

1. 巻頭寄稿文: 静脈産業の新興国展開に向けて (山本雅資: 富山大学)

毎年大量の廃棄物が先進国から途上国へと輸出されています。今回のニュースレターでは、山本先生に中国における E-Waste 問題についてご紹介頂きました。

廃棄物の国家間移動は、近年急速に増加している。Kellenberg(2013)によれば、年間約 2 億トンの廃棄物貿易が行われている。^{注1} 2001 年のニューヨークでの 9.11 同時多発テロで発生したがれきが約 160 万トン、2011 年の東日本大震災で発生したがれきが約 2500 万トンであることを考えると、いかに膨大な量が取引されているかがわかる。さらに興味深い点は、この数値は 2002 年から 2007 年までの 5 年間に約 67% と大幅に増加しているという点である。

国別に大まかな傾向をみると、先進国が廃棄物の輸出国で、発展途上国がこれらを受け入れていることがわかる。この廃棄物の受け入れ国として最も高いシェアを持つのが中国で、全体の約 2 割を占めている。仮に「バズ」^{注1}として特性を持つ廃棄物であれば、その取引は情報の非対称性があるため、「市場の失敗」が起こることが知られている。実際、「潜在汚染性」と「潜在資源性」(細田(2012))のどちらも高い財の代表格である E-waste の集積地では、汚染性の強い残余物が放置され、目を覆うばかりの環境汚染が広がっている。そして、中国における E-waste の少なからぬ量が日本をはじめとする先進諸国から輸入されていることを忘れてはならない。

目次

1. 巻頭寄稿文: 静脈産業の新興国展開に向けて
2. 【お知らせ】
 - (1) 大会案内について
 - (2) 環境三学会合同シンポジウム 2013 の報告
3. 【研究短信】
 - (1) AERE 3rd Summer Conference に参加して
 - (2) EAERE 20th Annual Conference 報告
4. 【新刊紹介】

こうした問題意識の下、平成 24 年度より環境省の「環境研究総合推進費(補助金)」として採択された「静脈産業の新興国展開に向けたリサイクルシステムの開発とその普及に係る総合的研究(研究代表者: 慶應義塾大学細田衛士)」に共同研究者として参画している。日本側のその他の研究メンバーは、一ノ瀬大輔(立教大学)、斉藤崇(杏林大学)、佐藤一光(慶應義塾大学)、澤田英司(慶應義塾大学)、関山健(明治大学)、染野憲治(東京財団)、中谷隼(東京大学)である。中国側からは、常杓、楊亮、郭培坤(いずれも清華大学)などの協力を得て進めている。

注 1. なお、ここでいう廃棄物とは一般廃棄物や銅スクラップなど HS コード桁で 62 種類のを合計したものである。具体的な品名は Kellenberg (2013) の Table A1 を参照されたい。

この研究は大きく3つのパートに分かれている。第1に、政策研究として、中国における効率的なリサイクル制度の設計、日本の対中環境政策の検討がある。この点は、中国側のカウンターパートである清華大学に加えて、国務院発展研究センターの研究者らと議論しながら進めている。E-waste と関連の深い家電製品の資源循環については、中国国内では主として3つの政策が展開されてきた（詳細は佐藤(2013)を参照されたい。）。まず、2009年に全国展開された「家電下郷」と呼ばれる農村地域における家電消費刺激策である。続いて2010年から本格化した「以旧換新」と呼ばれる制度では、家電購入時の補助金に加えて、静脈サイドでの補助金が導入された。この制度により、廃家電の取扱量は大幅に増加した。また、補助金の候補先を絞り込むことで処理業者の集約が進むなど静脈経済の発展に多大な影響を与えた。上記の2つの政策は消費刺激的な性格の強い政策であったが、更なる循環型社会の促進のために家電リサイクル法としての役割を果たす「廃棄電器電子製品処理管理条例」が2011年にスタートする予定であった。しかし、諸般の事情により2013年に入ってもこの法律による家電リサイクル補助金は本格化していない。この制度の導入による静脈産業の対応を分析する予定であった当プロジェクトとしては予想外の展開であったが、引き続き情報収集に努めていきたい。

第2としては、静脈物流のシステム研究を掲げている。具体的には、日中の貿易統計の時系列分析を通じて、静脈物流費用はどのような特徴があるかを分析している。まだまだ道半ばではあるが、日中間のスクラップ輸出価格、(世界市場での)バージン財価格、日中間のスクラップ輸送費の間に興味深い関係があることが少しずつ明らかになってきている。詳細は省略するが、得られた結果からは輸送費は輸出価格よりも世界市況の影響を強く受けていることが示唆されている。

第3としては、現地のニーズにあった技術開発

実証実験に取り組んでいる。この点は日本を代表する静脈企業であるJFEエンジニアリング、DOWAエコシステムに委託する形で、リサイクルビジネスを成立させるための技術やシステムの開発を進めている。具体的には、JFEエンジニアリングは廃蛍光管のリサイクルについて、DOWAエコシステムは家電リサイクルの現地化について検討を進めている。

本年度は3カ年プロジェクトの2年目となる。これまでの成果は、初年度には、Waste Management and Recycling in East Asia と題して Western Economic Association International (WEAI)において企画セッションを行い、報告した。また、今年度は、神戸大学で開催される環境経済・政策学会2013年度大会で企画セッションを行う予定である。今後は、学術的貢献を進めることはもちろんのこと、最終年度にとりまとめる成果を、啓蒙的な媒体によって具体的施策として提言することも合わせて目指している。

【参考文献】

Kellenberg, D. (2013) "Trading Wastes," *Journal of Environmental Economics and Management*, 64(1), 68-87.

佐藤一光(2013)「中国の家電リサイクル政策変遷」, 未定稿(第21回日本地方財政学会報告論文)。

細田衛士(2012)「廃棄物の過去・現在・未来」『科学』, 第82巻4号, pp. 376-381.

2. 【お知らせ】

(1) 環境経済・政策学会2013年大会について (竹内憲司:2013年大会実行委員長、神戸大学)

第18回目となる環境経済・政策学会大会は、2013年9月21日(土)・22日(日)に、神戸にて開催されます。このたび、大会プログラムができましたので、お知らせいたします(プログラム一覧表はニュースレター末尾を参照)。皆様のお越しをお待ちしています。

(2) 環境三学会合同シンポジウム 2013 の報告 (除本理史：大阪市立大学)

2013年6月15日、明治大学にて環境三学会合同シンポジウム2013「原子力被害とその救済」が開催され、113人が参加した。筆者は当学会から報告の機会を与えられたので、以下にシンポジウムの概要を記したい。

まず、主催者を代表して西尾哲茂・明治大学法学部教授が挨拶をされた後、第1部として各学会からの報告があった。最初の報告は、環境社会学会の成元哲・中京大学現代社会学部教授による「終わらない被災の時間——福島県中通り9市町村の原発事故後の親子の生活と健康に関する調査」である。成教授が代表を務める「福島子ども健康プロジェクト」は、原発事故後の親子の生活環境の変化と健康状態の把握を目的としており、地域参加型研究（Community-Based Participatory Research）の導入の試みでもある。

調査対象地域は、福島県中通り9市町村（福島市、郡山市、二本松市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、三春町）で、対象者は2008年4月2日～2009年4月1日に生まれた子ども全員と保護者である。記名式アンケートの主な調査項目は、自宅周辺・地域の放射能汚染度、事故後の不安、生活習慣の変化、子どもの行動・発達、育児環境評価、リスク対処行動（地元産の食材を使うか、保養・避難の経験など）、リスク対処をめぐる認識のずれ、情報源、ソーシャル・ネットワーク、親子の健康状態、精神的健康度、社会経済状況、補償をめぐる不公平感などである。

保護者の「心の健康状態」に関しては厚生労働省の『国民生活基礎調査』で使われている6つの質問項目（K6）を使用している。13点以上が気分障害・不安障害が強い状態であり、原発事故直後53.1%、半年後29.0%、この1ヶ月8.2%とかなり回復しているものの、全国平均は3%なので、依然として全国平均の2倍以上となっている。

続いて、筆者が「福島原発事故の被害実態とそ

の評価に関する試論」と題して報告を行なった。環境経済学における社会的費用論では、取り返しのつかない絶対的損失と金銭で回復可能な相対的損失とを区別する。今回の事故でも絶対的損失が発生しており、不可避免的に「支払われざる被害」（unpaid damage）が生じる。支払われざる被害をなるべく小さくするためには、金銭賠償だけでは限界があり、いわば「現物給付」的な支援措置も必要になる。

絶対的損失として、「ふるさとの喪失」が焦点になりつつある。避難が長期化して「移住」になっていくことで、「ふるさとの喪失」へと被害が深化する。政府の「帰還政策」は、被害を可逆的に捉えることを意味し、避難者の「ふるさとの喪失」という実感にあらわれる不可逆性とは対照的である。原子力損害賠償紛争審査会の中間指針にもとづく「精神賠償」では、「ふるさとの喪失」をカバーできていない。住民が離散すれば、コミュニティの解体、伝統・文化の喪失、自治体存続の危機など、地域レベルの被害も生じる。飯舘村のように内発的な地域づくりに取り組んできた自治体では、その担い手やこれまでの成果、そして将来ビジョンも失われつつある。

第3報告は、環境法政策学会から、大坂恵里・東洋大学法学部准教授が「原子力損害賠償制度の現状と法的課題」について報告された。まず原子力損害賠償制度を概観し、責任と費用負担、賠償範囲、中間指針、原子力損害賠償紛争解決センターなどについて解説がなされた。そのうえで、精神的損害、「自主避難」や滞在者の賠償、不動産賠償などについて問題点が検討された。

第2部はパネルディスカッションであり、大塚直・早稲田大学大学院法務研究科教授がコーディネーターを務めた。パネリストとして、第1部の報告者3人のほか、原子力損害賠償紛争解決センターの仲介委員でもある小島延夫弁護士が加わった。小島弁護士からは、同センターの活動内容について報告があった。その後、フロアーからの質

問に答える形で議論が進められた。

筆者が報告した「ふるさとの喪失」という被害は、主要な論点の1つになった。いただいたご指摘のうち、ここでは2点を紹介しておきたい。第1は、「ふるさとの喪失」を飯舘村のような「強制避難」区域だけの被害と捉えずに、同区域外の被害としても考えるべきではないかという点である。この点は筆者も同感であり、たとえ避難をしていなくても、放射能汚染でこれまでの「生活の質」が大きく変化しており、別の形で「ふるさとの喪失」があらわれていると考えられるのである。

第2は、「ふるさと」の「喪失」という表現にかかわるご指摘である。すなわち、「ふるさと」というが原発避難者にとってはもともと日常生活の場であり、避難によって「ふるさと」にされてしまったのだから、表現が適切でない。また、「喪失」というと、帰還をめざす人びととの分断を生みかねない。後者の危惧はよく理解でき、筆者が「ふるさとの喪失」と表現した被害実態の重要性は変わらないものの、前者の点を含め表現については検討が必要かもしれないと感じた（ただ、避難者自身も同様の表現を用いている場合がある。たとえば飯舘村の避難者による次の著書参照。市澤秀耕・市澤美由紀『山の珈琲屋 飯舘「極久里」の記録』言叢社、2013年）。

最後に、このたび貴重な議論の機会を与えてくださった関係者の皆様に、記して感謝の意を表したい。

3. 【研究短信】

(1) AERE 3rd Summer Conference に参加して (早稲田大学：有村俊秀)

第3回の Association of Environmental and Resource Economists (AERE)の Summer Conference に参加しました。最近まで AERE は独自の大会を行わず、米国農業・応用経済学会の大会等で「間借り」してセッションを行っていました。これまでも夏には AERE 主催の小さなワークショップが行われていましたが、「大会」という規模ではあり

ませんでした。これら二つをまとめて本格的に AERE 主催の大会にしたようです。アメリカでも環境やエネルギー問題を研究する経済学者が増加してきたことを受け、このような本格的な大会になったようです。

今回の開催地は北米で人気の避暑地バンフということもあり、590 の発表の申請があったそうです。その中から 250 の論文が選ばれるというなかなか厳しい競争があったようです。

ただ応募に際して、論文の提出は求められず、数ページの要旨を要求されただけでした。発表も（私も含めて） Preliminary なものが多く、まだワーキングペーパーも出来ていないという報告が多かったのが特徴的でした。多くの発表者が夏休み中（米国では3か月近くあります！）に分析を進め First Draft を完成させたいということを発表していました。

特徴的だったのは運営方式が多くの学会の大会と異なり、通常セッションには討論者が付かないことです。一人当たり二十二分があてられ、発表後の残り時間に質疑応答が行われます。それでもフロアーから活発な質問が多く寄せられることが多く印象的でした。また、セッション中に質疑応答の時間がなくても休憩時間が30分ありました。会場の広々としたスペースにコーヒーやフルーツなどが置いてあり、それらを飲食しながら発表者と参加者の間で盛んに意見交換が行われていました。「大会の意義は休憩時間に有り？」という印象さえ持つぐらい議論が活発でした。一方で、ワークショップの後継である Sponsored Session と大学院生のセッションでは討論者が付き、教育的な配慮も行われていました。

私の報告したセッションは Energy Conservation というセッションでした。我々の報告は社会的規範が省エネ促進に果たす役割を構造推定の方法で分析した研究でしたが、電力会社と協力しながら壮大な実験を行うスタンフォード大学の研究者の方から大きな反響がありました。最

終日の午後であるにも関わらず 40 人以上が参加する盛況ぶりでした。また、我々のセッションの後も省エネがテーマのセッションでしたが、やはり参加者が多く、この分野の研究が北米で盛んなことがうかがえました。日本同様、米国、カナダで省エネ製品やエコカーに補助金が出されたことや、IT 技術の発展により社会実験が行いやすくなったことも要因のようです。

大変盛況な大会でしたが、今回、日本の大学・研究機関からの報告は私達の報告一つのように、そういう面では寂しい印象も持ちました。AERE の学会員でないと報告できないという制約があったことが一つの要因であったかもしれません。この点は、今後、SEEPS と AERE の間で協定等ができることに期待したいです。

(2) EAERE 20th Annual Conference 報告 (新熊隆嘉：関西大学)

EU の環境経済学会である EAERE の 2013 年大会 (20th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists) は、6 月 26~29 日の 4 日間にわたってフランスの名門 Toulouse 1 Capitole University (ツールーズ) で開催された。Conference は 27 日から始まったが、それに先立って 26 日におこなわれた二つの Pre-Conferences はともに盛況であった。今回、日本からの SEEPS 会員の参加者は 10 人を超えており、昨年よりも多かったようである。

会長 Karine Nyborg によれば、今回の発表論文は 432 本であり、採択率は 4 割強とのことであった。セッションは、8 つの Parallel Sessions (3 日間で合計 125 セッション) を中心に、そのほかパネリストをともなった Policy Sessions (合計 6 セッション) と Thematic Sessions (合計 6 セッション) から構成されていた。

8 つの Parallel Sessions でセッション数が多かったテーマを挙げると以下のようなになる。全般的

に実験経済学的手法を用いた研究が増えている環境経済学の最近の傾向を感じる事ができた。

(General)

Quantity-based instruments(8), Regulation theory(5), Regulation and externalities(5)
Game theory and environment(4), Revealed preferences(4), Experimental Economics(5)
括弧の数字はセッションの数を表している。

(Specific)

Competitiveness and Trade(4), International agreements(4), Forest resources(6),
Fisheries(5), Water use and management(4),
Agriculture and the environment(4)
Ecosystem services and biodiversity(4), Climate Change: Impact(3), Disasters, thresholds(3)

今年の基調講演は 3 人の経済学者によってなされた。初日は、Agnar Sandmo であった。彼は環境政策に関する理論研究で有名であるが、最近、環境経済学史に関する著書を発表されたそうで、今回の基調講演もその内容に関するものであった。二日目の基調講演は行動経済学・実験経済学の分野から Rachel T.A. Croson が招かれた。知人に聞いたところでは彼女は当該分野で世界的に著名な経済学者とのことである。最近の研究では、個人の行動はほんの少しのこと (subtle nudge) にも影響を受けることがわかってきており、このことを利用して政府は環境政策に大きな影響を与えることができるという。三日目は”On Sustainability and Social Welfare” というテーマで Marc Fleurbaey による講演がおこなわれた。司会を務めた Geir Asheim も当該分野の著名な経済学者という豪華な基調講演であった。講演は理論ベースであったが、現代世代は将来世代の機会を保障するだけでよいのか、あるいは将来にわたる welfare の進化の方向性にまで責任を持つべきなのかとい

う興味深いテーマであった。

来年は、いよいよ4年に1回の世界大会である。環境経済学の世界大会は、みなさん御存じのように、アメリカの環境経済学会 (Association of Environmental and Resource Economists)、EUの環境経済学会である EAERE、日本の SEEPSの合同 Conference である。来年の世界大会 (5th World Congress of Environmental and Resource Economists) は6月28日～7月2日の予定で、Istanbul Technical University (トルコ・イスタンブール) で開催されることが決定している。論文投稿の期日は1月中旬である。

4.【新刊紹介】ここ数カ月以内に出版された学会員の著書・編集本を紹介します。

『環境金融論』

著者：藤井良広

出版社：青土社

出版年：2013年4月

概要：本書は、著者が提唱してきた「環境金融」の理論と実践をまとめたものである。環境金融とは環境費用の内部化手法の一つだが、環境価値の評価に際して、「企業の財務諸表 (BS) への環境価値の計上＝内部化＝価格付け」というプロセスを金融機関・金融市場が評価することを整理した点が特徴である。環境の価値評価では、格付け手法を基本とし、BS計上には財務・非財務の情報統合の標準化等を例示している。排出権等の環境クレジット、気候変動債などにも言及している。

『環境政策統合-日欧政策決定過程の改革と交通部門の実践-』

編著者：森 晶寿

出版社：ミネルヴァ書房

出版年：2013年3月

概要： 持続可能な発展を実現するには、エネルギー・交通・農業などの環境悪化の原因となる部門の政策を環境配慮型のものに作り替え、環境悪化を未然防止することが重要となる。環境政策統合は、この作り替えを推進する手段として期待されている。本書は、EU及びその加盟国が、環境政策統合を通じてどこまで政策手段と政策決定プロセスを改革したのかを、特に交通部門に着目して検証し、日本における環境政策統合の進展可能性を探った。

+++++

皆様の投稿をお待ちしています！

環境経済・政策学会ニュースレター 投稿規程 (簡易版。詳しくは学会 HP へ)

- 1.【投稿資格】環境経済・政策学会員に限ります。
- 2.【投稿記事の種類】(1)提言、(2)研究短信、(3)要望、(4)新刊紹介 の4種類です。
- 3.【記事の長さ・書式等】上記(1)～(3)1つの記事は、原則として1500字以内とします。(4)概要は200字以内です。
- 4.【記事の送付】下記の編集委員会宛に、電子メールでの添付ファイルとして送付してください。

問い合わせ及び記事の送付先：

〒150-8366 東京都渋谷区渋谷 4-4-25 8号館 828

青山学院大学・経済学部・教授 松本茂

e-mail: t71092@aoyamagakuin.jp

+++++

編集後記

本年度からおもに若手研究者の学会報告のための旅費支援制度が始まりました。来年度以降はより多くの方々にご活用いただければと思います。また、学会大会の企画セッション有料化も、皆様のご協力により無事に導入することができました。あらためてお礼申し上げます。財政基盤の強化と会員サービス向上を両立させることは、学会活動充実のための重要な課題であると考えております。

(K. Y.)

環境経済・政策学会2013年大会スケジュール

会場	9月21日午前(1)	9月21日午前(2)	9月22日午前(1)	9月22日午前(2)	9月22日午後(1)	9月22日午後(2)
	8:30-10:00	10:15-11:45	8:30-10:30	10:45-12:15	13:15-15:15	15:30-17:30
A会場	水環境政策・流域管理	国際資源循環	廃棄物・リサイクル政策	リサイクル政策	廃棄物政策・管理(1)	廃棄物政策・管理(2)
B会場	地域と環境(1)	再生可能エネルギー(1)	再生可能エネルギー(2)	再生可能エネルギー(3)	再生可能エネルギー(4)	貿易と環境(2)
C会場	環境税・排出課徴金	非再生可能エネルギー	排出権取引(1)	環境ガバナンス(1)	環境ガバナンス(2)	コモンズ
D会場	アジア・途上国(1)	貿易と環境(1)	生物多様性・生態系サービス(1)	環境評価(1)	環境評価(2)	生物多様性・生態系サービス(2)
E会場	気候変動(1)	気候変動-緩和(1)	気候変動-その対処策	気候変動-緩和(2)	[企画]二国間オフセット・クレジットメカニズム及び新たな国際的な市場メカニズムの可能性	[企画]環境政策史:原子力・資源開発をめぐる政策史
F会場	地域と環境(2)	アジア・途上国(2)	LCA・ラベリング	環境マネジメントシステム(1)	環境マネジメントシステム(2)	[企画]東日本大震災・原発事故に伴う被害実態の包括的把握
G会場	水産資源	環境経済理論—モデル分析	[企画]自治体環境エネルギー政策と『エネルギー自治』	費用負担	[企画]グリーン成長の経済学—持続可能性の分析	[企画]政策展開・評価型の持続的発展指標開発に関する研究
H会場	気候変動(2)	気候変動—適応	[企画]統合的持続可能な開発目標の検討と提示へ向けて	排出権取引(2)	[企画]グローバル化とアジアの環境ガバナンス	中国
I会場	環境の実証分析	[企画]ENVIRONMENTAL SUBSIDIES TO CONSUMERS: HOW DID THEY WORK IN JAPANESE MARKET?	[企画]環境評価入門(選択型実験の実際)	環境技術開発・普及	[企画]静脈産業の新興国開発に向けたリサイクルシステムの開発とその普及に関わる総合的研究	自由論議(2)
J会場					交通・観光	

編集

環境経済・政策学会ニュースレター編集委員会

松本 茂 (編集委員長)

有村 俊秀

中野 牧子

吉田 謙太郎

発行

環境経済・政策学会

(Society for Environmental Economics and Policy Studies)

〒231-0023 神奈川県横浜市中区山下町 194-502

学協会サポートセンター内 環境経済・政策学会事務局宛

電話 : 045-671-1525 ファックス : 045-671-1935

Eメール : scs@gakkyokai.jp

URL : <http://www.seeps.org>