

標準思考に基づく管理会計論の展開

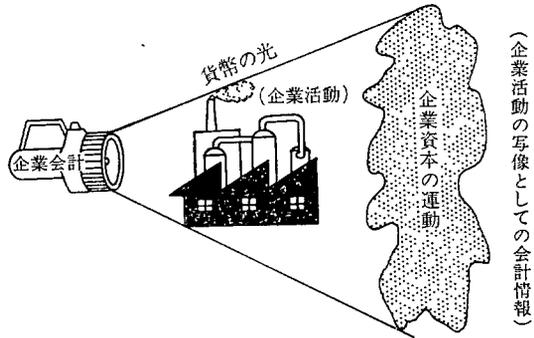
——一九二〇年代までにおける管理会計諸技術の発展——

廣 本 敏 郎

一 序

管理会計論の展開にとって、企業組織の発展を土壌とする管理会計諸技術の発展が不可欠な条件である事は言うまでもない。しかし個々の管理会計技術の発展を追うだけでは、何故それらが体系化されて管理会計論が展開されるに至ったのかという事は必ずしも明らかにならない。ところが従来の研究は、そのような観点から見ると、何故管理会計論が展開されるに至ったのかという事を必ずしも明らかにしていなかったように思われる。そこで筆者は、米國管理会計論の歴史的的研究を始めるにあたってまず、コントローラーの養成に役立つ管理会計教育の展開を媒介として米國管理会計論が成立するに至った事情を明らかにしたのである。⁽¹⁾しかしながら、勿論、管理会計論の内容は個々の管理会計技術の発展に依存しているのであり、個々の管理会計技術の発展を踏まえていなければ、それらを体系化する管理会計論の発展を明らかにすることはできない。ここに本稿の目的は、一九二〇年代までにおける管理会計諸技

図1 会計情報の本質



術の発展を追跡することによって、生成期管理会計論が「標準思考に基づく管理会計論」として展開された事情及びその内容を明らかにし、更にその後の発展を追跡するための足掛りを提供することである。⁽²⁾

ところで、その前にまず、会計の本質を確認しておきたい。この研究では、会計の本質は貨幣情報システムであると理解する。⁽³⁾ 企業の経営管理者は、企業目標を達成するために、経済的資源が適切に調達され、運用されるようにしなければならぬのであるが、ここに管理会計は、経営管理者にその企業の経営管理に有用な経済的情報を提供するために、企業活動を貨幣空間に投影するのである(図1参照)。⁽⁴⁾

- (1) 拙稿「米國管理会計論の成立」一橋論叢、第八七巻第六号(一九八二年六月)。
- (2) 生成期は、一九二四年から一九二九年までの期間である。
- (3) 筆者は、会計情報を貨幣情報に限定すべきであると主張しているわけではない。むしろ、特に管理会計においては、物量情報の有用性を強調しなければならぬ。筆者がここで強調したいのは、貨幣情報が会計情報の核を形成しているということである。

(4) 図1は、岡本清「第1章管理会計総説」岡本清編著「管理会計の基礎知識」中央経済社、一九八二年、一〇頁より引用した。

二 標準原価計算の発展⁽⁵⁾

二・一 原価管理問題

南北戦争後その工業生産高を大きく増加させ始めたアメリカ経済は、早くも一八七三年には過剰生産による恐慌に陥り、不況に苦しむことになった。その結果企業間競争に生き残るために製品原価を引き下げなければならなくなつた。企業経営管理者は、特に直接労務費を引き下げようと、作業能率を高める方法を工夫し始めたのであった。

さて、賃金を日給あるいは時間給で支払うことは、一所懸命に働いて一日に一〇単位の製品を製造しても、適当に働いて一日に五単位の製品しか製造しない場合と同額の賃金しか支払わない。そこでまず、そのような賃金支払方法は作業能率を高めるのに役立たないとして出来高給制を採用するようになった。すなわち、一日に一〇単位製造するならば、五単位しか製造しない場合の二倍の賃金を支払うようにしたのである。ところで、そのように出来高給制を採用して作業能率を向上させても、それだけでは直接労務費は元のままである。そこで企業の経営管理者は、直接労務費を引き下げするために、工員の受け取る賃金総額が、作業能率が向上する前の水準になるまで賃率を切り下げたのである。⁽⁶⁾ そうすることによって、工員の賃金総額を減らすことなく直接労務費を引き下げることができたのである。ところが、そのような賃率切下げを繰り返す内に、工員たちは、一所懸命に努力して作業能率を高めても結局自分たちの賃金総額はほとんど増加しないという事を知り、経営管理者に強い不信感を抱くようになったのである。そして遂に組織的怠業を行うようになったのであった。⁽⁷⁾ 企業の存続のためには労務費を引き下げなければならないのに、賃率を

表 1 基礎データ

ケース	実 際 生産量	単位当り 賃 金	実際時間	標準時間	節約時間	節約賃金 (時給 \$ 3)
(1)	8	\$ 3	8	8	0	\$ 0
(2)	16	3	8	16	8	24
(3)	32	3	8	32	24	72

表 2 普通の出来高給制

ケース	賃 金 総 額	単位当り労務費
(1)	\$ 24	\$ 3
(2)	48	3
(3)	96	3

表 3 ハルシー法

ケース	基礎賃金	割増金	賃金総額	単位当り 労 務 費
(1)	\$ 24	\$ 0	\$ 24	\$ 3.0
(2)	24	8	32	2.0
(3)	24	24	48	1.5

切り下げると工員たちは働かなくなったのである。ここに技術者たちは、そのような組織的怠業の問題を解決しようと、出来高給制の改善案を工夫し始めたのであるが、そのような中でハルシー (F. A. Halsey) は割増金制を提案したのであった。それは、過去の実績を基礎に標準時間を定め、そして工員がその標準時間より短い時間で仕事を完了した時には、実際時間で所定の時間給を支払うと共に、実際時間と標準時間の差に基づいて割増金 (節約賃金の一部) を支払うというものであった。簡単な数値を用いてハルシー法を普通の出来高給制と比較するならば、次のようになるであろう (表 1—3 参照)。なお、割増金は節約賃金の三分の一と仮定している。

かくしてハルシー法においては、作業能率の向上に伴って賃金総額が増加すると同時に、単位当り直接労務費が引き下げられるのであった。それは、普通の出来高給制では作業能率の向上による

利益をすべて工員に与えてしまふのに対して、ハルシー法ではその一部だけを与えるためであるが、ここに重要な役割を果たしているのが標準時間の設定である事に注意しなければならない。

二・二 テイラーの科学的管理法

テイラー (F. W. Taylor) は、一八九五年、出来高給制の改善案が工夫される中で、“A Piece Rate System”と題する論文を発表し、差別出来高給制を提案した。⁽¹¹⁾ しかしながら、それは単に賃金支払方法に関する論文ではなく、そこには、後に科学的管理法と呼ばれる管理法の萌芽が見られる事に注意しなければならない。⁽¹²⁾ すなわち、科学的管理法の最も基本的な要素は課業思考すなわち標準思考であるが、その論文においてテイラーは、標準時間の設定に注目すると共に、ハルシー法における標準時間の設定方法は不適當であると批判して正確な時間測定の必要性を強調していたのである。

かくして一九〇三年、テイラーは、より高い賃金とより低い労務費の達成のために最も重要なことは精密な時間研究を基礎として標準作業時間を設定することであるという基本的主張のもとに、“Shop Management”を刊行し、能率増進の方法としての科学的管理法を展開したのである。

さて、テイラーは、科学的管理法すなわち課業管理の四原則として、⁽¹³⁾ (1) 高い日々の課業、(2) 標準的作業条件、(3) 課業達成に対する高い報酬、(4) 課業達成に失敗した場合の損失を提唱している。

第一原則は、能率増進のためには、達成が容易でない課業を設定しなければならないというものである。能率増進のためにそのような課業が必要である理由として、テイラーは次の二つを挙げている。⁽¹⁴⁾

- (1) 普通の人間は、明確な課業を与えられる時、その課業を達成しようと精一杯の努力をする。

(2) 実績との比較によって、工員の能率の良し悪しが測定され、職長に報告される。

(1)は、課業が達成目標として役立つことを、そして(2)は、課業が実績を比較する基準として役立つことを指摘している。ところで、テイラーは、課業は、時間研究に基づいて設定される、一流工の最高水準の課業であるべきであると主張していた事に注意しなければならない。テイラーによれば、過去の実績を基礎として標準時間を設定するならば、最高能率の作業を期待することはほとんどできないのであって、従って精密な時間研究を基礎として設定しなければならないのである。又テイラーは、すべての工員は一流になりうるものであり、それを妨げる唯一の要因は怠惰であるという信念のもとに⁽¹⁶⁾、標準時間は一流工の最短時間として設定すべきであると主張したのである。

かくして課業を設定したならば、それを達成目標として工員に伝えるわけであるが、しかしそうしたからといって、必ず工員たちがその課業を達成するための努力をするとは限らないであろう。そこでテイラーは、第三原則と第四原則を提唱しているのである。⁽¹⁷⁾テイラーは、課業を達成した時には三〇%から一〇〇%の割増金を支払うことによって、⁽¹⁸⁾工員は怠けようという考えをやめ、課業達成のために喜んで努力を行うと信じていたのである。

以上の三つの原則に対して、第二原則は準備として不可欠のものである。⁽¹⁹⁾工員が最大の努力をして作業を行うなら課業を達成でき、そして割増金を得ることができる作業条件を、経営管理者は準備しなければならないというわけである。

かくして展開されたテイラーの科学的管理法は、その後、能率増進を図る人々に多大の影響を与えたのであった。

二・三 原価管理に役立つない実際原価計算

企業の経営管理者が製品原価引下げ問題に直面するようになった事を既述したが、そのような経営管理者に対して会計担当者は、各製品の実際原価を期間比較できるように、製品別の実際原価情報を提供したのであった。⁽²⁰⁾しかし間もなく、そのような原価情報は原価引下げに役立たない事が認識されるようになった。⁽²¹⁾ここにしばしば引用されるのが、エマーソン (H. Emerson) の次の所説である。

「旧法 (すなわち実際原価計算) に反対する根拠は、それが提供する情報は遅く、ほとんど価値がなくなってしまうというのと、更に、原価と直接の関係が全くない偶然的出来事を原価と混ぜてしまい、決定的に正しくないということであり、その結果……原価報告書を分析しても無駄排除には結びつかないということである。」⁽²²⁾

これは、実際原価計算の二つの欠陥、すなわち実際原価計算方法の特質 (原価通算の原理) に由来する欠陥 (情報の遅れ) と実際原価の本質 (偶然的原価) に由来する欠陥 (実際原価の変動性) を正しく指摘している。⁽²³⁾ 実際原価計算のこのような欠陥を克服するために工夫され、発展してきたのが標準原価計算であった。

二・四 エマーソンの所説

エマーソンは、標準原価計算論の先駆者であった。彼は、一九〇八年一月に発表した “Efficiency as a Basis for Operation and Wages: VI. The Modern Theory of Cost Accounting” と題する論文の中で、次のように述べ、標準原価計算が一部の大工場で実施され始めている事を明らかにしたのである。

「原価を算定する方法には、根本的に異なる二つの方法がある。第一の方法は、仕事を完了した後に算定する方法であり、第二の方法は、仕事に着手する前に算定する方法である。第一の方法は古くから行われている方法であり、今でも、大部分の製造会社や修繕会社において使用されている。第二の方法は新しい方法であるが、いくつかの大工場

で使用され始めており、それが実施可能であることと、実際に価値があるということが既に実証されている。⁽²⁴⁾」

エマーソンは、続いて一九〇九年一月に発表した論文「Efficiency as a Basis for Operation and Wages: VII. The Location and Elimination of Wastes」の中で、ある大きな鉄道会社で一九〇四年六月に原価引下げが計画され、標準原価計算が実施された例を明らかにしている。⁽²⁵⁾次に、それを検討しよう。

一九〇三—〇四年の期間において、実際原価は四八七、一七一ドル、単位当りでは約〇・一〇三ドルであった。しかしながら、能率技師の調査から、単位当り標準原価は〇・〇六ドルであり、そして当期予定浪費額は単位当り〇・〇四ドルである事が分かった。つまり、当期の業績は表4のようであったわけである。

一九〇四年から標準原価計算を実施した結果は、表5のようであった。一九〇四年には〇・一〇三ドルであった単位当り実際原価が、一九〇七年には〇・〇四八九ドルにまで引き下げられた事が分かる。

さて、エマーソンは標準原価とそれに予定浪費額を加えた予定原価とを計算しているが、それらは、それぞれ、理想標準原価と現実的標準原価を意味していると解することができる。エマーソンの「標準原価」は、標準的すなわち理想的作業条件を前提とする物量標準を基礎として設定されている。実際彼は、標準作業時間の設定に触れて、「標準作業時間は、熟練工 (a good worker) が、課せられた仕事を達成するのに要するであろう時間より低いであろう。工員は現在ある作業条件のもとで作業するのであるが、標準作業時間は標準的作業条件——工員にとって、実際ではなく、理想的な作業条件——を前提している⁽²⁷⁾」と論じているのである。かくして、通常、現実の作業条件は理想的作業条件でないから、「標準原価」と比較する時、当然に一定の浪費が予想される。エマーソンが「標準原価」に当期予定浪費額を加えて「予定原価」を計算している理由の一つは、ここにあるのである。従って、作業条件が改善され

表 4

(期間)	1903-04 年
総単位数	4,725,000
単位当り標準原価	\$ 0.06
単位当り予定浪費額	\$ 0.04
単位当り予定原価	\$ 0.10
単位当り実際原価	\$ 0.1031
標準原価	\$ 283,500
予定浪費額	189,000
予定原価	\$ 472,500
実際原価	487,171
差額	\$ -14,671

表 5

(期間)	1904-05 年	1905-06 年	1906-07 年
総単位数	4,785,400	5,776,000	6,462,800
単位当り標準原価	\$ 0.06	\$ 0.06	\$ 0.05
単位当り予定浪費額	0.04	0.01	0
単位当り予定原価	\$ 0.10	\$ 0.07	\$ 0.05
単位当り実際原価	\$ 0.1017	\$ 0.0651	\$ 0.0489
標準原価	\$ 287,124	\$ 346,560	\$ 323,140
予定浪費額	191,416	57,760	0
予定原価	\$ 478,540	\$ 404,320	\$ 323,140
実際原価	486,620	376,106	315,844
差額	\$ -8,080	\$ 28,214	\$ 7,296

なお、差額は能率勘定 (Efficiency account) に振り替えられている。⁽²⁶⁾

エマーソンは、かくして計算される「予定原価」と実際原価の差額を能率勘定に振り替えており、ここに、「予定原価」が原価管理に役立てられていると解せよう。⁽²⁹⁾ なお、エマーソンは又、「当期浪費額は、直前の期間におけると大体同じ割合で発生すると仮定して予定される」と論じている点に注意しなければならぬ。そのような当期予定浪費額を加えた「予定原価」は、原価管理目的には必ずしも適切でないであろう。⁽³¹⁾

定原価は単位当り〇・〇七ドルになっている⁽²⁸⁾と述べている。るにつれて当期予定浪費額は減少されるわけであるが、この点に関連してエマーソンは、「一九〇五—〇六年の期間には、標準原価は〇・〇六ドルのままであるが、既に実施された改善によって浪費額は〇・〇一ドルに定められ、予定原価は単位当り〇・〇七ドルになっている」と述べている。

以上のように、エマーソンは標準原価計算論の先駆者であったが、しかし、差異分析を論じなかった点は彼の所説の大きな欠点であった。彼は、標準原価計算は無駄の所在を指摘することによって能率増進に役立つと主張したのであるが、そのためには差異の原因分析をしなければならぬのである。

そこで次に、差異分析論を展開したハリソン (G. C. Harrison) の所説を検討しよう。⁽³²⁾ しかしその前に、原価管理のために、物量標準のみならず原価標準が必要となる理由を検討しておこう。

二・五 物量標準対原価標準

標準原価計算は、テイラーによって展開された科学的管理法を原価計算に適用したものであった。しかし、原価管理のために、標準原価計算が必要とされた理由は何であったのであろうか。製造原価は製造活動において経済的資源を消費することによって発生するのであるから、製造原価を引き下げるためには、まず何よりもそのような資源の消費率を高めることが必要である。そしてそのためには、何も原価標準を用いなくとも、そのような資源の消費量、すなわち物量に関する標準だけで十分ではないだろうか。⁽³³⁾

なるほど、原価管理のために物量標準が必要であることは言うまでもない。しかしながら、それだけでは不十分なのである。すなわち、企業活動においてはさまざまな経済的資源が消費されるために、それら資源の相対的重要性を明らかにする必要性が生じ、その結果、総合的能率尺度として原価標準が必要となるのである。⁽³⁴⁾ なお、かくして、経営管理階層が上になるほど、原価標準の重要性が増すことは明らかであろう。

表 6 標準原価カード (10,000 個当り)

直接材料費			
材 料	標準消費量 (ポンド)	標準単価 (100ポンド当り)	金額
0.610 丸鋼材	3,700	1.80	66.60
直接労務費			
部 門	標準作業時間	標準賃率	
1	4	0.25	1.00
2	27	0.30	8.10
3	4	0.26	1.04
4	12	0.25	3.00
	47		13.14
製造間接費			
部 門	標準作業時間	標準配賦率	
1	4	0.30	1.20
2	27	0.50	13.50
3	4	0.25	1.00
4	12	0.30	3.60
一般	47	0.25	11.75
			31.05
		合 計	110.79
			(ドル)

ハリソンは、エマーソンによって明らかにされた標準原価計算のアイデアがなかなか普及しないのを見て、一九一八年から一九一九年にかけて、「Cost Accounting to Aid Production」と題する一連の論文を発表したのであったが、その第二論文において、差異分析の方法を例示している。⁽³⁵⁾ まず、それを検討しよう。

二・六 ハリソンの差異分析論

ある企業が機械ボルトを製造している。そのボルトを一〇、〇〇〇個製造するための標準原価は表6の通りである。

さて、当月の実際製造量に対する標準原価は三二、五〇八・七〇ドルであるが(表7参照)、実際原価は三五、三二五ドルであった。二、八一六・三〇ドルの標準原価差異が生じたわけである。ここにハリソンは、それは標準原価に対して八・七%の増加で重大な差異であるから、防ぎうるすべての不能率を除去し、できるだけ標準近くにまで実際原価を引き下げるよう迅速な措置をとるために差異の原因を調査しなければならぬとして、表8に示すような製造能率報

表 7

	原 価 標 準 (10,000 個当り)	実 際 製 造 量	標 準 原 価
直接材料費	66.60	3,000,000	19,980.00
直接労務費:			
部門 1	1.00	3,000,000	300.00
" 2	8.10	2,900,000	2,349.00
" 3	1.04	2,800,000	291.20
" 4	3.00	2,600,000	780.00
			3,720.20
製造間接費:			
部門 1	1.20	3,000,000	360.00
" 2	13.50	2,900,000	3,915.00
" 3	1.00	2,800,000	280.00
" 4	3.60	2,600,000	936.00
一般	—	—	3,317.50*
			8,808.50
		合計	32,508.70
			(ドル)

$$* = 0.25 \times (3,000,000 \times 4 + 2,900,000 \times 27 + 2,800,000 \times 4 + 2,600,000 \times 12) \times \frac{1}{10,000}$$

告書を作成し、差異分析を例示しているのである。⁽³⁶⁾

直接材料費の総差異は、表9のようにして、価格の変動による差異（価格差異）と消費能率の変動による差異（数量差異）に分析されている。又、直接労務費の総差異は、部門別に、賃率の変動による差異（賃率差異）と能率の変動による差異（作業時間差異）とに分析されている。部門1を例にとるなら、その差異分析の方法は表10の通りである。そして製造間接費の総差異は、まず固定費の差異と変動費の差異とに分析され、それから固定費の差異が更に、発生額の変動による差異（予算差異）と製造量の変動による差異（採業度差異）とに分析されている。⁽³⁷⁾ 部門2の場合を例にとれば、各差異は表11に示すように計算されているのである。

以上の差異分析の方法を図示すれば、図2の通りである。

表 8 製造能率報告書

	実際原価	標準原価	差 額			実際原価 標準原価 (%)	
			(価格の変動 による分)	(消費能率の変 動による分)	(計)		
直接材料費	21,375.00	19,980.00	1,125.00	270.00	1,395.00	107.0	
直接労務費:			(賃率の変動 による分)	(能率の変動 による分)	(計)		
部門 1	299.00	300.00	11.50	△12.50	△1.00	99.7	
" 2	2,349.00	2,349.00	△81.00	81.00	0.00	100.0	
" 3	378.00	291.20	14.00	72.80	86.80	129.8	
" 4	904.50	780.00	67.00	57.50	124.50	116.9	
	<u>3,930.50</u>	<u>3,720.20</u>	<u>11.50</u>	<u>198.80</u>	<u>210.30</u>	<u>105.6</u>	
製造間接費:			(固定費)				
			(発生額の変 動による分)	(製造量の変 動による分)	(変動費)	(計)	
部門 1	333.50	360.00	12.00	0.00	△38.50	△26.50	92.6
" 2	4,212.00	3,915.00	7.00	8.10	281.90	297.00	107.6
" 3	336.00	280.00	△10.00	4.00	62.00	56.00	120.0
" 4	938.00	936.00	3.00	9.60	△10.60	2.00	100.2
一般	<u>4,200.00</u>	<u>3,317.50</u>	<u>675.00</u>	<u>207.50</u>	<u>0.00</u>	<u>882.50</u>	<u>126.6</u>
	<u>10,019.50</u>	<u>8,808.50</u>	<u>687.00</u>	<u>229.20</u>	<u>294.80</u>	<u>1,211.00</u>	<u>113.8</u>
総計	<u>35,325.00</u>	<u>32,508.70</u>				<u>2,816.30</u>	<u>108.7</u>

(ドル)

表 9 直接材料費差異の分析

	ポ ン ド*	価 格 (100ポンド当り)	金 額
実際消費量×実際単価	1,125,000	\$ 1.90	\$ 21,375
実際消費量×標準単価	1,125,000	1.80	20,250
価格差異			<u>\$ 1,125</u>
実際消費量×標準単価	1,125,000	\$ 1.80	\$ 20,250
標準消費量×標準単価	1,110,000	1.80	19,980
数量差異			<u>\$ 270</u>

なお、標準消費量は、(単位当り標準材料消費量)×(実際製造量)で計算されており、この場合、次のようになっている。

$$1,110,000 = 3,700 \times \frac{1}{10,000} \times 3,000,000$$

表 10 直接労務費差異の分析
—部門 1—

	時 間	賃 率	金 額
実際時間×実際賃率	1,150	\$ 0.26	\$ 299.00
実際時間×標準賃率	1,150	0.25	287.50
賃率差異			\$ 11.50
実際時間×標準賃率	1,150	\$ 0.25	\$ 287.50
標準時間×標準賃率	1,200	0.25	300.00
作業時間差異			\$ -12.50

なお、標準時間は、(単位当り標準作業時間)×(実際製造量)で計算されており、この場合、次のようになっている。

$$1,200 = 4 \times 300$$

表 11 製造間接費差異の分析
—部門 2—

	実際原価	標準配賦額	差 額
固 定 費	\$ 250.00	\$ 234.90	\$ 15.10
変 動 費	3,962.00	3,680.10	281.90
計	\$ 4,212.00	\$ 3,915.00	\$ 297.00

固定費差異の分析:

$$\text{予算差異} = 250 - 243 = 7 \text{ (ドル)}$$

$$\text{操業度差異} = (8,100 - 7,830) \times 0.03 = 8.1 \text{ (ドル)}$$

ただし、

$$\$ 0.5/\text{時 (標準配賦率)} = \$ 0.47/\text{時 (変動費率)} +$$

$$\$ 0.03/\text{時 (固定費率)}$$

$$\text{固定費予算} = 243 \text{ (ドル)}$$

$$\text{正常作業時間} = 8,100 \text{ (時間)}$$

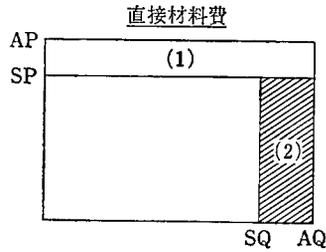
$$\text{標準作業時間} = 27 \times 290 = 7,830 \text{ (時間)}$$

である。

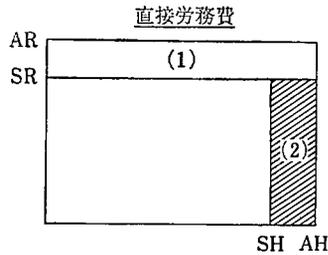
ハリソンは、更にこの後一九二四年には、操業度差異から固定費能率差異を分析し、また固定費予算差異を更に分析する方法を論じている。⁽³⁸⁾ すなわち彼は、監督者給料を例にとり、次のような分析方法を例示しているのである。

まず、監督者給料予算額(Cで表わす)と二月の作業可能時間に対する標準原価(Dで表わす)の差を暦日差異

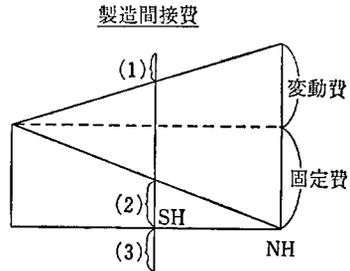
図 2



- (1)=価格差異
(2)=数量差異



- (1)=賃率差異
(2)=作業時間差異



- (1)=変動費差異
(2)=操業度差異
(3)=固定費予算差異

(calendar variation) と呼び、算出している(表13参照)。次に、Dと実際作業時間に対する標準原価(Eで表わす)の差を不働時間差異(variation due to idle time)と呼び、これを計算している(表14参照)。

時間当り標準生産量は一、〇〇〇単位で、実際作業時間は一八〇時間であったから、当月は一八〇、〇〇〇単位生産すべきであった。しかし、当月の実際生産量は一六〇、〇〇〇単位であった。ここに、一八〇、〇〇〇単位に対する標準原価と実際生産量に対する標準原価(Hで表わす)との差を能率差異(variation due to production efficiency)と呼んで、表15に示すように計算している。

監督者給料予算額は五〇〇〇ドルであるのに、当月の実際支払額(Aで表わす)は六五〇ドルであり、ここに一五〇ドルの予算差異が生じているのであるが、ハリソンは、これを価格差異(variation in salary rates)とスタッフ差異

表 12 基礎データ

監督者給料（月次予算額）\$ 500
工場の年間作業可能時間2,544 時間
標準月における作業可能時間（年間作業可能時間の 1/12）212 時間
作業時間当り標準生産量1,000 単位
2 月のデータ：	
監督者給料実際支払額\$ 650
作業可能時間200 時間
実際作業時間180 時間
実際生産量160,000 単位

表 13

$$\begin{aligned} \text{暦日差異} &= C - D \\ &= 500 - \frac{500}{212} \times 200 \\ &= 28.30 \quad (\text{ドル}) \end{aligned}$$

表 14

$$\begin{aligned} \text{不働時間差異} &= D - E \\ &= \frac{500}{212} \times 200 - \frac{500}{212} \times 180 \\ &= 47.17 \quad (\text{ドル}) \end{aligned}$$

表 15

$$\begin{aligned} \text{能率差異} &= E - H \\ &= \frac{500}{212} \times 180 - \frac{500}{212} \times 160 \\ &= 47.17 \quad (\text{ドル}) \end{aligned}$$

なお、E と「180,000 単位に対する標準原価」とは等しいことに注意しなければならない。

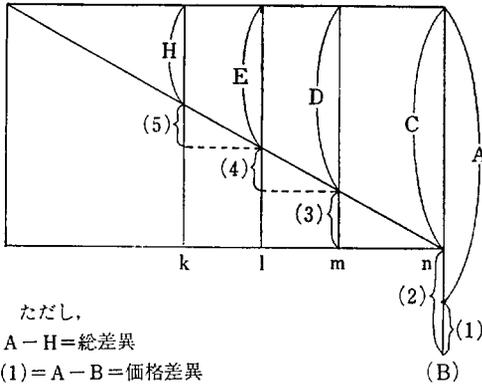
表 16

$$\begin{aligned} \text{価格差異} &= A - B \\ &= 650 - 750 \\ &= -100 \quad (\text{ドル}) \\ \text{スタッフ差異} &= B - C \\ &= 750 - 500 \\ &= 250 \quad (\text{ドル}) \end{aligned}$$

ただし、B は、監督補助者を追加雇用し、そして給料を引き下げなかったならば、支払われたであろう金額を表わしている。

(variation in salaried staff) に分析している。すなわち、監督者給料の実際支払額が六五〇ドルとなったのは、五〇〇ドルの給料を四〇〇ドルに引き下げ、そして監督補助者を月二五〇ドルで雇った結果であり、そこで予算差異を、

図 3



ただし、

A - H = 総差異

(1) = A - B = 価格差異

(2) = B - C = スタッフ差異

(3) = C - D = 暦日差異

(4) = D - E = 不働時間差異

(5) = E - H = 能率差異

k = 標準時間

l = 実際時間

m = 当月作業可能時間

n = 標準月作業可能時間

給料を引き下げたことによる価格差異と監督補助者を追加したことによるスタッフ差異とに分析しているのである
(表16参照)。
以上を要するに、図3のようになる⁽³⁹⁾。

ここまで、差異分析の方法に関するハリソンの所説を検討してきたが、彼は又、会計的分析と技術的分析を識別していた事に注意しなければならない。「科学が窮極の目標とするところは……ごくわずかの、そしてごく簡単な一般の公式によって、事の成行きを叙述すること」であり、科学の務めは、事が何故起こるかではなく、事がいかに起こるかを明らかにすることであるという認識に立って、ハリソンは次のように論じている。

「原価差異の『原因』の決定に関する原価計算の役割は、『窮極の原因 (ultimate causes)』ではなく、『効果を及ぼす原因 (efficient causes)』すなわち『窮極の原因』によって引き起こされる原因 (caused causes)』の効果

を明らかにすることに限定されなければならない。何故事が起こったかではなく、事がいかに起こったのかを明らかにすることに限定されなければならないのである。たとえば、賃率が増加した結果、原価がどの程度増加し

たのかを明らかにすることは原価計算の役割であるが、何故賃率が増加したのかということを明らかにすることは、明らかに、原価記録それ自体の務めではない。⁽⁴⁰⁾

ここにハリソンは、差異分析における原価計算の役割は会計的分析を行うことであると論じているのである。⁽⁴¹⁾

ハリソンは更に、コスト・リポートに深い関心を払っていた。⁽⁴²⁾一九二〇年代における標準原価計算の重要な発展は差異分析論の展開であるが、ハリソンはかくして、それに大きな貢献をしたのであった。⁽⁴³⁾

二・七 一九二〇年代における発展

1 はじめに

標準原価計算は、アメリカにおいて今世紀の初めに誕生したのであったが、直ちに広く普及したわけではなかった。それは、第一次大戦後急速に普及ようになったのであった。そのような普及の背景には、(1)第一次大戦後競争が激化し、原価管理が極めて重大な経営管理問題となった、(2)一九一九年一〇月に N A C A が設立された、(3)一九二一年に産業における無駄排除委員会 (the Committee on Elimination of Waste in Industry) が Waste in Industry と題する報告書を刊行し、無駄排除運動が展開された、⁽⁴⁴⁾(4)予算管理が普及してきたといった事情を指摘することができよう。

かくして第一次大戦後、標準原価計算について盛んに論じられるようになったのである。⁽⁴⁵⁾以下、差異分析、変動予算、原価標準の設定方法、原価標準の能率水準、及び営業費管理と標準原価計算というトピックのもとに、一九二〇年代における標準原価計算の発展を検討しよう。

2 差異分析

一九二〇年代における標準原価計算の発展においてまず注目すべきは、差異分析論の発展、特に差異分析の方法を確立する方向における発展である。⁽⁴⁶⁾我々は既にハリソンの差異分析論を検討したので、ここでは、ジョーダン・ハリス (J. P. Jordan and G. L. Harris) の「メインード」(H. W. Maynard) の所説を、特に製造間接費の差異分析に焦点をあてて検討しよう。

ジョーダン・ハリスは、一九二五年に刊行した「Cost Accounting」の第二版において、製造間接費差異の分析方法を次のように論じている。⁽⁴⁷⁾プレス加工部門の製造間接費予算は一、〇八〇ドルであり(表17参照)、この時標準直接労務費は一、二〇〇ドルである。又、製造間接費は標準直接労務費を基準に配賦し、標準配賦率は標準直接労務費の九〇%とする(表17参照)。さて、ある月のプレス加工部門の標準直接労務費は一、〇〇〇ドルで、実際製造間接費は九

表 17

製造間接費予算:		
変動費	\$ 580	
固定費	500	
計	<u>\$ 1,080</u>	
標準配賦率:		
変動費	$\frac{580}{1,200} \times 100 \dots 48.33\%$	
固定費	$\frac{500}{1,200} \times 100 \dots 41.67\%$	
計	<u>90.00%</u>	

表 18

実際製造間接費	\$ 950
製造間接費標準配賦額	<u>900*</u>
差額	<u>\$ 50</u>

* = 1,000 × 90%

五〇ドルであった。すなわち、五〇ドルの不利な製造間接費差異が生じたわけである(表18参照)。ここにジョーダン・ハリスは、五〇ドルの総差異を表19に示すように分析している。図4は、これを図示したものである。要するに、彼らは総差異を管理可能差異と操業度差異に分析しているのである。

ジョーダン・ハリスの方法は、総差異を変動費差異、固定費予算差異、及び操業度差異の三つに分析したハリソンの方法と比較するならば、変動費差異と固定費予算差異を

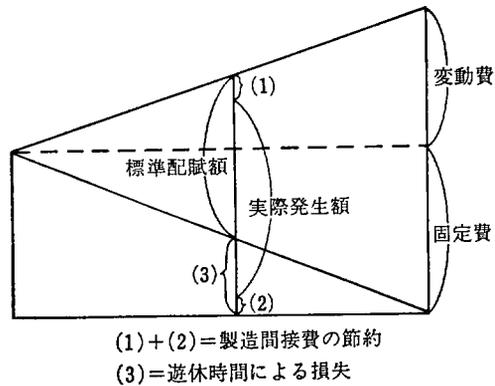
表 19 ジョーダン=ハリスによる差異分析

	実際製造 間接費	標準 配賦額	差 額
変 動 費	\$ 460.00	\$ 483.30	\$-23.30
固 定 費	490.00	416.70	73.30
計	<u>\$ 950.00</u>	<u>\$ 900.00</u>	<u>\$ 50.00</u>

製造間接費の節約:

変動費	\$ 23.30	
固定費	10.00	\$ 33.30
遊休時間による損失		83.30
総差異		<u>\$ 50.00</u>

図 4 ジョーダン=ハリスによる差異分析



合計した点が異なっていると言えよう。しかしながら他方において、両者は共に、変動費差異については、これを分析していない点に注意すべきである。それに対してメイナードは、変動費差異から消費差異を分析したのであった。メイナードは、一九二七年に「The Accounting Technique for Standard Costs」と題する論文を発表し、その中で、製造間接費差異を表20に示すように分析する方法を論じたのである。⁽⁴⁸⁾この方法を図示すると、図5のようになる。なお、Aは変動予算許容額を表わしているが、これは、「原価の変動性 (the variability in expenses) に基づく計算

表 21 変動予算差異の分離

製造間接費差異

$$\begin{aligned}
 &= \text{実際原価} - \text{標準配賦率} \times \text{実際生産量} \\
 &= \text{実際原価} - (\text{標準変動費率} + \text{標準固定費率}) \\
 &\quad \times \text{実際生産量} \\
 &= (\text{実際原価} - \text{標準変動率} \times \text{実際生産量} \\
 &\quad - \text{固定費予算}) \\
 &\quad - (\text{標準固定費率} \times \text{実際生産量} - \text{固定費予算}) \\
 &= (\text{実際原価} - \text{変動予算許容額}) \\
 &\quad - (\text{実際生産量} - \text{正常生産量}) \times \text{標準固定費率} \\
 &= \text{変動予算差異} + \text{操業度差異}
 \end{aligned}$$

標準原価差異

$$\begin{aligned}
 &= \text{実際原価} - \text{標準原価} \\
 &= \text{実際原価} \\
 &\quad - \text{原価標準} \times \text{実際生産量}
 \end{aligned}$$

変動予算許容額

$$\begin{aligned}
 &= \text{標準変動費率} \\
 &\quad \times \text{実際生産量} \\
 &\quad + \text{固定費予算}
 \end{aligned}$$

すべき製造間接費額（変動予算許容額）は、上のように計算される。⁽⁵¹⁾

かくして、製造間接費のように固定費と変動費から成る場合には、標準原価差異は、原価管理目的に必要とされる差異とは一致しないのである。⁽⁵²⁾ ジョーダン・ハリスが論じた製造間接費差異を管理可能差異と操業度差異に分析する方法は、総差異から変動予算差異（実際原価と変動予算許容額の差）を分離しているのである（表21参照）。そこで、このような操業度差異は、「原価計算システムのコントロール目的と製品原価計算目的の間の簿記上の橋渡し」⁽⁵³⁾にすぎないと言われる。

これまでに見てきたように、一九二〇年代には変動予算の概念を取り入れた差異分析の方法が論じられていた。又、NACAの年次総会においても、既に一九二一年にはウィリアムズ（J. H. Williams）が変動予算を説明している。⁽⁵⁴⁾しかし、変動予算が広く普及し、あるいは変動予算に対する人々の関心が高まったのは、一九三〇年代以降のことであった。⁽⁵⁵⁾

4 原価標準の設定方法

標準原価計算を行うためには、まず原価標準を設定しなければならない。ここにその設定方法には、基本的に、(1)技術的研究を基礎とする方法（自然科学的方法）と(2)過去の実績記録を基礎とする方法がある。しかしながら、原価管

理目的により適切な原価標準は、自然科学的方法によって予定される原価である事に注意すべきである。なるほど、正確な実績記録が得られるならば、それを基礎として予定する原価標準は客観的、科学的であろう。しかし過去の実績には不能率が含まれており、不能率を除去した標準を設定することはできない。それに対して、自然科学的方法によれば、不能率を除去した標準を設定できるのである。余裕を含めるとしても、それは予定した不能率であり、隠された不能率とは異なる事に注意しなければならない。

この点は、標準原価計算の普及当初は必ずしも明確に認識されていなかったが、一九二〇年代に入って明確に認識されるようになってきたのであった。⁽⁵⁶⁾

5 原価標準の能率水準

原価標準を設定する際には、一定の作業能率を前提としなければならない。この点に関連して、第一次大戦前は、テイラーの所説に従って理想能率水準で設定し、あるいはそうでないとしても、能率水準を特に取り上げて論じることがはななかった。しかし一九二〇年代に入ると、原価標準の能率水準に関する議論も展開されるようになってきたのである。

ライブランド (W. M. Lybrand) は、一九二〇年九月に開催された N A C A の第一回年次総会において報告を行ったが、その中で、次のように指摘したのであった。

「原価標準 (standards of cost) は、実績と理想的業績の差を最も顕著に示すために、理想的な水準で、すなわち最大能率と生産が達成されることを仮定して設定されるかもしれない。しかし別の面から考えれば、人間の心のもろさ (the frailties of human nature) を考慮に入れて、達成可能高能率水準で (on the basis of the best performance

that can reasonably be expected) 標準數値を設定する方が有用であろう。すなわち、そのような標準を設定するならば、実績が標準に一致しない理由はなく、経営管理者が部下に強い圧力をかけて、標準を達成させることが正当となろう。もし理想標準を利用するならば、標準を達成できなかったことについて言い逃れ、あるいは言い訳をする機会が常にあるのである。⁽⁵⁷⁾」

テイラーは、作業標準の設定に関して一流工の最大能率を前提とすることを主張すると共に、経済的動機づけさえ与えれば、工員はそのような標準を達成しようと努力すると考えていたのであるが、ライブランドは、それに対して、人間の弱さを指摘し、能率水準があまりに高いと、標準を達成できなかった時に弁解ばかりして、能率改善に役立たないと主張したのである。

かくして一九二〇年代に入ると、理想能率水準に基づく原価標準は原価管理目的に適切でないという事が次第に認識されるようになってきたのである。なお、理想能率水準の標準を与えられる人間は、ライブランドが指摘したように、標準を達成できなかった時に能率水準が高すぎることを口実とするだけでなく、更に、そのような標準はどうせ達成できないのだと考え、最初から標準を達成する努力をしなくなる事にも注意しなければならぬ。すなわち、理想標準は、実績を比較する基準としてだけでなく、達成目標としても不適切なのである。かくして、理想標準の不適切性は、達成目標としての役立ちという観点からも認識されるようになってきたのである。⁽⁵⁸⁾

6 営業費管理と標準原価計算

企業活動の遂行において経済的資源を消費する時、原価が発生する。企業活動は製造、販売、あるいは一般管理と

いった活動に分類できるが、そこで原価も、製造活動において発生する製造原価、販売活動において発生する販売費、あるいは一般管理活動において発生する一般管理費に分類できる。ここに標準原価計算は、これまでの叙述からも分かるように、まず製造原価の管理に役立つ情報を提供しようと発展してきたのであったが、第一次大戦後、営業費（販売費及び一般管理費）の管理にも標準原価計算を適用しようという動きが活発になってきた。⁽⁵⁹⁾

一九二〇年代には営業費管理に標準原価計算を適用することに関心をもつ人々も必ずしも多くなく、本格的発展は第二次大戦後のことであった。⁽⁶⁰⁾しかしながら、一九二〇年代には営業費管理の領域における発展も見る事ができる事に注意しなければならない。たとえばフリーマン (E. S. Freeman) は、一九二九年に発表した“The Manufacturer’s Marketing Cost”と題する論文の中で、販売費を注文獲得費 (order-getting cost) と注文履行費 (order-filing costs) に分類することを論じたのであった。⁽⁶¹⁾

(5) 標準原価計算の発展には、原価管理型標準原価計算の流れと価格計算・損益計算型標準原価計算の発展の流れがある事が指摘されているが(岡本清「米國標準原価計算発達史」白桃書房、一九六九年)、ここでは、原価管理に有用な情報を提供する技術としての側面に焦点を合わせる。

(6) 上野陽一訳・編「科学的管理法」新版、産業能率大学出版部、一九五七年、一一頁。

(7) 上野「科学的管理法」六七頁。

(8) F. A. Halsey, “The Premium Plan of Paying for Labor,” *The Proceedings of ASME*, 1891. なお、このころの技術者たちの貢献の背景には、一八八〇年にASME (American Society of Mechanical Engineers) が設立され、そして一八八六年に、当時ASMEの副会長であったタウン (H. R. Towne) が、その年次総会で原価管理問題の重要性を主張した (“The Engineer as an Economist,” *The Proceedings of ASME*, 1886.) とした事情がある。

(9) 上野「科学的管理法」七〇頁。

- (10) ハルシー法の計算例については、辻厚生「管理会計発達史論」有斐閣、一九七一年、一一四頁も参照されたい。
- (11) F. W. Taylor, "A Piece Rate System," *The Proceedings of ASME*, 1895. (上野「科学的管理法」一一三九頁。)
- (12) この点に関しては、上野「科学的管理法」八六頁を参照されたい。又、向井武文「科学的管理の基本問題」森山書店、一九七〇年、三五頁も参照された。
- (13) F. W. Taylor, *Shop Management* (N. Y.: Harper & Brothers Publishers, 1911), pp. 63-64. (上野「科学的管理法」九一頁。)
- (14) *Ibid.*, pp. 69-70.
- (15) *Ibid.*, p. 59.
- (16) 上野「科学的管理法」四五八頁。
- (17) Taylor, *op. cit.*, p. 70.
- (18) *Ibid.*, pp. 45-46.
- (19) *Ibid.*, p. 75.
- (20) 岡本清「原価計算」三訂版、国元書房、一九八〇年、二頁。
- (21) そのような原価情報が原価引下げ、特に原価管理に役立たないのは、それが実際原価情報であるということの外に、製品別情報であるところによる。
- (22) H. Emerson, "Efficiency as a Basis for Operation and Wages: VI. The Modern Theory of Cost Accounting," *The Engineering Magazine*, Vol. 36, No. 3 (Dec. 1908), p. 336.
- (23) 岡本「米国標準原価計算発達史」二二頁。
- (24) Emerson, *op. cit.*, p. 336.
- (25) Emerson, "Efficiency as a Basis...: VII. The Location and Elimination of Wastes," *The Engineering Magazine*, Vol. 36, No. 4 (Jan. 1909), pp. 679-681. なお、同じに大きな鉄道会社とは Santa Fe 鉄道会社である(渡辺大介「第一章標準原価計算の確立過程」中村萬次編著「原価計算発達史論」国元書房、一九七八年、一八六一—一八七頁)。又、ソロモンズ

- は、そこにおける標準原価計算の実施に対してヘマーソンがどれだけ貢献したかについて不明であるとしているが (D. Solomons, "The Historical Development of Cost Accounting," in D. Solomons (ed.), *Studies in Costing*, London: Sweet & Maxwell, Limited, 1952, p. 44) かなりの貢献をこなしたと解しては可なりである (渡辺 同上)。
- (28) Emerson, "Efficiency as a Basis...: VIII. The Efficiency System in Operation," *The Engineering Magazine*, Vol. 36, No. 5 (Feb. 1909), p. 816.
- (27) Emerson, "Efficiency as a Basis...: V. The Realization of Standards in Practice," *The Engineering Magazine*, Vol. 36, No. 2 (Nov. 1908), p. 178.
- (28) Emerson, "Efficiency as a Basis...: VII...," p. 680.
- (29) 岡本「米国標準原価計算発達史」二五頁。又「標準原価」は原価低減 (cost reduction) に役立てられていると解することができよう。この点に関連して、ヘマーソンは「予定原価と実際原価を一致させることと同時に (これが彼の主要関心事であったと言えよう。Emerson, "Efficiency as a Basis...: VIII...," p. 815 を参照せよ)」「予定浪費額を除去すること」が解決すべき問題であったと論じている (Emerson, "Efficiency as a Basis...: VII...," p. 679.)。
- (30) Emerson, "Efficiency as a Basis...: VII. ...," p. 676. なき、彼の示す数値を見る時「たとえば一九〇五—〇六年における予定浪費額〇・〇一ドルは一九〇四—〇五年における実際平均浪費額とは大きく異なっているが、彼は、「直前の期間」とは一週間、一カ月、四半期、一年、あるいは更に長期である場合があると説明しており、それに従えば、一九〇四—〇五年の期間の終り頃には〇・〇一ドルの浪費が発生するだけになっていたであろう。しかし、それを確認する数値は示されていない。
- (31) この点に関連して、「予定原価」は同時に製品原価計算目的にも役立てられていたという事に注意すべきであろう。岡本「米国標準原価計算発達史」二五頁を参照せよ。
- (32) 標準原価差異分析論の先駆者としてはネッペル (F. J. Knoepfel) もいる。岡本「米国標準原価計算発達史」二七一—三七頁を参照せよ。
- (33) この点に関しては、岡本清「九 管理会計と原価計算」片野一郎先生・松本雅男先生還暦記念論文集刊行会編「現代会計

- 学の基礎理論」同文館、一九六六年、三三一—三三二頁も参照された。
- (34) 松本雅男「標準原価計算論——その本質と発展——」国元書房、一九六一年、五〇及び三五〇—三五二頁。山辺六郎「管理会計」千倉書房、一九六八年、二三八—二四〇頁。辻「管理会計発達史論」一四一頁。
- (35) G. C. Harrison, "Cost Accounting to Aid Production—II: Standards and Standard Costs," *Industrial Management*, Vol. 56, No. 5 (Nov. 1918), pp. 393-398. なお、ハリソンは「ハーソンから標準原価計算のアイデアを知り、一九一一年に The Boss Manufacturing Co. に適用したのがあった (G. C. Harrison, *Standard Costs: Installation, Operation and Use*, N. Y.: The Ronald Press Company, 1930, pp. 11-12, Solomons, op. cit., p. 50.)。
- (36) 計算の誤りと思われる箇所を数カ所訂正した。
- (37) ハリソンによれば、製造間接費には変動費と固定費が含まれるという事は当時よく知られた事実であった (Harrison, "Cost Accounting to... II," p. 397)。又、予算差異は、その差異の所在を突き止め、それを除去する措置をとることが必要である。更に費目別に分析しなければならぬと指摘している (Ibid., p. 398)。
- (38) G. C. Harrison, "Section 27: Cost and Profit Variation Formulas," in L. P. Alford, editor-in-chief, *Management's Handbook* (N. Y.: The Ronald Press Company, 1924).
- (39) なお、ハリソンは総差異を (H—A) で計算している。
- (40) G. C. Harrison, "Scientific Basis for Cost Accounting: Established by Focusing the Fundamental Laws Underlying Cost Phenomena in a Series of Accounting Formulas," *Industrial Management*, Vol. 59, No. 3 (March 1920), p. 238.
- (41) 原価管理において「窮極の原因」を明らかにすることが不可欠であることは言うまでもないが、そのためには「職長や技師などの助力をえて、技術的分析をしなければならないのである」(岡本「原価計算」四六五頁)。
- (42) 岡本「米国標準原価計算発達史」一二六頁以下を参照されたい。
- (43) 岡本教授は、一九二〇年代における標準原価差異分析論の発展方向を(1)差異分析の方法を確立する方向、(2)会計的分析と技術的分析とが存在することを認識する方向、及び(3)コスト・リポートを工夫する方向の三つに整理されているが(岡本「米

- 国標準原価計算発達史」二一九頁）、ハリソンはそのすなわちに貢献していたのである。
- (44) 無駄排除委員会及び無駄排除運動については、たとえば伊藤博「管理会計の基礎——アメリカ管理会計論史の素描」白桃書房、一九七〇年、二四頁以下を参照されたい。
- (45) 一九一八年一月から一九一九年三月にかけて一連の論文（“Cost Accounting to Aid Production”）を発表し、その一九二一年には他の論文を併せて *Cost Accounting to Aid Production* (N. Y.: Engineering Magazine Co.) を刊行したハリソンは、その先鞭をつけたのであった。
- (46) 岡本教授は、アメリカでは標準原価差異分析の原型がこの時期にできあがったと指摘しておられる（岡本「米國標準原価計算発達史」二二〇頁）。
- (47) J. P. Jordan and G. L. Harris, *Cost Accounting: Principles and Practice*, 2nd revised ed. (N. Y.: The Ronald Press Company, 1925), pp. 489-491.
- (48) H. W. Maynard, “The Accounting Technique for Standard Costs,” *NACA Bulletin*, Vol. 8, No. 12 (Feb. 15, 1927), pp. 556-558.
- (49) Ibid., pp. 559-560. 1964年、H. W. Maynard, “What the Standard Costs and the Flexible Budget Are Doing for the Reduction of Costs in the Manufacturing Department: The Experience of the Gillette Safety Razor Company,” *NACA Year Book 1928*, pp. 302-303 を論じた。
- (50) 山辺「管理会計」二四〇—二四一頁。松本雅男「原価管理」白桃書房、一九七〇年、二三頁。
- (51) かくして、製造間接費の管理のためには、標準原価と予算が密接な協力をしなければならないのである。なお、製造間接費を管理する標準として直ちに変動予算が利用されるようになったわけではなく、まず固定予算がそのような標準として利用された事が指摘されている。たとえば、岡本「米國標準原価計算発達史」八九頁を参照されたい。
- (52) 換言すれば、製造直接費の場合には製品単位当り原価標準が原価管理用の標準でもあるが、製造間接費の場合はそうではないのである（岡本「原価計算」四〇八頁）。
- (53) C. T. Horngren, “A Contribution Margin Approach to the Analysis of Capacity Utilization,” *The Accounting*

Review, Vol. 42, No. 2 (April 1967), p. 257. なお、別の観点から見れば、操業度差異は遊休能力を反映しており、操業状態の良否に関する情報を提供してゐる事に注意すべきである。

(54) J. H. Williams, "The Attitude of the Engineer to Cost Accounting," *NACA Year Book 1921*, p. 113. 更に時代を遡れば、変動予算のアイデアは、既に一九〇三年にヘスによって論じられてゐる (H. Hess, "Manufacturing: Capital, Costs, Profits and Dividends," *The Engineering Magazine*, Vol. 26, No. 3, Dec. 1903)。

(55) 脇黒和俊「変動予算論」改訂新版、森山書店、一九八〇年、五一—七頁。

(56) 岡本「米國標準原価計算発達史」六八—七二頁。

(57) W. M. Lybrand, "Relation of Cost Accounting to Business Management: From the Viewpoint of the Professional Accountant," *NACA Year Book 1920*, p. 66.

(58) この点に関しては、後述する「予算のタイトネス」を参照されたい。なおここで、次の点も指摘しておきたい。すなわち、標準は実績を比較する基準として、及び達成目標として役立つわけであるが、標準原価計算の発展の初期においては、エマーソンやハリソンの所説から分かるように、原価標準の役立ち専ら比較基準としての役立ちに焦点が合わせていられたのである。その後、達成目標としての役立ちにも注目されるようになったのである。この点は、マッドフォードも指摘してゐる (N. M. Bedford, "Cost Accounting as a Motivation Technique," *NACA Bulletin*, Vol. 38, No. 10, June 1957, pp. 1250-1251)。

(59) 松本雅男「営業費計算——販売原価計算——」国元書房、一九五九年、二〇及び四〇—四一頁。小林教授が一九二〇年以降を販売の時代と呼んでおられるように (小林健吾「原価計算発達史——直接原価計算の史的考察——」中央経済社、一九八一年、二三—頁)、一九二〇年代に入ると、特に販売費は急増したのであった。ちなみに、ある調査によれば、一九二九年当時において総原価に占める販売費の割合は五九%であった (松本「営業費計算」二〇頁、西沢脩「営業費の会計と管理」白桃書房、一九八二年、三五頁を参照されたい)。

(60) 松本「営業費計算」四二頁。

(61) F. S. Freeman, "The Manufacturer's Marketing Cost," *NACA Bulletin*, Vol. 11, No. 6 (Nov. 15, 1929), など、

販売費を注文獲得費と注文履行費に分類することに関して言えば、マッキンゼーとバーマーも、販売費を the expense of securing the sales order 及び the expense of preserving the goods until the order is received and the expense of delivering the goods to the customer に分類してゐる (J. O. McKinsey and J. L. Palmer, "Section 25: Budgetary Control," in Alford, editor-in-chief, op. cit., p. 1278)。

三 予算管理の発展

三・一 職能部制組織の展開と情報要求

アメリカの企業は、一九世紀末から二〇世紀初頭にかけて展開されたトラスト運動によってその規模を飛躍的に増大させたため、その経営管理組織を著しく拡大・複雑化させ、合理的な経営管理組織を必要とするようになったが、その結果、徐々に職能部制組織を展開してきたのであった。⁽⁶²⁾

経営管理組織は経営管理職務ないし職位の構造であり、経営管理組織を確立するためには、経営管理職務及びその職務を遂行するための権限を委譲しなければならぬ。⁽⁶⁴⁾ そしてそのような委譲を行うためには、職務を分類し、そして権限と責任を明確にしなければならぬ。⁽⁶⁵⁾ ここに、前述したように合理的な経営管理組織を求めるようになった企業は、その活動をより同質的なグループ、すなわち製造、販売、財務、あるいは人事といった職能に分類すると同時に、権限を明確にして、権限と責任のラインを確立してきたのである。⁽⁶⁶⁾

さて、このようにして職能部制組織が展開されてきた結果、次のような情報要求が生じた事に注意しなければならない。まず、企業のトップ・マネジメントは、企業目標を達成するために経済的資源を適切に調達・運用しなければならないが、それを職能部制組織を通じて行うようになったわけである。その結果、製造、販売、あるいは財務といった職能部門を調整するのに役立つ情報が要求されるようになった。⁽⁶⁷⁾ トップ・マネジメントは又、各職能部門の長が、委譲された権限を適切に利用するようにならなければならない。⁽⁶⁸⁾ ここに、各職能部長にその職務を適切に遂行させるのに役立つ情報が要求されるようになったのである。なお、これらの情報は、トップ・マネジメントだけでなく、すべての経営管理者が必要とするものであることは明らかであろう。

三・二 予算の利用⁽⁶⁹⁾

職能部制組織が展開され、前述したような情報が要求されるようになってきたのであるが、ここに、公共予算の成功や科学的管理法の普及を背景に、そのような情報を提供する手段として予算が役立つことが認識され、利用されるようになってきたのであった。⁽⁷⁰⁾

ロジャーズ (D. M. Rogers) やタイス (E. L. Theiss) によれば、まず公共予算がイギリスからの移民によってアメリカにもちこまれ、そして市や町で利用された後、一九一〇年代に入って、更に州でも利用されるようになってきた。⁽⁷¹⁾ 企業予算は、そのような公共予算の成功を背景に導入されるようになったのである。ところでここに、公共予算は支出を制限し、あるいは支出と収入を調整することを主たる目的としていた事に注意しなければならない。⁽⁷²⁾ すなわち、企業予算も又、その限りにおいては、支出あるいは原価が一定額を超えないようにする標準として、あるいは企業活動を調整する手段としてその有用性が認識され、そして利用されるようになってきたのであり、能率増進の手段

として強調されることはなかったのである⁽²³⁾。しかしながら、利益獲得を基本的目標とする企業においては、単に原価を一定額におさえ、あるいは単に活動を調整するだけでは不十分であり、能率を増進させることが不可欠である。ここに、能率増進の方法として当時広く普及してきた科学的管理法の影響のもとに、企業予算は能率増進の手段としても強調され、利用されるようになってきたのである⁽²⁴⁾。

企業予算はかくして、既に第一次大戦前に、その有用性を認識され、そして利用されるようになってきていた⁽²⁵⁾。しかしながら、それが広く普及したのは第一次大戦後、一九二〇年代以降のことであった⁽²⁶⁾。一九二〇年代に入って予算管理が急速に発展した要因としては、(1)第一次大戦後、大戦中における過剰なまでの生産能力の増大と、戦時必要の消滅に伴う需要の激減とによって生産と販売の調整が極めて重大な経営管理問題となった事、(2)N A C Aが設立された事、(3)国家予算法(The Budget and Accounting Act, 1921)が制定された事、あるいは(4)無駄排除運動が展開された事などを指摘できよう。このような事情のもとに、一九二〇年代に入って予算管理が盛んに論じられるようになったのであるが、その先鞭をつけたのがマッキンゼー(J. O. McKinsey)であった。

三・三 マッキンゼーの所説

1 はじめに

一九一九年一月に発表した“Accounting as an Administrative Aid”と題する論文の中で経営管理に対する予算の有用性を指摘したマッキンゼーは、一九二一年一月から二月にかけて予算管理に関する一連の論文を発表し、そして一九二二年には Budgetary Control を刊行したのであった。次に、それらの文献からマッキンゼーの予算管理論を検討しよう。なお、彼は、予算管理とは何かを明らかにする最良の方法はその手続を述べることであり、

一つの予算管理手続を概述した後、その本質的要素として、(1)一定期間における全部門の計画を予算の形で表現すること、(2)それらの予算を調整して、全社的なプログラムに統合すること、及び(3)実績と予算を比較する報告書を作成し、そしてそれらの報告書が必要と指摘する当初予算の修正を行うことの三つを要約している。⁽⁷⁸⁾彼は包括的予算管理を論じているのである。⁽⁷⁹⁾

2 予算管理の役立ち

さて、マッキンゼーは、予算は(1)経常的業務活動をコントロールするための標準として、及び(2)機能部門の活動を調整する手段として役立つと論じている。⁽⁸⁰⁾すなわち、予算はまず、各部門の活動の標準として役立つことによって、すなわち各部門の達成目標として、又実績と比較すべき基準として役立つことによってコントロール目的に役立つのである。⁽⁸¹⁾予算は又、次のようにして調整目的に役立つ。まず、各機能部門が他の部門予算に照らしてその部門活動を計画することによって、調整のとれた計画が行われるのであり、更に、各部門予算を統合して予定財務諸表を作成することによって、財務安全性を保ちつつ満足な利益をもたらすレベルで調整を確保できるのである。⁽⁸²⁾又、調整のとれた予算が標準として役立つことによって、統制プロセスにおいても機能部門の活動は調整されるのである。

ところで、予算管理が調整目的及びコントロール目的によりよく役立つためには、科学的予算編成、積上げ方式の予算編成、責任別予算、あるいは差異分析が必要であるが、これらの点に関してマッキンゼーはいかに論じていたであろうか。次に、それを検討しよう。

3 科学的予算編成

マッキンゼーは、予算は、勘によってではなく科学的に編成すべきであると強調している⁽⁸³⁾。この主張は勿論販売予算にも製造予算にも適用されるのであるが、かくして、たとえば売上高予算の編成に関連して、(1)さまざまな方針についての情報、(2)取引状況についての情報、及び(3)過去の売上高についての情報を基礎にして編成しなければならぬと論じているのである⁽⁸⁴⁾。それは、信頼できる、正確な、あるいは達成可能な売上高予算を編成するために必要であるというのである。

4 部門予算の編成に対する責任

部門予算を編成する責任は誰が負うのか。本社あるいはコントローラー部門が責任を負うのであろうか、それとも各部門が責任を負うのであろうか。この点に関して、マッキンゼーによれば、一九二〇年代のアメリカでは、大部分の企業において各部門が責任を負うようになっていた⁽⁸⁵⁾。しかしながら、各部門がその部門予算を編成する責任を負うとしても、部門内の誰が責任を負うのかによって、それは更に集中方式 (the centralized preparation of estimates) と分散方式 (the decentralized preparation of estimates) に分類できる事に注意しなければならない。たとえば売上高予算を例にとれば、集中方式のもとでは販売部長が売上高予算を編成して、それを部下に割り当てるのに対して、分散方式のもとでは販売部長は、部下の経営管理者にそれぞれの予算を編成するように要求するのである。

ここに、マッキンゼーによれば、当時のアメリカでは大部分の企業が集中方式を採用していたようである⁽⁸⁶⁾。しかし彼は、そのような集中方式の予算編成は望ましくないと指摘し、彼自身の経験から次の三つの理由を挙げて、分散方式の方が望ましいと主張しているのである⁽⁸⁷⁾。

- (1) 実際に予算を実施する者が、予算化する活動に最も精通している。たとえば、カリフォルニアにおいて可能な売上高は、ニューヨークの本社にいる販売部長よりもカリフォルニア地区の責任者の方がよりよく知っているのである。
- (2) 各経営管理者は、予算を編成することによって、過去の活動を再検討し更に将来の活動について考える。予算が上司から一方的に与えられる場合には、受身になってしまい、自分の過去の仕事を反省し、又将来の問題を考慮しようとする可能性はずっと減ってしまうというのである。
- (3) 各経営管理者は、自分で予算を編成することによって、予算の実施に対してより強い責任を感じる。上司がその計画を一方的に押しつけるならば、それは部下のモラルを破壊してしまうというのである。

5 責任別予算

職能部門の活動を調整し、あるいはコントロールするために予算を役立てるつもりなら、予算は部門別すなわち責任別に編成しなければならないが、マッキンゼーは、その著書 *Budgetary Control* において、「本書を通じて、予算は『責任単位』に編成すべきであることを強調している」と論じている。⁽⁸⁸⁾

マッキンゼーはこの点は明確に認識していたのであり、たとえば費用予算に関する議論の中で、「……コントロールは、企業組織を構成する個人を通じて行われる。組織構成員を通じて費用のコントロールを行うつもりならば、費用は、それに対する責任を明らかにするように分類することが必要である」と論じ、そして組織図、従って組織構造に照らして費用を分類することを強調していたのである。⁽⁸⁹⁾

6 差異分析

予算を、実績との比較基準としての役立ちを通じて調整及びコントロール目的に役立てるつもりならば、予算と実績を比較して差額を計算するだけではなく、その差異の原因を分析することが不可欠である。しかしながら、マッキンゼーは差異分析についてはほとんど何も論じておらず、この点は、彼の予算管理論における重大な欠点として指摘しなければならぬ。

三・四 一九二〇年代における発展

1 原価標準との結合

マッキンゼーは科学的予算編成を主張していたが、それは、費用予算の編成に関連して言えば、原価標準との結合を意味している⁽⁹¹⁾。ソロモンズ (D. Solomons) は、予算と原価標準の結合の初期の例が一九一一年にバンネル (S. H. Bunnell) の所説に見られる事を指摘しているが⁽⁹²⁾、一九二〇年代にはそれらの結合を指摘する文献は多数見られる。

ところでここに、原価標準には設定方法やタイトネスの相違によってさまざまなタイプがあること、そして目的が異なれば異なるタイプの原価標準がより適切であるということに注意しなければならないが、この点に関連する議論は、第一次大戦前には見られなかった事が指摘されている⁽⁹³⁾。それは、第一次大戦後、予算管理や標準原価計算が広く普及するようになって徐々に認識され、あるいは論じられるようになってきたのである。

さて、原価標準の設定方法には自然科学的方法と過去の実績記録を基礎にする方法とがあることを前に述べたが、コントロール目的に役立てるためには、予算は、自然科学的方法によって設定される原価標準と結合する方が適切である。ここに、一九二〇年代末に展開されたグレゴリー (H. E. Gregory) やヘイズ (M. V. Hayes) の所説を見る

ならば、彼らは、原価標準は自然科学的方法によって設定すべきであると主張すると共に、そのような原価標準と予算を結合しているのである。⁽⁹⁾

原価標準のタイトネスに関しては、予算には調整目的とコントロール目的がある事に注意しなければならない。次に、この問題を検討しよう。

2 予算のタイトネス

一九二七年六月に開かれたNACAの第八回年次総会において、マッキンゼーは、売上高予算のタイトネスに関連して予算のタイトネスに関する見解を述べている。それは次の通りである。

「売上高予算は、時に、単に販売員を刺激する目標としてのみ設定される。又時には、企業の他の諸活動を計画する基礎として設定される。しかし私は、売上高予算は、望まれ、かつ可能と思われるものを表わすべきであると考えたい。⁽⁹⁾ 先日私は、売上高予算の編成に際して、節度をもって高目に編成せよ (it should be guided by restrained optimism) という指示が与えられるのを見たが、それは我々のとるべき観点を表わしていると考ええる。達成できない売上高予算を設定することによっては多くを得られないと思う。大は、決して得ることができないと知るなら、棒の先端の肉片に飛びつくのをやめるのが普通であるが、販売員の場合にも、彼が不可能と考える売上高を達成させることはできない。私は、普通の人間が普通の地域で遂行するのに合理的な課業と考えられるものを基礎に売上高予算を設定すべきであると考えている。その時、売上高予算は個人を導く標準となり、そして通常、ほぼ正しい売上高を表わしているであろう。⁽⁹⁾」

ここにまず、予算は、達成不可能であると考えられる時、コントロール目的(能率増進目的)に役立たないと指摘

されている点に注意しなければならない。他方、努力してはじめて達成可能なものでなければならぬ事も示唆されている。かくしてマッキンゼーは、予算は、達成可能であるが、努力しなければ達成できないエネルギー水準で設定すべきであると主張しているわけである。又、予算は調整手段としても役立つなければならないが、この点に関しては、普通の人間が普通の状況で達成できるのであるから「ほぼ正しい売上高を表わしている」として、調整目的にも役立つと論じている。要するに、マッキンゼーは、達成可能であるが努力しなければ達成できないエネルギー水準を設定すれば、そのような予算はコントロール目的にも調整目的にも役立つと主張しているのである。

ところで、達成可能なエネルギー水準と言っても、そこには二つの水準を区別できる事に注意すべきである。すなわち、期待実際エネルギー水準と達成可能高エネルギー水準である。⁽⁹⁷⁾前者が、「過去の平均エネルギーにもとづき、次期において無理なく実現しうる合理化から生ずるエネルギーの上昇を考慮にいたれたエネルギー水準である」のに対して、後者は、「標準が適用される期間中に除去されない程度の不能率は許容額として含められるが、高エネルギーのさいのみ達成可能なエネルギー水準である」⁽⁹⁸⁾。つまり、普通の作業者が普通の努力で達成可能なエネルギー水準が期待実際エネルギー水準であるのに対して、達成可能高エネルギー水準は、普通の作業者がかなりの努力を行ってはじめて達成可能な、あるいは一流の作業者が普通の努力で達成可能なエネルギー水準である。⁽⁹⁹⁾

このように考える時、マッキンゼーが主張した予算のタイトネスは期待実際エネルギー水準であったと言えよう。彼は、そのようなタイトネスをもつ予算が調整目的とコントロール目的に同時に役立つと主張しているのである。しかし、コントロール目的に対する役立ちに注目するならば、既述したライブランドが原価管理のために適切であると論じたのは達成可能高エネルギー水準の原価標準である事に注意しなければならない。かくして、「販売部門に対しては、販売員を刺激してより大きな努力をさせるように、故意に厳しい売上高予算を編成するが、製造部門あるいは購買部門の利用

のためには、より少ない売上高を示す別の売上高予算を編成する」企業もあったが、他方、達成可能高能率水準の原価標準と結合する予算がコントロール目的のみならず調整目的にも役立つとするような所説もあったのである。⁽¹⁰⁾

以上を要するに、一九二〇年代には、予算は達成可能なものでなければならぬという点ではほぼ見解の一致が見られるが、そのコントロール目的と調整目的という二つの目的との関連において、期待実際能率水準であるべきか、達成可能高能率水準であるべきか、あるいは目的に応じて異なる能率水準の予算を編成すべきであるかという点においてさまざまな見解が現われてきていたのである。

3 差異分析

はじめに

予算・実績の差異分析(予算差異分析)は、包括的予算管理に、そして利益管理用具としての予算管理に焦点を合わせる時、予算利益差異分析として展開される。以下において、予算利益差異分析の方法に関する所説を検討しよう。

ヘイズの所説

ヘイズは、一九二九年に刊行した Accounting for Executive Control の中で営業利益の差異分析を例示しているが、まず営業利益差異を売上高差異、売上原価差異、及び営業費差異に分析し、それから更にそれらの差異を分析している(表22参照)。次に、売上高と売上原価の差異分析に関するヘイズの例示を検討しよう。⁽¹⁰⁾

マイルエイジ・タイヤ会社の一九二六年度第一・四半期の売上高の予算と実際は表23のようであった。⁽¹⁴⁾そこでヘイズは、一三九、九五一ドルの売上高差異を販売数量差異と販売価格差異に分析している(表24参照)。ここに総差異は、

表 22

	<u>予算</u>	<u>実際</u>	<u>差 額</u>
売 上 高	×××	×××	×××(A)
売上原価	×××	×××	×××(B)
売上総利益	×××	×××	×××
営業費	×××	×××	×××(C)
営業利益	×××	×××	×××(D)

$$(D) = (A) - (B) - (C)$$

表 23

製品品種	<u>予算売上高</u>	<u>実際売上高</u>	<u>差 額</u>
A	\$ 10,894,450	\$ 10,824,202	\$ - 70,248
B	3,096,200	3,047,729	- 48,471
C	13,414,200	13,405,485	- 8,715
D	2,544,350	2,531,833	- 12,517
計	<u>\$ 29,949,200</u>	<u>\$ 29,809,249</u>	<u>\$ -139,951</u>

表 24 売上高差異の分析

製品品種	<u>売上高 差 異</u>	<u>販売数量 差 異</u>	<u>販売価格 差 異</u>
A	\$ -70,248	\$ - 63,015	\$ - 7,233
B	-48,471	- 52,314	3,843
C	- 8,715	10,773	-19,488
D	-12,517	- 8,610	- 3,907
計	<u>\$ 139,951</u>	<u>\$ -113,166</u>	<u>\$ -26,785</u>

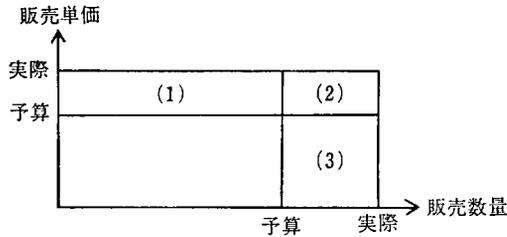
表 25 売上高差異の分析 — 製品 D —

	<u>販売数量</u>	<u>販売単価</u>	<u>売上高</u>
実 際	962,726	\$ 2.6298583	\$ 2,531,833
予 算	966,000	2.6339026	2,544,350
差 額	<u>- 3,274</u>		<u>\$ -12,517</u>

$$\begin{aligned} \text{販売数量差異} &= (\text{実際販売数量} - \text{予算販売数量}) \times \text{実際販売単価} \\ &= (962,726 - 966,000) \times 2.6298583 = -8,610 \text{ (ドル)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{販売価格差異} &= (\text{実際販売単価} - \text{予算販売単価}) \times \text{予算販売数量} \\ &= (2.6298583 - 2.6339026) \times 966,000 = -3,907 \text{ (ドル)} \end{aligned}$$

図6 売上高差異の分析



販売数量差異 = (2) + (3)

販売価格差異 = (1)

表26 売上原価差異の分析

製品品種	(1) 単位当り 予算売上原価	(2) 予算販売 数量	(3) (1) × (2)	(4) 実際販売 数量	(5) (1) × (4)	売上原価に おける差異 (5) - (3)
∴
C	\$ 9.4638	902,700	\$ 8,542,972	903,428	\$ 8,549,862	\$ 6,890
D	1.5571	965,400	1,503,224	961,790	1,497,603	-5,621
計			<u>\$ 18,849,906</u>		<u>\$ 18,776,297</u>	<u>\$ -73,609</u>

	(5)	実際売上原価	標準からの差異
直接労務費	\$ 2,238,076	\$ 2,346,542	\$ 108,466
直接材料費	14,123,262	14,466,882	343,620
製造間接費	2,414,959	2,499,989	85,030
計	<u>\$ 18,776,297</u>	<u>\$ 19,313,413</u>	<u>\$ 537,116</u>

売上原価差異 = 19,313,413 - 18,849,906 = 463,507 (ドル)

∴ 売上原価における差異 + 標準からの差異

= (-73,609) + 537,116 = 463,507 (ドル)

表 27

	予算	実際	差 額
売 上 高	30,000	24,000	- 6,000
売 上 原 価	20,000	18,931	- 1,069
売上総利益	10,000	5,069	- 4,931
販 売 費	3,500	2,800	- 700
営 業 利 益	6,500	2,269	- 4,231

(ドル)

表 28

販 売 数 量 差 異	\$ -1,000
売上品構成差異 (I)	790
〃 (II)	-2,100
販 売 価 格 差 異	- 900
単 位 売 上 原 価 差 異	-1,721
販 売 費 差 異	700
営 業 利 益 差 異	\$ -4,231
予 算 営 業 利 益	6,500
実 際 営 業 利 益	\$ 2,269

表25に示すように数量差異と価格差異に分析されているのである。又、その方法は図6のように図示できる。なお、混合差異(2の部分)は今日価格差異に含めるのが普通であるが、ここにヘイズは、それを数量差異に含める方法を例示しているのである。しかし彼は、そのような方法について何の説明も加えておらず、又別の箇所では価格差異に含めた計算例さえ示しているのであり、混合差異を数量差異に含めるべきであるという確固たる主張を必ずしももっていたわけではないようである。⁽¹⁹⁷⁾

次に、同じく売上原価の予算と実際は、それぞれ、一八、八四九、九〇六ドルと一九、三一三、四一三ドルであった。

ここにヘイズは、売上原価差異は(1)予算販売数量と実際販売数量の差による差異(売上原価における差異)と、(2)各製品をその予定原価で製造できないことによる差異(標準からの差異)に分析できると論じて、各差異を計算している(表26参照)。言うまでもなく、「売上原価における差異」と「標準からの差異」は、それぞれ、数量差異、単位売上原価差異などと呼ばれるものである。

販売管理者の責任と販売数量差異の計算

ヘイズは、販売数量の予算と実際の差に販売単価を掛けて販売数量差異を計算する方法を例示してい

た。しかし、ロビンソン (G. Robinson) はそのような販売数量差異の計算を批判したのであった。⁽¹⁰⁾ ロビンソンは、次のような例を示している。

「NACA 製造会社の会計担当者は、表 27 のように、一九三〇年一月の予算・実績比較損益計算書を作成した。ところが、この報告書を見た販売部長は、達成できなかった予算利益に対して自分は六、〇〇〇ドルも責任を負っていない、予算販売数量を達成できなかったことによる責任は売上高の減少分ではなく売上総利益の減少分であると主張したのであった。会計担当者は、せっかく前述のような差異分析を行ったのであったが、販売部長の主張は納得のいくものであったので、一所懸命に考え直し、表 28 に示すような差異分析を行った。

ここに、「販売数量差異 (the variation due to volume of sales) は、逸した売上総利益だけを示しており」、⁽¹⁰⁾ 販売部長はこの分析方法に満足したのであった。この改善された差異分析の方法は、後で詳細に検討するが、販売数量の予算と実際の差に、販売単価ではなく、単位当り売上総利益を掛けて販売数量差異を計算しているのであった。

ロビンソンの主張は、販売管理者の責任は、単に売上高を増加させることではなく、販売活動を通じて企業利益を増加させることであるという観点から差異分析を行わなければならないというものであった。ところで、そのような主張は既にハリソンが行っていた。

ハリソンの所説

ハリソンは、既述した一連の論文「Cost Accounting to Aid Production」の中で予算利益の差異分析に言及している。すなわち彼は、販売員の目的は単に売上高を増加させることではなく利益を増加させることであると主張すると共に、売上高に関する情報だけを提供するならば、販売員は企業利益を増加させることより売上高を増加させる

表 29 予定損益計算書

売上高	@\$ 1,000 × 250	\$ 250,000
売上原価	@\$ 650 × 250	<u>162,500</u>
売上総利益	@\$ 350 × 250	\$ 87,500
営業費:		
販売費	@\$ 100 × 250 ·····	\$ 25,000
一般管理費	@\$ 50 × 250 ···	<u>12,500</u>
営業利益		<u>\$ 50,000</u>

表 30 実績損益計算書

売上高:		
@\$ 1,000 × 175 ·····	\$ 175,000	
@\$ 900 × 50 ·····	<u>45,000</u>	\$ 220,000
売上原価		<u>144,750</u>
売上総利益		\$ 75,250
営業費		<u>36,500</u>
営業利益		<u>\$ 38,750</u>

表 31 営業利益差異の分析

販売数量差異	\$ -5,000
販売価格差異	-5,000
単位売上原価差異	1,500
単位営業費差異	<u>-2,750</u>
総差	<u>\$ -11,250</u>

販売数量差異 (variation in volume of sales)

$$= (225 - 250) \times 200$$

$$= -5,000 \text{ (ドル)}$$

販売価格差異

$$= (900 - 1,000) \times 50$$

$$= -5,000 \text{ (ドル)}$$

単位売上原価差異

$$= 650 \times 225 - 144,750$$

$$= 1,500 \text{ (ドル)}$$

単位営業費差異

$$= 150 \times 225 - 36,500$$

$$= -2,750 \text{ (ドル)}$$

ことになると指摘して、⁽¹¹⁾ 予算利益差異の分析方法を例示しているのである。

トラックを製造・販売して⁽¹²⁾いるある企業の一月の予定損益計算書は表29のようであった。かくして、「すべての努力は五〇、〇〇〇ドルの月次利益の実現に向けられるのである。責任は販売部門と製造部門に割り当てられ、販売部門は一台当り一〇〇〇ドルの販売費を用いて、単価一、〇〇〇ドルで月に二五〇台のトラックを販売する責任を負い、製造部門は、それらのトラックを六五〇ドルで製造して引き渡す責任を負うのである」⁽¹³⁾。しかし、一月の実績は表30のようであった。その結果一一、二五〇ドルの営業利益差異が生じたわけであるが、それは表31のように分析される。以上の例示において、ハリソンは、実際販売数量と予算販売数量の差に単位当り利益を掛けて販売数量差異を計算

分析表

GROSS PROFIT					INC. OR DEC. IN GROSS PROFIT				
Actual	Estimate		Estimate on Actual List	Estimate on Estimate % of Lines	Total	Causes			
	Amt.	%				Cost	Variety	Sales Prices	Volume
P	R	S	T	W					
A-K	B-M	$\frac{R}{F}$	C-O	H×S	P-R	O-K	T-W	A-C	W-R
11,170	13,169	19.2	12,125	13,055	*1,999	371	*930	*1,326	*114
39,936	36,119	16.6	43,030	35,215	3,817	5,476	7,815	*8,570	*904

表 33

	製品品種 i	
	(予算)	(実際)
販売数量	BQ_i	AQ_i
販売単価	BP_i	AP_i
単位当り売上原価	BC_i	AC_i
単位当り売上総利益	BG_i	AG_i
セールス・ミックス	BM_i	AM_i

なお、予算販売単価は表示価格 (LP_i) から一定の予算割引率 (BD_i) を控除したものであり、 $BP_i = LP_i(1 - BD_i)$ と表わせる。

表 34

$$\begin{aligned}
 A_i &= A Q_i A P_i, & B_i &= B Q_i B P_i, & C_i &= E_i D_i = A Q_i B P_i, & D_i &= B_i / F_i = B P_i / L P_i \\
 E_i &= A Q_i L P_i, & F_i &= B Q_i L P_i, & G_i &= B M_i = F_i / \Sigma F_i \\
 H_i &= (\Sigma E_i) G_i = (\Sigma A Q_i L P_i) B M_i, & K_i &= A Q_i A C_i, & M_i &= F_i N_i = B Q_i B C_i \\
 N_i &= B C_i / L P_i, & O_i &= E_i N_i = A Q_i B C_i, & P_i &= A_i - K_i = A Q_i (A P_i - A C_i) = A Q_i A G_i \\
 R_i &= B_i - M_i = B Q_i (B P_i - B C_i) = B Q_i B G_i, & S_i &= R_i / F_i = B G_i / L P_i \\
 T_i &= C_i - O_i = A Q_i (B P_i - B C_i) = A Q_i B G_i \\
 W_i &= H_i S_i = (\Sigma A Q_i L P_i) B M_i B G_i / L P_i
 \end{aligned}$$

表 32 利益差異

Lines	SALES				LIST VALUE OF SALES					MFG. COST				
	Actual	Estimate	Estimate on Actual List		Actual	Estimate		Actual on Basis of Est. % Lines		Actual		Estimate		Estimate on Actual List
			Amt.	%		Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O
		E × D				E × G		E × L		F × N		E × N		
A	27,750	32,000	29,076	47	61,865	68,725	2.5	67,993		16,580	26.8	18,831	27.4	16,951
B	108,785	98,500	117,355	45	260,790	218,880	7.8	212,137		68,849	26.4	62,381	28.5	74,325
etc.														

表 35 売上総利益差異の分析

製品 i について：

$$\text{単位売上原価差異} = O_i - K_i = A Q_i B C_i - A Q_i A C_i = A Q_i (B C_i - A C_i)$$

$$\text{売上品構成差異} = T_i - W_i = A Q_i B G_i - (\sum A Q_i L P_i) B M_i B G_i / L P_i$$

$$= B G_i \left\{ A Q_i - \frac{(\sum A Q_i L P_i) B M_i}{L P_i} \right\}$$

$$\text{販売価格差異} = A_i - C_i = A Q_i A P_i - A Q_i B P_i = A Q_i (A P_i - B P_i)$$

$$\text{「数量差異」} = W_i - R_i = (\sum A Q_i L P_i) B M_i B G_i / L P_i - B Q_i B G_i$$

$$= B G_i \left\{ \frac{(\sum A Q_i L P_i) B M_i}{L P_i} - B Q_i \right\}$$

表 36

売上品構成差異 + 「数量差異」

$$= B G_i \{ A Q_i - (\sum A Q_i L P_i) B M_i / L P_i \} + B G_i \{ (\sum A Q_i L P_i) B M_i / L P_i - B Q_i \}$$

$$= B G_i A Q_i - B G_i B Q_i = B G_i (A Q_i - B Q_i)$$

= 販売数量差異

表 37 予 算

製品	販売数量	売上高		売上原価		売上総利益	
		(単価)	(金額)	(単価)	(金額)	(単価)	(金額)
A	6,000	\$ 15.00	\$ 90,000	\$ 12.00	\$ 72,000	\$ 3.00	\$ 18,000
B	3,500	12.00	42,000	10.00	35,000	2.00	7,000
C	1,000	10.00	10,000	8.75	8,750	1.25	1,250
計	10,500	\$ 13.52	\$ 142,000	\$ 11.02	\$ 115,750	\$ 2.50	\$ 26,250

している事に注意すべきである。

ハリソンは更にこの後、一九二四年に発表した論文「Cost and Profit Variation Formulas」の中では、予算営業利益差異を「数量差異」(variations in volume of sales)、「販売価格差異」(variations in sales prices)、「売上品構成差異」(variations in variety)、「営業費差異」(variations in selling and administrative expense)、「及び単位売上原価差異」(variations in manufacturing cost)の五つに分析している。⁽¹³⁾ここに、前述の販売数量差異は更に「数量差異」と売上品構成差異に分析されているのである。彼は一つの表(表32参照)を示して簡単な説明を加えているだけで、⁽¹⁴⁾必ずしも十分な説明を行っていないが、その差異分析の方法は以下のように解釈できよう。

まず、表33のように記号を用いよう。この時、表32のA、B、…、Wは表34に示すように表わせよう。かくして表32と表34から、売上総利益差異が、製品別に、表35に示すように分析されている事が分かる。⁽¹⁵⁾なお、売上品構成差異と「数量差異」の合計が販売数量差異に等しい事に注意すべきである(表36参照)。

キングズベリーの所説

一九二九年六月に開かれたNACAの第一〇回年次総会において、キングズベリー(C. L. Kingsbury)は、「Manufacturing Budgets and Standards」と題する論文を発表し、その

表 38 実 績

製品	販売数量	売上高		売上原価		売上総利益	
		(単価)	(金額)	(単価)	(金額)	(単価)	(金額)
A	5,112	\$ 16.00	\$ 81,792	\$ 13.98	\$ 71,415	\$ 2.02	\$ 10,377
B	4,208	12.00	50,496	9.72	40,901	2.28	9,575
C	1,105	9.00	9,945	8.83	9,755	0.17	190
計	10,425	\$ 13.64	\$ 142,233	\$ 11.71	\$ 122,071	\$ 1.93	\$ 20,162

表 39 実績—予算

製品	販売数量	売上高		売上原価		売上総利益	
		(単価)	(金額)	(単価)	(金額)	(単価)	(金額)
A	5,112	\$ 15.00	\$ 76,680	\$ 12.00	\$ 61,344	\$ 3.00	\$ 15,336
B	4,208	12.00	50,496	10.00	42,080	2.00	8,416
C	1,105	10.00	11,050	8.75	9,669	1.25	1,381
計	10,425	\$ 13.26	\$ 138,226	\$ 10.85	\$ 113,093	\$ 2.41084	\$ 25,133

表 40 売上総利益差異の分析

	売上総利益 (増加) (減少)	販売数量差異 (variation due to units) =(10,425-10,500)×2.50 =-187.50~-188 (ドル)
販売数量差異	\$ 188	
売上品構成差異	929	売上品構成差異 (variation due to mixture) =(2.41084-2.50000)×10,425 =-929.493~-929 (ドル)
販売価格差異	\$ 4,007	販売価格差異 (variation due to sales prices) =142,233-138,226=4,007 (ドル)
単位売上原価差異	8,978	単位売上原価差異 (variation due to cost prices) =113,093-122,071=-8,978 (ドル)
	\$ 4,007	
総 差 異	\$ 6,088	

表 41

$$\begin{aligned} \text{販売数量差異} &= (\sum AQ_i - \sum BQ_i) BG \\ \text{売上品構成差異} &= \left(\frac{\sum AQ_i BG_i}{\sum AQ_i} - BG \right) \sum AQ_i \\ \text{販売価格差異} &= \sum AQ_i (AP_i - BP_i) \\ \text{単位売上原価差異} &= \sum AQ_i (BC_i - AC_i) \end{aligned}$$

ただし、 $BG = (\sum BQ_i BG_i) / \sum BQ_i$ である。

中で予算利益差異分析の方法を論じた。⁽¹⁰⁾次に、それを検討しよう。

XYZ会社のある月の予算売上総利益と実際売上総利益はそれぞれ、表37及び表38の通りであった。かくして六〇八八ドルの不利な売上総利益差異が生じたわけであるが、ここにキングズベリーは、まず、実際販売数量、予算販売単価、及び単位当り予算売上原価を組み合わせて、表39のような表を作成し、そして以上三つの表を用いて総差異を分析しているのである(表40参照)。

この例示から、各差異の計算公式は表41のようである事が分かる。⁽¹¹⁾なお、記号はこれまでと同様に用いている。

ここに販売数量差異が、販売数量の予算と実際の差に、製品別単位当り予算利益ではなく、単位当り予算加重平均利益を掛けて計算されている事に注意しなければならない。従って、実際セールス・ミックスと予算セールス・ミックスが異なる場合には、販売数量差異と同時に売上品構成差異が計算されるのである。再び表41を参照されたい。

ロビンソンの所説

ロビンソンは、ハリソンやキングズベリーに続いて、「The Administration of Standards, and their Flow through the Various Accounts」と題する論文の中で、多数のサイズをもつ製品を製造し、それを卸商と小売商に販売している企業(NACA製造会社)を仮定して、予算利益差異分析を例示した。その差異分析の方法について既に簡単に触れたが、ここで詳細に検討しよう。

ロビンソンは、その差異分析の公式は明示していないが、一つの表を示している(表42参照)。⁽¹²⁾この表から、彼の分析方法を知ることができる。なお、NACA製造会社は各サイズの製品を、卸商にはその表示価格の四〇%引きで、そして小売商には一〇%引きで販売する計画を立てたのである。⁽¹³⁾又、各品目の販売数量や表示価格は示されてい

表 42 営業利益差異の分析

	Sales at List A	Trade Discounts B	Net Sales C	Cost of Goods Sold D	Gross Profit E	Selling Expense F	Net Profit G
Budgeted Sales to Jobbers	1	20,000	8,000	12,000			
Budgeted Sales to Retailers	2	<u>20,000</u>	<u>2,000</u>	<u>18,000</u>			
Total Budget	3	40,000	10,000	30,000	20,000	10,000	3,500
Variation Due to Volume of Sales	4					1,000*	
Actual Units Sold at Budgeted List Prices, Budgeted Discount, and Budgeted Percent of Gross Profit	5	36,000	9,000	27,000		9,000	
Variation Due to Sales Variety	6					790	
Actual Units Sold at Budgeted List Prices, Budgeted Discount, and Budgeted Unit Costs	7	36,000	9,000	27,000	17,210	9,790	
Variation Due to Jobber-Retailer Proportions	8					2,100*	
Actual Units Sold at Budgeted List Prices, Budgeted Discounts— To Jobbers.....	9	25,000	10,000				
To Retailers	10	<u>11,000</u>	<u>1,100</u>				
and Budgeted Unit Costs	11	36,000	11,100	24,900	17,210	7,690	
Variation Due to Selling Prices	12					900*	
Actual Units Sold at Actual List Prices, Actual Discounts, and Budgeted Unit Costs.....	13			24,000	17,210	6,790	
Variation Due to Unit Costs of Goods Sold	14					1,721*	
Actual Units Sold at Actual List Prices, Actual Discounts, and Actual Unit Costs	15			24,000	18,931	5,069	
Variation in Selling Expense	16					700	
Actual Operations for Month.....	17			24,000	18,931	5,069	2,269

* Decrease of actual under budget.

表 43

	予 算	実 際
販 売 数 量	BQ_i	AQ_i
内、卸 商 へ	JBQ_i	JAQ_i
小 売 商 へ	RBQ_i	RAQ_i
表 示 価 格	BLP_i	ALP_i
割 引 率	BD_i	AD_i
内、卸 商 へ	JBD_i	JAD_i
小 売 商 へ	RBD_i	RAD_i
販 売 費	BSE	ASE
営 業 利 益	BOP	AOP

$$JBP_i = BLP_i(1 - JBD_i), \quad RBP_i = BLP_i(1 - RBD_i)$$

$$JAP_i = ALP_i(1 - JAD_i), \quad RAP_i = ALP_i(1 - RAD_i)$$

$$BP = \frac{\Sigma(JBQ_i JBP_i + RBQ_i RBP_i)}{\Sigma BQ_i}$$

$$AP = \frac{\Sigma(JAQ_i JAP_i + RAQ_i RAP_i)}{\Sigma AQ_i}$$

$$BC = (\Sigma BQ_i BC_i) / \Sigma BQ_i, \quad AC = (\Sigma AQ_i AC_i) / \Sigma AQ_i$$

$$BG = BP - BC, \quad AG = AP - AC$$

ない。

さて、記号を表33及び表43のように用いるならば、表42の各数値は表44のように表わすことができよう⁽¹²⁾。かくして、表44から各差異の計算公式は表45のようである事が分かる⁽¹³⁾。

結びに代えて

以上の検討から明らかなように、一九二〇年代には、予算利益差異のさまざまな分析方法が論じられるようになったのであった。そして販売数量差異の計算に関して、それは販売数量の予算・実績の差に単位当り販売価格ではなく、単位当り利益を掛けて計算すべきであるという主張が行われた事を見てきた。そこで最後に、この点に関連してハリソン、キングズベリー、及びロビンソンの差異分析の方法を比較検討しておこう。

売上総利益差異の分析方法に関して彼らの方法を示すと、表46のようになる⁽¹⁴⁾。かくして三者の方法を比較する時、ハリソンが販売数量の予算と実際の差に製品別単位

表 44

	A	B	C	D	E	F	G
1	$\Sigma JBQ_i BLP_i$	$\Sigma JBQ_i BLP_i JBD_i$	(1, A) - (1, B)				
2	$\Sigma RBQ_i BLP_i$	$\Sigma RBQ_i BLP_i RBD_i$	(2, A) - (2, B)				
3	(1, A) + (2, A)	(1, B) + (2, B)	(1, C) + (2, C)	$\Sigma BQ_i BC_i$	(3, C) - (3, D)	BSE	BOP
4					(5, E) - (3, E)		
5	(3, A) $\Sigma AQ_i / \Sigma BQ_i$	(3, B) $\Sigma AQ_i / \Sigma BQ_i$	(3, C) $\Sigma AQ_i / \Sigma BQ_i$		(3, E) $\Sigma AQ_i / \Sigma BQ_i$		
6					(7, E) - (5, E)		
7	(5, A)	(5, B)	(5, C)	$\Sigma AQ_i BC_i$	(7, C) - (7, D)		
8					(11, E) - (7, E)		
9	$\Sigma JAQ_i BLP_i$	$\Sigma JAQ_i BLP_i JBD_i$					
10	$\Sigma RAQ_i BLP_i$	$\Sigma RAQ_i BLP_i RBD_i$					
11	(9, A) + (10, A)	(9, B) + (10, B)	(11, A) - (11, B)	(7, D)	(11, C) - (11, D)		
12					(13, E) - (11, E)		
13			$\Sigma (JAQ_i JAP_i + RAQ_i RAP_i)$	(7, D)	(13, C) - (13, D)		
14					(15, E) - (13, E)		
15			(13, C)	$\Sigma AQ_i AC_i$	(15, C) - (15, D)		
16						(3, F) - (17, F)	
17			(13, C)	(15, D)	(15, E)	ASE	AOP

$(3, C) = (1, C) + (2, C) = \Sigma \{JBQ_i BLP_i (1 - JBD_i) + RBQ_i BLP_i (1 - RBD_i)\}$
 $= \Sigma (JBQ_i JBP_i + RBQ_i RBP_i) = BP \Sigma BQ_i$
 $(3, E) = (3, C) - (3, D) = BP \Sigma BQ_i - \Sigma BQ_i BC_i = BP \Sigma BQ_i - BC \Sigma BQ_i = BG \Sigma BQ_i$
 $(5, E) = (3, E) \Sigma AQ_i / \Sigma BQ_i = BG \Sigma AQ_i$
 $(7, C) = (5, C) = (3, C) \Sigma AQ_i / \Sigma BQ_i = BP \Sigma AQ_i$
 $(11, C) = (11, A) - (11, B) = \Sigma \{JAQ_i BLP_i (1 - JBD_i) + RAQ_i BLP_i (1 - RBD_i)\}$
 $= \Sigma (JAQ_i JBP_i + RAQ_i RBP_i)$
 $(13, C) = \Sigma (JAQ_i JAP_i + RAQ_i RAP_i) = AP \Sigma AQ_i$
 $(15, E) = (15, C) - (15, D) = (13, C) - \Sigma AQ_i AC_i = AP \Sigma AQ_i - AC \Sigma AQ_i = AG \Sigma AQ_i$

表 45

$$\begin{aligned}
 \text{販売数量差異} &= (4, E) = (5, E) - (3, E) \\
 &= BG \Sigma AQ_i - BG \Sigma BQ_i \\
 &= (\Sigma AQ_i - \Sigma BQ_i) BG \\
 \text{売上品構成差異 (I)} &= (6, E) = (7, E) - (5, E) \\
 &= (7, C) - (7, D) - (5, E) \\
 &= BP \Sigma AQ_i - \Sigma AQ_i BC_i - BG \Sigma AQ_i \\
 &= (BP - BG) \Sigma AQ_i - \Sigma AQ_i BC_i \\
 &= BC \Sigma AQ_i - \Sigma AQ_i BC_i \\
 \text{売上品構成差異 (II)} &= (8, E) = (11, E) - (7, E) \\
 &= (11, C) - (11, D) - (7, C) + (7, D) \\
 &= (11, C) - (7, C) \\
 &= \Sigma (JAQ_i JBP_i + RAQ_i RBP_i) - BP \Sigma AQ_i \\
 \text{販売価格差異} &= (12, E) = (13, E) - (11, E) \\
 &= (13, C) - (13, D) - (11, C) + (11, D) \\
 &= (13, C) - (11, C) \\
 &= \Sigma (JAQ_i JAP_i + RAQ_i RAP_i) - \Sigma (JAQ_i JBP_i + RAQ_i RBP_i) \\
 &= \Sigma \{JAQ_i (JAP_i - JBP_i) + RAQ_i (RAP_i - RBP_i)\} \\
 \text{単位売上原価差異} &= (14, E) = (15, E) - (13, E) \\
 &= (15, E) - (13, C) + (13, D) \\
 &= AG \Sigma AQ_i - AP \Sigma AQ_i + \Sigma AQ_i BC_i \\
 &= \Sigma AQ_i BC_i - AC \Sigma AQ_i \\
 &= \Sigma AQ_i BC_i - \Sigma AQ_i AC_i \\
 &= \Sigma AQ_i (BC_i - AC_i) \\
 \text{販売費差異} &= (16, F) = (3, F) - (17, F) \\
 &= BSE - ASE
 \end{aligned}$$

当り予算売上総利益を掛けて販売数量差異を計算しているのに対して、キングズベリーとロビンソンは単位当り予算加重平均売上総利益を掛けて計算している事に気づく。

そこで、まずキングズベリーやロビンソンの方法に注目するならば、それは予算加重平均利益を掛けて販売数量差異を計算するため、セールズ・ミックスの予算と実際が異なる場合には同時に売上品構成差異が計算される事に注意すべきである。そして又ロビンソンは、キングズベリーの売上品構成差異を更に二分している事に気づく(表47参照)。すなわちロビンソンは、売上品構成差異を売上原価の差による部分と販売価格の差による部分とに分析したのである。

表 46 売上総利益差異の諸分析方法

	ハ リ ソ ン		キングズベリー	ロビンソン
	1918—19年論文	1924年論文		
販売数量差異	$BGi(AQi - BQi)$ ⑬	—	$BG \Sigma(AQi - BQi)$	$BG \Sigma(AQi - BQi)$
「数量差異」	—	$BGi \left\{ \frac{(\Sigma AQ_i LP_i) BM_i}{LP_i} - BQi \right\}$	—	—
売上品構成差異	—	$BGi \left\{ AQ_i - \frac{(\Sigma AQ_i LP_i) BM_i}{LP_i} \right\}$	$\Sigma AQ_i \left(\frac{\Sigma AQ_i BG_i}{\Sigma AQ_i} - BG \right)$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{(I)} \dots \\ BC \Sigma AQ_i - \Sigma AQ_i BC_i \\ \text{(II)} \dots \\ \Sigma AQ_i BP_i - BP \Sigma AQ_i \end{array} \right.$
販売価格差異	$AQi(AP_i - BP_i)$	$AQi(AP_i - BP_i)$	$\Sigma AQ_i(AP_i - BP_i)$	$\Sigma AQ_i(AP_i - BP_i)$
単位売上原価差異	$AQi(BC_i - AC_i)$	$AQi(BC_i - AC_i)$	$\Sigma AQ_i(BC_i - AC_i)$	$\Sigma AQ_i(BC_i - AC_i)$

表47 売上品構成差異の分割

$$\begin{aligned}
 & \text{キングズベリーの売上品構成差異} \\
 & = \sum AQ_i \left(\frac{\sum AQ_i BG_i}{\sum AQ_i} - BG \right) \\
 & = \sum AQ_i BG_i - BG \sum AQ_i \\
 & = \sum AQ_i (BP_i - BC_i) - (BP - BC) \sum AQ_i \\
 & = (BC \sum AQ_i - \sum AQ_i BC_i) \\
 & \quad + (\sum AQ_i BP_i - BP \sum AQ_i) \\
 & = (\text{ロビンソンの売上品構成差異 (I)}) \\
 & \quad + \text{ロビンソンの売上品構成差異 (II)}
 \end{aligned}$$

他方ハリソンは、最初販売数量差異として分析した差異を、後に「数量差異」と売上品構成差異とに分析するようになったのである。

しかしながら彼らは、彼らの分析方法が他の方法に対していかなるメリットをもつのかについては明確にしていないう事に注意しなければならぬ。たとえば、キングズベリーは九二九ドルの不利な売上品構成差異に関連して次のような説明を加えている。

「我々は、『ミックス』の要素によって九二九ドルを失った。我々は、製品Aを予算販売数量以下しか製造・販売しなかった事を知っている。又製品Bについては予算以上販売し、予算以上の売上総利益を獲得した。しかしながら単位当り予算売上総利益は、製品Bより製品Aの方が五〇%高いのである。将来、我々は有利な製品をより多く製造・販売すべきであり、そして必要なら、比較的有利でない製品の製造に向けるキャパシティは減すべきである。次期の計画は製品Aをより多く製造するためにあらゆる努力を行うように修正すべきであり、そしてどの製品を優先すべきかという問題が生じる場合には、最も有利な製品を優先すべきである。」^(註)

しかしながらこれは、何故売上品構成差異が生じたのかは説明しているが、彼の方法がいかに他の方法より優れているかということは決して説明していない。又ハリソンは、販売数量差異を「数量差異」と売上品構成差異に分析したが、「数量差異は、予算販売数量を達成し損ったことよって実現できなかった潜在的利益額、あるいは逆に、予算販売数量以上を販売したことによる追加的利利益額を明らかにする」と論じ、そして売上品構成差異については、「製造業者が利益率 (the ratio of

profit) の異なるさまざまな製品品種を販売している時、予定したそれらの販売割合が変化すれば、それぞれの品種の利益率の差によって予算利益差異が生じる」と説明しているだけで、「数量差異」と売上品構成差異に分析するメリットについては何も論じていないのである。^(四)要するに彼らは、その有用性を必ずしも追求することなく、より精緻な差異分析方法を工夫することに努力を傾けるようになってきたのであった。

- (62) 第一次大戦が終了する頃までには、大部分の大企業で職能部制組織が採用されていた事が指摘されている(鳥羽欽一郎「企業発展の史的研究——アメリカにおける企業者活動と経営管理——」ダイヤモンド社、一九七〇年、二五四—二五八頁)。
- (63) H. Koontz and C. O'Donnell, *Management: A Systems and Contingency Analysis of Managerial Functions*, 6th ed. (Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1976), p. 275. (中原伸之訳「経営管理——3 経営組織」ブグロービル好学社、一九七九年、一四頁。)
- (64) J. O. McKinsey, *Managerial Accounting, Vol. I* (The University of Chicago Press, 1924), p. 7. 又、権限の委譲がなければ組織構造も存在しないのである(中原訳「経営管理——3 経営組織」一八九頁)。
- (65) McKinsey, op. cit., p. 7.
- (66) Ibid., pp. 9-12.
- (67) J. O. McKinsey, "Budgetary Control and Administration," *Administration*, Vol. 1, No. 1 (Jan. 1921), pp. 80-81. なお、職能部門の活動の調整は企業目標の達成という観点に立って行われる事に注意しなければならない。たとえば、生産と販売は、単にその数量を一致させるだけでなく、財務安全性を保ちつつ、満足の利益を獲得するようなレベルで調整されるのである。調整された予算はかくして、トップ・マネジメントの方針を表現したものである。
- (68) 経営管理者は部下に権限を委譲するが、責任は委譲できないのであり、そのため、部下をコントロールする必要があるのである(中原訳「経営管理——3 経営組織」一九二及び二〇六頁)。
- (69) 予算とは、ここでは、一定期間に対する活動計画を貨幣額で表現したものと解する。たとえば、岡本「第1章管理会計

- 雑誌」一〇頁、R. N. Anthony and G. A. Welsch, *Fundamentals of Management Accounting*, 3rd ed. (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, Inc., 1981), p. 424 を参照された。
- (70) 古川栄一「予算統制論」改訂版、森山書店、一九五二年、五七—六〇頁。
- (71) D. M. Rogers, "Development of the Modern Business Budget," *The Journal of Accountancy*, Vol. 53, No. 3 (March 1932), pp. 186-187; and E. L. Theiss, "The Beginnings of Business Budgeting," *The Accounting Review*, Vol. 12, No. 1 (March 1937), pp. 43-47. なお、彼らによれば、イギリスでは一七六〇年頃に公共予算として予算は初めて利用されるようになったのである。又、企業予算も既に一八世紀にイギリスの東印度会社で利用された事が指摘されている(吉田弥雄「予算管理」同文館、一九七一年、一一頁)。
- (72) Theiss, op. cit., pp. 45 and 47. 又、次も参照された。古川「予算統制論」二五頁。松本雅男「予算統制の本質」會計、第六一卷第六号(一九五二年六月)、一九頁。
- (73) Theiss, op. cit., p. 48.
- (74) 科学的管理法は、東部鉄道運賃事件(一九一〇—一九一一年)を契機として広く一般の人々の関心を呼び、各産業に普及するようになったと言われる。たとえば、古川栄一「新版経営管理概論」経林書房、一九六〇年、四七頁以下、向井「科学的管理の基本問題」二三及び五七頁を参照されたい。又、公共予算と企業予算の相違点については、たとえば古川「予算統制論」二七頁以下を参照された。
- (75) 第一次大戦以前における予算管理の発展に関しては、辻「管理会計発達史論」第九章以下を参照されたい。
- (76) 第一次大戦後、一九二〇年代に入って予算管理が実務に広く普及するようになったことを指して、辻教授は予算管理の制度的確立あるは定着と呼び、そしてクエンタンス(H. W. Quantance)の *Managerial Accounting* (1922) とマッキンゼー(J. O. McKinsey)の *Budgetary Control* (1922) をその重要な確立の指標としてあげた。
- (77) 彼は、雑誌 *Administration* の一九二一年一月号(第一巻第一号)から同年十二月号(第二巻第六号)にかけて、次の一連の論文を発表した。Budgetary Control and Administration (一月号)、The Sales Budget for Business (二月号)、The Production Budget (三月号)、The Purchases Budget (四月号)、Budgetary Control of Plant and Equipment (五月

- (74) 'The Expense Budgets (六月号)' 'The Financial Budget (七月号)' 'Estimated Balance Sheet and Estimated Statement of Profit and Loss (八月号)' 及び 'Organization and Procedure for Budgetary Control (十二月号)'。
- (75) J. O. McKinsey, *Budgetary Control* (N. Y.: The Ronald Press Company, 1922), pp. 5-8.
- (76) 彼は、「企業の特定の局面に適用される予算管理についての文献は多数あったが、本書は、筆者の知る限り、それを一つの統一体として提示し、予算プログラムの全体をカバーしようとする最初の企てである」(*Budgetary Control*, p. iii)と自負している。
- (77) McKinsey, *Budgetary Control*, p. 12; and *Managerial Accounting*, pp. 29-30. なお、彼は予算管理のこれらの役立ちを主張したのであるが、最初に注目したのは調整目的に対する役立ち、特に計画プロセスにおける調整への役立ちであった。ロバート・J・マッキンゼー (J. O. McKinsey, "Accounting as an Administrative Aid," *The Journal of Political Economy*, Vol. 27, No. 9, Nov. 1919; "Budgetary Control and Administration" などを参照せよ)。かくして彼は「当初、企業活動の計画の重要性を指摘すると共に、全社的観点から部門活動を調整する計画を予算管理と呼んでいたのである (McKinsey, *Budgetary Control*, p. 3. なお、同様の叙述は「J. O. McKinsey, *Budgetary Control for Business*, Boston Chamber of Commerce, 1921) にも見られるが、一九二四年に刊行されたその改訂版には見られない事に注意すべきであろう)。以上の点に関連して、「津曲直躬「管理会計論——企業予算と直接原価計算——」国元書房、一九七七年、九四—九五頁も参照された。
- (81) 予算と実績の比較がフィードバックに役立つことは言うまでもないが、マッキンゼーは更に、「各経営管理者は、その予算と実績が比較されることを知っているなら、その予算の編成においても実施においてもより大きな注意を払う」(McKinsey, *Budgetary Control for Business*, 1924, p. 11)と指摘して、この事に注意すべきである。
- (82) 調整は、「企業目標に照らして行われるという事に注意しなければならぬ」。この点に関連して、マッキンゼーは、「現金収支予算と予定損益計算書を作成するために部門予算を結合すると述べて、「すべての部門予算を編成する際には、あらゆる企業が、資金調達のできる、そして可能な最大利益をもたらすプログラムを作成することを望んでいるという事に留意すべきである」(McKinsey, "Budgetary Control of Plant and Equipment," p. 651; and *Budgetary Control*, p. 255) と論じて

159。

- (57) 1) の点に關連して、McKinsey, *Managerial Accounting*, p. 31 を参照せられた。
- (58) McKinsey, "Accounting as an Administrative Aid," p. 766; "The Sales Budget for Business," p. 197; and *Budgetary Control*, p. 60.
- (59) McKinsey, *Budgetary Control*, pp. 36-37; and *Managerial Accounting*, p. 116.
- (60) McKinsey, *Managerial Accounting*, p. 116.
- (61) McKinsey, *Budgetary Control*, pp. 37-38; and *Managerial Accounting*, p. 117.
- (62) McKinsey, *Budgetary Control*, p. 203. 彼は又「予算とは、経営管理者が承認した、一つ以上の組織単位の予想業績の報告書である」(McKinsey, *Managerial Accounting*, pp. 29-30) と論じている。
- (63) McKinsey, "The Expense Budgets," p. 815; and *Budgetary Control*, p. 280.
- (64) McKinsey, "The Expense Budgets," pp. 812-813; and *Budgetary Control*, pp. 275-276.
- (65) 単位当りに予定する原価は科学的に予定するかどうかによって原価標準と原価見積に分類され、科学的に予定する原価は原価標準、そして非科学的に(勘によつて)予定する原価は原価見積と呼ばれてゐる。
- (66) Solomons, op. cit., p. 47.
- (67) 岡本「米國標準原価計算発達史」六八一-六九頁。
- (68) H. E. Gregory, *Accounting Reports in Business Management* (N. Y.: The Ronald Press Company, 1928). M. V. Hayes, *Accounting for Executive Control* (N. Y.: Harper & Brothers Publishers, 1929).
- (69) なお、彼は既に一九一九年に「売上高予算を「……次期に望まれ、かつ可能と思われる売上高を示す報告書である」(McKinsey, "Accounting as an...", p. 766) と定義してゐた。しかし、そこでは「ここに見られるような議論は展開してゐない」。
- (70) *NACA Year Book 1927*, pp. 251-252.
- (71) 中山教授は「同様にして、達成可能には「期間総平均達成可能」と「部分的達成可能」の二つの意味があると指摘されて

- る(中山隆祐「利益管理会計」白桃書房、一九六七年、四〇九頁以下)。
- (98) 岡本「原価計算」四〇一頁。
- (99) 山辺「管理会計」二五五頁。
- (100) McKinsey, *Managerial Accounting*, p. 322.
- (101) Gregory, op. cit., pp. 338 and 347 ff.
- (102) Hayes, op. cit., chaps. 26-30.
- (103) なお、営業費差異の分析は、基本的に、製造原価差異の分析と同様の方法で行われている。
- (104) Hayes, op. cit., p. 415.
- (105) *Ibid.*, p. 416.
- (106) *Ibid.*, p. 253.
- (107) なお、混合差異の取扱ひに関しては、当時メイナードが、直接材料費差異の分析において価格差異に含める公式を示した後、次のように論じている。「この意思決定は、製造組織は専ら標準原価で消費される材料の数量に関心をもちべきであり、そして購買部門は、製造組織が消費する数量を知りあるいはコントロールする手段をもたないから、数量に関係なく、購入せる材料のすべての単位原価に責任を負ふべきであるという原則に基づいてゐる。」(Maynard, "The Accounting Technique...", p. 554.)
- (108) Hayes, op. cit., pp. 412 and 423.
- (109) G. Robinson, "The Administration of Standards, and their Flow through the Various Accounts," *NACCA Bulletin*, Vol. 12, No. 6 (Nov. 15, 1930).
- (110) *Ibid.*, p. 488.
- (111) Harrison, "Cost Accounting to...VIII: Cost Accounting and the Sales Manager," *Industrial Management*, Vol. 57, No. 5 (May 1919), pp. 401-402.
- (112) Harrison, "Cost Accounting to...VII: Extension of Application of Scientific Management Principles," *Industrial*

Management, Vol. 57, No.4 (April 1919), pp. 316-318.

(113) ハリソンは、この例示では、営業費を売上原価に含めてゐるが、ここでは分けて示した。

(114) Harrison, "Cost Accounting to...VII: Extension of...", p. 317. 原文では単位当り販売費が五〇ドルとなっているが、それは明らかに誤りである。

(115) Harrison, "Section 27: Cost and Profit...", pp. 1395-1399. なお、ハリソンの予算利益差異分析論については、小林健吾「予算利益差異分析の系譜」企業会計、第三二巻第五号（一九八〇年五月）も参照されたい。

(116) その表において明らかに誤っている記号及び数値は訂正して示した。ただし、四捨五入の誤りはそのままにしてある。なお、各差異は又、支店別、販売員別に分析すべきであることが論じられている。

(117) 各差異の合計は、次のように総差異に一致する。

$$\begin{aligned}
 & (\text{単位売上原価差異}) + (\text{売上品構成差異}) + (\text{販売価格差異}) + (\text{数量差異}) \\
 &= A Qi (BCi - ACi) + B Gi \left\{ \frac{B Mi (\Sigma A Qi L P i)}{L P i} \right\} + A Qi (A P i - B P i) + B Gi \left\{ \frac{B Mi (\Sigma A Qi L P i)}{L P i} - B Qi \right\} \\
 &= A Qi [(A P i - A C i) - (B P i - B C i)] + B Gi (A Qi - B Qi) \\
 &= A Qi (A G i - B C i) + B Gi (A Qi - B Qi) \\
 &= A Qi A G i - B Qi B C i \\
 &= (\text{総差異})
 \end{aligned}$$

(118) C. L. Kingsbury, "Manufacturing Budgets and Standards," *NACA Year Book 1929*, pp. 202-205.
各差異の合計は、次のように総差異に一致する。

$$\begin{aligned}
 & (\text{販売数量差異}) + (\text{売上品構成差異}) + (\text{販売価格差異}) + (\text{単位売上原価差異}) \\
 &= B G (\Sigma A Qi - \Sigma B Qi) + (\Sigma A Qi) \left(\frac{\Sigma A Qi B Gi}{\Sigma A Qi} - B G \right) + \Sigma A Qi (A P i - B P i) + \Sigma A Qi (B C i - A C i) \\
 &= -B G \Sigma B Qi + \Sigma A Qi B Gi + \Sigma A Qi [(A P i - A C i) - (B P i - B C i)]
 \end{aligned}$$

$$= \Sigma A Q_i B G_i - B G \Sigma B Q_i + \Sigma A Q_i A G_i - \Sigma A Q_i B G_i$$

$$= \Sigma A Q_i A G_i - \Sigma B Q_i B G_i$$

=(総差異)

(120) Robinson, op. cit., p. 494.

(121) Ibid., p. 486.

(122) ただこの場合、は製品品種びなぐ一つの製品品種内の品目を表わしてゐる。又(七D)に於て、ロビンソンは、 $\Sigma(\text{原価標準})(\text{実際生産量})+(\text{期首棚卸高}-\text{期末棚卸高})$ と云ふ式は、 $\Sigma(\text{Robinson, op. cit., p. 490})$ 。

(123) 各差異の合計は、次のやうに総差異に一致する。

$$(\text{販売数量差異})+(\text{先上品構成差異-I})+(\text{先上品構成差異-II})+(\text{販売価格差異})+(\text{単位売上原価差異})+(\text{販売費差異})$$

$$= B G(\Sigma A Q_i - \Sigma B Q_i) + B C \Sigma A Q_i - \Sigma A Q_i B C_i + \Sigma(J A Q_i J B P_i + R A Q_i R B P_i) - B P \Sigma A Q_i$$

$$+ \Sigma(J A Q_i(J A P_i - J B P_i) + R A Q_i(R A P_i - R B P_i)) + \Sigma A Q_i(B C_i - A C_i) + B S E - A S E$$

$$= (\Sigma A Q_i)(B G + B C - B P) - B G \Sigma B Q_i - \Sigma A Q_i A C_i + B S E - A S E + \Sigma(J A Q_i J A P_i + R A Q_i R A P_i)$$

$$= A P \Sigma A Q_i - A C \Sigma A Q_i - B C \Sigma B Q_i + B S E - A S E$$

$$= A G \Sigma A Q_i - B C \Sigma B Q_i + B S E - A S E$$

$$= (\text{総差異})$$

(124) 比較を容易にするため、ロビンソンの方法に於てはより一般的に表わした。

(125) 実際には単位当り売上総利益でなく、単位当り営業利益が掛けられているが、ここでは比較を容易にするため、単位当り売上総利益を掛け示した。

(126) Kingsbury, op. cit., p. 205. なや、こゝに暗黙の内に、各製品の単位当り売上総利益がその相対的有利性の尺度であるやうに、それが、それには問題がある事に注意すべきである。

(127) Harrison, "Section 27: Cost and Profit...", p. 1397.

四 その他の管理会計諸技術の発展

四・一 財務諸表分析の発展

財務諸表分析の発展に關しても既に多くの研究があり、その発展の流れが叙述されている⁽¹³⁾。以下、それら従来の研究に基づいてその流れを追跡しよう。

アメリカにおいて財務諸表分析が注目され始めたのは、一九世紀末であった。それは主として、当時展開されたトラスト運動によって大量の資金需要が生じた結果、投資家が企業の収益性を評価するために、あるいは債権者が企業の財務安全性を評価するためにより適切な情報を必要とするようになった事によつたのであり、特に後者が重要な要因であった。

さて、初めは資産と負債を科目別に比較したり、資産と負債の差額、特に流動資産と流動負債の差額（運転資本）を計算・比較するだけであったが、企業規模が急速に拡大する中で、間もなくそのような実数分析の欠点を認識し、比率分析、特に流動比率分析を重視するようになってきたのであった⁽¹⁴⁾。財務諸表分析はかくして、一九世紀の終り頃から信用目的のための比率分析を中心に展開されてきたのである。

ところで、それは専ら流動比率を重視する分析であったが、二〇世紀に入ると、流動比率はさまざまな方法で操作できるから単に流動比率のみを使用するなら財務安全性を誤解する恐れがあるとして、その外さまざまな財務比率が工夫されるようになってきた。又、標準比率の必要性が痛感されるようになってきたのであった⁽¹⁵⁾。更に、そのような

外部分析の発展に伴って、企業内部の経営管理者も財務諸表分析を利用するようになってきた事に注意しなければならない。

かくして第一次大戦後、一九二〇年代になると、そのような発展に基づいて財務諸表分析に関する文献が相次いで発表されたのであった。ブリス (J. H. Bliss) の *Financial and Operating Ratios in Management* (1923) と *Management through Accounts* (1924)、キントン (S. Gilman) の *Analyzing Financial Statements* (1925)、及びウォール＝ダニング (A. Wall and R. W. Dunning) の *Ratio Analysis of Financial Statements* (1928) がその代表的書物である⁽¹³⁾。既述したように、比率分析を中心とする財務諸表分析が展開される中でさまざまな財務比率が工夫されるようになり、そして標準比率の必要性が痛感されるようになったのであるが、ここにブリスは、「標準比率の望ましさが久しく認識されてきたが、これまで、それを利用可能にする企てもあるいは企業が自分でそれを算出する方法を示す企ても、ほとんどあるいは全く行われることがなかった⁽¹³⁾」と述べて、業種別に標準比率(同一業界内の諸企業から求めた平均比率)を算出したのである⁽¹³⁾。標準比率の利用は、この後広く普及するようになった⁽¹³⁾。又、さまざまな比率が使用されるようになると、ある比率は良いが他の比率は悪いという場合が生じ、その企業の経営力を評価するのに迷うことになるのであるが、ここにウォール＝ダニングは、諸財務比率を総合して一つの指数を算定する指数法を提案したのであった⁽¹³⁾。更に又、ギルマンは、比率分析が過大評価されていることを批判してその限界を指摘すると共に、趨勢法を提唱したのである⁽¹³⁾。

一九二〇年代までにおける財務諸表分析の発展の流れは、おおよそ以上のものであった。

四・二 責任会計の発展

会計情報は、コントロール目的に役立てるつもりなら、責任単位別に分類する必要があるということが、一九二〇年代には多くの文献で強調されるようになった事に注意すべきである。⁽¹³⁾ その代表的論者としては、既述したマッキンゼーの外に、ウィリアムズやフレージャー (G. E. Frazer) を挙げることができよう。

ウィリアムズは、一九二一年九月に N A C A の年次総会で、「The Attitude of the Engineer to Cost Accounting」と題する論文を発表したが、その中で、「会計上の分類を組織図すなわち経営管理責任 (the organization chart or managerial responsibilities) に結びつけるといふアイデア」⁽¹³⁾ に触れ、更に同年一二月にはテイラー協会の会合で、「A Technique for the Chief Executive」と題する論文を発表し、「責任に関して記録を統一すること」という見出しのもとに次のように論じたのである。

「社長が効果的なコントロールを及ぼすつもりなら、組織図は、それが企業の成否が依存する責任と職務の単位を表わしている場合、すべての原価・記録を集計すべき単位を表わしていることは明らかである。」⁽¹³⁾

フレージャーも又、一九二二年に「Budget Control」と題する論文を発表したが、その冒頭で次のように論じたのである。

「予算管理に関して三つの前提を置こう。第一に、企業予算は権限と責任を明確に定めた経営管理組織 (an accountable business organization) を仮定する。第二に、企業予算は、組織に責任を負わせるように勘定が維持されていることを仮定する。そして第三に、企業予算それ自体、組織責任別の未来勘定のシステムである。」⁽¹⁴⁾

かくして一九二〇年代には、会計情報は、コントロール目的に役立てるためには責任単位別に分類すべきであると

ということが認識されるようになっていたのである。⁽¹⁴⁾しかし実務に目を向けるなら、当時それは必ずしも普及していなかったようである。⁽¹⁵⁾

ところで、たとえば原価を責任単位に分類するとしても、各責任単位に異なる原価をチャージすべきかという問題が残されていることに注意しなければならない。しかし、この点に関しても、当時既に若干の議論が展開されていたのである。次に、そのような論者の一人であったマッキンゼーの所説を見ておこう。

マッキンゼーは、この点に関連して、「各部門には、その部門の長がコントロールする費用をチャージする。加えて、その額が固定している、あるいは少なくともいかなる経営管理者のコントロールも受けない費目もチャージしてよいであろう⁽¹⁶⁾」と論じ、後者の例として、販売部門の設備の減価償却費を販売部長にチャージするといった例を挙げていた。彼はかくして、基本的に、部門にその部門以外の経営管理者の短期的なコントロールを受け原価をチャージすることは、その部門の長の業績測定を不正確にし、又原価管理のやる気を大いに減じるとして、そのようなチャージは行うべきではないと主張していたのである。⁽¹⁷⁾そこで彼は、部門個別費でなければ管理可能でないという議論を展開し、あるいは一九二四年に発表した「Budgetary Control」の中では、コントロール目的のためには各部門の費用予算には部門個別費と部門共通費の配賦額だけを含めるべきであること、そして減価償却費や部門共通費の配賦額は通常その部門の長にとって管理可能でないから、管理可能費と管理不能費 (controllable and uncontrollable expenses) を区別することが望ましいと論じていた事に注意しなければならない⁽¹⁸⁾。

なお、部門共通費の配賦に関して、ウィリアムズは、「賃借料、保険料……といった、組織単位の長が自分で手配しない、又実際に請求書を承認することのない支出は、彼に比例配分すべきでない⁽¹⁹⁾」と論じていたのに対して、マッ

キンゼーは部門共通費を配賦していることに注意すべきである。彼は、この点に関連して、「一般的に言って、部門に配賦される費用は、その部門の長によるコントロールを受けない。たとえば保険料は……保険がかけられている資産を利用してのすべての部門にチャージすべきである。(しかし)その額が部門の長のコントロールを受ける費用と彼がコントロールを及ぼさない費用との区別を、費用報告書上で行うことだけは必要である。部門の長に後者の費用の責任を負わせるべきでないことは明らかである」と論じているのであるが、しかし部門共通費を何故配賦すべきであるのか、その理由については必ずしも明確な説明をしていない。⁽¹⁸⁾

四・三 CVP分析の発展

短期利益計画は大綱的短期利益計画と予算編成に分類できるが、ここに、大綱的短期利益計画に役立つ情報を提供するCVP分析も既に一九二〇年代までには工夫されてきていた。⁽¹⁹⁾しかしながら、CVP分析の有用性が一躍脚光を浴び、それが盛んに論じられるようになったのは一九二九年大恐慌の後、一九三〇年代の大不況期に入ってからであった事に注意すべきである。

短期利益計画は、大綱的利益計画を伴うものと伴わないものがあると言えよう。すなわち、大綱的利益計画を伴わない場合には、利益計画は収益マイナス費用イコール利益という形で行われ、残余として計算される利益が満足なものであるかどうかをチェックするだけであるのに対して、大綱的利益計画を伴う場合には、より積極的に、トップ・マネジメントのリーダーシップのもとに目標利益を実現するような計画を立てようとするのであり、収益マイナス利益イコール費用、あるいは更に利益イコール収益マイナス費用という形で利益計画が行われるのである。ところで、大戦後の不況期を脱出した後、一九二〇年代のアメリカでは、企業は高い利益を享受できたのであった。⁽²⁰⁾そのため、

大綱的利益計画は必ずしも必要とされず、それ故CVP分析の有用性もあまり注目されることがなかったのである。そのような状況を一変させたのは、一九二九年一月二四日ニューヨーク株式市場における株価の大暴落であった。一九二九年大恐慌によって企業利益は激減し、一九三〇年代の大不況期に入ったのであるが、ここに大綱的利益計画は極めて重要となり、CVP分析が一躍脚光を浴びることになったのであった。

かくして、一九二〇年代までにおいては、CVP分析は未だ必ずしも十分に注目されていなかったのである。

四・四 差額原価収益分析の発展

我々はこのままで、一九二〇年代までにおけるさまざまな管理会計技術の発展を追跡してきたが、最後にもう一つ忘れてならないのは差額原価収益分析の発展である。

さて、問題解決のために差額原価収益分析が必要であるという主張は古くからあった。たとえば、ゲインズ (W. W. Gaines) は、一九〇五年に発表した論文の中で、原価計算の役割には無駄排除と利益獲得があると論じて特に後者の重要性を指摘し、そして利益獲得の手段としての、すなわち最大の利益をもたらしてくれる代替案を選択するために役立つ原価計算の「基本原則は、差額 (differentials) を測定することである」と主張したのである。彼は、代替案の選択に際しては、「代替案の選択によって変化しない費用や収益はすべて、全く考慮から除かれる」と述べ、更に、「差額利益 (profit differentials) を測定するためには、通常の全部原価数値 (the usual total-cost figures) は適さない。……それを判断の基礎として利用する時、結論は常にある程度間違っており、時々は全く誤りを導くものとなる」と論じていたのである。⁽¹³⁾

又、一九二三年にはクラーク (J. M. Clark) の *Studies in the Economics of Overhead Costs* が刊行された事

は言うまでもない。⁽¹²⁸⁾

かくして、遊休生産能力が慢性化する中で既に一九二〇年代までには、特に受注価格の決定や既存製品の製造・販売を中止するかどうかという問題の解決に関連して、差額原価収益分析は発展してきていたのであった。しかし当時においては、それは一般に普及しなかった事に注意しなければならぬ。それには少なくとも二つの理由があったと言えよう。すなわち、一つは、会計専門家の全部原価概念に対する固執であり、もう一つは、当時の経済状況においては差額原価収益分析は必ずしも必要とされなかったということである。製品原価の計算に対する伝統的な考え方は、すべての原価が製品原価を構成するというものであり、かくして当時の大部分の原価計算担当者は、差額原価のみを製品に集計するという考え方を受け入れることができなかったのである。⁽¹²⁹⁾ 又、受注価格の決定などに全部原価を利用するならば、得られるはずの利益を失うことになるのであったが、「永遠の繁栄」と謳われた一九二〇年代のように十分な利益を享受できる経済状況においては、そのような問題は必ずしも重大な問題とはならないのであった。

(128) たとえば、松本雅男「アメリカにおける財務比率分析の発展」松山商大論集、第二巻第三号(一九七一年八月)、同「財務分析の発展」国際商科大学論叢、第一一号(一九七五年一月)、西野嘉一郎「経営分析の実務」中央経済社、一九七八年、第一章を参照されたい。

(129) 勿論、実数分析が行われなくなったわけではない。なお、実数分析の一つの方法である資金運用表は、既に一九〇八年には書物(W. M. Cole, *Accounts: Their Construction and Interpretation*, Houghton Mifflin Company, 1908)に見られることができる(松本雅男・青木茂男「最新経営分析」千倉書房、一九八二年、一六九—一七〇頁)。

(130) J. N. Myer, *Financial Statement Analysis: Principles and Technique*, 2nd ed. (N. Y.: Prentice-Hall, Inc., 1952), p. 12. (西野嘉一郎・海藤隆次共訳「J・N・マイヤー財務諸表分析」中央経済社、一九五七年、一六頁。)

(131) J. H. Bliss, *Financial and Operating Ratios in Management* (N. Y.: The Ronald Press Company, 1923); and

- Management through Accounts* (N. Y.: The Ronald Press Company, 1924). S. Gilman, *Analyzing Financial Statements* (N. Y.: The Ronald Press Company, 1925). A. Wall and R. W. Dunning, *Ratio Analysis of Financial Statements* (N. Y.: Harper & Brothers Publishers, 1928). (野本悌之助・野瀬新蔵訳著「企業財政の比率分析」森山書店、一九三四年。)
- (12) Bliss, *Financial and Operating Ratios...*, p. iii.
- (13) これについては、たとえば西野「経営分析の実務」一一五及び一二〇—一二二頁を参照された。
- (14) Myer, *op. cit.*, p. 12.
- (15) これについては、たとえば古川栄一「経営分析」改訂版、同文館、一九六九年、七九頁以下、西野「経営分析の実務」一六二頁以下、松本・青木「最新経営分析」一六三—一六七及び二〇六頁を参照された。
- (16) これについては、たとえば古川「経営分析」五四頁以下、西野「経営分析の実務」二〇五頁を参照された。
- (17) 早川教授は、ハマーソンの所説(“Efficiency as a Basis for Operation and Wages”)に触れて、彼は「部門別標準原価計算ならし責任者別標準原価計算が重要な位置を占めてゐると考えてゐる」(早川豊「工業会計発達史」(下巻))森山書店、一九七四年、二八二頁)と指摘され、「彼は部門別計算ならし責任者別計算による管理を重視し、慣習的な製品別計算は管理には余り役に立たないと主張した」(同、二八五頁)と論じておられる。しかしハマーソンの所説においては、岡本教授が指摘されるように、「少なくとも両者の差異は「明確に意識されてゐない」(岡本「米國標準原価計算発達史」(二六頁)と解すべからぬ。
- (18) Williams, “The Attitude of the Engineer...,” p. 114.
- (19) J. H. Williams, “A Technique for the Chief Executive: A Definite Responsibility—A Definite Procedure—A Definite Measure of Results,” *Bulletin of the Taylor Society*, Vol. 7, No. 2 (April 1922), p. 53.
- (10) G. E. Frazer, “Budget Control: Budget Control Requires a Definite Organization, Definite Accountability, and Accounts which Reflect Accountability,” *Bulletin of the Taylor Society*, Vol. 7, No. 3 (June 1922), p. 99.
- (11) この点については、岡本清「原価概念の正常化——米國原価計算史研究の一視角——」会計、第八四卷第二号(一九六三

年八月)、五八頁も参照されたい。

- (142) この点に関して、ヒルガートは、「組織図が費目の分類の基礎を形成すべきである。換言すれば、責任区分と一致する勘定分類を行うべきである。表現を変えれば、勘定は組織に一致すべきである。これは重要なことであるが、しかし実務におうつは必ずしも行われようなら」(J. R. Hilgert, *Cost Accounting for Sales*, N. Y.: The Ronald Press Company, 1926, p. 28) と述べている。
- (143) McKinsey, "The Expense Budgets," p. 815; and *Budgetary Control*, pp. 280-281.
- (144) McKinsey, "The Expense Budgets," pp. 815-816; and *Budgetary Control*, pp. 281-282. なお、マッキンゼーは、広告費の配賦方法に関連して興味ある議論を展開している (McKinsey, "The Expense Budgets," pp. 816-817; and *Budgetary Control*, pp. 283-285)。それについては、別の機会に検討する予定である。
- (145) McKinsey, *Managerial Accounting*, p. 596.
- (146) J. o. McKinsey and J. L. Palmer, "Section 25: Budgetary Control," in L. P. Alford, editor-in-chief, *Managers' Handbook*, 1924, pp. 1291 ff.
- (147) Williams, "A Technique for the Chief Executive," p. 54.
- (148) McKinsey and Palmer, op. cit., p. 1300.
- (149) なお、この点は別の機会に更に検討を加える予定である。
- (150) 松本雅男「管理会計」丸善、一九七三年、八八頁以下。
- (151) たとえば、国弘員人「損益分岐点論史——アメリカにおける損益分岐点論の発生と発達——」経済学(東北大学経済学会研究年報)、第三三卷第四号(通算九九号)(一九七一年七月)、小林「原価計算発達史」第五章を参照されたい。
- (152) 神野璋一郎・宇治田富造「アメリカ資本主義の生成と発展」青木書店、一九四八年、一八〇頁以下。
- (153) M. W. Gaines, "Tabulating-Machine Cost-Accounting for Factories of Diversified Product," *The Engineering Magazine*, Vol. 30, No. 3 (Dec. 1905), p. 365.
- (154) *Ibid.*, p. 366.

(15) Ibid., p. 366.

(16) J. M. Clark, *Studies in the Economics of Overhead Costs* (The University of Chicago Press, 1923). クラークの所説は別の機会に検討する。

(17) 岡本清「直接原価計算の系譜」ビジネス・レビュー、第二一卷第四号（一九六四年三月）、四一頁を参照されたい。

五 結 — 標準思考に基づく管理会計論の展開 —

以上、一九二〇年代までにおける管理会計諸技術の発展を追跡してきた。個々の管理会計技術の発達史に関しては幸い既に多くの優れた研究があるので、それらを大いに参考にし又利用させてもらった。しかし、たとえば予算編成方法、予算利益差異分析、責任会計などの領域において、従来の研究で取り上げられていなかった所説を取り上げ、あるいは必ずしも十分な検討を加えられていなかった点を補っている。

さて、一九二〇年代に入ってコントローラーの養成に役立つ管理会計教育が展開され、管理会計諸技術の体系化が企てられた頃には、程度の差はあれ、標準原価計算、予算管理、財務諸表分析、責任会計、CVP分析、及び差額原価収益分析といった管理会計諸技術が発展してきていたのである。しかし、そのような中で展開された管理会計論は、それらをすべて体系化したものではなかった。既に別稿で指摘したように、管理会計論の先駆者であったマッキンゼー¹⁸⁾は、標準原価計算、予算管理、及び財務諸表分析を取り上げ、そしてそれらを標準思考のもとに体系化したのであった。ここに、米国の管理会計論の成立の契機が、コントローラーの養成に役立つ管理会計教育の展開という極めて現実的な要請であった事に注意すべきである。その結果、当時著しく発展した標準原価計算、予算管理、あるいは財務

諸表分析が体系化される一方、当時必ずしも十分にその有用性を注目されることもなく、未だ十分な発展を示していなかったCVP分析や差額原価収益分析は体系化されなかったのである。

生成期管理会計論は、かくして、標準思考に基づく管理会計論として展開されたのである。⁽¹⁵⁹⁾そしてその背景には、本稿で検討したような標準原価計算や予算管理などの発展があったのであり、それが生成期管理会計論の内容を支えていたのである。

ところで、標準思考に基づく管理会計論は、CVP分析や差額原価収益分析の有用性に注目されることのなかった間は十分に有用であったであろう。しかし既に明らかのように、ひとたびCVP分析や差額原価収益分析が、その有用性を広く認められるようになると、標準思考に基づく管理会計論は不十分となるのであった。その意味で、一九二九年大恐慌は標準思考に基づく管理会計論を不十分なものとし、発展期管理会計論を展開させる契機となったのである。これについては、別の機会に論じることにはしたい。

(158) 拙稿「米國管理会計論の成立」三六頁。なお、責任会計は、標準及び実績記録の要件として体系化されている事に注意す
 McKinsey, Managerial Accounting, pp. 31-32 and 38)。

(159) 拙稿「米國生成期管理会計論の成立と展開」会計、第一二三巻も参照されたい。