

# Humanity & Nature Newsletter



no. **14**

1 June 2008

## 目次

### 巻頭座談会 ————— 02

地球研の要としての研究推進戦略センター  
本格的始動！

研究推進戦略センター長 | 秋道智彌

戦略策定部門長 | 渡邊紹裕

研究推進部門長 | 早坂忠裕

成果公開・広報部門長 | 阿部健一

総合地球環境学研究所教授 | 湯本貴和

### 特集—1

### 研究プロジェクトより ————— 04

文明・環境史の課題をインダス文明に見る

グリーンベルト/イエローベルトの境界を探る

インダス・プロジェクト | 長田俊樹

### 特集—2

### 研究プロジェクトより ————— 06

環境問題の根っこを掘り下げる: 景観という視点

NEOMAP | 内山純蔵

### 特集—3

### 新しい研究プロジェクト決定 ————— 08

新しい研究プロジェクト決定

2008年度本研究 プレリサーチ 紹介

2008年度予備研究 フィージビリティ・スタディ 紹介

分野横断的な議論をすすめるための試み プリンキピア

### 地球研だより ————— 10

インキュベーション研究 IS の選考/福嶋教授特別講演会「水と森林」/

第24回市民セミナー/『大学講義のためのプレゼン教材

生物多様性の未来に向けて』の刊行/管理部の人事異動/アンケートへのお礼

### 出版物紹介 ————— 11

『地球温暖化と農業 地域の食料生産はどうなるのか?』

### お知らせ ————— 12

カザフスタン共和国考古学研究所とのMOUを締結/

MOU一覽(2008年1月以降)/シンポジウム「山川草木の思想」/

第7回地球研フォーラム



## 地球研の要としての研究推進戦略センター本格的始動！

秋道智彌 [総合地球環境学研究所副所長・研究推進戦略センター長]

渡邊紹裕 [研究推進戦略センター戦略策定部門長]

早坂忠裕 [同研究推進部門長]

阿部健一 [同成果公開・広報部門長]

湯本貴和 [総合地球環境学研究所教授(司会)]

**湯本** 研究推進戦略センターが平成19年10月1日に発足して、半年経ちました。センター長と三部門の長にお集まりいただき、研究推進戦略センターは何をしていくのか、改めて抱負を語っていただきます。まずは、センター長からどうぞ。

### いままでにない、強力な組織

**秋道** 今日お集まりいただいた部門長3人は、私を含めて全員専任です。研究部でプロジェクトをしながら研究推進戦略センターの仕事をするのではなく、センターの専任として担当するわけです。それに2階の管理部の研究協力課から係長はじめ事務職員の人たちもセンターへ席を移し、机を並べて一緒に仕事をするようになりますので、いろいろな決定や措置が非常に迅速になると思います。それだけ強力な組織ができたことになり、同時に重大な責任がある。それは皆さん自覚されていると思います。

地球研としては、終了した研究プロジェクトが8つ、進行中の研究プロジェクトが14、準備中のものが5つ走っていますし、これから立ち上げようというものもあります。こうした研究プロジェクトをいかに強力に推進し、ストックし、外に向かって打ち出していくかということ、サポートしていくのがこのセンターの役割です。

**湯本** これまで各研究プロジェクトのリーダーが個別努力でやってきた研究推進・情報発信作業を支援すると同時に、個別プロジェクトにはできなかったこともやる、いまだかつてない強力

な組織ができたわけですね。構造的には、戦略策定部門、研究推進部門、成果公開・広報部門の3つがあるわけですが、その役割を各部門長はどのように理解しておられますか。

### 地球研に戦略があるのか

**渡邊** 私のところは戦略策定という名前です。戦略というのは、普通は何をしていいかわからないときに考えるものですが、去年からそれはかなりはっきりしてきたと思います。所長が繰り返し話されているように、22のプロジェクトが終わる時点の成果を目指して考えるということから、ある程度固まってきたようです。

この研究所の戦略をみんなが共有するということが、研究所の戦略と今までそれぞれ独立していたプロジェクトの戦略をつないでいく、つまり研究所全体として、ヒトとモノと時間と予算を組織的に配置して、全体の陣形を整えていくというのが、戦略策定部門のいちばん大事な仕事だと思っています。

これまでプロジェクトのリーダーは、プロジェクトの弱みを見せず、独りで戦っていた感じがありました。私たち部門長はほとんどがリーダー経験者ですから、その辛さはよくわかっているはずですね。だから、リーダーが気軽に相談に来られる、頼りになるセンターにしていきたいですね。きっとお役に立てると思います。

**湯本** 私は昨日あるところで、「地球研の要としての研究推進戦略センターの本格的始動！」といわれてしまいましたけれども。

**渡邊** 地球研のミッションは、地球環

境問題の解決に資する地球環境学をつくるということですね。地球環境問題への戦略を立てることが役割なわけです。ですから、この「戦略を立てるための戦略」が求められているのです。地球環境問題には国内外のいろいろな機関や人が取り組んでいて、その解決への戦略もさまざまですから、その状況をきちんと整理した上で地球研の役割や戦略を位置づけないといけないですね。戦略を立てるための戦略がはっきりしてきたので、そういう質問にも明確に答えていけるようになると思っています。

### なぜ我々が、この役をやるのか

**湯本** 研究推進部門はいかがですか。

**早坂** 私の担当する部門は、研究プロジェクトを進めるにあたって必要な条件をサポートするというのが仕事です。日常の研究活動に欠かせない情報ネットワークの管理運営をきっちりやる、図書や地図、その他研究所として大事にしている資料を集めて整理していく、実験施設をより効率的に活用していく、終了プロジェクトの成果をアーカイブとして蓄積していく、地域研究やフィールド科学のネットワークを支援する、現地に出るときの安全管理を図っていくなど、だいたいそのあたりだと理解しています。

**湯本** 早坂さんのところは、戦略センターのなかでもとくに日常的な業務の要の役を具体的に担っていかれるわけですね。これまでプロジェクト・リーダーとして、こういう支援があれば、と思っておられたことを積極的に提供



秋道智彌



渡邊紹裕



早坂忠裕





していただければ、みんなに頼りにされるでしょうね。

**早坂** そうなるといいなと思って、昨年度後半から、アーカイブ化の作業などをかなり進めましたので、皆さんに活用していただけたと思います。

**湯本** 頼もしいですね。続いて阿部さんはいかがですか。

**阿部** 広報というのは普通、テレビ写りの良いきれいなお姉さんの仕事なのですよ。こんな汚いおっさんが(笑)なぜやるかという、今まで研究者というのは研究が第一で、それを論文にすれば終わりだったわけですが、地球環境学の場合は、それだけでは終わらない。社会的関心と期待がものすごく高いですから、研究成果を早くわかりやすく質を落とさずに社会に還元していくことが必要です。

どこの大学でも広報は教員が片手間にやったり、事務職員が機械的にやったりしているのですが、地球研の場合は研究内容を理解しながら、成果をきちんと社会的に、世界的に打ち出して行くことが求められている。だから、私のような、これまで研究をやってきた汚いおっさんが、やらないといけないうの、と自ら納得させているところ(笑)です。

**湯本** ヒゲを生やしておられますが、別に汚いことはありませんから(笑)。



阿部健一

要するに、ベテランの研究者が専任でやらなければならないくらい重要な任務だということですね。

**阿部** 実際、一般の人に専門用語を使わずに地球環境学を正確にわかりやすく話すということは、なかなか難しい仕事です。面倒くさいからついついアカデミック・ジャーゴン[註]に頼って誤魔化してしまうのが普通です。しかし、何とかわかってもらおうと努力するなかで、われわれのほうも鍛えられることがあります。実は、いい加減なことをやっている、研究の中身を簡単な言葉で語れないのです。「おまえは本当にこのことがわかっているのか」ということが、日々試されているのだといういいと思います。

**湯本** おっしゃるとおり、これまでも地球研市民セミナー等で、壇上から市民に一方的に教えを垂れるのではなく、同じ目線でコミュニケーションしあうのが大事という方針でやってきましたね。

#### みんなが訪ねてきてくれる場に

**湯本** うかがっていると、センター長と3部門長の意気込みと結束、すごいですね。三位一体でうまくいきそうですね。

**秋道** でも、こうしたことをこの4人だけで納得していても仕方がない。各研究プロジェクトのリーダーやメンバ



湯本貴和

ーとの関係をうまくつないでいかないと仕事になりません。

**湯本** 例えば広報でいえば「僕研究する人、あなた広報する人」とか「あなた専任でしょ」といった責任転嫁、研究推進でいえばウェブサイトなどセンターの提供するサービスに文句は言うけれども全く貢献しないと、そういう事態もありえますよね。

**秋道** そうなると困るんです。皆さんに理解してもらい、協力してもらわないと進まない。地球研は個室がない設計でしょう。だから邪魔されないように、周りにモノを積み上げたり、ヘッドセットを付けて仕事したり、閉じこもろうとする傾向も出てきている。それを打破するには、こちらから出かけて行って邪魔するのはいけないから、ここへ来てもらえるようにしたいのです。だからコーヒーを出すとか、夕方にはビールを出すとか(笑)。

**湯本** おっさんが? 効果あるかな。むしろ邪魔しに行ってもいいんじゃないですか。

**秋道** 嫌がられるのも辛いしね。

**渡邊** 気軽に相談に来てもらえるような雰囲気を作っていくのは大事ですね。相談してよかったと思ってもらい、我々センターの活動にも役に立つような話をしてもらえるのが一番ですね。

**秋道** こうやって話をしていると、だいたい見えてきましたね。そういうふうにしてもらえるように、頑張ってください。

2008.4.1

研究推進戦略センターの一隅にて

[撮影: 二村春臣]

アカデミック・ジャーゴン(academic jargon)[註]

学者の間だけに通じて、一般人には意味不明の専門用語。語源は、うがい、小鳥のさえずり、ちんぷんかんぷん。

本プロジェクトは今年度FR2年目を迎える。昨年度から「文明・環境史」プログラムがはじまり、インダス文明はグリーンベルトとイエローベルトの境界にあって、インダス・プロジェクトの地球研での位置づけがよりあきらかになったと確信している。要覧には掲載していないプロジェクトの現状をここで述べてみたい。

プロジェクトでは物質文化と伝承文化を研究対象に、古環境復元、栽培植物、考古学、インド学・言語学の4つのワーキンググループにわかれ研究を続けている。このうち、今回は古環境復元WGと考古学WGの活動を中心に述べる。

**プロジェクトのベースとなる調査研究【古環境復元WG】**

古環境復元WGでは、(1)インダス文明遺跡が分布する旧サラスヴァティー川(ガッガル=ハークラー川)がいつどのようにして涸れたかの解明、(2)その解明のための旧サラスヴァティー川上流域での調査、(3)インダス文明衰退時期の海面変動や気候変動を知るためのサンゴ分析、(4)環境変化を知るための湖沼コアなどの採取分析、等をすすめている。

まず(1)についていえば、旧サラスヴァティー川は大河ではなく、その流路も衛星写真分析などでトレース可能であるとの見通しを得ている。また、(2)から山地での地殻変動が流路をかえた可能性があり、本年度以降こちらの調査も本格的に行う予定である。(3)や(4)は具体的にコアを採取する地点の予備調査を終え、本年度データ採取

**文明・環境史の課題をインダス文明にみる** グリーンベルト/イエローベルトの境界を探る

■ 環境変化とインダス文明

[通称:インダス・プロジェクト]

■ 長田俊樹



を行うことになっている。これまでの予備調査から、インダス文明期の環境変化の一端があきらかになるであろうと十分期待している。

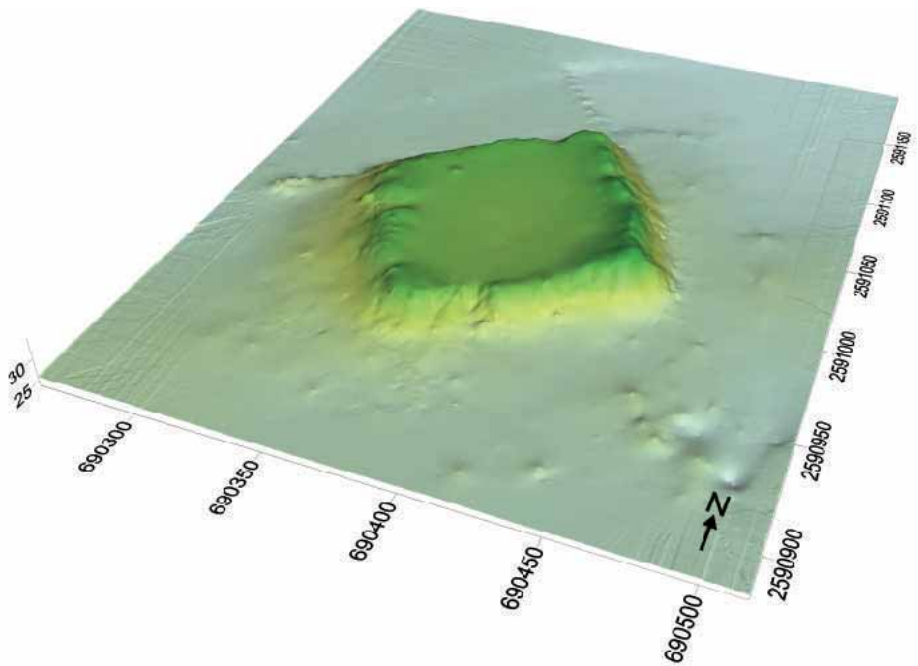
**発掘の成果に期待【考古学WG】**

考古学WGは、現在、(A)インド・グ

ジャラート州カーンメール遺跡(2005年度から)、(B)インド・ハリヤーナー州ファルマナー遺跡(2006年度から)、(C)パキスタン・パンジャーブ州ガンウェリワラー遺跡(昨年度から発掘予定だったが、政情不安定のため延期)の3遺跡を中心として分布調査・発掘調査を行っている。

発掘ではインダス印章(封泥を含む)が(A)で2点、(B)で4点見つかったのをはじめ、(C)では珍しい銅製印章を1点採集している。

(A)では石積み城壁・建物と炉やビーズなどが、(B)では日干しレンガ積み建物や人骨・墓地などが、それぞれみついている。また、(B)の近辺の遺跡ではインダス文明盛期以前のイネも発見されており、発掘の成果はめざましい。発掘は現地の考古学者主導で実施し、日本側は写真測量やGPS・GISをもちいた分析などのハイテク分野



0 2cm

写真/上  
プロジェクトで発掘中の遺跡と旧サラスヴァティー川の復元図  
写真/中  
カーンメール遺跡のDEM図  
写真/下  
カーンメール遺跡から出土したインダス印章を押印したペンダント。真ん中に穴が空いている。首からつり下げた古代のバスポートか。

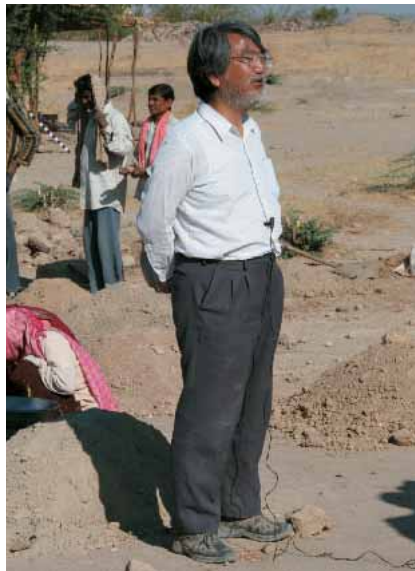


を中心に活動している。(C)はハラッパやモヘンジョダロに匹敵する、旧サラスヴァティー川流域の巨大都市遺跡であり、これまでまだ一度も発掘されたことがないものである。しかも現在砂漠のなかにあるので、インダス文明以降の人間活動による攪乱がほとんど見られない。したがって、この遺跡の発掘が本格化すると、旧サラスヴァティー川とインダス文明との関係を直接知ることができるはずである。この遺跡の発掘はプロジェクトにとって重要な鍵をにぎっており、その成果が待たれる。

### インダス文明遺跡からわかる共通性と地域性

上記以外のワーキンググループについても、栽培植物WGはムギに焦点をあてて現地調査を行っている。また、インド学・言語学WGは南アジアの言語地図作製や言語記述を行い、またコアメンバーによるリグヴェーダのドイツ語訳出版など、それぞれが順調に調査研究をすすめている。

これまでの研究によって、はっきりしたことは、広範囲に分布するインダス文明遺跡には共通性と地域性がみられることである。そして共通性としてはインダス文明ネットワークがひろく存在したこと、また地域性としてはインダス文明がけっして一枚岩ではなく、地域的に独自の文化をもっていたこと、などがわかってきた。このような共通性と地域性は(A)(B)(C)の遺跡からの出土品を比較することによって、かなり明確になってきた。



写真/上

ファルマナー遺跡墓地より見つかった人骨

写真/下

ガンウェリワラー遺跡から出土した銅製印章。非常に珍しい。

### 今後の課題

当初からのプロジェクトの研究目的であるインダス文明衰退原因については、その衰退過程が地域によって異なり、広大なインダス文明がドラスティックな気候変動などの環境変化によって一律に衰退したとみる環境決定

論ではうまく説明できないことが明らかになりつつある。インダス文明は強力な権力者が統治したといった中央集権的なものではなく、それぞれの地域が交易や宗教などによる、ゆるやかなネットワークによって支えられていたと考えられる。自然災害を含む、なんらかの環境変化とそれに続く川の涸水や農業の不作などを引き金としてこのネットワークが機能しなくなった結果、都市を放棄し移住したという衰退のシナリオを考えている。これからの研究によって、このシナリオを精査していきたい。また、本研究によって、グリーンベルト/イエローベルトの生成過程があきらかになるだろう。

20世紀の生物学者ユクスキュルは、物理的に同じ空間にいたとしても、動物によって異なる知覚、時空があるとして、これを「環世界(Umwelt)」と呼びました。人間はどうでしょうか。文化によって、時代によって、同じ環境でもさまざまな知覚空間があるのではないのでしょうか。

さまざまな人間社会が生み出すさまざまな「環世界」を「景観(ランドスケープ)」といいます。私たちは、日常生活のなかで、「景観」を通して環境と関わりを持っていますから、環境問題を人間文化の側から理解するために、「景観」という考え方はたいへん役に立ちます。一方、社会を支える文化、環境に対する態度は、長い歴史を通して形作られてきたものです。

このプロジェクトでは、現代の景観の歴史的背景を読み解くことで、環境問題を生み出す人間社会側の文化的な側面を理解し、私たちの社会と環境との関係の未来への方向について見通そうとしています。現代の景観が成立す



写真/上  
東アジア内海と8つの調査地

## 環境問題の根っこを掘り下げる:景観という視点

東アジア内海の新石器時代と現代化:景観の形成史

[通称:NEOMAP]

内山純蔵

るにあたり大きな影響を与えた歴史的時代として、「新石器化」「現代化」の二つの画期に焦点を当てて調査を進めています。

### 景観とは

「景観」は、単に目に見える風景ではなく、自然環境と人間の活動や文化が複合的に組み合わさった、統合的な現象です。小川の流れる藁葺き屋根の集落があったとしましょう。この風景を、伝統的で美しいもの、大切に保護すべき存在と考えるのが現在の主流でしょう。しかし、同じ風景を経済的にも文化的にも立ち後れたもの、一刻も早く近代的な町並みに変えるべきものと捉える時代がついこの間までありました。

このように、同じ眼に見える光景でも、それを受け止める社会側の認識や価値観によって、次の時代にどのように作り替えていくか、その方向は全く違うものになります。このような眼に見える光景とそれを受け止める認識と

の相互作用全体を景観と呼ぶのです。人はその価値観や世界観に沿って周囲の環境を作り替え、風景を作り出します。しかし、その風景は、次の世代の人の心に影響を与え、新たな文化やアイデンティティ、世界観からなる「心の風景」を生み出します。そしてそれは、次の新しい環境開発につながっていきます。

近年、「文化的景観」という概念は、日本国内だけでなく、国際的な景観保護活動を進める上で重要になっています。景観がどのように変化し、形成され、価値を与えられるものなのか、その文化的な過程とメカニズムを理解することが今こそ必要になっているのです。

### 新石器化と現代化

現代の景観は、異なる時代に起源を持つさまざまな要素から成り立っています。とくに定住生活や農耕が始まり、交易活動が広がり、新しい技術が多く



写真/上・左  
浙江省北部の田螺山遺跡と出土した魚骨。初期稲作の景観について多くの情報が含まれている。

[撮影:内山純蔵]





筆者近影

生まれた新石器化の時代と、都市化と産業化が進行し、交易活動が地球規模に広がり、さまざまな技術革新があった現代化の時代は、類似点も多く、景観の歴史的地層を読み解き、その変化の過程を探る上で欠かせない2つの「鍵層」といえます。

### 何を調べるのか

プロジェクトでは、日本海と東シナ海の沿岸を、相互交流のネットワークと文化多様性が両立して維持されてきた環東アジア内海世界と考へ、主な調査対象としています。私たちは、沿岸の8地域に焦点を当て、考古学・人類学・言語学・生物学などの様々な研究者によって構成される地域グループを作り、調査を行っています。また、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し、地域間/時代間の情報の交換と比較を行いつつ、分野横断的な議論を展開しながら各地域の景観を形作ってきた鍵

になるものを探っています。

### 今までにわかったこと

従来、「新石器化」とは、人知の発展とともにもたらされた社会進化論的な過程と考えられてきました。しかし、定住的な狩猟採集社会から農耕中心社会へと至る間に存在する社会形態や自然観は多様で変化に富んでおり、必ずしも一直線の歩みではなかったようです。同様のことが「現代化」についてもいえるようです。

中国南部に端を発する水田稲作は、稲作ばかりでなく、漁撈活動や水系に対する世界観が一体となった景観として成立してはじめて、東アジア世界に広く拡散することができました。交易や移民によって、景観は持ち運ばれるものであり、持ち運ばれた先で新たな景観に姿を変えていきます。

また、ロシア沿海州や北海道のように、よく似た自然環境のもとでも、そこに住み着く社会の精神的な風景、他

所からもたらされる世界観の違いによって、全く異なる景観が生み出されます。

### 過去から未来へ

現代の産業文明とそれに伴う環境問題はそれ以前とは全く異なる特殊なもので、過去は参考にならないという意見があります。一方、地域の問題はそれぞれの地域に特殊なものという意見もあります。しかし、歴史も地域性も同じ人間が作り出すものである以上、人間としての普遍性を見つめ直してこそ、新たな未来への展望が開けるのではないのでしょうか。プロジェクトでは、ロシア極東国立総合大学に引き続いて、英国イーストアングリア大学と研究協力協定を結ぶなど、ヨーロッパの景観研究との比較も進めつつ、東アジア内海世界の景観の向かう先を見つめていきたいと考えています。



写真/上・右上

釧路神社とウラジオストク金角湾の風景。北海道と沿海州では持ち込まれた文化によって大いに異なる景観が作り出された。

[撮影: 内山純蔵]

写真/右下

石川県の縄文遺跡であるチカモリ遺跡では、巨大なウッドサークルが当時の景観を画していたが、現在も公園として地域社会に親しまれている。時代によって意味を変えつつ、ウッドサークルは今日まで受け継がれている。

[撮影: 中村 大]



## 新しい研究プロジェクト決定

さる3月4日に開催された地球研運営会議において、下記2件の研究課題が来年度、本研究(プレリサーチ)に移行することが決まりました。

### 2008年度本研究「プレリサーチ」紹介

**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

高緯度で内陸にあるシベリアは、温暖化が最も早期に著しく顕れる地域の一つです。シベリアは、北から順に、冬季は結氷する北極海、夏でもわずかしか融けない永久凍土があるツンドラ、少ない降水にもかかわらず存立するタイガと呼ばれる森林地帯、さらに南に農業地域とステップ、西には日本の面積に匹敵する大湿原など、多様で広大な自然があります。そこでは、トナカイと共に暮らす少数民族の生活がある一方で、ロシアの経済発展の原動力となる石油・天然ガス採掘などの人間活動が営まれています。

このような特徴ある場所で、温暖化が引き起こす様々な変化と、社会の大きな変革や開発の中で、人々がどのように変化に対応できるかを調査研究し、



その将来を予測することが、本研究チームの主要な目的です。

これまでシベリアで、水やエネルギーの循環と二酸化炭素やメタンなど温室効果ガスの収支を研究してきたグループと、先住民族の生活や文化を研究してきたグループが、新たに一体化した研究を行います。なかでも衛星を駆使した新しい研究として、トナカイの行動の特徴を理解すること、永久凍土の下にあるらしい貯留水の役割を明らかにすること、世界で初めての温室効果ガス観測衛星による二酸化炭素やメタンの収支算出などを計画しています。また、冬季の凍結をたくみに利用した生活が、温暖化によりどのような影響を受けるか、先住民族の文化や思想が環境変化への対応行動と、どのように係わるかなど、特徴のある研究が予定されています。(プロジェクト・リーダー 井上 元)

### 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

日本国と中東諸国は、エネルギー・水・食料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。現代石油文明が分岐点を迎つつあるいま、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をする必要があります。

本プロジェクトでは、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」に重点をお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。

私はこれまで、牧畜システム、在来知識、資源管理について考えてきました。社会にとって自分にしかできないことは何かを意識しつつ、様々な分野の専門家と共に研究プロジェクトを創りあげていく喜びを、今かみしめています。(プロジェクト・リーダー 縄田 浩志)

### 2008年度予備研究 「フィージビリティ・スタディ」紹介

来年度の本研究候補として、今年度フィージビリティ・スタディに選ばれたプロジェクトは次のとおりです。

水質の地域多様性の探求：循環を基軸にした水管理に向けて(リーダー：中野孝教・地球研教授)

メソポタミア文明における王朝の興亡と環境(リーダー：渡辺千香子・大阪学院短期大学准教授)



## 分野横断的な議論をすすめるための 試み プリンキピア

### 地球研の研究スタイルは？

地球研の研究理念[註1]を振り返ると、地球環境問題を「ことばの最も広い意味での人間の「文化」の問題ととらえ、そのような観点から、「地球環境問題解決に資する新たなパラダイムを求めることにある」とあります。

このような多分野の共同研究のスタイルを指す英語表現にはinter-, multi-, trans-disciplinaryなどがあり、Rosenfield[註2]は次のように定義しています。

multi-disciplinary：複数の研究分野が独立に研究を行う。

inter-disciplinary：組織的に相互に情報を共有しながら行う。

対照的に、trans-disciplinaryは、各研究分野が立脚する概念・方法論を拡張・統合し、新たな研究フレームワークを作り出す方法と定義されています。

地球研では「新しい視点」「新しい方法論」の提示を目指しているという意味で、trans-disciplinaryな研究を行っているといえます。以下では、trans-disciplinaryを指して分野横断研究と便宜的に呼ぶことにします。

### 地球研での分野横断研究への取り組み

地球研での分野横断研究への取り組みでは、新しい概念や方法論を作り出す、という最も難しいプロセスに関する取り組みが不十分だと感じていました。そこで、各研究分野の相互乗り入れを可能とするための方法論を重視した議論を行

地球研の研究理念[註1]

地球研要覧2007、P1を参照。

Rosenfield[註2]

Rosenfield, P.L. (1992),

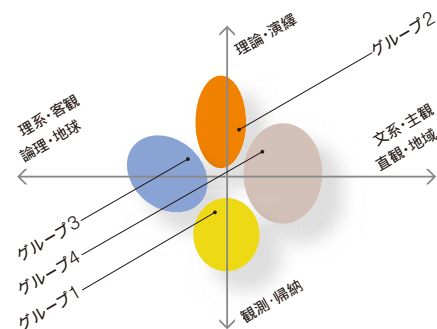
"The potential of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences." *Social Science and*

Health 10(1): 1-10. ならう勉強会を、昨年企画しました。勉強会の呼称は、プリンキピア(PRINCIPIA)[註3]です。ここに、プリンキピアによる今までの成果を紹介します。

分野横断を効率的にすすめるために新しい方法論や視点を効率的に獲得するには、小さな集団での意見形成を積みあげるボトムアップ的アプローチがよいと考えました。研究分野が異なっても、分野を超えた根本的な方法論(以下、認識論を含む総括的な哲学を指して「方法論」と呼びます)を共有していれば、その集団内の意見形成はスムーズでしょう。また集団が複数形成されれば、集団内での部分的な意見形成に次いで集団間での全体的な意見形成へと、効率的に議論を積み上げる仕組みを提供できると考えました。

### 方法論によるグループ形成と意見形成のこころみ

上記のような方法論として、帰納・演繹・客観・主観・直観・論理・観測・理論・理系・文系・地域・地球という軸を設定し、勉強会の参加者39人に、各軸に対する志向性を5段階で自己評価してもらい、統計学的に分析しました。興味深いことに、下図のような2つの主要な軸を基



Medicine誌 Vol. 35, p.1343-1357を参照。

プリンキピア(PRINCIPIA)[註3]

Preparatory Research for the Interdisciplinary and Novel Concurrence through Inter-Project Interaction Activitiesの略

軸に、グループ分けをすることができました(半藤他、2008[註4])。各グループを特徴づける方法論は、グループ1: 観測・帰納、グループ2: 理論・演繹、グループ3: 理系・客観・論理・地球、グループ4: 文系・主観・直観・地域、です。また、各グループには異なる研究分野の研究者が含まれています。したがって、このグループ分けは「他分野の研究者との方法論の共有」を用意するものであり、分野横断的な議論を効率的に行う一つの方法を提供するものと考えられます。

次に、「地球環境問題を解決するとは?」というテーマについてグループごとの意見形成を試みました。各グループでの議論はスムーズに進み、グループごとに得られた結論も相互につながり合わせることができ、「地球環境問題の解決にとっては、ステークホルダーが受容可能な社会制度の設計が必要であり、そのために、科学的な診断と予測、そしてヒューマンズムの観点に立脚する必要がある」となります。結論の内容は、テーマ設定と議論の積み重ねで改良していけると感じています。

### おわりに

プロジェクト研究の成果発表を分野横断研究の本番と考えれば、プリンキピアは練習の場に最適です。失敗の許されない本番と違い、練習では様々なことを試すことができます。今後も分野横断研究のための下地作りを日常的に行っていくことが必要でしょう。プリンキピアがそのための活動を充実させることに寄与することを願っています。(大西健夫/佐伯田鶴/松川太一/木下鉄矢/半藤逸樹・愛媛大学沿岸環境科学研究センター) 半藤他、2008[註4]

Handoh, I.C., Matsukawa, T., Onishi, T., Saeki, T. (2008), "Methodological clustering of trans-disciplinary research groups: Bottom-up consensus building processes in a mission-oriented research institute." *Ecological Economics*誌に投稿中。

### インキュベーション研究 IS の選考

地球研のプロジェクトは、研究のシーズを育てるインキュベーション研究(IS)からスタートし、予備研究(FS)を経て、本研究へと進みます。ISは、全国から公募しており、今回は13件の応募がありました。書面審査や所内での公開ヒアリング(4月22日実施)を経て所内審査委員会(PRT)で厳正に審査した結果、11件が採択されました。詳細は次号でお知らせいたします。

### 福嶋教授特別講演会「水と森林」

福嶋教授の定年退職を記念し、同教授と共同研究者による特別講演会「水と森林～山から海まで」が3月18日、京大会館で催されました。

鈴木雅一・東京大教授が「山地源流域の森林水文研究から広域水循環研究へ～京大時代の福嶋先生」、安成哲三・名古屋大教授が「気象学・水文学共同国際プロジェクトGAMEの成功と福嶋事務局長の役割」、柳哲雄・九州大教授が「黄河と渤海～地球研の福嶋さん」と、それぞれの時代ごとに福嶋教授の業績を中心に語りました。最後に、福嶋教授が「田上山の土壤浸食調査から学んだこと」と題し、滋賀県でのフィールド調査に始まる“研究の原点”とその後の展開、そして黄河プロジェクトにつながったことを話され、大きな拍手をうけました。

講演会後の記念祝賀会は約80人が参加し、なごやかにおこなわれました。



### 第24回地球研市民セミナー

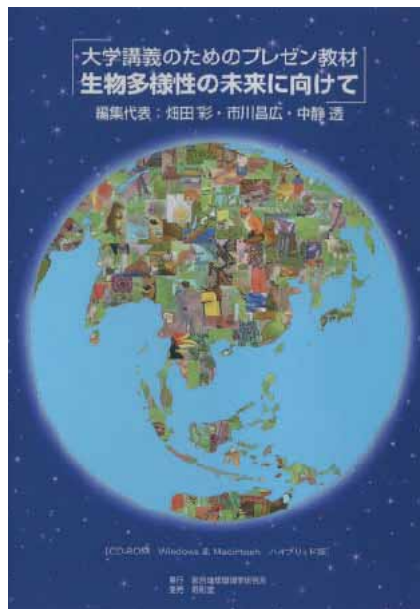
地球研市民セミナー(第24回)は3月14日、地球研講演室で「黄河プロジェクト」リーダーの福嶋義宏教授が進行役となり、木下鉄矢・地球研教授(中国哲学)が「黄河と華北平原の歴史」と題して話しました。

黄河の下流域に広がる華北平原は今から二千年ほど前に開発が進み、当時の中国でもっとも繁栄した地域でした。しかし一千年ほど前からは衰退し現在に至っています。華北平原はなぜ繁栄し、そして衰退したのか。華北平原の農地開発の始まりから、国家による黄河治水政策のあり方と絡めて説明がありました。

市民からは、悠久の歴史に想いをはせた、熱心な質問が交わされました。

### 『大学講義のためのプレゼン教材 生物多様性の未来に向けて』の刊行

大学の一般教養科目の受講者をおもな対象としたパワーポイントによるプレゼンテーション教材を、「持続的森林利用オプションの評価と将来像」プロジェクトの成果の一つとして発刊しました。全11章からなり、生態学、民俗学、社会学、経済学などさまざまな視点から生物多様性について分かりや



すく紹介しています。スライド総数は約500枚、写真やイラストをふんだんに使用しています。そのまま授業で使用することはもちろん、個々のスライドを他のプレゼンテーションファイルに組み込むなど講義のためのスライドの素材として利用できます。講義者用のていねいな原稿と解説つきです。ご興味のある方は図書出版昭和堂(TEL:075-706-8818)までお問い合わせください。(市川昌広)

### 管理部の人事異動

[4月1日付異動者] 井上明夫(管理部総務課長、人間文化研究機構事務局総務課長へ)、植村 剛(管理部総務課長、富山大学総務部人事労務課長より)

### アンケートへのお礼

「地球研ニュース」アンケートにご協力いただきまして、ありがとうございました。56名の方からいただいたアンケート結果をご紹介します。この機会にあらためて「地球研ニュース」の狙いをご説明しましょう。

「地球研ニュース」を読んでいるかという設問に対し、「読んでいる」が80.4%、「時々読んでいる」が17.9%、どの記事をまずお読みになりますか(複数回答可)には、「巻頭対談・鼎談・座談会」が80.4%、「研究プロジェクトより」が57.1%、「その他の特集」が35.7%、「地球研だより」が32.1%、「出版物紹介」が32.1%、「お知らせ」が23.2%という回答でした。

これらの記事をもっと面白くするた



出版物紹介1

地球研叢書

『地球温暖化と農業 地域の食料生産はどうなるのか?』

渡邊紹裕 編

2008年3月 昭和堂

2,415円

「温暖化した気候になることは、もはや避けがたいと思われる。そこで、重要となるのは、我々の生活を支える食と水への影響である。これは、多様な要素が複雑にからむ農業への影響についての、地球研の『関わりと挑戦』のホット・レポートである。」これは、本書のカバーに頂いた、東京大学の住明正教授の推薦文です。住教授は、地球温暖化に伴う気候変動の見通しに関する研究を世界的にリードしてこられ、この書で成果が紹介されている地球研プロジェクトにも参加されました。

本書は、平成18年度に終了したプロジェクト「乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響」の成果から生まれました。人間 自然相互作用環がよく現れる農業に焦点を当てたプロジェクトです。そこでは、環境変化に脆弱な乾燥地において、予想される地球温暖化が、流域の水循環や農業生産にどのような影響を及ぼすかが、トルコ地中海地域のセイハン川流域を対象にして検討されました。流域レベルの気候変動の見通しと農業生産への影響という、極めて不確かな問題と複雑な現象に対する「挑戦的アプローチ」が、モデルによる具体的な変化見通しとともに語られています。

(渡邊紹裕)



めには、どうしたほうがよいと思われるかという設問には、「巻頭対談・鼎談・座談会」は、人物写真ではなく、中身にそった図や写真がほしい、海外の研究者との対談がほしい、学際的アプローチをもっと議論してほしい、「研究プロジェクトより」では、フィールドの写真や成果の一部などを出してほしい、さらに深く知るための文献やウェブサイトなどを知りたい、「要覧」にない肉声やエピソードが聞きたいというご要望をいただいています。

今後、「地球研ニュース」にどのような内容をお望みですか、という設問には、国内外の地球環境問題の動向がわかるニュースがほしいというご要望とともに、強烈な編集意思が感じられない、地球研のミッションがよくわからない、若手研究者の声が聞こえてこないのご批判をいただきました。

地球研は2001年に創設された若い研究所ですから、元来「地球研ニュース」の意図は、ミッションや研究活動について「広くみなさんに発信する」ことでした。しかし、情報が氾濫している今日、あいまいな広報戦略ではなく、誰に何をどのように発信したらよいかをしっかりと整理する必要があります。

わたしは、「地球研ニュース」は、一般市民向けというより、むしろ地球環境問題に深く関心をお持ちで、地球環境問題をめぐる学問的動向を知りたい方々を対象と考えています。地球研自体は、30数名の常勤と60名あまりの非常勤研究者、60名あまりの事務系職員で成り立っている小さな組織です。しかし、運営会議やプロジェクト評価委員会のメンバー、地球研に在籍

された研究・事務職員、各プロジェクトに現在参画している、あるいは新プロジェクトを提案する研究者は、総勢1,000人を超えます。地球研が標榜する学際的研究という点で注目する他大学関係者も多数いらっしゃいます。この「地球研ニュース」は、地球研が存在することで成立した研究者・研究行政者コミュニティが、発信の対象だと考えています。そのため、巻頭特集では地球研の方針や組織改革とか、一般的な地球環境問題とは無関係な内容がウェイトを占めます。しかし、地球研の動向に興味をお持ちの1,000人の方々には、知っておいていただきたい重要なメッセージを込めています。

地球研は、市民の生活に大きな影響を持ちうる地球環境問題について「市民とともに考える」という姿勢を忘れてはなりません。そのために、年1回の地球研フォーラム、それをまとめた地球研叢書、毎月の市民セミナーというかたちで情報発信を行ない、また、情報の流れが一方的な講演会や出版ではなく、市民のみなさんと同じ目線に立って、ともに環境問題の解決を考えていく双方向の取り組みを心がけてきました。けっして一般市民に訴えかける媒体がいないというわけではありません。その点については、むしろホームページを充実したいと考えています。

アンケート結果は、今後の地球研の活動に参考にさせていただきます。この号から発行人は、研究推進戦略センター[成果公開・広報部門長]の阿部健一に交代します。短い期間でしたが、みなさまのご支援とご協力に感謝を申しあげます。(湯本貴和)



### カザフスタン共和国考古学研究所とのMOUを締結

地球環境学研究所は、カザフスタン共和国考古学研究所、(カール・バイパコフ所長)と両研究所間の学術交流と国際的な共同研究の発展のため、3月21日にMOU(研究協力の覚書)を締結しました。立本所長には、カザフスタン共和国考古学研究所から伝統的な美しい民族衣装が送られました。



### MOU一覧(2008年1月以降)

英国・セインズベリー日本藝術研究所(2月19日)/ラオス・国立農林研究所(3月5日)/カザフスタン共和国・考古学研究所(3月21日)/同・地理学研究所(3月28日)/中華人民共和国・青海大学附属病院(4月9日)

### シンポジウム「山川草木の思想」 地球環境問題を日本文化から考える

6月21日(土)午後1時 5時、シルクホール(四条烏丸西入ル)にて、地球研と国際日本文化研究センターの主催によるシンポジウムを行います。

梅原猛氏(哲学者・日文研顧問)の講演「天台本覚論と環境問題」のあと、佐藤洋一郎(地球研教授)が「地球環境問題の根源は農にある」として問題提起し、さらに、門川大作(京都市長)、小林隆彰(比叡山延暦寺長)猪木武徳(日文研所長)、立本成文(地球研所長)、小松和彦(日文研教授)の各氏によりパネル討議「地球環境問題と日本」を行います。司会は、秋道智

彌(地球研副所長)。入場無料。当日先着順受付。詳しくはウェブサイトをご覧ください。問合せは地球研・研究推進戦略センター(TEL:075-707-2492/FAX:075-707-2510)

### 第7回地球研フォーラム 「もうひとつの地球環境問題」

地球研が年に1回、広く一般の方々とともに地球環境問題を考えるために開催している「地球研フォーラム」は、来る7月5日(土)午後1時半 5時、国立京都国際会館(京都市左京区宝ヶ池)で「もうひとつの地球環境問題 会うことのない人たちとともに」をテーマに開催します。

地球規模の環境問題としてもっとも広く認識されているのは、地球温暖化ですが、実は、黄砂や鳥インフルエンザなど汚染物質の「越境」による環境問題や、乾燥地における砂漠化・水不足、アマゾンや東南アジア、北方林などで進行する森林破壊、水産資源の乱獲など、資源利用をめぐる深刻化している問題も多くあります。このように、一見日本から遠く離れた地域の環境問題も、経済がグローバル化する中で「モノ」が地域を越えて「越境」することによって引き起こされている場合が多いのです。解決には地球規模での取り組みが必要とされる「もうひとつの地球環境問題」です。

今回は、村井吉敬(早稲田大学教授)、山根正伸(神奈川県自然環境保全センター専門研究員)、門司和彦(地球研教授)、阿部健一(同)の4人より話題提供があり、さらに窪田順平(地球研准教授)の司会で総合討論をおこないます。

入場は無料。参加申込・問い合わせは、地球研・研究協力課フォーラム事務局(TEL:075-707-2148/FAX:075-707-2106/電子メールfourum@chikyu.ac.jp)まで。

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報 [地球研ニュース]

## Humanity & Nature Newsletter No.14

[隔月刊]  
ISSN 1880-8956

発行日  
2008年6月1日

発行所  
総合地球環境学研究所  
〒603-8047  
京都市北区上賀茂本山457番地の4  
電話:075-707-2100 [代表]  
Eメール: newsletter@chikyu.ac.jp  
URL: http://www.chikyu.ac.jp

編集・発行  
研究推進戦略センター  
成果公開・広報部門長 阿部健一

協力  
[株]シー・ディー・アイ

デザイン  
田中晋

本紙の内容は地球研のウェブサイトにも掲載しております。  
郵送を希望されない方はお申し出ください。

表紙写真  
琵琶湖堅田付近。鶺鴒の羽で脅かし、アユをすくい捕る伝統漁も最近では生活の糧を得る生業としては廃れつつある。[NEOMAP提供]  
[撮影:Kati Lindström]