

企業のリスクテイクからみたライフサイクル と現金の価値の関係

篠 崎 伸 也

要 旨

本稿は2000～2020年度に旧東京証券取引所一部・二部・マザーズ・ジャスダックに上場する企業を対象に企業のリスクテイクがライフサイクル（以下、LC）と現金の価値との関係に与える効果について計量的に分析し、以下の結論を得た。第1に成長期の企業がリスクテイクする場合、現金は市場で高く評価される傾向にあったのに対し、成長期以外のLCに位置する企業についてはそのような傾向は見られなかった。同様に過大投資や過少投資を実施する企業についても、そのような傾向は観察されなかった。よって市場の投資家は、成長期の企業がリスクテイクすることを期待して現金を高く評価していると解釈できる。第2に資金制約の程度が低くリスクテイクを行うグループの方が成長期の現金の価値は有意に高く、成長期にリスクテイクする場合は資金制約が現金の価値を左右すると解釈できる。最後に外国人持株比率が低くリスクテイクしているグループにおいて成長期の現金の価値が概ね有意に高くなることが確認された。この結果は、外国人投資家が成長期の企業の株式を多く保有しない場合、市場の投資家が外国人投資家から利益を収奪されるリスクが低いと判断し、現金を高く評価する可能性が高いことを示唆している。

キーワード：現金の価値，ライフサイクル，リスクテイク，成長機会

目 次

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. はじめに | 4.1 LCと現金の価値 |
| 2. 先行研究のレビューと仮説設定 | 4.2 リスクテイクがLCと現金の価値に与える影響 |
| 3. サンプルとデータ | 5. 追加的な検証 |
| 3.1 サンプルと分析方法 | 5.1 リスクテイクの代替変数を用いた分析結果 |
| 3.2 記述統計量 | 5.2 過大投資がLCと現金の価値の関係に与える影響 |
| 3.3 相関係数行列 | |
| 4. 実証結果 | |

- 5.3 リスクテイクおよび資金制約が LC と現金
の価値の関係に与える影響
- 5.4 外国人投資家が LC と現金の価値の関係に

与える影響

5.5 多重共線性

6. 結論

1. はじめに

企業の現金保有に対し、学術・社会の両面から強い関心が寄せられている。学術面では(1)現金水準や現金の市場価値（以下、現金の価値）の決定要因、(2)現金の調整速度、(3)現金に対するキャッシュフロー（以下、CF）の感応度に関する研究が発表され、世界各国の上場企業をサンプルとした研究が蓄積されている。近年では現金保有に対し社会的な関心も高まり、特集記事も組まれている¹。

一方でコーポレート・ガバナンス改革が進み、経営者に適切なリスクテイクを促す必要性が強まっている。2022年7月に改訂された経済産業省の『コーポレート・ガバナンス・システムに関する実務指針』は、「優れた社長・CEO らが経営陣を選び、適切なインセンティブを与えることで適切なリスクテイクを促し、その成果を評価していく仕組み（中略）を作ることは全ての企業にとって必須である」と強調している。実務面で経営者のリスクテイクの必要性が重視される一方で、学術面でリスクテイクは様々な影響を受けると指摘されている。理論的に企業はライフサイクル（以下、LC）を持ち、5段階（導入期、成長期、成熟期、変革期、衰退期）に分類される。LC の各段階で成長機会や成長オプションが異なるとされ（Anthony and

Ramesh, 1992; Dickinson, 2011）、この違いがリスクテイクに影響する可能性がある。LC ごとにリスクテイクをみると、各段階でリスクテイクの程度に違いがあることが報告されている（Habib and Hasan, 2017; 太田, 2020）。他方でリスクテイクは企業の資金調達に依存し、LC 別にみると資金調達状況は異なるとされている。導入期や成長期の段階では「新しさゆえの脆弱性」に直面しやすいうえに、企業規模が小さく情報の非対称性が深刻なため、外部資金調達コストが高くなり、内部資金に依存する余地が大きくなる（Denis and Sibilkov, 2010; Opler et al., 1999; Stinchcombe, 1965; 高島, 2014; 山口・馬場, 2012）。成熟期以降は企業規模の拡大に伴って情報の非対称性が緩和され、外部資金を調達しやすくなる。反面フリーキャッシュフロー（以下、FCF）が蓄積されやすくなり、過大投資のような企業価値を損なうリスクテイクに使用されるリスクもある（Jensen, 1986）。このように LC によって成長性やリスクテイクの程度が異なる結果、企業が保有する現金の水準や価値にも影響が及ぶと予想される（Fujitani et al., 2024; 福田, 2011; Habib and Hassan, 2017; Pinkowitz and Williamson, 2007）。

本稿の目的は、企業のリスクテイクが LC と現金の価値の関係に与える効果を検証することにある。具体的には CF 情報をもとにした Dickinson (2011) の LC の変数を Faulkender

1 日本経済新聞2024年4月24日朝刊に、京都大学の山田和郎准教授が企業の現金保有に関する論考を寄せている（経済教室「あるべき企業統治⑤企業の現金保有 検証を丁寧に」）。

and Wang (2006) のモデル (以下, FW モデル) に適用し, LC の各段階における現金の価値を測定する。LC の観点に基づく現金保有の分析は少なく, 特に日本企業を対象に LC と現金の価値の関係を検証した研究は見当たらない (Atif et al., 2022)。Fujitani (2024) は日本企業について成長機会と現金保有の間に V 字関係を確認している。この結果は, 成長性の高い段階 (導入期や成長期) では両者の間に正の相関, 低い段階 (成熟期から衰退期) では負の相関があることを示し, 日本企業が LC の各段階に分類できることや各段階で異なる現金水準にあることを示唆している。また本研究のサンプル企業は2000～2020年度に旧東京証券取引所一部, 二部, マザーズ, ジャスダックに上場する企業で, 連結キャッシュフロー計算書を公開しており, Dickinson (2011) にしたがって LC を定義できる。太田 (2020) は Dickinson (2011) の LC とリスクテイクの間に関連があるとしている。さらに日本企業は国際的にリスクテイクに消極的であるとされていても (Acharya et al., 2011; 野間, 2021), ゴーイング・コンサーンを目的にリスクテイクしている²。よって本稿のサンプルは LC の各段階に位置する企業がリスクテイクしていると想定でき, 本研究に適している。

本稿の結論は次のとおりである。第1に成長期の企業がリスクテイクする場合, 現金は市場で高く評価される傾向にあったのに対し, 成長期以外の LC に位置する企業についてはそのような傾向は確認できなかった。また過大投資や過少投資を実施する企業にも, そのような傾向は観察されなかった。第2に資金制約の程度が

低くリスクテイクを行う企業の方が成長期の現金の価値は有意に高かった。最後に外国人持株比率が低くリスクテイクしている企業ほど成長期の現金は概ね市場から高い評価を受けていた。

本稿の貢献は次の3点である。第1に LC, リスクテイク, 現金保有という3つの研究分野を架橋している点である。一般に先行研究は LC とリスクテイク, LC と現金保有の関係など2分野に焦点を当てた検証を行うのみで, 筆者の知る限りこの3分野を一括して取り扱う研究は見当たらなかった (Atif, 2022; Habib and Hassan, 2017; 太田, 2020)。第2に福田 (2011) の結果を補完している。本研究は福田 (2011) と異なり FW モデルと Dickinson (2011) の LC の変数を採用し, 現金の価値と LC の関係を別証明している。第3に近年の日本企業の現金保有に対する批判を再考できる点である。Fujitani et al. (2024) が示唆するように日本企業は様々な LC に位置し, 現金保有の水準が異なっている。その現金の価値が LC の影響を受けるとすれば, 各企業の LC を考慮して現金保有を評価すべきで, 一概に批判すべきではないという証拠を提示できる。

本稿の構成は次のとおりである。第2節で先行研究をレビューしたうえで本稿の仮説を提示し, 第3節でデータとサンプルについて説明する。第4節で実証分析を行い, 第5節で追加的な検証を行う。第6章で本稿の結論を提示する。

2. 先行研究のレビューと仮説設定

既存研究によれば企業は LC を持ち, 導入期,

2 MARR Online (2025) が公開するグラフをみる限り, 日本企業が関与した M&A の件数は2000年以降, 増加傾向にあることが確認できる。

成長期、成熟期、変革期、衰退期の5段階に分けられる³（アディゼス, 1985; Dickinson, 2011; Gort and Klepper, 1982）。Dickinson（2011）が指摘するように、1）導入期はイノベーションが最初に起きる段階、2）成長期は生産者が劇的に増加する段階、3）成熟期は生産者の数が最大に達する段階、4）変革期は生産者の数が減少しはじめる段階、5）衰退期は本質的に参加者がいない段階を指し、LCの各段階で成長性が異なることを示唆する。成長性は株主価値を左右する要因とされ、各段階で株主価値が異なると予想される。Anthony and Ramesh（1992）は成長期から衰退期にかけて株価リターンの低下を発見している。LCの各段階で成長性の程度が異なれば、現金保有の水準や市場価値も変化する。導入期や成長期は豊富な成長機会を背景に現金が成長投資に投下され、企業価値が向上する余地がある。成熟期から衰退期はFCFが蓄積され、経営者のモラルハザードやエージェンシー問題の深刻化を招く。よって経営者は株主還元や利払いの形で社外に流出させるか、その用途について投資家の監視を受ける必要がある（DeAngelo et al., 2006; Dittmar and Mahrt-Smith, 2007; Easterbrook, 1984; Jensen, 1986）。Faff et al.（2016）はLCが現金保有に影響すると指摘し、Fujitani et al.（2024）が成長性と現金の間にV字の関係を発見している。

現金の価値に関しては、情報の非対称性やエージェンシー問題が影響する可能性が考えられる。情報の非対称性が資金調達コストの上昇を招く結果、企業のリスクテイクが困難となる

ため、資金制約に直面する企業が現金を保有しても市場から肯定的に評価される余地がある（Denis and Sibilkov, 2010; Myers and Majluf, 1984; 山口・馬場, 2012）。Atif et al.（2022）は成熟期を除くすべてのLCの段階で、ESG情報の開示によるエージェンシー問題の緩和が現金の価値を高めたとしている。さらに成長性や成長オプションの影響も指摘されている（福田, 2011; Pinkowitz and Williamson, 2007）。成長オプションの高い企業が現金を成長投資に使うと投資家が期待すれば、現金を高く評価する。オプション理論では成長オプションの価値は将来の不確実性が強まるほど高くなる（新井, 2001; 鄭, 2007）ため、成長オプションの高い企業の現金の価値も上昇する。

他方でリスクテイクは将来業績を左右する要因と考えられている⁴（Bromiley, 1991）。つまり成長機会への投資は経営者のリスクテイクと見なせば、現金は資本調達手段の1つとなる。情報の非対称性が存在すると、企業は資金調達コストの低い現金を選好する（Denis and Sibilkov, 2010; Myers and Majluf, 1984; 山口・馬場, 2012）。LCの各段階で成長性が異なるとすれば、企業のリスクテイクも変わってくる。企業は成熟化が進むにつれてリスクテイクを抑える（Faff et al., 2016; 太田, 2020; Wernerfelt, 1985）とすれば、導入期や成長期のリスクテイクは相対的に増加する。また導入期は競争相手の参入を阻止する目的でリスクテイクを早めると指摘されている（太田, 2020; Spence, 1979）。成長期も企業が多角化を通して投資を

3 研究者間でLCを分類する段階の数や名称が異なっている。例えば3段階（Lippitt and Schmidt, 1967）、4段階（Quinn and Cameron, 1983）、5段階（Anthony and Ramesh, 1992; Dickinson, 2011; Gort and Klepper, 1982; Lester et al., 2003; Miller and Friesen, 1984）、10段階（アディゼス, 1985）に分けられる。この理由として、Quinn and Cameron（1983）は各研究が異なる組織現象（組織構造、組織に参加する個人の気質、組織の問題）に基づいているためであると言及している。

4 本節のリスクテイクに関する記述は太田（2020）に基づく。

増やすとされ、リスクテイクが増加することを示唆する (Kazanjian and Drazin, 1989; 太田, 2020)。よって企業が導入期や成長期に現金を保有していれば迅速な成長投資が可能となり、企業価値の創造につながる余地がある。市場の投資家が情報開示を通して企業の導入期や成長期、さらにリスクテイクの状況を知るとすれば、現金を高く評価する。

一方で導入期のリスクテイクは不確実性が高く、「新しさゆえの脆弱性」に陥るリスクもある (Stinchcombe, 1965; 高島, 2014)。この問題は導入期の企業が経営資源の不足などが原因で短期間に消滅する現象を指し、効率的なリスクテイクが実現しないことを意味する。成長期についても製品戦略が複雑化する場合、経営者が効率的な意思決定をできなくなり、成長投資を実行しないと言われている (Habib and Hassan, 2017; Miller and Friesen, 1984; 太田, 2020)。また成長期の多角化は多角化ディスカウントを招くという報告もある (Shyu and Chen, 2009)。さらに導入期は情報の非対称性のもとで現金が非効率な多角化に使われ、過大投資に結びつく危険性もある (Hasan and Habib, 2017)。導入期と成長期に投資家がこれらのネガティブな情報を市場から獲得すれば、現金保有に否定的な評価を下す。よって次の仮説が導かれる。

仮説1-1：導入期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は高い。

仮説1-1：導入期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は低い。

仮説2-1：成長期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は高い。

仮説2-2：成長期にリスクテイクを行う企業

の現金の価値は低い。

成熟期に関しては、成長機会の減少や市場シェアの低下によって、リスクテイクがなされないという見解が支持されている (Faff et al., 2016; 太田, 2020; Wernerfelt, 1985)。また経営者が既存設備の維持を重視する結果、リスクテイクが減少するという報告もある (太田, 2020; Richardson, 2006)。他方で成熟企業の経営者はFCFを蓄積し、私的便益を追求するリスクテイクを行う危険性も高い (Jensen, 1986)。よって投資家が現金保有を否定的に捉えたと予想される。しかし成熟期に成長投資が行われる可能性もある。成熟期は内部成長のオプション (設備投資やR&D投資) が減少する傾向があるため、買収を通して成長を追究する可能性がある (Hoberg and Maksimovic, 2022)。また成熟企業が本業と関連のある多角化を実施すると、企業価値が向上すると報告されている (Shyu and Chen, 2009)。よって投資家が現金保有を好意的に捉えるという見解も示される。よって次の仮説が提示される。

仮説3-1 成熟期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は高い。

仮説3-2 成熟期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は低い。

変革期について Dickinson (2011) は明確な記述を避けており、その後の先行研究は変革期を過渡期と捉えている (Habib and Hassan, 2017; Hasan and Habib, 2017)。このため他のLCと異なり理論的に曖昧な部分がある。しかし Faff et al. (2016) は内部CFと外部資金調達の減少から現金保有も減少すると主張してい

る。また成熟期と同様に成長機会が少なく、経営者がリスクテイクよりも経営再建の一環として低収益事業や不良設備をリストラする可能性も指摘されている (Faff et al., 2016; 太田, 2020)。業績の悪化や経営者の機会主義によってエージェンシー問題が起きやすく (Atif et al., 2022), リストラで得た資金や成熟期までの現金が過大投資に投下されるリスクもある。投資家がこのような情報を市場から獲得すれば、現金の価値は低下する。反対にリストラで得た現金が将来の成長投資に使用される可能性も否定できない (太田, 2020)。Toksoz et al. (2024) は経営者が自分の能力や自社の戦略に過剰な自信を持つ場合、積極的なリスクテイクに取り組み、会計パフォーマンスが高くなる証拠を提示している。投資家がこのような肯定的な情報を入手すれば、現金の価値が高くなる。よって2つの仮説が導かれる。

仮説4-1 変革期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は高い。

仮説4-2 変革期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は低い。

衰退期の企業は存続の危機に瀕する可能性が高く、従来と異なる経営戦略に基づいたリスクテイクを行う必要がある (太田, 2020)。この時期は研究開発、資産のリストラ、プロダクトエクステンション戦略に沿った投資がなされると言われている (Dickinson, 2011; Hoberg and Maksimovic, 2022)。投資家が情報開示を通じてこれらの投資戦略を肯定的に捉えれば、現金の価値は高くなる。しかし情報の非対称性が深刻であれば、市場から過大投資であると判断さ

れる可能性もある。実際に Benmelech et al. (2010) が示唆するように、衰退期の経営者は投資機会の通減を投資家に隠すために過大投資を行い、営業パフォーマンスの低下を招くこともあり得る (Shahzad et al., 2019)。また Faff et al. (2016) が指摘するように内部 CF と外部資金調達の減少から現金保有が減少する場合、成長機会があってもその実行が困難になることを示している。以上の理由から現金の価値が低下する。よって2つの仮説が提示される。

仮説5-1 衰退期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は高い。

仮説5-2 衰退期にリスクテイクを行う企業の現金の価値は低い。

3. サンプルとデータ

3.1 サンプルと分析方法

サンプルは2000～2020年度までに旧東京証券取引所一部、二部、マザーズ、ジャスダックに上場する企業 (電力・ガス、金融関連業を除く) で、連結決算のデータを優先した。株価と財務データはそれぞれ金融データソリューションズの日本上場株式月次リターンデータと日経 NEEDS Financial-Quest から抽出した。本研究はサンプル数を確保するために 1) 3 月期決算以外の企業、2) 決算期変更で事業年度が変わった企業⁵、3) M&A などの上場廃止となった企業、4) 新規参入した企業、5) 会計基準を変更した企業も含めた。特に売上高のデータについては IFRS に変更した場合、変更後に日本基準の売上高データが欠損値となっていたため、新

5 事業年度が重複する場合、最新のデータを優先している。

会計基準を採用した後の売上高データで補充した。また決算期が変更される前のサンプルや株価・財務データが10年未満しかないサンプルは除き、データが連続して得られるサンプルに限定した。

本稿はFWモデルに適用し、現金の価値を計算する。先行研究ではPinkowitz et al. (2006) の推計モデルも使われるものの、リスク要因が考慮されていないなど問題点が指摘されている⁶。現金の価値はFWモデルで評価されることが多く、日本企業を対象とした分析にも採用されている (Kaneko et al., 2025; 山口・馬場, 2012; 山口, 2017a; 2017b)。本稿は変数がすべて利用できるサンプルに限り、各変数について上下1%水準でウィンソライズ処理を施した。この結果、最終的なサンプル数は46,005企業・年度で、不完備パネルデータとなった。

3.1.1 LCの代理変数

本稿の主要な独立変数はLC ($LC_{i,t}$) で、Dickinson (2011) と Hasan and Habib (2017) をもとに作成した5段階のLC (導入期, 成長期, 成熟期, 変革期, 衰退期) を指す⁷。Livnat and Zarowin (1990) はCFを営業CF, 投資CF, 財務CFに3分類すると、株価リターンに異なる影響が出ると主張している。Dickinson (2011) はこの主張よりCFが企業の収益性, 成長性, リスクを捉えると想定し、各CFの組合せからLCを5段階に分類した。Hasan and Habib (2017) はこの分類に基づき以下のように各段階を定義し、各段階を1とするダミー変数を作成した。

- ① 導入期 ($Intro_{i,t}$) : 営業CF<0, かつ投資CF<0, かつ財務CF>0のサンプル
- ② 成長期 ($Growth_{i,t}$) : 営業CF>0, かつ投資CF<0, かつ財務CF>0のサンプル
- ③ 成熟期 ($Mature_{i,t}$) : 営業CF>0, かつ投資CF<0, かつ財務CF<0のサンプル
- ④ 衰退期 ($Decline_{i,t}$) : 営業CF<0, かつ投資CF>0, かつ財務CF≤0, または財務CF≥0のサンプル
- ⑤ 変革期 ($Shake_{i,t}$) : ①~④以外のサンプル

Dickinson (2011) の利点は、LCを示す単一の変数 (社歴や企業規模など) ではなくCF情報で定義している点にある。先行研究は単一の変数やこれらをポートフォリオに含め指標化した変数でLCを定義している (Anthony and Ramesh, 1992; DeAngelo et al., 2006; 須田・渡辺, 2010)。しかし既存の方法にはLCを何段階に分け、LCの各段階をどの基準で識別するかという点で明確な定義やコンセンサスが存在しない (太田, 2020; Yan and Yan, 2010)。ため、分類や識別をするうえで研究者が事前に想定を置く必要がある (Dickinson, 2011)。つまりLCの分類や各段階の識別が研究者の裁量に左右され得る⁸。これに対しDickinson (2011) は企業が多様な製品・サービスを生産し製品イノベーションや構造変化に直面する結果、LCが企業規模や社歴に沿って線形に変遷しないと想定する。この想定が正しければ、企業規模や社歴はLCの代理変数として適切ではない。そこでDickinson (2011) はCFによるLCの分類・識別方法を推奨している。この方法は3つのCF

6 この問題点に関しては、篠崎 (2024) を参照。

7 本節の記述は太田 (2020) を参考にしている。

8 太田 (2020) はBens et al. (2002) を例に挙げ、LCの変数としてAnthony and Ramesh (1992) の3変数に研究開発費、資本支出、株価純資産倍率を追加していると報告している。

が資金調達、投資、株主還元といった一連の事業活動の成果を反映するため、経済学の理論とより一致しやすくなっていると主張している。須田・渡辺（2010）も成熟期（衰退期）において利益情報（CF の情報）が CF の情報（利益情報）を上回る情報内容を有すると報告している。このように CF による LC の分類・識別は研究者の恣意性が入りにくく、経済理論に依拠した客観性の高いものとなっている。以上から本稿も Dickinson（2011）や Dickinson（2011）に基づいた Hasan and Habib（2017）の LC の変数を使用する。ただし各 CF が欠損値の場合は 0 とした。

3.1.2 リスクテイクの代理変数

本稿は企業のリスクテイクの代理変数として、以下の(1)式から推計される「投資の効率性」を採用する（Biddle et al., 2009; Chen et al., 2013）。

$$Invest_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Q_{i,t} + \beta_2 SG_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$Invest_{i,t+1}$ は $t+1$ 期の総投資額（設備投資額と研究開発費の合計）を t 期の総資産で除して計算する。なお設備投資額と研究開発費が欠損値の場合は 0 とする。 $Q_{i,t}$ と $SG_{i,t}$ はそれぞれ t 期の時価・簿価比率と売上高成長率である。(1)式を業種・年度ベースで推計して得た残差 $\varepsilon_{i,t}$ を 4 分割し⁹、リスクテイクに関する 3 つのグループを作成する。上位 25% 未満と下位 25% 未満のサンプルはそれぞれ「過大投資 ($Over_{i,t}$)」と「過

少投資 ($Under_{i,t}$)」のグループと定義する。下位 25% 以上上位 25% 以下の範囲にあるサンプルは過大投資も過少投資も行っていないという意味で企業価値を創造する投資を行っていると思わせるため、「リスクテイク実施グループ ($Risktaking_{i,t}$)」とする。

3.1.3 FW モデル

FW モデルは(2)式のとおりである。従属変数はベンチマークリターン調整後の株価リターン ($r_{i,t} - R_{i,t}^B$) で、サンプル企業の株価リターン ($r_{i,t}$) からベンチマークリターン ($R_{i,t}^B$) を控除して計算する。 $r_{i,t}$ は年次リターン ($[t$ 年度末の時価総額 $- t-1$ 年度末の時価総額] $/ t-1$ 年度末の時価総額) を指す¹⁰。 $R_{i,t}^B$ はベンチマークポートフォリオのリターンで、算出の大枠は山口・馬場（2012）に基づいている。第 1 に 1994 年 1 月から 2023 年 6 月の期間において旧東京証券取引所第一部、二部、マザーズ、ジャスダックに上場するサンプル企業から、1) 12 ヶ月分のデータが揃っていない、2) サンプル年が連続していない¹¹、3) 時価総額の自然対数 (Size) と簿価・時価比率 (B/M) が欠損値または負の値をとるサンプルを除いた。第 2 に毎年 8 月末の Size でサンプルを 5 分割し、Size に基づく 5 分位のポートフォリオを作成した。さらにこの 5 分位ポートフォリオを毎年 8 月末の B/M で 5 分割し、サンプル期間について 25 分位のポートフォリオを毎年度作成した¹²。最後に山口・馬場（2012）とは異なり、各ポートフォリオに

9 Biddle et al. (2009) や Chen et al. (2012) は(1)式を推計する際に各業種・各年度において 20 件以上の企業数が確保できるサンプルに限定している。しかし本稿はサンプルを限定すると残差を推計できないケースがあったため、限定していない。

10 時価総額は終値に普通株発行済株数と現金配当なし修正係数を乗じて計算した。

11 つまりサンプル企業の株価データが $t-1$ 年の 9 月から t 年の 8 月のように連続せず、 $t+1$ 年の 8 月以降に移るサンプルは対象外とした。

12 $t-1$ 年 8 月の Size と B/M で毎回 25 分位のポートフォリオを作成するため、ある銘柄 i は $t-1$ 年の 9 月から t 年の 8 月まで同じポートフォリオに含まれる。また B/M の自己資本は決算期末時点において期中平均をとった値を使っている。

含まれる銘柄の月次株価リターンを等加重で平均したリターンを $R_{i,t}^B$ とした¹³。サンプル期間は2000～2020年度までとし、期間外のサンプルは除去した¹⁴。 $X_{i,t}$ と $\Delta X_{i,t}$ はそれぞれ企業*i*の*t*期における独立変数*X*、および*t*-1期から*t*期における独立変数*X*の変化率を表す。*LC*は前節の*LC*に関するダミー変数である。*C*は現金保有額（現金および現金同等物と有価証券の合計額）を指し、各項目が欠損値の場合は0としている。*E*はEBITDAであり、営業利益と減価償却費¹⁵の合計を指す。*L*は有利子負債¹⁶を有利子負債と株式時価総額の合計額で除してい

る。*NF*、*NA*、*RD*、*I*、*D*、 ϵ はそれぞれ正味資本調達額¹⁷、純資産、研究開発費、支払利息・割引料の累計、利益剰余金からの配当額累計および資本剰余金からの配当額累計の合計額、誤差項を表す。

本稿は前節のリスクテイク変数でサンプルを分割してから(2)式を適用し、リスクテイクが*LC*と現金の価値の関係に与える影響を検証する。なお(2)式の推計にはCorreia (2016)のMulti-Way Fixed Effects Modelを使用する。本稿の仮説が支持されているかは係数 γ_{13} の符号と有意性で判断する。

$$\begin{aligned}
 r_{i,t} - R_{i,t}^B = & \gamma_0 + \gamma_1 \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_2 \frac{\Delta E_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_3 \frac{\Delta NA_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_4 \frac{\Delta RD_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_5 \frac{\Delta I_{i,t}}{M_{i,t-1}} \\
 & + \gamma_6 \frac{\Delta D_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_7 \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} + \gamma_8 L_{i,t} + \gamma_9 \frac{NF_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{10} \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} \\
 & + \gamma_{11} L_{i,t} * \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{12} LC_{i,t} + \gamma_{13} LC_{i,t} * \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (2)$$

3.2 記述統計量

図表1のPanel Aは主要変数の記述統計量である。株価リターン ($r_{i,t} - R_{i,t}^B$) の平均値と中央値はそれぞれ-0.050と-0.061であり、サンプルや分析期間に違いはあるが¹⁸、先行研究と同様に負の値を示した(鄭, 2019; 山口・馬場, 2012)。Panel Bは*LC*とリスクテイクを組み

合わせた表で、*LC*のみに着目すると太田(2020)と同様に成熟期のサンプルが最も多くサンプル全体の約6割を占める。また成熟期に次いで成長期のサンプルサイズ(8,464企業・年度)が大きく、変革期、導入期、衰退期の順にサンプルが少なくなっている(太田, 2020)。リスクテイクの変数と組み合わせるとリスクテイク実施グループについて、成熟期が

13 山口・馬場(2012)のベンチマークリターンの算出方法は、山口・馬場(2012)を参照。

14 変数は1期分のラグをとるので、サンプルは1999年から収集している。

15 減価償却費が欠損値の場合は0とした。

16 有利子負債は①短期借入金、②役員・従業員短期借入金、③CP、④1年内返済の長期借入金、⑤1年内償還の社債、⑥1年内償還の転換社債、⑦社債、⑧転換社債、⑨長期借入金の合計額を指す。ただし各項目が欠損値の場合は0とした。

17 正味資本調達額は連結キャッシュフロー計算書の①株式の発行による収入、②自己株式の取得による支出、③自己株式の処分による収入、④長期借入金による収入、⑤長期借入金の返済による支出、⑥短期借入金による収入、⑦短期借入金の返済による支出、⑧社債の発行による収入、⑨社債の償還による支出の合計である(鈴木・佐々木, 2023)。ただし各項目が欠損値の場合は0とした。

図表 1 記述統計量

Panel A : 記述統計量								
	Mean	Standard Deviation	1st quartile	Median	3rd quartile	Max	Min	N
$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	-0.050	0.704	-0.282	-0.061	0.181	2.467	-4.272	46,005
$\Delta C_{i,t}$	0.015	0.143	-0.036	0.009	0.064	0.551	-0.508	46,005
$C_{i,t-1}$	0.442	0.388	0.177	0.327	0.579	2.091	0.021	46,005
$L_{i,t}$	0.281	0.251	0.040	0.231	0.474	0.857	0.000	46,005
$\Delta E_{i,t}$	0.009	0.095	-0.021	0.006	0.035	0.415	-0.326	46,005
$\Delta NA_{i,t}$	0.017	0.310	-0.068	0.023	0.122	1.114	-1.319	46,005
$\Delta RD_{i,t}$	0.000	0.008	0.000	0.000	0.001	0.033	-0.039	46,005
$\Delta I_{i,t}$	-0.001	0.004	-0.001	0.000	0.000	0.012	-0.020	46,005
$\Delta D_{i,t}$	0.001	0.007	0.000	0.000	0.003	0.028	-0.026	46,005
$NF_{i,t}$	-0.017	0.172	-0.057	-0.005	0.021	0.618	-0.748	46,005
Panel B : LC とリスクテイクの関係								
	<i>Intro</i> _{<i>i,t</i>}	<i>Growth</i> _{<i>i,t</i>}	<i>Mature</i> _{<i>i,t</i>}	<i>Shake</i> _{<i>i,t</i>}	<i>Decline</i> _{<i>i,t</i>}	N		
<i>Risktaking</i> _{<i>i,t</i>}	1,185	3,789	14,073	3,139	817	23,003		
<i>Over</i> _{<i>i,t</i>}	506	3,040	6,854	880	221	11,501		
<i>Under</i> _{<i>i,t</i>}	745	1,635	6,495	2,104	522	11,501		
N	2,436	8,464	27,422	6,123	1,560	46,005		

(注) Panel A は主要変数の記述統計量である。サンプルの詳細は第3.1節参照。Panel B はLC とリスクテイクの関係を表し、LC 別に企業のリスクテイクの傾向をみている。リスクテイクの定義は第3.1.2節参照。

14,073企業・年度と最も多い。次に成長期(3,789企業・年度)が多く、衰退期(817企業・年度)が最も少ない。過大投資(*Over*_{*i,t*})でサンプル分割しても、リスクテイク実施グループと同じような傾向が観察された。対照的に過少投資(*Under*_{*i,t*})でみると成熟期の次に変革期のサンプルが多く、成長期、導入期、衰退期の順にサンプルサイズが小さくなっていた。

以上の結果は、次のように解釈できる。変革期や衰退期の一部の企業は成長性を追求する目的でリスクテイクしている(Dickinson, 2011; 太田, 2020)。しかし両段階は投資機会の通減からリスクテイクが行われない可能性もあり、過少投資に陥る企業も観察されている(太田, 2020)。成熟期の企業についてはリスクテイクを通して成長を追究するグループと過大投資す

るグループに分かれている(Hoberg and Maksimovic, 2022; Jensen, 1986)。成長期は成長機会が多くリスクテイクする企業が多い一方で、過大投資となっている企業も多く見られる(Kazanjian and Drazin, 1989; 太田, 2020; Shyu and Chen, 2009)。導入期の企業も豊富な成長機会を背景にリスクテイクしているが、一部の企業は新しさゆえの脆弱性を理由に過少投資に陥っている(太田, 2020; Spence, 1979; Stinchcombe, 1965; 高島, 2014)。ただし以上の解釈はリスクテイクや現金の価値に与える諸要因を調整していないため、後節ではこれらの要因を調整した分析を行う。

3.3 相関係数行列

紙幅の都合で省略するが、FW モデルの主要

変数に関してピアソンの相関係数行列を算出した。その結果、 $Growth_{i,t}$ と $Mature_{i,t}$ 、および $Shake_{i,t}$ と $Mature_{i,t}$ の間に負の相関が観察され、相関係数はそれぞれ-0.577と-0.476であった。この結果は、成長性が低くなると成熟期や変革期に近づくことを意味する反面、多重共線性の発生を表している。 $\Delta D_{i,t}$ と $\Delta E_{i,t}$ の相関係数も0.421と0.4を超え、多重共線性の発生を示唆している。この問題については、第5.5節で言及する。

4. 実証結果

4.1 LC と現金の価値

図表2はサンプル全体に(2)式を適用した推計結果である。モデル(1)より γ_1 の係数は0.619と統計的に有意で、サンプル企業が現金保有額を1円積み増すと時価総額が0.619円しか増えないことを意味する。つまり平均的な上場企業の1円当たりの現金保有額が市場で1円以下でしか評価されず、サンプルや分析期間に違いはあるものの、先行研究と同じ結果であった(山口・馬場, 2012)。モデル(2)には現金保有の変化額と現金保有額および負債比率の交差項を含めており、Faulkender and Wang (2006)と同様に有意に負であった。この結果は、FCFが多い企業は過大投資や負債の増加に伴う株主の富の収奪によって、現金の価値が低下する可能性を示唆する。また平均的なサンプル企業の $C_{i,t-1}$ と $L_{i,t}$ はそれぞれ44.2%と28.1%で、その現金の価値は現金保有額や負債額を考慮しても0.531円(=0.786-0.195×0.442-0.602×0.281)と1円以下でしか評価されていない。

モデル(3)~(7)はLCを調整した推計結果で、

導入期ダミーと現金保有の変化額の交差項のみ非有意で、導入期の現金に対する評価について明確な結論が下せなかった。成長期・衰退期ダミーとの交差項は有意に正を示した一方で、成熟期と変革期ダミーとの交差項は有意に負であった。つまりサンプル全体で成長期と衰退期の現金の価値はそれぞれ0.202円、0.193円増加するのに対し、成熟期、変革期の現金はそれぞれ0.096円、0.109円低下している。よって成長期は豊富な成長機会を背景に現金の評価が高くなっているのに対し、衰退期も研究開発、資産のリストラ、プロダクトエクステンション戦略に沿った投資を実行していると投資家が判断した結果、現金の価値が増加している(Dickinson, 2011; 福田, 2011; Hoberg and Maksimovic, 2022; 太田, 2020; Pinkowitz and Williamson, 2007)。成熟期と変革期は過大投資や成長投資の不実施を通して、投資家が現金の評価を引き下げたと判断できる(Jensen, 1986; 太田, 2020)。

4.2 リスクテイクがLCと現金の価値の関係に与える影響

前節よりサンプル全体でみると、LCと現金の評価に有意な関係が確認された。本節ではリスクテイクの観点から両者の関係をより詳細に分析する。図表3-1から3-3はリスクテイク別に(2)式を適用した推計結果で、図表3-1はリスクテイク実施のグループの結果を表す。現金保有の変化額と成長期との交差項の係数(γ_{13})は0.410と有意に正で、同グループに限れば成長期の現金が約0.4円高い。この結果は、成長期の企業が成長投資に現金を使用すると投資家が期待していることを示唆し、仮説2-1と整合的であった。他方で成長期以外のLCダミーとの交差項は非有意で、成長期を除くLCの段階

図表2 サンプル全体の現金の価値

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$
$\Delta C_{i,t}$	0.619*** (0.031)	0.786*** (0.039)	0.797*** (0.039)	0.743*** (0.041)	0.824*** (0.047)	0.812*** (0.042)	0.777*** (0.039)
$C_{i,t-1}$	0.550*** (0.018)	0.540*** (0.018)	0.540*** (0.018)	0.536*** (0.018)	0.538*** (0.018)	0.539*** (0.018)	0.541*** (0.018)
$L_{i,t}$	-0.949*** (0.035)	-0.954*** (0.035)	-0.969*** (0.035)	-0.959*** (0.035)	-0.970*** (0.036)	-0.953*** (0.035)	-0.956*** (0.035)
$\Delta C_{i,t} * C_{i,t-1}$		-0.195*** (0.046)	-0.201*** (0.046)	-0.171*** (0.046)	-0.188*** (0.046)	-0.184*** (0.046)	-0.205*** (0.047)
$\Delta C_{i,t} * L_{i,t}$		-0.602*** (0.095)	-0.600*** (0.096)	-0.636*** (0.097)	-0.623*** (0.096)	-0.613*** (0.096)	-0.604*** (0.095)
$Intro_{i,t}$			0.088*** (0.019)				
$\Delta C_{i,t} * Intro_{i,t}$			0.137 (0.120)				
$Growth_{i,t}$				0.004 (0.009)			
$\Delta C_{i,t} * Growth_{i,t}$				0.202*** (0.069)			
$Mature_{i,t}$					-0.025*** (0.007)		
$\Delta C_{i,t} * Mature_{i,t}$					-0.096* (0.052)		
$Shake_{i,t}$						-0.003 (0.010)	
$\Delta C_{i,t} * Shake_{i,t}$						-0.109* (0.059)	
$Decline_{i,t}$							0.029 (0.023)
$\Delta C_{i,t} * Decline_{i,t}$							0.193* (0.108)
$\Delta E_{i,t}$	0.913*** (0.048)	0.901*** (0.048)	0.907*** (0.048)	0.899*** (0.048)	0.905*** (0.048)	0.900*** (0.048)	0.905*** (0.048)
$\Delta NA_{i,t}$	0.184*** (0.015)	0.190*** (0.015)	0.190*** (0.015)	0.190*** (0.015)	0.191*** (0.015)	0.190*** (0.015)	0.190*** (0.015)
$\Delta RD_{i,t}$	-1.262*** (0.444)	-1.315*** (0.444)	-1.312*** (0.444)	-1.303*** (0.444)	-1.281*** (0.445)	-1.317*** (0.444)	-1.304*** (0.444)
$\Delta I_{i,t}$	-5.006*** (1.100)	-4.839*** (1.104)	-4.800*** (1.108)	-4.763*** (1.102)	-4.805*** (1.103)	-4.840*** (1.103)	-4.879*** (1.103)
$\Delta D_{i,t}$	4.883*** (0.613)	4.759*** (0.613)	4.745*** (0.613)	4.763*** (0.613)	4.774*** (0.613)	4.751*** (0.613)	4.745*** (0.613)
$NF_{i,t}$	-0.058** (0.027)	-0.058** (0.027)	-0.098*** (0.029)	-0.073** (0.028)	-0.084*** (0.028)	-0.060** (0.028)	-0.058** (0.027)
Constant	-0.050*** (0.000)	-0.053*** (0.000)	-0.057*** (0.001)	-0.055*** (0.002)	-0.038*** (0.004)	-0.052*** (0.001)	-0.053*** (0.001)
N	45,979	45,979	45,979	45,979	45,979	45,979	45,979
Adj R-squared	0.244	0.246	0.247	0.247	0.247	0.246	0.246
Year & Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

(注) 図表1はサンプル全体にFWモデルを適用した推計結果で、企業および年次の固定効果を含む。括弧内は企業ごとにクラスターした頑健標準誤差で、***は1%、**は5%、*は10%水準で有意を表す。連続変数はすべて中心化の処理を施した。また記述統計量と観測数が異なる理由は、Correia (2016)のMulti-Way Fixed Effects Modelを適用した結果、1時点しか存在しないデータが削除されたためである。

図表3-1 リスクテイク実施グループ (*Risktaking_{i,t}*) における LC と現金の価値の関係

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$	$r_{i,t} - R_{i,t}^B$
$\Delta C_{i,t}$	0.671*** (0.048)	0.577*** (0.048)	0.690*** (0.057)	0.674*** (0.049)	0.659*** (0.047)
$C_{i,t-1}$	0.483*** (0.022)	0.477*** (0.022)	0.482*** (0.022)	0.485*** (0.022)	0.484*** (0.022)
$L_{i,t}$	-0.915*** (0.043)	-0.910*** (0.044)	-0.919*** (0.044)	-0.900*** (0.043)	-0.904*** (0.044)
$\Delta C_{i,t} * C_{i,t-1}$	-0.146** (0.058)	-0.099* (0.059)	-0.136** (0.059)	-0.131** (0.060)	-0.137** (0.059)
$\Delta C_{i,t} * L_{i,t}$	-0.460*** (0.122)	-0.535*** (0.123)	-0.497*** (0.121)	-0.481*** (0.123)	-0.484*** (0.121)
$Intro_{i,t}$	0.073*** (0.023)				
$\Delta C_{i,t} * Intro_{i,t}$	-0.022 (0.156)				
$Growth_{i,t}$		0.006 (0.012)			
$\Delta C_{i,t} * Growth_{i,t}$		0.410*** (0.081)			
$Mature_{i,t}$			-0.027*** (0.009)		
$\Delta C_{i,t} * Mature_{i,t}$			-0.086 (0.065)		
$Shake_{i,t}$				-0.013 (0.013)	
$\Delta C_{i,t} * Shake_{i,t}$				-0.086 (0.071)	
$Decline_{i,t}$					0.038 (0.031)
$\Delta C_{i,t} * Decline_{i,t}$					-0.002 (0.140)
N	22,855	22,855	22,855	22,855	22,855
Adj R-squared	0.284	0.285	0.284	0.284	0.284
Control Variables & Constant	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year & Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

(注) 図表3-1, 3-2, 3-3はそれぞれリスクテイク実施, 過大投資, 過少投資グループにおける LC と現金の価値について FW モデルで推計した結果で, コントロール変数, 定数項, 企業および年次の固定効果を含む。リスクテイクの定義は第3.1.2 節参照。括弧内は企業ごとにクラスターした頑健標準誤差で, *** は 1%, ** は 5%, * は 10% 水準で有意を表す。連続変数はすべて中心化の処理を施した。

図表3-2 過大投資 ($Over_{i,t}$) グループにおける LC と現金の価値の関係

	(1) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$	(2) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$	(3) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$	(4) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$	(5) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$
$\Delta C_{i,t}$	0.974*** (0.093)	0.993*** (0.103)	1.032*** (0.116)	1.066*** (0.096)	0.941*** (0.093)
$C_{i,t-1}$	0.784*** (0.053)	0.784*** (0.054)	0.781*** (0.053)	0.784*** (0.053)	0.787*** (0.052)
$L_{i,t}$	-1.294*** (0.085)	-1.287*** (0.086)	-1.302*** (0.086)	-1.278*** (0.085)	-1.277*** (0.085)
$\Delta C_{i,t} * C_{i,t-1}$	-0.231 (0.149)	-0.220 (0.146)	-0.203 (0.150)	-0.170 (0.144)	-0.254* (0.150)
$\Delta C_{i,t} * L_{i,t}$	-1.068*** (0.302)	-1.069*** (0.308)	-1.096*** (0.305)	-1.138*** (0.301)	-1.022*** (0.301)
$Intro_{i,t}$	0.149*** (0.051)				
$\Delta C_{i,t} * Intro_{i,t}$	0.712** (0.317)				
$Growth_{i,t}$		0.009 (0.019)			
$\Delta C_{i,t} * Growth_{i,t}$		-0.000 (0.162)			
$Mature_{i,t}$			-0.033* (0.018)		
$\Delta C_{i,t} * Mature_{i,t}$			-0.102 (0.135)		
$Shake_{i,t}$				-0.006 (0.035)	
$\Delta C_{i,t} * Shake_{i,t}$				-0.420** (0.204)	
$Decline_{i,t}$					0.080 (0.074)
$\Delta C_{i,t} * Decline_{i,t}$					0.961*** (0.281)
N	11,105	11,105	11,105	11,105	11,105
Adj R-squared	0.247	0.246	0.246	0.246	0.247
Control Variables & Constant	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year & Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

(注) 図表3-1の脚注を参照。

図表3-3 過少投資グループ ($Under_{i,t}$) における LC と現金の価値の関係

	(1) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$	(2) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$	(3) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$	(4) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$	(5) $r_{i,t} - R_{i,t}^B$
$\Delta C_{i,t}$	0.908*** (0.086)	0.880*** (0.085)	0.878*** (0.098)	0.902*** (0.092)	0.879*** (0.083)
$C_{i,t-1}$	0.575*** (0.036)	0.574*** (0.035)	0.573*** (0.036)	0.574*** (0.035)	0.575*** (0.036)
$L_{i,t}$	-0.972*** (0.075)	-0.964*** (0.075)	-0.972*** (0.076)	-0.961*** (0.076)	-0.962*** (0.076)
$\Delta C_{i,t} * C_{i,t-1}$	-0.311*** (0.090)	-0.300*** (0.090)	-0.296*** (0.089)	-0.300*** (0.089)	-0.309*** (0.090)
$\Delta C_{i,t} * L_{i,t}$	-0.453** (0.188)	-0.466** (0.189)	-0.467** (0.190)	-0.469** (0.186)	-0.466** (0.186)
$Intro_{i,t}$	0.061* (0.036)				
$\Delta C_{i,t} * Intro_{i,t}$	-0.040 (0.234)				
$Growth_{i,t}$		0.010 (0.025)			
$\Delta C_{i,t} * Growth_{i,t}$		0.017 (0.169)			
$Mature_{i,t}$			-0.023 (0.017)		
$\Delta C_{i,t} * Mature_{i,t}$			0.025 (0.114)		
$Shake_{i,t}$				0.006 (0.021)	
$\Delta C_{i,t} * Shake_{i,t}$				-0.057 (0.111)	
$Decline_{i,t}$					0.002 (0.042)
$\Delta C_{i,t} * Decline_{i,t}$					0.100 (0.199)
N	11,145	11,145	11,145	11,145	11,145
Adj R-squared	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
Control Variables & Constant	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year & Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

(注) 図表3-1の脚注を参照。

でリスクテイクした際の現金の評価について明確な結論が下せなかった。

図表3-2は過大投資グループであり、現金保有の変化額と導入期、および衰退期ダミーの交差項が有意に正を示したのに対し、変革期ダミーとの交差項は有意に負であった。導入期は情報の非対称性が高いため、投資家は現金がリスクテイクあるいは過大投資に使用されているのか判別できず、過大投資を行う企業の現金を誤って高く評価している。衰退期も Benmelech et al. (2010) が示唆するように情報の非対称性が深刻であれば、経営者が現金で過大投資を行っても、投資家はその判断が困難となる。この結果、過大投資を行っている企業の現金が過大評価されている。変革期は本稿の仮説4-2と一致するように、変革期のリスクテイクが過大投資と受け取られ、現金の価値を低下させている。図表3-3は過少投資グループで、各モデルにおいてLCダミーと現金変化率との交差項は全体的に非有意であった。この結果は、過少投資を行う企業に関してLCが現金の価値に影響するという結論が下せないことの証左となっている。

5. 追加的な検証

5.1 リスクテイクの代替変数を用いた分析結果

本節は分析結果の頑健性を担保するために、リスクテイクの代替変数を用いた推計を実施する。代替変数に Garcia-Feijóo et al. (2010) の総レバレッジ (*Risktaking_dtl_{i,t}*) と総資産CF

比率¹⁸の5年分(t-4年からt年)の標準偏差 (*Risktaking_cv_{i,t}*) を採用した。前者は Garcia-Feijóo et al. (2010) に基づいて各企業の営業レバレッジと財務レバレッジを推計し、それらに乗じて算出した。積極的にリスクテイクする企業は借入や固定費の増加を通して両レバレッジが上昇する傾向にあり、リスクテイクの変数と見なすことができる。後者に関しては、総資産CF比率が継続して5年間欠損値とならないサンプルに限定した。リスクテイクすると収益やCFは大きく変動するため、これらの標準偏差は先行研究によって算出期間に違いはあってもリスク指標に使われている (Acharya et al., 2011; Habib and Hasan, 2017; 太田, 2020)。

紙幅の都合で推計結果は省略するが、現金保有の変化額と成長期ダミーとの交差項は一貫して有意に正で、仮説2-1が頑健に支持されている。過大投資グループについては現金保有の変化額とLCダミーとの交差項はすべて非有意で、過少投資グループについても、総レバレッジで分類した場合に成長期との交差項のみが有意に正であった。本節の結果および図表3-2と3-3の結果を合わせると、過大投資や過少投資を行う企業が保有する現金の価値とLCの関係について明確な結論は得られなかった。

5.2 過大投資がLCと現金の価値の係に与える影響

理論的に過大投資は時価・簿価比率 ($Q_{i,t}$) とCFやFCFの組み合わせで表現できる。つまり過大投資は $Q_{i,t}$ が1を下回る企業がCFやFCFを投資することを意味する (Jensen, 1986; Lang et al., 1991)。本節ではこの2指標で過大

18 同比率はt期のCFをt期の総資産で除した値で、CFはBates et al. (2009) に従い税引後当期純利益に減価償却費を合計した値を使用した。

投資のサンプルを特定し、LC と現金の価値の関係を再検証する。FCF の変数は(1) Dittmar et al (2007) の営業利益から支払利息・割引料と法人税等累計の合計を控除し総資産で除した値 ($FCF_Dit_{i,t}$) と(2) Almeida et al. (2004) の(8)式について年次および企業の固定効果を調整した固定効果モデルで推計した残差 ($FCF_Alm_{i,t}$) を使った。

図表 4 に推計結果が提示され、現金保有の変化額と成長期との交差項のみが有意に正であった。つまり過大投資を行う企業の成長期の現金の価値が高いことが確認でき、図表 3-2 の結

果と矛盾していた。しかし $Q_{i,t}$ は企業の過小評価の程度を表すとすれば、次のように解釈できる。つまり成長期に過小評価されている企業が FCF を成長投資に使用すれば企業価値が高まる余地が大きいため、投資家は現金を肯定的に評価している。よって成長期の現金の評価が高いという意味では、仮説 2-1 を支持している。

5.3 リスクテイクおよび資金制約が LC と現金の価値の関係に与える影響

先行研究によれば、資金制約は現金の価値に影響する (Denis and Sibilkov, 2010; Faulkender

図表 4 過大投資が LC と現金の価値の関係に与える効果

Panel A		$Q_{i,t} < 1 \text{ \& } FCF_Dit_{i,t} > 0$				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>LC</i>		<i>Intro</i>	<i>Growth</i>	<i>Mature</i>	<i>Shake</i>	<i>Decline</i>
$\Delta C_{i,t}$		0.501*** (0.038)	0.464*** (0.040)	0.491*** (0.044)	0.512*** (0.039)	0.495*** (0.038)
$LC_{i,t}$		0.046** (0.023)	-0.001 (0.011)	-0.004 (0.008)	-0.011 (0.012)	-0.008 (0.036)
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$		0.031 (0.136)	0.159** (0.064)	0.005 (0.050)	-0.082 (0.058)	-0.091 (0.164)
N		20,740	20,740	20,740	20,740	20,740
Adj R-squared		0.318	0.318	0.318	0.318	0.318
Control Variables & Constant		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year & Firm FE		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Panel B		$Q_{i,t} < 1 \text{ \& } FCF_Alm_{i,t} > 0$				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>LC</i>		<i>Intro</i>	<i>Growth</i>	<i>Mature</i>	<i>Shake</i>	<i>Decline</i>
$\Delta C_{i,t}$		0.686*** (0.054)	0.600*** (0.057)	0.635*** (0.058)	0.705*** (0.055)	0.677*** (0.054)
$LC_{i,t}$		0.050** (0.022)	-0.029** (0.013)	-0.010 (0.011)	-0.002 (0.014)	0.042 (0.026)
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$		-0.227 (0.146)	0.303*** (0.085)	0.065 (0.077)	-0.153* (0.080)	-0.122 (0.123)
N		12,662	12,662	12,662	12,662	12,662
Adj R-squared		0.319	0.320	0.319	0.319	0.319
Control Variables & Constant		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year & Firm FE		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

(注) 図表 4 は過大投資が LC と現金の価値の関係に与える効果を FW モデルで推計した結果で、コントロール変数、定数項、企業および年次の固定効果を含む。括弧内は企業ごとにクラスターした頑健標準誤差で、*** は 1%、** は 5%、* は 10% 水準で有意を表す。連続変数はすべて中心化の処理を施した。過大投資の定義は第 5.2 節を参照。

and Wang, 2006; 福田, 2011; Hendrawaty, 2019)。資金制約に直面する企業が資本市場へアクセスするには資本調達コストがかかり、その制約が強い企業ほど現金の価値は高くなる（福田, 2011）。しかし、成長機会がある企業は資金制約の程度に関係なくリスクテイクした方が企業価値を創造できる。LC 別にみて成長機会が異なるとすれば、各段階で現金の価値が資金制約の影響を受けるか検証する必要がある、本節ではこの検証を行う。

資金制約は外部資金依存度 ($EFD_{i,t}$)、増配・有配ダミー ($Div_inc_ini_{i,t}$)、企業規模の3変数で表現する。外部資金依存度は資本支出をFFOで除した値から1を控除して計算した¹⁹ (Duchin et al., 2010)。この値が正(負)であれば、資金制約に直面している(いない)ことを意味する。また先行研究は資金制約に直面していない企業は配当を支払うことができるため配当実施ダミーを資金制約の代理変数としている (Almeida et al., 2004) が、本稿は配当を増額、または前期の水準を維持すると想定し、増配・有配ダミーを採用した。企業規模に関しては、大企業ほど資金制約は深刻ではないと捉えられているため、総資産の自然対数値がサンプルの上位30%と下位30%に位置する企業をそれぞれ大企業 ($Large_{i,t}$) と小企業 ($Small_{i,t}$) とした (Almeida et al., 2004; 山口, 2017b)。資金制約の3変数と3つのリスクテイク実施変数 ($Risktaking_{i,t}$, $Risktaking_dtl_{i,t}$, $Risktaking_cv_{i,t}$) をもとに(A)資金制約の程度が高くリスクテイクするグループ、(B)資金制約の程度は低くリスクテイクするグループに二分し(2)式を適用した。

図表5-1から5-3は推計結果である。図表

5-1をみる限り、(A)群と(B)群の両方において成長期の現金は有意に高く評価されていた。しかし図表5-2と5-3の推計結果と併せてみると、概ね(B)群のほうが成長期の現金の価値は高くなっている。よって投資家は深刻な資金制約に直面しない企業のほうが成長期にFCFで成長投資を実施すると期待し、成長期の現金を高く評価している。つまり成長期にリスクテイクする場合、資金制約が現金の価値を左右すると解釈できる。

5.4 外国人投資家がLCと現金の価値の関係に与える影響

先述したように経営者・投資家間の情報の非対称性が緩和されれば、現金の価値が低下しないこともあり得る。既存研究はコーポレート・ガバナンスがその役割を果たすと主張している (Dittmar and Mahrt-Smith, 2007; Kaneko et al., 2025)。外国人投資家は企業を監視する誘因を持ち、2000年代になると日本企業へ資本効率の改善や増配を通して株主価値の向上を要求している (Baba, 2009)。また外国人投資家が非効率な投資を抑制し、現金の価値を高めると報告されている (Richardson, 2006; 鄭, 2023; 柳・上野, 2017)。この結果は、外国人投資家がコーポレート・ガバナンスの改善に寄与することを示唆する。

先述のように成長期、成熟期、衰退期は過大投資が行われる危険性があるため (Benmelech et al., 2010; Jensen, 1986; 太田, 2020; Shyu and Chen, 2009)、これらの時期に外国人持株比率の高い企業は監視を通して現金の価値を高めるという仮説が設定できる (仮説6-1)。反対に外

19 FFOは営業CF-(当期純利益+減価償却費+受取利息・配当金-支払利息・割引料-法人税等累計)として計算した。各項目が欠損値の場合はゼロとした。また資本支出が欠損値の場合もゼロとした。

図表5-1 リスクテイク実施グループ ($Risktaking_{i,t}$) について資金制約がLCと現金の価値の關係に与える効果

リスクテイク変数	$Risktaking_{i,t}$					$Risktaking_{i,t}$				
	$EFD_{i,t} \leq 0$					$EFD_{i,t} > 0$				
	Intro	Growth	Mature	Shake	Decline	Intro	Growth	Mature	Shake	Decline
資金制約 (1)										
LC										
$\Delta C_{i,t}$	0.731*** (0.067)	0.614*** (0.066)	0.750*** (0.080)	0.747*** (0.068)	0.718*** (0.067)	0.654*** (0.081)	0.577*** (0.082)	0.691*** (0.093)	0.671*** (0.083)	0.643*** (0.079)
$LC_{i,t}$	0.125*** (0.045)	-0.007 (0.020)	-0.022* (0.013)	-0.020 (0.016)	0.029 (0.047)	0.028 (0.029)	0.011 (0.016)	-0.026* (0.015)	-0.016 (0.023)	0.043 (0.049)
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$	0.087 (0.464)	0.683*** (0.136)	-0.084 (0.100)	-0.148 (0.111)	-0.092 (0.216)	-0.004 (0.136)	0.292** (0.114)	-0.129 (0.102)	-0.110 (0.099)	0.126 (0.203)
N	13,043	13,043	13,043	13,043	13,043	9,245	9,245	9,245	9,245	9,245
Adj R-squared	0.298	0.299	0.297	0.297	0.297	0.264	0.265	0.265	0.265	0.265
資金制約 (2)										
$\Delta C_{i,t}$	0.643*** (0.059)	0.549*** (0.059)	0.717*** (0.067)	0.633*** (0.060)	0.615*** (0.058)	0.646*** (0.086)	0.562*** (0.088)	0.580*** (0.100)	0.665*** (0.087)	0.650*** (0.082)
$LC_{i,t}$	0.076** (0.036)	0.000 (0.015)	-0.023** (0.011)	0.008 (0.016)	0.010 (0.036)	0.071* (0.037)	0.010 (0.021)	-0.025 (0.016)	-0.043* (0.023)	0.054 (0.049)
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$	-0.014 (0.268)	0.393*** (0.104)	-0.188** (0.084)	-0.047 (0.092)	0.247 (0.220)	-0.080 (0.190)	0.327** (0.150)	0.137 (0.109)	-0.150 (0.117)	-0.131 (0.205)
N	14,943	14,943	14,943	14,943	14,943	7,381	7,381	7,381	7,381	7,381
Adj R-squared	0.305	0.305	0.305	0.304	0.304	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257
資金制約 (3)										
$\Delta C_{i,t}$	0.722*** (0.064)	0.603*** (0.066)	0.682*** (0.080)	0.777*** (0.070)	0.723*** (0.067)	0.721*** (0.119)	0.636*** (0.120)	0.751*** (0.134)	0.802*** (0.123)	0.748*** (0.117)
$LC_{i,t}$	0.033 (0.028)	0.018 (0.015)	-0.018 (0.011)	-0.023 (0.016)	-0.006 (0.033)	0.034 (0.057)	-0.010 (0.035)	-0.017 (0.026)	-0.043 (0.031)	0.115* (0.065)
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$	-0.074 (0.246)	0.454*** (0.129)	0.056 (0.091)	-0.303*** (0.092)	-0.247 (0.157)	0.155 (0.319)	0.607*** (0.204)	-0.057 (0.163)	-0.256 (0.171)	0.100 (0.261)
N	7,566	7,566	7,566	7,566	7,566	5,508	5,508	5,508	5,508	5,508
Adj R-squared	0.437	0.439	0.437	0.438	0.437	0.218	0.219	0.218	0.218	0.218

(注) 図表5-1から5-3はそれぞれリスクテイク実施グループについて資金制約がLCと現金の価値の關係に与える効果をFWモデルで推計した結果で、コントロール変数、定数項、企業および年次の固定効果を含む。括弧内は企業ごとにクラスタした頑健標準誤差で、***は1%、**は5%、*は10%水準で有意を表す。連続変数はすべて中心化の処理を施した。 $LC_{i,t}$ は図表上部のLCの各段階に対応する。リスクテイクと資金制約の定義は第3.1.2節と第5.3節を参照。

図表5-2 リスクテイク実施グループ ($Risktaking_dtl_{i,t}$) について資金制約がLCと現金の価値の関係に与える効果

リスクテイク変数	$Risktaking_dtl_{i,t}$						$Risktaking_dtl_{i,t}$					
	$EFD_{i,t} \leq 0$						$EFD_{i,t} > 0$					
	<i>Intro</i>	<i>Growth</i>	<i>Mature</i>	<i>Shake</i>	<i>Decline</i>		<i>Intro</i>	<i>Growth</i>	<i>Mature</i>	<i>Shake</i>	<i>Decline</i>	
<i>LC</i>	0.858*** (0.079)	0.781*** (0.077)	0.901*** (0.093)	0.853*** (0.084)	0.852*** (0.078)		1.010*** (0.101)	0.964*** (0.112)	1.127*** (0.113)	1.089*** (0.107)	0.989*** (0.096)	
$\Delta C_{i,t}$	0.092** (0.047)	0.044* (0.024)	-0.050*** (0.015)	0.024 (0.018)	-0.034 (0.065)		0.006 (0.042)	0.018 (0.021)	-0.043** (0.018)	0.029 (0.028)	0.031 (0.057)	
$LC_{i,t}$	0.208 (0.303)	0.257 (0.173)	-0.121 (0.115)	-0.029 (0.126)	-0.187 (0.342)		0.209 (0.226)	0.234 (0.161)	-0.292** (0.118)	-0.274* (0.151)	0.500** (0.249)	
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$	13.492	13.492	13.492	13.492	13.492		8.818	8.818	8.818	8.818	8.818	
N	13.492	13.492	13.492	13.492	13.492		8.818	8.818	8.818	8.818	8.818	
Adj R-squared	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259		0.228	0.228	0.229	0.229	0.229	
資金制約 (2)	$Div_inc_ini_{i,t} = 1$						$Div_inc_ini_{i,t} = 0$					
	<i>Intro</i>	<i>Growth</i>	<i>Mature</i>	<i>Shake</i>	<i>Decline</i>		<i>Intro</i>	<i>Growth</i>	<i>Mature</i>	<i>Shake</i>	<i>Decline</i>	
$\Delta C_{i,t}$	0.859*** (0.068)	0.744*** (0.069)	0.949*** (0.083)	0.819*** (0.072)	0.850*** (0.069)		0.959*** (0.115)	0.985*** (0.126)	1.084*** (0.139)	1.180*** (0.129)	0.978*** (0.113)	
$LC_{i,t}$	0.025 (0.041)	0.030* (0.017)	-0.058*** (0.013)	0.053*** (0.017)	-0.038 (0.051)		0.072 (0.053)	-0.011 (0.031)	-0.032 (0.023)	-0.014 (0.031)	0.077 (0.064)	
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$	-0.187 (0.269)	0.372*** (0.137)	-0.238** (0.097)	0.097 (0.110)	-0.258 (0.303)		0.674** (0.289)	0.279 (0.189)	-0.160 (0.143)	-0.591*** (0.177)	0.577** (0.277)	
N	15.802	15.802	15.802	15.802	15.802		6.482	6.482	6.482	6.482	6.482	
Adj R-squared	0.280	0.281	0.282	0.281	0.280		0.180	0.179	0.179	0.181	0.180	
資金制約 (3)	$Large_{i,t}$						$Small_{i,t}$					
	<i>Intro</i>	<i>Growth</i>	<i>Mature</i>	<i>Shake</i>	<i>Decline</i>		<i>Intro</i>	<i>Growth</i>	<i>Mature</i>	<i>Shake</i>	<i>Decline</i>	
$\Delta C_{i,t}$	0.934*** (0.090)	0.800*** (0.089)	0.954*** (0.114)	0.992*** (0.098)	0.940*** (0.088)		0.948*** (0.128)	0.963*** (0.135)	1.097*** (0.146)	1.041*** (0.145)	0.994*** (0.128)	
$LC_{i,t}$	0.059 (0.039)	0.021 (0.018)	-0.029** (0.013)	-0.013 (0.017)	0.038 (0.075)		0.049 (0.065)	0.028 (0.043)	-0.077*** (0.028)	0.050 (0.033)	0.089 (0.072)	
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$	0.175 (0.248)	0.447*** (0.153)	-0.072 (0.123)	-0.334** (0.135)	-0.118 (0.363)		0.606* (0.351)	0.125 (0.241)	-0.267 (0.189)	-0.164 (0.200)	0.366 (0.380)	
N	7.292	7.292	7.292	7.292	7.292		6.399	6.399	6.399	6.399	6.399	
Adj R-squared	0.393	0.394	0.393	0.393	0.393		0.204	0.204	0.205	0.204	0.204	

(注) 図表5-1の脚注を参照。

図表5-3 リスクテイク実施グループ ($Risktaking_cv_{i,t}$) について資金制約がLCと現金の価値の関係に与える効果

リスクテイク変数	$Risktaking_cv_{i,t}$						$Risktaking_cv_{i,t}$					
	$EFD_{i,t} \leq 0$						$EFD_{i,t} > 0$					
	Intro	Growth	Mature	Shake	Decline		Intro	Growth	Mature	Shake	Decline	
資金制約 (1)												
LC												
$\Delta C_{i,t}$	0.896*** (0.070)	0.793*** (0.072)	0.970*** (0.091)	0.878*** (0.073)	0.877*** (0.069)		0.734*** (0.088)	0.685*** (0.096)	0.691*** (0.101)	0.755*** (0.089)	0.720*** (0.085)	
$LC_{i,t}$	0.124*** (0.037)	0.023 (0.020)	-0.022 (0.013)	-0.020 (0.018)	0.078** (0.038)		0.063* (0.036)	-0.022 (0.018)	-0.014 (0.018)	0.022 (0.025)	0.045 (0.060)	
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$	0.122 (0.288)	0.400** (0.161)	-0.192* (0.103)	-0.005 (0.119)	0.252 (0.247)		0.028 (0.228)	0.147 (0.124)	0.067 (0.117)	-0.188 (0.129)	0.069 (0.321)	
N	12,928	12,928	12,928	12,928	12,928		9,490	9,490	9,490	9,490	9,490	
Adj R-squared	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269		0.243	0.243	0.242	0.243	0.242	
資金制約 (2)												
$\Delta C_{i,t}$												
$LC_{i,t}$												
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$												
N												
Adj R-squared												
資金制約 (3)												
$\Delta C_{i,t}$												
$LC_{i,t}$												
$LC_{i,t} * \Delta C_{i,t}$												
N												
Adj R-squared												

(注) 図表5-1の脚注を参照。

国人投資家は株主還元を目的に投資する傾向が見られ (Grinstein and Michaely, 2005), 各 LC で実施されるリスクテイク, 特に成長機会が豊富な導入期と成長期において高いリターンが望めれば, 株式の購入を増やす。このことは市場の投資家の利益が外国人投資家から収奪されることを意味し, 導入期や成長期に外国人持株比率が高い (低い) 企業の現金の価値は下落 (上昇) するという仮説が導かれる (仮説6-2)。変革期は外国人投資家がリストラを促し, 現金の用途を監視するとすれば, 外国人持株比率の高い企業ほど現金は高い評価を受ける (仮説6-3)。本節はこの3つの仮説を以下の手順に沿って追加分析する。

最初に外国人持株比率を計算し, サンプルの上位 (下位) 30%以上 (以下) に入るグループをそれぞれ Fore_High (Fore_Low) とした。外国人持株比率は外国人投資家の持株数を1期前の発行済み株式総数 (自己株式を除く) で除して計算した。なお外国人持株比率が欠損値となる場合は0とした。次に外国人持株比率と上述の3つのリスクテイク実施変数を基準にサンプルを分類し(2)式を適用する。紙幅の都合で実証結果は省略するが, リスクテイク実施グループのうち外国人持株比率が低いサンプルで, 成長期と現金保有の変化額の交差項のみが概ね有意に正を示した²⁰。この結果は仮説6-2を部分的に支持し, 外国人投資家が成長期の企業の株式を多く保有しない場合, 市場の投資家は利益を収奪されるリスクが低下する点を好意的に捉え, 現金を高く評価している可能性が高いことを示唆している。

5.5 多重共線性

第3.3節で指摘したとおり, $Growth_{i,t}$ と $Mature_{i,t}$, $Shake_{i,t}$ と $Mature_{i,t}$, $\Delta D_{i,t}$ と $\Delta E_{i,t}$ の間に多重共線性が観察された。第4節から第5.4節までの推計についてその程度を判断するために条件数を計算したところ, すべての推計で条件数は10を下回り深刻な多重共線性は発生していないと判断される。

6. 結 論

本稿は企業のリスクテイクがLCと現金の価値との関係に与える効果について計量的に分析し, 以下の結論を得た。第1に成長期の企業がリスクテイクする場合, 現金は市場で高く評価される傾向があったのに対し, 成長期以外のLCに位置する企業についてはそのような傾向は見られなかった。過大投資や過少投資を実施する企業にも, そのような傾向は観察されなかった。よって市場の投資家は, 成長期の企業がリスクテイクすることを期待して現金を高く評価している解釈できる。第2に資金制約の程度が低くリスクテイクを行うグループの方が成長期の現金の価値は有意に高く, 成長期にリスクテイクする場合は資金制約が現金の価値を左右すると解釈できる。最後に外国人持株比率が低くリスクテイクしているグループで成長期の現金の価値が概ね有意に高くなることが確認された。この結果は, 外国人投資家が成長期の企業の株式を多く保有しない場合, 市場の投資家が外国人投資家から利益を収奪されるリスクが低いと判断し, 現金を高く評価する可能性が高

20 $Risktaking_{i,t}$ と $Risktaking_{cv_{i,t}}$ で分類した場合, (2)式の γ_{13} の係数は1%水準で有意に正であったのに対し, $Risktaking_{dtl_{i,t}}$ で分類すると非有意を示した。

いことを示唆している。

謝辞 本研究は日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C)課題番号/領域番号22K01725)の研究成果の一部である。また査読者の方から有益なコメントをいただいた。記して感謝申し上げます。

参 考 文 献

【日本語文献】

- 新井富雄 (2001)「経営戦略とリアルオプション」知的資産創造(4), pp.6-23.
- アディゼス・イチャック (1985)「アディゼス・マネジメント」(風間治雄訳) 東洋経済新報社
- 太田裕貴 (2020)「企業のLCがリスクテイクに及ぼす影響」『静岡産業大学情報学部研究紀要』, 第22巻 pp.11-39.
- 篠崎伸也 (2024)「現金の価値に関する先行研究のレビューー推計方法と決定要因の整理を中心にー」『佐賀大学経済論集』, 第56巻(4), pp.1-30.
- 鈴木健嗣・佐々木寿記 (2023)「銀行企業間関係と現金の価値」『第4期JASDA キャピタルマーケットフォーラム論文集』, pp.79-101.
- 須田一幸・渡辺正和 (2010)「企業のLCとキャッシュフロー情報の有用性」『産業経理』 第70巻 (3), pp.59-72.
- 高島克史 (2014)「企業家行動と新しさゆえの脆弱性」『弘前大学人文社会論叢・社会科学編』第31号, pp.11-25.
- 鄭義哲 (2007)「成長機会価値に対する研究開発投資と変動性の効果」『西南学院大学商学論集』第53巻, 1・2・3合併号, pp.263-285.
- 鄭義哲 (2019)「企業の現金の価値とコーポレート・ガバナンスの関係について」『西南学院大学商学論集』第66巻, 3・4合併号, pp.263-285.

鄭義哲 (2023)「外国人投資家の株式保有と現金の価値」『西南学院大学商学論集』第69巻, 3・4合併号, pp.1-23.

野間幹晴 (2011)「なぜ, 日本はリスク回避的なのか?」一橋大学ウェブマガジン,

(https://www.hit-u.ac.jp/hq-mag/research_issues/430_20210701/) (参照2025年6月14日)

福田司文 (2011)「企業の現金保有と企業価値の関係について」『流通科学大学論集』第24巻, 第1号, pp.21-41.

MARR Online (2025)「1985年以降のマーケット別M&Aの推移」

(https://www.marr.jp/menu/ma_statistics/ma_graphdemiru/entry/35326/) (参照2025年6月22日)

柳良平・上崎勲 (2017)「日本企業におけるコーポレートガバナンスと現金価値の関係性ー平均的な企業の保有する現金の限界の価値の検証ー」『インベスター・リレーションズ』第11号, pp.22-40.

山口聖・馬場大治 (2012)「日本企業の現金保有に対するマーケットの評価」『経営財務研究』第32巻, 第1.2合併号, pp.108-122.

山口聖 (2017a)「現金の価値とペイアウト」『甲南経営研究』第58巻, 第2号, pp.63-80.

山口聖 (2017b)「資金制約と現金の価値」『甲南経営研究』第58巻, 第3号, pp.17-32.

【英語文献】

- Acharya, V.V., Y. Amihud and L. Litov (2011) "Creditor Rights and Corporate Risk-Taking," *Journal of Financial Economics* 102 (1), pp.150-166.
- Almeida, H., M. Campello, and M.S. Weisbach (2004) "The Cash Flow Sensitivity of Cash," *Journal of Finance* 59(4), pp.1777-1804.
- Anthony, J.H. and K. Ramesh (1992) "Association between Accounting Performance Measures and Stock Price: A Test of the Life Cycle Hypothesis," *Journal of Accounting and Economics*

- 15(2-3), pp.203-227.
- Atif, M., B. Liu, and S. Nadarajah (2022) "The Effect of Corporate Environmental, Social and Governance Disclosure on Cash Holdings: Life-Cycle Perspective," *Business Strategy and the Environment* 31(5), pp.2193-2212.
- Baba, N. (2009) "Increased Presence of Foreign Investors and Dividend Policy of Japanese Firms," *Pacific-Basin Finance Journal* 17(2), pp.163-174.
- Bates, T.W., K.M. Kahle and R.M. Stulz (2009) "Why Do U.S. Firms Hold So Much More Cash than They Used To?," *Journal of Finance* 64(5), pp.1985-2021.
- Benmelech, E., E. Kandel and P. Veronesi (2010) "Stock-Based Compensation and CEO (Dis) incentives," *Quarterly Journal of Economics* 125(4), pp.1769-1820.
- Bens, D.A., V. Nagar and M.H.F. Wong (2002) "Real Investment Implications of Employee Stock Option Exercises," *Journal of Accounting Research* 40(2), pp.359-393.
- Biddle, G.C., G. Hilary and R.S. Verdi (2012) "How Does Financial Reporting Quality Related to Investment Efficiency," *Journal of Accounting and Economics* 48, pp.112-131.
- Bromiley, P. (1991) "Testing a Causal Model of Corporate Risk Taking and Performance," *Academy of Management Journal* 34(1), pp.37-59.
- Chen, C., D. Young and Z. Zhuang (2012) "Externalities of Mandatory IFRS Adoption: Evidence from Cross-Border Spillover Effects of Financial Information on Investment Efficiency," SSRN working paper: available at: (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2145728)
- Correia, S. (2016) "A Feasible Estimator for Linear Models with Multi-Way Fixed Effects," Unpublished manuscript, Duke University, (<https://scorreia.com/research/hdfe.pdf>)
- DeAngelo, H., L., DeAngelo, and R.M. Stulz (2006) "Dividend Policy and the Earned/contributed Capital Mix: A Test of the Life-Cycle Theory," *Journal of Financial Economics* 81(2), pp.227-254.
- Denis, D.J., and V. Sibilkov (2010) "Financial Constraints, Investment, and the Value of Cash Holdings," *Review of Financial Studies* 23(1), pp.247-269.
- Dickinson, V. (2012) "Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle," *Accounting Review* 86(6), pp.1969-1994.
- Dittmar, A., and J. Mahrt-Smith (2007) "Corporate Governance and the Value of Cash Holdings," *Journal of Financial Economics* 83, pp.599-634.
- Duchin, R., O. Ozbas, and B.A. Sensoy (2010) "Costly External Finance, Corporate Investment, and the Subprime Mortgage Credit Crisis," *Journal of Financial Economics* 97, pp.418-435.
- Easterbrook, F.H. (1984) "Two Agency-Cost Explanations of Dividends," *American Economic Review* 74(4), pp.650-659.
- Faff, R., W.C. Kwok, E.J. Podolski, and G. Wong (2016) "Do Corporate Policies Follow a Life-Cycle?," *Journal of Banking and Finance* 69, pp.95-107.
- Faulkender, M., and R. Wang (2006) "Corporate Financial Policy and the Value of Cash," *Journal of Finance* 61(4), pp.1957-1990.
- Fujitani, R., M. Hattori, and T. Mineyama (2024) "Passive and Protective Motivations of Cash Holdings," *TCER Working Papers* pp.1-40.
- Garcia-Feijóo, L. and R.D. Jorgensen (2010) "Can Operating Leverage Be the Cause of the Value Premium," *Financial Management* 39(3), pp.1127-1154.
- Gort, M. and S.Klepper (1982) "Time Paths in the Diffusion of Product Innovations," *Economic*

- Journal* 92(367), pp.630–653.
- Grinstein, Y. and R. Michaely (2005) “Institutional Holdings and Payout Policy,” *Journal of Finance* 60(3), pp.1389–1426.
- Habib, A. and M.M. Hasan (2017) “Firm Life Cycle, Corporate Risk-Taking and Investor Sentiment,” *Accounting and Finance* 57(2), pp.465–497.
- Hasan, M.M. and A. Habib (2017) “Firm Life Cycle and Idiosyncratic Volatility,” *International Review of Financial Analysis* 50, pp.164–175.
- Hendrawaty, E. (2019) “Value of Excess Cash Holdings of Financially Unconstrained Companies,” *Contemporary Economics* 13(3), pp.293–304.
- Hoberg, G. and V. Maksimovic (2022) “Product Life Cycles in Corporate Finance,” *Review of Financial Studies* 35(9), pp.4249–4299.
- Jensen, M.C. (1986) “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers,” *American Economic Review* 76(2), pp.323–329.
- Kaneko, M., T. Sasaki, and K. Suzuki (2025) “Bank-Firm Relationships and the Value of Cash: Evidence from a Financial Crisis in Japan,” *Journal of The Japanese and International Economics* 76, Article 101362.
- Kazanjian, R.K. and R. Drazin (1989) “An Empirical Test of a Stage of Growth Progression Model,” *Management Science* 35(12), pp.1489–1503.
- Lang, L.H.P., R.M. Stulz and R.A. Walking (1991) “A Test of the Free Cash Flow Hypothesis The Case of Bidder Returns,” *Journal of Financial Economics* 29, pp.315–335.
- Lester, D.L., J.A. Parnell, and S. Carraher (2003) “Organizational Life Cycle: A Five-Stage Empirical Scale,” *International Journal of Organizational Analysis* 11(4), pp.339–354.
- Lippitt, G.L. and W.H. Schmidt (1967) “Crises in a Developing Organization,” *Harvard Business Review* 45(6), pp.102–112.
- Livnat, J. and P. Zarowin (1990) “The Incremental Information Content of Cash-Flow Components,” *Journal of Accounting and Economics* 13, pp.25–46.
- Miller, D. and P.H. Friesen (1984) “A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle,” *Management Science* 30(10), pp.1161–1183.
- Myers, S.C. and N.S. Majluf (1984) “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have,” *Journal of Financial Economics* 13(2), pp.187–221.
- Opler, T., L. Pinkowitz, R. Stulz, and R. Williamson (1999) “The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings,” *Journal of Financial Economics* 52(1), pp.3–46.
- Pinkowitz, L., R. Stulz, and R. Williamson (2006) “Does the Contribution of Corporate Cash Holdings and Dividends to Firm Value Depend on Governance? Cross-Country Analysis,” *Journal of Finance* 61(6), pp.2725–2751.
- Pinkowitz, L., and R. Williamson (2007) “What is the Market Value of a Dollar of Corporate Cash?,” *Journal of Applied Corporate Finance* 19(3), pp.74–81.
- Quinn, R.E. and K. Cameron (1983) “Organizational Life Cycles and Shifting Criteria of Effectiveness: Some Preliminary Evidence,” *Management Science* 29(1), pp.33–51.
- Richardson (2006) “Over-Investment of Free Cash Flow,” *Review of Accounting Studies* 11, pp.159–189.
- Shahzad, F., J. Lu, and Z. Fareed (2019) “Does Firm Life Cycle Impact Corporate Risk Taking and Performance?,” *Journal of Multinational Financial Management* 51, pp.23–44.
- Shyu, J. and Y.L. Chen (2009) “Diversification, Performance, and the Corporate Life Cycle,” *Emerging Markets Finance and Trade* 45(6),

- pp.57-68.
- Spence, A.M. (1979) "Investment Strategy and Growth in a New Market," *The Bell Journal of Economics* 10(1), pp.1-19.
- Stinchcombe, A.L. (1965) "Social Structure and Organizations," *Handbook of Organizations*. Chicago, IL: RandMcNally., pp.142-193
- Toksoz, T., S. Demirkan and B.K. Mishra (2024) "CEO Overconfidence Across the Firm Lifecycle: Effects on Accounting Outcomes and Stock Market Reactions," SSRN working paper: (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4960472)
- Wernerfelt, B. (1985) "The Dynamics of Prices and Market Shares over the Product Life Cycle," *Management Science* 31(8), pp.928-939.
- Yan, Z. and Z. Yan (2010) "A New Methodology of Measuring Firm Life-Cycle Stages," *International Journal of Economic Perspectives* 4(4), pp.579-587.
- (佐賀大学経済学部准教授)