

《資料》

わが国製造企業の物流活動費に関する実態調査報告

坂 口 博

1. はじめに

IMA (Institute of Management Accounting) 日本支部では、企業の物流活動の原価計算について研究する一環として、企業の物流活動の実態を知るために1992年10月と93年3月の2回にわたって「わが国企業の販売・流通活動とその原価計算」に関するアンケート調査を実施した。そしてその結果を『販売・流通活動と管理会計』の報告書にまとめて公表した。筆者はその代表者として同報告書をまとめたので、ここにその実態調査の概要を紹介して、わが国の企業が一層の生産性向上を実現するうえで鍵となる物流活動の原価計算研究の一助となることを願うものである。

今回、われわれが本調査を行ったのは次のような意図からである。

(1) 製造企業の一層の生産性の向上には物流部門の効率化が不可欠である。

わが国の製造企業はここ数年製造工程のCIM化を積極的に推進することで高い生産性を達成してきた。

しかし、それにもかかわらず、バブル経済の崩壊を契機にわが国企業の経営体質の脆弱さが露呈し、その生産性ですら他の先進諸国の同種産業に比べても決して優位な水準にはないことが明らかになった。

*日本生産性本部の調査では、1990年のわが国製造業の生産性は先進諸国11カ国中8位である(『労働生産性の国際比較』(1992年版)による)。

バブル経済時代の設備投資の拡大が企業の原価構造における製造間接費の割合を増大させ、そのことがバブル崩壊後の今日、過剰投資、間接部門の肥大化と低操業度による固定費負担の急増となって企業収益を圧迫している。またバブル時代の製造部門の効率化努力とは対称的に、間接部門の効率化、物流・販売活動面での合理化努力を怠ってきたことが生産性を低下させている重要な要因であろう。

(2) 現代企業の今後の合理化・効率化の機会は物流活動にある。

企業の販売・流通活動の合理化は、その活動に労働集約的部分が多く、製造工程での歩留りの向上というように、自動化やシステム化してもその効果測定が容易でないことと、その実現には自社システムの問題改善だけに留まらず、外部流通機構との協力関係によるシステム改善が必要になることから、一部の先端的製造企業や、流通企業やサービス企業を除いてはその合理化・近代化に目に見える進展がみられない。

このことは反面、改革意欲のある企業にとってはそれだけ生産性向上の機会は大いといえ、企業の今後の合理化・効率化の機会は物流活動にあると考える。

それゆえ、わが国企業の生産性向上には販売・流通活動面での効率化が大きく影響する。その実現には物流活動に関する原価管理手法の確立が必要である。

1992年8月に通産省より「物流コスト算定活用マニュアル」（座長、西沢脩教授）が発行されたが、同マニュアルの策定理由について次のような指摘がある。

「物流作業に係る全費用を抽出してコスト計算を行う者（事業者）は少数であり、また、費用の抽出方法等も様々である。このため、物流コストと製品原価との関係が不明確な場合が多く、物流コスト計算の必要性は感じているが、それを具体的に実施している事業者は少ない……」（同書 p.21）。

また物流活動の効率化が進まない理由としては、製造業・流通業等の荷主事業者の関心は製造原価および仕入原価に偏重していて物流コストに対する管理意識が低いこと、そのために物流サービスの向上を優先して無料サービス競争に陥りがちであること、および物流コスト管理の目的が理解されていないために、物流の実態把握のための物流原価計算や物流標準原価管理・物流費予算管理、あるいは意思決定のための物流効率分析の存在が理解されていない等の点が指摘されている（同書 pp.23～24）。

（3） 物流活動の効率化には物流のサイクルタイムを短縮することが要になる。

「全米ロジスティクス管理協議会（Council of Logistics Management）」のロジスティクス活動の定義は次のようである。

「顧客のニーズに適合することを目的に、原材料、半製品、製品、およびそれらの関連情報を産地から消費地まで能率的かつ効率的に移動し保管することを計画し実施し統制する活動である。」

ロジスティクスの課題は顧客志向に基づいた物流活動をどう推進するかであり、わが国の製造企業はこの点について再検討する必要があるであろう。

従来、わが国の製造企業では、その合理化策として製造工程の加工、検査、移動、保管の諸過程で非付加価値活動を排除することでサイクルタイムの短縮がはかられてきたが、今後の目標は受注から販売までの全プロセスのサイクルタイムの短縮にある。

(4) ロジスティクス概念にのっとった企業戦略は顧客志向（顧客価値の重視）にある。

顧客価値は「消費者が商品やサービスから得る満足とそれに支払う犠牲との差額」であって、顧客価値の拡大策には、価格、サービス、品質向上、新製品開発等が考えられるが、例えば迅速な配達（JIT 配送のような）といった物流活動の改善もその重要な戦略であり、その点を強調するのがロジスティクスである。

(5) 物流活動の効率化には活動基準原価計算（ABC）の導入が有効であろう。

物流活動の原価計算については既に 1970 年代から西沢脩教授によって先駆的研究が行われてきており、オイルショック時には『物流コスト算出マニュアル』（流通システム開発センター）が出されている。また最近では上記『物流コスト算定活用マニュアル』や『物流効率化大事典』（産業調査会、93 年 7 月）等が発行されている。しかし『活用マニュアル』でも指摘しているように、現実には物流コストに対する原価管理意識はあってもなかなか実践されないのが実情である。まずその原因はどこにあるのかを探る必要がある。

製造工程の合理化・効率化が極度にまで追求されてきた今日の状況では、更なる合理化・改革の目は物流・販売活動に向ける必要がある。また物流活動の効率的な遂行には原価管理が欠かせないが、そのための手法としては個別活動とその原価発生とを直結する活動基準原価計算（Activity-based Costing, ABC）が効果的であろうと判断している。IMA では物流活動基準原価計算を次のように定義している。

「物流活動基準原価計算（物流 ABC）は、物流活動（アクティビティ）を識別し、その活動に関連する原価を追跡し、コストドライバーを用いてその活動原価を製品に跡づける原価管理手法である。」

(IMA, *Cost Management for Logistics*, 1992, Statement No.4-P, p.6)

以上が本調査を実施した意図であるが、アンケートの作成にあたっては、その項目を物流活動だけに限定すると項目が細分化されすぎて回答がしにくく回収率が低くなることを考えて、第 1 次調査では販売活動も加えて「販売・流通活動」として広く調査を行った。しかし、流通活動は商流活動と物流活動に分類できるが、本調査で対象にしたのはそのうちの物流活動だけである。さらに物流活動を機能的に分類すると、輸送費、保管費、包装費、および流通加工費、情報処理費、物流管理費等に分類される（『活用マニュアル』の分類）が、本調査では業種として製造業を想定してアンケートを作成したために、そのうちの輸送費と保管費に関する項目に重点がおかれていて、厳密に解釈すれば物流活動費のみの調査ではないことを断っておきたい。

2. 活動基準原価計算（ABC）の基本思考

われわれは、活動基準原価計算（ABC）の基本思考をブリムソン（James A. Brimson）およびターニー（Peter B.B. Turney）の主張にそって理解した。

- (1) ブリムソンはその著「Activity Accounting」のなかで活動会計の特徴を次のようにいう。
- ① 製造及び支援活動の原価を決定することが目的で、製品原価の計算は副次的問題である。
 - ② 直接労務費は活動（プロセス）に賦課される。
 - ③ 活動（アクティビティ）をコストプールにすると、コストプールを少数のものに限定せざるをえないということが避けられる。
 - ④ 活動（アクティビティ）の使用量は製品が消費した活動の測定量による。
 - ⑤ 活動（アクティビティ）を製品に直接跡づけることで製品に配賦する間接費を減少させることができる。
 - ⑥ 活動（アクティビティ）と製品の間に関係があれば、原価は製品に直接賦課されるから、直接費と間接費を区分する必要がなくなる。
 - ⑦ 製品原価には設計から、製造、製品の配給までの全原価を含む。
 - ⑧ 製品原価に対する活動量の変化の影響を知ることができる。
 - ⑨ 製品パフォーマンスの判定に非財務的業績尺度を使用することができる。

(J.A. Brimson, *Activity Accounting*, 1991, pp.169~170)

*かかる特徴をもつ ABC は、製品原価の算定だけではなく、経営活動の広い範囲に活用できるはずで、販売や物流活動にも適用可能であろう。

- (2) ターニーの二元 ABC モデル

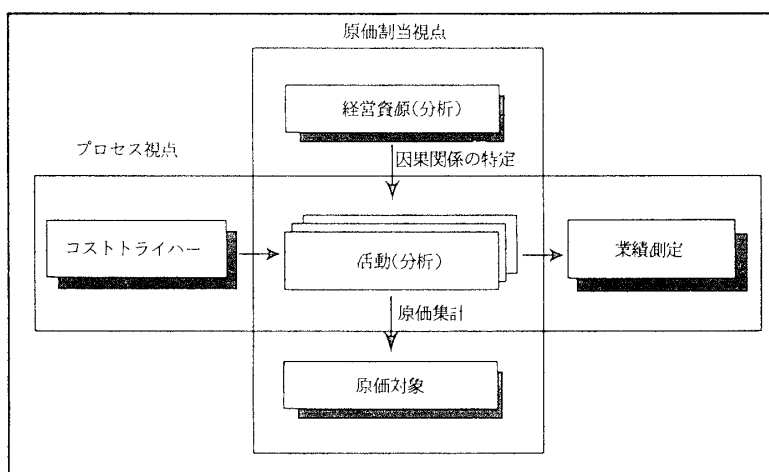


図 1

ターニーは「原価割当視点」と「プロセス視点」からなるABCの二元モデルを提示したが、それによれば、ABCの導入には活動（アクティビティ）とそれらのコストドライバーの確定が重要な意味をもつ（図1）。（P.B.B. Turney, *Common Cents*, 1991, p.98）

3. わが国企業の販売・流通活動に関する実態調査

《調査対象の概要》

第1次調査：1992年10月にわが国主要企業450社にアンケートを郵送

回答企業数 31社（回収率7%）

第2次調査：1993年3月～4月にかけて200社に対して実施

回答会社数 33社（回収率16.5%）

回収率が低い要因としては、調査表の送付先を企業の「経理担当部門」にしたためか、あるいはかかる問題に対する企業の関心の低さにあるのかは判然としない。

そこで、以下第1次調査の主要項目の結果の紹介と分析を行い、そこから販売・流通活動に活動基準原価計算を導入するための要因を検討し、次節で第2次調査によってその補充的分析を行い、それら結果をふまえて物流活動への活動基準原価計算の適用問題を検討したい（重要性の低い項目は省略した）。

* 第1次調査の概要

● 業種内訳：建設業1社、食品産業2社、製紙業1社、化学工業10社、鉄鋼・金属業5社、機械製造業6社、電子機器産業5社、窯業1社、

● 規模内訳（91年度年間売上高）

100億円未満 1社、100～1,000億円未満 9社、

1,000～3,000億円未満 13社、3,000億円以上 8社、

● 製品・サービスの性格（複数回答可）

a 量産品 20社、b 受注品 19社、c 多種少量生産品 18社、

d 成熟製品 13社、e 新製品主導 4社、f 長期回転型製品 3社、

g 短期回転型製品 4社、h 季節的商品 2社、i 取付け修理 3社、

● 調査内容は次の8項目だが、本報告ではそのうちの主なものだけを説明する。

(1) 事業、(2) 予測方法と販売計画モデル、(3) 販売チャンネル、(4) 販売・流通活動の情報処理システム、(5) 消費者サービス、(6) 製品価格、(7) 販売費・流通費の原価計算および予算、(8) 販売・流通活動の業績測定

*第2次調査の概要

- 業種内訳：建材業1社，食品産業2社，化学工業5社，医薬品産業5社，
鉄鋼・金属業5社，機械製造業5社，電子機器産業7社，自動車産業2社，
倉庫業，運輸業，自転車製造業，各1社（2業種に記入した会社が2社あり）
- 調査内容

（1）事業，（2）販売・流通過程，（3）販売・流通過程の管理会計について

以下，第1次調査を中心に，必要に応じて2次調査を加えることにする。

（1）事業内容について（詳細は省略）

- A. 事業単位については，大多数（23社／30社，77％）が「会社全体」を対象に回答した。
- B. 回答企業の業種はいずれも製造業に偏っている（図2）。
- C. 規模は，年間売上高1,000億円以上が21社（68％）で，中堅企業から大規模企業が対象で，2次もほぼ同様である。
- D. 企業の活動状態を知るために「売上に対する輸出比率」について聞いたが，製品の輸出比率30％未満の企業が大部分（97％）（図3）。
- E. 自社製品・サービスの性格については，量産品（20社），受注品（19社），多種少量生産品（18社）で，それに次いで成熟製品（13社）が多く，あとは回答数わずかで目立った特徴はみられない（図4）。

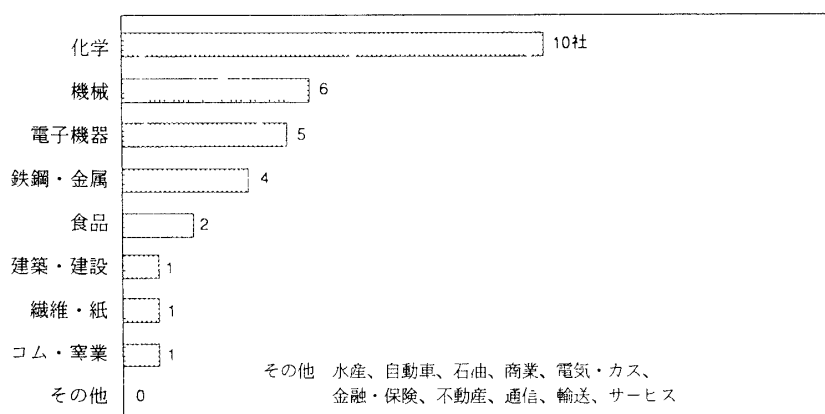


図2

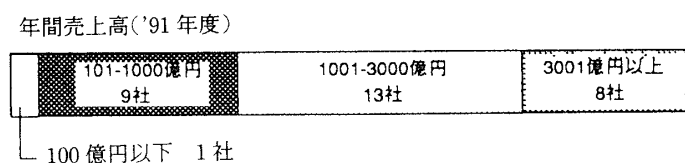
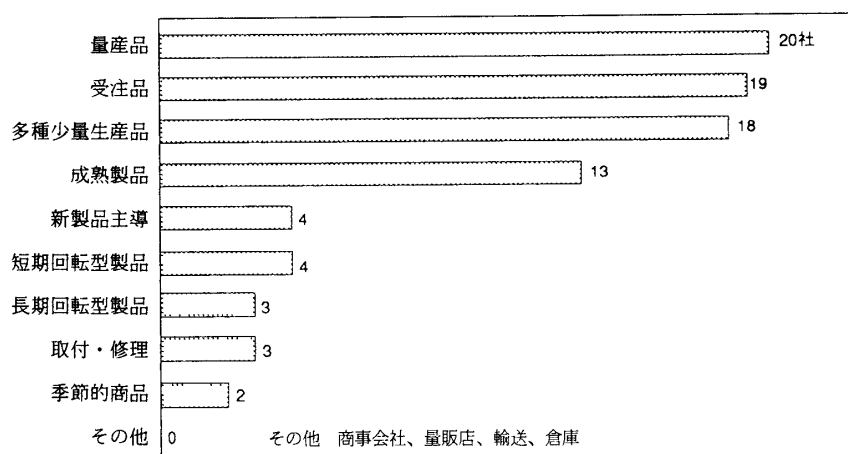


図3



・1社あたりの回答項目数

回答項目数	1	2	3	4	5	6	7以上
社	7	9	4	7	3	1	0

図4

本設問は複数回答可であり、成熟製品が多いので前3項目と対応させて製品市場の成熟度を調べてみると、

結果は、「量産品で成熟製品」の企業 9社 (30%弱)

「受注品で成熟製品」の企業 11社 (35%)

「多種少量生産品で成熟製品」の企業 9社 (30%弱)

となり、回答企業31社の多くが何らかの成熟製品を抱えていることがわかった（「複数回答可」なので1社平均3項目回答。前3項目すべてに回答した企業があるが、わが国の企業では総じて製品成熟度が高いといえる）。

また、2次調査でもほぼ同様の傾向になり、量産品（20社）、受注品（18社）、および多種少量生産品（18社）となっている。

F. 市場での採算性向上の機会

1社平均の回答数は4項目で、回答項目を回答数の多い順に列挙すると、

1位「売上げ増」（27社）、2位「マーケットシェア増」（18社）、3位「品質改善」（15社）、4位「値上げ」（14社）、5位「在庫商品の縮小」（11社）、6位「納期短縮」と「新製品導入間隔の短縮」（8社）、8位「製品の取捨選択」（7社）の順で、「売上げ増」と「マーケットシェア増」の回答の多さが際だつ（図5、第1次調査）。

しかし、1位「売上げ増」と2位以下の項目とは性格が異なる。例えば、製品価格「値上げ」によって「売上げ増」を目指すというように、前者は後者の下位目標、「売上げ増」を達成するための手段と考えられる。そこで、この点を考慮して再集計したのが表1の「売上げ増とその他の手段との関係」〔第1次調査〕と〔第2次調査〕である。

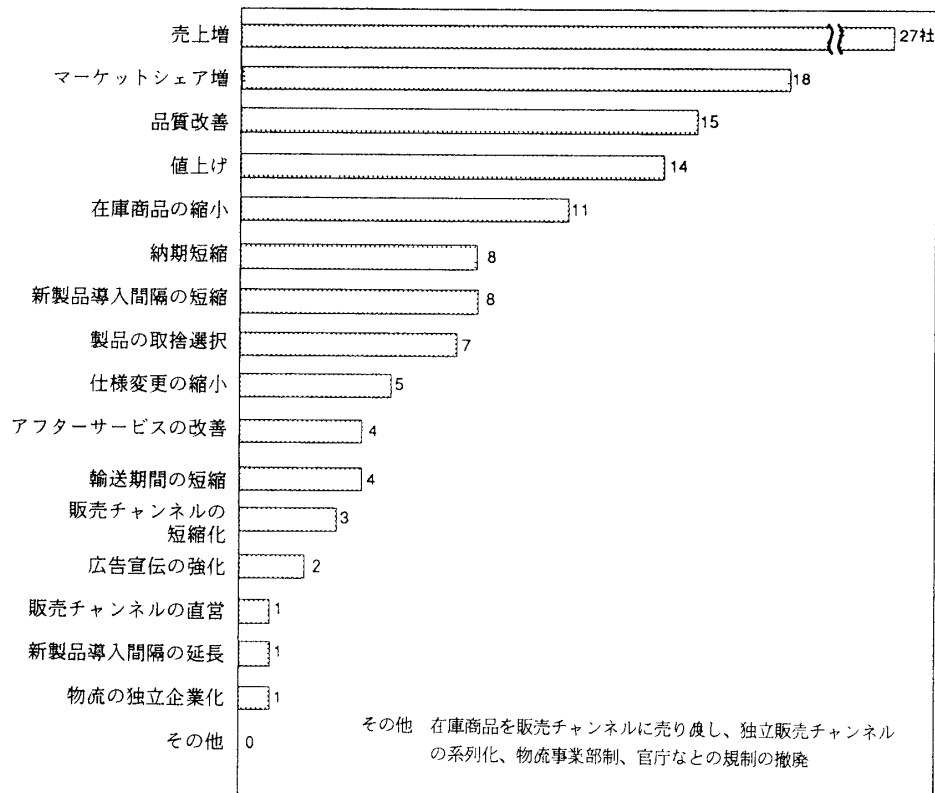


図5 (第1次調査)

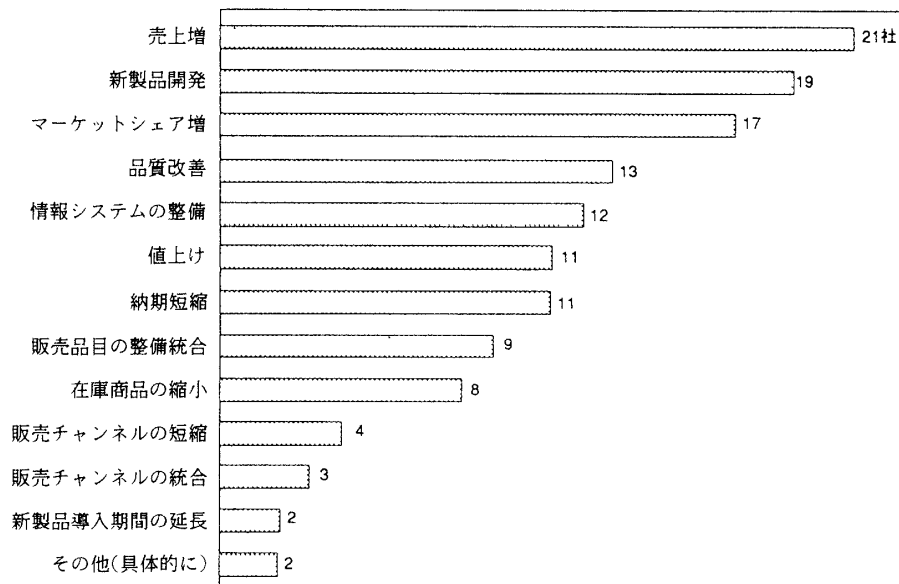


図5 (第2次調査 (参考))

表1は、例えば第1次調査では「マーケットシェア増」は18社回答で2位であったが、このうちの16社が同時に「売上増」に回答していることを示す。そして「売上増」の方法として、わが国の企業は「マーケットシェア増」と「値上げ」と「品質改善」の3つを重視していることがわかる。このうちの前2つはまさに高度経済成長期の大量生産・大量販売指向の成長発展のパターンであったのであり、バブル崩壊の今日の経済状況下でも同様の行動様式でよいのである

表1 「売上げ増」とその他の手段との関係

〔第1次調査〕		〔第2次調査〕			
売 上 げ 増		売 上 げ 増			
マーケットシェア増	16社	新製品開発	14社	値 上 げ	7社
値 上 げ	13社	マーケットシェア増	13社	在庫商品の縮小	6社
品質改善	13社	納期短縮	9社	販売品目の整理統合	6社
納期短縮	7社	品質改善	9社	販売チャンネルの短縮	4社
新製品導入間隔の短縮	6社	新製品導入期間の延長	8社	販売チャンネルの統合	2社
製品の取捨選択	6社				

うか。

現代の成熟型経済は、わが国市場への低価格輸入品の流入、国内産業の一層の高付加価値化と多品種少中量化へのシフトを余儀なくしている。「マーケットシェア増」による対応は大量生産時代の戦略である。「品質改善」による製品の高付加価値化、その結果としての「値上げ」であること、そうした意図でないならば、わが国の企業では販売・流通活動に関しては革新性なり独自性の芽は未だ育っていないとみるべきであろう。例えば、採算性向上策として「販売チャンネルの短縮化」とか「物流事業部制」や「物流部門の分社化」といった思い切った戦略は考慮されていない。

次に、第2次調査では、1位「売上げ増」(21社)、2位「新製品開発」(19社)、3位「マーケットシェア増」(17社)、4位「品質改善」(13社)、以下「値上げ」「納期短縮」と続き、しかも3、4項目回答の企業が多く、全12項目回答の企業さえあり、多様な機会を模索する様子がかがえる。また「売上げ増とその他の手段との関係」では、約半年の間に手段の多様化が見て取れるが、わが国企業は今後の収益向上戦略として「新製品開発」と「販売チャンネルの整備」を特に有力な武器と考えていることが読み取れる。

(2) 予測と販売計画について(省略)

(3) 販売チャンネルについて(詳細は省略)

消費財流通の場合は「流通経路が最も長い a.」の回答が最も多い(7社)が、生産財流通では b. と c. が多く(15社と14社)、a. の問屋を通るルートは20%弱である。生産財流通については、消費財流通よりも単純で流通機構の複雑性は読み取れない。

(4) 販売・流通活動情報の処理について

物流活動に留まらず、経営活動の効率化にとって企業内情報システムの高度化とともに EDI 等企業間情報ネットワークの構築は必須の要件である。

そこで、企業の「販売・流通に関する活動の情報処理の進展」について、「手作業処理」、「企業内情報システムによる処理」、および「企業間ネットワークによる処理」の情報化・自動化の

発展を3段階に分けて回答数が1位の項目を示したのが表2である。その分析結果は以下のようであった。

ア) 「主として手作業処理による」との回答は22項目中9項目(41%)である。

イ) 特に輸送・取付け関係の業務について完全「手作業」(「手作業処理」以外の回答がゼロ)の企業が7社、反対に「完全自動化」(「手作業処理」の回答がゼロ)の企業も11社ある。他の業務と比較して輸送・取付け関連業務の情報化・自動化は遅れているようである。

ウ) 製品設計関係の情報化では「主として手作業」の回答が1位だが、「企業内情報システム」の整備はかなり進み、製品設計への情報システムの利用は事業部レベルや全社レベルの利用から「企業間ネットワーク」レベルに発展しつつある。

エ) 在庫管理関連業務は情報化・自動化度の高い企業が多く、「企業内情報システム」整備の

表2

		主として 手作業	内部情報システムのレベル			ネットワークのレベル		
			部 門	事業部	全 社	構 内	全 社	企業間
(1)	製品別設計・仕様	(11)	3社	7社	7社	2社	6社	2社
(2)	見積・目標原価	(11)	2	6	7	2	8	
(3)	受注・変更	1	5	10	13	1	(16)	10
(4)	納品スケジュール	4	6	5	11		(13)	6
(5)	在庫完成品	1	3	9	(16)		14	2
(6)	在庫半製品	3	5	(11)	7	3	9	
(7)	在庫補充命令	6	6	7	8	2	(11)	1
(8)	在庫品品揃え	5	2	7	8	2	(9)	
(9)	無在庫品製造命令	5	3	4	6		(9)	
(10)	出荷スケジュール	3	3	11	(13)	3	10	1
(11)	出荷命令	4	5	(11)	(11)	4	9	1
(12)	輸送スケジュール	(11)	5	7	3	2	7	
(13)	輸送命令	(10)	6	7	4	1	6	
(14)	輸送途中不良	(11)	4	6	3	1	5	
(15)	輸送保険	(10)	2	6	4	2	6	
(16)	取付スケジュール	(8)	2	5	1	1	3	
(17)	取付工事命令	(7)	2	4	1	1	3	
(18)	返品・修理	(7)	2	5	5	2	6	1
(19)	検 収	5	4	4	(6)	2	6	
(20)	請求・割引	3	4	11	(12)	1	10	5
(21)	売上・売掛金計上	1	3	10	(16)	1	(16)	3
(22)	代金回収	4	5	10	11	1	(13)	2

(注) () は回答順位1位の処理システム、無記入2社

段階から「企業間ネットワーク」の拡充段階に入っており、7項目中4項目が「ネットワーク」レベルにあると回答している。

オ) 企業間のネットワーク化については多くの企業がこれから整備に着手する段階だが、全体的には在庫管理業務の情報化・自動化に最も高度利用されている（自動倉庫，共同配送システム，JITのサブシステム整備の一環として等）。

カ) 経理・財務関係の業務についても会計情報システムを構築する中でシステムの高度利用がなされている。

キ) 輸送・取付け業務は、比較的システム化が遅れている分野である。またこれらの情報処理レベルについては全社的（本社）レベルで集中処理が行われる場合が多く、部門や事業部レベルでの分散処理型のシステム化はまだ整備途上にある。

ク) 最後に、VANやLAN等のネットワーク・レベルの情報システムの整備は、受注、納品、在庫等一部の業務活動分野を除けば未だ発展途上にあるといえる。

(5) 消費者（顧客）サービスの改善について

本来、顧客満足（CS）とか顧客志向経営は経済活動の原点であったはずであるが、今日、企業は顧客価値の創造のためにいかに対応すべきであろうか。

ターニー（P.B.B. Turney）は顧客価値の分析を価格決定や競争企業の分析とともに戦略分析の重要な一つに位置づけている。そこでこの点についても調査した。

A. 「消費者サービスの改善策」については、1社平均3項目強の回答があった。

回答項目の順位では、1位「物流拠点の分散配置」（19社）、2位「消費者のニーズ調査」（17社）、3位「消費者の要求による輸送（多頻度、緊急、時間指定、小ロット）」（16社）の3項目の回答数が際だって多く、以下4位「廃棄物処理」（10社）、5位「物流専門企業制の採用」（8社）、6位「自然保護」（6社）の順で、1社平均の回答数が3項目強なのに、「自然保護」（6社）、「安全問題」（5社）に関する回答は低位にあり、顧客志向とはいっても該当する回答は3位の顧客の要求による「JIT配送」のみであった（図6）。

この点に関連して第2次調査でH. 「顧客別の採算計算」について聞いた（詳細は134ページ参照）。

ア) 「顧客別の採算計算の実施」

50%弱（回答会社32社中14社）の企業が「実施している」と回答。

イ) 「（顧客別採算が）赤字の場合の対策」

1位「原価の低減で対処」（19社）、2位「取引条件の改善を求める」（12社）で、「顧客満足を優先する」との回答は3位だが僅か6社である。

ウ) 「顧客の満足度の測定基準をもつか」

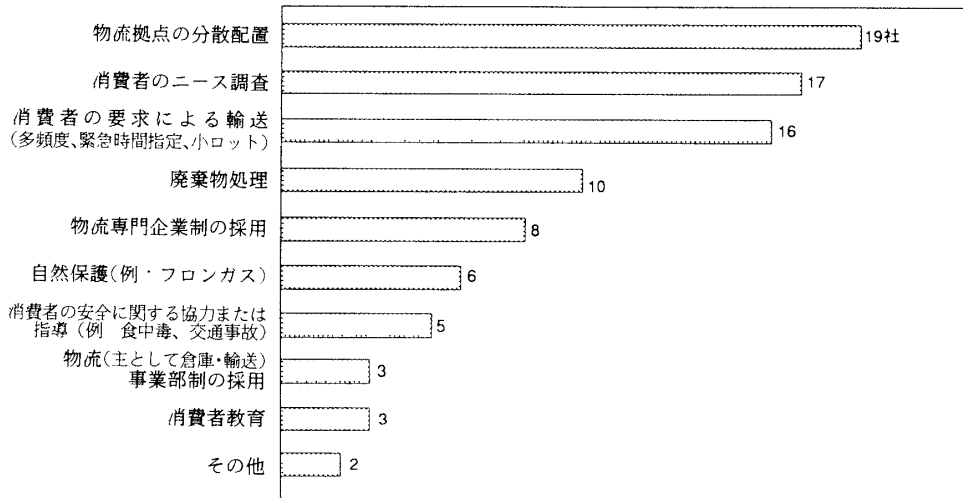


図 6

「測定基準をもつ」との企業はわずか 30% (9 社) で、「持たない」とする企業が 70% (21 社) もあった。

以上の結果は、今後の企業戦略を考えると非常に大きな問題となるであろう。

すなわち、自然環境の保護とか廃棄物問題、あるいは消費者の健康・安全志向を懸念する「消費者や顧客の意識の変化」を直視した経営理念・戦略転換が必要になるであろうし、また企業が「顧客の満足度」をどれだけ的確に把握できるか、その測定指標をどうして開発するかが、今後の企業のマーケティング戦略に重大な影響をもつようになるであろう。

B. 「不良品の処理、修理に対する対策」について

1 位は「製品に内在する不良の無償修理／取替え」(22 社) で、2 位は「輸送途中または取付工事中の不良の無償修理／取替え」(19 社)、3 位「保証期間中の不良の無償修理／取替え」(14 社) と続くが、「法的期間内の保証」だけであれば、顧客満足 (CS) 重視の時代といわれる今後の企業戦略としては消極性が問題であろう (図 7)。

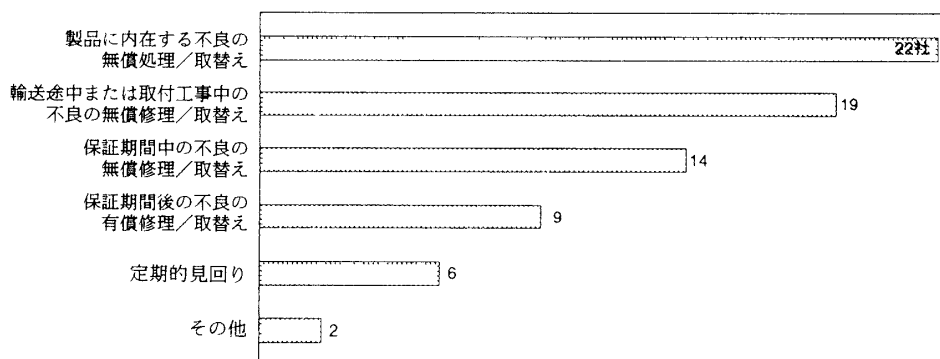


図 7

(6) 価格の設定方法について（詳細は省略）

調査結果は「市場価格準拠」（23社）、「個別の見積契約価格」（16社）「法的または組合規制価格」（4社）であった。

(7) 販売・流通費の予算，原価計算，意思決定計算について

通常，販売費や流通費は期間予算によって包括的に管理されるが，これらの費用を例えば「販売促進費」，「広告宣伝費」，あるいは物流倉庫での「包装費」，「保管費」，「輸送費」等の予算を，製品別，地域別，顧客別に細分化して個別にきめ細かな管理を行うためには，これらの原価管理が必要になるが，それらの分析結果は次のようであった。

A. 販売費・流通費の原価計算の現状

ア) 「予算／原価管理」目的では，「実際原価計算」の採用13社（うち「実際単価計算」のみの回答4社）、「全部原価計算」12社（うち「全部原価計算」のみ2社）、「標準原価計算」10社（うち「標準原価計算」のみ5社）が上位を占めた（無記入2社）。

また採用している原価計算手法の種類は「全部原価計算」と「標準原価計算」を採用するもの2社，「全部原価計算」と「総合原価計算」と「実際原価計算」を採用するもの5社，「全部原価計算」と「実際原価計算」と「直接原価計算」を採用するもの1社であった。

イ) 「財務報告」目的では，「実際原価計算」採用23社（10社）、「全部原価計算」採用16社，「総合原価計算」（7社）、「個別実際原価計算」（6社）であった。また採用する原価計算手法の種類は，「全部原価計算」と「実際原価計算」の採用5社「全部原価計算」と「標準原価計算」の採用5社，「全部原価計算」と「総合原価計算」と「実際原価計算」の採用5社，「全部原価計算」と「総合原価計算」と「直接原価計算」の採用が1社であった。

以上から，「予算／原価管理」（すなわち管理会計システム）は財務報告制度との一貫性を意識して設定している企業が多いといえることができる。

ウ) 「意思決定計算」については，前2者に比べて回答数が少なくまたばらつきも大きい。すなわち，1位「直接原価計算」（9社），2位「標準原価計算」と「実際原価計算」（各7社），そして4位が「全部原価計算」と「個別実際原価計算」（各5社）の順になっている（表3）。

B. 販売・流通活動の意思決定の統計的予測手法

採用する手法の数は，その活動内容によって1つ，2つの手法の利用が多く，活動内容別にみると，販売予測の手法としては，1位「時系列分析」，2位「目標計画法」と「回帰法」，その他4位「損益分岐点法」，5位「シミュレーション」と幅広い利用がされており，また在庫管理手法では1位「目標計画法」，2位「時系列分析」，3位「EOQ」，4位「シミュレーション」と多様な手法が用いられている。そして，それ以外の活動の管理手法では「時系列分析」と「目標計画法」が主流であるが，その活用の詳細さ（専門性の高さ）についてはこの調査だけでは推し測れない（表4）。

C. 販売・流通活動への投資の経済計算手法の利用

結果は1項目だけ回答の企業が最も多く17社で、1位「利益／原価比較法」(14社／31社)、2位「回収期間法」(10社／31社)で、この2項目で採用数の60%強になる。また1社平均の採用数は1.5項目で2つの手法の併用が通例となっている(図8)。

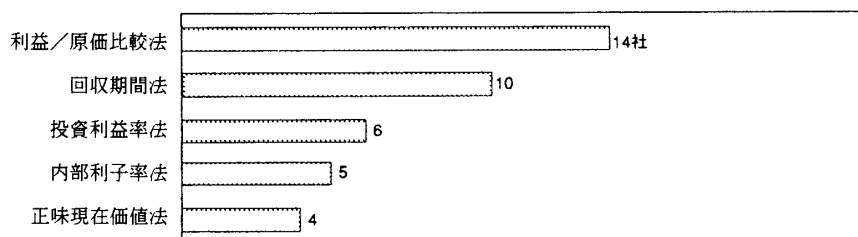


図8

D. マーケティング費、販売費、流通費予算の細目

(1) これらの活動別予算の作成(例えば広告宣伝費予算をさらに広告媒体別に作成し管理しているか)では、「カタログ／技術資料」予算、「広告媒体別」予算、「販売手数料」予算、「販売部門費」予算の4つを作成しているとの回答は多い(50%以上)が、それ以外は部門予算で総額管理しているところが多い(図9)。

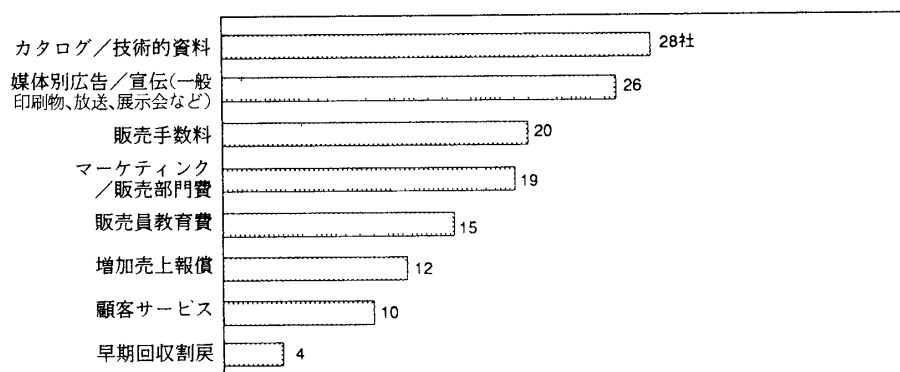


図9

(2) 物流活動の予算設定については、輸送部門費、保管(倉庫)部門費とも80%以上が予算設定しているとの回答であった(図10)。



・回答会社 29社(一方のみ記入も数社あり)

図10

(3) 予算の製品別、顧客／チャンネル別、地域別設定の有無では、マーケティング費・販売費を細分化した予算の作成との回答が80%で、同じく物流活動費では66%と減少している(図11)。

(1)について	はい 23社	いいえ 5社
(2)について	はい 19社	いいえ 8社

・回答会社 29社(一方のみ記入も数社あり)

図 11

E. 輸送、保管等の活動での原価計算の適用

ここでは、設問が理解しにくかったせいか、無回答が1/3強(11社/31社)もあった。そして「原価低減」と「原価見積」の計算目的について、「原価低減目的」のためには輸送費、保管費共に標準原価による全部原価計算がよく用いられる。

また「原価見積」のためには輸送作業や保管作業といった個別作業毎に標準原価による見積原価計算が行われているようであるが、「原価管理は全部原価で、原価の見積は個別作業の分析から」ということで、はたして効果的な原価管理が可能になるのか(表5)。

表 5

	原価低減のため	見積のため
(1) 輸送費		
a. 全部原価計算による標準原価	6社	5社
b. 輸送作業のみの標準原価	5	10
(2) 保管費		
a. 全部原価計算による標準原価	9	6
b. 保管作業のみの標準原価	5	8
(3) 品質管理の原価計算	5	5
(4) ライフサイクル原価計算	1	1

・無記入 11社

F. 原価費目の配賦方法

最後の設問はコストドライバーの選択を意図した原価費目の配賦基準についてであるが、ここでは米国商務省のアンケート(F-1)をそのまま使用して配賦基準をきいた。結果は回答しにくかったのか無回答が40%弱もあった(回答数19社)。

そして回答があったものでも、配賦対象として「製品別配賦を行なっている」と回答した企業はかなりの割合にのぼったが、その内容にかなり多様なばらつきが見られた(F-2)。

また「顧客/チャンネル別」(F-3)や「地域別」(F-4)には「原価を配賦していない」とする回答数が圧倒的に多く、殆どのケースで1位であった。

ところで、先のD.では、販売・流通費の予算を製品別、顧客/チャンネル別、および地域別に作成しているとの回答が多かった(70~80%)のに、F.の原価費目の配賦では製品単位の配

表6 (F-1)

設定区分 原価費目	製品別配賦		顧客／チャンネル配賦		地区別配賦	
	米国商務省	貴社	米国商務省	貴社	米国商務省	貴社
完成品在庫資本費	平均在庫金額		配賦せず		配賦せず	
完成品倉庫費	床の占有面積		同上		同上	
完成品在庫管理費	送り状種類・数		同上		同上	
受注品取揃え費	標準処理単位の数		送り状種類・数		送り状種類・数	
梱包費・発送費	発送単位重量・数		発送単位重量・数		発送単位重量・数	
輸送費	同上		同上		同上, 直課, トン・マイル 直課	
直接販売費	時間研究		販売訪問回数		販売員の数・費用	
間接販売費	同上		同上		媒体の発行部数, 直課	
広告費	特定製品広告のスペース費その他		特定顧客対象広告スペース費その他		注文書数	
注文記入費	送り状種類・数		注文書数		送り状種類・数	
請求書送付費	同上		送り状種類・数		平均売掛金額	
売掛増大の金利	配賦せず		平均売掛金額		送り状郵送数	
受取勘定事務費	同上		送り状郵送数			

表6 (F-2)

1) 製品別配賦に関する要因		
原 価 費 目	主要配賦基準 (回答数)	配賦せず回答数
1. 完成品在庫資本費	在庫金額 (6社), 販売数量 (2社)	3社
2. 完成品倉庫費	床の占有面積 (5), 販売数量, 在庫金額 (各2)	1
3. 完成品在庫管理費	在庫金額 (3), 床の占有面積 (2)	1
4. 受注品取揃え費	直接作業時間, 売上高, 標準処理単位数 (各2)	1
5. 梱包費・発送費	発送単位重量・数 (6), 売上高 (3), 販売数量, 直課 (各2)	2
6. 輸送費	発送単位重量・数 (7), 売上高 (4), 販売数量, 直課 (各2)	2
7. 直接販売費	直課 (8), 売上高 (3)	2
8. 間接販売費	売上高 (6), 在庫金額, 販売数量, 発送単位重量・数, 直課 (各2)	2
9. 広告費	直課 (8), 売上高 (2)	2
10. 注文記入費	売上高 (5), 販売数量 (2)	2
11. 請求書送付費	売上高 (6), 販売数量 (2)	3
12. 売掛増大の金利	売上高 (3), 販売数量, 売掛金残高 (各2)	7
13. 受取勘定事務費	売上高 (4), 販売数量 (2)	6

*製品別配賦については、回答が多用になったので1社のみ回答項目は省略した。

賦を除けばそれほど詳細な分析や検討がなされていないのは何を物語っているであろうか。この点は再調査が必要であろう。

総じてわが国企業では独自の管理会計的手法の開発については消極的である。

以上の回答結果では、回答数が余りに少数で適切な分析判断を下すことができないのは誠に残念であるが、反面これがわが国企業の販売・流通活動の原価計算に対する認識度合であって、企

表6 (F-3)

2) 顧客・チャンネル別配賦に関する要因		
原 価 費 目	主要配賦基準 (回答数)	配賦せず回答数
1. 完成品在庫資本費		6社
2. 完成品倉庫費		5
3. 完成品在庫管理費		6
4. 受注品取揃え費	売上高 (1)	4
5. 梱包費・発送費	売上高 (2), 販売費, 発送単位重量・数 (各1)	2
6. 輸送費	売上高, 販売費として, 発送単位重量・数, 直課 (各1)	2
7. 直接販売費	売上高, 販売費として処理, 粗利益額 (各1)	2
8. 間接販売費	売上高・人員, 販売費として処理, 粗利益額 (各1)	2
9. 広告費	売上高・人員, 販売費として処理, 粗利益額 (各1)	2
10. 注文記入費	売上高・人員, 販売費として処理, 粗利益額 (各1)	2
11. 請求書送付費	販売費として処理, 粗利益額 (各1)	3
12. 売掛増大の金利	平均売掛金額, 販売費として処理, 粗利益額 (各1)	3
13. 受取勘定事務費	販売費として処理, 粗利益額 (各1)	3

表6 (F-4)

3) 地域別配賦に関する要因		
原 価 費 目	主要配賦基準 (回答数)	配賦せず回答数
1. 完成品在庫資本費	事業部に一定基準で配賦, 売上品の 標準限界利益, 直課 (各1)	5社
2. 完成品倉庫費	床の占有面積, 事業部に一定基準で配賦, 売上品の 標準限界利益, 直課 (各1)	4
3. 完成品在庫管理費	床の占有面積, 事業部に一定基準で配賦, 売上品の 標準限界利益, 直課 (各1)	5
4. 受注品取揃え費	事業部に一定基準で配賦, 売上品の 標準限界利益, 直課 (各1)	4
5. 梱包費・発送費	発送単位重量・数 (3), 事業部に一定基準で配賦, 販売費として処理, 直課 (各2)	2
6. 輸送費	発送単位重量・数 (3), 事業部に一定基準で配賦, 販売費として処理, 直課 (各2)	2
7. 直接販売費	粗利益額, 販売費として処理, 人員, 売上品の標準限界利益 (各1), 直課 (4)	2
8. 間接販売費	人員 (3), 粗利益額, 販売費として処理, 売上品の標準限界利益 (各1), 直課 (4)	2
9. 広告費	粗利益額, 販売費として処理, 特定製品の広告スペース比, 売上品の標準限界利益 (各1), 直課 (3)	2
10. 注文記入費	粗利益額, 販売費として処理, 人員, 送り状枚数, 売上品の標準限界利益 (各1), 直課 (2)	2
11. 請求書送付費	粗利益額, 販売費として処理, 人員, 送り状枚数, 売上品の標準限界利益, 直課 (各1)	3
12. 売掛増大の金利	事業部別内部金利負担, 売掛金残高, 粗利益額, 販売費として処理, 直課 (各1)	3
13. 受取勘定事務費	粗利益額, 販売費として処理, 売掛金残高, 直課 (各1)	4

業は費用対効果の問題もあって、このように精密に原価を算定する意義や必要性を感じていないともいえるであろう。それゆえ、ここから各原価費目についての原価作用因（コストドライバー）を特定すること、とくにその戦略要因となるものを特定することには無理があるので、ここでは参考資料として例示するに留めて、第2次調査を加えて改めて分析することにした。

（8）業績測定について

ここでの課題は、ターニー（P.B.B. Turney）に従って販売・流通の個別的活動について適切な業績指標を選択し、コストドライバーを確定することである。

A. マーケティング活動の予算対実績指標について

1位は「販売費／売上」（21社）、2位「輸送費／売上」、「製品別売上」、「顧客・チャンネル別売上」（各15社）、5位「地区別売上」（12社）、6位「ベンチマーク（他社比較）」（10社）、7位「予測の確度」（9社）の順であった。わが国の企業が「売上に対する経費率」を重視するのは一般的傾向である。

また、活動業績の「製品別」、「顧客・チャンネル別」、「地区別」測定については、前2者の採用は50%あるので重要視されていると見てよいが、「地区別測定」の実施は40%に止まっており、それほど重要視されているとはいえない（図12）。

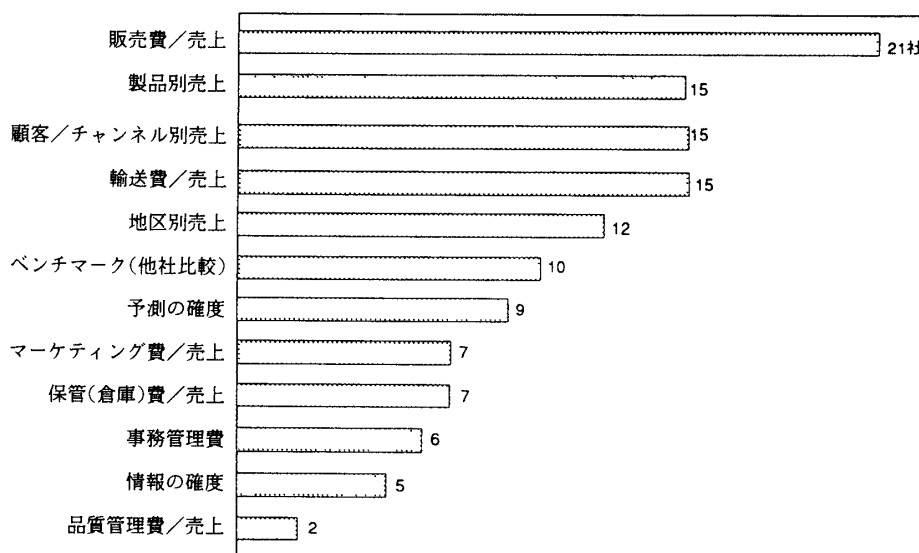


図12

B. 具体的販売活動の予算対実績の測定の有無について

1位は「回収期間（現金・手形）」（22社）、2位「売掛金残」（17社）、3位「不良売掛け」（9社）、以下「納期遅れ」、「顧客信用度」、「顧客の苦情」、「手持ち受注」がほぼ同数となっている。ここから、上位にある項目は重視される測定指標、管理目標とみてよいであろう。

また、販売活動に直接関連する事項よりも資金回収に関する項目が重視されるのは、バブル経済崩壊後の不況という今時の特殊事情によるものであろうか（図13）。

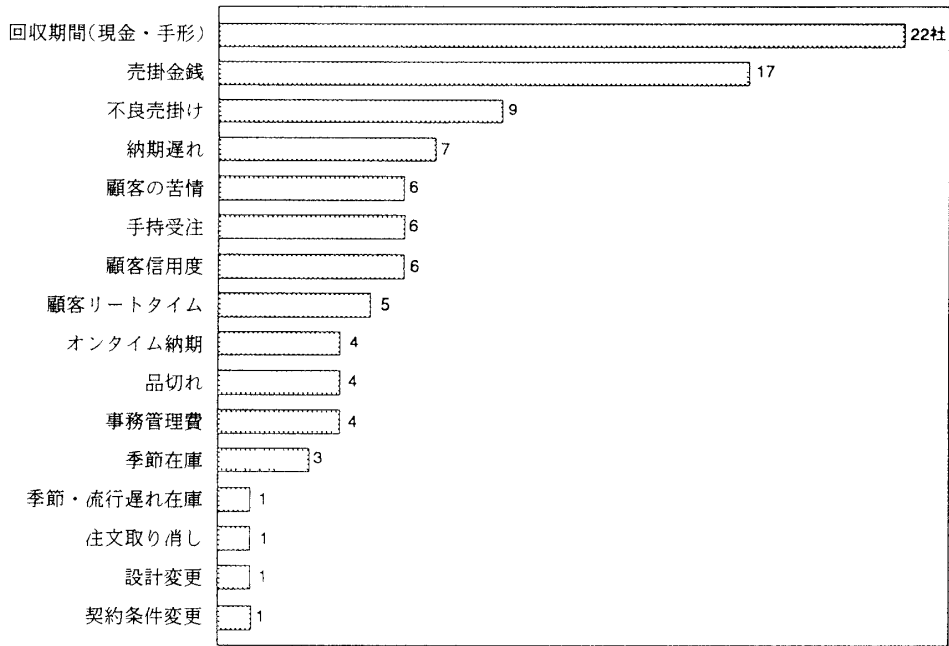


図 13

C. 輸送活動について

これについては回答項目が分散し、1~3項目をあげた企業が21社(85%弱)もある。ここからは、大方の企業は少数の目標を決めて重点管理を行っているらしいことが推察される。

回答項目は、上位より、「実際原価の前期比較」(10社)、「定期輸送」(8社)、「緊急輸送」(7社)、「オンタイム配達」,「配達遅れ」,「小口輸送」(各6社)となっていて、輸送の効率性を端的に表わす指標を見出せないのが、企業の輸送活動に関する指標・基準を開発することが今後の課題となろう。

また、今日の多頻度(JIT)配送問題との関連では、個別企業の効率化問題の域を超えて交通混雑や排気ガス公害等の大気汚染・地球環境保全問題に拡大した議論も重要になるであろう

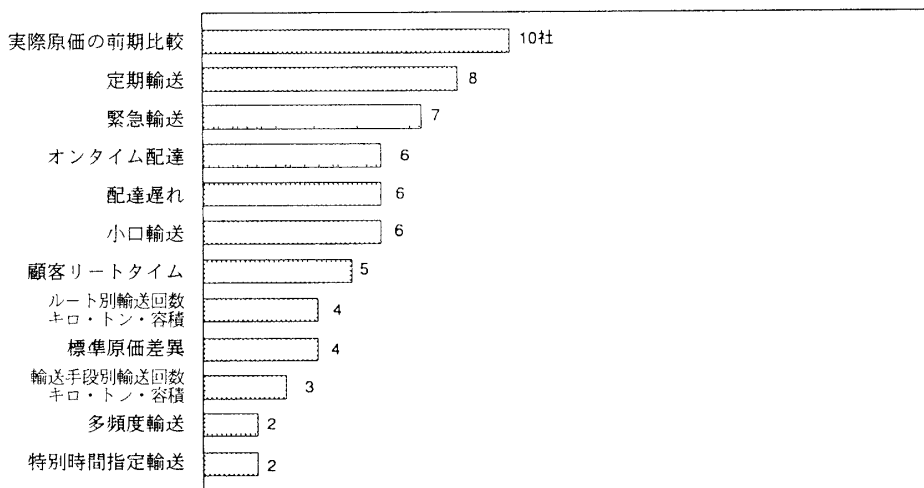


図 14

(図14)。

回答では、輸送活動の「実際原価の前期比較」が1位であることや「輸送回数」、「標準原価差異」の検討よりも「緊急輸送」、「オンタイム配達」、「小口輸送」の項目が上位にあるところから、わが国企業では一般的にコストよりサービスを重視する姿勢が強いといえる。

D. 保管（倉庫）活動について

1位は「在庫月数」（19社）、2位「不良在庫」（16社）、3位「在庫品回転率」（14社）で、4位以下は「出庫遅れ」、「実際原価の前期比較」（各8社）、「入庫遅れ」（6社）の順で、1位～3位は適正在庫量に係る点で同一目標といえる。なお、回答項目数は2項目が10社、3項目が8社、4項目が6社の順で、1社平均は3項目であった。

保管活動では、輸送と保管とのトレードオフ問題と、保管活動の効率化（非付加価値活動の削減）に努めることがあるが、品切れ危険を重視して保管コストに対する配慮が薄いようである。その点は「EOQ」や「ABC別在庫水準」利用の少なさとなってあらわれているようである（図15）。

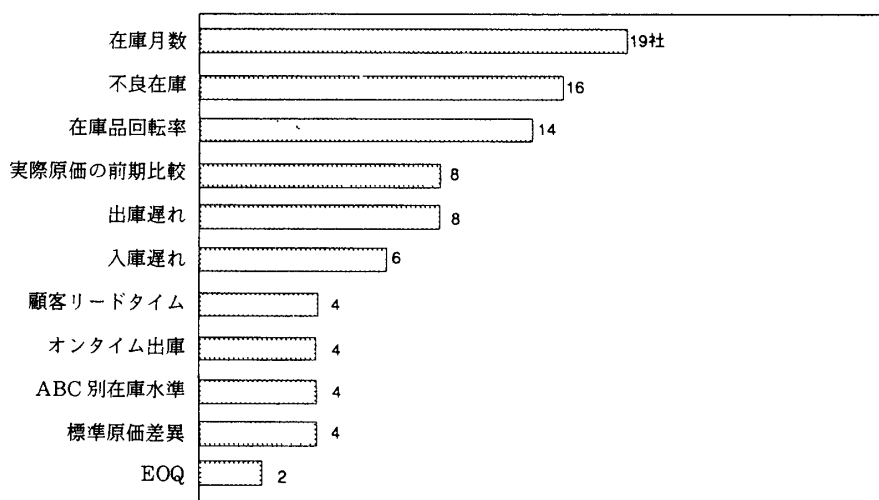


図15

E. 品質管理活動について

回答項目は1位「保証期間中の不良」修理（16社）、以下「在庫中の破損・消耗」（14社）、「輸送途中の損耗」（12社）、「保証期間後の不良」（10社）、「出荷テスト中の不良」管理（9社）の順（回答数23社中）で、ライフサイクルの幅広い段階で品質管理は比較的重視されているようである。

しかし「公害又は環境に関する障害」等環境破壊の問題の除去については、現時点で実施しているのは4社とまだまだ関心が薄い。

なお、本設問で、1項目回答は4社、2項目回答は6社、3項目回答が6社あり、多いところでは6項目回答が4社で、1社平均の回答数は3項目であった（図16）。

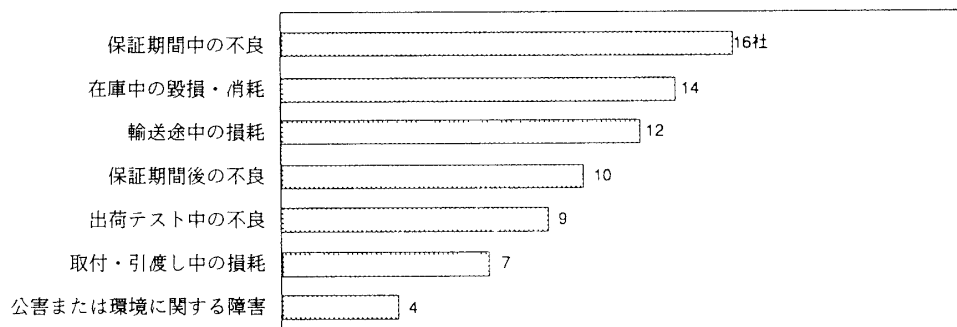


図 16

4. 販売・流通活動に関する第2次調査の概要

今回の調査内容は、(1) 事業について、(2) 販売・流通過程について、(3) 販売・流通過程の管理会計について、の3項目であった。

(1) 事業内容について (既述)

(2) 販売・流通過程について

A. 「自社製品および業務内容」について (既述)

B. 「販売・流通活動の組織 (複数回答可)」について

(1) 「販売組織」:

事業部分権制 (23社)、本社集中制 (8社)、販売担当部門と販売促進部門に分離 (4社) の順。「事業部分権制」が70% (23社/33社) で高い (図17)。

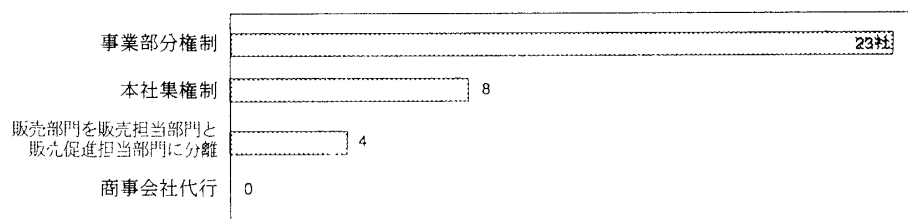


図 17

(2) 「保管〔倉庫〕組織」:

1項目回答は8社、2項目回答15社で、1社平均の回答項目数は2項目で、回答内容では、工場倉庫 (26社)、直営地方倉庫 (13社)、直営中央倉庫 (12社)、独立業者に依存 (10社) が現在の主流といえる。

メーカーの保管活動ではよく無在庫運動、JIT 配送といわれてきたが、そのわりには自社直営施設をもつ企業が多いといえる。しかしそれらに規模の縮小があったかどうかは本調査からは

未定である。また他社（倉庫業者や問屋・卸売業者）の利用は14社（d + e）で回答企業の半数以下（40%強）となっており、「受注生産のため在庫無し」（のため無記入）との回答も2社あった（図18）。

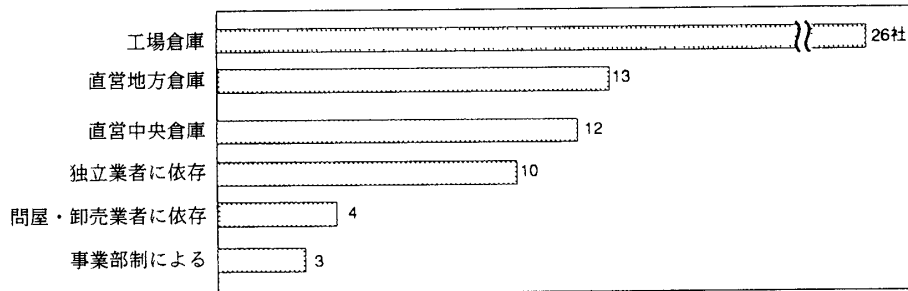


図18

(3) 「輸送活動」:

これについては、独立の輸送業者に依存する割合が大きいが、保管活動の分散化に伴う時代の流れといえる。保管活動の分散化は輸送コストの増大を招くが、輸送経費は削減すべき原価管理対象（非付加価値原価）なので、輸送経費を効率化する目的で輸送活動の外部企業へ委託する割合が高くなるのであろう。

各項目の順位は「独立業者に依存」（22社）、「工場の輸送部門」（9社）、「直営の中央・地方の輸送部門」（7社）の3項目で回答の85%以上になり、外部委託のケースが圧倒的に多い。この点は、1項目回答24社のうち17社が「独立業者に依存」であることでも裏付けられる。

また、輸送の広域化に伴う輸送業務外部化の原価低減効果は相乗作用として、保管業務にも生かせるメリットがある（図19）。

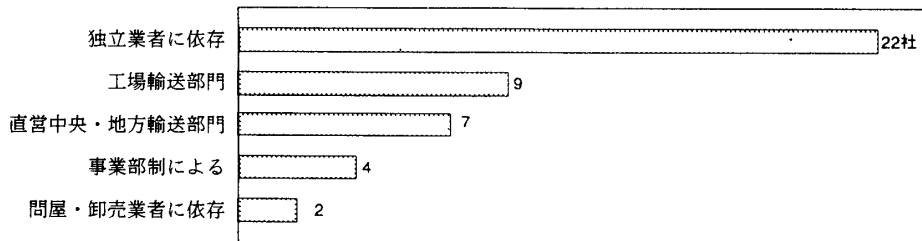


図19

C. 「販売チャンネル」について（省略）

D. 「市場での採算性向上の機会」について（既述）

これは第1次調査「(1)-F.」と同一の調査だが、結果の異同を調査した。回答には複数回答が多く、2項目回答6社、3項目回答8社、4項目9社、5項目6社、6項目3社あり、「その他」を除く全12項目回答企業（1社）さえあった。

今回の結果は前回よりも回答数が多くまたその内容も多様化しており、「新製品開発」（2位）、

「品質改善」(4位)、「情報システムの整備」(5位)等が上位にあり、「販売品目の整理」や「販売チャンネルの整理統合」も検討対象にあげられている。ここからは、「新製品開発」、「販売品目の整理」、「情報システムの整備」、「在庫縮小」が当面の企業戦略として有効であろうとの認識がうかがえる。また2回の調査の時期のずれを考慮すると、(次年度予算編成直前の)この時期に何らかの経営戦略の転換が検討されたことが推測される(図20)。

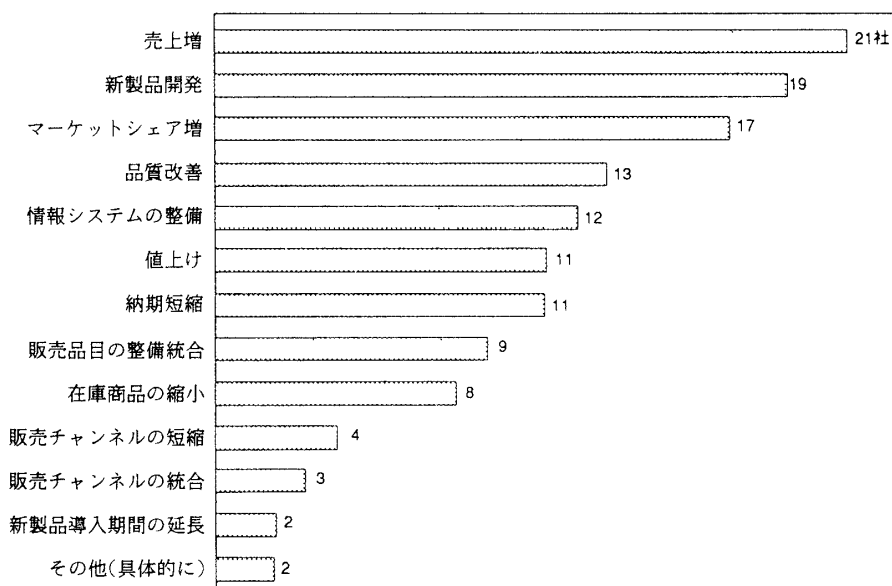


図20

E. JIT思考の販売・流通過程への活用について

これまでの分析から、わが国企業の多くには、経営合理化を目標にした製販一体体制を推進するためになすべき努力の余地はまだたくさんあることがわかる。この点についての回答は、1項目回答が8社、最高は2項目の12社で、最高回答項目では5項目回答が2社で、1社平均の回答数は2項目であった。

内容的には、「製造過程のロット……」と「顧客納期に対する荷受け……」の回答が多いが、これは対象企業にCIMやJIT等のシステムを導入した先端製造企業が多いことから当然の結果といえる。また「納期に合わせた出荷ロットの分割」、いわゆるジャスト・イン・タイム配送は約30%(8社/25社)の企業が実施しているとの結果が出た。

しかし回答企業の大部分が製造企業であるにもかかわらず回答率の最高が14社(25社中、56%)というのでは、わが国の製造企業にJIT思考が定着したと見ることはできない。企業の物流情報のネットワーク化についてはかなり取組みが進んでいるようであるが、今後の課題は製造活動の効率化だけでなく販売流通活動も含めた製販一体化の一層の推進による生産性の向上であり、その進展レベルについて調査する必要がでてこよう(表7)。

表 7

製造過程のロット及びスケジュールとの同調	14社
顧客の納期に対する荷受け、保管、荷揃え、出荷、輸送、配達との同調	12
顧客の納期に合わせた荷受け及び出荷ロットの分割	8
設計、見積り、受注、製造、保管、輸送、代金回収に関する情報のネットワーク化	10
インベントリーの圧縮	8

F. サイクルタイム（リードタイム）の短縮

物流サイクルタイムの短縮は企業の非付加価値活動削減の重要課題である。企業が保管や移送活動を計画的に削減できれば経営効率化の余地は大きい。

ア) 「指定納期に対して設計から輸送までの一貫したスケジュールを作成するか」については、約 65% (31 社中 20 社) が “Yes” で、35% (11 社) が “No” の回答である (図 21)。

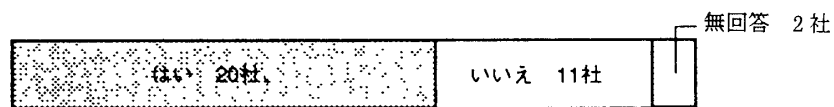


図 21

イ) 「倉庫、輸送部門での納期（リードタイム）に合わせたスケジュールを作成するか」については、倉庫部門、輸送部門とも 85%以上、90%以上が Yes の回答である (図 22)。

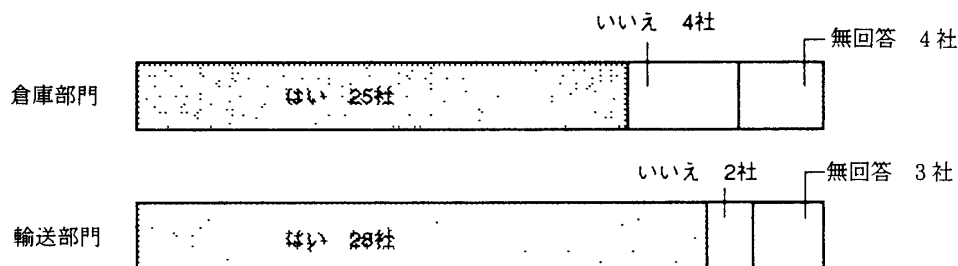


図 22

ウ) 「上記スケジュール作成の情報システムの利用」については、平均して 2 項目回答となり、複数のシステムを利用している (表 8)。

表 8

伝票システム	14社
EDI (Electronic Data Interchange)	10
販売/流通部門専用のコンピュータ・システム	18
全社または外部を含むコンピュータ・システム	12
その他 (具体的に)	0

- 1位「販売・流通部門専用のコンピュータ・システムの利用」(18社),
- 2位「伝票システム」(手作業)(14社),
- 3位「全社または外部を含むコンピュータシステムの利用」(12社),
- 4位「EDIの利用」(10社)

回答のうち「伝票システム」使用企業は14社(31社中)だが、「伝票システム」のみを使用しているとする企業は2社(31社中)だけで、残り12社のうち「EDIシステム」を併用している企業は6社、以下「部門専用コンピュータ・システム」の併用7社、「全社・外部コンピュータ・システム」の併用6社となって高度利用の程度に差はあるが、多くは何らかの情報システムを利用している。4つすべてを利用している企業も3社ある。

G. 「インベントリーの縮小」について(省略)

H. 「消費者満足と価格政策」について、

ア) 「顧客別の採算計算の実施」については50%弱(回答会社32社中14社)の企業が「実施している」と回答している(図23)。

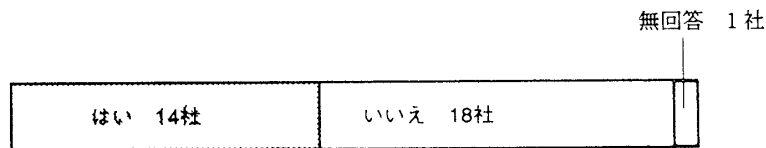


図 23

イ) 「(顧客別採算が)赤字の場合の対策」としては、1位は「原価の低減で対処」(19社)で、2位は「取引条件の改善を求め続ける」(12社)で、「顧客満足を優先する」は僅か6社であるが、回答項目数では1項目回答が10社、2項目が8社、3項目が3社(無回答10社)である(図24)。

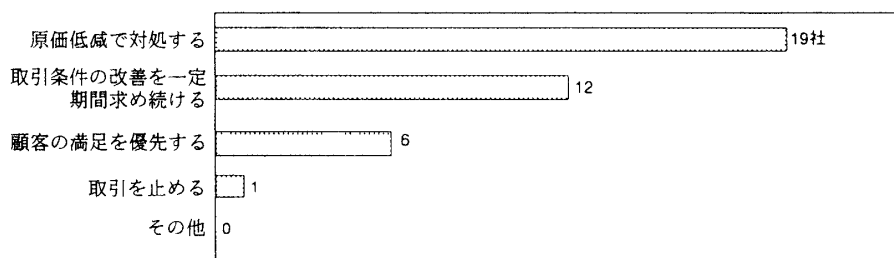


図 24

ウ) 図25にあるような戦略的原価というべき原価項目の「価格転嫁」問題については、「安全衛生費」(15社)、「環境改善費」および「公害防止費」(各13社)、「製造物責任費」(10社)という順位になった(回答数21社、複数回答可)。

これらの原価は企業活動にとって今後ますます重要性が高くなるであろうから、それらをどこまで内部化するかについての合意形成がいずれ問題になるであろう(図25)。

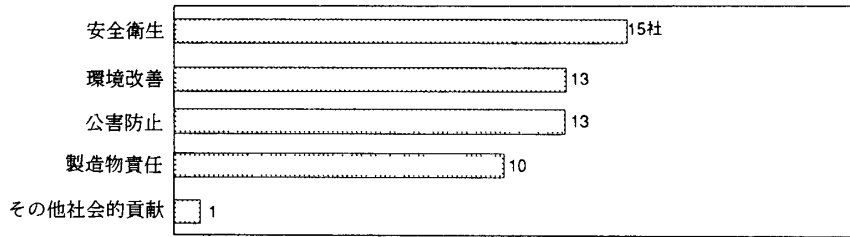


図 25

エ) 「顧客の満足度の測定基準」については、「測定基準をもつ」との企業はわずか 30% (9 社) で、「持たない」とする企業が 70% (21 社) もあった。

今後の社会は生活者優先への移行は必然であり、企業が「顧客の満足度」をどれだけの確に把握できるか、その測定指標をどのようにして開発するかが、今後の企業のマーケティング戦略に重大な影響を与えるであろう (図 26)。

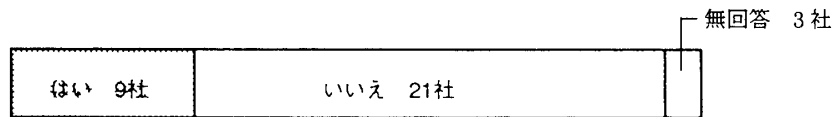


図 26

(3) 販売・流通過程の管理会計について

これについては、設問のなかにはほとんど回答の得られなかったものもあるが、その問題点を考えながら ABC の適用可能性を検討してみたい。

A. 販売部門の原価計算と予算について

ア) 販売 (及び販売促進) 部門の原価計算の詳細さについて

結果は、1 位「部門・費目別計算」(31 社)、2 位「変動・直接費と固定費の区分」(18 社) という極めてオーソドックスな結果が得られた。そして「活動基準別原価」を把握しているとの回答はわずか 20% 弱 (6 社) に過ぎなかった (複数回答可、回答会社 32 社) (図 27)。

回答では、販売過程で発生する原価については製造過程ほど原価構造の変化の重大性が切実に認識されていないようである。しかし今後、販売過程でも原価効率を重要視せざるをえなくなるであろうから、個々の「活動」をより精査に分析して原価計算を行う必要性が高まるであ

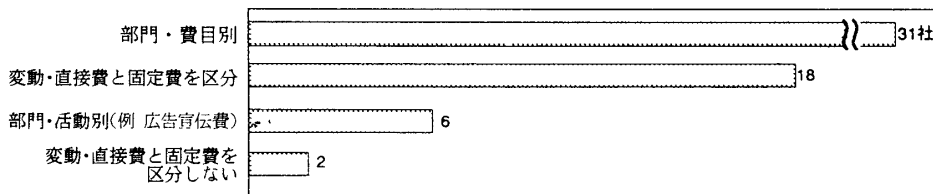


図 27

ろう。

イ) 販売（及び販売促進）部門予算の作成の詳細さについて

わが国企業では販売過程に発生する原価（費用）は「予算に基づいて期間的に」管理されているのが一般的である。そこで部門予算の編成について聞いた。

それによると、「部門・費目別編成」が大部分（31社/32社）で、「部門別・活動別」に編成しているとの回答はわずか25%（8社）にすぎない（表9）。また（複数回答可なので）その場合でも大多数が（1）と（2）を併用している。

表9

部門・費目別	31社
部門・活動別（例：販売員教育費）	8社

予算は通常は部門・費目別に編成されるが、問題はどの程度細分化して策定されるかであって、その最も詳細な形態は「活動別」区分であるが、こうした区分を実践している企業は非常に少ない。それゆえ、物流活動原価計算の導入のためには、各部門の活動を詳細に分析し、活動の範囲を特定する基準および各活動に発生する原価を的確に認識し測定するシステムを開発することが必要になろう。

ウ) 原価と予算の報告の形式（詳細さ）について

この点については、「製品別に作成」とする回答が最も多く31社、「地域別に作成」が11社で、この2者で全回答の80%以上を占めており、後は「チャンネル別に作成」が5社、「顧客別」が3社、「その他」が1社である。

また回答項目数では1項目が20社で最も多く、次が2項目10社で、3項目は1社、4項目も2社しかなく、多様な報告形式を活用している企業は少ない（図28）。

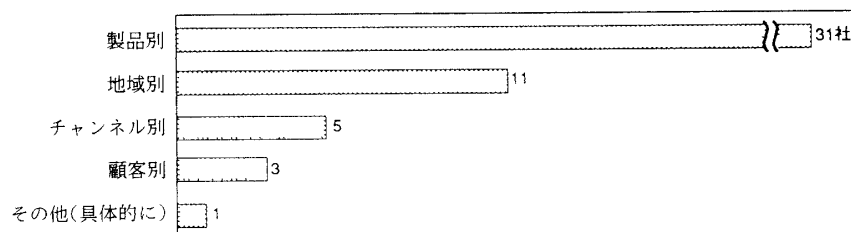


図28

B. 保管（倉庫）活動における原価計算と予算について

通産省編「物流コスト算定活用マニュアル」では、「保管費」を自家保管費と支払保管費に大別し、前者をさらに変動人件費・変動荷役費・固定保管費の3つに小区分しているため、ここでもその区分を活かして設問を作成した（回答数32社）。

ア) 保管活動の原価計算について

「部門・費目別実際原価計算」が1位(27社)で圧倒的に高く、2位以下は「従来の標準原価計算」と「直接原価計算準拠の標準原価計算」が各3社、「ABCによる標準原価計算」が2社と、ほとんど有意な回答は得られなかった。

特に「ABCによる分析」については詳細な活動項目を用意したにもかかわらず「g 積載・出荷」について標準原価を設けているとの回答が1社あっただけであった。

なお、販売費については変動費と固定費を区分しているとの回答が半数以上(18社, 56%)あったが、保管費についてはわずか3社, 10%弱であった(表10)。

表 10

(1) 部門・費目別実際原価計算	27社
(2) 従来の標準原価計算	3
(3) 直接原価計算方式に準拠する標準原価計算	3
a 変動人件費標準 = 標準賃率(円/分) × 標準荷役時間(分/ケース) b 変動荷役費標準 = 標準単価(円/分) × 標準荷役時間(分/ケース) c 固定保管費標準 = 月間固定保管費 ÷ 標準保管数量(ケース/月) d 自家保管費標準 = a + b + c(円/ケース)	1
(4) ABC(活動原価計算)による標準原価計算	2
次の活動別に標準原価を策定する。 a 受入・受入検査 b 仕分け・整理 c 補 充 d 注文選別・納入予定の決定 e 包 装 f 積み込み場品揃え g 積載・出荷	1

イ) 保管費予算について

「保管業務の予算の採用状況」については、やはり1位が「部門・費目別予算」(31社)で、2位以下は「従来の標準原価計算による」(3社)と「直接原価計算準拠の標準原価計算」(3社)で、「部門・費目別予算」によるものが圧倒的に多数であった(表11)。

表 11

部門・費目別予算	31社
従来の標準原価による	3
年間予算 = 上記の直接原価計算に準拠する標準原価 × 年間保管数量	3
年間予算 = ABC(活動原価計算)による標準原価 × 活動別年間処理数量	0

ウ) 共通費の配賦基準について

これは保管活動のコストドライバーを識別する重要な要素である。主な回答結果は「保管数量による」(11社)、「格納面積による」(6社)、「荷役時間による」(2社)、「製造原価による」(2社)であった(複数回答可, 回答数22社)。ここでのサンプル数は少ないが, 保管業務については一応「保管数量」をコストドライバーとするのが好ましいといえる(図29)。

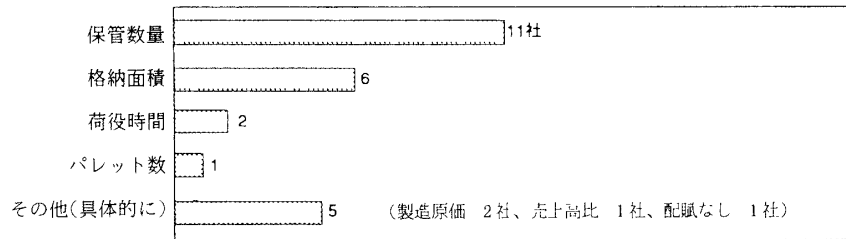


図 29

C. 輸送活動業務に関する原価計算と予算について

輸送費についても保管費と同じく「算定活用マニュアル」に基づいて設問を作成したが, 保管費の場合と同じで有意な回答は得られなかった(回答数32社)。

ア) 輸送活動の原価計算方法について

「部門・費目別実際原価計算」が1位(29社)で圧倒的に高く, 2位以下は従来の標準原価計算(3社)と「直接原価計算方式準拠の標準原価計算」(2社)で, 「ABCによる標準原価計算」はわずか1社であった(表12)。

表 12

(1) 部門・費目別実際原価計算	29社
(2) 従来の標準原価計算	3
(3) 直接原価計算方式に準拠する標準原価計算	2
a 変動人件費 = 標準賃率(円/分) × 標準輸送時間(分/ケース) b 変動車両費標準 = 標準単価(円/1kg) × 標準輸送時間(1kg/ケース) c 固定輸送費標準 = 月間固定輸送費(円/月) ÷ 標準輸送ケース(月) d 自家輸送費標準 = a + b + c(円/ケース)	1
(4) ABC(活動原価計算)による原価計算	1
下記の項目別に輸送数値を設定しその組合わせによって予定原価を集計する。 a 輸送経路(発送元-送り先)別 b 製品別 c 輸送手段別(自家輸送, 貨車, トラック, トラック混載, その他)	

イ) 輸送活動の予算の採用状況について

大多数が「部門・費目別予算」の採用(31社)で, 「従来の標準原価計算による」とするのはわずか3社で, 「直接原価計算方式準拠の標準原価計算による」とするのも2社に過ぎなかった。

また「ABCによる予定原価方式」を採用との回答は皆無であった（表13）。

表 13

部門・費目別予算	31社
従来標準原価による	3
年間予算＝上記の直接原価計算方式に準拠する標準原価×年間輸送数量	2
年間予算＝ABC（活動原価計算）による予定原価×年間輸送数量	0

ウ) 輸送における共通費の配賦基準について

結果は「輸送数量」との回答が多く（10社）、あとは「輸送経路の距離」、「重量」、「重量×容積×距離」（いずれも2社）があるに過ぎない。ここからは、輸送活動のコストドライバーとしては一応「輸送数量」をあげることができる（図30）。

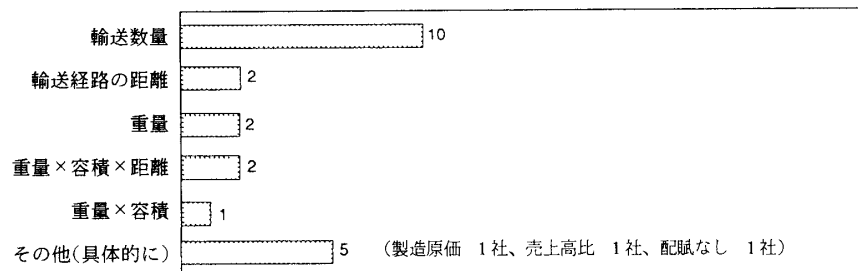


図 30

D. 保管費と輸送費の原価計算と予算の報告形式について

これについては、「製品別報告」が23社と圧倒的に多く、「地域別報告」（7社）が2位で、3位以下は「その他」（5社）、チャンネル別（4社）であった。そして複数回答可だが、1項目回答が24社で、2項目が5社、3項目が2社と、回答企業の70%以上が1項目のみと回答している（回答数31社）（図31）。

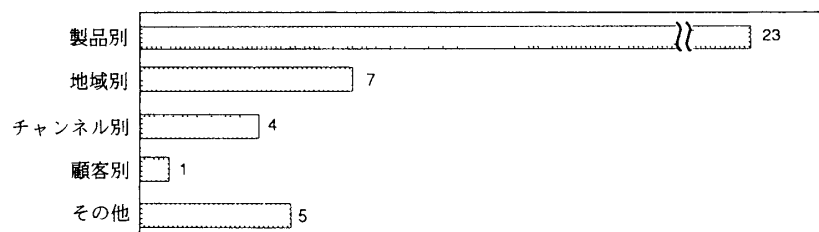


図 31

5. おわりに——物流活動原価計算の展開へむけての一提言——

経済活動のサービス化・ソフト化の重要性が指摘される今日、経営効率化の対象は製造過程だけでは不十分で、経営努力は販売・流通過程のシステムの合理化にも向けられる必要がある。

今日の企業の重要問題は、顧客要求に対するより大なる満足度の提供とそのための方費との均衡をはかることと、それによる競争優位の獲得にある。つまり、物流サービスの提供に対する原価測定と管理が重要な戦略要因になるのである。そのためには物流活動を適切に映し出す原価計算システムをもつ必要がある。

販売・流通活動への ABC の導入は、それらの活動の原価低減を通じて企業の生産性向上を実現し、さらには流通経済システム全体の効率化に貢献する可能性をもっている。

われわれは、企業の販売・流通活動を科学的に分析してその原価低減をはかるために、これらの活動の分析に ABC 思考を導入する必要があると考えている。

企業の製造活動はいうにおよばず販売・流通活動の原価を計算するには、これら諸活動の分析を綿密に行い、個別の活動に発生する原価を適切な測定基準（コストドライバー）で測定して、その発生原価をいかにして特定化するかが重要になる。

そのための計算手法が ABC であって、IMA（米国会計人協会）は 1992 年 6 月に「ロジスティクスの原価管理」の報告書を公表して、物流活動基準原価計算（物流 ABC）の手続を紹介している。そこでは、「活動の識別」→「コストドライバーの識別」→「コストフロー・モデルの作成」→「コストドライバーの識別」→「コストドライバー・データの収集」→「活動原価の計算」→「製品原価の計算」という手順が示されている（IMA, No.4-P, 1992, p.10）。

そこで、われわれは販売・流通活動の適切な原価情報を提供しうる原価計算として ABC 導入の可能性を探るために、これらの活動で発生する原価をその活動別に細分化して、活動の識別とそれへの原価の配賦基準（コストドライバーの識別）について調査することにした。

今回の調査では、わが国の製造企業では販売・流通活動について ABC の導入事例はもとよりその気運さえほとんどないことが分かった。またサンプル数が 30 数社余りと小さかったため、また回答にばらつきが大きかったことで、設問に対する明確な結論を示すこともできず、販売・流通活動に関する適切なコストドライバーの確認という当初の意図を実現することができなかった。しかし近年わが国の実務でも ABC への認識が高まってきているので、今後も調査内容を再検討してその対象を絞って再調査すれば、物流活動基準原価計算のフレームワークを構築することが可能になるであろう。

〈参考文献〉

- IMA 日本支部『販売・流通活動と管理会計』（研究報告 No.3），1993 年 8 月，IMA 日本支部（社団法人企業経営協会内）発行
- Brimson, J.A., *Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach*, John Wiley & Sons, 1991.
- Cooper, R. and R.S. Kaplan, *The Design of Cost Management Systems: Text, Cases, and Readings*, Prentice-Hall, 1991.
- Cooper, R., R.S. Kaplan, L.S. Maisel, E. Morrissey, and R.M. Oehm, *Impermenting Activity-Based Cost Management: Moving from Analysis to Action*, IMA, 1992.
- IMA, *Cost Management for Logistics, Practice and Techniques*, Statement No.4-P, June 30, 1992.
- NCPDM and NAA, *Warehouse Accounting and Control: Guidelines for Distribution and Financial Management*, 1985. (西沢脩訳『保管費の会計と管理』白桃書房, 昭和 62 年)
- Scapens, R.W., *Management Accounting: A Review of Recent Developments*, 2nd ed., Macmillan, 1990. (スケイペンス, 『管理会計の回顧と展望』白桃書房, 1992)
- Turney, Peter B.B., *Common Cents: The ABC Performance Breakthrough, Cost Technology*, 1991.
- 矢澤秀雄「物流の管理会計」白桃書房, 1991 年
- 日本生産性本部生産性研究所『労働生産性の国際比較（1992 年版）』平成 4 年
- 西沢 脩『物流費の会計と管理』〔二訂版〕白桃書房, 1992 年
- 通商産業省編『物流コスト算定活用マニュアル』平成 4 年 8 月
- 坂口 博「わが国企業の販売・流通活動と管理会計」IMA 日本支部研究報告 No.3『販売・流通活動と管理会計』所収, IMA 日本支部, 1993 年
- 芝 章「ABC モデルについて」経営実務, 1993 年 2 月
- 中 光政「活動基準原価計算（ABC）による物流費の管理」日本管理会計学会第 3 回全国大会報告, 1993 年 11 月
- 長松秀志「製品市場戦略と活動会計」経営実務, 1993 年 2 月
- 西沢 脩他編『物流効率化大事典』産業調査会, 1993 年

本稿は、日本管理会計学会、第 6 回月例研究会（1994 年 1 月 29 日）での報告に加筆したものである。