

## 赴日研修随想

中国中の環境保護中心 宋旭紅

作为中国国际协力事业团的研修生，我于1995年3月21日来日，在东京都环境科学研究所进行为期4个月的研修和考察。此行的主要目的是学习恶臭发生源调查方法和官能试验法并对恶臭物质测定方法、恶臭控制技术和恶臭防止法进行了解。到达研究所之后，受到研究所的热情欢迎。菊地先生、飯田先生和堀先生向我介绍了研究所的情况并带我参观了研究所的主要部门和研究设施。之后我便开始了恶臭方面的研修。辰市先生和上野先生是负责恶臭方面的主要研究人员，他们对我的研修计划给予了热情的指导和帮助。

## 日本へ研修に来て

中華人民共和国

中日友好環境保護センター

宋旭紅

私は、日本国際協力事業団の研修生として1995年3月21日来日し、東京都環境科学研究所で4カ月の研修と考察を行うことになりました。

今回の主な目的は、悪臭発生源の調査方法と官能試験法を実習すること、及び悪臭物質の測定と悪臭防止の技術や悪臭防止法を理解することです。

この研究所では、熱烈に歓迎して下さいました。菊地さん、飯田さん、堀さんには研究所の概要を紹介して頂き、主な研究部門と施設を案内して下さいました。その後、私は悪臭についての研修を始めました。応用研究部の悪臭部門の研究員である辰市さんと上野さんが私の研修計画について、いろいろと検討して作成して下さいました。

現在、私の研修計画は順調に進んでいます。

研修期間中に、富士化学（獣骨処理場）、秋水園（し尿処理場）、中央防波堤ごみ処分場などの9カ所の現場

及び日本環境衛生センターを見学しました。これらを見学することによって、学んだ理論、知識に対する理解が深まったばかりではなく、日本のように経済が高度に発展した国が、どのように環境保護研究を行っているのか、また、どのように悪臭の汚染を改善しているのかをよく知ることができました。

私が所属している中日友好環境保護センターは、日本政府の無償資金援助対象の一つで、中華人民共和国国家環境保護局に属し、現在私の国では最大規模の環境研究機関です。このセンターは、公害防止技術部、環境モニタリング技術部、環境情報部、環境戦略政策研究部の五つの部で構成されています。環境モニタリング技術部の中には、悪臭研究室を設ける予定です。

現在、私の国の主な環境問題は、大気汚染、水質汚濁と廃棄物問題です。これらに関する研究業務は、積極的に行っていますが、悪臭に関する研究及び悪臭防止の技術は、遅れている状態です。日本は、この面で世界的にも進んでいます。私が、今回、この国に来て悪臭について研修したことは、帰国してから、私たちの保護センターの悪臭研究業務の進展に役立つことと思います。

私は、日本に来てわずか2か月くらいであり、この国をまだ十分知っているわけではありませんが、このわずかな期間に、感じたことのいくつかをあげてみます。①日本は美しい国で良い環境をもっています。青い空や緑の大地ときれいな水。そして、国民の環境に関する意識のレベルが高いことです。6月5日の世界環境週間には、大勢の主婦と子供達が東京都環境展に参加しに来ていました。科学技術週間には、大勢の市民と学生が、自ら、研究所に来て環境学習を行っていました。②日本の人々は友好的で、親切で、礼儀正しいのを、研究所でも町中でも感じました。③日本の経済や科学技術は先進的で、市場は繁栄していて、交通も発達し、生活は便利です。

日本の山、日本の水、日本の人々、とにかく、この国には、とても良い印象が、残っています。

この場をお借りして、東京都環境科学研究所に深く感謝したいと思います。また、私の研修に心を配って下さり、手伝って頂いた皆様にも感謝致します。

（訳文責、上野研究員 '95.6）

# タイ王国環境研究研修センターへ JICA騒音振動専門家として赴任して

基盤研究部 研究員(主任) 白井 清嗣

私は、1993年1月から1995年3月まで、日本国際協力事業団(JICA)からタイ王国の環境研究研修センター(ERTC)へ騒音振動の長期専門家として派遣されました。

ここでは、主として約2年間の滞在期間中に指導してきたことについて報告します。

## 1 環境保全対策の拠点としてのERTC

タイ王国は、いま世界中でもっとも経済成長している国の一つです。工業化の進展にともない、都市へ人口が集中しています。バンコク首都圏の人口は、約640万人に達しているにもかかわらず、東京の山手線や地下鉄のような鉄道がないため、自動車の台数が急速に増加し、バンコクの交通渋滞は、深刻となっています。

このような都市化によって、大気汚染、水質汚濁、騒音振動などの公害が生じています。

このため、タイ王国における環境保全対策の推進拠点として、ERTCが日本国政府による約24億円の無償資金供与によって設立されました。

ERTCは、バンコク中心部から北へ約50km離れたパテユンタニ県にあり、1992年3月に開所式が行われました。

JICAでは、ERTCに大気汚染、水質汚濁、騒音振動、有害物質などの各分野の長期専門家7人を派遣し、環境保全の技術移転を行っています。

ERTCでのJICA専門家の役割は、この国に供与した施設や機材の活用方法をカウンターパート(技術指導の相手となるパートナー)に指導することです。

具体的には、ERTCでの①研究、②モニタリング、③研修のそれぞれの活動について、カウンターパートに必要な指導をするとともに、④セミナーを開催して、ERTC以外の人たちに講演することです。



ERTCをバックにして

## 2 ERTCでの指導研修

私が指導したカウンターパートは6人いました。彼らに指導したり、ERTC以外の人達に講演してきたことは次のとおりです。

### (1) 道路騒音予測モデルの開発研究

バンコクでは、交通渋滞の解消のため、新しい道路が建設されています。タイ王国は環境影響評価制度を定めているので、建設に先立って、騒音などのアセスメントが必要となりますが、タイ王国に適した道路騒音の予測手法はこれまで開発されていませんでした。

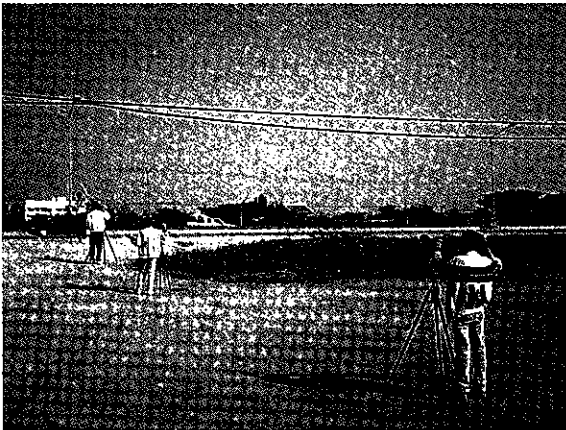
そこで、ERTCでは「道路騒音予測モデルの開発」を研究テーマとして掲げました。私は、この担当として、カウンターパートに測定方法を含めた騒音全般について指導するとともに、実際に走行する自動車5,330台のパワー騒音レベルと432地点の道路騒音を実際に測定し、これに基づき予測モデルをつくりました。

1994年8月に横浜で開催された「国際騒音制御工学会」では、カウンターパートがこの研究成果を発表しました。

この道路騒音予測モデルは、今後、環境影響評価のための予測手法として普及されることになっています。



測定方法の実習風景



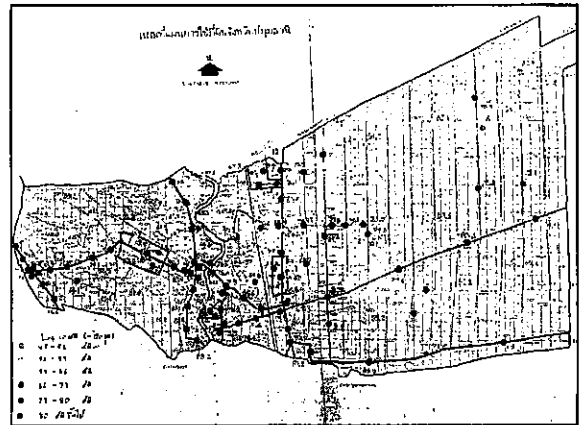
道路騒音の測定現場にて

(予測モデルの検証のための騒音測定は、直線道路が長く続き、広範囲に遮蔽物のない場所で行います。バンコクから離れた郊外は平坦な農地が多く、このような測定場所を捜すことは、日本と比較して容易でした。)

## (2) 環境騒音のモニタリング調査

ERTCのあるパテュンタニ県で、環境騒音のモニタリング方法を指導しました。

県内の119地点を抽出して、カウンターパートとともに騒音測定をしました。パテュンタニ県の地図上に測定したデシベル値を色分けして表示し、「環境騒音マップ」を作成しました。この結果からも、幹線道路の交通騒音が主要騒音源であることが分かりました。



パテュンタニ県の環境騒音マップ

## (3) 地方職員などへの研修

ERTCでは、環境保全技術を広く普及させるため、国内の地方の政府職員や自治体職員などを対象に研修を行っています。研修は、大気汚染、水質汚濁、騒音振動などの公害現象別に通常1週間程度のスケジュールで行われ、このために、宿泊施設も付設しています。研修を終了すると受講証が授与されます。

研修の講師は、カリキュラムの内容によって、大学教授や政府職員に依頼するものもありますが、カウンターパートが研修の講師を勤められるように育成することも私の仕事のひとつとなっていました。

私も「日本の騒音公害の事例」の講師を勤めました。



ERTCの研修会場にて  
(研修修了後、受講証を掲げる研修員。)

#### (4) 道路騒音問題セミナーの開催

道路騒音問題に関する各方面の連携を深めるため、JICAとERTCの共催により「道路騒音問題に関するセミナー」を開催しました。このセミナーには、道路騒音の関係者約70名が集まりました。パネラーとして、大学教授、政府職員、交通警察官や道路公団職員などを招き、パネルディスカッションを行いました。パネラーから、活発な意見が出され、バンコクの交通渋滞と自動車公害は直接生活に影響する深刻な問題であることを実感しました。

私も「道路騒音予測手法」について講演しました。



道路騒音問題セミナー会場にて  
(私は英語で講演し、パッカーERTC研究課長がタイ語に通訳をしました。)

### 3 より一層の環境保全技術協力をめざして

タイ王国には、日本のメーカーがたくさん進出しています。一方、タイ王国からは、エビや鳥肉などの農水産物がたくさん輸入されています。私たち都民の生活とタイ王国の人たちの生活とは、無縁でないことをタイ王国での生活を通して実感しました。

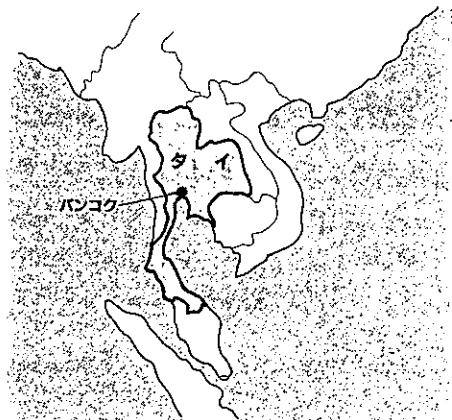
タイ王国は、NIES（新興工業経済地域）に追いつき追い越せを国家施策として工業化を進めています。タイ王国の首相が、「環境と調和した発展を」と述べているように、政府は国家環境保全法を制定し、科学技術環境省の下にERTCを置き、環境保全対策に務めています。

ERTCの研究員は、そのために必要な環境測定機器の使い方や分析方法など、実務面での技術移転を求めています。

日本は、世界的にも優れた環境保全技術を持っていて、環境保全行政の実務面は主に地方自治体が担っているため、東京都を含めた地方自治体の一層の国際的な技術協力が、今、求められています。

当研究所に関して言えば、前号のニュースで報告したとおり、安藤晴夫主任研究員もERTCに実験排水処理の短期専門家として指導に行き、この他、大気汚染の短期専門家として指導に行った方もいます。一方、ERTCの研究員も、これまでに4名が当研究所へ技術研修を受けに来ています。

このように、当研究所とERTCとは、親密な関係にあり、今後、より一層両者の関係が深まっていくことを願っています。



## 「研究所の窓」(研究所の活動の紹介)

### ㊦ 阪神大震災の被害の視察報告会を所内で開催㊦

当研究所では、3月28日から3日間、横田、宇田川、菅野の3名の研究員を兵庫県立公害研究所と神戸市保健衛生研究所とに派遣しました。

5月26日、今後の震災対策に役立てるため、視察結果の報告会を開催し、広く職員に周知しました。

両研究所の方々には、繁忙を極める中、時間をさいて頂き、大変感謝しています。

無事復興されることを祈念してやみません。

### ㊦ 古明地研究員 中華人民共和国へ㊦

5月31日から8日間、「東アジアの酸性雨の文化財及び材料への影響評価に関する研究」のため、上海市と重慶市を訪れました。

この研究は、環境庁の地球環境研究計画の一環として、中華人民共和国、大韓民国と日本で酸性雨の効果的な調査研究を行っていくもので、研究準備検討会と共同調査に参加し、重慶市環境科学研究所も訪問しました。

### ㊦ 「東京都環境展」に参加㊦

「環境の日」の行事として、昨年から東京都で開催している「東京都環境展」(第2回)(6月3日～5日)に参加しました。

当研究所の「環境科学研究」コーナーでは、「フロン破壊実験の模型」を展示し、「アクティブノイズコントロール」の実演などを行いました。



### ㊦ 土屋所長 環境保全功労者として表彰される㊦

6月5日、環境月間行事の一環として、東京で開催された「環境の日のつどい」で、当所の土屋所長が、環境庁長官から環境保全功労者として表彰されました。

### ㊦ 尾崎調査担当係長 ジャカルタへ㊦

7月3日から8日間、東京都との友好都市として提携しているジャカルタ特別市を訪問しました。

ジャカルタ特別市との提携は、1989年に始まり、環境保護視察団として、今年が第5回となります。

昨年は、同市の視察団が本都を訪れ、当研究所にも立ち寄りしました。

一年おきに、相互訪問し、国際親善と友好を深めています。

### ㊦ 開かれた研究所をめざして㊦

7月24日(月)と25日(火)の両日、環境学習事業の一環として、第2回「夏休み環境宿題教室」を開催しました。小学校中学年から中学生までの生徒と保護者の方々、合計87名の参加があり、盛況でした。

この教室は、環境なんでも教室として開催したため、子供たちが夏休みの自由研究として取り組もうとした課題は、地球環境問題の酸性雨やフロンから生活排水、自動車排ガス、騒音までと広範囲にわたるものでした。

子供たちだけでなく、保護者の方々も真剣に取り組む、先生役の研究員も、鋭い質問や思いがけない疑問に、汗だくで対応していました。



### ㊦ 人事異動㊦

西井戸敏夫参事研究員が、5月31日付けで退職し、新たに、6月1日付けで、長谷川猛参事が就任しました。

また、企画普及課長の中村正己が労働経済局へ転出し、新たに芳賀道子が着任しました。

今後とも、どうぞ宜しくお願いします。

資源保護のため古紙を利用した再生紙を使用しています

発行 東京都環境科学研究所  
〒136 東京都江東区新砂1-7-5  
TEL 03 (3699) 1331(代)  
FAX 03 (3699) 1345

制作 (株)東京デザインセンター  
印刷 大新舎印刷株式会社  
平成7年度 登録第4号  
1995年8月発行