

## I 問題意識・課題設定

多くの日本企業が現在直面している環境状況を示すキーワードとして、製品・サービスの多品種化、情報化、グローバル化があげられる。1970年代以降、生活必需品が満たすような明確な機能のみでなく、顧客の心理的、精神的欲求を満たすような多様な製品が求められるようになったことが多品種化の契機となり、また、情報化により、顧客がインターネット等によって様々な製品の機能、価格等に関する情報を素早く入手できるようになったことから、顧客ニーズへの迅速な対応、或いは、潜在的な顧客ニーズを満たす価値提案の必要性が高まり、そして、販売機能等のグローバル化によって、海外販売市場の顧客ニーズをきめ細かく把握し、製品に反映することが求められるようになった。このような状況下においては、自律的組織とそれを支える管理会計の存在が必要であると考えられる。

「自律的組織」とは、「市場志向やより深い経営理念を共有しながら、各組織単位とその構成員が自律的に情報収集・判断・行動し、必要に応じて他の組織単位やその構成員と情報的相互作用を行い、組織全体として環境の変化に敏感に適応する組織」(p. 47)をいう。

そのような自律的組織を機能させるのに有用な管理会計の要件は何か、そして、それら要件を日本企業はどのように満たし、管理会計システムを精緻化させていったのかを明らかにするのが本論文の主たる問題意識である。但し、組織が、自律的組織を必要とする要因(後述するように、不確実性の高い環境)と官僚制組織を必要とする要因(例えば、規模の大きさ)を両方有している場合、その組織は、自律的組織と官僚制組織の要素を併せ持つ必要があるのではないかという問題意識も有した上で、主たる問題意識に取り組む。

自律的組織と類似の概念であるエンパワメントに関する従来の日本の管理会計学研究の多くは、ミニプロフィットセンターないしアメーバ経営の実務の観察をもとにエンパワメントのための管理会計の要件を抽出するものであり、また、理論的研究においては、Johnsonに依拠するものが多かった。自律的組織のための管理会計の要件を考える上では、アメーバ経営以外の管理会計システム、また、Johnsonの議論以外に依拠する研究にサーベイや調査の対象を広げ、更なる知見の蓄積を行う必要があると考えられる。

それゆえ、本論文の課題設定を以下のように行った。まず第I部において、「自律的組織」を支える管理会計の要件を抽出すべく、管理会計学、経営学、心理学の既存研究のサーベイを行った。そして第II部において、自律的組織に該当する「原価企画を行う組織」に焦点を当て、まず、第5章で、原価企画の既存研究サーベイを行い、第I部で抽出した要件に関し、どのようなことが論じられてきたのかを把握し、また、事例分析で明らかにすべき点を示した。第6章以降では、自律的組織のための管理会計の要件がどのように満たされてシステムは進化していったのかという点、また、第5章で指摘した明らかにすべき点を究明すべく、文献調査とヒアリングに基づき、トヨタの事例を用いて分析を行った。な

お、原価企画のあるべき姿とは、日本会計研究学会(1996, p. 23)によれば、「製品の企画・開発にあたって、顧客ニーズに適合する品質・価格・信頼性・納期等の目標を設定し、上流から下流までのすべての活動を対象としてそれらの目標の同時的な達成を図る、総合的利益管理活動」と定義されている。

## II 各章の要約

第 I 部の第 1 章では、自律的組織の定義(前述)とその有用性について確認した。自律的組織は、不確実性の高い環境下において有用になることを既存研究により確認した。

第 2 章においては、管理会計学領域の研究についてサーベイを行った。欧米の管理会計学研究(第 3 節)においては、自律的組織に類似した概念であるエンパワメントに会計は不要であるという当時の学界にインパクトを与えた Johnson(1992)の研究、自律的組織が必要となる不確実性の高さとのマネジメント・コントロール・システム (以下、MCS) の関係を明らかにした研究が存在する。後者の一連の研究においては、あらかじめ設定した目標の達成を追求するものとして MCS を用いる場合は、イノベーションの阻害や不確実なタスクにおける部下の緊張をもたらす一方、MCS を基にして、現在の戦略に脅威をもたらし得る或いは無効にし得る不確実性や偶発的事象(「戦略的不確実性」(Simons, 1995))に関する対話に用いる場合や、業績責任を複数部門に重複して持たせるなど部門間のインタラクションを促進する工夫をする場合は、イノベーションや戦略の創発が促進されることが明らかとなっている。垂直的・水平的インタラクションを促進する仕組みは、Simons (1995, 2005)において、現在ないし意図した戦略の実行と対比された戦略創発や将来のための適応にとって有用であると捉えられているが、あらかじめ策定されている戦略の遂行のなかでのイノベーション(自律的行動)にも有益ではないかと Davila (1987, 2005)に依拠しつつ私論を述べた。また、官僚制組織の特徴と自律的組織の特徴とを両立する MCS の有用性を論じた研究がなされてきたことも述べた。

日本の管理会計学領域の研究(第 4 節)としては、まず、自律的組織という概念は用いていないものの、市場適応志向の管理会計に関する研究として廣本(1986)があげられ、その後、前述 Johnson (1992)の主張に対し、会計情報は本当に有益ではないのか、ボトムをエンパワメントするための管理会計システムがあるとすればそれが満たす要件は何か、という問題意識の研究が 1990 年代後半を中心になされたことがあげられる。それら研究の多くは、自律的組織に類似した概念であるエンパワメントのための管理会計の要件を実務(主にアメーバ経営)から帰納的に抽出する研究であった。その後、廣本教授を委員長とする日本会計研究学会特別委員会(2005 年 9 月 - 2007 年 9 月)において、自律的組織が主要概念として用いられたことから、自律的組織のための管理会計のあり方に関する理論的・実証的研究がなされた。それらの知見により、自律的組織に必要な管理会計の要件を抽出した。自律的組織の活性化のための要件としては、理解の容易性、組織構成員自身による成果の確認、情報のタイムリーネス、共通言語としての管理会計、情報技術の利用、高い目標、イ

インフォーマティブなインセンティブ・システムが論じられ、自律的行動の方向性を組織にとって望ましいものとする要件としては、水平的インタラクションの促進の仕組み、マーケット情報の共有、全社的 PDCA サイクルと組織構成員の PDCA サイクルとのリンケージ(業績情報と組織文化・風土に関する情報)、必要なチームワークを阻害しない報酬システムが論じられてきたことが明らかとなった。学習の成果を定着させる仕組みも有用であることが明らかとなった。そして、組織全体と各組織単位・組織構成員との間を流れる情報として、戦略についても検討する必要性について指摘した。

第 3 章では、まず日本の経営学領域の研究についてサーベイを行った(第 1 節)。1980 年代以降、日本企業の国際競争力の高さに注目が集まり、それを生み出している日本的経営の研究がなされるようになった。そのなかから、自律的組織に関わる研究として、日本企業において知識が組織的に創造されていくプロセスの記述やそれを説明する理論を提唱した野中や竹内らによる研究(e.g. Nonaka and Takeuchi, 1995; 野中・遠山・平田, 2010)、タスクの性質(タスク不確実性とタスク依存性)、管理者行動、成果の関係を明らかにした金井(1991)の研究、日本企業にみられる情動的相互作用の行われる場に関する研究(伊丹, 1999: 2005)を扱った。

野中らの組織的知識創造理論においては、組織的知識創造のための要件として、意図ないし知識ビジョン、自律性、ゆらぎないし駆動目標と創造的カオス、冗長性、最少有効多様性、場とそれを促進する要因(独自の意図、目的、方向性、使命など、また、目的や価値観等を共有しているという感覚、メンバーの異質性)、知的資産の効果的な活用の仕組み(Nonaka and Takeuchi, 1995; 野中・遠山・平田, 2010)が論じられていた。考える管理会計ないしコントロール・システムの役立ちとして、意図ないし知識ビジョンにあたる経営理念、ビジョン、戦略の策定、自律性を低めない業績測定・評価システム、ゆらぎないし駆動目標としての目標設定、冗長性を意図的に作る仕組み、情報処理負荷への対応、知識資産の活用を促進する仕組みを論じた。

金井(1991)においては、管理者行動論のサーベイをもとに、受動的かつ頻繁な対人接触・断続的な活動を管理者がとる理由としてネットワーク構築の必要性があげられており、また、自身の実証研究により、不確実性下でも方針の提示が重要であることが明らかにされている。それらに対して管理会計が果たしうる役割として、構築したネットワークが円滑に動くための水平的インタラクション促進、また、インタラクトしてきた他者からの働きかけに応じることにつながる責任共有の仕組みの構築を、そして、方針の提示ないし役割の明確化につながる業績目標の下部展開を論じた。

伊丹(1999, 2005)は、場における情動的相互作用により、人々の中の共通理解が増し、心理的共振が起きるとし、場のマネジメントには、生成のマネジメントとプロセスのマネジメントが存在すると論じている。そして、「ゆらぎ」にあたる高い目標を設定することが、場の生成のきっかけとなり、また、プロセスにおけるかき回すというステップを刺激するとされており、管理会計はその高い目標として貢献しうると考えられる。

続いて、Spreitzer (1995)以降、エンパワメントの前提要因、エンパワメント、エンパワメントの成果との関係の定量的な実証を行っている欧米の経営学領域の研究をサーベイした(第2節)。それらの研究から、第一に、管理会計学領域の研究で論じられていた幾つかの要素、すなわち、ミッションや業績情報へのアクセス、タスクに関するフィードバック、チームのタスクの自己管理(Simons (1995)でいうところの診断的コントロール・システムにおける目標遂行方法の裁量)が、エンパワメントの前提要因として定量的に明らかにされた。第二に、個人業績への報酬が個人の心理的エンパワメントと正の相関であるという、日本の管理会計学研究の知見と異なった結果が得られていた。第三に、管理会計学領域の研究で明示されていなかった要素、すなわち、組織やワーク・ユニットの意思決定への参加、個人の役割の明確化やチーム責任がエンパワメントの前提要因として明らかにされていた。第四に、エンパワメントにプラスであると明らかになった要素の中には、管理会計上の工夫がその要素を高めることができるのではないかと考えられるものが存在していた。社会政治的サポートのうち、他者、他部門からのサポートに関しては、責任共有の仕組み(Simons, 2005)が、また、ジョブが他者の幸福に影響を与える程度を意味する「タスク重要性」は、他者の幸福につながる目標を設定する、或いは、より上位の目標としてそれを設定して自律的な組織単位や構成員の自律的な組織単位や構成員の目標とリンクさせる仕組みが有益であると考えられる。

第4章では、心理学領域の研究のサーベイを行った。第1節では、動機づけには、活動それ自体に対する動機づけである「内発的動機づけ」と、活動それ自体以外、例えば金銭的報酬から与えられる刺激による動機づけである「外発的動機づけ」とが存在し、不確実性の高いタスク(行動とそれにより生じる結果との間の因果関係に関する知識の完全性の度合いの低いタスク)ないし創造性を有するタスクには、内発的動機づけが適していることを明らかにした実証研究とその説明理論を紹介した。第2節では、両動機づけが生み出されるプロセスに関する様々な理論を確認した。期待理論においては、内発的動機づけと外発的動機づけの高さは加算的であると想定されている。それに対し、認知的評価理論においては、実験室実験の結果に基づき Deci(1975)が提示した命題によれば、内発的動機づけが影響をこうむりうる過程は、認知された因果律の所在の内部から外部への変化(行動の原因が自身内部にあるのか外部にあるのかの認知の変化)と、有能さと自己決定の感情における変化の2つからなり、すべての報酬は、前者の影響をもたらす制御的側面と後者の影響をもたらす情動的側面とを有しており、2つの側面の相対的な顕現性により、いずれのプロセスが働くかが決まると述べられており、すなわち、前者の側面が顕現的であれば、内発的動機づけは弱められることを示している。

その後、この命題を支持する研究が蓄積された一方、外発的動機づけが内発的動機づけや創造性を阻害しないという結果も多数得られたことから、Amabile (1996)は、両動機づけがポジティブに結びつく2つのメカニズムを提示した。第一のメカニズムは、「モチベーションーワーク・サイクル・マッチ」というものであり、創造的な反応を生み出すプロセ

スは、問題識別、準備、反応生成、反応妥当性評価、アウトカムの5つのプロセスからなり、高い創造性が必要なのは、問題識別、反応生成のプロセスであり、両プロセスについては内発的動機づけが、他のプロセスについてはシナジー外発的動機づけ(後述)が役に立つとしている。第二のメカニズムは、外発的動機づけを高める要因には、自律性、有能感あるいはタスクへの関わり合いを変える社会環境的要因と、コントロールを意味する社会的要因とがあり、前者の要因による場合は、両動機づけとも高められ、後者の要因による場合は外発的動機づけは高め、内発的動機づけは低めると述べられている。前者・後者の要因による外発的動機づけを、それぞれ、シナジー外発的動機づけ、非シナジー外発的動機づけと名付けている。筆者(諸藤, 2004)も期待理論に基づき、同様の主張を行っている。また、Amabile(1996)は、第一のメカニズムにおいて、要する創造性の低いプロセスはシナジー外発的動機づけを高める要因を採用するのが望ましいと述べているが、そのような要因には方向づけの機能がないことから、非シナジー外発的動機づけが望ましい可能性があるとして私論を述べた。続けて、経営学領域のエンパワメント研究では詳細に示されてこなかった、業績評価・報酬システムのさまざまな要素と内発的動機づけや創造性の高さとの関係に関する既存研究のサーベイの知見を示した。最後に、自己決定理論の議論を確認した。そこでは、外発的動機づけがその人の価値あるいは目標として認識するようになると、そのような目標を追求するのに適切な行動をとる際、内部の因果律の所在が認識されることが論じられている。

第I部のまとめとして、複数領域の文献サーベイに基づき、自律的組織のための管理会計の要件を抽出した。

第II部の第5章では、原価企画の既存研究をサーベイし、自律的組織のための管理会計の各要件について何が論じられてきたのか、また論じられていないのかを確認し、それをもとに、第6章以降の事例分析で明らかにすべき点を提示した。すなわち、1)成果の確認や情報のタイムリーネスを可能にする設計者自身によるコストテーブルを用いた見積りやCADとコスト見積りとの連動は現在実現しているのか否か、2)目標原価の計算・配分は間接的な市場情報と指摘されているが、より直接的な市場情報の取り込みをいかに実現するか、3)水平的インタラクション(インタラクティブ・ネットワーク)や責任の共有(他からの協力要請に応える)のための会計コントロール・システムは目標の共有のみで十分なのか、あるいは他の仕組みも用いられているのか、4)日本的な組織文化が水平的インタラクションに適合的であるという議論が存在したが、日本企業においてもそのような文化は何らかの契機により形成、定着したのではないだろうか、などである。

第6章以降では、原価企画生成・進化の担い手であり、優れた業績を上げているトヨタ自動車の事例をもとに、原価企画がどのように自律的組織の要件を満たしながら進化を遂げていったか、その経緯や要件を満たす(満たさない)ことによる原価企画活動への影響を歴史的に跡付けた。

第6章では、創業前後の時代から総合的利益管理活動に至る1960年代末までの原価企画

の進化のプロセスを自律的組織の要件と関わらせて記述した。多くの要件が満たされていたものの、目標原価の不十分な細分化、コストテーブルなどの資料が設計者の手元になかったことといった、満たされずにいる要件も存在し、両者とも、実際悩ましい問題と把握されていたことが、社内報の記述より明らかとなった。

第7章では、1970年代から1990年代半ばまでの原価企画の進化のプロセスをたどった。オイル・ショック、FF化による原価の急増、円高、バブル、国内生産台数の頭打ちといった外部環境が生み出すゆらぎが契機となり、原価企画は進化を遂げ、自律的組織のための要件を更に満たすこととなった。目標原価の不十分であった細分化は、FF化対応の際改善されたことがわかった。

第8章では、第1節で、1990年代末の原価企画の大幅な変更(絶対値原価企画)について、その経緯に加え、自律的組織のための管理会計という観点から変更の内容を記述し、効果と問題点について述べた。サプライヤーの部品価格計算方法と同様、設計にとって管理可能な費目も含めた総原価を原価企画の対象とすることにより、部品レベルにおいて他社の価格との比較が可能となり、「市場の競争に打ち勝てる原価」という市場志向の情報の直接性・有意義性の高い目標となった。原価企画対象費目の拡大、そして、加工費レートも原価企画の対象に含め、また、目標を全部品に割り振るという形になり、広範囲な活動が促進された一方、責任の所在があいまいになるという問題が生じることとなった。第2節においては、絶対値原価企画の成果を可視化してほしいとの生産技術部の要請により作られた内製コスト見積システムについて説明した。

第9章では、2000年以降の原価企画の進化のプロセスを追った。部品標準化委員会、部品やシステムのコスト低減のノウハウを生み出すCCC21やVIなど、この時期の原価低減のための大掛かりな取り組みの多くが、プロジェクト外で行われるものであった。また、2003年に各センターの原価企画関連部署の統合・EQ推進部の設置もなされ、センター間の情報共有が行いやすくなったといえる。これらにより、プロジェクト内の情報処理負荷は低くなり、また、プロジェクト外活動により生み出された知識を複数プロジェクトが活用することにより、全社の総情報処理負荷も低くなることとなる。その他、リーマンショック後の設備投資削減の試み、絶対値原価企画の問題解決への取り組みについても確認した。

### III 結論と本論文の貢献

本論文では、第I部において、管理会計学、経営学、心理学領域の既存研究サーベイに基づき、自律的組織のための管理会計の要件を抽出し、従来の管理会計学領域の研究で認識されてこなかった要件を認識するに至った。これが本論文の第一の貢献である。

そして、第II部において、まず第5章で、原価企画の既存研究において、それら要件がどのように論じられてきたかを確認した。自律的組織のための管理会計の要件の多くは、原価企画において満たされていることがわかった一方で、IIで述べたように幾つか明らか

にすべき点も示唆された。第 6 章以降では、トヨタの事例研究をもとに、自律的組織のための管理会計の要件をどのように満たしながら原価企画が進化を遂げてきたかを歴史的に跡付けるとともに、第 5 章で示した明らかにすべき点について追究した。その結果、多くの要件がさまざまな経緯で導入されたことが明らかとなった。その経緯の多くは、経営環境の変化によって生じるさらなるコスト低減等の必要性への対処によるものであった。一方、設計者自身のコストテーブルの保有、CAD とコスト見積との連動は、現時点でもなされていないことが明らかとなった。また、IT の利用は、既存のエンパワメント研究においては、従業員が市場やプロセスの変化を瞬時に認知することを可能にする機能が示されており、また、既存の原価企画研究においては、部門間・サプライヤーとの対面のインタラクションを一部代替するという別の機能が論じられていたが、その機能を満たすものとしては CAD が論じられていた。トヨタの事例においては、部品表の電子システムも洗練された部門間・サプライヤーとのやり取りを可能にしていることがわかった。この電子システムは情報処理負荷への対応の仕組みとしても機能していることがヒアリングより明らかとなっている。このように自律的組織のための管理会計の要件の導入の有無とその経緯を公表文献、社内所蔵資料、ヒアリング調査により歴史的に跡付けたことが第二の貢献である。

II の第 5 章の要約の箇所では列記した点について事例分析が明らかにしたこととして、1) については述べたが、2) のより直接的な市場情報の取り込みについては、1990 年代末の絶対値原価企画の導入によって可能となったことをヒアリング調査に基づき明らかにした。3) については、水平的インタラクションを促進する企業家的ギャップの創造の仕組みが、責任共有については、目標原価の共有に加え、業績責任と報酬を結びつけない仕組みが存在していることをヒアリング調査により明らかにした。4) については、1960 年代の一連の TQC 活動とそれに適合した役員レベルの組織構造や人事管理システムの変更が水平的インタラクションを促進する仕組みを構築していったと考えられ、当時 TQC を推進してきた豊田章一郎専務取締役(1967 年時点)も一つの目標に向かって協力、フランクに話し合いのできる体制ができたという TQC の効果を述べていることを明らかにした。これらが第三～第五の貢献である。

その他、3 つの論点 (本論文序章において「本書で明らかにしたい点」として示した論点) について述べる。第 1 に、序章(本要旨の I)において、自律的組織と官僚的組織に適合的な要素を同時に有した経営管理システムの構築の有用性について述べたが、管理会計学研究により、両方の要素を同時に用いるシステムを持っている企業が存在することが、また、金井(1991)の実証研究において、不確実性の高い環境下において、官僚制組織の特徴にあたる方針の設定がより強度に行われるということが、トヨタの事例においても、TQC において、官僚制組織の特徴として捉えられる役割・責任が明確化された状態であるからこそ、自律的なコミュニケーションが円滑に進んだことが明らかとなっている。Nonaka and Takeuchi (1995)も両組織の特徴を両立するハイパーテキスト型組織を提唱している。この点について文献研究・事例研究により明らかにしたのが第六の貢献である。

第 2 に、第 2 章の要約において、Simons(1995: 2005)が述べている水平的・垂直的インタラクションのための仕組みは、意図した戦略の実行にとっても有用ではないかという私見を述べた。意図した戦略実行にあたる原価企画において、水平的インタラクション・責任共有を促進する仕組みがトヨタにおいて存在していたことは前述したが、開発の節目ごとにその節目にふさわしい部長が責任者となり、原価等の目標の達成をチェックするデザイン・レビューや、VE 検討会は、水平的のみならず垂直的インタラクションを促進すると考えられる。

第 3 に、第 4 章の要約において、Amabile (1996)の創造性理論をもとに、創造性を生み出すステップにより必要とされる創造性の高さが異なることを述べた。原価企画においては、市場や現場の情報の収集、他部門・サプライヤーとの情報共有は、要する創造性の低い活動であり、一方、収集した情報をもとに、複数目標を満たす設計案を創出することは、要する創造性が高い活動であると考えられる。前者においては、外発的動機づけにより動機づけが得られ、また、どこの情報を収集、またどこで情報共有すべきかという方向性を示すことができ、後者については、内発的動機づけが適していることが示唆される。創造性の高いタスクをひとまとめにして捉え、そのタスクに対しては内発的動機づけのみが有効であると捉えるのではなく、タスクをより詳細に捉え、各々に対して適切な動機づけとそのための管理会計システムの設計・運用を考えるべきであることを示唆した点が第七の貢献である。

#### IV 本書の限界と今後の課題

まず、本書の限界についてであるが、第 1 に、本書では、第 I 部で抽出した自律的組織のための管理会計の要件を企業がいかに導入していったかをその歴史的経緯とともに確認した。しかし、自律的組織の各要件の充足と自律的行動の促進との関係を個別に明確に跡付けられない要件も存在した。今後のさらなる事例研究による関係の明確化が望まれる。但し、原価企画で生み出されるトヨタの製品の初期品質の高い評価、企業全体に関する優れた業績が確保できていることは付記しておきたい。

第 2 に、本書の事例研究においては、主に組織内関係に焦点を当てており、組織間関係に関しては今後の課題となる。

その他の今後の課題としては、第 1 に、自律的組織の活動の一部を海外に移転した場合の管理会計の設計・運用のあり方について、エンパワメントの要件とエンパワメントの高さの関係が国の文化によって異なることを明らかにした経営学領域のエンパワメント研究などに依拠しつつ、検討していく必要がある。第 2 に、不確実性の高い意思決定環境であっても、自律的組織を可能にする要因が得られなくなった場合、どのようにシステム設計・運用すべきか、官僚制組織と自律的組織の両立の議論も踏まえたうえで、更なる検討をしていく必要があると考える。