



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

砂川, 伸幸
中岡, 孝剛

(Citation)

国民経済雑誌, 210(5):1-15

(Issue Date)

2014-11

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81009009>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81009009>



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—

砂 川 伸 幸
中 岡 孝 剛

国民経済雑誌 第210巻 第5号 抜刷

平成26年11月

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—

砂 川 伸 幸
中 岡 孝 剛

2008年に生じた金融危機以降、世界的にキャッシュリッチな企業が増加している。そこで本稿では、金融危機前後の期間において、企業の現金保有行動がどのように変化したかを先進7か国のサンプルを用いて検証している。その結果、金融危機後の現金保有行動は予備的動機によって説明できることが分かった。また、金融システムの相違によって現金保有の決定要因が異なり、銀行中心型の金融システムを採用している国では、キャッシュフローを積極的に現金化していることが示された。

キーワード 現金保有, 金融危機, クロスカントリー分析

1 はじめに

わが国企業は、2008年のリーマンショックにより端を発した金融危機以降、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。『日本経済新聞』（2013年6月1日、朝刊13面）では、2013年3月期末における上場企業（金融などを除く、3月末決算企業）の手元資金残高の合計は、約66兆5,600億円と過去最高金額となり、現金保有が増加傾向にあると指摘している。¹⁾

諸外国に目を向けても、現金保有水準が高くなっていることがメディアで取り上げられることが多くなった。例えば、欧州では、466社の上場企業が、2010年9月末時点で7,000億ドルもの現金を保有しているという。この現金保有の水準は、金融危機以前の2007年末時点より16%も高い（Bloomberg News, 2010年11月30日発表）。また、アメリカにおいても、S&P 500の採用企業において、8,000億ドルもの現金が保有されている（CNBC, 2011年6月22日発表）。世界的な傾向として、金融危機後にキャッシュリッチな企業が増加しているといえる。

完全競争などを仮定すると、現金はリスクフリーな資産であり、現金保有の水準が企業価値に影響することはない。Modigliani and Miller (1958) の無関連命題と同様の結論が導かれる。一方、所有と経営が分離した企業では、拡大志向を持つ経営者が、現金を利益率の低いプロジェクトに投下するというエージェンシー問題も指摘されている（Jensen and Meckling

(1976), Jensen (1986))。例えば, Harford (1999) は, 余剰現金が, 非効率な M&A に用いられたという実証結果を報告している。

エージェンシー問題による現金保有の研究は, 2000年代以降も続けられている。様々な要因によって, 自身の立場が守られている経営者(エントレンチされた経営者)が, 私的便益の追求によって, 企業内に現金を保有するという考え方である。経営者が株主のエージェント(代理人)であるために生じる現金の保有動機という意味で, エージェンシーに基づく動機(Agency Motive)とよばれる。エージェンシーに基づく現金保有動機は, 株主価値の最大化から乖離しているため, 経営者の現金保有を抑制する方向で, 様々な研究がなされている。

これまでの先行研究の多くはガバナンスとの関係で実施されている。例えば, Dittmar et al. (2003) は投資家保護の程度と現金保有水準との関係を分析しており, 株主保護が強い国の企業ほど, 現金保有水準が低いことを発見した。また, Ozkan and Ozkan (2004) は経営者株比率と現金保有水準との関係を分析しており, 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ことを発見している(Incentive alignment effect)。一方で, 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, 経営者をエントレンチメント化させ, 結果として現金保有を上昇させることを発見している(Entrenchment effect)。

伝統的には, 現金保有の合理性として, 取引動機(Transaction Motive)と予備的動機(Precautionary Motive)が示されてきた²⁾³⁾。取引動機は, ビジネス上で生じた売上と支払いのミスマッチに基づく現金の保有動機である。支払いのための資金調達に必要な取引コスト削減を目的とした現金保有動機といえる(Tobin (1956), Mulligan (1997), Opler et al. (1999))。取引動機によると, 機会費用も取引コストの一部とみなし, 現金保有の合理性であると説明する⁴⁾。

現金保有の予備的動機は, 流動性ショックへの備えとして現金を保有する動機である。古くは Keynes (1936) によって指摘された流動性保有の動機といえる。予備的動機に従えば, キャッシュフローや利益のボラティリティが高い企業ほど, 現金保有を増やすことになる(Kim et al. (1998), Bate et al. (2009))。また, 資本市場へのアクセスが困難な企業ほど, 現金保有の動機が強いといえる(Almeida et al. (2004), Khurana et al. (2006))。成長過程にあり有益な投資プロジェクトを持つ企業は, 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いえる。

本稿が焦点をあてる金融危機の発生は, 資本市場の機能を低下させ, 市場からの資金調達を困難にすることから, 現金保有の予備的動機が高まるリスクイベントである⁵⁾。品田・安藤(2013)は, 日本におけるバブル崩壊後の金融危機とリーマンショックによる金融危機の期

間において、銀行ローンによる資金調達が困難になったため、企業が現金保有を高めたという実証結果を報告している。⁶⁾ Kahle and Stulz (2013) は、アメリカ企業を対象とした実証分析を行い、銀行ローンへの依存度の高い企業が、リーマンショック後に現金保有水準を高めたことを確認している。

このように、世界的にキャッシュリッチな企業が増加する中で、企業の現金保有行動は学術的にも注目を集めている。Opler et al. (1999) の研究以降、様々な国で実証研究が実施され、研究の蓄積が目覚ましい。しかしながら、筆者達が知る限り、国際的な視点で現金保有の決定要因を分析した研究は数少ない。既存研究は、世界的な金融危機であったリーマンショック以前のデータを用いた検証であり、近年の世界的な現金保有水準の変動に焦点をあてた研究ではない。

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、いずれの動機が説明力を持つかは分析に用いる国や期間によって異なる。したがって、これまで蓄積されている検証結果を金融危機前後といった特殊な経済環境に単純に当てはめることはできず、追加検証が必要である。本稿は、その追加検証を行うものである。

本稿では、金融危機発生前後における先進7か国のクロスカントリーデータを用いて、現金保有の決定要因を定量的に検証する。資本市場のグローバル化が進む中、現金保有の決定要因を国際的な視点で実施し、金融危機後の現金保有水準の上昇を解明することが、本稿の目的である。本稿の検証で得られた主な結果は以下の2点である。

第1に、金融危機前後では、現金保有の決定要因が異なり、金融危機後では予備的動機が強く働いているという点である。金融危機というリスクイベントに対して、保守的な投資戦略を行った結果だといえよう。そして第2に、銀行中心型金融システムを持つ国では、金融危機後においてキャッシュフローを積極的に現金化しているという点である。

本稿の構成は次の通りである。第2節では、クロスカントリーで現金保有行動を検証した先行研究の整理を行う。第3節では、分析に用いるデータと分析のデザインを説明し、第4節で結果の解釈を行う。第5節は、本稿のまとめである。

2 先行研究

現金保有のクロスカントリー比較では、各国のコーポレートガバナンスや投資家保護の強弱と金融システムの相違が、企業の現金保有に影響するか否かを検証することが多い。ここでは、先行研究をガバナンス（投資家保護）と金融システムの2つに分類して紹介する。文末の（付表）には、以下で取り上げる先行研究をまとめてある。

2.1 ガバナンスと現金保有

クロスカントリーでガバナンスと現金保有との関係を検証した研究は、Dittmar et al. (2003) が嚆矢である。彼らは、1998年における45か国の上場企業（金融業と公的企業を除く）を対象として、株主保護の程度が強い国では、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調整しても、現金保有水準が低くなることを発見している。株主保護の程度については、La Porta et al. (1998) の Anti-Director Rights Index（以下 ADRI）を用いている。

Dittmar et al. (2003) と同様の分析デザインで投資家保護の程度と現金保有との関係を検証した研究として、Ferreira and Vilela (2004) と Guney et al. (2007) の研究がある。両論文は Dittmar et al. (2003) が分析に用いた ADRI に加えて、La Porta et al. (1998) が提示した債権者保護の指標 Creditor Rights Index（以下、CRI）も分析に使用している⁷⁾。Ferreira and Vilela (2004) は Dittmar et al. (2003) と同じく、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を報告している。また、CRI が高い国に所在する企業ほど、現金保有水準が低いことを示している。一方、Guney et al. (2007) は、Dittmar et al. (2003) や Ferreira and Vilela (2004) と異なる結果を報告している。このように、クロスボーダーの実証研究の結果は、必ずしも一致しているとはいえない。

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 blockholders）であるか否かを分析に導入している。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見出しておらず、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発見している。

新興国企業を対象にしたクロスカントリー分析として、Al-Najjar (2013) の研究がある。彼らは、2002年から2008年までを分析対象としており、株主保護の程度が強い国ほど、現金保有水準が低くなっていることを発見している⁸⁾。また、Al-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、現金保有の決定要因に大きな違いがないことを報告している。

2.2 金融システムと現金保有

金融システムの相違と現金保有との関係を分析した研究は数少ない。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、クロスカントリーの現金キャッシュフロー感応度（Cash Flow Sensitivity of Cash）を調べている。また、現金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も検証している。彼らは、金融市

場が成熟している国の企業ほど、現金保有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を報告している。逆に、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保有のキャッシュフロー感応度が高くなっている。

Iskandar-Datta and Jia (2012) は、先進7か国（アメリカ、イギリス、カナダ、オーストラリア、日本、ドイツ、フランス）を対象とし、長期間のサンプルを用いて、現金保有の決定要因を分析している。分析の結果、オーストラリアの現金保有水準の高まりが顕著であることを発見している。その理由は、信用市場が未成熟であるためだと考えられる。

先に紹介した Ferreira and Vilela (2004) は、金融市場の成熟度と現金保有水準との関係を分析している。株式市場の成熟度を、少数株主が保有する株式時価総額を GNP で除した指数とし、現金保有水準との間に有意な負の関係が見られることを発見している。一方、信用市場の成熟度の指標である一般事業会社が調達した負債額を GDP で除したものは、現金保有に有意な影響を与えていないことが報告されている。

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。

さらに、Kahle and Stulz (2013) がアメリカを対象とした分析で発見しているように、銀行に依存している企業、すなわち銀行中心型金融システム（Bank-based Financial System）を持つ国の企業では、市場中心型金融システム（Market-based Financial System）を持つ国の企業と比べて、リーマンショック後有意に現金保有水準を高めている可能性がある。

3 分析デザインとデータ

3.1 分析デザイン

本稿では、回帰分析によって、クロスボーダーの現金保有の決定要因を検証する。先行研究の結果を基に本稿が想定する現金保有モデルでは、企業 i の t 期における現金保有比率は、以下の(1)式ようになる。

$$\begin{aligned} CASH_{i,t} = & \alpha_{Country} + \alpha_{Year} + \alpha_{Industry} + \beta_1 LSIZE_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 NWC_{i,t} + \beta_4 CF_{i,t} \\ & + \beta_5 CFVOL_{i,t} + \beta_6 MB_{i,t} + \beta_7 CAPEX_{i,t} + \beta_8 RD_{i,t} + \beta_9 DIVD_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

ここで、 $\alpha_{Country}$ 、 α_{Year} 、そして $\alpha_{Industry}$ はそれぞれ国特有の効果、年効果、そして産業特有の効果を表している。実証分析上はそれぞれのダミー変数をモデルに含めることで対応する。また、金融システムが銀行中心型であるか市場中心型であるかによって、(1)式のパラメータがどのように変化するのかについても検証を行う。本稿では、Demircuc-Kunt and Levine

(1999) にしたがって、銀行中心型か市場中心型かの分類を行った。それぞれの説明変数の定義については表1にまとめている。

表1 代理変数と動機の関係

変数名	表記(予想符号)	定義	動機
総資産の対数値	LSIZE(-)	総資産額の自然対数	TM
ネット運転資本比率	NWC(-)	ネット運転資本/総資産額	TM
負債比率	LEV(-, +)	(短期借入金+長期借入金+1年未満返済の長期借入金)/総資産額	AM, PM
キャッシュフロー比率	CF(-, +)	(営業利益+減価償却費-支払利息-法人税-配当支払額)/前期総資産額	AM, PM
R&D比率	RD(+)	研究開発費/売上高比率	PM, AM
キャッシュフローのボラティリティ	CFVOL(+)	過去5年の業種内におけるキャッシュフローの標準偏差 ^{注1}	
時価簿価比率	MB(+)	(総負債+時価総額)/総資産額	PM
設備投資比率	CAPEX(+, -)	設備投資額/総資産額	PM
配当有無ダミー	DIVD(-, +)	配当の支払い額>0のとき1	PM

注1：各国ごとで2ケタ SIC コードに基づいて算出した。

注2：TMは取引的動機(Transaction Motive)、PMは予備的動機(Precautionary Motive)、AMはエージェンシー理論に基づく動機(Agency Motive)を表している。

総資産の対数値(LSIZE)は、現金保有に影響する規模の経済性の代理変数である。規模の経済性が存在するならば、企業規模は現金保有水準と負の関係にあると考えられる⁹⁾。ネット運転資本比率(NWC)は、資産の現金化の容易度を代理する変数である。負債比率(LEV)は、負債による規律付けや金融機関のモニタリングによってエージェンシーコストが削減され、現金保有水準と負の相関を持つことが予想される(エージェンシーコスト削減効果)。また、負債比率自体が負債による資金調達容易度を代理していることが考えられ、この場合でも負の相関を持つことになる(John(1993))。一方、負債比率の高まりはデフォルトリスクを高めるため、現金保有水準を高める可能性もある。したがって、負債比率が現金保有水準にどのような影響を与えるかは実証上の問題である。

キャッシュフロー比率(CF)についても2つの見方がある。現金保有の源であるという見方と現金保有の代替物だという見方である。前者の場合はキャッシュフロー比率と現金保有は正の関係になり、後者の場合には負の関係になる。キャッシュフローのボラティリティ(CFVOL)は事業のリスクを代理する指標である。予備的動機によると、現金保有と正の関係になることが予想される。同様に、予備的動機の観点から、R&D比率(RD)と時価簿価比率(MB)、そして設備投資比率(CAPEX)は成長機会の代理変数であるため、現金保有水準と正の関係になると考えられる。

一方で、設備投資によって生成された固定資産は、担保としての役割も果たすため、資金制約度合いを代理しているとの見方もでき、この場合、設備投資比率と現金保有水準は負の関係となる。また、Aboody and Lev (2000) が示しているように、R&D 投資は情報の非対称性の強さを代理しているとも考えられ、エージェンシー理論に基づく動機とも関係している。最後に、配当有無ダミー (DIVD) は資金制約度合いの代理変数であり、配当実施企業は市場からの資金調達が可能であるため、現金保有水準と負の関係にあることが予想される。一方で、銀行との密接な関係によって情報の非対称性が減少するならば、配当未実施企業であっても資金調達制約に陥らず、予備的動機に基づく現金保有は生じないと考えられる (Iskandar-Datta and Jia (2012))。この場合、現金保有水準と正の関係が予想される。

3.2 データ

分析に用いるデータは、グローバルに上場企業の財務データを収録した Capital IQ から取得している。Capital IQ から取得できる財務諸表の項目は標準化されており、グローバルに比較が可能である。データの取得期間は金融危機前の2002年から2007年と金融危機後の2008年から2013年までの計12年間を対象としている。また、分析対象の企業は Iskandar-Datta and Jia (2012) に従い、サンプルが十分に取得可能な先進7か国 (アメリカ、イギリス、カナダ、オーストラリア、日本、ドイツ、フランス) の上場企業とした。ただし、金融・保険業 (SIC コード: 6000~6799)、ならびに公益事業 (同: 9100~9999)、そして総資産が1千万ドル以下の企業は分析対象から除外した。

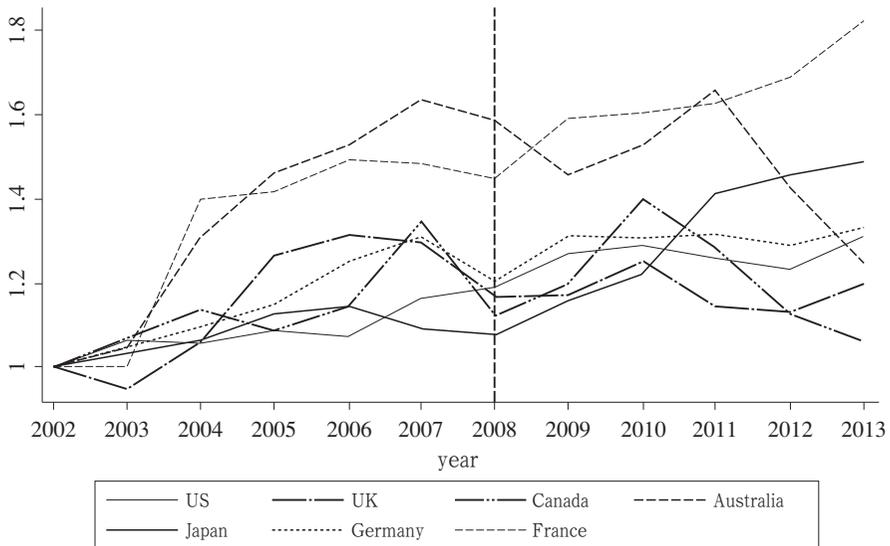
図1 (a) は、国別に現金保有比率 (CASH) の平均値の推移を示したものである。2002年を基準として相対的な推移を表している。国によって程度に違いはあるが、Khale and Stulz (2013) がアメリカ企業を対象にした研究で示したように、金融危機前後でU字型に推移していることが分かる。また、図1 (b) は、金融システムが銀行中心型と市場中心型である国における現金保有比率の推移の比較を行っている。金融危機前の推移は同質的であるものの、金融危機後には明らかに異質な推移を示している。したがって、両者では金融危機後に現金保有の決定要因が異なると予想される。

表2は記述統計表を示している。表中の数値は各国別で算出した平均値である。現金保有水準 (CASH) を比較すると、日本が16.15%と最も高い。この結果はこれまでの先行研究と整合的である (Pinkowitz and Williamson (2001), Khurana et al. (2006), Iskandar-Datta and Jia (2012))。

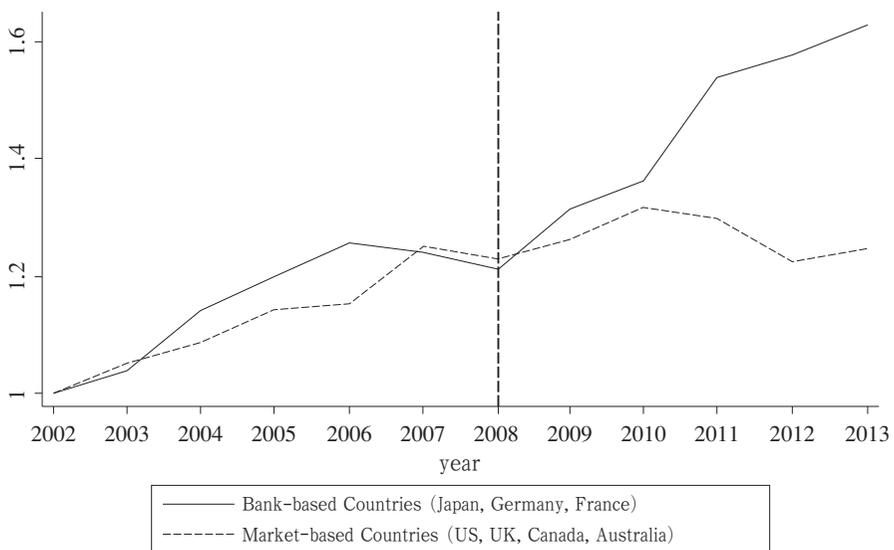
興味深い点として、銀行中心型金融システムの国 (日本、ドイツ、フランス) はネット運転資本比率 (NWC) が市場中心型金融システムの国 (アメリカ、イギリス、カナダ、オーストラリア) に比べて2倍ほど高いことがある。商慣習の違いなどが影響しているのである

図1 現金保有水準の推移

(a) 7 国 の 比較



(b) 金融システムの相違による比較



注1：現金保有比率（Cash Ratio）は、現金及び現金等価物を総資産で除したものである。

注2：2002年時点の現金保有比率を1として表示している。

注3：金融システムの分類は、Demirguc-Kunt and Levine (1999) の分類に従っている。

う。一方、キャッシュフローのボラティリティ（CFVOL）や時価簿価比率（MB）、そしてR&D比率（RD）については、市場中心型金融システムの国のほうが高くなっている。

表2 記述統計表

Country	N	CASH (%)	LSIZE (\$ Million)	LEV (%)	NWC (%)	CF (%)	CFVOL (%)	MB	CAPEX (%)	RD (%)	DIVD (1 or 0)
Australia	5071	15.38	1157	14.87	5.70	1.24	14.13	1.60	7.95	4.90	0.48
Canada	4535	11.69	2065	19.36	6.47	4.81	12.05	1.58	8.42	4.12	0.43
France	4480	11.76	6308	20.13	10.37	5.27	7.89	1.37	4.03	2.19	0.63
Germany	4329	13.14	5061	19.01	12.46	4.41	9.18	1.42	4.27	2.96	0.51
Japan	22334	16.15	2774	19.47	12.55	5.28	5.46	1.06	3.40	1.30	0.88
UK	5995	11.87	3585	17.14	5.10	5.91	9.69	1.59	4.60	4.00	0.69
US	27118	13.59	3786	20.85	9.94	4.30	13.64	1.91	5.06	8.61	0.39
Total	73862	14.10	3405	19.48	10.00	4.61	10.17	1.52	4.82	4.77	0.59

注1：表中の数値は2002年から2012年までの平均値を示している。通貨の違いを統一するために、全てドルに為替換算してから算出している。

注2：異常値の処理として、CASH, LSIZE, LEV, RD, CFVOL, MB, そしてCAPEXは99%分位点で winsorization し、NWC とCFについては、1%分位点と99%分位点で winsorization している。winsorization は、 α 分位点を下回る値を α 分位点で、 $(100-\alpha)$ 分位点を上回る値を $(100-\alpha)$ 分位点で置き換える異常値の処理方法である。

4 分析結果と解釈

表3は(1)式を金融システムの相違と金融危機前後のサブサンプルで推定した結果である¹⁰⁾。Panel A のベースモデルの結果を見ると、概ね先行研究と整合的な結果が得られている。とくに、CFVOL の係数が金融危機後のサブサンプルで顕著に大きくなっており、予備的動機が強く働いていることを示唆している。さらに、銀行中心型金融システムの国における推定結果を見ると、CF の係数が金融危機前後で負値 (-0.016で非有意) から正值 (0.059で有意) へ逆転している。すなわち、金融危機後の期間において、銀行中心型金融システムの国の企業は積極的にキャッシュフローを現金化してきたと考えられる。一方で、市場中心型システムのサンプルでは、金融危機前後のいずれの期間においてもCFの係数は負(金融危機前は-0.047で有意、金融危機後は-0.078で有意)であり、キャッシュフローは現金の代替物としての役割を果たしていると思われる。この他にも、DIVDの係数が銀行中心型金融システムサンプルで正の符号になっている。配当を実施できない資金制約にある企業でも、銀行との密接な取引関係によって情報の非対称性が緩和し、予備的動機に基づく現金保有が生じていないと解釈できる。

Panel B は Iskandar-Datta and Jia (2012) にしたがって、時間トレンド項を導入した推定結果である。7か国全体としての現金保有比率のトレンドは、金融危機前では下降トレンド (-0.044で非有意) にあり、金融危機後は上昇トレンド (0.317で有意) にある。また、金融危機後のトレンドを金融システムの相違と比較すると、銀行中心型の金融システムを採用する国では強い上昇トレンド (0.776で有意) にあり、1年経過するごとに約0.8%上昇するこ

表3 クロスカントリー分析の結果

	All Countries		Bank-based Countries (Japan, France, Germany)		Market-based Countries (Australia, Canada, UK, US)	
	Before Crisis (2002-2007)	After Crisis (2008-2013)	Before Crisis (2002-2007)	After Crisis (2008-2013)	Before Crisis (2002-2007)	After Crisis (2008-2013)
Panel A: Base Model Regressions						
LSIZE	-1.0484 *** (0.0489)	-1.3468 *** (0.0570)	-1.1254 *** (0.1691)	-1.7641 *** (0.1250)	-1.0426 *** (0.0489)	-0.9678 *** (0.0189)
LEV	-0.1667 *** (0.0046)	-0.1879 *** (0.0020)	-0.1654 *** (0.0079)	-0.1693 *** (0.0038)	-0.1644 *** (0.0074)	-0.1949 *** (0.0045)
NWC	-0.1765 *** (0.0048)	-0.1712 *** (0.0064)	-0.1643 *** (0.0104)	-0.1884 *** (0.0118)	-0.1909 *** (0.0035)	-0.1809 *** (0.0057)
CF	-0.0458 ** (0.0158)	-0.0448 *** (0.0088)	-0.0157 (0.0147)	0.0593 *** (0.0130)	-0.0474 * (0.0194)	-0.0782 *** (0.0115)
CFVOL	0.1598 *** (0.0287)	0.3039 *** (0.0148)	-0.0893 ** (0.0293)	0.2811 *** (0.0328)	0.2430 *** (0.0282)	0.2919 *** (0.0358)
MB	2.2310 *** (0.0824)	2.7669 *** (0.1619)	2.8987 *** (0.1114)	2.6550 *** (0.1591)	2.0750 *** (0.0944)	2.7752 *** (0.1978)
CAPEX	-0.2193 *** (0.0148)	-0.2227 *** (0.0115)	-0.2486 *** (0.0141)	-0.3937 *** (0.0405)	-0.2135 *** (0.0191)	-0.1736 *** (0.0147)
RD	0.0703 *** (0.0100)	0.0719 *** (0.0084)	0.1619 *** (0.0295)	0.1117 *** (0.0053)	0.0622 *** (0.0097)	0.0621 *** (0.0088)
DIVD	-1.5958 *** (0.2391)	-1.0421 *** (0.2224)	0.3214 (0.4307)	0.4838 * (0.1959)	-2.2311 *** (0.2234)	-2.1971 *** (0.2548)
Country	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjusted R ²	0.36	0.36	0.37	0.37	0.37	0.38
N	26115	47747	8660	22483	17455	25264
Panel B: Time Trend Regressions						
Time	-0.0445 (0.0489)	0.3172 ** (0.0800)	-0.2199 ** (0.0766)	0.7758 *** (0.1046)	0.0086 (0.0569)	-0.1078 * (0.0527)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Country	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjusted R ²	0.36	0.36	0.37	0.37	0.37	0.38
N	26115	47747	8660	22483	17455	25264

注1：*，**，***はそれぞれ統計的に10%，5%，そして1%有意であることを示している。また、括弧内は標準誤差を示しており、Thompson (2011) に従って、年ごとにクラスター化した頑健標準誤差を用いている。

注2：Countryは国ダミー、Yearは年度ダミー、Industryは2ケタSICコードに基づく業種ダミーを表している。また、ControlsはLSIZE、LEV、NWC、CF、CFVOL、MB、CAPEX、RD、そしてDIVDの説明変数を表している。

注3：異常値の処理として、CASH、LSIZE、LEV、RD、CFVOL、MB、そしてCAPEXは99%分位点でwinsorizationし、NWCとCFについては、1%分位点と99%分位点でwinsorizationしている。winsorizationは、 α 分位点を下回る値を α 分位点で、 $(100-\alpha)$ 分位点を上回る値を $(100-\alpha)$ 分位点で置き換える異常値の処理方法である。

注4：金融システムの分類は、Demirguc-Kunt and Levine (1999) の分類に従っている。

とになる。一方、市場中心型の金融システムを採用する国は下降トレンド（ -0.108 で有意）にあることが示されている。

5 ま と め

本稿では、先進7か国を対象に金融危機前後のサンプルを用いて現金保有の決定要因を検証した。検証の結果、金融危機後においてもこれまでの先行研究と整合的な結果が得られることが分かった。しかし、金融システムの相違によって、金融危機後の決定要因は異なり、銀行中心型金融システムを採用する国の企業は積極的にキャッシュフローを現金化し、現金保有水準を高めていることが示された。この結果は、2008年の金融危機以降、世界的にキャッシュリッチな企業が増加する中で、その現金保有の決定要因が金融システムに依存しているということを明らかにしたという点で興味深い。

今後の課題としては、新興国を含めたより包括的な検証であろう。本稿では先進7か国を対象として検証したが、金融危機以降で先進国と新興国でも現金保有の決定要因が異なる可能性がある。また、対象とする国が7か国のみであったため、国レベルの変数（ADRIやCRIなど）をモデルに導入できなかったという問題もある。新興国を含む多くの国を対象とすることで、この問題は解決できるであろう。

付表 先行研究の整理－現金保有のクロスカントリー分析－

著者	対象国	推定期間	現金保有水準の定義
Al-Najjar (2013)	ブラジル, ロシア, インド, 中国, イギリス, アメリカ	2002年-2008年	(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年-2011年	(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, ベルギー, フィリピン, ポルトガル, シンガポール, 南アフリカ, ス페인, スウェーデン, 台湾, イギリス, アメリカ, ジンバブエ, オーストラリア, 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, ベネズエラ	1998年 ^{注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年-2000年	(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年-2000年	(現金+現金等価物)/総資産
Iskandar-Datta and Jia (2012)	アメリカ, イギリス, カナダ, オーストラリア, 日本, ドイツ, フランス	1991年-2008年	(現金+現金等価物)/総資産
Kalcheva and Lins (2007)	アルゼンチン, オーストラリア, 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, ベルギー, 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年	(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, ベネズエラ	1994年-2002年	(現金+現金等価物)/総資産

注 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。

注

- 1) ここでの手元資金とは、現預金と短期売買目的の有価証券などの合計額である。学術的な実証研究で用いられる現金保有残高の定義と同じであり、現金保有残高と読み替えて差し支えない。
- 2) 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コストなしで調達することが可能だからである。また、資本市場が完備であるならば、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。したがって、完全かつ完備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。
- 3) 近年では、これらの2つの動機に加えて、節税に基づく動機が研究対象としてホットなトピックである。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するアプローチである。例えば、Foley et al. (2007) は、海外子会社で創出した利益をアメリカに送還する税率が高い企業ほど現金保有比率が高く、海外子会社で現金が保有されていることを報告している。また、その傾向は R&D 投資の比重が高い技術志向型の企業でより高いことが示されている。
- 4) 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。
- 5) 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たことを報告している。また、現金を豊富に保有する企業はキャッシュフローの投資感応度が上昇していないことから、金融危機時における現金のヘッジ機能を強調している。
- 6) Ivashina and Scharfstein (2010) は2008年に生じたリーマンショック時に、アメリカの銀行貸出が大きく減少したと報告している。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。
- 7) 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などの自動停止効 (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。
- 8) 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、有意な関係を発見できていない。
- 9) 近年の研究では、規模の経済性の存在を支持する結果が確認されている (Opler et al. (1999), Pinkowitz and Williamson (2001), Ozkan and Ozkan (2004) など)。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。

- 10) 現金保有水準の定義として、 $(現金 + 現金等価物) / (総資産 - 現金 - 現金等価物)$ を被説明変数に用いた場合についても分析を実施したが、結果は質的に同じである。

参 考 文 献

- Aboody, D., and Lev, B., (2000) "Information asymmetry, R&D, and insider gains," *The Journal of Finance*, Vol. 55, pp. 2747-2766.
- Almeida, H., Campello, M., and Weisbach, M., (2004) "The cash flow sensitivity of cash," *The Journal of Finance*, Vol. 59, pp. 1777-1804.
- Al-Najjar, B., (2013) "The financial determinants of corporate cash holdings: Evidence from some emerging markets," *International Business Review*, Vol. 22, pp. 77-88.
- Arslan, Ö., Florackis, C., and 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*, Vol. 7, pp. 320-338.
- Bate, T. W., Kahle, K. M., and Stulz, R. M., (2009) "Why do U. S. firms hold so much more cash than they used to?," *The Journal of Finance*, Vol. 64, pp. 1985-2021.
- Bulovaite, D., (2012) "Cash holdings in European companies," Master Thesis, Tilburg University.
- Demircuc-Kunt, A., and Levine, R., (1999) "Bank-based and market-based financial systems: Cross-country comparisons," Working Paper. The World Bank.
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., and Servaes, H., (2003) "International corporate governance and corporate cash holdings," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 38, pp. 111-131.
- Ferreira, M. A., and Vilela, A. S., (2004) "Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries," *European Financial Management*, Vol. 10, pp. 295-319.
- Foley, C. F., Hartzell, J. C., Titman, S., and Twite, G., (2007) "Why do firms hold so much cash? A tax-based explanation," *Journal of Financial Economics*, Vol. 86, pp. 579-607.
- Guney, T., Ozkan, A., and Ozkan, N., (2007) "International evidence on the non-linear impact of leverage on corporate cash holdings," *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 17, pp. 45-60.
- Harford, J., (1999) "Corporate cash reserves and acquisitions," *The Journal of Finance*, Vol. 54, pp. 1969-1997.
- Iskandar-Datta, M., and Jia, Y., (2012) "Cross-country analysis of secular cash trends," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 36, pp. 898-912.
- Ivashina, V., and Scharfstein, D., (2010) "Bank lending during the financial crisis of 2008," *Journal of Financial Economics*, Vol. 97, pp. 319-338.
- Jensen, M. C., (1986) "Agency cost for free cash flow, corporate finance, and the takeovers," *American Economic Review*, Vol. 57, pp. 283-306.
- Jensen, M. C., and Meckling, W. H., (1976) "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure," *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.
- John, T., (1993) "Accounting measures of corporate liquidity, leverage, and costs of financial distress," *Financial Management*, Vol. 22, pp. 91-100.

- Kahle, K., and Stulz, R., (2013) "Access to capital, investment, and the financial crisis," *Journal of Financial Economics*, Vol. 110, pp. 280-299.
- Kalcheva, I., and Lins, K., (2007) "International evidence on cash holdings and expected managerial agency problems," *Review of Financial Studies*, Vol. 20, pp. 1087-1112.
- Keynes, J. M., (1936) *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan and Co. Limited.
- Khurana, I. K., Martin, X., and Pereira, R., (2006) "Financial development and cash flow sensitivity of cash," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 41, pp. 787-807.
- Kim, C., Mauer, D., and Sherman, A., (1998) "The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 33, pp. 335-359.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R. W., (1998) "Law and finance," *Journal of Political Economy*, Vol. 106, pp. 1113-1150.
- Meyers, S. C., and Majluf, N. S., (1984) "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have," *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 187-221.
- Modigliani, F., and Miller, M., (1958) "The cost of capital, corporate finance, and the theory of firm," *American Economic Review*, Vol. 48, pp. 261-297.
- Mulligan, C. B., (1997) "Scale economies, the value of time, and the demand for money: Longitudinal evidence from firms," *Journal of Political Economy*, Vol. 105, pp. 1061-1079.
- Myers, S., (2003) "Financing of corporations," In *Handbook of the Economics of Finance 1A*, eds. Constantinides, G. M., Harris, M., and Stulz, R. M., pp. 215-253. Elsevier.
- Opler, T., Pinkowitz, L. F., Stulz, R. M., and Williamson, R., (1999) "The determinants and implications of corporate cash holdings," *Journal of Financial Economics*, Vol. 52, pp. 3-46.
- Ozkan, A., and Ozkan, N., (2004) "Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28, pp. 2103-2134.
- Pinkowitz, L. F., and Williamson, R., (2001) "Bank power and cash holdings: Evidence from Japan," *Review of Financial Studies*, Vol. 14, pp. 1059-1082.
- Schwert, G. W., (2011) "Stock volatility during the recent financial crisis," *European Financial Management*, Vol. 17, pp. 789-805.
- Thompson, S., (2011) "Simple formulas for standard errors that cluster by both firm and time," *Journal of Financial Economics*, Vol. 99, pp. 1-10.
- Tobin, J., (1956) "The interest-elasticity of transactions demand for cash," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 38, pp. 242-247.
- 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』 No. 6, pp. 6-16.
- 堀敬一・安藤浩一・齊藤誠 (2010) 「日本企業の流動性保有に関する実証分析ー上場企業の財務データを用いたパネル分析ー」『現代ファイナンス』 No. 27, pp. 3-24.