

## 特集 20周年記念 シンポジウム

### 「パネル討論：環境関連諸学会の役割と連携」

#### 【討論者】

コーディネータ：井村 秀文（名古屋大学教授）

パネリスト：小林 光（環境省大臣官房長）

村田佳壽子（日本環境ジャーナリストの会副会長）

小倉 紀雄（日本陸水学会会長）

花木 啓祐（日本水環境学会会長）

大塚 直（環境法政策学会理事）

楠田 哲也（土木学会環境関連委員会）

鈴木 基之（環境科学会長）

井村：「環境関連諸学会の役割と連携」というテーマで議論するにあたり、様々な環境関連の学会および関係者の方にパネリストとしてお集まりいただきました。鈴木会長から、今日の論点として、以下の3つの項目をいただいています。

1. それぞれの学会の歴史において、実際の問題解決に向けて、ステークホルダーや行政との協力関係でどのような経験を蓄積し、今後の活動における問題点として何を考えておられるのか？いわばそれぞれの学会の文化。
2. 環境問題そのものが変質（グローバル化、多様化、深化）していく中で、学会の細分化も起こり、将来に向けて、ある意味での再構築が必要とされているという認識もある。今後、将来の世代に実際の問題解決に向けて活躍してもらうための、学会間の協力関係をどのように構築すべきかなどに関するお考えは？いわば「他学会との連携」をどう考えているか。
3. 実際に環境関連で、国としてのプロジェクトなどにどのように学会として、提案、参加、実施を通じて協力していくのか。いわば「政府との連携」をどのように構築するのか。

各パネリストの皆様におかれましては、必ずしも、発言の内容をこれに限る必要はありませんが、これをご参考にご意見をいただければと思います。

それでは、まず、政府と学会との連携について、環境省大臣官房長の小林様からご意見をいただきたいと思います。

小林：ただいま紹介をいただきました、環境省の小

林です。まず、環境関連諸学会の皆様には、日頃、大変御世話になっており、お礼を申し上げます。

今日は行政側の環境研究に対するニーズについてお話ししたいと思います。環境科学と環境行政との連携強化に向けて、参考にしてもらえばと思います。

平成17年に、今後の環境政策のあり方を議論するために、「環境基本問題懇談会」を開催しました。そこで、今後の環境政策では、以下の6つの視点が必要だと指摘されました。

- ①経済・社会作りの基本理念としての持続可能な社会づくり
- ②科学的不確実性のある課題への予防を基本とした対応
- ③環境問題と経済社会問題への一体的な取り組み
- ④環境を生かした国土・空間利用への転換
- ⑤環境マインドを持つ人材の養成・活躍の場の確保
- ⑥地球・国際社会への一員としての環境問題への取り組み

また、以上の基本的な視点を受け、環境政策の基本的な手法としては、以下が示されました。

- ①環境政策の明確なビジョンの提示
- ②対症療法から先取りの予防へ
- ③様々な施策に環境配慮を統合
- ④必要な取組を組み合わせる複眼的な政策
- ⑤様々な政策手法の組み合わせ
- ⑥あらゆる主体の参加・協働

具体的に見ていきますと、例えば、「環境政策の明確なビジョンの提示」につきましては、鈴木先生に座長をしていただきました、環境立国戦略がそれに該当します。これは、ハイリゲンダム・サミットで、当時の安倍首相が、2050年にCO<sub>2</sub>

を半減するという目標を打ち出しましたが、その根拠になったものです。また、明確なビジョンを策定することは、企業の環境投資を促進するという観点からも重要です。こうしたビジョンを策定する場合、学術的なサポートは不可欠です。

次に、「対症療法から先取的な予防へ」につきましては、廃棄物・リサイクルの分野における、ごみ発生抑制のための製品設計などが相当します。

「様々な施策に環境配慮を統合」については、戦略的環境アセスメントに関する取り組みが該当します。

「必要な取組を組み合わせる複眼的な政策」につきましては、環境省内の局を越えた取り組みに当てはまります。例えば、廃棄物由来の原料でバイオエタノールをつくる場合がそうです。また、地球温暖化の問題につきましても、温暖化問題は環境省では地球環境局の所掌になりますが、地球温暖化の自然環境に与える影響となりますと、局を跨いだ取り組みが必要になります。必要な取り組みを、遺漏なくしなければいけません。

次に、「様々な政策手法の組み合わせ」につきましては、直接規制、あるいは、環境税や排出権取引に代表される経済的手法など、様々な手法の組み合わせを検討することです。

さらに、「あらゆる主体の参加・協働」については、ステークホルダーが環境管理に参加する仕組みづくり、などです。

行政側からは、以上のような問題意識があるのですが、環境研究に対しては、特に以下のような点について期待しています。

第1に、科学的データ、科学知見に基づく予測、予報です。純粋なサイエンティストは、自然的要因だけを考慮し、社会的要因を考慮しないこともあるかと思いますが、しかし、政策を検討する場合は社会的影響の予測も非常に重要です。

第2に、基礎的なデータの充実です。しかし、これは学会にお願いするのは心苦しいところです。というのも、最近、研究費はプロジェクト・ベースで支給され、じっくり観測することが難しくなっています。この点については、環境省でも危機感を持っており、改善策を検討しているところです。

その他に、人文科学、社会科学、自然科学を融合した環境管理などが必要だと考えています。

最後に環境関係の研究費についてご説明したいと思います。一般的な科学振興費にあたるもの

が、約210億円です。一般会計に個別に盛り込まれているものが約37億円です。また、最近ではエネルギー特別会計で、温暖化関係に87億円ぐらい予算を計上しています。また最近の傾向として、競争的な研究資金が増えています。

私どもも、こういうやり方が最善だとは思っておりませんが、先生方に協力していただき、環境政策を強化していきたいと考えております。

井村：ありがとうございます。環境行政に携わっている立場から、どのような環境研究のニーズがあるのかということについてご意見をいただきました。

それでは次に村田さん、お願いします。

村田：環境科学学会が設立されてから20年が経過し、人間に例えるとちょうど成人式を迎えました。今では小さな子供でも環境問題を知っているほど、社会の環境問題への認知度は高まりました。しかし、知識は増えたものの、環境改善の取り組みを実行するという面では、まだまだ改善の余地が大きいに思います。

日本は国立環境研究所など世界最高水準の研究機関を擁し、また、太陽光発電などの優れた環境技術もあります。したがって、日本が世界のリーダーシップをとって、低炭素社会の実現に取り組んでいてもよいと思うのですが、残念ながら現状はそうではないと思います。あるいは、させない、という圧力があるのかもしれませんが。これでは、アクセルと同時にブレーキも踏んでいるような状態ですので、なかなか環境対策は進みません。そこでブレーキになっているのは何か、ということを考えてみたいと思います。

この環境科学学会は、今日まで、多くの会員の努力で発展し、環境問題に対する社会の関心は学会の設立時と比べると非常に高くなりました。しかし、設立当時から時代も大きく変わり、これまでと同じようなやり方では、せっかくの先生方の素晴らしいお力が、存分に出し切れないのではないかと思います。そこで、鈴木学会長も指摘されたように、学会の再構築を検討する必要があるのだと思います。

私はこの学会と全く異なる分野の学会と連携をとっていくという、大胆な行動が必要だと思います。具体的にいうと、心理学会というメンタルなものを研究する学会との連携はどうかと考えています。

日本心理学会では、昨年、総会のテーマを環境

に定め、議論を重ねています。私はそこで、環境分野の活動とどのような連携があり得るかについてお話をさせていただきました。人の行動は、その人の持つ観念から出てくるわけですから、その観念を変えずして行動は変わりません。例えば、Reduce, Reuse, Recycle といった目標を掲げても、観念が変わらない限り、取り組みは一時的なものになってしまい、定着しません。しかし、メンタルな面が変われば、自然と行動が変わるのです。

残念ながら、経済界の中には、いまだに経済と環境が両立しないという声もあります。40年前を彷彿させますが、これなども観念が変わっていないことを示していると思います。そこで、環境と経済の両立なくして企業の経営は成り立たないという、社会の共通認識を作っていく必要があります。

私は、心理学が仲立ちして科学とジャーナリズムの結婚ということを提案しています。考え方を考えるためには、学校ですのような勉強だけが唯一の方法だとは思いません。楽しく皆でミュージカルを見たり、絵本を見たり、あるいは親子で体験学習をしたりしているうちに結果として心が変わることもあると思います。是非、心理学の成果を生かして、環境問題に対する取り組みが進むような手法を考えることが必要だと思います。

また、鈴木先生の問題提起の三番目、政府との連携をどのように構築するかも重要な課題だと思います。今後、日本が、環境と経済の両立を達成するために、新しい産業を育てていく、ということ政府の政策の中にきちんと盛り込んでいくことが必要だと思います。そして、それを実現させるのは、やはり、有権者の意識改革が重要だと思います。

井村：ありがとうございます。前半部で北野先生に講演いただきました、リスク管理の分野でもそうですが、環境管理では、心理学的な知見は非常に重要になってきているように思います。それでは小倉先生お願いします。

小倉：小倉でございます。陸水学会の代表として参加していますが、学会でまとめた意見ではなくて個人的な見解だということを最初にお断りします。

陸水学会は1931年に創立され、湖沼、河川、地下水、内陸部などのあらゆる水域に対して、地球物理学、地球科学、生物学、地理学、環境科学

の側面から総合的な調査を志す研究者の集まりです。また、陸水学は陸水で生じる様々な現象や仕組みを明らかにするなど、理論的で基礎的な学問であるのと同時に、水の利用や管理、水質汚染とその制御、生態系の保全と修復など、応用面でも研究対象が広がっております。

陸水学会では、今までは理論的な研究を重視し、陸水で生じる様々な現象の実態解明に重点が置かれてきました。これが陸水学会の特徴、文化ではないかと思えます。これからは陸水学のもう一つの側面、応用面にも広く目を向けて、問題解決の学会として積極的に活動することも必要かと思えます。

それから鈴木会長が示された第2の論点である、学会の連携については、水環境学会との繋がりが深く、共同でシンポジウムを開催しています。例えば、2002年9月には、水環境学会と陸水学会が、東京農工大学で、一日に二つのテーマで合同シンポジウムを行いました。一つは流域という視点、もう一つはモニタリングという課題でシンポジウムを開催し、いずれも400人規模の会場で盛大に行われました。

陸水学会では比較的小さなスケールの流域を対象として研究が行われることが多いのですが、現在のより深刻化した環境問題を考えると、より大きな地理的スケールで環境問題を捕らえる必要があります。また、大気の流れは、海洋との相互作用で捉えることが大切で、このような意味でも関連する学会の連携が重要になってくると思えます。

モニタリングに関しては、物理的、化学的、生物学的手法がありますが、それぞれの問題点の考察や解決方法の検討を行うために、関連する学会との連携が必要になると思えます。モニタリングの手法によって解釈、それから導かれる結論が異なることもありますので、様々な立場からモニタリングについて十分に議論する必要があると思えます。

また、学会ではなくて市民と連携した環境モニタリングも大変重要なことではないかと思えます。市民参加のモニタリングは、簡単な方法で行う必要があるのですが、きちんとした意味のあるデータが得られるように専門家が指導し、調査マニュアルを整理し、得られた結果の精度管理をするシステムを構築しておくことが大切ではないかと思えます。

三番目の政府との連携ですけれども、これは先ほど環境省の小林さんのおっしゃったことと関

連しますが、こういうプロジェクトとしてやはり、長期のモニタリング体制の整備が大変重要ではないかと思えます。環境モニタリングは、すぐにまとまった成果は得られないので、研究として長期間継続することは困難な状況になっています。しかし、基礎データを蓄積して経年的な傾向を把握することができますと、将来予測に繋がって、環境問題の解決のための政策に生かすことが期待できると思えます。

実際にハワイのマウナロアにおける二酸化炭素の観測は、開始から50年を経過して、地球温暖化の実態解明に、非常に大きな成果を上げています。また、こういう長期間のモニタリングにより、陸水の酸性化傾向の把握などが出来るようになってきています。

また、1993年に世界的なネットワークである、国際長期生態系研究ネットワークが発足しまして、現在32カ国が加盟をして数百の観察サイトで調査が行われています。わが国でもやっと2007年に加盟して、15のコアサイトが登録されています。このように国は積極的に長期間の環境モニタリング体制の整備を行って、長期的な視点に立って環境政策の実現に向けて努力し、そのために学会が協力することが重要です。また、環境問題に関しては国や専門家それに市民が連携した仕組み、これを構築することが重要であると考えております。以上です。

井村：どうもありがとうございます。環境モニタリングは、環境研究の基礎であり、非常に重要な問題だと私も思います。続きまして日本水環境学会から花木先生、お願いします。

花木：日本水環境学会の花木でございます。皆様にお配りした資料の中に表裏の新春メッセージがございます。これは実は水環境学会誌に、今年の一月に出したものです。タイトルは、成熟社会における水環境学会の役割と書いてありますが、本日の議論に非常に有益じゃないかということでこれを持って参りました。

最初に日本水環境学会の紹介をさせていただきたいと思えます。日本水環境学会は1971年に水質汚濁研究協会の名称でスタートしました。71年というのはちょうど日本が、最重要課題として公害問題に取り組んでいた時期です。そしてその後91年に日本水環境学会と名前を変えて今日に至っています。そういう経緯から分かる通り、当時は水質汚濁が中心で、だんだんそれが広がっ

て水環境が対象になりました。つまり、研究対象は水質汚濁の問題から、生態系や社会的な要素を含む水環境に広がってきました。

日本水環境学会の特徴を少しお話しますと、個人会員、学生会員、それから団体会員は約3,000人いるわけですが、多様な専門家がいます。また、地方自治体の研究所の方々が相当数メンバーに入っています。

さらに、それと関連しますが、全部で7つの支部がございまして、それぞれの支部で色々な活動をしています。水環境の問題には世界的に共通の問題もありますが、一方ではそれぞれの地域に固有の問題であるため、支部活動の意義が大きいのです。日本水環境学会の各支部は、県あるいは市の環境研究所や衛生研究所に勤務する人たちが大学の人間と一緒に研究交流する場になっています。これもこの学会の重要な特徴の一つです。

次に、学会の役割はどのようなものか少しお話したいと思えます。学会を構成する、個人あるいは団体会員は、多様なバックグラウンドを持っておられるわけですが、いわばサークルのような同好会とは違って、それぞれの方或いはそれぞれの組織が社会的な役割と責任を持っておられる。NPOの方であればNPOの役割がある。大学の人は大学の役割がある。あるいは地方の環境研究所だとそういう役割がある。その役割を担っておられる会員の方々がその役割を果たされることを支援することと、お互い切磋琢磨して内容の質を高めるというのが学会として大事だと考えております。そういう意味で学会というのは社会と、それから専門家の間に入る仲立ちとしての役割があるわけです。具体的にいいますと、例えば学会が主催となってシンポジウムを開催し、社会に研究成果を発信すると同時に、社会の研究ニーズを捉えること、などです。

また、我々の学会では、組織的に水環境学会の力を行政にどう生かすか、どういう方法があるのだろうかということを、正に検討しているところでございます。当学会の構成員でおられる個人、あるいは団体でおられる方には、学術的な立場、それから技術的な立場、あるいは地方行政の立場、様々な方々がいます。それぞれの立場で実際に水環境問題の解決に対して非常に多くの貢献をしてこられています。ただ、それは、その方個人の能力に大きく依拠しており、それを組織化できないかと考えています。

活動と成果を社会に発信するために、幾つかの

刊行物を出しています。先ほど申し上げましたとおり、市民の存在というのは私たちにとって非常に重要なポイントでございます。それぞれの支部が、それぞれの地域の水環境に対する書物をシリーズとして出すということに取り組んでいます。

それから、行政との連携ですが環境省と連携して、日本の水環境行政という冊子を日本語版と英語版の両方を作成しています。これは、たとえば環境基準が制定された経緯などの背景が書いてある書物でありまして、非常に外部的にも役に立つもので、是非、社会に発信しようと作ったものがございます。

それからもう一つ学会の活動として紹介したのは、英文の電子ジャーナルを持っていることです。これは誰でも読むことが出来ます。日本人に限らずどこの国の人でも自由に読めます。この意図はどういうことかと言うと、水環境研究を世界規模で盛り上げていこうということです。直接は相手の姿は見えないし、我が学会の会員ではないかもしれませんが、我々の役割というのは本来世界の水環境問題を解決していくことですので、どんな方でも投稿出来て、その人にとってプラスになるし、またそういった情報、研究成果がインプットプットされるということが、大事だと考えています。そういった活動も今展開しております。

こういう取り組みを行っている中で、難しいと感じていることは、第1には対象とする問題です。かつての水質汚濁というのは、目の前の川が汚れている、あるいは魚が死んでいる、といったように目で見て確認できました。しかし、現在では、水に溶けている微量な化学物質の環境への影響など、目に見えない問題を多く扱うようになってきました。

また、水環境に関する研究では、単に水質だけの問題だけではなくて、周りの森林の生態系、あるいは社会科学的な要素も含めて対象として扱わなければならないようになってきました。対象が多様であるけれども、一方では深く扱わなければいけない。そういう問題を抱えていると思います。したがって、学会の連携は重要な課題だと思います。

学会の連携を具体的にどうするかという点では、先ほど小倉先生からご紹介があったように、連携シンポジウムを行っています。また、前半の部で安井先生が、若い人たちを育て、トレーニングするという話をされましたが、個人的には、今

後は、トレーニングプログラムを他の学会と連携して実施してはどうかと考えています。学生にとっては、自分の専門以外の分野に触れるよい機会になると思います。

それから政府と学会との連携でいいますと、政府に対して、具体的にいうと環境省に対して、こんな問題が存在していて、こういうアプローチが必要だ、ということを、学会が共同で問題提起をするということが必要ではないかと思います。もはやそれぞれの専門分野の縦割りのアプローチでは環境問題は解決しないと分かっています。では具体的にどのようなアプローチがあるのだろうかということ、学会が連携して提案できれば、と思っております。以上でございます。

井村：どうもありがとうございました。今日は登壇していただけていませんが、大気環境学会も同様の発展をしてきたのではないかと思います。また、学会として環境政策に提言するというのは、特に重要なご指摘かと思います。ここにお集まりの皆様の中には、既に個人としては、環境政策に重要な役割を果たしていらっしゃる方も多いと思います。しかし、学会としては、まだそのような取り組みは行われていないように思います。

次に、環境法政策学会から、大塚先生お願いいたします。

大塚：私は環境法政策学会の会員という立場でお話させていただきます。できるだけ中立的な意見を述べるつもりですが、個人的な意見であることを予めお断りします。

環境法政策学会は主に法学関係の研究者の会員から構成されていますが、自治体、NGO、企業の方にも参加していただいております。また、毎年1回、環境法政策学会誌というのを発行しております。さらに、環境法政策学会では、毎年、社会的に重要な課題を取り上げ、シンポジウムを開催しています。

主な環境法政策学会の役割として私が考えていることは、第1に環境法個別の制定・改正に関する議論をリードする、第2に環境の大きなトレンドをつかんで、国際的な動向を踏まえてわが国の環境法を批判的に研究する、第3に憲法との関係を踏まえながら、環境法の原則を検討する、第4に、国際環境法の基本的な考え方を整理してわが国の国際交渉のインプットを図る、第5に環境政策の手法を検討する、第6に環境法に関する国と自治体の役割を整理する、などです。もちろん、

これ以外にもあると思います。

次に、鈴木学会長からいただいた3つの論点に沿って、お話をしていきたいと思います。まず環境法政策学会の文化でございしますが、本学会では、国、自治体、NGO、産業界など異なる利害関係者の意見を参考に、いろいろな見解を集約しようとしてきたことがあげられます。そして、その上で政策や規制のあり方を議論してきました。したがって、様々なステークホルダーとネットワークがあることは、この学会の大きな特徴だと思います。

また、環境法政策学会においては、二つの極がありまして、国や自治体における喫緊の課題について議論する場合と、喫緊の課題とまではいえなくともよりアカデミックな問題を扱う場合があります。どちらかといえば、喫緊の課題を議論することを重視する傾向がありますが、それ以外の話題についても分科会等で議論しています。今後も、この傾向は続くと思います。ただし、環境法政策学会の中には、法理論は重視しても、法政策は重視しないという方がいないわけでもありません。

次に他学会との連携についてですが、これは環境法政策学会にとって、非常に重要だと認識しています。環境規制や環境法の内容を制定するには、環境関連諸科学との連携が不可欠です。環境法政策学会は規正法の制定の分野などで、他学会と連携して環境政策に貢献できればと思います。

具体的な学会間の協力関係の例としては、環境法政策学会、環境社会学会、環境経済・政策学会の3学会が合同でシンポジウムを毎年行っておりまして、今後も継続していきたいと考えております。

また、もう覚えておられる方も少ないと思いますが、1998年あたりでしたけど中央省庁の改変があったとき、場合によっては環境庁がなくなるかもしれない、ということがありました。そこで、環境関係の諸学会が環境担当官庁は是非残すべきだというアピールをしたことがありました。

今後の環境関連の学会の連携については、個人的には、環境科学会を傘にして環境関連団体と個別の問題について連携をはかっていくのが現実的ではないかと考えています。

最後に政府との連携の問題でございすけれども、先ほど申しましたように環境法政策学会は政府とのつながりが比較的強かったと思います。喫緊の具体的な問題をシンポジウムで議論するときは各学会から報告者を募って十分準備し

て行うというのが一つの方法ではないかと思えます。他方で、政府の緊急の課題とは直接関係しないような基本的な環境問題についても、同様に意見交換する場があればと思います。以上です。

井村：ありがとうございます。では、土木学会から楠田先生お願いいたします。

楠田：土木学会から、ということで登壇させていただいております。土木学会とは土木工学の研究ですとか土木事業の発達を通して、行政をはじめとし社会の発展に資することを目的としています。この土木建築技術を機軸に据えまして、インフラの計画、設計、施工、運用を担っている人たちから学会は構成されています。そのため、会員は研究者の方々をはじめとしまして、建設業、建設コンサルタント、行政から構成されている学会でございす。

一昔前ですと、土木というと環境を破壊するのでも憎たらしいという人もおられたのですが、環境を良くするのも土木だということで、理解をいただけるように土木学会を挙げて努力してきました。まだ、土木事業にかかわる問題がすべて解決されたわけではありませんが、土木もそんなに悪いことばかりしているという訳でもないという認識に次第に変わってきていると思います。

土木工学といたしましては、地域環境、地球環境がいかに守られるべきか、ということ学会として提言をさせていただいております。環境問題の解決のためには、応急的な措置に加えて、原因の解消を求めて因果関係をシステムとして把握して、問題解決の最適な手法や最適化技術を色々シミュレーション等によって抽出していきながら、関係者の方々の意向や、経済的な条件を踏まえて計画を検討しています。したがって、学会としては、各団体へそういう技術を提供してきました。

土木学会の中で環境関係といいますと、環境工学委員会ですとか、環境システム委員会ですとか、地球環境委員会など幾つかあります。総数は3万人の会員がいて、委員会が全部で28ございす。一つの委員会で1000人単位の会員がいるため、学会のようなイメージを描いていたらいら良いと思います。そういう意味で多様な人が集まっています。

1972年の頃の話ですけれども、技術だけじゃなくてももう少し評価を出来る委員会を作りたいということで、当初、環境社会システム委員会と

いうものを作ろうとしたのですが、内部で理解が得られず、環境委員会環境問題小委員会という名前で設置されました。しかし、時代が変わりまして今から30年前の1978年に、環境システム委員会に昇格しました。土木事業に対しまして、改善すべき事項について提言出来る委員会でありませう。土木学会の中にこうした委員会があるところが、この学会の懐の深さだと思います。

また、温暖化の抑制と適応、資源の節約・循環を促進するために、土木学会会長の特別委員会を発足させております。サミットや各種の国際的なフォーラムにメッセージを発するということを重視しています。

さらに、建設土木事業にもLCAの手法を導入できるように検討しています。これは、井村先生のご尽力の賜物でございます。例えば、この分野における資源循環では、建設残土の再利用は大きな課題の一つです。これもかなり循環利用できるように努めてきました。また、河川管理においても、生態系に配慮した方法を検討しています。

他学会の連携という観点では、文理融合が重要です。先ほどの心理学のお話もありましたが、一般に、文理融合は難しいといわれますが、理工融合はもっと難しい。近くになるほど近親憎悪がひどくなりまして、なかなか連携が出来ません。ところが、土木学会が一番近い建築学会と、少し前になりますが、学会誌で共同企画を実施しました。土木学会は、一番近いところでも仲良くやれる度量を有しておりますので、他のかけ離れたところとも連携ができるのではないかと考えています。そういう意味では、各委員会では、例えば環境システム委員会ですと、環境経済・政策学会ですとか、環境社会学会ですとか、リスク学会ですとかいろいろと数多く共同作業をさせていただいていると思います。環境工学委員会では、花木先生の水環境学会と密接に提供させていただいておりますし、廃棄物学会とも協力関係にあります。

また、政府との連携といった点では、土木学会の場合は特に国土交通省や環境省など、国の事業と密接に関係いたしておりますので、いろんな委員会に会員が参加して、そこで発言をしているところと連携をして政策決定のところ役に立っているのかなと思います。

土木学会の最近の状況といたしましては、国立大学、公立大学が法人化されましたから、かなりビジネスの色彩が強くなってきました。大学がいろいろな知の囲い込みを行うようになってきま

して、学会としての性格を一部重複するようなどころも出てきております。今後の環境科学会の活動に対しまして、その辺の把握と認識、それから対応が必要じゃないかと感じております。以上でございます。

井村：ありがとうございました。最後に鈴木先生お願いいたします。

鈴木：環境科学会については先ほど申し上げましたので皆さんのお話を伺って感じたことを申し上げたいと思います。

環境省との連携、環境諸学会をどうやって連携をしていくか。この点につきまして、私、環境省の委員会に出させていただいたり、おつきあいさせていただいたりして、非常に強く感じているのは、環境省もかなり閉じられているということなんです。環境研究者はこれだけの広がりもあるけれども、あまりよく知られていない。したがって環境省の審議会などには決まった人しか集まらない、というようなところがあります。実は環境研究者というのは優秀な方が大勢いらっしゃいますが、残念ながらあまり有効利用されないという面があります。

他方、環境省の職員数は約1,200人ですが、アメリカのEPAのそれは1万数千人にも上ります。アメリカのEPAと同じような仕事をわずか、この千数百名が必死になって、がんばっているのですから、環境省にはかなり優秀な方々が集まっているわけですよ。しかし、職員数が非常に少ないにもかかわらず、仕事は次から次へと増えていっているのが環境省の実態だろうと思います。我々学会の研究者は環境行政をサポートしていかなければならないんじゃないか。そういう仕組み作りが必要だと思います。

環境諸学会の連携については、先ほど花木先生から、学会が共同で提言を出してはどうかという提案がありました。それから大塚先生は、テーマごとにフォーラムを作ってみて、そこで学会を超えているいろいろなことを検討してはどうかという、お話もありました。最初は、関心のある団体、環境関連学会だけでスタートすることになるかもしれませんが、学会の連携のあり方を今後、継続して議論すべきだと思います。

他方、官房長のほうから研究費についてご紹介がありましたが、いまある4つの研究費は、それぞれ出自が違う研究費のため、申請、審査などいろいろなところのデザインが必ずしも統一され

ていません。この点は、研究者からすると分かりづらいので、是非、統一して欲しいと思います。霞ヶ関と学会は対立関係を作る必要はありません。もちろん、場合によっては対立することもあります。今よりもよい協力関係はできるのではないかと思います。

井村：ありがとうございます。環境科学会も千人を超える会員がおります。大きなミッションを与えられれば、積極的に取り組む人材はいると思います。ここで会場からコメントとか質問をお受けしたいと思います。

質問者1：日本の各学会から様々な学会誌が出ていますが、その中から、重要な論文を集めた、査読付きの雑誌はできないでしょうか。

花木：査読付きの雑誌ということになると、二重投稿になる恐れがあるので、難しいですね。しかし、査読付きでなく、研究を紹介するというのであれば可能だと思います。

楠田：以前、バーチャル・ジャーナルということで、ホームページ上で、環境系のレビュー誌を作りましたが、残念ながら商業的には成功しませんでした。

井村：他に質問はございませんか。

質問者2：日本版 IPCC みたいなのを作ってみてはどうでしょうか。

井村：確かオゾン層の問題では、全米科学アカデミーが力を発揮したと聞いています。日本の学会でこのような取り組みが出来る可能性についてはいかがでしょうか。

花木：地球温暖化の問題については既に IPCC でやっていますので効果が小さいかと思います。気候変動の問題ではなくて、たとえば循環型社会について、学会横断型で取り組むというのはあり得ると思います。

井村：フロアーに環境省の塚本様がいらっしゃいますが、役所の意見を代表するものでなく、個人的な意見で結構なのですが、何かご意見をいただけないでしょうか。

塚本（環境省）：以前、ある学会と仕事をしたことがあるのですが、その学会の事務局機能が大変しっかりされていて、受託とか契約業務ができる、プロの集団という印象を持ちました。

環境科学会のポテンシャルも非常に大きなものを感じました。組織としての環境科学学会発展を踏まえると事務局機能などの強化も重要かと思います。

井村：ありがとうございます。それでは、環境アセスメント学会長を務められている福岡大学の浅野先生もご出席していただいておりますが、浅野先生、ご意見をいただけないでしょうか。

浅野（福岡大学）：政府と学会との連携について少しコメントします。循環基本計画を作ったときの話ですが、従来、こうした計画の策定では、ブロックヒアリングを実施します。しかし、このブロックヒアリングはかなり形骸化している面もあるので、私は廃棄物学会でワンセッションもらいまして、直接、先生方からコメントをもらう場を設けたのですが、これはかなり効果をあげたと思います。学会と審議会活動とのタイアップも検討してよいのではないかと思います。

井村：ありがとうございます。そろそろ時間がオーバーしましたので、あとお一人どなたかご発言はありますか。

村田：世の中を見方につける、柔軟な発想が必要だと思います。各分野の学会の先生方がいらっしゃいますので、代表的な先生が中心となって、テレビの制作会社と交渉し、環境関係の番組を作ることを検討するのも、世の中に大きな動きを作り出すという点では、有効だと思います。

井村：ありがとうございます。それでは最後にこのパネルディスカッションのまとめをごく簡単にしたいと思います。

現在、環境分野に追い風が吹いているのは事実だと思います。これは、環境分野の研究費が増えていることから明らかです。昔の状況から考えると隔世の感があります。

こういう状況で、個々の研究者としてはすでにそれぞれ活躍されています。しかし、例えば学会としてまとまって政策提言するだとか、学会として世界的に重要なテーマに取り組み、その研究成果を世の中に発信するという点では、まだまだ弱

いというのが皆様の感想だったように思います。会員数で見れば、環境科学会は既に千人以上の会員がいますし、環境関連の学会ではこれ以上の規模の学会もあります。そこで、組織としてうまく機能する仕組みが必要なように思います。

また学会にはそれぞれ、文化があり、なかなか連携が難しい面もあります。しかし、複数の学会に所属されている方も少なくありません。今日の

シンポジウムのパネリストの方々もそうです。こうした人的ネットワークも活用して、学会の連携を図っていけないかと思います。

鈴木会長が様々な方策を提案されていますので、今後はそれをどう実現するかについて議論する必要があります。

これで本日のパネル討論は終わりにしたいと思います。ありがとうございました。