

공급 체인의 최적 원가 관리에 관한 연구

최 정욱
국민대학교 경영학부
jwchoi@kookmin.ac.kr

초록

공급 체인의 중요성은 하나의 기업이 아닌 공급 체인을 구성하는 모든 구성원이 서로 협력하여야 경쟁에서 승리할 수 있다는 사실이다. 이러한 경쟁에서의 승리를 이끄는 가장 중요한 동력이 원가 경쟁력이라는 사실이다. 본 논문에서는 과거의 단순한 원가 관리가 아닌 공급 체인 전체의 시각으로 어떻게 기업이 전략적이고 체계적인 원가 관리 방법을 구축할 수 있는지를 살펴 보고자 한다.

핵심 단어

전략적 원가 관리, 총원가 개념, 목표 원가, 공급 체인의 원가

1. 서론

기업은 고유한 핵심 역량에 집중하고 나머지 여러 생산 부분은 외부로부터 구매를 하여 생산 활동을 운영하게 되는 것이 일반적인 추세로 발전하고 있다. 즉 다시 말하면 과거보다 점점 더 적은 생산과 많은 구매로 기업을 경영하려 할 것이다. 이러한듯이 기업이 생산하고자 하는 부분을 점점 더 외부로부터 구매하게 됨으로써 기업의 원가 관리는 외부와의 관계와 공급자 관리의 효율성에 영향을 받게 되었다. 본 논문에서는 과거의 전통적인 원가 관리 방법이 아닌 새로운 공급 체인 관리의 총체적 기업 시각의 기반에서 분석한 총 원가 관리 방법과 원가 관리를 기업의 전략적 방향과 일치하고 원가 관리가 하나의 단순한 기법이나 방법이 아닌 공급 체인 전체의 전체적인 전략의 틀에서 어떻게 운영되고 활용 될 수 있는가를 분석하고 연구하는 것을 목적으로 한다.

2. 공급체인의 관점에 본 원가 관리

과거의 기업에서 공급 체인을 바라보는 원가 관리가 대부분 Win-lose 형태로 진행되어 온 것이 사실 이었다. 즉 구매자의 비용 부분을 절감하려면 그것은 공급자의 수익 부분이 되어 갈등이 발생하고 쉽게 목표를 달성하지 못하였다. 설령 공급자가 구매자의 힘에 논리에 의하여 원가 부분을 절감하여도 그러한 부분이 나중에 품질 또는 다른 이전 비용으로 발생하여 전체적이고 총량적인 원가 관리가 어려운 것이 사실 이었다. 본 장에서는 새롭고 미래 지향적인 구매자와 공급자간의 원가 관리 시스템은 어떻게 구축되어야 하는지 살펴보기로 한다.

2.1. 전략적 원가 관리

과거의 공급 체인의 원가 관리의 주 관점은 부품이나 단품의 가격을 절감하는 것이었다. 즉 공급자에게 더 낮은 가격에 물건을 공급하도록 압박하거나 유도하여 과거의 구매 단가보다 낮은 구매 단가를 만들어 내는 것이 주된 업무였다. 이런 경우 대부분 구매자의 구매 단가라는 비용은 공급자의 수익이 되는 경우가 많았고 그럼으로 구매자가 비용을 줄이려고 하면 그것은 공급자의 수익을 줄이는 결과를 야기하였다. 이러한 시도는 win-lose 게임이 되어 공급업체와 마찰을 야기하기도 하고 때때로는 공급자가 구매자를 속이는 (공급자의 제조 원가에서 이익 부분을 실제보다 낮게 말하거나) 경우가 발생하여 상호 불신을 만들어 내기도 하였다. 전략적 원가 관리란 과거처럼 공급자의 공급 가격을 내리려고 하지 말고 그 외의 다른

시각과 시도로서 원가를 절감하려고 하는 것이다. 이러한 전략적 원가 관리는 먼저 공급 체인 전체를 이해하고 조명하는 것으로부터 시작된다. 공급 체인 관리 하에서는 원가 절감이란 기능부서의 업무 목표 또는 목표가 될 수가 없다. 원가 절감은 단순히 한 부서의 일이 아니라 공급 체인을 이루고 있는 전체 구성원이 함께 이룩하여야 하는 과제인 것이다. 전략적 원가 관리란 단순히 원가를 절감하는 것이 아니다. 공급 체인을 이루고 있는 구성원들끼리 선행적이고 능동적으로 원가에 대한 관리를 하여 나가는 것이다.

그렇다면 공급 체인을 이루고 있는 구성원들끼리 선행적이고 능동적인 원가를 관리한다는 것은 실제로 어떤 경우가 있을 수 있는가? 이런 경우가 부품이나 단품의 단가 인하에 의한 원가 절감보다 더욱 더 효과가 큰 경우가 될 수 있는가? Bullwhip의 효과를 줄일 수 있다면 매우 큰 효과를 볼 수 있을 것이다. 또한 구매 기업이 JIT를 하기 위하여 재고를 가져 가지 않을 경우 그 재고가 모두 협력업체로 전가 된다면 이것은 원가 절감이 될 수 없다. 생산 기업이 요구하는 물량을 적시에 공급하려고 하려면 공급자는 더 많은 재고를 보유하여야 한다. 결국 생산 기업의 재고 감소는 공급업자의 재고 증가로 나타난다. 공급자가 생산자의 재고를 가져가는 결과만 되는 것이다. 이러한 경우 전체 비용은 하나도 줄어들지 않는다. 결국 생산자의 비용이 공급자로 이전된 모습인데 이렇게 이전되는 경우 대부분 비용 측면에서 절감되기는커녕 이전 비용 그리고 정보 처리 비용과 위험 부담 비용 등이 더 하여져서 오히려 더 나빠지게 된다. 앞서 언급한 이런 경우들을 보면 공급 체인을 이루고 있는 구성원들끼리 협력을 하게 되면 얼마나 많은 비용 절감의 효과가 나타날 수 있는가를 보여주는 대목이다. 결국 전략적 원가 관리란 생산자와 공급자 더 나아가서 유통업자 모두가 함께 발생할 수 있는 비용을 최대로 줄이고자 하는 체계적인 노력인 것이다.

이러한 전략적 원가 관리에서 가장 중요한 업무중의 하나가 공급 체인에 있는 원가 동인(Cost Driver)을 찾는 것이다. 원가 동인이란 원가를 구성하고 있는 요소 즉 원가 항목(Cost Elements)이 아니라 원가를 발생시키는 원인이 되는 요소를 말한다. 원가 항목을 분석하면 노동비, 재료비, 간접비 등등 여러 가지 항목을 발견할 수 있으나 이러한 항목을 이해한다고 하더라도 쉽게 원가 절감을 이루어 내기는 쉽지 않다. 그것은 실행에 관련된 문제이기 때문이다. 예를 들어 공급자의 생산 능력을 예로 들어보자. 공급자의 생산 능력이 현재 100% 효율을 유지하지 않는 경우, 만약 그 공급자의 생산 능력의 현재 여유 분을 사용하여 계약을 하게 된다면 공급자의 고정 비용을 낮추어 생산 단가를 낮아지게 할 수 있는 원인이 될 수 있는 것이다. 이 경우 구매자가 공급자의 생산 능력 여유 분을 이용하게 된다면 이것이 원가 동인이 될 수 있는 것이다. 또 기계가 고장이 나서 생산이 중단되는 경우 발생할 수 있는 비용적인 면들은 어떤 것들이 있는가? 전 공정의 재고가 쌓일 것이고 노동력은 유희하게 될 것이고, 고객의 주문을 납기에 맞추지 못하는 결과도 생길 수 있을 것이다. 그러면 이러한 비용이 바로 기계가 중단되는 경우의 Cost Driver인 것이다. 이러한 Cost Driver를 이해하고 분석하여 규명할 수 있으면, 원가가 발생하는 원인과 결과, 즉 원가 방정식 $Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots)$ 를 구성할 수 있다 (X_1, X_2, X_3, \dots 등등은 원가에 영향을 미치는 독립 변수이고 Y 는 그러한 독립 변수에 의하여 발생하는 원가 총액). 이러한 원가 방정식을 산출하게 되면 새로운 원가 관리가 가능해진다. 미시적이고 단편적인 구매 원가 관리가 아닌 전체 공급 체인 관점에서 원가에 영향을 미치는 원인들을 분석하고 그러한 원인들에 의하여 원가가 어떻게 영향을 받는지를 알아내어 관리하고 전체 공급 체인의 관점에서 개선하려고 하는 것이 바로 전략적 원가 관리의 핵심이라고 할 수 있다.

이러한 전략적 원가 관리를 활용하면 과거 원가 비중의 많은 부분을 차지하였던 재고 관리도 과거와는 개념과 실행의 원리가 달라진다. 전체 공급 체인 중에서 누가 재고를 보유하는 것이 가장 최적인가를 파악하게 되어 공급 체인을 구성하고 있는 구성원끼리 재고 원가를 배분할 수도 있고 더 나아가서 재고를 보유하게 되는 근본적인 원인이 무엇인가 즉 예를 들자면 생산의 불안정인가, 수요 예측의 불안정인가, 구매 공급의 무계획성인가 아니면 고객 수요의 문제인가 등등을 파악하여 그 원인에 맞는 처방을 내림으로서 전체 공급 체인의 비용이 최소화되려고 하는 시도인 것이다. 이런 개념은 비단 재고 비용뿐만 아니라 품질 비용, 물류 비용, 진부 비용 등 많은 부분에 모두 적용 가능하다. 고로 이런 개념과 그 개념의 실천이야말로 향후 가장 발전되어야 할 모델인 것으로 사료된다.

2.2. 총 원가 관리 (Total Cost of Ownership)

일반적으로 구매를 할 경우, 구매 단가에 많은 관심이 집중되기 쉽다. 즉 얼마나 싸게 사는가 하는 것이다. 그러나 값싸게 사는 것이 과연 전부일까? 만약 설비 자재인 경우, 초기 구매 비용이 저렴하였지만 구매 한 후 사용 시 계속 문제를 발생 하는 경우, 소모품을 교체하는데 비용이 많이 드는 경우, 고장을 수리하기가 비싸고 어려운 경우, 기술이 발전하여 새로운 모델이 나올 경우 전환이 어려운 경우가 발생하면 어떻게 할 것인가? 결국 문제는 구매 당시의 구매 비용이 아니라 그 물건을 구매 한 경우, 그 물건이 총 수명 기간 동안에 발생하는 총 비용을 계산하여 어느 쪽이 더 합리적인가를 분석하고 결정하여야 한다. 그러므로 전체 총 원가 비용 (TCO, Total Cost of Ownership)을 생각하여 의사 결정을 하여야 한다. 총원가 비용이란 구매 시에 발생하는 비용 더하기 구매 품의 라이프사이클에서 발생할 수 있는 모든 비용을 합한 것을 총원가 비용이라

한다. 이러한 총원가 비용을 계산하게 되면 기업 내부의 의사 소통이 원활하여 지고 기업이 장기적인 공급 체인의 비용을 이해하고 실행하게 된다.

2.3. 목표 원가 관리 (Target Cost Management)

목표 원가 관리란 시장에서 팔릴 수 있는 목표 가격을 산정하여 이에 맞추어 모든 활동을 수행하는 것을 말한다. 이러한 목표 원가 관리의 기본은 기업은 고객이 지출하려고 하는 가격에만 만들 수 있다는 이론에 기반을 두고 있다. 이러한 목표 원가 관리가 최근 새로운 구매 원가 관리 기법으로 이해되고 있는데 그 이유는 과거와 달리 공급자들과 함께 기업이 원하는 원가 구조를 만들고 수행해 가는 협력의 산물로 인지되기 때문이다.

2.4. 공급업체 제품 개발 조기 참여 (Early Supplier Involvement)

새로운 제품을 신속하게 만들어 시장을 선점하는 것은 이제 어느 기업에게도 필요 불가결한 사항이 되고 말았다. 그런데 이러한 신제품의 경우 개발 초기에 비용과 품질의 대부분이 결정 되게 된다. 기술적인 면과 새로운 신제품에 들어가는 부품들이 점점 공급자로부터 많이 지원되고 있음을 볼 때 이러한 공급자의 제품 개발 조기 참여는 매우 중요한 구매 원가 관리 방법이라 할 수 있다. 과거처럼 개발이 완료된 시점에 구매 및 공급업체가 참여하여 어떻게 신제품을 만들고 부품을 공급 받을 것인가를 결정한다면 이미 원가 부분은 거의 대부분 결정되어 새로운 절감의 기회가 매우 적을 수밖에 없다. 그래서 공급업체와 구매가 개발 초기 단계에 참여하여 근원적으로 원가 부분을 관리하고자 하는 것이다. 이러한 근본적인 이유는 개발 부분과 구매 부분의 시각적 차이에서 기인한다고 볼 수 있다. 그렇기 때문에 구매 및 공급업체가 초기에 참여하여

새로운 개발 부품의 품목 숫자는 어떻게 줄일 수 있는가 (부품 단순화), 부품을 과거의 모델에서 가장 변형을 적게 할 수 있는 방법은 무엇인가 (부품 공용화), 이미 회사의 표준으로 되어 있는 부품을 사용할 수는 없는가 (부품 표준화)등을 검토하여 원가를 절감하고 생산에서 발생 될 수 있는 품질 불안정 요소의 사전적인 검사로 인하여 추후 생산에서 발생하는 사후 품질 비용의 방지 및 생산 가능성을 고려한 설계 (DFM, Design For Manufacturability)를 가능하도록 적극적으로 돕고 권장하는 일이다. 제품이 생산된 후에도 계속하여 제품의 개선이나 교체가 가능한 경우 공급자와 함께 긴밀하게 움직일 경우 많은 원가 절감의 효과를 볼 수 있다. 또한 제품을 생산한 뒤에 소비자의 사용 연수와 시장에 따라서 제품을 개량하려고 하는 경우 공급자와 협력하여 부품 및 공급자의 생산라인을 연결해 놓지 않은 경우 추가적인 주문 비용이 많이 발생하며 이것은 모두 제품 원가에 이전된다.

3. 결론

본 연구에서는 과거로부터 중요시 인지되어 온 원가 관리 분야에 있어서 공급 체인의 관점에서 전체 원가를 분석하고 공급자와 생산자 간의 원가 협력 관계를 연구하였다. 궁극적으로 공급 체인에서의 바람직한 원가 관리는 공급 체인을 구성하고 있는 구성원들이 상호 경쟁의 관계가 아닌 협력적 관계로 이해되고 실행될 때 비로서 그 진의를 발휘하게 될 것이다.

기업 경영 전체에서도 원가 경쟁력은 기업이 시장에서 승리 할 수 있는 가장 강력한 무기가 된다. 고로 한 분야에서 시작된 원가 관리는 기업 전체의 영역으로 확산 되고 연계되어야 할 것이다. 향후 원가 관리의 영역이 지금보다 더 연관 기능들이 협력하여 다기능팀 활동으로 움직이면서 관리 하여야 하는 이유도 원가 자체가 복잡해지고 한 부서의 관리

영역으로 하기에는 효과도 적기 때문이다. 향후 기업 전체의 시각에서 나아가서는 하나의 기업이 아닌 전체 공급 체인 영역에서 원가가 관리되고 향상되어야 할 것이고 이러한 부분에 더욱 더 연구가 활성화되어야 될 것으로 사료된다.

참고 문헌

- Burt, D., Zero Base Pricing, Probus Publishing Company, Chicago, 1990
- Cavinato, J., "Identifying interim total cost advantages for supply chain competitiveness", Fall 1991, pp 34-45, Int. J. of Purchasing and Materials Management
- Ellram, Lisa, "A Structured method for applying purchasing cost management tools", Winter 1996, pp. 67-76, Int. J. of Purchasing and Materials Management
- McHug, Marie, "Buyer-Supplier Relationship", J. of Supply Chain Management, Vol. 39, pp 15-26
- Monzka, Robert, Strategic Supply Chain Management, Addison Wesley, 1992
- Starling, Steve., World Class Supply Management, McGraw-Hill, 2003