

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 岡田 知久

論 文 題 目 THREE ESSAYS ON THIRD-DEGREE PRICE
DISCRIMINATION
(第三種価格差別に関する三つの小論)

論文審査担当者

主 査 名古屋大学大学院経済学研究科教授 小川 光
名古屋大学大学院経済学研究科教授 柳原光芳
名古屋大学大学院経済学研究科教授 紙屋英彦

1. 論文の概要

(1) 本論文の目的

本論文の目的は、産業組織論において長らく重要な研究トピックスの一つとされてきた価格差別を取り上げ、幾つかの分析視角から、新たな理論的知見を提示することにある。通常、製品やサービスの購買に際しては、消費者は共通の単位価格を支払う。例えば、自動販売機で飲料水を買う状況においては、消費者がどのような属性を持っていても、あるいは何個買ったとしても、全ての消費者は同じ単位価格を支払っている。それに対して、価格差別の状況においては、消費者の属性、あるいは購入量に応じて、製品やサービスの販売者が消費者に対して異なった単位価格を提示する。よく知られている価格差別の例としては、映画館における「学割」などがある。不完全競争下における企業の価格戦略としての価格差別によって、企業利潤及び消費者余剰にどのような影響がもたらされるのか。このことを分析することによって、価格差別の持つ特性を理解し、その評価につなげようとする研究の流れが産業組織論において重要な位置を占めており、本論文はこの価格差別研究への理論的側面での貢献を目指した研究である。具体的には、消費者の年齢や性別、あるいは居住地といった消費者の属性に基づくグループによって異なる単位価格が提示されるという価格差別、即ち、第三種価格差別に注目し、既存の理論的研究において十分に明らかとされていなかった論点や、最近のいわゆる行動経済学的な分析の進展を受けた「公平性」に関する認知的な消費者心理を考慮した場合の帰結に関する考察が展開される。

(2) 本論文の構成と内容

本論文は、以下のような5つの章から構成されている。

第1章「Introduction」において、価格差別研究の背景、関連文献、及び問題設定が提示される。当該分野においては、ピグーが1920年に提唱した価格差別に関する三つの分類が広く用いられている。まず、第一種（完全）価格差別とは、一人一人の消費者ごとに、それぞれがここまでなら支払っても良いと思う価格と等しい水準に企業が価格付けを行う状況を指す。対して、第二種価格差別においては、数量割引といった形で消費者が個々の嗜好に応じて異なる単位価格を選択するように販売者が価格設定を提示する。最後の第三種価格差別においては、消費者は、女性か男性か、一定の年齢以上か、あるいは学生か否かといった識別が明確である属性によってまとまった市場グループごとに認識され、販売者は、そのグループごとに異なった単位価格を設定する。本章では、これらの価格差別の形態の中でも、第三種価格差別に着目することが述べられる。そして、例えば学生か否かで、消費者が二通りに分断されるような状況において、それぞれのグループ同士の需要が互いに独

立であるという通常置かれる仮定を外し、相互依存関係を許すことによって、第三種価格差別の特性を分析するという本論文のスタンスが明確にされる。

続く関連文献の吟味においては、価格差別の状況と価格差別の出来ない単一価格提供の状況、それぞれにおける独占企業の価格付けの基本的な設定が紹介される。ここでは特に、単一価格提供の状況において販売収益が十分見込まれない市場グループにまで財を供給しようとする、両市場グループ共通の価格を十分に下げざるをえないために、もう一方の市場グループからの収入を損ねてしまうこと、また、それ故に、販売者は前者の市場グループにおける消費者が一人として購買しない十分に高い価格を設定することで一方の市場を「閉鎖」してしまう問題が考察されている。加えて、この状況において市場グループごとに異なる価格設定を行う価格差別は、単一価格のもとでは閉鎖されていた市場グループにおける財の供給を促す **market opening** と呼ばれる状況を生み出すこと等が説明されている。続いて、第三種価格差別の研究において、最も重要と看做されてきたトピックスの一つである社会厚生との関係について、幾つかの代表的な研究が概観される。それを受けて、市場グループ同士の需要の相互依存関係を考慮した一連の研究との対比において、本論文が問題とする相互依存関係についての言及がなされる。

第2章「**Third-Degree Price Discrimination with Fairness-Concerned Consumers**」において著者は、最近のいわゆる行動経済学の研究成果に依拠し、消費者の消費における「公平感」を明示的に考慮し、それが企業行動や消費者厚生に与える帰結を分析する理論的枠組みを提示している。ここで想定されている消費者像は、自分が支払わなければならない価格が他人のそれよりも高い場合、そもそも財に対する支払い価値を減じてしまうというものである。ここで著者は、2000年アメリカにおいてインターネット小売業者 Amazon が、消費者の購買履歴に応じて同じ製品に対して異なる価格を提示したところ、新聞報道をきっかけに多くの消費者に問題視されて最終的にこのような価格提示を止めるに至ったこと、また2011年ヨーロッパにおいて、男女間への異なる保険料提示が違法とされた事例等を挙げて、上述のような想定を考察することの意義を説明している。

本章の分析を進めるにあたっては、独占的な生産者が想定されている。そして消費者が「公平性」を考慮する状況においては、生産者は価格差別を行わずに、全消費者に共通する単一価格を提示することが最適な価格戦略となり得ることが理論的に示される。従来の研究においては、企業が独占的である場合、価格差別は企業の価格戦略の自由度を高めることによって利潤の上昇に貢献する（より正確には、価格差別化によって利潤を低下させることはない）ことから、企業にとっての価格差別の望ましさが強調されてきた。しかし、現実には公的な理由による独占的状況、あるいは比較的独占に近い状況において、価格差別がそれほど多く観察されている

論文審査の結果の要旨

わけではない。本章の理論的枠組みは、消費者の有する公平感に着目することによって、この状況に対する一つの説明を与えている。更に本章は、この消費者の「公平感」が社会厚生に与える影響も分析し、「公平性」に起因する消費者の不満が独占者の価格差別を阻む時には、それが存在しない時に比して、均衡における社会厚生が高くなることを示している。

第3章「Price Discrimination under the Uncertainty of Consumers' Fairness Concerns:

Revisit the Long-Term Effects of Fairness」では、前章での設定を拡張し、企業が消費者の公平感に関して必ずしも十分な知識を有していない状況における長期的な価格戦略について分析がなされる。消費者は、費用が上昇したことに伴う価格上昇を除いて、企業が価格を上げることを不公平と認識する傾向にあるというオークンによる良く知られた指摘がある。本章は、それを取り込む形で、企業による価格決定と消費者による購買が每期繰り返される状況を設定したモデルを構築している。

具体的には、二つの異なるグループの消費者に対して、もし両方で同一の価格を付けた場合には、企業は消費者の公平感に関する情報を得ることが出来ないが、価格差別を行えば、自分自身の初期予想と実際の販売量から、消費者が持つ公平感の程度についての知識を得ることが可能となる状況をモデル化したうえで、以下のような結果を得ている。企業が消費者の持つ公平感に基づく反感に関し悲観的な予想を抱く場合、常に単一価格が選択される。反対に、比較的楽観的な予想を抱く時は、第1期においては価格差別が選択される。先述のとおり、一度価格差別を選択すれば、企業は消費者の不公平感の程度を知ることができるため、第2期以降は不公平感に関するパラメーターの真の値が十分小さい時に限り、価格差別が選択され続ける。すなわち、企業が長期的に価格差別戦略を維持するのは、企業が消費者の不公平感による反発がそれほど大きくないと予測し、事実その通りであった時のみであることが示されている。この結論は、単一価格戦略が長期的に維持されやすいことを示唆しており、第2章の主たる結論の頑健性を、異なる観点から補強したものであると解釈できる。

続く第4章「Third-Degree Price Discrimination, Consumption Externalities, and Market

Opening」においては、価格差別によって、新たな市場グループに対して財が供給されるかどうか、即ち、上述の market opening が市場間における消費の外部性が存在する状況において生じるかどうかを考察している。ここで考えられている消費の外部性とは、ある市場グループに属する消費者の当該財からの効用が、異なる市場グループに属する消費者の数自体からも影響を受ける状況である。例えば、男性と女性といった異なる属性によって市場グループが認識され、互いが互いの人数を気にするような状況を想定すればよい。消費の外部性は正に働く場合もあれば負に働く場合もあるが、本章では、負の外部性が存在する時には、比較的規模の小さな市

論文審査の結果の要旨

場グループには、財を供給しない方が社会厚生にとっては望ましいことが示される。他方、独占企業は利潤最大化の観点から、規模の小さな市場グループに財を供給する状況が生じる。このことから、このような状況においては、価格差別を禁止したほうが社会厚生にとって望ましいという見解を提示するに至っている。

第5章「Conclusion」では、本論文で得られた結論が総括されるとともに、本研究に残された課題、および今後の研究の方向性が述べられている。

2. 本論文の評価

本論文は、既存の第三種価格差別の研究において、不十分にしか扱われてこなかった、あるいは見落とされていた幾つかの重要な論点に着目し、適切な状況設定に基づく理論分析を展開して、産業組織論における価格差別の研究に貢献しようとするものである。本論文について特に評価すべき点として、次の事柄があげられる。

第1に、既存研究において見落とされてきた論点を精査し、経済学的に重要な含意を導き出そうと工夫を凝らしている点である。第2章と第3章においては、独占企業による第三種価格差別を行うことが消費者の「公平性」によって制約を受けることが分析され、第4章においては、価格差別による新たな市場グループへの財の供給が可能となる状況において、第三種価格差別を行わないことの利点が指摘された。これらは、価格差別に積極的な役割を見出してきた既存研究の再検討を要請するものであり、当該分野に対して重要な貢献をなしていると言える。

第2に、上記と関連して、最近のいわゆる行動経済学で経済分析の俎上に載せられている点を産業組織論の問題設定にうまくつなげようとする意欲的な姿勢である。人間の心理的な側面を経済分析に取り入れていくことは、厚生の評価や均衡の分析など、未だに発展途上の部分が大きい。本論文は、現時点における最新の知見に基づき、それを意味ある形で産業組織論の問題に位置付けようとしている。消費行動における消費者の「公平感」を考慮した上での分析は、経済学の持つ現実説明力の向上に資するものであり、経営学やマーケティング・サイエンスといった隣接諸分野における知見との有機的連関にもつながることが期待され、また、企業の価格戦略や競争政策への含意も少なくないと考えられる。今後、産業組織論と行動経済学の融合が進むと予想される中であって、本論文は、その先駆的試みとして評価することが出来るであろう。

以上のように、本論文は学問的に高く評価されるべき点を有している。しかしながら、他方、次のような改善すべき点も含んでいることを指摘しておきたい。

第1に、設定されたモデルが単純なものであるため、得られる結論はほぼ常識的に理解が可能である内容に留まっている点である。また、本論文の骨子である第2章から第4章のいずれにおいても、独占的な販売者が仮定されているが、現実に観

論文審査の結果の要旨

察される市場構造を踏まえると寡占的な状況を視野に置くことが課題として残る。もっともこのことは、行動経済学的知見の産業組織への応用研究において寡占状況を扱ったものが現状においては極めて少ないことから、今後著者が進むべき研究領域が十分であることを示しているともいえる。また、第3章における動学分析においても、消費者の持つ「公平感」を企業が価格付けを通じて学習する状態を描写したいという動機に比して、提示されるモデルは十分に満足のものではない。とりわけ、市場における公平感の初期的予想を、企業が価格付けを通じて改訂していくという状況を捉える方法に改善の余地は残されている。『Marketing Science』に発表予定のチン、アーデム及びキーンによるサーヴェイ論文でまとめられている動的計画法によるモデル化を採用するなど、より精緻かつ完成度の高い分析を展開することが望まれる。

第2に、行動経済学的概念を産業組織の問題に応用した定式化として、未だ不十分なものを残している点である。心理学においては、価格に関する公平性は、社会的階層間の比較を伴うものと考えられるが、第2章における定式化では、市場グループ内における個人は同質的と捉えられ、公平性の違いは、グループごとに異なる価格が付けられることから生じるものとされる。しかし、公平感を認識させる社会階層は、市場グループ内で異なる場合、あるいは二つ以上の市場グループにまたがる場合もあると考えられるため、公平感に関わる問題をより包括的に捉えるためには、射程を広げた分析枠組みに依らなければならない。

しかしながら、以上のような問題点は、むしろ今後、著者が研究を進める際の方向について期待する諸点を指摘するものであり、従って、本論文の学問的価値を損なうものではなく、また、本論文に対する我々の評価を変えるものでもない。

3. 結語

以上の評価に基づき、我々は本論文が博士（経済学）の学位に値するものであることを認める。

2014年2月19日

論文審査担当者

主査 名古屋大学大学院経済学研究科教授 小川 光

委員 名古屋大学大学院経済学研究科教授 柳原光芳

委員 名古屋大学大学院経済学研究科教授 紙屋英彦