

令和 4 (2022) 年度 総合地球環境学研究所

外部評価委員会 外部評価報告書

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

令和 5 年 9 月

令和4（2022）年度総合地球環境学研究所 外部評価委員会 外部評価報告書

外部評価委員会委員長 佐藤 仁
委員 亀山康子
委員 小林いずみ
委員 篠田謙一

○総合評価

令和4年度の総合地球環境学研究所（以下、地球研）は、コロナ明けで対面活動を再開した。その活発な活動は、以下に詳述する研究成果、社会連携や国際連携の領域で顕著に表れている。令和4年度の重要な変化は、経営推進部の新設に象徴的に現れているような所長直轄の各種事業が実を結び始めた点であろう。所長の強いリーダーシップに基づく体制の充実は、個々人の研究者の卓越した研究成果に加えて、所としての対外的活動の活発化に顕著に表れている。こうした活動が、過去の外部評価に対応した結果でもあることを本委員会は高く評価した。

同時に、総合地球環境学が理論の領域にとどまることなく、行動変容に結び付く成果を生み出すことは社会からの期待である点も確認した。学術的な知見と行動変容との関係についても、さらに踏み込んだ考察と行動が期待される。加えて、個々の研究者の活動の成果が正当に評価されるための工夫も必要である。特に書籍による成果発信を軸とする文系研究者が、その成果をきちんと評価される基盤づくりは今後の課題であろう。文理融合組織における業績評価の在り方は、いずれの類似機関も悩んでいるところであり、地球研にはぜひ模範となる仕組みをつくって、この分野を先導してもらいたい。

○個別評価

1. 組織体制

地球研は、創設以来、「地球環境問題の根源は人間の文化の問題にある」という認識に基づき、国際的な視野をもった総合地球環境学の構築を目指してきた。その特徴は自然科学と人文社会学の融合拠点としての働きであり、本評価も、この軸に沿って行うものである。

遠心力が働いて個別化に向かう傾向が強い学問の融合は、自然発生的に生じるものではなく、トップのリーダーシップによる方向づけが欠かせない。この点において、所長直轄の組織や各種のイニシアティブが活発に組織された今年度は、総合的な環境問題認識に所をあげて向かう体制ができつつあることを示しており、その努力を高く評価したい。

特に令和4年度からの第4期中期目標・中期計画期間の開始にあたり、所長のリーダーシップの下に、所内の多岐にわたる活動を統合的に司る経営推進部を所長直下に新たに設置したことは、組織のミッションをより効果的に実行できる体制整備という点で大きな前進であった。

研究の方向性について、外部からの助言を効果的に取り入れている体制ができていることも地球研の積極的な特徴である。第3期に引き続き、運営会議、研究プログラム評価委員会（EREC）等に、研究者コミュニティの有識者に加え、研究者以外の有識者が研究所の運営等に参画できている。所長・副所長・プログラムディレクター、管理部長から成る研究戦略会議（CRS：Council for Research Strategy）の定期開催も、所的意思決定を機動的なものにしている。研究活動の基軸になる新たなプログラムディレクターも着任し、ようやく第4期のプログラム－プロジェクト制の体制が整ったことは評価できる。

最後に、過去の総括を定期的実施し、それを未来につなげる努力が制度化されつつある点も評価したい。第4期以降の地球研の戦略策定等に活用するため、所長のイニシアティブにより令和3年度に設置された「終了プロジェクトタスクフォース」では、令和2年度までに実施された37件の研究プロジェクトのうち、31件のプロジェクトリーダーを対象に、各プロジェクト開始当初に設定した目標と成果（アウトプット）の関係性やプロジェクト終了後のアウトカム、インパクトに繋がる成果について聞き取りが行われた。令和4年度には、その後継事業として計9名の終了プロジェクトリーダーが対面で講演し、現所員と意見交換等を行う『地球研終了プロジェクトセミナー』を7月、11月、2月に実施した。これらの取り組みに対してIR室や戦略プロジェクト等で分析を行い、研究成果のさらなる継承・統合が企図されている。令和5年度は、こうした振り返りの成果がさらに花開くことを期待する。

2. 研究成果・研究水準

【研究活動について】

令和4年度は、第4期中期計画期間の初年度であり、第3期から受け継いだプログラムに、新規の実践プログラム等に加え、キックオフの位置づけとなる一年だった。研究計画の初年度であったものの、ほぼ例年と変わらぬ成果を出せており、順調なスタートを切れたと評価する。限られた人員や資金の効果的活用のため、実施プログラムにおいては、ミッションに沿った初の公募を実施した。結果、令和5年度に開始予定のプロジェクトでは、若手、女性や外国人が研究責任者となっているものも増えており、研究所内でのダイバーシティが高まると同時に、国際的な発展の機会も増大した印象である。

共同研究においては、455名もの外部共同研究者と連携し、定期的に研究会を実施することで、着実な進展を図っている。

上記の研究活動のアウトプットとして、国内外の環境問題に具体的な改善案を提示し、現地の人々と対話を行うところまで手掛けていることが高く評価できる。自己点検報告書で示されていたインドでの大気汚染観測、窒素循環、カーボンフットプリント等の成

果は、スケール面（地球～ローカル）でも、環境問題領域の面でも、相互に重複しない形で重要なテーマが選択されており、プログラム全体でバランスが取れたテーマ選定となっている。

【研究業績について】

専任教員数が24名（令和元年度時点、IR室による地球研の強みと特徴：数値指標に基づく分析 図6参照）であり、また、比較的査読付き論文数が少ない人文・社会科学系研究者の割合が多い地球研としては、全体的な業績の数・質ともに高い水準にあると評価できる。また、査読付き論文の多くが外国語で出されていることも、地球研の強みとなっている。WoS収録論文数の推移を見ても、過去3年のCOVID-19対処時期においても数は減少しておらず、研究活動を継続し続けた努力を高く評価する。相対被引用度数（CNCI）で測った論文の質も経年的に高い水準を維持できている。

人文・社会学系では、論文よりも書籍出版が業績として高く評価される傾向がある。地球研の業績評価でも、査読付き論文だけでなく、書籍での成果公表を尊重している点は好ましい。専門家だけでなく一般の目に触れるためには、平易なことばで書かれた書籍の出版が重要であり、今後もこの姿勢を維持してほしい。

外部資金の受け入れについては、前年度よりも約6000万円減少で約12,500万円とのこと。減少を食い止める努力が必要とはいうものの、比較的研究費の金額が少なくて済むと考えられがちな人文・社会科学系の研究者が多い地球研としては、これまでも多大な努力をしてきた結果だろうと推察する。

【今後の発展に向けて】

今後、第4期としての活動が軌道に乗る時期となる。各々のプロジェクトの発展を期待したい。すでに業績の面からは高水準にあることから、今以上に業績の数を増やそうとするよりは、研究成果の活用により高いウエイトを置いてはどうか。成果のアウトリーチや若手育成等により多くのエフォートを割き、裾野を広げていくことが、長期的には研究の新たな芽出しにもつながり、研究所の持続性につながると思われる。

3. 教育・人材育成

教育・人材育成の全般について、着実に成果をあげており大きな問題はないと考えられる。特に令和5年度からの総合研究大学院大学のコース開講に向けた動きは、組織の改編を伴う大きな改革を伴うものだが、実現に向けて順調に準備が進んでいる。

いくつかの大学で講義や演習を行っているが、これは地球研の人的なリソースを生かし、大学の要求にも応える時節を捉えた試みであると評価できる。ただし対応にも限界があり、大学側の要求を無制限に受け入れることは難しいだろう。必然的に取捨選択をする時期が来るとと思われる。現段階では、教員にそれほどの負担はないと思われるが、このような試みは戦略的に行うべきで、将来的には大学側に専任教員の採用を促す可能性のあるプロジェクトと位置付けるべきではないか。そこに地球研の若手研究員を就職

させることをこれらの活動の目的のひとつとして、教育から人材育成、就職までを一連のプロセスと捉えるようにしてはどうか。

4. 社会連携・社会貢献

コロナも落ち着き前年度と比較し対面での活動が復活してきたことで社会連携・社会貢献も現場での生の体験を提供できる機会が復活したことは喜ばしい。一方リモートイベント、ハイブリッド開催も活用されており一般・アカデミア等への発信機会も拡大している。

京都府・京都市との連携に加え沖縄県、滋賀県はじめ、大学や企業との連携も進んでいると評価する。

とくに昨年は地域特有の課題を取り上げる一方、小笠原諸島の海底火山噴火により噴出した軽石を使ったワークショップなど、参加者にとって非日常的な特殊事象を題材にした点が地球環境や地球研への関心を高める効果があったと考える。また LINKAGE プロジェクトに関する鹿児島、沖縄県での一連の取組みはユニークで現地・オンライン参加者共に多くその効果と研究への活用が期待される。

地元京都との連携はしっかりと定着しつつあり、自治体のみならず地元企業や大学との連携が広がりを見せており地球研とその研究・役割の認知が進んでいると評価する。

インドネシアでのプロジェクトは産業の転換を目指す野心的な取り組みであり、地域に定着するには様々な課題があり時間を有するものと思うが、着実な進展をモニターしたい。

海外への発信においても NHK ワールド TV, RACCI4 でのブース出展、SCIENCEMAGAZINE への掲載などは地球研の活動の宣伝効果にもなる。

社会貢献の視点からは、市民一般、将来の世代を主眼にした取り組みも進んでおり、特に将来世代については、地球環境問題への理解を深めるだけでなく、専門家を目指す若者の育成に資す活動が行われている点が特に評価できる。

一方、様々な活動が行われているにもかかわらず、それらの取り組みがどのような効果を生んでいるのか、改善点や今後注力すべき活動など P D C A を回す仕組みがあるのか否かがはっきりしない。P D C A を行うことでより効果の高い活動になると思うので検討いただきたい。例えば、ターゲットとするパートナー（アカデミア、企業、行政）、社会実装あるいは社会実装におけた取り組みの全体プラン、誰を相手に、何をテーマとして、どれくらい、という年度計画があると次年度の取り組みの改善計画に資する。あるいはそのようなプロセスが既にあるのであれば自己点検評価のベースとして記載していただくと評価が今後の改善につながる。

さらに付け加えるなら、それらの活動に期待する効果の指標を作り、参加者や参加コミュニティでどのような行動変容や意識変化が生じたかを社会科学の視点から分析できると研究所の社会連携・社会貢献の差別化のポイントが明確になり、限られた人員と資源でより高いインパクトを与える活動につながるのではないかと。

任期制であるが故に、限られた期間で社会連携・社会貢献活動を効果的に運営し研究に活用、発信するためにはより体系的な仕組みを作ることが有効と考える。

最後、細かい点になるが、ニューズレターの発行時期が年により異なるのはなぜか？購読を期待している読者には発行時期がある程度一貫している方が良いのではないか。

5. 国際連携・国際発信

コロナ禍後の対面活動の再開に合わせて、国際連携と国際発信活動の性質は共に大きく活発化した。全般的には対面活動の再開と、オンライン活動の継続という二つの路線を併用する傾向が明確になった。地球研の国際連携の軸の第一は、海外機関との協定である。令和4年度においては、インドネシアやマレーシア、ラオスの諸機関との間に、各種の協定を締結した。これによって、令和5年3月末現在の海外機関との有効協定数は、24件となっている。また、招へい外国人研究員2名、フェローシップ外国人研究員2名、JSPS サマープログラムによる受入1名、英国芸術・人文リサーチカウンシル（AHRC:Arts&Humanities Research Council）との協定に基づく英国大学院生の受入1名の受け入れがあった。

次に具体的な研究交流の場としての国際シンポジウムについては、ドイツのサステナビリティ研究所（IASS）との協定に基づき、RIHN-IASS-KLASICA 国際シンポジウム“Narrative Insights for Emerging Cultures of Sustainability”（令和4年10月26日～28日、ドイツ）と、南アフリカ（令和4年6月20日～24日）での開催が実現した。そこでは、「Sustainability Research & Innovation Congress 2022」の協力機関としてウェブサイトやオンライン展示ブースにて地球研の活動についての広報も行われている。

3つ目の軸が、研究プログラム評価委員会（EREC）である。第23回研究プログラム評価委員会（EREC）を地球研（一部オンライン）にて令和5年2月7日～9日に開催された。令和4年度においては、4年ぶりに海外委員8名、国内委員7名の外部委員ほぼ全委員が地球研に集う形で、対面にて開催することができた。

最後に、若手を主な対象にした国際的なトレーニングプログラムの実施が特筆される。令和4年10月3日から19日にかけて、アジアの多様な機関の若手研究者のための超学際研究に関する短期トレーニングコースとして第4回TERRA School をオンラインで実施した。マレーシア、台湾、フィリピン、インドネシア、モンゴル、タイ、中国、日本の8か国から13名の参加（女性10名、男性3名、平均年齢34歳）があった。

Springer Nature からの2冊のオープンアクセス書籍出版や『高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創』プロジェクトが主導して実施したコミックによる多言語による国際発信も、地球研のプレゼンスを高める上で役に立っている。

今後は、対面による国際連携活動がさらに活発化することが期待できるが、とくに研究所に長期滞在する若手研究者らの数を増やし、有望な若手研究者らとの連携・交流を深めていくこと、協定の締結先を一部の東南アジア地域を超えて多様化していくことを

期待したい。TERRA School を終えた若手研究者らのその後についても、ぜひフォローアップし、より充実した研修活動にフィードバックしてもらえればと思う。