

Title	M&A実施企業における内部成長要因の変化
Author(s)	篠崎, 香織; 永田, 晃也
Citation	年次学術大会講演要旨集, 28: 8-11
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11655
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

M&A 実施企業における内部成長要因の変化

○篠崎 香織（東京富士大学／NISTEP）、永田 晃也（九州大学／NISTEP）

1. はじめに

M&A を実施する企業によってその目的は多様であり、既存事業の補完、市場シェアの拡大、企業規模の拡大など、必ずしも研究開発力の強化を意図して実施される場合ばかりではない。しかし、M&A が実施され組織の再編が起これば、研究開発部門もその影響を少なからず受けることになるであろう。こうして多様な目的をもって実施される M&A は、企業成長にどのような影響をもたらしているのだろうか。M&A が企業にとって成長戦略のオプションとして機能し得るか否かは、M&A 実施後に行われる内部成長要因のマネジメントに左右されると考えられる。そのため、本稿では、主要な内部成長要因と目される研究開発活動の M&A 実施後における変化が、企業業績にどのように関連しているのかを実証的に分析する。その際、企業が M&A を実施したときの形態および、M&A 実施後の研究開発環境等の変化に注目する。

2. 先行研究

企業が M&A を実施する際には、複数の企業が一緒になることによるシナジー効果が発生することがあると目されている。そのため、M&A 後に企業の経営成果が改善されているかに注目した実証研究が、国内外において数多く行われてきた（例えば、Jensen and Ruback, 1983、Mueller, 1996、小田切 1992、松岡 1997 等）。

また、M&A の効果を企業の研究開発活動との関連で捉える研究も多数行われている。例えば、Hall (1990)、Dazon, Epstein and Nicholson (2007)、Ornaghi (2009) 等の研究では、M&A の実施は研究開発集約度を低減させる、あるいは研究開発費を増加させない、といったことを明らかにしている。被 M&A 企業との関係に注目し、その効果を明らかにした研究の例としては以下のものがある。Capron (1999) は、水平型の買収を実施した企業を対象に分析を行い、当事者間の資産の再配置が製品開発能力や開発スピード等を高める一方、被買収企業の資産の活用は製品開発能率や効率を低下させることを明らかにした。また、Hagedoorn and Duysters (2000) や Cassiman et al. (2005) では、保有技術が補完的である場合には研究開発がより活発になることが明らかにされている。Cassiman et al. (2005) においては、製品市場で競合関係にある企業間において M&A が実施された場合には、研究開発効率の効果が小さくなるという発見事実も報告されている。さらに、製品分野が重複する企業間の M&A において、保有する技術の関連性の程度に注目した研究を行った Ahuja and Katila (2001) では、関連性が高すぎると研究開発におけるシナジー効果は出にくく、関連性が低すぎると組織改革にかかるコストが増えることを明らかにしている。

M&A 実施後の研究開発部門に生じる変化に注目した研究には、永田・篠崎・長谷川 (2010) がある。ここでは、文部科学省科学技術政策研究所において実施された「平成 21 年度民間企業の研究活動に関する調査」から得られたデータを用いて、M&A 実施企業の研究開発における組織や環境の変化について、「水平統合型」、「多角化型」、「垂直統合型」といった M&A の実施形態に注目した分析を行っている。その結果、どのようなタイプであれ M&A を実施した企業のうち 2 割～3 割の企業では、研究開発における集中と選択が進展したことを明らかにした。こうした研究開発における集中と選択の進展が企業の成果にどのような影響をもたらしているのかを明らかにするために、篠崎・永田 (2013) は、上記のデータに企業の業績等を補完したデータを用いて分析を行った。その結果、多角化型の M&A を実施した企業が、新しい研究開発領域でのプロジェクトを上げた場合は営業利益に正の影響を及ぼし、重複した研究開発プロジェクトの整理・統合の実施は営業利益に負の影響を及ぼすことを明らかにした。本稿では、引き続き M&A 実施後の研究開発部門のマネジメントが企業の業績にどのような影響を及ぼすのかについて、データを統計的に分析することを通して明らかにする。

3. データの概要および仮説と分析枠組み

3-1. データの概要

分析に用いるデータは、筆者らが質問票の設計に参画した上述の「平成 21 年度民間企業の研究活動に関する調査」と、日経デジタルメディア『NEEDS-Financial QUEST ミクロ統合』から得たものである。前者は、平成 20 年度「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 億円以上の企業を悉皆調査の対象としており、合併・買収、解散等の事由により調査実施時に消滅した企業と資本金が変更となり 1 億円未満となった企業を除いた 3,277 社が対象であった（回収率は、43.1%）。調査期間は、2009 年 11 月から 2010 年 2 月までで、郵送法および web 法による質問票調査として実施された。この調査では、2006 年 1 月から 2008 年 12 月までの 3 年間を調査対象期間とし、この間の M&A の事例を対象とした。調査は 2009 年に実施しているため、その後の企業の活動を把握するデータとして、2011 年までの売上高、営業利益、研究開発費等のデータを購入し補完した（以下、「補完データベース」とする）。なお、このデータベースから得られる企業のデータは限られており、補完できたのは「民間企業の研究活動に関する調査」において研究開発を実施していると回答した企業のうち、655 社であった。

3-2. 仮説

企業の M&A の実施は、当該企業の研究開発環境等や研究開発部門内に変化をもたらし、その内容はおそらく M&A の実施形態によって異なるであろう。したがって、M&A の実施形態、M&A の実施に伴い起こり得る研究開発環境等の変化、M&A 実施後の研究開発部門のマネジメント、これら 3 つの要因が整合的であれば、業績の向上につながると考えられる。以下は本報告における仮説である。

仮説 1：水平型の M&A は結果的に特定市場における競合企業を減少させることになり、当該市場における占有率を高める可能性があることから、当該市場に関連する研究開発領域に資源を集中させることが、競争優位を確実なものにする上で効果的である

仮説 2：水平型の M&A は市場支配力を高める効果を持ち、当該市場において自社技術を中心とした技術標準を確立できる可能性が増大するが、この機会を活かすためには当該市場に関連する研究開発領域に資源を集中させる必要がある

仮説 3：多角化型の M&A は、経営資源の多様性を増大させるため、研究開発に関する企業内部の情報源も多様化させる可能性があるが、この技術機会を活かすためには従来とは異なる領域で積極的に研究開発プロジェクトを立ち上げる必要がある

仮説 4：多角化型の M&A は、従来とは異なる市場への参入を伴うため、研究開発に関する外部情報源を多様化させる可能性があるが、この技術機会を活かすためには従来とは異なる領域で積極的に研究開発プロジェクトを立ち上げる必要がある

仮説 5：垂直型の M&A は、異質な経営機能を統合することにより、研究開発に関する企業内部の情報源を多様化させる可能性があるが、この技術機会を活かすためには従来とは異なる領域で積極的に研究開発プロジェクトを立ち上げる必要がある

仮説 6：垂直型の M&A は、技術の事業化に要する補完的資産の獲得という効果をもたらす可能性があるが、この機会を活かすためには、研究開発部門と他部門の内部連携を強化するため、研究開発プロジェクトの規模を拡大させる必要がある

3-3. 分析枠組み

仮説は、「M&A の実施形態」、「M&A 実施後の研究開発環境等の変化」、「M&A を実施した後の研究開発部門の変化」の構成になっている。質問票には、M&A の実施形態に関する項目が 3 つあり、M&A 実施後の研究開発環境等の変化に関する項目は 6 つ、M&A を実施した後の研究開発部門の変化に関する項目は 12 項目ある。それぞれの項目について、該当する場合は 1、該当しない場合は 0 の値をとる 2 値変数を作成し、それらを用いた交差項を作成した。例えば仮説 1 の交差項は、水平型の M&A を実施し、その後に競合企業の減少があり、かつ、特定の市場に関連する研究開発領域に資源を集中させた企業のみが 1 の値をとる変数を構成している。分析は、仮説 1 から仮説 6 に合わせて設計した 6 つの交差項の変数と、規模をコントロールする変数として資本金を対数変換したデータを独立変数にし、M&A 実施後の売上高の成長率を従属変数とする回帰分析を行う。なお、成長率の変数は、M&A 実施後の 2009 年以降のデータについて前年度比較で 2011 年までの三期分の成長率を示すデータを作成し、その平均値とした。

4. 分析結果

M&A 実施後の研究開発環境等の変化および研究開発部門の変化が業績に及ぼす影響を M&A の実施形態ごとに分析した結果は、表 1 の通りである。

表 1 M&A 実施形態・研究開発環境等の変化・研究開発部門の変化の売上高成長率への影響

M&Aの 実施形態	研究開発環境等の変化	研究開発部門の変化	標準化係数 (β)	t値
水平型	* 研究開発をめぐる競合企業の減少	* 特定の研究開発領域への資源の集中	* 0.175	1.739 *
水平型	* 技術標準化の可能性の増大	* 特定の研究開発領域への資源の集中	* 0.135	1.333
多角化型	* 研究開発に関する企業内部の情報源の多様化	* 新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ	* -	-
多角化型	* 研究開発に関する企業外部の情報源の多様化	* 新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ	* -0.209	-2.465 **
垂直型	* 研究開発に関する企業内部の情報源の多様化	* 新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ	* 0.044	0.365
垂直型	* 技術の事業化に要する資産(生産設備、販売網等)の獲得	* 研究開発プロジェクトの規模の拡大	* -0.076	-0.633
		定数項		-1.254
		資本金log	0.100	1.136
		R ²	0.143	
		F値	3.367	***

注:-は多重共線性の可能性があるため分析から削除された

***有意水準1%, **有意水準5%, *有意水準10%

水平型については、「研究開発をめぐる競合企業の減少」、「特定の研究開発領域への資源の集中」で構成される変数は売上高に正の影響を及ぼしており、仮説 1 は検証されたといえる。仮説 2 は、有意な結果ではないが、符号は仮説と一致している。つぎに多角化型については、「研究開発に関する企業外部の情報源の多様化」、「新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ」から成る変数は売上高に負の影響を及ぼしており、仮説 4 とは符号が逆の結果となった。垂直型においては、仮説 5 も仮説 6 も有意な結果ではなかった。「研究開発に関する企業内部の情報源の多様化」と「新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ」から成る変数は仮説 5 と符号が一致しているが、「技術の事業化に要する資産の獲得」と「研究開発プロジェクトの規模の拡大」から成る変数は、仮説 6 とは符号が逆の結果であった。売上高に対して説明力をもつ変数ばかりではないが、この分析から M&A の実施形態と M&A の実施に伴い起こり得る研究開発環境等の変化、M&A 実施後の研究開発部門のマネジメント、これら 3 つの要因が整合的であることは業績の向上につながるということが言えるであろう。

この結果をもとに、先の分析で使用した変数とその逆の意味合いをもつ変数、すなわち、「特定の研究開発領域への資源の集中」と「新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ」を対にした変数を用いて回帰分析を行うことで、再度仮説の検証を試みた。その結果は表 2 の通りである。

表 2 M&A の実施に伴う環境変化に適切的な研究開発部門の対応

M&Aの 実施形態	研究開発環境等の変化	研究開発部門の変化	標準化係数 (β)	t値
水平型	* 研究開発をめぐる競合企業の減少	* 特定の研究開発領域への資源の集中	* 0.397	4.209 ***
水平型	* 研究開発をめぐる競合企業の減少	* 新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ	* -0.242	-2.596 **
多角化型	* 研究開発に関する企業内部の情報源の多様化	* 特定の研究開発領域への資源の集中	* 0.116	1.167
多角化型	* 研究開発に関する企業内部の情報源の多様化	* 新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ	* -0.268	-2.682 **
垂直型	* 研究開発に関する企業内部の情報源の多様化	* 特定の研究開発領域への資源の集中	* -	-
垂直型	* 研究開発に関する企業内部の情報源の多様化	* 新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ	* -0.015	-0.188
		定数項		-0.470
		資本金log	0.043	0.513
		R ²	0.179	
		F値	4.481	***

注:-は多重共線性の可能性があるため分析から削除された

***有意水準1%, **有意水準5%, *有意水準10%

水平型の M&A を実施した企業は、M&A によって特定市場の競合企業の減少した際に、並行して当該市場に関連する研究開発領域に資源を集中させた場合は売上高の向上がみられるが、逆に、新しい研究開発領域でのプロジェクトを立ち上げた場合は、売上高は低下していた。これは、M&A の実施に伴って生じ得るイノベーションの決定要因の変化を成長要因としていかにマネジメントするかによって、結果が大きく異なることを示している。

多角化の M&A を実施した企業については、研究開発に関する企業内部の情報源が多様化した場合でも、企業外部の情報源が多様化した場合であっても、この技術機会を活かすべく従来とは異なる領域での研究開発プロジェクトを立ち上げることは、売上高に負の影響を及ぼしていることがわかる。

垂直型の M&A を実施した企業については、一方の変数が回帰分析から削除された。垂直型の 2 つの変数の相関係数が 1 であることから、特定の研究開発領域への資源の集中を実施している企業は、同時に新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げも行っているという解釈ができる。

5. おわりに

M&A の実施によって生じ得るイノベーションの決定要因の変化は、M&A の実施形態の影響を受け、その変化を適宜捉えて企業の成長につなげていけるかどうかは、当該企業の研究開発部門の対応力にかかっている。水平型の M&A を実施した場合、特定の市場における占有率が高まるのと並行して、獲得した資源を集中して活用することは売上高の向上につながるが、新しい研究開発領域でプロジェクトを立ち上げるといような資源の分散活用は避けたほうがよいであろう。多角化型の M&A を実施した場合は、研究開発に関する企業内部の情報源が多様化しても企業外部の情報源が多様化しても、この技術機会を当該企業が M&A 実施前に経験のない新しい研究開発領域で生かそうとするのは得策ではなさそうである。こうした活用の仕方は M&A によって獲得した多様性に富んだ資源を分散させることになるので、避けることが肝要である。垂直型の M&A を実施した場合については、回帰分析において有意な説明力をもつ結果は出なかったものの、企業内部の技術機会が高まる中、それらを集中的に活用する一方で、同時に分散させる活用の仕方をするのは効果的でないことが示された。しかし、いずれかに集中することが効果的であるかは現状では検証できないので、これは今後の課題としたい。今回は業績の指標として、売上高の成長率を使用した。M&A 実施後の売上高の変化の程度は M&A の実施形態によって異なることが予想されるため、今後はそのような点にも配慮し、変数の探索および検証をしていきたい。

本報告は科学研究費（課題番号：23730380）による研究成果の一部である。

参考文献

- Ahuja, G. and Katila, R. (2001) "Technological Acquisitions and the Innovation Performance of Acquiring Firms," *Strategic Management Journal*, 22, pp. 197-220.
- Capron, L. (1999) "The Long-term Performance of Horizontal Acquisitions," *Strategic Management Journal*, 20, pp. 987-1018.
- Cassiman, B., Colombo, M. G., Garrone, P. and Veugelers R. (2005) "The Impact of M&A on the R&D Process: An Empirical Analysis of the Role of Technological and Market Relatedness," *Research Policy*, Vol. 34, pp. 195-220.
- Dazon, P. M., Epstein, A. and Nicholson, S. (2007) "Mergers and Acquisitions in the Pharmaceutical and Biotech Industries," *Managerial and Decision Economics* 28, pp. 307-328.
- Hagedoorn, J. and Duysters, G. (2002) "The Effect of Merger and Acquisitions on the Technological Performance of Companies in a High-Tech Environment," *Technical Analysis & Strategic Management*, vol. 14, 1, pp. 67-85.
- Hall, B. H. (1990) "The Impact of Corporate Restructuring on Industrial Research and Development," *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, Vol. 1990, pp. 85-124.
- Jensen, C. M. and Ruback, S. R. (1983) "The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence," *Journal of Financial Economics*, 11, pp. 5-50.
- 松岡憲司 (1997)、「合併・企業結合規制—支配力の維持・獲得」財団法人関西経済研究センター『日本の独占禁止政策 50 年に関する調査研究』公正取引委員会事務局
- Muller, C. D. (1996) "Lessons from the United States Antitrust History," *International Journal of Industrial Organization*, 14, pp. 415-445.
- 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活動に及ぼす影響」、『日本知財学会』Vol. 7, No. 1, pp. 45-53.
- 小田切宏之 (1992)、『日本の企業戦略と組織』、東洋経済新報社
- Ornaghi, C. (2009) "Mergers and Innovation in Big Pharma," *International Journal of Industrial Organizations*, Vol. 27, No. 1, pp. 70-79.
- 篠崎香織・永田晃也 (2013)、「M&A 実施後の研究開発部門の変化が企業成長に及ぼす影響」経営行動研究学会第 23 回全国大会報告要旨、pp. 79-81.