



RIETI Discussion Paper Series 19-J-046

価格競争・質の競争と企業特性

森川 正之
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

価格競争・質の競争と企業特性*

森川 正之 (経済産業研究所)

(要旨)

日本企業は価格競争ではなく財・サービスの差別化を図るべきとの議論がある。本稿は、独自の企業サーベイに基づき、価格競争／質の競争の実態、質の競争を重視する企業の特徴、競争のタイプと収益性・生産性の関係についての事実を提示する。分析結果によれば、第一に、価格競争よりも質の競争を重視する企業の方が多く、サービス産業でその傾向が強い。第二に、質の競争を重視する企業は、従業員の学歴が高く、研究開発をはじめとする無形資産投資が活発で、プロダクト・イノベーション実施確率が高い。第三に、質の競争を重視する企業は価格競争を重視する企業に比べて利益率が高いが、生産性の違いは明瞭でない。

Keywords : 価格競争、質の競争、差別化、イノベーション、利益率、生産性

JEL Classification : D22, D24, L11, L13, M21

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び(独)経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

* 本稿作成の過程で、池内健太、井上誠一郎、近藤恵介、佐分利応貴、角谷和彦、田所創、山口一男、矢野誠の各氏をはじめRIETI ディスカッション・ペーパー検討会参加者から有益なコメントを頂戴したことに感謝したい。本研究は、科学研究費補助金(26285063, 16H06322, 18H00858)の助成を受けている。「経済産業省企業活動基本調査」の利用に当たり、同省調査統計グループ関係者の協力を得たことに感謝する。

価格競争・質の競争と企業特性

1. 序論

日本経済の成長力や生産性を高めるため、日本企業はコスト競争（価格競争）ではなく、財・サービスの差別化競争（質の競争）を図るべきであるという趣旨の議論がしばしば聞かれる。日本企業（特にサービス産業）の生産性が低いのは、価格競争が激しいことが影響しているという見方が背景にある。¹

最近の政府の文書の中にもそうした記述があり、例えば「成長戦略実行計画」（2019）は、「第4次産業革命は、同質的なコスト競争から付加価値の獲得競争への構造変化をもたらす。デジタル化を企業経営者が本格活用し、いかに差別化を図り、付加価値の高い新たな製品、サービスを生み出すかという競争であり、付加価値の創出・獲得が課題である」と述べている。² 付加価値は生産性を計算する際の分子なので、付加価値を高めるということは生産性向上とほぼ同義である。

しかし、企業戦略の観点からは価格競争、差別化競争ともに有効な可能性があり、いずれが望ましいかは何とも言えない。ポーター（1982）は、コスト・リーダーシップ戦略／差別化戦略／集中戦略という3つの基本戦略を挙げた上で、それぞれに利害得失があることを述べている。そして差別化のための方法としては、製品設計、ブランドイメージ、技術、製品特長、顧客サービス、販売ネットワークなど様々な形があると論じている。

経済学的には、財・サービスの差別化による競争は非価格競争の代表例であり、差別化の度合いが大きいほど市場支配力が大きくなる。教科書的な独占的競争の場合、参入があるので均衡の利潤はゼロ（価格＝平均費用）になるとされているが、おそらく現実には知的財産権に基づく技術独占、リードタイムなど様々な参入障壁や調整費用が存在するので、消費者やユーザー企業のニーズに合うような差別化を実現できた場合には、高い利益率に結びつく可能性が高い。³

しかし、利益率の高さが直ちに生産性の高さを意味するわけではないので、差別化と生産性との関係は、理論的には何とも言えない。イノベーションが差別化の源泉になっていると

¹ 価格設定とサービス産業の生産性の関係をめぐる議論について詳しくは森川（2018）参照。

² 「成長戦略実行計画」に先立って、産業構造審議会 2050 経済社会構造部会中間整理（2019）は、「生産性の上昇のためには、コスト競争から、付加価値の競争への転換が必要である」と記述している。また、「中小企業白書（2019年版）」は、他社との差別化を図っている中小企業の事例を多数掲載している。

³ 製品差別化の理論のサーベイとして Eaton and Lipsey（1989）、実証研究については Bresnahan（1989）。邦文の産業組織論のテキストの中では、小田切（2001）、第7章が差別化について体系的に整理しており有益である。Kato（2012）は、日本の小売業におけるサービス差別化が企業収益にプラスの効果を持つという結果を報告している。

すれば、差別化が高い生産性に結びつく可能性があるが、差別化による競争圧力の低下は生産性を押し下げる効果を持つかもしれない。⁴

財・サービスが差別化されている場合、生産性をどう計測するか自体が困難な問題であることが以前から指摘されている。生産関数の推計をはじめとする標準的な生産性の計測は同質的な財・サービスを想定しており、同一産業内で差別化や質・価格の違いがないことを前提にしているからである。企業・事業所レベルの生産性の実証研究では、一般に企業間・事業所間の価格差は無視されているが、企業・事業所毎の価格データがない場合、生産額や付加価値額をもとに標準的な方法で計測される生産性は、物的生産性だけでなく価格差の影響を含むことになる。⁵ また、財・サービス価格だけでなく、インプットにも価格差がありうる。例えば、差別化された財・サービスを生産している企業は、質・価格の高いインプットを利用している可能性がある。したがって、計測される生産性は上方にも下方にもバイアスを持つ可能性がある (e.g., Katayama *et al.*, 2009; De Loecker, 2011; Kugler and Verhoogen, 2012)。

こうした事情もあって差別化と生産性の関係を扱った実証研究は多くないが、Syverson (2004a)は、米国製造業において代替可能性の低さ（製品差別化）と当該産業の生産性の間に負の関係があり、同一産業内の事業所間の生産性の分散との間には正の関係があることを示している。差別化度の高い産業ほど生産性の分散が大きいということは、差別化に成功した企業の生産性が高いことを示唆するが、生産性の平均値が低いということは差別化が生産性向上に有効という議論には否定的な含意を持っている。⁶ ただし、生産性の計測自体は標準的な方法で計測しており、差別化を考慮した特別な方法を用いているわけではない。

日本における差別化と生産性の関係の分析としては、児玉・加藤 (2014)が稀な例であり、サービス産業に属する中小企業へのサーベイ・データに基づき、自社のサービスの質が価格に反映されている企業ほど計測される生産性が高いことを示している。ただし、これは差別化に成功した企業の生産性が高いということで、差別化競争が価格競争に比べて一般に有効な企業戦略かどうかを論じているわけではない。

本稿は、日本企業を対象としたユニークなサーベイ・データを使用し、価格競争戦略／質の競争戦略の実態、質の競争を志向する企業の特性、重視する競争戦略と収益性・生産性と

⁴ 一般に市場競争は生産性に対して正の効果を持つ（サーベイ論文として、Holmes and Schmitz, 2010）。日本の実証研究として Okada (2005), Inui *et al.* (2012)。

⁵ 財・サービスの差別化を前提にしたものではなく、同質的な工業製品を対象にした分析だが、Foster *et al.* (2008)は、物的な TFP (TFPQ) と価格の影響を含む金額ベースの TFP (TFPR) を比較し、TFPR は価格と正相関があるのに対して TFPQ は価格と逆相関している（価格が低い事業所の生産性が高い）ことを示している。TFPR と TFPQ を比較した日本の研究としては、製造業を対象とした Kawakami *et al.* (2011)、サービスを対象とした Morikawa (2019)の例がある。

⁶ Syverson (2004b)は、米国生コン産業を対象とした分析で、(地理的な) 代替可能性が低い（競争圧力が弱い）ほど、生産性の平均値が低く、分散が大きいことを示しており、同様の含意を持っている。

の関係について新しい観察事実を提示する。なお、製品差別化の経済理論では、「垂直的差別化」と「水平的差別化」とを分けて議論されることが多い。本稿ではそれらを明示的に区別しないが、関心事は財・サービスの質の違いなので、想定しているのは主に垂直的差別化である。

分析結果の要点を予め要約すると、第一に、価格競争よりも質の競争を重視する企業の方が多く、サービス産業でその傾向が強い。第二に、質の競争を重視する企業は、従業員の学歴が高く、研究開発投資、広告宣伝支出などの無形資産投資が多く、プロダクト・イノベーション実施確率が高い。第三に、質の競争を重視する企業は価格競争を重視する企業に比べて利益率が高いが、生産性の差は必ずしも明瞭ではない。

以下、第2節では、使用するデータ及び分析内容について解説する。第3節で集計・分析結果を報告し、第4節で結論を要約するとともに政策的含意を述べる。

2. データと分析内容

本稿で主に使用するものは、2011～2018 年度の間に3回実施した日本企業を対象とするサーベイのマイクロデータである。「企業経営と経済政策に関するアンケート調査」(2011年度)、「経済政策と企業経営に関するアンケート調査」(2015年度)、「経済政策と企業経営に関するアンケート調査」(2018年度)である(以下、全て「企業経営調査」と略す)。これらと「経済産業省企業活動基本調査」(以下、「企業活動基本調査」と略す)のパネルデータをリンクしたデータセットを作成し、分析に使用する。

「企業経営調査」は、いずれも筆者が調査票を設計し、RIETIが(株)東京商工リサーチに委託して日本企業約15,000社を対象に実施したもので、回答企業数は年次によって異なるが3,000社程度である。「企業活動基本調査」と同様、上場企業・非上場企業をカバーしているが、従業員50人以上の企業が対象である。⁷ 本稿のサンプル企業数とその産業分布は付表1に示す通りであり、製造業とサービス産業がほぼ半々である。「企業経営調査」の設問は経営方針、企業統治、市場競争など多岐にわたっており、年次によって異なるが、約半数の設問は各回共通である。

本稿で主に使用するものは、価格競争／質の競争に関する3回共通の設問である。具体的な文言は、「貴社の場合、市場での競争において、製品・サービスの価格面の競争、製品・サービスの質の競争のいずれがより重要ですか」で、回答の選択肢は、「1. 製品・サービスの価格面の競争」、「2. 製品・サービスの質の競争」、「3. どちらともいえない」である。本稿では製品・サービスの質の競争を重視していると回答した企業を、差別化競争を志向し

⁷ 「企業経営調査」の送付先企業は、調査実施時点で利用可能な最新の「企業活動基本調査」の対象企業から抽出している。

ている企業と捉える。

製品・サービスの差別化の程度は、例えば他社製品・サービスとの価格差で見ることが考えられるが、現実の価格差が生産コストの差によるものか、製品・サービスの質の違いを反映したものかはわからない。理論的には、需要の交差価格弾力性や自社が直面する需要曲線の傾きとして差別化度を測るのが適当だとされている。狭く定義された製品・サービス市場の産業組織分析ではそうした方法が望ましいが、本稿の分析対象の多くは複数の財・サービスを生産している企業である。価格競争／質の競争のいずれを重視しているかは主観的な情報だが、本稿の関心事は結果的に実現している差別化の程度ではなく、企業戦略として差別化を志向することの利害得失である。

「企業経営調査」の結果をもとに、質の競争を志向する企業の特徴を、産業、企業規模、従業員の学歴、研究開発集約度、広告宣伝集約度、特許集約度、有形・無形資本集約度、国際化、多角化といった観点から価格競争志向の企業と比較する。また、価格競争／質の競争と、競争企業数、市場の地理的範囲の関係を観察する。さらに、価格競争／質の競争への志向とイノベーション、利益率、生産性の関係を分析する。いずれも平均値の有意差検定を行うとともに、産業（3ケタ分類）、企業規模、年次をコントロールした推計を行い、「質の競争」ダミーの係数を観測する。連続変数はOLS推計、離散変数はプロビット推計で、全て価格競争を重視する企業を参照基準として、「質の競争」を重視する企業のダミー、「どちらとも言えない」と回答した企業のダミーを説明変数として使用する。

一方、「企業活動基本調査」（経済産業省）は1992年から開始された年次の基幹統計調査で、産業分類、資本金、従業者数、売上高の構成、外資比率、輸出入、研究開発支出、広告宣伝費、国内・海外の子会社・関連会社数など広範な企業特性情報を調査している。調査対象は、鉱業、製造業、卸売・小売業、一部のサービス業に属する企業、従業者50人以上かつ資本金又は出資金3,000万円以上の企業である。毎年の対象企業数は約3万社である。本稿では、2010～2016年度のパネルデータを作成した上で「企業経営調査」とリンクさせて分析に使用する。

本稿の分析を行った時点で利用可能な「企業活動基本調査」は2017年調査（年度計数は2016年度）までなので、「企業経営調査」と接続可能な年次は2011年度及び2015年度である。したがって、研究開発集約度、広告宣伝集約度、輸出、外資比率、利益率、生産性といった企業特性を用いた分析では、2018年度は対象外となる。ただし、産業分類及び企業規模は「企業経営調査」のみを用いる分析においてもコントロールする必要性が高いため、2016年度の「企業活動基本調査」の産業格付け及び従業者数の情報を2018年度データに援用する。

使用する変数及びその要約統計量は付表2に示す通りである。変数の計算方法は、次節で結果を報告する中で改めて解説する。

3. 結果

3-1. 価格競争・質の競争と企業特性

価格面の競争、質の競争のいずれを重視しているかを、各年毎に集計した結果が表1である。回答企業のうち価格競争を重視している企業は約1/4であり、質の競争を重視している企業は半数弱である。質の競争を重視している企業の方が多く、経年変化はほとんどない。

3回の調査をプールして産業間比較したのが表2である。⁸ 製造業に比べて非製造業で質の競争を重視する企業が多く、小売業、情報通信業、サービス業で顕著である。非製造業の中でも卸売業は製造業とほぼ同様のパターンである。⁹ ただし、同一の産業大分類の中でも価格競争を重視する企業と質の競争を重視する企業とが併存している。

重視する競争のタイプと各種企業特性の関係を集計した結果が表3である。企業規模は質の競争を重視する企業の方が平均20%程度大きい。企業規模の分布を見ても、質の競争を重視する企業の規模が大きい方に分布している(図1参照)。表3の右列の推計係数は産業と年次をコントロールしたOLS推計における質の競争ダミーの係数で、企業規模は13%大きく、1%水準で有意差がある。ただし、サンプル企業規模の標準偏差は0.987とかなり大きいので(付表2参照)、量的には大きな差ではない。従業者の学歴構成を見ると、質の競争を重視する企業は大卒以上の比率が約7%ポイント高く、大学院卒の比率も1%ポイント強高い。いずれも、企業規模、産業をコントロールした上で1%水準の有意差がある。¹⁰

質の競争を重視する企業は、研究開発集約度(研究開発支出対売上高)、広告宣伝集約度(広告宣伝費対売上高)、特許集約度(特許保有件数対従業者数)が高く、産業及び企業規模をコントロールした上で1%水準の有意差がある。価格競争を重視する企業に比べて質の競争を重視する企業は製品・サービスの差別化志向が強いと考えられるので、独自の製品・サービスを開発するための研究開発投資、ブランドを確立するための広告宣伝といった無形資産投資が多いのは予想される結果と言える。¹¹ ストック・ベースで見ると、有形資産集約度には有意差がないが、無形資産集約度はマージナルに有意差(10%水準)があり、質の競争を重視する企業は無形資産集約度がいくぶん高い。

一方、企業活動のグローバル化を表す変数(輸出企業ダミー、輸出集約度、海外子会社保

⁸ 本文で述べた通り、2018年度は「企業活動基本調査」のデータがないため、2016年度の産業分類を使用した。

⁹ 製造業のうち素材系業種、産業向け機械産業等B to B業種に限って集計しても、質の競争を重視する企業は43.2%であり、製造業全体の数字(43.6%)とほとんど違いがない。

¹⁰ 従業者の学歴は2015年度と2018年度の「企業経営調査」の設問にあるが、2011年度調査にはないので、これら2年次のデータを使用している。

¹¹ 研究開発集約度、広告宣伝集約度、特許集約度、輸出企業ダミー、輸出集約度、海外子会社の有無、外資比率は「企業活動基本調査」のデータから計算しており、対象は2011年度と2015年度の2年分である。

有ダミー、外資比率)と重視する競争のタイプの間にはさほど明瞭な関係が見られない。¹² 輸出企業ダミーの係数のみ5%水準で有意差があるが、グローバルな活動をしている企業ほど差別化競争を志向しているとの関係はさほど強くない。以上のほか多角化した企業ほど質の競争を志向する傾向があるが、有意水準は10%である。¹³

次に、重視する競争のタイプとイノベーション実施の有無の関係を見る。イノベーションは、①新製品・サービスの開発、②既存製品・サービスの高度化・技術的改善、③製品・サービスの生産方法や流通方法の革新の3つを過去3年間に行ったかどうかであり、いずれも「企業経営調査」で尋ねている。①、②はプロダクト・イノベーション、③はプロセス・イノベーションに当たる。結果を整理したのが表4である。質の競争を重視する企業はプロダクト・イノベーション実施確率が有意に高く、産業、企業規模をコントロールしたプロビット推計による限界効果を見ても実施確率が10%以上高い。これに対して、プロセス・イノベーション－差別化よりも生産コスト低下に寄与すると考えられる－の実施確率は、価格競争を重視する企業との間に有意差がない。¹⁴

多くの企業と競争している企業、海外を含めて広い市場で競争している企業ほど価格競争を回避し、質の競争を志向する傾向があるかも知れない。この点について、重視する競争のタイプと現実の競争の関係を集計したのが表5、表6である。①競争相手として意識している企業数、②自社製品・サービス市場の地理的範囲は「企業経営調査」で尋ねている。¹⁵

競争企業数は、「貴社が競争相手として意識している(国内・海外の)企業数は何社程度ですか」という設問で、「1社」、「2社」、「3～4社」、「5～9社」、「10社以上」、「競争企業はない」が選択肢である。質の競争を重視する企業は「競争企業はない」という割合が5.2%と価格競争を重視する企業(1.8%)に比べて多いが、競争企業はないという企業はそもそも非常に少数である。それ以外の場合、重視する競争タイプと競争相手の数との間にはほとんど関係がない(表5)。つまり多くの競争相手を持つ企業ほど価格競争を避けて差別化競争を志向するという関係は確認されない。

市場の地理的範囲についての設問は、「貴社にとっての市場、つまり製品やサービスの顧客の地理的な範囲(商圈)は、以下のうちおおむねどの範囲ですか」で、選択肢は「市区町村内」、「都道府県内」、「日本国内」、「アジア域内」、「世界」の5つである。集計結果を見る限り、市場の地理的範囲と重視する競争タイプの間にはシステムティックな関係は見られな

¹² 輸出企業ダミーは、財またはサービスの輸出を行っている企業、輸出集約度は財・サービス輸出額の売上高に対する比率である。

¹³ 多角化度は、3ケタ分類で売上高が存在する業種(セグメント)の数をを用いている。

¹⁴ サンプルが「企業経営調査」に連続して回答した企業に限定されるが、次の調査におけるイノベーション実施の有無を被説明変数にした場合、質の競争志向はその後の新製品・サービス開発確率と1%水準で有意な正の関係が見られ、実施確率が7.4%高い。ただし、既存製品・サービスの高度化・改善、プロセス・イノベーションとの関係は有意ではなかった。

¹⁵ 競争企業数、市場の地理的範囲は2011年度調査では尋ねていないので、2015年度及び2018年度の数字である。

い（表6）。

ここまでの結果をまとめると、質の競争ないし差別化競争を志向する企業は、高スキル労働者を多く雇用し、研究開発や広告宣伝活動を活発に行い、実際にイノベーションを積極的に行っているという特徴がある。他方、現実には多数の企業と競争しているかどうか、グローバルな競争を行っているかどうかは、競争タイプの選択とはあまり関係がない。

3-2. 質の競争と収益性・生産性

次に、重視する競争のタイプと企業パフォーマンスの関係を観察する。対象とする経営成果指標は、売上高経常利益率（ROS）、総資産経常利益率（ROA）、労働生産性（LP）、全要素生産性（TFP）であり、いずれも「企業活動基本調査」のデータから計算する。¹⁶

LP 及び TFP の計算に使用する付加価値額は、営業利益＋賃借料＋給与総額＋福利厚生費＋減価償却費＋租税公課である。LP は付加価値額を労働投入量で除した数字であり、労働投入量は当該企業のフルタイム労働者数×産業平均のフルタイム労働時間＋パートタイム労働者数×産業平均のパートタイム労働時間である。産業別のフルタイム、パートタイムの労働時間は「毎月勤労統計調査」（厚生労働省）の数字を使用している。TFP は、コストシェア・ベースのインデックス・ナンバー方式による計測であり、3ケタ分類の産業別に代表的企業を基準とした相対値として計算する。付加価値額、労働投入量は LP と同様で、資本ストックは、「企業活動基本調査」の有形固定資産総額の数字を用いる。¹⁷ LP 及び TFP は物価変動を除去した実質値を用いており、対数表示である。¹⁸

第1節で述べた通り、財・サービスの差別化が存在する場合、価格の影響が入るので生産性を正確に計測することは極めて困難である。上述の方法で計測される LP 及び TFP は企業間の価格差を考慮したものではないので、分析結果はそうした前提で解釈する必要がある。本稿の文脈に即して言えば、差別化された財・サービスを生産している企業の場合、価格には質の違いに起因する部分と市場支配力に起因する部分が混在していると考えられる。仮に質の違いに見合った価格が実現しているとすれば、この部分は金額ベースで計測される生産性のバイアスの原因とはならない。しかし、市場支配力に起因する高価格の部分は、差別化した企業の生産性を過大評価することになる。

結果をまとめたのが表7である。質の競争を重視する企業の利益率（ROS, ROA）は、価

¹⁶ 売上高利益率、総資産利益率は、±100%を超えるサンプルを異常値処理している。なお、ROS、ROA の分子に経常利益額でなく営業利益額を用いても結果はほとんど同じである。

¹⁷ 「企業活動基本調査」のマイクロデータでインデックス・ナンバー方式により TFP を計算した Morikawa (2010, 2015) などと同様の方法である。

¹⁸ 付加価値額の実質化は「国民経済計算（SNA）」の付加価値デフレーターを、資本ストックは、設備デフレーターを使用する。ただし、名目の LP, TFP を用いても結果はほぼ同じである。

格競争を重視する企業に比べて高く、0.7~0.9%ポイント程度の差がある。産業、企業規模をコントロールしても0.5%ポイント、質の競争を重視する企業の利益率が有意に高い。ROS、ROAの平均値はそれぞれ3.2%、4.1%なので(付表2参照)、量的に無視できない差である。

生産性については、LP、TFPいずれも質の競争を重視する企業の方が2%程度高く、TFPは10%水準で限界的に有意だが、LPは統計的に有意ではない。産業と企業規模をコントロールしたOLS推計でも、質の競争を重視する企業のダミーは正值で2~3%程度高いが、LP、TFPとも有意水準10%なので、利益率とは異なり重視する競争のタイプと生産性の関係はさほど頑健ではない。利益は付加価値の構成要素の一部に過ぎない(サンプル平均で経常利益額は付加価値額の約13%、中央値は約11%)こともあり、利益率の差が生産性の差に直結していないことが理由として考えられる。また、前述の通り、差別化企業の計測される生産性は市場支配力の影響を含むため、真の生産性に比べて過大評価されている可能性があることに注意する必要がある。

重視する競争のタイプとROA、TFPの分布を描いたのが図2、図3である。質の競争を重視する企業のROAが価格競争を重視する企業よりも右側に分布していることが明瞭である。一方、TFPでは質の競争を重視する企業がいくぶん右側に分布しているが、両者の差はROAほど明瞭ではない。

質の競争を重視する企業の利益率が高いという結果は、製品・サービスの差別化による市場支配力の存在という理論的な予想と整合的である。質の高さが製品・サービスの価格に反映されていて、それだけマージンが大きくなっているという見方もできる。一方、生産性との関係は、プロダクト・イノベーションが生産性を高める効果と、市場支配力に起因する競争圧力の鈍化が生産性を低下させる効果が混在している結果、平均的な関係は不明瞭になっているというのが一つの解釈である。

4. 結論

日本経済の成長力を高めるため、日本企業は価格競争ではなく、製品・サービスの差別化競争(質の競争)を重視すべきであるとの議論がある。本稿は、日本企業を対象としたサーベイに基づき、価格競争戦略/質の競争戦略の実態、質の競争を重視する企業の特徴、重視する競争のタイプと収益性・生産性の関係について、いくつかの観察事実を示した。どういうタイプの競争を重視しているかという企業の主観的な判断に依拠した分析だが、産業界や政策実務において差別化競争の重要性が強調される中、これまで知られていなかった事実を明らかにするものである。

結果の要点をまとめると以下の通りである。第一に、価格競争よりも質の競争を重視する企業が多く、製造業よりもサービス産業の企業でその傾向が強い。第二に、質の競争を重視する企業は、従業員の学歴が高く、研究開発投資・広告宣伝支出をはじめとする無形資

産投資が活発で、プロダクト・イノベーション実施確率が高い傾向がある。一方、企業活動のグローバル化、競争している企業数はあまり関係がない。第三に、質の競争を重視する企業は、価格競争を重視する企業に比べて利益率が高い。生産性もいくぶん高い可能性が示唆されるが頑健な違いではなく、質の競争戦略イコール高付加価値経営と一般化することには注意が必要である。

ボリューム・ゾーンをターゲットした価格競争、高い質の製品・サービスへの支払意思が高い需要セグメントをターゲットにした差別化競争のいずれを重視するかは、基本的には企業の経営戦略の問題だが、製品・サービスの差別化による質の競争は日本企業において有効な戦略であり、実際に企業の収益性と正相関している。本稿の結果だけから直截な政策的含意を導くのは難しいが、差別化競争戦略を通じた高い利益率が高いイノベーション力に起因するもので、企業がそうした戦略を採用するに際して何らかの「市場の失敗」があるとなれば、無形資産投資への助成、資金制約の軽減といった政策が有用な可能性がある。

〈参照文献〉

(邦文)

- 小田切宏之 (2001), 『新しい産業組織論：理論・実証・政策』, 有斐閣.
- 児玉直美・加藤篤行 (2014), 「価格決定力と生産性：サービス品質による差別化」, 『アジア太平洋討究』, No. 23, pp. 247–265.
- M. E. ポーター (1982), 『競争の戦略』, ダイヤモンド社.
- 森川正之 (2018), 『生産性 誤解と真実』, 日本経済新聞出版社.

(英文)

- Bresnahan, Timothy F. (1989), “Empirical Studies of Industries with Market Power,” in R. Schmalensee and R. D. Willig eds. *Handbook of Industrial Organization, Vol. 2*, Amsterdam: Elsevier, pp.1012–1057.
- De Loecker, Jan (2011), “Product Differentiation, Multiproduct Firms, and Estimating the Impact of Trade Liberalization on Productivity,” *Econometrica*, Vol. 79, No. 5, pp. 1407–1451.
- Eaton, B. Curtis and Richard G. Lipsey (1989), “Product Differentiation,” in R. Schmalensee and R. D. Willig eds. *Handbook of Industrial Organization, Vol. 1*, Amsterdam: Elsevier, pp. 724–768.
- Foster, Lucia, John Haltiwanger, and Chad Syverson (2008), “Reallocation, Firm Turnover, and Efficiency: Selection on Productivity or Profitability,” *American Economic Review*, Vol. 98, No. 1, pp. 394–425.
- Holmes, Thomas J. and James A. Schmitz, Jr. (2010), “Competition and Productivity: A Review of Evidence,” *Annual Review of Economics*, Vol. 2, pp. 619–642.
- Inui, Tomohiko, Atsushi Kawakami, and Tsutomu Miyagawa (2012), “Market Competition, Differences in Technology, and Productivity Improvement: An Empirical Analysis Based on Japanese Manufacturing Firm Data,” *Japan and the World Economy*, Vol. 24, No. 3, pp. 197–206.
- Katayama, Hajime, Shihua Lu, and James R. Tybout (2009), “Firm-Level Productivity Studies: Illusion and a Solution,” *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 27, No. 3, pp. 403–413.
- Kato, Atsuyuki (2012), “Productivity, Returns to Scale and Product Differentiation in the Retail Trade Industry: An Empirical Analysis Using Japanese Firm-Level Data,” *Journal of Productivity Analysis*, Vol. 38, No. 3, pp. 345–353.
- Kawakami, Atsushi, Tsutomu Miyagawa, and Miho Takizawa (2011), “Revisiting Productivity Differences and Firm Turnover: Evidence from Product-Based TFP Measures in the Japanese Manufacturing Industries,” RIETI Discussion Paper, 11-E-064.
- Kugler, Maurice and Eric Verhoogen (2012), “Prices, Plant Size, and Product Quality,” *Review of Economic Studies*, Vol. 79, No. 1, pp. 307–339.
- Morikawa, Masayuki (2010), “Labor Unions and Productivity: An Empirical Analysis Using Japanese

- Firm-Level Data,” *Labour Economics*, Vol. 17, No. 6, pp. 1030–1037.
- Morikawa, Masayuki (2015), “Are Large Headquarters Unproductive?” *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 119, November, pp. 422–436.
- Morikawa, Masayuki (2019), “Dispersion and Volatility of TFPQ and TFPR: Findings from Three Service Industries,” *Industrial and Corporate Change*, forthcoming.
- Okada, Yosuke (2005), “Competition and Productivity in Japanese Manufacturing Industries,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 19, No. 4, pp. 586–616.
- Syversen, Chad (2004a), “Product Substitutability and Productivity Dispersion,” *Review of Economics and Statistics*, Vol. 86, No. 2, pp. 534–550.
- Syversen, Chad (2004b), “Market Structure and Productivity: A Concrete Example,” *Journal of Political Economy*, Vol. 112, No. 6, pp. 1181–1222.

表1 重視する競争のタイプ（年次別）

	2011	2015	2018
価格面の競争	26.5%	26.4%	24.5%
製品・サービスの質の競争	46.3%	47.6%	47.7%
どちらとも言えない	27.2%	26.0%	27.7%
企業数	3,346	3,280	2,502

(注)「企業経営調査」より集計。

表2 重視する競争のタイプ（産業別）

	製造業		非製造業			
			卸売業	小売業	情報通信業	サービス業
価格面の競争	29.1%	23.3%	28.6%	19.4%	14.7%	20.1%
製品・サービスの質の競争	43.6%	50.1%	43.5%	55.6%	55.5%	55.4%
どちらとも言えない	27.3%	26.5%	27.9%	25.0%	29.8%	24.5%
観測数	4,153	4,973	1,880	1,020	584	993

(注)「企業経営調査」の2011, 2015, 2018年度プールデータから計算。

表3 重視する競争のタイプと企業特性

	価格競争	質の競争	Diff.	推計係数
企業規模(ln従業員数)	5.0307	5.2216	0.1909 ***	0.1103 ***
大卒以上比率(%)	31.5576	38.5064	6.9488 ***	5.5134 ***
大学院卒比率(%)	1.7619	3.0325	1.2706 ***	1.1633 ***
研究開発集約度	0.0039	0.0054	0.0015 *	0.0015 ***
広告宣伝集約度	0.0035	0.0070	0.0035 ***	0.0018 ***
特許集約度	0.0009	0.0011	0.0002 *	0.0005 ***
物的資産集約度	0.3485	0.3245	-0.0240	0.0044
無形資産集約度	0.0076	0.0107	0.0032 *	0.0021 *
輸出企業ダミー	0.2456	0.2404	-0.0052	0.0299 **
輸出集約度	0.0329	0.0281	-0.0048	0.0002
海外子会社保有ダミー	0.1774	0.1709	-0.0065	0.0066
外資比率	1.3815	1.8251	0.4436	0.3067
多角化(セグメント数)	4.7563	4.9369	0.1806 *	0.0921 *

(注) Diff.は平均値の差のt検定。推計係数は、企業規模、3ケタ産業、年次をコントロールした推計における「質の競争」ダミーの係数(企業規模は産業、年次のみコントロール)。輸出ダミー、海外子会社保有ダミーはプロビット推計、他はOLS推計。***: p<0.01, **: p<0.05, *: p<0.1。

表4 重視する競争のタイプとイノベーション

	価格競争	質の競争	Diff.	限界効果
新製品・サービス開発	36.7%	47.6%	10.9% ***	0.1077 ***
既存製品・サービスの高度化・改善	36.7%	45.8%	9.0% ***	0.1023 ***
生産・流通方法の革新	18.5%	18.2%	0.4%	0.0051

(注) 限界効果は、企業規模、3ケタ産業、年次をコントロールしたプロビット推計における「質の競争」ダミーの係数。Diff.は平均値の差のt検定。*: p<0.1.

表5 重視する競争のタイプと競争企業数

	なし	1社	2社	3~4社	5~9社	10社以上
価格面の競争	1.8%	1.5%	2.4%	26.5%	28.5%	39.3%
製品・サービスの質の競争	5.2%	1.2%	3.4%	24.4%	28.8%	37.0%
どちらとも言えない	6.7%	1.2%	2.7%	22.3%	26.5%	40.7%
観測数	271	73	170	1,403	1,615	2,219

(注) 2015年度、2018年度プールデータから計算。

表6 重視する競争のタイプと自社市場の地理的範囲

	市区町村	都道府県	日本	アジア	世界
価格面の競争	4.9%	20.7%	57.2%	6.8%	10.4%
製品・サービスの質の競争	4.4%	20.9%	56.3%	6.6%	11.8%
どちらとも言えない	5.1%	19.3%	55.1%	7.8%	12.7%
観測数	271	1,178	3,241	401	674

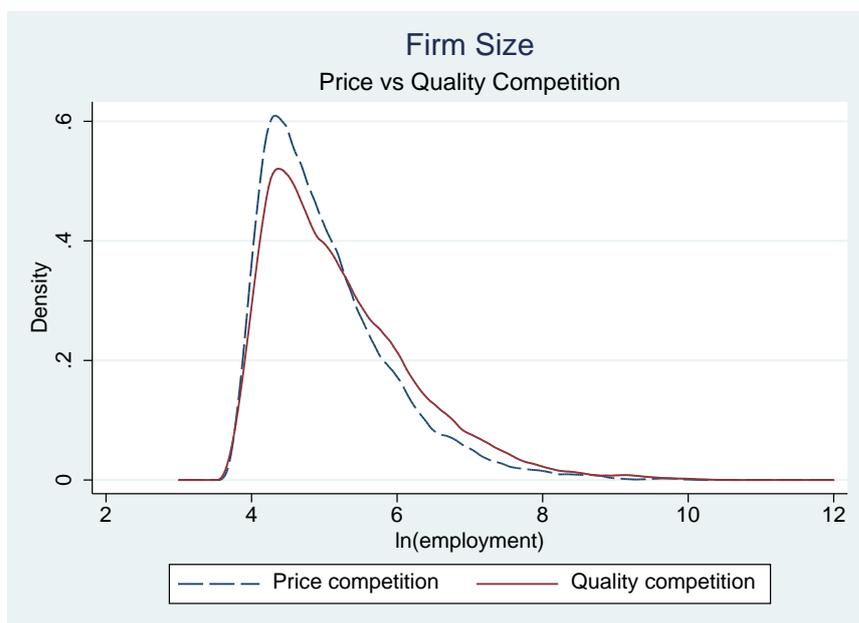
(注) 2015年度、2018年度プールデータから計算。

表7 重視する競争のタイプと収益性・生産性

	価格競争	質の競争	Diff.	OLS係数
ROS	0.0280	0.0345	0.0065 ***	0.0049 ***
ROA	0.0356	0.0442	0.0086 ***	0.0045 **
LP	1.1925	1.2095	0.0171	0.0284 *
TFP	-0.1087	-0.0838	0.0249 *	0.0255 *

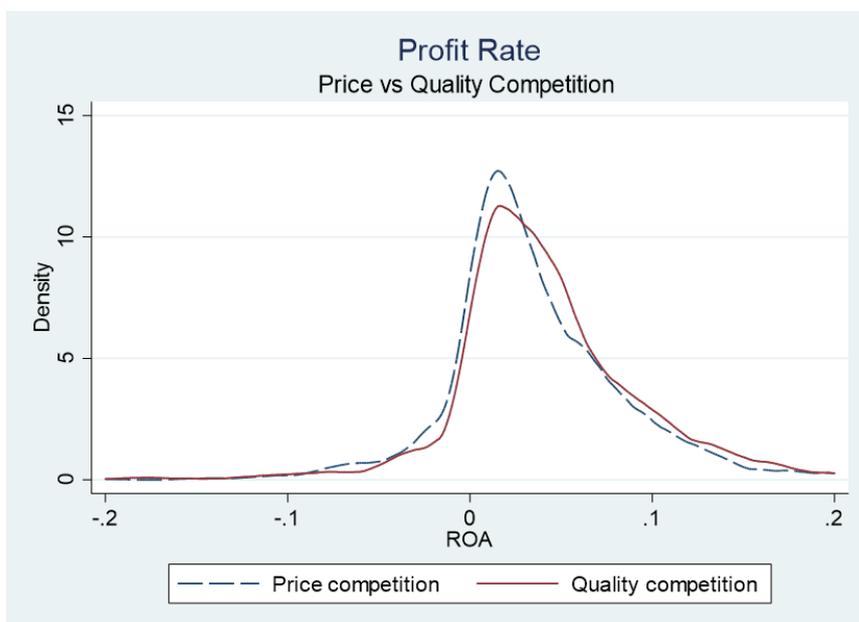
(注) OLS推計は、企業規模、3ケタ産業、年次をコントロールした「質の競争」ダミーの係数。Diff.は平均値の差のt検定。***: p<0.01, **: p<0.05, *: p<0.1. LP, TFPは対数表示。

図1 重視する競争のタイプと企業規模の分布



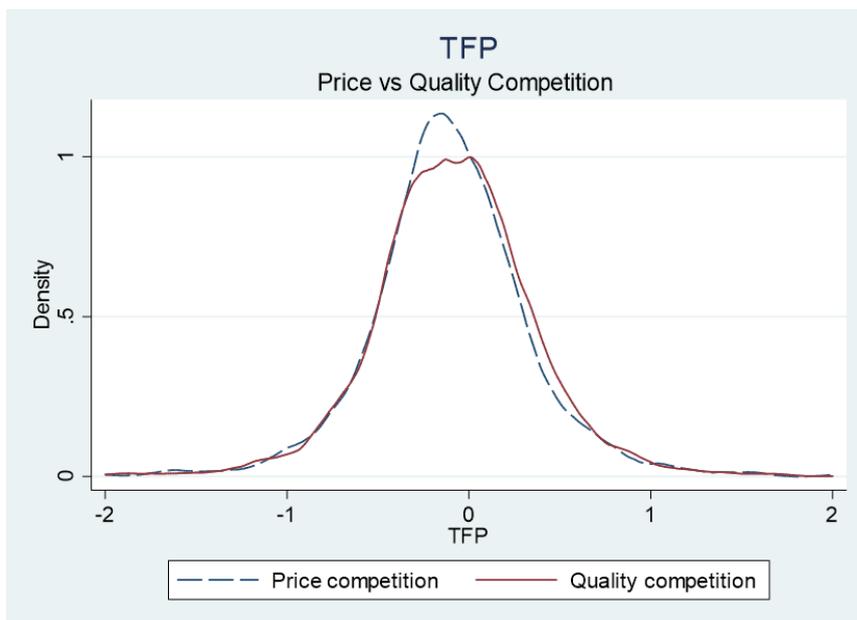
(注) 2011, 2015, 2018 年度プールデータから作図。

図2 重視する競争のタイプと ROA の分布



(注) 2011, 2015 年度プールデータから作図。

図3 重視する競争のタイプと TFP の分布



(注) 2011, 2015 年度プールデータから作図。

付表1 サンプル数とその産業分布

	全サンプル	製造業	卸売業	小売業	情報通信業	サービス業	その他・ 分類不明
2011	3,444	46.1%	20.9%	11.8%	5.7%	10.6%	4.9%
2015	3,437	41.1%	19.6%	10.9%	6.9%	11.6%	9.9%
2018	2,527	50.6%	21.0%	10.8%	7.2%	10.3%	0.2%

(注) 産業大分類は「企業活動基本調査」の分類。

付表2 主な変数の要約統計量

	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min	Max
従業者数(対数)	8,757	5.164	0.987	3.912	11.249
大卒以上比率(%)	5,109	35.959	26.525	0.000	100.000
大学院卒比率(%)	4,888	2.610	6.689	0.000	100.000
研究開発集約度	6,230	0.008	0.255	0.000	20.024
広告宣伝集約度	6,230	0.005	0.019	0.000	0.635
特許保有数/従業者数	6,230	0.001	0.004	0.000	0.148
輸出企業ダミー	6,230	0.242	0.428	0.000	1.000
輸出集約度	6,230	0.030	0.105	0.000	1.000
海外子会社保有ダミー	6,230	0.176	0.381	0.000	1.000
外資比率(%)	6,230	1.607	10.589	0.000	100.000
多角化(セグメント数)	6,230	4.875	3.091	1.000	23.000
新製品・サービスの開発	9,408	0.419	0.493	0.000	1.000
既存製品・サービスの高度化	9,408	0.412	0.492	0.000	1.000
生産・流通方法の革新	9,408	0.177	0.381	0.000	1.000
売上高経常利益率(ROS)	6,223	0.032	0.057	-0.972	0.933
総資産経常利益率(ROA)	6,223	0.041	0.064	-0.819	0.652
労働生産性(LP)	5,936	1.208	0.505	-2.081	3.719
全要素生産性(TFP)	5,907	-0.089	0.447	-3.341	2.098

(注) 従業者数、新製品・サービス開発、既存製品・サービス高度化、生産・流通方法革新は2011, 2015, 2018年度、大卒以上比率、大学院卒比率は2015, 2018年、他は2011, 2015年のプールデータから計算。売上高利益率、総資産利益率は±100%を超えるサンプルを異常値処理。従業者数、研究開発集約度、広告宣伝集約度、特許保有数、輸出、海外子会社、外資比率、多角化、売上高利益率、総資産利益率、労働生産性、全要素生産性は「企業活動基本調査」のデータから計算。