

ICETT

2012 No. 59

Toward a more livable earth



目次

- JICA：草の根技術協力（地域提案型）事業
パラオ共和国における簡易型コンポストシステム推進事業…………… 2・3
- COP17におけるCTI活動 2011年12月 南アフリカ・ダーバン…………… 4
- 経済産業省：地球環境国際研究推進事業
途上国産業における温室効果ガス排出削減支援事業（インド）…………… 5
- JICA：集団研修 公害防止と地域環境管理…………… 6
- 三重県：中国河南省技術交流会とベトナムの環境・省エネ調査…………… 7
- 三重県：国際協力ネットワーク構築事業 タイ王国…………… 8・9
- コラム：スミス大学のICETT訪問…………… 9
- 四日市市：中国天津市職員等人材育成研修…………… 10
- 四日市市：地球環境塾 …………… 11
- 地域国際交流会 …………… 12

草の根技術協力(地域提案型)事業 パラオ共和国における簡易型コンポストシステム推進事業

概要

パラオ共和国では、地域住民の負担の少ない持続可能な廃棄物処理が必要とされ、一般家庭で発生する生ごみを堆肥化するコンポストシステムを導入することで、地域住民に根付いた廃棄物利活用の循環型社会を形成する必要があります。そこで、本事業では、パラオのコロール州におけるモデル地域内の地域住民の環境意識の向上を図り、住民の廃棄物環境が改善され、環境・人体に優しい生ごみ堆肥のシステムの構築を目標としています。将来はこの堆肥を利用した野菜を栽培し、その堆肥を提供することによって、農産物の収穫が向上し、地域住民の生活改善・生計向上を目標としています。

■パラオ共和国と三重県との関係

1994年10月、独立したパラオ共和国のクニオ・ナカムラ元大統領の実父が伊勢市出身であり、「まつり博・三重 '94」に参加するため民族舞踊団を伴って三重県を訪問しました。また、三重県立水産高等学校実習生との交流、ごみ収集車の寄贈、海洋水産物の研究等の活動を長きにわたり実施してきました。こうした三重県の国際交流・地域連携を考慮し、平成23年にICETTは、三重県を通じJICA中部へ提案し採択の内定を受けました。

前号では、調査研究の技術移転について諸外国で実際に技術が根付き、ICETTからの支援の後も自助努力に向けて「ローカライゼーション」(日本の施策・技術・設備の導入)に取り組んでいる事例や展望を紹介しました。本稿では、その成功事例に向けてICETTが目下、取り組んでいる草の根技術協力事業(地域提案型)「パラオ共和国における簡易型コンポストシステム推進事業」について、中間報告をいたします。



に対する廃棄物処理の意識が高まり、行政官の廃棄物処理の施策能力が向上し、環境や人体に優しい生ごみ堆肥を利用した野菜を栽培することを最終目標としています。



【事業着手 表明】コロール州知事と共に

■事前協議

【期 間】平成23年6月12日～6月18日

【活動概要】

事業のカウンターパート・実施場所の選定のため、パラオ政府、コロール州、アイライ州、アイメリーク州の関係者の方と協議いたしました。



【活動①】JICA臼井支所長・藤アドバイザーと協議

■事業の背景と目標

パラオの人口は、約20,000人です。事業を対象にしているコロール州の人口は、約14,000人で面積は18km²です。同州を対象に、現状把握調査や普及啓発事業を推進しております。同州では、観光施設を含めた地域住民と共に、負担の少ない持続可能な廃棄物処理が必要とされ、地域住民に根付いた廃棄物利活用と堆肥作りのしぐみを早急に作る必要があります。そこで、同州を対象に、モデル地域内の地域住民

■現状把握調査

【期 間】 平成23年10月24日～11月3日
平成24年 1月15日～21日
平成24年 2月13日～18日

【活動概要】

モデル地域を同州に選定し、各関係機関の連携の枠組みを強化しました。また、三重県方式簡易型コンポストシステムを確立するため、実際に、住民と共に堆肥作りのデモンストレーションを実施しました。さらに、総括会議で地域住民の代表から「早く事業を推進して欲しい」といった前向きな提言もいただきました。

■事業の成果

① ICETT技術顧問による技術指導

次のとおり、専門家から寸評をいただきました。

◇地域の住民、コロール州政府、コンポストセンター、パラオコミュニティ大学が一体となってこの連携事業を推進することが必須となります。

(三重大学 名誉教授 法貴 誠 氏)

◇コロール州のコンポストセンターはよく管理され、堆肥には悪臭もハエもおらず、良質堆肥が製造され、標準化された作業体系が整理整頓されていました。

(堆肥・育土研究所 橋本力男 氏)



【活動②】プロジェクトスタッフによる堆肥作り（デモ）

② 広報・交流普及啓発活動

折しも、JICA中部・なごや地球ひろばにおいて、12月7日～2月26日、「大洋州の国々」のパネルが展示され本事業の写りが取り上げられました。

また、三重県国際室のホームページでも本事業について取り上げられました。

(参考：<http://www.pref.mie.lg.jp/KOKUSAI/HP/index.htm>)

また、現地での活動と共に、次のとおり、各種メディアで取り上げられました。

10月28日 Island Times

11月11日 Palau Community College
Mesekiu's News

11月14日 Tia Belau

③ 普及啓発事業におけるアンケート

総括会議を終えた後のアンケートでは、参加住民から本事業について、非常に適切で良く理解できましたといったコメントをいただき好評価を得ました。

■ローカライゼーションへ向けて

今後は、日本の施策・技術の導入が、パラオの地域住民に理解していただくためには、まず、コロール州政府と地域住民と協同で事業の効果の把握に努める必要があります。また、その結果がパラオの「ローカライゼーション」に寄与できるように事業を展開していく予定です。

(ICETT 真下、大矢)

■JICA担当者からの寸評

大洋州の国々におけるごみ問題は、島嶼国特有の条件やライフスタイルの近代化なども原因となり、様々な問題を引き起こしています。JICAでも、大洋州における廃棄物管理分野の協力を進めており、2011年1月より大洋州全域を対象とした「廃棄物管理改善支援プロジェクト(J-PRISM)」を実施中です。JICAとの草の根技術協力事業で実施されている「パラオ共和国における簡易型コンポストシステム推進事業」における三重県方式のコンポスト推進活動についてはパラオのみならず他大洋州地域においても関心が高く、今後J-PRISMとも連携を取ることを期待しております。

(JICA中部 猪熊陽子 市民参加協力調整員)



■ICETT技術者・専門家の寸評



カウンターパートのコロール州では廃棄物管理に力を入れておられ、リサイクルセンターでは廃棄物行政の一環として、アドバイザーの藤専門家の下で、リゾートホテルの生ごみの堆肥化が既に行われています。今回の草の根事業はまだ収集に手の回っていない一般家庭の生ごみを家庭内で一次処理（副資材との混合：腐敗の抑制、発酵の促進）を施し衛生的・効率的にリサイクルセンターに収集する協働事業です。事業期間では80世帯以上の住民参加を目標としていますが、少しでも多くの住民が参加して、継続的な事業となることを期待しています。

(ICETT 宇佐美)

COP17 における CTI 活動

2011年12月 南アフリカ・ダーバン

概要

国連気候変動会議は、11月28日から12月11日まで会期を延長して南アフリカ、ダーバンにおいて開催されました。そこでは、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の第17回締約国会議 (COP 17)、第7回京都議定書締約国会議 (CMP 7) のほか、4つの補助機関会合が開催され、すべての締約国に適用される議定書、法的文書または法的効力を有する合意された成果の採択に向けた新しいプロセスとして「強化された行動のためのダーバン・プラットフォーム特別作業部会」を立ち上げました。また、京都議定書第2約束期間を設定するほか、緑の気候基金の基本設計などカンクン合意の実施のための決定を採択しました。ICETTはCTI事務局として会議に参加し、サイドイベントを開催するほか情報ブースを設けて活動内容の理解促進を実施しました。

- 国際社会による気候変動への取り組みは、1992年の国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 採択に始まりました。この条約は、気候系に対する「危険な人為的干渉」を回避するため、大気中の温室効果ガス濃度の安定化を目指す行動枠組みを規定しています。UNFCCCは1994年3月21日に発効し、現在194の締約国が加盟しています。
- Climate Technology Initiative (CTI: 気候変動技術イニシアティブ) は、1995年に開催されたUNFCCC第1回締約国会議 (COP1) において、国際エネルギー機関 (IEA) /OECD加盟国および欧州委員会によって設立された、多国間による国際連携イニシアティブです。CTIは、環境調和型技術およびノウハウの移転を促進するための国際協力体制構築を目的としています。2003年にはIEAの実施協定として位置づけられるとともに国際事務局がICETTに設置され、活動範囲をさらに広げてきました。
- UNFCCCの下での技術移転において、資金に関する課題は主要な議題となっており、それに対応するためCTIはUNFCCC事務局と連携して、開発途上国における気候変

動対策プロジェクトの実施に必要な資金調達を促進する取り組みとしてCTI Private Financing Advisory Network (PFAN)プログラムを立ち上げてUNFCCCの技術移転目標に貢献すべく尽力してきました。官民パートナーシップを通じてCTI PFANプログラムは、クリーン・エネルギー / 再生可能エネルギー / エネルギー利用効率化プロジェクトに携る事業開発者および起業家による資金調達機会を拡げ、開発途上国および経済移行国への技術移転を促進しています。

- CTIはUNFCCCにおける議論を先導する取り組みとしてPFANプログラムをその活動の中核に位置づけており、今回の会議においてもCTI PFANプログラムの活動実績および計画を2回のサイドイベントを通じて報告しました。CTI PFANプログラムは限られた公的資金を有効に活用し、民間の直接投資および融資を促す仕組みとして実効性が高いことから、CTIはPFANプログラムを2012年以降の枠組にリンクさせ、UNFCCCの目標達成に貢献する計画です。

(黒田大樹)



CTIサイドイベント

途上国産業における 温室効果ガス排出削減支援事業（インド）

概要

ICETTでは経済産業省の補助事業として、CTI（気候変動防止イニシアティブ）と連携して、途上国産業の温室効果ガス排出削減支援事業を実施しています。ここでは、インドで実施してきた圧延産業の省エネ改善支援の事業について紹介します。

■背景と目的

インドは日本の9倍の国土と10倍の人口を持ち、経済規模の拡大が続き、経済成長に伴うエネルギー需要の増加が見込まれると同時に省エネルギーのためのアクションプランも進められています。

インドには、地方ごとに産業クラスターと呼ばれる中小企業が集積しているという特徴があります。地方の産業クラスターでは外国技術の導入が少なく、自国の技術による生産設備が多い状況で、省エネ技術導入による温室効果ガス排出量削減の可能性が多く残されています。本事業ではバウナガールとライプールの圧延産業クラスターを対象として、省エネ改善支援を実施しました。



ニューデリー

バウナガール

ライプール

■事業内容

これまでの対象地域であるインド西部の産業が盛んなグジャラート州のバウナガールに加え、今年度は新たに、内陸の資源とエネルギーが豊富なチャティスガル州のライプールの圧延産業クラスターを対象として、省エネルギー支援を実施しました。



圧延工場の様子

■バウナガール地区での活動

グジャラート州バウナガールの圧延工場では、モデル工場の加熱炉改善、ワークショップの開催、個別の工場技術指導等を実施してきた結果、これまでに4社が加熱炉の改善工事を実施しました。今年度は、同地区圧延工場の経営者を集めて専門家による加熱炉・圧延技術の講義と共にグループミーティングを行い、現地での省エネ改善の推進方法について議論を深めました。

■ライプール地区での活動

ライプールではワークショップを開催してバウナガールでの成果の紹介および専門家の講義を実施し、工場を訪問して技術指導を重ねました。ワークショップ後、技術指導を受けて加熱炉改善工事を実施した工場もあり、ライプールでも省エネ改善の普及を図ることができました。



専門家技術指導



ワークショップ

■インドとの協力

インドの産業事情は州による違いも大きく、地域に合わせた産業クラスターの技術指導を専門家と現地と協力して進めてきました。インドでは中小零細企業の支援も重視されており、日本とインドが協力して発展するためにも、日本の省エネ技術を生かした支援の役割は重要であると感じました。これまでの圧延産業の支援事業により、インドで自主的な省エネ改善の取り組みが広まって行けば幸いです。

(田畑)

公害防止と地域環境管理

POLLUTION CONTROL AND LOCAL ENVIRONMENT MANAGEMENT

概要

JICAの委託を受け、平成21年度から公害防止をテーマとした研修を実施しました。平成21年度は3カ国、22年度は8ヶ国、23年度は7ヶ国から、延べ10ヶ国から総数22名の行政官が約40日間、各国の地域で発生している公害問題の改善に向けた計画案を策定することを目的に研修に参加しました。研修期間は、8月中旬～9月下旬の約40日間で、アフリカからアルジェリア、ガーナ、エジプト、東欧からコソボ、マケドニア、モルドバ、アジアからタジキスタン、中国、ベトナム、南米からはブラジルとまさに百花繚乱の参加でした。本研修では、公害防止(大気・水質関係)に焦点をあて、さらに廃棄物も包括したカリキュラムを組みました。

■背景と目的

開発途上国では、中小規模の企業・工場が産業公害の汚染源となっています。そのうえ、生活系の未処理の排水・廃棄物の不適正処理などが複合し、環境汚染は深刻化しているのが現状です。緊急に必要とされる研修は、従来型の中央政府の行政官を対象とした総合的な研修より、むしろ、ある特定の地域に発生している公害に焦点をあてた研修です。特定の地域で現実に発生している、中小規模ながら無視できない公害の影響を直視し、具体的な改善策の計画・実施にまで至らせる行政的手法を習得することを目的としました。

開講式 (H22)



磯津地区見学 (H21)



講義風景 (H21)



排水施設見学 (H23)

③ 地域の環境管理能力向上

環境管理がその地域に立地する工場(企業)、地域住民も含めた総合的な地域環境管理へと発展させることを目指しました。生活排水処理の現状、琵琶湖水系での総合的環境管理、市民団体(NPO法人など)の環境改善自主活動の紹介や見学、一般・産業廃棄物処理講義・施設見学などを行いました。



四日市地域企業と意見交流 (H22)



市民活動学習 (H23)

④ 総括(アクションプラン発表)

研修のまとめとして、本研修から得た知識、情報をもとに、研修員が作成した自国で改善すべき課題について、具体的な実現方策を提案したアクションプランを発表しました。

【課外活動】

各年度研修とも、研修期間中の週末に日本文化と接する機会を設けました。茶室でのお抹茶、ホームステイ、市民団体の自主環境活動などを体験しました。これらは研修員の親日感の向上に繋がったと信じております。

■研修内容

① 公害問題の現状把握

日本のかつての公害の経験を学び、研修員の各国/地域の現状と照らし合わせて、公害の問題意識を再確立することを目指しました。研修当初に各研修員の地域における公害問題、優先的課題などについて発表し、日本の公害の歴史と経緯、公害関係法令などを講義で学びました。

② 環境改善とマネジメント

改善目標に向けて公害防止の技術や法・制度的側面での対策などの知識を習得し実行可能な改善目標、課題を再構築することを目標としました。講義では、公害対策技術として、大気・水質汚染防止技術やクリーナープロダクション(CP)技術を、また、法制度面から、立入検査、環境影響評価制度、公害防止管理者制度、公害防止協定などを紹介しました。また、企業、自治体など各種の排水処理施設などの見学も行いました。

■おわりに

数年後に彼らの地域で改善策が結実することを期待しております。ICETTは今後も、四大公害の一つである四日市公害の教訓を生かし、公害未然防止の重要性に対する研修員の理解を深めることをICETTの使命と思い途上国のお役に立ちたいと考えています。末筆ながら、3カ年に亘る研修でご協力いただきました多数の行政・企業・団体の皆様に御礼申し上げます。(谷口)

中国河南省技術交流会と ベトナムの環境・省エネ調査

概要

ICETTは三重県からの委託事業として、県内企業のアジアへの環境・省エネルギーに関する技術移転の促進に貢献する事を目的とした事業を平成21年4月1日から実施しています。平成23年度は中国とベトナムを対象とした活動を実施しました。昨年度の活動で把握できた中国河南省の技術ニーズを踏まえて、中国側と日本側の技術専門家の交流会を開催し、河南省の環境問題の解決や省エネルギーの推進に貢献しました。また、昨年度のアンケートで、三重県内企業から高い関心が得られたベトナムの現地ニーズ調査を行い、ホームページを通じて企業等に広く情報提供を行いました。

■背景と目的

河南省と三重県が友好都市となり、今年で25年になります。これまでの交流によって構築された友好関係を基盤に、三重県と河南省の交流をさらに企業同士の技術交流へと広げ、日本が培ってきた環境・省エネ技術を紹介することで、中国河南省の環境改善や問題解決に貢献し、また、企業間の交流を促進することで新たなビジネスチャンスに繋がるものと考えられます。また、同様に三重県企業の関心の高いベトナムにおけるニーズ調査の結果を企業等へ情報提供することにより、企業の海外への関心を高めることができます。

■事業内容と成果

交流会では、環境対策および省エネルギー対策の課題を有し、日本の技術を導入してこれらの課題を解決したい、また、対応できる設備、装置を製造したい河南省企業と、解決する技術や設備を有する三重県を中心とした日本の企業が集い、

技術的側面からこれらの課題を検討しました。また、県内の設備導入先を見学し、ビジネスの可能性を探りました。幅広く県内企業へ河南省のニーズの情報提供を行うため、リーディング産業展みえにも参加し、セミナー発表も行いました。現在、いくつかの交流会参加企業では、今後のビジネスの可能性が期待でき、河南省企業との交渉を継続しています。

一方、ベトナム現地調査では、現地の環境・省エネルギー技術ニーズや技術移転の際の周辺環境等について政府関係機関、産業団体、問題を抱える企業等へ聞き取り調査を行いました。その結果、ベトナムの環境に合う排水処理技術、廃棄物処理場における効率の良い焼却炉、および回収システムの構築、高層ビルなどの高級物件の省エネ管理システムなどが必要とされていることが分かりました。現地調査で得られた結果は、ICETTのホームページに掲載し、ビジネスの可能性などについて情報提供を行っています。(豊永)



参加企業との意見交換



設備見学



リーディング産業展みえにて



現地調査風景 (ベトナム)



国際協力ネットワーク構築事業 タイ王国

概要

三重県からの委託事業として、今までICETTが築いてきた国際環境協力のネットワークをより強固なものにすることを目的とした事業を平成19年度から実施しています。本年度はタイの環境保全の実態や環境に対するニーズを把握するとともに、県内の優れた環境技術を大学や企業の協力を得て紹介しました。さらに、三重県とタイにおける環境と経済の持続可能な協力関係を構築するために、普及啓発セミナー、フォローアップ調査を行いました。

■事業の背景と目的

三重県とICETTが築いてきたアジア自治体環境支援プログラム事業（ECPA）の関係者及びICETTの研修修了生等の環境関連の専門家を招いて、国際環境協力のネットワークをより強固なものとするを目的として、平成19年度から国際協力ネットワーク構築事業（以下、「ICNPP」（International Cooperation Network Promotion Project）という。）を実施してきました。これまで、ICNPPは、フィリピン・カビデ州イムス市、インドネシア・プロボリング市、ベトナム・ハドン市（ハドン市はハノイ特別市に吸収合併）、マレーシア・クアラルンプール、タイ・バンコクの各地域で開催されてきましたが、これらの地域は、すべて過去にECPAを実施した地域であり、三重県がECPAにより築いた国際協力のネットワークの維持・強化を意図したものでした。

この事業は、三重県が環境における国際協力をきっかけとし、アジアの開発途上国と三重県との間で、経済的な関係も含めた幅広い持続可能な協力関係を構築したいと考えていることに反映したもので、次のとおり、4つの基本方針を目標に、事業を推進してきました。

基本方針1 ICETTを取り巻く諸機関の人的ネットワークを活用した現状把握調査、セミナー及び技術指導の実施

開発途上国の環境保全の直近の現状把握を目的に、JETRO三重貿易情報センター及びJICA海外事務所の文献調査あるいは聞き取り調査に基づき、環境技術普及促進のためのセミナーの戦略を構築しました。各々の有している文献及びネットワークから制度ならびに人材の紹介を受けると共に、セミナーをより具体的且つ戦略的なものとするための検討を行い事業を実施しました。

基本方針2 ECPA関係者との連携

本事業とECPA関係者の業務が密接かつ有機的に連携することを旨とし、ECPA関係者との連絡調整を行ないました。また、ECPA関係者の業務における自助努力を促すために、効果的かつ十分な成果が得られる内容とすることを目的としました。

基本方針3 県内の技術者の派遣とその育成

本事業の本来目的の達成に加えて、今後、県行政に携わる技術者による途上国における技術指導等による国際環境協力のネットワークの充実強化促進のため、県内企業の技術者に加えて三重県の技術系職員を派遣し人材の育成を図りました。

基本方針4 関係機関との連携

本事業の実施に当たっては、事業の発注者である三重県政策部のみならず、三重県農水商工部、環境森林部担当者との連絡を密にし、事業を実りあるものとししました。特に、今年度は、これまでの環境に関するセミナーの開催と現地の現状把握に加えて、環境技術等を有する三重県企業等を展示会で紹介しました。

■事前調整・表敬訪問

出張場所：アジア工科大学（AIT）、ラヨーン市役所、JETROバンコク等

出張期間：平成23年7月5日～9日

概要：AITにおける国際会議にて、AIT-ICETTのセッション、展示会セッション、学術セッションにて発表・展示・意見交換を行うことで合意いたしました。また、ラヨーン市では、副市長以下政府高官に三重県の環境教育・廃棄物施策を説明しました。



ラヨーン市長表敬

三重県の環境施策の説明



■普及啓発事業

期 間：平成23年9月28日～30日
場 所：アマリ オーチャード パタヤ ホテル
概 要：AITとタイ電力公社（PEA）主催のエネルギー関連の国際会議・展示会（ICUE2011：International Conference & Utility Exhibition on Power and Energy Systems）に参加し、三重大学・シンフォニアテクノロジー株式会社の風力発電の研究成果を発表し、ICETTの取り組みについて紹介しました。また、ラヨーン市における風力発電施設の見学をしました。



ラヨーン市 サムチェリの森見学



開講式典

国際会議



■事業の成果

成果は次のとおりであったと考えます。

- ◇三重県の支援が終了した後も、ラヨーン市の環境行政官はリーダー的な役割を担うに至っています。
- ◇ICUE2011国際会議におけるAIT-ICETTセッションでは、149名が参加しました。
- ◇その国際会議において、AIT-ICETTのセッションで、三重大学鎌田准教授及びシンフォニアテクノロジー株式会社塩崎専門家が講演を行いました。また、展示会セッションでは、三重大学・シンフォニアテクノロジー株式会社・ICETTと協同でパネルを展示しました。
- ◇さらに、フォローアップ調査では、UNEP及びタイエネルギー省代替エネルギー局を訪問し技術者の方々と、意見交換を実施しました。

※本事業は今年度で終了。（長尾、田村、真下）

■フォローアップ調整・調査事業

出張期間：平成24年2月5日～11日
出張場所：国連機関、AIT及びラヨーン市等
概 要：本フォローアップ調整・調査事業で、ラヨーン市では環境保全施策に関する聴き取り調査を行いました。環境教育、廃棄物行政及び再生可能エネルギーについても意見交換を行いました。また、今後の取り組みに関して討議し、ネットワーク構築の強化を図りました。



タイエネルギー局における打合せ

コラム

ICETTの施設見学は随時受付けており、年間を通して見学者の方々が訪れます。11月にはアメリカのスミス大学から環境化学が専門の准教授と日本文化を履修している学生達が訪れました。

今回の訪問は同志社大学に設置されている教育プログラムの Associated Kyoto Program (AKP) の一環のため、スタディツアーを準備しました。ICETTの施設見学や事業活動の学習だけでなく、四日市公害の原点である磯津地区及び磯



磯津地区

- 津測定局におけるモニタリングの見学、「参加型学習」という手法を用いてICETT職員との意見交換などを行いました。
- 意見交換会では大気汚染や水質汚濁、廃棄物対策などの公害について話し合い、その中では、特に公害問題を改善できた産官学の協力が続いている事に感心されていました。
- これからも、環境に関心のある人々に対して積極的に広報・普及啓発する必要があると、改めて感じた次第です。（小沼）



モニタリング見学

中国天津市職員等人材育成研修

概要

四日市市と天津市とは1980年の友好都市提携以来様々な分野で交流を続けています。その交流の一環として1993年からは環境分野の研修を四日市市がICETTに委託し実施しています。これまで101人が来日し研修を行ってきました（天津市での現地セミナーでは520人が受講）。今年度は「低炭素社会の実現」をテーマとして、天津市でセミナーを開催し、四日市市で研修を行いました。

背景

中国では、第12次5カ年計画の環境計画分野で資源節約型・環境配慮型社会の建設を掲げ、低炭素社会実現による持続可能な発展を目指しています。中央直轄市として中国国内の産業・経済面で重要な位置を占める天津市においても環境モデル都市として実効性のある対策が求められる状況となっています。

天津市でセミナーを開催

ICETTでは日本での研修に先立ち、8月30日から9月1日までの3日間、天津市内で天津市のニーズにより「低炭素社会 低炭素都市建設と計画」をテーマに、低炭素社会実現に向けて、温室効果ガスインベントリの作成方法、モニタリングシステム、低炭素社会都市計画と建設技術、産業での低炭素経済発展の事例と先進技術等を対象としたセミナーを開催しました。

受入研修の内容と成果

今回の研修は、セミナー参加者から天津市環境保護局、天津市環境保護科学研究院等の職員4人が選抜され、天津市での低炭素社会実現に向けてその一助となることを目的として、「低炭素社会」をテーマに、11月6日から11月19日までの14日間、ICETT等で行いました。

低炭素社会実現のための日本の法規制や行政・民間での

取り組みや技術を学ぶため、三重県、四日市市、CO₂総量削減義務と排出権取引制度を創設した東京都などの行政、電力会社、鉄鋼会社、製油所、化学会社の企業、建築分野



現場見学

における低炭素社会づくりを学ぶため研究機関などの協力を得、研修を行いました。

研修員からは、「日本の企業は低炭素社会実現に向けて、省エネなどに取り組むほか、地球温暖化防止をはじめ環境保護に向けた啓発活動などに積極的に取り組む姿勢に共感した。CO₂排出量基礎データの収集方法の紹介、助言を得、天津市での温室効果ガスインベントリ作成に向けて参考になった。帰国後は、日本で学んだことを基礎に、それぞれの分野で天津市での低炭素社会実現に向けて努力したい。」との声が寄せられました。

最後になりますが、研修にご協力を賜りました皆様方に、感謝申し上げます。（福島）



天津市環境保全セミナー風景



受入研修生一行等

平成23年度 地球環境塾

概要

ICETTでは四日市市からの委託事業として夏休み期間中の7月31日から8月7日までの8日間、地球環境塾を実施いたしました。この地球環境塾は、将来にわたり環境意識の高い人材を育成することを目的として、毎年環境に関するテーマを設定し、15年間継続されてきた実績のある事業です。これまでは中学生を対象としてきましたが本年度からは高校生を対象とし、環境についてより高度な理解を目指したカリキュラムとなりました。四日市市の友好都市である中国天津市、そして姉妹都市である米国ロングビーチ市からそれぞれ4名ずつ日本に招き、四日市市内の高校生と共に学びました。



四日市市長・市議長訪問

今回は「守ろう大切な水！わたしたちにできること」をメインテーマとして主に水環境についての知識を深めるために、四日市市内の企業、

公共施設の見学及び環境学習センター等での講義を行いました。四日市市の公害克服の歴史から世界的企業における先進的な水処理技術に至るまで、環境に関して多方面からのアプローチを行いました。

この1週間はICETTでの共同生活を通じ、それぞれの国を見つめ直し、お互いの国の思考様式の違いを肌で感じることで、改めて国際的な観点から環境問題について議論をすることの意義について認識を深めました。また本事業は海外から学生を招くことで文化的な国際交流を深めることもその目的の1つとして想定するものですが、ロングビーチ市、天津市の高校生達は講義・見学の合間の余暇を通じて日本の伝統や文化にも触れ、益々日本に対する興味を大きくしていました。

最終成果発表会は8月7日（日）に四日市市本町プラザで開催された「環境サミット」にて行われました。この地球環境塾で学んだことや考えたことについて3カ国混合の2グループに別れ、それぞれプレゼンを行いました。



ホームビジットでの日本文化体験

2グループとも最終的な結論は水の節約や水を汚さない工夫といった身近なところに落ち着きましたが、クイズを盛り込んだ観衆の参加型方式であったり、ダンスで水の大切さを表現するなど高校生ならではの新鮮さとオリジナリティーに溢れた印象的な成果発表となりました。（尾崎）



四日市市内の水処理施設見学



最終結果発表会

ICETT地域国際交流会

●地域国際交流会を開催しました

去る1月22日(日)、ICETTにて地域国際交流会を開催しました。JICAの委託によりICETTで研修中の「ペルー国向け地方自治体のための固形廃棄物総合管理」コースのペルー共和国の研修員13名と、「中南米地域循環型社会形成促進のための廃棄物総合管理(C)」コースのベネズエラ ボリバル共和国の研修員8名、計21名が合同で四日市市及び周辺地域にお住まいで海外の文化に関心の高い方々と交流する機会を持ちました。当日は天候にも恵まれ、たくさんの方にお越しいただき、会場は大変な活況を呈しておりました。

まず、談話室にてICETTの概要や研修の意義など地域の方々に向け説明を行いました。今回はホームステイ・ビジットのホストファミリー登録の説明会も兼ねていたため、地域に開かれたICETTを目指している旨を説明し、皆さまにも熱心にお聞きいただきました。そして、実際にホストファミリーとして新たにご協力いただけるという方もおられました。続いて、ペルー、ベネズエラそれぞれの国の代表の研修員が自国についての紹介を行いました。日本とは地球のほぼ裏側に位置する両国からの研修員の話は大変興味深く、民芸品や母国の美しい風景の写真など珍しいものも数多く持参していただきました。

次に体育館に移動し、居合道の演武を鑑賞しました。四日市市の剣道・居合道場である和道館の道場生の方々が来場し、演武を披露いただきました。袴を履き刀を持った姿は海外からの研修員には珍しく興味深いものであったようで、居合の形の意味や刀につ

いてなど熱心に質問をしていました。研修員自身も刀を手にしてみたり、道場生と一緒に写真を撮ったりして楽しんでいました。

居合終了後は再び談話室に戻り、研修員と地域の方々が共にテーブルを囲んでお茶を飲みながらしばし歓談を行いました。先ほどのペルー、ベネズエラ紹介での内容や民族的な雑貨類、居合や日本の伝統文化など話題には事欠かないようでした。ペルー、ベネズエラでの公用語はスペイン語であるため日本人には馴染みが薄く、なかなか言語的な意思疎通が困難な点もありましたが、イラストや身振り手振りを駆使し相互にコミュニケーションを図っていました。ある方は日本文化の紹介ということで着物をご用意いただき、研修員に着付けをしていただきました。研修員も羽織袴や振袖など華やかな衣装に身を包んで、非常に感激している様子でした。

予定時刻を大幅に過ぎての終了となりましたが、まだまだ話し足りない様子で、参加者の方からは次回もまた参加したいとの要望をいただきました。今後も地域に開かれたICETTとしてより多くの方々に身近に感じていただけますよう努力を重ねて参りたいと存じますので、よろしくお願いいたします。

(尾崎)



居合道演武



和服姿の研修員



談話室にて