



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[☆]

中 岡 孝 剛

要旨 企業のバランスシートを見ると、多額の現金が積み上がっており、キャッシュリッチな企業が増えている。企業の現金保有行動の決定要因に関する実証研究は、Opler et al. (1999) を嚆矢として研究の蓄積が急速に進んでいる。本稿では、我が国企業における現金保有の状況を定量的に確認したうえで、企業の現金保有行動に関する理論と実証研究を整理する。保有動機の考察を行った結果、主な現金保有の動機として、取引的動機、予備的動機、エージェンシー動機、そして節税動機が存在することが明らかになった。また、近年の現金保有行動は予備的動機によってよりよく説明できることがわかった。

キーワード キャッシュリッチな企業、現金保有の動機、不確実性

原稿受理日 2019年1月10日

Abstract In the past two decades, companies in many countries around the world have stockpiled considerable cash on their balance sheet. Corporate cash holding behavior is one of the hot issues in both of the academic and practical world. After the pioneer empirical work of Opler et al. (1999) was published, many studies have been devoted to shed light on the determinants of cash holdings behavior. The aim of this paper is, reviewing previous paper, to summarize motives for corporate cash holdings. I argue that there exists mainly four cash holding motives; the transaction motive, the precautionary motive, the agency motive, and tax motive. The precautionary motive has much explanatory power for the recent cash holding behavior.

Key words Cash-rich firm, Motives for cash holdings, Uncertainty

☆ 本研究は、JSPS 科研費若手研究B（課題番号：16K17187）の助成を受けて実施された研究成果の一部である。執筆にあたり、長掛良介氏（元 SMBC 日興証券）ならびに砂川伸幸教授（京都大学）から有益なコメントを頂いた。また、福田祐夫氏（Evercore Japan）との議論が本研究に取り組む大きな動機となっている。記して感謝申し上げる。もちろん、残された誤りについてはすべて筆者が責任を負うものである。

1. はじめに

米 Apple 社が配当の支払いと自社株買いにより内部留保を投資家に還元するというニュースは記憶に新しい。スティーブジョブス前 CEO 亡き後、有効な投資を実行できないと判断した投資家の圧力に屈したという意見もあった。世界的にキャッシュリッチな企業が増加する中、このニュースは大きな注目を浴びた。また、企業が現金を保有することの意義についての議論が再熱する嚆矢となった。

次節で確認するように、我が国企業においても、リーマンショック以降、積極的な内部留保によって現金保有の水準を高めてきた。特に、2017年度における上場企業（金融などを除く、4月から翌年3月までに決算発表を行った企業）の現金保有残高の合計は、約115兆5,627億円と過去最高金額となり、多額の現金を保有している⁽¹⁾。合計額の前年度比では約6兆円の増加である。

同時点の保有額順位を見ると、トヨタ自動車＝約5兆7,219億円、ソフトバンクグループ＝約3兆7,619億円、ソニー＝約2兆7,629億円、そして本田技研工業＝約2兆2,565億円となっている。上位には輸送用機器産業や情報通信業、電気機器産業に属する企業が名を連ねている。成長投資の資金源として現金の保有が積極的に行われている。一方で、有望な投資案件が不足しているため、現金の蓄積が進んでいることも考えられる。また、ビジネスのデジタル化によって大規模な設備投資が必要でなくなったという側面も考えられよう。

企業が現金を保有することについては2つの見方がある。1つは、現金保有は悪とする見方である。現金自体は、収益を生まない資産であり、保有することで機会費用が発生するため、現金の保有は企業経営における非効率性の表れだとする見方である。投資家の視点からは、総資産利益率（ROA）や株主資本利益率（ROE）が低下する原因となるため好ましくない。また、過剰な現金を保有する企業は、利益率の低いプロジェクトに投資する傾向にあるといった問題（いわゆるエージェンシー問題におけるフリーキャッシュフロー仮説）も現金保有を批判する根拠として根強く存在している（Jensen and Meckling (1976), Jensen (1986)）。経営者が資本コストを下回るリターンしか生み出せないプロジェクトに投資を実行するならば、株主価値は毀損することになるであろう。1980年代後半のバブル期に散見された不必要な設備への投資や不動産投資は、まさにエージェンシー

(1) ここでの現金とは現預金と短期売買目的の有価証券などの合計額である。実務的に用いられる手元資金残高の定義と同じであり、手元資金残高と読み替えて差し支えない。

問題が顕在化した好例だといえる。

もう1つは、現金保有は善とする見方である。現金は何らかの目的で意図的に保有されており、また機動的に利用できる資金源として有効だとする見方である。企業の営業活動では、決済などの運転資金としてある程度の現金が必要であることは言うまでもない。現金保有は経常的な資金としての役割を果たしており、これによって、資金ショートによる倒産危機を回避することができるという意味で有効だという主張である。例えば、砂川他（2008）の第16章では運転資金としての現金の保有額を売上高の1か月分（年間売上高の8～9%程度）が目安だとしている⁽²⁾。

また、成長機会（例えば、M&AやR&D投資など）への投資に利用できる資金源として有効だという主張がある。現金は外部資金を調達するよりも素早く機動的に活用することができ、他の外部資金とは異なり資金調達コストがかからない。結果として現金を資本コストよりも高いリターンを得るプロジェクトに投下できているならば、株主価値を向上させることになり、株主の納得を得ることができるであろう。

加えて、金融危機や大災害などの予期せぬ流動性ショックに対するバッファーとして、保全的な役割を果たすという見方もある。2008年9月に生じたリーマンショック時には社債・CP市場が麻痺し、外部資金調達が困難になった⁽³⁾。このような危機的状況では、保有している現金が資本市場を補完する役割を果たすと考えられる。

また、業績悪化時に、打開策として新規の投資を敢行できるかは戦略的に重要であり、蓄えた現金は必要な資金源となる。業績の悪化がその業界の構造的要因で生じている場合には、他社に対して競争優位をもたらす重要な戦略的投資になるであろう。このように、何かしらの機会や危機に対して現金保有は“準備”として有効であると考えられる。

以上のように、現金保有に関しては功罪がある。どのような決定要因が働いているかについては、学術的に注目を集めており、近年の研究蓄積が目覚ましい。しかし、本格的な定量分析は1999年発表された Opler et al. (1999) の論文が端緒であり、学術的には比較的歴史の浅い研究テーマである。また、前述のように、メディアでも頻繁に取り上げられており、実務的にも注目を浴びているテーマである⁽⁴⁾。

(2) 砂川他（2008）でも議論されているように、もちろん、商慣習や取引先との関係などによって必要な水準は異なるはずである。また、米国では年間売上高の3%程度が目安だとしている（マッキンゼー&カンパニーの『企業価値評価』第4版）。

(3) 2011年3月に発生した東日本大震災は、資本市場を一時的に麻痺させた。特に社債市場では、サプライチェーンの寸断や福島原発の発生やそれに伴う電力不足懸念より、信用不安が拡大した。

(4) 事実、証券アナリストジャーナルの第51巻第6号では、現金保有に関する特集が組まれており、注目の高さが伺える。

そこで本稿では、現金保有の決定要因に関する学術研究のサーベイ調査を行い、理論の整理とこれまでに得られている実証結果を整理する。また、その前段階として、時系列データから現金保有状況の確認を行う。現金保有の決定要因に関しては、すでに砂川他(2006)や品田・安藤(2013)、中嶋(2013)の優れたサーベイ論文が存在しているが、本稿の特徴として2点挙げられる。

第1に、単一国内企業のサンプルを用いた実証研究と複数国企業のサンプルを用いたクロスカントリー分析の実証研究を整理した点である。筆者が知る限り、両者を整理して議論しているサーベイ論文は存在していない。後述するように、国における制度や経済環境など国レベルの決定要因が存在することが示唆されている。このような視点は、企業の現金保有水準が国家間で異なることを理解するうえで重要である。そして第2に、現金保有の動機について、1) 取引的動機、2) 予備的動機、3) エージェンシー理論に基づく動機、そして4) 節税動機の4つの動機から包括的に整理している点である。より包括的に整理することで、現金保有における学術研究の全体像の把握を試みている。ただし、これら4つの動機はいずれか1つが正しいというのではなく、企業が置かれている状態(外部経済環境や産業構造、成長段階など)が強く影響していると解釈すべきである。

前述のように、企業の現金保有行動に関する研究の蓄積は目覚ましく、新たな論文が次々と発表されており、これらすべてを網羅することはできない。本稿で取り上げなかった論文が多く存在する。また、ペイアウト政策は現金保有と表裏にあり、両者を同時に議論することが多い(上記の砂川他(2006)や品田・安藤(2013)、佐々木(2013))。近年では、伊藤レポートの発表やコーポレートガバナンスコードの策定など株主重視の経営が求められていることから、株主還元が積極的に行われている。企業の現金保有行動を解明するうえで、ペイアウト政策は重要な視点であるが、本稿では現金保有に焦点を絞り、ペイアウト政策については取り上げないことにした。これらの課題については、今後取り組む予定である。

本稿の構成は次の通りである。第2節では、我が国における現金保有の状況を時系列データから把握する。また、主要各国との比較を行う。第3節では、現金保有に関する理論を4つの動機から整理を行う。第4節では、これまでに蓄積されている実証研究の整理を行う。第5節では、複数国企業のサンプルを利用した実証研究を整理する。そして第6節では、検証課題を提示し、本稿のまとめとする。

2. 現金保有の現状

過去20年間における我が国企業の財務戦略の中心は、持続的なバランスシートの改善であったと言える。1990年前半のバブル崩壊を初めとして、1997年のアジア通貨危機、2000年のITバブルの崩壊、2008年のリーマンショック、2011年の東日本大震災、そしてそれに続く欧州金融危機の発生と幾度となく事業リスクが顕在化した。我が国の企業はこれらの事業リスクに直面することで、財務安定性を追求し、その結果として手元資金を潤沢に保有するようになったと考えられる。次節で議論するように、これらは現金保有の動機に関する一要因にすぎないが、現金保有の長期的な趨勢に影響を与えたと考えられる。

そこで本節では、学術研究のサーベイの前段階として、我が国における現金保有の状況を長期的な時系列データによって概観する。また、現金保有の状況について、海外主要各国との国際比較を行う。前述のアジア通貨危機やリーマンショック、そして欧州金融危機は世界的なマクロ経済環境の変化を引き起こしており、海外主要各国の現金保有がどのように変化してきたのかは重要な視点である。

2.1 我が国上場企業の現金保有状況—時系列データによる把握—

図1は我が国上場企業における現金保有比率（年次平均値）の時系列データである。ここでの現金の定義はいわゆる手元資金であり、現預金及び現金等価物に有価証券を加えたものである⁽⁵⁾。ビジネスで必要な運転資金の観点からは、現金を売上高で除した保有比率が用いられるが、ここでは現金をストックの資産の一種だととられて、総資産で除した現金保有比率を示した⁽⁶⁾。加えて、Opler et al. (1999) に従い、総資産額から現金を差し引いたネット資産で除したネット現金保有比率も示している⁽⁷⁾。すなわち、ネット現金保有比率は現金/(総資産－現金)で計算される。また、2000年から連結決算が本格導入されており、2000年以降と以前を単純に比較することはできないことに注意が必要である。

図1を見ると、1980年代前半にかけては、おおよそ19%前後で現金保有率（図中の実線）

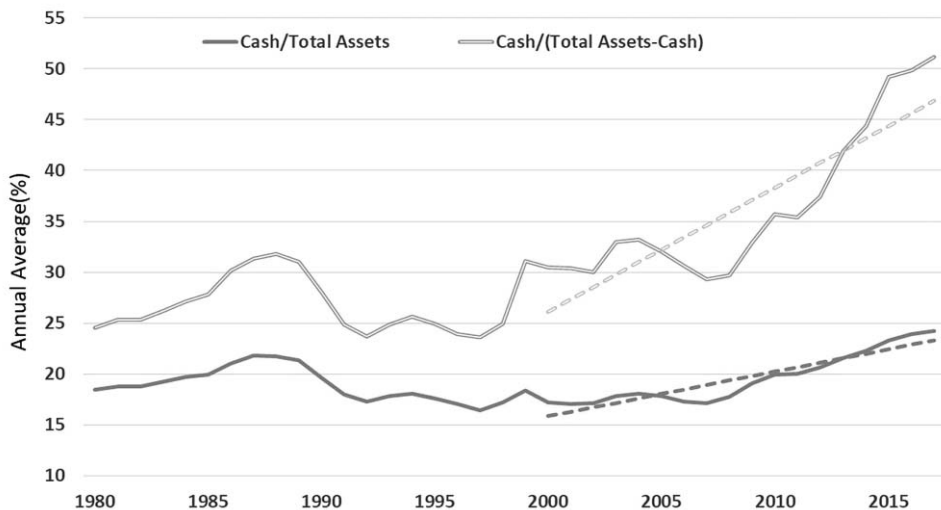
(5) 有価証券は、売買目的の有価証券に1年以内に満期が到来する有価証券の合計である。ただし、担保に差し入れた有価証券も含んでいることに注意が必要である。

(6) 学術的には総資産を分母にすることが多い。このほかにも、財務的安全性の観点から、短期負債で除した現金保有比率を利用することもある（品田・安藤（2013））。

(7) ここでの“ネット”という表現は、一般的にアナリストが使用するようなネットキャッシュやネットデットという表現と異なることに注意が必要である。ここでは、現金をネット資産で除した保有比率であると意味でネット現金保有比率という表現を用いている。

は推移しており、1980年代後半のバブル期に入って上昇に転じ、1986年から1989年にかけて約21%と高い水準で推移している。この結果からも、バブル期に現金が潤沢に保有されていたことが伺える。一方、バブル崩壊後は約3%の急激な低下が生じており、1992年には、約17.3%まで低下した。この間有利子負債の削減が急速に行われていたことが見て取れる。2000年以降はおおよそ17%~18%前後で推移していたが、2008年のリーマンショックを期に上昇に転じている。前述のように、連結決算の導入で単純に比較することはできないが、直近の2017年では約24%と過去最高水準となっている⁽⁸⁾。連結決算が本格的に導入された2000年以降における現金保有比率の平均的な増加率を回帰分析により推定したところ約0.95%となった⁽⁹⁾。図1から明らかであるが、この期間においては現金保有水準が上昇傾向にあることが見て取れる。

図1 現金保有比率の時系列推移—1980年から2017年—



注：日経 NEEDs Financial Quest からデータを取得し、筆者が作成している。対象企業は金融・保険業を除く上場全社である。ここで、現金（図上では Cash）の定義は現預金及び現金等価物＋有価証券である。また、図中の直線は2000年以降における直線近似であり、現金保有水準のトレンドを示している。

(8) 平均値での水準はバブル期と同水準であるが、上場企業内での現金保有水準のばらつきは増加しており、バブル期の1980年代後半は約11%前後で推移していたが、2008年のリーマンショック以降は約14%~18%前後で推移しており、近年ほどばらつきが大きい。したがって、この結果から、現金を保有している企業とそうでない企業の差が近年において拡大してきていることが示唆されている。

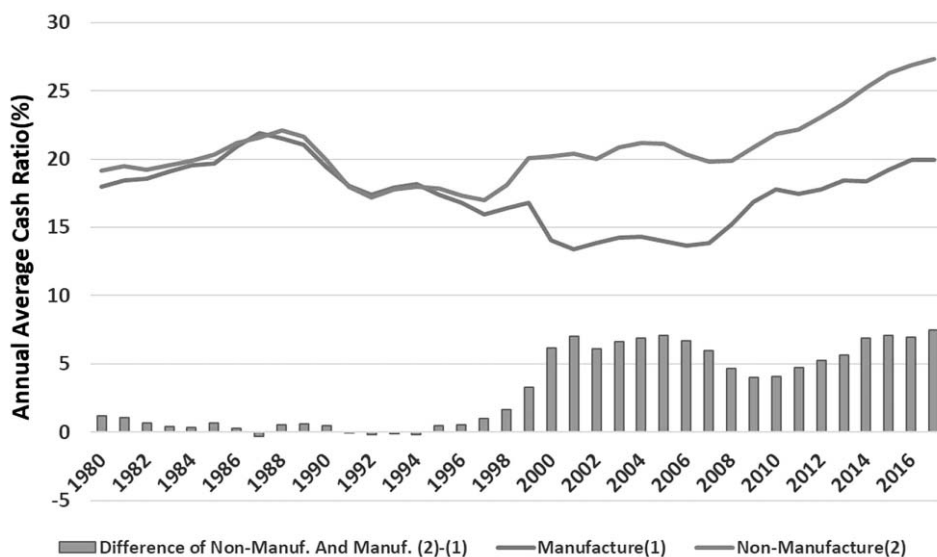
(9) 増加率の推計には、 $\ln(CashRatio) = \alpha + \beta Year + \varepsilon$ の線形回帰モデルを用いた。推定された β は年度が1年経過するときの現金保有比率の平均的な増加率を示すことになる。例えば、現時点の現金保有比率が10%であるとき、推定された増加率が2%であるとすると、1年後の現金保有比率は10% + 2% = 12%と計算できる。

一方、ネット現金保有比率（図中の破線）については、バブルが崩壊する1991年以前は現金保有比率とほぼ平行に推移しているが、バブル崩壊後は上昇に転じている。この結果から、我が国企業は、不動産の売却、持ち合い株式の売却などで、現金以外の資産を相対的に圧縮するようなバランスシートの改善と同時進行で現金を蓄積させてきたことがわかる。

以下の図2は現金保有比率について、製造業と非製造業に分けて集計した結果である。1995年頃まではほぼ同水準で平行に推移していたことがわかる、しかし、2000年代に入ると、非製造業においては上昇に転じてバブル期と同水準になったが、製造業では低下傾向にあり、15%前後の水準で推移している。また、2008年のリーマンショックを機に両産業とも上昇に転じているが、両産業の現金保有比率の差は7%程度と過去に比べて拡大している。

前述のように、2000年以降の連結決算の本格導入によってこのような差異が生まれた可能性は否定できない。また、相対的に非製造業は資産に占める固定資産の割合が低いため、流動性ショック時に売却可能な資産が少なく、現金保有の動機が強いのかもしれない。さらに、負債での資金調達時における担保提供能力も影響している可能性もある。この他にも業績のボラティリティや投資機会の有無などの相違も影響しているのかもしれない。な

図2 製造業と非製造業の比較—1980年から2017年—



注：日経 NEEDs Financial Quest からデータを取得し、筆者が作成している。対象企業は金融・保険業を除く上場全社である。ここで、現金（図上では Cash）の定義は現預金及び現金等価物＋有価証券である。また、製造業と非製造業の分類については、日経業種大分類に従っている。

ぜ製造業と非製造業で2000年以降に差異が生じたのかは推測の域を出ない。これは実証的な問題であり、本稿では深入りしないが実証研究によって明らかになるであろう。補論1では東証33業種分類によるより詳細な業種ごとの集計結果を示した。併せて参照されたい。

2.2 現金保有の国際比較—海外主要国における上場企業のデータ—

本節では、現金保有の状況について、海外主要各国の国際比較を行いたい。前述のように、アジア通貨危機や IT バブルの崩壊、リーマンショック、そして欧州金融危機の発生とグローバルなマクロ経済環境へのショックが頻発している。また、経済のグローバル化が進展し、世界的に事業リスクが高まる中、海外主要各国における現金保有水準とその変化を把握することは重要な視点である。

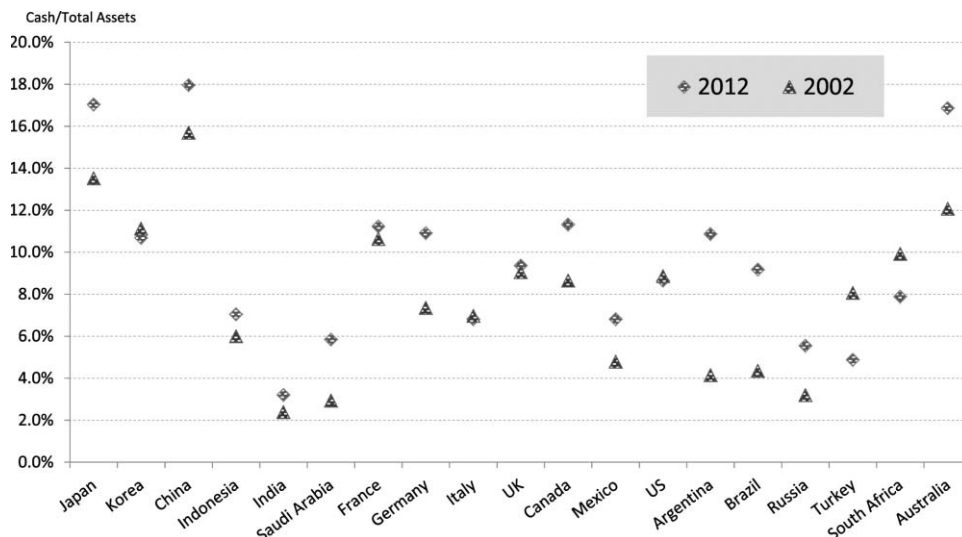
図3は、G20（欧州連合を除く）の全上場企業（金融・保険業を除く）における現金保有比率の中央値を示したものである⁽¹⁰⁾。国によって上場企業数が異なるため、比較を容易にする目的で平均値ではなく中央値を用いることにした。また、過去との変化を比較するため、ここではリーマンショック前後の2002年と2012年時点の水準についても記載している。

図3を見ると、リーマンショック前後において、トルコや南アフリカでは現金保有水準が低下傾向にあるが、そのほかの国では、総じて上昇傾向にあることが示されている。すなわち、企業は現金を蓄積する傾向にあり、キャッシュリッチな企業が多くで増加している。2012年における現金保有比率の水準では、中国が17.9%と最も高い。また、オーストラリアも16.9%と日本の17.0%と同水準にある。これまでの学術研究において、我が国の現金保有比率が欧米に比べて高いことは示されてきたが（Rajan and Zingales (1995), Pinkowitz and Williamson (2001), Pinkowitz et al. (2006)), 中国やオーストラリアの現金保有水準が高いことが明らかになった。ただし、砂川（2006）がPinkowitz and Williamson (2001) の結果を基に議論しているように、事業活動に必要な現金（operational cash）は商慣習によって変化するため、クロスカントリーでの比較は慎重にしなければならない⁽¹¹⁾。国レベルの現金保有の決定要因については5節で取り上げる。

(10) 具体的には、SICによる金融・保険業の会社（SICコードの6000～6999まで）を除去している。米国の上場企業を対象として分析した現金保有の決定要因を分析したBate et al. (2009)では、公益事業会社（SICコードの4900～4999まで）も除去しているが、本稿では集計対象に含めている。

(11) Pinkowitz and Williamson (2001)によると、我が国の1974年から1995年までのネット運転資本総資産比率（（流動資産－流動負債－現預金）/（総資産－現預金））は平均値で－0.82%、中央値で0.008%である。

図3 現金保有の国際比較—G20（欧州連合を除く）—



注：Capital IQよりデータを取得し、筆者が作成している。集計対象は各国の金融・保険業を除く全上場企業である。ここでの現金の定義は現預金及び現金同等物＋有価証券である。また、表示の値は各国の中央値である。

2002年時点との変化でみると、アルゼンチン（4.1%から10.9%）やブラジル（4.3%から9.2%）、そしてオーストラリア（12.1%から16.9%）などの新興国における上昇率が高い。経済発展を背景に現金を蓄積した可能性が示唆される。一方先進国では、日本（13.5%から17.0%）とドイツ（7.3%から10.9%）の2国において現金保有比率が上昇しているが、アメリカやイギリス、フランス、そしてイタリアの各国においてはほとんど変化がない。

3. 現金保有に関する理論—4つの動機—

前節では、我が国における現金保有の現状を長期時系列データによって概観した。我が国においては、バブル崩壊以降、バランスシートの改善を進める中で現金の蓄積が進み、現金保有率が上昇していることが示された。また、その上昇傾向はリーマンショック以降で著しいことがわかった。加えて、海外主要各国（欧州連合の除くG20）の比較を行ったところ、我が国の現金保有水準は主要各国の中でも高い水準にあることが示された。また、過去時点（10年前）との比較を行ったところ、一部の国を除き、総じて現金保有比率が上昇していることがわかった。本節では、なぜ企業が現金を保有するかについて、これまで先行研究で提示されているいくつかの理論を整理したい。

現金保有の決定要因を議論する上で、重要なのは流動性（Liquidity）という概念である。流動性とは何を意味しているのだろうか。Holmström and Tirole（2000）は流動資産（Liquid Assets）を以下のように定義しており、流動性の概念を明確にするヒントを与えている。

“ - We defined a liquid assets as one that the firm can quickly resell or pledge as collateral at its true value and whose market value is unlikely to be depressed when the firm needs resources. - ”

すなわち、流動性とは、資産がどの程度の簡便性やその価値の確実性を持って貨幣に転換できるかの程度を示す概念である。その意味で現金は最も流動性が高い資産であり、貨幣への転換に費用や価値の毀損が生じることがない。このような流動性の最も高い現金を企業はどのような動機に基づいて保有するのであろうか。

そもそも、完全な資本市場（Perfect Capital Markets）の世界では、現金を保有する動機は存在しない。なぜなら、資本市場が完全であれば、その投資プロジェクトに十分な収益性が存在する限り、必要な資金は資本市場から調達することが可能だからである。また、将来時点で生じるあらゆる状況（Contingency）に応じて、資金調達の契約を結ぶことができるため、その意味でも現金を備えとして保有する動機は生まれない⁽¹²⁾。したがって、完全な資本市場では現金を保有することの便益や費用は発生しない。たとえ借入を行って、それを現金として保有したとしても株主の価値は不変であり、現金は単純に負の負債（Negative Debt）だと解釈することができる。

しかし、現実世界の資本市場は完全でないことは言うまでもない。この資本市場の不完全性によって金融取引に摩擦が生じ、現金は単純に企業の資本構成における負の負債ではなく、何らかの便益を持つことになり、現金を保有する動機が生まれる。Opler et al.（1999）は現金を保有することの主な便益として、以下のように述べている。

“ - There are two main benefits from holding liquid assets. First, the firm saves transaction costs to raise funds and does not have to liquidate assets to make payments. Second, the firm can use the liquid assets to finance its activities and investment if other sources of funding are not available or are excessively costly. - ”

(12) 将来時点で生じるありとあらゆる状況に応じて金融契約を締結できるような市場のことを完備市場（Complete markets）と呼び、完全市場（Perfect markets）とは定義が異なるが、ここでは完全市場をより広義に捉えて完備市場を包含する市場として定義した。

第1の便益は、取引で発生する支払（Payments）の観点から、資金調達時の取引コスト（Transaction costs）を削減できるという点である⁽³⁾。すなわち、日々の支払いにおけるキャッシュ・マネジメントで生じた現金保有の需要に対するものであり、運転資本の観点から、現金保有の便益を“フロー”で捉えている。そして、第2は、外部の資金調達が困難な状況において、経営活動や投資（Activities and Investment）の資金源としての役割に対する便益であり、将来の投資機会への備えとして現金保有の便益を“ストック”で捉えている。この場合においても、資金調達にかかる取引コストを削減していると言えよう。

もちろん、現金の保有には費用も発生する。現金は最も流動性の高い資産であるため、その対価としてリターンが極めて低い⁽⁴⁾。したがって、現金を保有せずに、他の資産へ投資することで得られたリターンは現金保有の機会費用（Opportunity costs）であり、現金保有の費用として認識される。この機会費用は、実際には計測ができないものであるが、現金同等物である普通預金の金利やコールレートが機会費用の代理変数として用いられることが多く（Bate et al. (2009), 堀他 (2010)), 金利が上昇すれば、現金を保有することの機会費用が上昇すると考えられる。

また、経営者の裁量行動によるエージェンシーコスト（Agency costs）も現金保有の費用として挙げられるであろう。経営と所有が分離した企業形態においては、所有者（あるいは資金提供者）の株主と経営者との間に情報の非対称性が存在する。そのため、潤沢な現金の保有は経営者自身の便益のための投資に利用される可能性があり、その結果として株主価値の毀損が懸念される（Jensen (1986)）。資金調達という観点からは、情報の非対称性によるエージェンシーコストの存在によって、資金調達コストが高くなり、流動性危機に陥る可能性が高まることが予想される。

以上のように、資本市場が不完全であれば、現金を保有することには便益が存在する。それではどの程度の現金を保有すべきなのだろうか。一つの解として、株主価値最大化の観点から、現金保有の限界費用（Marginal costs）と限界便益（Marginal benefits）が一致する水準で最適な現金保有水準が決定するという考え方がある。これはトレードオフ

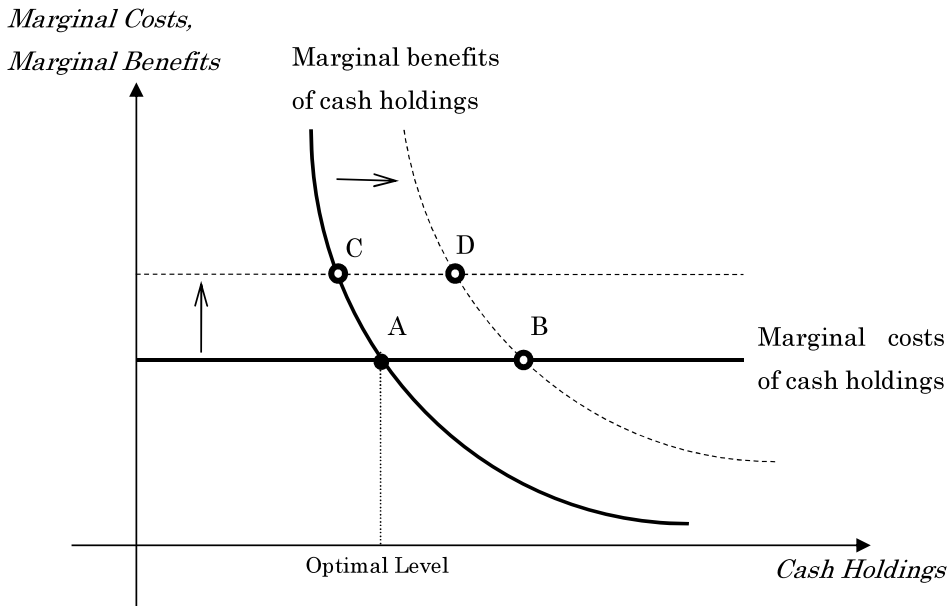
(3) 取引コストがどのようなものを意味しているのかは研究者によって異なっており、しばしば曖昧である。取引コストの定義については中村（2004）が詳しく説明されている。本稿では、同（2004）で提示された“ウィリアムソン流”の定義に従うことにした。すなわち、取引コストは「経済システムにおける摩擦（事前取引をセットアップする活動と事後取引を遂行するための活動に費やされた資源）」と定義できる。具体的には、契約の事前として、取引相手を模索するコストや情報を共有するコスト、交渉と意志決定のコストなどがあり、契約の事後として、取引物の輸送コストや取引にかかる税金、そして契約の管理と履行のコストなどが挙げられる。

(4) これを流動性プレミアム（Liquidity Premium）という。企業の現金は当座預金として保有されていることが多いが、当座預金には金利がつかないので、現金のリターンはゼロである。また、普通預金であっても我が国の金利はゼロに近く、リターンはゼロに近い。

モデルと呼ばれている (Opler et al. (1999), Ferreira and Vilela (2004))。

以下の図4は、トレードオフモデルに基づいて、最適な現金保有水準を現金保有の限界便益と限界費用の観点から示したものである。現金保有の限界便益は右下がりの曲線（以下、限界便益曲線）で示されており、現金保有の便益が現金保有の増加に伴って低減することを反映している。また、限界費用は水平の直線（以下、限界費用曲線）で示されている。ここでは、現金保有の限界費用は保有する現金水準に関わらず、一定だと仮定している。すなわち、機会費用やエージェンシーコストは追加的な現金保有に対して変化しないと仮定している⁽⁵⁾。最適な現金保有水準は、限界便益曲線と限界費用曲線が交わる点Aの水準で決定される。

図4 最適な現金保有水準の決定—トレードオフモデル—



注：Opler et al. (1999) をもとに筆者が作成している。

今、企業の流動性危機に陥る確率が何らかの理由で上昇したとしよう。このような状況下では現金保有の便益が高まるため、限界便益曲線は右にシフトすることになり、その結果として最適な現金保有水準は上昇する（図4の点B）。また、金利の上昇によって機会

(5) 現金保有の費用である機会費用については、追加的な現金保有に対する限界費用が一定であるという仮定に異論はないであろう。一方、エージェンシーコストについては、追加的な現金保有に対する限界費用が一定でない可能性がある。

費用が上昇したときには、限界費用曲線が上方にシフトし、結果として最適な現金保有水準は低下することになる（図4の点C）。

一方で、情報の非対称性が深刻になり、エージェンシーコストが上昇した状況を考える。エージェンシーコストの上昇は、2つの要因を通じて現金保有に影響を与える。まず第1に、限界費用曲線の上方へのシフトである。これは、経営者が株主価値を毀損するような投資行動（NPVがマイナスのプロジェクトへの投資）によって引き起こされる潜在的なコストに起因している¹⁶⁾。

そして第2に、資金調達コストの上昇に起因した流動性危機に陥る可能性の上昇である。これによって、現金を保有することの便益が高まり、限界便益曲線は右にシフトする。したがって、エージェンシーコストの上昇が現金保有水準に与える影響は、上記2つの要因の強さによって異なり、企業属性などの条件によって変化すると考えられる（図4の点D）。

この他にも、金利収入に対する税金も現金保有の費用として挙げられる。法人税率が上昇すれば、現金を保有することの限界費用も上昇するため、限界費用曲線は上方にシフトし、現金保有水準は低下すると考えられる（図4の点C）。

トレードオフモデルに従い、最適な現金保有水準について議論してきた。しかし、株主の観点からは収益を生まない現金の保有は望ましくない。企業が株主価値の最大化を目標にしているならば、収益性の高い投資をより多く実施することがあるべき姿である。言い換えれば、企業の現金保有を株主価値最大化の観点から正当化するには、資本市場の不完全性が必要条件となる。

以下では資本市場が不完全であるという前提のもと、現金保有を決定する要因として、(1)取引的動機（the Transaction Motive：TM）、(2)予備的動機（the Precautionary Motive：PM）、(3)エージェンシー理論に基づく動機（the Agency Motive：AM）、そして(4)節税に基づく動機（the Tax Motive：XM）の4つの動機を取り上げて考察を行いたい。

初めの(1)と(2)の動機については、Keynes（1936）による流動性選好の分類であり、資金を調達する際に取引コストが存在することによる現金保有の動機である¹⁷⁾。(1)は日々の取引で発生する経常的な支払に対する現金保有の動機であり、(2)は将来の投資機会に対する

(16) 経営者が株主価値を毀損するような投資を実施するかしないかは、経営者がその投資から獲得できる私的便益に依存している。したがって、必ずしも情報の非対称性が存在することで、現金の保有が株主価値を毀損させるような投資を惹起させるわけではなく、潜在的なコストと考えられる。

(17) Keynes（1936）によれば、投機におけるリスク回避的な目的で現金を保有する投機的動機（the Speculation Motive）が取引的動機と予備的動機に加えて提起されている。しかし、そもそもケインズによる3つの動機は家計を対象として提起されており、事業会社を対象として提起されたものではない。企業においても、危険資産への投資を実施している可能性は否定できないが、企業が現金を保有する動機としてそぐわないため、本稿では取り扱わないことにした。

備えとしての現金保有の動機である。前者は Opler et al. (1999) による第1の現金保有の便益に対応し、後者は第2の便益に対応している。

次に(3)の動機は、情報の非対称性下のエージェンシー問題におけるエージェンシーコストに起因する動機であり、米国を中心に発展した理論に基づいている。代表的なものとしては、フリーキャッシュフロー仮説やペッキングオーダー仮説がある (Jensen (1976), Myers and Majluf (1984))。そして、(4)は税金が存在することに起因した現金保有の動機であり、多国籍企業の海外収益に対する税金対策の結果として生じる (Grubert (1998), Foley et al. (2007))。

Opler et al. (1999) でも議論されているように、初めの3つの動機は互いに重なり合う部分が多い。取引的動機と予備的動機は資本市場の不完全性による取引コストの存在を重視するのに対し、エージェンシー理論に基づく動機は、経営者と株主との間に情報の非対称性が存在することに力点を置いているにすぎない。例えば、Holmström and Tirole (2000) は、経営者と投資家の間に情報の非対称性が存在する場合において、資金調達に制約が生じ、企業があらかじめ流動性資産を保有することを理論的に導いているが、これは資金を調達する取引コストが情報の非対称性によって高くなったと解釈することもできる。

また、Myers (2003) が指摘しているように、コーポレートファイナンスは条件付き理論 (Conditional theory) であり、4つの動機のいずれかが正しいというわけではない。外部環境や成長段階などのその企業が置かれた条件によっていずれかの動機が強く働き、現金保有をよりよく説明する要因になっていると解釈すべきである。

3.1 取引的動機—The Transaction Motive—

Keynes (1936) による取引的動機は、所得収入と支出のミスマッチに関する流動性資産の保有動機 (Income motive) と、ビジネス上の売上と支払のミスマッチに関する保有動機 (Business motive) に分けることができる。前者は家計を対象とした保有動機であり、後者は企業を対象とした保有動機である。本稿が取り扱うのは企業の現金保有であるため、後者のビジネス上で生じた売上と支払のミスマッチに基づく流動性資産の保有動機を対象とする。

企業経営上の経常的な資金需要には、例えば、原材料の購入や労働者への賃金支払いが考えられる。これらは売上が実現する前に支払わなければいけない可能性 (キャッシュ・イン・アドバンス制約) があり、期日までに現金を準備しなければならない。したがって、このような視点からは、企業は取引規模に応じた現金を保有する動機を持つことになる。

前述のように、現金保有は、支払に必要な資金を調達する際に負担する取引コストの削減を可能にする（Opler et al. (1999)）。すなわち、言い換えれば、負担する取引コストの大きさに現金保有の水準は依存することになる。取引的動機に関する古典的な先行研究では、資産の現金化にかかる取引コストに焦点を当てて、最適な現金保有水準を理論的に分析している（Baumol (1952), Tobin (1956), Miller and Orr (1966)）。

また、これらの古典的な先行研究では、資産の現金化に伴う取引コストだけではなく、現金を保有することによる機会費用についても取り上げており、現金保有を決定付ける要因として強調している。言い換えれば、現金を保有することで生じる機会費用も広義には取引コストの一部だと考えられる。

企業のキャッシュ・マネジメントという観点からは、Miller and Orr (1966) の研究が興味深い示唆を与えている。同 (1966) は、支払に対する資金需要がキャッシュフローのボラティリティの増加関数であることを理論的に示した。これは、現金保有とキャッシュフローが代替関係にあることを示している。Kim et al. (1998) は、営業キャッシュフロー（あるいはフリーキャッシュフロー）が営業上支出（Operating expenditures）や負債の返済（Maturing liabilities）を達成するための流動性を与えていることを示しており、同 (1966) と整合的な結果を導いている。加えて、ネット運転資本についても現金化が容易なため、現金保有と代替関係にあると考えられる（Dittmar et al. (2003), Bate et al. (2009)）。

前述のように、ビジネス上の取引的動機に従うならば、企業は取引規模に応じて現金保有水準を決定する。したがって、企業規模が大きくなるにつれて、現金保有の水準が高くなると予想されるが、Miller and Orr (1966) が指摘しているように、キャッシュ・マネジメントにおける現金保有には規模の経済性（Economies of scale）が存在する。実証的にも、古くから規模の経済性の存在が確認されており（Vogel and Maddala (1967), Mulligan (1997)）、企業規模が現金保有の水準に与える影響については、規模の経済性を考慮する必要がある。

流動性制約にある企業（Liquidity constrained firms）は、資金ショートによる倒産を避けるため、資金調達を行う必要がある。その方法には資本市場からの調達、保有資産の売却、配当や投資の抑制、そして既存借入契約や取引先との再交渉などが考えられる。あるいは、これらを組み合わせたものも考えられるだろう。また、資金調達源として資産の売却を考えるならば、投資が不可逆であるかどうかという点も重要である。投資の不可逆性が高い場合にはその投資を中断して資金を回収することが困難になるため、現金を保

有する動機が強いと考えられる⁸⁸⁾。

取引コストの観点からは、投資の不可逆性が高い企業の場合、資産を売却することで資金を調達するのが困難であるという意味で、取引コストが高い (Shleifer and Vishny (1992))。同様に、多角化した企業は、非コア事業の資産を比較的容易に売却することができるので、取引的動機に基づいた現金保有が低下すると考えられる (Subramaniam et al. (2011))。

いずれにしても、前述の資金調達戦略には取引コストがかかり、頻繁に資金調達を行えるわけではない。すなわち、取引的動機に基づく現金保有は、資金調達における選択肢の取引コストに応じて変化する。例えば、保有資産が特殊で売却が困難である場合でも、すでに資本市場から資金を調達している企業であれば、比較的容易に資金調達を行うことが可能であろう。

一方で、Bate et al. (2009) が議論しているように、銀行との取引関係の効率化が進み、CMS (Cash Management System) も有効に機能するようになったため、取引的動機に基づく現金保有が減少していると予想される。あるいは、現金保有に関する規模の経済性の効果が減少するため、企業規模と現金保有との間に有意な関係が検出できなくなっているかもしれない。

3.2 予備的動機—The Precautionary Motive—

予備的動機とは、資本市場での資金調達に割高な費用が生じる時において、発生した流動性ショックに対処するための備えとして現金を保有する動機のことである。したがって、この動機に従えば、キャッシュフローのボラティリティが高い企業や、資本市場へのアクセスが困難な企業 (すなわち、資金調達制約にある企業) は現金を保有することになる。

また、より良い投資プロジェクトを持つ企業 (すなわち、潜在的な成長が見込める企業) は、流動性ショックによって投資を断念する費用が高くなるため、予備的に現金を保有する動機が強いと考えられる。現金は安定的な成長投資を実施する上で重要な資金源となりうる⁸⁹⁾。

資本市場のアクセスが困難であり、資金調達に制約があるという点で、取引的動機と前

⁸⁸⁾ 加えて、投資開始から生産開始までの期間についても重要である。企業の設備投資は数年にわたることが多く、生産活動を開始するまでには時間を要し、投資期間中に生じた流動性ショックに対処するだけの現金を保有する必要がある。このような投資期間中に生じた流動性ショックに対する現金保有の動機は、次節の予備的動機に分類される。

⁸⁹⁾ 例えば、Brown and Petersen (2011) は1970年から2006年までの米国における製造業のデータを用いて、資金調達制約に陥る可能性が高い企業 (彼らの論文では上場後の15年以内の若い企業) は、現金保有によってR&D投資を平準化していることを発見している。

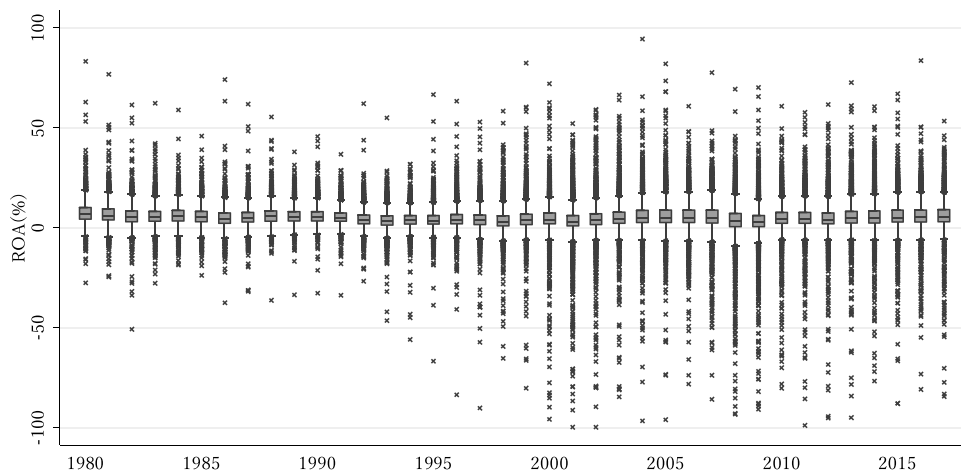
提条件は同じである。また、資金調達時の取引コストを削減する点でも共通している。ただし、予備的動機では流動性ショックによって投資を断念する費用に着目し、備えとしての現金保有の必要性を強調しており、取引的動機とは視点が異なる。

近年の学術研究では、企業のボラティリティ (idiosyncratic volatility) が上昇しているという研究結果が報告されている (Campbell et al. (2001))。Irvine and Pontiff (2009) は米国の四半期データを用いて、過去のキャッシュフローの変化から予測できないボラティリティが上昇していることを報告しており、競争圧力の激化をその要因として挙げている。また、Brown and Kapadia (2007) の研究においても、近年に上場した企業のボラティリティが高いことが報告されている。

これらの研究はすべて米国を対象としたものであるが、我が国においても企業のボラティリティが上昇している可能性がある。図5は金融・保険業を除く我が国の全上場企業を対象に、ROA（営業利益総資産比率）の箱髭図を示している。これを見ると、2000年以降ボラティリティが上昇しているのが示されており、我が国においてもボラティリティが上昇してきている可能性がある。

企業が直面する事業リスクとしては、リスクが影響を及ぼす時間軸（持続的か一時的か）

図5 ROAの時系列推移—1980年から2017年の箱髭図—



注1：データは日経 NEEDS Financial Quest から取得しており、サンプルの対象は全上場会社（金融・保険業を除く）である。ROA は、営業利益/総資産で計算している。また、ROA が100以上と-100以下のものについては、異常値として表示していない。

注2：箱髭図における髭の両端は、閾値を表しており、この閾値から外れるサンプルについてはプロットで表現されている。また、25%点と75%点の ROA をそれぞれ $ROA_{[25]}$ 、 $ROA_{[75]}$ とすると、上限の閾値 U は $U = ROA_{[75]} + 1.5 (ROA_{[75]} - ROA_{[25]})$ で求められ、下限の閾値 L は $L = ROA_{[25]} - 1.5 (ROA_{[75]} - ROA_{[25]})$ で求められる。

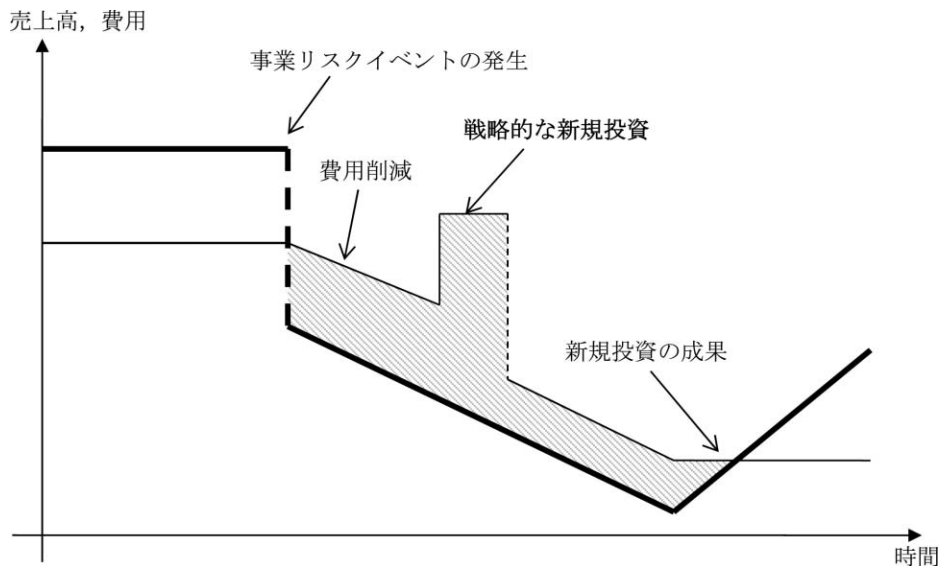
とリスクが顕在化する過程（段階的か突発的か）の次元で分類ができる。以下の表1は、代表的な事業リスクのイベントをこの2つの次元にしたがって類型化したものである。この中でも金融危機の発生は資本市場の機能を低下させるという意味で企業への資金調達へ大きな影響を与える。Arslan et al. (2006) はトルコの金融危機時において、外部資金調達が困難になり、キャッシュフローの投資感応度が上昇していることを発見している。また、Ivashina and Scharfstein (2010) は、2008年に生じたリーマンショック時に米国の銀行貸出が大きく減少したと報告している。加えて、株式市場においても、Schwert (2011) が示しているように、金融危機時においては株価のボラティリティが急激に上昇しており、株式市場を通じた企業の資金調達が困難になると考えられる。

表1 事業リスクイベントの類型

リスクの影響	持続的	技術革新	新市場の発達	コスト優位な新規参入者
	一時的	景気後退	金融危機	アグレッシブなマーケティング (価格競争) 大災害(地震, 台風)
		段階的		突発的
		リスクの顕在化		

注：Doff (2008) に基づき筆者が修正して作成している。

図6 事業リスクイベントと戦略的な新規投資



注：Doff (2008) を基に筆者が作成している。太線は売上高の変化，細線は費用の変化を表している。

我が国においても、2008年秋に発生したリーマンショックは、社債市場とCP市場の機能をフリーズさせ、企業の資金調達に大きな影響を与えた。また、2011年3月の東日本大震災の発生時においても、社債市場で信用不安が拡大し、資金調達コストを上昇させ、企業の資金調達に影響を与えている。これらの点から、金融危機の発生は企業の現金保有における予備的動機を強めている可能性がある。事実、品田・安藤（2013）の実証結果では、この主張をサポートする検証結果を得ている。

今一度、予備的動機に基づく現金保有がどのように機能するかを確認したい。図6は事業リスクイベントの発生とキャッシュフローの典型例を例示したものである。企業の戦略上で重要なのは、事業リスクイベント発生後に損失が発生する状況下で、追加的な新規投資が可能か否かである。図中の斜線で示した時期のように、損失が発生している状況では資金調達のコストが高く、新規投資については内部資金から賄うのが合理的である。

表1で示しているように、事業リスクのイベントが新規参入者、あるいは価格競争などの競合する企業からの圧力である場合においては、現金を保有することで競争相手に報復的な投資を行う準備があることをシグナルとして発信し、また、新しい投資機会に先手を打って素早く実行することを可能にする（Baskin（1987））。したがって、現金は競争優位性を獲得あるいは維持するための戦略的投資の資金源としての役割を果たすと考えられる。

また、設備投資やR&D投資を目的としたものではなく、人的資本への投資の準備として現金保有が機能することも考えられる。例えば、Opler et al.（1999）は経営者のリスク回避的な行動から、人的資本を保守するために現金保有が行われることを指摘している。この点については、Ghaly et al.（2015）が米国企業のデータを用いて、従業員の幸福状態（Well-being）にコミットしている企業ほど現金保有水準が高いこと発見している。我が国においても人的資本を維持するために、蓄積された多額の現金を費やす行動がしばしば観察される。すなわち、損失発生時にリストラを即時に断行するのではなく、人的資本の維持に現金をバッファとして利用している。このような視点は、企業が長期的な競争優位性を確保するという目的において重要な戦略である。

前述のように、現金の保有は予期しないキャッシュフローの不足による倒産やそれに伴う競争優位の低下を回避する手段として役割を果たしている。このような現金の役割は“現金のヘッジ機能”と呼ばれている（Harford et al.（2003）、Acharya et al.（2007）、Haushalter et al.（2007）、Denis and Sibilkov（2009））。

企業にとって将来資金調達ができないというリスク（すなわち、流動性リスク）を回避できる手段が利用可能であれば、予備的動機に基づく現金保有は減少する。例えば、Bate

et al. (2009) が指摘しているように、デリバティブなどで予備的動機が減少している可能性がある。また、信用枠の設定も予備的動機による現金保有を減少される要因となりうる (Lins et al. (2010), Campello et al. (2011))。

3.3 エージェンシー理論に基づく動機—The Agency Motive—

経営と所有が分離している企業形態では、経営者と所有者の間に利益相反 (Conflict of interest) が生じる。また両者の間に情報の非対称性が存在することになり、エージェンシー問題が発生する。

以下で取り上げるフリーキャッシュフロー仮説は、経営者と株主との間に情報の非対称性が存在し、株主価値の最大化を目的としない現金保有について説明を与えている。

また、上記の取引的動機と予備的動機では、企業が外部からの資金調達に困難 (資金調達制約にある企業) であることを所与としたが、その原因については明確にしてこなかった。本節で取り上げるペッキングオーダー仮説は、情報の非対称性に起因する外部資金調達の困難性に焦点を当てて、現金保有の動機の説明を試みている。

フリーキャッシュフロー仮説

Jensen (1986) は、経営と所有が分離している企業形態では、経営者と所有者の間に利益相反 (Conflict of interest) が生じ、経営者が自らの裁量で利用できる現金を保有するインセンティブがあることを示した。また、同 (1986) は、このような自由に利用可能な現金、すなわちフリーキャッシュフローの増加は、投資の意思決定が株主価値最大化ではなく、経営者の私的利益 (贅沢な社屋や土地の購入など) に合致するように行われると指摘した。

このような経営者の視点に基づく現金保有と非効率な投資決定の関係は、いくつかの実証研究で報告されている (Lang et al. (1991), Blanchard et al. (1994), Harford (1999))。しかし、現金保有水準が高い企業のパフォーマンスが良いという実証研究も存在しており、合意を得られているわけではない。例えば、Shinada (2012) は我が国の上場企業のサンプルを用いて、ROA と現金保有比率の間に正の相関があることを報告している。Powell and Baker (2010) の米国企業の CFO に対するアンケートによる実態調査でも、多額の現金保有が非効率な投資決定に結びついていないという結果が報告されている²⁰⁾。

²⁰⁾ アンケートは米国上場企業の時価総額上位1,000社に対して実施され、93社から回答を得ている。アンケートは企業の CFO が回答しているため、あくまでも CFO の主観に基づいた回答結果であることに注意が必要である。

この他にも、行動ファイナンスの視点から、Malmendier and Tate (2005) は、フリーキャッシュフロー問題が経営者の将来見通しが過度に楽観的で、自信過剰 (overconfidence) である場合に発生しやすいとしている。今、ある投資プロジェクトについて、市場は合理的に評価する一方で、経営者は楽観的に当該プロジェクトを評価している場合を考えよう。この場合、この投資に対する市場から要求される資本コストは高くなるため、経営者は内部資金を用いて投資プロジェクトを実行する誘因が高まると考えられる。すなわち、現金を豊富に保有しているキャッシュリッチな企業ほど、この誘因によって積極的に投資を行う可能性がある。この投資は株主の視点からは、非効率的で過剰な投資であると言えよう。

Jensen (1986) の主たる論点は、自己保身的な経営者 (Entrenched managers) が現金を非効率的な投資に利用し、企業価値が減少するという点であり、それを防ぐには負債による規律付けが有効だという指摘であった。しかし、前述のように、経営者が私的利益を追求するのであれば、企業は現金保有水準を高める動機を持っており、エージェンシー問題が深刻な状況において、その影響は強くなると考えられる。

フリーキャッシュフロー仮説の下では、ガバナンスの脆弱度や金融機関のモニタリング能力が現金保有に影響すると考えられる²¹⁾。ガバナンスが有効に機能している企業であれば、余剰な現金は配当や自社株買いを通じて株主に還元され、また金融機関のモニタリングが有効ならば、非効率的な投資は行われないと考えられる。したがって、フリーキャッシュフロー仮説に従うならば、現金保有水準は、ガバナンスの脆弱度とは正の相関を持ち、負債比率は金融機関のモニタリングを通じて負の相関を持つことが予想される。

ペッキングオーダー仮説

Myers (1984) と Myers and Majluf (1984) によるペッキングオーダー理論は、フリーキャッシュフロー仮説と同様に、MM 命題の想定する完全な資本市場に情報の非対称性を導入したものである。すなわち、投資家は企業が保有する資産と投資プロジェクトについて、真の価値を知ることができないという仮定を置いている。

Myers and Majluf (1984) は株主価値最大化の観点から、ペッキングオーダー仮説の

²¹⁾ ガバナンスは、外的なメカニズムによるガバナンスと内的なメカニズムによるガバナンスに大別できる。前者は株主構成や株主保護の度合い、敵対的買収の脅威などであり、後者は取締役会の特徴や企業形態（ファミリー企業か否か）、経営者の報酬制度などが挙げられる。また、金融機関のモニタリング能力あるいは情報生産能力の有無についても議論が絶えない。特に、我が国ではメインバンク制の融資慣行による企業行動への影響について多くの研究が蓄積されてきたが、肯定的な結果と否定的な結果が混在している。メインバンクとの取引関係が現金保有にもたらす影響については、我が国企業を対象とする際には重要な視点であり、これまでも Pinkowitz and Williamson (2001) や堀他 (2010) が検証を行っている。

理論的なモデルを構築している。同（1984）の理論モデルにおける帰結として、企業は新規投資プロジェクトの資金調達に対して、まず情報の非対称性の問題が存在しない内部資金（すなわち、内部留保）、次に情報の非対称性の問題が軽微な負債、そして最後の手段として、株式による資金調達を行うということが導かれている²²⁾。この資金調達におけるオーダーは、情報の非対称性の存在によるエージェンシーコストを最小化することを目的としている。また、ペッキングオーダー仮説には、最適な現金保有水準は存在しない²³⁾。企業の現金保有は、新規投資プロジェクトの必要資金と内部資金とのバッファーとしての役割にすぎない。

ペッキングオーダー仮説に従えば、主な外部資金調達は負債になる。しかし、負債と一括りにしているが、実務上は間接金融と直接金融を含めて多種多様な種類の負債がある。銀行借入と社債での資金調達については、Diamond（1991）の理論モデルが興味深い結果を提示している。それは情報の非対称性が存在し、潜在的な借り手の投資プロジェクトの成功確率が事前には未知である場合、プロジェクトの成功確率が高い企業は社債で資金調達し、一方、プロジェクトの成功確率が低い投資プロジェクトを持つ企業は、銀行の審査によって借入を拒否される可能性があるという帰結である。

また、この結果は後者の投資プロジェクトの見込み収益（成功した時に獲得できる収益で期待ではない）が前者の投資プロジェクトより高い場合でも結果として導かれる。すなわち、技術開発が中心でR&D投資が重要な企業では、情報の非対称性によって資金調達を受けることができない可能性があり、現金を保有する動機が生まれる。

以上2つの仮説に従って、エージェンシー理論に基づく動機を整理したが、Christensen et al（2008）が主張しているように、エージェンシー問題は学術研究上の仮定の上で生じるものであって、実際には存在していないか、あるいは大きな影響力を持たない可能性も否定できない。同（2008）によると、米国の機関投資家の平均株式保有期間は10か月に満たず、“Shareholder”ではなく“Share owner”だと主張している。米国における議論をそのまま日本へ持ち込むことは適切ではないが、少なからず日本においても同（2008）の主張が当てはまるかもしれない。

²²⁾ より厳密に表現するならば、新規投資プロジェクトの資金調達は、第1に内部留保で調達し、不足部分は負債による資金調達を行う。さらに、負債による資金調達でも資金不足が発生する場合に株式での資金調達を行う。なお、内部留保で十分に新規投資プロジェクトの必要資金を賄える場合には、負債の返済や現金として蓄積される。

²³⁾ 同様に、ペッキングオーダー仮説では、最適な資本構成についても存在せず、トレードオフ仮説（最適な資本構成の存在を想定）における節税効果や倒産コストは二次的な意味しかもたない。

3.4 節税動機—The Tax Motive—

節税動機は税金が存在することによる現金保有の動機である。したがって、上記の3つの動機と同様に、資本市場の不完全性を背景とした現金保有の動機である。Opler et al. (1999) で議論されているように、金利収入に対する税金は現金保有の費用であり、法人税率が上昇すると、現金保有水準が低下する（第3節の図4を参照）。しかし、現金は当座預金として保有されることが多く、また、普通預金であっても金利水準はそれほど高くないであろう。したがって、実務的に金利収入に対する税金はそれほど大きな影響はなく、学術的にも研究テーマとして取り上げられることは少ない。

一方で、近年の学術研究は多国籍企業の節税スキームに着目し、海外利益と現金保有との関係を分析している（Foley et al. (2007)）。税金の経済分析を行っている米国の研究機関 Institute on Taxation and Economic Policy によるレポート（以下、ITEP レポート）では、主要な米国企業の多くが法人税率の低い国で海外子会社を設立し、そこで得た利益を本国に送金せずに現金として留保する節税スキームを採用することで課税を回避していると報告している²⁴。外国企業を誘致するために、各国が法人税率の引き下げ競争を行ったことも、このような節税スキームが浸透した要因と考えられる（Deverux et al. (2008)）。

表2はITEPレポートの結果を整理したものであり、2016年末時点において、海外保有現金残高の上位25社を掲載している。2016年末時点における海外保有現金残高の絶対額では、Apple社が2460億ドルと最も保有額が大きい。さらに、2015年末時点からの増加額でも、Apple社が311億ドルと最も保有額を増加させている。また、表2に挙げられた企業の業種は、IT関連会社や製薬会社が多く、知的財産などの技術の移転が容易な産業において利益の国外移転が進み、結果として海外の現金保有が増加したと考えられる。

さらに、図7はタックスヘブンに所在する海外子会社数と海外保有現金額との関係を示した散布図である。これらの間には緩やかであるが正の相関関係が存在している（スピアマンの順位相関係数=0.38）。すなわち、タックスヘブンに多くの海外子会社を所有し、節税スキームを採用していると思われる企業は、海外保有の現金が増加する傾向にある。

わが国においても、経済産業省が実施している海外事業活動基本調査によると、2016年度時点における日本企業海外子会社の内部留保残高は33.7兆円となり、2011年度の23.5兆円と比較すると、約10兆円増加している。内部留保残高と現金保有残高は必ずしも一致するものではない点に注意が必要であるが、無視できないほどの規模に達している可能性が

²⁴ ITEP レポートについては、研究機関のHP (<https://itep.org/>) からダウンロードが可能である（2019年1月10日時点）。

表2 米国企業による海外保有現金残高—2016年末時点の上位25社—

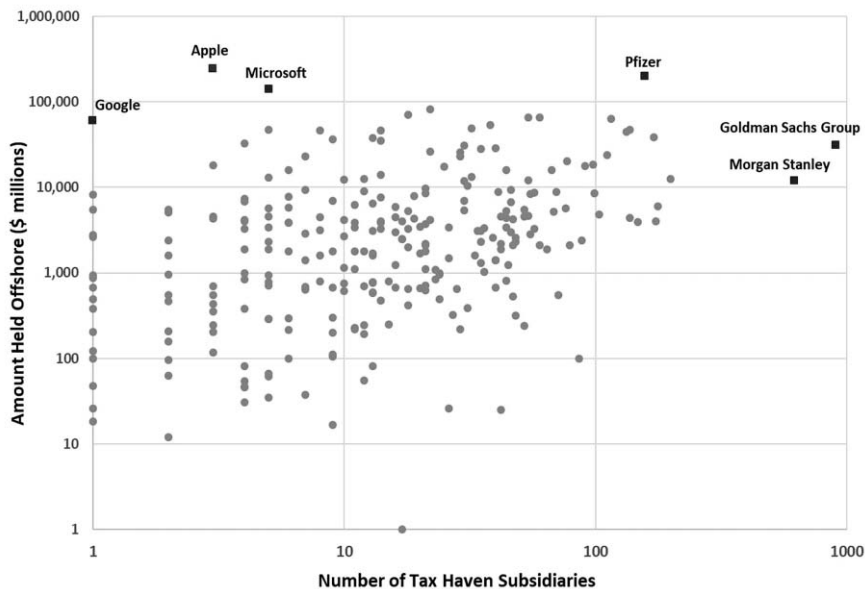
Company	State Headquarters	No. of Tax Haven Subsidiaries	Amount Held Offshore Cash Holdings		
			2016(a)	2015(b)	(a)-(b)
Apple	California	3	246,000	214,900	31,100
Pfizer	New York	157	198,944	193,587	5,357
Microsoft	Washington	5	142,000	124,000	18,000
General Electric	Massachusetts	22	82,000	104,000	-22,000
IBM	New York	18	71,400	68,100	3,300
Merck	New Jersey	115	63,100	59,200	3,900
Google	California	1	60,700	58,300	2,400
Cisco Systems	California	54	65,600	58,000	7,600
Johnson & Johnson	New Jersey	60	66,200	58,000	8,200
Exxon Mobil	Texas	38	54,000	51,000	3,000
Procter & Gamble	Ohio	32	49,000	49,000	0
Hewlett-Packard	California	77	20,300	47,200	-26,900
Chevron	California	8	46,400	45,400	1,000
Citigroup	New York	137	47,000	45,200	1,800
Oracle	California	5	47,500	42,600	4,900
PepsiCo	New York	133	44,900	40,200	4,700
J. P. Morgan Chase & Co.	New York	170	38,400	34,600	3,800
Amgen	California	9	36,600	32,600	4,000
Coca-Cola	Georgia	14	35,500	31,900	3,600
United Technologies	Connecticut	30	31,000	29,000	2,000
Qualcomm	California	4	32,500	28,800	3,700
Goldman Sachs Group	New York	905	31,240	28,550	2,690
Gilead Sciences	California	13	37,600	28,500	9,100
Intel	California	14	46,400	26,900	19,500
Eli Lilly	Indiana	35	28,000	26,500	1,500
Total		2,059	1,622,284	1,526,037	96,247

注：ITEP レポートをもとに筆者が作成した。金額の単位は100万ドルである。

高い。また、どのような企業が海外子会社での現金保有水準を高めているかは定かではないが、我が国企業の現金保有行動においても節税動機が働いている可能性が示唆されている。

しかし、節税動機に基づく現金保有については、実証研究の蓄積があまり進んでいない。データの利用可能性が検証を困難にしている点是否定できないが、多国籍企業の節税行動が社会的に注目を浴びていることを鑑みると、研究の蓄積が望まれるテーマである。

図7 タックスヘブンに所在する海外子会社数と海外保有現金残高との関係



注1：ITEPレポートにをもとに筆者が作成している。サンプルは2016年時点のフォーブス500社のうち、海外保有現金額を開示している米国企業267社である。

注2：図中の目盛は対数表記（基数10）である。

4. 実証研究の蓄積

本節ではこれまでに蓄積されている実証研究をレビューし、その実証結果を整理したい。前述のように、現金保有に関する本格的な定量分析は Opler et al. (1999) の論文が端緒であり、近年研究の蓄積が目覚ましいが、学術的には比較的歴史の浅い研究テーマである²⁵⁾。以下では前節で整理した4つの動機に基づいて先行研究の整理を行いたい。ただし、4つの動機は同じ分析フレームワークの中で同時に検証されることが多く、一つの論文において複数の動機が検証されている。したがって、以下で整理ならびに分類された動機のみを検証しているわけではないことに注意が必要である。また繰り返しになるが、現金保有行動に関する実証研究は盛んに行われており、すべての研究を包括的に整理することは難しい。本稿では取り上げていない示唆に富む結果を示した研究が残されていることに注意していただきたい。

表3は現金保有の個別要因とそれに対応する動機をまとめたものである。また、実証研

²⁵⁾ Opler et al. (1999) 以前の現金保有の実証研究として、Vogel and Maddala (1967) や John (1993) がある。

究で利用される代理変数とその予想される影響についても整理している。

表3 4つの動機から予想される関係^{注1}

個別要因	代理変数	影響 (予想)	動機 ^{注2}
キャッシュマネジメントにおける規模の経済性	純資産の対数値	-	T
キャッシュフローの創出力	キャッシュフロー	-, +	T, P
現金保有との代替性	ネット運転資本総資産比率 ^{注3}	-	T
現金保有の機会費用	リスクフリーレート	-	T
投資機会の豊富さ	時価簿価比率, CAPEX 総資産比率	+	P
事業における情報の非対称性の強さ	R & D売上高比率	+	P, A
キャッシュフローのボラティリティ	産業におけるキャッシュフローの標準偏差	+	P, A
ライバル企業からの競争圧力	産業におけるハーフィンダー指数 ^{注4}	+	P
負債による規律付け	負債比率	-, +	A, P
人的資本の重要性	R & D売上高比率, 従業員厚生指数 (EW) ^{注5}	+	P
ガバナンスによる規律付け	経営者持株比率, 取締役会の特徴	+, -	A
資金調達容易度	配当の有無, 社債発行の有無, 信用格付け	-	P, A
税負担: 節税スキーム	海外利益率, セグメント情報, 技術志向型産業	+	X

注1: 筆者が先行研究をもとに作成している。

注2: Tは Transaction Motive, Pは Precautionary Motive, A:は Agency Motive, Xは Tax Motive を示している。

注3: ネット運転資本総資産比率は (流動資産 - 流動負債 - 現金) / 総資産で計算される。

注4: ハーフィンダー指数は、市場の集中度を示す指標であり、ある産業 j のハーフィンダー指数は $\sum_i s_{ij}^2$ で算出される (0 から 10,000 の値を取る)。ここで、 s_{ij} は産業 j に属する i 企業のシェア (単位は%) を示しており、通常、シェアの計算には売上高が用いられる。

注5: 従業員厚生指数 (EWI: Employee Welfare Index) は -5 から 5 までの値をとる指数で、値が大きいくほどより従業員の厚生水準が高いことを示している。作成方法については、Ghaly et al. (2015) を参照していただきたい。

4.1 取引的動機

Opler et al. (1999) は1971年から1994年までの米国企業のデータを用いて、ネット運転資本総資産比率がネット現金保有比率に負の影響があることを報告しており、取引的動機と整合的な結果が示されている。また、Bate et al. (2009) による比較的近年 (1980年から2006年までのデータ) の検証においても、同様の結果が報告されている。しかし、EU 諸国を対象とした Ferreira and Vilela (2004) の研究では、ネット運転資本総資産比率と現金保有水準との間には明確な関係が発見されていない。また、Pinkowitz and Williamson (2001) の日本と米国、そしてドイツにおける現金保有の決定要因を分析した結果においても、ドイツを対象とした分析のみ、ネット運転資本総資産比率と現金保有水準との間に有意な関係が見られないことを発見している。

取引的動機におけるキャッシュ・マネジメントの規模の経済性についても、多くの研究で確認されている (Opler et al. (1999), Pinkowitz and Williamson (2001), Ozkan and

Ozkan (2004) など)。ただし、企業の規模は資本市場へのアクセスの容易度を代理している可能性があり、資本市場へのアクセス容易度が十分に分析モデルで考慮されているかを考慮する必要がある。また、前述の Pinkowitz and Williamson (2001) の研究ではドイツを対象とした場合には、企業規模と現金保有水準との間に有意な関係を検出できていない。この結果に対する一つの解釈として、商取引の慣習やキャッシュマネジメントシステムの成熟度の相違が影響していると考えられるが、一定の結論を得るためにはこれらの要因を代理する良い変数を用いた詳細な分析が必要であると考えられる。

また、機会費用の観点からは、Bate et al. (2009) と Zhou (2009) が米国企業を対象に、財務省短期証券 (T-Bill) の利回りを機会費用の代理変数として検証しており、現金保有水準と T-Bill 利回りがネガティブな関係にあることを発見している。また、我が国では堀他 (2010) が長期短期スプレッド (長期国債利回りと有担保翌日物コールレートとの差) と負の関係にあることを実証している。

4.2 予備的動機

予備的動機と整合的な結果を得ている先行研究は多い。Opler et al. (1999) は1971年から1994年までの米国企業のデータを用いて現金保有の決定要因を検証しており、成長機会が多く、リスクの高い業種に属する企業 (業種レベルのキャッシュフローの標準偏差) において現金保有水準が高いことを発見している。また、資本市場へのアクセスが比較的容易な規模の大きな企業や格付けを保有している企業で現金保有水準が低いことを発見しており、予備的動機が最も強い現金保有の決定要因であると結論付けている。

同様に、予備的動機が最も支配的な現金保有の決定要因であると結論付けている近年の研究として、Bate et al. (2009) がある。同 (2009) は1980年から2006年までの比較的長いサンプル期間を用いて、米国企業を対象に分析を行った。その結果、業種レベルのキャッシュフローのボラティリティが現金保有にポジティブな影響を与えていること発見されており、Opler et al. (1999) と整合的な結果が得られている。ただし、2000年以降においては、業種レベルのキャッシュフローのボラティリティと現金保有との間に有意な関係が検出できなくなっていると報告している。一方で、R & D投資と現金保有は分析期間を通じ有意な関係であることを発見している。この結果は、R & D投資に対する現金保有の重要性を示唆している。同時にこの結果は、米国の製造業の企業を分析対象に、現金保有による R & D投資の平準化を発見した Brown and Petersen (2011) の結果と整合的であるといえよう。

この他にも Bate et al. (2009) は、信用スプレッド (社債市場における AAA と BBB

の利回りの差)を倒産リスクの代理変数として利用し、倒産リスクの上昇が現金保有水準を高めるという結果を得ており、これは予備的動機と整合的な結果である。また、比較的近年に上場した企業の現金保有水準が高いことを発見しており、近年の上場した企業のボラティリティが高いということを発見した Brown and Kapadia (2007) の検証結果と整合的である。同様の検証目的で、McLean (2011) は株式発行と現金保有との関係を米国のデータを用いて分析しており、1970年代は1ドルの株式発行に対して0.23ドルが現金として保有されたのに対して、2000年代は1ドルの株式発行に対して0.6ドルが現金として保有されていることを報告している。これまでの研究では、予備的動機に基づく現金保有の原資として創出したキャッシュフローを前提としていたが、McLean (2011) の検証結果では、現金保有の主な原資として株式発行が中心であるということを示唆している。

現金保有と代替的な資金調達源との関係の分析として、Lins et al. (2010) の研究がある。同 (2010) は2005年に全世界の CFO に対するアンケート調査を用いて、コミットメントライン (Line of Credits) は将来の投資機会への備えとして用いられる一方で、現金は将来のキャッシュフロー不足への備えとして用いられることを報告している。現金保有と代替性のあるコミットメントラインが投資機会への備えとして用いられることは興味深い結果である。

わが国企業を対象として研究では、堀他 (2010) が1981年から2005年までの東証1部上場企業のデータを用いて、成長性の高い(時価簿価比率が高い)企業が現預金を保有する傾向にあることを発見している。しかし、2000年以降の金融緩和期の分析ではその関係が消滅し、業績の変動度合い(株価収益率の標準偏差)がポジティブな影響を与えており、高い説明力を持つようになっていたことを報告している。同様に、新見 (2011) は、2000年から2009年までの我が国の企業を対象に予備的動機の検証を行っている。検証の結果、業種レベルの業績のボラティリティ(経常利益の標準誤差)を考慮した上でも、個別企業レベルの業績のボラティリティが現金保有水準にポジティブに影響を与えていることを発見している。加えて、金融制約にある企業(配当性向が相対的に低い企業)は個別レベルの業績のボラティリティの上昇に対して、機動的に現金の保有水準を高めることができていないという結果を報告している。

品田・安藤 (2013) は、我が国における上場企業(金融・保険を除く)を対象に、1980年から2010年までの期間において現金保有の決定要因を分析している。その結果、キャッシュフローの不確実性の増大が主な現金保有の要因であるとして予備的動機と整合的な結果を得ている。また、同 (2013) は近年において、キャッシュフローの不確実性が現金保

有に強く影響していることを発見している。

現金保有の予備的動機に関しては、金融危機時を検証した研究がいくつか存在している。Arslan et al. (2006) はトルコの上場企業を用いて、2001年から2002年までの金融危機時に、現金を豊富に保有している企業のキャッシュフローの投資感応度が低いことから、現金保有が投資を支えた可能性を報告している。

前述した品田・安藤 (2013) では、バブル崩壊後の金融危機時（彼らの論文では1997年～2000年）とリーマンショックによる金融危機時（彼らの論文では2008年～2010年）の期間において、銀行借入の容易度の低下が現金保有を高めているという実証結果を報告している²⁶⁾。

また、金融市場あるいは金融技術の発展という視点から現金保有の関係について検証した論文もいくつか存在している。Opler et al. (1999) では、S & P 500に採用されている企業を対象に、デリバティブ利用と現金保有の関係について検証を行っている²⁷⁾。その結果、デリバティブの利用は現金保有水準にポジティブな影響を与えており、現金保有とデリバティブの利用は代替的な関係ではなく、補完的な関係であることが示されている。一方で、Haushalter et al. (2007) は Opler et al. (1999) と同様の S & P 500に採用されている企業を対象とした分析で、現金保有とデリバティブの利用は代替関係にあることを発見している。この点については、近年のデータを利用した追加的な検証が必要であるとともに、銀行との取引関係や他のリスクヘッジ機能を果たす要因を考慮した分析が必要であると考えられる。

この他にも、Ferreira and Vilela (2004) は欧州企業を対象に分析を行っており、株式市場が成熟している国では現金保有比率が低いことを発見しており、このような国では予備的動機に基づく現金保有が低下していると解釈している。しかし、同 (2004) は投資機会が有意に現金保有にポジティブな影響を与えているのを確認しているが、業種レベルのキャッシュフローのボラティリティについては予備的動機と整合的な結果を得られておらず、予備的動機が支配的な現金保有の動機であるかは明確に示されていない。

ライバル企業からの競争圧力と現金保有の関係を検証した研究としては、Haushalter et al. (2007) の米国における製造業を対象とした研究がある。同 (2007) では、ライバル企業による市場シェアの略奪リスク (Predation Risk) と現金保有の関係を検証しており、

²⁶⁾ 品田・安藤 (2013) では、銀行借入の容易度として「全国企業短期経済観測調査 (日本銀行)」の産業別貸出態度判断 D.I. を用いている。

²⁷⁾ ただし、1994年でデリバティブの利用に関する情報が取得可能な216社を対象としており、サンプルサイズがやや小さい。

略奪リスクはライバル企業と成長機会を共有しているほど高いという前提から、産業における売上高のハーフィンダール指数を代理変数として用いている。分析の結果、産業が集中している（ハーフィンダール指数が高い）ほど、現金保有水準が高いことを発見しており、Haushalter et al. (2007) の予想と整合的な結果を得ている。この他、研究開発における競争圧力という観点から、Qiu and Wan (2015) は技術のスピルオーバーに直面している企業ほど現金保有水準が高いことを発見している。

人的資本の観点からは、Ghaly et al. (2015) の米国企業を対象とした研究が興味深い。彼らは KLD STATS database から従業員の厚生度合いを指数化（従業員厚生指数：Employee Welfare Index）し、現金保有水準との関係を検証している。分析の結果、従業員厚生指数が高い企業ほど現金保有水準が高いことを発見しており、この関係は人的資源が事業戦略上重要な研究開発集約的な企業群（R & D-Intensive firms）においてより強く表れることを発見している。研究開発集約的な企業は多額の現金を保有する傾向にあるが（He and Wintoki (2016)）、研究開発を担う人材の育成や流出を防ぐために現金が戦略的に保有されているという発見は非常に興味深い。

4.3 エージェンシー理論に基づく動機

エージェンシー理論に基づく動機の実証研究では、ガバナンスとの関連で検証されることが多い。ガバナンスの定義あるいはその意義について、合意の得られた説明をすることは容易ではない。しかし、コーポレートファイナンスの分野においては、少なくとも“経営者による私的利益の追求を抑制するための方策”と捉えることに異論はないと思われる。言い換えれば、エージェンシーコストの削減がガバナンスの目的となっている。

実証研究上、ガバナンスに強弱については様々な指標が用いられているが、大きく分けて①資本市場に関する法制度（株主保護や債権者保護の強さなど）、②株主の所有形態と企業形態、そして③銀行との関係性がある²⁸⁾。以下ではこれらの指標にしたがって、エージェンシー理論に基づく現金保有の動機に関する先行研究を整理したい。

まず、①資本市場に関する法制度の相違を代理変数として用いた研究として、Dittmar et al. (2003) がある。同 (2003) は1998年における45ヵ国の国際データを用いて、現金保有と株主保護の強さについて検証しており、株主保護の度合いが弱い国の

²⁸⁾ ガバナンスに関連した研究は多種多様であり、ガバナンス指標についても研究の目的に応じて様々な指標が用いられている。例えば、Klasa et al. (2009) は労働組合の組成率（産業毎）と現金保有水準との関係を分析しており、団体交渉時における交渉力確保の観点から、企業が属する産業の労働組合組成率が高いと現金保有水準が低下することを発見している。

企業ほど、現金保有水準が高いということを報告している²⁹⁾。同（2003）の記述統計では、株主保護が弱い国（オーストリア、ベルギー、デンマーク、ドイツなど）の現金保有水準の中央値は8.6%、株主保護が強い国（アルゼンチン、オーストラリア、ブラジル、カナダ、アメリカなど）は6.3%と株主保護が弱い国で現金保有水準が引くことが示されている。また、この結果は、回帰分析でも確認されており、国レベルの現金保有に関する要因として株主保護の度合いが重要であるところを示唆している。この点については、5節でより詳しく見ていきたい。

次に、②株主の所有形態と企業形態の代理変数として用いた研究として、Ozkan and Ozkan（2004）がある。同（2004）は1984年から1999年の英国企業を対象に、現金保有の決定要因を経営者持株比率との関係を中心に検証している。同（2004）でも議論されているが、経営者持株比率と現金保有との関係は単純ではない。経営者の株式保有は株主との利益相反を緩和するため、現金保有水準を低下させる一方で（Incentive Alignment Effect）、さらなる経営者持株比率の上昇は外部株主のモニタリングあるいは影響力を低下させるため、経営者の自己保身的な意思決定を助長し、結果として現金保有を上昇させる（Entrenchment Effect）。したがって、経営者持株比率と現金保有水準との関係は非線形であると予想される。同（2004）はこの予想と整合的な結果を得ており、経営者持株比率が24%までは現金保有水準を低下させ、64%までは現金保有水準を上昇させることを示している。この他にも同（2004）は取締役会の構成についても着目しており、ファミリー企業において現金保有水準が高くなっていることを発見している。

取締役会の特徴と現金保有の関係については、Kuan et al.（2011）の研究結果が興味深い。同（2011）は台湾の企業を対象に、ファミリー経営とそうでない企業で現金保有の違いを検証しており、ファミリー経営企業では、そうでない企業に比べて2%ほど現金保有比率が高いことが示されている。また、その傾向は取締役会の独立性が高いほど強くなるという結果を報告している。

わが国企業を対象とした研究としては、中野・高須（2013）がある。同（2013）は1999年から2012年までの我が国企業を対象にして、企業の株式所有構造と取締役会の特性が現金保有にどのような影響を与えるかを検証している。その結果、経営者持株比率と現金保有との間には有意な関係はないと結論付けている。一方、金融機関や事業会社の持株比率

²⁹⁾ 株主保護の強弱については、La Porta et al（1998）が算出した Anti-director Right Index を用いている。この指標は、株主保護に関する6の項目を満たしているかを指標化したものであり、0～6の整数値を取る。例えば、日本の算定値は4、アメリカは5、ドイツは1となっている。また、この数値は法制度の由来（Legal Origin）によって異なることが示されている。

が高いほど現金保有が低くなることを発見している。この結果の解釈は難しいが、金融機関や株式持合い関係にある企業からのモニタリングが有効に働き、不要な現金保有を抑制させている可能性がある。

また、同(2013)は外国人持株比率と現金保有に関しては、彼らの予想に反して正の相関を発見している。外国人投資家の銘柄選好が業績の優れた企業に偏っており、そのような企業は同時に現金を大量に蓄積しているため、正の相関が発見された可能性がある。我が国におけるこのような傾向は Luo and Hachiya (2005) でも示されている。このほかにも、同(2013)は、取締役会の構成メンバーの平均年齢が高いほど、現金保有が高くなる傾向を発見している。

銀行との取引関係が現金保有に及ぼす影響を分析した代表的な研究としては Pinkowitz and Williamson (2001) の研究が挙げられる。同(2001)の研究は、日本(1974年から1995年の期間)と米国(1971年から1994年の期間)、そしてドイツ(1984年から1994年の期間)のデータを用いて現金保有の決定要因について検証しており、Opler et al. (1999) と整合的な結果を得ている。また、日本企業に対して、銀行との取引関係が現金保有に及ぼす影響に着目しており、系列企業において現金保有水準が低いことを報告している。さらに、銀行の影響力が強かった1970年代後半から1980年代前半にかけては、企業の財務状況などの影響を取り除いたうえでも現金保有水準が高く、同(2001)はこの結果を銀行によるレントの搾取が生じていたと解釈している。

Pinkowitz and Williamson (2001) と同様に、堀他(2010)では、銀行との取引関係と現金保有水準との関係を検証しており、1980年代前半の製造業において、銀行借入の増加が企業の現金保有水準を高めているという結果を報告している。また、同時期において、メインバンク持ち株比率が現金保有に負の影響を与えており、メインバンクが資金制約を緩和していた可能性を発見している。しかし、1980年代後半以降は銀行借入とメインバンク持ち株比率ともに有意な関係が見られず、銀行との取引関係に変化が生じたことが示唆されている。銀行借入と現金保有との関係については、欧州企業を対象に Ferreira and Vilela (2004) で検証されているが、Pinkowitz and Williamson (2001) や堀他(2010) の検証結果とは対照的に、銀行借入比率が現金保有水準にネガティブな影響を与えていることを報告している。同(2004)はこの結果に対して、銀行との密接な取引関係が予備的動機に基づく現金保有を低下させていると解釈している。

エージェンシー理論に基づく現金保有の動機に関しては、否定的な結果を示す論文が少なくない。例えば、Bate et.al (2009) はエージェンシー理論に基づく動機による現金保有

に関しては、否定的な検証結果を報告している。また、Opler et al. (1999) の検証結果では、現金保有と経営者持株比率の間に有意な関係は見られないと報告している。このように、エージェンシー理論に基づく現金保有の動機については明確な合意が得られておらず、より洗練された実証研究の実施と研究の蓄積が必要であると考えられる。

4.4 節税に基づく動機

節税に基づく現金保有の動機は、多国籍企業における節税スキームの視点から、近年に提唱された現金保有に関する動機である。節税に基づく動機を検証した先行研究は数少なく、Foley et al. (2007) を端緒として数本存在するのみであり、以下では同 (2007) の論文の結果を中心に紹介したい。

同 (2007) は、1982年から2004年まで米国に所在する企業（ただし、1984年時点の総資産額が100万ドル以上の企業）のデータを対象に節税対策と現金保有の関係を検証している。海外子会社の現金保有や財務情報（主にR & D投資や設備投資金額など）のデータはBEA (Bureau of Economic Analysis) の米国海外直接投資調査のユニークデータを利用している。定量分析は、Opler et al. (1999) やBate et al. (2009) の分析フレームワークに従っている。検証の結果、海外子会社で創出した利益を米国へ送還する税率 (Repatriation Tax) が高い企業ほど現金保有水準が高く、その現金は海外子会社で保有されていることが示された。海外子会社の現金保有水準は、R & D投資の比重が高い技術指向型の企業で高いことが示されており、前節で議論した ITEP レポートの結果と整合的である。また、当然の結果であるが、海外利益の総資産比率が高い企業ほど、海外子会社の現金保有水準が高いことが報告されている。同様の結果は、Gu (2017) でも示されており、送還税率がゼロになれば、米国の多国籍企業 (Multinational Firms) と国内企業 (Domestic Firms) の現金保有水準の差は42%減少することを報告している。

この他にも、Pinkowitz et al. (2013) は、米国企業のデータを用いて金融危機前後の現金保有行動を分析しており、多国籍企業が金融危機後有意に現金保有の水準を高めていると報告している³⁰。ただし、同 (2013) の多国籍企業の定義は、海外売上高が25%以上の企業というラフなものであり、海外売上高比率は予備的動機をとらえた代理変数である可能性もあるため、検証結果の正確性に課題が残る（中岡 (2015)）。

³⁰ Pinkowitz et al. (2013) では、過去（金融危機以前）の現金保有の水準から説明できる現金保有を“通常”な現金保有 (Normal Cash Holdings) と呼び、説明できない現金保有を“異常”な現金保有 (Abnormal Cash Holdings) と呼んでいる。ここでの多国籍企業に見られる現金保有水準の上昇は、異常な現金保有の上昇を意味している。

前述のように、詳細な分析にはユニークなデータセットを利用しなければならず、データの利用可能性が研究の蓄積を阻害している可能性は否定できない。しかし、現金保有に関する動機の中でも、実務的にも非常に注目を浴びているテーマであり、一層の研究の蓄積が望まれるテーマである。

5. 複数国企業をサンプルとした実証研究

本節では、現金保有の決定要因について複数の国を対象としたクロスカントリー分析の実証研究を整理したい。クロスカントリー分析を実施した研究は数少なく、研究の蓄積が必要な研究テーマである。以下では、1】投資家保護の観点から分析された研究、2】金融市場の成熟度の観点から分析された研究、そして3】行動ファイナンスの観点から分析された研究の3つについて先行研究の整理を行う。各論文が分析対象としている国や、現金保有比率の定義などの詳細な情報は補論2を参照されたい。

5.1 投資家保護の観点からの分析

クロスカントリーの現金保有の決定要因に関する研究では、エージェンシー理論のフリーキャッシュフロー仮説に基づく動機の観点から、ガバナンスとの関連で分析されることが多く、投資家保護の度合いの強弱と現金保有水準との関係を分析した研究が蓄積されている。投資家保護の度合いが弱い国では、経営者が意思決定において裁量権を取得するため、現金を保有するインセンティブがある。すなわち、株主保護度合いが弱い国において、自己保身的な経営者は現金を保有する動機が強いと考えられる。

嚆矢となった研究としては Dittmar et al. (2003) の研究がある。ここでは、Dittmar et al. (2003) を始めとする投資家保護の度合いの強弱と現金保有水準との関係を分析した論文を紹介したい。

Dittmar et al. (2003) の研究

Dittmar et al. (2003) では、1998年における45か国の上場企業（金融業と公益企業を除く）を対象に、現金保有の決定要因について分析している。分析の結果、株主保護の度合いが強い国では、現金保有水準が低くなることを発見している。株主保護の強弱については、La Porta et al. (1998) の Anti-Director Rights Index (以下 ADRI) を用いている⁸⁰。表4は Dittmar et al. (2003) の Table 1 をさらに集計したものである。この他

にも、法制度の起源（Legal Origin）に着目して分析しており、英米法（Common Law）を起源とする国に所在する企業は、大陸法（Civil Law）を起源とする国に所在する企業に比べて、現金保有水準が低いことを発見している。

表 4 株主保護の度合いと現金保有水準—Dittmar et al. (2003) の研究—

	Shareholder Rights		Diference : (a)-(b)
	High Score Group : (a)	Low Score Group : (b)	
Average	7.02%	9.37%	-2.34%*
N	29	16	

注1：High Score Group は、ADRI が3点以上、Low Score Group はADRI が2点以下の国が該当する。

注2：現金保有比率の定義は、Cash and cash equivalent/ (Total assets- Cash and cash equivalent) である。

注3：*は統計的に10%有意であることを示している。

また、回帰分析から、企業固有の要因（取引的動機や予備的動機に基づく要因）や各国における金融市場の成熟度を考慮しても尚、株主保護の度合いが現金保有比率と負の関係にあるという結果を報告している。さらに、Dittmar et al. (2003) は、株主保護の度合いが強い国において、予備的動機に基づく現金保有がより強く働くことを発見している。

Guney et al. (2007) の研究

主要先進国を対象とした分析として、Guney et al. (2007) の研究がある。同 (2007) は Dittmar et al. (2003) が分析に用いた ADRI に加えて、La Porta et al. (1998) 債権者保護の度合いの指標 Creditor Rights Index (以下、CRI) の変数も分析に使用している³²⁾。分析の結果、ADRI が現金保有水準に有意に正の影響を与えていることを発見し

³¹⁾ ADRI は株主保護の強さを0～6までのポイントに数値化したものであり、値が大きいほど、株主保護が強いことを表している。評価項目は、議決権の郵送可否 (Proxy by mail allowed)、総会前における株券売買阻止の有無 (Share not blocked before meeting)、取締役選任のための累積投票の可否 (Cumulative voting/Proportioanl representation)、少数株主の利益保護手段 (Oppressed minority)、新株引受権の有無 (Preemptive right to new issues)、臨時株主総会招集権の要件 (Percentage of share capital to call an extraordinary shareholder meeting) の6項目である。多くのコーポレートファイナンスの研究で利用されており、クロスカントリーの分析を行う際には、重要な指標となっている。各国のADRIの数値については、補論3に整理しているので参照していただきたい。ただし、La Porta et al. (1998) の研究以降、指標の修正が行われており、直近の分析に利用する際には注意が必要である (Spamann (2009))。

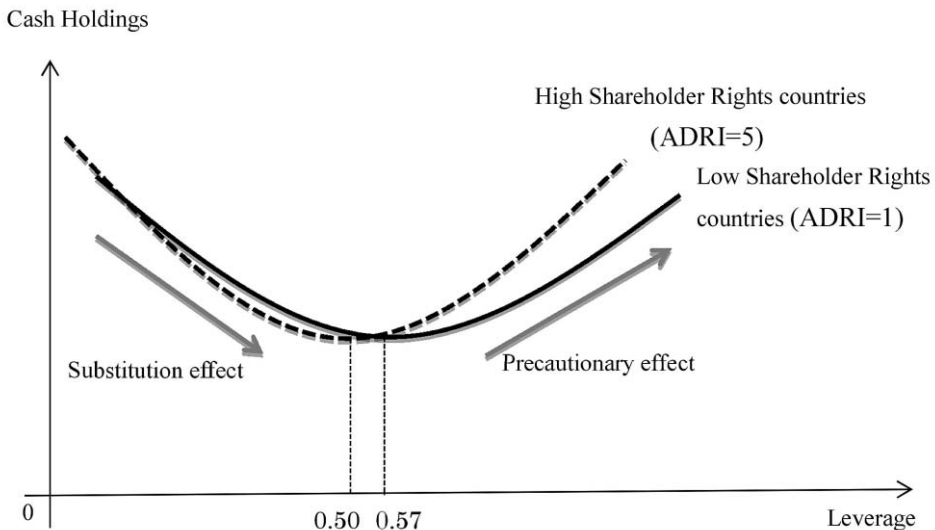
³²⁾ CRI は0～4の値を取り、値が大きいほど債権者保護が強いことを示している。評価項目は、更生手続き開始による担保権実行等の自動停止効 (No automatic stay on assets)、担保権付債権者の優先弁済権 (Secured creditors first paid)、経営者による更生手続きの申請に対する債権者の同意の要否 (Restrictions for going into reorganization)、更生手続きにおける経営者の去就ないし解任可能性 (management does not stay in reorganization) の4項目である。各国のCRIの数値については、補論3に整理しているので参照していただきたい。

ており、これは Dittmar et al. (2003) の結果とは整合的ではない。一方で、CRI は現金保有水準に有意な影響を与えていないと報告している。

また、Guney et al. (2007) は、負債比率と現金保有水準との間に非線形な関係を発見している。この結果が生じた要因として同 (2007) は、1) 資金調達の容易度が增大することによる現金保有水準の低下効果 (代替効果: Substitution Effect) と、2) 倒産の危険性や財務健全性の問題による現金保有水準の上昇効果 (予備的効果: Precautionary Effect) の存在を挙げている。1) の効果は、負債比率が資金調達の容易度を代理しているという側面を捉えたものであり、2) の効果は、負債比率が倒産リスクの高さを代理しているという側面を捉えている。これら1)と2)の結果は主要先進諸国で共通であり、頑健な結果であると同 (2007) は主張している。

さらに、Guney et al. (2007) は、上記の負債比率と現金保有水準の非線形な関係が投資家保護の度合い (ADRI と CRI) によってどのように変化するかを検証しており、投資家保護の度合いが強い国で、代替効果が弱まるとの結果を報告している。投資家保護の度合いが強くなるにつれて、2次曲線がよりシャープになり、最小点も左にシフトする。しかし、その影響自体はそれほど大きくなく、最も株主保護の度合いが強い場合 (ADRI=5) と最も株主保護の度合いが弱い場合 (ADRI=1) とで、代替効果と予備的効果のターニングポイントは0.07しか変化しない。以下の図7は同 (2007) 結果を図示したものである。

図7 負債比率と現金保有水準との関係—株主保護の強弱による比較—



注1: 筆者が Guney et al. (2007) の議論を参考に作成している。

Ferreira and Vilela (2004) の研究

Ferreira and Vilela (2004) は、ヨーロッパにおける12か国の上場企業（金融業を除く）を対象に分析を実施している。Guney et al. (2007) と同様に、ADRI と CRI を分析に用いており、サンプル期間は1987年から2000年までである。分析の結果、Dittmar et al. (2003) の結果と整合的に、ADRI が高い国に所在する企業ほど、現金保有水準が低いことが報告されている。また、同様に CRI についても高い国に所在する企業で、現金保有水準が低いことが示されている。一方で、この結果は Guney et al. (2007) とは整合的ではない。

Ferreira and Vilela (2004) の結果から、現金保有水準に与える債権者と株主の影響力を比較すると、ADRI が1ポイント上昇した場合には、現金保有比率が約3%減少するのに対して、CRI が1ポイント上昇した場合には、同水準が約0.1%しか減少しないことが示されており、株主保護の度合いがより強く影響していることがわかる。この結果は株主と債権者の現金保有に対する影響力の違いによって生じたと考えられる。

この他にも、Ferreira and Vilela (2004) では、La Porta et al. (1998) から法執行のクオリティー（法の支配指標：Rule of Law）や株主集中度（持ち株比率が上位3の合計値）の中央値を分析に用いており、法執行のクオリティーが高いほど、あるいは株主集中度が高いほど現金保有水準が低いことを発見している⁶³。

Kalcheva and Lins (2007) の研究

Kalcheva and Lins (2007) は、ADRIに加えて、経営陣やその親族が保有するコントロール権の割合や経営陣やその親族が大株主（Largest Block holders）であるか否かを分析に導入している。これらはADRIなどの国単位のエージェンシーコストを代理した変数に対して、企業単位のエージェンシーコストを代理した変数である⁶⁴。すなわち、同(2007)はエージェンシーコストの高低がもたらす影響について階層的な構造を想定している。分析の結果、ADRIが現金保有水準に与える直接的な影響については有意な関係を

⁶³ Bulovaite (2012) は Ferreira and Vilela (2004) と同様の変数（ADRI, CRI, 法執行のクオリティー, 株主集中度）を用いて、フランス、ドイツ、スウェーデン、イギリスの4か国を対象に、1994年から2011年までのデータを用いて分析している。Bulovaite (2012) は法執行のクオリティーは現金保有水準に負の影響を及ぼしていることを発見しているが、ADRI と CRI、そして株主集中度は現金保有水準に正の影響を及ぼしていることを発見しており、Ferreira and Vilela (2004) ならびに Dittmar et al. (2003) の結果とは整合的でない。

⁶⁴ Kalcheva and Lins (2007) の研究では、さらにこれらのエージェンシーコストの代理変数に加えて、経営陣とその親族のコントロール権が他の大口株主の合計よりも大きい、あるいは経営陣とその親族のコントロール権が20%を超える場合をダミー変数化し、分析に導入している。

発見していない。また、経営陣やその親族が保有するコントロール権の割合についても、有意な関係を見出していない。

一方で、経営陣やその親族が大株主である場合には、現金保有水準が高くなるという結果を報告している。さらに同(2007)では、経営陣やその親族が大株主である場合に現金保有水準が高くなるという結果がADRIの高い(すなわち、株主保護の度合いが強い)国で緩和されることを発見している。この結果は国レベルの株主保護の強弱がエージェンシーコストを低下させるということを示唆している。

AI-Najjar (2013) の研究

新興国企業を対象としたクロスカントリー分析として、AI-Najjar (2013) の研究がある。同(2013)は、2002年から2008年までを分析対象としており、株主保護の度合いが強い国(同(2013)の分析では、ブラジルとインドの2か国)では、現金保有水準が低くなっていることを発見している。一方で、法制度の起源についても分析しているが、Dittmar et al. (2003) の結果とは異なり、有意な関係を見出していない⁶⁵⁾。

5.2 金融市場の成熟度の観点からの分析

成熟した金融市場にアクセスできるか否かは、企業の資金調達に影響を与える。金融市場が未成熟な国では、企業が資金調達制約の陥る可能性が高い。したがって、予備的動機に従うならば、金融市場が未成熟な国では、成熟した国と比較して内部資金、すなわち現金を資金調達源としていると考えられる。ここでは、金融市場の成熟度と現金保有水準との関係を分析した研究を取り上げる。

Khurana et al. (2006) の研究

Khurana et al. (2006) は、1994年から2002年における35か国のデータを用いて、現金のキャッシュフロー感応度(Cash Flow Sensitivity of Cash)をクロスカントリーで検証している。同(2006)の分析では、以下のような現金保有水準とキャッシュフロー並びに企業の属性の関係式を仮定している。

$$\Delta \text{Cash Holdings} = f(\text{Cash Flow}, \text{Firm Attributes})$$

⁶⁵⁾ また、AI-Najjar (2013) は先進国(イギリスとアメリカ)との現金保有における決定要因の相違についても検証しており、新興国と先進国の間で、現金の決定要因に大きな違いがないことを報告している。

ここで、 $\Delta \text{Cash Holdings}$ は現金保有水準の変化額を示している。

また、現金のキャッシュフロー感応度が金融市場の成熟度によって異なるかを検証しており、金融市場が成熟している国の企業ほど、現金のキャッシュフロー感応度が低く、資金調達制約に陥っていないことが示されている。言い換えれば、金融市場の成熟度が低い国の企業は、予備的動機によって現金のキャッシュフロー感応度が高くなっていると考えられる。さらに同（2006）は、資金調達制約が厳しいと考えられる規模の小さな企業に焦点を絞って追加的な検証を実施している。その結果、金融市場の成熟度が低く、規模の小さな企業は現金のキャッシュフロー感応度が非常に高いことを発見している。

金融市場が成熟しているか否かだけでなく、金融市場が市場指向型金融システム（Market-oriented Financial System）であるか、あるいは銀行指向型金融システム（Bank-oriented Financial System）であるのかによっても現金保有への影響が異なる可能性がある⁶⁶。特に、金融危機などが生じた場合に、市場指向型金融システムと銀行指向型金融システムとでは、現金のキャッシュフロー感応度がどのように変化するのかを比較することは興味深い研究課題である。砂川・中岡（2014）は、銀行志向型金融システムを持つ国では、金融危機後において現金のキャッシュフロー感応度が高く、積極的に現金化していると報告している。

この他にも、前節で取り上げた Ferreira and Vilela（2004）の研究においても、金融市場の成熟度と現金保有水準との関係が分析されており、株式市場の成熟度（少数株主が保有する株式時価総額を GNP で除したものを代理変数として使用）と現金保有水準との間には有意な負の関係が見られることを発見している。一方で、信用市場の成熟度（一般事業会社が調達した負債額を GDP で除したもの）とは明確な関係が見られないことを報告している⁶⁷。

5.3 行動ファイナンスの観点からの分析

前述の4つの動機によって企業の現金保有行動を完全に説明できるわけではない。事実、Ozkan and Ozkan（2004）や Bate et al.（2009）では、現金保有水準は企業の固有要因

⁶⁶ 補論4は Demircuc-Kunt and Levine（1999）による各国の金融システムの分類（市場指向型金融システムか銀行指向型金融システム）を整理したものである。ただし、同論文が発表されてから20年近く経過しており、現時点ではこの分類が必ずしも正しくない可能性がある。

⁶⁷ Dittmar et al.（2003）の研究では、株式市場の成熟度と現金保有水準との間に有意な正の関係が発見されており、Ferreira and Vilela（2004）の結果と整合的でない。対象とする国や分析期間が異なることによって結果の相違が生じていると考えられるが、普遍的な関係の解明には実証研究の蓄積が必要である。

が及ぼす影響が強いと指摘しており、定量分析における説明力はそれほど高くないと述べている。近年では、企業の元気保有行動の説明を試みる新たなアプローチとして、行動ファイナンスからのアプローチがある。現金保有に関するクロスカントリーの分析では、国の文化 (National Culture) や国民性 (Nationality) の違いを決定要因として用いることが多い。ここでは、行動ファイナンスの観点から現金保有の決定要因を分析した先行研究を紹介したい。

Ramirez and Tadesse (2009) の研究

Ramirez and Tadesse (2009) は、国の文化に関する変数として Hofstede (2001) の不確実性回避指数 (UAI: Uncertainty Avoidance Index) とを用いて分析している。UAI は数値が大きいほど、不確実性の回避度が高いことを表す指数である。

分析の結果、UAI と現金保有水準は有意に正の関係にあることを報告しており、不確実性の回避度が高い国に所在する企業は、現金保有水準が高いことが示されている。また、同 (2009) は UAI と現金保有水準との関係が企業の国際化 (同 (2009) では海外売上高比率を代理変数として利用) によって希薄になることを発見している。企業が国際化することによって、所在国の文化の影響が弱くなっていると解釈することができる。

Chang and Noorbakhsh (2009) の研究

Ramirez and Tadesse (2009) と同様に、Chang and Noorbakhsh (2009) は45ヶ国を対象にして、Hofstede (2001) の UAI を用いて国の文化と現金保有水準の関係を分析している。分析の結果、Ramirez and Tadesse (2009) と整合的に、UAI と現金保有水準との間に正の関係を発見している。

さらに、Chang and Noorbakhsh (2009) は UAI に加えて、Hofstede (2001) の男らしさ指数 (MAS: Masculinity) と長期指向指数 (LTO: Long-Term Orientation) を分析に用いており、MAS, LTO とともに現金保有水準と有意に正の関係にあることを発見している。

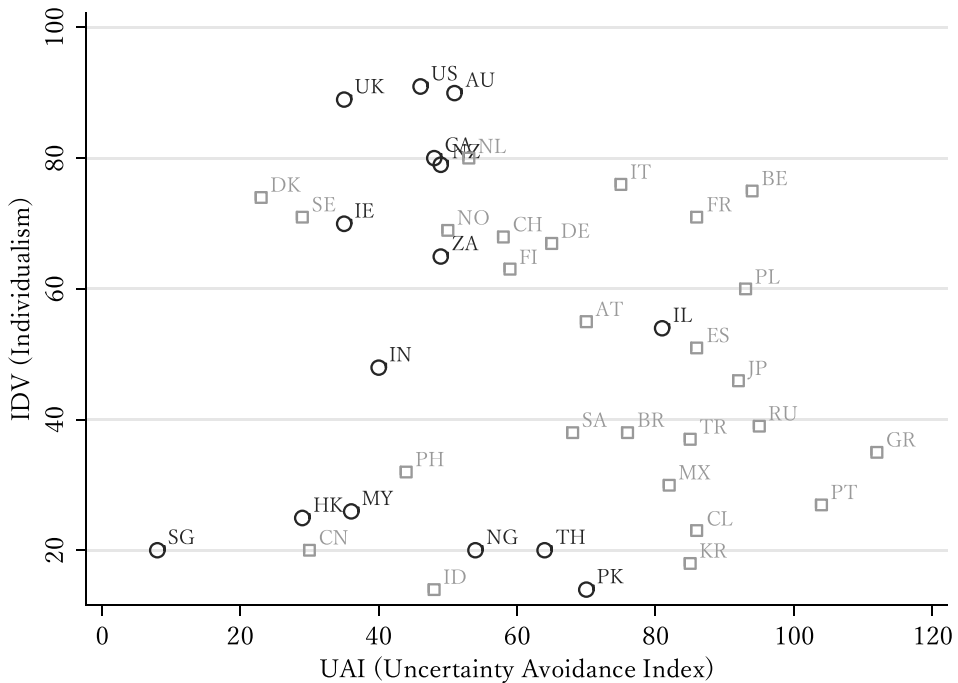
Chen et al. (2015) の研究

近年に実施された行動ファイナンスの観点から実施された研究として、Chen et al. (2015) がある。同 (2011) は、1989年から2009年までの41か国を対象に、前述の研究でも利用されている Hofstede (2001) の UAI に加えて、個人主義の度合い (IDV: Indu-

vidualism) を分析に用いている。以下の図 8 は Chen et al. (2015) をもとに IDV と UAI の散布図を作成したものである。図 8 を見ると、大陸法の諸国で不確実性の回避度が高いことが分かる。

分析の結果、Chen et al. (2015) は前述の研究と整合的に、UAI と現金保有水準との間に有意に正の関係を発見している。一方、IDV は現金保有水準と有意に負の関係にあることを報告している。個人主義的な経営者 (Individualistic managers) は、財務状態についての過剰な自信を持っており、現金需要を過少予測してしまうことがこの結果の要因であると Chen et al. (2015) は主張している。しかし、IDV が他の要因を捉えている可能性があり、結果の解釈には慎重を要する。

図 8 IDV と UAI の散布図—Chen et al. (2015) —



注 1 : Chen et al. (2015) に基づき筆者が作成している。IDV と UAI の数値は Hofstede (2001) によって作成されたものである。○は英米法の国を表しており、□は大陸法の国を表している。
 注 2 : 各国の表記は ISO コード (2 ケタ) である。すなわち、Australia : AU, Austria : AT, Belgium : BE, Brazil : BR, Canada : CA, Chile : CL, China : CN, Denmark : DK, Finland : FI, France : FR, Germany : DE, Greece : GR, Hong Kong : HK, India : IN, Indonesia : ID, Ireland : IE, Israel : IL, Italy : IT, Japan : JP, Malaysia : MY, Mexico : MX, Netherlands : NL, New Zealand : NZ, Nigeria : NG, Norway : NO, Pakistan : PK, Philippines : PH, Poland : PL, Portugal : PT, Russia : RU, Saudi Arabia : SA, Singapore : SG, South Africa : ZA, South Korea : KR, Spain : ES, Sweden : SE, Switzerland : CH, Thailand : TH, Turkey : TR, United Kingdom : UK, United States : US を表している。

6. お わ り に

本稿では、企業の現金保有行動に関する理論研究と実証研究のサーベイを実施し、その決定要因の整理を行った。その前段階として、我が国の長期時系列データと主要各国（G20参加国で欧州を除く）のグローバルデータによる現金保有状況の確認を行った。我が国の現金保有の状況については、バブル崩壊直後に現金保有比率が3%程度低下し、バランスシートの調整が急速に行われたことが示されており、その後2000年以降はおおよそ17%～18%前後で推移している。しかし、2008年のリーマンショックを期に上昇に転じており、2000年より連結決算が本格導入されているため単純には比較できないが、直近の2017年では約24%と過去最高水準になっている。パフォーマンスの観点からみると、平均的な我が国の企業は、総資産の4分の1を現金資産として運用していることを意味している。

一方、ネット現金保有比率については、バブルが崩壊する1991年以前は現金保有比率とほぼ平行に推移しているが、バブル崩壊後は上昇に転じている。この結果から、我が国企業は、不動産の売却、持ち合い株式の売却などで、現金以外の資産を相対的に圧縮するようなバランスシートの改善と同時進行で現金を蓄積させてきたことがわかる。また、製造業と非製造業の現金保有比率を比較したところ、2008年のリーマンショックを期に両産業とも上昇に転じているが、両産業の現金保有比率の差は5～7%前後と過去に比べて拡大している。

他の主要各国の保有状況については、リーマンショック前後の現金保有比率の2002年時点と2012年時点との比較を行い、現金保有水準の変化を確認した。その結果、トルコや南アフリカは2002年時点と比較して現金保有水準は低下しているが、そのほかの国では総じて上昇傾向にあることが示された。多くの国でキャッシュリッチな企業の増加していることが伺える。2012年における現金保有比率の水準では、意外なことに中国が17.9%と最も高い。また、オーストラリアも16.9%と日本の17.0%と同水準にある。これまでの学術研究で我が国の現金保有比率が欧米に比べて高いことは示されてきたが、中国やオーストラリアの現金保有水準が高いことが明らかになった。

現金保有の決定要因については、先行研究を整理した結果、現金保有の動機として、1) 取引的動機、2) 予備的動機、3) エージェンシー理論に基づく動機、そして4) 節税に基づく動機の主に4つの動機が存在することが明らかになった。初めの3つの動機は互いに重なり合う部分が多く、取引的動機と予備的動機は資本市場の不完全性による取引コスト

トの存在を重視するのに対し、エージェンシー理論に基づく動機は、経営者と株主との間に情報の非対称性が存在することによるエージェンシーコストを現金保有の動機として強調しているにすぎない。また、Myers（2003）が指摘しているように、コーポレートファイナンスは条件付き理論であり、4つの動機のいずれかが正しいというわけではない。外部環境や成長段階などのその企業が置かれた条件によっていずれかの動機が強く働き、現金保有を決定する要因になっていると考えられる。

現金保有の決定要因に関する本格的な実証研究は、米国企業を対象とした Opler et al.（1999）が端緒であり、その後さまざまな観点から実証研究が行われており、研究の蓄積が進んでいる。近年の研究では現金保有の決定要因として、予備的動機に基づく現金保有が支持される傾向にある。経済のグローバル化が進み、新興国への積極的な投資戦略の実施によって、経営上の不確実性の高まっていることや、リーマンショックの発生などの経験を反映した結果であると言えよう。

現金保有の決定要因に関するクロスカントリー分析を実施した先行研究では、現金保有の決定要因には、企業レベル、産業レベル、そして国レベルといった階層的な決定要因が存在していることが示されている。国レベルの決定要因としては、投資家保護の度合いや金融市場の成熟度などが現金保有行動に影響を与えていることが明らかになっている。しかし、分析の対象とする国によって結果が異なることから、これらの国レベルの決定要因に関するさらに詳細な分析が必要であると考えられる。この他、国レベルの決定要因として、行動ファイナンスの観点から、文化や国民性が企業の現金保有行動に影響を及ぼしていることが分かっている。

企業の現金保有は様々な誘因の結果として生じていると考えられ、必ずしも厳密なファイナンス理論で説明できるとは限らない。また、Ozkan and Ozkan（2004）や Bate et al.（2009）が認めているように、企業固有の要因が現金保有水準に強い影響を与えており、既存の動機では説明できない部分が多く残されている。今後、関連する学術領域からアプローチした学際的な研究によって、企業の現金保有に関する動機が解明されるかもしれない。

補論1 業種別現金保有水準—日経業種中分類による集計—

日経業種中分類（企業数）	現金/総資産（％）								現金/(総資産－現金)（％）							
	平均値	順位	標準偏差	順位	中央値	順位	最小値	最大値	平均値	順位	標準偏差	順位	中央値	順位	最小値	最大値
水産（7）	10.08	28	6.82	27	8.46	27	3.19	19.60	11.78	28	8.84	28	9.24	27	3.29	24.38
鉱業（8）	21.62	10	7.76	25	23.12	5	6.49	28.71	28.61	13	11.94	23	30.11	5	6.94	40.27
建設（158）	22.27	8	12.05	15	19.54	11	3.36	65.22	32.57	10	26.43	15	24.28	11	3.48	187.55
食品（113）	16.19	18	11.73	17	14.19	17	0.55	72.05	22.82	17	28.21	12	16.53	17	0.55	257.76
繊維（49）	13.54	23	8.68	21	12.16	24	2.68	49.34	17.15	24	15.53	20	13.84	24	2.75	97.41
パルプ・紙（17）	10.90	26	13.61	7	5.47	30	1.69	54.98	16.35	25	29.28	10	5.79	30	1.72	122.12
化学（181）	18.46	14	11.79	16	15.68	14	1.22	58.78	25.90	15	23.42	18	18.59	14	1.24	142.57
医薬品（62）	37.27	1	29.41	1	28.45	2	2.07	96.67	229.40	1	479.55	1	39.75	2	2.12	2902.44
石油（11）	9.06	29	8.15	23	5.33	31	3.03	28.70	10.91	29	11.56	25	5.63	31	3.12	40.25
ゴム（18）	16.92	16	7.94	24	18.81	12	3.56	30.32	21.41	19	11.63	24	23.17	12	3.69	43.51
窯業（49）	15.43	20	9.29	20	13.28	22	1.50	45.86	19.92	20	15.81	19	15.32	22	1.52	84.72
鉄鋼（45）	13.82	22	9.39	19	13.87	19	0.38	34.66	17.49	23	13.78	21	16.10	19	0.38	53.04
非鉄金属製品（105）	15.79	19	11.53	18	14.06	18	0.97	61.01	21.78	18	23.51	17	16.36	18	0.97	156.44
機械（189）	21.91	9	13.37	11	20.06	10	1.44	87.89	36.01	5	60.24	5	25.10	10	1.46	725.61
電気機器（215）	23.77	4	14.45	5	20.77	7	0.26	76.76	38.27	4	40.38	6	26.21	7	0.26	330.26
造船（5）	22.65	6	15.54	4	26.50	3	3.96	39.64	33.49	8	26.38	16	36.05	3	4.12	65.69
自動車（65）	14.84	21	8.55	22	13.39	20	0.20	38.73	18.74	22	13.49	22	15.46	20	0.20	63.22
輸送用機器（10）	13.23	24	13.38	10	9.58	26	3.86	49.36	19.11	21	28.03	13	10.60	26	4.02	97.48
精密機器（41）	23.26	5	13.45	9	21.26	6	4.23	81.19	39.82	3	65.03	3	27.00	6	4.41	431.58
その他製造（84）	22.38	7	13.29	13	20.10	9	4.69	62.51	33.68	7	29.73	9	25.15	9	4.92	166.76
商社（263）	18.33	15	12.67	14	14.72	16	0.36	69.18	26.58	14	28.24	11	17.26	16	0.36	224.43
小売業（214）	19.64	12	16.54	3	15.26	15	1.46	83.89	35.90	6	64.85	4	18.01	15	1.49	520.87
不動産（111）	21.58	11	14.29	6	20.10	8	1.23	64.10	32.93	9	31.33	7	25.15	8	1.25	178.53
鉄道・バス（32）	5.36	32	4.40	31	4.26	32	1.02	21.68	5.90	32	5.41	31	4.45	32	1.03	27.69
陸運（30）	12.12	25	5.92	30	12.28	23	0.32	24.18	14.30	26	7.84	30	14.01	23	0.32	31.88
海運（12）	10.42	27	6.37	29	10.32	25	2.46	23.61	12.18	27	8.46	29	11.54	25	2.52	30.91
空運（5）	23.95	3	6.56	28	24.21	4	13.95	30.95	32.26	11	11.02	26	31.94	4	16.22	44.83
倉庫（36）	16.71	17	13.48	8	13.31	21	1.52	57.93	24.72	16	30.27	8	15.36	21	1.55	137.70
通信（31）	19.58	13	13.31	12	16.08	13	1.75	54.48	28.72	12	27.88	14	19.16	13	1.78	119.69
電力（13）	8.73	30	7.04	26	5.82	29	2.29	23.92	10.24	30	9.55	27	6.18	29	2.34	31.44
ガス（10）	7.34	31	4.03	32	7.25	28	2.27	12.95	8.11	31	4.74	32	7.86	28	2.32	14.87
サービス（818）	37.25	2	21.19	2	35.13	1	0.36	93.35	96.55	2	143.74	2	54.15	1	0.36	1402.73
製造業（1259）	19.91		14.59		16.95		0.20	96.67	38.31		119.87		20.41		0.20	2902.44
非製造業（1748）	27.36		19.91		21.86		0.32	93.35	60.46		107.85		27.98		0.32	1402.73
全体（3007）	24.24		18.25		19.30		0.20	96.67	51.19		113.55		23.92		0.20	2902.44

注：ここでの現金の定義は現預金及び銀金等価物と有価証券の合計値である。

補論2 クロスカントリー分析の先行研究における対象国、推定期間、現金保有水準の定義の一覧

著者	対象国	推定期間	現金保有水準の定義
AI-Najjar (2013)	ブラジル, ロシア, インド, 中国, イギリス, アメリカ	2002-2008	(現金+現金等価物)/総資産
Bulovaite (2012)	フランス, ドイツ, スウェーデン, イギリス	1996-2011	(現金+現金等価物)/総資産
Chang and Noorbakhsh (2009)	アルゼンチン, オーストラリア, オーストリア, ベルギー, ブラジル, カナダ, チリ, 中国, コロンビア, チェコ, デンマーク, フィンランド, フランス, ドイツ, ギリシャ, 香港, ハンガリー, インド, インドネシア, アイルランド, イスラエル, イタリア, 日本, 韓国, マレーシア, メキシコ, オランダ, ニュージーランド, ノルウェー, パキスタン, ペルー, フィリピン, ポーランド, ポルトガル, シンガポール, 南アフリカ, スペイン, スウェーデン, スイス, 台湾, タイ, トルコ, イギリス, アメリカ, ベネゼエラ	1995-2004	(現金+現金等価物)/総資産, (現金+現金等価物)/(総資産-(現金+現金等価物))
Chen et al. (2013)	アルゼンチン, オーストリア, ベルギー, ブラジル, カナダ, チリ, 中国, デンマーク, フィンランド, フランス, ドイツ, ギリシャ, 香港, インド, インドネシア, アイルランド, イスラエル, イタリア, 日本, マレーシア, メキシコ, オランダ, ニュージーランド, ナイジェリア, ノルウェー, パキスタン, フィリピン, ポーランド, ポルトガル, ロシア, サウジアラビア, シンガポール, 南アフリカ, 韓国, スペイン, スウェーデン, タイ, トルコ, イギリス, アメリカ	1989-2009	(現金+現金等価物)/総資産
Dittmar et al. (2003)	アルゼンチン, オーストラリア, ブラジル, カナダ, チリ, コロンビア, フィンランド, フランス, 香港, インド, アイルランド, イスラエル, 日本, ケニア, マレーシア, ニュージーランド, ノルウェー, パキスタン, ペルー, フィリピン, ポルトガル, シンガポール, 南アフリカ, スペイン, スウェーデン, 台湾, イギリス, アメリカ, ジンバブエ, オーストリア, ベルギー, デンマーク, エジプト, ドイツ, ギリシャ, インドネシア, イタリア, ヨルダン, メキシコ, オランダ, 韓国, スイス, タイ, トルコ, ベネゼエラ	1998*1	(現金+現金等価物)/(総資産-(現金+現金等価物)), (現金+現金等価物)/売上高
Ferreira and Vilela (2004)	ドイツ, フランス, オランダ, イタリア, スペイン, フィンランド, ベルギー, オーストラリア, アイルランド, ルクセンブルグ, ギリシャ, ポルトガル	1987-2000	(現金+現金等価物)/(総資産-(現金+現金等価物))
Guney et al. (2007)	フランス, ドイツ, 日本, イギリス, アメリカ	1996-2000	(現金+現金等価物)/総資産
Kalcheva and Lins (2007)	アルゼンチン, オーストリア, ベルギー, ブラジル, チリ, チェコ, フィンランド, フランス, ドイツ, 香港, インドネシア, アイルランド, イスラエル, イタリア, 日本, 韓国, マレーシア, ノルウェー, ペルー, フィリピン, ポルトガル, シンガポール, 南アフリカ, スペイン, スリランカ, スウェーデン, スイス, 台湾, タイ, トルコ, イギリス	1996	(現金+現金等価物)/(総資産-(現金+現金等価物))
Khurana et al. (2006)	アルゼンチン, オーストラリア, オーストリア, ベルギー, ブラジル, カナダ, チリ, コロンビア, デンマーク, フィンランド, フランス, ドイツ, インド, インドネシア, イタリア, 日本, 韓国, マレーシア, メキシコ, オランダ, ニュージーランド, ノルウェー, パキスタン, フィリピン, ポルトガル, シンガポール, 南アフリカ, スペイン, スウェーデン, スイス, タイ, トルコ, イギリス, アメリカ, ベネゼエラ	1994-2002	(現金+現金等価物)/総資産
Ramirez and Tadesse (2009)	アルゼンチン, オーストラリア, オーストリア, ベルギー, ブラジル, カナダ, チリ, 中国, コロンビア, チェコ, デンマーク, エジプト, フィンランド, フランス, ドイツ, ギリシャ, 香港, ハンガリー, インド, インドネシア, アイルランド, イスラエル, イタリア, 日本, 韓国, ルクセンブルグ, マレーシア, メキシコ, オランダ, ニュージーランド, ノルウェー, パキスタン, ペルー, フィリピン, ポーランド, ポルトガル, シンガポール, スロバキア, 南アフリカ, スペイン, スウェーデン, スイス, 台湾, タイ, トルコ, イギリス, アメリカ, ベネゼエラ	1990-2004	(現金+現金等価物)/(総資産-(現金+現金等価物))

*1 追加の検証として、1997年と1999年のデータも利用している。

補論3 ADRI と CRI の数値—La Porta et al. (1998) —

Common Law			Civil Law					
English Origin			French Origin			German Origin		
Country	ADRI	CRI	Country	ADRI	CRI	Country	ADRI	CRI
Australia	4	1	Argentina	4	1	Japan	4	2
Canada	5	1	Brazil	3	1	Taiwan	3	2
Hong Kong	5	4	Chile	5	2	Austria	2	3
India	5	4	Colombia	3	0	Germany	1	3
Ireland	4	1	Ecuador	3	4	South Korea	2	3
Israel	3	4	France	3	0	Switzerland	2	1
Kenya	3	4	Peru	3	0	Average	2.3	2.3
Malaysia	4	4	Philippines	3	0	Scandinavian Origin		
New Zealand	4	3	Portugal	3	1	Country	ADRI	CRI
Nigeria	3	4	Spain	4	2	Finland	3	1
Pakistan	5	4	Belgium	0	2	Norway	4	2
Singapore	4	4	Egypt	2	4	Sweden	3	2
South Africa	5	3	Greece	2	1	Denmark	2	3
Sri Lanka	3	3	Indonesia	2	4	Average	3.0	2.0
Thailand	2	3	Italy	1	2			
United Kingdom	5	4	Jordan	1	na			
United States	5	1	Mexico	1	0			
Zimbabwe	3	4	Netherlands	2	2			
Average	4.0	3.1	Turkey	2	2			
			Uruguay	2	2			
			Venezuela	1	na			
			Average	2.4	1.6			

注1：筆者が La Porta et al. (1998) に基づき作成。

注2：ADRI は Anti-Director Rights Index, CRI は Creditor Right Index を表している。

補論4 市場指向型金融システムと銀行指向型金融システムの分類— Demirguc-Kunt and Levine (1999)—

Finacially underdeveloped economies		Finacially underdeveloped economies	
Bank-based economies	Market-based economies	Bank-based economies	Market-based economies
Bangladesh	Denmark	Panama	Netherlands
Nepal	Peru	Tunisia	Thailand
Egypt	Chile	Cyprus	Canada
Costa Rica	Jamaica	Portugal	Australia
Barbados	Brazil	Austria	South Africa
Honduras	Mexico	Belgium	Korea
Trinidad and Tobago	Philippines		Sweden
Mauritius	Turkey	Finland	Great Britain
Kenya	Malaysia	Norway	Singapore
Ecuador		New Zealand	United States
Sri Lanka		Japan	Switzerland
Indonesia		France	Hong Kong
Colombia		Jordan	
Pakistan		Germany	
Zimbabwe		Israel	
Greece		Spain	
Argentina			
Venezuela			
India			
Ireland			

注：Demirguc-Kunt and Levine (1999) の表12より筆者が作成している。

参 考 文 献

- 砂川伸幸, 川北英隆, 杉浦秀徳 (2008) 『日本企業のコーポレートファイナンス』日本経済新聞出版社。
- 砂川伸幸・中岡孝剛 (2014) 「企業の現金保有行動: 金融危機後のクロスカントリー分析」『国民経済雑誌』210(5), 1-15.
- 砂川伸幸, 畠田敬, 山口聖 (2006) 「ペイアウトと現金保有 (特集 企業財務と株式市場)」『証券アナリストジャーナル』44(7), 6-20.
- 佐々木寿記 (2013) 「企業の現金保有とペイアウト政策の関係—リーマンショック前後でのわが国企業における変化—」『証券アナリストジャーナル』6, 26-35.
- 品田直樹・安藤浩一 (2013) 「日本企業の現預金保有の推移とその要因」『証券アナリストジャーナル』6, 6-16.
- 中岡孝剛 (2015) 「海外事業活動が現金保有水準に及ぼす影響—我が国上場企業における定量分析」『商経学叢』62(1), 95-112.
- 中嶋幹 (2013) 「コーポレートガバナンスと企業の現金保有」『証券アナリストジャーナル』6, 36-46.
- 中野誠・高須雄介 (2013) 「日本企業の現金保有決定要因分析—所有者構造と取締役会特性の視点から—」, HERMES-IR Technical Report.
- 中村竜哉 (2004) 「取引コストの定義について」『商学討究』55(1), 157-169.
- 新見一正 (2011) 「なぜ我が国企業は潤沢な現金保有を維持しているのか?—予備的動機と経常利益変動性との関係性分析—」『Business & Economic Review』21(6), 114-135..
- 堀敬一, 安藤浩一, 齊藤誠 (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.
- Acharya, V. V., Almeida, H., & Campello, M. (2007). Is cash negative debt? A hedging perspective on corporate financial policies. *Journal of Financial Intermediation*, 16(4), 515-554.
- Al-Najjar, B. (2013). The financial determinants of corporate cash holdings: Evidence from some emerging markets. *International business review*, 22(1), 77-88.
- Arslan, Ö., Florackis, C., & Ozkan, A. (2006). The role of cash holdings in reducing investment-cash flow sensitivity: Evidence from a financial crisis period in an emerging market. *Emerging Markets Review*, 7(4), 320-338.
- Baskin, J. (1987). Corporate liquidity in games of monopoly power. *The Review of Economics and Statistics*, 69(2), 312-319.
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do US firms hold so much more cash than they used to?. *The journal of finance*, 64(5), 1985-2021.
- Baumol, W. J. (1952). The transactions demand for cash: An inventory theoretic approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 66(4), 545-556.
- Blanchard, O. J., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1994). What do firms do with cash windfalls?. *Journal of Financial Economics*, 36(3), 337-360.
- Brown, G., & Kapadia, N. (2007). Firm-specific risk and equity market development. *Journal of Financial Economics*, 84(2), 358-388.
- Brown, J. R., & Petersen, B. C. (2011). Cash holdings and R&D smoothing. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 694-709.
- Bulovaite, D. (2012). Cash Holdings in European Companies (Doctoral dissertation, Master Thesis, Tilburg University).
- Campbell, J. Y., Lettau, M., Malkiel, B. G., & Xu, Y. (2001). Have individual stocks become

- more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk. *The Journal of Finance*, 56(1), 1–43.
- Campello, M., Giambona, E., Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2011). Liquidity management and corporate investment during a financial crisis. *The Review of Financial Studies*, 24(6), 1944–1979.
- Chang, K., & Noorbakhsh, A. (2009). Does national culture affect international corporate cash holdings?. *Journal of Multinational Financial Management*, 19(5), 323–342.
- Chen, Y., Dou, P. Y., Rhee, S. G., Truong, C., & Veeraraghavan, M. (2015). National culture and corporate cash holdings around the world. *Journal of Banking & Finance*, 50, 1–18.
- Clayton, M. C., Stephen, P. K., & Willy, C. S. (2008). Innovation Killers: How Financial Tools Destroy Your Capacity to Do New Things. *Harvard Business Review*, 33(9), 14–25.
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1999). Bank-based and market-based financial systems: Cross-country comparisons. The World Bank.
- Denis, D. J., & Sibilkov, V. (2009). Financial constraints, investment, and the value of cash holdings. *The Review of Financial Studies*, 23(1), 247–269.
- Devereux, M. P., Lockwood, B., & Redoano, M. (2008). Do countries compete over corporate tax rates?. *Journal of Public Economics*, 92(5–6), 1210–1235.
- Diamond, D. W. (1991). Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt. *Journal of political Economy*, 99(4), 689–721.
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., & Servaes, H. (2003). International corporate governance and corporate cash holdings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), 111–133.
- Doff, R. (2008). Defining and measuring business risk in an economic-capital framework. *The Journal of Risk Finance*, 9(4), 317–333.
- Ferreira, M. A., & Vilela, A. S. (2004). Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries. *European Financial Management*, 10(2), 295–319.
- Foley, C. F., Hartzell, J. C., Titman, S., & Twite, G. (2007). Why do firms hold so much cash? A tax-based explanation. *Journal of Financial Economics*, 86(3), 579–607.
- Ghaly, M., Dang, V. A., & Stathopoulos, K. (2015). Cash holdings and employee welfare. *Journal of Corporate Finance*, 33, 53–70.
- Gu, T. (2017). US multinationals and cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 125(2), 344–368.
- Guney, Y., Ozkan, A., & Ozkan, N. (2007). International evidence on the non-linear impact of leverage on corporate cash holdings. *Journal of Multinational financial management*, 17(1), 45–60.
- Grubert, H. (1998). Taxes and the division of foreign operating income among royalties, interest, dividends and retained earnings. *Journal of Public Economics*, 68(2), 269–290.
- Harford, J. (1999). Corporate cash reserves and acquisitions. *The Journal of Finance*, 54(6), 1969–1997.
- Harford, J., Mikkelsen, W., & Partch, M. M. (2003). The effect of cash reserves on corporate investment and performance in industry downturns. *Unpublished working paper*.
- Haushalter, D., Klasa, S., & Maxwell, W. F. (2007). The influence of product market dynamics on a firm's cash holdings and hedging behavior. *Journal of Financial Economics*, 84(3), 797–825.
- He, Z., & Wintoki, M. B. (2016). The cost of innovation: R&D and high cash holdings in US firms. *Journal of Corporate Finance*, 41, 280–303.
- Hofstede, G. (2001). Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations. Sage publications.
- Holmström, B., & Tirole, J. (2000). Liquidity and risk management. *Journal of Money, Credit*

- and *Banking*, 295–319.
- Irvine, P. J., & Pontiff, J. (2008). Idiosyncratic return volatility, cash flows, and product market competition. *The Review of Financial Studies*, 22(3), 1149–1177.
- Ivashina, V., & Scharfstein, D. (2010). Bank lending during the financial crisis of 2008. *Journal of Financial Economics*, 97(3), 319–338.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- John, T. A. (1993). Accounting measures of corporate liquidity, leverage, and costs of financial distress. *Financial Management*, 22(3), 91–100.
- Kalcheva, I., & Lins, K. V. (2007). International evidence on cash holdings and expected managerial agency problems. *The Review of Financial Studies*, 20(4), 1087–1112.
- Keynes, J. M., (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan and Co. Limited.
- Khurana, I. K., Martin, X., & Pereira, R. (2006). Financial development and the cash flow sensitivity of cash. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41(4), 787–808.
- Kim, C. S., Mauer, D. C., & Sherman, A. E. (1998). The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 335–359.
- Klasa, S., Maxwell, W. F., & Ortiz-Molina, H. (2009). The strategic use of corporate cash holdings in collective bargaining with labor unions. *Journal of Financial Economics*, 92(3), 421–442.
- Kuan, T. H., Li, C. S., & Chu, S. H. (2011). Cash holdings and corporate governance in family-controlled firms. *Journal of Business Research*, 64(7), 757–764.
- Lang, L. H., Stulz, R., & Walkling, R. A. (1991). A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns. *Journal of Financial Economics*, 29(2), 315–335.
- Porta, R. L., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113–1155.
- Lins, K. V., Servaes, H., & Tufano, P. (2010). What drives corporate liquidity? An international survey of cash holdings and lines of credit. *Journal of Financial Economics*, 98(1), 160–176.
- Luo, Q., & Hachiya, T. (2005). Corporate governance, cash holdings, and firm value: evidence from Japan. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 8(4), 613–636.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3–46.
- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking & Finance*, 28(9), 2103–2134.
- Pinkowitz, L., & Williamson, R. (2001). Bank power and cash holdings: Evidence from Japan. *The Review of Financial Studies*, 14(4), 1059–1082.
- Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (2006). Does the contribution of corporate cash holdings and dividends to firm value depend on governance? A cross-country analysis. *The Journal of Finance*, 61(6), 2725–2751.
- (2013). Is There a U.S. High Cash Holdings Puzzle after the Financial Crisis?, Fisher College of Business Working Paper Series.
- Powell, G. E., & Kent Baker, H. (2010). Management views on corporate cash holdings. *Journal of Applied Finance*, 20(2), 155.
- Qiu, J., & Wan, C. (2015). Technology spillovers and corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 115(3), 558–573.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evi-

- dence from international data. *The journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Ramirez, A., & Tadesse, S. (2009). Corporate cash holdings, uncertainty avoidance, and the multinationality of firms. *International Business Review*, 18(4), 387-403.
- Shinada, N., (2012) "Firms' Cash Holdings and Performance: Evidence from Japanese Corporate Finance," RIETI Discussion Paper Series 12-E-031.
- Schwert, G. W. (2011). Stock volatility during the recent financial crisis. *European Financial Management*, 17(5), 789-805.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1992). Liquidation values and debt capacity: A market equilibrium approach. *The Journal of Finance*, 47(4), 1343-1366.
- Spamann, H. (2009). The "antidirector rights index" revisited. *The Review of Financial Studies*, 23(2), 467-486.
- Subramaniam, V., Tang, T. T., Yue, H., & Zhou, X. (2011). Firm structure and corporate cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 759-773.
- Tobin, J. (1956). The interest-elasticity of transactions demand for cash. *The review of Economics and Statistics*, 38(3), 241-247.
- Vogel, R. C., & Maddala, G. S. (1967). Cross - Section Estimates of Liquid Asset Demand by Manufacturing Corporations. *The journal of Finance*, 22(4), 557-575.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *The Journal of Finance*, 60(6), 2661-2700.
- McLean, R. D. (2011). Share issuance and cash savings. *Journal of Financial Economics*, 99(3), 693-715.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The journal of finance*, 39(3), 574-592.
- (2003). Financing of Corporations, HANDBOOK OF THE ECONOMICS OF FINANCE 1A, Elsevier.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Miller, M. H., & Orr, D. (1966). A Model of the Demand for Money by Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(3), 413-435.
- Mulligan, C. B. (1997). Scale economies, the value of time, and the demand for money: Longitudinal evidence from firms. *Journal of Political Economy*, 105(5), 1061-1079.
- Zhou, J. (2009). Increase in Cash Holdings: Pervasive or Sector-Specific ?. In 2009 Northern Finance Association Meetings.