ISSN 0917-0820

地球環境研究センター ニュース
Center for Global Environmental Research
＜通巻第16号＞ vol. 2 No. 10

■目次■

● 「地球環境研究のうねりに思う」 地球環境研究ｾﾝﾀｰ長 市川 惇信
● 「地球環境研究センターの研究管理官に就いて」 研究管理官 原沢 英夫
● 「地球環境研究者交流会議に関するアンケート調査結果報告」
● 地球環境研究センター活動報告

地球環境研究のうねりにおもう

国立環境研究所副所長
地球環境研究センター長

市 川 惇 信

地球環境研究センターでは、1991年12月16～17日に第２回地球環境研究者交流会議を開催した。16日は、特別シンポジウム「地球環境保全と経済成長－わが国の数量モデルの展望」で、地球環境税の理論と実際、長期国内モデルによる検討、中期国内モデルによる検討、世界モデルによる検討の各セッションに総合討論を加えたという前例を見ない規模のものであった。これらを通じて抽出された今後の課題は、総合討論の最後に、司会をされた神戸大学の天野教授により12に整理された。17日は、各省庁で行われている地球環境研究の紹介で、文部省、農林水産省、通商産業省、運輸省、郵政省、建設省、科学技術庁、環境庁のそれぞれについて、行政担当の方からの取り組みの状況の紹介と研究所の方からの個別の研究成果の紹介があった。いずれも各省庁の行政区分のなか、あるいは各研究所の設置目的のなかでの意欲的な取組であった。

この交流会議にさかのぼって、1991年11月19～21日には、日米科学技術協力協定のもとでの「地球規模の変動の研究に関するワークショップ」がつくば市の科学技術庁 研究交流センターで開催された。 Climate and hydrologic cycles, Ecological systems and dynamics, Global change and its interaction with polar regions の３セッションにおいて日米両国の専門家による精力的な検討が行われ、今後日米協力して行うべき研究課題が抽出された。また、今後このような努力を積み上げて行くべきことがコミュニケに提唱された。

（次頁につづく）

<地球環境研究のうねりにおもう>

1992年2月4～5日には、日本学術会議主催の「日本のＩＧＢＰ研究の現状と将来」シンポジウムが開催された。第1領域から第7領域に至る各領域での研究の現状が紹介され、あわせて、オーストラリア、中国、タイにおける状況も報告された。

以上、ここ数カ月のうちの地球環境研究全体をカバーして国内で行われた会議等の例である。領域を限定したものを含めれば膨大な数となろう。まさに急速な地球環境研究の立ち上がりといえる。

このような急速な立ち上がりを見ることは、地球環境の将来を憂うる一人としては大変喜ばしいことである。しかし、研究者の一人としては何か単純に喜んでばかりはいられないものを感じる。

第1は、現在発表されている研究成果は何か、ということである。研究には地道な積み上げが必須である。今日これだけ広範な研究成果の報告があるとすれば、その背後に膨大な研究の蓄積があった筈である。それは、ここ2～3年の地球環境研究ブームに基づいたものではない。とすれば、今日でてくるものは、これまでの蓄積に地球環境というレッテルを貼り、あるいはスパイスを効かせて出しているものといえる。全ての研究は地球環境研究であり得る。そうでないものはきわめて稀である。したがって、これまでの研究成果にレッテルを貼りスパイスを少し効かせたものでも、地球環境の解明・評価・保全等に意味のある研究であることは疑いない。としても、学問的な価値はレッテルとかスパイスには無関係である。どんなレッテルが貼られていようとも、地球環境に意味のあるものはあり、ないものはない。もし、今日見られる大量の報告が、地球環境研究のブームに乗り遅れまいとする動きであるならば、そのような動きを招く科学技術政策に若干の危惧を持たざるを得ない。

第2は、これまでの成果にレッテルを貼っただけでは済まない地球環境研究のテーマ（地球環境研究固有のテーマ）は何か、ということである。他の問題意識ではあがってこない、もしくは無視されてきており、地球環境の観点から必須なテーマ、は何かということである。地球規模の大気・海洋・陸地のモニタリング等はこの例であろうが、これ以外のものを捜す努力が必要である。そのためには、個別の研究成果を地球環境問題の解決へ統合するモデルを構築することが必要である。その過程のなかで、地球環境研究固有のテーマが浮かび上がってこよう。

第3は、このような統合モデルを見通し、重要かつ必須のテーマを抽出する研究プログラムマネージャー、そのテーマの研究を推進するリーダー、の育成である。もともとわが国には、広範かつ深い知識を持ちしかも研究実施の経験のある、研究プログラムマネージャーが育成されていない。外国追尾型の研究では必要なかったからである。あるいは、誰でもが思い付くようなありきたりのテーマ選定で済んできたからである。今後わが国が科学技術の面で世界をリードするようになるためには、研究プログラムマネージャーの育成とその活動の場の整備、及びその将来の途の確保を進めるべきである。地球環境研究はその絶好な機会である。

（終）

地球環境研究センターの研究管理官に就いて

地球環境研究センター研究管理官　　原沢　英夫

1月1日付けをもって地球環境研究センターの研究管理官（総合化研究担当）を拝命した。辞令が交付されるはずの1月4日は、西岡総括研究管理官とＩＰＣＣ（気候変動に関する政府間パネル）の編集会議出席のためサンクトペテルスブルグ（旧レニングラード、ロシア）への出張の出発日にあたっており、実際の辞令は帰国後の17日にいただいた。初仕事が、極寒の、かつ政情不安・食料不足のロシアへの出張とは・・・。西岡総括からは湯わかしと十分な食料を携帯する旨の適切な指示を受け、一方同僚からは無事帰国を祈る旨の言葉に送られての出張であった。このロシア出張では、激動のまっただ中のロシアと国際的な協力で進められているＩＰＣＣのような仕事の難しさを文字どうり肌で感じることができ、たいへん貴重な体験であった。この出張については、またの機会にでも詳細に報告したい。

さて、当センターにおける私の役割は"総合化"研究を進めることであるが、極めて小人数のセンターであり、当然他にも仕事を分担している。"地球環境データベース"やＩＰＣＣ関連の仕事がその他の主要なものである。まだ着任してから間もないため、仕事の内容を実務経験者に教えを請いながら覚えている段階であり、抱負について語るだけの余裕は未だない。ただひとつだけ言えることは、これまでの経験からして、"総合化"や"地球環境データベース"という言葉は、人によってその捉え方は様々であり、概して『よく分からないがなにか素晴らしいもの』を連想させがちである。しかし、実際は"総合化"も"データベース"も中身をきっちり定義できるような明確なものではないし、また、苦労（そのために割く労力や費用）のわりには、成果がなかなか見えない、いいかえれば評価されにくい性格の仕事ではなかろうか。こうしたチョット難しい仕事にチャレンジできるのも、誕生して間もない地球環境研究センターだからかもしれない。

着任早々の言葉にしては、心もとない印象を与えたのではないかと若干心配であるが、今はただ、アクティブな同僚諸兄と最新の情報機器群に囲まれて、嬉々として仕事をしている毎日である。読者の方々の末永いご指導ご鞭撻をお願いして、挨拶としたい。

（地球環境研究者交流会議出席者の生の声）

第２回地球環境研究者交流会議に関する アンケート調査結果報告

地球環境研究センターでは、昨年の12月16日、17日の両日にわたって開催された「第２回地球環境研究者交流会議」の際に、参加者全員を対象として、当会議に関するアンケートを行った。本紙p6に掲載した質問項目に対して92名から回答をいただきました。今後、会議を企画運営する上で十分活用していきたいと考えている。

アンケートの結果と、主だった意見を紹介する。

１．回答者の傾向

つくば研究学園都市で開催されたということもあり、所属で一番多かったのは国立試験研究機関で、全体の３割強、職種では研究部門が全体の半数以上を占めていた。また、専門分野では工学と理学をあわせて６割となっており、それに対して経済学が１割弱と意外に少なかった。

２．次回以降の会議で取り上げて欲しいテーマ

次回以降にとりあげて欲しいテーマについて、希望の多かった順に羅列する。（( )内は人数）「地球温暖化(51)」「社会科学的課題(29)」「途上国環境汚染(20)」「生物・生態系課題(20)」「熱帯林減少(17)」「海洋環境汚染(15)」「研究体制(15)」「酸性雨(14)」「ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ体制(13)」「ｵｿﾞﾝ層破壊(11)」「地球科学的課題(10)」「ｼｽﾃﾑ科学的課題(10)」、その他として８テーマとなっており、現時点ではとりあえず温暖化が関心の中心となっている。しかし、その他についても無視できない課題が上がっており、主催者側としては今後も充分検討していく必要があるものと考える。

３．アンケートの結果

会議全般については「有益であった」「次回以降も行うべき」とする回答が９割を超えた（主催する側としては開催した甲斐があったと、ホッと胸をなでおろしているところである）。一方、会議自体の構成については、各講演当たりの持ち時間が短い、スライドやＯＨＰが見えにくい、討論の時間が短いなどの意見も多くあり、今後改善していく必要があると考える。講演の内容に

ついては、期待していた内容と合致していた、新しい情報が入手できたなどと、概ね好評であった。

4．その他の意見

ここでは、筆記回答の中からいくつか意見を選んでご紹介する。

- 第1回では自然科学者が大部分で、まだ本当の初期、あるいはチンプな感じがあったが、環境問題に対する自然科学系以外の分野の重要性が強調されてきて、本来あるべき形に近づいてきたように思う。
- 各省庁の研究取り組み体制が、総合的に把握できて有益であった。しかし。各省の役割分担を明確にし、研究投資を効率化する必要がある（熱帯林研究は特に一元化されていないのでは）。
- CO_2税の問題は、政治的判断や税負担の判断が大きく関与するものであり、その点に関する社会科学的分析の深化が求められると感じた。また「経済的影響」は、技術の進歩によって大きく変化する可能性が残されており、どの程度のｺｽﾄ・労力負担の範囲内の「技術」が導入可能かという点を、現実的な社会・経済の影響を踏まえて確立することも必要であろう。
- メーカーの技術者として新しい技術を効果的に世の中に送り出すためには、経済的な視点がいかに必要であるかを改めて認識することができた。
- 各省庁の研究の中で原子力開発、防災など地球環境に少しでも関連があれば、それを「地球環境研究」とすることには疑問がある。「地球環境問題」は、国境をこえて「温暖化」「酸性雨」「ｵｿﾞﾝ層破壊」「乾燥砂漠化」「森林・生物学特性」などの明確な問題点が認識されるものであり、当交流会議でこれらの諸問題にはっきり焦点を絞る必要があると思われる。
- 懇親会に参加したが、昼間の講演以外にこのような機会は非常にありがたい。特に行政職にとって、このような地球環境を扱っている仲間（行政・研究職両方）と知り合える機会はないので、大変良かった。

以上でアンケート結果の報告を終了させていただきます。第2回地球環境研究者交流会議がどのようなものだったか、先月号の会議内容紹介と併せて多少でもイメージが伝われば幸いです。この他にもスペースの都合で掲載できなかったさまざまな貴重なご意見も、今後の会議の企画、運営に生かしていきたいと考えております。（大橋）

☆次頁に質問項目及び関連図表を掲載。

（参考） 「地球環境研究者交流会議に関するアンケート内容」

(1)氏名 （和文）＿＿＿＿＿＿ （英文）＿＿＿＿＿＿

(2)所属

□a.国立試験研究機関 □b.地方公共団体研究機関 □c.国公立大学 □d.私立大学 □e.民間研究機関 □f.行政機関(国)
□g.行政機関(地方公共団体) □h.民間機関(e.を除く) □i.その他（ ）

(3)職種

□a.研究部門 □b.研究企画部門 □c.研究管理部門 □d.技術部門 □e.行政部門 □f.広報部門 □g.営業部門 □h.学生
□i.その他（ ）

(4)専門分野：（ ）の中に地球化学、都市工学等の細分野あるいは専攻学科等を書き込んで下さい。

□a.文学（ ） □b.法学（ ） □c.経済学（ ） □d.理学（ ）
□e.工学（ ） □f.農学（ ） □g.医学（ ） □h.薬学（ ）
□i.その他（ ）

(5)年齢 （ 歳）

(6)性別 □a.男性 □b.女性

(7)会議全般について：適当な数字を○で囲むか、書き込んで下さい。

①有益であったか 有益（ 5 4 3 2 1 ）無益
②次回以降も行うべきか 必要（ 5 4 3 2 1 ）不要
③年何回開催すべきか （ 回）
④その他お気付きの点につき具体的にご記入ください（事務的な対応を含む）。

(8)会議の構成について：適当な数字を○で囲んでください。

①全体としての長さ 過長（ 5 4 3 2 1 ）過短
②各講演当たりの持ち時間 過長（ 5 4 3 2 1 ）過短
③スライド・OHPの読みとり易さ 良（ 5 4 3 2 1 ）悪
④討論時間 過長（ 5 4 3 2 1 ）過短
⑤討論方法 良（ 5 4 3 2 1 ）悪

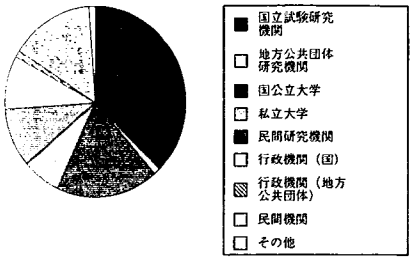
(9)講演の内容について：適当な数字を○で囲んでください。

①期待していたものとの合致度 高（ 5 4 3 2 1 ）低
②新たな情報が入手できたか 多大（ 5 4 3 2 1 ）皆無
③難しかったか 難解（ 5 4 3 2 1 ）平易
④その他お気付きの点につき具体的にご記入ください。

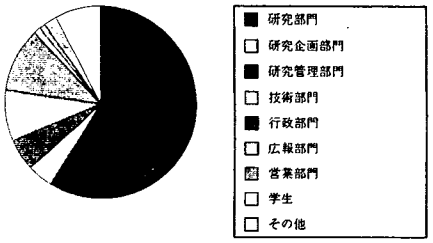
(10)次回以降の地球環境研究者交流会議の企画について

①開催時期 □a.春 □b.夏 □c.秋 □d.冬 □e.その他（ ）
②開催期間 □a.半日 □b.1日 □c.1日半 □d.2日 □e.その他（ ）
③会議形態（複数回答も可）
□a.ワークショップ形式 □b.パネルディスカッション形式 □c.講演（質疑応答有り）
□d.講演（質疑応答無し） □e.その他（ ）
④会議テーマ（3件程度に絞ってください。）
□a.地球温暖化問題 □b.オゾン層破壊問題 □c.酸性雨問題 □d.海洋環境汚染問題 □e.熱帯林減少問題 □f.砂漠化問題
□g.野生生物減少問題 □h.越境廃棄物問題 □i.途上国環境汚染問題 □j.地球物理的課題 □k.地球化学的課題 □l.生物・生態系課題
□m.社会科学的課題 □n.人文科学的課題 □o.情報科学的課題 □p.システム科学的課題
□q.研究体制 □r.モニタリング体制 □s.ファシリティ関連 □t.ファンド関連 □u.その他（ ）
⑤その他、会議形態、テーマ等につき具体的な提案が有れば、ご記入ください。

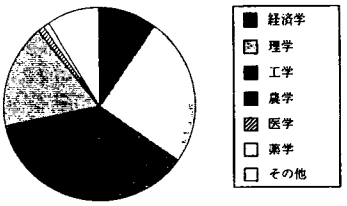
(2)所属



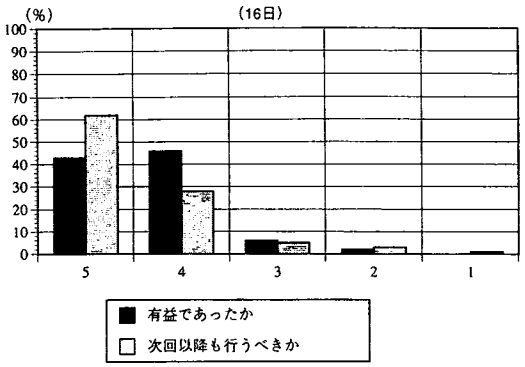
(3)職種

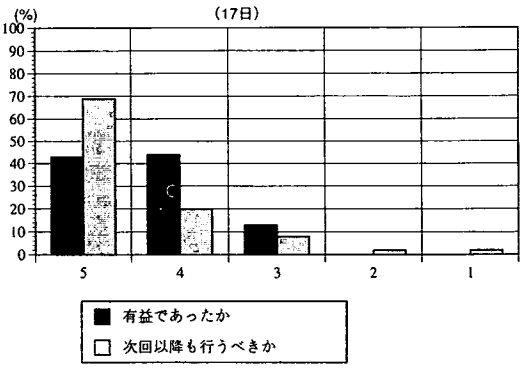


(4)専門分野

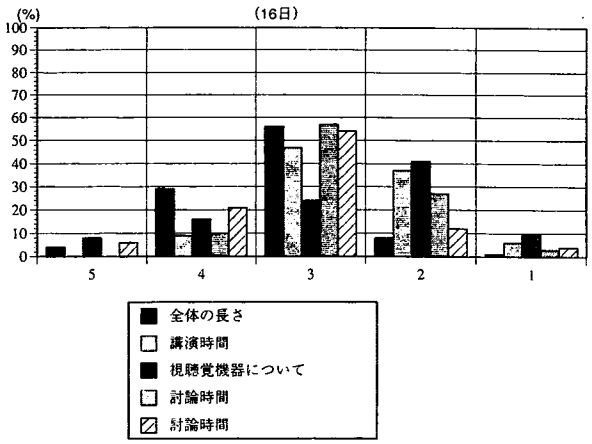


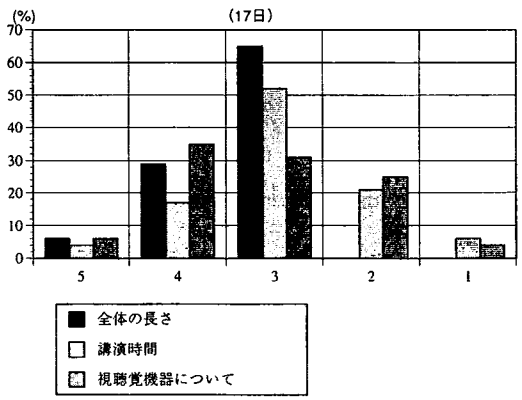
(7)会議全般について



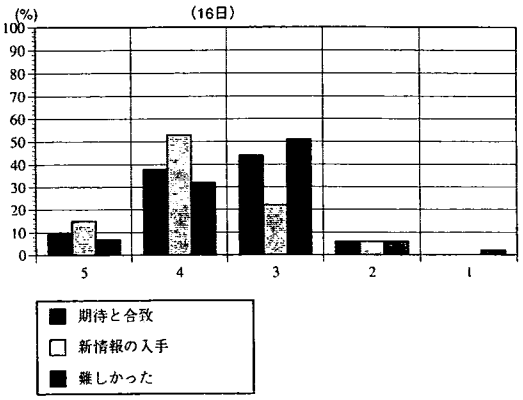


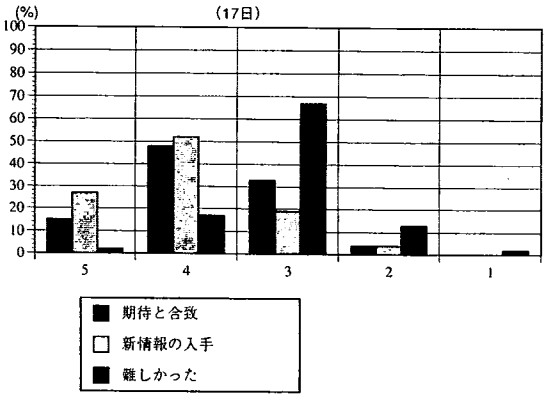
(8)会議の構成について





(9)講演の内容について





地球環境研究センター活動報告

1992. 2. 4～15
　地球環境研究ｾﾝﾀｰ 総括研究管理官　西岡秀三
　IPCC全体会合出席のため、ｼﾞｭﾈｰｳﾞ(ｽｲｽ)へ出張。
.10　第1回ｵｿﾞﾝﾚｲﾀﾞｰﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ専門分科会
　第1回有害紫外線ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ専門分科会　開催
　＜参加委員＞
　　伊藤朋之（気象庁観測部高層課）
　　岩坂泰信（名古屋大学太陽地球環境研究所）
　　小川利紘（東京大学理学部）
.12　第2回日韓ﾌｪﾘｰﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ専門分科会
　第1回外洋ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ専門分科会　開催
　＜参加委員＞
　　津田良平（近畿大学農学部）
.14　気体ﾌﾗｯｸｽ測定法研究会　開催
　＜主な講演者＞
　　植田洋匡（九州大学応用力学研究所）
　　大滝栄治（岡山大学教養部）
　　古賀隆治（岡山大学工学部）
　　原薗芳信（農業環境技術研究所）
.20～21
　第6回波照間観測所専門分科会　開催
　＜参加委員＞
　　金城義勝（沖縄県公害衛生研究所）
　　下　道國（名古屋大学工学部）
.26　第2回発生源ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ専門分科会　開催
　＜参加委員＞
　　平木隆年（兵庫県立公害研究所）
　　平野耕一郎（横浜市環境科学研究所）

編　集　後　記

「地球環境研究センターニュース」第16号をお届けします。
いよいよ年度末も押し迫り、読者の皆様もなにかと忙しい毎日を送っておられることと思います。本ニュースも今年度発送分は本号で打止めとなります（３月号は４月に発送の予定）。本ニュースも、風の便りにはなかなか評判が良いそうで（何が良いのかはこの際おいておくとして）、これからも面白い記事を載せつづけていきたいと思っています。

編集・発行　環境庁 国立環境研究所　〒305 茨城県つくば市小野川16-2
　　地球環境研究センター　TEL. 0298-51-6111 EXT.374
　連絡先　観測第一係（大橋）　FAX. 0298-58-2645

このニュースは、再生紙を利用しています。