

令和 4 年 6 月 9 日現在

機関番号：32686

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18K01945

研究課題名（和文）創造性と連携を促進する原価企画システムに関する研究

研究課題名（英文）Target Costing for Promoting Creativity and Cooperation

研究代表者

諸藤 裕美（MOROFUJI, Yumi）

立教大学・経済学部・教授

研究者番号：20335574

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：原価企画の効果的実施のためには、組織内外の連携が重要であると論じられてきたにもかかわらず、連携を促進する要件について十分論じられてきたとは言いがたい。また、目標原価を達成するためのアイデアの創出には、連携による情報収集以外にエンジニアやプロダクト・マネジャーの創造性を高めることが重要である。本研究においては、創造性と連携を高めるための原価企画のあり方を心理学等複数領域のレビューとトヨタの事例研究に基づき明らかにした。またサービタイゼーションのもとでの原価企画における創造性と連携のあり方についても隣接領域の文献レビューに基づく考察と質問票調査を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的意義としては、第一に、原価企画にとって重要な部門間連携は、従来日本特有の組織文化により可能となるということ以上の議論が十分なされてこなかったが、文化心理学領域の文献レビューをもとに、相互依存的自己観の重要性とその構成要素を明らかにし、トヨタの原価企画において、それら構成要素が備わっていることを明らかにした。第二に、テキスト的な内容と乖離した目標のタイトネスにつき、創造性と関連づけて事例分析を行った。

社会的意義としては、実務家も切実な問題として捉えている目標のタイトネスや連携促進の要素に関する学術的知見と具体的な仕組みを提示したことである。

研究成果の概要（英文）：It has been argued that cooperation inside and outside the organization is important for effective implementation of target costing. However, it is hard to say that there has been enough discussion about requirements for promoting cooperation. In addition to collecting information through collaboration, it is important to enhance the creativity of engineers and product managers in order to create ideas for achieving the target cost. In this study, we clarified the effective way of target costing to enhance creativity and cooperation based on reviews in multiple fields such as psychology and case studies. We also researched the creativity and collaboration in target costing under servitization.

研究分野：管理会計

キーワード：原価企画 創造性 部門間連携 組織間連携 フィールド・スタディ トヨタ サービタイゼーション

1. 研究開始当初の背景

原価企画を効果的に行うためには、目標原価の設定と割付を行う管理会計的側面や、コスト・テーブルなどのサポート・ツールの充足のみでなく、目標達成のために組織内外で連携を行う組織的側面の充足が必要である。組織的側面の重要性はしばしば指摘されてきたにもかかわらず、日本特有のインフラであるとして機能要件が十分論じられてこなかったという側面がある。日本特有のインフラと捉えたままでは、原価企画の効果的な海外移転を進めようとする企業へのインプリケーションを与えることができない。それゆえ、機能要件を探索的にとらえたいと考えた。また、創造的な反応を生み出すには、問題の識別、反応或いは解決の生成への準備にあたる知識や情報の蓄積、反応(アイデア)の生成、反応の妥当性評価というプロセスを経ることが必要であることが、心理学領域の研究により示されている(Amabile 1996)。すなわち、目標達成のアイデア創出のためには、組織内外連携による情報収集のみでなく、エンジニアやプロダクト・マネジャーの創造性(反応生成)が重要である。そのようなことから、本研究課題では、エンジニア等の創造性と組織成員間の連携を促進するための原価企画システムのあり方について検討することとした。

2. 研究の目的

本研究課題申請時の目的は、エンジニア等の創造性と組織成員間連携を促進するために原価企画システムはどのように設計・運用されるべきかを明らかにすることであった。その目的のために、組織成員の創造性や組織成員間の連携をもたらす要因を文献研究により抽出し、それらが企業の原価企画システムの設計・運用においてどのように実現されているか、またそれら要因が組み込まれていることにより、実際に組織成員の創造性や組織成員間の連携をもたらしているかを経験的研究により明らかにすることを計画した。また、創造性を弱めうるという研究結果が存在する時間的プレッシャーやタスクの過負荷を抑えるために、原価企画システムをいかに設計・運用していくべきか、そして、実際の企業でどのように実現されているのかについて、文献研究・経験的研究により明らかにすることを計画した。

3. 研究の方法

本研究の目的を達成するために採用した方法は以下の通りである。第一に、心理学領域において、創造性を高める(低める)要因に関する研究がなされていることから、それにかかわる文献レビューを行った。本研究課題開始前から一定の文献研究は行っていたが、課題開始後は時間のプレッシャーが創造性に与える要因に関する文献レビューを行い、事例分析を行った。

第二に、管理会計学領域の国際ジャーナルにおいて、2010年頃から創造性のためのマネジメント・コントロールに関する研究が盛んにおこなわれるようになってきたことから、それらの文献レビューを行った。そこで得た知見をもとに事例分析を行った。

第三に、上記第一の研究の流れであるが、目標のタイトネスと創造性の関係について文献レビューを行い、その知見と原価企画研究の知見をもとに事例分析を行った。

第四に、従来の原価企画研究は、製造業を対象としたものが最も多く、2007年頃からサービス業の原価企画研究がなされるようになってきているが、製造業のサービス化(サービタイゼーション)が実務上重要になってきていることに鑑み、サービタイゼーションのもとでの原価企画のあり方を検討した。サービタイゼーションのもとでの原価企画その他管理会計を扱った管理会計学領域の研究は極めて少ないため、隣接領域の研究をレビューし、それらの知見をもとにあるべき姿を論じる形をとった。また、提供サービスの種類と採用されている管理会計の関係などを明らかにするため、上場製造業1,489社の経営企画部門責任者を対象に質問票調査を行った。

4. 研究成果

第一に、時間的プレッシャーと創造性との関係に関する論文2本を公表した。文献レビューの成果としては、時間的プレッシャーの厳しさと創造性の高さは負の関係を示すものが多く、逆U字型を示すものもいくつか存在する。そして、Amabile, Hadley and Kramer (2002)による、米3業種7社22プロジェクト・チームのメンバー177名に毎日の経験の日記記入とアンケート回答をさせたものの分析において、時間的プレッシャーが非常に高くても創造性が高いケースがあり、それは共同作業が少なく、共同作業も2名程度である場合と、その緊急性に意味があると被験者が考える場合であるという興味深い指摘もなされている。これら成果をもとに、時間的プレッシャーを減らしうるトヨタ自動車株式会社の原価企画の取り組みについて述べた。また、諸藤(2019)「スピードと創造性を両立する管理会計システム」においては、原価企画という言葉は用いられていないが、時間当たり採算で有名な京セラのアメリカ経営における製品開発部門において時間的プレッシャーが高いであろうこと、しかし、事業化後の責任も問われるためいい加減な開発を回避できるであろうこと、遅れが生じたテーマについて、デザイン・レビューへの総合研究所全員の参加や外部とのコンタクトにより、適宜創造性を生み出すステップの一部をサポートしてもらえる形となっていることにより創造性へのマイナスの影響を回避

できるのではないかとすることを既存の事例研究(e.g. 挽 2007)を引用して論じた。

第二に、時間的プレッシャーより広いワークロードプレッシャーの概念を用い、創造性を維持するための原価企画に関するフィールド・スタディーの国際学会報告を行った(Morofuji, Y. 2019. "Cost management practices in relation to new product development for creativity and coping with workload pressure: the case of Toyota." 42nd Annual Congress of European Accounting Association.)。

第三に、海外の管理会計学領域で盛んになっている創造性のためのマネジメント・コントロール・システムに関する学会報告と論文執筆を行った(諸藤裕美, 2019. 「創造性のためのマネジメント・コントロール・システムに関する海外研究の動向と日本企業への含意」『立教経済学研究』73(1): 1-13)。まず研究動向のレビューの成果として、2010年頃の初期の研究においては、インセンティブ・システムに着目して研究がなされていたが、その後、インセンティブ・システム以外の要素も含めたパッケージとしてのマネジメント・コントロール・システムに関する研究、創造性アウトプットの調整や企業にとって望ましい方向性に着目した研究、さらには創造性の多様性に着目した研究がなされるようになったことを明らかにした。また、それらの研究は海外企業・海外の学生を対象として実証研究・実験がなされているが、日本企業においてはマネジメント・コントロール・システムがどのように設計されるべきかという問題を設定し、Adler and Chen (2011)で言及されている文化心理学の研究について、日本人の特徴を論じた研究を中心により広くサーベイし、そこから得た知見と長年文献・インタビュー調査を行ってきたトヨタの事例をもとに考察を行った。すなわち、原価企画や製品開発においては、創造性ととも他者・他部門との連携が必要であるが、相互協調的自己観はそれを促進すると考えられる。その自己観の構成要素である役割志向、他者への思いやりを生む仕組み、横並び志向を打破する仕組み、垂直性強調価値観を高める仕組みが、トヨタの原価企画に備わっていることを事例分析により跡付けた。

第四に、目標タイトネスと創造性の関係に関する国内学会統一論題報告と論文執筆を行った(諸藤裕美, 2020. 「原価企画研究への心理学理論の適用：目標原価のタイトネス再考」『會計』197(3): 28-40)。目標は厳しい方がよいとする研究結果と、厳しすぎるとそのプレッシャーによりワーキングメモリーが消費されるので、それを必要とする創造的なアイデアの創出を抑制するという研究結果とが存在する。また、目標を非常に厳しく設定し知識創造能力が高まり目標原価に対する実現した原価の割合が低かったとする研究などにおいては、当該厳しい目標は達成されないことが想定されている。しかし、企業としては目標利益を達成するためには設定した目標原価の達成は重要である。それゆえ、厳しい目標の設定によるワーキングメモリーの過度な消費をもたらさず、知識創造能力が高まるメリットを享受するにはどのような原価企画の設計・運用をすべきかという問いを立て、事例分析を行った。

第五に、サービタイゼーションのもとでの原価企画における創造性と連携について検討した。まず、隣接領域の文献レビューをもとに、アドバンストなサービタイゼーションに位置付けられるソリューション提供において、従来の製品開発・生産・販売におけるマス・カスタマイゼーションと類似した戦略・組織により、価値ベースの価格設定が可能になる収益の作り込み、コスト低減が可能になると論じた。一方、顧客との密な関係構築やトップの設定したリスク上限超過を防ぐため、ソリューションに特徴的な組織を採用している事例も明らかとした。また、ソリューションごとの収益・費用計画を期間軸で集計し、中長期利益計画とリンクさせる原価企画プロセスの適用可能性を論じた。そのほか、成果に対する契約においてはリスクへの対応が重要であること、相互関連性の高い製品・サービスの各構成要素への目標原価の配分について、諸藤(2020)で提案した修正QFD(An et al. 2008)を利用した目標原価配分に加え、PSSの議論を用いた方法が適用可能であることも述べ、学会報告を行った(諸藤, 2021. 「サービタイゼーションの一形態としてのソリューションにおける原価企画」日本管理会計学会2021年度全国大会)。次に、原価企画の実務を行っている英国防衛調達原価企画組織のレビューを行った。英国防衛調達を研究対象とした理由は、サービタイゼーションと原価企画をキーワードとして用いてGoogle Scholar、Web of Science等の検索をしたところ、それにかかわる論文が数点ヒットしたことによる。英国防衛調達においては、利用可能契約という契約形態があり、そこでの契約時(サービス提供前)の原価見積は重要であるにもかかわらず、不確実性ゆえ困難性を伴う。組織面においても、日本の自動車企業などにみられる重量級プロダクト・マネジャー組織と類似した方式をとる一方、官民での役割分担の在り方や重量級プロダクト・マネジャーの責任を持つタイムスパンが長い点が特徴的である。最後に、提供サービスの種類、価格設定(収益の作り込み)、組織間連携等の実態と各要素の関係性を明らかにするための質問票調査を行い、単純集計とクロス集計を行った。包括的サービス提供が行われた場合、中長期計画とのリンクの度合いやサービス売上高配慮製品開発の度合いが高いなどの結果が得られた。今後、協力企業への調査報告書を発展させ論文として成果報告予定である。

<引用文献>

- Adler, P. S. and Chen, C. X. 2011. Combining creativity and control: understanding individual motivation. *Accounting, Organizations and Society* 36: 63-85.
Amabile, T. M. 1996. *Creativity in Context*, Boulder, CO: Westview Press.
Amabile, T. M., C. N. Hadley and S. J. Kramer. 2002. Creativity under the Gun. *Harvard*

Business Review August: 3-11.

An Y., S. Lee and Y. Park. 2008. Development of an integrated product-service roadmap with QFD: a case study on mobile communications. *International Journal of Service Industry Management* 19(5): 621-638.

挽文子. 2007. 『管理会計の進化』森山書店 .

諸藤裕美. 2020. 「サービタイゼーションにおける原価企画」『企業会計』72(7): 112-118.

その他の引用文献については、本成果報告書の業績一覧を参照されたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4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 2件）

1. 著者名 諸藤裕美	4. 巻 197
2. 論文標題 原価企画研究への心理学理論の適用：目標原価のタイトネス再考	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 會計	6. 最初と最後の頁 28-40
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 73
2. 論文標題 創造性のためのマネジメント・コントロール・システムに関する海外研究の動向と日本企業への含意	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 立教経済学研究	6. 最初と最後の頁 1-13
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14992/00018172	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 諸藤裕美	4. 巻 72(3)
2. 論文標題 スピードと創造性を両立する管理会計システム	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 立教経済学研究	6. 最初と最後の頁 151-165
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 諸藤裕美	4. 巻 73(5)
2. 論文標題 時間的プレッシャーに対応した原価企画のあり方に関する考察	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 税経通信	6. 最初と最後の頁 6-13
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8件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 諸藤裕美
2. 発表標題 サービタイゼーションの一形態としてのソリューションにおける原価企画
3. 学会等名 日本管理会計学会2021年度全国大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 諸藤裕美・木村麻子・片岡洋人・浅石梨沙・井上慶太・近藤大輔・中川優・森光高大・鈴木寛之・天王寺谷達将・小沢浩・藤野雅史
2. 発表標題 原価企画の今日的課題と対応(スタディグループ最終報告)
3. 学会等名 日本管理会計学会2021年度全国大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 諸藤裕美・木村麻子・片岡洋人・浅石梨沙・井上慶太・近藤大輔・中川優・鈴木寛之・天王寺谷達将・小沢浩・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(スタディグループ中間報告)
3. 学会等名 日本管理会計学会2020年度全国大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 諸藤裕美
2. 発表標題 原価企画研究への心理学理論の適用
3. 学会等名 日本会計研究学会関東部会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 諸藤裕美
2. 発表標題 目標のタイトネスと成果の関係に関する一考察
3. 学会等名 日本原価計算研究学会全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yumi Morofuji
2. 発表標題 Stretch targets during new product development process: The case of Toyota.
3. 学会等名 2nd Bristol-Kyoto Workshop on Qualitative Accounting Research
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 諸藤裕美
2. 発表標題 創造性のためのマネジメント・コントロール・システム研究の動向と課題
3. 学会等名 日本原価計算研究学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yumi Morofuji
2. 発表標題 Cost management practices in relation to new product development for creativity and coping with workload pressure: the case of Toyota.
3. 学会等名 European Accounting Association
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------