

Title	日本の上場企業の現金保有の影響要因に関する考察
Sub Title	
Author	蔡, 怡ブン(Cai, Yiwen) 小幡, 績(Obata, Seki)
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2024
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2024年度経営学 第4237号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002024-4237

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程

学位論文（ 2024 年度）

論文題名

日本の上場企業の現金保有の影響要因に関する考察

主 査	小幡 績
副 査	村上 裕太郎
副 査	木村 太一
副 査	

氏 名	蔡 怡雯
-----	------

論文要旨

指導教員	小幡 績	氏名	蔡 怡雯
(論文題名) 日本の上場企業の現金保有の影響要因に関する考察			
(内容の要旨) 近年、日本企業の多額の現金保有に対する関心が高まっている。日本経済はバブル崩壊後の長期的な低成長、低金利政策、そして近年のグローバルな経済不安定性など、特有の要因に影響を受けてきた。このような背景の中で、企業は現金保有を通じて財務の安定性やリスク回避を図る傾向が強いと考えられる。本研究は、日本の上場企業における現金保有の実態と、その背景にある要因を探ることを目的としている。 企業の現金保有行動に関する研究は、現金保有の動機や影響要因、現金保有水準の決定、そして現金保有が企業に与える影響の三つの領域に分類され、多くの研究が蓄積されてきた。90年代以降、実証分析が盛んに行われ、理論と実務の両面で重要な示唆を提供してきた。本研究は、現金保有の影響要因に焦点を当て、日本の上場企業の最新の財務データとマクロ経済データを用いて実証研究を行う。特に、CCC（キャッシュ・コンバージョン・サイクル）の観点から現金保有に及ぼす影響に着目する点に独自性がある。 本研究の前期作業では、まず、過去約40年間の日本経済における主な出来事と、それに伴う日本企業の現金保有水準や負債水準の推移を整理した。そのうえで、経済危機や社会的不確実性及び企業がそれらに対する対応が企業の現金保有との関連性が確認した。また、既存の財務理論フレームワークを踏まえ、関連文献をまとめたことで、企業の現金保有に影響を及ぼす要因を、企業特徴変数、企業財務変数、マクロ経済変数の三つの制御変数ベクトルに分類した。 本研究では、「CCCが短いほど、企業の現金保有水準は高くなる。」という仮説を設定し、実証モデルを構築して段階的な回帰分析を実施した。検証に使用したパネルデータは、NIKKEI NEEDSおよび日本政府統計 e-Stat から取得した1985年から2023年までの東証プライムの一般企業の財務データ・株式データ、およびマクロ経済データである。回帰分析を行う際には、時間固定効果と産業固定効果を導入することにより、時間的要因や業種特有の要因の影響を制御し、企業固定効果モデルを適用したうえで、代替変数を用いた追加回帰により推定結果の頑健性を確保した。 実証結果は、CCCが日本の上場企業の現金保有水準と非常に有意な負の相関関係にあることを確認した。特に、CCCを構成する要素の中で、売掛債権回転期間と棚卸資産回転期間が現金保有に対してより大きな影響を及ぼしていることが明らかになった。一方で、買掛債務回転期間の影響は相対的に小さいことが示された。この結果は、日本企業の高い現金保有水準が、企業の保守的な経営姿勢、特に予防的動機と密接に関連していることを示唆している。 本研究は、日本の上場企業における現金保有の影響要因を実証的に明らかにした点で、企業財務に関する理論と実務に重要な示唆を提供する。特に、企業が現金を保有することによって、財務戦略やリスクマネジメントの一環としてどのように機能するかについて理解が深まる。本研究の成果は、政策立案者や投資家が企業の財務戦略を評価する際の参考になるとともに、企業が経済環境にどのように対応しているかを把握する手助けとなる。			

目次

第1章 まえがき	1
第 1.1 節 研究背景	1
第 1.2 節 研究状況	3
第 1.3 節 研究目的と意義	5
第 1.4 節 研究結果	6
第 1.5 節 本論文の構成	7
第2章 先行研究調査	8
第 2.1 節 過去 40 年間の日本経済における主な出来事	8
第 2.2 節 過去 40 年間の日本企業の現金保有水準と負債水準の推移とその解釈	11
第 2.3 節 企業の現金保有の動機や影響要因に関する先行研究	14
第3章 実証モデルの設定・データの説明および基本的な統計分析	22
第 3.1 節 仮設の提示	22
第 3.2 節 実証モデルの設定	23
第 3.3 節 データの説明	25
第 3.4 節 基本的な統計分析	26
第4章 実証分析の結果と解釈	29
第 4.1 節 実証分析の結果	29
第 4.2 節 解釈	30
第 4.3 節 追加的な説明	35
第5章 まとめ	37
参考文献	39
謝辞	42

第1章 まえがき

第1.1節 研究背景

2024年11月、日産自動車は米中市場での業績不振により、大幅な減益を余儀なくされ、加えて2026年には総額56億ドル近く（約0.9兆円）の社債が償還期限を迎えるため、再び経営危機に直面し、社会的に大きな注目を集めている。「12～14ヶ月以内に倒産する可能性がある」¹という厳しい状況に陥る一方で、日産は長年にわたり現金保有を増加させ、同時点で2兆円を超える現預金を保有していることも事実である。

日産のように多額の現金を抱え込むのは、個別企業の単独行動ではなく、日本企業全体に見られる傾向である。その特徴として、現金保有額が大きいこと、総資産に占める割合が高いこと、長期的に増加傾向にあることの三つが挙げられる。財務省が公表した「法人企業統計調査報告」によると、2023年末時点で金融業・保険業を除く日本企業全体の現預金残高は300兆円を超え、総資産の約14.3%を占めている。また、過去のデータでは、2003年の現預金残高は約129兆円で総資産の約10.9%、2013年には約174兆円で総資産の約12.4%を占めており、現金保有額とその割合が着実に増加していることが明らかである²。さらに、リスクモンスター株式会社が実施した第13回「金持ち企業ランキング」によれば、日本の上場企業全体の約6割、トップ100企業の約8割でNetCash（正味現金）が増加していることが確認されている³。

カネは企業経営において極めて重要な資源であり、特に世界的な経済環境の変動や金融市場の不透明感が増す中で、多額の現金保有は保守的な財務管理を反映する

¹ 英紙「フィナンシャル・タイムズ (FT)」2024年11月26日付の記事より。

² 財務省「法人企業統計調査報告」より、金融業・保険業を除く業種における現預金は301,807,264百万円、その他有価証券は12,542,869百万円、合計保有現金額は320,350,133百万円、総資産は2,195,625,551百万円となっている。2003年の保有現金額は133,964,075百万円、総資産は1,230,695,608百万円であり、2013年の保有現金額は188,706,286百万円、総資産は1,527,339,111百万円であった。

³ リスクモンスター株式会社による第13回「金持ち企業ランキング」調査結果発表（2024年11月13日）：<https://www.riskmonster.co.jp/pressrelease/>。

だけでなく、外部資金調達コスト、投資機会、市場リスク選好との間で複雑な相互作用を示している。この複雑さを解明することは、企業の現金保有行動を深く理解し、企業の財務戦略に対する洞察を提供するうえで不可欠である。

第1.2節 研究状況

企業の現金保有に関する研究は、次の三つの研究領域に分類される：①現金保有の動機や影響要因、②現金保有水準の決定、③現金保有が企業に与える影響。本論文では、このうち「現金保有の動機や影響要因」に焦点を当てる。

現金保有の動機や影響要因に関する理論研究は、経済学の古典的な理論に遡ることができる。最も初期の重要な研究として、ケインズの 1936 年の著作『貨幣論』が挙げられる。ケインズは貨幣の保有動機としては取引的動機、予備的動機と投機的動機の三つを挙げた^[14]。この理論的な枠組みは、その後の現金保有に関する実証研究に重大な影響を与えた。さらに、企業財務における三つの重要理論である「資本構造理論」、「株主価値最大化理論」、「エージェンシー理論」は、企業の財務意思決定を理解するための基盤を提供する。本研究では、これらの理論的フレームワークを踏まえつつ、現金保有の動機や影響要因に焦点を当てて考察を行う。

実証研究については、1990 年代以降、活発に行われており、その結果、多くの成果が蓄積されてきた。その中で、中岡孝剛（2019 年）の「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」^[3]は、この分野の研究を包括的にまとめたものであり、本論文ではその内容を繰り返し述べることは避け、参考として紹介するにとどめる。

既存の研究では、企業の現金保有に影響を与える要因がほぼ網羅されており、特に取引的動機や予備的動機に関する解釈においては、フリーキャッシュフロー仮説やペッキングオーダー理論が提唱され、フリーキャッシュや正味運転資本（NWC）といった要素が現金保有に対して重要な影響を与えていることが明らかにされてきた。しかしながら、本研究が関心を持っている CCC（キャッシュ・コンバージョン・サイクル）⁴と日本企業の現金保有水準との関連性に関する研究は、筆者の知見においては存在しない。

さらに、他の関連する研究では、日本企業の現金保有水準や負債水準の年間推移

⁴ CCC とは、Cash Conversion Cycle の略称で、1980 年に Richards と Laughlin が『A cash conversion cycle approach to liquidity analysis』で運転資本管理を目的とした流動性指標として初めて提唱された。

が個別に取り上げられ、分析されることが多いが、企業の現金保有水準と負債水準の変動傾向を統合的に捉え、その背後にある文化的背景や経済的特性を考慮して解釈する試みは稀である。

第1.3節 研究目的と意義

本研究は、先行研究の成果を踏まえ、企業の現金保有行動に影響を与える基本的な要素を包括的に検討し、回帰モデルを構築した。そのうえで、1985年から2023年における日本の上場企業の債務構成や収益構造などの企業特性や財務状況に関するパネルデータおよびマクロ経済指標の時系列データを用いて、そのモデルを実証的に検証する。

特に、本研究の主たる目的は、実証されたモデルを基盤とし、CCC（キャッシュ・コンバージョン・サイクル）に焦点を当て、技術的視点を考慮しつつ、CCCが現金保有水準に及ぼす影響を詳細に分析する点にある。この分析を通じて、CCCが企業の財務行動に与える役割を明らかにし、現金保有に関する新たな知見を提供することを目指す。

また、先行研究調査で、過去約40年間ににおける日本の上場企業の現金保有水準や負債水準の変化を整理し、その背後にある文化的背景や経済的特性を明らかにする。日本独自の経済環境と文化的背景が企業の財務行動にどのような影響を与えたのかを分析することで、現金保有行動の多様な側面を解明する。

本研究で得られた結果は、日本の上場企業の現金保有の動機や影響要因への理解を深め、企業財務に関する理論やモデルの発展に新たな洞察を与える。特に、日本における現金保有行動の長期的な変遷やその要因を明らかにすることで、既存の理論の実証的な検証や拡張につながる。また、CCCに関する新たな知見は、財務管理における実務的な適用可能性を高めるだけでなく、学術研究においても独自の貢献を果たす。

さらに、政策立案者や投資家にとっては、将来の経済の不確実性や市場の課題によりよく対処するための参考資料となり、他の国における企業の財務管理および政策実施にも示唆を与える。

第1.4節 研究結果

本研究では、過去約 40 年間に於ける日本の上場企業の現金保有水準に影響を与える要因として、主に二つの側面が確認された。

一つ目は、CCC と現金保有水準は一貫して非常に有意な負の相関関係を示し、特に売掛債権回転期間と棚卸資産回転期間が現金保有に大きな影響を与えることが確認された。営業収入と営業利益の現金化が迅速な企業ほど現金が豊富であり、CCC が短い企業は効率的な資金繰りが可能で現金を保有しやすい。これにより、CCC の改善がキャッシュフローの流動性向上に寄与し、リスク軽減に繋がることが示唆される。

二つ目は、過去 40 年間で日本が経験した複数の経済危機や社会不確実性と、それらに対して企業の対応が現金保有水準に密接に関連している点である。バブル崩壊、2008 年の世界金融危機、2020 年の新型コロナウイルス感染症などの重大な経済ショックの発生後、日本の上場企業は現金保有水準を引き下げていることが確認された。また、この期間に於ける日本企業の負債比率の低下も明らかとなり、これらは企業が外部環境、特にネガティブな経済ショックに適応した結果であると考えられる。これらの結果は、日本企業が財務面でより保守的な傾向を強めていることを反映している。

第1.5節 本論文の構成

本論文の構成は以下のとおりである。第1章では、企業の現金保有行為に関する研究背景、研究状況、本論文の研究目的と意義、研究結果及び構成を示す。第2章では、先行研究調査を行い、過去40年間に於ける日本の上場企業の現金保有水準及び負債水準の変化とそれに関連する経済的・社会的背景を整理し、企業の現金保有に関する主な理論や既存の研究文献を概観することで、後続する実証研究の基盤を築く。第3章では、企業の現金保有に影響を与える要因を分析するための実証モデルの構築し、CCCに関する仮説を設定した。これに基づき、東証プライム上場企業のデータ及び日本のマクロ経済指標のデータを用いて、基本的な統計分析を実施する。第4章では回帰分析の結果を報告し、その解釈および追加説明を行う。第5章では、本論文の成果を総括し、研究の限界や今後の課題について述べる。

第2章 先行研究調査

第2.1節 過去 40 年間の日本経済における主な出来事

1. バブルとバブル崩壊（1980 年代後半～1990 年代初）

1980 年代後半、日本は土地と株式市場で大きな資産バブルを経験した。緩和的な金融政策、金融自由化、投機行動が原因だった。1990 年代初め、政府が金融政策を引き締めたことでバブルが崩壊し、資産価格は急落した。これにより銀行危機や不良債権問題が発生し、多くの企業が破産した。この時期、企業は流動性のリスクに備えるために現金を多く保有するようになった。バブル崩壊は、企業が外部からの資金調達に依存せず、より保守的に資金を管理するきっかけとなった。

2. 世界金融危機（2008 年）

2008 年の世界金融危機は、再び日本の上場企業に大きな影響を与えた。輸出中心の日本経済は、外需の縮小、企業投資の減少、金融市場の不安定化によって大きな打撃を受けた。経済の不確実性と市場の変動に対応するため、多くの上場企業は、金融危機時に起こりうる資金調達難に対処できるよう、手元資金を増やした。財務省「法人企業統計調査報告」によると、金融危機後の 2010 年には、金融業・保険業を除く日本企業全体の現預金残高が、危機前の 2007 年における 135 兆円から 165 兆円へと大幅に増加した。この期間、現金保有額対総資産の割合も 10.7%から 12.2%に上昇していた。企業は外部資金への依存度を下げ、事業運営の継続性を確保するために高い現金比率を維持することを選んだ。これは対外的な資金調達環境の悪化と市場の変動に対する企業の不安を反映している。

3. 東日本大震災（2011 年）

東日本大震災と福島原発事故は、インフラ被害、サプライチェーンの混乱、エネルギー不足が流動性制約を引き起こすなど、日本企業に大きな課題を突きつけた。復興と不透明な市場環境に対処するため、多くの企業は、復興を支え、将来起こりうる経済的ショックに対処するための十分な流動性を維持するため、手元流動性をさらに増やした。震災後の日本政府による財政支出の増加とともに、企業は生産と

操業に影響を及ぼす資金不足を避けるため、資金繰りを注意深く管理しなければならなかった。

4. アベノミクス（2012 年～2020 年）

2012 年、安倍首相が実施したアベノミクスは、大規模な金融緩和を通じて円安、株高、輸出回復に貢献したが、低金利と財政出動によって、企業の手元資金管理が重視されるようになった。この間、日本企業は低金利環境の恩恵を受けながらも、特に景気回復過程の不透明感やデフレ圧力の長期化を考慮し、高水準の現金保有を維持してきた。この政策の実施により、日本企業の収益性は回復し、現金保有比率は実施前の 2010 年の 12.2%から実施後の 2012 年の 12.6%へ上昇した（財務省「法人企業統計調査報告」）。

5. 新型コロナウイルスの影響（2020 年～2023 年）

新型コロナウイルスは日本経済に大きな衝撃を与え、特にサービス業、観光業、輸出産業など多くの分野で大幅な景気後退を招いた。突然の危機に対応するため、日本の上場企業は概して 2020 年に現金保有を増やした⁵。疫病の流行によって不確実性が高まる中、多くの企業が設備投資の削減、投資の延期を選択し、急激な市場変動と流動性圧力に対応して手元資金を増やした。政府が大規模な景気刺激策を実施する一方で、企業は経済が不確実な時代に生き残り、成長を確保するために、伝染病の流行期間中も十分なキャッシュフローを維持することを重視した。

6. 2020 年代～

2020 年代に入ると、日本は低金利と高債務という問題に直面している。財務省が公表した資料によると、令和 6 年末時点で、日本の普通国債残高は約 1,105 兆円で、GDP の 250%以上に達しており、非常に突出した水準となっている⁶。企業は財務の柔軟性を保つために、現金保有を強化する必要がある。また、人口の高齢化と

⁵ 財務省「法人企業統計調査報告」より、コロナ禍前の 2019 年の保有現金額は 229,803,507 百万円、総資産の約 12.7%であり、コロナ禍初期の 2020 年保有現金額は 272,056,257 百万円、総資産の約 14.5%であった。現金保有額は約 18%増加した。

⁶ 財務省 HP 財政に関する資：https://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/condition/a02.htm。

労働力の減少も経済成長を制約しており、企業はその影響に対応するために現金管理を重視している。さらに、ウクライナ戦争、サプライチェーン問題、エネルギーコストの上昇など、グローバルな不確実性が日本企業に新たな挑戦をもたらしている。

7. まとめ

1980年代から2020年代にかけて、1980年代末期のバブル経済では、日本企業は積極的に外部資金を調達し、土地や株式市場に投資していた。しかし、1990年代初頭にバブルが崩壊し、資産価格の急落とともに多くの企業が財務問題に直面して、この時期、企業は外部調達の難しさと不確実な市場環境を背景に、現金保有を増加させ、リスク回避型の財務戦略へとシフトした。特に「失われた10年」と呼ばれる1990年代後半から2000年代初頭には、企業は低迷する経済状況に対応するため、十分な現金を保持し、流動性の確保に注力した。2008年の世界金融危機を契機に、日本企業は一層保守的になり、外部資金調達が困難な状況下で現金を積み増す傾向が強まった。2010年代に入ると、アベノミクスによる金融緩和政策が実施され、資金調達コストは低下しましたが、それでも企業は依然として高い現金保有を維持し、特に東日本大震災や新型コロナウイルスの影響を受けて、企業は経済的な不確実性や将来のリスクに備えるため、現金を一層増加させた。2020年代には、低金利と高債務の状況が続く中、企業は引き続き現金保有を重要な戦略として維持し、経済の不確実性やリスクに対応し、安定した経営を目指している。

第2.2節 過去 40 年間の日本企業の現金保有水準と負債水準の推移とその解釈

筆者は、収集した Nikkei Needs の一般企業の財務データを加工し、1985 年から 2023 年までの東証プライムの一般企業の平均現金保有率の年間推移図と、平均有利子負債率の年間推移図を作成した。これらのグラフは、現金保有の傾向と企業の負債戦略の変化を視覚的に示している。

ここでは、特に注意すべき点は、現金保有率の算出方法に違いがあることだ。財務省が公表しているデータは、企業全体の現金保有額を企業全体の総資産と比較して算出しており、企業規模が大きい企業の影響を受けやすい。一方、筆者が使用したデータは、現金保有額を総資産に対する比率の平均値として計算しており、企業規模の差異による影響を減らすことができる。さらに、本研究ではサンプル対象が東証プライム上場企業に限定されているため、筆者が算出した現金保有率は、財務省のデータに比べて若干高くなる傾向がある。

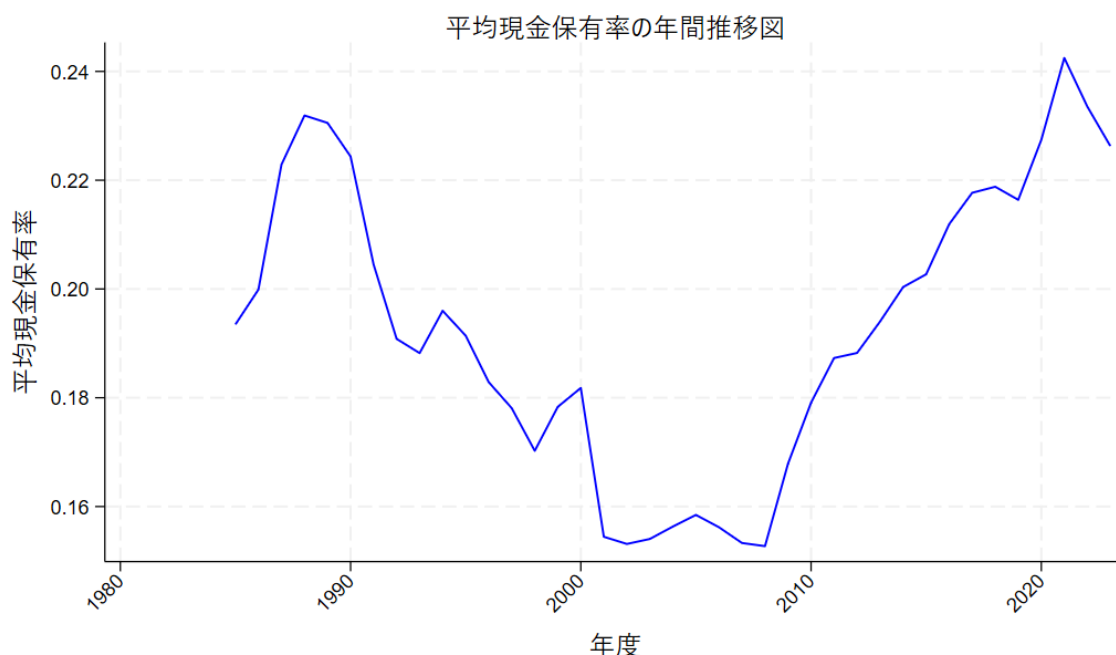


図 1 1985-2023 の日本の上場企業の平均現金保有率の年間推移

図 1 1985-2023 の日本の上場企業の平均現金保有率の年間推移により、上に述べた過去 40 年間の主な出来事の影響が全部見える。まずは、1990 年以降、企業の現金保有率が持続的に大幅に低下したことである。これは、バブル崩壊と日本経済の長期

低迷が重要な関連を持っている。企業は、市場変化の甚大な影響に耐えるために現金を使わなければならなかった。この突然の持続的な落ち込みは、2008 年の世界金融危機、と 2020 年コロナ感染症の頃にも起こった。三つの危機がもたらしたショックの影響は類似しており、経済危機の発生が企業の現金保有を減少させるという理論の証拠となっている。一方、2008 年の世界経済危機の終わってからアベノミクスが実施されるまでの約 10 年間、企業の現金保有は増加し続け、最終的には 1990 年の水準を上回った。経済が比較的安定している時期には、企業の現金保有が増加しているという事実も、この理論を補強している。

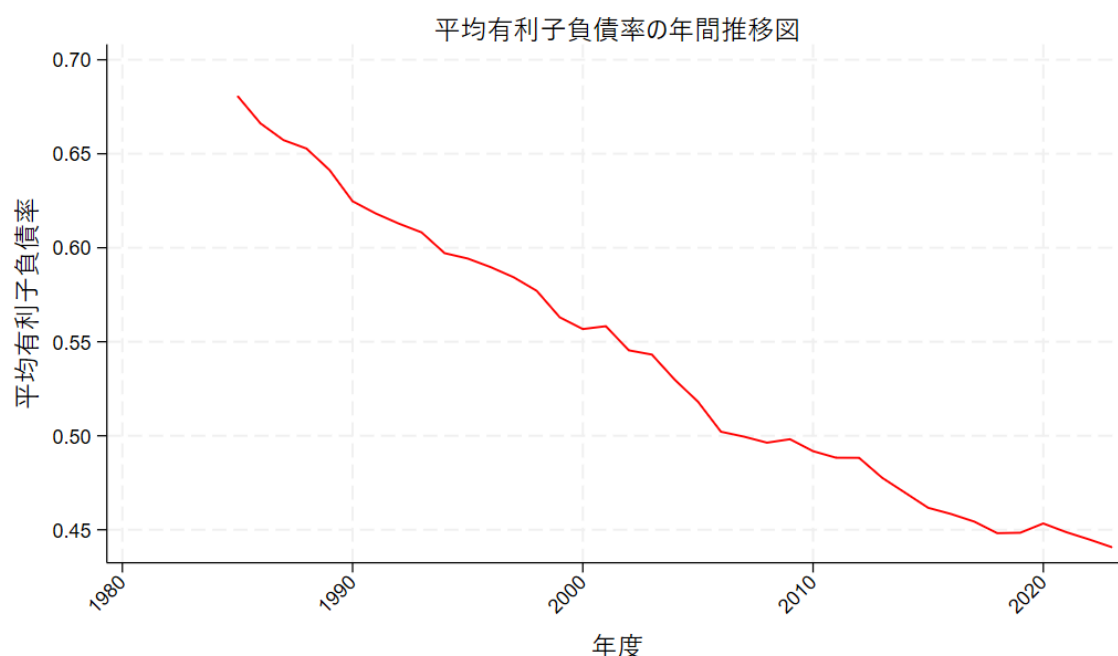


図 2 1985-2023 の日本の上場企業の平均有利子負債率の年間推移

図 2 1985-2023 の日本の上場企業の平均有利子負債率の年間推移で示されているように、平均現金保有率とは異なり、平均有利子負債率は過去 40 年間、続けて低下してきた。主な理由は、日本経済における高レバレッジバブル崩壊後、企業の資産は著しく減少したが、負債側の支出の硬直性は残り、結果として債務超過に陥った。このような状況下で、企業の行動目標は「利益の最大化」から「負債の最小化」へと変化し、長期的には積極的デレバレッジ（負債削減）が進んだ。

さらに、日本経済の長年のデフレ環境では、企業は借入や事業拡大に消極的にな

る。加え、高齢化社会や公的債務問題などは企業の財務負担や不確実性を増加させ、負債比率を一層低下させる。このような現象は、企業の財務戦略や行動に影響を与えただけでなく、日本経済全体の回復と安定にも大きな影響を与えた。

過去 40 年間に日本が直面したさまざまな経済ショックが、企業の現金保有に大きな影響を与えたことが明らかになった。企業は常に自社の負債や不安定な外部環境、政府の政策に不安を抱いている。これが、日本企業の現金保有が欧米企業よりも高い重要な理由であると言える。

第2.3節 企業の現金保有の動機や影響要因に関する先行研究

1. 先行理論研究

現金保有の動機に関する理論研究は、ケインズの 1936 年の著作『貨幣論』にまで遡る。ケインズは貨幣の保有動機としては取引的動機 (transactional motive)、予備的動機 (precautions motive) と投機的動機 (speculative motive) の三つを挙げた^[14]。

取引的動機とは、売上高を現金として回収する前に、企業が多くの支出があるため、手元に必要な短期運転資金分の現金を保有する必要がある。予備的動機とは、企業が将来の不確実性に備えるため現金を貯蓄する。Bates ら (2009) は、事業環境リスクが高まるにつれて企業の保有現金が増加する^[8]。投機的動機とは、投資機会に迅速に対応できるように現金を蓄積する。

資本構造型理論、株主価値最大化理論、エージェンシー理論という企業のファイナンスに関する三つの理論は、企業が様々な財務上の意思決定を行う際に直面する問題を理解するための理論的枠組みを提供する。財務上の意思決定を通じて企業の全体的なパフォーマンスをどのように最適化するかを説明するのに役立つ。

Modigliani & Miller (1958) は、完全資本市場⁷の下では企業の投資政策が予め決まっているならば、資本構成は企業価値に影響を与えないと論じ、これは後に MM 命題として知られるようになった^[19]。ただし、完全資本市場はあくまでも理想的な仮定であり、現実の企業は、税金、倒産コスト、エージェンシー・コストといった制約に直面しているため、資本構成の選択が非常に重要な財務意思決定となりうる。Modigliani & Miller (1963) は、修正された MM 命題において法人税を考慮し、負債の利子支払いが節税効果をもたらすため、理論上、企業価値を最大化する負債比率は 100%になると示した^[18]。しかし、法人税と負債不履行に伴う倒産コストも存在するため、節税効果と倒産コストのバランスの中で、企業価値を最大にするような最適な資本構成が存在する。これはトレードオフ理論 (Kraus &

⁷ MM 命題の完全資本市場の仮定とは、競争市場であり、すべての市場主体が完全な情報を持ち、税金や取引コストなどの摩擦がなく、あらゆるリスクに対応する金融商品が存在する完備市場を指す。

Litzenberger, 1973) として提唱されていた^[15]。また、現実の観察として、利益率の高い企業ほど負債を利用しない傾向が見られる。Myers (1984) は、この現象を外部投資家と企業の間情報の非対称性が存在することに起因すると説明した。情報の非対称性により企業価値が正しく評価されにくくなる結果、企業は内部留保を重視し、資金調達の優先順位として内部資金を最優先し、その次に負債、最後に株式を選択する傾向がある。この資金調達の順序を掲げた理論はペッキングオーダー理論と呼ばれる^[20]。福元 (2017) は、近年、日本企業において外部資金調達への依存度が低下し、投資資金を内部資金で賄う企業の割合が長期的に増加していると報告している^[4]。

Jensen&Meckling(1976)は株主価値最大化理論を提出し、株主の富の最大化がコーポレート・ガバナンス構造（企業統治）の中核的な目的であり、経営者の行動には株主の利益からの乖離がありうると主張した。この理論によれば、企業の中心的な目的は株主の富を最大化することであり、特に株主の保有株式の市場価値を高めることである^[12]。

通常、株主は会社の所有者であるが、日常業務においては経営者の方が実質的な権限と支配力を持ち、両者の利益が必ずしも一致するとは限らず、株主が経営者の行動を完全にコントロールすることは難しい故に、経営者が自身の利益を優先し、株主の利益を犠牲にするような行動を取る可能性がある。Fama&Jensen(1983)は、このいわゆるエージェンシー問題を軽減し、企業の経営効率や株主の富を向上させるためには、合理的な監視や経営者を動機付けるメカニズムが必要であると指摘した^[11]。この理論は後にエージェンシー理論として知られ、企業の所有者と経営者の関係に焦点を当てている。さらに、Jensen (1986) は、企業がフリーキャッシュフローを多く保有している場合、経営者が非効率な投資を行う可能性が高まるというフリーキャッシュフロー仮説を提唱した^[13]。

2. 企業の現金保有水準の測定について

企業の現金保有水準を測る指標として、まず量的な観点から考察すると、貸借対照表に記載される現預金や、それに売買目的有価証券（流動性が高く換金性に優れ

た資産)を加えた合計額が用いられる場合が多い。また、キャッシュフロー計算書における現金及び現金同等物を採用する場合もある。前者は資産面から捉えた静的な指標であり、特定の時点における企業の保有現金残高を示している。一方、後者はキャッシュフローの側面から捉えた動的な指標である。

さらに、より実態に近い現金保有水準を示す指標として、NetCash（ネットキャッシュ）がしばしば用いられる。この指標は、例えばリスクモンスター社においては、日本会計基準に基づき、以下の式 1 のように定義されている。

$$\begin{aligned} \text{NetCash} = & \text{現預金} - (\text{割引手形} + \text{短期借入金} + \text{長期借入金} + \text{社債} \\ & + \text{1年内返済の長期借入金} + \text{1年内償還の社債}) \end{aligned} \quad (\text{式 1})$$

これは企業の手元流動性から有利子負債を控除いた正味金額で、企業のキャッシュリッチ（金余り）の度合いを表す。

また、前述のような現預金や売買目的有価証券の合計額、あるいはNetCashという指標を基に、これを率として算出する方法が一般的である。このような比率指標は、現金そのものの絶対的な金額ではなく、それが企業全体の規模や活動などとの相対的な関係性を示す点で有用である。具体的には、以下の三つの算出方法がよく用いられる。

① 現金/総資産：企業の総資産に対して現金がどの程度を占めているかを示す指標であり、資産規模を考慮する際に有効である。

② 現金/売上高：企業の収益規模に対する現金の割合を示す指標であり、売上規模を考慮する際に有効である。

③ 現金/（総資産 - 現金）：総資産から現金を控除した非現金資産に対する現金の割合を示す指標であり、資産の構成と流動性を考慮する際に有効である。

これらの指標は、それぞれ異なる角度から現金の重要性や保有状況を評価するために利用され、分析の目的に応じて適切に選択されるべきである。本研究では、

Bates ら (2009) が実証分析で使用した Cash ratio⁸を参考にし、流動資産に含まれる「現預金」と「売買目的有価証券」の合計額を総資産で割った比率を現金保有水準 (Cash) として採用する。この指標は、企業規模 (size) の違いによる影響を排除し、現金保有状況を包括的に評価するうえで適切であると判断した。

3. CCC について

CCC (キャッシュ・コンバージョン・サイクル) とは、企業が現金を原材料や商品の仕入に投入してから、最終的に現金化されるまでの日数を示す指標であり、「現金循環化日数」とも呼ばれる。本研究では便宜上、その英語 Cash Conversion Cycle の略称である CCC を使用する。

CCC の計算について、二つのアプローチが存在する。一つは企業内部の詳細なデータを用いた精緻な計算方法であり、もう一つは公開されている財務データを用いた計算方法である。前者は、個別企業の内部データを基に計算するため、より精度の高い分析が可能であり、企業内部の資金管理や業務効率化のツールとしてよく利用される。しかし、企業の内部データは一般には外部ユーザーが入手することが困難であり、仮に入手可能であったとしても、各企業のデータ収集方法や基準の違いなどにより、データの一貫性や信頼性に影響を与える可能性が高い。

公開データを用いる計算方法は、財務諸表に基づいて CCC を算出するものであり、貸借対照表と損益計算書を結びつける点に特徴がある。この方法は、企業ごとの会計基準の違いなどを最小限に抑え、会計年度単位に基づくため、標準的な計算が可能となる。

具体的には、棚卸資産、売掛金、買掛金、売上高、売上原価などの財務データを用い、Drobetz & Grüninger (2007) が提唱した CCC の計算式を基に修正した下記の式 2 で CCC を算出する^[10]。

$$CCC = dsr + dsi - dpp \quad (\text{式 2})$$

⁸ Cash ratio: The ratio of cash and marketable securities to the book value of total assets.

また、式 2 中の dsr、dsi と dpp は、以下の式 3～式 5 によって算出する。

① dsr (Day's Sales in Receivables): 売掛債権回転期間

$$dsr = \frac{\text{売掛債権}}{\text{売上高}/365 \text{ 日}} = \frac{\text{受取手形} + \text{売掛金} - \text{前受金}}{\text{売上高}/365 \text{ 日}} \quad (\text{式 3})$$

② dsi (Day's Sales in Inventory): 棚卸資産回転期間

$$dsi = \frac{\text{棚卸資産}}{\text{売上原価}/365 \text{ 日}} \quad (\text{式 4})$$

③ dpp (Day's Purchases in Payables): 買掛債務回転期間

$$dpp = \frac{\text{買掛債務}}{\text{売上原価}/365 \text{ 日}} = \frac{\text{支払手形} + \text{買掛金} - \text{前払金}}{\text{売上原価}/365 \text{ 日}} \quad (\text{式 5})$$

式 2 によれば、売掛債権回転期間 (dsr) が短いほど、現金が迅速に回収され、資金繰りが安定する。また、棚卸資産回転期間 (dsi) が短いほど、現金が棚卸資産として溜まる日数が減少するため、資金効率が向上する。さらに、買掛債務回転期間 (dpp) が長いほど、現金の支出を遅らせることができ、資金繰りの安定性が高まることが示唆される。

一方で、よく CCC と混同される指標として、正味運転資本 (NWC: Net Working Capital、以下「NWC」といい) が挙げられる。NWC は下記の式 6 で算出される。

$$NWC = \text{売掛債権} + \text{棚卸資産} - \text{買掛債務} \quad (\text{式 6})$$

NWC は短期的なキャッシュアウトフローとキャッシュインフローのズレを補うための資金を示すものである。Bates ら (2009) は、NWC は現預金と代替的な関係にあり、NWC が小さいほど現金保有水準が増加する傾向がある^[8]。

NWC と異なり、CCC は資金繰りの効率性やスピードを測る指標であり、資金管理のパフォーマンスを評価するものである。NWC が単なる金額の差異を示すのに対し、CCC は売上高や売上原価、営業循環を考慮するため、企業の財務効率性や安全性をより包括的に評価することが可能である。

理論的には、取引的動機に基づき、CCC の値が小さいほど、売掛債権や棚卸資産が迅速に現金化され、資金回収スピードが向上するため、資金効率が高まり、現金保有水準は低下すると予測される。Uyar (2009) は、イスタンブール証券取引所に上場する企業を対象に、CCC と企業規模および収益性の関係を分析した結果、CCC は企業規模および収益性と有意な負の相関があることが示された^[25]。同様の結論は、Nobanee (2011) による日本企業を対象とした研究^[21] や、Valahzaghard & Ghalhari (2014) によるカラチ証券取引所上場企業を対象とした研究^[26] でも得られていた。

これまでの研究では、NWC と現金保有水準の关系到焦点が当てられることが多く、CCC と現金保有水準の关系到着目した研究は比較的少ない。Anjum ら (2013) は、2005 年から 2011 年までの間にカラチ証券取引所に上場している 395 社の非金融企業を対象に、NWC が現金保有と負の关系到あり、CCC が現金保有と正の关系到あることを示した^[7]。一方で、Luckyanti ら (2022) は、インドネシア証券取引所に上場する食品・飲料企業を対象に、NWC が現金保有と正の关系到あり、CCC と現金保有には有意な関係がないことを示唆した^[16]。

こうした全く異なる結論は、まず、NWC と CCC が必ずしも変動が一致するものではないことを示唆した。また、国による違いが実証結果の不一致を引き起こしている可能性が高いと考えられる。

以上を踏まえ、本研究の主な目的は、CCC を独立した指標として日本の上場企業の現金保有水準との関係を分析することである。

4. 企業特性、財務要因およびマクロ経済要因などについて

Ozkan ら (2004) は、英国企業のサンプルを用いて企業の現金保有の決定要因を実証的に分析した。その結果、企業の成長機会、キャッシュフロー、流動資産、負債比率、銀行借入が現金保有の決定において重要な役割を果たすことが明らかとなった^[23]。特に、企業が社債や銀行借入などの外部借入に依存している場合、経営者は借入金の返済を確保するため、現金保有は低下する傾向があることが確認された。また、高い現金保有率は、低い負債比率および高い時価簿価比率と

有意に関連しており、これらの結果は Opler ら (1999) の実証研究と一致している。Opler らの研究では、企業の負債比率が現金保有率と負の相関があることが確認されており、また時価簿価比率と現金保有率は正の相関が見られたことが報告されている^[22]。このような研究結果は、企業の資金調達構造が現金保有の水準にどのように影響を与えるかを示す重要な証拠となっている。

品田・安藤 (2013) は、日本の上場企業を対象に 1980 年から 2010 年までのパネルデータを用いて分析を実施し、現預金の増加はキャッシュフローの変動に伴う不確実性の高まりが主な要因であると指摘している^[1]。新美 (2011) は、企業の経常利益の変動性が企業の現金保有高に有意に正の影響を与えることを示し、これは予備的動機仮説を支持する結果となった^[2]。

Brufman ら (2013) は、1997 年から 2011 年にかけて、ドイツ、フランス、イタリア、日本、英国の上場製造業企業 5000 社のデータを分析した。その結果、これらの国々において、設備投資が減少し、同時に企業の貯蓄が増加する傾向が共通して見られることが示された^[9]。この傾向は、企業が内部資金で投資を賄うようになり、外部資金調達への依存度が低下したことを反映している可能性がある。この結果は、Bates ら (2009) の研究と一致しており、彼らは資本的支出と現金保有率の間に負の相関があることを確認した。すなわち、企業が設備投資を控える一方で、内部留保として現金を蓄積する傾向が強まることが示唆されている。さらに、Bates らは、R&D 支出が現金保有額と正の相関にあることが確認されている^[8]。

山田 (2022) は、2005 年から 2017 年までの日本の法人企業統計調査の個票データを用いて分析を行った。その結果、小企業、研究開発型企业、および有形固定資産比率が低い企業において現金保有の傾向が増加していることが確認された。収益性⁹については、全標本および小企業においては現金保有と正の相関が確認され、企業が収益を上げるとそれが現金保有に回っていることが示唆された。一方、大企業においては収益性と現金保有に負の相関が確認され、収益性の低い大企業が現金を蓄積する傾向が見られた。地域レベルの変数として用いられた都道府県 GDP の自

⁹ この収益性(Profitability)は当期純利益を資産合計で除したものとして定義された。

然対数については、全標本および小企業において現金保有と地域の経済規模の間には正の相関が確認された。このことから、地域経済が低成長の場合、将来の成長見込みが低いことから投資を抑制し、将来の備えとして現金を蓄積する可能性が示唆された^[6]。

以上の実証研究から、企業特性、財務要因、マクロ経済要因が現金保有の決定要因として多面的に影響を及ぼしていることがわかった。また、これらの影響は、時期、企業規模、業種や国の違いなどによって必ずしも一貫した傾向を示さないことも明らかになった。

第3章 実証モデルの設定・データの説明および基本的な統計分析

第3.1節 仮説の提示

前述の通り、取引的動機の観点からは、CCC と現金保有水準 Cash には正の相関関係が予測される。つまり、CCC が短いほど、売掛債権や棚卸資産が迅速に現金化され、資金回収が円滑になる結果、取引を確保するために多くの現金を手元に保持しておく必要がなくなる。このように、資金運用効率が向上することで、結果的に現金保有水準が低下すると考えられる。

一方で、CCC が短い場合には、売掛債権や棚卸資産が迅速に現金化されることで資金回収がスムーズに進むだけでなく、買掛債務の支払い負担が軽減され、現金の流出が抑制される可能性がある。さらに、その回収された現金が何らかの理由で迅速に営業活動へ再投入されない場合、企業が手元に現金をそのまま保持することも考えられる。その結果、CCC が短いほど現金保有水準 Cash が高くなるという、一見逆説的な関係が成立する可能性がある。

特に、日本企業においては、過去 40 年間にわたる長期的なデフレ経済環境の影響が顕著である。こうした状況下では、多くの企業が積極的なデレバレッジ（負債削減）を進めるとともに、保守的な経営文化の下で効率性よりも資金の安全性を優先している。このような背景から、資金の早期回収を重視する経営方針が採用されており、CCC の短縮は現金保有水準の低下を必ずしも意味しないと考えられる。この点において、取引的動機に基づく従来の理論的予測とは異なる関係を持つ可能性が十分にある。

以上を踏まえ、本研究では以下の仮説を提唱する：

仮説 H：CCC が短いほど、企業の現金保有水準 Cash は高くなる。

第3.2節 実証モデルの設定

先行研究を整理することで、企業の現金保有に關与する多くの要因を明らかにし、それらを三つのグループ、すなわち企業特徴変数、企業財務変数、マクロ経済変数に分類した。そのうえで、適切なコントロール変数を選定した。

まず、企業特徴変数 (Character) は、企業の負債構成や株式価値を反映するものであり、本研究では、短期有利子負債比率 (STLoan)、長期有利子負債比率 (LTLoan)、時価総額総資産比率 (MVA) の三つを企業特徴変数として採用する。

次に、企業財務変数 (Finance) は、企業の収益構造やコスト構造を示すものであり、本研究では、総資産利益率 (ROA)、減価償却費総資産比率 (DEP)、研究開発費総資産比率 (RD)、資本的支出総資産比率 (CAPEX) の四つを企業財務変数として取り上げる。

また、マクロ経済変数 (Macro) は、企業を取り巻く外部環境を反映するものであり、本研究では特に、景気動向を示す遅延1期の完全失業率 (UR_L) と実質国内総生産 GDP の自然対数 (LnGDP) を選定する。これらの変数を通じて、マクロ経済環境が企業の財務行動に与える影響を検証する。

以上の九つの要素をコントロール変数とし、CCC を説明変数、Cash を被説明変数とする。さらに、年度や業種の影響を配慮するため、年度ダミー変数 (year) と業種ダミー変数 (industry) をモデルに追加する。

これらを踏まえた基本的な回帰モデルを下記の式 7 で構築する。

$$\begin{aligned} Cash_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 CCC_{it} + \alpha_2 Character_{it} + \alpha_3 Finance_{it} \\ & + \alpha_4 Macro_t + year + industry + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (式 7)$$

ここで、i は企業、t は年度、 ε_{it} は誤差項を表す。

本研究で使用する変数の詳細については、次ページの表 1 変数定義表をご参照ください。

表 1 変数定義表

変数タイプ	変数名	VarName	変数説明
被説明変数：			
Cash	現金保有水準	<i>Cash</i>	(現預金 + 売買目的有価証券) / 総資産
説明変数：			
CCC	現金循環化日数	<i>CCC</i>	現金循環化日数(Cash Conversion Cycle), 売掛債権回転期間dsr + 棚卸資産回転期間dsi - 買掛債務回転期間dpp
コントロール変数：			
1.企業特徴変数 Character	短期有利子負債比率	<i>STLoan</i>	短期有利子負債比率, 短期有利子負債/総資産
	長期有利子負債比率	<i>LTLoan</i>	長期有利子負債比率, 長期有利子負債/総資産
	時価総額総資産比率	<i>MVA</i>	時価総額総資産比率, 時価総額/総資産
2.企業財務変数 Finance	総資産利益率	<i>ROA</i>	総資産利益率(Return On Assets), 当期純利益/総資産
	減価償却費総資産比率	<i>DEP</i>	減価償却費総資産比率, 減価償却費/総資産
	研究開発費総資産比率	<i>RD</i>	研究開発費総資産比率, 研究開発費/総資産
	資本的支出総資産比率	<i>CAPEX</i>	資本的支出総資産比率, 設備投資額/総資産
3.マクロ経済変数 Macro	完全失業率 (遅延 1 期)	<i>UR_L</i>	日本完全失業率 (遅延 1 期)
	実質GDPの自然対数	<i>LnGDP</i>	日本実質国内総生産GDPの自然対数, LnGDP
ダミー変数：			
year	年度ダミー	<i>year</i>	年度ダミー
industry	業種ダミー	<i>industry</i>	業種ダミー

第3.3節 データの説明

本研究の主なデータは、日本経済新聞社が提供する Nikkei Needs データベースから取得した。Nikkei Needs は、日本経済、企業、産業に関する詳細なデータや分析を利用者に提供する総合データベースである。このデータベースは、日本のマクロ経済指標、産業動向、企業財務、株式市場データなどに加え、世界経済のデータも網羅している。網羅性と権威性を備えた Nikkei Needs は、学術研究、市場分析、企業的意思決定、投資分析などに幅広く活用されている。

本研究では、Nikkei Needs から、1985 年から 2023 年までの東京証券取引所プライム市場に上場している一般企業（金融企業および保険企業を除く）のパネルデータと実質国内総生産 GDP（2015 暦年連鎖価格）の時系列データを入手した。

日本の完全失業率に関するデータは、日本政府が提供する公式統計ポータルサイト e-Stat から入手した。e-Stat は日本総務省統計局 (Statistics Bureau of Japan) が運営しており、政府各機関が作成する多種多様な統計データを一元的に提供するプラットフォームである。完全失業率 (Unemployment Rate) は、労働力人口に占める失業者の割合を示す指標であり、労働市場の健康状態を評価する重要なマクロ経済変数の一つである。また、この指標は景気動向や企業活動を分析するうえで欠かせない要素でもある。本研究では、1985 年から 2023 年までの約 40 年間にわたる完全失業率の時系列データを収集した。

上記の二つのデータベースから取得したデータを基にデータの結合を行い、必要な前処理や変数の再定義を実施した結果、最終的に 42,663 件のデータを実証分析に使用した。また、外れ値の影響を抑え、分析結果の信頼性を向上させるため、変数ごとにウィンザー化を適用した。特に、CCC についてはそのばらつきの大きさを考慮し、上位および下位 5%の値を調整し、その他の変数については上位および下位 1%の値を調整した。これにより、極端な値の影響を最小限に抑えつつ、データ全体の特徴を損なわない形で分析を行う基盤を整えた。

最終的に、これらの処理を経て構築された統合的なパネルデータが本研究における実証分析の基盤として活用されている。

第3.4節 基本的な統計分析

本研究では、パネルデータに基づいて各変数の標本数、平均値、標準偏差、最小値、中央値、最大値といった記述統計量を計算し、その結果を下記の表 2 記述統計量に示す。

表 2 記述統計量

変数名	VarName	Obs	Mean	SD	Min	Median	Max
現金保有水準	<i>Cash</i>	42663	0.1935	0.1367	0.0134	0.1597	0.6765
現金循環化日数	<i>CCC</i>	42663	76	64	-16	65	225
短期有利子負債比率	<i>STLoan</i>	42663	0.0996	0.1003	0	0.0724	0.4529
長期有利子負債比率	<i>LTLoan</i>	42663	0.1114	0.1178	0	0.0800	0.5141
時価総額総資産比率	<i>MVA</i>	42663	0.8952	1.0023	0.0726	0.5915	6.6167
総資産利益率	<i>ROA</i>	42663	0.0327	0.0392	-0.1021	0.0282	0.1678
減価償却費総資産比率	<i>DEP</i>	42663	0.0311	0.0212	0	0.0282	0.1076
研究開発費総資産比率	<i>RD</i>	42663	0.0111	0.0188	0	0.0009	0.0912
資本的支出総資産比率	<i>CAPEX</i>	42663	0.0311	0.0364	0	0.0209	0.1785
完全失業率(遅延1期)	<i>UR_L</i>	42663	3.6	1.0	2.1	3.5	5.4
実質GDPの自然対数	<i>LnGDP</i>	42663	20.0235	0.1121	19.6295	20.0537	20.1419
年度ダミー	<i>year</i>	42663	2007	11	1985	2008	2023
業種ダミー	<i>industry</i>	33079	36	23	1	33	71

完全失業率に関しては、実証分析において遅延 1 期の完全失業率 (UR_L) を使用した。この選択は、完全失業率が企業の現金保有水準に影響を与えるまでの時間的ラグを考慮するためである。経済状況や雇用市場の変化が企業活動に与える影響は即時に反映されるわけではなく、一定の遅れを伴う可能性があるため、遅延 1 期の完全失業率を変数として採用することで、より現実的な分析が可能となる。

また、実質国内総生産の自然対数を取ることで、経済データのスケールの違いを調整し、変数の分布を正規分布に近づけることができる。自然対数変換は、大きな GDP 値の影響を軽減し、モデルの適合度を向上させる効果がある。さらに、経済成長や収入分布において、変数間の関係が対数的に現れることが多いため、自然対数を使用することで、非線形な経済変数間の関係をより適切に捉えることが可能となる。

しかし、CCC については年間換算を行わず、そのまま使用することとした。これは直観的に理解しやすいという利点があるものの、その回帰係数が小さくなる可能性が予想される点にご注意ください。

各変数間の相関性については、ピアソンの相関行列を用いて分析を行った。その結果、次ページの表 3 相関性マトリックスに示されているように、すべての相関係数は 0.7 未満であり、これにより多重共線性のリスクは低いことが示唆される。相関係数が高すぎると、モデルにおいて変数間の冗長性が生じ、多重共線性が問題となる可能性があるが、本研究においてはそのようなリスクは確認されなかった。

さらに、分散膨張因子 (VIF) を計算した結果、VIF 値 (表 4) は 1.42 であり、これが基準値である 5 を大きく下回っている。VIF 値が 5 を超える場合、変数間で強い相関があることを示唆し、モデルの推定結果に歪みを生じる可能性が高くなるが、本研究の結果からはそのような懸念は見られない。したがって、変数間に多重共線性の問題は存在しないと判断できる。

表 3 相関性マトリックス

Vars	Cash	CCC	STLoan	LTLoan	MVA	ROA	DEP	RD	CAPEX	UR_L	LnGDP
<i>Cash</i>	1										
<i>CCC</i>	-0.071	1									
<i>STLoan</i>	-0.347	0.115	1								
<i>LTLoan</i>	-0.336	0.002	0.346	1							
<i>MVA</i>	0.500	-0.019	-0.278	-0.229	1						
<i>ROA</i>	0.394	-0.040	-0.391	-0.312	0.543	1					
<i>DEP</i>	-0.238	-0.070	0.028	0.208	-0.036	-0.090	1				
<i>RD</i>	0.014	0.299	-0.130	-0.164	0.032	0.056	0.174	1			
<i>CAPEX</i>	-0.155	-0.099	-0.095	0.073	0.043	0.126	0.459	0.170	1		
<i>UR_L</i>	-0.146	-0.053	-0.014	-0.077	-0.139	-0.037	0.047	0.222	0.274	1	
<i>LnGDP</i>	0.005	0.019	-0.271	-0.116	0.003	0.213	0.006	0.241	0.401	0.255	1

表 4 VIF 値

Variable	VIF	1/VIF
CAPEX	1.71	0.585746
ROA	1.67	0.598326
MVA	1.50	0.668253
DEP	1.46	0.686419
LnGDP	1.45	0.691117
STLoan	1.37	0.731712
RD	1.33	0.750894
LTLoan	1.29	0.772626
UR_L	1.21	0.826791
CCC	1.18	0.848187
Mean VIF	1.42	

第4章 実証分析の結果と解釈

第4.1節 実証分析の結果

入手したパネルデータに基づいて、第 3.2 節で構築した実証モデルを用いて実証分析を行ったところ、下記の表 5 実証結果が得られた。

表 5 実証結果

	(1)OLS1	(2) OLS2	(3) OLS3	(4)FE1	(5)FE2
	Cash	Cash	Cash	Cash	Cash
<i>CCC</i>	-0.00015***		-0.00018***	-0.00035***	
<i>STLoan</i>		-0.23445***	-0.21671***	-0.14419***	-0.14304***
<i>LTLoan</i>		-0.15531***	-0.15230***	-0.11825***	-0.11226***
<i>MVA</i>		0.05042***	0.05054***	0.01277***	0.01221***
<i>ROA</i>		0.31667***	0.31524***	0.07321***	0.07055***
<i>DEP</i>		-0.92994***	-0.98782***	-1.30564***	-1.39324***
<i>RD</i>		0.09394***	0.32425***	-0.14632***	-0.20347***
<i>CAPEX</i>		-0.35716***	-0.38029***	-0.27258***	-0.27854***
<i>UR_L</i>		-0.02053***	-0.02234***	-0.00676*	-0.00566*
<i>LnGDP</i>		0.00017	0.00731	0.06789	0.06371
<i>dssr</i>					-0.00047***
<i>dsi</i>					-0.00031***
<i>dpp</i>					-0.00013***
<i>year dummy</i>	NO	YES	YES	YES	YES
<i>industry dummy</i>	NO	NO	NO	YES	YES
<i>_cons</i>	0.20493***	0.28112	0.15671	-1.01623	-0.89118
<i>Adj. R²</i>	0.005	0.393	0.399	0.164	0.181
<i>N</i>	42663	42663	42663	33079	33079

NOTE: p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, ***

第4.2節 解釈

表 5 実証結果に示されるように、全体的に推定結果は統計的に有意であり、ほとんどの変数の推定値が 99%の有意水準で現金保有水準と相関していることが確認された。これは、各変数が本モデルにおいて実質的な影響を持っていることを示唆している。また、相関係数 R^2 は、モデルに追加された変数の影響を反映して、OLS2 から OLS3 にかけて徐々に上昇しており、その値は 0.393 から 0.399 へと増加している。この増加は、段階的に重回帰分析を行い、変数を順次追加・コントロールするアプローチが適切であり、追加された変数がモデルの説明力を向上させていることを示している。これにより、より多くの要因が考慮されたことが明確となり、モデルが実際のデータの特性に対してより適合していることがわかる。

さらに、OLS2 から FE1 にかけて、時間固定効果や業種固定効果を順次モデルに組み込むことで、時間的要因や業種間の違いといった外的要因をコントロールしている。これにより、推定結果の信頼性と安定性が高まり、モデルの適合度が向上していることが確認された。FE1 は、統計的に非常に良好な適合度を示しており、高い有意性が確認される。以下、まずコントロール変数について、回帰結果を企業特徴変数、企業財務変数、マクロ経済変数の三つの変数ベクトルの順に、それぞれの実証結果を解釈する。

1. 企業特徴変数

企業特徴変数と保有現金水準の相関関係から分析する。ここで注目すべきは、企業の短期有利子負債比率 (STLoan) と長期有利子負債比率 (LTLoan) は、現金保有水準 (Cash) との間には顕著な負の相関関係があることが明らかになった。すなわち、企業の負債が減少すると、現金保有が増加する。これは、第 2.1 節と第 2.2 節で議論した内容と一致している。

さらに、短期有利子負債比率の回帰係数の絶対値は、長期有利子負債比率の回帰係数の絶対値よりも大きいことが確認された。この結果は、短期借入金と長期借入金に比べて、企業の現金保有水準に対してより直接的かつ強い影響を与えることを示している。具体的には、短期借入金が返済期日を間近に控えていることから、企

業は現金保有を高める必要性が低く、むしろ借入金の返済に資金を充てるため、現金保有額を減少させる。

これに対し、長期有利子負債は企業にとって負担となるものの、返済期間が長い
ため、企業のキャッシュ・フローを直ちに圧迫することは少なく、資金調達や財務
計画に時間的な余裕を与える。そのため、現金保有に対する影響は短期負債に比べ
て緩やかであると言える。この点から、企業の短期的な財務能力や財務の健全性が
現金保有に与える影響が大きいことが裏付けられる理論的な証拠となると考えら
れる。

また、時価総額総資産比率 MVA の回帰係数は一貫して正であり、統計的にも有意
な結果を示した。この結果は、時価総額が高い企業ほど資金調達能力に優れており、
株主からの信頼も厚いため、財務状況が健全であることが多いことを示唆している。
時価総額が高い企業は、一般的に投資家からの評価が高く、市場から安定的に資金
を調達できる能力を持つことが多いため、リスクの低い運営が可能である。このよ
うな企業は、短期的な資金調達に依存することなく、内部資金（現金）を十分に確
保している傾向があり、その結果として現金保有水準が高くなると考えられる。

2. 企業財務変数

企業財務変数のうち、減価償却費総資産比率 DEP、研究開発費総資産比率 RD、資
本的支出総資産比率 CAPEX と現金保有水準との間には有意な負の相関関係が見ら
れた。

減価償却費が高い企業は、過去に多くの設備投資を行った可能性が高いと考えら
れる。設備投資が多いと、企業はその資産を減価償却によって徐々に費用化し、利
益に反映させるが、その投資自体には現金を大量に消費するため、現金保有水準が
低くなる傾向がある。また、設備投資に関連する負債を多く抱えることが一般的で
あり、負債返済のために現金を消費し続ける必要がある。負債返済による現金の減
少は、キャッシュフローを圧迫し、企業の資金繰りに影響を与える。このように、
減価償却費が高い企業は、過去の設備投資やその投資に伴う負債返済が、現金の余
剰を減らす要因となり、現金保有水準が低くなる可能性が十分に考えられる。さら
に、企業は資産の質や収益性を維持・向上させるために、減価償却による資産価値

の減少を補う投資が求められる場合もあり、これも現金保有の低下に寄与することがある。

研究開発にも同様の関係がある。研究開発は、企業が新しい技術、製品、サービスを探求するための重要な手段であり、通常多額の資金援助が必要とされる。これらの資金は、研究開発要員の給与、実験材料の購入、知的財産の申請など、様々な形で使われる。その回収期間は通常長く、不確実性が比較的高い。したがって、研究投資は企業のキャッシュ流出に直接影響し、企業の現金保有を低下させる。

資本的支出は、企業の設備投資や拡張に使用される資金であり、現金を多く消費するため、現金保有水準が低くなる傾向がある。つまり、設備投資が増加すると、企業は現金を内部留保として保持するよりも、成長機会に投資する傾向がある。

総資産利益率（ROA）と現金保有水準に正の相関が見られることは、利益を上げている企業が現金を貯め込む傾向にあることを示している。しかし、日本の上場企業の ROA は欧米企業と比べて低い水準にとどまっている。さらに、前述の DEP、RD、CAPEX と現金保有水準との負の相関関係を踏まえると、日本企業は ROA を改善しても、得た利益を積極的に設備投資や研究開発などに再投資することも、株主への還元を強化することもせず、不確実性への対応を優先し、大量の現金を社内に蓄積してきたことが分かる。この傾向は、バブル経済崩壊以降、日本企業がより保守的な経営姿勢を強めてきたことを裏付けている。

3. マクロ経済変数

遅延 1 期の完全失業率 UR_L と実質 GDP の自然対数 $\ln GDP$ は、いずれも外部経済景気を示す重要な指標である。景気が安定して順調な時期には、企業は将来の不確実性に備えるために現金保有を増加させる傾向が見られる。これは、予防的な動機に基づくものであり、景気が良い時に現金を保有することで、将来の経済的な困難時期に備えるためである。一方、景気が悪化した場合、企業は現金保有を減少させ、支出に対応することが多い。

特に、高失業率は経済的不確実性を反映しており、企業は短期的には現金保有を減少させる傾向がある。しかし、同時にリスク回避のために現金を積み増す企業も存在し、完全失業率が企業の現金保有水準に与える影響には時間的ラグが存在する。

つまり、企業が経済状況に応じて現金保有を調整する過程には一定の時間的なずれが生じることを意味している。

一方、実質 GDP は一貫して正の相関を示しており、経済成長が進むにつれて企業の現金保有水準が増加する傾向がある。経済成長が加速することにより、企業は投資機会や事業拡大に備え、余剰資金を現金として保持することが一般的である。このように、経済の成長と現金保有は正の関係にあり、企業は将来の成長に備えて現金を積み増す戦略を取ることが多いと考えられる。

次には、CCC（キャッシュ・コンバージョン・サイクル）が日本企業の現金保有水準に与える影響を詳細に分析する。CCC は企業の資金効率を測る重要な指標であり、売掛債権回転期間 d_{sr} 、棚卸資産回転期間 d_{si} 、および買掛債務回転期間 d_{pp} の三つの要素で構成されている。本研究では、CCC が現金保有水準にどのように影響するかを段階的に検討した。

まず、基本回帰モデル OLS1 において、CCC と現金保有水準 Cash の関係を分析した結果、両者の間に非常に有意な負の相関関係が確認された。具体的には、CCC が短縮されるほど現金保有水準が高くなることが明らかとなった。この初期段階の分析は、CCC が現金保有における重要な説明変数であることを示唆するものであり、現金管理において効率的な運転資本管理がいかに重要であることを示している。

次に、コントロール変数を導入した重回帰モデル OLS2 では、現金保有水準に与える影響を、CCC 以外の要因に限定して分析した。その結果、 R^2 は 0.393 を記録し、統計的にモデルの適合性が高いことが確認された。このモデルを基に、さらに CCC を追加した OLS3 では、時間固定効果を考慮して年度の影響を排除したうえで、CCC の回帰係数が引き続き有意な負の値を示し、 R^2 も向上した。この結果から、CCC は単に説明変数として重要であるだけでなく、モデル全体の説明力を向上させる要素であることが確認された。

続いて、固定効果モデル FE1 を用いて、業界固定効果を追加した分析を行った。この分析では、業界間の差異を抑えることで、CCC の影響をより正確に捉えることを目指した。その結果、CCC の回帰係数は一貫して負の有意な値を示し、回帰係数

の絶対値が上昇し、実証モデルの安定性と適合性が確認された。

以上の推定分析において、第 3.1 節で提唱された仮説が棄却することができない。すなわち、CCC と現金保有水準の間には非常に有意な負の相関関係が成立していることが確認された。この結果は、過去 40 年間にわたる長期的なデフレ経済環境や、日本企業における保守的な経営文化の形成を反映していると考えられる。具体的には、資金の早期回収を重視する経営方針が採用されており、それが現金保有水準の増加に寄与していると解釈される。このような経営方針は、リスク回避的な財務管理を目指した経営戦略の一環として位置付けられるでしょう。

そして、CCC の回帰係数は-0.00035 と、一見すると極めて弱い影響力に見える。しかし、CCC を年間ベースに換算した指標 $ccc = CCC / 365 \text{ 日}$ を用いると、FE1 モデルの実証結果において、ccc の回帰係数は-0.12696 となり、比較的強い影響力を持つことが確認された。

第4.3節 追加的な説明

第4.2節で、CCCと現金保有水準の間に非常に有意な負の相関関係が確認された。しかし、CCCがどのように現金保有水準に影響を与えるのかについては依然として解明されていない。そこで、実際にCCCが現金保有水準に与える影響を明確にするため、その作用メカニズムについて追加的な研究を行った。

具体的な研究手法としては、CCCを売掛債権回転期間 d_{sr} 、棚卸資産回転期間 d_{si} と買掛債務回転期間 d_{pp} の三つの構成要素に分解し、それらをCCCの代替変数として実証モデルに組み込み、回帰分析を行った。このアプローチにより、CCCの各構成要素が現金保有水準に与える影響をより明確に把握することができた。

追加回帰分析の結果、表5 実証結果のFE2に示した。まず、 R^2 がFE1よりもさらに上昇し、分解を行ったことでモデルの頑健性と安定性が向上したことが確認された。そして、説明変数の説明力も向上した。

次に、各構成要素の推定結果を分析したところ、 $d_{sr} \cdot d_{si} \cdot d_{pp}$ のいずれも非常に有意な負の相関関係を示した。それらの回帰係数の絶対値を比較したところ、売掛債権回転期間が現金保有水準に最も大きな影響を与え、次いで棚卸資産回転期間、最後に買掛債務回転期間が比較的小さな影響を与えることが明らかになった。

この結果は、企業の現金保有において、債務（買掛金）の支払いよりも債権（売掛金）の迅速な回収がより重要であることを示唆している。売掛債権の回収速度が向上することで、企業は迅速に資金を回収することができるため、現金保有水準が高くなる傾向が強まる。この傾向は日本企業に特有のものと考えられる。日本企業は、リスク回避や資金管理の慎重さが強調される文化を背景に、売掛債権の回収を優先している。これにより、企業の財務安定性が高まり、経済変動や予期しないリスクに対しても柔軟に対応できる体制が整う。

以上の分析結果を踏まえると、CCCが短縮されることで、企業は現金保有水準を高めることが可能であると考えられる。特に、売掛債権回転期間の短縮が現金保有水準に最も大きな影響を与えるという結果は、債権回収の迅速化が日本企業にとって極めて重要な戦略であることを示唆している。

日本企業は、営業資金を迅速に回収することで手元資金を充実させ、経済的な安定性を確保しようとする保守的な資金管理戦略を採用している。この戦略は、短期的な利益追求に偏ることなく、長期的な安定性を重視する日本企業の経営文化を反映していると考えられる。特に、売掛債権の迅速な回収は、企業の財務健全性を高め、外部環境の変化にも対応しやすくする重要な手段となっている。

第5章 まとめ

現金保有は、企業の日常業務の血脈であるだけでなく、企業が不確実性に対処し、発展の機会をつかむための重要な基盤でもある。企業は、正確な予測、合理的な資金調達戦略、資金の効率的な使用を通じて、現金保有を最適化する科学的なキャッシュマネジメントシステムを確立する必要がある。同時に、企業は自社の実際の状況や市場環境の変化に応じて、現金保有戦略をダイナミックに調整し、現金保有の最適配分を実現する必要がある。企業の現金保有に関する研究は、企業の財務の安定と発展能力に対する重要性を明らかにするだけでなく、企業経営に貴重な意思決定の基礎を提供する。

本研究の実証分析を通じて、日本の上場企業の現金保有水準に影響を与える二つの要因を結論付けた。第一に、経済危機や社会的な不確実性、そしてそれらに対する企業の対応が現金保有水準や負債比率に大きな影響を与えている点である。経済危機が発生した場合、企業は現金保有水準を減少させる傾向が見られる一方で、経済が安定している時期には、現金保有水準が増加する傾向が確認された。また、外部環境の不確実性が高まると、企業は負債比率をさらに低下させる動きを強めることが示された。

第二に、CCC（キャッシュ・コンバージョン・サイクル）、特にその構成要素である売掛債権回転期間と棚卸資産回転期間が現金保有水準に大きな影響を与えることが確認された。この結果は、日本企業が長期的に保守的な経営文化を基盤とすることで、外部リスクを回避し、財務の安定性を確保しようとしていることを裏付けている。

本研究の実務的インプリケーションは、企業が経済危機や不確実性に備えて現金保有水準を柔軟に調整する能力を持つべきだという点にある。具体的には、企業はCCCの構成要素、特に売掛債権回転期間と棚卸資産回転期間を短縮することによって現金保有を最適化できると考えられる。効率的な資金管理は運転資金の改善や現金の有効活用を促進し、その結果、企業価値の向上につながる。

さらに、経営者は自社の経営戦略や業界特性に基づき適切な現金保有ポリシーを設定する必要がある。特に、経済的不確実性が高まる局面では現金保有を維持しつ

つ、運転資金の効率化を図ることが重要だ。

本研究は、日本の上場企業の公開データに基づき実証分析を行ったが、データの制約がある。特に、社内データや他国の企業データが利用できないため、分析は日本国内に限定され、国際比較や企業内部の詳細な行動特性の解明には限界がある。また、公開データでは戦略的意思決定や企業文化に基づく現金保有方針を深く掘り下げるのが難しい。

今後の研究では、社内データの活用が有効であり、これにより企業特性や外部環境への対応が現金保有に及ぼす影響を具体的に解明できる。また、他国データを取り入れることで、現金保有行動の国際的な差異や共通点を明らかにし、日本企業特有の保守的現金管理文化をより包括的に理解することが可能となる。さらに、デジタルトランスフォーメーション（DX）の進展やESGへの取り組みが現金保有行動に与える影響を考慮することで、より精緻な分析が期待される。これにより、理論的理解の深化と実務的な提言の両面で新たな知見が得られるだろう。

参考文献

- [1] 品田直樹, and 安藤浩一. “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 (2013): 16.
- [2] 新美一正. “なぜわ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 (2011): 114-135.
- [3] 中岡孝剛. “企業の現金保有行動に関する考察：理論と実証研究のサーベイ.” *商経学叢/近畿大学商経学会 編* 65.4 (2019): 959-1009.
- [4] 福元渉. “日本企業の投資と資金調達動向.” *財務総合政策研究所/ファイナンス* 69 (2017): 76-82.
- [5] 増田公一. “日本企業における現預金の保有に関する一考察—近年の実証研究のサーベイ—.” *千葉経済論叢* 63 (2020): 69-79.
- [6] 山田和郎. “日本企業は現金保有を増加させているのか.” (2022).
- [7] Anjum, Sara, and Qaisar Ali Malik. "Determinants of corporate liquidity-An analysis of cash holdings." *Journal of Business and Management* 7.2 (2013): 94-100.
- [8] Bates, Thomas W., Kathleen M. Kahle, and René M. Stulz. "Why do US firms hold so much more cash than they used to?." *The journal of finance* 64.5 (2009): 1985-2021.
- [9] Brufman, L., L. Martinez, and R. P. Artica. "What are the causes of the growing trend of excess savings of the corporate sector in developed countries? An empirical analysis of three hypotheses." *Policy Research Working Paper 6571*, The World Bank (2013).
- [10] Drobetz, Wolfgang, and Matthias C. Grüninger. "Corporate cash holdings: Evidence from Switzerland." *Financial Markets and Portfolio Management* 21 (2007): 293-324.
- [11] Fama, E. F., and Jensen, M. C. "Separation of ownership and control." *The journal of law and Economics* 26.2 (1983): 301-325.

- [12] Jensen, M. C., and Meckling, W. H. "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure." *Journal of Financial Economics* 3.4 (1976): 305-360.
- [13] Jensen, M. C. "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers." *The American Economic Review*, 76.2 (1986): 323-29.
- [14] Keynes, John Maynard. "The general theory of employment, interest and money (1936)." *The Collected Writings of John Maynard Keynes* 7 (1964): 1971-9.
- [15] Kraus, Alan, and Robert H. Litzenberger. "A state-preference model of optimal financial leverage." *The journal of finance* 28.4 (1973): 911-922.
- [16] Luckyanti, Belinda Lovely, and Saiful Anwar. "Dampak NWC, GO, CAPEX, dan CCC Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Cash Holding Sebagai Variabel Intervening." *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)* 6.1 (2022): 214-226.
- [17] Lyandres, Evgeny, and Berardino Palazzo. "Cash holdings, competition, and innovation." *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 51.6 (2016): 1823-1861.
- [18] Modigliani, Franco, and Merton H. Miller. "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction." *The American economic review* 53.3 (1963): 433-443.
- [19] Modigliani, Franco, and Merton H. Miller. "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment." *The American economic review* 48.3 (1958): 261-297.
- [20] Myers, S. C., and Majluf, N. S. "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms have Information that Investors do not have." *Journal of Financial Economics* 13.2 (1984): 187-221.
- [21] Nobanee, H., Abdullatif, M. and AlHajjar, M. "Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms." *Asian Review of Accounting* 19.2 (2011): 147-156.

- [22] Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., and Williamson, R. "The determinants and implications of corporate cash holdings." *Journal of financial economics* 52.1 (1999): 3-46.
- [23] Ozkan, Aydin, and Neslihan Ozkan. "Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies." *Journal of banking & finance* 28.9 (2004): 2103-2134.
- [24] Richards, V. D., and Laughlin, E. J. "A cash conversion cycle approach to liquidity analysis." *Financial management* (1980): 32-38.
- [25] Uyar, Ali. "The relationship of cash conversion cycle with firm size and profitability: an empirical investigation in Turkey." *International research journal of finance and economics* 24.2 (2009): 186-193.
- [26] Valahzaghari, M., and T. Ghalhari. "Relationship of cash conversion cycle (CCC) and profitability of the firm: Evidence from Tehran Stock Exchange." *International SAMANM Journal of Finance and Accounting* 2.1 (2014): 137-148.

謝辞

本論文の執筆にあたり、テーマの設定から研究の組み立て方、データ分析およびプレゼンテーションに至るまで、始終丁寧にご指導賜りました指導教員の小幡績先生に、心より深く御礼申し上げます。

また、副査の村上裕太郎先生、木村太一先生には、多大なるご助言を賜り、心より深く感謝申し上げます。

さらに、この2年間、温かいご支援を賜りましたKBSの皆様に、感謝申し上げます。

最後に、変わらぬ支えと温かい励ましを寄せてくれた家族に、心より感謝の意を表します。