

わが国の生産活動と原価管理の課題

—1990年の現状—

田 中 嘉 穂

- I はじめに—原価管理に関する調査の必要性
- II 調査の概要
- III 回答を回収した会社の概要
- IV 製品多様化および自動生産化する生産活動
- V 原価計算の種類と原価情報の明細度
- VI 原価管理の現状と評価
- VII むすび—わが国の原価管理と課題

I

わが国の原価管理の現状認識を深めるため、再びり上場しているわが国の製造業を主な対象として社会調査を試みた。本論は、その結果を分析して典型的にはどのような現状と課題がうかがえるかを推察するものである。

質問紙郵送調査法によるこの調査からえられる認識は一つの現状であり、その他の同様な調査や別の方法による調査を動員すればいっそう深みのある現状認識がえられるであろうことはいうまでもない。われわれは、原価管理の現状と問題の所在を事実即して掌握したいと願って調査しているが、原価管理という本来は個々の経営の立場から捉えるべき事柄の探究を大数観察的な方法に依拠しているのは、それなりに必要性が感ぜられるからである。必要性の一つは、一般的な状況を確認するの必要に関するものである。今日の代表的な現状、見逃すべきでない重要な趨勢や傾向、そこから示唆される事態の潜在的な意味を知りうるのは、大数観察的な方法からえられるメリットであり、また個々の

1) 前回の調査は、昭和61、62年に文部省科学研究費補助金の交付を受けて実施したプロジェクトであり、その結果の概要は、三浦和夫、田中嘉穂、井上信一「生産方式と原価管理の最近の動向—昭和61年調査の概要」『香川大学経済学部 研究年報』27号、1987年に報告している。

会社のケースを評価する基準の一つともなりうるであろう。さらにもう一つの必要性は原価管理の調査の不足に関するものである。大数観察によって原価管理の傾向的な事情とそこに遍在している問題を捉えるのには、当然、観察対象の状況を識別するために、性質と数量を表現するさまざまな変数を多用しなければならない。しかし、実際は、原価管理の特性を捉える広く容認された測定尺度はきわめて不足しているのが実情であるといえるのではなからうか。たとえば各社における経営管理階層の違い、利用される原価情報の種類、原価情報の詳細さ、原価管理の実施体制の違い、管理サイクルの区別、原価計算形態の違い……など、一般にどのような変数で共通に測定することができるのであろうか。わが国の原価管理に遍在する課題を確かめるために、なお調査の方法自体を試行錯誤する必要があるように思われる。

錆びて刃のこぼれたナイフでりんごを剥くような気分を味わいながらも事実認識をいそがなければとのジレンマにあって、取り敢えず、わが国の現在の原価管理が内包していると思われる課題をうかがうため本論を中間報告とせざるをえない。

II

この調査は、わが国の証券取引所で上場されている製造業および事業規模がほぼそれに相当すると見られる資本金10億円以上の非上場の製造業²⁾とを対象として、調査票を郵送し、その回答を郵送でもとめるという方法で行なわれた。したがって、この報告は、わが国の上場会社およびそれと同程度の規模を有する会社の実態をうかがうことを意図している。

各社への調査表の送付と回収は1990年7月～1991年3月の間に行い、調査票回収の状況は図表1のようである。郵送した会社総数は1,397社であったが、

2) このサンプルは、ダイヤモンド社編『ダイヤモンド会社職員録（全上場会社版）1990年版・上巻』ダイヤモンド社、1989年、ダイヤモンド社編『ダイヤモンド会社職員録（全上場会社版）1990年版・下巻』ダイヤモンド社、1989年、およびダイヤモンド社編『ダイヤモンド会社職員録（非上場会社版）1990年版・上巻』ダイヤモンド社、1990年、ダイヤモンド社編『ダイヤモンド会社職員録（非上場会社版）1990年版・下巻』ダイヤモンド社、1990年から抽出した。

図表1 調査票の回収状況

回収の形態	上場会社	非上場会社	合計
回収	322(28.0)	105(44.3)	427(30.8)
有効回答	315(27.4)	102(43.0)	417(30.1)
拒否回答	7(0.6)	3(1.3)	10(0.7)
未回収	826(72.0)	132(55.7)	958(69.2)
小計	1,148(100)	237(100)	1,385(100)
非該当	9	3	12
総計(送付先)	1,157	240	1,397

そのうち自社内で製造事業を営んでいないためサンプルとして適切でないと思われる会社が12社あることがわかり、事実上それを除いた1,385社から417社の有効回答をえたことになり、実質的な回収率は約30%であった。³⁾

なお、各図表のタイトルにたとえば(問1)などとあるのは、参考までに末尾に掲載した「質問票」の質問番号を示しており、必要に応じて該当する項を参照していただけるよう配慮した。また、表中()内の数値は会社総数に対する構成比(%)を示し、この表記はいずれの表でも同様である。

417社というサンプル数は、統計的に安定した結論を導くには必ずしも十分でないかもしれないが、多方面からの分析をすることによってできるだけその不備を補い、極論は避けるように配慮したい。

III

まず、以下の分析対象である会社総数417社の概要はおよそつぎのようである。

回答会社の上場と非上場の状況は、図表2のようである。上場会社の方が多く全体の約3/4を占め、残り約1/4が非上場会社である。念の為、上場会社が各証券取引所で上場している状況をほぼ同じ時期の実数と較べると、回答会社

3) たびたびの郵送調査、面談調査のつど、各社の関係者各位から丁寧なご協力をいただきただ感謝のほかはない。この種の調査には、このような機会をえて、ご協力や数々の示唆をいただくことなしに到底できるものではないことを記して、ささやかな謝辞としたい。

図表2 上場の有無(問2)

年 度	1990	
上場会社	315(75.5)	
非上場会社	99(23.7)	
合 計	414(99.3)	
不明・無記入	3(0.7)	
会社総数	417(100.0)	
	1990	1990(実数)
東京証券取引所	260(82.5)	1,627(78.6)
大阪証券取引所	176(55.9)	1,138(54.9)
名古屋証券取引所	86(27.3)	544(26.3)
その他証券取引所	64(20.3)	不明
上場会社	315(100.0)	2,071(100.0)

注) 1990年の上場会社の実数は、金原策太郎編『東証要覧1991』東京証券取引所調査部、平成3年、58ページから引用。

はだいたい実態を反映しているといえよう。

回答会社の業種分類を「日本標準産業分類」(行政管理庁)の中分類によって示すと、図表3のようである。ほぼ同じ時期の東証の実態に照して、集計会社は母集団の業種分類とそれほど違わないであろうと推定される。

集計の対象となった会社の規模をうかがうために払込資本金、年間売上高、従業員数、工場数を見ると、図表4～7のようである。払込資本金、年間売上高、従業員数については、前年のわが国の上場製造業の平均値を掲載しているから両者を較べると、実態よりやや規模の大きな会社が集計対象となったように思われる。

このような会社を対象として、以下、生産活動の現状、原価計算の現状、原価管理の現状およびそれら現状にうかがえる諸課題を推察することにしたい。

図表3 業種別会社数(問1)

年 度	1990	1990(東証実数)
食料品	26(6.2)	77(7.8)
飲料・飼料・タバコ	8(1.9)	
織 維	15(3.6)	59(6.0)
衣服・その他の繊維	0	
木材・木製品	0	
家具・装備品	3(0.7)	
バルブ・紙・紙加工品	9(2.2)	26(2.6)
出版・印刷・同関連	0	
化 学	67(16.1)	163(16.5)
石油製品・石炭製品	10(2.4)	12(1.2)
プラスチック製品	9(2.2)	
ゴム製品	7(1.7)	17(1.7)
なめし革・同製品・毛皮	0	
窯業・土石製品	13(3.1)	44(4.5)
鉄 鋼	22(5.3)	51(5.2)
非鉄金属	17(4.1)	35(3.6)
金属製品	18(4.3)	40(4.1)
一般機械器具	43(10.3)	138(14.0)
電気機械器具	70(16.8)	171(17.4)
輸送用機械器具	43(10.3)	74(7.5)
精密機械器具	18(4.3)	35(3.6)
武 器	1(0.2)	
その他の製造業	18(4.3)	43(4.4)
上記以外の業種	0	
不明・無記入	0	-
合 計	417(100.0)	985(100.0)

注) 東京証券取引所における1990年の上場製造業の実数は、金原策太郎編、前掲書、48ページから引用。

図表4 払込資本金(問1)

年 度	1990
700億円以上	22(5.3)
600～700億円未満	5(1.2)
500～600 "	2(0.5)
400～500 "	10(2.4)
300～400 "	13(3.1)
200～300 "	28(6.7)
100～200 "	64(15.3)
80～100 "	20(4.8)
60～ 80 "	30(7.2)
40～ 60 "	35(8.4)
20～ 40 "	60(16.5)
20 "	119(28.5)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均	164億円

注) 日本開発銀行設備投資研究所情報システム部編『1990年版経営指標ハンドブック』日本開発銀行設備投資研究所、1990年、14ページによると、東京、大阪、名古屋各証券取引所で過去11年間継続している製造業の1989年の平均値は、144億円。

図表5 年間売上高(問1)

年 度	1990
7,000億円以上	23(5.5)
6,000～7,000億円未満	8(1.9)
5,000～6,000 "	1(0.2)
4,000～5,000 "	9(2.2)
3,000～4,000 "	10(2.4)
2,000～3,000 "	26(6.2)
1,000～2,000 "	60(14.4)
800～1,000 "	16(3.8)
600～ 800 "	33(7.9)
400～ 600 "	49(11.8)
200～ 400 "	82(19.7)
200 "	100(24.0)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	1,814億円

注) 日本開発銀行設備投資研究所情報システム部編、前掲書、14ページによると、東京、大阪、名古屋各証券取引所で過去11年間継続して上場している製造業の1898年の平均値は、1,454億円。

図表6 従業員数(問1)

年 度	1990
10,000人以上	25(6.0)
8,000~10,000人未満	3(0.7)
6,000~ 8,000 "	17(4.1)
4,000~ 6,000 "	34(8.2)
2,000~ 4,000 "	66(15.8)
1,500~ 2,000 "	31(7.4)
1,000~ 1,500 "	57(13.7)
500~ 1,000 "	101(24.2)
500 "	83(19.9)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	3,305人

注) 日本開発銀行設備投資研究所情報システム部編、前掲書、14ページによると、東京、大阪、名古屋各証券取引所で過去11年間継続して上場している製造

図表7 工場数(問1)

年 度	1990
16工場以上	11(2.6)
14~15工場	5(1.2)
12~13 "	6(1.4)
10~11 "	5(1.2)
8~ 9 "	22(5.3)
6~ 7 "	40(9.6)
4~ 5 "	82(19.7)
2~ 3 "	157(37.6)
1 "	83(19.9)
不明・無記入	6(1.4)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	4.2工場
最大値	26 0 "
最小値	1.0 "

IV

1 製品多様化と生産活動

基礎的な需要が満たされた今日の成熟市場、同業他社との競争がいつそう拡大する競争市場における一つの特徴として、各社の取扱い製品がきわめて多様化していることはよく知られている。その製品多様化の傾向を図表8によってある程度うかがうことができよう。図表では品種の定義が曖昧であったり、年度によって調査方法が微妙に異なるため必ずしも品種多様化の傾向が明瞭であるといえないが、その傾向は既にならかなり前から始まっていたようであり、またこの10年間なおこの傾向は浸透しつつあるように思われる。

この傾向が生ずるのは基本的には市場環境の変化に起因すると思われるから、各社が市場の変化にどのように対応しているかをうかがうと、図表9、10のようである。やはりうかがえる傾向は必ずしも明快とはいえないが、この10年間、製造業は総じて市場からの製品多様化への要請を受け入れる構えで進んでいるように思われる。できるだけ顧客からの詳細な製品使用に対する要請を受け入

図表8 製品多様化の傾向(問6)

年 度	1981	1986	1990
多品種生産	439(72.2)	499(69.3)	306(73.4)
中品種生産	—	97(13.5)	58(13.9)
少品種生産	134(22.0)	115(16.0)	53(12.7)
その他	20(3.3)	6(0.8)	2(0.5)
合計	593(97.5)	717(99.6)	419(100.5)
不明・無記入	15(2.5)	3(0.4)	1(0.2)
会社総数	608(100.0)	720(100.0)	417(100.0)

注) 1981年のデータは1982年に東証上場の製造業を対象として実施された調査で、田中嘉穂、井上信一「生産方式と原価計算—昭和57年の実態分析」『香川大学経済論叢』第57巻第1号、昭和59年6月、64ページから引用。

1986年のデータは、上場製造会社と資本金10億円以上の製造会社を対象としてわれわれが行った調査による。その概要は三浦和夫、田中嘉穂、井上信一「生産方式と原価管理の最近の動向—昭和61年調査の概要—」『香川大学経済学部 研究年報』27号、1987年に掲載。

図表9 製品受注への対応(問6)

年 度	1981	1986	1990
注文生産	258(42.4)	327(45.4)	112(26.9)
両者の混合	—	—	167(40.0)
見込生産	314(51.6)	371(51.5)	139(33.3)
その他	30(4.9)	19(2.6)	2(0.5)
合 計	602(99.0)	717(99.6)	420(100.7)
不明・無記入	6(1.0)	3(0.4)	0
会社総数	608(100.0)	720(100.0)	417(100.0)

注) 1981年、1986年のデータの出典は図表8を参照。

図表10 製品の販売経過年数別の売上高構成比(平均)(問9)

年 数	1986	1990
3年未満	21.0%	25.7%
3~6年未満	20.8	17.7
6年以上	58.2	45.6
不明・無記入	—	92(22.1)
会社総数	720(100.0)	417(100.0)

注) 1989年のデータの出典は図表8を参照

れてしかも売れない在庫品の生じないようにするために注文生産方式あるいはそれに近い方式をより多く採用し、また、既製品であっても新製品や顧客の趣向を配慮するモデルをできるだけ迅速に市場に投入しようとしてきているといえるのではなかろうか。

各製造業が製品市場に対して総じてこのような対応をとるとすれば、当然、各社は明細化していく製品仕様の生産を技術的に成し遂げるため、自社の生産活動をしだいに大きなロットで連続的、画一的に生産する方式から、細分化する不連続生産間の頻繁な切替えに比重をかける方式に変わっていく必要があったであろう。できるだけ多くの製品種類を扱い、取扱い品種が増えるにしたがって各品種の生産量は減少し、それはまた生産ロットの小型化を促すことになるであろう。品種の傾向はすでにうかがったが、合わせて生産量、生産ロットの

傾向をうかがうと、図表11、12のようである。業種によって適応の仕方が異なっていると思われるが、全体の傾向のみうかがうと、この10年は少量生産化、小ロット生産化の傾向が一方向的に進んでいたようには思われない。80年代の前半は、少量化、小ロット化の傾向が比較的是っきりしていたかもしれないが、その後半は、その行過ぎが見直されたのかある程度まとまった生産量やロットを確保するという複雑な動きが見られる。製品の多様化を配慮したとしても、それは無制限に行われるのではなく、全社の収益性確保の枠内で配慮されるため

図表11 生産量の傾向(問6)

年 度	1981	1986	1990
少量生産	234(38.5)	312(43.3)	165(39.6)
中量生産	205(33.7)	166(23.1)	136(32.6)
大量生産	134(22.0)	217(30.1)	133(31.9)
その他	20(3.3)	19(2.6)	6(1.4)
合 計	593(97.5)	714(99.2)	440(105.5)
不明・無記入	15(2.5)	6(0.8)	2(0.5)
会社総数	608(100.0)	720(100.0)	417(100.0)

注) 1981年、1986年のデータの出典は図表8を参照。

図表12 生産ロットの傾向(問6)

年 度	1981	1986	1990
小型ロット生産	415(68.3)	463(64.3)	259(62.1)
単品生産	101(16.6)	150(20.8)	80(19.2)
混合生産	—	139(19.3)	67(16.1)
小ロット生産	314(51.6)	174(24.2)	127(30.5)
中ロット生産	—	133(18.5)	114(27.3)
大型ロット生産	141(23.2)	106(14.7)	66(15.9)
大ロット生産	58(9.5)	56(7.8)	37(8.9)
単種大量生産	83(13.7)	50(6.9)	30(7.2)
その他	44(7.1)	11(1.5)	9(2.2)
合 計	600(98.7)	713(99.0)	439(105.3)
不明・無記入	8(1.3)	7(1.0)	4(1.0)
会社総数	608(100.0)	720(100.0)	417(100.0)

注) 1981年、1986年のデータの出典は図表8を参照。

か、やがて生産量や生産ロットの細分化の不経済とのバランスが意識されるようであり、必ずしも生産活動細分化の傾向が単純に続いていたようには思われない。

以上のような生産活動の細分化の様相を総括的にうかがうため、製品種類、特定品種の生産量、生産ロットの3つの側面で生産活動をパターン化してみると、図表13のようである。ここでは生産活動細分化の代表的なパターンを製品

図表13 生産活動の細分化の形態と傾向(問6)

基本パターン	代表的形態	1986		1990	
製品細分型	多品種—少量—小型ロット	266(36.9)		132(31.7)	
	単品生産	88		36	
	混合生産	56		23	
	小ロット生産	122		85	
少品種—少量—小型ロット(変形)	単品生産	21(2.9)		10(2.4)	
	小ロット生産	18		6	
	単品生産	3		4	
	小ロット生産	287(39.9)		141(33.8)	
ロット細分型 (中間型Ⅱ)	多品種—中量—小型ロット	56(7.8)		45(10.8)	
	単品生産	8		11	
	混合生産	26		19	
	小ロット生産	22		20	
	中品種—中量—小型ロット	20(2.8)		14(3.4)	
	単品生産	3		6	
	混合生産	9		4	
	小ロット生産	8		4	
	多品種—大量—小型ロット	44(6.1)		43(10.3)	
	単品生産	9		7	
	混合生産	29		19	
	小ロット生産	6		19	
小ロット生産	120(16.7)		97(23.3)		
品種多様型 (中間型Ⅰ)	多品種—中量—中ロット	49(6.8)		53(12.7)	
	中品種—中量—中ロット	27(3.8)		22(5.3)	
製品一括型	少品種—大量—大型ロット	58(8.1)		19(4.6)	
	大ロット生産	20		6	
	単種大量生産	38		13	
	多品種—大量—大型ロット(変形)	30(4.2)		35(8.4)	
	大ロット生産	23		26	
	単種大量生産	7		10	
単種大量生産	88(12.2)		53(12.7)		
その他の形態	149(20.7)		64(15.3)		
不明・無記入			20(4.8)		
会社総数	720(100.0)		417(100.0)		

注) 1986年のデータは、三浦和夫、田中嘉穂、井上信一、前掲論文、15ページから引用。

細分型、ロット細分型、品種多用型、製品一括型の4つに区分しているが、これはつぎのように構成したものである。各社は、品種、生産量、生産ロットの大小の多様な組合せによって生産しているが、もっとも数の多い組合せから捨てて全体の約80%になるまで累積し、それらの会社を細分化の程度が似ていると思われるグループに分けたものが上記の4つのパターンである。製品一括型は、比較的大量の同種製品を連続的に生産すると思われるタイプであり、製品細分型はそれとは対照的に多種類の製品を生産量的にもロット的にも細切りに生産していると思われるタイプである。品種多様型とロット細分型はそれらの中間にあると思われるタイプであり、前者は製品がかなり多様化しているが、幸い生産量やロットはまだある程度まとまっていると思われるタイプであり、後者はさらに品種の多様化が進んで、生産量はある程度確保できていてもロット小型化が進んでいると見られるタイプである。⁴⁾大勢は、製品細分型あるいはそれに近いタイプが多いという現状にあるといえるが、80年代後半の動きとしては、生産活動が一方向的に細分化するという単純な傾向ではなく、すでに細分化傾向の調整期に入っているようで、製品細分型のウェイトが下がって中間型のウェイトが上がるという動きにその傾向がうかがえるのではなからうか。

要するに、今日の生産活動は、同じパターンの作業活動を連続、反復するという大量生産型の生産活動が主流ではなく、収益性の基盤を切崩さないように留意しながら、できるだけ多種類の製品仕様を受け入れるような細分化した生産体制が構築されており、新たな生産体制の中での微妙な調整がなされているようである。

2 自動化の製造技術と生産活動

生産活動への影響は、製品市場からの影響のみならず今日的な製造技術からの影響もうかがう必要がある。

今日の技術的な生産体制を粗っぽくうかがうと、図表14のようである。もっとも基礎的な技術的な生産体制と思われる組立生産、機械的進行生産、化学的進行生産の構成は、急速には変化しないと思われるが、実際には、会社単位での

4) このような生産活動のパターン化の手順や解釈の詳細は、三浦和夫、田中嘉穂、井上信一、前掲論文、13～18ページを参照。

図表14 基礎的な生産技術の傾向（問6）

年 度	1981	1986	1990
組立生産	248(40.8)	306(42.5)	182(43.6)
機械的進行生産	109(17.9)	173(24.0)	130(31.2)
化学的進行生産	161(26.5)	173(24.0)	85(20.4)
その他	75(12.3)	68(9.4)	32(7.7)
合 計	593(97.5)	720(100.0)	429(102.9)
不明・無記入	15(2.5)	0	10(2.4)
会社総数	608(100.0)	720(100.0)	417(100.0)

注) 1981年、1986年のデータの出典は図表8を参照。

10年間の統計でかなり安定した傾向がうかがえるようである。わが国の産業構造は、もともと化学的生産よりは機械的加工や部品組立を主体とする生産のウェイトが高いといわれるが、この状況は、この10年間、ますます機械加工や部品組立を基盤とする生産の方にシフトしているように思われる。このような移行が何を意味するかはさらに慎重な評価を要するが、総じていえば、化学的精製からしだいにその物理的な変形や組立において事業の成果をあげる会社が増えているといえるのであろうか。このような移行が、わが国独自のものであるのか一般的な傾向であるのかが興味深く思われる。

このような技術基盤の変化を含みながら、変革いちじるしいとされる生産自動化の諸技術はどのように導入されているであろうか。図表15の右端で、現状における諸技術の普及状況をうかがえる。ここで自動化を志向する生産設備は、ほぼ単体として稼働する諸設備、それらをコンピュータでつないで連携稼働させるFMS、工場を中心として他の部門とコンピュータ・ネットワークで結んでいっそう広範囲に一貫した自動生産化を目指すCIMに分けてその導入形態を尋ねているが、単体としての自動化設備は96%強というほとんど全社といってもいいほど普及している。FMSやCIMの普及はこれよりかなり低い20%内外の状態にあるから、単体としての設備はそれを一部の工程に部分的に導入するケースが多いものと思われる。製造技術の自動化への乗り出しは、業種のいかによらずすでに一般化しており、これからそれがいっそう実質化するのではなかろうか。

図表15 先端的な製造技術の

年 度		
生産活動の技術基盤	組立生産	機械的進行生産
単体としての製造技術	175(96.2)	126(96.9)
CAD、CAE、CAM	165(90.7)	70(53.8)
ロボット	128(70.3)	58(44.6)
NC機械	143(78.6)	94(72.3)
他の加工自動化システム	91(50.0)	75(57.7)
搬送・保管自動化システム	103(56.6)	64(49.2)
コンピュータによる計測・検査・異常検知	109(59.9)	97(74.6)
その他	2(1.1)	1(0.8)
FMS	58(31.9)	21(16.2)
CIM	25(13.7)	25(19.2)
その他	3(1.6)	1(0.8)
不明・無記入	6(3.3)	3(2.3)
会社総数	182(100.0)	130(100.0)

また図表15では、導入される設備の種類によって業種間の普及率に相対的な違いが見られ、CAD、CAE、CAMやロボットは比較的組立生産に多く、これらとNC機械を除いたその他の加工自動化システム、コンピュータによる計測・検査・異常検知システムは比較的機械的進行生産で多くなっているが、それらを全体として見ると、自動化設備の普及に遅速の違いはないように思われる。

単体設備をコンピュータで連結してセル、FMS、CIMなどとしていっそう一貫した生産体制を構築するケースはしだいに本格化するのではなからうか。

3 生産活動細分化と自動生産化

現実の生産活動は、このような製造技術の今日的な発展段階と1節で見た製品の競争市場からの今日的な影響との両面を考慮しながら具体化されるであろう。現状において、両面を加味していかなる事態が出現しているかを図表16でうかがうことができる。

単体としての自動化設備は、生産活動の細分化の程度のかんによらず部分

普及（問8）

1990		
化学的進行生産	その他	会社総数
82(96.5)	32(100.0)	402(96.4)
45(52.9)	16(50.0)	282(67.6)
23(27.1)	16(50.0)	216(51.8)
51(60.0)	21(65.6)	296(71.0)
56(65.9)	23(71.9)	234(56.1)
47(55.3)	12(37.5)	213(51.1)
66(77.6)	20(62.5)	279(66.9)
1(1.2)	1(3.1)	5(1.2)
16(18.8)	3(9.4)	88(21.1)
15(17.6)	8(25.0)	68(16.3)
1(1.2)	0	5(1.2)
2(2.4)	0	13(3.1)
85(100.0)	32(100.0)	417(100.0)

的な導入のケースを含めて94%以上まで普及している。設備の個々の形態で見ると、NC機械は生産活動細分化のいかんによらずほぼ均等に普及しているが、他の設備は細分化の程度の違いによって普及率に相対的な違いが見られるが、規則的な傾向はうかがえないようである。自動化設備の導入は、必ずしも生産活動細分化の必要性が主な動機になっているのではなくて、他の要因あるいは諸要因の複合がそれを促しているように思われる。生産活動の細分化と生産自動化とは、必ずしも積極的に矛盾するものとは思われないが、それぞれ別の動機によって生産活動の改変が促されているように思われる。自動化設備をいっそう積極的に活用するFMS、CIMの普及率を見ても、生産活動細分化との関連は明らかでない。要するに、自動生産化は必ずしも生産活動細分化の進行とはかかわりなしに、実質化していくものと思われる。

それでは、このような生産活動細分化と自動化技術の導入によって、生産活動は具体的にどのような諸側面がどのように改変されたといえるのであろうか。この5年間の改変の動向をうかがうと、図表17のようである。いずれの側面であっても、改変の傾向が不規則で一定の傾向が定まらないあるいは傾向が不明

図表16 先端的な

年 度		
生産活動細分化のパターン	製品細分型	ロット細分型
単体としての製造技術	133(94.3)	97(100.0)
CAD、CAE、CAM	102(72.3)	77(79.4)
ロボット	72(51.1)	67(69.1)
NC機械	101(71.6)	72(74.2)
他の加工自動化システム	59(41.8)	62(63.9)
搬送・保管自動化システム	65(46.1)	61(62.9)
コンピュータによる計測・検査・異常検知	82(58.2)	77(79.4)
その他	3(2.1)	0
FMS	30(21.3)	34(35.1)
CIM	21(14.9)	22(22.7)
その他	4(2.8)	0
不明・無記入	6(4.3)	0
会社総数	141(100.0)	97(100.0)

であるとするものは少数であり、改変する場合は、当然一定の改変の方向を意識した取組みがなされたと思われる。改変の方向を確認し、生産活動の全般的な動向をうかがうとおよそつぎのようである。

まず、生産ライン設置の傾向をうかがうと、大分類による取扱い品種あるいは小分類による品種の数を増加させたことによって、生産ラインは41%強もの会社で増加しているようである。大分類と小分類による品種の増加傾向の比較から受ける印象では、生産ラインの増加は、必ずしも製品機能の異なる品種の増加に由来するとは限らず、類似機能の製品多様化による影響もかなり混在しているように思われる。

諸設備や作業者の配置の合理化の面では、加工品が工場内を移動する距離を短縮化したり、各作業者が受持つ機械・工程数を増やす方向で全体のレイアウトが検討されるケースが少なくないようである。生産ラインの増加、品種の多様化などの影響があったにもかかわらず、このような合理化努力により直接作業者の総数は減少する傾向にあったようである。一般的な各社の従業員総数はそれほど変化していないと思われるから、この間、間接要因が増加する傾向に

製造技術（問6、問8）

1990		
品種多様型	製品一括型	会社総数
74(100.0)	53(100.0)	402(96.4)
46(62.2)	28(52.8)	282(67.6)
36(48.6)	27(50.9)	216(51.8)
55(74.3)	38(71.7)	296(71.0)
51(68.9)	41(77.4)	234(56.1)
41(55.4)	33(62.3)	213(51.1)
52(70.2)	47(88.7)	279(66.9)
0	1(1.9)	5(1.2)
15(20.3)	10(18.9)	88(21.1)
10(13.5)	11(20.8)	68(16.3)
0	0	5(1.2)
0	0	13(3.1)
74(100.0)	53(100.0)	417(100.0)

あったといえるのではなからうか。

段取作業の円滑化について見ると、小分類による品種数が増加し主要製品の生産ロットが小型化する傾向のために、当然、各種の機械・設備は段取替えの回数が増えていると思われるが、40%弱もの会社がそれを円滑にする段取時間の短縮化に成果をあげたようである。

個々の作業の単純化、合理化を図る面においては、作業はともすると複雑化、精緻化する傾向にあったと思われるが、治工具・計測具の点数、原材料・買入部品・加工品の点数を整理して作業を単純化することで40数%の会社に成果があり、さらに工程数や加工ステップ数さえ簡略化する措置が推進されたようである。そのような単純化の内部努力がなされたにもかかわらず、原材料在庫は関連会社との調達納期の調整がからむためか、一方的に減少するというほど際だった成果をあげていない。

作業進行の円滑化の面では、作業現場で加工品ロットの滞貨が生じたり、あるいは機械・設備に故障が生ずるなどによって加工待ちが生ずるのを防止したり、逆に、作業の遅れや不良品の発生で加工品がタイミングよく届かないため

図表17 この5年間における生産活動の改変(問7)

生産活動の諸側面	安定的に増加	ほぼ横通い	安定的に減少	一定の傾向なし	不明・無記入	会社総数
[生産ラインの設置]						
製品の大大分類による品種数	105 (25.2)	305 (73.1)	1 (0.2)	4 (1.0)	2 (0.5)	417 (100.0)
生産ラインの数	172 (41.2)	213 (51.1)	12 (2.9)	15 (3.6)	5 (1.2)	417 (100.0)
[設備と作業者の配置]						
加工品の工場内の移動距離	5 (1.2)	268 (64.3)	106 (25.4)	29 (7.0)	9 (2.2)	417 (100.0)
作業者一人が受持つ機械・工程数	140 (33.6)	225 (54.0)	39 (9.4)	7 (1.7)	6 (1.4)	417 (100.0)
直接作業者の人数	75 (18.0)	180 (43.2)	148 (35.5)	9 (2.2)	5 (1.2)	417 (100.0)
[段取替えの円滑化]						
主な製品の小小分類による品種数	208 (49.9)	185 (44.4)	3 (0.7)	18 (4.3)	3 (0.7)	417 (100.0)
主な機械、設備の段取時間	13 (3.1)	219 (52.5)	164 (39.3)	13 (3.1)	8 (1.9)	417 (100.0)
主な製品の生産ロットの大きさ	30 (7.2)	262 (62.8)	85 (20.4)	34 (8.2)	6 (1.4)	417 (100.0)
[作業の単純化、合理化]						
工程数、加工ステップ数	70 (16.8)	294 (70.5)	31 (7.4)	17 (4.1)	5 (1.2)	417 (100.0)
治工具、計測具の点数	169 (40.5)	212 (50.8)	7 (1.7)	19 (4.6)	10 (2.4)	417 (100.0)
原材料、買入部品、加工品の点数	175 (42.0)	212 (50.8)	6 (1.4)	22 (5.3)	2 (0.5)	417 (100.0)
原材料在庫	52 (12.5)	251 (60.2)	86 (20.6)	26 (6.2)	2 (0.5)	417 (100.0)
[作業流れの円滑化]						
加工品の停滞時間(工程待、ロット待)	9 (2.2)	207 (49.6)	166 (39.8)	24 (5.8)	11 (2.6)	417 (100.0)
主な機械、設備の故障率	10 (2.4)	194 (46.5)	168 (40.3)	38 (9.1)	7 (1.7)	417 (100.0)
作業者、機械の手持時間	10 (2.4)	195 (46.8)	173 (41.5)	29 (7.0)	10 (2.4)	417 (100.0)
加工不良率	5 (1.2)	180 (43.2)	199 (47.7)	26 (6.2)	7 (1.7)	417 (100.0)
仕掛品・加工品在庫	78 (18.7)	226 (54.2)	84 (20.1)	27 (6.5)	2 (0.5)	417 (100.0)
[製品在庫リスクの回避]						
主な製品の生産期間	12 (2.9)	255 (61.2)	128 (30.7)	20 (4.8)	2 (0.5)	417 (100.0)
製品在庫	66 (15.8)	236 (56.6)	77 (18.5)	31 (7.4)	7 (1.7)	417 (100.0)

作業者や機械の方に待ちが生ずるのを防止する措置は、およそ40%以上のケースで成果が見られる。この種の措置はかなり注目される分野のようであり、作業の流れが円滑化すれば仕掛品・加工品在庫が減少すると思われるのであるが、実際には仕掛品在庫の傾向は減少と増加の傾向がかなり拮抗しており、総じて仕掛品が減少傾向に転ずるまでにはいっそうの取組みが要求されているようである。

最後に、最終製品の在庫リスクを回避させる面では、生産期間の短縮化がかなりの成果をあげているようである。実際の生産期間の短縮には、上記に見た諸側面の改変のほとんどがこれに寄与するものと思われ、これらの総合的な成果として生産期間の短縮化が実をあげるのではないと思われるが、このような内部努力の成果として現実に製品在庫が圧縮されているかということ、事態はそれほど単純ではないようである。総体としては、生産期間短縮の効果はいまのところ製品多様化、市場の不確実性など在庫増の要因によって相殺されがちのようであり、減少傾向は一部の会社のみにかがえる。

このように近年の生産活動の改変は、一方で製品種類、生産ラインの多様化、作業の多様化、精緻化を実現しながら、他方ではできるだけ設備や人のレイアウトの合理化、段取替えや作業流れの円滑化、作業内容の単純化、在庫リスクの回避などの措置を講じて効率の阻害要因を抑えてきたように思われる。自動化生産設備もこのような取組み全体の製品一環として導入されたと思われるが、このような努力にもかかわらず、総体としては各種不合理の累積とされる原材料在庫、仕掛品在庫、製品在庫の減少に明らかな傾向がうかがえるところまでにはいたっていない。ここでは、会社総数としての傾向をうかがっているのであるが、当然、各側面の正否は各社の事情によって異なっており、この状況を業種ごと、成果のある会社ごとにかがうことは興味深い。ここでは、ノンストック生産社会の産業の特徴が、総体として顕在化してきたとはいえないようであることを指摘するにとどめざるをえない。

4 製造原価の構成への影響

このような生産活動の今日の実態は、この段階で製造原価の構成面にどのように反映しているであろうか。

現状での製造原価に対する費目別構成比の様相は、図表18~20でうかがうこ

図表18 直接材料費の対製造原価構成比 (問10)

年 度	1990
81~100%	36(8.6)
61~ 80 "	165(39.6)
41~ 60 "	116(27.8)
21~ 40 "	31(7.4)
20%以上	6(1.4)
不明・無記入	63(15.1)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	62.1%
最大値	96.0 "
最小値	15.0 "

図表19 直接労務費の対製造原価構成比 (問10)

年 度	1990
81~100%	0
61~ 80 "	0
41~ 60 "	1(0.2)
21~ 40 "	54(12.9)
20%以下	291(69.8)
不明・無記入	71(17.0)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	14.0%
最大値	41.0 "
最初値	1.0 "

図表20 製造間接費の対製造原価構成比 (問10)

年 度	1990
81~100%	0
61~ 80 "	6(1.4)
41~ 60 "	27(6.5)
21~ 40 "	143(34.3)
20%以下	174(41.7)
不明・無記入	67(16.1)
合計	417(100.0)
回答会社の平均値	23.9%
最大値	80.0 "
最小値	3.0 "

とができ、それによると直接材料費の平均構成比は62%、直接労務費は14%、製造間接費は24%といったところである。

これら平均構成比の傾向をうかがったものが、図表21、24である。ただし、1990年は、直接経費の位置づけを曖昧にする調査上の不備があって必ずしも同列では比較できないが、傾向からうかがうと、ほぼ外注加工費相当分が直接材料費に含まれているように思われるから、ここではその含みで解釈しておきたい。それによると、直接材料費のウェイトは一貫して下がってきており、製造

図表21 製造原価構成比の傾向（問10）

年 度	1981	1986	1990
直接材料費	59.2%	57.1%	62.1%
外注加工費	8.3"	8.5"	—
直接労務費	12.1"	11.9"	14.0"
製造間接費	20.4"	22.5"	23.9"
製造原価	100.0%	100.0%	100.0%

注) 1981年のデータは井上信一「生産方式と原価管理の問題に関する一考察」『現代会計の展開』香川大学会計学研究室、昭和58年、311ページから引用。1986年のデータは三浦和夫、田中嘉穂、井上信一、前掲論文、29～31ページを参照。

図表22 変動製造原価の対製造原価構成比（問10）

年 度	1990
81～100%	85(20.4)
61～ 80"	179(42.9)
41～ 60"	60(14.4)
21～ 40"	14(3.4)
20%以下	4(1.0)
不明・無記入	75(18.0)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	70.4%
最大値	97.0"
最小値	10.0"

図表23 固定製造原価の対製造原価構成比（問10）

年 度	1990
81~100%	3(0.7)
61~ 80〃	9(2.2)
41~ 60〃	48(11.5)
21~ 40〃	165(39.6)
20%以下	117(28.1)
不明・無記入	75(18.0)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	29.5%
最大値	90.0〃
最小値	3.0〃

図表24 この5年間に於ける製造原価構成費の傾向（問10）

原価要素	安定的に増加	ほぼ横這い	安定的に減少	一定の傾向なし	不明・無記入	会社総数
直接材料費	53 (12.7)	205 (49.2)	63 (15.1)	51 (12.2)	45 (10.8)	417 (100.0)
直接労務費	84 (20.1)	199 (47.7)	68 (16.3)	17 (4.1)	49 (11.8)	417 (100.0)
製造間接費	88 (21.1)	216 (51.8)	42 (10.1)	22 (5.3)	49 (11.8)	417 (100.0)
変動製造原価	53 (12.7)	201 (48.2)	57 (13.7)	41 (9.8)	65 (15.6)	417 (100.0)
固定製造原価	81 (19.4)	214 (51.3)	42 (10.1)	16 (3.8)	64 (15.3)	417 (100.0)

間接費の構成費が上がってきているというのがほぼ明らかな傾向であると思われる。図表24において、各社での過去5年間の傾向を聞いたデータともほぼ符合しているようである。直接労務費の構成比の動きは動揺しているが、直接要員の減少と賃金増加との微妙な絡みと思われるが正確な事情の把握には別の分析が必要であろう。

図表22、23で変動製造原価と固定製造原価の平均構成比の現状をうかがうと、それぞれ70%、30%の状況である。やはり図表24によって過去5年間の総体と

しての傾向をうかがうと、現在の生産活動の改変には、変動費のウェイトが下がりがちであり固定費のウェイトが上がるという事態の推移が内包されていたようである。この変化は、直接材料費と製造間接費の構成比の変化とも矛盾するものではないであろう。

製造原価の管理に対する課題としては、これは、しだいに間接費や固定費の管理の必要性が実質化していくことを示唆する背景となるであろう。

V

本章では、場面を一転させて、今日の原価計算がどのような形態によりながらどの程度詳細な管理用の原価情報を提供しているかについてうかがうこととしたい。

1 原価計算の実態態様と種類

今日行われている原価計算の基本的な実施態様の概要は、図表25でうかがうことができる。どのような実施態様であろうとも系統立った原価計算を行っていないとする会社は、例外的に少数のようである。また、原価計算を実施する場合でも、原則的に簿記会計制度とデータの入出力関係を持たず自社に独自のシステムとしてのみ展開しているケースも、きわめて少数である。原価計算の実施態様は、会社総数のおよそ1/3が、簿記会計制度と緊密な計算関連を維持するシステムを展開するばかりでなく自社の管理目的のための独自の計算を行っ

図表25 原価計算の実施態様 (1) (問3)

年 度	1990
会計制度内外で実施	139(33.3)
会計制度としてのみ実施	266(63.8)
会計制度外でのみ実施	8(1.9)
目下研究中	0
不明・無記入	4(1.0)
合 計	417(100.0)

ている。残りの約2/3弱の会社は、簿記会計の一環として行う原価計算のみを実施しており、かなり多くの会社が、財務会計用と管理用の原価計算を兼ねているというのが現状のようである。

実施される原価計算の形態をさらに具体化して見ると、たとえば図表26、27のようである。複数回答を含めた状況によると、実施態様を問わなければ現状

図表26 原価計算の実施態様と種類 (1) (問3)

年 度		1990		
実施態様	原価計算の種類	実際原価計算	標準原価計算	会社総数
実施している	会計制度内で全般的に行っている	286(68.6)	186(44.6)	388(93.0)
	会計制度内で部分的に行っている	39(9.4)	43(10.3)	73(17.5)
	会計制度内で実施	314(75.3)	226(54.2)	405(97.1)
	会計制度外で全般的に行っている	39(9.4)	49(11.8)	76(18.2)
	会計制度外で部分的に行っている	55(13.2)	47(11.3)	83(19.9)
	会計制度外で実施	89(21.3)	91(21.8)	147(35.3)
	会計制度内・外で実施	335(80.3)	263(63.1)	413(99.0)
実施していない		0	6(1.4)	0
不明・無記入		82(19.7)	148(35.5)	4(1.0)
会社総数		417(100.0)	417(100.0)	417(100.0)

図表27 原価計算の実施態様と種類 (2) (問3)

年 度		1990		
実施態様	原価計算の種類	全部原価計算	直接原価計算	会社総数
実施している	会計制度内で全般的に行っている	329(78.9)	103(24.7)	388(93.0)
	会計制度内で部分的に行っている	58(13.9)	24(5.8)	73(17.5)
	会計制度内で実施	343(82.3)	120(28.8)	405(97.1)
	会計制度外で全般的に行っている	34(8.2)	50(12.0)	76(18.2)
	会計制度外で部分的に行っている	20(4.8)	72(17.3)	83(19.9)
	会計制度外で実施	53(12.7)	118(28.3)	147(35.3)
	会計制度内・外で実施	354(84.9)	222(53.2)	413(99.0)
実施していない		1(0.2)	5(1.2)	0
不明・無記入		62(14.9)	190(45.6)	4(1.0)
会社総数		417(100.0)	417(100.0)	417(100.0)

において標準原価計算（63％）に対して実際原価計算（80％）が、直接原価計算（53％）に対して全部原価計算（85％）の方が普及率において主流をなしているといえよう。制度として行われる原価計算だけに限ってみると、それらの違いはとくに直接原価計算において大きくなる。

とくに標準原価計算と直接原価計算について、これまで約30年間の経過をうかがってみると図表28、29のようである。これによると、標準原価計算は、おおむね制度としての計算に標準原価を組込んで制度化するという方向で普及し、現状でもその傾向が続いているように思われる。直接原価計算は、どちらかといえば制度外で独自の計算システムとして展開することによって利用が広がってきた傾向にあるが、80年代頃から、制度化は進んでいるが制度外の利用はやや後退がちである。いずれも、制度として全般的に行う原価計算を中心にして利用が本格化し、今日かなり一般化したこれらの計算は、全体の普及率には大きな変化はなくても、いっそう制度を充実させる方向で進んでいるようである。

このような経過を経て、今日の全般的に行われる原価計算制度は、実際全部原価計算とその他の計算をまとめたものがほぼ拮抗する状態になっていることが、図表30からうかがえよう。原価計算が伝統的に決算諸表作成の会計制度の一環として行われてきたことの影響が、ようやく後退する気配である。

また、とくに製品原価の計算という観点から原価計算の現状をうかがうと、図表31の右端のようである。個別原価計算、総合原価計算について複数回答を含めた状況は、個別原価計算が1/4強、総合原価計算が半分強、両者の併用形態が1/4強といった状況である。このような現状にいたった経過は、図表32でうかがうことができ、製品原価の計算は1960年代以降緩やかな個別原価計算化の傾向をたどっていたようであるが、1975年頃から当時の状況にあまり変化は見られないようである（1985年のデータのややとびな動きは除く）。しかし、1985年以降は、再び個別原価計算化の傾向が再現しているのではないかと印象づけられる。時系列データが十分でないため必ずしも断定的にはいえないが、1980年代あるいはそれ以前からの生産活動細分化の傾向は、しだいに80年代の後半頃から原価計算の改変を促したといえるのではなからうか。ちなみに、現状における製品原価の計算に対する生産活動細分化の影響をうかがうと、再び図表31のようである。生産活動が細分化しているほど個別原価計算化している

図表28 標準原価計算の

実施態様	年度	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
実施している	会計制度内で全般的に行っている	—	—	—	48 (14.3)	59 (14.4)	44 (12.5)	57 (16.5)	74 (21.4)
	会計制度内で部分的に行っている	—	—	—	32 (9.5)	49 (12.0)	48 (13.6)	53 (15.3)	61 (17.7)
	会計制度内で実施	45 (24.7)	47 (29.4)	52 (22.4)	80 (23.8)	108 (26.3)	92 (26.1)	110 (31.8)	135 (39.1)
	会計制度外で全般的に行っている	—	—	—	22 (6.5)	30 (7.3)	20 (5.7)	24 (6.9)	22 (6.4)
	会計制度外で部分的に行っている	—	—	—	30 (8.9)	66 (16.1)	61 (17.3)	50 (14.5)	44 (12.8)
	会計制度外で実施	26 (14.3)	50 (31.3)	64 (27.6)	52 (15.5)	96 (23.4)	81 (22.9)	74 (21.4)	66 (19.1)
	会計制度内・外で実施	71 (39.0)	97 (60.6)	116 (50.0)	132 (39.3)	204 (49.8)	173 (49.0)	184 (53.2)	201 (58.3)
	実施していない	100 (54.9)	56 (35.0)	113 (48.7)	180 (53.6)	174 (42.4)	162 (45.9)	139 (40.2)	135 (39.1)
	不明・無記入	11 (6.0)	7 (4.4)	3 (1.3)	24 (7.1)	32 (7.8)	18 (5.1)	23 (6.6)	9 (2.6)
	合計	182 (100.0)	160 (100.0)	232 (100.0)	336 (100.0)	410 (100.0)	353 (100.0)	346 (100.0)	345 (100.0)
会社総数	"	"	"	"	"	"	"	"	

注) 1959～1986年のデータは、田中嘉穂「わが国の原価計算の現状と動向 (1) —昭和61年の実態調査したデータをやや簡略化したものである。

といえるであろうが、ここには旧来からの傾向も混在していると思われるから一概にはいえないが、最近の生産活動細分化の傾向も、個別原価計算化に緩やかに影響しているのではなからうか。

2 原価計算上の製品種類

原価計算上で品種を区分する場合、どの程度の明細で区分されており、したがってどの程度正確な製品原価の情報が提供されているであろうか。

図表33によると、各社で原価の計算上区分している品種の数をうかがうことができる。この回答は、原価管理の事情が各事業分野によって異なっている場合は、特定の事業分野について回答するようもとめた結果であるから、必ずしも全社の事情を表わしていない。回答の対象となった特定の事業単位は図表34

実施態様の傾向

1967	1968	1969	1970	1971	1974	1978	1986	1990
84 (18.8)	66 (22.6)	85 (22.7)	73 (23.1)	87 (26.2)	56 (25.2)	41 (28.1)	264 (36.7)	104 (24.7)
78 (17.5)	53 (18.2)	81 (21.6)	67 (21.2)	70 (21.1)	57 (25.7)	29 (19.9)	98 (13.6)	24 (5.8)
162 (36.3)	119 (40.8)	166 (44.3)	140 (44.3)	157 (47.3)	113 (50.9)	70 (47.9)	362 (50.3)	120 (28.8)
30 (6.7)	18 (6.2)	25 (6.7)	19 (6.0)	24 (7.2)	19 (8.6)	7 (4.8)	63 (8.8)	50 (12.0)
59 (13.2)	42 (14.4)	54 (14.4)	34 (10.8)	44 (13.3)	23 (10.4)	16 (11.0)	71 (9.9)	72 (17.3)
89 (20.0)	60 (20.5)	79 (21.1)	53 (16.8)	68 (20.5)	42 (18.9)	23 (15.8)	134 (18.6)	118 (28.3)
251 (56.3)	179 (61.3)	245 (65.3)	193 (61.1)	225 (67.8)	155 (69.8)	93 (63.7)	496 (68.9)	222 (53.2)
173 (38.8)	105 (36.0)	120 (32.0)	117 (37.0)	101 (30.4)	64 (28.8)	46 (31.5)	46 (6.4)	5 (1.2)
22 (4.9)	10 (3.4)	14 (3.7)	11 (3.5)	11 (3.3)	3 (1.4)	8 (5.5)	178 (24.7)	190 (45.6)
446 (100.0)	294 (100.7)	379 (101.1)	321 (101.6)	337 (101.5)	222 (100.0)	147 (100.7)	720 (100.0)	433 (103.8)
"	292 (100.0)	375 (100.0)	316 (100.0)	332 (100.0)	"	146 (100.0)	"	417 (100.0)

査に基づいて『香川大学経済論叢』第61巻第1号、昭和63年6月、23、24ページに掲

のようであり、全社の状況であれば、この集計より品種数が多くなるであろう。

こうして対象事業を絞ったとしても、品種の平均値は759品種にもものぼっているが、これは必ずしも代表的な状況を正確に伝えていない。図表33によると、原価計算で200品種以上を扱うケースが含まれるようであるから、平均値が最頻値よりかなり高くなったものと思われる。無記入の会社がかかなりあるから、正確ではないが、一般に、80%の会社がほぼ200品種以内の品種別原価を計算しており、その多くは40品種以内にとどまっているといえる。総じて、原価計算で識別される品種の数は会社によってかなり相違している。

それでは、この事情を対象事業で実際に生産される月間の品目数と較べるとどのようであろうか。各社で大分類による品種数ともっとも細目の分類による品種数を尋ねると、図表35、36の右端のようである。まず大分類による品目の

図表29 直接原価計算

実施態様	年度	1959	1961	1962	1963	1964	1965	1966
実施している	会計制度内で全般的に行っている	—	—	34 (10.1)	43 (10.5)	33 (9.3)	35 (10.1)	51 (14.8)
	会計制度内で部分的に行っている	—	—	16 (4.8)	21 (5.1)	20 (5.7)	18 (5.2)	33 (9.6)
	会計制度内で実施	32 (17.6)	32 (13.8)	50 (14.9)	64 (15.6)	53 (15.0)	53 (15.3)	84 (24.3)
	会計制度外で全般的に行っている	30 (16.5)	42 (18.1)	33 (9.8)	48 (11.7)	47 (13.3)	43 (12.4)	42 (12.2)
	会計制度外で必要のつど行っている	43 (23.6)	48 (20.7)	79 (23.5)	105 (25.6)	112 (31.7)	116 (33.5)	116 (33.6)
	会計制度外で実施	73 (40.1)	90 (38.8)	112 (33.3)	153 (37.3)	159 (45.0)	159 (46.0)	158 (45.8)
	会計制度内・外で実施	105 (57.7)	122 (52.6)	162 (48.2)	217 (52.9)	212 (60.1)	212 (61.3)	242 (70.1)
	実施していない	70 (38.5)	110 (47.4)	157 (46.7)	152 (37.1)	119 (33.7)	101 (29.2)	95 (27.5)
	不明・無記入	7 (3.8)	0	17 (5.1)	41 (10.0)	22 (6.2)	33 (9.5)	8 (2.3)
	合 計	182 (100.0)	232 (100.0)	336 (100.0)	410 (100.0)	353 (100.0)	346 (100.0)	345 (100.0)
会社総数	"	"	"	"	"	"	"	

注) 1959～1986年のデータは、拙稿「わが国の原価計算の現状と動向(1)一昭和61年の実

図表30 原価計算の

実施態様	年度	原価計算の種類	
		全部原価計算	
		実際原価計算	標準原価計算
会計制度内で全般的に行っている		243(58.3)	151(36.2)
会計制度内で部分的に行っている		29(7.0)	36(8.6)
会計制度外で全般的に行っている		17(4.1)	21(5.0)
会計制度外で部分的に行っている		10(2.4)	12(2.9)
合 計		299(71.7)	220(52.8)
目下研究中である		2(0.5)	12(2.9)
不明・無記入		134(32.1)	198(47.5)
		62(14.9)	
会社総数			

の実施態様の傾向

1967	1968	1969	1970	1971	1974	1978	1986	1990
57 (12.8)	38 (13.0)	59 (15.7)	48 (15.2)	55 (16.6)	28 (12.6)	22 (15.1)	163 (22.6)	104 (24.7)
35 (7.8)	21 (7.2)	31 (8.3)	35 (11.1)	32 (9.6)	20 (9.0)	14 (9.6)	45 (6.3)	24 (5.8)
92 (20.6)	59 (20.6)	90 (24.0)	83 (26.3)	87 (26.2)	48 (21.6)	36 (24.7)	208 (28.9)	120 (28.8)
52 (11.7)	41 (14.0)	46 (12.3)	28 (8.9)	41 (12.3)	27 (12.2)	16 (11.0)	85 (11.8)	50 (12.0)
132 (29.6)	91 (31.2)	116 (30.9)	107 (33.9)	107 (32.2)	80 (36.0)	48 (32.9)	133 (18.5)	72 (17.3)
184 (41.3)	132 (45.2)	162 (43.2)	135 (42.7)	148 (44.6)	107 (48.2)	64 (43.8)	218 (30.3)	118 (28.3)
276 (61.9)	191 (65.4)	252 (67.2)	218 (69.0)	235 (70.8)	155 (69.8)	100 (68.5)	426 (59.2)	222 (53.2)
134 (30.0)	90 (30.8)	109 (29.1)	85 (26.9)	77 (23.2)	52 (23.4)	41 (28.1)	58 (8.1)	5 (1.2)
36 (8.1)	18 (6.2)	19 (5.1)	20 (6.3)	20 (6.0)	15 (6.8)	9 (6.2)	236 (32.8)	190 (45.6)
446 (100.0)	299 (102.4)	380 (101.3)	323 (102.2)	332 (100.0)	222 (100.0)	150 (102.7)	720 (100.0)	433 (103.8)
"	292 (100.0)	375 (100.0)	316 (100.0)	"	"	146 (100.0)	"	417 (100.0)

態調査に基づいて「前掲誌、28、29ページに掲載したデータをやや簡略化したものである。

実施態様 (4) (問3)

1990			
直接原価計算		合 計	会社総数
実際原価計算	標準原価計算		
71(17.0)	55(13.2)	520(124.7)	388(93.0)
17(4.1)	12(2.9)	94(22.5)	73(17.5)
24(5.8)	33(7.9)	95(22.8)	76(18.2)
50(12.0)	38(9.1)	110(26.4)	83(19.9)
162(38.8)	138(33.1)	819(196.4)	0
10(2.4)	16(3.8)		
252(60.4)	271(65.0)		4(1.0)
180(43.2)			
417(100.0)			

図表31 原価計算の

年 度		
原価計算の種類	製品細分型	ロット細分型
個別原価計算	61(43.3)	25(25.8)
総合原価計算と個別原価計算の併用	43(30.5)	38(39.2)
総合原価計算	65(46.1)	56(57.7)
組別総合原価計算	49(34.8)	46(47.4)
等級別原価計算、連産品原価計算	9(6.4)	6(6.2)
単純総合原価計算	16(11.3)	12(12.4)
その他	4(2.8)	1(1.0)
合 計	173(122.7)	120(123.7)
不明・無記入	0	0
会社総数	141(100.0)	97(100.0)

図表32 主要製品に適用

年 度	1959	1960	1963	1964	1965	1966	1967
個別原価計算	26 (14.3)	22 (13.7)	66 (16.1)	73 (20.7)	71 (20.5)	65 (18.8)	80 (17.9)
総合原価計算と個別原 価計算の併用	25 (13.7)	25 (15.7)	83 (20.2)	67 (19.0)	67 (19.4)	77 (22.3)	105 (23.6)
総合原価計算	130 (71.4)	113 (70.6)	254 (62.0)	204 (57.8)	196 (56.6)	192 (55.7)	252 (56.5)
組別総合原価計算	—	—	—	—	—	—	—
等級別原価計算、連 産品原価計算	—	—	—	—	—	—	—
単純総合原価計算	—	—	—	—	—	—	—
そ の 他	—	—	—	—	—	—	—
不明・無記入	1 (0.6)	—	7 (1.7)	9 (3.5)	12 (3.5)	11 (23.2)	9 (2.0)
合 計	182 (100.0)	160 (100.0)	410 (100.0)	353 (100.0)	346 (100.0)	345 (100.0)	446 (100.0)
会社総数	"	"	"	"	"	"	"

注) 1959～1986年のデータは、田中嘉穂「わが国の原価計算の現状と動向(3完)一昭
ジに掲載したデータをやや簡略化したものである。1960、1964、1990年の調査では、

種類 (問 2、6)

1990		
品種多用型	製品一括型	会社総数
11(14.9)	10(18.9)	113(27.1)
17(23.0)	14(26.4)	117(28.1)
45(60.8)	33(62.3)	227(54.4)
37(50.0)	19(35.8)	161(38.6)
7(9.5)	10(18.9)	37(8.9)
5(6.8)	14(26.4)	58(13.9)
8(10.8)	6(11.3)	26(6.2)
81(109.5)	63(118.9)	483(115.8)
0	0	0
74(100.0)	53(100.0)	417(100.0)

される原価計算の種類

1968	1969	1970	1971	1974	1978	1982	1985	1986	1990
53 (18.2)	63 (16.8)	67 (21.2)	74 (22.3)	51 (23.0)	51 (34.9)	142 (23.4)	48 (17.3)	151 (21.0)	113 (27.1)
80 (27.4)	89 (23.7)	73 (23.1)	69 (20.8)	62 (27.9)	—	85 (14.0)	47 (17.0)	122 (16.9)	117 (28.1)
157 (53.8)	217 (57.9)	169 (53.5)	182 (53.8)	107 (47.2)	96 (65.8)	355 (58.4)	192 (69.3)	397 (55.1)	227 (54.4)
—	—	—	—	—	—	261 (42.9)	109 (39.4)	256 (35.6)	161 (38.6)
—	—	—	—	—	—	18 (3.0)	34 (12.3)	50 (6.9)	37 (8.9)
—	—	—	—	—	—	76 (12.5)	49 (17.7)	91 (12.6)	58 (13.9)
—	—	—	—	—	9 (6.2)	—	8 (2.9)	29 (4.0)	26 (6.2)
2 (0.6)	6 (2.6)	7 (2.2)	7 (2.1)	2 (0.9)	0	26 (4.3)	—	21 (2.9)	0
292 (100.0)	375 (100.0)	316 (100.0)	332 (100.0)	222 (100.0)	156 (106.8)	608 (100.0)	295 (106.5)	720 (100.0)	483 (115.8)
”	”	”	”	”	146 (100.0)	”	277 (100.0)	”	417 (100.0)

和61年の実態調査に基づいて、『香川大学経済論叢』第61巻第3号、昭和63年12月、23、24ページ
主要製品に限らず一般的に尋ねている。

図表33 原価計算上の製品種類 (問12)

年 度	1990
201品種以上	74(17.7)
181~200品種	14(3.4)
161~180 "	3(0.7)
141~160 "	5(1.2)
121~140 "	6(1.4)
101~120 "	3(0.7)
81~100 "	11(2.6)
61~ 80 "	13(3.1)
41~ 60 "	23(5.5)
21~ 40 "	49(11.8)
11~ 20 "	46(11.0)
1~ 10 "	112(26.9)
不明・無記入	58(13.9)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	759品種
最大値	60,000 "
最小値	1 "

図表34 調査対象となる事業単位 (問4)

年 度	1990
全社	267(64.0)
複数工場のある事業部門	78(18.7)
単一工場	69(16.8)
その他	2(0.5)
不明・無記入	1(0.2)
合 計	417(100.0)

図表35 月間に取扱われる製品種類(大分類)(問5)

年 度	1990				会社総数
品種の特性	多品種生産	中品種生産	少品種生産	その他	
品種(大分類)					
101種以上	20(7.0)	2(3.4)	0	0	22(5.3)
81~100種	3(1.0)	1(1.7)	0	0	4(1.0)
61~ 80 "	2(0.7)	3(5.2)	0	0	5(1.2)
41~ 60 "	10(3.5)	1(1.7)	0	0	11(2.6)
21~ 40 "	22(7.7)	5(8.6)	2(3.8)	1(50.0)	30(7.2)
16~ 20 "	18(6.3)	3(5.2)	1(1.9)	0	22(5.3)
11~ 15 "	20(7.0)	4(6.9)	5(9.6)	0	27(6.5)
6~ 10 "	76(26.6)	10(17.2)	9(17.3)	0	94(22.5)
1~ 5 "	115(40.2)	29(50.0)	35(67.3)	1(50.0)	180(43.2)
不明・無記入	20	0	1	0	22(5.3)
合 計	306(100.0)	58(100.0)	53(100.0)	2(100.0)	417(100.0)
回答会社の平均値	86種	52種	6種		71種
最大値	15,000 "	2,000 "	25 "		15,000 "
最小値	1 "	1 "	1 "		1 "

図表36 月間に取扱われる製品種類(細分類)(問5)

年 度	1990				会社総数
品種の特性	多品種生産	中品種生産	少品種生産	その他	
品種(細分類)					
1,201種以上	87(28.4)	6(10.3)	2(3.8)	0	92(22.1)
1,001~1,200種	3(1.0)	0	0	0	3(0.7)
801~1,000種	10(3.3)	1(1.7)	0	0	11(2.6)
601~ 800 "	8(2.6)	4(6.9)	0	0	12(2.9)
401~ 600 "	20(6.5)	2(3.4)	1(1.9)	0	23(5.5)
201~ 400 "	17(5.6)	7(12.1)	0	0	24(5.8)
151~ 200 "	11(3.6)	3(5.2)	1(1.9)	0	15(3.6)
101~ 150 "	13(4.2)	3(5.2)	1(1.9)	1(50.0)	18(4.3)
51~ 100 "	32(10.5)	7(12.1)	5(9.4)	0	44(10.6)
1~ 50 "	73(23.9)	21(36.2)	39(73.6)	1(50.0)	134(32.1)
不明・無記入	32(10.5)	4(6.9)	4(7.5)	0	41(9.8)
合 計	306(100.0)	58(100.0)	53(100.0)	2(100.0)	417(100.0)
回答会社の平均値	4,962種	1,513種	4,527種	56種	3,785種
最大値	200,000 "	40,000 "	200,000 "	110 "	200,000 "
最小値	4 "	2 "	2 "	2 "	2 "

事情をうかがうと、会社によって1~15,000品種にまで及んでおり、各社の事情や大分類の品種の理解も多様であるように思われる。平均値は71品種であるが、80%程度の会社が20品種以内にとどまっているといえよう。品種の事情をもっとも細分した分類でうかがうと、図表36に見られるように、平均値は3,785品種であるが、80%の会社は1,300~1,400品種以内であると思われる。

ついでに、大分類による各品目に含まれる平均の細目品種数をうかがうと、図表37の右端のようである。80%の会社が、一つの大品目におよそ200品種以内、その大半は60品種以内の製品選択の巾を用意しているようである。

品種の定義が曖昧であるため正確には事態を掌握できないが、およそ80%の会社で大分類では20品種以内、細分類では1,300品種以内を生産しているのに対し、原価計算では80%の会社が200品種以内を識別し計算をしているようであるから、原価計算は、原則的には、細品目をすべて識別し計算するのではなく、各大分類品種にある細分類品種を原価の類似性にしがたってグループ化したものを計算上の品種として扱っているように思われる。そうだとすれば、必

図表37 大分類品目当りの細分類品種数(問5)

年度 品種の特性 品種	1990				会社総数
	多品種生産	中品種生産	少品種生産	その他	
500種以上	42(13.7)	2(3.4)	2(3.8)	0	43(10.3)
400~500種未満	4(1.3)	1(1.7)	0	0	5(1.2)
300~400 "	5(1.6)	1(1.7)	0	0	5(1.2)
200~300 "	14(4.6)	7(12.1)	0	0	15(3.6)
100~200 "	21(6.9)	1(1.7)	0	0	28(6.7)
80~100 "	2(0.7)	1(1.7)	0	0	3(0.7)
60~ 80 "	7(2.3)	2(3.4)	1(1.9)	0	9(2.2)
40~ 60 "	13(4.2)	5(8.6)	3(5.7)	0	15(3.6)
20~ 40 "	33(10.8)		0	0	41(9.8)
1~ 20 "	130(42.5)	34(58.6)	43(81.1)	2(100.0)	209(50.1)
不明・無記入	35(11.4)	4(6.9)	4(7.5)	0	44(10.6)
合計	306(100.0)	58(100.0)	53(100.0)	2(100.0)	417(100.0)
回答会社の平均値	531種	77種	546種	2種	394種
最大値	25,000 "	1,429 "	25,000 "	4 "	25,000 "
最小値	1 "	2 "	1 "	1 "	1 "

ずしもすべての品種に行届いた精密な計算がなされるわけではないから、細かな品種の多様化と原価の計算形態とはストレートな関係にあるのではなく、原価計算上の品種の設定には、生産次元での政策判断とは異なった独自の判断が適用されているように思われる。

なお、図表35～37では、参考までに品種の数と生産活動の品種特性（多品種生産、中品種生産、少品種生産）との関連を見ているから、たとえば多品種とはどの程度の品種のことをいうのかがうかがえよう。品種と生産活動との関連は単純には数量的に規定しえず、質的な違いが大きいことが示唆されよう。

3 原価計算上の部門設定

原価計算で行われる原価の部門別集計のための部門設定はどの程度の明細さで行われているであろうか、本節ではその概要をうかがうことにしたい。

原価計算上で開設されるコスト・センターの数は、およそ図表38のようである。これも、図表34のような特定の対象事業に対する回答であることに留意すべきである。これによると、部門別集計のための部門数は、各社によって1～2,500部門までの巾があり、平均すると52部門が開設されているのが実情であ

図表38 原価計算上のコスト・センター数（問12）

年 度	1990
121部門以上	31(7.4)
101～120部門	7(1.7)
81～100 "	12(2.9)
61～ 80 "	16(3.8)
41～ 60 "	19(4.6)
21～ 40 "	46(11.0)
16～ 20 "	28(6.7)
11～ 15 "	31(7.4)
6～ 10 "	67(16.1)
1～ 5 "	123(29.5)
不明・無記入	37(8.9)
合計	417(100.0)
回答会社の平均値	52部門
最大値	2,500 "
最小値	1 "

る。80%の会社がおよそ50部門以下の部門に原価を集計しており、その大半がおよそ20部門以下のである。

この状況を実際に各管理階層で設定されている部門数に較べると、どのような関連にあるといえるであろうか。やはり特定の対象事業の様相をうかがうと、各社が中級管理階層と考える管理部門数は、図表39のような状況である。ラインとスタッフを区別せずに、しかも工場について聞くのか事業分野全体について聞くのかを曖昧にするという調査上の不備もあって無記入が多くなっているが、集計結果の平均値は14部門である。図表7の工場数をも参照すると、80%の会社は、ライン、スタッフを含めて主要な部門がほぼ15部門以内という状況ではなからうか。

図表39 中級階層の管理部門数（問5）

年 度	1990
51部門以上	14(3.4)
41～50部門	2(0.5)
31～40 "	6(1.4)
21～30 "	30(7.2)
16～20 "	24(5.8)
11～15 "	35(8.4)
6～10 "	93(22.3)
1～ 5 "	152(36.5)
不明・無記入	61(14.6)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	14部門
最大値	400 "
最小値	1 "

さらに、下位の管理階層の部門数を尋ねると、図表40のような状況である。やはり質問の曖昧さがあって必ずしも正確な実態ではないと思われるが、各社が下級管理階層と考える部門数は、平均値が38部門、80%の会社は40部門以下という状況のようである。

参考までに、下級管理階層での各部門の通常の成員数をうかがうと、図表41のように一部門当りの通常の成員数は平均的には29人、80%の会社はおよそ30人以下というのが一般的な状況のようである。

図表40 下級階層の管理部門数(問5)

年 度	1990
101部門以上	23(5.5)
81~100部門	8(1.9)
61~ 80 "	14(3.4)
41~ 60 "	26(6.2)
31~ 40 "	29(7.0)
21~ 30 "	50(12.0)
11~ 20 "	80(19.2)
1~ 10 "	124(29.7)
不明・無記入	63(15.1)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	38部門
最大値	1,000 "
最小値	1 "

図表41 下級階層の各管理部門の成員数(問5)

年 度	1990
101人以上	11(2.6)
81~100人	7(1.7)
61~ 80 "	11(2.6)
41~ 60 "	21(5.0)
31~ 40 "	15(3.6)
21~ 30 "	55(13.2)
11~ 20 "	111(26.6)
1~ 10 "	120(28.8)
不明・無記入	66(15.8)
合 計	417(100.0)
回答会社の平均値	29人
最大値	700 "
最小値	2 "

このような事情から推察すると、コスト・センターの開設状況は、中級管理階層より下級管理階層での状況に近く、全般的にはそれより詳細な組織単位に原価が集計されると印象づけられる。そこで改めて、コスト・センターと下級管理階層での職制区分との関連を尋ねて見ると、図表42のようである。コスト・

図表42 コスト・センターと下級階層の職制区分^①(問13)

年 度	1990
総じて下級階層の職制区分より小さい	87(20.9)
総じて下級階層の職制区分と一致している	134(32.1)
総じて下級階層の職制区分より大きい	108(25.9)
下級階層の職制区分とはかかわりなく開設される	57(13.7)
その他	6(1.4)
不明・無記入	25(6.0)
合 計	417(100.0)

センターと下位管理者の職制区分が対応関係にあるのは1/3弱であり、他の会社は下位の職制区分より概して大きいか小さいあるいはそれと無関連にコスト・センターが開設されるようである。下級階層の部門よりも小さな単位に集計されるのは20%程度の少数派のようである。必ずしも一般化することはできないが総じていうと、原価計算におけるコスト・センターの開設は、一般に、階層的には下級管理階層での職制区分を中心としたその上下階層にある部門が利用されるようで、主に中級管理者がその所属部門の原価業績を確認し誘導するために部門別原価情報を活用することが意図されているというのが通常の状況のようである。

以上のように、原価の計算形態と実際の生産活動とは隔々まで一体的な関係にあるというのではなく、原価情報は必要に応じて総括的に掌握されているといえよう。計算上の品種は、実際に生産される品種をそのまま反映しているとは限らず、また計算上の部門も、生産職場の職務分担の明細をそのまま反映しているとは限らない。それは、原価情報の利用に対する政策的な判断と原価計算実施の経済性に対する総合判断の所産であろうと思われる。傾向的には、生産活動の細分化傾向とともに緩やかに原価情報も明細化せざるをえないであろうが、基本的には原価情報の活用とその趣旨を見直しながら新たな調和が模索されているように思われる。

VI

生産活動のラインの管理者が、現在の生産活動を管理するために現在の原価計算からえられる原価情報を使って原価管理をする場合、それはどのような形態で行われどのような課題が潜在しているといえるであろうか。

1 原価管理の管理サイクル

原価管理は、必ずしも一定期間の管理サイクルによって循環的に管理されているとは限らないであろうが、管理の循環の現状をうかがうために、原価管理が事前管理（標準、目標の設定）、統制（実行経過の監視）、事後管理（実績の検討、評価）の循環で行われると考えた場合に、その場合の一サイクルの期間は基本的にどのくらいかを尋ねると図表43のようである。

少数ながら明白な管理サイクルが確立されていないケースが見られるが、多くは循環的な管理が志向され、その場合のサイクルは、月次サイクルによる管理が87%弱と圧倒的に多くなっている。四半期サイクルあるいは月次よりも短いサイクルによる管理も少数のケースで行われているが、業種や事業規模によらず月次管理が原価管理の通常の様になっているようである。

それでは、このようなサイクルをベースとして各管理ステップはどのように実行されているであろうか。

図表43 事前管理、統制、事後管理の管理サイクル（問16）

年 度	1990
数日	3(0.7)
1週間	6(1.4)
10日	4(1.0)
半月	5(1.2)
3週間	0
1カ月	362(86.8)
3カ月	19(4.6)
その他	22(5.3)
合 計	421(101.0)
不明・無記入	5(1.2)
会社総数	417(100.0)

2 事前管理での情報利用

事前の管理情報である標準値の設定がどのような形態で提示されるかをうかがうと、図表44のようである。新たなサイクルの開始に先立って各管理者に指示される標準値は、原価数値と原単位数値の両方を併用することが多くなっており、できるだけ事実認識を共有化するためあるいはできるだけ説得的な管理情報を提供するために、階層の上下にかかわらず原価と原単位の併用が図られるのであろう。しかし、同時に階層による報告内容の相対的な違いもうかがうことができ、上記のような状態にもかかわらず報告の明細を調整する必要がある場合には、上位の階層ほど原価数値が、下位の階層ほど逆に原単位数値が重視されるようである。

標準値の設定においては一定の作業条件が前提になると思われるが、実際の

図表44 事前管理における標準値の内容 (問17)

年 度	1990				
	原価数値で	両者の併用で	原単位数値で	不明・無記入	会社総数
上級階層	126 (30.2)	202 (48.4)	29 (7.0)	67 (16.1)	417 (100.0)
中級階層	68 (16.3)	245 (58.8)	53 (12.7)	58 (13.9)	417 (100.0)
下級階層	42 (10.1)	178 (42.7)	139 (33.3)	68 (16.3)	417 (100.0)

作業条件は経常的な作業の改善によって刻々変化していると思われる。事前に提示される原価標準は、どの程度の頻度で改定されたがって作業職場の改変をどの程度忠実に反映しているであろうか。図表45によると、現実には半年次あるいは年次に改定されることが多く、それより頻繁に現場の作業条件の改変に即応しているケースはむしろ少数である。これほど間の開いた間欠的な改定がなされると、月次サイクルによる標準値を含む原価情報が報告する事態は、現場の作業条件との間に生ずる乖離を含むことになるであろうが、そのような乖離を容認するかしないかは、おそらく原価標準設定の趣旨の違いによるもの

図表45 原価標準の改訂頻度 (問19)

年 度	1990
月毎	13(3.1)
四半期毎	7(1.7)
半年毎	205(49.2)
1年毎	105(25.2)
作業条件改変の折	33(7.9)
その他	9(2.2)
標準設定なし	55(13.2)
合 計	372(89.2)
不明・無記入	7(1.7)
会社総数	417(100.0)

と思われる。原価管理の重点を、日次、週次、旬次など短いサイクルによる当座的な監視と当座の措置を指示するという経過的な統制にウェイトをおく場合は、原価標準はできるだけ現場の作業条件に密着したものである必要がある。しかし、半年次あるいは年次の原価引下げ目標を提示し、その目標を目指して月次サイクルで業績を誘導することを重視するという場合は、できるだけ設定の根拠を明らかにする必要はあるにしても、原価標準は必ずしも刻々の作業条件に即している必要はなく、むしろ半年次または年次の原価引下げ目標を提示することが望まれるであろう。うかがわれる状況からは、わが国の原価管理の標準値には後者のような趣旨が重んぜられているのではないと思われる。わが国の原価管理の一つの趣旨は、短いサイクルでの当座管理、監視的な管理というより半年次または年次の目標達成を射程範囲におくことにあるといえそうである。

ついでに、作業現場に対する最終的な生産指示は原則として生産着手予定日よりどのくらい以前に提示されるかをうかがうと、図表46のようである。ほぼ80%の会社が生産開始の1ヶ月以内にほぼ最終的な生産スケジュールを完成させており、作業職場に接近して行われる生産管理は、それよりも短い日次、週次、旬次などのサイクルで実施されることが多いのではなかろうか。

図表46 最終的な生産指示のタイミング（生産着手までの期間）（問18）

年 度	1990
当日	14(3.4)
1～3日前	47(11.3)
4日～1週間前	79(18.9)
1～2"	96(23.0)
2～3"	30(7.2)
3～4"	66(15.8)
4～6"	44(10.6)
6週間超	42(10.1)
合 計	418(100.2)
不明・無記入	11(2.6)
会社総数	417(100.0)

3 統制過程での情報利用

当座的な実行過程を確認するモニター情報の内容をうかがうと、図表47のようである。実行経過の情報は主として原価表示によるか物量表示によるかは、標準値の報告内容の状況と大きくは変わらないようであるが、全体として物量的な情報へのウェイトがやや高くなっている。

原価による経過情報が作業現場からフィードバックされる場合はどのような頻度でなされるかをうかがうと、図表48のようである。それによると、当座的な情報といっても原価情報の多くは月次で報告されるようで、日次、週次、旬次などでの短いサイクルでの報告はむしろ少数である。

図表47 実行経過情報の内容（問20）

年 度	1990				
管理階層	原価の情報	両者の併用で	物量的な情報	不明・無記入	会社総数
上級階層	108 (25.9)	230 (55.2)	36 (8.6)	50 (12.0)	417 (100.0)
中級階層	61 (14.6)	253 (60.7)	70 (16.8)	39 (9.4)	417 (100.0)
下級階層	27 (6.5)	165 (39.6)	165 (39.6)	62 (14.9)	417 (100.0)

図表48 実行経過を示す原価情報の報告頻度（問19）

年 度	1990
日次	87(20.9)
2～3日毎	2(0.5)
4日～1週間毎	17(4.1)
1～2週間毎	19(4.6)
2～3週間毎	3(0.7)
ほぼ月毎	248(59.5)
1カ月以上毎	15(3.6)
製品完成時	16(3.8)
必要時	39(9.4)
原価フィードバックなし	9(2.2)
不明・無記入	11(2.6)
合 計	417(100.0)

つまり、主として月次サイクルでの原価管理の体制では、原価情報は当座的な経過を管理する情報として利用されるケースはむしろ少なく、事前管理や事後管理のための情報として機能するケースが多いように思われる。日次、週次、旬次など一月間内部の執行経過を示す原価情報を利用しているのは、精々1/4程度であろう。経過情報としてフィードバックされるのは、むしろ物量的な情報あるいは包括的な計算からは離れた財務情報が多く活用されているのではなからうか。

4 事後管理での情報利用

月次サイクルの事後管理ではどのような実績報告がなされるであろうか。図表49において事後の実績報告の内容をうかがうと、事後管理の状況と大きくは異なっていないが、原価による表示の方に若干ウェイトが高くなっている。その報告頻度を見ると、図表50のように、月次の報告がいっそう多くなっていることから、事後報告は、制度としての原価計算から作成されることが多いためこのような傾向が生じているのであろう。

図表49 事前管理における報告の内容 (問22)

年 度	1990				
	原価表示	両者の併用	物量的表示	不明・無記入	会社総数
上級階層	132 (31.7)	234 (56.1)	13 (3.1)	40 (9.6)	417 (100.0)
中級階層	90 (21.6)	259 (62.1)	32 (7.7)	43 (10.3)	417 (100.0)
下級階層	54 (12.9)	186 (44.6)	114 (27.3)	67 (16.1)	417 (100.0)

図表50 事後管理における原価報告書の報告頻度 (問23)

年 度	1990
数日次	3(0.7)
週次	0
旬次	5(1.2)
半月次	2(0.5)
月次	385(92.3)
3ヵ月毎	5(1.2)
製品完成時	13(3.1)
必要時	23(5.5)
その他	6(1.4)
報告しない	0
合 計	442(106.0)
不明・無記入	4(1.0)
会社総数	417(100.0)

この事後報告のこれまでの時系列的な傾向をうかがうと、図表51のようである。ほぼ30年間のこれまでの経過にそれほど大きな変化はなかったように思われるが、80年代後半は、原価表示のみによる報告が少なくなり、原単位または物量表示との併用が原単位表示による情報が増えているような傾向がうかがえる。それだけ事後報告が精密になされてきているということであろうか。

事前管理と同じく事後報告においても、管理階層の上下による報告内容の相対的な違いがうかがえるが、なぜそのような調整がなされるか趣旨をうかがうと、図表52の右端のようである。報告階層のいかんによらず内容を調整しない

ケースが約半数あるから一元的ではないが、たとえば経営規模が2,000人を越えて大きくなるなどとくに必要性が高くなると、下位者に権限・責任を委譲している作業内容の報告をある程度簡略化し、上位者の権限・責任に係わる事項へ報告内容を集中させることが多くなるようである。

このような事後報告は、実際に月次の循環的な管理に有効に利用されるようなタイミングで報告されているかどうかをうかがうと、図表53のようである。報告書作成の迅速化は、これまでその必要性がたえず意識されしだいに迅速化していると思われるが、全体のおよそ3/4が、計算期間を終了してから半月以内に報告し、半分に満たない会社が10日以内に報告しているという現状である。月次サイクルでの管理を実質化するためには、なお課題が残されているのではなかろうか。

ここで改めて月次サイクルでの原価管理全体の趣旨を推察するために、原価報告書における差異報告やその発生原因分析の有効性をうかがうと図表54のようである。これによると、原価差異やその発生原因の分析が目的とする要点は一般に2つあるようであり、1つは差異の掌握を手掛かりとして必要な作業の改善提案を促そうとすることであり、もう1つは年次あるいは半年次の原価引下げ目標を設定する根拠を導こうとすることに係わるようである。いずれも重要な原価差異報告の趣旨になっており、おそらく両者は、月次サイクルで作業改善を促すことによって年次・半年次の原価引下げ目標を達成することができるという、切離せない関係にあることが少なくないのではなかろうか。原価管理が、当座監視的な機能を重視するか、作業改善の手掛かりをえることを重視するか、年次・半年次の原価引下げ目標の根拠をえることを重視するかで差異報告書や計算システムの在り方はかなり影響を受けるものと思われるが、現実の原価管理は、そのような在り方をめぐって揺らいでいるといえるのではなかろうか。

図表51 原価報告書の

年 度	1963	1964	1965	1966	1967	1968	
上級管理者	金額表示	160 (39.0)	161 (45.6)	152 (43.9)	164 (47.5)	203 (45.5)	140 (47.9)
	併 用	207 (50.5)	168 (47.6)	169 (48.8)	165 (47.8)	223 (50.5)	144 (49.3)
	原単位表示	6 (1.5)	7 (2.0)	5 (1.4)	3 (0.9)	5 (1.1)	4 (1.4)
	不明・無記入	37 (9.0)	17 (4.8)	20 (5.8)	13 (3.8)	15 (3.4)	7 (2.4)
	合 計	410 (100.0)	353 (100.0)	346 (100.0)	345 (100.0)	446 (100.0)	295 (101.0)
	会社総数	"	"	"	"	"	292 (100.0)
中級管理者	金額表示	76 (18.5)	79 (22.4)	75 (21.7)	89 (25.8)	97 (21.7)	81 (27.7)
	併 用	267 (65.1)	230 (65.2)	226 (65.3)	223 (64.6)	301 (67.5)	182 (62.3)
	原単位表示	18 (4.4)	7 (2.0)	13 (3.8)	16 (4.6)	20 (4.5)	20 (6.8)
	不明・無記入	49 (12.0)	37 (10.5)	42 (9.2)	17 (4.9)	28 (6.3)	16 (5.5)
	合 計	410 (100.0)	353 (100.0)	346 (100.0)	345 (100.0)	446 (100.0)	299 (102.4)
	会社総数	"	"	"	"	"	292 (100.0)
下級管理者	金額表示	51 (12.4)	44 (12.5)	54 (15.6)	68 (19.7)	75 (16.8)	55 (18.8)
	併 用	200 (48.8)	159 (45.0)	170 (49.1)	169 (49.0)	200 (44.8)	143 (49.0)
	原単位表示	65 (15.9)	73 (20.7)	53 (15.3)	60 (17.4)	86 (19.3)	52 (17.8)
	不明・無記入	94 (22.9)	77 (21.8)	69 (19.9)	48 (13.9)	85 (19.1)	45 (15.4)
	合 計	410 (100.0)	353 (100.0)	346 (100.0)	345 (100.0)	446 (100.0)	295 (101.0)
	会社総数	"	"	"	"	"	292 (100.0)

注) 1963~1986年のデータは田中嘉穂「生産方式と原価管理の最近の動向—昭和61

階層別表示の傾向

1969	1970	1971	1974	1978	1986	1990
181 (48.3)	136 (43.0)	147 (44.3)	105 (47.3)	69 (47.3)	328 (45.6)	132 (31.7)
138 (36.8)	163 (51.6)	171 (-51.5)	107 (48.2)	71 (48.6)	348 (48.3)	234 (56.1)
41 (10.9)	8 (2.5)	6 (1.8)	1 (0.5)	0	8 (1.1)	13 (3.1)
15 (4.0)	9 (2.8)	8 (2.4)	9 (4.1)	6 (4.1)	36 (5.0)	40 (9.6)
375 (100.0)	316 (100.0)	332 (100.0)	222 (100.0)	146 (100.0)	720 (100.0)	419 (100.5)
"	"	"	"	"	"	417 (100.0)
103 (27.5)	78 (24.7)	86 (25.9)	56 (25.2)	46 (31.5)	196 (27.2)	90 (21.6)
224 (59.7)	203 (64.2)	218 (65.7)	146 (65.8)	87 (59.6)	457 (63.5)	259 (62.1)
29 (7.7)	18 (5.7)	19 (5.7)	6 (2.7)	4 (2.7)	32 (4.4)	32 (7.7)
19 (5.1)	17 (5.4)	9 (2.7)	14 (6.3)	9 (6.2)	35 (4.9)	43 (10.3)
375 (100.0)	316 (100.0)	332 (100.0)	222 (100.0)	146 (100.0)	720 (100.0)	424 (101.7)
"	"	"	"	"	"	417 (100.0)
62 (16.5)	52 (16.5)	60 (18.1)	44 (19.8)	43 (29.5)	139 (19.3)	54 (12.9)
187 (49.9)	172 (54.4)	172 (51.8)	120 (54.1)	75 (51.4)	349 (48.5)	186 (44.6)
73 (19.5)	48 (15.2)	64 (19.3)	33 (14.9)	12 (8.2)	159 (22.1)	114 (27.3)
53 (14.1)	44 (13.9)	36 (10.8)	25 (11.3)	16 (11.0)	73 (10.1)	67 (16.1)
375 (100.0)	316 (100.0)	332 (100.0)	222 (100.0)	146 (100.0)	720 (100.0)	421 (101.0)
"	"	"	"	"	"	417 (100.0)

年調査の概要「前掲誌、61ページに掲載したデータを若干調整したものである。

図表52 原価報告書の

年 度	1990				
	従業員数	500人未満	500～1,000人未満	1,000～1,500人未満	1,500～2,000人未満
報告書の階層別区分					
とくに区別していない	50 (60.2)	52 (51.5)	34 (59.6)	18 (58.1)	
上級者ほど要点をまとめて報告する	22 (26.5)	39 (38.6)	22 (38.6)	12 (38.7)	
上級者ほど詳細に報告する	2 (2.4)	5 (5.0)	0	1 (3.2)	
その他	2 (2.4)	1 (1.0)	1 (1.8)	0	
不明・無記入	7 (8.4)	4 (4.0)	0	0	
合 計	83 (100.0)	101 (100.0)	57 (100.0)	31 (100.0)	

図表53 原価報告書の作成日数 (問25)

年 度	1990
1～5日	62(14.9)
6～10日	120(28.8)
11～15日	125(30.0)
16～20日	59(14.1)
21～30日	41(9.8)
1ヵ月以上	8(1.9)
合 計	415(99.5)
不明・無記入	3(0.7)
会社総数	417(100.0)

報告階層による区分 (問24)

2,000~ 4,000人未満	4,000~ 6,000人未満	6,000~ 8,000人未満	8,000~ 10,000人未満	10,000人 以上	会社総数
25 (37.9)	13 (38.2)	4 (23.5)	0	5 (20.0)	203 (48.7)
38 (57.6)	20 (58.8)	13 (76.5)	3 (100.0)	20 (80.0)	192 (46.0)
2 (3.0)	1 (2.9)	0	0	0	11 (2.6)
1 (1.5)	0	0	0	0	5 (1.2)
0	0	0	0	0	6 (1.4)
66 (100.0)	34 (100.0)	17 (100.0)	3 (100.0)	25 (100.0)	417 (100.0)

図表54 原価差異報告書の有効性 (問26)

年 度	1990
原価差異を報告していない	27(6.5)
原価差異発生を防止する具体的な改善措置の提言に直接役立っている	83(19.9)
それだけで改善措置の提言に結びつくことはあまりないが、他の情報と合わせて改善措置の重要な手掛かりになる	191(45.8)
具体的な改善措置の提言というより、重点的な改善の指針がつかめる	56(13.4)
実績の傾向を掌握し、つぎの利益計画、予算編成などの参考となる	187(44.8)
その他	4(1.0)
合 計	548(131.4)
不明・無記入	7(1.7)
会社総数	417(100.0)

5 原価管理の重点

そこでさらに、現在の原価管理は、どのような点を重視する方向に進んでいるのかをうかがうことにすると、つぎのようである。

今日の原価管理は、原価の財務的なデータを利用して管理することを重視するのか、物量的なデータを利用して管理することを重視するのかをうかがうと、図表55の右端のような状況である。単年度のデータからはこの状況が示唆する事態を評価することは難しいから、不十分ながら過年度のデータと比較するとある程度今日的な雰囲気がかがえるであろう。必ずしも同列で比較することはできないが、80年代後半の現状は、60年代と比較して財務データを活用することに比重がかかってきているように思われる。原価データと物量データは、原価管理において両方を併用することが多いであろうから、単純にいずれかを重視するとはいえないにしても、作業職場に接近した階層での当座管理は機械

図表55 原価管理における金額的管理と物量的管理の重点 (問29)

年 度	1960	1961	1986	1990
総じて金額的な情報による管理に重点がある	33 (20.6)	31 (13.4)	247 (34.3)	150 (36.0)
コスト・センターでは物量管理、全般的な管理では金額管理に重点がある 費目により異なる	— 70 (43.8)	173 — (74.6)	314 — (43.6)	160 — (38.4)
総じて物量的な情報による管理に重点がある	38 (23.8)	19 (8.2)	25 (3.5)	23 (5.5)
上記の併用	10 (6.3)	—	—	—
特に物量管理と金額管理に分けて重点を意識していない	—	—	122 (16.9)	80 (19.2)
その他	—	1 (0.4)	—	—
不明・無記入	9 (5.6)	8 (3.4)	12 (1.7)	4 (1.0)
合 計	160 (100.0)	232 (100.0)	720 (100.0)	417 (100.0)

注) 1960、1961、1986年のデータは、田中嘉穂「生産方式と原価管理の最近の動向—昭和61年調査の概要」前掲誌、43、44ページに掲載したデータを参照した。

化、自動生産化などでしだいに体制が整い、その面での管理課題が克服されると、やがて原価管理の重点は、半年次・年次の期間目標を月次サイクルの管理で達成することができるように、各部門を財務的に誘導して必要な作業改善を促すことに重点が移ってきているといえるのであろうか。それが、今日的な原価管理の一つの雰囲気になっているのではないかと思われる。

そのような雰囲気の中で、現在の原価管理は、管理サイクルにおけるどのステップを重視しているかをうかがうと、図表56、57のようである。86年、90年いずれにおいても、とくにどれか特定のステップを重視するというより、通常は管理サイクルの円滑な循環が重視されているようであり、下級階層より上・中級階層においていっそうそのように配慮されているようである。データ不足

図表56 原価管理の管理サイクルにおける重点 (1)

年 度	1986				
	事前管理 (執行前と執行中の管理)	事後管理 (執行後の管理)	いずれも重視	不明・無記入	合 計
上級階層	150 (20.8)	73 (10.1)	465 (64.6)	32 (4.4)	720 (100.0)
中級階層	132 (18.3)	99 (13.8)	465 (64.6)	24 (3.3)	720 (100.0)
下級階層	136 (18.9)	233 (32.4)	289 (40.1)	62 (8.6)	720 (100.0)

注) 田中嘉穂「生産方式と原価管理の最近の動向-昭和61年調査の概要」前掲誌、35ページから引用。

図表57 原価管理の管理サイクルにおける重点 (2) (問28)

年 度	1990					
	事前管理	統 制	事後管理	いずれも重視	不明・無記入	会社総数
上級階層	77 (18.5)	34 (8.2)	89 (21.3)	232 (55.6)	24 (5.8)	417 (100.0)
中級階層	63 (15.1)	89 (21.3)	83 (19.9)	209 (50.1)	30 (7.2)	417 (100.0)
下級階層	76 (18.2)	70 (16.8)	109 (26.1)	160 (38.4)	43 (10.3)	417 (100.0)

のため十分な推測はできないが、時系列的には、上・中級階層では単なる計画設定だけでなく事後管理が、下級階層では単なる実績評価だけではなくて事前管理がしだいに強調されているようでもあり、各階層の管理者に付与された権限・責任が、各階層での自立的な管理サイクルによって果たされようとしているのであろうか。

6 原価管理に対する評価

以上のような原価管理の現状は、どのように評価されているであろうか。図表58において、原価管理の目的がどの程度達成されているかを行サイドにとり、原価管理の実施上問題点を感じているかどうかを列サイドにとって集計すると、

図表58 原価管理上の問題 (問27、問30)

年 度	1990				
	原価管理の目的 問題の有無	十分達成 している	概ね達成 している	達成してい るといえず	その他
特に問題を感じていない	5(26.3)	18(6.6)	2(1.7)	0	25(6.0)
問題を感じている	14(73.7)	252(92.6)	115(97.5)	2(100.0)	386(92.6)
不明・無記入	0	2(0.7)	1(0.8)	0	6(1.4)
合 計	19(100.0)	272(100.0)	118(100.0)	2(100.0)	417(100.0)

図表59 原価管理実施上の

年 度	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
とくにない	10 (6.3)	5 (2.2)	53 (15.8)	37 (9.0)	25 (7.1)	21 (6.1)	22 (6.4)
問題がある	143 (89.4)	223 (96.1)	278 (82.8)	360 (87.8)	316 (89.5)	313 (90.5)	319 (92.5)
不明・無記入	7 (4.4)	4 (1.7)	5 (1.5)	13 (3.2)	12 (3.4)	12 (3.5)	4 (1.2)
会社総数	160 (100.0)	232 (100.0)	336 (100.0)	410 (100.0)	353 (100.0)	346 (100.0)	345 (100.0)

注) 1960~1978年のデータは、田中嘉穂「わが国の原価計算の現状と動向(3・完)

十分にあるいはほぼ目的を達成している会社は70%弱あり、多くの会社がそれなりに期待した成果をあげているようであるが、それとは別に93%弱もの会社が将来的な問題を残していると受け止め方である。

現状の傾向をうかがうために時系列のデータを見ると、図表59のようである。これによると特に問題を感じていないとする会社は一貫して少数であり、総じて絶えず前向きに取り組まれてきたようであるが、相対的には、70年代は概して原価管理の体制が定着する兆しで推移しているが、80年代になると再び問題意識を抱える方向に転じているようである。

一般に、どのような問題領域が意識されているかをうかがうと、図表60のようである。予想される問題の選択肢は必ずしも系統的に用意されたものではないが、ある程度の現状認識は推察できるであろう。原価管理に対するトップからの理解やラインの管理体制の整備といった問題領域は、原価管理の体制構築の前提であると思われるが、一般的にはかなり解消されているようである。解消されがたい大きな問題領域としては、原価管理の担当スタッフがラインの管理者や作業者に提供するサービスと、ラインの管理者や作業者が原価管理スタッフに提供する協力姿勢とのギブ・アンド・テイクの関係をいかに確保するかに関する領域があるように思われる。ラインの動静を正確に把握するための協力を確保するため、原価管理スタッフは報告の迅速化、原価に関する説得的な情報や教育サービスの提言などで腐心している様子がうかがえる。また、利益管理との関連が意識されるとともに精緻化の度合いを加えていると思われる原価

問題の有無

1967	1968	1969	1970	1971	1974	1978	1986	1990
24	26	38	23	37	39	27	88	25
(5.4)	(8.9)	(10.1)	(7.3)	(11.1)	(17.6)	(18.5)	(12.2)	(6.0)
417	262	332	288	290	182	113	620	386
(93.5)	(89.7)	(88.5)	(91.1)	(87.3)	(82.0)	(77.4)	(86.1)	(92.6)
5	4	5	5	5	1	6	12	6
(1.1)	(1.4)	(1.3)	(1.6)	(1.5)	(0.5)	(4.1)	(1.7)	(1.4)
446	292	375	316	332	222	146	720	417
(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

一昭和61年の実態調査に基づいて「前掲誌、121ページに掲載したデータから引用。

図表60 原価管理上の問題（問30）

年 度	1990
特に問題を感じていない	25(6.0)
問題を感じている	386(92.6)
[トップの理解]	
原価に対するトップの理解不足	37(8.9)
担当事務の不足	61(14.6)
[管理体制の整備]	
権限の委譲と責任の明確化	75(18.0)
[担当スタッフと関連部門との協力関係]	
製造担当管理者に対する原価意識の徹底	174(41.7)
現場の生産管理との緊密性	143(34.3)
担当課と他部門との協調	68(16.3)
原価資料作成の迅速化	205(49.2)
報告制度の整備	76(18.2)
[データ、計算システムの整備]	
原価標準の科学性	103(24.7)
原価見積の整備	109(26.1)
製造活動の変更に伴う全体的見直し	67(16.1)
計算制度の整備	119(28.5)
予算統制制度との関連	144(34.5)
[原価管理が目指す方向]	
間接費管理のあり方	134(32.1)
不明・無記入	6(1.4)
合 計	417(100.0)

管理は、予算管理との関連や基礎データ・計算システムの整備などが絶えず問われているようである。おそらくその根底には、これからの原価管理がいかなる方向を目指すべきかの模索があるように思われる。おおむね事後報告にもとづく経過監視的な色合いの原価管理が、いずれかの変身を求められているのではなからうか。

VII

大数観察という切れ味のよくない手法によって今日の原価管理の状況をうかがうと、それなりにいくつかの課題意識が予測されるであろう。誤解を恐れずいくつか拾ってみると、つぎのようである。

各社で行われる循環的な管理にはいくつかのサイクルがあると思われる。たとえば年次または半年次をサイクルとする管理、四半期あるいは月次をサイクルとする管理、日次・週次・旬次などいっそう短いサイクルでの管理などがありうるであろう。いずれのサイクルによるかで作業を管理する立場が異なり、間接費、固定費の在り方が問われる気配にある今日にあって、おそらく事態はそれぞれの立場をより鮮明にする方向に進むであろう。その一環として、原価管理もその管理の立場をいっそう問い詰められるであろう。また、しだいに工場を含めた全社的な一貫生産が徐々に浸透すれば、情報の種類や流れ、計算システムの仕組み、各種情報の蓄積と活用などが整理され、そのつど、各管理者に期待される管理上の役割も再認識されるであろう。原価管理は、そのような大きなうねりの中で揺れ動き、自らの立場や役割をいっそう明らかにしていくことを迫られるであろう。当然、その立場から固有の管理情報がもとめられることとなる。

- (1) わが国の原価管理は、多くの場合、現状のように月次サイクルでの管理を主体として運用されると思われるが、その立場を意識するほど、その運用にあたって年次・半年次サイクルの管理および一月間以内の当座的サイクルによる管理との接続が問題となるであろう。

たとえば年次・半年次の予算編成の元データである原価標準が、月次サイクルで管理される年間・半年間の原価引下げ目標となるのであれば、当然それがめざす目標の意味が問われ、単に差異情報や経過情報から経験的に引下げ目標を見積もるということで満足されるであろうか。より確実な目標設定の根拠が問われるのではなからうか。その上で、年次・半年次の目標を月次の目標にいかにかに転換するか、あるいは当初の目標との乖離を月々の事態の経過の中でいかにかに掌握していくかなどが問題とされるであろう。

このような事前管理の整備と平行して、統制過程では当座サイクルでの管理の在り方やそれとの関連が問われるであろう。現場の当座管理はますます複雑化、精緻化していくであろうから、それに対する管理指標も精細化するであろう。精細化していく管理指標あるいは蓄積されるデータベースの中で、いかなる指標を月次サイクルでの原価情報と比較可能にし、当座管理での重点とすべきかを選別する必要があるように思われる。

月次の事後管理でも業績報告をさらに迅速化することが必要となるであろうし、問題発見的なプロセスである事後管理とつぎのサイクルの問題解決的なプロセスである事前管理とはできるなら一体的に運用して必要な改善活動を誘導する機能を果たすことがもとめられるのではなかろうか。

- (2) 月次サイクルでの原価管理は、年次・半年次の原価引下げ目標を達成するために作業現場で必要となる作業改善を誘導することに大きな役割があると思われるから、原価管理担当スタッフは、原価情報が示す事態の意味を正確に理解するためライン管理者や作業者といっそう緊密になる必要が生ずるのではなかろうか。生産現場の事態に即して設備・人の配置、段取替えや作業流れ、個々の作業内容、在庫リスクの発生などといった戦術的な事項に何らかの提起が促されるのでなければならぬであろう。
- (3) 原価管理が立場を鮮明にするほどそれに即した適恰的な情報が要請されるから、その原価情報をいかに入手するかも問われるであろう。いまのところ、多くのケースではまず制度としての原価計算を管理用に充実させる方向で事態が進むと思われるが、さまざまな原価関連のデータベースが充実するにつれ、必要ならそれと併用される何らかの原価管理関連的なシステムが別に用意されるケースもありうるであろう。
- (4) 原価計算システムでは、細分化している生産活動を月次単位で誘導するために、製品グループやコスト・センターをどの程度の明細さで設定するかを確認し、必要があれば政策的に調整する必要があるであろう。品種の多様化、自動生産化の進行につれて、改めて営業の核となる品種や作業改善の核とする部門をどのように再編するかが問題となり、戦術的な重要性を意識したものとする必要があるであろう。
- (5) 品種の多様化や自動生産化は製造原価に占める間接費や固定費の構成比

を高める傾向を内包しているようである。多様な品種の設計や取扱い業務、自動化設備・装置の操業維持、その稼働に必要な準備・保守などの諸業務を推進する必要があるであろう。これら諸業務の改善は、すでに原価管理がめざしている作業改善の一環として配慮されていると思われるが、おそらくそれは直接費や変動費の管理と切り離して行われるのではなく、それと関連しながらむしろ支援するものとしての間接費や固定費の管理、したがってスリムな管理体制や生産体制を月次管理の中で実現していく方法がもとめられるのではなかろうか。

このような立場にある原価管理スタッフの環境に役立ちうる原価情報や原価計算システムがもとめられるように思われる。

原価管理に関する調査票

【記入上のお願ひ】

- この調査票では、主に生産活動や生産管理、原価計算、原価管理についてお尋ねしています。この事情が、各事業単位によってかなり違うと思われる場合は、「Ⅱ 貴事業単位の概要」以降で、製造活動の自動化が相対的に進んだ代表的な単一事業単位についてお応えいただくようお願いいたします。
- 具体的な数値をお尋ねしている部分は、およそ貴社の平成2年3月31日までに終了する最新年度の事情をご回答いただくようお願いいたします。

I 貴社の概要

問1 貴社の事業活動の概要をお教えてください。上場の有無と業種については、該当する番号に○をしてください。

払込資本金：_____百万円 年間売上高：_____百万円
 総従業員数：_____人 工場数：_____工場
 証券取引所上場の有無：1 非上場 2 東証 3 大証 4 名証 5 他の取引所
 業種：12 食料品 20 化学 28 金属製品
 13 飲料・飼料・タバコ 21 石油製品・石炭製品 29 一般機械器具
 14 繊維 22 プラスチック製品 30 電気機械器具
 15 衣服・その他の繊維 23 ゴム製品 31 輸送用機械器具
 16 木材・木製品 24 なめし革・同製品・毛皮 32 精密機械器具
 17 家具・装備品 25 窯業・土石製品 33 武器
 18 パルプ・紙・紙加工品 26 鉄 鋼 34 その他の製造業
 19 出版・印刷・同関連 27 非鉄金属 99 上記以外の業種

問2 貴社で採用されている原価計算の種類はつぎのいずれですか。該当する番号にいくつでも○をしてください。

- 1 単純総合原価計算
- 2 組別総合原価計算
- 3 等級別原価計算、連産品原価計算
- 4 個別原価計算
- 5 総合原価計算と個別原価計算の併用
- 6 その他（具体的に_____）

[受注への対応の特性]

- 1 注文生産（確定生産） 2 見込生産（推測生産） 3 両者の混合
4 その他（具体的に _____）

[製品多様化の特性]

- 1 多品種生産 2 中品種生産 3 少品種生産
4 その他（具体的に _____）

[製品需要量の特性]

- 1 少量生産 2 中量生産 3 大量生産
4 その他（具体的に _____）

[製品流れの特性]

- 1 単品生産
2 混合生産（自動車組立工程のように、多品種を1個流れで継続生産する方式）
3 小ロット生産 4 中ロット生産 5 大ロット生産 6 単種大量生産
7 その他（具体的に _____）

問7 貴事業単位において、つぎの生産活動の諸事情は、過去5年間においてどのような傾向にありましたか。

<生産活動の諸事情>	安定的に増加	ほぼ横這い	安定的に減少	一定の傾向なし
生産ラインの数	1	2	3	4
製品の大分類による品種数	1	2	3	4
主な製品の小分類による品種数	1	2	3	4
原材料、買入部品、加工品の点数	1	2	3	4
治工具、計測具の点数	1	2	3	4
工程数、加工ステップ数	1	2	3	4
作業員1人が受持つ機械・工程数	1	2	3	4
直接作業者の人数	1	2	3	4
主な機械、設備の段取期間	1	2	3	4
加工品の停滞期間（工程待、ロット待）	1	2	3	4
作業員、機械の手待時間	1	2	3	4
加工品の工場内の移動距離	1	2	3	4
加工不良率	1	2	3	4
主な機械、設備の故障率	1	2	3	4
主な製品の生産ロットの大きさ	1	2	3	4

	安定的に増加	ほぼ横這い	安定的に減少	一定の傾向なし
主な製品の生産期間	1	2	3	4
原材料在庫	1	2	3	4
仕掛品・加工品在庫	1	2	3	4
製品在庫	1	2	3	4

問8 貴事業単位において、つぎのようなタイプの先端的な製造技術が使われていますか。該当する番号にいくつでも○をつけてください。

1 単体としての製造技術

- 1) コンピュータによる設計、工学、製造 (CAD、CAE、CAM)
- 2) ロボット (溶接、塗装、つかみ動作など)
- 3) 数値制御の機械
- 4) 攪拌、組立、包装など他の加工自動化システム
- 5) 搬送・保管自動化システム (材料搬送・倉庫業務など)
- 6) コンピュータによる計測、検査、異常検知
- 7) その他 (具体的に.....)

2 弾力的生産システム (FMS: 工作機械、自動搬送装置をコンピュータに直結し、加工しうる品種の弾力的自動生産化を目指すもの)

3 コンピュータによる統合生産 (CIM: 工場の生産を、開発・設計、営業、本社などとコンピュータ・ネットワークで結び、部門間で一貫した自動生産化を目指すもの)

4 その他 (具体的に.....)

問9 貴事業単位で製造される製品を、販売開始してから経過した年数によって分けると、売上高でどのような構成比になりますか。

3年未満	3～6年未満	6年以上	貴事業単位の製品の売上高
%	%	%	100%

問10 貴事業単位において、製造原価に対するつぎの各原価要素の構成比はどのようですか。また、それは過去5年間にあってはどのような傾向でしたか。

〈原価要素の構成比〉		安定的に増加	ほぼ横這い	安定的に減少	一定の傾向なし
直接材料費	%	1	2	3	4
直接労務費	%	1	2	3	4
製造間接費	%	1	2	3	4
製造原価	100%				

〈原価要素の構成比〉		安定的に増加	ほぼ横這い	安定的に減少	一定の傾向なし
変動製造原価	%	1	2	3	4
固定製造原価	%	1	2	3	4
製造原価	100%				

Ⅲ 原 価 計 算

問11 貴事業単位の原価計算の種類はいずれですか。該当番号にいくつでも○をしてください。

[製品原価の計算手続き]

- 1 単純総合原価計算 2 組別総合原価計算 3 等級別原価計算、連産品原価計算
 4 個別原価計算 5 総合原価計算と個別原価計算の併用
 6 その他(具体的に_____)

[標準原価の採否、変動費・固定費の区分]

- 1 実際全部原価計算 2 標準全部原価計算 3 実際直接原価計算 4 標準直接原価計算

問12 貴事業単位の主な工場において、原価計算上で区分される月間の製品種類およびコスト・センター(原価が集計される基礎的な原価部門)は、それぞれいくつ開設されていますか。

月間の製品種類の開設数: _____ 品種
 コスト・センターの開設数: _____ 部門

問13 貴事業単位の原価計算で開設されるコスト・センターは、下級管理階層の職制区分(管理部門)と較べてどのような大小関係にありますか。

- 1 総じて下級階層の職制区分より小さい。
 2 総じて下級階層の職制区分と一致している。
 3 総じて下級階層の職制区分より大きい。
 4 下級階層の職制区分とはかかわりなく開設される。
 5 その他(具体的に_____)

問14 貴事業単位の原価計算において、各コスト・センターで製造間接費を製品に配賦する場合、その配賦基準はつぎのいずれですか。該当する番号にいくつでも○をしてください。

- 1 生産量（個数、トンなど） 2 直接材料費 3 直接労務費
 4 素価（直接材料費＋直接労務費） 5 材料消費量 6 直接作業時間
 7 機械の稼働時間 8 間接作業の実行量（段取回数、段取時間、入出荷の回数など）
 9 その他（具体的に.....）

問15 貴事業単位の原価計算で原価差異が算定される場合、それは管理階層的にどの程度
 明細に把握されますか。該当する箇所にくつても○印をしてください。

- 1 原価差異を算定していない。
 2 算定している。その場合、

管 理 階 層	製造直接費	製造間接費
上級階層の管理部門別に		
中階層の管理部門別に		
下階層の管理部門別に		
より下位の管理単位別に		

IV 原 価 管 理

問16 原価管理が、事前管理（標準、目標の設定）、統制（実行経過の監視）、事後管理
 （実績の検討、評価）のサイクルで行われるものとする、貴事業単位の原価管理は、
 基本的にはどのくらいの期間を単位とする管理サイクルですか。

- 1 数日 2 1週間 3 10日 4 半月 5 3週間 6 1ヶ月 7 3ヶ月
 8 その他（具体的に.....）

問17 貴事業単位の原価管理における事前管理で、標準は、主として原価数値（材料費標
 準、労務費標準など）で示達されますか、原単位数値（消費量標準、作業時間標準な
 ど）で示達されますか。該当する箇所にも○印をしてください。

管理階層	原価数値で	原単位数値で	両者の併用で
上級階層			
中級階層			
下級階層			

問18 貴事業単位では、ほぼ最終的な生産スケジュールまたは製造指図（部分的な設計変更や特急品の飛込みなどは除く）は、生産着手予定日からどのくらい以前に作業現場に指示されますか。

- 1 当日 2 1～3日前 3 4日～1週間前 4 1～2週間前
 5 2～3週間前 6 3～4週間前 7 4～6週間前 8 6週間前より長い期間

問19 貴事業単位において、「原価標準」の改定頻度は、つぎのいずれですか。

- 1 標準設定なし 2 月毎 3 四半期毎 4 半年毎 5 1年毎 6 作業条件改変の折
 7 その他（具体的に.....）

問20 貴事業単位では、原価管理の基本的管理サイクルにおいて実行経過を監視（統制）するために現場から管理者へフィードバックする情報は、主として原価の経過情報ですか、物量的な経過情報ですか。

管理階層	原価の情報	物量的な情報	両者の併用で
上級階層			
中級階層			
下級階層			

問21 貴事業単位の原価管理において、実行経過を監視するために「原価の情報」を現場から管理者にフィードバックする場合、それはほぼどのような頻度で報告されますか。

- 1 原価フィードバックなし 2 日次 3 2～3日毎 4 4日～1週間毎
 5 1～2週間毎 6 2～3週間毎 7 ほぼ月毎 8 1ヶ月以上毎
 9 製品完成時 10 必要時

問22 貴事業単位では、原価管理の基本的管理サイクルにおいて事後管理（実績の検討、評価）のために実績報告書を作成する場合、それは主に原価表示によりますか、物量的表示によりますか。

管理階層	原価表示	物量的表示	両者の併用
上級階層			
中級階層			
下級階層			

問23 貴事業単位の原価管理において、事後管理のための主な「原価報告書」は、およそどのような頻度で報告されますか。

- 1 報告しない 2 数日次 3 週次 4 旬次 5 半月次 6 月次 7 3ヶ月毎
8 製品完成時 9 必要時 10 その他

問24 貴事業単位の原価管理において、事後管理のための主な「原価報告書」の内容は、管理階層別に異なっていますか。

- 1 特に区別していない。 2 上級者ほど要点をまとめて報告する。
3 上級者ほど詳細に報告する。 4 その他（具体的に.....）

問25 貴事業単位の原価管理において、事後管理のための主な「原価報告書」は、計算期間の終了日から起算しておよそ何日くらいで作成されますか。

- 1 1～5日 2 6～10日 3 11～15日 4 16～20日 5 21～30日 6 1ヶ月以上

問26 貴事業単位において、事後管理のための「原価報告書」の差異報告やその発生原因分析は、総じて、不利な原価差異発生を防止する改善措置の提案に有効ですか。

- 1 原価差異を報告していない。
2 原価差異発生を防止する具体的な改善措置の提言に直接役立っている。
3 それだけで改善措置の提言に結びつくことはあまりないが、他の情報と合わせて改善措置の重要な手掛かりになる。
4 具体的な改善措置の提言というより、重点的な改善の指針がつかめる。
5 実績の傾向を掌握し、つぎの利益計画、予算編成などの参考となる。
6 その他（具体的に.....）

問27 貴事業単位の原価管理の目的からみて、現状をどのようにお考えですか。

- 1 十分に目的を達している。 2 概ね目的を達している。
3 目的を達しているとはいえない。 4 その他（具体的に.....）

問28 貴事業単位の原価管理の基本的管理サイクルにおいて、原価管理の重点は、各管理階層において事前管理、統制、事後管理のいずれにありますか。該当する箇所に○印をしてください。

管理階層	事前管理	統 制	事後管理	いずれも重視
上級階層				
中級階層				
下級階層				

問29 貴事業単位の原価管理では、「金額的な情報による管理」と「物量的な情報による管理」のいずれに重点がおかれますか。

- 1 総じて物量的な情報による管理に重点がある。
- 2 総じて金額的な情報による管理に重点がある。
- 3 コスト・センターでは物量管理、全般的な管理では金額管理に重点がある。
- 4 特に物量管理と金額管理とを分けて重点を意識していない。

問30 貴事業単位で原価管理の実施上、主要な問題点をお感じですか。いくつでも○をしてください。

- 1 特に感じていない。
- 2 感じている。その場合、

1)原価に対するトップの理解不足	8)計算制度の整備
2)権限の委譲と責任の明確化	9)原価資料作成の迅速化
3)製造担当管理者に対する原価意識の徹底	10)現場の生産管理との緊密性
4)予算統制制度との関連	11)原価標準の科学性
5)報告制度の整備	12)原価見積の整備
6)担当事務の不足	13)製造活動の変更に伴う全体的見通し
7)担当課と他部門との協調	14)間接費管理のあり方
15)その他 (具体的に)