

講演と鼎談

持続可能社会のビジョンと環境研究

田島一成氏 (環境副大臣)

鈴木基之氏 (中央環境審議会会長)

武内和彦氏 (国際連合大学副学長)

司会 藤江幸一 (横浜国立大学)

藤江： ただ今より、鼎談を始めさせていただきます。本日のご講演をいただいた田島一成副大臣、鈴木基之先生、武内和彦先生に壇上に上がっていただいております。今日の鼎談のテーマは「持続可能社会のビジョンと環境研究」でございます。鈴木基之先生に議論をリードしていただきまして、講師の先生方で大いに語り合っていたいだきたいと思っております。それではよろしくお願ひします。

鈴木： それでは本日の「田島一成環境副大臣を囲む講演と鼎談」のうち、鼎談の部分に入らせていただきます。

お聞きいただきましたように、田島副大臣には、環境政策立案からその執行、政策の展開の部分について詳しくお話いただきました。また、私からは環境政策と環境研究について話をさせていただきましたし、武内先生からは都市計画あるいは国土計画とい

う、環境というキーワードを超えた国の在り方についてお話しいただきました。

この集まりは、何か結論を出すというよりはむしろ、副大臣はじめとして実際にポリシーメーカーであられる方々と、環境科学研究者、あるいは実際に具体的な事柄に当たっておられる方々といかに情報交流、また協働、協力を進めていくかということの一つのきっかけ、出発点として企画されております。そう観点で、フランクにいろいろお話をお伺いできればと思っております。

まず田島副大臣に、後の2件の話を聞いていただいて、どんなふうにお考えになられたか。そして、またご自身のお話しに対する補足も含めて口火を切っていただければと思っておりますので、よろしくお願ひします。

田島： 私は生まれ育ったのが滋賀県の琵琶湖のほ



とりということもあって、70年代前または70年以降に、若い非常に感性豊かな時期に環境問題に触れるフィールドがあったから、環境、野生生物についての思い出が非常に多かったことは紛れもない事実です。

しかし、環境省は歴史が非常に浅いという問題もありますし、歴史的に伝統ある大きな省庁と比べると、予算規模も全体予算のわずか0.4%です。予算規模に加えて、省員は合わせてもおおよそ1,200人という規模の小ささの中で、環境がこれからの時代を切り開いていくのだと言いながらも、現実には政府の中での立ち位置は非常に弱いものがあることを、お話を聞きながら振り返って反省したところでもあります。

ただ、私たちがこれから政権の中で環境分野をどのように位置付けて、政策としてこれから大きな柱の一つとして展開していくかという点では、多くの研究者、世論の期待は非常に大きいと認識します。また、ある意味では、学会の皆さんのお考えいただいていること、そして現実、政治また政府としてどのようなことを皆さんが求めていらっしゃるのかということも、これからこうした機会を通じて、いろいろとご意見を聞く機会ができればと思っているところです。

これからの鼎談の中でご紹介させてもらいたいと思いますが、予算がたいへん厳しいという現状の中で、政策の中でもマニフェストに書いたこと、そのマニフェストの政策の優先順位を付けなければならないという課題、そして将来的にわたって、今ここでしっかりと投資していかなければならない政策など、問題点が非常にシビアになってきていると認識しています。今、環境省として訴え、また世論の賛同をいただく、また研究者の皆さんの理解をいただくという取り組みを、これからしなければいけないと痛感したところです。

鈴木： ありがとうございます。環境省はいろいろな面で、メディア、マスコミ、新聞等々で記事になることも多いわけですが、そこが予算規模は0.4%という状況にある。一方において、環境は、これから国の持続可能性を考える上での中心とならねばならず、武内先生のお話にありましたように、まさに国の設計というところに向かっていかななくてはいけない時代です。

そろそろ日本も環境が基軸になりながら、それを発展させて持続可能な国をつくっていくことについてどこが考えることになるのか。戦略局のようなものが本当は考えるのか、官邸が考えるのか。いろ

いろなところがあるだろうと思います。武内先生からは、将来の人口減少も含めて、都市と農村の在り方、国全体がどういうしくみであるべきかということについてのお話がありましたが、将来の姿についてはお考えでしょうか。

武内： 私自身、今日一番申し上げたかったことは、従来のように経済を切り離して環境を議論するのではなく、経済と環境を融合した、あるいはそれ以外のことも含めた、一段と止揚された環境観に立つということが必要だということです。私は、最近それをサステナビリティ学と呼んで、その学の創設を考えています。その要点は、いろいろなものをインテグレートするということです。環境という専門分野をつくるのではなく、環境も含めて細分化されたさまざまな要素をインテグレートしていく。そうしないと、非常に複雑な問題である地球温暖化や生物多様性の減少などの地球環境問題は解決できないだろうと思います。

鈴木： ここは具体的にどこで議論したらいいのでしょうか。環境省がイニシアティブを取るということが可能かどうか。そのためには一番手取り早いのは、大きなプロジェクト、プログラム、大きなグランドデザインを持ったメカニズムを作って、そこにそれぞれが参加できるようなしくみが作れると面白いと思うのです。

田島： 今まで、例えば学会もそうですし、NGO、NPOもそうですが、まずそれがありきの形で、例えば競争的資金の創設とかさまざまなプロジェクトを作り上げる、または、審議会や懇談会を作り上げるというのが常だったと思います。今おっしゃってくださるような発想の転換というのは、もうこの時期、この時代だからこそ、当然求められるものだと思います。

環境省の中での競争的資金についても、これまで4つの競争的資金を抱えていました。つまり、環境省の中にある局単位で、それぞれの競争的資金を抱えておりました。しかしながら、今や学際的なテーマであるとか、学会と学会のすき間、すなわちニッチの部分に、どうもその領域が十分に対応できない分野等々が出てきた場合に、どこにも当てはまらずに、せっかくのチャンス、競争的資金を活用することができないという研究者からの声などがありました。その中で今回は、水、大気、資源リスク分野と温暖化の適用策などの競争的資金を一つにまとめて、総合推進費という形で環境研究の一本化を

図ったところであり、23年度には循環型社会の分野の競争的資金も一本化するために準備をしているところです。

鈴木： 環境省の方で環境研究としても何が重要かということを引きつらりとまとめておく時期であると思います。例えば、総合科学技術会議で次の科学技術基本計画をまた作り始めるわけですが、科学技術全体の政策を決めていくところに、環境研究はどういうふうに、どうあるべきかということ、必要な形で有効な形で書き込んでいただく。このためには、環境省の方でも、全日本として環境研究的なもののあり方をしっかりと検討して進めておかないかと思っています。

武内先生は、環境研究だけではなく、環境以外にもさまざまな研究にかかわっていらっしゃいます。先ほどのお話にあったサステナビリティ・サイエンスというような新しい学を、これは環境も含み、経済、国の在り方、人口構成から何からすべて含む学問ということになっていくかと思うのですが、そういうものを打ち立てていくときに、どこを受け皿にして研究を進めていくのが適切か。将来的にどういう姿があるべきかということについて、どういふふうにお考えでしょうか。

武内： 今、私はインテグレートする学問としてのサステナビリティ学の実践的な方法論を考えていて、その応用として、例えば低炭素社会、循環型社会、自然共生社会とその融合による持続可能な社会づくりというものを考えているわけです。こういう取り組みには多くの専門分野の方々の参加が必要で、これをまた新たな学会にしてしまったのでは、環境学が歩んだ道と同じことになると思うのです。つまり、問題に応じて関係者が集まれるというメカニズムが非常に重要で、それを固定的な学会として維持していく必要はないだろうと思っているのです。

そういう仕組みが世界でいろいろできているのです。私は近くアメリカへ行って、サステナビリティ・サイエンスのグループと意見交換をします。これは毎年1回、アメリカの全米科学振興会(AAAS)の場で開催されるものです。その場に関係者が集まって情報交換をしています。また、『PNAS (the Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America)』にサステナビリティ・サイエンスのセクションを作って、発表の機会も与えています。

鈴木： 環境問題に関しては、一般の市民の方々がそれぞれの問題にたいへん関心をお持ちになっておられます。環境省の施策に関するパブリックコメントなどには、まだハードルが高くてなかなか参加しにくいということがあるかもしれませんが、いろいろな問題や場においてNPOの方々も含め一般市民の方々が後ろについて、あるいは前におられて、見張っていただいている。これは環境省にとって大きな力となるものだと思います。環境省の側からいかがでしょうか。一般の方々の力を、施策あるいは立案、執行に、どういふふうに活かしていくのがいいとお考えでしょうか。

田島： 実は私は大学院で公共政策を専攻いたしまして、いかに市民の力を引き出せるかということを中心に論文を書いたのですが、NPO法ができてから、確かに全国を見渡すと、市民レベルでのそういう力が台頭してきたことは否定できないと思っています。もちろん、学問の領域の学会などに比べれば、まだまだ専門性という部分では及びませんが、それでもマンパワーとしての力はたいへん大きなものがあると思います。

また、環境省ではもちろんそうですし、今、法律を新たに作っていく場合にあって、条文として盛り込んでいかなければいけないとわれわれが感じているのは、民意の反映ということです。もちろん方法としてはパブリックコメントとか、市民、国民の代表である市議会等々にきちんと諮問するといった方法も、民意を反映していく手法の一つだと思います。しかしながら、学会とかNPO、市民代表といった方々からのいろいろな現場での経験等に基づいた形での意見をまとめていく、取り入れていくということは、非常に重要なことです。おそらく、各学会の研究者の皆さんも、フィールドワーク等々を踏まえて、相当現場、現地へ赴き、生の声と向き合っているのではないかと思っています。

環境省においても、もちろん同じようにこうしたプロセスをやはり重要視しているところですし、とりわけ自然分野においては、NGO、NPOの力なくしては、実現できる施策はほとんどないと言っても過言ではないと思っています。迎えるCOP10会議においても、NGO、NPOの力に相当頼っているところがあります。

それだけに、私どもは、こうしたいいわゆるセクター別のさまざまな力、長所、短所をうまくミックスさせていくことができるならば、皆さんと同じ目線で話し合っていくということがどんどん発達、ま

た普及していくならば、政治とか官対民という対立構造がなくなっていくだろうと思います。おそらく政策立案、実施、評価のプロセスにおいても、もっと円滑に、また柔軟に対応していけるのではないかと思います。

ただ、環境省の立場で、私も最近国会の答弁でよく答えがもう一步踏み込めないということがございます。これは科学的知見が整っていないという問題点にぶつかるときです。例えば健康被害等にあつては、医学関係の回答では、こうした科学的な知見の整う論文が発表されていないとか、研究が進んでいないということで、本来ならばそれを基にしてさまざまな基準やいろいろなものを施策として定めていきたいのですが、それがどうも整っていない。そういった領域をテーマに扱っている学会がなければ、研究者もいない。どんどん人が減ってきているということもあって、行政サイドから求める研究領域に専門家がいらっしゃらなかつたり、そういう論文が出てこなかつたりということで、なかなかもう一步踏み込んだ施策の展開ができないう課題を抱えているのも、実は本音の部分にあります。こういったところで、お互いがうまくマッチするような場と申しますか、そういうテーマ等について行政サイドと研究者のサイドとがうまく合致するような場が持てないかというような希望を思ったりすることが多々あるのも事実です。

鈴木： 環境省、ほかの省でもそうですが、往々にして各省庁の研究費において、行政ニーズということが強調されて、行政のニーズに合ったテーマ、あるいは合った研究申請が採択されるというイメージがあると思います。しかし、私は行政ニーズとして、あまりにも短期的な、今すぐ必要だからということが出てきますと、研究者の方々はつい腰が引ける面があると思います。将来、こういうことが重要になるだろうということを、全体像としてきちっと設計しておいて、行政と研究者がうまく形をタイアップしていけるようなしくみができるといいのかなと思います。

田島： 先ほどの説明で紹介いたしました、子供の健康と、環境に関する疫学調査などは10数年かけてやらなければいけない。アメリカやヨーロッパ等の同種の調査とも連携しなければいけないものなのですが、毎年毎年、10数年間、何億円も投入しなければならぬ。ただ、こうしたことを国民の皆さんにも理解していただけるようなプレゼンテーションが必要ですので、専門家の皆さんにも、分かりや

すくご紹介いただけるような取り組みについてぜひエネルギーを使っていたらと思います。

鈴木： まだまだお話を伺ってきたいのですが、時間がまいりましたので、最後にお一言ずつお願いしたいと思います。

今の議論の中では出せませんでした、今年に「生物多様性年」、国連の生物多様性条約の第10回締約国会議（COP10）が愛知県名古屋で開かれます。しかし、日本の場合は、生物多様性といわれてもあまりピンと来ないのは、たぶん、鳥類あるいは植物、動物、哺乳類になると、日本はマダガスカルと同じくらい多様な資産を有しているせいではないかと思っています。わが国で、多様性を失っているのは爬虫類とか両生類でしょう。生物多様性を保全する、劣化を防いでいくというのはなぜ必要なのか、ではどうするかという、非常に大きなテーマでありながら分かりにくいテーマを、皆さんに理解していただくという、たいへんなことを始めないといけません。

その辺の心意気も含めて、では、武内先生の方から一言お願いします。

武内： 生物多様性の話を伺いましたが、最近、愕然としていることがありまして、それは内閣府の国民意識調査の結果です。「生物多様性という言葉を知っていますか」と聞かれて、「知らない、聞いたこともない」というのが国民の6割を超えているのです。こういう状況をどう変えていくのかは、非常に大きな課題だと思います。

その際に、今の鈴木先生の言われた話からすると、基本的には、科学と社会の距離がありすぎだと思うのです。気候変動についても、もともとは大きな距離があったのですが、IPCCなどの影響もあって、気候変動という現象は見えにくけれども、実は深刻だという話になってきました。それから、現実起こっている問題が温暖化の兆候かもしれないということも、事実として明らかになってきました。

社会がそれを受け入れて、今はまだ科学的には不確実性が残るけれども、いまきちんとした対策を講じた方が経済的にも得だということを、学者が言うだけではなく、社会も認めるようになってきたと思います。それに対して今、生物多様性条約はどうなっているかということ、特定の動植物に関心のある人々は生物多様性は大事だと言っているが、社会の多数の人たちには、それが本当に身近な問題なのか、自分たちの問題なのかということの情報も伝わっていないのではないかと思います。

ここの距離をどうやって縮めていくのか。私は二つやるべきことがあるように思います。一つは科学的な知見も、きちっと分かりやすいかたちで社会に伝えていくことが大事だと思います。もう一つは、生物多様性、生態系がこのまま減少し、劣化すれば、人間生活にも社会にも大きな影響をもたらすことについて、情報をきちんと整理し、発信していくことが必要だと思うのです。それがうまくいけば、生物多様性についての科学の知識が不十分であっても、生物多様性を守るという方向に社会を変えようという合意が得られるようになっていくのではないかと思います。

その意味で、私は科学と社会の動的関係を構築することが重要だと思います。これまでの科学と社会の関係というのは、科学が何か成果を出して、それが技術で応用されて、それを社会で使っていくという、段階を踏みました。サステナビリティ学はそうではなくて、科学もよく分かっていない、社会もまだよく分かっていないという状態を、科学が何とか分かるようにする、社会が何とか分かるようにする。そして、科学と社会が対話することでその問題を解決していくというアプローチがとられます。その際に、科学的な知識が不十分であっても、社会がその不確実性を受け入れることによって、問題解決に向かうという動きをすべきです。その意味では、これまでの科学的なものの考え方や段階の踏み方とは、だいぶ違うのではないかと思います。

鈴木： では、田島副大臣、お願いします。

田島： ありがとうございます。先週の月曜日、私の母校の小学校6年生の教壇に立ってきました。もともとのテーマは「日本の政治と国会のしくみ」というタイトルだったのですが、「今、何を一生懸命頑張っているのですか」という質問をいただいて、この生物多様性条約、COP10の話をしました。

小学校6年生に生物多様性を説明するのは、そう生易しいことではありません。先ほどお話ししてくださったように、30数%しか生物多様性を知らない。6年生にいったって、一人、二人、知っていれば立派なものです。私があるときにお話し申し上げたのは、「なぜ最近、山にシカがこんなに増えたのだと思う？」という話です。昔はこのシカはなぜ少なかったのでしょうか。実はオオカミがいたからなのです。でも、そればかりでもないのですよねという話をしました。シカばかりが増えたらどうなりますか。山がめちゃくちゃになりますね。畑や田んぼもひどくなりますよね。そんな話をして、さらに、も

しカエルがいなくなったらどうなるでしょうか。虫や害虫がいっぱい増えて、カエルをえさにする鳥がいなくなると、そうするとお米も食べられなくなりますよね。そうやって子供たちの生活に少しでも近づけるような解説をして、それが生物多様性という漢字5文字になるというふうに説明をしました。

この生物多様性条約締約国会議を「国連地球生きもの会議」という名称で分かりやすく伝えていこうという取り組みも一方でやりますし、生物多様性が皆さんの暮らしにいかに関係しているのかということ伝えていく。ひいては、科学と皆さんの暮らし、社会とを結び付けていく。それが今回のきっかけではないかと思っています。

そういう意味では、10月まで時間もありませんが、国内での知っている人の数を増やすことも大切です。会議の準備を進めていくことも大切です。ありとあらゆる皆さんに呼びかけながら、専門家の皆さんのお力も借りながら、成功に向けて取り組みを進めていきたいと思っています。

鈴木： ありがとうございます。生物多様性、この言葉自身も実は新しい言葉なので、国際的にもこれからなすべきことが多い課題かもしれません。生態系という言葉を使う方が同じことをもっと判りやすく伝えられるかもしれません。

日本の国づくりに関する武内先生のご講演では江戸時代の風景画がありました。山にあまり木が生えていないのです。これは、山の木がまきに使われ、ある種の持続可能な利用がなされていたからと考えられるでしょう。自然と人の新たな関係をどう作っていくのか、近くの山だけではなくて都市と中山間地を資源の利用、経済、文化交流その他、多様な形でどういうふうに関係させていくのかは、国づくり全体にかかわる問題でしょうし、森林の維持は、まさに炭素吸収源とも絡んで重要な課題でしょう。問題、あるいは興味的的というのは、数限りなく広がっていくわけです。

そういう中で、環境省がわずか0.4%の予算で、頑張っておられる。そこに、われわれ環境研究者、あるいは学会としてどういうふうに関与し、協働していけるのか。それをこれからも考え続けていかなければいけないと思います。新しい持続可能性（サステナビリティ）の方向に向けて、国のかじを大きく取っていかねばいけないときに、小さな学会の枠を超え、学問そのものもインテグレートさせながら、どのようなしくみが適切であるのか、考え続けていかなければいけないと思っています。

まだまだ田島副大臣、武内先生にお聞きしたい、あるいは会場の先生方もおっしゃりたいことが多かったのではないかと思います、時間ということで、これで閉じさせていただきたいと思います。会場の皆さま方もアイデアをたくさんお持ちだと思います。それを活かす機会を改めて持てるようにしたいと思います。どうもありがとうございました（拍手）。

藤江： 田島副大臣、鈴木先生、武内先生、たいへんありがとうございました。御礼申し上げます。会場の皆さん、本日のご講演、そして鼎談、お楽しみいただけましたでしょうか。本日のご講演と鼎談につきましては、まとめをこれから作ることを予定しております。学会誌等々で公表させていただければと考えております。ぜひ、お楽しみにお待ちいただければと思います。

それでは閉会に当たりまして、社団法人化学工学会環境部会の竹下健二部会長より、閉会のごあいさつを申し上げます。

閉会あいさつ

竹下： 化学工学会・環境部会部会長をしております竹下でございます。共催学会を代表しまして閉会のあいさつをさせていただきます。

今日の論議を少し振り返ってみますと、田島副大臣からは民主党マニフェスト、あるいは「鳩山イニシアティブ」に基づいて、地球のいのちを守る、人間性のある科学、グリーンイノベーションを通じた経済発展というタームを通しまして、環境関連産業の発展と同時にCO2の大幅削減を実現するという力強い政策方針が述べられました。

鈴木基之先生からは、持続可能な社会を確立するためにはどのような環境研究が必要であるかという論議が出されまして、長期ビジョンの必要性が強調されました。武内先生からは、新しいまちづく

り、都市と農村の融合の在り方など、高齢化社会や人口減少社会におけるコンパクトシティあるいは「SATOYAMA イニシアティブ」という構想が述べられました。

本日のこうした論議をお聞きしておりますと、今こそ環境研究者と国の政策立案者の強い連携を実現できる体制が必要だということを強く実感したわけですし、また今回、田島副大臣のお話をお聞きして、そういうことができる時代が来たのではないかなという実感も持ったわけです。環境研究というのは、非常に総合的かつ統合的なアプローチが必要であるというのは言うまでもありませんが、それを進めていくための組織あるいは体制が必要なのということも示されました。これには研究者が一つずつ小さな研究をただ重ねていくのではなく、しっかりとまとまっていけるような意識改革が当然必要ですし、それと同時に国の強力なサポートも必要不可欠であることは言うまでもないことです。ぜひ、田島副大臣には、これからも積極的にこうしたところに目を向けていただければという思いを強くいたしました。

最後に、たくさんの方々にお集まりいただきまして、成功裏に会合を終了できますのも、田島副大臣をはじめ鈴木中央環境審議会会長、武内国連大学副学長、それと藤江日本水環境学会会長のご尽力によるものであると思っております。持続可能な社会の実現に向けて、今後の環境政策、あるいは環境研究がさらなる進展、展開を見せますことを祈念しまして、閉会のあいさつとさせていただきます。本日はどうもありがとうございました（拍手）。

藤江： 竹下会長、たいへんありがとうございました。

それでは最後に、講師の先生方にもう一度大きな拍手で御礼申し上げてお送りしたいと思います（拍手）。どうもありがとうございました。