

## M&Aに伴う市場集中度の変化が競合他社の研究開発戦略に及ぼす影響

永田, 晃也  
九州大学大学院経済学研究院産業マネジメント部門 : 教授

<https://doi.org/10.15017/1515796>

---

出版情報 : 経済学研究. 81 (4), pp.389-395, 2014-12-26. 九州大学経済学会  
バージョン :  
権利関係 :

# M&Aに伴う市場集中度の変化が競合他社の 研究開発戦略に及ぼす影響<sup>1)</sup>

永 田 晃 也

## 1. はじめに

日本企業が関与したM&Aは、2004年以降顕著に増加し、2006年の2,775件でピークに達した後、一時、減少傾向を辿った。2010年の件数は1,707件ではほぼ2003年と同レベルに戻り、2011年には東日本大震災の影響を受けて投資が抑制されたことから1,687件にまで減少した。しかし、2012年には反転して1,848件を数え、その後も再び増加傾向を見せている<sup>2)</sup>。

この間、文部科学省科学技術政策研究所（現、科学技術・学術政策研究所）は、「民間企業の研究活動に関する調査」の実施に際して、M&Aが日本企業の研究開発にどのような影響を及ぼしつつあるのかを継続的にモニタリングしている<sup>3)</sup>。平成20年度及び21年度の調査では、M&Aを実施した当事者企業における研究開発の変化が分析され、概して近年のM&Aは当事者企業の研究開発活動を減退させるよりも、むしろ促進する傾向にあること等が示されている（科学技術政策研究所 2009, 2010；永田他 2010）。

さらに平成22年度調査では、調査対象企業の研究開発活動が、他社のM&Aから受けた影響が調査項目として取り上げられた（科学技術政策研究所 2011）。本稿では、この調査の個票データを用いて、近年の日本企業によるM&Aが競合他社の研究開発に及ぼした影響を分析する。

はじめに、先行研究レビューを踏まえて本稿の論点に含まれる学術的な意義を示し、次に上記調査の結果を概観する。最後に同調査データを用いて、他社のM&Aによって誘発される戦略パターンに関する分析を行い、政策的インプリケーションと今後の課題に言及してみたい。

## 2. 先行研究

一般的にM&Aは当事者企業の規模と市場占有率を増大させ、当事者企業が参入している市場の集中度を高める可能性がある。したがって、M&Aが研究開発活動ないしイノベーションに及ぼす影響

---

1) 本稿は永田他（2012）を改稿したものである。本稿の分析は、2011年度～2013年度科学研究費補助金基盤研究（c）「企業境界の変化がイノベーションに及ぼす影響に関する分析」（研究代表者：永田晃也）により実施したものである。

2) レコフ社のデータによる。

3) 筆者は平成20年度及び21年度調査では同研究所の総括主任研究官として直接指揮に当たり、22年度調査には客員研究官として協力した。

に関する分析は、独占的な大企業がイノベーションの主要な担い手であるとするシュムペーター仮説の検証という側面を持っている。

シュムペーター仮説は、企業規模とイノベーションの関係、および市場占有率とイノベーションの関係に対する2つの仮説のセットとして扱われ、それぞれの関係をめぐって多くの理論的・実証的研究が行われてきた。このうち後者の関係は、イノベーションに成功することによる事後 (ex-post) 的な市場支配力への期待が研究開発のインセンティブになるという因果論理、および事前 (ex-ante) に存在する市場支配力による超過利潤が研究開発をファイナンスする内部資金の源泉になるという因果論理によって根拠づけられてきた (Cohen 1995)。

これらの因果論理は、いずれも高い市場占有率を持つ企業がイノベーションを活発に行うメカニズムを説明するものである。しかし、一方でこの関係をめぐると実証研究は、個々の企業が直面している市場の集中度を問題とし、しばしば市場集中度とイノベーションの間に逆U字の関係を見出してきた (Levin, et al. 1985; Aghion, et al. 2003)<sup>4)</sup>。

市場占有率とイノベーションの間に逆U字の関係が存在するという事態ならば、専有可能性の概念を導入することによって理論的に理解することができる。ある企業の市場占有率が高いということは、潜在的なイミテーターが相対的に少ないということの意味している。従って当該企業は、イノベーションから得られる利益に高い専有可能性を期待することができるため、積極的に研究開発を行おうとするであろう。その背景には、事後的な利益確保への期待と、高い市場占有率による事前の資金ポジションの優位性の両方が存在していると言える。しかし、市場占有率が高すぎると、当該企業は競争圧力から解放されるため、最早積極的に研究開発を行おうとしなくなるであろう。そのため、市場占有率とイノベーションの間には逆U字の関係が描かれるのである。

しかし、このような論理は、市場占有率の高い企業が存在することによって集中度が高い市場に直面している他の企業に適用することはできない。それ故、市場集中度の高さが、高い市場占有率を有する企業以外の競合他社のイノベーションにどのような影響を及ぼすのかは、なお理論的に明らかにされているとは言えないのである。

M&A がイノベーションに及ぼす影響も、主として当事者企業の問題として分析されてきたため、M&A によって高まった市場集中度が、競合他社 (非当事者企業) の研究開発ないしイノベーションにどのような影響を及ぼしているのかは十分に明らかにされてこなかった (Schulz 2007)。但し、我が国の近年の M&A が非当事者企業の研究開発活動に及ぼす影響については、大西・永田 (2009) が医薬品産業を対象とした実証的な分析を試みている。そこでは、2005年に日本の製薬企業間で行われた4つの合併事例が取り上げられ、薬効領域別の売上高データに基づいて計測された市場距離 (market position) が、それら合併企業と近い非当事者企業ほど、研究開発費を増加させる傾向にあることが示された。しかし、まだ医薬品以外の広範な産業を対象とした研究は行われていない。

M&A が非当事者企業の研究開発に影響を及ぼす可能性を明らかにすることは、当事者企業の研究

4) ただし、永田・後藤 (1998) は、個別企業の市場占有率とイノベーションの間に逆U字の関係を見出している。

開発に及ぼす影響を解明する上でも重要な意義を有する。M&Aが当事者企業の研究開発に対して正の効果を持つか否かは、従来の研究では当事者企業と非当事者企業の間で研究開発費の変動を比較することによって検証されてきた（Hall 1999; Ornaghi 2008; 大西・永田 2008等）。この方法は、非当事者企業の研究開発がM&Aの影響を受けなければ問題は無いが、影響を受ける場合はM&Aの効果を過大または過小に評価する可能性がある。大西・永田（2009）で指摘しておいたように、多くの先行研究によってM&Aは研究開発費を有意に増加させないという結果が導出されているが、それはM&Aが非当事者企業の研究開発を活発にさせているために過小推定されたものであるかも知れない。この可能性を検証するためにも、非当事者企業に焦点を当てた分析を行うことが必要となる。

### 3. 調査結果の概要

平成22年度「民間企業の研究活動に関する調査」は、前年度の総務省基幹統計「科学技術研究調査」によって社内で研究開発を実施していることが把握された企業のうち資本金1億円以上の企業3,582社を対象に、2011年1月から2月にかけて郵送法およびweb方を併用した質問票調査として実施された。調査対象企業のうち17社は調査実施時点で消滅しており、19社は資本金が1億円未満となっていたため、修正送付数は3,546社となった。そのうち1,268社から調査票が回収されている（回収率35.7%）。なお、以下の分析対象は、回答企業のうち調査時点で研究開発を実施していた企業1,209社である。

M&Aに関する質問項目では、まず2007年1月から2009年12月までの3年間に、自社の主力製品・サービス分野において自社以外の企業同士によるM&Aが行われたかどうかを質問し、行われた場合には、そのM&Aのタイプを選択してもらった。複数のM&Aが行われた場合には、主力製品・サービス分野における当事者企業の合計の市場シェアが最も大きくなった事例に関する回答を求めた。M&Aのタイプは、以下のように3つに区分した。

- ① 主力製品・サービス市場における競合企業同士のM&A
- ② 主力製品・サービス市場における競合企業と、主力製品・サービスの購入企業または部材等の供給企業のM&A
- ③ 上記以外のM&A

以下、①を水平統合型M&A、②を垂直統合型M&A、③をその他のM&Aと呼称する。

調査結果によれば、本質問項目に対する有効回答企業1,106社のうち、9.9%の企業が水平統合型M&Aが行われたと回答している。垂直統合型M&Aが行われたとする企業は2.1%、その他のM&Aが行われたとする企業は3.4%に止まった。84.5%の企業は、いずれのタイプのM&Aも行われなかったと回答している<sup>5)</sup>。

次に本調査では、他社が行ったM&Aが市場集中度にどの程度の影響を及ぼすものであったのかを把握するため、当事者企業2社が当該の製品・サービス分野の国内市場で、M&Aを行う前に保有し

---

5) 本調査データは、実施されたM&Aの件数自体ではなく、競合他社のM&Aを認知した企業の件数をカウントしたものである点に注意を要する。

ていた市場シェアを聞いている。

市場集中度を評価する際に用いられる一般的な指標は、各社の市場シェアの2乗の和で求められるハーフィンダール・ハーシュマン指数（HHI）である。いまA社の市場シェアをa、B社の市場シェアをbとすると両社がM&Aを行った場合のHHIは、

$$(a+b)^2=a^2+b^2+2ab$$

であるから、M&Aは2abだけ集中度を高める効果を持つことになる。

調査データより2abを市場集中化の指標として計測すると、その統計量は最小値0、最大値3,600、平均値251.4、中央値30の値をとった<sup>6)</sup>。この正規性を持たない2abの分布は、回答企業によって認知されたM&Aが、市場集中度に対する影響という観点からみると小規模な事例に偏った傾向を持つ一方、大規模な影響力を持つ少数の事例が、市場集中化の平均値を大きく引き上げていることを示している。

なお中央値をM&Aのタイプ別に比較したところ、水平統合型では65、垂直統合型では2、その他では0となっており、水平統合型の市場集中化効果が明らかに高いことが確認された。

次に本調査では、他社のM&Aが行われたとする企業に、どのような対応策を実施したのかを質問した。調査結果は表1に示すとおりである。

これより、他社のM&Aに対しては、新技術の研究開発や、製品戦略、マーケティング戦略などの変更を伴う差別化によって応じる企業が比較的多くみられる一方、研究開発費を増加させ、あるいは対抗的なM&Aを行うといった方法で自らも規模を拡大させることにより正面から対抗する企業は少ないことが分かる。一方、進行中の研究開発プロジェクトの中止や、当該市場からの撤退といった意思決定を早々に行う企業も、また少ないことが窺える。

表1. 他社のM&Aへの対応策の実施状況

(単位：%)

	検 討 中	実 施 した
対抗的な合併・買収 (N = 164)	3.7	2.4
新しい製品市場への参入 (N = 165)	12.1	11.5
当該製品市場からの撤退 (N = 164)	1.2	0.6
製品を差別化するためのデザイン戦略の変更 (N = 165)	6.7	9.1
販売・マーケティング戦略の対象地域の変更 (N = 164)	11.0	10.4
研究開発費の増加 (N = 166)	5.4	3.0
研究開発費の削減 (N = 165)	3.0	4.8
特許出願件数の増加 (N = 165)	10.3	6.7
特許出願件数の削減 (N = 165)	2.4	0.0
新規技術の研究開発の着手 (N = 166)	18.1	19.9
研究開発領域の変更 (N = 165)	10.3	7.9
進行中の研究開発プロジェクトの中止 (N = 165)	4.2	2.4

6) 0値をとるケースが存在するのは、当該の「主力製品・サービス分野」では市場シェアを持たない企業がM&Aの当事者となる場合があるからである。

#### 4. 他社のM&Aに対する戦略パターンの分析

以下では、他社のM&Aによる市場集中化の程度により、対応策の戦略的なパターンがどのように異なっているのかを分析する。

まず、前節でみた対応策の実施状況から、検討中または実施したとする回答割合が高い上位4項目を用いて戦略パターン进行分类する。ここでは、「新しい製品市場への参入」および「販売・マーケティング戦略の対象地域の変更」のうち1つ以上の対応策について検討中または実施したとするケースを「市場開発戦略」、「新規技術の研究開発の着手」および「研究開発領域の変更」のうち1つ以上の対応策について検討中または実施したとするケースを「技術開発戦略」、「市場開発戦略」と「技術開発戦略」の両方に該当するケースを「多角化戦略」と定義した<sup>7)</sup>。いずれにも該当しないケースは、「現状維持」とした<sup>8)</sup>。表2は、この分類に従ってサンプル数を集計した結果である。

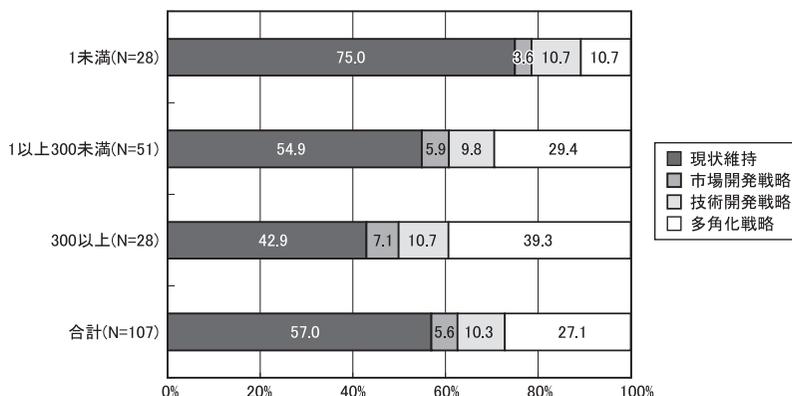
つぎに前述の市場集中化指標の第1四分位の近傍と第3四分位の近傍を基準に、サンプルを3つの階級に区分することにした。この市場集中化の階級別に、他社のM&Aに対する戦略パターンの採用状況をクロス集計した。集計結果は、図1に示すとおりである。

表2. 他社のM&Aに対する戦略パターン

		市場開発	
		不採用	実施/検討中
技術開発	不採用	現状維持 (93)	市場開発戦略 (10)
	実施/検討中	技術開発戦略 (17)	多角化戦略 (44)

注：()内は該当サンプル数。

図1. 市場集中化の階級別・他社のM&Aに対する戦略の採用状況



7) このような戦略の分類は、Ansoff (1988) を参考にしている。

8) いずれにも該当しない企業が、他に何らかの対応策を採っていることはある。このラベルの意味は、ここで言う「市場開発」と「技術開発」のいずれも採用していないということに限定される。

これより、他社の M&A による市場集中化の効果が大きいほど、何ら戦略的な対応を行わない企業の割合は小さくなり、多角化戦略を採用する企業の割合は明らかに大きくなっていることが分かる。

## 5. おわりに

本稿では、近年、日本企業が活発化させている M&A に伴う市場集中度の変化が、競合他社の研究開発戦略にどのような影響を及ぼしつつあるのかを実証的に分析した。分析の結果は、市場集中化の効果が大きいほど、競合他社に技術開発と市場開発の両方を伴う生存領域の伸張を促す傾向があることを示している。

この傾向自体は、産業の発展に対する寄与を期待させるものである。しかし、使用したデータは競合他社における戦略の変化を観測するに留まっており、実際に競合他社が採択した戦略をイノベーションに結びつけ、新たな生存領域を獲得し得ているかどうかは、別途検討すべき課題として残されている。

また、この傾向は、今後さらに日本企業の M&A が活発化した場合に持続するかどうかについても、慎重なフォローアップを行う必要がある。前述のように、市場集中度がイノベーションに及ぼす影響を分析した既往研究は、しばしば両者の間に逆 U 字の関係を見出してきた。本稿の分析では M&A に伴う市場集中度の増大が競合他社の研究開発を減退させる局面は見出されなかったが、そのような局面の存在が経験的に知られている限り、今後の M&A の進展が過度の市場集中をもたらし、イノベーションに負の影響を及ぼす可能性は否定できないのである。

以上のような課題は残されているものの、本稿の分析からは理論と政策の双方に関わる重要なインプリケーションを導出することができる。M&A と研究開発の関係を論じた先行研究では、暗黙のうちに当事者企業と非当事者企業の行動を独立したものと仮定してきた。しかし、本稿の分析結果は、このような仮定が満たされない場合があることを示唆している。この点を踏まえれば、政策的な判断基準を得るために M&A の経済効果を分析する際には、当事者企業の行動だけでなく、当事者企業と非当事者企業の相互作用からなる当該産業全体の動向に注目する必要があると言えるであろう。

## 参考文献

- Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith and P. Howitt (2003), "Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship," *Quarterly Journal of Economics*, 120.
- Ansoff, H. I. (1988), *The New Corporate Strategy*, Wiley
- Cohen, W. M. (1995), "Empirical Studies of Innovative Activity," P. Stoneman ed. *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, Blackwell.
- Hall, B. H. (1999), "Mergers and R&D Revisited," mimeo. Berkeley
- 科学技術政策研究所 (2009), 『平成20年度民間企業の研究活動に関する調査』
- 科学技術政策研究所 (2010), 『平成21年度民間企業の研究活動に関する調査』

科学技術政策研究所 (2011), 『平成22年度民間企業の研究活動に関する調査』

Levin, R. C., W. M. Cohen and D. C. Mowery (1985), “R&D Appropriability, Opportunity, and Market Structure,” *American Economic Review*, Vol.75, No.2.

永田晃也、後藤晃 (1998), 「サーベイデータによるシュムペーター仮説の再検討」『ビジネスレビュー』 Vol.45, No.3.

永田晃也、篠崎香織、長谷川光一 (2010), 「M&Aに伴う企業境界の変化が研究開発に及ぼす影響」『日本知財学会誌』 Vol.7, No.1.

永田晃也、井田聡子、米山茂美、長谷川光一、山内勇 (2012), 「M&Aが競合他社の研究開発に及ぼす影響—平成22年度「民間企業の研究活動に関する調査」による概観」『研究・技術計画学会第26回年次学術大会講演要旨集』

大西宏一郎、永田晃也 (2009), 「企業間の合併が研究開発活動に及ぼす影響—医薬品産業を事例とする分析」知的財産研究所『平成20年度我が国における産業財産権等の出願動向等に関する調査報告書』

大西宏一郎、永田晃也 (2010), 「医薬品産業における M&A が研究開発・知的財産活動に与える影響」『日本知財学会誌』 Vol.7, No.1.

Ornaghi, C. (2008), “Merger and Innovation in Big Pharma,” *International Journal of Industrial Organization*, 27.

Schulz, N. (2007) “Review on the Literature of Mergers on Innovation,” Center for European Economic Research, *Discussion Paper* No.07-061.

〔九州大学大学院経済学研究院 教授〕