species contains the introgressive *PolA1* gene with a closer relationship to that of *Hordeum* than *Triticum-Aegilops* species. . *Breed. Sci* 59 :602-610.
 - Thirukkumaran, G., R.S. Khan, D.P. Chin, I. Nakamura, M. Mii. 2009 Isopentenyl transferase gene expression offers the positive selection of marker-free transgenic plant of *Kalanchoe blossfeldiana*,. *Plant Cell. Tiss. Organ Cult.* 97 :237-242.
 - Akasaka, M., J. Ushiki, H. Iwata, R. Ishikawa and T. Ishii 2009年 Genetic relationships and diversity of weedy rice (*Oryza sativa* L.) and cultivated rice varieties in Okayama Prefecture, Japan. . *Breeding Science* 59 :401-409.
 - Kawasaki, A., K. Imai, J. Ushiki, T. Ishii, and R. Ishikawa 2009 Molecular constitution of weedy rice (*Oryza sativa* L.) found in Okayama prefecture, Japan.. *Breeding Science* 59 :229-236.
 - Takahashi, H., Sato T., Sato Y-I., Nakamura I. 2009 Genome-type-specific variation of the 19th intron sequence within the RNA polymerase I largest subunit gene in the genus *Oryza*.. *Plant Syst. Evol.* 282 :21-29.

【総説】

- 竹久比奈子、林依子、阿部知子、佐藤雅志 2009年 重イオンビーム育種技術による耐塩性イネの育成. *放射線と産業* 121 :21-26.
- 福田善通 2009年 世界におけるイネいもち病抵抗性遺伝資源の多様性. *農業および園芸* :20-26.

その他の出版物

【報告書】

- Nagao Hayashi, Nobuya Kobayashi, Cassiana M. VeraCruz, Yoshimichi Fukuta. 2009 Protocols for the sampling of diseased specimens and evaluation of blast disease in rice.. *JIRCAS Working Report* 63. , pp.17-33.
- Yoshimichi Fukuta, Donghe Xu, Nobuya Kobayashi, Mary Jeanie Telebanco-Yanoria, Aris Hairmansis, Nagao

Hayashi. 2009 Genetic characterization of universal differential varieties for blast resistance developed under the IRRI-Japan Collaborative Research Project using DNA markers in rice (*Oryza sativa* L.). . JIRCAS Working Report 63. , pp.35-68.

- Yoshimichi Fukuta, Donghe Xu, Nobuya Kobayashi, Mary Jeanie Telebanco-Yanoria, Aris Hairmansis, Nagao Hayashi. 2009 Genetic characterization of universal differential varieties for blast resistance developed under the IRRI-Japan Collaborative Research Project using DNA markers in rice (*Oryza sativa* L.). . JIRCAS Working Report 63. , pp.35-68.
- Nobuya Kobayashi, Leodegario A. Ebron, Daisuke Fujita, Yoshimichi Fukuta. 2009 Identification of blast resistance genes in IRRI-bred rice varieties by segregation analysis based on a differential system. . JIRCAS Working Report 63. , pp.69-86.
- Daisuke Fujita, Leodegario A. Ebron, Nobuya Kobayashi, Yoshimichi Fukuta 2009 Comparison of DNA marker analysis of the blast resistance genes Pib and Pita in IRRI-bred rice varieties with gene estimation by conventional genetic analysis. . JIRCAS working report, No. 63. , pp.87-94.
- Yohei Koide, Nobuya Kobayashi, Donghe Xu, Yoshimichi Fukuta 2009 Blast resistance genes and their selection markers in rice (*Oryza sativa* L.) . JIRCAS working report 63. , pp.95-122.
- Hayashi N, Fukuta Y. 2009 Proposal for a new international system of differentiating races of blast (*Pyricularia oryzae* Cavara) by using LTH monogenic lines in rice (*Oryza saliva* L.). . JIRCAS Working Report 63. , pp.11-15.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- 石川隆二、ハオイン、田中克典、一谷勝之、中村郁郎、佐藤雅志、佐藤洋一郎 *Oryza*族におけるオセアニア型とアジア型rufipogonの系統分化. 日本育種学会第117回講演会, 2010年03月26日-2010年03月27日, 京都.
- Yoshimichi Fukuta, Nobuya Kobayashi, Tkahito Noda, Nagao Hayashi, Casiana M. Vera Cruz. Blast Research Network for Stable Rice Production. . 6th International Rice Genetic Symposium., Nov 15, 2009-Nov 19, 2009, マニラ.
- 本多剛志、ハオイン、中村郁郎、佐藤雅志、佐藤洋一郎、石川隆二 アジア全体のコアコレクション対カンボジア国内野生イネの葉緑体ゲノム多様性評価. 日本育種学会第116回講演会, 2009年09月25日-2009年09月26日, 札幌.
- ハオイン、石井尊生、石川隆二 野生イネAAゲノム種における細胞質多様性程度の比較. 日本育種学会第116回講演会, 2009年09月25日-2010年09月26日, 札幌.
- 石川隆二 赤米遺伝子ハプロタイプからみたインド型起源の考察. 日本育種学会第116回講演会, 2009年09月25日-2009年09月26日, 札幌.

【ポスター発表】

- So Makabe, Hiroko Takahashi, Masahiro Akimoto, Hathairat Urairong, Ryuji Ishikawa, Tadashi Sato, Yo-ichiro Sato, and Ikuo Nakamura BKK strain: natural triploid wild rice found in Bangkok. International Symposium on Wild Rice 2009, Nov 22, 2009-Nov 24, 2009, バンコク.
- Rinaldi Sjahril, Muh. Riadi, Muh. Danial Rahim, Hiroko Takahashi, Tadashi Sato, and Ikuo Nakamura *Oryza officinalis* accessions found in South Sulawesi of Indonesia.. International Symposium on Wild Rice 2009, Nov 22, 2009-Nov 24, 2009, バンコク.
- Hiroko Takahashi, Yo-ichiro Sato, and Ikuo Nakamura Evolutionary analysis of two plastid DNA sequences in *Oryza* AA genome species.. International Symposium on Wild Rice 2009, Nov 22, 2009-Nov 24, 2009, バンコク.
- Lee H-S, Sasaki K, Higashitani A, Sato T. Mapping of quantitative trait loci controlling mesocotyl elongation in Rice (*Oryza sativa* L.). 6th International Rice Genetics Symposium, Nov 16, 2009-Nov 19, 2009, マニラ.
- Kuriyama S., Sato T. Contribution of Na⁺ Excretion via hydathode on Salinity Tolerance in Rice. 6th

International Rice Genetics Symposium, Nov 16, 2009–Nov 19, 2009, マニラ.

- Hanzawa E., Nagai S., Sasaki K., Miyao A., Hirochika H., Obara M., Higashitani A., Maekawa M., Sato T
A soil surface rooting mutant is deficient in gravitropism of primary roots in rice.. 6th
International Rice Genetics Symposium, Nov 16, 2009–Nov 19, 2009, マニラ.
- 林依子、竹久妃奈子、風間裕介、大部澄江、東海林英夫、佐藤雅志、阿部知子 重イオンビーム照射によって誘発
したイネ突然変異体の解析. 日本育種学会第116回講演会, 2009年09月25日–2009年09月26日, 札幌.
- Lee H-S, Sasaki K, Higashitani A, Sato T Mapping of quantitative trait loci controlling mesocotyl
elongation in Rice (*Oryza sativa* L.). 日本育種学会第116回講演会, Sep 25, 2009–Sep 26, 2009, 札幌.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- Sato, T. Genetic pollution of farming ecosystem caused by the rapid expansion of cultivation for new
energy crops in the Tropical Asia. NAFRI Workshop, Nov 26, 2009, ヴィエンチャン.
- Kimura Toshiaki Religion, social and agriculture change in Tropical Asia. NAFRI Workshop, Nov 26, 2009,
ヴィエンチャン.
- Ikuo Nakamura Practical classification of organisms based on molecular data. NAFRI Workshop, Nov
26, 2009, ヴィエンチャン.
- Sato T The long journey on humans and wild rice. International Symposium on Wild Rice 2009, Nov
22, 2009–Nov 24, 2009, バンコク.
- Ryuji Ishikawa Evaluation and Utilization of Core collection and “de novo” collection. International
Symposium on Wild Rice 2009,, Nov 22, 2009–Nov 24, 2009, バンコク.
- Ikuo Nakamura, Hiroko Takahashi, Sayaka Kato, Katsunori Tanaka, and Yo-ichiro Sato Nuclear copies of
plastid DNA in the japonica rice genome record dynamic speciation of Asian AA genome species. .
International Symposium on Wild Rice 2009, Nov 22, 2009–Nov 24, 2009, バンコク.

学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- 日本育種学会グループ研究集会「遺伝資源海外学術調査の現状と課題」（日本育種学会第117回講演会），集会
世話人. 2010年03月26日–2010年03月27日, 京都.
- International Symposium on Wild Rice 2009, organizing committee. 2009年11月22日–2009年11月24日, バンコ
ク.
- 日本育種学会グループ研究集会「遺伝資源海外学術調査の現状と課題」（日本育種学会第116回講演会），集会
世話人. 2009年09月25日–2009年09月26日, 札幌.

調査研究活動

【国内調査】

- 作物遺伝資源と農耕の調査. 埼玉県小川町, 2009年09月07日.

【海外調査】

- イネ遺伝資源と農耕の調査. タイ・ラオス, 2009年11月21日–2009年11月30日.
- イネ遺伝資源と農耕の調査. オーストラリア・インドネシア, 2009年08月05日–2009年08月21日.
- イネ遺伝資源と農耕の調査. タイ・ラオス, 2009年06月30日–2009年07月05日.
- イネ遺伝資源と農耕の調査. タイ・ラオス, 2009年04月20日–2009年04月25日.

予備研究**プロジェクト名：急激に変化する中国・長江流域の人間活動と自然の相互作用****プロジェクトリーダー：田中広樹****○研究目的と内容**

研究目的：

近年、中国では、急速かつ大規模な経済発展による工業用水、生活用水、農業用水など各産業の水利用量の増加、植林などによる蒸発量の増加によって、とくに北部を中心に水不足が生じている。この水不足に対応するため、現在、比較的降水量の多い長江流域から北部への大規模な導水（南水北調）事業が進められている。水の供給源と期待される長江流域は、たしかに、全流域規模の大洪水が数十年に一度程度の頻度で発生し、また、雨季の局所的な豪雨による比較的小規模な洪水被害が毎年のように発生する湿潤域である。しかし、その一方で、降水の季節性や地域性、水需要の地域性などを考慮すると、長江流域においても現在の水資源量は十分とはいえず、事実、乾季にはしばしば旱魃被害が発生する。本研究では、長江流域を中心に、問題発生に関わる多層的なメカニズムを明らかにし、中国における水不足や洪水災害などの水問題の現実的な解決方法の提示を目的とする。

具体的には、森林、農耕地、河川、湖沼などのもつ水循環に関わる生態的機能を評価し、水問題発生の際の潜在的なリスクを明らかにするとともに、地域社会における水問題の発現メカニズムを明らかにする。地域社会における水という公共物に対する認識と潜在的な意識、および、政策や気候などの環境の変化に対する地域社会の対応について、現代における変遷を踏まえて、地域の共同性を再設計し、実現性のある適正な水の分配と管理のための社会システムのあり方を示すことを目的とする。

研究の背景：

人間活動を支える基礎資源である水は、相変化を伴いながら地球上を循環している。この循環のわずかな変化は、水の時空間的な分布を変化させ、人間活動に大きな影響を与える。近年では、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第4次評価報告書に述べられているように、気候変動に伴う水循環の変化による旱魃の頻度と強度の増大、洪水、土砂災害などの水関連災害に伴うリスクの増大が懸念されている。他方、土地利用変化などの人間活動もまた水循環に影響を及ぼす。たとえば、地球研・黄河プロジェクトでは、黄河流域における国土保全のための植林が水不足問題の原因のひとつであることが示された。近年では、地球環境研究の国際的連携をすすめる地球システム科学パートナーシップ（ESSP）の一環として、国際的研究プログラム「モンスーンアジア統合地域研究（MAIRS）」が設立され、モンスーンアジア域における気候と人間活動との相互作用の理解を目指して、中国の半乾燥地域、海岸地域、チベット高原を中心とする山岳域、大都市域を対象とした研究が開始された。中国南部の湿潤域を対象とする本プロジェクトは、これらの研究活動域を補完する重要な位置にある。

一方、近年の中国経済の躍進は、我が国の高度経済成長期と同様に、水汚染や大気汚染などの直接的な環境汚染や、水需要の増大に伴う水不足を生むだけでなく、地域の「共同性」すなわち、共同のためのしくみや意識を変質させ、地域社会の崩壊を招いている。個人と行政の中間に位置する地域社会は、地域文化を含めた国土保全と水管理の直接の担い手であったが、この社会の崩壊は、水源涵養を担う共有林地の荒廃や無秩序な農耕地の放棄、農薬や化成肥料の無秩序な投入、川砂の乱採掘、用水路の放棄など、地域の荒廃を生んでいる。このような問題は、すでに地域社会の崩壊が社会問題化している日本などの先進国や、近い将来の先進国化が見込まれる途上国諸国にも共通する問題である。本研究は、経済発展の著しい中国において、地域の共同性の変貌に着目し、その再設計を試みる先駆的な研究である。

○本年度の課題と成果

本研究は、4つの課題から構成される。すなわち、(1) 陸域生態系を中心とする自然システムにおける水循環の变化動態を明らかにすること、(2) 環境変化に対する地域社会の対応を理解すること、(3) 適正な社会システムのあり方を検討すること、そして、(4) 日本への影響を評価することである。主に、地点観測および現地調査によって、(1)および(2)の課題についてサンプル調査し、人工衛星データ、統計データ、現業観測データおよび数値モデルを用いて、地表被覆および水収支に関する広域データセットを作成し、これに基づいて、水問題に対する潜在的なリスクを評価する。これと(2)の成果をもとに、(3)の課題に取り組み、可能性のある中国の社会システムの将来像を念頭に、(4)の課題をとりまとめる。以上のように、研究体制と実行計画を構築することが本年度の主要な課題であつ

た。

本年度は5回の研究計画検討会を開催し、PRおよびFRにおける研究体制と具体的な課題を討議した。さらに、中国江西省において、日中共同ワークショップを開催し、中国の研究者コミュニティとの情報交換を行った。ワークショップおよびその後の予備調査などを通じて、現地観測調査やデータ入手に関する具体的な検討を行い、実現可能な研究計画を構築した。この点が本年度の最大の成果であり、計画通りに達成された。

中国江西省において開催した日中共同ワークショップでは、南京地理湖沼研、地理科学資源研、成都生物研、大気物理研 (MAIRS)、河海大学、南京大学、上海交通大学、江西省ポーヤン湖水文局、湖北師範学院、名古屋大、京都大、鹿児島大、東京大 (中央民族大) などから、当初の予想を大幅に上回る46名の参加を得た。長江流域における水循環や土地利用をキーワードにした学際研究、現地観測とデータ共有の体制の整備、様々なモデルの統合研究の必要性について共通認識を構築し、日中の学際環境研究交流体制の整備と、発展的な研究会の継続など、今後の取り組みへの大きな期待が寄せられた。とくに、「モンスーンアジア統合地域研究 (MAIRS)」においては、中国南部の湿潤域を対象とする本プロジェクトは、現在のMAIRSの研究活動域を補完する役割が期待されていることが分かった。また、ワークショップ直後に実施された現地予備調査などを通じて、江西省および四川省での具体的な現地調査について、FS期間中に、現地の関係研究機関の責任者との間で前向きな合意が得られた点が、目標以上の成果であった。本研究プロジェクトの位置づけに関する予備的な研究の成果としては、中国における詳細な水の需要と供給のバランス、および、農業用水の効率性の解析がなされ、近年の長江流域における農業用水の非効率化の傾向や、都市部を中心とした将来の絶対的不足の可能性が示された点が挙げられる。比較的降水量の多い長江流域における水資源管理の重要性と、農村の地域社会における水管理の問題点を示唆する重要な知見であり、本プロジェクトの主要な研究課題を構成するものとなった。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 田中 広樹 (名古屋大学地球水循環研究センター・准教授・プロジェクト総括)
- 館野隆之輔 (鹿児島大学農学部・准教授・陸域生態水文班リーダー)
- 劉 元波 (中国科学院南京地理与湖泊研究所・教授・陸域生態水文班サブリーダー)
- 田中 賢治 (京都大学防災研究所・准教授・陸域生態水文班サブリーダー)
- 包 維楷 (中国科学院成都生物研究所・教授・陸域生態水文班)
- 檜山 哲哉 (総合地球環境学研究所、准教授・陸域生態水文班)
- 勝山 正則 (京都大学大学院農学研究科・産官学連携研究員・陸域生態水文班)
- 西川 将典 (名古屋大学大学院環境学研究科・大学院生・陸域生態水文班)
- 前田 賢治 (名古屋大学大学院生命農学研究科・技術補佐員・陸域生態水文班)
- 石川大太郎 (鹿児島大学連合大学院農学研究科・大学院生・陸域生態水文班)
- 田中 重好 (名古屋大学大学院環境学研究科・教授・地域社会班リーダー)
- 朱 安新 (南京大学社会学系・講師・地域社会班サブリーダー)
- 卯田 宗平 (東京大学大学院医学系研究科・日本学術振興会特別研究員・地域社会班)
- 劉 晨 (名古屋大学大学院環境学研究科・COE特任准教授・地域社会班)
- 豊 智行 (鹿児島大学農学部・准教授・地域社会班)
- 井村 秀文 (名古屋大学大学院環境学研究科・教授・社会経済システム班リーダー)
- 大西 暁生 (名古屋大学大学院環境学研究科・研究員・社会経済システム班サブリーダー)
- 森杉 雅史 (名城大学都市情報学部・准教授・社会経済システム班)
- 曹 鑫 (北京師範大学・講師・社会経済システム班)
- 羅 平平 (京都大学大学院工学研究科・大学院生・社会経済システム班)
- 巖 善平 (桃山学院大学経済学部・教授・社会経済システム班)
- 石坂 丞二 (名古屋大学地球水循環研究センター・教授・河川海洋班リーダー)
- 内田 太郎 (独立行政法人土木研究所、主任研究員・教授・河川海洋班サブリーダー)
- 古市 剛久 (東京農工大学環境リーダー育成センター・特任准教授・河川海洋班)
- 森本 昭彦 (名古屋大学地球水循環研究センター・准教授・河川海洋班)
- 藤波 初木 (独立行政法人海洋研究開発機構・研究員・大気班リーダー)
- 遠藤 伸彦 (独立行政法人海洋研究開発機構・副主幹・大気班)
- 古澤 文江 (名古屋大学地球水循環研究センター・研究員・大気班)
- 中村 健治 (名古屋大学地球水循環研究センター・教授・大気班)
- 篠田 太郎 (名古屋大学地球水循環研究センター・教授・大気班)
- 上田 博 (名古屋大学地球水循環研究センター・教授・大気班)
- 安成 哲三 (名古屋大学地球水循環研究センター・教授・大気班)

○今後の課題

本プロジェクトのような国外を対象とする研究プロジェクトにおいては、対象国の研究者および研究機関との緊密な連携が必要不可欠である。本年度FS期間においても、この点を重視し、日中共同のワークショップを開催するなど、中国の研究者および研究機関との交流を深め、現地観測ステーションの所長などの実質的な現場責任者との間で、来年度以降の連携観測調査の実施について、実質的な議論を開始した。今後の課題としては、研究プロジェクトの実施を前提として、中国の連携研究者をさらに拡充し、観測調査項目や解析項目の分担など連携研究体制を構築するとともに、関係研究機関との間で連携研究実施に関する合意文書を締結することが重要な課題として挙げられる。

論文

【原著】

- ・ Liu C, Wang Q, Lei A, Yang, Y, Ouyang Z, Lin Y, Li Y, Wang K, 2009 Identification of anthropogenic parameters for a regional nitrogen balance model via field investigation of six ecosystems in China. *Biogeochemistry* 94 :175-190. (査読付) .
- ・ Liu Y, Noumi Y, Yamaguchi Y, 2009 Discrepancy between ASTER- and MODIS- derived land surface temperatures: Terrain effects. *Sensors* 9 :1054-1066. (査読付) .
- ・ Morimoto A, Takikawa T, Onitsuka G, Watanabe A, Moku M, Yanagi T 2009 Seasonal variation of horizontal material transport through the eastern channel of the Tsushima Straits. *Journal Oceanography* 65 :61-71. (査読付) .
- ・ Liu C, Wang Q, Lei A, Yang, Y, Ouyang Z, Lin Y, Li Y, Wang K 2009年 中国典型生態系における現地調査による窒素収支モデルの諸パラメータの同定. *システム農学* 25(1) :35-44.
- ・ 篠田太郎・山田広幸・遠藤智史・田中広樹・上田博 2009年 中国華中域における大気境界層・降水システム研究の進展～GAME/HUBEX特別集中観測から10年～. *天気* 56(12) :971 -981.
- ・ 大西暁生, 佐藤嘉展, 森杉雅史, 渡邊紹裕, 福嶋義宏 2009年 中国の持続可能な農業生産を目指した効率的な水利用のあり方. *水文水資源学会誌* 22(5) :356-371.
- ・ Nishikawa M, Hiyama T, Tsuboki K, Fukushima Y, 2009 Numerical simulations of local circulation and cumulus generation over the Loess Plateau. China. *Journal of Applied Meteorology and Climatology* 48 :849 -862. (査読付) .
- ・ Shinoda T, Higuchi A, Tsuboki K, Hiyama T, Tanaka H, Endo S, Minda H, Uyeda H, Nakamura K 2009 Structure of convective circulation in the atmospheric boundary layer over the northwestern Pacific Ocean under a subtropical high. *Journal of the Meteorological Society of Japan* 86(6) :979-996.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Tanaka H Role of the land surface on the water cycle. China-Japan Joint Workshop on “Human-Nature Interactions in the Changjiang River Basin of China Experiencing Abrupt Change, 2009年09月, The Poyang Lake Laboratory for Wetland Ecosystem Research, NIGLAS, CAS、中国.
- ・ Goto A, Morimoto A, Senju T, Onizuka G, Takikawa T, Watanabe A, Moku M Nutrient transport advected by the Tsushima Warm Current and its interannual variability. 日本海洋学会, 2009年09月, .
- ・ Tanaka K Description of landuse and vegetation status in hydrometeorological simulation. China-Japan Joint Workshop on “Human-Nature Interactions in the Changjiang River Basin of China Experiencing Abrupt Change, 2009年09月, The Poyang Lake Laboratory for Wetland Ecosystem Research, NIGLAS, CAS、中国.
- ・ Zhu A The forgotten phase of community concept in China. Workshop of Chinese Organization Sociology, 2009年07月, 中国.
- ・ Morimoto A, Watanabe A, Takikawa T, Onitsuka G, Moku M, Yanagi T Interannual variation in material transports through the eastern channel of the Tsushima/Korea Straits. The 15th Pacific-Asian Marginal Seas Meeting, 2009年04月, 釜山、韓国.

【ポスター発表】

- ・古澤(秋元)文江・田中広樹・中村健治 TRMM衛星搭載降雨レーダPRの観測から解かる激変する長江流域の降水の変化. 気象学会 秋季大会, 2009年09月, .
- ・大西暁生, 岩本明大, 石峰, 東修, 森杉雅史, 渡邊紹裕, 井村秀文 中国の社会経済発展の違いによる将来の水需要量の変化に関する研究. 日本沙漠学会第20回学術大会, 2009年05月, .

学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・ China-Japan Joint Workshop on “Human-Nature Interactions in The Changjiang River Basin of China Experiencing Abrupt Change” . 2009年09月, Poyang Lake Laboratory for Wetland Ecosystem Research, NIGLAS.
- ・ Domestic Workshop on “Interaction of human activity and nature in Changjiang basin, China” . 2009年06月, 名古屋大学.

調査研究活動

【海外調査】

- ・ 生態水文学および社会学調査. 四川省州、中国, 2010年01月05日-2010年01月12日.
- ・ 生態水文学および社会学実施調査. 江西省州、中国, 2009年09月10日-2009年09月16日.

予備研究**プロジェクト名：東南アジアにおける食・農リスク適応型の流域圏設計****プロジェクトリーダー：嘉田 良平****○研究目的と内容**

背景：近年、アジア農業・漁業の現場で生態系の劣化・破壊、水質汚染、洪水の多発などさまざまな異変が起きている。その主な原因は人口増加、都市化の進展、土地改変などにあるが、本研究では、その過程で生じているさまざまな「食と農のリスク」、つまり食料あるいは農水産業を起源とする疾病や感染症その他の健康問題、貧困による栄養失調などに注目する。いずれも、アジア諸国における持続可能な社会発展にとって不可避の重要課題となっている。

目的：そこで本FS研究の目的は、フィリピン・ラグナ湖周辺地域を調査対象として、化学的・物理的・生物的な諸側面にまたがる生態リスクの実態とその影響、とくに人々の食生活や人体の健康面に及ぼす影響を解明することによって、集水域・流域圏を対象とする統合的なリスク管理の方向性を明らかにすることである。具体的には、①湖の魚貝類に蓄積されている重金属の生物濃縮の実態と健康リスクへの影響；②農地への化学資材の長期多投入による生態系の劣化と食料供給への影響、③土地改変による地下水位の低下、水質汚染の影響調査という3項目を中心に、学際的な調査研究を行う。

研究内容・方法：調査対象として、生態系の劣化が著しいフィリピン・ルソン島南部のラグナ湖(Laguna de Bay)周辺地域を取り上げ、その中から、①純農村地域(Victoria村)、②都市化進行地域(Los Banos町)、③都市化地域(Sta Rosa市)に該当する3地域を選び、それぞれ流域圏を単位とする生態リスクの実態調査を実施し、地域間比較を試みる。このFS研究では、①環境リスク分析班、②健康影響評価班、③生態系劣化評価班、④社会経済評価班という4チームを編成して、学際的・総合的な調査・分析を行う。

○本年度の課題と成果

2009年度に実施したIS-FS研究においては、以下の項目・内容に関して調査研究を実施した。①既存文献・関連研究のレビュー；②調査対象3地点およびラグナ湖周辺地域に関する基礎的なデータの収集および一次的統計処理；そして、③生態リスクに関する基礎的なデータの収集。

また、2009年度には、2度にわたるルソン島南部のラグナ湖周辺地域での現地視察により、フィリピンにおける食リスクの実態と生態系劣化との関係について、基本的な課題の抽出を行い、フィリピン大学農学部、同医学部およびラグナ湖開発公社研究者との意見交換を実施した。

本調査研究は、フィリピン大学医学部(Manila校)、同農学部(Los Banos校)、およびラグナ湖開発公社の研究機関等と連携により、生態リスクの拡大と環境・健康影響との関係に関わる現地実態調査を行っている。とくに地域住民の栄養・健康・疾病の現状について面接調査を行うとともに、上記3地域間の比較を試みて、リスクの発生源と汚染物質の特定化、汚染ルートの解明等を行う。その際、地域住民参加型の調査およびモニタリング・システムの構築を試み、その有効性について検証することが主要な狙いである。

なお、2010年2月2日～3日、フィリピン側からコアメンバーを中心とする計8名の研究者を地球研に招いて、日本側研究者と合同で、「ラグナ湖の生態劣化の実態と食・健康リスクに関する国際ワークショップ」を開催してこれまでの研究成果の中間発表および今後の課題について意見交換を行った。

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 嘉田 良平 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授・環境経済学；全体とりまとめ)
- 湯本 貴和 (総合地球環境学研究所・教授・植物生態学；森林資源動態分析)
- 中野 孝教 (総合地球環境学研究所・教授・同位体環境学；環境トレーサビリティ分析)
- 松田 裕之 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授・環境生態学；環境リスク変動分析)
- 益永 茂樹 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授・環境化学；化学物質評価)
- 金子 信博 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授・土壌生態学；土壌生態リスク分析)
- 中井 里史 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授・環境リスク疫学；化学物質疫学評価)
- 林 直樹 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・フェロー・農村計画学；人口動態影響評価)
- 水嶋 春朔 (横浜市立大学大学院医学研究科・教授・予防医学；健康・疫学調査)
- 永井 孝志 (農業環境技術研究センター・研究員・有機化学；農薬環境動態分析)
- 田中 勝也 (滋賀大学環境総合研究センター・准教授・環境経済学；環境影響経済評価)
- J. Galvez Tan (フィリピン大学医学部・教授・公衆衛生学)
- Victorio B. Molina (フィリピン大学医学部・准教授・環境労働健康学)

- B. Ranola (フィリピン大学農学部・教授・環境経済学)
- Macrina T. Zafaralla (フィリピン大学農学部・教授・生物学、水質評価)
- Damasa Macandog (フィリピン大学農学部・教授・植物生態学；土壌劣化評価)
- Tonie O. Balangne (フィリピン大学農学部・教授・森林資源管理学)
- A. C. Santos-Borja (ラグナ湖開発公社研究部・部長・湖沼生物学)
- R. N. Concepcion (フィリピン大学農学部・客員教授・環境・資源経済学)

○今後の課題

- 1) 生態系の劣化と食・農リスクとの因果関係を特定化するためのツール（研究分野、手法等）についての作業を詰めること、また「健康リスク」の捉え方について医学専門家の協力を得て、分析手法の具体化を図る必要がある。
- 2) 自然科学（生態学、化学、医学等）と社会科学（経済学、社会学、政治学等）との融合をいかに図るか、そのメリットをどう発揮させるのか等についてさらなる検討を行う。そこで、フィリピンのケース・スタディをアジア全域により一般化するためにも、条件の異なる国と地域において同様のテーマと手法で研究を実施する必要がある。わが国での調査を実施すべきか否かを含めて、今後検討していきたい。
- 3) なお、PR研究段階においては、以下の項目について、重点的な調査研究を行う。
 - ①調査対象3地点における栄養・健康基礎調査および資源・環境基礎調査の実施。ここでは、「地域住民参加型調査・モニタリング・システム」を構築し有効性を検証する。
 - ②ラグナ湖の魚貝類における経路別・重金属（水銀等）の生物濃縮・拡大に関する調査。
 - ③航空写真等を用いた土地被覆、土地利用変化に関する時系列変化の解析、およびそれに伴う地下水水位の変化・水質汚染の状況に関する基礎調査。

著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・松田裕之・井嶋浩貴 2009年 エコロジカルフットプリントとミレニアム生態系評価. 林希一郎編 生物多様性・生態系の経済の基礎知識. 中央法規出版, 東京, pp.124-146.

論文

【原著】

- ・ Matsuda H, Makino M, Sakurai Y 2009 Development of adaptive marine ecosystem management and co-management plan in Shiretoko World Natural Heritage Site. *Biol Cons* 142 :1937-1942.
- ・ Fujii, Y. and N. Kaneko 2009 The effect of earthworms on copper fractionation of freshly and long-term polluted soils. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 72 :1754-1759.
- ・ Ying Zhang, Satoshi Nakai, Shigeki Masunaga 2009 An exposure assessment of methyl mercury via fish consumption for the Japanese population. *Analysis* 29 9 :1281-1289.

【総説】

- ・嘉田良平 2009年04月 食の安全・安心とリスク管理の課題. *安全工学* 48(1) :2-8.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ KADA, Ryohei & Ashutosh Sarker Payment for Ecosystem Services and Sustainable Agricultural Development. Paper Presented at the 15th International Conference of Sustainable Development, Jul 05, 2009-Jul 08, 2009, Univ. of Utrecht, Nederland. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・嘉田良平 アジア農業の生態リスクと食糧安全保障のゆくえ. 第7回環境研究機関連絡会成果発表会, 2009年11月11日, 東京, 一橋記念講堂 (学術総合センター) .

調査研究活動

【海外調査】

- ・フィリピンにおける食リスクの実態と生態系劣化との関係についての聞き取り調査. ラグナ湖周辺農村、フィリピン大学農学部、同医学部およびラグナ湖開発公社, 2009年11月03日-2009年11月07日.
- ・ラグナ湖周辺地域に関する生態リスクに関する基礎的なデータの収集. ルソン島ラグナ湖周辺地域, 2009年09月13

日-2009年09月21日.

社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・どうすれば里山を守れるのか. 千葉県・千葉大学 第2回北総里山フェスタ, 2010年02月13日, 千葉県千葉市. 基調講演&パネル討論.
- ・地産地消で地域も元気. 神奈川県・食と農のつどい2010, 2010年02月06日, 神奈川県平塚市.

予備研究

プロジェクト名：東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティーの向上

プロジェクトリーダー：石川智士

○研究目的と内容

研究目的： 世界的にも生物多様性が高い東南アジア沿岸域では、多種多様な資源が様々な形で利用されている。また、この地域では、伝統的な社会に暮らす人々がいる一方で、経済活動のグローバリゼーションに強く影響されながら生活する人も多い。本研究の目的は、生物多様性を保持しながら、地域住民の生活向上を図るために、研究者、行政および住民との協働作業の中から、生物資源を持続的に利用していく上での具体的な問題解決策を検討し、環境と人間の適切な関係性および新しい資源管理方針を提示することにある。

研究内容： 研究の背景： 熱帯・亜熱帯域の生態系は、個々の小さい生物群が複雑に関係することで高い生物多様性を保持している。このため、個々の資源規模は小さく脆弱であり、ある種に対しては有効な資源管理方策が他種の資源悪化を招く恐れもある。また、地域住民による資源の様態は非常に複雑である。形態や生態学的特徴が似通ったいくつかの種が区別されることなく利用される場合や、逆に同じ種でもコミュニティ、季節、場所によって利用形態が様々に異なるケースは多い。したがって、従来のように個別資源の評価を行うことは極めて困難であり、個別資源評価を基礎とした資源管理システムでは、この地域の生態系保全を達成することは難しい。さらに、最近の保全意識の高まりから、希少生物の保護だけが注目され、地域住民の生活や文化が軽視されることは、資源管理に関する住民の参加を妨げ、情報やデータの収集をさらに難しくしている。

本研究においては、管理する対象を個々の資源から住民が利用している地域生態系に移し、地域住民の積極的参加が得られるような生態系管理方策を検討する。自然科学者と人文社会系学者および行政と住民の参加による野外調査を実施し、資源の利用状況を把握する。科学的分析によって生態系範囲を特定し、利用状況から生態系利用に関するステークホルダーを把握する。生態系の健全性と持続性を保証する機能（生態系のケイパビリティー）と、住民の生活向上に関する機能（地域住民のケイパビリティー）を評価する新しい手法を確立し、これら2つのケイパビリティーを統合した「沿岸域のエリアケイパビリティー」を提唱する。このエリアケイパビリティーの向上を生態系利用および管理の基準とすることによって、生態系の持続的利用と住民生活の向上の両立が可能となる。

研究期間においては、生態系とその利用状況および住民の生活と文化に関するデータベースを作成し、それを基にエリアケイパビリティーのガイドラインを作成する。作成されたガイドラインは、パイロットサイトを中心に実証研究を行う。なお、ここで有効性が実証されたガイドラインは、東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)を通じて、ASEAN諸国の政府機関に提案されることとなっている。

○本年度の課題と成果

本年度の課題： FSにおいては、現地協力機関と本研究に向けた協議を行うとともに、予備調査を実施した。予備調査の内容は、サンゴ礁、マングローブ、砂浜といった生態系を有する八重山、フィリピン・パナイ島およびギマラス島、タイ・ラヨン地域および南部地域の5か所をパイロットサイトとして選定し、各サイトに自然科学系研究者、人文社会系研究者ならびに現地関係者が必ず参加することを基本事項として現地調査を実施した。また現地調査は、現地関係者との共同研究として実施した。生物標本の取扱は、知的財産の収奪にならないように配慮し、収集した標本は必ず現地の研究組織に報告した。

本年度の成果： 野外調査については、メンバーの積極的参加と協力のおかげで、分野横断型の調査実施可能性が十分に示された。既存データの収集においては、フィリピン大学が過去に実施した500件を超える世帯調査のデータやSEAFDECが持つ、東南アジア諸国の漁具分類データに関する資料が収集できた。また、遺伝子情報についてはGEDIMAPのインターフェースを採用することで、既に活用段階にあるデータベースの利用が可能となった。合わせて、南シナ海に広く分布するキス *Sillago sihama* について、ミトコンドリアDNA・COI遺伝子の解析によって地域集団の分離が可能であることが判明し、今後の生態系管理に向けた可能性が示された。このCOI遺伝子の情報はBOLのターゲット領域と同一であり、われわれの成果が国際的な活動とすぐにリンクすることが可能となった。

以上のような成果が得られた要因としては、現地での活動経験が豊かなメンバーが学問的研究だけに固執するので

はなく、具体的な問題解決に資する活動を志していることが大きいと考える。また、各自の専門分野に閉じこもることなく、異分野の活動に興味を持ち、どのように協力できるかを検討してきたおかげである。研究チームを構成する際、あえてこれまで接点がなかった研究者を組み合わせることが、結果的には従来のしがらみにとらわれず新しい発想を生む要因となったと感じている。また、SEAFDECをはじめ現地関係機関も我々と同様の希望を持っており、研究の方向性と目標を共有できたことが成功の大きな要素である

○共同研究者(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 石川智士 (東海大学海洋学部・准教授・プロジェクト総括)
- 黒倉寿 (東京大学大学院農学生命科学研究科・教授・生物生態学的調査総括)
- 河野泰之 (京都大学東南アジア研究所・教授・社会と資源管理システム調査総括)
- 岡本純一郎 (北海道大学大学院水産科学研究院・教授・社会と資源管理システム調査)
- 佐野光彦 (東京大学大学院農学生命科学研究科・教授・生物生態学的調査)
- 西田睦 (東京大学海洋研究所・教授・生物生態学的調査)
- 有元貴文 (東京海洋大学海洋科学部・教授・適応技術と管理方策立案)
- 馬場治 (東京海洋大学海洋科学部・教授・社会と資源管理システム調査)
- 吉川尚 (東海大学海洋学部・講師・生物生態学的調査)
- 山田吉彦 (東海大学海洋学部・教授・社会と資源管理システム調査)
- 田和正孝 (関西学院大学文学部・教授・社会と資源管理システム調査)
- 川田牧人 (中京大学現代社会学部・教授・社会と資源管理システム調査)
- 松岡達郎 (鹿児島大学水産学部・教授・適応技術と管理方策立案)
- 本村浩之 (鹿児島大学総合研究博物館・准教授・生物生態学的調査)
- 高橋洋 (下関水産大学校・助教・生物生態学的調査)
- 堀美菜 (東京大学大学院農学生命科学研究科・研究員・社会と資源管理システム調査)
- 今孝悦 (東京大学大学院農学生命科学研究科・研究員・生物生態学的調査)
- 南條楠土 (東京大学大学院農学生命科学研究科・大学院生・生物生態学的調査)
- Jon Altamirano (東京大学大学院農学生命科学研究科・大学院生・生物生態学的調査)
- 中根幸則 (東京大学大学院農学生命科学研究科・大学院生・生物生態学的調査)
- 小林孝広 (早稲田大学人間総合研究センター・研究員・社会と資源管理システム調査)

○今後の課題

本年度の研究を遂行する段階で問題となった点としては、現地研究機関との連携を進めるに当たりプロジェクトの実施母体もしくは実施体制を説明することが困難であったことが挙げられる。多分野の研究者がコンソーシアムを形成して、統合的なプロジェクトを実施すると説明したが、その研究者の所属が多様であることから相手側の理解を得るのに時間を要した。また、研究費の使用方法が、科研費やJSPSの交流事業とも異なることから、この点についても理解を得るのに多くの時間を要した。時間をかけて説明することで最終的には理解を得られたが、地球研自体の認知度をさらに高める必要性を強く感じた。

本プロジェクトでは、地域における資源利用と住民生活の情報をデータベース化することを考えている。本研究実施時には、地球研が進める「広域アジアにおける地域環境情報ネットワークの構築と多元的研究」とデータベースの利活用について連携したい。また、生態系管理を基本とした資源管理では、沿岸生態系の物質循環や物理的環境への配慮が必要であることから、「都市の地下環境に残る人間活動の影響」、「温暖化するシベリアの自然と人-水環境をはじめとする陸域生態系変化への社会の適応」との間で積極的に連携を進めたい。さらに、生態系および人間のケイパビリティの観点から「日本列島における人間-自然相互間の歴史的・文化的検討」、「社会・生態システムの脆弱性とレジリエンス」との連携も進めたい意向である。

著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・石川 智士 2009年09月 水の器・第7回・トンレサップ湖. 『人と水』編集委員会編 人と水, 6号. 人間文化研究機構連携研究「人と水」事務局, 京都市北区上賀茂本山, pp. 24-25. ISBN978-4-8122-0919-6

論文

【原著】

- ・石川 智士 2010年03月 タイ沿岸域における水産資源利用と管理. 名古屋大学農学国際教育協力研究センター編. 農学国際協力, 11. pp. 125-135.

- ・ KON Koetsu , KUROKURA Hisashi and Prasert Tongnunuib 2010年02月 Effect of the physical structure of mangrove vegetation on a benthic fauna community.. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 383(2) :171-180. (査読付) .
- ・ Yokoo, T., Sakamoto, T., Kanou, K., Moteki, M., Kohno, H., Tongnunui, P. and Kurokura H. Jan, 2010 Morphological characters and occurrence patterns of juveniles of two estuarine gobies *Acentrogobius karanjiensis* and *Acentrogobius malayanus*, verified by molecular identification.. Journal of Fish Biology 75(10) :2805-2819. (査読付) .
- ・ 石川 智士、有元 貴文 Dec, 2009 東南アジア沿岸域資源管理に関する新たな取り組み—新概念としてのエリアケイパビリティー. JSPS-NRCTセミナー 2009. タイ国ラヨーン県, pp.52-53.
- ・ Md. Sherazul Islam and KUROKURA Hisashi Nov, 2009 Accumulation of Lipofuscin and Preliminary estimation of age-structure in wild mud crab (*scylla parmosain*) population in tropical mangrove swamp, Thailand. Journal of Fisheries and Aquatic Science 4(4) :191-202. (査読付) .
- ・ 川田 牧人 2009年07月 「謎はすべて解けた、のか?—呪術師の呪力と怖れをめぐって—」. 九州人類学会報 36 :66-76. (査読付) .
- ・ AIZAWA Mayu , Nguyen Duy Can, Nguyen Van Hao, KUROKURA Hisashi , and KOBAYASHI Kazuhiko 2009年06月 Changes in rice farmers' agronomic practices in response to changes in Hydrological condition for salinity prevention in the Mekong Delta Viet Nam.. Tropical Agriculture and Development 53(2) :33-42. (査読付) .
- ・ KON Koetsu, KAWAKUBIO Naoya, AOKI Jyun-Ichi, TONGNUNUI, Prasert, HAYASHIZAKI Ken-Ichi, KUROKURA Hisashi 2009年05月 Effect of shrimp farming organic waste on food availability for deposit feeder crabs in a mangrove estuary, based on stable isotope analysis,. Fisheries Science 75(3) :715-722. (査読付) .

その他の出版物

【書評】

- ・ 川田 牧人 2009年09月 いまなぜエスノグラフィなのか (竹沢 尚一郎 2008年 サバンナの河の民 に関する書評). 民博通信 (126) :24.

会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ 藤本 耕司、堀之内 正博、Prasert Tongnunui、中根 幸則、南條 楠土、池島 耕、佐野 光彦、黒倉 壽 タイ国のマングローブ域において籠で漁獲される魚類. 平成22年度日本水産学会春季大会, 2010年03月26日-2010年03月30日, .
- ・ 石川 智士、松浦 弘行、吉川 尚、深谷 隆春、中根 孝典、三浦 正義、石川 金男、林 大、種倉 俊之、松永 育之、早瀬 善正 三河湾幡豆町沿岸域における生物環境データベースの構築—(1) 活動の概要. 平成22年度日本水産学会春季大会, 2010年03月26日-2010年03月30日, 日本大学 (神奈川) .
- ・ 吉川 尚、浅井 慶多、新井 隆洋、橋詰 亮佑、服部 通高、林 大、種倉 俊之、松永 育之、早瀬 善正 三河湾幡豆町沿岸域における生物環境データベースの構築—(2) 藻場・干潟調査. 平成22年度日本水産学会春季大会, 2010年03月26日-2010年03月30日, 日本大学 (神奈川) .
- ・ 川端 繁人、堀 美菜、中根 幸則、Ratana Munprasit、石川 智士 タイ王国ラヨーン県スワンソンビーチにおける地曳網漁業. 平成22年度日本水産学会春季大会, 2010年03月26日-2010年03月30日, 日本大学 (神奈川) .
- ・ Altamirano J.P., Kurokura H. Decades of change in a rural coastal zone: Water, mangrove, fish and people. Coastal Zone 2009, 2009年07月, Boston, MA, USA.
- ・ 川田牧人 「ポスト世俗化社会における人類学的方法：多元的文化相対主義の可能性」.(分科会「人類学的方法はグローバリゼーションを穿ちうるか?」)、日本文化人類学会第43回研究大会, 2009年05月30日-2009年05月31日, 大阪国際交流センター. (本人発表).

調査研究活動

【国内調査】

- ・ Field Research and Town Seminar . Ishigaki Island, 2009年11月13日-2009年11月15日. Ishikawa Satoshi,

Yamada Yoshihiko.

- ・Field Research . Ishigaki Island, 2009年06月17日-2009年06月21日. Ishikawa Satoshi, Yamada Yoshihiko.

【海外調査】

- ・漁具漁法調査. タンザニア国マフィア島沿岸, 2009年12月18日-2010年01月28日.
- ・砂浜海岸において地曳網で漁獲される魚類に関する調査. タイ国ラヨン, 2009年10月31日-2009年11月31日.
- ・フィリピン・パナイ島における漁具漁法調査. フィリピン国パナイ島およびギマラス島, 2009年10月26日-2009年10月29日.
- ・漁獲物調査. フィリピン国パナイ島, 2009年09月25日-2009年10月06日.
- ・漁業管理に関する調査. フィリピン国パナイ島およびギマラス島, 2009年09月12日-2009年09月16日.
- ・マングローブ域において籠で漁獲される魚類に関する調査. タイ国トラン, 2009年08月30日-2009年09月09日.
- ・漁具漁法および漁獲物調査. フィリピン国パナイ島, 2009年08月30日-2009年09月08日.
- ・漁具漁法および漁獲物調査. タイ国ラヨン県, 2009年06月21日-2009年06月30日.

社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・東南アジアの魚と人. シルクロードにおける初期濃厚・牧畜文化の比較研究 第3回研究会, 2010年03月11日, 高知大学農学部.
- ・観光と環境保全. 八重山海洋タウンセミナー, 2009年11月13日, 石垣市.
- ・メコン河の魚と人. 有度国際セミナー, 2009年08月25日, 静岡市清水区.

【その他】

- ・2010年03月01日 沿岸漁業振興と管理に関するモデルと枠組みについて、フィリピン大学大学院講義、(松岡達郎・鹿児島大学)

一般共同研究（インキュベーション研究）

近年の人為的要因に由来するアジアの昆虫相の変化とその生態リスク

荒谷邦雄（九州大学大学院比較社会文化研究院）

陸域生態系の生物多様性のうちで極めて大きなウェイトを占める昆虫類は、生態系機能の多くを担っており、その多様性の低下やファウナの変化は、人間の福利にも深く関わる様々な生態系サービスに多大な影響を与えることが予想される。本研究では、近年の人為的要因に由来するアジアにおける昆虫相の変化の様相を正確に把握し、その主原因を追求することで今後の動向を予測するとともに、こうした昆虫相の変化が生態系サービスや人間の福利に与える影響についても統合的に解明・検討することを試みた。研究期間中、国内では琉球列島で野外調査を実施し、侵入した外来種の動向とそれらの在来固有タクサへの影響に関して精査した。また、国外では台湾とマレーシア（サバ州）において、原地における昆虫産業（生体・標本の採集、輸出）の実態を把握するとともに、商業目的の過剰な採集が現地の昆虫相に与えている深刻な影響を調査した。

スラブ・ユーラシアにおける環境と公共性：広域的水系域の比較研究

家田 修（北海道大学スラブ研究センター）

本研究では、体制変動期以後のスラブ・ユーラシア地域（旧ソ連東欧圏）における自然文化環境の変容を広域性と公共性、すなわち国境を跨ぐ公共圏という視点から学際的に解明することが目指される。この地域における広域性・公共性は既に出来上がったものではなく、空間的、歴史的に極めて多様な自然文化環境の中でいま形成途上にある。それは西欧的な国民国家や市民意識のみに基づいて新たな広域公共圏が形成されているわけではなく、東や南の隣接地域との関係も視野に入れる必要がある。この錯綜した関係こそがスラブ・ユーラシア地域の現実であり、そうした現実と向き合ってきた地域研究が環境研究と協働して新しい地域環境学を創造する意義は非常に大きい。本研究では水域に焦点をあててこの問題に取り組む。具体的にはドナウ川やアムール川における環境保全と開発をテーマとして現地調査を行い、成果をオックスフォード円卓会議などで報告した。

熱帯地域における土地利用形態とガバナンスの違いがエコシステムサービスの劣化プロセスと頑強性に及ぼす影響

奥田敏統（広島大学大学院総合科学研究科）

東南アジアの熱帯生態系を対象に資源管理やガバナンスが異なる地域（インドネシア、マレーシア半島部、マレーシア サバ州）それぞれの地域における統治機構（ガバナンス）と土地利用変化およびその歴史的背景や森林減少の地理的（空間的）パターンがどのように関連しているかを明らかにする目的で調査を行った。特にサバ州においてはクロックワーカー国立公園周辺域における森林劣化と地域住民との関連性に関する情報収集を行った。さらに地元の研究機関（マレーシア森林研究所、マレーシアプトラ大学、ボゴール農科大学、LIPI、JICA 事務所（チビノン））などを訪問し、森林修復に関する地元の行政機関や研究機関の対応や劣化抑止のためのインセンティブ導入の可能性などに関して意見交換を行った。

当初、本研究の遂行にあたってはガバナンスの類型化から始めることを想定していたが、ガバナンスは地域的に多様化し、さらに重層化しているため、まず、土地や森林劣化防止のためのインセンティブメカニズム（例：カーボンオフセットや生物多様性オフセット、森林減少抑止プログラム（REDD）など）との関連性からエコシステムサービスの劣化や抑止プログラムへの地域社会の対応を分析した方が、将来的な研究プロセスの展望という点ではより明確な道筋が見えてくると考えられた。現在マレーシアやインドシアの州政府や中央政府は上記のようなインセンティブメカニズムの実施に強い関心を示しており、これらのインセンティブメカニズムを研究テーマの要素として取り入れることで逆に複雑な階層構造を示すガバナンスの状況と土地利用変化の関係が整理できると考えられた。したがって次のステップとしてこれらのインセンティブの方向性と森林資源管理の手法を幾つかに整理し、エコシステムサービスの劣化・頑強性とその保全対策に対応づけるための新たな研究分野の創造が必要であると考えられた。

サハラ以南アフリカ半乾燥地における砂漠化対処アプローチの構築

田中 樹（京都大学大学院地球環境学堂）

サハラ以南アフリカ半乾燥地は、砂漠化の最前線として知られている。砂漠化対処は、貧困解消や環境保全など暮らしの安全保障の実現に向けた世界的な課題である。本研究は、西アフリカ・ニジェール国のサヘル地域の農耕民や牧畜民など複数の民族が暮らす村落を対象として、社会・生態環境や生業戦略の特徴付け、砂漠化対処に有効な簡便技術の実証および地域支援アプローチの構築につながる情報を収集することを目的に実施された。一連の取り組みを通して、過去の干ばつや病害などを原因とする「危機の年」における対処行動、小規模な副生業の重要性、主生業による「危機」への感受性の違いを明らかにした。砂漠化対処技術では、自らが構想・開発した「耕地内休閑システム」による風食抑制と収量改善の効果を証明した。同時に、この技術をマーカーとする住民参加型村落調査により、住民間に技術情報伝播チャンネルが存在し機能することを確認した。

全球緑化：思考と実践

福井希一（大阪大学大学院工学研究科）

本研究は当初、乾燥化が進む熱帯半乾燥地を新規の燃料植物によって大規模かつ効果的に緑化して環境・エネルギー・温室効果ガスといった地球レベルの諸問題解決に貢献し、新しい価値観と文明を創造することを目的とする研究として提案された。この提案から出発して様々な分野の研究者を招いて3回の研究会と1回のシンポジウムを行い議論を深め、さらに事務局内でも検討を重ねた。これらの議論を通して、①緑化が無条件で良いものではないという事実の認識が共有されたこと。②「緑化」を検討する上で鍵となるのがそれぞれの地域の人間の生活とそこでの環境条件であるのがわかったこと。③人間と地球と植物の3者の関係を示す新たな概念の必要性が導き出されたこと、がISの成果である。この概念に基づき、それぞれの地域に適した「あるべき緑」の姿を提言できるような指標を作ることが重要であると考えられる。そのため我々は当初の目的を変更し、新指標作成を今後の新たな目的として本研究を進めることに決定した。

研究推進戦略センターの概要と活動

地球研創設以来の研究推進センターは、2007年10月1日から新たに研究推進戦略センター（CCPC：Center for Coordination, Promotion and Communication、以下、戦略センター）として再編した。戦略センターは、地球研の基本理念に基づき、既存の学問分野の枠組みを超えた新たな視点を見出すための基盤作りをおこなうことを目的に設けられたものである。

戦略センターは、地球研の研究プロジェクトを多面的に支援し、得られた研究情報や成果を集積・発信し、さらに新たな研究を創出するための戦略を策定する重要な機能を担っている。その機能を実現するために、戦略センターに機動的な3つの部門を配置した。それらは、(1) 戦略策定部門、(2) 研究推進部門、(3) 成果公開・広報部門である。

(1) 戦略策定部門：

地球環境学の構築、研究戦略と将来計画の策定、国内外における諸研究機関との研究連携の推進、地球環境学や環境問題に関する世界的な研究動向に関する調査と情報収集、大学院教育への協力や若手研究者の育成に向けての基盤整備をおこなうことを主要な業務としている。また、地球研の全体研究発表会の運営を担当し、研究の活性化に努める。

(2) 研究推進部門：

地球環境学の情報の収集と分析、研究情報に関するデータベースの構築、アーカイブスの整備と維持管理、文献図書と諸資料の収集と整備、重点的な研究分野における実験施設の管理と運営、多様な形態の野外研究の支援と管理などをおもな業務としている。

(3) 成果公開・広報部門：

地球環境学や環境問題、研究プロジェクトの成果などの発信に関する方針を策定し、各種のシンポジウム、研究会、セミナーを実施するとともに、成果の出版をおこなう。これらの活動を国内外の研究者や一般市民に発信するための広範囲な活動を実施することをおもな業務としている。2009年度は、地球研国際シンポジウム、地球研フォーラム、地域連携セミナー、市民セミナーなどをおこなった。研究の成果として『地球研叢書』、『地球研ライブラリー』を出版するとともに、研究情報の発信のための『地球研ニューズレター』（Humanity & Nature Newsletter）を発刊した。また、新聞における地球環境問題に関する連載や地元小中高校との学習会を実施した。

以上の3部門には専任の部門長が配置され、部門ごとに実働のグループとなるいくつかのタスクフォースが配置されている。タスクフォースの作業は、戦略センターの専任スタッフ以外に、研究部と管理部の密接な連携と協力の元におこなうことになっている。また3部門は相互の連携を元に戦略センター全体としての機能を果たすために、部門長会議、研究推進戦略センター会議をおこなう。

研究成果の発信

1. 国際シンポジウム

第4回地球研国際シンポジウム (RIHN 4th International Symposium)

地球研の本研究プロジェクト（1本）が2010年3月で終了するにあたり、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4回地球研国際シンポジウム「境界のジレンマー新しい流域概念の構築に向けて」を2009年10月20日ー22日に地球研講演室にて開催した。詳細は下記のとおり。

<プログラム>

オープニングセッション

10月20日（火）

司会：白岩孝行（総合地球環境学研究所）

開会の挨拶：立本成文（総合地球環境学研究所長）

シンポジウムの趣旨説明：谷口真人（総合地球環境学研究所）

基調講演

「国連による越境地下水の国際法の法典化」

山田中正（外務省特別顧問 / 前国連国際法委員会委員）

セッション1 地表環境と地下環境ー知られざるつながりー

司会：大西健夫（総合地球環境学研究所）

「地表と地下および陸と海のつながりを考慮したアジアにおけるより良い環境マネジメント」

谷口真人（総合地球環境学研究所）

「水域環境の研究におけるNA（窒素ーヒ素）境界の重要性」

細野高啓（熊本大学）

「Rn-222 質量収支を用いた湖沼への地下水流入量の評価」

BURNETT, William, DIMOVA, Natasha (Florida State University, USA)

セッション2 陸と海ー境界を越えた連続性ー

司会：谷口真人（総合地球環境学研究所）

「巨大魚付林」ー大陸と外洋をつなぐ新たな環境システム」

白岩孝行（総合地球環境学研究所）

「アムール川とオホーツク海における溶存鉄の生成と輸送の数値シミュレーション」

大西健夫（総合地球環境学研究所）、三寺史夫（北海道大学低温科学研究所）

「森は海の恋人」運動と連携した森里海連環学の基本概念と、筑後川ー有明海におけるケーススタディ」

田中 克（京都大学）

「回遊魚による海洋起源の栄養の陸域への輸送ーロシア極東域における太平洋サケによる事例研究」

室田 武（同志社大学）

ディスカッション

10月21日（水）

セッション3 人為的境界が引き起こす問題

司会：白岩孝行（総合地球環境学研究所）

「国境とガバナンスシステムの分断ーアムール・オホーツク生態系システムの法的、政治的分析」

花松泰倫（総合地球環境学研究所）

「日本における魚付林の歴史」 若菜 博（室蘭工業大学）

「流域管理への地下水境界問題の統合」 JARVIS, William Todd (Oregon State University)

「日本の法体系における地表水と地下水の境界—その帰結と改善策—」 遠藤崇浩（総合地球環境学研究所）

セッション4 境界を超えた新しい流域マネジメント

司会：遠藤崇浩（総合地球環境学研究所）

「ヘルシンキ委員会によるバルト海アクションプラン—生態系アプローチにもとづいた周辺9カ国による準閉鎖性水域の管理」

LEPPÄNEN, Juha - Markku（Finish Environmental Institute）

「里海研究・里山研究の統合—沿岸域と流域の新しい統合的管理へ向けて」 松田 治（広島大学）

「境界知らずは帯水層、境界つくるは農家達—誰がどうしたらいい!？」

PURI, Shammy（Secretary General of IAH, Consultant to UNESCO）

「熊本における境界を越えた地下水資源の管理—70万人以上の市民を支える持続可能な地下水管理」

嶋田 純（熊本大学）

ディスカッション

10月22日（木）

セッション5 総合討論

司会：谷口真人（総合地球環境学研究所）

セッション1の要約 ラポーター：中野孝教（総合地球環境学研究所）

セッション2の要約 ラポーター：中塚 武（名古屋大学）

セッション3の要約 ラポーター：窪田順平（総合地球環境学研究所）

セッション4の要約 ラポーター：家田 修（北海道大学）

アジェンダ設定 大西健夫（総合地球環境学研究所）

総合討論

閉会の挨拶：渡邊紹裕（総合地球環境学研究所）

ビジネス・ミーティング

2. 地球研フォーラム

「地球環境問題とは何か?」「総合地球環境学とはどういうものか?」「それでなにがわかるのか?」「地球環境問題は将来どうなっていくのか?」「地球環境問題は解決できるのか?」このような疑問に答えるべく地球研フォーラムでは、地球研の理念、研究成果に基づき将来を見越した具体的な問題提起を行い、議論を促す。とくに「いわゆる地球環境問題の根源は人間の文化の問題」という観点を重視する。

本年度は第8回目を下記のとおり開催した。

第8回地球研フォーラム「よく生きるための環境—エコヘルスをデザインする」

日時：2009年7月5日（土）

会場：国立京都国際会館

<プログラム>

所長挨拶 立本成文（総合地球環境学研究所長）

趣旨説明

「エコヘルス—環境と健康は繋がっている」 門司和彦（総合地球環境学研究所）

講演

「日本人のエコヘルス—インドネシアとの比較から—」

鈴木庄亮（群馬大学名誉教授・NPO法人国際エコヘルス研究会代表）

「モンゴル草原とボルネオ熱帯林に暮らす人々のエコヘルス」 山村則男（総合地球環境学研究所）

「サブサハラ・アフリカに暮らす人々のエコヘルス」 梅津千恵子（総合地球環境学研究所）

「太平洋の島々に暮らす人々のエコヘルスー蚊媒介疾病対策を通して見えてきたものー」

一盛和世（世界保健機関（WHO）「無視されている熱帯病」対策部門・媒介昆虫生態・対策分野・科学官）

パネルディスカッション

鈴木庄亮、山村則男、梅津千恵子、一盛和世

司会：阿部健一・門司和彦

3. 地球研市民セミナー

地球研の研究成果を広く一般市民に情報提供することを目的として、2004年11月から始まったものであり、2009年度においては本研究所の講演室またはハートピア京都にて次のとおり計6回開催した。

地球研研究スタッフが講師となり、地球環境問題を具体例に則して分かりやすく解説し、会場から熱心な質問が毎回寄せられている。

第32回 2009年4月17日 「石油資源がなくなったとき、どうやって生活していきますか？」

嶋田義仁（名古屋大学大学院文学研究科・教授）、縄田 浩志（総合地球環境学研究所）

第33回 2009年6月19日 「世界の水、日本の水ー21世紀の日本の役割」

竹村 公太郎（日本水フォーラム事務局長・財団法人リバーフロント整備センター理事長）、渡邊 紹裕（総合地球環境学研究所）

第34回 2009年9月11日 「万物共存の哲学ー環境思想としての朱子学」

木下鉄矢（総合地球環境学研究所）、鞍田 崇（総合地球環境学研究所）

第35回 2009年10月16日 「中国の環境問題ー国際的民間協力の役割と可能性」

高見邦雄（認定NPO法人緑の地球ネットワーク事務局長）、窪田 順平（総合地球環境学研究所）

第36回 2009年12月18日 「現代インドの経済発展と環境問題」

SWARUP, Vikas（駐大阪神戸インド総領事）、長田 俊樹（総合地球環境学研究所）

第37回 2010年2月16日 「地球温暖化と水」

真鍋淑郎（プリンストン大学大気海洋研究プログラム上級研究員）、阿部健一（総合地球環境学研究所）

4. 地球研地域連携セミナー

日本の地域ごとの環境と文化に関するさまざまな問題を、地球研の研究スタッフと地域の有識者が会し、地域の人々とともに考え活発な議論を行う。2005年度より新たに始めたもので、2009年度は下記のとおり開催した。

第6回地球研地域連携セミナー「山・ひと・自然ー厳しい自然を豊かに生きる」

日時：2009年11月28日

会場：まつもと市民芸術館 主ホール

主催：総合地球環境学研究所、信州大学、信州大学山岳科学総合研究所、松本市

後援：松本市教育委員会、松本観光コンベンション協会、NHK長野放送局、SBC信越放送、NBS長野放送、TSBテレビ信州、abn長野朝日放送、テレビ松本ケーブルテレビジョン、信濃毎日新聞社、朝日新聞長野総局、毎日新聞長野支局、読売新聞長野支局、産経新聞長野支局、日本経済新聞社長野支局、中日新聞社長野支局、市民タイムス<プログラム>

開会挨拶：菅谷 昭（松本市長）、山沢清人（信州大学長）

趣旨説明：「地球環境問題：地域と地球をつなぐこと」 窪田順平（総合地球環境学研究所）

話題提供1 「ヒマラヤに生きる一生老病死と環境」 奥宮清人（総合地球環境学研究所）

話題提供2 「信仰から見た山と人間の関わり」 笹本正治（信州大学副学長・人文学部）

話題提供3 「安曇野のオオルリシジミチョウが舞う里山の再生」

中村寛志（信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター）

話題提供4 「地域の暮らしと環境の関わりからみた医療—松本市医師会の取り組み」

須澤博一（社団法人松本市医師会長）

パネルディスカッション

司会：鈴木啓助（信州大学山岳科学総合研究所長）、阿部健一（総合地球環境学研究所）

パネリスト：窪田順平、奥宮清人、笹本正治、中村寛志、須澤博一、坪田明男（松本市副市長）

閉会挨拶：立本成文（総合地球環境学研究所長）

第7回地球研地域連携セミナー 連携セミナー「にほんの里から世界の里へ」

日時：2010年2月6日

会場：石川県立音楽堂 邦楽ホール

主催：総合地球環境学研究所、金沢大学、国連大学高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット、財団法人森林文化協会

後援：石川県、金沢市、石川県教育委員会、金沢市教育委員会、大学コンソーシアム石川、朝日新聞社、北陸朝日放送
第1部の特別協賛：財団法人地球産業文化研究所

<プログラム>

第1部 生物多様性と人の営み—「にほんの里100選」新たな挑戦

開会挨拶 粕谷卓志（財団法人森林文化協会理事長・朝日新聞東京本社代表）

ビデオメッセージ Ahmed Djoghlaif（生物多様性条約事務局長）

趣旨説明 藤原勇彦（財団法人森林文化協会常務理事）

「にほんの里100選」各地からの報告

岩手県萩荘・厳美の農村部 千坂げんぼう（久保川イーハトーブ自然再生研究所）、埼玉県三富新田 中西博之（武蔵野の農と文化研究会）、兵庫県黒川 大門 宏（菊炭友の会）、山梨県増富 曾根原久司（NPO法人「えがおつなげて」）、島根県西ノ島 角市正人（牧畑を後世に伝える会）、山口県祝島 橋部好明（祝島自治会副会長）、長野県栄村 松尾 真（NPO法人「栄村ネットワーク」）、長野県上村下栗 胡桃沢三郎（下栗自治会長）

パネルディスカッション

司会：伊藤智章（朝日新聞論説委員）

パネリスト：あん・まくどなど（国連大学高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット所長）、鷲谷いづみ（東京大学大学院）、森本幸裕（京都大学大学院）

第2部 豊かさを問う—里山SATOYAMAの未来可能性

開会挨拶 立本成文（総合地球環境学研究所長）

趣旨説明 秋道智彌（総合地球環境学研究所副所長・教授）

特別講演 「都会に里山を」

奥本大三郎（フランス文学者、日本昆虫協会会長、NPO日本アンリ・ファーブル会理事長）

講演 「里山・里海万華鏡」

あん・まくどなど（国連大学高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット所長）

「里山里海フィールドを活かした地域再生人材の育成」 北野慎一（金沢大学地域連携推進センター）

「里山 SATOYAMA という関係価値」 阿部健一（総合地球環境学研究所）

パネルディスカッション

司会：中村浩二（金沢大学学長補佐・教授）、遠藤崇浩（総合地球環境学研究所）

パネリスト：奥本大三郎、あん・まくどなど、秋道智彌、阿部健一

閉会挨拶 中村浩二（金沢大学学長補佐・教授）

5. 研究プロジェクト発表会

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日にわたる研究発表会には445人が参加した。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。

日時：2009年12月9日、10日、11日

場所：コープイン京都

6. 地球研セミナー

地球環境学の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おこなうのが地球研セミナーである。本セミナーは年間数回程度の頻度で開催し、多面的な研究課題を扱うものであり、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36回 2009年5月15日 「気候変動と野外遺跡の成立と保存—中国敦煌莫高窟の成立と気候変動」

福田正己 (アラスカ大学フェアバンクス校)

第37回 2009年6月16日 「水資源管理における水の再利用の役割」

浅野 孝 (カリフォルニア大学デービス校名誉教授)

第38回 2009年6月30日 「『科学』の活かしかた：気候変動に関する各国の政策はどのように決まっているのか」

BROADBENT, Jeffrey Praed (ミネソタ大学社会学部)

第39回 2009年7月8日 「秘境 タクラマカン—テレビ屋にとっての魅力」

後藤多聞 (元NHKエグゼクティブ・プロデューサー / 地球研客員教授)

第40回 2009年9月30日 "Natural science and social practice: How understanding science affects sustainable practice for migrant workers in China and fishermen in the Baltic Sea"

CHABAY, Ilan (Chalmers University of Technology, Sweden)

第41回 2009年11月12日 「革命後のジャカルターアクセス可能な都市」

ANDERSON, Benedict (コーネル大学政治学部名誉教授)

第42回 2010年2月12日 「中国におけるNGO、公衆参加とダム建設」

WANG Yongchen (中国環境NGO「緑家園ボランティア」主宰)

7. 談話会

総合地球環境学研究所所員および客員教授、非常勤講師、外来研究員などの地球環境学に関連した個別のテーマについて自由に発表を行い、研究者相互の理解と総合交流を図ることを目的としている。地球研における多様な研究分野と方法について地球研セミナーともに、日常的な研究交流の場として重要な機能をもつものであり、ほぼ隔週の頻度で談話会セミナーを実施している。

- 第 143 回 2009 年 5 月 13 日 「プロジェクト研究発表会ワーキンググループの経過報告」
大西健夫（プロジェクト上級研究員）
- 第 144 回 2009 年 5 月 20 日 「淡水域におけるコイヘルペスウイルスの検出と定量」
源 利文（プロジェクト上級研究員）
- 第 145 回 2009 年 6 月 2 日 「外洋と陸域をつなぐ沿岸学の試み——沿岸域でモノはどう動くのか？」
中田聡史（プロジェクト研究員）
- 第 146 回 2009 年 6 月 16 日 「中国農業の土地生産性変化とエコロジカルフットプリント」
豊田知世（プロジェクト研究員）
- 第 147 回 2009 年 6 月 30 日 「国際法の断片化と統合の狭間で」
花松泰倫（プロジェクト研究員）
- 第 148 回 2009 年 7 月 7 日 「「見える世界」と「見えない世界」にむけられる文化人類学の視座」
中村 亮（プロジェクト研究員）
- 第 149 回 2009 年 9 月 15 日 「建築が変わるとき——インドネシア・メダンにおける植民地期の高床式住宅を事例として」
林 憲吾（プロジェクト研究員）
- 第 150 回 2009 年 9 月 29 日 「アフリカ内陸半乾燥地の穀物農業——チャド湖の事例から考える」
石山 俊（プロジェクト研究員）
- 第 151 回 2010 年 3 月 8 日 「見えない地下情報を可視化する方法——3次元地質モデリング」
米澤 剛（助教）
- 第 152 回 2010 年 3 月 30 日 「ケミカルを利用したオタマジャクシの生き残り戦略」
高原輝彦（プロジェクト研究員）

8. 出版活動

8-1 地球研叢書

地球研の出版や成果の意味を学問的に分かりやすく紹介する出版物。2009 年度においては、窪田順平編『モノの越境と地球環境問題——グローバル化時代の〈知産知消〉』、和田英太郎・神松幸裕編『安定同位体というメガネ——人と環境のつながりを診る』を刊行した。概要は次の通り。

『モノの越境と地球環境問題——グローバル化時代の〈知産知消〉』（窪田順平 編）

序章 モノがつなぐ地域と地球

もうひとつの地球環境問題／地球環境問題における「地域」と「地球」の関係／資源を輸入に依存する日本／失われたつながりを取り戻すための試み—フェアトレード、認証制度／「地産地消」から「知産知消」へ／会うことのない人びと、まだ見ぬ世代へ果たすべき私たちの責任とは

第 1 章 食料—エビの風景

はじめに—エビのアジア／カリマンタンの日系エビ会社と漁民／養殖池の畔で／マングローブ林の伐採／津波という天災、養殖池という「人災」／むすびにかえて—「会うことのない人たち」との関わり

第 2 章 木材—アムールトラの棲む森はいま

輸出志向の森林開発が招く危機／越境した木材の行方／わたしたちに求められること

第 3 章 水—日本に輸入される大量の「仮想水」

経済のグローバル化と日本の食料そして環境問題／偏在する水と農業／循環する水—グリーンウォーターとブルーウォーター／資源としての水の特徴／記録的な穀物価格の高騰—食料争奪の時代？／農業生産のための水・土地は足りているか？／日本の立場

第4章 廃棄物—ごみの行方を追う

循環資源の輸出はどうなっているか／法的に考える循環資源の輸出／E-wasteの越境移動／金属スクラップの越境移動／PETボトルなど廃プラスチックの越境移動／循環資源の越境移動に関する課題と方向性

第5章 感染症—この不安をどう乗り越えるか？

はじめに／地球環境問題とは「人類環境問題」である／地球研の使命／ラオス少数民族の生活とマラリア／日本からの古タイヤの輸出と米国でのデング熱の発生／日本人が基点となったアメリカでの麻疹の小流行／一九一八年のインフルエンザ流行／新たなインフルエンザ世界流行／ブタ由来インフルエンザA/H1N1流行の教訓と今後／感染症に対してどういう世界を作っていいたらよいか／感染症リスクの軽減にむけて

第6章 地産地消から知産知消へ—つながりという「関係価値」

きっかけ／「食」の何が問題なのか／つながりを考えること／生産地と消費地のつながりが弱くなるということ／地球時代の「地産地消」／「知産知消」—東ティモールのコーヒー／「関係価値」の創出

『安定同位体というメガネ——人と環境のつながりを診る』（和田英太郎・神松幸弘 編）

序章 安定同位体って何？

環境問題をひもとく新しい道具／この本の構成／安定同位体とは／人と環境のつながりを診るメガネ／同位体の分別作用／どんな元素で何を診るのか？

第1章 生き物同士のつながりを診る—アミノ酸の窒素同位体比を用いて

食べ物と安定同位体比／アミノ酸の窒素同位対比から覗く生態系／アミノ酸の窒素同位対比を測定するには？／食物連鎖を通したアミノ酸窒素同位対比の変動／海の生物でみてみよう／環境変化の歴史を追う／将来への応用

第2章 気候と社会の歴史を診る—樹木年輪の酸素同位対比からの解説

これまで樹木年輪でどんな研究がされていたか／酸素同位対比との出会い／よみがえる過去の気候変動／本州南部での梅雨期の水環境の復元／卑弥呼誕生の背景もみえてきた！／高時間分解能での古気候復元が意味するもの

第3章 地球環境のトレーサビリティー

資源問題と環境問題をつなげる元素／地球環境を構成する元素のトレーサビリティー／流域環境に及ぶグローバル化の影響／地域岩石の指紋—ストロンチウム同位体／水に残る石の指紋／ストロンチウム同位体でみる川と湖のつながり／水と生物をつなぐストロンチウム同位体／酸性雨を引き起こす元素、硫黄／地下資源の指紋—硫黄の安定同位体／硫黄同位対比で追跡する酸性雨の発生源と生物影響／地下資源を使えば爪も変わる—グローバルな硫黄の循環／人体をめぐる硫黄の循環／安定同位体（S I）による環境トレーサビリティー学

第4章 環境診断学の誕生

安定同位体研究の50年史／1960年代以前—同位体が世界で注目を浴びた日／1960年代—自然界における窒素・炭素同位対比の変動を探る／1970年代—同位体生物地球化学のはじめ／1980～90年代—同位体生態学の構築をめざして／2000年代—同位体環境診断学／おわりに

8-2 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。2009年度はNo.19～No.24まで発行した。

9. プレス懇談会

総合地球環境学研究所の研究を社会に広く還元するための広報活動として、定期的にプレス懇談会を実施している。地球研の主宰するシンポジウム、研究活動、出版、特筆すべき話題などに関する情報を積極的に提供し、社会との連携に努めている。

なお、2009年度においては、以下のとおり計5回開催した。

2009年4月14日

- 話題1 昨年度終了した2つの研究プロジェクトについて
- 話題2 本年度新たに始まった研究プロジェクトについて
- 話題3 講演会・セミナー等のお知らせ
- 話題4 研究プロジェクト等の最新成果の紹介
- 話題5 出版物その他

2009年6月9日

- 話題1 講演会・セミナー等のお知らせ
- 話題2 研究プロジェクト等の最新成果の紹介
- 話題3 出版物その他

2008年9月8日

- 話題1 講演会・セミナー等のお知らせ
- 話題2 研究プロジェクト等の最新成果の紹介
- 話題3 出版物その他

2009年11月11日

- 話題1 講演会・セミナー等のお知らせ
- 話題2 研究プロジェクト等の最新成果の紹介
- 話題3 出版物その他

2010年1月13日

- 話題1 講演会・セミナー等のお知らせ
- 話題2 研究プロジェクト等の最新成果の紹介
- 話題3 出版物その他

連携研究

「湿潤アジアにおける『人と水』の統合的研究」

研究代表者：秋道智彌

平成17年度～21年度までの5年間、人間文化研究機構（以下、機構と称する）の連携研究「日本とユーラシアの交流に関する総合的研究」のなかで、「湿潤アジアにおける「人と水」の統合的研究」（以下、「人と水」と称する）をテーマとする研究を実施してきた。連携研究「人と水」は、湿潤アジアにおける人と水のさまざまなかかわりを歴史、文化、民俗、生態、環境などの多面的なアプローチから統合的に明らかにすることを大きな目的としている。具体には、日本各地、アジアを中心とした地域における野外調査や文献・図像（各種の名所図絵類を含む）の研究をおこなってきた。それとともに、水質の分析や水の利用をめぐる法的、制度的な問題から、地域ごとの水利用とその歴史を明らかにすることを大きなねらいとしてきた。

研究のテーマ群としては、人と水のかかわりを、「水と動物」、「水と植物」、「水と宗教」、「水と風景」、「水と地球環境」、「水と生業」、「水と風景」、「水と社会」の8テーマに分けて分析をおこない、その成果を研究連絡誌『人と水』を通じて随時公表してきた。

調査は、国内では東京の隅田川、琵琶湖・淀川水系、京都市内、愛媛県西条市、山形県飽海郡遊佐町、岩手県上閉伊郡大槌町などで実施した。海外では、メコン川流域、それからインドとバングラデッシュを流れるガンジス川、インダス川などで実施し、考古学的・人類学的な調査をおこなった。

「人と水」の研究では、水文学、生化学的手法と人文・社会学的な方法を組み合わせる点がもっとも独創的であり、人と水との総合的なかかわりを明らかにすることができた。そのなかで、安定同位体やDNA分析の手法を活用した。

研究の成果として、以下の諸点が明らかとなり、また新規の提案をおこなった。（1）地域や集水域、さらには地下の帯水層ごとに水の質や量がたいへん多様化しており、しかもそのことと文化的、経済的なかかわりの重要性が明らかとなった。（2）水資源へのアクセス権に関する調査から、とくに地下水は地上部の人間が私有化する「私水」とみなすより、多くの人びとによって利用される「公水」とみなすべきであることを提起した。（3）水資源の分配をいかに統治するかは水問題を解決するもっとも重要なことがらであり、地域だけの問題としてだけでなく、世界的な広がりでも考察すべきことが重要である。（4）聖なる水にたいする文化的な信仰は、人と水とのかかわりを考察する上で最も重要な案件であることを提起した。（5）水に付与されたさまざまな文化的価値の多様性は、水を利用できることが基本的な人権や平等性にもかかわる重要なことがらであることを提起した。

以上の研究成果以外に、以下に述べるようなシンポジウム、セミナー、展示、出版などのさまざまなメディアを通じて、研究成果を地元や社会へと還元するさまざまな活動を実現した。とくに、一般社会への情報公開と社会連携を目的とした一連の活動をおこなってきた。それらの概要を以下に示す。

1. シンポジウム

□地球研サテライトシンポジウム「世界遺産・人・水」

日時：平成18年11月9日（木）10:30～17:30

場所：総合地球環境学研究所 講演室

第1セッション：自然遺産と水問題

第2セッション：文化遺産と水問題

第3セッション：アジアの世界遺産と水問題

総合討論

□連携研究『人と水』シンポジウム「水と文明」

日時：平成19年2月24日（土）13:30～17:00

会場：一橋記念講堂

講演者：秋道智彌（地球研）趣旨「水と文明—自ら人類の文明を読み解く」

渡辺千香子（大阪学院短期大学）「水から見たメソポタミアの歴史と文化」

佐藤洋一郎（地球研）「農業・水・文明」

窪田順平（地球研）「シルクロードの人と水」

石澤良明（上智大学）「アンコール・ワットと水文明—5000分の1地形図から判明した新事実」

五味文彦（人間文化研究機構）「中世の日本文明と気候変動」

総合討論

□連携研究『人と水』プレシンポジウム「水と文明」研究会

日時：平成20年3月26日（水）13:30～17:00

場所：総合地球環境学研究所 セミナー室 3,4

講演者：秋道智彌（地球研）趣旨説明

谷口真人（地球研）「タイの文明と水—運河と地下水と人とのかかわり—」

長田俊樹（地球研）「水とインダス文明」

高宮いづみ（近畿大学）「水と古代エジプト文明」

八杉佳穂（民博）「水とマヤ・アステカ文明」

□連携研究『人と水』シンポジウム「水のつながりを考える～ふるさと西条のおいしい水を、未来へ～」

日時：平成20年9月15日（祝）13:00～17:30

会場：西条市総合文化会館小ホール

主催：総合地球環境学研究所・愛媛県西条市

講演者：秋道智彌（地球研）「人と水をつなぐを考える」

谷口真人（地球研）「世界の地下水問題」

中野孝教（地球研）「西条のおいしい水を科学する」

阿部健一（地球研）「アジアの水と人の暮らし」

佐々木和乙（西条市役所生活環境部長）「西条の人と水の歴史」

パネルディスカッション：「西条のおいしい地下水を守るには」

□大学改革シンポジウム「鳥海山から考える地域と暮らし」

日時：平成20年11月15日（土）13:00～17:30

会場：鳥海自然文化館「遊楽里」

主催：総合地球環境学研究所・山形県遊佐町・社団法人国立大学協会

講演者：秋道智彌（地球研）「概要説明 縄文から平成まで」

細野高啓（秋田大学）「鳥海山の地質と湧水」

中野孝教（地球研）「鳥海の地質と生き物をつなぐ水」

谷口真人（地球研）「鳥海の湧水」

齋藤 孝（遊佐町史編集委員）「多様な鳥海の植物」

森 誠一（岐阜経済大学）「湧水とその生き物たち」

佐藤秀彰（JA庄内みどり営農企画部遊佐営農課）「稲作と湧水保全」

杉山秀樹（秋田県農林水産技術センター水産振興センター）「ハタハタやイワガキも湧水を必要としている」

パネルディスカッション：「鳥海の湧水を未来につなぐ」

司会：秋道智彌（地球研）、森 誠一（岐阜経済大学経済学部）

パネリスト：小野寺喜一郎（遊佐町長）

加藤雄悦（まんさくの会）

呉 尚浩（東北公益文科大学）

杉山秀樹（秋田県農林水産技術センター水産振興センター）

畠中祐之（自然公園管理員）

本間正明（月光川の魚出版）

□連携研究『人と水』シンポジウム「水と文明」

日時：平成21年2月11日（祝）13:00～17:30

会場：一橋記念講堂

講演者：秋道智彌（地球研）「趣旨説明—水と文明」

谷口真人（地球研）「タイの文明と水—運河と地下水と人とのかかわり」

長田俊樹（地球研）「インダス文明ははたして大河文明か」

高宮いづみ（近畿大学）「水と古代エジプト文明」

八杉佳穂（国立民族学博物館）「水とマヤ・アステカ文明」

竹沢尚一郎（国立民族学博物館）「西アフリカ・サバンナの水物語」

パネルディスカッション「21世紀の水と文明を語る」

司会：秋道智彌（総合地球環境学研究所）

パネリスト：谷口真人（総合地球環境学研究所）

長田俊樹（総合地球環境学研究所）

高宮いづみ（近畿大学）

竹沢尚一郎（国立民族学博物館）

八杉佳穂（国立民族学博物館）

□大槌町制施行120周年記念事業 人間文化研究機構 連携研究「人と水」シンポジウム「湧水の恵みを未来へ」

日時：平成21年11月7日（土）

会場：大槌町立大槌中央公民館

講演者：加藤宏暉（大槌町長）「開会挨拶」

秋道智彌（地球研）「趣旨説明」

鷲見哲也（大同大学）「大槌の湧水と水の環（わ）」

和田一雄（元京都大学霊長類研究所）「突棒漁とオットセイ」

森 誠一（岐阜大学）「イトヨから湧水保全へ、そして、町づくりへ」

澤山重夫（淡水型イトヨを守る会）「源水川に棲むイトヨを守り続けて」

中野孝教（地球研）「森と海の生き物をつなぐ安定同位体」

パネルディスカッション

司会：秋道智彌（地球研）

パネリスト：大竹二雄（東京大学海洋研究所国際沿岸海洋研究センター）

和田一雄（元京都大学霊長類研究所）

森 誠一（岐阜大学）

澤山重夫（淡水型イトヨを守る会）

中野孝教（地球研）

2. 出版物**研究連絡誌『人と水』0号～8号 人間文化研究機構 発行**

0号 「水と身体/水と儀礼/水と社会/水と地球環境/水と生業/水と植物/水と動物/水と風景」2006年3月5日発行

1号 「特集：水と身体（表象としての水）」2006年10月10日発行

2号 「特集：水と社会（水の管理）」2007年3月20日発行

3号 「特集：水と生業（水田の多面的生業利用）」2007年10月10日発行

4号 「特集：水と地球環境（水の量と質から探る）」2009年3月31日発行

5号 「特集：水と風景（人に愛される水風景）」2008年10月10日発行

6号 「特集：水と動物（ちょっと意外な人とのかかわり）」2009年3月31日発行

7号 「特集：水と植物（生きるのに、どれくらいの水が要るのか?）」2009年10月10日発行

8号 「特集：水と信仰（水の力とそのシンボリズム）」2010年3月31日発行

【単行本】

秋道智彌編 2008『水と世界遺産』小学館

秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 2010『人と水 水と環境』勉誠出版

秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 2010『人と水 水と生活』勉誠出版

秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 2010『人と水 水と文化』勉誠出版

秋道智彌編 2010『水と文明』昭和堂

秋道智彌編 2010『鳥海山の水と暮らし—地域からのレポート』東北出版企画

秋道智彌編 2010『大槌の自然、水、人—未来へのメッセージ』東北出版企画

【図録など】

田口理恵・久保正敏・秋道智彌編 2010『水の器—手のひらから地球まで』人間文化研究機構

3. その他

□連携展示「水の器」

日時：平成22年3月25日～6月22日

会場：国立民族学博物館

連携研究の成果の一環として「水の器」に関する展示を開催し、学融合的な連携研究の成果を一般に公開した。

個人業績紹介

あ	AIZEN, Vladimir B.	アイゼン ウラディミール	招へい外国人研究員	
	秋道 智彌	アキミチ トモヤ	副所長・教授	153
	阿部 健一	アベ ケンイチ	教授	158
い	家田 修	イエダ オサム	客員教授	
	石川 智士	イシカワ サトシ	客員准教授	160
	石丸 恵利子	イシマル エリコ	プロジェクト研究員	161
	石本 雄大	イシモト ユウダイ	プロジェクト研究員	164
	石山 俊	イシヤマ シュン	プロジェクト研究員	164
	板山 朋聡	イタヤマ トモアキ	プロジェクト研究員	
	市川 智生	イチカワ トモオ	プロジェクト研究員	
	一條 知昭	イチジョウ トモアキ	プロジェクト研究員	165
	井上 元	イノウエ ゲン	教授	166
	岩谷 洋史	イワタニ ヒロフミ	プロジェクト研究員	168
う	WITZEL, Michael	ヴィッツェル ミハエル	招へい外国人研究員	
	上杉 彰紀	ウエスギ アキノリ	プロジェクト研究員	
	内井 喜美子	ウチイ キミコ	プロジェクト研究員	168
	内山 純蔵	ウチヤマ ジュンゾウ	准教授	169
	宇野 隆夫	ウノ タカオ	客員教授	
	梅津 千恵子	ウメツ チエコ	准教授	171
	UYAR, Aysun	ウヤル アイスン	助教	173
え	遠藤 崇浩	エンドウ タカヒロ	助教	174
	EVANS, Tom	エヴァンズ トム	招へい外国人研究員	175
お	大西 健夫	オオニシ タケオ	プロジェクト上級研究員	176
	大西 正幸	オオニシ マサユキ	プロジェクト上級研究員	176
	岡本 雅博	オカモト マサヒロ	プロジェクト研究員	
	奥宮 清人	オクミヤ キヨヒト	准教授	178
	長田 俊樹	オサダ トシキ	教授	180
か	嘉田 良平	カダ リョウヘイ	客員教授	181
	加藤 雄三	カトウ ユウゾウ	助教	183
	川瀬 大樹	カワセ ダイジュ	プロジェクト研究員	184
	川端 善一郎	カワバタ ゼンイチロウ	教授	185
き	岸本 圭子	キシモト ケイコ	プロジェクト研究員	187
	木下 鉄矢	キノシタ テツヤ	特別客員教授	
	金 憲淑	キム ホンシュク	プロジェクト研究員	188
	木村 栄美	キムラ エミ	プロジェクト研究員	188
	木本 行俊	キモト ユキトシ	外来研究員	
く	窪田 順平	クボタ ジュンペイ	准教授	189
	久米 崇	クメ タカシ	プロジェクト上級研究員	191
	鞍田 崇	クラタ タカシ	プロジェクト上級研究員	192
こ	小泉 都	コイズミ ミヤコ	プロジェクト研究員	194
	神松 幸弘	コウマツ ユキヒロ	助教	
	小坂 康之	コサカ ヤスユキ	プロジェクト研究員	195
	後藤 多聞	ゴトウ タモン	客員教授	
	小林 菜花子	コバヤシ ナカコ	プロジェクト研究員	196

さ	蔡 国喜	サイ コクキ	プロジェクト研究員	196
	斎藤 清明	サイトウ キョアキ	教授	
	酒井 章子	サカイ ショウコ	准教授	198
	酒井 徹	サカイ トオル	プロジェクト上級研究員	199
	坂本 龍太	サカモト リョウタ	プロジェクト研究員	200
	佐々木 尚子	ササキ ナオコ	プロジェクト研究員	201
	佐藤 雅志	サトウ タダシ	客員准教授	203
	佐藤 洋一郎	サトウ ヨウイチロウ	副所長・教授	203
し	C. R. Ranganathan	シー アール ランガナタン	招へい外国人研究員	
	柴山 守	シバヤマ マモル	客員教授	
	ZHAO, Tianbao	ジャオ ティアンバオ	外来研究員	220
	承 志	ショウ シ	プロジェクト上級研究員	206
	白岩 孝行	シライワ タカユキ	准教授	207
す	須田 一弘	スダ カズヒロ	客員教授	
せ	瀬尾 明弘	セオ アキヒロ	プロジェクト研究員	208
	関野 樹	セキノ タツキ	准教授	209
	ZEBALLOS VELARDE, Carlos Renzo	セバヨス・ベラルデ・カルロス・レンゾ	プロジェクト上級研究員	211
た	高原 輝彦	タカハラ テルヒコ	プロジェクト研究員	212
	立本 成文	タチモト ナリフミ	所長	213
	田中 克典	タナカ カツノリ	プロジェクト研究員	214
	田中 広樹	タナカ ヒロキ	客員准教授	215
	谷口 真人	タニグチ マコト	教授	216
ち	TAMANG, Jyoti Prakash	タマン ジョティ プラカシュ	招へい外国人研究員	
	CHOY, Yee Keong	チョイ イー ケオン	招へい外国人研究員	
つ	辻 貴志	ツジ タカシ	プロジェクト研究員	220
	辻野 亮	ツジノ リョウ	プロジェクト研究員	221
て	寺村 裕史	テラムラ ヒロフミ	プロジェクト研究員	222
と	東城 文柄	トウジョウ ブンペイ	プロジェクト研究員	223
	友川 幸	トモカワ サチ	外来研究員	
	豊田 知世	トヨタ トモヨ	プロジェクト研究員	
な	NILES, Daniel	ナイルズ ダニエル	助教	224
	中田 聡史	ナカダ サトシ	プロジェクト研究員	226
	中野 孝教	ナカノ タカノリ	教授	227
	中村 大	ナカムラ オオキ	プロジェクト研究員	229
	中村 亮	ナカムラ リョウ	プロジェクト研究員	231
	奈良間 千之	ナラマ チユキ	プロジェクト研究員	232
	縄田 浩志	ナワタ ヒロシ	准教授	234
に	西本 太	ニシモト フトシ	プロジェクト研究員	239
は	BURNETT, William C.	バーネット ウィリアム	招へい外国人研究員	
	郝 愛民	ハオ アイミン	外来研究員	
	長谷川 成明	ハセガワ シゲアキ	プロジェクト上級研究員	240
	花松 泰倫	ハナマツ ヤスノリ	プロジェクト研究員	240
	濱田 篤	ハマダ アツシ	プロジェクト研究員	241
	林 憲吾	ハヤシ ケンゴ	プロジェクト研究員	243

	林田 佐智子	ハヤシダ サチコ	客員教授	
	BALLANTYNE, Rachel Mary	バランタイン レイチェル メアリー	招へい外国人研究員	
ふ	藤原 潤子	フジワラ ジュンコ	プロジェクト上級研究員	244
	FULLER, Dorian	フラー ドリアン	招へい外国人研究員	
ほ	HOSSAIN, Moazzem	ホサイン モアゼム	招へい外国人研究員	
	細谷 葵	ホソヤ アオイ	プロジェクト研究員	245
	POPOV, Alexander Nikolaevich	ポポフ アレクサンダー ニコラエヴィッチ	招へい外国人研究員	
	BOERZHJIN, Wuyunbilige	ボルジギダイ オユンビリク	招へい外国人研究員	
	本庄 三恵	ホンジョウ ミエ	プロジェクト研究員	247
ま	前川 愛	マエカワ アイ	プロジェクト研究員	249
	槇林 啓介	マキバヤシ ケイスケ	プロジェクト上級研究員	249
	松川 太一	マツカワ タイチ	外来研究員	
	松永 光平	マツナガ コウヘイ	研究員/拠点研究員	251
み	光谷 拓実	ミツタニ タクミ	客員教授	252
	源 利文	ミナモト トシフミ	プロジェクト上級研究員	253
	宮崎 英寿	ミヤザキ ヒデトシ	プロジェクト研究員	255
む	村上 由美子	ムラカミ ユミコ	プロジェクト研究員	256
	村松 伸	ムラマツ シン	教授	257
め	MERTZ, Mechtild	メルツ メヒティル	招へい外国人研究員	258
も	門司 和彦	モジ カズヒコ	教授	259
	森 若葉	モリ ワカハ	プロジェクト上級研究員	260
や	安富 奈津子	ヤストミ ナツコ	プロジェクト研究員	261
	谷田貝 亜紀代	ヤタガイ アキヨ	助教	262
	山中 裕樹	ヤマナカ ヒロキ	プロジェクト研究員	265
	山村 則男	ヤマムラ ノリオ	教授	265
	山本 圭香	ヤマモト ケイコ	プロジェクト研究員	266
ゆ	湯本 貴和	ユモト タカカズ	教授	268
よ	米澤 剛	ヨネザワ ゴウ	助教	270
れ	LEKPRICHAKUL, Thamana	レクプリチャクル タマナ	プロジェクト上級研究員	271
わ	渡邊 紹裕	ワタナベ ツギヒロ	教授	272
	渡邊 三津子	ワタナベ ミツコ	プロジェクト研究員	275

※職名は2010年3月31日現在

(但し、2009年度途中で退職等した者については、退職等時の職名)

秋道 智彌 (あきみち ともや)

副所長・教授

●1946年生まれ

【学歴】

京都大学理学部動物学科卒（1968）、東京大学大学院理学系研究科人類学修士課程修了（1974）、東京大学大学院理学系研究科人類学博士課程単位修得（1977）

【職歴】

国立民族学博物館第2研究部助手（1977）、国立民族学博物館第1研究部助教授（1987）、総合研究大学院大学文化科学研究科助、教授併任（1988）、国立民族学博物館第1研究部教授（1992）、国立民族学博物館民族文化研究部教授（1995）、総合研究大学院大学先導科学研究科教授併任（1998）、国立民族学博物館民族文化研究部長（1999）、総合地球環境学研究所研究部教授（2002）、総合地球環境学研究所研究部教授（2004）、総合研究大学院大学先導科学研究科客員教授（2004）、総合地球環境学研究所副所長（2007）

【学位】

理学博士（東京大学 1986）、理学修士（東京大学 1974）

【専攻・バックグラウンド】

生態人類学

【所属学会】

生き物文化誌学会、ヒトと動物の関係学会、環境社会学会、生態人類学会、熱帯生態学会

【受賞歴】

大同生命地域研究奨励賞（1998）

●主要業績

○著書（編集等）

【編集・共編】

- ・秋道智彌編 2010年03月 『水と文明－制御と共存の新たな視点』．昭和堂，京都市左京区，288pp.
- ・秋道智彌編 2010年03月 『鳥海山の水と暮らし－地域からのレポート』．東北出版企画，鶴岡市日枝，484pp.
- ・シーダー編集委員会（編集長：秋道智彌）編 2010年03月 『シーダー 地域環境情報から考える地球の未来』2号．昭和堂，京都市左京区，84pp. 特集：生物多様性が拓く未来.
- ・秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 2010年02月 『水と環境』．人と水，I．勉誠出版，東京都千代田区，332pp.
- ・秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 2010年02月 『水と生活』．人と水，II．勉誠出版，東京都千代田区，333pp.
- ・秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 2010年02月 『水と文化』．人と水，III．勉誠出版，東京都千代田区，329pp.
- ・シーダー編集委員会（編集長：秋道智彌）編 2009年12月 『シーダー 地域環境情報から考える地球の未来』1号．昭和堂，京都市左京区，96pp. 特集：オーストラリアの自然と人間－交流と攪乱の歴史.
- ・Akimichi Tomoya (ed.) 2009 『An Illustrated Eco-history of the Mekong River Basin』．White Lotus, Bangkok, Thailand, 179pp.

○論文

【原著】

- ・秋道智彌 2010年03月 「水から人類の文明を読み解く」．秋道智彌編 『水と文明－制御と共存の新たな視点』．昭和堂，pp. 1-18.

- ・ Akimichi Tomoya Mar, 2010 The Cultural Significance of Rituals with Reference to the Domestication of Junglefowl: Cases of Ethnic Minorities in Northern Thailand, Laos and Xishuangbanna. Honorary editors: H. R. H. Prince Maha Chakri Sirindhorn, H. I. H. Prince Akishinomiya Fumihito (ed.) Chickens and Humans in Thailand: Their Multiple Relationships and Domestication. The Siam Society, Bangkok, Thailand, pp. 153-168.
- ・ 秋道智彌 2010年03月 「水の器—地球」. 連携研究『人と水』研究連絡誌 (8) :24-25. 特集:水と信仰 水の力とそのシンボリズム.
- ・ 秋道智彌 2010年03月 「鳥海の水物語—自然と文化のつながりを未来へ」. 秋道智彌編 『鳥海山の水と暮らし—地域からのレポート』. 東北出版, 鶴岡市日枝, pp. 26-47.
- ・ 秋道智彌 2010年02月 「海洋生物資源は誰のものか」. 『海洋と生物』 32(1) :3-9. 特集:宝石サンゴとワシントン条約 (通巻第186号) .
- ・ Akimichi Tomoya Feb, 2010 Coral trading and Tibetan culture. Iwasaki Nozomu (ed.) A Biohistory of Precious Corals: Scientific, Cultural and Historical Perspectives. Tokai University Press, Hadano-shi, Kanagawa, pp. 149-162.
- ・ 秋道智彌 2010年02月 「超媒体としての水」. 秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 『水と環境』. 人と水, I. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. v-xx.
- ・ 秋道智彌 2010年02月 「洪水と生きる」. 秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 『水と文化』. 人と水, III. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. 229-254.
- ・ 秋道智彌 2009年12月 「たかがシジミ、されどシジミ」生き物のいま. 『ビオストーリー』生き物文化誌学会 (12) :95-99. 特集:布 生き物からの贈りもの.
- ・ 秋道智彌 2009年07月 「洪水を予知する生き物」. 『ビオストーリー』 特集考古学の中の生き物たち 11 :54-57.

【総説】

- ・ 秋道智彌 2010年03月 「連携研究『人と水』を振り返って」. 連携研究 『人と水』 研究連絡誌 (8) :30-31. 特集・水と信仰 水の力とそのシンボリズム.

○その他の出版物

【解説】

- ・ 秋道智彌・上田宏・関野 樹 2009年12月 鼎談「シジミを考える 地域・環境・情報の出会い 3人で歩くフィールド」. 『シーダー 地域環境情報から考える地球の未来』 No1 :54-66.
- ・ 秋道智彌 2009年05月 「集客の知恵を京に」. 『京の博物館』 43 :1. 京都市内博物館施設連絡協議会事務局 (京都市教育委員会生涯学習部内) 発行.

【報告書】

- ・ 秋道智彌 2010年03月 広域アジアにおける地域環境情報ネットワークの構築とデータベースの共同利用. 人間文化研究情報資源共有化研究会報告集1. , pp. 55-63.

【その他の著作(商業誌)】

- ・ 秋道智彌 2009年 「日本くじら物語」. NHK 『知る楽』 歴史は眠らない テキスト :5-86. 2009年8-9月号 日本放送出版協会.

【その他の著作(会報・ニューズレター等)】

- ・ 秋道智彌 2010年02月 編集後記. Ships & Ocean Newsletter 219 :8. 海洋政策研究財団発行.
- ・ 秋道智彌 2009年12月 編集後記. Ships & Ocean Newsletter 217 :8. 海洋政策研究財団発行.
- ・ 秋道智彌 2009年10月 編集後記. Ships & Ocean Newsletter 215 :8. 海洋政策研究財団発行.
- ・ 秋道智彌 2009年08月 編集後記. Ships & Ocean Newsletter 213 :8. 海洋政策研究財団発行.
- ・ 秋道智彌 2009年07月 「中国の石油政策と複眼思考」. 『天地人』総合地球環境学研究所中国環境問題拠点ニューズレター (7) :12.
- ・ 秋道智彌 2009年06月 編集後記. Ships & Ocean Newsletter 211 :8. 海洋政策研究財団発行.

- ・秋道智彌 2009年04月 編集後記. Ships & Ocean Newsletter 209 :8. 海洋政策研究財団発行.

○会合等での研究発表

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・秋道智彌 基調講演 「鯨墓と鯨供養を再考する」. 国際常民文化研究機構第1回国際シンポジウム『海民・海域史から見た人類文化』, 2010年03月27日-2010年03月28日, 神奈川大学 横浜キャンパス16号館セレストホール. 主催: 国際常民文化研究機構・神奈川大学日本常民文化研究所 .
- ・秋道智彌 「農と水産からみた流域圏一湧水の恵みと生物多様性」. 第18回自然共生河川研究会, 2010年03月09日, ミッドランドホール(名古屋市). テーマ: 人と水と生物多様性 主催: (財)ダム水源地環境整備センター・(財)リバーフロント整備センター.
- ・秋道智彌 「クジラと日本人」. 『第262回オムロン文化フォーラム』, 2010年02月20日, 京都リサーチパーク サイエンスホール.
- ・秋道智彌 国際シンポジウム「地球環境は私たちみんなのものーグローバルコモンズをめざして」パネリスト. 『KYOTO 地球環境の殿堂』, 2010年02月14日, 国立京都国際会館 メインホール. 主催: KYOTO地球環境の殿堂運営協議会(京都府・京都市・京都商工会議所・環境省・人間文化研究機構総合地球環境学研究所、(財)国際高等研究所、(財)国立京都国際会館) .
- ・秋道智彌 全体まとめセッション司会. 『京都環境文化学術フォーラム』, 2010年02月13日, 国立京都国際会館 Room B-2. 主催: 京都環境文化学術フォーラム(京都府・京都大学・人間文化研究機構総合地球環境学研究所・京都府立大学) .
- ・秋道智彌 第二部 「豊かさを問うー里山SATOYAMAの未来可能性ー」趣旨説明、パネリスト. 第7回 地域連携セミナー『にほんの里から世界の里へ』, 2010年02月06日, 石川県立音楽堂 邦楽ホール. 主催: 総合地球環境学研究所、金沢大学、国連大学高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット、財団法人森林文化協会.
- ・AKIMICHI Tomoya 基調講演“La baleine et l’holothurie: questions d’histoire et d’ecologie” 「クジラとナマコー食の限界をヒトと動物の関係論から考える」. La consommation animale et ses limites 『動物の消費とその限界』, 2009年12月16日, Maison Suger, Paris, France. Maison des Sciences de l’Homme (フランス人文科学研究所) 主催.
- ・秋道智彌 「地球環境学とコモンズ研究ー淡水域における共有資源の配分について」. 『コモンズ研究の新展開ー成果と展望』, 2009年12月12日, キャンパスプラザ京都2Fホール. 主催: 科学研究費特別補助金 特定領域研究「持続可能な発展の重層的ガバナンス」“グローバル時代のローカル・コモンズの管理” A03班.
- ・秋道智彌 「地域と地球から考える海の幸ー海洋資源の統合管理に向けてー」. (財)とやま国際センター25周年記念 2009日本海学シンポジウム『海とさかなと私たちー先人と世界に学び、未来へつなぐ』, 2009年11月28日, タワー111(富山市) .
- ・AKIMICHI Tomoya “Rice, Water Bodies and Fish:A Diversity of Agro-fisheries in Lowland Indo-China”. International Symposium on Wild Rice 2009, Nov 23, 2009-Nov 24, 2009, Sofitel Centra Grand Bangkok Hotel, Bangkok, Thailand.
- ・秋道智彌 パネルディスカッション司会. 地球研東京セミナー『人・水・地球ー未来への提言ー』, 2009年10月09日, 霞山会館(東京都千代田区) .
- ・秋道智彌 セッション3 「Future ecologies: Water, environmental change and cultural adaptation」 司会. 地球研・ユネスコ・国連大学 国際シンポジウム 『水の未来可能性ー文化多様性ととともに』, 2009年10月01日-2009年10月03日, 総合地球環境学研究所. 主催: 総合地球環境学研究所・ユネスコ(国際連合教育科学文化機関)・国際連合大学高等研究所 .
- ・AKIMICHI Tomoya Expatriate on the Cultural Background of Environmental Issues: Theory and Practice of Ecological Qnthropology on Contemporary Age. The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences(IUAES2009)“Humanity, Development and Cultural Diversity”, Jul 27, 2009-Jul 31, 2009, Kunming, China.
- ・秋道智彌 コメント. 『東南アジアの海と人』GRIPS グローバルCOE 第3回研究会, 2009年07月24日, 東洋大学5号館.

- ・秋道智彌 「海洋生物資源は誰のものか」．シンポジウム『宝石サンゴとワシントン条約』，2009年07月18日，高知大学人文学部第1会議室．
- ・秋道智彌 コーディネーター．第18回KOSMOSフォーラム『21世紀の新しい環境観 「海と人」～海の包容力は無限か～』，2009年07月04日，ベルサール九段．
- ・AKIMICHI Tomoya 基調講演 “Governance of Marine Resource Use in Global Era”．韓国文化人類学会『海洋文化とグローバリゼーション』，2009年05月29日-2009年05月31日，The Ocean Resort、麗水 韓国．
- ・秋道智彌 「京の水と暮らし」．日文研・地球研合同シンポジウム『京都の文化と環境—水と暮らし』，2009年05月09日，国際日本文化研究センター・日文研ホール．
- ・AKIMICHI Tomoya . IHDP Open Meeting 2009(The 7th International Science Conference of the Human Dimension of Global Environment Change)，2009年04月27日-2009年05月02日，Bonn, Germany.Special Session 運営および発表．

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・人間文化研究機構連携研究「人と水」シンポジウム『水のつながりを考える—ふるさと西条の美味しい水を、未来へ』，企画・運営．2009年09月15日，愛媛県西条市総合文化会館小ホール．主催：総合地球環境学研究所・西条市．
- ・IHDP Open Meeting 2009(The 7th International Science Conference of the Human Dimension of Global Environment Change) (Special Session 運営発表および地球研ブース運営)．2009年04月27日-2009年05月02日，Bonn, Germany．

○調査研究活動

【国内調査】

- ・草木塔とサケ供養に関する実地調査．山形県米沢市、鶴岡市、新潟県村上市，2009年11月15日-2009年11月17日．
- ・『SEEDer』3人であるくフィールド調査（鼎談：しじみを考える）．北海道網走市～稚内市、札幌市、青森県五所川原市、上北郡東北町，2009年08月06日-2009年08月13日．

【海外調査】

- ・アンコールワット壁画調査及び、資料収集．シェムレアップ（カンボジア）、ハノイ（ベトナム），2010年01月13日-2010年01月20日．
- ・宝石サンゴ類の持続的利用と適切な国際取引管理に関する調査．中国・合肥，2010年01月08日-2010年01月11日．科研費（B）「宝石サンゴ類の持続的利用と適切な国際取引管理に関する研究」分担金．

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・「宝石サンゴ類の持続的利用と適切な国際取引管理に関する研究—ワシントン条約への貢献」（研究分担者）2008年04月-2012年03月．科学研究費補助金基盤研究（B）（20310144）．

【各省庁等からの研究費（科研費以外）】

- ・「里山・里地・里海の生態系サービスの評価と新たなコモンズによる自然共生社会の再構築（FY2009-FY2011）2009年-2011年．環境省 地球環境研究総合推進費，H21地球環境問題対応型研究課題（E-0902）．サブテーマ「里山・里地・里海の文化的価値の評価」．

【受託研究】

- ・「日本の環境思想と地球環境問題—人文知からの未来への提言」2009年-2011年．日本学術振興会 異分野融合による方法的確認を目指した人文・社会科学研究推進事業，課題設定型研究領域．

【その他の競争的資金】

- ・「広域アジアにおける地域環境情報ネットワークの構築と多面的研究」2009年05月-2010年03月．平成21年度機構長裁量経費（人間文化研究機構）．研究代表者．
- ・日本とユーラシアの交流に関する総合的研究『湿潤アジアにおける「人と水」の統合的研究』2005年-2010年．人間文化研究機構「連携研究」．研究代表者．

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・ 社団法人日本ユネスコ協会連盟, 「未来遺産運動」選考委員. 2009年10月-2011年03月.
- ・ KYOTO 地球環境の殿堂運営協議会 幹事会, 幹事. 2009年06月-2011年05月.
- ・ 京都市 京都市民局文化芸術都市推進室, 第26回国民文化祭京都市実行委員会委員. 2009年05月-2012年03月.
- ・ 生き物文化誌学会, 『ビオストーリー』編集長. 2009年04月-2011年03月.
- ・ 海洋政策研究財団, 「島と海の保全・管理研究委員会」委員. 2009年04月-2011年04月.
- ・ 日本海学推進機構, 運営委員・会長職務代行. 2009年03月-2011年02月. 富山県国際・日本海政策課.
- ・ 京都市, 教育委員. 2008年12月-2012年12月.
- ・ 関西大学ソシオネットワーク戦略研究機構, 運営委員. 2008年08月-2011年03月.
- ・ 人間文化研究機構, 企画連携広報室委員. 2007年04月-2011年03月.
- ・ 財)環境科学総合研究所, 評議員. 2007年04月-2011年03月.
- ・ 財)自然環境研究センター, 理事. 2007年04月-2011年03月.
- ・ 財)長尾自然環境財団, 評議員. 2007年04月-2011年03月.
- ・ 総合研究大学院大学, 客員教授. 2007年04月-2010年03月.
- ・ 国立民族学博物館, 共同研究員. 2007年04月-2011年03月.
- ・ 海洋政策研究財団ニューズレター編集委員会, 編集委員長. 2007年04月-2011年03月.

【共同研究員、所外客員など】

- ・ 国立大学法人総合研究大学院大学先導科学研究科, 客員教授. 2009年04月-2010年03月.

【依頼講演】

- ・ 「干潟の自然観察ー石垣島のアンパルー」. 立命館小学校 『宿泊体験学習干潟観察のための学習会』, 2009年11月12日, 立命館小学校 京都市北区.

【メディア出演など】

- ・ 能登の風 里山の光「生命の営みつなぐ水」. 朝日新聞, 2010年01月28日 朝刊(石川), 28.
- ・ 「東アジア流③ 自然との共生 伝統に息づく コモンズ=共有思想」. 東京新聞, 2010年01月06日 夕刊, 7.
- ・ 「水族館を考えるー地域の活性化を」京都創才◇凛談130年からのメッセージ49 (京都新聞創刊130年記念). 京都新聞, 2009年10月25日 朝刊, 8.
- ・ 「日本くじら物語」『知る楽』 歴史は眠らない. NHK教育テレビ, 2009年08月25日. 4回シリーズ第4回「くじらは誰のものか」再放送2009年9月1日.
- ・ 「日本くじら物語」『知る楽』 歴史は眠らない. NHK教育テレビ, 2009年08月18日. 4回シリーズ第3回「鯨食文化の灯は消えず」再放送2009年8月25日.
- ・ 「日本くじら物語」『知る楽』 歴史は眠らない. NHK教育テレビ, 2009年08月11日. 4回シリーズ第2回「捕鯨の精神 今もなお」再放送2009年8月18日.
- ・ 「日本くじら物語」『知る楽』 歴史は眠らない. NHK教育テレビ, 2009年08月04日. 4回シリーズ 第1回「大国に翻弄された町」再放送2009年8月11日.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ 「クジラ文化、人類史の観点から」. 読売新聞, 2010年03月26日 朝刊, 31.
- ・ 「京都環境文化学術フォーラム」環境と経済を両立へ 「自然資本」など巡りパネル討論. 日本経済新聞, 2010年02月27日 朝刊, 38, 39.
- ・ ネーチャークライシス「水が鳴らす警鐘⑩」東南アジア・メコン川流域 漁業資源、減少の危機. 日本経済新聞, 2009年11月15日 朝刊, 13.

- ・ 試写室「知る楽 歴史眠らず くじら物語（新番組）」．読売新聞，2009年08月04日 朝刊，25．
- ・ 「京は巨大な庭園」西京でシンポ 水の役割を議論．朝日新聞，2009年05月10日 朝刊，32．
- ・ 「京都の暮らしに水が大きな影響」西京で文化と環境考えるシンポ．毎日新聞，2009年05月10日 朝刊，25．
- ・ 「水を通して考える京都」来月9日にシンポ開催．毎日新聞，2009年04月30日 朝刊，14．
- ・ 文化「捕鯨は人間の罪か？」フォーラム京 日本の伝統堂々と主張を．京都新聞，2009年04月24日 朝刊，15．

○教育

【非常勤講師】

- ・ 京都大学，総合人間学部，特殊講義VA リレー講義 「地球地域学と生態史研究」．2009年07月．
- ・ 京都大学，総合人間学部，特殊講義VA リレー講義．2008年07月．「資源管理における文化多様性」．

阿部 健一（あべ けんいち）

教授

●1958年生まれ

【学歴】

京都大学農学部農林生物学科卒（1984）、京都大学大学院農学研究科熱帯農学専攻修士課程修了（1987）、京都大学大学院農学研究科熱帯農学専攻博士課程中退（1989）

【職歴】

京都大学東南アジア研究センター助手（1989）、国立民族学博物館地域研究企画交流センター助手（1996）、国立民族学博物館地域研究企画交流センター助教授（1999）、総合研究大学院大学先導科学研究科助教授（併任）（2000）、京都大学地域研究統合情報センター助教授（2006）、総合地球環境学研究所研究推進戦略センター教授（2008）

【学位】

農学修士（京都大学 1987）

【専攻・バックグラウンド】

環境人類学、相関地域研究

【所属学会】

日本熱帯生態学会、国際ボランティア学会、東南アジア学会、生き物文化誌学会

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・ 阿部健一 2010年02月 それぞれの水問題-水の文化多様性と世界水フォーラム．秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 人と水Ⅰ 水と環境．勉誠出版，京都市左京区，pp. 307-332．
- ・ 阿部健一 2009年10月 地産地消費から知産知消へ—つながりという「関係価値」．窪田順平編 モノの越境と地球環境問題．地球研叢書．昭和堂，京都市左京区，pp. 180-211．

【翻訳・共訳】

- ・ 阿部健一 2009年06月 こんちゅうってなんだ？．みつけよう かがく．福音館書店，東京都文京区，31pp．原著：アン ロックウェル著．，

○その他の出版物

【その他の著作(新聞)】

- ・阿部健一 「田の神」に強い畏敬『能登の風 里山の光』. 朝日新聞, 2010年01月29日 朝刊(石川版), 28面.
- ・阿部健一 里山の再生-都市と農村結びつく豊かさ. 朝日新聞, 2010年01月21日 朝刊, 15面. オピニオン 私の視点.
- ・阿部健一 「21世紀のSATOYAMA」 『山ひと自然-研究の現場から(12)』. 中日新聞, 2009年07月11日 朝刊, 23面.

○会合等での研究発表

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・阿部健一 里山SATOYAMAという関係価値. 連携セミナーKANAZAWA「にほんの里から世界の里へ」, 2010年02月06日, 石川県金沢市.
- ・阿部健一 H2Oと水. 京都精華大学公開講座GARDEN 地球環境学講座「<地球時代>の水-“水”とは何か?編」, 2009年06月02日, COCON烏丸.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・国際ボランティア学会第11回大会「地球環境とボランティア」, 実行委員長. 2010年03月06日-2010年03月07日, 京都市 総合地球環境学研究所.
- ・IHDP Open Meeting 2009 Synthesizing knowledge of the natural and social sciences and humanities: Experience at the Research Institute for Humanity and Nature [Part1]: Humanistic Approaches to Integrative Study, 企画運営. 2009年04月26日-2009年04月30日, ドイツ・ボン.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・「アジアにおける稀少生態資源の攪乱動態と伝統技術保全へのエコポリティクス」に関する現地調査. ヨルダン, 2010年02月23日-2010年03月02日.
- ・「紛争後の国・地域における教育の受容と社会変容—「難民化効果」の検討—」に関する現地調査. 東ティモール, 2010年01月16日-2010年01月25日.
- ・「スマトラ河川流域社会の20世紀: 比較と定点継続調査を基軸とする学際的研究」に関する現地調査、資料収集. インドネシア, 2009年12月30日-2010年01月08日.
- ・総合地球環境学研究所プロジェクト「地球民族/ 国家の交錯と生業変化を軸とした環境史の解明—中央ユーラシア半乾燥域の変遷」に関する現地調査. カザフスタン, 2009年08月20日-2009年09月03日.
- ・「紛争後の国・地域における教育の受容と社会変容—「難民化効果」の検討—」に関する現地調査、資料収集. 東ティモール, 2009年06月11日-2009年06月19日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・紛争後の国・地域における教育の受容と社会変容—「難民化効果」の検討—(研究分担者) 2009年-2011年. 基盤研究(B) 一般(). 代表者: 内海成治.
- ・国境を超越して生存する少数民族に関わる絶滅危惧植物遺伝資源と伝統知識の保全(研究分担者) 2009年-2011年. 基盤研究(B) 海外(). 代表者: 渡邊和男.
- ・アジアにおける稀少生態資源の攪乱動態と伝統技術保全へのエコポリティクス(研究分担者) 2007年-2010年. 基盤研究(A)(). 代表者: 山田勇.

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・総合地球環境学研究所 中国環境問題研究拠点, 研究グループメンバー. 2009年. 拠点リーダー: 窪田順平.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・「学ぶとは「？」を「！」に変えること」 学問の哲人 Vサイン. 2009年04月01日, Vサイン 67巻(4号) :3-4.

○教育

【非常勤講師】

- ・京都大学, 生態人類学各論. 2000年04月-2010年03月.

石川 智士 (いしかわ さとし)

客員准教授

●1967年生まれ

【学歴】

下関水産大学卒業(1993)、広島大学生物圏科学研究科博士課程前期 修了(1995)、東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程後期 修了(1998)

【職歴】

リサーチアソシエイト 東京大学農学部 (1998)、研究員 株式会社国際水産技術開発 (2001)、CREST研究員、科学技術振興機構 (2003)、准教授 東海大学海洋学部 (2006)

【学位】

博士(農学) 東京大学

【専攻・バックグラウンド】

水産学、保全生態学、地域開発学

【所属学会】

日本水産学会、日本魚類学会、日本水産海洋学会、日本熱帯生態学会、いきもの文化誌学会、世界養殖学会、地域漁業学会、ラオス養殖研究会

【受賞歴】

日本魚類学会 論文賞 (2004)、日本水産学会 論文賞 (2007)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・石川 智士 2009年09月 トンレサープ湖. 人と水. 人間文化研究機構. 昭和堂, 京都, pp. 24-25. ISBN978-4-8122-0919-6
- ・石川 智士 2009年06月 ウナギ属魚類の集団構造と種分化. 海洋の生命史. 海洋生命系のダイナミックス, 1. 東海大学出版, 神奈川, pp. 322-340. ISBN978-4-486-01685-4

○論文

【原著】

- ・石川 智士 2010年03月 タイ沿岸域における水産資源利用と管理. 名古屋大学農学国際教育協力研究センター編. 農学国際協力, 11. pp. 125-135.
- ・Ishikawa Satoshi Dec, 2009 Challenging Project for sustainable use of coastal fisheries resources in Southeast Asia- New concept "Area Capability". JSPS - NRCT Seminar 2009. Rayong, Thailand, pp. 52-53.
- ・石川 智士 2009年11月 水産研究と地域開発の統合を目指したネットワーク構築の可能性. 農学国際協力. 名古屋大学農学国際教育協力研究センター, pp. 99-110.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・川端 繁人、堀 美菜、中根 幸則、Ratana Munprasit、石川 智士 タイ王国ラヨン県スワンソンビーチにおける地引網漁について。平成22年度日本水産学会春季大会，2010年03月26日-2010年03月30日，藤沢市、神奈川県。

【ポスター発表】

- ・三好 晃治・矢幡 千晶・花森 功仁子・小倉 久明・葉 信明・鄭新鴻・福井 篤・魚谷 逸朗・石川 智士 マイクロサテライトDNA分析によるサクラエビの遺伝的多様性。平成22年度日本水産学会春季大会，2010年03月26日-2010年03月30日，藤沢市、神奈川県。
- ・石川 智士、松浦 弘之、吉川 尚、深谷 隆春、三浦 正義、石川 金男、林 大、種倉 俊之、松永 育之、早瀬 善正 三河湾幡豆町沿岸域における生物環境データベースの構築—（1）. 平成22年度日本水産学会春季大会，2010年03月26日-2010年03月30日，藤沢市、神奈川県。
- ・武吉 栄泉・横山 修輔・花森 功仁子・山本 茂雄・石川 智士 三河湾及び浜名湖におけるアサリの遺伝的多様性に関する研究。浜名湖をめぐる研究者の会，2009年12月05日，浜松市。
- ・川端 繁人・石川 智士 天草五和におけるイルカウォッチングと漁業者の関係。浜名湖をめぐる研究者の会，2009年12月05日，浜松市。
- ・三好 晃治・花森 功仁子・矢幡 千晶・石川 智士 マイクロサテライトDNAマーカーを用いたサクラエビの遺伝的多様性に関する研究。浜名湖をめぐる研究者の会，2009年12月05日，浜松市。
- ・花森功仁子・岡田喜裕・石川智士・金三津道子・佐藤洋一郎 竹ノ内Ⅱ遺跡より出土したイネ種子のDNA 分析。日本文化財科学会第26回大会，2009年07月11日-2009年07月12日，名古屋大学、愛知。

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・石川智士 漁業・地域・流通をつなぐ技術。平成22年度日本水産学会漁業懇話会講演会，2010年02月26日，神奈川県。
- ・Satoshi Ishikawa Challenging Project on Sustainable use of coastal fisheries resources in Southeast Asia. JSPS-NRCT Joint Seminar 2009, Dec 14, 2009, Rayong Thailand.
- ・石川 智士 「タイ沿岸域における水産資源の管理」。名古屋大学第10回オープンフォーラム，2009年11月30日，名古屋大学野依国際交流会館。
- ・石川 智士 観光と環境保全。八重山タウンミーティング，2009年11月13日，石垣市健康福祉センター。
- ・石川 智士 「メコン河の魚と人の関わり」。静岡県静岡市清水区有度国際セミナー，2009年08月29日，有度生涯学習センター 静岡。

○学会活動（運営など）

【組織運営】

- ・農学知的支援ネットワーク，運営委員会委員。2010年。
- ・World Aquaculture Society, Japan Chapter, Director. 2009年。
- ・独立行政法人 水産総合研究センター，研究課題評価会議・課題評価委員。2009年。
- ・日本水産学会，漁業懇話会委員。2008年。
- ・日本水産学会，水産教育推進委員会委員。2008年。
- ・東南アジア漁業開発センター（SEAFDEC），技術協力委員会委員。2008年。

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・総合地球環境学研究所，客員准教授。2008年04月。

プロジェクト研究員

【学歴】

愛媛大学農学部卒業(1990)、広島大学文学部卒業(1999)、広島大学大学院文学研究科修了(2001)、京都大学大学院人間・環境学研究科研究指導認定退学(2007)

【職歴】

ニッカウキスキー株式会社(1991)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員(2008)

【学位】

文学修士(広島大学 2001)

【専攻・バックグラウンド】

動物考古学、同位体動物考古学、環境考古学

【所属学会】

日本文化財科学会、考古学研究会、動物考古学研究会、International Council for Archaeo-Zoology

【受賞歴】

第二回日本文化財科学会奨励論文賞(2009)、Honourable Mention ICAZ 2006 Poster Competition student category(2006)、財団法人三島海雲記念財団学術奨励賞(2005)

●主要業績**○論文****【原著】**

・米田穰・覚張隆史・石丸恵利子・富岡直人 2010年03月 骨の同位体分析から中世博多の人々の生活に迫る. 市史研究ふくおか(第5号).

○その他の出版物**【解説】**

・石丸恵利子 2009年07月 昔の人々のホネの利用ー遺跡のホネから分かることー. 大阪市立自然史博物館編編 第39回特別展示「ホネホネたんけん隊」展解説書 ホネで学ぶ、ホネで楽しむ. , .

・石丸恵利子 2009年07月 ホネホネ・コラム 動物考古学の苦労話ー現生動物の資料集めとその骨格標本づくりー. 大阪市立自然史博物館編編 第39回特別展示「ホネホネたんけん隊」展解説書 『ホネで学ぶ、ホネで楽しむ』. , .

【報告書】

・石丸恵利子 2010年03月 矢野遺跡における動物資源の利用. 出雲市教育委員会編 新内藤川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 矢野遺跡 自然科学分析・考察編(第4分冊). , pp. 149-157.

・石丸恵利子 2010年03月 雨滝遺跡出土の動物遺存体と内陸部における動物資源利用. 岩手県二戸地方振興局農政部農村整備室・(財)岩手県文化振興事業団編 雨滝遺跡発掘調査報告書ー畑地帯総合整備事業(担い手育成型)舌崎地区関連遺跡発掘調査ー岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第562集. , pp. 191-198.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

・陀安一郎・石丸恵利子・湯本貴和 同位体分析からみた現代日本人の食生態と地域生態系. 第63回日本人類学会: 骨考古学分科会シンポジウム「縄文生業の地域性と多様性を探る」, 2009年10月03日-2009年10月04日, 東京:砂防会館別館.

・Eriko Ishimaru, Ichiro Tayasu, Tetsuya Umino, Minoru Yoneda, Takakazu Yumoto Ancient transport in the Japanese Archipelago revealed through carbon and nitrogen stable isotope ratios of excavated marine fishes. International Council for Archaeozoology Fish Remains Working Group 15th Meeting, Sep 03, 2009-Sep 09, 2009, in Poznan and Torun, Poland. (本人発表).

- ・石丸恵利子・古角恵美・日下宗一郎・中野孝教・湯本貴和 縄文時代および弥生時代の狩猟域復元の試みー動物遺存体と植物のストロンチウム同位体分析ー。日本文化財科学会第26回大会，2009年07月11日-2009年07月12日，名古屋市：名古屋大学。（本人発表）。
- ・石丸恵利子・古角恵美・日下宗一郎・古瀬清秀・中野孝教・湯本貴和 縄文時代の狩猟採集域ー広島県・帝釈峡遺跡群出土動物遺存体の同位体分析からー。日本考古学協会第75回総会，2009年05月30日-2009年05月31日，東京都：早稲田大学。（本人発表）。

【ポスター発表】

- ・石丸恵利子・申基澈・寺村裕史・中野孝教・湯本貴和 ストロンチウム同位体分析による狩猟採集域の読み解き。第13回動物考古学研究集会，2009年12月19日-2009年12月20日，ミュージアムパーク茨城県自然博物館。（本人発表）。
- ・石丸恵利子・申基澈・寺村裕史・中野孝教・湯本貴和 縄文時代の狩猟域を明らかにすることはできるのか？ストロンチウム（Sr）同位体分析によるアプローチ。第10回関西縄文文化研究会研究集会，2009年12月12日-2009年12月13日，滋賀県立安土城考古博物館。（本人発表）。
- ・石丸恵利子・申基澈・寺村裕史・辻野亮・中野孝教・湯本貴和 縄文・弥生時代の狩猟域ーストロンチウム同位体分析を通してー。日本哺乳類学会2009年度大会，2009年11月21日-2009年11月24日，台北。（本人発表）。
- ・Eriko Ishimaru What kind of fish are these? :Bones from the Bancho site and Yokkaichi site of the Edo period (17th-19th century) in Japan.. International Council for Archaeozoology Fish Remains Working Group 15th Meeting, Sep 03, 2009-Sep 09, 2009, in Poznan and Torun, Poland.（本人発表）。

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・石丸恵利子 海産物の流通および交流研究への新しい視角ー魚類遺存体の安定同位体分析による試みー。第8回日韓新石器時代研究会，2009年07月18日-2009年07月19日，韓国：木浦大学。

○学会活動（運営など）

【組織運営】

- ・考古学研究会，常任委員（編集）。2009年04月。

○調査研究活動

【国内調査】

- ・北海道食物および遺跡出土動物遺存体資料調査。北海道苫小牧市・伊達市・八雲町，2010年02月16日-2010年02月21日。
- ・広島県遺跡出土動物遺存体資料調査。広島県福山市（広島県立歴史博物館），2010年01月11日。
- ・岡山県遺跡出土動物遺存体資料調査。岡山県岡山市，2010年01月08日-2010年01月09日。
- ・島根県遺跡出土動物遺存体資料調査。島根県出雲市，2010年01月05日。
- ・東京都遺跡出土動物遺存体資料調査。東京都明治大学・明治大学博物館，2009年12月18日。
- ・千葉県遺跡出土動物遺存体資料調査。千葉県大多喜町，2009年12月04日-2009年12月06日。
- ・北海道遺跡出土動物遺存体資料調査。北海道釧路市，2009年11月12日-2009年11月17日。
- ・千葉県遺跡出土動物遺存体資料調査。千葉県野田市・我孫子市・流山市，2009年11月01日-2009年11月05日。
- ・青森県出土動物遺存体資料調査。青森県青森市，2009年10月。
- ・宮城県出土動物遺存体資料調査。宮城県東松島市・多賀城市，2009年08月。
- ・千葉県出土動物遺存体資料調査。千葉県千葉市，2009年06月。

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・縄文時代における生業・交流圏の復元研究ー動物遺存体の産地同定を中心としてー（研究代表者）2008年08月11日-2011年03月31日。基盤研究（C）（20509010）。

石本 雄大 (いしもと ゆうだい)

プロジェクト研究員

●1979年生まれ**【学歴】**

鳥取大学農学部卒業（2001）、京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科博士課程単位取得退学（2008）

【職歴】

京都大学大学院ティーチングアシスタント（2003）

【学位】

地域研究修士（京都大学 2008）

【専攻・バックグラウンド】

生態人類学

【所属学会】

アフリカ学会、生態人類学会、日本国際地域開発学会、日本砂丘学会、日本沙漠学会

●主要業績**○その他の出版物****【報告書】**

・石本雄大 Mar, 2010 ザンビア・トンガ人社会における保険としての社会ネットワーク. 梅津千恵子 (ed.) 社会・生態システムの脆弱性とレジリアンス—平成21年度FR3研究プロジェクト報告—, pp. 67-75.

【辞書等の分担執筆】

・石本雄大 2009年07月 サバクバッタと農業被害. 日本沙漠学会編. 沙漠の事典. 丸善株式会社, 東京都中央区.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

・石本雄大 ザンビア南部州・トンガ人地域社会における保険としての社会ネットワーク：第1報. 生態人類学会研究大会, 2010年03月16日-2010年03月17日, 滋賀県大津市. (本人発表).

【ポスター発表】

・石本雄大 Introduction and Infiltration of Labor migration in Sahelian Area—Case study of a village in northern part of Burkina Faso—. International Science Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, Apr 26, 2009-Apr 30, 2009, ドイツ・ボン. (本人発表).

石山 俊 (いしやま しゅん)

プロジェクト研究員

●1965年生まれ**【学歴】**

東京農業大学農学部卒業（1989）、静岡大学大学院人文社会科学研究科修士課程修了（2000）、名古屋大学大学院文学研究科単位取得退学（2006）

【職歴】

NGO緑のサヘル専従職員（1993）、NPO法人森のエネルギーフォーラム調査研究員（2004）、NPO法人森のエネルギー

フォーラム事務局長（2005）、福井県立大学非常勤講師（2006）、NPOえちぜん事務局次長（2007）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2008）

【学位】

文学修士（静岡大学 2000）

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学

【所属学会】

日本アフリカ学会、日本文化人類学学会、日本沙漠学会、日本ナイル・エチオピア学会、日本中東学会

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・石山俊 2009年07月 伐採 - アフリカ. 沙漠の事典. 日本沙漠学会編、丸善、東京都中央区, p. 19-19.
- ・石山俊 2009年07月 アフリカと沙漠化. 日本沙漠学会編 沙漠の事典. 丸善、東京都中央区, p. 119-119.
- ・石山俊 2009年07月 改良かまどの普及 - アフリカ. 日本沙漠学会編 沙漠の事典. 丸善, p. 94-94.

○論文

【原著】

- ・石山俊 2009年11月 砂漠化対処活動における植林事業—チャドにおける環境NGOの事例から. Kyoto Working Papers on Area Studies, Center for Southeast Asian Studies 84 :35-49. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Ishiyama, Shun *Human mobility in the Sub-Saharan arid land: Southward Migration of Kanemubu and drought in Lake Chad region*. The 16th International Congress of IUAES, Jul 27, 2009-Jul 31, 2009, Yunnan University, Kunming, China. (本人発表).
- ・Ishiyama, Shun *Reevaluation on human mobility of the Sub-Saharan arid land: Southward Migration of Kanemubu and drought in Lake Chad region*. Afro-Eurasia Civilizations: The 1st International Workshop, Jul 18, 2009-Jul 20, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).
- ・石山俊 砂漠化と植林 —サハラ南縁地域の事例から—. 日本文化人類学会第43回研究大会, 2009年05月30日-2009年05月31日, 大阪国際交流センター、大阪市天王寺区. (本人発表).
- ・石山俊 砂漠化対処活動における植林事業の検討—チャドにおける環境NGOの事例から. 日本アフリカ学会第, 2009年05月23日-2009年05月24日, 東京都世田谷区. (本人発表).

一條 知昭 (いちじょう ともあき)

プロジェクト研究員

●1980年生まれ

【学歴】

大阪大学薬学部卒業（2003）、大阪大学大学院薬学研究科生命情報環境科学専攻博士前期課程修了（2005）、大阪大学大学院薬学研究科生命情報環境科学専攻博士後期課程修了（2008）

【職歴】

大阪大学 リサーチアシスタント (2005, 2007)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2008)

【学位】

修士 (薬学) (大阪大学 2005)、博士 (薬学) (大阪大学 2008)

【専攻・バックグラウンド】

環境微生物学

【所属学会】

日本薬学会、日本微生物生態学会、日本細菌学会、米国微生物学会、国際微生物生態学会

【受賞歴】

第30回ヨーロッパ抗酸菌学会年会最優秀ポスター賞 (2009)

●主要業績

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・ 一條知昭 2010年02月 温泉地で考える現代の感染症対策. 地球研ニュース 24 :9.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ T. Ichi jo, Y. Izumi, N. Yamaguchi, M. Nasu Rapid Detection of Respiratory Active *Mycobacteria* by Auramine 0-CTC Double Staining . 30th Annual Congress European Society of Mycobacteriology, Jul 05, 2009-Jul 08, 2009, Porto, Portugal. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・ 一條知昭、平松彩佳、見坂武彦、馬場貴志、山口進康、那須正夫 水環境における *Legionella pneumophila* の多様性. 日本薬学会第130年会, 2010年03月28日-2010年03月30日, 岡山県岡山市.
- ・ 一條知昭、和泉陽子、山口進康、那須正夫 呼吸活性をもつ抗酸菌のオーラミン0-CTC二重染色法による迅速な検出. 日本薬学会第130年会, 2010年03月28日-2010年03月30日, 岡山県岡山市.
- ・ 一條知昭、山口進康、那須正夫 多重染色法による呼吸活性をもつ非結核性抗酸菌の迅速検出. 第83回日本細菌学会総会, 2010年03月27日-2010年03月29日, 神奈川県横浜市. (本人発表).
- ・ 一條知昭、和泉陽子、山口進康、那須正夫 Auramine 0 - CTC 二重染色法による呼吸活性をもつ抗酸菌の迅速検出. 第25回日本微生物生態学会, 2009年11月21日-2009年11月23日, 広島県東広島市. (本人発表).
- ・ 一條知昭、和泉陽子、山口進康、那須正夫 呼吸活性をもつ非結核性抗酸菌のAuramine 0-CTC二重染色法による迅速検出. フォーラム2009: 衛生薬学・環境トキシコロジー, 2009年11月05日-2009年11月06日, 沖縄県宜野湾市. (本人発表).
- ・ T. Ichi jo, Y. Izumi, N. Yamaguchi, M. Nasu Rapid Detection of Respiratory Active *Mycobacteria* by Auramine 0-CTC Double Staining . 30th Annual Congress European Society of Mycobacteriology, Jul 05, 2009-Jul 08, 2009, Porto, Portugal. (本人発表).
- ・ T. Ichi jo, T. Kenzaka, N. Inoue, A. Hiramatsu, T. Baba, N. Yamaguchi, M. Nasu Genetic Difference of *Legionella pneumophila* Isolates between from Natural and from Anthropogenic Environments. 109th American Society for Microbiology General Meeting, May 17, 2009-May 22, 2009, Philadelphia, PA, USA. (本人発表).

井上 元 (いのうえ げん)

●1945年生まれ

【学歴】

昭和44年3月 東京大学教養学部基礎科学科 卒業、昭和46年3月 東京大学大学院理学系研究科相関理化学専門課程修士修了、昭和50年3月 東京大学大学院理学系研究科相関理化学専門課程博士修了

【職歴】

昭和50年5月 国立公害研究所 研究員、昭和53年6月 同上 主任研究員、昭和53年7月 米国 カンサス州立大学ポストドクター、昭和62年4月 西ドイツ ブッパータル大学客員研究員、平成11年3月 国立公害研究所 主任企画官付き国際研究協力官、平成12年7月 国立環境研究所 大気圏環境部大気動態研究室長、平成12年10月 同上 地球環境研究センター 研究管理官併任、平成15年4月 同上 地球環境研究グループ 温暖化現象解明研究チーム 総合研究官、平成17年4月 同上 大気圏環境部 上席研究官、地球環境研究グループ 上席研究官(併任)、平成10年4月 同上 地球環境研究センター 総括研究管理官、平成13年4月 同上 地球温暖化研究プロジェクト リーダー(併任)、平成17年4月 東京工業大学 原子炉工学研究所 教授(併任)、平成18年4月 名古屋大学大学院環境学研究科 教授

【学位】

理学博士(東京大学 1975)

【専攻・バックグラウンド】

物理学(分子分光学)、化学(気相化学反応)、気象学(温室効果ガスモニタリング)、地球科学(炭素循環)

【所属学会】

日本気象学会、日本地球科学会、大気化学会

【受賞歴】

日本気象学会堀内賞(平成15年11月)

●主要業績

○論文

【原著】

- Shamil Maksyutov^{1,2}, Nikolay Kadyrov, Yumiko Nakatsuka¹, Prabir K. Patra², Takakiyo Nakazawa^{2,3}, Tatsuya Yokota¹, Gen Inoue⁴ 2009 PROJECTED IMPACT OF THE GOSAT OBSERVATIONS ON REGIONAL CO₂ FLUX ESTIMATIONS AS A FUNCTION OF TOTAL RETRIEVAL ERROR. リモセン学会誌. (査読付).
- Kei Shiomi, Isamu Morino, Osamu Uchino, Tatsuya Yokota, and Gen Inoue 2009 GOSAT Calibration and Validation plan. リモートセンシング学会誌. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- Toru SAKAI¹), Takahiro SASAI²), Nakako KOBAYASHI¹), Tetsuya HIYAMA³), Kazukiyo YAMAMOTO⁴), Yasushi YAMAGUCHI²) and Gen INOUE¹ Flood detection and monitoring around Lena river in Siberia with SPOT-VGT. AGU Fall meeting, Dec 14, 2009-9999, California, USA.
- R. Wada¹, J. K. Pearce^{1,2}, T. Nakayama¹, Y. Matsumi¹, G. Inoue³, T. Hiyama⁴, T. Shibata⁵ In Situ Observation of Carbon Dioxide Isotope Ratios in Nagoya Using a Mid-IR Absorption Spectrometer. IGAC-SPARC 2009, Oct 25, 2009-9999, 京都大学 芝蘭会館 稲盛ホール.
- Gen Inoie Carbon Monitoring from Space. 60th International Astronautical Congress, Oct 12, 2009-9999, Daejeon, Republic of Korea. (本人発表).
- Matsumi Y.1, Nakayama T. 1, Kawasaki M. 2, Inoue G. 3, Uematsu S. 4, Shimizu K. Development of balloon-borne CO₂ instruments. ICDC9, Sep 13, 2009-9999, Jena, Germany. (本人発表).
- 井上元 航空機や衛星による温室効果ガスの観測が解明する大気化学. 航空プログラムシンポジウム, 2009年09月

10日, 東京都、日本科学未来館。(本人発表).

- ・ Gen Inoue Greenhouse gases Observing SATellite. Fifth Japan-EU Workshop on Climate Change Research, Jul 06, 2009-9999, Tokyo. (本人発表).
- ・ 松見 豊、井出 智幸、中山 智喜、川崎 昌博、井上 元 CO2センサ搭載小型気球の開発と計測試験. 地球科学会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 千葉県幕張メッセ国際会議場. 2009年5月16日(土)~21日(木).

岩谷 洋史 (いわたに ひろふみ)

プロジェクト研究員

●1970年生まれ

【学歴】

鳥取大学教育学部卒業(1995)、京都大学大学院人間・環境学研究科修士課程修了(1999)、京都大学大学院人間・環境学研究科博士課程単位取得退学(2005)

【職歴】

神戸学院大学地域研究センターポストドクトラルフェロー(2005)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員(2008)

【学位】

人間・環境学修士(京都大学 1999)

【専攻・バックグラウンド】

メディア研究、文化人類学

【所属学会】

日本認知科学会、日本記号学会、日本文化人類学会

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ 岩谷洋史・川村清志 皆月山王祭一協働行為としてのヤマ引き. 日本文化人類学会第43研究大会, 2009年05月30日-2009年05月31日, 大阪市. (本人発表).

内井 喜美子 (うちい きみこ)

プロジェクト研究員

●1978年生まれ

【学歴】

京都大学理学部卒業(2002)、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻修士課程修了(2004)、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻博士後期課程修了(2007)

【職歴】

京都大学生態学研究センター リサーチ・アシスタント(2004-2006)、総合地球環境学研究所研究員(2007)

【学位】

博士（理学）（京都大学 2007）、修士（理学）（京都大学 2004）

【専攻・バックグラウンド】

生態学、微生物生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本微生物生態学会

【受賞歴】

第8回Ecological Research論文賞（2008）

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Kimiko Uchii, Kazuaki Matsui, Takaji Iida, Zen'ichiro Kawabata 2009 Distribution of the introduced cyprinid herpesvirus 3 in a wild population of common carp, *Cyprinus carpio*. Journal of Fish Diseases 32 :857-864. DOI:10.1111/j.1365-2761.2009.01064.x. (査読付).
- ・ Toshifumi Minamoto, Mie N. Honjo, Kimiko Uchii, Hiroki Yamanaka, Alata A. Suzuki, Yukihiro Kohmatsu, Takaji Iida, Zen'ichiro Kawabata 2009 Detection of cyprinid herpesvirus 3 DNA in river water during and after an outbreak. Veterinary Microbiology 135(3-4) :261-266. DOI:10.1016/j.vetmic.2008.09.081. (査読付).
- ・ Ryuji Yonekura, Hiroki Yamanaka, Atushi Ushimaru, Kazuaki Matsui, Kimiko Uchii, Atsushi Maruyama 2009 Allochthonous prey subsidies provide an asymmetric growth benefit to invasive bluegills over native cyprinids under the competitive conditions in a pond. Biological Invasions 11(6) :1347-1355. DOI:10.1007/s10530-008-9342-y. (査読付).

【総説】

- ・ 内井喜美子, 川端善一郎 2009年 コイヘルペスウイルス病の侵入を外来種問題として捉える. 陸水学雑誌 受理. (査読付).

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ Kimiko Uchii Establishment of cyprinid herpesvirus 3 in a wild population of common carp in Lake Biwa. Workshop on CyHV-3 disease in an environment-human linkage, Apr 08, 2009, Kyoto, Japan. (本人発表).

内山 純蔵 (うちやま じゅんぞう)

准教授

●1967年生まれ**【学歴】**

東京大学文学部2類考古学専修課程卒業（1991）、京都大学大学院人間・環境学研究科博士課程（前期）修了（1993）、University of Durham, Department of Archaeology, MA in Environmental Archaeology（1996）、京都大学大学院人間・環境学研究科博士課程（後期）単位修得（1997）

【職歴】

富山大学人文学部国際文化学科講師（1998）、富山大学人文学部国際文化学科助教授（2001）、総合地球環境学研究所

所研究部准教授（2003）

【学位】

博士（文学）（総合研究大学院大学 2002）、MA in Environmental Archaeology (with distinction)（ダーラム大学 1996）、修士（人間・環境学）（京都大学 1993）

【専攻・バックグラウンド】

先史人類学、動物考古学

【所属学会】

生き物文化誌学会

●主要業績

○著書（編集等）

【編集・共編】

- ・内山純蔵・カティ・リンドストロム編 2010年03月 東アジア内海文化圏の景観史と環境 第1巻. 昭和堂, 京都市左京区, 221pp.
- ・内山純蔵・中井精一・中村 大編 2010年03月 東アジア内海の環境と文化. 桂書房, 富山県富山市, 373pp. 監修 金関 恕.

○論文

【原著】

- ・内山純蔵 2010年03月 なぜ貝塚は消え去ったのかー移動する世界の中心. 内山純蔵・カティ・リンドストロム編 東アジア内海文化圏の景観史と環境 第1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 120-144. (査読付).
- ・内山純蔵・カティ・リンドストロム 2010年03月 景観と歴史ー環境問題の新たな認識へ向けて. 内山純蔵・カティ・リンドストロム編 東アジア内海文化圏の景観史と環境 第1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 1-33.
- ・内山純蔵 2010年03月 異界への憧れと恐れが物語る日本海の風景ー縄文から現代へのメッセージ. 東アジア内海の環境と文化. 桂書房, 富山県富山市, pp. 345-358.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・UCHIYAMA, Junzo Jomon Style and Yayoi Style: Worldview transition with Neolithisation in central Japan. Second CECT (Centre of Excellence in Cultural Theory) Autumn Conference: Spatiality, memory and visualisation of culture/nature relationships: theoretical aspects, Oct 22, 2009-Oct 24, 2009, Tallinn, Estonia. (本人発表).
- ・UCHIYAMA, Junzo and LINDSTRÖM, Kati Imaging Future: Images of Affluent Past as Models for Future's Landscape. 14th International Conference of Historical Geographers (ICHG), Aug 23, 2009-Aug 27, 2009, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・UCHIYAMA, Junzo and LINDSTRÖM, Kati Landscape, History and Global Environmental Issues: Report on an Interdisciplinary Research Project on East Asian Inland Seas. The International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change (IHDP) Open Meeting 2009, Apr 26, 2009-Apr 30, 2009, Bonn, Germany.
- ・UCHIYAMA, Junzo Understanding Neolithisation of East Asian Inland Seas: Resource management and landscape diversity in Jomon Japan. Symposium: "Landscape Neolithization along East Asian Inland Seas" for the 74th Annual Meeting of the Society of American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・UCHIYAMA, Junzo, BAUSCH, Ilona Beyond the landscape of "Affluent Foragers": The role of long-distance trade among complex foragers in Jomon Japan. 1st Landscape Archaeology Conference

(LAC2010), Jan 26, 2010-Jan 28, 2010, Amsterdam, The Netherlands. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・内山純蔵 景観とは何か：形成の地域性とプロセス. 日本海総合研究プロジェクト国際シンポジウム「世界の言語景観・日本の言語景観」, 2010年01月23日-2010年01月24日, 富山県富山市.

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・文明環境史プログラム国際シンポジウム「人類文明の未来に向けて SF作家と地球研の対話」, 実行委員会（議長）. 2009年08月28日-2009年08月29日, 総合地球環境学研究所.
- ・Symposium: "Landscape Neolithization along East Asian Inland Seas" for the 74th Annual Meeting of the Society of American Archaeology (SAA), Organizer. 2009年04月22日-2009年04月26日, Atlanta, USA.

【組織運営】

- ・生き物文化誌学会, 評議員. 2007年07月. 現在に至る.

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・國學院大学研究開発推進機構伝統文化リサーチセンター, 客員教授. 2007年04月.

【依頼講演】

- ・はるかな水辺：琵琶湖の景観史. 京都精華大学公開講座GARDEN04 地球環境学講座「<地球時代>の水 水をどう手に入れるか?編」第3回, 2010年01月19日, 京都市. 会場: COCON烏丸shin-bi.

【その他】

- ・2009年10月29日 オランダ・ライデン大学考古学部における特別講義 Complex strategy in Jomon Japan: a zooarchaeological perspective
- ・2009年10月26日 エストニア・タルト大学における特別講義 Understanding Neolithisation of East Asian Inland Seas
- ・2009年10月21日 エストニア・タリン大学における特別講義 Understanding Neolithisation of East Asian Inland Seas
- ・2009年10月02日 特別授業「生き物のくらしと自然かんきょう-「ゴミ」の歴史」京都市立室町小学校（4年生）
- ・2009年05月16日 同志社女子大学学生（学芸学部情報メディア学科）への特別講義「東アジア内海の新石器化と現代化：景観の形成史」地球研で開催

梅津 千恵子 (うめつ ちえこ)

准教授

【学歴】

国際大学大学院国際関係学修士課程修了（1989）、ハワイ大学農業資源経済学博士課程修了（1995）

【職歴】

青年海外協力隊ケニア共和国派遣理科教師（1979）、国際協力事業団東北支部研修監理員（1982）、東西センター環境プログラム客員研究員（1995）、神戸大学大学院自然科学研究科助手（1997）、東西センター研究プログラム環境部門客員研究員（2001）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2002）、総合地球環境学研究所准教授（2007）

【学位】

Ph. D（ハワイ大学 1995）、国際学修士（国際大学 1989）

【専攻・バックグラウンド】

環境資源経済学、開発経済学、生物学、国際関係学

【所属学会】

国際農業経済学会、アメリカ農業経済学会、国際エコロジー経済学会、環境経済政策学会、国際開発学会、日本農業経済学会、日本農業農村工学会

【受賞歴】

国際農業経済学会 J B 研究賞 (2001)、日本農業経済学会学会誌賞 (2003)

●主要業績

○著書 (執筆等)

【翻訳・共訳】

- ・梅津千恵子監訳、伊藤千尋、真常仁志、中村哲也、松村圭一郎、山下恵、吉村充則訳 2009年06月 「社会・生態システムにおけるレジリアンスの評価と管理—実務者ワークブック」、. 総合地球環境学研究所レジリアンスプロジェクト、, 80pp. 原著: Resilience Alliance著 “Assessing and managing resilience in social-ecological systems: A practitioners workbook” . , 84pp.

○論文

【原著】

- ・ Kume, Takashi, Chieko Umetsu, K. Palanisami, Jun, 2009 Impact of the December 2004 tsunami on soil, groundwater and vegetation in the Nagapattinam district, India. *Journal of Environmental Management* 90(10) :3147-3154. DOI:10.1016/j.jenvman.2009.05.027. (査読付) .
- ・ Kume, Takashi, Chieko Umetsu, K. Palanisami. 2009 Monsoon Rainfall Played Large Roles in Desalinization of Soil-groundwater System and Vegetation Recovery Caused by Tsunami in Nagapattinam District, India. In M. Taniguchi, W.C. Burnett, Y. Fukushima, M. Haigh & Y. Umezawa (Eds.), *From Headwaters to the Ocean: Hydrological Changes and Watershed Management*, London: Taylor and Francis :409-414. (査読付) .
- ・ K. Palanisami, C. Umetsu, C.R. Ranganathan. 2009 Why Farmers Still Invest in Wells in Hard-rock Regions When the Water-table is fast Declining?. In M. Taniguchi, W.C. Burnett, Y. Fukushima, M. Haigh & Y. Umezawa (Eds.), *From Headwaters to the Ocean: Hydrological Changes and Watershed Management*, London: Taylor and Francis :503-508. (査読付) .

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・梅津千恵子 2010年01月 地球研発わくわく自然塾第2回「エコヘルス」という暮らし方、. ECC「ハーモニー」(32) :13-14.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Umetsu, Chieko “The impact of climate change on yield and yield variability and optimum land allocation for major crops in Tamil Nadu, India: An econometric approach” . 国際開発学会2009年大会個別報告、, 2009年11月21日-2009年11月22日, 立命館アジア太平洋大学、大分市. (本人発表).
- ・ Umetsu, Chieko “Integrated water management modeling for future climate variability: The case of Seyhan river basin in Turkey” . the 7th Open Meeting of the Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community “Social Challenges of Global Change,” , Apr 26, 2009-Apr 30, 2009, World Conference Center, Bonn, Germany.. (本人発表).

○学会活動 (運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・ “Synthesizing knowledge of the natural and social sciences and humanities: Experience at the Research Institute for Humanity and Nature: Session 1 Humanistic Approaches to Integrative Study, Session 2

Linking Integrative Research to Adaptive Water Management and Policy”, セッションオーガナイザー (セッション企画). 2009年04月29日, the 7th Open Meeting of the Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community “Social Challenges of Global Change,” April 26-30, 2009, World Conference Center, Bonn, Germany.

- “The Vulnerability and Resilience in Coastal Zones”, セッションオーガナイザー (セッション企画). 2009年04月28日, the 7th Open Meeting of the Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community “Social Challenges of Global Change”, April 26-30, 2009, World Conference Center, Bonn, Germany.
- “The Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems in rural Zambia”, セッションオーガナイザー (セッション企画). 2009年04月28日, the 7th Open Meeting of the Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community “Social Challenges of Global Change”, April 26-30, 2009, World Conference Center, Bonn, Germany.

ウヤル アイスン (うやる あいすん)

助教

●1980年生まれ

【学歴】

中東工科大学政治経済学部国際関係学科卒業 (トルコ、2001)、中東工科大学大学院社会学研究科国際関係論修士課程 終了 (トルコ、2004)、山口大学大学院東アジア研究科東アジア専攻博士課程 終了 (2008)

【職歴】

ハジェッテペ大学政治経済学部国際関係学科研究助手 (トルコ、2001)、龍谷大学アフラシア平和開発研究センター 博士研究員 (2008)

【学位】

(学術) 博士 (山口大学 2008)、(国際関係論) 修士 (中東工科大学 2004)

【専攻・バックグラウンド】

国際関係論、国際政治経済

【所属学会】

International Studies Association (ISA)、日本国際政治学会 (JAIR)、アジア政経学会 (JAAS)、日本トルコ交流協会

【受賞歴】

財団法人 国際通貨研究所 (IIMA) 設立10周年記念懸賞論文「アジア地域の経済協力促進のために何をすべきか」、第1位受賞 (2005)、山口大学学長賞、受賞 (2008)

●主要業績

○著書 (編集等)

【編集・共編】

- Tsuyoshi Kato and Aysun Uyar (ed.) Sep, 2009 The Question of Poverty and Development in Conflict and Conflict Resolution. Afrasia Symposium Series, 4. 龍谷大学アフラシア平和開発研究センター, 京都, 278pp.

○その他の出版物

【報告書】

- ・ Aysun Uyar(ed.) Dec, 2009 Political Configuration of Thailand's Free Trade Agreements within the Framework of Southeast Asian Regional Economic Cooperation. ,

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Aysun Uyar, Governance of Regional Labour Migration in Southeast Asia: ASEAN Free Trade Area. ICAS6 (International Institute for Asian Studies and Chungnam National University), Aug 06, 2009-Aug 09, 2009, テジョン、韓国. (本人発表).
- ・ Aysun Uyar, Environmental Apprehension of Turkey's Accession to the EU: `Water and Agriculture` Aspect. HEAR-MET ワークショップ (総合地球環境学研究所), Jul 16, 2009, 京都. (本人発表).
- ・ アイスン ウヤル、文化と紛争. アフラシア第3版第2回研究会 (龍谷大学アフラシア平和開発研究センター), Jun 27, 2009, 京都. (本人発表).

○学会活動 (運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・ 第36回地球研国際セミナー「現代インドの経済発展と環境問題」, 司会 (総合地球環境学研究所). 2009年12月18日, 京都.
- ・ アフラシア 平和開発研究センター第4回国際シンポジウム「貧困と開発の地平から—紛争と紛争解決を問う—」, 実行委員 (龍谷大学アフラシア平和開発研究センター). 2009年11月15日-2009年11月16日, 京都.
- ・ 朝日・大学パートナーズシンポジウム Who Cares? 誰が私たちの面倒をみるの?—介護現場のいま—, 実行委員 (龍谷大学アフラシア平和開発研究センター・朝日新聞社大阪本社). 2009年06月20日, 京都.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・ 欧州安全保障協力機構(OSCE)、コソボミッション国際選挙スーパーバイザー. ギリシャ、コソボ, 2001年11月10日-2001年11月20日.

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・ 現代イスラーム社会と諸問題. 龍谷大学国際文化学部 教員免許状更新講習, 2009年07月30日, 瀬田.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ (ラジオニュース・コメント). BBC International (トルコ語局), 2009年09月16日. (トルコ語)

○教育

【非常勤講師】

- ・ 龍谷大学, 国際文化学部, 国際政治論/アジアの政治文化A. 2009年10月-2010年03月.
- ・ 龍谷大学, 国際文化学部, 国際社会と日本B. 2009年10月-2010年03月.
- ・ 龍谷大学, 国際文化学部, 生活と文化C (共同). 2009年04月-2009年09月.

遠藤 崇浩 (えんどう たかひろ)

助教

●1974年生まれ

【学歴】

慶應義塾大学法学部卒業 (1997)、慶應義塾大学大学院法学研究科政治学専攻修士課程修了 (1999)、慶應義塾大学

大学院法学研究科政治学専攻博士課程修了（2002）

【職歴】

慶應義塾大学法学部非常勤講師（2004）、総合地球環境学研究所助手（2004）

【学位】

博士（法学）（慶應義塾大学 2002）、修士（法学）（慶應義塾大学 1999）

【専攻・バックグラウンド】

政治学

【所属学会】

日本政治学会、日本公共政策学会、日本公共選択学会、日本法政学会、水資源・環境学会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Takahiro Endo 2009 “A Comparative Policy Analysis of Headwater Management,” . M. Taniguchi, Y. Fukushima, W.C. Burnett, M. Haigh and Y. Umezawa (ed.) From Headwaters to the Ocean: Hydrological Changes and Watershed Management. pp.131-135 . (査読付) .
- ・ 遠藤崇浩 2009年 「連邦制度下における渇水対応-米国カリフォルニア渇水銀行を事例に-」 . 『水利科学』 第53巻 :28-46. (査読付) .

○その他の出版物

【解説】

- ・ 浅野孝、遠藤崇浩、柏井条介、川村謙一、清瀬一浩、中川直子、名波義昭、浜口達男、松本徳久、村瀬勝彦、安田成夫、山縣弘樹、吉谷純一 2009年 「カレント・トピックスー海外の水管理政策動向ー（第10回・最終回）」 . 『河川』（平成21年2月号）:82-86.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ 遠藤崇浩 「カリフォルニア渇水銀行における政府の役割ー水取引の副作用とその是正策ー」 . , 2009年06月, 法政大学、東京都. (本人発表).
- ・ 遠藤崇浩 「カリフォルニア渇水銀行における政府の役割ー許可証取引制度の観点からー」 . 日本行政学会, 2009年05月, 広島市、広島大学. (本人発表).
- ・ Takahiro Endo ” An Consideration on Integrated Management of Surface and Underground Water. ” The 7th International Human Dimension Program Open Meeting, April 2009, Bonn, Germany. (本人発表).

EVANS, Tom (えう`あんず とむ)

招へい外国人研究員

【学歴】

ヴァージニア工科大学卒業（1989）、ノースキャロライナ大学大学院修了（1998）

【職歴】

インディアナ大学・制度、人口、環境変動研究センター（CIPEC）・ポスドク研究員（1998）、インディアナ大学地理学部助教授（1999）、インディアナ大学地理学部准教授（2005）

【学位】

地理学博士 (ノースキャロライナ大学 1998)

【専攻・バックグラウンド】

地理学

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Andersson KA, Evans TP, and Richards KR. 2009 National forest carbon inventories: Policy needs and assessment capacity.. *Climatic Change* 96 :69-101.

大西 健夫 (おおにし たけお)

プロジェクト上級研究員

●1972年生まれ**【学歴】**

京都大学農学部農業工学科卒業 (1996)、京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻修士課程修了 (1998)、京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻博士課程修了 (2004)

【職歴】

独立行政法人科学技術振興機構CREST研究員 (2004)、総合地球環境学研究所プロジェクト上級研究員 (2006)

【学位】

博士 (農学) (京都大学 2004)、修士 (農学) (京都大学 1998)

【専攻・バックグラウンド】

水文学

【所属学会】

農業農村工学会、土木学会、地下水学会、エントロピー学会、IAHS、AGU

●主要業績**○会合等での研究発表****【口頭発表】**

- ・ 大西健夫 中国三江平原における農業活動が溶存鉄フラックスに及ぼす影響の評価. 農業農村工学会, 2009年08月04日-2009年08月06日, 茨城県つくば市. (本人発表).
- ・ 大西健夫 異なる土地被覆変化シナリオによるアムール川における溶存鉄生成量の数値シミュレーション. 地球惑星合同連合大会, 2009年05月16日-2009年05月20日, 千葉県幕張市. (本人発表).

大西 正幸 (おおにし まさゆき)

プロジェクト上級研究員

【学歴】

東京大学文学部卒業（1975）、ジャダプル大学文学部ベンガル語ベンガル文学ディプロマ課程修了（1978）、キャンベラ大学教育学部グラジュエートディプロマ課程（TESOL）修了（1989）、オーストラリア国立大学文学部博士課程修了（1994）

【職歴】

オーストラリア国立大学言語類型論研究センター助手（1995）、名桜大学国際学部助教授（1997）、名桜大学国際学部教授（1998）、オーストラリア国立大学太平洋アジア研究所客員研究員（2003）、マックスプランク研究所（進化人類学）客員研究員（2005）、総合地球環境学研究所上級研究員（2007）

【学位】

PhD (Linguistics)（オーストラリア国立大学 1995）、Graduate Diploma (TESOL)（キャンベラ大学 1989）

【専攻・バックグラウンド】

言語類型論、記述言語学

【所属学会】

オーストラリア言語学会、パプアニューギニア言語学会、沖縄言語研究センター

●主要業績**○著書（編集等）****【編集・共編】**

・大西正幸、稲垣和也編 2010年03月 地球研言語記述論集2. 総合地球環境学研究所, 200pp.

○論文**【原著】**

・大西正幸 2010年03月 モトゥナ語におけるCi/Cu音節の短縮化. 地球研言語記述論集 2 :165-194.

○その他の出版物**【解説】**

・大西正幸 2010年03月 序文. 大西正幸、稲垣和也編 地球研言語記述論集2. 総合地球環境学研究所、インダス・プロジェクト, pp. iii-v.

【書評】

・Onishi, Masavuki, Tida, Shuntaro, Ono, Rintaro, Negishi, Yo, Tadokoro, Hiroshi and Furusawa, Takuo 2009年 Review on: Pawley, A., R. Attenborough, J. Golson, and R. Hide (eds.). 2005. *Papuan Pasts: Cultural, Linguistics, and Biological Histories of Papuan-speaking People* (Pawley, A., R. Attenborough, J. Golson, and R. Hide (eds.) 2005年 *Papuan Pasts: Cultural, Linguistics, and Biological Histories of Papuan-speaking People* に関する書評). *People and Culture in Oceania* 24 :81-87. (英語, 英語)

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

・大西正幸 2010年01月 ウッタラカンド州の実地調査とビンサール・セミナー. インダス・プロジェクト ニュースレター (6) :3-8.

・大西正幸 2009年06月 言語グループセミナー「文明と文字：記憶vs. 記録」. インダス・プロジェクト ニュースレター (5) :25-26.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

・大西正幸 モトゥナ語におけるCV音節の短縮化. 記述言語研究会第25回, 2010年01月07日, 総合地球環境学研究所、京都市. (本人発表).

・大西正幸 南アジア言語地図概説/インド・アリア諸語の分布. 第7回フィールドリサーチセミナー「インド言語

地図を読む—南アジアの言語分布の可視化」, 2010年03月15日, 熊本大学文・法学部、熊本市.

- ・ Masayuki Onishi Documenting Oral Culture of Bengal. Binsar Seminar 2009, Jul 02, 2009–Jul 05, 2009, Binsar, Uttarakhand, India. (本人発表).

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・ インドスプロジェクト言語研究会, 企画運営（総括）. 2009年05月16日–2010年03月16日, 総合地球環境学研究所、京都市／熊本大学文学部、熊本市. 第10回～第16回まで、計6回.
- ・ 言語記述研究会, 企画運営（総括）. 2009年04月03日–2010年02月17日, 総合地球環境学研究所、京都市. 第17回～第26回まで、月に一度の開催.

【組織運営】

- ・ 沖縄言語研究センター, 運営委員（月例研究会および年次大会の企画、協力）. 1999年07月–2010年03月.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・ インド諸言語の資料収集. インド西ベンガル州、グジャラート州, 2010年01月09日–2010年02月04日.
- ・ インド諸言語の資料収集. インド西ベンガル州、ウッタールカンド州, 2009年06月19日–2009年07月13日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・ 南アジア諸言語の類型論的研究—南アジア言語領域論の再検討(研究分担者) 2009年04月01日–2010年03月31日. 基盤研究(B) (21320085).
- ・ パプア諸語の比較言語学的研究—南ブーゲンヴィル諸語と東シンプー諸語を対象として(研究代表者) 2008年04月01日–2010年03月31日. 基盤研究(B) (20320065).

奥宮 清人 (おくみや きよひと)

准教授

●1961年生まれ

【学歴】

高知医科大学医学部医学科卒（1986）

【職歴】

高知医科大学附属病院老年病科研修医（1986）、東京都老人医療センター、循環器科・医員（1988）、住友病院、神経内科・医員（1990）、滋賀医科大学第一解剖学教室研究従事者（1992）、高知医科大学附属病院老年病科助手（1992）、高知医科大学附属病院老年病科講師（2000）、カナダ、ブリティッシュ・コロンビア大学医学部内科老年病学部門留学（2002–2003）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2004）

【学位】

博士（医学）（高知医大1996）、医師免許証（医籍登録番号第299199号）（1986）

【専攻・バックグラウンド】

フィールド医学、老年医学、神経内科学

【所属学会】

日本老年医学会、日本神経学会、日本内科学会、日本高血圧学会

【受賞歴】

日本老年医学会・ノバルティス医学学術賞（2002）

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・ Okumiya K 2009 Diabetes Mellitus. Akimichi T (ed.) An illustrated eco-history of the Mekong River basin. . White Lotus, Bangkok, Thailand, pp.113-114.

○論文

【原著】

- ・ Sakamoto R, Ohno A, Nakahara T, Satomura K, Iwanaga S, Kouyama Y, Kura F, Noami M, Kusaka K, Funato T, Takeda M, Matsubayashi K, Okumiya K, Kato N, Yamaguchi K. Nov,2009 Is driving a car a risk for Legionnaires' disease?. *Epidemiol Infect* 137(11) :1615-1622. (査読付) .
- ・ Matsubayashi K, Ishine M, Wada T, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Fujisawa M, Okumiya K, Otsuka K. Sep,2009 Changing attitudes of elderly Japanese toward disease. *J Am Geriatr Soc* 57(9) :1732-1733. (査読付) .
- ・ Sakamoto R, Ohno A, Nakahara T, Satomura K, Iwanaga S, Kouyama Y, Kura F, Kato N, Matsubayashi K, Okumiya K, Yamaguchi K. Aug,2009 Legionella pneumophila in rainwater on roads. *Emerg Infect Dis.* 15(8) :1295-1297. (査読付) .
- ・ Shimizu Y, Nishinaga M, Takata J, Miyano I, Okumiya K, Matsubayashi K, Ozawa T, Yasuda N, Doi Y. Jun,2009 B-type natriuretic peptide is predictive of hospitalization in community-dwelling elderly without heart diseases. *Geriatr Gerontol Int.* 9(2) :148-154. (査読付) .
- ・ Hirosaki M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Sakamoto R, Nakatsuka M, Ishine M, Wada T, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. Jun,2009 Community-dwelling elderly Japanese people with hobbies are healthier than those lacking hobbies.. *J Am Geriatr Soc* 57(6) :1132-1133. (査読付) .
- ・ 奥宮清人、坂本龍太、木村友美、小坂康之、Hongxin Wang、Qingxiang Dai、Airong Yang、Haisheng Qiao、Jidong Gao、Zhanquan Li、Yongshou Zhang、Ri-Li Ge、松林公蔵. 2009年05月 中国青海省海晏県の医学調査・高齢者包括機能評価と今後の課題. *ヒマラヤ学誌* 10 :4-9. (査読付) .
- ・ Ishimoto Y, Wada T, Hirosaki M, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Ishine M, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. May,2009 Age and sex significantly influence fall risk in community-dwelling elderly people in Japan. *J Am Geriatr Soc* 57(5) :930-932. (査読付) .
- ・ Kimura Y, Wada T, Ishine M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. May,2009 Food diversity is closely associated with activities of daily living, depression, and quality of life in community-dwelling elderly people. *J Am Geriatr Soc* 57(5) :922-924. (査読付) .
- ・ 奥宮清人、坂本龍太、月原敏博、竹田晋也、小坂康之、山口哲由、Tsering Norboo、大塚邦明、松林公蔵. 2009年05月 インド・ラダックの医学調査と今後の課題. *ヒマラヤ学誌* 10 :10-15. (査読付) .
- ・ Okumiya K, Sakamoto R, Kimura Y, Ishimoto Y, Wada T, Ishine M, Ishikawa M, Nakajima S, Hozo R, Ge RL, Norboo T, Otsuka K, Matsubayashi K. 2009 Strong Association Between Polycythemia and Glucose Intolerance in Elderly high-altitude dwellers in Asia. *J Am Geriatr Soc* 57 :in press. (査読付) .
- ・ Okumiya K, Sakamoto R, Kimura Y, Ishimoto Y, Wada T, Ishine M, Ishikawa M, Nakajima S, Hozo R, Ge RL, Norboo T, Otsuka K, Matsubayashi K. 2009 Diabetes and Hypertension in Elderly Highlanders in Asia. *J Am Geriatr Soc* 57 :in press. (査読付) .

○学会活動（運営など）

【組織運営】

- ・ 日本登山医学学会，評議員. 2007年.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・日本老年医学会，認定医（第96057号）．1996年．
- ・日本内科学会，認定内科医（第1233号）．1992年．
- ・日本神経学会，認定医（第1679号）．1991年．

長田 俊樹（おさだ としき）

教授

●1954年生まれ

【学歴】

北海道大学文学部文学科卒（1981）、北海道大学大学院文学研究科言語学専攻修士課程修了（1984）、ラーンチー大学部族地域言語学科博士課程修了（1990）

【職歴】

淑徳巣鴨高校非常勤講師（1991）、国際日本文化センター助手（1992）、京都造形芸術大学芸術学部教授（2001）、総合地球環境学研究所教授（2003）

【学位】

Ph. D.（ラーンチー大学 1991）、文学修士（北海道大学 1984）

【専攻・バックグラウンド】

言語学、南アジア研究

【所属学会】

日本言語学会、日本南アジア学会

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・長田俊樹・宇野隆夫・寺村裕史 2010年03月 南アジア・インダス文明都市の歴史空間．宇野隆夫編 ユーラシア古代都市・集落の歴史空間を読む．勉誠出版，東京，pp.129-158.
- ・長田俊樹 2010年03月 インダス文明ははたして大河文明か．秋道智彌編 水と文明—制御と共存の新たな視点．昭和堂，京都市左京区，pp.51-74.

○著書（編集等）

【編集・共編】

- ・長田俊樹（ed.）Nov,2009 Linguistics, Archaeology and the Human Past in South Asia. 地球研ライブラリー，8. Manohar, Delhi, 263pp.
- ・長田俊樹（ed.）Nov,2009 Indus Civilization: Text and Context, Vol 2.. 地球研ライブラリー，7. Manohar, Delhi, 170pp.
- ・長田俊樹・上杉彰紀（ed.）2009 Occasional Paper 7: Linguistics, Archaeology and the Human Past. 総合地球環境学研究所，京都市北区，177pp.
- ・長田俊樹・上杉彰紀（ed.）2009 Occasional Paper 9: Linguistics, Archaeology and the Human Past. 総合地球環境学研究所，京都市北区，163pp.

○論文

【原著】

- ・Toshiki Osada Mar, 2010 Changing the name of the society of Japanese Linguistics: From Kokugo Gakkai to Nihongo Gakkai. James Baxter (ed.) Globalization, Localization, and Japanese Studies in the Asia-Pacific Region. International Research Center for Japanese Studies, Kyoto, pp.239-244.
- ・Jeewan Singh Kharakwal, Y. S. Rawat, Toshiki Osada Dec, 2009 Excavations at Kanmer: A Harappan site in Kachchh, Gujarat. Puratattva 39 :147-164. (査読付) .
- ・長田俊樹 2009年12月 20世紀に作られたオル・チキ文字. 町田和彦編 図説 世界の文字とことば. 河出書房, 東京都, pp. 16.
- ・Jeewan Singh Kharakwal, Y. S. Rawat, Toshiki Osada Nov, 2009 Kanmer: A Harappan site in Kachchh, Gujarat, India. Toshiki Osada (ed.) Indus Civilization: Text and Context, Vol.2. Manohar, Delhi, pp. 29-54.
- ・Toshiki Osada Nov, 2009 How many Proto-Munda words in Sanskrit?—with special reference to agricultural vocabulary. Toshiki Osada (ed.) Linguistics, Archaeology and the Human Past in South Asia. Manohar, Delhi, pp. 127-146.

○その他の出版物

【その他の著作(新聞)】

- ・長田俊樹 インダス文明遺跡発掘報告(上). 中日新聞, 2009年05月07日 夕刊, 6面.

【その他の著作(商業誌)】

- ・長田俊樹 2010年01月 稲作文化を守って生きる人々、ムンダ人. ヴェスタ 77 :8-9.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・長田俊樹 2009年12月 出版物紹介: 地球研ライブラリーIndus Civilization: Text and Context; Linguistics, Archaeology and the Human Past in South Asia. 地球研ニュースレター 23 :16.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Toshiki Osada Environmental Change and Indus Civilization. Bhuj Roundtable, Jan 29, 2010-Jan 30, 2010, Bhuj, India. (本人発表).
- ・Toshiki Osada Environmental Change and Indus Civilization. Indo-Pacific Prehistory Association, Nov 26, 2009-Dec 05, 2009, Hanoi. (本人発表).
- ・Toshiki Osada Echo formation in Mundari. 4th Austroasiatic Linguistics International Conference, Oct 29, 2009-Oct 30, 2009, Mahidol University, Salaya, Thailand.
- ・Toshiki Osada Rice rituals in Mundari. Himalayan communities, cultures and traditional knowledge, Jul 02, 2009-Jul 05, 2009, Binsar, India. (本人発表).
- ・OSADA Toshiki RIHN's Indus Project. Harvard Roundtable, May 07, 2008-May 08, 2008, Harvard University, Cambridge, USA. (本人発表).
- ・長田俊樹 Expressives in Mundari. 3rd International Austroasiatic Linguistic Conference, Nov 25, 2007-Nov 27, 2007, インド・ブネー. (本人発表).

嘉田 良平 (かだ りょうへい)

客員教授

●1949年生まれ

【学歴】

京都大学大学院農学研究科修了、ウィスコンシン大学大学院生命農学研究科修了

【職歴】

京都大学助教授、京都大学教授、農林水産省農林水産政策研究所政策研究調整官、アマタ（株）持続可能経済研究所代表

【学位】

博士（米国ウィスコンシン大学）

【専攻・バックグラウンド】

農政学、環境経済学、食品安全論

【所属学会】

日本生態学会、環境科学会、水環境学会、日本農業経済学会、農村計画学会、フードシステム学会、International Sustainable Development Research Society、International Association for Agricultural Economists、Asian Association for Agricultural Economists

【受賞歴】

著書「兼業農家の国際比較」（英文、学会出版センター）により昭和55年度日本農業経済学会賞を受賞（1980）、著書「環境保全と持続的農業」（家の光協会）により、第7回NIRA政策研究東畑精一記念賞を受賞（1991）

●主要業績**○論文****【総説】**

・嘉田良平 2009年04月 食の安全・安心とリスク管理の課題. 安全工学 48(1) :2-8.

○その他の出版物**【解説】**

- ・嘉田良平 2009年06月 バイオ燃料とこれからの食料安全保障. 農業普及 61(6) :
- ・嘉田良平 2009年05月 バイオマスの有効利用と循環型社会づくり. 農業普及 61(5) :92-94.
- ・嘉田良平 2009年04月 日本のバイオマス利用の現状と課題. 農業普及 61(4) :34-36.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

・嘉田良平・Ashutosh Sarker Payment for Ecosystem Services and Sustainable Agricultural Developmen. Paper Presented at the 15th International Conference of Sustainable Development, Jul 05,2009-Jul 08,2009, Univ. of Utrecht, Nederland. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・嘉田良平 生物資源保全の持続可能な利用と地域社会. IGES（地球環境戦略研究機関）第6回地球環境セミナー, 2010年03月29日, 横浜市、日石横浜ホール. モデレーター&コメンテーター .
- ・嘉田良平 アジア農業の生態リスクと食糧安全保障のゆくえ. 第7回環境研究機関連絡会成果発表会, 2009年11月11日, 東京, 一橋記念講堂（学術総合センター）. 招待基調講演.

○調査研究活動**【海外調査】**

- ・「ラグナ湖周辺地域の生態リスク・ワークショップ」への参加及びラグナ湖周辺地域の視察. フィリピン大学農学部、ラグナ湖周辺地域, 2009年11月21日-2009年11月24日.
- ・フィリピンにおける食リスクの実態と生態系劣化との関係についての聞き取り調査. ラグナ湖周辺農村、フィリピン大学農学部、同医学部およびラグナ湖開発公社, 2009年11月03日-2009年11月07日.

- ・ラグナ湖周辺地域に関する生態リスクに関する基礎的なデータの収集。ルソン島ラグナ湖周辺地域，2009年09月13日-2009年09月21日。

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・アジア視点の国際生態リスクマネジメント(研究分担者) 2007年04月01日-2012年03月31日。日本学術振興会 グローバルCOEプログラム (E-03)。

【各省庁等からの研究費(科研費以外)】

- ・里山・里地・里海の生態系サービスの評価と新たなコモンズによる自然共生社会の再構築 2009年04月01日-2012年03月31日。環境省地球環境研究総合推進費，H21地球環境問題対応型研究課題 (H-092)。分担 (代表 渡辺正孝)。

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・東京都環境局 食品・衣服購入ガイドライン普及促進協議会，委員長。2009年04月-2011年03月。

【共同研究員、所外客員など】

- ・放送大学，客員教授 (講座「食品の安全性を考える」)。2004年04月-2013年03月。

【依頼講演】

- ・どうすれば里山を守れるのか。千葉県・千葉大学 第2回北総里山フェスタ，2010年02月13日，千葉県千葉市。基調講演&パネル討論。
- ・地産地消で地域も元気。神奈川県・食と農のつどい2010，2010年02月06日，神奈川県平塚市。基調講演&パネル討論。

○教育

【博士論文等の審査】

- ・(2009) 1. 横浜国立大学環境情報研究院。

【非常勤講師】

- ・慶應義塾大学大学院，環境情報研究科，持続可能システム論。2008年04月-2010年03月。

加藤 雄三 (かとう ゆうぞう)

助教

●1971年生まれ

【学歴】

京都大学法学部卒業 (1994)、京都大学大学院法学研究科修士課程 (基礎法学専攻) 修了 (1996)、京都大学大学院法学研究科博士後期課程 (基礎法学専攻) 研究指導認定退学 (2000)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 (DC2) (1997)、京都大学大学院法学研究科助手 (2000)、京都大学人文科学研究所講師 (研究機関研究員) (2001)、総合地球環境学研究所研究部助手 (2001)、総合地球環境学研究所研究部助教 (2007)

【学位】

修士 (法学) (京都大学1996)

【専攻・バックグラウンド】

法史学

【所属学会】

法制史学会、東洋法制史研究会

●主要業績**○著書（執筆等）****【分担執筆】**

- ・加藤雄三 2010年02月 変わりゆく草原世界 ―モンゴル帝国滅亡後の漠南―. 白石典之編 チンギス・カンの戒め：モンゴル草原と地球環境問題. 同成社，東京都千代田区，pp. 126-140.
- ・加藤雄三 2009年12月 「中華民国」における訴訟知識の伝播―訴訟手冊の登場. 鈴木秀光・高谷知佳・林真貴子・屋敷二郎編 法の流通. 慈学社，東京都西多摩郡日の出町，pp. 849-872. (査読付)

○論文**【原著】**

- ・加藤雄三 Dec, 2009 『臺灣省司法會議 報告書・議決案』. 台湾史料研究 (34) :152-163. (中国語) (査読付).
- ・加藤雄三 2009年12月 「接收台湾司法」小考. 東洋文化研究所紀要 156 :311-357. (査読付).

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・加藤雄三 『臺灣省司法會議 報告書・議決案』の発見. 法制史学会中部部会第60回例会，2010年01月23日，名城大学タワー75 1002会議室. (本人発表).

○教育**【非常勤講師】**

- ・三重大学，人文学部，法制史. 2001年04月-2011年03月.

川瀬 大樹 (かわせ だいじゅ)

プロジェクト研究員

●1981年生まれ**【学歴】**

京都大学農学部卒業（2003）、京都大学理学研究科植物学専攻修士課程修了（2005）、京都大学理学研究科植物学専攻博士課程修了（2008）

【学位】

理学博士（京都大学 2008）

【専攻・バックグラウンド】

植物系統学、集団遺伝学、特殊土壌植生学

【所属学会】

日本生態学会、日本植物分類学会、種生物学会、日本植物学会

●主要業績**○論文****【原著】**

- Kawase D, Tsumura Y, Tomaru T, Seo A, Yumoto T Feb, 2010 Genetic structure of an endemic Japanese conifer, *Sciadopitys verticillata* (Sciadopityaceae), by using microsatellite markers. *Journal of Heredity*. DOI:10.1093/jhered/esp128. (査読付).
- Kawase D, Ueno S, Tsumura Y, Tomaru T, Seo A, Yumoto Dec, 2009 Development and characterization of EST-SSR markers for *Sciadopitys verticillata* (Sciadopityaceae). *Conservation Genetics* 10(6):1997-1999. (査読付).
- Kawase D, Sato K, Yumoto T 2009 Phylogeography of a rare serpentine plant *Arenaria katoana* Makino (Caryophyllaceae). *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 60(1):19-25. (査読付).

川端 善一郎 (かわばた ぜんいちろう)

教授

●1946年生まれ

【学歴】

東北大学理学部生物学科卒業（1971）、東北大学大学院理学研究科修士課程修了（1973）、東北大学大学院理学研究科博士課程退学（1975）

【職歴】

東北大学理学部文部技官（1975）、東北大学理学部助手（1977）、愛媛大学農学部講師（1981）、愛媛大学農学部助教授（1983）、愛媛大学農学部教授（1996）、京都大学生態学研究センター教授（1998）、愛媛大学沿岸環境科学研究センター教授（併任）（1999）、総合地球環境学研究所教授（2005）

【学位】

理学博士（東北大学 1977）、理学修士（東北大学 1973）

【専攻・バックグラウンド】

微生物生態学、水域生態系生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本微生物生態学会、日本陸水学会、日本水処理生物学会、環境バイオテクノロジー学会、日本水産学会、水環境学会、環境科学会、国際理論応用陸水学会、日本自然保護協会

【受賞歴】

平成12年度愛媛出版文化賞（共著）（2000）

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- 川端 善一郎 2009年 人と思考過程の相互作用. 服部 勉・日本土壌微生物学会編編 「過去」と対話してみませんか?. 博友社, pp. 117-120.
- 川端 善一郎 2009年 水質改善から健康な湖づくりへ—湖が持つ共通な性質. 信州大学山岳科学総合研究所・総合地球環境学研究所編編 山と自然に魅せられて—研究の現場から未来への提言. 山岳ブックレット, 3. 中日新聞社, pp. 42-44.

○論文

【原著】

- Uchii, K., Matsui, K., Iida, T. and Kawabata, Z. 2009 Distribution of the introduced cyprinid

herpesvirus 3 in a wild population of common carp (*Cyprinus carpio*). . Journal of Fish Diseases 32 :857-864 .

- Xuechu Chen, Xiaodong Wang, Hainan Kong, Deyi Wu, Shengbin He, Zen'ichiro Kawabata 2009 Seasonal variation of mixing depths and its influence on phytoplankton dynamics in the Zeya reservoir, China. Limnology 10 :159-165.
- Minamoto, T., Honjo, M. N. and Kawabata, Z. 2009 Seasonal distribution of cyprinid herpesvirus 3 in Lake Biwa, Japan. Applied Environmental Microbiology 75 :6900-6904.

【総説】

- 内井 喜美子・川端 善一郎 2009年 コイヘルペスウイルス病の侵入を外来種問題として捉える(総説). 陸水学会誌 70 :267-272.

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- 川端 善一郎 2010年01月 病原生物と人間の相互作用環. 天地人(RIHN-Cina Newsletter) 9 :4-5.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- 山村則男・Arndt Telschow・内井喜美子 繁殖場の破壊-個体群動態-コイヘルペスの大流行. 日本生態学会, 2010年03月17日, 東京.
- 本庄 三恵・源 利文・川端 善一郎 堆積物におけるヘルペスウイルスの検出・定量. 日本生態学会, 2010年03月17日, 東京.
- 川端 善一郎 環境疾患予防学と生態学. 日本生態学会, 2010年03月17日, 東京.
- 源 利文・本庄 三恵・内井 喜美子・山中 裕樹・鈴木 新・神松 幸・米倉 竜次・大森 浩二・板山 朋聡・田中 伸幸・浅野 耕太・白江 祐介・奥田 昇・川端 善一郎 コイヘルペスウイルス感染症と人間の相互作用環. 日本生態学会, 2010年03月17日, 東京.
- 田中伸幸(NPO法人環境生態工学研究所)、板山朋聡(明星大学)、本庄三恵、源利文、川端善一郎(地球研) 環境水中の低密度ウイルスに対する濃縮システムの開発. 水環境学会年会, 2010年03月15日-2010年03月17日, 福岡.
- 山村 則男、内井 喜美子、川端 善一郎、Arndt Telschow A basic equation for population dynamics with destruction of breeding habitats and its application to outbreak of KHV disease. 個体群生態学会, 2009年10月17日-2009年10月18日, 同志社大学 京都.
- 源 利文・本庄 三恵・川端 善一郎 琵琶湖におけるコイヘルペスウイルスの動態解析. 第74回日本陸水学会, 2009年09月17日, 大分.
- 山中 裕樹, 曾我部 篤, 大森 浩二, 源 利文, 内井 喜美子, 本庄 三恵, 鈴木 新, 神松 幸弘, 川端 善一郎 野外におけるコイの行動性体温調節とその季節変化: コイヘルペスウイルス病蔓延時期との対応について. 第74回日本陸水学会, 2009年09月17日, 大分.
- Yamamura, N., Telschow, A., Uchii, K. and Kawabata, Z A basic equation for population dynamics with destruction of breeding habitats and its application to outbreak of KHV disease. 日本数理生物学会, 2009年09月09日-2009年09月11日, 東京駒場.

【ポスター発表】

- Kawabata, Z Destruction of littoral zone, koi herpesvirus, and human linkages: A case study of Lake Biwa, Japan. DIVERSITAS Open Science Conference(DIVERSITAS OS2), Oct 14,2009-Oct 16,2009, Cape Town, South Africa..
- Uchii, K., Matsui, K. and Kawabata,Z. Distribution of cyprinid herpesvirus 3 in a wild population of common carp (*Cyprinus carpio*). International Symposium on Environmental Change, Pathogens, and Human Linkages, Jun 11,2009, 京都.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- 川端 善一郎 感染症モデルとしてのコイヘルペスウイルス病. シンポジウム保全医学的考え方に基づく感染症と

のつき合い方, 2009年09月04日, 富山.

- Kawabata, Z Environmental change, pathogen, and human linkage :A case study of Lake Biwa, Japan. (invited). Special Symposium, Aquatic Ecosystem Restoration, World City Water Forum 2009(WCWF2009), Aug 21, 2009, Inchon, Korea.
- Kawabara, Z Concept of environmental disease. , Jun 25, 2009, Dali, Yunnan, China.
- Kawabata, Z KHV and human linkage. Faculty of Fisheries Technology and Aquatic Resource. Maejyo University, Jun 07, 2009, Cheng Mai, Thailand.

○調査研究活動

【海外調査】

- 水質調査. アーハイ(中国), 2010年03月21日-2010年03月28日.
- 水質調査. アーハイ(中国), 2010年01月15日-2010年01月23日.
- 水質調査. アーハイ(中国), 2009年06月20日-2009年06月28日.

○外部資金の獲得

【受託研究】

- 1) マイクロコズムを用いた生態系リスク影響評価システム手法の開発 2009年04月-2012年03月. 環境省環境研究・技術開発推進費. 戦略指定領域.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ネイチャー・クライシス、水が鳴らす警鐘、汚濁した湖、再生に挑む。日本経済新聞，2009年11月29日 朝刊，11面。
- ネイチャー・クライシス、水が鳴らす警鐘、コイヘルペスなお危険。日本経済新聞，2009年11月22日 朝刊，11面。
- 山ひと自然28-研究の現場から。中日新聞，2009年11月14日 朝刊，17面。
- 琵琶湖コイヘルペス高濃度、地球環境研教授ら調査「大量発生恐れも」。京都新聞，2009年10月09日 朝刊，32面。
- コイヘルペス琵琶湖に定着か、地球環境研調査。毎日新聞，2009年10月09日 朝刊，26面。
- コイヘルペスまだ存在。朝日新聞，2009年10月09日（ネット版、滋賀版）。
- 琵琶湖に高濃度KHV、北区の研究所調査、自然界に定着判明。読売新聞，2009年10月09日 朝刊，31面。

岸本 圭子 (きしもと けいこ)

プロジェクト研究員

●主要業績

○論文

【原著】

- K. Kishimoto-Yamada, T. Itioka, S. Sakai, K. Momose, T. Nagamitsu, H. Kaliang, P. Meleng, L. Chong, A.A. Hamid Karim, S. Yamane, M. Kato, C.A.M. Reid, T. Nakashizuka, T. Inoue. 2009 Population fluctuations of light-attracted chrysomelid beetles in relation to supra-annual environmental changes in a Bornean rainforest.. Bulletin of Entomological Research 99 :217-227. DOI:10.1017/S000748530800624X. (査読付).

金 憲淑 (きむ ほんしゆく)

プロジェクト研究員

●1980年生まれ

【学歴】

釜山大学自然科学部大気科学科卒業（2002）、釜山大学大気科学研究科大気科学専攻修士課程修了（2004）、名古屋大学環境学研究科地球環境科学学専攻博士課程修了（2007）

【職歴】

名古屋大学研究員（2007）、国立環境研究所NIESーポストク（2008）

【学位】

理学修士（釜山大学 2004）、理学博士（名古屋大学 2007）

【専攻・バックグラウンド】

大気環境科学

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Kim, H.-S., S. Maksyutov, P. Patra, K. Sudo, and G. Inoue Estimates of regional CH₄ fluxes using NIES transport model. 日本気象学会, Nov 25, 2009–Nov 27, 2009, 福岡. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・ Kim, H.-S., S. Maksyutov, T. Saeki and G. Inoue Methane Inverse Modeling using NIES Transport Model: Optimization of the seasonal flux based on observation data and a prior flux. 4th Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology, Nov 08, 2009–Nov 10, 2009, Tsukuba. (本人発表).
- ・ Kim, H.-S., P. Patra, S. Maksyutov, K. Sudo, and G. Inoue Methane inverse modeling using NIES transport model: The impact of data choices on estimates. 8th International Carbon Dioxide Conference, Sep 13, 2009–Sep 19, 2009, Jena, Germany. (本人発表).
- ・ Saeki, T, S. Maksyutov, and H.-S. Kim High-resolution simulation of atmospheric methane using a global transport model. 5th International Symposium on Non-CO₂ Greenhouse Gases Science, Reduction Policy & Implementation, Jun 20, 2009–Jul 03, 2009, Wageningen, The Netherlands.

木村 栄美 (きむら えみ)

プロジェクト研究員

【学歴】

共立女子大学文芸学部卒業（1988）、京都造形芸術大学大学院修士課程芸術文化研究専攻修了（2002）、京都造形芸術大学大学院博士課程芸術専攻修了（2006）

【職歴】

京都造形芸術大学通信教育部非常勤講師(2003)、京都造形芸術大学歴史遺産学科非常勤講師(2006)、京都造形芸術大学歴史遺産研究センター研究員（2006）、京都造形芸術大学比較芸術学研究センター研究員（2007）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究推進支援員（2007）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2008）

【学位】

学術博士（京都造形芸術大学 2006）、学術修士（京都造形芸術大学 2002）

【専攻・バックグラウンド】

日本文化史、喫茶文化史

【所属学会】

茶の湯文化学会

●主要業績**○著書（編集等）****【編集・共編】**

・木村 栄美編 2009年10月 様々な栽培植物と農耕文化. ユーラシア農耕史, 4. 臨川書店, 京都市左京区,

窪田 順平 (くぼた じゅんぺい)

准教授

●1957年生まれ**【学歴】**

京都大学農学部林学科卒（1981）、京都大学大学院農学研究科林学専攻修士課程修了（1983）、京都大学大学院農学研究科林学専攻博士課程修了（1987）

【職歴】

京都大学農学部附属演習林助手（1987）、東京農工大学農学部助手（1989）、東京農工大学農学部助教授（1996）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2002）、総合地球環境学研究所研究部准教授（2008）

【学位】

農学博士（京都大学 1987）、農学修士（京都大学 1983）

【専攻・バックグラウンド】

水文学、森林水文学、砂防学

【所属学会】

日本森林科学会、水文・水資源学会、砂防学会

【受賞歴】

Water Environment Federation Excellence Award, McKee Groundwater Protection, Restoration, Sustainable Use Medal (2009)

●主要業績**○著書（執筆等）****【分担執筆】**

- ・窪田順平 2009年11月 シルクロード・乾燥地の暮らしとその変容—近代的開発の影で—. 信州大学山岳科学総合研究所・総合地球環境学研究所編 山と自然に魅せられて—研究の現場から未来への提言—. 山岳科学ブックレット, 3. 信州大学山岳科学総合研究所, 長野県松本市, pp. 51-53.
- ・窪田順平 2010年03月 シルクロードの人と水. 秋道智彌編 水と文明—制御と共存の新たな歴史—. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 173-204.

- ・窪田順平・中村知子 2010年02月 中国の水問題と節水政策の行方. 秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 人と水ー水と環境. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. 275-303.
- ・窪田順平 2009年06月 中央ユーラシアの気候・水資源とその変遷. 佐藤洋一郎監修、鞍田崇編 ユーラシア農耕史 3 砂漠・牧場の農耕と風土. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 93-140.

○著書（編集等）

【編集・共編】

- ・窪田順平編 2010年03月 ユーラシア中央域の歴史構図ー13～15世紀の東西. 総合地球環境学研究所イリプロジェクト, 京都市北区, 430pp.
- ・窪田順平編 2009年10月 モノの越境と地球環境問題ーグローバル化時代の知産知消ー. 地球研叢書. 昭和堂, 京都市左京区, 215pp.

○その他の出版物

【辞書等の分担執筆】

- ・窪田順平 2009年07月 植林活動の功罪、現代の貧困と井戸. 日本沙漠学会編. 沙漠の事典. 丸善, 東京都中央区.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Jumpei Kubota Effects of human activities on the hydrological processes in arid regions of Central Eurasia -a multi-disciplinary approach. International Workshop on Changes in Surface and Ground Water in the Tarim River Basin, November 2009, Xi' an, China. (本人発表).
- ・Jumpei Kubota Effects of human activities on the hydrological processes in arid regions of Central Eurasia -a multi-disciplinary research project. International Workshop on the Northern Eurasia High Mountain Ecosystems, September 2009, Bishkek, Kyrgyzstan. (本人発表).
- ・Jumpei Kubota, Yusuke Yamazaki and Wang Genxu Environmental Issues on Water caused by Agricultural Development in arid regions -A case study in the Heihe River Basin, Western China. The 16th World Congress of the International Union of Anthropological and Ethnological Science, July 2009, Kunming, China. (本人発表).
- ・Jumpei Kubota Impacts of Human Activities on the Ecosystem in the Heihe River Basin, Western China: An Historical Perspective on the Future. The 16th World Congress of the International Union of Anthropological and Ethnological Science, July 2009, Kunming, China. (本人発表).
- ・J. Kubota Historical interactions between human activities and environmental changes in arid regions of Central Eurasia. IHDP 7th Open Meeting, April 2009, Bonn, Germany. (本人発表).
- ・J. Kubota Impacts of Agricultural Development on the Environment in the Heihe River Basin, Western China. IHDP 7th Open Meeting, April 2009, Bonn, Germany. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・窪田順平 森林・草原を生かすことー新たな水土の知を目指して. 第3回焼き畑サミット in 大分, 2009年11月13日, 大分県大分市.
- ・Jumpei Kubota Historical interaction between human and the environment in arid regions of Central Eurasia. The 1st International Conference "Aral: Past, Present and Future - Two Centuries of the Aral Sea Investigations", October 2009, St. Petersburg, Russia.

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・International workshop on "Environmental Governance in China", Organizer. 2010年03月18日-2010年03月19日, 総合地球環境学研究所、京都府京都市.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・中国における「節水」政策影響評価のための実態解明と問題点の抽出(研究代表者) 2010年-2011年, 萌芽(22651010).

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・日本技術者教育認定機構, 認定・審査調整委員会(委員), 2002年04月-2010年03月.

【依頼講演】

- ・草原が水循環に果たす役割, 阿蘇草原再生協議会講演会, 2010年03月13日, 阿蘇市.
- ・オアシスの水が涸れるときー地球環境問題としての水の危機ー, 京都大学総合博物館レクチャーシリーズNo. 70, 2009年09月, 京都大学総合博物館、京都市左京区.

【その他】

- ・2010年02月 「中央ユーラシアの人と環境の関わりの歴史の変遷ー環境問題としての乾燥・半乾燥地の水問題」、兵庫県阪神シニアカレッジ、尼崎市中小企業センター、尼崎市
- ・2010年01月 「オアシス・カレーズ・灌漑水路」、京都精華大学公開講座、京都精華大学shin-bi、京都市

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ネイチャー・クライシス 水が鳴らす警鐘 巨大内陸湖、消滅の危機 . 日本経済新聞, 2009年08月23日 朝刊.
- ・京都まなびの系譜ー探検家 No.7 「中央アジアで」. 京都新聞, 2010年03月28日 朝刊, 3面.
- ・山・ひと・自然ー研究の現場から No. 32 「シルクロードの暮らしとその変容」. 中日新聞, 2009年12月12日 朝刊(長野版), 21面.

○教育

【非常勤講師】

- ・筑波大学, 生命環境科学研究科, 特別講義. 2010年01月.
- ・神戸大学, 農学部食料環境システム学科, 環境工学. 2009年10月-2010年03月.

久米 崇 (くめ たかし)

プロジェクト上級研究員

●1973年生まれ

【学歴】

岐阜大学農学部生物生産システム学科卒(1998)、岐阜大学大学院農学研究科修士課程修了(2000)、京都大学大学院農学研究科博士後期課程修了(2003)

【学位】

農学博士(京都大学 2004)、農学修士(岐阜大学 2000)

【専攻・バックグラウンド】

土壌水文学

【所属学会】

農業土木学会、沙漠学会、日本ICID協会

●主要業績

○論文

【原著】

- Tsugihiko Watanabe and Takashi Kume 2009 General adaptation strategy for the climate change impacts on paddy cultivation: Special reference to the Japanese case. Paddy and Water Environment 7 :313-320. DOI:10.1007/s10333-009-0179-5. (査読付) .
- Takashi Kume, Chieko Umetsu, and K. Palanisami Apr, 2009 Agricultural environment and management of Nagapattinam District, India, after the tsunami of December 2004. Journal of Environmental Management 90 :3147-3154. DOI:10.1016/j.jenvman.2009.05.027. (査読付) .
- Gökhan Büyük, Erhan Akça, Musa Serdem, Süreyya İsfendiyaroğlu, Takanori Nagano, Takashi Kume, Selim Kapur 2009 Effect of 50 years reclamation on soil quality in a sand dune area of Central Anatolia. Journal of Environmental Protection and Ecology in press. (査読付) .
- Takashi Kume, Chieko Umetsu, K. Palanisami 2009 The role of monsoon rainfall in desalinization of soil-groundwater system and in vegetation recovery from the 2004 tsunami disaster in Nagapattinam district, India. From Headwaters to the Ocean: Hydrological Changes and Watershed Management :409-414. (査読付) .
- Takanori Nagano, Takeo Onishi, Takashi Kume, Tsugihiko Watanabe, Keisuke Hoshikawa, and Sevgi Donma 2009 Long-term changes of water and salinity management in Lower Seyhan Plain, Turkey. From Headwaters to the Ocean: Hydrological Changes and Watershed Management :313-320. (査読付) .

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- 久米崇 , 長野宇規, 中野孝教, 渡邊紹裕 Sr安定同位体による塩性土壌の塩類起源の推定. 平成21年度農業農村工学会大会講演会, 2009年08月, つくば市. (本人発表).
- K.Palanisami, Chieko Umetsu, Takashi Kume and Shantha Sheela Impact of Tsunami on the farm households of Coastal Tamilnadu State, India. 7th International Science Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change (IHDP), Open Meeting 2009, April 2009, Bonn.

【ポスター発表】

- Takashi Kume, Takanori Nakano, Takanori Nagano, Erhan Akca, Selim Kapur and Tsugihiko Watanabe, 2009 Sr isotope study on the impact of fertilizer in the drainage water in semi-arid irrigation district, Adana, Turkey. AGU Fall Meeting 2009, December 2009, San Francisco, USA. (本人発表).
- Takashi Kume, Takanori Nakano, and Chieko Umetsu Examination of Recovery of Salinization of Agricultural Area in Nagapattinam District, Tamil Nadu State, India due to December 2004 Tsunami using Strontium Isotope Measurement. JPGU, April 2009, 幕張. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- Takashi Kume Global water issue and water crisis in Karapinar. TEMA (The Turkish Foundation for Combating Soil Erosion, for Reforestation and the Protection of Natural Habitats) annual meeting, August 2009, Karapinar, Turkey.

○報道等による成果の紹介**【報道機関による取材】**

- 灌漑で塩害, 農業に打撃, ネイチャークライシス, 水が鳴らす警鐘. 日本経済新聞, 2009年08月09日 .

○教育**【非常勤講師】**

- 同志社大学, 工学部環境システム学科, 環境システム学概論 I. 2008年06月.

プロジェクト上級研究員

●1970年生まれ

【学歴】

京都大学文学部哲学科卒業（1994）、京都大学大学院人間・環境学研究科修士課程修了（1997）、京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程単位取得退学（2000）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員DC2（1999）、日本学術振興会特別研究員PD（2001）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2006）、総合地球環境学研究所プロジェクト上級研究員（2009）

【学位】

博士（人間・環境学）（京都大学 2001）、修士（人間・環境学）（京都大学 1997）、学士（文学）（京都大学 1994）

【専攻・バックグラウンド】

哲学、環境思想

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

・鞍田崇 2009年06月 「風土への彷徨 — スウェン・ヘディンと大谷光瑞」．佐藤洋一郎（監修）・鞍田崇（編）編 『ユーラシア農耕史3 砂漠・牧場の農耕と風土』．地球研ライブラリー，7-3．臨川書店，京都市左京区，pp. 237-249.

【翻訳・共訳】

・細谷葵・鞍田崇 2009年05月 『たべることは つながること — しょくもつれんさのはなし』．福音館の科学シリーズ．福音館書店，東京都文京区，32pp. 原著：Patricia Lauber, Holly Keller著 Who Eats What?: Food Chains and Food Webs . Let's-Read-and-Find-Out Science, Stage 2. Harpercollins Childrens , NY(アメリカ)，32pp.

○著書（編集等）

【編集・共編】

・佐藤洋一郎（監修）・鞍田崇（編）編 2009年06月 『ユーラシア農耕史3 砂漠・牧場の農耕と風土』．地球研ライブラリー，7-3．臨川書店，京都市左京区，254pp.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

・Takashi Kurata 'Consilience of scientific knowledge from Asian perspective' . "The 7th International Human Dimension Program Open Meeting" , Apr 27, 2009-Apr 30, 2009, World Conference Center Bonn (WCCB), Bonn, Germany. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

・鞍田崇 「万物共存の哲学—環境思想としての朱子学」．『第34回地球研・市民セミナー』，2009年09月11日，総合地球環境学研究所（京都市北区）．*ディスカッションの聞き手役．
 ・鞍田崇 「漆造形のエコロジー」．『聴竹居との出会い—栗本夏樹・漆芸展』，2009年05月30日，聴竹居（京都府乙訓郡大山崎町）．*栗本夏樹氏との対談．

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

・『第3回焼畑サミット in 大分 よみがえる「農」と暮らしのかたち』（企画実務・総合司会）．2009年11月13日，コンパルホール文化ホール（大分県大分市）．．

○その他の成果物等

【企画・運営(展示など)】

- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 27, (企画実務・司会進行). 2009年12月16日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区). テーマ: 「1928 - 風土・民芸・聴竹居」、講師: 川島智生氏 (建築史家)・松隈章氏 (竹中工務店・聴竹居倶楽部代表) .
- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 26, (企画実務・司会進行). 2009年11月18日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区). テーマ: 「another view - ランドスケープのゆくえ」、講師: 柴田敏雄氏 (写真家) .
- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 25, (企画実務・司会進行). 2009年10月26日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区). テーマ: 「風土の中のうつわ」、講師: 柳原睦夫氏 (陶芸家・大阪芸術大学名誉教授) .
- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 24, (企画実務・司会進行). 2009年09月16日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区). テーマ: 「生きているスローフード: 椎葉村だより」、講師: 飯田辰彦氏 (ノンフィクション作家) .
- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 23, (企画実務・司会進行). 2009年08月14日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区). テーマ: 「身体環境としての衣服」、講師: 鷺田清一氏 (哲学者・大阪大学総長) .
- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 22, (企画実務・司会進行). 2009年07月10日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区). テーマ: 「エコロジーへの感性を養うアート」、講師: 長谷川祐子氏 (東京都現代美術館チーフキュレーター, 多摩美術大学特任教授) .
- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 21, (企画実務・司会進行). 2009年06月24日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区) . テーマ: 「俺はなぜ花を愛でるのか: AMP S AZUMA MAKOTO PRIVATE SEMINAR」、講師: 東信氏 (フラワー・アーティスト) .
- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 20, (企画実務・司会進行). 2009年05月13日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区). テーマ: 「うるわしの暮らし: 聴竹居との出会い」、講師: 栗本夏樹氏 (漆作家・京都市立芸術大学准教授) .
- ・人と自然：環境思想セミナーvol. 19, (企画実務・司会進行). 2009年04月15日, 総合地球環境学研究所 (京都市北区). テーマ: 「素であること: 生活の“寸法”」、講師: 坂田和實氏 (古道具坂田 主人) .

○教育

【非常勤講師】

- ・京都市立芸術大学, 音楽学部, 総合演習Ⅱ. 2009年10月. *リレー講義のうちの1回.
- ・神戸大学, 大学院人間環境学科, 自然環境科学特論D. 2008年05月. *リレー講義のうちの1回.
- ・滋賀県立大学, 哲学概論A. 2008年04月-2010年03月.
- ・佛教大学, 文学部, 哲学・基礎ドイツ語. 2001年04月-2010年03月.

小泉 都 (こいずみ みやこ)

プロジェクト研究員

●1974年生まれ

【学歴】

京都大学理学部卒業 (1998)、京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科一貫制博士課程指導認定退学 (2007)

【職歴】

龍谷大学非常勤講師 (2007)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2008)

【学位】

京都大学博士（地域研究）（2007）

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学（民族生物学）

【所属学会】

日本熱帯生態学会、日本文化人類学会、日本生態人類学会、日本植物学会、日本植物分類学会

【受賞歴】

Student Paper Prize, 10th International Congress of Ethnobiology (International Society of Ethnobiology, 2006)

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・小泉都・服部志帆 2010年03月 「生物多様性条約の現状における問題点と可能性—ボルネオ島の狩猟採集民の生活・文化の現実から」。市川昌広・生方史数・内藤大輔編 『熱帯アジアの人々と森林管理制度—現場からのガバナンス論』。人文書院，京都市伏見区，pp. 222-242.

○その他の出版物

【その他の著作(商業誌)】

- ・小泉都 2009年06月 「浮気のススめ？ ボルネオのある狩猟採集民の離婚・再婚事情」。地理（647）：64-69.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Koizumi, Miyako "The objective and methodology of natural science and its limitations in dealing with environmental problems". International Conference of Kyoto University GOE Program In search of sustainable humanosphere in Asia and Africa, 'Changing nature of nature: New perspectives from transdisciplinary field science.', Dec 14, 2009-Dec 17, 2009, Kyoto University, Kyoto. (本人発表).
- ・Koizumi, Miyako "Difficulties in applying the Convention on Biological Diversity to protect local knowledge and life in the humid tropics". International Conference of Governance and Environment Research Project, 'International environmental treaties: their role, possibilities, risks and limitations.', Sep 15, 2009-Sep 18, 2009, Nanzan University, Nagoya. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・Koizumi, Miyako "The Convention on Biological Diversity and Hunter-gatherers of Borneo". Exchange Lecture by Japanese Anthropologist on Nature and Society in Southeast Asia., Sep 28, 2009, University Malaysia Sabah, Kota Kinabalu.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・ボルネオ島中央部における生態資源に関する民俗知識のネットワーク(研究代表者) 2008年09月-2012年03月. 基盤C (20519003).

小坂 康之 (こさか やすゆき)

プロジェクト研究員

●主要業績

○論文

【原著】

- ・Tsering, R., Bora, L., Ando, K., Kosaka, Y. Dec, 2009 The Brokpa and their social development: The work of M/S Dunkarpa Welfare Association at Dirang Circle of West Kameng District, Arunachal Pradesh, India. Okumiya, K. (ed.) Proceedings of The First High-Altitude Project International Conference “Global environmental issue in the human body: Disease and aging manifested by the imbalance between high-altitude adaptation and recent life-style change”. 総合地球環境学研究所, 京都市北区, pp.96-104.

○その他の出版物

【解説】

- ・小坂康之 2009年11月 インド内陸部の山村の暮らし：米作りと水田養魚. 山岳科学ブックレット 3 :76-78.
- ・小坂康之 インド内陸部の山村の暮らし. 中日新聞, 2009年08月15日 朝刊(信州版), 19面.

小林 菜花子 (こばやし なかこ)

プロジェクト研究員

●1976年生まれ

【学歴】

北海道大学理学部卒業(1999)、名古屋大学大学院理学研究科博士課程(前期課程)地球惑星理学専攻修了(2001)、名古屋大学大学院環境学研究科博士課程(後期課程)地球環境科学専攻入学修了(2007)

【学位】

理学博士(名古屋大学 2007)、理学修士(名古屋大学 2001)

【専攻・バックグラウンド】

気象学、植物生態学、環境学

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Kobayashi, N. Preliminary results for an ability to detect fire-induced plume by GOSAT. GOSAT RA PI meeting, Jan 28, 2010-Jan 29, 2010, 京都国際会館(京都市左京区宝ヶ池). (本人発表).

蔡 国喜 (さい こくき)

プロジェクト研究員

●1970年生まれ

【学歴】

福建医科大学卒業(2003)、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科新興感染症病態制御学系専攻博士課程卒業(2007)

【職歴】

福建省寧徳市疾病管理センター医師（1993-2002）、長崎大学熱帯医学研究所研究員（2007）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2008-）

【学位】

医学博士（長崎大学 2007）

【専攻・バックグラウンド】

国際保健学、公衆衛生学

【所属学会】

日本熱帯医学会

【受賞歴】

長崎県国際交流賞（2007）

●主要業績**○著書（執筆等）****【単著・共著】**

- Guoxi CAI, Hua CHEN, Zhuo ZHANG, et al Oct,2009 A new influenza pandemic is coming. Tianjin Science and Technology Press, Tianjin city, China, 135pp. (中国語) ISBN 978-7-5308-5114-9 .

○論文**【原著】**

- Magafu MG, Moji K, Igumbor EU, Hashizume M, Mizota T, Komazawa O, Cai G, Yamamoto T Jul,2009 Usefulness of highly active antiretroviral therapy on health-related quality of life of adult recipients in Tanzania. AIDS Patient Care STDS 23(7) :563-570. (査読付) .
- Guoxi CAI, Jun KANG, Ling SHEN, Xiangdong MIN, Zhunyou WU, Keming ROU ,Taro YAMAMOTO, Zhuo ZHANG, and Kazuhiko MOJI. May,2009 Assessment of a questionnaire used for an AIDS-related KABP survey among physicians in China.. Information, An International Interdisciplinary Journal Vol.12,(No.3) :721-730. (査読付) .

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- Guoxi CAI, Zhuo ZHANG, Taro YAMAMOTO, and Kazuhiko Moji Floating Population and healthcare service in China. 東アジア環境史研究国際シンポジウム（東アジア地域変化指標 - 医学衛生史料）, Mar 13,2010-Mar 14,2010, 上海交通大学人文学院. (本人発表).
- CAI G, MOJI K, WU Z, ROU K, ZHANG K An Epidemiological Study on AIDS among Cross-Border Floating Population . International Convention of Asian Scholars (ICAS6), Aug 05,2009-Aug 07,2009, Daejeon, Korea . (本人発表).
- Guoxi CAI, Zhuo ZHANG, Taro YAMAMOTO, Konglai Zhang and Kazuhiko Moji Social Factors and AIDS in China-Mobile population and SWs. Chinese Southwestern Culture and Environmental Research Forum, May 25,2009-May 31,2009, China Three Gorges University, Yichang, China.. (本人発表).

【ポスター発表】

- Zhuo Z, Cai G, Shen L, Yamamoto T 中国におけるハイリスク集団を対象とするエイズ予防問題について. 第50回日本熱帯医学会大会, Oct 22,2009-Oct 23,2009, 沖縄コンベンションセンター.
- Zhang Z, Moji K, Wu XN, Zhang KL, Cai GX, Ali M, Kuroiwa C Does a Blood-born Pathogen prevention program affect the incidence of exposure to blood? . The Unite For Sight Six Annual Global Health Conference. New Haven, Connecticut, USA, April 2009, New Haven, Connecticut, USA.

酒井 章子 (さかい しょうこ)

准教授

●1971年生まれ

【学歴】

京都大学理学部卒業 (1994)、京都大学大学院理学研究科修士課程 終了 (1996)、京都大学大学院理学研究科博士課程 終了 (1999)、京都大学 理学博士 (1999)

【職歴】

学術振興会特別研究員(DC2) (1997)、スミソニアン熱帯研究所(パナマ) PD研究員/学術振興会海外特別研究員 (1999)、京都大学大学院人間・環境学研究科PD研究員/学術振興会特別研究員(PD) (2001)、筑波大学生物科学系講師 (2003)、京都大学生態学研究センター助教授 (2004)、京都大学生態学研究センター准教授 (2007)、総合地球環境学研究所 准教授 (2008)

【学位】

理学博士 (1999)

【専攻・バックグラウンド】

植物生態学、熱帯植物学

【所属学会】

日本生態学会、日本熱帯生態学会、Botanical Society of America、Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC)

【受賞歴】

第5回 日本生態学会 宮地賞受賞 (2001)

●主要業績

○論文

【原著】

- ・酒井 章子 2010年03月 「科学」からこぼれ落ちる「生物多様性」. 世界思想 37 :40-43.
- ・Keiko Kishimoto-Yamada, Takao Itioka, Shoko Sakai and Tomoaki Ichie Tokumoto, U., Matsushita, M., Tamaki, I., Sakai, S. and Nakagawa, M. Sep,2009 How does flowering magnitude affect seed survival in *Shorea pilosa* (Dipterocarpaceae) at the predispersal stage in Malaysia?. *Plant Species Biology* 24 :104-108. (査読付) .
- ・Tokumoto, U., Matsushita, M., Tamaki, I., Sakai, S. and Nakagawa, M. Sep,2009 How does flowering magnitude affect seed survival in *Shorea pilosa* (Dipterocarpaceae) at the predispersal stage in Malaysia?. *Plant Species Biology* 24 :104-108. (査読付) .
- ・酒井 章子 2009年07月 生物多様性の価値の多面性と「場所」への依存性 ―ボルネオ熱帯雨林の事例から―. 三田学会雑誌 102 :237-250.
- ・Kishimoto-Yamada, K., Itioka, T., Sakai, S., Momose, K., Nagamitsu, T., Kaling, H., Meleng, P., Chong, J., Hamid, A. A., Yamane, S., Kato, M. Nakashizuka, T. and Inoue, T. May,2009 Population fluctuations of light-attracted chrysomelid beetles in relation to supra-annual environmental changes in a Bornean rainforest.. *Bulletin of Entomological Research* 99 :217-227. (査読付) .
- ・Fujita, N. Amartuvshin, N., Yamada, Y., Matsui, K., Sakai, S. and Yamamura, N. May,2009 Positive and negative effects of livestock grazing on plant diversity of Mongolian nomadic pasturelands along a slope with soil moisture gradient.. *Grassland Science* 55 :126-134. (査読付) .

酒井 徹 (さかい とおる)

プロジェクト上級研究員

●1976年生まれ

【学歴】

岐阜大学工学部 (1999)、岐阜大学大学院工学研究科修士課程修了 (2001)、岐阜大学大学院連合農学研究科博士課程修了 (2004)

【職歴】

岐阜大学流域圏科学研究センター (2004)、東京大学生産技術研究所 (2005)、森林総合研究所 (2006)、総合地球環境学研究所 (2009)

【学位】

農学博士 (岐阜大学 2004)、工学修士 (岐阜大学 2001)

【専攻・バックグラウンド】

森林生態学、リモートセンシング

【所属学会】

システム農学会、日本写真測量学会、日本生態学会、日本リモートセンシング学会、American Geophysical Union

【受賞歴】

日本写真測量学会論文奨励賞 (2003)、日本生態学会最優秀ポスター発表賞 (2007)

●主要業績

○著書 (執筆等)

【分担執筆】

- ・ Sakai T., Muraoka H. Akiyama T., Shibayama M. and Awaya Y. 2009 Quantitative analysis of canopy photosynthesis influenced by light simulation models. Jason D. Creighton and Paul J. Roney (ed.) Forest Canopies: Forest Production, Ecosystem Health, and Climate Conditions. Nova Science Publishers, NY, pp. 51-70.

○論文

【原著】

- ・ 酒井徹・栗屋善雄・高橋與明・家原敏郎・松本光朗 2009年 土地被覆分類の精度に影響を及ぼす多時期データの利用と大気地形補正の効果. 日本リモートセンシング学会誌 29(4) :567-578. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Hirata Y., Furuya N., Takahashi T., Awaya Y. Sakai A. and Sakai T. Segmentation and classification with discriminant analysis of QuickBird multispectral and panchromatic data to distinguish *Cryptomeria japonica* and *Chamaecyparis obtusa* patches. International conference on Multipurpose Forest Management, Sep 20, 2009-Sep 25, 2009, Niigata, Japan.

【ポスター発表】

- ・ 田中真哉・高橋與明・齋藤英樹・栗屋善雄・平田泰雅・家原敏郎・松本光朗・酒井徹 多時期データの利用による北海道東部の土地被覆分類. 第57回日本生態学会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京.
- ・ Sakai T., Sasai T., Kobayashi N., Hiyama T., Yamamoto K., Yamaguchi Y. and Inoue G. Flood detection and monitoring around Lena river in Siberia with SPOT-VGT. AGU Fall Meeting, Dec 14, 2009-Dec 18, 2009, San Francisco, USA. (本人発表).

坂本 龍太 (さかもと りょうた)

プロジェクト研究員

●1976年生まれ

【学歴】

東北大学医学部卒業 (2002)

【職歴】

国立国際医療センター救急部 (2002)

【学位】

医学博士 (京都大学 2009)

【専攻・バックグラウンド】

フィールド医学、公衆衛生学、国際保健学

【所属学会】

日本公衆衛生学会、日本老年医学会、日本登山医学会

●主要業績

○著書 (執筆等)

【分担執筆】

- ・坂本龍太 2009年11月 ラダックの人々の「幸せ」とは、山と自然に魅せられて。山岳科学ブックレット, 3. オフィスエム, 長野市上松, pp. 94-96.

○論文

【原著】

- ・ Sakamoto R, et al. Nov, 2009 Is driving a car a risk for Legionnaires' disease?. *Epidemiol Infect* 137(11) :1615-1622. (査読付) .
- ・ Kimura Y, Okumiya K, Sakamoto R, Ishine M, Wada T, Kosaka Y, Wada C, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Konno A, Chen W, Otsuka K, Fujisawa M, Nakatsuka M, Nakashima M, Wang H, Dai Q, Yang A, Gao J, Li Z, Qiao H, Zhang Y, Ge RL, Matsubayashi K. Nov, 2009 Comprehensive geriatric assessment of elderly highlanders in Qinghai, China IV: comparison of food diversity and its relation to health of Han and Tibetan elderly.. *Geriatr Gerontol Int* 9(4) :359-365. (査読付) .
- ・ Sakamoto R, Matsubayashi K, Kimura Y, Ishine M, Kosaka Y, Wada T, Wada C, Nakatsuka M, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Konno A, Chen W, Fujisawa M, Otsuka K, Nakashima M, Wang H, Dai Q, Yang A, Qiao H, Gao J, Li Z, Zhang Y, Ge RL, Okumiya K. Nov, 2009 Comprehensive geriatric assessment of elderly highlanders in Qinghai, China, III: oxidative stress and aging in Tibetan and Han elderly highlanders.. *Geriatr Gerontol Int* 9(4) :352-358. (査読付) .
- ・ Matsubayashi K, Kimura Y, Sakamoto R, Wada T, Ishimoto Y, Hirosaki M, Konno A, Chen W, Ishine M, Kosaka Y, Wada C, Nakatsuka M, Otsuka K, Fujisawa M, Wang H, Dai Q, Yang A, Gao J, Li Z, Qiao H, Zhang Y, Ge RL, Okumiya K. Nov, 2009 Comprehensive geriatric assessment of elderly highlanders in Qinghai, China I: activities of daily living, quality of life and metabolic syndrome.. *Geriatr Gerontol Int* 9(4) :333-341. (査読付) .
- ・ Okumiya K, Sakamoto R, Kimura Y, Ishine M, Kosaka Y, Wada T, Wada C, Nakatsuka M, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Konno A, Chen W, Fujisawa M, Otsuka K, Nakashima M, Wang H, Dai Q, Yang A, Qiao H, Gao J, Li Z, Zhang Y, Ge RL, Matsubayashi K. Nov, 2009 Comprehensive geriatric assessment of elderly highlanders in Qinghai, China II: the association of polycythemia with lifestyle-related diseases among the three ethnicities.. *Geriatr Gerontol Int* 9(4) :342-351. (査読付) .

- Matsubayashi K, Ishine M, Wada T, Ishimoto Y, Hirosaki M, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Fujisawa M, Okumiya K, Otsuka K. Sep, 2009 Changing attitudes of elderly Japanese toward disease.. J Am Geriatr Soc 57(9) :1732-1733. (査読付) .
- Sakamoto R, et al Aug, 2009 *Legionella pneumophila* in rainwater on roads. Emerg Infect Dis 15 :1295-1297. (査読付) .
- 坂本龍太ら 2009年05月 ラダック・ドムカル訪問記—医療からのケースレポート—. ヒマラヤ学誌 (10) :16-23. (査読付) .
- Sakamoto R, et al. Apr, 2009 A patient with Legionnaires' disease transferred after a traffic accident. BMJ Case Reports . (査読付) .
- Hirosaki M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Sakamoto R, Nakatsuka M, Ishine M, Wada T, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. Jun, 2009 Community-dwelling elderly Japanese people with hobbies are healthier than those lacking hobbies. J Am Geriatr Soc 57 :1132-1133. (査読付) .
- Ishimoto Y, Wada T, Hirosaki M, Kasahara Y, Kimura Y, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Ishine M, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. May, 2009 Age and sex significantly influence fall risk in community-dwelling elderly people in Japan. J Am Geriatr Soc 57 :930-932. (査読付) .
- Kimura Y, Wada T, Ishine M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Okumiya K, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. May, 2009 Food diversity is closely associated with activities of daily living, depression, and quality of life in community-dwelling elderly people. J Am Geriatr Soc 57 :922-924. (査読付) .
- Kimura Y, Wada T, Ishine M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Hirosaki M, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Okumiya K, Otsuka K, Matsubayashi K. May, 2009 Community-dwelling elderly with chewing difficulties are more disabled, depressed and have lower quality of life scores. Geriatr Gerontol Int 9 :102-104.

○その他の出版物

【解説】

- 坂本龍太 ラダックの人々の「幸せ」とは. 中日新聞, 2009年09月29日 (長野総合版), 21面.

佐々木 尚子 (ささき なおこ)

プロジェクト研究員

【学歴】

愛媛大学農学部卒業 (1997)、愛媛大学大学院農学研究科生物資源科学専攻修士課程修了 (2001)、京都大学大学院農学研究科森林科学専攻博士後期課程研究指導認定退学 (2005)

【職歴】

総合地球環境学研究所技術補佐員 (2005)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2006)、オーストラリア国立大学客員研究員 (2009)

【学位】

博士 (農学) (京都大学2006)、修士 (農学) (愛媛大学2001)

【専攻・バックグラウンド】

植生史学、森林史、古生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本植生史学会、日本花粉学会、American Quaternary Association

●主要業績

○論文

【原著】

- ・長谷義隆・宮縁育夫・春田直紀・佐々木尚子・湯本貴和 2010年03月 中部九州阿蘇カルデラ北部阿蘇谷の最終氷期後期以降の層相変化と地形形成. 御所浦白亜紀資料館報 (11) :1-10.
- ・宮縁育夫・杉山真二・佐々木尚子 2010年02月 阿蘇カルデラ北部, 阿蘇谷千町無田ボーリングコアの植物珪酸体および微粒炭分析. 地学雑誌 119(1) :17-32. (査読付).
- ・大井信夫・佐々木 章・佐々木尚子 2009年09月 大分県九重町千町無田における過去8000年間の環境変遷. 植生史研究 17(2) :65-74. (査読付).

○その他の出版物

【その他】

- ・2010年03月23日 阿蘇の草原にみる人と火と自然の歴史 「ぼちぼちと京都」コラム 世界の各地域の自然と文化の紹介や環境問題に関するレポート第4回

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・佐々木尚子・河野樹一郎・高原 光 くじゅう黒岳地域における完新世後期の植生変遷と火事史. 日本花粉学会第50回大会, 2009年10月16日-2009年10月18日, 京都市. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・佐々木尚子・河野樹一郎・河野耕三・長谷義隆・宮縁育夫 草原景観は花粉分析で検出できるかー阿蘇地域における表層土壌中の花粉組成とその化石花粉組成への応用. 日本生態学会第57回全国大会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京. (本人発表).
- ・佐々木尚子・河野樹一郎・河野耕三・長谷義隆・宮縁育夫 草原景観は花粉分析で検出できるかー阿蘇地域における表層土壌中の花粉組成と化石花粉組成との比較. 日本植生史学会第24回大会, 2009年11月06日-2009年11月08日, 熊本市. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・佐々木 尚子 阿蘇の草原と火事の歴史. 公開シンポジウム「信州の草原：その歴史をさぐる」, 2009年09月12日, 長野県諏訪市.

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・日本植生史学会第30回談話会, 世話人（談話会（巡検）の企画・準備・運営）. 2009年11月08日-2009年11月09日, 熊本県阿蘇市.
- ・日本植生史学会第24回大会, 大会実行委員（大会の準備・運営）. 2009年11月06日-2009年11月08日, 熊本県熊本市.
- ・日本花粉学会第50回大会, 大会実行委員（大会の準備・運営）. 2009年10月16日-2009年10月18日, 京都市.

【組織運営】

- ・日本植生史学会, 行事副委員長（年次大会ならびに談話会の企画・運営）. 2007年10月-2009年11月.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・西日本における植生と景観形成に及ぼした野火の影響(研究分担者) 2007年-2011年. 基盤研究 (B).

佐藤 雅志 (さとう ただし)

客員准教授

●1949年生まれ**【学歴】**

東北大学農学部卒業（1973）、東北大学大学院農学研究科農学専攻修士課程修了（1975）、東北大学大学院農学研究科農学専攻博士課程終了（1978）

【職歴】

日本学術振興会奨励研究員（1978）、東北大学農学研究所助手（1980）、福島大学教育学部非常勤講師（1981-1982）、東北大学遺伝生態研究センター助手（1988）、日本学術振興会特定国派遣研究員（1989）、東北大学遺伝生態研究センター助教授（1991）、東北大学大学院生命科学研究科助教授（2000）

【学位】

農学博士（東北大学1979）、農学修士（東北大学1975）

【専攻・バックグラウンド】

遺伝生態学

【所属学会】

日本育種学会、日本作物学会、種生物学会、アジア・オセアニア地域育種学会

【受賞歴】

東北大学総長教育賞

●主要業績**○外部資金の獲得****【科研費】**

- ・食料供給向上のためのグリーンテクノ計画(研究代表者) 2007年. 農林水産省受託研究費 ().
- ・重イオン照射による植物の突然変異誘発機構に関する研究(研究代表者) 2007年. 理化学研究所委託研究費 ().
- ・熱帯島嶼辺境部におけるイネ属遺伝資源の再評価(研究分担者) 2007年. 科学研究費基盤B (海外) ().
- ・熱帯アジアの野生イネ集団における遺伝的多様性維持機構の解明(研究分担者) 2007年. 科学研究費基盤B (海外) ().

佐藤 洋一郎 (さとう よういちろう)

副所長・教授

●1952年生まれ**【学歴】**

京都大学農学部卒業（1977）、京都大学大学院農学研究科修士課程修了（1979）

【職歴】

高知大学農学部助手（1981）、国立遺伝学研究所研究員（1983）、静岡大学農学部助教授（1994）、総合地球環境学研究所教授（2003）、総合地球環境学研究所副所長兼任（2008）

【学位】

博士（農学）（京都大学1986）

【専攻・バックグラウンド】

植物遺伝学

【所属学会】

日本育種学会、日本遺伝学会、日本進化学会、日本文化財科学会、日本熱帯生態学会、生き物文化誌学会、日本DNA多型学会、植物地理・分類学会、日本森林学会、日本沙漠学会

【受賞歴】

第9回松下幸之助 花と緑の博覧会記念奨励賞（2001）、第7回NHK静岡放送局「あけぼの賞」（2001）、第17回濱田青陵賞（2004）

●主要業績

○著書（執筆等）

【単著・共著】

・佐藤洋一郎, 渡邊紹裕 2009年04月 『塩の文明誌 人と環境をめぐる5000年』. 日本放送出版協会

【分担執筆】

- ・佐藤洋一郎 2010年03月 「第6章 農業・水・文明」. 秋道智彌編 『水と文明-制御と共存の新たな視点』. 昭和堂, pp. 156-172.
- ・佐藤洋一郎 2009年12月 「イネはいつから日本にあったか」. 『縄文謎の扉を開く』. 富山房インターナショナル, pp. 221-241. 松久保秀胤監修
- ・佐藤洋一郎 2009年12月 「稲作と水」. 秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 水と生活. 『人と水』, 2. 勉誠出版, pp. 311-333.

○著書（編集等）

【監修】

- ・鞍田崇編（佐藤洋一郎監修）2010年01月 『ユーラシア農耕史5 農耕の変換と環境問題』. 地球研ライブラリー, 7-5. 臨川書店,
- ・木村栄美編（佐藤洋一郎監修）2009年10月 『ユーラシア農耕史4 さまざまな栽培植物と農耕文化』. 地球研ライブラリー, 7-4. 臨川書店,
- ・鞍田崇編（佐藤洋一郎監修）2009年07月 『ユーラシア農耕史3 砂漠・牧場の農耕と風土』. 地球研ライブラリー, 7-3. 臨川書店,

○論文

【原著】

- ・佐藤洋一郎, 田中克典 2010年01月 「第VII章 自然科学分析 第1節 下分遠崎遺跡から出土したイネの調査報告」. 『高知県香南市発掘調査報告書 第2集 下分遠崎遺跡IV』 :81-90.
- ・佐藤洋一郎, 細谷葵 2009年07月 「日本の遺跡から出土するヒエについて」. 『BIOSTORY』 Vol. 11 :10-15.

○その他の出版物

【辞書等の分担執筆】

・佐藤洋一郎 2009年07月 「沙漠における農業の起源」. 日本沙漠学会編. 『沙漠の辞典』. 丸善株式会社 .

【その他の著作(新聞)】

- ・時評「世界野生イネ会議」. 静岡新聞, 2010年01月06日 朝刊.
- ・時評「メタン削減策」. 静岡新聞, 2009年11月18日 朝刊.
- ・時評「ダム問題の災いと福」. 静岡新聞, 2009年10月06日 朝刊.
- ・時評「地震にまけない農業」. 静岡新聞, 2009年08月25日 朝刊.

- ・ 時評「学問の発信」．静岡新聞，2009年07月16日 朝刊．
- ・ 時評「雑草・害虫・病原菌」．静岡新聞，2009年06月03日 朝刊．
- ・ 時評「大学生活のススメ」．静岡新聞，2009年04月09日 朝刊．

【その他の著作(商業誌)】

- ・ 2009年12月 “米育”の一環として。お米の歴史を知る。．ソトコト :48-49.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・ 佐藤洋一郎 2009年09月 「田んぼと水」．『人と水』 (7) :11-14.
- ・ 佐藤洋一郎 2009年07月 「中国食物所体現的南船北馬 (中国の食にみる南船北馬)」．『天地人』 :2-3.
- ・ 佐藤洋一郎 2009年06月 opinion 「キリンググループに期待すること」．『キリンググループCSRレポート2009』 :24.
- ・ 佐藤洋一郎 2009年04月 「未来の地球環境をデザインしたい」．『地球研ニュース』 ．
- ・ 佐藤洋一郎 2009年04月 特集1どこまで本気?減反見直し「土地活用の放棄と食材輸入依存からの決別を」．『都市問題』 100(4) :29-32.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ ． VI Interntl. Rice Genetics Symp. at IRRI, Nov 22, 2009-Nov 23, 2009, Bangkok, Thailand.
- ・ ． 公開シンポジウム：環境と歴史学「地球環境問題にみる歴史学と自然科学の融合」，-2009年11月07日，東京．基調報告．
- ・ 主要穀物栽培はどのように伝播したのか？－雑草種と野性近縁種の役割．国際植物考古学シンポジウム ， 2009年08月30日-2009年08月31日， ．
- ・ 食料生産における持続可能性と未来可能性．第2回地球研コロキウム， 2009年06月09日， 京都市．

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・ 稲作からみた東アジア海文明の環境．国際シンポジウム東アジア海文明の歴史と環境-中日韓-研究者の語る東アジア海文明の未来像， 2010年02月27日-2010年02月28日， 豊島区．
- ・ 中国環境問題の基底-過去と現在．NIHU現代中国地域研究拠点連携プログラム第3回国際シンポジウム 環境問題-中国の未来可能性， 2010年01月30日-2010年01月31日， ．
- ・ イネと稲作文化の多様性-遺伝的多様性と文化の多様性．公開シンポジウム「水田の文化と生物多様性」， 2010年01月11日， 京都市．
- ・ ． 国士舘大学シンポジウム 「アジアの焼畑から何が見えるか」， 2009年12月05日， 世田谷区．総括コメント．
- ・ ． 第19回KOSMOSフォーラム「大地と人」～地球生命を支える場～， 2009年09月26日， 東京．
- ・ 人類文明の未来に向けて．文明環境史プログラム国際シンポジウム， 2009年08月28日， 地球研 京都市．
- ・ 地域分科会「中国内モンゴル自治区における環境政策の現地調査から」．平成21年度海外学術調査総括班フォーラム ， 2009年06月27日， 府中市．
- ・ 平成21年 東京厚生年金会館 文化福祉事業 新宿大学 「食と環境」． ， 2009年04月07日， 新宿区．

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・ シンポジウム タクラマカン砂漠の環境3000年-小河墓・楼蘭・そして今． 2010年03月04日， 京都市．
- ・ 環境思想セミナー「いま農業にできること」 （話し手：中井弘和 聞き手：佐藤洋一郎）． 2010年02月10日， 京都市．
- ・ 第3回焼畑サミットin大分． 2009年11月11日-2009年11月14日， 大分市．
- ・ 平成20年度夏季展示 「千里の竹」公開シンポジウム「千里をかける竹」． 2009年07月19日， 吹田市．
- ・ 日文研・地球研合同シンポジウム「京都の文化と環境-水と暮らし-」（司会）． 2009年05月09日， 京都市．
- ・ 臨川書店連続公開講座 ユーラシア農耕史 - 風土と農耕の醸成 - テーマ4さまざまな栽培植物と農耕の文化（講演 ユーラシアの風土と農業）． 2009年04月18日， 京都市．

【その他】

- ・2010年01月30日 NIHU現代中国地域研究拠点連携プログラム第3回国際シンポジウム 環境問題－中国の未来可能性 1/30第1セッション 中国環境問題の基底－過去と現在 討論

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・文部科学省，科学官．2008年04月．
- ・（財）味の素 食の文化センター，「食の文化フォーラム」委員．2005年04月．

【依頼講演】

- ・生命：自然と人間とのかかわりについて．精華町立山田荘小学校，2009年07月13日，精華町．
- ・平安京にも西洋人の集団？～京都の活力はどこから～．学びのフォーラム山科，2009年06月03日，京都市．
- ・「食と農－過去・現在・未来」－稲の来た道～向かう道，2009年05月11日，横浜市．

【メディア出演など】

- ・サイエンスZERO シリーズ「人の謎に迫る⑨農耕がもたらしたもの」．NHK教育，2009年06月09日．
- ・ガラスの地球を救えスペシャル～未来を変える！再生へのチャレンジ～．朝日放送，2009年04月29日．

【その他】

- ・2009年09月09日 対談 梅原猛 佐藤洋一郎 DVD「討論日本 第1巻 遺伝子と文明」紀伊国屋書店2010

承志 (Kicengge) (しょうし)

プロジェクト上級研究員

●1968年生まれ

【学歴】

中国新疆伊犁師範学院（中国語文学・満洲語専攻）卒（1990）、日本京都大学大学院文学研究科修士課程（歴史文化化学専攻東洋史学専修）修了（2000）、京都大学大学院文学研究科博士課程（歴史文化化学専攻東洋史学専修）単位修得（2003）

【職歴】

京都大学文学部・外国人共同研究者（2004）、総合地球環境学研究所 日本学術振興会外国人特別研究員（2005）、総合地球環境学研究所プロジェクト上級研究員（2007）

【学位】

博士（文学）（京都大学 2004）、修士（文学）（京都大学 2000）

【専攻・バックグラウンド】

東洋史学、大清帝国史、満洲語文献学

【所属学会】

東洋史学研究会、史学研究会、満族史研究会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・承志 Jul, 2009 「満文《烏喇等處地方圖》考」．『故宮學術季刊』 26(4) :1-74. (中国語) (査読付) . 古地図図版・摸写図・表含む.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・満洲語古文書と古地図. 台北, 2009年12月18日-2010年01月08日.
- ・中央アジア古代遺跡・遊牧地調査. カザフスタン共和国, 2009年08月01日-2009年08月27日.
- ・満洲語文書調査. 北京・中国第一歴史档案馆, 2009年05月21日-2009年06月12日.

白岩 孝行 (しらいわ たかゆき)

准教授

●1964年生まれ

【学歴】

早稲田大学教育学部卒業 (1987)、北海道大学大学院環境科学研究科環境構造学専攻修士課程終了 (1989)、北海道大学大学院環境科学研究科環境構造学博士課程中退 (1990)

【職歴】

北海道大学低温科学研究所助手 (1990)、北海道大学低温科学研究所助教授 (2004)、総合地球環境学研究所助教授 (2005)

【学位】

博士 (環境科学) (北海道大学1993)、学術修士 (北海道大学1989)

【専攻・バックグラウンド】

自然地理学、雪氷学、総合地球環境学

【所属学会】

(社) 日本雪氷学会、(社) 日本地理学会、第四紀学会、日本地形学連合、国際雪氷学会

【受賞歴】

雪氷学会平田賞 (2000)

●主要業績

○著書 (執筆等)

【分担執筆】

- ・植村立・白岩孝行 2010年03月 極地氷床コアと山岳氷河コアを用いた古気候・古環境復元. 日本第四紀学会編 デジタルブック最新第四紀学. 日本第四紀学会, pp. (印刷中のためページ数不明).
- ・白岩孝行 2010年02月 ベーリング氷河. 加藤・山口・山崎・渡辺・汐川・薦田編 宇宙から見た地形. 朝倉書店, 東京.
- ・白岩孝行 2009年06月 北極圏の氷河. (社) 日本雪氷学会北海道支部編 雪氷研究の系譜. 日本雪氷学会北海道支部, pp. 98-103.

○その他の出版物

【解説】

- ・白岩孝行 2009年12月 オホーツク海・親潮の“巨大”魚附林としてのアムール川流域. 地理 54(12月):22-30.

【報告書】

- ・白岩孝行(ed.) Mar, 2010 Report on Amur Okhotsk Project NO.6. 総合地球環境学研究所プロジェクトC-04, C-04 白岩プロジェクト経費, 326pp.

- ・Matoba, S., Minami, H., Nishioka, J., Ono, T., Nomura, M., Narita, Y., Uematsu, M., Muravyev, Y. and Shiraiwa, T. Mar, 2010 “-Group Report 7- Spatial distribution of air-borne Fe deposition into the northern North Pacific”. 白岩孝行 (ed.) Report on Amur Okhotsk Project No. 6. RIHN Project C-04, RIHN Project C-04, pp.75-82.
- ・Takayuki Shiraiwa Mar, 2010 “-Synthesis- Final report of the Amur Okhotsk project 2005-2009”. 白岩孝行 (ed.) Report on Amur Okhotsk Project No. 6. RIHN Project C-04, RIHN Project C-04, pp.3-19.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・白岩孝行 アムール川とオホーツク海・親潮を結ぶ鉄：巨大魚付林仮説とその保全. 沿岸環境関連学会連絡協議会 第22回ジョイントシンポジウム 望ましい沿岸環境を実現するためのネットワーク形成－問題の所在と今後の展望－, 2010年01月23日, 千葉県柏市. (本人発表).
- ・Shiraiwa, T. What was the Amur Okhotsk Project ? -Retrospect and prospect-. Closing symposium on the Amur Okhotsk Project 2005-2009, Jan 19, 2010-Jan 20, 2010, Kyoto. (本人発表).
- ・白岩孝行・花松泰倫 巨大魚付林とその保全. 国際シンポジウム「オホーツク海の環境保全に向けた日中露の取り組みにむけて」, 2009年11月07日-2009年11月08日, 札幌. (本人発表).
- ・Shiraiwa, T. “Giant” Fish-Breeding Forest: A new environmental system linking continental watershed with open water. 第4回地球研国際シンポジウム 境界のジレンマ－新しい流域概念の構築に向けて－, Oct 20, 2009-Oct 22, 2009, 京都. (本人発表).
- ・Shiraiwa, T. and the Amur-Okhotsk Project members The Amur-Okhotsk system or the “Giant” fish-breeding forest connected by dissolved iron. Land cover and land use changes in North East Asia: problems of sustainable nature management, Sep 06, 2009-Sep 12, 2009, ウラジオストック. (本人発表).
- ・白岩孝行 鉄が結ぶ『巨大魚付林』アムール／黒龍江・オホーツクシステム. 中国黒龍江省社会科学院会議, 2009年04月23日, 中国黒龍江省社会科学院. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・Takayuki Shiraiwa and the Amur-Okhotsk Project Members The Amur-Okhotsk Consortium for the conservation of the Sea of Okhotsk and Amur River basin. 第25回 北方圏国際シンポジウム「オホーツク海と流氷」, Feb 22, 2010, 紋別.
- ・白岩孝行 アムール川とオホーツク海の環境保全：日中露の協力. 国際シンポジウム, 2009年11月21日, 東京.
- ・白岩孝行 アムール川流域の土地利用変化がオホーツク海・親潮域の海洋基礎生産に与える影響評価. 日本学術会議公開シンポジウム「陸域生態系変動と土地利用変化の統合研究をめざして」, 2009年10月03日, 東京.

○学会活動（運営など）

【組織運営】

- ・(社) 日本雪氷学会, 氷河情報センター長. 2009年10月-2011年09月.
- ・(社) 日本雪氷学会, 編集委員. 2008年10月-2010年10月.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・聞き取り調査. フィンランド・ヘルシンキ, 2009年06月14日-2009年06月19日.
- ・聞き取り調査. 中国ハルビン, 2009年04月22日-2009年04月24日.
- ・聞き取り調査. 中国北京, 2009年04月06日-2009年04月08日.

プロジェクト研究員

●1972年生まれ

【学歴】

鹿児島大学理学部卒業（1996）、鹿児島大学大学院理学研究科生物学専攻修士課程修了（1998）、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻植物学系博士後期課程修了（2002）

【職歴】

京都大学研修員（2002）、京都大学大学院理学研究科COE研究員（2002）、京都大学研修員（2003）、京都大学大学院理学研究科、教務補佐員（2003）、京都大学大学院理学研究科研究員（COE）（2005）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2006）

【学位】

博士（理学）（京都大学 2002）、修士（理学）（鹿児島大学 1998）

【専攻・バックグラウンド】

植物分類学、植物地理学

【所属学会】

日本植物学会、日本植物分類学会、種生物学会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Daiju Kawase, Saneyoshi Ueno, Yoshihiko Tsumura, Nobuhiro Tomaru, Akihiro Seo, and Takakazu Yumoto
Dec, 2009 Development and characterization of EST-SSR markers for *Sciadopitys verticillata* (Sciadopityaceae). *Conservation genetics* 10 :1997-1999. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ 瀬尾明弘・村上哲明・湯本貴和 分子情報を用いて明らかとなった日本列島における生物集団の遺伝構造とその変遷. 日本植物分類学会第9回大会, 2010年03月26日-2010年03月27日, 愛知教育大学, 刈谷市. (本人発表).
- ・ 岩崎貴也・戸野昌喬・瀬尾明弘・村上哲明 国境の長いトンネルを抜けると雪国ハプロタイプなのか?—三国峠におけるツリバナの種内遺伝構造について—. 日本植物分類学会第9回大会, 2010年03月26日-2010年03月27日, 愛知教育大学, 刈谷市.
- ・ 岩崎貴也・瀬尾明弘・村上哲明. ツリバナにおける日本海側-太平洋側の遺伝的分化—葉緑体DNAと核SSRマーカーの比較—. 日本植物学会第73回大会, 2009年09月, 山形大学, 山形市.

【ポスター発表】

- ・ 戸野昌喬・岩崎貴也・瀬尾明弘・村上哲明 ダンコウバイ（クスノキ科）の分子植物地理学的研究. 日本植物分類学会第9回大会, 2010年03月26日-2010年03月27日, 愛知教育大学, 刈谷市.

○調査研究活動

【国内調査】

- ・ 植物調査. 高知県, 2008年05月-2998年05月.

関野 樹 (せきの たつき)

准教授

●1969年生まれ

【学歴】

信州大学理学部生物学科卒業（1991）、信州大学大学院理学研究科生物学専攻修了（1993）、京都大学大学院理学研究科動物学専攻修了（1998）

【職歴】

京都大学生態学研究センター講師（中核的研究機関研究員）（1999）、（財）国際湖沼環境委員会調査研究課研究員（2001）、総合地球環境学研究所研究推進センター助教授（2002）

【学位】

博士（理学）（京都大学 1998）、修士（理学）（信州大学 1993）

【専攻・バックグラウンド】

情報学、陸水学、生態学

【所属学会】

情報処理学会、日本陸水学会、日本生態学会

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・関野 樹 2010年02月 時間情報に基づく情報の収集と解析. 秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 水と環境. 人と水. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. 74-104.

○論文

【原著】

- ・久保 正敏, 原 正一郎, 関野 樹 2010年01月 三次元時空間モデルとその展開—歴史知識を構築するために. 人工知能学会誌 25(1) :50-55. (査読付).
- ・Sekino T. Oct, 2009 Tools to Realize Spatiotemporal Analysis in the Humanities. Proceedings of GIS in the Humanities and Social Sciences International Conference :151-159. (査読付).
- ・関野 樹 2009年07月 分野連携による時空間データ構築の試み. 情報処理学会研究報告 2009-CH-83 :79-94.
- ・関野 樹 2009年 琵琶湖の水環境の時間に基づく情報解析. 東南アジア研究 46(4) :593-607. (査読付).

○その他の出版物

【解説】

- ・関野 樹 琵琶湖の変化と生き物の変遷. 中日新聞, 2009年11月01日 朝刊(信州版), 19.
- ・関野 樹 2009年11月 琵琶湖の変化と生き物の変遷. 信州大学山岳科学総合研究所・総合地球環境学研究所編 山と自然に魅せられて. 山岳科学ブックレット, 3. オフィスエム, 長野県長野市, pp. 36-38.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・関野 樹・原 正一郎・久保 正敏・柴山 守 時間情報解析ツールHuTime. 2009年度 空間情報科学研究センター シンポジウム, 2009年11月12日-2009年11月13日, 東京大学空間情報科学研究センター, 千葉県柏市. (本人発表).
- ・Sekino T. Tools to Realize Spatiotemporal Analysis in the Humanities. GIS in the Humanities and Social Sciences International Conference, Oct 07, 2009-Oct 09, 2009, Taipei, Tiwan. (本人発表).
- ・関野 樹 分野連携による時空間データ構築の試み. Historical GISの地平 シンポジウム, 2009年07月25日-2009年07月26日, 帝塚山大学, 奈良市. (本人発表).
- ・関野 樹 時空間システムの成果と今後の展開. 第1回 人間文化研究情報資源共有化研究会, 2009年05月29日, 国文学研究資料館, 立川市. (本人発表).

○学会活動（運営など）

【組織運営】

- ・情報処理学会，人文科学とコンピュータ研究運営委員会 幹事．2009年04月-2011年03月．
- ・日本陸水学会，和文誌編集委員会 委員．2007年04月-2010年03月．
- ・日本陸水学会，将来計画検討委員会 委員．2006年04月-2010年03月．
- ・日本生態学会，野外安全管理委員会 委員．2006年04月-2010年03月．

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・京都大学 東南アジア研究所，客員准教授．2009年04月-2010年03月．

【メディア出演など】

- ・3人で歩くフィールドーシジミを考える（鼎談）．2009年12月20日，SEEDer 1：54-66．

ZEBALLOS VELARDE, Carlos Renzo（せばよす・べらるで・かるろす・れんぞ）

プロジェクト上級研究員

●1968年生まれ

【学歴】

サンアグスティン大学建築・都市計画学部卒業（1992）、サンアグスティン大学建築・都市計画学部プロフェッショナル・ディグリー取得（1996）、サンアグスティン大学大学院（ペルー）（San Agustin University, Arequipa, Peru）修士課程都市計画専攻修了（2001）、ラヌス大学大学院（アルジェンチン）（Lanus University, Buenos Aires, Argentina）修士課程維持可能な開発専攻修了（2003）、京都大学大学院工学研究科博士後期課程 都市環境工学専攻修了（2007）

【職歴】

ARQUICAD EIRL建築技師（1996）、SENCICO指導員（1997）、サンアグスティン大学准教授（1999）、アレキパ・カンリック大学准教授（2002）、総合地球環境学研究所研究支援推進員（2006-2007）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2008）

【学位】

博士（京都大学2007）

【専攻・バックグラウンド】

景観建築学、都市環境計画

【所属学会】

日本建築学会、日本工学会

【受賞歴】

ウィーゼ銀行建築研究賞（1996）

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ZEBALLOS, Carlos; BORRÉ, Caroline Evolution Of Landscape During Modernisation Period In Lake Biwa Area. ICHG 2009, Kyoto, Japan, Aug 23, 2009-Aug 27, 2009, Kyoto University, Kyoto, Japan. (本人発表).

- ・ ZEBALLOS, Carlos GIS and 3D modeling for public outreach and education. Changes in landscape during modernization period in central Japan. The case of lake Biwa. 2009 Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・ ZEBALLOS, Carlos The change of the visual and spatial perception of the lakescape in Biwa, Japan, after modernization. CECT Autumn conference 2009, Oct 22, 2009-Oct 25, 2009, Tallinn, Estonia. (本人発表).

高原 輝彦 (たかはら てるひこ)

プロジェクト研究員

●1976年生まれ

【学歴】

京都工芸繊維大学工芸学部機械システム工学科卒業 (1999)、京都工芸繊維大学繊維学部応用生物学科卒業 (2002)、京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科応用生物学専攻修士課程修了 (2004)、京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科機能科学専攻博士課程修了 (2007)

【職歴】

総合地球環境学研究所技術補佐員 (2003)、日本学術振興会特別研究員DC1 (2004)、京都工芸繊維大学大学院ベンチャーラボラトリー非常勤研究員 (2007)、九州大学生体防御医学研究所学術研究員 (2008)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2009)

【学位】

学術博士 (京都工芸繊維大学 2007)、農学修士 (京都工芸繊維大学 2004)

【専攻・バックグラウンド】

化学生態学、行動生態学、バイオインフォマティクス

【所属学会】

日本生態学会、日本爬虫両棲類学会、日本応用動物昆虫学会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Takahara, T., Yamaoka, R. Jun, 2009 Temporal and spatial effects of predator chemical and visual cues for behavioral responses of *Rana japonica* tadpoles. *Current Herpetology* 28(1) :19-25. DOI:10.3105/018.028.0103. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ 高原輝彦・大西(三背)智奈美・辻井(藤原)直・山岡亮平 カエル幼生3種に対する魚類の忌避性の比較とその要因. 日本爬虫両棲類学会第48回大会, 2009年11月07日-2009年11月08日, 天理市. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・ 高原輝彦・馬場崇・嶋雄一・諸橋憲一郎・藤博幸 性分化に関与する遺伝子群の転写活性部位の情報科学的探索. 第4回GCOE理医連携リトリート, 2009年08月08日-2009年08月09日, 阿蘇市. (本人発表).

立本 成文 (旧姓 前田) (たちもと なりふみ)

所長

●1940年生まれ

【学歴】

京都大学文学部哲学科社会学専攻卒業 (1959)、京都大学大学院文学研究科社会学専攻修士課程修了 (1967)、シカゴ大学博士号 (人類学) 修得 (1974)

【職歴】

マラヤ大学日本学講座客員講師 (1967)、京都大学東南アジア研究センター研究員 (1969)、京都大学東南アジア研究センター助手 (1969)、京都大学東南アジア研究センター助教授 (1975、1979)、在インドネシア日本大使館一等書記官 (1977)、京都大学東南アジア研究センター教授 (1980)、京都大学東南アジア研究センター所長 (1998)、京都大学名誉教授 (2002)、中部大学国際関係学部学部長・教授および同大学大学院国際関係学研究科研究科長・教授 (2002)、中部大学大学院国際人間学研究科研究科長・教授 (2004)、総合地球環境学研究所所長 (2007-)

【学位】

人類学Ph.D (シカゴ大学 1974)、文学修士 (京都大学 1967)

【専攻・バックグラウンド】

地域研究 (東南アジア)、社会文化生態力学、社会学、文化人類学

【所属学会】

日本文化人類学会、American Anthropological Association (アメリカ人類学会)、東南アジア史学会、関西社会学会、オセアニア学会、熱帯生態学会、比較文明学会

【受賞歴】

紫綬褒章 (2003)、毎日新聞社第2回アジア・太平洋賞特別賞 (1990)、大同生命地域研究賞奨励賞 (1990)、アジア経済研究所研究奨励賞 (1969)

●主要業績

○その他の出版物

【その他の著作(新聞)】

- ・立本成文 『現代のことば』 「田園風景」. 京都新聞, 2009年06月05日 夕刊.
- ・立本成文 『現代のことば』 「一期一会のつながり」. 京都新聞, 2009年04月06日 夕刊.

【その他の著作(商業誌)】

- ・立本成文 2010年01月 2010新春国公立大学学長メッセージ: 特別寄稿「つながりという資本形成の場」. 週刊朝日:156-157.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・立本成文 2009年11月 日本の学術の未来可能性を切り開くカギ. 私と科研費 (11).
- ・立本成文 2009年04月 東方アジアの夢. 天地人 6 :14.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・TACHIMOTO, Narifumi General Review and Comments. *International Workshop "Reconsidering Social History of Maritime Folks in Southeast Asia: Perspectives from the Sama-Bajau."*, Feb 10, 2010, Toyo University, Tokyo. (本人発表). Organized by the Hakusan Society of Anthropology and the Research Project on Comparative Area Studies on Maritime Southeast Asia of Toyo University..
- ・立本成文 海域研究の軌跡と展望. 「東アジアの海とひと」研究会, 2009年07月24日, 東洋大学、東京. 主催: 科研

費プロジェクト「海域東南アジアにおけるグローバル・アクターと周縁社会—開発過程の国家間比較」研究代表者・長津一史。

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・立本成文・阿部茂行・本名純・門司和彦・清水展 現代的課題としての地球共生パラダイム：東南アジアから考える。「東南アジア研究の国際共同研究拠点」年次集会，2010年03月29日，京都大学稲盛財団記念館、京都。
- ・立本成文 これからの地域研究—文理融合におけるモデルとデザイン。「現代インド地域研究」2009年度全体集会，2009年12月05日-2009年12月06日，京都大学稲盛財団記念館、京都。

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・京都市，環境審議会 温暖化対策推進委員会委員。2009年08月-2011年02月。
- ・「KYOTO地球環境の殿堂」，運営協議会会長。2009年06月。
- ・(財)りそな アジア・オセアニア財団，理事。2009年06月。
- ・文部科学省，日本/ユネスコパートナーシップ事業審査委員会委員。2008年08月-2011年03月。
- ・日本学術振興会，グローバルCOEプログラム委員会委員。2007年12月-2010年11月。
- ・文部科学省，日本ユネスコ国内委員会委員。2007年12月-2011年11月。
- ・日本放送協会，近畿地方放送番組審議会委員。2007年11月-2011年10月。
- ・日本学術振興会，科学研究費委員会委員。2007年11月-2010年11月。
- ・(財)地球環境産業技術研究機構，評議員。2007年06月-2011年06月。
- ・(財)アジア研究協会，理事長。2007年06月-2011年06月。
- ・(財)日経アジア賞，審査委員会委員。2007年04月-2010年05月。
- ・長崎大学熱帯医学研究所，運営委員会委員。2007年04月-2010年03月。
- ・北海道大学低温科学研究所，運営協議会委員。2007年04月-2012年03月。
- ・日本学術振興会，「世界を対象としたニーズ対応型地域研究推進事業」事業委員会委員。2007年04月-2011年03月。
- ・(財)大同生命国際文化基金，地域研究賞選考委員。2007年04月-2010年03月。
- ・東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所，運営諮問委員会委員。2007年04月-2010年03月。

【共同研究員、所外客員など】

- ・京都大学東南アジア研究所，研究協力者。2002年04月-2010年03月。

【依頼講演】

- ・持続発展型社会とその学びの進化について。岐阜聖徳学園高校開校記念講演，2009年08月07日，聖徳学園大学講堂、岐阜。

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・『私のモノがたり』「笑いこけし」。京都新聞，2009年12月03日 朝刊(京都)，9。

田中 克典 (たなか かつのり)

プロジェクト研究員

●1976年生まれ

【学歴】

岡山大学農学部卒業(1999)、岡山大学大学院自然科学研究科博士前期課程修了(2002)、岡山大学大学院自然科学

研究科博士後期課程単位修得済満期退学（2006）

【職歴】

総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2006）

【学位】

博士（農学）（岡山大学2006）、修士（農学）（岡山大学2002）

【専攻・バックグラウンド】

植物遺伝学、作物育種学

【所属学会】

日本育種学会、日本文化財科学会

●主要業績

○教育

【非常勤講師】

・同志社大学，環境理工学部，環境システム概論．2007年11月．リレー授業．

田中 広樹（たなか ひろき）

客員准教授

●1970年生まれ

【学歴】

1994.3 京都大学農学部 卒業、1996.3 京都准教授大学大学院農学研究科修士課程 修了、1999.3 京都大学大学院農学研究科博士後期課程 学位取得修了

【学位】

博士（農学）

【専攻・バックグラウンド】

環境水文学、森林水文学

【所属学会】

日本森林学会、水文水資源学会、日本気象学会

●主要業績

○論文

【原著】

・篠田太郎・山田広幸・遠藤智史・田中広樹・上田博 2009年 中国華中域における大気境界層・降水システム研究の進展～GAME/HUBEX特別集中観測から10年～. 天気 56(12) :971-981. (査読付) .

・Shinoda T, Higuchi A, Tsuboki K, Hiyama T, Tanaka H, Endo S, Minda H, Uyeda H, Nakamura K 2009 Structure of convective circulation in the atmospheric boundary layer over the northwestern Pacific Ocean under a subtropical high. Journal of the Meteorological Society of Japan 87(6) :979 -996 . (査読付) .

○その他の出版物

【報告書】

- ・田中 広樹 2009年 急激に変化する中国・長江流域の人間活動と自然の相互作用. 名古屋大学地球水循環研究センター平成20年度共同研究集会研究報告書. , pp. 78.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Tanaka H Role of the land surface on the water cycle. China-Japan Joint Workshop on “Human-Nature Interactions in the Changjiang River Basin of China Experiencing Abrupt Change” . , 2009年09月, The Poyang Lake Laboratory for Wetland Ecosystem Research, NIGLAS, CAS、中国.

【ポスター発表】

- ・古澤(秋元)文江・田中広樹・中村健治 RMM衛星搭載降雨レーダPRの観測から解かる激変する長江流域の降水の変化. 気象学会, 2009年11月, 福岡.

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・China-Japan Joint Workshop on “Human-Nature Interactions in The Changjiang River Basin of China Experiencing Abrupt Change” . 2009年09月07日-2009年09月09日, The Poyang Lake Laboratory for Wetland Ecosystem Research, NIGLAS, CAS、中国.
- ・Domestic Workshop on “Interaction of human activity and nature in Changjiang basin, China. 2009年06月23日-2009年06月24日, 名古屋大学.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・生態水文学および社会学実施調査. 四川省州、中国, 2010年01月05日-2010年01月12日.
- ・生態水文学および社会学実施調査. 江西省州、中国, 2009年09月10日-2009年09月16日.

谷口 真人 (たにぐち まこと)

教授

●1959年生まれ

【学歴】

筑波大学第1学群自然科学類卒業（1982）、筑波大学大学院地球科学研究科修士課程修了（1984）、筑波大学大学院地球科学研究科博士課程終了（1987）

【職歴】

オーストラリア科学産業研究機構（CSIRO）水資源課研究員（1987）、筑波大学水理実験センター準研究員（1988）、奈良教育大学教育学部天文・地球物理学科助手（1990）、奈良教育大学教育学部助教授（1993）、奈良教育大学教育学部教授（2000）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2003）

【学位】

理学博士（筑波大学1987）、理学修士（筑波大学1984）

【専攻・バックグラウンド】

水文学、地球物理学、地下水学、自然地理学

【所属学会】

American Geophysical Union、International Association of Hydrological Sciences、International Association of Hydrogeology、水文・水資源学会、日本水文科学会、日本地下水学会、日本陸水学会、応用地質学会、日本地理学会

【受賞歴】

日本地理学会研究奨励賞（1987）、日本陸水学会賞（吉村賞）（2006）

●主要業績**○著書（執筆等）****【分担執筆】**

- ・谷口 真人 2010年03月 第9章 運河と地下水に映るタイの文明. 秋道 智彌編 水と文明. , pp.220-242.
- ・谷口 真人 2010年03月 鳥海山の海底湧水. 秋道 智彌編 鳥海山の水と暮らし 地域からのレポート. 東北出版企画, pp.50-69.
- ・谷口 真人 2010年02月 第3章 湧水一人が地下水と出会うとき. 秋道 智彌・小松 和彦・中村康夫編 水と生活. 勉誠出版, pp.77-103.
- ・谷口 真人 2009年10月 湧水を見る旅. まほら. まほら. 旅の文化研究所, pp.16-17.

○著書（編集等）**【監修】**

- ・谷口 真人著（谷口 真人監修）2010年03月 アジアの地下環境 –残された地球環境問題–. 学報社, 246pp.

○論文**【原著】**

- ・ Ohta, T., Mahara, Y., Momoshima, N., Inoue, F., Shimada, J., Ikawa, R., Taniguchi, M 2009年10月 Separation of dissolved Kr from a water sample by means of a hollow fiber membrane. Journal of Hydrology 376 :152 -158 . (査読付) .
- ・ Taniguchi, M., Yoshikoshi, A , Kaneko, S., Somkid, Buapeng, Robert Delinom, Fernando Siringan, Chung-Ho Wang, Backjin Lee, Shiraki, Y., Endo, T., and Yamashita, A. Sep,2009 Changes in the reliance on groundwater versus surface water resources in Asian cities. IAHS publication 330 :218-224. (査読付) .
- ・ Hosono, T., Buapeng, S., Onodera, S., Yamanaka, T., Shimada, J., Nakano, T., Taniguchi, M Sep,2009 Sulfate and strontium isotopic variations of groundwater in the Lower Central Plain, Thailand. IAHS publication 329 :284-290. (査読付) .
- ・ Lubis, R.F., Yamano, M., Delinom, R., Sudaryanto, Sakura, Y., Goto, S., Miyakoshi, A., and Taniguchi, M Sep,2009 Urban groundwater loading in Indonesia megacities, The red Book of Trends and sustainability of groundwater in highly stressed aquifers. IAHS publication :291-298. (査読付) .
- ・ Umezawa, Y., Onodera, S., Ishitobi, T., Hosono, T., Delinom, R., Burnett, W.C., Taniguchi, M Sep,2009 Effect of urbanization on the groundwater discharge into Jakarta Bay. IAHS publication 329 :233-240. (査読付) .
- ・ Taniguchi, M. et al. Sep,2009 Degradation of subsurface environment due to human activities and climate variability in Asian cities. IAHS Publication 329 :124-129. (査読付) .
- ・ Taniguchi, M. A. Aureli, and J.L. Martin Sep,2009 Groundwater resources assessment under the pressures of humanities and climate change. IAHS Publication 334. (査読付) .
- ・ Saito, M., Onodera, S., Umezawa, Y., Hosono, T., Shimizu, Y., Delinom, R., Taniguchi, M. Sep,2009 Evaluation of nitrate attenuation potential in the groundwater of Jakarta metropolitan area, Indonesia.. IAHS publication 329 :201-206. (査読付) .
- ・ Taniguchi, M. Burnett, W.C. Ness, G.D. Apr,2009 Erratum to “Integrated research on subsurface environments in Asian urban areas”. Science of the total environment 407(9) :3076-3088. (査読付) .
- ・ JAGO-ON A.K., Kaneko, S., Fujikura, R., Fujiwara, A., Imai, T., Matsumoto, T., Zhang, J., Tanikawa, H., Tanaka, K., Lee, B., Taniguchi, M Apr,2009 Urbanization and subsurface environmental issues: An

- Attempt at DPSIR Model Application in Asian cities. *Science of the total environment* 407(9) :3089-3104. (査読付) .
- Yoshikoshi, A., Adachi, I., Taniguchi, T., Kagawa, Y., Kato, M., Yamashita, A., Todokoro, T. and Taniguchi, M Apr,2009 Hydro-environmental changes and their influence on the subsurface environment in the context of urban development.. *Science of The Total Environment* 407(9) :3015-3111. (査読付) .
 - Kataoka, K., Matsumoto, F., Ichinose, T., Taniguchi, M. Apr,2009 Urban Warming Trends in Several Large Asian Cities over the Last 100 Years. *Science of the total environment* 407(9) :3112-3119. (査読付) .
 - Taniguchi, M., Shimada, J., Fukuda, Y., Yamano, M., Onodera, S., Kaneko, S., Yoshikoshi, A. Apr,2009 Anthropogenic effects on the subsurface thermal and groundwater environments in Osaka, Japan and Bangkok, Thailand. *Science of the total environment* 407(9) :3153-3164. (査読付) .
 - Fukuda, Y., K. Yamamoto, T. Hasegawa, T. Nakaegawa, J. Nishijima and M. Taniguchi Apr,2009 Monitoring groundwater variation by satellite and implications for in-situ gravity measurements.. *Science of The Total Environment* 407(9) :3181-3188.. (査読付) .
 - Burnett, W.C., Chanyotha, S., Wattayakorn, G., Taniguchi, M., Umezawa, Y., Ishitobi, T Apr,2009 Underground sources of nutrient contamination to surface waters in Bangkok, Thailand. *Science of the Total Environment* 407(9) :3198-3207.. (査読付) .
 - Hosono, T., Delinom, R., Onodera, S., Umezawa, Y., Nakano, T., Taniguchi, M. Apr,2009 Cause of groundwater contamination in Jakarta alluvium volcanic fan deduced by sulfate and strontium isotope ratios. *IAHS publication* 329 :201-206. (査読付) .
 - Umezawa, Y., Hosono, T., Onodera, S., Siringan, F., Buapeng, S., Delinom, R., Yoshimizu, C., Tayasu, I., and Nagata, T. and Taniguchi, M Apr,2009 Erratum to “Source and mechanisms controlling nitrate and ammonium contaminations in groundwater at developing Asian-Mega cities, Metro Manila, Bangkok and Jakarta. *Science of the Total Environment* 407(9) :3219-3231. (査読付) .
 - Onodera, S., Saito, M., Sawano, M., Hosono, T., Taniguchi, T., Shimada, J., Umezawa, Y., Lubis, RF, Buapeng, S, Delinom, R Apr,2009 Effect of intensive urbanization on chemical environment in deep groundwater; example in Bangkok and Jakarta. *Science of the Total Environment* 407(9) :3209-3217. (査読付) .
 - Hosono, T., Ikawa, R., Shimada, J., Nakano, T., Saito, M., Onodera, S., Lee, K., Taniguchi, M Apr,2009 Human impacts on groundwater flow and contamination deduced by multiple isotopes in Seoul City, South Korea. *Science of the total environment* 407(9) :3189-3197. (査読付) .
 - Hayashi. T., Tokunaga, T., Aichi, M., Shimada, J., Taniguchi, M. Apr,2009 Effects of human activities and urbanization on groundwater environments: An example from the aquifer system of Tokyo and the surrounding area.. *Science of the Total Environment* 407(9) :3165-3172.. (査読付) .
 - Huang, S., Taniguchi, M., Yamano, M., Wang, C. Apr,2009 Detecting urbanization effects on surface and subsurface thermal environment -A case study of Osaka. *Science of the total environment* 407(9) :3142-3152. (査読付) .
 - Delinom, R. , Assegaf, A., Abidin, A. Z., Taniguchi, M Apr,2009 The contribution of human activities to subsurface environment degradation in Greater Jakarta Area, Indonesia. *Science of the total environment* 407(9) :3129-3141. (査読付) .
 - Yamano, M., Goto, S., Miyakoshi, A., Hamamoto, H., Lubis, R. F., Manyrath, V., Taniguchi, M Apr,2009 Reconstruction of the thermal environment evolution in urban areas from underground temperature distribution. *Science of the total environment* 407(9) :3120-3128. (査読付) .

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- 谷口 真人 2009年12月 海底湧水. *Ship & Ocean Newsletter* No224 :2-3.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・谷口 真人 Groundwater Resources Assessment under the Pressures of Humanity and Climate Change. UNESCO-GGRAPHIC meeting, 2009年04月, パリ、フランス.
- ・谷口 真人 Degradation of subsurface environment under the human activities and climate variability in Asian. 8thIAHS/37th IAH congress, 2009年09月, ハイデラバード、インドネシア.
- ・谷口 真人 Changes in the reliance on groundwater versus surface water resources in Asian cities. 8thIAHS/37th IAH congress, 2009年09月, ハイデラバード、インドネシア.
- ・谷口 真人 Linkages of boundaries between surface/subsurface and land. 第4回地球研国際シンポジウム, 2009年10月20日, RIHN 京都市.
- ・谷口 真人 Human impacts on Urban Subsurface Environment. The 3rd International Symposium in Taiwan, 2009年11月, 台北、台湾.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・谷口 真人 人と水の未来—多様な知恵をつなぐ地球研の試み. 地球研東京セミナー 人・水・地球 —未来への提言—, 2009年10月09日, 霞山会館 東京.
- ・谷口 真人 . 一般公開シンポジウム、日本水文学会春季大会, 2009年10月, 熊本大学100年記念館.
- ・谷口 真人 京のひとと水—湧水・地下水. 日文研・地球研合同シンポジウム, 2009年05月09日, 国際日本文化研究センター.

○調査研究活動**【国内調査】**

- ・地下水調査. 愛媛県・西条市, 2009年11月.
- ・沿岸地下水調査. 山形県・遊佐町・鳥海山, 2009年07月.
- ・沿岸地下水調査. 愛媛県・西条市, 2009年06月.

【海外調査】

- ・災害聞き取り調査. 台中・台湾, 2010年01月.
- ・地下水調査. 台北・台湾, 2009年11月.
- ・沿岸地下水調査. マーシャル諸島, 2009年08月.
- ・運河・地下水調査. バンコク・タイ, 2009年08月.

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ・最新測地観測手法の統合によるインドネシア3都市での地盤沈下の比較研究(研究分担者) 2008年-2010年. 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B)).
- ・閉鎖性海域における地層中の窒素動態に及ぼす地下水—海水混合作用の影響(研究分担者) 2008年-2010年. 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B)).

○報道等による成果の紹介**【報道機関による取材】**

- ・ネイチャー・クライシス 水が鳴らす警告 『流域開発、植林も裏目に』. 日本経済新聞, 2009年12月13日 朝刊.
- ・ネイチャー・クライシス 水が鳴らす警告 『穀倉地帯、地下水枯渇も』. 日本経済新聞, 2009年12月06日 朝刊.
- ・ネイチャー・クライシス 水が鳴らす警告 『地盤沈下 水あふれ出す』. 日本経済新聞, 2009年08月02日 朝刊.
- ・見参! 先端研究 『伏見の酒 うまい訳は』. 朝日新聞, 2009年05月08日 朝刊.

Zhao Tianbao (じゃお ていあんばお)

外来研究員

●1976年生まれ

【学歴】

南京気象学院農業気象学科卒業（2000）、中国科学アカデミー大気物理学研究所博士課程修了（2006）

【学位】

気候学博士（中国科学アカデミー大気物理学研究所 2006）、農業気象学士（南京気象学院 2000）

【専攻・バックグラウンド】

気候学

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ ZHAO Tianbao, FU Congbin 2009 Applicability evaluation for the ERA-40, NCEP/NCAR and NCEP/DOE reanalysis using the upper air observations over China. *Chinese Journal of Atmospheric Sciences* 33(3) :634-648. (中国語) (査読付) .
- ・ ZHAO Tianbao, FU Congbin 2009 Intercomparison of the Summertime Subtropical High from the ERA-40 and NCEP/NCAR over East Eurasia and the Western North Pacific.. *ADVANCES IN ATMOSPHERIC SCIENCES* 26(1) :119-131. (査読付) .
- ・ ZHAO Tianbao, FU Congbin 2009 Evaluation of 2m temperature from several reanalysis datasets over China. *Plateau Meteorology* 28(3) :594-605. (中国語) (査読付) .
- ・ ZHAO Tianbao, HUA Lijuan 2009 Applicability evaluation of surface pressure from several reanalysis datasets over China. *Journal of Applied Meteorological Science* 20(1) :70-79. (中国語) (査読付) .

○その他の出版物

【報告書】

- ・ Tianbao ZHAO Mar, 2010 Quality Control of Precipitation and Temperature Data in East Asia. 環境省地球環境局総務課研究調査室 (ed.) Global Environment Research Fund The Eco-Frontier Fellowship Fiscal Year 2009. アジアの水資源への温暖化影響評価のための日降水量グリッドデータの作成, 地球環境研究総合推進費 (B062), pp. 21-33.

辻 貴志 (つじ たかし)

プロジェクト研究員

●1973年生まれ

【学歴】

姫路獨協大学外国語学部日本語学科卒業（1996）、神戸学院大学大学院人間文化学研究科人間行動論専攻修士課程修了（1999）、神戸学院大学大学院人間文化学研究科人間行動論専攻博士課程修了（2007）

【職歴】

神戸学院大学大学院人間文化学研究科研究員（1998）、フィリピン国立博物館人類学部門客員研究員（2001）、フィリピン大学国際学研究所客員研究員（2005）、国立民族学博物館外来研究員（2007）

【学位】

人間文化学（神戸学院大学 1999）、人間文化学（神戸学院大学 2007）

【専攻・バックグラウンド】

生態人類学、民族生物学

【所属学会】

生態人類学会、日本熱帯生態学会、日本文化人類学会、人と生物との関係学会、日本オセアニア学会

●主要業績**○外部資金の獲得****【その他の競争的資金】**

・フィリピン・潮間帯域におけるホシムシ類（Sipunculoidea）の採捕と利用に関する人類学的研究 2005年．平成17年度笹川科学研究助成．

○社会活動・所外活動**【他の研究機関から委嘱された委員など】**

・天理大学地域文化研究センター，（国際参加プロジェクト（フィリピン）でのタガログ語指導）．2008年．
 ・天理大学地域文化研究センター，（国際参加プロジェクト（フィリピン）でのタガログ語指導）．2007年．

辻野 亮（つじのりょう）

プロジェクト研究員

●1976年生まれ**【学歴】**

大阪府立大手前高等学校卒業（1995）、京都大学理学部入学（1997）、同上卒業（2001）、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻植物学系修士課程入学（2001）、同上修了（2003）、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻植物学系博士後期課程進学（2003）、同上卒業（2006）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員(DC2)（2005）、日本学術振興会特別研究員(PD)（2006）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2007）

【学位】

博士（理学）（京都大学2006）、修士（理学）（京都大学2003）

【専攻・バックグラウンド】

植物生態学、哺乳類生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本菌類学会、日本哺乳類学会

【受賞歴】

日本菌学会50周年記念大会ポスター奨励賞受賞(2006年6月4日千葉市)

●主要業績**○論文**

【原著】

- ・13 Tsujino R, Sato H, Imamura A, Yumoto T Sep, 2009 Topography specific emergence of fungal fruiting bodies in warm temperate evergreen broad-leaved forests on Yakushima Island, Japan. *Mycoscience* 50 :388-399. (査読付).
- ・Tsujino R, Yumoto T 2009 Topography-specific seed dispersal by Japanese macaques in a lowland forest on Yakushima Island, Japan. *Journal of Animal Ecology* 78 :119-125. (査読付).

○会合等での研究発表**【ポスター発表】**

- ・辻野亮 長野県秋山地域における中大型哺乳類の分布. 日本哺乳類学会2009年大会, 2009年11月21日-2009年11月24日, 国立台湾大学, 台北, 台湾. (本人発表).

寺村 裕史 (てらむら ひろふみ)

プロジェクト研究員

●1977年生まれ**【学歴】**

岡山大学文学部卒業 (2000)、岡山大学大学院文学研究科歴史文化学専攻修士課程修了 (2002)、岡山大学大学院文化科学研究科人間社会文化学専攻博士後期課程修了 (2005)

【職歴】

同志社大学文化情報学部実習助手 (2005)、京都ノートルダム女子大学人間文化学部非常勤講師 (2006)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2007)

【学位】

博士 (文学) (岡山大学 2005)、修士 (文学) (岡山大学 2002)

【専攻・バックグラウンド】

考古学、文化財科学、情報科学

【所属学会】

考古学研究会、日本情報考古学会、地理情報システム学会

【受賞歴】

日本情報考古学会 優秀賞 (2007)

●主要業績**○著書 (執筆等)****【分担執筆】**

- ・長田俊樹・宇野隆夫・寺村裕史 2010年03月 第4章 南アジア・インドス文明都市の歴史空間. 宇野隆夫編 古代ユーラシア都市・集落の歴史空間を読む. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. 129-158.

○論文**【原著】**

- ・寺村裕史 2009年12月 古墳のデジタル測量と空間データ処理—岡山市造山古墳のデジタル測量の成果から—. 考古学研究 56(3) :92-101. (査読付).

○その他の出版物

【報告書】

- ・寺村裕史・山口欧志・宇野隆夫・岸田徹・伊藤孝・竹内侑子 2009年11月 考古学GIS班の2008年度活動報告. 総合地球環境学研究所・インダスプロジェクト編 環境変化とインダス文明-2008年度成果報告書. , pp. 57-63.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・Hirofumi TERAMURA and Takao UNO 3D modeling of seals and seal impressions excavated at Kanmer. BHUJ ROUND TABLE: International Conference on Gujarat Harappans & Chalcolithic Cultures, Jan 28, 2010-Jan 31, 2010, Bhuj, Gujarat, India. (本人発表).
- ・Hirofumi TERAMURA and Takao UNO GIS applications in the Indus Project, RIHN -Case studies in progress at Kanmer and Farmana, India-. 19TH CONGRESS OF THE INDO-PACIFIC PREHISTORY ASSOCIATION. , Nov 29, 2009-Dec 05, 2009, Vietnam, Hanoi. (本人発表).
- ・寺村裕史 地球研・インダスプロジェクトにおけるGIS利用について—インドKanmer・Farmana両遺跡における実践例—. 第14回 遺跡GIS研究会, 2009年11月20日, 奈良文化財研究所, 奈良市. (本人発表).

東城 文柄 (とうじょう ぶんぺい)

プロジェクト研究員

●主要業績**○著書 (執筆等)****【分担執筆】**

- ・東城文柄 2010年03月 バングラデシュ・モドゥプール国立公園における森林管理制度と地域住民の対立—経緯と展望. 市川昌広, 生方史数, 内藤大輔編 熱帯アジアの人々と森林管理制度—現場からのガバナンス論. 人文書院, 京都市伏見区, pp. 44-65.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・Bumpei Tojo GIS and Ecohealth: Environment Change Analysis and Introducing Paperless System to Demographic Surveillance System. The 3rd National Health Research Forum to Promote the Health Research Systems Strengthening in Lao PDR., Oct 02, 2009-Oct 03, 2009, Champasak, Lao P.D.R.. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・東城文柄, 門司和彦, 小林繁男 Object-base分類による森林被覆分類における最適SPの考察. 日本国際保健医療学会, 2010年03月13日, 長崎大学坂本キャンパス, 長崎.
- ・東城文柄 地域研究/環境問題研究における土地利用と土地被覆変化研究の位置. 「資源ガバナンスと利害協調」研究会, 2009年10月30日, JICA研究所, 東京.

○調査研究活動**【海外調査】**

- ・HDSSのペーパーレス化に関する基礎作業及びNTDに関する調査打ち合わせ. ラオス、バングラデシュ, 2010年02月18日-2010年03月08日.
- ・環境変化研究のためのフィールド調査. ラオス・サバナケット県, 2009年11月23日-2009年12月02日.
- ・環境変化研究のためのフィールド調査. ラオス・サバナケット県, 2009年09月30日-2009年10月15日.
- ・環境変化研究のためのフィールド調査. ラオス・サバナケット県, 2009年07月20日-2009年08月03日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・ ラオスにおける森林破壊の規模と要因(研究代表者) 2008年-2010年03月. 若手研究(スタートアップ)(20810043-0001).

ナイルス ダニエル (ないるす だにえる)

助教

●1971年生まれ

【学歴】

Ph.D.(Graduate School of Geography, Clark University, Aug 1999-May 2007)、Seminar in College Teaching(Interdisciplinary Unit, Clark University, June-July 2006)、Certificate program in Wood Technology (3 of 4 semesters completed)(Laney College (Peralta Community College District, California), Jan 1998-May 1999, Jun-July 2000)、B.A. in Community Studies (High Honors)(University of California, Santa Cruz, Aug 1989-Mar 1994)

【職歴】

RIHN Communications Coordinator/PASONA(October 2008-March 2009)、RIHN Contract Worker(August 2008)、MINPAKU Visiting Researcher(1 June 2008-31 March 2009)、Lecturer, Department of Geography, Clark University(August-December 2006)、Editorial Assistant, The Geographical Review (June 2005-July 2006)、Research Assistant, Prof. Turner(August-December 2000)、Research Assistant, Profs. Turner and Kasperson(August-December 1999)、ESL Teacher(March 1998-January 1999)、Research Assistant, Professor Carter Wilson(August 1996-January 1997)

【学位】

地理学博士(クラーク大学 2007)、社会学士(カリフォルニア大学サンタクルーズ校 1994)

【専攻・バックグラウンド】

地理学

【受賞歴】

Full Tuition Fellowship, Graduate School of Geography, Clark University, 1999-2007、Biodiversity Conservation Award, Regional Environmental Council, Worcester, MA 2005、Pruser-Holtzsauer Award, Graduate School of Geography, Clark University, 2002、Community Service Award, City of San Francisco, CA 1995、Dean's Undergraduate Award, University of California, Santa Cruz, 1994、Highest Honors, Department of Community Studies, University of California, Santa Cruz, 1994、Senior Thesis Honors, Department of Community Studies, University of California, Santa Cruz, 1994、Community Service Award, Crown College, University of California, Santa Cruz, 1994

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・ Niles, Daniel 2009 Social movements: Slow places, fast movements and the making of contemporary rurality. L. Walter (ed.) Critical Food Issues: Problems and State-of-the-Art Solutions Worldwide. Volume 2: Society, Culture, and Ethics. Praeger Press, Santa Barbara, CA, pp.139-154.

○著書（編集等）

【編集・共編】

- Niles, Daniel (ed.) Jul, 2009 RIHN Prospectus 2009-2010. , 64pp. Describes philosophy, structure and research of the Research Institute for Humanity and Nature.
- Niles, Daniel (ed.) 2009 Regulating unknown common resources: Community-science collaboration around groundwater. RIHN, RIHN booklet on integrated water management in Sai.
- Niles, Daniel (ed.) 2009 Water: Integrative research on the universal element. , RIHN pamphlet.

○論文

【原著】

- Niles, Daniel Nov, 2009 Edible Landscapes. Minpaku Anthropology Newsletter. pp.16-18.
- Niles, Daniel 2009 Moving beyond the orthodoxies in “sustainable agriculture”. 国立民族学博物館研究報告 2009 33(3) :421-452. (査読付) .

【総説】

- Daniel NILES 2009 “The Global Food Economy”. Annals, Association of American Geographers 99(3) :639-640.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- Daniel NILES What future for traditional landscapes? Thoughts on the contemporary sato-yama landscape in Japan.. 14th International Conference of Historical Geographers, Aug 23, 2009-Aug 27, 2009, Kyoto University. (本人発表).
- Daniel NILES With T. Kurata and C. Umetsu Introduction to RIHN. In: Synthesizing knowledge of the natural and social sciences and humanities: Experience at the Research Institute for Humanity and Nature. Session 1: Humanistic Approaches to Integration. Open Meeting of the International Human Dimensions Programme, Apr 26, 2009-Apr 30, 2009, Bonn, Germany. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- Daniel NILES Communicating integrative environmental research. Japan-Germany Workshop on Integrated Environmental Research, Mar 14, 2010-Mar 15, 2010, Potsdam, Germany.
- Daniel NILES Looking forward, thinking backward: Japan’s traditional landscapes in the age of resource scarcity. Guest seminar, Department of Geography, Mar 05, 2010, Singapore National University.

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- Japan-Germany Workshop on Integrated Environmental Research. 2010年03月14日-2010年03月15日, Potsdam, Germany (RIHN).
- International Symposium: Water, Cultural Diversity and Global Environmental Change: Emerging Trends, Sustainable Futures? Co-organized by RIHN, UNESCO-International Hydrological Programme and United Nations University-Institute for Advanced Studies., organizer. 2009年10月01日-2009年10月03日, Kyoto, Japan.
- Development and/or Diveristy? Water as a managed resource, at International Symposium: Water, Cultural Diversity and Global Environmental Change: Emerging Trends, Sustainable Futures? Co-organized by RIHN, UNESCO-International Hydrological Programme and United Nations University-Institute for Advanced Studies, session chair. 2009年10月01日-2009年10月03日, Kyoto, Japan.
- 14th International Conference of Historical Geographers, session chair (Rural Landscape II.). 2009年08月23日-2009年08月27日, Kyoto University.
- Open Meeting of the International Human Dimensions Programme (Synthesizing knowledge of the natural and social sciences and humanities: Experience at the Research Institute for Humanity and Nature.

Session 1: Humanistic Approaches to Integration). 2009年04月26日-2009年04月30日, Bonn, Germany.

- Open Meeting of the International Human Dimensions Programme (Synthesizing knowledge of the natural and social sciences and humanities: Experience at the Research Institute for Humanity and Nature. Session 2: From Integrative Study to Adaptive Management). 2009年04月26日-2009年04月30日, Bonn, Germany.

○教育

【非常勤講師】

- Clark University, Geography, The World According to Geography. 2006年.

中田 聡史 (なかだ さとし)

プロジェクト研究員

●1976年生まれ

【学歴】

北海道大学水産学部卒業 (1999)、北海道大学大学院水産学研究科漁業学専攻修士課程修了 (2001)、九州大学大学院総合理工学府大気海洋環境システム学専攻博士課程修了 (2008)

【職歴】

株式会社ケー・シー・エス 研究助手 (2001)、日本エヌ・ユー・エス株式会社 研究員 (2003)、日本学術振興会特別研究員 (2006)

【学位】

理学博士 (九州大学 2008)

【専攻・バックグラウンド】

海洋物理学

【所属学会】

日本海洋学会、米国地球物理学連合

●主要業績

○その他の出版物

【報告書】

- Satoshi Nakada, Makoto Taniguchi, Hiroya Yamano 2009年10月 Effects of global warming on the Freshwater Lens in the Laura Area, Majuro Atoll, Republic of the Marshall Islands. Scientific Investigations Report 2009 in Laura Inlet, Majuro Atoll, Marshall Islands. 環礁上に成立する小島嶼国の地形変化と水資源変化に対する適応策に関する研究, 地球環境研究総合推進費 (FY2008-FY2010), .
- 中田 聡史・梅澤 有・谷口 真人・山野 博哉 2009年05月 ツバル・フナフチ環礁・フォンガファーレ島における水資源調査報告. 環礁上に成立する小島嶼国の地形変化と水資源変化に対する適応策に関する研究. 環礁上に成立する小島嶼国の地形変化と水資源変化に対する適応策に関する研究, 地球環境研究総合推進費 (FY2008-FY2010), .

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- 中田 聡史 2009年10月 海面上昇で沈みゆく島々 ツバルから日本への警鐘. 地球研ニュースレター 22 :8-8.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・中田 聡史・谷口 真人・山野 博哉 Effect of nearshore bathymetry on submarine groundwater discharge and seawater circulation in the subterranean estuarine. Human Impacts on Urban Subsurface Environment, The 3rd Internationnal Symposium, Nov 17, 2009-Nov 18, 2009, 台湾・台北市. (本人発表).

○調査研究活動

【海外調査】

- ・地下水資源調査. マーシャル諸島共和国・マジュロ環礁・ローラ島, 2009年08月02日-2009年08月14日.

○外部資金の獲得

【共同研究】

- ・漁業を省エネ構造にするための海況予測技術の開発 (石川県水産総合センター) 2009年04月01日-2011年03月31日. 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業, 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業 (21086).

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・Water Resources In Atoll Islands. マーシャル共和国・マジュロ市民セミナー, 2009年08月06日-2009年08月06日, マーシャル共和国・マジュロ環礁・ウリガ島. (英語, 日本語)

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ネイチャー・クライシス. 日本経済, 2009年09月06日 朝刊, 13.

○教育

【非常勤講師】

- ・同志社大学, 理工学部, 環境システム概論. 2009年05月.

中野 孝教 (なかの たかのり)

教授

●1950年生まれ

【学歴】

東京教育大学理学部地学科卒業 (1974)、東京教育大学大学院理学研究科修士課程修了 (1977)、筑波大学大学院博士課程地球科学研究科修了 (1982)

【職歴】

筑波大学地球科学系助手 (1982)、筑波大学地球科学系助教授 (1992)、総合地球環境学研究所研究部教授 (2004)

【学位】

理学博士 (筑波大学 1982)、理学修士 (東京教育大学 1977)

【専攻・バックグラウンド】

環境資源地質学、同位体地球化学

【所属学会】

資源地質学会、日本地質学会、日本地球化学会、日本水文科学会、Society of Economic Geologist

●主要業績

○著書 (執筆等)

【分担執筆】

- ・中野孝教 2010年03月 地球環境のトレーサビリティ。和田英太郎・神松幸弘編 安定同位体というメガネ。地球研叢書。昭和堂, pp. 59-100.
- ・中野孝教 2010年03月 「ボトル水の水質多様性と地球環境」。田口理恵, 久保正敏, 秋道智彌編 水と器 手のひらから地球まで。大学共同利用機関法人 人間文化研究機構, pp. 44-45.
- ・中野孝教、斎藤有、小林俊則 2010年03月 鳥海山の湧水に見る雨と地質と生き物のつながり。秋道智彌編 鳥海山の水と暮らし 地域からのレポート。東北出版企画, 山形県鶴岡市, pp. 70-101.
- ・中野孝教 2010年02月 地球環境とともに生きる水。秋道智彌・小松和彦・中村康夫編 水と環境。人と水, 1. 勉誠出版, pp. 3-34.
- ・中野孝教 2009年 流域環境学。谷内茂雄、脇田健一、中野孝教、陀安一郎、田中拓弥編 流域環境学。京都大学出版会, pp. 564. 和田英太郎監修
- ・山中勝、奥村維男、中野孝教、島野安雄 2009年 鹿児島県、屋久島の名水。日本地下水学会編 新・名水を科学する。技報堂出版, pp. 179-184.

○論文

【原著】

- ・Ando, A., Nakano, T., Kaiho, K., Kobayashi, T., Kokado, E. and Khim, B-K 2009 Onset of seawater $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ excursion prior to Cenomanian-Turonian oceanic anoxic event? new Cretaceous strontium isotope curve from the central Pacific ocean.. *Journal of Foraminiferal Research* 39(no. 4) :322-334. (査読付) .
- ・Nakano-Ohta, N., Kubota, T, Ando, A., Fujii, T, Fukutani, S, Nakata, E, Nakano, T, and Mahara, Y. 2009 Isotopic investigations for the origin of relic from the Matsusaki site, Japan. *Applied Radiation and Isotopes* 67 :1479-1483. (査読付) .
- ・Kusaka S, Ando A, Nakano T, Yumoto T., Ishimaru E., Yoneda M., Hyodo, F., Katayama, K. 2009 A strontium isotope analysis on the relationship between ritual tooth ablation and migration among the Jomon people in Japan.. *Journal of Archaeological Science* 36 :2289-2297. (査読付) .
- ・Hosono, T., Ikawa, R., Shimada, J., Nakano, T., Saito, M., Onodera, S., Lee, K. K. and Taniguchi, M. 2009 Human impacts on groundwater flow and contamination deduced by multiple isotopes in Seoul City, South Korea.. *Science of the total Environment* 407 :3189-3197. (査読付) .
- ・Kohzu, A., Tayasu, I., Yoshimizu, C., Maruyama, A., Kohmatsu, Y., Hyodo, F., Onoda, Y., Igeta, A., Matusi, K., Nakano, T., Wada, E., Nagata, T. and Takemon, Y. 2009 Nitrogen stable isotopic signatures of basal food items, primary consumers and omnivores in rivers with different levels of human impact.. *Ecological Research* 24 :127-136. (査読付) .DOI 10.1-008-0489-x.
- ・Shin, K., Kurosawa, M., Anma, R. and Nakano, T. 2009 The genesis and mixing/mingling of mafic and felsic magmas of a back-arc granite pluton: the Miocene Tsushima pluton, southwestern Japan.. *Resource Geology* 59 :25-50. (査読付) .

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・中野孝教 2010年02月 地球研コロキアム〈第6回〉 地球研発, 地域環境情報 一差異をみる, きく, はかる, しる. *Humanity & Nature Newsletter* (24) :10-11.
- ・中野孝教 2009年12月 地球研コロキアム〈第4回〉 資源の採掘技術にある負の側面を見極める. *Humanity & Nature Newsletter* (23) :9-9.
- ・中野孝教 2009年 「早稲田大学環境資源工学科に期待すること」. 早稲田大学創造理工学部 環境資源工学会報 (第44号) :14-15.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・中野孝教 地球研・市民連携ワークショップ「水の形から見る地域」。水と器・連携研究「人と水」フォーラム

「水のペットボトルから見る地域と文化」, 2010年03月28日, 国立民族学博物館. (本人発表).

- ・中野孝教 . 第7回道前平野地下水資源検討会, 2009年11月12日, 愛媛県西条市.
- ・中野孝教 「森と海の生き物をつなぐ安定同位体」. 人間文化研究機構連携研究「人と水」, 2009年11月07日, 岩手県大槌.
- ・中野孝教 「環日本海生態系の安定同位体トレーサビリティー診断」. 第3回環日本海域環境シンポジウム, 2009年10月29日, 金沢市 (第4高等学校記念文化交流館) . .
- ・中野孝教 . 第6回道前平野地下水調査検討会, 2009年04月23日, 愛媛県西条市 .

【ポスター発表】

- ・石丸恵利子・申基澈・寺村裕史・中野孝教・湯本貴和 「ストロンチウム同位体分析による狩猟採集域の読み解き」. 第13回動物考古学研究集会, 2009年12月19日-2009年12月20日, 茨城県自然博物館.
- ・石丸恵利子・申基澈・寺村裕史・中野孝教・湯本貴和 「縄文時代の狩猟域を明らかにすることはできるのか?—ストロンチウム(Sr)同位体によるアプローチ」. 第10回関西縄文文化研究会, 2009年12月12日-2009年12月13日, 滋賀県立安土城考古博物館.

○社会活動・所外活動

【その他】

- ・2009年12月18日 非常勤講義 京都大学総合人間学部、森里海連環学
- ・2009年07月07日 非常勤講義 阪神シニアカレッジ：「地球環境のトレーサビリティー診断-琵琶湖の水質診断-」
- ・2009年06月18日 非常勤講義 早稲田大学理工学部環境資源工学科：「同位体環境学」
- ・2009年06月11日 非常勤講義 早稲田大学理工学部環境資源工学科：「同位体環境学」
- ・2009年06月10日 非常勤講義 京都大学環境学
- ・2009年06月03日 非常勤講義 京都大学環境学
- ・2009年05月28日 非常勤講義 早稲田大学理工学部環境資源工学科：「同位体環境学」
- ・2009年05月21日 非常勤講義 早稲田大学理工学部環境資源工学科：「同位体環境学」
- ・2009年05月07日 非常勤講義 早稲田大学理工学部環境資源工学科：「同位体環境学」
- ・2009年04月16日 非常勤講義 同志社大学経済学部：「物質循環をとらえる科学と技術」

中村 大 (なかむら おおき)

プロジェクト研究員

●1967年生まれ

【学歴】

國學院大學文学部史学科卒業 (1990)、國學院大學大学院文学研究科日本史学専攻博士課程前期修了 (1992)、國學院大學大学院文学研究科日本史学専攻博士課程後期単位取得満期退学 (1997)

【職歴】

國學院大學文学部助手 (1997)、國學院大學文学部兼任講師 (2002)、英国セインズベリー日本藝術研究所半田考古学フェロー (2003)、國學院大學文学部兼任講師 (2005)、國學院大學研究開発推進センター客員研究員 (2006)

【学位】

修士 (歴史学) (國學院大學 1992)

【専攻・バックグラウンド】

考古学

【所属学会】

日本考古学協会、Society for American Archaeology (SAA)、岩手県考古学会、祭祀考古学会、古代学協会

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・中村大 2010年03月 縄文祭祀研究におけるスケール概念の有効性-北陸地方の資料を例として-. 内山純蔵・中井精一・中村大編 東アジア内海の環境と文化. 日本海総合研究プロジェクト研究報告, 5. 桂書房, 富山県富山市, pp. 129-148.

○著書（編集等）

【編集・共編】

- ・内山純蔵・中井精一・中村大編 2010年03月 東アジア内海の環境と文化. 日本海総合研究プロジェクト研究報告, 5. 桂書房, 富山県富山市, 364pp.

○論文

【原著】

- ・中村大 2010年03月 祭祀考古学における分析手法の開発：クロス・コンテクスチュアル分析法と多重スケール分析. 國學院大學伝統文化リサーチセンター研究紀要 (2) :49-58.
- ・中村大 2009年06月 祭祀考古学研究と解釈：コンテキストとスケール. 環状列石をめぐるマツリと景観. 國學院大學伝統文化リサーチセンター「祭祀遺跡に見るモノと心」グループ, 東京都渋谷区, pp. 13-20.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・中村大 環状列石があったところのお墓. 平成21年度世界遺産登録推進フォーラム ストーンサークルはお墓ですか?, 2009年12月20日, 秋田県秋田市. (本人発表).
- ・ZEBALLOS, Carlos・中村大・松森智彦 An Example of Neolithisation -Database and GIS for Hida District. 2009年度 第3回景観セミナー, 2009年08月26日, 京都市北区. (本人発表).
- ・中村大 景観を読み解く-スケールとコンテキストの概念を用いながら. 近江貝塚研究会 第189回研究会, 2009年07月25日, 滋賀県大津市. (本人発表).
- ・中村大 GISを利用した景観分析の一例-飛騨・北陸地方の新石器化期を中心として. 2009年度 第2回景観セミナー, 2009年07月25日, 京都市下京区. (本人発表).
- ・中村大 祭祀考古学研究と解釈：コンテキストとスケール. 環状列石をめぐるマツリと景観, 2009年06月20日-2009年06月21日, 東京都渋谷区. (本人発表).
- ・中村大 イギリス・ストーンヘンジと大湯環状列石. 大湯ストーンサークル館史跡ボランティア公開講座, 2009年06月14日, 秋田県鹿角市. (本人発表).
- ・NAKAMURA, Oki Prehistoric landscapes in Hokuriku district, Japan. 75th Annual Meeting of Society for American Archaeology (SAA), Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. GILLAM, J. Christopherが代読.

【ポスター発表】

- ・GILLAM, Christopher・中村大・松森智彦 From the Hida Mountains to Toyama Bay: Understanding Diversity and Change in Jomon Cultural Landscapes. 1st Landscape Archaeology Conference: LAC 2010, Jan 25, 2010-Jan 29, 2010, Amsterdam, Netherlands.
- ・中村大・松森智彦 河谷地形からみた縄文遺跡の立地傾向-飛騨地方を例として. 第10回関西縄文文化研究会, 2009年12月12日-2009年12月13日, 滋賀県近江八幡市. (本人発表).
- ・松森智彦・中村大・木村啓章 GISとRDBによる人文科学研究支援システムの開発事例. 地理空間情報 学生フォーラム 2009 関西, 2009年11月22日, 京都府京田辺市.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・世界遺産目指しフォーラム ストーンサークル 墓との関係、価値探る。北羽新報，2009年12月22日 朝刊。
- ・縄文遺跡群、登録推進を 秋田市で世界遺産フォーラム。秋田魁新報，2009年12月21日 朝刊，25面。
- ・環状列石と墓の関係は 秋田で世界遺産登録推進フォーラム。おおだて新報，2009年12月21日 朝刊，3。

中村 亮 (なかむら りょう)

プロジェクト研究員

●1976年生まれ

【学歴】

静岡大学人文学部言語文化学科卒業（2000）、名古屋大学大学院文学研究科博士前期課程入学（2001）、名古屋大学大学院文学研究科博士前期課程卒業（2003）、名古屋大学大学院文学研究科博士後期課程入学（2003）、名古屋大学大学院文学研究科博士後期課程修了（2008）

【職歴】

名古屋大学大学院文学研究科ティーチング・アシスタント（2003–2007）、名古屋大学大学院文学研究科チューター（2006）、名古屋大学大学院文学研究科非常勤職員（2006）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2008）

【学位】

文学博士（名古屋大学 2008）、文学修士（名古屋大学 2003）、文学学士（静岡大学 2000）

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学、環境人類学、スワヒリ海村社会の比較研究

【所属学会】

日本アフリカ学会（2003–）、国際環境研究協会（2007–）、日本宗教学会（2008–）、日本文化人類学会（2008–）、日本中東学会（2009–）

●主要業績

○その他の出版物

【報告書】

- ・NAKAMURA, Ryo 2009 "Seafood Preservation and Economic Strategy in a Maritime Society: A Case Study of the Dried Fish Trade in Kilwa Kisiwani on the Southern Swahili Coast". SUGIMURA, Kazuhiko (ed.) *Comparative Perspectives on Moral Economy: Africa and Southeast Asia*. 赤道アフリカ農村におけるモラル・エコノミーの特質と変容に関する比較研究（代表：杉村和彦，福井県立大学），科学研究費補助金基盤A（15255018），pp.195-209.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・中村亮 「インド洋西海域世界の比較研究：ケニア・ラム諸島の漁撈文化」。アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文化研究 第二回国際ワークショップ，2010年01月23日-2010年01月24日，名古屋大学。（本人発表）。
- ・NAKAMURA, Ryo "Maritime Environments and Multi-ethnic Coexistence in Swahili Society: The Current Situation of the Former Islamic Kingdom, Kilwa Island, Southern Tanzania". アジア・アフリカ学術形成基盤事業「伝統的生活様式の崩壊と再宗教化をめぐる現代アフリカにおける宗教動態 (Religious Dynamics of

Contemporary Africa concerning the Destruction of Traditional Life Mode and New Religious Movement)」（日本側拠点機関：名古屋大学大学院文学研究科，コーディネーター：嶋田義仁，名古屋大学教授），Dec 13, 2009-Dec 15, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).

- ・ NAKAMURA, Ryo "Spirit (*jini*) and Magic (*uchawi*) Beliefs in Kilwa Island, Southern Swahili Coast, Tanzania". アジア・アフリカ学術形成基盤事業「伝統的生活様式の崩壊と再宗教化をめぐる現代アフリカにおける宗教動態 (Religious Dynamics of Contemporary Africa concerning the Destruction of Traditional Life Mode and New Religious Movement)」（日本側拠点機関：名古屋大学大学院文学研究科，コーディネーター：嶋田義仁，名古屋大学教授），Oct 10, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).
- ・ NAKAMURA, Ryo "Maritime Environments of the Swahili Coastal Civilizations". *The 16th International Congress of IUAES*, Jul 27, 2009-Jul 31, 2009, Yunnan University, Kunming, China. (本人発表).
- ・ NAKAMURA, Ryo "Ecological Basics in Kilwa Island, Southern Swahili Coast". *Afro-Eurasia Civilizations: The 1st International Workshop*, Jul 18, 2009-Jul 20, 2009, Nagoya University, Aichi, Japan. (本人発表).
- ・ 中村亮 「スワヒリ海村キルワ島のマングローブ内海地域社会」．日本文化人類学会第43回研究大会，2009年05月30日-2009年05月31日，国立民族学博物館，大阪国際交流センター．(本人発表).

【ポスター発表】

- ・ 中村亮 「スワヒリ海村の漁撈文化：タンザニア・キルワ島におけるバントゥ起源の内海漁撈とアラブ起源の外海漁撈」．日本アフリカ学会第46回学術大会，2009年05月23日-2009年05月24日，東京農業大学．(本人発表).

○調査研究活動

【海外調査】

- ・ ケニア・ラム島とタンザニア・キルワ島の比較研究：船の文化，精霊憑依（1か月）．ケニア，タンザニア，2009年08月25日-2009年09月25日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・ 「牧畜文化解析によるアフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明とその現代的動態の研究（代表：嶋田義仁，名古屋大学）」（研究分担者）2009年04月-2014年03月．科学研究費補助金基盤研究S（21221011）.
- ・ 「資源利用と民族共存に関する歴史・自然環境分析を用いたスワヒリ海村社会の比較研究」（研究代表者）2008年04月-2010年03月．科学研究費補助金若手研究スタートアップ（20820067）.

【各省庁等からの研究費（科研費以外）】

- ・ 「根寄生雑草克服によるスーダン乾燥地農業開発（代表：杉本幸裕，神戸大学）」2009年-2014年．科学技術振興機構地球規模課題対応国際科学技術協力事業．研究代表者：杉本幸裕、参加研究者：中村亮.

奈良間 千之（ならま ちゆき）

プロジェクト研究員

●1972年生まれ

【学歴】

東京都立大学理学研究科地理科学専攻博士後期課程修了（2002）

【職歴】

中央大学・日本体育大学非常勤講師（2003）、日本学術振興会特別研究員PD(2004)、（名古屋大学大学院環境学研究科，オスロ大学客員研究員（2006））、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2007）

【学位】

理学博士（東京都立大学 2002）

【専攻・バックグラウンド】

自然地理学（氷河変動，氷河災害，山岳環境変動）

【所属学会】

日本地理学会、日本雪氷学会、国際雪氷学会、東京地学協会、日本自然災害学会

【受賞歴】

オペル冒険大賞（ノミネート；1996）、中谷宇吉郎科学奨励賞（2007）、日本地理学会特別賞共同受賞（2010）

●主要業績**○著書（執筆等）****【単著・共著】**

- ・奈良間千之 2009年11月 融けゆく氷河がひきおこすもの 氷河湖災害の脅威。「山と自然に魅せられて」研究の現場から未来への提言。山・ひと・暮らし 山岳科学ブックレット，3。信州大学山岳科学総合研究所，長野県松本市，109pp.

○論文**【原著】**

- ・Narama, C., Severskiy, I., Yegorov, A. 2009 Current state of glacier changes, glacial lakes, and outburst floods in the Ile Ala-Tau and Kungöy Ala-Too ranges, northern Tien Shan Mountains. *Annals of Hokkaido Geography* 84 :22-32. (査読付) .
- ・Narama, C., Kondo, R., Tsukamoto, S., Kajiura, T., Duishonakunov, M., Abdrakhmatov, K. 2009 Timing of glacier expansion during the Last Glacial in the inner Tien Shan, Kyrgyz Republic by OSL dating. *Quaternary International* 119 :147-156. (査読付) .

○その他の出版物**【その他の著作(会報・ニュースレター等)】**

- ・奈良間千之 2009年11月 EGU2009報告. 雪氷 71(6) :496-497.
- ・Narama, C., Duishonakunov, M., Sobr, M., Engel, Z., Cerny, M., Daiyrov, M., Kääb, A., Abdrakhmatov, K. 2009年08月 Glacier lake outburst flood in the western Zyndan glacier, Ysyk-Köl region, Kyrgyzstan on 24 July 2008. *Proceedings of Mitigation of Natural Hazards in Mountain Areas* :62-63.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・奈良間千之 中央アジア，天山山脈における氷河変動と氷河湖の現状. 日本地理学会，2010年03月27日-2010年03月28日，法政大学. (本人発表).
- ・Narama, C., Kicengge Environmental changes in Central Asia during the last 1000 years. workshop: human activity and climatechanges in Central Asia, Feb 24, 2010, 地球研. (本人発表).
- ・Narama, C., Duishonakunov, M., Sobr, M., Engel, Z., Cerny, M., Daiyrov, M., Kääb, A., Abdrakhmatov, K. Glacier lake outburst flood in the western Zyndan glacier, Ysyk-Köl region, Kyrgyzstan on 24 July 2008. *Mitigation of Natural Hazards in Mountain Areas*, 2009年09月14日-2009年09月18日，ビシユケク，キルギスタン.
- ・奈良間千之 中央アジア，天山山脈における最近の氷河と氷河災害の現状. 日本地球惑星科学連合大会，2009年05月16日-2009年05月21日，千葉県，幕張メッセ. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・奈良間千之，承志，窪田順平 プロキシシー・データを用いた中央アジアにおける過去1000年間の環境変動. 日本地理学会，2010年03月27日-2010年03月28日，法政大学. (本人発表).
- ・Narama, C., Kääb, A., Duishonakonov, M., Daiyrov, M. Glacier lake outburst floods during 2000-2009 in the Tien Shan mountains, Central Asia. *Glacier Hazards, Permafrost Hazards and GLOFs in Mountain*

Areas: Processes, Assessment, Prevention, Mitigation, Nov 10, 2009–Nov 13, 2009, オーストリア, ウィーン.
(本人発表).

- Narama, C., Duishonakunov, M., Kääh, A., Severskiy, I., Abdrakhmatov, K., Kubota, J. Remote-sensing based analysis of glacier changes and glacial lake hazards in the outer ranges of the Tien Shan mountains. International Workshop on the Northern Eurasia Mountain Ecosystems, 2009年09月10日–2009年09月13日, ビシュケク, キルギスタン.
- Narama, C., Duishonakonov, M., Kääh, A., Abdrakhmatov, K. Outburst flood (24 July 2008) of the Zyndan glacier lake attacked the downstream area in Ysyk-Köl region, Kyrgyzstan. EGU, Apr 19, 2009–Apr 24, 2009, オーストリア, ウィーン. (本人発表).
- Narama, C., Duishonakonov, M., Kääh, A., Abdrakhmatov, K. Remote-sensing based analysis of glacier change and glacier lake hazards in the outer ranges of the Tien Shan mountains. EGU, Apr 19, 2009–Apr 24, 2009, オーストリア, ウィーン. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- 奈良間千之, 窪田順平 プロキシシー・データを用いた中央アジアの過去の環境変動. 日本地球惑星科学連合大会, 2009年05月16日–2009年05月21日, 千葉県, 幕張メッセ.

○外部資金の獲得

【科研費】

- 中央アジア山岳地域における最近の氷河変動と氷河湖決壊に関する現状評価(研究代表者) 2008年06月01日–2010年03月31日. 科学研究費 若手B (20700674).

【その他の競争的資金】

- Outburst flood (24 July 2008) of the Zyndan glacier lake attacked the downstream area in Ysyk-Köl region, Kyrgyzstan 2009年04月19日–2009年04月24日. 日本科学協会 海外発表促進助成.
- 天山山脈北部における氷河湖目録作成と氷河湖の決壊に関する危険度評価 2009年04月01日–2010年03月31日. アサヒビール学術振興財団研究助成(地球環境学).
- 天山山脈(北天山地域)における氷河湖目録の作成と氷河湖の危険度評価 2009年04月01日–2010年03月31日. 福武学術文化振興財団研究助成.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- 山ひと自然 研究の現場から 融けゆく氷河がひきおこすもの. 中日新聞, 2009年12月05日 朝刊.
- ネイチャー・クライシス 水が鳴らす警鐘⑧ キルギス 氷河湖決壊, 洪水招く. 日本経済新聞, 2009年09月20日 朝刊.
- 温暖化早まる氷河湖決壊…キルギス・天山山脈. 読売新聞, 2009年08月20日 夕刊.

○教育

【非常勤講師】

- 同志社大学, 理工学部環境システム学科, 環境システム学概論 I. 2008年07月. 地球研若手研究者による出張講義.

縄田 浩志 (なわた ひろし)

准教授

●1968年生まれ

【学歴】

早稲田大学第一文学部史学科東洋史学専攻卒業(1992)、スーダン、ハルトゥーム大学アフリカ・アジア研究所民俗学
科ディプロマ課程修了(1994)、京都大学大学院人間・環境学研究科文化・地域環境学専攻文化人類学講座修士課程
修了(1997)、京都大学大学院人間・環境学研究科文化・地域環境学専攻文化人類学講座博士課程修了(2003)

【職歴】

京都大学大学院人間・環境学研究科ティーチングアシスタント(1996)、日本学術振興会特別研究員(1997)、京都
大学大学院人間・環境学研究科ティーチングアシスタント(1998)、関西学院大学・立命館大学・大阪外国語大学・
大阪府立大学非常勤講師(2003)、鳥取大学乾燥地研究センター講師(2004)、鳥取大学乾燥地研究センター准教授
(2007)、総合地球環境学研究所准教授(2008)

【学位】

人間・環境学博士(京都大学 2003)、人間・環境学修士(京都大学 1997)、民俗学ディプロマ(ハルトゥーム大
学 1994)、文学学士(早稲田大学 1992)

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学、社会生態学、中東・アフリカ地域研究、乾燥地研究、人間・家畜関係論

【所属学会】

日本アフリカ学会、日本ナイル・エチオピア学会、日本沙漠学会、日本文化人類学会、日本サング礁学会、日本中東
学会

【受賞歴】

日本沙漠学会奨励賞(2003)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

・縄田浩志 2009年10月 「アラビア半島のビャクシン林の利用と保全」. 池谷和信編 『地球環境史からの問い：ヒ
トと自然の共生とは何か』. 岩波書店, 東京都千代田区, pp. 271-294.

○その他の出版物

【辞書等の分担執筆】

・縄田浩志 2009年07月 「干ばつ」「漁撈・林業」「乾燥地の観光開発」「ラクダ・レースとアラブ社会」「ヒトと
家畜のインターアクション」「挨拶と人づきあい—サウジアラビア」「『月の沙漠』とラクダ」「星の王子さま」
「探検記『さまよえる湖』と『サハラに死す』」「黄土高原と沙漠化」「退耕還林・還草政策—中国」「イスラ
ムと伝統的な環境資源管理」「ビャクシン林の保全—サウジアラビア」「技術移転・開発政策の見直しと伝統的知
識の応用」「沙漠化対処の負の遺産への対処法」. 日本沙漠学会編. 『沙漠の事典』. 丸善株式会社, 東京.

・縄田浩志 2009年04月 「エリトリア」「オスマン・ディグナ」「ベジャ」. 大塚和夫・小杉泰・小松久男・東長
靖・羽田正・山内昌之編. 『岩波 イスラーム辞典 CD-ROM版』. 岩波書店, 東京.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

・縄田浩志 2009年10月 「乾燥熱帯沿岸域における人間・ヒトコブラクダ関係」. 人文地理 61(5) :440-443.

・縄田浩志 2009年08月 「中国黄土高原における人びとの暮らしから考える退耕還林」. 『草炭研究』 8(1)
:83-86.

・縄田浩志 2009年06月 「乾燥熱帯沿岸域における人間・ヒトコブラクダ関係」. 『人文地理』 61(3) :283.

【その他】

・2009年05月31日 「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」日本文化人類学会第43回研究大会プログラム・研
究発表要旨, p. 77

・2009年05月31日 「乾燥熱帯沿岸域における「なりわい」と地域発展」日本文化人類学会第43回研究大会プログラ
ム・研究発表要旨, p. 78

- ・2009年05月23日 「スーダンにおけるマメ科プロソピスの問題点」 日本アフリカ学会第46回学術大会研究要旨集, p. 6
- ・2009年04月25日 「乾燥地のマングローブ植林・研究の回顧と展望をアラビア語出版して」 日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会要旨集, pp. 6
- ・2009年04月25日 「なぜ“地域住民との研究資源の情報共有化”を問題にするのか？」 日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会要旨集, pp. 3-4

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Hiroshi NAWATA *Camels as Natural Desalination Device: A Case Study of Traditional Water Mangement in the Coastal Zone of the Arid Tropics*. RIHN International Symposium "The Hydrological Cycle and Adaptive Water Management: Experience across Asia", Mar 08, 2010, RIHN, Kyoto. (本人発表).
- ・縄田浩志 「『海のシルクロード』にみる漁撈・牧畜・農耕文化」. 人間文化研究総合推進事業「シルクロードにおける初期農耕・牧畜文化の比較研究」第1回研究会, 2010年01月15日, 京都市. (本人発表).
- ・Hiroshi NAWATA *Towards an Integrated Plan for Mesquite Mangement: A Response to a Request from the Local People of Southern Tokar in the Early 1990s*. JSPS AA Science Platform Program - RIHN Project Joint Seminar "Towards a Sustainable Mangement of the Noxious Weeds Mesquite (*Prosopis* spp.) and *Striga hermonthica* in Sub Saharan Africa", Nov 10, 2009–Nov 11, 2009, Khartoum, Sudan. (本人発表).
- ・Hiroshi NAWATA *Why do I Study Camel-Dependent Lifestyles in Arab Societies?: To Combat Livelihood Degradation for the Post-Oil Era*. RIHN Ecohistory Programme International Symposium "Towards the Future of Civilization: 3 Science Fiction Novelists Dialogue at the R. I. H. N.", Aug 28, 2009–Aug 29, 2009, RIHN, Kyoto. (本人発表).
- ・Hiroshi NAWATA *Human-camel relationships in the coastal zones of the arid tropics: A case study of the Beja on the Red Sea coast in eastern Sudan*. The 16th Congress of The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences held at Kunming, Jul 30, 2009, China. (本人発表).
- ・Hiroshi NAWATA *Traditional land use and livelihood in Loess Plateau before/after the 'Grain-for-Green'*. The 16th Congress of The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences held at Kunming, Jul 28, 2009, China. (本人発表).
- ・縄田浩志 「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」. 日本文化人類学会第43回研究大会分科会, 2009年05月31日, . (本人発表).
- ・縄田浩志 「乾燥熱帯沿岸域における「なりわい」と地域発展」. 日本文化人類学会第43回研究大会分科会, 2009年05月31日, . (本人発表).
- ・縄田浩志 「スーダンにおけるマメ科プロソピスの問題点」. 日本アフリカ学会第46回学術大会研究発表, 2009年05月23日, 東京. (本人発表).
- ・縄田浩志 「なぜ“地域住民との研究資源の情報共有化”を問題にするのか？」. 日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会公開シンポジウム, 2009年04月25日, 京都. (本人発表).
- ・縄田浩志 「乾燥地のマングローブ植林・研究の回顧と展望をアラビア語出版して」. 日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会公開シンポジウム, 2009年04月25日, 京都. (本人発表).
- ・縄田浩志 「乾燥熱帯沿岸域における人間・ヒトコブラクダ関係」. 人文地理学会第266回例会, 2009年04月18日, 大阪. (本人発表).
- ・縄田浩志 「石油資源がなくなったとき、どうやって生活していきますか？」. 第32回地球研市民セミナー, 2009年04月17日, 京都. (本人発表).

○学会活動（運営など）

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・総合地球環境学研究所国際シンポジウム「水循環と順応型水管理—アジアにおける経験から学んだこと—」, 企画・運営. 2010年03月08日, 京都市.

- ・人間文化研究機構・総合地球環境学研究所・早稲田大学イスラーム地域研究機構国際シンポジウム「中東における水管理の文化—文明・環境的視点から—」，企画・運営．2010年03月06日，東京都新宿区早稲田大学．
- ・JSPS AA Science Platform Program - RIHN Project Joint Seminar "Towards a Sustainable Management of the Noxious Weeds Mesquite (*Prosopis* spp.) and *Striga hermonthica* in Sub saharan Africa"，企画・運営．2009年11月10日-2009年11月11日，ハルトゥーム、スーダン．
- ・日本文化人類学会第43回研究大会分科会「ポスト石油時代に向けた「なりわい」研究」組織．2009年05月31日，大阪市．
- ・日本ナイル・エチオピア学会第18回学術大会公開シンポジウム「地域住民との研究資源の情報共有化に向けた課題を考える：現地語とデジタル・メディアを中心として」，主催．2009年04月25日，総合地球環境学研究所．

【組織運営】

- ・日本沙漠学会編『沙漠の事典』，編集委員．2009年．
- ・日本中東学会，編集委員．2008年11月．—現在．
- ・日本ナイル・エチオピア学会，総務幹事．2007年．—現在．
- ・日本ナイル・エチオピア学会，評議員．2004年．—現在．

○調査研究活動

【海外調査】

- ・国際交流基金主催中東巡回セミナー「国の発展と環境とのバランス—過去の経験を未来に生かす」招聘講演．バーレーン、エジプト，2010年03月14日-2010年03月21日．
- ・エジプト西部沙漠におけるマングローブ、ジュゴン化石の現地調査．エジプト西部沙漠，2010年02月14日-2010年03月01日．
- ・中国黄土高原における社会開発に関する現地調査．中華人民共和国陝西省・延安周辺地域，2009年11月29日-2009年12月05日．
- ・スーダン外来移入種マメ科プロソピスの統合的管理法とソルガム寄生雑草管理に関する現地調査と国際セミナー発表．スーダン中央部・東部，2009年11月07日-2009年11月25日．
- ・紅海沿岸域マングローブ地域の社会生態学的研究．エジプト南部紅海沿岸域，2009年10月25日-2009年11月06日．
- ・サンゴ家屋の建築法と保全に関する現地調査．エジプト・シナイ半島，2009年09月04日-2009年09月20日．
- ・第16回国際人類学民族学会議における研究発表（雲南大学）．中国・昆明，2009年07月24日-2009年07月31日．
- ・アルジェリア、サハラ・オアシスの水利用形態と農業に関する現地調査、国土整備・環境・観光省生物資源開発センターとの研究協力の覚書と研究の実施合意書の締結に向けた研究打ち合わせ．アルジェリア・ティミムーン、アドラル、アウレフ、インベルベル、アルジェ，2009年04月29日-2009年05月19日．

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・「アラビア語を用いた地域住民との研究資源共有化による社会的意志決定サポート法の構築」（研究代表者）2009年-2011年．文部科学省科学研究費補助金基盤研究（C）（21510278）．
- ・「牧畜文化解析によるアフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明とその現代的動態の研究」（研究分担者）2009年-2013年．文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（S））（21221011）．研究代表者：嶋田義仁．
- ・「文化の習得と継承に関する人類学的研究-北東アフリカにおける伝統的知識と近代化」（研究分担者）1995年．国際学術研究（07041055）．研究代表者：福井勝義．
- ・「北東アフリカにおける民族の相克と生成に関する実証的研究」（研究分担者）1992年．国際学術研究（04041115）．研究代表者：福井勝義．

【各省庁等からの研究費（科研費以外）】

- ・「根寄生雑草克服によるスーダン乾燥地農業開発」2009年-2014年．科学技術振興機構地球規模課題対応国際科学技術協力事業．研究代表者：杉本幸裕、参加研究者：縄田浩志．
- ・「寄生雑草ストライガの生理生態学的特性の解析と防除戦略の構築」2008年-2010年．日本技術振興会アジア・ア

フリカ学術基金形成事業。研究代表者：杉本幸裕、参加研究者：縄田浩志。

- ・「乾燥地研究分野（中国内陸部の砂漠化防止及び開発利用に関する研究）」2001年-2010年。日本学術振興会拠点大学交流事業。研究代表者：稲永忍・恒川篤史、参加研究者：縄田浩志。

【その他の競争的資金】

- ・「黄土高原の社会開発に関する研究」2009年。鳥取大学乾燥地研究センター共同利用研究・自由研究。研究代表者：縄田浩志。
- ・「アラブ社会におけるなりわい生態系の研究—ポスト石油時代に向けて」2009年-2013年。総合地球環境学研究所フルリサーチ（本研究）。プロジェクトリーダー：縄田浩志。
- ・「アラブ社会におけるなりわい生態系の研究—ポスト石油時代に向けて」2008年。総合地球環境学研究所プレリサーチ。プロジェクトリーダー：縄田浩志。
- ・「黄土高原地域における退耕還林政策と社会開発に関する研究」2008年。鳥取大学乾燥地研究センター共同研究・特別研究。研究代表者：縄田浩志。
- ・「アラブ社会におけるサブシステム生態系の研究—生活基盤回復のために」2007年。総合地球環境学研究所予備研究。プロジェクトリーダー：縄田浩志。
- ・「アラブ社会におけるサブシステム生態系の研究—生活基盤回復のために」2006年。総合地球環境学研究所一般共同研究。プロジェクトリーダー：縄田浩志。
- ・「日本の教育現場でアフリカの飢餓・内戦を考える実践的研究——一枚の写真〈ハゲワシと少女〉を用いて」2006年。トヨタ財団研究助成。研究代表者：縄田浩志。
- ・「「退耕還林」政策前後の土地利用変化の研究」2006年。昭和シェル石油環境研究助成金。研究代表者：縄田浩志。

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・国際協力機構（JICA）、短期派遣専門家（文化人類学にかかわる技術指導）。2003年。国際協力機構（JICA）、「サウディ・アラビア考古学調査プロジェクト」の短期派遣専門家として、サウディ・アラビア紅海沿岸地域において、文化人類学にかかわる技術指導（2003年度の計4ヶ月間）。

【共同研究員、所外客員など】

- ・鳥取大学乾燥地研究センター、共同利用研究員（共同利用研究「黄土高原地域における退耕還林政策と社会開発に関する研究」、「黄土高原の社会開発に関する研究」）。2008年04月-2010年03月。
- ・イスラーム考古学研究所、共同研究員（人類学）。2008年02月-2010年03月。
- ・東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所、共同研究員（共同研究プロジェクト「ムスリムの生活世界とその変容—フィールドの視点から」（研究代表者：大塚和夫））。2005年11月-2010年03月。

【依頼講演】

- ・*Environmental Conservation with Traditional Ecological Knowledge and Community Participation: Hema in the Middle East and Satoyama in Japan.* "Egypt-Japan Seminar on Environmental Management," Co-organized by Ain Shams University/ Japan Foundation/ Embassy of Japan, 2010年03月18日, Cairo, Egypt.
- ・*Environmental Conservation with Traditional Ecological Knowledge and Community Participation: Hema in the Middle East and Satoyama in Japan.* "Balancing Industrial Development and the Environment: Making the Best Use of Local Knowledge and Indigenous Practices," Co-organized by Public Commission for the Protection of Marine Resources, Environment & Wildlife, General Directorate of Environment & Wildlife Protection/ Japan Foundation/ Embassy of Japan, 2010年03月16日, Kingdom of Bahrain.
- ・「ポスト石油時代における地球環境問題と日本・中東関係」。兵庫県阪神シニアカレッジ国際交流学科, 2010年02月12日, 兵庫県尼崎市。

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ネイチャー・クライシス水が鳴らす警鐘11「アルジェリア：伝統の地下水路、高まる価値」。日本経済新聞, 2009

年10月11日 朝刊, 11面.

○教育

【非常勤講師】

・神戸大学, 国際文化学部, アフリカ社会文化論Ⅱ. 2009年04月-2009年09月.

西本 太 (にしもと ふとし)

プロジェクト研究員

●1972年生まれ

【学歴】

一橋大学社会学部卒業 (1996)、一橋大学大学院社会学研究科修士課程修了 (1998)、一橋大学大学院社会学研究科博士後期課程単位取得退学 (2009)

【職歴】

芝浦工業大学非常勤講師 (2004)、総合地球環境学研究所非常勤研究員 (2005)、立命館大学非常勤講師 (2007)、京都大学東南アジア研究所研究員 (2008)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2009)

【学位】

社会学修士 (一橋大学 1998)

【専攻・バックグラウンド】

社会人類学

【所属学会】

日本文化人類学会

●主要業績

○著書 (執筆等)

【単著・共著】

- ・西本太 2010年03月 「死霊と共に生きる人々—ラオス・カントゥ社会における死の位相」 中野麻衣子・深田淳太郎 (編) 『人間 (じんかん) の人類学』. はる書房, 東京都千代田区, pp. 35-55.
- ・西本太 2010年02月 「塩なめ沢の精霊—平地に移住したラオス山地民族の水との付き合い方」 秋道智彌・小松和彦・中村康夫 (編) 『人と水3 水と文化』. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp. 167-196.

○その他の出版物

【解説】

- ・西本太 2010年03月 「ラオス山地住民の水の儀礼」. 『研究連絡誌 人と水』 (8) :11-14.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Nishimoto, Futoshi Living with the Guardian Spirit in a New Settlement: Upland Village Relocation in Southeastern Laos.. Panel: A-52. Expatiate on the Cultural Background of Environmental Issues. The 16th Congress of IUAES, Jul 26, 2009-Jul 31, 2009, Kunming, China.. (本人発表).
- ・西本太 「カントゥ社会における許婚 (いいなづけ) ソルについて」. 東南アジア学会7月関西地区例会, 2009年07月11日, 京都大学. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・ Nishimoto, Futoshi and Kazuhiko Moji Fertility Transition in a Relocated Community of Southeastern Laos. The 3rd National Health Research Forum to Support the Health Research System Strengthening in Lao PDR, Oct 02, 2009-Oct 03, 2009, Pakse, Laos.

長谷川 成明 (はせがわ しげあき)

プロジェクト上級研究員

●主要業績**○学会活動（運営など）****【組織運営】**

- ・ 日本生態学会, 大会企画委員. 2009年03月-2012年03月.

花松 泰倫 (はなまつ やすのり)

プロジェクト研究員

●1977年生まれ**【学歴】**

北海道大学法学部卒業（2000）、北海道大学大学院法学研究科法学政治学専攻修士課程修了（2004）、北海道大学大学院法学研究科法学政治学専攻博士後期課程単位取得退学（2008）

【職歴】

総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2008）

【学位】

法学修士（北海道大学 2004）

【専攻・バックグラウンド】

国際法学、国際環境法、国際人権法

【所属学会】

国際法学会、国際人権法学会

【受賞歴】

財団法人安達峰一郎記念財団奨学賞（2008）

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Hanamatsu, Y., Horiguchi, T., Endo, T. Mar, 2010 The legal, political situations and a future conservation strategy of the giant fish-breeding forest. Report on Amur-Okhotsk Project 6 :87-104.

○その他の出版物**【その他の著作（会報・ニュースレター等）】**

- ・阿部健一、村松伸、遠藤崇浩、大西健夫、花松泰倫 2010年02月 個々のプロジェクト成果を超えた未来可能性を模索する試み（第4回地球研国際シンポジウム「境界のジレンマ―新しい流域概念の構築に向けて」検証座談会）。総合地球環境学研究所報「地球研ニュース」24：4-5.
- ・谷口真人・花松泰倫 2009年06月 「自然と人間の関係性を踏まえた循環の理想型を探る」（特集 領域プログラムを語る）。総合地球環境学研究所報「地球研ニュース」20：2-3.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Hanamatsu, Y. The Amur-Okhotsk Ecosystem and China: Domestic Policy and International Cooperation on the Management of Wetland and Forest in China. International Workshop "Environmental Governance in China", Mar 18, 2010-Mar 19, 2010, 総合地球環境学研究所、京都市. (本人発表).
- ・Hanamatsu, Y. Conservation of the "Giant" Fish-Breeding Forest. International Symposium on the Amur-Okhotsk Project, Jan 19, 2010-Jan 20, 2009, 総合地球環境学研究所、京都市. (本人発表).
- ・Shiraiwa, T., Hanamatsu, Y. The "Giant" Fish-Breeding Forest and its Conservation. International Symposium on the "Environmental Conservation of the Sea of Okhotsk: Cooperation between Japan, China and Russia", Nov 07, 2009-Nov 08, 2009, 北海道大学、札幌市.
- ・Hanamatsu, Y. National Boundaries and the Fragmentation of Governance Systems: Amur-Okhotsk Ecosystem from the Legal and Political Perspective. 4th RIHN International Symposium "The Dilemma of Boundaries", Oct 20, 2009-Oct 22, 2009, 総合地球環境学研究所、京都市. (本人発表).
- ・花松泰倫 アムール川とオホーツク海の陸海統合管理―日中露間の環境協力の可能性. 中国環境問題研究拠点 第15回中国環境問題研究会（現代中国政治と環境問題），2009年07月07日，総合地球環境学研究所、京都市. (本人発表).

○調査研究活動

【海外調査】

- ・ヘルシンキ委員会（バルト海保全のための国際機関）の活動に関する聞き取り調査. ヘルシンキ、フィンランド、2009年06月14日-2009年06月22日.

○教育

【非常勤講師】

- ・同志社大学，理工学部環境システム学科，環境システム学概論Ⅰ. 2009年05月-2009年05月.

濱田 篤（はまだ あつし）

プロジェクト研究員

●1976年生まれ

【学歴】

京都大学理学部理学科 卒業(1999)、京都大学大学院理学研究科 地球惑星科学専攻修士課程 修了(2001)、京都大学大学院理学研究科 地球惑星科学専攻博士後期課程 研究指導認定退学(2008)

【学位】

理学修士(京都大学 2001)

【専攻・バックグラウンド】

熱帯気象学、衛星気象学

【所属学会】

日本気象学会、日本リモートセンシング学会、米国気象学会、米国地球物理学連合

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Inoue, T., D. Vila, K. Rajendran, A. Hamada, X. Wu, and L. Machado 2009 Life cycle of deep convective system over the eastern tropical Pacific observed by TRMM and GOES-W. *J. Meteor. Soc. Japan* 87A :381-391. DOI:10.2151/jmsj.87A.381. (査読付) .
- ・ Yatagai, A., O. Arakawa, K. Kamiguchi, H. Kawamoto, M. I. Nodzu, and A. Hamada 2009 A 44-year daily gridded precipitation dataset for Asia based on a dense network of rain gauges. *SOLA* 5 :137-140. DOI:10.2151/sola.2009-035. (査読付) .
- ・ Fujiwara, M., S. Iwasaki, A. Shimizu, Y. Inai, M. Shiotani, F. Hasebe, I. Matsui, N. Sugimoto, H. Okamoto, N. Nishi, A. Hamada, T. Sakazaki, and K. Yoneyama 2009 Cirrus observations in the tropical tropopause layer over the western Pacific. *J. Geophys. Res.*, 114(D09304). DOI:10.1029/2008JD011040. (査読付) .

○その他の出版物

【報告書】

- ・ 谷田貝 亜紀代, 渡邊 紹裕, 窪田 順平, 谷口 真人, 川本 温子, 野津 雅人, 濱田 篤, 安富 奈津子 2009年 B-062 アジアの水資源への温暖化影響評価のための日降水量グリッドデータの作成 (1) 日降水量グリッドデータの作成. 地球環境研究総合推進費平成20年度研究成果—中間成果報告集—. アジアの水資源への温暖化影響評価のための日降水量グリッドデータの作成, 環境省地球環境研究総合推進費 (B-062), pp. 59-70.
- ・ 谷田貝 亜紀代, 安富 奈津子, 野津 雅人, 上口 賢治, 荒川 理, 濱田 篤, 高島 久洋 2009年 アジアの雨量計による日降水量グリッドデータによるMIROCモデル降水量の再現と変動性の評価. 東京大学気候システム研究センター 平成20年度共同研究報告書. , pp. 119-123.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ 濱田 篤, 西 憲敬 静止衛星split-window観測に基づく準リアルタイム雲頂高度データの作成. 日本気象学会2009年度秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月27日, 福岡県福岡市. (本人発表).
- ・ Hamada, A. Cloud-top height estimation by geostationary satellite split-window measurements using CloudSat measurements. Fourth Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology, Nov 08, 2009-Nov 10, 2009, Tsukuba. (本人発表).
- ・ Inoue, T., A. Hamada, Y. Hagihara, and S. Fukuda High-level cloud classified by the split window and CALIOP observations. EarthCARE Workshop 2009, June 2009, Kyoto.

【ポスター発表】

- ・ Hamada, A., and N. Nishi Cloud-top height estimation by geostationary satellite split-window measurements using CloudSat measurements. 2009 AGU Fall Meeting, December 2009, San Francisco. (本人発表).
- ・ Yatagai, A., N. Yasutomi, A. Hamada, K. Kamiguchi, and O. Arakawa A 47-year daily gridded precipitation dataset for Asia based on a dense network of rain gauges -APHRODITE project-. 2009 AGU Fall Meeting, December 2009, San Francisco.
- ・ 濱田 篤, 上口 賢治, 荒川 理, 安富 奈津子, 谷田貝 亜紀代 高密度雨量計ネットワークに基づく日降水量グリッドデータの精度評価. 日本気象学会2009年度秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月27日, 福岡県福岡市. (本人発表).

○調査研究活動

【海外調査】

- ・インド・ラダックにおける気象観測データ回収および測器メンテナンス. インド・ラダック, 2009年09月25日-2009年10月06日.

林 憲吾 (はやし けんご)

プロジェクト研究員

●1980年生まれ

【学歴】

京都大学工学部建築学科卒業 (2003)、東京大学工学系研究科建築学専攻修士課程修了 (2005)、東京大学工学系研究科建築学専攻博士課程単位取得退学 (2009)

【学位】

工学修士 (東京大学 2005)

【専攻・バックグラウンド】

建築学、東南アジア近代建築・都市史

【所属学会】

日本建築学会、東南アジア学会

●主要業績

○著書 (執筆等)

【分担執筆】

- ・林憲吾 2010年03月 シブヤの1分、1日、1年. 村松伸+東京大学生産技術研究所村松研究室編 シブヤ遺産. basilico, pp.162-177.

○論文

【原著】

- ・林憲吾 2010年02月 バーナード・ルドフスキーの足跡. 建築雑誌 (1600) :29 .

○その他の出版物

【解説】

- ・林玲子、林憲吾 2010年03月 都市の貧困ーダカール・ジャカルタ. 建築雑誌 (1601) :49.

【報告書】

- ・村松伸、林憲吾、三村豊 2009年11月 都市文化の多様性のサステナビリティ：東南アジアにおける都市文化遺産・資産の評価・再生とその手法の現地移転 (2) . 都市文化の多様性のサステナビリティ：東南アジアにおける都市文化遺産・資産の評価・再生とその手法の現地移転, 東京大学AGS研究会研究助成, 6pp.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・林憲吾 2009年12月 ゼロ年代の都市・建築・言葉 アンケート. 10 + 1 website .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・HAYASHI, K. Management of Heritage for Urban Sustainability. Seminar for master students in Bung Hatta University, Dec 19, 2009, Padang, Indonesia. (本人発表).
- ・HAYASHI, K. Mega Developments and its impact on the City, Jakarta: Development study team. International Workshop on Sustainable City's Research, Dec 17, 2009, University of Indonesia, Jakarta, Indonesia. (本人発表).

- ・林憲吾 建築が変わるときーインドネシア・メダンにおける 植民地期の高床式住宅を事例として. 談話会セミナー, 2009年09月15日, 地球研セミナー室3, 4. (本人発表).

○学会活動（運営など）

【組織運営】

- ・建築学会, 建築雑誌編集委員, 2009年07月-2011年05月.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・震災後の歴史的建造物の現状調査. インドネシア・パダン市, 2009年12月18日-2009年12月21日.
- ・ジャカルタ市内における巨大開発の空間分布調査. インドネシア・ジャカルタ, 2009年09月24日-2009年10月09日.

藤原潤子 (ふじわら じゅんこ)

プロジェクト上級研究員

●1972年生まれ

【学歴】

大阪外国語大学外国語学部ロシア語学科卒業 (1996)、大阪外国語大学大学院外国語学研究科修士課程修了 (1998)、大阪外国語大学大学院言語社会研究科言語社会専攻博士後期課程修了 (2005)

【職歴】

東北大学東北アジア研究センター講師 (研究機関研究員) (2002)、日本学術振興会特別研究員 (PD) (2004)、国立民族学博物館外来研究員 (2007)

【学位】

学術博士 (大阪外国語大学 2005)

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学

【所属学会】

日本文化人類学会、ロシア史研究会、「宗教と社会」学会、説話・伝承学会

●主要業績

○著書（執筆等）

【翻訳・共訳】

- ・寺山恭輔・藤原潤子他訳 2010年02月 . 平川新監修編 『ロシア史料にみる18～19世紀の日露関係第5集』. 東北アジア研究センター叢書, 39. 東北大学東北アジア研究センター, 仙台市, . 原著: . . . (ロシア語)

○論文

【原著】

- ・藤原潤子 2009年 「現代ロシアにおける呪術ブームの生成：呪術研究と呪術実践の交差点から」. 高倉浩樹・佐々木史郎編 『ポスト社会主義人類学の射程』. 国立民族学博物館調査報告, 78. 国立民族学博物館, 大阪府吹田市, (査読付) .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Junko Fujiwara "Rediscovery of the 'Reality' of Magic: Revival of Magic in Post-Socialist Russia".

2nd East Asian Conference for Slavic Eurasian Studies, Mar 04, 2010-Mar 05, 2010, Korea, Seoul. (本人発表).

- ・藤原潤子 「『異文化』としての伝統宗教：現代ロシアにおける正教復興」. 「宗教と社会」学会第17回大会, 2009年06月06日, 創価大学. (本人発表).

○調査研究活動

【海外調査】

- ・シベリアの気候変動の社会への影響に関する調査. ロシア連邦サハ共和国 (ヤクーツク、アラゼヤ川流域), 2010年03月-2010年03月. (総合地球環境学研究所における共同研究「温暖化するシベリアの自然と人」による).
- ・シベリアにおける気候変動とロシア人コミュニティについての調査. ロシア連邦サハ共和国 (ヤクーツク、シンスク村), 2009年07月-2009年08月. (総合地球環境学研究所における共同研究「温暖化するシベリアの自然と人」による).

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・ロシアにおける宗教復興：公共機能、ライフヒストリー、空間動態(研究分担者) 2009年04月-2012年03月. 基盤研究B (21310154). (代表者：松里公孝).

【共同研究】

- ・ポスト社会主義以降の社社会変容：比較民族誌的研究 () 2008年10月-2012年03月. 国立民族学博物館共同研究. (代表者：佐々木史郎).
- ・知識と行為の相互関係からみる呪術的諸実践 () 2007年10月-2010年03月. 国立民族学博物館共同研究. (代表者：白川千尋).

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・とけるシベリア：加速化する地球温暖化 (報道ステーション特集). テレビ朝日, 2009年11月30日. 製作協力.
- ・東シベリア 永久凍土で地割れ. 京都新聞, 2009年09月09日 朝刊, 24.

細谷 葵 (ほそや あおい)

プロジェクト研究員

●1967年生まれ

【学歴】

早稲田大学第一文学部卒業 (1990)、早稲田大学大学院文学研究科考古学専攻修士課程修了 (1992)、英国ケンブリッジ大学考古学部Master of Philosophy課程修了 (1993)、早稲田大学大学院文学研究科考古学専攻博士後期課程満期退学 (2000)、英国ケンブリッジ大学考古学部Doctor of Philosophy課程修了 (2002)

【職歴】

早稲田大学比較考古学研究所客員研究員 (2001)、早稲田大学先史考古学研究所客員研究員 (2002)、早稲田大学文学部非常勤講師 (2003)、明生情報ビジネス専門学校非常勤講師 (2003)、秀林日本語学校非常勤講師 (2003)、早稲田大学オープン教育センター非常勤講師 (2006)

【学位】

文学修士 (早稲田大学 1992)、Master of Philosophy (考古学) (ケンブリッジ大学 1993)、Doctor of Philosophy (考古学) (ケンブリッジ大学 2002)

【専攻・バックグラウンド】

植物考古学、民族誌考古学

【所属学会】

日本考古学協会、日本文化人類学会、日本文化財科学会、日本植生史研究会、東南アジア考古学会、日本西アジア考古学会、Cambridge Philosophical Society、Society for American Archaeology

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・細谷 葵 2010年03月 コメ倉ー水稻文化のランドマーク. 内山 純蔵編 景観史と環境. NEOMAPシリーズ 景観からみえる新しい歴史と未来, 第1巻. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 49-73.
- ・細谷 葵 2010年02月 貯蔵施設が意味するものーバリ島とヤバム島(パプアニューギニア)の比較民族考古学調査. 菊池 徹夫編 比較考古学の新天地. 同成社, 東京都千代田区, pp. 742-752.
- ・細谷 葵 2009年10月 焼畑の生業サイクルと根栽類の貯蔵システムーパプアニューギニアの事例にみる「農耕社会」の多様性ー. 佐藤 洋一郎・木村 栄美編 さまざまな栽培植物と農耕文化. ユーラシア農耕史, 第4巻. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 185-228.

【翻訳・共訳】

- ・細谷 葵・鞍田 崇 2009年05月 たべることはつながること: しょくもつれんさのはなし. みつけよう かがく. 福音館書店, 東京都文京区, 32pp. 原著: P.G. Lauber & H. Keller著 Who Eats What?. Harper Collins Publishers Inc, ニューヨーク (アメリカ),

○論文

【原著】

- ・細谷 葵 2010年03月 「農耕技術」としての祭祀ー奄美大島の事例から見る「農耕環境」と祭祀の役割ー. 伝統文化リサーチセンター紀要 2 :1-17.
- ・Leo Aoi Hosoya Mar, 2010 Surviving Tradition and Disappearing Tradition: 'Old days' landscape with raised-floor granaries in Bali and Amami Oshima. Proceedings of the 14th International Conference of Historical Geographers. Kyoto University Press, 京都市左京区, p. 00-00.
- ・細谷 葵・佐藤 洋一郎 2009年06月 日本の遺跡から出土するヒエについて. Biostory 11 :10-15.

○その他の出版物

【報告書】

- ・細谷 葵 2009年04月 民俗と植物データのリンクに関する考察ーパプアニューギニアを中心にー. 海洋文化研究会編 海洋文化館収蔵資料材質調査業務 2008年度報告書. 海洋文化館所蔵品修復を目的とした調査と、展示デザインへの新しい試み, 海洋博公園・研究所開設に向けた共同研究助成金, pp. 21-23.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Leo Aoi Hosoya The 'Routine-scape' of Broad Spectrum Farming Society: Ethnoarchaeological approach to East Asian early rice farmers' perception of dynamic landscape and its transformation. 1st International Landscape Archaeology Conference LAC2010, Jan 26, 2010-Jan 28, 2010, Amsterdam, Netherlands.
- ・Leo Aoi Hosoya What did Agriculture Bring to the Life?: The 'routine-scape' and social structurarisation in the formation of agricultural society. Centre of Excellence in Cultural Theory II Conference, Oct 28, 2009-Oct 30, 2009, Tartu, Estonia.
- ・Leo Aoi Hosoya Staple or Famine Food?: Ethnographic and archaeological approaches to nut processing in East Asian prehistory. Vth International Congress of Ethnobotany, Sep 21, 2009-Sep 24, 2009, San Carlos de Bariloche, Patagonia, Argentina. (本人発表).

- ・ Leo Aoi Hosoya Surviving Tradition and Disappearing Tradition - 'Old days' landscape with raised-floor granaries in Bali and Amami Oshima. 14th International Conference of Historical Geographers 2009 KYOTO, Aug 23, 2009-Aug 27, 2009, 京都市左京区. (本人発表).
- ・ 細谷 葵 高倉のある景観：それが象徴するもの。赤木名地区文化的景観専門委員会・地球研NEOMAP琉球グループ合同ミーティング, 2009年06月06日, 鹿児島県奄美市. (本人発表).
- ・ Leo Aoi Hosoya Surrounded by Water, but Short of it: Ethnohistory of agriculture in Okinawa Islands. International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change: Open Meeting 2009, Apr 26, 2009-Apr 30, 2009, Bonn, Germany. (本人発表).
- ・ Leo Aoi Hosoya Wild Food for Farmers: Archaeobotanical and ethnoarchaeological reconstruction of wild resource exploitation by Chinese early farmers. Society for American Archaeology 74th Annual Meeting, Apr 22, 2009-Apr 26, 2009, Atlanta, USA. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・ Leo Aoi Hosoya Broad Spectrum Farming Society: Reconstruction of uses of wild food plants by East Asian early farmers from an ethnoarchaeological viewpoint. Cambridge University George Pitt-Rivers Laboratory Lunch Time Talk, Sep 18, 2009, Cambridge, UK.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・ イネの栽培化を背景とした中国における初期農耕と社会—考古学と遺伝学の学際的研究(研究代表者) 2009年04月01日-2012年03月31日. 文科省科学研究費補助金 基盤研究C (一般) (21520780).
- ・ グアム島所在の先史時代村落ハプト遺跡の学術研究調査(研究分担者) 2009年04月01日-2012年03月31日. 文科省科学研究費補助金 基盤研究B (海外学術調査) ().
- ・ オセアニア地区におけるイネ科ならびに根裁類遺伝資源評価(研究分担者) 2009年04月01日-2012年03月31日. 文科省科学研究費補助金 基盤研究B (海外学術調査) (21405016).

【共同研究】

- ・ 海洋文化研究会：海洋文化館所蔵品修復を目的とした調査と、展示デザインへの新しい試み (沖縄海洋博公園) 2009年04月01日-2013年03月31日. 研究所開設に向けた共同研究助成金.
- ・ 民族誌研究による万葉集へのアプローチ (万葉古代学研究所) 2009年04月01日-2012年03月31日. 第5回委託共同研究.
- ・ 祭祀遺構に見るモノと心プロジェクト (國學院大學) 2007年04月01日-2012年03月31日. 研究開発推進機構伝統文化リサーチセンター.

【その他の競争的資金】

- ・ Significance of Wild Food Plants in Subsistence Strategies of Hunter-gatherers and Early Farmers in East Asia and Western Eurasia- Data collection and processing experiments 2009年04月01日-2009年12月31日. British Council Darwin Researcher Exchange Programme Grant.
- ・ 2009年04月01日-2010年03月31日. Australian Museum Visiting Fellowship.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ 「景観」テーマに討論 研究者3人が調査報告. 奄美新聞, 2009年06月07日 日刊, 9.
- ・ 採集と農耕併存、稲作の広がりはゆっくり 英中日チーム. 朝日新聞 (asahi.com), 2009年04月29日 .

本庄 三恵 (ほんじょう みえ)

【学歴】

滋賀県立大学環境科学部卒業（1999）、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻修士課程修了（2001）、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻博士課程修了（2006）

【職歴】

総合地球環境学研究所（2006）

【学位】

博士（理学）（京都大 2006）、修士（理学）（京都大 2001）

【専攻・バックグラウンド】

微生物生態学、陸水学

【所属学会】

日本陸水学会、日本生態学会、American Society for Microbiology

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Honjo, M. N., Minamoto, T., Matsui, K., Uchii, K., Yamanaka, H., Suzuki, A. A., Kohmatsu, Y., Iida, T., & Kawabata, Z. Jan, 2010 Quantification of cyprinid herpesvirus-3 (CyHV-3) in environmental water using an external standard virus.. *Applied and Environmental Microbiology* 76 :161-168. DOI:10.1128/AEM.02011-09. (査読付) .
- ・ Minamoto, T., Honjo, M. N., Kawabata, Z. Nov, 2009 Seasonal Distribution of Cyprinid Herpesvirus 3 in Lake Biwa, Japan.. *Applied and Environmental Microbiology* 75 :6900-6904. DOI:10.1128/AEM.01411-09. (査読付) .

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ 本庄三恵, 源利文, 川端善一郎 堆積物におけるコイヘルペスウイルスの検出・定量. 第57回日本生態学会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区. (本人発表).
- ・ 山中裕樹・曾我部篤・大森浩二・源利文・三木健・齋藤保久・内井喜美子・本庄三恵・鈴木新・神松幸弘・川端善一郎 コイの行動性体温調節と環境水温の時空間的不均一性がコイヘルペスウイルス症の蔓延に与える影響について. 日本生態学会第57回全国大会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区.
- ・ 田中 伸幸、板山 朋聡、源 利文、本庄 三恵、川端 善一郎 環境水中の低密度ウイルスに対する濃縮システムの開発. 第44回日本水環境学会年会, 2010年03月15日-2010年03月17日, 福岡市.
- ・ 山中裕樹・曾我部篤・大森浩二・源利文・内井喜美子・本庄三恵・鈴木新・神松幸弘・川端善一郎 野外におけるコイの行動性体温調節とその季節変化：コイヘルペスウイルス病蔓延時期との対応について. 日本陸水学会第74回大会, 2009年09月15日-2009年09月17日, 大分県大分市.
- ・ Honjo, M. N., Minamoto, T., Kawabata, Z. Detection of cyprinid herpesvirus 3 DNA in lake sediments. Workshop on CyHV-3 disease in an environment-human linkage, Apr 08, 2009, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・ Minamoto, T., Honjo, M. N., Kawabata, Z. Seasonal distribution of cyprinid herpesvirus 3 in Lake Biwa. Workshop on CyHV-3 disease in an environment-human linkage, Apr 08, 2009, Kyoto, Japan.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・ 源 利文、本庄 三恵、内井 喜美子、山中 裕樹、鈴木 新、神松 幸弘、米倉 竜次、大森 浩二、板山 朋聡、田中 伸幸、浅野 耕太、白江 祐介、奥田 昇、川端 善一郎 コイヘルペスウイルス感染症と人間の相互作用環（シンポジウムS12：環境変化-感染症-人間のつながり）. . 日本生態学会第57回全国大会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区.

○調査研究活動

【国内調査】

- ・コイの実験池における微生物群集と水質調査. 福岡県太宰府市, 2010年02月-2010年03月.
- ・中禅寺湖および周辺河川における病原微生物調査. 栃木県日光市, 2009年11月02日-2009年11月03日.
- ・琵琶湖における病原微生物の生態調査. 滋賀県・琵琶湖一帯, 2009年04月-2010年03月.
- ・琵琶湖内湖および周辺河川における病原微生物の生態調査. 滋賀県近江八幡市、守山市、草津市, 2009年04月-2010年03月.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・水域生態系において懸濁物質がウイルス感染に与える影響(研究代表者) 2008年04月-2011年03月. 若手B (207100135001).

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・京大大学生態学研究センター, 協力研究員 (水域生態系におけるウイルスの動態解析). 2008年04月-2010年03月.

前川 愛 (まえかわ あい)

プロジェクト研究員

●主要業績

○論文

【原著】

- ・前川愛 2009年 モンゴル国におけるヤギ・カシミア研究の展望. 地域と環境 8,9 :381-382.

○その他の出版物

【解説】

- ・前川愛 2009年06月 <ネタばれ注意!>映画レビュー 20世紀社会主義的なもの. 民博通信 125 :13-15.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・Ai Maekawa 2009年06月 Oral Histories of Socialist Modernities: Memories and Lived Experiences in Central and Inner Asia . MINPAKU Anthropology Newsletter (28) :19.

○教育

【非常勤講師】

- ・京都外国語大学, 現代のアジア. 2009年06月-2009年07月.

榎林 啓介 (まきばやし けいすけ)

プロジェクト上級研究員

●1972年生まれ

【学歴】

熊本大学文学部史学科卒業（1995）、広島大学大学院文学研究科博士課程前期考古学専攻修了（1997）、広島大学大学院文学研究科研究生修了（1998）、中国・北京大学考古系高級進修生修了（2000）、広島大学大学院文学研究科博士課程後期考古学専攻修了（2004）

【職歴】

広島大学大学院文学研究科ティーチング・アシスタント（2001）、広島大学埋蔵文化財調査室教務補佐員（2004）、広島大学大学院文学研究科助手（埋蔵文化財調査室）（2005）、広島大学埋蔵文化財調査室教務補佐員（2007）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2008）、京都造形芸術大学非常勤講師（2009）

【学位】

博士（文学）（広島大学 2004）

【専攻・バックグラウンド】

考古学

【所属学会】

日本考古学協会、考古学研究会、日本中国考古学会、たたら研究会

●主要業績

○その他の出版物

【解説】

- ・榎林啓介 2009年05月 考古・文物. 中国研究所編 中国年鑑2009. 社団法人中国研究所, 東京都文京区, pp. 231-232.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・榎林啓介 2009年11月 東アジア内海の新石器化と現代化：景観形成史（中国ワークグループ）. 天地人（8）：4-5.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・榎林啓介 地形環境からの長江下流域・黄淮平原の新石器時代再考. 第196回近江貝塚研究会（滋賀県立埋蔵文化財センター），2010年02月27日，大津市。（本人発表）.
- ・MAKIBAYASHI, Keisuke Unity and Diversity in the Formation of Chinese culture : Agriculture, Staple food and Cooking Device(「中国」文化形成上の統一性と多様性－農業・食物・烹調器具). The Fifth Annual Conference The Asian Studies Association of Hong Kong (ASAHK) (第5届香港亞細亞學會), Jan 08, 2010, Hongkong. (中国語) (本人発表).
- ・榎林啓介 旧地形から見た長江下流域・黄淮平原の集落景観史－中国初期国家形成論・中国初期農耕論の新しい展開の模索. 第4回景観セミナー（大谷婦人会館），2009年10月30日，京都市。（本人発表）.
- ・榎林啓介 中国における衣食住に関する物質文化－とくに食文化をめぐって－. 東アジアの民具共同研究第1回研究会（神奈川大学常民文化研究所），2009年09月02日，横浜市。（本人発表）.
- ・MAKIBAYASHI, Keisuke Rice Farming Culture in Lower and Middle Yangtze is not One but Diverse. 13th Harvard University Round Table ETHNOGENESIS OF SOUTH AND CENTRAL ASIA (ESCA), May 30, 2009, Kyoto. (本人発表).
- ・MAKIBAYASHI, Keisuke The transformation of agricultural culture landscape in Neolithic Yangtze (長江) downstream basin, CHINA. Society of American Archaeology(SAA), Apr 25, 2009, Atlanta. (本人発表).

○調査研究活動

【海外調査】

- ・中国景観史研究に関するフィールド調査（総合地球環境学研究所NEOMAPプロジェクト）. 安徽・江蘇，2010年03月20日-2010年03月28日.
- ・中国景観研究に関するフィールド調査（総合地球環境学研究所NEOMAPプロジェクト）. 香港・広東，2010年01月06日.

日-2010年01月11日.

- ・浙江新石器時代に関するフィールド調査（基盤研究A河姆渡文化研究の再構築（代表者中村慎一）. 浙江, 2009年11月01日-2009年11月06日.
- ・中国景観史研究に関するフィールド調査（総合地球環境学研究所NEOMAPプロジェクト）. 山西・江蘇・上海, 2009年09月07日-2009年09月17日.

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・国際常民文化研究機構, 共同研究員. 2009年08月-2010年03月.

○教育

【非常勤講師】

- ・京都造形芸術大学, 芸術学部歴史遺産学科. 2009年04月-2011年03月.

松永 光平 (まつなが こうへい)

研究員／拠点研究員

【学歴】

慶應義塾大学環境情報学部環境情報学科卒業（2001）、東京大学新領域創成科学研究科環境学専攻修士課程修了（2003）、東京大学新領域創成科学研究科環境学研究系自然環境学専攻博士後期課程修了（2008）

【職歴】

日本学生支援機構駒場国際交流会館レジデントアシスタント（2004）、立命館大学文学部人文学科地理学専攻実習助手（2007）

【学位】

学士（環境情報学）（慶應義塾大学 2001）、修士（環境学）（東京大学 2003）、博士（環境学）（東京大学 2008）

【専攻・バックグラウンド】

地理学

【受賞歴】

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス科挙状元（1999）

●主要業績

○論文

【原著】

- ・Kohei Matsunaga, Tomoki Nakaya and Toshihiko Sugai 2009 Simple DEM-Based Methods to Delineate Channel Networks for Hydrogeomorphological Mapping. Transactions in GIS 13(1) :87-103. DOI:10.1111/j.1467-9671.2009.01145.x. (査読付).

○その他の出版物

【書評】

- ・松永光平 2009年 『中国の森林再生——社会主義と市場主義を超えて——』（関良基・向虎・吉川成美著 御茶の水書房）. 中国研究月報 63(9) :38-39.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Kohei Matsunaga History of Human Induced Erosion in the Chinese Loess Plateau: A Hypothesis. The 16th Congress of the International Union of Anthropological and Ethnological Sciences, Jul 27, 2009, Kunming, China. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・ Kohei Matsunaga Beyond the Conflict on the Genesis of Loess Landforms. 14th International Conference of Historical Geographers, Aug 24, 2009-Aug 26, 2009, Kyoto, Japan. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・ Kohei Matsunaga Erosional History of the Chinese Loess Plateau. 国際シンポジウム 乾燥域における環境評価とその変動, Jun 01, 2009, Fukuoka, Japan.

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ・ ポスト「退耕還林」における水土流失危険度の総合的評価(研究代表者) 2009年-2011年03月. 若手研究(スタートアップ) (21810037-0003).

光谷 拓実 (みつたに たくみ)

客員教授

●1947年生まれ**【学歴】**

東京農業大学農学部造園学科卒(1973)、千葉大学大学院園芸学研究科修士課程(造園植栽学専攻)修了(1975)、ドイツ ハンブルク大学木材生物研究所へ文部省在外研究員として留学(1990.9~1991.8)、学芸員資格取得 証第164号(2008)

【職歴】

奈良国立文化財研究所入所(1975)、奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター古環境研究室長に昇任(1995)、京都大学大学院人間環境学研究科客員教授併任(1997~2008)、大学共同利用機関法人人間文化研究機構国立歴史民俗博物館客員教授併任(2005~2007)、独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所埋蔵文化財センター年代学研究室長(首席研究員)(2006)、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所退職(2008)、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客員教授(2008~)、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所客員研究員(2008~)

【学位】

農学博士学位取得(京都大学 1988)

【専攻・バックグラウンド】

年輪年代学、年輪気象学

【所属学会】

日本文化財科学会、日本第四紀学会、国際年輪学会、日本建築学会

【受賞歴】

第31回吉川英治文化賞受賞(1997)

●主要業績**○論文**

【原著】

- ・ 光谷拓実、菅澤茂 2010年03月 「兵庫県立歴史博物館所蔵の国宝浄土寺浄土堂保存古材の年輪年代調査」．『兵庫県立歴史博物館紀要 塵界 第21号』．兵庫県立歴史博物館，pp. 91-100.
- ・ 光谷拓実、大河内隆之 2010年01月 「年輪年代法による法隆寺西院伽藍の総合的年代調査」．『仏教芸術308』．毎日新聞社，pp. 39-77.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ Hiromasa Ozaki, Minoru Sakamoto, Mineo Imamura, Hiroyuki Matsuzaki, Toshio Nakamura, Koichi Kobayashi, Shigeru Itoh, Etsuko Niu, and Takumi Mitsutani "Radiocarbon dates of Japanese tree-rings for 1060BC-400AD". 20th International Radiocarbon Conference Hawaii, 2009年05月31日-2009年06月05日, USA.
- ・ 光谷拓実 「国宝浄土寺浄土堂古材の年輪年代調査」．国際シンポジウム 文化財解析と保存への新しいアプローチVI, 2009年09月19日, 早稲田大学.
- ・ 尾寄大真、坂本稔、今村峯雄、小林紘一、伊藤茂、丹生越子、中塚武、光谷拓実 「日本産樹木年輪試料の高精度炭素14測定による古環境考察の試み」．2009年度日本地球化学会年会, 2009年09月15日-2009年09月17日, 広島大学.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・ Takumi Mitsutani "Tree-ring dating: its precision and Applications in Japan". Papers presented at the International Symposium of Conservation Science for Cultural Heritage 2008, 2009年12月02日, National Research Institute of Cultural Heritage. pp. 115~119(招待講演要旨集) .

○社会活動・所外活動**【依頼講演】**

- ・ 年輪年代測定からみた上田地域の仏教建造物 一年輪は歴史の語部一．上小仏教文化研究会講演会, 2009年09月26日, 上田市立上田図書館会議室.
- ・ 自然が書いたカレンダー一年輪からわかること一．吹田市の自然物語関連イベント講演会, 2009年07月19日, 吹田市立博物館.

○報道等による成果の紹介**【報道機関による取材】**

- ・ 「国宝・重文3件の建立時期を年輪年代法で測定」．信濃毎日新聞, 2009年09月27日 .
- ・ 「部材「周防で1195年伐採」．朝日新聞, 2009年09月18日 .
- ・ 「建築調査で1197年裏付け 小野・浄土堂の建立年代」．神戸新聞, 2009年09月18日 .

源 利文 (みなもと としふみ)

プロジェクト上級研究員

●1973年生まれ**【学歴】**

京都大学理学部卒業（1997）、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻博士前期課程修了（1999）、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻博士後期課程修了（2003）

【職歴】

京大大学生態学研究センター研究機関研究員（2003）、産業技術総合研究所特別研究員（2005）、総合地球環境学研究所プロジェクト上級研究員（2007）

【学位】

博士（理学）（京都大学 2003）、修士（理学）（京都大学 1999）

【専攻・バックグラウンド】

分子生態学、微生物生態学、動物生理学、時間生物学

【所属学会】

日本動物学会、日本時間生物学会、日本生態学会、日本陸水学会

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・Minamoto, T., Hanai, S., Kadota, K., Oishi, K., Matsumae, H., Fujie, M., Azumi, K., Satoh, N., Satake, M., Ishida, N. Feb, 2010 Circadian clock in *Ciona intestinalis* revealed by microarray analysis and oxygen consumption. *J. Biochem.* 147(2) :175-184. DOI:10.1093/jb/mvp160. (査読付).
- ・Honjo, M. N., Minamoto, T., Matsui, K., Uchii, K., Yamanaka, H., Suzuki, A., Kohmatsu, Y., Iida, T., Kawabata Z. Jan, 2010 Quantification of cyprinid herpesvirus 3 in environmental water by using an external standard virus. *Appl. Environ. Microbiol.* 76(1) :161-168. DOI:10.1128/AEM.02011-09. (査読付).
- ・Minamoto, T., Honjo, M. N., Kawabata, Z. Nov, 2009 Seasonal distribution of cyprinid herpesvirus 3 in Lake Biwa, Japan. *Appl. Environ. Microbiol.* 75(21) :6900-6904. DOI:10.1128/AEM.01411-09. (査読付).

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・山中裕樹・曾我部篤・大森浩二・源利文・三木健・齋藤保久・内井喜美子・本庄三恵・鈴木新・神松幸弘・川端善一郎 コイの行動性体温調節と環境水温の時空間的不均一性がコイヘルペスウイルス症の蔓延に与える影響について. 日本生態学会第57回全国大会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区.
- ・本庄三恵・源利文・川端善一郎 堆積物におけるコイヘルペスウイルスの検出・定量. 日本生態学会第57回全国大会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区.
- ・源利文・本庄三恵・川端善一郎 琵琶湖におけるコイヘルペスウイルスの動態解析. 日本陸水学会第74回大会, 2009年09月15日-2009年09月17日, 大分県大分市. (本人発表).
- ・山中裕樹・曾我部篤・大森浩二・源利文・内井喜美子・本庄三恵・鈴木新・神松幸弘・川端善一郎 野外におけるコイの行動性体温調節とその季節変化: コイヘルペスウイルス病蔓延時期との対応について. 日本陸水学会第74回大会, 2009年09月15日-2009年09月17日, 大分県大分市.
- ・Minamoto, T., Honjo, M. N., Kawabata, Z. Seasonal distribution of cyprinid herpesvirus 3 in Lake Biwa. Workshop on CyHV-3 disease in an environment-human linkage, Apr 08, 2009, Kyoto, Japan. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・Matsumae, H., Minamoto, T., Hanai, S., Ishiwata, R., Izumi, K., Ogishima, S., Tanaka, H., Satoh, N., Ishida, N. Microarray analysis of circadian gene expressions in *Ciona intestinalis*. The 5th International Tunicate Meeting, Jun 21, 2009-Jun 25, 2009, Naha City, Okinawa, Japan.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・源利文・本庄三恵・内井喜美子・山中裕樹・鈴木新・神松幸弘・米倉竜次・大森浩二・板山朋聡・田中伸幸・浅野耕太・白江祐介・奥田昇・川端善一郎 コイヘルペスウイルス感染症と人間の相互作用環 (シンポジウムS12: 環境変化-感染症-人間のつながり). 日本生態学会第57回全国大会, 2010年03月15日-2010年03月20日, 東京都目黒区.

○調査研究活動**【国内調査】**

- ・大津市田上地域における魚類相調査. 滋賀県大津市, 2009年12月-2010年03月.

- ・琵琶湖および周辺内湖における病原微生物の生態調査. 滋賀県・琵琶湖一帯, 2009年04月-2010年03月.
- ・由良川における病原微生物の生態調査. 京都府・由良川流域, 2009年04月-2010年03月.

【海外調査】

- ・Erhaiにおける湖岸環境改変と水温環境に関する調査. 中国雲南省大理市, 2010年03月21日-2010年03月28日.
- ・Erhaiにおける湖岸環境改変と水温環境に関する調査. 中国雲南省大理市, 2010年01月15日-2010年01月22日.
- ・Erhaiにおける湖岸環境改変と水温環境に関する調査. 中国雲南省大理市, 2009年06月20日-2009年06月28日.

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・京大大学生態学研究センター, 協力研究員 (淡水域におけるコイヘルペスウイルスの動態解明). 2007年04月-2010年03月.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ネーチャー・クライシス 水が鳴らす警鐘17 コイヘルペス、なお危険. 日本経済新聞, 2009年11月22日 朝刊, 11面.
- ・琵琶湖 コイヘルペス高濃度 -地球環境研教授ら調査「大発生恐れも」. 京都新聞, 2009年10月09日 朝刊, 32面.
- ・コイヘルペス琵琶湖に定着か -地球環境研調査. 毎日新聞, 2009年10月09日 朝刊(京都版), 26面.
- ・琵琶湖に高濃度KHV -北区の研究所調査 自然界に定着判明. 読売新聞, 2009年10月09日 朝刊(京都版), 31面.

宮崎 英寿 (みやざき ひでとし)

プロジェクト研究員

●1975年生まれ

【学歴】

滋賀県立大学環境科学部卒業 (1999)、滋賀県立大学大学院環境科学研究科修士課程終了 (2000)、京都大学大学院農学研究科博士後期課程単位取得退学 (2007)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 (2003)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2007)

【学位】

環境科学修士 (滋賀県立大学 2001)

【専攻・バックグラウンド】

土壌学

【所属学会】

日本土壌肥料学会、日本国際地域開発学会、システム農学会、日本熱帯農業学会

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・宮崎英寿、宮下昌子、石本雄大、山下恵、真常仁志、田中樹 ザンビア南部州において地形条件がトウモロコシ生育およびその年変動に与える影響. 日本熱帯農業学会, 2010年03月27日-2010年03月28日, 千葉大学環境健康フィールド科学センター . (本人発表).

- ・宮寄英寿、石本雄大、真常仁志、田中樹 半乾燥熱帯地域の農民による極端気象への対処行動 ―ザンビア南部州村落での事例―. 日本国際地域開発学会 秋季大会, 2009年11月28日, 奈良 近畿大学. (本人発表).
- ・宮寄英寿、瀬戸進一、真常仁志、田中樹 西アフリカ・サヘル地域における牧畜民フルベの生業活動とその季節動態 ―ブルキナファソ北東部農村での事例―. システム農学会 秋季大会, 2009年11月12日-2009年11月13日, つくば.
- ・Megumi YAMASHITA , Hidetoshi MIYAZAKI and Mitsunori YOSHIMURA Utilization of multi-spatial and temporal data for understanding the village level' s livelihood. Asian Conference on Remote Sensing, Oct 19,2009-Oct 23,2009, Beijing, China.Proceedings of the 30nd Asian Conference on Remote Sensing, TS20-4(CD-ROM). .
- ・Yoshimura M., Yamashita M., OKAMOTO M., MIYAZAKI H., ISHIMOTO Y Geospatial Information Analysis for Vulnerability and Resilience of Social- Ecological System - from the research in southern Zambia -. Asian Conference on Remote Sensing, Oct 19,2009-Oct 23,2009, Beijing, China.Proceedings of the 30nd Asian Conference on Remote Sensing, TS20-3(CD-ROM).

【ポスター発表】

- ・下野裕之、宮寄英寿、真常仁志、菅野洋光、櫻井武司 ザンビア南部州のトウモロコシの生産性に作期移動が及ぼす影響. 日本作物学会2010年春, 2010年03月30日-2010年03月31日, 宇都宮.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・異なる農業生態系における生態レジリアンスの比較調査. ザンビア・南部州, 2010年02月01日-2010年02月15日.
- ・異なる農業生態系における生態レジリアンスの比較調査. ザンビア・南部州, 2009年09月07日-2009年10月02日.
- ・異なる農業生態系における生態レジリアンスの比較調査. ザンビア・南部州, 2008年10月25日-2009年12月18日.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・水が鳴らす警鐘 (5) ザンビア南部、多雨被害、貧困層を直撃 (ネーチャークライシス). 日本経済新聞, 2009年08月30日 朝刊.

○教育

【非常勤講師】

- ・同志社大学, 工学部環境システム学科, 環境システム学概論 I. 2008年06月.

村上 由美子 (むらかみ ゆみこ)

プロジェクト研究員

●1972年生まれ

【学歴】

京都大学文学部卒業 (1994)、京都大学文学研究科考古学専攻修士課程修了 (1997)、京都大学文学研究科考古学専攻博士後期課程単位取得退学 (2005)

【学位】

博士 (文学) (京都大学 2008)、修士 (文学) (京都大学 1997)

【専攻・バックグラウンド】

考古学、植生史学

【所属学会】

考古学研究会、植生史学会、文化財科学会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・村上由美子 2009年05月 木製刈払具の検討. 木・ひと・文化 ～出土木器研究会論集～. 出土木器研究会, pp. 147-162.

○会合等での研究発表

【ポスター発表】

- ・村上由美子、奥 敬一、佐久間大輔、堀内美緒、井之本 泰、深町加津枝、杉山淳司、横山 操、大住克博、湯本貴和 丹後半島の民家建築部材にみる木材利用. 第24回日本植生史学会大会, 2009年11月07日-2009年11月08日, 熊本市.

村松 伸 (むらまつ しん)

教授

●主要業績

○論文

○その他の出版物

【解説】

- ・村松伸 2009年07月 撤去という保存—継承の知恵を育てる. すまいろん2009夏すまいのテクノロジー :48.

【その他の著作(商業誌)】

- ・村松伸、岡部明子、石川幹子 2009年07月 グリーンな都市が、未来の地球を救う. Pen (248) :42-45.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・村松伸、谷川竜一 パダンの都市形成と建築遺産—震災復興にむけて. 古都の震災—2009年9月西スマトラ地震で壊れなかったもの, 2009年11月21日, 京都大学稲盛財団記念館2階213号室. (本人発表).
- ・村松伸 . 国際シンポジウム「東アジアの都市環境文化資源をいかに継承するか?」, 2009年06月03日-2009年06月04日, 東京都目黒区. (日本語, 中国語) (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・村松伸 都市の多様性—その生成の仕組みと保全. 中国環境問題研究拠点国際シンポジウム, 2009年11月02日, 中国・上海.
- ・村松伸 『環境人』を育てる—渋谷区立上原小学校『ぼくらは街の探検隊』5年間の試み—. 2009年度第6回東京大学AGSサステイナビリティ戦略セミナー, 2009年09月18日, 東京大学理学部1号館小柴ホール.
- ・村松伸 Together with the Global Community, Putting Life into Asian Industrial Heritage: the mAAN Strategy. 国際産業遺産会議, Aug 22, 2009-Sep 02, 2009, ドイツ・ミュンヘン.
- ・村松伸 都市とは?—5000年の歴史とその未来. 高校生のための金曜講座 第5回, 2009年05月15日, 東京大学18号館ホール.

○その他の成果物等

【企画・運営(展示など)】

- ・国際シンポジウム「東アジアの都市環境文化資源をいかに継承するか?」, 実行委員 (企画・運営). 2009年06月03日-2009年06月04日, 東京大学生産技術研究所An棟コンベンションホール.

○社会活動・所外活動

【メディア出演など】

- ・唐招提寺平成の大改修 4000日の全記録 (コメンテーター). BS-TBS, 2009年11月26日.

MERTZ, Mechtild (めるつ めひている)

招へい外国人研究員

●1963年生まれ

【学歴】

メックミール・ギムナシオン高校卒業(1983)、ルドビグスハーベン木工芸職人修了(1986)、ハイデルベルグ大学中級修了(1989)、ソルボン大学学位取得(1991)、慶應義塾大学日本語コース修了(1993)、ソルボン大学Maitrise証明書(1994)、ソルボン大学修士修了(1996)、パリ第7大学木の識別コース修了(1998)、パリ自然史博物館大学院修了(2003)

【職歴】

Leitz Antics, アンティーク家具の修復(1998)、京都大学生存圏研究所日本学術振興会特別研究員(2006)、南京林業大学研究員(2008)

【学位】

博士

【専攻・バックグラウンド】

民族植物学、東アジア美術史、考古学、木材解剖学

【所属学会】

Japanese Art History Forum (JAHF)、International Association of Wood Anatomists(IAWA)、Centre de recherché sur les Civilisations de l'Asie Orientale (CRCAO), France、Reseau Asie, France

【受賞歴】

JSPS postdoc scholarship (2003-2005)、Rotary Foundation scholarship (1992-1993)、ERASMUS scholarship (1989-1990)

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Mechtild Mertz, "Wood identification of shipwreck parts from the sunken fleet of Kublai Khan". Conference: Of Ships and Men: International Conference on New Comparative approaches in Asian Maritime History and Archaeology, Chinese Academy of Social Sciences, Institute of Archaeology, Nov 11, 2009, 北京. (本人発表).
- ・ Mechtild Mertz, "Wood Culture in Japan and China". , Oct 07, 2009, 京都. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・ Mechtild Mertz, 職人から見た木と日本の伝統的木工芸. 列島プロジェクト全体会議, Nov 28, 2009-Nov 29, 2009, 京都市. (本人発表).

門司 和彦 (もじ かずひこ)

教授

●1953年生まれ

【学歴】

東京大学医学部保健学科卒業 (1976)、東京大学医学部研究生 (1978)、東京大学大学院医学研究科修士課程 (保健学専攻) 終了 (1980)、東京大学大学院医学研究科博士課程 (保健学専攻) 単位取得済退学 (1983)

【職歴】

東京大学医学部助手 (1983)、長崎大学医学部助教授 (1987)、ハーバード大学公衆衛生大学院国際保健武見フェロー (1991-92)、ケンブリッジ大学生物人類学部客員研究員・チャーチルカレッジ准フェロー (1998-2000)、長崎大学医療技術短期大学部教授 (1999)、長崎大学医学部教授 (2001)、長崎大学熱帯医学研究所教授 (2002)、長崎大学熱帯医学研究所附属熱帯感染症研究センター長 (2006)、総合地球環境学研究所客員教授 (2006)、総合地球環境学研究所教授 (2007.10-)

【学位】

保健学博士 (東京大学 1987)、保健学修士 (東京大学 1980)

【専攻・バックグラウンド】

人類生態学・熱帯公衆衛生学

【所属学会】

日本熱帯医学会 (監事2009-2011)、日本民族衛生学会 (幹事)、日本国際保健医療学会 (理事)、日本公衆衛生学会、日本人口学会、日本生態人類学会 (2009年度大会長)、Society of Study of Human Biology (UK)

●主要業績

○著書 (執筆等)

【単著・共著】

- ・窪田順平 (編著) 2009年10月 モノの越境と地球環境問題. 地球研叢書. 昭和堂, 京都市左京区, 215pp. 第5章: 感染症--この不安をどう乗り越えるか? (145-178) を執筆.

【分担執筆】

- ・門司和彦 2009年10月 感染症 --この不安をどう乗り越えるか?-. 窪田順平編 モノの越境と地球環境問題 -- グローバル化時代の〈知産知消〉-. 地球研叢書. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 145-178.

○論文

【原著】

- ・ Ahmed K, Batuwanthudawe R, Chandrasena TG, Mitui MT, Rajindrajith S, Galagoda G, Pun SB, Uchida R, Kunii O, Moji K, Abeysinghe N, Nishizono A, Nakagomi O. Nov,2009 Rotavirus infections with multiple emerging genotypes in Sri Lanka.. Arch Virol. 155(1) :71-75. (査読付) .
- ・ Guoxi CAI, Jun KANG, Zhuo ZHANG, Taro YAMAMOTO, Kaining ZHANG and Kazuhiko MOJI Oct,2009 AIDS/STD Epidemics among Cross-Border Floating Populations in South China. Journal of International Health 24(3) :236-236. (査読付) .
- ・ Magafu MG, Moji K, Igumbor EU, Hashizume M, Mizota T, Komazawa O, Cai G, Yamamoto T. Jul,2009 Usefulness of highly active antiretroviral therapy on health-related quality of life of adult recipients in Tanzania.. AIDS Patient Care STDS 23(7) :563-570. DOI:10.1089/apc.2008.0278. (査読付) .
- ・ Uga S, Hoa NT, Noda S, Moji K, Cong L, Aoki Y, Rai SK, Fujimaki Y. Jun,2009 Parasite egg contamination of vegetables from a suburban market in Hanoi, Vietnam.. Nepal Med Coll J. 11(2) :75-78. (査読付) .
- ・ Guoxi CAI, Jun KANG, Ling SHEN, Xiangdong MIN, Zhunyou WU, Keming ROU ,Taro YAMAMOTO, Zhuo ZHANG, and

Kazuhiko MOJI May, 2009 Assessment of a questionnaire used for an AIDS-related KABP survey among physicians in China. *Information, An International Interdisciplinary Journal* 12(3) :721-730. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ CAI G, MOJI K, WU Z, ROU K, ZHANG K An Epidemiological Study on AIDS among Cross-Border Floating Population. *International Convention of Asian Scholars (ICAS6)*, Aug 05, 2009-Aug 07, 2009, Daejeon, Korea. (本人発表).
- ・ Zhang Z, Moji K, Wu XN, Zhang KL, Cai GX, Ali M, Kuroiwa C Does a Blood-born Pathogen prevention program affect the incidence of exposure to blood? . *The Unite For Sight Six Annual Global Health Conference*. New Haven, Connecticut, USA, April 2009, New Haven, Connecticut, USA. (本人発表).

○教育

【非常勤講師】

- ・ 京都府立医科大学, 医学部特別講義 (学部と大学院合同講義), 寄生虫学・医動物学 (熱帯医学の実践). 2009年04月-2009年10月. 2009年5月に「熱帯医学の実践」を3時間講義.
- ・ 長崎大学, 国際健康開発研究科修士課程, 人口動態・集団保健学. 2008年04月-2010年03月. 7回分を担当.
- ・ 長崎大学, 国際健康開発研究科 (修士課程), 健康増進・教育学. 2008年04月-2010年03月. 7回分を担当.
- ・ 長崎大学, 熱帯医学研究3ヶ月コース, 熱帯公衆衛生学. 2008年04月-2010年03月. 毎年、6月に1回3時間の講義を実施.
- ・ 東京大学, 医学系研究科・国際保健学専攻, 人類生態学. 2008年04月-2010年03月. 毎年、3時間の講義を実施「国際保健への人類生態学的アプローチ」.
- ・ 宮崎大学, 医学部, 環境保健学. 2008年04月-2010年03月. 毎年11月ごろ、国際保健に関する講義を3時間実施.

森 若葉 (もり わかは)

プロジェクト上級研究員

【学歴】

京都大学文学部 (1993) 卒業、京都大学大学院文学研究科修士課程修了 (1996)、京都大学大学院文学研究科博士後期課程研究指導認定退学 (2002)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 (1996)、京都大学大学院文学研究科研修員 (2002)、京都造形芸術大学非常勤講師 (2002)、同志社女子大学非常勤講師 (2004)、京都大学非常勤講師 (2004)、京都大学大学院文学部研究科附属ユーラシア文化研究センター研究科外センター員 (2005)、総合地球環境学研究所プロジェクト上級研究員 (2006)

【学位】

博士 (文学) (京都大学 2005)、修士 (文学) (京都大学 1996)

【専攻・バックグラウンド】

シュメール学、言語学

【所属学会】

日本言語学会、オリエント学会

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・森 若葉 2009年 楔形文字で名前を書こう. 中牧弘允・森茂岳雄・多田孝志編 『学校と博物館でつくる国際理解教育』. 明石書店, 東京都千代田区, pp. 220-229.

○その他の出版物

【その他の著作(商業誌)】

- ・森 若葉 2010年01月 古代シュメールの食. Vesta (ヴェスタ) 77 :30-31.

○社会活動・所外活動

【その他】

- ・2009年10月23日 「前三千年紀におけるメソポタミアとインダスの交流－楔形文字文献からみるインダス」 兵庫県阪神シニアカレッジ 国際交流学科

安富 奈津子 (やすとみ なつこ)

プロジェクト研究員

●1973年生まれ

【学歴】

京都大学理学部卒業(1996)、東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻修士課程修了(1998)、東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻博士課程修了(2003)

【職歴】

科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業研究員(2003)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員(2009)

【学位】

理学博士 (東京大学 2003)

【専攻・バックグラウンド】

気象学、気候学

【所属学会】

日本気象学会、日本地球惑星科学連合、アメリカ地球物理学連合

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・安富奈津子 高解像度日平均降水データから求めた夏季降水の季節進行と長期変化. 日本気象学会2009年秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月27日, 福岡市. (本人発表).
- ・N. Yasutomi Time evolution of the east Asian summer monsoon analysed in highly-resolved gridded precipitation data based on observed rain gauges . The 4th Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology, Nov 08, 2009-Nov 10, 2009, 茨城県つくば市. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・N. Yasutomi, M. Kimoto Principal modes of Asian summer monsoon variability: Detection and changes . American Geophysical Union, 2009 Fall Meeting, Dec 14, 2009-Dec 18, 2009, San Francisco, USA. (本人発表).

- ・ A. I. Yatagai, N. Yasutomi, A. Hamada, K. Kamiguchi, O. Arakawa A 47-Year Daily Gridded Precipitation Dataset for Asia Based on a Dense Network of Rain Gauges -APHRODITE project-. American Geophysical Union, 2009 Fall Meeting, Dec 14, 2009-Dec 18, 2009, San Francisco, USA. (本人発表).

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ ネーチャー・クライシス 水が鳴らす警鐘 連載第22回. 日本経済新聞, 2009年12月27日 朝刊.

谷田貝 亜紀代 (やたがい あきよ)

助教

●1968年生まれ

【学歴】

筑波大学自然科学類地球科学専攻卒業 (1990)、筑波大学大学院博士課程地球科学研究科地理学・水文学 (気候・気象学) 修了 (1996)

【職歴】

宇宙開発事業団地球観測データ解析研究センター招聘研究員 (科学技術特別研究員) (1995)、宇宙開発事業団地球観測データ利用研究センター宇宙開発特別研究員 (1998)、京都大学防災研究所非常勤講師 (COE) (2001)、総合地球環境学研究所研究部助手 (2002)、明治大学非常勤講師兼任 (2003)

【学位】

博士 (理学) (筑波大学 1996)、修士 (理学) (筑波大学 1992)

【専攻・バックグラウンド】

気候学、気象学

【所属学会】

日本気象学会、日本水文・水資源学会、日本地理学会、米国気象学会 (AMS)、米国地球物理学連合 (AGU)

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Yatagai, A. O. Arakawa, K. Kamiguchi, H. Kawamoto, M. I. Nodzu and A. Hamada Jun, 2009 A 44-year daily gridded precipitation dataset for Asia based on a dense network of rain gauges. SOLA 5 :137-140. DOI:10.2151/sola.2009-035. (査読付) .
- ・ Geethalakshmi, V., A. Yatagai, K. Palanisamy and C. Umetsu Apr, 2009 Impact of ENSO and the Indian Ocean Dipole on the Northeast Monsoon Rainfall of Tamil Nadu state in India. Hydrological Processes 23 :633-647. DOI:10.1002/hyp.7191. (査読付) .
- ・ Krishnamurti, T.N., A. K. Mishra, A. Simon, A. Yatagai Apr, 2009 Use of a dense gauge network over India for improving blended TRMM products and downscaled weather models. J. Meteor. Soc. Japan :395-416. DOI:10.2151/jmsj.87A.393. (査読付) .
- ・ Takashima, H., A. Yatagai, H. Kawamoto, O. Arakawa and K. Kamiguchi Sep, 2009 Hydrological balance over northern Eurasia from gauge-based high-resolution daily precipitation data. Hydrological Change and Watershed :37-41. (査読付) .
- ・ 谷田貝亜紀代 2009 ヒマラヤ周辺の降水量の定量評価—気候値の作成—. ヒマラヤ学誌 10 :53-62. (査読付) .

○その他の出版物

【報告書】

- ・Yatagai, A., K. Okumiya and R. Sakamoto Dec, 2009 Meteorological observation including UV launched in Ladakh, the westernmost part of the Tibetan Plateau. Kiyohito Okumiya (ed.) The first high-altitude project international conference, Global environmental issue in the human body - Disease and aging manifested by the imbalance between high-altitude adaptation and recent life-style change-. , pp.9.
- ・谷田貝亜紀代×鬼頭昭雄×安成哲平 2009年04月 これぞ地球研スピリッツ 高解像度の日降水量グリッドデータで温暖化予測に貢献. NEWSLETTER 19号. , pp.10-12.
- ・谷田貝亜紀代 他 2009年 B062 アジアの水資源への温暖化影響評価のための日降水量グリッドデータの作成. 環境省地球環境局総務課研究調査室編 地球環境研究総合推進費 平成20年度研究成果. B062 アジアの水資源への温暖化影響評価のための日降水量グリッドデータの作成, 地球環境研究総合推進費 (B062), pp.51-91.
- ・谷田貝 亜紀代, 安富 奈津子, 野津 雅人, 上口 賢治, 荒川 理, 濱田 篤, 高島 久洋 2009年 アジアの雨量計による日降水量グリッドデータによるMIROCモデル降水量の再現と変動性の評価. 東京大学気候システム研究センター 平成20年度共同研究報告書. , pp.119-123.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・谷田貝亜紀代, 竹田晋也, 野瀬光弘, 濱田篤 2009年11月 ラダックおんどとり気象観測. Highlanders (7) :2-3. (高所プロジェクトニュースレター) .
- ・谷田貝亜紀代 2009年07月 ドムカル気象観測スタート!. Highlanders (3) :3. (高所プロジェクトニュースレター) .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Akiyo Yatagai Assessing the changes in hydrological budget including anthropogenic effect estimated by the reanalyses and rain-gauges based precipitation data over Asia. 90th AMS Annual Meeting, Jan 17, 2010-Jan 21, 2010, Atlanta, CA, USA. (本人発表).
- ・谷田貝亜紀代 インドラダック地域における気象観測. 日本気象学会2009年度秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月28日, 福岡市. (本人発表).
- ・濱田篤・上口賢治・荒川理・安富奈津子・谷田貝亜紀代 高密度雨量計ネットワークに基づく日降水量グリッドデータの精度評価. 日本気象学会2009年度秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月27日, 福岡市.
- ・谷田貝亜紀代・奥宮清人・坂本龍太・Sonam Jorgyes インドラダック地域における気象観測. 日本気象学会2009年度秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月28日, 福岡市. (本人発表).
- ・Yatagai, A., T. N. Krishnamurti, A. K. Mishra, A. Simon Use of a Dense Rain-Gauge Network over Monsoon Asia for Improving Blended TRMM Products and Downscaled Weather Models. Fourth Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology, Nov 08, 2009-Nov 10, 2009, つくば. (本人発表).
- ・Kamiguchi, K. , O. Arakawa, A. Yatagai, H. Kawamoto, M. Nodzu, Precipitation Characteristics of APHRO_PR, High-Resolution Daily Precipitation Data, . Fourth Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology, Nov 08, 2009-Nov 10, 2009, つくば市.
- ・Yatagai, A. A Development of Quantified Precipitation Climatology over the Himalayas by using TRMM/PR and a Dense Network of Rain-Gauges . MOCA-09, the IAMAS-IAPSO-IACS 2009 Joint Assembly, Jul 19, 2009-Jul 29, 2009, Montréal, Canada. (本人発表).
- ・谷田貝亜紀代 ヒマラヤ山脈周辺の降水量の定量評価. 日本気象学会2009年度春季大会, 2009年05月28日-2009年05月31日, つくば. (本人発表).
- ・Yatagai, A. Quantitative estimation of orographic precipitation over the Himalayas by using TRMM/PR and a dense network of rain gauges. European Geosciences Union General Assembly 2009, Apr 19, 2009-Apr 24, 2009, Vienna Austria. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・Akiyo Yatagai, K. Okumiya, R. Sakamoto Meteorological observation including UV launched in Ladakh, the

westernmost part of the Tibetan Plateau. 90TH AMS Annual Meeting, Jan 17, 2010-Jan 21, 2010, Atlanta, GA, USA. (本人発表).

- ・Yatagai, A., N. Yasutomi, A. Hamada, K. Kamiguchi, O. Arakawa A 47-Year Daily Gridded Precipitation Dataset for Asia Based on a Dense Network of Rain Gauges-APHRODITE project. AGU Fall Meeting, 2009年12月14日-2009年12月18日, San Francisco, California, USA.
- ・濱田 篤, 上口 賢治, 荒川 理, 安富 奈津子, 谷田貝 亜紀代 高密度雨量計ネットワークに基づく日降水量グリッドデータの精度評価. 日本気象学会2009年度秋季大会, 2009年11月25日-2009年11月27日, 福岡県福岡市.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・Akiyo Yatagai, Atsushi Hamada, Natsuko Yasutomi, Osamu Arakawa, Kenji Kamiguchi, Akio Kitoh A 57-Year Daily Gridded Precipitation Dataset for Asia Based on a Dense Network of Rain Gauges. ICHARM, 2009年12月21日, 茨城県つくば市.
- ・Yatagai, A. Lecture on global and regional climate systems and Asian monsoon. Training Workshop on Climate Applications in ASEAN, Oct 05, 2009-Oct 09, 2009, Kuala Lumpur, Malaysia.
- ・谷田貝亜紀代 「環境省推進費『アジアの水資源への温暖化影響評価のための日降水量グリッドデータの作成』3年間の成果と第2期の課題」. JAMSTEC横須賀, 2009年07月09日, 横須賀市.

○学会活動（運営など）

【組織運営】

- ・水文水資源学会, 理事. 2008年08月-2010年07月.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・気象観測データ・水・ダストサンプル収集. インド・ラダック, 2010年02月.
- ・気象測器設置・観測. インド・ラダック地方, 2009年06月.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・清代档案館資料によるユーラシア乾燥域の降水変動の復元研究(研究分担者) 2007年04月-2010年03月. 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究 (A). 代表: 中尾正義.

【受託研究】

- ・アジアの水資源への温暖化影響評価のための日降水量グリッドデータの作成 2006年04月-2011年03月. 環境省地球環境研究総合推進費, 問題解決型研究 (B062).

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・Training Workshop on Climate Applications in ASEAN, Lead Lecturer (Lead the lectures and practical sessions for the one week workshop (5-9 October)). 2009年10月.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ネイチャー・クライシス 水が鳴らす警笛^⑬ インド・ラダック地方 雪氷減少で水不足に. 日本経済新聞, 2009年10月25日 朝刊, 11面.

○教育

【大学院教育・研究員などの受け入れ】

- ・(2009) Training seminar on APHRODITE's analysis and quality control system (5人). (Bangladesh, Malaysia, Nepal, Pakistan, Philippines).
- ・(2009) 外来研究員 (Eco Frontier Fellow) (1人). Zhao Tianbao (China).

山中 裕樹 (やまなか ひろき)

プロジェクト研究員

●1979年生まれ

【学歴】

三重大学生物資源学部卒業（2002）、京都大学大学院理学研究科博士前期課程修了（2004）、京都大学大学院理学研究科博士後期課程修了（2007）

【職歴】

京都大学生態学研究センター リサーチアシスタント(2004, 2005, 2006)、総合地球環境学研究所 プロジェクト研究員（2007）

【学位】

博士（理学）（京都大学 2007）、修士（理学）（京都大学 2004）

【専攻・バックグラウンド】

生態学、水産学

【所属学会】

日本生態学会、日本魚類学会、日本陸水学会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Ryuji Yonekura, Hiroki Yamanaka, Atushi Ushimaru, Kazuaki Matsui, Kimiko Uchii, Atsushi Maruyama Jun, 2009 Allochthonous prey subsidies provide an asymmetric growth benefit to invasive bluegills over native cyprinids under the competitive conditions in a pond. *Biological Invasions* 11 :1347-1355. DOI:10.1007/s10530-008-9342-y. (査読付).

山村 則男 (やまむら のりお)

教授

●1947年生まれ

【学歴】

京都大学理学部物理学科卒業（1969）、京都大学理学研究科修士課程修了（1971）、京都大学理学研究科博士課程退学（1975）

【職歴】

佐賀医科大学医学部助教授（1978）、佐賀医科大学医学部教授（1995）、京都大学生態学研究センター教授（1996）、総合地球環境学研究所教授（2007）

【学位】

理学博士（1977）、理学修士（1971）

【専攻・バックグラウンド】

数理生態学、進化生物学

【所属学会】

日本生態学会、日本個体群生態学会、日本進化学会、日本数理生物学会、国際社会性昆虫学会、日本動物行動学会

【受賞歴】

日本生態学会賞（2007）

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Fujita, N., Amartuvshin, N., Yamada, Y., Matsui, K., Sakai, S. and Yamamura, N. 2009 Positive and negative effects of livestock grazing on plant diversity of Mongolian nomadic pasturelands along a slope with soil moisture gradient. . Grassland Science (55) :126-134. (査読付) .

○その他の出版物**【解説】**

- ・ 山村則男 2009年 ”人間+自然の生態系ネットワークのシナリオを提示したい” . 地球研ニュース (19) :4-5.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ 山村則男 A basic equation for population dynamics with destruction of breeding habitats and its application to outbreak of KHV disease. 第25回個体群生態学会, 2009年10月18日, 京都市. (本人発表).
- ・ 山村則男 地球システムを考える. 地球研コロキウムセミナー, 2009年10月14日, 京都市. (本人発表).
- ・ 山村則男 生態系ネットワークの崩壊と再生. 日本学術会議公開シンポジウム, 2009年10月03日, 東京都. (本人発表).
- ・ 山村則男 社会と生態系の数理. 明治大学集中講義, 2009年09月14日-2009年09月17日, 東京都. (本人発表).
- ・ 山村則男 繁殖場の破壊をとまなう個体群動態の基本方程式とそのコイヘルペスの大流行への応用. 第19回日本数理生物学会, 2009年09月11日, 東京都. (本人発表).
- ・ 山村則男 モンゴル草原とボルネオ熱帯林に暮らす人々のエコヘルス. 第8回地球研フォーラム:エコヘルス, 2009年07月05日, 京都市. (本人発表).
- ・ Norio YAMAMURA Collapse and Restoration of Ecosystem Networks with Human Activity. International Workshop on Vulnerability and Resilience of Land Systems in Asia. Chinese Academy of Sciences, 2009年06月15日, 北京. (本人発表).

山本 圭香 (やまもと けいこ)

プロジェクト研究員

●1974年生まれ**【学歴】**

京都大学農学部農芸化学科卒業（1998）、京都大学大学院農学研究科応用生命科学専攻修士課程修了（2000）、京都大学大学院農学研究科応用生命科学専攻博士後期課程退学（2002）、京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻地球物理学分野修士課程修了（2004）、京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻地球物理学分野博士後期課程修了（2007）

【職歴】

京都大学理学研究科・講師（研究機関研究員）（2007）

【学位】

博士（理学）（2007）、修士（理学）（2004）、修士（農学）（2000）

【専攻・バックグラウンド】

測地学

【所属学会】

日本測地学会、American Geophysical Union

●主要業績**○著書（執筆等）****【翻訳・共訳】**

- ・山本圭香 Jan, 2010 じゅうりょくって なぞだ！. みつけようかがくシリーズ. 福音館書店, 東京都文京区, 32pp. Translation of Franklyn M. Branley GRAVITY IS A MYSTERY. Let's-Read-and-Find-Out Science, Stage 2. HarperCollins Publishers Inc., New York (U.S.A.), 33pp.

○論文**【原著】**

- ・Taniguchi, M., Shimada, J., Fukuda, Y., Yamano, M., Onodera, S., Buapeng, S., Delinom, R., Siringan, F., Wang, C., Lee, B., Yasumoto, J., Yamamoto, K. 2009 Degradation of subsurface environment due to human activities and climate variability in Asian cities. Taniguchi, M., Dausman, A., Howard, K., Polemio, M., Lakshmanan, E. (ed.) Trends and Sustainability of Groundwater in Highly Stressed Aquifers (Proceedings of Symposium JS.2 at the Joint IAHS & IAH Convention, Hyderabad, India, September 2009). IAHS Publication, 329. IAHS Press, Oxfordshire, UK, pp.124-129. (査読付).
- ・Fukuda, Y., Yamamoto, K., Hasegawa, T., Nakaegawa, T., Nishijima, J., Taniguchi, M. 2009 Monitoring groundwater variation by satellite and implications for in-situ gravity measurements. Science of The Total Environment 407 :3173-3180. DOI:10.1016/j.scitotenv.2008.05.018. (査読付).

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・山本圭香 最近のGRACEデータと陸水、氷床変動研究への利用について. 平成21年度東京大学地震研究所共同利用研究集会『重力観測・理論、その応用-陸上・海底から衛星観測まで-』, 2009年12月03日-2009年12月04日, 東京. (本人発表).
- ・Yamamoto, K., Fukuda, Y., Nakaegawa, T., Hasegawa, T., Taniguchi, M. Study of Landwater variation over Chao Phraya river basin using GRACE satellite gravity data. Human Impacts on Urban Subsurface Environment -The 3rd International Symposium in Taiwan, Nov 17, 2009-Nov 20, 2009, Taipei, Taiwan. (本人発表).
- ・山本圭香, 福田洋一, 土井浩一郎 GRACE、ICESat衛星データによる南極の経年変化トレンドの再評価およびその解釈について. 日本測地学会第112回講演会, 2009年11月04日-2009年11月06日, つくば. (本人発表).
- ・山本圭香, 福田洋一, 土井浩一郎 GRACE、ICESat衛星から観測された経年変化トレンドとGIAモデルとの比較およびその解釈について. 第29回極域地学シンポジウム, 2009年10月08日-2009年10月09日, 立川. (本人発表).
- ・Hasegawa, T., Fukuda, Y., Yamamoto, K., Nakaegawa, T., Tamura, Y. Long-term trends of terrestrial water storage in south-east Australia detected by GRACE. Human Impacts on Urban Subsurface Environment -The 3rd Symposium in Taiwan, Nov 17, 2009-Nov 20, 2009, Taipei, Taiwan.
- ・長谷川崇, 福田洋一, 仲江川敏之, 田村良明, 山本圭香 オーストラリアの陸水貯留量の長期変化-GRACE、SG及び、地上陸水データを用いた研究. 日本測地学会第112回講演会, 2009年11月04日-2009年11月06日, つくば.

【ポスター発表】

- ・Yamamoto, K., Fukuda, Y., Nakaegawa, T., Taniguchi, M. Study of landwater variation over Chao Phraya river basin using GRACE, satellite altimetry and in situ data. 2009 AGU Fall Meeting, Dec 14, 2009-Dec

18, 2009, San Francisco, U.S.A.. (本人発表).

- ・ 山本圭香、福田洋一、谷口真人 EnviSat衛星高度計データによるチャオブラヤ川流域の河道貯留量変化の見積もり. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 千葉. (本人発表).
- ・ Hasegawa, T., Fukuda, Y., Gangyu, F., Wenke, S., Tanaka, Y., Hashimoto, M., Yamamoto, K. Gravity Changes Associated with the 2004 Sumatra-Andaman Earthquake: An interpretation of the postseismic gravity changes by SNRVEI model. IAG 2009 Scientific Assembly, Aug 31, 2009-Sep 04, 2009, Buenos Aires, Argentina.
- ・ 長谷川崇、福田洋一、付広裕、孫文科、山本圭香 2004年スマトラ・アンダマン地震に伴う重力変化ー GRACEデータとSNREI地球モデルの比較. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年05月16日-2009年05月21日, 千葉.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・ 衛星重力データによる水滞留時間の算出とグローバルな水再配分過程の解明(研究代表者) 2009年04月01日-2012年03月31日. 若手研究 (B) (21710018).

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・ 重力で地球をはかる. つくば科学万博記念財団・日本測地学会共催 第9回ミーツ・ザ・サイエンスx日本測地学会 公開講座「知られざる地球のすがた-最新技術で見てみよう-」, 2009年11月03日, .

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ ネイチャー・クライシス 水が鳴らす警鐘 21. 日本経済新聞, 2009年12月20日 朝刊, 11面.

湯本 貴和 (ゆもと たかかず)

教授

●1959年生まれ

【学歴】

京都大学理学部卒 (1982)、京都大学大学院理学研究科植物学専攻修士課程修了 (1984)、京都大学大学院理学研究科植物学専攻博士課程修了 (1987)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 (1987)、神戸大学教養部助手 (1989)、神戸大学教養部講師 (1992)、神戸大学理学部講師 (1992)、京大大学生態学研究センター助教授 (1994)、総合地球環境学研究所研究部教授 (2003)

【学位】

博士 (理学) (京都大学 1987)、修士 (理学) (京都大学 1984)

【専攻・バックグラウンド】

生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本植物学会、日本熱帯生態学会、日本アフリカ学会、種生物学会、日本植生史学会、野生生物保護学会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・湯本貴和 2010年03月 日本列島はなぜ生物多様性のホットスポットなのか. 生物科学 61 :117-125. (査読付).
- ・Tsuchino, R. & Yumoto, T. 2009 Topography-specific seed dispersal by Japanese macaques in a lowland forest on Yakushima Island, Japan. *Journal of Animal Ecology* 78 :119-125. (査読付).
- ・Kitamura, S., Suzuki, S., Yumoto, T., Wohandee, P. and Poonswad. P. 2009 Evidence of the consumption of fallen figs by Oriental Pied Hornbill *Anthracoceros albirostris* on the ground in Khao Yai National Park, Thailand. *Ornithological Science* 8 :75-79. (査読付).
- ・Kusaka, S., Ando, A., Nakano, T., Yumoto, T., Ishimaru, E., Yoneda, M., Hyodo, F., Katayama, K. 2009 A strontium isotope analysis on the relationship between ritual tooth ablation and migration among the Jomon people in Japan. *Journal of Archaeological Science* 36 :2289-2297. (査読付).
- ・Hosaka, T., Yumoto, T., Kojima, H., Komai, F. & Md. Noor N. S. 2009 Community structure of pre-dispersal seed predatory insects on eleven *Shorea* (Dipterocarpaceae) species. *Journal of Tropical Ecology* 25 :625-636. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Yumoto, T. Cultural service provided by Satoyama landscape and its role for the conservation of biodiversity. World Congress of Agroforestry, Aug 23, 2009-Aug 28, 2009, UNEP本部 ナイロビ、ケニア. (本人発表).
- ・Yumoto, T. Satoyama as refugia of endangered plants and animals in Japan. International Congress of Ecology, Aug 16, 2009-Aug 21, 2009, Brisbane Convention & Exhibition Centre, ブリスベン、オーストラリア. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・湯本貴和 文理融合的アプローチによる半自然草地維持プロセスの解明. 日本草地学会三重大会, 2010年03月26日-2010年03月28日, 津市.
- ・湯本貴和 日本列島に人間と自然の関係史を探る—文理融合プロジェクトの試み. 東京農工大学野生動物管理システム構築プロジェクト研究会, 2009年10月23日, 東京都府中市.

○学会活動（運営など）

【組織運営】

- ・日本生態学会, 常任委員 (EAFES/INTECOL 担当). 2010年01月-2011年12月.
- ・種生物学会, 理事. 2007年01月-2009年12月.
- ・野生動物保護学会, 理事 (英文学術誌担当). 2007年01月-2011年12月.
- ・日本熱帯生態学会, 評議員. 2007年01月-2011年12月.

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・地球環境における共生システムとは. いのちの科学フォーラム市民公開講座, 2010年02月06日, 京都市左京区.
- ・現代の照葉樹林を考える. 地域づくりワーキンググループ委員会, 2010年01月14日, 宮崎県綾町.
- ・熱帯雨林—生命の森とその危機. 神戸国際大学学術講演会, 2009年12月04日, 神戸市灘区.
- ・現代における照葉樹林の文化的社会的な意味. 照葉樹林研究フォーラム, 2009年11月22日, 宮崎市.
- ・生きものたちの宝庫「原っぱ」. 梅小路公園の未来を考える会, 2009年10月25日, 京都市左京区法然院.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・列島の環境史づくり. 京都新聞, 2010年01月12日 朝刊, 8面.

・COP10の課題：生態系価値確認の好機. 京都新聞, 2010年01月01日 朝刊, 29面.

○教育

【非常勤講師】

・京都精華大学, 芸術学部, 生物学. 2006年04月-2011年03月.

米澤 剛 (よねざわ ごう)

助教

●1973年生まれ

【学歴】

岡山理科大学理学部基礎理学科 卒業 (1997)、岡山理科大学大学院理学研究科総合理学専攻前期博士課程 修了 (1999)、大阪市立大学大学院生物地球系専攻後期博士課程 単位取得退学 (2005)

【職歴】

京都大学東南アジア研究所 講師 (研究機関研究員) (2005)、京都大学東南アジア研究所 研究員 (科学研究) (2007)、京大大学生存基盤科学研究ユニット 研究員 (科学技術振興) (2008)

【学位】

博士 (理学) (大阪市立大学 2005)、修士 (理学) (岡山理科大学 1999)

【専攻・バックグラウンド】

情報地質学、地域情報学

【所属学会】

地理情報システム学会、日本情報地質学会、日本・ベトナム研究者会議

【受賞歴】

日本情報地質学会論文賞 (2008)

●主要業績

○論文

【原著】

・米澤 剛, 柴山 守 2009年07月 ハノイの地形と水文環境 -3次元都市モデルの構築-. 情報処理学会研究報告 2009 2009-CH-83 (19) :1-7.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

・米澤 剛, 野々垣 進, 柴山 守, ベンカテッシュ ラガワン, 升本眞二 ベトナム・ハノイにおける地形・地質情報の活用. 第20回 日本情報地質学会総会・講演会 GEOINFORUM-2009, 2009年06月25日-2009年06月26日, 沖縄市・沖縄県青年会館. (本人発表).

○学会活動 (運営など)

【組織運営】

・日本ベトナム空間情報学コンソーシアム, コーディネーター. 2008年04月-2011年03月.

○外部資金の獲得

【科研費】

・ベトナム・ハノイの時空間的都市変容と持続的都市形成に関する研究 (研究代表者) 2009年04月01日-2012年03月31

日. 若手研究 (B) (21710260).

【共同研究】

- ・地域情報学的手法を用いたベトナム・ハノイの都市変容の解明 (京都大学地域研究統合情報センター) 2008年04月01日-2010年03月31日. 京都大学地域研究統合情報センター全国共同利用研究, 地域情報資源共有化・地域情報学プロジェクト.

○教育

【非常勤講師】

- ・大阪市立大学, 全学共通, 情報基礎. 2009年04月-2009年08月.
- ・中国科学院研究生院大学, 集中講義, 3-D Geologic Modeling Using GRASS GIS. 2006年06月.
- ・ベトナムHanoi National University, 集中講義, Free Open Source Software, GIS & Mapserver training course. 2005年11月.

LEKPRICHAKUL, Thamana (れくぷりちやくる たまな)

プロジェクト上級研究員

●1959年生まれ

【学歴】

タマサート大学経済学部卒業 (1987)、ハワイ大学経済学研究科修士課程修了 (1992)、ハワイ大学経済学研究科博士課程修了 (2001)

【職歴】

C. Thai Chemical Co., Ltd. (C. タイ化学社) 物流マネージャー (1980)、Asian Institute of Technology (アジア工科大学) エネルギー技術学科研究助手 (1988)、イーストウエストセンター プロジェクト研究助手 (1995)、イーストウエストセンター リサーチ・インターン (1996)、Print Lysue Printing, Limited Partnership総括マネージャー (1998)、イーストウエストセンター人口プログラム客員研究員 (2002)、ハワイ大学経済学部客員研究員 (2004)、総合地球環境学研究所プロジェクト上級研究員 (1-3PR) (2006)

【学位】

博士 (経済学) (ハワイ大学2001)、修士 (経済学) (ハワイ大学1992)

【専攻・バックグラウンド】

保健衛生、人口、社会福祉、開発経済学、経営学

【所属学会】

American Economics Association, Thai Economics Association

【受賞歴】

King Bhumipol's 論文賞 (1986)、国連エッセイ賞 (1987)、タマサート大学経済学部最優秀論文賞 (1987)

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Lekprichakul, T Undernutrition and Overnutrition Situation in Zambia: Logical or Pradoxical?. WEAI 84th Annual Conference, Jun 29, 2009-Jul 03, 2009, Vancouver, Canada. (本人発表).
- ・ Lekprichakul, Thamana. Impact of 2004/2005 Drought on Zambia's Agricultural Production and Economy

and Subsistent Farmers' Coping Behaviors. IHDP Open Meeting 2009, Apr 26, 2009-Apr 30, 2009, Bonn, Germany. (本人発表).

渡邊 紹裕 (わたなべ つぎひろ)

教授

●1953年生まれ

【学歴】

京都大学農学部農業工学科卒（1977）、京都大学大学院農学研究科修士課程（農業工学専攻）修了（1979）、京都大学大学院農学研究科博士後期課程（農業工学専攻）単位取得退学（1983）

【職歴】

日本学術振興会奨励研究員（1983）、京都大学農学部助手（1984）、京都大学農学部助教授（1989）、大阪府立大学農学部助教授（1995）、鳥取大学乾燥地研究センター助教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部教授（2003）、総合地球環境学研究所研究推進戦略センター教授・プログラム主幹（2008）

【学位】

博士（農学）（京都大学1989）、修士（農学）（京都大学1979）

【専攻・バックグラウンド】

農業土木学、灌漑排水学

【所属学会】

農業土木学会、水文・水資源学会、水資源・環境学会、土木学会、日本沙漠学会、国際灌漑排水学会、国際水資源学会、国際水田水環境学会、農村計画学会

【受賞歴】

農業土木学会賞奨励賞（1989）、農業農村工学会学会賞沢田賞(2008)

●主要業績

○著書（執筆等）

【単著・共著】

・佐藤洋一郎・渡邊紹裕 2009年 塩の文明誌～人と環境をめぐる5000年～. NHKブックス, 211pp.

【分担執筆】

- ・渡邊紹裕 2009年 乾燥地農業-トルコ. 日本沙漠学会編 沙漠の事典. 丸善, pp. 56.
- ・渡邊紹裕 2009年 第二部・水土を拓く知一連鎖を読み解く〈水〉1. 見極めること一生きるための水条件, 使える水の量, 使える水の質, 使える水のエネルギー. 『水土を拓く』編集委員会編 水土を拓く一知の連鎖一. 社団法人 農山漁村文化協会, pp. 42-53.
- ・渡邊紹裕 2009年 第二部・水土を拓く知一連鎖を読み解く〈水〉4. 大事にすること一施設を働かす, 組織を動かす, まわりを大切に. 『水土を拓く』編集委員会編 水土を拓く一知の連鎖一. 社団法人農山漁村文化協会, pp. 123-131.
- ・渡邊紹裕 2009年 第二部・水土を拓く知一連鎖を読み解く〈水〉5. 見試すこと一リスクの管理, 変動への対応. 『水土を拓く』編集委員会編 水土を拓く一知の連鎖一. 社団法人農山漁村文化協会, pp. 147-152.
- ・渡邊紹裕 2009年 第二部・水土を拓く知一連鎖を読み解く〈水〉3. 見定めること一不足, 過剰, 不均等. 『水土を拓く』編集委員会編 水土を拓く一知の連鎖一. 社団法人農山漁村文化協会, pp. 99-107.

- ・渡邊紹裕 2009年 第二部・水土を拓く知一連鎖を読み解く〈水〉2. 使い尽くすこと一使える量を増やす, 使う範囲を広げる, 何度も使う. 『水土を拓く』編集委員会編 水土を拓く一知の連鎖一. 社団法人農山漁村文化協会, pp. 72-80.
- ・渡邊紹裕 2009年 第二部・水土を拓く知一連鎖を読み解く〈水〉6. 見通すこと一将来展望, 予測技術, 技術伝達. 『水土を拓く』編集委員会編 水土を拓く一知の連鎖一. 社団法人農山漁村文化協会, pp. 159-167.
- ・渡邊紹裕 2009年 第二部・水土を拓く知一連鎖を読み解く〈水〉7. 仲良くすること一共同による安定, 牽制から秩序へ, みんなの水. 『水土を拓く』編集委員会編 水土を拓く一知の連鎖一. 社団法人農山漁村文化協会, pp. 183-191.
- ・渡邊紹裕 2009年 第三部・時代を超えて一地域編〈湖東平野一マザーレイク琵琶湖と歩む〉. 『水土を拓く』編集委員会編 水土を拓く一知の連鎖一. 社団法人農山漁村文化協会, pp. 302-321.
- ・渡邊紹裕 2009年 水を利する一水をあやつる知恵. 総合地球環境学研究所編 水と人の未来可能性一しのびよる水危機. 地球研叢書. 昭和堂, pp. 37-67.

○論文

【原著】

- ・Katsuyuki FUJINAWA・Takahiro IBA・Yohichi FUJIHARA・Tsugihiko WATANABE 2009年 Modeling interaction of fluid and Salt in an Aquifer/Lagoon system.. groundwater 47(1) :35-48.
- ・Tsugihiko WATANABE・Takashi KUME 2009年 A general adaptation strategy for climate change impacts on paddy cultivation : special reference to the Japanese context. Paddy and Water Environment 7(1) :313-320.
- ・郝愛民・原口智和・藤原洋一・渡邊紹裕・中野芳輔 2009年 中国科爾沁沙地における植林地の土壤水分環境の定量化. 沙漠研究 19(3) :475-482.

【総説】

- ・Tsugihiko WATANABE 2009 Climate Change Impacts on Paddy and Water Management. The International Society of Paddy and Water Environment Engineering(PAWEES) World Water Forum 5 :3-8.
- ・渡邊紹裕 2009年 地球地域学. GISで学ぶ日本のヒト・自然系. 弘文堂, p. 43-43.
- ・小長谷有紀・広瀬伸・渡邊紹裕 2009年 三人寄れば水土の知, 第7回 強制なき共生～農村の自然環境保全. 土地改良 (267) :32-37.
- ・小長谷有紀・広瀬伸・渡邊紹裕 2009年 三人寄れば水土の知, 第6回 村の斑～農村のくらしとかたち. 土地改良 (266) :40-45.
- ・小長谷有紀・広瀬伸・渡邊紹裕 2009年 三人寄れば水土の知, 第5回 整理という生理～農地の形を整える. 土地改良 (264) :28-33.

○その他の出版物

【書評】

- ・田島正廣 2009年08月 世界の統合的水資源管理. 農業農村工学会誌 (77) :35-35.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・渡邊紹裕・児玉香菜子 2009年 「ecosophy一地域のみんなの知恵」をキーワードに. Humanity&Nature (18) :2-3.
- ・渡邊紹裕・阿部健一・久米崇 2009年 「水問題解決のための架け橋」はどこまで実現可能か. Humanity&Nature (21) :6-7.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・渡邊紹裕 「Methane Emission from Paddy Fields」. Working Group on Global Climate Change and Agricultural Water Management, 2009年12月07日, インド共和国ニューデリー.
- ・渡邊紹裕 「農業農村工学分野における地球環境研究の動向と課題」. 農業農村工学会大会講演会, 2009年08月04日, 茨城県つくば市.

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・渡邊紹裕 司会, 「The Hydrological Cycle and Adaptive Water Management Experience across Asia」. International Symposium at RIHN, 2010年03月08日, 京都府京都市.
- ・渡邊紹裕 司会, 「ミニワークショップ《水科学技術》のイノベーションとは『水科学技術基本計画 最終取りまとめへ向けた討論会』」. チーム水日本・水科学技術基本計画戦略チーム, 2010年02月05日, 東京都文京区.
- ・渡邊紹裕 招待講演, 「Role of Irrigation and Agriculture in Lake Basin Management」. 湖沼水質保全研修 (JICAより委託・国際湖沼環境委員会), 2010年01月28日, 滋賀県草津市.
- ・渡邊紹裕 招待講演, 「地球温暖化と農業」. グローバルCOEプログラム「地球学から基礎・林翔環境学への展開」キックオフシンポジウム, 2009年11月16日, 愛知県名古屋市.
- ・渡邊紹裕 座長, 「Nonpoint source pollution prevention strategies in urban and rural areas」. 13th World Lake Conference, 2009年11月02日-2009年11月03日, 中華人民共和国武漢市.
- ・渡邊紹裕 招待講演, 「Trans-disciplinary Approach to Resources Management: Designing Future Environment」. 地球研国際シンポジウム, 2009年10月21日, 北海道札幌市.
- ・渡邊紹裕 総合司会, 「人・水・地球ー未来への提言ー」. 地球研東京セミナー, 2009年10月09日, 東京都千代田区.
- ・渡邊紹裕 パネリスト・司会, 「水の未来可能性ー文化多様性ととみにー」. 地球研・ユネスコ・国連大学「国際シンポジウム」, 2009年10月01日-2009年10月03日, 京都府京都市.
- ・渡邊紹裕 基調講演, 「地球温暖化の農業への影響と対策」. 全国農業用水小水力発電フォーラムinとやま, 2009年08月27日, 富山県富山市.
- ・渡邊紹裕 講演, 「世界の水、日本の水ー21世紀の日本の役割ー」. 地球研市民セミナー, 2009年06月19日, 京都府京都市.
- ・渡邊紹裕 総合司会, 「これからの農業水利を考える」. 水資源・環境学会2009年度研究大会, 2009年06月13日, 東京都新宿区.
- ・渡邊紹裕 招待講演, 「Regional Workshop on Mainstreaming Climate Change Adaptation into Developmental Planning」. Asian Development Bank Institute, 2009年04月14日-2009年04月17日, 東京都港区.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・2006年～ 日本学術会議 連携会員, . -2009年.
- ・2005年～ 農林水産省「独立行政法人評価委員会」委員, . -2009年.
- ・2003年～ 外務省「独立行政法人評価委員会」委員, . -2009年.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・ガラスの地球を救えスペシャル〜みつめよう！今そこにある危機、そして再生へ〜. 朝日放送, 2009年04月29日.

【著書等に対する書評】

- ・佐藤洋一郎・渡邊紹裕 塩の文明誌〜人と環境をめぐる5000年〜. 日本経済新聞, 2009年05月30日 朝刊.

○教育

【非常勤講師】

- ・京都精華大学, 地球環境学講座「「<地球時代>の水 水をどう手に入れるか?編」. 2010年01月. 「世界の水問題と日本の果たすべき役割」.
- ・新潟大学, 大学院自然科学研究科. 2009年09月. 集中講座「流域環境学」.
- ・同志社大学, 経済学部. 2009年06月. 「《水土の知》水利用における科学知と伝統知」.

渡邊 三津子 (わたなべ みつこ)

プロジェクト研究員

●1977年生まれ

【学歴】

奈良女子大学文学部卒業（2000）、奈良女子大学大学院人間文化研究科博士前期課程修了（2002）、奈良女子大学大学院人間文化研究科博士後期課程修了（2005）

【職歴】

奈良女子大学大学院人間文化研究科RA（2002）、奈良女子大学21世紀COEプログラムRA（2004）、奈良女子大学大学院人間文化研究科博士研究員（2005）、総合地球環境学研究所技術補佐員（2005）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2006）、天理大学非常勤講師（2007、2008）

【学位】

博士（理学）（奈良女子大学2005）、修士（文学）（奈良女子大学2002）

【専攻・バックグラウンド】

地理学、地形学、第四紀学

【所属学会】

日本地理学会、日本第四紀学会、日本沙漠学会、日本地形学連合

【受賞歴】

日本沙漠学会第21回学術大会ベストポスター賞（2010）

●主要業績

○論文

【原著】

- ・渡邊三津子 2010年03月 イリ河中下流域における農牧業の変遷－社会主義的近代化の前と後－. オアシス地域研究会報 8(1) :164-170.
- ・渡邊三津子・小長谷有紀 2010年03月 イリ河中流域における生活景観の変遷－流域に暮らす人びとの記憶－. オアシス地域研究会報 8(1) :171-214.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・渡邊三津子・小長谷有紀・秋山知宏・窪田順平 カザフスタン共和国アルマトゥ州における社会主義的近代化と牧畜業の変容. 日本地理学会 2010年春季学術大会, 2010年03月27日-2010年03月28日, 法政大学, 東京都千代田区. . (本人発表).

○調査研究活動

【海外調査】

- ・総合地球環境学研究所プロジェクト「民族／国家の交錯と生業変化を軸とした環境史の解明－中央ユーラシア半乾燥域の変遷（プロジェクト・リーダー：窪田順平）」に関わる現地調査. カザフスタン共和国イリ河中流域, 2010年03月06日-2010年03月13日.
- ・総合地球環境学研究所プロジェクト「民族／国家の交錯と生業変化を軸とした環境史の解明－中央ユーラシア半乾燥域の変遷（プロジェクト・リーダー：窪田順平）」に関わる現地調査. カザフスタン共和国イリ河中流域, 2009年05月08日-2009年05月29日.

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）

プロジェクト番号	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	民間機関等	P D 大学院生	その他	海外研究者
				国立	公立	私立						
C-04(FR5)	北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価	79	4	35	1	4	1	2	2	0	1	29
C-05(FR4)	都市の地下環境に残る人間活動の影響	79	4	39	2	11	0	8	0	0	0	15
C-06(FR3)	病原生物と人間の相互作用環	46	13	15	0	3	0	2	2	0	0	11
C-07(FR1)	温暖化するシベリアの自然と人—水環境をはじめとする陸域生態系変化への社会の適応	54	6	26	0	1	1	4	2	0	0	14
D-02(FR4)	日本列島における人間—自然相互関係の歴史的・文化的検討	132	8	47	12	31	4	18	8	0	4	0
D-03(FR2)	人の生老病死と高所環境—「高地文明」における医学生理・生態・文化的適応	43	7	22	2	6	0	2	2	0	1	1
D-04(FR2)	人間活動下の生態系ネットワークの崩壊と再生	75	7	48	1	6	2	6	1	0	0	4
R-03(FR3)	民族/国家の交錯と生業変化を軸とした環境史の解明—中央ユーラシア半乾燥域の変遷	107	10	50	7	21	5	1	1	0	1	11
R-04(FR2)	熱帯アジアの環境変化と感染症	76	9	29	1	6	1	5	3	0	1	21
R-05(FR1)	アラブ社会におけるなわいびい生態系の研究—ポスト石油時代に向けて	95	9	14	1	10	0	5	10	0	2	44
H-02(FR4)	農業が環境を破壊するとき—ユーラシア農耕史と環境	96	14	28	3	10	5	12	8	0	2	14
H-03(FR3)	環境変化とインダス文明	58	10	25	2	4	4	1	1	0	0	11
H-04(FR3)	東アジア内海の新石器化と現代化：景観の形成史	65	10	8	3	11	4	8	0	0	1	20
E-04(FR3)	社会・生態システム脆弱性とレジリエンス	40	8	18	0	1	0	2	2	0	0	9
PR	メガシティが地球環境に及ぼすインパクト；そのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案	27	4	16	0	3	0	0	1	0	0	3
石川 FS	東南アジア沿岸域における生物資源の持続的利用に向けた取り組み	22	0	15	0	6	0	1	0	0	0	0
宇野 FS	中央アジアにおける遊牧民と農民の環境史学	9	3	1	0	2	2	1	0	0	0	0
嘉田 FS	東南アジアにおける食・農リスク適応型の流域圏設計	16	2	7	1	0	0	1	0	0	0	5
佐藤雅 FS	熱帯アジアにおける新興作物の激進な拡大による農業生態系の遺伝子汚染	14	2	8	0	0	0	2	0	0	0	2
須田 FS	開発と環境、人口流動—変化への生活適応と環境影響	14	0	6	0	3	3	0	0	0	0	2
田中 FS	急激に変化する中国・長江流域の人間活動と自然の相互作用	34	0	25	0	2	0	3	0	0	0	4
林田 FS	モンソーンアジア地域における稲作・畜産活動の大気環境負荷の研究—宇宙からの人間活動ウォッチング	24	2	12	1	3	0	5	0	0	0	1
総計		1205	132	494	37	144	32	89	43	0	13	221

2010年3月31日現在

研究プロジェクトの参加者の構成（研究分野）

単位：人（のべ人数）

プロジェクト番号	プロジェクト名	分野				専門分野
		自然系	人社系	複合系	総数	
C-04(FR5)	北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価	53	12	14	79	(自然系) 海洋気象学、海洋物理学、海洋化学、生物地球化学、地球化学、土壌環境保全学、水文学、分析化学、界面コロイド科学、海洋学、アイスコアを用いた古環境復元、海洋生物地球化学、沿岸海洋物理学、海洋生物学、古海洋学と有機地球化学、森林生態学、プランクトン学、水気候学、雪氷物理学、雪氷化学、土壌科学、土壌生態学、数値モデリング、気象学、土壌地球化学、水文気象データの管理、アムール川の汚染、アムール川水文学、大気化学、森林水文学、科学アウトリーチ、アムール川流域保全、火山地震学、造林学、植物生態学 (人社系) 経済地理学、アムール川の土地利用変化、人文地理学、ロシア極東経済学、政治学、森林環境保全学、農業経済学、国際法、地理学 (複合系) アムール川の森林火災、森林水文学、GISモデリング、森林学、地理学、森林生態学、海洋動物資源学、生態系管理、リモートセンシング
C-05(FR4)	都市の地下環境に残る人間活動の影響	43	23	13	79	(自然系) 水文学、火山学、地下水学、地球システム学、地球化学、衛星測地学、地震学、環境解析学、生物地球化学、気象学、同位体水文学、地球熱学、測地工学、水文地形学、地下水科学・固定地球科学、海洋学、陸水物理学、地質学、地下熱学、海洋地質学、同位体年代学、地球環境学、資源生産環境学 (人社系) 社会開発学、環境経済学、地理学、政治学、環境工学、都市社会地理学、文化地理学・都市研究、社会経済学、マテリアルストック解析、歴史地理学、都市環境学、環境政策学、GIS、都市計画学、人口学、地下環境学、水資源学 (複合系) 環境保全学、環境動態学、地域環境学、地下熱学、地理学、地下環境学、地下水学、水資源学
C-06(FR3)	病原生物と人間の相互作用環	31	7	8	46	(自然系) ナノテクノロジー、生態学、魚類生態学、分子生物学、分子生態学、環境保全学、植物育種学、衛生学、数理生態学、水城生態学、レジオネラの生態、行動生態学、安定同位体生態学、植物生態学、理学、動物生態学、農学、生態系生態学、環境資源地質学、同位体地球科学、環境毒性学、環境影響評価・環境政策、環境動態解析、遺伝情報学、魚類生態学、医学 (人社系) 経済学、食文化、法学、環境経済学、社会学、地球環境科学 (複合系) 生態学、保健学、衛生学、医学、環境保全、環境医学
C-07(FR1)	温暖化するシベリアの自然と人—水環境をはじめとする陸域生態系変化への社会の適応	40	11	3	54	(自然系) 林学、陸水学、リモートセンシング、モデリング、生態水文学、地球科学、森林気象、植物生理生態学、動物生理生態学、保全生態学、生態系影響、土木工学、気象学、大気モデル、水・エネルギー循環、生態系モデル、同位体水文学、生態学、動物行動学、河川工学、水文学、気候学、海洋物理・陸水学、林学、生態、環境保全、年輪年代学、森林気象水文学、凍土学、寒冷圏景観学 (人社系) 土木工学、社会人類学、国際関係論、社会学、政治学、文化人類学、ロシア経済、記述言語学、歴史学 (複合系) 大気化学、気象学、生態水文学
D-02(FR4)	日本列島における人間—自然相互関係の歴史的・文化的検討	68	54	10	132	(自然系) 生態学、森林生態学、自然人類学、動物生態学、安定同位体生態学、理論生態学、植物系統学、人類学、植物分類学、植物遺伝資源学、古環境学、霊長類学、動物考古学、繁殖生態学、生体人類学、環境デザイン学、植物学、年代測定学、同位体地球化学、古生態学、植物生態学、森林生物学、自然地理学、植生学、分子生態学、木材構造学、火山灰編年学、古生物学、集団遺伝学、動物系統学、霊長類生態学、環境デザイン学、分子系統学、分子系統進化学、火山地質学、自然史学、木質科学 (人社系) 哲学、文化人類学、環境歴史学、民族学、考古学、歴史学、歴史経済学、言語民族学、民俗学、地理学、生体人類学、人文地理学、環境歴史学、環境経済学、コモンズ論、旧石器考古学、日本近代史 (複合系) 保全生物学、作物学、里域生態学、景観資源学、古環境学、生体人類学、霊長類学
D-03(FR2)	人の生老病死と高所環境—「高地文明」における医学生理・生態・文化的適応	20	8	15	43	(自然系) 森林資源学、国際保健学、地生態学、心療内科、フィールド医学、看護学、循環器内科、時間医学、水資源生態学、自然地理学、生態学、霊長類学、栄養学、森林科学、自然地理学、雪氷学、土壌学、牧畜生態学、気象、気候学、畜産学、老年病学、疫学 (人社系) 民族植物学、資源経済学、人類学、アフリカ地域研究、中国思想史、自然学、チベット仏教、インドチベット仏教、考古学 (複合系) フィールド医学、老年医学、在地農業、文化人類学、農業経済学、民族植物学、人文地理学、地域研究、農業経営学、写真、草学、神経内科学、霊長類学、環境歴史学、森林生態学
D-04(FR2)	人間活動下の生態系ネットワークの崩壊と再生	53	19	3	75	(自然系) 理論生態学、相互作用生態学、草原生態学、森林生態学、生態学、昆虫学、樹木生理生態学、昆虫生態学、森林計測学、リモートセンシング、環境生態学、環境科学、物理環境学、数理生態学、土壌学、土壌科学、同位体生態学、森林土壌動物、植物分類学、環境社会学、生物地球化学、資源環境学 (人社系) 文化人類学、社会学、環境経済学、農業経済学、人類学、環境社会学、民俗植物学、地理学、理論社会学、昆虫生態学、地域研究、地域開発学、政治学、経済学、地理学、GIS (複合系) 地域環境学、地球環境学
R-03(FR3)	民族／国家の交錯と生業変化を軸とした環境史の解明—中央ユーラシア半乾燥域の変遷	57	39	11	107	(自然系) 水文学、雪氷学コア生物解析、水気変動解析、土壌動態、気候変動解析、植生・森林生態解析、リモートセンシング解析、地下水動態、アイスコア解析、雪氷生物、湖底堆積物解析、景観生態、自然地理、土壌有機物モデリング、農地計画、雪氷学、リモートセンシング、水文モデリング、雪氷生物学、樹木年輪解析、森林・草原生態系、灌漑計画、地形発達、第四紀学、変動地形、水同位体分析、水循環解析、考古学、衛星解析、生態系リスク評価、環境建築デザイン、景観生態学、灌漑農業システム、乾燥地水文・植物生理、雪氷コア、雪氷化学、地球化学、代替媒体と歴史文献の統合研究、植物・昆虫学、気候学、雪氷水文学 (人社系) カザフ政治史、民族史解析、漢文文献訳読・解析、遊牧システム解析、ペルシア語文献解析、中国語文献解析、カザフ遊牧家調査、考古学、国際河川問題解析、社会人類学調査、新疆史、新疆農業史、民族学、遊牧形態、東洋史、社会人類学、満州語文献解析、考古調査、政治学、中央アジア開発史、農業経済、カザフ近現代史、カザフスタン農業史、中国史、中央ユーラシア史、漢文資料解析、国際河川管理、環境政治学、西南アジア史、文化人類学、歴史学、宗教美術史 (複合系) カザフ民族調査、地域研究、考古学、考古調査、地理調査、地質考古学
R-04(FR2)	熱帯アジアの環境変化と感染症	49	13	14	76	(自然系) 感染症学、人口学、森林生態学、寄生虫学、環境疫学、気象変動と疾病、感染症疫学、生物人類学、公衆衛生学、環境微生物学、微生物学、臨床化学、感染症免疫学、環境保健学、マラリア学、寄生虫学、人口学、国際保健学、ヘルスプロモーション、熱帯環境保健学、災害情報学、国際学校保健学、臨床検査学、昆虫生態学、空間疫学、看護学、医昆虫学、疫学、気象学、熱帯医学、国際地域保健学、寄生腫瘍学、環境衛生学、農学、環境中毒学、人類生態学、免疫学、熱帯医学、同位体環境学、地域計画学、生態学、農学、衛生学、公衆衛生学 (人社系) 医学社会学、歴史学、生体人類学、医療史、公共システムプログラム、保健医療社会学、文化人類学、医療人類学、地域研究、林学、社会人類学、国際地域保健学、国際医療協力、プロジェクトマネージメント、地理学 (複合系) 人類生態学、集団健康学、保健計画学、公衆衛生学、国際農学、社会調査、保健政策学、公衆栄養学、国際地域保健学、情報学、疫学、公衆衛生学、地域情報学、東南アジア地域研究、看護学、健康教育
R-05(FR1)	アラブ社会におけるなりわい生態系の研究—ポスト石油時代に向けて	53	28	14	95	(自然系) 栄養生理学、生化学、森林生態学、菌類学、植物生理学、水資源管理学、植物生理生態学、森林水文学、土壌水文学、植物生態学、緑化工学、GIS、海洋生物学、情報工学、緑化学、農芸化学、自然地理学、水文学、樹木生理学、樹木環境生理学、灌漑排水学、都市計画学、アグロフォレストリー、林学、植物分類学、環境科学、昆虫学、病理学、農業工学、食品科学、栄養生理学、臨床病理学、雑草学 (人社系) 考古学、農業経済学、文化人類学、イスラム文化、民俗学、開発社会学、宗教人類学、歴史学、開発学、教育学、女性開発学 (複合系) 文化人類学、農村開発学、地理学、リモートセンシング、造林学、建築学、景観生態学、建築史学、環境地形学、社会人類学、公衆衛生学、養蜂技術学
H-02(FR4)	農業が環境を破壊するとき—ユーラシア農耕史と環境	43	44	9	96	(自然系) 植物遺伝学、育種学、作物育種学、人類学、考古植物学、植物細胞遺伝学、植物分子遺伝学、分子遺伝学、農学、植物遺伝資源学、栽培植物起源学、花粉学、作物学、遺伝学、遺伝進化学、遺伝生態学、雪氷生物学、雑草生態学、地球化学、同位体生物地球科学、植物学、植物細胞学、建築学、植物生態学、古環境学、応用動物遺伝学、遺伝資源学、民族植物学 (人社系) 文化人類学、日本中世史、喫茶文化史、哲学、植物考古学、民俗学、日本文化、考古学、中国古代史、樓閣史、民族学、言語学、中山間地域経営学、言語学、人文地理学、自然学、地理学、東南アジア考古学、近世農村史、地域計画学、植物育種・遺伝資源探索、中国文学・シルクロード、日本考古学、アッシリア学、美術史、日本史学、東洋史学 (複合系) 考古学、人類学、民族学、地理学、環境考古学、植物学、民族植物学、山岳人類学、縄文考古学、狩猟採集民考古学、歴史生態学
H-03(FR3)	環境変化とインダス文明	24	24	10	58	(自然系) 農学、自然地理学、考古学、生物科学、地学、地震学、自然地理学、土木工学、水文学、地球科学、雪氷生物学、地球物理学、年代測定学、資源環境地質学、地質学、地形学、遺伝学、変形地形学、生態学、気候変動学 (人社系) 言語学、考古学、インド学、言語学(キナウル語)、経済学、文化人類学、西アジア史 (複合系) 考古学、DNA考古学、民族学、植物遺伝資源学、動物考古学、植物考古学
H-04(FR3)	東アジア内海の新石器化と現代化：景観の形成史	5	40	20	65	(自然系) 魚類学、景観工学、社会学、微生物学、食生活学 (人社系) 社会言語学、交易史、日本史学、哲学、英語学、宗教民俗学、民俗学、景観史学、日欧考古学、考古学、日本考古学、文化人類学、中国考古学、英文学、日本語学、中国民俗学、朝鮮考古学、中世史学、政治学、歴史学、情報電子工学、中世考古学、歴史地理、人文歴史地理学、言語環境学、環境社会学、人文地理学 (複合系) 生体人類学、民族学、景観考古学、宗教民俗学、先史人類学、情報文化論、植物考古学、言語情報学、GIS考古学
E-04(FR3)	社会・生態システムの脆弱性とレジリエンス	17	14	9	40	(自然系) 大気物理学、土壌資源学、境界農学、リモートセンシング、土壌学、農業気象学、森林生態学、作物学、雑草学、気象学、数理生態学、地理学 (人社系) 環境資源経済学、開発経済学、農業経済学、開発学、人類学、地域研究、アフリカ地域研究、国文学、人文地理、ジェンダー人類学、文化人類学、社会学、地理学、経済学 (複合系) 環境地理学、医療経済学、生体人類学、緩和医療学、土壌水文学、人類生態学、地理情報学、数理モデル
PR	メガシティが地球環境に及ぼすインパクト：そのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案	5	9	13	27	(自然系) 土木計画学、水文学、都市緑地計画学、都市持続性研究学、リモートセンシング (人社系) 日本経済史、経営学(マーケティング/流通論)、中国思想史、宗教学、音環境学、地域資源管理学、地理情報システム、環境経済学、価値社会学 (複合系) 建築史、都市史、都市政策地域計画、植民地建築論、東南アジア都市史、建築史、イスラム建築・建築史、都市計画・空間情報科学、都市再生学、建築史、都市史、都市計画学、西洋都市史、歴史都市人口学
石川 FS	東南アジア沿岸域における生物資源の持続的利用に向けた取り組み	9	4	9	22	(自然系) 沿岸域生態学、集団遺伝学、遺伝学、水産学、魚類学、沿岸生態学、砂浜生態系、サンゴ礁生態学 (人社系) 地域開発、漁業文化地理学、水産経済学、地域経済学 (複合系) 保全生態学、水産学、文化人類学、国際水産開発学、地域研究、地域開発学
宇野 FS	中央アジアにおける遊牧民と農民の環境史学	5	3	1	9	(自然系) 植物遺伝学、植物細胞遺伝学、岩石・鉱床学、文化財科学、菌類・藻類研究 (人社系) 社会心理学、民族社会学、アッシリア学 (複合系) 地球環境学
嘉田 FS	東南アジアにおける食・農リスク適応型の流域圏設計	10	2	4	16	(自然系) 土壌生態学、同位体環境学、環境化学、環境生態学、植物生態学、環境リスク疫学、有機化学、予防医学、栄養学、湖沼環境学 (人社系) 環境経済学、農業経済学 (複合系) 公衆衛生学、資源経済学、農村計画学
佐藤雅 FS	熱帯アジアにおける新興作物の急激な拡大による農業生態系の遺伝子汚染	3	2	9	14	(自然系) 植物遺伝学、生態学 (人社系) 民族学、宗教学 (複合系) 遺伝生態学、微生物生態学、植物遺伝学、植物栄養学、地域環境学、作物学、植物工学
須田 FS	開発と環境、人口流動—変化への生活適応と環境影響	5	5	4	14	(自然系) 人類生態学、景観生態学、保健学 (人社系) 人文地理学、民族考古学、社会人類学、文化人類学 (複合系) 生体人類学
田中 FS	急激に変化する中国・長江流域の人間活動と自然の相互作用	20	6	8	34	(自然系) 生物海洋学、気候学、森林生態学、生態水文気象学、地形学、海洋物理学、気象学、水文気象学、植物生態学、環境リモセン学、森林水文学、衛星気象学 (人社系) 社会学、人類学、農業経済学、環境経済学、農業市場学 (複合系) 環境水文学、環境システム工学、砂防学、水資源工学、土木史学、環境アセスメント学、環境リモセン学
林田 FS	モンスーンアジア地域における稲作・畜産活動の大気環境負荷の研究—宇宙からの人間活動ウォッチング	15	0	9	24	(自然系) 大気科学、植物遺伝学、リモートセンシング、地球化学、農学、灌漑排水学、インバースモデル (複合系) 環境システム工学、農学、環境経済学、水文気象学、統計学、育種学
	総計	628	367	210	1205	

