



## Toward a more livable earth



### 目次

- 平成22年度普及啓発事業／ICETT創立20周年記念環境講演会 …… 2・3
- COP16におけるCTI活動 …… 4・5
- JICA円借款／包頭市大気環境改善研修 …… 6・7
- 経済産業省補助 平成22年度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）」 …… 8
- 経済産業省補助 平成22年度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（中国）」 …… 9
- 三重県委託平成22年度鈴鹿山麓リサーチパーク環境保全事業／環境人材育成講座 …… 10・11
- 四日市市委託  
四日市市・天津市友好都市提携30周年記念 天津市環境保全セミナー …… 12・13
- 三重県委託平成22年度国際協力ネットワーク構築事業  
マレーシア・タイでの開催を通じて …… 14
- 生物多様性交流フェア（COP10）／TROMPOとPERINOLA …… 15
- 機関誌56号（20周年記念号）お詫びと訂正／異動、ICETTニュース …… 16

# ICETT創立20周年記念環境講演会 講師:養老孟司

## 環境問題の真犯人は“脳”だった!

### ◆背景

養老孟司講師は、脳科学、解剖学、医学・生物学領域の見地からこれまでの経験を交え、わかりやすい口調で解説します。また、養老講師は、1989年、『からだの見方』でサントリー学芸賞を受賞し、続く『バカの壁』はベストセラーとなり、同年度の毎日出版文化賞特別賞と共に流行語大賞を受賞しました。また、近年、三重県にしばしば来訪し、高田本山や桑名市主催の講演会にも参加され、三重県にも造詣の深い講師の一人です。

### 要旨

講師はわかりやすく、環境問題と「脳」について、哲学的且つ楽観的な内容も披露しながら講演されました。その要旨は次のとおりでした。



■環境というのは、自分のまわりのことだと思っ  
ていると思います。環境というのは、我々と切っても切れないということです。実は、人間というのは、極めて特殊な環境に居るわけです。その特殊な環境というのは、

非常に特殊なものだという意味で、人間の体とあまり区別はないということです。その中で我々はこのように切  
って外側を環境としています。切っている中は何かと言  
いますと、自分です。だから、別の言い方をすると、自  
分と外を区別している働きは、実は皆さんの意識の中  
にあるのです。だから、自分というものができるのです。

■それが壊れるとどうなるか。最初に、空間把握の場所  
がやられるのです。つまり、自分自身の形がなくなって  
いきます。次に、全世界、全宇宙と自分が繋がってしま  
う。見ているということは、目の中に世界があるとい  
うことです。だから、脳が自分で区別をしなければ、目  
の中にあるものは全部自分です。脳みそは、自分が受け取  
ったものを、ある線を引いて、「この中が自分だ。」と  
決めるのですが、よく見ると、それは必ずしも決まっ  
ていないということがわかります。

■脳の働きというものが簡単に言えないのは、非常に妙  
なことが起きるのです。有体離脱と言って、これも空間  
認知です。世界の中に置かれている自分の状況というも  
のを判断する脳の働きが、少し違ってくるのです。何気  
なくやっていることでも、脳から見ると、実はいくつか  
の働きが組み合わさっていて、環境として問題になるの  
は、自分というものを勝手に、ある意味で脳で区切っ  
てしまうということです。それが壊れると、世界が自分と  
完全に一体化してしまう。自分が考えている世界とい  
うのは自分の中ですから、自分と境がなくなっても、境を  
知っている働きを壊してやれば、実は少しも不思議では  
ないのです。だから世界は自分と繋がってしまっている。  
環境問題というのは、環境というのが自分と別にあるの  
ではなくて、そのまま繋がっているとと言えるわけです。

■認知の基本になっている働きは何かと言いますと、  
我々は意識と呼んでいるわけです。頭で考えているもの  
を意識と言います。意識を大きくタブーにした犯人は科  
学です。なぜなら、科学は、意識だけは定義していない  
し、説明していません。自然科学というものは、実は意  
識を説明していません。自然科学というのは、意識  
の中のひとつなのです。人間なんて全部分かっている訳  
ではありません。人間は、しばしばそれに頼って生きる  
のです。それは合理的な生き方だし、大体はそれで良い  
のです。それで作られた社会が現代社会なのです。

■我々の体は自然ですから、自分自身の体は自然、つま  
り、環境だと思われたことはありませんか？だから、環  
境の具合がおかしくなると意識がおかしくなります。  
我々の意識というものは、脳に遅れて動くのです。倫理  
や道徳が、常に禁止の形をとるのは、よく分るでしょう。  
それを抑制と脳の方では呼んでいます。人間の意識がで  
きることは、それを抑えることだけだということです。  
だから積極的に何かをするということを意地でやるとい  
うことは、普通はできないのです。ですから、それにあ  
まり頼ると間違いが起こります。しかし、面白いことに  
世の中は意識で動くのです。

■そのようにして意識がつくっていった世界、それが都  
市文明です。では、四角の中は何か？意識の世界です。  
四角の中に置いてはいけないものは、自然そのものです。  
意識が関係していないものです。だから、この中の常識  
で外を扱うと、妙なことになるのです。環境問題、公害

問題、実はその事だったのです。そういう世界ですから、色々面白い事が起こるわけで、一番面白いのは、人間の体が起こす現象です。体が起こす現象の中で一番はつきりしているのは、人の死です。意識は別に死ぬ気はないのですが、体が勝手に死ぬのです。そして、すぐに隠してしまうのです。周りの自然と自分の体は同じ物、繋がった物です。自己というものを脳が区切った時に環境問題が発生したでしょう。社会的に言えば、都市というものを区切った途端に、自然との間に境が発生した。即ち、環境問題が発生したのです。

■家族や愛する人の死が与える苦痛は、自然に治っていきます。治っていくと同時に、普通だったら考えない事まで考えられるようになりますから、ショックのなかった人は一生ポカンと生きているだろうという気がします。死というのは常に、実は親しい人の死なのです。自分にとって一番重要な死というものがあります。一番大きいのは、子どもにとって親の死ですから、それは一生拭えません。一生に影響を与えます。死ぬということは一体どういうことか。それは仕方がないのです。こういう社会を見てみますと、自然というものをどんどん、いわば自分自身について、ある意味で、まず隠していきます。考えないようにしていきます。そうすると、外の世界について考えないのは、もっと当たり前です。根本はそういうことだということです。

■面白いことに自分の意識というのは、自分の体については、殆どろくなことは知らないのです。だから、それを客観的に医者に相談するのです。自分の中で何が起きているかは意識は知りません。実は、知る必要がないのです。意識はその為にできてきた訳ではないのです。自分の体の面倒を見る為ではなくて、外の世界を認知する為にできてきているのです。そういう意識を中心につくっていく世界、我々はそれを文明とか進歩とかと呼んできたのです。

■当然のことですが、生きていく為には物が要ります。それを一番根本で押さえていたのが、エネルギーです。文明社会は、必ずエネルギー供給を必要とする。エネルギーに人間の社会が頼っていることがよく分かるのです。そのくらいエネルギーというのは、死活ものなのです。経済上の好循環が起こっていくと、経済は急速に発展するのです。経済成長とは、基本的にエネルギーの消費量です。ですから、20世紀はアメリカの世紀だと思います。それは何かと言いますと、石油の世紀です。経済成長はエネルギー依存ですから、環境問題というのは、実は、今ではエネルギー問題です。それで、どうすれば良いのか。早い話が使わなければ良いのです。

■環境問題というのは、皆さんも色々なところでご自分が起こしていたというのは、あまりお気付きではないでしょう。環境というのは、実は自分の外にあるものではなくて、自分と繋がってしまっているのです。そうすると、何が起きているのかと言いますと、皆さんが、そういうものは現実ではない、自分と関係ないと、どこかで思っているからです。ある状況に置かれていると、動物というのはそこに適応してしまいますから、その状況の中でしか考えなくなります。意識と環境問題というのは、実は根本的に繋がっているのです。それは皆さんが頭で体のことを考える事とよく似ております。自分と関係ないと思ってしまうのは、一つは意識が自分を区切るからですが、もう一つは、皆さんが考えている今の社会の常識としての世界全体がそうです。現実です。現実は何かと言いますと、皆さんの行動を左右するものが現実です。環境つまり自分の周囲、遠く離れた周囲まで含めて、それが現実ではないと皆さんが思っているから環境問題が起こるのです。

■人間が決める現実というのは、自分の行動を変化させるものなのです。現実を今のような一神教の世界のように、唯一客観的に神様は知っているのだという話にすると、話が抽象的になって、皆さんに何も影響を与えないのです。私が言っている事の方が、はるかに現実的です。皆さんの行動を左右するものが、皆さんが考えている現実なのです。

■エネルギー問題は、どうしようもないのです。今後、多分エネルギーもだんだん高くなっていくでしょうが、全く心配ありません。それは皆さんの暮らし方次第です。人間は5億年、この地球上で生きてきたのですから、そういう状態でも暮らせるように、元々できています。その次に、「どうすれば良いのですか。」と言っても、石油がなくなるまで待つのが一番かと思えます。3番目に、それより先に多分、皆さんが亡くなります。全て問題は解決します。いくら待っても20年です。20年待てば私を含めて、ほぼお年寄りが居なくなりますので、もう一度若い人とお年寄りとのバランスのとれた社会が戻ってきます。

#### ◆後記

多くの聴衆は話しに引き込まれ、約100分に及ぶ講演時間もあっという間に感じられる内容でした。脳と意識の関係を説明しながら、身近な環境へのメッセージを聴衆へ伝えられた講演会となり、県民・市民への還元といった意味でも、非常に有意義な啓発事業となりました。期待以上の反響に、嬉しい悲鳴を上げるほど、成功裏に終えることができました。

# COP16におけるCTI活動

2010年12月

メキシコ・カンクン

## 概要

国連気候変動会議が11月29日から12月11日までメキシコ・カンク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第16回締約国会議（COP16）、京都議定書第6回締約国会議（COP/MOP6）、そして第33回 補助機関会合と京都議定書附属書I国のさらなる約束に関する特別作業部会（AWG-KP）第15回会合および長期的協力行動に関する特別作業部会（AWG-LCA）第13回会合が開かれ、枠組条約及び京都議定書に基づく長期的な気候変動分野での国際協力の強化を目的として交渉が行われました。

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。会議には政府、国連機関、国際機関、NGOなどから12,000名の代表者が参加しております。



サイドイベントパネリスト

■ 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。CTI加盟国はUNFCCCの目標達成に貢献すべく、設立以来UNFCCC事務局および技術移転専門家グループ（EGTT）、関連するIEA実施協定、開発途上国や市場経済移行国その他の国際機関と協力し、UNFCCCのマラケシュ合意に規定された技術移転の枠組に従い、技術ニーズ評価、普及啓発、キャパシティ・ビルディング、技術支援など幅広い活動を実施してきました。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。

実効性の高い取り組みであるCTI PFANプログラムは、官民パートナーシップを通じて、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 PFANネットワークは民間金融機関、プロジェクトファイナンス専門家、非営利組織、多国間組織、政府組織から構成されており、開発途上国における気候変動対策プロジェクトに係る投資、ファイナンスサービス提供の経験およびノウハウをプログラム参画の前提条件としています。

■ 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。そのなかで注目すべきは、2006年に立ち上げられてからわずか4年間の活動を通じて100件余りのプロジェクトを支援し、21件のプロジェクトにおいて総額で232百万米ドルの民間資金を調達したことです。これらのプロジェ



サイドイベント参加者

クトが実施されることにより、240MWのクリーンエネルギー供給が可能となり、CO<sub>2</sub>換算で年間126万トンの温室効果ガスが削減されます。このうち4件はエネルギー利用効率化プロジェクトで、年間61.3GWhの省エネにつながります。

■ 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2013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)

## CTI PFAN'S FUNDING PARTNERS



## CTI PFAN NETWORK MEMBERS



# 「中国内蒙古自治区包頭市大気環境改善研修」

## ■事業目的

内蒙古自治区内の主要工業都市である包頭市は、天然ガス・パイプラインを建設し、石炭から天然ガスへエネルギー転換することにより大気汚染物質排出量の削減を図ろうとしています。同市における大気環境の改善、居住者の生活・環境水準の向上を目的にJICAの円借款事業で2週間の研修を行いました。

## ■内蒙古自治区包頭市



内蒙古自治区はモンゴル国と接する中国北部辺境にあり、包頭の由来は、モンゴル語で「鹿がいる場所」の意味です。内モンゴル高原の南端に位置し、包頭市の南部には黄河が流れています。年平均気温は6.4℃、年降雨量は310mm。面積は27,768㎡、鉱物資源が豊富にあります。人口は245.76万人、モンゴル族、漢族、回族などをはじめ31民族で構成されています。

包頭市は内蒙古自治区で最大の工業都市で、国家の重要な基礎工業基地です。

## ■研修員

研修員は包頭市ガス有限公司の社長、副社長2名、経理部長1名、役員補佐1名の5名でした。肩書きからは年配の方々が想像されますが、実際に来日した研修員は30代後半から40代前半までの元気な若い方々でした。



講義風景

## ■研修内容

公害の経験を持つ四日市市の対策事例を学び、大気環境改善には天然ガスへの燃料転換は効果があること、そして、住民への健康被害、対策経費も考慮し、早めに対策を取る必要があることを理解しました。

次に研修員と日本のエネルギー専門家やガス会社の方々とガス会社における環境対策、日中のガス供給事業について意見交換を行いました。

中国では、ガスのメーターは日本のように家の外に設置されておらず、家の中、特に台所付近に設置してあることからメーターの検量に困難であり、それに伴ってガス料金の徴収もなかなか進まないということがわかりました。

視察見学では北海道ガス、東京ガス、東邦ガス、大阪ガス、伊賀市の上野都市ガスの各社にお世話になり、それぞれのガス会社より重要なトピックの説明を受けました。

北海道ガスでは寒冷地でのパイプラインの埋設やそのメンテナンスについて、東京ガスではガス会社の環境対策について説明を受け、東邦ガスでは自動車用天然ガスステーションの見学に加え現在建設中の海底ガス管の導入現場を見学しました。また、大阪ガスでは阪神淡路大



ガス導管現場

震災を契機に同社が進めてきた防災対策について説明を受け、研修員は災害時におけるライフラインの確保の重要性を再認識していたようでした。さらに伊賀市にある上野都市ガスでは研修員が最も関心を寄せていたガスメータの構造やガス料金徴収システムについて説明を受け、研修員からは多くの質問が寄せられました。

ガス会社以外には、JFEエンジニアリングでパイプラインのメンテナンス方法や検査・診断技術について紹介していただき、天然ガスを燃料としている中部電力川越火力発電所の見学も行ないました。

神戸では、地震も多い中国を考慮して阪神淡路大震災の教訓を学ぶ「人と未来防災センター」を見学しました。再現フィルムを視聴し、また、「減災」という避けられない震災の被害を減らすための方策について考えるコーナーは、地震対策について考えるよい機会となり研修員には、大変好評でした。

## ■研修員の自由時間

研修期間中、日本語教室を開催し、中国とのマナーの違いや日本の交通事情、ひらがななどについて学び、簡単な日常会話を習いました。研修員はとても楽しそうに日本語にふれ、手帳タイプに作成したテキストを持ち歩



神戸南京町にて

き、あちこちで日本語を試していました。また、自分自身で聞き覚えた日本語を書き留め、最後にはオリジナル日本語会話帳になりました。

神戸で夕食をとるために南京町に行った際、研修員は中華料理店の中国人の店員さんと中国語での会話を楽しんでいました。しかし、南京町の中華料理は普段の日本人向けの味付けを研修員向けに変えてもらいましたが、それでも研修員は、辛さが足りないと言いながら豆板醤や唐辛子を足していました。

## ■研修後記

JICA本部の表敬訪問では「帰国後は今回の研修を日頃の業務にも活かしたい。大気環境改善でのモデル都市となるよう努力する。」と社長は強い意気込みで報告されましたので、担当者としてもその言葉に大きく期待しています。（喜瀬）



JICA 表敬訪問

# 途上国産業における温室効果

## インド

CTI Dissemination of Energy Efficiency Technology in the Rolling Mill Cluster in Gujarat, India FY2010

### 概要

ICETTでは、経済産業省の補助事業としてインドの圧延産業を対象とした省資源・省エネルギーによる温室効果ガス排出削減を目的とした事業を実施しています。本事業はCTI（気候変動防止イニシアティブ）と連携して、日本およびインドの省エネルギーに係る技術専門家の協力を得て実施しているもので、ここでは昨年からの活動してきた地域での事業成果を紹介します。

### ■背景と目的

経済成長が続いているインドでは、温室効果ガス排出量も米、中、露に次ぐ規模となり、省エネルギーに関する政策が整備されつつあります。インドの産業構造には、産業クラスターと呼ばれる中小企業集積地が全国に展開している特徴があり、地方では運用改善による省エネルギー、温室効果ガス削減等の課題も多く残っています。本事業ではインド西部のグジャラート州の圧延産業クラスターを対象とした省資源・省エネルギーの技術移転、普及を目的に、工場の設備改善、運用管理に関する技術支援を実施しました。



### ■事業内容と成果

昨年はグジャラート州バウナガール地区の圧延工場から対象工場を選出し、省エネルギー診断を実施して、効果的な加熱炉の改善策を検討、モデル工場において改善工事を実施しました。設備改善工事終了後、各種データの測定により、改善効果を分析して、同地区全体への普及を図るため、ワークショップを開催して事業説明と効果を紹介しました。



加熱炉工事

### ■バウナガール地区での普及事業

今年度は、モデル工場の改善効果を産業クラスターの圧延工場に広く普及するため、工場オーナー、現場監督への訪問指導、ワークショップによる技術支援を実施してきました。これまでの加熱炉設備の省エネ改善に加えて、対象工場の圧延工程を詳細に分析して、温度管理の最適化を含めた技術指導を新たに実施しました。その結果、今年度これまでに3社が加熱炉の改善工事を実施しました。



工場訪問による技術指導

### ■省エネ改善の普及拡大

バウナガール地区での活動により、インドのカウンターパートと加熱炉施工会社、現地コンサルタントによる省エネ改善体制も整ってきました。工場のオーナーからは、生産工程のトラブル原因や品質安定化に関する相談を受けるなど、日本の専門家による技術支援は大きな信頼を得ており、インドの発展にも重要な地方の産業クラスターの省エネ支援により、温室効果ガス排出削減を推進していく予定です。（田畑）



工場エンジニアへのワークショップ



# 果ガス排出削減支援事業

中国

Energy Efficiency Improvement Program in China FY2010

## 概要

ICETTは、経済産業省の補助事業の一環として、中国の関係機関と連携して、中国の温室効果ガス排出量の削減を目的とした事業を平成20年4月1日から実施しています。平成22年度は、これまで中国南部にある雲南省の化学肥料産業で実施してきたエネルギー効率向上に向けた活動の成果を江蘇省に普及・展開を図ることを目的とした活動を実施しています。

## ■事業背景

中国では経済成長に伴い、化石燃料の消費量も急激に増加しており、国際エネルギー機関(IEA)「2009年版温室効果ガスの排出統計」によると、CO<sub>2</sub>排出量は平成19年時点でアメリカを追い抜いて世界最大となりました。エネルギー及び環境問題は早急に解決すべき問題であり、第11次5カ年計画では、GDPあたりのエネルギー消費量を20%削減するという目標が掲げられ、最終年の今年は目標達成のために、一層の努力が不可欠であると考えられています。

当財団では、平成20年度に中国国内のエネルギー多消費産業を対象とした温室効果ガス排出量削減支援事業として、雲南省の化学肥料産業における省資源・省エネルギー

見込まれることとなりました。また、平成21年度事業においては、事業成果及び資源・エネルギー効率対策の情報をより広範囲に提供するためのツールとして、省資源・省エネルギーに係るテキストを作成し、企業の改善活動の促進及び定着を図りました。今年度は、雲南省における事業において得た成果を、江蘇省の化学肥料産業に普及、拡大することにより、更なる温室効果ガス排出量の削減を目指しています。



工場での技術指導



支援を実施しました。2社の化学肥料企業を対象とした温室効果ガス排出量削減を目的とする支援活動において、2社で合計約12万トン/年CO<sub>2</sub>削減の他、大気汚染の低減、石炭消費量削減による生産性向上が見込まれる成果を得ました。平成21年度にはその成果を雲南省内の他の化学肥料産業に広く普及することを目的とした支援活動を実施しました。その結果、6社の化学肥料企業を対象とした活動において合計約16万トン/年CO<sub>2</sub>削減、環境負荷の低減、石炭消費削減による生産性向上の成果が

## ■事業目的及び内容

平成22年度事業では、中国江蘇省の化学肥料産業での資源・エネルギー利用効率向上による温室効果ガス排出量の削減を目的として、6月には省内の化学肥料企業の省エネ管理者及び技術者ならびに省エネ関連機関職員を対象に、省資源・省エネルギーに関する研修を実施しました。化学肥料企業における省資源・省エネルギー、雲南省内化学肥料プラントでの事例紹介等を日本人専門家及び雲南省のモデル企業の技術者等が発表し、参加者は自社における省資源・省エネルギー改善のヒントを得たようです。

現在、研修に引き続き、対象企業3社で現場診断を行い、資源・エネルギー効率改善案を提案し、その改善策の技術指導を行っています。今後その成果を江蘇省内においては中国内の化学肥料産業に拡大するための普及のあり方についても検討していく予定です。(大矢、永坂)

# 環境人材育成講座

## 概要

現在、地球温暖化問題や資源価格の高騰など、企業を取り巻く環境が大きく変化してきており、省エネルギーや廃棄物リサイクル等をよりいっそう推進していく必要があります。また、工場における測定データの不適正な扱いが頻発していることから、企業の社会的責任を再度見直していくことも必要です。こうした課題に対処し、企業の発展を目指すため、環境人材育成講座では、三重県内の事業者を対象とし、環境保全と経済成長の両立を担える人材育成のための講座を開催しています。

## ■背景と目的

環境問題への対応が強く求められるようになってきた社会において、企業が継続的に発展していくためには、企業活動と環境保全活動の両立が必須となりつつあります。

しかしながら、廃棄物発生抑制技術や省エネ技術は十分に認知される状況には至っておらず、特に中小企業では技術・助成制度に関する情報が不足しています。また、地球温暖化対策に関する制度の構築が現在進められている最中、企業が求められる対応は未だ明らかとなっておりません。

近年、発展途上国においても環境保全の機運が高まってきていることから、環境ビジネスは世界の経済発展を牽引していく分野であり、今後のビジネスチャンスが豊富に存在していると考えられます。

こうしたことから、国際環境技術移転研究センターでは、三重県の委託を受け、環境対策技術、今後の法制度の動向、環境ビジネスの推進に精通した人材の育成を目指した「環境人材育成講座」を開催しています。

## ■講座概要

講座では、これからの環境保全の重要なテーマである、  
・CSR（企業の社会的責任）、  
・循環型社会形成、  
・地球温暖化対策、  
・環境ビジネスの推進の4テーマを取り上げ、合計8回の講座を開催しています。

CSRに関する講座（第1回～第3回）では、工場排水のデータ改ざん等、頻発する不適正事案の発生を受け、関

係法令の罰則強化等の改正動向等を環境省から、公害防止の体制作りを社団法人日本化学工業協会からご紹介いただきました。また、日本企業がCSR活動を戦略的に進めていくため、企業を取り巻く環境の変化、世界的な動向、これからの日本企業の進むべき方向性について、NPO法人サステナビリティ日本フォーラム代表理事・後藤敏彦氏からご講演をいただきました。

会場からは熱心な質問が出され、法改正の動向に対する高い関心が伺えました。また、後藤氏の講演はご自身の体験も踏まえながら、地球温暖化対策の動向、組織の社会的責任に関する世界規格の策定状況、アジア諸国の取組等、幅広い分野に渡るものであり、参加者からのアンケートでは、楽しく学ぶことができ、もっと長く講演を聴きたかったとの意見もありました。

循環型社会の構築に関するテーマでは、第4回を三重県が例年開催している産業廃棄物適正管理セミナーと共催し、約200名の方が参加されました。講座では、適正なリサイクルを進めるために重要となる廃棄物処理法の改正内容、廃棄物処理委託先の現地調査について株式会社アミタ持続可能経済研究所、三重県廃棄物対策室から解説いただきました。第5回は、県内企業のリサイクル導入事例を取り上げ、どのように資金調達・設備導入を進めたかをメロディアン株式会社（伊賀市）、尾鷲物産株式会社（尾鷲市）からご説明をいただくとともに、廃棄物リサイクルに関する先進的な取組みとして、排出事業者からの廃棄物の引き受けから解体完了までの作業工程をQRコードで管理する廃棄物トレースシステムを、

キンキ・パートナーズ株式会社（伊賀市）からご紹介いただきました。また、講座参加者が抱える課題解決の参考としていただくため、事例紹介の後でパネルディスカッションを行いました。

参加者の方からは、事例紹介は自社のこれからの取組のために非常に参考になったとの意見があり、事例紹介をいただいた皆様からは、必要があれば是非相談して欲しいとの申し出がありました。

## 開催講座一覧

### 第1回（平成22年7月9日）

「これからの公害防止のあり方」

講師：環境省総合政策局総務課  
課長補佐 庄子真憲氏

### 第2回（平成22年7月30日）

「CSR活動に求められる公害防止体制」

講師：日本化学工業協会  
環境安全部長 石崎直温氏

### 第3回（平成22年9月16日）

「環境経営と戦略的CSR」

講師：NPO法人サステナビリティ日本フォーラム  
代表理事 後藤敏彦氏

### 第4回（平成22年10月12日）

「廃棄物リサイクルの推進」

講師：(株)アミタ持続可能経済研究所  
環境ソリューショングループ長 出口庸平氏  
アミタ(株)中部営業所 所長 小野宏氏

### 第5回（平成22年11月26日）

「循環型社会構築に向けた県内事業者の取組」

講師：三重県農水商工部商工振興室、三重県工業研究所、メロディアン(株)、尾鷲物産(株)、キンキ・パートナーズ(株)

### 第6回（平成23年1月14日）

「地球温暖化対策の今後の動向」

講師：日本経済団体連合会 21世紀政策研究所  
研究主幹 澤昭裕氏

### 第7回（平成23年1月26日）

「省エネ技術に関する意見交換会」

講師：(株)山武ビルシステムカンパニー、(株)東海理化、春日井市民病院、三重県産業支援センター高度部材イノベーションセンター

### 第8回（未定）

「環境ビジネスの推進（仮称）」

講師：未定



第3回講座:NPO法人サステナビリティ日本フォーラム 後藤敏彦代表理事による講演



第4回講座風景



第5回講座パネルディスカッション風景

## ■今後の展開

平成23年1月、2月に地球温暖化対策、環境ビジネスの推進をテーマに3回の講座を開催していきます。

資源価格の高騰、低炭素社会への移行、発展途上国の台頭等、企業を取り巻く環境が大きく変わってきているなかで、当講座によって、これらの変化へ対応できる人材育成を目指します。当財団では、海外研修員の国内受入研修において、多くの県内企業の皆様に講師・見学先としてご協力をいただいているところです。当事業を通じて少しでも関係企業の皆様の一助となれば幸いです。（出口）

# 四日市市・天津市友好都市提携30周年記念 天津市環境保全セミナー（土壤汚染防止）

## 概要

天津市環境保全セミナーは、四日市市の友好都市である中華人民共和国天津市の環境行政能力の向上を目的として2001年度から始まり、大気汚染防止、水質汚濁防止等をテーマに開催してきました。工業化の進展が著しい中国では土壤汚染が問題になっており、その対策、未然防止が喫緊の課題となっています。2010年度は中国の第12次5ヵ年計画で「土壤汚染の改善」が盛り込まれることも考慮し、土壤汚染防止をテーマに天津市でセミナーを開催しました。

本年度が四日市市と天津市の友好提携30周年に当たり、この記念行事に公式訪問団として訪中していた四日市市長にも本セミナーに参加していただきました。



開講式で挨拶する天津市環境保護局長



熱心に受講する参加者

2010年10月27日・から10月29日・の3日間、四日市市からの委託により天津市において「土壤汚染防止」をテーマとした「天津市環境保全セミナー」を開催しました。

天津市は、中国東北部に位置し、北京市、上海市、重慶市と並ぶ中国の4つの中央直轄市（省・自治区と同格）の一つです。天津市はここ数年、毎年10%を超える経済成長を続けていますが、同時に環境保護にも力を入れており、2006年には国際環境保護模範都市に指定されています。

こうした状況の中、天津市及び中国において、近年、土壤汚染について対策が急務になってきており、中国共産党中央委員会の2011年を初年度とする第12次5ヵ年計画においても「土壤汚染の改善」が盛り込まれる予定です。

ICETTは、2001年から毎年、四日市市からの委託事業として、天津市環境保全セミナーを実施しており、今回はこのような背景から「土壤汚染防止」をテーマとしたセミナーを天津市環境保護局内の多目的ホールで開催し、行政、企業などから環境対策に携わる職員56人の参加がありました。

2010年は、四日市市と天津市が友好都市提携30周年（提携日1980年10月28日）という記念の年に当たり、開講式は、公式訪問団として訪中していた田中俊行四日市市長、中森慎二四日市市議会議長、天津市側からは李亜力天津市人民代表大会常務委員会副主任、厳定中天津市環境保護局長の出席をしていただき、開催されました。

セミナーでは、天津市の土壤汚染防止事業の現状、日本における土壤汚染対策制度、日本の土壤汚染状況及び汚染調査・評価方法、日本の土壤汚染の対策・修復技術の講義や総合質疑応答などが行われ、時間が不足するほど多くの質問が出されました。

主な質問としては、「カドミウムや水銀汚染の有効な対策方法はあるのか。」「土壤のモニタリングはどうなっているのか。」「汚染土壤処理設備を中国に導入しようとする場合どこから手配ができるのか。」「土壤汚染の対策で、時間的にもコストもあまりかからない方法を紹介してほしい。」などで、1つの質問に対しても多くのやりとりが行われ、土壤汚染の改善に対する関心の高さが伺えるセミナーでした。

このセミナーを契機に天津市において土壤汚染対策の進捗が図られることを祈念するものです。（福島）



四日市市職員による講義風景

### ■天津市環境保全セミナーのテーマの変遷

- ①2001年 環境マネジメントシステム
- ②2002年 大気汚染防止技術
- ③2003年 循環型社会・持続可能な都市の構築にむけて
- ④2004年 環境教育・教育普及の推進
- ⑤2005年 工業系の排水管理と水の汚染防止技術
- ⑥2006年 生活排水処理施策及び処理水の有効利用
- ⑦2007年 閉鎖性水域の水質保全対策（水質総量規制）
- ⑧2008年 SO<sub>2</sub>の削減に向けた管理政策
- ⑨2009年 NO<sub>x</sub>汚染防止対策
- ⑩2010年 土壤汚染防止

### セミナー余話(1)

10月28日夜、天津市の迎賓館で天津市と四日市市の友好都市提携30周年を記念する式典が開催され、天津市環境保護局の職員もたくさん招待されていました。彼らのほとんどが、ICETTで環境に関する人材育成研修（※）を受講していて、私たちに快く歓迎してくれました。改めて、四日市市と天津市の環境交流の奥深さを感じました。

※ICETTでは四日市市から委託を受け、1993年から天津市の人材育成研修として研修員を受け入れており、2010年で15回目を迎え、計101人になります。



記念式典で挨拶する天津市長

### セミナー余話(2)

10月末、日本では寒さがこれからという季節ですが、四日市市より高緯度にある天津市では、セミナー期間中、朝方には氷点下を記録することもありました。日中はある程度、気温が上がるものの暖房が恋しくなりました。

天津市では暖房を入れる時期が決まっており、11月中旬からとのこと。環境保護局でもホテルでも厳格に守られており、ホテルのエアコンもほとんど効かない状況でした。中国では、共同での温水暖房が取り入れられており、低価格で供給されるということで、「暖房解禁が待ち遠しい」と通訳の人の話でした。石炭のほか火力発電の余熱、地熱などにより高温のお湯を沸かし、その熱を利用するそうです。

中国の省エネ対策や新エネルギー転換への意気込みを感じました。（福島）

# 持続的な協力関係の構築に向けて ～マレーシア・タイでのセミナー開催を通じて～

## ■はじめに

ICETTでは、三重県からの委託を受け「国際協力ネットワーク構築事業」を実施している。この事業は、ICETTがこれまで培ってきたネットワークを活用して、環境を足がかりにアジアの諸都市と三重県との経済的な関係も含めた、持続的で幅広い協力関係の構築を目指すものである。

## ■マレーシア・タイでのセミナー

今年度はこの事業で、マレーシアとタイで環境に関するセミナーを開催した。両国とも、日本との経済的な結びつきも強く、将来の新たな展開も望めるとの判断のもとである。



マレーシアでのセミナー風景

マレーシアでのセミナーのテーマはE-Waste。日本からは三重ブラザー精機㈱から専門家をお招きし、同社における取組をご紹介いただいた。タイでのテーマはバイオマスである。これらのテーマは、両国の現状を調査したうえで、現地カウンターパートと協議して決定しているが、現地の状況を理解したうえでテーマを決定することが、こういったセミナー、あるいは国際協力を成功へ導くために必要な条件である。

## ■現地を知ること

さて、現地を知るとは、単に制度や統計上のデータで知ることだけでは留まらない。

その地の人の衣・食・住などの生活文化を理解することも重要である。

例えば、マレーシアには、主だったものだけでマレー系、インド系、中国系の人たちが暮らしているが、セミナーを開催したホテルの朝食バイキングに用意されていたソーセージはチキンソーセージであった。豚のベーコンはなかった。豚を食さないイスラム教徒のマレー系住民に配慮してのことだろう。また、現地で雇ったマレー系の通訳氏は、中華料理を拒んだ。食事の際に、少しビールでもと思っても、アルコールを置いていない飲食店も多い。

さらに、国民性というか気質というものもある。一般的なセミナーであれば、そのコンテンツは一般論からはじまって各論へという流れが普通である。それにより、テーマへの理解を徐々に深めようとするわけである。

しかし、国によっては、セミナーの冒頭のコンテンツがポイントとなる場合がある。冒頭のコンテンツでセミナー全体を判断して、自分にとって面白くないと判断すれば、会場を出てしまうということが一般的な国も多いのである。マレーシアはこんな傾向が強かったように思う。あらかじめ、このことを知っていれば、コンテンツの順序を変えて対応できたのかもしれない。

## ■持続的な協力関係に向けて必要なこと

持続的な協力関係の構築に向けて現地を知ることが必要であることは既に述べた。そして、さらに必要なのは何かということを見ると、それは継続することではないだろうか。

今回、マレーシアとタイの二国でセミナーを開催した。しかし、これは基本的には単年度の事業である。今後、この両国でのネットワークを保ち、持続的な協力関係に発展させるには何が必要かということ考えた場合、例えば、毎年1名の専門家を現地のセミナーに派遣する。現地での展示会に参加企業を募ったうえで毎年出展する。そんな方法を継続することにより、現地での人脈が広がる。そうすれば自然に現地と三重県との持続的な協力関係が築かれるのではないか。そんなことを今年度のセミナー開催を通じて思った次第である。（杉野）

## 【追記…東南アジアの食を垣間見て】

日本で屋台というと“ちょっと一杯”の場所で夜のものである。でも、東南アジアでは朝食から外食ということも多く、そこでも屋台は大活躍。朝から食材を売る屋台が道端に店を開く。そこに東南アジアの元気の一端があるようにも思える。東南アジアに行く機会があったら、朝食はホテルだけではなく、街角での朝食を試みてはどうだろうか。それが現地を知る一端にもなるような気がする。



今日の朝食は、断然これよ!お腹すいたあ!

# 生物多様性交流フェア(COP10) に出展しました。

名古屋白鳥会場エキスポゾーンのブースに10月23日・～10月29日・の1週間、出展しました。

ブースの位置はゾーンの端のため、来客者数の心配をしていましたが、推定で1000人ほどのお客様が来られました。特に初日の23日は天気も良かったためアンケートの回収だけでも300名分ありました。期間中のアンケートの回収では800名分を超える結果となりました。

ご来場者の雰囲気としては、ご家族連れは少ない反面、年配の方が多く感じました。やはり環境の専門家や環境関連の勉強をしている学生の方が他のイベントに比べると多いようでした。また外国の方も興味津々の様子でした。

全体的には環境に対する関心の高い方が中心で、財団

の説明に熱心に耳を傾けていただくとともに、ノベルティ（紙のエコ箸）の説明にも興味を持って聞いていただく姿が印象的でした。

また、財団の事業内容にも関心を持たれて様々な質問や、励ましのお言葉をいただきました。これからも、継続的にこのような展示会、催しなど広報・啓発活動を行っていく事が必要だと改めて感じた1週間でした。

(小沼)



ICETT ブース

## TROMPO(トロンポ)とPERINOLA(ペリノラ)

10月21日から12月4日まで、南アメリカにあるベネズエラ（正式名称は、ベネズエラ・ボリバル共和国）から、JICA「循環型社会形成促進のための廃棄物総合管理」研修のため12名が来日し、日本の廃棄物処理システムなどについて学びました。彼らが、母国から持ってきたお土産のなかに、おもしろいものを見つけたので、紹介します。

ひとつは、「TROMPO」です。トロンポと呼ぶようですが、日本のこまのようなものです。見た目も良く似ていますね。



日本のこま(左)とTROMPO

日本ではこまを手の上で回し、そのまま紐を渡らせる遊び方があります。私たちは「綱渡り」と呼んでいます。ベネズエラでも同じような遊び方をします。「ロープウエイ」「ブランコ」と呼ぶそうです。昔は、木製のものだけでしたが、最近ではプラスチック製が多いそうです。これも日本の「こま」事情と同じようです。



日本のけん玉(左)とPERINOLA

「PERINOLA」はペリノラと呼びます。日本の剣玉のようですね。剣の先に、ボールを入れ、失敗せずに玉を何回「コンコン」と剣の先に戻すことができるかを競争するそうです。

トロンポは3月の「聖週間（復活祭前の1週間）」に遊ぶことが多いそうです。日本で、お正月に遊ぶのと同じですね。

ちなみに最古の「こま」はエジプトで紀元前2000～1400年前頃のもが発見されています。

日本には奈良時代に唐から高麗（こま）を経て来たそうです。そこから「こま」というようになったのです。江戸時代には庶民の遊びとして、はやっていたようです。

剣玉についてはフランスやギリシャ或いは中国など諸説があって良く分かりませんが、江戸時代にシルクロードを通じてやって来たらしいです。歴史の浪漫を感じさせる話だと思いませんか。今でも日本から、地球の裏側にあるベネズエラでもこんなに似ているのですから、不思議ですね。時間と空間を経て文化が伝播するなんて、何かやはり「人類、みな兄弟」といった思いを感じます。(矢田)

転入者から御挨拶申し上げます。



田畑主査

今年の異常気象による猛暑や豪雨など自然災害の発生状況にも見られるように、気候変動や温暖化などの地球環境問題が重要な課題となる中、諸外国を対象とした温室効果ガスの排出削減や環境技術に関する研修業務に関わり、ICETTの役割の重要性を感じております。日本の環境技術支援が諸外国で有効に機能し、自然環境の保全と社会発展に貢献できるよう努めて参りますので、よろしくお願いたします。



桐山部長

本年10月から園部部長の後任として広報を担当しています。民間企業から、このような財団での勤務は初めてで、未経験の担当分野でもあり、全てが新鮮な気持ちで取組んで参りたいと思っております。加えて、職員一人一人がより良いエキスパートとして環境問題全般に取組んでいる姿勢に感動の毎日です。ICETTは「研修・技術指導」、「調査・情報提供」、「交流・普及啓発」、「研究開発」を事業の根幹として、より一層充実した事業活動を目指しております。広報はこれらの活動の方向性や今後の重点をいかに多くの人達へ広く、分かりやすく発信していくのがミッションだと思っています。その為にもより多くのご意見やアドバイスを糧にして、誰もが気楽に読んでいただき、かつ再び次号を読んで見たいと思われるような機関誌となるよう、力まず、焦らず、努力して行きたいと思っております。

今回は財団理事・監事・評議員の異動はありませんでした

〈職員の異動〉	年月日	退任、新任	氏名	役職
	7月1日	新任	田畑 秀治	主査（中部電力から）
	9月30日	退任	園部 信幸	企画広報部長
	10月1日	新任	桐山 伸治	企画広報部長（JSRから）
	10月1日	新任	豊永 恵子	事業管理員

ICETTニュース

平成22年度

- 7月9日 環境人材育成講座「これからの公害防止のあり方」
- 7月17日 Mieこどもエコフェア（～7/18）
- 7月27日 環境技術研究者来日（～H23/4/20）
- 7月30日 環境人材育成講座「CSR活動に求められる公害防止体制」
- 8月1日 中学生地球環境塾（～8/9）
- 8月27日 公害防止と地域環境管理（～10/6）
- 9月13日 JICA東海OBツアー青年研修
- 9月16日 環境人材育成講座「環境経営と戦略的CSR」
- 9月22日 四日市環境塾2年生（61名）ICETT見学
- 10月12日 環境人材育成講座「廃棄物リサイクルの推進」
- 10月15日 機関誌56号（20周年記念号）
- 10月21日 循環型社会形成促進のための廃棄物総合管理（～12/1）
- 10月23日 生物多様性交流フェアCOP10（～10/29）
- 10月26日 産業公害防止技術（～11/16）
- 10月27日 天津市環境保全セミナー（友好都市提携30周年）  
土壌汚染防止（～10/29）
- 10月27日 20周年記念講演会
- 10月29日 四日市環境シンポジウム
- 11月5日 水資源有効利用を目的とした水質モニタリング（～12/10）
- 11月5日 四日市工業OB（30名）ICETT見学
- 11月9日 国際協カネットワーク セミナー（～11/19）
- 11月9日 クリーン開発メカニズム案件形成促進（～12/7）
- 11月26日 環境人材育成講座「循環型社会構築に向けた県内事業者の取り組み」
- 12月5日 天津市環境人材育成（～12/18）
- 12月13日 日本モデル環境対策技術等の国際展開（～12/18）
- 1月14日 環境人材育成講座「地球温暖化対策の今後の動向」
- 1月26日 環境人材育成講座「省エネ技術に関する意見交換会」
- 今後の予定・
- 2月3日 地方自治体のための固形廃棄物総合管理（～3/11）
- 3月上旬 環境人材育成講座
- 3月23日 第4回評議員会
- 3月24日 第2回理事会

機関誌56号（20周年記念号）のお詫びと訂正

本年はICETTの20周年を迎えた輝かしいマイルストーンとしての記念号発刊でありました。記念すべき号であるにもかかわらず、皆様にお詫び申し上げねばなりません。

9月に出来上がり10月発送という慌しさではありましたが、氏名の誤字等、あってはならないミスがありました。該当する皆様並びに関係各位の方々へ不愉快な思いをさせました事を、ここに謹んでお詫び申し上げますと共に今後、更なる校正に努めて参ります。（桐山企画広報部長）

以下に発見されましたミスの正誤表を一覧に致しました。

ページ	行	誤		正
P15	37行目	福井 三郎	→	福井 謙一
P16	10行目	1990年2月5日	→	1991年2月5日
P18	20行目	玉置 泰夫	→	玉置 泰生
P45	—	(11月記入なし)	→	COP6に参加

**編集** 師走ぎりぎりまで、生れて初めての編集作業でした。あ～、しんど。といった感想です。でも今回より次回、次回より  
**後記** 次々回と、少しでも中身を濃くしたいものです。（桐山・小沼）