

設例)

カルク社は、事務用卓上計算機を製造販売している会社である。当社は 1 種類の標準型電卓のみを生産していたが、最近では関数電卓、時計付電卓等の特注品も多く取り扱うようになってきている。カルク社はこのような状況に対応するためファクトリー・オートメーション (F A 化) を進め、FMS (flexible manufacturing systems) を導入している。そのため直接労務費の割合が減少し、特注品製造のための製造間接費が激増している。なお、カルク社は製造間接費の配布は伝統的な方法により、直接労務費の割合で各製品に配賦している。以上の事項と以下の資料により、伝統的個別原価計算と活動基準原価計算 (以下、ABC と略す。) による売上総利益を求め、解答用紙の記入欄に ABC による勘定記入を行い、特注品の製造販売について問題がないかどうかと、ABC に関し知るところを簡単に述べなさい。なお、期首・期末の製品・仕掛品については考慮外とする。

I. 業務関連データ (単位: 千円)

	標準品	特注品
1. 製造販売量	1,500 個	500 個
2. 1 個当たりの販売価額	18 千円	24 千円
3. 1 個当たりの直接材料費	7.3 千円	9.1 千円
4. 1 個当たりの直接労務費	3 千円	4 千円

II. 伝統的原価計算による製造間接費の分析

1. 間接労務費・・・	4,000 千円	
2. 動力費・・・	2,000 千円	
3. 減価償却費－建物・・・	3,000 千円	
設備・・・	2,000 千円	
4. 工場賃借料・・・	2,000 千円	13,000 千円

III. ABC で計算する際の活動ドライバー (%)

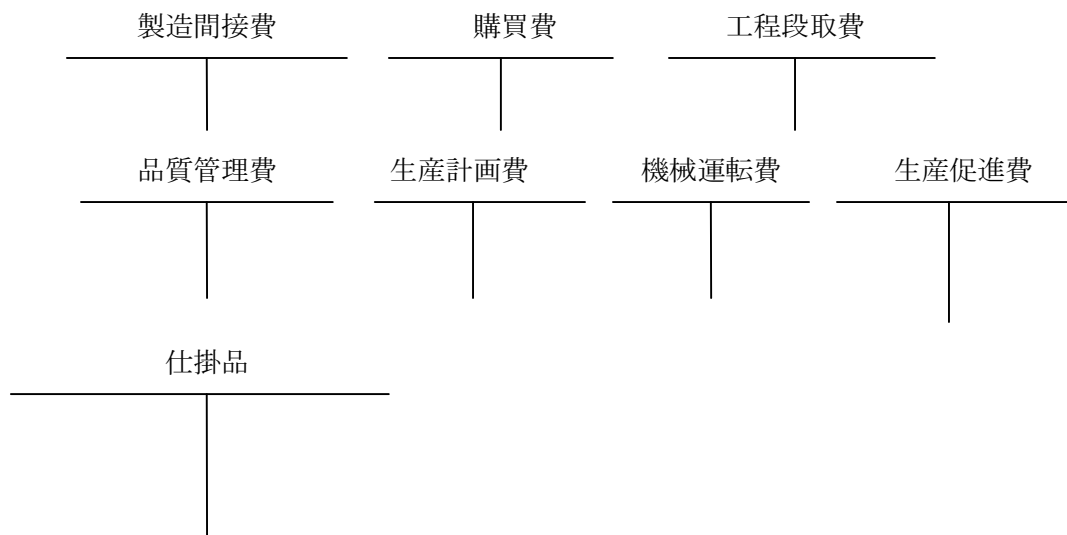
	間接労務費	動力費	建物償却費	設備償却費	工場賃借料
品質管理費	10 %	5 %	4 %	20 %	29 %
購買費	5	15	16	10	21
生産計画費	40	50	42	35	22
生産促進費	5	10	10	5	10
工程段取費	10	10	6	5	6
機械運転費	30	10	22	25	12

IV.ABC で計算する際の活動ドライバー

	活動ドライバー	月間活動ドライバー		
		総計	標準品	特注品
品質管理費	検査回数	40	10	31
購買費	発注回数	80	45	35
生産計画費	注文変更回数	10	6	4
生産促進費	促進回数	10	4	6
工程段取費	段取回数	20	5	15
機械運転費	機械運転時間	200	150	50

答案用紙

	伝統的原価計算の場合の単位利益		ABCによる場合の単位利益	
	標準品	特注品	標準品	特注品
販売価格				
製造原価				
売上総利益				



解答：

	伝統的原価計算の場合の単位利益		ABCによる場合の単位利益	
	標準品	特注品	標準品	特注品
販売価格	18.0	24.0	18.5	24.0
製造原価	16.3	21.1	15.0	25.0
売上総利益	1.7	2.9	3.5	-1.0

製造間接費	購買費	工程段取費
13,000	1,600 1,600	1,000 1,000
品質管理費	生産計画費	機械運転費
1,600 1,600	5,000 5,000	2,800 2,800
		生産促進費
		1,000 1,000
仕掛品		
材料 15,500	製品 35,000	
賃金 6,500		
諸口 13,000		

特注品製造販売の是非と ABC について

伝統的原価計算による場合よりも、製造間接費を精緻に配賦する ABC のほうが、明らかに正確性の高い原価計算である。その ABC の計算結果によれば、特注品は損失計上となっている。だからといって需要があるのであれば特注品の製造販売をやめるわけにはいかない。とすると、原価を低減し、利益をひねり出すよう努力しなければならない。原価を低減できる余地があるのであれば、安易な値上げは避けるべきである。伝統的原価計算による場合はどの活動が原価を増加させているのか、どの活動が価値を生み、生まないのかといったことは不明であるが、ABC による場合はこれが明瞭にわかる。この設例の場合だと特注品の品質管理費、生産管理費、工程段取費が生産量、販売量の多い標準品に比して金額が高くなっている。したがって、これらの活動にかかるコストを低減すれば特注品も利益を出すことができるわけである。コスト低減活動の 1 例として検査回数が少なくなるようにデザインや生産方法を改良するとか、段取にかかる時間や、資源を少なくするといったような事項が挙げられる。解決策は、TQC 活動や QC サークルを全社的にやり、その中で見つける。QC サークル等が問題解決のテコならば ABC は問題発見のテコといえる。

したがって ABC はリエンジニアリングに必要な有益な情報を提供することができる、現代企業にとって注目すべき計算手法といえる。多品種少量生産の経営が強いられる現代の企業環境においては、間接費の増加は避けなければならないことである。増加した間接費を従来のように適当に配賦できない。計算の正確性が損なわれるからである。そのため間接費を精緻に配賦する ABC は、欧米の企業に数多く採用され、効果的な成果が報告されている。

設例解説)

伝統的原価計算の場合

製造間接費の配賦率 $13,000 \text{ 千円} / (1,500 \text{ 個} \times 3 \text{ 千円}) + (500 \text{ 個} \times 4 \text{ 千円}) = 2 \text{ 円}$

標準品に対する金額 $2 \text{ 円} \times (1,500 \text{ 個} \times 3 \text{ 千円}) = 9,000 \text{ 千円}$

$9,000 \text{ 千円} \div 1,500 \text{ 個} = 6 \text{ 千円}$

特注品に対する金額 $2 \text{ 円} \times (500 \text{ 個} \times 4 \text{ 千円}) = 4,000 \text{ 千円}$

$4,000 \text{ 千円} \div 500 \text{ 個} = 8 \text{ 千円}$

標準品の製造原価 $7.3 \text{ 千円} \times 3 \text{ 千円} \times 6 \text{ 千円} = 16.3 \text{ 千円}$

特注品の製造原価 $9.1 \text{ 千円} \times 4 \text{ 千円} \times 8 \text{ 千円} = 21.1 \text{ 千円}$

ABC の場合

活動原価計算表

	間接労務費 4,000 千円	動力費 2,000 千円	建物償却費 3,000 千円	設備償却費 2,000 千円	工場賃借料 2,000 千円	合計 13,000 千円
品質管理費	10% 400 千円	5% 100 千円	4% 120 千円	20% 400 千円	29 % 580 千円	1,600 千円
購買費	5% 200 千円	15% 300 千円	16% 480 千円	10% 200 千円	21% 420 千円	1,600 千円
生産計画費	40% 1,600 千円	50% 1,000 千円	42% 1,260 千円	35% 700 千円	22% 440 千円	5,000 千円
生産促進費	5% 200 千円	10% 200 千円	10% 300 千円	5% 100 千円	10% 200 千円	1,000 千円
工程段取費	10% 400 千円	10% 200 千円	6% 180 千円	5% 100 千円	6% 120 千円	1,000 千円
機械運転費	30% 1,200 千円	10% 200 千円	22% 660 千円	25% 500 千円	12% 240 千円	2,800 千円
合計	4,000 千円	2,000 千円	3,000 千円	2,000 千円	2,000 千円	13,000 千円

活動原価の製品への配賦

	チャージ・レート	標準品	特注品
品質管理費	1,600 千円 ÷ 40 = 40	40 × 10 = 400	40 × 30 = 1,200
購買費	1,600 千円 ÷ 80 = 20	20 × 45 = 900	20 × 35 = 700
生産計画費	500 千円 ÷ 10 = 50	50 × 6 = 3,000	50 × 4 = 2,000
生産促進費	1,000 千円 ÷ 10 = 100	100 × 4 = 400	100 × 6 = 600
工程段取費	1,000 千円 ÷ 20 = 50	50 × 5 = 250	50 × 15 = 750
機械運転費	2,800 千円 ÷ 200 = 14	14 × 150 = 2,100	14 × 50 = 700
	合計	7,050 千円	5,950 千円

標準品単価 7,050 千円 ÷ 1,500 個 = 4.7 千円

特注品単価 5,950 千円 ÷ 500 個 = 11.9 千円

標準品の製造原価 7.3 千円 + 3 千円 + 4.7 千円 = 15 千円

特注品の製造原価 9.1 千円 + 4 千円 + 11.9 千円 = 25 千円

補足)

伝統的原価計算で計算すると特注品に利益が出るが、ABC の場合は、特注品は損失計上となり、全く逆の結果となっている（もちろん、ABC のほうが精緻な計算である。）。このことは重要な意味を持つ。もし、経営者が伝統的原価計算の計算結果に基づき、特注品を現状のまま製造販売し続けるという意思決定をした場合、最悪の場合、倒産という事態を招きかねないからである。