

## イノベーションと管理会計

——新たな関係性の探索——

天王寺谷 達 将\*

### はじめに

イノベーションの重要性はもはや疑いの余地がない。また、そのマネジメントの重要性も然りである。従って、“Management Accounting”すなわち、マネジメントのために利用する会計をイノベーションマネジメントの局面で利用する意義も疑いの余地はない。一方で、従来、管理会計はイノベーションとは関係ない、もしくはイノベーションを阻害すると認識されてきた。これは、Burns and Stalker (1961) など古典的な組織論の文脈における「公式的なコントロールシステムはイノベーションを阻害する」というパラダイム内では当然の理解であると言える。

しかしながら、ハーバードビジネススクールの教授である Simons が1995年に「インタラクティブコントロールシステム (Interactive Control Systems)」という概念を提示して以降、管理会計を中心とするマネジメントコントロールシステムは、実際にはイノベーションを補助している、さらには促進しているという理解に変わりつつある。この Simons (1995) の「インタラクティブコントロールシステム」の概念に依拠した研究群は、イノベーションと管理会計に関する研究を包括的にレビューした Davila, *et al.* (2009) においてメインストリー

ムの研究と位置づけられているほど蓄積されており、イノベーションと管理会計の関係性を再考する契機となった。一方で、この「インタラクティブコントロールシステム」の概念は、イノベーションと管理会計の関係性を考察する際に重要な論点である「イノベーションにおける管理会計の役割」を理解するにあたって陥穽も存在する。

本研究集会報告では、「インタラクティブコントロールシステム」の概念の陥穽を指摘した上で、「イノベーションにおける管理会計の役割」について理解を深めるためのフレームワークを提示した。さらにこのフレームワークの適用性を確かめるために、近年注目されているマテリアルフローコスト会計 (Material Flow Cost Accounting: MFCA) という管理会計手法をケースにし、「マテリアルフローコスト会計はいかにしてイノベーションの促進に寄与するのか」について考察した結果を報告した。本研究はまだ揺籃期の段階であるが、研究集会に参加いただいた先生方からは、多くの有益なコメントならびにアドバイスを頂戴した。先生方のご意見を受け、今後研究を深化させていく所存である。

### 1. Simons (1995) のインタラクティブコントロールシステム

Simons (1995) のインタラクティブコントロールシステムは、「マネジャーが部下の意思

\* 広島経済大学経済学部助教

決定行動へ規則的に、また個人的に介入するために利用する公式的な情報システム」(p. 95)と定義される。イノベーションを困難にする主要因は、「不確実性」の存在にある。Simons (1995) は、Galbraith (1977) の不確実性の概念に依拠することによって、イノベーションと管理会計の関係性についての理解の転換を目指した。すなわち、予算情報等をインタラクティブに利用することを通じて、管理会計もイノベーションの促進に寄与するという理解への転換である。

では、その理解はどのようなロジックで説明されるのであろうか。Galbraith (1977) によると、不確実性は、「ある課題を遂行するための必要な情報と、組織が所有する情報の総量との差異から発生」(p. 36) する。従って、インタラクティブコントロールシステムを利用すると、探索活動を活性化させることになるので、情報量が増え、結果、不確実性を低減できるのである。さらに、探索プロセスにおいて、イノベーションに必要な学習等の組織能力を構築できる。このようなロジックで、Simons (1995) は、予算情報をインタラクティブに利用するようなインタラクティブコントロールシステムが、イノベーション促進に有用であると主張しているのである。

前述のように、「インタラクティブコントロールシステム」の概念に依拠した研究群 (Abernethy and Brownell, 1999; Davila, 2000, Bisbe and Otley, 2004; Henri, 2006; Bisbe and Malagueño, 2009) は、イノベーションと管理会計に関する研究を包括的にレビューした Davira, *et al.* (2009) によってメインストリームの研究と位置づけられるほど蓄積されている。これらの研究を年代順に見ると、インタラクティブコントロールシステムはイノベーションを促進するかどうかを実証する研究 (Abernethy and Brownell, 1999; Davila, 2000)

から、いかにして、またどのような条件でインタラクティブコントロールシステムはイノベーションを促進するのかを実証する研究 (Bisbe and Otley, 2004; Henri, 2006; Bisbe and Malagueño, 2009) に進展している様が見取れる。

## 2. Simons (1995) のインタラクティブコントロールシステムの陥穽

Simons (1995) および「インタラクティブコントロールシステム」の概念に依拠した研究群は、イノベーションと管理会計の関係性についての理解を転換することに甚大な貢献をしたと評価できる。しかしながら、「イノベーションにおける管理会計の役割」を理解する上では、Simons (1995) の「インタラクティブコントロールシステム」には陥穽も存在する。

それは、Simons (1995) が依拠する Galbraith (1977) の「不確実性」の概念に係る。すなわち、「不確実性を構成する「ある課題を遂行するために必要な情報」は事前にはわからない」という問題である。この陥穽の存在を思考の枠組みに入れると、Simons (1995) の「インタラクティブコントロールシステム」のフレームワークから導出されるイノベーションにおける管理会計の理解は、探索の幅を拡げ、組織における情報量を増やすことで、また組織学習を促すことで、「管理会計はイノベーションの場を創る」という抽象的な理解に留まっていると評価できる。

抽象的な理解に留まってしまう原因の一つは、「インタラクティブコントロールシステム」が、情報の利用方法のみに焦点を当てており、イノベーションの場において遂行される管理会計手法には焦点を当てていないという点に係る。情報の利用方法のみに焦点を当てることで、各管理会計手法が創り出す情報と、実際に動員される経営資源などの実体との関係性が見

えにくくなってしまうのである。従って、「イノベーションにおける管理会計の役割」の理解を深化させるためには、イノベーションの場で遂行されている各管理会計手法の実践に焦点を当てる必要がある。

### 3. 陥穽を埋めるための視角

イノベーションの場で遂行されている各管理会計手法の実践に焦点を当てるためには、まず各管理会計手法が創り出す情報と、実際に動員される経営資源などの実体との関係性を捉えることが必要となる。そこで有用な視角が、ANT (Actor-Network-Theory) である。ANT は、インプットが決まればアウトプットが決まるといった単純な考え方を有していない。現象を構成するアクターを媒介者と捉え、媒介者のインプットはそのアウトプットの良い予測変数にはならないと捉える (Latour, 2005)。このように捉える際に重要となるのが、媒介者が共存するように導く「翻訳 (translation)」の概念である。すなわち、ANT では媒介者の「翻訳」を捉えるところに重点が置かれることになる。管理会計を媒介者と捉え、その「翻訳」を捉えることで、各管理会計手法が創り出す情報と、実際に動員される経営資源などの実体との関係性を捉えることが可能となる。

イノベーションの場で遂行されている各管理会計手法の実践に焦点を当てるためのもう一つの視角は、「イノベーションの場」という概念に関連する。シュムペーターによると、「イノベーションとは新結合が遂行されること」である (シュムペーター, 1977, p. 182)。すなわち、「イノベーションの場」とは「新結合遂行の場」と捉えることができる。さらに「新結合遂行の場」を細かく分解すると、「新結合遂行の場」は、様々な「資源動員のプロセス」から構成されると解釈できる。この「資源動員のプロセス」を捉えるために、本研究が着目するの

は武石他 (2012) の「資源動員の正当化プロセス」である。

Simons (1995) の「インタラクティブコントロールシステム」の陥穽は、「不確実性」の捉え方に大きく関係していた。すなわち、Simons (1995) が依拠する Galbraith (1977) の「不確実性」を構成する「ある課題を遂行するために必要な情報」は事前にはわからないという問題である。そこで、新たなフレームワークを構築するためには、この「不確実性」の概念から離れなければならないが、武石他 (2012) の「資源動員の正当化プロセス」は、Simons (1995) とは異なる「不確実性」へのアプローチを採っている。武石他 (2012) は、イノベーション実現の過程を困難にする「事前には技術的にも経済的にも成否が不確実な中でさまざまな他者の資源を動員しなければならない」(p. 11) という問題に対処するために、「正当性」を鍵概念に据え、「イノベーションの実現過程における資源動員の正当化」に着目している。

ここで「正当性」とは「真つ当な理由」を指し、「正当化」とは「多様な相手に向かって多様な理由によって資源動員への支持を獲得していく様」を指す。ここで重要な要素は「相手」と「理由」である。資源動員の正当化プロセスを捉える際には、「相手」、すなわち「正当性を誰に向かって訴えるのか」、「理由」、すなわち「どのような理由によって資源動員が正当化されたのか」を捉えることが重要となる。

### 4. フレームワークの構築

本研究では、3で示した視角から、「イノベーションにおける管理会計の役割」を理解するための新たなフレームワークを構築した。このフレームワークは、ANT に依拠したイノベーションと管理会計に関する研究群 (Miller and O'Leary, 2005; Revellino and Mouritsen, 2009; Moutisen, *et al.*, 2009) を「資源動員の正当化

プロセス」の観点から考察することで構築した。

最初に得られた知見は、「管理会計がイノベーションの場を構築する方法」に関係する。ここでのキーワードは「緊張 (tension)」である。Revellino and Mouritsen (2009) では、投資予算の欠損によって創造された「緊張」が、イノベーション対象の技術的特徴を決定している様が描かれている。また、Moutisen, *et al.* (2009) では、新しく動員された会計手法による計算が創造した「緊張」が、既存の会計手法の計算から導き出される技術、戦略、サプライヤーとの関係とは異なる技術、戦略、サプライヤーとの関係を導き出した。すなわち、管理会計は、組織に「緊張」を創造することができるので、現状の問題化を促し、イノベーションの場を構築することが可能となるのである。また「緊張」は、現状と目標値との乖離や、会計手法間の「計算の論理」の差異から創造されるのである。

現状が問題化されイノベーションの場が構築されると、イノベーションの場を構成する資源動員のプロセスを捉える必要がある。そこで本研究が着目する「資源動員の正当化プロセス」の観点から、前述の研究群を考察すると、資源動員の正当化プロセスにおいて管理会計が重要な役割を有していることが明らかになる。例えば、Miller and O'Leary (2005) の研究では、サプライヤーとの「共有された期待」である技術マップと DCF (Discount Cash Flow) 法が、自社およびサプライヤーの技術の動員に成功していた。また、Revellino and Mouritsen (2009)

の研究では、投資予算の欠損が、新技術の動員を正当化していた。さらに、Moutisen, *et al.* (2009) では、業績評価指標を構成する会計手法の「計算の論理」から導出された技術の動員が正当化されていることが明らかになっていた。

これらの知見を総合すると、「イノベーションにおける管理会計の役割」についての理解を深めるためのフレームワークは以下のように構成される。このフレームワークに則ると、「イノベーションにおける管理会計の役割」についての理解を深めるためには、フレームワークの各段階における管理会計の役割を捉えることが重要となる。

## 5. マテリアルフローコスト会計への適用

マテリアルフローコスト会計は、2011年9月に ISO14051 として ISO14000 に組み込まれる形で国際規格化された近年注目を浴びている管理会計手法である (ISO, 2011)。マテリアルフローコスト会計の主たる特徴は「資源生産性」を計算することにある。詳細の説明は割愛するが、マテリアルフローコスト会計は、資源生産性を実測することで、伝統的な原価計算と異なる計算結果を導きだすことができるので、組織に「緊張」を促し、イノベーションの場を構築することが可能となる。

本報告では、マテリアルフローコスト会計によるイノベーション実現事例として、技術の動員事例 (キヤノンのレンズ製造工程の事例) とサプライヤーの動員事例 (パナソニックエコシ

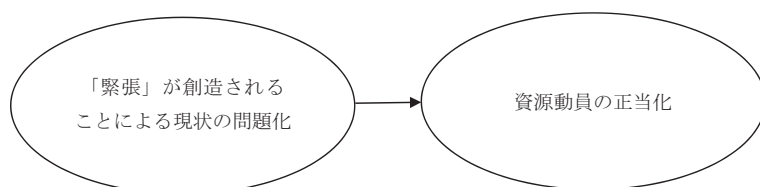


図1 イノベーションにおける管理会計の役割を捉えるためのフレームワーク

ステムズとそのサプライヤーである日本産業資材の熱交換素子製造工程の事例)の当該フレームワークを利用した考察結果、さらにフレームワークに則り、組織に「緊張」を創造させるための追加的な考察結果、資源動員の正当化の局面でマテリアルフローコスト会計が有する強みについての考察結果を報告した。

具体的には、「緊張」を創造するためには、問題化が促される「現場」の人々への理解が必要であるため、マテリアルフローコスト会計を管理会計手法ではなく生産革新手法として位置づけることが有用である点、資源動員の正当化の局面では「説得」がキーワードとなるが、マテリアルフローコスト会計は、「わかりやすさ」、「効果としてのキャッシュフローの減少」、「環境側面の対外的アピール」、「物量情報のみでコミュニケーション可能」といった強みを有していることを主張した。

当該フレームワークを利用することで「イノベーションにおけるマテリアルフローコスト会計の役割」についての理解は深まったと評価できる。本報告ではマテリアルフローコスト会計のみを対象に考察したが、今後、他の管理会計手法にも当該フレームワークを利用することで「イノベーションにおける管理会計の役割」についての理解は深まると期待される。

## おわりに

本報告集会后に、先生方のご意見を反映させた報告を、日本原価計算学会関西部会と日本管理会計学会関西・中部部会共催の合同部会(2013年10月26日、京都大学)で報告し、活況を得ることができた。そこではフレームワークに則り、「イノベーションにおける管理会計の役割」についての理解を深めるために今後期待される研究を提示した。それらを紹介して本報告要旨の結語に代えさせていただく。

管理会計が創造する「緊張」に着目する研究として

- ① 「計算の論理」に着目する研究
- ② 目標設定に関する研究
- ③ 「緊張」が創造される場に着目する研究
- ④ 「緊張」が創造される条件に関する研究

資源動員の正当化プロセスにおける管理会計の役割を捉える研究として

- ① 「計算の論理」に着目する研究
- ② 「相手」と「理由」の組み合わせに着目する研究
- ③ 正当化の条件に関する研究
- ④ 全イノベーションプロセスを通じた研究
- ⑤ 会計数値それ自身の正当性についての研究

## 参考文献

- Abernethy, M. A. and Brownell, P. (1999): "The Role of Budgets in Organizations Facing Strategic Change: An Exploratory Study," *Accounting, Organizations and Society* 24(3), pp. 233-249.
- Bisbe, J. and Malagueño, R. (2009): "The Choice of Interactive Control Systems under Different Innovation Management Models," *European Accounting Review* 18(2), pp. 371-405.
- Bisbe, J. and Otley, D. (2004): "The Effects of the Interactive Use of Management Control Systems on Product Innovation," *Accounting, Organizations and Society* 29(6), pp. 709-737.
- Burns, T. and Stalker, G. M. (1961): *The Management of Innovation*, Tavistock.
- Davila, T. (2000): "An Empirical Study on the Drivers of Management Control System's Design in New Product Development," *Accounting, Organizations and Society* 25(4/5), pp. 383-409.
- Davila, A., Foster, G. and Oyon, D. (2009): "Accounting and Control, Entrepreneurship and Innovation: Venturing into New Research Opportunities," *European Accounting Review* 18(2), pp. 288-311.
- Galbraith, J. (1977): *Organization Design*, Addison-Wesley.
- Henri, J-F. (2006): "Management Control System and Strategy: A Resource-Based Perspective," *Accounting, Organizations and Society* 31(6), pp. 529-558.
- ISO (2011): *ISO14051 Material Flow Cost Accounting*, ISO.
- Latour, B. (2005): *Reassembling the Social: An*

- Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford University Press.
- Miller, P. and O'Leary, T. (2005): "Capital Budgeting, Coordination, and Strategy: A Field Study of Interfirm and Intrafirm Mechanisms," in Chapman, C. S. (Eds.), *Controlling Strategy: Management, Accounting, and Performance Measurement*, Oxford University Press. (澤邊紀生・堀井悟志監訳『戦略をコントロールする：管理会計の可能性』中央経済社, 2008)
- Mouritsen, J., Hansen, A. and Hansen, Ø. C. (2009): "Short and Long Translations: Management Accounting Calculations and Innovation Management," *Accounting, Organizations and Society* 34(6/7), pp. 738–754.
- Revellino, S. and Mouritsen, J. (2009): "The Multiplicity of Controls and the Making of Innovation," *European Accounting Review* 18(2), pp. 341–369.
- Simons, R. (1995): *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*, Harvard Business School Press. (中村元一・黒田哲彦・浦島史恵訳『ハーバード流「21世紀経営」4つのコントロール・レバー』産業大学出版部, 1998)
- シュムペーター (1977)『経済発展の理論 (上)』塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳, 岩波文庫。
- 武石 彰・青島矢一・軽部 大 (2012)『イノベーションの理由—資源動員の創造的正当化—』有斐閣。