

# 日本企業の現金保有の決定要因： 上場企業と非上場企業の比較

金 鉉 玉  
安 田 行 宏

## 要旨

本稿の目的は、日本企業を対象に上場のステータス (Listing status) が現金保有に与える影響に焦点をあてながら、その決定要因について実証的に分析することである。本稿の分析結果から、エージェンシーコストや資金制約の違いをコントロールした上でも、上場企業の現金保有比率が非上場企業のそれよりも高いことが分かった。株価形成がなされる上場の規律付けの効果として、企業は成長資金の確保を目的に現金保有を高めていることが示唆される。これは、投資機会に対してあらかじめ現金保有をしておく企業ほど設備投資の資金制約に直面しにくいという先行研究と整合的な結果といえる。

キーワード：現金保有，予備的動機，エージェンシー問題，有価証券報告書提出企業，非上場企業

## 1. はじめに

本稿の目的は、日本企業を対象に上場のステータス (Listing status) が現金保有に与える影響について焦点をあて、その決定要因について実証的に分析することである。本稿の背景として、2007年のアメリカを発端とする世界金融危機以降、世界的に現金保有の比率が高まっていることがあげられる。例えば、Gao et al. (2013) によれば、米国上場企業は総資産の約21%の現金（短期有価証券等の類似資産を含む）を保有していることを報告している<sup>1)</sup>。日本においてはそれ以前から趨勢的に現金保有の高まりが指摘され、有利子負債を加味したいわゆる実質無借金の上場企業は2017年度時点で約6割に上る。

本稿では、上場の規律付けの効果（以下、上場の効果）が現金保有に対してどのような影響を与えるのかという観点からその決定要因の分析を試みる。企業が現金保有をする理由と

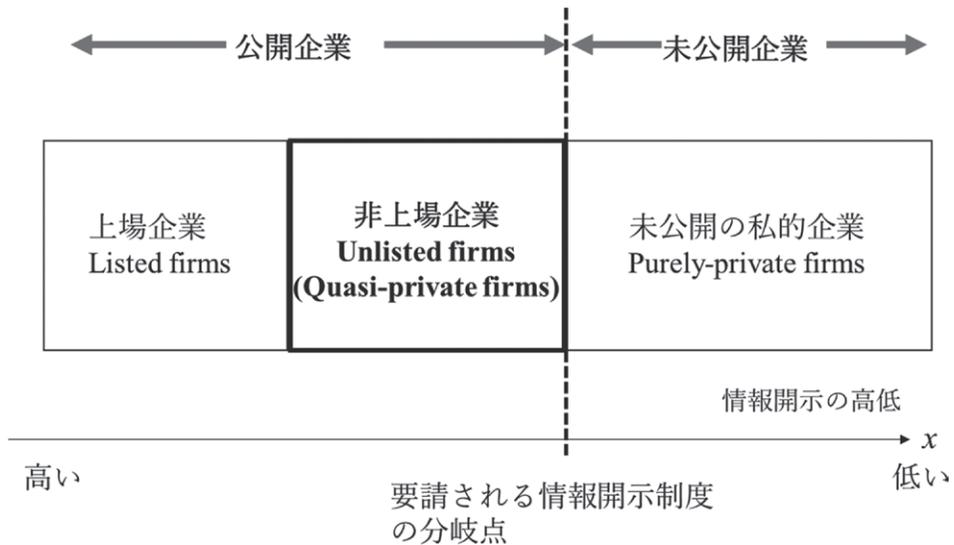
## 日本企業の現金保有の決定要因

して不確実性に対する予備的動機がある。ケインズは「突然の出費を要する不測の事態に備えること、いつ訪れるともしれぬ有利な購入機会に備えること」(Keynes, 1936: 間宮訳に基づく)などを指摘しているが、この予備的動機は企業の資金制約に大きく影響を受けると考えられる。具体的に、金融に関する摩擦的要因が大きく、また情報の非対称性の問題によって生じる内部資金と外部資金の資本コストの差が深刻な企業ほど、資金制約に直面する可能性が高い。企業が上場する一つの大きな理由として、外部資金へのアクセスが容易となることから資金制約が緩和されることがあげられる。この考え方に基くと、上場企業の方が資金制約に直面するリスクが相対的に低下するため現金保有比率は低くなると予想される。

ところで、現代企業においては、エージェンシー問題からも現金保有の動機を考える必要がある。多額の現金を保有することは、いわゆるフリーキャッシュフローが多いことを含意し、特に所有と経営の分離が進んでいる企業においては、現金が経営者の私的便益のために使われる恐れがある。言い換えると、エージェンシー問題が深刻なほど、すなわち、エージェンシーコストが高いほど、経営者は私的流用のために現金保有を増やす動機が高いと考えられるが、上場の効果によって、Jensen (1986) が論じるように、フリーキャッシュフローの削減が期待され、その結果として現金保有が減少する可能性がある。逆に、上場の効果によってむしろ現金保有比率が高まることも考えられる。例えば、福田 (2017) は、優良企業のなかには、きわめて低利で長期的な資金を調達することで新たな投資機会に向けた成長資金として現預金の残高を増加させた企業があることを論じている。また、上場企業の方が一般に投資機会が多く、資金制約が緩和されたとしても潜在的に資金不足に陥る可能性は高いかもしれない。その機会を失わないためにも、株主からのプレッシャーが強い上場企業の方が現金保有を高める可能性が考えられる。実際、例えば Hori et al. (2006) は、現金保有を十分にしている企業ほど、投資の資金制約に直面しないことを実証的に示している。この考え方によれば、上場の効果によって将来の投資機会に備えて現金を積み増すという効果が期待される。佐々木他 (2016) のサーベイデータを用いた分析においても、日本企業における余剰資金保有の要因として、積極的な予備的動機 (将来、予想外の投資機会が生じた場合への備え) の重要性が指摘されている。

本稿の特長は、金融商品取引法 (以下、金商法) に基づく開示規制の対象となる企業 (以下、有価証券報告書提出企業) を分析対象として取り上げる点である。一般に、株式を証券取引所に上場する企業は、有価証券報告書の提出義務が課される。一般投資家保護の観点から、株式市場の機能の健全化を図る法的根拠として、金商法に基づく開示規制が存在するためである。この金商法に基づく開示規制は、上場企業のみならず、一定の要件を満たす非上場企業をも対象としている点は注目し値する。具体的に、過去に有価証券の募集または売出しを行った企業、あるいは、株券等の保有者が過去5年間において1,000名以上いる企業がこれにあたる。これらのケースでは、非上場であっても、上場企業と比較して遜色のない情

図 1 上場企業, 非上場企業, 私的企業の区分



報開示がなされていると言える（図1を参照<sup>2)</sup>）。このため、非上場企業ではあるが公開企業と呼んだ方が妥当な企業が一定数存在する（Minnis and Shroff, 2017）。

一方、多くの先行研究においては、公開企業と上場企業が同じ意味で使用されているケースが多い点には注意が必要である。この場合、上場の効果に関する検証は、株式の流動性が担保されているか否かの観点と、所有と経営の分離が大きいか否か（エージェンシー問題の深刻さの違い）の観点が潜在的に混在している場合が少なくない。また、非上場企業全般を私的企業（Private firms）として分析する場合、外部監査や連結財務諸表の開示の義務および適用される会計基準等、非上場企業間に存在する様々な制度的な違いやそれによる影響を十分に識別できない可能性が懸念される。

これに対して、金商法の有価証券報告書提出企業は、情報開示や会計基準および監査において同じルールが適用される。さらに、日本では非上場企業の株式所有構造が開示されていることから、所有と経営の分離の程度、すなわちエージェンシーコストの差をコントロールしたうえで、上場の効果を分析できる点に魅力がある。したがって、日本における有価証券報告書提出企業の中での非上場企業と上場企業を比較することは、上場によって株式の流動性が存在することが企業行動にどのような影響を与えるかを検証する上で優れたセッティングになり得る。すなわち、本稿における上場の効果とは、ガバナンスの観点から、株価が形成され、また流通市場で株式が売買されることを通じた市場の規律付けの機能を指す。したがって、Hirshman（1970）でいうところの、VoiceやExitによる株式市場を通じた規律付けが現金保有に対して与える影響についての検証といえる。

以上の点を踏まえ本稿では、有価証券報告書提出企業を上場と非上場の二つのグループに

分けて比較することで、上場の効果が現金保有に与える影響について分析する。その結果、有価証券報告書提出企業の中において、上場企業の現金保有比率が非上場企業のそれよりも高いことが実証的に確認された。現金保有の動機からすると、上場企業のエージェンシーコストが非上場企業のそれより高いためというのが一つの解釈であり、この結果は一見すると Gao et al. (2013) と整合的に見える。しかし、本稿の分析アプローチは、Gao et al. (2013) と異なり、株主所有構造の違いをコントロールした検証となっているため、この解釈は難しいと思われる。むしろ Horii et al. (2006) や佐々木他 (2016) が論じるように、上場の効果として、成長資金の確保を目的に積極的な意味で現金保有を高めているというのが本稿の解釈である。

本稿に関連する先行研究には、上場の効果に関する研究と現金保有に関する研究がある。前者の上場の効果については、投資決定に関するもの (Asker et al., 2015; Gilje and Tailard, 2016)、資本構成に関するもの (Brav, 2009)、ペイアウト政策との関係に関するもの (Michaely and Roberts, 2012)、M&A との関係に関するもの (Maksimovic et al., 2013)、イノベーションに関するもの (Acharya and Xu, 2017)、利益の質に関するもの (Givoly et al., 2010) など、そのテーマは多岐にわたる<sup>3)</sup>。日本企業を対象とした先行研究としては、投資に関するもの (折原, 2014; Orihara, 2017; French et al., 2020; Ueda et al., 2019)、利益の質に関するもの (Kim and Yasuda, 2020) などがある。後者の現金保有に関する先行研究には、Opler et al. (1999)、Pinkowitz and Williamson (2001)、Dittmar, et al. (2003)、Harford, et al. (2008) などがあり、日本企業を対象にした研究には、堀他 (2010)、中島・米澤 (2010)、中野・高須 (2013)、富永 (2016)、福田 (2017)、奥他 (2018) などがある<sup>4)</sup>。

上記の二つの視点を合わせたもので本稿と最も関連する先行研究は、Gao et al. (2013) と Takahashi and Yamada (2018) である。Gao et al. (2013) は、1995年から2011年における米国の公開企業と私的企業を対象に、公開企業と私的企業の違いに現金保有政策に違いがあるか否かの分析を行なっている<sup>5)</sup>。その結果、私的企業の現金保有は上場企業の現金保有の50%程度の水準にしかない(つまり、公開企業の方が現金保有比率が高い)ことを実証的に確認している。このことから、所有と経営の分離によるエージェンシーコストの差が公開企業と私的企業間の現金保有の違いを説明できると論じている。しかし本稿での非上場企業は、前述した通り Gao et al. (2013) でいうところの私的企業とは異なるため、それとの単純な比較はできない。この点について Takahashi and Yamada (2018) は、本稿と同じアイデアの下で分析を行っており、1990年代の日本の銀行危機を外生ショックとして利用し、危機時と危機後において、非上場企業の方が上場企業よりも現金の積み増しを行っていることを実証的に確認している。これに対して本稿はより長期的な観点から、所有構造をコントロールした上で、上場企業と非上場企業における現金保有を比較している。

本稿の構成は以下の通りである。次節では先行研究を踏まえて仮説を構築する。第3節で

は実証分析の方法について説明し、第4節では分析結果をまとめる。第5節では分析結果の頑健性を検証し、第6節で本稿のまとめと残された課題について論じる。

## 2. 仮説の設定

企業が現金を保有する理由として、Keynes (1936) でいうところの予備的動機、すなわち不確実性に対する現金需要がある。この予備的動機は企業の資金制約に大きく影響を受けると考えられる。金融に関する摩擦的要因が大きく、また情報の非対称性の問題によって生じる内部資金と外部資金の資本コストの差が深刻な企業ほど、資金制約に直面する可能性が高くなる。企業が上場する一つの大きな理由はこの資金制約の緩和である。上場することによって、企業の情報公開の水準が高まるなど、資金提供者の企業情報へのアクセスが容易となることから、資本コストの低下が予想される。その結果、上場している企業は資金制約から緩和され、その結果現金保有の動機も低下する。実際、French et al. (2020) でも、上場企業の方が非上場企業よりも資金制約が緩和され、投資が積極的に行われていることが実証的に確認されている。この考え方に基くと、上場企業の現金保有比率が非上場企業のそれよりも低いと予想される<sup>6)</sup>。

上場の効果について、Hirshman (1970) が論じるように、ガバナンスの観点から考えることもできる。多額の現金を保有することは、フリーキャッシュフローが多いことを含意し、特に所有と経営の分離が進んでいる企業においては、現金が経営者の私的便益のために使われる恐れがある (Jensen, 1986)。すなわち、現金保有におけるエージェンシーコストが高いことを意味する。仮に上場企業の方が、非上場企業よりも市場規律が良く機能すると考えられるならば、フリーキャッシュフローの削減の観点から上場企業の方が非上場企業よりも現金保有率は低いと予想される。

一方、上場の効果によって現金保有比率がむしろ高まる可能性も考えられる。例えば、福田 (2017) は、優良企業のなかには、きわめて低利で長期的な資金を調達することで新たな投資機会に向けた成長資金として現預金の残高を増加させた企業があることを論じている。また、上場企業の方が一般に投資機会が多く、資金制約が緩和されていたとしても潜在的に資金不足に陥る可能性は高いかもしれない。その機会を失わないためにも、株主からのプレッシャーが強い上場企業の方が現金保有を高める可能性が考えられる。実際、例えばHori et al. (2006) は、現金保有を十分にしている企業ほど、投資の資金制約に直面しないことを実証的に示している。この考え方によれば、上場によって将来の投資機会に備えて現金を積み増すという効果が期待される。佐々木他 (2016) のサーベイデータを用いた分析においても、日本企業における余剰資金保有の要因として、積極的な予備的動機 (将来、予想外の投資機会が生じた場合への備え) の重要性を指摘している。

## 日本企業の現金保有の決定要因

以上の議論から分かるように、上場企業が非上場の企業よりも現金保有水準が高いか低いかは、いくつかの代替的なシナリオが想定されるため、その解明は実証的課題と言える。本稿での分析の一つの特長は、第1節で論じたように、上場企業の比較対象となる非上場企業についても公開企業と見做することができる点にある。つまり、Gao et al. (2013) の私企業との比較とは異なり、上場企業と非上場企業間のエージェンシーコストの差は大きくないと想定される。また、いずれの企業も株式所有構造に関するデータがある程度分かるため、具体的にエージェンシーコストの違いをコントロールしたうえで、上場が現金保有に与える影響を検証できる<sup>7)</sup>。したがって、上場によるガバナンスの観点からは、フリーキャッシュフローの削減による現金保有の減少のシナリオと、成長資金の確保を目的とした積極的な意味での現金保有の増加のシナリオのいずれも考えられる。本稿では次の帰無仮説を構築し、いずれのシナリオが説得的かを検証する。

仮説：上場企業と非上場企業の間に現金保有比率に差はない。

### 3. 実証分析

#### 3.1 実証方法

日本企業における現金保有の決定要因を分析するため、以下の(1)式を推定する。

$$\ln Cash_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Listed_{i,t} + \beta \cdot Control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$\ln Cash$  は現金保有を示す変数として、現金を期首総資産で割った値の自然対数である (Gao et al., 2013)<sup>8)</sup>。ただし、現金は、現金預金と短期有価証券の合計額である。 $Listed$  は有価証券報告書提出企業のうち上場企業であれば1、非上場企業であれば0をとるダミー変数である。非上場企業は、上場はしていないが有価証券報告書提出企業として財務報告を行なっている企業であり、ここには一度も上場したことがない企業、上場廃止企業あるいは上場前の企業が含まれる。上場企業の現金保有比率が非上場企業のそれよりも高い(低い)のであれば、 $Listed$  の係数は統計的に有意な水準で正(負)の値を示すと予測される。

本稿の特徴の一つとして、上場企業と非上場企業の所有構造の違いを制御できる点があげられる。Gao et al. (2013) などの米国の先行研究と異なり、日本では非上場企業の所有構造に関するデータが入手できる<sup>9)</sup>。したがって本稿では、所有構造の集中度と経営者による株式所有をコントロールする。所有構造の集中度の代理変数としては大株主(上位10位)の持株比率( $Top10$ )を、経営者による株式所有の代理変数としては役員持株比率を用いる( $Director$ )。所有構造の集中度が高いほどエージェンシーコストが低くなり、Gao et al. (2013) のように経営者の現金保有の動機が低くなると考えると、 $Top10$  に期待される符号は負で

ある。また、経営者の持ち株比率が高くなるほど、経営者と株主の利害が一致することからエージェンシーコストが低下すると考えると、*Director*に期待される符号は負である。*Leverage*は負債依存度であり、負債を期首総資産で割った値を用いる。Jensen (1986)は、NPVが正のプロジェクトをすべて遂行してもなお企業の手元に残る現金をフリーキャッシュフローと定義し、この削減のために負債の有効性を論じている。この考え方に立つと、経営者と株主の利害対立が大きい企業ほど、負債を利用し、フリーキャッシュフローを削減していると予想される。この考え方によれば、負債比率が高いほど、現金保有比率は低いと予想されるため、*Leverage*に期待される符号は負である。

資金制約に関する変数として*Bond*と*Dividend*を取り上げる。Gao et al. (2013)は公募債 (Public debt) の発行の有無をコントロールしているが、日本では公募債と私募債を厳密に区別することが難しいため、本稿では社債を発行しているかどうか注目する。*Bond*は期末の時点で社債の残高が0より大きければ1、そうでなければ0のダミー変数である。社債市場にアクセスできる方が資金制約に直面しにくいと考えられるので期待される符号は負である。また、*Dividend*は配当を支払う場合は1、そうでなければ0のダミー変数である。配当を支払う企業は資金制約に直面していないと考えられるので、期待される符号は負である。

現金保有に影響を与えるその他の要因として、以下の変数を推定に加える。まず、*Size*は規模を示す変数で、総資産の自然対数を用いる。規模が大きい企業ほど事業リスクを分散でき、また、現金管理において規模の経済が働くならば、期待される符号は負である。*CF*は営業キャッシュフローであり、経常利益から会計発生高 ( $\Delta$ 流動資産 -  $\Delta$ 流動負債 -  $\Delta$ 現金 +  $\Delta$ 短期負債 - 減価償却費) を差し引いて計算する。キャッシュフローは現金保有の原資となるため期待される符号は正である。*CF\_vol*は、この営業キャッシュフローの過去3年間の標準偏差である。*Growth*は売上高成長性を示す変数で、当期売上高から前期売上高を差し引いた値を前期売上高で割ったものである。*CF\_vol*と*Growth*が高いほどリスクが高いことを意味し、したがって現金需要が高まると考えられるので期待される符号は正である。*NetWC*は純運転資本であり、流動資産から流動負債と現金を差し引いた値を期首総資産で割った値を用いる。Opler et al. (1999)にあるように、運転資本は現金と代替関係にあると考えると、期待される符号は負である。

また、投資水準が現金保有に与える影響をコントロールする。*Capex*は設備投資を示す変数で、有形固定資産の変動値に減価償却費を足し合わせた後、期首総資産で割って計算する。ペッキングオーダー理論の考え方によれば、投資をしているほど、現金保有は減少すると考えられるので期待される符号は負である。一方で、Hori et al. (2006)によると、投資を行っているほど資金が潤沢である可能性もあり、この場合には符号が正となることもあり得る。最後に、*Age*は設立からの年数の自然対数であり、*Age*が低いほど相対的に若い成長段階に

日本企業の現金保有の決定要因

ある企業と考えるのであれば、現金保有は減少すると考えられるので期待される符号は負である。

変数の定義については、Appendix にまとめている。分析においてはすべての連続変数を上下1%でウィンソライズした上で、年と産業の固定効果を含めて推計している。また、係数の有意水準の計算は、White (1980) 標準誤差に基づいている。

### 3.2 サンプルの選択

本稿での分析対象期間は、連結範囲に関して持分法適用が義務付けられた1983年4月以降開始する会計年度から2019年3月期に終わる会計年度まで（1983年度から2018年度まで）とし、分析に必要なデータはQUICK社のAstra Managerから入手している。この期間は年次データをデータベースから入手できる最も長い期間である。同期間において決算期変更などの理由で会計年度が12ヶ月に満たない企業や金融関連業（銀行、保険、証券など）は分析対象から除外する。また、連結財務諸表を開示する企業は連結データを、財務諸表のみを開示する企業は単独データを用いる。これらの手続きを踏まえ、分析に必要なデータが全て揃うサンプル数は、98,773である。ただし、Dividendを定義するために必要なデータが1999年度以降から入手可能であるため、Dividendを用いた分析のサンプル数は64,813となる。本稿の分析サンプルにおける変数の記述統計および変数間の相関係数は表1の通りである。

## 4. 実証結果

### 4.1 現金保有の推移

図2上場企業と非上場企業の現金保有比率（現金／総資産）を比較したものである。

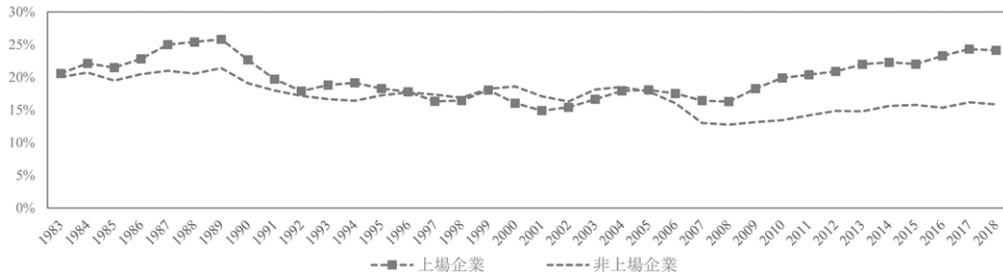
Panel Aをみると、上場企業の現金保有比率は1989年度が最も高く、総資産の約26%の水準であったことがわかる。これは、バブル期における現金の蓄積を反映していると思われる。しかし、バブル経済の崩壊とともに現金保有は急激に減少し、1992年度には総資産の17%の水準となっている。その後15年間は15%から19%の水準の範囲で推移するも（最も低かったのは2001年度の15%）、2008年度以降その保有比率は再び上昇傾向に転じ、2018年度には総資産の24%と、1989年度の水準に肉薄している。世界金融危機（いわゆる、リーマンショック）を経験した企業が現金保有を増やしていることを報告する多くの先行研究と整合的な結果である。

一方、非上場企業の現金保有を上場企業のそれと比較すると、その変動は緩やかであることが分かる。現金保有比率が最も高かった1989年度で21%、最も低かった2008年度で13%であり、その差は8%程度である（上場企業の場合は11%）。上場企業と比べて、リーマ

表 1 記述統計量

Panel A. Descriptive statistics													
	<i>InCash</i>	<i>Top10</i>	<i>Director</i>	<i>Leverage</i>	<i>Bond</i>	<i>Dividnd</i>	<i>Size</i>	<i>CF</i>	<i>CF_vol</i>	<i>Growth</i>	<i>NetWC</i>	<i>Capex</i>	<i>Age</i>
1. Mean	2.647	53.300	8.362	3.573	0.337	0.817	10.359	7.465	5.362	3.025	1.008	4.175	4.119
2. S. D.	0.839	17.368	13.046	4.342	0.473	0.386	1.549	8.408	5.365	13.649	18.440	5.355	0.399
3. Median	2.727	52.214	2.111	2.293	0.000	1.000	10.237	7.004	3.786	2.240	1.254	2.771	4.234
4. p10	1.536	32.322	0.117	1.297	0.000	0.000	8.504	-1.330	1.181	-11.149	-22.393	0.161	3.584
5. p90	3.652	76.366	26.645	6.541	1.000	1.000	12.418	17.205	10.901	17.310	23.788	10.211	4.554
Panel B. Correlation Matrix													
6. <i>InCash</i>	1.000												
7. <i>Top10</i>	0.058	1.000											
8. <i>Director</i>	0.241	0.304	1.000										
9. <i>Leverage</i>	-0.254	0.034	-0.034	1.000									
10. <i>Bond</i>	-0.155	-0.142	-0.024	0.109	1.000								
11. <i>Dividend</i>	0.094	-0.003	-0.015	-0.307	0.042	1.000							
12. <i>Size</i>	-0.247	-0.259	-0.360	0.071	0.288	0.294	1.000						
13. <i>CF</i>	0.182	0.101	0.080	-0.126	-0.044	0.228	0.066	1.000					
14. <i>CF_vol</i>	0.219	0.153	0.210	0.004	-0.050	-0.158	-0.238	-0.013	1.000				
15. <i>Growth</i>	0.146	0.055	0.117	-0.060	0.022	0.140	0.026	0.191	0.134	1.000			
16. <i>NetWC</i>	0.194	-0.051	-0.079	-0.370	-0.122	0.255	0.049	-0.099	0.073	0.054	1.000		
17. <i>Capex</i>	-0.016	0.056	0.048	-0.024	0.060	0.118	0.094	0.255	0.027	0.227	-0.131	1.000	
18. <i>Age</i>	-0.310	-0.274	-0.416	0.062	0.075	0.076	0.346	-0.110	-0.351	-0.146	0.020	-0.077	1.000

図2 現金保有比率の推移



ンショック後の現金の積み上げのペースは緩やかであり、2018年度は総資産の18%水準となっている。これは2007年度の15%より3%しか増加していない水準である。上場企業の現金保有と比較すると、1997年度から2005年度までは上場企業のそれと同じ水準で推移するものの、それ以外の期間では上場企業の現金保有の水準を下回っている。

#### 4.2 回帰分析の結果

表2は(1)式の回帰分析結果を示したものである。1列は現金保有に影響を与えるコントロール変数を加えた場合の結果、2列は1列の変数に加えて所有構造の変数をコントロールした場合の結果、そして3列は2列に加えて資金制約の変数をコントロールした場合の結果である。

表2によると、どのような変数をコントロールしたかによって係数の大きさは異なるものの、定式化によらず *Listed* の係数は1%水準で有意な正の値を示している。これは上場企業の現金保有が非上場企業のそれより高いことを意味する。経済的なインパクトについては、1列目では、上場企業の方が非上場企業よりも現金保有比率が約23%高く、上場効果が大いことが分かる。一方で、3列では17%となり、エージェンシー問題と資金制約の相違を考慮すると、上場による現金保有の増加のインパクトは6%程度低下することが分かる。この結果は、エージェンシーコストの違いの観点から上場が現金保有に与える影響を説明している Gao et al. (2013) と一見すると整合的に見える。しかし、2列目や3列目にあるように、本稿の分析は株式所有構造や資金制約の相違をコントロールした検証となっているため、この解釈は難しいと思われる。むしろ、Hori et al. (2006) や佐々木他 (2016) が論じるように、上場企業の方がガバナンスの観点から成長資金の確保のために現金保有を高めていると解釈するのが妥当と思われる。この点についての追加検証は次節で改めて行う。

さて、*Top10* は負で有意であり、株式所有の集中度が高いほど、現金保有比率が低いことが分かる。一方で、*Director* は正で有意であり、役員持ち株比率が高いほど、現金保有比率が高いことを含意している。このように株式所有構造は現金保有比率に影響を与えることから、エージェンシー問題が重要な現金保有の決定要因であることが分かる。*Leverage* に

表 2 現金保有の決定要因

Dependent variable = <i>lnCash</i>		(1)	(2)	(3)
1.	<i>Listed</i>	0.206*** (23.90)	0.197*** (22.60)	0.160*** (11.91)
2.	<i>Top10</i>		-0.003*** (-16.97)	-0.003*** (-15.24)
3.	<i>Director</i>		0.007*** (29.84)	0.008*** (27.37)
4.	<i>Leverage</i>		-0.017*** (-22.73)	-0.029*** (-22.44)
5.	<i>Bond</i>			-0.102*** (-15.71)
6.	<i>Dividend</i>			0.159*** (16.71)
7.	<i>Size</i>	-0.059*** (-32.01)	-0.047*** (-24.31)	-0.070*** (-27.86)
8.	<i>CF</i>	0.015*** (44.30)	0.014*** (40.11)	0.015*** (35.07)
9.	<i>CF_vol</i>	0.015*** (24.83)	0.015*** (25.58)	0.018*** (25.00)
10.	<i>Growth</i>	0.005*** (22.58)	0.004*** (20.83)	0.004*** (15.02)
11.	<i>NetWC</i>	0.007*** (41.26)	0.005*** (30.29)	0.004*** (17.40)
12.	<i>Capex</i>	-0.007*** (-13.79)	-0.008*** (-15.59)	-0.009*** (-13.38)
13.	<i>Age</i>	-0.262*** (-30.32)	-0.224*** (-25.03)	-0.214*** (-21.54)
	constant	4.264*** (101.25)	4.164*** (84.78)	3.946*** (69.46)
	Observations	98,773	98,773	64,813
	Adj. R-squared	0.255	0.272	0.318
	Year fixed effects	Yes	Yes	Yes
	Industry fixed effects	Yes	Yes	Yes

*lnCash* = 現金 (現金預金 + 短期有価証券) / 期首総資産の自然対数。

*Listed* = 上場企業であれば 1, 非上場企業であれば 0 のダミー変数。

*Top10* = 大株主 (上位 10 位) 持株比率。*Director* = 役員株主持株比率。*Leverage* = 負債 / 期首総資産。*Bond* = 期末の時点で社債の残高が 0 より大きければ 1, そうでなければ 0 のダミー変数。*Dividend* = 配当を支払う場合は 1, そうでなければ 0 のダミー変数。*Size* = 資産の自然対数。*CF* = 営業キャッシュフロー。*CF\_vol* = 営業キャッシュフローの過去 3 年間の標準偏差。*Growth* = (当期売上高 - 前期売上高) / 前期売上高。*NetWC* = (流動資産 - 流動負債 - 現金) / 期首総資産。*Capex* = ( $\Delta$ 有形固定資産 + 減価償却費) / 期首総資産。*Age* = 設立からの年数の自然対数。

\*\*\*1%水準で有意。\*\*5%水準で有意。\*10%水準で有意。

日本企業の現金保有の決定要因

ついても係数は負で統計的に有意である。この結果は、Jensen (1986) の議論にあるように、負債の規律づけの仮説と整合的である。

資金制約の代理変数である *Bond* の係数は負で統計的に有意であり、社債市場へのアクセスがあり、資金制約に陥りにくい企業の方が現金保有比率は低いことが分かる。一方、*Dividend* の係数は、予想に反して正で統計的に有意であった。この点に関して、配当の実績ではなく、実績と予定が含まれる変数を用いていることが影響しているかもしれない。したがってこの結果は、配当を支払うために現金を保有する可能性も示唆している。その他のコントロール変数についてはおおむね予想通りの符号と統計的な有意性が確認できる。すなわち、企業規模が小さく、企業年齢が若い企業ほど現金保有が高いことが分かる。また、投資水準が高いほど現金保有が少なくペッキングオーダー理論の含意と整合的であることが読み取れる。

## 5. 頑健性のチェック

ここでは、前節の分析結果の頑健性を検証するために、3つの追加的な分析を行う。上場企業と非上場企業の属性をコントロールしたサンプルを用いての検証、上場移動のサンプルを用いての検証、そして代替的な現金保有変数を用いた検証である。

### 5.1 マッチングによる検証

本稿での分析結果の妥当性の検証するために、マッチングサンプルを用いた検証を複数行う。マッチングは二通り行う。まず、Gao et al. (2013) と同じく、同業種・同年度で規模が最も近い企業間でマッチングを行う (Matched Sample)。またデータの入手可能な期間が短い *Dividend* 除いて、(1) 式に含まれる変数に基づき傾向スコア・マッチングを行う (PS Matched Sample)。なお、いずれにおいても、非上場企業に上場企業を非復元抽出の1:1 マッチングを行っている。

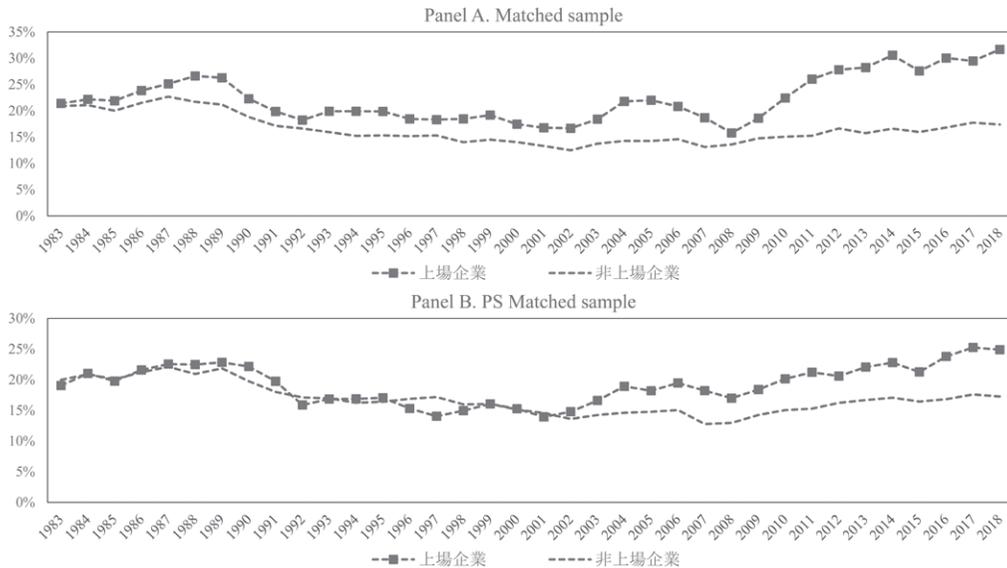
図3の Panel A と Panel B はマッチングサンプルにおける上場企業の非上場企業の現金保有推移を示したものである。Panel A の Matched Sample での比較では、分析期間中一貫して上場企業の現金保有が非上場企業のそれを上回っていることがわかる。Panel B の PS Matched Sample では Panel A のフルサンプルでの比較と類似した動きとなっている。

表3はフルサンプル (Pooled Sample) とマッチングサンプル (Matched Sample と PS Matched Sample) における、上場企業と非上場企業の各変数の平均値を比較したものである。エージェンシー問題に関係する *Top 10* と *Director* を見ると、Matched Sample では Pooled Sample と同様に株式所有の集中度は上場企業の方が低い。この意味でエージェンシーコストの差が少なからず影響する可能性が考えられる。一方で、PS Matched Sample で

表 3 変数の比較：上場企業 vs. 非上場企業

	Pooled Sample			Matched Sample			PS Matched Sample		
	Listed=0	Listed=1	t-statistics	Listed=0	Listed=1	t-statistics	Listed=0	Listed=1	t-statistics
1. <i>Cash</i>	17.286	19.394	-15.64	16.493	21.948	-24.41	17.211	18.868	-9.30
2. <i>lnCash</i>	2.519	2.668	-19.32	2.461	2.785	-24.93	2.515	2.631	-10.68
3. <i>Top10</i>	60.019	52.220	49.34	60.573	55.492	16.34	58.978	59.128	-0.59
4. <i>Director</i>	12.401	7.713	39.31	12.106	10.121	8.68	11.750	11.394	1.81
5. <i>Leverage</i>	5.016	3.341	42.26	5.283	3.673	20.02	4.751	5.001	-3.34
6. <i>Bond</i>	0.209	0.357	-34.24	0.260	0.299	-5.83	0.221	0.215	1.20
7. <i>Dividend</i>	0.561	0.844	-55.46	0.583	0.758	-18.07	0.584	0.703	-14.51
8. <i>Size</i>	9.364	10.519	-83.76	9.778	9.768	0.47	9.453	9.496	-2.61
9. <i>CF</i>	7.302	7.492	-2.45	6.844	6.972	-0.95	7.250	7.072	1.61
10. <i>CF_vol</i>	5.498	5.340	3.19	5.101	6.448	-15.08	5.430	5.388	0.61
11. <i>Growth</i>	2.822	3.058	-1.88	2.976	3.419	-2.13	2.791	2.481	1.81
12. <i>NetWC</i>	-8.671	2.564	-67.66	-7.786	0.250	-29.16	-7.317	-8.220	3.97
13. <i>Capex</i>	4.632	4.102	10.76	4.311	4.246	0.74	4.494	4.404	1.16
14. <i>Age</i>	4.180	4.110	19.31	4.183	4.075	19.41	4.174	4.174	-0.09

図3 現金保有比率の推移：マッチングサンプル



は *Top 10* でいずれも約 60% 弱, *Director* でも限界的には差があるものの, いずれも 12% 弱となっており, このサンプルでは株式所有構造が制御されていることがわかる。したがって, PS Matched Sample の推計においても他の推計と同様の結果が得られるか否かは, 本稿の検証結果の頑健性に関する重要な判断材料になると思われる。

表 4 はマッチングサンプルを用いた分析結果である。1 列と 2 列を見ると, *Listed* の係数の符号は正で統計的に有意であり, 表 3 と同じ結果であることが分かる。企業属性をマッチさせた 3 列と 4 列を見ても *Listed* の係数の符号は正であり, 株式所有の集中度や経営者持ち株比率で測ったエージェンシー問題をコントロールしても, *Listed* が現金保有に与えるインパクトに変化がないことが分かる。すなわち, 前節で議論をしたように, 上場企業は, 成長資金の確保のために現金保有比率を高めていると考えられる。

## 5.2 上場移動のサンプルを利用した検証

続いて, 上場移動のサンプルを用いた分析である。上場企業と非上場企業を比較する際には, そもそも企業属性が異なることが懸念される (Katz, 2009; 金, 2020)。本稿ではこの観点から前述のマッチングサンプルを用いた検証を行っているものの, これらの懸念が全て払拭されるわけではない。また, 非上場企業のサンプル数が上場企業のそれに比べて少ないため, 推計上の問題が生じる恐れもある。そこで本節では, 上場前後あるいは上場廃止前後の同一企業間比較によるアプローチを試みる。具体的に, 新規上場企業の場合, 上場前に有価証券報告書提出企業として非上場の状態でも情報開示を行うことがある。逆に, 上場を廃止

表 4 現金保有の決定要因：マッチングサンプル

Dependent variable= <i>lnCash</i>	Matched Sample		PS Matched Sample	
	(1)	(2)	(3)	(4)
1. <i>Listed</i>	0.214*** (17.22)	0.149*** (7.75)	0.212*** (19.34)	0.185*** (10.77)
2. <i>Top10</i>	-0.001*** (-4.16)	-0.002*** (-3.53)	-0.002*** (-7.01)	-0.002*** (-5.53)
3. <i>Director</i>	0.006*** (11.81)	0.006*** (6.70)	0.007*** (18.34)	0.008*** (12.15)
4. <i>Leverage</i>	-0.016*** (-11.32)	-0.023*** (-8.93)	-0.010*** (-9.72)	-0.013*** (-7.03)
5. <i>Bond</i>		-0.078*** (-3.82)		-0.021 (-1.24)
6. <i>Dividend</i>		0.409*** (17.25)		0.296*** (15.97)
7. <i>Size</i>	-0.026*** (-4.64)	-0.072*** (-9.65)	-0.021*** (-4.54)	-0.067*** (-10.35)
8. <i>CF</i>	0.012*** (15.64)	0.014*** (11.87)	0.013*** (19.08)	0.016*** (13.88)
9. <i>CF_vol</i>	0.018*** (13.29)	0.024*** (13.09)	0.017*** (14.20)	0.022*** (11.75)
10. <i>Growth</i>	0.004*** (7.84)	0.002** (2.48)	0.004*** (9.26)	0.003*** (4.74)
11. <i>NetWC</i>	0.005*** (11.95)	0.006*** (9.15)	0.005*** (15.20)	0.007*** (12.06)
12. <i>Capex</i>	-0.001 (-1.18)	0.004** (2.44)	-0.003*** (-2.76)	0.000 (0.14)
13. <i>Age</i>	-0.187*** (-7.82)	-0.201*** (-6.80)	-0.144*** (-6.59)	-0.118*** (-4.31)
constant	3.797*** (31.19)	3.758*** (23.62)	3.510*** (32.36)	3.320*** (23.67)
Observations	18,122	9,118	25,464	13,412
Adj. R-squared	0.245	0.322	0.220	0.276
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes

*lnCash* = 現金 (現金預金 + 短期有価証券) / 期首総資産の自然対数。

*Listed* = 上場企業であれば 1, 非上場企業であれば 0 のダミー変数。

*Top10* = 大株主 (上位 10 位) 持株比率。*Director* = 役員株主持株比率。*Leverage* = 負債 / 期首総資産。

*Bond* = 期末の時点で社債の残高が 0 より大きければ 1, そうでなければ 0 のダミー変数。

*Dividend* = 配当を支払う場合は 1, そうでなければ 0 のダミー変数。*Size* = 資産の自然対数。*CF* =

営業キャッシュフロー。*CF\_vol* = 営業キャッシュフローの過去 3 年間の標準偏差。*Growth* = (当期

売上高 - 前期売上高) / 前期売上高。*NetWC* = (流動資産 - 流動負債 - 現金) / 期首総資産。*Capex*

= ( $\Delta$ 有形固定資産 + 減価償却費) / 期首総資産。*Age* = 設立からの年数の自然対数。

\*\*\*1%水準で有意。\*\*5%水準で有意。\*10%水準で有意。

表5 現金保有の決定要因：上場移動サンプル

Dependent variable= <i>lnCash</i>	新規上場サンプル		上場廃止サンプル	
	(1)	(2)	(3)	(4)
1. <i>IPO</i>	0.272*** (7.88)	0.148** (2.29)		
2. <i>DPO</i>			-0.390*** (-2.89)	-0.354** (-2.17)
3. <i>Top10</i>	-0.005*** (-4.93)	-0.004** (-2.38)	-0.003 (-0.97)	-0.005 (-1.23)
4. <i>Director</i>	0.003*** (3.90)	0.004*** (3.06)	0.005 (1.09)	0.009* (1.78)
5. <i>Leverage</i>	-0.020*** (-3.62)	-0.102*** (-3.17)	0.006 (0.77)	0.007 (1.01)
6. <i>Bond</i>		-0.070 (-1.15)		-0.060 (-0.40)
7. <i>Dividend</i>		-0.088 (-1.35)		0.188 (1.11)
8. <i>Size</i>	-0.068*** (-3.83)	-0.075** (-2.45)	-0.087* (-1.93)	-0.080 (-1.54)
9. <i>CF</i>	0.011*** (7.68)	0.008*** (3.16)	-0.002 (-0.39)	-0.002 (-0.32)
10. <i>CF_vol</i>	0.020*** (9.87)	0.019*** (6.76)	-0.008 (-1.21)	-0.012 (-1.63)
11. <i>Growth</i>	0.004*** (4.15)	0.004*** (2.85)	0.008** (1.98)	0.007 (1.53)
12. <i>NetWC</i>	0.001 (1.23)	-0.000 (-0.16)	0.008*** (2.75)	0.008** (2.50)
13. <i>Capex</i>	-0.014*** (-6.42)	-0.014*** (-4.50)	0.015 (1.19)	0.021 (1.44)
14. <i>Age</i>	-0.327*** (-5.18)	-0.271*** (-2.65)	-0.019 (-0.09)	-0.108 (-0.46)
constant	5.107*** (16.14)	5.004*** (10.20)	3.731*** (3.56)	2.846** (2.59)
Observations	2,259	707	302	260
Adj. R-squared	0.355	0.489	0.357	0.350
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes

*lnCash* = 現金(現金預金+短期有価証券) / 期首総資産の自然対数。

*IPO* = 新規上場サンプルで、上場後1、上場前0のダミー変数。

*DPO* = 新規廃止サンプルで、上場廃止後1、上場廃止前0のダミー変数。

*Top10* = 大株主(上位10位)持株比率。*Director* = 役員株主持株比率。*Leverage* = 負債 / 期首総資産。

*Bond* = 期末の時点で社債の残高が0より大きければ1、そうでなければ0のダミー変数。

*Dividend* = 配当を支払う場合は1、そうでなければ0のダミー変数。*Size* = 資産の自然対数。*CF* =

営業キャッシュフロー。*CF\_vol* = 営業キャッシュフローの過去3年間の標準偏差。*Growth* = (当期

売上高 - 前期売上高) / 前期売上高。*NetWC* = (流動資産 - 流動負債 - 現金) / 期首総資産。*Capex*

= (Δ有形固定資産 + 減価償却費) / 期首総資産。*Age* = 設立からの年数の自然対数。

\*\*\*1%水準で有意。\*\*5%水準で有意。\*10%水準で有意。

表6 現金保有の代替変数

Dependent variable= $\ln NetCash$	Pooled Sample		Matched Sample		PS Matched Sample	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. <i>Listed</i>	0.203*** (20.04)	0.222*** (14.36)	0.234*** (16.16)	0.204*** (9.14)	0.218*** (17.03)	0.225*** (11.37)
2. <i>Top10</i>	-0.003*** (-15.69)	-0.003*** (-13.42)	-0.001*** (-3.66)	-0.001** (-2.34)	-0.002*** (-7.46)	-0.002*** (-4.79)
3. <i>Director</i>	0.009*** (31.80)	0.010*** (26.63)	0.008*** (13.07)	0.007*** (6.81)	0.009*** (19.50)	0.009*** (12.32)
4. <i>Leverage</i>	-0.023*** (-28.08)	-0.035*** (-24.17)	-0.020*** (-12.74)	-0.027*** (-9.53)	-0.013*** (-11.62)	-0.016*** (-7.99)
5. <i>Bond</i>		-0.112*** (-15.10)		-0.075*** (-3.22)		-0.027 (-1.37)
6. <i>Dividend</i>		0.183*** (16.64)		0.482*** (17.51)		0.339*** (15.88)
7. <i>Size</i>	-0.091*** (-40.49)	-0.112*** (-38.57)	-0.059*** (-9.04)	-0.118*** (-13.71)	-0.057*** (-10.80)	-0.102*** (-13.78)
8. <i>CF</i>	0.015*** (37.90)	0.015*** (29.86)	0.013*** (14.35)	0.014*** (9.80)	0.015*** (18.44)	0.017*** (12.89)
9. <i>CF_vol</i>	0.017*** (23.81)	0.021*** (24.49)	0.019*** (12.34)	0.027*** (12.35)	0.019*** (13.78)	0.025*** (11.57)
10. <i>Growth</i>	0.005*** (22.17)	0.005*** (15.97)	0.005*** (7.74)	0.002** (2.55)	0.005*** (8.77)	0.003*** (4.69)
11. <i>NetWC</i>	-0.000 (-1.40)	-0.000 (-1.24)	-0.000 (-0.57)	0.002*** (2.60)	0.001*** (3.39)	0.004*** (6.44)
12. <i>Capex</i>	-0.011*** (-18.65)	-0.012*** (-15.68)	-0.004*** (-2.85)	0.003 (1.40)	-0.005*** (-4.39)	-0.002 (-1.02)
13. <i>Age</i>	-0.317*** (-30.33)	-0.304*** (-26.18)	-0.344*** (-12.06)	-0.336*** (-9.57)	-0.248*** (-9.65)	-0.205*** (-6.43)
constant	4.892*** (84.36)	4.475*** (67.18)	4.744*** (32.68)	4.649*** (24.55)	4.290*** (33.61)	3.910*** (23.90)
Observations	98,773	64,813	18,122	9,118	25,464	13,412
Adj. R-squared	0.283	0.333	0.235	0.329	0.214	0.279
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

$\ln NetCash$  = 現金 (現金預金 + 短期有価証券) / (期首総資産 - 期首現金預金 - 期首短期有価証券) の自然対数。

*Listed* = 上場企業であれば1, 非上場企業であれば0のダミー変数。

*Top10* = 大株主 (上位10位) 持株比率。*Director* = 役員株主持株比率。*Leverage* = 負債 / 期首総資産。*Bond* = 期末の時点で社債の残高が0より大きければ1, そうでなければ0のダミー変数。*Dividend* = 配当を支払う場合は1, そうでなければ0のダミー変数。*Size* = 資産の自然対数。*CF* = 営業キャッシュフロー。*CF\_vol* = 営業キャッシュフローの過去3年間の標準偏差。*Growth* = (当期売上高 - 前期売上高) / 前期売上高。*NetWC* = (流動資産 - 流動負債 - 現金) / 期首総資産。*Capex* = ( $\Delta$ 有形固定資産 + 減価償却費) / 期首総資産。*Age* = 設立からの年数の自然対数。

\*\*\*1%水準で有意。\*\*5%水準で有意。\*10%水準で有意。

## 日本企業の現金保有の決定要因

した場合も、その後有価証券報告書提出企業として情報開示を継続することがある。このような同一企業でありながら上場のステータスが異なるサンプルを用いる分析は、上記の問題への一つの解決案となる。したがってここでは、上場前後および上場廃止前後で現金保有が変化するかを通じて上場の効果を分析する。

表5は上場移動サンプルを用いた分析結果をまとめたものである。1列および2列は新規上場の前後のケースについて、3列および4列は上場廃止の前後のケースに基づく実証結果である。IPOは新規上場のケースにおいて、上場後が1、上場前が0をとるダミー変数である。表5によると、IPOの係数は正で統計的に有意である。すなわち、上場後に現金保有比率が高まることが分かる。一方、DPOは上場廃止のケースにおいて、上場廃止後に1、上場廃止前に0をとるダミー変数である。IPOとは逆に、DPOの係数は統計的に有意な水準で負の値となっており、上場廃止後に現金保有比率は低下することが分かる。これらの結果は、上場企業の方が非上場企業より現金保有比率が高いというこれまでの分析結果と整合的である。ただし、経済的なインパクトは、上場前後と上場廃止前後では大きく異なり注意が必要である。上場前後では、IPOの経済的インパクトは16%程度であり、前節の分析結果と類似しているが、DPOのそれは42%程度であり、より大きな影響を与えることを含意している。

### 5.3 代替的な現金保有変数を用いた検証

最後の頑健性の検証として、代替的な現金保有変数を用いた分析を行う。*lnNetCash*は、分母に、総資産から現金（現金預金+短期有価証券）を差し引いた値を用いている点で、*lnCash*と異なる（Opler et al., 1999）。これを用いた結果が表6に整理されている。

表6から分かるように、全ての列において*Listed*の係数は正であり、いずれも統計的に有意となっている。すなわち、本稿での分析結果は一貫して、上場企業の現金保有比率が非上場企業のそれより大きく、その経済的インパクトについては、約23%から26%の範囲で上場企業の現金保有比率が高いことを含意している。

## 6. おわりに

本稿では、日本企業を対象に上場のステータスが現金保有に与える影響について焦点をあて、その決定要因について実証的に分析を行った。その結果、上場企業の現金保有比率が非上場企業のそれよりも高いことが実証的に確認された。この結果は、エージェンシー問題や資金制約の影響をコントロールした上でも整合的なものであった。また、上場企業と非上場企業の属性をマッチングした分析、上場移動のサンプルを用いた分析、そして代替的な現金保有変数を用いた分析においても、この結果は一貫して維持された。これらの結果は、上場

企業の方が非上場企業よりも現金保有が高いことを含意していることから、上場の効果によって成長資金の確保の観点から現金保有を高めていると考えられる。

本稿の分析を通じて認識できた課題としては、現金保有の決定要因は多岐に渡るため、どのチャンネルの経済的インパクトが大きいのかの識別が十分ではないことである。例えば、非上場企業の経営者の方が相対的にエントレンチされており浪費的となっている可能性も考えられる。また、現金保有における理論ターゲット値に対する調整スピードを考慮した研究が近年では多く行われているが、本稿ではその分析の段階には至っていない。上場企業と非上場企業によってターゲット値に向かう調整速度に違いがあるのか、また、仮にある場合にはそれはなぜなのかなどの興味深い重要なテーマが残されている。さらに、本研究はいわば公開企業内での比較に留まるが、いわゆる私的企業 (private firm) との比較を行うことで、前述の識別に役立つ可能性も考えられる。これらは筆者らの今後の課題としたい。

付記：本稿は 2020 年度共同研究助成（研究番号 D20-02）の成果の一部である。

#### Appendix. 変数とその定義

変数	定義
1. <i>Listed</i>	上場企業であれば 1, 非上場企業であれば 0 のダミー変数
2. <i>Cash</i>	現金 (現金預金 + 短期有価証券) / 期首総資産
3. <i>lnCash</i>	現金 (現金預金 + 短期有価証券) / 期首総資産の自然対数
4. <i>Top10</i>	大株主 (上位 10 位) の持株比率
5. <i>Director</i>	役員持株比率
6. <i>Leverage</i>	負債 / 期首総資産
7. <i>Bond</i>	期末の時点で社債の残高が 0 より大きければ 1, そうでなければ 0 のダミー変数
8. <i>Dividend</i>	配当を支払う場合は 1, そうでなければ 0 のダミー変数
9. <i>Size</i>	資産の自然対数
10. <i>CF</i>	営業キャッシュフロー (経常利益 - ( $\Delta$ 流動資産 - $\Delta$ 流動負債 - $\Delta$ 現金 + $\Delta$ 短期負債 - 減価償却費))
11. <i>CF_vol</i>	営業キャッシュフローの過去 3 年間の標準偏差
12. <i>Growth</i>	(当期売上高 - 前期売上高) / 前期売上高
13. <i>NetWC</i>	(流動資産 - 流動負債 - 現金) / 期首総資産
14. <i>Capex</i>	設備投資 ( $\Delta$ 有形固定資産 + 減価償却費) / 期首総資産
15. <i>Age</i>	設立からの年数の自然対数

注

- 1) なお、本稿における現金は、現金預金に短期有価証券等（売買目的有価証券など）を含むものである。
- 2) 制度的な詳細については金（2020）を参照のこと。
- 3) これらの研究の具体的なサーベイについては、安田・熊本（2019）を参照のこと。海外でも制度的違いを制御した上で上場の効果を分析した研究は少数ながら存在する（例えば、Givoly et al., 2010）。
- 4) 日本企業の現金保有に関する最近の優れたサーベイとして中岡（2019）がある。
- 5) 公開企業は本稿で言うところの上場企業を、私的企業は公開の非上場企業および非公開の非上場企業を含んでいる。本稿では、論文の表現をそのまま使用している点には注意が必要である。
- 6) コミットメントライン契約について上場している方が活用しやすいならば、この推論の傾向を一層助長すると予想される。
- 7) ただし、このことはエージェンシーコストがないことを意味しない。むしろ、エージェンシー問題が同程度に深刻であるという解釈の方が自然かもしれない。
- 8) 自然対数を取らないで現金を期首総資産で割った値を用いても同じ結果が得られることを確認している。
- 9) 非上場企業の場合、上場企業に比べてその所有権が一部の株主に集中しており、経営者が自社の株式を多く保有するのも非上場企業の特徴である（金，2020）。これらの違いをコントロール変数とする場合に加えて、傾向スコア・マッチングによって属性をコントロールした比較を頑健性の検証として行うことで、エージェンシー問題の程度を考慮する。

参考文献

- Acharya, V. Xu, Z., 2017. Financial dependence and innovation: The case of public versus private firms. *Journal of Financial Economics* 124, 223-243.
- Asker, J., Farre-Mensa, J., Ljungqvist, A., 2015. Corporate investment and stock listing: A puzzle? *The Review of Financial Studies* 28 (2), 343-390.
- Brav, O., 2009. Access to capital, capital structure, and the funding of the firm. *Journal of Finance* 64, 263-308.
- Dittmar, A. K., Mahrt-Smith, J., Servaes, H., 2003. International corporate governance and corporate cash holdings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 111-133.
- French, J., Fujitani, R., Yasuda, Y., 2020. Under pressure: Listing status and disinvestment in Japan. *Finance Research Letters* 34, 101264.
- French, J., Fujitani, R., Yasuda, Y., Forthcoming. Does stock market listing impact investment in Japan? *Journal of The Japanese and International Economies*.
- Gao, H., Harford, J., Li, K., 2013. Determinants of corporate cash policy: Insights from private firms. *Journal of Financial Economics* 109, 623-639.
- Gilje, E. P., Taillard, J. P., 2016. Do private firms invest differently than public firms? Taking cues from the natural gas industry. *The Journal of Finance* 71 (4), 1733-1777.
- Givoly, D., Hayn, C. K., Katz, S. P., 2010. Does public ownership of equity improve earnings quali-

- ty? *The Accounting Review* 85 (1), 195-225.
- Harford, J., Mansi, S., Maxwell, W., 2008. Corporate governance and firm cash holdings in the US. *Journal of Financial Economics* 87, 535-555.
- Hirshman, A., 1930. *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Harvard University Press.
- Hori, K., Saito, M., Ando, K., 2006. What caused fixed investment to stagnate during the 1990s in Japan? Evidence from panel data of listed companies. *The Japanese Economic Review*, 57 (2), 283-306.
- Jensen, M. C., 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review* 76 (2), 323-329.
- Keynes, J. M., 1936. *The general theory of employment, interest, and money*, Mackmillan. (ケインズ著 / 間宮陽介訳. 2008. 『雇用, 利子および貨幣の一般理論』(上 / 下) 岩波文庫)
- Kim, H., Yasuda, Y., 2020. Earnings management and stock market listing. Hitotsubashi University Center for Financial Research Working Paper Series. No. G-1-24.
- Maksimovic, V., Phillips, G., Yang, L., 2013. Private and public merger waves. *Journal of Finance* 68, 2177-2217.
- Michaely, R., Roberts, M., 2012. Corporate dividend policies: Lessons from private firms. *Review of Financial Studies* 25, 711-746.
- Minnis, M., Shroff, N., 2017. Why regulate private firm disclosure and auditing. *Accounting Business Research* 47 (5), 473-502.
- Opler, T., L. Pinkowitz, Stulz, R., Williamson, R., 1991. The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics* 52 (1), 3-46.
- Orihara, M., 2017. Stock market listing and corporate policy: Evidence from reforms to Japanese corporate law. *Pacific-Basin Finance Journal* 43, 15-36.
- Pinkowitz, L., Williamson, R., 2001. Bank power and cash holdings: Evidence from Japan. *The Review of Financial Studies*, 14 (4), 1059-1082.
- Takahashi, H., Yamada, K., 2018. The capital crunch and corporate cash holdings: Does listing status matter? Available at SSRN.
- Ueda, K., Ishide, A., Goto, Y., 2019. Listing and financial constraints. *Japan World Economy* 49, 1-16.
- Welch, I., 1989. Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Finance* 44, 421-449.
- 奥愛・高橋秀行・渡部圭吾. 2018. 「日本企業の現預金保有行動とその合理性の検証」PRI Discussion Paper Series (No. 18A-05)
- 折原正訓. 2014. 「上場企業と非上場企業の設備投資」『ファイナンス』財務総合政策研究所, 80-86.
- 金鉉玉. 2020. 「上場企業と非上場企業の財務内容の比較—有価証券報告書提出企業を用いて」『東京経大会誌—経営学』No. 306, 139-160.
- 佐々木隆文・佐々木寿記・青嶋・花枝英樹. 2016. 「日本企業の現金保有と流動性管理—サーベイ調査による分析—」『現代ファイナンス』No. 37, 19-48.

## 日本企業の現金保有の決定要因

- 富永健司. 2016. 「2008年以降の日本企業の現預金保有比率の決定要因」PRI Discussion Paper Series, No. 16A-12.
- 中岡孝剛. 2019. 「企業の現金保有行動に関する考察：理論と実証研究のサーベイ」『商経学叢（近畿大学）』第65巻4号, 177-227.
- 中島幹・米澤康博. 2010. 「わが国企業の現金保有とペイアウト政策」『現代ファイナンス』No. 27, 25-40.
- 中野誠・高須悠介. 2013. 「日本企業の現金保有決定要因分析—所有構造と取締役会特性の視点から」『日本企業研究のフロンティア』No. 9, 55-67.
- 福田慎一. 2017. 「企業の資金余剰と現預金の保有行動」『フィナンシャル・レビュー（財務省財務総合政策研究所）』132号, 3-26.
- 堀敬一・安藤浩一・齊藤. 2010. 「日本企業の流動性資産保有に関する実証研究：上場企業の財務データを用いたパネル分析」『現代ファイナンス』No. 27, 3-24.
- 安田行宏・熊本方雄. 2019. 「資本市場に関する学術研究の一考察～ミクロ的視点とマクロ的視点から～」『資本市場リサーチ』50巻冬号.