



RIETI Policy Discussion Paper Series 20-P-017

直接投資における参入形態とその国際比較

齊藤 有希子
経済産業研究所

高山 遥
バージニア大学



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/>

直接投資における参入形態とその国際比較*

齊藤 有希子（早稲田大学、経済産業研究所）

高山 遥（バージニア大学）

要 旨

企業が海外拠点を構築する際、新たに企業を設立する新規投資（Greenfield FDI）と既存企業の買収（Cross-border M&A、もしくはBrownfield FDIとも呼ばれる）の2つの参入形態がある。本研究では、どのような企業がどちらの参入形態を選択するかについて、日本、アメリカ、ドイツ、中国の企業において分析した。その結果、日本ではより生産性の高い企業が、新規投資に比べて、M&Aを選ぶ傾向があることが分かった。Nocke and Yeaple (2008)を主とする先行研究は、より生産性の高い企業が、M&Aに比べて新規投資を選ぶことを示しているが、本研究では逆の結果が示された。

キーワード：直接海外投資、ソーティング、グリーンフィールド FDI、クロスボーダーM&A

JEL classification: F10, F14, F21

RIETI ポリシー・ディスカッション・ペーパーは、RIETI の研究に関連して作成され、政策をめぐる議論にタイムリーに貢献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。

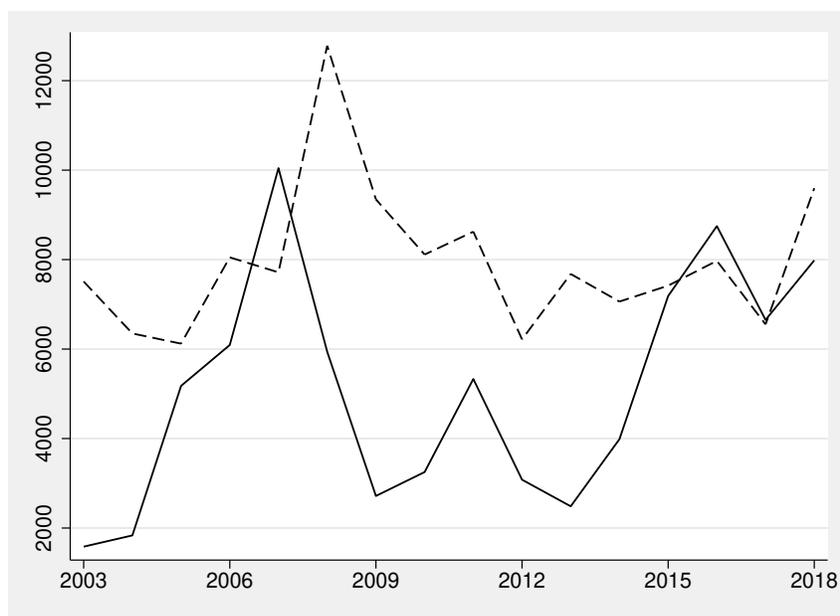
*本稿は、独立行政法人経済産業研究所（RIETI）におけるプロジェクト「組織間のネットワークダイナミクスと企業のライフサイクル」の成果の一部である。また、本稿の原案に対して、経済産業研究所ポリシー・ディスカッション・ペーパー検討会の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。

1 序章

企業は海外投資を行う際、新たに企業を設立するか、投資先国の既存企業を買収することを選択する。前者の投資形態を新規投資（Greenfield FDI）、後者をクロスボーダー M&A（以降 M&A と記述）、もしくは Brownfield FDI と呼ぶ。企業が新規投資を行った場合、土地の取得や現地職員の採用、また調達および販売網の開拓など、新規事業の立ち上げにかかるコストが大きくなることが多い。一方、M&A の場合、これら立ち上げにかかるコストを省くことができるが、経営統合における障壁や買収企業の選定にかかるコストを考慮する必要がある。

国際的な統計において新規投資と M&A の金額（図 1）および件数（図 2）を比較すると、両者とも変動を含みつつも、特に件数においては長期的に増加している。また、2010 年度における新規投資の件数は M&A に比べて 2.5 倍ほど多いが、総額は新規投資が M&A の 1.2 倍ほど大きい（新規投資は 9597 億米ドル、M&A は 7985 億米ドル）。新規投資は小規模な販売拠点の設立なども含み、企業を買収する M&A の方が 1 件当たりの金額が大きくなるが多いためである。

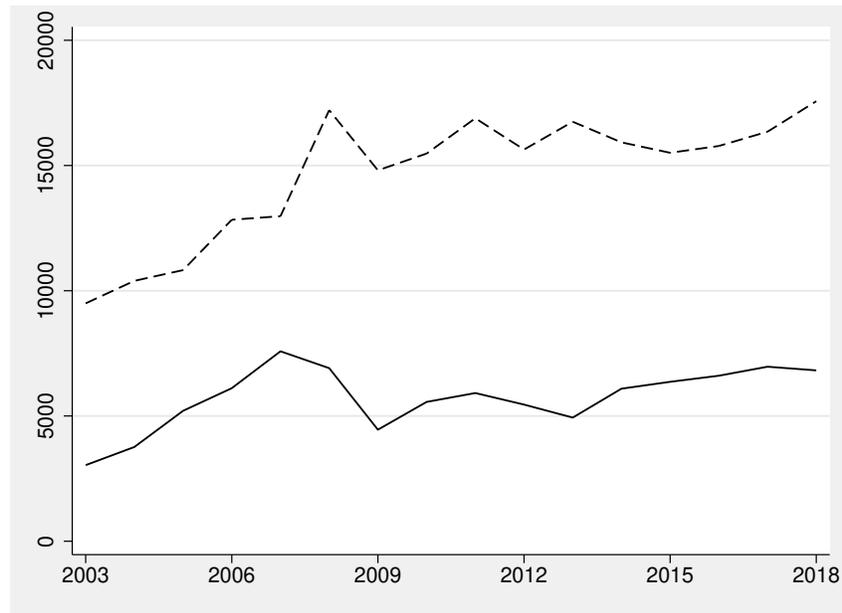
図 1: M&A と新規投資金額の推移（単位：億米ドル）



— M&A; - - 新規投資, 出所: UNCTAD World Investment Report 2019

どのような企業が、どちらの参入形態を選ぶのだろうか。2つの参入形態があることは広く知られているが、データの制約により、その違いについて分析した研究は少な

図 2: M&A と新規投資件数の推移



— M&A; - - 新規投資, 出所: UNCTAD World Investment Report 2019

い (Davies et al., 2018)。代表的なものとしては、Nocke and Yeaple による 2 つの研究がある (Nocke and Yeaple, 2007 および Nocke and Yeaple, 2008)。Helpman et al. (2004) は、Melitz (2003) モデルを拡大し、より生産性の高い企業が輸出を行い、またさらに生産性の高い企業が海外へ投資することを示した。しかし、Helpman et al. (2004) では、参入形態は新規投資のみとなっており、M&A については考慮されていない。そこで、Nocke and Yeaple は Helpman et al. (2004) を拡大し、M&A についても考察した。彼らは、企業が所有する生産・経営資源を投資国への移動が容易なもの (例えば、生産技術の効率性) と移動が困難なもの (例えば、現地での調達・販売網やブランド力) の 2 つに定義づけし、国際間の移動が困難なものの習得が必要でコストがかかる場合、企業は新規投資に比べて、M&A を選ぶとした。Nocke and Yeaple (2007) は産業間での違い、また Nocke and Yeaple (2008) は企業間の違いに着目し、モデルによる分析を行っている。

企業レベルのデータを用いた実証分析としては、Nocke and Yeaple (2008) が、アメリカの 1994 - 1998 年の企業データを用い、生産性の高い企業ほど新規投資を行うことを示している。また Takayama (2020) は、より直近のアメリカの企業データを用い、国際間の移動が困難な生産・経営資源を企業の無形資産と位置づけ、売上規模に比べて多くの無形資産を保有する企業ほど新規投資を選び、少ない企業ほど、進出先での無形資産を獲得するために M&A を選ぶという仮説を検証した。他にも企業レベルのデータを用いた研究としては、日本のデータを用いた Raff et al. (2012)、ドイツのデータを用い

た Conteduca and Kazakova (2018) などがある。

また、企業間の違いではなく、全世界のデータを用い、投資国と受入国との違いに着目した研究としては、Davies et al. (2018) がある。彼らは新規投資は M&A に比べ、投資国と受入国間の地理的、文化的な違いに左右されないことを示した。また、Ramondo (2016) は、企業が投資国で生産した財を輸出する場合（垂直的直接投資や輸出プラットフォーム型直接投資を形成する場合）に新規投資が選ばれやすいとした。

このように企業の海外投資における参入形態の分析には、企業レベル、国レベルでのデータを用いたものがあるが、企業間の違いを複数の国で比較分析した研究は今のところない。企業レベルのデータを用いながら、日本、アメリカ、ドイツ、中国における、企業が海外に投資する際の参入形態の選択の違いについて分析したことが、本稿の貢献のひとつである。また、分析において、日本ではより生産性の高い企業が、新規投資に比べて、M&A を選ぶ傾向があることが分かった。日本企業のデータにおいては、Nocke and Yeaple (2008) を主とする先行研究が提唱する結果（より生産性の高い企業が、M&A に比べて、新規投資を選ぶ）とは逆の結果が示された。

2 データ

本研究では、ビューロバンダイク (BvD) が提供する全世界の企業財務データ (Orbis) 及び M&A 情報データ (Zephyr) を利用し、各企業が投資先の国で事業を立ち上げる際、M&A か新規投資、どちらを選択したかを識別し、データを構築した。

2.1 使用データの概要 (Orbis と Zephyr)

BvD は 160 のデータ提供先と協働し、世界 207 カ国の企業情報を収集している。Orbis には、2017 年時点で、非上場会社を含め、およそ 3 億社の財務情報や株主、子会社情報などが収録されている。収録された全ての企業は ID によって繋がっており、これにより全世界での、企業間における資本ネットワークを捉えることができる。また、Zephyr には M&A をはじめとしたグローバルな企業間での資本取引に関する情報が収録されており、どの企業がいつ、どの企業を買収したのかを捉えることができる。約 160 万件の情報が収録されているが、これらはニュースなどインターネット上で公開されている情報を収集したものであるため、全ての情報を含んでいるわけではない。しかし、Orbis に収録された企業間の資本ネットワークのうち、M&A により獲得されたものの一部を特定することができる。Orbis の注意点としては、各国でデータ提供先が異なることから、収録される企業のカバレッジが国によって大きく異なっていることがある。我々の手元

にある 2008 年から 10 年間のデータにおいては、アメリカ企業の収録数が急速に上がっている。そのため本稿では、サンプルバイアスについて考慮し、2014 年から 2017 年の間に収録された企業のみに着目することとした。

2.2 分析データの構築

大きく分けて 4 つのステップでデータを構築した。まず、Orbis より日本、アメリカ、ドイツ、中国において各企業（以下親会社）が所有する子会社の企業 ID をダウンロードする。次に第 2 ステップでは、子会社の企業 ID を用い、再度 Orbis より各子会社の情報（設立年や産業分類など）をダウンロードする。第 1 ステップの親会社データと統合させることで、2014 年から 2017 年の間に、子会社を新規に設立した親会社を特定することができる。さらに、第 3 ステップでは、このデータに Zephyr に収録されている M&A 取引のデータを統合させることで、2014 年から 2017 年の間に設立された子会社のうち、M&A によって設立されたものを特定した¹。最後の第 4 ステップでは、Orbis よりダウンロードした親会社の財務情報を統合した。Orbis に収録されたほとんどのアメリカ企業は連結決算データしか公表していないため、他国のデータもそれに合わせ、連結決算のデータを使用した。

出来上がったデータにより、2014 年から 2017 年の間において、各親会社がどの国に対してどの参入形態で子会社を設立したかを捉えることができる。また、親会社の財務情報に加え、子会社と親会社の産業区分も把握することができる。

3 分析結果

本稿では、上記の方法で構築したデータを用い、3 つの異なる分析から、企業が投資を行う際の参入形態について考察する。最初の分析（分析 1）では、既存研究である Nocke and Yeaple（2008）との比較が可能となるように変数の構築を行い、海外進出した企業の異質性に焦点をあてた。海外進出した企業のうち、どのような性質を持つ企業がどちらの参入形態を選択するかという分析である。次の分析（分析 2）では、海外進出しない企業も含めて、国境の効果を分析した。新しい事業を始める際、子会社を新規に設立する選択と既存企業を買収（M&A）する選択は、国内においても存在する。日本は海に囲まれており、また、言語や文化などの違いを考えると、日本における国境の意味は異なってくると考えられる。新規設立、M&A について、cross-border か否かの 4 つの参入

¹Zephyr データでは、deal type が Acquisition（50% 以上の株式取得による買収）および Minority stake（50% 未満の株式取得による買収）に該当する取引を利用した。

パターンについて比較した。最後の分析（分析 3）では、分析 2 の 4 つの参入パターンについて、事後的な企業成長の様子がどのように異なっているのかについて比較した。

3.1 企業が海外拠点を構築する際の参入方法の選択（分析 1）

企業は海外に投資する際、新規投資か M&A、どちらの参入形態をどのように選ぶのだろうか。分析 1 では先行文献のひとつである Nocke and Yeaple（2008）の手法に従い、2014 年から 2017 年までに各企業がどの国のどの産業においてどちらの参入形態を選択したか、について分析する。

まず、前章で記した方法で構築したデータにおいて、海外に投資した企業のデータのみを使用し、親会社－投資先の国－設立した子会社の産業区分で集計（aggregate）する。親会社の中には、同じ投資先の国でかつ同じ産業区分において複数の子会社を設立している場合もある。その場合は Nocke and Yeaple（2008）に従い、すべての参入形態が M&A によるものであれば M&A による参入とし、そうでなければ新規投資とした。また、参入形態を表す変数として、ダミー変数「M&A」を設定し、親会社によって行われた海外直接投資が M&A によるものの場合には同変数を 1 とし、新規投資によるもの場合には、同変数を 0 とした。さらに、投資先国の特徴を考慮するため、一人当たり国内総生産（GDP per capita、以降 GDPPC）、人口、貿易開放度、投資先国への距離を更なる説明変数として加えた。貿易開放度とは輸出量と輸入量の合計を国内総生産の大きさを割ったものであり、国際貿易活動の大きさを表す指標である。一人当たり国内総生産と人口はペン・ワールド・テーブル（Penn World Table）、貿易開放度は世界銀行データベース、投資先国への距離は CEPII より入手した。

表 1: 記述統計量（分析 1）：平均値（括弧内は標準偏差）

	日本	アメリカ	ドイツ	中国
M&A	0.215 (0.411)	0.289 (0.453)	0.229 (0.421)	0.151 (0.358)
売上高（2014 年）	14.283 (2.155)	13.848 (2.803)	13.734 (2.464)	12.771 (1.759)
GDPPC	10.139 (0.832)	10.361 (0.641)	10.47 (0.539)	10.619 (0.447)
人口（単位：100 万人）	4.019 (1.619)	3.541 (1.490)	3.258 (1.511)	2.855 (1.458)
貿易開放度	4.582 (0.777)	4.410 (0.682)	4.445 (0.603)	5.278 (0.970)
距離（単位：km）	8.738 (0.550)	8.709 (0.784)	7.265 (1.344)	8.213 (0.706)
企業数	889	1326	694	338

^a M&A 以外の変数は自然対数値。

日本、アメリカ、ドイツ、中国の4カ国において、分析に用いるデータの記述統計量を比べると、中国企業は他3カ国に対して売上高の規模が小さい（表1）。また、中国のデータではM&Aによる投資が比較的少ないが、これはZephyr上には中国における海外M&Aのサンプル数が少ないことが要因だと考えられる。

表2: ロジット回帰：参入形態の選択（分析1）

	(1)	(2)	(3)	(4)
	日本	アメリカ	ドイツ	中国
売上高	0.110** (0.049)	-0.026 (0.032)	-0.059 (0.054)	-0.178 (0.136)
GDPPC	0.307** (0.140)	0.518*** (0.163)	1.010*** (0.223)	1.468*** (0.367)
人口	0.024 (0.102)	0.041 (0.077)	0.134 (0.134)	0.418 (0.274)
貿易開放度	-0.567*** (0.193)	-0.985*** (0.176)	-1.161*** (0.309)	-0.263 (0.681)
距離	0.412** (0.164)	-0.975*** (0.077)	-0.144 (0.100)	1.257* (0.696)
固定効果：親会社の産業分類	Yes	Yes	Yes	Yes
固定効果：子会社の産業分類	No	No	No	No
観測数	1082	1776	747	346
Pseudo R^2	0.094	0.202	0.162	0.326

^a 括弧内の数字は標準誤差（Standard errors）を表す。標準誤差は、親会社のレベルでクラスタリングを行った。* p 値 < 0.1, ** p 値 < 0.05, *** p 値 < 0.01.

^b 全ての説明変数は対数値である。

表2は、親会社の参入形態の選択（M&A）を説明変数とし、ロジット回帰分析を行った結果である。被説明変数は、2014年の売上高と投資先国の特徴を表す変数（GDPPC、人口、貿易開放度、距離）とした。売上高は生産性を表す変数として用いている。また、親会社の産業における特徴を考慮するため、産業固定効果（SICコード2桁レベル）を加えた。この回帰分析は、Nocke and Yeaple（2008）のTable 1（1）と同じ設定である。

日本における結果では、売上高における係数が正であり、5%水準において有意であることがわかる（表2（1））。被説明変数として用いたダミー変数（M&A）は、親会社がM&Aによる参入を選択した場合は1、新規投資を選択した場合は0であるため、日

本では、生産性が高く規模が大きい企業ほど、新規投資に比べて M&A を選ぶことが示唆されている。Nocke and Yeaple (2008) はアメリカの 1994 - 1997 年のデータを用い、生産性が高い企業ほど M&A に比べて新規投資を選ぶことを示したが、日本では逆の結果が示された。他 3 カ国では、有意な結果が示されてはいないが、Nocke and Yeaple (2008) における結果と同様に、売上高の係数はマイナスとなっている。

また、投資先国の特徴は、Nocke and Yeaple (2008) において示された結果とほぼ整合的である²。一人当たり国内総生産 (GDPPC) における係数は有意であり正の符号となっている。これは、一人当たり国内総生産が高い国ほど買収対象となる企業が多いため、M&A を通した参入が増えることを示している。貿易開放度の係数は、投資先国の貿易開放度が高いほど、新規投資による参入が増えることを示している。これは、企業が被投資国で生産した財を輸出する場合に新規投資による参入が選ばれやすいとした Ramondo (2016) の考察を裏付けるものとなっている。さらに、日本と中国では投資先国の距離が遠ければ遠いほど M&A による参入を選択し、アメリカでは投資先国の距離が遠ければ遠いほど新規投資を選ぶことが示唆された。

親会社の産業分類に加え、子会社の産業分類における固定効果を加えた分析結果 (付録の表 A.1)、投資先国の特徴を表す変数の代わりに固定効果を用いた分析結果 (付録の表 A.2) においても、日本のデータでは、親会社の生産性が高いほど M&A を選ぶという結果が示された。さらに、Nocke and Yeaple (2008) は貿易財 (主に製造業) において分析を行ったことを踏まえ、日本のデータにおいて、親会社の産業分類を製造業と非製造業に分類して分析を行った。その結果、親会社が製造業の場合において、親会社の生産性が高いほど M&A を選ぶという結果が示された (付録の表 A.3)³。

3.2 企業の海外・国内投資における投資方法の選択 (分析 2)

分析 1 では、2014 年から 2017 年までに海外に投資した企業について着目したが、国内投資を行った企業、また投資しなかった企業との違いはどうだろうか。分析 2 では、海外に投資する際に企業が選択した参入形態 (新規投資か M&A どちらを選ぶか) と国内に投資する際に選択した参入形態の両方について考察する。

分析に用いるデータには、第 2 章で説明した方法で構築した親会社及び子会社の情報が入ったデータに、2014 年から 2017 年までに投資を行わなかった企業の情報も加え

²アメリカにおける距離の係数がマイナスで有意となっていることが Nocke and Yeaple (2008) の結果と異なるが、最近のアメリカのデータを用いて分析を行った Takayama (2020) でも同じ結果が得られている。

³製造業は SIC2 桁コードが 20 以上 40 未満、非製造業は SIC2 桁コードが 40 以上 90 未満のものを指す。

た。さらに、海外投資の際に M&A を選択した企業を表すダミー変数を「海外-M&A」とし、企業が海外投資を行い、かつ M&A を選択した場合に同変数を 1、そうではない場合は 0 とした。同様に、海外投資の際に新規投資を選択した企業を表すダミー変数を「海外-GF」、国内投資の際に M&A を選択した企業を表すダミー変数を「国内-M&A」、国内投資の際に新規投資を選択した企業を表すダミー変数を「国内-GF」と設定した⁴。

日本、アメリカ、ドイツ、中国の 4 カ国において、分析に用いるデータの記述統計量を比べると、分析 1 の場合と同様に、中国企業は他 3 カ国に対して売上高の規模が小さい（表 3）。また、アメリカでは、国内投資において M&A を行った企業が他 3 カ国に比べて多い。

表 3: 記述統計量（分析 2）：平均値（括弧内は標準偏差）

	日本	アメリカ	ドイツ	中国
売上高（2014 年）	12.631 (1.822)	11.163 (3.624)	11.979 (1.551)	9.639 (2.078)
海外-M&A	0.045 (0.208)	0.064 (0.244)	0.029 (0.168)	0.004 (0.062)
海外-GF	0.193 (0.395)	0.144 (0.351)	0.062 (0.241)	0.018 (0.133)
国内-M&A	0.138 (0.345)	0.215 (0.411)	0.037 (0.189)	0.058 (0.234)
国内-GF	0.157 (0.364)	0.071 (0.257)	0.228 (0.420)	0.072 (0.258)
企業数	3392	5462	5119	16209

^a 売上高は自然対数値。

表 4 では、2014 年の売上高を被説明変数とし、参入形態を表す各ダミー変数（海外-M&A、海外-GF、国内-M&A、国内-GF）を説明変数とした最小二乗法による回帰分析（OLS）の結果を示した。日本の結果（表 4（1））では、海外-M&A の係数が最も大きく、その後、海外-GF、国内-M&A、国内-GF の順に係数が小さくなっている。これは、最も生産性の高い企業が海外-M&A を行い、次に生産性の高い企業が海外-GF、その次が国内-M&A、国内-GF といったソーティングのパターンを示している。

まず、海外-GF、国内-M&A の比較については、分析 1 と整合的である。すなわち、日本では、海外へ投資した企業を比べると、M&A を選択した企業のほうが、新規投資を行った企業よりも規模が大きいことである。また、アメリカ企業による結果（表 4（2））では、海外-GF における係数の方が、海外-M&A の係数よりも大きくなっている。これは、海外へ新規投資を行った企業の方が海外 M&A を選択した企業よりも規模が大きいことを示しており、Nocke and Yeaple（2008）の結果と整合的である。ドイツ企業での結

⁴Nocke and Yeaple（2008）および分析 1 とは異なり、排他的な定義ではない。すなわち、複数の子会社を持ち、それぞれ M&A と新規投資で進出した場合、「海外-M&A」、「海外-GF」ともに 1 となる。他のダミー変数についても同様である。

果（表 4（3））では、海外へ投資する際に M&A を行った企業と新規投資を行った企業との間に大きな違いは見られないが、中国企業での結果（表 4（4））では、アメリカにおける結果と同様に、海外へ新規投資を行った企業の方が M&A による参入を選択した企業よりも規模が大きいことがわかる⁵。

また、日本において、国内-M&A と国内-GF の違いよりも、海外-M&A と海外-GF の違いが大きいこと、特に海外-M&A の係数が大きいことは、日本では、海外へ投資する場合、投資先国での言語や経営文化の違いから、M&A のような企業間の調整にコストがかかることが推測される。

表 4: 企業の投資形態における回帰分析（分析 2）

	(1) 日本	(2) アメリカ	(3) ドイツ	(4) 中国
海外-M&A	1.338*** (0.074)	1.431*** (0.110)	0.952*** (0.115)	0.977*** (0.114)
海外-GF	0.787*** (0.076)	2.190*** (0.110)	0.921*** (0.115)	1.385*** (0.120)
国内-M&A	0.629*** (0.087)	1.520*** (0.106)	0.066 (0.174)	1.306*** (0.059)
国内-GF	0.607*** (0.081)	1.647*** (0.138)	0.352*** (0.052)	2.284*** (0.058)
固定効果：親会社の産業分類	Yes	Yes	Yes	Yes
観測数	3392	5462	5119	16209
Adj R ²	0.278	0.265	0.120	0.318

^a 括弧内の数字は標準誤差（Robust Standard errors）を表す。* p 値 < 0.1 , ** p 値 < 0.05 , *** p 値 < 0.01 .

3.3 投資形態と企業成長の関係（分析 3）

分析 1 と分析 2 では企業が 2014 年から 2017 年までに行った投資について着目したが、投資の形態はその後の企業の成長とどのように関係しているだろうか。分析 3 では、

⁵新規投資と M&A とは別の投資形態として、2 社以上の企業が互いに出資し、新しく合弁会社を立ち上げるジョイント・ベンチャー（Joint Venture）がある。既存企業の買収（M&A）にジョイント・ベンチャーも加えた場合も、表 4 と同様の結果が得られた（付録の表 A.4）。

2014 年以前に行われた投資と 2014 年から 2016 年までの企業の成長との関係について考察する⁶。

M&A 取引を収録した Zephyr データベースでは、2000 年以降に行われた M&A 取引を観察することができる⁷。これを利用して、分析 2 で使用したデータ上で 2000 年以降 2014 年以前、親会社の子会社が M&A、新規投資のどちらによって設立されたものであるか識別した。具体的には、2000 年以降 2014 年以前に設立され、かつ入手方法が M&A によるものではない子会社は新規投資により設立されたとし、2000 年以降 2014 年以前の M&A 取引により入手された子会社は M&A により設立されたとした。そして、M&A により海外子会社を設立した企業を表すダミー変数を「海外-M&A-ストック」とし、新規投資により海外子会社を設立した企業を表すダミー変数を「海外-GF-ストック」とした。同様に、M&A により国内子会社を設立した企業を表すダミー変数を「国内-M&A-ストック」、新規投資により国内子会社を設立した企業を表すダミー変数を「国内-GF-ストック」とした。また、企業成長をコントロールする変数として、親会社の年齢（企業年齢）と年齢を二乗した変数（企業年齢二乗）を加えた。

表 5: 記述統計量（分析 3）：平均値（括弧内は標準偏差）

	日本	アメリカ	ドイツ	中国
売上高（2014 年）	12.708 (1.790)	11.751 (3.331)	12.070 (1.491)	9.654 (2.087)
売上高（2016 年）	12.809 (1.763)	11.865 (3.241)	12.000 (1.529)	9.911 (1.945)
海外-M&A-ストック	0.043 (0.203)	0.0641 (0.245)	0.032 (0.176)	0.001 (0.034)
海外-GF-ストック	0.485 (0.500)	0.325 (0.469)	0.228 (0.420)	0.042 (0.199)
国内-M&A-ストック	0.158 (0.365)	0.249 (0.432)	0.046 (0.210)	0.020 (0.140)
国内-GF-ストック	0.530 (0.499)	0.357 (0.479)	0.639 (0.480)	0.249 (0.432)
企業年齢	57.573 (29.380)	26.389 (22.582)	44.638 (45.058)	16.162 (6.029)
企業数	3165	4229	4174	14620

^a 売上高は自然対数値。

記述統計量において 4 カ国のデータを比較すると、アメリカと中国では比較的若い企業が多いことがわかる。若い企業の方が成長率が高いことから、アメリカと中国では 2014 年と 2016 年の売上高の平均値を比較すると、その差も大きくなっている。また、

⁶アメリカとドイツにおいては、2014 年と 2017 年両年において売上高が観測される企業が少ないため、ここでは、2014 年と 2016 年の売上高を用いて企業の成長性を考察することにした。

⁷Zephyr は 1998 年からの資本取引を収録しているが、1998 年と 1999 年の 2 年間は観測数が比較的少ないため、2000 年からのデータを利用した。2000 年に収録された取引数が 20,424 件であるのに対し、1998 年は 8,715 件、1999 年は 11,988 件である。

4 カ国とも、海外と国内に対する投資において、新規投資を過去に行った企業の方が、M&A を行った企業よりも多い。

2016 年の売上高を被説明変数とした最小二乗法（OLS）による回帰分析の結果を表 6 に示した。説明変数には 2014 年の売上高と各ダミー変数、加えて企業年齢とその二乗を用いた。分析結果からは、日本企業においては、海外-M&A の企業の成長率が高く、それに続いて国内-GF の企業の成長率が高い（表 6 (1)）。また、アメリカ、中国では、国内-GF の企業の成長率が高いが、ドイツでは海外-M&A の企業の成長率が高い。企業年齢は、若い企業ほど成長率が高く（企業年齢の係数が負の符号）、またその成長速度は企業年齢が高くなるにつれて緩やかになる（企業年齢二乗の係数が正の符号）という想定された結果が示された。

表 6: 企業成長の回帰分析（被説明変数：売上高（2016 年））

	(1) 日本	(2) アメリカ	(3) ドイツ	(4) 中国
売上高（2014 年）	0.968*** (0.008)	0.918*** (0.009)	0.948*** (0.015)	0.813*** (0.007)
海外-M&A-ストック	0.065*** (0.023)	0.069 (0.044)	-0.073 (0.113)	0.283*** (0.085)
海外-GF-ストック	0.023** (0.009)	0.085*** (0.031)	0.084*** (0.016)	0.268*** (0.028)
国内-M&A-ストック	0.027** (0.014)	0.083*** (0.027)	0.077* (0.043)	0.286*** (0.043)
国内-GF-ストック	0.052*** (0.011)	0.142*** (0.030)	0.066*** (0.020)	0.345*** (0.021)
企業年齢	-0.002*** (0.000)	-0.009*** (0.002)	-0.000 (0.000)	-0.031*** (0.008)
企業年齢二乗	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.000 (0.000)	0.001** (0.000)
観測数	3165	4229	4174	14620
R^2	0.974	0.911	0.869	0.846

^a 括弧内の数字は標準誤差（Robust Standard errors）を表す。* p 値 < 0.1, ** p 値 < 0.05, *** p 値 < 0.01.

4 結論

本稿では、日本、アメリカ、ドイツ、中国の企業が国内・海外に投資する際の参入形態について、3つの異なる観点から分析した。分析を通して、日本のデータでは、1) より生産性の高い企業が、新規投資よりも M&A によって海外に子会社を設立すること、2) M&A による海外への投資する企業の成長性が高いことが示された。本研究において、この日本企業の特徴はアメリカ、ドイツ、中国企業の特徴とは異なっている。また特筆すべき点は、日本企業における結果は、先行研究の Nocke and Yeaple (2008) とは異なることである。

なぜ日本企業による投資形態の選択は、他国とは異なるのだろうか。企業が海外へ投資する場合、M&A か新規投資のどちらを選ぶか、そのメカニズムには現地での販売・調達網など、企業が投資先国でビジネスを行っていくうえで時間をかけて構築しなければならない生産要素が決定要因に係わることが考えられる。また、海外の M&A 先との調整など、投資先国での言語や経営文化の違いが障壁となるため、より生産性の高い企業ほど M&A を選ぶことが推察される。今後の研究の課題として、海外事業活動基本調査を基礎データとして、日本企業が M&A か新規投資いずれかの方法で投資を行った後、どのような販売・調達活動を行ったか、進出先の国によってどのように異なるのかを分析することにより、背後のメカニズムを探ることが重要である。

参考文献

- [1] Conteduca, Francesco Paolo, and Ekaterina Kazakova. “Serving Abroad: Export, M&A, and Greenfield Investment.” *CRC TR 224 Discussion Paper Series* No. 008 (2018).
- [2] Davies, Ronald B., Rodolphe Desbordes, and Anna Ray. “Greenfield versus merger and acquisition FDI: Same wine, different bottles?” *Canadian Journal of Economics* 51, no. 4 (2018): 1151-1190.
- [3] Helpman, Elhanan, Marc J. Melitz, and Stephen R. Yeaple. “Export versus FDI with heterogeneous firms.” *American economic review* 94, no. 1 (2004): 300-316.
- [4] Melitz, Marc J. “The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity.” *Econometrica* 71, no. 6 (2003): 1695-1725.
- [5] Nocke, Volker, and Stephen Yeaple. “Cross-border mergers and acquisitions vs. greenfield foreign direct investment: The role of firm heterogeneity.” *Journal of International Economics* 72, no. 2 (2007): 336-365.
- [6] Nocke, Volker, and Stephen Yeaple. “An assignment theory of foreign direct investment.” *The Review of Economic Studies* 75, no. 2 (2008): 529-557.
- [7] Raff, Horst, Michael Ryan, and Frank Stähler. “Firm productivity and the foreign-market entry decision.” *Journal of Economics & Management Strategy* 21, no. 3 (2012): 849-871.
- [8] Ramondo, Natalia. “FDI Entry Mode and the Activity of Affiliates of Multinational Firms.” (2016). Background paper prepared for Asian Economic Integration Report 2016 theme chapter on “What Drives Foreign Direct Investment in Asia and the Pacific?” Manuscript.
- [9] Takayama Hasegawa, Haruka. (2020) “Greenfield or Brownfield? FDI Entry Mode and Intangible Capital.” Working paper.

A 付録

表 A.1: ロジット回帰：参入形態の選択（分析1）

	(1) 日本	(2) アメリカ	(3) ドイツ	(4) 中国
売上高	0.124** (0.059)	0.016 (0.035)	-0.057 (0.066)	-0.690** (0.344)
GDPPC	0.224 (0.192)	0.745*** (0.198)	1.111*** (0.305)	1.293 (0.815)
人口	-0.156 (0.123)	0.038 (0.095)	0.160 (0.168)	0.656 (0.674)
貿易開放度	-0.934*** (0.257)	-0.753*** (0.194)	-1.089*** (0.370)	0.434 (1.893)
距離	0.404* (0.213)	-0.770*** (0.106)	-0.152 (0.113)	2.578 (1.700)
固定効果：親会社の産業分類	Yes	Yes	Yes	Yes
固定効果：子会社の産業分類	Yes	Yes	Yes	Yes
観測数	793	1243	607	225
Pseudo R^2	0.191	0.266	0.241	0.534

^a 標準誤差 (Standard errors) は親会社のレベルでクラスタリングを行った。* p 値 < 0.1, ** p 値 < 0.05, *** p 値 < 0.01.

^b 全ての説明変数は対数値である。

表 A.1 は、親会社の参入形態の選択 (M&A) を説明変数としたロジット回帰分析 (表 2) に、親会社の産業分類に加え、子会社の産業分類における固定効果も加えたものである。この分析においても、日本の結果においては、売上高における係数が正であり、5%水準において有意である。すなわち、日本では、生産性が高く規模が大きい企業ほど、新規投資に比べて M&A を選ぶことが示唆される。

表 A.2: ロジット回帰：参入形態の選択（分析 1）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	日本	アメリカ	ドイツ	中国	日本	アメリカ	ドイツ	中国
売上高	0.216*** (0.057)	0.002 (0.033)	-0.046 (0.063)	-0.519*** (0.195)	0.086 (0.072)	0.034 (0.038)	-0.096 (0.070)	-1.107*** (0.355)
固定効果：投資先国	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
固定効果：親会社の産業分類	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
固定効果：子会社の産業分類	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
観測値	796	1280	607	231	685	1197	521	167
Pseudo R^2	0.135	0.182	0.165	0.345	0.266	0.319	0.321	0.654

^a 標準誤差（Standard errors）は親会社のレベルでクラスタリングを行った。* p 値 < 0.1, ** p 値 < 0.05, *** p 値 < 0.01.

^b 売上高は対数値である。

表 A.2 は、親会社の参入形態の選択（M&A）を説明変数としたロジット回帰分析（表 2）において、投資先国の特徴を表す変数の代わりに固定効果を用いた分析結果である。表 A.2（1）－（4）については投資先国と親会社の産業分類の特徴を固定効果によりコントロールし、表 A.2（5）－（8）については投資先国と親会社の産業分類に加え、子会社の産業分類に対する固定効果も考慮した。

日本の結果について着目すると、子会社の産業分類における固定効果を考慮していない表 A.2（1）では、売上高における係数が正であり、5%水準において有意である。子会社の産業分類における固定効果を加えると、売上高における係数は有意ではないが、正の符号であることは変わらない（表 A.2（5））。

表 A.3: ロジット回帰：参入形態の選択（分析 1）

	(1)	(2)	(3)	(4)
	製造業		非製造業	
売上高	0.179*** (0.068)	0.186** (0.088)	0.054 (0.075)	0.006 (0.086)
GDPPC	0.494*** (0.187)	0.426* (0.242)	0.081 (0.204)	-0.531 (0.326)
人口	0.070 (0.123)	-0.129 (0.157)	-0.048 (0.180)	-0.479** (0.241)
貿易開放度	-0.552** (0.249)	-0.920** (0.387)	-0.655** (0.315)	-1.374*** (0.466)
距離	0.407** (0.192)	0.375 (0.300)	0.431 (0.324)	0.787 (0.482)
固定効果：親会社の産業分類	Yes	Yes	Yes	Yes
固定効果：子会社の産業分類	No	Yes	No	Yes
観測数	632	464	425	263
Pseudo R^2	0.118	0.243	0.080	0.189

^a 括弧内の数字は標準誤差（Standard errors）を表す。標準誤差は、親会社のレベルでクラスタリングを行った。* p 値 < 0.1 , ** p 値 < 0.05 , *** p 値 < 0.01 .

^b 全ての説明変数は対数値である。

表 A.3 は、日本のデータにおいて、親会社の産業分類を製造業と非製造業に分類して分析した結果を示している。売上高の係数に関し、非製造業では有意な結果は見られなかったが、親会社が製造業の場合においては、有意な結果が見られた。つまり、親会社の生産性が高いほど M&A を選ぶという傾向は、親会社が製造業の場合により強くみられる。

表 A.4: 企業の投資形態における回帰分析 (分析 2)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	日本	アメリカ	ドイツ	中国
海外-M&A	1.193*** (0.130)	1.431*** (0.156)	0.952*** (0.178)	0.932*** (0.269)
海外-GF	0.805*** (0.075)	2.190*** (0.110)	0.921*** (0.115)	1.385*** (0.116)
国内-M&A	0.640*** (0.086)	1.520*** (0.106)	0.066 (0.174)	1.262*** (0.057)
国内-GF	0.613*** (0.081)	1.647*** (0.138)	0.352*** (0.052)	2.266*** (0.059)
固定効果：親会社の産業分類	Yes	Yes	Yes	Yes
観測数	3392	5462	5119	16209
<i>Adj R</i> ²	0.279	0.265	0.120	0.318

^a 括弧内の数字は標準誤差 (Robust Standard errors) を表す。* p 値 < 0.1, ** p 値 < 0.05, *** p 値 < 0.01.

表 A.4 は、2014 年の売上高を被説明変数としたソーティングの回帰分析 (表 4) において、既存企業の買収 (M&A) にジョイント・ベンチャーも加えた場合の分析結果である。表 4 の結果と同様に、日本のデータでは、海外-M&A の係数が最も大きく、その後、海外-GF、国内-M&A、国内-GF の順に係数が小さくなっており、分析 1 の結果と整合的な結果が得られた (表 A.4 (1))。アメリカ企業、ドイツ企業、中国企業における結果も、表 4 に示した結果と同様である。