

# 不確実性下の M&A

正田 雅史 早稲田大学商学研究科 後期博士課程

## 1. はじめに

本稿は、M&A の先行要因について、事業環境の不確実性の観点から実証した研究である。M&A は、環境の不確実性に迅速に対応することを目的とする企業行動とされる。膨大な先行研究があるが、環境の不確実性への対応戦略としてどのような M&A が実行されているか、日本企業を対象にさらなる研究が必要である。企業戦略や産業政策の実務でも、2023 年に真摯な M&A 提案への対応指針などを示した「企業買収における行動指針」や起業活性化を目指した「スタートアップ育成 5 か年計画」を、経産省が公表した。また、2024 年には「スタートアップフレンドリースコアリング」を大企業が中心の経団連が作成するなど、事業内容や規模の異なる企業間の M&A の有効活用は、喫緊の課題になっている。

本研究のリサーチクエスションは、「環境の不確実性は、M&A の実行、多角化度、案件規模にどのように影響するか？」と設定した。分析結果として、2004～2018 年に公表された日本企業が買い手となった M&A 案件をサンプルにした場合、M&A の買い手企業が属する業界環境の不確実性が高まると、小規模の M&A が活発に実行される傾向を示唆した。不確実な環境ではどのような M&A が実行されるかという観点から、新たな実証結果を付け加えた点は、本研究の貢献であろう。リーンスタートアップ理論に依拠すれば、不確実性が高い場合には変化対応のスピードが重要視され、軽量で単純な投資行動を先行させることが因果関係として想定できる。本稿の構成として、第 2 章で M&A に関する先行研究レビューと仮説の導出を行う。第 3 章において、日本企業が実施した M&A データを用いて、環境の不確実性が、M&A の実行、多角化度、規模に、先行要因としてどのような影響を与えたかを分析する。第 4 章では、分析結果を踏まえて議論し、本研究の課題を述べる。

## 2. 先行研究レビューと仮説の導出

### (1) 不確実性と M&A

不確実性は、人間の持つ認知の限界としての「限定合理性 (Bounded Rationality)」が源泉にある。本研究における不確実性の前提となる限定合理性については、完全ではないが、皆無でもない知識・情報とする。完全に情報が存在しない Unknown Unknown の状態とするナイト流 (Knight, 1921) の不確実性ではなく、不確実性の度合いにバリエーションを受け入れることで、定量分析において変数化を行う。また、不確実性には、需要、技術、規制など環境の変化により発生する外生的なもの (e.g., Rindova and Courtney, 2020) と、企業家の意見、判断、特性により創出される内生的もの (e.g., Alvarez and Porac, 2020) に分類できる。本稿では、外生的な不確実性を主要な対象とし、特に産業の需要変動に絞った分析を行う。

M&A は、設備投資や R&D などの内部開発と比較し、環境変化へのスピーディーな対応を目的とする企業行動である。M&A を実施している企業は、そうでない企業より資源の変化が大きい (Karin and Mitchell, 2000)。こうした M&A の戦略手段としての特徴から、外部環境の不確実性への対応戦略としてとりうる具体的な投資行動として取り上げた。M&A に関しては、ファイナンスやマネジメントの領域にまたがり膨大な量の先行研究がある (レビュー論文としては、Haleblian et al., 2009; Rennerboog and Vansteenkiske, 2019)。M&A と不確実性の関係性を巡る先行研究としては、M&A を実施する先行要因としての外部環境の不確実性と、PMI における事後的な統合プロセスの不確実性に、不確実性の所在場所を大別することができる。本研究では、環境の不確実性が M&A を実施する上での先行要因として、どのような影響をもたらすのかに着目する。日本企業を対象にしたものではショックが M&A の実行に与える影響が、産業レベルで分析されている (Arikawa, 2007)。本研究では、環境の不確実性が M&A の先行要因として、どのような影響をもたらすのかについて、M&A の実行だけに留まらず、多角化度や規模に着目した種類選択の側面からも明らかにすることを旨とする。リサーチクエスションとしては、以下のように設定する。

**RQ : 環境の不確実性は、M&A の実行、多角化度、案件規模にどのように影響するか？**

## **(2)環境の不確実性と M&A の実行との関係**

環境の不確実性が高い場合、それに対応することを目的として経営資源の再構築の必要性は高まる。RBV におけるダイナミックケイパビリティ (Eisenhardt and Martin, 2000; Teece, Pisano and Shuen, 1997) も、資源の再構築の観点からの理論展開といえる。M&A の枠組みでは、よりスピーディーな経営資源の再構築を追求できる投資手段として、M&A が選好される。理論的な先行研究では、市場パワー (e.g., Eckbo; 1983; Stillman, 1983)、効率性 (e.g., Banerjee and Eckard, 1998)、資源再構築 (e.g., Carpron et al., 1998; Karim and Mitchel, 2000) など、新古典派理論に依拠する要因が M&A を行う動機として挙げられる。実証的な先行研究としても、環境の変化は M&A の先行要因となることが多く示されている。特に環境変化に乗り遅れた企業が M&A を活用する (Thornton, 2001)ほか、ショックは産業全体に連鎖的に発生する「買収の波」を起こす (Harford, 2005)ことが実証されている。日本企業の場合は、正負両面のショックが産業レベルでみた M&A の先行要因となる (Arikawa, 2007)。外部資源を取り込む戦略手段の選択肢として、環境変化が大きいと、M&A よりも資本提携を選択する (Folta, 1998)一方、ライセンスよりも M&A を選択する (Schilling and Steensma, 2002)とされる。こうした先行研究を踏まえ、以下のベース仮説 1 が成立する。

**仮説 1 : 環境の不確実性が高ければ、M&A の実行は多くなる**

## **(3) 環境の不確実性と M&A の異業種度の関係**

環境の不確実性が高い場合、新しい経営資源の探索によるイノベーションの創出が必要になる。理論的な先行研究では、RBV では、イノベーションを目的として、異なる業種や

地域での資源獲得が行われるとされる (Puranam and Srikan, 2007)。Exploration-Exploitation を含む組織学習でも、不確実性の高まりは、イノベーションに向けた新しい知識の探索 (Exploration) の必要性を強めるとされる (Levie et al., 2010)。M&A の枠組みでは、買い手と売り手の事業内容の違いが大きい遠隔探索 (Distance search) をスピードアップする意欲が高まり、非類似資源の獲得による異業種度が上昇し、異業種買収やクロスボーダーの案件が多くなる。異業種買収は特にビジネスモデルの変更を目指す、クロスボーダーも成長市場への参入スピードの引き上げにつながる。一方、異業種 M&A を事後的なパフォーマンスの観点から実証した先行研究としては、既存事業との関連性が高いほうが、パフォーマンスは良好との研究が主流である。買い手と売り手の非対称性が大きく、PMI における困難性が生じるためであり、異質なものを融合することは容易ではないことが想定される。ただし、ハイテク企業の場合は、類似性とパフォーマンスは逆 U 字の関係にあるとの研究もあり (Cloodt et al., 2006)、結果は混在している。先行要因としての不確実性と M&A の異業種度を関連付けた実証研究については、環境の不確実性が高いと、多角化が進んだ企業は M&A を実行する一方、多角化が進んでいない企業は M&A を回避するとの研究がある (Bergh and Lawless, 1998)。ただし、環境の不確実性への対応戦略として異業種 M&A を実施するかどうかについての実証研究は多くなく、日本企業を対象としてさらに実証を蓄積する意義はあろう。そこで、以下のような仮説 2 を設定する。

**仮説 2 : 環境の不確実性が高ければ、M&A の多角化度は大きくなる**

#### **(4) 外部環境の不確実性と M&A の案件規模の関係**

環境の不確実性が高い場合、新しい試みの検証サイクルをスピーディーに実施し学習速度を引き上げる必要性が生じる。理論的な先行研究としては組織学習があり、軽量かつ単純な投資行動を先行させる投資手法として「リーンスタートアップ」があげられる (Ries, 2011; Bortolini et al., 2021 ; Silva et al., 2020)。リーンスタートアップは、機敏で双方向を持った形でビジネスモデルを検証するプロセスを提示する経営手法であり (Bortolini et al., 2021)、イノベーションに基づくプロジェクトに関する不確実性を軽減することに貢献するとされる (Silvia et al., 2019)。仮説や漠然としたアイデアである事業の初期段階 (Rosenbloom and Chesbrough, 2022) や、環境の不確実性、複雑性、変化が大きい状況においては、実験や経験に基づきビジネスモデルを進化させる速度が成功をもたらすと想定されている (e.g., McGrath, 2010)。学習サイクルは「構築-測定-学習 (BML)」としてモデルが提示されているが (Ries, 2011)、高速でこのサイクルを機能させるには、単純な方法やプロセスが求められる (Paternoster et al., 2014)。

M&A の枠組みでは、不確実性が高いと、規模が小さい案件が多くなると想定できる。理論面の先行研究では M&A ダイナミクス (Lucas et al., 2019) があり、不確実性が高い環境では、大規模な単独案件を実行する飛躍戦略 (Big Leap) ではなく、学習、シナジー、リスク軽減プログラム (Ismail, 2008) を備えた継続戦略 (Sequential program) が選好される。M&A の

規模に着目した実証面での先行研究としては、類似企業の場合に大型案件の方が買い手のパフォーマンスは良いとの実証がある (Healy et al., 1992)。一方、ハイテク産業の場合は、大型案件の方が悪い (Cloodt et al., 2006)、大型企業同士よりも小型企業同士の方が良い (Moeler et al., 2004) という研究もあり、結果は混在している。環境の不確実性への対応戦略として、小規模な M&A が選択されるか否かについては、実証研究のさらなる蓄積が期待される。そこで、以下のような仮説 3 を設定する。

**仮説 3 : 環境の不確実性が高ければ、M&A の案件規模は小さくなる**

### 3.分析手法と結果

#### (1) 分析手法

サンプルは、日本本社の東証上場企業が (含む子会社) が、2004 年度~2018 年度に実行した M&A とする (2,677 案件、768 社)。データベースは、案件情報はリフィニティブデータベース、企業情報は日経 QUICK ASTRA MANAGER を使用した。

仮説 1, 仮説 2, 仮説 3 の説明変数となる「環境の不確実性」は、当該企業が属する産業の売上変動を用いて不確実性の変数としている先行研究 (Asaba, 2013) を参考に、東証 33 分類業種で買い手企業が所属する業界売上高の変動係数 (IndustrySalesFluctuation、標準偏差/平均、買収前 3 年間) で変数化した。また、不確実性の正負の方向性が与える影響を検証するため、東証分類ベースで買い手企業が所属する業界の合計売上高の変化率が (買収前 3 年間) が、正の場合 (Growth、増収の場合は 1、減収の場合は 0)、負の場合 (Decline、減収の場合は 1、増収の場合は 0) でダミー変数を作成し、各々のダミー変数と IndustrySalesFluctuation との交差項も、説明変数に加える形で検証した。

仮説 1 の被説明変数である「M&A の実行頻度」は、実施の有無ダミー (MA、当該年度に発表 1、それ以外は 0) と同時に、実施件数 (NoMA) も変数として検証した。仮説 2 の説明変数である「M&A の多角化度」は、売り手と買い手の業種および地域の違いに着目した。業種の違いは、SIC コードベースで異業種度の変数を作成している先行研究 (Laamanen and Keil., 2008) を参考にして、リフィニティブ社が独自作成している TRBC コードベースで、大分類が異なると 3、中分類が異なると 2、小分類が異なる 1 と、同じなら 0 となるダミー変数を作成し、買い手と売り手の異業種度 (UnrelatednessTRBC) として変数化した。地域の違いについては、ターゲット企業が日本以外に本社を置く 1、国内企業は 0 のダミー変数を作成し、買い手と売り手の本社が所在する国が異なるクロスボーダー (Crossborder) を変数とした。仮説 3 の被説明変数である M&A の規模 (Size) については、買収総額であるランクバリュ (株式対価と純有利子負債の合計値) の対数値とした。

制御変数については、買い手の企業特性を示す指標を採用した。業種特性を考慮するために東証分類ベースの業種ダミー (TSEIndustry) の他、買い手の買収能力を左右する変数として、買収前期の資産残高の対数値 (Asset)、買収前期の営業利益/総資産 (ROA)、買収前期の有利子負債/総資産 (Leverage)、買収前期のトービンの q (TobinQ) を考慮した。さらに、

実証結果は混在しているものの当該企業の M&A 経験は M&A 実行後のパフォーマンスに影響を持つとの先行研究を踏まえ (e.g., Haleblan and Finkelstein, 1999; Laamanen and Keil, 2008)、買収経験によるノウハウの蓄積度合いは M&A の実行にも影響を持つとの設定から、買収 1 期前から 5 期前に実施した M&A 累計件数 (Experience) も、制御変数に加えた。

分析方法は、仮説 1 は企業レベルのパネル分析、仮説 2 と仮説 3 は案件レベルのクロスセクション分析とした。推計モデルについては、被説明変数が二項である M&A 実施ダミー (MA)、クロスボーダーダミー (Crossborder) は固定効果ロジット、被説明変数が複数の整数である M&A 件数 (NoMA) は固定効果ポアソン、被説明変数が整数の順序である M&A の異業度 (UnrelatednessTRBC、UnrelatednessSIC) は順序ロジット、被説明変数が連続変数である M&A の規模 (Size、RelativeSize) は、OLS を採用した。企業レベルのパネル分析で使用した変数の記述統計と相関係数は、図表 1 のとおりである。

(図表 1) 記述統計と相関係数 (企業レベル)

基本統計量						
Variable		Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
MA		11,475	0.1699	0.3756	0.0000	1.0000
NoMA	件	11,475	0.2324	0.6226	0.0000	14.0000
Unrelatedn~C		11,475	0.9856	0.9267	0.0000	2.0000
Crossborder		11,475	0.3124	0.4635	0.0000	1.0000
Size	百万円	11472	3552	56496	0	4229597
IndustrySalesFluctuation		11,475	0.0574	0.0525	0.0018	0.6974
Growth		11,475	0.7248	0.4466	0.0000	1.0000
Decline		11,475	0.2752	0.4466	0.0000	1.0000
ROA		11,475	0.0576	0.0502	-0.5171	0.5661
Asset	百万円	11475	659055	2202201	804	51900000
Leverage		11,475	0.2093	0.1685	0.0000	1.6152
TobinQ		11,475	1.3443	1.1550	-20.0407	42.4831
Experience	回	11,475	1.3337	2.0499	0.0000	25.0000

  

相関表								
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
MA	(1)	1.0000						
NoMA	(2)	0.8251	1.0000					
Unrelatedn~C	(3)	-0.0109	-0.0036	1.0000				
Crossborder	(4)	0.0807	0.0780	-0.0722	1.0000			
Size	(5)	0.1390	0.1287	-0.0086	0.0548	1.0000		
IndustrySa~n	(6)	-0.0177	-0.0080	0.0180	-0.0484	-0.0150	1.0000	
Growth	(7)	-0.0205	-0.0195	-0.0116	-0.0212	0.0076	0.0353	1.0000
Decline	(8)	0.0205	0.0195	0.0116	0.0212	-0.0076	-0.0353	-1.0000
ROA	(9)	-0.0041	-0.0078	-0.0129	0.1168	-0.0026	0.0280	0.0668
Asset	(10)	0.1490	0.1791	-0.0178	0.0353	0.1724	-0.0238	0.0053
Leverage	(11)	0.0584	0.0576	0.0073	-0.0988	0.0331	-0.0126	-0.0029
TobinQ	(12)	0.0030	0.0020	-0.0152	0.0655	0.0031	0.0432	0.0563
Experience	(13)	0.4517	0.5570	0.0004	0.0967	0.1001	-0.0217	-0.0105

  

		(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
MA	(1)						
NoMA	(2)						
Unrelatedn~C	(3)						
Crossborder	(4)						
Size	(5)						
IndustrySa~n	(6)						
Growth	(7)						
Decline	(8)	1.0000					
ROA	(9)	-0.0668	1.0000				
Asset	(10)	-0.0053	-0.0345	1.0000			
Leverage	(11)	0.0029	-0.2997	0.1273	1.0000		
TobinQ	(12)	-0.0563	0.4569	-0.0140	-0.1012	1.0000	
Experience	(13)	0.0105	-0.0113	0.3135	0.0975	0.0222	1.0000

## (2) 分析結果

分析結果を図表 2 に示した。モデル 1 (被説明変数は MA) とモデル 2 (同 NoMA) は制御変数のみを説明変数にした。Experience は、モデル 1 とモデル 2 の両方で、係数は負で、5%水準で有意であった。M&A 経験を積んだ企業ほど、新たな M&A の実行には慎重であるという、逆説的な解釈が可能である。業界売上変動係数 (IndustrySalesFluctuation) は、M&A の有無ダミー (MA) を被説明変数にしたモデル 3 では有意ではなかったものの、被説明変数を M&A 件数 (NoMA) にしたモデル 4 では、係数は正で 10%水準で有意になっており、仮説 1 は弱く支持された。モデル 5 (被説明変数は MA) とモデル 6 (同 NoMA) は、正の不確実性が発生した局面の分析であるが、IndustrySalesFluctuation と Growth の交差項は、両方のモデルで係数が正で 5%水準で有意である。モデル 7 (被説明変数は MA) とモデル 8 (同 NoMA) は、負の不確実性が発生した局面の分析であるが、IndustrySalesFluctuation と Decline の交差項は、両方のモデルで係数が負で 5%水準で有意である。これらの結果は、業界需要が上振れる局面において、事業機会の獲得を加速するため M&A は実行される傾向がある。本研究ではバブル経済の崩壊後の急激な景気悪化期は過ぎた 2004 年以降を観測期間とするため、金融機関主導の救済合併といった被買収企業に起因する M&A ではなく、買収側企業による成長機会を獲得する意欲に起因する M&A が主流になったと想定される。

モデル 9 は被説明変数を UnrelatednessTRBC とし制御変数のみを検証した。Experience の係数は正で 5%水準で有意であり、M&A 経験を積んだ企業は異業種 M&A を選択しやすいことを示す。モデル 10 は IndustrySalesFluctuation を説明変数に加えたが、統計的に有意でなかった。モデル 11 による増収局面の分析でも、モデル 12 の減収局面での分析でも、有意な結果は得られなかった。次に、モデル 13 は被説明変数を Crossborder とし制御変数のみを説明変数とした。ROA は正、Asset は正、Leverage の負の係数で有意であり、クロスボーダー M&A は財務的に優良な大企業が取り組む傾向がある。モデル 10 では IndustrySalesFluctuation を説明変数に加えたが有意でなかった。モデル 15 の減収局面、モデル 16 の減収局面でも同様に、有意な結果は得られなかった。これらのことから、仮説 2 は支持されなかった。環境の不確実性が高まったときに、異なった経営資源の獲得によるイノベーションを目的とした異業種 M&A に踏み出す場合と、既存事業や地域の深耕に重点を置く水平統合に集中する場合が、本分析では M&A を行う動機として混在しているためであると想定される。

モデル 17 は被説明変数を Size とし制御変数のみを検証した。ROA は正、Asset は正、Leverage の負の係数で有意であり、優良な大企業ほど大型の M&A 案件に取り組む傾向がある。モデル 18 は IndustrySalesFluctuation を説明変数に加えたが、係数は負で、5%水準で有意であり、仮説 3 が支持された。一方、不確実性を正と負に分けたモデル 19 とモデル 20 では有意な結果が出ていない。組織学習やリーンスタートアップ理論に依拠すれば、不確実性が高い場合には変化対応のスピードが重要視され、軽量で単純な投資行動を先行させることが因果関係として想定できる。一方、小規模 M&A の動機としては業界需要の上振れによる機会獲得との関係性は小さく、それとは異なる動機があった可能性がある。

(圖表 2) 分析結果

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	MA	NoMA	MA	NoMA	MA	NoMA	MA	NoMA
ROA	0.503 (0.9160)	1.238 (0.9900)	0.504 (0.9160)	1.249 (0.9890)	0.443 (0.9180)	1.218 (1.0040)	0.443 (0.9180)	0.443 (0.9180)
AssetLN	0.115 (0.0977)	0.0148 (0.1500)	0.109 (0.0977)	0.00444 (0.1460)	0.0948 (0.0979)	-0.00915 (0.1440)	0.0948 (0.0979)	0.0948 (0.0979)
Leverage	0.321 (0.3880)	0.831 (0.5810)	0.332 (0.3880)	0.844 (0.5780)	0.342 (0.3880)	0.858 (0.5750)	0.342 (0.3880)	0.342 (0.3880)
TobinQ	-0.0107 (0.0326)	-0.0405 (0.0322)	-0.0141 (0.0329)	-0.0466 (0.0345)	-0.0212 (0.0336)	-0.0541 (0.0386)	-0.0212 (0.0336)	-0.0212 (0.0336)
Experience	-0.0372** (0.0172)	-0.0314** (0.0143)	-0.0373** (0.0172)	-0.0323** (0.0141)	-0.0383** (0.0172)	-0.0331** (0.0141)	-0.0383** (0.0172)	-0.0383** (0.0172)
IndustrySalesFluctuation			0.807 (0.5690)	1.032* (0.5590)	-1.537 (1.1440)	-0.802 (0.8270)	1.488** (0.6430)	1.488** (0.6430)
Growth					-0.0631 (0.0893)	-0.0371 (0.0779)		
SalesFluctuationXGrowth					3.025** (1.2890)	2.347** (0.9980)		
Decline							0.0631 (0.0893)	0.0631 (0.0893)
SalesFluctuationXDecline							-3.025** (1.2890)	-3.025** (1.2890)
TSl Industry	Yes							
Observations	10,710	10,710	10,710	10,710	10,710	10,710	10,710	10,710
Number of Id	765	765	765	765	765	765	765	765

VARIABLES	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	Unrelated nessTRBC	Unrelated nessTRBC	Unrelated nessTRBC	Unrelated nessTRBC	Crossbord er	Crossbord er	Crossbord er	Crossbord er	SizeLN	SizeLN	SizeLN	SizeLN
ROA	-0.0281 (1.0040)	-0.2360 (1.0050)	-0.2290 (1.0070)	-0.2290 (1.0070)	2.762** (1.3250)	2.788** (1.3260)	2.814** (1.3310)	2.814** (1.3310)	4.964*** (1.0510)	4.853*** (1.0520)	4.793*** (1.0530)	4.793*** (1.0530)
AssetLN	0.0253 (0.0229)	0.0271 (0.0229)	0.0286 (0.0231)	0.0286 (0.0231)	0.312*** (0.0310)	0.314*** (0.0312)	0.314*** (0.0313)	0.314*** (0.0313)	0.557*** (0.0243)	0.552*** (0.0243)	0.554*** (0.0244)	0.554*** (0.0244)
Leverage	-0.287 (0.2330)	-0.2910 (0.2330)	-0.2970 (0.2340)	-0.2970 (0.2340)	-0.625** (0.3120)	-0.630** (0.3120)	-0.627** (0.3130)	-0.627** (0.3130)	-1.097*** (0.2440)	-1.088*** (0.2430)	-1.095*** (0.2430)	-1.095*** (0.2430)
TobinQ	0.00532 (0.0374)	0.0026 (0.0374)	0.0019 (0.0374)	0.0019 (0.0374)	0.0186 (0.0423)	0.0172 (0.0424)	0.0162 (0.0424)	0.0162 (0.0424)	0.0262 (0.0371)	0.0321 (0.0371)	0.0316 (0.0372)	0.0316 (0.0372)
Experience	0.0240** (0.0118)	0.0240** (0.0118)	0.0231* (0.0119)	0.0231* (0.0119)	0.0084 (0.0151)	0.0082 (0.0151)	0.0078 (0.0151)	0.0078 (0.0151)	-0.0086 (0.0126)	-0.0084 (0.0125)	-0.0093 (0.0126)	-0.0093 (0.0126)
IndustrySalesFluctuation		0.6780 (0.7270)	0.4360 (1.7880)	0.7970 (0.8080)		0.3740 (0.8260)	0.1440 (2.2500)	0.4530 (0.9010)		-1.581** (0.7330)	-3.228* (1.9170)	-1.2970 (0.8060)
Growth			-0.1070 (0.1370)				-0.0765 (0.1680)				-0.0517 (0.1450)	
SalesFluctuationXGrowth			0.3610 (1.9790)				0.3080 (2.4450)				1.9300 (2.0980)	
Decline				0.1070 (0.1370)				0.0765 (0.1680)				0.0517 (0.1450)
SalesFluctuationXDecline				-0.3610 (1.9790)				-0.3080 (2.4450)				-1.9300 (2.0980)
TSEIndustry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,614	2,614	2,614	2,614

Standard errors in parentheses

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

### (3) 頑健性チェック

頑健性チェックのため、本研究の主要な説明変数である環境の不確実性について、買い手が属する業界の売上変動係数 `IndustrySalesFluctuation` ではなく、より総合的な収益性を示す `ROA` の変動係数で変数化した場合でも検証したが、上記の検証結果は概ね変わらなかった。また、異業種度を示す変数を、`TRBC` ベースの業種分類 (`IndustrySalesFluctuation`) ではなく、`Laamanen et al.(2008)` など先行研究でも使用されている `SIC` ベースの業種分類にした場合も、結果は変わらなかった。さらに、`M&A` の規模について、被買収企業の買収企業に対する相対的な規模を考慮するため、当該案件の被買収企業のランクバリュ (`Size` と同様の推計式) が買収企業の総資産 (`Asset`) に対する比率でも、概ね同様の結果であった。

## 4. ディスカッションと課題

本研究の分析結果は、`M&A` を投資手法として保持している日本企業は、不確実性が高い環境下では、小規模な `M&A` を活発に実行する傾向を明らかにした。不確実な環境ではどのような `M&A` が実行されるかという観点から、新たな実証結果を付け加えた点は、本研究の貢献であろう。一方、本研究の課題として、環境変化に対応した形で、イノベーションのための探索的な多角化 `M&A` を行うのか、または既存事業や地域の深耕に特化した水平 `M&A` を行うのかの種類選択について、決着をつけることはできなかった。

本研究のリサーチデザインの課題としては、以下のようなものがあげられる。まず、環境の不確実性の変数として、単純に業界売上の変動係数という需要変化を用いている。例えば流通産業における電子商取引(`EC`)、自動車産業における電気自動車(`EV`)、IT 産業における人工知能(`AI`)など、構造的でかつ影響規模の大きい不確実性を用いての検証が必要である。また、本研究は観測期間中に一回でも `M&A` を実施した企業のみをサンプルとしており、サンプルセレクションバイアスの問題がある。ヘックマンモデルを活用した手法を導入することに加えて、サンプルの母集団にもさらなる検討が必要である。

今後の研究方向として、店舗や工場など設備投資と比べて、新技術を生み出す `R&D` への依存度などの事業特性や、当該産業がどのような不確実性に直面しているかなど局面を踏まえ、対象産業を絞った形でサンプルを限定または分類することなどで、`M&A` の種類選択に関する分析結果がより明確になるかもしれない。また、不確実性下で実行された `M&A` が、どのようなパフォーマンスを生み出しているかを明らかにすることも研究課題である。

本研究では不確実な環境での小規模な `M&A` への取り組みが示されたが、環境の不確実性に直面した企業が、規模や業種を跨いだコラボレーションをうまく実行することは、実務においては喫緊の課題である。イノベーション創出のための個別企業の取り組みが進められる中、2023年の経産省による「企業買収における行動指針」や「スタートアップ育成5か年計画」の公表したほか、2024年に経団連でも「スタートアップフレンドリースコアリング」の作成に取り組まれている。こうした企業戦略や産業政策での成果を実証した研究は、今後の研究領域としての余地が大きいであろう。環境の不確実性への対応戦略としてどの

ような M&A に取り組むのか、理論的にも実務的にもさらなる進展が期待される。

## References

- Alvarez, S. A., & Porac, J. (2020). Imagination, indeterminacy, and managerial choice at the limit of knowledge introduction. *The Academy of Management review*, 45(4), 735-744.  
<https://doi.org/10.5465/amr.2020.0366>
- Arikawa, Y. (2007) Understanding the M&A boom in Japan: What drives Japanese M&A? In. St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis.
- Asaba, S. (2013). Patient investment of family firms in the Japanese electric machinery industry. *Asia Pacific Journal of Management*, 30(3), 697–715. <https://doi.org/10.1007/s10490-012-9319-3>
- Banerjee, A., & Eckard, E. W. (1998). Are Mega-Mergers Anticompetitive? Evidence from the First Great Merger Wave. *The Rand journal of economics*, 29(4), 803-827.  
<https://doi.org/10.2307/2556095>
- Bergh, D. D., & Lawless, M. W. (1998). Portfolio Restructuring and Limits to Hierarchical Governance: The Effects of Environmental Uncertainty and Diversification Strategy. *Organization Science* (Providence, R.I.), 9(1), 87–102. <https://doi.org/10.1287/orsc.9.1.87>
- Bortolini, R. F., Nogueira Cortimiglia, M., Danilevicz, A. d. M. F., & Ghezzi, A. (2021). Lean Startup: a comprehensive historical review. *Management decision*, 59(8), 1765-1783.  
<https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0663>
- Capron, L., Dussauge, P., & Mitchell, W. (1998). Resource redeployment following horizontal acquisitions in Europe and North America, 1988-1992. *Strategic management journal*, 19(7), 631-661. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199807\)19:7<631::AID-SMJ963>3.0.CO;2-9](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199807)19:7<631::AID-SMJ963>3.0.CO;2-9)
- Cloodt, M., Hagedoorn, J., & Van Kranenburg, H. (2006). Mergers and acquisitions: Their effect on the innovative performance of companies in high-tech industries. *Research policy*, 35(5), 642-654. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.02.007>
- Eckbo, B. E. (1983). Horizontal mergers, collusion, and stockholder wealth. *Journal of financial economics*, 11(1), 241-273. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(83\)90013-2](https://doi.org/10.1016/0304-405X(83)90013-2)
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic management journal*, 21(10-11), 1105-1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Folta, T. B. (1998). Governance and uncertainty: the trade-off between administrative control and commitment. *Strategic Management Journal*, 19(11), 1007–1028.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199811\)19:11<1007::AID-SMJ999>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199811)19:11<1007::AID-SMJ999>3.0.CO;2-8)

- Haleblian, J., & Finkelstein, S. (1999). The Influence of Organizational Acquisition Experience on Acquisition Performance: A Behavioral Learning Perspective. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 29–56. <https://doi.org/10.2307/2667030>
- Haleblian, J., Devers, C. E., McNamara, G., Carpenter, M. A., & Davison, R. B. (2009). Taking Stock of What We Know About Mergers and Acquisitions: A Review and Research Agenda. *Journal of Management*, 35(3), 469-502. <https://doi.org/10.1177/0149206308330554>
- Harford, J. (2005). What drives merger waves? *Journal of Financial Economics*, 77(3), 529–560. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.05.004>
- Healy, P. M., Palepu, K. G., & Ruback, R. S. (1992). Does corporate performance improve after mergers? *Journal of Financial Economics*, 31(2), 135–175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(92\)90002-F](https://doi.org/10.1016/0304-405X(92)90002-F)
- Ismail, A. (2008). Which acquirers gain more, single or multiple? Recent evidence from the USA market. *Global finance journal*, 19(1), 72-84. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2008.01.002>
- Karim, S., & Mitchell, W. (2000). Path-dependent and path-breaking change: reconfiguring business resources following acquisitions in the U.S. medical sector, 1978-1995. *Strategic management journal*, 21(10-11), 1061-1081. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1061::AID-SMJ116>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1061::AID-SMJ116>3.0.CO;2-G)
- Knight F. H. (1921). Risk, Uncertainty and Profit, Hart. Schaffner & Marx.
- Laamanen, T., & Keil, T. (2008). Performance of serial acquirers: toward an acquisition program perspective. *Strategic Management Journal*, 29(6), 663–672. <https://doi.org/10.1002/smj.670>
- Lavie, D., Stettner, U., & Tushman, M. L. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *The Academy of Management annals*, 4(1), 109-155. <https://doi.org/10.1080/19416521003691287>
- Lukas, E., Pereira, P. J., & Rodrigues, A. (2019). Designing optimal M&A strategies under uncertainty. *Journal of economic dynamics & control*, 104, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2019.04.006>
- McGrath, R. G. (2010). Business Models: A Discovery Driven Approach. *Long range planning*, 43(2), 247-261. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.005>
- Moeller, S. B., Schlingemann, F. P., & Stulz, R. M. (2004). Firm size and the gains from acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 73(2), 201–228. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2003.07.002>
- Paternoster, N., Giardino, C., Unterkalmsteiner, M., Gorschek, T., & Abrahamsson, P. (2014). Software development in startup companies: A systematic mapping study. *Information and software technology*, 56(10), 1200-1218. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2014.04.014>

- Puranam, P., & Srikanth, K. (2007). What they know vs. what they do: how acquirers leverage technology acquisitions. *Strategic management journal*, 28(8), 805-825.  
<https://doi.org/10.1002/smj.608>
- Renneboog, L., & Vansteenkiste, C. (2019). Failure and success in mergers and acquisitions. *Journal of corporate finance (Amsterdam, Netherlands)*, 58, 650-699.  
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.07.010>
- Ries, E. (2011). *The lean startup : how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses* / Eric Ries. Crown Business.
- Rindova, V., & Courtney, H. (2020). To shape or adapt: knowledge problems, epistemologies, and strategic postures under knightian uncertainty. *Academy of Management Review*, 45(4), 787-807.  
<https://doi.org/10.5465/amr.2018.0291>
- Rosenbloom, R. S., & Chesbrough, H. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529-555.
- Schilling, M. A., & Steensma, H. K. (2002). Disentangling the theories of firm boundaries: A path model and empirical test. *Organization Science*, 13(4), 387-401.  
<https://doi.org/10.1287/orsc.13.4.387.2950>
- Silva, D. S., Ghezzi, A., Aguiar, R. B. d., Cortimiglia, M. N., & ten Caten, C. S. (2020). Lean Startup, Agile Methodologies and Customer Development for business model innovation: A systematic review and research agenda. *International journal of entrepreneurial behaviour & research*, 26(4), 595-628. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-07-2019-0425>
- Stillman, R. (1983). Examining antitrust policy towards horizontal mergers. *UMI Dissertation Information Service*. 11(1/4), 225-240.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Thornton, P. H. (2001). Personal Versus Market Logics of Control: A Historically Contingent Theory of the Risk of Acquisition. *Organization science (Providence, R.I.)*, 12(3), 294-311.  
<https://doi.org/10.1287/orsc.12.3.294.10100>

# M&A under uncertainty

Masafumi SHODA  
Waseda University

msfmshoda@asagi.waseda.jp

**Abstract:** This paper is a study that empirically examines the antecedents of M&A from the perspective of business environment uncertainty. M&A is considered to be a corporate action aimed at quickly responding to environmental uncertainty. Although there is a large amount of prior research, further research is needed on Japanese companies to see what kind of M&A is being implemented as a strategy to respond to environmental uncertainty. In the practice of corporate strategy and industrial policy, the effective use of M&A between companies with different business contents and scales has become an urgent issue. The research question of this study was set as "How does environmental uncertainty affect the execution frequency, diversification, and project size of M&A?" The analysis results suggested that, when using a sample of M&A deals announced between 2004 and 2018 in which Japanese companies were the buyers, there is a tendency for small-scale M&As to be carried out more actively when uncertainty in the industry environment in which the M&A buyer company belongs increases. This study's contribution is that it adds new empirical study from the perspective of what types of M&As are carried out in uncertain environments. Based on lean startup theory, when uncertainty is high, the speed of responding to change is emphasized, and it can be assumed that a causal relationship will lead to light and simple investment behavior taking precedence.

Keywords: M&A, uncertainty, environment, diversification, size, innovation