

OECC 会報

第84号 / 2018年8月 特集 橋本道夫記念シンポジウム



故橋本道夫初代理事長

= Pick Up =

橋本道夫先生の足跡のほんの一部を見ただけでも、高度経済成長時代に遭遇した日本の公害対策の最先端に立ち、幅広い視野をもって対策の体系づくりに尽力し、先生に続く沢山の人材を育ててくれたと言える。私は、この時期の日本の行政に橋本道夫先生が現れてくれたことを、本当によかったとしみじみと思い返している。

環境文明21 加藤三郎顧問…3p

公害問題の究明のため調査研究を行い、科学的知見を集めるが、努力を尽くしてもなお不確かさが残る。そうした状況下で行政として何をなすべきか判断しなければならない時がくる、その判断をどこでどう下すかが公害行政の核心なのだということも繰り返し言っておられた。

(公財)地球環境戦略研究機関 浜中裕徳特別研究顧問…16p

OECCは、今年度より例年の総会のタイミングに合わせて、シンポジウム

を開催することにしました。(中略) 今回のシンポジウムでは、昨年7月に環境省が発表した「環境インフラ海外展開基本戦略」に焦点をあてて、国内の有識者を中心に集中的な議論を行っていただきました。

「橋本道夫シンポジウム」事務局…4p

これまでのご発表とコメントから、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、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。

総括討議…12p

ノンプリン案件は国際競争入札が必要となり、ノンプリン案件の場合でも何らかの競争的な調達プロセスが求められるので、日本の拠出金による信託基金を活用するといっても、入札において特段日本の事業者が有利になる訳ではありませんが、JFJCMによって先進的な低炭素技術が求められることになるため、先進的な低炭素技術を有する事業者が正当に評価されることが期待できます。

ADB 手島裕明環境専門官…19p

目次 (敬称略)

巻頭言 「橋本道夫先生を偲ぶ～公害・環境対策そして国際協力に捧げた生涯」

…………… NPO法人環境文明21 顧問 加藤三郎 ……2

～橋本道夫記念シンポジウム～

概要と総括 …… 「橋本道夫記念シンポジウム」事務局 ……4

基調講演 「環境インフラの海外展開の更なる戦略的推進について」

…………… 環境省 地球環境審議官 高橋康夫 ……5

パネルディスカッション

冒頭発言① …… 国立環境研究所 社会環境システム研究センター長 藤田 壮 ……7

冒頭発言② …… 国際協力機構 地球環境部長 武藤めぐみ ……8

冒頭発言③ …… 日本産業廃棄物処理振興センター 理事長 関 莊一郎 ……9

冒頭発言④ …… 東京大学国際高等研究所サステナビリティ学連携研究機構 教授 福士謙介 ……10

冒頭発言⑤ …… 元埼玉大学大学院理工学研究科 教授 河村清史 ……11

総括討議 …… ……12

特別寄稿 「公害・環境問題への取り組みにおいて橋本道夫先生から学んだこと」

…………… (公財)地球環境戦略研究機関 特別研究顧問 浜中裕徳 ……16

シリーズ国際環境開発協力の現場から

「アジア開発銀行における気候変動分野の取組み～JCM日本基金～」

…アジア開発銀行(ADB)持続可能な開発・気候変動局気候変動・災害リスク管理課 環境専門官 手島裕明 ……18

OECC行事・部会活動等 (その76) …… ……20



巻頭言

橋本道夫先生を偲ぶ

～公害・環境対策そして国際協力に捧げた生涯～



NPO法人環境文明21 顧問 加藤 三郎

旧厚生省の環境衛生局に公害課という小さな課が誕生し、橋本道夫先生が初代の課長に就任したのは昭和39(1964)年4月のことである。私はその2年後に新米の課員となり、先生の下で公務員生活をスタートし、沢山のことを学んだ。先生が亡くなられてから今年で10年になったが、時間が経つにつれ、先生のお人柄や偉大さがしきりに思い出されるようになってきた。限られたスペースであるが、先生のご奮闘振りの一端を偲んでみたい。

1. 高潔な人柄、幅の広さと全力投球

橋本先生についてまず思い出すことは、その高潔な人柄。これは、父親と兄を公衆衛生の学徒に持ち、自らも公衆衛生を学び医師であることを終生心の奥にとめていたことも、その理由のひとつかもしれない。また、子供の時からクリスチャンでもあって、多分、家庭の雰囲気とともに信仰もおのずと先生の人格の骨格をなしていたのだと思う。

先生が公衆衛生分野の専門家から本格的に公害対策に移った昭和39年当時は、公害対策ではイデオロギーが大きな役割を果たしていた時代であった。すなわち、利益の追求に走る資本主義なればこそ公害が発生するが、社会主義、共産主義の世の中になれば公害など発生しない、といった主張が、当時の新聞論調や知識層の間では大きな力を持っていたが、橋本先生は、このようなイデオロギーとは不思議なくらい無縁であった。少なくとも私は、その種のイデオロギー論議を先生から聞いたことはない。

役所は、やれ事務官だ、技官だ、さらには同じ技官でも医系だ工学系だと、人事面で小派閥が作られており、派閥間のポスト争いのようなものが結構あるが、橋本先生はそうしたものから無縁で、衛生工学出身の私であろうと誰であろうと、凡そ区別したことはなかった。それは何故だろうかと考えてみると、若い時にハーバードで公衆衛生を学んだ時に、医者だけでなく、経済、都市計画、土木、交通、その他様々な専門家と当たり前のよう接した古き良き時代のアメリカ体験が

あったと思える。多分、先生は、公害対策を進めるためには様々な分野の専門家を結集しなければとてもできない、と思っていたのかもしれない。

全力投球といえば、先生は常に職員がほとんど来ていない早朝に出勤し、一人タイプライターに向かってカードに様々な書き込みをしていたのを思い出す。橋本先生のカードシステムは、当時の課員はみな注目していたが、カード一枚一枚に様々なデータや数値を書き込んで、国会だろうが記者会見であろうが、常に持ち歩いていたのが忘れられない。先生の著書、『私史環境行政』などを読むと、日付とか名前とか細かいことも含めて次々と出てくるが、おそらく早朝出勤によるカードシステムが、後年の著作にも威力を発揮したのではないだろうか。

先生は、公害課長という職に6年余も留まった。霞が関広しといえども本省の同じ課長ポストに6年余も留まったのは先生くらいではなかろうか。文字通り、余人をもって代えがたい人事だったと言える。

2. 橋本先生ならではの施策

在職中に、先生ならではの施策を次々と打ち出した。それを一つ一つ言い出したらキリがないが、5点だけここでは紹介しておく。その一つが、公害課長就任の翌年となる昭和40年、「公害防止事業団」を創設したことである。今、公害防止事業団のことを知っている人は少ないと思うが、この頃の日本では、産業公害対策に非常に大きな役割を果たした。つまり、企業に大気汚染・水質汚濁などの公害対策を進めさせるためには、当時は銀行の金利が高かったので、政府が設立した事業団からの低利融資が、中小企業のみならず大企業にとっても大きな効果を現した。その他に同事業団は、緑地帯の造成や中小企業向けの公害防止施設整備を自ら行った。このように、厳しい規制だけでなく、政府による財政・金融面での支援が大きな役割を果たしたが、それを担ったのが公害防止事業団であり、先生は、当時の通産省と一緒に、新設されたばかりの課の仕事の手始めに事業団創りに取り組んだ。

二つ目は、何と言っても公害対策基本法の制定である。橋本先生が公害課長に就任する前に、大気汚染に対してはばい煙規制法が、水質汚濁に対しては工場排水規制法などの水質二法が制定されていたが、いずれもザル法の誹りを受けていた。公害対策を体系的に統合的に進めるためには、どうしても柱となる基本法が必要だという認識が高まり、昭和40年に厚生省に公害審議会を設け、そこで議論をしてもらって、公害対策基本法づくりにつながったわけである。紆余曲折を経て、この法律は昭和42年夏に成立したが、その中身として、公害の定義、環境基準、公害防止計画、さらに紛争処理や救済なども含め、当時としては極めて体系だった基本法であった。先生は、この基本法づくりに約3年の時間をかけて大奮闘されたのである。この法律も、構造からいって、公衆衛生の専門家だけではとてもできなかったものを、有識者はもとより、省内の幅広い人材を活用して出来上がった法律といえる。

三つ目は、昭和43年5月8日の「イタイイタイ病に関する厚生省見解」の発表である。イタイイタイ病は、富山県の神通川下流の水田地帯で発生した病気であるが、その原因については医学関係者の間でも様々に議論されていた。厚生省としても地道な調査を行った上で、イタイイタイ病の原因究明に留まらず、将来の対策も含めて、公害行政としての立場と責任を明確に述べたものだ。これも、橋本課長の奮闘により、当時の園田直 厚生大臣の勇気ある決断を引き出し、厚生省見解として取りまとまった。この後、当時、水質問題を担当していた宮沢喜一経済企画庁長官から、水俣病についても厚生省見解を出してほしいと厚生大臣が依頼を受け、公害病として政府の認定を約4か月後に得る事案となったものである。

四つ目は、公害対策基本法の中に被害者の救済制度を盛りこんだことである。実際、先生はその後、環境保健部長となって被害者救済制度を実施することとなったが、医学をバックとした橋本先生らしい立派な仕事であったと思う。しかも、役人として制度を実施するだけでなく、公害被害の患者との間で、時には荒々しく対決しても人間的な交流を欠かさなかったことは、いかにも先生らしい。

そして五つ目は、NO₂の環境基準の改訂問題である。これは、NO₂の大気汚染のそれ以前の基準があまりに厳しかったので、橋本先生が大気保全局長となったときに、科学と行政の現実とを合わせるべく、環境基準の改訂をあえて実施したものである。これは形の上だけ見れば、NO₂に関する環境基準を改悪したということで、マスコミや患者団体からの厳しい批判にさらされたが、先生はその批判にも拘わらず、最新・最良の科学的知見をもとに基準の改訂を断行した。そのこと

について、先生は『私史環境行政』の中で次のように回想している。

「私にとってはNO₂の判断条件、指針、環境基準の改訂は単に大気保全局長としての役職に在任中に扱った仕事というだけでなく、大学を卒業してからの公衆衛生と、大気保全に取り組み始めてからの公害とその健康被害をめぐるすべての経験・研究を結集して、役職と、専門職業人としての生命と、個人の名誉のすべてをかけて、精根をこめたやり甲斐のある、行政官としての最後の悔いのない仕事であった。」と。

この改訂の後、先生は官僚人生にピリオドを打ち、筑波大学の社会医学系教授へと転身され、官を離れ研究者・教育者として国際協力に存分に活躍した。

3. 国際性

橋本先生を知る人の多くが思い出すのは、その国際性である。阪大で公衆衛生を学んだ後、大阪府下の保健所に勤務した折り、幸運にもハーバード大学大学院で公衆衛生を学ぶ機会を与えられたのだが、それが先生の国際性のきっかけであろうと思っていた。しかし『私史環境行政』を読むとそれ以前に、大阪に進駐軍がやってきた時に、愛犬が取り持つ縁で米軍人と心のこもった交流を持ち、肌の色や言葉が違って人と人との豊かな交流ができることを体験したという素地があったことを知る事が出来る。

先生の国際性は、現役の行政官の時も、それ以降のWHO、OECD、JICAなどでも如何なく発揮された。浜中裕徳さんや竹本和彦さんを始めとし、環境省に国際的な能力を持つ人が沢山揃ってきたが、いずれも橋本先生やその門下生の背中を見ながら、せめて英語くらいはきちんと使いこなせなければ始まらないことを身に染みた人たちが国際性を身に着けたと思う。この国際性は、1988年にIPCCが設立されると、影響を検討する第2作業部会で、先生は副議長に選ばれ、そのことが縁となって、西岡秀三氏や故 森田恒幸氏などのIPCCにおける存分の活躍の場を開拓したともいえる。橋本先生ご本人はUNEPからグローバル500賞という大変名誉ある賞を受賞しているし、そのような活躍をバックにOECCの初代理事長に就任され、基盤を作られたのはいうまでもない。

このように橋本道夫先生の足跡のほんの一部を見ただけでも、高度経済成長時代に遭遇した日本の公害対策の最先端に立ち、幅広い視野をもって対策の体系づくりに尽力し、先生に続く沢山の人材を育ててくれたと言える。私は、この時期の日本の行政に橋本道夫先生が現れてくれたことを、本当によかったとしみじみと思い返している。

橋本道夫記念シンポジウム 概要と総括

「橋本道夫記念シンポジウム」事務局

OECCは、今年度より例年の総会のタイミングに合わせて、シンポジウムを開催することにしました。その第1回のシンポジウムを企画してきた段階でOECC初代理事長の橋本道夫先生の名前を冠した行事として位置付けできないかのご提案を頂き、多くの皆様方のご賛同を得て、「橋本道夫記念シンポジウム」として開催することとなりました。

改めて申し上げるまでもなく、橋本道夫先生は、我が国の公害環境行政の先導者として道を拓かれるとともに、国際環境政策の先駆けとして活躍され、今日の海外環境開発協力の礎を築かれました。この

あてて、国内の有識者を中心に集中的な議論を行っていただきました。

この分野の海外協力については、今後更なる発展が期待される領域であることから、国内外の高い関心が寄せられていることもあり、OECC会員企業・団体からも多数の参加者を得て熱心な議論が繰り広げられました(写真参照)。

今回のシンポジウムでは、基調講演を高橋地球環境審議官にお願いし、それに続くパネル・ディスカッションでは、各分野の最前線の専門家にご登壇いただき、活発な議論を展開していただきました。とりわ

「橋本道夫記念シンポジウム」発起人(敬称略、50音順)

青山 俊介	石坂 匡身	今井 千郎	小野川和延
片山 徹	加藤 三郎(代表)	小林 料	桜井 国俊
鈴木 基之	関 莊一郎	竹本 和彦	田畑日出男
中村 正久	西岡 秀三	浜中 裕徳	三村 信男
森 仁美	柳下 正治	吉原 健二	渡辺 修

度上述のとおり多くの有識者の皆様方から、本年は橋本道夫先生のご逝去からちょうど10年目の節目の年でもあることから、同先生のご功績をたたえとともに、同先生の志を後世に引き継いでいくことを目的とした行事としてのシンポジウム開催のご提案を頂きました。本提案にご賛同いただきました皆様には、去る4月26日に開催された発起人会にご参画頂くとともに、今後のシンポジウムのあり方などについて多くの示唆に富むご助言を賜りました。本誌面をお借りし、改めて発起人の皆様方に感謝申し上げます。

今回のシンポジウムでは、昨年7月に環境省が発表した「環境インフラ海外展開基本戦略」に焦点を

け環境インフラの実効の上がる海外展開に向けては、協力対象国との有機的な協働によるコ・イノベーションの探求が不可欠であること、また民間セクターのリソースをどのように動員していくかなどについて議論を深めていただきました。(議論の詳細については、本誌特集記事参照)。

OECCとしては、今後とも記念シンポジウムを毎年開催し、その時々々の優先課題について、未来志向の議論をしっかりと行い、橋本先生の志を末長く引き継いでいくことと致しますので、今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。



左より、藤田、武藤、関、福士、河村、杉本各氏

第1回OECC橋本道夫記念シンポジウム 基調講演¹ 環境インフラの海外展開の更なる戦略的推進について



環境省 地球環境審議官 高橋 康夫

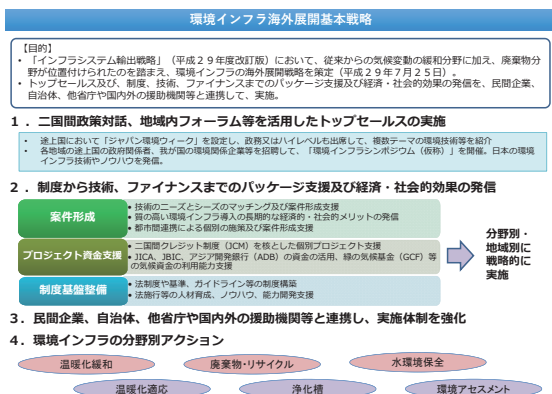
皆さん、こんにちは。環境省の高橋と申します。短い時間ですが環境省における環境インフラ海外展開についての最近の動き、今後の方向について紹介したいと思います。

背景として、パリ協定、SDGsを踏まえて、グローバルな脱炭素社会に向けた動きが急速に進んでいます。途上国における再生可能エネルギー、省エネルギーへの投資額の推計は2030年までに23兆円、途上国の実際の投資額が2015年で既に先進国を上回っている状況です。

気候変動適応の問題は、これからどんどん大きくなります。実は本日、気候適応法案※が衆議院環境委員会で可決され、来週には参議院にいくと思います。適応のコストは、2050年には50兆円に達し、適応ビジネスの市場も拡大していくことでしょう。（※平成30年6月6日法案成立）

公害問題は、長く取り組まれています。経済成長、都市化の中で依然大きな問題であり続けています。特に大気汚染については、アジア太平洋地域にとって非常に大きなリスクとなっていますし、廃棄物処理も依然として途上国にとって大きな問題です。

こうしたなか、昨年7月、環境省は「環境インフラ海外展開基本戦略」を策定しました。契機は、政府全体としての「インフラシステム輸出戦略」の中に、廃棄物分野が新たに加えられたことです。これを踏まえて当時の山本環境大臣の指示の下、環境省にタスクフォースを作り、この「環境インフラ海外展開基本戦略」を作成したわけです。



この戦略のポイントは、トップセールスということです。途上国はトップダウンで物事が決まってくる事が多いですから、環境省でも、大臣、副大臣といった政務レベルを筆頭にトップセールスをしていきます。その中身も単なる技術移転ではなく、案件形成、資金調達、対応する制度、基準、ガイドラインの整備など、パッケージで支援をしていこうということです。

図中の3番目に、「実施体制の強化」とあります。環境省では、4月から従来の国際協力室を「国際協力・環境インフラ戦略室」に改組し、体制の整備も図っています。

当面のアクションとして温暖化の緩和と適応、廃棄物・リサイクル、浄化槽、水環境保全、環境アセスメントを6つの分野を掲げました。

トップセールスですが、昨年11月にマニラで開催されたASEAN首脳会議では、安倍総理が「日ASEAN環境協力イニシアティブ」を提唱し、ここに掲げた様々な分野について体系的かつ戦略的に日本として積極的な環境協力を進めていくメッセージを打ち出し、各国から支持を得ました。

また、日本・ミャンマー環境ウィークを今年1月に開催し、伊藤環境副大臣とミャンマーのオン・ウィン天然資源環境保全大臣との環境政策対話、廃棄物技術を紹介するワークショップ、セミナー等、日本の環境技術を積極的に体系的に紹介してきました。同様の試みを国を変えて、毎年実施していきたいと思っています。

次に、分野別にご紹介します。気候変動の緩和ですが、本戦略とは別に、日本として気候変動に係る国際協力をどう進めていくかという戦略を議論する検討会報告をまとめました。その内容を紹介しますと、まずポイントは、国内での大幅削減に挑戦すること。技術を磨いて、それを国際的に戦略、展開していくことです。

また、様々な議論の中でコ・イノベーションという言葉が出てきました。何かと申しますと、これまでの一方的に日本の技術を移転する考え方ではなく、パートナー国（途上国）との対話や協力を通じて双方に

¹ シンポジウム発表資料は、OECCホームページで公開しています。
URL: <https://www.oecc.or.jp/about/symposium/20180518.html>

裨益のあるイノベーションを一緒にやっけていこうと、共に知恵を出し合っていくことをコ・イノベーションと称しました。途上国も発展し、先進国との差が縮まっています。そうしたことを踏まえて、このような考え方を打ち出しています。

このコ・イノベーションを実現するためには、自治体、民間とのパートナーシップをさらに強化していく必要があります。特に都市の役割は大きく、都市が中心になって、色々なパートナーが連携をすることが進んでいくのではないかと思います。

資金の問題も非常に議論になりました。公的資金において気候変動を主流化していくことは当然ですが、民間資金をいかに動員していくか、ESG 投資という世界中での環境分野に対する投資拡大の動向もしっかりと捉えていかなければいけません。

2030 年に向けて、二国間クレジット制度 (JCM) も様々な国際機関、資金スキームと連携しながらスケールアップしていくため、横展開の成功事例、成功モデルの構築についても議論されました。現在、JCM は 17 カ国のパートナー国で 110 件以上の具体的な排出削減プロジェクトを実施しています。当面の重点分野として、インドと JCM 協定を結ぶべく交渉を行っているところです。

ここで都市の取り組みを紹介しますと、非常に先進的な事例として、横浜市とバンコク都とか、北九州市とプノンペン市など、都市丸ごとのまちづくり、スマートシティを作っていくことについて日本として協力していこうという取り組みが行われています。インフラ、交通、オフィス、商業施設、産業部門等の様々な部門で、多様な省エネ、再エネを導入していくことを通じて、低炭素なまちづくりに協力し、そのなかで、例えば JCM 案件も発掘していくことを進めており、環境省も支援をしていきたいと思っています。

適応はこれからますます重要になります。現在、環境省では、アジア太平洋適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) を打ち出し、同地域内の各国の適応政策を進めるため情報基盤整備への支援を、国立環境研究所のご協力もいただきながら進めています。先行的にインドネシア、フィリピンとの 2 国間でプロジェクトを進めており、具体的な稲への影響、健康影響の評価等を行いながら、AP-PLAT の構築に取り組んでいるところです。

廃棄物対策は、大変重要な分野です。基本的には 2 国間政策対話を通じた協力と、アジア太平洋 3R 推進フォーラムなどの多国間の場での協力、この 2 本立てで推進しています。ミャンマーにおける JCM を活用した廃棄物発電施設の建設、フィリピン・ダバオ市との協力では、無償資金のスキームが動き出しています。インドネシアでは、関係省庁も参加する合同委員会を設置し、ジョコ大統領のイニシアティブで出

された、各自治体に廃棄物発電を造るという方針の具体化に向けて日本の技術をいかに活用していくかを議論しているところです。アフリカについては、JICA と連携して「アフリカのきれいな街プラットフォーム」を昨年立ち上げたところです。

水環境については、アジア水環境パートナーシップ (WEPA) 事業を通して政策対話のスキームを進め、それとリンクする形で具体的な日本の技術を検証するモデル事業を実施しています。

日本独自の技術である浄化槽については、この 4 年で 7 倍と急速に輸出が伸びています。環境省としても ASEAN 地域に適した浄化槽の標準化を進め、関係機関と連携しつつこの国際展開を後押ししています。

大気汚染については、インフラというイメージから遠かったため、6 分野に含まれていませんが、途上国にとってトッププライオリティーです。気候変動対策ともコ・ベネフィットとして非常にリンクしますので、戦略の中にきちんと位置付けて進めていきたいと思っています。特に PM2.5 はその汚染源が多様なため科学的な調査などでも各国は苦勞しています。日本の都市、自治体の経験も活用して支援をしていきたいと考えています。

環境アセスメントは、インフラ整備そのものではありませんがプロジェクトを進める上で非常に重要な要素であり、ネックになることもあります。そのため、多国間のネットワーク形成、ミャンマーについては 2 国間協力などを進めているところです。

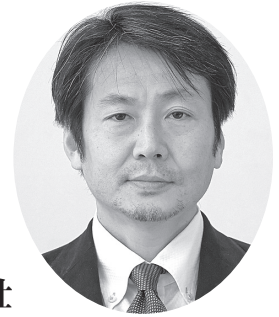
今後の展開に向けて課題も挙げます。昨年 7 月就任以来、多くの途上国と対話をしてきましたが、日本に対する期待が非常に大きく、またニーズもたくさんあります。一方、我々のキャパシティーにも限度がありますので、いかに分野、地域、国に、重点化を図っていくかが重要です。

また、個別のプロジェクトは積み上げてきていますが、これらをスケールアップ、横展開等、さらに広げていくことが重要です。日本は緑の気候基金 (GCF) など国際的な基金に拠出していますが、これをいかに活用していくかも含め、様々なスキームとの連携を図らなければならないと思います。

先ほどのお話とも関連しますが、パートナー国との対話をより深め、その中で具体的なニーズを掘り起こし、日本としての貢献をしっかりとやっていく。この点からも自治体との連携は、大変重要だと思っています。横浜市、川崎市、北九州市、大阪市などの自治体が、先行的に非常に熱心に取り組んでおられますが、裾野を広げるといっても含めて、都市間連携をさらに強化していきたいと考えています。

簡単ではありますが、最近の動き、今後の課題についてご紹介させていただきました。どうもありがとうございました。

第1回OECC 橋本道夫記念シンポジウム パネルディスカッション冒頭発言①



国立環境研究所 社会環境システム研究センター長 藤田 壮

国立環境研究所におけるアジアの環境インフラ展開に関連する研究の取組み状況についてご紹介させていただきます。

われわれの研究所では、統合評価モデル（AIMモデル）を用いて、アジアの各国の低炭素シナリオ策定のお手伝いをしてきました。これまでアジアの20を超える国々との連携で、各国のNDC策定への協力を行ってきていますが、今年は大きな節目の年となると考えています。「気候変動適応策推進法案¹」が成立すれば、国立環境研究所内にある8つのセンターに加えまして「気候変動適応研究センター」が今年度に立ち上げられる予定となっているからです。

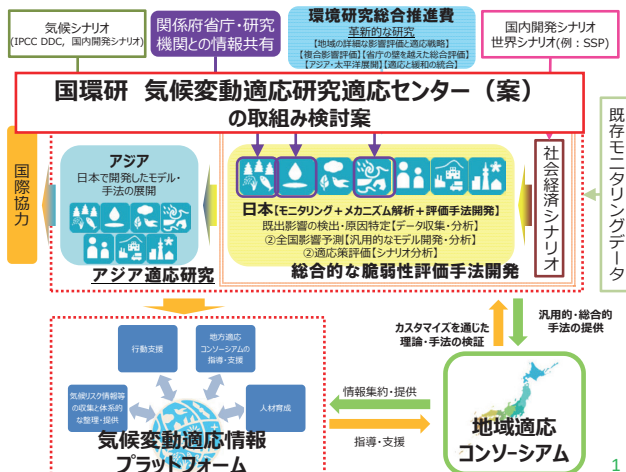
このセンターは、これまでの緩和分野の研究に加え、天候、水、大気及び廃棄物を含めた様々な研究に総合的に取組む新しい性格を持つこととなります。その中で様々な分野の研究を統合化し、将来の経済シナリオというものと組み合わせた形での脆弱性、あるいはSDGsの評価も行える体制をつくり、アジアに展開したいと考えています。

またこのセンターは、もう一つ別の新しい性格を有しています。それは地域社会と連携していくことです。これは「適応プラットフォーム」という、双方向型の情報発信ツールとしての活用が見込まれています。こうした「適応プラットフォーム」を海外に発展させ、「アジア太平洋地域適応プラットフォーム」(AP-PLAT)という形で環境省と連携してアジア地域に展開していくことにしています。

国内については、すでに環境省を中心に地域適応コンソーシアムを、6地域に構築していますが、アジアについては、現時点ですでに環境省がタイと連携したT-PLAT、あるいはインドネシアと連携したI-PLATというものを相手国の政府との協定に基づき、プラットフォームの中身を現地のアジアの研究機関と連携してどのように構築していくかについて検討を始めており、こうした取り組みは、アジアの環境インフラ展開への貢献になりうるものと考えています。

国立環境研究所は、過去30年に亘り、アジア研究を実施してきていますが、現在東南アジアに約30カ所の観測サイトを展開してきています。ただ、それぞれが廃棄物、大気、水の観測サイトなど分野ごとに構築されてきていますので、これらを統合し、例えばインドネシア政府やタイ政府、あるいは現地の研究機関と連携してデータを集約して、それらを全体的にプラットフォームに展開できないか検討しているところです。

我々の研究も長い歴史の中で、サイエンスのためだけのサイエンスに限定してはいけないということを経験に銘じ、日々の研究活動を進めてきました。その結果、地域の情報を解析して将来を予測することが可能となる水準までレベルアップしてきており、これをなんとか具体的な事業設計に活用できるような方策を検討しています。さらに事業設計をした後も研究者が参画して解析を通じた事業の検証などもできるようにしていきたいと思っています。私達は、こうした形のフィードバックができる研究を推進していけるよう、アジアのいくつかの国で先行的に始められないか検討しているところです（「ショーケースング」）。



¹ 本シンポジウム開催時点では、同法案は国会にて審議中。

第1回OECC 橋本道夫記念シンポジウム パネルディスカッション冒頭発言②



(独)国際協力機構 地球環境部長 武藤めぐみ

私は4月からJICAの地球環境部長を拝命しておりますが、その直前はフランス事務所の所長として主にOECDとのインターフェースの役割を担っておりました。最近OECDでは、ODAの新しいビジネスモデルが話題になっております。すなわち、旧態依然とした「上から目線」の援助スタイルから、先ほど「コイノベーション」というような話も出ていましたが、協力対象国と相互に対等な立場で一緒にSDGsの達成を目指し、民間資金をどれだけ動員していくかが、ドナーにとっての新たな経営指標になるというような流れになってきています。

私は今もDAC¹の統計作業部会の副議長を務めていますが、そこではまさにこれからSDGsのスケールアップに向けて民間とどうやって協働していくのかということが議論の焦点となっており、新しいODAを定義していく上での中心論点ともなっています。

私はかつてJICAの研究所にいた頃、アジアの大都市における気候変動の適応に関する研究を東大の住先生や福土先生にご指導頂き、世銀やADBと共同して報告書をまとめた経験もあり、今回のシンポジウムでは、JICAにおける気候変動適応策を中心とした取組状況について、SDGsスケールアップの観点から少しお話しさせて頂きたいと思っています。

JICAでの気候変動に関する取組については、気候変動対策に直接的に関係する案件を個別的に形成

していただくだけではなく、今までやってきている全ての取組において気候変動対策の要素を主流化し、定量的に評価する取組みを進めてきています(図参照)。そういった中で評価手法も開発し、ホームページで公開しており、皆さまが共通で利用できるような形で取り組んでおります。

最近特に力を入れておりますのが、「緑の気候基金」(GCF)との関係で、JICAはGCFの認証実施機関(Accredited Entity)になっており、ちょうど昨日、包括協定にも署名し、今後は個別案件について提案していく段階に来ています。あとは先ほども言及がありました都市間環境協力を中心とした日本の強みを活かした協力を推進していくことが我々のアプローチです。またREDD+を中心とした森林自然生態系の保管理強化ということも視野に入れて進めているところです。

これからはなるべく個別の要素技術を売り込みにいくのではなく、プラットフォームをつかって、そこで市場形成を図り、円滑なマッチングを進めるとともに、民間資金も動員してスケールアップしていこうとしています。

例えば森林関係では、「あらゆる開発資金を動員」していく方針で、今後とも民間資金も活用していく方針です。また廃棄物管理の分野では、先ほども「アフリカのきれいな街プラットフォーム」について触れられていましたが、これも情報交換だけではなく、市場形成、マッチング、スケールアップのプラットフォームにしようと思っております。

最後に防災分野ですが、適応と防災については、日本ではそれぞれ別の体系で議論されることが多いのですが、国際社会ではこの両者は、ほとんど同じ文脈で議論されていることから、我々JICAとしては、仮に適応と防災を統合した形にしてプラットフォームつくるとしたらどのような内容になりそうか、プレストを行っているところです。

気候変動適応策の協力方針と取組事例

- パリ協定第7条「適応のグローバル・ゴール」: 気候変動に対する適応能力の向上、レジリエンスの強化、脆弱性の減少
- 持続可能な開発目標 (SDGs) 13.1: 気候関連災害や自然災害に対するレジリエンス及び適応能力を強化
- 仙台防災枠組2015-2030: 気候変動への適応に関連した開発援助プログラムに、災害リスク削減の取組を統合

JICA気候変動対策の重点課題

- 低炭素かつ気候レジリエンスな都市開発・インフラ投資推進
- 総合的な気候リスク管理の強化
- 途上国の気候変動政策・制度改善
- 森林・自然生態系の保管理強化

JICA気候変動対策の協力アプローチ

- 開発と気候変動対策の統合的実施 (気候変動対策支援ツール (Climate-FIT) を用いた気候変動主流化の促進 等)
- 多様なステークホルダーとのパートナーシップ (緑の気候基金 (GCF) 事務局、気候変動影響に対するロス&ダメージのためのワルシャワ国際メカニズム執行委)
- 日本の強みを活かした協力 (横浜市 - バンコク都の都市間協力、日本の保険会社のノウハウを活かしたインドネシア天候インデックス保険 等)

¹ Development Assistance Committee: 「開発援助委員会」
OECDの委員会の一つ。途上国への開発援助の質・量を高め、開発援助を奨励することを目的とする。

第1回OECC 橋本道夫記念シンポジウム パネルディスカッション冒頭発言③



(公財)日本産業廃棄物処理振興センター 理事長 関 莊 一 郎

官民あげての海外インフラ輸出の代表的な成功事例は、鉄道インフラです。海外インフラ輸出の重点領域に廃棄物分野が追加され、環境省はそれを拡大して環境インフラ海外展開6分野を設定しました。官民あげた取り組みで、途上国に裨益し、かつ日本のビジネス振興に貢献する環境インフラ輸出が実現するか、環境省の手腕が問われていると思います。6分野のうち実現可能性が高く、成否が分かりやすいのが廃棄物分野です。

環境省は昨年度、廃棄物分野の「海外戦略検討会」(座長：筆者)を設置し、廃棄物処理施設の海外展開方策を検討しています。

日本は廃棄物の焼却処理を長年実施するとともに、この20年ほどは3R政策も強力に推進しています。廃棄物・リサイクル分野では、世界の中でも豊富な経験と技術の蓄積があります。途上国では、廃棄物は経済発展に応じてどんどん増えています。しかし、処理が適正に行われていないので公衆衛生や環境汚染の問題が顕在化しています。日本の経験と技術で廃棄物問題の解決に貢献し、かつ日本企業のビジネスになれば素晴らしいことだと思います。

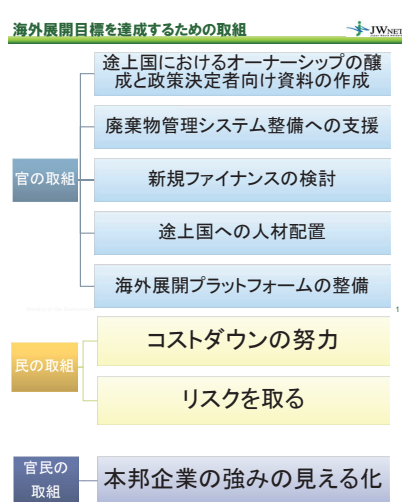
かつては途上国では、廃棄物はオープンダンピングが普通でしたが、その後、直接埋立を経て、最近では焼却処理の方向に変わりつつあります。焼却処理の場合は発電でエネルギーを回収するのが、途上国でも標準となりつつあります。日本の廃棄物焼却プラントメーカーやコンサルタントは国内で多くの廃棄物発電プロジェクトを実施しています。これを日本企業がビジネスとして途上国で実施し、かつ、途上国の廃棄物問題に解決に資することができるかが問われています。日本から見て、ビジネスチャンスが最もありそうな地域は東南アジアだと思います。

廃棄物発電分野の海外展開は有望ですが、現状では課題が多く必ずしも順調に進展しているわけではありません。官民あげて課題を解決し、前進させることが重要です。官が今後取り組むべきことは主に5点あると思います。第一は、オーナーシップの醸成と

政策決定者向けの資料の作成です。途上国の政策決定者、特に自治体の首長に、廃棄物処理の責任と費用負担を理解していただくことです。第二は、廃棄物管理システムの整備への支援です。現場での対応に加えて、法制度の充実やガイドラインの作成などパッケージでの対応が重要です。第三は、廃棄物施設の輸出に資する新規ファイナンスの検討です。環境省のJCMやFS支援、外務省・JICAのODA等のメニューはありますが、更なる工夫が必要です。第四は途上国への人材配置。途上国の日本大使館や途上国政府に環境アタッシュェやJICA環境専門家を配置し、相手国との連携を強化することです。最後に、第五として、海外展開プラットフォームの整備です。これはいわば官民の情報や経験を結集する拠点です。

民が取り組みを強化すべきことは2点あると思います。第一は、コストダウンの努力です。近隣国と競合していますので、質は高くてもコスト競争で負ければビジネスとして成立しません。より一層のコストダウンが必要です。第二は、リスクをもっと取ることです。

途上国では、廃棄物処理は日本のように自治体直営ではなく、SPC¹が処理料金と売電収入で実施する方式が普通です。日本企業にはリスクの観点からSPCを設立するのに抵抗感があるようですが、これを避けては海外進出はままならないという現実



を直視する必要があります。

官民の協力のもと、日本企業が途上国で廃棄物ビジネスを展開し、途上国の健全な発展に貢献することが環境インフラ海外展開の要諦だと思います。

¹ specific purpose company:「特定目的会社」

資産流動化法に基づいて設立される会社。企業が保有する債権や不動産などの資産を譲り受けて証券化するなど、特定の目的のために設立される。原債権者(オリジネーター)である企業から譲渡された資産を担保に特定社債や優先出資証券などの証券を発行し、一般投資家から広く資金を調達する。

第1回OECC 橋本道夫記念シンポジウム パネルディスカッション冒頭発言④



東京大学サステナビリティ学連携研究機構 教授 福士 謙介

本日は私から、水環境のことについてお話しします。新しい時代、「人新世」の話から始めてみたいと思います。なぜかという、汚水処理は非常にエネルギーがかかるプロセスなので、それをどういうふうと考えていくかということをお話したいと思います。

“Great Acceleration”は、私たちの社会が非常に大きな発展を急速にして、それに対応して地球も変わってきたことを表すものです。特にアジア地域では、中国やインドを筆頭としてエネルギー消費が急激に増加しているのが顕著になっています。

またアジア地域の責務も大きくなってきているといえます。IPCCの報告書では、気候が今世紀末までに大きく変化するということが示唆されていますが、プラネタリー・バウンダリーに関する研究成果においても気候をはじめとして、その他の9つの地球システムにおいても地球の限界を超えつつあることに警鐘が鳴らされています。

次に「人新世」についてですが、人間活動が地球の環境に与える影響が無視できなくなってきた時代として定義付けられています。この「人新世」においては、基本的に化石燃料を使わない、さまざま資源を繰り返し使うとか、平等と平和とか、車はもう運転してはいけなとか、色々あると思うのですが、その中でやはりシステムを考えていかなければならない。

活性汚泥法とかMBR¹とかの水処理法は、資源が無尽蔵に使えることが前提でありました。こうした状況下で開発し、それで社会実装されてきたものです。

私はインドネシアによく行くのですが、どういう技術を移転できるかについていつも考えさせられていますが、「何もない」というのが私の答えです。活性汚泥法やMBRは場合によっては使えるところもありますが、そのまま輸出してもうまく現地に適用されないこととなります。「人新世」においては、このようなさまざまな制限がある中で、改良したり、または新たに開発していかなければなりません。

エネルギー革命について考えますと、「今は面積に応じてエネルギーが配分される時代を迎えつつある」といえます。これは再生可能エネルギー、バイオマスも

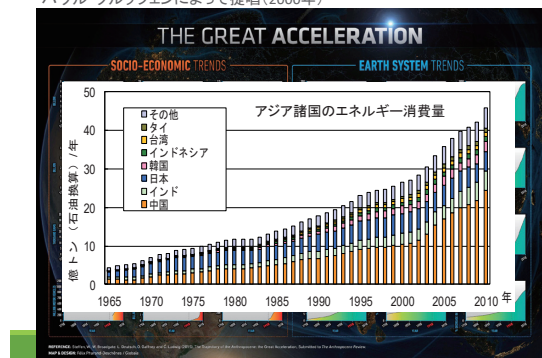
太陽光も太陽熱も基本的には風力もそうですが、太陽のエネルギーベースのもので、こうした表現が生まれてくるわけです。それから分散型、つまりエネルギーに対するエクイティーが皆に与えられたのが、革命的だと私は思っています。

集中型と分散型の複合都市整備については、日本は浄化槽という経験があるにも関わらず、集中型の水処理システムを輸出するという傾向がこれまであったし、今もなおそうした傾向にあると思われます。今後は複合的な整備を目指すとともに、非都市地域では、分散型整備の可能性が出てくるのではないかと考えております。

水環境を保全するためにはどういうふうにするか。今後は協力対象国と共に今の段階から可能性を共にはかり、将来的には日本でも集中的な高エネルギー消費型の水処理技術は使えなくなるので、協力対象国と協働して開発された技術を日本でも活用していくという方向が、未来の姿ではないかと考えています。

人新世 (Anthropocene)

パウル・クルツェンによって提唱(2000年)



新時代の環境インフラ

新しい条件

- ・エネルギー革命(集中型から分散型へ)

新しい環境インフラ

- ・低エネルギー密度(総エネルギー需要は必ずしも低くなくてよい)
- ・間欠運転
- ・集中型と分散型の複合整備: 都市
- ・分散型の整備: 非都市域
- ・再利用を前提

¹ Membrane Bioreactor: 膜分離活性汚泥法

第1回OECC 橋本道夫記念シンポジウム パネルディスカッション冒頭発言⑤

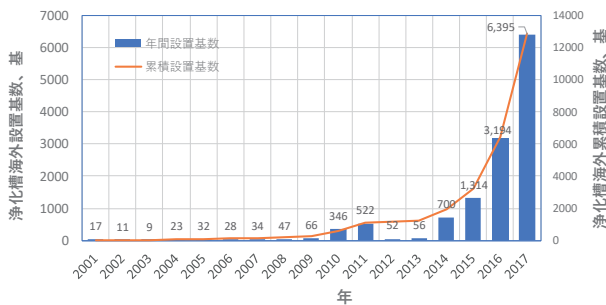


元埼玉大学大学院
理工学研究科教授 河村 清史

これまで地球規模の話が多かった中で、私からは非常に小さな規模の話になってしまうので、若干心配しておりましたが、福土先生のお話のおかげで少し話しやすくなりました。

浄化槽の海外展開の話になりますが、ごく最近になって海外への輸出の事例が出だし始めましたけれども、過去はほとんど輸出できてなかったというのが実情です。

浄化槽の輸出実績 (一社)浄化槽システム協会



最近、アジア地域において、またオーストラリアやアメリカでも輸出の事例が増えだしている傾向があります。

当初 1980 年代から 90 年代で、もうすでに民間で海外展開をやろうとしていたのですが、その中身は、資材・部品調達や技術協力・供与等が中心になっていました。現実問題としては、システム全体を相手国で展開するまではいかなかったという状況がありました。

ODA によって主として旧建設省や環境庁で実施してきた事例を紹介すると、まず旧建設省ではインドネシアで浄化槽の実証試験等をやってきました。それから、旧厚生省（後に省庁再編で環境省に移管）では、インドネシアにおいて約 10 年間に亘り、実際の浄化槽を設置して、その運用に係わる調査や技術供与を含めたプロジェクトをやってきました。環境省に移管後は、OECC が事務局を担当されました。

このプロジェクトは、現地の人たちに月一回維持管理や水質のデータを取ってもらい、それらを評価しながら運用してきた事例です。かれこれ 7、8 年のデータですけれども、処理水水質レベルでは、BOD20

mg/L 以下のレベルを十分にクリアできるようになってきていたということで、やりようによっては浄化槽の機能を十分果たしたという事例です。

あと、環境省で現在やられていますのがし尿処理システムの国際普及推進ということで、ここ数年間国内外で分散型汚水処理におけるワークショップなどの活動をされているというのが実態です。

それからもう一つ、JICA の方でやってこられたものとして、浄化槽に係わる調査のプロジェクトや研修があります。前者では、中国においていくつかの事例があります。また、研修ということでは、浄化槽そのものを主体に扱ったものではありませんが、下水道とか水環境とか廃棄物とかの分野での研修プログラムの一環で浄化槽を紹介する実績があります。さらに、2017 年からは、北九州市において、3 年間の予定で、浄化槽を主体とした集団研修が実施されています。

もう一つ、浄化槽の海外展開に関して、ODA 絡みでは浄化槽を建物と一緒に設置する仕組みがありましたが、先ほどの旧厚生省のプロジェクトの中で調査したインドネシアでの事例では、予算確保や部品調達の困難などから正常に機能していない浄化槽が多かったことが分りました。

総括として海外展開の課題を述べますと、浄化槽に関して、輸出とか現地生産、また管理の問題、それから普及の推進というものを取り上げたとき、それぞれで様々な事柄が関わってきます。これらは政府間の協力や技術協力とか、企業の努力とかで対応していく必要がある訳ですが、相手方政府や方自治体とうまく対話しながら、あるいは官民の連携をしながら、その国ごと、その地域ごとの状況を把握して対応していかないと、なかなかうまくいかないと思っています。

準備した資料には、民間の最近の展開事例がありますが、時間が来ましたので説明を割愛します。

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値化、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ってきますが、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、そこで稼ごましようという時代は、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いませんが、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を、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した。

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、どういう問題があって、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みると、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を改めて思いました。

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っております。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との思いです。

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）

特別寄稿

公害・環境問題への取り組みにおいて

橋本道夫先生から学んだこと



(公財)地球環境戦略研究機関
特別研究顧問

浜中裕徳

私は1969年厚生省(当時)に入省し、それ以降環境庁、環境省を含め35年余りに亘り政府において大気汚染対策、京都議定書交渉など公害・環境政策に携わる機会を得たが、その際橋本道夫先生との関わりを通じ学んだことに焦点を当て、以下に述べてみたい。

橋本先生が厚生省で初代の公害課長に就任された60年代半ば頃は先生の言葉で「汚染者天国の時代」だったが、私が公務員として働き始めた頃は公害対策基本法や、大気汚染防止法など個別公害規制法が制定され、環境重視の新しい時代への転換に向け徐々に体制が整えられていた。橋本先生は公害行政の道を拓いてこられた過程で、物事を進めようとする時に立場が異なる産業界、公害被害者の両者の間でサンドイッチ状態にされることが度々あり、その渦中で自分は何をすべきかについて信念を曲げず相手としっかり話し合い説得された。先生の言葉で「関係者に覚悟させる」ことが非常に大事で、それなしには公害行政の使命は達成できない、これをしっかりやらなければいけないと何度も言っておられた。これは今日の言葉で言えば「ステークホルダー・エンゲージメント」であり、大きな課題になっている気候変動問題への取り組みにおいても非常に重要なことである。また、公害問題の究明のため調査研究を行い、科学的知見を集めるが、努力を尽くしてもなお不確かさが残る。そうした状況下で行政として何をなすべきか判断しなければならない時がくる、その判断をどこでどう下すかが公害行政の核心なのだということも繰り返し言っておられた。

1. 橋本先生から学んだこと(事例1): 環境基準の設定・見直し

1970年頃から光化学スモッグ事件など公害問題が連日新聞紙面を賑わせるようになり、政府は公害対策本部を設置し、公害特別国会では公害対策基本法の改正、個別公害規制法の改正強化など合計14の法律が制定され、71年に環境庁が発足した。翌72年には、四日市公害裁判で原告被害者側の主張を認める判決があり第一審で確定したが、このイン

パクトは大きく、二酸化硫黄の環境基準の見直し強化、大気汚染防止法の改正による総量規制の導入、さらに新たな法律の制定による公害健康被害補償制度の導入が進められた。まさに「環境重視」に転換する嵐のような時代だった。

71年、私は環境庁大気保全局企画課で二酸化硫黄の環境基準の改定に携わった。ばい煙等影響調査のうち大阪で実施していたものの5年間の結果がまとまり、69年に設定された環境基準では人の健康保護上十分ではないことが科学的に明らかにされたため、中央公害対策審議会専門委員会で検討いただき、その結果に基づき基準を見直し強化した。政府は燃料低硫黄化対策の強化、総量規制の導入など排出削減対策を強化し、企業が公害防止投資を促進したことで、汚染状況は目に見えて改善した。しかし、こうした改善は、対策が後手に回り四日市をはじめ住民に健康被害が出た後によりやく実現したのであり、望ましいのは問題が起こる前に予防することだという認識が生まれた。とは言え、実際に課題になったNOx対策などでは、どういった施策をどう実施するか具体論になると関係者の間の意見調整がなかなかうまくいかなかった。73年に石油危機が発生しその影響が日本にも及ぶと、景気回復が大事だという声が大きくなった。

私はNOxの環境基準設定も担当した。当時は疫学調査の知見が限られていたため、審議会専門委員会では動物実験データを中心に影響を検討したが、人間には直接当てはめられないので安全を見込み非常に厳しい指針値を示した。これを受け環境基準をどう設定するかが大きな問題となり、一部の学者や産業界からそのような指針値はアメリカと比較して5倍から7倍程度厳しく科学的根拠が乏しいという批判があったが、環境庁は73年に予防的観点から専門委員会が示した指針値どおり非常に厳しい基準を設定した。そしてこれを受け自動車排出ガスや固定発生源のNOx規制を強化しようとしたが、対策の推進に向けた産業界の腰が定まらないという問題が残った。この点について私は橋本先生から、関係者へ覚悟させなければ対策が軌道に乗らないと非常

に大事なことを教えていただいた。

橋本先生は75年に大気保全局長に就任され、NOx環境基準に対する学者や産業界の批判にしっかり向き合い、科学的な知見の進展を踏まえて見直しを行う必要があると判断された。当時6都市で実施していた複合大気汚染影響調査の最終結果がまとめられ、73年の環境基準は相当安全を見込んだが、そこまで見込まなくても住民の健康に影響が出ないと考えられた。審議会専門委員会ですら最新の科学的知見を踏まえて判定条件と指針を検討いただいた結果、当時の基準に比べ、2倍から3倍程度緩い指針値が示された。橋本先生は、専門委員会が示した指針値は健康の保護に支障がない水準のものであり、これをベースに基準値を見直す方針を固められた。人の健康保護のための環境基準の数値を緩めるのは公害患者を見殺しにするのかと野党の政治家や公害被害者から批判され、産業界からは米国に比べ依然厳しい基準の必要性に疑問が残ると言われ、両者の間でサンドイッチ状態にされたが、根拠をしっかりと固めながら関係者を根気強く説得され、審議会答申をまとめられた。

そのときに重視されたのは対策技術で、技術の進歩に見合った規制強化を実施するため、NOx低減技術検討委員会を設置し、毎年報告を出してもらい、それに基づいて規制を強化した。実際、大型ボイラーの排煙脱硝技術の開発も進み、段階的に対策が強化され、総量規制も実施された。さらに、NOx対策の費用効果報告をまとめられ、その結果特定の業界には無視できない影響があるが、マクロ経済的にはNOx対策を実施しても大丈夫だということも分かり、それも参照して基準の見直しをされた。関係者は必ずしも環境基準の見直しに納得したわけではないが、この点に関する環境庁の考えは変わらないと認識せざるを得ず、そういう意味で関係者に覚悟をさせたということだと考えられる。

2. 橋本先生から学んだこと（事例2）：京都議定書の批准の条件整備と実施

私は環境庁地球環境部長として、また環境省地球環境審議官として、京都議定書交渉に携わった。議定書の削減目標について、日本は議長国として先進国の基準削減率を5%とするとともに、国ごとに目標値に差異を設け、日本は省エネが進んでいることから2.5%とするを提案し、国内で産業界を含め関係者に説明していたが、最終的には97年の京都会議で先進国、特に日本、EU、米国の間の交渉を経て、日本が6%、米国は7%、EUは8%となり、日本は米国と共に事前にそれぞれ示していた水準よりも

大きな数値の目標となった。こうした目標の深掘りはどういう条件やルールの下に行うのかについて、アメリカは広大な森林の炭素吸収量を算入し、排出権取引を行うことにより達成できるとした。

日本の場合、森林の炭素吸収量について、環境庁は林野庁と協議し、工場、発電所、自動車などからのCO₂排出量はかなり正確に算定できるのに比べ科学的な確からしさをもって算定できないため、京都議定書でこれを算入するのは時期尚早だとしていた。しかし、交渉の大詰め段階になり、米国は目標深掘りの条件に合意できれば目標値の交渉で歩み寄ることができるとし、EUも米国が動くなら目標値について妥協できるとした。日本政府内部では、吸収量を算入しないとこだわり、ようやく出てきた合意の可能性を議長国が自らつぶすべきではないとして、交渉方針を変えることになり、最終的に京都会議で合意された日本の削減目標は6%となった。

この6%目標について、政府は産業界など関係者に対し、森林管理などによる吸収量は3.7%程度と算定され、国際的な排出量取引やCDMを実施することにより、国内排出量については京都会議前に積み上げた削減の水準で達成できると説明した。

こうして、森林吸収源の吸収量の算入は目標深掘りの前提条件であり、議定書をどう実施するか具体的なルールについての交渉において算入できる吸収量の確保が国際交渉の至上命題になった。このルールブック交渉の過程で米国ブッシュ政権は議定書を離脱したが、EUは米国抜きでも京都議定書を発効させるため日本を抱き込もうと、日本が必要とする吸収量の算入について譲歩し、遵守制度の問題も含め交渉が進展したことで、2001年のボン会合（COP6 再会合）で大筋の合意ができ、最終的に同年のマラケシュ会合（COP7）で交渉を仕上げることができた。日本にとって森林吸収源の吸収量の算入を含め議定書を批准できる条件を確保できたため、政府は議定書の批准に向けて動き始めた。

産業界には京都会議の削減目標に関する交渉結果が事前の想定と異なったときから政府に対し不信や不安があったと思われるが、そうだとしても政府が実施する京都議定書目標達成のための施策の強化について覚悟させるという意味で、吸収源交渉は重要な役割を果たしたのではないだろうか。ただ、パリ協定の実施には格段に強化された取り組みが必要であり、産業界のエンゲージメントについて未だ課題が残っていると考えられる。

アジア開発銀行における気候変動分野の取組み ～JCM日本基金～



アジア開発銀行 持続可能な開発・気候変動局
気候変動・災害リスク管理課 環境専門官 手島裕明

私は現在、環境省からの出向者としてアジア開発銀行に勤務しています。本稿では、アジア開発銀行の概要とともに、気候変動分野の取組みについて、現在私が担当しているJCM日本基金の業務を中心に紹介します。

1. アジア開発銀行の概要

アジア開発銀行 (Asian Development Bank: ADB) は、1966年に設立されたアジア・太平洋地域を対象とする国際開発金融機関です。「貧困のないアジア・太平洋地域」というビジョンを掲げ、全ての人々に恩恵が行き渡る経済成長、環境に調和した持続可能な成長、及び地域統合の促進を通じてアジア・太平洋地域の貧困削減と国民生活の質の改善を支援しています。

現在ADBの支援の対象となっているのはアジア・太平洋地域の40カ国 (開発途上加盟国) で、ADBはこれに日本や欧米など域内外の国・地域も加えた合計67の加盟国・地域によって構成されています。本部はフィリピン・マニラに置かれ、さらに全世界に31の事務所を設置しています。職員は全体で約三千人おり、約千人が加盟各国・地域からの専門職員 (日本人は百数十名)、約二千人がフィリピン人を中心とした補助職員となっています。設立以来、日本は米国と並んで最大の出資国となっており、歴代の総裁には日本人が就任しています。

ADBの具体的な業務としては、開発途上加盟国におけるエネルギーや交通等のインフラを中心とする様々なプロジェクトへの貸付や無償資金供与に加え、プロジェクトの計画・実施のための支援などを目的とした技術協力、政策対話などがあります。2017年には201億ドルの融資・無償援助等、119億ドルの信託基金を含む協調融資、2億ドルの技術協力を合わせ、総額322億ドルをコミットしています。

現在ADBでは、2008年に策定されたADBの長期戦略「ストラテジー2020」に続く長期戦略となる「ストラテジー2030」を策定中で、今年中に発表する予定となっています。ストラテジー2030は持続可能な開発目標 (SDGs) や気候変動に関するパリ協定などの国際的な課題に沿ったものとなっており、優先事項として「アジア・太平洋地域でいまだ続く貧困と拡大する不平等への

対処」、「競争力があり、環境に優しく、さまざまな変化や状況に適応でき、インクルーシブで暮らしやすい都市の構築」などとともに「気候変動への対応強化、気候変動・災害に強い社会の構築、環境の維持」が挙げられています。

2. 気候変動分野の取組み

気候変動分野については、2015年に、当時30億ドル程度だった気候変動関係の年間支援額を2020年までに年間60億ドルに倍増させるという目標を発表しています。これは途上国における気候変動対策のため、2020年までに官民合わせて年間1,000億ドルを動員するという先進国によるコミットメントを受けたもので、60億ドルのうち40億ドルは再生可能エネルギー、エネルギー効率、持続可能な交通、スマートシティ建設への支援拡大などの緩和策に、20億ドルは気候変動に対応したインフラ及び農業、気候変動に伴う災害への備えなどの適応策に充てることとしています。2017年には緩和策に約42億ドル、適応策に約10億ドルの総額約52億ドルの支援を実施しました。

また、ストラテジー2030の策定に先立ち、昨年7月には気候変動分野におけるADBの長期的な業務方針を示した“Climate Change Operational Framework 2017-2030 (CCOF2030)”を発表しました。CCOF2030では、ADBの業務体制・能力を強化することにより開発途上加盟国にとってADBが気候変動分野における有力なパートナーとなることを目指し、5つの原則「開発途上加盟国によるNDCや各種計画で定められた気候変動関連の目標の支援」、「低炭素な開発の促進」、「気候変動影響への適応策の推進」、「気候変動適応と災害リスク管理の統合」、「持続可能な開発アジェンダへの気候変動関係施策の関連付け」を定めています。その上で、開発途上加盟国に対する具体的な支援策として、NDCや各種計画に基づく具体的な気候変動関連投資計画の策定支援、官民・国内外の気候変動関係資金へのアクセス促進、ADBプロジェクトへの低炭素技術の活用推進等といった施策を示すとともに、ADBの組織面の強化・改善策も定めています。

3. 二国間クレジット制度日本基金 (JFJCM)

現在私は、ADBの主要業務である融資等を担当する部局（東南アジア局等の地域局や民間部門業務局）とは異なる、これら融資担当部局や開発途上加盟国を様々な形で支援する役割を持った部局の一つである持続可能な開発・気候変動局に所属し、気候変動関係の信託基金の一つである「二国間クレジット制度日本基金」（JCM日本基金またはJFJCM）を担当しています。

JFJCMは、日本の環境省からの拠出金を得て2014年に設置されたADBの信託基金です。信託基金とは、各国政府等の外部機関が特定の目的のためにADB等の機関に拠出した資金をもとに設置する基金のことです。ADBも数十種類の信託基金を設置・運用しており、無償資金供与（グラント）や技術協力等によって通常のADB融資等を補完的に支援しています。JFJCMは、導入コストが高いためにADBのプロジェクトでの活用が十分に進んでいない先進的な低炭素技術について、JFJCMの資金を用いて当該技術の導入に必要な追加コストを軽減することによってADBプロジェクトでの採用を進めていくもので、これによりアジア・太平洋地域における先進的な低炭素技術の普及・拡大に貢献することを目指しています。また、JFJCMはADBの信託基金であると同時に、日本政府からの拠出金によって設置された、二国間クレジット制度（JCM）に基づく基金という側面もあるため、JFJCMを活用したプロジェクトで達成された温室効果ガスの排出削減については、最終的にはJCMクレジット化を目指すこととなります。

2014年の設立以来、毎年環境省からJFJCMへの拠出金を得ており、基金の規模としては本年6月時点での累計額で約5,170万ドルになります。JFJCMによる支援の対象となる国は、ADBの開発途上加盟国の中でJCM対象国にもなっている国で、現在はモンゴル、バングラデシュ、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、パラオ、カンボジア、ミャンマー、タイ、フィリピンの11カ国が対象となっています。支援対象国において実施する様々なADBプロジェクトの中で、再生可能エネルギーやエネルギー効率向上策、廃棄物発電などといった先進的な低炭素技術の導入が見込める案件について、この先進的な低炭素技術の導入に必要な、通常レベルの技術の導入と比較した場合の追加コストをJFJCMからグラントとして供与します。1件のプロジェクトに供与可能な上限額が定められており、ADB融資等を含むプロジェクト全体予算の10%を上限として（ただし1件あたり最大でも1,000万ドル）、グラントを供与することができます。ADBは、国（ソブリン案件）だけでなく民間セクター等を対象とした融資等（ノンソブリン案件）も実施しており、ノンソブリン案件の場合、JFJCMはADB融資に対

する利子負担を軽減する利子補給の形で支援を行います。いずれの場合も、JFJCMとして単独で支援を行うのではなく、ADB融資等の案件に対する追加的な支援を行う形になります。

これまでに、2件のJFJCM案件が正式に承認されて実施段階に入っています。2015年に承認された第1号案件は、モルディブにおけるスマートマイクログリッドシステムの案件です。ADB等の支援によりモルディブの約160の島に太陽光発電とスマートグリッドを導入するプロジェクトの中で、同国内でも電力需要の高いアッドゥ環礁に、太陽光発電に加えてJFJCMからの500万ドルの追加支援によりリチウムイオン蓄電池及び高性能エネルギー管理システムを導入し、より効率的な太陽光発電の運用を目指すものです。もう1件は2017年に承認されたカンボジアにおける省エネ型排水処理場の案件です。ADB等が支援するカンボジアの地方上下水整備プロジェクトの対象都市の一つであるバットバン市において、既存のラグーン式排水処理設備に代わる省エネ性能に優れた高効率な排水処理システムを、JFJCMからの1,000万ドルの追加支援を活用して導入するものです。この他、数件の新規案件についても現在準備を進めているところです。

JFJCMの申請・承認プロセスは、ADBのプロジェクト担当者が自分の担当するプロジェクトに対するJFJCMの追加支援を申請する形になっており、この申請をADBの内部審査を経て、基金のドナーである環境省による審査・承認を得た上で、最終的にADBの理事会で正式に承認されることとなります。その後、ADBの融資等及びJFJCMグラントを受けたプロジェクト実施機関により、ADBの調達ルールに基づく入札が行われます。ソブリン案件は国際競争入札が必要となり、ノンソブリン案件の場合でも何らかの競争的な調達プロセスが求められるので、日本の拠出金による信託基金を活用するといっても、入札において特段日本の事業者が有利になる訳ではありませんが、JFJCMによって先進的な低炭素技術が求められることになるため、先進的な低炭素技術を有する事業者が正当に評価されることが期待できます。私は2名のJFJCM事務局スタッフとともに、ADBで検討・準備している案件を中心に、時には事業者からのJFJCM活用可能性についての相談を受けるなどして、JFJCMで支援可能な案件を発掘しています。必要な場合には専門知識を持つコンサルタントを雇用しその力も借り、プロジェクト担当者と協力して、導入可能な低炭素技術の特定や現地ニーズの把握、温室効果ガス削減の費用対効果など様々な観点を考慮し、よりよい案件の実現に努めています。

OECC行事・部会活動等（その76）

（平成30年4月1日～30年7月31日）

平成30年度定時社員総会

日 時：平成30年5月18日（金）14時00分
場 所：芝パークホテル
議 題：OECCの活動状況報告 / 平成29年度事業報告 / 平成29年度公益目的支出計画実施報告 / 平成30年度事業計画及び収支予算報告 / 平成29年度決算 / 役員を選任



*冒頭に、環境省国際連携課 福島健彦課長からご挨拶があった。

平成30年度第1回理事会

日 時：平成30年4月26日（木）15時00分
場 所：OECC会議室
議 題：平成29年度事業報告案の承認 / 平成29年度公益目的支出計画実施報告書案の承認 / 平成29年度決算案の承認 / 新規会員の入会の承認 / 平成30年度定時社員総会

*冒頭に、環境省国際連携課 福島健彦課長からご挨拶があった。

監事監査

日 時：平成30年4月20日（金）
場 所：OECC 会議室
*平成29年度事業執行状況及び経理状況に関する監査

発起人会

日 時：平成30年4月26日（木）
場 所：OECC 会議室
*総会にあわせて開催するシンポジウムに「橋本道夫記念」と位置づけることを提案、賛同した。

= 部会活動 =

[広報・情報部会開催]

5月18日 OECC会報第84号/会員名簿改定 他

= 主な行事 =

OECC「橋本道夫記念シンポジウム」 環境インフラの戦略的海外展開

日 時：平成30年5月18日（金）15時30分
場 所：芝パークホテル 別館2階 ローズ
プログラム：
開会挨拶
海外環境協力センター 理事長 竹本 和彦
発起人代表挨拶
環境文明研究所 所長 加藤 三郎 氏
基調講演「環境インフラの海外展開の更なる戦略的推進について」
環境省 地球環境審議官 高橋 康夫 氏
パネルディスカッション
[パネリスト]
国立環境研究所
社会環境システム研究センター長 藤田 壮 氏
国際協力機構 地球環境部長 武藤めぐみ 氏
日本産業廃棄物処理振興センター
理事長 関 荘一郎 氏
東京大学 国際高等研究所 サステナビリティ学連携研究機構
教授 福士 謙介 氏
元 埼玉大学大学院 理工学研究所
教授 河村 清史 氏
環境省 地球環境局
国際協力・環境インフラ戦略室長 杉本 留三 氏
[モデレーター]
海外環境協力センター 理事長 竹本 和彦

= お知らせ =

新規入会会員

1. 中央開発株式会社
2. 公益財団法人国際湖沼環境委員会
3. 一般社団法人日本UNEP協会
(国連環境計画日本協会)
4. 公益財団法人国際エメックスセンター
5. 一般社団法人浄化槽システム協会

「OECC会報」は、4月、8月、12月に発行します。

発行 一般社団法人 海外環境協力センター
〒105-0003 東京都港区西新橋3-25-33
NP 御成門ビル3階
(03)5472-0144(代) Fax(03) 5472-0145
ホームページアドレス：<http://www.oecc.or.jp/>

●当冊子の印刷には、古紙を配合した再生紙及び植物性大豆インキを使用しています。