

제9장 전부원가계산과 변동원가계산1

8.1 전부원가계산과 변동원가계산의 의의

- 제품원가계산방법은 고정제조간접비를 제품의 원가 포함여부에 따라 전부원가계산과 변동원가계산으로 구분

1) 전부원가계산(absorption costing or full costing)

- 전부원계산은 직접재료비, 직접노무비, 변동제조간접비, 그리고 고정제조간접비를 포함한 모든 제조원가가 제품에 할당
- 기업회계기준에 의하면 외부보고 목적의 재무제표를 작성에는 전부원가계산을 사용
→ 내부보고 목적으로 제품원가계산을 한다면 특정 원가계산방법을 따라야 한다는 규제는 더 이상 적용되지 않음

2) 변동원가계산(variable costing or direct costing)

- 변동원가계산은 직접재료비, 직접노무비, 변동제조간접비와 같은 변동제조원가는 제품에 포함시키고 고정제조간접원가는 기간비용으로 처리하는 방법
- 변동원가계산에서는 원가를 그 행태에 따라서 변동원가와 고정원가로 분류
→ 변동원가계산하에서의 손익계산서는 먼저 수익에서 변동원가를 차감하여 공헌이익을 산출한 후 여기서 고정원가를 차감하여 순이익을 산출

(기본예제)

20X3년 초 (주)규성은 단위당 판매가격과 변동비가 다음과 같은 제품을 생산하기 시작하였다.

단위당 판매가격		₩350
단위당 변동비 :		
직접재료비	₩100	
직접노무비	80	
변동 제조간접비	15	
변동 판매관리비	<u>15</u>	<u>210</u>
단위당 공헌이익		<u>₩140</u>

- 연간 총고정제조간접비와 고정판매관리비는 각각 ₩12,000과 ₩4,500이었다.
- 제품공품재고는 없다.

(요구사항)

2004년 제품 400톤을 생산하여 300톤을 판매하였을 경우 전부원가계산과 변동원가계산에 의한 비교손익계산서를 작성하시오.

전부원가계산 손익계산서			
매출(W350×300)			₩105,000
매출원가 :			
기초제품재고액		₩0	
직접재료비(W100×400)		₩40,000	
직접노무비(W80×400)		32,000	
변동제조간접비(W15×400)		6,000	
고정제조간접비(W12,000/400×400)		12,000	
기말제품재고액(W225×100)		(22,500)	67,500
매출총이익			₩37,500
판매비와 관리비 :			
변동판매관리비(W15×400)		₩4,500	
고정판매관리비		4,500	9,000
영업이익			₩28,500

변동원가계산 손익계산서			
매출(W350×300)			₩105,000
변동원가 :			
변동매출원가 :			
직접재료비(W100×300)	₩30,000		
직접노무비(W80×300)	24,000		
변동제조간접비(W15×300)	4,500	₩58,500	
변동판매관리비(W15×300)		4,500	63,000
공헌이익			42,000
고정원가 :			
고정제조원가	₩12,000		
고정판매관리비	4,500	16,500	
영업이익			₩25,500

- 전부원가계산에 의한 손익계산서는 원가가 기능별(제조원가, 판매관리비)로 분류되므로 조업도의 변동이 원가와 이익에 미치는 영향을 파악할 수 없음.
- 변동원가계산에 의한 손익계산서는 원가가 형태별(변동비, 고정비)로 분류되므로 조업도의 변동이 원가와 이익에 미치는 영향을 쉽게 파악할 수 있음.

8.2 전부원가계산과 변동원가계산의 비교

1) 영업이익비교

(부가예제 1) 20X3년~20X5년의 제품생산량, 판매량 및 재고수준은 다음과 같다.

	20X3	20X4	20X5
기초제품	0	100	100
생산량	400	400	400
판매량	300	400	500
기말제품	100	100	0

(요구사항) 전부원가계산과 변동원가계산에 의한 연도별 손익계산서를 작성하시오

(1) 20X3년(생산량>판매량)

전부원가계산 손익계산서			
매출(W350×300)			₩105,000
매출원가 :			
기초제품재고액	0		
당기제품제조원가(W225×400)	90,000		
계	90,000		
기말제품재고액(W225×100)	22,500	67,500	
매출총이익			₩37,500
판매관리비 :			
변동판매관리비(W15×300)	₩4,500		
고정판매관리비	4,500	9,000	
영업이익			₩28,500

※ 제품단위당 원가(변동제조원가 ₩195, 고정제조간접비 ₩30(12,000/400))

변동원가계산 손익계산서			
매출(W350×300)			₩105,000
변동비 :			
기초제품재고액	0		
당기제품제조원가(W195×400)	78,000		
계	78,000		
기말제품재고액(W195×100)	19,500		
변동매출원가	58,500		
변동판매관리비(W15×300)	4,500	63,000	
공헌이익			42,000
고정비 :			
고정제조간접비	₩12,000		
고정판매관리비	4,500	16,500	
영업이익			₩25,500

※ 제품단위당 원가(변동제조원가 ₩26(매년동일))

- 전부원가계산 손익계산서의 순이익은 ₩28,500
- 변동원가계산 손익계산서의 순이익은 ₩25,500

→ 변동원가 순이익이 3,000 작다

- 전부원가: 당기 고정제조간접비 중 3,000이 재고자산으로 이연됨으로써 당기비용화된 고정제조간접비는 ₩9,000
- 변동원가: 당기 고정제조간접비 ₩12,000 전액 기간비용으로 처리
- 차이: (생산량-판매량)×단위당 고정제조간접비(100×₩30)

(2) 20X4년(생산량=판매량)

전부원가계산 손익계산서			
매출(₩350×400)			₩140,000
매출원가 :			
기초제품재고액(₩225×100)	22,500		
당기제품제조원가(₩225×400)	90,000		
계	112,500		
기말제품재고액(₩225×100)	22,500	90,000	
매출총이익			₩50,000
판매관리비 :			
변동판매관리비(₩15×400)	₩6,000		
고정판매관리비	4,500	10,500	
영업이익			₩39,500

※ 제품단위당 원가(변동제조원가 ₩195, 고정제조간접비 ₩30(12,000/400))

변동원가계산 손익계산서			
매출(₩350×400)			₩140,000
변동비 :			
기초제품재고액(₩195×100)	19,500		
당기제품제조원가(₩195×400)	78,000		
계	97,500		
기말제품재고액(₩195×100)	19,500		
변동매출원가	78,000		
변동판매관리비(₩15×400)	6,000	84,000	
공헌이익			56,000
고정비 :			
고정제조간접비	₩12,000		
고정판매관리비	4,500	16,500	
영업이익			₩39,500

※ 제품단위당 원가(변동제조원가 ₩195(매년동일))

- 전부원가계산 손익계산서의 순이익은 ₩39,500
 - 변동원가계산 손익계산서의 순이익은 ₩39,500
- 순이익이 동일

- 기초재고와 기말재고가 동일하기 때문에 20X4년의 고정제조간접비 ₩12,000은 어느 방법이나 모두 당기비용화

(3) 20X5년(생산량<판매량)

전부원가계산 손익계산서		
매출(₩350×500)		₩175,000
매출원가 :		
기초제품재고액(₩225×100)	22,500	
당기제품제조원가(₩225×400)	90,000	
계	112,500	
기말제품재고액(₩225×0)	0	112,500
매출총이익		₩62,500
판매관리비 :		
변동판매관리비(₩15×500)	₩7,500	
고정판매관리비	4,500	12,000
영업이익		₩50,500

※ 제품단위당 원가(변동제조원가 ₩195, 고정제조간접비 ₩30(12,000/400))

변동원가계산 손익계산서		
매출(₩350×500)		₩175,000
변동비 :		
기초제품재고액(₩195×100)	19,500	
당기제품제조원가(₩195×400)	78,000	
계	97,500	
기말제품재고액(₩195×0)	0	
변동매출원가	97,500	
변동판매관리비(₩15×500)	7,500	105,000
공헌이익		70,000
고정비 :		
고정제조간접비	₩12,000	
고정판매관리비	4,500	16,500
영업이익		₩53,500

※ 제품단위당 원가(변동제조원가 ₩195(매년동일))

- 전부원가계산 손익계산서의 순이익은 ₩50,500
- 변동원가계산 손익계산서의 순이익은 ₩53,500
→ 변동원가 순이익이 ₩3,000 큼
- 전부원가: 기초재고자산에 포함된 전기고정제조간접비 ₩3,000과 당기제조간접비 ₩12,000이 당기비용화
- 변동원가: 당기고정제조간접비 ₩12,000만이 기간비용으로 처리

(4) 전부원가계산과 변동원가계산의 차이조정

■ 전부원가계산 및 변동원가계산의 차이요약

	20X3	20X4	20X5
전부원가계산 하에서 고정제조간접비			
기초재고에 포함된 고정제조간접비	₩0	₩3,000	₩3,000
(+) 당기발생 고정제조간접비	12,000	12,000	12,000
(-) 기말재고에 포함된 고정제조간접비	(3,000)	(3,000)	(0)
합계	₩9,000	₩12,000	₩15,000
변동원가계산 하에서 고정제조간접비			
당기발생 고정제조간접비	₩12,000	₩12,000	₩12,000

■ 전부원가계산 및 변동원가계산의 차이조정

※ 영업이익의 차이는 다음의 공식에 의하여 계산

→ 전부원가계산하의 영업이익-변동원가계산하의 영업이익

= 기말재고의 고정제조간접비-기초재고의 고정제조간접비

∴ 전부원가계산의 영업이익=변동원가계산의 영업이익+기말재고의 고정제조간접비
- 기초재고의 고정제조간접비

	20X3	20X4	20X5
변동원가계산에 의한 영업이익	₩25,500	₩39,500	₩53,500
(+) 기말재고에 포함된 고정제조간접비	3,000	3,000	0
(-) 기초재고에 포함된 고정제조간접비	(0)	(3,000)	(3,000)
전부원가계산에 의한 영업이익	₩28,500	₩39,500	₩50,500