

環境、エネルギーと経済

Environment, Energy and Economics

准教授 馬奈木俊介
Associate Professor
Shunsuke Managi



We focus on diverse areas of resource and environmental economics and policy, including examinations of: policy instrument choice; competitiveness effects of regulation; diffusion of energy and environmental technologies. Particular research topics are experimental analysis of emission trading, future automobile marketing by electronic vehicle, smart growth with compact city, and carbon productivity considering industry structures.

地球の温暖化防止は、現在の地球環境問題における最大の課題です。温暖化防止の国内対策はCO₂発生量の少ないエネルギーの使用と、省エネルギー活動および、再生可能な自然エネルギーの活用を増やすことです。それを促す制度として環境税、排出権取引、RPSなどがあります。また私たちを取り巻くエネルギーの状況は大きく変化しています。電力自由化などの規制の改革は新しい市場制度の導入という側面だけではなく、世界的な規模で対応が求められる地球環境問題や将来への持続可能性という新たな枠組みを視野に入れたとき、市場や競争といった議論にとどまらないテーマとなります。すなわち、環境、公共性、そしてサステナビリティといった要素をいかに新たな制度に反映させていけるかがこれからの課題となります。研究室では、そのための企業戦略・制度・政策のあり方を研究していきます。こうした問題意識を掲げ、馬奈木研究室では年間に英語論文を18本、和文誌10本、学会発表を40回行うなど、精力的に活動しています。馬奈木研究室の主要な研究テーマは以下になります。

環境ビジネス

(1) 環境政策を企業がいかに知覚し、経営戦略に反映させ、環境保全取り組みを進めるか、(2) 環境経営を巡るイノベーションの発生機構と普及との関係を明らかにし、(3) 環境政策あるいは環境情報が消費者や投資家の行動をどのように変化させ、企業の環境経営の実践とその成果にどのような影響を及ぼすか、について明らかにします。

排出権取引、環境税の経済分析

環境税と排出権取引は、外部不経済を内部化するための政策手段です。京都議定書の目標達成や地域レベルでの環境負荷削減に向けた各種施策（排出権取引、環境税、自主協定等）の効果に関する理論的&計量経済学的研究を行います。また実験経済学的アプローチを用いることでより効果的な制度を検証していきます。



研究員
岩田 和之
Researcher
Kazuyuki Iwata



特別研究員
藤井 秀道
Researcher
Hidemichi Fujii

生物多様性

生態系サービスの経済価値を市場メカニズムに内部化し、生態系サービスの損失・劣化を防止し生態系サービスの持続的利用を実現するための効果的な政策オプションを策定することを目的としています。

エネルギーシステム構築 (RPS制度・バイオマス)

日本の現状にみあった「新エネルギー（再生可能エネルギー）」（電力）利用促進政策の分析を行います。特に太陽光や風力など自然エネルギー利用のための各促進政策の比較分析、RPS義務量の変化に伴う影響を推定します。

また電力自由化との関わり、電力品質との関係、地域性を考慮したモデルの構築を行います。

技術進歩、生産性分析、資源枯渇、将来予測

大量生産・大量消費・大量廃棄による地球温暖化や資源の枯渇などの問題を解決するための技術対策、政策研究を行います。日本の過去の経済成長を見てもわかるように、技術進歩は経済成長の原動力になります。そして技術進歩はもっと大きな利益を得ることを期待して、企業が行う研究開発活動や技術の伝播と外部効果のたまものです。本研究室では、技術の影響として、イノベーション、学習効果、拡散効果を考慮した生産性分析の方法論を構築し、実証研究を行います。そして、石油・天然ガスといった資源枯渇をどこまで技術で解決できるか将来予測を行います。再生資源に関しても同様に生産性の分析を行います。エコ・エフィシエンシー（環境効率）とは、環境、経済両面での効率性およびその向上を示す重要な概念ないし指標です。企業においては環境保全と生産性を二律背反とは考えず、技術力を通して品質・付加価値の向上及び環境負荷低減を図ることを目的とした理念です。本研究室では、これまでに使われたエコ・エフィシエンシーの問題点を見つけ、より優れたエコ・エフィシエンシーモデルの開発を行います。

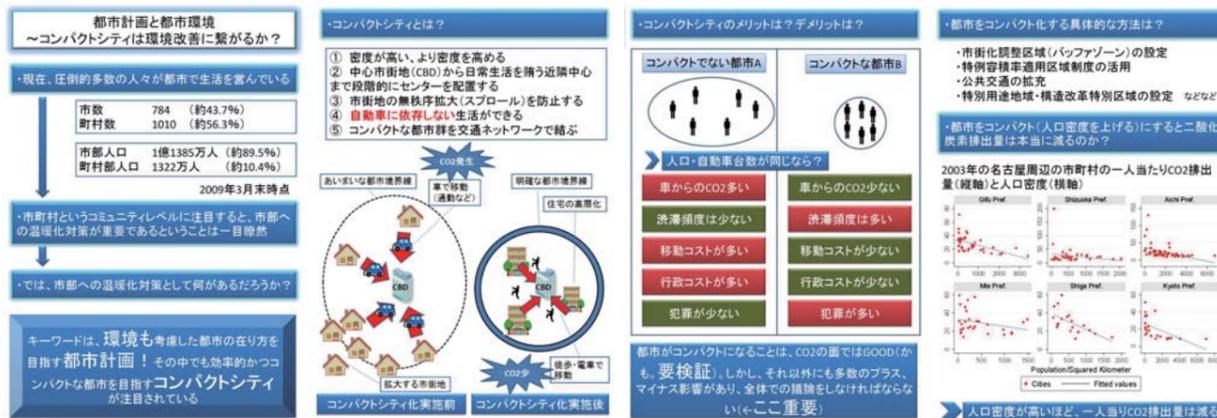
自由貿易化 (FTA) と環境

WTO（世界貿易機関）とは、工業製品に加え、農業、サービス、投資と知的所有権の分野について、各国が順守すべきルールを定めた国際協定にもとづく国際機関です。WTOの成立に伴う貿易と市場の拡大から、これまで各国が築き上げてきた法規制、社会制度や慣行までも含む国内政策や社会システムが影響をこ

うむると考えられています。しかし、世界共通の規律に対する反発も大きいことなどから、別の手段として国や地域を限定した自由貿易協定（FTA）の数も増えています（現在150以上）。経済のグローバル化が進むに連れて、地球環境や地域的な環境問題と国際貿易の間の相互関係が強まっています。本研究室では、世界各国のデータを集め、経済統合や自由貿易協定の締結などを考慮した上で、貿易と環境との関係を分析します。

農業・林業政策の経済分析

我が国の森林は、「伐らないで守る時代」、「植えて回復する時代」を経て、木材を生産しつつ、公益的機能も十分に発揮させていく「成長した森林を活かす時代」に入っています。しかし現在の国産材の供給量は少なく、産業の活動基盤は弱体化し、国内木材自給率は20%以下です。木材輸入が自由化される直前の1960年の自給率は86%であり、木材資源自体は現在でも豊富にありました。問題は、市場に出しても経費に見合う収入が見込めないために木材生産活動が行われないことです。そこには安価でしかも品質の良い外国産木材の輸入との競争があり、利潤を十分見込んだ価格が設定できないという現実があります。私たちは補助金を中心とした政策がどれだけの効果が長期的なあったか、どのような代替案があるかを計量分析をもとにシミュレーションします。同様に農業についても政策分析を行います。



研究内容の一例

