

기업전략

이번 호에서는 「개발 프로젝트의 경영 관리 시리즈」의 여섯 번째 주제인 '개발 프로젝트의 원가 관리'에 관해 조명한다.

- ① : 신제품 개발 프로젝트와 경쟁력 제고
- ② : 개발 프로젝트의 개발 체계(Development Framework) 분석
- ③ : 개발 프로젝트의 연계 관리
- ④ : 개발 프로젝트의 조직 관리
- ⑤ : 개발 프로젝트의 선정 관리
- ⑥ : 개발 프로젝트의 원가 관리 - Target Costing
- ⑦ : 개발 프로젝트의 사후 관리 - 평가 지표의 설정

개발 프로젝트의 원가 관리

-Target Costing-

柳承熙¹⁾ · 南永鎬²⁾

요즘 기업은 새로운 영업환경을 맞이하고 있다. 소비자 위주의 시장(Buyer's Market)의 출현은 경쟁을 더욱 더 치열하게 하고 있으며, 소비자 요구도 점점 다양하고 고급화되어가고 있다. 이러한 영업환경 하에서 살아남기 위해 기업은 소비자 요구의 충족과 치열한 경쟁에서 살아남기 위한 원가절감이라는 두 개의 목표를 동시에 달성하여야 하는 문제에 직면하고 있다.

이러한 문제를 해결하기 위하여 기업은 새로운 경영전략, 특히 제품개발전략의 필요성을 절실히 느끼고 있다. 최근 미국, 일본 등 선진국의 많은 기업은 이를 위하여 Target Costing을 새로운 제품개발전략으로서 활용하고 있으며, 이 전략은 새로운 영업환경에 효과적이고 체계적으로 대처해 나가는데 적합한 것으로 평가되고 있다.

이 글에서는 개발 프로젝트의 원가관리를 Target Costing을 중심으로 간단히 살펴보고자 한다. 특히 경쟁에서 살아남기 위한 원가절감 노력이 Target Costing을 이용함으로써 개발 프로젝트 단계에서 어떻게 효과적으로 이루어질 수 있는지를 중심으로 설명하고자 한다. 이 글은 Charls T. Horgren 외 2인의 "Cost Accounting(8th ED.)"과 남명수의 "21세기 초우량 기업의 조건: ABM 전략 (유나이티드 컨설팅그룹(주), 1993년)"을 참조하여 마련되었다. 더욱 자세한 내용을 알고 싶은 분들은 원문을 참조하기 바란다.

1. 개발 프로젝트 원가관리의 전통적 개념

개발 프로젝트 원가의 계산

전통적 개념의 개발 프로젝트 원가관리의 첫째 목적은 최종제품의 가격 결정 시에 반영해야 할 연

구개발비를 산정하는 원가계산이다. 원가계산에 의하여 산정된 연구개발비는 제품가격결정의 일반적인 방법의 하나인 원가기준방법(Cost-Plus approach)에 의해 제품가격에 대한 의사결정을 할 때에 가치연계(Value Chain) 상의 가타 과정, 즉, 제조, 판매 및 고객관리 등에서 발생하는 비용과 함께 제품 판매가격의 주요 항목을 이룬다.

일정 제품에 대한 연구개발비를 산정할 때에 어려운 점은 어느 제품에 얼마 만큼의 연구개발비를 배분하느냐 하는 것이다. 일반적으로 개발 프로젝트를 수행하는 부서에서는 동시에 여러 개의 제품을 개발하거나, 또는 개발하고 있는 기술이 여러 개의 다른 디자인으로 제품화되기도 하기 때문에, 개발 프로젝트 담당부서에서 발생하는 비용을 적절하게 각각의 제품에 배분해야 하는 문제가 생기게 된다. 이 배분에 대한 의사결정은 원가기준방법(Cost-Plus approach)에 의한 각 제품의 판매가격 결정에 지대한 영향을 미칠 수 있기 때문에 매우 신중을 기하여 이루어져야 하는데, 특히 연구개발비가 제품원가에서 차지하고 있는 비중이 매우 커지고 있는 요즘의 제조환경에서는 더욱 그러하다. 이 문제를 해결하기 위한 한 가지 방법으로서 요즘 기업체에서 많이 활용되고 있는 방법이 타임카드 제도이다. 인건비가 연구개발비의 주요 항목 중 하나이며 제품별로 추적하기도 힘들다는 점을 고려할 때 매우 효과적인 방법 중 하나라 할 수 있다.

개발 프로젝트 예산의 관리

개발 프로젝트의 원가관리의 두번째 목적은 연구개발 활동을 관리·통제하는 예산관리이다. 기초 기술 및 기반기술의 개발을 목적으로 정부 등의 공공기관이나 대기업체의 중앙연구소에서 수행하고 있는 개발 프로젝트는 이에 따른 연구개발비를 직접 제품에 부과할 수 없는 문제가 있다. 따라서 개발 프로젝트 수행 중에 연

<표 1> 특정연구개발사업 예산항목

1. 인건비	7. 재료 및 전산처리비
- 내부인건비	- 재료비
- 외부인건비	- 전산처리비
2. 여비	- 시험분석료
3. 기술정보활동비	8. 연구관리비
- 정보활동비	- 연구사업 관리 평가비
- 해외훈련비	- 연구원 인센티브
- 전문가활동비	9. 수용비 및 수수료
- 기술도입비	- 유인물비
- 해외연구소 설치 및 운영비	- 차량사용비
4. 연구기자재 및 시설비	- 공공요금
- 기자재비	- 수수료 및 제세공과금
- 시설비	- 기타제 잡비
5. 시작품제작비	10. 개발보전비
6. 위탁연구개발비	

구활동에 대한 관리·통제의 필요성이 대두하게 되는데, 이런 경우 원가관리는 곧 예산관리와 동일한 목적으로 행해지게 된다. 즉 개발 프로젝트에 소요될 전체 예산 및 개별 항목별 예산을 설정하고, 이를 토대로 연구개발 활동을 통제하기 위하여 원가관리가 수행된다. 또한 이때 설정된 예산을 해당 개발 프로젝트를 수행하는데 허용된 비용의 용도와 범위를 한정하게 되는데, 프로젝트 수행자들은 이 범위 내에서 최대한의 연구결과를 내도록 요구받게 된다. <표 1>은 국가 연구개발사업 중 특정연구개발사업의 예산항목을 보여 주고 있다.

이에 비해 대기업을 중심으로 한 민간에서는 예산의 활용에 대한 융통성이 비교적 큰 편인데, 연구개발비에 대한 항목별 통제가 거의 없을 뿐 아니라 전체 연구개발비의 규모도 여건의 변화에 따라 융통성 있게 조정할 수 있도록 되어 있다. 이는 수익성을 전제로 하여 모든 일이 수행되는 민

간으로서의 당연한 것이라 할 수 있다. 특히 시간의 개념이 돈의 개념보다 더욱 더 중시되어가고 있는 요즘의 기업환경을 감안할 때, 엄격한 연구개발비의 통제 및 관리는 오히려 연구개발시간을 지연시킴으로써 기업의 수익성을 저해하는 결과를 가져올 수 있다. 연구개발에 있어서 시간의 중요성에 대해서는 본 과학기술정책동향지 1994년 3월 호의 기업전략 시리즈"세계 초일류 기업의 원천을 찾아서"를 참조하기 바란다.

연구개발에 있어 시간의 중요성에 대한 가까운 예는 최근 삼성전자가 세계 최초로 256MD 램 개발에 성공한 것에서도 찾아볼 수 있다. 비록 시장의 미성숙 등으로 인하여 상품화는 '98년 이후에나 이루어질 것이라고 하나, 세계 첫 개발의 상징적인 의미는 대단한 것이어서 향후 세계시장 선점에 유리한 고지를 달성한 것으로 분석되고 있다. 삼성전자는 이의 개발을 위하여 지난 '92년부터 1천 2백억 원의 연구자금을 투입하였는데, 시간을 단축시키기 위하여 얼마만큼의 추가비용을 부담하였는지는 알 수 없으나 이 추가비용은 추후 몇 배로 보상될 것이 확실하다. 한편 현대전자도 256MD 램 개발 성공을 조만간 발표할 예정이며, 금성일렉트론의 경우 연말을 목표로 이의 개발을 추진하고 있는 것으로 알려지고 있는데, 이들은 삼성전자가 받았던 만큼의 주목은 받지 못할 것이며 따라서 장래의 수익성에서도 뒤떨어질 것이다.

이상의 개발 프로젝트 원가관리의 전통적 개념을 살펴보면서 특기해야 할 사항은 전통적 개념의 원가관리에서는 개발 프로젝트 단계를 가치연계(Value Chain)상의 다른 단계와 마찬가지로 취급하고 있다는 사실이다. 다시 말하면, 개발 프로젝트 단계를 단순히 원가의 발생단계로 취급하여 여타의 단계와 같이 그 발생원가를 전체 원가의 하나의 구성요소로서 제품 원가계산의 대상으로 보거나 통제·관리의 대상으로 본다는 것이다. 그러나 최근 기업의 영업환경 변화는 개발 프로젝트 단계를 단순히 원가관리를 받은 대상으로서만이 아니라 제품의 원가를 결정하는 단계로서 봐야 할 필요성이 대두되고 있는데, 이는 이 글의 중심을 이루는 내용으로서 절을 바꿔 자세히 살펴보도록 하겠다.

2. 새로운 영업환경과 Target Costing

영업환경의 변화 - 소비자 위주의 시장구조와 경쟁의 가속화

오늘날 기업은 영업환경의 큰 변혁을 맞이하고 있으며, 시장에서의 소비자의 중요성 증대와 경쟁의 가속화가 이를 주도하고 있다. 기업이 이러한 환경에서 살아남기 위해서는 경영전략의 일대 전환이 요구되고 있다. 과거 공급자 주도의 시장(Seller's Market) 하에서 시장에서의 경쟁도 치열하지 않던 때에는 기업은 일정 제품에 대한 제조능력만 보유하고 있으면 되었다. 그러나 시장에서의 경쟁이 치열해지면서 소비자 위주의 시장(Buyer's Market)이 형성됨으로써 기업은 제조능력의 보유를 전제로 하여 어떻게 하면 치열한 경쟁을 뚫고 고객을 확보하느냐 하는 문제에 봉착하게 되었다. 더욱이 다양화해가는 소비자의 요구를 만족하는 동시에 가격 경쟁력이 있는 제품을 생산해낸다는 것은 두 마리의 토끼를 잡으려는 것 이상으로 어려운 문제인 것이다.

이러한 영업환경의 변화는 기업의 경영전략, 특히 신제품 개발전략의 일대 전환을 요구하고 있다. 일반적으로 제품의 가격결정에 영향을 미치는 주요 변수로서 소비자, 경쟁자, 원가를 들고 있는데, 제품 및 시장의 성격에 따라 차이는 있으나 일반적으로 원가에 기초하여 이에 일정한 이익을 가산하여 제품가격을 결정하는 원가기준방법(Cost-Plus approach)이 일반적인 방법이었다. 그러나 이러한 가격결정 방법은 공급자 주도의 시장에서는 적합할지 모르나, 앞서 언급된 바와 같이 소비자 위주의 시장 형성, 경쟁의 가속화와 소비자 요구의 다양화로 대변되는 새로운 영업환경의 출현은 오히려 이 두 가지 변수(소비자와 경쟁자)를 외생변수로서 통제할 수 없는 것으로 간주하게 만들었으며, 이 가운데 수익성을 유지하며 살아남기 위한 지속적인 원가절감의 노력의 필요성이 대두되었다. 이러한 원가절감 노력을 효과적·지속적으로 추진할 수 있는 신제품 개발전략의 필요성에 따라 발전된 전략이 바로 Target Costing이다.

Target Costing과 개발프로젝트 단계에서의 원가결정

1) Target Costing의 개념

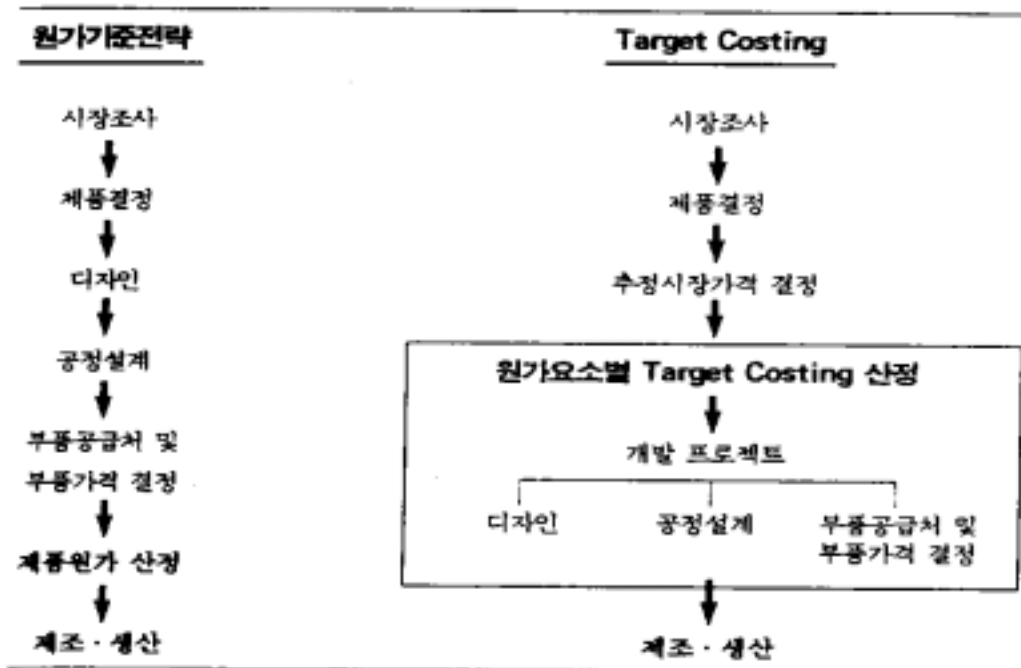
Target Costing은 원가기준방법(Cost-Plus approach)에 기초한 제품 개발전략(이하 원가기준 전략)과 달리 일정한 품질과 기능을 가진 제품에 대한 시장가격을 출발점으로 신제품 개발이 시작된다. 이러한 시장가격을 Target Peice라 하는데, 이는 미래의 소비자가 기꺼이 부담할 제품의 추정 가격(Estimate Price)을 일컫는다. 이때에 추정은 제품의 가치에 대한 소비자의 인식과 경쟁자의 반응에 기초하여 이루어지게 된다(이러한 의미에 따라 아래에서는 Target Price를 추정시장가격이라 옮겨 부르겠다). Target Cost는 이렇게 산정된 추정시장가격(Target price)으로부터 목표이익(Target Profit Margin)을 차감함으로써 결정된다. 이와 같이 Target Costing에서는 원가기준전략과 정반대의 의사결정 과정을 거치게 되는데, <그림 1>은 Target Costing의 전개과정과 함께 두 전략의 차이를 보여 주고 있다.

<그림 1>을 통하여 Target Costing의 추진단계를 살펴보면 다음과 같다.

1단계: 시장조사를 통해 판매 가능한 제품과 제품에 대한 소비자 요구에 관한 정보를 수집한다.

2단계: 제품결정 시장조사를 통하여 수집된 정보를 토대로 기술수준 등을 고려하여 제조할

<그림 1> Target Costing과 원가기준전략의 추진단계



제품을 결정한다.

3단계: 추정시장가격의 결정

제품에 대한 소비자의 가치 인지 정도와 경쟁제품의 가격에 기초하여 추정시장가격을 결정한다.

4단계: 원가요소별 Target Cost 산정 추정시장가격에서 목표이익을 차감하여 Target cost를 결정한다. 이때 Target Cost는 제품단위당, 그리고 원가요소별로 산정하게 되는데, 개발프로젝트 단계

의 Target Cost 달성을 위한 원가절감 노력의 기초가 된다.

5단계: 개발 프로젝트 단계 제품 개발이 이루어지는 단계로서 원가절감 노력의 완성단계라고 할 수 있다. 원가기준방법과 달리 Target Cost의 달성이라는 명제 하에 가치공학(Value Engineering) 적인 측면에서 디자인 및 공정설계 상의 개선, 부품공급처 및 공급가격의 결정 등이 상호 연계 하에 진행되는데, 이 단계에서 생산 요소별 원가가 결정된다. 이에 대해서는 아래에서 절을 바꾸어 자세히 설명하겠다.

6단계: 제조 생산 단계 개발 프로젝트 단계에서 결정된 내용에 따라 제조·생산한다.

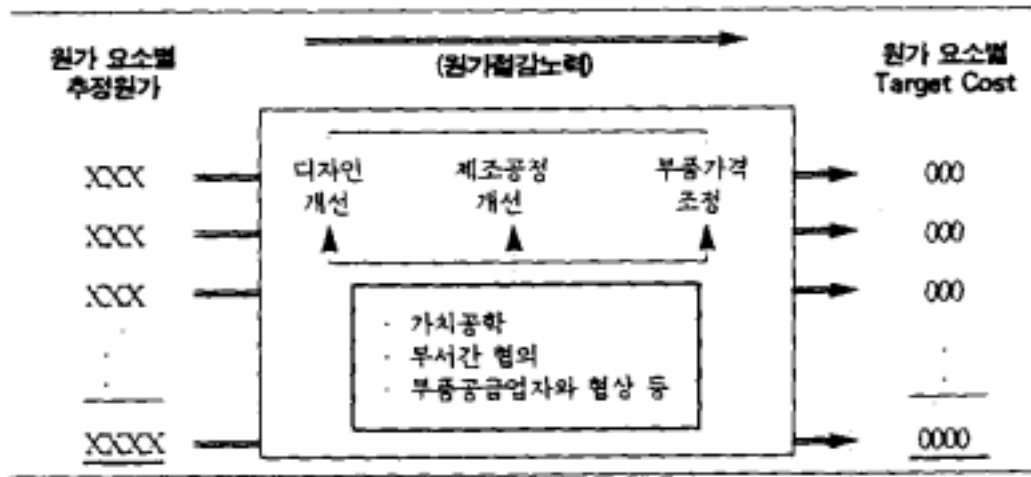
Target Costing이 새로운 영업환경에서 유용한 제품개발전략으로서 활용될 수 있는 가장 큰 특징은 전적으로 시장에 기초하여 전략을 추진한다는 것이다. 이 점에서 일반적으로 많이 이용되고 있는 원가기준전략과 근본적인 차이를 보인다. 한 마디로 Target costing은 소비자의 요구를 만족시키면서 시장에서의 경쟁을 이겨나가기 위한 원가절감 노력을 효과적으로 추진해 나가는데 적합한 전략이라고 할 수 있다.

2) 개발 프로젝트 단계에서의 원가결정

앞서 설명되었듯이 Target costing이 새로운 영업환경에 적합한 제품개발 전략이 될 수 있는 가장 큰 특징은 시장 또는 소비자에 초점을 맞춘 전략이라는 점이다. 다시 말하면, 제품을 만든 후 이의 판매를 시도하는 대신, 무엇을 얼마에 팔 수 있는가를 먼저 파악한 후 이에 따라 제품개발을 한다는 점이다. 이렇게 함으로써 시장의 경쟁상황과 소비자의 요구가 제품개발 단계에서부터 효과적으로 반영되어 제품의 경쟁력의 향상이라는 결과를 가져오게 된다. 따라서 Target Costing 하에서의 개발 프로젝트 단계는 단순히 제품의 개발만을 하는 것이 아니라, 소비자의 요구를 확실히 파악하여 이를 제품개발에 반영하려는 노력과 아울러 디자인의 변경, 공정의 개선 등을 통한 target Cost의 달성에 대한 노력이 동시에 이루어진다. <그림 2>는 각 원가 요소별 추정원가를 조정하여 Target Cost에 맞추어 가는 과정(<그림 1>의 상자부분)을 자세히 보여 주고 있는데, 이러한 과정을 통하여 제조에 필요한 모든 요소에 대한 원가 결정이 개발 프로젝트 단계에서 결정된다. 이렇듯 개발 프로젝트 단계에서 원가가 결정되는 것은 원가기준 전략에서처럼 원가가 발생하는 동안에 통제가 이루어지는 것이 아니라, 원가가 발생하기 이전에 통제가 이루어지므로 해서 원가절감을 용이하게 추진할 수 있게 해 준다.

이러한 개발 프로젝트 단계에서의 원가절감 노력이 효과적으로 이루어지기 위해서는 전사적인 노력이 필요하다. 마케팅 부서에서는 소비자의 요구를 만족시킬 수 있는 가운데 없어도 될만한 제품의 기능 등에 대한 정보를 수집·제공하여야 한다. 제조 및 공정설계 부서는 가치공학적 접근방법을 통하여 어떻게 하면 제품의 디자인이나 공정을 개선하여 원가를 절감할 수 있는가에 대한 노력이 필요하다. 또한 회계부서는 다른 부서에서 마련된 개선사항들이 원가에 미칠 효과에 대한

<그림 2> 원가 요소별 Target Cost의 달성을 목표로 한 원가절감 과정



추정을 할 수 있어야 한다. 아울러 부품의 외부조달을 담당하는 구매부서는 부품공급업체와의 지속적이고 공고한 관계를 쌓아 부품공급업체들을 기업의 원가절감 노력의 일원으로 만들어야 할 것이다.

Target Costing의 성공적 추진을 위한 관건은 이러한 각 부서의 역할을 효과적이고 체계적으로 조정하여 원가 요소별로 Target Cost를 달성할 수 있는가의 여부이다. 이는 각각의 원가요소를 담당하는 부서간의 이해관계 등 여러 변수가 관련되어 있어, 이러한 변수들의 고려 하에 원가 요소별 Target Cost를 달성하는 과정은 결코 간단치 않다. 원가요소별 예상원가의 산정, 요소별 실제원가의 추정, 가치공학(Value Engineering)의 활용 등의 지속적인 상호 작용을 겪게 되는데, 이렇듯 복잡하고 반복적인 과정을 효과적이고 체계적으로 조정할 수 있는 능력과 권한을 가진 회계부서 또는 생산부서의 원가관리자의 역할은 절대적으로 중요하다. 원가관리자는 이를 성공적으로 수행하기 위해서 각 원가 요소의 특성과 원가구성 내용을 구체적이고 정확하게 파악하고 있어야 함은 물론이다.

3) Target Costing의 계산 예

아래에 주어진 기초자료를 이용하여 Target Costing의 실제 적용 시에 필요한 계산을 간단히 살펴 보자.

<기초자료>

1. 신제품 A에 대한 추정시장가격 및 예상 판매량: 80,000원 / 2,000개
2. 요구 판매이익률: 10%
3. 각 생산 요소별 예상원가의 합: 1억 7천만 원

먼저 위의 자료에 의하여 Target Cost를 계산하면 다음과 같다.

총예상판매수익 = 80,000원 × 2,000개 = 1억 6천만 원

총목표이익 = 10% × 1억 6천만 원 = 1천 6백만 원

제품단위당 목표이익 = 1천 6백만 원 ÷ 2,000개 = 8,000원

단위당 Target Cost = 80,000원 - 8,000원 = 72,000원

앞에서 설명되었듯이 이렇게 계산된 단위당 Target Cost 72,000원과 이에 대응하는 단위당 예상원가 85,000원(= 1억 7천만 원 ÷ 2,000개)은 다시 원가요소별로 나뉘어 제품단위당 Target Cost와 예상원가의 차이 13,000원을 줄이기 위한 노력이 개발 프로젝트 단계에서 추진된다.

주석1) 정책연구2실, 위촉연구원

주석2) 정책연구2실, 선임연구원