

自己評価報告書

平成23年5月30日現在

機関番号：34601

研究種目：若手研究（A）

研究期間：2008～2011

課題番号：20683002

研究課題名（和文） 自己選択バイアスを考慮した通信市場のスイッチングコストに関する実証的研究

研究課題名（英文） Empirical analysis of consumers' switching costs on communications services considering self-selection bias.

研究代表者

中村 彰宏（NAKAMURA AKIHIRO）

帝塚山大学・経済学部・准教授

研究者番号：00368581

研究分野： 経済政策

科研費の分科・細目：経済政策

キーワード：①スイッチングコスト ②自己選択バイアス ③ 離散選択 ④ プラットフォーム ⑤ 垂直統合

1. 研究計画の概要

本研究では、広く通信サービスに焦点を置き、サービスの垂直的な各段階におけるネットワーク外部性を考慮したスイッチングコストを計測する。ネットワーク型サービスは、加入して消費するという形が一般的であり、実証分析が可能な消費データは、加入者からのみしか得られない。従って、加入という自己選択バイアスを取り除いた計量経済モデルを構築して実証分析を行う必要がある。実際の経済政策策定上の観点からも、理論の上で確認されている点を実証的にも確認することにより、理論が実際の政策に応用可能になるようにすることが必要である。本研究では、日進月歩で進む通信市場の各レイヤー（垂直的レイヤー）のネットワーク効果を考慮した実証分析を進め、今後の経済政策に資する資料を提供することを目的としている。

2. 研究の進捗状況

本研究では、これまで2選択肢以上の加入選択がある場合に自己選択バイアスを考慮した2Step推計を行うための推計モデルを構築し通信市場の分析を行った。また、垂直統合型の我が国の携帯電話サービスでは、サービス会社を変更する際に端末の買換えや使いたなくなったコンテンツサービスが使えなくなるといったスイッチングコストが生じるため、これらを明示的に考慮した分析も行った。また、サービスの水平的な側面として、携帯電話、固定電話、インターネットサービスプロバイダー、ブロードバンドアクセスサービス、という4つの電気通信サービスのスイッチングコストの多寡も計測した。さらに、通信サービスを相対的に評価するために、一般

的な電気通信サービスの分析に加え、従来型の通信手段として、郵便などの物流を基本とした通信手段、広い意味で通信と捉えられる人的移動を伴う直接コミュニケーション（交通需要）も分析対象としてネットワーク効果を考慮した実証分析を行ってきた。

これまでの分析結果からは、ネットワーク外部性への評価項目を入れた結果、固定電話と郵便に対する評価が類似している点も示唆されている。また、次世代型の固定ブロードバンドサービスと次世代型の携帯ブロードバンドサービスの代替性について、固定ブロードバンドから携帯ブロードバンドへのスイッチング行動を捉える分析も行った。従来型のサービスから新サービスへスイッチする消費者選好に関する分析の結果、性能がよく、価格もこなれた新サービスに対する評価が必ずしも従来型のサービスに対する評価を著しく上回るわけではないことなどが明らかとなり、スイッチングコストの存在が示唆される結果となっている。これらは、通信サービスへの需要が従来型のサービスから新サービスへスイッチしていく中でのユニバーサルサービスの在り方を議論する際にも示唆を与える分析結果である。

このように昨年度までの本研究の分析結果はスイッチングコスト、ネットワーク外部性という側面から多くの分析結果が得られている。多くの分析において、それまでのサービス利用状況により新サービス等への評価が異なる（自己選択バイアスの存在）という結果が得られており、これら分析結果は各種研究会、学会等で公表している。

3. 現在までの達成度

①当初の計画よりやや遅れている。
(理由)

通信分野、特に電気通信分野は日進月歩で技術進展があり、当初予想していた以上に産業構造が変化している。新しい技術は事前にロードマップが公開されることが一般的で、ロードマップに示される新サービス導入時期に合わせて、調査を行う必要性から、計画通りに調査が進まなかったことなどがリスクスケジュールの理由である。加えて、研究成果を学会等で報告していく中で、取り入れるべき分析視点の追加等があったこともリスクスケジュールの理由の一つである。

4. 今後の研究の推進方策

次年度(平成 23 年度)半ばまでに、当初 3 年目(平成 22 年度)までに計画していた調査を終了させ、分析を進めるとともに、最終的な取りまとめを行う予定である。

分析結果を取りまとめるにあたり、調査最終年度にあたる平成 23 年度にも積極的な学会等での報告を行う予定である。

5. 代表的な研究成果

(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 8 件)

- ① 中村彰宏 「携帯電話事業における SIM ロック解除とスイッチングコストに関する分析」『公益事業研究』60(2), 53-62, 2008. (査読あり)
- ② 中村彰宏 「固定電話・携帯電話・ISP・インターネット回線に関するスイッチングコストの分析 - FMC を見据えたコンジョイント分析 -」『情報通信学会誌』87, 59-66, 2008. (査読あり)
- ③ Akihiro Nakamura and Toshiya Jitsuzumi “An Analysis of the Telecommunications Services Demand in Japan Using the Almost Ideal Demand System.” *The Empirical Economics Letters*, 7(10), 985-992, 2008. (査読あり)
- ④ 中村彰宏 「固定系ブロードバンドサービスと移動系通信サービスの加入に関する相互依存関係の分析」『公益事業研究』61(2), 11-20, 2009. (査読あり)
- ⑤ Akihiro Nakamura “Changes in Consumers’ Behavior When a Vertically Integrated Service Is Separated -The Case of Japanese Mobile Phone Services-.” *Economics Bulletin*, 30(1), 437-449, 2010. (査読あり)
- ⑥ Akihiro Nakamura “Estimating switching costs involved in changing mobile phone carriers in Japan:

Evaluation of lock-in factors related to Japan’s SIM card locks.” *Telecommunications Policy*, 34, 736-746, 2010. (査読あり)

- ⑦ 中村彰宏 「通信サービス維持に対する消費者評価 -郵便サービス・固定電話サービス・携帯電話サービス・ブロードバンドサービス-」『公益事業研究』62(3), 2010.
- ⑧ Akihiro Nakamura “Estimating switching costs after introducing fixed mobile convergence in Japan.” *Information Economics and Policy*, 23(1), 59-71, 2011. (査読あり)

[学会発表] (計 7 件)

- ① 中村彰宏 「携帯電話事業における SIM ロック解除とスイッチングコストに関する分析」公益事業学会 2008 年度大会, 2008.
- ② 中村彰宏 「固定電話・携帯電話・ISP・インターネット回線に関するスイッチングコストの分析 - FMC を見据えたコンジョイント分析 -」情報通信学会 2008 年度大会, 2008.
- ③ 中村彰宏 「固定系ブロードバンドサービスと移動系通信サービスの加入に関する相互依存関係の分析」公益事業学会 2009 年度大会, 2009.
- ④ Akihiro Nakamura “Interactions between Broadband Internet Access Service Choices and Mobile Phone Service.” *Caribbean Regional International Telecommunications Society Conference*, 2009.
- ⑤ 中村彰宏 「通信サービスのユニバーサルサービスに対する消費者評価 -郵便サービス・固定電話サービス・携帯電話サービス・ブロードバンドサービス-」公益事業学会 2010 年度大会, 2010.
- ⑥ 中村彰宏 「ブロードバンドアクセス回線選択に関する移動と固定の代替性」情報通信学会 2010 年度大会, 2010.
- ⑦ Akihiro Nakamura “Substitutability between PC and mobile handset in enjoying internet services.” *International Telecommunications Society Conference*, 2010

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

- 出願状況 (計 0 件)
- 取得状況 (計 0 件)

[その他]

特記事項無し