

Summary and Comments on

- Ohashi (2003)
- Kitano and Ohashi (2009)
- Olley and Pakes (1996)
- Melitz (2003)
- Berry (1992)
- Myojo and Ohashi (2009)

平成 21 年 前期

東京大学 大学院経済学研究科

修士課程 2 年 河野 愛一郎

Ohashi (2003)

a. この論文の目的

アメリカ合衆国では、1978年から1986年にかけてのVCR普及期において、BetaとVHSという2つの規格が激しい市場競争を行った。そこで、この論文では、VCRのhardwareとして有するネットワーク効果という特性がこの競争や普及に対し与えた影響について、専攻研究であるPark(2001)を改良する形で実証研究を行っている。

b. 目的を達成するために適切な手法を用いているか？

離散選択モデルを使用し、個々の消費者が効用最大化を行うことで得られる間接効用関数を想定することにより、ミクロ的基礎に根ざした誘導系実証を行っている。また、時系列解析の手法も取り入れられている。

c. この論文はいかなる点で重要な発見をしているか？

以下の3つの点を発見している。(1) VCRの普及において、ネットワーク効果が消費者の需要に対し、重大な影響を与えていること。(2) 実際のデータを用いたシミュレーションによって、もしBetaを開発した企業であるSonyが普及期の最初でもっと値下げ競争に熱心であれば、1986年の時点で最終的にVHSに市場競争で勝利していたということ。(3) 普及期の1978年から1986年にかけて、VCR市場のネットワーク外部性が、アメリカ合衆国全体で約60倍、一世帯当たりでも2倍に拡大していること。

d. この論文において更に改善すべき点はどこか？

需要側である消費者の間接効用関数の推定に市場価格を用いているが、市場価格は需要側だけでなく供給関数にも影響を受けるはずである。よって、費用データを使用して、需給の同時推定を行うべきである。

e. この論文で用いられたデータを使って別の研究テーマを考えられないか？

- (1) 「今回のBetaとVHSの競争が、ベルトラン競争・クールノー分析・シュタッケルベルク競争など、どの寡占モデルに近いのか？」
- (2) 「BetaとVHSの普及によって、テレビの視聴率はどのような影響を受けたのか？また受けたとすれば、画質の良いBetaと低価格のVHSのどちらの方がその影響が強いのか？」(但し、別途、視聴率のデータが必要である。) など

Kitano and Ohashi (2009)

a. この論文の目的

1980年代初頭、アメリカ合衆国のオートバイ市場は日本メーカーが席卷していた。そこで、合衆国政府は日本製オートバイの輸入に最高税率45%の一時的な関税をかけるというセーフガードを発令し、その間、合衆国の代表的オートバイメーカーである Harley-Davidson は著しい回復を見せた。本論文では、このセーフガードが Harley-Davidson を回復させた原因になっているのかどうかを検証している。

b. 目的を達成するために適切な手法を用いているか？

まず、需要の推定において Discrete Choice Theory が採用された。しかし、Price と ξ の間における Endogeneity Problem が危惧される。また、Price と財の特性に関するいくつかの係数においては個人で異なる嗜好を持っていてもおかしくない。この2つの問題を回避するため、3つの方法で検証が成されている。

	Estimation	Endogeneity Problem	Preferences
Model 2-1	OLS Logit	不可避	Homogeneous
Model 2-2	2SLS Logit	回避	Homogeneous
Model 2-3	Random-Coefficients	不可避	Heterogeneous

次に、multi-product differentiated Bertrand model を考慮して、供給関数を推定した。

そして、今回のセーフガードのみによって発生する Harley-Davidson の回復具合を以上で得た係数を使用したシミュレーションで推定し、実際の回復具合と比較した。

c. この論文はいかなる点で重要な発見をしているか？

セーフガードのみの要因で得られる Harley-Davidson の回復具合は、実際の回復具体全体のせいぜい13%に過ぎないということが判明した。その理由として、Harley-Davidson のオートバイと日本製オートバイでは cross-price elasticity が小さく、互いの代替性が小さい、すなわち、セーフガードによって日本製の輸入量が減っても Harley-Davidson 製が増える訳ではないということが挙げられる。

d. この論文において更に改善すべき点はどこか？

2SLS estimation を行っているが、これを行うには conditional homoskedacity が成立していなければならず、推定後、得られた残差で White test を行うべきである。そして、conditional homoskedacity が成立していなければ、GMM estimation をすべきである。

e. この論文で用いられたデータを使って別の研究テーマを考えられないか？

アメリカ合衆国は大国なので、合衆国の Welfare を最大にさせるような最適関税率は0ではない。そこで、国際供給関数を求めることによって、最適税率を求めることができる。

Olley and Pakes (1996)

a. この論文の目的と発見

アメリカ合衆国では、連邦政府の保護政策によって通信機器市場を AT&T が独占できていたが、70年代後半から80年代前半にかけて、規制緩和が新規企業の退出や参入が数多く引き起こした。この論文では、この規制緩和によって、通信機器産業の生産性が向上したかどうかを検証し、それを示している。

b. 目的を達成するために適切な手法を用いているか？

本論文では、設備投資を被説明変数、生産性の変動と設備が作られてからの年数、資本投入量で説明変数とした関数を仮定し、その逆関数を取ることで、生産性の変動を観測可能な他の変数の関数として表した。このことによって、生産関数の誤差項から生産性の変動の効果を分離でき、生産関数における誤差項と説明変数の間の内生問題を解決しようとしている。

c. この論文において更に改善すべき点はどこか？

(1) 本論文の仮定では、設備投資を、生産性の変動と設備が作られてからの年数、資本投入量で説明できるとしている。しかし実際には、設備投資を説明する変数には、設備の値段や生産物の価格など他にも観測可能なものが考えられるので、それを加えることで、より推計の精度を上げることができる。

(2) 本論文が話題にした規制緩和政策による合衆国の通信産業の構造的変化は、通信機器産業を長距離通信産業と地域通信産業に垂直分離し、かつ、それぞれの部門で新規参入が許され水平分離が行われたという2つの現象から成立している。水平分離による新規参入によりそれぞれの部門が市場競争に晒され生産性が向上するということは理論的にも考えられるが、垂直分離によって生産性が向上するとは必ずしも理論的に言うことはできない。よって、垂直分離と水平分離それぞれに対する政策評価を実施すべきである。

d. この論文で用いられたデータを使って別の研究テーマを考えられないか？

この通信機器産業が自由化されず AT & T の独占が続いた場合や自由化されても垂直分離が行われなかった場合の生産性をシミュレーションによって推計し、今回、得られた生産性と比較する。

Melitz (2003)

a. この論文の目的

貿易が一国の産業構造や企業の行動にどのような影響を与えるかを分析する際に、Krugman(1980)では独占的競争貿易モデルを用いて分析した。本論文では、これに生産性の差異を反映した企業の異質性を組み込むことで、企業の生産性の高さが輸出や直接投資への参入を促す要因となることを示している。

b. 目的を達成するために適切な手法を用いているか？

以下の仮定が Melitz モデルの新貿易理論における特色である。

- (1) 各企業の労働生産性は外生的に与えられた確率分布に従う。
- (2) 市場参入前には自社の生産性を知らない。参入後に生産性を把握する。
- (3) 市場に参入するためには、一定の費用がかかる。その費用は参入時の期待利潤が0になるような値に求められる。
- (4) 独占的競争市場で各企業は利潤が最大になるような生産量を決定する。
- (5) 輸出において、輸出の固定費用と輸送費用が必要である。

c. この論文はいかなる点で重要な発見をしているか？

貿易の自由化あるいは輸送費の低下によって、生産性の高い外国企業が国内市場に参入する一方で、生産性の低い国内企業は退出を迫られ、そのために産業の平均生産性が上昇することを導き出している。

d. この論文において更に改善すべき点はどこか？

- ・ 要素価格を各国で同じ点。
- ・ 各国の規模が同じ点。

Berry (1992)

a. この論文の目的や概要

寡占市場の参入における企業の heterogeneity を考慮した実証モデルを使用し、空港での航空会社の営業規模がその空港からの路線の収益性に与える影響について分析することで、空港に対する航空会社の進出について評価を下している。

b. 目的を達成するために適切な手法を用いているか？

企業の市場への参入の決定を収益性の指標と見なし、推計に当たっては以下のモデルを使用している。

- 市場 i における企業 k の利益関数： $\pi_{ik} = v_i(N) + \phi_{ik}$
 - ▷ 全ての企業に共通な市場の特性： $v_i(N) = X_i\beta + h(\delta, N) + \rho u_i$ ($h(\delta, N) = -\delta \ln(N)$)
($X_i, h(\delta, N)$ は観察可能であり、 u_i は観察不可)
 - ▷ 企業ごとの heterogeneity： $\phi_{ik} = Z_{ik}\alpha + \sigma u_{ik}$ (Z_{ik} は観察可能であり、 u_{ik} は観察不可)

c. この論文はいかなる点で重要な貢献や発見をしているか？

(1) 貢献

- 空港への航空会社の進出についての実証的な研究
- 企業の heterogeneity を考慮した寡占市場への実証モデルの開発

(2) 発見

- 一企業当たりの利益が、参入企業数に対して減少すること。
- 空港アクセスを増加させることで同じ都市間への集中を減少させようとする努力が、その都市間の競争によってある程度相殺されてしまうこと。

d. この論文において更に改善すべき点はどこか？

企業が相互に与え合う影響を考慮していない点。参入における価格戦略など路線ごとに状況が異なるゲーム論的な企業行動を無視している点。

Myojo and Ohashi (2009)

a. この論文の目的

1970年、八幡製鉄と富士製鉄が合併し、世界第2位のシェアを誇る新日本製鉄（新日鉄）が誕生した。この合併では市場の独占を懸念する議論が起り、公正取引委員会（公取委）は新日鉄に対し他の競争企業へ生産能力の一部を譲渡するという弁済を強いた。

本論文では、Ericson and Pakes (1995)を引き継ぎ、Bajari, Benkard and Levin (2007)の方法を使用する形で、水平統合による社会厚生の変化や公取委による政策の効果を定量的に評価している。

b. 目的を達成するために適切な手法を用いているか？

- (1) 投資選択の行動を考慮するためにマルコフ完全ナッシュ均衡を解いて動学的な寡占モデルを仮定し、水平統合の厚生効果を推計している。
- (2) 投資政策関数と限界費用関数の推計によって、公取委の政策がなかったときをシミュレーションし、実際の場合との比較をしている。

c. この論文の推計によって言えること

- (1) 鉄鋼の需要の価格弾力性はかなり高い。
- (2) 合併によって限界費用は規模の経済を示している。
- (3) 合併によって、企業の投資活動が戦略的に補完的なものから代替的なものへと変化した。

d. この論文はいかなる点で重要な発見をしているか？

- (1) 新日鉄の市場力が他の競争企業の存在によって抑制されているにもかかわらず、合併によって新日鉄（八幡製鉄、富士製鉄）の生産効率は4.1%向上した。また、他の企業の生産効率も設備投資によって向上した。社会的余剰は約45%向上した。
- (2) 公取委の強いた新日鉄による他の競争企業への弁済は、競争を促進させることに至らず、むしろ弁済がない場合に比べ厚生を悪化させており、無効な政策であった。

e. この論文で用いられたデータを使って別の研究テーマを考えられないか？

八幡製鉄と富士製鉄ではなく、日本鋼管と川崎製鉄が合併（つまり、現在のJFEスチールが先に誕生）していたらどうなっていたか？