



# Humanity & Nature

## Newsletter

地球研ニュース

No. **60**

May 2016

今号の特集

P2 特集1

プログラムディレクターへのインタビュー

次のステージへ  
新たな制度をしつらえる  
地球研

杉原 薫 + 鎌谷 かおる  
中静 透 + 王 智弘

P6 特集2 「ほろ酔い地球軒」 その弐

女性目線で地球研を語る

いま、ここにしかない  
環境をだいに

座談  
大元 鈴子 + 小林 舞 + 鎌谷 かおる +  
大林 玲子 + 辻村 はな子 + 増田 真帆

P10 特集3

未来設計イニシアティブ  
国際シンポジウムの報告

さまざまな  
ステークホルダーとともに  
未来可能な社会を探る

窪田 順平 + 傘木 宏夫 + 井田 徹治

連載 P13 百聞一見 フィールドからの体験レポート ..... キトレレイ・ジョキム・ベウ

P14 晴れときどき書評  
『パタン・ランゲージ——環境設計の手引』 ..... 三村 豊

P15 わたしと地球研 リーダーのまなざし ..... 石川智士 **新連載**

P16 表紙は語る ..... 阿部健一



## 次のステージへ新たな制度をしつらえる地球研

話し手●杉原 薫(地球研特任教授)

聞き手●鎌谷かおる(地球研プロジェクト研究員)

地球研は、2016年4月から中期目標・中期計画の第III期に入った。これを期にプログラム・プロジェクト制を導入する。第II期(2010～2015年度)では、個々のプロジェクトの成果は出たものの、統合知(consilience)の形成にむけた地球研全体の動きはかならずしも順調ではなかった。このことは文科省科学技術学術審議会や地球研外部評価でも指摘された。このように、プログラム設置の背景には、プロジェクトの統括・統合に対する強い要請がある。プログラム制では、コアプログラムと三つ

の実践プログラムが設置され、それぞれのプログラムはプログラムディレクター(Program Director:PD)が統括する。PDの役割とは、複数のプロジェクトを束ねることをとおして、新しい地球環境学の構築にプログラム単位で取り組み、統合知の形成を推進することである。このような役割を期待されるなか、実践プログラムのPDたちは、地球研をどう変えようとしているのか。今年度からPDとして活躍される杉原 薫さんと中静 透さんに話をうかがった



鎌谷●以前から地球研とのお仕事のつながりがありましたか。

杉原●地球研の運営委員を2年間。それと環境問題を扱う京都大学のグローバルCOEのリーダーでしたから、地球研のことは視野に入っていました。安成所長が委員長、日本学術会議の「フューチャー・アースの推進に関する委員会」には、私も副委員長として参画しています。

### 学問の「場」としての京都

鎌谷●京都でお生まれになり、京都で学ばれた。京都という街は研究者にとっていかがですか。

杉原●京都は夏は暑く冬は寒くて、それほど好きではなかったのですが、いまになってみると京都のよさがだんだんわかってきたように思います。

いま私の所属している政策研究大学院大学(GRIPS)は東京の六本木にあつて、地球研のある上賀茂とはあまりにも環境がちがいます。東京では「深い学問的思考はできない」と思う反面、ここにいると世界の動きがわからない。(笑)

京都大学は、ときどきノーベル賞学者も出るし、まじめな部分もあると思いますが、私が影響を受けたのは、ケンブリッジ大学やオックスフォード大学と同じようなエキセントリックさというか、「自分勝手にものを考えることに意味がある」という風潮

でした。

GRIPSはというと、政権に近い位置で官吏や政策をつくることに重点があるから、日本を忘れ、時代も忘れて自由に思考する雰囲気をつくるのはむずかしいと思います。

### イギリスでの11年間で変えたもの

杉原●ロンドンに行っただいぶ変わったことがあります。一つは散歩です。日本にいたときは、そういう習慣はなかった。

鎌谷●それは、なにかを考えたたり整理したり、頭の中の活動もふくめた散歩ですか。

杉原●思索というのは散歩であるといえます。それはロンドンで初めて身につけた考え方です。また、ロンドンでの子育ても、いまの自分の考えに影響がある気がします。仕事中心の価値観ではなく、ふつうの価値観を学んだ感じ。

鎌谷●いまふりかえると、イギリスの11年間は転換期ですか。

杉原●私のつかわれ方や、周りからの認知のされ方が、国際性というか、「少しちがった見方をする」というふうに変った。ロンドン大学にいたからということではなく、「日本を外から見ることができると周りから理解してもらえているように感じています。

私自身も最終的に日本の政策に思考を収斂させてゆくよりも、グローバル・エン

パイロメンタル・サステイナビリティに拡がるほうがむいている気がします。「だれがハッピーになっても同じだ」というか。

### 「文か理か」は、分けられない

鎌谷●文理融合に関心をもたれたのは?

杉原●イギリスの世界経済史研究者のネットワーク(Global Economic History Network: GEHN)に参画し、いまでもそのコアメンバーとよく議論をしています。

他分野の先生がたと自由に話をするなかで、「文か理かは分けられない」という態度が自然なものと感じられるようになりました。私は理系の知識に強いとは思いますが、科学の知識をそのままつかうのではなく、一般化してつかうことには興味があります。

私がGEHNの仲間に入れたのは、アジアの長期的な経済発展経路に興味をもっていったからです。ヨーロッパ史の研究者とは言うことが少しちがう。

GEHNのテーマは、19～20世紀よりも近世なのです。新大陸の発見は常識的には近世の発端ですが、世界全体がそれで変わったわけではない。当時の中国やインドの人口は、ヨーロッパよりもはるかに多い。日

(写真 右から)  
**すぎはら・かおる**  
 専門はアジア経済史、グローバル・ヒストリー。現在は政策研究大学院大学特別教授。二〇一六年四月から地球研の特任教授。十月からプログラムディレクターに就任予定。  
**かまたに・かおる**  
 専門は歴史学（日本近世史）。研究プロジェクト「高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索」プロジェクト研究員。二〇一四年から地球研に在籍。



本にも3,000万人いたので、現在のアメリカ合衆国にあたる地域よりも、人口はずっと多かった。そうした視点で新大陸の発見をきちんと捉え直すと、どういう歴史が描けるか。

そういう意識で「17世紀は気候変動が激しかった」、「アイスランドの噴火は日本に影響した」という話にふれ、人文・社会科学中心の歴史観を相対化するなかで、私のアジア史への関心と環境史とが、自然に結びついた。「アジアの環境史から、ヨーロッパ中心史観を相対化する」というスタンスが出てきた。

基本的に、近世アジアの人口規模が現代の世界をかたちづかったという視点は欧米史の人も認めています。

## 社会の転換を考えられる地球研に

鎌谷●地球研に着任して、やってみたいことをお聞かせいただけますか。

杉原●環境学や経済学の定期的な研究会を開催しようと思っています。不定期にインフォーマルで好きなことをいう。インド史における水についての研究会とか。

鎌谷●ディレクターの仕事として、今後具体

的にはどのようなことをお考えですか。

杉原●「転換 (transformation)」はフューチャー・アースでもよくつかわれることばです。気候変動が原因の転換だけではなく、公論形成や価値の創出と転換もふくめた、社会全体の転換を考えたい。それを地球研の特徴の一つにしたいのです。

18世紀の末から19世紀初めに、産業革命が起こった。ふつうの人が農村ではなくて都市に住み、農業よりも工業を重視し、工業の成長率によって経済成長率が決まるなど、それまでは考えられなかったことが当たりまえになった。

21世紀の転換の一つとしてフューチャー・アースがあるとすると、産業革命と同じ規模の転換として考えたい。工業化した社会をそれ以前の社会に戻すのか、もしくは相対化して別の価値観をめざすのか。その道筋の作成に貢献するには、経済学の長期発展経路の考え方も、日本史も、すべてが必要です。

転換はふつうの発展とちがって、質的な変化をふくみます。かならず評価軸が揺れる。フランス革命の前後では価値の基準がはっきりと変わりました。20世紀初頭には、社会主義を世界の将来像だと思っていた時期がありました。日本の知識人のあいだでも、ある時期まではアメリカよりもソ連のほうが強くなると信じられていました。戦後改革で男女平等になったけど、これも、戦前には考えにくい、大きな変化でした。

価値観が揺れるとき、いわゆる理系の学問だけでは対処できません。なにが正しいかの評価軸が揺れるのだから、歴史をきちんと知っている人が「このくらいの幅で揺れますよ」と言わなくてはならない。株価と家族の構造をくらべればわかるように、かんたんに動くものと動かないものがある。そういう思考をビルトインした研究所にしたい。

## とりあえずは、ミニ意識改革から

鎌谷●いまの段階で、そうなるにはなにが足

りないと思われますか。

杉原●おしゃべりが足りない。内容のある研究会が必要です。地球研の雰囲気は悪くない。研究分野がこれほどバラバラでも、紳士的に付きあっている。小さな意見のちがいはあるかもしれないけど、せかせかしていない。でも、問題解決型の研究だけでは、歴史をふくむところまで対話が進んでいないのでは。

トランスディシプリナリー研究も重要です。「科学者はすべてを知ることができる」という19世紀的な思想は信じられなくなりました。われわれはすべてのことを知ることは永久にできない。すべては不確実で、予測不可能で、しかし事態は緊急です。科学者はなんらかの判断をむりにでも求められるのが、いわゆるポスト・ノーマル・サイエンス。それは否定できない。

なにかの理想的な世界像に向かうという話ではないのです。だけど、その社会的転換の具体的なイメージをつくるための、文理融合は試みなければならない。理系の知見を世論にする力が必要です。それは文系の学者だけではむりです。でも、市場や国家、民主主義について深く知っているのはだれかという、安倍首相ではないと思うのです。すると文系の学者しかいない。(笑) 私たちも、それほど自信はないけれど。

鎌谷●課題がたくさんありますよね。

杉原●私が決められることはかぎられています。IS(インキュベーション研究)やES(予備研究)を経てプロジェクトが選ばれる。その路線に乗ることができなければ、私がないにしてもプロジェクトは動かない。1年や2年でなにかができるとは思いますが、とりあえず意見を言う。ミニ意識改革です。それしかできません。

同時に、自分の研究をつづけます。PDだからといって、プロジェクトができないことはない。もしくは、どこかのプロジェクトに入り込みます。

(2016年5月2日 地球研にて)



## 次のステージへ新たな制度をしつらえる地球研

話し手●中静透(地球研客員教授)

聞き手●王智弘(地球研プロジェクト研究員)

王●中静先生が「持続的森林利用オプションの評価と将来像」プロジェクトのリーダーとして地球研にいらしたのは2001年から2006年でしたね。

中静●私が着任したのは地球研創立といっしょの2001年ですが、プロジェクトがFR(フルリサーチ)として動き始めたのは2003年でした。上賀茂の建物ができてすぐに東北大学に移ってしまいました。

王●地球研の創成期を経験されたのですね。10年ぶりの地球研はどうですか。

中静●地球研を出て感じたのは、大学がまだまだディシプリンに執着していること。研究領域も研究室の仕事も固定的で、融合的な研究を組み立てるマインドが弱い。その逆が地球研の優れた点ですね。

王●大学はあくまでも学部が基本にあり、地球研のような活動は制度上むずかしい。

中静●大学もトップダウン的には文理融合研究をさせたがるのですが、うまく進まないのが実状です。

### 地球研の気風と活気を培った若手研究者たち

中静●発足当初の地球研は、「他分野の人と交流しよう」という思いが強かった。在任した5年間の経験一つひとつが刺激的でした。

王●当時は丁々発止の議論や論争がかなりあったように聞いています。

中静●「新しい環境で自由な芽を伸ばしたい」、「ちがう分野の人と議論したい」という若い人が多かった。そういう若い人が潤滑油となって、他分野の人との議論が深まりました。地球研マインドをたくさん獲得してプラスにしたのは若い准教授やポストクラスの人たちではないかな。

王●なるほど、若い人が得をした。

中静●しかも、「理系だけの集団ではだめだ、社会学や経済学の研究者との共同でないとプロジェクトにしない」方針が明確に打ち出されていた。私もそういう方面の人の本を読んで訪ねることから始めた。他分野の人脈や情報をもっている人は、ほんと

に少なかった。それに、社会学、経済学、生態学の分野でも、異分野の人と手を組める人と組めない人とがいる。それを見きわめないとプロジェクトは成立しない。経験してこれはよくわかった。(笑)

### 外の世界から眺めた地球研

王●地球研を離れて大学に戻りましたが、外の目線で見た地球研はどうですか。

中静●正直にいうと、それほどポジティブではありません。地球研で他分野との共同研究が進んでいるとは思いますが、共同研究をうまく発展させて「世界をリードするような研究をしている」という評価には、おそらくなっていない。若い人たちの評価はどうですか。

王●協働が経験できる場ですが、「総合地球環境学とはどういうものか」、「売りはなんなのか」という疑問はいまだに地球研に投げかけられています。

中静●プロジェクトには、外から見やすい部分と見えにくい野心的な部分とがある。ところが、アピールしやすい方向がわかってくると、研究がそっちに集中する印象がある。ローカルな視野の研究が多くなっている。かつてはリージョナルだったり、グローバルな研究テーマがもっとあった。

この理由を察するに、異分野融合研究のしやすさです。同じ場所を観察するほうが、多様な分野の人たちとのコミュニケーションがとりやすい。ただ、地域レベルもだいたいだけれど、地球レベルの環境問題を扱う「総合地球環境学」の研究所がこれだよいか。みなさん、許してくれないのではないかな。

王●トランスディシプリナリー・アプローチという要件が加わると、ローカルに集中する傾向がより強くなるのかもしれないですね。

### グローバルな企業活動を視野に入れる

王●プログラム制の導入が、第三期の制度で大きく変わった点です。中静先生は、実践プログラム「多様な資源の公正な利用と管理」のディレクターとして、いくつかのプロジェクトを束ねることになります。リージョナルあるいはグローバルな研究について、どういうイメージをおもちですか。

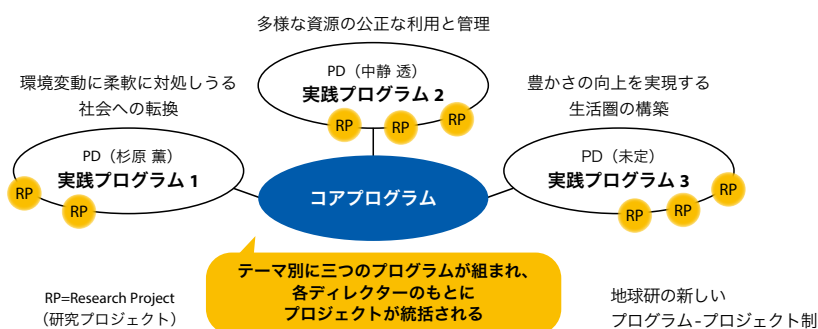
中静●はっきりとしたものはまだないのですが、たとえば資源の問題を考えると、資源をグローバルに動かしているステークホルダーがいます。具体的には大企業ですね。

多くの方がローカルな社会の人の幸せを考えて地域資源を保全したいと研究されているが、じっさいにはグローバル経済がその周りで動いている。その縛りのもとで地域社会をよくしようとしても、おそらく限界がある。グローバルに活動するステークホルダーのやり方なり考え方なりが変わらないとね。

いっぽう、企業はどんどん変わりつつある。「地域にマイナスの行為をすると、自分たちのリスクが増大する」と考える大企業が増えています。その部分で、いまなにを考えているか、どのような研究ニーズがあるのかを探る必要があると考えています。

王●経済学や経営学のような、これまでの地球研には遠かった分野も必要でしょうか。

中静●そう思います。私がかかわっている国際的な二酸化炭素排出量に関する調査プ





(写真 右から)  
**おうちとちろ**  
 専門は資源論、研究プロジェクト  
 アジア環太平洋地域の人間環境  
 安全保障、プロジェクト研究員。  
 二〇一三年から地球研に在籍。  
 なかしずか・とちろ  
 専門は生態学、生物多様性。現在  
 は東北大学生命科学研究所教授。  
 二〇一六年四月から地球研の客員  
 教授。十月からプログラムディレ  
 クターに就任予定。



プロジェクト (CDP) は、大企業に気候変動に  
 対する取り組みについて尋ねるアンケート  
 をしています。調査に答えない企業は公表  
 するし、回答に点数をつけてランキングも  
 発表する。だから、企業どうして競争をは  
 じめる。機関投資家がリスクを認識してい  
 る企業として評価すると、株価が上がる。  
 欧米にはみずから CDP のスコアや順位を  
 公開する企業もあります。こうなると、企  
 業もリスクを認識せざるをえなくなる。

企業という有力なステークホルダーが  
 物資を調達するときに、「環境を考えない手  
 段はまずい」と認識してくれると、ローカ  
 ルな取り組みにもっとプラスになる手法  
 を考えられるはずだ。

## 私の役割と構想

中静●PDは、新しいプロジェクトをイン  
 キュベーションできるとしています。新  
 たな研究の手がかりをもっている人のお  
 手伝いをしたい。同時に、研究者と企業と  
 の研究会を開催して、できないか  
 を考えてみたい。

王●中静先生の在任期間は……。

中静●6年です。私がインキュベーション  
 しても、プロジェクトが動き出すまでに3  
 年かかりますから、残り3年しかない。

王●しかも、第Ⅱ期から継続中のプロジェ  
 クトも、いっしょにプログラムに組み込ま  
 れる。私が所属するプロジェクトもその一  
 つですが、むずかしいところもありますね。

中静●それでも、地球研のよいところは、プ  
 ロジェクトがボトムアップで出てくるこ  
 と。トップダウンではだめ。研究内容とそ  
 の意義をみずから考えるプロジェクトがボ

トムアップで出てこないといけない。現在  
 インキュベーション研究 (IS) をしている人  
 に「この視点からこうできるのでは」と提  
 案するのも、私の役目かなと思っています。

そろそろプログラムのミッション・ス  
 テートメント、使命を明示するための作業  
 がはじまります。そうして決めた目標をど  
 う推進、実現するかも私の仕事です。

王●具体的なステートメントですね。

中静●中期計画に実践プログラムの目標は  
 書いてあるが、具体的になにをするのかは  
 書いていない。それをミッション・ステ  
 ートメントとして書く。プロジェクトを提案  
 する人が「よくわからない」では困る。(笑)

## 地球研をバックキャストिंग

王●地球研全体の研究戦略のシナリオを  
 「研究戦略会議」が提示して、応募側はこれ  
 に沿った具体的材料を提示するのですね。

中静●「地球研のプロジェクト一つひとつ  
 は成果を出しているが、全体として15年間  
 なにをしてきたかがあまり見えない」とい  
 う反省にたつて、今回のプログラム制がで  
 きた。「次の6年はこの方向で取り組みま  
 す」という姿勢を初めて打ち出した。

王●これまでは「問題解決にどう迫るか」の  
 プロセスが弱かったと思うのですが、そ  
 ういうシナリオが提示されるのですか。

中静●それもあって、PDの仕事はけっこう  
 たいへんです。

王●まだ見ぬ総合地球環境学像を追い求め  
 る難しさですね。

中静●「地球研は50年後にはこういう研究  
 所になっているよ」という目標を想定した  
 うえで、いまなにをすべきかを考えるバツ

クキャストिंगの方法が正しいと思いま  
 す。現状はそこまではいかないけれど、よ  
 やく中期目標を設定するところまできた。  
 王●これまで何度か改編はあったが、組  
 織が進化するにはそれだけ時間がかかる。  
 中静●最初は分野融合的な研究を進めよう  
 と試行錯誤したと思うのです。ようやく、  
 どういうアプローチなら次の5年、10年で  
 さらに進んだ融合を実現できるかがわか  
 ってきた。

いっぽうで、地球研創設から15年たつて、  
 「地球環境問題にどう貢献するのだ」と、あ  
 らためて問われるようになった。これにど  
 う応えるのか。地球研もある意味で成熟し  
 たし、そういう段階にきたのだと思う。

王●組織の構成も、より緻密になる。

中静●そうなります。しかし、緻密にすぎる  
 のもよくない。自由な発想が生まれる環境  
 も必要。地球研には突如としてなにかがポ  
 コッと生まれるよさがある。目標に合致し  
 ないものは排除するようでは、出てくるも  
 のはたかか知れていますからね。

## 私からも刺激を発信します

王●PDとして、実践プロジェクトとのコ  
 ミュニケーションも求められると思うの  
 ですが、具体的なイメージはありますか。

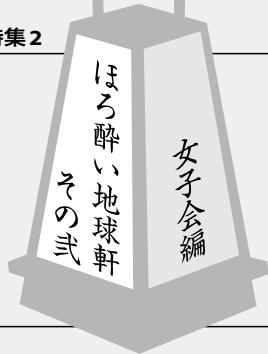
中静●研究会や報告会には極力参加して、各  
 プロジェクトの全容を知りたいと思いま  
 す。どうすれば6年後にプログラム全体が  
 めざす世界に近づけるか、たくさんの人と  
 議論することが一つだと思っています。企  
 業人との研究会も設定するなどして、私か  
 らも刺激を発信したいと考えています。

もう一つ、地球研のこれまでの成果や研  
 究データをメタ的に分析するチームをつ  
 くりたい。それぞれのプロジェクトの若手  
 などと集まって解析方法を考えて、ユニ  
 ークな切り口でまとめる研究論文が書ける  
 とよいなと思っています。

王●内に外にお忙しくなりそうですね。

中静●せっかくの機会ですから、一所懸命に  
 努力してお役にたたいと願っています。

(2016年4月19日 地球研「はなれ」にて)



## 女性目線で地球研を語る

## いま、ここにしかない環境をだいじに

話し手●大元鈴子(地球研プロジェクト研究員)＋小林舞(地球研プロジェクト研究員)＋  
鎌谷かおる(地球研プロジェクト研究員)＋大林玲子(地球研管理部財務課長)＋  
辻村はな子(地球研管理部財務課財務企画係員)＋増田真帆(地球研管理部企画連携課共同利用係員)

地球研の横顔をざっくばらんに伝える「ほろ酔い地球軒」。今回は、研究員と事務職員との座談をお届けします。

じつは、ふだん研究員と事務職員のあいだにコミュニケーションの機会はそれほど多くはありません。学者や専門家だけでなく、社会全体に開かれた研究をめざす地球研。そういう意味では、研究員を支える事務職員は、いちばん身近な対話の相手になりえます。それに、研究所も研究者だけで維持されているわけではありません。組織への思いも人それぞれです。

今回メンバーは女性ばかり。研究の世界はまだ男性が多数を占める社会。しかし、環境問題を抱える地球に住む人間の半数は女性です。ワインのまわりを飛び交う女性目線のことばが、いつもの地球研像に彩りを与えてくれました

鎌谷●いまは忙しい時期ですか。

大林●財務課は、来年度の予算確保のために文科省に提出する資料づくりや事前相談に忙しいですね。これがなかなかむずかしい。

鎌谷●たくさん勝ちとってください。(笑)

大林●それには「こんなことをしたい!」といういい案が出てこないと。

鎌谷●予算を獲得する仕事は、好きですか。

大林●研究者の先生と相談しながらポンチ絵をつくって、作戦をたてて文科省にプレゼンに行くのは好きですね。結果はクリスマスプレゼントになったり、お年玉になったり……。一喜一憂しながら待ちます。ともかく腕しだい。

大元●祝杯になるかヤケ酒になるかですね。

大林●これまでの地球研は予算はついていましたが、これからはそういう時代ではない。高齢化が進んで医療費も年金ももっと必要になるでしょうし、少子化で働く人が減って税金が入らないのに、日本は自然災害が起こりますし。

鎌谷●それでも日本の将来にとって必要だと理解してもらえる研究には、研究費がきますよね。

大林●それを一般の人に説明しないと……。

鎌谷●それはすごくむずかしい。

大林●地球研のおもな財源は運営費交付金、つまり国民の税金なので、地域社会の課題解決や活性化に貢献するとか、成果を人びとにアピールしてゆくことがだいじだと思います。

## 霞ヶ関でプレゼンを

大林●若い研究者のみなさんと、いちどいっしょに文科省に行ってみたいな。

小林●なぜですか。

大林●厳しいやりとりを体感してほしい。先生が緊張されるので「だいじょうぶです、私がいいますから」と言うのですが、話が長くなったり、相手の反応がぜんぜん見えなくなったり、真意をうまく伝えられない。

小林●聞く人たちが滅圧的だからとか？

大林●それはないです。

小林●みなさんスーツ着用ですよ。(笑)

大林●いちどそういう場を経験するとプレゼンがじょうずになりますよ。

小林●研究者も研究はだいじだからと甘えているところがあると思う。学問の世界で業績を積むための作法は知っているけど、実社会に貢献するとなると、どうすればよいかわからない人は多いかも。

## 言葉とコトバと KTB

小林●事務職員とは使用する言語も表現方法もちがう気がする。対話でそのギャップを埋められればよいが、若手研究者は書類



遊びから生まれる  
アイデアが  
だいじ

地球を  
守れそう

いつでも  
事務室に遊びに  
きてください

ほんとうの  
文理融合が  
できる研究所を  
めざしたい

「いま」を  
だいじに

先生の突き進む  
パッションは  
すごい



編集●王 智弘+鎌谷かおる

作成のだいじなポイントがまだわからない人が多いから。

大林●行政文書はむずかしいですからね。

辻村●特有の言い回しをつかいますね。

大林●私が文科省で教わったことは、「公文書は字間と行間を読め」。ちなみに、「打ち合わせは空気を読め」。

辻村●私はまだ、公文書はあまりうまく書けません。漢字のつかい方にも特有のルールがありますね。

大林●「から」と「より」もちがうし、「及び」と「並びに」、「又は」と「若しくは」も、つかう順番が決まっている。

鎌谷●専用の辞書はあるのですか。

辻村●マニュアルがあります。

小林●ほんとうにちがう言語みたい。

大林●丸つき数字、かっこや片かっこをつかう順番も決まっている。

辻村●それに「イ、ロ、ハ」をつかう。

大元●私なんか、かわいいとか、読みやすいという理由で選んでいました。順番なんか気にしたことがなかった。

大林●どこで切れるのかわからない壮大な文章ができあがったりします。論理的という意味では論文にちかいかも。

辻村●ご興味があればいつでも事務室にきてください。研究資料にはなりません。

大林●地球研独自の用語はありますか。

大元●学術用語ではないけど、地球研の英語名が壮大すぎて、所属を名乗るのが恥ずかしいときがありますね。リサーチ・インスティテュート・フォー・ヒューマニティ・アンド・ネイチャー。地球上の現象のすべてを対象にしている。(笑)

小林●「地球研」って、キラキラしている。(笑)

大元●なんだか地球を守れそう。あと、「2研」や「10研」は、最初はわからなかった。

辻村●研究室の番号だと気づくの3か月かかりました。(笑)

小林●あとは「未来可能性」、「フューチャビリティ」。

大林●新しいことばもつくっている。ことばの省略も多いですね。IS (インキュー

ション研究) やFS (予備研究)、PR (プレ・リサーチ) とか。

### 思いきり気負ってます

鎌谷●仕事でむずかしいと感じることはありますか。

大林●公務員や大学職員は長年男社会だったので、まず「飲みニケーション」です。飲み会に参加するのも、仕事の一つですね。

鎌谷●研究の世界も男社会です。

大林●むかしよくいわれたように、まず同じ釜の飯を食うことがだいじ。男性は飲まないとは本音をしゃべらない人が多いので、飲み会をして男性陣のスイッチを解放する。

小林●私はアメリカの大学から日本に戻って、そのことを発見しました。ふだんは言いたくても言えない。飲み会でないと議論ができないのは、不健康な感じもする。

大林●考えようによれば、昼間の会議のプレゼンに失敗しても、飲み会で挽回できるという利点もあります。(笑)

小林●でも、そうまでしないと自由に議論できないのは息苦しい。それは男性の世界だからでしょうか。

大林●女性はどうでもないですよ。飲まなくてもしゃべる。(笑)

鎌谷●私を見ましたね。(笑)

大林●男性はふだん中身より面子を重んじる人が多い。飲んだらようやく開放されて本音が出る。(笑) 女性は臨機応変です。実をとる人もいれば、名をとる人もいます。場によってどうすることがいちばんよいかを選ぶし、すぐに結論に行くので話が早い。本質を先に聞きたがります。

鎌谷●女ばかりの職場と男ばかりの職場では、どちらが仕事をしやすいと思いますか。

大林●どちらもむずかしい……。女性は意思がはっきりしているから、言いすぎてしまう。たぶん女性のほうが、感情も強い。

鎌谷●でも引きずらない。

大林●引きずらないです。(笑)

鎌谷●ご自身が財務課長というリーダーと

して働いていて、どうですか。

大林●思いきり気負って仕事しています。

鎌谷●それをどういうときに感じますか。

大林●つねにです。毎晩体重を量るのですが、月曜日から金曜日までは右肩下がりで、土日ですれ少し増えます。

鎌谷●まとめ食べをするのですか。(笑)

大元●ちがうと思います。(笑)

大林●予算がないと研究ができなくなり、出張も行けず、備品も買えず、いずれ人員も減らさないといけなくなる。予算を確保するのは、とにかくだいじです。「事務屋」の誇りもあります。事務職員がいてこそ研究者が輝けると思うので……。

### 狭き門をくぐり地球研へ

増田●私は、国立大学法人等職員統一採用試験を受けて地球研にきました。「研究所の事務職員になって研究を支えるには勉強しておいたほうがよいかな」くらいの気持ちで、大学院の修士課程に進学しました。それでも、地球研で自分の道を切り開く研究者のじっさいの姿を見て、すごいなと思います。

鎌谷●行き止まりかもしれませんよ、その道は。(笑)

増田●先生がたの突き進むパッションはすごい。これを支えることができたかなと思うのですが、足を引っ張っているのではという気もする。

大元●就職試験のまえに見学の機会があるんですよ？

おまむでない？



(次ページにつづく)





## いま、ここにしかない 環境をだいに

増田●はい、第一次試験に合格したあと、地球研に採用予定があるというので機関訪問しました。そのあとの第二次試験に合格して、ようやく採用になりました。

大元●そこまでして、地球研で働きたいと思った？(笑)

増田●私が通った中学・高校は規模が小さかったのですが、大学になると規模が大きくなって、よくわからない不安にいつも駆られていました。だから、地球研の小ささは居心地がよくて、ここがいいなと。

大元●事務系職員の採用は狭き門ですね。

辻村●試験を受ける人数はわかりませんが、機関訪問にくる人は60人くらい。採用は毎年1人あるかないかですから、倍率は100倍くらい。

大元●そういう話を聞くと「研究者よりよほど優秀」ですね。たいへん

お世話になっています。(笑)

### どんどんいろんなつながりを！

大林●理系もたいへんだと思うのですが、文系で研究をつづけるのは生半可ではないですよ。就職口が少ないし。

大元●厳しいですよ、風当たりが。

大林●博物館の学芸員の席も空かない。大学や研究所の倍率も高いですよ。

国は歴史や伝統文化を重要視していますね。学校教育や地域の文化遺産の保護などの活動とリンクして、人文系の職が増えないかな。あと、地球研の研究者が国や自治体の委員会によばれて、話すチャンスがあればいいな

と思います。たとえば、琵琶湖の富栄養化の研究がありますよね。日本のどこかの湖で問題が起こったときに意見を述べたり、委員会の座長や座長代理になって、研究成果を課題解決に直結させたり……。

小林●男性社会のにおいがします……。

大林●多様なつながりがあると、研究所としても予算担当職員にとってもありがたいです。国や自治体とかかわっている先生、NPOや地域のグループと仲のよい先生、民間企業とパイプがある先生。全員同じタイプだと困るので、どんどん多様なつながりが広がってゆくといいなと。

小林●次のプロジェクトを公募するときに、これまでにないカラーのグループを採用するのはどうですか。企業とのかかわりとか、多様なつながりをふくむプロジェクトをあえて採用するとか。

### アイデアをかたちにする遊び

増田●地球研になぜ人が集まるのでしょうか。大学でも環境問題は研究できるのに、なぜ地球研でプロジェクトを立ちあげるのかな。

小林●若い人たちが多くて、おもしろいという評判なのかもしれない。

大元●参加人数の多い、大型のプロジェクトが実施できるからかもしれない。けど、研究員レベルの人にとっての魅力は、そういうものではないかも。

小林●予算的にまだ余裕があるから、おもしろいアイデアが生まれる。

大元●アイデアを実現する環境がある。



小林●アイデアをかたちにするには遊びがすごくだいじだと思う。失敗が許される余裕がないと、みんな気を詰めて研究しないといけないから。

増田●遊び心をもてる。

小林●そう、「おもしろい人だから」という理由だけでも、人をよんで話を聞くことができる。そういう余地から生まれるアイデアはすごいだいじ。

大林●これから仕事の量は増える、人は減る、研究費も活動費も減る。それでも地球研にいたい

と思える魅力をどう維持してゆくかがだいじだと思いますね。

大元●トランスディシプリナリーの研究はそういう魅力ではないでしょうか。一つの研究室に、自分の分野からかけ離れたことをしている人がいる。私の研究室でいうと、三木弘史さん。物理や数値モデルを研究している。それから、私の前職は国際NPOのスタッフでした。そんな経歴の人間を研究員として採用するのも、トランスディシプリナリーを掲げる地球研ならではのことで

鎌谷●その意味で、地球研の売りは人ではないかなと思います。いろいろな知識や経験をもつ人が、ひとつの場所に

ほかの学問分野の人と接すると、気づかないうちに研究者としての自分が修正されるというか、影響を受けている。たとえば、私は日本史専攻ですが、日本史の研究会ではいまだに紙のレジュメをつかいます。ほかの分野の研究会に出ると、当然のようにパワーポイントをつかう。

小林●刺激の質がほかの研究所とはちがう。鎌谷●文理融合研究にしても、ほんとうにできている大学や研究所はじつは少ない。「理系のプロジェクトにいらけれど、言われることだけをしている」という文系の人もいる。それはかたちだけの文理融合です。地球研は、ほんとうの文理融合をめざして、いろいろな人を巻き込んでいる。



辻村●地球研は、じっさいに文理融合ができている研究所ですか。

鎌谷●できている、できていないかよりも、挑戦している。これがだいじだと思う。英語の名称はヒューマニティとネイチャーの研究所。対象は、人と自然です。いま自然界で起こっていることに応急処置を施す研究は必要ですが、自然界が変わったときに人がどう考えるか、どう行動するかの研究も必要です。地球研はそれができる場所だと思います。

### なにかが壊れるかも、でも

鎌谷●50年、100年先の日本人の暮らしにも役だつ研究は、人と自然という視点でしか見えてこない。それをつくり出している背景は、やはり人と人とのつながり。



いろいろな分野の研究者が会って話をするなかでなにかが生まれる。なにかが壊れるかもしれないけれども、またなにかが生まれる。そういうものを売り出すことができれば、地球研はとてもよい研究所だといえるのではないですか。

小林●なにかを生む

には壊れる場、壊す場が必要かもしれない。自分の研究分野に集中している人が多いから。

鎌谷●よい意味で自分の分野を壊す。成果を急ぐいまの世の中だからこそ、それができる場はすごく大切です。私自身が歴史研究者の少ない地球研に所属して、とくにそのように思います。

環境問題は、かたちとして見えにくいかもしれませんが、でも、機械ではなく人が考えることです。人と

自然との問題を文理が手を携えて探って、「これができ

る研究所は日本でこしかない」とアピールしたい。小林●国連のIPCC（気候変動に関する政府間パネル）でも、プロジェクトはグループで行ないますね。環境問題に取り組むには、異分野コミュニケーション能力は欠かせない。同じ分野

の人とのコミュニケーション能力だけを高めても、環境問題は解決しにくくなるだけです。地球研のプロジェクトはIPCCと似た構造だと思う。

大元●だから、地球研にはちがう分野の人に「それはわからない」とはつきり言える雰囲気があります。「知っていてあたりまえ」の雰囲気はない。

小林●「なにか問題なのか」をきちんと見分けるために必要な体制、しくみを探ろうとする空間が地球研にはできていますね。

### 地球研は好きですか？

鎌谷●予算も少なくなって、したいこともできなくなって、研究所の規模も小さくなるかもしれない。でも、地球研は人と人をつないで新しい研究を生む空間だと思います。みなさん、地球研は好きですか。

大林●好きです。赴任してまだ1か月ですが。今後の予算獲りを思うと、いまから頭が痛いですが。(笑)



辻村●大好きにちかいくらい好きですね。

鎌谷●私も大好きです。

大林●地球研はまっすぐな人が多い印象がありますね。

辻村●研究者は地球研の「人と自然の相互作用」や「環境問題は人間と文化の問題」というポリシーに共感する人が多



い。だから、こういう雰囲気になるのかなと思います。

増田●でも、厳しさが足りない気がします。

小林●地球環境の研究者はよりよい世界を求めてもいるけれど、そう一筋縄ではいかない。課題の大きさも意識している。それでも、「なにをしてもむだ」とは思っていない。「なにかをしたら、よくなるだろう」とい

う期待があるからがんばれる。

大林●「いま」をだいじにしましょう。ずつとここにいられるわけではないんだから。

鎌谷●ここにいてあいに得られることは、この先の研究者人生にも役だつと思いたい。

それに、こういう座談の場を定期的にもてると楽しいですね。互いがどういうことを考えているのかかわかる。

大元●毎号しますか？ でも、だんだんほろ酔いではなくなる。(笑)

鎌谷●「へべれけ地球研」。みなさんから迷惑がられそう。(笑)

大林●女子会にせず、毎回男性のゲスト一人にきていただくのは。

鎌谷●みんなで攻めてみる。

小林●所長一人とか。(笑)

大林●プロジェクトリーダーとか。(笑)

(2016年5月9日 地球研ハウスにて)





# さまざまなステークホルダーとともに 未来可能な社会を探る

報告者●窪田順平 (地球研副所長・研究基盤国際センター長)  
傘木宏夫 (NPO地域づくり工房代表理事) + 井田徹治 (共同通信社編集委員兼論説委員)

地球研の第Ⅱ期(2010年～2015年度)に、未来設計イニシアティブが立ち上がった。未来設計イニシアティブでは、地球環境問題に対して、設計科学的アプローチを導入し、統合知の形成を進めてきた。2014年に開催した前回のシンポジウムと同様に、「地球環境のあるべき姿の探求」をテーマにして、多様な分野の専門家を招いた今回の国際シンポジウム。パネリストの傘木さんと井田さんにもあらためて意見を出していただき、シンポジウム全体をふりかえる

## シンポジウムの ねらいと統括 窪田順平

2010年から開始された地球研の第Ⅱ期中期目標・中期計画期間では、地球研創設以来の文理融合による人間と自然の相互作用の解明を行なう「認識科学」をふまえて、地球環境問題の解決をめざして、持続可能な望ましい社会のかたちとそれにむかう道筋を探る「設計科学」に取り組んでいます。

問題の解決への道筋を探るために必要となる「あるべき姿」は、地域、あるいは個人によっても異なる価値の問題をふくむものであり、むろんひとつではなく、研究者だけで考えられるものではありません。

第Ⅱ期において模索した設計科学では、学問の境界を超える文理融合だけではなく、問題にかかわるさまざまな人たちとともに考える超学際、あるいはトランスディシプリナリー研究が必要とされます。それは今年から始まった第Ⅲ期でも、地球研のめざす持続可能な社会へむかうための中心的な取り組みです。この第Ⅱ期から第Ⅲ期への節目にあたって、地球研が取り組んでいるトランスディシプリナリー研究について、第Ⅱ期での到達点を検証し、第Ⅲ期で取り組むべき課題を明らかにするために、本国際シンポジウムが企画されました。

## シンポジウムの流れ

シンポジウムは基調講演、地球研のトラ

ンスディシプリナリー研究の事例報告、そして第Ⅲ期の地球研のグランドデザインをふまえて今後を議論するパネルディスカッションの3部構成としました。

第1部の基調講演は、ドイツの持続可能性高等研究所(IASS)のイラン・チャバイさんをお願いしました。持続可能な社会への転換にむけてどのようにCollective Action(多くの人のまとまった行動)を実現するかを探求する研究グループ(Knowledge, Learning and Societal Change Alliance:KLASICA)が、2007年に発足して以来、チャバイさんは議長を務めています。

チャバイさんは、“Researching Pathways To Sustainable Futures With And For Stakeholders”と題して、今回のシンポジウムのテーマであるトランスディシプリナリー研究について、なぜ必要なのか、またどうあるべきなのかを、IASSが北極圏で進める研究プロジェクトやKLASICAの成果をまじえながら、包括的かつわかりやすく語ってくれました。トランスディシプリナリー研究のあり方はまだまだ定まっているとはいえませんが、チャバイさんは持続可能な未来(Sustainable Futures)にむけたCollective Actionの重要性を述べつつ、その枠組みを明確に示してくれました。

第2部では、ドロテア・アグネス・ランピセラさん、石川智士さん、佐藤哲さんがそれぞれプロジェクトの成果報告を行ないました。

第3部では、谷口真人さんが地球研第Ⅲ期のめざすところを提示し、これらを受けてパネルディスカッションを行ないました。パネラーには、基調講演を行なったチャバイさん、地球研のプロジェクト評価委員会の一人である安岡善文さん、共同通信社の記者として長年環境問題と向き合ってきた井田徹治さん、NPOを主宰して地域のさまざまな問題に取り組んでおられる傘木宏夫さんに加わっていただきました。地球研の安成哲三所長がホストを務め、佐藤さんが司会を務めました。



## 外部の意見を今後活かす

このシンポジウムのねらいの一つは、トランスディシプリナリー研究に関する地球研の現在の到達点と今後の課題について、所外の方の率直な意見をいただくことでした。その意味では、安岡さん、井田さん、傘木さんからは、期待以上に忌憚のないご意見が出され、活発な議論が行なわれました。

安岡さんからは、プロジェクト評価委員として、地球研の研究における科学的な深さの重要性と、それを社会との協働にどうつなげるのかについて、示唆に富んだ意見をいただきました。井田さん、傘木さんは、立場は異なるにせよ、長年環境問題の現場に密着して活動をつづけてこられた経験があります。地球研がほんとうに問題と向き合い、どのように社会と協働しようとするのか、その立ち位置と覚悟を問われました。地球研が取り組まなくてはならない課題が、パネルディスカッションであらためて明確になったと考えています。

トランスディシプリナリー研究では、研究を計画する段階から社会の多様なステークホルダーと協働することが重要です。その意味では、昨年に行なった第Ⅲ期の重点課題決定にむけたワークショップや、本シンポジウムのような議論を、地球研としてずっとつづけてゆく必要があります。

本シンポジウムでは、チャバイさんの基調講演により明確な議論の枠組みが示されたこと、地球研プロジェクトの具体的な取り組みや成果が示されたこと、さらに安岡さん、井田さん、傘木さんからの率直なご意見をいただけたことで、今後の地球研の進むべき方向性について、有意義な議論ができたと考えています。

地球研未来設計イニシアティブ国際シンポジウム2016

多様な自然・文化複合をふまえた未来可能な社会への転換

——地球環境学における新たな挑戦

2016年3月5日(土) 10:30-17:30 《東京国際フォーラム ホールD5》

司会 スティーブン・マックグリービー(地球研准教授)、大西有子(地球研助教)

開会挨拶 安成哲三(地球研所長) 来賓挨拶 牛尾則文(文部科学省研究振興局学術機関課長)

趣旨説明 窪田順平(地球研副所長)

第1部:基調講演

「ステーキホルダーのため、ステーキホルダーと共に持続可能な未来への道筋を研究する」

イラン・チャバイ(持続可能性高等研究所地球持続可能性学上席アドバイザー)

第2部:未来可能な社会に向けた超学際研究

「エリアケイパビリティ——地域資源活用のすすめ」

石川智士(地球研准教授)

「統合的水資源管理のための『水土の知』を設える」

ドロテア・アグネス・ランビセラ(地球研准教授)

「地域環境知形成による新たなコモنزの創生と持続可能な管理」

佐藤 哲(地球研教授)

第3部:パネルディスカッション「未来可能な社会への転換に向けて——地球研第Ⅲ期構想」

「地球研第Ⅲ期の研究構想」

谷口真人(地球研副所長)

【パネリスト】佐藤 哲／安成哲三／イラン・チャバイ／傘木宏夫(NPO地域づくり工房代表理事)

井田徹治(共同通信社編集委員兼論説委員)／安岡善文(東京大学名誉教授)

※所属・役職はシンポジウム開催時(2016年3月)のまま記載しています。

ひるまず、  
足元を掘れ  
傘木宏夫

シンポジウムの基調は、「もっと地域社会が抱えている課題に目をむけて、住民など多様な関係者のなかに入ってゆこう！」だったと受けとめています。こうした地球研の姿勢を強く支持しつつ、当日の私の発言を補足させていただきます。

「そこは地獄」

地球規模の環境問題の現場は地域にあり、市民とはちがう住民による共同学習とこれにもとづく行動こそが、環境問題対策(政策や研究、技術、教育など)を推し進める源泉だと、私は確信しています。私が深くかかわってきた公害問題や環境アセスメントの歴史はその典型です。そして、持続(未来)可能な社会の構築には、地域での内発的な努力が必要不可欠と考え、郷里において自然エネルギー分野などでささやかな実践を重ねています。

とはいえ、地域社会に特有の対話のむずかしさを身近に感じているからこそ、「住民のなかへ！」と心では叫びながらも、努力を躊躇することは多く、それがゆえに失敗してきたことは少なくありません。

圧倒的に多くの住民は環境問題に無関心です。関心を寄せるのは「わしも族(ほかの人がやっているならわしもやってみようか)」が多く、直接的な利害がともなわないと行動に移さないのが現実です。

また、私もふくめ、地域で社会的な活動を実践している人びとはプライドが高く、大所高所から課題をもち込まれると、「地域が求めているのはそんなことではない」と突っぱねてしまう傾向が少なからずあります。きわめて扱いにくい存在です。

ひるむな。足元を掘れ、そこに泉わく。痴れ人<sup>びと</sup>は言う。「そこは地獄」と。<sup>\*1</sup>

そんな折に思い起こすニーチェのことは、私にたゆまぬ努力を促してくれます。

資質と資源の点検

私は、ご縁があり、地球研による「日本が取り組むべき国際的優先テーマの抽出及び研究開発のデザインに関する調査研究」の一環としてのワークショップに、「社会各層のステーキホルダー」の一員として参加しています。これは超学際的に研究課題を掘り起こそうとする意欲的な試みですが、そのいっぽうで疑問に思うこともいくつかあります。

ひとつは、幅広く意見を聴取してから議論をして絞りこまれたテーマを、地域の課題とマッチングさせようとしたときに、素直にかみ合うのだろうかということです。なぜなら、地域社会は「一般化」を嫌う傾向があるからです。生産や消費活動は地域の環境問題を解決するための活動とちがう原理で動いているので、そこから出される課題は地域的な努力を否定する方向にむかう可能性もあると経験的に感じます。

もうひとつは、得られたテーマに対し

くぼた・じゅんべい 専門は森林水文学。地球研副所長。研究基盤国際センター長、教授。二〇〇三年から地球研に在籍。かささぎひろお 一九六〇年長野県大町市生まれ。NPO地域づくり工房代表理事。ほかに、環境アセスメント学会常務理事、長野大学非常勤講師など。著書に『仕事おこしワークショップ』(自治体研究社)、『環境アセスメントVRクラウド』(フォーラムエイトパブリッシング)など。いだててじ 一九五九年東京生まれ。東京大学文学部社会学科卒。共同通信社科学部記者、ワシントン支局特派員などを経て、現在環境・開発・エネルギー問題担当の編集委員。兼論説委員。世界各地で環境破壊や貧困の現場、問題の解決に取り組む人びとの姿などを取材多くの国際会議も力パ―している。

て、地球研はそれに対応しうる資質や資源をもっているのだろうかということです。たいへん失礼な言い方で恐縮ですが、専門分化された研究者が学際的に組織され、しかも「大学共同利用機関」であり、地域的なよりどころをもたない組織が、個別具体的なテーマに応えられるのかという疑問です。

もし、私が同じテーマを与えられたとしたら、最初にすることはみずからの組織の資質と資源の洗い出しです。そして、手の内を明らかにしたうえで、自分たちの組織がもつつながりのなかに対話を求め、優先テーマを抽出したいと思います。

とはいえ、地球研が、「住民のなかへ！」と、〈呼び出づる〉<sup>\*2</sup>存在としてあることは貴重です。これが、スローガンだけではなく、スキルとして定着するプロセスにおいては、社会が共有すべき数多くの成果が生み出されるだろうと思います。

立ち位置を明確にする

言い古されているように、環境問題をはじめ福祉や教育など地域社会の生活にかかわる計画に必要なのは、いわゆる「青写真」ではなく、住民みずから地域を調査し、そこでの経験とデータにもとづいて議論と学習を重ねるプロセスを設計することです<sup>\*3</sup>。このような参加型調査学習活動のプロセスに、地球研はどのようなスタンスで臨み、スキルを提供できるのでしょうか。

また、国家的な思惑から発せられる「消滅可能性」や「地方創生」といった脅迫めいたテーマ設定に翻弄されている小規模自治体や、地域に根ざしつつもかぎられた資金と資源のなかで苦勞されている各地の大学や博物館などの研究機関は広く存在しています。そのなかで、地球研は超学際的研究という方向性を保ちつつ、どのような役割を担ってゆくのでしょうか。

立ち位置がより明白に示されることで、協力者や支援者のすそ野はもっと広がることでしょう。今後も地球研の活動に注目しつづけたしたいと思います。

※1 フリードリヒ・ニーチェ『悦ばしき知識』『ニーチェ全集8』ちくま学芸文庫、1993年

※2 石川啄木「はてしなき議論の後」『啄木詩集』岩波文庫、1991年

※3 「地域計画は社会教育の手段であり、そのような教育なしには、部分的な成果しか期待できない」(p.378)(ルイス・マンフォード『都市の文化』鹿島出版会、1974年)



## さまざまなステークホルダーとともに 未来可能な社会を探る

パネルディスカッションでは  
関連な議論が交わされた

### 社会に変革を もたらすには 井田徹治

高みに立った研究者が発展途上国の適当なフィールドに降り立ち、数年間の「実地研究」のなかから新しい概念とこむずかしいジャーゴン（隠語）をひねり出すだけで、じっさいの問題解決にはほとんど貢献しない。そんな「成果」をまえに、いったい、どんなコメントができるだろう。

### わかりやすいことばを

シンポジウムのパネルディスカッションにお招きをいただき、プログラムや関連の資料に目を通し、こんな懸念を抱きながら会場に向かった。世界各地で環境と開発問題の取材をするなかで、日本人研究者によるそうした研究を少なからず目にしてきたからだ。

そもそも「多様な自然・文化複合をふまえた未来可能な社会への転換」というタイトル自体が多くの人には理解不能であろう。英語のSustainable Futuresはともかく「未来可能」は新聞記事ではとてもつかえないことばである。

だが、当日、イラン・チャバイ博士の示唆に富んだ基調講演につづく研究成果のプレゼンテーションを聞き、会場のポスターなどを見るうちに、懸念の半分は杞憂であったと感じた。

地球研の多くの研究者が環境破壊の深刻さを認識して、それゆえに持続可能な開発の道を探るための重要な現場であるコ

ミュニティに根ざした研究をつづけている。地域の多くのステークホルダーとともに問題解決の道を探る努力をしていることを知ったからだ。

だがいっぽうで、もう一つの懸念は残念ながら現実のものとなった。それはことばづかいの難解さと、ジャーゴンの壁に関する懸念だ。じっくりと腰を据えて話を聞けば、その研究の意義や新規性は十分に理解できるのだが、ことばづかいはあまりにも難解だ。「地域環境知形成による新たなコミュニティの創生と持続的な管理」、「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」、「統合的水資源管理のための『水土の知』を設える」という三つのタイトルだけでも常人の理解を超えるものではないか。

地球研のホームページやさまざまなコミュニケーションにも頻繁に登場するこれらの難解なことばが、われわれのような一般人が研究所の成果にアプローチするさいの大きな障害になっていることは否めない。研究者と社会をつなぐインタープリターの役割を果たすこともある記者として、せつかくの価値ある成果を、わかりやすいことばで的確に社会に発信するためにも、研究者のいっそうの努力を期待したい。

### 多くの人の行動に

サステナブルな社会づくり、持続可能な開発、天然資源の持続的な利用……。今日の国際社会において、サステナビリティの実現がなによりも重要であることが強調されるようになって久しい。5年前

の3月に東京電力福島第一原発の事故を目にした日本人は、持続可能な未来を手にするの大切さを知ったはずなのだが、その実現にはほど遠い。

地球研をはじめとして多くの研究者の努力によって持続的な未来を志向する多くの知識が蓄積されるいっぽうで、国連の持続可能な開発目標（SDGs）の採択や「歴史的」と評価されたパリ協定もまとまった。世界の大企業や政策決定者の行動も、私が環境問題に取り組み始めた30年前とは大きくちがっている。

印象的だったのは、チャバイ博士が基調講演やパネルディスカッションのなかで、これまでのさまざまな科学的な成果をもとに、問題の根本的な原因を探り、変化をもたらすこと、社会全体のCollective Actionにつなげることの重要性を指摘されていたことだ。

Collective Actionの実現にむけた取り組みは、われわれ環境問題を専門とする記者にとっても重要な任務でもある。しかも、博士が指摘されていたように、環境問題の解決に教科書はなく、教科書ができるのを待っていては遅すぎる。残された時間は少なく、多くの課題が存在することをあらためて認識し、持続可能な未来のためのいっそうの努力をしようとの覚悟を新たにする機会を与えてもらった。

環境と開発の問題に記者として30年近くかわり、取材のなかで知りあった研究者が少なくないにもかかわらず、地球研の活動の詳しい内容や成果は、正直いってこれまで横目で眺めるだけだった。今回、地球研の研究活動の一端にふれ、多くのインスピレーションと今後の取材へのヒントをもらえたことに感謝している。

シンポジウムの記録はインターネット上で公開しています。  
YouTube <https://www.youtube.com/user/CHIKYUKENOfficial>  
iTunesU <https://itunes.apple.com/jp/itunes-u/qiu-yan-wei-lai-she-jinshiatibu/id1101621568?mt=10>

### シンポジウムを終えて——来場者アンケートの結果より

アンケートを見ると、テーマに興味があって参加した人が多い。地球環境と未来可能な社会という壮大なテーマは、一般市民にも重要な課題として浸透しているのだろう。感想欄では「話が専門的すぎる」、「研究者とのギャップがあり、理解がたいへん」との指摘があった。

70代以上の方がたからは力強い意見を多くいただいた。「高齢者のエネルギーを活用してほし

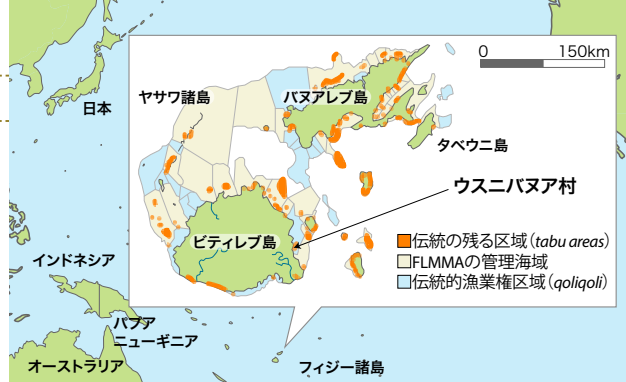
い」、「人生経験を活かして、地域で活動したい」、「日常生活でも可能な『地球を守る』プロジェクトを探したい」。講演のタイトルを見ても一般むけないことは否めないが、地域で行動を起こすきっかけがシンポジウムをとおして芽生えつつある。私は当日参加できなかったが、「行動に移す」というコメントは興味深い。窪田さんからは「ぜひ映像を確認してほしい」とのこと。（三村豊）

## 百聞一見——フィールドからの体験レポート

世界各国のさまざまな地域で調査活動に励む地球研メンバーたち。現地の風や土の匂いをかぎ、人びとの声に耳をかたむける彼らから届くレポートには、フィールドワークならではの新鮮な驚きと発見が満ちています



フィジーの位置と  
地域主導型管理海域



## 沿岸漁業資源管理の フィジアン・マジック

キトレレイ・ジョキム・ベウ

プロジェクト研究推進支援員

KITOLELEI, Jokim Veu

専門は水産資源管理。2015年4月から地域環境知  
プロジェクトの研究推進支援員。

フィジーという国を知っていますか？  
フィジーについてなにを知っていますか？  
フィジーは南太平洋の約300の島からなり、  
面積は約1万8,000km<sup>2</sup>、人口は約86万人の  
国です。首都スバがあるビティレブ島と、  
バヌアレブ島という二つの大きな島に大  
部分の人が住んでいます。フィジー系、イ  
ンド系を中心にさまざまな民族が暮らし、  
フィジー語、英語、ヒンディー語がつかわ  
れています。太平洋の島嶼国のなかでは経済  
が比較的發展しており、約800の村で漁業  
や農業が営まれています。

ラグビーが人気で、代表チーム（愛称フ  
ライング・フィジアンズ）の華麗で意表を  
つくプレーは「フィジアン・マジック」とよ  
ばれて楽しまれています。

### フィジアン、日本へ飛ぶ

幼いころ、母と海辺で魚を採っていると  
き、漁師の数は増えているのに獲れる魚の量  
が減っていることに気づきました。海辺の



小さなコミュニティは脆く不安定ですが、漁  
業資源をうまく管理することができれば、こ  
の状況を変えられるかもしれないと思い  
ました。

南太平洋大学で漁業資源管理について  
学び、地域の生活をうまくマネジメントす  
ることで漁業資源の管理ができそうだと  
思い、社会学に足を踏み入れました。そこ  
で日本の漁業資源管理に関心をもち、奨学  
金を得て来日することになりました。日本  
での生活も7年めです。

### LMMAによる資源管理

現在はフィジーをフィールドに地域コ  
ミュニティや研究者たちと沿岸資源管理  
に取り組んでいます。研究者たちは沿岸コ  
ミュニティに居住し、コミュニティが利用  
できるかたちで科学的な知識を伝え、人び  
とが日々の暮らしのなかで直面する問題  
を解決すべく努力しています。

フィジーの人びとは海洋資源に頼って  
生活をしています。近年、その資源の減少  
が見られていたので、資源の管理は急務で  
した。私の研究対象は、たとえば海洋資源  
の再生のために制定された海洋保護区の  
ような、コミュニティによる資源管理です。

ボトムアップな取り組みの成功例の一  
つに地域主導型管理海域(Locally Managed  
Marine Area:LMMA)があります。LMMA  
はビティレブ島の東岸のウスニバヌア村  
で1997年に初めて制定され、数年間の指定  
区域での禁漁と引きつづいての継続的な  
管理が決まりました。効果は大きく、漁民  
は獲れる魚のサイズの拡大と漁獲量の増加  
を実感でき、平均月収も実施前の430フィ  
ジードル\*から、2006年には990フィジード  
ルに上がりました。

ウスニバヌア村における成功によって  
LMMAの取り組みは国内で急速に拡がり、  
政府によって取り組みを援助するFLMMA  
(Fiji LMMA) ネットワークが生まれまし

上・沿岸資源の管理に携わっているフィジーの科学者たち  
と。産卵期のカワカワ（ハタ科の魚類）を食べたり、売買し  
たりしないことを自分たちで決めた（左端が筆者）。  
下・フィジーでのワークショップの参加者たちと。国内ある  
いは国外でこのようなワークショップをもっとしたいと  
言ってくれた（筆者は右から7人め）

た。現在では国内に466の海洋保護区が制  
定されています（上図参照）。

フィジーには、村の長が亡くなってから  
100日間漁が禁止される伝統のある区域  
(*tabu areas*)があります。FLMMAはこのよ  
うな伝統的な漁業権をもつ区域(*qoliqoli*)  
への漁獲圧力の緩和も目的にしています。

LMMAネットワークは周辺諸国に拡が  
りを見せ、私の関心もフィジー国内のサン  
ゴやカニ、藻貝類の管理、ナマコ再生事業、  
真珠養殖、持続可能なツーリズムのみなら  
ず、ソロモン諸島のイルカ漁、バヌアツの伝  
統的な食糧保存技術、パラオの海洋保護区  
などへと広がっています。LMMAの成功、  
拡大の「マジック」の種明かしをめざして  
います。

### 地域のひとスクラムを組んで

2016年1月には地域環境知プロジェクト  
の国際活動の一環として、沿岸資源の共同  
管理における科学と社会の関係を議論する  
ワークショップをフィジーで開催しました。  
国内各地からきてくれた参加者に謝礼を直  
接渡すため、大量の現金を持ち運ばねばなら  
ず、身の安全が不安になりました。

地域コミュニティ、地方政府、NGO、ツ  
ーリズム、高等機関などにかかわるさまざ  
まな人びとが参加してくれました。彼らは  
フィジーの沿岸資源の利用と管理につい  
て、豊富な知識や広範な見通しをもって  
います。チャレンジングな企画でしたが、地  
域の問題を解決するための協働のしくみ  
づくりや過程について、見識や見通しを共  
有することができたと感じます。私自身も  
さまざまな人びとから学び、よい経験にな  
りました。またワークショップを行ない、  
資源管理の助けになりたいと思います。

研究の成果で社会にインパクトを与え、沿  
岸地域での研究方法や技術をさらに進展さ  
せたいと思います。島の社会生態系の管理  
について、地球研と太平洋諸国のよりよい結  
びつきに貢献できればと願っています。

（三木弘史翻訳）

\* 1フィジードルは約51円（2016年5月現在）



このコーナーでは、地球環境学にかかわる注目すべき本、  
おすすめの本、古典などを幅広く取り上げて紹介します。

三村 豊 (地球研研究基盤国際センター研究推進支援員)

本書は、建築設計や都市計画に時代を超えて寄与している。同時に、本書の独創性は、パターン・ランゲージという新たな環境言語の提示にある。

アレグザンダーは、パターン・ランゲージとは、建設や計画に用いる言語の一つだと述べ、ランゲージの成分を「パターン」とよばれる実体を用いて説明する。実体とは、空間を構成する要素の一つである。本書では、パターン一つひとつの主成分を図化したダイアグラムが示されており、実体と実体の相互の関係が理解できる。

つまり、ランゲージとはネットワーク型の構造をもち、パターンの相互のつながりが重要である。本書をとおして読者は、「町・建物・施工」という三つのカテゴリーのパターンをいくつか選んで組み合わせる（ランゲージにする）ことで、建物や建物細部の設計図をつくり出すことができる。

パターン・ランゲージは、アレグザンダーの代表的な概念の一つであるが、本書を理解することで容易に設計図ができるとはいえない。空間構成における絶対的な価値基準は存在せず、状況によって空間の善し悪しは異なる。そのため、本書はパターンとパターンをつなぐ価値基準を読者に委ねており、独特な文体と相まって格別難解な本として知られている。

アレグザンダーは、経歴を見ればわかるとおり、建築学のみならず、数学や認知科学なども専門とする。地球研的にいえば、分野の垣根を超えて「ひとり学際研究」を実践する研究者である。今日、アレグザンダーの概念や理念に共感する者が増え、影響を受けた分野は情報学や物理学、歴史学など多岐にわたる。

### パターンをつなげて ストーリーを組み立てる

本書は、1977年に出版された『A Pattern Language』の全訳であり、手引書もしくは辞典のような形式でまとめられている。建築と計画に対する新しいアプローチを述べるシリーズの第2巻にあたり、第5巻を除

## 無数の変化に富む 環境言語を つくり出す能力

『パタン・ランゲージ  
——環境設計の手引』

クリストファー・アレグザンダー 著

鹿島出版会、1984年

いて、第6巻まで日本語で翻訳されている。第1巻の『The Timeless Way of Building』が理論、第3巻以降が実践として、本書は、建設方法や計画方法を示す具体的なマニュアルとして位置づけられている。本書では、253のパターンそれぞれの本質と問題、それに対する解答が述べられている。留意していただきたいのは、すべてのパターンが成功したわけでないということである。

パターンによって、その真実性や洞察性、確実性などに優劣が示されている。本書を注意深く見ると、パターンの名称の横に\*（アスタリスク）印があることに気づくだろう。パターンは、\*印が多いほど実体の特質を的確に捉えており、「\*\*」と「\*」、「無印」の三つに分類されている。

特質をもっとも的確に捉えている\*\*印のパターンは84あり、残りの169のパターンが、不完全もしくは残された課題とされる。つまり、本書で描かれる253のパターンはごく一部の成功例であり、すべてが完成されたものではない。そのため、アレグザンダーは、253のパターンを糸口に読者が自分自身のランゲージを構築し、発展させることを願っている。

私なりに簡素にアレンジした「パターン・ランゲージ」を説明しよう。たとえば、「泳げる水 (71)」をつくるとする。水に目を向

けるのであれば、「水への接近 (25)」や「池と小川 (64)」を参照する。空間的な場の意義に興味があれば、「聖地 (24)」などとの関連を参照する。人とかかわりや建築空間を重視するのであれば、「南向きの屋外 (105)」や「格子棚の散歩道 (174)」を参照し、さらに、それらをつなぐ「座れるさかい壁 (243)」などとの関連を参照する。先に述べ

たように、パターンは実体であり、一つひとつの実体をつなぎあわせることで文脈（コンテキスト）が生まれる。

パターン・ランゲージとは、きわめて特殊な意味をもつ環境言語である。人間や自然に対する思いやりを考慮して、一つひとつのパターンをつなぐ作業をとおして環境を語るこ

とができよう。余談ではあるが、本書は、子どものころに読んだ、読者の選択によってストーリーがつくり出されるゲームブックを想起させる楽しさがある。

### 地球環境学への応用

最後に、地球環境学におけるランゲージを考えてみたいと思う。批判されることを覚悟で、あえて、地球環境におけるカテゴリーを示そうと思う。

まず、アレグザンダーは、「町・建物・施工」のカテゴリーを構成するパターンを組み合わせる建物や建物細部をつくるプロセスを示している。地球環境におけるカテゴリーとはなんだろうか。それは、「生態系・生きもの・保全」と表現できるのではないかと考えている。

生態系が循環するなかで人と自然とのかかわりを明らかにしたい。その思いを込めて、私は、「人と自然から見た地球環境の手引」が提案できればと思う。超学際をめざす地球研的思考があれば、この理論を発展させられるのではないだろうか。



わたしと地球研 …………… リーダーのまなざし ①

## エリアケイパビリティという知

石川智士（地球研教授）

新たに始まったこのコーナーでは、プロジェクトリーダーが語り部となり、1枚の写真を手がかりに、自分の研究内容や将来の夢をひもときます。



フィリピンで開催した、住民、研究者、行政によるワークショップのようす（2014年10月25日撮影）。ワークショップは、フィリピンに3日間という長丁場の話しあい。フィリピンの住民とタイ、日本、フィリピンの研究者が参加した。エリアケイパビリティプロジェクトでは、毎年、タイかフィリピン、日本で開催している

「専門は？」と聞かれ、返答に困ることが増えた。なにも困らずにもととの専門である水産資源学や集団遺伝学と返答すればよいのだろうが、最近では、自分でピペットを握ることはほとんどない。資源評価を行なうことも少なくなっているなかで、そう答えることに若干の抵抗感がある。

いっぽうで、伝統文化、遺跡、ロボット工学、音響工学などの分野と協力した地域開発や観光開発の論文に名を連ねることが増えている。このような経験のおかげで、見識を上げられる刺激的な毎日を送っている。ただ、このような状況で「専門は？」と聞かれると、やはり悩んでしまう。

## ■深く学び、知を創造する

研究者は、個人の興味から出発し、特定の研究課題や分野について深く学び、調査研究をつうじて新たな知識を創造する者であると考えている。さまざまな分野の研究を行なうにあたっては、寡聞浅学にならぬよう、自分なりに努力しているつもりである。

いまのように特定の分野の研究者だけでなく、さまざまな立場の方がたといっしょに調査研究をするようになったのは、たんに自分の研究の興味が移り変わったからではない。むしろ、私の興味は大学時代とまったく変わっていない。

自然を生業の場とする水産学との出会い、「自然と調和した豊かな社会をつくる研究がしたい」と強く意識させてくれた。水産資源生物の生態を調べ、資源管理について学び、利用加工や地域経済における水産業や天然資源の価値を学ぶことにつながった。

漁村といえども水産業だけで成りたっているわけではない。観光開発や外部経済との関係性が重要であることから、開発学も学んだ。資源の持続的利用を達成するには、資源管理だけでは不十分であり、環境への配慮、地域文化への理解、新たな価値創造の連

## いしかわ・さとし

専門是水産学、集団遺伝学。研究プロジェクト「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」のプロジェクトリーダー。2012年から地球研に在籍。

鎖が必要である。そのため、現在は、エリアケイパビリティを研究するに至っている。

## ■エリアケイパビリティを専門に

「エリアケイパビリティ（Area-capability）」とは、地域開発を捉えるための新たな概念であり、次に述べる四つの事象の連鎖からなる。1) 地域資源の利用が地域コミュニティの形成を促し、2) 資源利用をつうじて資源とそれを支える環境への興味関心が涵養され、3) 自然へのケアが促進される。4) この利用とケアのバランスをとることで持続可能な社会が形成され、地域と産品のブランド化がなされる。この連鎖を可能とする条件群を強化することこそが、地域の可能性を高めることであり、ほんとうの意味の持続的地域開発であると私は考える。

エリアケイパビリティの概念は、地球研にプロジェクトを応募するなかでつくり出された。発案の背景には、これまで意識されなかった多くの自然の恩恵に着目した生態系サービスや多面的機能を研究する取り組みと、地域コミュニティによる資源利用がワイズ・ユースを達成できるとするコモンズ論、ならびに貧困問題の再検討に代表されるケイパビリティ・アプローチがある。

プロジェクトでは、タイやフィリピンおよび国内の複数の地域で、地元住民組織および行政と協力しながら、生物学・生態学的

調査、文化・歴史の調査、社会経済学的調査と技術開発を行なう。新たな地域資源の発見と利用促進、環境教育やエコツーリズムの展開、長期モニタリングと地元愛の涵養にむけた活動をつづけている。

地球研でプロジェクトを始めするには、多くの分野の研究者や社会のステークホルダーと協調した研究活動を立案しなければならない。さらに、自分の専門分野以外の人からの厳しい審査を通過する必要がある。

ときには研究内容をうまく伝えられず、こちらの意図とはまったく異なる批判を受けることもある。しかし、その審査や批判は、自己の寡聞浅学への戒めとなり、研究の深化を促してくれる。地球研のプロジェクト審査プロセスがなかったら、エリアケイパビリティの概念について必死に考え、それを実証する機会はなかったであろう。

エリアケイパビリティの研究は、まだまだ道ななかばであるが、最近の超学際研究の動向は、われわれにとってきわめて大きな追い風である。将来は水産分野だけでなく、地域開発や都市設計、開発援助の現場で広くつかわれる概念にしたい。

数年後に「専門は？」と聞かれたときに「エリアケイパビリティ研究です」と答えられるようになることが、いまの私の夢である。

## ■プロジェクト

## 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

地域の特性を活かした住民参加型の資源管理をめざして、「エリアケイパビリティ」という新しい概念を創出し、資源の持続的利用と住民生活向上のための指針作成を進める。対象地域は日本や東南アジアの沿岸域。



プロジェクトの成果物



撮影：2015年8月  
インドネシア リアウ州

## 表紙は語る

### スマトラの泥炭湿地林

阿部健一（地球研教授）



スマトラの泥炭湿地林<sup>しょうれい</sup>の地で、とても人が住むようなところではない。

その湿地林に資金も技術ももたない貧しい人びとが移住してきた。よりよき生活を求めて、家族で力をあわせて森を切り開き、商品作物のココヤシを植えていった。

ほくもそのころ、一人でこの地にやってきた。移住者の家に寄宿し、食事をともにし、生活のためにインドネシア語を学んだ。

それから30年。いまでも同じ集落に通いつづけている。最初は毎年、それがしだいに間遠くなり、今回は7年ぶりの訪問になった。いつも世話になる家で荷物をほどき、懐かしい人の消息をひととおりたずねたあと散歩に出かける。家々は広いココヤシ園の中に散在している。

バイクの音に驚いてふりかえると、もっと驚いた顔が三つ。遠くの学校にバイクで通学しているようだ。道路も、学校も、診療所も、電気も、通信手段もなかった集落が少しずつ豊かになっている。学校に行ける子どもも格段に増えた。

入植した当初、人びとは「儲けるだけ儲けて、さっさと泥炭湿地林を出てゆき故郷に錦を飾りたい」と語っていた。すべての湿地林をココヤシ園に変えたあとでも、それを実現した人はほとんどいない。でも久しぶりに会って話をする彼らに不満なようすはなく、むしろ幸せそうである。実現できなかった夢の代わりに得たものはなんなのか。少し時間をかけて考えてみたいと思った。

●表紙の写真は、「2015年 地球研写真コンテスト」の応募写真です。

## 編集後記

「地球研ニュース」第60号をお届けします。今号から、太田、鎌谷の2名が新たに編集委員として加わりました。彼らの今後の活躍にぜひご期待ください。

さて、今年度から文科省の定める第Ⅲ期中期目標・中期計画が始まりました。地球研も新たにプログラム・プロジェクト制をもってこの期に臨みます。特集1「プログラムディレクターへのインタビュー」では、その中心的役割を果たすプログラムディレクターに、地球研の課題とどう向き合うかを語っていただきました。打って変わって特集2は、「ほろ酔い地球軒」のその式。今回は女子会編です。さて、どうなることやら。特集3は、トランスディシプリナリー研究の第Ⅱ期の総括と第Ⅲ期への展望について議論した「地球研未来設計イニシアティブ国際シンポジウム2016」。傘木さんと井田さんは、地球研の立ち位置と問題への向き合い方を考えさせ、叱咤する報告を寄せてくれました。「百聞一見」では、キトレレイさんがフィジーでの漁業資源管理についての研究活動を紹介。つづいての「晴れときどき書評」では、編集委員の三村がパターン・ランゲージの地球環境学への応用について論を張っています。最後は、新企画「わたしと地球研」。プロジェクトリーダーの石川さんがプロジェクト提案をとおしてエリアケイパビリティの概念が育つ過程を記してくれました。

今号は、研究所の体制・枠組みと個人の思考・見解とが交互に現れる、緩急に富んだ記事構成になっています。一人でも多くの方に、緩急を味わっていただけたら幸いです。（熊澤輝一）

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」  
隔月刊  
Humanity & Nature Newsletter No.60  
ISSN 1880-8956

発行日 2016年5月30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-mail newsletter@chikyu.ac.jp  
URL <http://www.chikyu.ac.jp>

編集 定期刊行物編集室  
発行 研究基盤国際センター（RIHN Center）

制作協力 京都通信社  
デザイン 納富 進

本誌の内容は、地球研のウェブサイトにも掲載しています。郵送を希望されない方はお申し出ください。

本誌は再生紙を使用しています。

編集委員●阿部健一（編集長）／菊地直樹／  
熊澤輝一／三木弘史／王 智弘／  
三村 豊／太田民久／鎌谷かおる

バックナンバーは <http://www.chikyu.ac.jp/publicity/publications/newsletter/>

