

〈論文〉

投資の将来キャッシュ・フロー予測の実施要因： 探索的研究

牧野 功樹・小菅 貴行・新井 康平・清水 信匡

要 旨

管理会計の教科書では、投資意思決定を行う際の経済性評価のために投資にともなう将来キャッシュ・フローを予測することを前提としている。しかしながら、本研究の調査によれば、35.4%の企業は将来キャッシュ・フローを予測していないことが明らかとなった。そこで、投資の経済性を計算することの前提として必要な将来キャッシュ・フローの予測を実施しない要因はどのようなものなのかを明らかにするために探索的な分析を実施した。結果として、将来キャッシュ・フローを予測しない企業の特徴は、小規模であること、差別化戦略の実施、自己資金による投資、事後的なモニタリングを実施しない、といったものであった。

キーワード：設備投資、将来キャッシュ・フロー予測、経済性評価技法、質問票調査

1. はじめに

企業は設備投資に係る意思決定を行う際、設備投資がもたらすアウトプットが設備投資のための資金のインプットを上回るか否かを計算する必要がある。設備投資に係る意思決定では、アウトプットとインプットの計算はキャッシュ・フロー・ベースで実施される。その理由として、設備投資は現時点で行うのに対して、投資を回収するのは未来のことになるため、投資意思決定は多期間に影響を与えるものとなり、期間全体の投資の価値を計算する必要があると説明されている（清水・庵谷 2019）。

管理会計領域における設備投資意思決定の議論では、経済性評価技法が中心になることが多い（清水 2012）。回収期間法（Payback Period method：以下、PP とする）や正味現在価値法（Net Present Value method：以下、NPV とする）といった投資の経済性計算の前提には、その投資にともなう将来キャッシュ・フロー（以下、将来 CF とする）を予測するという作業が共通して存在していることが暗黙的に前提とされていた。そのため、このような将来 CF の予測自体は多くの先行研究において看過されており、その後の経済性計算の実態調査に焦点を当てたものが多いという問題を有している。本研究は、この前提となる将来 CF の予測の実施に焦点を当て、分析を行う。

このような背景を有する本研究の研究目的は、将来 CF 予測の実施要因を明らかにすることにある。これまで多くの研究で暗黙の前提とされていた将来 CF 予測の実施要因を明らかにすることで、

そもそも経済性評価技法の決定要因以前にどのような要因が投資の際に影響しているのかを明らかにできる。この追加的な知見は洗練された管理会計システムというよりは管理会計研究において前提とされていたシステムの実施要因を明らかにするという意味で、多くの管理会計システムの前提を見直す必要性を喚起するものであるといえる。

とはいえ、将来 CF の予測に影響を与える要因について現在までに、ほとんど調査・分析がなされていないという現状がある。そこで、本研究では既存の経済性評価技法の決定要因に関する先行研究で列挙されている実施要因を説明変数とし、探索的に、どのような企業が将来 CF 予測を実施するのかを明らかにすることを具体的な研究課題としている。探索的な分析であるため本研究の結果は因果関係を検証したものであるというよりは、仮説を発見するための分析であるという点に注意する必要がある。

このような研究課題に対応するため、本研究では上場企業を対象とした質問票調査と財務諸表データを組み合わせた経験的で統計的な分析を実施する。分析の結果、①企業規模、②事後的なモニタリング、といった要素は将来 CF の予測を促進する要因であり、③差別化戦略、④自己資金での投資は将来 CF の予測を阻害する要因である可能性が示された。

上記の結果を、本論文は次のような構成で明らかにする。まず、次節では管理会計領域における設備投資意思決定の際の経済性評価技法に関する先行研究を概観する。3 節では、将来 CF の予測に影響すると予想される変数を検討する。4 節ではサンプリングと変数の測定方法について、5 節では分析結果を明らかにする。6 節では分析結果をもとに議論を行い、最後に 7 節では発見事項および本論文の貢献を整理した後に、本研究が有する限界を記述する。

2. 経済性評価技法の実態調査と CF 予測

設備投資は組織の行動を大きく規定し、かつ、多額の資金を長期にわたり拘束するという点で、企業にとってきわめて重要な問題である（清水ほか 2008）。企業が設備投資に係る意思決定を行う場面において、PP や会計的利益率法（Accounting Rate of Return method：以下、ARR とする）のような貨幣の時間価値を考慮しない（伝統的な）技法から NPV や内部利益率法（Internal Rate of Return method：以下、IRR とする）などの割引キャッシュ・フロー法（Discounted Cash Flow method：以下、DCF とする）のような貨幣の時間価値を考慮した（洗練された）技法まで多様な経済性評価技法が利用されている。先行研究において、これらの経済性評価技法の採用率に係る実態調査が実施されてきた。これらの結果を概観したものが表 1 である¹⁾。全体的な傾向として PP が多くの調査において、もっとも採用率が高く、次に採用率が高いのは ARR である。一方で、管理会計の教科書などで理論的に優れた方法として紹介される貨幣の時間価値を考慮した NPV や IRR は、徐々に採用率が上昇しているものの、相対的に採用率は低いことが明らかにされてきた（篠田 2015）。

管理会計分野の資本予算研究においては、設備投資意思決定における経済性評価技法の実態が質問票によって調査され、知見が蓄積されているが、PP にせよ、NPV や IRR にせよ、経済性評価技法の利用には将来 CF の予測が前提となる。しかしながら、これらの先行研究においては、将来 CF の予測自体は前提として計算しているものとされており実態調査がされていない。つまり、将

表1 日本企業の経済性評価技法の利用率の推移

	回収期間法	会計的利益率法	正味現在価値法	内部利益率法	回答企業数
津曲・松本 (1972)	108 (61.7%)	60 (34.3%)	17 (9.7%)	15 (8.5%)	175 (100%)
吉川 (1979)	47 (45.2%)	54 (51.9%)	11 (10.6%)	5 (4.8%)	104 (100%)
井上 (1984)	355 (64.3%)	200 (36.2%)	37 (6.7%)	17 (3.1%)	552 (100%)
加登 (1989)	133 (83.6%)	56 (35.2%)	23 (14.5%)	25 (15.7%)	159 (100%)
柴田・熊田 (1988)	221 (62.5%)	66 (18.5%)	37 (10.5%)	41 (11.6%)	355 (100%)
櫻井 (1991)	151 (65.4%)	—	24 (10.4%)	14 (6.0%)	231 (100%)
櫻井 (1992)	109 (72.0%)	46 (32.0%)	25 (17.0%)	29 (20.0%)	143 (100%)
吉川 (1994)	91 (52.6%)	44 (25.4%)	17 (9.8%)	16 (9.2%)	173 (100%)
日大 (1996)	133 (65.8%)	72 (35.6%)	32 (15.8%)	31 (15.3%)	202 (100%)
吉田ほか (2009)	111 (82.8%)	36 (26.9%)	50 (37.3%)	30 (22.4%)	134 (100%)
清水・田村 (2010)	89 (91.8%)	38 (39.2%)	33 (34.0%)	24 (24.7%)	97 (100%)
篠田 (2011)	172 (77.8%)	131 (59.3%)	146 (66.1%)	104 (47.1%)	221 (100%)
清水 (2012)	77 (78.6%)	38 (38.8%)	33 (33.7%)	24 (24.5%)	98 (100%)
篠田 (2018)	165 (76.4%)	134 (62.0%)	131 (60.6%)	92 (42.6%)	216 (100%)
牧野 (2023)	21 (12.0%)	30 (17.1%)	4 (2.3%)	8 (4.5%)	175 (100%)
清水ほか (2022)	59 (52.2%)	44 (38.9%)	39 (34.5%)	28 (24.8%)	113 (100%)

注) 表1については、以下のことに注意されたい。①井上 (1984) 調査は合理化投資、増資投資、新規投資の3つの分類で評価方法を質問しており、掲載しているのは新規投資における採用率である。②柴田・熊田 (1988) 調査はパーセンテージ表示であったため、延べ数に乗じて企業数を算出している。③櫻井 (1991) 調査では会計的利益率法についての調査がなかった。④篠田 (2011) および篠田 (2018) では、それぞれの経済性評価技法を1 (利用しない)、2 (稀に利用する)、3 (しばしば利用する)、4 (大抵利用する)、5 (常に利用する) の5点リッカートスケールで測定している。本論文では、これらの研究において、2～5の回答を採用として計算して掲載している。⑤牧野 (2023) は中小企業の経済性評価技法の実態調査であり、採用率が他の調査と比較して低くなっている。⑥本研究は、清水ほか (2022) と同様の調査の結果を利用して、分析を実施している。

来CFについては暗黙的に実施されているものであると仮定しており、その後の経済性評価技法の利用の調査を実施してきた。

しかしながら、本研究と同様の調査の記述統計を報告している清水ほか（2022）では、キャッシュによるリターン予測を実施している企業が64.6%であることを報告している。つまり、先行研究において企業が実施していることを前提として質問票調査の対象から除いていた将来CFの予測を35.4%もの企業が実施していないということである。資本予算研究ではNPVの採用率について理論と実務のギャップが存在することがしばしば議論になるが、そもそもの大前提である将来CFの予測についても理論と実務のギャップが存在する可能性がある。そこで、本研究は先行研究が前提としてきた将来CFについて、追加的な検証を行うことを目的として、議論を行う。

3. 投資の将来CF予測への影響要因

篠田（2010, 2011, 2015）などの研究が明らかにしてきたことは、管理会計の教科書における設備投資の経済性計算の説明とは異なる実態の存在である。例えば、将来CFの予測期間が限定されているNPVが利用される場合、本質的には割引回収期間法（Discounted Payback Period method：以下、DPPとする）と同等であると説明している（篠田 2011）。また、投資案件ごとにリスクの程度を調整しない企業は59.5%にのぼり、単一の割引率をハードル・レートに用いていると予想され、福井（2021）が「地獄への道はハイリターン投資で敷き詰められている」と警告したように²⁾、ハイリスク・ハイリターンな投資案件のみが選択される危険性が指摘される³⁾。また、清水ほか（2022）はキャッシュ・フローの割引計算を行う際の算出方法について、株主資本コストと借入に対する負債コストを考慮した加重平均資本コスト（WACC：Weighted Average Cost of Capital）を使用する企業が31.5%にとどまり、自社が負担する株主資本コストを独立して利用する企業や銀行や社債などの借入に対する負債コストを利用する企業、リスク・プレミアムを計算する企業など実務における応用実態には多様性がみられることを明らかにした。

これらの先行研究から設備投資の経済性計算の実態は、教科書的事実と乖離する部分が多く存在していることが分かる。そこで本研究は、そもそもの前提としての将来CF予測の実施の有無を決定する要因を探究する。というのも、PPやNPVなどの経済性計算を行うためには、割引の有無はあるにせよ、将来CFを予測するという行為が必須である。もし投資に際して将来CF予測を実施していない企業があるとするれば、投資経済性の計算に際しては、「投資額」による比較などが実施されているに過ぎないだろう。これは、投資額の大小で投資の判断を行ういわゆる原価比較法の利用が想定される（櫻井 2014）。

それでは、どのような要因が投資額だけでなく将来CFを予測する要因となりうるのだろうか。ここでは、これまでの経済性評価技法の決定要因で考慮されてきた概念をあげて、分析に用いる。

1つ目の変数は、規模変数である。Sarwary（2019）や牧野（2023）が指摘するように中小企業においては、DCFのような洗練された技法があまり使用されていない。また、Graham and Harvey（2001）や清水（2012）は企業規模が大きい企業ほど、DCFを採用する傾向があると報告している。これらの先行研究では、企業規模の拡大とともに投資の経済性計算が洗練されることが示唆されており、将来CFの予測にも影響を与える変数であると考えられる。

2つ目の変数は、戦略変数である。Porter (1980) が示した基本戦略である差別化戦略とコストリーダーシップ戦略は、企業の投資行動に影響することが知られている (Banker et al. 2014a; 小笠原ほか 2023)。具体的には、差別化戦略は研究開発費や販売費及び一般管理費への投資額が増加すること、コストリーダーシップ戦略は固定資産への投資額が増加することが明らかになっている。このように戦略は投資に影響を与えるため、分析に含めるものとする。

3つ目の変数は、不確実性変数である。企業が直面する不確実性は、古典的なコンティンジェンシー理論の重要変数であり (Bums and Stalker 1961)、管理会計システムの採用においても重要な影響を与える変数である (Gordon and Narayanan 1984)。清水 (2012) は、経済性評価技法の採用に影響を与える環境要因を調査し、環境の不確実性が低いほど、NPV の採用が促進されることを明らかにした。また、不確実性は将来の予測可能性に影響する変数であり、将来 CF の予測の有無に影響を与えることが予想されるため、分析に含める。

4つ目の変数は、資金調達方法変数である。ここでは、自己資本による投資なのか他人資本による投資なのかを検討対象とする。上總 (2003) は、金融機関からの借入金に大きく依存した日本企業では、貨幣の時間価値を考慮した DPP が採用されてきたことを指摘している。投資資金を自己資金でまかなう場合には、投資決定プロセスが企業内で自己完結するが、銀行借入に依存する場合は、企業内で自己完結しない。つまり、金融機関の審査をパスするために予測 CF 情報が利用される可能性がある。また、Danielson and Scott (2007) が指摘するように、投資におけるエージェンシー問題の有無は、利害関係者間でコンフリクトを生じさせるため、そのコンフリクトの緩和のために予測 CF 情報が利用される可能性があるだろう。このように、資金調達方法は投資意思手法の選択に影響を与えるため、分析に含めるものとする。

5つ目の変数は、投資後のマネジメントについての変数である。例えば、Horngren et al. (2014) では、「投資後監査 (post investment audits)」と呼ばれるプロセスについて解説している。事後的なマネジメントにおいて、事前の予測との比較を行うこの手続は、明らかに事前の将来 CF 予測の必要性に影響するだろう。また、投資後に行われるマネジメントは、業績評価だけではなく、さらなる追加のオプションな意思決定についても実施されるかもしれない。このようなオプションを利用することは、同様に将来 CF 予測の必要性に影響する可能性がある。

6つ目の変数は、投資のタイプである。篠田 (2010, 2015) が明らかにしたように、投資のタイプと経済性計算には強い関係がある。例えば、設備投資では半数以上が回収期間系⁴⁾の計算方法を重視しているが、M&A では半数が NPV や IRR といった DCF を利用した収益性計算を重視している。このように、企業が行う投資のタイプによって、その経済性計算の手法の選択は影響を受けることが知られており、同様に、将来 CF の予測にも影響を与えるかもしれないため、分析に含めることとする。

4. 調査デザイン

本節では、サンプリングの方法および質問票における変数の測定について記述する。

4.1 サンプリング

本論文では経験的な検証を行うために、企業の公表財務データと質問票調査を利用した⁵⁾。被説明変数には公表財務データを活用した。質問票は、日本国内に本社をおく上場企業（ただし、銀行業・保険業は除く）1,492社の経営企画部、経営戦略部、財務部、経理部の上級管理職に対し、2021年5月3日に質問票を郵送で発送し、5月21日までに郵送による回答を求めた。さらに、第1回督促を6月中旬、第2回督促を9月中旬に、未回収サンプルのうち送付先人名特定可能企業をリサンプリングしたうえで行った。その結果、最終的に113社から回答があり、回収率は7.6%であった。なお、本質問票調査は、倫理的配慮に関し大阪府立大学経済学研究科の研究倫理委員会の承認を得ている。

質問票調査に回答のあった企業の公表財務データを、Nikkei NEEDS-FinancialQUEST 2.0から取得した。分析の対象となるサンプル期間は、2000年3月から2020年3月までに決算期末を迎える年次決算である。以上より、分析に必要なデータに欠損値のある企業を除いた最終的なサンプルサイズは85となった。

4.2 変数の測定

本項では変数の測定について記述する。主要な変数の記述統計量は表2の通りである⁶⁾。被説明変数となるCF予測の有無は、質問票で実施の有無を測定している⁷⁾。説明変数となる規模変数は公表財務データから得られる総資産額の対数変換とした。戦略変数は、Banker et al. (2014a)で提案された手法を日本企業へ応用した小笠原ほか(2022)の提案にもとづき、公表財務データから得られる売上高販管費比率と売上原価率の逆数の二項目の因子得点を差別化戦略得点、同じく公表財務データから得られる設備投資に対する売上高の比率と有形固定資産の帳簿価額に対する売上高の比率の二項目の因子得点をコストリーダーシップ戦略得点としている。なお、先行研究で利用されている売上高研究開発費率は、欠損が生じるため除外して分析している。不確実性変数は、Banker et al. (2014b)で提案された公表財務データから得られる売上高の対数変換率の標準偏差

表2 主要変数の記述統計量

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	n
(A) 被説明変数：CF予測の有無	0	1	0.646	0.480	113
(B) 説明変数					
(1) 企業規模：総資産額の対数変換	8.00	15.45	11.19	1.59	93
(2) 戦略変数					
差別化戦略得点	-1.10	1.16	-0.18	0.48	93
コストリーダーシップ戦略得点	-0.51	0.41	-0.32	0.12	93
(3) 不確実性：売上高の対数変化率の標準偏差	0.01	0.42	0.07	0.06	88
(4) 資金調達方法：自己資金での調達の重要度	1	5	4.50	0.81	111
(5) 設備投資の事後的なマネジメント	1	5	3.70	0.96	112
(6) 設備投資の事後的なオプション評価	1	5	3.29	0.80	110
(7) 投資タイプ：全投資額に占める設備投資の割合	0	100	52.18	23.86	112

を利用した。今回は、過去5年分の財務データから算出している。資金調達については、自己資金での調達の重要度を質問票で測定している。具体的には、投資のための資金調達方法について「内部留保などの自己資金の利用」について1（全く利用していない）～5（非常によく利用している）の5点リカートスケールで測定している。設備投資の事後的なマネジメントは、清水ほか（2008）で開発された「採算性の事後評価」尺度を利用した。また、事後的なオプション評価については、北尾（2013）を参考に設定した。最後に、投資のタイプは全投資額に占める「設備投資の割合」を測定している。これは、研究開発投資やM&Aに比べて設備投資の割合が大きいと予想されるため、その影響を判断するための変数である。

5. 分析結果

本節では前節で示した測定項目を用いて分析モデルを構築し、重回帰分析を行った結果を記述する。被説明変数には、将来CF予測の有無を、予測していたら1をとるダミー変数で設定した。管理会計の教科書や先行研究では、投資意思決定を行う際の経済性評価のために、投資にともなう将来CFを予測することを前提としていたが、64.6%の企業が予測しており、35.4%の企業は将来CFを予測していなかった。この教科書的事との差をわける影響要因を探索することが本論文の目的である。

重回帰分析の結果は、表3の通りである。CF予測の実施に対して、企業規模（対数変化後総資産）および事後的なマネジメントを実施することが5%の有意水準以下で正の影響を与えていることを明らかにした（対数変換後総資産：係数=0.27, z値=2.12, 事後的なマネジメント：係数=2.15, z値=2.15）。一方でCF予測の実施に対して、差別化戦略が1%の有意水準以下で負の影響を与えており（係数=-1.10, z値=-2.65）、自己資金による投資の実施が5%の有意水準以下で負の影響を与えていることを明らかにした（係数=-0.68, z値=-2.49）。また、コストリーダーシップ戦略および事後的なオプション評価が10%の有意水準以下ではあるものの負の影響を与えていることを明らかにした（コストリーダーシップ戦略：係数=-3.03, z値=-1.90, 事後的なオプション評価：係数=-0.48, z値=-1.78）。

表3 重回帰分析の結果

	係数	z 値
(定数項)	-1.86	-0.88
対数変化後総資産	0.27	2.12**
差別化戦略得点	-1.10	-2.65***
コストリーダーシップ戦略得点	-3.03	-1.90*
不確実性	2.85	1.02
自己資金による投資	-0.68	-2.49**
事後的なマネジメント	0.48	2.15**
事後的なオプション評価	-0.48	-1.78*
投資に占める設備投資の割合	0.01	1.61
McFadden の疑似的決定係数	0.2960	

(注) 推定方法はロジット回帰を用いている。表中の*, **, ***はそれぞれ10%, 5%, 1%有意水準を示している。

6. ディスカッション

本節では分析結果を整理し、議論を行う。5%の有意水準で分析結果をまとめると、次の4点が明らかになった。1点目は、規模の拡大とともに投資の将来CF予測が実施されるようになる可能性がある。牧野（2023）は企業規模が拡大することにつれて、設備投資の採算性の事前評価を行うことを明らかにしている。つまり、企業規模が一定程度以上に成長すると、投資金額も上昇し、投資の実行を経営者だけの判断で決定することが困難となり、投資の可否を決定するために採算性の事前評価が必要になると説明している。企業規模の拡大に伴い、管理の必要性が高まり、投資意思決定に対して全社的なコンセンサスを取る必要があるという状況の帰結として、将来CFを予測する必要性が増加するのかもしれない。

2点目は、差別化戦略を実行している場合には、将来CFの予測が行われにくい傾向があるということである。これは、10%の有意水準でコストリーダーシップ戦略でも同様の傾向が読み取れるため、差別化戦略固有の結果というよりは、戦略的に投資を実施している場合に将来CFを予測しない、という傾向があると考えられる。差別化戦略であれ、コストリーダーシップ戦略であれ、競争戦略が明確である企業は、将来投資を予測するのではなく、将来の目標を実現できるように様々な策を打っていくのであろう。そのため、CF予測をあえて実施しない可能性がある。つまり、戦略的に投資を実施する企業では、CF予測によって個別の投資の収益性を計算し、投資実行の可否を決定するというプロセスの重要性が相対的に低い可能性があるため、将来CF予測を実施しないということが考えられる。

3点目は、自己資金による投資が多い場合、将来CFの予測が行われにくいということである。Danielson and Scott（2007）は設備投資におけるエージェンシー問題に言及し、新規投資の際に外部資金調達が必要になり、金融機関などの債権者と株式保有者の間にエージェンシー問題が発生するため、このようなコンフリクトをコントロールする目的で企業が資本予算を利用する必要があると説明している。また、上總（2003）は日本企業では、銀行借入に極度に依存した投資計画が実践されていたと説明している。つまり、負債による調達の場合は債権者へ回収見込みを説明する義務が生じるため、説明責任の観点から将来CFの予測が行われる。一方で、自己資金による投資の場合、債権者への回収見込みを説明する義務が生じないため、将来CFの予測が行われないと考えられる。このようにステークホルダーとの関係性を決定する資金調達方法が将来CFの予測に影響を与える可能性があるのだろう。

4点目は、事後的に投資の成果を評価するためのマネジメントを実行している企業ほど、将来CFの予測が実行されているということだ。これは当然の結果ではあるが、事後的な評価を行うということは投資実行時に何らかの予測を実施しており、その予測した結果と実績値の比較をすることである。清水ほか（2022）では、投資実行時に①初期投資額、②定性的情報、③将来CFの予測、④会計的利益の予測、⑤DCFの予測の5つについて、投資実行時のどの程度実施しているかの実態を明らかにしているが、事後的に投資の成果を比較するための基準値として将来CF予測が用いられているためであると考えられる⁸⁾。

7. 結 論

本研究は将来 CF の予測の実施要因を明らかにすることを目的として、上場企業を対象とする質問票調査および公表財務データを用いて重回帰分析を行った。

本研究の主たる発見事項は次の4点である。1点目は、企業規模が拡大するとともに投資の将来 CF 予測が実施されることを明らかにした。2点目は、差別化戦略を実行している場合には、将来 CF の予測が行われにくい傾向があることを示した。3点目は、自己資金による投資が多い場合、将来 CF の予測が行われにくいことを明らかにした。4点目は、事後的な投資の成果を評価するためのマネジメントを実行している企業ほど、将来 CF の予測が実行されていることを示した。

このような発見事実は、次の2点において貢献をもたらした。1点目は、投資にともなう将来 CF の予測のように、管理会計研究において、当然視されている管理会計実務について、その実施の状況を研究として取り上げる価値があることを示した点である。多くの先行研究が設備投資意思決定の実態を記述する際に、将来 CF 予測をとともなう経済性評価技法の利用を前提としているが、必ずしもすべての企業が将来 CF 予測を行っているわけではないことを示した点は本研究の有する学術的な貢献である。2点目は、質問票によって獲得したデータと公表財務データを組み合わせることで、分析に用いる変数を増加させることが出来ることを示した点である。分析に用いる変数をすべて質問票調査によって取得することは回答者への負担となり、回収率の低下へと繋がる可能性がある。本研究では分析に用いるデータの一部について公表財務データを操作化し作成した。また、単一の質問票でデータを取得することのバイアスを回避する点もデータを組み合わせる用いることのメリットとして挙げられるだろう。

ただし、本研究には2点について限界が存在しうる。第1に、本研究の調査デザインは仮説検証型ではなく、仮説を提示する探索型の研究であり、因果関係を検証したものではないことに注意する必要がある。重回帰分析のモデルでは、CF 予測の実施の有無を被説明変数としているが、逆の因果関係が存在する可能性も存在する。本研究の分析は存在しうる仮説を提示したのみであり、今後の研究において定性的な調査によって実態を明らかにし、定量的な調査によって、仮説の検証を行うというプロセスを経て、因果関係を特定する必要があるだろう。2点目はサンプルサイズに関する問題である。本研究の分析に用いたサンプルは85であった。本研究の分析結果の一般化可能性を向上させるためにもサンプルサイズの拡大を企図した分析を行う必要があると言えるだろう。

《注》

- 1) 管理会計の教科書や管理会計研究では、実務での利用率が低い NPV に関する研究が支配的であり、「実務と研究のギャップ」の存在がしばしば指摘されている。
- 2) 福井義高. 2021. 『たかが会計——資本コスト、コーポレートガバナンスの新常識』中央経済社. P.64.
- 3) もっとも、将来 CF の予測において不確実性を考慮して将来 CF の予測を行ったり、悲観値、楽観値など幅のある予測数値を算出したりしており、88.6%の企業は不確実性を考慮した将来 CF 予測を実施している（篠田, 2014）。これは、多くの企業が投資のリスクを分母の割引率ではなく、分子の将来 CF の予測値で調整していることを示唆している。
- 4) 本研究は清水ほか（2022）と同様の調査の結果を利用している。そのため、サンプリングの方法については清水ほか（2022）と同じ手順を記載している。

- 5) 単純回収期間法 (Simple Payback Period : SPP) だけでなく、割引回収期間法 (Discounted Payback Period method : DPP)、割増回収期間法 (Premium Payback Period method : PPP) を含んでいる。
- 6) 本研究の分析に使用した変数の記述統計量のみを掲載している。詳細な記述統計については、同様の調査結果の記述統計を報告した清水ほか (2022) を参照されたい。
- 7) 質問票において「キャッシュ・フローによるリターン予測の有無」を測定しており、本研究では、これを CF 予測の有無と解釈している。「キャッシュ・フローによるリターン予測の有無」は、キャッシュ・インフローとキャッシュ・アウトフローの差額を意味している。キャッシュ・アウトフローには、「機械稼働に関連して、固定費的に発生するキャッシュ・アウトフロー」と「生産量に応じて変動する変動費的なキャッシュ・アウトフロー」というのがありえる。しかしながら、本研究の調査では、回収率向上を考慮した質問紙全体の紙幅の都合などから詳細な測定を行っていない。
- 8) 投資実行時の予測について、①初期投資額、②定性的情報、③将来 CF の予測、④会計的利益の予測、⑤DCF の予測の 5 点を測定しているが、事後的なマネジメント・プロセスに有意な影響を与えているのは将来 CF の予測のみである。このことから、企業は事後的に投資の成果を比較するための基準値として将来 CF 予測を用いていることが推察される。

参考文献

- 井上信一 (1984) 「設備投資の経済性計算の方法——東証上場製造業における実証分析——」『香川大学経済論叢』56(4) : 804-825.
- 小笠原亨・井上謙仁・新井康平 (2023) 「企業の戦略的行動が持続的な競争優位に与える影響の検証」『管理会計学』31(1) : 37-53.
- 上總康行 (2003) 「借入金利子を考慮した割増回収期間法」『原価計算研究』27(2) : 1-11.
- 加登豊 (1989) 『管理会計研究の系譜——計量的意思決定モデルから意思決定支援システムへ』税務経理協会.
- 北尾信夫 (2013) 「わが国企業の投資意思決定におけるオプション価値評価行動」『管理会計学』21(2) : 61-75.
- 櫻井通晴 (1991) 『CIM 構築 企業環境の変化と管理会計』同文館出版.
- 櫻井通晴 (1992) 「わが国原価管理の実態——CIM 企業の実態調査分析」『産業経理』52(3) : 2-14.
- 櫻井通晴 (2014) 『管理会計』同文館出版.
- 柴田典男・熊田靖久 (1988) 「わが国企業の予算管理制度——実態調査と今後の課題」『企業会計』40(4) : 545-553.
- 篠田朝也 (2010) 「わが国企業の投資経済性評価の多様性と柔軟性」『原価計算研究』34(2) : 90-102.
- 篠田朝也 (2011) 「日本企業における資本予算実務——上場企業を対象とした調査データの報告」『経済学研究』61(1・2) : 61-84.
- 篠田朝也 (2015) 「正味現在価値法の運用実践とその特徴」『会計』188(6) : 751-761.
- 篠田朝也 (2018) 「資本予算実務の課題——管理会計の拡張と資本予算実務——」『管理会計学』26(2) : 63-75.
- 清水孝・庵谷治男 (2019) 『基礎管理会計』中央経済社.
- 清水信匡. 2012. 「事業環境・事業戦略と経済性評価技法との整合性—経済性評価技法多様性の説明理論構築に向けて—」『原価計算研究』36(1) : 68-83.
- 清水信匡・加登豊・坂口順也・河合隆治 (2008) 「マネジメント・プロセスとしての設備投資の実態分析——質問票調査からの発見事項——」『原価計算研究』32(2) : 1-14.
- 清水信匡・小菅貴行・牧野功樹・新井康平 (2022) 「投資経済性評価とマネジメントプロセスの実態調査」『会計科学』e2022 (3) : 1-5.
- 清水信匡・田村晶子 (2010) 「日本企業における設備投資マネジメント 第 4 回戦略タイプと設備投資予算・経済性評価」62(11) : 97-105.
- 福井義高 (2021) 『たかが会計——資本コスト、コーポレートガバナンスの新常識』中央経済社.
- 津曲直躬・松本譲治 (1972) 『わが国の企業予算——実態調査と今後の課題』日本生産性本部.
- 日本大学商学部会計学研究所 (1996) 「特集・『原価計算・管理会計実務の総合的データベースの構築』」『会計学研究』9 : 1-211.
- 牧野功樹 (2023) 「中小企業における資本予算の採用要因とその経済的帰結——北海道釧路・根室地域における質問票調査——」『管理会計学』31(1) : 89-107.
- 吉川武男 (1979) 「原価計算実態調査結果発表」『経営実務』306 : 2-33.
- 吉川武男 (1994) 「日英における予算管理システムの実態調査」『企業会計』46(2) : 51-56.

- 吉田栄介・福島一矩・妹尾剛好 (2009) 「日本企業における管理会計 (3)」『企業会計』61(11) : 1730-1736.
- Banker, R. D., Mashruwala, R., and Tripathy, A. (2014a). Does a differentiation strategy lead to more sustainable financial performance than a cost leadership strategy?. *Management Decision*, 52(5): 872-896.
- Banker, R. D., Byzalov, D. and Plehn-Dujowich, J. M. (2014b). Demand uncertainty and cost behavior, *The Accounting Review*, 89(3), 839-865.
- Bums, T. and Stalker, G. M. 1961, The Management of Innovation, London. Danielsson, M., and Scott, J. (2007) A Note on Agency Conflicts and the Small Firm Investment Decision. *Journal of Small Business Management*, 45(1) : 157-175.
- Gordon, L. A., Narayanan, V. (1984) Management Accounting Systems Perceived Environmental Uncertainty and Organization Structure: an Empirical Investigation. *Accounting, Organizations and Society*, 1: 33-47.
- Graham, J. R. and Harvey, C. R. (2001) The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field. *Journal of Financial Economics* 60: 187-243.
- Hornigren, C. T., Datar, S. M. and Rajan, M. V. (2014) *Cost Accounting* (15th Edition). Pearson
- Porter. M. E. 1980. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries*, New York: Free Press. (土岐坤・服部照夫・中辻萬治. 1995. 『競争の戦略』ダイヤモンド社.)
- Sarwary, Z. (2019). Capital Budgeting Techniques in SMEs: A Literature Review. *Journal of Accounting and Finance*, 19(3) : 97-114.

(原稿受付 2023年10月16日)