

国際経済環境研究分野

貿易と環境

教授  
佐竹 正夫



助教授  
大東 一郎\*



本研究分野は、国際貿易や直接投資が地域及び国際的な環境にどのような影響を与えるのかを課題として、それに関連する政策的・実証的な研究を行う。グローバル化の進展は環境に悪影響を与えると主張されるが、貿易と環境の関係はそれほど単純ではない。生産や所得への効果だけでなく、産業構造や技術への効果を通して、貿易は環境に影響を与える。研究室は、教員2名（うち1名は協力教員）、後期課程学生4名、前期課程学生2名及び研究生1名からなる（他に国際文化研究科の後期課程学生3名を指導）。

1. 研究活動

佐竹は「GATT/WTOにおける環境をめぐる貿易紛争の経済分析」を引き続き再検討している。この研究は宮城県との協定に基づく打合わせ（11月）で紹介した。学会活動としては、日本国際経済学会全国大会（10月）と東北経済学会



（10月）で討論と司会を務めた。日本国際経済学会では理事と来年度の全国大会のプログラム委員を引き受けている。また、2007年7月21日には青葉記念会館で国際経済学会の関東支部大会を開催する予定。共通論題のテーマは「アジアの地域経済統合と環境問題」である。

論文では、「原油高騰と世界経済の危機管理」（櫻井眞MSK基礎研究所国際金融研究所所長との共著）を執筆、2007年3月頃田中素香・馬田啓一編『国際経済関係論』で刊行される予定。内容は、近年の原油価格

の高騰の背景や要因とその世界及び日本経済への影響を論じ、危機管理のあり方を議論している。長期的な価格変動の要因となるピークオイル仮説についても言及している。新しい研究課題として、近年急増している（循環）資源の国際貿易の実態とメカニズムを解明すること、そしてそれが国内のリサイクル制度にどのような影響を及ぼすかを明らかにすることを考えている。従来、循環型社会は閉鎖経済を前提にして構想されたが、それはグローバル化の時代にそぐわなくなっている。さいわいこのテーマ（循環資源の貿易とリサイクル・システム）が科研費（萌芽研究）で認められたので、大東助教授、研究科の横山助手、他大学の若手研究者3名と共同で研究することになった。

大東は、環境関連の研究としては、ハリス・トダロ型二重経済の発展途上国における環境政策（汚染排出税、賃金補助）と都市失業や経済厚生



の理論的な研究を行っている。環境政策が環境保護と経済利益を両立するための条件を導くことが研究の目的である。いくつかの論文を日本経済学会や日本国際経済学会で発表し、また学術雑誌に投稿している。

また学術雑誌に投稿している。

2. 教育活動

指導している学生の研究課題は次のようなものである。先進国の環境規制と発展途上国の環境政策—EUの電子ゴミ法と日本の食品安全規制の中国への影響／中国内モンゴルにおけるカシミア貿易と砂漠化／ペットボトルのリサイクルと中日貿易／Eco-dumping and eco-duty（以上 環境科学研究科）インドネシアの経済発展と直接投資／Development Strategy for Bosnia and Herzegovina／地域開発と社会資本（以上 国際文化研究科）

3. その他（海外調査、社会活動）

2006年1月15～18日に教務委員会の海外調査として、中国上海の同済大学を訪問。概要はTOPICSで紹介。東北大学リカレント公開講座「環境問題を科学する—物質循環を中心にして」で講義（4. 環境経済学入門：循環型社会の経済学、2006年8月11日）。

\*国際文化研究科所属

国際経済環境研究分野

環境資源経済分析と統計数理モデリング

助教授  
吉本 敦



スロバキア・ハイタラスにおけるWindstorm被害状況



チェコ・プラハにおける雪解け水による水害警戒



ポーランド・クラコフ森林区での害獣被害対策

1. 学会活動：

- ・5th Annual Hawaii International Conference on Statistics, Mathematics and Related Field (January 17 - 18, Hawaii, US)にて研究発表「Two directional multiple stage searching for an optimal thinning regime under forest stand level optimization - Dynamic programming approach -」
- ・FORMATH Kyushu 2006（「森林資源管理と数理モデル」シンポジウム）を九州大学（3月18-19日）にて企画・開催
- ・The Scandinavian Society of Forest Economics (May 8-11, Uppsala, Sweden)にて研究発表「Carbon Pricing Through Subsidy Payment for Thinning Activities in Japan」
- ・2006 World Conference on Natural Resource Modeling (June 25-28, Bergen, Norway)にて研究発表「A new dynamic programming algorithm to search for an optimal

- thinning regime within forest stand level optimization」
- ・広島大学「高次元データ解析法の開発と評価に関する研究セミナー」（10月20日）にて研究発表「Tree Growth Data Analysis and Economic Evaluation of Carbon Mitigation Through Forest Stand Management」
- ・Conference on Indicators for sustainable forest management in cultivated forests (Dec. 11-13, Porto, Portugal)にて研究発表「Threshold Price as Economic Indicator for Sustainable Forest Stand Management」

2. 公開講座等の活動：

- ・チェコ農業大学にてセミナー講演「Mathematical Modeling for Forest Resource Management -Deterministic vs Stochastic-」（3月30日）
- ・ヘルシンキ大学にてセミナー講演「Application of stochastic modeling for forest resource management」（5月16日）
- ・オープンキャンパスにて、丸太伐りによる環境教育（7月27-28日）
- ・国連大学グローバルセミナー東北セッションにアドバイザーとして参画（弘前大学、9月11-13日）

3. 研究活動：

- ・平成18年度～平成21年度 基盤研究B（海外）・環境問題の国際化に伴う最適地域森林資源管理とスロバキアにおける森林資源政策分析
- ・平成15年度～平成18年度 基盤研究B（2）・不確実環境における森林資源最適確率制御モデルによる炭素固定の経済分析
- ・平成18年度 統計数理研究所共同研究・木材市場価格パネルデータを用いた価格リスク及び森林管理リスク評価

4. 学生活動：

- ・中嶋一憲：環境経済・政策学会2006年大会（京都大学、7月6日）にて研究発表「カタストロフ・リスクを考慮した温暖化影響の危険な水準に関する考察」
- ・中嶋一憲：第34回環境システム研究論文発表会（京都大学、10月10日）にて研究発表「地球温暖化におけるカタストロフ・リスクによる長期的影響—動学モデルの数値解析による均衡解の性質—」



オープンキャンパス丸太切り