

令和元年6月23日現在

機関番号：32639

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2018

課題番号：16K04003

研究課題名（和文）原価企画のグローバル化を支援するIT組織のための業績評価システム研究

研究課題名（英文）A study of performance evaluation systems for IT organizations to support globalization of target costing

研究代表者

小酒井 正和（KOZAKAI, Masakazu）

玉川大学・工学部・教授

研究者番号：50337870

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、原価企画のグローバル化と現地化に貢献できるIT組織への変革を促す業績評価システムのあり方について探求し、グローバル時代の原価企画活動のリファレンスモデルを提示することである。最終成果として、ケーススタディを用いた研究成果をまとめることができた。結論として、ASEANのような新興国へ進出する日本メーカーが、原価企画の現地化を進めるには、原価見積り精度の精緻化を支援するIT部門に対する業績評価指標として、サービス提供先の財務成果、情報資本レディネス、IT革新指標といった貢献指標を採用することによって、戦略の実行を支援する情報資本の構築をマネジメントすることが有益である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の意義は、第1にマレーシア進出日本メーカーの生産、開発、原価企画の現地化の状況を明らかにできた点にある。これによって、マレーシアに限らず、ASEAN諸国などの新興国へ進出する日本メーカーに必要な情報を提供できた。第2に、新興国へ進出する日本メーカーの原価企画の現地化に貢献できるIT組織に対する業績評価指標のあり方を提示できた点にある。これによって、新興国での原価企画に必要な情報資本構築を支援するIT部門に対する業績評価指標として、サービス提供先の財務成果、情報資本レディネス、IT革新指標といった貢献指標が有益であることを明らかにできた。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to investigate the forms of performance evaluation systems to promote transformation into an IT organization capable of contributing to the globalization and localization of target costing, in order to present a reference model for target costing practice in the global age. Its conclusion summarizes research findings based on case studies. It concludes that in order for Japanese manufacturers advancing into ASEAN and other emerging markets to promote localization of target costing, it is beneficial to manage development of information capital to support execution of strategies through adoption of the contribution indicators of financial results of recipients of service provision, information capital readiness, and IT innovation readiness, as indicators of performance evaluation of IT sections supporting increases in the precision of cost estimating.

研究分野：管理会計

キーワード：管理会計 原価企画 コストマネジメント 業績評価 ITマネジメント 無形の資産 情報資本 インタジェプルス

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

研究代表者が IT 組織の研究を開始するまで、IT 組織が戦略の策定・実行を支援する戦略志向の組織となることが重要だと指摘されていたものの、どのような経営システムの変革によって、IT 組織の組織変革を促すかについての研究はほとんどなかった。2 度に渡り科研費が採択されたおかげで、IT 組織を戦略志向へ変革するための業績評価システム設計に関する研究を積極的に推進できた。その成果として、IT 組織がグローバルな経営革新の中核的な役割を担うように促すために必要な業績評価システム構築のベストプラクティスを提示できた。

しかし、IT 組織変革のベストプラクティス研究を行う 3 年間に IoT、ビッグデータ分析などの技術革新が急激に進み、IT 組織への役割期待が激変してしまっていた。他方で、製造業では世界的な部品の共有化が進み、わが国の製品企画・設計活動の優位性も失われかねない環境変化が起こり、日本の製造業の成功要因の 1 つである原価企画実践にも変革が迫られていたと言える。それに加えて、グローバルな経営環境における IT 活用の方法論も全く異なるものが必要とされ、製品企画・設計活動において、革新的かつ創造的な IT 活用も経営課題として大きなものとなっていた。したがって、グローバル企業における原価企画実践のあるべき姿を再定義し、その原価企画実践に貢献できる IT 組織への組織変革を促す業績評価システムへ研究を発展させる意義はとても大きなものだったと言える。

とはいえ、管理会計論としての研究では原価企画活動の技術的な側面での研究が進んでいるものの、IT を活用した実践論の視座からの研究は少なかった。他方、経営情報論やマーケティング論の研究では製品企画・設計活動といった具体的な経営実践における IT 経営革新のための組織デザインの研究は少なかった。これでは現状のわが国製造業における経営課題の解決策を提示するには不足点多いと考えられた。そのためにも、これまでの研究代表者による IT 組織変革の研究と研究分担者による原価企画実践の研究それぞれの知見を融合させ、文理融合型研究としてグローバル企業の原価企画実践に貢献できる IT 経営革新の実践的指針を提案するのは、わが国製造業の経営実務に有益であると考えた。

研究代表者はこれまで IT 組織の組織変革について、情報資本の研究、組織文化と業績評価システムとの関係性の研究において一定の成果を得ることができた。また、研究分担者は新興国を見据えた原価企画の現地化の研究において一定の成果を得ていた。わが国の製造業の実務上必要とされるのは、グローバル化に対応できた原価企画実践と、それを支援するために IT を活用できる IT 組織への変革である。そのために、組織文化・組織コンテクストを含めた組織デザインの精緻化により組織能力の増強を図るための仕組みが必要となる。しかしながら、これまでの研究活動から得られた成果より、次の新しい課題を指摘できた。

- (1) 新興国市場での原価企画の現地化、およびそれに伴うアセンブリメーカーとサプライヤーの関係性の変化による原価企画実務への影響を明らかにしなければならないこと。
- (2) 製品企画・開発活動への IT 組織の貢献に関する業績評価を含めた IT 組織の組織革新を促すための業績評価システムを構築するための方法論を明らかにしなければならないこと。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、管理会計論および経営情報論の文理融合的観点から、原価企画のグローバル化・現地化に貢献できる IT 組織への変革を促す業績評価システムのあり方について探究し、グローバル時代の原価企画活動のリファレンスモデルを提示することにあつた。過去の IT 組織変革の研究に対して新たに原価企画研究の知見を融合させることによって、(1) 新興国市場における原価企画の移転状況、(2) 原価企画の移転におけるインタンジブルズによる貢献、(3) グローバル企業の原価企画実践に貢献できる IT 組織に必要な業績評価指標のあり方について研究を行った。

本研究の意義はグローバル企業の原価企画実践に貢献できる IT 組織へ変革させるための業績評価システム構築の方法論を提示することにある。これは研究代表者と研究分担者が共同で研究することではじめて実現可能となる。わが国製造業のグローバル化に貢献できる原価企画実践の実務上の課題解決を志向し、IT 組織がグローバルな原価企画の現地化に貢献できるように、IT 組織の組織文化・組織コンテクストの変革に必要な業績評価システムのあり方を探求した。

研究代表者および共同研究者が当研究を行うまで、グローバルな事業展開に役立つ原価企画プロセスならびに、それに貢献できる IT 組織への組織変革に必要な経営システムの構築について有効な手段が必ずしも明らかにならなかった。この実務上の問題が解決されないままでは、グローバルな製造業の成長を適切に行えない可能性は高い。本研究によってグローバルな製造業における新興国市場にも対応できる原価企画実践、その実現に強力に貢献できる IT 組織の組織文化への革新に必要な業績評価システムについてのリファレンスモデルを提示できることを目標とした。

### 3. 研究の方法

本研究では、(1) 文献研究、(2) 企業への訪問調査、(3) 実証研究を展開させた。最終目標は、ケースを通じてのリファレンスモデルの提示である。

#### (1) 文献調査

文献研究では書籍や論文などの文献調査を行う。文献調査は、平成 28 年度と平成 29 年度で継続的に行ったが、初年度の平成 28 年度に重点的に行い、平成 29 年度については補足的に行った。第 1 に、本研究テーマに関連する原価企画の実践、製造業のグローバル化、ASEAN 諸国への企業進出などについて文献整理を行うことができた。第 2 に、原価企画、設計、生産の現地化に関する研究を深めるために情報を収集・整理する必要があったので、海外の日本人商工会議所の調査資料も活用した。それと同時に、在マレーシア日本大使館から提供された情報もとても有益だった。このような文献調査から得られた知見は理論と実務の両側面から本研究のグランドデザインを支える重要な要因となった。

#### (2) 企業への訪問調査

訪問調査は、主にグローバル企業の海外現地法人に対して行うと同時に、国内の企業についても訪問調査を行った。グローバル企業の製品企画・設計活動における具体的な課題について現地の経営者層や管理者層と議論することができた。そこから得られた知見と、これまでの研究における成果とを組み合わせ、理論的枠組みの妥当性の検討を行い、仮説モデルの設定を行うことができた。

グローバル化に対応して現地化された原価企画については研究上未知の部分が多かったため、海外の現地法人へ訪問して情報収集したことは、日本と ASEAN 諸国での原価企画実践の相違を把握し、論理的枠組みを構築するのに、大いに役立った。3 年間の研究期間で研究代表者と分担者の双方が継続的に渡航し、訪問調査したことによって、変動が激しい国際戦略経営に関する課題を継続的に把握することにも役立ち、渡航するたびに新しい情報を入手できた。

#### (3) 実証研究

平成 29 年度(2 年目)から、海外進出をした日本メーカーにおける原価企画実践の現地化の状況について検討し、ケーススタディを行った。また、それと同時に、原価企画の現地化に貢献できる IT 組織の業績評価システムに関するケーススタディも進めていった。平成 30 年度(3 年目)には、海外進出日本メーカーにおける生産、開発、原価企画の現地化について、人的資本、組織資本、情報資本といった 3 つのインタンジブルズの側面からケーススタディを行い、研究成果を発表することができた。

### 4. 研究成果

#### (1) 新興国市場における原価企画の移転状況に関する研究

文献研究および訪問調査によって、マレーシア進出日本メーカーにおける生産、開発、原価企画の現地化の状況を把握し、新興国市場で製品開発するのに必要な組織デザインおよび業務内容について精査し、原価企画の現地化の進展状況と課題を明らかにできたことは本研究の成果の 1 つである。本研究では、最終的に、マレーシア進出メーカーの現地化のタイプを、生産移転タイプ、設計移転タイプ、原価企画移転タイプ、デザインインタイプの 4 つのタイプに識別した。

生産移転タイプとは、基本設計と詳細設計を日本国内で行ったうえで、部品レベルで輸出を行い、海外で生産する方式である。設計移転タイプとは、日本で基本設計まで行ったのちに、詳細設計からは現地で行い、海外で生産する方式、もしくは現地で基本設計から行い、海外で生産する方式である。原価企画移転タイプは、現地で基本設計から量産までを行い、原価企画まで現地化する方式である。デザインインタイプは、前述の 3 つのタイプとは異なり、比較的小規模のサプライヤーが、サプライチェーンにおけるアセンブラーやコンポーネントレベルのサプライヤーへ部品レベルの製品を提供する方式である。

本研究では、原価企画の現地化の課題を明らかにした。それは、日本の産業保護や雇用確保、日本メーカーの存在意義に関連する課題である。

第 1 に、現地向け製品を作るために開発・設計を現地化すれば、技術やノウハウ流出の可能性も高くなる。その対策を講じつつ、将来的には本国の自社基準と現地基準とのバランスを考慮しながら、新製品を新興国市場で生産・販売において成功を収めるための原価企画の海外移転に関わる戦略が不可欠になる。

第 2 に、日本製品の信頼性の低下、コーポレート・レピュテーションの毀損といったリスクへの対応をどうするかである。自動車についても国ごとに要求品質は異なるのが一般的であり、ASEAN 諸国では日本よりも要求品質が低めになっているケースもある。そのような現地の要求品質を満たして設計された自動車を安易に日本に輸入することで日本製品の信頼性の低下、ひいてはコーポレート・レピュテーションの毀損につながる可能性もある。また、それに対応すべく、余計なコスト増を招く場合もある。

第 3 に、先行開発を本国のみで行うか現地でも行うかが重要な意思決定になることである。先行開発は本国で死守することが本国に求められる大きな役割でもあると捉えることもできるが、他方で本国の市場が縮小するのに本国に先行開発機能を置いておく意味がそれほどないという意見もある。本国のマザー工場の意義がよりいっそう問われる時代に入るのである。

さらに、原価企画の現地化についてアセンブラーとサプライヤーの取組みの違いを明らかにできた。アセンブラーでもサプライヤーでも QCD (品質、コスト、時間・量) の管理項目が本国と現地とで異なることも許容されており、サプライヤーの方が原価企画の現地化が若干で

はあるものの進展していることを発見できた。

## (2) 原価企画の移転におけるインタangibleズに関する研究

文献研究および訪問調査によって、原価企画の現地化におけるインタangibleズ、とりわけ人的資本、組織資本、情報資本に関する状況を明らかにできたことは本研究の成果の1つである。本研究では、原価企画の現地化のコンテキスト(人的資本、組織資本)と対応させて、コスト情報に関する情報資本のコンテキスト(情報資本)について明らかにすることができた。とりわけ、マレーシア進出日本メーカーについて、アSEMBラーとサプライヤーの原価企画に関する情報資本構築の進捗に関する違いを明らかにできた意義は大きいと考えられる。

第1に、マレーシアの現地子会社でも情報システムの自由度が高く、とりわけ素材系 OEM サプライヤーが、独自の原価企画システムを移転していることを確認できた。それと同時に、アSEMBラーよりも、サプライヤーのほうが原価企画の現地化が進んでいることも確認できた。第2に、マレーシアの現地子会社では、IT 関係の人的資本の蓄積に乏しく、表計算ソフトを使用しているケースが多いことを確認できた。全体的には、原価企画を現地化していても、現時点では情報資本の構築が遅れている傾向にある。

IT 関係の人的資本と情報資本の移転についての調査を行ったところ、グローバルで共通化した原価企画のための情報システムがあると回答したのは1社のみであった。総じて、基幹システムでは共通化されている傾向が強く、生産システム、在庫システム、調達/購買システムなどは自前で現地調達する傾向が強かった。また、コスト管理のためのシステムやツールについて調査したところ、他システムとの連携はほとんど進んでいなかった。

以上のように、本研究では、原価企画の現地化における人的資本、組織資本の構築および移転の状況に対応させて、情報資本の構築および移転の度合いを明らかにできた。また、原価企画の現地化は、アSEMBラーよりもサプライヤーのほうが進んでいることを確認できた。

## (3) 原価企画活動の現地化に貢献できる IT 組織に必要な業績評価指標についての研究

日本メーカーの現地化と情報資本の構築が途上にあるマレーシア進出日本メーカーの現状に焦点を当てることによって、ASEAN へ進出する日本メーカーにおける情報資本構築の進捗度と業績評価指標のあり方について明らかにできたことは本研究の成果の1つである。マレーシア進出メーカーについては、全ての企業で予算管理は行われていたものの、標準原価計算はあまり実施されていないという状況もあった。比較的实施が容易な原価管理システムが構築されていないのは、マレーシアに進出した主な理由が原価低減であるため、原価管理システム構築については投資対効果が低いと判断されたこともあると推測される。また、企業全体での業績評価システムの整備が進んでおらず、専任の IT 部門が設置されていないケースも散見され、IT 部門に対する業績評価もほとんど進んでいなかった。

しかしながら、将来的にメーカーの現地化が進めば、原価企画の現地化も進み、原価管理のための情報システムや IT の導入を進展させていく必要性も高まるだろう。結論を言えば、ASEAN へ進出したメーカーが原価企画の現地化を進め、戦略的に情報資本の構築を進めて行く場合、サービス提供先の財務成果、情報資本レディネス、IT 革新指標といった貢献指標を用いることが有用である。原価企画の現地化を進めるには、原価見積りの精緻化を進める必要があり、そのために高度に情報システムや IT を活用しなければならなくなるからである。とりわけ、情報資本レディネスを採用することで、戦略の実行を支援する情報資本として、原価企画に貢献できるコスト情報システムの構築をマネジメントすることは有益であると考えられる。

以上のことから、本研究の結論として、ASEAN のような新興国へ進出するメーカーが原価企画の現地化を進めるには、コストテーブルに関連した情報資本の構築を図らねばならず、それを支援する IT 部門に対する業績評価指標として、サービス提供先の財務成果、情報資本レディネス、IT 革新指標といった貢献指標を採用することによって戦略の実行を支援する情報資本の構築をマネジメントすることが有益である。

## 5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 8 件)

小酒井正和「ASEAN へ進出した日本メーカーにおける情報資本の構築と業績評価指標との関係性」、『玉川大学工学部紀要』, Vol.54, 2019, pp.19-27. (査読あり)

KOZAKAI, Masakazu, Ko Tasaka, “Target-costing Practice of Japanese manufacturers in Malaysia and their relationship to intangibles: A consideration of readiness for building human capital, information capital, organizational capital”, Proceedings of Asia Pacific Management Accounting Association 2018, 2018. (査読あり)

小酒井正和、田坂公「マレーシア進出企業における原価企画に関連する情報資本構築」『ビジネス・マネジメント研究』, Vol.14, 2018, pp.1-23. (査読あり)

田坂公、小酒井正和「マレーシア進出日本企業における原価企画の現地化の課題：現地化コンテキストの比較分析」『韓国日本近代学研究』, Vol.59, 2018, pp.479-500. (査読あり)

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

田坂公、梅田充『原価企画諸活動の成果への影響-非製造業を含めたアンケート調査に基づいて-』『産業経理』, 第77巻第2号, 2017, pp.166-176.

田坂公、小酒井正和「原価企画現地化の課題は何か-マレーシア進出企業への実態調査」『企業会計』, Vol.69, No.5, 2017, pp.102-107.

KOZAKAI, Masakazu, "Redefining the roles of value engineering in new product development," Journal of Management Science, Vol.6, 2016, pp.1-8. (査読あり)

KOZAKAI, Masakazu, "Issues in management systems in new-product development: Redefining the roles of Target Cost Management activities," Proceedings of International Conference on Business Management 2016, 2016, pp115-120. (査読あり)

[学会発表](計 14 件)

Masakazu Kozakai, Ko Tasaka "Target-costing Practice of Japanese manufacturers in Malaysia and their relationship to intangibles: A consideration of readiness for building human capital, information capital, organizational capital," APMAA 2018 Conference in Tokyo, 2018年.

田坂公、小酒井正和「海外進出における原価企画のインタangibleのあり方 - マレーシア進出日本メーカーにおける人的資本, 情報資本, 組織資本の考察 - 」, 第38回韓国日本近代学会秋季国際学術大会, 2018年.

小酒井正和、田坂公「マレーシア進出企業における原価企画に関するインタangible: 情報資本および組織資本に関するフィールド研究」, 第15回日本ビジネス・マネジメント学会全国研究発表大会, 2018年.

田坂公、小酒井正和「マレーシア進出企業における原価企画の現地化」『日本管理会計学2017年度第3回フォーラム』, 2017年.

田坂公「原価企画活動に効果的な要因分析-製造業と非製造業の比較を通じて-」, 第36回韓国日本近代学会秋季国際学術大会, 2017年.

小酒井正和、田坂公「ASEAN 進出企業における原価企画活動の現地化の促進要因 - 現地化コンテキストの比較分析 - 」, 日本管理会計学会2017年度全国大会, 2017年.

田坂公「在マレーシア日本企業における原価企画現地化の課題-第2回訪問調査に基づいて-」, 第35回韓国日本近代学会春季国際学術大会, 2017年.

小酒井正和「IT組織の組織変革とKPI管理」『システム監査普及連絡協議会2017年1月定例会』, 2017年.

小酒井正和、植田美香「テレワーク普及の成功要因としてのコントロールパッケージの設計: 佐賀県庁のテレワーク導入の事例研究」, 日本経営実務研究学会第16回全国研究発表大会, 2016年.

小酒井正和「多様なキャリア形成を前提とした会計教育の姿: 経営工学・管理工学の教育現場からの知見」, 日本会計研究学会第8回全国大会, 2016年.

田坂公、梅田充「日本企業における原価企画活動と財務業績の関係性」, 第34回韓国日本近代学会秋季国際学術大会, 2016年.

小酒井正和「地方創成事業における資金調達と予算管理」, 国際戦略経営研究学会第9回全国大会, 2016年.

田坂公、小酒井正和「在マレーシア日本企業におけるグローバル戦略と原価企画の課題-製品開発活動の実態調査と考察-」, 日本原価計算研究学会第42回全国大会, 2016年.

田坂公「在マレーシア日本企業における原価企画活動の実態調査と考察」, 第33回韓国日本近代学会春季国際学術大会, 2016年.

[図書](計 1 件)

櫻井通晴・伊藤和憲編著『ケース管理会計』中央経済社, 2017, pp.87-101, pp.249-259.

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名: 田坂 公

ローマ字氏名: TASAKA, Kou

所属研究機関名: 福岡大学

部局名: 商学部

職名: 教授

研究者番号(8桁): 80435932

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

(2)研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。