

令和 5 年 5 月 2 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20H01556

研究課題名(和文) 今日の課題に対応する原価企画のあり方に関する研究

研究課題名(英文) Studies on Contemporary Business Issues and Target Costing

研究代表者

小沢 浩(OZAWA, Hirioshi)

名古屋大学・経済学研究科・教授

研究者番号：40303581

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,600,000円

研究成果の概要(和文)：原価企画研究が盛んに行われた1990年代から30年が経過して、製造業を取り巻く環境「国際化」「環境配慮」「サービス化」の3つの点で大きく変化しました。そこで、インタビュー等の調査により、原価企画活動の変化を捉えようというのが本研究の目的でした。しかし、2020年以降の新型コロナウイルス感染症の拡大により、研究計画の大幅な見直しを迫られ、「国際化」をテーマから外し、インタビュー調査を質問票調査と文献レビューに置き換えることになりました。国内製造業3,000社を対象として環境配慮に関する質問票調査、一般消費者1,000人を対象とした環境配慮製品とサービス化製品の受容に関する調査を行いました。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、環境配慮とサービス化という近年の製造業を取り巻く変化を踏まえて、企業側の対応と、これらに対する消費者の受容動向を調査したものです。漠然とした印象としてしか捉えられていなかったトレンドを、質問票調査によって実証できたことが基本的な成果です。また、環境配慮活動が製品の収益や原価、その他の経営業績に及ぼす影響についても明らかにすることができました。サービス化については、その受容の程度、および、誰に、どのような理由で求められているのかを明らかにすることができました。

研究成果の概要(英文)：Thirty years have passed since the 1990s, when target costing research was active, and the environment surrounding the manufacturing industry has changed significantly in three respects: "internationalization," "environmental considerations," and "servitization." Therefore, the purpose of this study was to capture changes in target costing activities through interviews. However, the spread of the new coronavirus infection since 2020 has forced us to drastically revise our research plan, removing "internationalization" from the theme and replacing the interview survey with a questionnaire survey and literature review. We conducted a questionnaire survey on environmental friendliness among 2,000 domestic manufacturing companies and a survey on acceptance of environmentally friendly products and serviced products among 1,000 general consumers.

研究分野：管理会計

キーワード：原価企画 環境経営 サービタイゼーション

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

本研究は、製品の開発・設計段階で製品原価を低減しようとする原価企画を対象とした研究です。原価企画に関する研究は、1970年代末に端を発しますが、最も盛んに行われたのは、バブル崩壊後の1990年代でした。原価企画に関する事例は、この頃のものがほとんどです。現在、それから約30年が経過し、製造業を取り巻く環境は大きく変化しました。本研究が着目した変化は、次の3点です。

第1は、「国際化」です。企業はグローバルに活動するようになり、製品開発も海外の現地法人で行われることも多くなっています。それぞれの国の多様なマーケットへの適応が原価企画活動に影響を及ぼしているのか否か、影響を及ぼしているとするれば、どのような影響であるのかについての事例を収集しようと考えました。

第2は、「環境配慮」です。CO2排出量はもとより、資源のリサイクルなど、製品には機能だけでなく、環境負荷を抑えることが求められるようになりました。このことは、製品原価を高める方向に作用するのか、あるいは、資源やエネルギー消費の削減が製品原価を低くする方向に作用するのかについての情報を収集しようと考えました。また、環境に配慮することが販売単価に及ぼす影響についても調べようと思いました。

第3は、極めて最近の動向です「サービス化」です。サービス化には2つの種類があります。一つは、製品として機能を提供することに代えて、サービス(リース等を含む)として機能を提供するサービス化です。もう一つは、製品を提供することに加えて、アフターサービスや付加的なサービスを提供するサービス化です。こうした変化によって、収益の計画や製品設計に影響が出ているか否かを調べようと思いました。

これらについて調査する予定にしていたのですが、2020年からの新型コロナウイルス感染症の拡大により、海外渡航が困難になったことから、第1の「国際化」はテーマから除外することとしました。

2. 研究の目的

研究の目的は、「国際化」「環境配慮」「サービス化」という、製造業を取り巻く今日的な環境の変化が、原価企画にどのような影響を及ぼしているのかを調査し、その事例を収集することを目的としていました。そして、事例から、今日的課題への対応を類型化あるいはモデル化することを通じて、原価企画研究に対して新たな視点を提供できることを期待していました。

3. 研究の方法

当初は、インタビュー調査等による実態調査によって情報収集をすることを予定していましたが、しかし、新型コロナウイルス感染症の拡大によって、外出が困難になったことから、調査方法を質問票調査と先行研究のレビューに切り替えました。研究期間中には、2種類の質問票調査を実施しました。一つは、「わが国製造企業における環境経営に関する実態調査」として、企業の環境配慮活動への取り組みを調査しました。原価企画に関する調査が目的であるため、「製品開発における環境関連部門への参画」「環境配慮型製品の販売比率」「環境配慮型製品の開発を重視する程度」「環境配慮が製品原価・一般管理費・製品価格・製品販売数量に及ぼす影響」などの質問項目を設けました。また、関連する質問項目として、環境配慮活動に影響を及ぼすステイクホルダー、環境配慮活動の成果を評価する指標、環境配慮活動に関与する部門等についても質問項目としました。国内の製造企業のうち、上場企業と非上場企業合わせて3,000社に質問票を送付しました。そのうち、256社から回答を得ました。

もう一つは、「環境配慮型製品・サービス化製品の受容に関する実態調査」として、一般の消費者1,000人を対象とした意識調査をしました。このとき、環境配慮に敏感な製品であること、また、上述した2つの意味でのサービス化の動向が見られる製品であることから、製品を「自動車」に限定して調査することにしました。回答者は、直近5年以内に、自動車を購入したり、リースやカーシェアなどの自動車関連サービスを利用したりした経験のある人として、人口構成比に応じて年齢層の割り当てをしました。質問項目には、「自動車を利用する頻度」「自動車に対する考え方(移動、地位財、楽しみなど)」「自動車を購入または関連サービスを利用する際に重視すること」および、回答者の個人的価値観についての項目を含めました。

この他に、環境配慮とサービス化の両方において、先行研究のレビューと、可能な範囲でのインタビュー調査を実施しました。

4. 研究成果

本研究は、質問票による実態調査を中心に据えていたので、その結果が主な研究成果となります。また、調査票を作成したり、調査結果を検討したりする上で不可欠な先行研究レビューも行いました。さらに、可能な限りでのインタビュー調査を行いました。そして、これらを研究成果としてまとめました。

(1) 製造業における環境経営に関する質問票調査

質問票調査の結果について、一つは、「製造業における環境経営に関する質問票調査報告」として『調査と資料』第125号（名古屋大学大学院経済学研究科附属国際経済政策研究センター）にまとめました。また、調査結果は質問票に回答した企業宛にも送付しました。概要は次の通りです。

顧客の属性について質問したところ、法人顧客が9割超であると答えた企業が75.8%にのぼりました。B2B企業の比率が想定以上に高いことが確認されたことは、今後の研究において重要な発見でした。経営上の優先項目について、品質・コスト・納期・環境のうち、品質を1位に選んだ企業が83.6%であり、環境は7.4%で2位でした。品質を重視する傾向が高いことは当然ですが、コストや納期よりも環境を重視していることは、製品開発においてもコストよりも環境を重視している可能性を示唆しており、本研究課題に対して重要な知見となりました。他方で、環境配慮に関する予算については、「他の活動並」が63.7%で最も多く、平凡な結果でした。

環境配慮活動に取り組む動機については、国・自治体、業界団体、法人顧客からの影響が大きいという回答が多くありました。環境に配慮する理由としては、「罰則・制裁の回避」「自然環境の持続」「企業の社会的責任」「企業の長期的存続」の回答が多くありました。環境配慮で目指す水準としては、「法令を遵守する水準」「業界基準」「国際協定の水準」「取引先の要求水準」「メディア等で非難されない水準」という回答が多くありました。これらから、環境配慮を重視しているものの、それは重要な制約として考えているのであって、積極的に取り組む対象ではないことが読み取れました。

環境配慮活動に関与する部門については、製造、製品開発、生産技術、購買が多くありました。製品開発の関与から、環境配慮の水準が原価企画での検討事項になっている可能性がうかがわれました。また、環境配慮活動の具体的な内容について、「製品の原材料・エネルギー消費量の削減」「製造工程における排出物の削減」「製造工程における廃棄物量の削減」の回答が多くありました。これらの回答からも原価企画段階において、環境配慮の取り組みがうかがわれます。

環境配慮活動の成果として、製品の販売価格、販売数量、製造原価等に顕著に影響したという回答は見られませんでした。ただし、製造原価については31.2%が相対的に高い値（上昇した）をとっていて、環境への配慮が製品原価の上昇圧力になっている可能性を示唆する結果となりました。

この他、この調査結果を用いた詳細な分析結果は、日本管理会計学会2022年度年次全国大会において「環境業績評価にステイクホルダーが与える影響」（小沢 浩・坂口順也・大西 靖）として報告し、論文も投稿中です。また、データは多様な分析に利用可能で、今後の研究にも活用できると思います。

(2) 環境配慮型製品・サービス化製品の受容に関する質問票調査

質問票調査結果のもう一つは、「環境配慮型製品・サービス化製品の受容に関する質問票調査」であり、この集計結果は、現在とりまとめ中で未公開です。概要は次の通りです。

調査対象は、直近5年以内に自動車を購入した、または、カーサービス（カーリース、カーシェア等）を契約した経験のある人1,000人です。このうち、自動車を購入した人が90.0%、カーサービスの契約をした人は13.40%でした（重複回答あり）。これより、カーサービスの市場はあまり大きくないことが分かりました。年齢別に見た場合、20～24歳でカーサービスの利用が多く（14.2%）、50～54歳では少ない（6.0%）という傾向が見られ、若い世代を中心にカーサービスが拡大していく可能性を示唆しています。また、地域的には、関東地方でカーサービスの利用が多い（52.2%）という傾向が見られました。他方、所得による差はほとんど見られませんでした。

カーサービスの利用者の環境負荷に対する意識として、「自動車の乗車する際の環境負荷」は比較的強く意識されていましたが、「自動車を処分する際の環境負荷」「自動車の物流段階での環境負荷」「環境に優しい企業の製品であること」「カタログ等の表記」はあまり重視されていないようでした。サービスと環境の両方を考慮した原価企画においては、ランニングコストの低減が重要な課題となることを示唆しているように思います。

「契約後のサポートやアフターサービスなどを必要としないこと」「サポートやアフターサービスが充実していること」「自動車の維持・メンテナンスに手間がかからないこと」は自動車の購入者層、カーサービスの利用者層を問わず重視する傾向が高く、60～70%程度が「重視する」と回答していました。製品の開発であっても、サービスの開発であっても、製品の使用に伴うネガティブな要因を取り除くことの重要性を示しています。他方、「自動車をより快適に使うためのサービス・得点が充実していること」は、「重視する」が55%前後で、やや低く、追加的な価値の提供を望む人は相対的に少ないことが示されました。

調査結果については、質問項目の因子分析によって質問項目を7つのカテゴリに分類し、回答者のクラスタ分析によって回答者を4つのカテゴリに分類することで、全体像を描写するところまでを行いました。今後、報告書として集計結果を公開する予定です。

(3) 事例研究ほか

この他に、三菱ケミカルの環境配慮型製品開発についてのインタビューに基づく事例報告、防

術調達を題材としたサービス化の取り組みに関する事例研究、文献レビューに基づくPSS(Product Service System)の概念整理などの研究を行い、学会発表や論文の執筆を行いました。

事例研究については、「企業理念に直結したサステナビリティ配慮型製品開発：三菱ケミカル株式会社の実践を通じた探索的研究」『管理会計学』30(1)(天王寺谷達将・諸藤裕美・中島道靖・木村麻子)の論文を公刊しました。この論文では、三菱ケミカル株式会社の事例を通じて、企業理念を思量したサステナビリティ配慮型製品開発のマネジメントの実践を紹介しました。そして、三菱ケミカルでは、価値実現のタイムスパンが異なる3つの基軸を別軸で捉えた企業理念を反映したポートフォリオの利用、製品開発プロセスの初期段階におけるサステナビリティに関するテーマ重視などを通して、従来の製品開発に関する価値とサステナビリティの価値のバランスを保って両立させていることを述べました。

「サービタイゼーション戦略における原価企画研究：PSSの概念整理とTLCの分析視角」『会計』20(5)では、サービタイゼーションに関する先行研究の検討を通じて、PSS(Product-Service System)の概念を整理し、TLC(Through-Life Costing)の分析視角について検討したうえで、サービタイゼーション原価企画における研究課題を明らかにしようとしたものです。この論文では、サービタイゼーション管理会計には、原価企画・原価維持・原価改善の各プロセスを高次元で統合した議論が必要であること、PSSを単なる製品やサービスの集合としてではなく、一貫したシステムとして捉える視点が必要であること、サービタイゼーションは、企業が製造企業からソリューション提供事業者へ転換を図るプロセスであるから、その移行プロセスを動的視点から写像し、促進することが重要であると結論づけています。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 井上慶太	4. 巻 51(2)
2. 論文標題 組織間コストマネジメントとその影響要因：サーベイ研究のレビュー	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 成蹊大学経済経営論集	6. 最初と最後の頁 19-35
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 井上慶太	4. 巻 80(3)
2. 論文標題 製造業におけるサービス化戦略と組織間コントロール：基本枠組みの考察	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 産業経理	6. 最初と最後の頁 93-104
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 浅石梨沙・片岡洋人	4. 巻 80(2)
2. 論文標題 サービタイゼーションをめぐる管理会計研究の課題 - プリンティング・ソリューションにおける事例分析をもとに -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 産業経理	6. 最初と最後の頁 137-147
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 片岡洋人	4. 巻 198(5)
2. 論文標題 サービス化戦略におけるライフサイクル・コストニング	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 会計	6. 最初と最後の頁 58-71
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 諸藤裕美	4. 巻 72(7)
2. 論文標題 サービタイゼーションにおける原価企画	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 企業会計	6. 最初と最後の頁 112-118
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 浅石梨沙、井上慶太、小沢 浩、片岡洋人、木村麻子、近藤大輔、鈴木寛之、天王寺谷達将、藤野雅史	4. 巻 80(2)
2. 論文標題 原価企画の今日的課題と対応に関する研究」スタディグループ「原価企画の今日的課題と対応に関する実態調査	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 産業経理	6. 最初と最後の頁 168-183
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 藤野雅史	4. 巻 44
2. 論文標題 管理会計『機能』のための人材育成	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 原価計算研究	6. 最初と最後の頁 15-25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 井上慶太
2. 発表標題 レベニュー・マネジメント技法の業績管理への活用に関する課題と展望
3. 学会等名 2020年度 第2回 日本組織会計学会研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 浅石梨沙・片岡洋人
2. 発表標題 サービタイゼーションをふまえた管理会計の研究課題の検討
3. 学会等名 日本会計研究学会第79回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 浅石梨沙
2. 発表標題 サービタイゼーションにおけるサービス・パラドックス問題に関する検討
3. 学会等名 日本管理会計学会2020年度年次全国大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 浅石梨沙、井上慶太、小沢 浩、片岡洋人、木村麻子、近藤大輔、鈴木寛之、天王寺谷達将、藤野雅史
2. 発表標題 原価企画の今日的課題と対応に関する研究:中間報告
3. 学会等名 日本管理会計学会全国大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masafumi Fujino, Yan Li, Norio Sawabe
2. 発表標題 Use of performance measures by managers with interdependent self-construal
3. 学会等名 12th Conference on New Directions in Management Accounting
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 藤野雅史・柏木恵・大西淳也	4. 発行年 2020年
2. 出版社 同文館出版	5. 総ページ数 342
3. 書名 行政管理会計の基礎と実践	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	木村 麻子 (KIMURA Asako) (30389233)	関西大学・商学部・教授 (34416)	
研究分担者	近藤 大輔 (KONDO Daisuke) (30712533)	立正大学・経営学部・准教授 (32687)	
研究分担者	鈴木 寛之 (SUZUKI Hiroyuki) (30916888)	京都大学・経済学研究科・講師 (14301)	
研究分担者	中川 優 (NAKAGAWA Masaru) (40217683)	同志社大学・商学部・教授 (34310)	
研究分担者	片岡 洋人 (KATAOKA Hiroto) (40381024)	明治大学・会計専門職研究科・専任教授 (32682)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	藤野 雅史 (FUJINO Masafumi) (60361862)	日本大学・経済学部・教授 (32665)	
研究分担者	天王寺谷 達将 (TENNOJIYA Tatsumasa) (60709773)	岡山大学・社会文化科学学域・准教授 (15301)	
研究分担者	井上 慶太 (INOUE Keita) (70825158)	東京経済大学・経営学部・講師 (32649)	
研究分担者	浅石 梨沙 (ASAISHI Risa) (90844605)	西武文理大学・サービス経営学部・講師 (32417)	
研究分担者	諸藤 裕美 (MOROFUJI Yumi) (20335574)	立教大学・経済学部・教授 (32686)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関