

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月25日現在

機関番号：12102
研究種目：若手研究（B）
研究期間：2009～2011
課題番号：21730362
研究課題名（和文） 実証的研究を中心としたサービス原価企画理論の確立

研究課題名（英文） Building a New Theory of Service Target Costing: Based Mainly on Empirical Researches
研究代表者
岡田 幸彦（OKADA YUKIHIKO）
筑波大学・システム情報系・准教授
研究者番号：80432053

研究成果の概要（和文）：“成功するサービス”を生み出しているわが国高業績事業者の現場観察を重点的に行い、彼らが類似のサービス開発・改善方法論（効果性のサイエンス、効率性のサイエンス、統合のアート、仮説検証とサービス進化）を有していることを発見した。この研究過程からの派生的成果として、わが国サービス分野における会計行動の幅広い実証研究と、彼らが抱える経営上の制約を克服しうる新たな会計情報技術の工学的研究を、学術論文として発表した。

研究成果の概要（英文）: A new successful Japanese practice was discovered in this research. The practice is about service target costing, including 4 types of activities; (1) the Sciences of Effectiveness, (2) the Sciences of Efficiency, (3) the Arts of Effectiveness-Efficiency Integration, and (4) Service Evolutions. Furthermore, this research identified some interesting accounting practices in Japanese service organizations, and proposed conceptual models about new accounting information technologies for better practices.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合 計
2009 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2010 年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2011 年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総 計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学、会計学

キーワード：サービス、開発、改善、原価企画、会計行動、情報技術、実証研究

1. 研究開始当初の背景

現代の先進国諸国では、長年指摘がなされてきたサービス生産性向上の試みが、ようやく本格的に動き出すようになってきた。この具体例として、アメリカで2004年に提唱されたサービスサイエンス（Service Sciences, Management, and Engineering）という新たな学問的潮流と、世界のサービス企業・組織

における本格的なサービス生産性向上運動があげられる。

その中で、サービス開発段階から原価・利益を作り込む原価企画的活動に対する役割期待は大きいと考えられるが、その実態は学術的には全くわかっていない状況であった。また、そもそもわが国サービス組織においてどのような会計行動がなされているかの観

察・観測も、学術的には不十分な状況であった。

一方、わが国の実務的にも、サービス生産性向上のための方法論整備が緊要とされていた。2007年5月に経済産業省が主導するかたちでサービス産業生産性協議会が設立され、わが国におけるサービス生産性向上のために科学的・工学的アプローチを大いに活用しようという潮流ができ、サービス開発・改善の方法論の具体像が議論されはじめた状況であった。

2. 研究の目的

本研究は、そもそもわが国サービス組織においてどのような会計行動がなされているのかの観察・観測を出発点とし、事実にもとづくサービス分野の原価企画的活動の発見・整理・体系化を行うことを第1の研究目的とした。

また、第1の研究目的の過程で、わが国サービス組織における学術的に興味深い会計行動および経営上の課題などが明らかとなると思われる。そこで本研究では、それらも学術論文として後世に残すことを第2の研究目的とした。

さらに第3の研究目的として、第1と第2の研究目的の成果を、実社会および他の学術分野に積極的に発信することに置いた。学術成果および事実にもとづいた啓蒙的活動も、社会学者として果たすべき重要な役割であると考えたためである。

3. 研究の方法

本研究は、研究代表者がこれまで行ってきたわが国サービス組織へのインタビューおよび行動観察調査を、さらに大きく発展させたものである。

具体的には、複数の協力組織に長期継続的に調査を行うとともに、その中から“成功するサービス”を生み出している大規模かつ高業績事業者を抽出する。そして、選ばれた高業績事業者18組織に類似のサービス開発・改善方法論を、原価企画の視点から発見・整理・体系化しようと試みる。

加えて、この調査研究過程の中で、学術的に興味深い会計現象がいくつも発見されるであろう。その生成論理についても長期継続的な調査研究を行い、彼らならではの経験や規範について学術的な記録を残す。あわせて、わが国サービス組織が現在抱えている経営上の制約も整理し、それらを解決可能な新たな会計情報技術を研究開発する。

4. 研究成果

本研究の学術的な研究成果は、上述した第1および第2の研究目的に関するものである。これらについての研究成果は、7件の学術論

文と11件の学会発表として、積極的に発表されている。

(1) 第1の研究目的の成果

“成功するサービス”を生み出しているわが国高業績事業者18組織の現場観察を重点的に行った結果、彼らが類似のサービス開発・改善方法論（効果性のサイエンス、効率性のサイエンス、統合のアート、仮説検証とサービス進化）を有していることを発見した。

効果性のサイエンスとは、価値中心の「原価、価格、価値」の設計を科学的に行うことである。18組織に共通していたのは、まず、サービスの効果性（価値、品質、顧客満足度など）に関するデータ収集・分析をもとにして問題を発見し、解決の方向性を探る点である。そこで明らかになった解決の方向性からコンセプトを創出する組織が半数を占め、その他の組織は事前に漠然としたコンセプトを有しており、その具体化や確認作業としてこの作業を行ったという。その際、全ての組織が何らかのかたちで顧客データ解析を行っていた。そして、そのためのデータベース構築投資を行っている組織が大半であり、自組織にとって理想的な優良顧客もしくは優良顧客セグメントを明確に定義し、彼らの認知・行動パターンを識別している組織も数多くみられた。それと同時に、従業員データ解析をも重点的に行っている組織が見られた。それらの組織は全て、自組織が提供するサービスの専門性の高さをその理由とし、従業員へのヒアリングや、従業員のスキルデータから、問題発見を行っていた。これらの統計・計量系の手法は、財務分析と併せて利用されている。特に、中長期経営計画を基礎とした次年度予算編成過程の一環として、顧客別もしくは顧客セグメント別の目標収益や客単価水準を設定し、そこから所要利益を差し引いて「競争に生き残るために望ましい姿、あるべき姿」としての目標原価を概算している組織も数多く存在した。そして、これらの活動の中で、顧客の活動と収益モデルが詳細に設計されていく。

効率性のサイエンスとは、原価中心の「原価、価格、価値」の設計を科学的に行うことである。18組織に共通していたのは、効果性のサイエンスに次いで、それを達成可能な最適資源配分の方法が模索される点である。この時、先に概算された目標原価およびそれを基礎とした目標費用を制御基準とする組織が数多くみられるが、その他の組織も財務分析やベンチマーキングによって何らかの目標費用を設定しているという。ここでの科学的・工学的アプローチでは、目標とされた原価・費用水準が確実に達成できるサービス組織の活動とコストモデルの詳細設計が追究される。この際、原単位（物量、時間、工数など）を利用して原価の作り込みを行う組織

がその大半であった。ここで使われる手法は、多様であった。しかし、数値最適化技術は用いていなくとも、その効率追求思考は共通していた。具体的には、従業員の配置やスケジューリングに関する数値最適化、機械設備等の配置・配備に関する数値最適化、RFIDなどによる可視化と動線分析による効率化、活動の外部化、自動化・IT化、簡素化・活動の中止などが確認された。そしてこれらの帰結として、何らかのかたちで原単位の科学的基準値を設定している組織と、原価の科学的基準値を設定している組織が存在した。

統合のアートとは、Value Engineering 思考によるヒトの工夫と決断である。効果性のサイエンスを手段とする顧客ライフサイクル・コスト企画活動と、効率性のサイエンスを手段とするサービス提供原価企画活動は、同時並行的に行われている。しかし、効果性（価値）と効率性（原価）をともに最適化できる解決策をサービス提供システムの詳細設計図に落とし込むことは、全ての組織で困難であるという。そもそも全ての組織が、敢えてこの問題に大きく直面している分野のサービス開発に取り組んだようである。そして、同じく全ての組織が、未だにこの問題を完全に克服する最適解に辿り着いた経験をしていない。予算制約、時間的制約、その時代の技術水準による制約、知識・情報不足による制約などから、最小の妥協によって現行の最善値を定める決断をせざるをえないのである。この時、大半の組織では強力なコンセプトチャンピオンがこの決断を行い、その他の組織では開発チーム内で民主的にこの決断を行っている。その際、「コンセプトを壊さない範囲での最低コスト水準」という原則に従って可能な限り妥協を最小化し、どうしても折り合いがつかない場合には「最後はコストが低い選択肢を採用する」と考える組織が大半である。つまり、効果性のサイエンスと効率性のサイエンスを束ね、所要利益獲得を目指して「原価、価格、価値」の関係を決定する作業を、ヒトが行うのである。この統合のアートによって、機械設備の設計も含むサービス提供システムの詳細設計図が確定する。

仮説検証とサービス進化とは、よりよい「原価、価格、価値」の関係を目指した継続的改善活動である。統合のアートにより決まった新たなサービス方法は、あくまでも現行の最善値についての1つの仮説である。最小の妥協によって決定した「原価、価格、価値」の関係が正しかったのか否かは、基本的に事後的にしかわからない。特に典型的なサービスでは、オペレーション段階において外部生産要素が関与するため、不確実性が増幅してしまう。そのため、想定通りの帰結に至っているかを検証できる測定フレームが必須と

なる。継続的な顧客満足度の測定、定期的な顧客満足度の測定、顧客購買履歴の測定、定期的な従業員満足度の測定、定期的な従業員スキルの測定などを実施する中で、全ての組織が財務的帰結の継続的測定を行っている。具体的には、ほぼ全ての組織が月次で財務的帰結を集計・報告しており、他の一社は週次で財務的帰結を集計・報告していた。会計情報の主な集計・報告の内容は、事業全体の予算差異情報、部門別・責任区分別の予算差異情報、何らかの原価の基準値に従った原価差異情報、顧客もしくは顧客セグメント別の利益情報であった。ここで注意すべきは、必ずしもそれら会計情報の質が良いわけではなかった点である。会計情報だけでなく、顧客や従業員関連のデータにも改善の余地がある組織がいくつか見られたが、本調査研究の高業績事業者は全て、全体として優れた業績測定システムを持ち、それらを適切にマネジメント目的で利用していた。特に興味深いことは、全ての高業績事業者が、オペレーション段階における業績測定を基礎として効果性のサイエンスに戻り、再度このサイクルを回した経験が一度以上ある点である。この過程は通常、中長期経営計画を基礎とした次年度予算編成の一環として年次で定期的に行われる。その他の組織は、半年や二年で、定期的にこのサイクルを回している。

こうした一連の方法論は、サービス分野の原価企画の実務とみなすことができる。サービス原価企画という会計学の新たなフロンティアを開拓したこの研究成果は、国際的にも画期的なものであらうと考えられる。なお、この研究成果をまとめた学術論文は、日本会計研究学会学会賞を受賞した。

(2) 第2の研究目的の成果

第2の研究目的の成果として、①わが国サービス分野における会計行動の幅広い実証研究と、②彼らが抱える経営上の制約を克服しうる新たな会計情報技術の工学的研究を、学術論文として発表した。

①については、医療法人や地方自治体の会計情報の利用可能性等、および提携型ポイントプログラム運営会社の会計デザイン行動等を実証的に研究した。中でも興味深いのは、全く新しいビジネスモデルを構想・事業化する際には、上述のサービス原価企画論という「仮説検証とサービス進化」の過程と同様に、マネジメント目的での実績記録を主眼とした会計デザインが重要となりそうであることが実証的に示された点である。

②については、新たな会計情報技術として、サービス生産性シミュレータとPSLX準拠OOCMの可能性を指摘し、それらの概念モデルの研究開発を行った。これら概念モデルの本格的な実装研究は、今後の研究課題である。

こうした第2の研究目的の成果は、未だ発展途上の段階にある。学術的にも実務的にも、これらの研究の今後のさらなる発展が期待されていると考えられる。

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7件)

- ① 片岡洋人・岡田幸彦・窪田祐一、会計デザイナー—ポイント交換プログラムの生成・進化の経験から—、会計、査読無、181巻5号、2012、115-127
- ② 岡田幸彦・後美帆・阪本勇樹、次世代型原価情報システムの構想—PSLX 準拠 OOCM の実装可能性に注目して—、横幹、査読有、5巻2号、2011、76-82
- ③ 岡田幸彦・佐藤亨、地方自治体におけるストック情報の役割に関する考察—ナショナル・ミニマムの保障と少子高齢化への対応に注目して—、会計、査読無、180巻1号、2011、88-100
- ④ 大雄智・中村亮介・岡田幸彦、ポイントプログラム会計のフレームワーク、会計、査読無、179巻6号、2011、107-121
- ⑤ 岡田幸彦・河合亜矢子・稲川卓司、サービス生産性シミュレータの基本理念、横幹、査読有、4巻1号、2010、27-32
- ⑥ 岡田幸彦、わが国サービス産業における原価情報の利用に関する現状と課題—わが国全上場サービス企業へのアンケート調査(2008年)をもとに—、原価計算研究、査読有、34巻1号、2010、44-55
- ⑦ 岡田幸彦、サービス原価企画への役割期待—わが国サービス分野のための研究教育に求められる新たな知の体系の構築に向けて—、会計、査読無、177巻1号、2010、63-78、2010年度日本会計研究学会学会賞

〔学会発表〕(計11件)

- ① 片岡洋人・岡田幸彦・窪田祐一、ポイント交換プログラムの生成・進化と会計情報、日本会計研究学会、2011年9月18日、久留米大学(福岡県)
- ② 竹口哲平・高橋里司・岡田幸彦・吉瀬章子、従業員の勤務時間を平準化するシフトの作成、日本オペレーションズ・リサーチ学会、2011年9月15日、甲南大学(兵庫県)
- ③ 後美帆・岡田幸彦、PSLX 準拠 OOCM における払出単価算定モデルの研究開発、日本原価計算研究学会、2011年9月2日、関西学院大学(兵庫県)
- ④ 荒井耕・岡田幸彦、病院を経営する医療法人における財務状況と財務情報開示

の課題、日本会計研究学会、2010年9月10日、東洋大学(東京都)

- ⑤ 大雄智・中村亮介・岡田幸彦、ポイントプログラム会計のフレームワーク、日本会計研究学会、2010年9月10日、東洋大学(東京都)
- ⑥ 岡田幸彦・佐藤亨、地方自治体におけるストック情報を利用した財務指標の役割に関する考察、日本会計研究学会、2010年9月9日、東洋大学(東京都)
- ⑦ 岡田幸彦・後美帆、PSLXに準拠したオブジェクト指向コストモデルに関する一考察、日本原価計算研究学会、2010年7月3日、小樽商科大学(北海道)
- ⑧ 河合亜矢子・岡田幸彦、生産性シミュレーションを利用したサービスの開発、オペレーションズ・マネジメント&ストラテジー学会、2010年6月19日、神戸大学(兵庫県)
- ⑨ 河合亜矢子・岡田幸彦・澤谷由里子、サービス開発における生産性シミュレーションの役割、日本オペレーションズ・リサーチ学会、2010年3月4日、首都大学(東京都)
- ⑩ 岡田幸彦、わが国サービス産業における原価情報の利用に関する現状と課題、日本原価計算研究学会、2009年9月7日、一橋大学(東京都)
- ⑪ 岡田幸彦、サービス原価企画への役割期待、日本会計研究学会、2009年9月4日、関西学院大学(兵庫県)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡田 幸彦 (OKADA YUKIHIKO)
筑波大学・システム情報系・准教授
研究者番号：80432053

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：