

別紙 4

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

主 論 文 の 要 旨

論文題目 Market Structure, Competition Policies and Industrial Policies
(市場構造、競争政策及び産業政策)

氏 名 潘 麗君

論 文 内 容 の 要 旨

1. 研究背景と目的

本研究は、現実の経済の観察に基づくいくつかの市場構造を想定し、理論経済学的方法を用いてそれらの市場における経済活動の様相を描くと共に、適切な競争政策や産業政策について検討するものである。本研究は、大きく分けて二つのテーマを取り上げる。第一は、大手企業と競争的周縁企業が共存する市場の分析であり、とりわけ、大手企業の参入や M&A に関わる競争政策を論じる。第二は、熟練・非熟練労働の集約度に着目した、垂直的な産業構造を持つ市場を分析し、生産性向上のための教育投資という産業政策が経済にもたらす影響を論じる。

第一のテーマは、「大手企業と競争的周縁企業が共存する市場の分析」である。ミクロ経済学では、おもに完全競争、独占、寡占、独占的競争などを研究対象としているが、このような市場構造は現実的な市場構造と異なる場合がある。実際、多くの市場・産業は、一部の有力大手企業と多数の小企業によって構成されている。例えばビール製造産業を考えれば、少数の大手企業（麒麟、アサヒなど）と、多くの小企業（クラフトビールと呼ばれる小規模醸造）が市場を構成している。同様の市場構造は、調味料（しょうゆ、ソースなど）、外食（大手チェーンと独立したレストラン）、家具製造、ホテルなど、多数の産業で見いだすことができる。このような市場を、市場支配力を持つ大手企業と、市場支配力を持たない競争的周縁企業（小企業）が競争する市場と捉えると、大手企業の市場支配力が、競争的周縁企業の存在によりどの程度希釈化されるか、また大手企業の市場参入（たとえば海外から）や M&A が競争的周縁企業とどのような戦略的な相互作用をもたらすかなどといった、多くの興味深い問題が提起される。

Shimomura and Thisse (2012) はこのような市場のモデル化に成功し、競争的周縁企業を、各々は質点(シェア)を持たないが、自由参入・退出を通じ全体として市場にインパクトを与えるものとして定式化して、大手企業との市場競争や大手企業の参入の効果について興味深い分析を行った。しかしながら、需要や生産構造が単純化されていることから、多くの未解決問題が残されている。また、このような市場において大手企業の M&A は多く観察されている。M&A の意思決定は、シナジーの構造だけでなく、市場競争の構造にも影響を受けると考えられる。本研究を通じて、上記の市場構造が M&A やその効果に与える影響を検討する。

本論文の第二のテーマは、「熟練・非熟練労働の集約度に着目した、垂直的な産業構造を持つ市場の分析」である。この研究は、特に発展途上国の経済・産業構造に着目し、産業政策としての教育の効果を理論的に検証する。教育は経済発展および産業転換に欠かせない重要な産業政策といえる。中国・インドを含む発展途上国では、国レベルの教育プロジェクトを立ち上げることにより、高いスキルを持つ労働者の不足を解消することに取り組んでいる。本研究の視角は、経済における生産部門を、熟練や知識が重要になる知識集約的な部門（代表的には金融・マーケティング・コンサルティング・R&D など）と、非熟練・単純労働を主たる労働投入とするそれ以外の部門に分け、教育を通じ向上する熟練・能力によってもたらされる、労働移動の様々な効果を検証することである。本研究では特に、既存研究では十分に取り上げられなかった、教育の収入格差に与える影響や、経済発展に対する影響について議論する。

2. 研究の概要と貢献

本論文は、6つの章によって構成される。第1章「Introduction」では、本論文における研究の背景と動機づけ、目的および構成を述べる。第2章「Literature Review」では、競争的周縁企業と大手企業の市場競争および異質市場構造の産業政策に関する従来の研究をサーベイする。

第3章「Competition among the Big and the Small with Different Product Substitution」では、部分均衡モデルを構築し、大手企業と競争的周縁企業が共存する市場構造において、大手企業の参入は既存企業および経済厚生にもたらす影響について検討する。このモデルはクールノーモデルと OTT モデル (Ottaviano-Tabuchi-Thisse, 2002) を統合し、三つの側面から市場の特徴を捉える。第一に、すべて大手企業は多品種の製品を提供する寡占企業であり、市場を支配することができる。製品の種類は内生的に決定される。第二に、すべての周縁企業(小企業)は単品種の製品を提供する独占企業であり、市場を支配することができないが、市場に自由参入・退出することができる。第三に、大手企業と競争的周縁企業の製品の代替性が異なる。モデルの解析により、大手企業と競争的周縁企業の製品

差別化は大手企業の市場参入に影響することが解明された。大手企業と競争的周縁企業が共存する市場に、新しく大手企業が市場に参入すると、その製品の代替性により、大手企業間の競争が激しくなる（代替効果と呼ぶ）。一方、大手企業の参入により一部の周縁企業が退出することにより、大手企業の市場が大きくなる（圧搾効果と呼ぶ）。もし大手企業と競争的周縁企業の製品の代替関係のほうが強ければ、代替効果は圧搾効果より弱く、大手企業の市場支配力が強くなる。そのために、大手企業は生産を拡大し、価格を上げ、利益も増える。逆に代替効果が圧搾効果より強い場合、大手企業の市場支配力が弱められ、利益も減少する。なお、上述したケースでは、大手企業市場参入の経済厚生への影響は他の経済パラメータに依存する。

第3章は、以下の点から競争的周縁企業と大手企業の市場競争の研究を発展・深化させているといえる。第一に、需要構造、とくに差別化された財の代替関係をよりフレキシブルに捉えることである。大手企業の財と競争的周縁企業の財には特徴的な差異が認められ、その代替関係は大手企業同士の財の代替関係や競争的周縁企業同士の財の代替関係とは異なることが想定される。**Shimomura and Thisse (2012)**はこの点を捨象し対称的な代替関係を想定したが、代替性の差異・程度は市場競争に直接影響を与える重要な点である。実際、**Shimomura and Thisse (2012)**において、大手企業の参入の結果は①既存大手企業の利益増②競争的周縁企業のシェア縮小③社会的厚生上昇であるが、結論が一方向であるのは上記の意味で需要構造が単純化されている事に起因している。本研究では大手企業と周縁企業の生産する財の代替関係の設定を豊かにすることにより、パラメータ次第で結論が双方向に表れることを示した。第二に、本研究は **Shimomura and Thisse (2012)**の一般均衡モデルを、本質を失うことなくより単純な部分均衡モデルに落とし込んだ点である。部分均衡モデルにすることにより、分析を過度に複雑化することなく新たな要素を取り込むことが可能となった。第三に、本章では大手企業が複数の財を生産し、財のヴァリエティを内生的に決定する点である。これは、大手企業が定期的にヴァリエティを調整しているという事実と整合的である (**Bernard et al., 2010**)。

第4章「**Merger of Big Firms with Product Choice in the Presence of Small Firms**」において、大手企業のM&Aによる産業構造の変化が、大手企業や競争的周縁企業の行動や経済厚生に与える影響について検討する。本研究では合併企業が合併後にどのような生産構造を選ぶかについても着目する。差別化された財を生産する企業が合併するとき、ブランドを残して生産を続ける場合と、ブランドを一方に統合する場合がある。ブランド維持のためには、多額な固定費用（広告費と流通費）が必要になるので、ブランドの撤廃は、固定費用の節約となる。その一方で、企業の合併は効率化による変動費用の低下をもたらすため、ブランドを維持するメリットもある。したがって、ブランド維持の意思決定は固定費用と変動費用低下の関係次第である。もし変動費用低下のメリットが固定費用節約のメリットよりも小さいなら、

合併企業はブランドを統合する。合併時のブランド統合の有無は、周縁企業および経済厚生に異なる影響をもたらす。合併企業がブランドを統合する場合、周縁企業の市場参入は多くなり、消費者の経済厚生が減る。統合しない場合には、結論は逆になる。

第4章は企業合併の効果を、大手企業と周縁企業が共存する市場において初めて研究するものであり、新たな結論は特に競争政策上の意義が深い。第一に、クールノーモデルを用いた合併の分析では、企業合併においてフリーライド現象が生じており、合併が他の企業の利益となることが示されているが、本研究では、周縁企業を通じた緩衝効果が働き、他の大手企業の利益が合併により影響を受けないことが示された。第二に、ブランド統合について研究した **Lommerud and Sogard (1997)** では、ブランド統合の消費者余剰への影響は曖昧だが、本研究においては、消費者余剰が増えるということを示した。

第5章「**Education Investment, Skilled-unskilled Wage Inequality and Economic Development: A Vertical Market Structure**」では、政府による教育投資が、知識や熟練に関して集約的な生産部門とその他の部門の相互連関関係を通じて、賃金格差と経済発展にもたらす帰結について考察する。第一に、政府教育投資により賃金格差が縮小する事示した。これは、教育投資が特に非熟練労働者を改善するなら、非熟練労働者の希少性がかえって高まり、非熟練労働者の価値(または生産性)が相対的に高くなる事による。第二に、教育投資は GDP を減少させる可能性を発見した。これは、熟練労働者が非熟練労働に従事しない場合、教育によって熟練労働者が増加しても、熟練労働が集約的に用いられる部門の生産性がかえって低下する可能性を発見したことによる。つまり、教育投資による熟練度の改善が GDP に負の影響を与えてしまうような、産業構成と生産技術の条件があることを示した。

第5章の貢献は、熟練・知識を集約的に用いるかという観点から経済を垂直的な構造を持つ産業に分けたうえで、熟練度や知識を向上させるような産業政策がどのような効果を持つかという、既存研究にはみられない新しい考察をし、上記のような新たな結論を見出した事である。既存研究では生産部門の垂直的な関係を想定していないため、本研究は既存の研究を補完するものと言える。

第6章「**Concluding Remarks**」は、本研究で展開された議論を包括的にまとめ、各章で得られた結論を整理する。

3. 残された課題

本研究の課題として、以下のものがあげられる。第3, 4章に関連する課題としては、まず分析を深めるためにより一般の効用関数を用いることが考えられる。第2に、本研究では企業の関係はすべて水平的であったので、取引関係をもつ垂直的関係を考慮することにより、結果にどのような差が生まれるかは興味深い課題であ

る。第3に、第3章では企業内の財のヴァリエティにおける非対称性を考慮していないとともに、最適な大手企業数についても検討されていない。これらの点について詳細な検討を加えることにより、さらなる政策的含意を生み出すことができるだろう。第4章では企業が数量競争する市場における合併を考えたが、価格競争の下で結果が頑健性を持つかについても、検証する意義が大きいと考えられる。

第5章のモデルのさらなる研究は、異なる費用構造を考慮し、データとシミュレーションを用いて、理論モデルを検証する。また、同様の設定の下で、公共的インフラ投資といった様々な他の政策についても、発展途上国の経済にどのような影響を与えるか検討することは有益であろう。

参考：

Bernard A. B., Redding S. J., Schott P. K. (2010). "Multiple-product firms and product switching." *American Economic Review*, 100(1): 70-97.

Lommerud K. E., Sogard L. (1997). "Merger and product range rivalry." *International Journal of Industrial Organization*, 16(1): 21-42.

Ottaviano, G. I., Tabuchi, T., Thisse, J. F. (2002). "Agglomeration and trade revisited." *International Economic Review*, 43: 409-436.

Shimomura, K. I., Thisse, J. F. (2012). "Competition among the big and the small." *The RAND Journal of Economics*, 43(2): 329-347.