

令和 元年 5 月 28 日現在

機関番号：13901

研究種目：国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）

研究期間：2016～2018

課題番号：16KK0054

研究課題名（和文）垂直的合併の構造的実証分析（国際共同研究強化）

研究課題名（英文）A Structural Analysis of Vertical Integration(Fostering Joint International Research)

研究代表者

安達 貴教（Adachi, Takanori）

名古屋大学・経済学研究科・准教授

研究者番号：50515153

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 7,500,000円

渡航期間： 11ヶ月

研究成果の概要（和文）：本研究においては、企業間の垂直的関係を対象に、垂直的合併やプラットフォーム競争等について理論的及び実証的な検討を行った。第一に、垂直的統合は、「二重の限界化」の解消といった競争促進的効果のみならず、価格競争の緩和といった競争抑制的効果も伴いいることが見いだされた。後者については、実務家レベルでは広く知られているものであるが、学術的研究レベルでは比較的新しい論点である。第二に、両面市場の文脈において、プラットフォーム企業の対企業の交渉力が増加することは、消費者厚生を改善することが示され、また、クレジットカード産業におけるプレミアム・カードの存在は、小売価格の上昇を招きやすいことも示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

商取引におけるインターネット化に伴い、一般国民、即ち、一般消費者の利益に叶うような形で各種の取引手段・取引方法が形成されつつあるのかどうかを注意深く検討してゆくことは、健全な市場社会を維持・発展させていく上で必要不可欠なことである。例えば、ポイント制の普及は、一消費者の立場から見れば利に適う取引形態にも見えるが、経済全体での意味合いとしてはどのようなものであろうか。また、例えば、コンテンツ企業とポータル配信企業との統合は、果たして一般消費者に利便だけを与えるものと言えるのであろうか。本研究は、そういった諸問題に対し、今後の競争政策の有り方を検討してゆくのに際しての可能な方向性を示すものである。

研究成果の概要（英文）：In this study, we aimed at theoretical and empirical analysis of vertical relationships between firms, which are frequent topics in competition policy, with focus on, among others, vertical integration and platform competition. First, it is found that vertical integration may entail not only pro-competitive effects such as elimination of double marginalization but also anti-competitive effects such as relaxation of price competition. The latter point has been widely recognized by practitioners, but it is a relatively new issue in academic research. Second, it is shown that a stronger degree of platform bargaining power in the face of participating firms improves consumer welfare in the context of two-sided markets. It is also demonstrated that introducing premium cards in the credit card industry is likely to raise the retail price. Overall, these results would suggest some possible directions toward reformulation of competition policy.

研究分野：産業組織、競争政策

キーワード：垂直的關係 構造推定 産業組織 競争政策

1. 研究開始当初の背景

(1) 不完全競争下における企業間関係、とりわけ垂直構造を巡る諸問題は、従来から競争政策上は重要な論点であったが、いわゆるシカゴ学派を中心とし、効率性を改善するという観点からの垂直的関係の理解が中心となっているため、競争促進的効果 (pro-competitive effects) のみならず、競争抑制的効果 (anti-competitive effects) の可能性も考慮した上で垂直合併や種々の企業戦略を多角的に評価するという分析視点の一層の充実が世界的に求められているという状況にある。

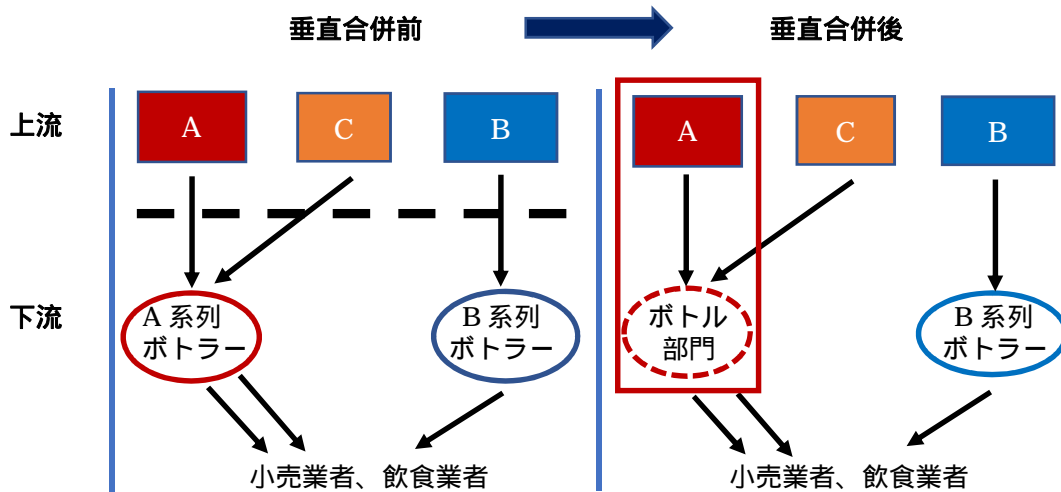
(2) 近年のアメリカ合衆国に限ってみても、2018年6月に一応の終結を見たAT&T(ケーブルネットワーク配信業者)とタイムワナー(コンテンツ制作業者)の垂直合併に際しては、囲い込み (foreclosure) による競争抑制効果を取り沙汰され、また、同年8月には、米最高裁は、アメリカン・エクスプレス(クレジットカード会社)が加盟店との契約の際に盛り込む、いわゆる反誘導条項(小売店は販売相手に対して他社のカード利用を誘導してはいけないという内容)は反トラスト法には違反しないとの判決を下したが、その際の根拠となった経済分析の不明瞭さに対しては、少なくない研究者から疑問の声が上がった。

2. 研究の目的

(1) そこで本研究課題においては、垂直合併を中心として、競争政策において世界的に重要性が増している垂直的関係について実証的かつ理論的な観点からの検討を行うことを目的に設定した。より具体的には、アメリカ合衆国の炭酸飲料水産業における垂直的合併に注目する。この産業においては、知名度の高い二大企業が圧倒的な市場シェアを占めており、また、卸売部門は伝統的に、どちらが一方だけを取り扱う業者(ボトラーと呼ばれる)が各地域テリトリーにそれぞれ一社ずつ存在し、スーパーマーケットやドラッグストア、あるいはレストランに供給を行っている。この比較的クリアな制度的構造は、1980年成立のSoft Drink Interbrand Competition Actによって担保されているものであり、分析を複雑化させないという点が、この産業に注目するメリットである。

(2) しかしながら、業界シェア第3位を占める企業は、ほとんどの地域市場で自社系列のボトラーが存在しておらず、地域によって二大企業のどちらかの系列のボトラーと取引している。そのため、2010年において、二大企業の一部地域において、地域ボトラーと上流部門とを相次いで垂直合併させた際、アメリカ連邦取引委員会は、垂直合併を通じ、下流で共通に取引をしているボトラーがいわば結節点となって、暗黙の情報交換等によって、小売価格が硬直する可能性についての懸念が表明された(図1参照)。

図1: 産業構造の変化



(3) この例で典型的に見られるように、不完全競争下における企業間関係、垂直構造を巡る諸問題は、経済厚生に対して良い面(競争促進的効果)と悪い面(競争抑制的効果)双方の可能性が指摘されることが多い。垂直統合の文脈においては、前者に関しては主に、「二重の限界化の除去」(elimination of double marginalization)に伴う最終価格の低下が挙げられ、また、後者に関しては、非統合企業に対しての排他的行動(exclusionary conduct)の助長が挙げられてきた。しかしながら、米連邦取引委員会が懸念を示したように、垂直統合がきっかけで、企業同士の関係が近くなることによって産業全体で価格低下の競争圧力が弱まってしまう可能性に関しては、幾つかの理論的研究が存在するが、実証的な研究は殆どない。そこで、本研究においては、この問題における実証的な知見を得ることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 上記の問題意識に基づき、本研究課題においては、需要構造と供給構造を明示的に考慮する構造的分析 (structural analysis) による方法論を採用することとした。即ち、アメリカ合衆国における小売販売レベルでの大規模スキャンデータを利用し、製造部門と流通部門の垂直的合併が自社の小売価格や販売数量に与える影響、及び非統合企業の小売価格や販売数量に与える影響を、構造的な枠組みを活用することで分析し、垂直的合併が消費者厚生に与える影響についての分析を行う。

(2) 構造モデルの需要側としては、比較的スタンダードな確率係数ロジット需要モデルを想定するが、供給側は、垂直構造のモデリングとして、ナッシュ協調交渉ゲームに基づくモデルを採用する。これは、非協力ゲームに基づくモデリングと比較して簡便であり、上の図1のような、やや複雑な状況の本質を捉えながらも、計算量を出来るだけ抑えるためには有用であるため、同種の研究で頻繁に採用されている方法である。なお、本研究においては、このような垂直構造において、暗黙の情報交換等によって生じうる競争抑制的効果を考慮する点が、既存研究とは異なる新しい点である。

(3) なおデータとしては、小売レベルでの価格や数量を示すスキャンデータに加えて、郡 (county) 単位のデモグラフィック情報を用いることで、需要における製品間の代替性パターンに関してより精度の高い情報を得ることも狙う。また、供給側の情報については、ポトラー各社が地域ごとにどのように分布しているか、また、ボトル加工を行う工場がどこにあるのかといった地理的データも活用することで、出荷費用に関する情報も得ることとした。

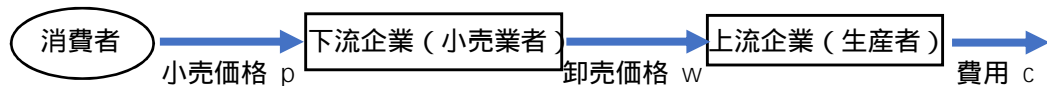
4. 研究成果

(1) まず本研究が中心的課題とした、米国炭酸水飲料産業における垂直合併の事例に焦点を当てる実証的な分析においては、構造的な垂直関係のモデルに基づき、垂直的統合の度合いを示す指数と、消費者市場段階での価格競争の硬直化を示す指数についての暫定的推定値を得ることが出来た。その結果としては、垂直合併に伴う競争促進的効果によって、平均的に小売価格は5%程下がるものの、下流価格の硬直化に伴う競争抑制的効果も同時に生じていることが示唆され、消費者市場段階での価格競争の硬直化についての暫定的な実証結果を得ることが出来た。現時点では、総じて、競争抑制的効果は、競争促進的効果を上回るものではないと考えられるが、競争抑制的効果が無い時に比べれば消費者利益は損なわれていることになる。以上の結果は、今後、多角的な観点から、一層の検証作業を進め、競争政策的知見を確固たるものとするための基盤となるものである。

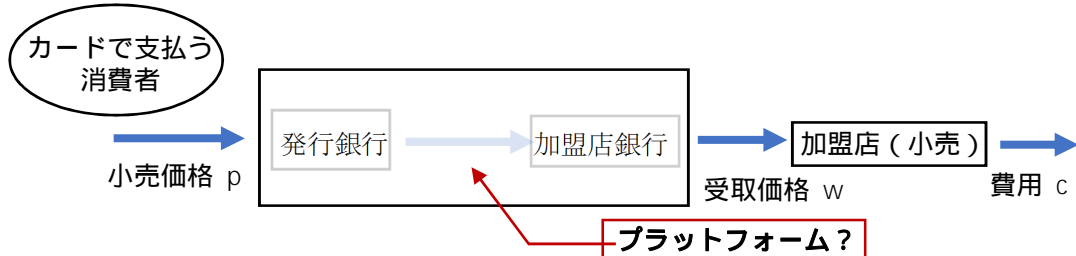
(2) また同時に、本研究の遂行過程において、一見、垂直的關係とは異なる関係に見える、両面市場におけるプラットフォームやクレジットカード産業の構造は、実は、スタンダードな垂直的關係のモデルを適切に応用することで対応できることが次第に明らかにされてきたことから、プラットフォームとその参加企業間での取引交渉を明示的にするモデルや、クレジットカードにおけるポイント還元の厚生的評価に関するテーマにも取り組んだことも付随的な成果である (図2参照)。

図2：クレジットカード産業と垂直構造の類似性

通常の垂直構造



クレジットカード産業



まず前者のプラットフォームとその取引企業との交渉についてであるが、プラットフォームの交渉力が強い方が消費者の観点からは望ましいという理論的結果が示された。同時に、取引企業の側に関して言えば、間接的ネットワーク外部性からより多くの利益を得ている企業の方が、プラットフォームの交渉力の上昇によって損失を得ることが分かった。あくまで、関数形がある程度特定化されたもとでの結果であるので、現実との直接的な関係についての示唆は一定の留保

を伴わなければならないが、我が国の独禁法の文脈において優越的地位の濫用として把握される、プラットフォームが関わる取引上の問題を今後考えていく上での含意をも持つ分析結果となっている。また後者においては、我が国においても、ポイント制等によるプレミアム付与は多くの局面で観察されるものであるが、本研究による理論的分析に依れば、実質的な価格のタームで考えると、却って価格が上昇するという意味で、消費者の観点からは望ましくないという結果が示唆される。今後は、世界的に見ても、従来からの競争法の枠組みにおいては、自由な取引の一環としてしか看做されないような「新しい」商取引手段・方法に対して、競争法の適切な運用によってどの程度の取り組みがなされるべきなのかという、競争政策上への問題点が浮き彫りにされる結果となった。このことは、当初中心に据えていた垂直的合併に関しても同様であり、本研究が指摘した、価格競争の硬直化など、垂直的合併に伴う「副作用」(競争抑制的効果)については、今後も幾つかの観点から、実証的及び理論的探究が進められていかなければならぬということも確認された。

5. 主な発表論文等 (研究代表者は下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 8 件)

Tremblay M, Do Credit Cards Increase (Effective) Retail Prices? International Industrial Organization Conference, 2019 年 4 月

Adachi T, Vertical Integration and Coordinated Pricing, 3rd Asia-Pacific Industrial Organization Conference, 2018 年 12 月

Adachi T, Vertical Integration and Coordinated Pricing, XXXIII Jornadas de Economia Industrial, 2018 年 9 月

Adachi T, Vertical Integration and Coordinated Pricing, European Association for Research in Industrial Economics, Annual Conference, 2018 年 8 月

安達貴教, Vertical Integration and Coordinated Pricing, Summer Workshop in Economic Theory, 2018 年 8 月

Adachi T, Unsuccessful Vertical Integration? 2nd Asia-Pacific Industrial Organization Conference, 2017 年 12 月

Adachi T, Unsuccessful Vertical Integration? European Association for Research in Industrial Economics, Annual Conference, 2017 年 8 月

安達貴教, Unsuccessful Vertical Integration? 日本経済学会春季大会, 2017 年 6 月

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.soec.nagoya-u.ac.jp/~adachi.t/>

6. 研究組織

研究協力者

〔主たる渡航先の主たる海外共同研究者〕

研究協力者氏名：Y. ルオ

ローマ字氏名：Y. Luo

所属機関名：University of Toronto

部局名：Department of Economics

職名：Assistant Professor

〔その他の研究協力者〕

研究協力者氏名：M. トレンブレイ

ローマ字氏名：M. Tremblay

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。