

純粹持株会社による経営統合の
事後評価に関する実証分析

川本 真哉 (南山大学経済学部)

河西 卓弥 (熊本県立大学総合管理学部)

2019年 3月 NO.1802

純粋持株会社による経営統合の事後評価に関する実証分析*

(Ex-post evaluation of business integrations through
the pure holding company system in Japan)

2019年2月

川本 真哉 (南山大学経済学部)
河西 卓弥 (熊本県立大学総合管理学部)

要約:

本稿では、純粋持株会社化を通じた経営統合が事後的なパフォーマンスに与えた影響について、従来型の合併による場合との違いに着目して検討を行った。分析の結果、次のような点が明らかにされた。第1に、統合前の業種、収益性、規模で近似させたコントロール企業と比較したところ、経営統合は事後的なパフォーマンスを実現しているとは判断できないという結果が得られた。第2に、期間の経過とともにパフォーマンスが改善しているか否かの検証(Jカーブ効果)についても、そうした効果は存在しないことが明らかとなった。第3に、統合企業間の対等性が事後的なパフォーマンスに与えた影響に関する検証からは、持株会社方式では統合企業間の規模が接近している案件ほど、そして対等性に配慮している案件ほど事後的なパフォーマンスの改善がなされていることが確認された。

Abstract:

This study examined the effects of ex-post performance of business integration through a pure holding company system. Results of the analysis indicate the following findings. First, from comparison of the holding company sample with a control sample, we were unable to conclude that the former sample showed improvement of ex-post performance. Second, no J-curve effects improved the performance as time passed. Third, verification of the effects of equality on inter-business integrated firms showed that ex-post performance improvement was observed more for holding company systems with integrated firms that were closer in scale, with more equal inter-integrated businesses.

keywords :

純粋持株会社、経営統合、事後パフォーマンス、Jカーブ効果、対等性

* 本稿は細江守紀編『企業統治と会社法の経済学』(勁草書房、2019年5月刊行予定)の1章として掲載予定である。本稿は2018年日本応用経済学会秋季大会、「企業統治と会社法の経済学」研究会で報告を行う機会があった。葉聡明、内田交謹、齋藤隆志、細江守紀、山下知晃の諸氏から有益なコメントを頂戴した。記して感謝申し上げる。なお、本稿の内容や意見は、筆者個人に属し、各々が所属する機関の公式の見解を示すものではない。また、本稿の執筆にあたり、川本はJSPS 科研費 17K03885 より助成を受けている。

1 はじめに

1997年に独占禁止法が改正され純粋持株会社が解禁されて以降、多くの企業が純粋持株会社を設立している。純粋持株会社とは、財やサービスの生産は行わず、他社の株式を支配目的で保有することを事業とする会社である¹。レコフデータ提供のデータから集計すると、純粋持株会社の累計設立件数は着実に増加し、2016年末には492件を数える。いまや日本企業のM&Aのツールとして定着したと言えよう（図1）。

--- 図1 about here ---

持株会社の設立方式は、「組織再編型」と「経営統合型」の2つに大別することができる（下谷, 2009）。組織再編型は、親会社（純粋持株会社）に企業グループ全体の資源配分の役割を集中させ、個別事業は各子会社（傘下企業）が行うことでグループ全体での経営効率の向上を目指すものである。事業部制、カンパニー制、分社化などの種類がある企業の組織形態の1つと考えることができる。具体例としては、キリンや協和発酵キリンを傘下に持つ、キリンホールディングスが挙げられる。

経営統合型は、複数の企業を統合する際に用いられ、合併の代替手段と考えることができる²。基本的にはシナジー効果の獲得など合併と同様の効果を求めるものだが、持株会社では統合企業の法人格が維持されるため、合併の負の側面である統合に伴う人事・組織面での摩擦を抑制することができる。したがって、そのような摩擦が大きいケースでは経営統合型の持株会社が選択されると考えられる。事実、2000年から2016年までに実施された上場企業による経営統合252件のうち101件（40.1%）が持株会社設立を通じたものであった（図2）。具体例としては、バンダイとナムコにより2005年9月に設立されたバンダイナムコホールディングスがある。持株会社設立に伴い傘下企業間で合併が行われるケースが多いが、このケースではホールディングス傘下にバンダイとバンダイナムコエンターテインメント（ナムコがバンダイのゲーム部門を統合し社名変更）が存続している。

--- 図2 about here ---

持株会社に関する研究には、主に選択の動機を分析するものと持株会社化に

¹ このほか持株会社には事業を行いながら他社株も保有する事業持株会社が存在する。以下、特に断りがない限り、持株会社とは純粋持株会社を指すものとする。

² 「経営統合」に関しては学術的な定義付けは与えられていない。本稿では、企業結合の際に合併方式と持株会社方式を用いるケースを総称して「経営統合」としている。

よるリストラクチャリングなどの行動の変化や事後的なパフォーマンスを分析するものがある。組織再編型の持株会社選択の動機に関する分析には、小本（2005）、大坪（2005）、浅羽（2012）などがあり、事前の多角化の程度、グループにおける親会社の相対的サイズ、同業他社の選択の影響などを検証している。組織再編型の事後的な行動やパフォーマンスに関する分析には大坪（2005）、浅羽（2012）などがある。

他方、経営統合型の持株会社に関する研究には Kawamoto and Saito（2012）があり、動機と事後のパフォーマンスの分析を行っているが、事後パフォーマンスの分析に関しては持株会社群と合併群との単純な比較にとどまり、前者の具体的な特性にまで踏み込んだものではない。そこで本稿は、経営統合型の持株会社の事後的な行動とパフォーマンスの分析を行う。具体的には、持株会社化することでリストラ行動がみられ、総資産、従業員数などの指標に変化がみられるのか、ROA などの収益性の指標や売上高成長率などの成長性の指標に改善がみられるのか、といったことに注目する。

このとき、経営統合型持株会社と代替関係にあると考えられる合併によるパフォーマンス改善効果と比較を行う。それぞれの事後パフォーマンスに違いは見られるのか、それぞれのパフォーマンス改善効果に影響を与えている要因はどのようなものなのかということについて検証を行う。そのような比較により、人事・組織面での摩擦の抑制効果などの持株会社特有の効果の存在を明らかにすることができるかと期待される。

本稿の構成は以下の通りである。次節では、合併（M&A）、持株会社化実施の動機の説明、関連先行研究の紹介をするとともに、いくつかの作業仮説の提示を行う。第3節では、実証分析に用いるデータセットについて説明したうえで、統合方式が事後パフォーマンスに与える影響に関する検証を行う。第4節では、経営統合時の対等性のあり方とパフォーマンスの因果関係についての分析結果を紹介する。第5節は結論と今後の課題にあてられる。

2 先行研究と作業仮説

2.1 M&A 実施の動機

本稿の目的は、経営統合型の持株会社化による事後的な行動、パフォーマンスの変化を分析することであるが、持株会社を利用した経営統合であっても、直接的な合併による経営統合であっても、その目的は共通であると考えられる。そこで、まず M&A を行う動機について概観する。これまで多くの M&A 実施の動機が提示されているが、ここではシナジー効果の獲得と経営者の規律付け

について取り上げる。

シナジー効果は主に規模や範囲の経済によって得られる。規模や範囲の経済は、重複部門の削減、補完的な技術や経営資源の結合、水平的な統合においては市場支配力の強化、垂直的な統合においてはホールドアップ問題などの取引コストの削減、などによってもたらされる。また、被統合企業からの新技術、経営手法、販売網の獲得などによっても企業価値を高めることが期待でき、そのような M&A は新規投資の代替手段であり、時間の節約をもたらす。

M&A が企業価値を向上させるもう 1 つの要因が、経営者の規律付け効果である。有用な資産や技術を持っているにもかかわらず、経営者の低い努力水準などにより株価がファンダメンタルズに基づく株価より割安となっている場合、買収者は経営改善により企業価値を増大させることができる。通常、このような買収は敵対的買収として行われる。

このように M&A はシナジー効果の獲得や経営者の規律付けを通して企業価値の増加を目指す、そのような目的が果たされるとは限らない。その理由としては以下の 3 つのようなものが考えられる。まず、経営者の自信過剰による M&A である (Roll, 1986)。これは、両行なパフォーマンスが外部環境によるものにもかかわらず、自身の能力によるものと誤解することで過信に基づく経営改善能力を根拠に M&A を行うというものである。次に、情報の非対称性から買収時に過剰に支払いを行うことで失敗するケースである。最後は、インフルエンス・コストの発生である (Milgrom and Roberts, 1992)。統合後に旧企業間で既得権益をめぐる自らに有利になるようインフルエンス活動を行うことで非効率性が発生する可能性がある。

それでは、実際に M&A 後に企業のパフォーマンスは向上したのだろうか。アメリカにおける研究では、パフォーマンスの向上が見られたとする研究 (Linh and Switzer, 2001 など) と見られなかったとする研究 (Moeller and Schlingeman, 2005 など) の両方が存在する。日本における研究でも、パフォーマンスの改善効果について相反する結果が得られている。Odagiri and Hase (1989) は、1980 年から 87 年の M&A 案件では収益性や成長性の改善は見られないと報告している。また、1970 年から 94 年の M&A 案件を分析した Yeh and Hoshino (2002) においても、収益性の低下と TFP (全要素生産性) で測った生産性の低下が確認されている。

他方、長岡 (2005) は、1985 年から 2003 年までの M&A 案件のパネルデータの分析により、支配権の所在が不明瞭な対等合併のケースでは、統合後の組織融合が不十分なため、非対等の合併案件や合併を経験しなかった企業に比べ、雇用や売上高の成長性に乏しいという結果を得ている。また、Kruse *et al.* (2007)

は、1969年から99年のM&A案件で収益性の改善が見られ、特に異業種間の合併で改善効果が大いという結果を得た。この結果は範囲の経済の存在を示唆している。滝澤ほか(2012)は、1994年から2002年までの非上場企業を含むM&A案件の分析を行い、製造業ではパフォーマンスが低下する一方、非製造業では改善されることを確認している。ただし、製造業においても事後の期間に限定すればパフォーマンスの改善が見られ、特に異業種間の合併ではROAの改善効果が大いことが確認された。

2.2 経営統合型持株会社化の動機

ここまで、M&A実施の動機(企業価値向上の要因)と実際のパフォーマンス改善効果を見てきたが、ここで持株会社による経営統合を選択する動機に話を移したい。企業が合併ではなく持株会社による統合を選択する理由は、持株会社による統合が上述のM&Aの負の効果を回避する機能を持っているためと考えられる。合併も持株会社による統合もシナジー効果の獲得や経営者の規律付けを通して企業価値を高めることを目的とすることは同じだが、持株会社による経営統合は合併に比べ、傘下企業が法人格を維持するため、しばしば合併の負の効果として現れる組織融合の摩擦(インフルエンス・コストの発生)を回避することが可能となるからである。

また、持株会社による統合は参加企業の法人格を維持するという特性から統合参加企業のブランドの独立性も維持されやすい。したがって、ブランドの存在が高い収益性の確保の上で重要な産業に属する企業は、合併に比べ持株会社による統合を選択すると考えられる。事実、ブランドの重要度の高い百貨店では経営統合において持株会社が利用されるケースが多い。

さらに、M&Aは特定の時期に集中して起こるが、その理由としてM&Aの実施に影響を与える外生的要因の存在がある。1つ目は、新古典派的な考え方に基づくもので、産業ショックをその要因とする。ある産業において、競争環境の変化、技術革新、規制緩和などが起きた場合、その産業に属する企業はそのような変化に対してM&Aで対応する可能性がある。2つ目は、株式市場の非効率性にその要因を求めている(Shleifer and Vishny, 2003)。株式市場の非効率性により、ある企業が株式市場において過大評価を受けた場合、その企業の経営者は自社の株式を支払い手段としてM&Aを行うインセンティブを持つというものである。それらのような理由から所属産業においてM&Aのブームが起きた場合も、持株会社による統合は参加企業の法人格を維持するため、合併に比べ迅速に統合手続きを完了することができ、ライバル企業に後れを取らず経営統合を行うことが可能となる。

2.3 作業仮説

これらの持株会社による統合の特徴から、経営統合型の持株会社のパフォーマンス改善効果に注目した Kawamoto and Saito (2012) に従い、作業仮説を提示する。なお、実証分析では長岡 (2005) 等の先行研究でも扱われ、実務的にも大きな関心を集めてきた「摩擦回避仮説」に焦点をしばって検証を行う。

では、人事・組織面の摩擦を回避する必要性が高いのは、どのような企業が統合する場合であろうか。まず、企業規模、収益性や成長性、財務状態の健全性、企業年齢などが同等であるような企業同士が統合する場合は、これらに格差がある場合に比較して心理的抵抗が大きくなると考えられる。また、経営統合に参加する企業の社齢がともに高い場合や、属している産業が異なっている場合は、組織文化の違いから摩擦が大きくなりやすいと考えられる。これらのような場合、純粹持株会社を用いたケースの方が合併を用いたケースよりもパフォーマンス改善効果が大きいと考えられる。

そこで、本稿では上述の人事・組織面の摩擦を回避する必要度を表す変数のうち、規模格差変数 (*RTASSET*) とどの程度対等性に配慮して統合を行ったかを表す対等性スコア (*ESCORE*) を用いる (両変数の作成方法は次節を参照)。総資産で測った買収企業と被買収企業の規模格差が小さいほど統合の摩擦が大きくなるが、合併による統合に比べ持株会社による統合の方が摩擦の回避が容易であるため、事後的な価値創造の効果を生みやすいものと予想される。また、対等性に配慮しているほど、非効率な資源配分を行いやすいと考えられるが、持株会社による統合では、傘下企業間の独立性が高いため、合併による統合に比べそのような資源配分の非効率性は緩和されると推察される。

Kawamoto and Saito (2012) は、2000年から2010年までの銀行・保険業を除いた全上場企業によるパネルデータを用い、合併 87件と持株会社による経営統合 57件の経営統合後のパフォーマンスについて分析し、統合参加企業の対等性が高い場合に持株会社を用いれば、企業のパフォーマンスが向上するが、そのような効果は合併の場合には観察されないことを明らかにしている。

3 統合方式は事後的なパフォーマンスに影響するのか

3.1 サンプルとデータセット

前節で述べた作業仮説を検証するサンプルとして、経営統合を実施した企業と、それと比較するためのコントロール企業から構成されるパネルデータを構築する。まず、経営統合サンプルに関しては、2000年度以降に統合を実施した

非金融業の上場企業同士の案件のうち、2016年度までに統合後、1期以上のデータが入手可能で、かつ複数回の統合を実施していない企業を対象とした³。経営統合案件の特定は、レコフデータ社提供の上場企業同士の合併データから行い、財務情報に関しては、日経 NEEDS FinancialQueset から入手した。また、統合前のデータについては、当事者同士の諸変数を合算することにより仮想の統合企業を作成し、統合後のデータに接続することにした。このような手続きにより、持株会社案件 60 件、合併案件 96 件、計 156 件の統合が分析の対象となった。

一方、コントロール企業に関しては、イベント（＝経営統合の実施）の事後的なパフォーマンスへの影響を厳密に測定するため、イベント前において統合企業と可能な限り性質が近似した企業を選択する必要がある。本稿では、Barber and Lyon (1996) の手法に基づき、①産業属性、②企業規模、③パフォーマンスの3つの尺度で統合企業とコントロール企業とをマッチングさせ、この要求に応えることとした。具体的には、統合1期前において⁴、①日経業種分類（中分類）で同業種に属し、②総資産額が統合企業の70%から130%に入り、③ROAが最も近い企業を抽出した⁵。

以上のサンプルをプールし、2000年度から2016年度までのパネルデータを構築し、実証分析に用いた。サンプルサイズは、企業×年度で見ると4,532となり、そのうち統合企業数は2,303（持株会社900、合併1,403）となっている⁶。

3.2 推計式

経営統合のパフォーマンスへの影響を検証するため、LBO (Leveraged Buy-outs) の実施が事後的なパフォーマンスに与える効果を測定した Boucky *et al.* (2011) 等の先行研究での定式化を参考に、以下のような推計式を固定効果モデルで推計する。

$$PERF_{it} = \alpha + \beta_1 POST_{it} + \beta_2 POST_{it} \times INTEG_t + \beta_3 DA_{it-1} + \beta_4 SIZE_{it-1} + YD_t + u_i + \varepsilon_{it} \dots (1)$$

³ 期間中、複数回統合を行っている場合、いずれの統合がパフォーマンスに影響を与えているのかが識別できないため、このような措置を行った。

⁴ 上場廃止日直後に訪れる決算期を0期とし、その直前の決算期を-1期、その直後の決算期を+1期として識別している。

⁵ 異常値処理として、*DSALES*、*DASSET*、*DLABOR* の成長性の各指標については、1以上（2倍以上になったケース）と0.5以下（1/2以下になったケース）の企業を除外した。

⁶ サンプルから脱落する企業があるため、統合企業とペア企業の数は一致しない。

添え字の i は企業を、 t は時点を、 u は企業固有の効果を表している。

被説明変数の **PERF** は企業パフォーマンスを表しており、ここでは先行研究でも扱われてきた収益性と成長性に着目する。収益性としては総資産営業利益率 **ROA**、成長性としては対前年度比の売上高成長率 **DSALES**、総資産成長率 **DASSET**、従業員数成長率 **DLABOR** を取り上げる。**ROA** はさらに、収益力を表す売上高営業利益率 **SLSPF** (= 営業利益/売上高) と、経営効率を表す総資産回転率 **ASSTRN** (= 売上高/総資産) に分解して、収益率変動の要因をより詳細に特定する。

一方、説明変数の **POST** は買収 1 期後の決算以降に 1 を、買収実施 0 期以前には 0 を割り当てるダミー変数であり、経営統合企業、コントロール企業に共通して与えられる。また、M&A の効果は時間経過とともにより明確に出る可能性がある。いわゆる J-カーブ効果 (J-curve effect) である。この効果の有無を捕捉するため、**POST** を **POST1** (買収後 1 期から 3 期) と **POST2** (買収後 4 期以降) に分割して推計式に挿入する。**INTEG** は経営統合を実施した企業に 1 を割り当てる時間共通の変数であり、コントロール企業は 0 の値を取る。

また、**INTEG** 変数は、持株会社方式による統合案件に 1 を与える **HC**、合併方式の案件に 1 を与える **MG** に分割される。特にここで注目すべきは、**HC** と **POST** の交差項の効果である。仮に持株会社方式による経営統合が意図したシナジー効果の獲得を実現している場合、この交差項はパフォーマンスに対して正の係数を取ることが予想される。その一方で、持株会社方式が組織融合を阻害し、パフォーマンスの改善をもたらしていない、あるいはインフルエンス・コストの発生を抑制することができていないならば、この交差項は非有意あるいは負の係数を取るものと考えられる。

なお、ここで注意が必要なのは、これら統合案件には、買い手と売り手が親子関係である場合や、業種が異なる場合が存在することである。これらは、M&A の事後的なパフォーマンスに与える有力な特徴として、これまで繰り返し検証がなされてきた。例えば、滝澤ほか (2012) では、製造業の場合、関係会社合併や異業種間合併ではキャッシュフローや **ROA** などのパフォーマンスの改善効果が大きいことを確認している。ここでは、分析の焦点となる事後パフォーマンスに対する統合方式 (持株会社方式か合併方式か) による効果と、これら当事者間に資本関係がある場合の効果や異業種であることによる効果とを区別するため、グループ内統合を表すダミー変数 **GROUP**、異業種統合を示すダミー変数 **RELATED** を設定し、**POST** と交差させ推計式に挿入する。

最後に、コントロール変数として、負債比率 *DA*、総資産対数値 *SIZE*（それぞれ 1 期ラグ）、年次ダミー *YD* を挿入する。これらの変数によって、パフォーマンスに対する資本構成、企業規模、年次要因の影響をコントロールする。

なお、以上の変数の基本統計量は表 1 に、パフォーマンス変数の推移は表 2 に要約されている。表 2 によると、持株会社方式においては、ROA が 4 期後以降、売上高利益率と総資産回転率が 1 期後以降、トリートメント企業（持株会社方式による統合企業）がコントロール企業を上回っている⁷。では、パフォーマンスに与える他の要因をコントロールした場合、こうした結果は維持されるのであろうか。以下、上記(1)式に基づき、次節で検証していく。

--- 表 1 about here ---

--- 表 2 about here ---

3.3 基本推計

表 3 は、経営統合ダミーと事後的なパフォーマンスとの因果関係の推計結果を表している。*INTEG* と *POST* との交差項の効果を中心に見ていこう。まず、*ROA* に対しては、交差項は正の係数を取っているものの、統計的に有意とはなっていない（コラム 1）。また、*ROA* を分解した *SLSPRF* と *ASSTRN* に関しても、交差項は前者に対しては有意な反応を示しておらず（コラム 2）、後者に対しては有意に負となっている（コラム 3）。本節で用いた推計モデルからは、経営統合が買収後の収益率や経営効率の改善に寄与しているとはいえない。こうしたパフォーマンスに対する M&A の弱い効果は、Odagiri and Hase (1989)、Yeh and Hoshino (2001)、長岡 (2005)、宮島 (2007) などの先行研究の結果と整合的なものとなっている。

成長性指標に関しては、交差項は総資産成長率 *DASSETS*、従業員数成長率 *DLABOR* に対しては統計的に非有意であるものの（コラム 4）、売上高成長率 *DSALES* に対しては 5%水準で有意に正となっている（コラム 5）。経営統合が売上高の側面では企業成長を促したものと解釈でき、これは長岡 (2005) と同様の結果となっている。なお、従業員数成長率に対する交差項の効果は、統合方式を分割した推計（表 4）、Jカーブ効果に関する検証（表 5、6）でも同様であり、非有意あるいは有意に正となっている。推計モデルからは、経営統合の実施により「信頼の破壊」（breach of trust; Shleifer and Summers, 1988）が発生しているとは判断できない。

⁷ 表 2 の合併方式の 0 期以前の総資産額において、トリートメント企業がコントロール企業を有意に上回っている。ただし、統合 1 期前に限定すると、両者の総資産の値には有意な差はなく、ペア企業選定の基準は満たしている。

3.4 統合方式と事後パフォーマンスに関する検証

総じて、統合案件を均質的に扱った上記の分析では、経営統合が事後的なパフォーマンスに与える影響を検出することはできなかった。そこで第2節の仮説と既述の推計式に基づき、経合方式で分割した効果の検証を試みたのが表4である。前項と同様、*POST*ダミーと統合方式 (*HC*、*MG*) との交差項の効果を中心に観察する。

まず、*ROA* に対しては、上記の分析結果と同様、*HC* と *POST* の交差項は有意な影響を与えていない (コラム 1)。本稿の分析からは、持株会社方式による経営統合は、事後的なパフォーマンスの改善をもたらしているとは判断できない。*ROA* を収益性と効率性に分解したところ、総資産回転率 *ASSTRN* が持株会社方式による統合の場合、1%水準で有意に負となっている (コラム 3)。持株会社方式での統合後、経営効率性が悪化しているものと解釈できる。この原因の1つとして、持株会社による経営統合後の M&A の実施が考えられる。実際、経営統合型、組織再編型を問わず、持株会社に移行後、多くの企業で他社の買収がなされており⁸、実証的にも持株会社への移行後、M&A の実施確率が上昇することが確認されている (蟻川・宮島, 2008)。前述のように、持株会社には機動的な M&A を容易にするというメリットがあるが、このような特性が、事後的な資産の上昇をもたらす反面、十分な売上高の増加につながらず、回転率の低下を引き起こしている可能性がある。

合併方式 *MG* の効果に関しては、*POST* との交差項は *ROA* とそれを分解した *SLSPF*、*ASSTRN* に対し有意となっていない。上記の持株会社方式による結果と合わせて考えると、統合方式によってパフォーマンスの差異が生じているとはいえない。もっとも、*DSALES* が被説明変数のモデルでは (コラム 5)、この交差項は有意に正となっており、合併方式によって統合がなされている場合、事後的に売上高が伸びているものと解釈できる。なお、*ROA* に対し、関連統合ダミー *RELATED* と *POST* との交差項は有意に正、グループ内統合 *GROUP* と *POST* との交差項は有意に負となっており (コラム 1)、異業種統合の場合、パフォーマンスは改善傾向にある一方で、親子間統合の場合、パフォーマンスは

⁸ 例えば、三菱化学は子会社の三菱ウェルファーマと三菱ケミカルホールディングスを 2005 年 10 月に設立したが、設立の理由を三菱化学・富沢龍一社長 (当時) は「M&A や他社との連携を容易にするため」(「三菱化・三菱ウェル持ち株会社設立」『日経金融新聞』2005 年 4 月 27 日) と語っており、事実、2007 年 10 月には田辺製薬を傘下に組み入れ三菱ウェルファーマと合併させている。

悪化傾向にあるという結果が得られている。

--- 表4 about here ---

3.5 Jカーブ効果に関する検証

Jカーブ効果の有無に関しては、表5と表6で検証されている。まず、*INTEG*ダミーと期間分割された *POST*変数との交差項の効果をチェックした推計によると、いずれのパフォーマンス指標に対しても、*POST2*との交差項は有意にポジティブな影響を与えていない(表5)。経営統合案件全体で見た場合、Jカーブ効果が存在は認められない。

--- 表5 about here ---

その一方で、持株会社による統合に目を向けると、*ASSTRN*に対し *POST1*においても *POST2*においても *HC*との交差項は有意に負となっており、期間を通じ回転率は悪化している(表6、コラム3)。ただし、*POST2*との交差項において、*SLSPF*に対しては有意水準5%で有意に正となっている(コラム2)。統合後、期間が経過するにつれ、収益性が改善しているということになり、この側面においてJカーブ効果が存在するということになる。一方、合併方式 *MG*の効果に関しては、*POST1*との交差項が *DSALES*に対して1%水準で有意であったものが、*POST2*との交差項に目を向けると、有意ではあるが5%水準となっており、係数も小さくなっている(コラム5)。上記で確認した合併による売上高成長率に対する効果は、統合前半に依存するものと考えられる。

最後に、親子間統合と異業種統合のパフォーマンスに与える効果に関しては、*GROUP*と *POST*変数との交差項は分割しても一貫して有意に負となっており、*RELATED*変数については、*POST2*との交差項が *ROA*に対し有意に正の影響を与えている(コラム1)。異業種統合の場合にJカーブ効果が存在すると判断できよう。

--- 図表6 about here ---

4 対等性はパフォーマンスの改善を阻害するのか

4.1 推計モデル

次に、統合企業間のパワーバランスのあり方や対等性が、事後的なパフォーマンスに及ぼす影響について検証する。ここで注意が必要なのは、対等と一言で表現しても、前述のように、統合企業間の規模などが拮抗しており、実質的に対等な統合であるケースと、(実質的に対等であるか否かは別として)いわゆる「たすき掛け人事」を行うなど、統合企業間で名目的に対等性に配慮するケ

ースが存在することである。「対等性」にはこの二通りの意味があることを考慮して、本節では持株会社案件と合併案件をプールしたサンプルを用いて以下のような推計（固定効果モデル）を行う。

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 POST_{it} + \beta_2 POST_{it} \times EQUALITY_i + \beta_3 POST_{it} \times HC_i + \beta_4 POST_{it} \times EQUALITY_i \times HC_i + \beta_5 POST_{it} \times GROUP_i + \beta_6 POST_{it} \times RELATED_i + \beta_7 DA_{it-1} + \beta_8 SIZE_{it-1} + YD_t + u_i + \varepsilon_{it} \dots (2)$$

EQUALITY 以外の変数の内容は前節と同様である。**EQUALITY** は対等性を代理する変数であり、**RTASSET** と **ESCORE** に分割される。**RTASSET** はレコフデータ社提供の「持株会社データ」の定義に基づく当事者 2（主に被買収側企業）の総資産を当事者 1（主に買収側企業）の総資産で除したものであり、統合企業間の規模比率を表す。同変数は統合企業間の実質的な対等性の側面に着目したものであり、この値が高いほど、統合企業間で規模格差が小さいということとなる⁹。事後的なパフォーマンスに与える効果としては、対等性の高い案件ほど、合併方式に比べ持株会社方式の方が摩擦の回避が容易になるのであれば、**ROA** に対して **POST** × **RTASSET** × **HC** の符号は正になると予想される。その一方で、対等性の高い案件ほど持株会社方式を使った場合に組織の融合が進まないとするならば、同交差項の符号は負の係数を示すものと考えられる。

ESCORE は対等性スコアを示し、上記の名目な対等性を表現する変数である。本稿では同変数を作成するにあたって、Kawamoto and Saito (2012) を参考に、設立新会社の①存続会社、②社名、③社長、④本社所在地のいわゆる「4 種の神器」に注目した。なぜなら、日本企業の経営統合において、対等性に配慮する必要性のある場合、これらの項目を可能な限り統合企業間で分け合うという慣行が見られるからである。具体的な作成の手順としては、統合に参加する 2 社の企業を、上記と同様に当事者 1、当事者 2 とし、上記 4 項目について、以下のように点数を与えた¹⁰。

- ① 存続会社（当事者 1 が存続 = 1、当事者 2 が存続 = -1、両社とも消滅 = 0）
- ② 社名（当事者 1 が優先 = 1、当事者 2 が優先 = -1、新社名 = 0）

⁹ **RTASSET** に関しては、当事者 1 より当事者 2 の方が総資産が大きかったケースは存在しなかったため、同指標は 1 以下の値を取るということとなる。なお、同変数については統合 1 期前の値で指標を作成している。

¹⁰ スコアを作成する必要から、3 社以上の統合案件はここではサンプルから除いている。

旧社名の頭文字の結合は原則、先頭に来る方を優先。

③ 社長（当事者 1 から就任=1、当事者 2 から就任=-1、外部人材の登用=0)

新社長が当事者 1 と 2 のトップを兼ねていた場合は、在職年数から出身企業を判断。

④ 本社所在地（当事者 1 の本社所在地=1、当事者 2 の本社所在地=-1、新所在地/当事者 1 と 2 の所在地が同一=0)

これらを足し合わせたものの絶対値を計算して 4 から引くことで、最小値が 0、最大値が 4 の対等性スコアを得る。数値が高いほど、対等性が高いことを示す。仮に対等性への配慮が統合後の組織融合を阻害しているとするならば、同スコアが高いほど事後的なパフォーマンスは改善しない、もしくは悪化するものと予想される。なお、表 1 に対等性スコアと経営統合の手段の関係をまとめている。予想通り、持株会社を利用する案件で対等性が高く、平均値で見ても併方式 1.32（パネル C）に対し持株会社方式 2.02（パネル B）となっている。

4.2 推計結果

推計結果は表 7 と表 8 に要約されている。紙幅の都合上、**ROA** に対する効果のみを報告する。まず、表 7 に目を向けると、**POST×RTASSET×HC** の交差項が 1%水準で有意に正となっている（コラム 1）。これは、持株会社方式の場合、統合企業間で規模比率が縮まるほど、統合後の **ROA** は改善する傾向にあるということを意味する。この **ROA** に対する **RTASSET** の効果は大きく、**RTASSET** の 1 標準偏差の上昇が、**ROA** を 0.0147 (0.1395×0.1057) 引き上げることになる。これは全サンプルの **ROA** 平均値の 29.2%に該当するものであり、無視できない大きさである。経営資源が豊富で拮抗している相手との統合は、価値創造の余地が高い反面、統合後の摩擦も大きいものと予想される。そのような統合のケースにおいて持株会社方式を利用した場合、摩擦を回避しつつも統合効果を享受することが可能になっているものと推察される。

一方、**POST×ESCORE×HC** の交差項に関しては、10%水準でプラスに有意となっている（コラム 2）。持株会社方式においては対等性スコアが高い案件ほど事後的なパフォーマンスも高まるということになる。この結果は、対等性への配慮が一律に否定されるべきものではなく、統合する際に選択される組織形態によってその効果は異なるということを示している。

--- 表 7 about here ---

表 8 は **POST** 変数を分割し、J カーブ効果と対等性の交互作用がパフォーマンス

ンスに与える影響を観察した推計である。統合企業間の規模比を表す *RTASSET* と *POST* 変数、*HC* 変数との交差項が正に有意となっているのは前表の結果と同様である（コラム 1）。期間に関わらず、規模の拮抗した相手と統合する場合に持株会社方式のパフォーマンス優位性が見て取れる。

興味深いのは、対等性スコアの効果である。*ESCORE* と *POST*、*HC* の交差項は、*POST1*（1 期後から 3 期後）の場合では非有意であるが、*POST2*（4 期後以降）との交差項になると有意に正となっている（コラム 2）。統合方式によって対等性への配慮の程度がパフォーマンスに与える影響が分かれるということになる。この結果のより厳密な裏付けは今後の課題であるが、対等性への配慮が迅速な組織融合を目指す合併方式においてはネガティブな影響をもたらす反面、株会社案件においてはそれが人的資産の保護につながり、長期的にはパフォーマンスにポジティブな影響を与えている可能性が指摘できる。

--- 表 8 about here ---

5 結論と課題

本稿では、1997 年の解禁を受け、2000 年前後から急増した純粋持株会社化を通じた経営統合の事後的なパフォーマンスに与えた影響について、従来型の合併による場合との違いに着目して検討を行った。分析の結果、次のような点が明らかにされた。第 1 に、統合前の業種、収益性、規模で近似させたコントロール企業と比較したところ、経営統合は事後的なパフォーマンスを実現しているとは判断できないという結果が得られた。これはサンプルを持株会社と合併に分割しても同様であった。むしろ、合併方式においては売上高の成長が観察されたのに対し、持株会社方式の場合は資産効率の悪化が観察された。本稿の検証からは、統合前に意図した価値創造や合理化の効果を日本企業が享受できていない状況が浮き彫りとなった。

第 2 に、期間の経過とともにパフォーマンスが改善しているか否かの検証（Jカーブ効果）についても、ROA に対しては持株会社方式、合併方式ともにそうした効果は存在しないことが明らかとなった。もっとも、合併方式の売上高成長に対する効果が前半期に依存する一方で、持株会社方式の売上高収益率は後半期に改善しており、一部分ではあるが持株会社を通じた経営統合に Jカーブ効果が存在する側面もみられた。

第 3 に、統合企業間の対等性が事後的なパフォーマンスに与えた影響に関する検証からは、持株会社方式では統合企業間の規模が接近している案件ほど、事後的なパフォーマンスの改善がなされていることが確認された。経営資源が

豊富な相手と統合することでより大きな価値創造効果が期待されるが、持株会社方式がその際に発生する組織融合の摩擦コストを抑制することで、そうした効果を十分に獲得することを可能ならしめているものと考えられる。また、対等性スコアを用いた検証からは、持株会社方式と合併方式で結果が異なり、前者で対等性への配慮が長期的なパフォーマンス改善を実現しているのに対し、後者では対等性への配慮がかえって事後的なパフォーマンスの悪化をもたらすというものになった。これは興味深い結果であり、持株会社方式を利用し人事・組織の摩擦の緩和に配慮することは、従業員のモチベーションの維持を通じ、長期的な統合効果の享受を実現するという点で一律に否定されるべき意思決定ではないということを示している。

最後に本稿に残された課題について述べておきたい。まず、コントロール企業のより精緻な選択が必要である。本稿では、これまで蓄積されてきた先行研究との比較の観点から、事前の収益性、企業規模、業種で近似させた企業を統合企業のペアとしたが、近年の研究では傾向スコア法（propensity score matching）を使用して、より多元的な尺度でコントロール企業を抽出する研究も存在する。同手法を用いて本稿の結果の頑健性をチェックすることが不可欠である。また、持株会社方式による統合後の組織形態のあり方が事後的なパフォーマンスに与える影響についても検証することが求められる。本稿では、持株会社移行時の組織形態が持続するとの前提に立って検証を進めたが、実際にはある程度の期間が経過した時点で、傘下子会社間で合併が行われ、機能別に再編されるケースも多い¹¹。このよう組織再編の有無の影響も考慮して、検証を深めていくことが必要であろう。

参考文献

浅羽茂（2012）,「なぜ企業は純粋持株会社に移行するのか」TCER Working Paper Series, J-7。

蟻川靖浩・宮島英昭（2008）,「どのような企業がM&Aを選択するのか：企業統治と組織構造」『一橋ビジネスレビュー』第56巻第3号、74-91頁。

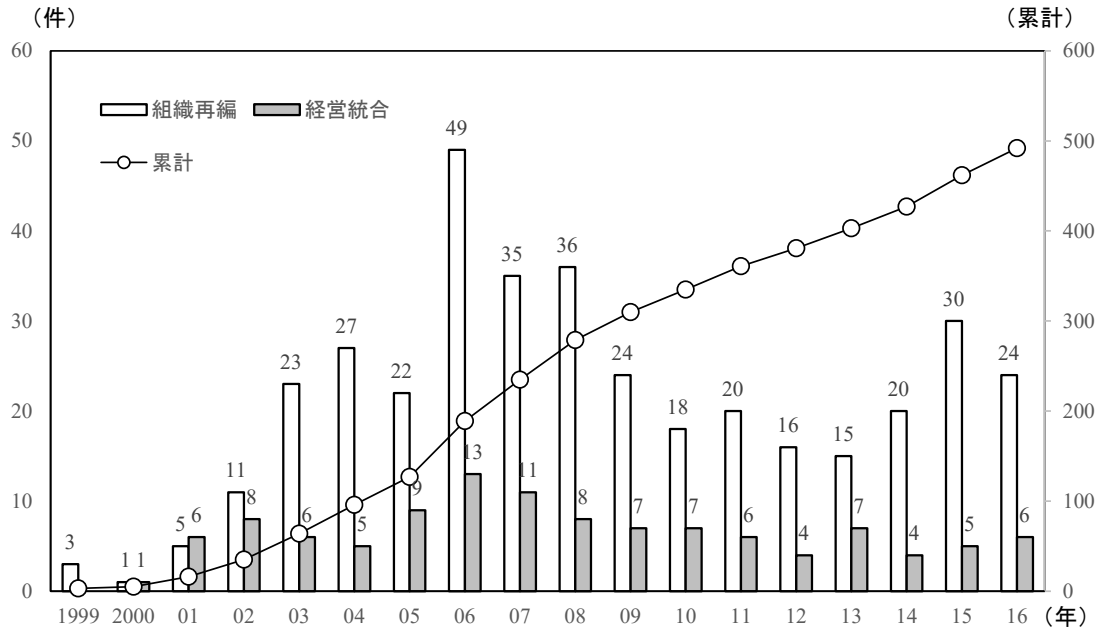
大坪稔（2005）,『日本企業のリストラクチャリング：純粋持株会社・分社化・

¹¹ 有名な事例としては、2002年9月に日本鋼管と川崎製鉄が統合したJFEホールディングスのケースであり、早くも2003年4月にはJFEスチール、JFEエンジニアリングなど主要5社に再編された（「JFEファクトブック（第4班）」）。

- カンパニー制と多角化』中央経済社。
- 小本恵照 (2005), 「純粋持株会社への移行の動機」『年報 経営分析研究』第 21 号、47-55 頁。
- 下谷政弘 (2007), 「持株会社か直接合併か」『MARR』2007 年 8 月号、10-11 頁。
- 下谷政弘 (2009), 『持株会社と日本経済』岩波書店。
- 滝澤美帆・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 頁。
- 長岡貞男 (2005), 「合併・買収は企業成長を促すか? : 管理権の移転対その共有」『一橋ビジネスレビュー』第 53 巻第 2 号、32-44 頁。
- 宮島英昭 (2007), 「日本の M&A の国際的特徴と経済的機能は何か」宮島英昭編『日本の M&A : 企業統治・組織効率・企業価値へのインパクト』東洋経済新報社。
- Barber, B. M. and J. D. Lyon (1996), "Detecting Abnormal Operating Performance: The Empirical Power and Specification of Test Statics," *Journal of Financial Economics*, 41, pp.359-399.
- Boucly, Q., D. Sraer, and D. Thesmar (2011), "Growth LBOs," *Journal of Financial Economics*, 102, pp.432-453.
- Kawamoto, S. and T. Saito (2012), "Business Integration and Corporate Performance under the Pure Holding Company System in Japan," *Japanese Research in Business History*, 29, pp.53-76.
- 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 Finance Journal*, 15.2, pp.154-172.
- Linn, S. C., and J. A. Switzer (2001), "Are Cash Acquisitions Associated with Better Postcombination Operating Performance Than Stock Acquisitions?." *Journal of Banking & Finance*, 25.6, pp.1113-1138.
- Milgrom, P. and J. Roberts (1992), *Economics, Organization & Management*, Prentice Hall.
- Moeller, S. B. and F. P. Schlingemann (2005). "Global Diversification and Bidder Gains: A Comparison between Cross-border and Domestic Acquisitions." *Journal of Banking & Finance*, 29.3, pp.533-564.
- 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*, 7, pp.49-72.
- Roll, R. (1986), “The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers,” *Journal of Business*, 59, pp.197-216.
- Shleifer, A. and L.H. Summers (1988), “Breach of Trust in Hostile Takeovers,” in A. J. Auerbach (ed.), *Corporate Takeovers: Causes and Consequences*, University of Chicago Press.
- Shleifer, A. and R. W. Vishny (2003), “Stock Market Driven Acquisitions,” *Journal of Financial Economics*, 70, pp.295-311.
- Yeh, T. and Y. Hoshino (2001), “Productivity and Operating Performance of Japanese Merging Firms: Keiretsu-related and Independent Mergers,” *Japan and the World Economy*, 434, pp.1-20.

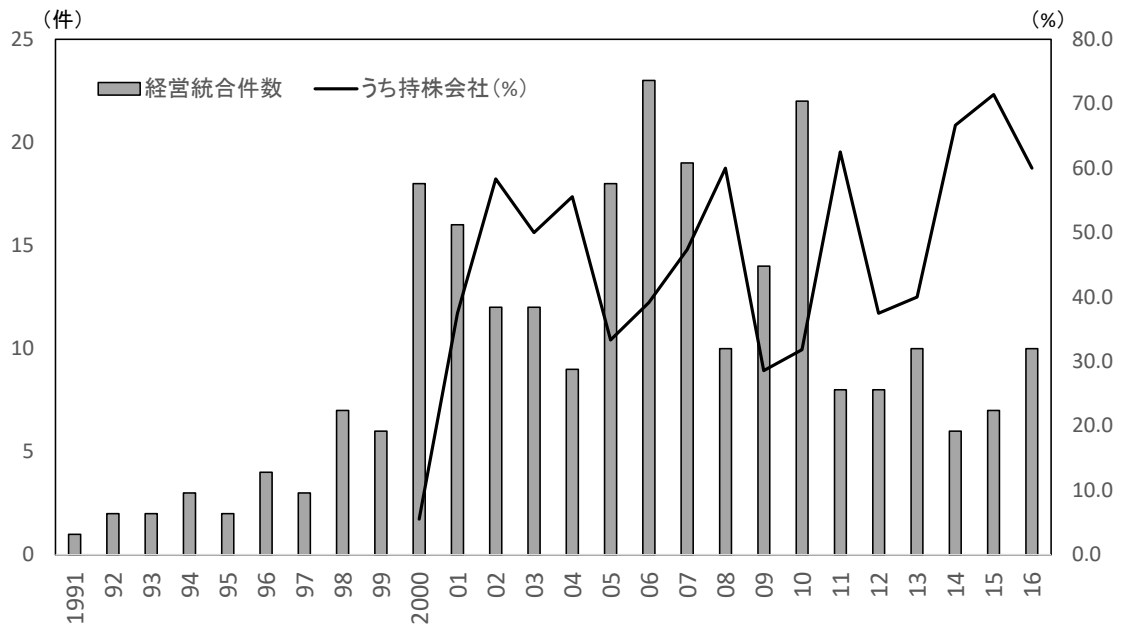
図1 純粋持株会社の設立件数



注：調査対象は設立時において上場企業のものである。

出所：レコフデータ「持株会社データ」、同『マール』各月号より作成。

図2 上場企業同士の経営統合件数



注：持株会社方式と合併方式の合計を経営統合件数としている。
出所：表1と同じ。

表1 基本統計量

パネルA：全サンプル

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>INTEG</i>	4532	0.5082	0.5000	0.0000	1.0000
<i>HC</i>	4532	0.1986	0.3990	0.0000	1.0000
<i>MG</i>	4532	0.3096	0.4624	0.0000	1.0000
<i>GROUP</i>	4532	0.0649	0.2463	0.0000	1.0000
<i>RELATED</i>	4532	0.1359	0.3427	0.0000	1.0000
<i>ROA</i>	4532	0.0503	0.0541	-0.5707	0.4109
<i>SLSPF</i>	4532	0.0502	0.0671	-0.5261	0.6463
<i>ASSTRN</i>	4532	1.2185	0.5919	0.0702	5.3841
<i>SDASSET</i>	4532	0.0280	0.1288	-0.4767	0.9959
<i>DSALES</i>	4532	0.0307	0.1378	-0.4911	0.9622
<i>DLABOR</i>	4532	0.0269	0.1269	-0.4990	0.9904
<i>POST</i>	4532	0.4592	0.4984	0.0000	1.0000
<i>POST1</i>	4532	0.1368	0.3437	0.0000	1.0000
<i>POST2</i>	4532	0.3224	0.4674	0.0000	1.0000
<i>DA</i> (1期ラグ)	4532	0.5463	0.1987	0.0663	1.4731
<i>SIZE</i> (1期ラグ)	4532	11.7331	1.7129	4.6347	16.3453

パネルB：持株会社サンプル

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>GROUP</i>	900	0.0500	0.2181	0.0000	1.0000
<i>RELATED</i>	900	0.2733	0.4459	0.0000	1.0000
<i>ROA</i>	900	0.0568	0.0514	-0.1587	0.3485
<i>SLSPF</i>	900	0.0571	0.0800	-0.1706	0.6463
<i>ASSTRN</i>	900	1.2739	0.6305	0.2028	4.1822
<i>SDASSET</i>	900	0.0330	0.1327	-0.3896	0.8748
<i>DSALES</i>	900	0.0370	0.1368	-0.4324	0.8922
<i>DLABOR</i>	900	0.0305	0.1410	-0.4990	0.9800
<i>POST</i>	900	0.4622	0.4988	0.0000	1.0000
<i>POST1</i>	900	0.1467	0.3540	0.0000	1.0000
<i>POST2</i>	900	0.3156	0.4650	0.0000	1.0000
<i>DA</i> (1期ラグ)	900	0.5317	0.2001	0.0920	0.9800
<i>SIZE</i> (1期ラグ)	900	12.1459	1.6406	6.2364	15.8673
<i>RTASSET</i>	577	0.3441	0.1395	0.1054	0.7117
<i>ESCORE</i>	577	2.0191	1.0348	0.0000	4.0000

パネルC：合併サンプル

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>GROUP</i>	1403	0.1775	0.3822	0.0000	1.0000
<i>RELATED</i>	1403	0.2637	0.4408	0.0000	1.0000
<i>ROA</i>	1403	0.0466	0.0547	-0.5707	0.2936
<i>SLSPF</i>	1403	0.0463	0.0650	-0.4945	0.3745
<i>ASSTRN</i>	1403	1.2454	0.6026	0.0702	5.1879
<i>SDASSET</i>	1403	0.0267	0.1404	-0.4509	0.9959
<i>DSALES</i>	1403	0.0319	0.1558	-0.4911	0.9622
<i>DLABOR</i>	1403	0.0294	0.1422	-0.4606	0.9422
<i>POST</i>	1403	0.5859	0.4927	0.0000	1.0000
<i>POST1</i>	1403	0.1775	0.3822	0.0000	1.0000
<i>POST2</i>	1403	0.4084	0.4917	0.0000	1.0000
<i>DA</i> (1期ラグ)	1403	0.5833	0.1770	0.1206	1.4057
<i>SIZE</i> (1期ラグ)	1403	11.6921	1.7281	6.6254	16.3453
<i>RTASSET</i>	807	0.3489	0.1666	0.0204	0.7420
<i>ESCORE</i>	807	1.3209	1.2660	0.0000	4.0000

表2 持株会社方式と合併方式のパフォーマンス推移

	統合時点	持株会社方式			合併方式	
		トリートメント	コントロール	t値	トリートメント	コントロール
ROA	0期以前	0.0553	0.0565		0.0436	0.0461
	1期後から3期後	0.0518	0.0606		0.0512	0.0420
	4期後以降	0.0615	0.0452	***	0.0474	0.0523
売上高利益率	0期以前	0.0515	0.0532		0.0459	0.0439
	1期後から3期後	0.0529	0.0706	*	0.0499	0.0401
	4期後以降	0.0687	0.0549	*	0.0454	0.0523
総資産回転率	0期以前	1.3231	1.3047		1.2263	1.1757
	1期後から3期後	1.2041	1.0141	***	1.2861	1.1685
	4期後以降	1.2225	0.9533	***	1.2545	1.1790
総資産	0期以前	529302	462036		456070	226487
	1期後から3期後	661586	766148		495615	422851
	4期後以降	925009	1210157	**	642171	619299
売上高	0期以前	644926	485270	**	419043	245252
	1期後から3期後	706935	682730		504184	450790
	4期後以降	902459	993687		687844	621291
従業員数	0期以前	7030	11327	***	7961	5840
	1期後から3期後	10785	12744		9825	11994
	4期後以降	14369	20425	***	12517	14145

注1：t値はトリートメント企業とコントロール企業との平均値の差の検定結果を表す。

注2：持株会社方式のサンプルサイズはトリートメント企業が484社(0期以前)、132社(1期後から3期後)、284社(4期後以降)。コントロール企業が602社(0期以前)、98社(1期後から3期後)、193社(4期後以降)。

合併方式のサンプルサイズはトリートメント企業が562社(0期以前)、243社(1期後から3期後)、565社(4期後以降)。

コントロール企業が832社(0期以前)、144社(1期後から3期後)、409社(4期後以降)。

注3：***、**、* はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

表3 基本推計

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>ROA</i>	<i>SLSPF</i>	<i>ASSTRN</i>	<i>DASSET</i>	<i>DSALES</i>	<i>DLABOR</i>
<i>POST</i>	0.0032 (1.15)	0.0044 (1.47)	0.0133 (0.93)	-0.0060 (-0.75)	0.0102 (1.12)	0.0072 (0.83)
<i>POST</i> × <i>INTEG</i>	0.0016 (0.52)	0.0004 (0.13)	-0.0329 (-2.06)**	0.0048 (0.54)	0.0235 (2.32)**	0.0022 (0.23)
<i>DA</i>	-0.0526 (-8.03)***	-0.0342 (-4.21)***	0.3870 (9.86)***	-0.1264 (-5.71)***	0.0095 (0.38)	-0.1180 (-5.02)***
<i>SIZE</i>	-0.0003 (-0.33)	0.0008 (0.42)	-0.2880 (-32.46)***	-0.1045 (-20.88)***	-0.0764 (-13.55)***	-0.0615 (-11.56)***
Constant	0.0785 (6.58)***	0.0588 (2.73)***	4.2608 (40.99)***	1.3645 (23.27)***	0.9522 (14.42)***	0.8195 (13.15)***
Year Dummies	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	4532	4532	4532	4532	4532	4532
Groups	301	301	301	301	301	301
<i>R</i> -squared	0.0367	0.0467	0.2424	0.1721	0.1433	0.0555

注1：上段は係数を、下段括弧内は*t*値を示す。

注2：***、**、* はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

表4 経営統合方式と事後パフォーマンス

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>ROA</i>	<i>SLSPF</i>	<i>ASSTRN</i>	<i>DASSET</i>	<i>DSALES</i>	<i>DLABOR</i>
<i>POST</i>	0.0040 (1.34)	0.0043 (1.45)	0.0128 (0.90)	-0.0060 (-0.74)	0.0101 (1.11)	0.0073 (0.85)
<i>POST</i> × <i>HC</i>	-0.0035 (-0.80)	0.0050 (1.14)	-0.0921 (-4.38)***	0.0088 (0.74)	0.0015 (0.11)	0.0150 (1.18)
<i>POST</i> × <i>MG</i>	0.0040 (1.00)	-0.0010 (-0.24)	-0.0051 (-0.27)	0.0084 (0.77)	0.0401 (3.27)***	-0.0046 (-0.39)
<i>POST</i> × <i>GROUP</i>	-0.0238 (-3.68)***	-0.0155 (-2.38)**	-0.0466 (-1.49)	0.0071 (0.40)	0.0083 (0.42)	0.0115 (0.61)
<i>POST</i> × <i>RELATED</i>	0.0108 (2.41)**	0.0031 (0.68)	0.0426 (1.96)**	-0.0158 (-1.28)	-0.0079 (-0.57)	-0.0082 (-0.63)
<i>DA</i>	-0.0242 (-2.98)***	-0.0333 (-4.08)***	0.3966 (10.10)***	-0.1286 (-5.79)***	0.0093 (0.37)	-0.1200 (-5.08)***
<i>SIZE</i>	-0.0059 (-3.25)***	0.0005 (0.28)	-0.2876 (-32.45)***	-0.1045 (-20.84)***	-0.0759 (-13.46)***	-0.0616 (-11.56)***
Constant	0.1279 (5.96)***	0.0612 (2.84)***	4.2507 (40.94)***	1.3652 (23.26)***	0.9466 (14.33)***	0.8215 (13.17)***
Year Dummies	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	4532	4532	4532	4532	4532	4532
Groups	301	301	301	301	301	301
<i>R</i> -squared	0.0445	0.0488	0.2462	0.1724	0.1454	0.0561

注1：上段は係数を、下段括弧内は*t*値を示す。

注2：***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

表5 Jカーブ効果に関する検証1:全経営統合

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>ROA</i>	<i>SLSPF</i>	<i>ASSTRN</i>	<i>DASSET</i>	<i>DSALES</i>	<i>DLABOR</i>
<i>POST1</i>	0.0032 (0.95)	0.0036 (1.06)	0.0056 (0.34)	-0.0136 (-1.47)	0.0013 (0.13)	-0.0051 (-0.52)
<i>POST2</i>	0.0065 (1.89)*	0.0069 (2.00)**	0.0179 (1.07)	0.0092 (0.97)	0.0158 (1.49)	0.0225 (2.25)**
<i>POST1</i> × <i>INTEG</i>	0.0007 (0.17)	-0.0006 (-0.14)	-0.0201 (-1.01)	0.0060 (0.53)	0.0379 (2.99)***	0.0141 (1.18)
<i>POST2</i> × <i>INTEG</i>	0.0018 (0.51)	0.0013 (0.34)	-0.0407 (-2.32)**	0.0051 (0.52)	0.0148 (1.32)	-0.0043 (-0.41)
<i>DA</i>	-0.0276 (-3.40)***	-0.0351 (-4.31)***	0.3876 (9.86)***	-0.1305 (-5.90)***	0.0100 (0.40)	-0.1206 (-5.12)***
<i>SIZE</i>	-0.0055 (-3.02)***	0.0010 (0.53)	-0.2879 (-32.39)***	-0.1034 (-20.65)***	-0.0763 (-13.50)***	-0.0606 (-11.38)***
Constant	0.1253 (5.83)***	0.0570 (2.64)***	4.2594 (40.92)***	1.3546 (23.11)***	0.9503 (14.38)***	0.8109 (13.01)***
Year Dummies	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	4532	4532	4532	4532	4532	4532
Groups	301	301	301	301	301	301
<i>R</i> -squared	0.041	0.0476	0.2426	0.1747	0.144	0.0575

注1：上段は係数を、下段括弧内は*t*値を示す。

注2：***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

表6 Jカーブ効果に関する検証2:経営統合分割

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>ROA</i>	<i>SLSPF</i>	<i>ASSTRN</i>	<i>DASSET</i>	<i>DSALES</i>	<i>DLABOR</i>
<i>POST1</i>	0.0030 (0.90)	0.0034 (1.00)	0.0061 (0.37)	-0.0138 (-1.48)	0.0011 (0.11)	-0.0048 (-0.49)
<i>POST2</i>	0.0064 (1.85)*	0.0068 (1.95)*	0.0188 (1.13)	0.0087 (0.92)	0.0148 (1.39)	0.0230 (2.30)**
<i>POST1</i> × <i>HC</i>	-0.0057 (-1.04)	-0.0021 (-0.39)	-0.0730 (-2.75)***	0.0145 (0.97)	0.0105 (0.62)	0.0444 (2.79)***
<i>POST2</i> × <i>HC</i>	-0.0018 (-0.36)	0.0104 (2.12)**	-0.1029 (-4.34)***	0.0060 (0.45)	-0.0042 (-0.28)	-0.0036 (-0.25)
<i>POST1</i> × <i>MG</i>	0.0034 (0.69)	-0.0015 (-0.31)	0.0015 (0.06)	0.0046 (0.33)	0.0593 (3.86)***	-0.0049 (-0.34)
<i>POST2</i> × <i>MG</i>	0.0048 (1.10)	-0.0003 (-0.07)	-0.0111 (-0.52)	0.0129 (1.07)	0.0288 (2.13)**	-0.0036 (-0.28)
<i>POST1</i> × <i>GROUP</i>	-0.0185 (-2.27)**	-0.0091 (-1.11)	-0.0836 (-2.12)**	0.0319 (1.43)	0.0219 (0.87)	0.0232 (0.98)
<i>POST2</i> × <i>GROUP</i>	-0.0275 (-3.99)***	-0.0186 (-2.69)***	-0.0262 (-0.79)	-0.0111 (-0.59)	0.0033 (0.15)	0.0017 (0.09)
<i>POST1</i> × <i>RELATED</i>	0.0089 (1.56)	0.0060 (1.05)	0.0673 (2.43)**	-0.0229 (-1.47)	-0.0196 (-1.11)	-0.0068 (-0.41)
<i>POST2</i> × <i>RELATED</i>	0.0121 (2.37)**	0.0005 (0.09)	0.0266 (1.08)	-0.0085 (-0.61)	-0.0011 (-0.07)	-0.0044 (-0.29)
<i>DA</i>	-0.0248 (-3.05)***	-0.0337 (-4.13)***	0.3959 (10.06)***	-0.1311 (-5.90)***	0.0100 (0.40)	-0.1215 (-5.15)***
<i>SIZE</i>	-0.0058 (-3.18)***	0.0007 (0.37)	-0.2869 (-32.30)***	-0.1038 (-20.70)***	-0.0760 (-13.45)***	-0.0609 (-11.42)***
Constant	0.1269 (5.91)***	0.0596 (2.76)***	4.2428 (40.81)***	1.3593 (23.16)***	0.9473 (14.32)***	0.8144 (13.06)***
Year Dummies	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	4532	4532	4532	4532	4532	4532
Groups	301	301	301	301	301	301
<i>R</i> -squared	0.0459	0.0519	0.2473	0.1761	0.1467	0.0603

注1: 上段は係数を、下段括弧内は*t*値を示す。

注2: ***, **, * はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

表7 統合特性の効果に関する検証:持株会社と合併プール

	(1)	(2)
	<i>ROA</i>	<i>ROA</i>
<i>POST</i>	-0.0066 (-0.91)	-0.0058 (-1.25)
<i>POST</i> × <i>HC</i>	-0.0325 (-3.11)***	-0.0109 (-1.33)
<i>POST</i> × <i>RTASSET</i>	0.0042 (0.25)	
<i>POST</i> × <i>RTASSET</i> × <i>HC</i>	0.1057 (3.89)***	
<i>POST</i> × <i>ESCORE</i>		0.0012 (0.59)
<i>POST</i> × <i>ESCORE</i> × <i>HC</i>		0.0074 (1.91)*
<i>POST</i> × <i>GROUP</i>	-0.0074 (-0.99)	-0.0083 (-1.13)
<i>POST</i> × <i>RELATED</i>	0.0086 (1.89)*	0.0046 (1.02)
<i>DA</i>	-0.0206 (-1.51)	-0.0180 (-1.32)
<i>SIZE</i>	-0.0053 (-1.81)*	-0.0066 (-2.26)**
Constant	0.1201 (3.52)***	0.1342 (3.92)***
Year Dummies	yes	yes
Observations	1384	1384
Groups	90	90
<i>R</i> -squared	0.0825	0.0693

注1：上段は係数を、下段括弧内は*t*値を示す。

注2：***、**、* はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

表8 統合特性の効果に関する検証:Jカーブ効果

	(1)	(2)
	<i>ROA</i>	<i>ROA</i>
<i>POST1</i>	-0.0000 (-0.00)	-0.0077 (-1.41)
<i>POST2</i>	-0.0095 (-1.09)	-0.0012 (-0.21)
<i>POST1</i> × <i>HC</i>	-0.0411 (-3.10)***	-0.0022 (-0.21)
<i>POST2</i> × <i>HC</i>	-0.0276 (-2.27)**	-0.0170 (-1.83)*
<i>POST1</i> × <i>ESCORE</i>	-0.0124 (-0.61)	
<i>POST2</i> × <i>ESCORE</i>	0.0203 (1.00)	
<i>POST1</i> × <i>ESCORE</i> × <i>HC</i>	0.1367 (3.88)***	
<i>POST2</i> × <i>ESCORE</i> × <i>HC</i>	0.0852 (2.73)***	
<i>POST1</i> × <i>RTASSET</i>		0.0031 (1.21)
<i>POST2</i> × <i>RTASSET</i>		-0.0002 (-0.08)
<i>POST1</i> × <i>RTASSET</i> × <i>HC</i>		0.0033 (0.65)
<i>POST2</i> × <i>RTASSET</i> × <i>HC</i>		0.0099 (2.32)**
<i>POST1</i> × <i>GROUP</i>	-0.0171 (-1.78)*	-0.0147 (-1.56)
<i>POST2</i> × <i>GROUP</i>	-0.0049 (-0.61)	-0.0084 (-1.07)
<i>POST1</i> × <i>RELATED</i>	0.0054 (0.95)	0.0016 (0.28)
<i>POST2</i> × <i>RELATED</i>	0.0113 (2.12)**	0.0072 (1.37)
<i>DA</i>	-0.0247 (-1.80)*	-0.0207 (-1.50)
<i>SIZE</i>	-0.0048 (-1.65)	-0.0063 (-2.15)**
Constant	0.1176 (3.42)***	0.1322 (3.85)***
Year Dummies	yes	yes
Observations	1384	1384
Groups	90	90
<i>R</i> -squared	0.0876	0.0735

注1: 上段は係数を、下段括弧内は*t*値を示す。

注2: ***, **, * はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを表す。