パネルディスカッションII

パネルディスカッション【Ⅱ】

地球環境国際共同研究の今後の進め方とその手段

○司会（鈴木）　それでは、パネルディスカッションの【Ⅱ】を始めることにさせていただきます。うまくまとまるかどうかわかりませんが、パネルディスカッション【Ⅱ】を始めさせていただきたいと思います。

始めるに当たり、一言私から申し上げたいことがございます。これはパネルディスカッション【Ⅰ】を伺っていて感じたことですが、実は吉良先生が非常に注意深く問題をお分けになりました。地球環境の変化といっても２種類あるのではないかとおっしゃったわけです。例えば温暖化の問題とかオゾンディプリーションの問題にかかわった部分の話とは別の、デザティフィケーションとかそちら側の問題に関して言うとこういうことが入り用ではないのだろうかと整理されたのだと伺いました。

ただ、討論の総体の流れが、いわばパーティシパトリー・アプローチと最近国際機関で言っているような方向の考え方が物すごく大事だぞという話になり、それは吉良先生が整理された後のほうの問題、とりわけ人の暮らし方にかかわった部分として提起されているものを考える場合には非常に重要な問題で、多分どなたもご異存がないという形できょうは伺いました。そういう意味では気持ちがいい流れ方だと思いました。

ただ、文化人類学者がよく使う言葉で、エティックとエミックという言葉があります。要するに調査に入る人間が、自分で持っている物の考え方なり理解の体系なりでその土地の人々がやっていることを理解しようとする立場と、そうではなくて、その土地の人々が持っている物の考え方なり理解の仕方なりで物を理解しようとする仕方と２つがある。実は、その２つを合わせて物を見なければわからないのではないかと思うのです。吉良先生の整理された前のほうの、例えば温暖化とかオゾンディプリーションという現象に対して我々が今やろうとしていることは、実は共通の言語として現代の科学の用語をみんなが使って、１つの共通言語、共通の理解のもとに、この現象は何事であろうかとか、どうしなければいけないだろうかと考えています。そういう部分だけでそれが済まないのか済むのかというのはもう一つまた別の問題として残るかもしれません。

このくらいのところがパネルディスカッション【Ⅰ】を聞かせていただいた私の感想ですので、パネルディスカッション【Ⅱ】のほうのパネリストの先生方はそんなことにこだわることなしに、「これからの進め方とその手段」という題でパネルを行いますので、どうぞ存分にお話をいただければと思います。

なお、経団連からお見えになった市川先生が途中でお立ちにならなければならないご用事をお持ちのようですので、最初に話をしていただきたいと思います。

市川先生は経済学のバックグラウンドをお持ちの方ですが、海外の学校でも仕事をされておりますし、お帰りになって経団連にお勤めになったり、あるいは日本の在英大使館でお働きになり、現在は経団連産業政策部長としてご活躍でございます。

それでは、先生どうぞお願いいたします。

○市川（経団連）　１番バッターで、適当なキックオフをできるかどうか自信がないんですが？。

私は地球環境については研究者という立場ではないんですが、初めてこういう問題に触れたのは、３年ほど前に、先ほど司会をしていただいた西岡先生と一緒にイギリスの郊外にあるディッチリーという場所で、地球環境の科学者、政治家、行政の人が集まって気候の温暖化の会合があり、そこに潜り込ませていただいたのがきっかけです。

そのときに、たしか『ザ・ネイチャー』という雑誌のエディターが司会をされていたんですけれども、１つは、これから科学的な知見をふやしていかなければいけないということに加えて、地球環境という問題は極めて大きな問題であるということで、自然科学者とソーシャル・サイエンティストとの対話が行われないといけない、さらにポリシーをつくっていく人たちとの交流、当然市民との交流が必要だという話があって、確かにそうだなと思いながらも、しかしこれは大変な課題であるといまだに感じております。今日のような場はそういう１つのモデルを提供しているんだと思います。

私は、私の今いる経団連という職場でどういうことをやろうとしているかということを題材にして申し上げるしかないんですが、１つは、経団連は地球環境憲章を昨年つくりました。これは、日本の企業がグローバルな活動をしておりますので、地球上のどこにいても環境問題に配慮すべきだという一種の憲章をつくったわけです。

そこではいろいろなことを言っていますが、温暖化の問題とか科学的な問題、技術革新という面では産業界の果たす役割が大きいのではないかということで、学者の皆さんとどうやって協力関係をつくっていくかが大きな課題です。まだ具体的にどういうことをしたらいいかというところまで至っておりませんが、この地球環境憲章の中では、産業界が新しい知見とか技術革新を行う上での大きな役割があるのではないか、これをどのように科学者グループと結んでいくかという組織づくりというか、物事の進め方が重要だと思います。

この憲章の中では、日本の環境問題だけではなくて途上国への技術移転の問題が重要だという認識があり、現在、経団連の中では特に中国を念頭に置いて、いかに環境技術の移転を行なえるかを研究しております。

先ほどもパネリストの方からいろいろ指摘がありましたけれども、結局、こちらの勝手でいろいろな機械を持っていくのでは本当の協力にならないだろう、相手国、中国の方が本当にその気になって関心を持っている分野で協力していかなければいけないということで、国際高等開発教育機構（ファシッド）という、途上国向けの行政に携わる人たちの人材育成をやる財団があります。これは経団連と外務省が協力してつくった組織です。この中で開発している「Product Management Cycle」という政策対話の方法があります。難しいことは申し上げませんが、いずれにしても立場の違う人がその場におり、いろいろ問題をブレインストーミングをしていくうちに論理学の整理をして、いろいろ共通の問題意識を小さな命題ごとにブロック化してつくっていくというやり方があり、これを今中国とやっております。これは、ＯＤＡをつけて脱硫装置を 100億円で中国に売るという話ではなくて、もっとインスティテューショナルな話から始まって、彼らの社会の問題、政治上の制約の問題も心得ながら、どういう技術移転ができるかということを考えたものです。要するに相手に関心を持ってもらうような形で政策対話をやって、なおかつ技術協力を進めていくということです。

３つ目はちょっと宣伝にもなるんですが、とかく産業面では公害防止の技術などは世界に冠たるものであるということを経済界の人は言うわけですけれども、バイオダイバーシティという分野では、我々経済界の中では十分な認識がないんじゃないかということに最近気がつきました。今度のリオサミットでも温暖化の防止条約と森林の問題とバイオダイバーシティがありますが、どうもバイオダイバーシティの分野がよくわからないと言われています。

乱暴な言い方をしますと、日本の企業が海外で森林を伐採しているとかという好ましくないイメージもあるわけで、思い立ったときは単純な形で、経団連としても自然保護という問題、特に途上国の自然保護を考えてみようということでいろいろ検討していましたが、９月に経団連の中で３億円ほどのお金を集めて、途上国の自然保護にかかわるものについて協力をしようという動きになって、今、体制づくりをしております。

実はきょうのパネルでの話題と関連してくるわけですが、日本の企業とよく環境問題をやっているＮＧＯとの関係を考えますと、歴史的にどちらかというとコンフロンテーショナルな関係があって、企業が自然保護にかかわりのあるグループといろいろ相談をして協力してやっていくという構図がこの国には欠けているのではないかという問題意識がまず最初に出てまいりました。昨年の夏ぐらいから始めたんですが、この２月に20名ぐらいのメンバーでアメリカのＮＧＯ、特に自然保護をやっているグループを訪れて１週間ほどいろいろ勉強してきました。

そこで１つ感じたことは、例えば「The Nature Conservancy」とか「 Conservation Inter-national」とか、バイオダイバーシティの分野でＮＧＯとして国際的に活躍しているグループがあるということ。その本部へ行ってみますと、経団連よりもはるかに大きくて、本部に 1,000名ぐらいのスタッフがフルタイムでいる。そのうちの 300人ぐらいがサイエンティストの称号を持っている高学位の人です。部屋に入ると、ランドサットを持って、米国あるいはラテンアメリカの土地の非常に細かな地点のところまでピンポイントしながら、どういう生物がいて、これは保護しなければいけないとかしなくてもいいとか、学問的な研究をベースにして生物保護をやっているのを見てびっくりしました。

このグループは全米では 2,000～ 3,000名いるということですが、ともかく私どもがびっくりしたのは、例えばアマゾンの森林保全のプロジェクトをやっている場合には、世界有数のアンソロポロジストが何人かいるとか、霊長類の研究では国際的に有名な方がいるとか、生物学の分野ではこういう人がいる、ランドサットではＭＩＴのＰｈＤを取った優秀なエンジニアがいるというように、異業種の、しかし国際的にもかなり専門性の高い人たちが人間集団をつくって、自然保護のための戦略をつくっています。このグループを支援する市民が、例えばＴＮＣの場合だと年間 300億円を超えるお金をコントリビューションで出しているということです。

リオサミット直前までは、経団連もリオに行って我々が公害を克服したんだと言おうと言っていたのですが、こういうのを見て、どうも科学的知見というか、社会全体としての取り組みの中ではまだまだアメリカには学ぶべきところがあるんじゃないかと思いました。いろいろ聞いていきますと、ＴＮＣとかＣＩは、ＷＲＩというグループとも協力して、ＩＵＣＮという組織でバイオダイバーシティの条約を進める原動力になっているグループであるということです。

今、経団連が考えているのは、さしあたりはもちろん日本のＮＧＯと協力することも考えているわけですけれども、アメリカの高度に組織化されたＮＧＯとプロジェクトの面で協力しながら、日本におられる学会の方とか、ＮＧＯのリーダーとか、中継になるような方も一緒に入

っていただいて、途上国の自然保護のプロジェクトを見ながら、あるいは現地のＮＧＯとの連携の仕方を学びながら、日本の国内で人的な育成も含めてやがてそういう組織ができないかと考えております。

これも先ほどパネルの方からご指摘がありましたけれども、大学や大学院でそういう教育を受けたり研修を受けた方がやがてこういう分野に入ってきて生活ができるかという問題が一番重要じゃないかという問題意識があります。果たしてそういった形の組織にできるかどうかは自信がありませんが、欧米のＮＧＯを見ていて、１,000名を超える人たちがまあまあの給料でそういう仕事をしているということに今非常に関心を持っております。地球を救おうという発想で高度な訓練を受けた人が身を置くわけですから、そういう方たちに対する最低の経済的な報酬が市場メカニズムで支えられるような組織化ができない限りは、ＯＤＡで何百億ドルと出したりしても、人的な面、知的な面でのリーダーシップというのは日本はいつまでたってもできないのではないかという問題意識があります。３億円というのは使いっ切りの金で、財団規模にすると、果実で年間３億円使うというのは大変な規模になると思います。60億とか70億ぐらいの規模に匹敵すると思うんですが、当面はわずかなお金を使いながらそういう組織づくりを考えていきたいと思っています。２週間後に経団連のゲストハウスでアメリカのＮＧＯの環境プログラムを紹介してもらって、企業の人と合宿して、彼らがやっている人材育成のプログラムが日本の企業の人に役に立つかどうか、共同開発しようということになっております。

グァム、サイパンの向こうにあるパラオはバイオダイバーシティの分野では貴重なところだと聞いておりますが、ここでＴＮＣがフィールドをやっておりますので、来年の２月には企業の人と一緒に合宿をして、学会の方も入ってもらって、彼らがやっているバイオダイバーシティーの運動の科学的なフィールドを見ていろいろ参考にさせていただこうと思っております。

特に問題点を指摘したというわけでもないんですが、経団連がささやかにこういう方向でやっているということだけ申し上げました。

○司会　ありがとうございました。いろいろなところに配慮されながら経団連が新しい活動の方向をつくり出そうとしていらっしゃることをご紹介していただいたと思います。

それでは、次のスピーカーは、環境庁企画調整局地球環境部長の加藤三郎先生にお願いします。

○加藤（環境庁）　私も市川さんと同じように直接研究者ではなく、いわば行政という場でこれを見ておるわけですが、その立場でお話をしたいと思います。

行政にいる者の役割はフレームワークをつくることだと思います。その典型的な例が法律をつくっていく、あるいは予算を獲得して制度化していく、そういったフレームワークをつくるのが私たち行政にある者の責務だと思っておりますが、その面でいきますと、地球環境研究総合推進費というフレームワークをつくったのは今から考えてみてもいいことであったなという気がまずしております。

これは1990年から始まって、今年が３年度ですが、その中で地球環境研究の総合推進をするというときに、単に学際的、省際的というだけでなくて、国際的な観点からも総合的に推進するという側面もあります。そう大きな金額ではありませんけれども、当初からきょうの話題である国際共同研究といったものを念頭に置いて仕組んできて、年々少しずつ予算をふやしてきて、こういう研究者交流会議も持てることになってきたということが、１つの私たちの仕事の

典型的なありようを示しているものではないかと思います。ですから、きょうの話題の「今後の進め方とその手段」に対する私のまず第１のお答えとしては、この地球環境研究総合推進費による国際共同研究協力を今後とも一生懸命伸ばしていきたいということです。

小野川室長からきょう午前中にもう少し詳しくお話があったと思いますので、重複を避ける意味で余り詳しく申し上げませんが、私としては、この総合推進費を何とか守り育てていく、そして研究の分野にいらっしゃる方々に自由にいろいろとご活躍いただく場をつくっていくということを第１の心構えとしたいと思います。

今の市川さんのお話は、広い意味の国際協力とか技術の移転という話じゃなかったかと思いますが、私自身は共同研究と技術の移転とは一応峻別して考えたいと思っております。例えば日本が持っている技術を中国に移転する、あるいは途上国から途上国への技術の移転でも結構ですが、技術の移転と共同研究とは、似ている面はたくさんあるわけですが、恐らく違った性質のものではないかと思っております。以下の私の若干のプレゼンテーションは、もっぱら共同研究というところにウエートを置いてお話を申し上げたいと思います。

そこで、国際共同研究の進め方について、まず第１に総合推進費でやってきたわけですが、その考え方は何かといえば、まず第１には、国際的なフレームワークと一緒になって他の国と共同研究を進めていこうということです。国際的なフレームワークとは何かといえば、ＩＧＢＰ（地球圏－生物圏国際共同研究計画）とかＷＣＲＰ（世界気候研究計画）といった世界的なフレームワークがあるわけで、そのフレームワークにのっとって、我が国の研究者と外国の研究者の間の共同計画を着実に推進していきたいと思っているわけです。現実に小野川室長の報告にもあったように、３年にわたるといっても実質まだ２年少々だと思いますけれども、例えば東アジアにおける酸化物質の動態解明に関してＩＧＢＰにのっとって東アジアをフィールドにして研究がされています。あるいはマレーシアの研究機関と一緒になって熱帯林の問題についてさまざまな研究がされています。最近はかなりマスコミなどの関心も集めていますけれども、シベリアの凍土地帯でのメタンの発生なりCO_2の吸収をロシアの研究機関と一緒になって研究を進めているとか、インドとかタイなどのフィールドを使って東南アジアの水田から出るメタンの放出量の測定に関する研究などを共同で実施していく。そのほか小野川さんの紙に詳しく出ておりますけれども、そういう研究を進めていくという場づくりをやっていきたいと思っております。

ただ、フレームワークさえつくれば研究がうまくいくわけではないというのは、この前のセッションで吉良先生ほか何人もの先生方がそれぞれお触れになりました。例えば西岡さんが最後にちょっとおっしゃっていましたけれども、そもそも国と国とのつき合いなり、個人として相手が途上国であれ先進国であれ、どういうスタンスでつき合っていくかとか、研究以前の問題はもちろんあります。それは個人ないしはその研究に携わるグループなり、そういった方々のスタンスを確立していただくのを待つしかないわけですが、少なくとも私ども行政の立場におる者としては、そういうフレームをしっかりとつくって、予算面なり制度面で欠陥があれば少しずつ是正していく役を果たさせていただくと考えているわけです。

それでは環境庁から見て地球環境研究総合推進費しかフレームがないのかというと、もちろんそんなことはないわけです。例えばＪＩＣＡによるフレームだって当然あり得るわけです。ただ、これは後でディスカッションになっていいと思いますけれども、技術の移転と共同研究

は性質は多分異なるものだと思いますので、その辺は峻別して考えなくてはいかんのかもしれませんが、私としてはＪＩＣＡのフレームも国際共同研究を進めていく非常に大きな力になると思います。例えば最近、ＪＩＣＡ以外でも、世銀だとかアジ銀という金融の援助機関もこういう方面に関心を持ち始めておりますので、そういうところのフレームを使いながらも共同研究をスムーズに進行させていく可能性はあると思いますが、環境庁の立場の人間としては、当面、地球環境総合推進費を少しずつ強化していくという努力を続けていきたいというのが第１点です。

もう一つ、これまた多分、小野川室長あるいは樋口先生からもご紹介があったと思うんですが、新しいもう一つのフレームをつくろうという動きが今あります。それは、アジア太平洋地域の地球変動の研究ネットワークをつくろうという動きです。それはどういう経緯かといいますと、今から２年半ほど前の1990年４月にホワイトハウスで地球変動に関する会議が開かれて、そこでアメリカ側から地球変動の状況を科学的にきちっと研究するための何かネットワークをつくろうという提案がなされました。これは、言うまでもなく先進国と開発途上国とが一緒になって協力し合って、地球の変動を科学的にフォローしていこうというものです。

そのときのアメリカ側の提案として、地球全体を、アジア太平洋地域、ヨーロッパとアフリカの地域、南北アメリカというように大きく３つの地域に分けて、それぞれの地域で直面している地球環境の問題について地域的視点から研究をしていこう、それを実行できる組織をつくろうということだったわけです。

このホワイトハウスの提案はその後フォローが各方面でなされ、例えば今年の１月にブッシュ大統領が東京にいらした折に日米グローバルパートナーシップ東京宣言を採択していますが、その宣言の中で今申し上げた問題に触れております。

こういうのを受けて、この６月の地球サミットの場で私どもの環境庁長官が日本政府を代表してスピーチをした中で、アジア太平洋地域の地球環境研究ネットワークを構築するため、その中核的拠点を充実させ、全球的な地球環境研究を推進したい旨表明しております。これを受けて、外務省、環境庁を中心に全部で10省庁が協力し合って、来月の３日、４日にアジア太平洋地域地球変動研究ネットワークのためのワークショップが開催されることになっております。この12月３日、４日の会議には、日本やオーストラリアを含むアジア太平洋地域の国々14カ国の科学者、研究者と行政官が一堂に会するという会議で、この種のものとしては初めての会議になるということが期待されているわけです。

こういう新しいフレームができれば共同研究を進めるためのもう一つのより国際的なフレームワークができるわけで、本格的に始まったばかりと言えるかと思いますけれども、地球環境の問題を国際的に共同で研究していこうという動きをさらにもう一つプッシュする強力なフレームになり得るのではないかと期待をしているわけです。先ほどの総合推進費による共同研究の流れともども、こちらの流れもうまく育っていけばありがたいなと思っております。そのために、私ども行政にある者としてはまた一働きをしなくてはいかんのじゃないかと考えている次第です。

そんなのが「今後の進め方とその手段」というお問いかけに対するとりあえずのお答えとさせていただきたいと思います。

○司会　どうもありがとうございました。

それでは、３番目のスピーカーとして、国際協力事業団の城殿博先生にお願いしたいと思います。

城殿先生は農業生態学のバックグラウンドを持ち、野生生物管理のお仕事もなさっていらっしゃいますが、現在は国際協力事業団国際協力専門員ということで、これまで世界のいろいろなところでお仕事をしてらっしゃいます。

○城殿（国際協力事業団）　前半のパネルディスカッションを興味深く聞いておりました。今日の地球環境国際共同研究というテーマから、私の仕事の大部分を占める途上国で国際共同研究が果たして対等な関係の中でできるかどうか疑問に思いながら皆さんのお話を伺っていたわけです。今、加藤さんから共同研究と技術移転は別問題だというご指摘がありました。私ども事業団が相手にしているのは大部分が途上国なわけですけれども、途上国で地球環境問題を取り扱う場合、我々が持っている研究を行う以前の条件と、相手として我々がいろいろと協力関係を結ぶ途上国の人たちが研究を行うベースは必ずしも対等ではありません。先進国の場合は共同研究をやる前提条件は格差がほとんどないと思います。ですからそれから出てくる問題はそれほど大きくはないと思うんですけれども、相手が途上国の場合は、研究を行う場合でもそれが開発に直接つながってなければいけないような研究テーマが優先視されるような傾向があると思います。

そういう意味からすれば、ＪＩＣＡみたいなＯＤＡの技術協力の実施機関としての機関が念頭に置かなければいけないのは技術移転だと思うんです。技術移転をする際に、技術を移転する側、要するに内向きの人間が備えなければいけない資質と伝える相手とのパートナーシップというか、対等な関係で研究なら研究を進めるというどっちかというと人間的な泥くさい部分だと思うんですが、そういう関係をいかに構築するかというのがＪＩＣＡがやる事業において一番のポイントだと思うんです。技術協力の専門家として、途上国へ地球環境問題を扱う仕事で出ていかれる人が相手とうまく協力関係を結ぶためのノウハウというか資質を持っていただいて、その人の持っている技術力プラス人間的な側面も加味した上でないと、ご本人が持っている実力がなかなか発揮できないことになるのではないかと思うのです。タイトルとして共同研究というのは成り立つかとは思うんですけれども、開発途上国で仕事をする場合、むしろ実際の面ではかなりハンディを負った中で研究に取り組まなければなりません。途上国で仕事をやった人間として、そういうところをいつも念頭に置かなければいけないとつくづく感じます。

もう一つ、前半、吉良先生がご指摘になった国内での人材の育成というか、特に地球環境問題においては、工業化に伴う諸問題は過去の日本の経験に根づいたものとして、私の場合は相手が途上国がほとんどなものですからどうしても途上国が話の中心になりますが、日本が培った技術はある程度まで途上国で適用できると思うのです。谷さんが中国での例を引き合いに出されましたが、そういう場合であったとしても、その地域のニーズに合ったような形でないと、なかなか日本の技術はうまく相手に伝わらないことになりがちではないかと思います。国内の人材育成という問題はいろいろな方面から指摘され始めてからもう随分日がたっているように見えるんですけれども、国内での一本化したようなそういう問題に対する体制はまだ十分とは言えません。というのは、ＪＩＣＡの場合、専門家として海外に出られる方がほとんど省庁の方で、一旦出られて国内に戻ってきてからの受け口が省庁の中では限定されている。

ＪＩＣＡの中でも常日ごろから途上国の新鮮な話題と接する国内にある機関として私が所属

している国際協力総合研修所は、外から帰った人間が国内のＪＩＣＡの事業に反映させる、別の場面では、そういう人がまた海外での現場に即したような経験に接する機会としてリフレッシュして、それをうまく切り口として国内事業の中にフィードバックするといった一貫したようなことができる人間がある程度いるわけなんですが、そういう場は国内で見ると非常にまだ限られています。しかも、ＪＩＣＡの関係でいえば、協力隊の諸君は現場に即した形で経験を積んでくるんですけれども、年齢的に若く、国内へ戻ってきても、さらに将来的にそういう道に進むような受け口が非常に限られています。登竜門になるようなところが限定されていることもあって、なかなか人材が育たないような状況にあります。そういうことで、国内的には人材の育成は現状を見ると非常に限られています。限られている中で短期的には先にやらなければいけない大きなキーポイントであることを考えると、従来、ＪＩＣＡと関係省庁、あるいは関係の大学とかほかの研究機関におられる方と同じテーマで常日ごろから意見交換をする場が必ずしもできてない。現実的に見れば、新しくそれぞれの分野で人材育成の場を設けるより、むしろ今あるものをもう少し有機的な連携に持っていくことが短期的には有効な手だてではないかと考えています。

ブッシュ大統領が来日されたときに、グローバル・パートナーシップということで日米で協力して環境分野での協力をやりましょうということになりました。その一環として最初にアメリカ側が煮詰めている最中ですが、日本が余り得意分野としないバイオダイバーシティの分野で、とりあえずアジア地区でインドネシアということで、バイオダイバーシティの利用も考えた上での保護と保全というテーマで３国で協力をやろうということで、私はそれにかかわっています。アメリカ側は人材が豊富なんですが、そういう協力が始まった場合、日本側が果たしてどの程度まで技術者を確保できるか不安になり、個人的なベースで諸機関の方と接触を図って、何とか始まる前にそういう体制をこしらえたいということで、微力ながらいろいろと努力しております。

そういうことで人的な問題が非常に大きなテーマです。前半のパネルディスカッションの内容を伺っていても、人材育成という問題と、途上国に対してのこういう面の協力関係を結ぶ場合の技術移転の問題が今後一番のポイントではないかと思います。

とりとめのない話になりましたけれども、以上で私の話を終わらせていただきます。

○司会　どうもありがとうございました。

それでは、次のスピーカーに移らせていただきます。北海道大学水産学部の教授、角皆先生です。ＩＧＢＰに関与されて、あすから始まるＩＧＢＰの会議でまたお働き願うことになっていると思いますけれども、よろしくどうぞ。

○角皆（北海道大学）　最初に、私がきょう１日聞いていた感想を述べさせていただきたいと思います。

題目に「アジア太平洋地域において」とあるから仕方がないのかもしれませんが、私から見ると余りにローカルとかリージョナルという点を協調し過ぎるのではないかと思うんです。私は北大にいます。北大でよく聞かれるのが「北方圏」とか「寒地の生活」でという語、要に北大の先生はか研究でも、そういうところに特色をあらわそうという傾向があります。私はそんなとき「東大の先生が東京のことしかやらないのか」と言うんですけれども、きょうの話を聞いているとどうも同じようで、これがちょうどアジア地域に広がった程度で、経済力をバック

にしてアジアの盟主になろう、あるいはもうちょっと悪く言えば、昔の大東亜共栄圏の復活を図ろうとか、どうもそんなうさん臭さを感ずるんです。それが間違っていたら幸せなんですが。

午前中に、小野川さんからＩＰＣＣのレポートをつくる上で日本の研究がほとんど貢献してないんじゃないかという話がありましたが、私はそういうところにどうしたら貢献できるかということで、２つの点を挙げたいと思うんです。

第１点は、価値ある研究を行うためにはまず研究計画、何をどうやるかという立案の段階が最も大事であるということです。私はＩＧＢＰの執行委員会の副議長をしておりますけれども、その中では、研究をスタートする前に何をどうやったらいいかということを徹底的に議論ます。何がプライオリティーであるかという点を大切にします。余談になりますが、そこは欧米の研究者が多く、彼らはよくお互いに話し合って、すでに理解しあっています。そこへ私が出ていくと、時に彼らは合意しているのに、私には受け入れ難いところがあります。地球環境の問題は複雑ですから、多くの情報を合成して編集を出していきますから、途中でどこか１カ所違うと結論まで変わってしまうことがあります。私が見てもおかしいなと思うとき、私はできるだけ発言はしますけれども、最後は引き下がります。それはお互いに不確実なもののうえに議論を組み立てていますから、その差異が研究の種になるからです。私にはそれを直ちにやる研究費がないものですから、そこで大きなことを言っても、言うだけなんです。また、その深く実な点を相手が納得したとしても、もちろん言葉がつたないこともあって言いくるめられることもあります。

例えば、私は今、人間活動による炭酸ガスの吸収源として海洋の深さ1000mまでの中層水を考えています。これもそんな会議の時に気付いたのです。それを日本に帰ってきて申請したんですが、まだ通らないんです。しかし、仮にそれが通り、予期した結果が得られたとしても、クリーンヒットぐらいでしょうか。ホームランにはならないのです。なぜなら地球全体で観測する必要があるからです。地球環境の研究というのは幾らでもあります。その中で限りある資金と限りあるマンパワーで行うのですから！最も重要ものから順に選び出すというところが一番大事なことだと思うんです。これを行ったのがＩＧＢＰであり、ＷＣＲＰです。これに計画立案の段階から加わってやってほしいというのが私の希望です。

ＮＧＯの話が午前中出ていましたけれども、ＩＧＢＰはＮＧＯなんです。我々は、ＩＧＢＰの計画立案に年間２億円ぐらい必要と見積もっています。ところがそれが集まらない。ＩＧＢＰはたくさんのコア研究計画からできていています。今の予算だと年間１万 5,000ドル、つまり１つのコア研究計画に 200万円ぐらいしか支出できない。そうすると１回集まるとなくなってしまう。何とかそれを６万ドルにして、年間３回ずつ集まって相当詰めた研究計画を立てたいというのが私どもの希望です。それで、この春には経団連にも企業にも回ってお願いしましたけれども、日本からは、文部省が１０万ドル出してくれているだけです。もちろん、研究立案の会はオープンですから、各省庁関係者はそれぞれいろいろなお金を持っているようですから、そういう会議に出ていって、何をどうやったらいいか終わり、また日本も一緒にやりますとそこで宣言し、実行すれば、私はＩＰＣＣの中に取り込まれる研究が多数生まれようと思っています。それが証拠に海外に渡った日本人で、いい研究している人はたくさんいます。すなわち国内では、閉鎖的に自分だけで研究するのでレベルが低くなってしまうと私は思います。もう少し言えば、私は国内で状況を悪くしている原因が２つあると思っています。

1つは、政府あるいはここにお集まりの省庁関係で研究費を出す側の人たちが研究者に日本独自の計画を立てろという点です。日本独自の計画を立てろというと、結局、世界と一緒に協力して計画立案することにならないんです。この日本独自というのは多分次ぎの点から来ていると思います。日本の科学には独創性がないと欧米人に言われる。そこでその非難をかわそうとして研究者に独創的研究をせよというのだろうと思います。これは、工学や生化学といった実験室の中で再現できたり、どこでも研究できるならそのとおりでしょう。しかし、地球環境の研究は少し違うと思います。研究も地球環境でなければなりません。

もう一つは、研究者側に、特に日本の理学系の人たちには、好奇心から発して他からも干渉を受けないのが研究であって、目的を設定されてやるのは研究じゃないという意識があります。だから何でも一人でコツコツやっていればよろしいという、最初から共同研究を受け付けない雰囲気が一部あると思うのです。そのような研究を出す側と受ける側の意識が、例えばここでこの空気を分析しても地球環境の研究になるわけですから、その種のレベルの低い研究の山ばかりできてしまうのではないでしょうか。

それが私の言いたい第1点です。つまり計画立案が大事であるということです。

第2点目について述べます。私はＧＣＯＳ（Global Climate Odservation System）の委員もしています。これにはＩＧＢＰ（ＩＣＳＵ）のほかWMO、ＩＯＣ、ＵＮＥＰなど政府間組織も入っています。これは研究ではありません。オペレーショナルに（業務として）今後の地球の気候の変化を把握できるようなデータセットをつくろうとするものなんです。今から３５年前になりますか、1957年（昭和32年）のＩＧＹのときから、キーリング博士はハワイのマウナロアに炭酸ガスの分析計を据えつけて、30年以上にわたって大気中の炭酸ガス濃度を測り続けました。その結果、大気の炭酸ガス濃度の増加がはっきりつかまえられたわけです。

それと同じようなことが、例えば海洋では何も行われていません。本来なら日本からも世界からも多数のデータが報告されていますから、それが本当に正確であれば、あるいは標準法で共通の標準物質を使った系統的誤差のないデータだったら、海の方からも変化している事柄が見つかるはずであなんです。しかし、残念ながら方法そのものは悪くないのですが、誤差が多くて駄目です。炭酸系だったら4桁の精度できっちり測る。それとあわせてほかのパラメーターも正確に測ておく。このデータを将来のため積み上げておく。これはやりさえすればできるんですけれども、そういうものを研究者にやらせると駄目なんです。研究者論文を書かなければならず、このようなサービスをしたがりません。またさらにどんどん入れ替わってしまいます。まず、組織をがっちりつくった上でデータを積み上げていくここが今、緊急に必要です。あすの地球がどうなるかということは、極端に言えば傑出した人が1人いて十分なデータがあり、モデリングをきっちりやれば大半解決してしまうかもしれません。そういう意味でデータは実に大事です。そして、そのデータをとるのが結局は研究者任せではできない点が問題だと思います。これこそ省庁関係の機関がやっていくのが最適と思うのですが、それが人気をなくす一因となるので、困ったものです。

実はＧＣＯＳの兄弟分で、海洋側はＧＯＳＳという計画を立てているんですが、ＧＯＳＳは気候ばかりでなく、海洋汚染や生物資源の問題も含んでいます。これらについて本当にいいデータをとろうとしたら、日本では大学も駄目、国の機関も駄目、ということになりかねません。現在、日本でオペレーショナルな観測をしているのは気象庁だけですから、これが気象庁ある

いは大気海洋庁に発展することも考えられます。でなければ、国際的に通用する規格にあったデータを出すためにもは、国際機関を設置して、そこがコントロールするようにしないといいデータは出てこないことになります。

今、環境税が話に上がってきておりますけれども、将来そういったものの一部が国際機関に渡って、そちらのほうから地球環境の研究も観測もやるという時代が来るのではないかという気がしています。実際、ＩＧＢＰは研究立案の費用ばかりでなく、研究費の申請も国際機関のＩＧＦＡ（International Group of Funding Agencies ）に出している。今、ＩＧＢＰの２３研究計画を全部実施するとして、その額は年間で約 1,000億円です。 1,000億というのは多いように見えるかもしれませんが、今の日本の状況から見てとんでもない額ではなかろうと思います。これだけものがあれば国際的ＩＧＢＰ研究は責任を持って研究を実施するといっているのです。

さて、その時、私は日本人として、その研究をリードするのは日本人でありたいと願っています。日本がお金をたくさん出すことを世界の国は多分期待しているでしょう。しかし、その出したお金とそっくり同じ分が、あるいはそれ以上の分が日本に返ってくるようなら問題はありません。逆に現状ただ取られて終わりという方に近いのではないでしょうか。この点も含めて、私は国際社会の中での地球環境の研究というものをよく考えていただきたいと思っています。

○司会　ありがとうございました。国際共同研究機関がなければいかん、その中で日本人がリーダーシップをとらなきゃいかん。思ったよりパトリオティックな先生の発言でございました。

最後になりましたが、前のパネルから引き続きのご出演でまことに申しわけありません。おくたびれかもしれませんが、サンガ先生、どうぞお願いいたします。

○サンガ（ザイール国立キンシャサ大学）　今のセッションの「これからの地球環境の共同研究の進め方と手段」というところは、まず、これからの進め方とか、どうやったらいいかと考える前に、そのポイントをしぼらなければならないですね。今言われている地球環境問題はどこから出てくるか、どうしたらいいかということを後で考えようと思います。

僕自身それを見ると、現在私たちがやっている地球環境問題はほとんど全部技術に関係あるものです。テクノロジーの発展に伴っていろいろな問題がずっと出てきたということですから、多分一言で言うならば、これからの地球環境問題を解決するならば、アプロプリエート・テクノロジーとか環境にやさしい技術にチェンジしないと何億円出ていても何にもならないと思います。私たちは今まで技術を進めるとき、研究として次々新しいものをつくってきたんですけれども、地球の幾つかの特徴を忘れてきたんです。多分それはこれから研究の中に入れておかないと、またベーシカルなフィロソフィーを入れておかないと何もならないのではないかと思います。

例えばこの地球は、今問題になってきた環境としては、地球が処理できるキャパシティーをオーバーしてきたのではないかと思います。私たちは産業革命の時から大気の中へ煙とかいろいろなものを出してきて、地球はいつでも直してくれると思って、今 200年ぐらいたったときに、ごみ、大気汚染、水汚染ということで困っているところですから、地球自身が物をリサイクルできることを忘れてきたのではないかと思います。そのようなところでＧＮＰだけを上げるということですけれども、これからやっていくときはそのようなパラダイムをちょっと横に

置いて、新しい観点から物を見なければいけないのではないかと思います。

ここで、僕自身は幾つかのポイントを取り上げたいと思いますけれども、研究者ですから学ぶことです。まず地球から学ばなければならないのです。何億年間この環境問題はなかったですね。地球自身がいろいろなものをつくってきて、全部処理してきたから、地球からリサイクルできる能力を再発見しなければならない。それを私たちの研究の中に入れるべきだと思います。

今までは、研究する人たちはいろいろなものを発見して出して、消費者の人たちがそれを使って、その後はごみになってしまうとそれを処理する人は出てこないですね。できればこれからの私たち、特に私たち研究者の大きい責任は、リサイクルができるような方法も開発のときに考えなければならないのではないかと思います。それは研究者としての大きい責任だと思います。これは先進国の中でも開発途上国の中でも同じような問題だと思います。もちろんこれができれば地球のライフサイクルはきれいに閉じてしまうのです。物をつくって、要らなくなってきたら集めていくごみじゃなくてリサイクルできるごみか自然に戻っていけるものをつくっていくことができるならば、これからの地球環境としては１つの解決方法になるのではないかと思います。

もう一つ、私たちの今までの失敗の中から勉強しなければならない、研究の中心のポイントにしなければならないことがあります。しばらく私たちはＧＮＰを上げるために経済中心でずっといろいろなものをつくってきました。でも、経済だけではなくて、自然、文化、もちろん人間、それが何とかバランスしたものを考えていく、それも研究者の１つの責任ではないかと思います。ただ物をつくっていくだけじゃなくて、お互いがバランスしていろいろなものをつくっていくということが環境にやさしいものになっていくのではないかと思います。日本に戻ってくると、先ほどの先生たちの話にもありましたけれども、日本の研究の中ではフレームワーク・ビルディングが強いと感じます。組織づくり。もちろん国際的にも組織づくりが多く、何か問題が出たらある組織をつくってしまいますが、組織をつくったときに問題も解決したかどうかです。

例えば、今、国際社会の研究者の世界の中で、同じような問題を研究している研究所が考えられないぐらい多いですね。それぞれ何か厚いパーティションをつけて、その中でお互い何をやっているか、全然コミュニケーションがないですね。それぞれの名誉かよくわからないんですけれども、横のつながりがほとんどなくて、内容を見たら同じようなことをやっていることがあります。国連のレベルでも政府のレベルでも、例えば日本の中でも環境を研究している研究所は、よくわからないけれども10以上あるのではないかと思います。そのようなところではパーティションが強くて、横のエクスチェンジがないのではないでしょうか。まず日本の中でもそのような共同研究ができないのに、どうやって外国との共同研究ができるか、そこを僕はすごく疑問に思っています。できれば、まず日本にある研究所同士、数を減らしてもいいんじゃないかと思っています。そうすれば残った幾つかの研究所に大きい予算が来るかもしれません。もちろん僕はそれを提案する立場でもないですけれども。結果としては、パーティションが大きくてオリジナリティーもある意味で薄くなってしまうんです。今アメリカではやっている研究を日本でもやっていく、例えば、今は二酸化炭素ですが、そのところも特徴になっていると思います。自分で一番大きい問題をやろうというところは少ない感じがするんです。

例えばこの前、環境の問題ではないけれども、例えばスーパーコンダクティビティーの分野でやったときも、そこらじゅうそのようなテーマでコンファランスがあったんです。時間がたったらすぐ終わりです。そのようにフィーバーの感じでやっていくならば継続的な研究にはならないので、結果もコントリビューションにならないのではないかと思います。

この環境問題というテーマは、多分、研究と技術と一番一緒になる分野ではないかと思います。もちろん、いろいろな分野、例えば物理だけ、それとも数学はサイエンス・フォー・サイエンスになってもいいです。でも環境問題に関しては、ある意味でサンエンス・フォー・ソサエティーと思ってもいいんじゃないでしょうか。研究して、その研究の結果がどうやってアプライできるか。そのような意味で、僕自身は、多分さっき意見もあったと思いますけれども、フレームワークだけとトランスファー・テクノロジーを別々に考えるよりも、テクノロジーのトランスファー、もちろんトランスファーといったら、ただ日本から開発途上国ではなくて、日本で現在使われている古いテクノロジーをもう一回利用する、それもテクノロジー・トランスファーだと思います。それのために共同研究をやっていくならば、すごくすばらしいことになっていくのではないかと思います。

１つの例として、僕自身が今やっている研究と活動としては、もちろんアフリカへ行って田舎の人たちとデータを集めたりいろいろな話をしたり、彼らが今何を思っているか、どのような問題にぶつかっているか、彼らにとってどのような方法が一番いい方法か調べて、そのようなデータを集めて、その上でいろいろな実現的なプロジェクトをつくっていくんです。

例えば、ただ１つを取り上げたいと思うのは植林活動です。今、サハリ地方にはたくさんのグループ、たくさんのＮＧＯが行って、ああここはいいなあと思って、ここで木を植えようとしています。もちろん、どれぐらい植えたら気候が変わっていくか、その研究もないので、ゼロから始め、この前ユーカリが有名だったからユーカリを使おうとか、そのような活動が多いです。でも、現地の人たちにとって、そのユーカリがどのような意味を持っているか、どのような必要性があるか、ほとんど調べてないですね。たくさんのところでは、技術者、環境の研究をする人たち、協力している人たちがいる間に皆さんといろいろなことをやっていく。そのエキスパートが向こうから離れていくとその企画も死んでしまう、そのようなプロジェクトが多いです。

特に生活の中で、環境を回復していくものをどうやったらいいか調べてわかってきたのは、まずアフリカでは、サハラ砂漠の地域でも熱帯雨林の地域でも木を植える文化がはないことです。サハラ砂漠の地域ではみんな遊牧民だから農業の文化ではないです。熱帯雨林の地域では木が自然に出てくる文化ですから、わざわざ木を植えるという意識もないです。果物を食べて種を捨てたらまた木が出てくるという考え方です。

例えば熱帯地域では、今サバンナ化になっている地域は今度は砂漠になっていくということですから、どうやってその地域にもう一回緑をつくっていくかについて話をします。現地の植物を調べて、ここはどの木が意味があるとか、この木を植えたら何の意味があるかとか、皆さんとディスカッションして１つわかってきたのは、特にザイールの地域ではパームトゥリーです。ヤシ油の木です。その木を使うならば現地の人たちにとってすごく経済的にも意味がある植物です。ただ植林して地球の環境がどうのこうのになるじゃなくて、これを植えたら自分の生活にこれぐらいプラスになる、これぐらいの意味があるという植物です。どのような意味が

あるかといったら、植えて4年ぐらいたったら実が出てくる、油もつくれるし、その油から石けんとかマーガリンとかいろいろなものをつくれるんです。たくさんの木を植えたら自分の生活にいいものになるということです。それを皆さんに説明するためにはすごく時間がかかりますが、彼らがそれを理解できたときに、すごくみんな力を入れて、よしこれをやりましょうということで、今年の2月から苗をつくって、来年の2月から雨季ということですから、そのような植林活動をやっていく。

このようなプロセスはほとんどお金もかからないです。なぜかといったら、まず現地の植物を使うんです。現地の人たちはその植物の使い方とか十分ノウハウがあるんです。現地の人たちが自分で植林していくということですから、エキスパートもほとんど必要ないプロジェクトです。今植えたらどんどん自分の収入源になっていくうちにまだまだその運動を続けていく。ほかの村にも自動的に伝えていくことができるのです。ただ研究だけ、テクノロジーだけを見るのは環境の分野では余りうまくいかないのではないかと思って、僕は1つの例を出しました。次ぎに考えなければならないのはヤシをどう使うか。それに合うテクノロジー、例えば油を確保するテクノロジー、ハイテクノロジーでなくても現地の田舎の人たちが自分の環境にやさしいテクノロジーが使えるように、そんなことも全部合わせていくと環境にやさしい発展も向こうでは出てくるのではないかと思うのです。こっちも現地の研究者、現地の人々とあわせていい共同研究、いい技術移転ができるのではないかと思います。多分アフリカはそうなっていると思いますけれども、ほかの開発途上国も同じではないかと思います。

○司会　ありがとうございました。

ご発表がかなり多岐に分散した雰囲気がありますが、それはそれとして、この段階でどなたか聴衆の先生方の中でご発言がおありでしたらいただこうと思います。

○大島（早稲田大学）　午前から午後の前半、午後の後半のお話を伺って、どうも国際共同研究という場合に2つの問題があるような気がします。それは、先ほど吉良先生がいみじくも指摘された地球温暖化等々の問題と、今度はそういう問題とリージョナルにつながる環境問題として社会、経済、あるいはそこの文化を含めた問題としてどうとらえたらいいかという問題。その問題については前半のところで詳しく議論され、私もそれは異論がないわけです。ところが、それをやるためには、国際的に地球の変動というものを現状でどう緊急にとらえていかなければならないかという問題が今出てきている気がするんです。それは鈴木先生も最初のところでちょっとお話しになった。その場合の共同研究のあり方と、それぞれの国の間での環境問題の共同研究のあり方とは少し違う。地球変動の実態を探るのは自然科学の研究で、それの対策技術の問題も含めて、午前中はそれを中心に各省庁の方々がお話しになりました。今、加藤先生と角皆先生のお二人の方がそのことについてお話しになりましたが、それがどうもかみ合ってない気がするんです。地球環境問題をどうしていくかという問題は2国間のあり方まで出ましたので、加藤先生、角皆先生のお話しになった問題でちょっと私の感想を述べさせていただきたいと思います。

国際共同研究としてそれをやる場合に、科学者の興味、あるいはある2国間の問題の興味から始まる研究と、角皆先生がタッチしておられるようなＩＧＢＰあるいはＷＣＲＰ、その他樋口先生がお話しになったＩＨＰも含まれるわけですけれども、それは国際間の研究者が集まってそれぞれのプロジェクトを合意の上で決めて、その問題についてやっていこうという研究が

あります。その場合には、例えば日本でこういう問題をやりたいと言っても、それをその場にかけて議論をして国際共同研究としてやっていくということで、日本の主張はそういう形を通してやっていく、日本がそれをやる場合には、国際的にそういう問題があったらスムーズに各国の研究者と一緒に研究活動をやるということだと思います。例えば船に乗って一緒に調査をやるとか、そういうお金として出るような1つの方法と、2国間でやる研究とはおのずと研究のあり方も違うだろうし、研究費の出し方も当然違ってきていいのではないかと私は思っているわけです。

○柳沢（ハーバード大学）　日本の側でこういう問題を担当する人をどうやって養成していくかという点はパネルディスカッションの【Ⅰ】でも出てきたんですけれども、もう一つ問題として、それでは開発途上国を含めて共同研究をやる地域でそういうものを担当する人をどういう形で養成していくのかという点が1つきょうの議論の中で欠けていたと思うんです。

私の経験から言いますと、公害問題が起きた地域、例えば台湾とかマレーシアからは働き口があるわけですから勉強しようという若い人たちはいます。しかしながら、先ほどの吉良先生がおっしゃったような間接的な影響、つまりエコシステムに関係してくるような植林を進めようとしたときにはその地域を知らなければいけない。その地域からそういうことができる人が出てこなければ話としてはなかなか進んでいかないわけです。そういうときに、では日本が、あるいは日本に限らず教育の場を提供できるような国々がどういう形でそういうことを担当する人たちを養成していくのか。これは地球環境の問題になればなるほど養成する上で厄介な問題になると思います。その辺でもしもアイデアなり何かございましたら、私もいろいろ考えているところなんですけれども……。

○司会　ありがとうございました。今の問題に直ちに答えるというのはいささか至難のわざだと思いますので、時間もございませんので議論としてはやめさせていただきますが、ほかにまだ何かこの機会におっしゃっておきたいとお考えの先生はいらっしゃいますか。

今フロアからご意見を賜ったわけですが、パネラーの先生方、どうしても追加しておきたいとお考えのことがおありでしょうか。もしおありでしたら短い時間でどうぞ。

○加藤　研究と離れて、例えば相手が仮に途上国であれば途上国自体でいろいろな問題を抱えていますので、そういったものに対処しなくてはなりません。研究とは何かという問題にも波及するかもしれませんが、私の理解するところでは研究とは違って、例えば中国でこれから石炭火力発電所がどんどんふえていくと簡便な脱硫装置でも何でもつけなくてはいけない。これは1つの要請であって、そういうものをオペレーションする人材を養成していこうとか、研究とは少し離れた面で国際協力を進めなくてはいかんという問題はたくさんあると思います。それをきょう私たちは一緒くたにして議論していたような気もします。しかし、私が少しセンシティブなのかもしれませんが、研究というのはまた別の問題だろうと。柳沢さんは今、研究を担える人材をどうやってつくっていくんだという話になってきたと思います。これは日本の大学教育から大学院教育から、かなり大きな地殻変動しないとなかなか難しいかなと、私は大学にいませんのでよくわかりませんが、そういう感じをちょっと持っています。

○城殿　今加藤さんがちょっと触れたものですから重複になるかもわかりませんけれども、柳沢さんの指摘されたことに対する回答になるかどうかわかりませんけれども、今限られた数の大学では、大学レベルから途上国の地域研究を途上国側の人間と一緒にやっている例もありま

すが、それが全体からすれば微々たる努力という状況なものですから、それをもう少し一般化できるような、途上国と日本が普通のことのように行われるような少なくとも大学院課程においての教育体系になれば、すそ野が広がってくるのではないかという印象がいたします。

○角皆　大島先生がおっしゃったように、我々は10年先、30年先、 100年先の地球がどうなるだろうか、そうした中で我々は本当に生きていけるのかどうだろうか、そういうあたりで大変予測が難しい。不確かなわけです。その不確かな地球の将来を、少しでもその幅を減らして確かな姿を描き出したいという観点で地球環境をとらえていますから、確かに話がお医者さんとして対症的に治療しようというようになっていないという点では仕方ないかもしれません。

○サンガ　きょうは多分、日本とアメリカとかヨーロッパの共同研究の話が出てくるのではないかと思っていたんですが、大体全部開発途上国ということですね。多分それは教える側と教えられることになる気持ちが強いのではないかと思います。日本もアメリカやヨーロッパから学ばなければならないことがたくさんあるし、ヨーロッパとの共同研究もたくさんあるし、開発途上国だけじゃなくて、そのような広い視野でこの共同研究というテーマをとらえなければならないのではないかなという気がしていたんですけれども、その話が出てこなかったところがちょっと寂しいなと思います。

○司会　ありがとうございました。パネルディスカッション【Ⅱ】で、例えば専門の違ういろいろな専門家の集団がノンガバメンタルな構造の中で市民に支えられながら働く構造なんていうのが提起されました。あるいははっきり国際的な共同研究機関みたいなものをつくって、そこの中で実際にみんなが一緒に研究するような形の共同研究をしなければ共同研究にならないんじゃないですかというご意見もありました。あるいは、これはサンガさんの意見の中にあったわけですが、日本の国の中の研究機関のネットワークみたいなものがうまくできてないじゃないですかという指摘もありました。ポイントは、国際共同研究を個人の研究者のレベルでどう組織できるのかという問題と研究機関の間でどう組織できるのかという問題は、恐らく分けて議論をしなければいけなくなるだろうと思います。それがガバメンタルとノンガバメンタルなそれぞれの組織なり財政なり何なりのネットワークのつくられ方みたいなものとして、我々はまだ具体的にはトライアルをやっていません。あしたから始まるＩＧＢＰのシンポジウムの中でその辺の話はもう少し深まるかもしれませんが、我々は国際共同研究だからといってどんな国々とでも共同研究しなければいけないわけで、例えばロシアとも、あるいはフィンランドともアメリカともニュージーランドともやっているわけです。バイラテラル、マルチラテラルな構造の中でのこれからの世界の科学の進め方がどうあったらいいかという問題に多分つながるわけですが、残念ですが、その辺の問題まではなかなか論じ切れなかったというのがきょうのパネルディスカッション【Ⅱ】の弱点だったと思います。

しかし、それにしてもこっちを向いて何か新しい構造をつくらないと持たないな、その新しい構造が何であるかはそれぞれのイメージの中で違っていらっしゃるようですが、何となくそれはあるなという感じがいたしました。

まとめになりませんが、これでパネルディスカッション【Ⅱ】を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。（拍手）

○司会　どうもありがとうございました。

これをもちまして、第３回の交流会議を終わりたいと思います。

第3回地球環境研究者交流会議報告書

＜地球環境国際共同研究の現状と今後のあり方＞
－アジア太平洋地域において－

1993年3月発行

発行　環境庁　国立環境研究所
地球環境研究センター

〒305　茨城県つくば市小野川16-2
電話：0298-51-6111（代表）

印刷　ニッセイエブロ株式会社
〒305　茨城県つくば市吾妻3-13-11