



Humanity & Nature Newsletter

地球研ニュース

No.50

September 2014

今号の特集

P2 特集1

国際シンポジウムの検証

メガシティを語る
視野と視座

歴史性とデザイン性、
そして直感力

マックグリービー・スティーブン＋
三村 豊＋濱田信吾＋
林 憲吾＋内山愉太

P8 特集2

イベントの報告

第4回 地球研オープン
ハウスを開催しました

P10 特集3

〈ことば〉から考える地球環境学 **日本語編**

リング・フランカ
としての日本語と
地球環境学の未来

マレー・ハイン＋申 基澈＋
ヤップ・ミンリー＋大西拓一郎＋
寺田匡宏

連載 P6 出版しました …… 關野伸之

P7 百聞一見 フィールドからの体験レポート …… 増原直樹

P14 所員紹介 私の考える地球環境問題と未来 …… 大石高典

P15 晴れときどき書評 …… 安成哲三

P16 表紙は語る …… 押海圭一

メガシティを語る視野と視座——歴史性とデザイン性、そして直感力

話し手●マックグリービー・スティーブン(地球研特任助教) +
三村 豊(地球研プロジェクト研究員) + 濱田信吾(地球研プロジェクト研究員)
聞き手●林 憲吾(地球研プロジェクト研究員) + 内山愉太(地球研プロジェクト研究員)

第9回国際シンポジウムが掲げたテーマは「メガシティ」。巨大都市の未来を歴史、つながり、評価指標の3つを手がかりに考察した。セッション1と2を担当した羽生、石川両氏へのインタビュー、さらには運営メンバーとして参加した研究員との座談をとおして、シンポジウムが、なにを語り、なにを課題として残したのかを検証した

林●今回シンポジウムのなかで印象に残ったことはなんですか。

マックグリービー●私がとくにおもしろいと思ったのは、歴史的視点が入っていたセッション1「The Rise and Fall of Cities」だね。ただし、都市の衰退とか、どうやって都市は崩壊を免れるかというような話をもっと掘り下げられたらよかったです。濱田●崩壊のあとにイノベーションがあるという、パナーキー・セオリーが示唆しているように、その規模にかかわらず都市は、一度はつぶれてしまう可能性があること

を歴史が示しているんだけど、その循環からなにが出てくるか。たとえば、メガシティがもつ可能性というんですかね。よい意味での可能性というものをいろいろ探っているのが、メガシティプロジェクトではないかと、ぼくはかかってに思っているのですが、そういうところにつなげてゆく議論があったら、それこそ地球研がやろうというFuturabilityであったり、いかにメガシティをサステイナブルなものにしてゆくかという話につなげられたかもしない。内山●都市の盛衰については、人が介入できる部分とそれがむずかしい部分があるんじゃないかと思っています。たとえば、人間に遺伝的に組みこまれているなかであれば、能動的にそれを変えていくとか、デザインするのがむずかしい領域があるように思うので……。人が介入しやすい部分と、歴史的に培われた人間、生態環境のあり方として、変えることがむずかしいような

部分というのをあるていど分けて認識すると、過去の都市の盛衰からいろいろ学べるんじゃないかと思いました。

林●歴史の経路依存性——つまり、ある環境なり、ある場所がもっている歴史性がその社会の歩みを拘束するみたいなのがよくありますね。制約条件としてその場所がもっている、変えにくいものを理解したうえで、都市の「つくることができる部分」をどうつくっていくかを考える必要があります。たぶんプランナーというのは、制約条件をどう認識して、どう扱うべきかに困難さを感じているところがある。コントロールできる部分と、できない部分を、歴史的なスパンで考えるというのはひじょうに重要で、シンポジウムでいっしょに考えたいという感覚がすごくあったんですね。

濱田●そういう意味ではセッション1では、人がなにをしたかという話が少なかった。人類学でいう、ヒューマン・インタラクション



インタビュー / 羽生淳子(地球研教授)

聞き手●林 憲吾 + 内山愉太

林●セッション1は、歴史をテーマにしましたが、いかがでしたか？

羽生●私のプロジェクトでは小規模な食糧生産について過去から現代までを扱っているのですが、最初に企画を依頼されたときは、現代の事例に焦点をあてたほうがよいのでは、と思っていました。

林●一般的な定義では、メガシティは人口1千万以上の都市を指しますが、歴史上、そんな都市はない。つまり、定義どおりメガシティを考えるなら、当然、現代が対象になりますね。

羽生●はい。私の研究テーマは「定住と移動」ですが、定住するとどうしても長距離の食糧供給が必要になります。定住の究極のかたちがメガシティではないかと位置づけることで、食糧供給の問題など過去の都市を扱う研究が今回のテーマとつながりました。都市とはやっぱり、その背後で食糧やそのほかの資源をつくる人たちのコミュニティがあってこそだと、このセッションをとおしてあらためて感じました。セッション2のUrban Interaction Spheresという考えとダイレクトにつながりました。

林●議論しつくせなかった点がありますか。

羽生●セッション1では5人に発表いただきましたが、どれも都市というところまでは議論できたと思うんです。けれど、メガシティを考えることには至らなかった。そのつなぎを考えられるとよかったです。

林●全体をとおして、ぼくもそれは感じました。都市のなかでもメガシティってなんなんだろうというところをディスカッションすることはなかなかできなかった。

羽生●スケールの問題って、相対的な問題だと思えます。典型的な大都市が出てくる過程がある。それをどこで区切るかは、現代では1千万人なんだけれども、周りとからべてちがう特徴が出てくる都市の大きさは、その時どきでちがいがあ。杉山さんが「テオティワカンはその当時のメガシティだったんじゃないか」という言い方をなさったように、その時代のなかで、ほかの都市とちがう特徴が出てくることは当然あるわけです。そういう大都市にはそれなりの無理もかかってきます。その時期と地域で、どういう問題があったのかを考えていければ、現代のメガシティの議論につながっていったかなと思います。

内山●圧倒的な量としてのメガシティをまえに

して、歴史的な知見をどう活かせるかという質問も出ましたね。

羽生●メガシティの評価は短期的な視点ではむずかしいと思うんです。一つの都市がこれまでの傾向に乗っかっていったら、50年後、100年後にはほかとくらべて見劣りがしてしまうとか、いまはちょっと苦しいけれども、長い目でみたら伸びていきそうだとか。そういう長期のパスpekティブの問題が必要です。

メガシティでは、人が集まるので、食べ物や必要なものの供給をどうするか課題になる。そうすると、システムとしてはどうしても脆くなりやすい。システムがうまく回っているあいだはよいが、もしうまくいかなかったときにも、バックアップ・プランがあって、急に困ることはない、というのが必要だと思うんです。

そのような将来にわたっての長期変化を、どう見極めてゆくのか。そのときにこそ、歴史的なバックグラウンドをどう評価するかが重要になってくると思う。セッション3で取り上げたメガシティの評価指標も、そういう視点を含めたものが出てくるとよいと思います。林●都市と都市以外との関係を評価することの重要性は、今回のシンポジウムで確認された大事なポイントですね。

(2014年7月28日 地球研「はなれ」にて)

*印の三名はともに、研究プロジェクト「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研究員。国際シンポジウムの企画・運営、展示制作の中心メンバーとして奮闘した。

みむら・ゆたか*
専門は建築・都市史・歴史GIS。二〇一二年から地球研に在籍。
はまだ・しんご
専門は環境人類学。「地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性」歴史生態学からのアプローチプロジェクト研究員。二〇一四年から地球研に在籍。

はやし・けんご*
専門は建築学、東南アジア近代建築・都市史。二〇〇九年から地球研に在籍。
うちやま・ゆた*
専門は都市計画、空間情報科学。二〇一三年から地球研に在籍。

MGREEVY, Steven R.
専門は環境社会学、里山学。研究推進戦略センター特任助教。二〇一三年から地球研に在籍。



みたいなのだったり、生態環境における関係性のなかでできてくるもの、つまり、人間ではコントロールできないものもありますよね。コエボリューションということばもありますが、そういう、つねになにかしらの制約があり、いかにそれを捉えていくかということばは研究されているんですが、このセッションでは展開しきれなかった。

林●人が「できなかったこと」、それは実証ができないからむずかしいんだと思うんですけど、そっちの面を考えるのが、もしかしたらデザインを考えるときには重要かもしれないですよね。

濱田●そうですね。できるとしてやっていたらできなかった、その結果、崩壊したというプロセスを追うことができると思います。できなかったというのは、人がなにかをやめられずに「やりすぎた」ということなのか、やっぱり環境条件がこれだけあったからできなかったとみるのか、とい

うようなことが考えられます。

都市における環境観

マックグリービー●セッション2のKathleen L. WOLFさんの発表にもありましたが、都市における自然の経験にも興味があります。

メガシティでは、人工物が支配的で自然がほとんどない環境ですが、そこでのメンタルヘルスをどう考えるか。たとえば、経験をデザインするという考え方があります。都市農業や都市文化的な公園などのデザインも必要なんだけれど、メンタルヘルスについてもっと深く議論できたら、おもしろいかな。

林●たとえば、体験や感覚、内面性のちがひみたいなものが、都市で育った人たちと田舎で育った人たちとのあいだにあるんじゃないかということですか。

マックグリービー●そうですね。エコリテラシー的なことと、もう一つは精神的な、環境教育

でよく議論される Nature-Deficit Disorder の問題があります。自然との接触の経験があまりない人は、精神的に病気になるやすいことがあるらしい。ただし、都市のよい面もあるので、よい面を活かしつつ、Nature-Deficit Disorderの問題を回避するデザインも大切じゃないかなと思っている。

林●濱田さんは環境人類学が専門ですね。人びとの環境観というか、内面性みたいなものについて、都市と、より自然に近いところに生きる人とは、ちがいを覚えることはあるんですか。

濱田●そうですね、人類学者というものは、環境人類学者にしてもなににしても、基本的に田舎のほうにロマンをもつというか……。 (笑) 地方での研究が多いんです。今回のスピーカーのMark J. HUDSONさんがちょっと話したけど、最近人類学のなかでも、都市のなかでの研究が増えてきている。個人的には、社会環境と自然環境で培われた自 (次ページに続く)



インタビュー 2 石川智士 (地球研准教授)

聞き手●林 憲吾 + 内山愉太

林●石川さんはセッション2を担当されましたが、Urban Interaction Spheresという言葉をつくって、都市と都市が依存している都市以外の地域とをいっしょに考えることを意識されましたね。

石川●Urban Interaction Spheresということばができるまえは、都市域というものを、アーバナイズされたエリアに限定するのか、周辺の自然が残っている部分も含めるのか、そのスケールのちがいによって、都市と自然との関係に対する解釈が変わることに疑問をもっていました。それが、もっとじっさいのつながり方、関係性を捉える方が重要で、それはスケールを飛び越えられるというような考えが浮かんだのはおもしろかったですね。

林●赤井さんや八木さんの講演では、都市と都市以外の地域との経済的なつながりが取り上げられていましたね。経済的な観点が入ったことで、議論がおもしろくなったということばはありますか。

石川●経済抜きには都市のことは考えられないので、それ自体は新しい発見ではなかったです。ただし、経済をつうじた都市域と農村域の

つながりは、通常、主従関係ばかりが強調されやすいですが、お二人ともそのことはとりたてて強調されませんでしたね。やはりそこには、ある

種の相互依存関係みたいなものがあって、経済を研究している人もそれは当然のことと捉えているというのは、ある種の発見でしたね。

内山●都市と非都市の関係性について、量的な側面について考えると、都市が支配的な存在に見える面はあると思いますが、都市や非都市の質的な変化は、その関係性に注目するとどのように捉えられるのでしょうか。

石川●地方からみていると、都市はすごく大きくて、ある特定の地方がなにかしたからといって、都市全体を変えられるインパクトはない。だけど、逆に、ある地方が、都市とちょっとでもリンクができると、地方への影響は大きい。だから、一つのつながりだけで考えるとティッピング・ポイントは、地方のほうが早い段階で迎えてしまう。「じゃあ、地方と都市はけっきよく従属関係なの？」という、そうでもない。都市というのは複合体で、都市と地方との関係の多様さが、都市の多様性におそらく匹敵する。だから、都市内のティッピング・ポイントというのは、関係性が複数集まったその総和が、ある閾値を超えることをいうんだらうな。

林●都市と都市以外のいるんなつながり方を

認識し、その組みあわせで都市を認識しようというのがUrban Interaction Spheresの考えだと思うのですが、議論したりなかったのはどういふところですか。

石川●Interaction Spheresの構成要素を、その関係性から構築できるよねという共通認識まで、半分くらいしかいかなかった。(笑) 参加者全員が、なんとなく、「あ、おもしろそう」とは思ったけど、それをどう体系化して、将来に対して「じゃあ、どうするの」というビジョンの提示までには、時間が足らなかった。

シンポジウムの3日目は、よく国際会議でするラップアップミーティングですね。でも、あれは半日だと無理。これまでの国際会議でステアリングコミッティを担当したとき、1週間くらい泊まりこみで毎晩議論した。最終日の前の晩には、議長団声明をつくって、翌日、午前中は、それを配ってフリーディスカッションしてもらい、午後にはラップアップミーティング。そこまでやろうと思うと、ものすごいことになる。(笑) でも、それができればいいとは思っています。

林●ほんとう、そこまでできると理想ですよね。議論をまとめて、最終日にビジョンを提示することは、とてもむずかしいことだと痛感しました。地球研の国際シンポジウムが徐々に進化していくとよいと思います。

(2014年8月7日 地球研ミーティングスペースにて)

メガシティを語る視野と視座 ——歴史性とデザイン性、そして直感力



然との関係性、環境観は、育った場所によってちがうと思います。環境観のちがいによって、未来の都市を考えたり、環境との関係を考えてときに、ずれが生じるんじゃないかなと思いますね。

都市を構築、評価する

林●都市は、人間の積極的な行為が強く表れる場でもあり、単純化していうと、任意の場所につくることができるわけですね。いっぽうで、生業が自然生態サービスに密接にリンクしているところでは、環境への適応というか、その環境を読みこむ行為が重要になります。そうだとすると、もっと積極的に都市をどういう場所につくべきかということディスカッションしたほうがいいんじゃないか、という意見もありました。

マックグリービー●地球環境への負荷を考えると砂漠には大都市がないほうがいいのかも。研究課題としては、都市人口が増加していくなかで、どこに新しい都市をつくるかという課題と、いまある都市をどのように再編するかという、二つの課題があると思います。

林●セッション3の都市指標の目的は、既存の都市のポテンシャルなり状態を視覚化し、理解することで、行動を変えていくことや、今後どういう都市に住み、どういう暮らし方をすべきかを、内省的に考えるきっかけをつくることでもありました。

都市指標には、都市自体が持続することに焦点をあてたものもありますが、私たちがシンポジウムで提案した指標は、都市が生き残ることだけに焦点をあてず、都市が依拠している地域もおなじように持続可能であることを重視し、それも含めて都市の持続可能性として評価しています。

今回おもしろいと思ったのは、指標つけてこう文句が出る。(笑)

マックグリービー●キーノート・スピーカーの Parviz KOOHAFKAN さんが、農業遺産の話をしましたが、「都市遺産」ってあるんで

すかね。

すべての都市が盛衰するサイクルをもっているなかで、評価すべきメカニズムや、ベストケースみたいなものがあれば、サステイナブル・都市遺産として伝えていくことができるのでは。なにかのデザインや、生活のあり方のようなものが残っているとかな。

林●それを見つけて、World Heritage (世界遺産) に提案しましょう。(笑)

展示、可視化の可能性

マックグリービー●今回の展示はよかった、ほんとうに。メガシティに入っていきような感覚を覚えました。

林●研究成果を発表するという意味もありますが、自分たちが生きている都市や環境みたいなのを理解してもらう方法として展示を考えています。今回、評判だったので、担当した三村さんはうれしいんじゃないかな。(笑)

三村●直感的なイメージをつくることにかんで、展示はかなり効果的だと思うんですね。都市を考えるためのいろいろな側面を扱いました。デザインするうえで歴史の側面もみないといけないとか、ある一都市を理解するために、ほかの都市もみると効果的であるとか。そういう要素を、ぱっとみて、「ああ、なんとなくこのへんは共有できるよね」というプラットフォームを形成できるというのは、展示のよさだと思うんですね。

展示の評価がよかつたとすれば、シンポジウムに参加した人たちは、「ここではメガシティの研究で、こういうことに問題意識をもっているんだ」というのをすぐに理解できたということなのかもしれない。マックグリービー●ジャカルタの過去から現在

までの詳細な地図が、連続的に展示されていたのもすごくおもしろかったね。ジャカルタに詳しくない私にとっても。

林●そういう地図が並んでいることで、シンポジウムが対象としている地域の基礎知識を認識したうえで研究発表を聞いたり、議論に参加したりすることができる。

濱田●かたく言おうとすると、「知の構築の超学際化」でしょうか。ただ講義を聞いて、ポスターがずらっと貼ってあるのを見るのではなく、たとえばアイ・オープナーになるものですね。どのように展示を捉え、講堂に入っていった話を聞かすは個人個人でちがうでしょうし、話を聞いたあとに出てきて、またモデルをみて考え、議論する人もいるでしょう。そういう意味では、Transdisciplinarity なものを体現する一つのアプローチとして、有効かもしれません。

三村●都市持続性評価指標 (City Sustainability Index) の模型について、歴史を専門としている研究者から「これに歴史的視点を入れてつけれない？」という意見がありました。専門分野を超えて、具体的にないができるかというのを話しあえたのは、すごく新鮮でした。詳しくない分野の話は、工夫して可視化されたモノがあると入りやすくなり、それをもとに研究者にかぎらず深い議論ができるんだと思うんです。

濱田●以前、発掘したデータと文書にもとづ



メガシティを多角的に可視化した地図、ポスター、模型による展示は、参加者間の活発な議論を誘発した



いて箸を復元したことがあります。丸太の木がダラーと並んだ壁をつくるときに、丸太の先を鉛筆の先のようにとがらせてつくっていたのですが、じつは、斜めにスパッと切っただけのものが使われていたことが途中でわかった。そこで、途中から丸太の先の形状が異なるものをそのまま来場者にみせたところ、活発な議論ができた経験があります。

林●あるグラフィック・デザイナーによると、グラフィック・デザインとは「コミュニケーションのデザイン」のことだそうです。その丸太の話のように、研究の展示のなかにも、違和感をもってもらい、考えることや、議論のきっかけをつくる工夫がしまわっていることが大切なのかもしれません。マックグリービー●遊びの部分といいたいまいかな。林●そうですね。展示の場が、うまく疑問を湧かせるような場所になり、だれかと話すべききっかけをつくる、一つのコミュニケーションのエントランスになるというふうにも思えます。

議論の組み立てと目的の共有にかんする課題

三村●運営側では、メガシティ研究を議論することに加え、将来どうするかというのを議論したくて、セッション3のあとに、じつさいに都市で活動している人たちを入れて、将来やデザインの方法について議論することも考えていたんですよ。たとえば環境観について議論を膨らませてよかったのかもしれないと思うんですが、じつはシンポジウムの具体的な目的を明確にし、共有できなかったのではないかという反省もあります。

林●これまでは基本におなじ年に終わる複数の研究プロジェクトが共同でシンポジウムを運営した。だから、それぞれの研究プロジェクトがフラットなんですよ。フラットだけれど、どれかが立っていてもいけなくて、それらをあわせるというスタンスですよ。今回は一つしか終了プロジェクトがなくて、テーマは「メガシティ」。セッションのまとめりはあったと思います。今

回のやり方でよかった面もあると思いますが、企画のときにもう少し参加を呼びかける研究プロジェクトとのあいだで目的を共有できたらよかったとも思います。濱田●メガシティはなんぞやという、その定義づくりみたいな話はしなかった。それはよい点も悪い点もあると思うんですよ、やってしまったら狭まってしまうというか。議論が噛みあわないまま、「いや、ちがう」といって終わってしまうだろうし。それを避けるために、なんとなくみんなのなかでクラウド的にあるメガシティについて、いろんなアイデアをもちこんでいくというスタンスもよいと思うんです。けれど、その場合であっても、すべてクラウドのまままで終わらせたくない。(笑) マックグリービー●こういう国際シンポはむずかしい。去年は、三つの研究プロジェクトが運営にかかわり、「食リスク」というテーマで進めましたが、そもそも、クラウドのかたちでしか進められないんじゃないかな。三村●招へい外国人として、地球研に滞在経験のある方が、基調講演などの役割を担う(次ページに続く)

第9回 地球研国際シンポジウム(プログラムの抜粋)

Living in the Megacity: The Emergence of Sustainable Urban Environments

2014年6月25日(水)~27日(金) 地球研講演室
使用言語: 英語 参加者: のべ241名

■6月25日(水)

Opening Session

Opening Remarks
YASUNARI Tetsuzo (Director-General, RIHN)

Objectives of the Symposium
MURAMATSU Shin (RIHN)

Keynote Address 1

The Management of Urbanization, Development and Environmental Change in the Mega-Cities of Asia in the Twenty First Century
Terence G. MCGEE (The University of British Columbia, Canada)

Keynote Address 2

Feeding the Megacities and Urban-Rural Linkages
Parviz KOOHAFKAN (President, World Agricultural Heritage Foundation / U.N. Food and Agriculture Organization (retired))

Session 1

Lessons from Research with Long-Term Historical Perspective: The Rise and Fall of Cities
Chairs: HABU Junko (RIHN) & UCHIYAMA Yuta (RIHN)

Landscape Transformation in Theorizing Societal Collapse
William BALEE (Tulane University, USA)

Resilience and Cities: Some Historical Perspectives
Mark J. HUDSON (Nishikyushu University, Japan)

Islamic Cities and Megacities: Studying Regions and History
FUKAMI Naoko (Waseda University, Japan)

The Rise and Fall of Cities in Prehistory: An Example from the Indus Civilization
Steven WEBER (Washington State University, Vancouver, USA)

Teotihuacan: Origin, Urban Impacts, and Legacy of an Ancient City
SUGIYAMA Saburo
(Aichi Prefectural University, Japan / Arizona State University, USA)

Discussion

■6月26日(木)

Session 2
Lessons from "Urban Interaction Spheres": Adapting to Local Environments and Reducing Environmental Loads
Chairs: ISHIKAWA Satoshi (RIHN) & MIMURA Yutaka (RIHN)

Landscape Ecological Urbanism in Southeast Asia: A Strategy to Create New Urban Territories that Reflect Cultural and Natural Processes
MURAKAMI Akinobu (University of Tsukuba, Japan)

Human Utility of Marine Ecosystem Services and Behavioral Intentions for Marine Conservation: Implications for Urban-Suburban Partnership
YAGI Nobuyuki (The University of Tokyo, Japan),
WAKITA Kazumi (Tokai University, Japan)
ARAI Ryoko (The University of Tokyo, Japan)

Hometown Investment Trust Funds: New Financing Methods to Link Urban Centers and the Regions, and their Possibilities
AKAI Atsuo (Music Securities Inc., Japan / Waseda University, Japan)

The Sanitary to Sustainable to Sacred City: Urban Nature Experience and Engagement
Kathleen L. WOLF (University of Washington, USA)

Discussion

Session 3

Lessons from Global Perspectives: Designing Sustainable Cities
Chair: HAYASHI Kengo (RIHN)

Visualization of City Sustainability Index (CSI): What is City Sustainability? How can we Assess City Sustainability?
MORI Koichiro (Shiga University, Japan)

An Analysis of the Use of Urban Sustainability Indicators: Lessons from Cities of Quebec
Georges A. TANGUAY
(Université du Québec à Montréal, Canada / CIRANO, Canada)

Sustainability and the Urban Functions from the Perspective of the Global Power City Index
ICHIKAWA Hiroo (Meiji University, Japan)

Essence of City Prosperity Index: A Measuring Tool a Policy Dialogue
Eduardo LÓPEZ MORENO (UN-Habitat, Kenya)

Discussion

■6月27日(金)

Session 4

Synthesis and Discussion: Futurability of Cities and Global Environment
Chairs: MURAMATSU Shin (RIHN) & Daniel NILES (RIHN)

Synthesis of Session 1
HABU Junko (RIHN)

Synthesis of Session 2
ISHIKAWA Satoshi (RIHN)

Synthesis of Session 3
HAYASHI Kengo (RIHN)

Discussion

Comments from Keynote Speakers

Closing Remarks

SATO Tetsu (Deputy Director-General, RIHN)

メガシティを語る視野と視座
——歴史性とデザイン性、
そして直感力



ことは、建設的な議論に資すると思いました。講演者の Terence G. MCGEE さんは、メガ都市プロジェクトの招へい外国人として3か月滞在し、プロジェクトや地球研のことを事前に把握されたうえで参加されました。

マックグリービー●短期間で一からプロジェクトを理解するのはむずかしいので、そのような選択もあったほうが良いと思います。

基調講演者を公募する

三村●いっぽうで、これまで研究プロジェクトにかかわりのない人も視野に入れて、シンポジウム参加者を探索します。そのときに、地球研は世界各地の人びととかかわりがあるので、人的ネットワークが豊富です

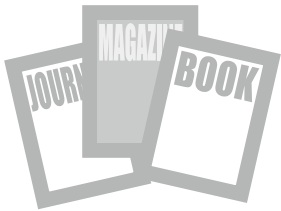
が、それかかならずしも所内で共有できていない、または適切に蓄積されていないという問題があるという指摘がありました。内山●ネットワークを構築することは重要です、研究プロジェクトや地球研を理解している方に参加していただくことも大切です。いっぽうで、シンポジウムをきっかけに飛躍したいというところもあり、既存のネットワークをつかうべきか悩むところもある。蓄積をするいっぽうで、つねに次の飛躍を意識した準備も必要だと思います。

濱田●たとえば、せめて何卒かは公募枠というか、若手希望枠があってもよいんじゃないかと。シンポジウムの話題に関係する研究や活動をしている人が入れる枠があつ

たら、新しい人材を発掘ができるのではないかと。それで地球研を知ってもらって、地球研でなにかができるかを発見してもらい、新しくプロジェクトのプロポーザルが来て、どんどん活性化していくんじゃないかなとも思うんですね。

林●それは、このニューズレターから提案しましょう。(笑)「！」マーク三つぐらいつけて。マックグリービー●この国際シンポは、地球研のメインのイベントの一つです。方法論の整理、人のネットワークなどを含めたデータベースの共有を進める必要がありますね。林●国際シンポは事務方の協力もあり、すごくよい体制だと思います。それを活かして、よい人とおもしろい出会いを生み出せばいいですね。

(2014年8月8日 地球研「はなれ」にて)



連載

出版しました



地球研の各プロジェクトや個々の研究者は、さまざまな媒体で研究成果を続々出版しています。そのような出版物を著者みずから紹介するのがこのページ。どのような狙いで書いたのか、どの点をとくに読んでほしいのか、自薦の文章です。基本方針として若手の研究者を優先、将来的には地球研コミュニティに読んでほしい論文も取り上げます

だれのための
海洋保護区か

西アフリカの
水産資源保護の現場

關野伸之 著

新泉社 2014年3月
368ページ 定価3,200円+税

生物多様性と貧困削減を両立させる戦略として期待されている海洋保護区。国際社会からの要請にもとづき、西アフリカ海域では海洋保護区のネットワークづくりが進められています。そのいっぽう、漁民の排除や強硬な取り締まりは、ときに払拭することのできない悲劇を生み出します。はたして、海洋保護区は地域住民に利益を生み出すことができるのでしょうか。

セネガルで初めて設置された海洋保護区を舞台に「コミュニティ主体型自然資源管理」という社会的側面、「中立的な科学的事

実」という生態的側面、「エコツーリズムによる地域社会への利益還元」という経済的側面、そして「善意の環境NGO」という外部者の関与の観点から分析を試みました。

だれもがよかれと思いい行動しているのに、結果としてうまくいかない。そういう現場を行政職員として、ボランティアとして、そして研究者として見てきました。世の中には理想的な「地域づくり」をうたった本があふれています。しかし、複雑なことを「単純」なシステムとして理解しようとする、数多くのことが見落とされてしまいます。

海洋保護区をつくった環境NGOオセアニウムの調整員(当時)のジャンさんは、海洋保護区が地域社会に混乱をもたらしているのではないかと私の質問にこう答えました。

「俺たちは、批判はあっても保護区をつくっ

た。成果を残したプロなんだよ。きみたち、研究者はなにをした。ただの哲学者の集まりじゃないか。

私は言葉に詰まりました。研究者は地域社会にどう向きあっていくべきなのでしょう。

セネガルの調査の現場では、ときに住民から金銭を要求されることがあります。研究者が自分の研究のために地域社会を利用するという側面は否定できません。利用するのであれば金を払えというのはある意味、まっとうな主張です。いっぽう、研究者は金銭の支払いは断って、その代わりに成果を報告することで地域社会への貢献をはかろうとし、しばしば「成功」したとされる事例の報告が学術誌を飾ります。

成功事例とはだれにとっての「成功」なのでしょう。私たちはだれの幸せを願っていいのでしょうか。本書が、科学者の立ち位置をふり返るきっかけとなれば幸いです。

せきの・のぶゆき

専門は環境社会学。研究プロジェクト「統合的水資源管理のための『水士の知』を設える」プロジェクト研究員。2014年から地球研に在籍。

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

屋久島から考える エネルギーシステムの 未来

増原直樹プロジェクト研究員

まずはら・なおき

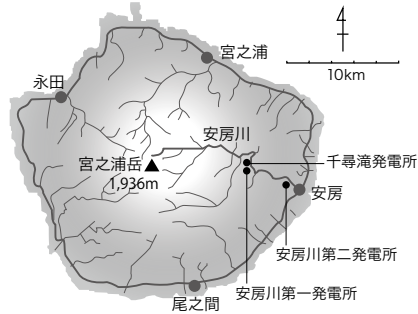
専門は環境エネルギー政策。研究プロジェクト「アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連鎖」プロジェクト研究員。2013年8月から地球研に在籍。

鹿児島県屋久島町は、所属プロジェクトのフィールドではないのだが、個人の研究として豊富な水力をいかした発電とその特異な配電システムに注目している。町の主要産業は世界遺産ブランドを前面に出した観光業、屋久杉や炭化ケイ素等を原料とする各種製造業である。2014年3月に実施した現地調査では、大阪空港から直行便を利用し、屋久島空港までおよそ1時間半で到着した。

戦後さかんになる水力発電開発

屋久島は、「月に35日雨が降る」といわれるほど、四季をつうじて大量の降雨があり、山間部の降水は年間10,000mmという驚異的な量に達する。島全体が九州一高い

屋久島の水系と発電所の位置



宮之浦岳ではほぼ形成されており、その急峻な地形と降雨が、水力発電に好適な条件となる。豊富な水量と高落差をもたらしている。そのため、「電源の島」として戦前から注目され、各種の調査や電源開発が行なわれてきた。

現在主力となっている水力発電所は三つあり、すべて屋久島電工という一般の企業が管理を行なっている。1953年から稼働している千尋滝発電所は、のちに続くほかの発電所工事に電力を供給する目的で設置された。今回、調査の一環で見学したのは、安房川第一発電所の放水を再度発電に利用する安房川第二発電所で、なんと、この発電所は地下170mにある。発電所をじっさいに見て、さらに発電所長の話聞いて感じたのは、地下発電所というのは、工事時はもとより、日常の故障時にも写真のようなケーブルカーで10分ちかく下りていかないと現場に到着しない。さらに、水力発電のタービン交換等メンテナンスにもかなり手間がかかり、適切に維持していくのは、想像以上に費用や対策が必要だという点である。

小さな島に4種類の配電主体

これらの水力発電で生み出される電力のうち約25%が島内の家庭や事業所で使われている。さまざまな歴史的経緯があり、変電所から各戸に電力を供給する配電網は四つの主体が分担している。一つは、一般電力事業者である九州電力だが、同社が島内で配電を担当しているのは約800世帯にすぎない。島の北部の宮之浦などの集落、約2,500世帯への配電を担っているのは旧上屋久町名義の電気施設協同組合である。現在は、屋久島町電気課がその事務を代行



信じてもらえないのだが、道路の両側に九州電力が管理する配電線と町が管理する電線が並走している

している。

さらに、島の東側、発電所の下流にあたる安房地区では、地区独自の電気利用組合が配電網の管理、電力料金の徴収等を行なっている。これは自治会のような組織であり、法律上は「みなし法人」となっている（企業ではない）。また、島の南部、旧屋久町にあたるエリアでは、種子屋久農協が配電事業を行なっている。

島の人口約1万3,000に対して、通常われわれがイメージする大電力会社の営業範囲にくらべてわずかであることも驚きだが、そのほかに町（行政主体）、集落（みなし法人）、農協（協同組合）という異なる3タイプの配電主体が存在するのも、日本国内ではこの島だけといってよいだろう。

電力システムの未来を先取り

各タイプの配電主体の特徴は詳しく紹介できないが、この4タイプ共存の状態から、われわれはなにを学べるか、その方向性を最後にまとめた。周知のとおり、日本では発送電分離と電力小売事業の完全自由化を柱とする電力システム改革が進行中である。発送電分離が究極まで進んでいったときに起こりうるのが、配電網が現在の十大電力事業者に独占されない状態である。そのような電力システムの未来に備え、あるタイプの主体が配電網を担ったときに、どのようなメリット、デメリットがあるかを屋久島の事例をもとに検討しておくことは、エネルギー政策に「設計科学」の視点から切りこむ有力な手がかりになるにちがいない。

上・地下170mの発電所まで移動するための作業用ケーブルカー

下・安房電気利用組合のヒアリングを終えて調査メンバー全員で記念写真。右から3人めが筆者

イベントの報告

第4回 地球研オープンハウスを開催しました



2014年度地球研オープンハウス
2014年8月1日(金) 12:00~16:30
来場者 753名



企画にあたって

地球研では、広く地域の方がたと交流を深め、地球研の研究活動を知っていただくことを目的に、2011年度から年に1回「地球研オープンハウス」を開催しています。

第4回めとなる今回は、例年好評の各研究プロジェクトによる研究紹介、クイズラリー、キッズセミナーなどに加え、昨年に引き続き、自然により暮らしのあり方について考える場として、**蓼藍の生葉**をつかった「**摺染体験**」などを実施しました。プロジェクト研究室によっては、1年前から展示のテーマを決めたり、数か月前から実験の試作品を制作するなど、来場者の方に楽しんでいただけるよう、所員一丸となって準備を進めてきました。また、無料シャトルバスの増便やイベントに整理券制を導入するなど、予想をはるかに超える来場者の対応に苦慮した昨年の教訓を今回に活かしたつもりです。

当日は昨年度を上まわる753名の方がたにお越しいただき、「また来たい」、「毎年楽しみにしている」との感想も多く、地球研オープンハウスが地域の方がたに根づいてきたことを実感しています。

(本田智子 企画広報係員)



青いシートの前で写真を撮ると……、地球研の調査地風景などが背景になったカレンダーにしてプレゼント。毎回人気の高い企画です



地球研カレンダーをつくらう!



洛北高校ポスター展示

今年2月、地球研で行なった「洛北高校SSH(スーパーサイエンスハイスクール)ポスターセッション」。高校生が作成したポスターの完成度に感心の声



図書室一般公開

地球研ならではの所蔵図書を熱心に関覧する方、静かにゆっくり読書する方、思い思いにすごされました

国連子供環境ポスター原画コンテスト応募作品から好きな絵を選び、そこから想像する「地球環境問題と戦う妖怪」を作画してもらいました。子どもたちの豊かな創造性に脱帽です

すりぞめ 摺染体験



講師の染織家・吉岡更紗さん(写真左)のお話を聞きながら、天然染料「蓼藍」の生葉をつかって麻生地に摺染めをしました。とくに女性や子どもに人気でした

実験室ツアー



地球研内でもかぎられた利用者しか入ることのできない実験室。地球研教員がガイドを務め、研究の一部を紹介しました

子どもの絵ワークショップ



みんなで考える地球環境問題

参加者のご意見をワードクラウドでイメージ化。地球にかんする思いや考えがたくさん出ました



地球研クイズラリー

あらゆる世代から人気があるクイズラリー。各プロジェクトから出題されるクイズも回を追うごとにむずかしく……? スタンプ集めも楽しんでいただきました

地球研キッズセミナー 「木の年輪からさぐるむかしの環境」

小学5・6年生が対象の子ども向けセミナー。年輪からながわかるのか—観察、計測して、むかしの環境を知る手がかりをいっしょにさぐりました
共催：京都市青少年科学センター





1研 砂漠化プロジェクト
 フィールドで会おうはたらくものたち
 「はたらくものたち」をテーマに出題されるクイズ。
 研究室に入りきれないほど多くの方が参加しました



2研 気候適応史プロジェクト
 卑弥呼はなぜ歴史に名を残したか？
 一年輪を使って古代史の謎を解く
 中塚教授の講義に熱心に聞き入る来場者のみなさん



4研 水士の知プロジェクト
 人のくらしと水
 「水」のルーツや調査地域における水の使い方をわ
 かりやすく解説しました



好評
 でした！

プロジェクト
 研究室を
 訪問！

6研 エリアケイバビリティプロジェクト
 さわって感じて考えよう。
 海といきものこと
 海の中に棲んでいる小さな生きもの
 「チリメンモンスター」を探せ。見たこ
 ともないモンスターに子どもたちも
 興奮。前年に続き大人気企画でした



7研 メガ都市プロジェクト
 メガ都市空間を構想する
 ー トンボ、地域社会、地球環境
 トンボの標本に見入る子どもたち。生物多様性
 のあり方を学びました



8研 小規模経済プロジェクト
 縄文時代のたべもの探検！
 縄文時代から現代までのたべものや食生活につ
 いて、環境への影響などをクイズもまじえながら考
 えました



10研 地球環境知プロジェクト
 グーグルアースでめぐる世界の事例研究サイト！
 世界各地の事例研究サイトを大きな画面の
 グーグルアースでめぐりました。研究者の体
 験談にみなさん興味津々です



11研 環太平洋ネクサスプロジェクト
 作って見る。地下水の流れ
 山に降った雨が地中にしみこみ、海へ移動、海
 底湧水となって湧き出る過程を、色のついた水
 をつかって実験しました



地球研所長を探そう！

この日、所内で指名手配(?)さ
 れていたホンモノの安成所長
 に幸運にも出会えた来場者
 には、所長からささやかなプレ
 ゼントがありました



所長がたくさん出没！
 だれがホンモノ？



講師はプロジェクト上級
 研究員の佐野雅規さん



オープンハウスを終えて

プロジェクト研究室の企画内容
 が、全体に凄みを増した印象がある今年の
 オープンハウス。地球環境問題を解決する
 妖怪図鑑づくりに、高校生によるハイレ
 ベルな研究成果の展示、そしてFuture Earth
 の取り組み紹介に至るまで、企画の引き出
 しが増えたのも今年の特徴です。
 そのいっぽうで、企画の収容能力とつねに
 相談しながらの第4回でした。行事として
 のにぎわいを維持しながら、できるだけ多く
 の方に内容の濃い企画を体験していただ
 くにはどうすればよいのか。体験できな
 かった場合に提供すべき次善の策はどのよ
 うなものか。盛況のなかにも多くの課題
 がありました。これらの解決に挑みつ、多
 くのの方に地球研を楽しく知ってもら
 えるようなオープンハウスにしてい
 きたいと思ひます。
 (熊澤輝一 地球研助教)

リング・フランカとしての日本語と地球環境学の未来

出席 ● マレー・ハイン (地球研教授) + 申 基澈 (地球研助教) + ヤップ・ミンリー (地球研プロジェクト研究員) +
大西拓一郎 (国立国語研究所教授) + 寺田匡宏 (地球研特任准教授)

「〈ことば〉から考える地球環境学」シリーズの第2回。総合地球環境学は、環境と人間のかかわりを総合的に捉えるため、人間文化と地球環境の相関を重視する学問だが、そのさいに言語(ことば)は重要な役割を果たす。人間は言語によって文化を構築し、地球環境はその構築された文化をつうじて人間に認知されているからだ。前回(43号)は〈フィールドワーク編〉として、フィールドでのことばについて扱った。今回は〈日本語編〉。地球研の公用語は日本語だが、多くの非日本語母語話者が在籍する。その眼をつうじて、日本語で地球環境学を研究することについて語りあった。ゲストは国立国語研究所の大西拓一郎さん

寺田●まずは、みなさんの日本語経験からお話いただけますか。

申●私の出身は韓国で、日本に来て12年めです。韓国にある日本語の塾で半年ほど勉強して、そのあと日本の留学生センターで1年ちかく勉強をしました。

大学院では、かんたんな日常会話と専門用語だけですみました。鉱物や岩石の地質学が専門でしたので、つかうのは鉱物の名前とか特殊な分野でつかう用語だけ。そういう漢字的な専門用語は、韓国とだいたいおなじです。岩石の名前はおなじものが多いし、日本語でわからなくても共通言語として英語の単語を話せばつうじました。

ただし、地球研での日本語は、これまでつかってきたことばとかけ離れていて、野外調査でおなじ対象を調査しても、ちょっとした分野のちがいで方法はまったくちがいます。おなじことばをつかっても意味がちがったりする。それに、地球研では文系的なことばがとて多い。地球研に来て1、2年は、講演会やゼミ、セミナーで話をするとき、正直、ことばの壁はけっこう高く、理解するのに苦労しました。



もう一つ、ここでは英語をカタカナにしている。すると、英語のどの単語が当てはまるのかをすぐに把握するのはむずかしい。それに、英語をカタカナに直すときも、いまだに間違えることが多い。(笑)

ヤップ●どこに「一」を入れるか、長音の扱いがむずかしい。コミュニケーションだと、「ケ」を伸ばすのか、「ショ」を伸ばすのか。

マレー●バイオリンか、それともヴァイオリンか。B列なのかV列なのか。ヴィールスカウイラスかもむずかしいです。

「その場にふさわしい」日本語をつかいわけるむずかしさ

マレー●私はオランダの大学に3年いたあと、南京大学に歴史学専攻で1年滞在しました。大学を卒業してから東京に来て、1年間くらい語学学校に毎日通って、話しことばも勉強しました。日本に着いたときは、新聞にどんな内容が書いてあるかはなんとなく推理できたが、マクドナルドで、「ハンバーガーをください」とは言えなかった。

日本では日本語が必要だったので、わりと早く話せるようになりましたが、日本に1年半くらい住んだあとは昨年までオランダと中国に10年くらい、シンガポールに9年間住みました。家では妻と子どもは日本語で話していたが、私とは最初はオランダ語、あとは英語だったので、日本語を練習する機会にはなりません。(笑)

昨年、地球研に異動して来て初めて仕事に日本語をつかうようになった。けっこうたいへんです。(笑)申さんが言ったように、地球研にはことばの壁があると思います。

私にとってむずかしいのは、「その場にふさわしい日本語をつかうこと」。日常会話

では、自分の意見を表すことはできます。しかし、なにかの委員会の座長になったりすると、たくさんの方の話を加味しながら、あらたまった日本語で場をリードするのは、とても疲れます。ときどき、子どもっぽい日本語を話していることは、自分でもよくわかっています。しかし、そういう場ではきちんとした日本語で話せない。

日本語の文章はなんとか書けますが、あらたまったメールなどは完全に別の話です。最初の数か月間は、私は日本語をまったく書きませんでした。あるとき、「原稿を書いてください」と頼まれて、苦しみながら書きました。それをきっかけに、メールでも日本語をつかえるようになった。「やればできる」が結論でしょうか。(笑)

外国人がもれなく つまづくカタカナ表記

ヤップ●私はマレーシア出身です。高校を卒業してすぐに日本に来て、いまに至るまで日本にいて、もう13年めになります。

大学に入るまえに1年間日本語学校に通って、ひらがなから勉強しました。そこで大学受験の準備もしました。

もともと中国系マレーシア人ですから、漢字にかんしてはとくにむずかしくはありませんでした。しかし、中国語ができるぶん、似ているから混乱もする。たぶんこれはマレーさんもわかると思います。

おなじように、カタカナの表記もやはりむずかしい。たとえば、研究の話をするとき、実験の専門用語は一つしかないのですが、カタカナにすることで曖昧になったりします。カタカナ英語で議論するのなら、英語のアルファベットをつかったほうがよい。そうでないなら、日本語をつかったほうがよいと思います。

私はいま、おもにコーディネートの仕事をしているのですが、「あらたまった日本語」で話すのは、やはりむずかしいです。



(右から)

YAP Minlee
母語はマレーシア語。専門はサンゴ礁生態学。二〇一四年八月まで研究プロジェクト。東南海シリア沿岸域におけるエリアケイバビリティの向上プロジェクト研究員。
おおにし・たくいちろう
専門は地理言語学。国立国語研究所教授。

MALLEE Hein
母語はオランダ語。専門は社会学。研究推進戦略センター教授。二〇一三年から地球研に在籍。

しん・あゆむ
母語は韓国語。専門は岩石学、地球化学、同位体地質学。研究高度化支援センター助教。二〇一二年から地球研に在籍。
てらた・まさを
専門は歴史学。記憶表現論。研究高度化支援センター特任准教授。二〇一二年から地球研に在籍。

司会・編集●寺田匡宏



学際研究の場の「空白地帯」が言葉の複雑化を生む

大西●申さんは、地球研には理系、文系のさまざまな分野の人がいるが、とりわけ文系

の用語でつまずくとおっしゃいました。具体的にはどんなことがありますか。

申●専門は地質学ですが、ある地質の現象をさすことばはその定義がちゃんと決まっています、そのことばをその意味としてしかつかわない。しかし、文系の人との話では、韓国の人がおなじ漢字を使っても意味がちがいます。一つの現象の意味をあらわす単語であっても、ある文章の流れでつかうときと、別の流れでつかうときでは意味がちがうことがよくある。たとえば……。

マレー●「超学際」とか。(笑)

申●それはもう、あきらめています。(笑)

大西●国立国語研究所では、「学際」ということばはあまり出てこないが、地球研ではよく出てきそうですね。

マレー●それに、日本語の場合には、さきほどのカタカナ語という現象があります。オランダ語にも英語の単語が入っているし、フランス語の影響も受けましたが、少し感じがちがう現象だと私は思います。

というのは、オランダ語と英語の文法はわりと近いから、名詞は名詞として、動詞は動詞としてつかいます。日本語の場合は、名詞が動詞になる、あるいはその逆もある。たとえば、「my car」という二つの単語が「マイカー」という一つの概念になったりする。

地球研では、英語のローマ字表記の単語をそのままつかうこともあります。つまり、漢字、ひらがな、カタカナ、それに英語がまじる。そこに漠然とした、曖昧なスペースができてしまう。そのスペースは、互いに交流はむずかしい状態。でも、地球研のプロジェクトは、一つの分野の人だけが集まったのではなりたない。そのまん中に、空いている空間が存在して、そこではだれ

も専門家ではなくなって、そこでことばづかいが複雑になる現象が起これると思う。

あいまいな概念を定義する苦しみと、「噛みあわない」ゆえのおもしろさ

寺田●マレーさんがおっしゃるスペースというのは、物理的なスペースではなくて、哲学や論理学でいう「無」や「空」のようなものではないか。

ヤップ●発展できる空間というか……。

マレー●具体的にある個人やプロジェクトをさしているわけではないが、プロジェクトによっては、ある概念を主張するとか、「これはぼくたちが最初からやっていることだ」とか……。しかも、それは英語かカタカナ語で、自分たちで造った単語だったり、どこかから取ってきたものだったりする。その単語だけを取ってきて、そこに付属している意味は無視されて、わりと空白的なことばとして存在して、地球研のなかで、「この単語はどういう意味なのか」というような議論が発生する。

私には、意味のある単語の意味は残しておいて、意味のないことばをもってきて、「意味はなんですか」という議論が発生するのはおもしろいというか、疲れるときもある。(笑)つまり、いくつかのことばとその専門知識がまじったようなところで、そういうことばが重要になります。

寺田●それは定義の問題ではなくて、翻訳の問題ですか。地球研では日本語をつかっているから、こちらで定義を自由にできる部分がある。もし、全員が英語で話したら、その問題はなくなるのですか。

ヤップ●ことばの問題じゃなくて、研究のやり方です。ある研究が新しい造語をつくって、その造語をどういう意味にするのかは、その研究をして定義する。だから、それは研究のやり方の問題。異なる言語

でもおなじような問題はおそらく起これると思います。

マレー●私は少しちがう意見です。私も研究のやり方、とくに学際的なところが、その現象の根っこだと思います。つまり、いろいろな専門の人が互いに協力・交流しないといけないが、そこで苦しんでいる。だれも全面的な知識をもっていない、全体を把握していない。だからそこに、さっき私がいったようにスペースができる。そのなかで、英語、カタカナ、日本語をまぜてつかっている。スペースがあるからそういうことができるのですが、そこでの英語のつかい方がやはり特殊だと思う。新しい造語を日本語でつくったら、そういう話にはなりにくいのではないのでしょうか。

大西●たしかに、学際的な研究をしていると新しい概念が発生します。その新しい概念を説明する単語も必要になる。概念を具体化するのことは、新しいことばを生み出さないといけませんが、概念は抽象的な世界です。これをどう捉えるべきか、なかなかわからない。しかも、申さんの概念の世界とマレーさんの概念の世界とが共通しているかどうかわからない。おそらく、そういうところから出発する。だから、互いの議論が噛みあったり噛みあわなかったりする。そこがおもしろいところであり、同時に苦しみでもあるのだと思います。

新しい概念の共有にふさわしい言語はなにか

申●地球研のデータポリシーにかんしても、みんなが考えるデータの定義が最初からちがいます。ですから、その概念をいかに全員共通のものにするかが重要になりつつあります。地球研は、いろいろな分野の人が独自の概念をもったまま集まって来ていっしょに研究するから、みんなの共
(次ページに続く)



リンガ・フランカとしての日本語と地球環境学の未来

母語としての話し手の数 上位20言語 (単位:百万人)

①中国語	1,000	⑥ベンガル語	150	⑪フランス語	70	⑯朝鮮語	60
②英語	350	⑦ロシア語	150	⑫バンジャール語	70	⑰テルグ語	55
③スペイン語	250	⑧ポルトガル語	135	⑬ジャワ語	65	⑱タミル語	55
④ヒンディー語	200	⑨日本語	120	⑭ビハリー語	65	⑲マラーティー語	50
⑤アラビア語	150	⑩ドイツ語	100	⑮イタリア語	60	⑳ベトナム語	50

通性をもつことが重要だという印象です。ヤップ●そういう議論に日本語だけをつかうなら、少しは混乱が避けられるのではないかと、私はつねに思っています。

申●私もそう思います。たとえば、漢字は意味を表すことばだから、この漢字はこの意味だと特定してつかえば、あるていど問題はなくなるのではないかと。

大西●日本語は、かなりの部分を中国語ベースの漢字で補っています。古くから中国の影響を受けているので、いまは漢字を外来語とはいっていませんが、本来的には漢字は外来語では、その漢字で適応させれば解決できるのか。やはり、私には疑問です。

申●新しい用語を生み出すときは、どんな言語で書いてもおなじだと思います。

大西●そういうことですね。

マレー●すこし話をはちがいますが、概念の説明をするときに漢字の部首を分析して、「千年前の中国では、この部首はこの意味でしたよ」とか、「環境の環は、王がつくりにあるから云々」という話は正しい指摘かもしれないが、21世紀の日本人が環境をどう理解するのかを見極めるうえで役に立たない分析だと私は思う。漢字をパーツで分析するのはたしかにおもしろいが、問題を説明するにはあまり意味をなさない。

大西●漢字を新しい概念にあてる方法は昔からあるし、わかりやすい面もあります。漢語からきた単語は、漢字一字に意味をもたせられるから、それを組みあわせること

で新しい概念を説明させることもできる。これはやはり漢字の強みだと思います。これに対して、たとえば英語を導入しても、やはりわからない。形態素のinterだと「～のあいだ」という意味だろうとか、transなら「～を超える」という意味だろうとわかって、それを組みあわせて日本語に導入するほどまでの定着度はありませんね。

方言の多様性は、自然界の多様な捉え方を映す

大西●私は方言の調査をしていて、特定の単語がどの地域に分布しているかを地図上に描きます。たとえば、植物を示して、「こういうものをなんといいますか」と。この話を理系の人にとすると、植物を理系的に捉えてしまいがちです。

ヤップ●たとえば、学名のように？

大西●そうです。しかし、私たちが地元の人から聞きとるのは、ある地域の人たちが自然界をどう捉え、切りとっているかということ。たとえば、「秋に草むらにはいると服にいっぱいくっつく、あれをなんとよんでいますか」とたずねます。すると、いろいろな方言があつて、とてもおもしろい分布が出てきます。理系の人にとこの話をすると、「それはなんの植物ですか」と。(笑)

ヤップ●私もそう思いました。(笑)

大西●じつは、いろいろな草があります。

ヤップ●ですが、くっつく植物とくっつかない植物とがあつて、それで特定できる。

大西●いろいろな植物がくっつく。葉っぱのかたちをしているものもあれば、棘のかたちをしているものもある。でも、ふつうに暮らしをしている人たちには、それがヌスピトハギであろうとアメリカセンダングサの種であろうとどちらでもよい。「服にくっついて邪魔になるもの」です。とにかく、くっつけて帰ってこられると、洗濯の邪魔になる。マレー●そういう植物名があるのですか。大西●「バカ」という言い方をする方言があります。

申●韓国では「泥棒」という。

大西●「ヌスピトハギ」という言い方は標準語ですが、ヌスピトは泥棒の意味です。

方言という古いことばという感じがするかもしれませんが、若い世代でも、新しい言語の変化が発生しています。草むらでサッカーをすると、服にいっぱいくっつきます。そのまま家に帰るとお母さんに叱られる。子どもにはそういう身近なものだから、いまも新しいかたちの名前が発生している。でも、理系の人たちのような捉え方ではない。肝心なのは、暮らしのなかで、植物なら植物をどう捉えているかです。

日本語は、意外とメジャーな言語

寺田●すると、いまここでみなさんが話している日本語は、方言なのでしょう。

大西●方言の基本的な定義は、「地域による差」です。いまここでみんなが話している日本語は互いに話をするための「共通の手段」ですね。リンガ・フランカ(Lingua franca)ともよびます。共通言語をつかわないと、互いが言っていることがわからない。

寺田●地球研では、日本語を非母語とするたくさんの方がリンガ・フランカとして日本語をしゃべっている。そのなかで、概念の話のような多様な問題点が浮かび上がってくる。とてもおもしろいですね。

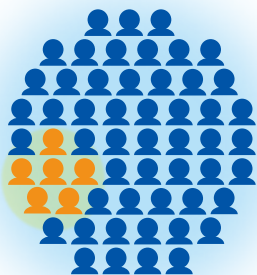
大西●大学の研究は対象が狭いが、地球研は多分野を対象に議論するから、さまざまな概念を議論しないといけない。

寺田●そういう日本語はマイナーな言語かと思つたら、そうでもない。話者の多さは世界で9番目。ヤップさんはほかにマレー語のほかに何語を話せるのですか？

ヤップ●英語、中国語、広東語、日本語です。マレーシアはいろんなことばをつかっている国ですから、日本語はそのうちの一つで、私にとって特別な位置づけではないですね。

大西●たしかに日本語は、人口的には1億を超える言語ですが、世界への拡がりが少ない。英語は帝国主義的に拡がって、しかもデファクト・スタンダードなリンガ・フラ

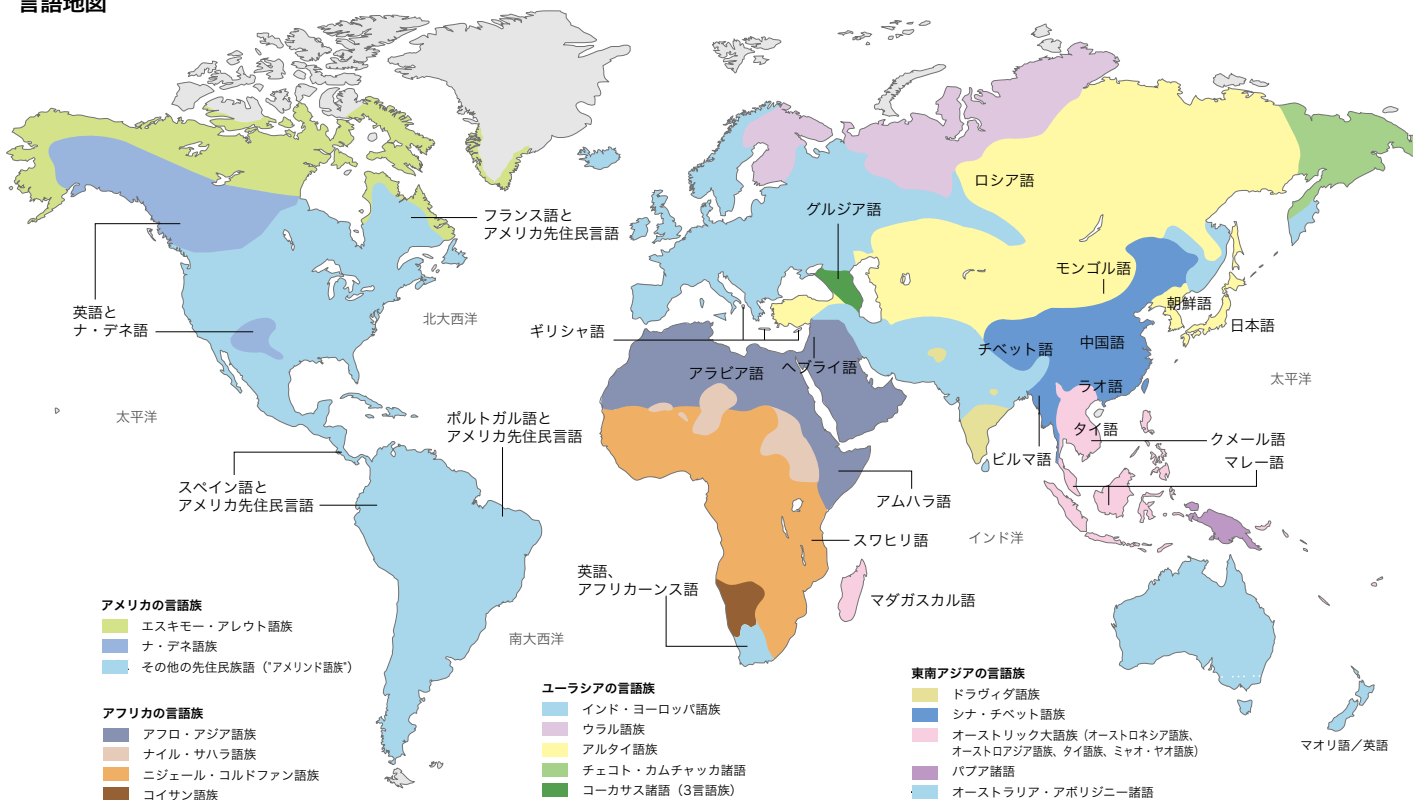
地球研在籍研究者の日本語母語話者と非日本語母語話者の人数



- 日本語を母語とする話者 (51)
- 非日本語を母語とする話者 (6)
 - 英語 (2)、インドネシア語 (2)
 - 韓国語 (1)、オランダ語 (1)

*調査対象: 2014年8月13日現在の地球研に在籍する研究員以上の常勤研究者57名

言語地図



ンカになっている。中国語も英語に対抗するだけの力があります。人口数も多いし、世界各地に散らばっている。

ヤップ●学術論文は、圧倒的に英語が多い。マレー●ドイツやフランスもそうです。日本とおなじようにある規模の人口があって、ことばを使用する条件はちゃんと整えられています。出版社があって、テレビはぜんぶ地元のことばに吹き替えます。

しかし、そのヨーロッパも、だいぶ変わってきました。ドイツ語で論文を発表する著名な研究者は、昔はいました。ただし、オランダはちがった。オランダの国内問題についての研究はオランダ語で発表するかもしれませんか、ほとんどが英語だった。

理系は英語での発表が多いと思います。地球研の教授には、日本語で発表して、たまには英語でも発表するという人もいます。そういう意味では、オランダ語とくらべたら日本語の存在感は大きいと思います。

地球研の特殊な言語環境が 独創的な発想を生む

寺田●日本語をめぐる地球研の環境は、地球研では今後どう進むと思いますか。

マレー●地球研には、英語を話せる日本人が

多い。ふつうに会話できる人がけっこういるし、海外経験もあって流暢に話す人も多くいらっしゃる。地球研での日常生活をすべて英語にしても問題はないでしょう。大西●日本でも、教授会をすべて英語で行なう大学もあります。そういう方式を導入することは不可能ではないと思いますが、地球研で会議をすべて英語で行なうことになったとしたら、どうなのでしょう。

ヤップ●わざわざ英語でする必要はないと思います。英語にしたほうがよい保証もない。私の出身大学はいま、大学院の授業をすべて英語にする方針ですが、はたしてそれがよいのかどうか。先生も学生もかぎられた語彙で十分な指導や伝達ができるのかという問題もあります。なにを優先させるのかか問題だと思います。コミュニケーションがいちばん重要なのであれば、みなさんがわかりやすいことばにすればよい。

大西●いまの地球研なら日本語で充分ではないかということですか。

ヤップ●充分だと思います。

大西●もしかしたら、こういう研究機関で日本語を共通言語とすることで、英語を共通言語とするのとは異なる発想が生まれてくるかもしれない。具体的な姿は、いまの

私にはよくわかりませんが……。

マレー●地球研には、「Futurability」という新成語があるんです。

ヤップ●「未来可能性」。

マレー●これについては、いろいろな議論があります。さきほどの話とおなじように、概念の内容があまり定義されていないのは問題点だと思います。こういう意味でぜひつかいたいし、つかってもらいたいのなら、それでよいと思います。しかし、そうであれば徹底的に議論しないとイケない。

寺田●方法や概念を定義しなければならいですね。私は地球研に来て2年めですが、過去の記録を読むと厳密さを求めて議論していたころもあったようですが、いまは少しそのあたりが曖昧になっている気もする。

大西●「京都ならではの」部分もあるかもしれません。京都の人は、語らずして理解する特技をもっているらしい……。(笑)

京都は、関西でもむずかしい地域だといわれます。なにを考えているかよくわからない。逆に言うと、中に入ってしまう別発想が存在するのでしょうか。外の人でも、「京都はヘンだ」と排除するのではなく、理解に努めながら中に入ると、これまでになく発想に遭遇するかもしれません。(笑)

(2014年6月16日 地球研「はなれ」にて)

所員紹介 — 私の考える地球環境問題と未来

小規模経済で未来を拓く 狩猟採集民の目線で考える持続可能性

大石高典

(プロジェクト研究員)



古い二次林での植生調査風景



採集したイルピンギア・ナツツを割る
バカ・ピグミーの親子

わたしたちはグローバルに繋がった世界を生きており、日々の生活に欠かせない食料の多くも遠いどこかで生産されたものです。ひとたび災害や経済危機が起こると、食料の流通が滞ることから、生産と消費のあいだが長く伸びた流通システムの脆弱性を思い知らされます。

私の所属する研究プロジェクト（通称：小規模経済プロジェクト）では、このようなグローバルな大規模経済の弱点を克服すべく、考古学的な長い時間スケールで環境問題を捉えながら、縄文時代と現代社会の事例から小規模経済の利点を探り、今後の持続可能な社会のあり方について提案することを目的としています。

わたしはこれまで同時代を生きる人びとについて研究してきましたが、このプロジェクトで働き始めて5か月間、考古学を専門とする多くの同僚や共同研究者に出会い、さまざまな刺激をいただいています。

狩猟採集は究極の小規模経済

人類にとって小規模経済ってなんだろうかと考えたとき、参照枠となりうる一つに狩猟採集という生活様式があります。これは、日々の食物を農耕や牧畜ではなく、野生動物の狩猟活動と野生植物の採集活動によって得る生活スタイルのことです。

かつて、日本に住んでいた縄文人もまた狩猟採集民でした。狩猟採集は、約20万年におよぶ現生人類の歴史のなかで、もっとも古い生活様式です。現在も極北地域やアフリカでは、新しい技術を取り入れながら、狩猟採集に依存した生活をおくっている人たちがいます。考古学からわかる過去の

生活と現代の狩猟採集民の生活とをくらべることで、食の多様性と社会の持続性の関係を解明できるかもしれません。

森の民の生活の持続性

— ためる文化とためない文化

わたしはこれまで生態人類学を専門とする地域研究者として、中部アフリカの熱帯雨林に住む狩猟採集民を中心とする小規模コミュニティを継続調査してきました。

中部アフリカの熱帯雨林には、「森の民」として知られる、ピグミーとよばれる狩猟採集民が約35万人暮らしています。

カメルーンに住むバカ・ピグミーは、モングルとよばれる草と木でできた家をつくり、村と森とを行ったり来たりする半定住型の生活をおくっています。バカ・ピグミーは、現在では主食のほとんどをプランテンバナナやキャッサバなどの農作物に依存していますが、狩猟採集から得られる野生動植物は食事のメニューに欠かせません。森の中では野生のヤマノイモを主食とし、60種におよぶ哺乳類をはじめ、さまざまな昆虫、きのこ、山菜をおかずします。

そんな狩猟採集民との暮らしで印象的だったことの一つとして、かれらかほとんど「食物やモノ、おカネをためない」ことがあげられます。湿潤な気候で保存があまりきかないという事情もあるのですが、それ以上に、食料をためこむよりはみなで分けあうという態度が卓越しているのです。

わたしにとってなじみ深い、「食物やおカネをたくさんもつのはよいこと」という考え方をするのはまったく異なる世界がそこにはありました。世界中で「ためる文

化」が支配的な現在、「ためない文化」でどのように社会が回っているのかを調べ、これからの社会設計への活用策を探ることは地球環境問題を解決するうえで重要な鍵が隠されているように思えます。

最近行なわれた考古学調査では、ピグミーの人びとが暮らすコンゴ民主共和国の森から、2〜3万年前にさかのぼる石器や木炭片が見つかっています。いまのところ、それらを利用して人びとが現在のピグミーの人びとの祖先なのかどうかははっきりしていません。

過去数十年のあいだに、商業的な伐採が大規模に行なわれるようになり、熱帯雨林保全が地球規模の課題となっていますが、木を切らずに野生の動植物を利用する狩猟採集では、森そのものを消滅させるまでに木を切ってしまうことはありません。アフリカの熱帯雨林は2万年以上ものあいだ、狩猟採集によって持続的に利用されてきた可能性があるのです。

狩猟採集民と地球環境の未来

わたしは比較的長いあいだアフリカの森で暮らしたので、どこにいてもその視点——「〇〇村のAさんだったらどう考えるだろうか？」で、ものを眺めるクセがついています。地球研のミッションの一つに、「地球環境のよりよい未来を設計する」とありますが、わたしにはいったいだれの未来を、だれのために設計するのがか、かならずしも自明でないように思えます。地球全体を視野に入れると同時に、机上の空論に陥らぬように、等身大の日常感覚を損なわずに研究活動に臨みたいと思っています。



調査地のカメルーン東部州、ドンゴ村にて

おおいし・たかのり

■略歴 京都大学大学院理学研究科博士後課程研究指導認定退学、京都大学こころの未来研究センター、京都大学アフリカ地域研究資料センターを経て、2014年4月よりプロジェクト「地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性——歴史生態学からのアプローチ」にプロジェクト研究員として勤務。

■専門分野 生態人類学、文化人類学

■研究テーマ 市場経済下の小規模経済システムにおける食の多様性

■趣味 釣り、俳句

■プロジェクトリーダーからひとこと

羽生淳子（地球研教授）

「ためる文化」と「ためすぎない文化」のちがいを考えることは、地球環境問題の根底にある社会格差や国際不均衡の問題を考える大事な一歩です。狩猟採集民の研究に情熱を傾ける大石さんのこれからの活躍に期待します。

晴れときどき書評

『地球研ニュース』には、所員が自著紹介する「出版しました」のコーナーがありますが、この新コーナーでは、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

安成哲三（地球研所長）

地球研の設立当初からのミッションの柱は「人間と自然の相互作用環の解明」であり、もう一つが、「地球環境問題の根源は人間の文化の問題」という視点である。もちろん、この二つのテーマは相互に密接に関係しているはずであるが、どうもよくわからないという人も多いのではないだろうか。

自然と人間は本来、不可分なものである

オギュスタン・ベルクの『風土としての地球*1』およびそのフォローアップとしての『地球と存在の哲学*2』は、この疑問への一つの明快な答えを用意している。ベルクは地球研にもなにか来られたことのある世界的なフランス人地理学者あるいは哲学者である。「風土」といえば、和辻哲郎の名著『風土—人間学的考察*3』であろう。和辻は風土を「人間存在の構造的契機」としての風土論を展開したが、ベルクは和辻の「風土」を出発点としつつも、より新たな視点を導入して「風土としての地球」を著した。

ベルクは「風土」の定義を、「ひとつの社会と、空間および自然との関係」としている。地球も宇宙も生物圏も、これらを含めた自然は本来人間が存在しようがしまいが存在している。しかし、私たち人間が認識している自然は人間の内において、そして人間の周囲で意味をもって現われる。人間の意識を通してかならず自然は、(人間の)文化に固有の表現となって現われる。すなわち、自然と人間は本来、不可分のかたちで存在し、それぞれの固有の気候・生態系・地形条件のなかで固有の関係性を築いている。風土とはまさにそのことであり、その質は、資源、制約、リスク、アメニティといった、自然が社会に対してもっている意味で決まってくる。たとえば、石油は地質学的な自然としては存在しても、人間社会の経済のあり方や石油技術があつてはじ

地球と人類の未来のための新たな「風土学」の重要性

オギュスタン・ベルク『風土としての地球』などをめぐって

めて人間にとっての資源としての石油となり、自然にのみ属するわけでも社会に属するわけでもないもの、つまり風土に属するものになるとベルクは説明する。

近代科学内で語られる環境問題の限界

ベルクの定義する風土に従えば、それぞれの地域あるいは最終的に地球全体に住む人間と自然の相互作用環の解明とはまさに、地球における風土のあるべき姿を明らかにすることにほかならないと私は考える。「文化の問題」としての地球環境問題とは、それぞれの(人間)社会と自然の関係性の表象としての文化のあり方を問うという問題にほかならない。

しかし、この人間と自然の歴史性・空間性のなかで築かれてきた風土が、とくに17世紀以降の西欧の近代性により大きく壊されてきたこともベルクは同時に指摘する。たしかにデカルトの二元論に端を発する近代科学は、自然を、人間が自分とは独立した現象・事象として観察することにより発達してきた。ベルクは、西欧の絵画に自然の「風景」が登場したのも近代科学の黎明とほぼ同時期であり、風景画の発展と人間による自然、あるいは人間を囲む環境の支配とのあいだには基本的な相同性があると指摘する。このおなじ距離のとり方から近代科学の客観的視点が芽生え、個人主義もまた芽生えることになったが、同時



にこの近代性は科学、芸術、倫理という三つの世界を分離させてしまうことにもなった。その結果、地球環境問題は「環境科学」という近代科学の枠内での研究対象となり、調査研究をすればするほど、ますます風土としての地球の理解から遠ざかることへの懸念もベルクは表明している。

「有限な地球」は新たな風土学の出発点

しかし、近代性のもくろみが「普遍性」を活用できたのは、まさにそれが無限で均質の空間を想定したからである。その空間のなかでは、それは「生態学的な面」でも、資源の限りない開発に支えられた「象徴的な面」でも、科学と理性のたしかな真理に依拠して展開することができたからであろう。そしてこの近代性への幻想は、20世紀の後半になって、地球の生態学的キャパシティが無限でないことがわかったときに、また地球の表面が普遍的な空間などではなく個別的な場所と生態系の織りなす生物圏であることが判明したときに、つぶされたことも彼は指摘している。

有限な地球でいかに「人間らしく」存続できるかが、いま私たち人類に問われているが、ベルクは「風土としての地球」という概念を提出することにより、すでに20年前に、その具体的な手法も含めて議論している。まさにおなじ問題意識をもつ地球研の研究者として、彼の「風土学」をあらためて学ぶ必要があろう。



2013年12月、地球研を訪問されたベルク氏(写真中央)と筆者(左)。右はファン＝テール＝サンデル・エルンスト氏(当時、地球研招へい外国人研究員)

*1 オギュスタン・ベルク『風土としての地球』筑摩書房 1994

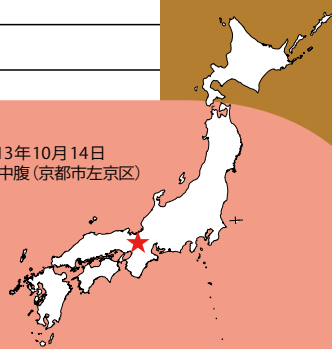
*2 オギュスタン・ベルク『地球と存在の哲学—環境倫理を越えて』筑摩書房 1996

*3 和辻哲郎『風土—人間学的考察』岩波書店 1935 (岩波文庫にも収録されている)

本書は、ベルクによってフランス語に訳され出版された。

Tetsuro Watsuji (auteur), Augustin Berque (traduction), Fudo : Le milieu humain, editions du CNRS, 2011

撮影：2013年10月14日
大文字山中腹（京都市左京区）



表紙は語る

「都市の安寧」を祈る場所で ひとときのやすらぎを得る

押海圭一
(研究高度化支援センター 事務補佐員)

10月のよく晴れた日の夕暮れどき、大文字山中腹から撮影した写真です。風に揺れるススキの手前に見えるのは、毎年8月16日に行なわれる「五山の送り火」のさいに松明を燃やす火床。

大文字山は、京都盆地の東側に位置し、京都市内のさまざまな場所からその印象的な「大」の字を見ることが出来ます。

じっさいにその「大」の字まで行くのは、それほどたいへんではありません。いつも観光客でにぎわう銀閣寺参道を脇に抜け、八神社をすぎれば、大文字山への登山口があります。そこまで来ると、観光客

のにぎわいも遠くなります。30分ほどの登山道の最後、長い石段を登りきると、視界がぱっと開けます。そこは「大」の字の「一」の部分にあたり、その中心には、弘法大師を祀った祠があります。そこからまさに京都が一望でき、右手には地球研、左手には京都タワーがミニチュアのように見えます。また、そこではさまざまな人びとが短い山道の疲れを癒しながら、語りあったり、景色を眺めたり、お弁当を食べたり、思い思いに時間をすごしています。

そんな憩いや、非日常や、宗教などが混然となった、とても「京都市」な場所、大文字山に日々の研究やお仕事の疲れを癒しにいらっしゃるのはいかがでしょうか。

*表紙の写真は、「2013年地球研写真コンテスト」の応募写真です。

編集後記

今年の最後のスーパームーンはちょうど中秋の名月と時期が重なり、お月見を満喫できた人も少なくないでしょう。月見といえば、ススキ、コスモス、団子、縁側など、涼しくて優雅な夜を連想させますが、スーパームーンとなれば不思議と魅力を失います。月が大きく見えるということだけで、詩的な響きをもっていない。おなじ満月を指す言葉なのに、印象はまったくちがいます。

言葉にはさまざまなニュアンスがあります。だからおなじ言語をつかっていても、受けとり方や解釈にずれや勘違いが生じ、おなじ話をしているつもりなのに、なぜか噛みあわないこともあります。このような言葉を操るむずかしさは今号を貫くテーマだと思われまます。

一年ぶりに「くことば」から考える地球環境学の座談会を開催しました。今回は「フィールドワーク編」と題して、日本人研究者が海外のフィールドワークで異なる言葉と文化をもっている人とのようにしてコミュニケーションをとるのかをテーマに議論しました。今回は、地球研に在籍する外国人研究者が日常的に日本語をつかいながら、どのような苦悩に直面しているのかをさぐりました。なかでも、カタカナのつかい方とそれによって訳された概念の微妙なずれについて話が盛り上がりました。特集1「国際シンポジウムの検証」では、英語で行なわれたシンポジウムを日本語でふり返っています。すると、取り上げられた概念はカタカナか、もしくはローマ字表記がふさわしいのか、という困難な問題にぶつかりました。外国人の名前に「さん」をつけるべきか否か、議論の種は尽きませんでした。

異なる分野と国籍の研究者が集う地球研では、このような「異文化コミュニケーション」はつねの課題であり、「豊さ」でもあります。地球研の色彩豊かな活動は特集2「第4回地球研オープンハウスを開催しました」でたくさん写真を利用して表現してみました。(編集室)

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.50
ISSN 1880-8956

発行日 2014年9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 研究高度化支援センター (CRP)

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) / 田中 樹 / 遠藤愛子 / 寺田匡宏 / 菊地直樹 / 熊澤輝一 / 林 憲吾 / 内山愉太
バックナンバーは <http://www.chikyu.ac.jp/publicity/publications/newsletter/>

