#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 6 月 17 日現在

機関番号: 32677 研究種目: 若手研究 研究期間: 2019~2023

課題番号: 19K13810

研究課題名(和文)グローバル研究開発における技術連携とM&A

研究課題名(英文)Global R&D and M&A

研究代表者

鈴木 真也 (Suzuki, Shinya)

武蔵大学・経済学部・教授

研究者番号:70637561

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、国際経営における合併・買収(M&A)の重要性の高まりを背景とし、外国企業を買収した企業や外国企業に買収された企業の研究開発活動はどのように変化するのか、そのようなM&A後の研究開発活動の変化に対してはどのような要因が影響を与えるのか、等の点を明らかにすることを目的として、大規模な企業データベースを用いて独自のデータセットを構築し統計的な分析を行った。研究成果より、外国企業による買収は被買収企業におけるその後の研究開発活動を減少させる効果を持つこと、国際M&Aの実施された産業の特性や買収側企業の国籍により被買収企業の買収後の研究開発活動の変化には違いがあること、等が 明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 研究成果の字術的意義や任会的意義 国際M&Aの企業や社会にとっての重要性が上昇し続けているなか、外国企業による企業買収はM&A後の統合過程を 通じてイノベーション活動の減衰をもたらす可能性を提示した点、M&Aに関わる企業の置かれた状況によりM&A後 の統合過程の進み方には大きな差異が見られることを明らかにした点、などに本研究の学術的意義がある。ま た、それらの研究成果に基づき、M&Aを通じて国際的な研究開発拠点を拡充しようとしている企業に対する経営 上の示唆や、自国の研究開発基盤を維持・強化しようとしている政府に対する政策上の含意を提供した点に本研

究の社会的意義がある。

研究成果の概要(英文): Considering increasing importance of mergers and acquisitions (M&As) in international business, this study aims to show how research and development (R&D) activities of companies that acquire foreign firms or are acquired by foreign firms change after the M&As and what factors influence the changes in R&D activities of acquiring and acquired companies. For the purposes, unique datasets were constructed using large-scale corporate databases and statistical analyses were conducted. The research findings reveal that acquisitions by foreign firms tend to reduce R&D activities of the acquired companies after the acquisitions and that the post-acquisition changes in R&D activities of the acquired companies vary depending on the characteristics of the industries in which the international M&As took place and the nationalities of the acquiring firms.

研究分野:国際経営論、国際経済学

キーワード: 国際M&A 研究開発活動

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

#### 1.研究開始当初の背景

研究開始当初には、日本企業による海外企業の買収件数・金額が過去最高を記録するなど、企業の国際経営における合併・買収(M&A)の重要性はかつてないほど高まっていた。(なお、その後も企業による国際 M&A は増加しており、この傾向は現在も続いている。)また、多くの企業がグローバルな研究開発活動を展開する中で、海外 M&A の実施において、M&A を通じた技術の獲得が、世界シェアの拡大や生産・販売体制の構築と並んで最も重要な目的として挙げられるようになっていた。従来の M&A に関する研究では、M&A 実行前後を含めた長期間の取組みが、M&A の成否に影響することが示されており、特に M&A 実行後の統合過程の重要性が注目されていた。

M&A 後の統合過程に関してはそれまでにも多く研究されてきたものの、特にグローバル研究開発の文脈では事例研究による分析が中心であり、M&A 後の統合過程に関する定量的な分析については、近年ようやく始まったばかりであった。

加えて、研究代表者がそれまで行ってきた研究開発活動の国際化に関連する研究の過程で、企業の保有する各海外拠点における研究開発活動には時間を通じて変化が見られ、特に M&A を通じて新たな拠点が獲得された場合に大きな変化が見られること等がわかってきていた。

### 2.研究の目的

本研究では、大規模な企業データベースを用いて独自のデータセットを構築し、それらを用いて統計的な分析を行うことにより、外国企業を買収した企業や外国企業に買収された企業の研究開発活動はどのように変化するのか、M&A 後の買収企業や被買収企業における研究開発活動の変化に対してはどのような要因が影響を与えるのか、などの疑問点について明らかにすることを目的とした。

具体的には、 どのような特性を持つ企業の関わる国際 M&A が多いのかなど国際 M&A の現状はどうなっているのか、 外国企業による買収は、買収企業や被買収企業のその後の研究開発費にどのような効果を持つのか、 その効果は国内企業による買収とは異なっているのか、 買収企業の国籍により買収の効果はどのように異なるのか、 産業内 M&A と産業間 M&A とでは買収の効果は異なるのか、 買収企業や被買収企業の企業特性により買収の効果はどのように異なるのか、について分析を行った。

### 3.研究の方法

本研究では、大きく分けて、日本企業に対して外国企業の行った M&A を対象とした分析と、買収企業や被買収企業として世界各国の企業の関わった M&A を対象とした分析の2つを実施した。

(1)日本企業に対する M&A を対象とした分析のためには、以下のような方法でデータセットの構築を行った。

まず、本研究の分析を行うために必要となる基本的な情報を、経済産業省企業活動基本調査の 調査項目を用いて把握した。具体的には、経済産業省企業活動基本調査の平成 16 年調査から平 成 30 年調査(調査時点は 2003 年から 2017 年)の収録企業のうち、その期間内に正の研究開発 費を計上している企業を分析対象として抽出した。

次に、それらの企業のうち、分析期間中に他社により買収された企業を特定するため、以下の手順を通じて企業を分類した。まず、前年まで50%を超える出資企業を持たなかったが、次の年に50%を超える出資を他企業から受けるようになった企業を抽出した。次に、上述の方法で抽出した、分析期間中に他企業により買収された企業について、買収側企業の国籍を特定し、外国企業による買収か、国内企業による買収かを判定した。さらに、それらの企業が本当に買収されたのかどうか、されたとすればその時点はいつなのか、等について各種企業データベースや企業ウェブサイト等の外部情報を用いて目視による点検を行った。その結果、データベースに含まれる企業を、分析期間中に外国企業により買収された企業、国内企業により買収された企業、独立企業、子会社の4タイプに分類した。その上で、各年に各企業の費やした研究開発費の3年間の平均値、ある企業が過去に外国企業や国内企業によるM&Aを受けたかどうかを示す変数、その他のコントロール変数などを分析に使用する変数として含め、パネルデータセットを構築した。

(2) 買収企業や被買収企業として世界各国の企業の関わった M&A を対象とした分析のためには、 以下のような方法でデータセットの構築を行った。

まず、Orbis M&A (ビューロー・ヴァン・ダイク社)の収録企業のうち、2014年から2019年の期間内にM&A により買収された企業を抽出した。その際には、他企業からの出資比率が50%以下から50%超へと変更された企業を被買収企業とした。また、各種企業データベース等を用いてM&A に関わった企業の財務データを収集し、パネルデータセットを構築した。

上記(1)、(2)により、分析用データセットを構築した上で、国際 M&A とその後の M&A に関わった企業における研究開発活動との関係を調べるために、買収企業や被買収企業の研究開発費に与える M&A の影響について固定効果モデル等を用いて分析した。

#### 4.研究成果

#### (1) 日本企業に対する M&A を対象とした分析

分析の結果、国際 M&A により買収された企業は、生産用機械器具製造業、電気機械器具製造業、業務用機械器具製造業などで多くなっていること、米国および中国の企業による日本企業の買収が多いこと、海外企業に買収されている企業は中堅企業が多く、平均的に見ると他のタイプの企業と比べ研究開発活動に注力している企業であること、外国企業による買収は被買収企業のその後の研究開発費に負の効果を持つこと、国内企業による買収は被買収企業のその後の研究開発費に有意に影響しないこと、米国企業による買収はその後の研究開発費を減らすが、中国企業による買収はその後の研究開発費を増やすこと、産業内 M&A では買収後に研究開発費が減っていること、企業の特性から見ると、規模の大きい企業、研究開発活動に力を入れている企業、低収益の企業、では買収後の研究開発費が減っていること、電子機器、電機、情報通信機器、自動車などの産業では買収後の研究開発費の減少は見られないこと、などがわかった。

#### (2) 世界各国の企業に対する M&A を対象とした分析

分析の結果、国際 M&A は産業用電気・電子機器,化学、石油、ゴム、およびプラスチック,コンピュータソフトウェア等の産業で多いこと、外国企業に買収された企業は M&A 後に研究開発費を減少させること、外国企業を買収した企業は M&A 後に研究開発費を増加させること、国内 M&A では被買収企業の研究開発費は M&A 後も影響を受けず買収企業の研究開発費は増加すること、買収企業の研究開発費の規模が大きいと被買収企業の研究開発費は減少すること、立地国の技術基盤の強さは M&A 後の研究開発費の変化に影響しないこと、などがわかった。

以上、(1)、(2)の研究成果から、以下のような示唆や含意が得られた点が、本研究の意義である。まず、本研究の分析結果は、被買収企業から買収企業への研究開発活動の移転・再編が行われるいる可能性を示唆していると考えられる。このことから、近年の外国企業による企業買収の規制が議論される際に問題となることの多い買収による技術流出だけでなく、買収後に時間をかけて進む可能性のある国内企業のイノベーション活動の変化についても考慮する必要がある。

また、米国企業と中国企業の間で買収後の研究開発費に対する影響が異なることは、買収企業が技術力の高い国に所在する場合、被買収企業の研究開発費に負の影響を与えるが、買収企業が技術力の低い国の企業である場合には被買収企業の研究開発費を増加させる、あるいは親会社が G7 以外の国の企業である場合、子会社の研究開発集約度が有意に高くなるという先行研究の結果と整合的である。このことから、米国企業による買収はその後のグループ内での再編を通じて国際研究開発ネットワークに組み込まれる一方、中国企業は日本企業を買収後に再編縮小せずに研究開発拠点としてそのまま拡充させる傾向があると推測される。同時に、親企業が中国企業である場合研究開発費が小さくなっている一方、買収後には研究開発費を増やしていることから、中国企業は比較的小規模な日本企業を買収してその後拡充している可能性が考えられる。対して、欧米企業は相対的に規模の大きな企業を買収した上で再編を行っている傾向が想定される。

さらに、自動車産業や電子機械産業など一部のハイテク産業では買収後の被買収企業の研究 開発費が減少しないという結果は、それらの産業では買収側外国企業の国際研究開発ネットワークの中で、買収された日本企業が重要な役割を果たしていることを反映していると考えられる。

加えて、被買収企業における買収後の研究開発活動の減少を緩和するためには、海外企業が、買収した日本企業を自社の国際研究開発ネットワークの重要な拠点として増強する誘因を持つようなエコシステムを構築することがその一助となる可能性がある。例えば、外国企業に買収された企業はその後現地の大学や公的研究機関との協業を増やす傾向があることも報告されており、そのような連携を促進するような仕組みを拡充することも考えられる。

現在も企業による国際 M&A の件数は増加しており、その重要性は上昇し続けている。そのような事実を考えると、国際 M&A の効果や実態に関するエビデンスを蓄積することには学術的・社会的な意義が認められるものと考える。なお、本研究の成果の一部は 2021 年 10 月に開催された研究・イノベーション学会第36回年次学術大会においてベストペーパーアワードを受賞した。

#### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件(うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 2件)

[ 雑誌論文 ] 計2件(うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 2件)	
1.著者名	4 . 巻
鈴木真也 乾友彦 池田雄哉	21 j 012
政小公告 化公尺 化甲酰胺	
2 . 論文標題	5 . 発行年
外国企業によるM&Aが被買収企業のイノベーション活動に与える影響	2021年
- 101	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
RIETI Discussion Paper Series	1-34
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
	AN AN
オープンアクセス	国際共著
	<b>国际八</b> 有
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
	T
1.著者名	4 . 巻
Belderbos, R., Leten, B., Suzuki, S.	29(6)
2 . 論文標題	5 . 発行年
International R&D and MNCs' innovation performance: An integrated approach	2023年
The matter and the and three three three transfers of the transfer of the transfers of the transfer of the transfers of the t	2020
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	0.取例と取扱の資
Journal of International Management	1-14
Indiana a construction of the construction of	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.intman.2023.101083	有

国際共著

該当する

( 学会発表 )	計12件 (	′ うち招待講演	3件 /	/ うち国際学会	1件)
I <del></del>	61 1ZIT (	ノ つ 1口 1寸 6単/男		ノンドルボース	11-

1	. 発表者名
	鈴木直也

オープンアクセス

2.発表標題 外国拠点と国際産学連携

3 . 学会等名 産学連携学会第20回大会

4 . 発表年 2022年

### 1.発表者名 鈴木真也

## 2 . 発表標題

Collaboration between Firms and Universities: International Joint Research by Japanese Firms

オープンアクセスとしている(また、その予定である)

# 3 . 学会等名

2022 Northeast Asia Forum (国際学会)

4 . 発表年 2022年

4 75 = 3.0
1.発表者名 楊亜蝶,鈴木真也
1勿並味,輕小長也
2.発表標題
多国籍企業のサステナブル経営における海外拠点の役割
3.学会等名
日本経営学会第96回大会
2022年
1.発表者名
楊亜蝶,鈴木真也
2.発表標題
多国籍企業のサステナブル経営における海外拠点の役割
3.学会等名
第61回JAIBS関西部会
4 . 発表年
2022年
1.発表者名
・ 1 - 光衣自有 - 一鈴木真也
MAN AND AND AND AND AND AND AND AND AND A
・ 光衣標題 研究開発活動と国際 M&A
2 24044
3 . 学会等名 研究・イノベーション学会 第 3 6 回年次学術大会
WIJU TI / N / 기기/도 취기 U 凹千八子에八云
4.発表年
2021年
1.発表者名 ************************************
鈴木真也
2 . 発表標題
国際M&Aによる企業のR&D活動の変化
3.学会等名
中央大学企業研究所公開研究会(招待講演)
4.発表年
2021年
•

1.発表者名
鈴木真也
とこれでは   海外現地法人への技術移転と知的財産保護
3.学会等名
国際ビジネス研究学会九州部会第20回研究会
4. 発表年
2022年
4 % = 4.0
1.発表者名
会术真也 
2.発表標題
国際知識移転と知的財産保護
3 . 学会等名
一橋大学経済研究所共同利用・共同研究拠点プロジェクトセミナー(招待講演)
4.発表年
4 · 光农中   2022年
20224
1.発表者名
。 2. 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一
NAME OF THE PARTY
2.発表標題
外国企業によるM&Aが被買収企業のイノベーション活動に与える影響
3 : デムマロ   東アジア産業生産性プロジェクト研究会
スノノク 在来上在はフロノエノ I WIルム
2020年
1.発表者名
鈴木真也
2. 改字插版
2.発表標題
国際産学連携の課題
産学連携学会第17回年次大会
4.発表年
2019年

1.発表者名				
鈴木真也				
2.発表標題				
国際技術連携と海外拠点				
N 4 FF 4				
3.学会等名 日本国際経済学会第9回春季大会				
口本国际经历子云第9四替子八云				
4.発表年				
2019年				
1.発表者名				
1.光衣有石   鈴木真也				
NAC				
2.発表標題				
国際M&Aと研究開発活動				
3.学会等名				
武蔵大学経済学会(招待講演)				
4 . 発表年 2024年				
2024+				
〔図書〕 計0件				
〔産業財産権〕				
(70%)				
〔その他〕				
-				
6.研究組織		1		
氏名 (ローマ字氏名)	所属研究機関・部局・職	備考		
(研究者番号)	(機関番号)	5		
7 . 科研費を使用して開催した国際研究集会				

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
米国	UCLA			
ベルギー	KU Leuven			
オランダ	Maastricht University	UNU-MERIT		