

# 環境産業プロジェクト

廣野 良吉  
プロジェクトリーダー

## 1. 概要

### 1.1 背景・目標・研究手法

アジア各国は1960年代から今日に至るまで30余年間に亘って、1997-98年の金融危機を除いては、先進国や他の途上国に比較して高い経済成長を示してきた。なかでも中国は、1978年の開放経済体制の導入以来、世界の生産拠点として役割を高めつつある。他方、これらの国々では、これまで経済成長を急ぐあまり、環境面への配慮がなおざりにされてきた。

こうした現状を踏まえ、環境産業プロジェクト(EI)では、持続可能な発展を実現せんがために不可欠な環境産業の発展がこれらアジア諸国において、いかなる現状にあり、いかなる問題点を抱えているかを調査し、将来に向けた具体的提言を図ることを目標とする。具体的には、アジア・太平洋地域の4カ国(中国・インド・インドネシア・韓国)を調査対象として取り上げ、それぞれの環境保全技術や環境管理のノウハウ及び環境ハードウェア等の産業等発展段階の違いを分析し、環境産業発展に向けた提言を行う。

研究項目としては、下記を取り上げる。

- 環境産業発展の現状及び直面している課題
- 環境産業発展のための調査対象各国政府の主要施策
- 環境産業発展に対する外国の多国籍企業による寄与及び問題点
- 環境産業発展に対する二国間及び多国間援助、都市間協力の寄与とその概要
- 研究メンバーによる対象国及び援助国政府、国際機関ならびに国内外民間企業に対する勧告

研究プロジェクトは、環境産業研究会、環境産業研究会アドバイザーグループを組織し、外部から本テーマに関する実際の経験・知識を有する専門家を招き、意見交換を行い、関連する情報の収集に努める。海外研究メンバーを含めた環境産業研究会メンバーにより報告書の執筆を行うが、プロジェクトテーマに関する理解を深めるため、また、報告書の充実を図るためワークショップを開催する。

#### 【環境産業研究会メンバー】

- 廣野 良吉: EI プロジェクトリーダー(成蹊大学名誉教授)
- 中畝 義明: EI 客員主任研究員(社団法人世界経営協議会 研究調査部長)
- 高橋 妙子: IGES 長期展望・政策統合プロジェクト研究員/環境産業オブザーバー
- 城戸 浩三: 北九州市環境国際協力室 参与/財団法人北九州国際技術協力協会
- Dr. Michael M. Gucovsky: Partner, Sustainable Development Advisors
- Dr. Taek-Whan Han: Professor, Seo Kyeong University
- Mr. Harpreet Singh Kandra: Research Associate, Tata Energy Research Institute
- Dr. RTM Sutamihardja: Senior Adviser, Minister of Environment, Government of Indonesia, Indonesia/ IGES Trustee
- Dr. Lin Yan: Belfer Center For Science And International Affairs, Harvard University and Researcher, China Research Center on Environment and Development, Beijing
- 唐沢 具江: EI 研究秘書
- 北村 恵以子: EI 研究秘書

#### 【環境産業研究会アドバイザー・オブザーバー】

- 小川 晃範: 環境省地球環境局・環境協力室
- 三橋 規宏: 千葉商科大学政策情報学部・教授
- 太田 宏: 青山学院大学国際政治経済学部 国際政治学科・教授
- 加藤 和正: 環境事業団 地球環境基金部 業務課

## 1.2 成果の概要

### a. 環境産業研究会の開催

環境産業及び環境政策の分野で経験のある講師を外部より招き、IGES 東京事務所にて開催した。各講師は本テーマに関する実際的な経験・知識を有する専門家であり、研究会で意見交換を行うことは研究プロジェクトを進める上で非常に有意義な成果をもたらした。本プロジェクトメンバーに加え、アドバイザーグループ・オブザーバーが研究会に参加し、それぞれの専門的見地から意見交換を行った。

第 1 回	2002 年 5 月 27 日	研究課題討論会
第 2 回	2002 年 6 月 25 日	グリーンブルー株式会社 代表取締役社長・谷 學
第 3 回	2002 年 7 月 16 日	JICA 国際協力専門員・今井 千郎
第 4 回	2002 年 8 月 22 日	荏原製作所 会長代表取締役・藤村 宏幸
第 5 回	2002 年 9 月 18 日	松下電器産業株式会社 参与・今井 伸一(IGES 関西研究 センター 上席客員研究員)
第 6 回	2002 年 10 月 31 日	日本政策投資銀行・山本 貴之
第 7 回	2003 年 4 月 22 日	EI プロジェクトリーダー 廣野良吉
第 8 回	2003 年 5 月 30 日	環境事業団地球環境基金部 加藤和正

### b. Workshop の開催

#### 第 1 回 2002 年 12 月 14 日～15 日

第 1 ドラフトの内容に関して検証及び討議を IGES 本部において行なった。第 2 ドラフトの作成に向けて討議及び 2003 年度に向けてのスケジュール確認を行なった。

#### 【参加者】

- 廣野 良吉: EI プロジェクトリーダー(成蹊大学名誉教授)
- 中畝 義明: EI 客員主任研究員(社団法人世界経営協議会 研究調査部長)
- 高橋 妙子: IGES 長期展望・政策統合プロジェクト研究員/環境産業オブザーバー
- 城戸 浩三: 北九州市環境国際協力室 参与/財団法人北九州国際技術協力協会
- 武藤 義博: 北九州市環境国際協力室 主査
- Dr. Taek-Whan Han: Professor, Seo Kyeong University
- Mr. Harpreet Singh Kandra: Research Associate, Tata Energy Research Institute
- Dr. RTM Sutamihardja: Senior Adviser, Minister of Environment, Government of Indonesia, Indonesia/ IGES Trustee
- 唐沢 具江: 研究秘書

#### 第 2 回 2003 年 6 月 14 日～15 日

第 2 ドラフトの内容に関して検証及び討議を IGES 本部において行なった。最終原稿作成に向けて討議及びスケジュール確認を行なった。

#### 【参加者】

- 廣野 良吉: EI プロジェクトリーダー(成蹊大学名誉教授)
- 中畝 義明: EI 客員主任研究員(社団法人世界経営協議会 研究調査部長)
- 高橋 妙子: IGES 長期展望・政策統合プロジェクト研究員/環境産業オブザーバー
- 城戸 浩三: 北九州市環境国際協力室 参与/財団法人北九州国際技術協力協会
- 武藤 義博: 北九州市環境国際協力室 主査
- Dr. Michael M. Gucovsky: Partner, Sustainable Development Advisors and former Deputy Assistant Administrator, UNDP and Senior Adviser, UNDP/World Bank-managed Global Environment Facility (GEF)
- Dr. Taek-Whan Han: Professor, Seo Kyeong University
- Mr. Harpreet Singh Kandra: Research Associate, Tata Energy Research Institute
- Dr. RTM Sutamihardja: Senior Adviser, Minister of Environment, Government of Indonesia, Indonesia/ IGES Trustee

- 加藤 和正：環境事業団地球環境基金部
- 北村 恵以子：EI 研究秘書
- 石川 智子：IGES 事務局 研究支援担当

### c. 海外調査

2002年9月11～14日	北京、ソウル	論文執筆者・関係者との討議・打ち合わせ
2003年1月26～28日	上海	上海市環境局、三菱商事支店長との会合
2003年3月16～19日	北京	中国環境産業協会主催国際会議への参加
2003年7月18～20日	パリ	OECD 環境局との会合
2003年8月1～3日	バンコク	学者、NGO、民間企業関係者とのタイ王国における環境問題と環境産業についての討議

出張者：廣野良吉プロジェクトリーダー

### d. 報告書の作成

研究成果に基づき下記報告書を作成した。

“Environmental Industry Development in Selected Asian Developing Countries; China, India, Indonesia and Republic of Korea”

**Part I: Introduction and Summary of the Findings and Recommendations** by Prof. Ryokichi Hirono and Dr. Mike Gucovsky

#### **Part II: Country Studies;**

Environmental Industry Development in China: Major Policies, Issues and Prospects by Prof. Ryokichi Hirono, assisted by Dr. Lin Yan

Environmental Industry Development in Developing Asian Countries – Case of India by Mr. Harpreet Singh Kandra

Promoting Technology and Business Partnership for Sustainable Development through Environmental Industry: Indonesia Case by Dr. RTM Sutamiardja

Environmental Industry in Korea – Current State, Prospects and International Cooperation Potentials by Dr. Taek-Whan Han

Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) for Sustainable Development by Ms. Taeko Takahashi

#### **Part III: Role of External Factors in Environmental Industry Development**

The Major Contributions of Japan's ODA and Japanese Multinational Corporations to Environmental Industry Development by Mr. Yoshiaki Nakaune

International Environmental Cooperation between Kitakyushu and Asian Cities – Fostering Environmental Industries by Mr. Kozo Kido

Drivers of Environmental Industry in Asia: Bilateral and Multilateral Cooperation and Multinational Corporations by Dr. Michael M. Gucovsky

## 1.3 目標の達成度

プロジェクトが必要とする研究者によって環境産業研究会及び環境産業研究会アドバイザーグループを組織することができた。8回にわたる環境産業研究会を開催し、研究メンバー及びアドバイザーグループで調査対象国の環境産業の現状と課題を議論することができた。2002年12月及び2003年6月に本部にて「環境産業ワークショップ(International Workshop on Environmental Industry)」を開催した。

第1回ワークショップは、韓国、インド、インドネシアの研究協力者が参加し、これら3カ国の環境産業、中小企業の環境配慮、北九州市の環境協力、日本の環境ODAに関する第1次ドラフトが提出された。第1回ワークショップは、調査対象国の環境産業に関する現状と課題を研究メンバーが相互に理解する上で、また、プロジェクトテーマに関する理解を深める上で、非常に有意義なものとなり、プロジェクトの目標達成に非常に貢献した。

第2回ワークショップは、従来のメンバーに加え、新たにアメリカから研究協力者の参加を得た。第1回ワークショップの議論に基づき修正された第2次ドラフトが提出され、最終報告書作成に向けた最終的議論が行われた。

環境産業研究会、2 回にわたるワークショップの議論を踏まえ、プロジェクトの計画において目標とした「アジア諸国(中国・インド・インドネシア・韓国)の環境産業の発展の現状、問題点の調査、将来に向けた具体的提言」を報告書としてまとめることができた。

当初計画において、ドイツ及び UNDP 本部からの参加を予定したが、Dr. Gucovsky の参加承諾を得て計画を変更した。また、中国からもワークショップへ参加する予定であったが、論文が提出されるのみに終わった。これらの点は、当初計画と異なったが、研究メンバーの努力により最終報告書は当初目標とした内容とすることができた。

## 2. 自己評価

### 2.1 業績の評価

報告書は、調査対象国である中国、インド、インドネシア、韓国においてどのような政策が環境産業の発展を育成し、促進しているのかを探る貴重な資料となる。ここでの知見は、発展途上国が人材育成、組織能力の向上を通じて、今後自らの力で環境産業を発展・強化するために貢献し、また、国際社会からのさらなる支援を可能とする具体的政策提言となる。発展途上国の環境技術の多様化、経済成長の実現の両立に貢献できると考えている。

### 2.2 プロジェクトの管理運営の評価

本プロジェクトのメンバーの多くは客員研究員、外部の研究協力者によって実施された。従って、IGES のプロジェクト管理に不慣れな部分があったが、IGES のスタッフの支援、協力によりプロジェクトを支障なく実施できたことを感謝したい。特に、研究秘書の方のサポートには助けられた。ただ、当初からプロジェクトを支えてくれた研究秘書が不幸にもシックハウスとなり、研究メンバーが当惑する部分もあった。

## 3. 終わりに

環境保全、持続可能な発展への関心はますます高くなっている。特に経済発展をいそぐ開発途上国においては、開発と環境の調和は重要な課題である。本プロジェクトが、発展途上国の人材育成、組織能力の向上を通じて環境産業の発展・強化のための契機となることを期待する。