

地球研が日本の地球環境学の発信地であり続けるために

話し手●安成哲三(地球研所長) 聞き手●半藤逸樹(地球研特任准教授)+鞍田 崇(地球研特任准教授)

編集●熊澤輝一



この4月から、地球研は安成哲三さんを新所長として迎え、2013年度の体制をスタートしました。この機にあたり、2010年から続く第Ⅱ期中期目標・中期計画期間、さらには、第Ⅲ期を見据えた展望についての安成所長の考えをお伝えべく、インタビューを実施しました。今回は、所員からの公開インタビューのかたちをとり、研究推進戦略センターの鞍田崇さんと半藤逸樹さんを聞き手に、研究部の会議スペースにて開放的な雰囲気の中か行ないました。当日は管理部も含めあらゆる部局から約30名の所員が聴衆として参加し、参加者からの質問も受け付けながら進めました。本特集では、8つの質問項目からなる1時間半のインタビューを再構成し、そのエッセンスをお届けします。

鞍田●まず、安成さんと地球研のかかわりの歴史について教えてください。

地球研とは創立前からのつきあい

安成●じつは、私は地球研ができる前からつきあいがありました。1990年代の終わりごろからだと思うんですが、当時の文部省が始めた新プロ、創成的基礎研究のなかで、大きな地球環境のプロジェクトをやろうと。かんたんにいえば、気候学・気象学のコミュニティと生態学のコミュニティとがいっしょになってプロジェクトを始めたんです。

そのなかで、地球環境に関する中核的な機関が必要ですねという話が出てきた。私はそのプロジェクトに関係していました。そして、PEC(研究プロジェクト評価委員会)の立ち上げのときに、最初のPECの委員をしました。あとは、いくつかのプロジェクトにメンバーとして加わり、地球研にコミットさせていただきました。ここ数年は運営会議にメンバーとして参加していました。

鞍田●気候と生態というものが大きな背景に出てきましたが、地球研は環境問題を文化の問題として位置づけるという、ある種のポリシー、哲学のもとで立ち上がったわけですね。自然科学だけでなく、人文・社会科学のさまざまな分野を統合するかたちで環境問題にアプローチしようとしている地球研に所長として臨まれた意気込みと、その理由を教えてください。

安成●地球には46億年の歴史があつて、これまでにつくられてきた気候生態系——人間がいなくてもあつたシステムがある。そこに人間が数百万年前から出現し、一万年前から人間の文明をつくりだした。そして、どんどん地球のシステムを変えていった。それが地球環境問題なんですね。

そういうことから考えると、人間と自然の相互作用のなかで、人間と自然のシステムが最適に存在できる状況はどこかを探る。これがまさに地球環境問題の解決に向けた方向だったんです。人間活動による地球システムや地球環境への影響というのはすごく大きくなっていて、このままでよいのかと多くの人は感じていると思います。まさに、それに対して挑戦するのが地球研であろうと。さしせまっ

■安成所長への質問項目

- 質問0 安成さんと地球研とのかわりの歴史について、まず教えてください。
- 質問1 所長職に名乗り上げた理由を教えてください。
- 質問2 安成さんが、地球研所長として、どのように所員と相互学習をしてゆきたいのか教えてください。
- 質問3 前述の「相互学習」も含め、安成さんがプログラム主幹やプロジェクトリーダー陣に期待することを教えてください。
- 質問4 IS公募を含むプロジェクト立ち上げ方法について、任期制という問題を中心に、今後の大学との連携のしかたについて構想をおきかせください。

ている地球環境問題にいろいろなかたちで直接コミットしたい。そういうことが一つの理由です。

文理融合はプロジェクトの現場でこそ

半藤●もう少し安成さんの文理融合と総合地球環境学の構築に関するビジョンを聞かせてください。

安成●まず、地球研は文理融合をはじめてから掲げています。IPCC(気候変動に関する政府間パネル)への対応にみる社会科学と自然科学の連携ももちろん必要だと思うのですが、やはり地球研が強調すべきは人文科学との連携です。よりベーシックな、まさに人間の文化の問題を含めて、人間と地球との関係とはどうあるべきかをベースに考えながら、地球環境学はどうあるべきかを考えるべきだと思います。

プロジェクトに参加している人文・社会科学の方がたも、歴史学や考古学、人類学、文化人類学、哲学を専門とする人が多いですね。メンバー的にはヒューマニティをかなり強調している。それはとてもよいと思うので、もう少しよいかたちで活かすべきです。文理融合、連携を実際にどう進めるか。研究会で議論することはよいのですが、やはりプロジェクトが大事です。プロジェクトの現場で問題を共有することから始めるべきです。

石川●じつさいにソリューションを出そうと思えば、かなりローカルなことを行なわなければなりません。それとグローバルな問題とをどのように並行して行なうのでしょうか。両方をプロジェクトに投げられると、おそらくプロジェクトが

- また、連携のインフラともいえる実験室の運営については、どのようにお考えですか。
- 質問5 同窓会についての構想をおきかせください。
- 質問6 「一見さんお断り」を脱却するためには、PRTの採点結果を公開すべきだと思いますが、いかがでしょうか。
- 質問7 安成さんの「文理融合」や「総合地球環境学の構築」に対する方針について、現時点でのお考えをお聞かせください。
- 質問8 地球研における Future Earthの現時点での具体的な構想を語っていただけますか。また、これに付随して、プロジェクト方式のものにもテコ入れが必要になる部分も出てくると思いますが、いかがでしょうか。

司会●熊澤輝一(地球研助教)

発言者●村松 伸(地球研教授) 石川智士(地球研准教授) 細田浩志(地球研准教授) 三村 豊(地球研プロジェクト研究員) 井深順二(地球研管理部長)

パンクします。

安成●プロジェクトだけで進めると、どうしてもローカルな問題をどのように解決すべきかが中心となるが、ローカルな問題をほんとうに根本から解決しようと思えば、やはりローカルな問題だけではすまない。そこをほかのプロジェクトの知恵を借り、基幹研究ハブ部門(基幹ハブ)の人たちも加わって考える。そのような場がなければ、ほんとうの地球環境学にならないのです。ローカルな問題がグローバルな問題にどのようにつながっているのか。あるいはグローバルな問題とどのような意味のつながりがあるのか。リージョナルとグローバル、これをつなぐことが地球研として大事です。

地球環境学の発信地としての役割を考える

半藤●設立当時はいろいろな個別分野の専門家が集まってきて、おもしろいことをやるんだという勢いがあったと思うのですが、いまは安成さんたちが取り組まれたG-COE(グローバルCOE)のプログラムなどに従事した若い研究者が育っています。彼らは、はじめから学融合を経験している。一種のジェネレーションギャップが起きているようにも見えるのですが。

安成●むしろよいことですね。そういう若い人が育ってきていること自体、進化しているといえるんですよ。それを個々のプロジェクトにもフィードバックする。プロジェクトリーダーとがんがんやればよいじゃないですか。けんかをすればよいんですよ。

半藤●地球研所長としては、どのように所員と相互学習をしてゆかれますか。

安成●かんたんにいえば、こういう場をつねに設けましょうということ。所員の皆さんと私、所員間でディスカッションをする。鞍田●プロジェクト発表会で、日高敏隆さんは積極的に各プロジェクトに質問をされていました。

安成●当然、そういうことをしないとけないと思います。立本成文前所長はシステマ的なところをつくりあげることで地球研に貢献されたと思うんです。ただし、「未来設計イニシアティブ」については、たいへんよいことばですけれども、地球研用語で終わってしまったらだめです。日本でも世界でも、このことばはどこへ行ってもキーワードになるというかたちにしないとイケない。

鞍田●融合をするという観点ではいかがでしょうか。

安成●やっぱりプロジェクト間で、このことばを借りていえば、認識科学的な視点と設計科学的な視点。あるいはそれを統合して未来設計イニシアティブなんでしょうけど。

鞍田●若い研究者のキャリアアップの機会についてですが、たとえば、学融合したスタイルをきちんと発表する場合や、それでキャリアアップするというすべはできあがりつつあるんですか。

安成●そうですね。とくに若い人のキャリアアップ、こういう分野で学位論文やよい論文を書いてキャリアアップにつなげるというのは、これからの課題です。欧米では学融合的なジャーナルもありますが、少し違う視点というか、別のかたちのジャーナルは、ぜひ考えるべきかなと思います。

地球研がつねに日本の地球環境学の発信地であると、それぐらいの役割を考えておかないとだめです。ほかのところで、まともにこういうように組織的に場をつくっているところはそうないです。

半藤●地球研の同窓会をつくらうという話がありますが。

三村●同窓会をするさいの目的はなんでしょうか。

安成●目的は意見交換、情報交換。そのくらしいのゆるいものです。ここでプロジェクトをした人が「これからも声をかけてよ」というのは素直な希望だと思います。

地球研でプロジェクトをした人は、けっこうみなさん地球研にアイデンティティをもっておられるんですよ。そういうヒューマン・リソースは広い意味ですごく大事です。

プロジェクト間の相互乗り入れを進めたい

半藤●プログラム主幹やプロジェクトリーダー陣に期待することを教えてください。

安成●プロジェクトもいろいろ進んでいますが、とくに私が所長になって進めたいことは、プロジェクト間の相互乗り入れです。プロジェクトが並列して走っているのだから、相互に情報交換や意見交換、知恵の交換をぜひやってほしい。「この問題はこっちではこのように考えている」というように。

石川●細田浩志さんのアラブのなりわい・プロジェクト^{＊1}をはじめ、地球研のなかで海を扱うプロジェクトはたくさんあるので、それが集まっていっしょになにかできればおもしろいな、と。海をキーワードに、複数のプロジェクトをつなげるようなことを考えてはどうか。海のほかに、水や都市流通など、さまざまなキーワードが考えられるはずですよ。

安成●プログラム主幹の役割の一つはそれです。そして基幹ハブの方がたには、このような「つなぐ」という視点をもっていただきたい。

半藤●基幹研究プロジェクト(基幹プロ)だけではなくて、連携研究プロジェクト(連携プロ)にも方法論を実装してゆくということでもよろしいですね。

村松●ただ一方で、乗り入れしたりすると、そんなことをしている場合じゃないと言って、すごく批判される場合がある。それで、もうやめたと思っていたんですけど。

安成●それはどういう視点で言われるのですか。

村松●一つはPECもあります。「プロジェクトでほかにやるべきことがある」とい

(次ページに続く)

＊1 研究プロジェクト「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」

地球研が日本の地球環境学の発信地であり続けるために

やすなり・てつそう

1947年生まれ。専門は気候学・気象学、地球環境学。京都大学博士（理学）。京都大学東南アジア研究センター助手、筑波大学地球科学系教授、名古屋大学地球水循環研究センター教授などをへて、2013年から現職。筑波大学、名古屋大学名誉教授。名古屋大学21世紀COEプログラム「太陽・地球・生命圏相互作用系の変動

学」、名古屋大学グローバルCOEプログラム「地球学から基礎・臨床環境学への展開」拠点リーダー。地球研研究プロジェクト評価委員会委員、地球研運営会議委員、WCRP（世界気候研究計画）国際科学推進委員会などを歴任。6月からFuture Earth国際科学委員に就任。趣味は登山など。学生時代には京都大学探検部に所属、チリ・バタゴニアを探検した。

受賞歴

日経地球環境技術賞

日本気象学会賞

水文・水資源学会賞

モンゴル国自然環境功労研究者賞など

うことや、ほかのところでもなにか小さな芽が出てきたときに、それを相互乗り入れてやろうとしても、制度的にできないとか……。

安成●プロジェクトそのものが5年間で成果を出さないといけないし、プロジェクトのなかだけでもいろいろ研究会を開いているのを知っています。PECでの評価もあると思います。だけど、たぶんお互いにちがう場所、ちがう目標でしておられても、いろいろなことが絡むはずなんです。

そういう意味でインテグレーションを助けるのがプログラム主幹であり、基幹ハブの方がた。そのあたりでいろいろなことをしかけてゆく。それがまさに地球研のインテグレーションの機能だと思うのです。

全国の大学と win-winの関係を構築する

安成●理想的な話をする、地球研の活性を持続するという意味では、任期制はあったほうがよいと思うんですが、5年プラス1年では、ちょっと短すぎるなと思います。研究の世界では、ほんとうは10年くらいの任期があるといちばんよい。しかし、改正労働契約法は既に施行されているので、こんどはどううまく運用していくのか。これは課題とさせてください。

鞍田●連携を進めるにあたってという意味ではどうですか。たとえば任期制は足かせになるとか……。

安成●一つ考えているのは、基幹プロでCo-PI制を始めましたが、これを連携プロにも適用する。ただしそうすると、ポストがないぞという話になるのですが、基本的には専任の教員ポストは一人。

一つの方策としては、シニアで大学でも相応の役割を果たさないといけない人は併任や出向のかたちをとり、ポストはむこう。こちらのプロジェクトをちゃんと進めるためには、Co-PIのポストを使って、少し若い准教授の方に専任としてやってもらう。シニアの方は、少なくとも月の半分

ぐらいは地球研に来て、半分は大学にもどって授業をする。それを前提にしないと、地球研のプロジェクトはまわらない。半藤●月に半分も来ていただけたらラッキーなんですけども……。

安成●そこは大学と地球研との協定です。地方大学もここで共同研究、あるいはプロジェクトを走らせて研究できる。その研究成果は地球研の成果でもあるし、その大学の成果でもあります。そうすると、大学としてもこの人を3年間ぜひお願いしましょう、授業は多少軽くしましょうとか、そのへんの配慮のことも協定の一環でご相談ということになるでしょう。私はこれから全国の地方大学まわりをできるだけしようと思っています。

鞍田●大学側にとっての、地球研プロジェクトに参加するメリットをどのようにアピールされますか。

安成●その点は、大学との連携協定をちゃんと考える必要があるのですが、地球研のリソースを使って、3年間や5年間は地球研で研究して、その人は研究の蓄積や経験をかかえてまたその大学にもどっていく。それは大学にとってよいのではないかな。そういう意味でwin-winの関係になると思っています。

半藤●実験室の利用を介した連携についてはいかがでしょうか。

安成●地球研にはほかの大学にないような実験機器がいっぱいあると聞いて、大学共同利用機関としてそれを使いたいと地球研以外の人からさかんに言われます。それは、システムをつくって共同利用してもらう。もちろんプロジェクトのなかで使うこともあるし、あるいは共同利用機関として実験室だけを提供する枠組みをつくってもよいと思います。半藤●連携プロジェクトをもつことも共同利用というかたちの一つなんじゃないかなという意見もあります。一方、

備品の維持管理に忙殺される現状の実験室運営はしんどいですよね。日高さんは、実験施設を軸に連携を行なうことには消極的でしたね。

PECにとっても意味があるPRTの見識の公開

安成●PECに出すプロジェクトを決めるときに、どうしてこれを地球研として推したかという理由は、公開したほうがよいと思います。PECは、外国の人にもふくめて見識豊かな方がいて、わりと機能しているかなと自分の経験でも思います。反面、PECへの負担が大きすぎる。私がPECの委員を務めていたときに、問題になったことです。PECはエバリュエーション・コミッティーなのか、それともアドバイザー・ボードなのか、どっちだと、当時のPECの委員長が問題提起したことがあります。

対応としては、すくなくともPRT（研究プロジェクト所内審査委員会）のコメントや意見をPECに提出すべきです。「所内にこのような判断をした人がおります」と。「その考えを考慮してもよいし、無視してもよい。それを前提にご判断ください」とするべきです。それはよい意味でPECの一つの材料になります。

それから、地球研には基幹プロと連携プロとがあります。「この基幹プロは地球研にとっては重要な意味があり、ここまですべて進めてきました。このような理由で強く推薦します」と書くべきだと思います。それをどこまで評価するかはPECの見識。鞍田●所外、一般の方に向けてはいかが

でしょうか。

安成●出すべき段階があります。最終的に「これはご遠慮願おう」、「これはぜひお願いします」など、すべてにコメントを書きますが、それを公開する。IS（インキュベーション研究）にしてもFS（予備研究）にしても、点数を公開しても意味がないと思います。むしろそのコメント、PRTの見識をきちんと公開することに意味があります。けっして、PECの独立性を損なうことではなくて、PECも助かると思います。

地球研は Future Earthの方法論を出しうる

半藤●地球研におけるFuture Earth（FE）の現時点での具体的な構想についてお聞かせください。

安成●FEも現在、デザイン、大きな枠組みができて、やっと「だいたいこのようなところかな」というドキュメント、ドラフトをつくった段階です。

私はさかんに「FE」といっていますが、「FEに貢献する」というよりも、地球研がある意味でFEの一つのコアをつくることのできるし、すでに行ないつつあると思っているのですよ。組織的にも、それが可能なかたちになっています。FEのトランジション・チームの今回の文書でも、テーブルで行なう議論だけが先行していて、具体的にどのようにするべきかが、まだ全然できていない。地球研はこれをすでにある程度行なってきたと思う。具体的に現地のステークホルダーと組んで行なっているプロジェクトはけっこうありますよね。嘉田良平さんのプロジェクト^{*2}などもそうだと思う。現に行なっているわけですよ。いろいろな人が集まっています。

あとは、いかに機能させるか。それはインテグレーションが大事だし、それから各プロジェクト間の相互のインタラクションですね。これを行なう。すると実質的に、地球研はFEを行なっていることになる。けっきょく、われわれがここで

議論したことのある部分がFEであって、大きな効果が当然出る。もちろん、プラスアルファのことがここにあってもよい。たとえば、FEに現在ないのは方法論です。方法論は逆に地球研がいろいろなプロジェクトを通して出してゆける。鞍田●トランスディシプリナリティの方法論。

これまでの成果を活用すること自体が重要なプロジェクト

半藤●「プロジェクト方式そのもの」にもテコ入れが必要になる部分も出てくると思いますが、いかがでしょうか。

安成●やはり、日本の大学や機関からのいろいろな知恵を拝借して集めて、地球研で総合地球環境学にからめた研究を行なっていただくというスタンスが大事だと思います。プロジェクト方式はすべてなしというのは、ありえないと思います。制度上からいえば難しいところで、基幹プロみたいなものをどこまで増やしてゆくか。それにもかかわりますね。縄田●小規模なプロジェクトがあってもよいのではないのでしょうか。「地球研に來ればこれまでやりたいと考えていた夢がかなう」といった地球研の魅力もありではないかと思っています。若い世代の中間くらいの人が、ある程度のお金と規模と期間でここに來られるようになるのではないのでしょうか。

安成●インセンティブとして、「大きなプロジェクトをしたい」という人と、「小さいけれども5年間このテーマできちんと進めたい」という人がいてもよいですね。井深●小規模なプロジェクトで人が来てくれるでしょうか。少額なら科研費などを獲得し、大学で研究を行なうという方が多いのではないかと思います。

安成●それもありますが、地球研はいわば



知の集積地。いろいろな人がいていろいろなプロジェクトが走っている。インターディシプリナリーからトランスディシプリナリーに考えるとといった意味でのナレッジも高められるし、たいへんよい結果が出る。日本の学術コミュニティ全体の、総合地球環境学という視点の研究の質を高める一つのコアなのだということをはっきりしておけばよい、ということです。石川●終了プロジェクト（CR）についてです。「これは地球研的にもっと進めたほうがよい」という成果を出したプロジェクトについては、後継プロジェクトを検討するとか、海、水、都市、流通などのキーワードによる統合とあわせて、発展的な展開を積極的に進めることは考えられないでしょうか。CRプロジェクトの活用を積極的に進めるべきです。

安成●研究高度化支援センターの役割もからめて、いかにそのプロジェクトで出た成果をここにきちんと残してゆくか、それを活用できるかたちにするか。それ自体が、かなり大きくて重要なプロジェクトです。最終的にいろいろなプロジェクトの成果をインテグレートする点で、CR事業は大事です。これまでに終わったプロジェクトが22あります。そこで得られた成果は論文や本などに残りますが、そのプロジェクトに蓄積した具体的なデータやいろいろなノウハウ、いろいろなナレッジがあると思います。それをどう残してゆくかはかなり重要です。研究推進戦略センターの人も含めて考えないといけません。

2013年4月10日 地球研プロジェクト研究室
ミーティングスペースにて

ミーティングスペースで行なわれたインタビューの風景



*2 研究プロジェクト「東南アジアにおける持続可能な食料供給と健康リスク管理の流域設計」