

第1回OECC 橋本道夫記念シンポジウム 総括討議

パネリスト（ご発言順）

杉本留三

環境省 地球環境局 国際協力・環境インフラ戦略室長

藤田 壮

武藤めぐみ

関 莊一郎

福士謙介

河村清史

モデレーター

竹本和彦

海外環境協力センター 理事長

竹本：それではここから討論に移りたいと思います。最初に杉本室長より今後の議論に向けた論点などを中心にコメントをお願いします。

杉本：本日のお話を伺いまして、議論の切り口としての課題を3つほど申し上げます。

1つ目は、多様なステークホルダーとのネットワーキングです。これまでの国際環境協力では相手は環境省及びその関係機関が基本だったといえます。ところが環境インフラといった実際にものを造ることになると、誰が誰のお金でやるのかという話になるわけで、そこで多様なステークホルダーとの協働が不可欠になってきています。

例えば、実際に事業を実施する建設省や公共事業省とか財務省等と連携していかなければ実際の環境インフラ整備は実現できない。また実際の推進主体は自治体であることから、自治体の首長にも理解してもらわなければいけない。また先ほど武藤さんからもお話ありましたが、民間資金を投入していくなれば、民間にとってのメリットというのを理解してもらうことも必要となってきます。

2つ目は、環境インフラ整備の必要性をしっかりと説明していくことが求められています。途上国で橋や鉄道を造りたいといえば、誰でもその必要性を理解できます。一方、環境インフラがなぜ必要なのだろう、廃棄物焼却施設がなぜ必要なのか、なぜ低炭素でなければいけないのかという必要性を関係者に理解頂くことが、大きな課題になります。

まず必要性の理解やその意識の改革ですが、日本の経験に照らせば、橋本先生が先頭に立って公害の社会的コストについての国民の理解を深められた歴史があるのですが、こういったものをどうやって途上国の政策決定者や国民の皆さんに理解して頂くのが大きな課題なのではないでしょうか。

そういう意味では藤田先生からもお話がありましたように、社会的・経済的メリットを環境分野以外

の人たちに理解してもらえるようにする研究の重要性があります。

一例で申しますと、私がADB時代に関与していたモルディブでの再エネのプロジェクトというのは、モルディブ財務省がディーゼルを輸入するための税金よりも再エネを入れたほうが将来的に国家としての負担が低くなるので、環境の観点よりも財政政策として実施した事例があります。

3点目は、アプロプリエート・テクノロジー（適切な技術）の重要性です。すでに皆さまからも指摘されていますが、日本の技術を海外にそのまま持っていくというのは非常に難しい。どのレベルまで必要な技術があるのか。われわれが掲げている「コ・イノベーション」は、日本の技術を一方的に移転するのではなくて途上国で新たなイノベーションを起こし、それをさらに日本に戻していくということを次の課題ととらえています。

竹本：これまでのご発表と只今の杉本室長のコメントから、私なりに2つのポイントに整理してみました。すなわち第1のポイントは、「コ・イノベーション」という言葉もありましたが、その技術を単純に相手国に移転するのではなくて、相手国の事情はそれぞれであることを踏まえ、今後こうした課題にどう対処していくかという点です。次に二つ目ですが、民間資金の活用を含め民間セクターとどのように協力していくかという点です。これらの課題に対し、皆さんそれぞれのお考えなどをお願いします。

藤田：相手国の事情ということで、われわれ研究分野では、コ・プランニングとかコ・シミュレーションという言葉で最近使います。研究室の中でシミュレーションした結果を相手国の皆様にそのままお渡しするのではなくて、現場の政策決定者や市民の方々と一緒にシミュレーションして将来像を見ていただくことを想定しています。そういう手法は現在

の IT 技術で現実的に利用可能になっており、それを活用していきたいと思っています。

また実際の市場で見ることでできない将来の価値とか、今見逃されている気候変動のコストを数字化、可視化していくことが研究に携わる者の役割ではないかと思います。

武藤：私のほうからは特に相手国の事情をどういうふうに探っていくのかというあたりで、フィリピンでの体験談を少しお話しします。

フィリピンのボホール空港はサンゴ礁でできた島の上にエコ・エアポートを造るというものでした。

民意のポイントですが、地元の人たちはサンゴ礁を守りたいので、流出土の少ない非常に丁寧な工法を採用してほしいという明確なニーズがありました。エコ・エアポート導入により省エネ効果があがることについては、地元の皆さんにとっては、必ずしも優先度が一番高いものではありませんでした。そのあたりを汲んで説明することが、受け入れていただく鍵となりました。

関：先ほどの続きになりますが、要はどういう資金を使うかということが重要だと思うのです。税金でできることは限られていますが、呼び水的な調査やモデル事業を実施して、それで水平展開していく方法もあります。

民間だけでうまくいくのだったら、それは政府が関与する必要はないわけですが、未だ途上国はやはりマーケット・メカニズムだけで動かないところがあるので、なんらかの形で官民が共同して進めていく必要があります。

いずれにしても私は、具体的な成功事例を一つでも二つでも作らないと意味がないと思います。具体的なものが見えれば、全てが解決の方向に向かい、適正技術が何なのかということも明らかになってくるかという気がしています。

福土：相手を十分に理解して、何か物事を進めるときは大変時間を費やすことになりませんが、場合によってはマニュアル化ということがいいのかも知りません。やはり経験をどのようにして他の人が利用できる形に作っていくかということが必要だと思います。さまざまな経験を積み重ね、段々と賢くなっていくようなシステムを作るのが重要ではないかと思います。

河村：浄化槽の場合は完全に民間の努力でなされていますので、逆にいうと日本の政府や公的機関において、民間の方々が実際にやっていけるような土

壤づくりにもう少し関与していただければ有難いと思っています。

相手方の政府に対して日本側の経験なりをまずは伝えていただく。そういう形でやはり相手国の組織のトップがそれを理解することによって、民間の方が動きやすくなるのではないかという感じがしています。

杉本：民間が進めていく中でリスクをどう取るのかというのは絶対必要になります。ただ、そのリスクの取り方というのはいろいろな形があるのだらうと思います。政治的リスク、例えば JBIC とか ADB からの民間資金というのは、正直言って、日本の大手企業からすると他の民間銀行からの調達コストと大して変わらないのですが、一方で国のリスクは取れるということが多少ある。

また、そういった公的資金が入ることで民間資金の呼び水になるということもあろうかと思っています。

民間の方々が様々なリスクをしっかりと同定したときに、そのリスクを取れるような人と組んでいく。それは誰がどういうリスクが取れるのかというのをマッピングしてかなければいけないと思うのですが、それを通じて、いろいろな人たちとの協力関係を構築していくということが必要なかと思っています。

竹本：皆さん貴重なコメント有難うございました。それではここで、会場の皆さんからご質問やご意見をお伺いしたいと思います。

本多（UNEP/IETC 環境専門官）：今日は大変興味深くお話を聞かせていただきました。



環境インフラ輸出戦略についてですが、現地のまちづくりに貢献していくためのインフラを現地に根付かせるのが最終的に目指す目的だと思います。特に廃棄物分野に関しましては現地に何百万人という規模のインフォーマルセクターの人たちがいるのですが、その人たちをこの環境インフラ海外展開の中でどのように取り込んでいくことができるのかという点に関してご助言いただければ幸いです。

杉本：只今のご質問に私の経験からお答えしたいと思います。私が ADB に勤務していた時ですが、

過去のプロジェクトのレビューの一つとしてスモークーマウンテンに関する案件を取り扱うことができました。フィリピンのスモークーマウンテンを閉鎖させる時に、そこでピッキングをしていた人たちがどうするかという問題がありました。結局その近くに、リサイクル施設と住宅団地を造り、そこに住んでリサイクル活動に従事することにより、インフォーマルセクターをフォーマル化していく手法がとられました。これによって初めて、そのプロジェクトが成立できたわけで、こうした手法は、今後の取組に大きな示唆を与えるものと思っています。

鈴木（OECC 会長）：これまでのご発表、ご議論



それぞれに重要なポイントを指摘されたと思ひまして、大変楽しく伺いました。結局のところ、多様な国の間で、昔は豊かな国から「資金を施す」ようなつもりで、ODA と称してやってきた。し

かしここでいったん立ち止まって、日本の経験が根本的には成功例だったのかについて総括する時期に来ているのではないかと。そういう反省なしになんとなく日本の仕組みを協力相手国に持っていき、そこで稼ごうという時代は、多分終わったのではないかと。これからは相手国と一緒にイノベーションを編み出していくことが問われてくると思われま

す。つまり、われわれが経験しない新しいことを相手国との協働から日本がむしろ学んでくるというような、そういう見地が必要なのではないかと思ひているのですが、それぞれの先生はどのようにお考えなのかお伺いできればと思ひます。

加藤（環境文明研究所長）：鈴木先生の只今のご発



言を拝聴し、実は橋本先生がかねて強調されていたことを思い起こしました。1990 年当初ですが、日本は公害の戦いに勝ったとか、当時日本の公害技術が世界一だ、みたいに皆思っていた時がありました

が、橋本先生が「日本での技術をそのまま海外に持っていったら駄目だ」と、「現地のニーズを本当によく知った上で伝えなくては駄目なんだ」と繰り返し私たちに言うておられました。

それを今日、杉本室長をはじめ皆さんが、そして只今鈴木先生から「果たして日本の経験は成功だったかどうか」というようなご指摘まであったわけです。別に不成功だったとは思ひませんが、日本の中では成功したけども、それを東南アジアの国に対して、そのまま持っていったら駄目だということ、橋本先生が強調されていたことを思い出したので発言させていただきます。

竹本：それでは、鈴木先生及び加藤所長からご指摘のあった点へのレスポンスも含め、最終的な総括コメントを順次お願いします。

関：30 年前に JICA の専門家としてタイの環境庁（当時）で 2 年 3 カ月働きましたが、読んだり聞いたりしたこと、現地で相手国の人たちと一緒に仕事をすることとは全然違うということが本当にわかります。システム、制度に関して真に協力しようと思ひたら、やはりそこに住み着いて、その社会のことを熟知した日本の専門家がいて、その人が適切に差配してやらないとうまくいかないという気がしま

す。環境インフラ戦略の更なる展開においても、人の配置とその経験をうまく蓄積するプラットフォームのようなものが必要であり、これをしっかりと押さえていかないと上滑りする恐れがあると感じていま

す。福士：鈴木先生のお言葉にはいつも考えさせられるところがあります。日本は、他のアジアの国々と比べると、割と長い時間をかけて発展した国で、その間にいい経験も悪い経験も記録として残されています。

今ある技術ではなくて、なくなってしまった技術、例えば散水ろ床もそうなのですが、ろ床バエの問題とかありますが、あれは今、地下に埋めてしまえば全然問題もないわけです。最終的には、アジアで実践された技術やノウハウを学びながら、日本がそれを実装していくという流れになっていくのではないかとと思ひております。

河村：先ほどの冒頭発表で申し上げたとおり、日本でうまくいったからといって当時はそのまま持っていったけれど、全く相手に理解されなかったことか

ら、ああいう結果になってしまった。最近、伸びがあるのですけれども、たまたまある所で今うまくいっているかもしれないけれども、それは非常に単発であるということで、おそらく全体として見れば従前と同じようなことが起こりうると思っております。そのあたり十分考えないと、しばらくするとまた失速する可能性も無きにしもあらずという危機があると思います。

杉本：日本の成功事例を輸出するのではなくて、日本がその成功事例を作るために得た経験やその経験を踏まえた応用力こそが輸出すべきものではないか思います。

日本でいろいろな課題があって、それを克服するために法制度を作るという経験から、その課題に対してどういうオプションがあるのかを踏まえて対処してきたかということを考えるのが重要ではないか。

例えば小型家電リサイクルに関する制度を整備する担当をさせて頂いた時に、どういう課題があって、それらをどう克服したらいいのかについて検討した。考える力というのが途上国における別の課題に対処するうえで真に役立つことになると思います。すなわち現場で真に役立つのは、要素技術や考える力を持っていることが強みなのかと思います。

武藤：前におりましたフランスなどで見ておきますと、アフリカとの関係でリバース・イノベーションが非常に盛んで、要はフランスの国内でできないことをアフリカでやってみて、ITとかAIとかを駆使して、逆にフランスに持ってくるというようなことをやっておりました。どこかの国が優位ということではなく、いろいろなイノベーション、ビジネス交流、本当に対等だという世の中になってきていると思います。そういった中で、私は東南アジアの各国とは、お互い使えるものは使いあうというような状況になってきているのを実感しております。

藤田：私も20年ほど、アジアに対して日本の環境技術を展開するという研究をやってまいりました。その中で鈴木先生からご指摘いただいたように今まで経験していない未来に直面する状況が増えていると感じています。極端な気候変動のようなカタストロフィが何を我々の社会にもたらすかということ进行分析して、これをサイエンスとして確証していく必要があるということに改めて思いました。

また日本の技術をアジアに展開する際に、当時分節化という言葉を使いまして、日本の技術は複合すると高価ですが、例えばリサイクルプラントにして

も5つぐらいに分節化すると少し安くなります。その分節化されたものを相手国の一人当たりのGDPに合わせて展開するというようなことを中国とか韓国で行ったことがあります。こうした日本の経験を分節化して、それを展開していく、さらにそれを一般化してアジアの都市化、産業化に応じて展開していくと、これはまだサイエンス側としてもお手伝いできることがあるかと思っています。

ただもう一つは、やはり日本が経験できなかったイノベーションがあるのだろーと思います。おそらく分散型エネルギーであるとか、物質に依存しない生活スタイルとか、あるいは産業共生という形で産業と都市を隣接化したほうが効率がいいのではないかと。こういう活動がヨーロッパでも盛んになっております。

新しくアジアで、新しいタイプの産業化、都市化ということを実現する研究コンポーネントがそれぞれやられているのですけれども、それを俯瞰（ふかん）した形で、どのような形で科学を実践に結び付けていくかということ、改めて考えないといけないの思いです。

竹本：皆さんどうもありがとうございました。皆さんからの総括のコメントを踏まえ、今後とも本日の議論をさらに深めていくとともに、OECCとしても今後ともしっかりと各種の活動に取り組んでいくことを共有させ頂き、本日のシンポジウムの結びと致します。

本日は長時間にわたりまして熱心にご参画頂き感謝申し上げます。これを持ちまして本日のシンポジウムを閉会と致します。ありがとうございました。（拍手）