

ICET



no.14

'96 vol.4

Toward a more livable earth





APEC環境技術協力シンポジウムを開催

～アジア太平洋地域の環境保全と持続的発展～

アジア・太平洋地域の環境保全と公害防止技術の移転をテーマに「APEC 環境技術協力シンポジウム」が1995年10月25日と26日の2日間、名古屋国際会議場で開かれました。国内外から270名、このうち海外からの出席者は28名で、活発な議論が繰り広げられました。また27日には国内外から31名が参加してサイトツアーが行われました。



基調講演



● 我が国の環境技術移転の考え方

通商産業省環境立地局長 鈴木孝男氏

アジア太平洋地域では、急激な経済成長にともない、産業公害などの環境問題が深刻化している。経済成長と環境保全の両立は域内の課題である。

日本は経済成長の過程で公害問題を克服した経験がある。この経験をもとに、域内各国の事情も踏まえて、環境問題解決に取り組むことが重要。

具体的には、1) 官民挙げての取り組みと、環境保全、経済成長、エネルギー需給安定の三位一体の取り組み、2) 環境技術協力「グリーンエイドプラン」の実施、3) 地球規模の環境問題を解決する革新的技術開発の実施。



● 日本の環境協力

外務省経済協力局参事官 中島 明氏

日本は「ODA 大綱」で環境保全を援助の基本理念とするほか、1992年リオの国連環境開発会議では、5年間で9000億～1兆円の環境分野での援助を約束し、環境重視の姿勢を示した。経済協力を行う際の政策対話は、途上国自身の環境保全に対する認識を深めるために重要な役割を果たす。技術協力分野では、環境研究研修センターの設立に力を入れている。



● 四日市における環境改善の歩みと明日への取り組み

四日市市長 加藤寛嗣氏

戦後、四日市市は石油コンビナートの誘致により大きな発展を遂げたが、同時に、ばいじん、硫酸化物等による産業公害が発生し、「四日市ぜんそく」など健康被害が発生した。行政、企業、住民は一体となって公害防止に取り組み、公害患者の医療費の公的負担や、硫酸化物の総量規制を国に先駆けて実施した。

産業公害は克服したものの、生活型環境問題の課題があり、市では環境配慮型の社会にするため環境基本条例を制定、快適環境都市宣言をした。途上国への環境技術移転を目的に設立した ICETT も順調にその役割を果たしている。



● 途上国の地域環境問題及び地球環境問題に取り組む上での環境技術移転の考え方

国際エネルギー機関(IEA)技術研究開発局長
Mr. Hans Jørgen Koch

経済開発は、必然的にエネルギー消費を増加させる。化石燃料に依存する現状では、大気、水、土壌に及ぼす影響は大きい。順調なエネルギー供給と同時に環境への負荷を減らすことは技術によって可能である。(省エネ、代替エネ、CO₂固定等)

技術開発利用の国際協力はメリットが大きい。人材、情報、施設を共有するネットワークが必要である。気候変動枠組み条約にかかる気候変動技術イニシャチブ(CTI)が提案されているが、OECD/IEAの取り組みは、APEC域内でも参考になる。

セッション1：環境技術協力の

● インドネシアの環境問題への取り組みの現状と課題並びに適地技術の開発、移転、普及に当たっての課題



インドネシア・鉱山エネルギー省環境技術局長
Mr. Dibyo Kuntjoro

インドネシアは急速な工業化に従い、環境が悪化しつつある。この工業化は、急激な人口増加とエネルギー消費の増加を伴うため、その環境汚染も複合的である。このような発展パターンを持つ都市のモデルとして、我々はパレンバンを選び、ICETTと共同で「エコ・フェニックス計画」を実施した。調査は水質、大気、固形廃棄物について行われた。

ムシ川は、その流域の経済活動が急速に活発になり、工業の他に商業、交通の面でも日常生活に密着している。

ICETTの協力により水処理における適地技術が開発できるめどがついたことは、経済的にも配慮した総合的なアプローチが有効であったことを証明している。技術の普及にはシンプルかつローコストな技術が必要であり、単純な既存技術の最適化など適地技術が必要である。持続的な日本の協力は今後も欠かせない。

● APECクリーナーテクノロジーセミナーでの議論の要旨の報告



カナダ・アジア太平洋基金研究・分析担当副会長 Dr. Karen Minden

(代理報告:カナダ大使館科学技術参事官 Ms. P. Tsang)

1995年5月カナダのバンクーバーで、2つの多国間フォーラム(PECCとAPEC)の共催によるクリーナーテクノロジーコンファレンスが開かれた。工業製品の製造過程から出る廃棄物を処理することが中心であった従来の環境対策(End-of-Pipe Technology)から、製造過程を改善し、廃棄物そのものの量を減らす手法がIn-Process Technology、あるいはCleaner Process Technologyと呼ばれるもので、これまで以上のコスト効果、持続可能性がある。アジア太平洋地域でのCleaner Technologyの推進は重要であり、その実施に当たってAPECの果たす役割は大きい。



現状と課題

● コーディネーター



埼玉大学大学院政策科学研究科
教授 西野文雄氏



● 環境技術協力に関するNEDOの取り組みの現状と課題

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)
理事 向井 保氏

日本は環境分野での技術協力を力を入れている。NEDOは、通産省が推進する「グリーンエイド計画」の実施機関のひとつである。これまでに、排水処理、大気汚染防止、廃棄物の処理及びリサイクル、省エネ、代替エネルギー分野での実績がある。相手国政府との政策対話、プロジェクトの調査・発掘、専門家の派遣、研修生の受け入れ、デモンストレーション・プロジェクトの実施が主な協力方法である。



● JICAの環境技術協力の現状と課題

国際協力事業団(JICA)企画部長 小野田展丈氏

日本の政府開発援助(ODA)は1)技術協力、2)無償資金協力、3)有償資金協力の3つに分けられるが、JICAでは1)と、2)の調査・実施促進業務を担当。JICAの環境協力は、1984年の55億円から1995年は218億円と10年間で約4倍に増加した。協力内容は、都市の公害対策、自然環境の保全、災害対策を実施。協力方法としては研修員の受け入れ、調査団・専門家の派遣、機材の供与等。多様化、複雑化する地球規模の環境問題に対処するには多国間の連携、関係団体とのパートナーシップによる統合的なアプローチを行う必要がある。



● 我が国の民間団体による環境技術協力の現状と課題

(財)国際環境技術移転研究センター
専務理事 吉井純行

1993~94年インドネシアのパレンバンで実施された「エコ・フェニックス計画」は、ICETTの協力活動のなかでも特に大きな成果があった。

これはインドネシア鉱山エネルギー省及び工業省との共同プロジェクトである。ムシ川流域の工業地帯の汚染源の総合的な調査により、汚染物質の大半が製油所とクラムラパー(粗ゴム処理業)工場からのものと判明し、クラムラパー工場の排水処理のための適地技術の開発にめどをつけた。

技術的、経済的評価としては、既存の排水処理設備を現地の技術で改造するだけで可能であること。ミョウバンなどの薬品が国内で適価で入手できること。水の再利用システムの導入により、工業用水の使用量減が可能なことがあげられる。

成功の要因としては、特にインドネシア側カウンターパートの協力で、工場調査が可能となり、資料、情報の収集が迅速に行われたこと。タイムリーな調査団の派遣、プロジェクトにリンクした研修が行われたことなどである。

あわせて環境情報交流をインターネット上で行う、「環境技術交流バーチャルセンター」の構想及びこれに関するシンポジウム開催について紹介。



● 中国の環境問題への取り組みの現状と課題並びに適地技術の開発、移転、普及に当たっての方策と課題

中国・国家科学技術委員会生態環境所
副所長 Dr. Guo Risheng

中国では急速な経済成長にともない、環境問題が深刻化してきた。1992年の国連環境開発会議の後、中国は中国版アジェンダ21を掲げ、「持続可能な発展」の道を目指している。技術移転を希望する分野として、クリーンエネルギー、クリーン生産、低コスト高効率の適地技術、廃棄物リサイクル等がある。



● タイに於ける中小企業に対する環境保全支援策を含む環境問題への取り組みの現状と課題並びに適地技術の開発、移転、普及に当たっての方策と課題

タイ・環境研究研修センター(ERTC)
所長 Dr. Monthip Sriartana Tabucanon

タイは産業化の促進により急速な経済成長を遂げ、新興国になりつつある。しかし厳しい環境規制を行わなかったため、著しい環境汚染が生じた。法規制と環境管理プログラムの強化をはかったが、中小企業には適正技術の移転と普及が特に望まれている。

タイの環境品質促進局(DEOP)、日本の環境庁とJICAはタイに「環境研究研修センター」を設立し、技術研究・人材開発プログラムを通じて環境問題に取り組んでいる。研究機関のネットワーク化が必要であり、トレーナーの育成も必要。APECの役割は重要である。



● フィリピンに於ける環境問題の取り組みの現状と課題並びに適地技術の開発、移転、普及に当たっての方策と課題

フィリピン・環境天然資源省環境管理局長
Dr. Carlos C. Tomboc

マニラ首都圏では、急激な都市化、人口の増大、無計画な土地開発と工業廃棄物の増加により、著しい環境汚染が生じている。

環境保全の技術、資金、人材、既存の技術に関する情報伝達の方法などすべてがまだ不十分で、環境協力のニーズが増大している。



歓迎レセプションの様様

セッション2：アジア太平洋地域での環境技術者ネットワークが果たす役割

経済発展と環境保護の両立を図る上で、国際的な環境技術研究者ネットワークの重要性が再確認されETERNET-APR、環境技術交流バーチャルセンターへの期待が表明された。また、ネットワークのあり方、課題が提起されるとともに、日本(先進国)の役割、次回シンポジウムへの期待が表明された。

オーストラリアに於ける国際研究協力ネットワークの現状と展望



● コーディネーター
オーストラリア・モナシユ大学環境科学研究センター所長
Dr. Martin Hooper

アジア太平洋地域は地理学的、文化的、経済的に多様な国々の集まりであり、そこに住む人々と国家は一層の経済的発展への巨大な可能性を秘めている。しかしこの地域ではエネルギー、製造、農業及び運輸などの開発に伴い環境問題が発生している。環境問題はローカルな問題であっても共通性がいろいろあるため、国際協力をする場合、二国間だけでなく多国間的な協力も必要で適正環境技術・管理方法が重要であると考えている。

オーストラリアには環境保護団体EPAが、環境の改善を目的としてNEIDというデータベースをつくっており環境問題の改善に役立っている。こういったデータベースにインターネットを通して世界中からアクセスできるが、送る情報の質をスクリーニングして確かな情報だけを乗せることが重要である。ETERNET-APRの寄与も期待される。

適地技術開発を支援する環境技術研究ネットワーク構築の意義とその今後の展開



● コーディネーター
通商産業省工業技術院環境技術研究総合推進会議代表幹事
指宿堯嗣氏

技術移転における問題点は、導入された技術、設備の普及が進まないことである。その解決のためには各国の大気・水・エネルギー分野などの大学・研究機関における教育、研究の技術レベルを向上させることが不可欠である。研究者相互のきめ細かい情報交換を行い、各国に固有の課題とその解決に必要な対策技術を抽出し、効果的な技術移転と効率の良い研究協力体制を実現するためには、各国の主要な環境技術研究者のデータベースを作成し、総合的なネットワークを形成することが第一である。次のステップとしては、このネットワークを企業等の技術者、研究者へ拡大することであろう。日本から「バーチャルセンター」の提案があり、ネットワークとして期待する。

中国に於ける国際研究協力の現状とネットワークへの期待



中国・国家科学技術委員会中国アジェンダ21管理センター副研究員
Dr. Wang Qiming

中国はPriority Programme of China's Agenda 21が定められたことにより、環境技術研究の国際協力への道が大きく開かれた。総数62の大規模プロジェクト(第一段階)に中国政府の承認が下り、農業、工業、エネルギー分野における環境にやさしい技術を開発するため40億米ドルの総予算が見込まれている。各プロジェクトは初期段階で、実行可能性、データ収集、適切な技術の選定、環境影響評価、エンジニアリング適用、等々の調査を行う。こういった情報を管理するため、China's Agenda 21のコンピュータネットワークの管理部分を中国の教育/研究ネットワーク(CERNET)を用いて構築中である。またこれをインターネットに接続、1996年までにこうしたコンピュータ・リンクにより中国国内の大部分の大都市をつなぐ予定である。ETERNET-APRとCERNETの連携が望まれる。

マレーシアに於ける国際研究協力の現状とネットワークへの期待



マレーシア・ケバングサン大学環境開発研究所副所長
Prof. Hood HJ. Salleh

マレーシアにおける環境技術研究においてももっとも知られているのは、1974年に決議されたEQA(Environmental Quality Act)である。実際の研究はこれを規範として大学を中心に実施されている。今後国際的な協力を実行する場合には、道義的・倫理的な面で自然とのバランスを保たなければいけない。これが欠如すると研究意識、情報、倫理的考察等が不足し、社会的な影響が大きくなる。政府は環境技術研究に関しては2020年ビジョンに沿って行動しており、環境に関する研究を行う際には同ビジョンと合致することが必要だと考えている。今後、特に大学を通じたネットワーク形成を充実していく必要がある。

日本に於ける環境技術協力ネットワークの現状と展望



通商産業省工業技術院資源環境技術総合研究所環境影響予測部長
水野建樹氏

日本とアジア太平洋諸国との間では、環境問題の広い分野で研究協力が行われている。研究協力は従来主に二国間協力をベースに行われてきたが、最近では環境問題の解決には多国間の国際協力が必要であるという認識が高まり、いくつかのネットワークが提唱されている。APNと呼ばれる地球環境変動の研究ネットワーク、IEA/OECDでは、地球温暖化の対策技術に関する情報交換と途上国への情報提供のためのGREENTIE、さらにアジア太平洋諸国では地域的な環境問題も依然として大きな問題であるため、通商産業省では産業活動に伴う環境影響を抑制することを目的とした環境技術研究のネットワーク「ETERNET-APR」構築のための活動を進めている。ネットワークには、各国にフォーカルポイントを設定することが重要であり、「バーチャルセンター」を通じたアクセスなど期待される。

国際研究協力の具体例



名古屋工業技術研究所化学部長
本本 博氏

わが国では環境技術に関する発展途上国との国際共同研究を積極的に進めている。通商産業省工業技術院では国際産業技術研究事業(ITIT事業)として①新技術のための特別研究所②技術移転のための共同研究③開発④国際共同研究協力事業⑤地球開発技術研究協力事業⑥高レベル共同研究事業の6つのカテゴリーで共同研究を進めている。これらは1990年から開始されており、フィリピンやブラジル等での5つのプロジェクトはすでに終了、中国・韓国等7つのプロジェクトが現在進行中である。また、国際共同研究に将来発展することを期待して、名古屋工業技術研究所では環境技術に関する6つのプロジェクトを研究している。

環境技術研究者ネットワークへの期待
—韓国に於けるネットワークとETERNET-APRとの連携、韓国に於ける国際研究協力への貢献—



韓国・エネルギー研究所
エネルギー環境研究部長
Dr. Jae-Ek Son

経済発展の継続とグローバル環境の改善はきわめて重要な課題である。環境問題は一国の問題に留まるのではなく多国間の問題になっており、問題の解決には国際協力が不可欠である。そのためAPEC加盟国間の相互理解と協力メカニズムの形成に重要な意味がある。また技術移転のための協力の問題としては、理解不足、コスト、商業的な意味での競争力、さらには知的所有権の問題も考えなければならないであろう。

環境データとデータ利用に関する国際的なネットワークの確立の問題では、効果的な国際共同研究のためには異なったグループによるネットワークの提案がなされなければならない。またそれは将来は国際共同研究の基礎データとして利用され、APEC地域の経済活動のサポートとなり、ワールドワイドな接続がされるものでなければならない。



タイに於ける国際研究協力の現状及びETERNET-APR
に対する期待

タイ・タイ科学技術研究所環境資源管理部
Mr. Chaoyuth Klinsukont

現在、タイの科学技術・環境省(MOSTE)管轄の70プロジェクトのうち約23プロジェクトが直接的/間接的に環境に関連するものである。互恵的なタイプとしては、日本のMITI主導のGreen Aid Planとして実施されている産業廃水処理システムに関する共同研究開発プロジェクト(1993年~1997年の5年間で1億1千5百万パーツ)などがある。

国際的ネットワークは、アジア・太平洋諸国さらには地球規模に重点を置いたものとして構築し、廃棄物削減、リサイクル、再利用、再生に関する情報等をネットワークに織り込むべきである。さらにETERNET-APRのネットワークを介して財政的援助と必要な設備の援助に関する情報交換を実施したい。また、フォーカスポイントとなる人による情報交換が必要であり、メンバー諸国間の年次シンポジウムの実施をお願いしたい。

セッション3：環境技術移転に係る国際協力の在り方

セッション1及び2での議論をベースとして各パネリストからの報告の後、一般参加者からの発言も含めて、2ステップローンと企業の取り組みの状況、真に移転すべき適地技術の開発、移転、普及について、人材育成の課題、在り方について議論された。またネットワークの内容、在り方については、日本から提案されている「環境技術交流バーチャルセンター」が行うシンポジウムへの宿題とされた。

コーディネーター



共同実施のコンセプトと取り組み
アメリカ大使館環境科学技術二等書記官
Mr. Stephen A. Tanski

気候変動枠組み条約に基づき検討されている温室効果ガスの共同実施の枠組みを作るということで、すでに多くの提案がなされている。その内の7つについて、アメリカのCriteriaを満足している。また第2次の提案受付も始まっており、最終的には気候変動に大きな貢献ができる試みだと考えている。



東京大学先端科学技術研究センター教授 軽部征夫氏



新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)理事 向井 保氏

環境分野の協力を促進するには、途上国自身が環境の重要性を認識し自ら環境保全に努力していくことが必要である。そして援助国は途上国の自助努力を支援するとの視点を持つことが重要である。このためには、①政府、民間において、環境分野の人材を養成すること及び環境に係わる体制を整備することが必要である。②先進国の技術をそのまま途上国に移転するのではなく、途上国のニーズ、状況にあった技術が必要である。③そこでデモプラントを建設し、途上国の技術者と一緒になってある期間テスト運転することが重要である。これにより、途上国の実状にあった技術をつくるのが可能になると共に、技術者を実際の場において養成することになる。④エンドオブパイプテクノロジーとインプロセステクノロジーとの調和を考えないと民間企業での取り組みが困難である。⑤環境技術普及のためには規制も一つの助けになる。現地の状況に合った環境基準の設定が必要。



国際協力事業団(JICA)企画部環境・女性課長 木下俊夫氏

JICAでは多種多様な環境協力を実施しており、その協力形態は主に①開発調査協力、②環境センター協力(Institution Building協力)、③人材養成(研修員受入、専門家派遣、青年海外協力隊ほか)協力である。開発調査を進める上での課題は、①環境基準、排出基準等の位置付け及び設定、②我が国の環境対策の経験の適応可能性、③途上国の社会的・文化的・自然的要因が大きい環境問題への対応などがある。また環境センター協力の問題としては、環境分野に対する予算、人員の不足及び人材流出に関する課題、途上国内での技術普及・伝播に関する課題、環境機器のメンテナンス・試薬等の供給の問題などが指摘されている。技術移転上の改善策としては、①現地ニーズを十分把握した上での協力の必然性、②技術蓄積：発展段階物のきめ細かな技術支援マニュアル等の作成、③連携強化・参加型アプローチの重視、④実施体制の充実などがある。



タイ・環境研究研修センター(ERTC)所長 Dr. Monthip Sriratana Tabucanon

国際協力にはプロジェクトタイプの二国間協力和、パートナーシップ・ソフトローン、域内協力及び域内諸国と域外諸国とのあいだで行う他国間協力がある。タイでもいろいろな形で国際協力を実施しているが、その経験から技術移転と技術普及を効果的かつ意味あるものにするには、譲り受ける側の国は「国家社会経済開発計画」に沿った仕方での協力計画をまとめる意志を持たなければならない。これに加えて、譲り受ける側の国が自助努力を行うのでなければ協力計画プロジェクトを持続可能なものにするにはできないであろう。また、適地技術とは経済状態にあわせコストが低いなど、現地にあったものが必要で、その中には現地の気候も考慮する必要がある。さらに人材開発も一つの技術移転であり、トータルに考え先進国で訓練を受けた人が自国で教えられる場所の確保が必要であろう。



インドネシア・鉱山エネルギー省環境技術局長 Mr. Diby Kuntjoro

環境の悪化は発展途上国において深刻な課題となってきたが、これは急激な産業化と都市化が原因であると思われる。インドネシアでは Palembang Eco Phoenix プロジェクト(PEPP)により石油精製など多くの産業が環境保護の試みを行っている。これらの産業が利用する技術を改善することによって環境管理を強化することがインドネシアの急激な経済成長に対処するうえで不可欠である。環境保護の自助努力を促し、環境努力に立ち向かうためには、インドネシアの専門技術の改善に繋がるような先進国からの援助が必要になる(環境技術が簡単に手に入ることで、研究者、企業が環境情報にアクセスできることが必要である)。また高度な技術を身につけた人が力を発揮できる場が自国にないため頭脳流出がおこるのであり、今後考えなければいけない問題である。



フィリピン・環境天然資源省環境管理局長 Dr. Carlos C. Tomboc

環境問題に関してフィリピンでは1964年には汚染公害防止委員会を策定、87年に環境天然資源省を再編成したときに強化した。企業で遵守しない場合は法的措置も取る。フィリピンの近代化のための戦略的なプログラム目標達成のためには、いろいろな国、機関、各個人の協力が必要で、特に国際協力は不可欠である。先進国から移転した技術を、現地で使用できる技術に変えていく必要がある。多くの技術移転に伴う訓練が、断片的、分散的で短すぎるので、長期的・統合的なアプローチが必要だと考える。さらに環境情報が必要であり、企業、政府、民間向けのデータベースが構築され、最終的には環境課題が政策立案過程に盛り込まれなければならない。



中国・国家科学技術委員会中国アジェンダ21管理センター副研究員 Dr. Wang Qiming

中国の産業界は現時点では適正なテクノロジーの選定、導入、アセスメント、適合、利用能力に欠けており、また政府機関はエネルギー・環境技術移転の管理に適した経済的/技術的政策の面で脆弱さが見受けられる。そこで中国の事情を理解した適地技術の移転が必要となる。またEST Transfer Centre(「EST移転センター」)の開設は、①中国の産業界と企業がESTを選定、評価、導入、利用する能力の強化②適正なテクノロジーの収集、モニタリング、分析、普及に関する情報のネットワーク化③中国国内でのESTの調査、開発、移転の促進④クリーン・テクノロジーと⑤Rアプローチを中国国内で実施するにあたっての外国の対外投資の助長⑥ESTに関する政策、規則、法律の開発の奨励⑦アジア及び太平洋地域の諸国と中国とのEST移転の促進を期待するものである。



マレーシア・ケバングサン大学環境開発研究所副所長 Prof. Hood HJ. Salleh

マレーシアのように現在開発を進めている国にとって、環境技術移転の必要性は非常に高く、特に適正技術の移転は必要である。例えば日本の知識と専門家によって実施されているバームヤシ油プロジェクトは、食品、医療、教育、建築といった異なった分野をつなぎ、技術知識の持続的な発展を増大させている。ただしこのような国際的な協力を実行する場合には、道義的・倫理的な面で自然とのバランスを保たなければいけない。これが欠如すると、研究の不足、意識の不足、情報不足、倫理的考察の不足となることがある。またマレーシアは2020年ビジョンを有しており、環境技術移転もこれに合致することが必要となる。また、最近問題となっている頭脳流出は途上国の損失であり、そうならないためにも人材の育成もパッケージの一つとして位置づけて考えるべきである。

● シンポジウムの総括

本シンポジウムではAPEC域内の多様性とそれぞれの地域の抱える問題の困難さを反映して多くの意見が出されたが、以下のように現状と課題、今後の取り組みについて共通の認識が得られた。

1. APEC域内の環境問題の現状と課題

アジア太平洋地域の国、地域では工業化、都市化の進展により深刻な環境問題が生じている。これに対処するため自主的な取り組みが行われ、さらに二国間や多国間の国際協力が実施されている。具体的にはIEAの気候変動技術イニシアティブ(CTI)やAPEC Cleaner Technology Conference、環境技術協力ネットワークなどである。発展途上国での環境問題への取り組みにおいては資金の不足、環境保全技術に関する知見の不足、情報・人材の不足など多くの問題が存在する。

2. アジア太平洋地域の環境保全と持続的発展に向けて

今後も持続的な発展を遂げていくためには、環境分野における協力を強化する

必要があり、そのためには相互に理解を深め、各国の多様性に配慮し、状況に適した適地技術の開発移転が重要となる。当面、移転にあたって重要な技術分野はクリーナーテクノロジー、省エネルギー技術である。今後さらに認識を深め具

体的な取り組みが必要である。このためにAPEC環境技術交流バーチャルセンター構想を検討するためのシンポジウムの開催の提案を歓迎する。また、人材育成の重要性に鑑み、今後一層の強化が望まれる。



開催のご案内

ICETT設立5周年記念国際シンポジウム

～よりよい地球環境をめざして～

ICETT

ICETTは、平成2年3月三重県知事認可の「財団法人 環境技術移転センター」として発足し、同年12月産産大臣所管の財団法人となり、翌年2月に現在の「財団法人 国際環境技術移転研究センター」と名称を変更し、国際的なセンターとして着実にその実績を重ねてきました。

今回、「財団法人 国際環境技術移転研究センター」として再スタートして以来5周年を迎えるに当たり、環境問題への関心を高め、地球環境保全に関する技術移転の重要性について普及啓発すると共に、ICETTの事業活動を広く一般に紹介することを目的に本国際シンポジウムを開催いたします。

開催期日 平成8年2月14日(水)～15日(木)
 開催場所 四日市都ホテル 四日市市安島1-3-38
 主催 (財)国際環境技術移転研究センター
 共催 三重県、四日市市
 後援 通商産業省、国際協力事業団(JICA)
 (予定) 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)
 日本貿易振興会(JETRO)
 (財)海外技術者研修協会(AOTS)
 (社)中部経済連合会、三重県商工会議所連合会

●参加には事前登録が必要です。本シンポジウムに関するお問い合わせは、ICETT 企画部までお願いします。
 Tel. 0593-29-8111 Fax. 0593-29-8115

2月14日(水)

9:00 参加者受付
 10:00 主催者挨拶、来賓祝辞
 10:30 講演「ICETTの設立と活動状況」
 加藤寛嗣 ICETT 副理事長・四日市市長
 講演「地球環境の保全と地域の役割」
 田畑彦右衛門 三重県総合文化センター総長
 11:00
 12:00 昼食
 13:30 若い世代による地球環境保全論文の表彰と発表
 14:45 コーヒー・ブレイク
 15:00 講演「科学文明と地球環境」
 福井謙一 基礎化学研究所長・ノーベル賞受賞者
 17:00 歓迎レセプション

2月15日(木)

9:30 講演「途上国の環境問題と環境技術協力の現状」
 向井 保 NEDO 理事
 10:45 コーヒー・ブレイク
 11:00 パネル・ディスカッションへの導入
 ・「四日市市の環境改善の歩み」
 吉田克己 三重大学名誉教授
 11:20 ・中国、タイ、ポーランド、ブラジル、インドネシアからのICETT研修修了者による「ICETT研修の活用と今後への期待」について各20分間の発表
 (途中昼食 12:00 - 13:30)
 14:30 コーヒー・ブレイク
 15:00 パネル・ディスカッション
 「環境技術移転の課題と展望～環境保全と持続的発展を目指して～」
 モデレーター: 軽部征夫 ICETT顧問(東京大学教授)
 パネラー: 中国、タイ、ポーランド、ブラジル、インドネシア
 吉田克己(ICETT顧問)、西川益生(ICETT技術顧問)
 16:50 閉会挨拶



愛染明王



東の追分



西の追分



路地の横から今にも弥次さん・喜多さんが顔を出しそうな町並みである。三重県関町は江戸時代の雰囲気を今に伝えている。

関町の関は関所の意味で、古代に越前の愛発、美濃の不破とともに日本三関と呼ばれた鈴鹿の関があった。江戸時代には東海道五十三次の宿駅「関」は交通の要衝として栄え、多くの浮世絵に登場する。有名な広重の浮世絵「東海道五十三次」(保永堂版)では47番目に「関 本陣早立」がある。大名が関宿を早立ちしようとする様子が、仔細に描かれており興味深い。当時、川北・伊藤両本陣が堂々たる門構えを競っていたそうだが、広重はこの伊藤本陣を描いたとされる。

昭和59年、国の重要伝統的建造物群保存地区の選定を受けたが、関町ではこれ以前の昭和55年には「関町伝統的建造物群保存地区保存条例」を策定、町並みの保存・修復に力を注いでいる。JR関西本線関駅から北へ歩いて四、五分の所に東の追分があり、ここから西の追分まで約一・八kmが保存地区として約四〇〇戸の町屋が軒を連ねている。

東の追分は、東海道と伊勢別街道との分岐点でもあり、伊勢神宮を遙拝するための一の鳥居がおかれている。ここから西の追分までの町並みには、江戸時代を感じる様々のものが残っている。町屋の女関の柱に付いているのは馬を繋ぐための「環金具」だ。格子や庇の「幕板」は店先を雨から守る工夫であり、「揚げ店」は疲れた旅人の休憩所である。これらを見ながら少し歩くと左右に川北本陣跡と伊藤本陣跡がある。このあたりは町のメインストリートで郵便局や銀行もあるが、意匠をこらした外観は違和感のない町並みを形成している。

東西の追分のほぼ真ん中にあるのが地藏院。一休禪師により開眼されたと伝えられる「地藏菩薩座像」は「関のお地藏さん」として親しまれている。本堂の南側には愛染堂があり、燃えるような赤い姿に特徴のあるご本尊「愛染明王」が祀られている。この他にも多くの寺院が点在している。地藏院から10分ほどで西の追分につく。元禄年間に建立された高さ二・九mの石碑があり、左が大和街道であることを今でも我々に教えている。



揚げ店



環金具



幕板



古い町家を残す家並み

ICETT '96 vol. 4 no. 14

編集後記

ICETTの位置する四日市市は、1966年に測候所が観測を始めて以来の大雪に見舞われ、一面銀世界のなかで新年を迎えました。5周年を契機に新たな出発をするICETTに相応しい天からの贈り物でした。今後益々のご支援ご鞭撻をお願いします。

発行 財団法人国際環境技術移転研究センター

〒510-12 三重県四日市市桜町3690番地の1

TEL. 0593(29)8111 (代) FAX. 0593(29)8115

編集協力 株式会社スリーアイパブリケーション

東京都千代田区内神田 2-2-5 TEL. 03(3256)3100