



総合地球環境学研究所（地球研／Research Institute for Humanity and Nature）は、地球環境学の総合的研究を行なう大学共同利用機関の15番目の研究機関として2001年4月に創設

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

2004年度に法人化され、大学共同利用機関法人の人間文化研究機構に所属することになりました。2010年度から第Ⅱ期中期目標・中期計画期間に入っています。2010年10月には設立以来10年の研究成果をまとめた『地球環境学事典』を刊行しました。2011年3月には『総合地球環境学構築に向けて——地球研10年誌』〔*Towards Environmental Humanics of the Earth System: The RIHN 2001-2010*〕を刊行し、10年の自己点検と今後の展望をまとめました。

第Ⅱ期にはそれらをもとに、未来設計イニシアティブを提案・推進していますが、そのための基幹研究ハブを設け、研究をより活性化するしくみを取り入れました。さらに、2012年度から地球環境問題の解決に資するためのネットワーク型の地球環境学リポジトリ事業を開始し、双方向に利用できる共同研究学術基盤（hyperbase）を本格的に整備しつつあり、共同研究・共同利用の機能と役割を一層充実させていきます。

2013年度は、国際的に進みつつある統合的な地球環境研究計画Future Earthへの貢献も含め、総合地球環境学の構築を国際的にもリードできるユニークな研究機関として大きな飛躍を遂げるべく覚悟を新たにしています。なお一層のご協力、ご支援、ご指導を賜ようお願い申し上げます。

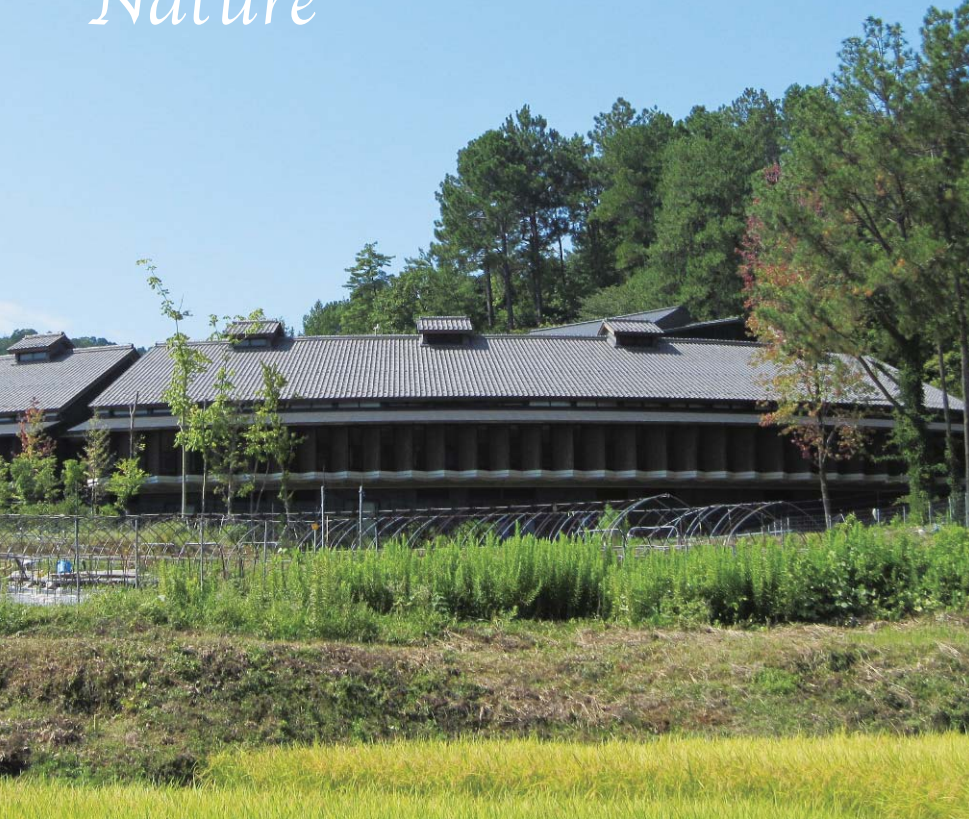
総合地球環境学研究所長

安成 哲三





*Research  
Institute for  
Humanity and  
Nature*



## 統合性

地球研では、地球環境問題の解決に向け、人間の生き方（ライフスタイル）や文化の問題に着目した人文・社会科学系の研究視点や方法に基盤をおくだけでなく、自然界のしくみを解明する自然科学系の研究視点や方法を組み合わせて研究を実施することが重要であると考えています。この組み合わせ方には、学際的研究よりも統合性の強い分野横断的研究を採用し、人間と自然系の相互作用環の解明（認識科学の方法による問題把握）と地球環境問題の解決に資する研究（設計科学に基づく未来設計）の両面を追及することで、統合知を介して人間科学＝総合地球環境学を構築します。

## 流動性

地球研では、特定の課題に対して時限を設定して研究するプロジェクト方式によって組織運営をしています。プロジェクトリーダーに採用された研究者は、原則として地球研の専任教員となります。採用にあたっては、連携研究機関と協定を取り交わすなど、流動性を担保しています。これにともない、教授、准教授、助教や研究員に任期制を適用するなど研究の活性化を図るとともに、国内での研究の牽引役としての役割を果たします。

## 国際性

地球研では、国内の大学・研究機関の研究者のみならず、国外研究機関との連携協定を通じて、国外研究者の参加を得た研究プロジェクトを実施しています。研究調査地域は世界中に分布しており、多種多様な文化・人材交流の面からも地球研の国際性を堅持しています。また、領域プログラム研究プロジェクト単位、あるいは地球研としての国際シンポジウムを頻繁に開催しています。さらに、進行中の研究プロジェクトと間接的にかかわりのある国際的な研究機関やネットワーク組織における企画や運営にも積極的に参加するとともに、国外研究者を地球研の研究員として招へいしています。





2012年度研究プロジェクト発表会

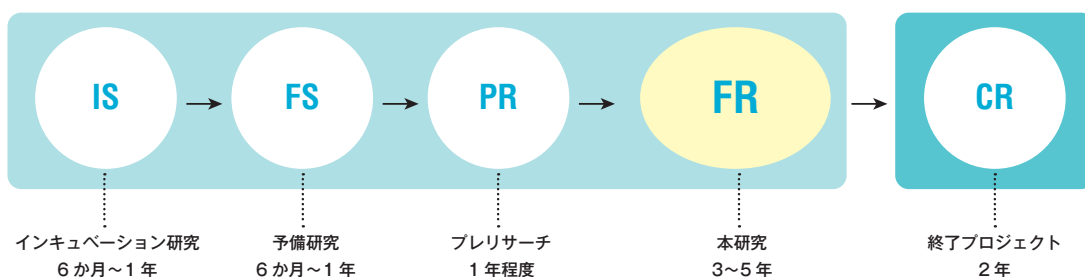
## 研究プロジェクト方式

- 地球研では、既存の学問分野や領域で研究活動を区分せず、「研究プロジェクト方式」によって総合的な研究の展開を図っています。
- 研究プロジェクト方式は段階を経て研究を積み重ねていく方式です。全国の研究者コミュニティに公募された研究を、IS（インキュベーション研究 Incubation Study）、FS（予備研究 Feasibility Study）、PR（プレリサーチ Pre-Research）、FR（本研究 Full Research）という段階を経て実施することで、研究内容を進化させ、練り上げることを目標としています。
- 国内外の研究者などで構成される研究プロジェクト評価委員会の評価を FS 以降の各段階の対象年度に実施し、それぞれの研究プロジェクトの自主性を重んじつつも、研究内容が平板な積み重ねにならないように配慮しています。また、IS を除くすべての研究プロジェクトが、研究の進捗状況や今後の研究計画について発表を行なう場として、研究プロジェクト発表会を開催しています。
- 終了した研究プロジェクトに関しては、研究の終了後2年間は CR（終了プロジェクト Completed Research）として、成果の社会への発信や次世代の研究プロジェクトの立ち上げなどさらなる研究の展開を図っています。
- 研究プロジェクトを5つの領域プログラム（循環領域プログラム、多様性領域プログラム、資源領域プログラム、文明環境史領域プログラム、地球地域学領域プログラム）に配置し、研究の統合性を高めています。また、2010年度からは基幹研究ハブをおき、3つのイニシアティブ（風水土イニシアティブ、山野河海イニシアティブ、生存知イニシアティブ）に沿って、地球研が主導する基幹研究プロジェクトを実施し、研究の中枢性を高めています。



2012年度研究プロジェクト評価委員会

## 研究プロジェクトの進め方



# 研究推進戦略センター（CRD）・研究高度化支援センター（CRP）の活動

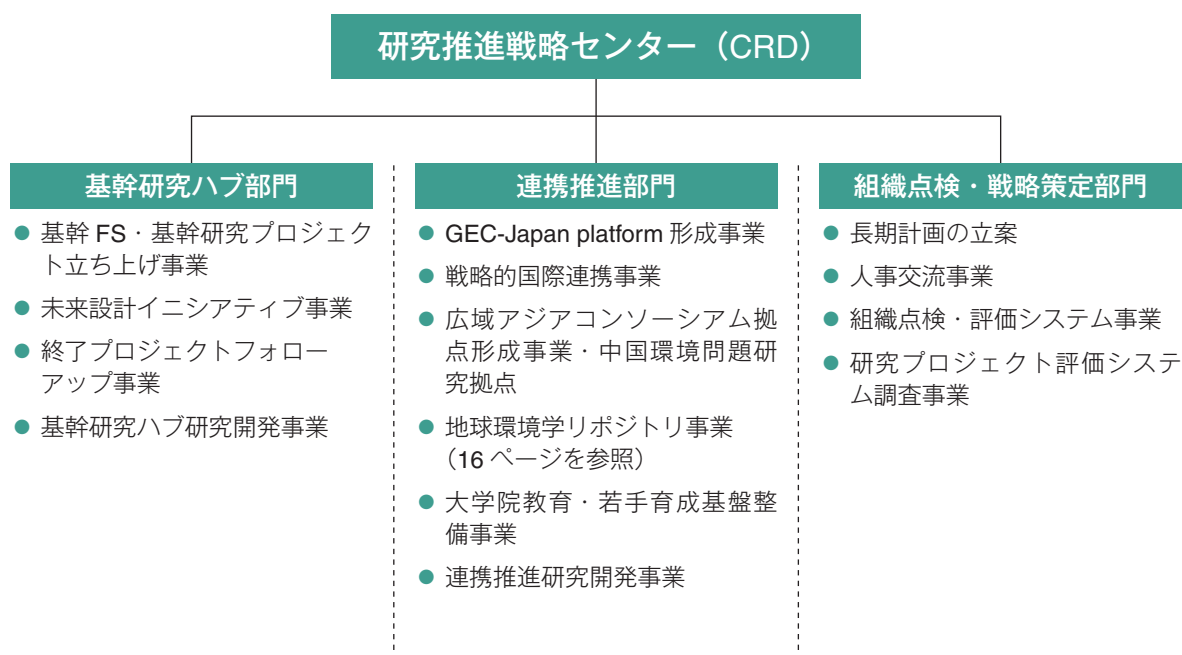
2007年10月に設置した研究推進戦略センターでは、領域プログラムや研究プロジェクトの枠を超えて、総合地球環境学にかかわる調査・研究を広く行なう研究所全体を対象とした研究支援を行ってきました。2013年度からは、地球環境学の研究開発を深化させ、国内外の研究機関との機関間連携の強化を図るとともに、その基盤となる実験と分析、情報の蓄積と利活用、戦略的広報の体制を充実させるため、研究推進戦略センター（Center for Research Development）と研究高度化支援センター（Center for Research Promotion）の新体制になりました。CRDには基幹研究ハブ部門、連携推進部門、組織点検・戦略策定部門、そしてCRPには計測・分析部門、情報基盤部門、コミュニケーション部門をおき、研究部および管理部と連携しながら多種多様な業務を担っています。

## CRD 総合地球環境学の構築に向けた研究開発

総合地球環境学の構築という地球研の目標を実現するため、CRDでは、(1) 終了プロジェクトや進行中の研究プロジェクトなどの成果と課題を統合しながら、新しい研究プロジェクトの立案と育成を行なう基幹研究ハブ部門、(2) 地球環境の変動、国内外の学術動向、社会的な要請の「3つの動向」を把握し、国内外との連携を進める連携推進部門、(3) 中長期的な視点で、地球研の方向性を探る組織点検・戦略策定部門の3つの部門の有機的な連携により、地球研の研究の設計と、評価をも含めた研究プロジェクト実施体制を整えていきます。



研究推進戦略センター長  
(基幹研究ハブ部門長) 窪田 順平



## 基幹研究ハブ部門

基幹研究ハブ部門では、認識科学的アプローチを横断的に統合する設計科学的アプローチを取り入れた「未来設計イニシアティブ」の考え方にに基づき、

- (1) 基幹研究プロジェクトの企画立案と共同研究の推進
- (2) 未来設計のための方法論の策定と推進
- (3) 終了プロジェクトの検証と成果の統合

を行ないます。

2013年度は、基幹FSや基幹研究プロジェクトを立ち上げるためのワークショップを開催します。また、未来設計イニシアティブセミナーや、進行中の基幹FS・基幹研究プロジェクトシンポジウムなどを行ないます。これらに加え、終了プロジェクトや進行中の研究プロジェクトなどの成果と課題を統合しながら、総合地球環境学の構築に向けて、重要で中心的な課題を設定し、新しい研究プロジェクトの立案と育成を行ないます。

### \*未来設計イニシアティブ

未来設計イニシアティブでは、第I期以来の領域プログラムによる人間と自然系の相互作用の解明に基づいて、その結果を横断的に統合し、未来可能な社会制度の設計をめざします。世界各国で目標に掲げられている未来設計のシナリオ（循環型社会、低炭素社会、自然共生社会など）を検証し、社会のあるべき姿について提言を行ないます。

現在、風水土、山野河海、生存知の3つのイニシアティブが設定されています。

#### 風水土イニシアティブ

物質圏を人間の生存と社会文化の存在基盤ととらえ、過去・現在・未来を往還した、地域と地球の統合理解から地球環境の変化に柔軟に対応する社会の設計をめざします

#### 山野河海イニシアティブ

生物圏から提供される生態系サービスと、生態系を持続的に利用してきた技術・知恵・文化の解明を通じて、環境負荷が低く豊かな生活を実現するのに必要なしくみを提言します

#### 生存知イニシアティブ

食料生産・消費・医療のあり方に重きをおき、精神圏的価値観に基づく人間活動と環境の関係の解明により、多様な文化や環境のもとでの人間のより良い生き方を提言します

## 連携推進部門

連携推進部門では、地球環境の変動、国内外の学術動向、社会的な要請の「3つの動向」を調査分析することにより、地球研の役割や研究プロジェクトのあり方を検証します。また、連携研究プロジェクトを推進し、研究を進める国内外の機関やさまざまな事業との連携を拡大・強化します。

2013年度は、GEC (Global Environmental Change) -Japan/Asiaの活動の一層の充実をめざし、そのための体制強化も図ります。また、中国環境問題研究拠点などと協働して、広域



国際シンポジウム "Future Asia" (2012年12月)

アジアコンソーシアム拠点形成事業などを進めます。

さらに、大学院教育を中心に、国内外の関係機関との教育に関する連携のしくみを整えながら、総合地球環境学の構築の一部をなす教育体系と人材育成のあり方の検討を進めます。



連携推進部門長  
谷口 真人

## 組織点検・戦略策定部門

組織点検・戦略策定部門は、中長期的な立場から、地球研のあり方などを検討するバーチャルな部門です。具体的には、共同研究のあり方、連携のあり方、評価のあり方、予算獲得の方策など多岐に及びます。ただし、専属のスタッフはおかず、委員会やそのワーキンググループ形式で議論を積み上げていく予定です。



組織点検・戦略策定部門長  
佐藤洋一郎

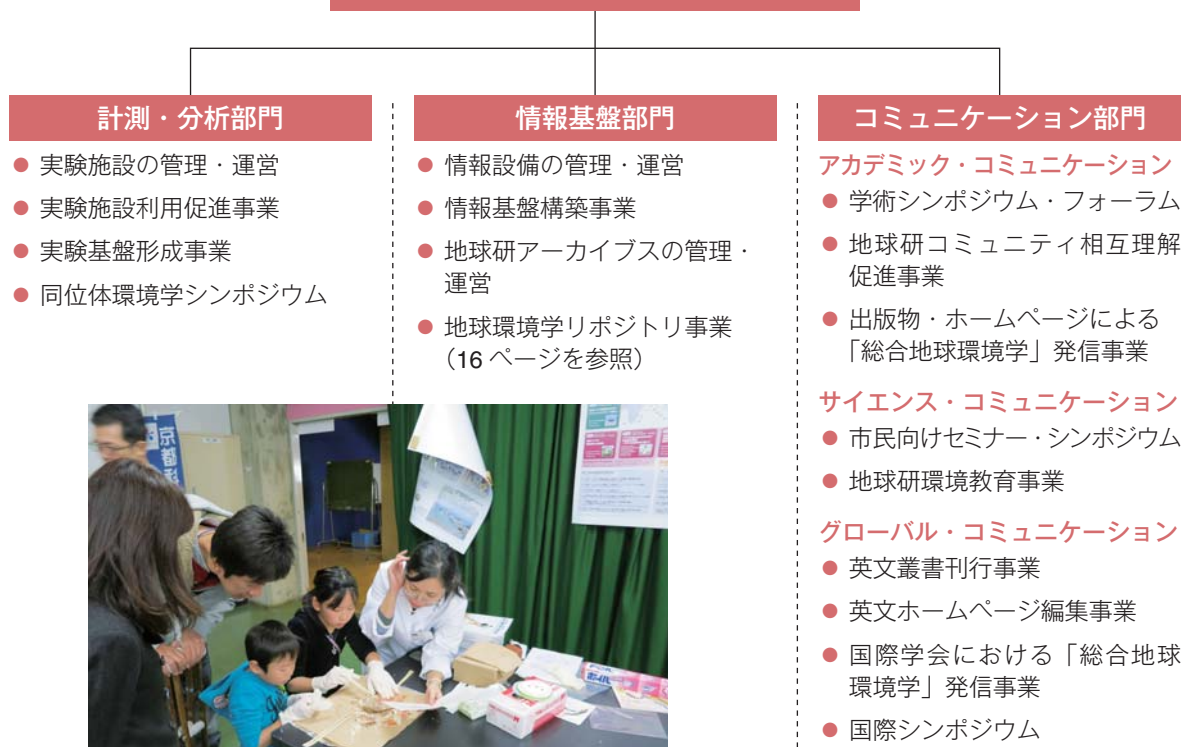
## CRP 総合地球環境学の研究基盤の提供と手法の研究開発

地球研では、専門分野が異なる多数の研究者によって、研究プロジェクトをはじめとするさまざまな地球環境研究が実施されています。このなかで生まれる多様な知を縦糸とすれば、野外の計測や室内の分析、膨大で多様な情報の整理と保管、研究成果の発信を介した科学と社会のコミュニケーションなど、研究を横断するなかで生まれる横糸の知があります。CRPは、この横断的な知の高度化と実験機器や情報機器の維持管理、成果発信に関するさまざまな支援を行なうことをとおして、地球環境問題の解決に資する統合知の創出をめざしています。



研究高度化支援センター長  
(計測・分析部門長) 中野 孝教

### 研究高度化支援センター (CRP)



### 計測・分析部門

地球研では、日本をはじめとするアジアを中心に、世界各地でさまざまな調査・観測を実施しており、採取する試料も多種多様です。野外データやこれら試料には、人間と自然系の相互作用環の解明につながる貴重な情報が含まれています。特に安定同位体やDNAに関する情報は、作用環研究を進める重要項目であることから、その高精度な情報獲得に向けて最先端の分析機器が整備されています。

計測・分析部門では、実験施設の維持管理とともに、先端的な地球環境情報を得るための実験手法の開発、得られる情報の有効利用や研究シーズ開発に関する研究に取り組んでいます。これらの研究を地球研の研究プロジェクトや全国各地の大学・関連諸機関と連携しながら実施することで、実験技術や研究情報の高度化と施設共同利用の支援を行なっています。

2011年度からは同位体環境学シンポジウム、2012年度からは環境マップ事業を企画し、地球環境研究のより一層の促進をめざしています。



2日間でのべ200名を越える研究者が参加した第2回同位体環境学シンポジウム (ポスター)

情報基盤部門

情報基盤部門では、情報の蓄積と利活用という観点から総合地球環境学の構築を推進する取り組みを進めています。そのなかでも「地球研アーカイブス」は、研究成果をはじめとする活動記録を情報資源として蓄積し、利用可能な形で次世代に残すための中心的な役割を果たします。この地球研アーカイブスには、各種出版物、研究会などの資料や映像といった冊子体やテープなどの資料（約4600件）、研究データ、報告書などの電子版、写真などの電子データ（約4300件）が収録されています。さらに、これらの情報資源を実際の研究の場で活用していく手法の研究開発を進めることで、全国の大学・研究機関と情報を通じた共同利用の高度化を図ります。



情報基盤部門長  
関野 樹

また、所内のネットワークや各種サーバなどの設備、地理情報システムなどの研究用ソフトウェアといった情報基盤の整備と運用を通じて地球研の研究活動を支えるとともに、人間文化研究機構が進めている研究資源共有化推進事業など、所外との情報共有にかかる事業についても技術面での支援を担っています。



地球研アーカイブスの資料とデータベース

コミュニケーション部門

コミュニケーション部門では、研究部とのコミュニケーションを十分図り、研究プロジェクトの成果を、国際シンポジウム・市民セミナー・地域連携セミナー・ニューズレター・英文叢書などさまざまな媒体を通じて発信していきます。対象は研究者コミュニティに限っていません。小中高校生も含めて広く社会にも拡げています。地球研の成果は、一般の方に理解されて、初めて価値をもつと考えているからです。コミュニケーションの対象に合わせて、研究成果をより高次のものに編集する作業も、部門の大きな役割だと考えています。



コミュニケーション部門長  
阿部 健一

2011年度から地球研オープンハウス（13ページを参照）も始めるなど、今後もより開かれた研究所をめざします。なお、英文叢書の刊行や英文ホームページの充実を図るなど国際発信力を強化したほか、2013年度には「地球研和文学術叢書（仮）」の刊行も予定しています。

研究者コミュニティ・一般社会とのコミュニケーションを行なうことは、地球研の研究とは何か、を自問することにもなります。それらを通じて、地球研のアイデンティティを確立することが部門の目的です。



国連子供環境ポスター原画コンテスト（UNEP ほか主催）に応募された作品。コンテスト終了後はすべての作品が地球研に寄贈され、環境教育などに活用する



2012年度「子ども霞が関見学デー」における国連子ども環境ポスターワークショップ