

バイアウト・ファンドのターゲット選択に関する実証分析

河 西 卓 弥
川 本 真 哉

要 旨

本稿では、近年世界的に活発化しているバイアウト・ファンドの行動を明らかにするため、ファンドのターゲット選択、およびその形態の決定要因に関する仮説を、包括的に取り上げ検証した。まず、ファンドのターゲット選択に関するロジットモデルの推計結果から、ファンドは倒産リスクの高い企業、経営陣の持分が小さくエージェンシー・コストの発生していると考えられる企業を買収していることが明らかとなった。ファンドは“operational engineering”やインセンティブ・リアライメントにより企業価値の向上を図っていると推測される。

ファンドの買収における上場維持と上場廃止の選択に関する多項ロジットモデルの推計からは、株式市場における過小評価は、上場維持の選択には影響を与えないが、上場廃止の選択の可能性を高めることが示された。非上場化によりアンダーバリュエーションやそれに伴い発生するコストの削減がより行われるためと考えられる。また、倒産リスクは上場維持の可能性を高める一方、上場廃止の意思決定には影響を与えないことが明らかとなった。倒産リスクが高い企業に対しては投資規模を抑えている可能性がある。その他、上場維持コストの削減を目指し、上場廃止の選択をしている可能性が示された。海外ファンド・国内ファンドの選択に関する多項ロジットモデルの推計結果からは、国内ファンドの方が倒産リスクの高い企業を選択する傾向が見られた。

目 次

- | | |
|--------------------|--------------------|
| I. はじめに | 5. インセンティブ・リアライメント |
| II. 先行研究と作業仮説 | 6. 負債の節税効果 |
| 1. 過剰投資の抑制 | 7. 上場維持コストの削減 |
| 2. アンダーバリュエーションの解消 | III. 分析方法とデータ |
| 3. 倒産リスクと企業再生 | 1. データセット |
| 4. 従業員からの富の移転 | 2. 分析方法と変数 |

- 3. 記述統計量
- IV. 推計結果
 - 1. バイアウト・ファンドによるバイアウトの決定要因
 - 2. 上場維持・上場廃止の選択
 - 3. 海外ファンド・国内ファンドの選択
- V. 結論

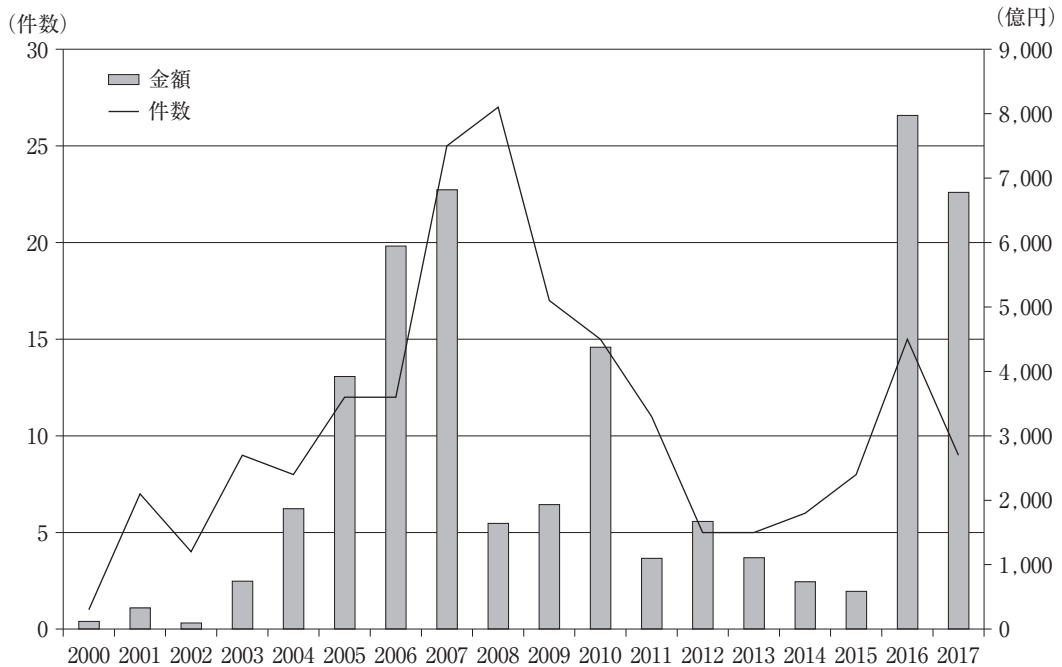
I. はじめに

近年、世界的にバイアウト・ファンド¹⁾の活動が顕著になってきている。2019年の世界におけるファンドの資金調達額は前年割れしたとは言え9,570億円に達し、2018年までは4年連続して過去最高を記録した²⁾。こうした状況を受け、日本国内を対象としたファンドの投資規模も拡大傾向にある。2020年には5,000億円超を記録すると試算され、2006年（5,400億円）以来の規模に達すると報道されている³⁾。実際、本研究の統計でも、上場企業に対するバイアウ

ト・ファンドによるバイアウトは2000年代半ばから急増し、2017年末までに196件を数える（図表1）。直近でも、日立国際電気に対するKKRのTOBとエリオット・マネジメントの介入（2017年）、ローン・スターグループによるユニゾホールディングスのEBO（Employee Buy-outs：2019年）などが世間を賑わせた。

こうしたバイアウト・ファンドによるバイアウトの活性化の背景として、世界的な低金利の状況が指摘できる。従来の債券による投資が運用難となり、代替的な投資先として、年金基金などの投資家が年率二桁を超えるという高い運用利回りを求めてファンドに資金を提供してい

図表1 バイアウト・ファンドによる上場企業の買収件数および金額



〔出所〕 レコフデータ『レコフ M&A データベース』より作成。

るとされる。一方、M&Aの供給側の要因としては、大企業によるカーブアウト案件、あるいは経営者の高齢化による事業承継案件の増加が背景となっているといわれているが⁴⁾、それらの多くは非上場企業の案件と予想され、上記で示した上場企業に対するファンドによるバイアウト増加の十分な説明とはなっていない。

上場企業に対するバイアウト・ファンドや主に未公開株式に投資を行うプライベート・エクイティ・ファンド(PEファンド)の投資先選択の要因に関しては、少ないながらもいくつかの研究が存在する⁵⁾。例えば、Sudarsanam *et al.* [2011] は1997年から2005年までに非上場化した英国企業246件を対象に、当該企業のデフォルトリスクや財務状態がPEファンドの投資先選択にいかなる影響を与えるかについて検証し、PEファンドがデフォルトリスクの高い企業を選んで投資対象としていることを明らかにしている。国内企業を対象とした研究については、野瀬・伊藤 [2009]、野瀬・伊藤 [2011] などがある。野瀬・伊藤 [2009] では2000年から2008年までの国内企業に対するバイアウト100件を対象とし、バイアウト・ファンドの投資先選択の決定要因について検証している。その結果、上場維持型案件に比べ、非上場化型案件は利払い水準や株式売買回転率が低く、ファンドは負債の節税効果やアンダーバリュエーションの解消を目的として投資を行っていると報告している。一方、野瀬・伊藤 [2011] は2010年までに実施された戦略的非公開化案件50件を取り上げ、ファンドが参画する案件としない案件の比較分析を行い、前者の方が経営者持分が低いことを明らかにした。

上記で示した一連の研究は、ファンドの投資先選択を扱った重要な成果であるが、バイアウト

・ファンドによるバイアウトが活性化する以前の初期の検討であるとともに、非上場化型バイアウトと上場維持型バイアウトの比較、あるいは業種と規模でマッチングさせた限定されたペア企業と非上場化案件の比較にとどまり、バイアウトの対象とならない上場企業に比べ、いかなる特性を有する企業がターゲットとなっているかについては、必ずしもシステマティックに明らかにされてこなかった。そこで本稿では、直近まで拡張されたデータセットを用いてバイアウト・ファンドによるバイアウトに関する基礎的情報を示すとともに、上記の研究成果を踏まえて包括的な仮説を立て、バイアウト・ファンドがいかなる上場企業を投資対象としているのかについての検証を行うこととする。あわせて、先行研究や実務的にも注目されてきた、ファンドによる投資先選択の非上場化型バイアウトと上場維持型バイアウトの差異、海外ファンドと国内ファンドによるバイアウトの差異についても分析を試みる。こうした検証を通じ、今後の日本の企業再生とM&A市場のあり方に対して新たな知見を提供することが可能となろう。

本稿の構成は以下の通りである。第Ⅱ節では、バイアウト・ファンドの投資先選択に関する先行研究と実証分析における作業仮説を提示する。第Ⅲ節では、実証分析に用いるデータセットと推計モデルを、第Ⅳ節では推計結果を紹介する。第Ⅴ節は結論と今後の課題にあてられる。

Ⅱ. 先行研究と作業仮説

前節でも言及したように、バイアウト・ファンドの投資先選択を扱った実証研究はそれほど

多くはない。本節では、非上場化の意思決定に関する文献も援用しながら、バイアウト・ファンドによるバイアウトの決定要因に関する作業仮説を提示する。

1. 過剰投資の抑制

経営者は自らが経営する企業の規模拡大に効用を得るといふ仮説がある。いわゆる帝国建設 (empire building) の議論である。この文脈に従えば、余剰資金を有する企業の経営者は、規模拡大のために、例え NPV (Net Present Value: 正味現在価値) が負のプロジェクトであっても、投資を敢行するおそれがある。そのような投資の実行は、収益が低迷する事業を抱えることをもたらし、将来的な株主価値を破壊することになる。こうした企業に対し、バイアウト・ファンドによる買収が行われることで厳格なモニタリングが実施され、フリー・キャッシュによる過剰投資が抑制されることが期待できる。それは株主価値の維持に寄与することになる。

フリー・キャッシュフローを有している企業が非上場化やバイアウト・ファンドによる買収のターゲットになっているかについては、実証的にも見方が分かれている。この説に関する先駆的な分析である Lehn and Poulsen [1989] や Mehran and Peristiani [2009], Bharath and Dittmar [2010] は、フリー・キャッシュフローを多く抱える企業ほど非上場化を行う傾向にあることを主張しているのに対し、Lehn and Poulsen [1989] を追試した Kieschnick [1998] では必ずしもそのような関係性を見出していない。ファンドの投資案件の検証に関しては、前節で紹介したいくつかの研究が存在するが、Sudarsanam *et al.* [2011] や野瀬・伊藤

[2011] では買収前のキャッシュフローの多寡はバイアウトの実施確率に有意な影響を与えていないとしている。

仮説 1 : フリー・キャッシュフローを多く抱える企業ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになる。

2. アンダーバリュエーションの解消

通常、内部者 (経営者、支配的株主など) と外部者 (既存少数株主、潜在的買い手など) との間には、当該企業の経営に関し情報の非対称性が存在する。こうした非対称性は、当該企業について真の価値を知る (と考える) 内部者に、現在の株価が割安に評価されていると認識させる背景となる。このような株価の低評価 (アンダーバリュエーション) の状態は、資金調達を困難にさせ上場の便益を減じさせるだけでなく、敵対的買収のリスクを引き上げることになる。このとき、バイアウト・ファンドによるバイアウトはアンダーバリュエーションを解消させるきっかけになることが指摘されている。その理由の第 1 として、ファンドによる買収のアナウンスメントが、資本市場にシグナルを与えることで売買が活発化し、株価が修正される可能性が指摘できる (野瀬・伊藤 [2009])。第 2 の理由として、Kaplan and Strömberg [2009] によって “operational engineering” と称されたファンドによる様々な経営改革がバリュアップをもたらすという経路もある。これには胥 [2011] において紹介されたような、事業撤退や資産売却、海外事業の再構築等が含まれる。こうしたアンダーバリュエーションの解消の試みを通じ、ファンドはエグジットの際の売

却価格を上昇させ、売買益を手に入れることができる。アンダーバリュエーションの解消は非上場化やバイアウトの有力な動機であり、国内外の研究を問わず一貫して支持されている (Halpern *et al.* [1999], Weir *et al.* [2005], 野瀬・伊藤 [2011], 齋藤ほか [2017])。

仮説2：アンダーバリュエーションの程度が大きな企業ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになる。

3. 倒産リスクと企業再生

ターゲット企業の財務状態は、バイアウト・ファンドの投資先選択にどのような影響を与えるであろうか。この点については、2つの見方が対立している。その1つの立場は、財務危機や倒産リスクの高い企業ほど、ファンドによる投資案件にはなりにくいというものである。この点について、Opler and Titman [1993] は、R&D投資の水準を財務危機の代理変数として検証を行っている。すなわち、R&Dを積極的に行っている企業ほど成長機会が高く、必要な資金量も大きくなる。ただし、そうした企業の提供する製品は独自性が高いため、外部者によるモニターは効きにくい。そのため、必要資金を外部者から集めることが困難となり、財務危機に陥りやすくなる。このような前提を置いたうえで彼らは検証を行い、売上高に対するR&D投資比率が高い案件ほど (すなわち、財務危機に直面している企業ほど)、LBO (Leveraged Buy-outs) を行う確率が低下することを確認している。

それに対し、Sudarsanam *et al.* [2011] は、PEファンドは倒産リスクが高い企業や財務危

機に陥っている企業を投資対象としていると主張している。その理由として、①財務健全企業より安価に買収を行える、②PEファンドが資金的援助を行うことにより負債の調達可能性が高まり、さらなる負債の節税効果を得ることが可能である、③LBO形態を採用することにより、負債の規律付けが働き、経営効率化が促される、④そもそも財務危機に陥っている企業の負債水準は高くなく (ゆえに財務危機に陥っている)、上記の効果を得る余地が大きい、などの理由を挙げ、バイアウト後のパフォーマンス改善が望めるからだと論じている。同研究では、当該企業の財務状態を確率分布に当てはめてデフォルトリスクを計算し、同指標が高い企業ほど、ファンドによるバイアウトの対象になっていることを明らかにしている。

仮説3：倒産リスクが高い企業や財務危機に陥っている企業ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになる (ならない)。

4. 従業員からの富の移転⁶⁾

買収者は既存経営陣が従業員やサプライヤーなどのステークホルダーと結んでいた暗黙の契約 (implicit contract) を破棄することを通じ、短期的な利益を獲得することが可能になる。例えば、年功序列型の報酬契約を結んでいた従業員の解雇や賃下げをすることを通じ、将来的なコスト負担を減らすことができる (Shleifer and Summers [1988])。いわゆる信頼の破壊 (breach of trust) の議論である。ただし、注意が必要なのは、こうした行動がネットの利益を生み出すものではなく、従業員から買収者へ

の富の移転に過ぎないという点である。

従来、信頼の破壊は敵対的買収の文脈で語られることが多かった (Gokhale *et al.* [1995], Canyon *et al.* [2001])。ただし、バイアウト・ファンドによるバイアウトの文脈にも当てはまる可能性がある。その理由として、そもそもファンドは株主価値の最大化を目指すファイナンシャルバイヤーであり、ファンドの運用期間も3年から5年程度と言われており、それだけ経営改善に対する圧力も短期的なものと同様に予想されるからである (三定・白木 [2006])。ここから、過剰雇用を抱える企業や高賃金体質の企業がファンドのターゲットになっている可能性も否定できない。もっとも、MBO (Management Buy-outs) を対象とした初期の研究では、買収後に雇用削減は観察されず信頼の破壊は観察されていない (Kaplan [1989a], Smith [1990])。では実際、バイアウト・ファンドによるバイアウトのケースではどうであろうか。この点については本稿に与えられた実証的な課題となる。

仮説4：過剰雇用や高賃金体質の企業ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになる。

5. インセンティブ・リアライメント

本稿の上場廃止案件81件のうち、被買収企業の経営者が買収に参加し、買収後に経営者となるMBO案件は54件(約67%)あるが、そのようなケースでは、買収後に経営者持分が上昇することが期待される。そうした経営者の持分上昇は、株主との利害を一致させ(インセンティブ・リアライメント)、株主価値向上をもたらすものと考えられる。特に、事前の経営者持分

が小さく、買収後の経営者持分の上昇幅が大きな案件ほど、この効果は大きくなるであろう。MBOのような上場廃止案件にバイアウト・ファンドが参画するケースでは、こうした効果を狙って、特に経営者持分の小さな案件を選んで関与している可能性がある。

その一方で、ファミリー企業など、買収前の経営者持分が高いケースではどうであろうか。これらの企業群はコントロールライツへの選好が強く、自らへのさらなる株式集中が非上場化の動機となっている (Halpern *et al.* [1999])。実際、ファミリー主導型のMBO案件では、支配的株主への株式集約が非上場化の主な動機であり、上場廃止後も継続してそのステータスを選好する傾向にあることが確認されている (川本 [2019])。上場廃止のケースでも事前の経営者持分の高いケースでは、既存経営陣はファンドを関与させずバイアウトを実施している可能性がある。

仮説5：買収前の経営者持分の低い(高い)案件ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになる(ならない)。

6. 負債の節税効果

非上場化案件にバイアウト・ファンドが関与する場合、その多くがLBOのストラクチャーを採用しているものと推察され、買収後に負債比率が上昇することが予想される。そうした負債比率上昇に伴う利払いの増加は、損金に加入され税控除の対象となる。いわゆる負債の節税効果 (tax shield) である。同時に、LBO後の負債比率の上昇は、元金の返済と利払い圧力が手持ち資金の効率的利用を促し、企業価値の維

持に寄与する可能性もある (Jensen [1986])。非上場化案件に投資する場合、ファンドはこれらの効果が大きな案件 (すなわち、買収前の負債依存度と利払い額が小さな案件) をターゲットとしているものと思われる。例えば、LBOの一形態である MBO 案件をサンプルとした Kaplan [1989b] は、買収プレミアムの多くの部分が負債の節税分を源泉としていると主張している。また、負債依存度や利払い水準が低い、負債の節税効果や規律付け効果が働く余地の大きな案件ほど、非上場化やファンドのターゲットとなりやすいことも確認されている (Renneboog *et al.* [2007], Sudarsanam *et al.* [2011])。

仮説6：買収前の負債比率や利払い額が小さな案件ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになる。

7. 上場維持コストの削減

四半期決算、内部統制、コーポレートガバナンス・コードの施行など、年々、上場を維持するコストは高まっている。これらコストが新規資金調達など上場維持に係るベネフィットを上回ったとき、上場企業は非上場化に踏み切ることになる。実際、Thomsen and Vinten [2014] はヨーロッパ諸国の非上場化案件を調査し、投資家保護についての規制やコーポレートガバナンス・コードの施行が、それら行動を促したことを明らかにしている。また、Martinez and Serve [2011] も、大陸ヨーロッパ諸国の非上場化の決定要因を分析し、相対的に上場維持のコストが高くなるとみられる企業規模が小さな案件において、その非上場化の確率が高いとし

ている。同研究でも設定されているように、年間上場手数料、監査報酬、情報開示などの上場維持コストは固定費の性質が強いため、企業規模が小さな新興企業の企業にとって負担が重くなると考えられる。よって、そうした企業ほどその削減を動機として非上場化を実行すると予想される。

仮説7：新興市場の企業や企業規模が小さな案件ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになる。

Ⅲ. 分析方法とデータ

1. データセット

分析対象となるのは、1998年から2017年12月末までの間にバイアウト・ファンドに買収された上場企業である⁷⁾。東証33業種における金融業、証券業、保険業、その他金融業に属する企業は除いており、合計172件となっている⁸⁾。そのうち買収により非上場化した案件は75件、海外のファンドが国内企業の買収を行った Out-In 案件は38件である。案件の特定は、レコフデータ『レコフ M&A データベース』によって行った。企業属性や財務に関するデータは、金融データソリューションズ提供の NPM 関連データサービスを利用した。原則として連結データを用いたが、それが入手できない企業に関しては単独データを利用した。分析はパネルデータを用いて行っている。

2. 分析方法と変数

バイアウト・ファンドのターゲット選択の決定要因を探るため、前節で提示した仮説に基づ

いて2種類の分析を行う。一つ目はロジットモデルを用いた分析で、被説明変数は、 $t+1$ 期にファンドのターゲットとなった場合に1、それ以外は0となる離散変数である。 t 期は買収が公表された年度の直前の決算期とする。サンプルは全上場企業で、同じ企業についても年度ごとに別の企業として扱うプールド・クロスセクションデータとして推計を行い、被買収企業も t 期より前の被説明変数は0をとり、 $t+1$ 期以後はサンプルから除外される⁹⁾。

二つ目は多項ロジットモデルを用いた分析で、ここではさらに2種類の分析を行う。一つ目は、被説明変数が、 $t+1$ 期にバイアウト・ファンドのターゲットとなり結果として上場廃止となった場合に2、ファンドのターゲットとなったが上場維持した場合に1、それ以外の場合に0をとる離散変数である。この分析ではバイアウト・ファンドの買収における非上場化と上場維持の間の意思決定に焦点を当てる。

二つ目は、被説明変数が、 $t+1$ 期に海外ファンドのターゲットとなった場合(Out-In)に2、国内ファンドのターゲットとなった場合(In-In)に1、それ以外の場合に0をとる離散変数である。この分析では海外ファンドと国内ファンドの投資行動の違いに注目する。多項ロジットモデルを用いた分析でもサンプルは全上場企業で、 t 期は買収が公表された年度の直前の決算期とし、被買収企業も t 期より前の被説明変数は0をとり、 $t+1$ 期以後はサンプルから除外される。

以下ではバイアウト・ファンドのターゲット選択に影響を与えると考えられる説明変数を示す。一部の例外を除き、ロジットモデル、多項ロジットモデルを用いた分析で説明変数は共通している。

(1) 過剰投資の抑制に関する変数

フリー・キャッシュフローを多く抱える企業ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになるとした仮説1に関しては、手元流動性総資産比率 \times トービンの $q1$ 未満ダミーにより検証を行う。手元流動性は、現金・預金+有価証券+投資有価証券と定義する。トービンの q は、シンプル q と呼ばれる(株式時価総額+有利子負債総額) \div 資産総額を利用する。成長可能性が低い企業ほど手元流動性はフリー・キャッシュフローになりやすく、買収前にフリー・キャッシュフローを多く抱えている企業ほど将来的な経営効率化の余地が大きく、ファンドのターゲットとなることが考えられる。よって、ここで期待される符号は正である。

(2) アンダーバリュエーションの解消に関する変数

アンダーバリュエーションの程度が大きな企業ほど、バイアウト・ファンドによる買収のターゲットになるとした仮説2に関しては、株価純資産倍率(PBR)を利用する。この変数は、株式市場による当該企業の過小評価の程度を表しており、期待される符号条件は負である。非上場化によりアンダーバリュエーションやそれに伴い発生するコストの削減がより行われると考えられるため、このような効果は非上場化案件でより顕著にみられると期待される。

(3) 倒産リスクと企業再生に関する変数

バイアウト・ファンドのターゲット選択と企業の倒産リスクの関係について記述した仮説3に関しては、インタレストカバレッジレシオ1未満ダミーを用いて検証を行う。このダミー変

数は買収直前期のインタレストカバレッジレシオが1未満の時に1を取る変数である。予想される符号は、Opler and Titman [1993] が主張するように倒産リスクが高い企業ほど、LBOを行う確率が低い場合は負、Sudarsanam *et al.* [2011] が主張するように倒産リスクが高い企業ほどファンドのターゲットとなる場合は正となる。

(4) 従業員からの富の移転に関する変数

買収前に過剰雇用・過剰賃金を抱えている企業ほど、バイアウト・ファンドのターゲットとなるという、従業員からの富の移転に関する仮説4に関しては、従業員一人当たり売上高と従業員一人当たり人件費により検証を行う。両変数ともに同業種における中央値を減ずることで、産業間調整を行っている。従業員一人当たり売上高は過剰雇用、従業員一人当たり人件費は過剰賃金を表していると考えられる。過剰雇用を抱える企業は、一人当たりの生産性が低く、従業員の削減により生産性の上昇が望まれるため、期待される符号は負である。他方、過剰賃金を支払っている企業では買収実施後に賃金の圧縮を行うことを前提に買収を行うことが考えられ、期待される符号は正である。

(5) インセンティブ・リアライメントに関する変数

経営者持株比率が低いほどエージェンシー・コストの改善の余地が大きく、バイアウト・ファンドのターゲットとなることを予想する仮説5に関しては、経営者持株比率の代理変数として役員持株比率を用い検証を行う。ここで期待される符号は負である。このような効果は、経営者持分の上昇幅が大きくなる非上場化案件

でより強く表れると考えられる。

(6) 負債の節税効果に関する変数

バイアウトに伴う負債の上昇による節税効果について記述した仮説6に関しては、負債総資産比率と支払利息売上高比率を用いて検証を行う。事前の負債依存度が低い企業ほど負債を増加させる余地が大きく、また利払い額が小さな企業ほど、追加的な利払い額の増加による税控除の余地が大きいと考えられるため、バイアウトによる節税効果を享受しやすい。よって両変数ともに期待される符号は負である。非上場化案件では負債比率の上昇幅がより大きくなるため、この効果は非上場化案件でより顕著にみられると考えられる。

(7) 上場維持コストの削減に関する変数

上場維持コストがバイアウトにおける上場維持・上場廃止の意思決定に与える影響について記述した仮説7に関しては、新興株式市場上場ダミーと企業規模(総資産の対数値)により検証を行う。新興株式市場上場ダミーは、ジャスダック、マザーズ、ヘラクレス、セントレックス、アンビシャス、Q-Board、店頭市場上場企業に1、その他市場に上場の企業に0を与えるダミー変数である。新興株式市場はアナリストのカバレッジも低いいため上場維持コストは割高になり、また新興市場上場の企業規模が小さな新興企業にとって上場維持コストは相対的に負担が重くなると考えられるため、期待される符号は、非上場化案件において、規模に関しては負、新興株式市場上場ダミーは正である。推計サンプルにおける被買収企業172社中96社が新興株式市場上場企業である。

この仮説は、バイアウト・ファンドの買収に

における非上場化と上場維持の間の意思決定の分析においてのみ検証を試みる。企業規模に関しては、コントロール変数としてすべてのモデルに加えられているが、その解釈は当仮説の検証時においてのみ行う。

その他にコントロール変数として、総資産の対数値、製造業に属する企業に1を与える製造業ダミー、社齢（設立年からの年数）の対数値、年次ダミーを加える。ダミー変数を除く説明変数は上下各1%でwinsorizeし、異常値の処理を行った。

3. 記述統計量

以上の変数の記述統計量は図表2、図表3にまとめられている。まずは、バイアウト・ファンドの投資先決定要因のロジットモデルのサンプルを確認する（図表2）。企業規模に関しては、バイアウト・サンプルの総資産対数値の平均値は9.665（約158億円）、非バイアウト・サンプル¹⁰⁾は10.382（約323億円）と、バイア

ウト・サンプルの方が有意に低く、上場企業の中で比較的小規模な企業がターゲットとなっていることが分かる。社齢に関しては、バイアウト・サンプルの社齢対数値の平均値は3.232（約25年）、非バイアウト・サンプルは3.714（約41年）であり、バイアウト・サンプルの方が有意に低く、比較的若い企業がターゲットとなっている¹¹⁾。

その他の仮説に関する変数では、倒産リスクに関わるインタレストカバレッジレシオ1未満ダミーにおいては、バイアウト・サンプルの方が3倍以上高くなっており、倒産リスクの高い企業の方がターゲットとなっていることが分かる。

次に、上場維持と上場廃止の選択に関する多項ロジットモデルのサンプルを確認する（図表3パネルA）。以下ではバイアウトされた企業の中で比較を行う。上場廃止サンプルは総資産の平均が約256億円、上場維持サンプルは約102億円で、上場廃止サンプルの方が有意に高く、

図表2 記述統計量（バイアウト・ファンドの投資先決定要因）

	バイアウトサンプル					非バイアウトサンプル					t検定結果	
	N	平均	標準偏差	最小値	最大値	N	平均	標準偏差	最小値	最大値		
過剰投資の抑制												
手元流動性総資産比率×トービンのq1未満ダミー	172	0.090	0.158	0.000	0.611	64,134	0.122	0.151	0.000	0.611	***	
アンダーバリュエーションの解消												
株価純資産倍率	172	1.750	2.355	0.200	12.375	64,134	1.509	1.826	0.200	12.375		
倒産リスクと企業再生												
インタレストカバレッジレシオ1未満ダミー	172	0.366	0.483	0.000	1.000	64,134	0.108	0.310	0.000	1.000	***	
従業員からの富の移転												
従業員一人当売上高	172	5.984	55.784	-73.618	260.306	64,134	9.897	47.467	-73.618	260.306		
従業員一人当人件費	172	0.727	3.130	-4.875	9.469	64,134	0.345	2.267	-4.875	9.469		
インセンティブ・リアライメント												
役員持株比率	172	0.088	0.128	0.000	0.537	64,134	0.094	0.141	0.000	0.641		
負債の節税効果												
負債総資産比率	172	0.596	0.272	0.084	0.965	64,134	0.510	0.214	0.084	0.965	***	
支払利息売上高比率	172	0.008	0.011	0.000	0.044	64,134	0.005	0.007	0.000	0.044	***	
コントロール変数												
総資産（対数値）	172	9.665	1.500	7.041	13.663	64,134	10.382	1.611	7.041	14.926	***	
製造業ダミー	172	0.331	0.472	0.000	1.000	64,134	0.480	0.500	0.000	1.000	***	
社齢（対数値）	172	3.231	0.767	1.386	4.454	64,134	3.714	0.680	1.386	4.682	***	

(注) 1) t検定結果は、バイアウト・非バイアウトサンプル間の平均値の差の検定結果（t検定）を表す。
2) t検定結果における、*、**、***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意であることを表す。

ターゲット企業の中ではより大きな企業の方が上場廃止されていることが分かる。社齢に関しては、上場廃止の平均が約27年、上場維持が約23年で、上場廃止の方が若干古い、統計的に有意な差ではない。新興株式市場上場の比率に関しても上場維持サンプルの方が高いが、この差も統計的に有意ではない。

アンダーバリュエーションの代理変数である株価純資産倍率は上場廃止サンプルの方が有意に低い。上場廃止サンプルの方が、株式市場の評価が低いというのは、上場廃止に関する先行研究で取り上げられてきた仮説と一致する。倒産リスクに関しては、インタレストカバレッジレシオ1未満ダミーは上場廃止サンプルで有意に低くなっている。負債比率に関しては、上場廃止サンプルの方が有意に低く、負債増加の余地を残している。

最後に、海外ファンド (Out-In)・国内ファンド (In-In) の選択に関する多項ロジットモデルのサンプルを確認する (図表3 パネル B)。

Out-In と In-In サンプルの比較では、Out-In サンプルは総資産の平均が約265億円、In-In は約136億円と、有意水準10%ではあるが、Out-In サンプルの方が高く、海外ファンドの方が規模の大きい企業をターゲットとしている。社齢に関しては、Out-In の平均が約24年、In-In が約25年で、差がない。手元流動性総資産比率×トービンのq1未満ダミーはIn-In サンプルの方が高い¹²⁾。インタレストカバレッジレシオ1未満ダミーはOut-In サンプルの方が有意に低く、海外ファンドの方が財務的に健全な企業をターゲットとしている。従業員からの富の移転に関する変数は、従業員一人当たり売上高については、有意水準10%ではあるが、Out-In サンプルの方が高い。役員持株比率と負債比率に有意な差は見られない。

以上は他の要因をコントロールしていない単純な比較であるため、以下の推計結果でそれぞれの変数の効果を確認する。

図表3 記述統計量 (多項ロジットモデル)

パネル A 上場維持・上場廃止の決定要因

	上場廃止サンプル				上場維持サンプル				t検定結果	非バイアウトサンプル						
	N	平均	標準偏差	最小値	最大値	N	平均	標準偏差		最小値	最大値	N	平均	標準偏差	最小値	最大値
過剰投資の抑制																
手元流動性総資産比率×トービンのq1未満ダミー	81	0.104	0.164	0.000	0.611	91	0.077	0.152	0.000	0.611		64,134	0.122	0.151	0.000	0.611
アンダーバリュエーションの解消																
株価純資産倍率	81	1.315	1.095	0.200	7.377	91	2.137	3.025	0.200	12.375	**	64,134	1.509	1.826	0.200	12.375
倒産リスクと企業再生																
インタレストカバレッジレシオ1未満ダミー	81	0.086	0.283	0.000	1.000	91	0.615	0.489	0.000	1.000	***	64,134	0.108	0.310	0.000	1.000
従業員からの富の移転																
従業員一人当売上高	81	10.541	59.553	-73.618	260.306	91	1.928	52.199	-73.618	250.996		64,134	9.897	47.467	-73.618	260.306
従業員一人当人件費	81	0.335	2.981	-4.875	9.469	91	1.075	3.233	-4.875	9.469		64,134	0.345	2.267	-4.875	9.469
インセンティブ・リアライメント																
役員持株比率	81	0.080	0.104	0.000	0.333	91	0.095	0.147	0.000	0.537		64,134	0.094	0.141	0.000	0.641
負債の節税効果																
負債総資産比率	81	0.478	0.210	0.084	0.965	91	0.702	0.278	0.084	0.965	***	64,134	0.510	0.214	0.084	0.965
支払利息売上高比率	81	0.005	0.009	0.000	0.044	91	0.011	0.011	0.000	0.044	***	64,134	0.005	0.007	0.000	0.044
上場維持コストの削減																
新興株式市場上場ダミー	81	0.519	0.503	0.000	1.000	91	0.593	0.494	0.000	1.000		64,134	0.318	0.466	0.000	1.000
総資産 (対数値)	81	10.152	1.197	7.549	12.991	91	9.231	1.612	7.041	13.663	***	64,134	10.382	1.611	7.041	14.926
コントロール変数																
製造業ダミー	81	0.370	0.486	0.000	1.000	91	0.297	0.459	0.000	1.000		64,134	0.480	0.500	0.000	1.000
社齢 (対数値)	81	3.314	0.772	1.386	4.431	91	3.157	0.760	1.386	4.454		64,134	3.714	0.680	1.386	4.682

バイアウト・ファンドのターゲット選択に関する実証分析

パネル B Out-In・In-In の決定要因

	Out-In サンプル				In-In サンプル				t検定 結果	非バイアウトサンプル						
	N	平均	標準偏差	最小値	最大値	N	平均	標準偏差		最小値	最大値	N	平均	標準偏差	最小値	最大値
過剰投資の抑制																
手元流動性総資産比率×トービンのql未満ダミー	38	0.039	0.081	0.000	0.292	121	0.100	0.167	0.000	0.611	***	54,400	0.123	0.154	0.000	0.611
アンダーバリュエーションの解消																
株価純資産倍率	38	2.074	2.081	0.200	9.865	121	1.636	2.312	0.200	12.375		54,400	1.522	1.814	0.200	12.375
倒産リスクと企業再生																
インタレストカバレッジレシオ1未満ダミー	38	0.237	0.431	0.000	1.000	121	0.413	0.494	0.000	1.000	**	54,400	0.099	0.299	0.000	1.000
従業員からの富の移転																
従業員一人当売上高	38	20.682	70.892	-73.618	260.306	121	-1.181	46.659	-73.618	250.996	*	54,400	10.090	48.039	-73.618	260.306
従業員一人当人件費	38	1.287	3.223	-4.196	9.469	121	0.584	3.222	-4.875	9.469		54,400	0.339	2.289	-4.875	9.469
インセンティブ・リアライメント																
役員持株比率	38	0.068	0.121	0.000	0.000	121	0.097	0.134	0.000	0.000		54,400	0.094	0.142	0.000	0.000
負債の節税効果																
負債総資産比率	38	0.594	0.253	0.126	0.965	121	0.597	0.273	0.084	0.965		54,400	0.499	0.211	0.084	0.965
支払利息売上高比率	38	0.010	0.013	0.000	0.044	121	0.008	0.010	0.000	0.044		54,400	0.004	0.007	0.000	0.044
コントロール変数																
総資産 (対数値)	38	10.185	1.737	7.041	12.991	121	9.521	1.434	7.041	13.663	*	54,400	10.351	1.633	7.041	14.926
製造業ダミー	38	0.342	0.481	0.000	1.000	121	0.306	0.463	0.000	1.000		54,400	0.471	0.499	0.000	1.000
社齡 (対数値)	38	3.198	0.842	1.386	4.344	121	3.203	0.752	1.386	4.454		54,400	3.706	0.703	1.386	4.682

(注) 1) t検定結果は、平均値の差の検定 (t検定) の結果を表す。パネル A では、上場廃止・上場維持サンプル間の平均値を比較。パネル B では、Out-In・In-In サンプル間の平均値を比較。
2) t検定結果における、*, **, ***はそれぞれ有意水準10%, 5%, 1%で有意であることを表す。

IV. 推計結果

1. バイアウト・ファンドによるバイアウトの決定要因

バイアウト・ファンドのターゲット選択に関するロジットモデルの推計結果は、図表4にまとめられている。ファンドのターゲット選択と企業の倒産リスクの関しては、インタレストカバレッジレシオ1未満ダミーはすべてのモデルにおいて1%水準で有意に正となっており、Sudarsanam *et al.* [2011] の結果と同様、ファンドは倒産リスクの高い企業をターゲットとしていることが明らかとなった。倒産リスクの高い企業を買収し、“operational engineering”によってパフォーマンスの改善を目指していると考えられる。その他、役員持株比率もすべてのモデルにおいて1%水準で有意に負となっており、ファンドは経営陣の持分が小さくエージェ

ンシー・コストの発生していると考えられる企業を買収し、インセンティブ・リアライメントにより企業価値の向上を図っていると解釈できる。

バイアウト・ファンドはフリー・キャッシュフローによる過剰投資の可能性のある企業を買収し株主価値の向上を図るとする仮説1、買収前に過剰雇用・過剰賃金を抱えている企業をターゲットとするという仮説4は、支持されなかった。株式市場における過小評価の解消を買収の目的とするという仮説2に関しては、株価純資産倍率が2つのモデル((1)と(2))において仮説の予想通り有意に負となっているが、有意水準10%であり、その他のモデルでは非有意であることから、仮説が支持されたとは言い難い。また、バイアウトに伴う負債の上昇による節税効果に関する仮説6については、負債総資産比率と支払利息売上高比率の係数は、予想と異なり有意に正となった。それらの変数が倒産リスクを代理している可能性が考えられ

図表4 バイアウト・ファンドの投資先決定要因

	(1)	(2)	(3)	(4)
過剰投資の抑制				
手元流動性総資産比率×トービンのq1未満ダミー	-0.587 (0.781)	-0.563 (0.771)	-0.907 (0.741)	-0.900 (0.734)
アンダーバリュエーションの解消				
株価純資産倍率	-0.082* (0.048)	-0.086* (0.049)	-0.082 (0.052)	-0.085 (0.053)
倒産リスクと企業再生				
インタレストカバレッジレシオ1未満ダミー	1.111*** (0.174)	1.120*** (0.174)	1.135*** (0.186)	1.146*** (0.187)
従業員からの富の移転				
従業員一人当売上高	-0.002 (0.002)		-0.001 (0.002)	
従業員一人当人件費		0.037 (0.034)		0.020 (0.034)
インセンティブ・リアライメント				
役員持株比率	-2.801*** (0.670)	-2.672*** (0.654)	-2.707*** (0.665)	-2.641*** (0.652)
負債の節税効果				
負債総資産比率	1.578*** (0.432)	1.572*** (0.433)		
支払利息売上高比率			32.678*** (6.845)	31.909*** (6.946)
コントロール変数				
総資産 (対数値)	-0.220*** (0.058)	-0.227*** (0.056)	-0.194*** (0.056)	-0.199*** (0.054)
製造業ダミー	-0.256 (0.167)	-0.246 (0.167)	-0.315* (0.166)	-0.309* (0.165)
社齢 (対数値)	-0.721*** (0.080)	-0.707*** (0.080)	-0.689*** (0.083)	-0.678*** (0.083)
定数項	-3.104*** (1.047)	-3.131*** (1.026)	-2.800*** (1.025)	-2.804*** (1.007)
サンプルサイズ	64,306	64,306	64,306	64,306
疑似対数尤度	-1063	-1063	-1063	-1063
疑似決定係数	0.107	0.108	0.107	0.107

(注) 1) 括弧内は、企業レベルでクラスタ修正された標準誤差。

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

る。その場合は、上述の仮説3の結果と整合的である。

コントロール変数に関しては総資産の対数値は有意に負となっており、規模の小さい企業ほどバイアウト・ファンドのターゲットとなる傾向があることが示された。また、社齢の対数値

も有意に負となっており、若い企業の方がターゲットとなりやすいことが明らかとなった。

2. 上場維持・上場廃止の選択

バイアウト・ファンドの買収における上場維持と上場廃止の選択に関する多項ロジットモデ

図表5 上場維持・上場廃止の決定要因

	(1)		(2)		(3)		(4)	
	1 上場維持	2 上場廃止	1 上場維持	2 上場廃止	1 上場維持	2 上場廃止	1 上場維持	2 上場廃止
過剰投資の抑制								
手元流動性総資産比率×トービンのq1未満ダミー	0.332 (1.173)	-1.528 (1.039)	0.390 (1.138)	-1.530 (1.039)	-1.045 (1.100)	-1.168 (1.050)	-1.036 (1.073)	-1.158 (1.051)
アンダーバリュエーションの解消								
株価純資産倍率	-0.060 (0.047)	-0.285** (0.118)	-0.065 (0.048)	-0.284** (0.118)	-0.038 (0.055)	-0.267** (0.107)	-0.041 (0.056)	-0.266** (0.107)
倒産リスクと企業再生								
インタレストカバレッジレシオ1未満ダミー	1.778*** (0.273)	-0.370 (0.396)	1.790*** (0.273)	-0.364 (0.395)	2.042*** (0.270)	-0.536 (0.426)	2.062*** (0.271)	-0.532 (0.426)
従業員からの富の移転								
従業員一人当売上高	-0.002 (0.003)	-0.001 (0.003)			-0.002 (0.003)	-0.001 (0.003)		
従業員一人当人件費			0.067 (0.042)	-0.014 (0.058)			0.041 (0.043)	-0.011 (0.057)
インセンティブ・リアライメント								
役員持株比率	-2.754*** (1.003)	-2.955*** (0.811)	-2.494*** (0.967)	-2.955*** (0.798)	-2.530** (0.989)	-3.049*** (0.825)	-2.395** (0.963)	-3.043*** (0.812)
負債の節税効果								
負債総資産比率	3.560*** (0.767)	-0.726 (0.537)	3.550*** (0.762)	-0.751 (0.545)				
支払利息売上高比率					39.908*** (8.273)	11.771 (15.802)	38.210*** (8.467)	11.910 (15.782)
上場維持コストの削減								
新興株式市場上場ダミー	0.081 (0.288)	0.896*** (0.322)	0.086 (0.282)	0.892*** (0.321)	0.079 (0.297)	0.853*** (0.319)	0.079 (0.290)	0.847*** (0.318)
総資産(対数値)	-0.363*** (0.128)	0.072 (0.076)	-0.362*** (0.120)	0.066 (0.073)	-0.275** (0.121)	0.028 (0.076)	-0.276** (0.112)	0.019 (0.074)
コントロール変数								
製造業ダミー	-0.269 (0.245)	-0.192 (0.230)	-0.253 (0.245)	-0.186 (0.229)	-0.447* (0.239)	-0.130 (0.226)	-0.443* (0.238)	-0.120 (0.225)
社齢(対数値)	-0.667*** (0.125)	-0.707*** (0.114)	-0.647*** (0.125)	-0.704*** (0.114)	-0.584*** (0.138)	-0.724*** (0.110)	-0.567*** (0.138)	-0.719*** (0.110)
定数項	-17.186*** (1.588)	-4.439*** (1.327)	-17.340*** (1.514)	-4.377*** (1.301)	-16.304*** (1.415)	-4.467*** (1.306)	-16.375*** (1.344)	-4.401*** (1.280)
サンプルサイズ	64,306	64,306	64,306	64,306	64,306	64,306	64,306	64,306
疑似対数尤度	-1116	-1116	-1115	-1115	-1129	-1129	-1128	-1128
疑似決定係数	0.148	0.148	0.148	0.148	0.138	0.138	0.138	0.138

(注) 1) 括弧内は、企業レベルでクラスタ修正された標準誤差。

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

ルの推計結果は、図表5にまとめられている。上述のファンドのターゲット選択に関するロジットモデルの結果同様、過剰投資の抑制に関する仮説1は、支持されなかった。アンダーバリュエーションの解消に関する仮説2に関しては、株式市場における過小評価は、上場維持の選択には影響を与えないが、上場廃止の選択の可能性を高めることが明らかとなった。非上場

化によりアンダーバリュエーションやそれに伴い発生するコストの削減がより行われるためと考えられる。

倒産リスクに関する仮説3に関しては、倒産リスクが上場維持の可能性を高める一方、上場廃止の意思決定には影響を与えないという結果となった。バイアウト・ファンドは倒産リスクが高い企業に対しては投資規模を抑えている可

能性があり、その意味では Opler and Titman [1993] の結果に整合的であると考えられる。従業員からの富の移転に関する仮説4については、いずれの変数も非有意であり、上場維持、上場廃止いずれの場合も買収前に過剰雇用・過剰賃金を抱えている企業をターゲットとしている事実は確認されなかった。

インセンティブ・リアライメントに関する仮説5については、上場維持、上場廃止の両者に対して有意に負となっており、いずれのケースにおいてもバイアウト・ファンドはインセンティブ・リアライメントによる企業価値の向上を目指していると考えられる。負債の節税効果に関する仮説6については、負債総資産比率と支払利息売上高比率の係数は、上場維持の選択に対してのみ有意に正となった。これはファンドのターゲット選択に関するロジットモデルにおける結果と同様、それらの変数が倒産リスクを代理している可能性が考えられる。これは上述の倒産リスクに関する結果を補強するものと考えられる。

上場維持コストの削減に関する仮説7については、新興株式市場上場ダミーは、上場廃止においてのみ有意水準1%で正となっており、他方総資産の対数に関しては上場維持においてのみ有意に負となっている。上場維持の選択においても上場維持コストの削減を動機とする仮説の予想する符号が得られたが、少なくとも上場廃止の選択に対して上場維持コストがある程度影響を及ぼしていると解釈することができると思われる。コントロール変数である社齢の対数値はいずれの選択に対しても有意に負の係数を取っており、バイアウト・ファンドは若い企業をターゲットとしていることが示された。

3. 海外ファンド・国内ファンドの選択

海外ファンド (Out-In)・国内ファンド (In-In) の選択に関する多項ロジットモデルの推計結果は、図表6にまとめられている。まず、国内ファンドのターゲット選択の決定要因について確認する。推計結果は、バイアウト・ファンドのターゲット選択に関するロジットモデルのものとはほぼ同様であった。国内ファンドには倒産リスクが高く、役員持株比率が低い企業を買収する傾向が見られる。アンダーバリュエーションの解消仮説に関する株価純資産倍率と従業員からの富の移転仮説に関する従業員一人当たり売上高は、いくつかのモデルにおいて、仮説の予想通りの符号で、統計的に有意となったが、いずれも10%水準であり、それらの仮説がロバストに支持されたとは言い難い。

次に、海外ファンドのターゲット選択について確認する。仮説の予想通りの符号で統計的に有意となった変数は、役員持株比率である。海外ファンドは、国内ファンドと同様に、インセンティブ・リアライメントによる企業価値の向上を目指していると考えられる。過剰投資の抑制仮説に関する手元流動性総資産比率×トービンのq1未満ダミーは、仮説の予想に反し、負に有意となった¹³⁾。倒産リスクと企業再生仮説に関するインタレストカバレッジレシオ1未満ダミーと従業員からの富の移転仮説に関する従業員一人当たり人件費は、いくつかのモデルで仮説の予想通りの符号となっているが、ロバストな結果とは言い難い。推計サンプルにおける海外ファンドによるバイアウト案件は38件のみであり、件数が増加することでより正確な検証ができる可能性がある。

インセンティブ・リアライメントによる企業

図表 6 Out-In・In-In の決定要因

	(1)		(2)		(3)		(4)	
	1 In-In	2 Out-In	1 In-In	2 Out-In	1 In-In	2 Out-In	1 In-In	2 Out-In
過剰投資の抑制								
手元流動性総資産比率×トービンのq1未満ダミー	-0.081 (0.891)	-5.474*** (1.979)	-0.067 (0.875)	-5.244*** (1.915)	-0.563 (0.835)	-5.223*** (1.939)	-0.534 (0.825)	-5.114*** (1.885)
アンダーバリエーションの解消								
株価純資産倍率	-0.119* (0.067)	-0.038 (0.071)	-0.123* (0.068)	-0.045 (0.072)	-0.117 (0.074)	-0.042 (0.073)	-0.120 (0.074)	-0.046 (0.075)
倒産リスクと企業再生								
インタレストカバレッジレシオ1未満ダミー	1.256*** (0.205)	0.772* (0.421)	1.292*** (0.203)	0.742* (0.430)	1.332*** (0.215)	0.623 (0.466)	1.360*** (0.215)	0.629 (0.472)
従業員からの富の移転								
従業員一人当売上高	-0.005* (0.003)	0.002 (0.003)			-0.005* (0.003)	0.002 (0.003)		
従業員一人当人件費			0.014 (0.043)	0.108* (0.059)			-0.001 (0.044)	0.083 (0.058)
インセンティブ・リアライメント								
役員持株比率	-2.528*** (0.771)	-3.757** (1.733)	-2.363*** (0.751)	-3.576** (1.687)	-2.396*** (0.765)	-3.727** (1.749)	-2.298*** (0.745)	-3.627** (1.725)
負債の節税効果								
負債総資産比率	1.710*** (0.517)	1.361 (0.849)	1.667*** (0.516)	1.475* (0.879)				
支払利息売上高比率					28.808*** (8.193)	44.101*** (13.714)	28.624*** (8.264)	41.294*** (14.042)
コントロール変数								
総資産 (対数値)	-0.248*** (0.072)	-0.049 (0.095)	-0.275*** (0.070)	-0.027 (0.086)	-0.208*** (0.069)	-0.055 (0.090)	-0.236*** (0.067)	-0.028 (0.083)
製造業ダミー	-0.343* (0.202)	-0.132 (0.350)	-0.336* (0.202)	-0.110 (0.353)	-0.419** (0.200)	-0.131 (0.339)	-0.410** (0.200)	-0.149 (0.333)
社齢 (対数値)	-0.710*** (0.093)	-0.743*** (0.154)	-0.685*** (0.092)	-0.751*** (0.155)	-0.677*** (0.098)	-0.728*** (0.159)	-0.653*** (0.097)	-0.726*** (0.159)
定数項	-2.092** (0.944)	-4.390*** (1.264)	-1.946** (0.939)	-4.759*** (1.221)	-1.755* (0.898)	-3.922*** (1.249)	-1.601* (0.900)	-4.226*** (1.197)
サンプルサイズ	54,559	54,559	54,559	54,559	54,559	54,559	54,559	54,559
疑似対数尤度	-1032	-1032	-1034	-1034	-1032	-1032	-1034	-1034
疑似決定係数	0.121	0.121	0.120	0.120	0.121	0.121	0.120	0.120

(注) 1) 括弧内は、企業レベルでクラスタ修正された標準誤差。

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

価値の向上を目指している点は海外ファンド、国内ファンドで共通しているが、国内ファンドの方が倒産リスクの高い企業を選択する傾向が見られる。企業規模に関しても In-In では有意に負となっているが、Out-In では非有意であり、海外ファンドの方がより保守的な選択をしている可能性がある。

V. 結論

近年、世界的にバイアウト・ファンドの活動が増加しているが、本稿ではバイアウト・ファンドの行動を明らかにするため、ファンドのターゲット選択およびその形態の決定要因に関する仮説を、可能な限り包括的に立てて検証した。

まず、バイアウト・ファンドのターゲット選

択に関するロジットモデルの推計結果から、ファンドは倒産リスクの高い企業をターゲットとしていることが示された。倒産リスクの高い企業を買収し、“operational engineering”によってパフォーマンスの改善を目指していると考えられる。また、ファンドは経営陣の持分が小さくエージェンシー・コストの発生していると考えられる企業を買収していることが明らかとなった。インセンティブ・リアライメントにより企業価値の向上を図っていると推測される。その他、規模の小さい企業、若い企業ほどファンドのターゲットとなる傾向が見られた。

次に、バイアウト・ファンドの買収における上場維持と上場廃止の選択に関する多項ロジットモデルの推計から、株式市場における過小評価は、上場維持の選択には影響を与えないが、上場廃止の選択の可能性を高めることが明らかとなった。非上場化によりアンダーバリュエーションやそれに伴い発生するコストの削減がより行われるためと考えられる。倒産リスクに関しては、倒産リスクが上場維持の可能性を高める一方、上場廃止の意思決定には影響を与えないという結果となった。倒産リスクが高い企業に対しては投資規模を抑えている可能性がある。また、上場維持、上場廃止のいずれのケースにおいてもファンドはインセンティブ・リアライメントによる企業価値の向上を目指しているという結果が得られた。その他に、上場廃止の選択に対して上場維持コストの削減を目指し、上場廃止の選択をしている可能性が示された。

海外ファンド (Out-In)・国内ファンド (In-In) の選択に関する多項ロジットモデルの推計結果から、国内ファンドのターゲット選択の決定要因は、ロジットモデルのものと同様で

あり、倒産リスクが高く、役員持株比率が低い企業をターゲットとして選択していることが明らかとなった。海外ファンドのターゲット選択に関しては、役員持株比率が有意に負であり、海外ファンドはインセンティブ・リアライメントによる企業価値の向上を目的にターゲットを選択していることが明らかとなった。インセンティブ・リアライメントによる企業価値の向上を目指している点は海外ファンド、国内ファンドで共通しているが、国内ファンドの方が倒産リスクの高い企業を選択する傾向が見られ、企業規模に関しても In-In では有意に負となっているが、Out-In では非有意であり、海外ファンドの方がより保守的な選択をしている可能性が示された。ただし、推計サンプルにおいて海外ファンドの案件は少ないため、件数を十分確保してからの再推計が望まれる。

最後に、今後の研究課題について述べる。本分析では、バイアウト・ファンドの特性として、海外ファンドか国内ファンドかのみを考慮した。しかし、ファンドの国籍を問わず、ファンド間で、これまでの経験、得意とする分野・地域、投資先企業への関与の程度は異なる。そのようなファンドの異質性を変数として追加した上で分析を行うことが望まれる。

注

- 1) バイアウト・ファンドは、主に未上場企業や上場企業の過半数の株式を取得し、企業価値の向上によりキャピタルゲインを目指すファンドである。本研究では、使用データ提供元のレコフデータの定義に従い、バイアウトは買収により経営権を取得する行為のことを指し、バイアウト・ファンドはそのようなバイアウトを行う、自己資金やファンドを利用して投資を行い、株式の売却や公開により資金回収を図る投資会社と定義する。買収の判断は、50%超の株式取得、50%以下の場合は実質支配力基準によりなされている。
- 2) 「投資ファンド拡大 頭打ち」『日本経済新聞』2020年1月16日。なお、同記事におけるファンドにはバイアウト・ファンド以外の種類のファンドも含まれている。

- 3) 「国内ファンド 最高に迫る」『日本経済新聞』2020年3月12日。同記事においてもファンドとは上記脚注2と同様の扱いだと思われる。
- 4) 同上。
- 5) アクティビストやヘッジファンドのターゲット企業の特徴、あるいはバイアウト・ファンドによる買収後のパフォーマンスに関する検証は国内外の研究において蓄積されているが、バイアウト・ファンドの投資先選択に関する実証分析は多くはない。
- 6) ステークホルダーから買収者への富の移転として、既存債権者やサプライヤーからの経路も想定できるが、変数化が難しいため、今回の分析では見送った。
- 7) 後述の、海外ファンド (Out-In)・国内ファンド (In-In) の選択に関する多項ロジットモデルの推計については、海外ファンドによる国内上場企業の買収が見られるようになった2002年度決算期以降をサンプル期間とする。
- 8) 複数回買収されたケースが18件あり、それらのケースでは最初のケースのみを分析対象とした。
- 9) Sudarsanam *et al.* [2011] 同様、同業種の売上高が最も近い企業をコントロールサンプルとした推計も行ったが、全上場企業をサンプルとした推計と同様の結果を得た。
- 10) 非バイアウト・サンプルは、バイアウト・サンプル以外の上場企業（金融業、証券業、保険業、その他金融業に属する企業を除く）である。非バイアウト・サンプルの中には、バイアウト・ファンドが買収を試みたが、経営権の獲得に至らなかったものも含まれている。
- 11) 上述のように、推計サンプルは同じ企業についても年度ごとに別の企業として扱うブルード・クロスセクションデータであり、バイアウトされた企業は以後サンプルから外れる。そのため、バイアウト・サンプルの方が社齢が若く出やすくなっている。
- 12) 表掲していないが、手元流動性総資産比率に関しては、平均値は Out-In, In-In でそれぞれ0.249, 0.247と統計的に有意な差はない。しかし、トービンの q1未満ダミーに関しては、0.263, 0.421と、有意水準10%ではあるが（平均値の差の検定 (t 検定)）、Out-In サンプルの方がトービンの q が低い企業が少ないため、手元流動性総資産比率×トービンの q1未満ダミーは In-In の方が大きくなっていると考えられる。
- 13) これは、海外ファンドが手元流動性の少ない企業をターゲットとしているというより、比較的成长性の低い企業を避けた結果という可能性がある。表掲していないが、Out-In サンプルの手元流動性総資産比率の平均値は0.249、非バイアウト・サンプルの平均値は0.258で、統計的に有意な差はない。他方、トービンの q1未満ダミーに関しては、Out-In サンプルの平均値は0.263、非バイアウト・サンプルの平均値は0.521で、平均値の差の検定 (t 検定) によると有意水準1%の差が見られる。

参考文献

- 川本真哉 [2019] 「非公開化型 MBO の異質性に関する実証分析：動機・買収プレミアム・エグジツト」『証券経済研究』第107号, 63-81頁
- 齋藤隆志・河西卓弥・川本真哉 [2017] 「日本企業の非公開化型 MBO に関する実証分析」宮島英昭編『企業統治と成長戦略』東洋経済新報社, 191-224頁
- 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』東洋経済新報社, 151-177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』No.26, 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
- 光定洋介・白木信一郎 [2006] 『投資ファンドのすべて：投資信託, バイアウト, ヘッジファンドなどの全容』金融財政事情研究会
- Bharath, S. T. and A. K. Dittmar [2010] “Why Do Firms Use Private Equity to Opt Out of Public Markets?,” *Review of Financial Studies*, Vol.23, pp.1771-1818.
- Canyon, M., S. Girma, S. Thompson and P. Wright [2001] “Do Hostile Mergers Destroy Jobs?,” *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol.45, pp.427-440.
- Gokhale, J., E. Groshen and D. Neumark [1995] “Do Hostile Takeovers Reduce Extramarginal Wage Payments?,” *Review of Economics and Statistics*, Vol.77, pp.470-485.
- Halpern, P., R. Kieschnick and W. Rotemberg [1999] “On the Heterogeneity of Leveraged Going Private Transactions,” *Review of Financial Studies*, Vol.12, pp.281-309.
- Jensen, M. C. [1986] “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers,”

- American Economic Review*, Vol.76, pp.323-329.
- Kaplan, S. [1989a] "The Effects of Management Buyouts on Operating Performance and Value," *Journal of Financial Economics*, Vol.24, pp.217-254.
- Kaplan, S. [1989b] "Management Buyouts: Evidence of Taxes as a Source of Value," *Journal of Finance*, Vol.44, pp.611-632.
- Kaplan, S. and P. Strömberg [2009] "Leveraged Buyouts and Private Equity," *Journal of Economic Perspectives*, Vol.23, pp.121-146.
- Kieschnick, R. L. [1998] "Free Cash Flow and Stockholder Gains in Going Private Transactions Revisited," *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.25, pp.187-202.
- Lehn, K. and A. Poulsen [1989] "Free Cash Flow and Stockholder Gains in Going Private Transactions," *Journal of Finance*, Vol.44, pp.771-787.
- Martinez, I. and S. Serve [2011] "The Delisting Decision: The Case of Buyout Offer with Squeeze-out (BOSO)," *International Review of Law and Economics*, Vol.31, pp.229-239.
- Mehran, H. and S. Peristiani [2010] "Financial Visibility and the Decision to Go Private," *Review of Financial Studies*, Vol.23, pp.519-547.
- Opler, T. and S. Titman [1993] "The Determinants of Leveraged Buyout Activity: Free Cash Flow vs. Financial Distress Costs," *Journal of Finance*, Vol.48, pp.1985-1999.
- 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.
- 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 Journal*, Vol.19, pp.240-258.
- Shleifer, A. and C. H. Summers [1988] "Breach of Trust in Hostile Takeovers," in A. J. Auerbach ed., *Corporate Takeovers: Causes and Consequences*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Smith, A. [1990] "Corporate Ownership Structure and Performance: The Case of Management Buy-outs," *Journal of Financial Economics*, Vol.27, pp.143-164.
- Thomsen, S. and F. Vinten [2014] "Delistings and the Costs of Governance: A Study of European Stock Exchanges 1996-2004," *Journal of Management & Governance*, Vol.18, pp.793-833.
- Weir, C., D. Laing and M. Wright [2005] "Undervaluation, Private Information, Agency Costs and the Decision to Go Private," *Applied Financial Economics*, Vol.15, pp.947-961.
- 河西卓弥 (熊本県立大学総合管理学部准教授)
川本真哉 (南山大学経済学部准教授)