

MBO はパフォーマンスを改善させたのか： 株式非公開化に関する実証分析*

川 本 真 哉

南山大学経済学部

要 旨：

本稿ではMBOによる株式非公開化のパフォーマンス改善効果について、傾向スコア・マッチング法とDifference-in-Differences分析を用いて検証した。分析の結果、以下の点が明らかになった。第1に、買収後、資産削減が行われ、経営効率化が観察された。ただし、ROAは改善したといえず、Jカーブ効果もみられなかった。第2に、MBOストラクチャーの影響を分析したところ、純粋MBO案件と買収によって負債比率が特に上昇したグループでは資産効率が上昇し、リアライメント効果および負債による経営規律が確認された。第3に、ファミリー主導型のMBOではパフォーマンスが上昇し、私的情報に基づくバイアウトを実行している可能性が示唆された。

キーワード：

MBO, 傾向スコア・マッチング法, Difference-in-Differences, Jカーブ効果, インセンティブ・リアライメント

目 次：

1. はじめに
2. 先行研究と作業仮説
3. データセットの構築
4. 分析結果
5. 結 論

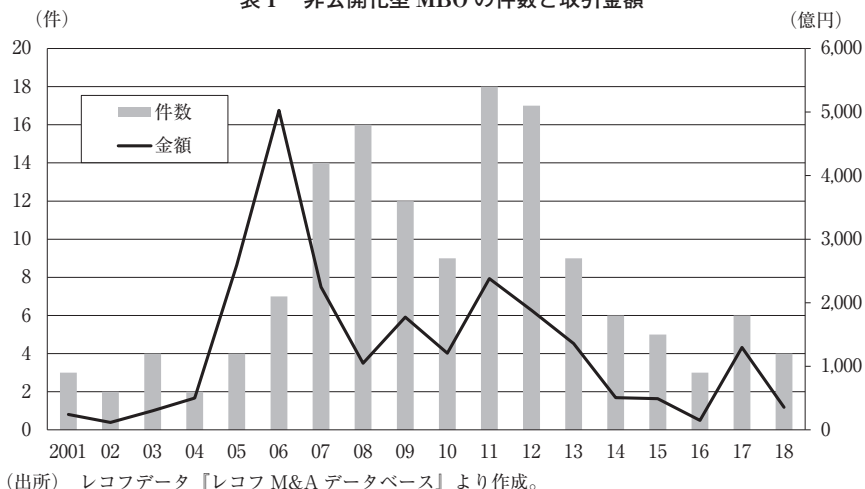
1. はじめに

2001年8月にトーカロが株式非公開化して以来、これまで140件を超える日本企業がMBO (Management Buy-outs: マネジメント・バイアウト) によって市場から退出した。2006年

には取引金額で5,000億円 (うち、すかいらくが2,700億円超)、2011年には取引件数で18件 (幻冬舎、アートコーポレーション、カルチュア・コンビニエンス・クラブなど) に達し、注目を集めた (図1)。近年では、すかいらく (2014年10月)、ワールド (2018年9月) などが再上場を果たし、エグジットの面でも紙面を

* 本稿の執筆にあたって、本誌の2名の匿名の査読者、ならびに河西卓弥氏 (熊本県立大学)、齋藤隆志氏 (明治学院大学) から有益なコメントを頂戴した。記して謝意を表したい。もちろん、あり得べき誤りは全て筆者に属する。なお、本稿は2020年度南山大学パッヘ研究奨励金I-A-2の助成を受けている。

表1 非公開化型MBOの件数と取引金額



賑わっている。レックス・ホールディングス事件やサンスター事件にも象徴されるように、売却側と買収側が一致することに起因する少数株主との利益相反の危険性をはらみつつ、企業リスクチャリングの有力なツールとして期待されている。

こうしたMBOの実施は所有構造・資本構成の変化を通じ、当該企業のコーポレート・ガバナンス構造に多大なる影響をもたらす。すなわち、①経営陣の持株比率の上昇により経営インセンティブが強化されるとともに、②主要な資金提供者であるバイアウト・ファンドに株式が集中し、モニタリング強度が上がる。さらに、③買収にあたってレバレッジを効かせることから、負債による規律付けが発揮される。以上の点を通じ、MBOの実施は買収後の企業価値に看過できない効果を与えることが予想される。

このように活発化するMBO市場の動向とその経済的機能への注目を受け、日本企業を対象としたバイアウトに関する研究も蓄積されつつある。TOB後の株価下落の状況から買い手による「強圧性」に関する懸念を指摘した井上〔2008〕、レックス・ホールディングス事件とその対応としての公正性担保措置が買収プレミアムに与えた影響を検証した井上ほか〔2010〕、株式非公開化の決定要因とPIPE (Private Investment in Public Equity：公開維持型バイ

アウト)が長期的なパフォーマンスに与えた影響を分析した野瀬・伊藤〔2012〕などが挙げられる。また、河西・川本〔2019〕では、MBO実施前における経営者の利益調整行動に着目し、それが買収プレミアムの多寡に与えた影響を検証している。

ただし、一連の研究には、次のような課題が残されているのも事実である。その第1は、対象がTOB(あるいはバイアウト)全般を対象としてきたため、MBO固有の特徴を導き出せていない点である。第2は、パフォーマンスの検証について、買収時の株価やプレミアムに関心が集中しており、株式非公開化後の会計パフォーマンスの推移について示されていない点である。第3は、バイアウトによるガバナンス構造の変革が事後的なパフォーマンスの改善をもたらしているのか、システムティックに明らかにされていないという点である。

そこで本稿では、2000年代以降の日本企業を対象としてMBOによる株式非公開化が買収後のパフォーマンスに与えた影響についての検証を行う。より具体的には、①MBO実施後のパフォーマンスの推移について明らかにするとともに、それに対し②MBOにともなう当該企業のコーポレート・ガバナンス構造の変化がいかなる影響を及ぼしたかについて分析を試みる。これらの問いの検証を通じ、日本企業における

MBOの経済的機能についてアプローチしようというのが本稿のねらいである。

本稿の特色としては、次の3点が挙げられる。第1は、MBO実施後の財務指標を扱っているという点である。これらは株式非公開化後の情報であるため、日本企業を対象としてポストMBOのパフォーマンスの状況を検証した研究はほとんど存在しなかった。データは限定されるものの、MBOによる非公開化後の財務情報を体系的に収集し、検証に用いた点が本稿の意義として指摘できる。第2は、MBOの事後評価を行う際に近年、企業の実証分析の分野で利用されはじめている傾向スコア・マッチング法(propensity score matching)を導入し、内生性への配慮を行った点である。MBO実施企業と事前の特性が近似した非MBO実施企業を抽出することにより、MBO固有のパフォーマンス改善効果を検証することが可能となっている¹⁾。第3は、ファミリーによるバイアウトをいかに捉えるかという点である。後述するようにバイアウトに支配的株主であるファミリーが関与する案件は多く、研究と実務の双方で注目を集めているが、その事後的な効果を測定しようという研究は国内外ともに多くはない(日本のケースでは管見するところ存在しない)。本稿では、ファミリーの持分について経営陣だけではなく、その親族、財産保全会社まで含め厳密に測定し、事後的なパフォーマンスに与える効果について捕捉しようとしている点も特色として挙げられる。

本稿の構成は以下の通りである。第2節ではMBOの事後パフォーマンスに関する国内外の先行研究を紹介するとともに、そこから作業仮説を提示する。第3節では、データソースと傾向スコア・マッチング法のコンセプトについて紹介したうえで実際にそれを行い、MBO実施企業のペア企業を上場企業の中から抽出する。第4節では、そうしたペア企業との比較から、MBOの事後パフォーマンスの推移、およびそれに作用すると予想されるMBOストラクチャーの影響を観察する。第5節は結論に充てられる。

- 1) MBOの事後評価を行った研究として伊藤・メイズ〔2016〕がある。ただし、同研究は投資家へのリターンを検証したものであり、本稿が対象とする財務パフォーマンスを扱ったものではなかった。財務パフォーマンスに着目したものとして川本・河西〔2015〕があるが、MBOサンプルが29件と小さいに加え、ペア企業の選択にあたって内生性への配慮が十分に行われているとはいいがたく、分析手法に限界がある。

2. 先行研究と作業仮説

MBOのストラクチャーは、前述のように①バイアウトへの経営陣の参加、②LBO(Leveraged Buy-outs)のスキーム採用によるレバレッジの利用、③バイアウト・ファンド関与、の3点に分割できる。以下では、このストラクチャーを念頭に、MBOの事後的なパフォーマンスに関する先行研究と作業仮説を提示する。

(1) インセンティブ・リアライメント

株式が広範に分散した大企業では、個々の株主の持株比率は小さく、有効に経営者を規律付けすることが困難となる。結果、株主・経営者間の利害は対立し、エージェンシー・コストが発生する。例えば、規模拡大に効用を得る経営者が、NPV(Net Present Value: 正味現在価値)が負のプロジェクトを敢行することはしばしば語られるそのシチュエーションである。こうしたコストの発生に対し、MBOは1つの解決策となりうる。バイアウトに経営陣が参加することによって、彼らの持分が上昇し、株主と経営者の利害が一致することになる(インセンティブ・リアライメント)。また、バイアウトにファンドが関与しない「純粹MBO」案件でも、経営陣に株式が集約されると同時に、彼らに経営のフリーハンドが与えられるため、価値向上に向けた経営陣の努力水準を引き上げることになる。

実際、1980年代米国におけるMBOを扱った先行研究では、概ね事後的な経営効率化とそれに起因するパフォーマンス改善を報告している。Kaplan〔1989〕はMBO実施後、オペレー

ティング・インカムとキャッシュ・フローは実施前に比べ増加していることを確認したうえで、経営陣の持株比率がバイアウト後に上昇していることから、エージェンシー・コストの削減がその要因であると論じている。Smith〔1990〕はポスト MBO のキャッシュ・フローと運転資本回転率は上昇傾向、営業サイクル (operating cycle)、棚卸資産回転期間、売上債権回転期間は縮減傾向にあることから、事後的な収益改善は、効率性の追求によるものと述べている。Singh〔1990〕でも MBO 実施企業は IPO 前において、産業平均に比べ高い成長率と収益性を維持しつつも、棚卸資産と売上債権の回転期間について短縮化を実現しているとの結果を得ている。これらの効果は、バイアウト前の経営陣の持株比率が低い案件ほど、株式非公開化後におけるその上昇幅が大きくなり経営者のインセンティブは強化されるため、増強されるものと予想される。

仮説 1：買収前において経営者の持株比率が低い案件や純粋 MBO 案件では、買収後のパフォーマンス改善が期待される。

(2) ファミリー・バイアウトと私的情報

ファミリーなど支配的株主によるバイアウトは世界的にみて重要な地位を占めている。例えば、1997年から2005年までのヨーロッパ諸国における株式非公開化429件を調査した Croci and Giudice〔2014〕によれば、支配的株主 (買収前の持株比率20%以上) によるバイアウトは118件 (27.5%)、そのうち支配的ファミリーによるバイアウトは67件 (15.6%) を数えることが報告されている。

ファミリーは、支配的株主であるだけでなく、経営に創業以来携わりコミットメントも深いことから、当該企業の将来的利益についての私的情報 (private information) にいち早くアクセスできる可能性がある²⁾。仮に利益上昇が期待されるならば、ファミリーには実際にそれが実現してその情報が織り込まれる前の (安価な) 株価水準の段階において買収を実行し、将

来的な利益上昇の果実を独占するという誘因が存在する (Croci and Giudice〔2014〕)。この場合、(ファミリーの保有する私的情報が正確であると仮定すると) ファミリーによるバイアウト後においてはパフォーマンスの上昇が観察されることになろう³⁾。

仮説 2：買収前において経営者持株比率の高い案件ほど、買収後のパフォーマンス向上が期待される。

(3) 負債による経営規律

MBO は LBO の一種でもあり、バイアウトの実行にあたってレバレッジを効かせるため、買収後において負債比率が上昇することになる。こうした負債依存度の上昇は倒産脅威を経営陣に与え、効率的経営を促す。同時に、利払いの強制はフリーキャッシュフローを削減し、上記で触れた過剰投資のような企業価値を棄損するような浪費を抑制する効果もある (Jensen〔1986〕)。このような効果は、買収前に負債依存が小さく、バイアウトにより負債比率の上昇幅が大きな案件ほど大きくなると予想される。

実証的にも、Guo et al.〔2011〕では1990年代から2000年代の米国の株式非公開化案件を対象とし、コントロール企業に比べ、バイアウト後における負債比率の上昇が大きな案件ほどパフォーマンスが向上していることから、負債による経営規律化が収益改善の源泉の1つだと論じている。また、Boucly et al.〔2011〕でも1990年代から2000年代のフランス企業をサンプルとして設定し、LBO 実施企業のパフォーマンスは改善傾向にあり、バイアウトによる資金制約の緩和が企業成長 (売上や雇用、資本的支出) の背景だと指摘している。

仮説 3：買収によって負債比率が上昇した案件ほど、買収後のパフォーマンス改善が期待される。

(4) バイアウト・ファンドによる価値創造

MBO が経営陣単独ではなく、バイアウト・

ファンド支援の下、実施される場合がある。ファンドが関与するケースにおいては、2つの経路で価値創造が図られる。1つはエージェンシー・コストの削減である。ファンドはブロック・シェアホルダーであり、零細株主よりもモニタリングのインセンティブと強度が高い(Shleifer and Vishny [1986])。それだけ効果的なガバナンスが可能となり、それが株主・経営者間のエージェンシー・コストを削減し、将来的な価値向上をもたらすことが予想される。2つ目は、ファンドからの様々な価値創造に向けた支援の提供である。それはコスト削減や生産性改善、経営戦略の変更、M&A実行の模索など多岐にわたる。こうしたファンドの経営アドバイス機能は、オペレーショナル・エンジニアリング(operational engineering)と呼ばれる(Kaplan and Strömberg [2009])。

胥[2011]ではカーライルによるキトーのMBO(2003年)のケース・スタディを行い、バイアウト・ファンドによる株式集中と役員派遣によるモニタリングの強化、そして資産売却や海外事業の再構築などのオペレーショナル・エンジニアリングが投資先企業の選択と集中を促し、パフォーマンス改善に貢献したと論じている。また、Cressy et al. [2007]では英国におけるバイアウトを取り上げ、ファンド関与案件では収益性に対しポジティブな効果が観察されたが、それは財務報告のチェックや努力水準の劣る経営者の更迭⁴⁾を通じたファンドのモニタリング機能の発揮が背景としている。

仮説4：買収にバイアウト・ファンドが関与する案件では、買収後のパフォーマンス改善が期待される。

- 2) 実際、ファミリー経営者の在職年数は専門経営者に比べ長く、当該企業の経営に長期的にコミットメントしていることが明らかにされている(ユバナ・沈 [2015])。
- 3) ただし、このように仮説を立ててCrocchi and Giudice [2014]は検証を行ったが、同研究ではファミリーによるバイアウト後のパフォーマンスの上昇は観察されていない。
- 4) たとえば、すかいらーくのケースでは、中長期的な視野での経営を目指す経営者と早期の再上場を志向する

ファンドの利害が対立し、創業社長が更迭された。「対立の末、創業社長解任」『朝日新聞』2008年8月13日。

3. データセットの構築

(1) データソース

2000年度から2016年度末までに株式非公開化したMBO案件136件のうち、2018年3月期までに非公開化後1期以上の財務情報が入手できる企業を対象とする。MBO案件の特定はレコフデータ『レコフM&Aデータベース』より、MBO実施企業の上場時およびベアとなる上場企業の財務情報は日経メディアマーケティング『日経NEEDS-FinancialQUEST』より、非公開化後の財務情報は帝国データバンク『COSMOS1』より取得した⁵⁾。結果、分析対象として53件のMBO案件が選択された。

(2) ベア企業の選択：傾向スコア・マッチング法の利用

MBOによるパフォーマンスの変化について比較検証するために、非MBO実施企業を抽出する。この際、MBO実施企業と買収前の特性が近似したベア企業を選ぶ必要がある。なぜなら、このような考慮を行わない場合、仮にMBO実施企業のパフォーマンスが事後的に上昇したとしても、もともと買収前からパフォーマンスが優れており、買収後も引き続きそれが継続しているだけの可能性があるからである(内生性の問題)。

従来、こうしたベア企業の選択にあたっては、買収前のパフォーマンスや所属業種、規模などいくつかの尺度を設け、買収実施企業とそれぞれの指標の値が近い企業をベアとして選択してきた。ただ、こうした手法には、尺度が増えるほどそれらの間の背反(ある尺度は近似していても、別の尺度は乖離している場合がある)が起り、適切なベア企業の選択が困難となるという問題点が指摘されてきた(次元の呪い：齋藤・工藤 [2011])。そこで近年では、傾向スコア・マッチング法が活用されている。具

体的にはまず、買収実施の有無を、それに作用すると想定する複数の変数に回帰する離散選択モデルでの分析を行い、1つの実施確率に集約された買収の有無に関する傾向スコアを求める。次いで、買収を実際に行った企業と同スコアに近い企業を非実施群からペアとして抽出する。こうした手続きを踏むことにより、上記の問題点を回避した上で、買収を行う潜在的性質を持ちながらそれを行わなかった企業を選択することが可能となる。そうしたペア企業と比較することを通じ、買収を行った企業固有の事後の行動変化を捉えられる。

近年では日本企業のM&Aの事後評価に関して、同手法を用いた研究が登場してきている。例えば、買い手企業のパフォーマンス改善効果について検証した滝澤ほか〔2012〕や村上・山田〔2019〕、多角化の程度を念頭にM&A投資とパフォーマンスの関係性を検証した芳賀・立本〔2018〕、合併が研究開発を促すか否かを分析した山内・長岡〔2010〕などが挙げられる。本稿は傾向スコア・マッチング法をMBOのパフォーマンス改善効果の検証に応用する初めての試みとなる。

(3) 尺度の設定

上記マッチングを行う尺度として、MBOの実施に作用する諸要因を設定する必要がある。ここでは英国企業の株式非公開化の動機と買収プレミアムの関係性について包括的に検証したRenneboog et al.〔2007〕を参考に、①アンダーバリュエーションの解消、②フリーキャッシュフローの削減、③負債の節税効果・経営規律、④株主構成の影響、⑤コントロール変数に関する説明変数を挿入する。

(a) アンダーバリュエーションの解消

PBR(株価純資産倍率)を挿入し、同変数がMBOの実施の有無に与える効果をチェックする。内部者である経営者と外部者である株主の間には、当該企業の価値に関する情報の非対称性が存在する。情報優位にある経営者は、当該企業の株価が過小評価にあると認識する。この

とき、当該企業の将来性に自信を持つ経営者には、買収のアナウンスメント時の情報発信効果によりディスカウント状態が解消されることを期待して、株価が低い段階で買収に踏み切る動機がある(野瀬・伊藤〔2009; 2011〕)。この場合、買収前の株価水準はMBOの実施に対し負に反応すると期待される。

(b) フリーキャッシュフローの削減

同変数については、トービンのQ((株式時価総額+負債)/総資産)が1未満の企業の手元流動性比率((現預金+有価証券+投資有価証券)/総資産)で定義する。成長性が低い企業の現金保有は、有望な投資プロジェクトに乏しいため、余剰資金になりやすい。こうしたキャッシュの保有は、経営者の帝国建設(empire building)のための過剰投資に費やされ、将来的な企業価値を棄損するおそれがある。このとき、負債調達によってパイアウトが実施されることで、前述のような負債による無駄遣いの削減効果が得られる。買収前のフリーキャッシュフロー比率が高い案件ほどこの効果は大きくなるため、同変数はMBOの実施に対し正の係数を示すと予想される。

(c) 負債の節税効果と経営規律

これについては負債比率(負債/総資産)でチェックする。負債依存度は2つの経路で株式非公開化の引き金となる。1つ目は負債の節税効果(tax shield)である。負債発行に伴う利払いは税法上、損金加入となる。課税対象となる利益額を小さくすることにより、税払いを抑制する効果がある。2つ目は負債による経営規律である。負債調達に伴う倒産脅威の上昇と利払いの強制は、経営者の無駄遣いを抑制し、企業価値の維持向上に寄与する(Jensen〔1986〕)。買収前に負債に依存していない案件ほど、これら2つの効果は高まるため、負債比率はMBOの実行に対し負の符号を取ると考えられる。

(d) 株主構成の影響

事前の株主構成が株式非公開化に与える影響

について捕捉するため、金融機関持株比率と事業法人持株比率の合計で定義した安定株主持株比率（宮島・青木〔2002〕）、外国人持株比率、役員持株比率を挿入する。安定株主持株比率が高い企業では、敵対的買収の脅威が少ないため、非公開化の動機に乏しいと予想される。その反面、近年のコーポレートガバナンス・コードの施行に象徴されるように、持ち合い解消が要請される状況下において、自社がその引き受け手として利用されているという側面もある⁶⁾。前者の場合では負、後者では正の符号を示すであろう。外国人持株比率に関しては、そのようなブロックホルダーの保有比率が高い企業ほどモニタリング強度が高いため、非公開化による業績改善余地が小さくなる一方で（Renneboog et al.〔2007〕、Clarkson et al.〔2016〕）、所有構造が流動的であるが故にプレミアムの提示によって株式の取得が容易であるとも考えられる（Weir et al.〔2005 a〕、Weir et al.〔2005 b〕）。前者の場合では負、後者の場合では正の符号をとると予想される。役員持株比率については、上記のインセンティブ・リアライメント効果が強い場合、その係数は負、ファミリーによるバイアウトが支配的である場合は正の係数を示すであろう。

(e) コントロール変数

上記の要因のほか、MBO実施に与える財務パフォーマンス、操業年数、企業規模、業種、マクロ経済環境の影響をコントロールするため、ROA（経常利益／総資産）、社齢（月数）対数値、総資産対数値、産業ダミー、年次ダミーを挿入した。

(4) MBO実施企業の異質性

また、ペア企業の特定にあたって、MBO実施企業の異質性について考慮することも重要である。特に、バイアウト・ファンドと組んで行うMBOとそうでないMBOとの間では特徴に大きな違いがあることが知られている。例えば、ファンドの投資態度は保守的であり、事前のパフォーマンスが高い企業をターゲットにし

ているという見方があるのに対し（Osborne et al.〔2012〕）、リスクテイクな投資行動を行っており、業績改善余地が高い企業を狙って、あえて財務危機にある企業をターゲットにしているという分析もある（Sudarsanam et al.〔2011〕）。また、上記で挙げたフリーキャッシュフローの削減や負債の規律付けなど、MBO実施のベネフィットが特に高い企業を投資対象としているという見解もある（Chapple et al.〔2010〕）。このようにファンド関与と純粋MBO案件とでは特徴に差があるため、それらをプールして離散選択分析を行った場合、ペア企業の選択にバイアスがかかるおそれがある。そこで、傾向スコアの測定にあたっては、ファンド関与の有無でそれぞれダミー変数を設定し、サンプルを別にしてペア企業の抽出を試みる⁷⁾。

(5) マッチングの結果

ペア企業を選択するための傾向スコアを得ることを目的とし、2000年度から2016年度末までの全上場企業のデータを用いて、MBOの決定要因に関するロジット分析を行う。

分析結果は表1（マッチング前）の通りである。まず、純粋MBOダミーを被説明変数としたサンプル（コラム(a)）では、PBRが負、外国人持株比率、社齢が正に有意となっている。株価パフォーマンスが低く（つまり、アンダーバリュエーションの程度が大きく）、所有構造が流動的で、企業年齢の高い企業ほどMBOを実施する傾向にある。その一方で、バイアウト・ファンド関与ダミーを被説明変数としたサンプルでは（コラム(b)）、負債比率が高い企業ほど、MBOの実施確率が上昇する。買収前の負債比率が低い企業は、レバレッジを効かせることによる節税効果や経営規律付けが効果的になると予想したが、ファンドはそうした企業を特にターゲットとしているということがわかる。また、安定株主持株比率と外国人持株比率の符号はともに有意に正である。ファンドは流動的な所有構造を有する企業をターゲットとする一方で、昨今の持ち合い解消要請へのインパクトが強く、保有株式の引き受け先を求める企

表1 傾向スコアの算出：MBOの決定要因（ロジット分析）

	(a) 純粋 MBO		(b) ファンド関与型 MBO	
	マッチング前	マッチング後	マッチング前	マッチング後
PBR（1期前）	-0.4762** (0.21)	0.0027 (0.73)	0.0144 (0.06)	-0.2107 (0.37)
ROA（1期前）	-1.5890 (1.68)	-2.5379 (3.77)	-1.4299 (3.08)	2.2138 (6.25)
フリーキャッシュフロー比率（1期前）	0.8506 (1.09)	1.1211 (1.65)	-0.3246 (1.46)	-2.3940 (2.55)
負債比率（1期前）	-0.7328 (0.90)	0.3452 (1.27)	-2.7039** (1.14)	1.9969 (2.39)
安定株持株比率（1期前）	1.9993 (1.43)	-0.4915 (1.25)	3.0340** (1.35)	2.6154 (2.63)
外国人持株比率（1期前）	3.3187** (1.40)	-0.0937 (1.93)	2.9130* (1.63)	4.8133 (4.94)
役員持株比率（1期前）	-1.6507 (3.95)	-0.2298 (4.33)	1.0945 (1.18)	8.3684 (5.65)
社齢（月数）対数値	0.6441* (0.35)	0.4565 (0.51)	-0.2137 (0.23)	0.5864 (0.66)
総資産対数値（1期前）	-0.3142 (0.20)	0.1391 (0.31)	-0.2436* (0.13)	-0.4277 (0.43)
Constant	-11.9973*** (2.62)	-4.1623 (3.23)	-6.7151*** (1.42)	-1.6532 (3.88)
産業ダミー	Yes	No	Yes	No
年次ダミー	Yes	No	Yes	No
N	61834	70	61547	36
Pseudo R2	0.1410	0.0288	0.1074	0.1318
Log pseudolikelihood	-254.8521	-47.1241	-146.7957	-21.6633
Wald chi2	354.10***	2.91	798.87***	5.03
AUC	0.8856	0.6057	0.8538	0.7469

(注) 1. マッチング前は企業ごとにクラスタリングしたロバストな標準誤差を、マッチング後は不均一分散にロバストな標準誤差を用いている。

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

業の受け皿にもなっていることをうかがわせる。

こうしたロジット分析により各企業の傾向スコアを算出し、MBO実施企業と同指標がもっとも近い非MBO実施企業を同一年、同一産業のなかから選択した(nearest neighbor matching)。これらをプールしたサンプル(純粋MBO実施企業35社-ペア企業35社、バイアウト・ファンド関与案件18社-ペア企業18社)でロジット分析を再度行ったのが表1(マッチング後)である。上記各特性を近似させた企業をペアとして抽出しているため、それぞれのサンプルで各変数は非有意となっていることがわかる。定数項以外のすべての変数の係数をゼロと置いた帰無仮説のワルド検定も棄却できていない。また、MBO実施と非実施のペア企業の

変数間の識別に関する指標であるAUC(Area Under the Curve)についてみてみると、コラム(a)ではマッチング前0.89からマッチング後0.61へと、コラム(b)でも0.85から0.75へと0.5に近づいており、MBO実施に関するモデルの捕捉精度が小さくなっている⁸⁾。表2(純粋MBOサンプル)と表3(バイアウト・ファンド関与型MBO)はマッチング前後のMBO実施企業と非MBOの上場企業(およびそこから抽出されたペア企業)の各変数の平均値と中央値の差の検定を行った結果である。表2については、マッチング前はPBR、ROA、フリーキャッシュフロー比率、負債比率、外国人持株比率、役員持株比率、総資産対数値で、表3については負債比率、社齢対数値で有意な差になっているが、マッチング後にはそのような差

表2 純粋 MBO 実施企業と非実施企業の比較

パネル A：マッチング前

	純粋 MBO 実施 (N=35)					純粋 MBO 非実施 (N=61799)					平均値の差	中央値の差
	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値		
PBR	0.6959	0.5785	0.3806	0.1307	1.7850	1.4621	0.9203	1.9005	0.0029	13.2005	-0.7662**	-1.5199***
ROA	0.0319	0.0245	0.0396	-0.0543	0.1626	0.0473	0.0395	0.0705	-0.2417	0.2852	-0.0154	-0.0310**
フリーキャッシュフロー比率	0.2064	0.1720	0.1860	0.0000	0.5964	0.1252	0.0476	0.1662	0.0000	0.7111	0.0812***	0.0197***
負債比率	0.4343	0.3510	0.2408	0.0911	0.9597	0.4957	0.4984	0.2276	0.0361	0.9707	-0.0614	0.0132*
安定株主持株比率	0.4314	0.4322	0.2802	0.0000	0.9798	0.4212	0.4449	0.2355	0.0000	1.0000	0.0102	0.0447
外国人持株比率	0.0394	0.0109	0.0704	0.0000	0.3000	0.0753	0.0242	0.1108	0.0000	0.5608	-0.0360*	-0.0404*
役員持株比率	0.1377	0.0949	0.1377	0.0000	0.4223	0.0853	0.0158	0.1351	0.0000	0.6118	0.0524**	0.0026*
社齢(月数)対数値	6.2488	6.3648	0.4160	5.1874	7.0501	6.1637	6.3969	0.7083	3.9512	7.1709	0.0851	-0.2923
総資産対数値	9.4749	9.5127	0.8453	6.6490	11.3969	10.1005	9.9962	1.6982	6.1591	14.7838	-0.6257**	-0.8529**

パネル B：マッチング後

	純粋 MBO 実施 (N=35)					純粋 MBO 非実施 (N=34)					平均値の差	中央値の差
	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値		
PBR	0.6959	0.5785	0.3806	0.1307	1.7850	0.7153	0.6612	0.4699	0.0201	1.6774	-0.0195	-0.0893
ROA	0.0319	0.0245	0.0396	-0.0543	0.1626	0.0451	0.0374	0.0913	-0.2027	0.2852	-0.0132	-0.0518
フリーキャッシュフロー比率	0.2064	0.1720	0.1860	0.0000	0.5964	0.2014	0.1220	0.2281	0.0000	0.7111	0.0050	-0.0422
負債比率	0.4343	0.3510	0.2408	0.0911	0.9597	0.4144	0.4141	0.2386	0.0663	0.8443	0.0199	0.0022
安定株主持株比率	0.4314	0.4322	0.2802	0.0000	0.9798	0.4238	0.4335	0.2365	0.0000	0.8620	0.0075	0.0437
外国人持株比率	0.0394	0.0109	0.0704	0.0000	0.3000	0.0459	0.0212	0.0843	0.0000	0.4399	-0.0065	-0.0139
役員持株比率	0.1377	0.0949	0.1377	0.0000	0.4223	0.1489	0.1056	0.1691	0.0000	0.6118	-0.0113	-0.0314
社齢(月数)対数値	6.2488	6.3648	0.4160	5.1874	7.0501	6.0588	6.1717	0.7663	4.2195	7.1709	0.1900	-0.3503
総資産対数値	9.4749	9.5127	0.8453	6.6490	11.3969	9.2426	9.4833	1.3738	6.1591	12.3007	0.2322	-0.5285

(注) 1. アスタリスクは変化率の平均値・中央値が0とする t 検定と Wilcoxon signed-rank test の結果を表し, ***, **, *はそれぞれ 1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

2. 各指標の異常値処理として, 1%タイルと99%タイルで winsorize している。

表3 MBO へのバイアウト・ファンド関与の有無

パネル A：マッチング前

	ファンド関与 (N=18)					ファンド非関与 (N=61529)					平均値の差	中央値の差
	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値		
PBR	1.4935	1.3481	1.0308	0.1769	4.2341	1.4683	0.9242	1.9069	0.0029	13.2033	0.0251	0.4239
ROA	0.0507	0.0752	0.0886	-0.2417	0.1424	0.0474	0.0395	0.0707	-0.2417	0.2851	0.0033	0.0356
フリーキャッシュフロー比率	0.1373	0.0000	0.1989	0.0000	0.5825	0.1244	0.0456	0.1658	0.0000	0.7111	0.0129	-0.0456
負債比率	0.3524	0.3431	0.1733	0.0361	0.6346	0.4958	0.4985	0.2275	0.0361	0.9707	-0.1435***	-0.1554***
安定株主持株比率	0.5055	0.4129	0.2922	0.0883	0.9715	0.4210	0.4449	0.2358	0.0000	1.0000	0.0846	-0.0320
外国人持株比率	0.1049	0.0388	0.1265	0.0000	0.4414	0.0758	0.0244	0.1114	0.0000	0.5608	0.0290	0.0144
役員持株比率	0.0901	0.0246	0.1059	0.0000	0.3235	0.0846	0.0155	0.1346	0.0000	0.6118	0.0055	0.0090
社齢(月数)対数値	5.9876	6.1628	0.4899	5.1120	6.7214	6.1617	6.3969	0.7103	3.9512	7.1709	-0.1742	-0.2341**
総資産対数値	9.8181	9.7843	1.3470	7.7258	12.2208	10.1044	10.0043	1.7005	6.1591	14.7838	-0.2863	-0.2201

パネル B：マッチング後

	ファンド関与 (N=18)					ファンド非関与 (N=18)					平均値の差	中央値の差
	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値		
PBR	1.4935	1.3481	1.0308	0.1769	4.2341	1.4164	0.8176	1.8275	0.0109	6.1176	0.0770	0.5304
ROA	0.0507	0.0752	0.0886	-0.2417	0.1424	0.0379	0.0300	0.0518	-0.0521	0.1398	0.0127	0.0451
フリーキャッシュフロー比率	0.1373	0.0000	0.1989	0.0000	0.5825	0.1954	0.1033	0.2393	0.0000	0.7111	-0.0581	-0.1033
負債比率	0.3524	0.3431	0.1733	0.0361	0.6346	0.3012	0.2318	0.2246	0.0361	0.9345	0.0512	0.1114
安定株主持株比率	0.5055	0.4129	0.2922	0.0883	0.9715	0.4784	0.5440	0.2351	0.0016	0.8411	0.0272	-0.1311
外国人持株比率	0.1049	0.0388	0.1265	0.0000	0.4414	0.0915	0.0207	0.1545	0.0000	0.5012	0.0133	0.0181
役員持株比率	0.0901	0.0246	0.1059	0.0000	0.3235	0.0605	0.0106	0.1038	0.0004	0.3991	0.0296	0.0140
社齢(月数)対数値	5.9876	6.1628	0.4899	5.1120	6.7214	5.8043	5.9531	0.7504	3.9703	6.8835	0.1832	0.2097
総資産対数値	9.8181	9.7843	1.3470	7.7258	12.2208	9.9606	9.8290	1.4960	7.0817	13.1962	-0.1424	-0.0448

(注) 1. アスタリスクは変化率の平均値・中央値が0とする t 検定と Wilcoxon signed-rank test の結果を表し, ***, **, *はそれぞれ 1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

2. 各指標の異常値処理として, 1%タイルと99%タイルで winsorize している。

は消失している。

以上の点から、ベア企業の選択が適切になされていることが示唆される。次節では、このように選択されたベア企業と比較することを通じ、MBO実施後におけるパフォーマンスの改善効果に関する検証を試みる。

- 5) 株式非公開化後の財務情報 (COSMOS 1) は単独データしか入手できないため、MBO 案件・非 MBO 案件ともに単独データを用いている。また、分析期間中、持株会社化した MBO 案件についてはサンプルから除外している。
- 6) 近年の自己株式取得の急増は、その象徴であろう。「自社株の償却倍増」『日本経済新聞』2019年7月20日。
- 7) 純粋 MBO サンプルで推計を行う際にはバイアウト・ファンド関与型案件を、後者の推計を行う際には前者のサンプルを除いている。
- 8) このチェックについては、芳賀・立本〔2018〕を参考とした。

4. 分析結果

(1) 分析方法

(a) Difference-in-Differences

本節では、MBO 実施企業と、以上のような手続きで得られたベア企業の買収前後のパフォーマンスの変化を比較検証する。具体的には MBO 実施企業の買収 1 期前から買収後それぞれの期のパフォーマンスの差を求める。それを同様の手続きによって求めたベア企業のパフォーマンスの差からさらに引く。このように MBO を実際に行った企業群と、MBO を行う特性を事前に有してはいたが買収を行わなかった企業群とを比較することを通じ、MBO によるパフォーマンスの変化を純粋に捉えることが可能になる。本手法は、MBO 実施企業のパフォーマンスの差から、ベア企業のパフォーマンスの差をとっていることから、DID (Difference-in-Differences) と呼ばれる。

(b) パフォーマンス変数

パフォーマンス変数については、まず ROA (経常利益／総資産) を取り上げる。それをさ

らに売上高利益率 (経常利益／売上高) と総資産回転率 (売上高／総資産) に分解し、ROA の変化が収益力と効率性のいずれによって影響を受けているかを特定する。また、成長性として総資産変化率、売上高変化率、経常利益変化率を求める。最後に、レバレッジの利用程度について負債比率 (負債／総資産) に注目する。前述のように MBO は LBO の一形態であり、買収にレバレッジを効かせることで知られている。それが日本企業の MBO のケースにも当てはまるのか、そしてレバレッジ利用の継続性はどのようになっているのかについての検証を行う。

(c) Jカーブ効果

なお、買収前後のパフォーマンスの変化を求める際に、いわゆる Jカーブ効果を考慮に入れる。投資初期は事業再構築にかかわる様々なコストを要するため、収益が落ち込むものの、中期に入ってくるとそのようなリストラクチャリングに関する効果が表れ、パフォーマンスが向上する可能性がある。こうしたパフォーマンスの推移が J の形状を取っていることから Jカーブ効果と呼ばれる。この効果を捉えるために、買収前から買収後にかけて、全期間のパフォーマンスの変化の平均値を取った指標のほか、それを買収 1 期後から 3 期後のパフォーマンスの変化の平均値と 4 期後以降の変化の平均値とに分割して観察する⁹⁾。

(d) MBO のストラクチャー

2 節で挙げた事後的なパフォーマンスに影響を与える予想される MBO のストラクチャーに関して、次のように変数化する。まず、インセンティブ・リアライメントについては、買収前の役員持株比率 (ファミリー持分含む、後述) が 3% 未満の案件と純粋 MBO 案件に着目し、その効果を測定する。3% という閾値に関しては、今日の会社法体系において、同比率未満の株主には帳簿閲覧請求権、検査役選任請求権、株主総会招集請求権などの重要な少数株主権が付与されないことを念頭に置いている。サ

ンプル53件のうち8件(15.1%)が該当する(純粋MBO案件は35件, 66.0%)。買収前の役員持株比率が低い案件やファンドが関与しない案件では、バイアウトに彼らが参加することによる持分上昇幅が大きくなるとともに、経営のフリーハンドが与えられることから、事後的なパフォーマンス向上に向けた取り組みも積極化すると予想される。

次いで、ファミリー・バイアウトに関して、La Porta et al. [1999], Croci and Giudice [2014]などのベンチマークを参考に、買収前における経営陣の持株比率が20%以上の案件の場合、ファミリー主導型MBOとして認識した。このグループに該当するのは33件とサンプルの62.3%に達する。わが国においても、支配的株主によるバイアウトが重要な位置を占めていることが示唆される。ファミリーなどの支配的株主は将来的なパフォーマンス向上に関する私的情報を保有しており、それに基づいてバイアウトを実施している可能性がある。

なお、ここで問題となるのは、いかにして買収主体が創業者一族であることを識別し、持株比率を計算するかである。これに関しては、各案件の「公開買付届出書」が有力な情報を提供してくれる。例えば、2011年2月に提出されたアートコーポレーションの公開買付届出書の「買付け等の目的」欄には、下記のように記されている。

公開買付者は、対象者の代表取締役社長を務める寺田千代乃氏、専務取締役を務める寺田政登氏、常務取締役を務める寺田秀樹氏、及び対象者の元代表取締役会長である寺田寿男氏(以下「創業家一族」と総称します。)が本書届出日現在においてその発行済株式の全てを所有する株式会社です。

このように同届出書には、公開買付者(および彼らが保有する財産保全会社)と対象会社経営陣の関係性(創業者であるか否かなど)について述べられている。ここから経営陣が所有する財産保全会社と家族の持株比率をMBOアナ

リス直前決算期の「大株主の状況」により特定し、『日経NEEDS-FinancialQuest』より抽出した買収対象会社の役員持株比率と合算することにより、家族持株比率を算出した¹⁰⁾。以下の分析におけるファミリー企業は、この加工されたファミリー持株比率によって設定する。

負債による経営規律については、買収1期前から1期後にかけて負債比率が22.7%以上上昇した案件によって特定した¹¹⁾。これについては30件(56.6%)が該当する。負債依存度が上昇した案件ほど、負債による経営規律が働き、経営効率化に向けた動きが活発化すると予想される。最後にバイアウト・ファンドの関与については18件(34.0%)が該当する。ファンドによるオペレーショナル・エンジニアリングの結果、買収後に事業売却やコスト削減が実施されているならば、事後的なパフォーマンスは改善すると考えられる。

(2) パフォーマンスの推移

まず、MBO実施後のパフォーマンスについて、全サンプル(53件)の変化から確認していきたい(表4)。以下では、サンプル・サイズが限られることから、買収前後におけるパフォーマンスの変化をゼロと置く中央値に関するWilcoxon signed-rank testを行っている。まず、ROAについては買収後のトータルの伸び率はベア企業に比べ1.34%ポイント高いが、統計的に有意ではない。ROAを分解すると、総資産回転率は24.81%ポイント高く、1%水準で有意である。バイアウトによる効率性の改善がうかがえる。この効率性の向上が増収か資産削減のいずれかによって実現されたのかをさらに観察すると、売上高は減少傾向にあり、かつ統計的に有意ではない。一方、総資産変化率は大きく低下しており、買収前から買収後にかけて、トータルでベア企業よりも-23.81%ポイントとなっている。MBO実施後、資産のリストラクチャリングが行われ、経営効率化の改善が実現したと解釈できる。

時間の推移による効果の変化を観察するためにサンプルを分割してみると、ベア企業に比べ

表4 MBO前後のパフォーマンス変化に関するDID分析(単位：%)

		全期間 N=53	3期後まで N=53	4期後以降 N=35
ROA分解	ROA	1.34	0.70	-1.22
	売上高利益率	-0.65	-0.30	-2.15 *
	総資産回転率	24.81 ***	19.23 ***	39.71 ***
レバレッジ	負債比率	18.66 ***	21.06 ***	16.10 ***
成長性	総資産	-23.81 **	-8.31	-27.56 ***
	売上高	-8.37	3.50	-10.58
	経常利益	-36.97	1.45	-28.73

- (注) 1. 各指標はMBO実施企業とペア企業とのMBO前後における変化の差の中央値を表す。
 2. アスタリスクは変化率の中央値が0とするWilcoxon signed-rank testの結果を表し、***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。
 3. 「3期後まで」は買収後3期平均を、「4期後以降」は買収4期後以降平均を表す。
 4. サンプルサイズはROAの変化率のものを記しており、指標ごとに増減する。

ROAは3期までが0.70%ポイントの上昇であったものが、4期後以降は1.22%ポイントの減少となっている。パフォーマンスは改善しているものの、その持続性は乏しく、かつ統計的に有意でもない。Jカーブ効果の存在は確認されなかった。ROAを収益力と効率性に分解すると、売上高利益率はいずれの期間も符号は負であり(後半の局面では10%有意)、収益力はパフォーマンス改善に寄与していない。その反面、総資産回転率は両局面、統計的に有意となっており、4期後以降の方が伸び率は明らかに大きい(19.23%ポイント→39.71%ポイント)。その背景として、後半期における総資産の削減が指摘できる。総資産は3期後までが8.31%ポイントの減少(非有意)であったものが、4期後以降はトータルで27.56%ポイント(1%水準有意)もの減少となっている。パフォーマンス改善に直接はつながっていないものの、中長期でのリストラクチャリングが推進されている。

その他、負債比率は買収後、ペア企業に比べ顕著に上昇している。3期後までが21.06%ポイント、4期後以降が16.10%ポイントの上昇となっている。MBOがLBO形態でもあることを如実に表している。

(3) ストラクチャーの影響

次いで、MBOのストラクチャーが事後的なパフォーマンスに与えた影響について観察して

いこう。まず、インセンティブ・リアライメントの効果についての検証(仮説1, 表5パネルA)してみると、買収後に負債比率が上昇しているほか、パフォーマンスの改善は観察されない。期間を分割しても同様である。

それに対し、パイアウトを経営陣のみで実施する純粋MBO案件の効果については、全期間のROAはペア企業よりも1.82%ポイント高く、統計的にも10%水準ではあるが有意となっている(パネルB)。その背景についてみると総資産が減少し総資産回転率が上昇していることから、リストラクチャリングによる効率性の改善によってパフォーマンスが高まったといえる。パネルAの結果を踏まえると、パイアウト時の経営陣へのインセンティブ設計においては、彼らへの経営の裁量の付与のあり方が重要であることが示唆される。以上の点から経営者のインセンティブ強化によるベネフィットを意味する仮説1は支持されたと考えられる。もっとも、期間を分割してみると、ダウンサイジングの加速に支えられ後半期に総資産回転率が顕著に上昇しているが、売上高利益率は下降しており、その効果を相殺している。その結果、ROAの改善は前半期に限定される(非有意)。したがって、パフォーマンスの改善はあったとしても短期的なものであったと判断できよう。

ファミリー・パイアウトの効果(仮説2)についてはパネルCにまとめられており、興味深

表5 MBO 前後のパフォーマンス変化とストラクチャー (単位：%)

パネルA：低役員持分 (買収前役員持株比率3%未満 (家族保有分含む))

		全期間 N=8	3期後まで N=8	4期後以降 N=5
ROA 分解	ROA	-0.35	-0.72	-1.25
	売上高利益率	1.64	-0.08	-1.46
	総資産回転率	7.53	11.80	41.88
レバレッジ	負債比率	18.71 *	20.05 *	20.48
成長性	総資産	-8.30	-0.55	-36.79
	売上高	-4.23	12.58	-19.60
	経常利益	-40.51	19.16	-163.48

パネルB：純粋MBO

		全期間 N=35	3期後まで N=35	4期後以降 N=24
ROA 分解	ROA	1.82 *	1.68	-0.33
	売上高利益率	0.58	3.55	-1.62 *
	総資産回転率	36.93 ***	19.37 ***	42.15 ***
レバレッジ	負債比率	18.14 ***	19.25 ***	13.83 **
成長性	総資産	-31.03 ***	-14.72 ***	-25.91 ***
	売上高	-17.63	-11.33	-1.56
	経常利益	-34.07	-9.55	-40.02

パネルC：ファミリー・バイアウト (買収前役員持株比率20%以上 (家族保有分含む))

		全期間 N=33	3期後まで N=33	4期後以降 N=23
ROA 分解	ROA	1.92 *	1.68	-0.86
	売上高利益率	-0.70	-0.26	-2.76
	総資産回転率	28.24 ***	19.50 **	30.98 **
レバレッジ	負債比率	16.81 ***	18.73 ***	15.73 **
成長性	総資産	-25.97 **	-8.78	-25.16 *
	売上高	-8.37	5.73	5.07
	経常利益	-37.77	-9.18	27.13

パネルD：負債比率上昇 (メディアン=22.7%以上)

		全期間 N=30	3期後まで N=30	4期後以降 N=17
ROA 分解	ROA	0.40	-0.16	0.58
	売上高利益率	-0.66	-0.66	-1.41
	総資産回転率	30.46 ***	20.60 **	44.47 ***
レバレッジ	負債比率	32.79 ***	35.12 ***	24.32 ***
成長性	総資産	-23.75	-9.25	-32.76 ***
	売上高	1.00	7.19	9.31
	経常利益	-47.90	-41.98	-58.56

パネルE：バイアウト・ファンド関与

		全期間 N=18	3期後まで N=18	4期後以降 N=11
ROA 分解	ROA	-1.57	-0.72	-1.22
	売上高利益率	-3.31	-2.10	-5.75
	総資産回転率	10.00	19.09	19.71
レバレッジ	負債比率	36.14 **	35.12 **	35.34 **
成長性	総資産	14.82	19.14	-29.22
	売上高	5.34	24.15	-19.60
	経常利益	-39.87	53.10	23.44

- (注) 1. 各指標はMBO実施企業とペア企業とのMBO前後における変化の差の中央値を表す。
 2. アスタリスタは変化率の中央値が0とする Wilcoxon signed-ranktest の結果を表し, ***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。
 3. 「3期後まで」は買収後3期平均を, 「4期後以降」は買収4期後以降平均を表す。
 4. 役員持株比率には, その家族, 財産保全会社の持株比率も含む。
 5. サンプルサイズはROAの変化率のものを記しており, 指標ごとに増減する。

い結果となっている。買収後、ROAは上昇傾向にあり、ペア企業群に比べ1.92%ポイント高く、統計的にも有意である。ROAを分解すると総資産回転率が有意に正である。効率性の改善によってパフォーマンスが向上したとみなせる。期間分割すると、ROAの効果は3期後までの局面に限定されているが（ただし、非有意）、総資産回転率の上昇、総資産の削減は4期後以降も持続しており、その効果は増している。ファミリーが将来的なパフォーマンス向上に関する私的情報に基づいてバイアウトに踏み切っているとの仮説を提示したが、それは事後的な経営努力に起因するものと起因しないものとに分けられる。Crocchi and Giudice〔2014〕は後者の側面について強調しているが、リストラクチャリングが行われているという本稿の結果は、前者の側面について指し示すものである。いずれにせよ、仮説2は支持されたとなる。

負債による経営規律（仮説3、パネルD）に関しては、総資産回転率の上昇が統計的に有意になっており、それは総資産の削減を背景としている。また、そうした効果は前半の局面よりも後半の局面において明確になっている。買収によって負債依存が高まった案件ほど経営規律が与えられ、資産削減による効率化が志向されたと解釈できる。ROAは上昇していないものの、効率性が改善していることから仮説3も部分的に支持されたと考えられる。

最後に、バイアウト・ファンドによる価値創造効果については（仮説4、パネルE）、その関与はパフォーマンス改善に影響を与えていない。期間分割しても結果に変わりはない。本稿のサンプルからはファンドによる価値創造が発揮されたとはいえず、仮説4は支持されなかった。

- 9) 銀行統合の効果を検証した細野〔2010〕を参考に、買収3期後まで、あるいは4期後以降の指標を求めるとき、取得できる期までの値で平均を取り、途中で脱落する企業に対するサンプルセレクションバイアスの問題に対処した。
- 10) 有価証券報告書ベースの経営者持分は中央値で9.3%であるのに対し、本稿の方法では25.1%となっており、従来用いられてきた数値が過小評価になっていたことが

わかる。

- 11) 同期間におけるMBO案件の負債比率の上昇幅の中央値を参考に設定した（ペア企業との差ではなく、MBO案件の上昇幅で分割しているため、53件の半数とはならない）。なお、役員持分と負債比率のサンプル分割の閾値に関しては、前者については買収1期前における上記の中央値で分割、後者については上昇幅が第三四分位（37.4%）に該当する案件でもチェックしてみた。ただし、本文に掲載した内容と結果に概ね変わりはなかった。

5. 結論

本稿では、MBOによる株式非公開化が事後的なパフォーマンスに与えた影響について、傾向スコア・マッチング法によって抽出されたペア企業と比較（DID分析）を行うことで検証を行った。分析の結果、以下の点が明らかとなった。第1に、買収前後にかけてのROAの変化率を検証したところ、同指標はペア企業を上回っておらず、MBOによるパフォーマンス改善効果は確認されなかった。また、その効果はJカーブの形状を有していなかった。ROAを分解したところ、総資産回転率が上昇しており、それは総資産の削減によって実現されていた。買収後、企業リストラクチャリングによる効率性の上昇がもたらされたものと考えられる。

第2に、MBOのストラクチャーを分割して検証を試みたところ、純粋MBO案件や買収によって負債依存が特に上昇した案件では、中長期的な総資産の削減とそれに基づく経営効率の改善が観察され、前者ではROAも改善傾向にあった。インセンティブ・リアライメント効果やLBO形態を採用したことでもたらされた負債による規律付け効果が、経営改善に向けた取り組みを推進させたものと捉えられる。

第3に、ファミリー企業によるバイアウトでは、買収後におけるパフォーマンス上昇が確認された。そして、それは効率性の改善によって裏付けられたものであった。すなわち、ファミリーなどの支配的株主は将来的な収益動向に関する私的情報を保有しており、それに基づき買収を実行しているが、それは経営努力を行う余

地があるというものに基づいていると推察される。

第4に、バイアウト・ファンドが関与した案件に関しては、それらの支援・助言機能を意味するオペレーショナル・エンジニアリングが企業価値を向上させると想定したが、そうした効果はシステムティックには観察されなかった。

総じて、MBOのストラクチャー（特に経営インセンティブの強化と負債による経営規律、およびファミリーによる私的情報）がパフォーマンスの改善を実現する場合、事後的な企業リストラクチャリングとそれに支えられた経営効率性の改善によって実現されたことが示唆された。

最後に、得られた結果に関連して、本稿の分析結果からのインプリケーションを挙げるとするならば、パフォーマンス改善の源泉が資産の削減行動に依存している点が指摘できよう。多くのケースで売上高利益率は上昇せず、ROA改善を支えるもう一方の要因である収益力の強化は観察されなかった。これがパフォーマンスの改善が十分ではなく、かつ持続的なものではなかった理由の1つかもしれない。したがって、日本企業のMBO案件が意図したパフォーマンスの改善を享受するためには、買収後の収益力の強化をいかに実現するかにかかっているものと考えられる。

<参考文献>

- 伊藤晴祥・エリック=メイズ [2016], 「非公開化を伴うMBOにおける投資家へのリターン」『証券アナリストジャーナル』第54巻第3号, 35-42頁。
- 井上光太郎 [2008], 「日本のTOBは強圧的か？」日本経済研究センター「M&Aと資本市場」研究会報告書『M&A時代のファンドと株主利益』, 99-114頁。
- 井上光太郎・中山龍太郎・増井陽子 [2010], 「レックス・ホールディングス事件は何をもたらしたか：実証分析からの示唆」『商事法務』No.1918, 4-17頁。
- ウィワッタナカタンユバナ・沈政郁 [2015], 「ファミリービジネスと戦後の日本経済」『一橋ビジネスレビュー』第63巻第2号, 32-46頁。
- 河西卓弥・川本真哉 [2019], 「日本企業の非公開化型がMBOにおける買収プレミアムの分析：業績予想の修正と少数株主利益」細江守紀編『企業統治と会社法の経済学』勁草書房, 263-291頁。
- 川本真哉・河西卓弥 [2015], 「MBOによる株式非公開化のパフォーマンス改善効果に関する実証分析」WIAS Discussion Paper, No.2014-005。
- 齋藤卓爾・工藤恭嗣 [2011], 「企業結合と経営成果」公正取引委員会競争政策研究センター『企業結合の事後評価：経済分析の競争政策への活用』。
- 胥鵬 [2011], 「日本における経営権市場の形成：バイアウトを中心として」宮島英昭編『日本の企業統治：その再設計と競争力の回復に向けて』東洋経済新報社, 151-177頁。
- 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。
- 野瀬義明・伊藤彰敏 [2009], 「バイアウト・ファンドによる買収のインパクトに関する分析」『現代ファイナンス』26巻, 49-66頁。
- 野瀬義明・伊藤彰敏 [2011], 「株式非公開化の決定要因」『証券経済学会年報』第46号, 39-55頁。
- 野瀬義明・伊藤彰敏 [2012], 「公開維持型バイアウト実施企業の長期パフォーマンス」『証券経済学会年報』第47号, 19-39頁。
- 芳賀裕子・立本博文 [2018], 「M&A投資が企業業績に及ぼす効果の研究」『組織科学』第52巻第1号, 4-17頁。
- 細野薫 [2010], 『金融危機のミクロ経済分析』東京大学出版会。
- 宮島英昭・青木英孝 [2002], 「日本企業における自律的ガバナンスの可能性：経営者選任の分析」伊藤秀史編『日本企業 変革期の選択』東洋経済新報社, 71-106頁。
- 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」『ジャフィー・ジャーナル』第17巻, 67-75頁。
- 山内勇・長岡貞真 [2010], 「合併は技術開発・利用能力を高めるか？」『日本知財学会誌』第7巻第1号, 14-27頁。
- Boucly, Q., D. A. Sraer, and D. Thesmar [2011], "Growth LBOs," *Journal of Financial Economics*, Vol.102, pp.432-453.
- Chapple, L., P. M. Clarkson and J. J. King [2010], "Private Equity Bids in Australia: An Explorato-

- ry Study,” *Accounting and Finance*, Vol.50, pp.79-102.
- Clarkson, P. M., S. Pathan and A. Tellam [2016], “Do Private Equity Targets Firms Exhibit Less Effectual Governance Structures?,” *Australian Journal of Management*, Vol.41, pp.244-270.
- Cressy, R., F. Munari and A. Malipiero [2007], “Playing to their Strengths? Evidence that Specialization in the Private Equity Industry Confers Competitive Advantage,” *Journal of Corporate Finance*, Vol.13, pp.647-669.
- Croci, E. and A. D. Giudice [2014], “Delistings, Controlling Shareholders and Firm Performance in Europe,” *European Financial Management*, Vol.20, pp.374-405.
- Guo, S., E. S. Hotchkiss and W. Song [2011], “Do Buyouts (Still) Create Value?” *Journal of Finance*, Vol.66, pp.479-517.
- Jensen, M. C. [1986], “Agency costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers,” *American Economic Review*, Vol.76, pp.323-329.
- Kaplan, S. [1989], “The Effects of Management Buyouts on Operating Performance and Value,” *Journal of Financial Economics*, Vol.24, pp.217-254.
- Kaplan, S. and P. Strömberg [2009], “Leveraged Buyouts and Private Equity,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol.23, pp.121-146.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes and A. Shleifer [1999], “Corporate Ownership Around the World,” *Journal of Finance*, Vol.54, pp.471-517.
- Osborne, S., D. Katselas and L. Chapple [2012], “The Preferences of Private Equity Investors in Selecting Target Acquisitions: An International Investigation,” *Australian Journal of Management*, Vol.37, pp.361-389.
- Renneboog, L., T. Simons and M. Wright [2007], “Why do Public Firms Go Private in the UK?: The Impact of Private Equity Investors, Incentive Realignment and Undervaluation,” *Journal of Corporate Finance*, Vol.13, pp.591-628.
- Shleifer, A. and R. W. Vishny [1986], “Large Shareholders and Corporate Control,” *Journal of Political Economy*, Vol.94, pp.461-488.
- Singh, H. [1990], “Management Buyouts: Distinguishing Characteristics and Operating Changes Prior to Public Offering,” *Strategic Management Journal*, Vol.11, pp.111-129.
- Smith, A. J. [1990], “Corporate Ownership Structure and Performance: The Case of Management Buyouts,” *Journal of Financial Economics*, Vol.27, pp.143-164.
- Sudarsanam, S., M. Wright and J. Huang [2011], “Target Bankruptcy Risk and Its Impact on Going Private Buyout Performance and Exit,” *Corporate Governance: An International Review*, Vol.19, pp.240-258.
- Weir, C., D. Laing and M. Wright [2005a], “Incentive Effects, Monitoring Mechanisms and the Market for Corporate Control: An Analysis of the Factors Affecting Public to Private Transactions in the UK,” *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.32, pp.909-944.
- Weir, C., D. Laing and M. Wright [2005b], “Undervaluation, Private Information, Agency Costs and the Decision to Go Private,” *Applied Financial Economics*, Vol. 15, pp.947-961.

(投稿受付2020年5月1日、)
(最終受理日2020年9月7日)

The Performance Effects of Japanese Management Buy-outs: Empirical Analysis of Public-to-private Transactions

Shinya Kawamoto

Faculty of Economics, Nanzan University

Abstract:

This study obtained the following findings from examining the performance effects of Japanese management buy-outs conducted through public-to-private transactions. First, after buy-outs, management buy-out firms conducted asset deduction and achieved management efficiency improvement. However, performance improvement did not have J-curve shapes that became increasingly clear over time. Second, firms with low managerial ownership before buy-outs and high, increasing debt after buy-outs showed asset efficiency effects. Results indicated incentive realignments in the former cases and confirmed disciplinary effects in the latter cases. Third, we observed an improvement in performance from family-led buy-outs. The cases described herein suggest the possibility that those firms conducted the buy-outs based on insider information.

Keywords:

MBO, propensity score matching, J-curve effect, incentive realignment, operational engineering