

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 6 月 19 日現在

機関番号：12703

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2010～2012

課題番号：22330082

研究課題名（和文） イノベーション測定を通じた国・地方自治体の知財関連施策の評価

研究課題名（英文） Assessment of national and regional policies on intellectual properties based on innovation measurement

研究代表者

北野 泰樹 (TAIJU KITANO)

政策研究大学院大学・政策研究科・助教授

研究者番号：70553444

研究成果の概要（和文）：

本研究課題では、イノベーションの測定を通じて、イノベーション関連施策の分析を行うことを目的とした。本研究の成果は以下の通りである。まず、プロダクトイノベーションの実現が消費者余剰に与える影響を定量的に評価する上で重要な需要関数の推定に係るサーベイを、公正取引委員会の競争政策研究センターのハンドブックシリーズの1章としてまとめた。本成果では、イノベーション政策の評価を行う上で有用であることに加え、競争政策や税・補助金政策の評価を行う上で有用な分析手法がまとめられている。次に、電気通信政策、環境政策、貿易政策といった特定の政策課題について、需要関数の推定方法を用いてそれら政策の評価を行った。これら政策の分析では、新たなサービスの導入が消費者余剰に与えた影響、さらに政策導入が新技術の普及に与える影響を評価している。（北野，2012）これらの分析のうち、電気通信政策に関する北野・斎藤・大橋(2010)は、携帯電話市場における規制改革に伴うプロダクトイノベーション、新サービスの導入が消費者余剰に与えた影響を評価したものである。この研究は、学術誌に発表されていることに加え、電気通信普及財団によるテレコム社会科学賞奨励賞を受賞した。その他政策介入とイノベーションの普及に関連する研究として、一時的な保護貿易政策が技術導入に与えた影響の分析、また環境優良車に対する補助金政策であるいわゆるエコカー補助金が高燃費の自動車の普及に与えた影響を定量的に分析した。これら成果のいくつかは学術誌に発表するとともに、ワーキングペーパーとしてまとめ、査読付学術誌に現在レビューを受けている。また、これら成果の周知とさらなる論文の改善のため、国内外の学会、及びセミナーでの報告を行った。特に、産業組織論分野の国際学会として定評のある European Association for Research in Industrial Economics (EARIE) では、本課題の研究期間である3年間すべてで報告を行った。

研究成果の概要（英文）：

This project aimed to analyze innovation policies based on innovation measurement. The contributions made by this project are as follows. First, Kitano (2012) summarized the recent development of demand estimation methods in empirical industrial organization that are useful for the analyses of the effects of product innovation. The outcome was published as one chapter of Competition Policy Research Center (CPRC) handbook series that are for practitioners and researchers who are interested in the economic analyses of competition policies. Second, based on the demand estimation methods, we conducted the assessment of telecommunications policies, environmental policies and trade policies. These policy studies are relevant to the innovation studies such as the welfare effects of product innovation and the diffusion of new technology. Among the studies, Kitano, Saito and Ohashi(2010) analyzed the welfare effects of new service introduction induced by regulatory reform in the Japanese telecommunications market. The paper was published in an academic journal and won the encouragement prize of telecom social science award by Telecommunications Advancement Foundation. The other studies are relevant to the diffusion of innovation: the analyses of the effects of temporary protection policies on the technology adoption in the US motorcycle market and the effects of environmental

policies on the promotion of the sales of fuel efficient cars in Japan. These studies were presented at several domestic and international conferences such as annual conferences of European Association for Research in Industrial Economics (EARIE), one of the most major international conferences in industrial organization.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	7,100,000	2,130,000	9,230,000
2011年度	4,600,000	1,380,000	5,980,000
2012年度	2,100,000	630,000	2,730,000
年度			
年度			
総計	13,800,000	4,140,000	17,940,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：イノベーション，知財政策，政策評価

1. 研究開始当初の背景

経済成長，社会的な豊かさを実現には，効率的な生産方法，経営手法の確立，既存の財・サービス品質の向上，さらには新製品，新サービスの導入などのイノベーションが絶え間なく起こる社会を創造する必要がある。そのため，イノベーション促進のための政策は近年の重要な政策課題の一つとなっている。

しかしながら，現状では，それら政策に伴う費用を上回る研究開発の成果を上げるのか，事前にも事後的にも検証されないまま，政策が策定・実施されている。望ましい制度設計や政策介入ため，これらの政策を適切に評価することが，イノベーション立国のための喫緊の課題である。

2. 研究の目的

本研究は，イノベーション価値の測定を通じ，イノベーション関連施策の評価を行うことで，こうしたイノベーションに係る望ましい政策策定のための判断材料となるエビデンスを提供することを目的としている。

3. 研究の方法

本研究課題では，イノベーション測定の基礎となる測定方法をまとめ，いくつかの個別の政策を取り出した上で，実際に政策評価を行う。イノベーション測定には，特許価値評価を用いる方法，需要関数の推定を行い，その上で消費者余剰を定量的に評価する方法がある。本研究課題では，後述する政策評価

の対象として，後者の分析による評価が必要なものが多かったため，需要関数の推定に基づく分析が中心となっている。

4. 研究成果

本研究課題では，期間中に起こった東日本大震災に端を発する環境問題，および環境政策の見直しが必要なされている状況を鑑みて，環境政策評価，策定と関連性の深い研究課題により重点を置いた。具体的には，自動車市場における環境政策評価，および，環境技術等の普及の分析に応用可能な，政策介入が技術導入に与える影響の政策評価が重要な成果となっている。

具体的な本研究の成果は以下の通りである。まず，プロダクトイノベーションの実現が消費者余剰に与える影響を定量的に評価する上で重要な需要関数の推定に係るサーベイを，公正取引委員会の競争政策研究センターのハンドブックシリーズの1章としてまとめた。（北野，2012）本成果では，イノベーション政策の評価を行う上で有用であることに加え，競争政策や税・補助金政策の評価を行う上でも有用な分析手法がまとめられている。次に，電気通信政策，環境政策，貿易政策といった特定の政策課題について，需要関数の推定方法を用いてそれら政策の評価を行った。これら政策の分析では，新たなサービスの導入が消費者余剰に与えた影響，さらに政策導入が新技術の普及に与える影響を評価している。これらの分析のうち，電気通信政策に関する北野・斎藤・大橋（2010）は，携帯電話市場における規制改革に伴うプロダクトイノベーション，新サービス

の導入が消費者余剰に与えた影響を評価したものである。この研究は、学術誌に発表されていることに加え、電気通信普及財団によるテレコム社会科学賞奨励賞を受賞した。その他政策介入とイノベーションの普及に関連する研究として、一時的な保護貿易政策が技術導入に与えた影響の分析、また環境優良車に対する補助金政策であるいわゆるエコカー補助金が高燃費の自動車の普及に与えた影響を定量的に分析した。これら成果は学術誌に発表するとともに、ワーキングペーパーとしてまとめ、査読付学術誌に現在レビューを受けているものもある。また、これら成果の周知とさらなる論文の改善のため、国内外の学会、及びセミナーでの報告を行った。特に、産業組織論分野の国際学会として定評のある European Association for Research in Industrial Economics (EARIE) では、本課題の研究期間である3年間すべてで報告を行った。

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6件)

1. 北野泰樹「日本の自動車市場における環境政策は偽装された保護主義政策か？」2013年、新世代法政策学研究、査読無、19巻、pp. 347-369.
2. 北野泰樹「需要関数の推定 -CPRC ハンドブックシリーズ Vol. 3-」2012年 CPRC ディスカッションペーパーシリーズ、査読無、pp. 1-57.
3. Kitano, Taiju and Hiroshi Ohashi Assessing anticipatory effects in the presence of antidumping duties: Canadian softwood lumber, 2010, 査読無, RIETI Discussion Paper 10-E-059.
4. 北野泰樹・齋藤経史・大橋弘「携帯電話におけるスイッチング・コストの定量分析-番号ポータビリティ制度の評価」2010年、日本経済研究、査読有、63号、pp. 29-57.
5. 福井秀夫「不動産市場における「市場の失敗」と「政府の失敗」-不動産学の展望」, 2012, 日本不動産学会誌 26巻1号、pp. 22~34, 査読有,
6. 山岸浩一・福井秀夫・村辻義信・吉田修平・植松丘「国(カリフォルニア州)のマンション管理制度とその運用実態」, 2013年、都市住宅学 80巻、pp. 62-68, 査読有

[学会発表] (計27件)

1. 北野泰樹 “構造推定モデルを用いた貿易政策の実証分析,” GRIPS ランチセミナー (政策研究大学院大学), 2013年3月.
2. 北野泰樹 “アンチダンピング措置の経済分析,” 関税政策等研究会(財務省), 2013年3月.
3. 北野泰樹 “Did temporary protection induce technology adoption? A study of the US motorcycle industry,” 六甲フォーラム (神戸大学), 2013年2月.
4. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” DP 検討会「」(経済産業研究所), 2013年2月.
5. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” ワークショップ: ゲーム理論とその応用 (名古屋大学), 2013年1月.
6. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” APL Lunch Seminar (アジア経済研究所), 2013年1月.
7. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” Workshop for Research Project on “Globalization and the Behavior of Firms” (沖縄大学), 2012年11月.
8. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” 企業動学研究会 (政策研究大学院大学), 2012年11月.
9. Kitano, Taiju “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” EARIE

- 2012 Rome (University of Rome Tor Velgata), Sep. 2012. Italy
10. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” 経済学ワークショップ (首都大学東京), 2012年6月.
 11. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” ポリシーモデリングワークショップ (政策研究大学院大学), 2012年5月.
 12. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” 産業組織研究会 (東京大学), 2012年5月.
 13. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” The Osaka Workshop on Economics of Institutions and Organizations (大阪大学), 2012年5月.
 14. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” 競争法研究会 (北海道大学), 2012年2月.
 15. 北野泰樹 “Disguised Protectionism? Environmental policy in the Japanese car market,” 2011年度日本経済学会秋季大会 (筑波大学), 2011年10月.
 16. 北野泰樹・大橋弘 “Assessing anticipatory effects in the presence of antidumping duties: Canadian softwood lumber,” 2011年度日本国際経済学会年次大会 (慶應義塾大学), 2011年10月.
 17. Kitano, Taiju and Hiroshi Ohashi “Effects of mobile number portability on switching costs: Japanese mobile telecommunications,” EARIE 2011 Stockholm (KTH Campus and Stockholm School of Economics), Sep. 2011, Stockholm.
 18. 北野泰樹 “Did temporary protection induce technology adoption? A study of the US motorcycle industry,” (横浜国立大学), 2011年7月.
 19. 北野泰樹 “Did temporary protection induce technology adoption? A study of the US motorcycle industry,” 経済学セミナー (国立環境研究所), 2011年6月.
 20. Kitano, Taiju “Did temporary protection induce technology adoption? A study of the US motorcycle industry,” Economics Seminar (政策研究大学院大学), Jun. 2011.
 21. 北野泰樹 “Did temporary protection induce technology adoption? A study of the US motorcycle industry,” 経済学セミナー (富山大学), 2010年12月.
 22. 北野泰樹・大橋弘 “Assessing the pass-through effect of U.S. trade remedy investigations: Canadian softwood lumber,” 待兼山セミナー (大阪大学), 2010年11月.
 23. 北野泰樹 “Did temporary protection induce technology adoption? A study of the US motorcycle industry,” 経済学セミナー (上智大学), 2010年10月.
 24. Kitano, Taiju “Did temporary protection induce technology adoption? A study of the US motorcycle industry,” European

Trade Study Group 2010 Lausanne
(University of Lausanne), Sep.
2010, Switzerland.

25. Kitano, Taiju “Did temporary protection induce technology adoption? A study of the US motorcycle industry,” EARIE 2010 Istanbul (Grand Hyatt Istanbul, Organized by Sabanci University), Sep. 2010, Turkey.
26. 北野泰樹・大橋弘 “Assessing the pass-through effect of US trade remedy investigations: Canadian softwood lumber,” 国際貿易・投資・経済発展セミナー (慶應義塾大学), 2010年7月.
27. 久米良昭・今村裕・小山雄資・桑畑綱男・田中和 「不動産市場の活性化と専門資格者の役割－鹿児島の実情を踏まえて－」都市住宅学会, 鹿児島大学, 2012年11月.

[その他]

ホームページ等

<https://sites.google.com/site/taijuk/research>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

北野 泰樹 (TAIJU KITANO)

政策研究大学院大学・政策研究科・助教授

研究者番号：70553444

(2) 研究分担者

久米 良昭 (KUME YOSHIAKI)

政策研究大学院大学・政策研究科・教授

研究者番号：60316643

福井 秀夫 (FUKUI HIDEO)

政策研究大学院大学・政策研究科・教授

研究者番号：60251633