

アメーバ経営システムにおける 社内売買単価の設定方法とその効果

——電気機器メーカー A 社のアメーバ経営システムの
ケーススタディ——

渡 辺 岳 夫

目 次

1. はじめに
2. ケース企業の概要と調査方法
3. A 社における社内売買単価の設定方法の概要
4. A 社方式の特徴
5. A 社方式の認知的・行動的效果
6. ま と め

1. はじめに

近年、ミニ・プロフィットセンター・システム（以下、MPCS）が、組織の活性化に貢献する管理会計システムとして、内外において注目されている（例えば Cooper, 1995；三矢, 2003；稲盛, 2006）。MPCS とは、掛（係）、課、支店などの比較的少人数の現場のグループを、利益指標を通じて総合的に管理するシステムであり、導入の経緯や目的に若干の違いは認められるものの、アメーバ経営システム（以下、AMS）やラインカンパニー制といった形態をとり、我が国において徐々に普及しつつある（吉田ほか, 2010；渡辺, 2010）。とりわけ AMS については、日本航空の経営再生に大

大きく貢献したことが新聞やテレビのニュースでも報道されており、今後ますますその注目度は高まっていくことが予想される。

AMSを含むMPCSの最大の特徴の一つは、従来コストセンターと位置づけられてきた製造部門あるいは技術部門をはじめとするスタッフ部門に対して、操作的に収益を設定し、もってプロフィットセンター化することである。多大な導入費用を費やしてまで、製造現場の小集団などのプロフィットセンター化が実践されるのは、それによって得られる効果が相対的に大きいと判断されるからであろう。MPCSの効果としては、例えば、従業員のコスト意識の醸成(松木, 2005; 渡辺, 2010)、生産量の増大(松木, 2003)、内発的動機づけの促進(渡辺, 2004)、経営者意識の醸成(渡辺, 2004)、垂直的コミュニケーションの増大(谷・三矢, 1998)、あるいは自己効力感の促進(渡辺, 2013a)などが指摘されてきた。

以上のように、MPCSの効果については、昨今、比較的 に研究の蓄積が進み始めているといえよう。しかし、MPCSの研究のなかでは最も研究が進捗しているAMSに関しても、プロフィットセンター化の前提となる、現場の小集団に対する収益の計上方法、とりわけ社内小集団単位間でやりとりされる社内売買単価の設定方法については、三矢(2003)や稲盛(2006)で述べられている以上のことは、よく分かっていないのが現状である。そもそも、京セラ以外の企業におけるAMSに関する実証的研究自体が、まだほとんど行われていないとの指摘すらある(三矢, 2010)。そのなかにあって、渡辺(2013c)においては、京セラのAMSにおける社内売買単価の設定方法とは異なる方法を考察し、その内容と認知的・行動的効果の明確化に取り組んでいる。しかし、渡辺(2013c)では、具体的な数値例については言及されておらず、その全体像の詳細に迫ることはできていない。そこで、本稿では、渡辺(2013c)に引き続き、電気機器メーカーA社のAMS実践を取り上げて、製造部門における収益の計上方法、とり

わけ社内売買単価の設定方法を深掘りするとともに、それがもたらすポジティブな認知的・行動的効果を指摘し、その全体像の明確化を試みることにする。

2. ケース企業の概要と調査方法

本研究で取り上げる電気機器メーカーのA社は、2012年3月期の売上高(連結)が約400億円、従業員(連結)が2,000名の中堅企業である。創業以来一貫して自動車用部品の製造・販売を主たる事業として展開しているが、売上高の三分の一は近年、家電製品関連の電子機器事業が占めるに至っている。同社は、早くから高品質の追及を基本方針とし、1990年代初頭にはデミング賞を受賞している。

A社は、2010年初頭からAMSの導入に関する具体的な検討を始め、同年の夏ごろから同システムの導入を段階的に進めている。当該システム導入の理由は、従業員一人ひとりが課題を見つけて、それをオープンに話し合い、協力して解決していく組織風土づくり、経営者意識や収益意識を持った人材の育成、および環境変化への対応力の高い組織能力の構築を実現するためであるとされている。

A社を、リサーチサイトとして選択した理由は次のとおりである。第一に、同社のAMSがKCMCによる正規のコンサルテーションを受け導入されたものである、ということである。日本企業のなかには、文献やセミナーなどを通じてAMSを独学し、いわば我流にアレンジしたシステムを導入しているところもある。しかし、それではAMSの会計処理に対する本質的な理解を基礎としたシステム構築がなされているかが不明明であり、AMSのリサーチサイトとしては不適當であると考えられた。第二に、本研究者が、AMS導入検討段階からA社と接触することができ、時系列的な導入プロセスのすべての段階においてインタビュー調査が可能であっ

表1 A社に対する調査記録

日程と時間	インタビュイー	場所	主たる内容
2010年2月8日(2.5h)	経営管理部部長(当時)A氏	本社会議室	AMS導入の経緯、日程、方法論、成功条件、損益計算方法
2010年3月16日(1h)	電子機器事業部製造部長(当時)B氏	工場会議室	AMS導入前における業績評価の仕組み、指標、問題点
2010年3月16日(1h)	自動車部品事業部製造課長(当時)C氏	工場会議室	旧来の業績評価、重視指標、問題点/現行の原価改善の方法
2010年3月16日(1h)	経営管理部部長(当時)A氏	工場会議室	A社の事業概要と現況/導入の進捗状況
2010年6月17日(3h)	経営管理本部副本部長(当時)A氏	本社会議室	第1～8回の導入プロジェクト/経営管理部門打合せについて
2010年11月1日(1h)	代表取締役社長D氏	本社会議室	AMS導入のきっかけ/AMS導入目的/AMS導入の障害
2010年11月1日(2h)	経営管理本部副本部長(当時)A氏	本社会議室	第9～12回までの導入プロジェクト/採算表項目
2011年2月7日(3h)	経営管理本部副本部長(当時)A氏	営業所会議室	採算表項目の形成プロセス/AMSの現況
2011年5月30日(3h)	執行役員経営管理本部本部長A氏	営業所会議室	採算表項目の形成プロセス/AMSの現況
2011年7月4日(2.5h)	執行役員経営管理部長E氏とA氏	本社会議室	採算表項目の形成プロセス/AMSの現況

2011年8月23日(1h)	電子機器事業部製造部長(当時)B氏	工場会議室	採算表項目の内容、処理方法、問題点／AMSの感想・意見
2011年8月23日(0.5h)	自動車部品事業部製造課長(当時)C氏	工場会議室	採算表項目の内容、処理方法、問題点／AMSの感想・意見
2011年8月23日(2h)	執行役員経営管理本部本部長A氏	工場会議室	時間当たり採算表項目の形成プロセス
2012年1月23日(1h)	執行役員経営管理本部本部長A氏	本社会議室	時間当たり採算表項目の内容や問題点
2012年1月23日(1h)	経営管理課課長E氏	本社会議室	採算表項目の内容や問題点(主として口銭類について)
2012年1月24日(2h)	電子機器事業部製造部長(当時)B氏	本社会議室	社内売買価格の設定方法について
2012年2月24日(1h)	電子機器事業部製造部長(当時)B氏	工場会議室	採算表項目の内容、処理方法、問題点／AMSの感想・意見
2012年2月24日(1h)	自動車部品事業部製造課長(当時)C氏	工場会議室	採算表項目の内容、処理方法、問題点／AMSの感想・意見
2012年2月24日(4h)	課長・係長・班長クラス6名	工場会議室	AMSに関する現場のマネージャーや作業員の感想
2012年5月9日(2h)	執行役員経営管理本部本部長A氏	中央大学	時間当たり採算表項目の内容や問題点
2012年11月1日(2h)	執行役員経営管理本部本部長A氏	本社事務所	時間当たり採算表項目の内容や問題点／AMSの今後の展開
2012年11月19日(2h)	事業企画室室長B氏	本社会議室	社内売買価格の設定方法について

た、ということである。

主たる調査方法はインタビュー調査であり、基本的に半構造化インタビューを行った。特にA社固有の会計処理方法が形成されていくプロセスについては、焦点インタビューを採用した(Flick, 1995)。調査期間は、導入検討初期段階から、現場の末端層への浸透までは進んでいない導入初期段階を経て、現在に至るまでの2年10カ月間であり、今後も継続的に実施する予定である。インタビューの具体的な日付、時間、調査対象者、場所、および質問項目の概略は、表1の調査記録のとおりである。

3. A社における社内売買単価の設定方法の概要

AMSでは、製造部門の収益は社外出荷と社内売という項目から構成される。社外出荷とは外部の企業への売上高であり、社内売とは社内での売買取引において生じる売上高である。AMSでは、採算管理の単位となる現場の小集団をアメーバと呼ぶが、このアメーバ間の生産物のやりとりを売買に見立て、社内の他のアメーバに対する出荷額を「社内売」として認識するのである(稲盛, 2006; 三矢, 2003)¹⁾。本稿では、特に社内売を計上する際に利用される、社内売買単価の設定方法について考察したい。なぜなら、上述したとおり、その具体的な内容については、MPCS研究において重要な論点でありながら、いまだ深掘りがなされていないからである。

また、稲盛(2006)によれば、製造アメーバ間の売買単価の決定は、アメーバリーダー間の価格交渉に基づいてなされるべきであるとされている。

1) A社におけるAMSでは、製造部門の収益項目として、社外出荷、社内売(倉入)、および社内売(社内手配)の3つが設定されている。本稿における社内売とは「社内手配」を指しており、通常、AMSにおいて単に「社内売」とされているものと同義である。「倉入」については渡辺(2012)を参照されたい。

る。アメーバのリーダーは町工場の社長に擬せられるが、稲盛京セラ名誉会長によれば、値決めこそが社長の重要な役割の一つであるとされており、この経営者観がAMSの仕組みに反映されているのである。しかし、製造現場の班長クラスのリーダーに、いきなり価格決定の役割を担わせることが現実的に可能であろうか。合理的に考えれば、一定の教育訓練を施し、そのうえで交渉の前提となる基本的な条件や交渉のポイントを明確にしてあげなければ、価格交渉が円滑に進むとは思えない。しかし、そういった交渉が軌道に乗るまでに経るべき具体的なプロセスについては、ほとんど何も明らかにされていないといってよいのである。

そこで、まず本章においてA社における社内売買単価の具体的な設定方法を示し、後の章においてその導入プロセスについても言及することにしよう。表2には、同社における社内売買単価の設定方法、およびAMS

表2 A社における社内売買単価の算出方法と時間当たり採算性の算定

<p>① 顧客への社外販売単価 - 最終完成品の原価標準 = @粗利 ただし、原価標準 = @加工費^{注1} + @材料費 + @設備費^{注2} + @物流費^{注3} 注1) @加工費 = @予定工数 × 加工費率 注2) @設備費 = 加工設備毎の分レート × @所要加工時間 注3) @物流費 = @梱包費 + @輸送費</p> <p>② @粗利 - @営業口銭^{注4} - @技術口銭^{注5} = 配分利益 注4) @営業口銭 = 社外販売単価 × 0.022 注5) @技術口銭 = 社外販売単価 × 0.1</p> <p>③ 各アメーバの中間生産物の原価標準 + (配分利益 × 配分率) = 社内販売単価 ただし、配分率 = 各アメーバの中間生産物の原価標準 ÷ 最終完成品の原価標準 ただし、中間生産物の原価標準 = 当該アメーバ固有の原価標準 + 前工程の原価標準</p> <p>④ 社内売買単価 × 販売量 = 社内売上</p> <p>⑤ 社内売上 - 製造経費^{注6} - 物流費 = 差引収益 注6) 人件費は含めない。</p> <p>⑥ 差引収益 ÷ 各アメーバの総就業時間 = 時間当たり採算性</p>

において最も重視される管理指標である時間当たり採算性が算出されるまでのプロセスを示している。A社では、営業部門が顧客から受注してきた単価（社外販売単価）を起点として、各アミーバの社内売買単価が決定されており、受注価格を意識した製造活動・改善活動の促進が意図されている。市場動向を反映するような方法であるという点においては、稲盛（2006）や三矢（2003）で明らかにされている方法と相違はない。以下、社内売買単価の算出方法を順番に説明しよう。

最初に、顧客に対する実際の販売単価から最終完成品の原価標準を差し引いて、製品の単位当たりの粗利を算出する。ここで、原価標準とは、製品一単位当たりの見積原価であり、加工費、材料費、設備費、および物流費から構成される²⁾。次に、粗利から単位当たりの営業口銭と技術口銭を差し引いて、単位当たりの配分利益が求められる。ここで、営業口銭とは製造部門が営業部門に支払う手数料であり、技術口銭は製造部門が技術部門に支払う手数料である³⁾。A社では、電子機器事業についての営業口銭は社売上高の一律2.2%と定められており、技術口銭は社売上高の10%と全社的に一定料率が適用されている。つまり、配分利益とは、製造原価と物流費に加えて、製造部門が他部門に支払い義務のある各種手数料を、販売単価から控除した後の残余の利益であるといえる。最後に、その配分利益は、各アミーバの産出する中間生産物の原価標準（前工程からの原価標準の振替分も含む）が製品全体の原価標準に占める割合（配分率）に応じて、各アミーバに分配される。その分配された利益を各アミーバの原

2) A社は、納入先のメーカーの納期直前の確定発注に対応するために、メーカーの工場の近くにデポ在庫を保持しており、製造部門が、このデポ在庫の量の増減を踏まえて生産計画を立てている。この生産計画いかんによって、物流費が増減するため、全社の管理会計上は販管費に属する物流費や梱包費を、製造部門のアミーバに負担させることになっているのである。

3) 営業口銭と技術口銭の詳細については、渡辺（2013c）を参照されたい。

価標準に加算することで、当該アメーバの販売単価は決定されている。すなわち、相対的に単位当たり原価が多く発生するアメーバには、多くの単位当たり利益が分配される仕組みになっているのである。

以上のように設定された社内売買単価に販売量を乗ずることで、社内売上が算出される。そして、この社内売上から、人件費を除く製造経費と物流費を控除して差引収益が算定され⁴⁾、当該収益を就業時間で除することによって時間当たり採算性が算定されている⁵⁾。

4. A社方式の特徴

4-1. 基本的な仮設例

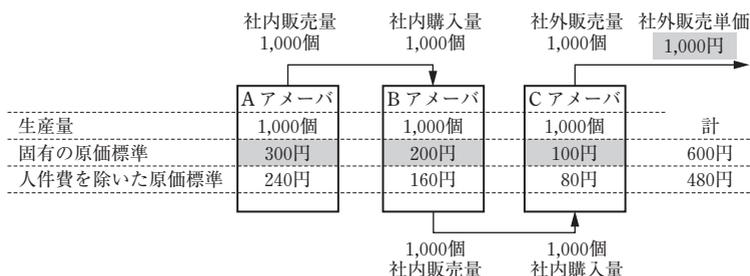
A社で採用されている社内売買単価の設定方法によれば、原価標準が高いアメーバほど、多くの利益が配分され高い売価設定ができるし、さらには差引収益の額も大きくなる。このような仕組みによれば、各アメーバの原価低減意欲は削がれてしまうようにも解釈しうる。望ましくないネガティブな認知的・行動的効果を従業員にもたらしてしまうリスクが想定されるのである。この点を、次の図1のような条件の仮設例を用いて検証してみよう。なお、以降のすべての仮設例では、営業口銭率と技術口銭率は、それぞれ実際と同じ値である2.2%と10%を適用することにする。

本仮設例における社内売買取引の流れは、次のとおりである。まずAアメーバは、製造した中間生産物をBアメーバに対して販売し、Bアメーバは、その購入した生産物に加工を行い、Cアメーバに対して販売す

4) ここでの「経費」とは、三矢(2003, p. 93)によれば「アメーバが期間内に使ったトータルの費用」であるとされ、通常原価計算において用いられる場合の意味とは異なる。

5) 時間当たり採算性の算出プロセスにおける人件費と就業時間の処理について、渡辺(2013b)が深掘りしているため、そちらを参照されたい。

図1 仮設例1の条件



る。そして、最後にCアメーバが仕上げを行い、外部の顧客へ販売することになる。なお、仮設例では、中間在庫および製品在庫はいっさい生じていないものとする。最後に、図1のなかの「固有の原価標準」という用語について付言するが、これは当該のアメーバの工程における完成品一単位の製造に要する見積原価であり、前工程から購入する中間生産物の原価は含んでいないことを意味している。

表2のA社方式に基づき、仮設例1の条件にしたがって各アメーバの社内売買単価を算定すれば、表3のとおりになる（簡略化のため物流費は除外）。まず社外販売単価1,000円から最終完成品の原価標準600円が控除され、単位当たりの粗利400円が算出される。そこから、各種口銭額が控除され、各アメーバに上乘せされる原資となる配分利益278円が求められる。この配分利益は、各アメーバの生産物の原価標準が最終完成品の原価標準に占める割合を配分率として、それに基づき配分されることになる。ここで注意を要するのは、Bアメーバのように前工程のAアメーバから中間生産物を社内買する場合、Bアメーバ固有の原価標準に前工程（つまりAアメーバ）の原価標準を加算して、Bアメーバまでの累積の原価標準を求め、その最終完成品の原価標準に占める割合を配分率とするということである（表3④参照）。

表3 仮設例1：社内売買単価の算出例

① @粗利	1,000 円	-	600 円	=	400 円
	顧客への 社外販売単価		最終完成品の 原価標準		
② 配分利益	400 円	-	22 円	-	100 円 = 278.0 円
	@粗利		@営業口銭		@技術口銭
@営業口銭	1,000 円	×	0.022	=	22 円
	顧客への 社外販売単価		営業口銭率		
@技術口銭	1,000 円	×	0.100	=	100 円
	顧客への 社外販売単価		技術口銭率		
③ AからBへの 社内販売単価	300 円	+	(278 円 × 0.50)	=	439.0 円
	A アメーバ 原価標準		配分利益 配分率		
配分率	300 円	÷	600 円	=	0.50
	A アメーバ 固有原価標準		最終完成品の 原価標準		
④ BからCへの 社内販売単価	500 円	+	(278 円 × 0.83)	≐	730.7 円
	B アメーバ 原価標準		配分利益 配分率		
B アメーバ 原価標準	200 円	+	300 円	=	500 円
	B アメーバ 固有原価標準		前工程(A) 原価標準		
配分率	500 円	÷	600 円	≐	0.83
	B アメーバ 原価標準		最終完成品の 原価標準		

以上のような計算の結果、各アメーバの原価標準の大きさに応じた社内
 売買単価が計算されることになる（Aアメーバ原価標準300円：Bアメーバ原
 価標準500円≐Aアメーバ社内販売単価439円：Bアメーバ社内販売単価730.7円）。
 そして、この社内売買単価を用いて、各アメーバの差引収益を算定する
 と、表4のとおりになる。

まずAアメーバのBアメーバに対する社内売上額は、社内売買単価439円に販売量1,000個を乗じて求められる⁶⁾。そこから人件費を除いた製造経費（240,000円＝人件費を除いた原価標準@240円×生産量1,000個）を控除して、

表4 仮設例1：差引収益の算出例

① Aアメーバ 差引収益	439,000 円 - 社内売上	-	240,000 円 =	199,000 円
	社内売上	439 円 ×	1,000 個 =	439,000 円
		社内販売単価	販売量	
	製造経費	240 円 ×	1,000 個 =	240,000 円
		Aアメーバ固有の 原価標準:除く人件費	生産量	
② Bアメーバ 差引収益	730,700 円 - 社内売上	-	160,000 円 -	439,000 円 =
	社内売上	730.7 円 ×	1,000 個 =	730,700 円
		社内販売単価	販売量	
	製造経費	160 円 ×	1,000 個 =	160,000 円
		Bアメーバ固有の 原価標準:除く人件費	生産量	
③ Cアメーバ 差引収益	1,000,000 円 - 社内売上	-	80,000 円 -	730,700 円
			製造経費	Bからの社内買
			-	22,000 円 -
			営業口銭	100,000 円 =
				67,300 円
	社内売上	1,000.0 円 ×	1,000 個 =	1,000,000 円
		社外販売単価	販売量	
	製造経費	80 円 ×	1,000 個 =	80,000 円
		Cアメーバ固有の 原価標準:除く人件費	生産量	
	営業口銭	22 円 ×	1,000 個 =	22,000 円
		@営業口銭	販売量	
	技術口銭	100 円 ×	1,000 個 =	100,000 円
		@技術口銭	販売量	

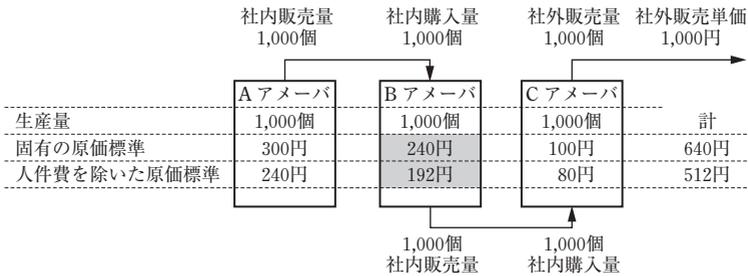
A アメーバの差引収益が算定されることになる。B アメーバの場合は、A アメーバからの社内買があるので、その分（A アメーバに計上される社内売439,000円と同額分）も社内売上から控除しなければならない。また、C アメーバの場合には、製造経費とB アメーバからの社内買のほかに、形式上営業口銭と技術口銭が社売上高から控除されている⁷⁾。以上の計算の結果をまとめると、各アメーバの差引収益の金額は、それぞれの固有の原価標準の割合と対応していることが分かる（A アメーバ差引収益199,000円：B アメーバ差引収益131,700円：C アメーバ差引収益67,300円 \div A アメーバ原価標準300円：B アメーバ原価標準200円：C アメーバ原価標準100円）。

4-2. A 社方式によるネガティブな効果の危険性

差引収益が製品一単位の製造に要する見積原価額の大きさに概ね比例する結果になるという計算メカニズムからは、原価低減の意欲の抑制、さらには原価増大への方向づけ、といったネガティブな認知的・行動的效果が生じる危険性も指摘できよう。例えば、B アメーバにおいて原価標準が2割増加した（200円から240円にアップ）という条件2のもとで（図2参照）、

-
- 6) 社内売を計上する際の販売量の計上基準については、渡辺（2012）において詳論されているので、そちらを参照されたい。
 - 7) 最終的に製品を完成させ営業に引き渡すC アメーバ（表4の③）の時間当たり採算表上では、上總・澤邊（2005）や三矢（2003）の指摘と同様に、営業口銭や技術口銭は社売上高から明示的に控除される。しかし、それは形式的な処理であって、最終工程のアメーバ以外（つまりAとBのアメーバ）についても、口銭負担額を控除した後の売上高が計上されており、配分率に応じた実質的な口銭の負担がなされている。表3の②に着目すれば分かる通り、社内売買単価から、配分率に応じた各種口銭の負担分が控除されており、社内売を行うA アメーバとB アメーバにおいては、各種口銭は販売単価の控除項目として処理されているといえよう。そのため、その両アメーバの採算表上では、各種口銭の実際の負担額が明示されないのである。

図2 仮設例2の条件



各アメーバの社内売買単価と差引収益を算出すれば、表5と表6のとおりになる。

最初に、配分利益について見てみよう。表5によれば、仮設例3の配分利益は238円(表5②)であり、仮設例1の278円(表3②)から減少していることが分かる。一つのアメーバの原価標準が増加すれば、粗利はその分減少することになり、結果として配分利益も減少してしまうのである。その減少した配分利益は各アメーバの原価標準の大きさに基づき算定した配分率に応じて配分されるわけだが、BアメーバからCアメーバへの社内売買単価を算定する際の配分率は、Bの原価標準が仮設例1の200円(図1参)から240円(図2参照)にアップしたことにより、仮設例1の0.83(表3④)から0.84(表5④)に増大している。そのため、BからCへの社内売買単価もまた、仮設例1における730.7円(表3④)から739.9円(表5④)に上昇する結果になっている。

他方で、AアメーバからBアメーバへの社内売買単価を算定する際の配分率は、Bアメーバの原価標準増大の影響を受け、仮設例1における0.50(表3③)から0.47(表5③)へと低減し、結果としてAからBへの社内売買単価は、仮設例1における439円(表3③)から411.9円(表5③)に減少してしまっている。

表5 仮設例2：社内売買単価の算出例

① @粗利	1,000 円	-	640 円	=	360 円
	顧客への 社外販売単価		最終完成品の 原価標準		
② 配分利益	360 円	-	22 円	-	100 円 = 238.0 円
	@粗利		@営業口銭		@技術口銭
@営業口銭	1,000 円	×	0.022	=	22 円
	顧客への 社外販売単価		営業口銭率		
@技術口銭	1,000 円	×	0.100	=	100 円
	顧客への 社外販売単価		技術口銭率		
③ AからBへの 社内販売単価	300 円	+	(238 円 × 0.47)	÷	411.9 円
	A アメーバ 原価標準		配分利益 配分率		
配分率	300 円	÷	640 円	≐	0.47
	A アメーバ 固有原価標準		最終完成品の 原価標準		
④ BからCへの 社内販売単価	540 円	+	(238 円 × 0.84)	÷	739.9 円
	B アメーバ 原価標準		配分利益 配分率		
B アメーバ 原価標準	240 円	+	300 円	=	540 円
	B アメーバ 固有原価標準		前工程(A) 原価標準		
配分率	540 円	÷	640 円	≐	0.84
	B アメーバ 原価標準		最終完成品の 原価標準		

以上のとおり、Bアメーバは、Cアメーバへの社内売買単価を高く設定することができ、したがってCへの社内売上が仮設例1の730,700円(表4②)から739,900円(表6②)へと上昇し、かつAアメーバからの社内買が仮設例1の439,000円(表4②)から411,900円(表6②)まで減少している。そのため、Bアメーバの製造経費が仮設例1の160,000円(表4②)か

表 6 仮設例 2 : 差引収益の算出例

① A アメーバ 差引収益	411,900 円 社内売上	-	240,000 円 製造経費	=	171,900 円
	社内売上	411.9 円 ×	1,000 個 = 411,900 円		
		社内販売単価	販売量		
	製造経費	240 円 ×	1,000 個 = 240,000 円		
		A アメーバ固有の 原価標準: 除く人件費	生産量		
② B アメーバ 差引収益	739,900 円 社内売上	-	192,000 円 製造経費	-	411,900 円 = 136,000 円 Aからの社内買
	社内売上	739.9 円 ×	1,000 個 = 739,900 円		
		社内販売単価	販売量		
	製造経費	192 円 ×	1,000 個 = 192,000 円		
		B アメーバ固有の 原価標準: 除く人件費	生産量		
③ C アメーバ 差引収益	1,000,000 円 社内売上	-	80,000 円 製造経費	-	739,900 円 Bからの社内買
		-	22,000 円 営業口銭	-	100,000 円 = 58,100 円 技術口銭
	社内売上	1,000.0 円 ×	1,000 個 = 1,000,000 円		
		社外販売単価	販売量		
	製造経費	80 円 ×	1,000 個 = 80,000 円		
		C アメーバ固有の 原価標準: 除く人件費	生産量		
	営業口銭	22 円 ×	1,000 個 = 22,000 円		
		@営業口銭	販売量		
	技術口銭	100 円 ×	1,000 個 = 100,000 円		
		@技術口銭	販売量		

ら192,000円(表6②)へと増大したとしても、Bの差引収益は、仮設例1の131,700円(表4②)から136,000円(表6②)へと増えることになるのである。他方で、AアメーバとCアメーバの差引収益は、仮設例1より減

少してしまっていることが分かる。これにより、他のアメーバの原価標準が変わらず一定の状況のもとで、ある一つのアメーバの原価標準が増大すると、あるいは他のアメーバの原価標準が低減される状況下で、ある一つのアメーバの原価標準が一定のままの場合、後者のアメーバの差引収益が上昇し、前者のアメーバのそれが減少してしまうことになるということが確認できる。このような結果をもたらす計算構造のもとでは、各アメーバに原価増大へのインセンティブを付与し、その原価低減への意欲を抑制してしまう危険性があるといえよう。

しかし、A社では、そのようなネガティブな認知的・行動的な効果が、従業員に生じることはなかった。むしろ、自らのアメーバの原価標準の実現可能な低減分以上に、他のアメーバの原価標準を引き下げることができれば、自らの差引収益を上昇させることができるといふ思考形式のもと、他のアメーバに説得力のある原価低減の提案を積極的に投げかける、といったポジティブな認知的・行動的な効果が生じたのである。

5. A社方式の認知的・行動的な効果

5-1. 製造部門内および製造と技術部門間のインタラクションの活発化

A社においてポジティブな認知的・行動的な効果が生じた背景には、まずその導入プロセスが適切であったことがあげられる。同社では、AMSの導入当初、アメーバ間の社内売買単価の設定にアメーバのリーダーはほとんど関与していなかった。既述の計算式に従って、いわば自動的に社内売買単価は算出され、それに基づき製造部長がトップダウン的に最終的な決定を下していた。このような方法がとられたのは、AMSを導入してすぐの段階においては、現場のリーダーが未熟であり値決めの能力がなく、価格交渉を満足に行うことができないと判断されたからであった。

リーダーが未熟な段階で、いきなり値決めに任せたら、そのために費や

される管理工数の増大により、AMS全体に対するレジスタンスが生じかねなかったであろう。あるいは、A社方式に対する適切な理解が醸成されていない段階であれば、その無理解さに起因するネガティブな認知的・行動的効果が生じていたかもしれない。

とはいえ、上述したトップダウン方式は一時的な運用形態であって、その運用の間、A社ではアメーバのリーダーに対する教育を怠らなかった。すなわち、表2の社内売買単価の算出方法や時間当たり採算性の算出式に基づき、分配利益を増やすためにはどうしたら良いのか、また、売り手の立場の場合、どこをどうすれば売価をあげることができるのか、買い手の場合、逆にどうすればそれを下げることができるのか、といったことを徐々に教育していったのである。例えば、自工程の一単位当たりの予定工数が増えれば、原価標準が高くなるため、結果として分配利益が増え、売値を高くすることができる。しかし、それを実現するためには、買い手側にその工数増を納得させる必要がある。買い手側とすれば、売り手の分配利益が増えるということは、相対的に自己に対する分配利益が減るということの意味するため、買い手を納得させる交渉はかなりシビアなものとなる。また、単位当たりの材料費が高くなると、それに応じて買値も高くなるため、買い手側としては売り工程の使用材料に目を配り、材料費が高すぎると思われる場合は、技術部門にクレームをつけなければならない。現場のリーダーは、これらのことを経験から学び、価格交渉のポイントが単価決定の数式の各項の内容にあることを身につけていったのである⁸⁾。

それに伴い、徐々に価格決定の主体は現場のリーダーに移行していった。現時点では、各アメーバのリーダーが計算式の各要素について合意し

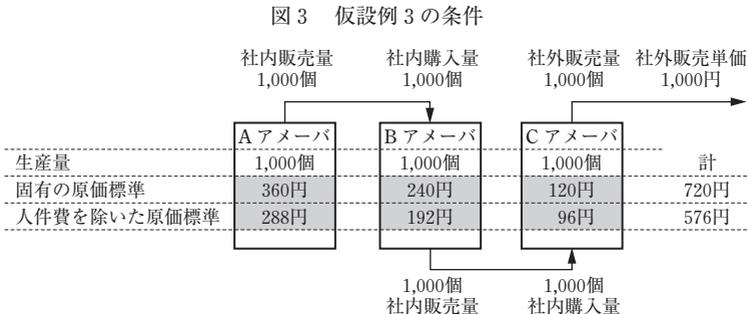
8) 製造部長によれば、現在、リーダー間の価格交渉の際に特に注目されているのは、加工工数、材料費、および設備費である。

た結果算定された売買単価が利用されており、製造部長はそれを承認しているだけであるという。つまり、一定のメカニズムのもと、リーダー間の交渉によって価格は決定されている段階に到達しているのである。

そして、リーダーたちは、相互にアメーバの原価標準およびその算定基礎となる構成要素を厳しくチェックするようになり、リーダー間のコミュニケーションも活発化した。交渉相手の原価標準に対する理解がかければ、自己の分配利益の減少につながりかねないからである。結果として売価や原価標準に対する理解も深まっていった。さらに、他のアメーバの原価構造に対する理解度が向上するとともに、自分のアメーバの原価標準の増大を納得させるというよりもむしろ、積極的に原価低減を外から働きかけるとい側面が顕現化しはじめたとされる。他のアメーバの原価を削減することができれば、結果として自らのアメーバへの配分利益が増える仕組みになっていることに起因して、製造アメーバ間のインタラクション、あるいは材料費の低減をめぐる製造アメーバと技術部門との間の部門横断的なインタラクションが活発化したのである。

5-2. ネガティブな効果の抑制メカニズム

しかし、上述したような、アメーバ間の原価標準増大に対する相互牽



制，あるいは原価低減への相互の働きかけが十分に効かずに，各アメーバとも原価標準の肥大化を目指してしまうと，製品全体の原価標準が増大してしまうことになる。その結果，外部への販売単価が所与であれば，粗利は減少し，各アメーバに対する配分利益の総額が減少してしまうことになるのである。つまり，自己の配分利益だけを見据えた場合，例えば自工程

表7 仮設例3：社内売買単価の算出例

① @粗利	1,000 円	-	720 円	=	280 円
	顧客への 社外販売単価		最終完成品の 原価標準		
② 配分利益	280 円	-	22 円	-	100 円 = 158.0 円
	@粗利		@営業口銭		@技術口銭
@営業口銭	1,000 円	×	0.022	=	22 円
	顧客への 社外販売単価		営業口銭率		
@技術口銭	1,000 円	×	0.100	=	100 円
	顧客への 社外販売単価		技術口銭率		
③ A から B への 社内販売単価	360 円	+	(158 円 × 0.50)	=	439.0 円
	A アメーバ 原価標準		配分利益 配分率		
配分率	360 円	÷	720 円	=	0.50
	A アメーバ 固有原価標準		最終完成品の 原価標準		
④ B から C への 社内販売単価	600 円	+	(158 円 × 0.83)	≐	731.1 円
	B アメーバ 原価標準		配分利益 配分率		
B アメーバ 原価標準	240 円	+	360 円	=	600 円
	B アメーバ 固有原価標準		前工程(A) 原価標準		
配分率	600 円	÷	720 円	≐	0.83
	B アメーバ 原価標準		最終完成品の 原価標準		

の予定工数は相対的に多い方が良いが、全工程があまりに利己的になり過ぎると、結局自工程に分配される利益が増えるどころか減ってしまうことになる。

表8 仮設例3：差引収益の算出例

①	A アメーバ 差引収益	439,000 円 - 社内売上	-	288,000 円 =	151,000 円
		社内売上	439 円 ×	1,000 個 =	439,000 円
		社内販売単価		販売量	
	製造経費	288 円 ×	1,000 個 =	288,000 円	
		A アメーバ固有の 原価標準: 除く人件費		生産量	
②	B アメーバ 差引収益	731,100 円 - 社内売上	-	192,000 円 -	439,000 円 =
		社内売上	731.1 円 ×	1,000 個 =	731,100 円
		社内販売単価		販売量	
	製造経費	192 円 ×	1,000 個 =	192,000 円	
		B アメーバ固有の 原価標準: 除く人件費		生産量	
③	C アメーバ 差引収益	1,000,000 円 - 社内売上	-	96,000 円 -	731,100 円
		社内売上		製造経費	B からの社内買
				営業口銭	技術口銭
				22,000 円 -	100,000 円 =
				営業口銭	技術口銭
	社外売上	1,000.0 円 ×	1,000 個 =	1,000,000 円	
		社外販売単価		販売量	
	製造経費	96 円 ×	1,000 個 =	96,000 円	
		C アメーバ固有の 原価標準: 除く人件費		生産量	
	営業口銭	22 円 ×	1,000 個 =	22,000 円	
		@営業口銭		販売量	
	技術口銭	100 円 ×	1,000 個 =	100,000 円	
		@技術口銭		販売量	

その点を、図3に示した仮設例3の条件に基づき例証してみよう。図1の仮設例1の条件と異なるのは、三つのアメーバすべての原価標準が2割上昇してしまっているという点である。表7のとおり、全体の原価標準が2割アップしているため、仮設例3の配分利益は158円(表7①)となり、仮設例1の278円(表3①)と比べて大幅に減少してしまっている。しかし、仮設例3におけるAアメーバからBアメーバへの社内売買単価およびBアメーバからCアメーバへのそれは、仮設例1と比べてほとんど相違がない。なぜなら、それらは各アメーバへの配分利益額をそれぞれの原価標準に加算して求められるが、配分利益が減少しても、原価標準がその分増大しているからである。

しかし、仮設例3の社内売買単価が仮設例1のそれと相違なくても、各アメーバの原価標準が増大してしまっているのも、必然的に差引収益は大幅に減少してしまうことを意味する。表8のとおり、仮設例3の各アメーバの差引収益は、表4の仮設例1のそれと比較して2割以上低減している。以上のように、計算式自体に、全体が原価標準の肥大化を目指してしまうと、全体が損をするメカニズムになっているのである。こういったメカニズムを周知徹底することで、全アメーバの利己的行動を総体として抑制し、アメーバ相互の牽制を期待しているのである。

5-3. 製造部門と他の部門間のインタラクションの活発化

最後に、製造部門と他の部門、具体的には営業部門、購買部門、および技術部門との間でインタラクションが著しく活性化したケースを見てみよう。A社方式のように、システム的に口銭負担額を社内売買単価に加味する方法によれば、必然的にその単価の水準は非常に厳しいものとなる。例えば、厳しい受注状況が続くと、製品によっては、配分利益がマイナスになることもある。受注単価が低いため、粗利から各種口銭を差し引くと、

赤字になってしまうのである。営業口銭率が2.2%であり、技術口銭率が10%であるため、粗利率が12.2%以上なければ、必然的に赤字になる。その場合、その赤字分が各アメーバに分配されることになるため、アメーバの原価標準より低い水準に社内売買単価が設定されることになってしまう。

そのような状況を仮設例4によって説明しよう。図4に示した仮設例4の各条件のうち、図1の仮設例1のそれと違うのは、社外販売単価のみである。厳しい受注状況を想定して、仮設例4では当該単価を600円としている。この場合、表9のとおり、配分利益はマイナス73.2円となり、それぞれの社内売買単価は、各アメーバの原価標準より低いことが分かる。表10のとおり、各アメーバの差引収益はプラスになっているが、それは製造経費に労務費が含まれていないからである。その差引収益から労務費を賄わなければならないのである。現状のままでは、利益を創出することが著しく困難であることが分かる。

仮設例4のように、マイナスの配分利益が計上される理由としては、営業部門に責任があり社外への販売単価が不当に低いか、材料を購入する購買部門、使用する材料を決定する技術部門、あるいは製造部門に責任があり原価標準が高すぎるかのいずれかである。例えば、既に量産段階を過ぎ

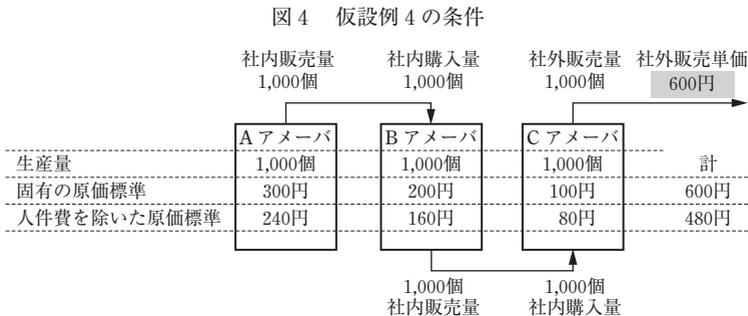


表9 仮設例4：社内売買単価の算出例

① @粗利	600 円	-	600 円	=	0	円
	顧客への 社外販売単価		最終完成品の 原価標準			
② 配分利益	0 円	-	13.2 円	-	60 円	= -73.2 円
	@粗利		@営業口銭		@技術口銭	
@営業口銭	600 円	×	0.022	=	13.2 円	
	顧客への 社外販売単価		営業口銭率			
@技術口銭	600 円	×	0.100	=	60 円	
	顧客への 社外販売単価		技術口銭率			
③ AからBへの 社内販売単価	300 円	+	(-73 円	×	0.50) = 263.4 円
	A アメーバ 原価標準		配分利益		配分率	
配分率	300 円	÷	600 円	=	0.50	
	A アメーバ 固有原価標準		最終完成品の 原価標準			
④ BからCへの 社内販売単価	500 円	+	(-73 円	×	0.83) = 439.2 円
	B アメーバ 原価標準		配分利益		配分率	
B アメーバ 原価標準	200 円	+	300 円	=	500 円	
	B アメーバ 固有原価標準		前工程(A) 原価標準			
配分率	500 円	÷	600 円	=	0.83	
	B アメーバ 原価標準		最終完成品の 原価標準			

て販売数量が減少したのに、当初の安い量産単価で売り続けていれば、配分利益がマイナスになる可能性が高い。このケースは、営業部門が単価の再設定交渉を怠っていることに起因するものである。翻って原価標準のタイトネスが緩すぎるのならば、製造部門は加工工数の低減に努めるとともに、購買部門や技術部門と交渉して、材料購入単価の引き下げや設計変更

表10 仮設例4：差引収益の算出例

① Aアメーバ 差引収益	263,400 円 - 社内売上	240,000 円 =	23,400 円
	社内売上	263 円 × 社内販売単価	1,000 個 = 263,400 円 販売量
	製造経費	240 円 × Aアメーバ固有の 原価標準:除く人件費	1,000 個 = 240,000 円 生産量
② Bアメーバ 差引収益	439,200 円 - 社内売上	160,000 円 -	263,400 円 = 15,800 円 Aからの社内買
	社内売上	439.2 円 × 社内販売単価	1,000 個 = 439,200 円 販売量
	製造経費	160 円 × Bアメーバ固有の 原価標準:除く人件費	1,000 個 = 160,000 円 生産量
③ Cアメーバ 差引収益	600,000 円 - 社内売上	80,000 円 -	439,200 円 製造経費 Bからの社内買
		-	13,200 円 - 60,000 円 = 7,600 円 営業口銭 技術口銭
	社内売上	600.0 円 × 社外販売単価	1,000 個 = 600,000 円 販売量
	製造経費	80 円 × Cアメーバ固有の 原価標準:除く人件費	1,000 個 = 80,000 円 生産量
	営業口銭	13 円 × @営業口銭	1,000 個 = 13,200 円 販売量
	技術口銭	60 円 × @技術口銭	1,000 個 = 60,000 円 販売量

を要求しなければならない。

いずれにしろ、社内売買単価の設定段階において、配分利益の計算結果をめぐり、製造部門と営業部門、あるいは製造部門と技術部門・購買部門

との間で、適正な利益の獲得を目途としたコミュニケーションがより活発化した。その結果、営業部門においては、適正な価格設定を維持するために顧客との交渉に努力が傾注されるようになった。また、製造・技術・購買の各部門においては、製造側の論理だけではなく市場の論理を理解することで、競争力のある原価標準の再度の作り込みがなされることとなったのである。

6. ま と め

ここまで考察してきた四つの仮設例の各条件に基づく計算結果は、表11にまとめてある。A、B、Cの各製造アミーバの生産量・販売量が同一であり、かつ在庫が一切存在しないという仮定のもとでは、仮設例1のとおり、固有の原価標準が大きいくほど、差引収益額も大きくなる。このようなメカニズムのもとでは、例えば仮設例2のBアミーバのように、特定のアミーバの原価標準が増大すれば、仮設例の1の場合と比較すると、当該のアミーバの差引収益額は相対的に大きくなり、逆にその他のAやCといったアミーバの差引収益額はそのあおりを受けて小さくなってしまう。つまり、特定のアミーバの利己的行動が助長されれば、それが部分最適となり、企業全体の差引収益の総額が減少してしまうのである。A社の社内売買単価の決定方式には、そのような各アミーバの利己的行動を助長するリスクが内在しているといえよう。

しかし、A社では、そのリスクはほとんど顕在化せず、むしろポジティブな効果が生じていた。同社が、そのために意図的に行ったことは次のとおりである。第一に、AMSの導入プロセスを工夫し、社内売買単価の計算式の意味や売買取引における価格交渉の勘所をOJTによって教育したということである。これにより、それらに対する理解が深めることができ、さらにはAMSに対する不必要なレジスタンスの発生を抑えることが

表11 仮設例の結果のまとめ

		仮設例 1	仮設例 2	仮設例 3	仮設例 4
社外販売単価		1,000	1,000	1,000	600
固有の原価標準 () 内は労務費を 除外した標準	A	300 (240)	300 (240)	360 (288)	300 (240)
	B	200 (160)	240 (192)	240 (192)	200 (160)
	C	100 (80)	100 (80)	120 (96)	100 (80)
	合計	600	640	720	600
粗 利		400	360	280	0
配 分 利 益		278.0	238.0	158.0	-73.2
社内売買単価	A → B	439.0	411.9	439.0	263.4
	B → C	731.7	739.9	731.1	439.2
差 引 収 益	A	199,000	171,900	151,000	23,400
	B	131,700	136,000	100,100	15,800
	C	67,300	58,100	50,900	7,600

できたといえよう。第二に、仮設例3のような前アメーバが利己的行動に従事した場合の帰結を周知徹底したということである。これにより、そういった行動の発現をある程度未然に防ぐことができたのである。

以上の他に、特に意図的に行われたことではないが、結果としてポジティブな効果を生起に貢献した出来事もある。すなわち、自動車業界が厳しい企業環境に直面し、A社のような部品のサプライヤーに対して、仮設例4のように販売単価の引き下げ要求が強まったということである。そのような状況のなかでは、すべての部門が垣根を越えて協力し合う必要があり、必然的にインタラクションが生じ、それによる成功体験がある程度蓄積されていたということである。この蓄積があったために、AMSの仕組

みから導かれるインタラクションの必要性の認識度やその活性化を促進することができた、ということができよう。

以上の意図的な行為や意図せざる出来事の生起によって、A社では、他の製造アメーバや他の部門に原価低減のための働きかけを積極的に行い、相対的に他のアメーバの原価標準を低下せしめることで、自己の差引収益の増大を目指すという、ポジティブな認知的・行動的効果が生起していたのである。

参考文献

- 稲盛和夫 (2006) 『アメーバ経営』 日本経済新聞社。
- 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」『企業会計』 57(7)：97-105。
- 谷武幸・三矢裕 (1998) 「NEC 埼玉におけるラインカンパニー制：ミニ・プロフィットセンターの管理会計の構築に向けて」『国民経済雑誌』 177(3)：17-34。
- 松木智子 (2003) 「ミニ・プロフィットセンター・システムの特徴と構築—住友電気工 (株) の予備的調査を通じて—」『青森公立大学経営経済学研究』 9(1)：21-49。
- 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』 29(1)：92-105。
- 三矢裕 (2003) 『アメーバ経営論：ミニ・プロフィットセンターのメカニズムと導入』 東洋経済新報社。
- 三矢裕 (2010) 「アメーバ経営の導入—アクテックの事例— アメーバ経営学術研究会編『アメーバ経営学—理論と実証—』 KCCS マネジメントコンサルティング所収：184-210。
- 吉田栄介・妹尾剛好・福島一矩 (2010) 「日本企業における管理会計〔第2部〕(1)(2)：非製造業の実態調査と製造業との比較」『企業会計』 62(4), (5)：82-91, 124-132。
- 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影響—住友電気工 (株) 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』 28(2)：12-25。
- 渡辺岳夫 (2010) 「ミニ・プロフィットセンター・システムに関する実証分析(1)：

導入促進要因の探索的分析」『企業会計』62(7): 88-96。

渡辺岳夫 (2012) 「アメーバ経営導入時における採算表フォーマットの形成プロセス—電子機器メーカー A 社のケース研究」『原価計算研究』36(1): 119-131。

渡辺岳夫 (2013a) 「影響システムとしての管理会計研究の新地平: ポジティブ心理学との融合を目指して」『原価計算研究』37(1): 1-15。

渡辺岳夫 (2013b) 「時間当たり採算性に関する会計処理の探究—電気機器メーカー A 社における労務費と時間の処理方法を中心として—」『会計』183(6): 42-56。

渡辺岳夫 (2013c) 「アメーバ経営システムにおける会計処理の構造の探究—電気機器メーカー A 社の収益計上方法を中心として—」『会計プロGRESS』(14): 54-67。

Cooper, R. (1995) *When Lean Enterprises Collide: Competing through Confrontation*, Harvard Business School Press.

Flick, Uwe. (1995) *Qualitative Forschung*, Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH (小田博志・山本則子・春日常・宮地尚子訳 (2002) 『質的研究入門』春秋社).

