계획 사업을 위한 추정 제조 원가 명세서와 추정 손익 계산서 작성 : 동업계의 실적 자료를 이용하는 방법을 중심으로

박 춘 엽*

Preparation of Pro Forma Manufacturing Cost, and Profit and Loss Statements Using Historical Data of the Same Industry

Choon Yup Park*

Abstract

The purpose of this paper is to present how to prepare pro forma manufacturing cost, and profit and loss statements using the historical data of the industry to which the project under consideration belongs to. This approach is proposed because it is relatively simple compared with possible alternative methods. The approach proposed here can be used in countries other than Korea if relevant historical data is available. An example is shown.

1. 머리 말

이 논문의 목적은 경제성을 분석하려는 (계획) 사업에 대한 추정 제조 원가 명세서와 추정 손익 계산서를 작성하는 방법을 제시하려는 것이다. 특히, 이 논문에서는 동업계의 과거 실적 자료를 이용하여 계획 사업의 원가와 손익 추정에 필요한 항목들을 추정하는 방법을 다루려고 한다(앞으로 경제성 분석 대상 사업을 계획되고 있는 사업이라는 뜻으로 '계획 사업'이라고 지칭하겠다. 고려되고 있는 사업이라는 뜻으로 '고려 사업', 분석되고 있는 사업이라는 뜻으로 '분석 사업', 또 '검토 사업'이라는 표현도 가능하겠지만 이들 중 '계획 사업'이라는 표현이 우리 나라에서는 가장 보편적으로 사용되고 있다고 본다).

여기에서 다루는 원가와 손익에 관한 정보는 경제성 분석을 위한 기본 자료인 현금 흐름의 추정과 직결되어 있다(그림 1 참조). 예를 들면, 박정식 (1987)은 손익 계산서로부터 현금 흐름을 추정하는 방법을 보이고 있다.

손익 계산서를 작성하기 위해서는 원가 추정 이외에도 매출액, 판매비와 일반 관리비, 영업외 수입과 비용 등을 추정하여야 하는데 이 논문에서는 이런 것들의 추정에 대해서도 논의하게 된다(그림 1 참조). 이 논문에서 제시하는 실적치를 이용하는 방법은 비교적 단순하며 거의 모든 분야의 사업에 적용할 수 있다는 이점이 있다. 사업 내용이 비교적 단순한 소규모 소매점의 경우는 원가나 손익의 추

* 동국대학교 산업공학과

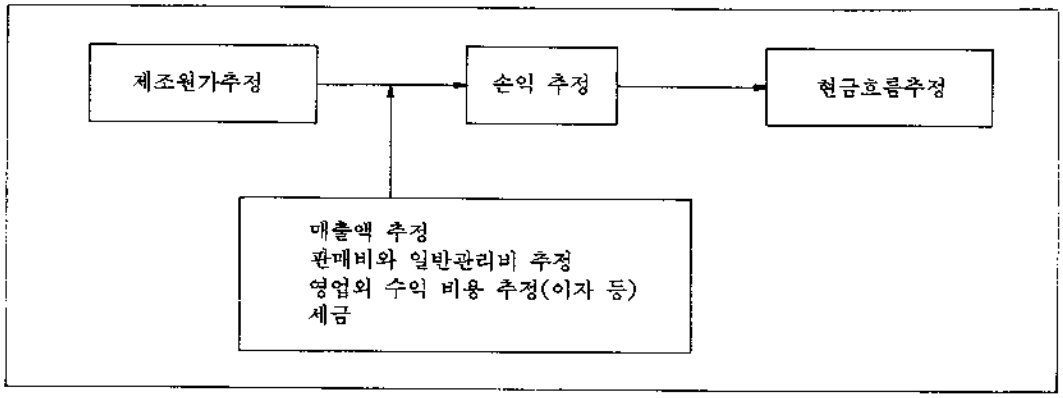

그림 1. 원가 및 손익 추정과 현금 흐름 추정과의 관계

정이 비교적 단순하지만 제조업의 경우는 소규모의 것이라도 추정이 비교적 까다로워 이 논문에서 제시하는 방법들이 유용하리라고 본다.

2. 문헌 조사

원가 계산이나 손익 계산서 작성에 관해서는 많은 단행본이 있다. 그러나 계획 사업을 위한 추정 제조원가 명세서나 추정 손익 계산서 작성에 관한 것들은 많지 않다. 강영복(1985, pp.300-320)이 소개하고 있는 방법은 미래의 사업 활동에 대한 시나리오를 모두 결정하였을 때 적용할 수 있다. 박춘엽(1986, pp.153-155)이 추정 손익 계산서 작성에 대한 설명은 하고 있으나 추정 제조 원가 명세서 작성에 관한 설명은 없다.

외국 문헌으로는 Clifton과 Fyffe(1977) 등이 있으나 여기에서 제시하는 방법들과 같은 것들이 다루어지지는 않았다. 여기에서 제시되는 방법들은 부분적으로 계획 사업의 경제성 평가시에 실무에서 사용되고 있기는 하지만 체계적으로 정리되어 그 타당성에 대하여 공공연히 공공연히 논의된 바는 없는 것으로 안다.

3. 추정 제조원가 산출 방법

기존 기업에서 사용되는 제조 원가 계산 방법은 개별 원가 계산 방법과 종합 원가 계산 방법으로 나뉜다. 기존 기업의 경우에는 과거의 실적 자료나 확정된 미래의 계획에 따라서 원가를 계산하거나 추정 원가를 산출할 수 있다. 그러나 과거의 실적 자료가 없거나, 미래의 상황이 불확실한 창업 사업이나 신규 프로젝트의 경우에는 이러한 방법들을 적용하기 어렵다. 한편, 계획 사업이 기존의 사업과 많은 유사성을 가지고 있을 때는 기존의 사업으로부터의 정보를 신규 사업의 추정 원가 계산에 적용할 수 있다. 이러한 상황을 고려하여 신규 사업의 추정 원가 계산에 적용할 수 있는 방법은 다음과 같이 정리하여 볼 수 있다.

3.1 직접 계산하는 방법

계획 사업의 생산, 판매, 관리 등에 관한 확실한 정보와 시나리오가 있는 경우에는 기존 기업에 적용하는 개별 원가 계산 방법이나 종합 원가 계산 방법을 적당히 선택하여 적용한다.

3.2 동일한 제품이나 기업의 실적치를 적용하는 방법

계획하는 제품이나 사업과 동일한 기존 제품이나

표 1. 중소의류 제조업체의 손익계산서

Code No.	내 역 Contents	금액(백만원) In million won	구성비 Ratio(%)
21	매 출 액	2,025,937	100.0
22	매 출 원 가	1,739,118	85.8
23	매 출 총 이 익	286,819	14.2
241	판 매 비 와 일 반 관 리 비	223,957	11.1
24101	임 원 급 여	10,74	0.5
24102	급 여 와 임 금	70,424	3.5
24103	제 수 당	5,162	0.3
24104	퇴 직 금	5,226	0.3
24105	복 리 후 생 비	9,118	0.5
24106	수 도 광 열 비	983	
24107	세 금 과 공 과	3,819	0.2
24108	지 급 임 차 료	6,318	0.3
24109	감 가 상 각 비	6,509	0.3
24110	접 대 비	10,444	0.5
24111	광 고 선 전 비	7,371	0.4
24112	경 상 시 험 연 구 · 개 발 비	396	
24113	보 험 료	3,010	0.1
24114	운 반 비	7,127	0.4
24115	대 손 상 각	572	
24116	기 타	76,604	3.8
24	영 업 이 익	62,862	3.1
251	영 업 외 수 익	32,197	1.6
25101	수 입 이 자	15,360	0.8
25102	수 입 배 당 금	167	
25103	외 환 차 익	1,664	0.1
25104	기 타 영 업 외 수 익	15,006	0.7
252	영 업 외 비 용	47,343	2.3
25201	지 급 이 자 와 할 인 료	38,641	1.9
25202	사 채 이 자 및 차 금 상 각	2,362	0.1
25203	외 환 차 손	649	
25204	기 타 영 업 외 비 용	5,692	0.3
25	경 상 이 익	47,716	2.4
261	특 별 이 익	2,665	0.1
262	특 별 손 실	6,146	0.3
26	법 인 세 차 감 전 순 이 익	44,236	2.2
271	법 인 세 등	14,156	0.7
27	당 기 순 이 익	30,080	1.5

자료 출처 : 한국은행(1990) 기업 경영 분석, p. 188.

사업의 원가 정보가 있는 경우에는 그것을 적용하여 계획하는 제품이나 사업의 추정 원가를 구한다. 사업조건이 변경된 경우에는 적절히 보정한다.

3.3 유사한 제품이나 기업의 실적치를 적용하는 방법

동일한 제품이나 기업에 관한 자료는 없으나 유사한 제품이나 사업의 실적치가 있는 경우에는 그에 준하여 계획하는 제품이나 사업의 원가를 추정할 수 있다. 유사한 제품이나 사업에 관한 정보는 개별적인 접촉을 통하여 얻을 수도 있고 간행물에 발표된 자료를 이용할 수도 있다. 이러한 목적으로 참고할 만한 간행물 자료로서는 기업 연감(한국생산성 본부), 회사 연감(매일경제신문사) 등이 있다.

3.4 동업계의 실적치를 적용하여 추정하는 방법

계획 사업의 제품에 대하여 세부적인 원가 정보나 동일 또는 유사한 제품의 원가 정보를 확보하기 어려운 경우에는 동업계의 최근 실적치를 이용하여 원가를 추정할 수 있다. 이것이 바로 이 논문에서

표 2. 중소 의류 제조기업의 제조원가명세서

Code No.	내 역 Contents	금액(백만원) In million won	구성비 Ratio(%)
31	당기총제조비용	1,698,161	100.0
311	재료비	1,022,058	60.2
312	노무비	178,4238	10.5
31201	기본급	149,059	8.8
31202	제수당	29,364	1.7
313	경비	497,680	29.3
31301	복리후생비	17,511	1.0
31302	전력비	2,836	0.2
31303	수도광열비	3,680	0.2
31304	감가상각비	11,610	0.7
31305	세금과공과	1,987	0.1
31306	지급임차료	5,168	0.3
31307	보험료	I,391	0.1
31308	수선비	959	0.1
31309	외주가공비	401,691	23.7
31310	기타	50,846	3.0
32	기초재공품재고액	43,712	2.6
33	기말재공품재고액	61,227	3.6
34	타계정대체액	6,521	0.4
35	당기제품제조원가	1,674,125	98.6

자료 출처 : 표 1과 동일

중점적으로 설명하려는 방법이다. 동업계의 실적치를 얻을 수 있는 대표적인 간행물로서는 기업 경영 분석(한국은행 간)과 재무 분석(한국산업은행 간)이 있다.

표 1은 1990년에 발생된 기업 경영 분석(pp. 188-189) 중에서 의류 제조 중소기업의 손익 계산서(profit and loss statement)이고, 표 2는 제조 원가 명세표(manufacturing cost statement)이다(그러니까 표 1과 2는 1989년 실적자료이다). 표 1, 2에서 금액란은 표본 기업으로부터 얻은 값들의 합계이고 구성비는 이 값들의 구성비이다. 이 논문에서 제시된 추정 방법은 부분적으로 이들 구성비를 사용하는 방법이다.

계획 사업의 제조 원가 항목 중에서 재료비와 노무비는 생산 계획에 따라 추정하는 것이 상례이다. 문제는 경비내에 여러 가지의 세부 항목들이 있는데 이들은 금액으로는 비중이 그리 크지 않으나 항목이 많고, 추정을 위해서는 계획 사업에 대한 자세한 예측과 계획을 필요로 하므로 번거롭다(표 2, Code No. 313). 그래서 여기에서는 특히 이들 경비 및 경비내의 세부 항목을 추정하는 방법을 설명하고자 하는 것이다. 한편, 경비에 포함된 것들 중에서도 비중이 큰 것들은 계획 사업의 실정이 반영되도록 직접 추정하는 것이 좋다는 점을 지적해 둔다.

[분석 사례] 설명의 편의를 위하여 이 논문에서 앞으로 사용하려고 하는 사례를 하나 소개한다. 이 사례는 의류 제조 기업의 사례이다. 이 기업은 소요 고정 자본이 표 3에 보인 바와 같고, 이미 추정된 이 계획 사업의 연간 제조비용 중에서 재료비와 노무비는 표 4에 보인 바와 같다. □

경비의 추정과 구분 : 표 2에서 보는 바와 같이 제조경비의 세부 항목은 그 수가 많고 대부분 그 비중이 작다. 이들 세부 항목들에 해당하는 경비를 추정하려면 계획 사업에 대한 자세한 시나리오가 필요하고 그에 따라 원가를 추정하려면 번거로우므로 비중이 크지 않은 항목에 대해서는 업계의 실적 자료를 적용하여 추정할 수 있다. 단, 경비 항목 중에서 감가상각비는 현금 흐름 추정시 별도로 필요하게 되므로 구분하여 추정하여야 한다. 그래

표 3. 고정 투자 금액

(단위 : 천원)

	준비기간	1차연도	2차연도
고정투자총액	79,230	4,800	
유형고정자산			
기계장치	18,800	3,800	
차량	12,000		
운반구(바구니, 손수레)	130		
생산보조장비			
선풍기	600		
작업의자	450		
온풍기		1,000	
사무집기	3,050		
무형고정자산			
임차권(보증금)	45,000		

표 4. 재료비와 노무비

(단위 : 천원)

내력 \ 연도	1차	2차	3, 4, 5차	구성비실적치*
재료비	544,000	816,000	2차 연도와 같음	60.2%
노무비	117,600	139,200	2차 연도와 같음	10.5%

* 60.2와 10.5는 표 2에 보인 기업경영분석(1990) Code No. 311, 312의 구성비이다.

서 경비는 감가 상각비와 기타 경비로 구분하여 추정하게 된다(식(1), (2) 참조).

경비=감가상각비+기타 경비(경비중 감가상각비를 제외한 모든 비용항목의 합) ····· (1)

그러므로 제조경비 중 기타 경비는 식(2) 및 식(3)과 같이 표현된다.

기타 경비=(총 제조)경비−감가상각비 ··· (2)

기타 경비=당기 총 제조비용−(재료비+노무비+감가상각비) ····· (3)

감가 상각비의 추정 : 이 논문의 분석사례에서 감가상각비를 사용하게 되므로 여기에서 추정한다. 결과는 표 5와 6에 보인 바와 같다.

[분석 사례]

감가 상각비 추정에 대한 설명 : (1) 내용 연수 마지막 해의 잔존 가치는 원가의 10%로 한다(법인세법의 정률법을 적용하는 경우). (2) 사무 집기의 감가 상각비는 여기에 포함되지 않았음. □

표 5. 감가 상각비 추정표

(단위 : 천원)

연도	1차	2차	3, 4, 5차
금액	5,134	2,854	5,854

경비와 기타 경비를 추정하는 방법들 중에서 여기에서 다루려는 대표적인 것들은 다음과 같다.

(1) 추정된 재료비, 노무비, 감가상각비에 의거하여 추정하는 방법

(2) 추정된 재료비, 노무비에 의거하여 추정하는 방법

(3) 매출액을 이용하여 추정하는 방법

이들 3가지 방법에 대하여 구체적으로 설명하겠다.

3.4.1. 추정된 재료비, 노무비, 감가상각비와 동업계의 실적치를 이용하여 추정하는 방법

이 방법에서는 재료비, 노무비, 감가상각비를 직접 추정하고 그외의 경비를 추정할 때 업계의 실적 자료를 이용한다. 여기에서 사용하려는 방법은 계획 사업의 재료비, 노무비, 감가 상각비의 합이 원가에서 차지하는 구성비가 업계의 평균 구성비와 동일하다는 가정에서 출발한다. 이와 같은

표 6. 감가 상각비 계산 내력

(단위 : 천원)

품 목	내용 연수	구매 가격		감가 상각액				
		1차년	2차년	1차년	2차년	3,4,5차년		
기계장치	6년	18,800	3,800	2,820	3,390	2차년과 동일		
차량	5년	12,000		2,160	2,160			
운반구	5년	130		23	23			
비품								
선풍기	6년	600		90	90			
작업의자	10년	450		41	41			
온풍기	6년		1,000		150			
감가상각액		0	5,134		5,854			
잔존가치		31,980	4,800	26,846	25,792	19,938*	14,084**	8,230***

* 3년말의 잔존 가치. ** 4년말의 잔존 가치. *** 5년말의 잔존가치.

가정을 식으로 표현하면 식(4)와 같다.

당기 총 제조비용=(재료비+노무비+감가상각비)
/(재료비(%)+
+노무비(%)+감가상각비(%))×100 ····· (4)

계획 사업의 제조 경비는 업계의 평균 구성비와 동일하다고 가정하면, 식(5)와 같이 표현된다.

기타 경비=당기 총 제조 비용×기타 경비 구성비
····· (5)

인데, 여기에서 기타 경비 구성비는 다음과 같다.

기타 경비 구성비=경비 구성비-감가상각비
구성비 ····· (6)

[분석 사례]

식(4)에 따라 당기 총 제조비용은 표 2에 있는 업계의 실적자료와 표 4, 5, 6의 자료를 적용하여 다음과 같이 추정된다.

총 제조비용(1차년)=(544,000+117,600+5,134)
/(60.2+10.5+0.7)×100=933,801(천원)

총 제조비용(2차년)=(816,000+139,200+5,854)
/(60.2+10.5+0.7)×100=1,346,014(천원)

식(6)에 따라 표 2로부터 업계의 기타 경비 구성비를 구하면

기타 경비 구성비=0.293-0.007=0.286

를 얻는다. 이를 식(5) 적용하면 기타 경비는 다음과 같이 계산된다.

기타 경비(1차년)=933,801×0.286
=267,067(천원)

기타 경비(2차년)=1,346,014×0.286
=384,960(천원)

제 3, 4, 5차 연도의 것은 제 2 차년의 것과 동일하다. 추정결과는 표 7에 정리되어 있다. □

3.4.2 추정된 재료비, 노무비와 동업계의 실적치를 이용하는 방법

여기에서 설명하는 기법은 먼저 재료비와 노무비의 합이 총 제조 비용에서 차지하는 구성비가 업계의 실적치의 구성비와 동등하다고 가정하고 당기 총 제조 비용을 구하는 것이다. 이것을 식으로 표현하면 식(7)과 같다.

당기 총 제조비용={(재료비+노무비)/
(재료비(%)+노무비(%))}×100 ····· (7)

경비는 식(8)에 따라 구한다.

경비=당기 총 제조비용×경비 구성비 ····· (8)

[분석 사례]

식(7)에 따라 당기 총 제조 비용을 구하면 다음과 같다.

총 제조비용(1차년)={(544,000+117,600)/
(60.2+10.5)}×100=935,785(천원)

총 제조비용(2차년)={(816,000+139,200)/
(60.2+10.5)}×100=1,351,061(천원)

경비는 이와 같이 구한 총 제조 비용과 표 2의 경비 구성비를 식(8)에 적용하여 다음과 같이 구해진다.

경비(1차년)=935,785×0.293=274,185(천원)

경비(2차년)=1,351,061×0.293=395,861(천원)

기타 경비는 식(2)에 따라 다음과 같이 구해진다.

기타 경비(1차년)=274,185-5,134
=269,051(천원)

기타 경비(2차년)=395,861-5,854
=390,007(천원)

추정된 결과는 표 7에 정리되어 있다. □

3.4.3 추정된 매출액으로부터 제조경비를 추정하는 방법

매출액을 알고 있을 때 경비를 추정하는 방법을 설명하려고 한다(재료비와 노무비는 추정되었다고 가정한다). 이 방법은 업계의 실적자료로부터 매

출액 대비 제조경비를 구하고, 이것을 계획 사업의 매출액에 적용하여 제조경비를 추정하는 방법이다 (이 방법을 적용하려면 매출액을 알고 있어야 하는데 이에 대해서는 제4절에서 아루겠다). 이를 식으로 표현하면 식(9)와 같다.

업계의 매출액 대비 제조경비 구성비=
제조경비/매출액 ..... (9)

여기에서 제조경비는 표 2의 Code No. 313이고 매출액은 표 1의 Code No. 21이다. 계획사업의 제조경비는 식(10)에 따라 구한다.

계획사업의 제조경비=매출액×매출대 제조경비 구성비 ..... (10)

[분석 사례]

업계의 매출액대 제조경비 비율을 식(9)에 따라 실제로 계산하면

업계의 매출액 대 제조경비 비율=0.2456

제조경비는 식(10)에 따라 다음과 같이 구할 수 있다(여기에서 계획 사업의 매출액은 식(12)나 식(13)을 이용할 수 있는데 식(13)을 적용하여 추정한 결과를 사용한다).

제조경비(1차년)=1,101,180×0.2456
=270,450(천원)

제조경비(2차년)=1,587,281×0.2456
=389,836(천원) □

3.4.4 총 제조 비용의 추정치만 있는 경우

제조 경비의 개별 구성 요소의 추정치가 없고 총 제조 비용만 있는 경우가 있다고 하자. 이런 경우에 개별 요소를 추정하는 한 가지 방법은 표 2에 있는 바와 같은 업계의 실적에 따른 구성비를 적용하여 원가요소를 추정하는 것이다.

3.4.5 매출액의 추정치만을 알고 있는 경우

제조 원가에 대한 정보는 없고 총매출액의 추정치가 있는 경우가 있다고 하자. 이런 경우에 제조비용의 개별 요소를 추정하는 한가지 방법은 동업계의 손익계산서를 기준으로 하여 매출원가를 추정하고, 이렇게 하여 구한 매출원가를 제조경비 구성비를 적용하여 추정 제조원가 명세서를 작성하는 것이다. 이 방법은 3.4.3과 3.4.4의 방법이 결합된 것이라고 볼 수 있다.

3.4.6 기타의 방법

여기에서 언급하지 아니한 상황이 발생한 경우에는 여기에서 소개한 방법에 준하여 적당한 추정 절차를 적용할 수 있을 것이다. 예를 들면 제 3.4.1 절에서 소개한 방법에 감가 상각비 외에도 다른 비목의 추정치가 있을 경우에는 식을 적절히 변형하여 사용할 수 있을 것이다. 또, 제 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3절에서 보인 예에서는 표 5에 있는 감가 상각비를 사용하였으나 상황에 따라서는 감가상각비도 업계의 실적 자료를 적용하여 추정할 수도 있을 것이다(예를들면, 식(11)). 물론 이때 발생하는 오차에 대해서는 충분한 주의를 기울여야 한다.

감가상각비=경비×업계의 경비중 감가상각비
구성비 ..... (11)

3.5 추정 결과들의 비교

앞에서 설명한 추정 방법들 중에서 처음 3가지 방법에 따라 추정된 결과를 표 7에 정리하여 놓았다. 이 3가지 방법은 경비 추정에서 서로 다르므로 총 제조비용의 크기는 크게 다르지 않다. 이 3가지 방법의 특징을 간단히 언급하자면 3.4.1의 방법은 계획 사업의 직접 추정 자료를 가장 많이 반영하는 방법이라고 할 수 있고, 다음은 3.4.2의 방법이다. 그런데 추정결과를 보면 총 제조 비용에서의 차이는 미소하다(0.3% 이하).

표 7. 추정된 제조 원가 명세서

(단위 : 천원)

	1차년		
	방 법		
	3.4.1	3.4.2	3.4.3
당기 총제조 비용	933,801	935,785	932,050
재료비	544,000	544,000	544,000
노무비	117,600	117,600	117,600
경 비	272,201	274,185	270,450
감가 상각비	5,134	5,134	5,134
기타 경비	265,067	269,051	265,316

	2차년		
	방 법		
	3.4.1	3.4.2	3.4.3
당기 총제조 비용	1,346,014	1,351,061	1,345,036
재료비	816,000	186,000	816,000
노무비	139,200	139,200	139,200
경 비	390,814	395,861	389,836
감가 상각비	5,854	5,854	5,854
기타 경비	384,960	390,007	383,982

4. 추정 손익 계산서 작성

추정 손익계산서 작성을 위해서는 제조 원가 뿐만 아니라 매출액, 판매비와 일반 관리비, 영업외 수익과 비용이 추정되어야 한다. 이들의 추정 방법에 대하여 설명하겠다.

4.1 매출액 추정

매출액은 가격이 결정되면 판매 수량과 가격을 곱하여 얻을 수 있다. 그러나 이 방법은 여러 가지 이유로 실제 적용이 어려울 수 있다. 예를 들면, 사업이나 제품의 특성상 확정적인 수량과 가격을 예측하기 어려운 경우이다. 매출액을 추정하는 방법 2가지를 설명하겠다.

4.1.1 판매수량과 가격이 확정적인 경우

판매수량과 가격이 확정적인 경우에는 매출액은

매출액=판매수량×가격 ..... (12)

에 따라 추정한다. 실제에 있어서 가격은 판매수량에 영향을 미치기 때문에 상호 작용하는 관계를 고려해야 한다. 그러나 현실적으로 예상 판매수량을 추정하고 가격을 적용하여 매출액을 추정하는 방법이 많이 쓰인다.

가격 결정에 영향을 주는 요인으로는 원가, 수요, 경쟁이 있다. 원가는 재료비, 노무비, 경비로 이루어지며 판매 가격의 하한이다. 수요와 관련된 사항으로는 일정 기간 동안에 판매 가능한 제품의 수량, 수요의 탄력성, 소비자의 선호에 영향을 미치는 심리적, 문화적, 경제적 영향과 산업 수요 등이 있다. 가격 결정에 있어서 경쟁과 관련된 요소로서는 경쟁자의 수, 경쟁자의 반응, 경쟁자의 가격, 대체품의 가격 등이다. 이외에도 가격에 영향을 주는 요인으로는 이익, 제품의 성격, 유통 경로, 기업 목표 등이 가격에 영향을 미치는 것들이다.

실제적 가격 결정 : 실제적 가격 결정 방법으로는 원가 가산 가격, 목표 가격, 명성 가격, 모방 가격, 심리적 가격, 경쟁 입찰 가격 등이 있다(이준영, 김진하, 1990).

(1) 원가 가산 가격 : 원가에 일정률의 금액을 가산하여 가격을 결정하는 방식이다. 널리 사용되는 방법이나 수요의 탄력성을 고려하지 않은 단점이 있다.

(2) 목표 가격 : 제조업에서 일반적으로 사용되는 방법인데 생산량을 고려한 총원가에 구체적인 목표 이익률을 실현시켜 주는 가격이다. 이 방법은

예상 판매량을 사전에 설정하고 있다는 단점이 있다.

(3) 명성 가격 : 소비자가 품질에 대하여 잘 모르는 경우에 가격을 통하여 품질을 표시하고자 하는 가격이다. 고급 또는 희귀 상품의 경우에는 높은 가격을 설정하여 명성과 수요를 증가시키려는 방식이다.

(4) 모방 가격 : 식료품이나 의류의 원자재처럼 동질 제품이 제품 차별화가 이루어지지 아니하고 경쟁이 심한 경우에는 시장 가격을 따라야 하는데 이러한 경우의 가격을 모방 가격이라고 한다. 이외에도 원가 측정이 어려운 경우, 경쟁 및 소비자 반응을 파악하기 곤란한 경우 업계의 평균 가격을 따르는 것이 적절한 경우 등은 모방 가격을 채택하게 된다.

(5) 경쟁 입찰 가격 : 특정 기업에 대한 납품이나 건설 공사시에 사용되는 가격으로서 낙찰되기 위해서는 경쟁자 보다 낮은 가격이어야 한다. 과거의 경험, 업계의 경향, 원가 등을 고려하여 결정한다.

(6) 심리적 가격 : 소비자 가격 변동에 민감하지 않은 경우에 가격 범위의 최고 수준에서 가격을 설정하고, 이에 준하여 제품을 개발하게 되는 경우의 가격을 말한다. 예를 들면, 특수 분야에 필수적인 것은 가격에 영향을 적게 받으며 최고가에서 수요가 결정될 수 있다.

4.1.2 판매 수량과 가격이 확정적이지 아니할 경우

판매 수량과 가격을 결정하기가 어렵거나 식(12)를 적용하는 것이 적합하지 아니한 경우도 있다. 예를 들면, 다품종의 의류를 소량 생산하는 경우에 유행에 따라 원가 및 판매 가격이 단기간내에 변동하게 되므로 앞으로 여러 해 동안에 걸쳐 생산하게 될 종류의 의류를 모두 결정하고 단가를 추정하여 매출액을 추정하는 것은 현실적이지 못하다. 이런 경우에는 원가에 일정 비율의 수익률을 적용하여 매출액을 추정할 수 있다. 매출액을 S, 원가를 C, 매출액을 기준으로한 이익률을 I라고 하면

$$S=C+S\times I$$

이다. 이 식을 S에 관하여 풀면,

$$S=C/(1-I) \quad \cdots\cdots (13)$$

된다. 예에서 이익률은 목표 이익률, 업계의 평균 이익률을 적용할 수 있다. 이와 같은 추정 방법은 수량과 단가를 이용하지 아니하고 매출액을 추정하였음을 지적하여 둔다.

[분석 사례]

표 1을 보면 업계의 매출 총 이익률은 14.2%이다. 그러나 반드시 이 값을 사용할 필요는 없다. 계획사업이 업계의 실적치와 다를 이유가 있다고 판단되면 적당히 조정할 수 있을 것이다. 이 사례에서 매출 총 이익률은 15.2%라고 가정하겠다. 매출원가는 제 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3 중에서 구한 추정치를 사용할 수 있다. 제 3.4.1절에서 얻는 결과를 식(13)에 대입하면 결과는 다음과 같다.

매출액(1차년) = 933,801/(1−0.152)
= 1,101,180(천원)

매출액(2차년) = 1,346,014/(1−0.152)
= 1,587,281(천원)

4.2 판매비와 일반 관리비 추정

판매비와 일반 관리비 추정에서도 원가 추정의 경우에서처럼 다음과 같이 몇 가지 방법을 생각할 수 있다.

(1) 직접 계산하는 방법

(2) 동일한 제품이나 기업의 실적치를 적용하는 방법

(3) 유사한 제품이나 기업의 실적치를 적용하는 방법

(4) 동업계의 실적치를 이용하여 추정하는 방법

처음 3가지 방법에 대한 설명은 원가 추정에서 논의된 3가지 내용과 같다. 여기에서는 네번째 방법

동업계의 실적치를 이용하여 추정하는 방법에 대하여 설명하려고 한다. 표 1에서 볼 수 있는 바와 같이 판매비와 일반 관리비 내에서도 세부 항목의 수가 많은데 이들 세부 항목을 개별적으로 추정하는 방법은 번거롭다. 이들의 개별 요소의 구성비는 대부분 크지 않으므로 업계의 구성비를 적용하여 추정할 때 발생하는 오차의 크기도 심각하지 않을 것이라고 판단되면 동업계의 실적치를 적용하여 추정할 수 있다.

참고할만한 동업계의 실적치 자료는 기업 경영 분석으로부터 얻을 수 있다. 감가 상각비는 현금 흐름도 작성시 별도로 사용되므로 구별하여 추정하여 두어야 한다. 그래서 판매비와 일반 관리비는 다음과 같이 분해할 수 있다.

판매비와 일반관리비=감가상각비+기타 판매비와 일반관리비

즉, 기타 판매비와 일반 관리비는 판매비와 일반 관리비 중에서 감가 상각비를 제외한 부분이다.

판매비와 일반관리비를 매출액으로부터 추정하려면 다음과 같은 식(14)을 적용할 수 있다. 물론 비중이 크거나 직접 구할 수 있는 부분은 별도로 구한다.

판매비와 일반관리비 추정치=추정 매출액×구성비율 ……(14)

감가 상각비는 실정에 맞도록 직접 추정하거나 다음과 같은 관계식을 적용하여 얻을 수 있다.

감가상각비=매출액×감가상각비 구성비 …(15)

기타 판매비와 일반 관리비=판매비와 일반 관리비−감가상각비 ……(16)

여기에서 추정된 감가 상각비는 판매와 일반 관리비 활동에 필요한 고정자산에 대한 감가 상각비로서 제조원가 추정에서의 감가 상각비와는 구별된다.

[분석 사례] 표 1을 보면 판매비와 일반 관리비는 매출액의 11.1%이다. 매출액은 제 4.1.2절에서 추정하였다. 식(14, 15)에 따라 각각 해당 비용을 추정하면 다음과 같다.

판매비와 일반 관리비의 추정치(1차년)=
1,101,180×0.111=122,231(천원)

판매비와 일반 관리비의 추정치(2차년)=
1,587,281×0.111=176,188(천원)

감가 상각비는 직접 구하면

감가상각비(1차년)=(3,050−305)
/5=549(천원)

와 같은데 제 2, 3, 4, 5차년의 경우 동일하다. 한편, 식(15)를 적용하면 감가 상각비는 다음과 같이 얻어진다.

감가상각비(1차년)=1,101,180×0.003
=3,304(천원)

감가상각비(2차년)=1,587,281×0.003
=4,762(천원) □

4.3 영업외 수익과 비용의 추정

영업외 수익과 비용으로서 중요한 것은 지급 이자이다. 지급 이자와 그외의 요소들은 상황에 따라 직접 추정하거나 구성비를 이용하게 추정할 수 있다.

4.4 세금의 추정

세금에 관한 사항은 경우에 따라 다르므로 정확하게 추정하여야 한다. 그런데 중소기업의 경우 개략적으로 추정 손익 계산서 작성에서 고려되는 세금에는 법인세(세전 수익의 35%), 방위세, 주민세(법인세의 0.7%) 등이 있다. 구체적인 내용은 경우에 따라 다르겠지만 요즈음은 보통 세전 수익의 40% 정도를 세금으로 추정한다. 추정 손익 계산서는 표 8에 정리되었다.

표 8. 분석 사례의 추정 손익 계산서

	1년차	2년차
매출액	1,101,180	1,587,281
매출원가	933,801	1,346,014
매출 총이익(손실)	167,379	241,267
판매 및 일반관리비	122,231	176,188
영업 이익	45,148	65,079
영업외 수익		
경상이익(손실)	45,148	65,079
특별이익		
특별손실		
세전이익	45,148	65,079
세금(40%)	18,059	26,031
순이익	27,089	39,047

5. 추정 방법의 선택

추정방법의 선택에 있어서 가장 기본적인 원칙은 가장 정확한 추정치를 추구한다는 것이라고 할 수 있다. 여기에서 정확도는 미래의 상황에 발생할 값과의 차이로 측정된다고 할 수 있다. 달리 말하면 미래에 발생할 값에 가깝도록 하는 것을 목표로 해야 한다고 말할 수 있다.

그러나 실제에 있어서는 정확도만을 고집할 수는 없고, 시간, 비용, 자료 수집의 용이성 등도 고려하여 선택하여야 할 것이다.

6. 맺는 말

이 논문에서 제시하는 추정 원가 명세서와 추정 손익 계산서를 작성하는 방법들은 외국의 경우에도 적용될 수 있는 것들이다. 예를 들면, 미국의 경우에 우리 나라의 기업 경영 분석이나 한국 산업은행의 재무 분석에 해당하는 것으로 Financial Report Quarterly(U.S. Department of Commerce, the Bureau of Census)가 있고, 일본국의 경우에는 財政金融統計月報(日本國 大藏省 證券局 資本市場課)가 있다.

참고 문헌

[1] 강영복, 재무분석과 사업성 검토, 제5개정판, 서울: 경문사, 1985.

[2] 매일경제신문사, 회사연감, 매년 간행.

[3] 박정식, 현대 재무관리, 제3개정판, 서울: 다산출판사, 1987.

[4] 박춘엽, 중소기업 창업과 사업성 분석, 서울: 도서출판 예음, 1986.

[5] 이준영·김진하, 공업 마케팅, 서울: 기전연구사, 1990.

[6] 한국산업은행, 재무분석, 한국산업은행(매년 간행).

[7] 한국생산성 본부, 기업 연감, 매년 간행.

[8] 한국은행, 기업경영분석, 서울: 한국은행(매년 간행).

[9] Clifton, David S., Jr. and David E. Fyffe, Project Feasibility Analysis: A Guide to Profitable New Ventures, New York: John Wiley and Sons, 1977.