

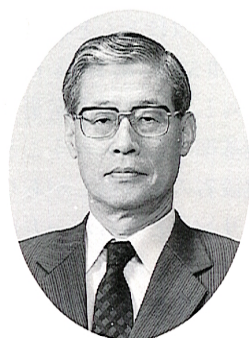
国立環境研究所

エス

Vol. 13 No. 1

平成 6 年 4 月

研究組織とはどんな組織か



(いちかわ あつひこ)

人事院人事官 市川 惇 信
前 所 長

「大学はゲマインシャフトかゲゼルシャフトか？」大学紛争における学生の問いかけの一つであった。共同体（ゲマインシャフト）と機能体（ゲゼルシャフト）は組織の二つの極限形として、組織論でよく用いられている概念である。共同体とは、組織それ自体またはその構成員の生き残りと安寧を目的とする組織であり、地域社会、同窓会、修道院などに典型がみられる。機能体とは、組織目標をもち、それを達成するよう機能が作り込まれた組織であり、軍隊、行政組織などはその典型とされる。もちろん、本来機能体であるべき組織が共同体と化すこと、また、その逆もあることは、周知のとおりである。現実の組織はこの2つの極限形の中間として記述できる、とされている。研究組織はどちらであろうか。一部の例外をのぞいて、研究組織は目標を設定している。したがって機能体に近い存在である、とみられるが、果たしてそうであろうか？

組織属性として構成員の可視性を考える。共同体は組織それ自体と構成員のための組織であるから、誰がどこにいるかは組織の内部では重要であっても外から見えなくてよい。機能体では機能分担が行われており、誰がその機能を受け持っても組織全体としての目的が達成できるよう設計されているから、構成員は外から見えなくてもよい。見えないもの二つの中間をとっても見えるようにはならない。研究組織の場合には、見えるというよりも、構成員を通じて組織が認知されているといってよい。

他の多くの組織属性についてもこのことがいえる。すなわち、研究組織を記述するためには第3の極限形が必要である。ここでは進化的に成果が生みだされてくることから、この極限形を進化体と名付けよう。進化体の典型例として、研究組織のほかに、設計事務所、芸術・芸能プロダクションなどがある。本研究所が共同体－機能体－進化体から作られる三角形のどこに位置しており、どこにもっていくかは、研究所の将来を考える上での一つの有用な尺度になるのではなかろうか。

環境科学と行政

前環境情報センター長 山中芳夫

私事で恐縮であるが、昭和47年に厚生省から発足後1年目の環境庁に移り種々の環境問題を扱ってきた。例えば、足尾銅山等にみられる旧廃止鉱山の水質汚染、水銀・PCBによる環境汚染、試験研究所、病院の排水規制、水質総量規制、湖沼の窒素・リンの環境基準の設定、湖沼水質保全特別措置法、簡易な水生生物調査の実施、アスベスト対策の要請、国設酸性雨測定所の設置、二期二酸化窒素濃度予報の実施などを手掛けた。

このような行政経験を通じて環境科学をみると、基準の設定などに際して科学的判断を与えてくれるものとしての環境科学に大いに期待をするとともに、その不確定性に歯痒さを感じるものがしばしばであった。とりわけ科学的知見を巡って大論争が生じたとき、数値の根拠、規制等の対策の効果を定量的に明示する必要があり、それらの過程で科学的判断が求められてくる。

例えば、足尾銅山の排水処理、覆土植栽等の鉱害対策をどこでどの程度行えば下流の渡良瀬川の銅の河川水質基準が守れるか、海や川の底質のPCBをどの程度除去すれば魚のPCBの許容基準が守れるか、湖の窒素・リンの濃度をどの程度にすればプランクトンの発生が抑えられるか、湖沼の水際線は水質浄化にどの程度定量的に寄与しているか、河川底質に棲む水生昆虫はどの程度河川水質と相関しているか、アスベストのリスクは労災上の職場の基準と比較してどの程度であるのかなどなど。

これらの中でもとりわけ大論争になり当研究所の知見を利用させていただいたものに湖沼の窒素・リンの環境基準の設定がある。当時湖沼法の制定が行き詰り急遽、法律ができない場合の湖沼保全対策として打ち出したものである。湖沼水質と湖の利水目的については十分な資料が蓄積され

ていたので湖の利水目的ごとの望ましい窒素・リンの水質レベルを決めることができた。しかしながら、窒素・リンの両方の水質レベルを同時に守る必要があるのかどうか、また、その水質レベルになったとき、プランクトンの発生はどのようになるのかという点が関係省庁との論点となった。前者が建設省の、後者が通商産業省の論点であった。そこで当時の当研究所の合田水質土壌環境部長に相談したところ、霞ヶ浦でこれまで蓄積したデータを解析をすることによって対応ができるとのことで、「霞ヶ浦富栄養化シミュレーション」を松岡研究員（当時）に短期間（ほとんど徹夜）で行ってもらった。そして昭和57年12月24日の徹夜折衝により最後まで反対していた通商産業省が了承し、25日付けで環境基準の告示を行うことができた。なお、その後建設省の巻き返しがあり水質の富栄養化には窒素・リンのどちらか一方が制限因子となるとの説に基づいて、湖沼ごとに窒素を規制するかリンを規制するかを選ぶこととなってしまった。当時としてはプランクトンの栄養要求は変化するので窒素・リンを同時に削減する必要があるとしていたが、このことを証明する十分なデータが得られなかったことで巻き返しを招いたようである。当研究所の霞ヶ浦というフィールドを使った長年にわたっての研究の成果を利用させてもらったことは、とりまなおさず環境科学の成果の活用の一例である。今後とも当研究所が環境科学の発展に果たす役割は極めて大であり、その環境科学の発展なくしては環境行政の進展もないと考える。

（やまなか よしお、
現在：大阪学院大学経営科学部教授）

平成6年度国立環境研究所予算案の概要について

立川 裕 隆

国立環境研究所の平成6年度予算案として、約70億円が計上され、前年度当初予算額約65億円に対して約5億円の増額、約7.1%の伸びを示した。また、環境庁全体では約673億円が計上され、約36億円の増額、約5.7%の伸びを示した。今回は6年度国立環境研究所予算案の主要点について紹介する。

1. 環境情報提供システム開発調査に係る経費

民間環境保全活動や地方公共団体等における環境行政を推進するために必要な情報提供体制の整備を行う。6年度は、民間環境情報の情報源情報を整備する(情報源情報調査)。

2. 特別研究費

平成5年度、9課題の特別研究を実施しているが、1課題が5年度で終了し、6年度から新たに「廃棄物埋立処分に起因する有害物質暴露量の評価手法に関する研究」を9年度までの計画で開始する。これは、廃棄物埋立処分について、有害物質負荷量及びその環境影響を評価する手法の構築に関する研究を行うものである。

3. 開発途上国環境技術共同研究費

開発途上国における適正な環境保全・対策技術の普及を図ることを目的として、6年度から新たに次の2課題を10年度までの計画で開始する。

- ・開発途上国における自然利用強化型適正水質改善技術の共同開発に関する研究

(共同研究相手方：タイ国)

- ・開発途上国における石炭燃焼に伴う大気汚染による健康影響と疾病予防に関する共同研究

(共同研究相手方：中国)

4. 地球環境研究交流推進等経費

地球環境研究あるいは地球環境モニタリングを推進するため、地球環境研究者交流会議の開催、各種研究分野の客員研究官等の招へいを行うとともに、新たにスーパーコンピュータを用いた地球環境研究に関する国際ワークショップを開催する。

5. データベース経費 [地球環境研究センター]

国立環境研究所地球環境研究センターは国連環境計画(United Nations Environment Programme)の地球資源情報データベース(Global Resource Information Database)事業の協力センター(GRID-つくばセンター)に指定されている。6年度は、資料収集、ソフトウェアの整備等を引き続き行うとともに、新たに環境データとして取り込むこととなった衛星データの変換プログラムの開発、加工・配布、アジアベクトルデータ(州・県境界図)の作成を実施する。

6. 地球環境モニタリング経費

5年度に引き続き各モニタリングの実施・充実を図るとともに、7年度に迫った衛星ADEOS(Advanced Earth Observing Satellite)の打ち上げに備えて、衛星のセンサーから送信されるオゾン層の状況等に関する情報の処理・解析のための計算機の整備とソフトウェアの開発を行う。また、新たにミリ波観測器による高高度成層圏オゾンのモニタリングを開始するとともに、国連環境計画(UNEP)の地球環境モニタリングシステム(GEMS)/水環境プロジェクト(WATER)(世界各国における河川・湖沼等の汚染状況を把握するためのプロジェクト)のナショナルセンターとしての業務を行うなど、国際的なネットワークへの貢献を図る。

(たちかわ ひろたか、研究企画官)

プロジェクト研究の紹介

アジア太平洋地域における 温暖化対策の研究

森田 恒幸

活発化するモデル研究

まず、図1をご覧ください。スパゲッティのように見えるこの図は、世界の二酸化炭素の排出量について、この7年間に予測されたすべての結果を示している。今、世界全体で30%以上の計算機シミュレーション・モデルが開発され、これを使って温室効果ガスの排出量がどの程度増えるかについて、いろいろな将来シナリオが描かれている。そして、それぞれのモデルがいかにか説得力があり、また、いかに政策評価に有用であるかを主張しながら、お互いに競い合っている。この国際レースにわれわれのチームも参加している。

世界に数少ない総合モデル

われわれのモデルは、AIM (Asian-Pacific Integrated Model) とよばれ、名の示すとおりアジア太平洋地域に焦点を置いているが、温暖化が地球規模で生じるために世界全体を予測できるように設計されている。最も大きな特徴は、温暖化の原因になる温室効果ガスの排出を予測するだけでなく、その結果生じる気候変化やさらにはそれが環境や社会に及ぼす影響を同時に予測しようとしている点だ。このようなモデルは「総合モデル (integrated model)」とよばれ、今のところ AIM のほかには、オランダ国立公衆衛生・環境保護研究所の IMAGE や米国バツェル研究所の GCAM など数えるほどしかない。

アジア太平洋地域の対策支援

このモデルの目的は、省エネ、エネルギー転換、植林、技術開発、炭素税、排出権取り引きといった各種の温暖化対策がどの程度効果を上げるかを、温暖化による被害も含めて評価することにあ

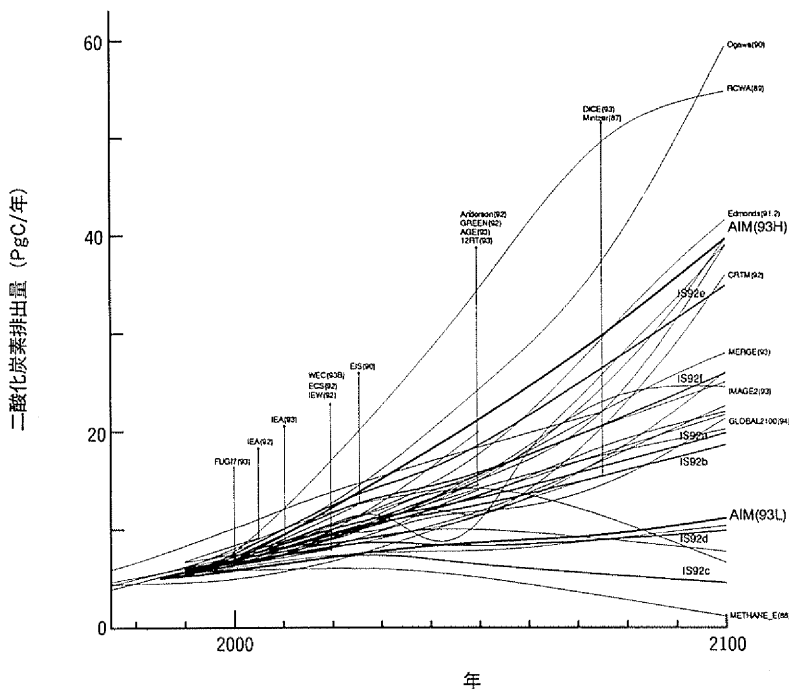


図1 全世界の二酸化炭素の排出シナリオ

る。そして、その検討の焦点をアジア太平洋地域においている。この地域の温室効果ガスの排出量が来世紀末に世界全体の半分近くまで増加する可能性があり、また、温暖化によってこの地域の社会経済が著しい被害を受ける恐れがあるからだ。このため、この地域のそれぞれの国が自主的に対策を立案できるように、研究面からも支援する必要がある。環境庁地球環境研究総合推進費の支援を受けて、平成6年度から途上国と共同してモデル開発を進めることになった。

技術評価と経済評価の統合

今までに、世界モデルの部分がおおむねでき上がっており、既にいくつかの世界規模のシミュレーションを行っている。図2は、アジア太平洋地域の2025年の二酸化炭素排出量を予測した結果である。現在、アジア太平洋地域の温暖化影響のモデルや国別の温室効果ガスの排出モデルを開発中だ。温暖化影響のモデルでは、水資源への影響を予測するモデルが既にでき上がっている。ま

た、国別のモデルでは、100種類以上の省エネ技術がどのような経済的政策手段によって導入できるかがシミュレートできる。そして、共同研究によってこれらのノウハウをそれぞれの国に移転することになっている。

国際的な研究体制

このモデルは、当研究所の温暖化影響・対策研究チームと京都大学の松岡譲助教授が3年をかけて開発してきた。今年からは、オーストリアの国際応用システム研究所 (IIASA)、韓国のエネルギー経済研究所や環境技術開発院、中国エネルギー研究所などが AIM 開発プロジェクトに参加するほか、米国のバツテル研究所やオタングの国立公衆衛生・環境保護研究所との間で共同研究を進めることになっている。また、アジア太平洋地域からの留学生も加わり、国際的な研究体制ができつつある。

(もりた つねゆき、地球環境研究グループ
温暖化影響対策研究チーム総合研究官)

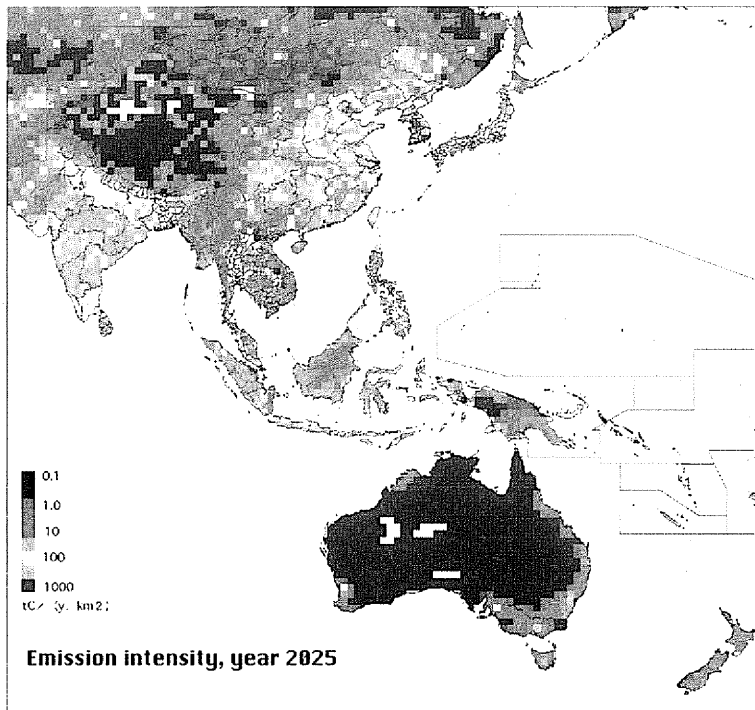


図2 アジア太平洋地域における2025年のCO₂ 排出量の推定値

論文紹介

“Zooplankton community responses to chemical stressors :
A comparison of results from acidification and pesticide
contamination research”

Karl E. Havens and Takayuki Hanazato :
Environmental Pollution, 82, 277-288 (1993)

花里 孝幸

私が科学技術庁長期在外研究員としてアメリカに滞在中、サンタフェ（ニューメキシコ）で開かれたアメリカ陸水海洋学会に参加した折、ケント州立大学（オハイオ）のハーベンス（Havens）氏に会った。彼は動物プランクトン群集に及ぼす湖沼の酸性化の影響を研究しており、動物プランクトン群集に及ぼす殺虫剤影響を調べた私の一連の研究論文を読んで、私の仕事に興味を持ってくれていた。彼は話の中で、酸性化と殺虫剤の動物プランクトン群集への影響には共通するものが多くあってもおもしろいという話題を持ち出した。実は私も同様のことを考えていたところで、同じ見方で動物プランクトン群集を研究している人がいるということに嬉しさを感じた。二人の話は、酸性化と殺虫剤汚染に対する動物プランクトン群集の反応という観点で、これまでの論文を整理して共通性を検討してみようということに発展した。そして生まれたのがここに紹介する論文である。

湖沼生態系における食物連鎖の概略を図に示す。私達の扱う動物プランクトンは生態学的に大きく3つのグループに分けられる。すなわち、大型で植食性のもの（例えば大型枝角類（ダフニア））、小型で植食性のもの（小型枝角類やワムシ類）、そして無脊椎捕食者（フサカ幼虫、捕食性カイアシ類など）である。

論文では酸性化と殺虫剤汚染に対する動物プランクトン群集の反応に、二つの共通性を抽出した。一つは動物プランクトン群集の平均サイズが小さ

くなること。つまり大型種が姿を消し、小型種が優占するようになることである。二つ目は一次生産者（植物プランクトン）から二次生産者である動物プランクトンへの食物連鎖を通したエネルギーの流れの効率が低下することである。

酸性化と殺虫剤汚染によってまず大型枝角類のダフニアが姿を消す。また大型の無脊椎捕食者や大型植食性カイアシ類も減少する。一方、小型枝角類やワムシ類が増える。その結果、動物プランクトン群集の平均サイズが減少することになる。ただし例外はある。大型の捕食者フサカ幼虫は酸性化が進行したり殺虫剤汚染が起こるとかえって優占度を増す。比較的大型の枝角類、ホロミジンは酸性化に強く、タマミジンは殺虫剤汚染に強い。

酸性化と殺虫剤によりストレスを受けた湖沼生態系で小型の動物プランクトンが優占することの説明に、以下の理由が考えられる。

- 1) 小型の動物プランクトンの方が大型のものより低い pH や殺虫剤に対し一般的に高い耐性をもつ。特に大型のダフニアが死滅すると、それまで餌を介した競争でダフニアによって抑えられてきた小型枝角類やワムシ類が増加する。
- 2) 小型の動物プランクトンの方が大型のものより種数が多く、その中には低い pH や殺虫剤に対し高い耐性を持つ種が存在する確率が高い。
- 3) 甲殻類は脱皮のときに最も殺虫剤の影響を受けやすいと考えられるが、小型枝角類は大型枝角

類より成熟するまでの脱皮回数が少ないため、産卵を開始するまでにダメージを受けて死ぬ確率が小さい。

4) 小型動物プランクトンは大型に比べ高い増殖速度をもち、殺虫剤の影響を受けて個体数が減少しても、その後より早く回復して優占する。

酸性化と殺虫剤汚染によって一次生産者から動物プランクトンへの食物連鎖を通じたエネルギーの流れの効率が低下するという傾向は、動物プランクトン群集の平均サイズの低下と関係している。一般に大型動物プランクトンほど大きなサイズの植物プランクトンを摂食できる。したがって、大型動物プランクトンが姿を消すと、小型のものには摂食できない植物プランクトンが増え、その分一次生産物が食物連鎖を通して直接には動物プランクトンへ流れて行かなくなる。実際、酸性化が進んだときに動物プランクトンの現存量や生産量が植物プランクトンに比べて相対的に小さくなることや、殺虫剤に汚染されたときに大型植物プランクトンが増加する現象が観察されている。特に湖沼生態系の食物連鎖の中での重要種(Key species)であるダフニアがストレスを受けて消滅することが重大である。ダフニアは植物プランクトンを効率良く摂食し、魚の良い餌となる。したがってダフニアの消滅は、一次生産者から高次生産者へのエネルギーの流れの効率を大きく減少させる結果となる。

動物プランクトン群集は他の環境ストレスに対しても同様の反応を示すように思われる。例えば平均サイズの減少は富栄養化というストレスのもとでも起きる。しかしながら、そのメカニズムは環境ストレスの種類によって異なる。それにもかかわらず異なるストレスに対する群集の構造的機能的反応に一定の傾向がみられるというのはおも

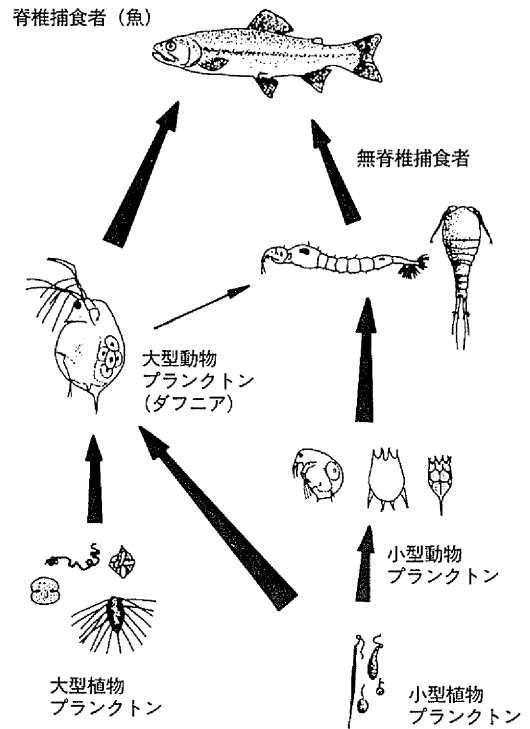


図 湖沼生態系の食物連鎖

しろい。多くの人為的環境ストレスに対する群集および生態系の反応に共通性、法則性を見いだせれば、人間による環境改変の生態系への影響の予測、及び対策に貴重な示唆を与えられるだろう。

ハーベンス氏との会話が私の研究の幅を広げてくれた。様々な研究者と情報を交換し議論することの重要性をあらためて感じた。

(はなざと たかゆき、地域環境研究グループ
化学物質生態影響評価研究チーム)



研究ノート

地球環境問題における 国家の態度はどのように 決まるのだろうか？

川島 康子

「地球環境問題は重要な問題だ」という認識は、ここ数年の間に世界の国々に急速に広まってきた。しかし、いざ解決に向けて対策を、という段階になると、各国がさまざまな主張をし始め、合意に到達するのが困難となる。国々が協力して地球環境対策を実施するためには、どのような方法が考えられるのだろうか。

政府の地球環境問題に対する政策決定や国家間の条約交渉…。このような社会現象を分析することが、今後、さまざまな地球環境問題を実質的に解決する上で重要となると考えられる。政策科学は、このような問題を扱う学問である。

簡単に説明しよう。政策科学においても理学や工学と同様、ある現象に対して問題認識を持ち、それを説明する仮説ないしモデルを設定し、その検証を行う。しかし、この検証の段階で、社会現象を実験室の中で再現できない、という制約がかかるため、アンケート調査やインタビュー調査が主要なデータ収集方法の一つとされる。以下に最近の研究成果の一端を紹介するが、これも、あらかじめ設定した政策決定モデルを検証するために、日米で30名以上の政策決定者に対して行ったインタビュー調査から得られた知見である。

図は、オゾン層の保護のためのウィーン条約と気候変動枠組条約に対する政府の政策決定が、どのような決定要因によるものであったかを、問題間および日米間で比較したものである。日本では、態度に決定的影響を及ぼした要因が2つの問題の間で異なっていたと判断された。オゾン層問題では、オゾン破壊の学説への疑いや、国民の無関心が政府の消極性につながったと考えられ、温暖化

問題では、国際社会における指導的役割の重視や世論の強い関心が、日本の積極的な態度を決定づけたと言える。また、米国では、2つの問題において類似の要因、つまり環境破壊による被害の大きさと、それを回避するために必要な対策費、が政策決定に最も強く結びついたことが分かった。

一方、以上のような相違が日米間で生じる原因としては、国民性や国際社会における地位、資源の対外依存度などが挙げられた。特に日本の決定要因の変化は、過去10年程の国際的地位の向上による影響が大きいと考えられる。

このような決定要因分析は、今後、対策に後ろ向きな国の政府に働きかける際の鍵となる。障害となる要因を一つずつ除去し、真の問題解決に一步步近づいていくのである。

(かわしま やすこ、
社会環境システム部環境経済研究室)

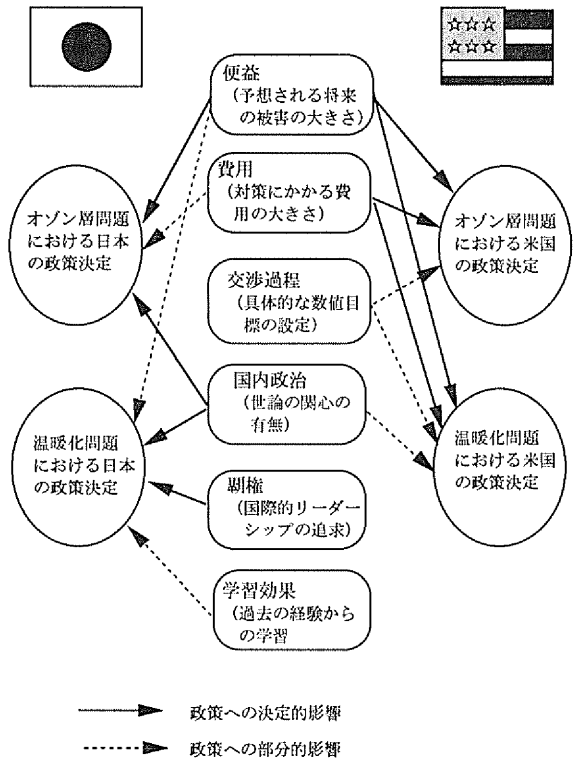


図 日米の政策決定に影響する要因の比較

この冬ワシントンDC近郊は、1904年の低温記録を破るという歴史的な寒さに見舞われました。私たちはDCに隣接するメリーランド州モンゴメリー郡に住んでいますが、今年は雪に低温が重なって、この地区の公立学校は1月から2月中旬までで既に13日も休校か時間短縮になるという異常ぶりでした。

さて精一は、独立直後の米国の首都アナポリ

スの近くにあるスミソニアン環境研究センター

(SERC)で、著名な植物生態学者ウィッグム博士と共同研究しています。全米で約50%も失われた湿原の復元をめざし、チェサピーク湾のほとりに年代を異にして建設された湿地をフィールドにして、湿原の遷移と種子発芽及び土壌水分との関係について調べています。紅葉の美しいブナ科の落葉広葉樹の天然林や二次林と牧場や農地に囲まれたSERC内には森林、河川、湿原、研究、野外観察等の各施設があり、70名程の人々がチェサピーク湾周辺の生態系を直接利用して研究しています。SERCでは豊かな自然に恵まれた研究環境に加え、DCに集まる情報とスミソニアン協会所属の各図書館の膨大な図書を検索・配達システム等を利用できます。

恵子は、DCに位置し、クリントン大統領の母校でもあるジョージタウン大学のメディカル

センター生化学・分子生物学科のスピーゲル教授の研究室で、細胞の分化・増殖制御の分子の機構に関して研究をしています。同学科では毎週米国各地の大学や研究所から講師を迎えてセミナーをもっていますが、メディカルセンターのあちらこちらで同様のセミナーが頻りに開かれており、その通知も行き届いていて最新の情報を知る機会が豊富に提供されています。また、大学内の研究室間、または位置的にも近い米国保健機構(NIH)を始めとする他研究機関との共同研究も非常に盛んに行われています。このように自分の研究対象に関連する知見や必要な方法が自然に飛び込んでくるような環境が、ここでの研究のペースを加速しているのだと思います。

今年には社会環境システム部の日引さん、大気圏環境部の高薮さんもDCに来ていますので、皆でにぎやかに春を祝いたいと思います。

(のはら せいいち、
生物圏環境部生態機構研究室)

(のはら けいこ、
環境健康部生体機能研究室)

“海外からのたより”
春を待つチェサピーク湾のほとりから
野原 精一
野原 恵子

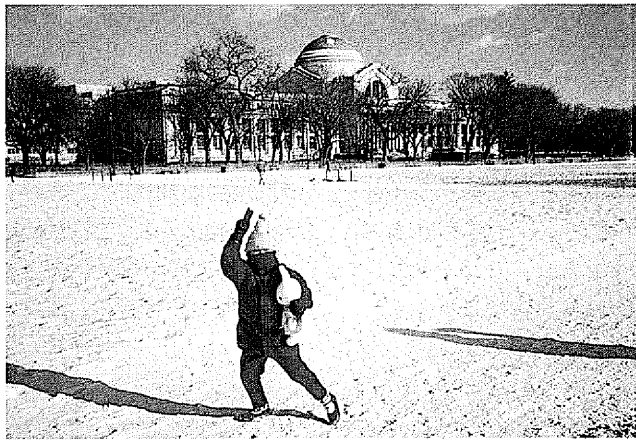


写真 DC, 国立自然史博物館の冬景色

第9回全国環境・公害研究所 交流シンポジウム

平田 健正

全国の環境・公害研究機関と国環研との交流シンポジウムは地域環境研究グループが担当して、2月22、23日に開催された。平成5年度は、トリクロロエチレンなどの揮発性有機塩素化合物による土壌・地下水汚染の浄化対策をテーマに12件の研究発表と総合討論が行われた。

参加者は自治体と地方環境・公害研から97名、環境庁から4名、国環研から22名、合計123名であった。22日夜の懇親会にも多数の参加者があり、夜遅くまで情報交換や懇親を深めるなど、盛況であった。

1) 土壌・地下水汚染の調査

効率よく浄化対策を実施するには、汚染源や高濃度に汚染されている土壌・地下水を特定する必要がある。その技術として、表層土壌ガス(土壌間隙中の空気)調査法が注目されており、汚染現地での調査事例、土壌ガス濃度の季節変化や各種土壌ガス調査法の精度比較について報告があった。また、殺菌剤PCNBによる地下水汚染と農地からの流出特性についての最新の研究報告もあった。

2) 微生物分解

微生物分解は、トリクロロエチレンなどの汚染物質を炭酸ガスにまで分解できる可能性があり、汚染の浄化技術として実用化が急がれている。こ

の分解菌について、嫌気的および好気的条件下での分解菌の検索と単離・培養技術、検索した分解菌の能力や分解特性について報告があった。さらに、ガソリンで汚染された浅い地下水では、溶存酸素や硝酸性窒素濃度の低下とともに、ガソリン濃度も減少しており、好気的雰囲気ではガソリンが分解されている現地調査結果も話題提供された。

3) 浄化対策事例

浄化対策技術の選定・実施には、汚染物質の存在状況や汚染規模などの情報が必須であり、特に、地質構造解明の重要性が指摘された。続いて、汚染土壌の除去、汚染地下水の揚水や土壌ガスの吸引など、我が国の土壌・地下水汚染現場に適用されている技術の概要と浄化効果について報告があった。ただ、浄化対策には多額の経費がかかること、あらゆる汚染に有効な技術はないこと、などの問題点が浮き彫りにされ、効率よく浄化対策を実施するための浄化システム確立の必要性が強調された。

以上の研究発表を受けて、総合討論ではトリクロロエチレンなどの分解産物や、難分解性でばっ気処理の難しい1,4-ジオキサンによる地下水汚染が相次いで報告された。さらに水質環境基準や土壌環境基準で基準の強化されたヒ素汚染の拡大、要監視項目に指定された物質による汚染の可能性など、多様化、広域化する土壌・地下水汚染のモニタリングや浄化対策システム確立の必要性が確認された。

(ひらた たてまさ、地域環境研究グループ
有害廃棄物対策研究チーム)

【プログラム】

(1) 土壌・地下水汚染の調査

- ・土壌・地下水汚染調査への土壌ガスモニタリングの適用
- ・汚染現場における土壌ガス中有機塩素化合物の挙動
- ・土壌ガス調査法の比較
- ・野菜栽培地域における殺菌剤ペンタクロロニトロベンゼンの動態

- 吉岡昌徳 (兵庫県立公害研究所)
- 野村幸弘 (長野県衛生公害研究所)
- 大岩敏男 (山形県公害センター)
- 伏脇裕一 (神奈川県環境科学センター)

(2) 微生物分解

- ・ガソリンによる地下水汚染地域における分解菌
- ・土壌から分離した嫌気性細菌によるテトラクロロエチレンの分解
- ・テトラクロロエチレン分解菌の汚染及び非汚染土壌からの分離と順化
- ・揮発性有機塩素化合物の微生物分解と汚染の除去

中熊秀光(熊本市保健衛生研究所)
矢口久美子(東京都立衛生研究所)
徳永隆司(福岡県保健環境研究所)

矢木修身(国立環境研究所)

(3) 浄化対策事例

- ・テトラクロロエチレンによる地下水汚染とその対策について
- ・浅層土壌の浄化対策
- ・揮発性有機塩素化合物(VOCs)地質汚染の調査・対策の基本
- ・土壌・地下水汚染の浄化技術と浄化効果

田中克正(山口県衛生公害研究センター)
秋山日東志(高槻市環境科学センター)
楡井久(千葉県水質保全研究所)
平田健正(国立環境研究所)

(4) 総合討論

中杉修身(国立環境研究所)

「第13回地方公害研究所と国立環境研究所との協力に関する検討会」報告

光本 茂記

交流シンポジウムに引き続き2月23日の午後、中会議室において標記の検討会が行われた。これは国立環境研究所(以下国環研)と、地方公共団体の公害・環境研究所(以下地公研)との間の研究協力を有効に進めていくために、毎年この時期に開かれているものである。第13回を迎えた今回は、地公研側から全国公害研協議会(全公研)の土屋会長(東京都環境科学研究所長)はじめ、副会長、常任理事、支部長の計13名(内2名代理)全員、国環研側からは市川所長はじめ13名の幹部職員に加え、今回初めてオブザーバーとして、地公研との共同研究に関わりの深い室長等5名の出席があった。

国環研所長、全公研会長、環境研究技術課の高木試験研究調整官からの挨拶の後、議事に入った。

議事は市川所長が議長を務め、以下のような議題で進められた。

- 1) 国環研の概況について
- 2) 環境研修の推進について
- 3) 全公研協議会の活動状況について

4) 部会・各支部から国立環境研究所への要望

今回の議事の特徴は、全公研の学術部会と4支部から国環研に対して、共同研究に対する予算措置、支部との交流の強化、研修の高度化等の要望がかなり率直な形で出されたことにある。これらについて国環研の方から共同研究の現状を説明し、その枠組みの中で可能な範囲で運用しているが、今後とも共同研究、交流の充実強化に務める旨の説明があり、また研修センターからは研修のあり方についての検討が開始されたとの説明がなされるなど、全公研側との間で率直な意見の交換があった。この議論は、その後の第一ホテルでの懇親会、さらに場所を移して2次会でも続けられて大いに白熱した。

次の日の施設見学会には土屋会長をはじめ8名の参加があり、稲森総合研究官の案内で水生生物実験棟、青木企画官の案内で環境遺伝子工学実験棟、そして柴田動態化学研究室長の案内でICP-MS等の大型分析機器の見学を行い、なかなか好評であった。

(みつもとしげき、研究企画官室)

国立環境研究所設立 20 周年記念行事

国立環境研究所は、平成 6 年 3 月 15 日に設立 20 周年を迎えることとなりました。これを記念して、以下のとおり記念式典等を開催します。

1. 開催日：平成 6 年 5 月 26 日（木）、27 日（金）
2. 開催場所：国立環境研究所（つくば市小野川 16-2）
3. 行事内容：5 月 26 日（木） 記念式典等
 ：5 月 27 日（金） 記念講演及び所外研究発表会（大山ホール）
 ・記念講演（10：00～11：00）
 ・研究発表（11：20～16：50）
4. 連絡先：〒305 茨城県つくば市小野川 16-2

国立環境研究所 総務部総務課

(0298-51-6111 内線 212, 213)

ネットワーク

国立環境研究所環境情報ネットワーク（E I - N E T）

小山 悟

当研究所では、全国の地方公害試験研究機関（以下、「地公研」という。）との研究交流を促進し、環境研究の発展を図るため、毎年 50 課題前後の調査・研究課題に係る協力が進められている。これらの協力関係においては、相互に利用可能な合理的かつ有効な環境情報ネットワークシステムの構築のほか、広く関連の情報システムを含む研究情報に係る交換手段の充実が求められ、この具体的な要請として、平成元年 11 月に「環境情報ネットワークシステムの全国的構築について」の要望書が全国公害研協議会から環境庁に提出された。

これらの背景を踏まえ、環境情報センターでは、昭和 63 年度から毎年開催している「環境情報ネットワーク研究会」の第 2～3 回（平成元～2 年度開催）研究会の中で、全国的なパソコン通信システム構築を現実的な取り組みの第一歩として、所内を中心に初歩的な情報交換を試み、同システムの構築に向けて情報交換の内容や必要なシステムの機能について、両者（国環研及び地公研）の同

システムの必要性に関しての相互認識を深めつつ検討を重ねてきた。その後、同研究会での実績等を踏まえ、平成 3 年 3 月 15 日に試験的に地公研との間で、「国立環境研究所環境情報ネットワーク（E I - N E T）」（図参照）として運用を開始し、同年 7 月 1 日に本格運用を開始した。

E I - N E T の利用者は、環境庁職員、当研究所関係者及び都道府県と市の職員に限定している。参加登録者数は、平成 6 年 2 月 1 日現在、環境庁 7 人、当研究所 37 人、地公研 38 機関 90 人及び地方行政機関 14 機関 20 人などで延べ 160 名である。

今後は、未参加の地公研における、本ネットワークへの参加に係る必要経費の予算化のための資料の提供、及び技術的事項を含む各種の支援を行うなどして、参加機関の増加に努める。また、環境庁本庁等の協力を得て、民間の関係者を含めるなど、参加者の範囲の拡大を図ることとしていきたい。

（こやま さとる、
環境情報センター情報管理室）

環境情報ネットワーク (E I - N E T)

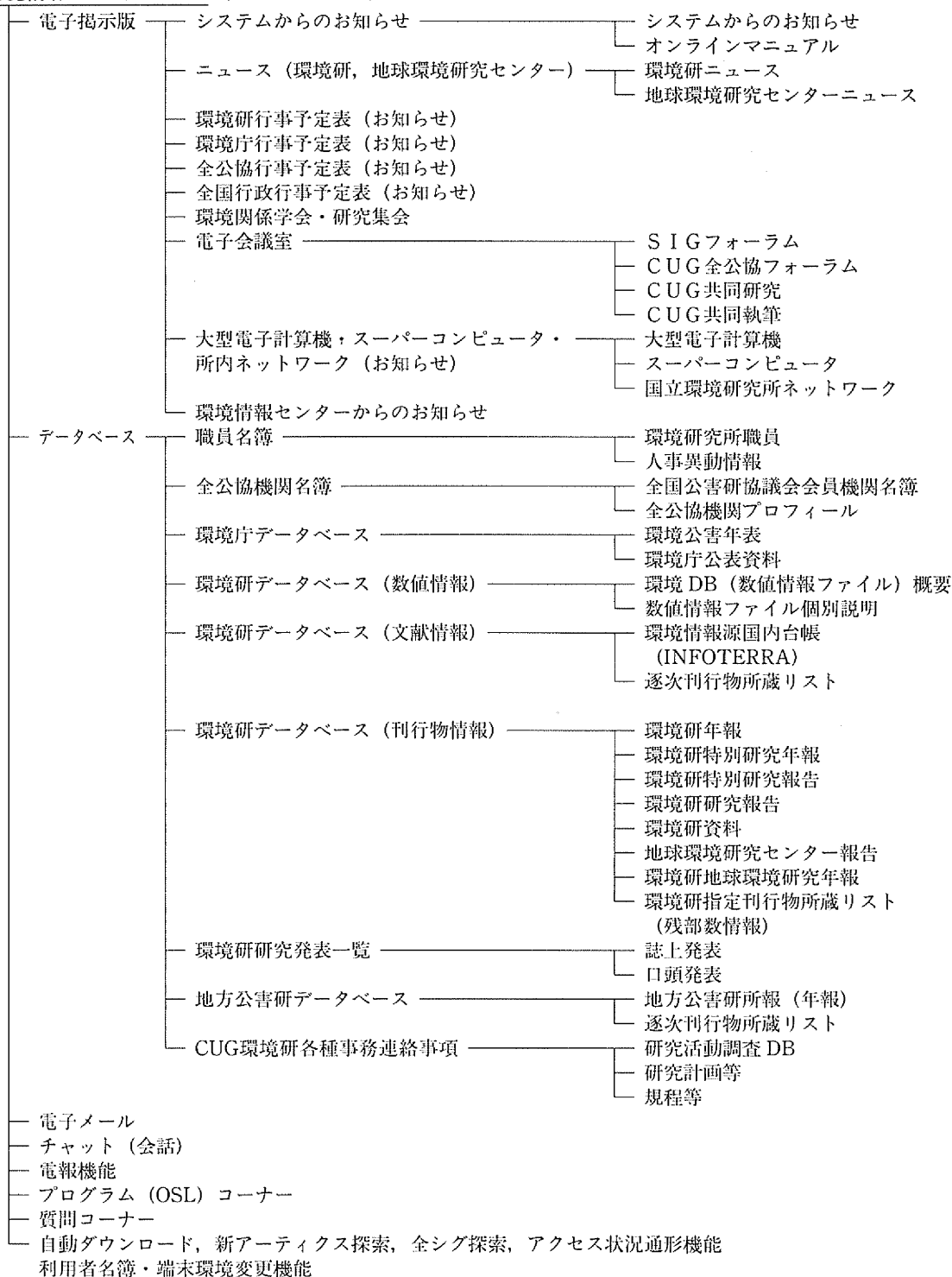


図 国立環境研究所環境情報ネットワーク (E I - N E T)

表彰

受賞者氏名：高村典子（生物圏環境部）
 受賞年月日：平成6年3月19日
 賞の名称：第3回生態学琵琶湖賞
 受賞対象：富栄養湖に大発生する藻類の生態学的研究

主要人事異動

（平成6年3月29日付）

市川 惇信 辞 職 所 長
 鈴木 継美 昇 任 所 長（副所長）
 石井 吉徳 採 用 副所長

（平成6年3月31日付）

太田庸起子 定年退職 環境健康部上席研究官
 三浦 卓 辞 職 環境健康部長
 山中 芳夫 辞 職 環境情報センター長

（平成6年4月1日付）

早坂 君夫 辞 職 総務部総務課長
 高橋 慎司 併 任 主任研究企画官付研究企画官
 （地域環境研究グループ都市環境影響評価研究チーム主任研究員）
 青木 康展 併任解除 環境健康部病態機構研究室主任研究員
 （主任研究企画官付研究企画官）
 村野健太郎 昇 任 地球環境研究グループ主任研究官
 （地球環境研究グループ酸性雨研究チーム主任研究員）
 河合 崇欣 昇 任 化学環境部主任研究官
 （化学環境部計測技術研究室主任研究員）
 岩間 正康 配 置 換 瀬戸内海国立公園管理事務所次長
 （環境情報センター情報整備室長）
 併任解除 （地球環境研究センター）
 平山 博 配 置 換 総務部総務課長（長官官房総務課環境調査官）
 新井 正久 配 置 換 環境情報センター情報整備室長
 （大山隠岐国立公園管理事務所保護科長）
 大橋 敏行 配 置 換 環境情報センター長（自然保護局国立公園課課長補佐）

（平成6年4月15日付）

鈴木 継美 併 任 環境健康部長（所長）

編集後記

若葉が萌え、すがすがしい候となりました。今年、国立環境研究所の創立20周年の年です。今までの研究所の活動を振り返り今後の方向性を初めに立ち返って考え直すまとまりのない機会と思われまふ。このニュースが環境問題に関心がある多くの方々に、何かしらお役に立つ情報を提供できればと願っています。研究所の他の委員会と同様、ニュース編集委員会も慣例に従って委員の交代がありました。研究所の様々な部署の方々の意見を集約しやすいように、今回はメンバーを若干増やしました。

以下に紹介させて頂きます。遠山千春(主査：環境健康部)、立川裕隆(研究企画官室)、正木清郎(総務部)、原島 省(地球環境研究グループ)、可知直毅(地球環境研究グループ)、平田健正(地域環境研究グループ)、西川雅高(地域環境研究グループ)、大井 絃(社会環境システム部)、花崎秀史(大気圏環境部)、名取美保子(事務局：環境情報センター)。読者及び執筆される方々、この1年間、どうぞよろしくお願ひ申しあげます。(C.T.)