

設備投資マネジメントと原価企画との相互作用に関する実証研究

SAKAGUCHI, Junya / 清水, 信匡 / 加登, 豊 / 田村, 晶子 /
梶原, 武久 / 坂口, 順也 / 河合, 隆治 / SHIMIZU, Nobumasa
/ KATO, Yutaka / TAMURA, Akiko / KAJIWARA, Takehisa /
KAWAI, Takaharu

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

科学研究費補助金研究成果報告書

(開始ページ / Start Page)

1

(終了ページ / End Page)

5

(発行年 / Year)

2009-05-25

様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 21 年 5 月 25 日現在

研究種目：基盤研究 (B)
 研究期間：2007～2008
 課題番号：19330097
 研究課題名 (和文)
 設備投資マネジメントと原価企画との相互作用に関する実証研究
 研究課題名 (英文)
 Empirical Research on the Interaction between Capital budgeting and Target Costing
 研究代表者
 清水 信匡 (SHIMIZU NOBUMASA)
 法政大学・経済学部・教授
 研究者番号：90216094

研究成果の概要：

日本の多くの製造企業では経済性評価技法を設備投資の目標設定のために使っている。設備投資マネジメント・プロセスは、「財務的な事後評価」、「事前の採算性チェック」、「投資案の順位の設定」、「慎重な検討」という4つの要因を構成要因としている。また、設備投資マネジメント・プロセスの各構成要因は、設備投資マネジメントの効果（情報の収集、コンセンサスの形成、投資の適切なタイミング）に正の影響を及ぼしている。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	4,000,000	1,200,000	5,200,000
2008年度	4,700,000	1,410,000	6,110,000
総計	8,700,000	2,610,000	11,310,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：会計

キーワード：設備投資計画、設備投資予算、管理会計、資本予算、目標設定、経済性評価技法、原価企画、戦略タイプ

1. 研究開始当初の背景

従来、管理会計としての設備投資マネジメントの研究には以下のような特徴があった。

① 評価選択段階の研究への偏り：研究代表者の清水は、わが国の主要な会計関連雑誌において1970年以降に掲載された設備投資予算に関する論文の内容を分析することにより、これまでの設備投資マネジメントの研究

は、設備投資の評価選択に集中しており、プロセスの他の部分（例えば、投資案の作成段階や、中長期利益計画との関係など）についてはほとんど手付かずの状態であることを明らかにした。

また、海外における研究においても、状況は同様であり、設備投資の評価選択に研究が集中している。80年代以降、経済性評価技法の有用性に関する実証研究がようやく着手

され始めた。そこでは、経済性評価技法の役割を投資案の選択のためのものであることを前提にして、回収期間法と会計的利益率法をナイーブな方法、正味現在価値法と内部収益率法など時間価値を加味した方法を洗練された方法として分類し、両者を比較検討することを通じて、洗練された方法の有用性を実証しようとしているが、研究結果は一律ではない。

いずれにしても、設備投資マネジメントの研究は、経済性評価技法による投資代替案の選択問題に終始している。設備投資を、その必要性の認識段階から始まって、代替案の探索、選択、設備投資実施後のレビューのすべてを含むマネジメント・プロセス全体を包摂して明らかにしようとする研究は行われていない。

② 理論と実務の乖離：研究代表者の清水は、わが国の管理会計研究者が実施した設備投資の決定技法に関する調査結果をレビューし、回収期間法などの貨幣の時間価値を考慮しない方法が日本企業において広く採用されてきたことを明らかにしている。それによると、わが国企業は、合理的と考えられている正味現在価値法などの貨幣の時間価値を考慮した決定技法ではなく、回収期間法などの貨幣の時間価値を考慮しない単純な決定技法が、過去・現在を問わず広く採用されている。こうしたわが国企業の採用状況について、回収期間法の採用を合理化するための仮説が提示されてきたが、いずれの議論も、経済性評価技法を設備投資案の選択のための評価技法であると想定したものであり、設備投資のマネジメント・プロセス全般を対象とした実証研究には至っていない。これに対して、本研究は経済性評価技法を設備投資マネジメントの中でどのような役割をもっているのかの実態を把握するという従来とはま

ったく異なるアプローチを展開する。

平成16～18年度の基盤研究B「設備投資マネジメントと組織間コストマネジメントとの相互作用に関する実証研究」（代表：清水信匡）において、設備投資マネジメントの実態を解明するために郵送質問票調査をおこなった。そこで、回収期間法、正味現在価値法などの経済性評価技法が設備投資のプロセスでどの程度の重要性をもっているのかを確認した。その結果、明らかになったのは、多くの企業で、設備投資案の作成段階から、起案、審議・承認、さらには事後評価までのそれぞれ段階で、経済性評価技法が活用されているという事実である。しかし、経済性評価技法は設備投資マネジメントのそれぞれの段階でどのような活用がなされているかまではこの調査では明らかにできなかった。

その鍵を解くことになったのは、研究代表者清水と分担者加登が嘗て行なった原価企画の研究成果である。原価企画では製品の開発設計段階の初期から目標原価によるコントロールが行なわれている。先の疑問を解く鍵を原価企画研究に求めれば、多くの製造企業において経済性評価技法は設備投資の目標設定のために利用されており、その結果、設備投資マネジメントの各段階で目標値の達成が強く意識されている可能性がある。

2. 研究の目的

本研究の目的を2つ設定した。一つは、設備投資の計画実行プロセスにおいて、経済性評価技法が目標値を設定する機能を有していることを明らかにするとともに、そこにおける目標値によるコントロールのメカニズムの実態を詳細に記述することである。もう一つは、設備投資における経済性評価技法の採用に関する理論構築のために、経済性評価技法の採用に影響を与える要因と目標とな

る経済性評価値の決定に影響を与える要因を解明することである。

3. 研究の方法

平成 19 年度において、設備投資マネジメントと原価企画とに関連する国内や国外の文献を包括的に調査するとともに、経済性評価技法を設備投資の目標設定に利用している企業へのインタビュー調査を行った。さらに、設備投資計画の経済性評価の目標設定に関するパイロット（試験的な）調査を実施した。

平成 20 年度において、これまでの文献レビューの成果と前年度実施したインタビュー調査の成果とパイロット調査の成果に基づいて、郵送質問票調査を実施した。この郵送質問票調査は設備投資マネジメントにおける経済性評価技法の機能を解明するとともに、経済性評価技法の採用に影響を与える要因と採用された経済性評価値の決定に影響を与える要因の解明のためのものである。特に、影響を与える要因として、企業の競争環境や技術環境だけでなく、企業の事業戦略をマイルズ・スノウの戦略タイプも入れた。

4. 研究成果

一つ目の目的については、予備的な調査を行った結果、日本の多くの企業では経済性評価技法は目標設定のために使われていることを明らかにした。

企業が設備投資にあたって経済性評価技法を利用する主な目的として、いわゆる設備投資案の選択だけでなく、設備投資案件を作成する際の目標設定があることがアンケート調査からうかがえた。このことは、多くの企業が経済性評価技法を併用しているという実態を説明するのにも有益である。つま

り、企業は、一方で目標設定のためにある経済性評価技法を使い、他方で設備投資代替案の選択の局面で別の経済性評価技法を使うという可能性もあるのである。さらに、予備的な調査に引き続き、2009 年 3 月に東証一部上場の製造企業への質問票調査を行った。その結果については、成果を研究雑誌等で公表する予定であるが、日本のほとんどの企業で経済性評価技法は目標設定のために使われていることが判明している。さらに、日本の企業では経済性評価技法として回収期間法の利用が多くみられるが、そのなかの半数が時間価値を加味した割引回収期間法であることも明らかになっている。

二つ目の目的については、その前段階の研究として、①どのような潜在要因から設備投資マネジメント・プロセスが構成されているのか、②それらの潜在的な構成要因が設備投資マネジメントの効果に対してどのような影響を与えているのかという課題を設定した。

分析の結果、①の課題については、「財務的な事後評価」、「事前の採算性チェック」、「投資案の順位の設定」、「慎重な検討」という 4 つの要因を、設備投資マネジメント・プロセスの潜在的な構成要因として析出することができた。

②の課題については、設備投資マネジメント・プロセスの潜在的な各構成要因が設備投資マネジメントの効果に与える影響を明らかにすることができた。具体的には、「財務的な事後評価」と「事前の採算性チェック」は「情報の収集」に対して、「案件の順位設定」は「情報の収集」、「コンセンサスの形成」、「投資機会の適切化」に対して、「慎重な検討」は「コンセンサスの形成」に対して、それぞれ正の影響を与えていたことが判明した。しかしながら、設備投資のマネジメント

の潜在要因が成果に影響を及ぼしていることを明らかにしたが、経済性評価技法が潜在要因とどのような関係をもつかは明らかではなかった

そこで、企業の戦略タイプの違いが設備投資マネジメントに影響を与え、さらに経済性評価値に影響を及ぼすということを実証的に明らかにするべく、2009年3月に東証一部上場の製造企業への質問票調査を行った。具体的には、マイルズ・スノウの有名な戦略タイプ（すなわち、ディフェンダー、プロスペクター、アナライザー、リアクター）に回答企業を分類し、戦略タイプごとに設備投資マネジメントに違いが生じないか、また潜在要因に違いはないか、さらに、経済性評価技法の使い方において違いがないか、などを実証的に解明する予定である。今後、随時研究成果を報告する予定である。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 6件）

- ① 清水信匡、加登 豊、坂口順也、河合隆治、梶原武久、「資本予算研究の回顧と展望」（査読無）『国民経済雑誌』第198巻、第1号、2008年7月、29-42頁。
- ② 清水信匡、加登 豊、坂口順也、河合隆治、「マネジメント・プロセスとしての設備投資の実態分析」（査読有）『原価計算研究』第31巻、第2号、2008年3月、56-65頁。
- ③ 清水信匡、加登 豊、坂口順也、河合隆治、「設備投資の経済性評価技法と中長期計画・年次予算—産業別動向—」（査読無）『経理研究（中央大学経理研究所）』51号、2008年2月、49-62頁。
- ④ 清水信匡、加登 豊、坂口順也、河合隆治、

「設備投資マネジメントの実態調査—管理会計としての設備投資予算研究に向けて第3回 設備投資マネジメントに影響を与える要因」（査読無）『企業会計』第59巻第10号、2007年10月、80-87頁。

- ⑤ 清水信匡、加登 豊、坂口順也、河合隆治、「設備投資マネジメントの実態調査—管理会計としての設備投資予算研究に向けて第2回 設備投資マネジメントの全体像」（査読無）『企業会計』第59巻第9号、2007年9月、66-73頁。
- ⑥ 清水信匡、加登 豊、坂口順也、河合隆治、「設備投資マネジメントの実態調査—管理会計としての設備投資予算研究に向けて第1回 経済性評価技法」（査読無）『企業会計』第59巻第8号、2007年8月、105-111頁。

〔学会発表〕（計 2件）

- ① N. Shimizu ,A. Tamura , Y. Kato, J. Sakaguchi, and T. Kawai.
“The Empirical Study of Capital Budgeting as Management Process: Evidence from a Survey of Manufacturing Firms”, *The 31th Annual Congress of European Accounting Association*, Erasmus University (Holland), 2008, April 25th.
- ② 清水信匡、加登豊、坂口順也、河合隆治
「プロセスマネジメントとしての設備投資予算」、日本原価計算研究学会、第33回全国大会（慶応義塾大学）、2007年10月19日

6. 研究組織

(1) 研究代表者

清水 信匡 (SHIMIZU NOBUMASA)
法政大学・経済学部・教授
研究者番号：90216094

(2) 研究分担者

加登 豊 (KATO YUTAKA)
神戸大学大学院・経営学研究科・教授
研究者番号：70117993

田村 晶子 (TAMURA AKIKO)
法政大学・経済学部・教授
研究者番号：30287841

梶原 武久 (KAJIWARA TAKEHISA)
神戸大学大学院・経営学研究科・准教授
研究者番号：30292080

(3) 連携研究者

坂口 順也 (SAKAGUCHI JUNYA)
関西大学大学院・会計研究科・准教授
研究者番号：10364689

河合 隆治 (KAWAI TAKAHARU)
桃山学院大学・経営学部・准教授
研究者番号：30368386