

## 研究論文

# アイテックにおける事業構造の転換とNEMA活動

Conversion of the Business Structure and NEMA Campaign in EYETEC Co., Ltd.

足立 洋\*

- I. はじめに
- II. 現業管理者の管理への会計情報の利用をめぐる議論
- III. 調査企業概要と研究方法
- IV. 福井眼鏡枠産業の衰退とアイテックの新規事業進出
- V. アイテックのNEMA活動
- VI. NEMA活動における全員参加型利益責任会計
- VII. 結論と福井県経済におけるアイテックの位置づけ

Johnson(1992)は、1950年代以降のアメリカ企業の競争優位の相対的な低下を分析して、管理者や従業員を会計情報によって管理することを批判した。ところが、福井県鯖江市の表面処理加工メーカー・アイテック株式会社では、新規事業への進出およびその拡大に際して、アメーバ経営を独自にアレンジしたNEMA活動が導入された。そこでは、採算管理を徹底するために現業管理者たるグループリーダーの管理に会計情報が用いられていたが、これが効果をあげ、同社は今や鯖江市でも指折りの優良企業となっている。本稿では、このNEMA活動のケースにおいて、特に直接原価計算をベースとした時間当たり限界利益管理システムと、現場の改善活動による即座の問題解決の部分に着目する。そのうえで、会計情報による利益責任会計と全員参加型の経営管理体制との有機的な結合が新規事業への進出・拡大に寄与したことを示す。

**キーワード：**アイテック、時間当たり限界利益、NEMA活動、責任会計、  
新規事業への進出・拡大

## I. はじめに

かつて、日本の研究者や実務家は、アメリカを中心とする海外から様々な管理会計技法を輸入し、活用してきた。ところが、「1960年代後半から1970年代以降、アメリカから学ぶべきことがなんと少なくなってしまうことか」（櫻井 1991, p.23）と指摘

されるように、日本企業が戦後の混乱期を脱却して競争優位を獲得していくにつれ、「アメリカ企業の圧倒的優位を日本企業がキャッチアップするフェーズは1970年頃にほぼ一段落し」（上總・澤邊 2006a, p.11）た。

ここから、今や日本企業で展開されている管理会計実務を理論化ないし定式化する

\* 福井県立大学地域経済研究所 客員研究員

ことがますます必要となってきた（上總・澤邊 2006a, p.31）。これまでも日本企業の管理会計実務が理論として定式化されたケースは若干ながら存在するが、研究者に取り上げられてきたケースの中には、現業管理者の管理において用いられる管理会計の技法が少なくない。具体例を挙げれば、トヨタの改善予算（田中 1990；門田 1991）、京セラのアメーバ経営における時間当たり採算（Hamada and Monden 1989；Cooper 1995；谷 1999；三矢 2003；上總・澤邊 2005, 2006b；廣本 2006；上總 2007, 2008；潮 2008；水野 2008）、住友電工グループのラインカンパニー制（菅本・伊藤 2003；渡辺・菅本 2004；渡辺 2004；松木 2005）、セーレンの戦略目標管理システム（上總ほか 2008）、ハリマ化成のユニット採算制（菅本 2004；菅本・牧野 2005）などである。

日本企業のこうしたケースにおいて、現業管理者の管理に管理会計システムが利用される背景にはいったい何があるのだろうか。この問題意識から、本稿では、眼鏡枠の産地として有名な福井県鯖江市に本社を置く、表面処理加工メーカー・アイテック株式会社（以下、アイテックと略記）におけるアメーバ経営の導入事例を検討する。アイテックでは、新規事業への進出によって事業規模を拡張する中でアメーバ経営が導入された。本稿では、アメーバ経営が事業構造転換の過程で持っていた意味を検討するため、同社の事例を分析することとしたい。

本稿の構成は以下の通りである。まず、II章ではアメーバ経営に関する従来の議論

を概観する。次に、III章ではアイテックの会社概要と研究方法を説明し、IV章ではアイテックの経営環境の変化について説明する。次に、V章では経営環境の変化を受けて導入されたアメーバ経営の概要を説明し、VI章ではその意義を考察する。最後に、VII章では結論をまとめ、アメーバ経営を活用したアイテックの今後の展望について簡単に触れる。

## II. 現業管理者の管理への会計情報の利用をめぐる議論

1980年代後半、国内外の管理会計学界にとって衝撃的な内容の研究書が刊行された。JohnsonとKaplanによるRelevance Lost (1987)の発刊である。彼らは、製品原価計算において恣意的な原価配賦が行われることにより製品原価が歪められていること、管理会計情報が日々の工程管理に用いるには適時性を欠いており要約されすぎていること、ROIによる業績評価が管理者を短期志向にさせ長期投資への意欲を削いでいることを取り上げて、「今日の管理会計情報は、……遅すぎる、まとまりすぎている、歪みが大きすぎるという理由から、管理者の計画設定と統制の意思決定に適していない」（Johnson and Kaplan 1987, p.1）とした。そのうえで、「我々は企業の技術や製品戦略や組織構造に適合したシステムを設計すべきである」（Johnson and Kaplan 1987, p.261）と主張された。

こうした問題意識から、KaplanはCooperとともに正確な製品原価計算を志向した活動基準原価計算（ABC）を提唱した

(Cooper and Kaplan 1988)。また、彼は Nortonとともに財務指標と非財務指標を融合した業績評価システムとしてバランスト・スコアカードを提唱した (Kaplan and Norton 1996)。

このようにKaplanが管理会計システムの改良という考え方をとったのに対し、Johnsonは違った。彼は、表1のように、会計情報が企業全体の大綱計画策定や資金調達において必要であることは認めながらも、

「会計目標は労働者や管理者を指揮したり管理したりするには用いられるべきではないと思う」(Johnson 1992, p.vii) と主張した。すなわち、Johnson and Kaplan (1987)で指摘された「適合性は、不適切な会計情報を経営管理に用いたために失われたのではない。それは不適切にも事業の現業を管理するのに会計情報を用いたことによって失われたのである」(Johnson 1992, p.31) とされた。

表1 Johnson(1992)による管理情報の分類

	産業時代： 1800年～1950年	適合性喪失の暗黒時代： 1950年代～1980年代	グローバル時代： 1990年代～
企業の大綱計画や財務計画の策定	会計	会計	会計
マーケティングと調達の意思決定	非会計	会計	(ABCで修正された)会計
個人と下部組織の管理	非会計	会計	非会計(顧客・プロセス)

(出所) Johnson(1992) p.19.

Johnsonによれば、1950年代以降、アメリカ企業では「トップ・マネジメントが全員の注意を会計実績に向けたために、あらゆる階層の管理者や従業員が人間や顧客やプロセスを見失った」(Johnson 1992, p.30) という。具体的には、アメリカ企業は「間接費を従業員に所定のプロセスを通じて増産へと駆り立てることによって管理できる費用と見なし」(Johnson 1992, p.44) てしまったという。例えば、管理者たちはCVP分析を通じて固定間接費を回収し貢献利益を確保できるだけの生産を行うように駆られ、一方では製品単位当たり標準原価の達成に向けて標準生産量を確保するよう励み、その結果不要在庫が累積してコスト高になったとされる (Johnson 1992, p.44-51)。

Kaplanらが提唱したABCについても、ABC採用による製品原価の精緻化は製品価格に関する意思決定を変えるのみにすぎず、業務プロセスの改善へと管理者の志向を向けるには不十分であるとされる (Johnson 1992, pp.149-153)。ここから、Johnsonは「今日競争優位を得るには、企業には従業員の業務やそれに要する時間についての情報、すなわちプロセス情報が必要である」(Johnson 1992, p.152) と主張した。

しかし、ここに疑問が残る。企業が競争優位を得るために非財務指標によって業務プロセスを管理することが必要ではあるとしても、このことだけで労働者や管理者を会計情報によって管理することが無用だと言いつけるだろうか。1950年代のアメリカ

企業の失敗事例があるにしても、それだけで管理者管理に管理会計情報を用いることが企業経営に悪影響を及ぼすとは言えないのではないだろうか。現に、Johnson (1992) が高く評価した日本企業のケースをみると、前述の改善予算や時間当たり採算の事例のように、組織末端の従業員を会計情報で管理する仕組みが少なからず報告されている。

現業管理者の管理に管理会計情報を使うことの意味は、いったいどこにあるのか。この点を検討するため、Ⅲ章以降では、アイテックのケースを考察したい。

### Ⅲ. 調査企業概要と研究方法

#### 1. 調査企業概要

アイテック（本社：福井県鯖江市）は、各種素材の表面処理加工および眼鏡枠の企画・販売を手がける企業である。売上高は51億6700万円、資本金は6億8375万円、経常利益は8766万円、当期純利益は6659万円、従業員数は252名（2009年3月期）である。アイテックは、1948年の創業以来、専ら眼鏡枠の表面処理加工事業にたずさわってきたが、国内の眼鏡枠関連製造業の衰退傾向に対処するため、各種デジタル機器の表面処理加工事業へ進出し、業績の低迷を免れるとともに大幅な利益の拡大を実現した。

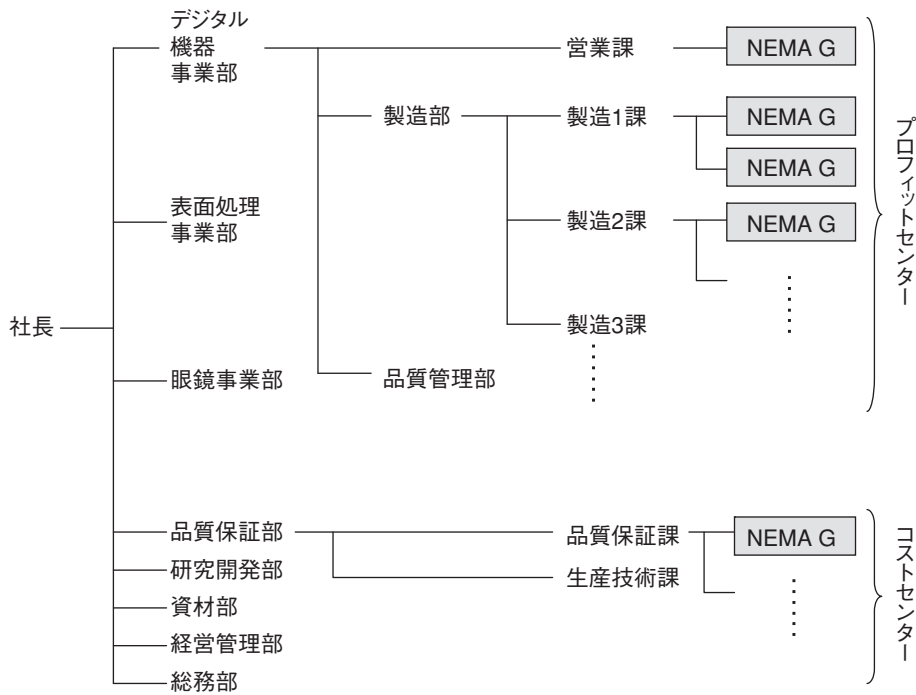
アイテックでは、そのような新規事業進出の時期に京セラのアメーバ経営にアレンジを加えて導入した。同社では新規事業のマーケットに対応できる人材の育成を重要

課題と位置づけられており、そのための経営改革の一つとしてアメーバ経営が導入された。

アイテックにおけるアメーバ経営は、京セラの仕組みに一部独自のアレンジが施されており、同社では「NEMA（New Eyetec Management System）活動」と呼ばれている。

また、アイテックの組織図は、図1のとおりである。アイテックでは製品別の事業部制がしかれており、眼鏡枠以外の商品に対する表面処理加工を手がける「デジタル機器事業部」、眼鏡枠の表面処理加工を担う「表面処理事業部」、眼鏡枠の企画および販売を行う「眼鏡事業部」がある。これらの各事業部および本社各部門（品質保証部、研究開発部、資材部、経営管理部、総務部）は部、課へと枝分かれし、各課の下には概ね7～8名程度から成るアメーバ組織「NEMAグループ」が形成されている。「NEMAグループ」は全社で39あり、基本的には事業部のNEMAグループはプロフィットセンター、本社部門のNEMAグループはコストセンターとなっている。なお、以下では、プロフィットセンターのNEMAグループについて考察を進める。

図1 アイテック組織図



## 2. 研究方法

アイテックへの実地調査を行うにあたって、福井県立大学地域経済研究所の福井地域企業研究会メンバー（福井県立大学上總康行教授、追手門学院大学辻幸恵教授、福井県立大学境宏恵准教授、福井県立大学客

員研究員の加賀美太記氏および著者の5名から構成）による調査チームが結成された。当チームは主に次の3つの方法で実地調査を行った。それは①半構造化インタビューによる聞き取り調査、②工場見学および③内部資料等の検討である。①および②の概要については表1の通りであった。

表2

①聞取調査一覧表

回	日時	場所	主な聞取テーマ	調査者	回答者(敬称略)	時間
第1回	2009年 9月25日	アイテック株式会社本社	企業概要と経営戦略	上總康行 (福井県立大学教授) 辻幸恵 (追手門学院大学教授) 加賀美太記 (福井県立大学客員研究員) 足立洋 (福井県立大学客員研究員)	進士豊 (アイテック株式会社代表取締役専務) 久保利彦 (アイテック株式会社執行役員・デジタル機器事業部営業部部長)	2
第2回	2009年 10月29日	アイテック株式会社本社	マーケティング戦略概略, NEMA活動概略	加賀美太記 (福井県立大学客員研究員) 足立洋 (福井県立大学客員研究員)	進士豊(アイテック株式会社代表取締役専務)	2
第3回	2009年 12月4日	アイテック株式会社本社	NEMA活動の体系	上總康行 (福井県立大学教授) 境宏恵 (福井県立大学准教授) 加賀美太記 (福井県立大学客員研究員) 足立洋 (福井県立大学客員研究員)	宮川強(アイテック株式会社総務部課長) 伊藤喜啓(アイテック株式会社総務部)	2
第4回	2009年 12月18日	アイテック株式会社本社	マーケティングの仕組みの体系	上總康行 (福井県立大学教授) 境宏恵 (福井県立大学准教授) 加賀美太記 (福井県立大学客員研究員) 足立洋 (福井県立大学客員研究員)	進士豊(アイテック株式会社代表取締役専務) 妹尾孝一(アイテック株式会社研究開発部)	2
第5回	2010年 2月12日	アイテック株式会社本社	福井県企業の抱える問題点とアイテックの対応策についての総括	上總康行 (福井県立大学教授) 境宏恵 (福井県立大学准教授) 加賀美太記 (福井県立大学客員研究員) 足立洋 (福井県立大学客員研究員)	進士豊(アイテック株式会社代表取締役専務)	1

②工場見学

日時	場所	見学対象	時間
2010年 2月12日	アイテック株式会社本社工場	眼鏡枠の表面処理加工工程、デジタル機器の表面処理加工工程	1

#### IV. 福井眼鏡枠産業の衰退とアイテックの新規事業進出

##### 1. 福井眼鏡枠産業の衰退とデジタル機器事業への進出

福井県では、明治期に「富豪、増永五左衛門が困窮する農民の生活を救うために、冬場の手内職、副業として眼鏡枠づくりを導入し」(南保 2008, p.32) た。眼鏡枠産業は第2次大戦後、新鋭生産設備の導入や素材

加工技術の発展などによって「1992年には製造品出荷額等が過去最高の1200億円に達した」（南保 2008, p.32）。アイテックが眼鏡枠の表面処理加工メーカーとして創業されたのは、まさに第2次大戦後の1948年、福井眼鏡枠産業の成長期であった。

鯖江市を中心とする眼鏡枠産業の特徴としては、各企業が「細分化された一連の工程を担うことで複雑な分業体制を構築している」（南保 2008, pp.44-45）。アイテックの表面処理加工事業は、この分業体制の中で、眼鏡枠の企画・設計を行うメーカーの委託を受け、組み立てられた眼鏡枠にめっきを行い、その加工料を収益とする事業である。金属をイオン化して素材に吹き付ける「イオンプレーティング」などの技術において競争優位を得たアイテックは、国内の眼鏡枠の表面処理加工業の市場において約70%のシェアを持つに至った。1980年代後半になると、アイテックでは表面処理とは別に眼鏡枠の企画や小売店への販売へも進出し、これに伴って従来の眼鏡枠の表面処理加工を行う「表面処理事業部」に加え、眼鏡枠の企画・販売を行う「眼鏡事業部」（図1）も立ち上げられた。

ところが、「2000年代に入ると、国内では長引く不況の影響に加え安価な中国品の流入や海外販社の台頭などにより、海外も主力の米国市場で中国、イタリア企業の追い上げにより輸出が伸び悩むなどから、輸出・内需ともに厳しい環境にさらされている」（南保 2008, pp.49-51）とされるように、近年では眼鏡枠メーカーの海外進出が盛んになって中国で低コストの眼鏡枠生産が行われるようになったことなどにより、国内で生産される眼鏡枠の9割超

のシェアを誇る福井の眼鏡枠産業は近年、急速に縮小し、かつては1200億円超を誇っていた製造品出荷額等もその半分近くにまで減少してしまった。

そこでアイテックは、眼鏡枠の表面処理加工技術を活用する形で、新規事業への進出に踏み切った。この新規事業への着手にあたっては、当初関係各部門から専任の要員が集められてプロジェクトチームが結成され、その事業が拡大するにつれ要員数も拡大され、それはやがて「デジタル機器事業部」（図1）とされた。アイテックのデジタル機器事業部では、眼鏡枠以外の商品の表面処理加工事業が扱われている。扱われる製品は具体的には、①携帯電話やデジタルカメラの筐体、およびテレビのスピーカーなど家電製品の表面処理加工、②製水器などの電極の表面処理加工、③ゴルフシャフトや釣竿などスポーツ用品の表面処理加工、④パチンコ玉の表面処理加工、という4種類を主要な柱としている。これ以外にも、売上高における割合はまだ少ないが、燃料電池やソーラーパネルなど環境関係製品の表面処理加工なども取り扱われている。

## 2. 市場のニーズを志向した組織の育成

眼鏡枠は古くから多品種少量・生産が行われてきた業種であり、アイテックではそれに対応して眼鏡枠の種類により表面処理加工の作業が1万種類以上用意されている（2009年12月18日聞取調査）。また、眼鏡枠表面処理加工は完全に受注生産の形態をとるため、アイテックでは受注情報が入力されると即座にコンピューターによって最短

納期になるような工程計画が組み込まれるという仕組みが古くから採用されてきた。

一方、眼鏡枠の表面処理加工事業自体は、前述のように眼鏡生産工程のうちの一工程を担う委託加工であった。ここでは、完成品メーカーによって企画・設計された眼鏡枠に、指示された通りの表面処理加工を施すというプロセスがとられていた。そこではアイテックは完成品メーカーの製造部門の一工程を担っていたのであり、営業部の役割はその委託加工を請け負う窓口を担うことであって、新規顧客開拓のためのマーケティング活動などはほとんど行われていなかった（2009年10月29日聞取調査）。

こうした状況に対し、アイテックでは企業体質の変革のために2つの施策がとられた。第一はマーケティングの強化であり、第二は経営環境の変化に対応した利益管理の徹底であった。

まず、新規事業への進出にあたっては、従来の眼鏡枠表面処理加工事業のような安定したシェアがあるわけではない。新規事業を開拓し利益を確保していくためには、市場のニーズを的確に把握し、それに適合した製品やサービスを開発・生産・販売していく組織を形成する必要がある。そこでアイテックでは、研究開発部門にマーケティング要員が配置された。表面処理加工事業の中で新規顧客を開拓するためには、市場のニーズに適合した加工技術を開発することが不可欠であったのである。そこで、営業部が収集してきた市場ニーズの情報を受け取り、研究開発要員との間でどのようなセールスポイントを持った技術を開発していくかを調整していく存在として、マー

ケティング要員が配置されたのであった。

また、新規事業の開拓にあたっては、部門横断的なチームが組織される。具体的には、営業要員や研究開発要員など各機能部門から専任の要員が選出され、チームが編成されて事業の開拓が行われる。そして、その事業が拡大してくると、既存の事業部の中でプロジェクトとして設定される。さらに、このプロジェクトが拡大すれば、事業部として独立させられる。現在のデジタル事業部もこのようなプロセスの中で作り上げられてきた（2009年12月18日聞取調査）。

さらに、自社技術を活用した新規事業を展開するには、新しい販路を開拓していく必要があった。そこで、自社ホームページにおける自社技術の紹介を充実させた。そして新規取引のいくつかはホームページの宣伝広告を契機として実現されたが、ここで確保された人脈からさらに別の販路を開拓することにも力点が置かれている（2009年12月18日聞取調査）。

そのうえで、長期的な施策としては、ジョブ・ローテーションの強化が行われている。市場ニーズに即した生産・販売活動を行うことへの意識を全社的に高めていくうえでは、この点に関して研究開発部門と製造部門と営業部門の間で共通の理解が行われる必要があった。そこで、この3部門間で人材のローテーションを行い、ゼネラリストを育成することへの取り組みが始められた。

一方、経営環境の変化に対応した利益管理の徹底に関しては、NEMA活動の導入という形で実施された。すなわちアイテックでは、各課が概ね7～8名で構成される小組織「NEMAグループ」へと区分され、そ



の各グループが原則プロフィットセンターとされた。そこで次節では、このNEMA活動の導入の目的、そこで実践されている時間当たり採算の計算構造、およびその管理プロセスについて説明したい。

## V. アイテックのNEMA活動

### 1. NEMA活動導入のねらい

眼鏡産業の衰退への対応策として新規事業への進出に踏み出していた2005年、アイテックでは、京セラのアメーバ経営が一部アレンジされ「NEMA活動」として導入された。アイテックでは以前から予算管理は行われており、事業部ごとの損益については管理されていた。しかし、事業部より下の部、課、グループといった組織における管理指標の採択は各組織の中で裁量にゆだねられていた。そのため、事業部以下の管理指標がどのように事業部全体の損益に影響するのかが明確でなかった。

アイテックにおけるNEMA活動導入の狙いとしては、以下の3点が挙げられている。

#### (1) 全員参加の経営

全社の経営状態、数字をオープンにして、全従業員で経営状態を共有し合い、全員が主役となり経営に参加する。

#### (2) マーケットに直結した部門別採算制度の確立と早期の改善対応

部門毎に経営状態を捉え、的確な判断を行うと同時にマーケット、顧客の要求等を製造現場に持ち込み早期の改善対応を進める。

#### (3) 経営者意識を持つ人材の育成

グループリーダーにグループ内の経営に

関する責任と権限を委譲し、目標限界利益を達成させることにより、人材の育成をはかる。」(アイテックホームページ URL: <http://www.eyetec.co.jp/profile/policy.shtml>)

新規事業に参入するにあたっては、当然眼鏡枠の表面処理で蓄積されてきたようなシェアがあるわけではない。そこで、まず企業の置かれている状況を全従業員に認識させ、日々変わり行く企業環境に対応した行動をとっていくように動機づける必要があった。この点について、進士豊代表取締役専務の説明によれば、「製造部隊の……リーダーをいかに育てていくか、で若いときからいかに収益ってのはどう作っていかなければいけないんだっていうことをね、勉強させたいと思って、……京セラさんのアメーバ経営ってのはいいなあと判断した一つなんですよね。それからもうひとつは、……アメーバ経営やっていくと、その日その日の収益ってのはリアルで分かるんですわ。……要するに昨日の結果が今日の大体12時っていう目標を与えてるんだけど、結果分かるんですわ」(2009年10月29日聞き取り調査)とのことであった。

アイテックでは、アメーバ経営を導入することによって、製造部門の従業員に利益の源泉としての収益を認識させることが考えられた。その目的は、第一に、前述の(1)や(3)にあるように、全員参加の経営と将来に向けた経営者育成を行うことであった。また第二に、(2)にあるように、グループリーダーに対しては、日次単位で会計実績のフィードバックを行い、PDCAサイクルを短縮することによって、企業環境の変化に対応した利益管理を行うように

促されている。

## 2. NEMA活動概要

### (1) 方針およびマスタープランの策定

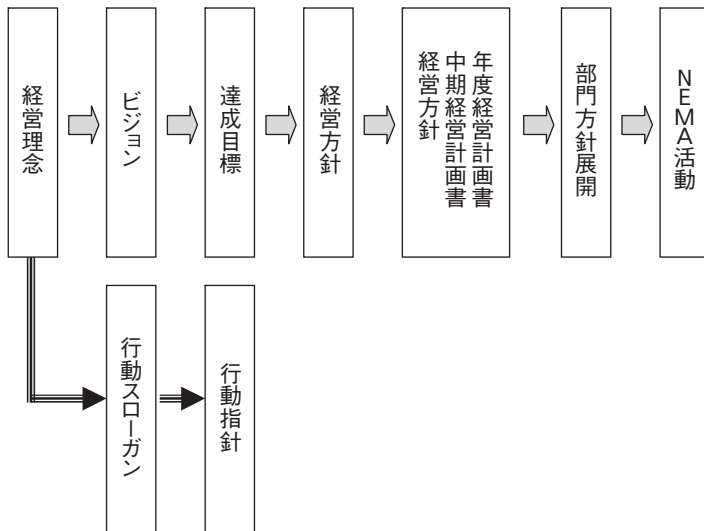
アイテックの経営管理システムの体系を図示すると、図2のようになる。課長以上の階層については方針管理が行われており、課長より下位の各グループにおいてはNEMA活動が行われている。

まず、方針管理の方針策定プロセスについて説明しよう。アイテックでは、経営理念「より高き技術・より誠実な作業・より親切な心」および経営ビジョン「表面処理および眼鏡ビジネスにおける世界のオンリーワン企業に」に基づいて企業としての達成目標「①顧客第一の会社を構築し、株式公開を目指す ②トップレベルの労働環境を創造する ③バランスの取れた売上

高・利益高を追求する ④オンリーワンの技術開発・システム開発を確立する」が設定されている（アイテックホームページ URL: <http://www.eyetec.co.jp/profile/policy.shtml>）が、ここから毎年、経営方針（社長方針）が立てられる。この社長方針は中期経営計画・年度経営計画に展開され、これは事業部長方針・部長方針・課長方針へと展開される。これらの方針の中では、原則として、営業課であれば売上高目標、製造課であれば不良損金目標など、数値目標が設定される。

次に、1月ごろになると、各NEMAグループ長は課長方針に基づいてグループの年度予算案を作成する。これは「マスタープラン」と呼ばれ、時間当たり採算表の雛形に準拠した形で作成される。各グループのマスタープランは本社の総務部に提出され、経営層との間で調整がなされる。調整

図2 アイテックの経営管理システムの体系



(出所) アイテックホームページ URL : <http://www.eyetec.co.jp/profile/policy.shtml>

後マスタープランが確定すると、これがグループごとの年度予算となる。そして、それが課単位、部単位、事業部単位で集計されたものがそれぞれの予算となる。これと同時に課長職以上の年度方針も確定される。

なお、前述の経営理念からは、経営ビジョンと同時に行動スローガン「ヒューマン&クリエーション」が展開され、そこからさらに従業員の行動指針として達成目標「①オープン経営・社員満足 ②自己啓発・3C精神 ③企画開発・顧客満足 ④地球環境・社会貢献 ⑤国際企業・創造型企業」が展開されている（アイテックホームページ URL: <http://www.eyetec.co.jp/profile/policy.shtml>）。以上のような経営方針や行動指針は、アイテックでは従業員の携帯する社員手帳に記載されており、これによって経営方針や行動指針の浸透がはかられている（2009年10月29日聞取調査）。

## (2) 時間当たり限界利益の計算構造

アイテックでは、NEMAグループの業績測定指標として時間当たり限界利益が採用されている。それは以下のように計算される。

製造NEMAグループ：時間当たり限界利益＝（売上－変動費）／総時間

営業NEMAグループ：時間当たり限界利益＝（営業口銭－変動費）／総時間

これらを図示すると、図3のようになる。基本的には、製造と営業の双方をプロフィットセンターとして、利益指標をグループ構成員の総労働総時間で除して時間当たり採算を求めるといった手続きがとられている。

ここで特徴的なのは、京セラでは労務費以外の全ての費用を控除した後の利益を総時間で

除した値が用いられる（稲盛 2006, pp.140-146）が、これに対してアイテックでは限界利益が採用され、固定費と間接費を控除する前の利益数値が総時間で除されるという点である。すなわち、アイテックのNEMAグループでは、直接原価計算による短期利益管理が徹底されている。各グループリーダーに対しては、それぞれが管理可能な要素としての変動費と労働時間を収益の状況に応じて管理していくことが要求されている。

グループリーダーの業績評価においては、この時間当たり限界利益の実績が用いられる。それは具体的には、年に2度リーダーの賞与査定に反映される（2009年12月4日聞取調査）。

また、NEMAグループの採算表では、本社会費や部門共通費が一定の基準によって配賦され、各グループの労務費・固定費も計上される。そして、限界利益からこれらの費用が控除された「貢献利益」も計算される。前述のようにグループリーダーの業績評価は基本的に時間当たり限界利益によって行われるが、この貢献利益も、後述のように毎月の業績報告会ではリーダーから経営層への報告が必ずなされる重要指標である（2009年12月4日聞取調査）。

貢献利益による業績評価が行われなかったのは以下の理由による。第一に、NEMA活動の目的は、前述のように、企業環境の変化に対応した行動をとらせるべく全社の損益状況の動きを理解させることであるが、この点に関していえば、企業全体の損益計算書上ではそもそも配賦など存在しないため、NEMAグループ長の業績評価には不要であると判断された。また、限界利益指標が用いられた第二の理由は、各NEMAグループが

完全に管理可能な費用のみを負担するという管理可能性原則の考え方によるものである。この点については、進士豊代表取締役専務によれば「リーダーにそれ（固定費や労務費、および本社費・部門共通費）まで責任つてのもどうかなと思って」（2009年10月29日聞取調査）とのことであった。こうした理由から、アイテックではグループの管理指標には限界利益が用いられている。

さらに、NEMA活動では、グループ間での要員の貸し借りによる総時間の振替も行われている。製造部門では多能工化にも力が入れている。比較的操業度に余裕のあるグループからは人員が短期的に貸し出され、余裕のないグループへと短期的に出向する。その場合、要員の貸し手グループから借り手グループへとその分の労働時間が振り替えられる（2009年12月4日聞取調査）。

なお、収益については、京セラの時間当たり採算の場合と同様、顧客への製品の売上は製造NEMAグループの収益として計上される。そして、製造グループから営業グループへは売上の一定割合が販売手数料として支払われる。これは営業口銭と呼ばれ、製造グループの採算表上は変動費に含まれている。

(3) 業績の測定と報告

アイテックでは20日に当月の各グループの会計実績の見積値が締められる。最終的な実績値が出るのは翌月であるが、フィードバックの迅速化のため、おおよその概算値が20日で一旦締められる。これを受けて、毎月27日になると、各グループリーダーによる業績報告会「NEMA会議」が実施される。NEMA会議ではまず、各事業部長によって事業部ごとの全体業績が報告された

図3 NEMA活動におけるアメーバの時間当たり採算計算構造

【製造NEMAグループ】

売上高	変動費	支払営業口銭	総時間
		その他変動費	
	限界利益	固定費	
		負担費 (本社費・部門共通費)	
		労務費	
		貢献利益	

【営業NEMAグループ】

口銭 売上高	変動費	固定費	総時間
		負担費 (本社費・部門共通費)	
	限界利益	労務費	
		貢献利益	

(出所) アイテック(2009)に一部加筆して筆者が作成。

後、各グループリーダーが執行役員クラス以上の経営者層に対して順番に自グループの業績報告を行っていく。報告される内容は、概ね以下の通りである。

#### ① 当月の実績の報告

報告資料には月次の時間当たり採算表の要約版が記載されており、前月の実績がマスタープランと比較され、差異分析の結果が報告される。報告される最重要指標は、時間当たり限界利益である。これに加え、時間当たり限界利益からグループ内固定費、労務費、負担費（本社費などの配賦額）を控除した「貢献利益」も報告される。近年進出したデジタル機器事業関連のグループ、特にアイテックのコア技術であるイオンプレーティングによる表面処理加工を担うグループでは、在来の眼鏡枠加工に比べると、時間当たり限界利益も貢献利益もかなり高くなっている（2009年12月4日聞取調査）。

また、NEMA会議では、会計実績の報告だけでなく、前月に各グループで実施されたミーティングの実施内容（実施回数・メンバーの意見・要望など）についても報告がなされる。アイテックでは、これを報告内容に盛り込むことにより、グループリーダーがグループミーティング（「NEMAミーティング」と呼ばれる）の実施を通じてグループ構成員にNEMA活動を浸透させることが促されている。

#### ② 次月および次々月の「予定」（マスタープランと比較する形で報告）

時間当たり採算表の要約版については、実績のみならず先行きの数値についても報告がなされる。各グループリーダーは、マスタープランに至近の企業環境とそれへの

グループとしての対応策を加味した当月および次月の見積採算値を報告する。これは「予定」と呼ばれ、見積採算値とともにその対応策も報告される。

#### (4) 経営環境への理解の徹底と経営セミナー

NEMA活動を浸透のための取り組みとして、アイテックでは、前述のNEMAミーティングに加え、毎月2回全従業員を対象とした「経営セミナー」が開催されている。経営セミナーでは、社長をはじめとする執行役員以上の経営者層により、アイテックを取り巻く企業環境や、企業全体としての業績の状況、それに対する企業全体および事業部ごとの経営方針について講演が行われる。京セラのアメーバ経営では、アメーバ経営の土台とされている京セラフィロソフィの教育が重要視されている（稲盛 2006, p.254）が、アイテックの場合、経営哲学というよりも企業環境と経営方針を従業員に理解させ、NEMA活動における採算性の向上に向け動機づける目的で実施されている（2009年12月4日聞取調査）。

なお、これに加え、全社的な経営の状況の理解を徹底させる意味で、食堂の入り口や工場の構内には、全社の前月の要約損益計算表が貼りだされており、マスタープランに対して実績がどうであったかが掲載されている（2009年10月29日聞取調査）。また、従業員手帳にはアイテックの経営理念・ビジョン・達成目標・経営方針や行動スローガン・行動指針が銘記されており、さらには年間の研修のスケジュールも記されている（2009年10月29日聞取調査）。

### 3. アイテックにおける経営改革の成果

以上のように、アイテックではマーケティング機能の強化と利益管理の徹底から成る経営改革が実施された。その結果、新規事業への進出という形で始められたデジタル機器事業への進出は見事に成功し、アイテックは眼鏡枠市場の衰退による企業規模の縮小を免れた。売上高・当期純利益はそれぞれ、2007年3月期の38億9888万円・1329万円から、2008年3月期の51億6701万円・6659万円へと拡大した（アイテック決算資料）。

また、これに伴い、アイテックの事業構成も大きく変化した。2000年3月期時点では表面処理事業が全社売上高の7割近くを占めており、デジタル機器事業の売上高は全社売上高の6%程度に過ぎなかった。しかし、今や形勢は逆転し、2009年3月期決算では、表面処理事業が売上高の3割弱にまで縮小した一方で、デジタル機器事業が5割近くを占めるようになっていく（2009年9月25日聞取調査）。

## VI. NEMA活動における全員参加型利益責任会計

### 1. 直接原価計算を活用した責任会計の徹底

アイテックの時間当たり採算制度では、前述のように直接原価計算が採用され、限界利益によってNEMAグループの採算管理が行われていた。直接原価計算は、一般にはJohnson(1992)が問題視したCVP分析のための技法として論じられることが多いが、それだけにとどまるものではない。この点について上總(1977)では以下のように述べ

られている。

「(直接原価計算では)配賦の排除、したがって諸原価の直接変動費とキャパシティ・コストへの原価分解によって、直接原価計算は現業管理者の直接変動費に対する原価責任とトップ・マネジメントのキャパシティ・コストに対する原価責任とを明確に区分する」(上總 1977, p.189)。

アイテックでは、従業員に採算意識を浸透させ、全員参加経営を実現するために、NEMAグループ長に対し直接原価計算による予実管理が実施されていた。このことが意味するのは、グループリーダーに対して、売上の範囲内でマスタープランや予定で設定された限界利益目標を達成できるよう、管理可能費たる変動費の管理が個人責任として課されていたということである。ここで管理可能費のみをリーダーの責任対象とすることは、管理の緩和を意味するものではない。確かに、アイテックのNEMAグループ採算表において、管理不能費たる固定費・労務費・間接費の部分は無視できるような規模ではなく、あるグループの採算表では6割以上にも達していた（2009年12月4日聞取調査）ことを考えれば、それは一見するとあまり厳しい責任会計システムではないように思えるかもしれない。しかし、変動費の管理に責任を集中させることは、「もともと『原価管理可能幅』の少ない実際発生基準に対する現業管理者の原価責任を、期間的・管理階層的に徹底して追及することになる。かかる現業管理者に対する原価責任追求の徹底化は現場労働者に対する物量統制の強化を結果することになる」(上總 1977, p.192; 傍点は原文)。リーダーの管

理可能費のみに責任が集中させられることは、逆に責任会計の徹底として機能するのである。

それでは、固定費や間接費の管理はどのようになされているのか。それは、直接原価計算による原価責任分担の明確化に加え、貢献利益が計算されていることに意味があった。「責任会計の徹底化による現業統制の強化にもかかわらず、目標限界利益の達成が不可能になることが予想される場合には、達成不能限界利益相当分だけ、キャパシティ・コストの実際発生水準の切下げが要請される。逆に、目標限界利益を超過する場合には、超過限界利益相当分だけ、キャパシティ・コストの支出許容額の『増加』を可能にする。このようなキャパシティ・コストの短期限界利益管理に対する『緩衝効果』は、貢献利益概念の導入によっていっそう顕著になる」(上總 1977, p.201)。

アイテックでは、貢献利益はリーダーの会計責任とされてはいないものの、経営会議では毎回トップ・マネジメントに報告がなされる重要指標であった。トップ・マネジメントは、固定費や労務費・間接費も含めた総費用を売上から控除した営業利益について責任を負っているが、貢献利益をチェックすることによって、必要に応じ固定費や労務費・間接費を管理していたのである。

## 2. 直接原価計算と改善活動の有機的結合による全員参加型利益管理

新規事業には、従来からの眼鏡枠表面処理事業のような大きなシェアがあるわけではない。そのため、新規事業におけるコス

ト競争は眼鏡枠表面処理事業に比べると非常に激しいものとなった。この状況への対応策の一つとして考えられたのが、各グループに利益責任を課すことにより、所与の売上高の範囲内で利益を生み出せるように「早期の改善対応を進めること」(アイテックホームページ URL: <http://www.eyetec.co.jp/profile/policy.shtml>)であった。

製造現場での改善活動は日本的経営を特徴づける経営システムの一つとされ(今井 1988)、それによるコストダウン活動は通常「原価改善」と呼ばれる。「原価改善の目的は、会計期間の目標利益(予算利益)と予想利益とのギャップをうめるために、製造段階において、原価を不断に低減させることにある」(門田 1993, p.73)とされる。通常、原価改善では短期利益計画から部門別に展開された原価改善目標が管理指標とされる(田中 1990; 門田 1993)が、アイテックでは、これを時間当たり限界利益指標のもとで運営し、日次単位での実績測定を行うことによって、グループリーダーに対して売上高の状況に応じた原価管理が徹底されていた。

アイテックの事例では、会計情報による管理者管理へのJohnson(1992)の批判とは裏腹に、限界利益指標による責任会計によって新規事業への進出と拡大を促す仕組みが構築されていた。そこでは、改善活動という全員参加型経営の仕組みと連動させることによって、市況の変化に対して迅速にコストダウン対応を行うことが可能となっていた。アイテックでは、この改善活動と責任会計との間の有機的結びつきこそが、製品ライフサイクルの短い新規事業を強化していくための一つの要となっていたのである。

## VII. 結論と福井県経済におけるアイテックの位置づけ

以上のアイテックのケースでは、アメーバ経営を導入し、時間当たり採算制度を活用することによって、国内、特に福井の眼鏡枠産業の衰退に呼応して新規事業の開拓・拡張へと人材を振り向け、一方でその新規事業でのコスト競争力を高めていくためにNEMA活動を導入した。そのことは、従業員による日々の改善活動によって時間当たり限界利益を確保することを促し、結果として全社利益を拡大した。このケースは、1950年代以降のアメリカ企業の失敗から管理者の業績評価に会計情報を用いることを批判したJohnson(1992)の懸念を見事に払拭するものと言えよう。このようなアイテックの管理会計実務は、改善活動という日本的な全員参加経営の仕組みを管理可能性原則に基づく責任会計の仕組みと組み合わせることによって実現した賜物であった。

アイテックでは現在、デジタル機器事業に加えてさらなる新規事業の開拓を目指して、目下マーケティング活動の強化に力が注がれている。もちろん、全てが時間当たり採算制度によるものではない。それは営業部門や研究開発部門における人材の増員・育成がはかられ、人事ローテーションが組まれていることにも起因している。しかし、元々シェアを有しなかった新規事業に次々と参入した際、NEMA活動のもとで全社的に利益管理を徹底することによってコスト競争力を身につけられたのは紛れもない事実である。このコスト競争力を糧に新規事業の維持・拡大を行う中で、さらに高付加価値の技術を開発し、さらなる新規事業を開拓していくところにアイテックの経営の特徴があるといえよ

う。近年産業活動面での付加価値額が相対的に縮小しているとされる福井県経済（福井県立大学地域経済研究所 2006, p.1）であるが、アイテックはその中でも、アメーバ経営を活用しながら事業構造の転換をはかって「中国のコスト優位→国内市場規模縮小→経営規模縮小」という悪循環から脱却した一つの好例と言えよう。アイテックの今後の展開に期待したい。

### 【謝 辞】

本稿の作成にあたり、アイテック株式会社の進士豊代表取締役専務、久保利彦執行役員・デジタル機器事業部営業部部長、研究開発部妹尾孝一氏、宮川強総務部課長、総務部伊藤喜啓氏には、聞取調査や資料提供等を通じ、多大なるご理解とご協力を賜った。記して深甚の謝意を表する次第である。

### 【引用文献】

- Cooper, R. (1995) When Lean Enterprises Collide: Competing through Confrontation, Harvard Business School Press.
- Cooper, R. and R. S. Kaplan (1988) “Measure Costs Right: Make the Right Decisions,” Harvard Business Review, September/October 1988.
- Hamada, K. and Y. Monden (1989) “Profit Management at Kyocera Corporation: The Amoeba System,” in Japanese Management Accounting: A World Class Approach to Profit Management, ed. by Monden, Y. and M. Sakurai, Productivity Press, pp.197-210.
- Johnson, H. T. (1992) Relevance



- Regained: From Top-Down Control to Bottom-Up Empowerment, The Free Press. (辻厚生・河田信訳『米国製造業の復活— [トップダウン・コントロール] から [ボトムアップ・エンパワメント] へ—』中央経済社、1994年)
- Johnson, H. T. and R. S. Kaplan (1987) *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business School Press. (鳥居宏史訳『レレバンス・ロスト—管理会計の盛衰—』白桃書房、1988年)
- Kaplan, R.S. and D.P. Norton (1996) *The Balanced Scorecard*, Harvard Business School Press. (吉川武男訳『バランス・スコアカード：新しい経営指標による企業変革』生産性出版、1997年)
- アイテック(2009) 2009年12月4日聞取調査配布資料。
- 稲盛和夫(2006)『アメーバ経営—ひとりひとりの社員が主役—』
- 今井正明(1991)『カイゼン—日本企業が国際競争で成功した経営ノウハウ』講談社文庫。
- 潮清孝(2008)「京セラ・アメーバ経営の時間当たり採算公式と利益連鎖管理」『企業会計』第60巻第3号, pp.151-159.
- 上總康行(1977)「限界利益概念による短期限界利益管理—直接原価会計の主要機能の解明—」『立命館経営学』第15巻第5・6号, pp.165-202.
- 上總康行(2007)「京セラの大家族主義経営と管理会計—アメーバ経営と時間当たり採算」『管理会計学』第15巻第2号, pp.3-17.
- 上總康行(2008)「GMと京セラの管理会計比較研究」『立教経済学研究』第61巻第4号, pp.1-25.
- 上總康行・足立洋・篠原巨司馬(2008)「総合繊維メーカー『セーレン』の戦略目標管理システム」『福井県立大学経済経営研究』第20号, pp.31-55.
- 上總康行・澤邊紀生(2005)「京セラのアメーバ経営と利益連鎖管理 (PCM)」『企業会計』第57巻第7号, pp.97-105.
- 上總康行・澤邊紀生(2006a)「次世代管理会計のフレームワーク」上總康行・澤邊紀生編『次世代管理会計のフロンティア』第1章、中央経済社、2006年、pp.1-37.
- 上總康行・澤邊紀生(2006b)「京セラのアメーバ経営と管理会計システム」上總康行・澤邊紀生編『次世代管理会計のフロンティア』第8章、中央経済社、2006年、pp.165-191.
- 櫻井通晴(1991)『企業環境の変化と管理会計』同文館。
- 菅本栄造(2004)「ユニット採算システムの設計と運用方法—ハリマ化成株のミニ・プロフィットセンターの事例研究—」『会計』第166巻第6号, pp.30-44.
- 菅本栄造・伊藤克容(2003)「括りの小さな擬似プロフィットセンターと管理会計—事例研究：住友電工グループのカンパニー制」『産業経理』第62巻第4号, pp.1-19.
- 菅本栄造・牧野信夫(2005)「ハリマ化成株におけるユニット採算システム—ミニ・プロフィットセンターの管理会計システムの構築に向けて—」『経理研究』第48巻, pp.315-329.
- 田中隆雄(1990)「トヨタの“カイゼン” 予算—日本の予算管理の原像」『企業会計』第42巻第3号, pp.59-66.

- 谷武幸(1999)「ミニプロフィットセンターによるエンパワメント—アメーバ経営の場合—」『国民経済雑誌』第180巻第5号, pp.47-59.
- 南保勝(2008)『地場産業と地域経済—地域産業再生のメカニズム—』晃洋書房。
- 廣本敏郎(2006)「京セラのアメーバ経営——その意義と形成過程——」『経済論叢』第178巻第4号, pp.1-28.
- 福井県立大学地域経済研究所(2006)『福井県産業界におけるグローバル化の実態と今後の方向性に関する調査研究』。
- 松木智子(2005)「ミニ・プロフィットセンター制によるマネジメント・コントロールの分析：結果・行動・人事・組織文化によるコントロールの視点から」『原価計算研究』第29巻第1号, pp.92-104.
- 水野一郎(2008)「付加価値管理会計の展開——京セラアメーバ経営を中心として——」『會計』第173巻第2号, pp.84-94.
- 三矢裕(2003)『アメーバ経営論』東洋経済新報社。
- 門田安弘(1991)『自動車企業のコスト・マネジメント』同文館。
- 門田安弘(1993)「原価改善の意義とメカニズム—標準原価計算との対比—」『會計』第143巻第2号, pp.63-75.
- 渡辺岳夫(2004)「ラインカンパニー制がカンパニー・リーダーの内発的動機づけに及ぼす効果：住友電工(株)グループにおけるラインカンパニー制の実証的研究」『原価計算研究』第28巻第2号, pp.12-26.
- 渡辺岳夫・菅本栄造(2004)「住友電気工業グループのラインカンパニー制——内発的動機づけに対する効果の分析」『企業会計』第56巻第5号, pp.72-81。