

財務分析アプローチによる買収効果に関する研究

筑波大学審査学位論文（博士）

2019

村 上 暢 子

筑波大学大学院
ビジネス科学研究科 企業科学専攻

目次

第1章 序論.....	1
1.1. 本研究の背景と問題提起	1
1.2. 財務分析アプローチにおける留意点	4
1.2.1 買収に関する会計基準の導入	5
1.2.2 買収に潜在する財務リスク	6
1.3. 本論文の構成.....	7
1.4.3 本の実証分析の相互関係	11
第2章 先行研究サーベイ	15
2.1. 買収の経済効果に関する先行研究の考察	16
2.1.1 買収の経済効果に関する海外の先行研究	16
2.1.2 買収の経済効果に関する日本の先行研究	18
2.1.3 買収の経済効果に関する先行研究の評価と課題	19
2.2. 買収効果の分析方法に関する先行研究の考察.....	20
2.2.1 イベント・スタディによる海外の先行研究	21
2.2.2 イベント・スタディによる国内の先行研究	22
2.3. 金融資本に関する先行研究の考察.....	23
2.3.1 資金調達に関する主な仮説.....	23
2.3.2 資金調達に関する実証分析による先行研究	24

2.3.3	資金調達に関するアンケート調査による先行研究.....	25
2.4.	本研究で採用する PSM と DD 分析の利点と実施方法.....	26
2.4.1	買収サンプルの選定.....	26
2.4.2	分析で使用する財務データ.....	27
2.4.3	傾向スコアの共変量の選定.....	28
2.4.4	PSM と DD 分析の実施方法.....	31
2.5.	先行研究サーベイのまとめ.....	32
第3章	買収の収益性改善効果の検証.....	35
3.1.	収益性改善効果が求められる背景と問題提起.....	35
3.2.	買収の収益性改善効果に関する分析方法.....	37
3.2.1	買収の収益性改善効果に関する分析対象.....	37
3.2.2	買収の収益性改善効果に関する分析手順.....	38
3.2.3	本章における傾向スコアマッチング.....	40
3.2.4	買収の収益性改善効果に関する差分の差分分析.....	41
3.3.	買収の収益性改善効果に関する分析結果と考察.....	43
3.3.1	買収全サンプルの収益性改善効果に関する分析結果.....	43
3.3.2	完全子会社化買収の収益性改善効果に関する分析結果.....	45
3.3.3	非上場企業対象買収の収益性改善効果に関する分析結果.....	47
3.3.4	経営改善を伴う買収の収益性改善効果に関する分析結果.....	50
3.3.5	企業結合会計導入後企業による買収の分析結果.....	53

3.3.6 買収の収益性改善効果に関する考察	55
3.4. 買収の収益性改善効果に関するまとめ.....	56
第4章 買収の生産性改善効果の検証.....	59
4.1. 生産性改善効果が求められる背景と問題提起.....	59
4.2. 買収の生産性改善効果に関する分析方法.....	61
4.2.1 買収の生産性改善効果に関する分析対象.....	62
4.2.2 買収の生産性改善効果に関する分析手順.....	63
4.2.3 本章における傾向スコアマッチング.....	64
4.2.4 買収の生産性改善効果に関する差分の差分分析.....	65
4.3. 買収の生産性改善効果に関する分析結果と考察.....	66
4.3.1 買収全サンプルの生産性改善効果に関する分析結果.....	66
4.3.2 経営改善を伴う買収の生産性改善効果に関する分析結果.....	68
4.3.3 買収の生産性改善効果に関する考察.....	69
4.4. 買収の生産性改善効果のまとめ.....	69
第5章 買収が金融資本へ及ぼす影響分析.....	71
5.1. 金融資本が重視される背景と問題提起.....	71
5.2. 買収が金融資本へ及ぼす影響の分析方法.....	73
5.2.1 買収が金融資本へ及ぼす影響に関する仮説の設定.....	74
5.2.2 買収が金融資本へ及ぼす影響に関する分析対象.....	75
5.2.3 買収が金融資本へ及ぼす影響に関する分析手順.....	76

5.2.4 本章における傾向スコアマッチング	77
5.2.5 買収実施企業の金融資本に関する差分の差分分析.....	78
5.3. 買収が金融資本へ及ぼす影響の分析結果と考察.....	79
5.3.1 買収全サンプルにおける金融資本に関する分析結果.....	80
5.3.2 買収全サンプルの金融資本に関する仮説検証.....	82
5.3.3 経営改善を伴う買収の金融資本に関する分析結果.....	83
5.3.4 経営改善を伴う買収に関する仮説検証.....	85
5.3.5 買収が金融資本へ及ぼす影響に関する考察	86
5.4. 買収が金融資本へ及ぼす影響のまとめ.....	86
第6章 結論.....	89
6.1. 本論文のまとめ	89
6.2.3 本の実証分析結果から導き出された結論.....	92
6.3. 本研究の学術上の貢献	95
6.4. 本研究の実務上の貢献	96
6.5. 今後の研究課題	96
謝辞.....	99
参考文献	101

第1章

序論

本研究では、滝澤ほか(2012)で採用された傾向スコア・マッチング法(Propensity Score Matching; 以下, PSM)と差分の差分(Difference-in-difference; 以下, DD)分析を用いて、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で、財務分析アプローチによる買収効果の測定により、日本の上場企業が実施した買収において、買収実施企業に収益性及び生産性の改善効果が表れていることを検証する。更に、買収が金融資本へ与える影響分析を実施し、買収実施企業の公表財務情報において安全性低下の兆候が示されていないか、また株主への配当による利益配分が減少していないかを検証する。そして、買収実施企業の投資者に対して、投資継続の意思決定を行う際に資する情報として、買収実施企業の公表財務情報を用いた分析結果を提供することを目的とする。

1.1. 本研究の背景と問題提起

1990年後半のバブル経済崩壊をきっかけに、資産デフレや銀行の不良債権問題などが表面化し、日本経済の長期低迷が始まった。これに伴い、株主持ち合いの解消、外国人株主を含む機関投資家の比率上昇、メインバンクの役割低下などで株式所有の分散が進み、所有(株主)と経営(経営陣)の分離が図られ始めた。そして企業は、株主価値の向上を目指して、将来の営業キャッシュ・フロー見込額を上昇させる投資活動や有利子負債を最小化する財務活動を重視するようになった。更に、M&A(企業の合併と買収)の活用を促すための旧商法の改正により¹、不採算部門の廃止や切り離しや事業再構築の積極的な推進に向けて、企業に多様な資金調達・株主還元を可能とさせる法整備が実施されたことから、2000年以降に買収件数の増加傾向が顕著になり、幅広い業種にわたり、大企業のみならず中小企業でも買収を活用する機会が増えてきた。近年では、素早い技術革新に追随するための

¹ 1997年に合併法改正、1999年には株式交換・株式移転、2000年には株式分割法制が創設された。

経営資源獲得，あるいは，激化する市場競争に勝ち抜くための付加価値獲得のために，企業が戦略的に買収を活用する機会が益々増えている²。

なお，買収は大規模投資であると同時に，その意思決定が買収実施前後の財務業績³や株価に大きく影響を与えることが想定されるため，株主などのステークホルダーは買収効果として収益性や生産性が改善することを望むであろう。そして，成長戦略を目的として実施された買収だけではなく，買収実施前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による買収においても，買収効果として収益性や生産性が改善することを期待するであろう。

しかし，買収の先行研究⁴では，財務データを用いて買収前後の企業業績を比較した場合，買収後の財務指標値には改善がみられないという結論を示すものが多い。ただし，これらの先行研究では買収実施前後の業績を比較しているだけであり，分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で分析が実施されているわけではない⁵。この問題に対応した研究として，滝澤ほか（2012）が挙げられる。滝澤ほか（2012）では，傾向スコア・マッチング法（Propensity Score Matching；以下，PSM）と差分の差分（Difference-in-difference；以下，DD）分析を用いて，分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で合併実施企業の経済効果を検証し，労働，資本，中間財における生産要素の組み合わせ1単位あたりの生産量を示す全要素生産性（Total Factor Productivity；TFP），総資本経常利益率（ROA），キャッシュフロー比率に関して，非製造業企業において改善がみ

² 中小企業庁公表「2018 White Paper on Small and Medium Enterprise in Japan (http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/H30/h30/html/b2_6_2_2.html)」「図 2-6-6 M&A 件数の推移」を参照。

³ 矢部（2013）では，株式市場の反応を測定する「株主価値効果研究」に対して，「財務業績効果研究」を中長期的な財務データを基に M&A の企業価値向上効果を測定するものとしている。そのため本研究では，中長期的な財務データを基に測定される企業価値を「財務業績」と表現することとする。

⁴ 買収成果に関する先行研究には，①「株価データ」を用いて株式市場の買収に対する期待値を予測する研究，②「トービンの Q」や「オールソンモデル」などによって株式市場での企業価値を評価する研究，③「財務指標」を用いて企業業績の変動を分析する研究がある。ここでは，③の研究領域における先行研究を指している。

⁵ 桜井（2017）では，時系列分析法において，過年度と比べた当期の企業業績の変化が，その企業の経営の巧拙を反映するだけでなく，企業の環境要因によっても大きく影響を受けている点を考慮するべきであり，特に重視するべき要因は，景気循環の影響と産業構造の変化であると指摘している。

られたと報告している。ただし、PSMとDD分析を用いて買収実施企業の財務業績に関して有意な分析結果を得られているものは、日本の先行研究において著者の知る限り見当たらない。

そこで本研究では、滝澤ほか(2012)で採用されたPSMとDD分析を用いて、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で⁶、公表財務情報を用いた財務分析アプローチによる買収効果の測定により、日本の上場企業が実施した買収において買収実施企業の収益性及び生産性の改善効果が表れていることを検証する。合併は必ず会社統合が行われるが、買収は被買収企業が統合時に必ず消滅するわけではなく、買収で獲得した資産を最も適切に活用できるように組織を統合することが可能である。従って、合併に比べると買収実施後の統合プロセスの成否によって財務業績が大きく変動する可能性があることから、本研究では買収実施企業の収益性及び生産性の効果に特化して分析を行う。更に、買収が金融資本へ与える影響分析を実施し、買収実施企業に安全性低下の兆候が示されていないか、また株主への配当による利益配分が減少していないかを検証する。そして、買収実施企業の投資者に対して、投資継続の意思決定を行う際に資する情報として、買収実施企業の公表財務情報を用いた分析結果を提供することを目的とする。

なお、桜井(2017)は、投資の判断に際しては、投資のリターンとリスク水準のつり合いが重要になってくるため、投資者はその両方を考慮に入れて意思決定を行わなければならないと述べている。そのため、投資者の視点から財務情報を用いて分析を行う場合の最も基本的な視点は、その企業の「収益性」と「リスク」であり、そしてまた、市場に対して財貨やサービスを生産して供給するという観点からみた企業の生産性も、収益性を裏付ける重要な企業特性として重視する必要があると、桜井(2017)は説明している。従って、本研究で取り組む買収実施企業の収益性及び生産性の改善効果の検証、そして買収が金融資本へ与える影響分析によって、投資継続の意思決定を行う際に資する情報を投資者へ提供することが可能だといえる。

⁶ 事前分析として、買収直前期における買収実施企業と買収非実施企業の企業規模・収益性・生産性・安全性を表す財務指標を用いてロジスティック回帰を実施した結果、企業規模を表す財務指標でのみ有意差が確認された。そのため本研究では、企業規模の違いによる成長性のみをコントロール対象とした。

1.2. 財務分析アプローチにおける留意点

M&A と財務業績との関係を説明するモデルの構築・検証には、財務分析のアプローチが適していると言える（山本 2002）。つまり、財務分析アプローチで買収効果を測定することで、投資者が買収実施企業への投資継続に係る意思決定を行う際に資する情報を提供することができる。ただし、買収効果は様々な財務業績に影響を及ぼすため、単一の指標による評価では十分ではない。そのため、財務分析アプローチで買収効果を測定するためには、様々な財務指標を用いて多角的に財務業績を評価することが重要である。ただし、様々な財務指標を用いて多角的に財務業績を評価する場合、分析の目的以外の要素が原因でバイアスが生じて、正しい分析結果を得られないことが懸念される。そこで本節では、財務指標を用いた財務業績の変動分析を実施する際にバイアスを生じさせる可能性がある事象について説明する。

まず、ROA や ROE といった伝統的な財務指標が経営者の会計政策による影響を受けやすいことを、Healy et al. (1992)が指摘している。また伊藤（2014）は、会計政策を、「経営者が一定の目的を達成するために、会計数値を戦略的・政策的に制御すること」と説明している。会計政策は決算操作ともいうが、それは粉飾などの違法行為とは異なる。また、決算操作は、当該企業が採用する会計基準に準じて行われるものであるため、少なからず会計基準で規定されている処理が関係すると考える。更に、桜井（2017）は、財務比率のクロスセクション比較に際しては、会計処理方法の企業間差異が常に留意されなければならないと指摘している。そこで、買収に関する処理を規定している「企業結合会計」の導入に関して、日本証券取引所が上場企業に公表を許容している日本基準、米国基準、国際財務報告基準（International Financial Reporting Standards; IFRS）のそれぞれについて説明した上で、これらの会計基準で規定されている買収に関する会計処理の違いによりバイアスを生じさせないよう⁷、財務指標を用いた財務業績の変動分析において留意すべき点について述べる。

次に、被買収企業に潜在する財務リスクについて説明する。そして、買収による会計処理を行うことにより、買収実施企業の公表財務情報にこれらの財務リスクが移転する可能

⁷ 桜井（2017）は、時系列分析に際して、比較対象となる一連の期間のうちに、企業が会計処理方法の変更を行っていないかどうかにも注意しなければならないと説明している。

性を鑑みて、財務指標を用いた財務業績の変動分析において留意すべき点について述べる。

1.2.1 買収に関する会計基準の導入

本項では、買収に関する処理を規定している「企業結合会計」の導入に関して、日本証券取引所が上場企業に公表を許容している日本基準、米国基準、国際財務報告基準のそれぞれについて述べる。そして、日本基準、米国基準、国際財務報告基準における企業結合会計に関する会計処理の違いが、財務指標を用いた財務業績の変動分析においてバイアスを生じさせる可能性について述べる。

日本の証券取引所へ上場している企業は、日本基準、米国基準のいずれかで処理された財務諸表の開示が認められてきた。そして、金融庁は日本の証券取引所への上場企業に対して、2010年3月期から国際財務報告基準の任意適用を認め始めた。これらの会計基準では、買収に関する会計処理が規定されている企業結合会計の導入時期が異なる。

まず、日本では、2008年に公表された企業会計基準第22号「連結財務諸表に関する会計基準」に先駆けて、1997年に企業会計審議会が「改正連結財務諸表原則」及び「連結財務諸表原則注解」を公表したことにより、2000年3月期から財務に関する開示制度は連結が主体となった。そして、企業会計基準第21号「企業結合に関する会計基準」が2003年10月に導入され、2006年4月以降開始する事業年度から適用された。更に、2008年12月に同基準が改正され、2010年4月以降開始する事業年度から持分プーリング法が廃止された。持分プーリング法とは、企業結合を行った際の会計処理のことであり、被結合会社の全ての資産、負債および資本を、それぞれの適切な帳簿価額で引き継ぐ手法のことを指す。企業結合会計導入以前は、商法に則って、各企業の任意で買収に関する会計処理を行っていた。

次に、米国基準では、1970年にAPB (Accounting Principles Board) 意見書第16号が公表され、企業結合会計が導入された。その後、2001年に米国財務会計基準審議会 (Financial Accounting Standards Board; FASB) が SFAS (Statement of Financial Accounting Standards) 第141号「企業結合」を公表して、企業結合の会計処理をパーチェス法に一本化した。また、日本の証券取引所で上場している日本企業のうち、米国の証券取引所で上場している場合、もしくは米国証券取引委員会 (Security and Exchange

Commission; SEC)に登録を行っている場合は、米国基準での財務諸表開示が認められているため、日本とアメリカの証券取引所で上場している日本企業は米国基準で処理された財務諸表を公表している場合が多い。

最後に、国際財務報告基準は、国際会計基準審議会 (International Accounting Standards Board; IASB) によって設定される会計基準のことをいう。経済におけるグローバル化が急速に進展する中で、投資家が採算性を測定するために、経済インフラとしての会計基準のグローバル化を強く求め始めたことから、世界各国では IFRS の採用を表明する国が急速に増加している。そして、金融庁は日本の証券取引所への上場企業に対して、2010年3月期から国際財務報告基準の任意適用を認め始めた。なお、国際財務報告基準では、国際会計基準審議会が2004年にIFRS第3号「企業結合」を公表し、企業結合の会計処理をパーチェス法に一本化している。

このように、日本基準、米国基準、国際財務報告基準では、買収に関する会計処理について規定した企業結合の導入時期が異なる。そのため、会計基準の導入時期や改正時期を鑑みて、事業年度及び会計基準毎でサンプルを分類した上で、財務指標を用いた財務業績の変動分析を実施する必要がある。また、日本基準のみで採用されている「のれんの償却⁸」が財務指標を用いた財務業績の変動分析に及ぼす影響は、未だ結論が出ていない難しい論点であるため、本研究とは一線を画しての検討が必要である。

1.2.2 買収に潜在する財務リスク

本項では、被買収企業に潜在する財務リスクについて述べ、財務指標を用いた財務業績の変動分析での留意点を説明する。買収実施企業は、買収ターゲットとして検討している企業に関して、財務面・事業面・法務面などの実態をほとんど知らない状態から買収の検討を始めることになる。短期間での企業分析や各種デューデリジェンス調査を通して、被買収企業のビジネスや組織に内在する問題点を整理・理解し、意思決定を行わなければならない点が、買収実施企業に潜在する大きなリスクとなりうる。そのため、基本的には買収実施企業は被買収企業よりも不利な立場にあるといえる。加えて、被買収企業が保有し

⁸ 米国基準と国際財務報告基準ではのれんは償却されず減損処理を行うが、日本基準では現在ものれんは償却されている。なお、負ののれんについては、米国基準・国際財務報告基準・日本基準の全てにおいて、生じた事業年度の利益として計上されている。

ているリスクは、買収実施後にはすべて買収実施企業が負うことになる。

特に財務面においては、被買収企業が多額の不良債権を抱えている場合や被買収企業が非上場企業である場合には、情報非対称性の問題があるため、偶発債務・簿外債務の有無や過去の税務調査の結果など、公表財務諸表からはみえない財務リスクが潜在している可能性がある。更に、子会社が存在する場合は、子会社を含めた財務実態とグループガバナンスの状況も、被買収企業に潜在する財務リスクとなりうるため、注意が必要である。

また、買収価額においては、「被買収企業の実態よりも高い取引対価を支払ってしまう」可能性があることがリスクである。買収価額は、統合後の事業シナジーを見込んだ買収効果をプレミアムとして織り込んだものとなる場合が多いが、事業シナジーの実現に関して不確実性が高い場合には、買収の取引価格に織り込まないことを検討することもある。「被買収企業の実態よりも高い取引対価を支払ってしまう」ことにより、買収実施前の資金調達で企業信用力が低下し、買収実施後の統合プロセスを支える資金力が不足するという事態を招く可能性があるからである。

このように、買収取引には、買収価額を支払い過ぎたり、被買収企業や子会社・グループ会社が保有する不良債権や簿外債務など、公表財務諸表からは確認できない事象によるデフォルト・リスクが潜在している。財務分析アプローチによる買収効果の測定を行う際には、これらのデフォルト・リスクに留意する必要がある。

1.3. 本論文の構成

本研究では、滝澤ほか（2012）で採用されたPSMとDD分析を用いて、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で、財務分析アプローチによる買収効果の測定により、日本の上場企業が実施した買収において、買収実施企業に収益性及び生産性の改善効果が表れていることを検証する。更に、買収が金融資本へ与える影響分析を実施し、買収実施企業の公表財務情報において安全性低下の兆候が示されていないか、また株主への配当による利益配分が減少していないかを検証する。そして、買収実施企業の投資者に対して、投資継続の意思決定を行う際に資する情報として、買収実施企業の公表財務情報を用いた分析結果を提供することを目的とする。そこで本論文の第2章以降は、以下の構成をとる。

第2章では、買収の経済効果に関する先行研究、買収効果の分析手法に関する先行研究、

金融資本に関する先行研究に関するサーベイ実施と、本研究で採用する PSM と DD 分析の利点と実施方法を説明する。その結果、以下のことが明らかになる。財務データを用いて買収前後の財務業績を比較する財務アプローチによる買収効果に関する国内の先行研究では、買収実施企業の買収後の財務指標値には改善がみられないという結論を示すものが多いが、これらの先行研究では分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で分析が実施されているわけではないといえる。この問題に対応した研究として、滝澤ほか(2012)が挙げられる。しかし、PSM と DD 分析を用いて買収実施企業の財務業績に関する有意な分析結果を得られている日本の先行研究は、著者の知る限り見当たらない。そこで本研究では、PSM と DD 分析を採用し、買収実施企業の買収効果を分析することとする。次に、株式市場が買収に対してどのように期待しているのかを事前に予測することができるイベント・スタディでは、多くの株価効果研究が行われている。ただし、買収の短期株価効果における国内外の研究結果には、一貫性が見られないという課題が残されている。最後に、金融資本に関する先行研究サーベイでは、主要な仮説として「トレードオフ理論」と「ペッキングオーダー理論」をあげ、それぞれに対する実証分析の結果をまとめたが、これらの研究結果が一貫していないという課題をあげることができる。この点を補完する研究手法として、資金調達に関する企業行動に対する実務担当者の意識を把握することができるサーベイ調査をあげることができる。そこで、本研究の第 5 章では、佐々木ほか(2015)のサーベイ調査結果を参照した上で、仮説を設定することとする。

第 3 章では、2000 年 4 月から 2016 年 12 月までの期間に買収を実施した企業群（処置群）と、同期間に買収を実施していない企業群（コントロール群）を対比させ、買収企業が享受することが期待される収益性の改善効果を明らかにする。特に、日本企業が戦略的に買収を活用する施策として完全子会社化買収や非上場企業対象買収に着目すると共に、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された企業による買収が有効であるか、買収の収益性改善効果へ企業結合会計導入が影響を与えているかについても分析を実施する。その結果、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業対象買収、経営改善を伴う買収、企業結合会計導入後企業による買収に共通して、買収の収益性改善効果が表れているのは、自己資本当期純利益率であることがわかる。一方で、買収全サンプル、非上場企業対象買収、企業結合会計導入後企業による買収において、買収実施により安全性において有意な低下傾向が表れるため、買収実施による収益性改善に伴うデフォルト・リスクの拡大が懸念される。また、経営改善を伴う買収では、資本効率・株主投資効率・営業効率において

顕著な収益性改善効果が表れる。併せて、財務レバレッジでは有意な結果がみられないため、デフォルト・リスクを懸念する必要もない。従って、経営改善を伴う買収では、買収実施後の統合プロセスにおいて資本構成・営業プロセス・資産/負債のリストラクチャリングを実施して、経営活動の成果や資金繰りを改善した上で統合を成功させていると推察される。なお、買収の収益性改善効果に対する企業結合会計導入の影響は表れない。

第4章では、買収が企業の生産性に与える影響に特に焦点を当て、公表財務情報を用いて、買収実施企業の生産性改善効果を分析する。第3章と同様に、分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、PSMにより、分析期間において買収を実施した企業群（厳密には、買収に関する会計処理を行った企業群）と同期間に買収を実施していない（あるいは対象になっていない）企業群を比較した際の平均的処置効果（Average Treatment Effect; ATE）を用いた検定を実施する。ATEについては、買収実施前後の生産性財務指標に関するDD分析を適用し、買収非実施企業に対する買収実施企業の買収実施前後の生産性財務指標における差異を抽出する。分析の結果、買収全サンプルを対象とした場合、労働生産性と資本生産性のいずれも改善効果は得られない。一方で、経営改善を伴う買収における、買収実施企業群（処置群）とそのペア（コントロール群）を抽出した場合、労働生産性と資本生産性共に買収実施2年以降から、継続的で有意な改善効果が得られる。これは、買収によって獲得された経営資源である、「労働力」と「資本（モノ・カネ）」を生産要素として投入して、高付加価値の財・サービスを市場へ提供することが可能となり、買収実施企業が享受する価値の産出量が拡大していることを示している。

第5章では、買収が金融資本に及ぼす影響分析を実施し、買収実施企業のデフォルト・リスクが拡大し、安全性低下の兆候が示されていないかを検証する。第3章・第4章と同様に、分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、PSMとDD分析を用いて、2000年4月から2016年12月に日本基準・米国基準・国際財務報告基準のいずれかで買収に関する会計処理を行った企業群（処置群）と、同期間に買収を実施していない（あるいは対象になっていない）企業群（コントロール群）を比較した際のATEを指標として、買収実施企業の金融資本の変化を分析する。本章では、日本企業への資金調達に関するサーベイ調査を行った先行研究の分析結果を基に仮説を設定した上で、PSMとDD分析を用いた実証分析結果によって仮説検証を実施する。仮説検証の結果、買収実施前の経営改善を伴う買収の場合、買収実施企業は自己資本比率が減少、負債比率が増加する傾向が示される。しかし、借入金依存度では、有意な結果は見られない。つまり、経営改善を伴う買収にお

ける安全性の低下は、買収対価の資金調達の原因ではなく、業績悪化による赤字化が起因していると考えられる。従って、経営改善を伴う買収の場合には、買収実施前の経営状況を鑑みて、買収の資金調達においてデフォルト・リスクを回避している行動がとられたと考えられ、トレードオフ理論と整合的な分析結果が示されたといえる。しかし、買収実施後の買収全サンプルでは、負債比率と借入金依存度が継続的に増加しており、それに伴い自己資本比率も継続的に低下するという、デフォルト・リスク拡大の傾向が示される。この兆候は、買収実施後の追加投資により、表れたものであると推察される。なお、買収前に減少していた配当による株主への利益配分が買収後には拡大することに関しては、有意な分析結果は得られない。

そして最後に、第6章では、本論文のまとめを行った上で3本の実証分析に対する考察を行い、今後の研究課題を示す。3本の実証分析を通して、以下5点を確認することができる。1点目は、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業対象買収、経営改善を伴う買収、企業結合会計導入後企業による買収に共通して、買収の収益性改善効果が表れているのは、自己資本当期純利益率である。一方で、買収全サンプル、非上場企業対象買収、企業結合会計導入後企業による買収実施により財務レバレッジにおいて有意な拡大傾向が表れる。つまり、分析結果として示されている高い自己資本当期純利益率の改善効果は、同時に高いデフォルト・リスクを負っている状態であるともいえる。2点目は、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収に関して、資本効率・株主投資効率・営業効率において顕著な収益性改善効果が表れる。従って、経営改善を伴う買収では、買収実施後の統合プロセスにおいて資本構成・営業プロセス・資産/負債のリストラクチャリングを実施して、経営活動の成果や資金繰りを改善した上で統合を成功させていると推察される。また3点目は、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収に関して、労働生産性と資本生産性共に買収実施2年以降から、継続的で有意な改善効果が得られる。これは、買収によって獲得された経営資源である、「労働力」と「資本（モノ・カネ）」を生産要素として投入して、高付加価値の財・サービスを市場へ提供することが可能となり、買収実施企業が享受する価値の産出量が拡大していることを示している。4点目は、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収の場合、買収実施企業は自己資本比率が減少、負債比率が増加する傾向が示される。従って、経営改善を伴う買収の場合には、買収実施前の経営状況を鑑みて、デフォル

ト・リスクを回避している行動がとられたと考えられ、トレードオフ理論と統合的な分析結果が示されたといえる。5点目は、買収全サンプルにおいて、負債比率と借入金依存度が継続的に増加しており、それに伴い自己資本比率も継続的に低下していることから、デフォルト・リスク拡大の傾向が示される。これは、第3章の結論として示された、自己資本当期純利益率における改善効果と共に、安全性における有意な低下傾向が表れたことと関連がある可能性が考えられる。なお、第5章では、投資者の視点において重要視される買収実施企業のリスクとして、特に、デフォルト・リスク（債務返済能力）に関して企業業績の変動幅や将来の不確実性と密接に関係していることに留意して実証分析を実施するが、デフォルト・リスクに影響を与えているのは、買収実施という事象ではなく、買収実施後の追加投資である可能性が高いことが示される。

1.4.3 本の実証分析の相互関係

本節では、本研究で取り扱う3本の実証分析の相互関係を示す。

図表 1-1：実証分析の相互関係



本研究では、図表 2-1 で示している通り、3本の実証分析を実施する。なお、買収効果

や買収の影響は、様々な財務業績に影響を及ぼすため、単一の指標による評価では十分ではない。そのため、財務分析アプローチで買収効果や買収の影響を測定するためには、様々な財務指標を用いて多角的に財務業績を評価することが重要である。ただし、様々な財務指標を用いて多角的に財務業績を評価する場合、分析の目的以外の要素が原因でバイアスが生じて、正しい分析結果を得られないことが懸念される。そのため、日本基準、米国基準、国際財務報告基準において、買収に関する会計基準である企業結合会計の導入及び改正を考慮して分析を実施する必要がある。また、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で、財務分析アプローチにより買収効果を測定する。

まず、第3章では、買収実施企業に収益性改善効果が表れているかを検証する。桜井(2017)は、収益性について以下のように説明している。企業はもともと営利目的で設立されたものであるから、その分析に際しても営利目的の達成度を観察するための尺度として、収益性の視点が最も本質的かつ重要である。そこで本章では、買収実施企業の経済活動の最終的な成果である「経常利益」と「当期純利益」を用いて、資本効率(Return On Asset; ROA と Return On Investment Capital; ROIC を指す)・株主投資効率(Return On Equity; ROE を指す)・営業効率(Return On Sales; ROS を指す)・資産効率(各種回転率を指す)などの「収益性」を示す財務指標を算出して、買収を実施した企業がどれだけ儲けているかという企業の重要尺度である利益の程度について、長期的視点で分析を実施する。そして、成長戦略を目的として実施された買収だけではなく、買収実施前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収においても、買収効果として収益性が改善していることを検証する。

次に、第4章では、買収実施企業に生産性改善効果が表れているかを検証する。桜井(2017)は、生産性について以下のように説明している。企業は、外部から購入した原材料やエネルギーに対し、労働力や技術力などの企業内資源を投下して生産を行い、付加価値を追加して外部に販売する。この観点からは、企業が新たに生み出した価値としての付加価値こそが重要である。付加価値を生み出す企業の能力は生産性とよばれる。第3章で検証した収益性の評価に用いられる利益の背後には企業の生産活動が存在するため、収益性は生産性という大きな枠組みの中で把握することによって、よりいっそう適切に買収効果を検証することができるといえる。そこで本章では、生産要素として「ヒト(労働力)」と「設備(資本)」に着目して、生産プロセスで生み出される付加価値の拡大により、買収実施企業の生産性として改善されているかを検証する。特に、第3章で有意な買収の収益性改善効

果が示された、買収実施前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収に着目して、買収の生産性改善効果に関する分析を実施する。

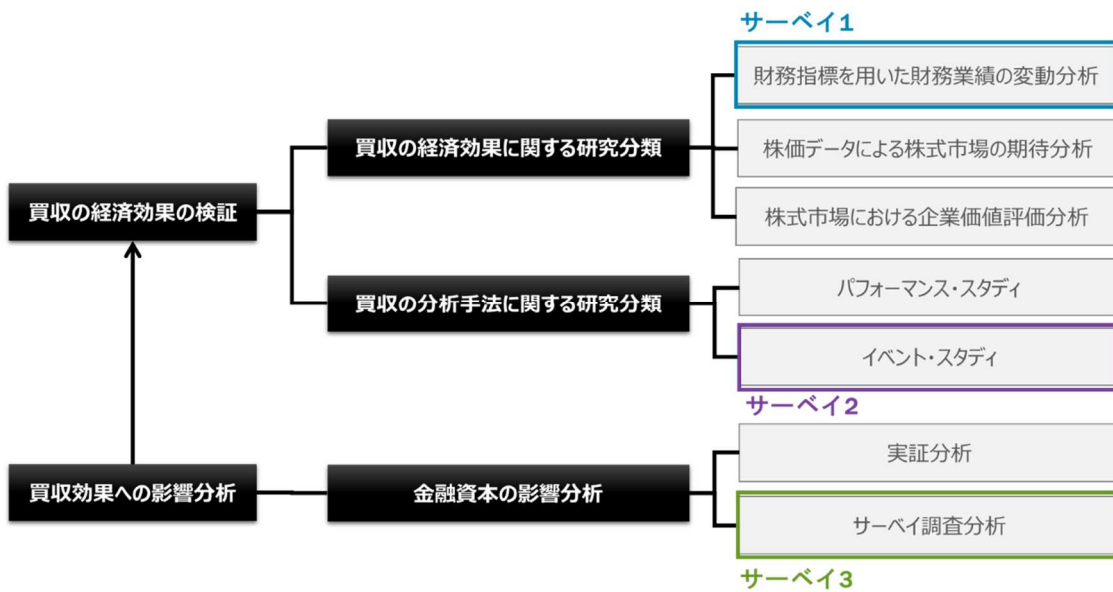
また、第5章では、買収が金融資本へ及ぼす影響分析を実施し、買収実施企業のデフォルト・リスクが拡大し、安全性低下の兆候が示されていないかを検証する。桜井（2017）では、企業が達成する高い収益性は高水準のリスク負担によってもたらされている場合があり、また債権者にとっては収益性よりも企業の安定性や債務返済能力の方がむしろ重要であると説明している。特に、倒産の危険性を意味するデフォルト・リスク（債務返済能力）は、企業業績の変動幅や将来の不確実性と密接に関係していると述べている。従って、買収による金融資本の影響は、第3章で検証した買収の収益性改善効果の不確実性に繋がるといえる。なお、この研究の前提は、次の3点である。買収により買収実施企業は最適資本構成を超えて資金調達を行う可能性があること、買収実施後は最適資本構成を目指して負債を減少させる企業行動をとること、そして買収前に減少していた配当による株主への利益配分が買収後には拡大することである。特に、第3章と第4章で有意な買収の収益性及び生産性改善効果が示された分析結果に着目して、買収によって買収実施前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業の金融資本の変化を検証する。なお、ここでは、日本企業への資金調達に関するサーベイ調査を行った先行研究の分析結果を基に仮説を設定した上で、PSM と DD 分析を用いた実証分析結果によって仮説検証を実施する。

第2章

先行研究サーベイ

本章では、以下3種類の先行研究サーベイを実施する。

図表 2-1：先行研究の分類



まず、買収の経済効果に関する先行研究である。本研究は財務指標を用いた財務業績の変動分析に該当するため、買収の経済効果に関する先行研究として、財務指標を用いた財務業績の変動分析による買収の経済効果に関する国内外の先行研究のレビューと課題の指摘を行う。次に、買収効果の分析手法に関する先行研究として、株価データによる株式市場の期待分析で用いられる代表的な分析手法としてイベント・スタディに着目し、国内外の先行研究のレビューを実施する。そして、金融資本に関する先行研究として、資本構成と資金調達に関する主要な仮説について述べた後で、資金調達に関する実証分析による先行研究のサーベイを実施する。更に、日本企業へのアンケート調査を実施した先行研究において、これらの仮説がどのように検証されたかを説明する。最後に、本研究で採用するPSMとDD分析の利点と実施方法を説明する。

2.1. 買収の経済効果に関する先行研究の考察

買収の経済効果に関する先行研究には、①「財務指標」を用いて財務業績の変動を分析する研究、②「株価データ」を用いて株式市場の買収に対する期待値を予測する研究、③「トービンの Q」や「オールソンモデル」などによって株式市場での企業価値を評価する研究に分類される。なお、本研究では、財務分析アプローチによる買収効果の測定により、日本の上場企業が実施した買収において、買収実施企業に収益性及び生産性の改善効果が表れていることを検証することを目的としているため、買収実施企業の財務業績を多角的に分析する必要がある。そのため本研究は、①「財務指標」を用いて財務業績の変動を分析する研究手法を選択する。

2.1.1 買収の経済効果に関する海外の先行研究

まず、買収の経済効果に関する海外の先行研究について説明する。

図表 2-2：買収の経済効果に関する海外の主要な先行研究

研究文献	発行年	種別	サンプル期間	測定期間	測定指標と結果
Ravenscraft and Scherer	1987a	合併、買収	1950-1977	-1年：+9年	セグメント別業種平均値調整済ROAを使用。買収・合併実施前と比較して、買収・合併実施後のROAが有意に低いことを示す。
Healy et al.	1992	合併、買収	1979-1984	-5年：+5年	営業CFを時価ベース総資産で除した指標。短期の株価効果はキャッシュフローの改善効果を概ね正しく反映している。
Clark and Ofek	1994	合併、買収	1981-1988	-3年：+3年	営業CFを売上高で除した指標を用いる。買収・合併実施前に比べて買収・合併実施後の財務業績が低下。
Parrino and Harris	1999	合併、買収	1982-1987	+1年：+5年	Healy et al. (1992)と同様の指標を使用。買収・合併実施後の財務業績は有意なプラス。

買収の経済効果に関する海外の先行研究は、買収効果が表れたと報告しているものと、買収実施後に財務業績が低下したと報告しているものが混在している。まず、Ravenscraft and Scherer (1987) は、1950～1977年に行われた買収・合併案件について、業種平均値調整済み ROA によって検証した。その結果、統計的に有意な値で買収実施後の当該事業セグメントの ROA が低下していると報告している。

次に、伝統的財務指標ではなく、キャッシュフロー指標を用いて買収・合併効果を分析した先行研究について説明する。Healy et al. (1992) は、ROA や ROE といった伝統的な財務指標が経営者の会計政策による影響を受けやすいことを指摘し、営業キャッシュフローを時価ベース総資産（負債簿価+株式時価総額）で除した財務指標（営業キャッシュフローリターン）を用いてパフォーマンス測定を行った。その結果、買収・合併実施後には統計的に有意でサンプル企業グループが正の値を示していることから、キャッシュフローを指標とした場合は、買収・合併効果が表れたと報告している。次に、Clark and Ofek (1994) は、1981～1988 年の間に行われた経営悪化企業を被買収会社とする 38 件のパフォーマンスを検証した。なお、Healy et al. (1992) が用いた営業キャッシュフローリターンは会社業績に対する株式市場からの期待の影響を受けやすい点を指摘し、営業 CF を売上高で除した財務指標を用いて分析を行っている。その結果、買収・合併実施会社は、実施前には業界平均以上の財務業績を示していたが、買収・合併実施後には業界平均以下の財務業績へと低下していた。この結果から、被買収企業の経営悪化状態が、買収企業へ伝染した可能性があることを報告している。Parrino and Harris (1999) は、Healy et al. (1992) と同様の手法を用い、1982～1987 年の買収・合併案件 197 件について買収・合併効果の実証を行った結果、サンプル全体では買収・合併実施後 5 年間の平均営業キャッシュフローリターンは、統計的に有意な正(+2.1%)の値をとるという結果になった。さらにこの研究では、「経営陣の交代（経営効率化を目的とした買収・合併）」「事業統合」「成長のための資金調達」「その他」といったサブグループにわけた分析も行った。その結果、「経営陣の交代」は買収・合併実施後の財務業績効果に対して正の関係性があり、「成長のための資金調達」は負の関係性を持つということが示された。

Wenjie(2011), Joel (2013)などのように、海外の先行研究ではPSMとDD分析を用いているものは多くみられるが、そのほとんどが被買収企業の財務業績を対象としている。また、Sourafel and Görg(2007)のように、買収実施企業の賃金の変動をプレミアムと定義して分析を実施しているものもある。しかし、PSMとDD分析を用いて買収実施企業の収益性を分析している先行研究は、海外でもあまりみられない。このように、海外では、数多くの実証研究が積み重ねられてきているが、分析結果に一貫性はないことから、買収・合併実施後5年以上を対象とした長期的な視点での分析が必要とされる。

2.1.2 買収の経済効果に関する日本の先行研究

次に、買収の経済効果に関する日本の先行研究について説明する。

図表 2- 3： 買収の経済効果に関する日本の主要な先行研究

研究文献	発行年	種別	サンプル期間	測定期間	測定指標と結果
Hoshino	1982	合併	1970-1979	-3年 : +3年	合併元企業の収益性に改善は見られなかった。
Odagiri and Hase	1989	合併, 買収	1980-1987	-3年 : +3年	ROAおよび売上高成長率を使用。M&A後のROAおよび売上高成長率が有意に低下した。
Yeh and Hoshino	2002	合併	1970-1994	-4年 : +4年	ROA, ROE, 売上高成長率などを使用。合併後にROA, ROE, 売上高成長率に低下傾向が示された。
小本	2002	合併	1981-1995	-5年 : +5年	ライバル企業と比較した相対的ROAを使用。ROAは合併直前に低下し、合併直後はやや回復するが有意な結果ではなかった。
長岡	2005	合併, 買収	1985-2003	-5年 : +5年	パネルデータを用いて合併の効果を売上成長率、雇用成長率、総資産営業利益率に基づき測定。合併により、売上高視聴率は有意に上昇するが、それ以外の指標に関しては有意な変動は見られなかった。
Kruse et al.	2007	合併	1969-1999	-5年 : +5年	Healy et al. (1992)と同様の指標を使用。M&A後に財務業績が上昇しており、その上昇は統計的に有意であった。

買収の経済効果に関する日本の先行研究は、分析対象を合併サンプルとしているものが圧倒的に多いため、まずは合併効果に関する先行研究をまとめる。Hoshino (1982) が 1970年代の上場企業合併のケーススタディを行い、合併元企業の収益性には改善がみられないことを示した。Yeh and Hoshino (2002) は、1970-94年までの上場企業合併 86 事例を使い、ROA, ROE, 売上高成長率を使って分析した。その結果、合併後には財務業績が悪化する傾向にあることを示した。特に、双方が系列関係を持つ場合、その悪化度合いは大きいことを示した。小本 (2002) は、1981~1995年の日本国内の合併 48 件を対象に、ROAを測定指標とした財務業績効果研究を行っている。その結果、ライバル企業との比較による「相対的 ROA」は、合併直前に低下し、合併直後には若干の改善が見られているが、統計的には有意な結果が得られていない。Kruse et al. (2007) は、Healy et al. (1992) の手法に基づき、1969~1999年の間に東証に上場している日本企業同士で合併を行った 69 件の事例について実証研究を行っている。M&A 前にマイナスだった営業キャッシュフローリターンは、M&A 後には有意ではないが正の値になっている。特に多角化合併は、M&A 後の営業キャッシュフローリターンに対する改善効果が大きいこと、合併企業の財務レバレッジが営業キャッシュフローリターンにマイナスの影響を与える一方で、消滅企業の財務レバレッジはプラスの影響を及ぼすことが示されている。このように、合併サンプルを対象とし

た先行研究では、合併後の財務指標値には改善がみられないという結論を示すものが多いが、Kruse et al. (2007)のように、キャッシュフロー指標を用いて分析した先行研究においては、合併効果が示されている。

なお、買収サンプルを分析対象とした先行研究でも、Odagiri and Hase (1989) は、1980-87 年の上場企業の買収・合併 243 事例を ROA と売上高成長率を使用して分析した。その結果、買収・合併実施後には ROA および売上高成長率が低下傾向を示しており、買収・合併効果はみられないと結論付けている。特に、多角化を目指した買収・合併における財務業績改善の効果は低いことを指摘した。長岡 (2005)は、上場企業間の買収・合併が、企業成長に与えた影響を分析した。特に合併を「対等合併」と「それ以外の合併 (=買収)」に分類し、これらの合併 (及び買収) 実施企業と合併 (及び買収) を行わなかった企業の財務業績を比較した。その結果、対等合併以外では、合併 (及び買収) が売上高成長率を高め、企業の生産性を高める効果が確認されたが、対等合併は売上高成長率の低下をもたらすことになる」と述べている。つまり対等合併以外では合併 (及び買収) 実施企業が経営の支配権を持つことが明確に示されるが、日本に多い対等合併方式では、経営支配権の所在がはっきりしない場合が多いため、経営の非効率を招きやすく、そのために合併 (及び買収) 効果が表れにくいと説明している。また、Fukao et al. (2008)は PSM と DD 分析を用いて、1994 年から 2002 年までの 3288 件の買収を対象に、買収実施後の被買収企業財務業績の分析を実施しており、その結果、外資系企業による買収では、買収実施 3 年後に非製造業に属する被買収企業の ROA が有意に向上したが、売上高利益率については有意な結果は得られなかったと報告している。なお、本先行研究では、同様の手法を用いて買収実施企業の財務業績に対する分析は実施していない。このように、財務分析アプローチによる買収効果に関する日本の先行研究でも、見解は一致していない。

2.1.3 買収の経済効果に関する先行研究の評価と課題

前述したとおり、財務データを用いて買収前後の財務業績を比較する財務アプローチによる買収効果に関する国内の先行研究では、買収実施企業の買収後の財務指標値には改善がみられないという結論を示すものが多い。なお、海外では 1970 年代から買収効果に関する数多くの実証研究が積み重ねられてきているが、分析結果に一貫性はない。ただし、これらの先行研究では買収実施前後の業績を比較しているだけであり、分析対象企業が有す

る成長性を十分にコントロールした上で分析が実施されているわけではない。

この問題に対応した研究として、滝澤ほか（2012）が挙げられる。滝澤ほか（2012）では、傾向スコア・マッチング法（Propensity Score Matching; 以下、PSM）と差分の差分（Difference-in-difference; 以下、DD）分析を用いて、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で合併実施企業の経済効果を検証し、労働、資本、中間財における生産要素の組み合わせ 1 単位あたりの生産量を示す全要素生産性（Total Factor Productivity; TFP）、総資本経常利益率（ROA）、キャッシュフロー比率に関して、非製造業企業において改善がみられたと報告している。

しかし、PSM と DD 分析を用いて買収実施企業の財務業績に関する有意な分析結果を得られている日本の先行研究は、著者の知る限り見当たらない。合併は必ず会社統合が行われるが、買収は被買収企業が統合時に必ず消滅するわけではなく、買収で獲得した資産を最も適切に活用できるように組織を統合することが可能である。従って、合併に比べると買収実施後の統合プロセスの成否によって財務業績が大きく変動する可能性があるといえる。また、海外の先行研究では PSM と DD 分析を用いているものは多くみられるが、そのほとんどが被買収企業の財務業績を対象としており、PSM と DD 分析を用いて買収実施企業の財務業績を分析している先行研究は、海外でもあまりみられない。

2.2. 買収効果の分析方法に関する先行研究の考察

買収効果の分析方法としては、買収公表日の前後における株式市場の反応を分析するイベント・スタディと、買収の法的効力が発生した後に財務業績がどのように変動しているかを分析するパフォーマンス・スタディの2つがある。パフォーマンス・スタディは、財務指標を用いた分析手法であり、前項で述べた買収の経済効果に関する先行研究で取り上げた財務指標による企業業績の変動分析と同じものを指す。そこで本節では、国内外におけるイベント・スタディの先行研究レビューを実施する。

イベント・スタディでは、株式市場が買収に対してどのように期待しているのかを事前に予測することができる。具体的には、株式市場における企業価値への影響を直接的に株価によって評価している。また、イベント・スタディでは、様々な算出モデルが用いられている。イベントのあった企業の株式リターンをその企業の過去のリターンと比較して超過リターンを算出する「固定平均リターンモデル」、当該企業の株式リターンとマーケッ

ト・インデックスのリターンとの差分を超過リターンとする「市場調整リターンモデル」、過去の該当企業の株式リターンとマーケット・インデックスとの間で最小二乗法を用いて回帰分析を行い、その回帰式を適用して算出される理論的リターンと実際のリターンの差分を超過リターンとする「市場モデル」などである。

ただし、イベントが発生してからの短期的な効果を測定する場合には大きなノイズやバイアスは入らないが、長期的な分析を行う場合には短期ほど明確な結果は出ないという欠点もある。そのため、買収効果を長期的に分析する場合には、財務分析アプローチによるパフォーマンス・スタディの方が適しているといえる。

2.2.1 イベント・スタディによる海外の先行研究

本項では、イベント・スタディによって買収の短期株価効果を分析した海外の先行研究について説明する。

図表 2-3：イベント・スタディによる短期株価効果に関する海外の主要な先行研究

研究文献	発表年	種別	サンプル期間	測定期間	株価効果	
					買収実施企業	被買収企業
Asquith	1983	買収	1962-1976	-1日:0日	0.20%	6.20%
Bradley, Desai, and Kim	1988	買収	1963-1984	-5日:+5日	1.00%	31.80%
Sirower	1997	合併, 買収	1979-1990	-1日:+1日	-2.30%	30.10%
Andrade, Mitchell, and Stafford	2001	合併, 買収	1973-1998	-1日:+1日	-0.70%	16.00%

Asquith (1983) は、米国では複数の買手が買収対象企業の経営支配権をめぐる競争する結果、効率的な会社支配権市場が形成され、買収対象企業の株主は買収による期待シナジー効果を買収プレミアムとして受け取っている一方、買収会社は買収実施によって株主価値を大きく増大することはできないと解釈している。Bradley et al. (1988) は、1963～68年、1968～80年、1980～84年の3期間に分けて株価効果を分析した結果、最初の期間から最後の期間にかけての被買収会社の株主超過リターンは19%から35%に上昇したが、買収会社の超過リターンは4%から-3%に低下していると分析した。この2つの研究の結果は、株式市場において買収が安定して効果を生み出しているということを示唆して

いる。Sirower (1997) は、1979～1990 年にかけて行われた米国企業の買収における買収会社の株式超過リターンに注目して分析している。公表日前後 3 日間の買収会社における株式超過リターンが統計的に有意な値として-2.3%と分析された。その理由として、買収にあたって支払うプレミアムが相対的に高い水準にあることが挙げられている。また、Andrade et al. (2001) は、ほぼ同様のサンプルにおいて、買収前後 3 年間で買収会社と被買収会社の合同ベースのキャッシュフローが改善していると述べている。

このように海外では、多くの株価効果研究が行われており、イベント・スタディは株式市場における買収に対する期待を正しく測定できることが裏付けられている。また、イベントが発生してからの短期的な効果を測定する場合には大きなノイズやバイアスは入らないが、長期的な分析を行う場合には短期ほど明確な結果は出ないという欠点を補完するために、Andrade et al. (2001) のように、株価とキャッシュフローとの因果関係についても分析しているものが多くみられる。ただし、買収の短期株価効果における海外の先行研究で示される結論には、一貫性が見られないという課題が残されている。

2.2.2 イベント・スタディによる国内の先行研究

本項では、イベント・スタディによって買収の短期株価効果を分析した国内の先行研究について説明する。

図表 2-4：イベント・スタディによる株価効果に関する国内の主要な先行研究

研究文献	発表年	種別	サンプル期間	測定期間	株価効果	
					買収実施企業	被買収企業
Pettway and Yamada	1986	合併, 買収	1977-1984	-3日:+3日	0.82%	-0.07%
Kang et al.	2000	合併, 買収	1977-1993	-3日:+3日	0.90%	N/A
薄井	2001	合併, 買収	1989-1999	-3日:+3日	1.62%	4.08%
井上・加藤	2006	合併, 買収	1990-1998	-3日:+3日	-1.19%	1.08%
井上・加藤	2006	合併, 買収	1999-2002	-3日:+3日	3.01%	5.96%
井上・加藤	2006	合併, 買収	1990-2002	-3日:+3日	1.51%	4.37%

日本では 1990 年代前半までは買収案件の数が少なかったことから、米国と比べると実証研究はまだ積み重ねが少ない。以下で、日本における買収の株価効果に関する主要な先行研究をまとめる。

まず、日本国内を対象に銀行によるモニタリング効果に着目して株価効果を分析した研究である Kang et al. (2000) は、1977～1993 年に行われた合併を対象に、公表日の前日から当日の 2 日間における買収会社の株式超過リターンを測定している。その結果、統計的に 1%で有意な値として、+1.17%の平均累積超過リターンが計測された。さらに有力都市銀行グループに属する企業においては、平均累積超過リターンが統計的に有意な値として+1.2%になっている。これは、有力銀行によるモニタリング機能が、有効なリストラクチャリングを促進していると株式市場が評価するとの見方を支持するものである。また、薄井 (2001) では、1989～1999 年にかけて行われた上場企業同士の買収について株式超過リターンを測定している。その結果、被買収会社は買収会社と比較してより大きな株式超過リターンを得ていることがわかった。具体的には、統計的に有意な値として公表日の前日から翌日までの累積超過リターンについて、買収会社では+1.62%、被買収会社では+4.08%が測定されている。井上・加藤 (2006) では、1990～2002 年にかけて行われた上場企業同士の買収を対象として、公表日の前後 3 日間をイベントウィンドウとして、市場調整リターンモデルに基づく CAR (株式累積超過収益率) を測定している。その結果、買収会社では+1.51%、被買収会社では+4.37%の CAR が観測されている。

このように、イベント・スタディによる株価効果に関する国内の先行研究で示される結論も、海外の先行研究と同様に、一貫性が見られないという課題が残されている。

2.3. 金融資本に関する先行研究の考察

本節では、金融資本に関する先行研究のレビューを実施する。まず、資本構成と資金調達に関する主な仮説についてまとめる。次に、企業を対象に実施したアンケート調査結果を用いて、これらの仮説を検証した国内外の先行研究の結果をまとめる。

2.3.1 資金調達に関する主な仮説

企業の資本構成決定を含む資金調達に関する議論において、トレードオフ理論とペッキングオーダー理論が主要な理論として提唱されている。

トレードオフ理論

式見 (2014) では、「トレードオフ理論においては、最適資本構成は、負債調達による法人税の節税効果と倒産コスト効果によって決定される。」と説明されている。また佐々木 (2015) では、「トレードオフ理論は、負債の便益とコストの兼ね合いで最適な資本構成が決まるという考え方」であると述べられている。つまり、トレードオフ理論とは、時間が経過するにつれて、適宜、目標とする最適資本構成に調整する目標調整モデルでもあるため、この理論に則ると、企業は取引コストをかけて目標とする負債比率を実現すると考えられる。しかし、情報の非対称性や調整費用が存在する場合、負債調達が行われるたびに資本構成を調整すると莫大な取引コストがかかるため、実際の資本構成は必ずしも目標資本構成と一致しない。例えば、資金調達方法を検討する場合には、まずは内部資金を優先させるであろうし、また市場の評価が高いときには株式を追加発行して増資を行うであろう。つまり、トレードオフ理論に基づくと、企業は常に最適な資本構成を想定して資金調達を行うため、むやみに負債比率を高めることはしないといえる。

ペッキングオーダー理論

ペッキングオーダー理論は、Myers and Majluf (1984) および Myers (1984) が構築した仮説である。この理論に依れば、最初に取引コストの少ない内部資金が利用され、不足部分は借入金などの負債を用い、負債利用の制限に応じて新株引受権付き社債などを発行し、最後に発行コストの高い株式による増資を行うというものである。ペッキングオーダー理論は、情報の非対称性と情報コストに着目している。亀川 (2012) によると、情報の非対称性に基づく資本調達の順位づけを論じるとすれば、ペッキングオーダーの仮説は、小規模な成長企業に適合するはずであるが、実際には、小規模成長企業は借入が困難であり、ペッキングオーダーが当てはまらないと、矛盾点を指摘している。

2.3.2 資金調達に関する実証分析による先行研究

本項では、前述した主要な仮説について実証分析を実施した先行研究についてレビューを行う。まず、亀川 (2012) は、次のように先行研究を評価している。Shyam-Sunder and Myers (1999) は、1971 から 1989 年にかけて 157 社のサンプルによりペッキングオーダー理論とトレードオフ理論の説明力を検証した。その結果、ペッキングオーダー理論の説明力が相対的に高いことを示した。しかし、Frank and Goyal (2003) は、1971 年から 98 年

の 89,833 社のデータでこれを反証している。また、坂井 (2008) は、1964 年から 40 年間にわたる日本企業の調達行動から、いずれの理論も統計的に有意な説明力をもつが、相対的にペッキングオーダー理論の説明力が強いとしている。一方で、松浦 (2010) では、最適負債比率が設定期間 3 年、5 年とするケースでトレードオフ理論が支持され、ペッキングオーダー理論は棄却されている。つまり、トレードオフ理論は統計的な分析が困難であるため、適切な分析結果を得ることができておらず、一方でペッキングオーダーモデルは時系列的な説明力が高いが、内外の環境変化が企業や産業の最適資本構成を変化させるために、時期や対象などによって多様な結果を示すという課題があると指摘している。

しかし、式見 (2014) は、資本構成のリバランシング (目標値への調整) については実証的検証が数多く、その大半は、負債比率または負債比率の変化を被説明変数とする部分調整モデルによる分析で、おおむねトレードオフ理論と整合的結果を得ていると述べている。また、既存の研究では調整の有無や調整の速さに関心が置かれ、情報の非対称性や取引費用が存在する場合、どのタイミングで調整するのが望ましいかといった問題はあまり考慮されてこなかったという課題を指摘している。

このように、資本構成や資金調達に関する主な仮説を実証している先行研究では、研究結果が一貫していないという課題をあげることができる。

2.3.3 資金調達に関するアンケート調査による先行研究

本項では、前述した資金調達に関する主要な仮説であるトレードオフ理論とペッキングオーダー仮説について、アンケート調査結果で検証を行った先行研究についてレビューを実施する。佐々木ほか(2015)では、資本構成と資金調達に関するサーベイ調査を実施して分析した結果、資金調達の際に節税効果はあまり重視していないが、倒産コストは重視しており、伝統的なトレードオフ理論と一部で整合的な結果が得られたと報告されている。しかし、ペッキングオーダー理論やエージェンシーコスト理論とは整合的な結果は得られなかったと述べている。また、負債調達の際には財務柔軟性が重視され、株式調達においては株価が割高および適正水準と企業が判断するタイミングで株式を発行することが示唆されている。更に、大多数の企業が目標負債比率を意識していること、そして、目標負債比率設定の有無に対しては倒産コスト、財務柔軟性、エージェンシーコストが影響していると報告している。また、Graham and Harvey(2001)やBrounen et al.(2006)は海外企業

へ同様のサーベイ調査を実施しているが、これらの海外企業からのサーベイの回答よりも、日本企業のほうが負債調達の際に倒産コストや財務危機コストを重視する回答が圧倒的に多いということも示されている。佐々木ほか(2015)でのサーベイ調査を鑑みると、買収対価の資金調達においてデフォルト・リスクが拡大し、安全性の低下が懸念されるような方法は日本企業では好まれないといえる。

これらのサーベイ調査では、資金調達に関する企業行動に対する実務担当者の意識を把握することができるというメリットがある。そのため、本研究の第5章では、佐々木ほか(2015)のサーベイ調査結果を参照した上で、仮説を設定する。

2.4. 本研究で採用する PSM と DD 分析の利点と実施方法

本項では、本研究で採用する PSM と DD 分析の利点と実施方法を説明する。PSM は、Rosenbaum and Rubin (1983) らにより提唱された手法であり、類似した特徴を持つ 2 群間において、唯一の違いが処置を行ったか否かである、という前提の下で、平均的処置効果 (ATE) を検定する際に用いられる(滝澤ほか(2012))。更に、買収実施前後を比較する手法と、処置群とコントロール群を比較する手法の、いずれか単独での分析に比べると、PSM と DD 分析を併せて活用することで、コントロール群の処置後サンプルが存在しないという反事実を補完して、回帰分析を実施することができる。つまり、PSM によって分析対象企業が有する成長性をコントロールした上で買収実施企業群と買収非実施企業群を比較分析が可能となり、DD 分析によって処置 (= イベント) 前後での比較による回帰分析を実施することができる。従って、先行研究でよく用いられている、財務指標を用いた財務業績の変動分析とイベント・スタディの、両方の利点を備える分析方法である。

2.4.1 買収サンプルの選定

第1章で示したように、2000年以降に上場企業による買収件数が増加している。また、合併は必ず会社統合が行われるが、買収は被買収企業が統合時に必ず消滅するわけではなく、買収で獲得した資産を最も適切に活用できるように組織を統合することが可能である。従って、合併に比べると買収実施後の統合プロセスの成否によって財務業績が大きく変動する可能性があるといえる。そのため、本研究では分析対象として、東京証券取引所に上

場している買収実施企業に定める。なお、本研究における買収とは、ある企業が他の企業の経営を支配する目的で株式を買い取ることを指す。そのため、業務・資本提携は研究対象には含まない。また、企業結合会計導入後の会計処理をパーチェス法に統一するため、吸収合併は分析対象から除く⁹。更に、為替差損益の影響が出ないように、日本円で取引された買収のみを分析対象とする。

上場企業データは日経 NEEDS、買収データは Thomson Reuters Eikon から取得したものをを用いる。2016 年 12 月時点での東京証券取引所の全ての上場企業のうち、2000 年 4 月から 2016 年 12 月までの期間に日本企業及び外資系企業に対して買収を実施した企業 965 社を買収実施企業群に設定する。ただし、異なる年度に複数の買収を実施した企業については、重複して計算するものとするため、買収実施企業群のサンプル数は 1543 件である。一方、日本企業及び外資系企業に対して買収を実施しておらず、日本企業からの買収対象になっていない企業 938 社を買収非実施企業群とする。ただし、買収実施年度、業種、会計基準の層別で PSM を行い、買収実施企業群（処置群）のペアとして 1543 件のコントロール群を抽出するため、買収非実施企業群は 1999 年 4 月から 2016 年 3 月の全年度で財務指標を算出しておく必要がある。そのため、買収非実施企業群の総サンプル数は 13663 件である。

2.4.2 分析で使用する財務データ

次に、分析で使用する公表財務情報について説明する。なお、財務データは日経 NEEDS から取得したものを使用する。日本証券取引所は、上場企業に「日本基準」「米国基準¹⁰」「国際財務報告基準¹¹」による財務情報の公表を認めていることから、これらの会計基準のいずれかで処理された 1999 年 4 月から 2016 年 12 月までの財務データから算出された買収実施企業群と買収非実施企業群の全サンプルの財務指標を、買収効果を検証するために

⁹ 2008 年 12 月に企業会計基準第 21 号「企業結合に関する会計基準」の制度改正が実施され、2010 年 4 月以降開始する事業年度から持分プーリング法は廃止された。持分プーリング法とは、企業結合を行った際の会計処理のことであり、被結合会社の全ての資産、負債および資本を、それぞれの適切な帳簿価額で引き継ぐ手法のことを指す。

¹⁰ 日本の証券取引所で上場している日本企業のうち、米国の証券取引所で上場している場合、もしくは米国証券取引委員会 (Security and Exchange Commission; SEC) に登録を行っている場合は、米国基準での財務諸表開示が認められている。

¹¹ 金融庁は、2010 年 3 月期から国際財務報告基準の任意適用を認めている。

使用する。ただし、各基準で「企業結合会計」の導入時期が異なる¹²上に、現在ものれんの会計処理に関して会計基準間で差異がみられるため、これらの差異が分析結果に影響を与えないように、米国基準、国際財務報告基準、日本基準の層別でPSMを行い、同じ会計基準の買収実施企業・買収非実施企業同士をペアにする。また本章では公表財務情報から読み取れる買収効果を分析することを前提としているため、原則として連結財務諸表データ¹³を使用する。連結で財務データを開示していないサンプルや勘定科目については個別財務諸表データを用いる。

2.4.3 傾向スコアの共変量の選定

本項では、PSMの事前分析として、傾向スコアの共変量を選定する。買収実施を処置と定義し、買収実施時点¹⁴を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前（非処置前）にあたる時点 $N-1$ 年における成長性の代理変数を説明変数、サンプル区分（買収実施企業 = 1，買収非実施企業 = 0を示す二項変数）を被説明変数として、買収実施企業群である1543件と買収非実施企業群である13663件を対象に、ロジスティック回帰分析を実施する。そして、買収実施直前期にあたる買収実施企業の成長性に関する財務特性を抽出して、PSMの共変量を選定する。

成長性の代理変数は、以下を用いる。

¹² 日本基準では、企業会計基準第21号「企業結合に関する会計基準」が2003年10月に導入、2006年4月以降開始する事業年度から適用された。2008年12月の制度改正により、2010年4月以降開始する事業年度から持分プーリング法が廃止された。米国基準では、1970年にAPB意見書16号が公表され、企業結合会計が導入された。その後、2001年に米国財務会計基準審議会（FASB）がSFAS141号「企業結合」を公表して、企業結合の会計処理をパーチェス法に一本化した。国際財務報告基準では、国際会計基準審議会（IASB）が2004年にIFRS3号「企業結合」を公表し、企業結合の会計処理をパーチェス法に一本化した。

¹³ 日本では、1997年に企業会計審議会が「改正連結財務諸表原則および同注解」を公表したことにより、2000年3月期から財務に関する開示制度は連結が主体となっている。

¹⁴ 桜井（2017）は、時系列分析を行う際に考慮すべき企業の環境要因として、景気循環の影響と産業構造の変化をあげている。また、財務比率のクロスセクション比較に際しては、会計処理方法の企業間差異に留意するよう指摘している。そのため本研究では、年度・業種・会計基準の層別でマッチングを実施した。

■ 従業員増加率

$$= ((\text{買収実施直前期の従業員数} - \text{買収実施 2 期前の従業員数}) \\ \div \text{買収実施直前期の従業員数}) \times 100$$

■ 増収率 = ((買収実施直前期の売上高 - 買収実施 2 期前の売上高)

$$\div \text{買収実施直前期の売上高}) \times 100$$

■ 増益率 = ((買収実施直前期の当期純利益 - 買収実施 2 期前の当期純利益)

$$\div \text{買収直前期の当期純利益}) \times 100$$

■ 連結子会社数(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の連結子会社数})$

■ 売上高(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の売上高})$

■ 総資産(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の総資産})$

■ 企業年齢(自然対数) = $\ln(\text{買収直前期} - \text{企業設立年})$

まず、従業員数及び企業の経営活動の成果である売上高、当期純利益の伸び率を表す「従業員増加率」「増収率」「増益率」を用いる。次に、企業グループの大きさを示す連結子会社数から「連結子会社数（自然対数）」を算出して用いる。また、買収実施直前期における企業規模により成長性も異なるであろうと想定して、企業規模を表す「売上高(自然対数)」「総資産（自然対数）」¹⁵を用いる。そして、企業の成熟度が成長性へ影響を与えることを想定して、企業の成熟度を表す「企業年齢（自然対数）」¹⁶を用いる。

以下で、成長性の代理変数の記述統計量を示す。

¹⁵ 事前分析として、買収直前期における買収実施企業と買収非実施企業の企業規模・収益性・生産性・安全性を表す財務指標を用いてロジスティック回帰を実施した結果、企業規模を表す財務指標でのみ有意差が確認された。そのため本研究では、企業規模の違いによる成長性をコントロール対象とした。なお、正の値しかとらない変数に対して自然対数をとることは、変数の分布を正規分布に近づけるという効果も期待される。

¹⁶ 桜井（2017）では、時系列分析を実施する際、短期的にみた場合は産業構造の変化に留意するよう指摘している。つまり、産業が成熟期を過ぎて衰退を始めると、経営努力を続けていても、業績の回復を期待することは難しいと述べている。そのため、企業が有する成長性をコントロールするために、傾向スコアを算出するための共変量として企業年齢を選択した。

図表 2- 5 : 成長性の代理変数に関する記述統計量

財務指標	買収実施企業群					非実施企業群				
	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
従業員増加率	1,543	4.444	2.294	-507.317	90.676	13,663	2.253	49.478	-5225.000	99.734
増収率	1,543	3.223	3.143	-647.127	87.642	13,663	1.959	24.728	-646.386	99.772
増益率	1,543	0.327	7.604	-101.333	209.500	13,663	0.149	7.134	-302.750	312.043
連結子会社数 (自然対数)	1,543	2.450	1.598	0.000	7.144	13,663	1.614	1.420	0.000	6.852
売上高 (自然対数)	1,543	11.248	2.123	5.231	16.837	13,663	10.507	1.778	2.079	16.274
総資産 (自然対数)	1,543	11.177	2.154	5.889	17.211	13,663	10.478	1.811	2.708	16.870
企業年齢 (自然対数)	1,543	3.560	0.848	0.000	4.852	13,663	3.666	0.749	0.000	4.898

従業員増加率は、買収非実施企業群の方がばらつきが大きい。また、買収非実施企業群は平均値をみると買収実施企業群の方が高くなっている。増収率も、買収非実施企業群の方がばらつきが大きく、平均値も低い。連結子会社数、売上高（自然対数）、総資産（自然対数）は、買収実施企業群の方が高い平均値を示しているため、買収非実施企業群と比較すると、買収実施企業群は企業規模が大きいことがわかる。企業年齢（自然対数）については、大きな差はみられない。

次に、ロジスティック回帰分析結果を示す。

図表 2- 6 : 成長性の代理変数によるロジスティック回帰分析結果

被説明変数	分析結果
従業員増加率	27.5722 (0.083)
増収率	-7.1888 (0.553)
増益率	0.4251 (0.212)
連結子会社数 (自然対数)	0.4761 *** (0.000)
売上高 (自然対数)	0.2059 *** (0.000)
総資産 (自然対数)	-0.2443 *** (0.000)
企業年齢 (自然対数)	-0.3560 *** (0.000)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、0.1% (***) 1% (**), 5% (*) で統計的に有意を示す。

連結子会社数（自然対数）、売上高（自然対数）は0.1%でプラス方向に有意、総資産（自然対数）、企業年齢（自然対数）は0.1%でマイナス方向に有意な結果が示された。従業員増加率、増収率、増益率では、有意な結果は示されなかった。この分析結果から、PSMで用いる共変量として、連結子会社数（自然対数）、売上高（自然対数）、総資産（自然対数）、企業年齢（自然対数）を選定する。

2.4.4 PSM と DD 分析の実施方法

以下で、PSM と DD 分析の実施方法を示す。買収実施を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前（非処置前）にあたる時点 $N - 1$ 年における「連結子会社数（自然対数）」「売上高（自然対数）」「総資産（自然対数）」「企業年齢（自然対数）」を説明変数、サンプル区分（買収実施企業 = 1，買収非実施企業 = 0 を示す二項変数）を被説明変数とするロジスティック回帰分析で予測確率（傾向スコア）を推定する。そして、2000 年から 2016 年までの各年度において、日経業種大分類（製造業/非製造業）¹⁷別及び会計基準（日本基準，米国基準，国際財務報告基準）別に買収全サンプルを分類し、年度・業種・会計基準の層別で買収実施企業群（処置群）と傾向スコアが近い買収非実施企業をコントロール群として抽出¹⁸した上で、処置群（買収実施企業）とコントロール群（買収非実施企業）とを比較した際の ATE を用いた検定を実施する。ATE については、DD 分析を適用することにより、買収非実施企業及び買収実施直前期に対する差異を抽出する。これは、処置の前後で着目する財務変数の値に差異が生じるかを検定するもので、検定統計量としては次式で与えられる ATE の推定値を用いる。

$$\begin{aligned} ATE = & \{ (\text{処置群の処置後の平均}) - (\text{処置群の処置前の平均}) \} \\ & - \{ (\text{コントロール群の非処置後の平均}) \\ & - (\text{コントロール群の非処置前の平均}) \} \end{aligned} \quad (1)$$

ここで、次式に示す回帰式を考える。

$$y_{ij} = \mu + \gamma \cdot z_i + \delta \cdot j + \alpha(z_i \cdot j) + \varepsilon_{ij}, \quad i = 1, \dots, 2m \quad (2)$$

¹⁷ 日経中分類（33 業種）では、買収実施企業群（処置群）が属する業種が偏っているため、買収非実施企業が不足して PSM の実施が困難である。そこで本研究では、日経大分類（製造業/非製造業）を採用した。なお、他の業種と財務諸表の性質が異なるという理由から、非製造業における「銀行」「証券」「保険」「その他金融」に属する企業は、買収実施企業群及び買収非実施企業群からは除いている。

¹⁸ 傾向スコア算出は、Stata® 14.0 を使用して実施する。

ただし、 m はPSMにより選択されるペアの数（従って $2m$ は企業数）、 ε_{ij} は残差項であり、各変数は以下のように定義される。

j ：処置前後を示すダミー変数（(非)処置前： $j = 0$ ，(非)処置後： $j = 1$ ）

y_{ij} ：企業 i の買収効果（第3章・第4章）/金融資本（第5章）を表す財務指標（(非)処置前： $j = 0$ ，(非)処置後： $j = 1$ ）

z_i ：買収実施を示すダミー変数（買収実施企業： $z_i = 1$ ，買収非実施企業： $z_i = 0$ ）

この時、(2)式における交差項 $z_i \cdot j$ の係数の推定値 $\hat{\alpha}$ が、ATEの推定値を与える。

2.5. 先行研究サーベイのまとめ

本章では、買収に関する先行研究を、以下に分類してサーベイを実施した。まず、本研究は財務指標を用いた財務業績の変動分析に該当するため、買収の経済効果に関する先行研究として、財務指標を用いた財務業績の変動分析による買収の経済効果に関する国内外の先行研究のレビューと課題の指摘を行った。次に、買収効果の分析手法に関する先行研究として、買収の経済効果分析における株価データによる株式市場の期待分析で用いられる代表的な分析手法としてイベント・スタディに着目し、国内外の先行研究のレビューを実施した。そして、金融資本に関する先行研究として、まずは先行研究で議論されてきている資本構成と資金調達に関する主要な仮説について述べた後で、日本企業へのアンケート調査を実施した先行研究において、これらの仮説がどのように検証されたかを説明した。

その結果、以下のことが明らかになった。財務データを用いて買収前後の財務業績を比較する財務アプローチによる買収効果に関する国内の先行研究では、買収実施企業の買収後の財務指標値には改善がみられないという結論を示すものが多い。ただし、これらの先行研究では買収実施前後の業績を比較しているだけであり、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で分析が実施されているわけではないといえる。この問題に対応した研究として、滝澤ほか（2012）が挙げられる。しかし、PSMとDD分析を用いて買収実施企業の財務業績に関する有意な分析結果を得られている日本の先行研究は、著者の知る限り見当たらない。合併は必ず会社統合が行われるが、買収は被買収企業が統合時に必ず消滅するわけではなく、買収で獲得した資産を最も適切に活用できるように組織を

統合することが可能である。従って、合併に比べると買収実施後の統合プロセスの成否によって財務業績が大きく変動する可能性があるといえる。

また、株式市場が買収に対してどのように期待しているのかを事前に予測することができないイベント・スタディにおいて、多くの株価効果研究が行われている。このことから、イベント・スタディは株式市場における買収に対する期待を正しく測定できることが裏付けられている。また、イベントが発生してからの短期的な効果を測定する場合には大きなノイズやバイアスは入らないが、長期的な分析を行う場合には短期ほど明確な結果は出ないという欠点を補完するために、Andrade et al. (2001)のように、株価とキャッシュフローとの因果関係についても分析しているものが多くみられる。ただし、買収の短期株価効果における海外の先行研究で示される結論には、一貫性が見られないという課題が残されている。国内でも多くの研究が積み重ねられているが、海外の先行研究と同様に、一貫性が見られないという課題が残されている。

最後に、金融資本に関する先行研究サーベイでは、主要な仮説として「トレードオフ理論」と「ペッキングオーダー理論」をあげ、それぞれに対する実証分析の結果をまとめた。しかし、資本構成や資金調達に関する主な仮説を実証している先行研究では、研究結果が一貫していないという課題をあげることができる。松浦(2010)は、トレードオフ理論は統計的な分析が困難であることを指摘していることから、金融資本に関する実証分析には限界があると予想される。この点を補完する研究手法として、サーベイ調査があげられる。サーベイ調査では、資金調達に関する企業行動に対する実務担当者の意識を把握することができるというメリットがある。佐々木ほか(2015)では、資本構成と資金調達に関するサーベイ調査を実施して分析した結果、資金調達の際に節税効果はあまり重視していないが、倒産コストは重視しており、伝統的なトレードオフ理論と一部で整合的な結果が得られたと報告されている。しかし、ペッキングオーダー理論やエージェンシーコスト理論とは整合的な結果は得られなかったと述べている。そこで、本研究の第5章では、佐々木ほか(2015)のサーベイ調査結果を参照した上で、仮説を設定する。

第3章

買収の収益性改善効果の検証

本章では、2000年4月から2016年3月までの期間に買収を実施した企業群（処置群）と、同期間に買収を実施していない企業群（コントロール群）を対比させ、買収企業が享受することが期待される収益性の改善効果を明らかにする。具体的には、買収実施企業の経済活動の最終的な成果である「経常利益」と「当期純利益」を用いて、資本効率（ROAとROICを指す）・株主投資効率（ROEを指す）・営業効率（ROSを指す）・資産効率（各種回転率を指す）などの「収益性」を示す財務指標を算出して、買収を実施した企業がどれだけ儲けているかという企業の重要尺度である利益の程度について、長期的視点で分析を実施する。特に、日本企業が戦略的に買収を活用する施策として完全子会社化買収や非上場企業対象買収に着目すると共に、買収実施前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収においても、買収効果として収益性が改善していることを検証する。更に、買収の収益性改善効果へ企業結合会計導入が影響を与えているかについても分析を実施する。

3.1. 収益性改善効果が求められる背景と問題提起

自社保有の経営資源を育成するよりも、人材・技術・ノウハウ・ブランド・知的財産などの経営資源を外部から獲得した方が短期間で経営戦略を推進できる場合に、経営者は買収を実践する。買収で獲得した経営資源を適切に各組織機能へ再配分して、それらを営業活動で効率的に活用することができれば、企業が保有する資産が創出する利益は拡大する。近年、激化する市場競争に勝ち抜くために、日本企業が戦略的に買収を活用する機会が益々増えている¹⁹。例えば、非支配株主を排除して企業グループとして一体的な経営を行うこと

¹⁹ 2014年1月に施行された「産業競争力強化法」は、買収活用により日本企業の海外市場進出促進を目的としている。このような法制度の整備により、日本企業の買収件数や1件あたりの買収金額が増加している。

を目的とした完全子会社化買収²⁰、大企業の事業再編による売却子会社や急成長中の新興企業の受け入れを目的とした非上場企業対象買収などである。これらの買収は、日本企業が戦略的かつ継続的に成長するために重要な施策である。

また、買収は大規模投資であると同時に、その意思決定が実施前後の財務業績や株価に大きく影響を与えることが想定されるため、株主などのステークホルダーは買収効果として収益性が改善することを望むであろう。そして、日本企業が成長戦略を目的として実施した買収だけではなく、財務業績が悪化傾向を示している企業による買収が、投資に見合った買収効果をあげていることを期待するであろう。ただし、買収効果を公表財務情報から正しく読み取るためには、組織再編に関する会計処理である企業結合会計導入が、分析結果へ影響を与えているか否かを明らかにする必要がある。併せて、会計基準の違いがバイアスを生じさせないように、分析前提を設定しなければならない。

なお、先行研究²¹では、買収前後の財務業績を比較した場合、買収後の財務指標値に改善はみられないという結論を示すものが多い²²。ただし、これらの先行研究では、分析対象企業が有する成長性をコントロールした上で分析が実施されているわけではない。この問題に対応した研究として、滝澤ほか（2012）が挙げられる。滝澤ほか（2012）では、傾向スコア・マッチング法（PSM）と差分の差分（DD）分析を用いて、分析対象企業が有する成長性をコントロールした上で合併実施企業の経済効果を検証し、労働、資本、中間財における生産要素の組み合わせ 1 単位あたりの生産量を示す全要素生産性（Total Factor Productivity; TFP）、総資本経常利益率（ROA）、キャッシュフロー比率に関して、非製造業企業で改善がみられたと報告している。ただし、PSM と DD 分析を用いて買収実施企業の収益性に関する有意な分析結果を得られている先行研究²³は、著者の知る限り見当たらない²⁴。

²⁰ 株式会社の経営を支配するためには、被買収企業の取締役会をコントロールする必要がある。議決権の 2 分の 1 を保有することで、普通決議を可決することができる（会社法 309 条 1 項、341 条）。議決権の 3 分の 2 を保有することで、一般に重要な意思決定について用いられる加重された要件による決議を可決することができる（会社法 309 条 2 項）。そして、議決権を 100%取得することで、完全に被買収企業の支配が可能になる。

²¹ 「財務指標」を用いて財務業績の変動を分析する研究を指している。

²² Hoshino (1982), Odagiri and Hase (1989), Yeh and Hoshino (2002), 長岡 (2005) 等。

²³ Fukao, Kyoji, et al. (2008) 等。

²⁴ Wenjie (2011), Joel (2013) 等。

以上を背景に、本章では、買収実施企業の買収前後の財務指標の変化を検証することを念頭に、買収実施企業が享受することが期待される収益性の改善効果（以下、収益性改善効果）について分析する。具体的には、分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、PSM と DD 分析を用いて、2000 年 4 月から 2016 年 12 月に日本基準・米国基準・国際財務報告基準のいずれかで買収に関する会計処理を行った企業群（処置群）と、同期間に買収を実施していない（あるいは対象になっていない）企業群（コントロール群）を比較した際の平均的処置効果（ATE）を指標として、買収実施企業の収益性向上の有無を検証する。また、完全子会社化を目的とした買収、非上場企業を対象とした買収、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された経営活動成果や資金繰り状態が悪化している可能性が高い企業による経営改善を伴う買収²⁵、企業結合会計導入後に実施された買収²⁶に関して、買収全サンプルと同様の分析を実施する。

本章の構成は、次の通りである。次節では、分析対象である買収実施企業群と買収非実施企業群の前提、及び買収の収益性改善効果推定で使用する財務指標について説明する。更に、分析手順を述べた後で、PSM と DD 分析について説明する。第 3 節では、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業対象買収、経営改善を伴う買収、企業結合会計導入後の買収に関する記述統計量及び PSM と DD 分析結果をまとめ、買収の収益性改善効果について考察を行う。そして、最後に本章を結論付ける。

3. 2. 買収の収益性改善効果に関する分析方法

本節では、分析対象及び分析手順について説明する。

3. 2. 1 買収の収益性改善効果に関する分析対象

本章における買収とは、ある企業が他の企業の経営を支配する目的で株式を買い取るこ

²⁵ 内部留保率がマイナス値を示すのは、当期に一時的な特別損失を計上した、または過去の赤字により負の繰越利益剰余金を計上した等の理由が起因している。

²⁶ 本研究では、米国基準は SFAS141 号「企業結合」が公表された 2001 年以降、日本基準は企業会計基準第 21 号「企業結合に関する会計基準」が適用された 2007 年 3 月以降、国際財務報告基準は日本で任意適用が行われた 2010 年以降を「企業結合会計導入後」としている。

とを指す。そのため、合併や業務・資本提携は研究対象には含まない。また、企業結合会計導入後の会計処理をパーチェス法に統一するため、吸収合併は分析対象から除く。更に、為替差損益の影響が出ないように、日本円で取引された買収のみを分析対象とする。

次に、買収データについて説明する。本章では、2016年3月時点での東京証券取引所の全ての上場企業のうち、2000年4月から2016年12月までの期間に日本企業及び外資系企業に対して買収を実施した企業965社を買収実施企業群に設定する。ただし、異なる年度に複数の買収を実施した企業については、重複して計算するものとするため、買収実施企業群のサンプル数は1543件である。一方、日本企業及び外資系企業に対して買収を実施しておらず、日本企業からの買収対象になっていない企業938社を買収非実施企業群とする。ただし、買収実施年度、業種、会計基準の層別でPSMを行い、買収実施企業群（処置群）のペアとして1543件のコントロール群を抽出するため、買収非実施企業群は1999年4月から2016年3月の全年度で財務指標を算出しておく必要がある。そのため、買収非実施企業群の総サンプル数は13663件である。

次に、財務データについて説明する。日本証券取引所は、上場企業に「日本基準」「米国基準」「国際財務報告基準」による財務情報の公表を認めていることから、これらの会計基準のいずれかで処理された1999年4月から2016年12月までの財務データから算出された買収実施企業群と買収非実施企業群の買収全サンプルの財務指標を、買収の収益性改善効果を推定するために使用する。ただし、各基準で「企業結合会計」の導入時期が異なる上に、現在ものれんの会計処理に関して会計基準間で差異がみられるため、これらの差異が分析結果に影響を与えないように、米国基準、国際財務報告基準、日本基準の層別でPSMを行い、同じ会計基準の買収実施企業・買収非実施企業同士をペアにする。また本章では公表財務情報から読み取れる買収効果を分析することを前提としているため、原則として連結財務諸表データを使用する。連結で財務データを開示していないサンプルや勘定科目については個別財務諸表データを用いる。

なお、上場企業データ及び財務データは日経NEEDS、買収データはThomson Reuters Eikonから取得したものをを用いる。

3.2.2 買収の収益性改善効果に関する分析手順

本章では、分析企業が有する成長性をコントロールするために、PSMを用いて、買収実

施企業群（処置群）と傾向スコアの近い買収非実施企業をコントロール群として抽出した上で、ATE を用いた検定を実施する。ATE については、DD 分析を適用することにより、買収非実施企業及び買収実施直前期に対する差異を抽出する。なお、PSM において、買収実施を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前（非処置前）にあたる時点 $N - 1$ 年における「連結子会社数（自然対数）」「売上高（自然対数）」「総資産（自然対数）」「企業年齢（自然対数）」を説明変数、サンプル区分（買収実施企業 = 1，買収非実施企業 = 0 を示す二項変数）を被説明変数とするロジスティック回帰分析で予測確率（傾向スコア）を推定し、買収実施企業群（処置群）と傾向スコアが近い買収非実施企業をコントロール群として抽出する²⁷。

更に、DD 分析により、処置（本章では「買収実施」を指す）の前後で生じる財務変数の値に差異を、次式で与えられる処置の ATE の推定値を用いて検定するものである。

$$ATE = \{(\text{処置群の処置後の平均}) - (\text{処置群の処置前の平均})\} - \{(\text{コントロール群の非処置後の平均}) - (\text{コントロール群の非処置前の平均})\}$$

ただし、コントロール群は PSM により選ばれた買収非実施企業によって構成される。

本章では、買収実施を処置として ATE を推定する。また、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前（非処置前）は時点 $N - 1$ 年、処置後（非処置後）は N 年以降の時点を表す。なお、このとき ATE の推定値は、以下の回帰式より推定される。

$$y_{ij} = \mu + \gamma \cdot z_i + \delta \cdot j + \alpha(z_i \cdot j) + \varepsilon_{ij}, \quad i = 1, \dots, 2m \quad (1)$$

ただし、 m は PSM により選択されるペアの数（従って $2m$ は企業数）、 ε_{ij} は残差項であり、各変数は以下のように定義される。

j : 処置前後を示すダミー変数（(非)処置前: $j = 0$, (非)処置後 $j = 1$ ）

y_{ij} : 企業 i の収益性改善効果を表す財務指標（(非)処置前: $j = 0$, (非)処置後 $j = 1$ ）

²⁷ 傾向スコア算出は、Stata® 14.0 を使用して実施する。

z_i : 買収実施を示すダミー変数 (買収実施企業群 : $z_i = 1$, 買収非実施企業群 : $z_i = 0$)

また(1)式における交差項 $z_i \cdot j$ の係数の推定値 $\hat{\alpha}$ が, ATE の推定値を与える.

3.2.3 本章における傾向スコアマッチング

本章では, 分析対象企業が有する成長性をコントロールするために実施する, PSM について説明する. 買収実施を処置と定義し, 買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に, 処置前 (非処置前) にあたる時点 $N - 1$ 年における「連結子会社数 (自然対数)」「売上高 (自然対数)」「総資産 (自然対数)」「企業年齢 (自然対数)」を説明変数, サンプル区分 (買収実施企業 = 1, 買収非実施企業 = 0を示す二項変数) を被説明変数とするロジスティック回帰分析で予測確率 (傾向スコア) を推定する. 以下で, 共変量の算出式を示す.

- 連結子会社数(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の連結子会社数})$
- 売上高(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の売上高})$
- 総資産(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の総資産})$
- 企業年齢(自然対数) = $\ln(\text{買収直前期} - \text{企業設立年})$

更に, 分析対象企業が属する業種の成長性をコントロールするため, 及び会計基準間で差異が分析結果に影響を与えないような分析前提にするために, 2000年から2016年までの各年度において, 日経業種大分類 (製造業/非製造業) 別及び会計基準 (日本基準, 米国基準, 国際財務報告基準) 別に買収全サンプルを分類し, 買収実施企業群 (処置群) の処置前 ($N-1$ 年) の傾向スコアと近い非処置前 ($N-1$ 年) の傾向スコアを示す買収非実施企業を, コントロール群として抽出する. 例えば, 2008年1月から12月に日本基準で買収に関する会計処理を行った製造業に属する買収実施企業群 (処置群) の場合は, 買収実施企業の処置前 (2007年1月から12月) の傾向スコアと近い非処置前 (2007年1月から12月) の傾向スコアを示す日本基準を採用している製造業に属する買収非実施企業を, コントロール群として抽出する.

3.2.4 買収の収益性改善効果に関する差分の差分分析

本章では、買収実施企業の収益性改善効果を分析する為に、DD分析を実施する²⁸。なお、回帰係数が与えるATEの有意水準は、1%、5%、10%に設定するが、有意性があるとみなすのは、2期以上継続して有意な結果が示された場合とする。以下で、DD分析を実施する際に被説明変数となる、収益性に関する財務指標を示す。

〈資本効率〉

■ 総資本経常利益率(%) = (経常利益 ÷ 総資本) × 100

■ 総資本当期純利益率(%) = (当期純利益 ÷ 総資本) × 100

■ 投下資本利益率(%)

$$= \left(\begin{array}{l} \text{営業利益} \\ \div (\text{固定資産} + \text{受取手形} + \text{売掛金} + \text{棚卸資産} - \text{買掛金} - \text{支払手形} \\ + \text{現金} \cdot \text{預金}) \end{array} \right) \times 100$$

〈株主投資効率〉

■ 自己資本経常利益率(%) = (経常利益 ÷ 自己資本) × 100

■ 自己資本当期純利益率(%) = (当期純利益 ÷ 自己資本) × 100

〈営業効率〉

■ 売上高経常利益率(%) = (経常利益 ÷ 売上高) × 100

■ 売上高当期純利益率(%) = (当期純利益 ÷ 売上高) × 100

〈資産効率〉

■ 総資産回転率(回) = (売上高 ÷ 総資産)

■ 流動資産回転率(回) = (売上高 ÷ 流動資産)

²⁸ 分析の際には、R i396 3.4.3 (<http://cran.r-project.org/>)のパッケージ‘wfe’内の推定方法(did)を用いて差分の差分分析を実施する。Rとは、オープンソース・フリーソフトウェアの統計解析向けのプログラミング言語及びその開発実行環境のことを指す。本研究では、DD分析において使用している。

■ 固定資産回転率(回) = (売上高 ÷ 固定資産)

〈安全率〉

■ 財務レバレッジ(倍) = (総資産 ÷ 自己資本)

まず、先行研究で頻繁に使用されている、資本効率を示す総資本利益率(Return On Asset; ROA)である。これは、企業が全ての資本を利用してどれだけの利益を上げているのかを示す、総合的な収益性の財務指標である。分母は企業規模を表す「総資本(負債+純資産)」, 分子は企業の一定期間の最終成果である「経常利益」と「当期純利益」を用いる。また、ROA を改良した指標であり、企業が事業活動のために投じた資本に対して本業で生み出した利益を測る投下資本利益率(Return On Invested Capital; ROIC)²⁹も使用する。更に、株主が拠出した自己資本を用いて、企業が株主のために創出した利益を示す自己資本利益率(Return On Equity; ROE)を採用する。これは、株主投資効率を測る指標であり、分母は株主が拠出した資本を表す「自己資本³⁰」, 分子は企業の一定期間の最終成果である「経常利益」と「当期純利益」を用いる³¹。

次に、ROA と ROE の要因分析を行うための指標について説明する。まず、ROA は、営業効率を示す売上高利益率(Return On Sales; ROS)と資産効率を示す資産回転率の積算の形へ分解することができることから、ROS と資産回転率も説明変数として使用する。なお、資産効率を多角的に測定するために、資産回転率として「総資産回転率」「流動資産回転率」「固定資産回転率」の3指標を説明変数として用いる。一方、ROE は、営業効率を示す ROS、資産効率を示す資産回転率、そして安全性を示す財務レバレッジの積算の形へ分解することができる。そのため、自己資本における負債の活用度合いを表す財務レバレッジも、説明変数として採用する³²。

²⁹ 投下資本利益率(ROIC)は、日本経営分析学会編「新版 経営分析辞典」の投下資本利益率(ROIC)の算出式に準じている。

³⁰ 会社法施行前(2006年4月以前)は、自己資本として総資本(資本の部)を使用している。会社法施行後(2006年5月以降)は、純資産から新株予約権と非支配株主持分を差し引いて算出される自己資本を使用している。

³¹ 本研究で分析対象としているサンプルには、自己資本がマイナス値を示している債務超過企業は含まれていない。

³² 財務レバレッジは、指標値が高くなると負債過多(安全性低下)となりリスクが増大するため、注意を要する。なお、財務レバレッジにおいて1以下の指標値が算出されてい

なお、分析対象となる財務指標に明らかな異常値が含まれているため、外れ値の処理を行う。全ての説明変数において、買収実施企業群と買収非実施企業群の最大値及び最小値から 0.5%を除去する。

3.3. 買収の収益性改善効果に関する分析結果と考察

本節では、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業買収、経営改善を伴う買収、企業結合会計導入後に実施された買収における、収益性を示す財務指標の記述統計量と、PSM と DD 分析の ATE に関する分析結果を示し、考察を述べる。

3.3.1 買収全サンプルの収益性改善効果に関する分析結果

本項では、買収実施群及び買収非実施群の買収全サンプルにおける、収益性を示す財務指標の記述統計量（図表 3-1）と収益性改善効果の分析結果（図表 3-2）を示す。

まず、記述統計量について述べる。買収全サンプルの営業効率の $N - 1$ 年における平均値は、買収実施企業の方が高い値を示している。また、買収実施企業の資本効率、営業効率、資産効率において、 $N - 1$ 年から N 年にかけて平均値が下がっている。株主投資効率は、 $N - 1$ 年から N 年にかけて平均値が上がっている。

次に、収益性改善効果の分析結果をまとめる。まず、株主投資効率の分析結果として、自己資本経常利益率では N 年から $N + 1$ 年にわたり、ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は N 年と $N + 2$ 年が 10%、 $N + 1$ 年が 5%）であり、自己資本当期純利益率では $N + 1$ 年から $N + 3$ 年、そして $N + 5$ 年において、ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は $N + 1$ 年が 1%、 $N + 2$ 年と $N + 3$ 年が 5%、 $N + 5$ 年が 10%）を示している。営業効率では、売上高経常利益率において $N + 5$ 年で ATE がマイナス方向に 5%有意である。資産効率では、流動資産回転率が $N + 5$ 年において ATE がプラスの方向に 10%有意を示している。最後に、安全性を示す財務レバレッジは、 $N + 1$ 年から $N + 5$ 年にわたり、ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は、 $N + 5$ 年が 1%、 $N + 3$ 年と $N + 4$ 年が 5%、 $N + 1$ 年と $N + 2$ 年が 10%）を示している。

たので、これらは異常値とみなして除去した。

図表 3- 1 : 買収全サンプルの収益改善効果の記述統計量

	財務指標	買収実施企業 (処置群)					非実施企業 (コントロール群)						
		観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値		
資本効率	総資本経常利益率	N-1年	1,535	5.742	7.534	-53.906	49.240	1,535	5.332	6.997	-39.104	32.881	
		N年	1,521	4.935	6.932	-39.677	43.253	1,517	5.065	7.397	-77.778	38.130	
		N+1年	1,484	4.813	7.349	-65.789	43.120	1,469	4.705	8.554	-130.687	40.263	
		N+2年	1,441	5.019	7.536	-72.244	46.294	1,415	4.947	7.350	-53.653	38.130	
		N+3年	1,328	5.153	7.114	-71.675	44.222	1,292	5.265	7.526	-58.077	46.325	
		N+4年	1,160	5.250	6.532	-44.802	39.386	1,140	5.297	6.853	-53.846	32.793	
	総資本当期純利益率	N-1年	1,534	2.114	8.228	-81.523	29.089	1,535	2.212	6.597	-71.176	23.780	
		N年	1,521	1.651	8.135	-86.273	29.078	1,517	1.916	7.705	-89.610	23.610	
		N+1年	1,484	1.351	8.243	-74.066	25.158	1,470	1.783	8.318	-103.363	31.858	
		N+2年	1,441	1.612	9.510	-130.526	30.187	1,415	1.886	7.836	-81.453	27.778	
		N+3年	1,327	2.143	7.692	-85.714	33.160	1,294	2.422	7.359	-78.162	36.974	
		N+4年	1,160	2.357	7.014	-73.200	25.528	1,140	2.507	6.175	-54.262	22.591	
	投下資本利益率	N-1年	1,534	6.618	8.936	-57.128	55.652	1,534	5.811	7.628	-40.504	42.133	
		N年	1,519	5.716	7.951	-45.492	47.569	1,515	5.537	7.909	-77.570	39.006	
		N+1年	1,480	5.612	8.315	-60.772	46.392	1,470	5.153	8.989	-110.400	41.253	
N+2年		1,437	5.793	8.278	-59.664	47.569	1,415	5.398	7.965	-64.887	38.135		
N+3年		1,324	5.879	8.495	-86.776	47.569	1,293	5.654	8.303	-72.790	46.955		
N+4年		1,157	5.974	7.918	-85.188	42.640	1,139	5.677	7.164	-55.039	40.127		
株主投資効率	自己資本経常利益率	N-1年	1,019	6.139	8.026	-65.728	36.024	992	5.914	6.798	-36.872	38.755	
		N年	1,534	8.916	26.952	-224.307	238.008	1,535	11.163	31.993	-175.785	483.602	
		N+1年	1,484	11.976	32.103	-224.307	362.704	1,469	10.652	37.571	-457.190	488.552	
		N+2年	1,441	10.874	26.649	-95.256	362.135	1,415	10.598	26.724	-205.955	220.929	
		N+3年	1,328	8.478	31.475	-582.041	239.503	1,292	12.872	37.111	-221.230	530.285	
		N+4年	1,159	9.500	41.305	-763.942	558.371	1,140	10.751	34.044	-199.794	442.803	
	自己資本当期純利益率	N-1年	1,020	9.679	24.225	-94.437	558.371	993	12.214	29.961	-168.994	442.803	
		N年	1,531	13.264	64.758	-1177.067	560.240	1,535	19.737	58.618	-361.651	868.702	
		N+1年	1,484	18.972	66.645	-206.499	1176.125	1,470	17.228	47.607	-416.980	421.564	
		N+2年	1,441	16.128	46.620	-503.333	465.115	1,415	15.894	39.049	-389.965	415.467	
		N+3年	1,327	17.534	46.094	-243.097	785.278	1,294	18.626	66.290	-422.019	1410.144	
		N+4年	1,159	12.953	41.682	-382.840	441.176	1,140	18.506	39.054	-127.013	415.356	
	営業効率	売上高経常利益率	N-1年	1,535	5.433	9.687	-87.175	54.513	1,535	3.419	30.273	-772.541	44.823
			N年	1,522	4.801	8.722	-89.619	51.226	1,518	2.578	38.891	-877.715	43.220
			N+1年	1,485	4.542	8.838	-83.086	51.226	1,475	2.802	33.886	-877.715	46.783
N+2年			1,442	4.951	8.133	-86.980	54.513	1,417	4.081	19.547	-483.607	43.713	
N+3年			1,326	4.799	10.405	-156.071	51.193	1,295	4.413	18.155	-325.954	48.694	
N+4年			1,160	4.914	9.845	-122.148	48.612	1,142	4.312	22.429	-493.728	47.648	
売上高当期純利益率		N-1年	1,020	5.375	8.537	-88.406	50.013	995	5.536	12.411	-226.218	48.825	
		N年	1,534	1.804	10.826	-123.280	32.830	1,536	0.329	29.887	-746.312	32.098	
		N+1年	1,485	1.701	9.389	-125.217	43.660	1,418	-0.653	40.998	-917.348	31.487	
		N+2年	1,485	1.255	10.053	-138.462	30.983	1,476	-0.538	38.945	-843.108	41.452	
		N+3年	1,325	1.883	10.688	-154.974	33.430	1,297	1.637	16.136	-261.313	48.417	
		N+4年	1,160	2.072	10.231	-127.635	33.896	1,142	1.393	22.537	-492.335	48.417	
資産効率		総資産回転率	N-1年	1,535	1.254	0.702	0.105	4.980	1,535	1.245	0.714	0.027	4.971
			N年	1,521	1.229	0.683	0.118	4.980	1,517	1.241	0.707	0.035	4.704
			N+1年	1,483	1.266	0.686	0.137	5.040	1,470	1.233	0.702	0.037	4.585
	N+2年		1,440	1.265	0.691	0.127	5.040	1,414	1.225	0.701	0.051	5.235	
	N+3年		1,326	1.256	0.692	0.126	5.414	1,293	1.217	0.693	0.062	5.197	
	N+4年		1,158	1.240	0.679	0.134	5.414	1,140	1.200	0.696	0.057	5.235	
	流動資産回転率	N-1年	1,019	1.248	0.697	0.121	5.366	993	1.185	0.664	0.079	4.585	
		N年	1,535	2.557	1.655	0.212	12.637	1,535	2.686	1.922	0.078	15.567	
		N+1年	1,521	2.542	1.609	0.212	12.291	1,517	2.675	1.939	0.058	14.486	
		N+2年	1,483	2.599	1.615	0.244	11.979	1,470	2.631	1.851	0.078	13.323	
		N+3年	1,440	2.595	1.604	0.237	10.084	1,414	2.579	1.834	0.151	13.958	
		N+4年	1,326	2.583	1.684	0.226	12.868	1,293	2.559	1.845	0.163	12.732	
	固定資産回転率	N-1年	1,158	2.549	1.621	0.235	11.248	1,140	2.519	1.841	0.210	13.215	
		N年	1,019	2.534	1.599	0.230	11.762	993	2.468	1.779	0.247	12.951	
		N+1年	1,535	4.048	4.811	0.146	50.620	1,535	4.190	5.592	0.054	60.286	
N+2年		1,521	3.570	3.636	0.168	31.412	1,517	4.103	5.237	0.104	51.535		
N+3年		1,483	3.664	3.502	0.173	29.204	1,470	4.132	5.331	0.074	56.984		
N+4年		1,440	3.761	3.813	0.178	32.557	1,414	4.198	5.469	0.068	60.245		
安全性	財務レバレッジ	N-1年	1,530	2.947	2.209	1.062	20.202	1,531	2.818	2.597	1.026	43.860	
		N年	1,525	3.106	2.680	1.060	38.911	1,514	2.780	2.955	1.027	71.942	
		N+1年	1,484	3.076	2.436	1.071	30.030	1,467	2.712	2.274	1.016	30.488	
		N+2年	1,439	3.032	2.256	1.070	21.598	1,407	2.672	2.265	1.040	27.027	
		N+3年	1,327	2.963	2.169	1.062	29.412	1,291	2.587	1.895	1.030	18.282	
		N+4年	1,157	2.957	2.286	1.079	29.070	1,135	2.557	1.904	1.030	18.450	
N+5年	1,018	2.905	2.267	1.096	31.746	992	2.433	1.634	1.032	17.857			

図表 3- 2：買収全サンプルの収益性改善効果の分析結果

被説明変数		N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
資本効 率	総資本経常利益率	-0.5399 (0.144)	-0.3023 (0.4417)	-0.3375 (0.378)	-0.5219 (0.179)	-0.4566 (0.239)	-0.5383 (0.177)
	総資本当期純利益率	-0.1673 (0.671)	-0.3336 (0.411)	-0.1761 (0.676)	-0.1813 (0.649)	-0.0522 (0.894)	-0.4383 (0.28354)
	投下資本利益率	-0.6276 (0.13136)	-0.3476 (0.42685)	-0.4119 (0.33540)	-0.5823 (0.19016)	-0.5097 (0.2480)	-0.5820 (0.20368)
株主 投資 効 率	自己資本経常利益率	2.7476 * (0.069)	3.5712 ** (0.0321)	2.5222 * (0.0857)	-2.1471 (0.2055)	0.9960 (0.5887)	-0.2880 (0.861)
	自己資本当期純利益率	-0.1017 (0.97203)	8.2170 *** (0.00785)	6.7070 ** (0.016077)	5.3800 * (0.08981)	0.9188 (0.756329)	4.7860 * (0.1286)
営業 効 率	売上高経常利益率	0.2091 (0.8726)	-0.2739 (0.8218)	-1.1441 (0.25189)	-1.6283 (0.11288)	-1.4129 (0.20936)	-2.1750 ** (0.04260)
	売上高当期純利益率	0.8797 (0.514)	0.3179 (0.809)	-0.5476 (0.5875)	-1.2280 (0.2227)	-0.7957 (0.4811)	-1.7804 (0.1000)
資産 効 率	総資産回転率	-0.0204 (0.570)	0.0243 (0.501)	0.0318 (0.384)	0.0299 (0.422)	0.0320 (0.4064)	0.0540 (0.1769)
	流動資産回転率	-0.0043 (0.9627)	0.0971 (0.2864)	0.1452 (0.1125)	0.1531 (0.1061)	0.1595 (0.1021)	0.1946 * (0.05312)
	固定資産回転率	-0.3903 (0.118)	-0.3255 (0.196)	-0.2945 (0.255)	-0.2177 (0.412)	-0.0461 (0.867)	0.1370 (0.636)
安 全 性	財務レバレッジ	0.1973 (0.142)	0.2349 * (0.0563)	0.2310 * (0.0581)	0.2468 ** (0.03918)	0.2704 ** (0.03229)	0.3424 *** (0.00808)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**), 10% (*) で統計的に有意を示す。

このように、買収全サンプルでは、株主投資効率において有意な買収の収益性改善効果が表れた。また、買収実施企業の営業効率で悪化傾向、そして資産効率で改善傾向が表れたが、継続性はみられないこと、買収実施から6年経過してから表れた傾向であることから、買収効果としてみなす必要はないと考える。一方で、買収実施により安全性において有意な低下傾向が表れたため、買収実施による収益性改善に伴うデフォルト・リスクの拡大が懸念される。

3.3.2 完全子会社化買収の収益性改善効果に関する分析結果

本項では、買収全サンプルから買収実施後に持分比率が100%となる完全子会社化買収サンプルとそのペアを抽出して、買収の収益性改善効果を前項と同様の手法で検証する。以下で、記述統計量(図表 3-3)及び収益性改善効果の分析結果(図表 3-4)を示す。

まず、記述統計量について述べる。資本効率・営業効率・資産効率のN-1年における平均値は、買収実施企業の方が総じて高い値が示された。また、資本効率・営業効率の平均値は、N-1年と比較するとN年以降は下降傾向がみられる。

図表 3- 3 : 完全子会社化買収の収益改善効果の記述統計量

財務指標	買収実施企業 (処置群)					非実施企業 (コントロール群)						
	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値		
資本効率	総資本経常利益率	N-1年	1,003	5.504	7.578	-53.906	49.240	1,000	5.160	6.928	-39.104	32.881
		N年	997	4.895	7.056	-39.677	43.253	990	4.978	7.382	-77.778	38.130
		N+1年	970	4.895	7.105	-65.789	43.120	959	4.867	7.206	-39.104	40.263
		N+2年	952	5.131	6.702	-44.802	41.821	933	5.034	7.209	-53.653	36.307
		N+3年	878	5.265	6.263	-56.970	44.222	856	5.465	7.283	-58.077	46.325
		N+4年	756	5.129	6.680	-44.802	39.386	744	5.389	6.786	-53.846	32.793
	N+5年	661	5.268	6.274	-44.417	26.900	644	5.643	6.225	-35.929	38.130	
	総資本当期純利益率	N-1年	1,002	2.141	7.549	-75.171	29.089	1,001	2.008	7.156	-71.176	23.578
		N年	996	1.541	8.204	-86.273	28.581	990	2.037	7.228	-81.453	23.610
		N+1年	970	1.677	7.283	-74.066	23.993	960	1.853	8.347	-103.363	31.858
		N+2年	952	1.816	8.562	-130.526	24.805	933	1.991	7.593	-78.162	23.610
		N+3年	877	2.309	6.666	-78.743	25.118	857	2.524	7.211	-65.595	36.974
		N+4年	755	2.472	6.142	-55.516	25.528	744	2.567	6.069	-54.262	20.403
	N+5年	662	2.712	6.159	-48.871	24.174	643	3.063	5.282	-39.551	23.578	
	投下資本利益率	N-1年	1,001	6.396	8.817	-57.128	55.652	999	5.689	7.705	-40.504	41.253
N年		994	5.672	8.003	-45.492	45.240	989	5.483	7.704	-77.570	38.471	
N+1年		968	5.622	8.285	-60.772	46.392	960	5.218	8.450	-110.400	40.694	
N+2年		950	5.819	8.097	-59.664	44.859	934	5.447	7.881	-64.887	38.135	
N+3年		875	5.895	7.901	-86.776	39.829	856	5.818	8.403	-72.790	46.955	
N+4年		755	5.813	8.338	-85.188	42.640	742	5.834	6.598	-36.872	40.127	
株主投資効率	自己資本経常利益率	N-1年	1,003	8.648	26.541	-224.307	232.918	1,001	11.766	34.424	-175.785	483.602
		N年	1,998	9.389	29.022	-299.390	427.526	1,991	10.918	30.226	-175.785	483.602
		N+1年	1,971	10.220	29.218	-224.307	307.238	1,962	11.215	36.162	-457.190	483.983
		N+2年	1,953	9.827	26.532	-224.307	337.874	1,935	11.682	31.040	-199.794	483.602
		N+3年	1,879	9.213	28.119	-582.041	239.503	1,857	12.223	34.934	-183.344	488.552
		N+4年	1,756	8.587	36.642	-763.942	558.371	1,744	11.434	34.441	-199.794	483.602
	N+5年	1,663	8.813	22.839	-224.307	233.623	1,643	11.614	30.914	-175.785	483.602	
	自己資本当期純利益率	N-1年	1,000	11.314	70.760	-1177.067	466.604	1,000	19.979	59.849	-361.651	868.702
		N年	1,996	13.192	57.088	-1177.067	466.604	1,988	19.652	54.151	-361.651	868.702
		N+1年	1,968	15.635	73.227	-1177.067	1176.125	1,961	18.610	54.728	-416.980	868.702
		N+2年	1,953	13.480	60.757	-1177.067	466.604	1,931	18.298	49.091	-361.651	868.702
		N+3年	1,877	14.370	60.586	-1177.067	466.604	1,857	18.654	62.179	-422.019	1410.144
		N+4年	1,753	12.250	61.235	-1177.067	466.604	1,744	19.621	52.051	-361.651	868.702
	N+5年	1,661	13.044	58.693	-1177.067	466.604	1,642	19.834	56.979	-422.019	868.702	
	営業効率	売上高経常利益率	N-1年	1,002	5.201	9.752	-87.175	51.782	1,004	3.019	33.778	-772.541
N年			993	4.664	8.327	-89.619	50.013	994	2.899	29.613	-716.868	43.220
N+1年			970	4.776	7.787	-56.146	51.226	964	2.978	28.991	-493.728	46.783
N+2年			952	5.021	6.895	-32.884	48.612	936	4.270	20.267	-483.607	43.713
N+3年			877	4.834	9.783	-156.071	50.971	858	5.181	15.323	-325.954	48.694
N+4年			755	4.740	10.505	-122.148	48.612	746	4.875	21.354	-493.728	47.648
N+5年		661	5.244	8.547	-88.406	50.013	645	5.985	8.008	-62.963	47.970	
売上高当期純利益率		N-1年	1,000	1.972	9.223	-114.119	31.741	1,005	0.008	33.114	-746.312	32.098
		N年	996	1.538	9.989	-125.217	33.718	994	0.606	19.346	-276.250	31.487
		N+1年	970	1.587	8.350	-138.462	30.983	967	-0.600	38.764	-843.108	41.452
	N+2年	954	1.807	10.014	-152.440	33.718	935	1.168	20.465	-485.246	29.194	
資産効率	総資産回転率	N-1年	1,002	1.256	0.702	0.127	4.957	1,002	1.248	0.712	0.027	4.971
		N年	997	1.239	0.695	0.118	4.980	992	1.242	0.702	0.035	4.704
		N+1年	969	1.269	0.684	0.157	5.040	961	1.237	0.713	0.037	4.585
		N+2年	950	1.267	0.683	0.156	4.867	935	1.231	0.716	0.057	5.235
		N+3年	875	1.261	0.680	0.151	4.890	856	1.220	0.694	0.077	5.197
		N+4年	752	1.242	0.664	0.134	4.561	744	1.200	0.708	0.057	5.235
	N+5年	660	1.248	0.701	0.152	5.366	644	1.195	0.677	0.079	4.585	
	流動資産回転率	N-1年	1,000	2.545	1.657	0.229	12.637	1,002	2.725	1.978	0.162	15.567
		N年	995	2.559	1.641	0.212	12.291	990	2.697	1.983	0.164	14.486
		N+1年	967	2.602	1.643	0.249	11.979	961	2.660	1.911	0.078	13.323
N+2年		951	2.582	1.598	0.237	10.084	934	2.603	1.880	0.151	13.958	
固定資産回転率	N-1年	1,005	4.009	4.697	0.168	50.620	1,003	4.189	5.582	0.095	55.886	
	N年	995	3.508	3.344	0.182	23.803	991	4.073	5.291	0.104	51.535	
	N+1年	970	3.669	3.473	0.249	29.204	962	4.100	5.323	0.101	56.984	
	N+2年	951	3.757	3.747	0.183	32.557	935	4.153	5.463	0.068	60.245	
	N+3年	876	3.750	3.886	0.220	33.530	858	4.183	5.291	0.085	57.758	
	N+4年	753	3.751	3.937	0.172	32.816	744	4.060	4.833	0.070	49.121	
安全性	財務レバレッジ	N-1年	1,001	3.044	2.255	1.062	20.202	999	2.803	2.457	1.026	43.860
		N年	999	3.150	2.609	1.075	34.247	989	2.776	2.606	1.027	38.610
		N+1年	971	3.148	2.634	1.080	30.030	959	2.718	2.278	1.040	27.027
		N+2年	951	3.022	2.150	1.070	21.598	929	2.705	2.436	1.040	27.027
		N+3年	877	2.940	1.951	1.065	17.857	856	2.646	2.000	1.030	18.282
		N+4年	755	2.989	2.335	1.079	29.070	739	2.628	1.998	1.043	18.450
N+5年	662	2.937	2.321	1.096	31.746	642	2.472	1.575	1.041	16.920		

図表 3- 4：完全子会社化買収の収益性改善効果に関する分析結果

被説明変数		N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
資本効 率	総資本経常利益率	-0.4270 (0.352)	-0.3154 (0.493)	-0.2468 (0.589)	-0.5434 (0.240)	-0.6033 (0.210)	-0.7191 (0.142)
	総資本当期純利益率	-0.6293 (0.188)	-0.3089 (0.524)	-0.3081 (0.534)	-0.3487 (0.458)	-0.2289 (0.6247)	-0.4852 (0.31355)
	投下資本利益率	-0.5171 (0.3122)	-0.3031 (0.5684)	-0.3352 (0.5214)	-0.6304 (0.2430)	-0.7279 (0.1814)	-0.8600 (0.1255)
株主 投資 効 率	自己資本経常利益率	3.1928 * (0.0889)	4.3260 ** (0.0391)	2.5970 (0.1610)	0.2201 (0.9157)	0.6361 (0.7936)	0.8046 (0.6774)
	自己資本当期純利益率	4.4237 (0.209707)	11.5790 *** (0.00500)	7.9270 ** (0.025497)	9.4140 ** (0.0194)	3.0199 (0.437127)	4.7206 (0.251852)
営業 効 率	売上高経常利益率	-0.4181 (0.7775)	-0.3855 (0.7938)	-1.4317 (0.2812)	-2.5292 * (0.0563)	-2.3175 (0.1192)	-2.9239 ** (0.04032)
	売上高当期純利益率	-1.0319 (0.424)	0.2234 (0.8936)	-1.3248 (0.319)	-2.2349 * (0.07606)	-1.5413 (0.2876)	-2.6943 * (0.05750)
資産 効 率	総資産回転率	-0.0103 (0.817)	0.0245 (0.584)	0.0279 (0.536)	0.0334 (0.467)	0.0346 (0.469)	0.0457 (0.358)
	流動資産回転率	0.0422 (0.7149)	0.1230 (0.2853)	0.1602 (0.1623)	0.1440 (0.2309)	0.1866 (0.1283)	0.1785 (0.1624)
	固定資産回転率	-0.3856 (0.205)	-0.2520 (0.414)	-0.2159 (0.495)	-0.2539 (0.432)	-0.1298 (0.695)	0.0658 (0.853)
安 全 性	財務レバレッジ	0.1340 (0.3949)	0.1901 (0.2166)	0.0765 (0.6089)	0.0539 (0.708)	0.1199 (0.4423)	0.2251 (0.15454)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**), 10% (*) で統計的に有意を示す。

次に、収益性改善効果の分析結果をまとめる。まず、株主投資効率の分析結果として、自己資本経常利益率ではN年とN+1年において、ATEがプラス方向に有意（ただし、有意水準はN年が10%、とN+2年が5%）であり、自己資本当期純利益率ではN+1年からN+3年にわたり、ATEがプラス方向に有意（ただし、有意水準はN+1年が1%、N+2年とN+3年が5%）を示している。営業効率では、売上高経常利益率と売上高当期純利益率のN+5年でATEがマイナス方向に有意（ただし、有意水準は、売上高経常利益率が5%、売上高当期純利益率が10%）である。資産効率と安全性では有意な結果は示されなかった。

このように、完全子会社化買収では、株主投資効率において有意な買収の収益性改善効果が表れた。また、買収実施企業の営業効率で悪化傾向が表れたが、継続性はみられないこと、買収実施から6年経過してから表れた傾向であることから、買収効果としてみなす必要はないと考える。

3.3.3 非上場企業対象買収の収益性改善効果に関する分析結果

本項では、買収全サンプルから非上場企業を対象とした買収サンプルとそのペアを抽出して、買収の収益性改善効果を前項と同様の手法で分析する。以下で、記述統計量（図表 3-5）及び収益性改善効果の分析結果（図表 3-6）を示す。

図表 3- 5 : 非上場企業買収の収益改善効果の記述統計量

財務指標	買収実施企業 (処置群)					非実施企業 (コントロール群)							
	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値			
資本効率	総資本経常利益率	N-1年	1,258	5.636	7.726	-53.906	49.240	1,256	5.362	7.045	-39.104	32.881	
		N年	1,248	4.833	6.887	-39.250	42.661	1,247	5.065	7.484	-77.778	38.130	
		N+1年	1,238	4.737	7.339	-65.789	43.120	1,228	4.790	8.540	-130.687	40.263	
		N+2年	1,221	4.993	7.807	-72.244	46.294	1,201	5.032	7.469	-53.653	38.130	
		N+3年	1,131	5.165	7.327	-71.675	44.222	1,102	5.339	7.692	-58.077	46.325	
	総資本当期純利益率	N-1年	993	5.265	6.751	-44.802	39.386	974	5.397	6.835	-53.846	32.793	
		N年	879	5.469	6.874	-44.417	34.275	853	5.578	6.147	-35.929	38.130	
		N+1年	1,257	1.934	8.667	-81.523	29.089	1,256	2.175	6.626	-71.176	23.780	
		N年	1,250	1.453	8.461	-86.273	29.078	1,247	1.769	8.023	-89.610	23.610	
		N+1年	1,238	1.235	8.493	-74.066	25.158	1,229	1.855	8.365	-103.363	31.858	
	投下資本利益率	N-1年	1,220	1.527	9.790	-130.526	30.187	1,201	1.871	8.107	-81.453	27.778	
		N年	1,130	2.193	7.715	-85.714	33.160	1,104	2.379	7.564	-78.162	32.161	
		N+1年	993	2.339	7.337	-73.200	24.805	974	2.598	6.098	-54.262	22.591	
		N+2年	880	2.492	7.738	-75.746	24.174	853	3.077	5.103	-40.476	23.578	
		N+3年	1,257	6.538	9.110	-57.128	51.606	1,255	5.878	7.767	-40.504	42.133	
株主投資効率	自己資本経常利益率	N年	1,249	5.564	8.091	-45.492	47.569	1,246	5.530	7.966	-77.570	39.006	
		N+1年	1,236	5.505	8.321	-60.772	46.392	1,229	5.249	8.978	-110.400	41.253	
		N+2年	1,218	5.803	8.390	-59.664	47.569	1,201	5.499	8.147	-64.887	38.135	
		N+3年	1,128	5.936	8.547	-86.776	47.569	1,103	5.749	8.507	-72.790	46.955	
		N+4年	991	6.029	8.291	-85.188	42.640	973	5.775	7.095	-55.039	40.127	
	自己資本当期純利益率	N-1年	877	6.289	8.091	-65.728	36.024	853	5.858	6.721	-36.872	38.755	
		N年	1,256	9.156	28.123	-224.307	232.918	1,257	11.269	31.607	-175.785	483.602	
		N+1年	1,249	9.694	33.294	-299.390	585.333	1,248	9.297	27.269	-241.890	283.764	
		N+2年	1,239	11.294	28.806	-120.850	307.238	1,229	10.525	36.495	-457.190	483.983	
		N+3年	1,225	10.582	26.593	-95.256	362.135	1,200	10.717	28.090	-205.955	220.929	
	営業効率	売上高経常利益率	N+4年	1,131	8.616	32.574	-582.041	239.503	1,102	12.671	38.237	-221.230	530.285
			N+5年	993	9.502	43.222	-763.942	558.371	976	10.573	34.614	-199.794	442.803
			N年	878	9.442	24.598	-94.437	558.371	854	12.319	31.391	-168.994	442.803
			N+1年	1,253	12.469	68.995	-1177.067	509.411	1,256	20.727	66.330	-361.651	983.825
			N年	1,248	12.989	53.877	-1084.018	348.626	1,247	19.325	50.800	-192.150	592.106
売上高当期純利益率		N+1年	1,239	19.282	66.422	-206.499	1176.125	1,229	17.693	48.448	-416.980	421.564	
		N+2年	1,221	15.189	44.670	-503.333	384.437	1,199	16.158	37.186	-282.737	415.467	
		N+3年	1,130	16.685	45.990	-243.097	785.278	1,106	18.007	67.212	-320.851	1410.144	
		N+4年	993	13.526	38.681	-382.840	441.176	974	19.043	38.470	-127.013	415.356	
		N+5年	878	16.271	35.037	-183.685	376.080	853	19.296	47.303	-422.019	491.666	
資産効率		総資産回転率	N年	1,251	4.660	8.494	-70.588	51.226	1,247	2.949	34.066	-772.541	43.220
			N+1年	1,240	4.324	8.903	-83.086	51.226	1,235	2.711	35.936	-877.715	46.783
			N+2年	1,222	4.846	8.297	-86.980	54.513	1,203	4.463	18.696	-483.607	43.713
			N+3年	1,131	4.630	10.958	-156.071	51.193	1,105	4.494	17.542	-325.954	48.694
			N+4年	992	4.970	9.716	-122.148	48.612	977	4.350	22.947	-493.728	47.648
	流動資産回転率	N+5年	879	5.344	8.948	-88.406	50.013	855	5.544	12.837	-226.218	47.970	
		N-1年	1,257	1.631	11.012	-123.280	32.830	1,261	-0.137	32.684	-746.312	32.098	
		N年	1,251	1.372	9.701	-125.217	43.660	1,248	-0.466	36.399	-843.108	31.487	
		N+1年	1,241	1.115	10.469	-138.462	30.983	1,237	-0.720	41.673	-843.108	41.452	
		N+2年	1,223	1.754	10.272	-152.440	41.236	1,202	1.189	18.953	-485.246	28.614	
	固定資産回転率	N+3年	1,130	1.729	11.285	-154.974	33.430	1,108	1.629	15.303	-226.682	35.889	
		N+4年	992	2.100	10.245	-127.635	33.896	978	1.496	23.028	-492.335	48.417	
		N+5年	879	2.355	9.554	-107.021	31.257	855	3.021	11.947	-226.682	33.324	
		N-1年	1,257	1.280	0.721	0.105	4.980	1,258	1.254	0.722	0.035	4.971	
		N年	1,249	1.256	0.700	0.118	4.980	1,246	1.250	0.709	0.035	4.704	
安全性	財務レバレッジ	N+1年	1,238	1.289	0.703	0.137	5.040	1,230	1.238	0.706	0.037	4.585	
		N+2年	1,221	1.288	0.710	0.127	5.040	1,199	1.230	0.710	0.051	5.235	
		N+3年	1,131	1.275	0.708	0.126	5.414	1,104	1.225	0.706	0.062	5.197	
		N+4年	992	1.262	0.704	0.134	5.414	976	1.211	0.711	0.057	5.235	
		N+5年	878	1.268	0.718	0.121	5.366	853	1.195	0.673	0.079	4.585	
	流動資産回転率	N-1年	1,256	2.592	1.660	0.212	12.637	1,257	2.721	1.949	0.112	15.567	
		N年	1,250	2.582	1.618	0.212	12.291	1,247	2.710	1.960	0.074	14.486	
		N+1年	1,238	2.628	1.607	0.244	11.979	1,230	2.646	1.870	0.078	13.323	
		N+2年	1,221	2.634	1.632	0.237	10.084	1,199	2.588	1.849	0.151	13.958	
		N+3年	1,131	2.621	1.730	0.226	12.868	1,103	2.556	1.834	0.163	12.551	
	固定資産回転率	N+4年	993	2.596	1.681	0.235	11.248	975	2.524	1.848	0.210	13.215	
		N+5年	878	2.591	1.665	0.230	11.762	852	2.475	1.785	0.277	12.951	
		N-1年	1,257	4.206	5.028	0.148	50.620	1,260	4.283	5.776	0.059	60.286	
		N年	1,248	3.701	3.791	0.182	31.412	1,248	4.211	5.491	0.104	51.535	
		N+1年	1,238	3.769	3.628	0.173	29.204	1,231	4.227	5.555	0.074	56.984	
財務レバレッジ	N+2年	1,221	3.868	3.951	0.178	32.557	1,200	4.306	5.695	0.068	60.245		
	N+3年	1,130	3.944	4.269	0.183	33.530	1,103	4.262	5.294	0.081	57.758		
	N+4年	992	4.013	4.541	0.171	32.816	974	4.151	5.004	0.070	53.800		
	N+5年	877	4.179	4.885	0.202	35.626	853	4.182	5.095	0.101	48.634		
	N-1年	1,254	2.967	2.256	1.062	20.202	1,255	2.864	2.738	1.034	43.860		
安全性	N年	1,253	3.145	2.780	1.060	38.911	1,243	2.831	3.165	1.027	71.942		
	N+1年	1,238	3.090	2.495	1.071	30.030	1,228	2.744	2.367	1.016	30.488		
	N+2年	1,219	3.022	2.235	1.070	21.598	1,194	2.632	2.067	1.040	26.247		
	N+3年	1,132	2.942	2.060	1.062	19.881	1,102	2.596	1.899	1.030	18.282		
	N+4年	991	2.976	2.378	1.079	29.070	971	2.550	1.879	1.030	17.857		
N+5年	877	2.903	2.296	1.096	31.746	852	2.412	1.567	1.032	17.857			

まず、記述統計量について述べる。株主投資効率・営業効率の $N - 1$ 年における平均値は、買収実施企業の方が総じて高い値を示している。また、資本効率・営業効率の平均値は、 $N - 1$ 年と比較すると N 年以降は下降傾向がみられる。

図表 3- 6：非上場企業買収の収益性改善効果に関する分析結果

	被説明変数	N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
資本効率	総資本経常利益率	-0.5061 (0.220)	-0.3270 (0.4525)	-0.3127 (0.465)	-0.4478 (0.301)	-0.4065 (0.344)	-0.3832 (0.384)
	総資本当期純利益率	-0.0750 (0.868)	-0.3799 (0.407)	-0.1037 (0.828)	0.0552 (0.902)	-0.0182 (0.967)	-0.3443 (0.44835)
	投下資本利益率	-0.6268 (0.1791)	-0.4046 (0.4045)	-0.3561 (0.4553)	-0.4733 (0.3383)	-0.4063 (0.4078)	-0.2300 (0.6481)
株主投資効率	自己資本経常利益率	2.5091 (0.1412)	2.8812 (0.1056)	1.9780 (0.226)	-1.9430 (0.306)	1.0412 (0.614)	-0.7650 (0.675)
	自己資本当期純利益率	1.1433 (0.7317)	9.0690 *** (0.00950)	6.5110 ** (0.036184)	6.1580 * (0.08525)	1.9635 (0.552683)	4.4550 (0.207356)
営業効率	売上高経常利益率	-0.5543 (0.6908)	-0.6531 (0.649)	-1.8837 (0.10152)	-2.1298 (0.07337)	-1.6463 (0.208)	-2.4654 ** (0.04999)
	売上高当期純利益率	0.0701 (0.9613)	0.0679 (0.965)	-1.2021 (0.3009)	-1.6684 (0.1512)	-1.1642 (0.3736)	-2.4337 * (0.051366)
資産効率	総資産回転率	-0.0200 (0.619)	0.0246 (0.542)	0.0313 (0.442)	0.0234 (0.574)	0.0246 (0.568)	0.0460 (0.3009)
	流動資産回転率	0.0000 (1.000)	0.1109 (0.2712)	0.1750 * (0.0839)	0.1933 * (0.0645)	0.2010 * (0.06237)	0.2441 ** (0.02789)
	固定資産回転率	-0.4336 (0.131)	-0.3821 (0.183)	-0.3614 (0.219)	-0.2419 (0.418)	-0.0621 (0.841)	0.0730 (0.824)
安全性	財務レバレッジ	0.2118 (0.1749)	0.2433 * (0.0826)	0.2885 ** (0.0308)	0.2441 * (0.06528)	0.3235 ** (0.02279)	0.3888 *** (0.00698)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**)、10% (*) で統計的に有意を示す。

次に、収益性改善効果の分析結果をまとめる。まず、株主投資効率の分析結果として、自己資本当期純利益率では $N + 1$ 年から $N + 3$ 年にわたり、ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は $N + 1$ 年が 1%、 $N + 2$ 年が 5%、 $N + 3$ 年が 10%）を示している。営業効率では、売上高経常利益率と売上高当期純利益率の $N + 5$ 年で ATE がマイナス方向に有意（ただし、有意水準は、売上高経常利益率が 5%、売上高当期純利益率が 10%）である。資産効率では、流動資産回転率が $N + 2$ 年から $N + 5$ 年において ATE がプラスの方向に有意（ただし、有意水準は $N + 2$ 年から $N + 4$ 年が 10%、 $N + 5$ 年が 5%）を示している。最後に、安全性を示す財務レバレッジは、 $N + 1$ 年から $N + 5$ 年にわたり、ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は、 $N + 5$ 年が 1%、 $N + 2$ 年と $N + 4$ 年が 5%、 $N + 1$ 年と $N + 3$ 年が 10%）を示している。

このように、非上場企業買収では、株主投資効率と資産効率において有意な買収の収益性改善効果が表れた。また、買収実施企業の営業効率で悪化傾向が表れたが、継続性はみられないこと、買収実施から 6 年経過してから表れた傾向であることから、買収効果としてみなす必要はないと考える。一方で、買収実施により安全性において有意な低下傾向が

表れたため、買収実施による収益性改善に伴うデフォルト・リスクの拡大が懸念される。

3.3.4 経営改善を伴う買収の収益性改善効果に関する分析結果

本項では、買収全サンプルから、買収実施直前期の内部留保率（利益剰余金÷当期純利益）³³がマイナス値を示した買収サンプルとそのペアを抽出して、買収の収益性改善効果について前項と同様の手法で分析する。以下で、記述統計量（図表 3-7）及び収益性改善効果の分析結果（図表 3-8）を示す。

まず、記述統計量について述べる。全ての指標において、買収実施企業よりも非実施企業の方が全体的に高い平均値を示している。また、最小値は買収実施企業の方が非実施企業よりも低い値を示す傾向が強い。

次に、収益性改善効果の分析結果をまとめる。まず、資本効率の分析結果としては、総資本経常利益率が $N+1$ 年から $N+5$ 年にわたり ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は、 $N+1$ 年と $N+2$ 年が 5%、 $N+3$ 年から $N+5$ 年が 1%）であり、総資本当期純利益率は全ての期間にわたり ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は、 N 年が 5%、以降は 1%）を示している。投下資本利益率は $N+1$ 年から $N+5$ 年にわたり ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は、 N 年から $N+3$ 年が 5%、以降は 1%）を示している。

³³ 利益剰余金と当期純利益の絶対値を用いて（利益剰余金÷当期純利益）を計算した後で、利益剰余金または当期純利益、及びその両方がマイナス値の場合には（利益剰余金÷当期純利益）の計算結果に対して「-1」を積算して最終値を算出している。なお、利益剰余金がマイナスとなることは、繰越利益剰余金がマイナスであることを意味している。この事象は、過去に大きな当期純損失を計上した経緯があるが、現状それを回復するだけの当期純利益を創出できていないことが起因している。更に、繰越利益剰余金のマイナス計上が続くと、借入金依存度が高まり、資金繰りが困難になる可能性がある点に留意する必要がある。また、当期純利益がマイナスである（当期純損失が計上されている）ことは、企業の経営活動の成果が赤字であることを指している。利益剰余金がプラスであっても当期純利益がマイナスであれば当期の経営活動が悪化していることを指しているし、当期純利益がプラスであっても繰越利益剰余金がマイナスであれば過去の経営活動が悪化していたことを指している。そこで本研究では、短期的だけではなく中期的視点での経営活動悪化を読み取るために、買収実施直前期に内部留保率がマイナスとなっている企業による買収を「経営改善を伴う買収」とみなすことにした。

図表 3- 7 : 経営改善を伴う買収の収益改善効果の記述統計量

財務指標	買収実施企業 (処置群)					非実施企業 (コントロール群)							
	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値			
資本効率	総資本経常利益率	N-1年	287	-1.453	8.639	-53.906	34.062	291	5.013	7.288	-35.756	32.881	
		N年	286	-0.170	7.834	-39.677	17.326	288	5.045	6.971	-33.678	31.148	
		N+1年	283	0.344	10.307	-65.789	37.293	285	4.423	11.432	-130.687	33.703	
		N+2年	279	1.419	10.971	-72.244	22.525	278	5.407	6.569	-33.935	36.307	
		N+3年	260	1.911	10.420	-71.675	19.682	259	5.048	8.492	-53.653	46.325	
		N+4年	229	3.467	8.012	-44.802	30.238	235	5.490	6.041	-33.935	29.023	
	総資本当期純利益率	N-1年	286	-7.151	13.789	-81.523	14.912	291	1.713	6.979	-50.297	19.159	
		N年	283	-4.039	13.671	-86.273	22.302	289	1.662	8.549	-89.610	20.749	
		N+1年	282	-3.553	13.872	-73.746	22.009	284	1.642	8.727	-69.064	31.858	
		N+2年	278	-2.404	17.077	-130.526	22.009	278	2.246	7.672	-81.453	21.265	
		N+3年	259	-0.980	13.876	-85.714	33.160	259	1.737	9.846	-78.162	28.323	
		N+4年	227	0.681	10.642	-73.200	25.528	235	2.878	5.324	-39.711	17.644	
	投下資本利益率	N-1年	287	-1.022	10.420	-57.128	45.754	290	5.506	7.575	-36.952	42.133	
		N年	285	0.566	8.576	-33.025	42.086	287	5.542	7.430	-30.298	38.471	
		N+1年	283	1.266	11.753	-60.772	42.086	284	5.420	8.689	-33.908	40.694	
N+2年		279	2.163	11.400	-59.664	29.129	278	5.948	6.995	-30.928	36.036		
N+3年		260	2.433	12.713	-86.776	29.129	260	5.485	8.618	-50.000	45.464		
N+4年		229	4.322	9.060	-59.664	30.033	236	5.457	7.566	-55.039	40.127		
株主投資効率	自己資本経常利益率	N-1年	284	8.400	53.878	-220.776	238.008	288	14.710	46.185	-94.708	483.602	
		N年	284	10.996	40.980	-156.764	362.135	288	10.286	23.240	-80.891	194.257	
		N+1年	284	15.410	45.877	-224.307	307.238	286	11.621	43.610	-251.697	483.983	
		N+2年	282	10.065	29.922	-87.361	263.161	278	12.857	25.091	-99.129	195.035	
		N+3年	264	2.556	53.090	-582.041	174.137	260	14.931	40.850	-71.992	530.285	
		N+4年	230	3.832	62.995	-763.942	276.504	236	11.630	35.540	-165.664	437.612	
	自己資本当期純利益率	N-1年	286	-27.047	115.437	-1177.067	389.666	289	20.382	53.500	-119.028	606.086	
		N年	287	7.531	68.125	-782.345	312.262	288	21.071	46.721	-69.782	494.312	
		N+1年	284	14.010	84.186	-191.753	1176.125	282	15.604	47.859	-367.534	330.726	
		N+2年	285	11.850	54.996	-503.333	465.115	279	17.354	53.325	-389.965	302.686	
		N+3年	264	15.072	41.901	-155.998	361.500	261	22.091	98.798	-422.019	1410.144	
		N+4年	231	8.290	47.385	-359.298	360.605	234	17.305	39.735	-66.185	409.008	
	営業効率	売上高経常利益率	N-1年	287	-2.381	13.625	-87.175	33.959	289	3.843	18.562	-276.250	40.523
			N年	285	-0.543	11.171	-89.619	27.606	288	2.696	20.959	-238.750	41.887
			N+1年	283	0.284	12.330	-83.086	36.230	289	-0.442	44.606	-493.728	46.783
N+2年			280	1.775	11.580	-86.980	35.108	277	4.092	18.447	-274.022	34.321	
N+3年			261	1.044	17.765	-156.071	29.531	259	2.241	28.181	-325.954	38.575	
N+4年			231	2.343	15.751	-122.148	47.046	235	3.275	33.381	-493.728	32.044	
売上高当期純利益率		N-1年	219	3.397	11.034	-88.406	44.411	218	6.438	7.703	-21.167	47.970	
		N年	287	-8.893	19.683	-123.280	27.033	289	0.665	18.882	-276.250	31.343	
		N+1年	283	-3.937	15.481	-125.217	20.782	289	-0.403	22.457	-238.750	29.483	
		N+2年	283	-3.418	17.676	-138.462	28.241	289	-5.901	65.963	-836.164	41.452	
		N+3年	279	-1.219	16.989	-152.440	41.236	279	0.986	19.163	-261.313	28.614	
		N+4年	261	-1.813	20.161	-154.974	25.044	261	-0.120	22.454	-226.682	30.499	
資産効率		総資産回転率	N-1年	287	1.192	0.814	0.148	4.980	289	1.247	0.731	0.035	4.748
			N年	284	1.197	0.808	0.148	4.980	287	1.222	0.694	0.037	4.473
			N+1年	284	1.260	0.859	0.151	5.040	285	1.234	0.700	0.082	4.356
	N+2年		282	1.285	0.859	0.152	5.040	279	1.219	0.726	0.067	4.748	
	N+3年		264	1.272	0.853	0.136	5.414	260	1.221	0.729	0.079	5.197	
	N+4年		232	1.260	0.838	0.134	5.414	238	1.229	0.779	0.057	5.235	
	流動資産回転率	N-1年	220	1.262	0.804	0.121	4.890	217	1.173	0.688	0.082	4.585	
		N年	287	2.516	1.873	0.212	10.791	289	2.636	1.862	0.121	15.567	
		N+1年	284	2.506	1.771	0.212	11.248	288	2.578	1.742	0.074	12.876	
		N+2年	283	2.593	1.704	0.390	8.934	285	2.573	1.689	0.122	11.822	
		N+3年	281	2.618	1.697	0.237	9.282	278	2.489	1.643	0.151	9.533	
		N+4年	262	2.608	1.786	0.265	10.201	260	2.532	1.769	0.163	11.902	
	固定資産回転率	N-1年	230	2.555	1.776	0.249	10.423	237	2.538	1.922	0.210	13.111	
		N年	219	2.488	1.609	0.230	8.376	216	2.447	1.730	0.277	12.879	
		N+1年	288	3.669	4.831	0.214	47.649	289	4.317	5.905	0.059	51.546	
N年		288	3.454	3.736	0.168	23.803	288	4.331	6.328	0.105	51.222		
N+1年		284	3.680	3.654	0.182	23.803	286	4.214	5.704	0.085	46.613		
N+2年		283	3.929	4.302	0.214	32.089	280	4.463	6.403	0.070	53.082		
安全性	財務レバレッジ	N-1年	280	3.988	3.463	1.062	17.921	285	2.887	2.994	1.040	41.667	
		N年	285	4.247	4.226	1.060	38.911	287	2.926	3.424	1.027	38.610	
		N+1年	282	4.012	3.572	1.104	30.030	282	2.781	2.542	1.044	27.027	
		N+2年	277	3.970	3.413	1.094	21.598	278	2.849	2.839	1.040	23.256	
		N+3年	261	3.764	3.102	1.062	19.881	260	2.687	2.147	1.036	18.282	
		N+4年	229	3.506	2.827	1.096	22.124	236	2.579	1.871	1.033	15.773	
		N+5年	218	3.275	2.350	1.125	17.212	215	2.482	1.633	1.032	11.933	

次に、株主投資効率では、自己資本経常利益率はN+1年のみATEはプラス方向に10%有意、自己資本当期純利益率が全ての期間にわたりATEがプラス方向に1%有意である。また、営業効率は、売上高経常利益率がN+1年からN+5年にわたりATEがプラス方向に有意（ただし、有意水準はN+5年が10%、それ以外の期間は5%）である。資産効率の分析結果としては、固定資産回転率がN+5年でATEがプラス方向に5%有意を示している。

図表3-8：経営改善を伴う買収の収益性改善効果に関する分析結果

被説明変数		N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
資本効率	総資本経常利益率	1.2499 (0.169)	2.3865 ** (0.0344)	2.4768 ** (0.0146)	3.3277 *** (0.00169)	4.4423 *** (0.0000)	4.0958 *** (0.0000)
	総資本当期純利益率	3.1620 ** (0.01631)	3.6688 *** (0.00591)	4.2137 *** (0.00347)	6.1464 *** (0.0000)	6.6661 *** (0.0000)	6.1959 *** (0.0000)
	投下資本利益率	1.5519 (0.126)	2.3739 ** (0.0394)	2.7434 ** (0.013)	3.4761 ** (0.0347614)	5.3935 *** (0.0000)	5.1728 *** (0.0000)
株主投資効率	自己資本経常利益率	7.0200 (0.1633)	10.1000 * (0.0729)	3.5170 (0.4664)	-6.0645 (0.305)	-1.4880 (0.814)	5.6860 (0.3120)
	自己資本当期純利益率	33.8893 *** (0.000157)	45.8350 *** (0.0000)	41.9250 *** (0.0000)	40.4100 *** (0.0000)	38.4130 *** (0.0000)	45.8400 *** (0.0000)
営業効率	売上高経常利益率	2.9843 (0.127)	6.9490 ** (0.02331)	3.9056 ** (0.0384)	5.0260 ** (0.038573)	5.2910 ** (0.046294)	3.1828 * (0.0691)
	売上高当期純利益率	6.0239 *** (0.00833)	12.0405 *** (0.00576)	7.3525 *** (0.000973)	7.8651 *** (0.00138)	7.7185 *** (0.00711)	6.5653 *** (0.00121)
資産効率	総資産回転率	0.0303 (0.737)	0.0817 (0.375)	0.1223 (0.189)	0.1065 (0.261)	0.0865 (0.378)	0.1449 (0.135)
	流動資産回転率	0.0480 (0.822)	0.1400 (0.507)	0.2494 (0.236)	0.1963 (0.374)	0.1368 (0.555)	0.1611 (0.478)
	固定資産回転率	-0.2296 (0.713)	0.1140 (0.850)	0.1131 (0.860)	0.3708 (0.570)	1.0522 (0.113)	1.5288 ** (0.0289)
安全性	財務レバレッジ	0.2198 (0.602348)	0.1292 (0.732)	0.0197 (0.959)	-0.0248 (0.945)	-0.1750 (0.628)	-0.3084 (0.385)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**), 10% (*) で統計的に有意を示す。

このように、経営改善を伴う買収では、資本効率・株主投資効率・営業効率において収益性改善効果が表れた。なお、買収実施企業の資産効率で改善傾向が表れたが、継続性はみられないこと、買収実施から6年経過してから表れた傾向であることから、買収効果としてみなす必要はないと考える。この分析結果から、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された資金繰り状態がよくない可能性が高い企業による経営改善を伴う買収は、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業買収とは異なり、顕著な買収の収益性改善効果が表れた。

3.3.5 企業結合会計導入後企業による買収の分析結果

本項では、米国基準・国際財務報告基準・日本基準で企業結合会計導入後³⁴に買収に関する会計処理を実施した買収サンプルとそのペアを抽出して、買収の収益性改善効果を前項と同様の手法で分析する。以下で、記述統計量（図表 3-9）及び収益性改善効果の分析結果（図表 3-10）を示す。

まず、企業結合会計導入後企業による買収に関する記述統計量は、買収全サンプルとほぼ同様の傾向が示された。

次に、収益性改善効果の分析結果をまとめる。まず、株主投資効率の分析結果として、自己資本経常利益率では N 年から $N+1$ 年にわたり、ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は N 年と $N+2$ 年が 10%、 $N+1$ 年が 5%）であり、自己資本当期純利益率では $N+1$ 年から $N+3$ 年にわたり、ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は $N+1$ 年が 1%、 $N+2$ 年が 5%、 $N+3$ 年が 10%）を示している。営業効率では、売上高経常利益率と売上高当期純利益率の $N+5$ 年で ATE がマイナス方向に有意（ただし、有意水準は、売上高経常利益率が 5%、売上高当期純利益率が 10%）である。最後に、安全性を示す財務レバレッジは、 $N+1$ 年から $N+3$ 年、そして $N+5$ 年で、ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は、 $N+1$ 年、 $N+2$ 年、 $N+5$ 年が 10%、 $N+3$ 年が 5%）を示している。

このように、企業結合会計導入後の買収では、株主投資効率において有意な買収の収益性改善効果が表れた。また、買収実施企業の営業効率で悪化傾向、そして資産効率で改善傾向が表れたが、継続性はみられないこと、買収実施から 6 年経過してから表れた傾向であることから、買収効果としてみなす必要はないと考える。一方で、買収実施により安全性において有意な低下傾向が表れたため、買収実施による収益性改善に伴うデフォルト・リスクの拡大が懸念されるこのように、企業結合会計導入後企業による買収、買収全サンプルとほぼ同様の傾向を示している。従って、企業結合会計導入が分析結果に与える影響は、特に表れなかったといえる。

³⁴ 米国基準と国際財務報告基準ではのれんは償却されず減損処理を行うが、日本基準では現在ものれんは償却されている。なお、負ののれんについては、米国基準・国際財務報告基準・日本基準の全てにおいて、生じた事業年度の利益として計上されている。

図表 3- 9 : 企業結合会計導入後の買収の収益改善効果の記述統計量

	財務指標	買収実施企業 (処置群)					非実施企業 (コントロール群)					
		観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	
資本効率	総資本経常利益率	N-1年	1,380	5.701	7.507	-53.906	49.240	1,380	5.293	7.213	-39.104	32.881
		N年	1,368	4.855	6.990	-39.677	43.253	1,363	5.033	7.657	-77.778	38.130
		N+1年	1,331	4.794	7.347	-65.789	43.120	1,315	4.641	8.770	-130.687	40.263
		N+2年	1,288	5.042	7.288	-68.880	41.821	1,260	4.972	7.354	-53.653	38.130
		N+3年	1,175	5.366	6.826	-71.675	44.222	1,139	5.396	7.484	-58.077	46.325
		N+4年	1,009	5.470	6.483	-44.802	39.386	987	5.406	6.898	-53.846	31.359
	N+5年	869	5.616	6.715	-44.417	34.275	844	5.625	6.194	-35.929	38.130	
	総資本当期純利益率	N-1年	1,379	2.053	8.389	-81.523	29.089	1,380	2.126	6.822	-71.176	23.780
		N年	1,367	1.555	8.246	-86.273	29.078	1,363	1.936	7.906	-89.610	23.610
		N+1年	1,331	1.337	8.248	-74.066	24.805	1,316	1.783	8.105	-80.445	31.858
		N+2年	1,287	1.729	9.005	-130.526	24.805	1,260	2.031	7.745	-81.453	27.778
		N+3年	1,174	2.357	7.450	-85.714	25.118	1,143	2.573	7.415	-88.162	36.974
		N+4年	1,008	2.661	6.546	-72.959	25.528	987	2.695	6.174	-54.262	22.591
	N+5年	869	2.887	7.086	-75.746	24.174	842	3.120	5.111	-40.476	23.150	
	投下資本利益率	N-1年	1,380	6.572	8.975	-57.128	55.652	1,379	5.767	7.869	-40.504	42.133
N年		1,366	5.669	8.002	-45.492	47.569	1,361	5.522	8.185	-77.570	39.006	
N+1年		1,327	5.533	8.400	-60.772	46.392	1,316	5.070	9.199	-110.400	41.253	
N+2年		1,284	5.779	8.201	-59.664	44.859	1,260	5.362	7.962	-64.887	38.135	
N+3年		1,170	6.042	8.390	-86.776	40.278	1,140	5.802	8.023	-72.790	46.955	
N+4年		1,006	6.237	7.548	-67.000	42.640	986	5.781	7.198	-55.039	40.127	
N+5年	867	6.284	8.165	-65.728	36.024	842	5.869	6.730	-36.872	37.972		
株主投資効率	自己資本経常利益率	N-1年	1,380	9.085	27.843	-224.307	238.008	1,380	11.525	33.357	-175.785	483.602
		N年	1,365	10.270	33.592	-299.390	585.333	1,362	9.562	25.382	-241.890	199.205
		N+1年	1,330	12.346	33.458	-224.307	362.704	1,315	10.650	38.361	-457.190	488.552
		N+2年	1,287	11.200	27.361	-95.256	362.135	1,261	10.820	26.520	-205.955	220.929
		N+3年	1,175	8.451	32.476	-582.041	238.132	1,141	11.879	32.948	-221.230	530.285
		N+4年	1,008	9.385	41.814	-763.942	558.371	988	10.890	33.869	-199.794	442.803
	N+5年	869	9.942	24.181	-74.060	558.371	845	12.386	29.559	-168.994	442.803	
	自己資本当期純利益率	N-1年	1,376	12.900	66.822	-1177.067	560.240	1,382	20.320	60.295	-361.651	868.702
		N年	1,365	13.174	52.168	-1084.018	348.626	1,364	19.376	49.659	-192.150	592.106
		N+1年	1,330	18.839	62.698	-206.499	1176.125	1,315	17.542	47.432	-416.980	421.564
		N+2年	1,287	16.790	47.696	-503.333	465.115	1,261	16.540	39.729	-389.965	415.467
		N+3年	1,173	18.066	46.013	-243.097	785.278	1,142	19.703	67.818	-422.019	1410.144
		N+4年	1,006	13.378	40.640	-359.298	441.176	987	19.012	38.887	-127.013	415.356
	N+5年	869	16.412	35.348	-183.685	376.080	843	18.918	43.925	-295.739	491.666	
	営業効率	売上高経常利益率	N-1年	1,381	5.461	9.372	-87.175	54.513	1,380	3.141	31.853	-772.541
N年			1,369	4.657	8.795	-89.619	51.226	1,363	2.204	40.983	-877.715	43.220
N+1年			1,331	4.502	8.468	-72.570	51.226	1,321	2.524	35.697	-877.715	46.783
N+2年			1,287	4.912	7.904	-86.980	48.612	1,262	4.033	20.416	-483.607	43.713
N+3年			1,171	4.972	10.261	-156.071	50.971	1,143	4.502	18.942	-325.954	48.694
N+4年			1,007	5.140	9.788	-122.148	48.612	990	4.321	23.903	-493.728	47.648
N+5年		869	5.502	8.706	-88.406	50.013	844	5.594	13.093	-226.218	48.825	
売上高当期純利益率		N-1年	1,380	1.848	10.322	-123.280	32.830	1,381	0.002	31.456	-746.312	32.098
		N年	1,369	1.599	9.502	-125.217	43.660	1,363	-0.980	43.203	-917.348	31.487
		N+1年	1,331	1.362	9.045	-138.462	30.983	1,321	-0.783	40.875	-843.108	41.452
		N+2年	1,289	2.012	9.456	-152.440	41.236	1,262	1.071	20.350	-485.246	29.194
		N+3年	1,171	2.218	10.338	-154.974	33.430	1,145	1.935	16.394	-261.313	48.417
		N+4年	1,008	2.441	9.941	-127.635	33.896	990	1.498	23.967	-492.335	48.417
N+5年		869	2.809	8.858	-107.021	31.257	843	3.008	12.258	-226.682	33.324	
資産効率		総資産回転率	N-1年	1,380	1.267	0.710	0.105	4.980	1,380	1.259	0.725	0.027
	N年		1,366	1.244	0.692	0.118	4.980	1,362	1.253	0.717	0.035	4.704
	N+1年		1,328	1.273	0.688	0.137	5.040	1,315	1.245	0.714	0.037	4.585
	N+2年		1,285	1.266	0.696	0.127	5.040	1,259	1.234	0.713	0.051	5.235
	N+3年		1,171	1.257	0.694	0.126	5.414	1,141	1.223	0.705	0.062	5.197
	N+4年		1,005	1.245	0.681	0.134	5.414	988	1.211	0.712	0.057	5.235
	N+5年	868	1.256	0.697	0.121	5.366	843	1.198	0.681	0.079	4.585	
	流動資産回転率	N-1年	1,380	2.572	1.666	0.212	12.637	1,380	2.668	1.884	0.078	14.267
		N年	1,366	2.555	1.620	0.212	12.291	1,363	2.667	1.935	0.058	14.486
		N+1年	1,328	2.596	1.631	0.244	11.979	1,316	2.618	1.845	0.078	13.323
		N+2年	1,285	2.575	1.611	0.237	10.084	1,261	2.566	1.845	0.203	13.958
		N+3年	1,171	2.562	1.690	0.226	12.868	1,141	2.520	1.813	0.251	12.732
		N+4年	1,005	2.523	1.614	0.235	11.248	988	2.480	1.808	0.215	13.215
	N+5年	869	2.515	1.592	0.230	11.762	845	2.431	1.755	0.247	12.951	
	固定資産回転率	N-1年	1,381	4.092	4.775	0.146	50.620	1,380	4.266	5.621	0.054	60.286
N年		1,366	3.645	3.706	0.168	31.412	1,362	4.184	5.275	0.104	51.535	
N+1年		1,328	3.718	3.563	0.173	29.204	1,315	4.215	5.357	0.074	56.984	
N+2年		1,285	3.807	3.881	0.178	32.557	1,259	4.287	5.550	0.068	60.245	
N+3年		1,171	3.896	4.202	0.183	33.530	1,140	4.285	5.335	0.081	57.758	
N+4年		1,005	3.975	4.436	0.171	32.816	988	4.215	5.207	0.070	53.800	
N+5年	868	4.163	4.807	0.202	35.626	843	4.206	5.141	0.085	48.634		
安全性	財務レバレッジ	N-1年	1,377	2.909	2.145	1.062	20.202	1,377	2.793	2.579	1.026	43.860
		N年	1,370	3.022	2.348	1.060	34.247	1,360	2.782	3.067	1.030	71.942
		N+1年	1,330	3.052	2.446	1.071	30.030	1,313	2.708	2.335	1.016	30.488
		N+2年	1,284	3.016	2.275	1.070	21.598	1,252	2.658	2.286	1.041	27.027
		N+3年	1,174	2.932	2.164	1.062	29.412	1,139	2.557	1.847	1.036	18.282
		N+4年	1,004	2.840	1.930	1.079	22.124	984	2.548	1.932	1.030	18.450
N+5年	866	2.750	1.785	1.096	24.510	844	2.412	1.643	1.032	17.857		

図表 3- 10 : 企業結合会計導入後の買収の収益性改善効果の分析結果

	被説明変数	N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
資本効 率	総資本経常利益率	-0.5864 (0.139)	-0.2554 (0.5435)	-0.3388 (0.401)	-0.4379 (0.285)	-0.3448 (0.408)	-0.4171 (0.335)
	総資本当期純利益率	-0.3090 (0.467)	-0.3735 (0.386)	-0.2290 (0.603)	-0.1442 (0.735)	0.0384 (0.9271)	-0.1607 (0.71414)
	投下資本利益率	-0.0066 (0.1406)	-0.0034 (0.4665)	-0.0039 (0.3929)	-0.0057 (0.2295)	-0.0035 (0.45890)	-0.0039 (0.43344)
株 主 投 資 効 率	自己資本経常利益率	3.1481 * (0.0541)	4.1370 ** (0.0229)	2.8208 * (0.0765)	-0.9878 (0.5797)	0.9351 (0.6399)	-0.0043 (0.998)
	自己資本当期純利益率	1.2181 (0.695689)	8.7170 *** (0.00748)	7.6700 ** (0.011282)	5.7827 * (0.09297)	1.7860 (0.580176)	4.9140 (0.151980)
営 業 効 率	売上高経常利益率	0.1338 (0.9260)	-0.3415 (0.7992)	-1.4413 (0.19006)	-1.8493 (0.10308)	-1.5009 (0.23313)	-2.4114 ** (0.04641)
	売上高当期純利益率	0.7331 (0.6225)	0.2995 (0.8360)	-0.9051 (0.413)	-1.5636 (0.1565)	-0.9038 (0.4725)	-2.0453 * (0.0890389)
資 産 効 率	総資産回転率	-0.0181 (0.638)	0.0195 (0.613)	0.0239 (0.541)	0.0254 (0.525)	0.0250 (0.549)	0.0500 (0.2506)
	流動資産回転率	-0.0159 (0.869)	0.0742 (0.439)	0.1045 (0.279)	0.1376 (0.1672)	0.1398 (0.17460)	0.1806 (0.09140)
	固定資産回転率	-0.3654 (0.167)	-0.3225 (0.227)	-0.3055 (0.267)	-0.2156 (0.447)	-0.0665 (0.823)	0.1303 (0.679)
安 全 性	財務レバレッジ	0.1232 (0.372)	0.2270 * (0.0802)	0.2412 * (0.0599)	0.2590 ** (0.03833)	0.1754 (0.17513)	0.2207 * (0.0948)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**), 10% (*) で統計的に有意を示す。

3.3.6 買収の収益性改善効果に関する考察

まず、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業対象買収、経営改善を伴う買収、企業結合会計導入後企業による買収に共通して、買収の収益性改善効果が表れているのは、自己資本当期純利益率である。一方で、買収全サンプル、非上場企業対象買収、企業結合会計導入後企業による買収に共通して、安全性において有意な低下傾向が表れたため、買収実施による収益性改善に伴うデフォルト・リスクの拡大が懸念される。自己資本当期純利益率は、売上高当期純利益率と自己資本回転率、そして財務レバレッジに分解することができる。財務レバレッジは自己資本当期純利益率を拡大する効果をもつが、当期純損失が計上された売上高当期純利益率がマイナスとなった場合はマイナス幅が拡大されて、自己資本利益率は大きなマイナス値に達してしまう恐れがある。そのため、分析結果として示されている高い自己資本当期純利益率の改善効果は、同時に高いデフォルト・リスクを負っている状態であるともいえる。なお、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業対象買収、企業結合会計導入後企業による買収の売上高経常利益率で悪化傾向が表れたが、継続性はみられないこと、買収実施から6年経過してから表れた傾向であることから、買収効果としてみなす必要はないと考える。

また、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された資金繰り状態がよくない可能性が高い企業による経営改善を伴う買収では、資本効率・株主投資効率・営業効率において顕

著な収益性改善効果が表れた。併せて、財務レバレッジでは有意な結果がみられないため、デフォルト・リスクを懸念する必要もない。従って、経営改善を伴う買収では、買収実施後の統合プロセスにおいて資本構成・営業プロセス・資産/負債のリストラクチャリングを実施して、経営活動の成果や資金繰りを改善した上で統合を成功させていると推察される。

最後に、企業結合会計導入が買収の収益性改善効果に与える影響は、特に表れなかった。例えば、日本基準、米国基準、国際財務報告基準で企業結合会計が導入されたことにより、パーチェス法による被買収企業の保有資産を時価評価する会計処理が実施され、買収実施企業の買収実施後の資産価額総額が大きく増減することが考えられた。そのため、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業買収と比べて企業結合会計導入後に実施された買収で資産効率が大幅に変動する可能性を懸念していたが、その兆候はみられなかった。また、買収の取引価額とパーチェス法により時価評価された被買収企業の保有資産との差額として買収実施直後に計上される「のれん」が、企業結合会計導入後企業による買収のうち90%を占める日本基準においてのみ、買収実施から数年にわたり販売費及び一般管理費として定額償却されるため、当該サンプルの営業利益減少が分析結果へ影響することを懸念していたが、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業買収と、企業結合会計導入後企業による買収との分析結果に、大きく異なる傾向は示されなかった。ただし、この傾向は、本章の分析対象の90%が、企業結合会計導入後に実施された買収サンプルとそのペアであることが起因している可能性がある点については、留意する必要がある。

3.4. 買収の収益性改善効果に関するまとめ

本章では、買収実施企業の買収前後の財務指標の変化を検証することを念頭に、買収実施企業が享受することが期待される収益性向上の有無（以下、収益性改善効果）について分析を行った。具体的には、分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、PSMとDD分析を用いて、2000年4月から2016年12月に日本基準・米国基準・国際財務報告基準のいずれかで買収に関する会計処理を行った企業群（処置群）と、同期間に買収を実施していない（あるいは対象になっていない）企業群（コントロール群）を比較した際のATEを指標として、買収実施企業の収益性向上の有無を検証した。

分析の結果、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業対象買収、経営改善を伴う買収、企業結合会計導入後企業による買収に共通して、買収の収益性改善効果が表れて

いるのは、自己資本当期純利益率である。一方で、買収全サンプル、非上場企業対象買収、企業結合会計導入後企業による買収では、安全性において有意な低下傾向が表れたため、買収実施による収益性改善に伴うデフォルト・リスクの拡大が懸念される。また、経営改善を伴う買収では、資本効率・株主投資効率・営業効率において顕著な収益性改善効果が表れた。併せて、財務レバレッジでは有意な結果がみられないため、デフォルト・リスクを懸念する必要もない。従って、経営改善を伴う買収では、買収実施後の統合プロセスにおいて資本構成・営業プロセス・資産/負債のリストラクチャリングを実施して、経営活動の成果や資金繰りを改善した上で統合を成功させていると推察される。なお、国内外の先行研究において、同様の手法を用いて買収実施企業の買収前後の財務指標の変化を検証し、有意な結果を得られているものはあまりみられないため、これらの結果には新規性があると考えられる。

また、買収の収益性改善効果に対する企業結合会計導入の影響は表れなかった。本章で会計基準間の差異は本研究の分析結果へ影響を与えないことを示した点は、第4章及び第5章の分析作業において有用である。ただし、この分析結果は、本章の分析対象の90%が企業結合会計導入後に実施された買収サンプルとそのペアであることが起因している可能性が残されていることに留意する必要がある。

最後に、今後の研究課題としては、リストラクチャリングによる経営活動成果の悪化及び資金繰り悪化原因の排除方法及び買収で獲得された価値ある経営資源の再配分方法が、どのように公表財務情報を通して適切な収益性として観測される買収効果に繋がっているのかという、メカニズムの解明があげられる。

第4章

買収の生産性改善効果の検証

本章では、買収が企業の生産性に与える影響に特に焦点を当て、公表財務情報を用いて、買収実施企業の生産性改善効果を分析する。桜井（2017）では、生産性について以下のように説明している。企業は、外部から購入した原材料やエネルギーに対し、労働力や技術力などの企業内資源を投下して生産を行い、付加価値を追加して外部に販売する。この観点からは、企業が新たに生み出した価値としての付加価値こそが重要である。付加価値を生み出す企業の能力は生産性とよばれる。第3章で検証した収益性の評価に用いられる利益の背後には企業の生産活動が存在するため、収益性は生産性という大きな枠組みの中で把握することによって、よりいっそう適切に買収効果を検証することができるといえる。そこで本章では、生産要素として「ヒト（労働力）」と「設備（資本）」に着目して、生産プロセスで生み出される付加価値の拡大が、買収実施企業の公表財務情報に適切に生産性として反映されているかを検証する。特に、第3章で有意な買収の収益性改善効果が示された、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収に着目して、買収の生産性改善効果に関する分析を実施する。

4.1. 生産性改善効果が求められる背景と問題提起

買収は経営戦略の手段のひとつであり、その目的は企業成長と利益拡大である。そのため、経営者は、買収によっていかに自社の成長を促すことができるかというシナリオを熟考して、買収対象となる企業を選定する。例えば、海外進出を目指しているのであれば、豊富な海外販路を保有している企業を対象として選定するであろうし、また先進的な技術を獲得して急速な機能革新を図るのであれば、価値ある生産ノウハウや商圏等を保有している企業を買収対象として選定するであろう。つまり買収は、自社の成長に必要な「価値ある経営資源」を外部から獲得することにより、短期間で企業価値向上の実現を目指すための「時間を買う戦略」なのである。従来、日本企業は、内部で保有する経営資源の質を高めるため、研究開発や設備投資を実施して、自社が保有するブランドや技術の価値向上

を図り、激化する市場競争を勝ち抜いてきた。しかし、新興国の台頭が著しいこと、また製品規格のオープン化に伴って日本企業の技術競争力が低下していることから、グローバル市場における日本企業の強みを維持することが困難になっており、近年は、買収を選択肢として採用する企業が増加する傾向にある³⁵。

また、買収は大規模投資であると同時に、その意思決定が実施前後の業績や株価に大きく影響を与えることが想定されるので、株主などのステークホルダーは買収効果として収益性や生産性が改善されることを望むであろう。つまり、買収によって獲得された経営資源を生産要素として投入することにより、新たな技術や高い品質を付与して財・サービスを市場へ提供することが可能となり、買収実施企業が享受する価値の産出量が拡大され、効率的かつ継続的に利益をあげて成長していくことを期待しているのである。しかし、買収の先行研究では、財務データを用いて買収前後の企業業績を比較した場合、買収後の財務指標値には改善がみられないという結論を示すものが多い。ただし、これらの先行研究では買収実施前後の業績を比較しているだけであり、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で分析が実施されているわけではない。この問題に対応した研究として、滝澤ほか（2012）が挙げられる。滝澤ほか（2012）では、傾向スコア・マッチング法（PSM）と差分の差分（DD）分析を用いて、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で合併実施企業の経済効果を検証し、労働、資本、中間財における生産要素の組み合わせ 1 単位あたりの生産量を示す全要素生産性（Total Factor Productivity; TFP）、総資本経常利益率（ROA）、キャッシュフロー比率に関して、非製造業企業において改善がみられたと報告している。また、第3章では、PSMとDD分析によって買収実施企業の経済効果を検証し、買収実施前にマイナスの内部留保率（利益剰余金または当期純利益のいずれか、または両方でマイナス値）が示された資金繰り状態がよくない可能性が高い企業による経営改善を伴う買収実施企業³⁶において、総資本経常利益率（ROA）、投下資本利

³⁵ 中村（2011）は、以下のように説明している。経営資源の蓄積には時間がかかることや、製品を市場に出した時の不確実性などの問題、既存の経営資源や事業と関連のある分野を目指しての成長が志向されるために、内部成長戦略では成長力に限界がある。一方、外部成長戦略とは、必要となる経営資源を企業内部で構築する代わりに、企業外部にその代替となる経営資源を求める戦略であり、M&A（合併・買収）、戦略的提携、合併などが該当する。外部成長戦略は、近年になって日本企業では活発に採用されるようになってきた。業界再編の中でのダイナミックな動きには内部成長だけでは対応できず、また競合企業の採用した外部成長戦略に促されて自社も追随するという動きも見られる。

³⁶ 利益剰余金とは、利益準備金（法的の義務として、株主への配当の1/10の金額を資本

益率などに関して継続的で有意な収益性の改善がみられたと報告している。ただし、PSMとDD分析を用いて買収実施企業の生産性に関して有意な分析結果を得られているものは、日本の先行研究において著者の知る限り見当たらない。

以上を念頭に、本章では、買収が企業の生産性に与える影響に特に焦点を当て、公表財務情報を通して観測される買収実施企業の買収効果について分析する。具体的には、分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、PSMとDD分析を用いて、2000年4月から2016年3月に日本基準・米国基準・国際財務報告基準のいずれかで買収に関する会計処理を行った企業群（処置群）と、同期間に買収を実施していない（あるいは対象になっていない）企業群（コントロール群）を比較した際の平均的処置効果（ATE）を指標として、買収実施企業の生産性向上の有無を検証する。更に、第3章で収益性改善効果が示された、経営改善を伴う買収の生産性改善効果検証を目的に、買収実施前にマイナスの内部留保率（利益剰余金または当期純利益のいずれか、または両方でマイナス値）が示された買収実施企業群（処置群）とそのペア（コントロール群）に対して、買収全サンプルを対象とした際と同様の分析を行う。

本章の構成は、次の通りである。次節では、分析対象となる買収実施企業群（処置群）と買収非実施企業群（コントロール群）の前提、及び財務指標について説明する。更に、分析手順を述べた後で、PSMとDD分析について説明する。第3節では、分析結果及び仮説検証の結果をまとめた後で、買収の生産性改善効果について考察を行う。そして、最後に本章を結論付ける。

4.2. 買収の生産性改善効果に関する分析方法

本節では、分析対象及び分析手順について説明する。

準備金と合わせて、資本金の1/4になるまで積み立てなければならないお金）、任意積立金（企業が独自に特定目的のために積み立てたお金）、繰越利益剰余金（過去の当期純利益を蓄積したお金）を指す。マイナス値が計上されるのは「繰越利益剰余金」のみであり、その原因は、過去の業績悪化によりマイナスの当期純利益が計上され、それが引き継がれてきたことによる。従って、内部留保率がマイナス値となっている企業は、当期または過去の当期純利益でマイナス値が計上されたということを示している。

4.2.1 買収の生産性改善効果に関する分析対象

本章における買収とは、ある企業が他の企業の経営を支配する目的で株式を買い取することを指す。そのため、合併、業務提携や資本提携は研究対象には含まない。また、企業結合会計導入後の会計処理をパーチェス法に統一するため、吸収合併は分析対象から除く³⁷。更に、分析結果に為替差損益の影響が出ないように、日本円で取引された買収のみを分析対象とする。

次に、買収データについて説明する。本章では、第3章と同様に、2016年12月時点での東京証券取引所の全ての上場企業のうち、2000年4月から2016年12月までの期間に日本企業及び外資系企業に対して買収を実施した企業965社を買収実施企業群に設定する。ただし、異なる年度に複数の買収を実施した企業については、重複して計算するものとするため、買収実施企業群のサンプル数は1543件である。一方、日本企業及び外資系企業に対して買収を実施しておらず、日本企業からの買収対象になっていない企業938社を買収非実施企業群とする。ただし、買収実施年度、業種、会計基準の層別でPSMを行い、買収実施企業群（処置群）のペアとして1543件のコントロール群を抽出するため、買収非実施企業群は1999年4月から2016年3月の全年度で財務指標を算出しておく必要がある。そのため、買収非実施企業群の総サンプル数は13663件である。

最後に、財務データについて説明する。まず、公表財務情報から買収効果を読み取る際には、会計基準の違いや会計制度改革の影響によりバイアスがかかることが懸念される。特に、日本基準の企業結合会計³⁸と、米国基準及び国際財務報告基準の同基準との間には、会計処理において大きな差異がみられる。例えば、買収で獲得された被買収企業の資産や負債はパーチェス法で時価評価され、買収取引額と被買収企業の総資産額との差額が「のれん」という無形固定資産科目として計上される。その後、米国基準及び国際財務報告基準では、のれんの価値が損なわれた場合にのみ減損処理³⁹を行うが。一方、日本基準では、

³⁷ 2008年12月に企業会計基準第21号「企業結合に関する会計基準」の制度改正が行われ、2010年4月以降開始する事業年度から持分プーリング法は廃止された。持分プーリング法とは、合併・株式交換などの企業結合を行った際の会計処理のことであり、被結合会社の全ての資産、負債および資本を、それぞれの適切な帳簿価額で引き継ぐ手法のことを指す。

³⁸ 日本基準においては、企業会計基準第21号「企業結合に関する会計基準」が2003年10月に導入され、2006年4月以降開始する事業年度から実務で適用され始めた。

³⁹ 減損処理とは、被買収企業から獲得した資産の市場価格や資産から生み出される収益

のれんは20年以内の期間で定期的に償却されるため、毎決算期に定額が「のれん償却費」として販売費及び一般管理費に計上される。このような、各会計基準間で生じている様々な会計処理の差異が分析結果へ影響を与えることを避けるため、米国基準、国際財務報告基準、日本基準の層別でPSMを行い、同じ会計基準の買収実施企業・買収非実施企業どうしをペアにする。また本章では、公表財務情報から読み取れる買収の生産性改善効果を分析対象としているため、原則として連結財務諸表⁴⁰データを使用する。ただし、連結で財務データを開示していないサンプルや勘定科目については、個別財務諸表データを用いる。

なお、上場企業データ及び財務データは日経NEEDS、買収データはThomson Reuters Eikonから取得したものをを用いる。

4.2.2 買収の生産性改善効果に関する分析手順

本章では、第3章と同様に、分析企業が有する成長性をコントロールするために、PSMを用いて、買収実施企業群（処置群）と傾向スコアの近い買収非実施企業をコントロール群として抽出した上で、ATEを用いた検定を実施する。ATEについては、DD分析を適用することにより、買収非実施企業及び買収実施直前期に対する差異を抽出する。なお、PSMにおいても、第3章と同様に、買収実施を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前（非処置前）にあたる時点 $N-1$ 年における「連結子会社数（自然対数）」「売上高（自然対数）」「総資産（自然対数）」「企業年齢（自然対数）」を説明変数、サンプル区分（買収実施企業 = 1，買収非実施企業 = 0を示す二項変数）を被説明変数とするロジスティック回帰分析で予測確率（傾向スコア）を推定し、買収実施企業群（処置群）と傾向スコアが近い買収非実施企業をコントロール群として抽出する⁴¹。

更に、DD分析により、処置（本章では「買収実施」を指す）の前後で生じる財務変数の値に差異を、次式で与えられる処置のATEの推定値を用いて検定するものである。

が低下し、買収に関する投資の回収が見込めなくなった場合に、その分を損失として計上して、その資産（のれん）の帳簿価額を切り下げることが指す。

⁴⁰ 1997年に企業会計審議会が「改正連結財務諸表原則および同注解」を公表したことにより、2000年3月期から財務に関する開示制度は連結財務諸表が主体となった。

⁴¹ 傾向スコア算出は、Stata® 14.0を使用して実施する。

$$ATE = \{ (処置群の処置後の平均) - (処置群の処置前の平均) \} \\ - \{ (コントロール群の非処置後の平均) \} \\ - (コントロール群の非処置前の平均) \} \quad (1)$$

ただし、コントロール群はPSMにより選ばれた買収非実施企業によって構成される。買収実施を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前(非処置前)は時点 $N-1$ 年、処置後(非処置後)は N 年以降の時点を表す。

ここで、次式に示す回帰式を考える。

$$y_{ij} = \mu + \gamma \cdot z_i + \delta \cdot j + \alpha(z_i \cdot j) + \varepsilon_{ij}, \quad i = 1, \dots, 2m \quad (2)$$

ただし、 m はPSMにより選択されるペアの数(従って $2m$ は企業数)、 ε_{ij} は残差項であり、各変数は以下のように定義される。

j : 処置前後を示すダミー変数 ((非)処置前: $j = 0$, (非)処置後: $j = 1$)

y_{ij} : 企業 i の生産性改善効果を表す財務指標 ((非)処置前: $j = 0$, (非)処置後: $j = 1$)

z_i : 買収実施を示すダミー変数 (買収実施企業: $z_i = 1$, 買収非実施企業: $z_i = 0$)

この時、(2)式における交差項 $z_i \cdot j$ の係数の推定値 $\hat{\alpha}$ が、ATEの推定値を与える。

4.2.3 本章における傾向スコアマッチング

本章では、分析対象企業が有する成長性をコントロールするために実施する、PSMについて説明する。買収実施を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前(非処置前)にあたる時点 $N-1$ 年における「連結子会社数(自然対数)」「売上高(自然対数)」「総資産(自然対数)」「企業年齢(自然対数)」を説明変数、サンプル区分(買収実施企業=1, 買収非実施企業=0を示す二項変数)を被説明変数とするロジスティック回帰分析で予測確率(傾向スコア)を推定する。以下で、共変量の算出式を示す。

- 連結子会社数(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の連結子会社数})$
- 売上高(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の売上高})$
- 総資産(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の総資産})$
- 企業年齢(自然対数) = $\ln(\text{買収直前期} - \text{企業設立年})$

更に、分析対象企業が属する業種の成長性をコントロールするため、及び会計基準間で差異が分析結果に影響を与えないような分析前提にするために、2000年から2016年までの各年度において、日経業種大分類（製造業/非製造業）別及び会計基準（日本基準、米国基準、国際財務報告基準）別に買収全サンプルを分類し、買収実施企業群（処置群）の処置前（N-1年）の傾向スコアと近い非処置前（N-1年）の傾向スコアを示す買収非実施企業を、コントロール群として抽出する。例えば、2008年1月から12月に日本基準で買収に関する会計処理を行った製造業に属する買収実施企業群（処置群）の場合は、買収実施企業の処置前（2007年1月から12月）の傾向スコアと近い非処置前（2007年1月から12月）の傾向スコアを示す日本基準を採用している製造業に属する買収非実施企業を、コントロール群として抽出する。

4.2.4 買収の生産性改善効果に関する差分の差分分析

本章では、PSMによるATEの検証において、買収実施前後の生産性財務指標に関するDD分析⁴²を適用し、買収非実施企業及び買収実施直前期に対する差異を抽出する。なお、回帰係数が与えるATEの有意水準は、1%、5%、10%に設定するが、有意性があるときみなすのは、2期以上継続して有意な結果が示された場合とする。以下で、DD分析を実施する際に被説明変数となる、生産性に関する財務指標の算出式を示す。

- 労働生産性 = $\frac{\text{付加価値(経常利益税引等調整前当期純利益} + \text{人件費} \cdot \text{福利厚生費} + \text{退職給付金} + \text{支払利息} \cdot \text{割引料} + \text{社債利息} + \text{社債発行費} + \text{社債発行差金償却費} + \text{賃借料} + \text{租税公課} + \text{減価償却費})}{\text{期末従業員数}}$

⁴² 分析の際には、R i396 3.4.3 (<http://cran.r-project.org/>)のパッケージ‘wfe’内の推定方法(did)を用いて差分の差分分析を実施する。

$$\begin{aligned} \blacksquare \text{資本生産性} &= \text{付加価値(経常利益税引等調整前当期純利益 + 人件費・福利厚生費} \\ &\quad + \text{退職給付金 + 支払利息・割引料 + 社債利息 + 社債発行費} \\ &\quad \cdot \text{社債発行差金償却費 + 賃借料 + 租税公課 + 減価償却費)} \div \text{総資本} \end{aligned}$$

まず、買収の生産性改善効果を推定するために、労働力（ヒト）を生産要素として投入して産出される付加価値を測定する「労働生産性」と、資本（モノ・カネ）を生産要素として投入して産出される付加価値を測定する「資本生産性」を用いる。なぜなら、買収により経験や技術力などの暗黙知を獲得することで、研究開発のプロセス短縮化やコスト減が実現されて価値産出量の増加が示されるし、買収により自動化の進んだ最新の設備を獲得することで、より質の高い製品/商品を効率的に市場へ提供することが可能となり価値産出量が増加するため、労働力（ヒト）と資本（モノ・カネ）は生産性に大きな影響を与えているからである。なお、企業が生産要素を投入して、外部から購入してきた材料・部品に対して付与する価値は「付加価値」と呼ばれており、生産性を把握する際の「価値産出量」にあたる。また、本章における付加価値の算出方法は、経常利益税金等調整前当期純利益に付加価値創造のために投入される費用を加える加算法を使用する⁴³。

なお、分析対象となる財務指標に明らかな異常値が含まれているため、外れ値の処理を行う。全ての説明変数において、買収実施企業群と買収非実施企業群の最大値及び最小値から 0.5%を除去する。

4.3. 買収の生産性改善効果に関する分析結果と考察

本節では、生産性を示す財務指標の記述統計量と PSM で抽出した処置群及びコントロール群を用いて実施した DD 分析による ATE の分析結果を示し、考察を述べる。

4.3.1 買収全サンプルの生産性改善効果に関する分析結果

本項では、買収全サンプルを対象に、買収実施を処置、処置前（処置後）時点を N-1 年

⁴³ 付加価値の算出方法には、生産高から外部購入価値を控除して算出する「控除法（中小企業庁方式）」と生産要素への成果配分額の積上げによって算出する「加算法（日銀方式）」がある。

(N年以降)としてDD分析を適用し、ATEを推定する。以下で、買収実施群及び買収非実施群の買収全サンプルにおける、生産性を示す財務指標の記述統計量(図表4-1)と、PSMとDD分析のATEに関する分析結果(図表4-2)を示す。

図表4-1: 買収全サンプルの生産性財務指標の記述統計量

財務指標		買収実施企業(処置群)					非実施企業(コントロール群)				
		観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
労働生産性	N-1年	1,534	7.869	9.035	-23.625	105.852	1,534	8.285	11.262	-64.840	141.237
	N年	1,523	6.878	7.177	-20.977	66.261	1,519	8.080	11.119	-84.810	141.361
	N+1年	1,483	6.915	6.963	-14.621	57.665	1,468	7.797	10.937	-84.810	151.118
	N+2年	1,441	6.952	6.906	-18.882	56.198	1,410	7.711	10.812	-118.927	74.236
	N+3年	1,326	7.125	7.171	-14.220	54.667	1,290	8.133	11.640	-111.125	141.361
	N+4年	1,155	6.954	6.697	-16.979	53.534	1,137	8.186	9.668	-58.731	95.827
資本生産性	N+5年	1,015	7.188	6.689	-14.220	50.227	991	8.309	8.882	-54.333	54.595
	N-1年	1,534	0.164	0.122	-0.409	0.817	1,534	0.173	0.155	-0.337	0.985
	N年	1,526	0.153	0.116	-0.324	0.828	1,520	0.171	0.156	-0.358	0.936
	N+1年	1,484	0.157	0.122	-0.442	0.767	1,471	0.169	0.156	-0.450	0.905
	N+2年	1,441	0.161	0.121	-0.450	0.828	1,415	0.169	0.154	-0.358	1.004
	N+3年	1,328	0.160	0.120	-0.563	0.667	1,295	0.172	0.158	-0.450	0.985
	N+4年	1,160	0.160	0.118	-0.335	0.707	1,140	0.172	0.154	-0.341	0.936
	N+5年	1,021	0.161	0.118	-0.341	0.690	993	0.172	0.148	-0.207	0.903

労働生産性に関しては、買収非実施企業の方が買収実施企業よりも高い平均値を示している。また、最大値及び最小値に関しては、買収非実施企業の方が買収実施企業よりも差が開いていることから、買収非実施企業のデータのばらつきは大きいといえる。また、資本生産性に関しても、買収非実施企業の方が買収実施企業よりも平均値は高い。そして、労働生産性と同様、買収非実施企業のデータのばらつきは買収実施企業よりも大きい。

図表4-2: 買収全サンプルの生産性改善効果に関する分析結果

被説明変数	N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
労働生産性	-0.5399 (0.144)	-0.3023 (0.4417)	-0.3375 (0.378)	-0.5219 (0.179)	-0.4566 (0.239)	-0.5383 (0.177)
資本生産性	-0.1673 (0.671)	-0.3336 (0.411)	-0.1761 (0.676)	-0.1813 (0.649)	-0.0522 (0.894)	-0.4383 (0.28354)

括弧中の数字はP値の絶対値である。*はそれぞれ、1% (***)、5% (**)、10% (*)で統計的に有意を示す。

図表4-2で示されているように、買収全サンプルで分析した結果、処置前(N-1年)から処置後(N年~N+5年)の差分において、労働生産性及び資本生産性共に統計的に有意な買収の生産性改善効果は表れなかった。

4.3.2 経営改善を伴う買収の生産性改善効果に関する分析結果

本項では、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された買収実施企業（処置群）と、そのペアである買収非実施企業（コントロール群）とを対象に、買収実施を処置、処置前（処置後）時点をN-1年（N年以降）としてDD分析を適用し、ATEを推定する。以下で、買収実施企業と買収非実施企業の経営改善を伴う買収における生産性財務指標の記述統計量（図表4-3）と、PSMとDD分析のATEに関する分析結果（図表4-5）を示す。

図表4-3：経営改善を伴う買収の生産性財務指標の記述統計量

財務指標		買収実施企業（処置群）					非実施企業（コントロール群）				
		観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
労働生産性	N-1年	286	4.202	6.991	-23.625	52.674	288	8.304	10.908	-15.462	102.821
	N年	287	4.876	6.924	-20.977	63.995	288	7.705	9.271	-43.206	51.537
	N+1年	282	5.021	6.399	-14.621	44.178	285	6.736	13.067	-84.810	75.203
	N+2年	281	5.584	7.151	-18.882	56.198	279	7.888	10.693	-64.840	54.724
	N+3年	259	5.606	6.284	-14.220	41.387	260	7.341	10.060	-58.731	52.997
	N+4年	227	5.766	5.803	-14.220	38.331	238	7.864	8.699	-39.586	48.926
資本生産性	N-1年	286	0.110	0.133	-0.409	0.614	287	0.172	0.162	-0.205	0.929
	N年	286	0.125	0.131	-0.324	0.703	287	0.167	0.160	-0.337	0.828
	N+1年	282	0.135	0.156	-0.442	0.767	283	0.165	0.158	-0.167	0.847
	N+2年	279	0.148	0.151	-0.450	0.742	278	0.172	0.159	-0.180	1.004
	N+3年	261	0.149	0.155	-0.563	0.667	257	0.170	0.165	-0.207	0.985
	N+4年	229	0.157	0.141	-0.335	0.705	236	0.175	0.165	-0.083	0.936
	N+5年	221	0.154	0.138	-0.341	0.687	216	0.169	0.153	-0.087	0.838

労働生産性に関しては、買収非実施企業の方が、買収実施企業よりも大幅に高い平均値を示している。また、最小値・最大値は、N-1年からN+1年にわたり、買収実施企業の方が買収非実施企業と比べて低い。また、資本生産性に関しても、買収実施企業よりも買収非実施企業の平均値は高い。最小値は、買収実施企業の方が低い値を示している。

図表4-4：経営改善を伴う買収の生産性改善効果の分析結果

被説明変数	N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
労働生産性	1.2732 (0.215)	2.3875 ** (0.0389)	1.7981 * (0.0976)	2.3672 ** (0.0267)	2.0036 * (0.0573)	2.0186 * (0.0684)
資本生産性	0.0193 (0.268)	0.0308 * (0.0885)	0.0329 ** (0.0387)	0.0409 ** (0.0286)	0.0435 ** (0.0209)	0.0466 ** (0.0129)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**), 10% (*) で統計的に有意を示す。

まず、労働生産性に関しては、処置前（N-1年）から処置後（N年～N+5年）の差分において、N+1年からN+5年にわたりATEがプラス方向に有意（ただし、有意水準は、

$N + 1$ 年と $N + 3$ 年が 5%, $N + 2$ 年, $N + 4$ 年, $N + 5$ 年では 10%) が示された。また, 資本生産性に関しても, $N + 1$ 年から $N + 5$ 年にわたり ATE がプラス方向に継続的に有意 (ただし有意水準は, $N + 1$ 年が 10%, $N + 3$ 年から $N + 5$ 年が 5%) であった。また, 資本生産性の処置前 ($N - 1$ 年) から処置後 (N 年~ $N + 5$ 年) の差分における係数は, $N + 2$ 年 (0.0308) から $N + 5$ 年 (0.0466) へと拡大していることから, 資本生産性は買収実施から時間が経過するほど改善していったといえる。

4.3.3 買収の生産性改善効果に関する考察

まず, 買収全サンプルでは, 労働生産性及び資本生産性共に統計的に有意な買収の生産性改善効果は表れなかった。しかし, 資本生産性及び労働生産性ともに, 買収実施企業は買収非実施企業と比較して低い平均値を示しており, データのばらつきも少ないことから, 買収実施企業には技術力や経験などの暗黙知があまり蓄積されておらず, 買収で獲得した経営資源を生産性向上にうまく繋がられていない可能性がある。従って, 買収実施企業は, 価値ある設備を活用した生産活動の実現や, 価値ある労働力が不足しているため, 生産性改善効果が表れていないと推察される。

一方で, 経営改善を伴う買収では, 労働生産性及び資本生産性共に継続的な改善効果が示された。従って, 買収実施後の統合プロセスにおいて経営改善を成功させたと共に, 買収を機に獲得した労働力や設備などの経営資源を活かして, 価値産出量を拡大できていたといえる。

4.4. 買収の生産性改善効果のまとめ

本章では, 買収が企業の生産性に与える影響に特に焦点を当て, 公表財務情報を通して観測される買収実施企業の買収効果について分析した。具体的には, 分析対象企業が有する成長性をコントロールするため, PSM と DD 分析を用いて, 2000 年 4 月から 2016 年 12 月に日本基準・米国基準・国際財務報告基準のいずれかで買収に関する会計処理を行った企業群 (処置群) と, 同期間に買収を実施していない (あるいは対象になっていない) 企業群 (コントロール群) を比較した際の平均的処置効果 (ATE) を指標として, 買収実施企業の生産性向上の有無を検証した。更に, 第 3 章で収益性改善効果が示された, 経営改善を

伴う買収の生産性改善効果検証を目的に、買収実施前にマイナスの内部留保率（利益剰余金または当期純利益のいずれか、または両方でマイナス値）が示された買収実施企業群（処置群）とそのペア（コントロール群）に対して、買収全サンプルを対象とした際と同様の分析を行った。

分析の結果、買収全サンプルを対象とした場合、労働生産性と資本生産性のいずれも改善効果は得られなかった。一方で、経営改善を伴う買収における、買収実施企業群（処置群）とそのペア（コントロール群）を抽出した場合、労働生産性と資本生産性共に買収実施2年以降から、継続的で有意な改善効果が得られた。これは、買収によって獲得された経営資源である、「労働力」と「資本（モノ・カネ）」を生産要素として投入して、高付加価値の財・サービスを市場へ提供することが可能となり、買収実施企業が享受する価値の産出量が拡大していることを示している。

なお、今後の研究課題は、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された経営活動成果や資金繰り状態がよくない可能性が高い企業による買収において、経営活動の改善と資金繰り悪化原因の排除方法及び買収で獲得された価値ある経営資源の再配分方法が、どのように適切な収益性や生産性の改善効果として買収効果に繋がっているのかという、メカニズムの解明である。更に、買収の改善効果として示された付加価値が、人件費として従業員に分配されているのか、配当や社内留保として資本提供者に帰属しているのかという点についても、分析を実施しなければならないと認識している。

第5章

買収が金融資本へ及ぼす影響分析

本章では、買収実施前後の金融資本の変化を検証するとともに、買収実施により安全性低下の兆候が示されていないかを検証する。桜井（2017）では、企業が達成する高い収益性は高水準のリスク負担によってもたらされている場合があり、特に、倒産の危険性を意味するデフォルト・リスク（債務返済能力）は、企業業績の変動幅や将来の不確実性と密接に関係していると説明している。従って、買収による金融資本の影響は、第3章で検証した買収の収益性改善効果の不確実性に繋がるといえる。なお、本章では、日本企業への資金調達に関するサーベイ調査を行った先行研究の分析結果を基に仮説を設定した上で、PSM と DD 分析を用いた実証分析結果によって仮説検証を実施する。設定する仮説の前提は、次の3点とする。買収により、買収実施企業は最適資本構成を超えて資金調達を行う、買収実施後は最適資本構成を目指して負債を減少させる企業行動をとる、そして買収前に減少していた配当による株主への利益配分が買収後には拡大することである。また、第3章と第4章で有意な買収の収益性及び生産性改善効果が示された分析結果に着目して、買収によって買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業の金融資本の変化も検証する。

5.1. 金融資本が重視される背景と問題提起

主要な企業戦略の実践手法として、大企業だけではなく中小企業でも買収が活用される機会が増えている⁴⁴。また、1990年代後半からは積極的に法改正が実施され、買収実施企業の株式と現金のいずれかを柔軟に買収対価として選択することが可能になっている。例えば、被買収企業を100%子会社にする目的の株式交換では、買収実施企業は、所有して

⁴⁴ 中小企業庁公表「2018 White Paper on Small and Medium Enterprise in Japan (http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/H30/h30/html/b2_6_2_2.html)」「図2-6-9 企業規模別に見た、買収により子会社・関連会社が増加した企業数の推移」を参照。

いる株式と交換することで被買収企業が発行する新株を取得できる。また、海外企業が日本に100%出資の子会社を作り、その子会社が日本企業を買収する際に、買収対価として親会社である海外企業の株を譲渡するという、三角合併⁴⁵による海外企業の日本企業買収も可能である。一方、現金の場合は、買収対価を内部留保や増資などの自己資本で賄う方法と、借入金や社債などの他人資本で賄う方法を選択できる。ただし、借入金や社債の増加が利益減少をもたらす安全性の低下に繋がる可能性があるため、企業は株式や自己資本による買収対価の調達を優先し、他人資本は返済可能な範囲に限って調達するであろう。

なお、佐々木ほか(2015)が実施した資本構成と資金調達に関するサーベイ調査では、資金調達の際に節税効果はあまり重視してはいないが、半数近くの企業が倒産コストを重視しているという、伝統的なトレードオフ理論と一部で整合的な結果が得られている。また、Graham and Harvey(2001)やBrounen et al.(2006)が実施した海外企業へのサーベイ調査の回答よりも、日本企業のほうが負債調達の際に倒産コストや財務危機コストを重視する回答が圧倒的に多いということも示されている。これらの先行研究を鑑みると、買収対価の資金調達においてデフォルト・リスクが拡大し、安全性の低下が懸念されるような方法は日本企業では好まれないといえる。

しかし、武田薬品のシャイアー買収のように、企業競争力強化や株主利益拡大を目的とした大型買収が、日本でも行われ始めている。ただし、武田薬品は、1兆円超の有利子負債に加え、買収対価である借入3兆円と被買収企業の2兆円程度の負債が増えたため、合計6兆円超の負債を抱えることになり、企業格付けなどの信用力が低下するという影響がみられた。これは、株主などのステークホルダーはこの大型買収に対して、企業価値向上を期待するよりも、安全性低下への懸念を強く抱いていたということを示している。また、第3章では、買収全サンプル、非上場企業買収、企業結合会計導入後の買収において、株主投資効率で収益性改善効果が確認されたが、併せて安全性低下の傾向が示されたため、デフォルト・リスクの拡大が懸念される結果となった。なお、桜井(2017)では、企業が達成する高い収益性は高水準のリスク負担によってもたらされている場合があり、特に、倒産の危険性を意味するデフォルト・リスク(債務返済能力)は、企業業績の変動幅や将来の不確実性と密接に関係していると説明している。従って、買収による金融資本の影響は、第3章で検証した買収の収益性改善効果の不確実性に繋がるといえる。

⁴⁵ 三角合併は、2006年の会社法改正により、2007年5月以降から可能となった。

そこで本章では、買収実施前後の金融資本の変化を検証するとともに、買収実施により安全性低下の兆候が表れていないかを検証する。具体的には、第3章・第4章と同様に分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、傾向スコア・マッチング法(PSM)と差分の差分(DD)分析を用いて、2000年4月から2016年12月に日本基準・米国基準・国際財務報告基準のいずれかで買収に関する会計処理を行った企業群(処置群)と、同期間に買収を実施していない(あるいは対象になっていない)企業群(コントロール群)を比較した際の平均的処置効果(ATE)を指標として、買収が金融資本へ与える影響を分析する。第3章で収益性改善効果、第4章で生産性改善効果が示された、買収実施前にマイナスの内部留保率(利益剰余金または当期純利益のいずれか、または両方でマイナス値)が示された買収実施直前期において経営活動成果と資金繰り悪化の可能性が高い企業による経営改善を伴う買収における、買収実施企業群(処置群)とそのペア(コントロール群)に対して、買収全サンプルを対象とした際と同様の分析を実施する。そして、日本企業への資金調達に関するサーベイ調査を行った先行研究の分析結果を基に仮説を設定した上で、PSMとDD分析を用いた実証分析結果によって仮説検証を実施する。

本章の構成は、次の通りである。次節では、先行研究をまとめた上で、買収実施企業の資本構成と資金調達に関する仮説を設定する。そして、分析対象となる買収実施企業群(処置群)と買収非実施企業群(コントロール群)の前提、及び財務指標について説明する。更に、分析手順を述べた後で、PSMとDD分析について説明する。第3節では、分析結果及び仮説検証の結果をまとめた後で、買収実施企業の金融資本の変化について考察を行う。そして、最後に本章を結論付ける。

5.2. 買収が金融資本へ及ぼす影響の分析方法

本項では、先行研究をまとめた上で、買収実施企業の資本構成と資金調達に関する仮説を設定する。そして、分析対象となる買収実施企業群(処置群)と買収非実施企業群(コントロール群)の前提、及び財務指標について説明する。更に、分析手順を述べた後で、PSMとDD分析について説明する。

5.2.1 買収が金融資本へ及ぼす影響に関する仮説の設定

日本企業の資本構成と資金調達に関しては、多くの報告がなされている。実証分析を補完するものとして、実際の財務担当者の考え方や意識がどれほどコーポレートファイナンスの理論を支持するか、あるいは整合的であるかを分析したサーベイ調査に基づく先行研究も多くみられる。例えば、米国企業を対象とした Grahama and Harvey (2001)、欧州企業を対象とした Bancel and Mittoo (2004) 及び Brounen et al. (2006)、日本企業を対象とした 佐々木ほか (2015) があげられる。これらの先行研究は共通して、トレードオフ理論と整合的な結果はある程度得られたが、ペッキングオーダー理論やエージェンシーコスト理論とは整合的な結果は得られなかったと報告している。このように、実際の企業では理論が想定するような資金調達行動は必ずしも取られていないことが、サーベイ調査に基づく先行研究で明らかにされている。佐々木ほか (2015) でのサーベイ調査を鑑みると、買収対価の資金調達において、安全性低下が懸念されるような方法は日本企業では好まれないといえる。

そこで本章では、これらの先行研究の分析結果から想定される財務担当者の考え方や意識を基に買収が金融資本に及ぼす影響に関する仮説を設定し、買収実施前後の資本構成の変化に関する実証分析結果を用いて仮説検証を行う。先行研究で整合がみられたトレードオフ理論に基づくと、企業は倒産や財務危機を回避するために、最適負債比率を設定して負債発行を調整し、不足部分を自己資本で補うという形をとっているということになる。先行研究を鑑みて、設定する仮説の前提は、次の3点とする。買収により、買収実施企業は最適資本構成を超えて資金調達を行う、買収実施後は最適資本構成を目指して負債を減少させる企業行動をとる、そして買収前に減少していた配当による株主への利益配分が買収後には拡大することである。

まず、買収前における買収実施企業の金融資本に関する仮説を設定する。買収実施企業は最適資本構成を超えて資金調達を行う、買収前には配当による株主への利益配分が減少するという仮説の前提に則り、以下を設定する。

- 仮説1：買収前の金融資本に関する仮説
 - ✓ 仮説1-1：買収対価の資金調達によって、買収直前期の自己資本比率は減少する
 - ✓ 仮説1-2：他人資本を調達するため、買収直前期の負債は増加する

- ✓ 仮説 1-3：利益処分に余裕がなくなり，買収直前期の配当は減少する

次に，買収実施後における買収実施企業の金融資本に関する仮説を設定する．買収実施後は最適資本構成を目指して負債を減少させる企業行動をとる，配当による株主への利益配分が買収後には拡大するという仮説の前提に則り，以下を設定する．

- 仮説 2：買収実施後の金融資本に関する仮説
 - ✓ 仮説 2-1：経営が安定するため，買収実施後の自己資本は増加する
 - ✓ 仮説 2-2：最適負債比率への回帰調整により，買収実施後の負債は減少する
 - ✓ 仮説 2-3：利益処分に余裕が出るため，買収実施後の配当は増加する

これら 2 パターンの仮説を用いて，買収実施後における買収実施企業の金融資本の変化を検証する．

5.2.2 買収が金融資本へ及ぼす影響に関する分析対象

本章では，ある企業が他の企業の経営を支配するための資金調達による金融資本の変化を検証することが目的であるため，現金の準備が必要ではない合併や，経営権に変更が発生しない業務提携や資本提携は研究対象には含まない．更に，分析結果に為替差損益の影響が出ないように，日本円で取引された買収のみを分析対象とする．

次に，買収データについて説明する．本章では，第 3 章及び第 4 章と同様に，2016 年 12 月時点での東京証券取引所の全ての上場企業のうち，2000 年 4 月から 2016 年 12 月までの期間に日本企業及び外資系企業に対して買収を実施した企業 965 社を買収実施企業群に設定する．ただし，異なる年度に複数の買収を実施した企業については，重複して計算するものとするため，買収実施企業群のサンプル数は 1543 件である．一方，日本企業及び外資系企業に対して買収を実施しておらず，日本企業からの買収対象になっていない企業 938 社を買収非実施企業群とする．ただし，買収実施年度，業種，会計基準の層別で PSM を行い，買収実施企業群（処置群）のペアとして 1543 件のコントロール群を抽出するため，買収非実施企業群は 1999 年 4 月から 2016 年 3 月の全年度で財務指標を算出しておく必要がある．そのため，買収非実施企業群の総サンプル数は 13663 件である．

最後に、財務データについて説明する。まず、第3章・第4章で述べているように、日本証券取引所は、上場企業に「日本基準」「米国基準」「国際財務報告基準」による財務情報の公表を認めていることから、これらの会計基準のいずれかで処理された1999年4月から2016年12月までの財務データから算出された買収実施企業群と買収非実施企業群の全サンプルの財務指標を、買収による金融資本への影響を検証するために使用する。また、複数会計基準の財務データを用いた分析において、各会計基準間で生じている様々な会計処理の差異が分析結果へ影響を与えることを避けるため、米国基準、国際財務報告基準、日本基準の層別で傾向スコアマッチング(PSM)を行い、同じ会計基準の買収実施企業・買収非実施企業どうしをペアにする。また第3章・第4章と同様に、原則として連結財務諸表データを使用する。ただし、連結で財務データを開示していないサンプルや勘定科目については、個別財務諸表データを用いる。

なお、上場企業データ及び財務データは日経NEEDS、買収データはThomson Reuters Eikonから取得したものをを用いる。

5.2.3 買収が金融資本へ及ぼす影響に関する分析手順

本章では、第3章及び第4章と同様に、分析企業が有する成長性をコントロールするために、PSMを用いて、買収実施企業群(処置群)と傾向スコアの近い買収非実施企業をコントロール群として抽出した上で、ATEを用いた検定を実施する。ATEについては、DD分析を適用することにより、買収非実施企業及び買収実施直前期に対する差異を抽出する。なお、PSMにおいても、第3章及び第4章と同様に、買収実施を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前(非処置前)にあたる時点 $N-1$ 年における「連結子会社数(自然対数)」「売上高(自然対数)」「総資産(自然対数)」「企業年齢(自然対数)」を説明変数、サンプル区分(買収実施企業=1, 買収非実施企業=0)を示す二項変数を被説明変数とするロジスティック回帰分析で予測確率(傾向スコア)を推定し、買収実施企業群(処置群)と傾向スコアが近い買収非実施企業をコントロール群として抽出する⁴⁶。

更に、DD分析により、処置(本章では「買収実施直前期」と「買収実施」の両方を指す)

⁴⁶ 傾向スコア算出は、Stata® 14.0を使用して実施する。

の前後で生じる財務変数の値に差異を、次式で与えられる処置の ATE の推定値を用いて検定するものである。

$$ATE = \{ (処置群の処置後の平均) - (処置群の処置前の平均) \} \\ - \{ (コントロール群の非処置後の平均) \\ - (コントロール群の非処置前の平均) \} \quad (1)$$

ただし、コントロール群は PSM により選ばれた買収非実施企業によって構成される。なお、買収実施前の金融資本に関する分析においては、買収実施直前期を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前(非処置前)は $N - 7$ 年～ $N - 2$ 年、処置後(非処置後)は時点 $N - 1$ 年を表す。また、買収実施後の金融資本に関する分析においては、買収実施を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合に、処置前(非処置前)は時点 $N - 1$ 年、処置後(非処置後)は N 年以降の時点を表す。

ここで、次式に示す回帰式を考える。

$$y_{ij} = \mu + \gamma \cdot z_i + \delta \cdot j + \alpha(z_i \cdot j) + \varepsilon_{ij}, \quad i = 1, \dots, 2m \quad (2)$$

ただし、 m は PSM により選択されるペアの数（従って $2m$ は企業数）、 ε_{ij} は残差項であり、各変数は以下のように定義される。

j : 処置前後を示すダミー変数（(非)処置前 : $j = 0$, (非)処置後 : $j = 1$ ）

y_{ij} : 企業 i の金融資本を表す財務指標（(非)処置前 : $j = 0$, (非)処置後 : $j = 1$ ）

z_i : 買収実施を示すダミー変数（買収実施企業 : $z_i = 1$, 買収非実施企業 : $z_i = 0$ ）

この時、(2)式における交差項 $z_i \cdot j$ の係数の推定値 $\hat{\alpha}$ が、ATE の推定値を与える。

5.2.4 本章における傾向スコアマッチング

本項では、分析対象企業が有する成長性をコントロールするために実施する、PSM について説明する。買収実施を処置と定義し、買収実施時点を含む会計年度を N 年とした場合

に、処置前（非処置前）にあたる時点 $N - 1$ 年における「連結子会社数（自然対数）」「売上高（自然対数）」「総資産（自然対数）」「企業年齢（自然対数）」を説明変数、サンプル区分（買収実施企業 = 1，買収非実施企業 = 0を示す二項変数）を被説明変数とするロジスティック回帰分析で予測確率（傾向スコア）を推定する。以下で、共変量の算出式を示す。

■ 連結子会社数(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の連結子会社数})$

■ 売上高(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の売上高})$

■ 総資産(自然対数) = $\ln(\text{買収実施直前期の総資産})$

■ 企業年齢(自然対数) = $\ln(\text{買収直前期} - \text{企業設立年})$

更に、分析対象企業が属する業種の成長性をコントロールするため、及び会計基準間で差異が分析結果に影響を与えないような分析前提にするために、2000年から2016年までの各年度において、日経業種大分類（製造業/非製造業）別及び会計基準（日本基準、米国基準、国際財務報告基準）別に全サンプルを分類し、買収実施企業群（処置群）の処置前（ $N-1$ 年）の傾向スコアと近い非処置前（ $N-1$ 年）の傾向スコアを示す買収非実施企業を、コントロール群として抽出する。例えば、2008年1月から12月に日本基準で買収に関する会計処理を行った製造業に属する買収実施企業群（処置群）の場合は、買収実施企業の処置前（2007年1月から12月）の傾向スコアと近い非処置前（2007年1月から12月）の傾向スコアを示す日本基準を採用している製造業に属する買収非実施企業を、コントロール群として抽出する。

5.2.5 買収実施企業の金融資本に関する差分の差分分析

本章では、PSMによるATEの検証において、買収実施前後の金融資本に関するDD分析を適用し、買収非実施企業及び買収実施直前期に対する差異を抽出する。なお、回帰係数が与えるATEの有意水準は、1%、5%、10%に設定する。以下で、DD分析を実施する際に被説明変数となる、金融資本に関する財務指標の算出式を示す。

<自己資本の増減に関する財務指標>

■ 自己資本比率 = $(\text{自己資本} \div \text{総資本}) \times 100$

〈負債の増減に関する財務指標〉

- 負債比率 = (負債 ÷ 自己資本) × 100
- 借入金依存度 = (有利子負債 ÷ 総資本) × 100

〈配当の増減に関する財務指標〉

- 配当性向 = (配当金 ÷ 当期純利益) × 100

まず、自己資本の増減を推定するために、調達された資本全体における返済不要の自己資本の割合を示す自己資本比率を用いる。次に、負債の増減を推定するため、自己資本に対する他人資本(負債)の割合を示す負債比率、総資本に対する借入の割合を示す借入金依存度を用いる。最後に、配当の増減を推定するため、利益を株主に配分する割合を示す配当性向を使用する。

なお、分析対象となる財務指標に明らかな異常値が含まれているため、外れ値の処理を行う。自己資本比率と負債比率において、買収実施企業群と買収非実施企業群の最大値及び最小値から 0.5%を除去する。借入金依存度と配当性向の最小値は 0 であり、そのサンプル数が多数あることから、外れ値の処理として最大値から 0.25%を除去する。

5.3. 買収が金融資本へ及ぼす影響の分析結果と考察

本節では、買収全サンプルにおける金融資本を示す財務指標の記述統計量と PSM で抽出した処置群及びコントロール群を用いて実施した DD 分析による ATE の分析結果をまとめ、仮説検証を実施する。更に、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された資金繰り状態がよくない可能性が高い企業による経営改善を伴う買収における、買収実施企業群(処置群)とそのペア(コントロール群)に対して、全サンプルを対象とした際と同様の分析を実施して、買収が金融資本に及ぼす影響分析の結果をまとめ、仮説検証を実施する。なお、仮説検証においては、次の条件を満たす場合に「仮説が採択」されるとみなす。

仮説採択条件 1 : 10%水準で有意な分析結果が示されていること

仮説採択条件 2 : 2 期以上連続して有意な結果が示されていること

5.3.1 買収全サンプルにおける金融資本に関する分析結果

本項では、買収全サンプルを対象に、買収実施を処置、処置前（処置後）時点をN-1年（N年以降）としてDD分析を適用し、ATEを推定する。まず、買収実施群及び買収非実施群の全サンプルにおける、金融資本を示す財務指標の記述統計量（図表5-1）と、PSMとDD分析のATEに関する分析結果（図表5-2）を示す。次に、買収実施群及び買収非実施群の全サンプルにおける、買収実施後の金融資本を示す財務指標の記述統計量（図表5-3）と、PSMとDD分析のATEに関する分析結果（図表5-4）を示す。

図表5-1：買収全サンプルの買収実施前の金融資本を示す財務指標の記述統計量

財務指標	買収実施企業（処置群）					非実施企業（コントロール群）					
	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	
自己資本比率	N-7年	1,445	39.001	21.913	-7.490	94.400	1,422	39.826	21.396	-21.420	95.030
	N-6年	1,482	39.808	22.255	-50.000	94.660	1,450	40.719	21.536	-3.490	95.780
	N-5年	1,495	41.813	22.204	-31.200	93.950	1,477	42.581	21.286	0.760	95.740
	N-4年	1,503	43.070	21.710	-1.720	96.840	1,496	44.048	21.351	0.280	97.680
	N-3年	1,518	44.418	21.397	1.430	93.670	1,512	45.359	21.131	0.990	97.680
	N-2年	1,531	45.276	21.090	3.070	93.950	1,533	46.690	20.942	-3.730	96.570
	N-1年	1,534	45.812	21.089	0.780	94.140	1,535	47.540	20.684	1.330	97.100
負債比率	N-7年	1,437	244.550	350.687	4.675	3,805.830	1,415	224.145	335.997	1.600	4,008.880
	N-6年	1,469	225.240	294.276	3.180	2,537.110	1,446	214.920	335.659	2.800	4,464.370
	N-5年	1,486	219.456	293.274	5.510	4,289.800	1,473	206.503	271.905	2.345	3,609.130
	N-4年	1,498	211.204	272.535	3.260	2,857.150	1,492	199.900	294.019	1.880	5,415.020
	N-3年	1,516	207.781	301.163	6.480	4,777.210	1,509	200.268	301.052	1.570	3,831.990
	N-2年	1,529	195.139	236.285	6.980	2,748.760	1,529	189.648	283.684	2.900	4,062.570
	N-1年	1,530	188.578	215.668	5.760	1,749.670	1,533	179.646	262.124	1.900	4,281.130
借入金依存度	N-7年	1,449	23.157	19.014	0.000	84.735	1,427	22.909	19.789	0.000	79.790
	N-6年	1,486	22.424	19.283	0.000	98.470	1,454	21.890	19.156	0.000	78.130
	N-5年	1,499	21.879	18.858	0.000	77.880	1,481	22.224	19.361	0.000	76.620
	N-4年	1,507	21.398	18.500	0.000	79.700	1,500	21.508	19.112	0.000	78.550
	N-3年	1,522	21.057	18.250	0.000	74.900	1,516	21.496	19.251	0.000	79.550
	N-2年	1,535	20.928	18.094	0.000	74.250	1,538	20.940	19.168	0.000	82.870
	N-1年	1,538	20.682	18.034	0.000	76.000	1,539	20.439	18.975	0.000	79.920
配当性向	N-7年	911	36.824	69.941	0.000	995.000	900	38.958	59.556	0.000	561.540
	N-6年	935	39.780	78.886	0.000	995.000	930	37.862	62.477	0.000	620.000
	N-5年	931	48.465	174.461	0.000	2525.000	921	37.851	61.394	0.000	561.540
	N-4年	938	36.007	65.469	0.000	1180.000	935	40.183	78.107	0.000	1145.830
	N-3年	914	38.293	60.240	0.000	766.670	892	43.772	84.837	0.000	1172.600
	N-2年	882	38.182	57.840	0.000	1029.410	890	39.469	56.151	0.000	583.770
	N-1年	865	43.157	78.571	0.000	1287.500	865	43.023	60.051	0.000	613.460

まず、買収全サンプルの買収実施前の金融資本を示す財務指標の記述統計量について説明する。買収実施企業の負債比率の平均値は、買収非実施企業よりも高い平均値を示している。また、買収実施企業及び買収非実施企業の負債比率の最大値は、各年で変動が大きい。配当性向の平均値に関しては、買収実施企業及び買収非実施企業共にばらつきがみられる。

図表 5- 2 : 買収全サンプルにおける買収実施前の金融資本の分析結果

被説明変数	N-7年差分	N-6年差分	N-5年差分	N-4年差分	N-3年差分	N-2年差分
自己資本比率	-0.6974 (0.535)	-0.6116 (0.586)	-0.7541 (0.499)	-0.5440 (0.623)	-0.5809 (0.59664)	-0.1083 (0.9207)
負債比率	-11.4730 (0.4541)	-1.3870 (0.923574)	-4.0210 (0.76592)	-2.3720 (0.8605)	1.4200 (0.9189)	3.4410 (0.788)
借入金依存度	-0.0054 (0.995657)	-0.2915 (0.7645)	0.5871 (0.54367)	0.3523 (0.713)	0.6813 (0.475)	0.2550 (0.788)
配当性向	2.2510 (0.620)	-1.8010 (0.702)	-10.4970 (0.1389)	4.2920 (0.365)	5.5959 (0.247)	1.4040 (0.744)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**), 10% (*) で統計的に有意を示す。

買収全サンプルにおける買収実施前の金融資本の分析結果では、特に有意性は示されなかった。

図表 5- 3 : 買収全サンプルの買収実施後の金融資本を示す財務指標の記述統計量

財務指標	買収実施企業 (処置群)					非実施企業 (コントロール群)					
	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	
自己資本比率	N-1年	1,534	45.812	21.089	0.780	94.140	1,535	47.540	20.684	1.330	97.100
	N年	1,526	44.147	20.352	2.305	94.370	1,520	48.112	20.762	0.400	97.340
	N+1年	1,484	44.100	20.299	2.810	93.340	1,472	48.697	20.723	-0.430	97.100
	N+2年	1,441	44.303	20.277	3.330	93.440	1,415	49.086	20.734	-39.630	96.180
	N+3年	1,328	44.582	19.976	2.390	94.140	1,300	49.779	21.063	-107.940	97.680
	N+4年	1,159	44.680	19.790	3.070	92.650	1,146	50.189	21.358	-171.710	98.440
負債比率	N-1年	1,020	45.132	19.687	2.390	91.230	1,000	51.318	20.377	-46.500	98.440
	N-1年	1,530	188.578	215.668	5.760	1,749.670	1,533	179.646	262.124	1.900	4,281.130
	N年	1,525	200.709	242.521	5.900	3,329.870	1,517	174.561	294.343	1.900	7,084.310
	N+1年	1,483	203.578	251.374	7.130	2,923.510	1,467	168.501	225.482	1.900	2,942.860
	N+2年	1,439	197.513	219.035	7.030	2,051.590	1,409	165.316	225.391	2.900	2,521.490
	N+3年	1,327	190.668	209.938	5.860	2,730.140	1,292	156.639	188.720	2.900	1,729.410
借入金依存度	N-1年	1,157	191.209	225.268	6.500	2,748.760	1,138	153.210	189.390	2.940	1,744.350
	N-1年	1,019	185.373	220.025	8.970	3,077.300	992	140.958	162.625	3.040	1,683.870
	N-1年	1,538	20.682	18.034	0.000	76.000	1,539	20.439	18.975	0.000	79.920
	N年	1,530	21.789	17.696	0.000	71.220	1,525	20.035	18.898	0.000	85.950
	N+1年	1,488	21.829	17.621	0.000	70.000	1,476	19.795	18.622	0.000	84.550
	N+2年	1,445	21.475	17.423	0.000	71.220	1,419	19.162	18.364	0.000	88.820
配当性向	N-1年	1,331	21.495	17.330	0.000	70.180	1,297	18.612	18.019	0.000	88.090
	N-1年	1,162	21.133	17.024	0.000	75.330	1,143	18.362	17.675	0.000	83.780
	N-1年	1,023	20.796	17.185	0.000	76.230	997	17.616	17.382	0.000	82.770
	N-1年	865	43.157	78.571	0.000	1287.500	865	43.023	60.051	0.000	613.460
	N年	840	54.356	166.372	0.000	3838.460	841	46.148	68.544	0.000	752.380
	N+1年	793	50.708	78.359	0.000	714.890	833	73.765	397.358	0.000	10654.080
借入金依存度	N+2年	767	56.188	124.810	0.000	1628.570	798	49.120	91.199	0.000	1190.000
	N+3年	721	50.722	100.831	0.000	1628.570	728	47.525	74.129	0.000	753.850
	N+4年	656	44.634	69.235	0.000	914.290	661	49.610	171.362	0.000	3851.610
	N+5年	590	41.775	62.200	0.000	750.000	607	48.025	83.673	0.000	850.000

次に、買収全サンプルの買収実施後の金融資本を示す財務指標の記述統計量について説明する。自己資本比率の平均値は、買収実施企業の方が買収非実施企業と比べると総じて低い値を示している。一方で、負債比率の平均値は、買収実施企業の方が買収非実施企業と比べると総じて高い値を示しており、データのばらつきは少ない。借入金依存度と配当性向では、ほとんど差は見られない。

図表 5- 4：買収全サンプルにおける買収実施後の金融資本に関する分析結果

被説明変数	N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
自己資本比率	-2.2371 ** (0.0349)	-2.8695 *** (0.00719)	-3.0546 *** (0.00457)	-3.4685 *** (0.00165)	-3.7812 *** (0.000958)	-4.4584 *** (0.000155)
負債比率	17.2160 (0.188)	26.1450 ** (0.0344)	23.2650 * (0.0537)	25.0970 ** (0.03404)	29.0670 ** (0.02042)	35.4820 *** (0.00557)
借入金依存度	1.5111 (0.108)	1.7915 * (0.0576)	2.0705 ** (0.0287)	2.6398 *** (0.00615)	2.5292 ** (0.01089)	2.9375 *** (0.004475)
配当性向	8.0850 (0.249)	-23.2270 (0.10593)	6.9510 (0.272)	3.0800 (0.584)	-5.0930 (0.490)	-6.3660 (0.237)

括弧中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**), 10% (*) で統計的に有意を示す。

最後に、買収全サンプルにおける買収実施後の金融資本に関する分析結果について説明する。自己資本比率は、全ての期間にわたり ATE はマイナス方向で有意（ただし、有意水準は、N年が 5%，それ以降は 1%）を示している。また、負債比率はN + 1年以降に ATE がプラス方向で有意（ただし、有意水準は、N + 5年が 1%，N + 1年、N + 3年、N + 4年 が 5%，N + 2年 が 10%），借入金依存度もN + 1年以降で ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は、N + 3年とN + 5年が 1%，N + 2年とN + 4年 が 5%，N + 1年 が 10%）である。なお、配当性向に関しては、有意な結果は示されなかった。

5.3.2 買収全サンプルの金融資本に関する仮説検証

買収実施前の金融資本に関する仮説は、「仮説 1-1：買収対価の資金調達によって、買収直前期の自己資本比率は減少する」「仮説 1-2：他人資本を調達するため、買収直前期の負債は増加する」「仮説 1-3：利益処分に余裕がなくなり、買収直前期の配当は減少する」のすべてにおいて、採択されなかった。

次に、買収実施後の金融資本に関する仮説において、「仮説 2-1：経営が安定するため、買収実施後の自己資本は増加する」は、全ての期間にわたり ATE はマイナス方向で有意（ただし、有意水準は、N年が 5%，それ以降は 1%）を示したことから、仮説とは結果が逆方向に有意になったため、仮説は採択されなかった。また、「仮説 2-2：最適負債比率への回帰調整により、買収実施後の負債は減少する」も、負債比率はN + 1年以降に ATE がプラス方向で有意（ただし、有意水準は、N + 5年が 1%，N + 1年、N + 3年、N + 4年 が 5%，N + 2年 が 10%），借入金依存度もN + 1年以降で ATE がプラス方向に有意（ただし、有意水準は、N + 3年とN + 5年が 1%，N + 2年とN + 4年 が 5%，N + 1年 が 10%）であり、仮説とは結果が逆方向に有意になったため、仮説は採択されなかった。なお、「仮説

2-3：利益処分に余裕が出るため、買収実施後の配当は増加する」についても、有意な分析結果が示されなかったため、仮説は採択されなかった。

5.3.3 経営改善を伴う買収の金融資本に関する分析結果

本項では、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された買収実施企業群（処置群）とそのペア（コントロール群）を対象にDD分析を適用し、ATEを推定する。まず、経営改善を伴う買収実施群及び買収非実施群における、金融資本を示す財務指標の記述統計量（図表5-5）と、PSMとDD分析のATEに関する分析結果（図表5-6）を示す。次に、経営改善を伴う買収実施群及び買収非実施群における、買収実施後の金融資本を示す財務指標の記述統計量（図表5-7）と、PSMとDD分析のATEに関する分析結果（図表5-8）を示す。

図表5-5：経営改善を伴う買収の買収実施前の金融資本を示す財務指標の記述統計量

財務指標		買収実施企業（処置群）					非実施企業（コントロール群）				
		観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
自己資本比率	N-7年	275	39.803	24.489	-7.490	94.020	267	39.560	21.747	0.760	93.750
	N-6年	275	40.617	25.886	-50.000	94.100	274	41.784	22.151	2.190	95.740
	N-5年	280	41.531	25.475	-31.200	93.780	278	42.583	21.238	1.330	93.990
	N-4年	283	42.852	25.546	2.440	96.840	279	44.340	21.061	3.800	97.680
	N-3年	283	43.635	25.017	1.430	93.520	285	45.960	20.988	1.040	97.340
	N-2年	284	42.510	25.297	3.070	93.390	290	46.234	20.612	0.180	96.570
	N-1年	284	40.685	25.096	0.780	94.140	288	46.883	20.539	2.000	96.180
負債比率	N-7年	270	263.628	390.417	4.675	3,375.000	266	248.438	402.841	2.800	3,831.990
	N-6年	273	262.888	339.343	3.180	1,915.160	274	254.234	499.082	4.450	4,464.370
	N-5年	278	254.289	329.469	5.680	2,054.050	277	213.487	303.094	4.065	2,714.420
	N-4年	282	273.296	379.959	3.260	2,527.720	279	210.113	295.869	2.380	2,533.430
	N-3年	283	282.903	460.109	6.480	4,074.500	284	189.595	245.801	2.740	2,754.900
	N-2年	283	278.781	374.466	6.980	2,748.760	289	188.054	246.197	3.330	2,498.440
	N-1年	280	288.893	342.649	5.760	1,687.960	287	185.049	298.059	3.950	4,062.570
借入金依存度	N-7年	274	25.346	20.504	0.000	84.735	268	22.696	19.954	0.000	79.020
	N-6年	277	25.346	21.349	0.000	98.470	275	21.441	19.574	0.000	77.660
	N-5年	280	23.916	20.492	0.000	76.550	278	21.534	19.698	0.000	74.785
	N-4年	284	24.363	20.245	0.000	74.400	279	20.939	18.894	0.000	78.550
	N-3年	290	23.604	20.532	0.000	73.960	284	20.849	19.112	0.000	79.550
	N-2年	289	25.189	20.227	0.000	74.250	291	21.065	19.776	0.000	82.870
	N-1年	288	25.992	20.295	0.000	73.960	290	20.730	19.799	0.000	79.600
配当性向	N-7年	150	39.955	96.531	0.000	995.000	194	42.097	68.559	0.000	561.540
	N-6年	167	33.553	85.692	0.000	995.000	191	44.190	78.235	0.000	620.000
	N-5年	169	48.435	203.917	0.000	2525.000	191	34.987	48.624	0.000	454.340
	N-4年	161	29.687	51.444	0.000	534.480	186	33.115	35.970	0.000	297.620
	N-3年	153	40.331	82.952	0.000	766.670	172	51.552	112.565	0.000	960.000
	N-2年	147	41.084	59.109	0.000	509.790	172	39.695	49.630	0.000	316.670
	N-1年	138	52.953	126.558	0.000	1287.500	166	38.501	44.934	0.000	388.095

まず、経営改善を伴う買収の買収実施前の金融資本を示す財務指標の記述統計量について説明する。買収実施企業の自己資本比率は、買収非実施企業と比べて、最大値と最小値との乖離が大きい。つまり、データにばらつきがみられるということである。また、負債比率及び借入金依存度の平均値は、買収実施企業の方が高い値を示している。

図表 5- 6 : 経営改善を伴う買収の買収実施前の金融資本に関する分析結果

被説明変数	N-7年差分	N-6年差分	N-5年差分	N-4年差分	N-3年差分	N-2年差分
自己資本比率	-6.4415 ** (0.019908)	-5.0310 * (0.0735)	-5.1460 * (0.0624)	-4.7100 * (0.0873)	-3.8729 (0.155)	-2.4746 (0.3624)
負債比率	88.6500 ** (0.0410)	95.1890 ** (0.0352)	63.0400 * (0.098)	40.6600 (0.3024)	10.5350 (0.79751)	13.1160 (0.728368)
借入金依存度	2.6120 (0.278)	1.3570 (0.5737)	2.8803 (0.227)	1.8378 (0.4339)	2.5079 (0.2863)	1.1373 (0.6291)
配当性向	16.5930 (0.227)	25.0880 * (0.0639)	1.0040 (0.958)	17.8800 (0.107)	25.6720 * (0.0947)	13.0630 (0.278)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**), 10% (*) で統計的に有意を示す。

次に、経営改善を伴う買収の買収実施前の金融資本に関する分析結果について説明する。自己資本比率は、N-7年からN-4年にわたり、ATEがマイナス方向に有意（ただし、有意水準は、N-7年が5%、N-6年からN-4年が10%）を示している。そして、負債比率は、N-7年からN-5年にわたり、ATEがプラス方向に有意（ただし、有意水準は、N-7年とN-6年が5%、N-5年が10%）を示している。配当性向に関しては、N-6年とN-3年においてATEがプラス方向に10%有意である。ただし、継続性はみられないこと、どちらも10%有意であることから、買収の影響とみなす必要はないと考える。

図表 5- 7 : 経営改善を伴う買収の買収実施後の金融資本を示す財務指標の記述統計量

財務指標		買収実施企業（処置群）					非実施企業（コントロール群）				
		観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
自己資本比率	N-1年	284	40.685	25.096	0.780	94.140	288	46.883	20.539	2.000	96.180
	N年	285	39.740	23.865	2.305	94.370	287	47.666	20.672	2.590	97.340
	N+1年	282	39.446	23.040	3.300	90.580	284	48.154	20.952	1.370	95.780
	N+2年	279	39.437	22.942	3.330	91.390	278	48.480	20.493	4.300	96.180
	N+3年	261	40.723	22.754	5.030	94.140	261	49.249	20.317	5.470	97.350
	N+4年	229	41.854	22.243	4.520	91.230	238	49.867	20.149	2.520	96.760
負債比率	N-1年	280	288.893	342.649	5.760	1,687.960	287	185.049	298.059	3.950	4,062.570
	N年	284	299.968	352.581	7.090	2,091.090	288	189.050	341.795	1.900	3,755.000
	N+1年	282	303.428	393.609	10.350	2,923.510	281	177.180	253.964	2.900	2,603.640
	N+2年	277	289.925	334.095	9.150	2,051.590	278	183.175	283.934	3.950	2,228.070
	N+3年	261	268.694	301.540	5.860	1,887.450	260	166.487	214.284	3.600	1,729.410
	N+4年	229	249.439	291.229	8.970	2,112.020	237	155.233	186.621	3.320	1,477.880
借入金依存度	N-1年	218	222.024	229.074	10.010	1,572.140	215	146.189	162.899	3.200	1,092.830
	N年	288	25.992	20.295	0.000	73.960	290	20.730	19.799	0.000	79.600
	N+1年	289	25.374	19.647	0.000	71.220	289	20.076	19.763	0.000	83.000
	N+2年	285	25.082	19.286	0.000	69.980	284	19.693	19.179	0.000	79.550
	N+3年	284	23.991	19.055	0.000	71.220	279	19.631	19.562	0.000	88.820
	N+4年	264	23.238	18.599	0.000	70.180	261	18.883	19.124	0.000	88.090
配当性向	N-1年	232	21.672	18.032	0.000	75.330	237	18.106	18.131	0.000	80.450
	N年	222	21.765	17.956	0.000	74.120	218	18.066	18.187	0.000	82.770
	N+1年	138	52.953	126.558	0.000	1287.500	166	38.501	44.934	0.000	388.095
	N年	134	84.803	366.689	0.000	3838.460	167	47.421	71.298	0.000	654.900
	N+1年	132	36.708	41.174	0.000	276.250	171	50.562	95.057	0.000	816.670
	N+2年	133	64.241	165.289	0.000	1628.570	165	55.614	122.464	0.000	1190.000
	N+3年	125	57.875	156.713	0.000	1628.570	153	40.230	44.814	0.000	340.800
	N+4年	118	35.845	42.794	0.000	257.810	138	46.782	141.571	0.000	1648.720
	N+5年	101	31.533	33.060	0.000	219.230	130	56.129	112.986	0.000	836.190

次に、経営改善を伴う買収の買収実施後の金融資本を示す財務指標の記述統計量について説明する。買収実施企業の自己資本比率の平均値は、買収非実施企業と比べて小さい値

を示している。また、負債比率及び借入金依存度の平均値は、買収実施企業の方が非常に高い値を示している。

図表 5- 8：経営改善を伴う買収の買収実施後の金融資本に関する分析結果

被説明変数	N年差分	N+1年差分	N+2年差分	N+3年差分	N+4年差分	N+5年差分
自己資本比率	-1.7272 (0.51863)	-2.5100 (0.346)	-2.8450 (0.285265)	-2.3280 (0.38839)	-1.8140 (0.511821)	-1.2090 (0.670550)
負債比率	7.0750 (0.858336)	22.4050 (0.563842)	2.9060 (0.939)	-1.6360 (0.963)	-9.6370 (0.790)	-28.0100 (0.425)
借入金依存度	0.0357 (0.9878)	0.1276 (0.95615)	-0.9022 (0.69886)	-0.9076 (0.69946)	-1.6960 (0.47725)	-1.5640 (0.52041)
配当性向	22.9300 (0.45601)	-28.3050** (0.0403)	-5.8240 (0.767)	3.1940 (0.849)	-25.3880 (0.134)	-39.0470** (0.0136)

括弧の中の数字はP値の絶対値である。* はそれぞれ、1% (***)、5% (**)、10% (*) で統計的に有意を示す。

最後に、経営改善を伴う買収の買収実施後の金融資本に関する分析結果について説明する。配当性向のみ、 $N+1$ 年と $N+5$ 年においてATEがマイナス方向に5%有意である。ただし、継続性はみられないことから、買収の影響とみなす必要はないと考える。

5.3.4 経営改善を伴う買収に関する仮説検証

買収実施前の金融資本に関する仮説において、「仮説 1-1：買収対価の資金調達によって、買収直前期の自己資本比率は減少する」については、自己資本比率が $N-7$ 年から $N-4$ 年にわたり、ATEがマイナス方向に有意（ただし、有意水準は、 $N-7$ 年が5%、 $N-6$ 年から $N-4$ 年が10%）であったことから、仮説は採択された。また、「仮説 1-2：他人資本を調達するため、買収直前期の負債は増加する」については、負債比率が $N-7$ 年から $N-5$ 年にわたり、ATEがプラス方向に有意（ただし、有意水準は、 $N-7$ 年と $N-6$ 年が5%、 $N-5$ 年が10%）を示したことから、仮説は採択された。なお、「仮説 1-3：利益処分に余裕がなくなり、買収直前期の配当は減少する」については、配当性向で有意な分析結果が示されなかったため、仮説は採択されなかった。

次に、買収実施後の金融資本に関する仮説において、「仮説 2-1：経営が安定するため、買収実施後の自己資本は増加する」「仮説 2-2：最適負債比率への回帰調整により、買収実施後の負債は減少する」「仮説 2-3：利益処分に余裕が出るため、買収実施後の配当は増加する」のすべてにおいて、有意な分析結果が示されなかったため、仮説は採択されなかった。

5.3.5 買収が金融資本へ及ぼす影響に関する考察

本節では、買収が金融資本へ及ぼす影響に関して考察を行う。買収実施前の金融資本に関しては、買収実施企業は自己資本比率が減少するであろうと仮説を設定していたところ、経営改善を伴う買収については、仮説の通りであるとの結果が示された。また、買収実施前に負債が増加するであろうとの仮説については、経営改善を伴う買収においてその兆候が示された。これらの仮説検証結果から、経営改善を伴う買収における安全性の低下は、買収対価の資金調達の原因ではなく、業績悪化による赤字化が起因していると考えられる。従って、佐々木ほか(2015)が実施した資本構成と資金調達に関するサーベイ調査の結果から推測した通り、買収対価の資金調達において、デフォルト・リスク拡大により安全性低下が懸念されるような方法は日本企業では好まれないことが分析結果として表れたといえる。

次に、買収実施後は、経営の安定を目指すであろうと考え、自己資本が増加するという仮説を設定していたが、買収全サンプルにおいては、買収実施後も引き続き自己資本比率が減少する傾向が示された。一方で、負債に関しては、買収全サンプルにおいて買収実施後に借入金依存度が増加する傾向が示された。これらの仮説検証結果から、買収実施後の買収全サンプルにおける自己資本比率の減少は、業績悪化による赤字化などが原因ではなく、借入金増加による負債比率の拡大が起因していると考えられる。つまり、買収実施企業は、買収実施後の企業活動への追加投資によってデフォルト・リスクが拡大し、安全性が低下していると推測される。

なお、配当性向については、全サンプル及び経営改善を伴う買収のどちらも、特に有意な結果は示されなかった。

5.4. 買収が金融資本へ及ぼす影響のまとめ

本章では、買収実施前後の金融資本の変化を検証した。具体的には、第3章・第4章と同様に分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、傾向スコア・マッチング法(PSM)と差分の差分(DD)分析を用いて、2000年4月から2016年12月に日本基準・米国基準・国際財務報告基準のいずれかで買収に関する会計処理を行った企業群(処置群)

と、同期間に買収を実施していない（あるいは対象になっていない）企業群（コントロール群）を比較した際の平均的処置効果（ATE）を指標として、買収実施企業の金融資本の変化を分析した。第3章で収益性改善効果、第4章で生産性改善効果が示された、買収実施前にマイナスの内部留保率（利益剰余金または当期純利益のいずれか、または両方でマイナス値）が示された資金繰り状態がよくない可能性が高い企業による経営改善を伴う買収における、買収実施企業群（処置群）とそのペア（コントロール群）に対して、全サンプルを対象とした際と同様の分析を実施した。そして、日本企業への資金調達に関するサーベイ調査を行った先行研究の分析結果を基に仮説を設定した上で、PSMとDD分析を用いた実証分析結果によって仮説検証を実施した。

仮説検証の結果、経営改善を伴う買収の場合、買収実施企業は自己資本比率が減少、負債比率が増加する傾向が示された。しかし、借入金依存度では、有意な結果は見られなかった。つまり、経営改善を伴う買収における安全性の低下は、買収対価の資金調達が原因ではなく、業績悪化による赤字化が起因していると考えられる。従って、経営改善を伴う買収の場合には、買収実施前の経営状況を鑑みて、デフォルト・リスクを回避している行動がとられたと考えられ、トレードオフ理論と整合的な分析結果が示されたといえる。しかし、買収実施後の買収全サンプルでは、負債比率と借入金依存度が継続的に増加しており、それに伴い自己資本比率も継続的に低下するという、デフォルト・リスク拡大の傾向が示された。この兆候は、買収実施後の追加投資により、表れたものであると推察される。なお、買収前に減少していた配当による株主への利益配分が買収後には拡大することに関しては、有意な分析結果は得られなかった。

この仮説検証結果を鑑みると、買収実施企業の財務業績改善効果を明らかにするためには、買収実施後の負債比率や借入金依存度増加の原因調査も必要である。そして、買収実施前後の財務業績の変化のみを分析するのではなく、買収実施後の追加投資が買収効果へ与える影響を明らかにするとともに、追加投資の採算性も確認しなければならない。これらは、今後の研究における課題であると認識している。

第6章

結論

本章では、本論文のまとめを行った上で3本の実証分析に対する考察を行い、今後の研究課題を示す。

6.1. 本論文のまとめ

本研究では、滝澤ほか(2012)で採用されたPSMとDD分析を用いて、分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で、財務分析アプローチによる買収効果の測定により、日本の上場企業が実施した買収において、買収実施企業に収益性及び生産性の改善効果が表れていることを検証した。更に、買収が金融資本へ与える影響分析を実施し、買収実施企業の公表財務情報において安全性低下の兆候が示されていないか、また株主への配当による利益配分が減少していないかを検証した。そして、買収実施企業の投資者に対して、投資継続の意思決定を行う際に資する情報として、買収実施企業の公表財務情報を用いた分析結果を提供することを目的とした。なお、本論文の第2章以降は、以下の構成をとることとした。

第2章では、買収の経済効果に関する先行研究、買収効果の分析手法に関する先行研究、金融資本に関する先行研究に関するサーベイ実施と、本研究で採用するPSMとDD分析の利点と実施方法を説明した。その結果、以下のことが明らかになった。財務データを用いて買収前後の財務業績を比較する財務アプローチによる買収効果に関する国内の先行研究では、買収実施企業の買収後の財務指標値には改善がみられないという結論を示すものが多いが、これらの先行研究では分析対象企業が有する成長性を十分にコントロールした上で分析が実施されているわけではないといえる。この問題に対応した研究として、滝澤ほか(2012)が挙げられる。しかし、PSMとDD分析を用いて買収実施企業の財務業績に関する有意な分析結果を得られている日本の先行研究は、著者の知る限り見当たらない。そこで本研究では、PSMとDD分析を採用し、買収実施企業の買収効果を分析することとした。次に、株式市場が買収に対してどのように期待しているのかを事前に予測することができ

るイベント・スタディでは、多くの株価効果研究が行われている。ただし、買収の短期株価効果における国内外の研究結果には、一貫性が見られないという課題が残されている。最後に、金融資本に関する先行研究サーベイでは、主要な仮説として「トレードオフ理論」と「ペッキングオーダー理論」をあげ、それぞれに対する実証分析の結果をまとめたが、これらの研究結果が一貫していないという課題をあげることができる。この点を補完する研究手法として、資金調達に関する企業行動に対する実務担当者の意識を把握することができるサーベイ調査をあげることができる。そこで、本研究の第5章では、佐々木ほか(2015)のサーベイ調査結果を参照した上で、仮説を設定することとした。

第3章では、2000年4月から2016年12月までの期間に買収を実施した企業群（処置群）と、同期間に買収を実施していない企業群（コントロール群）を対比させ、買収企業が享受することが期待される収益性の改善効果を明らかにした。特に、日本企業が戦略的に買収を活用する施策として完全子会社化買収や非上場企業対象買収に着目すると共に、買収実施前にマイナスの内部留保率が示された企業による買収が有効であるか、買収の収益性改善効果へ企業結合会計導入が影響を与えているかについても分析を実施した。その結果、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業対象買収、経営改善を伴う買収、企業結合会計導入後企業による買収に共通して、買収の収益性改善効果が表れているのは、自己資本当期純利益率であることがわかった。一方で、買収全サンプル、非上場企業対象買収、企業結合会計導入後企業による買収において、買収実施により安全性において有意な低下傾向が表れたため、買収実施による収益性改善に伴うデフォルト・リスクの拡大が懸念される。また、経営改善を伴う買収では、資本効率・株主投資効率・営業効率において顕著な収益性改善効果が表れた。併せて、財務レバレッジでは有意な結果がみられないため、デフォルト・リスクを懸念する必要もない。従って、経営改善を伴う買収では、買収実施後の統合プロセスにおいて資本構成・営業プロセス・資産/負債のリストラクチャリングを実施して、経営活動の成果や資金繰りを改善した上で統合を成功させていると推察される。なお、買収の収益性改善効果に対する企業結合会計導入の影響は表れなかった。

第4章では、買収が企業の生産性に与える影響に特に焦点を当て、公表財務情報を用いて、買収実施企業の生産性改善効果を分析した。第3章と同様に、分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、PSMにより、分析期間において買収を実施した企業群（厳密には、買収に関する会計処理を行った企業群）と同期間に買収を実施していない（あるいは対象になっていない）企業群を比較した際のATEを用いた検定を実施した。ATEにつ

いては、買収実施前後の生産性財務指標に関する DD 分析を適用し、買収非実施企業に対する買収実施企業の買収実施前後の生産性財務指標における差異を抽出した。分析の結果、買収全サンプルを対象とした場合、労働生産性と資本生産性のいずれも改善効果は得られなかった。一方で、経営改善を伴う買収における、買収実施企業群（処置群）とそのペア（コントロール群）を抽出した場合、労働生産性と資本生産性共に買収実施 2 年以降から、継続的で有意な改善効果が得られた。これは、買収によって獲得された経営資源である、「労働力」と「資本（モノ・カネ）」を生産要素として投入して、高付加価値の財・サービスを市場へ提供することが可能となり、買収実施企業が享受する価値の産出量が拡大していることを示している。

第 5 章では、買収が金融資本に及ぼす影響分析を実施し、買収実施企業のデフォルト・リスクが拡大し、安全性低下の兆候が示されていないかを検証した。第 3 章・第 4 章と同様に、分析対象企業が有する成長性をコントロールするため、PSM と DD 分析を用いて、2000 年 4 月から 2016 年 12 月に日本基準・米国基準・国際財務報告基準のいずれかで買収に関する会計処理を行った企業群（処置群）と、同期間に買収を実施していない（あるいは対象になっていない）企業群（コントロール群）を比較した際の ATE を指標として、買収実施企業の金融資本の変化を分析した。本章では、日本企業への資金調達に関するサーベイ調査を行った先行研究の分析結果を基に仮説を設定した上で、PSM と DD 分析を用いた実証分析結果によって仮説検証を実施した。仮説検証の結果、買収実施前の経営改善を伴う買収の場合、買収実施企業は自己資本比率が減少、負債比率が増加する傾向が示された。しかし、借入金依存度では、有意な結果は見られなかった。つまり、経営改善を伴う買収における安全性の低下は、買収対価の資金調達が原因ではなく、業績悪化による赤字化が起因していると考えられる。従って、経営改善を伴う買収の場合には、買収実施前の経営状況を鑑みて、買収の資金調達においてデフォルト・リスクを回避している行動がとられたと考えられ、トレードオフ理論と統合的な分析結果が示されたといえる。しかし、買収実施後の買収全サンプルでは、負債比率と借入金依存度が継続的に増加しており、それに伴い自己資本比率も継続的に低下するという、デフォルト・リスク拡大の傾向が示された。この兆候は、買収実施後の追加投資により、表れたものであると推察される。なお、買収前に減少していた配当による株主への利益配分が買収後には拡大することに関しては、有意な分析結果は得られなかった。

6.2.3 本の実証分析結果から導き出された結論

本研究では、図表 6-1（図表 1-1 の再掲）で示している通り、3 本の実証分析を実施した。

図表 6- 1：実証分析の相互関係



まず、第 3 章では、買収実施企業に収益性改善効果が表れているかを検証した。桜井 (2017) は、収益性について以下のように説明している。企業はもともと営利目的で設立されたものであるから、その分析に際しても営利目的の達成度を観察するための尺度として、収益性の視点が最も本質的かつ重要である。そこで本章では、買収実施企業の経済活動の最終的な成果である「経常利益」と「当期純利益」を用いて、資本効率 (ROA と ROIC を指す)・株主投資効率 (ROE を指す)・営業効率 (ROS を指す)・資産効率 (各種回転率を指す) などの「収益性」を示す財務指標を算出して、買収を実施した企業がどれだけ儲けているかという企業の重要尺度である利益の程度について、長期的視点で分析を実施した。そして、成長戦略を目的として実施された買収だけではなく、買収実施前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収においても、買収効果として収益性が改善していることを検証した。

次に、第4章では、買収実施企業に生産性改善効果が表れているかを検証した。桜井(2017)は、生産性について以下のように説明している。企業は、外部から購入した原材料やエネルギーに対し、労働力や技術力などの企業内資源を投下して生産を行い、付加価値を追加して外部に販売する。この観点からは、企業が新たに生み出した価値としての付加価値こそが重要である。付加価値を生み出す企業の能力は生産性とよばれる。第3章で検証した収益性の評価に用いられる利益の背後には企業の生産活動が存在するため、収益性は生産性という大きな枠組みの中で把握することによって、よりいっそう適切に買収効果を検証することができるといえる。そこで本章では、生産要素として「ヒト(労働力)」と「設備(資本)」に着目して、生産プロセスで生み出される付加価値の拡大により、買収実施企業の生産性として改善されているかを検証した。特に、第3章で有意な買収の収益性改善効果が示された、買収実施前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収に着目して、買収の生産性改善効果に関する分析を実施した。

また、第5章では、買収が金融資本へ及ぼす影響分析を実施し、買収実施企業のデフォルト・リスクが拡大し、安全性低下の兆候が示されていないかを検証した。桜井(2017)では、企業が達成する高い収益性は高水準のリスク負担によってもたらされている場合があり、また債権者にとっては収益性よりも企業の安定性や債務返済能力の方がむしろ重要であると説明している。特に、倒産の危険性を意味するデフォルト・リスク(債務返済能力)は、企業業績の変動幅や将来の不確実性と密接に関係していると説明している。従って、買収による金融資本の影響は、第3章で検証した買収の収益性改善効果の不確実性に繋がるといえる。特に、第3章と第4章で有意な買収の収益性及び生産性改善効果が示された分析結果に着目して、買収によって買収実施前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業の金融資本の変化を検証した。なお、ここでは、日本企業への資金調達に関するサーベイ調査を行った先行研究の分析結果を基に仮説を設定した上で、PSMとDD分析を用いた実証分析結果によって仮説検証を実施した。

これらの3本の実証分析を通して、以下5点を確認することができた。

1点目は、買収全サンプル、完全子会社化買収、非上場企業対象買収、経営改善を伴う買収、企業結合会計導入後企業による買収に共通して、買収の収益性改善効果が表れているのは、自己資本当期純利益率である。一方で、買収全サンプル、非上場企業対象買収、企業結合会計導入後企業による買収実施により財務レバレッジにおいて有意な拡大傾向が表れた。自己資本当期純利益率は、売上高当期純利益率と自己資本回転率、そして財務レ

バレッジに分解することができる。財務レバレッジは自己資本当期純利益率を拡大する効果をもつが、当期純損失が計上された売上高当期純利益率がマイナスとなった場合はマイナス幅が拡大されて、自己資本利益率は大きなマイナス値に達してしまう恐れがある。そのため、分析結果として示されている高い自己資本当期純利益率の改善効果は、同時に高いデフォルト・リスクを負っている状態であるともいえる。

2点目は、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収に関して、資本効率・株主投資効率・営業効率において顕著な収益性改善効果が表れた。併せて、財務レバレッジでは有意な結果がみられないため、デフォルト・リスクを懸念する必要もない。従って、経営改善を伴う買収では、買収実施後の統合プロセスにおいて資本構成・営業プロセス・資産/負債のリストラクチャリングを実施して、経営活動の成果や資金繰りを改善した上で統合を成功させていると推察される。

また3点目は、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収に関して、労働生産性と資本生産性共に買収実施2年以降から、継続的で有意な改善効果が得られた。これは、買収によって獲得された経営資源である、「労働力」と「資本（モノ・カネ）」を生産要素として投入して、高付加価値の財・サービスを市場へ提供することが可能となり、買収実施企業が享受する価値の産出量が拡大していることを示している。ただし、買収の改善効果として示された付加価値が、人件費として従業員に分配されているのか、配当や社内留保として資本提供者に帰属しているのかという点についても、分析を実施しなければならない。

4点目は、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収の場合、買収実施企業は自己資本比率が減少、負債比率が増加する傾向が示された。しかし、借入金依存度では、有意な結果は見られなかった。つまり、経営改善を伴う買収における安全性の低下は、買収対価の資金調達の原因ではなく、業績悪化による赤字化が起因していると考えられる。従って、経営改善を伴う買収の場合には、買収実施前の経営状況を鑑みて、デフォルト・リスクを回避している行動がとられたと考えられ、トレードオフ理論と整合的な分析結果が示されたといえる。つまり、買収実施企業が債務不履行や倒産に陥り、投資者が投下資金を回収できなくなり莫大な損失を被るといった事態を招く可能性は低いということが示された。

5点目は、買収全サンプルにおいて、負債比率と借入金依存度が継続的に増加しており、それに伴い自己資本比率も継続的に低下していることから、デフォルト・リスク拡大の傾

向が示された。これは、第3章の結論として示された、自己資本当期純利益率における改善効果と共に、安全性における有意な低下傾向が表れたことと関連がある可能性が考えられる。なお、第5章では、投資者の視点において重要視される買収実施企業のリスクとして、特に、デフォルト・リスク（債務返済能力）に関して企業業績の変動幅や将来の不確実性と密接に関係していることに留意して実証分析を実施したが、デフォルト・リスクに影響を与えているのは、買収実施という事象ではなく、買収実施後の追加投資である可能性が高いことが示された。

本研究で取り組んだ3本の実証分析により、上記5点の結論を導き出したことで、買収実施企業の投資者に対して、投資継続の意思決定を行う際に資する情報として、買収実施企業の公表財務情報を用いた分析結果を提供するという目的を果たすことができたといえる。

6.3. 本研究の学術上の貢献

本研究の学術上の貢献は、滝澤ほか(2012)が合併効果の測定において採用したPSMとDD分析を用いて、分析対象企業が有する成長性をコントロールした上で財務分析アプローチにより買収効果を測定し、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収において、経営者が企業の成長戦略として買収を活用し、外部から価値ある経営資源を獲得することにより、収益性及び生産性を改善させる買収効果をあげたことを統計的に有意な形で示したことである。なお、Healy et al. (1992)は、ROAやROEといった伝統的な財務指標が経営者の会計政策による影響を受けやすいことを指摘し、営業キャッシュフローを時価ベース総資産（負債簿価+株式時価総額）で除した財務指標（営業キャッシュフローリターン）を用いてパフォーマンス測定を行っている。しかし本研究では、ROA、ROE、ROSなどの伝統的な財務指標を用いた検証において、買収効果を示した。なお、本研究では、PSMとDD分析によって、景気循環の影響と産業構造の変化から生じる企業環境要因の影響、会計基準の違いにより生じるバイアスの影響、及び年度の違いから生じる財務データの会計処理の影響等をコントロールし、有意な買収効果を確認した。このように、有意な買収の収益性及び生産性改善効果が示されるサンプル分類である、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収に着目して実証分析を行ったことが、本研究の学術上の

貢献である。

6.4. 本研究の実務上の貢献

本研究の実務上の貢献は、財務分析アプローチにより買収効果を測定し、買収実施企業の投資者に対して、投資継続の判断を行う際に資する情報として、買収実施直前期に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収において、経営者が企業の成長戦略として買収を活用し、外部から価値ある経営資源を獲得することにより、収益性及び生産性を改善させる有意な買収効果が表れていることを示した点である。特に、社内留保及び利益剰余金の増加は、現預金の増加に繋がることが多い。つまり、内部留保率が赤字傾向を示していたということは、買収実施直前期の経営活動成果において赤字が発生していたか、もしくは過去の赤字が積み重なり資金繰りが悪化していた可能性が高いといえる。そのような企業が実施した買収において収益性・生産性における有意な改善効果を示した。また、買収実施前に内部留保率がマイナス値を示していた企業も、買収によって金融資本に悪影響を受けることなく買収を実施していることを示した。このように、買収実施企業の投資者に対して、投資継続の意思決定を行う際に資する情報として、買収実施企業の公表財務情報を用いた分析結果を提供したことが、本研究の実務上の貢献である。

6.5. 今後の研究課題

以上の本研究の実証分析を受け、ここでは今後の研究課題について述べる。

第3章の買収の収益性改善効果の検証では、買収前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収において、資本効率・株主投資効率・営業効率において顕著な収益性改善効果が表れた。しかし、ここでは買収効果を分析しただけであり、例えば組織や財務リストラクチャリングなどによる経営改善の具体的な実施方法、及び経営改善の推進体制や必要な期間などのメカニズムは解明できていない。そのため、買収実施後の統合プロセスにおけるリストラクチャリング等の企業行動について情報を集め、買収効果との因果関係を分析するなど、更に研究を発展させることができると考える。

次に、買収全サンプルでは、先行研究と同様に、買収による有意な収益性悪化が確認された。併せて、第5章では、買収全サンプルにおいて、買収実施後に借入金依存度増加と負債比率増加の傾向が示された。この分析結果を鑑みると、買収全サンプルで示された買収実施後の有意な収益性悪化は、買収全サンプルにおける買収実施後の借入金による負債増加が起因している可能性がある。この可能性を明らかにするためには、買収実施後の借入金による負債増加がどのような投資活動に依るものであるかを特定した上で、買収実施後の収益性と買収実施後に行われた投資に対する採算性との因果関係を分析する必要がある。そして、買収実施企業における買収実施後の投資戦略が、正しく遂行されているかという点についても明らかにする必要がある。

また、第4章で示した、買収前に経営活動成果や資金繰りが悪化している可能性がある企業による経営改善を伴う買収における生産性改善効果が、第3章で示した同サンプルにおける収益性改善効果に繋がっているかという点についても、追加分析が必要である。つまり、買収で獲得した価値ある経営資源を活かすことで、買収実施企業が提供する財貨やサービスにおける付加価値が拡大した結果、その効用としてどのように収益性が改善されているかという因果関係を明らかにする必要がある。具体的には、買収により生産性を改善した資本を特定し、そこから生み出される利益の変動を検証することで、生産性が収益性に繋がるメカニズムを明らかにするということである。更に、買収によって獲得された経営資源のうち、付加価値を生み出す最も重要な源泉である「労働力（ヒト）」を生産要素として投入した場合における改善効果が表れていないことについては、その理由を明らかにする必要がある。更に、買収の改善効果として示された付加価値が、人件費として従業員に分配されているのか、配当や社内留保として資本提供者に帰属しているのかという点についても、分析を実施しなければならない。

更に、第5章の金融資本が買収に与える影響分析では、デフォルト・リスクに着目して、買収実施前後の資本構成の変化及び安全性の財務指標の変化を検証した。その結果、買収対価に関する資金調達においては、デフォルト・リスク拡大の傾向は示されなかったが、買収実施後には、負債比率と借入金依存度が継続的に増加しており、自己資本比率も継続的に低下していることから、デフォルト・リスク拡大の傾向が示された。しかし、本研究では、買収実施後の借入金増加の原因や投資効果に関する分析は実施していない。そのため、今後は買収実施後の追加投資の効果を考慮した買収効果に関する分析の実施が必要となる。

最後に、買収効果は、単に買収により価値ある経営資源を獲得するだけでは表れず、買

収実施後の統合プロセスにおけるリストラクチャリングや経営資源の再配分の実施方法や、その後の企業の経済活動の効率性や成長性、デフォルト・リスク（債務返済能力）により企業業績の変動幅や将来の不確実性が影響する。これらのメカニズムを明らかにすることで、買収実施後に借入金依存度が高くなり、デフォルト・リスク拡大により安全性低下の傾向が表れたことが、買収実施企業にとって良い効果をもたらしているのか、それとも悪い影響を与えているのかを判断することが可能になる。このように、第3章、第4章、第5章のそれぞれの分析結果の関連性を総合的に分析することも、必要であると考えられる。

本研究では、日本の上場企業が実施した買収における、買収実施企業の公表財務情報を通して観測される買収効果を検証し、財務分析アプローチによる買収効果の測定により、株主が投資継続に関する意思決定を行う際に資する情報を提供することが可能であることを示した。今後も、素早い技術革新に追随するための経営資源獲得、あるいは、激化する市場競争に勝ち抜くための付加価値獲得のために、企業が戦略的に買収を活用する機会は益々増えていくと予想される。そのため、今後も上記で示した研究課題に取り組むことで、財務分析アプローチによる買収効果の測定によって、更に買収実施企業の投資者に対して、投融資継続の意思決定を行う際に資する情報として、買収実施企業の公表財務情報を用いた分析結果を提供することが可能になり、本研究の実務上の貢献が高まると考える。

謝辞

本論文は筆者が筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士後期課程に在籍中の研究成果をまとめたものである。同研究科教授の山田雄二先生には主指導教官として本研究の実施の機会を与えて戴き、基本的な分析手法に関するご指導、論文投稿先の選定や詳細にわたる論文指導に至るまで、研究遂行にあたって終始、厳しい中にも、筆者の将来を視野に入れた、思いやりのある非常に丁寧なご指導を戴いた。ここに深謝の意を表す。また、同研究科准教授の中村亮介先生、ならびに同研究科准教授の尾崎幸謙先生には、副指導教官として重要なお助言を戴くとともに、本論文の細部にわたりご指導を戴いた。中村亮介先生には、主に会計領域における実証研究という観点からのご指導を賜ると共に、筆者が論文執筆に関して悩んでいる際には、温かい励ましのお言葉を頂戴した。尾崎幸謙先生には、筆者に不足している統計解析の知識を補完するため、非常に基礎的な多変量解析に関するご指導を賜ると共に、これらの手法を会計領域における実証研究でどのように活用すべきかという点について、粘り強く議論を重ねて結論を導き出して下さった。ここに深謝の意を表す。

また、同研究科博士前期課程に在籍中、主指導教官を引き受けてくださり、本研究に関する貴重なご意見を賜った青山学院大学会計プロフェッション研究科教授の小倉昇先生にも、感謝の意を表す。更に、学外の研究会や学会に参加した際にも、多くの会計領域の先生方に貴重なご意見を賜った。特に、関西大学大学院会計研究科教授の柴健次先生には、研究テーマの方向性の設定の際に、有益なお討議ご助言を頂戴した。ここに感謝の意を表す。また、法政大学経営学部教授の坂上学先生は、研究に行き詰っている際に、何度も悩みを聞き、背中を押して下さった。ここに感謝の意を表す。そして、同研究科博士前期課程/博士後期課程の同期の皆様からは、常に温かい励ましのお言葉を賜り、研究の継続を支えて戴いた。ここに謝意を表す。在学中に所属していた職場の仲間にも、筆者の研究に理解を示して戴き、論文執筆に関する時間捻出において多大な協力を賜った。ここに謝意を表す。

最後に、本研究が8年もの長丁場となったにも関わらず、いつも変わらぬ愛情で筆者を支え、応援してくれた家族に心から感謝する。

参考文献

- Andrade, G., M. Mitchell and E. Stafford, 2001, “New Evidence and Perspectives on Mergers”, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol.13, pp.461-484.
- Asquith, P., 1983, “Merger bids, uncertainty, and stockholder returns”, *Journal of Financial Economics* Vol.11, No.1, pp.51-83.
- Bancel, F., and U. R. Mittoo, 2004, “Cross-Country Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms”, *Financial Management*, Vol.33, No.4, pp.103-132.
- Bradley, M., A. Desai and E.H. Kim., 1988, “Synergistic Gains from Corporate Acquisitions and their Devision between the Stockholders of Target and Acquiring Firms”, *Journal of Financiela Economics*, Vol.21, No.1, pp.3-40.
- Brounen, D., A. De Jong, and K. Koedijk, 2006, “Capital Structure Policies in Europe: Survey Evidence,” *Journal of Banking and Finance*, Vol.30, No.5, pp.1409-1442.
- Chen, Wenjie., 2011, “The effect of investor origin on firm performance: Domestic and foreign direct investment in the United States”, *Journal of International Economics*, Vol.83, No.2, pp.219-228.
- Clark, K. and E. Ofek., 1994, “Mergers as a Means of Restructuring Distressed Firms: An Empirical Investigation”, *The Journal of FInancila and Quantitative Analysis*, Vol.29, No.4, pp.541-565.
- Frank, M. Z. and V. K. Goyal, 2003, “ Testing the pecking order theory of capital structure,” *Journal of Financial Economics*, Vol.67, No.2, pp.217-248.
- Fukao, Kyoji, et al.,2008, “Cross-border acquisitions and target firms’ performance: Evidence from Japanese firm-level data” , *International Financial Issues in the Pacific Rim: Global Imbalances, Financial Liberalization, and Exchange Rate Policy (NBER-EASE Volume 17)*, University of Chicago Press, pp.347-389.
- Graham, J., and C. Harvey, 2001, “The Theory and Practice of Corporate Finance:

- Evidence from the Field,” *Journal of Financial Economics*, Vol.60, No.2-3, pp.187-243.
- Healy, P.M., K.G. Palepu and R.S. Ruback, 1992, “Does Corporate Performance Improve after Mergers?” , *Journal of Financial Economics*, Vol.31, No.2, pp.135-175.
- Hoshino, Y., 1982, “The Performance of Corporate Mergers in Japan” , *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.9, pp.153-165.
- Kang, J., A. Shivdasani, and T. Yamada, 2000, “The effect of bank relations on investment decisions: An investigation of Japanese takeover bids” , *Journal of Finance*, Vol.55, No.5, pp.2197-2218.
- Kruse, T.A., H.Y. Park, K. Park, and K. Suzuki. 2007. Long-term Performance Following Mergers of Japanese Companies: The Effect of Diversification and Affiliation, *Pacific Basin Financial Journal* Vol.15 No.2 : 154-172.
- Myers, S. C., 1984, “ The Capital Structure Puzzle,” , *Journal of Finance*, Vol.39, pp. 575-592.
- Myers, S. C. and N. S. Majluf, 1984, “ Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have” , *Journal of Financial Economics*, Vol.13 No.2, pp.187-221.
- Odagiri, H., and T. Hase., 1989, “Are Mergers and Acquisitions Going to be Popular in Japan Too?: An Empirical Study.” *International Journal of Industrial Organization*, Vol.7, pp.49-72.
- Parrino, J.D., and R.S. Harris, 1999, “Takeovers, management replacement, and Post-Acquisition Operating Performance: Some Evidence from the 1980s” , *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.11, No.4, pp.88-97.
- Pettway, R.H. and T.Yamada, 1986, “Mergers in Japan and their impacts upon stockholders’ wealth” , *Financial Management*, Vol.15(Winter), pp.43-52.
- Ravenscraft, D.J., and F.M. Schere, 1987, “Life after Takeover” , *The Journal of Industrial Economics*, Vol.36, No.2, pp.147-156.
- Rosenbaum, P. and D. Rubin, 1983, ” The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects” , *Biometrika*, Vol. 70, No.

- 1, pp. 41-55.
- Shyam-Sunder, L. and S. C. Myers, 1999, “Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure,” *Journal of Financial Economics*, Vol.51, pp. 219-244.
- Stiebale, Joel., 2013, “The impact of cross-border mergers and acquisitions on the acquirers’ R&D—Firm-level evidence”, *International Journal of Industrial Organization*, Vol.31, No.4, pp.307-321.
- Sirower, M.L., 1997, “The Synergy Trap: How Companies Lose the Acquisition Game”, Free Press.
- Yeh, T., and Y. Hoshino., 2002, “Productivity and operating performance of Japanese merging firms, Keiretsu-related and independent mergers”, *Japan and the World Economy*, Vol.14, pp.347-366.
- 伊藤邦雄, 2014, 『新・現代会計入門』, 日本経済新聞出版社.
- 井上光太郎・加藤英明, 2006, 『M&A と株価』, 東洋経済新報社.
- 薄井彰, 2001, 「株主価値と M&A」『M&A 21 世紀: バリュー経営の M&A 投資』, 第 3 章, 中央経済社.
- 亀川雅人, 2012, 「トレードオフ理論とペッキングオーダーの関連性: ペッキングオーダー理論の動学的解釈」『立教 DBA ジャーナル』, 第 2 巻, 3-18 ページ.
- 小本恵照, 2002, 「合併によって企業業績は改善したか?—財務データによるアプローチ」『ニッセイ基礎研究所報』, 第 24 巻, 1-22 ページ.
- 坂井功治, 2008, 「日本企業における資金調達行動」 Working Paper Series No.23, Research Center for Price Dynamics Institute of Economics Research, Hitotsubashi Univ., 1-22 ページ.
- 桜井久勝, 2017, 『財務諸表分析 第 7 版』, 中央経済社.
- 佐々木寿記・鈴木健嗣・花枝英樹, 2015, 「企業の資本構成と資金調達 —日本企業へのサーベイ調査による分析—」, *経営財務研究*, 第 3 5 巻, 第 1・2 合併号, 2-28 ページ.
- 式見雅代, 2014, 「企業の財務意思決定と最適資本構成」*金融経済研究*, 第 36 巻, 67-90 ページ.
- 滝澤美穂・鶴光太郎・細野薫, 2012, 「企業のパフォーマンスは合併によって向上するか—非上場企業を含む企業活動基本調査を使った分析—」, 『*経済研究*』, 第 63 巻, 第 1

- 号, 28-41 ページ.
- 長岡貞男, 2005, 「合併・買収は企業成長を促すか?」, 『一橋ビジネスレビュー』, 第 53 巻, 第 2 号, 32-44 ページ.
- 中村公一, 2011, 「外部成長戦略と経営戦略論——M&A の戦略とマネジメントを中心に (経営力創成研究グループ)」, 『経営力創成研究』, 第 7 号, 43-54 ページ.
- 日本経営分析学会, 2015, 『新版 経営分析辞典』, 税務経理協会.
- 藤本隆宏, 2004, 『日本のもの造り哲学』 日本経済新聞社.
- 松浦克己, 2010, 「キャッシュフローからみたペッキング オーダー理論とトレードオフの理論」『広島大学 経済論叢』 第 34 巻, 第 2 号, 広島大学経済学会, 31-47 ページ.
- 村上暢子・山田雄二, 2018 「日本企業による買収の収益性改善効果に関する研究」, 『経営情報学会誌』, 第 27 巻, 第 3 号, 169-194 ページ.
- 村上暢子・山田雄二, 2019 「傾向スコア・マッチング法を用いた買収による生産性改善効果の検証」, 『JAFEE ジャーナル』掲載予定.
- 矢部謙介, 2013, 『企業再編の価値向上効果』 同文館出版.
- 山本達司, 2002, 『企業戦略評価の理論と会計情報』, 中央経済社.