

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 21 日現在

機関番号：33908

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2012

課題番号：22530244

 研究課題名（和文） 少子高齢化・高失業率の先進国による戦略としてのエコ産業育成政策
—貿易モデル分析—

 研究課題名（英文） Strategic developing eco-business project by developed countries
of aging population and high unemployment rate - International trade model analysis -

研究代表者

近藤 健児 (KONDOH KENJI)

中京大学・経済学部・教授

研究者番号：70267897

研究成果の概要（和文）：本研究課題の一つのまとめとして、近藤と藪内の共同研究では、環境汚染を引き起こす工業材生産部門に汚染抑制装置を提供する産業部門が存在するという拡張された小国 Copeland and Taylor モデルに、都市部門の最低賃金と失業を導入し、環境税や賃金政策、外国人労働の受け入れなどの経済効果について分析を行った。とりわけ労働受け入れは、一定の条件のもとでは、環境問題、失業問題、国内の経済厚生いずれにも好影響をもたらさうという注目すべき結論が得られた。この共同研究は Journal of International Trade and Economic Development (2012) に掲載された。

研究成果の概要（英文）：Applying small country Copeland and Taylor model, in the presence of a pollution abatement equipment sector and unemployment, we investigate the effects of an increase in emission tax, a decrease in fixed manufacturing wage rate, and an increased inflow of foreign workers on competitive wages, the environmental stock, the economic welfare of the representative consumer, and employment. Our main findings are that an increase in emission tax and a decrease in the urban minimum wage rate decrease unemployment, and international immigration may increase the competitive wage rate, employment rate, stock of environmental capital, and economic welfare of the representative worker. This joint study by Kondoh and Yabuuchi is published in Journal of International Trade and Economic Development (2012).

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
2012年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：国際労働移動、環境汚染抑制装置産業

1. 研究開始当初の背景

西暦 2000 年を境として日本の生産年齢人口は減少に転じており、少子高齢化社会の到来に伴って今後急速に人口減少が進展する

ことが見込まれている。そしてこのことは日本経済の規模や活力を縮小させることにつながり、早急な対応が望まれている。そのため有望な手段の一つと従来から考えられ

ているのが、先端技術産業への生産の集中・特化である。これは豊富な労働力を持つ発展途上国に対抗できるような、資本集約的な比較優位産業を育成することで、高付加価値の生産活動を継続・発展させ、人口減少下でも経済規模を維持することを可能にするものと期待されている。

さて、日本経済が国際貿易に大きく依存していることは言うまでもないが、環境問題は世界経済との相互依存関係の中で捉えられなければならない。このような流れの中で近年最も有望視される先端技術産業は、2008年秋以降の金融危機に始まる不況下で日本政府が採用した一連のエコ関連政策からも明らかのように、環境汚染物質の排出を抑制する環境ビジネスである。ハイブリッド車や太陽光パネルなど環境保護につながる先端技術の分野こそは、ガソリンや電気の消費量を抑えることが家計や企業のコストの低下につながるため、不景気の下でも高い需要が見込まれる側面を持つ。それと同時に、長期的な視野に立って地球環境の保護を実現できるという意味から、政府による特定の産業への育成政策が保護主義的と批判されるのを和らげることにもなる。換言すれば他産業に比べてエコ産業は今後ますます国家政策的なバックアップを受けることが当然視される分野となってゆくものと思われるし、日本に代表される人口減少国は、環境ビジネスによって経済規模の縮小を打開しようと模索していると言ってよい。

2. 研究の目的

途上国の追い上げに直面する先進工業国が、競争相手の反応を考慮した戦略的なエコ産業育成政策(環境ビジネスへの補助金、関税などの貿易優遇措置、外資からの買収抑止策、環境ビジネスにふさわしい熟練外国人労働の採用政策など)を採用することで、どのようにして経済厚生を最大化が達成可能かを理論分析する。また少子高齢化社会のため長期的な労働力不足に直面する一方で、企業業績不振から短期的には高失業率にある先進国の現状を踏まえ、さまざまな理由による非自発的な失業を含んだモデルを用いて、雇用拡大と貿易利益、そして経済厚生を最大化の視点から望ましいエコ産業育成政策を探究する。

3. 研究の方法

研究代表者近藤の総括の下で、第1の課題、エコ産業育成の戦略的政策の経済効果については、主として近藤が研究を分担し、第2の課題、非自発的失業下でのエコ産業育成政策の効果については、主として藪内が担当する。平成22年度は、基本的文献を共同で調査、収集し、月に1,2回の打ち合わせを行い

つつ、経済モデルの設定と分析を行った。研究内容をより充実したものとするため、必要に応じて海外の研究協力者からの協力を求めた。途中まとまった段階で近藤主宰の名古屋国際経済学研究会(NIESG)で報告を行った。平成23年度以降は、国内学会報告、海外研究協力者との打ち合わせを兼ねた海外学会での報告を重ね、論文を精緻化して海外の査読付き学術雑誌へ投稿した。

4. 研究成果

最も主要な成果である近藤と藪内の共同研究では、環境汚染を引き起こす工業材生産部門に汚染抑制装置を提供する産業部門が存在するという拡張された小国 Copeland and Taylor モデルに、都市部門の最低賃金と失業を導入し、環境税や賃金政策、外国人労働の受け入れなどの経済効果について分析を行った。とりわけ労働受け入れは、一定の条件のもとでは、環境問題、失業問題、国内の経済厚生いずれにも好影響をもたらすという注目すべき結論が得られた。この共同研究は Journal of International Trade and Economic Development (2012) に掲載された。

研究の目的として掲げた、汚染抑制装置産業を公共部門が経営するモデルを用い、高失業率の先進国経済においても少子化対策としての外国人受け入れ政策の有益性を理論的に明らかにし、査読付き海外学術雑誌に掲載されることで研究成果の客観的な評価を獲得できたことは、一応の達成として評価できると思われる。

失業が発生する原因の多様性について現実的な視点から検討を加え、たとえば将来への不安から雇用や投資が抑制される経済の下では分析結果がどのように変わってくるかについての研究は、今後の課題として残されている。

それ以外では、近藤は、高失業問題の拡張研究として正規雇用と非正規雇用が併存する先進国労働市場に焦点を当て、グローバル化の進展がもたらす経済的影響を分析した。貿易自由化よりも外国人労働受け入れの方が経済厚生を高める可能性が高いことを示唆する結論を得た。これは『経済科学』60-4(2013)に掲載された。また汚染抑制装置産業の補助金政策の効果に関する研究を、ヨーロッパ地域学会等で報告した。

また近藤は少子化に直面する先進工業国が、外国人労働者を受け入れるにあたって、必要な量を確保しつつ、質的な側面で一定水準を満たすために、とりうる政策の有効性について理論的に研究した。一定の条件のもとでは、EPA などを通じて受け入れた外国人に国内に必要な知識や技能を身につけさせる政策において、必要な訓練期間のみを提示し、受け入れる外国人の総量は内省的に決定す

る政策が望ましく、期間の変更や資本移動の促進、非合法移民への罰則の強化などの政策が、受け入れ国経済の厚生水準の引き上げに役立つことが示された。この研究はAPJAEの17-1号に掲載された。

藪内は失業に悩む政府がその一部を海外へ移民を増加させる政策を採るか、あるいは海外の賃金が上昇するなどの外生的な要件の変化により移民が増加するなどの結果、国内の失業がどのように変化するかを分析した。直感的にはこのような政策や変化は国内の失業圧力を緩和し失業が減少しそうに思われるが、分析により逆に失業が増加するという結果が得られた。したがって政策的にはむしろ移民の規制や、他の政策、たとえば国内産業への賃金補助金や生産補助金または外国資本の誘致などが検討されるべきという示唆を得た。この結果は *Economics Bulletin* に掲載された。

また藪内は多国籍企業の進出に規制がなされている状況の下で、外国人労働者の受け入れが熟練労働と未熟練労働の賃金格差に与える影響についての分析を行い、移民の受け入れが賃金格差を縮小させる可能性を指摘した。結果はローザンヌで行われた国際学会で報告されるとともに、依頼原稿としてカルカタ大学発行の学術誌に掲載された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 5 件)

① Kenji Kondoh, “Globalization and Economic Welfare under the Irregular Employment of Domestic Workers,” 『*経済科学*』, 査読有, Vol.60-4, 2013, p.119-128.

② Kenji Kondoh and Shigemi Yabuuchi, “Unemployment, Environmental Policy, and International Migration,” *Journal of International Trade and Economic Development*, 査読有, Vol.21-5, 2012, p.677-690.
DOI: 10.1080/09638199.2010.535613

③ Shigemi Yabuuchi, “Emigration promotion and urban unemployment,” *Economics Bulletin*, 査読有, Vol.34(4), 2011, p.2816-2823.

④ Kenji Kondoh, “Can an EPA Help a Country with a Decreasing Population?” *Asia Pacific Journal of Accounting and Economics*, 査読有, Vol.17(1), 2010, p.1-16.

⑤ Shigemi Yabuuchi, “Equity control of

multinational firms: Effects on income distribution and wage inequality in host countries,” Arthaniti (University of Calcutta), 査読有, Vol.9, 2011, p.12-22.

[学会発表] (計 9 件)

① Kenji Kondoh, “Gains from Globalization in the Presence of an Unfair Competition between Skilled Workers,” 15th TCI Annual Global Conference, 2012/10/17, Bilbao, Spain.

② Kenji Kondoh, “Subsidy to Environmental Industry in a North-South Model of Trans-boundary Pollution, Trade and Migration,” 52th European Regional Science Association Congress, 2012/08/24, Bratislava, Slovakia.

③ Kenji Kondoh, “International Integration with Heterogenous Immigration Policies (with Nicola Coniglio),” 9th World Congress of the Regional Science Association International, 2012/05/12, Timisoara, Romania.

④ Kenji Kondoh, “Globalization and Economic Welfare: The Presence of an Unfair Gap between Skilled Workers,” 2nd International Conference on Human and Social Sciences, 2012/03/24, Tirana, Albania.

⑤ Kenji Kondoh, “International Integration with Heterogenous Immigration Policies (with Nicola Coniglio),” The Chukyo-Kyoto International Conference on International Trade and macroeconomic Dynamics, 2011/11/19, Nagoya, Japan.

⑥ Shigemi Yabuuchi, “Outsourcing, Income Distribution, and Unemployment,” European Trade Study Group (ETSG) 13th Conference, 2011/09/08, Copenhagen, Denmark.

⑦ Kenji Kondoh, “Subsidy to environmental industry in a North-South model of trans-boundary pollution, trade and migration,” 71st International Atlantic Economic Conference, 2011/03/20, Athens, Greece,

⑧ Shigemi Yabuuchi, “Equity control of multinational firms: Effects on income

distribution and wage inequality in host countries,” European Trade Study Group 12th Conference, 2010/09/10, Lausanne, Switzerland.

⑨ Kenji Kondoh, “Unemployment, Environmental Policy, and International Migration (with Shigemi Yabuuchi),” European Trade Study Group 12th Conference, 2010/09/10, Lausanne, Switzerland.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

近藤 健児 (KONDOH KENJI)
中京大学・経済学部・教授
研究者番号：70267897

(2) 研究分担者

藪内 繁己 (YABUUCHI SHIGEMI)
愛知大学・経済学研究科・教授
研究者番号：40264741