

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 3 日現在

機関番号：32660

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2015

課題番号：25780292

研究課題名(和文) 企業の組織学習能力の向上を促す管理会計システムに関する研究

研究課題名(英文) Study of Management accounting system that improves organizational learning ability

## 研究代表者

山根 里香 (Yamane, Satoka)

東京理科大学・経営学部・講師

研究者番号：60530110

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、研究開発・製品開発における組織学習能力を向上させる管理会計システムの機能とそのプロセス、運用に必要な要件を解明することを目的に実施された。以下の3点の研究成果が挙げられる。第一に、当該分野のサーベイに基づき、研究開発・製品開発分野における組織学習能力を向上させる管理会計システムについて分析フレームワークを構築した。第二に、管理会計システムの情報提供機能や動機づけ効果が組織学習能力の向上に貢献している点を明らかにし、第三に、管理会計システムが組織学習能力の向上を高めるために必要とされる要件として、プロジェクトの属性やリーダーシップの影響を明らかにした。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to verify the function of management accounting system that increases organizational learning ability in R&D, new product development project. My research contribution is as follows. First, I established the conceptual framework based on comprehensive literature review, it verifies that management accounting system improves organizational learning ability for R&D, new product development project. Second, management accounting system has two main function, they are information effect and motivating effect. I verified the process that these effects contribute to increase organizational learning ability. And third, I verified the characteristics of project and the effect of leadership style for the relationship between management accounting system and organizational learning.

研究分野：会計学

キーワード：組織学習 マネジメント・コントロールシステム 製品開発 管理会計システム

### 1. 研究開始当初の背景

経営戦略の形成・実施とそれを支援する管理会計システムの機能は、これまでもコントロールシステムの設計・運用という視点から長らく論じられてきた。創発的に戦略が形成されるプロセスを重視する戦略論は、管理会計にも大きな影響を及ぼした。管理会計システムは業績管理システムを中心としたプログラムド・コントロールシステム以外にも、戦略の創発的な形成を担うインタラクティブ・コントロールシステムが対象となった。このインタラクティブ・コントロールシステムは、企業を取り巻く戦略的不確実性が高い場合に、組織が新しい戦略を創発するように組織全体の注意を集中させるために機能し、その目的は組織学習にあるとされる。

しかし、このインタラクティブ・コントロールシステムがいかなる要素から構成されるのか、その概念はあいまいで論者によって異なっている。インタラクティブ・コントロールシステムを構成する要素のつながりや、コミュニケーションの体制、情報システムとのつながり、経営トップのビジョン等を組み込んだ体系的な管理会計システムの姿に着目することで、組織業績の向上に貢献しうる管理会計システムの機能について解明することが可能になる。また、管理会計システムのインタラクティブな利用は、組織学習を通じて組織の業績に効果をもたらすとする先行研究があるが、コントロールシステムの機能が直接的に組織業績に結びつくのか、あるいは、組織学習を介在して組織業績に結びつくのかを検証するための研究蓄積が不十分であった。

### 2. 研究の目的

先行研究においては、組織学習能力の向上に貢献しうる管理会計システムの機能は何か、またそのような機能を果たす管理会計システムはどのようなコントロールシステムから形成されるのか、という点について体系的な理解は得られていない。本研究では、組織学習の概念に着目し、企業の組織能力の向上を促す管理会計システムが備えるべき要素と、当該システムの導入や運用における要件について検証した。

中でも本研究においては、企業の製品開発・研究開発における組織学習を対象に検証を進めた。昨今、製品開発の現場においては、グループレベルでの組織学習の重要性が注目されている。特に、組織学習の中でもグループに関連する知識を学習し、記憶し、コミュニケーションをとるための協力的な分業である TMS (Transactive Memory System, 以下 TMS と略す) という概念がある。このような組織学習への関心の高まりを受け、管理会計システムにおいても組織学習への貢献を意図した研究の必要性が指摘される。本研

究では、製品開発における組織学習を促進するマネジメント・コントロールシステムの機能についてその分析フレームワークの検討を通じて、システムの設計と運用の理論を構築した。

### 3. 研究の方法

上記の研究目的を果たすために、本研究では以下の2つの手段を研究アプローチとして採用した。

#### (1) 先行研究のサーベイ

組織学習理論は広範な領域に跨っており、ベースは心理学からの知見に拠るものが多い。本研究では、製品開発・研究開発における組織学習を対象に検証を行うため、サーベイは以下の3つの側面から体系的に行った。なお、文献レビューは、管理会計分野の国内外のジャーナル、組織学習理論については経営学・心理学のジャーナルを対象に実施した。

#### ① 製品開発におけるマネジメント・コントロールシステムの機能

企業における製品開発の重要性は高く、製品開発を支えるマネジメント・コントロールシステムの機能について着目した研究は多い。マネジメント・コントロールシステムの機能が製品開発を支援するという見解や、製品開発への影響は限定的である、あるいは、革新的な製品開発を抑制するという研究結果もあり、統一的な見解は得られていない。マネジメント・コントロールシステムの製品開発などのイノベーションへの影響について統一的な見解が得られない中で、イノベーションが起こるプロセスに着目した研究の必要性も指摘される。戦略的背景やイノベーションを取り巻く不確実性に応じるよりも、イノベーションのプロセスに着目し、プロセスの中でマネジメント・コントロールシステムがどのように機能するかについて理解する重要性も指摘される。このようにイノベーションのプロセスの中でマネジメント・コントロールシステムの機能を検討する必要性は、製品開発においても重要である。昨今の製品開発の現場では、グループレベルでの組織学習と製品イノベーションの成果の関係が注目されており、本研究ではイノベーションが起こるプロセスとして、製品開発における組織学習に着目した。

#### ② 製品開発における組織学習論

製品開発における組織学習の研究は、従来のプロジェクトにおける記録やデータベース、ファイルなどから構成される機械的メモリーを中心とする研究から、TMSに見られるようにプロジェクトのメンバー間で互いに知識を補完し、また、暗黙知などを共有することで、各メンバーの認知の負荷を削減するコレクティブ・メモリーも重要視されるよう

になっている。製品開発における TMS の機能に着目した研究は、TMS が製品開発の成果に貢献することを明らかにしたものも多い。従来の研究は、TMS の機能が製品開発の成功にどのようにつながるかというアプローチが多く、マネジャーが製品開発の成功のために TMS をどのように機能させているかという点については、研究蓄積が少ないと指摘されていた。

### ③ 管理会計システムにおける組織学習理論の展開

管理会計システムの TMS への効果として、情報提供効果と動機付け効果が挙げられている。管理会計システムを含むマネジメント・コントロールシステムが機能し情報提供効果や動機付け効果を発揮することで、製品開発プロセスにおける TMS を促進させるのか、また、TMS が製品開発の成果に結びつくのかを明らかにする必要がある。

#### (2) ヒアリング調査に基づくケース研究

製品開発プロジェクト、研究開発プロジェクトを対象に、プロジェクトにおける組織学習機能、組織学習活性化の仕組み、管理会計システムの機能、組織学習機能と管理会計システムの連携についてヒアリング調査を実施した。

本研究では、サーベイとヒアリング調査に基づくケース研究を並行することで、情報の収集と整理を通じて組織学習を促進する管理会計システムの設計理論の構築を進めた。

## 4. 研究成果

本研究では、製品開発における組織学習を促進するマネジメント・コントロールシステムの機能についてその分析フレームワークの検討を通じて、システムの設計と運用の理論を構築することを目的に研究を進めてきた。本研究を通じて得られた成果を以下に述べる。

### (1) 製品開発における組織学習を促進するマネジメント・コントロールシステムの機能とその分析フレームワークの構築

グループ学習としての組織学習への関心の高まりとともに、管理会計システムにおいても組織学習への貢献を意図した研究の必要性が指摘される。TMS の開発や維持のためには情報は重要であり、管理会計システムは TMS の発達を支援することができる旨指摘し、情報提供効果と動機付け効果の2点からその効果が指摘されていた。具体的には、情報提供効果として、グループ知識の検索を促進し、TMS の迅速な開発を支援し、意思決定に関連する情報の提供である。一方の動機付け効果として、グループ内における情報

の処理における動機や目標を提供するため、意思決定への影響である。

本研究では、製品開発における組織学習を促進するマネジメント・コントロールシステムの機能について、分析フレームワークを構築する上で、以下の3点についてサーベイから得られた知見を整理した。

#### ① 製品開発チームへの情報提供機能

製品開発に関する研究の多くが、プロジェクトにおける記録やデータベース、ファイルなどから構成されるハードデータのメモリーを製品開発チームの集合メモリーとして焦点をあててきたこと、このような過去のデータを現在に伝達するハードデータのメモリー（機械的メモリー）は、製品開発活動をチームのメンバーが効果的に行うためには重要であるが、一般的に社会的に共有されるメモリーや、特に TMS を発展させる人間関係のダイナミクスを取り入れることも重要である。管理会計システムが有する情報提供効果は、機械的メモリーに限ったものではなく、TMS の開発や維持のために必要な情報を提供する情報提供効果の機能を通じて TMS の発達を支援することができる。このように TMS の概念を導入し、ソフトデータを取り込んだメモリー構築の検討が必要であった。

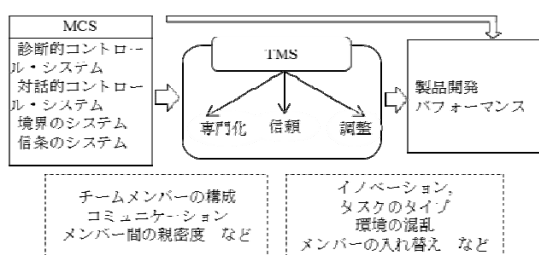
#### ② 組織学習とマネジメント・コントロールシステムの関係

従来行われてきた TMS が製品開発プロジェクトのパフォーマンスを向上させるという先行研究は、体系的な他の経営慣行と合わせて、マネジャーがいかにして、製品開発チームにおける TMS の開発を意識的に行っているのかという視点が欠落している。管理会計の機能は情報提供効果以外に、TMS の開発を支援し、グループ内のコミュニケーションを促進し、TMS を発展するために調整し、TMS の逆機能を和らげるといった動機付け効果を期待できる。マネジャーの製品開発チームにおける TMS の開発を支援するために、マネジメント・コントロールシステムがどのように機能して TMS を展開し、製品開発プロジェクトの遂行とパフォーマンスの向上につなげているのかについて、体系的に検討する点は重要である。これまでもマネジメント・コントロールシステムと製品開発の関係をとらえる研究は数多く行われているが、先述したように先行研究の多くは Simons のコントロール・レバーを利用し、コントロール・パッケージに着目した検証を行っている。また Simons が提示するコントロールシステムは情報をベースとするシステムであり、TMS の機能を検証する上で、Simons のコントロール・レバーは適合性が高いと考えられる。本稿でも、先行研究にならひ、Simons のコントロール・レバーを援用した。

#### ③ TMS にまつわる検証項目

TMS の機能を検討する際の先行条件や TMS とパフォーマンス間の調整変数について整理した。先行条件として、チームメンバーの構成、グループ練習やグループ内での経験の共有、メンバー内の関係性や親密度、コミュニケーションやコミュニケーション技術、などが挙げられている。また、TMS とパフォーマンス間の調整変数として、グループメンバーの変化やタスクの変化、グループのサイズ、環境の混乱などの検証の必要性が指摘された。また、タスクのタイプについても検証の必要性が指摘された。

以上のサーベイの整理より、製品開発における組織学習を促進するマネジメント・コントロールシステムの設計と運用に関する以下の分析フレームワークを構築した。



当該分析フレームワークを用いた分析により以下の4点において、本領域の研究の深化が期待できる。

第一に、マネジメント・コントロールシステムは TMS の発達を支援することができるのかという点である。TMS に対する管理会計の機能については、理論研究が始まったばかりであり、定性的・定量的な研究の蓄積の必要性は高く、今後、本フレームワークを更に改良する必要がある。

第二に、TMS が製品開発プロジェクトのパフォーマンスを向上させるためには、マネジャーがマネジメント・コントロールシステムの機能を使いながら、TMS の開発と運用を行っているのか、明らかにすることである。TMS の働きを他の経営慣行（マネジメント・システム）と合わせて把握することで、既に企業が有するマネジメント・システムの機能が、TMS をどのように開発・運用しているのか、その一端を明らかにすることが出来る。組織学習は、企業が戦略目標を達成するために構築した様々なマネジメント・システムの体系の中で、組織内に醸成されるものである。その関係性を捉える研究は少なく、今後の研究蓄積が求められる。

第三に、マネジメント・コントロールシステムの製品開発パフォーマンスへの影響は、TMS を媒介するとどのように変化するのか、その変化を検証することができる。TMS が媒介することで、製品開発パフォーマンスへの貢献度はあがるのか、あがるのだとすれば、いかなる状況で TMS が有効に機能するのか、マネジメント・コントロールシステムと TMS、

そして製品開発パフォーマンスの関係性を多面的に分析することが可能である。

第四に、マネジメント・コントロールシステムの機能をパッケージとして捉えることで、製品開発を取り巻く状況や、製品開発チームの性質に応じて、マネジメント・コントロールシステムのコントロール・レバーがどのような機能を果たすのか、また、複数のコントロール・レバーが組み合わせるとどのような機能を果たすのか検証することが可能になる

## (2) ケース研究

本フレームワークをもとに、製品開発プロジェクトと研究開発プロジェクトを対象にケース研究を実施した。

### ① アンラーニングとしての組織学習

ブレイクスルー型の新製品開発においては、従来の新規製品開発の複数種類あるいは複数世代の製品開発プログラムからの組織知を蓄積し、それらの有効的な活用を促す機能として、組織学習が機能していた。組織学習は一般的に、新しい知識を広く探索する範囲の探求と、既知の知識を再利用する深さの探究が想定される。当該製品開発においては、範囲の探求を深めるために、組織学習としてアンラーニングが機能していることが明らかとなった。アンラーニングにより組織の学びの硬直化を防ぎ、組織学習を探索の深さから探索の広さに移行させることで、ブレイクスルー型の新製品開発を促進していることが明らかとなった。

### ② 組織学習とリーダーシップ

研究開発や新製品開発プロセスの多くはチーム単位で遂行されるため、それらのチームにおけるリーダーシップとチーム業績の関係について多くの研究がなされてきた。研究開発を対象としたリーダーシップ研究においても、変革型リーダーシップが注目される。変革型リーダーシップは、直接的に組織業績に影響をもたらすこともあるが、内部のコミュニケーションや組織学習を介して組織業績の向上に影響をもたらすとする先行研究の指摘がある。本研究で実施したケース研究においても、変革型リーダーシップが研究開発体制をプラットフォーム型に変更し、研究開発プロセスにおいてもステージゲート法からの変更を遂行したことで、組織学習が活発化する基盤が構成された。この基盤の上に、マネジメント・コントロールシステムが組織学習を活発化させるよう機能していることが明らかとなった。特に、信条のシステム、対話的コントロールシステムの機能によるところが大きいこと、また、プロジェクトの進行に合わせて双方向型コントロールシステムから診断的コントロールシステムが適用される割合が増え、組織学習を通じた研究開発プロジェクトの成果を向上させていることが明らかとなった。ケース研究を通じて、製品開発・研究開発プロジェクトを遂

行する組織体制、プロジェクトの属性やタスクのタイプ、リーダーシップの影響を合わせて検証することの重要性が明らかとなった。

#### 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 4 件)

①山根 里香「研究開発プロセスにおけるリーダーシップのあり方とマネジメント機能について」『国際 P2M 学会誌』第 10 巻第 2 号、2016、205-224、査読有

②山根 里香「プログラム・プロジェクトマネジメントのための管理会計」『立命館経営学』第 54 巻第 5 号、2016、163-180、査読無

③山根 里香「製品開発における組織学習を促進するマネジメント・コントロールシステムの機能について」『原価計算研究』第 40 巻第 1 号、2016、74-87、査読有

④山根 里香「製品開発を支援する P2M における組織学習機能-造船業界における製品開発の事例-」『国際 P2M 学会誌』第 8 巻第 2 号、2014、57-70、査読有

[学会発表] (計 3 件)

① Satoka YAMANE, “Management Control Function and Leadership Style in R&D Projects”, 2016 年 5 月 11 日, Maastricht (Netherland)

②山根 里香「研究開発プロセスにおけるリーダーシップのあり方とマネジメント機能について」国際 P2M 学会第 20 回秋季研究発表会、千葉工業大学 (千葉県)、2015 年 9 月 16 日

③山根 里香「製品開発における組織学習を促進するマネジメント・コントロールの機能について」国際 P2M 学会第 20 回秋季研究発表会、日本大学 (東京都)、2015 年 9 月 11 日

[図書] (計 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

出願年月日 :

国内外の別 :

○取得状況 (計 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

取得年月日 :

国内外の別 :

[その他]

ホームページ等

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

山根 里香 (YAMANE, Satoka)

東京理科大学 経営学部 講師

研究者番号 : 60530110

(2) 研究分担者

( )

研究者番号 :

(3) 連携研究者

( )

研究者番号 :