

2009 年 7 月 1 日
早稲田大学大学院アジア太平洋研究科
松岡研究室
大渡文子

(独立行政法人) 国立環境研究所見学

フィールドトリップ第 4 号報告書

1. 見学日時

2009 年 6 月 18 日 (木)

2. 訪問先住所

独立行政法人 国立環境研究所
〒305-8506 茨城県つくば市小野川 16-2
TEL : 029-850-2314
FAX : 029-851-4732
e-mail: www@nies.go.jp

3. 目的

松岡研究室に所属し、環境経済学や環境政策学を学び個々の研究を進めている私達にとって、環境問題の最前線で日々研究を進めている、独立行政法人 国立環境研究所（以下、国立環境研究所）を見学することは、環境問題の知識だけでなく個人の見識を深められる絶好の機会だと捉え、国立環境研究所を訪問した。また日本の環境研究の現場を間近で見学することで、留学生にとっては自国の環境研究との比較が可能になり、個人の研究における分析力を養える事が期待された。

私達は見学前に、国立環境研究所の沿革、組織、研究プログラムといった概要を調べ、ゼミナール内で発表した。その後は各個人により、ホームページや各種資料を用いて情報を収集した。これらの事前準備によって得られた情報を元に、研究者の方々への質問や意見交換を行った。

4. 国立環境研究所沿革

表 4-1 国立環境研究所沿革

1974 年	国立公害研究所発足
1990 年	全面的改組、「国立環境研究所」と改称
	地球環境研究センターの新設
2001 年	省庁再編により環境省発足
	独立行政法人国立環境研究所発足、第 1 期中期計画(2001-2005)
2006 年	第 2 期中期計画による活動開始

国立環境研究所は、前身の国立公害研究所として 1974 年に設立されて以来、日本の環境研究において中核的な役割を担っている。2001 年 4 月に独立行政法人として新たなスタートを切り、2006 年 4 月より第 2 期中期目標期間の研究を開始している。その大きな特徴は「地球温暖化」、「循環型社会」、「環境リスク」、「アジア自然共生」を重点研究プログラムとして設定したことである。一方、新たな研究手法の開拓やより良い環境創造を目指す先見的・先導的研究も極めて重要であり、「社会環境システム」、「化学環境」、「環境健康」、「大気圏環境」、「水圏環境」、「生物圏環境」、の 6 研究領域と基盤技術ラボラトリーが様々なテーマに取り組んでいる。

5. 見学スケジュール

表 5-1 見学スケジュール

時間	見学施設	説明者
14:00～14:20	概要説明 紹介ビデオ 「(独) 国立環境研究所」 (交流会議室)	企画部 鈴木環境科学専門員
14:20～14:40	地球温暖化研究概要説明 (交流会議室)	地球環境研究センター 風間主幹
14:45～15:05	低公害車実験施設	企画部 鈴木環境科学専門員
15:10～15:30	大気拡散実験棟	総務部 上原環境科学専門員

見学スケジュールは上記の通りである。

6. 参加者

修士1年12名、修士2年1名、科目等履修生1名の学生14名＋引率 松岡教授の計15名が参加した。

表 6-1 学生参加者

	学生参加者氏名	学年
1	俞坤震	M1
2	張金虎	M1
3	李艷	M1
4	Lury Sofyan	M1
5	大渡文子	M1
6	池田れい	M1
7	夏揚	M1
8	覃子懿	M1
9	管淑敏	M1
10	Warren David Pohl	M1
11	Kanok Phuaknuem	M1
12	Halldor Elis Olafsson	M1
13	Nguyenkhanh Long	M2
14	Sasikarn Vasoontharatham	科目等履修生

7. 国立環境研究所概要説明

国立環境研究所に到着後、交流会議室にて企画部鈴木環境科学専門員からご挨拶と国立環境研究所の概要についてご説明を頂いた。続いて「地球の未来のために今できること」という研究所紹介ビデオを観賞した。国立環境研究所は、地球温暖化、生態系の劣化、廃棄物の大量発生といった人間の活動によって生じた環境質悪化に対応すべく環境問題の最前線で研究を行っている。あらゆる環境問題の解決に向け、異なる分野の専門家が互いに協力することで総合的な研究を進めていることが理解できた。

8. 地球温暖化研究概要説明

引き続き、交流会議室にて地球環境センター風間主幹から、4大重点研究プログラムの1つである地球温暖化研究プログラムについて、お話を伺った。地球温暖化研究プログラムでは「温室効果ガスの長期的濃度変動メカニズムとその地域特性の解明」、「衛星利用によ

る二酸化炭素等の観測と全球炭素収支分布の推定」、「気候・影響・土地利用モデルの統合による地球温暖化リスクの評価」、「脱温暖化社会の実現に向けたビジョンの構築と対策の統合評価」に焦点を当てて研究している。一通りのご説明を受けた後で、質疑応答に移り、「地球温暖化メカニズムと太陽光の関係性」、「2001 年から 2100 年までの全球規模での気候変化予測・評価の信憑性」、「地球温暖化中期目標への国立環境研究所としての評価」の 3 点が質問に挙がった。

9. 低公害車実験施設見学

続いて低公害車実験施設へと移動し電気自動車やソーラーカーを見学した。この低公害車実験施設では電気自動車やソーラーカーの他に普通乗用車を用いて、運転速度や風速を調整しながら、どういった運転方法が最も排気ガスの排出量を抑えられるかを研究している。実際の自動車を用いた大掛かりな実験装置や計測装置を目の当たりにし、国立環境研究所の研究水準の高さを改めて確認することができた。



電気自動車：低公害車実験施設にて（2009 年 6 月 18 日）

10. 大気拡散実験棟見学

大気拡散実験棟に場所を移し、総務部上原環境科学専門員から風洞についてのご説明を受けた。風洞とは、人工的に空気の流れを作るためのトンネル形の装置で、自動車や橋梁などが気流から受ける影響の実験に用いられている。今回、特別に風洞の中まで見学させて頂く事が出来た。風洞の中に入ってみると温度 40℃、風速 2m の風が前方から流れていた。非常に繊細な装置である風洞の中の見学を快く許可して下さい、鈴木環境科学専門員と上原環境科学専門員に心から感謝します。



風洞内：大気拡散実験棟にて（2009年6月18日）

11. 今後の予定

2009年5月26日現在で2009年度の国内フィールドワークは以下の表11-1のように予定されている。今回の国立環境研究所に続き、私達生徒の一人ひとりが事前に情報を取得し、積極的にフィールドワークに参加し、質問や意見交換をすることで自らの研究に役立つような発見があるであろう。

表 11-1 国内フィールドワーク予定表

日程	場所	住所
2009/6/18 (木)	国立環境研究所	茨城県つくば市小野川 16-2
2009/7/14 (火)	東京臨海リサイクルパワー株式会社	東京都江東区青海 2 丁目地先
2009/10/15 (木)	環境省	東京都千代田区霞が関 1-2-2 中央合同庁舎 5 号館
2009/12/3 (木)	東京電力横浜火力発電所	神奈川県横浜市鶴見区大黒町 11-1
2010/1/26 (水)	東京製鋼株式会社 土浦工場	かすみがうら市宍倉 5707



松岡ゼミと鈴木環境科学専門員（前列右から 2 人目）：国立環境研究所にて
(2009 年 6 月 18 日)