

米国製造業における間接費処理 (1)

松 本 寿 文

目 次

- I. はじめに
- II. 1900年までの間接費処理
- III. 1901年～1920年までの間接費処理 (以上本誌27号に所収)
- IV. 1921年～1950年までの間接費処理
- V. 1951年以降の間接費処理
- VI. おわりに

I. はじめに

米国における原価計算は19世紀のイギリス原価計算の影響を受け生成し、紡績工場、鋳物工場、あるいは鉄道会社などで形成された。20世紀に入って新機械率法(科学的機械率法とも呼ばれる)、標準原価計算、直接原価計算、線形計画法モデルを用いた間接費の配賦技法、特殊原価調査、ABC(活動基準原価計算)などの新しい管理的原価計算技法が生み出され、原価計算は独自の科学的な管理あるいは管理会計へと展開している。その間、米国製造業における製造間接費の処理は、製造直接費のそれよりも一層改善されている。すなわち、工場別配賦率、部門別配賦率、活動別配賦率、予定配賦率、標準配賦率などの配賦率と工場、部門、機械、プロセス、活動などの配賦対象と配賦差異の処理においてその成果が見られる。

米国の一般に認められる原価計算基準⁽¹⁾によれば、製造間接費は部門別配賦が採用され、製造部門や補助部門へ賦課あるいは適切な配賦基準によって配賦される。つぎに、補助部門に集計された製造間接費は製造部門へ適切な配賦基準によって再度配賦され、そして製造部門から製品へ製造間接費配賦率によって配賦される。この場合の製造間接費配賦率は、予定配賦率あるいは標準配賦率が望ましい。さらに、この際生じる配賦差額は売上原価と棚卸資産へ配賦されるのではなく、原則として売上原価に賦課されることになっている。

本論文では、米国製造業における間接費処理の視点から、現行基準における製造間接費処理システムに至るまでの代表的な配賦技法を分析し、それらの変遷と導入背景について明らかにしていく。

II. 1900年までの間接費処理

1. Lawrence Manufacturing Company (LMC) の間接費処理

リトルトンが指摘しているように、米国の原価計算はイギリス原価計算の影響を受けて1800年代に生成しているが、それらの原価計算記録はあまり残っていない(Littleton, 1966, pp. 355-

360)。

現存するもののうち、1800年代の原価計算記録を示すものとしてほぼ完全な形で残るニューイングランド地方にある Lawrence Manufacturing Company という紡績会社の原価記録がある。Lawrence Manufacturing Company は Boston Manufacturing Company の子会社として 1831年に設立されたもので、同社の 1834年8月9日付の原綿及び綿布勘定の記録は、当時の製造間接費処理を明らかにしていると思われる。そこで、David M. Porter の論文「The Waltham System and Early American Textile Cost Accounting 1813-1848」における同社の原価記録をもとにして、同社の製造間接費処理を分析する。

Lawrence Manufacturing Company は四工場 (mill no. 1, no. 2, no. 3, no. 4) で製品 A, 製品 B, 製品 C, 製品 D, 製品 E を製造している。

図表 1 は経営者や株主に提出される半期の製造原価報告書である。その中の mill no. 1 (工場 1) から、\$ 30,381.49 の cotton (原綿費) が直接材料費として記入され、つぎに \$ 20,399.01 の pay roll (賃金) が直接労務費として記入され、さらに \$ 1,033.73 の repairs (修繕費) と \$ 21,697.36 の general expenses (一般経費) が記入され、そして \$ 57,599.80 の総製造原価で締め切られている。

cotton (原綿費) では 1 単位あたり 15.5 セントの予定価格が利用され、waste (作業くず) の計算では予想発生額の 1/3 が工場 No. 1 に配賦されている。\$ 1,033.73 の repairs (修繕費) と \$ 21,697.36 の general expenses (一般経費) では、それらの予想合計額である \$ 22,731.09 の 30% が mill no. 1 (工場 1) に予定配賦されている。これらの予定価格と予定配賦額が用いられる理由としては、計算の迅速化のために用いられたことと、綿花、修繕費や一般経費の実地棚卸が 6 カ月後にしか行なわれなかったことがあげられる。

これに対して、pay roll (賃金) の計算では予定賃率あるいは予定配賦額が使用されていない。ポーターは 1820 年当時の紡績工場における原綿費、賃金や製造間接費の配賦では予定配賦されている (Porter, p. 7, 1980) と指摘しているが、同社においては利用されていなかったようだ。

mill no. 1 (工場 1) 勘定の下部には、綿布製品 A と綿布製品 B のヤードあたりの単位原価とポンドあたりの総製品製造原価が示されている。まず、製品 A のヤードあたり 7.88 セントの単位原価は $31.81 \text{ セント} \times \frac{131,773}{531,971}$ ヤード、あるいは $\$ 57,599.80 \times \frac{131,773}{181,031} \div 531,971$ ヤードで計算される。つぎに、製品 B のヤードあたり 9.15 セントの単位原価は $31.81 \text{ セント} \times \frac{49,258}{171,175}$ ヤードで計算される。そして総製品あたり 31.81 セントの製造原価は、 $\frac{\$ 57,599.80}{181,031}$ で計算される。このようにして計算された単位原価は期間比較され、当時の原価管理に役立ったようだ。ただ、当時の原価管理は標準原価と実際原価とを比較するのではなく、単位あたりの製品原価を期間比較することであった。

mill no. 2 (工場 2), mill no. 3 (工場 3), mill no. 4 (工場 4) についても、同様の計算が行われる。その中で、予想される製造間接費の 35%, 25%, 10% が各々工場 2, 工場 3, 工場 4 に予定配賦される。これら予定配賦率の算定基準として、直前半期の平均値が用いられている。

しかし、各工場元帳の cotton (原綿費), repairs (修繕費) と general expenses (一般経費) 勘定で、それぞれの予定配賦額と 6 ヶ月後に集計される実際発生額との差額が、各勘定で翌期以降へ繰り越される。製品 A, 製品 B, 製品 C, 製品 D, 製品 E へ差額を配賦しない理由は、予定配賦額と実際発生額との差がほとんど見られなかったからである。さらに、製造間接費の各工場へ

松本寿文：米国製造業における間接費処理（1）

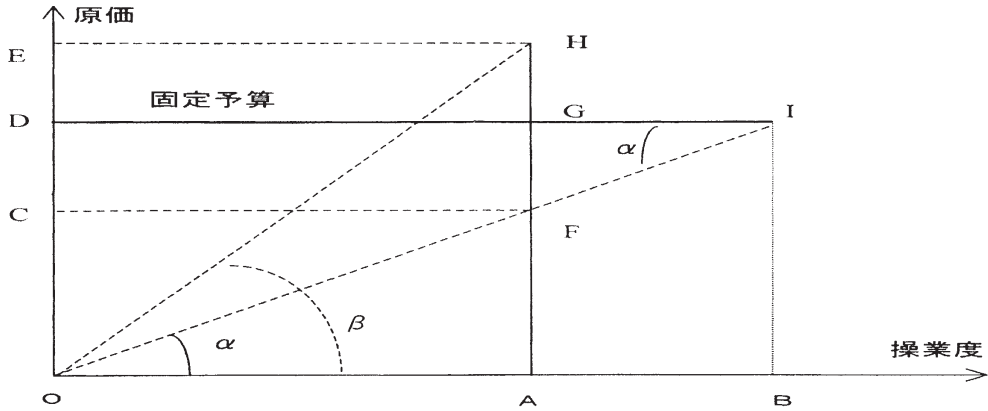
の配分比率が予定配賦額で示されているだけで、予定配賦率の基礎となる基準操業度の概念が不明である（Porter, 1980, pp. 5-7）。

図表1 Lawrence Manufacturing Company の1834年8月9日付の原綿及び綿布勘定

— mill no. 1 (工場1) —				
cotton (原綿費)	199,076 ポンド	@15.5 セント		30,856.78
		1/3 waste (作業くず)		<u>475.29</u>
				30,381.49
pay roll (賃金)		20,399.01		
repairs (修繕費)	1,033.73			
general expenses (一般経費)	<u>21,697.36</u>			
製造間接費	<u>22,731.09</u>	(22,731.09×30%)	<u>6,819.30</u>	<u>27,218.31</u>
				<u>\$ 57,599.80</u>
A 131,773 ポンド	531,971 ヤード=4.03 ヤード/ポンド		原価 7.88 セント/ヤード	
B <u>49,258</u> ポンド	171,175 ヤード=3.47 ヤード/ポンド		原価 9.15 セント/ヤード	
<u>181,031</u> ポンド	綿布			
	ポンドあたり原価	<u>31.81</u> セント		
— mill no. 2 (工場2) —				
cotton (原綿費)	424,335 ポンド	@13.56 セント		57,571.65
		1/3 waste (作業くず)		<u>475.29</u>
				57,096.36
pay roll (賃金)		22,677.19		
製造間接費	(22,731.09×35%)	<u>7,955.88</u>		<u>30,633.07</u>
				<u>\$ 87,729.43</u>
C <u>399,859</u> ポンド	1,164,869 ヤード=2.91 ヤード/ポンド		原価 7.53 セント/ヤード	
	ポンドあたり原価	<u>21.94</u> セント		
— mill no. 3 (工場3) —				
cotton (原綿費)	289,904 ポンド	@13.56 セント		39,332.72
		1/3 waste (作業くず)		<u>475.29</u>
				38,857.43
pay roll (賃金)		17,447.89		
製造間接費	(22,731.09×25%)	<u>5,682.77</u>		<u>23,130.66</u>
				<u>\$ 61,988.09</u>
C 110,027 ポンド	323,073 ヤード=2.93 ヤード/ポンド		原価 8.64 セント/ヤード	
D <u>134,179</u> ポンド	366,184 ヤード=2.73 ヤード/ポンド		原価 9.30 セント/ヤード	
<u>244,206</u> ポンド	ポンドあたり原価	<u>25.38</u> セント		
— mill no. 4 (工場4) —				
cotton (原綿費)	22,811 ポンド	@13.56 セント		3,094.89
pay roll (賃金)		2,055.70		
製造間接費	(22,731.09×10%)	<u>2,273.10</u>		<u>4,328.80</u>
				<u>\$ 7,423.69</u>
C 9,214 ポンド	27,338 ヤード			
E <u>4,191</u> ポンド	<u>13,092</u> ヤード			
<u>13,405</u> ポンド	<u>40,430</u> ヤード	ポンドあたり原価	<u>18</u> セント	

[出所] D.M. Porter, 1980, pp. 4-5 より修正引用

図表2 Lawrence Manufacturing Companyにおける製造間接費の配賦



(注) OA: 実際操業度 OB: 基準操業度 OD: 製造間接費(修繕費, 一般経費) AH: 各工場の製造間接費の実際発生額 BI: 各工場の製造間接費の固定予算 α : 予定配賦率 β : 実際配賦率

以下では、同社の製造間接費の配賦処理を図表2で分析する。まず、横軸には操業度として綿布生産量(ヤード)をとり、縦軸には原価をとる。同社の配賦資源となる製造間接費予算は明らかでないが、直前半期の実際製造間接費が用いられていたと予想される。

Lawrence Manufacturing Companyの製造間接費は固定分解されないの、固定予算DIとして一括把握される。同社の基準操業度である綿布生産量(ヤード)は不明であるが、直近6ヶ月の平均操業度と予想できる。もし基準操業度をOBで製造間接費予算をBIと仮定すれば、予定配賦率は $\frac{BI}{OB} (= \alpha)$ で示される。したがって、各工場の製造間接費の予定配賦額は $\alpha \times OA = AF$ を表わす。その実際発生額はAHであり、製造間接費の配賦差額は $FH (= FG + GH)$ を表わし、 OA (実際操業度) $\times \{\beta$ (実際配賦率) $- \alpha$ (予定配賦率) $\}$ として計算される。図表2のFG, GHは、それぞれ予算差異と操業度差異を表わすとともに、その配賦差額FHは当期に費用配賦されることなく、翌期に繰り越される。しかし、その配賦差額FHが翌期に再び予定配賦されるかどうか不明である。もし翌期に予定配賦されるとすれば、繰り越された配賦差額FHと翌期の予算額は予定配賦率 α でそれぞれ配賦されることになる。もしそうでなければ、翌期予算額だけが翌期の予定配賦率 α でそれぞれ配賦され、当期の配賦差額は残ったままとなる。これでは、予算差異と操業度差異(不働差異)は製品に配賦されないことになる。この配賦差額については、同社は相対的に少額差異であり、翌期に繰り越してもさほど影響がないと述べている。裏を返せば、同社の予定配賦率の正確性、あるいは製造間接費の総原価に占める相対的な過小性が伺えることとなる。

以上より、製造間接費の各工場への予定配賦には、正確な製品原価計算への試みとしての意義がある(足立, 1996, p. 188)。当時は原価計算の生成期であって、製品原価は製造直接費だけで計算されていた。これに対して、同社は製造直接費だけでなく全ての製造間接費をも製品原価に含めようとしている。すなわち、製造間接費を期間費用ではなく製造原価として捕えていたのである。ただし、この場合の製造原価あるいは期間費用に区別する正確な基準は同社の記録では見当たらない。さらに、予定配賦率のもとになる製造間接費が不明であることと、予定配賦額と実際

発生額の差額や翌期における差額の配賦が不明瞭である。それと共に、原綿費の予定配賦率の算定基準が明記されていない。

このように不明確な配賦基準や不明瞭な会計処理であるが、製品に製造間接費を負担させようとすることは、正確な製品原価計算などの価格策定に有効であった。また、そこでの各工場や倉庫は能率尺度を示すコストセンターとして捕えられており、原価管理にも有用であった。さらに、同社の工場別原価計算は現在の部門別原価計算に近いものと思われる。

2. Lyman Mills Corporation の間接費処理

Lyman Mills Corporation は 1840 年代後半にボストンで設立され、マサチューセッツ州ホールヨーク（Holyoke）の Connecticut River 沿いにいくつかの工場とニューヨークに販売拠点を有する紡績会社であった。同社は設立より高度な原価計算制度を採用しているので、その製造間接費処理を Johnson の論文「Early Cost Accounting for Internal Management Control: Lyman Mills in the 1850's」で分析する。

Lyman Mills Corporation のボストン本社では、複式記入の一般元帳と補助元帳が設けられ、ホールヨーク（Holyoke）工場では工場関係の元帳が設けられている。すなわち、本社元帳には本社のみならず工場の全勘定（工場勘定も含む）が含まれ、工場元帳には工場の当座資産、当座負債、すべての営業費用を記帳する勘定と 2 工場勘定（no. 1, no. 2）だけが含まれている。たとえば、工場元帳にある中・下級品に関する原綿 no. 1 勘定の貸方では、期末に綿花消費高 296,950 は工場 no. 1 勘定の借方に振替えられる。また、工場元帳にある工場 no. 1 勘定の借方では、中・下級品に関する綿花消費高（296,950）、労務費（78,361）と製造間接費（42,855）が借方へ記入されている⁽²⁾。もう 1 つの工場 no. 2 勘定の借方では、高級品に関する綿花消費高、労務費と製造間接費が借方へ記入されている。

工場 no. 1, 2 勘定のこれら費用は原綿勘定、賃金勘定と製造間接費勘定からそれぞれ転記されたもので、たとえば、原綿費は製造工程で消費された原価で、労務費は総作業時間で計算された原価で、そして製造間接費は占有面積、織機数、水力タービンの馬力数などの基準で各工場へ配賦された原価である。しかし、紡績工程に至るまでの原綿費は、現実には当期費用ではなく全て棚卸資産に計上されている。これに対して、労務費と製造間接費は棚卸資産に何ら計上されることなく、全ての費用は当期費用として工場勘定に借方記入される。その結果、損益計算上の利益は当期に減少し、翌期に増加するという矛盾が生じている。この矛盾は、長期的観点からすれば僅かなものとして黙認されている。

また、工場元帳にある工場 no. 1 勘定の貸方に注目すれば、工場元帳の工場勘定は半期ごとに損益計算書の作成のために締め切られている。半期ごとに締め切られた工場元帳を示せば、図表 3 のようになる。同様に、工場 no. 2 勘定は締め切られる。

同社における半期の製造原価報告書および損益計算書に関して、原料費、労務費と製造間接費は、実際原価で集計されている。その理由としては、同社は 6 ヶ月ごとに実地棚卸を実施していたので、原料費と製造間接費の月間消費原価を会計期間末の 6 カ月後でしか把握できなかった。そこで、同社は内部管理に役立てるために毎月の製造原価報告書を作成するようになった。単位あたりの原料価格と製造間接費配賦率として、実際価格や実際配賦率が使用されるのではなく、直近の半期・製造原価報告書の平均価格が予定価格として使用されるようになった。

また、半期・製造原価報告書では、実際原価で計算された直近の半期・製造原価報告書との価格差異は生じていない。何故ならば、製造原価報告書に適用される見積りの材料価格と製造間接費

図表 3 Lyman Mills Corporation の工場元帳

Holyoke Plant Ledger (ホールヨーク設備元帳) mill no. 1 (工場 no. 1)			
18xx			
7月-12月 労務費	78,361	12/31 トレジャーへ	418,166
12/31 綿花消費高	296,950	(相互保有勘定)	
12/31 製造間接費	<u>42,855</u>		
	<u>418,166</u>		<u>418,166</u>
Holyoke Plant Ledger (ホールヨーク設備元帳) cotton no. 1 (原綿 no. 1)			
18xx		18xx	
6/30 残高	92,093	12/31 輸送費, 調整費,	
7月-12月 綿花発注高	365,768	屑綿花の売上高など	418,166
12/31 輸送費, 調整費など	27,840	12/31 残高	176,908
		12/31 綿花消費高 (工場 no. 1 へ)	<u>296,950</u>
	<u>485,701</u>		<u>485,701</u>

[出所]: H. Thomas Johnson, Robert S. Kaplan, 1972, p. 27 より修正引用

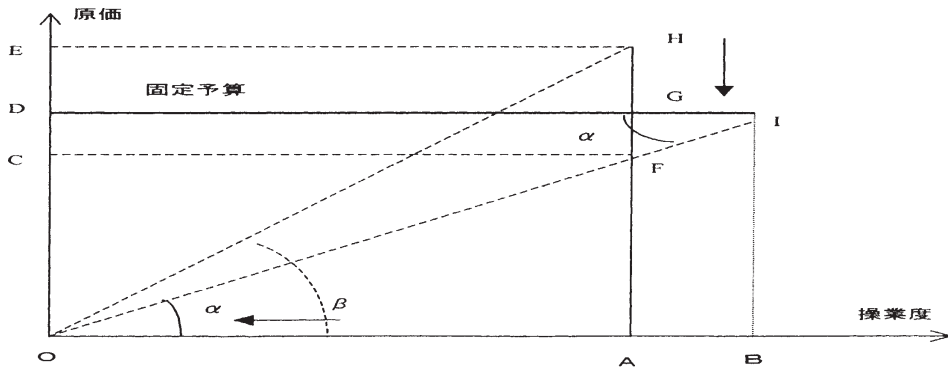
配賦率は、実際の材料価格と製造間接費配賦率と変わらないからである。

つぎに、同社の製造間接費の配賦処理を図表 4 で分析していく。

製造間接費は会社全体で把握され、占有面積などの適切な配賦基準で各工場に配分されている。配分された各工場の製造間接費は固定分解されていないので、固定予算は DI として一括把握される。同社の基準操業度を OB として、直近半期の綿布生産量 (ヤード) が利用される。製造間接費予算を BI と仮定すれば、今期の予定配賦率は $\frac{BI}{OB} (= \alpha)$ となる。同時に、この $\frac{BI}{OB} (= \alpha)$ は直近半期の実際配賦率でもある。

したがって、製造間接費の予定配賦額は $\alpha \times OA = AF$ を表わす。その実際発生額は AH を表わし、製造間接費の配賦差額は $FH (= FG + GH)$ で OA (実際操業度) $\times \{ \beta$ (実際配賦率) $- \alpha$ (予

図表 4 Lyman Mills Corporation における製造間接費の配賦



(注) OA : 実際操業度 OB : 基準操業度 OD : 製造間接費 AH : 各工場の製造間接費の実際発生額 BI : 各工場の製造間接費の固定予算 α : 予定配賦率 β : 実際配賦率

定配賦率}として計算される。図表4のFG, GHは、それぞれ操業度差異と予算差異を表わすのであるが、当期は直前半期の予定配賦率を用いるという前提条件のもとでは大きな差異は生じていない。これは、同社は連続する会計期間の予定配賦率はあまり変化しないという仮定を設けているからである。その結果、 α は β に限りなく近くなるので、予算差異はほとんど生じない。すなわち、配賦差額HGはゼロに近づき、翌期に繰り越される。その場合、次期以降の予定配賦率が当期より大きくなれば、その配賦差額は解消されることになる。

このような予定配賦率のもとで、製造間接費を適切な配賦基準により製品へ配賦しようとすることは、不明瞭な配賦基準を用いるLawrence Manufacturing Company社よりも工場別原価管理で優位である。さらに、定期的な製品別原価情報の提供は、競争企業に対して価格策定面において優位である。

3. Henry Metcalfe の間接費処理

Henry Metcalfeは、彼の著書「The Cost of Manufactures and the Administration of Workshops, Public and Private」でストーブ工場における原価計算方法を提示している。そのストーブ工場は、当時のストーブ協会で議論された五部門（サンプル作成、鑄型の造型、金属の溶解、溶解の鑄入れ、後処理）からなる仮想鑄物工場である。彼の提案する原価計算方法とは、製造部門をコストセンターと捉えた製造間接費の部門別配賦をおこなう方法である（Henry Metcalfe, 1887, pp. 329-343）。

図表5の製造間接費の部門別配賦表は、製造四部門（1. サンプル作成、2. 鑄型の造型、3. 金属の溶解、4. 溶解の鑄入れ）と年間総作業日数、補助部門固有費、製造部門固有費、製造間接費とのマトリックス表である。同社の補助部門は後処理部門のことである。図表5で明示されているように、補助部門固有費は製造部門に配賦されて、さらに製品へ二段階配賦される。

第一段階では、補助部門（後処理部門）費を今年度の総作業日数に応じて四製造部門へ配賦する。例えば、製造部門（1. サンプル作成）の\$1,850は補助部門費（\$19,315）×配賦率（5,100/53,275）として計算される。この比率（5,100/53,275）は、補助部門費の製造部門（1. サンプル作成）への実際配賦率を表わす。実際配賦率の分子（5,100）はサンプル作成部門での当期の総作業日数を表わすのに対して、分母（53,275）は四部門における当期の総作業日数を表わしている。

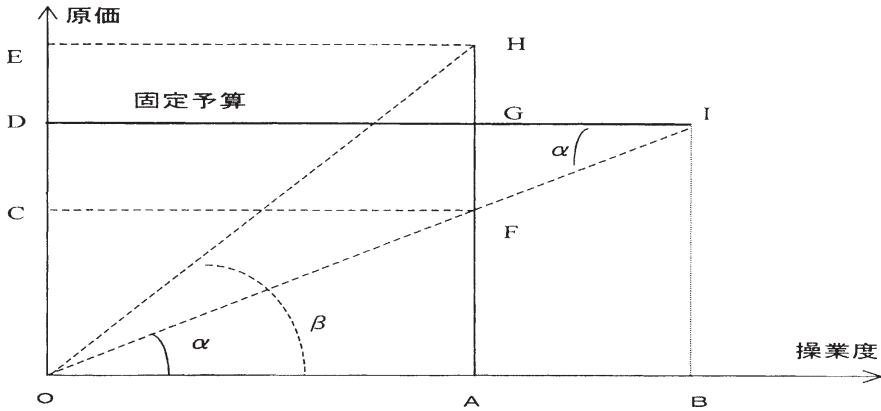
第二段階では、第一段階で配賦された補助部門費に製造部門固有費を加えた製造間接費を前年度の直接作業日数、あるいは生産量を配賦尺度として各製品へ配賦する。この計算では、毎年の直接作業日数あるいは生産量は経営環境の変化ない限り一定であると仮定されている。例えば、

図表5 製造間接費の部門別配賦表

部 門	年間総作業日数			補助部門 固有費(\$)	製造部門 固有費(\$)	製造間接費 (\$)
	直接作業日数	間接作業日数	総作業日数			
1. サンプル作成	4,500	600	5,100	1,850	1,833	3,683
2. 鑄型の造型	24,000	6,980	30,980	11,230	12,863	24,093
3. 金属の溶解		2,270	2,270	823	76,453	77,276
4. 溶解の鑄入れ	14,000	925	14,925	5,412	7,131	12,543
総 計	42,500	10,775	53,275	19,315	98,280	117,595

[出所] Henry Metcalfe, 1887, p. 337 より修正引用

図表6 Henry Metcalfe における製造間接費の配賦



(注) OA: 実際操業度 OB: 基準操業度 OD: 製造間接費(部門個別費+部門共通費) AH: 製造間接費の実際発生額(\$117,595) BI: 各部門ごとの製造間接費の固定予算(サンプル作成, 鋳型の造型, 金属の溶解, 溶解の鋳入れ部門) α : 予定配賦率 β : 実際配賦率

(部門1. サンプル作成)の製造間接費(\$3,683)は配賦率0.82(3,683/4,500)で製品へ配賦される。

以下では、同社の製造間接費の配賦処理を図表6で分析していく。

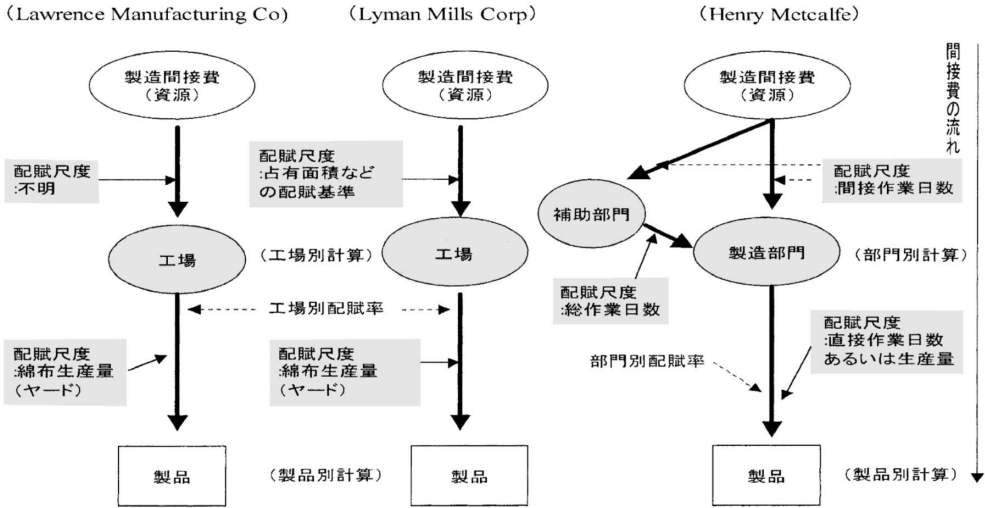
Henry Metcalfeは固変分解の有利性について気づいていたにもかかわらず、簡便性のために製造間接費を固定予算として配賦している。そして、彼は単一基準法で直接作業日数(あるいは生産量)を配賦尺度とした予定配賦率を用いている。この予定配賦率は前年度の製造間接費を直接作業日数で割った簡単な比率であるが、その算出数字は明らかではない。

図表6では、製造間接費は固定予算DIで表わされる。配賦の基準操業度として、サンプル作成部門、鋳型の造型部門、溶解の鋳入れ部門では直接作業日数が、そして金属の溶解部門では生産量が採用される。ただし、生産量が基準操業度として金属の溶解部門で利用されるならば、作業の性質上から溶解の鋳入れ部門でも利用されるべきである。

同社の一般的な基準操業度(直接作業日数あるいは生産量)をOBとした場合の各部門製造間接費予算をBIとすれば、予定配賦率は $\frac{BI}{OB}(=\alpha)$ で示される。そして、各部門製造間接費の予定配賦額は $\alpha \times OA = AF$ となる。ある部門の実際発生額はAHと表されるので、製造間接費の配賦差額はFH($FG + GH$)となって、 OA (実際操業度) $\times \{\beta$ (実際配賦率) $-\alpha$ (予定配賦率) $\}$ として計算される。

さらに、配賦差額FH($=FG + GH$)は、予算差異FGと操業度差異GHの合計額であるが、その配賦については明記されていない。このことは経営環境が変化しない限り、予定配賦率は変わらないという仮定があるからであろう。さらに、その配賦差額FHが翌期に再び予定配賦されるのかどうか不明である。もし翌期に予定配賦されるとすれば、繰り越された配賦差額FHと翌期の予算額は予定配賦率 α でそれぞれ配賦されることになる。もしそうでなければ、翌期予算額だけが翌期の予定配賦率 α で配賦され、当期の配賦差額は残ったままとなる。このままでは、予算差異と操業度差異(不働差異)は製品に配賦されないことになる。

図表7 製造間接費配賦のフロー・チャート



これまで述べてきた Lawrence Manufacturing Company, Lyman Mills Corporation と Henry Metcalfe の製造間接費配賦の特徴をフロー・チャートで示せば、図表7のようになる。

Lawrence Manufacturing Company では、製造間接費は予定配賦額によって工場へ配賦される。そして、その予定配賦額は綿布生産量(ヤード)の尺度によって各製品に再度配賦される。これはライバル企業が少なかったので、工場別配賦率という大まかな製品原価情報で十分であったと思われる。

Lyman Mills Corporation では、製造間接費は予定配賦率によって工場へ配賦される。そして、その予定配賦額は綿布生産量(ヤード)の尺度によって各製品へ再度配賦される。このように予定配賦額から予定配賦率への変化は、原価計算技法の進歩と原価管理の必要性から正確な製品原価情報が必要とされたからである。

また、Henry Metcalfe の製造間接費配賦では、補助部門費は総作業日数の尺度によって製造部門へ配賦される。そして、製造部門へ配賦された金額は直接作業日数あるいは生産量の尺度によって各製品に再度配賦される。各製造部門は配賦対象かつコストセンターとなったのは、ライバル企業に対する優位性確保のために正確な原価情報が必要とされたからである。このことから、現行の部門別原価計算に近い配賦が既に行われていたことが伺える。

III. 1901年～1920年までの間接費処理

1. チャーチ (A. Hamilton Church) の間接費処理

チャーチは、1901年の論文「The Proper Distribution of Establishment Charges) で、新しい製造間接費の配賦技法である新機械率法(科学的機械率法とも呼ばれる)を提唱している。この方法は Henry Metcalfe で見られる部門別配賦ではなく、より精巧な機械別配賦あるいは活動(activity)別配賦を目指すものであった。機械別配賦は製造間接費の配賦処理で利用されるのに対し、活動別配賦は販売費および一般管理費の配賦処理で利用された。それらの特徴は以下のと

おりである。

(1) 新しい原価概念の確立

チャーチによって、当時明らかでなかった原価概念は明らかになり、今日使われている原価概念の基礎となっている (Church, 1901a, p. 495)。

彼によれば、製品原価 (inclusive cost or no. 3 cost) は製造原価 (works cost or no. 2 cost) と販売費および一般管理費 (general establishment charge)⁽³⁾ で構成され、製造原価は素価 (prime cost or no. 1 cost) と工場経費 (shop charge) で構成される。製造原価は倉庫に搬入されるまでの製造に係わる全ての費用をいい、それに販売費および一般管理費を加えたものが製品原価である。彼が販売費および一般管理費を加えた理由として、それらを細分化すれば製品に後付け可能となると考えたからであった。その後、彼は多くの批判を受けて、販売費および一般管理費を費用処理することになった。

(2) 製造間接費と販売費および一般管理費の製品への配賦

① 製造間接費の製品への配賦

チャーチによれば、工場の作業条件が単純かつ定型的のものでなければ、平均率法による製造間接費の配賦は正しいものではない。彼は、平均率法に代わるより精巧な差別化あるいはグループ化した新機械率法を提唱した。新機械率法は彼の論文において、以下のような二段階で提示されている。

第一段階：生産中心点である各機械の機械率により、月間の予想製造間接費を各機械に配賦する。まず、機械 A, B, C, D の機械率を次のように計算する。機械 A, B, C, D の予定稼働時間が各々 200 時間、機械 A, B, C, D の予想製造間接費を \$ 80, \$ 60, \$ 40, \$ 20 と仮定すれば、機械 A の機械率は \$ 80 ÷ 200 時間 = 40 セントと計算できる。機械 B の機械率は \$ 60 ÷ 200 時間 = 30 セントとなる。同様に機械 C と機械 D は各々 \$ 20 と \$ 10 となる。もし機械 A, B, C, D の実際作業時間が予定稼働時間の 200 時間 (完全操業) であると仮定すれば、各機械の予定配賦額は \$ 200 で配賦もれは生じないことになる。

第二段階：第一段階の配賦もれ (未配賦額) と一般的な製造間接費の合計額を、補充率で製品へ配賦する。第一段階の未配賦額は不完全操業時に生じるものであるのに対し、一般的な製造間接費 (general shop charges) は費用発生ポイントで生産中心点 (すなわち、機械あるいは作業台) との結びつきが把握されないものである。仮に機械 A の実際稼働時間を 120 時間、機械 B の実際稼働時間を 134 時間、機械 C の実際稼働時間を 169 時間、機械 D の実際稼働時間を 200 時間とすれば、各機械への配賦額は次のように計算できる：

$$\left(\begin{array}{ll} \text{機械 A} & 40 \text{ セント} \times 120 \text{ h} = \$ 48 & \text{機械 B} & 30 \text{ セント} \times 134 \text{ h} = \$ 40.20 \\ \text{機械 C} & 20 \text{ セント} \times 169 \text{ h} = \$ 33.80 & \text{機械 D} & 10 \text{ セント} \times 200 \text{ h} = \$ 20 \end{array} \right)$$

これらの配賦合計額は \$ 142 となり、\$ 58 の配賦漏れが生じる。これは一ヶ月の製造間接費 \$ 200 から機械率での配賦合計額 \$ 142 を差し引けば、未配賦額あるいは残余は \$ 58 となる。この未配賦額あるいは残余を、補充率 (supplementary rate) により各製品へ再び配賦するのは第二段階である。この補充率の計算方法には、次の 2 方法がある (Church, 1901b, p. 513)。

(第一法) 総平均稼働時間で配賦する方法；これは未配賦額を総稼働時間数で割って求められるので、平均的な負担を担う配賦と言える。

【計算式】 補充率 = $\$ 58 \div 623 \text{ h}$
 $= 9\frac{1}{3}$ セント

（第二法）比率で配賦する方法；これは未配賦額を総予定配賦額で割って求められるので、現実的な負担能力に応じた配賦（負担能力主義）と言える。

【計算式】 補充率 = $\$ 58 \div \$ 142$
 $= 40.9\%$

以下では、チャーチによる製造間接費の処理を検討する。

第一に、彼の論文における工場経費勘定（1月）の未配賦残高を吟味する。

図表 8 チャーチの工場経費勘定
 工場経費勘定（1月）

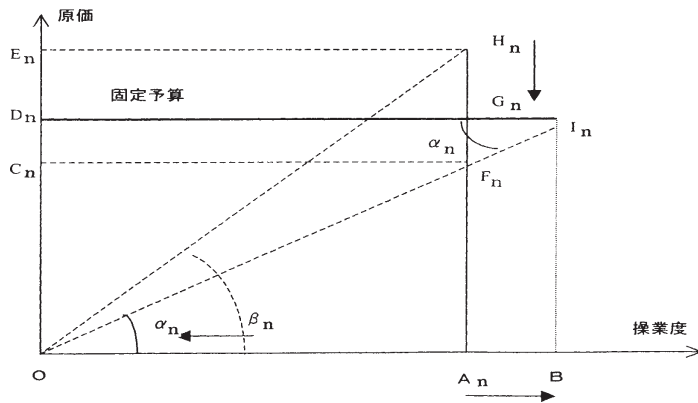
借方		貸方	
利子（機械に関する）	\$ 53	配賦額（機械率による）	\$ 576
減価償却費（同上）	\$ 53		
動力費	\$ 100		
賃金（2職工と監督者）	\$ 75	未配賦残高	\$ 100
雑費（油など）	\$ 45		
その他の経費	\$ 250		
一般的な監督費	\$ 100		
	\$ 676		\$ 676

[出所] Church, 1901c, p. 531 より引用

工場経費勘定（1月）の貸方の配賦額 \$ 576 は、各機械の予定機械率にもとづく配賦合計額を表わす。新機械率法の大きな特徴としては、機械の総平均機械率を用いるのではなく、各機械の予定機械率を用いていることである。また、貸方の未配賦残高 \$ 100 は実際製造間接費の発生額から配賦額を差し引いたものであって、機械に関わる製造間接費の未配賦額とその他の一般的な製造間接費の合計額を意味している。

第二に、チャーチによる製造間接費の配賦処理を図表 9 で分析する。

図表 9 チャーチにおける製造間接費の配賦



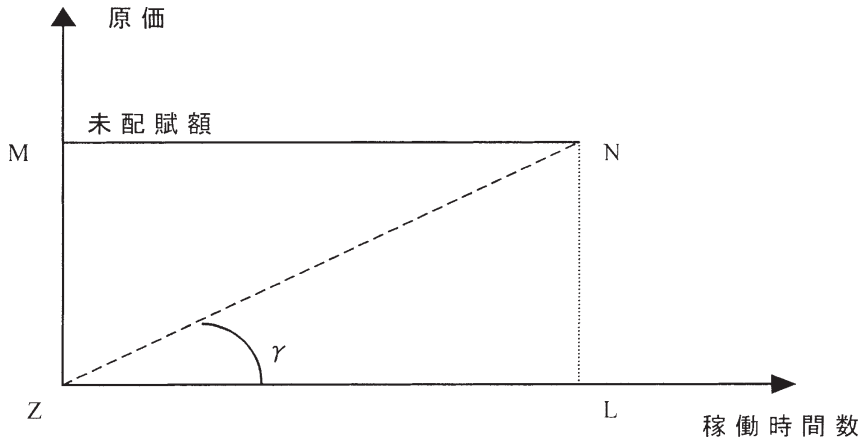
（注） OA_n ：実際操業度 OB ：基準操業度 OD_n ：製造間接費 A_nH_n ：各機械の製造間接費の実際発生額 B_nL_n ：各機械の製造間接費の固定予算 α_n ：予定配賦率 β_n ：実際配賦率

製造間接費を機械ごとに区別し、各機械の予算線を $D_1I_1, D_2I_2 \cdots D_nI_n$ と表わす。基準操業度を OB として完全操業（各機械共通の 200 h）をとり、製造間接費予算として $BI_1, BI_2 \cdots BI_n$ とすれば、予定配賦率は $\frac{BI_n}{OB}$ ($=\alpha_n$) と表わせる。予定配賦率は個別の機械率であり、全体の平均機械率を表わさない。この場合の予定配賦額は $\alpha_n \times OA_n = A_nF_n$ となる。

仮に実際発生額を A_nH_n とすれば、製造間接費の配賦差額は $F_nH_n(F_nG_n + G_nH_n)$ で OA_n (実際操業度) $\times \{\beta_n$ (実際配賦率) $- \alpha_n$ (予定配賦率) $\}$ として計算される。 F_nG_n は操業度差異を表わすが、上述の 1 月は完全操業であり操業度差異は生じない。この場合に生じるのは G_nH_n の予算差異だけであるが、配賦差額として考慮されていない。それ故、 G_nH_n は貸方の未配賦残高に自動的に含まれることとなる⁽⁴⁾。

これまで見てきたように、操業度差異は不完全操業度の場合の配賦もれを表わしている。不完全操業度の場合、配賦差額(予算差異も含む)と一般的な監督費の合計額が未配賦残高となる。これに対して、完全操業度の場合、操業度差異を除く予算差異と一般的な監督費の合計額が未配賦残高となる。これらの未配賦残高を示せば、下記の図表 10 となる。

図表 10 チャーチの補充率法



$NL(MZ)$: 未配賦額 ZL : 総稼働時間数 r : 補充率

図表 10 の線分 NL は未配賦残高を表わし、図表 9 の線分 $\sum H_nF_n$ に等しい。また、線分 ZL は総稼働時間数を表わし、図表 9 の線分 $\sum OA_n$ に等しい。補充率を用いれば、未配賦額は全て各機械に補充率 r で配賦される。その結果、工場勘定には何も残らないことになる。

② 販売費および一般管理費の製品への配賦

チャーチは販売費および一般管理費を三つの活動 (activity) に配賦してから、それらの配賦額を活動別配賦率で図表 11 のように製品へ再び配賦している。

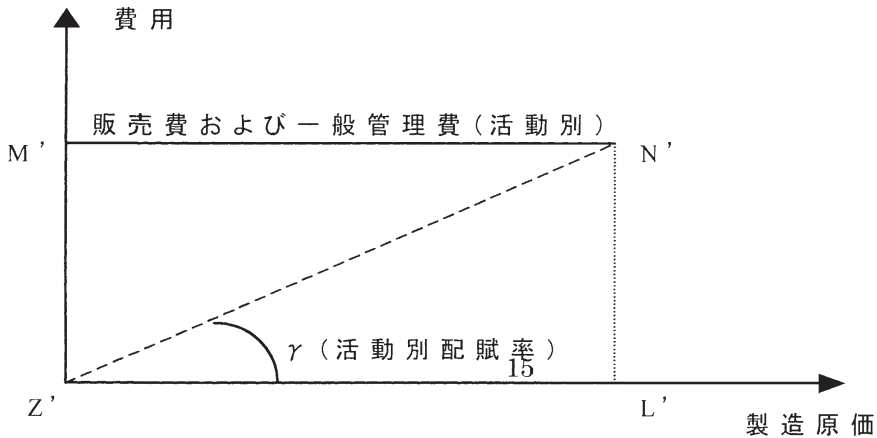
彼は販売費および一般管理費を発生時点で活動に細分化すれば、各活動と製品との関連付けが可能になると強調している。すなわち、広告費、カタログ費、通信費という 3 項目の販売費および一般管理費と標準的な旋盤活動、一定のクレーン活動、修繕活動という 3 種類の活動が取り上げられ、販売費および一般管理費は以下の二段階の配賦方法で製品へ配賦される。

図表 11 販売費および一般管理費の各活動への配賦

費用 活動	製造原価	広告費	カタログ費	通信費	合計	比率
・標準的な旋盤活動	\$ 100,000	\$ 7,000	\$ 4,800	\$ 1,660	\$ 13,460	$13\frac{1}{2}$
・特定のクレーン活動	\$ 20,000	\$ 3,000	\$ 200	\$ 1,340	\$ 4,540	$22\frac{3}{4}$
・修繕活動	\$ 20,000	・・・	・・・	\$ 2,000	\$ 2,000	10
合計	\$ 140,000	\$ 10,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 20,000	$14\frac{1}{4}$

〔出所〕 A, Hamilton Church, 1901d, p. 541 より引用

図表 12 販売費および一般管理費の配賦



$N'L'(M'Z')$ ：販売費及び一般管理費 $Z'L'$ ：製造原価 r ：活動別配賦率

第一段階では、販売費および一般管理費が活動別に用益消費量で配賦される。広告費 \$ 10,000 について言えば、標準的な旋盤活動を広告するのに \$ 7,000 が配賦され、特定のクレーン活動を広告するのに \$ 3,000 が配賦されている。カタログ費については、標準的な旋盤活動を広告するのに \$ 4,800 が配賦され、特定のクレーン活動を広告するのに \$ 200 が配賦されている。そして、通信費は標準的な旋盤活動と通信するのに \$ 1,660 が配賦され、特定のクレーン活動と通信するのに \$ 1,340 が配賦され、修繕活動と通信するのに \$ 2,000 が配賦されている。

第二段階では、製造原価に対する各活動に集計された販売費及び一般管理費の配賦比率（活動別配賦率）が算定される。算定された活動別配賦率のもとで、販売費及び一般管理費は図表 12 のように製品へ再び配賦される。

たとえば、標準的な旋盤作業では平均率の $14\frac{1}{4}\%$ ではなく、 $13\frac{1}{2}\%$ の活動別配賦率が適用される。また、特定のクレーン活動や修繕活動でのものは、かなり平均率の数値と乖離している。即ち、前者は約 23% であるのに対して、後者は 10% である。

このような販売費及び一般管理費の配賦は、一括配賦率（平均率）ではなく、活動別配賦率で

おこなわれる。そして、各活動別に配賦された費用は、活動ごとの比率（活動別配賦額÷活動別製造原価）で製品に配賦されることになる。この配賦方法によれば、平均率との比較が容易となる。また、活動への細分類は、工場での機械に類似するものと言える。

以上より、チャーチは製造間接費のみならず販売費及び一般管理費も明確な配賦基準により製品に配賦しようとしている。すなわち、製造間接費は機械などの生産中心点へ配賦され、そして販売費及び一般管理費は活動へ配賦される。ただし、多くの批判に耐えられず、彼は1930年に販売費及び一般管理費の処理を製品原価から期間費用へ変更している (Church, 1930, pp. 383-384)。

新機械率法では、部門ではなくさらに細分割した機械や活動がコストセンターとして捉えられているので、より効率的な原価管理が可能である。これは機械化の導入による機械あるいは活動の原価情報だけでなく、内部管理情報が要求されるようになったからである。

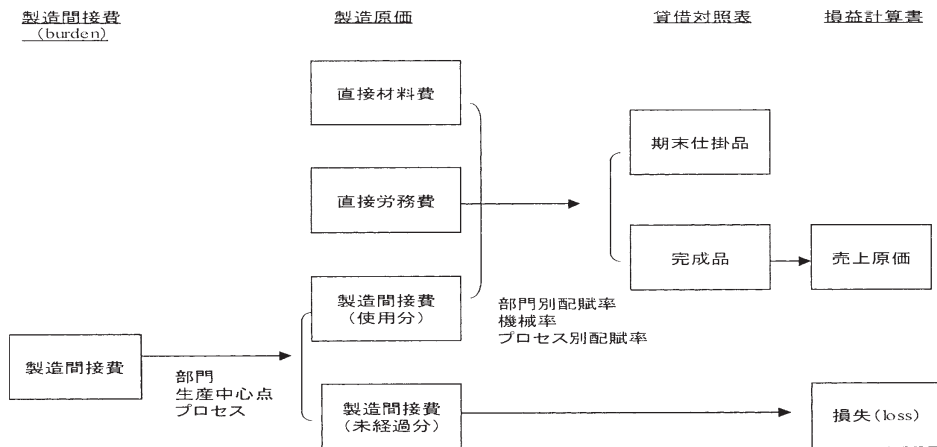
これらの利点に対して、機械に係わる利子、減価償却費、動力費の他に、その他の製造間接費や監督者賃金が機械率の算定対象として製造間接費に含まれている。さらに、販売費及び一般管理費の配賦では、三つの活動しか例示列挙されていないという欠点がある。

2. Clinton H. Scovell の間接費処理

Clinton H. Scovell は、彼の論文「Cost Accounting Practice, With Special Reference to Machine Hour Rate」で、チャーチの新機械率法を当時の最重要かつ最も普及した原価計算技法であると述べている。さらに、彼は当時広く採用されていた直接労務費基準の部門別配賦を批判しつつ、配賦単位を機械にまで細分化した方法こそが重要であると強調している (Clinton H. Scovell, 1914, p. 20)。彼の間接費処理方法は、チャーチの影響を受けた H. Deighton⁽⁵⁾ の間接費処理を発展・展開させたものと思われる。

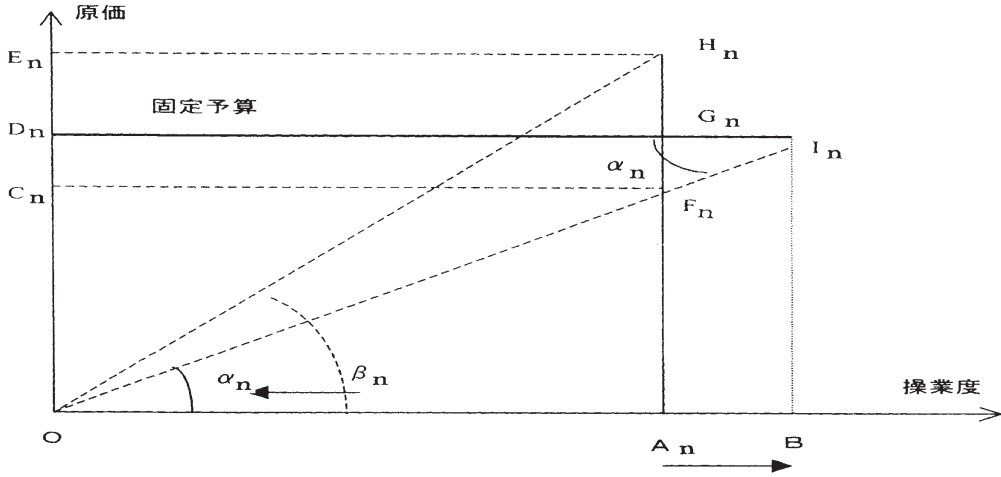
Clinton H. Scovell は、当時（1916年前後）広く普及していた製造間接費の直接労務費基準での伝統的配賦方法を批判しつつ、チャーチの新機械率法を踏襲した新しい間接費処理を図表13のように提唱した。製造間接費は機械化の導入状況によって、まず部門へ、つぎに機械や機器の生産中心点へ、そしてプロセスへ配賦される。つまり、部門は手作業工場あるいは組立工場におい

図表13 Clinton H. Scovell における製造間接費の配賦



[出所] Clinton H. Scovell, 1914, p. 27 より引用

図表 14 Clinton H. Scovell における製造間接費の配賦



(注) OA_n ：実際操業度 OB ：基準操業度 A_nH_n ：各機械の製造間接費の実際発生額 D_nI_n ：各機械の製造間接費の固定予算 α_n ：予定配賦率 β_n ：実際配賦率 n ：機械数

て、生産中心点は機械工場において、そしてプロセスは大量生産工場において原価配賦の対象となる。その際、製造間接費は製造間接費の使用分と製造間接費の未経過分とに区別される。原価対象への配賦基準としては、一般的な機械工場では機械稼働時間が、熟練工による手作業や組立作業の工場では直接工の作業時間が使用される。また、製造間接費の未経過分は製品に再び配賦されるのではなく、損失として期間費用される。この期間処理が、初期におけるチャーチの新機械率法と相違している。さらに、手作業工場あるいは組立工場では作業時間数による部門別配賦率が、機械工場では機械稼働時間数による機械率が、大量生産工場ではプロセス別配賦率が用いられている。ただ、多量生産工場における配賦尺度については特に述べられていない。

スコープェル (Scovell) によれば、製造間接費は合理的に細分化された配賦対象から製品へ配賦されるので、チャーチ以上に正確な製品原価計算が可能である。これは、機械、プロセス、部門のように配賦対象が合理的に細分化されているからである。

以下では、スコープェルによる製造間接費の配賦処理を図表 14 で分析する。

まず、機械に関する製造間接費を生産中心点である機械ごとに区別し、区別された機械の固定予算線をそれぞれ $D_1I_1, D_2I_2 \dots D_nI_n$ とする。基準操業度を OB として完全操業度（各機械共通の 200 時間）を用い、かつ各機械の製造間接費予算を $BI_1, BI_2 \dots BI_n$ とすれば、予定配賦率は $\frac{BI_n}{OB} (= \alpha_n)$ と表わせる。この場合の予定配賦額は、 $\alpha_n \times OA_n = A_nF_n$ となる。ここまでは、チャーチの新機械率法と同じである。

つぎに、製造間接費の配賦差額 $F_nH_n (F_nG_n + G_nH_n)$ は OA_n (実際操業度) $\times \{ \beta_n$ (実際配賦率) $- \alpha_n$ (予定配賦率) $\}$ と計算される。この配賦差額を構成する予算差異 G_nH_n については、チャーチ同様に何も述べられていないので、補充率法で再び製品へ配賦するのか、あるいは期間費用とするのか不明である。他方、操業度差異 F_nG_n は製造間接費の未経過分を示すが、これは製品に再び配賦することなく当期の期間費用とされる。この未経過分は当初の見積り相違によるものなので、次

期の正しい配賦率で自動的に修正しようとしている。しかし、予定配賦額で帳簿記入されている当期分については、未経過分は1ヶ月、6ヶ月あるいは1ヶ年末に損益計算勘定に振替えられる (Clinton H. Scovell, 1914, p. 22)。

以上より、スコープェルは当時広く普及していたチャーチの新機械率法を踏襲しつつ、跡付け可能な製造間接費を機械へ配賦し、そしてプロセス費をプロセスへ、あるいは部門費を部門へ適切配賦している。さらに、配賦もれである未配賦額を損失として期間処理している。このような機械、プロセス、あるいは部門への配賦は、正確な製品原価計算を可能にしている。また、機械や部門をコストセンターとして認識することで、機械や部門ごとの原価管理を可能としている。スコープェルの間接費処理方法は、機械率による機械作業時間の正確な測定によって、コスト削減や機械未稼働から生じる損失計算の要求に応えるものであった。

3. Nicholas Thiel Ficker の間接費処理

Nicholas Thiel Ficker は、1917年当時の製造間接費配賦について最も普及していた直接労務費基準の配賦方法や機械率を用いたマシン・ユニット・システム (The Machine Unit System) を批判し、新しい製造間接費配賦の方法を提唱している。

当時最も採用されていた直接労務費基準の配賦方法とは、前年度の実際製造間接費を直接作業時間数で割って求めた配賦率を今年度の予定配賦率とする方法である。また、マシン・ユニット・システム (The Machine Unit System) とは、チャーチの新機械率法を引き継いだ方法であって、機械率と補充率を用いて製造間接費を生産中心点へ配賦する方法である (Ficker, 1917, p. 95)。

さらに、Ficker は両者を次のように批判している。前者については、平均率を用いた製造間接費の配賦計算で信憑性に乏しい。後者については、あまりにも見積りに基づき過ぎていることと、その見積額を実際製造間接費に一致させる補充率に頼りすぎていることである。さらに、大小様々な機械や作業台のある機械工場では、機械率の計算が困難である。

このような状況下、彼は新しい製造間接費処理を図表15で提示している。すなわち、製造部門別に固変分解した一次方程式の変動予算を用いて、製造間接費の配賦計算を行っている。

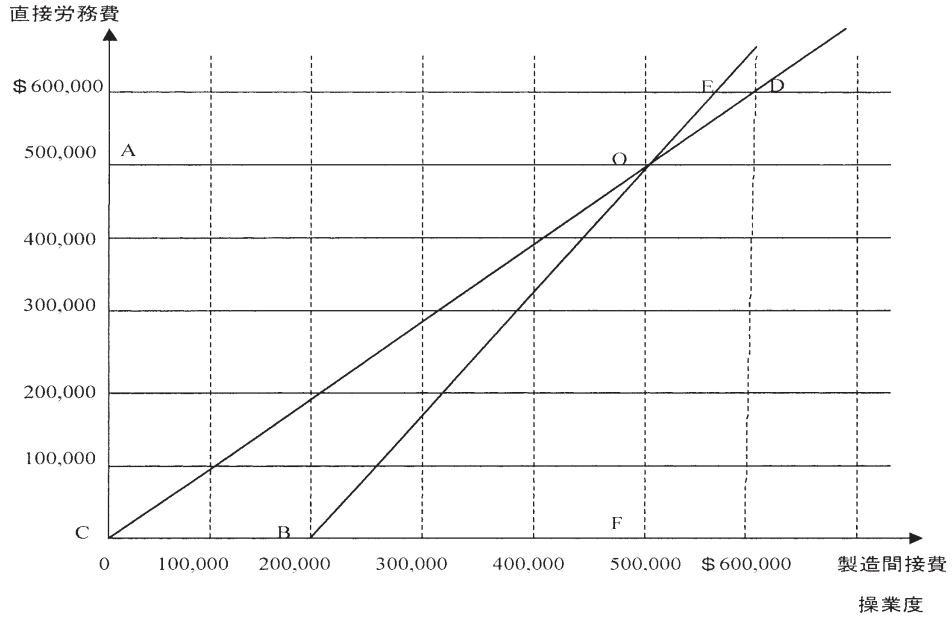
図表15 (変動予算とマシン・ユニット・システムの差異) の横軸に製造間接費あるいは操業度を取り、縦軸に直接労務費をとっている。直接労務費 \$500,000 のもとの正常操業度は横軸上の点 F と仮定されるので、その同額の \$500,000 が製造間接費となる。すなわち、点 F の製造間接費 \$500,000 は正常操業度のもとの正常製造間接費を表わし、直接労務費 \$500,000 (線分 CA) の100%が予定配賦される。その正常製造間接費 \$500,000 (線分 CF) の内の \$200,000 (線分 CB) は固定費 (constant expense) を示し、残りの \$300,000 (線分 BF) は変動費 (variable expense) を表わす。

製造間接費の予算線は直線 BOE で表されるので、各操業度における製造間接費許容額は線分 CB と線分 BE に対応する横軸の製造間接費の合計額 (線分 BE から縦軸に下ろした製造間接費) で測定される。

もし横軸の製造間接費・操業度を x 、縦軸の直接労務費を y と置けば、直線 COE は $x=y$ となる。同様に、直線 BOE は $x=\frac{3}{5}y+200,000$ となる。

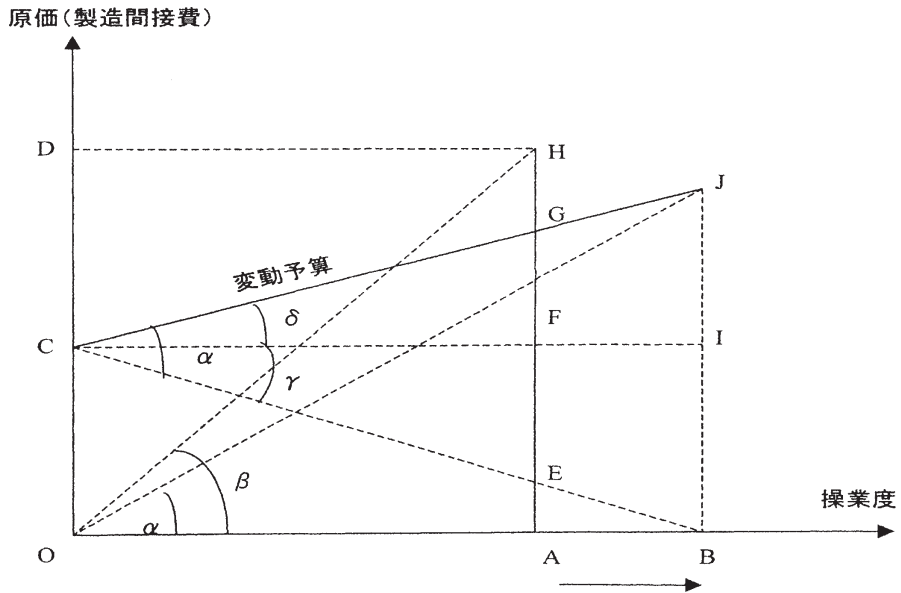
両直線が交差する点 O での予定配賦額は、
$$\frac{\$200,000}{\$500,000} \times 500,000 + \frac{\$300,000}{\$500,000} \times 500,000 =$$

図表 15 変動予算とマシン・ユニット・システムの差異



[出所] Ficker, 1917, p. 118 より修正引用

図表 16 フィッカーにおける製造間接費の配賦



(注) OA: 実際操業度 (製造部門別) OB: 基準 (正常) 操業度 (製造部門別) AH: 製造間接費の実際発生額 (製造部門別) α : 予定配賦率 β : 実際配賦率 δ : 変動費率 γ : 固定費率

\$500,000と計算される。そして、予算許容額から予定配賦額を控除した未配賦残高は、補充率法によって製品に再び配賦されないで期間費用として処理される。

さらに、横軸上に描かれている固定費(線分 CB)が原点を中心に縦軸上へ回転すれば、現在使用されている変動予算となる。この場合の予算線は $y = \frac{5}{3}x + 200,000$ となる。

フィッカーによれば、マシン・ユニット・システム (The Machine Unit System) は、図表 16 の直線 COD で表わされる。直線 COD は予定配賦額を表わすので、 $\angle FCD$ (角度) \times 実際操業度で計算される。また、この予定配賦額と直線 BOE のもとの配賦額との乖離は配賦もれを表わしている。この配賦もれは両直線で挟まれる領域 ($\triangle BCO$ に囲まれる領域) で表されて、マシン・ユニット・システムの補充率によって製品へ配賦される。

図表 15 の問題点は予算線と実際発生額が一致する前提で描かれているので、予算差異は全く考慮されていない。また、標準操業度のもとの直接労務費予想額の 100% が基準操業度として計上されている。さらに、直接労務費が新機械率法を引き継いだマシン・ユニット・システムの配賦尺度として全面的に採用されていることが、機械作業時間による配賦尺度と比べて合理性に欠ける。

図表 15 を変形して、フィッカーによる製造間接費処理を図表 16 で分析する。

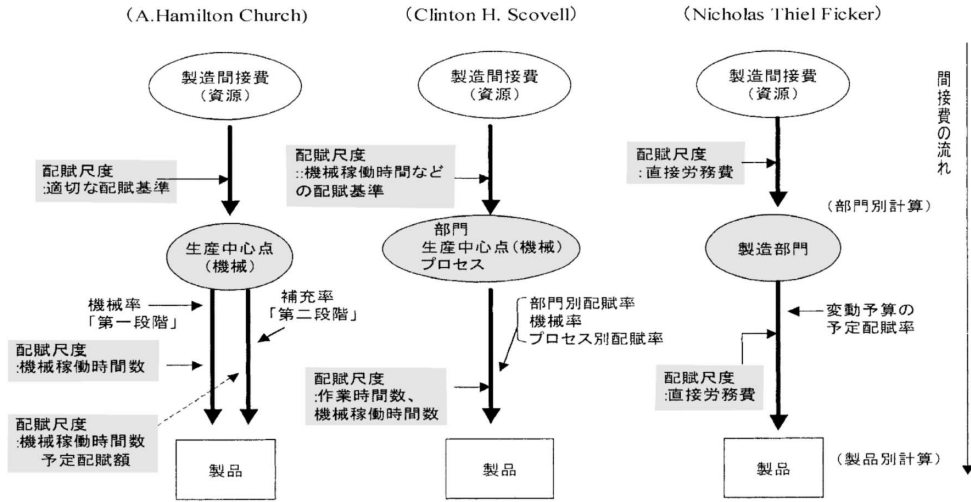
まず、製造間接費の変動予算は製造部門別の固定費(線分 BI)と変動費(線分 IJ)に分解される。この場合の予定配賦率(α)は固定費率(γ)と変動費率(δ)を合計したもので、 $\frac{IB}{CI}$ ($\angle ICB$) + $\frac{IJ}{CI}$ ($\angle ICJ$)となる。そして、予定配賦額(線分 EG)は固定費率(γ) \times 実際操業度 + 変動費率(δ) \times 実際操業度で計算される。

つぎに、製造間接費の配賦差額 ($AE + GH$) は OA (実際操業度) $\times \alpha$ (予定配賦率) $- AH$ (実際発生額) として計算される。この配賦差額を構成する予算差異 GH については、特に何も記述されていないので、補充率法で再び製品へ配賦するのか、あるいは期間費用として処理するのか不明である。他方、操業度差異 AE は製造間接費の配賦もれを示すが、これは製品に再び配賦することなく当期の期間費用として処理される。ただ、フィッカーによる正常操業度は基準操業度を上限としているので、超過した場合の配賦過剰は考慮されていなかった。

II 章 3 項で述べたように、Henry Metcalfe は固変分解の必要性について気づいていたにもかかわらず、簡便性のために製造間接費の固定予算を用いている。これに対して、フィッカーは原価態様に注目して固定費と変動費からなる変動予算を用いることにした。当時、これは費用の原価態様が工場管理に注目されるようになってきたからである。この変動予算は、現在の製造間接費分析に用いられるものに近いと思われる。しかし、実際発生額と予算許容額の差額である予算差異についての規定は何もなく、正常操業度の固定費は正常操業度以上の操業度においても上限となっている。さらに、フィッカーの原価管理は、チャーチやスコープエルによって提唱された機械や作業台別の原価管理から製造部門別の原価管理へ逆戻りしている。機械や作業台別の原価管理では固定費の変動費化が自動的に行なわれるのに対して、部門別の原価管理では変動費化のための適切な配賦尺度の選定という問題が別途生じる。

ここで、チャーチ、スコープエルとフィッカーの製造間接費配賦の特徴をフロー・チャートを示せば、図表 17 のようになる。

図表 17 製造間接費配賦のフロー・チャート



チャーチとスコープェルの製造間接費（資源）では固定予算が、Ficker では変動予算が用いられている。これはチャーチの時代である 20 世紀当初では、製造間接費の固定分解は一般的に知られていなかったようだ。そして、1910 年代になって製造間接費の変動予算の有利性が認識されるようになってきたが、スコープェルは簡便性のために変動予算ではなく固定予算を利用している。Ficker の時代になって、原価態様に基づく変動予算が正確な原価計算の観点から利用されるようになった。

さらに、チャーチの配賦方法では機械率と補充率が利用されている。そして、スコープェルの配賦方法では機械率の他に、部門別配賦率、プロセス別配賦率が利用されるようになった。このような複数基準の配賦は一層の正確な製品原価計算を目指したものといえる。

注

- (1) 米国の原価計算基準は、社会規範的な拘束性を有していない米国管理会計人協会 {Institute of Management Accountants (IMA: その前身は NAA, その前々身は NACA)} や米国会計学会 {American Accounting Association (AAA)} の報告書やレポートにより構成される。この基準は日本の原価計算基準の作成に重要な影響を及ぼしている。しかし、拘束性の観点からすれば、米国の原価計算基準は基準と呼ばれるより指針あるいは手引きと呼ばれるべきであるという批判もある。
- (2) リーマンの工場元帳で通貨表示が省略されているが、Paul F. McGouldrick の「New England Textiles in the Nineteenth Century」Harvard University Press. 1968 を参照すれば、Us\$ であることが理解できる。
- (3) チャーチは、販売費及び一般管理費 (office and selling expense) と一般的な事務所費 (general establishment charges) を同意義で使用したのと考えられる。また、一般的な工場経費 (general shop charges) と工場の事務所費 (shop establishment charges) とを同意義で使用したのと考えられる。詳細については、A. Hamilton Church 「The Proper Distribution of Establishment

- Charges-I] The Engineering Magazine, 1901a を参照すること。
- (4) 不働費による配賦差異は、平均操業度と理論的操業度の視点から分析される。詳細については、岡本「アレキサンダー・ハミルトン・チャーチとその間接費計算論」,【一橋論叢】第51巻,第4号 pp.116-119,1964年を参照すること。
- (5) H. Deighton によれば、機械率の配賦対象となる製造間接費は機械に関わる利子、動力費と減価償却費に限定される。その他の製造間接費については、直接労務費基準で製造部門へ配賦される。詳細については、H. Deighton「The Cost System of an Engineering Works」1905, The Engineering Magazine『Management & Management Accounting 1880-1920』Yushodo Booksellers Ltd, pp.226-246,1975を参照すること。

参 考 文 献

- 足立 浩 【アメリカ管理原価会計史】晃洋書房 1996年
- 岡本 清 「アレキサンダー・ハミルトン・チャーチとその間接費計算論」
【一橋論叢】第51巻第4号 1964年
- 松谷靖二 「19世紀初頭から中葉にかけてのイギリスおよびアメリカの原価計算」
【會計】日本會計學會 第29巻4月号第4号
- A.C. Littleton 「Evolution of Accounting to 1900」(reprint), Russell & Russell, 1966.
- A. Hamilton Church 「The Proper Distribution of Establishment Charges-I」 The Engineering Magazine, 1901a.
- A. Hamilton Church 「The Proper Distribution of Establishment Charges-III」 The Engineering Magazine, 1901b.
- A. Hamilton Church 「The Proper Distribution of Establishment Charges-V」 The Engineering Magazine, 1901c.
- A. Hamilton Church 「The Proper Distribution of Establishment Charges-VI」 The Engineering Magazine, 1901d.
- A. Hamilton Church 『Overhead Expenses』 McGraw-Hill Book, 1930.
- Clinton H. Scovell 「Cost Accounting Practice, With Special reference to Machine Hour Rate」
The Journal of Accountancy, January, 1914.
- David m. Porter 「The Waltham System and Early American Textile Cost Accounting 1813-1848」
The Accounting Historians Journal, spring, 1980.
- H. Deighton 「The Cost System of an Engineering Works」, pp. 226-246, 『Management & Management Accounting 1880-1920』 Yushodo Booksellers Ltd, 1975.
- Henry Metcalfe 「The Cost of Manufactures and the Administration of Workshops, Public and Private,」 Braunworth & co, 1887.
- H. Thomas Johnson 「Early Cost Accounting for Internal Management Control: Lyman Mills in the 1850's」, Business History Review, Vol. VLVI, No. 4 (Winter, 1972).
- H. Thomas Johnson, Robert S. Kaplan 『RELEVANCE LOST: THE RISE AND FALL OF MANAGEMENT ACCOUNTING』, Harvard Business School Press. 1987.
- Nicholas Thiel Ficker 『Shop Expense Analysis and Control』 The Engineering Magazine, 1917
- Paul F. MCGouldrick 「New England Textiles in the Nineteenth Century」, Harvard University Press, 1968.