

Kenkyu Soshu No.570

研究  
双書

# アジアにおける リサイクル

小島道一:編

IDE-JETRO アジア経済研究所

# 目 次

## まえがき

## 序 章 アジアにおけるリサイクル 分析枠組み

.....小島道一.....	3
はじめに.....	3
第1節 アジア諸国のリサイクル政策.....	5
第2節 アジアにおけるリサイクルに関する先行研究.....	8
第3節 本書の分析枠組み.....	12
第4節 本書の構成.....	16
おわりに.....	19

## 第I部 歴史的分析およびアクター分析

## 第1章 日本の分別収集システム構築の経験と途上国への 移転可能性 タイにおける実験的調査からの検討

.....藤井美文 / 平川慈子.....	25
はじめに.....	25
第1節 途上国における廃棄物をめぐる課題 (issue).....	28
第2節 日本の経験 廃棄物収集の形態変容と リサイクル産業近代化の歴史 .....	38
第3節 日本の経験と途上国へのインプリケーション.....	62
おわりに.....	71

## 第2章 台湾の金属廃棄物再生産業

船舶解体と「廃五金」再生	寺尾忠能	81
はじめに		81
第1節 船舶解体業の発展過程		82
第2節 船舶解体業者の実態と発生材供給		86
第3節 船舶解体業発展の要因		90
第4節 船舶解体業者と廃五金業者の展開		94
第5節 廃五金再生業の興隆と環境汚染規制政策		102
おわりに 船舶解体，廃五金再生から リサイクル産業へ		106

## 第3章 バングラデシュ・チッタゴンにおけるリサイクル事業の諸相

インフォーマル部門製紙業および有価廃棄物収集に かかわる児童労働に焦点をあてて	三宅博之 / チョウドリ・マハブブル・アロム	115
はじめに		115
第1節 バングラデシュの経済成長		117
第2節 港湾都市チッタゴンのリサイクル産業 インフォーマル部門の製紙業を中心に		120
第3節 チッタゴンにおける有価廃棄物収集児童の特徴		132
第4節 児童労働の捉え方		154
おわりに		158

## 第II部 各国の制度分析

### 第4章 フィリピンにおけるリサイクル

固形廃棄物エコ管理法を中心に	小島道一	167
はじめに		167



対象として	外川健一	257
はじめに		257
第1節 自動車制度改革のスタンダード		
EU指令とその日本への影響		258
第2節 日本 自動車リサイクル法施行後2年を振り返って		262
第3節 韓国		268
第4節 台湾		276
第5節 ニュージーランド		285
おわりに		292
第8章 日本・韓国・台湾のE-wasteリサイクル制度比較		
村上(鈴木)理映/鄭城尤/小島道一		299
はじめに		299
第1節 日本におけるE-wasteのリサイクル		300
第2節 韓国におけるE-wasteのリサイクル		311
第3節 台湾におけるE-wasteのリサイクル		320
第4節 日本・韓国・台湾の制度比較		329
おわりに		342
第9章 発展途上国におけるEPRの適用とその課題		
タイ・中国を中心に		
小島道一/吉田綾/佐々木創		347
はじめに		347
第1節 EPRの概念とその導入		348
第2節 発展途上国におけるリサイクル法制の動向とその特徴		352
第3節 具体的な課題		
生産者・輸入者の特定と補助金制度の設計		358
おわりに		364

終 章 アジアにおけるリサイクル

今後の方向性 .....	小島道一.....	371
はじめに .....		371
第1節 アジアにおけるリサイクルの特徴と課題 .....		371
第2節 リサイクル・システムのフォーマル化 .....		374
第3節 リサイクル・リユースのグローバル化と各国の取組み .....		376
おわりに .....		378

研究双書 No.570

小島道一編 『アジアにおけるリサイクル』

**Ajia ni Okeru Risaikuru**

( Recycling in Asia )

*Edited by*

Michikazu KOJIMA

*Contents*

Introduction Recycling in Asia: A Framework for Analysis ( Michikazu KOJIMA )

**PART I Historical Perspectives and Analysis of Actors**

Chapter 1 The Experience of Japan in the Source Separation System of Solid Waste Management and Its Applicability for Other Asian Countries

( Yoshifumi FUJII and Shigeko HIRAKAWA )

Chapter 2 The Metal Recycling Industry in Taiwan: Ship Dismantling and Recycling of Mixed Metal

( Tadayoshi TERAO )

Chapter 3 Economic and Social Aspects of the Informal Recycling Business in Chittagong, Bangladesh: The Paper Industry and Child Labor in Waste Picking

( Hiroyuki MIYAKE and Chowdhury Mahbubul Alam )

**PART II Institutional Analysis for Selected Countries**

Chapter 4 Recycling in the Philippines: The Ecological Solid Waste Management Act

( Michikazu KOJIMA )

Chapter 5 The Current Situation of Industrial Waste Management and Recycling in Thailand : The Deregulation Policy

( So SASAKI )

Chapter 6 The Present Status of Waste Recycling in Electrical and Electronic Equipment and Automobiles in China

( Aya YOSHIDA )

**PART III International Comparisons**

Chapter 7 Automotive Recycling in Asia and the Pacific ( Kenichi TOGAWA )

Chapter 8 A Comparative Analysis of E-Waste Recycling Systems in Japan, South Korea, and Taiwan

( Rie MURAKAMI-SUZUKI, Chung Sung WOO, and Michikazu KOJIMA )

Chapter 9 Obstacles to Applying the Concept of Extended Producer Responsibilities in Developing Countries ( Michikazu KOJIMA, Aya YOSHIDA, and So SASAKI )

Conclusion Recycling in Asia: Future Directions ( Michikazu KOJIMA )

[ Kenkyu Sosho ( IDE Research Series ) No. 570 ]

Published by the Institute of Developing Economies, JETRO, 2008

3-2-2, Wakaba, Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba 261-8545, Japan

## 執筆者一覧

こしまみちかず  
**小島道一**

1990年慶応義塾大学卒，アジア経済研究所入所。1997年カリフォルニア大学バークレー校修士。現在，アジア経済研究所新領域研究センター主任研究員。産業構造審議会国際資源循環WG委員（2004年度），中央環境審議会国際資源循環専門委員会委員（2005年度）『アジアにおける循環資源貿易』（編著 アジア経済研究所 2005年），「アジアにおける循環資源貿易の管理レジームの形成に向けて」（『廃棄物学会誌別冊』Vol.17 No.2 2006年）など。

ふじい よしふみ  
**藤井美文**

1979年早稲田大学大学院理工学研究科修了。（財）未来工学研究所，（財）電力中央研究所経済研究所を経て，現在，文教大学国際学部教授。「タイにおける廃棄物問題の構造と国際協力の課題 タイ南部での協力事例をもとに」（寺尾忠能・大塚健司編 『アジアにおける環境政策と社会変動の再検討』アジア経済研究所 2005年）など。

ひらかわしげ こ  
**平川慈子**

2007年文教大学大学院国際協力学研究科国際協力学専攻修士課程修了，修士。「途上国における廃棄物問題の現状問題解決のための課題 日本の経験の移転可能性をめぐって」（文教大学国際協力学研究科修士論文 2007年）。

てら おただよし  
**寺尾忠能**

1989年東京大学大学院農学系研究科（農業経済学専攻）を経てアジア経済研究所入所。現在，アジア経済研究所新領域研究センター研究員。「An Institutional Analysis of Environmental Pollution Disputes in Taiwan: Case of "Self-Relief," *Developing Economies*, Vol.XL, No.3, 2002, *Development of Environmental Policy in Japan and Asian Countries*（共編著，Palgrave Macmillan, 2007）など。

み やけひろゆき  
**三宅博之**

1984年東京外国語大学大学院地域研究研究科修士課程修了。1991年一橋大学大学院社会学研究科博士後期課程単位取得退学。現在，北九州市立大学法学部教授。「バングラデシュ・ダカ市の地域社会における環境共生の可能性」（出口敦編 『アジアの都市共生』九州大学出版会 2005年），「バングラデシュ 激化する環境問題とNGOの成長」（日本環境会議 / 『アジア環境白書』編集委員会 『アジア環境白書 2006/07』東洋経済新報社 2006年）。

**チョウドリ・マハブブル・アロム**（Chowdhury Mahbubul Alam）

1983年チッタゴン大学院文学研究科修士課程修了。1997年愛知学院大学院商学研究科博士課程修了，商学博士。秋国際大学国際情報学部教授等を経て現在愛知学院大学総合政策部，北九州市立大学法学部ほか非常勤教員。『アジア産業発展の神秘性』（創成社，2005年），「バングラデシュの地域経済発展における日本の経験導入とその可能性 グラミン銀行と一村一品モデル的分析」（『世界経済評論』Vol.51, No.8およびNo.9 2007年）など。

さ さ き そう  
**佐々木創**

2006年北海道大学大学院経済学研究科博士後期課程単位取得退学。日本学術振興会特別研究員（PD）を経て，現在，三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）環境・エネルギー部研究員。博士（経済学）。「バンコクにおける一般廃棄物管理の現状と課題 レジーム・



アクター分析を応用して」(『タイ研究』第4号 2004年),「タイにおける製造業に対する税制優遇制度とリサイクル」(『アジア研ワールドトレンド』No.145 2007年10月)など。

よしだあや  
**吉田綾**

2001年京都大学卒,2003年東京大学大学院修士,2006年東京大学大学院博士(工学)。現在,独立行政法人国立環境研究所循環型社会・廃棄物研究センター研究員。A. Yoshida et al. “Secondary Materials Transfer from Japan to China: Destination Analysis in China”( *Journal of Material Cycles and Waste Management*, Vol.7, No.1, 2005 ), 『アジアにおける循環資源貿易』(共著 アジア経済研究所 2005年)など。

とがわけんいち  
**外川健一**

1988年九州大学卒,2002年九州大学博士(経済学)。現在,熊本大学教授(法学部)。『自動車とリサイクル』(日刊自動車新聞社 2001年), “Background of the Automobile Recycling Law Enactment in Japan”( *Environmental Economics and Policy Studies*, Vol.6, No.4, 2005 )など。

むらかみ すずき りえ  
**村上(鈴木)理映**

1996年西南学院大学卒,2005年九州大学大学院博士後期課程単位取得退学。博士(比較社会文化)。現在,独立行政法人国立環境研究所循環型社会・廃棄物研究センター NIESポスドクフェロー。「台湾の使用済み家電リサイクル政策 実態と課題」(『廃棄物学会論文誌』Vol.18, No.4 2007年),「韓国と台湾の家電リサイクルシステム 生産者の責任の相違と政府の管理」(『環境と公害』Vol.34, No.4, 2007年)など。

チョンソンウ  
**鄭城尤**

2000年韓国延世大学経営学部卒。2005年北海道大学大学院修士。現在,北海道大学大学院経済学研究科博士後期課程,北海商科大学非常勤講師。「韓国における事業場廃棄物と3R-事業場廃棄物減量化制度を中心に」(『アジア研ワールド・トレンド』No.145, 2007年10月)など。

執筆順

アジアにおけるリサイクル

研究双書No.570

2008年3月25日発行©

定価 [ 本体4700円 + 税 ]

編 者 小島道一

発行所 アジア経済研究所

独立行政法人日本貿易振興機構

千葉県千葉市美浜区若葉3丁目2番2 〒261-8545

研究支援部 電話 043-299-9735

FAX 043-299-9736

E-mail syuppan@ide.go.jp

<http://www.ide.go.jp>

印刷所 安信印刷工業株式会社

落丁・乱丁本はお取り替えいたします

無断転載を禁ず

ISBN978-4-258-04570-9