

## 표준원가계산과 원가차이 및 수익성 분석 사례연구\*

이 희 숙\*\*

본 연구에서는 글로벌기업의 실제사례를 통해 표준원가를 설정하는 과정과 표준원가와 실제원가 간의 원가차이 및 다각적인 수익성 분석을 검토하였다. 일선 기업에서 경영자에게 적시에 보고한 원가회계정보가 전략적 의사결정을 하는데 어떻게 유용하게 활용되는지에 대해서도 함께 살펴보았다.

경영환경의 변화에 부응하기 위해 새로운 개념의 다양한 원가계산 방법이 소개되면서 전통적인 표준원가제도에 대한 비판이 있었지만, 많은 글로벌기업들이 원가의 관리와 통제가 용이한 표준원가제도를 도입하고 있는 것이 파악되었다. 이는 표준원가제도가 일선 산업현장에서는 아직도 유용하게 사용되고 있음을 보여주는 사례이다.

본 연구의 주요 착안점은 다음과 같다. 첫째, 글로벌기업 A사가 표준원가를 설정 과정을 검토한다. A사는 차기 회계연도의 예산편성 과정에서 표준원가를 설정하는데, 그룹본사와 현지법인의 전사적인 협업으로 이루어지고 있다. A사의 실제 사례를 통해 표준원가를 설정하는 전반적인 흐름을 검토하는 과정에서 제도운영 상의 개선되어야 할 점도 파악할 수 있다. 둘째, 원가차이 분석이다. 표준원가와 실제원가 간의 차이를 다양한 항목으로 분석하기 위해 재료비, 노무비, 경비비 각각 직접비와 간접비로 분류하여 검토하였다. 중대한 원가차이가 내부요인에 의해 발생한 경우에는 근본원인을 찾아 조속히 개선해야 한다. A사의 표준원가 도입의 배경은 원가차이의 비교분석이 용이한 점을 이용하여 주요 요인의 개선을 통한 원가절감이다. 또한 원가변동 요인이 발생한 경우에는 즉각적으로 원가를 수정하여 경영자의 전략적인 의사결정을 위해 적시에 정보를 제공할 수 있다. 셋째, 수익성 분석이다. 예산편성 과정에서 설정한 표준원가를 기준으로 제품별·고객별·지역별·팀별·영업담당자별 수익성 분석을 한다. 예산과의 차이로 인해서 목표이익 달성에 차질이 발생하는 경우에는 그 차이를 극복할 수 있는 대책을 함께 강구해야 한다.

본 연구의 공헌점은 선행연구에서 볼 수 없었던 글로벌기업의 표준원가 설정과정을 실제사례를 통해 검토한 것과 원가차이의 비교분석을 통한 개선으로 원가절감을 도모하는 과정을 볼 수 있다는 점이다. 또한 원가관리제도와 함께 기업의 성과목표 성취를 위한 수익성 분석도 연계하여 검토한 부분이다.

주제어: 표준원가, 실제원가, 원가차이, 수익성 분석

### 1. 서론

기업의 경영자가 전략적인 의사결정을 하는데 있어서 관리회계는 매우 의미 있는 역할을 하고 있다. 관리회계의 목적과 영역을 살펴보면 제품의 원가계산, 사업계획과 의사결정 그리고 비즈니스 통제와 성과평가 등 다양하다. 여기서 원가회계는 원부자재

를 구매하고 작업자의 선발과 교육 그리고 생산 계획을 수립하는데 필수적인 역할을 하고 있을 뿐만 아니라, 전반적인 경영의 방향을 결정하는 등의 업무수행에도 중요한 역할을 한다. 그리고 유관부서에 원가정보를 제공하여 판매가격 결정, 원부자재 구매, 투자전략 등을 위한 합리적 의사결정에 필요한 기초정보를 제공하고 있다. 또한 예산과정에서 표준원가를 설정하고 실제원가와 표준원가 간의 원가차

논문접수일: 2017. 08. 14. 1차 수정본 접수일: 2017. 11. 13. 2차 수정본 접수일: 2017. 11. 28. 게재확정일: 2017. 12. 13.

\* 본 논문이 개선될 수 있도록 유익한 논평을 해 주신, 익명의 세 심사위원님께 감사드립니다.

\*\* 성균관대학교 경영대학 박사과정(hslee@skku.edu), 제1저자

이를 분석하고 관리하여 새로운 개선을 이끌어 내고, 종업원 또는 조직이 수행한 활동의 성과를 평가하는 근거가 되는 정보를 제공한다.

최근에는 모든 기업들이 경영환경 변화의 중심에 있으며 '변화하지 않으면 죽는다'라는 위기의식을 가지고 변화가 아닌 변혁을 이끌어내어 경쟁력을 만들어 내기 위해 전력투구하고 있다. 기업의 성공은 협력업체와의 공동협업으로 경쟁업체와는 차별화하여 고객을 위한 새로운 가치를 제공할 수 있는 것이 주안점이 될 것이다. 시장의 경쟁구도 하에서는 원가를 절감하여 가격경쟁에서 우위를 선점할 수 있어야 하는데, 기업의 관리회계부서는 기업전략의 수립과 전략을 실행하는데 필요한 정보를 적시에 제공할 수 있어야 한다. 전략적 비즈니스 파트너인 고객에게 경쟁우위의 가치를 전달하기 위해 관리회계 중 원가회계정보가 어떻게 기업 가치를 창출하는데 기여할 수 있는지에 관하여 글로벌기업의 사례를 통해 검토한다.

본 사례연구는 다음과 같은 기여가 가능할 것이라 는 기대로 연구를 시작하였다. 첫째, A사의 표준원가 설정과정을 가능한 정보를 바탕으로 상세하게 소개하였다. 표준원가를 공부하는 학생이나 표준원가를 도입하고자 하는 기업은 참고자료로 활용할 수 있을 것이다. A사는 매년 차기연도의 예산을 편성하는 과정에 표준원가를 설정하는데, 그룹본사의 업무 지침서(Procedure and Guideline)를 바탕으로 그룹본사와 현지법인의 전사적인 협업으로 이루어지고 있다. 표준원가를 설정하는 전반적인 흐름을 검토하는 과정에서 유관부서들의 시간소요가 많은 예산편성 과정에 대한 개선점도 찾아볼 수 있을 것이다. 둘째, 표준원가를 기준으로 실제원가와의 원가차이 분석이다. 원가차이를 먼저 재료비, 노무비, 경비로 구분하고, 다시 각각 직접비와 간접비로 분류하여 다양한 항목으로 분석한다. 표준원가를 단순하게 참고자료로 활용하는 것이 아니라, 각 부서가 회계연도 중에 수행해야 할 성과목표를 설정하는 기준

으로 사용하고 있다. 따라서 모든 부서는 달성할 수 있는 최적의 표준원가를 신중하게 산정해야 한다. 따라서 표준원가제도 도입의 배경은 표준원가와 실제원가 간의 원가차이를 비교·분석하는 것이 용이한 점을 이용하여, 원가차이 요인의 개선을 통한 원가절감이다. 또한 원가변동 요인이 발생한 경우에는 표준원가의 수정이 용이하여 경영자의 전략적 의사 결정을 위한 즉각적인 정보 제공이 가능하다. 셋째, 수익성 분석이다. 예산편성 과정에서 설정한 표준원가를 기준으로 다각적인 수익성 분석을 한다. 표준원가를 근간으로 편성된 예산과 실제 간의 차이로 인해 목표이익 달성에 차질이 발생하는 경우에는 그 차이를 극복할 수 있는 방안을 강구하고 실행해야 한다.

따라서 표준원가 설정은 차기 회계연도의 경영활동을 위한 매우 중요한 절차이다. 원가차이는 매월 상세하게 분석하고, 그 분석 결과와 개선이 이루어진 성과를 최고경영자에 정기적으로 보고하고 있다.

## II. 연구 배경 및 목적

기업의 경영환경은 급속도로 변화를 계속하고 있다. 이러한 환경변화에 따라 관리회계에서는 이미 새로운 관리회계기법 즉, ABC(Activity Based Costing: 활동기준원가계산), BSC(Balanced Scorecard: 균형성과표) 등이 소개되었다. 원가계산방법으로는 개별원가계산, 종합원가계산, 실제원가계산, 표준원가계산, 전부원가계산, 직접(변동)원가계산, 사전(추정)원가계산, 목표원가계산, 활동기준원가계산 등 매우 다양한 방법이 있다. 김순기 등(2005)에 따르면 우리나라 기업들은 종합원가계산·실제원가계산·전부원가계산을 많이 사용하고 있다고 하였고, 2003년 기준으로 실제원가계산을 사용하는 비율이 52.7% 이라고 밝혔다. 또한 2003년 기준으로 표준원가계

도를 도입 중인 기업이 18.6%로 파악이 되었다. 글로벌기업인 외국인투자기업의 CFO(Chief Financial Officer)들로부터 취합한 정보에 의하면, 한국의 현지법인들이 원가의 관리와 통제 그리고 예산관리 등이 용이한 표준원가제도를 많이 도입하고 있는 것으로 파악되었다. 1997년 IMF 경제위기 이후 정부에서는 조세감면혜택 등의 제도를 통해 외국인투자를 활발하게 유치하였으며, 2014년에 발표한 외국인투자기업의 경영실태조사 분석 자료에 의하면 제조업의 매출액 기준으로 외국인투자기업이 차지하는 비중이 20~23%가 되는 것으로 파악되었다. 김순기 등(2005)의 자료와 2014년 외국인투자기업의 조사 자료를 바탕으로 추측해 보면, 표준원가제도를 도입한 비중이 약 20% 수준은 상회할 것으로 미루어 짐작해볼 수 있다. 반면 해외 선행연구에 따르면, Badem et al.(2013)은 터키의 자동차산업에서는 표준원가제도를 도입한 기업이 77%가 되는 것으로 밝혔다. 이상에서 살펴본 바와 같이, 다품종소량생산과 소품종대량생산 등의 산업의 특성에 따라 기업이 선호하는 적절한 원가계산방법이 달라질 수도 있음을 알 수 있다.

본 연구의 목적은 글로벌기업 A사의 표준원가 설정 과정 및 원가차이 그리고 수익성 분석에 대한 사례를 통해 원가회계정보가 경영관리를 위한 의사결정을 위하여 어떻게 지원하고 있는지를 살펴보고, 더 나아가 제도운영 상의 개선점을 파악하는데 의의가 있다. 표준원가란 정상적이고 효율적인 제조환경에서 특정제품 한 단위를 제조하기 위한 예상원가이다. 즉, 특정제품 한 단위를 제조하는데 투입되는 원재료 표준수량에 수량 단위당 표준가격을 곱하고, 노무비와 제조경비의 표준을 추가하여 사전적으로 계산한 원가이다. 글로벌기업 A사에서 표준원가의 주요 역할은 다음과 같다. 첫째, 예산의 설정과 예산과 실제 간의 차이 분석이 용이하다. 둘째, 고객에게 공급할 제품의 신속한 가격결정을 위해 적시에 정보

제공이 가능하다. 셋째, 경영자의 의사결정을 지원하기 위해 다각적인 수익성 분석이 가능하다. 넷째, 제조원가의 통제와 구매가격 관리를 통한 원가절감의 시도가 용이하다.

반면 표준원가제도의 문제점으로 지적한 선행연구를 살펴보면, 김봉기(2005)는 표준원가제도 도입의 문제점으로 표준원가 설정과정의 어려움과 인식부족 및 제조환경변화에 따른 표준개정 의 어려움과 표준 설정능력의 부족, 그리고 현장작업자의 이해부족과 통제의 한계 등을 지적하였다.

실제원가의 문제점을 표준원가와 비교하여 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 매월 결산이 완료되기 전에는 단위당 제조원가의 산출이 불가능하다. 둘째, 환율이나 유가의 영향으로 인한 원자재 가격의 변동, 일시적인 경영환경의 변화로 인한 생산량 변동이나 배송문제, 예상하지 못한 재해 등으로 인해 제품원가의 변동성이 크다. 셋째, 판매가격 결정을 위해 필요한 정보제공의 적시성 및 충분성이 부족하다. 넷째, 원가절감을 위한 목표 설정 시, 실제원가는 변화가 많아서 그 기준을 제시하기 어렵다. 다섯째, 매월 결산과정에서도 실제원가에 대한 정보 이용이 용이하지 않은 점 등이다.

그리고 활동기준원가계산은 복잡한 원가계산시스템이나 경영자가 경제적인 의사결정을 할 수 있도록 정확한 원가정보를 제공할 수 있는 장점이 있는 반면, 실무자들이 직접적인 경험을 바탕으로 지적한 단점은 다음과 같다. 첫째, 자원이 많이 투자된다. 둘째, 시간 소모가 많다. 셋째, 시스템 구축 후 운영 시에 지속적으로 원가모델 업데이트가 필요하다.

상기와 같은 이유로 일선 글로벌기업에서는 아직도 표준원가를 많이 사용하고 있는데 그 도입배경은 다음과 같다. 첫째, 매월 실제원가와 표준원가와의 차이를 비교·분석하여 원가를 절감할 수 있는 요소를 파악하기 용이하다. 둘째, 매월 결산을 완료해야만 제품단위당 단가를 파악할 수 있는 취약점을 해

소할 수 있다. 셋째, 특정제품에 대한 매출원가 및 이익을 추정하기가 용이하다. 넷째, 매출을 실행할지 여부에 대한 신속한 의사결정을 위한 수익성 분석 등의 정보제공이 가능하다. 다섯째, 차기 연도의 예산 수립 시에 원가차이 분석을 통해 발견한 개선을 반영할 수 있다. 여섯째, 효율적으로 원가절감을 했는지에 대한 평가를 위한 목적 등이다. A사는 원가를 '살아있는 생물과 같다'고 비유하면서, 경영자의 의사결정을 위하여 사전적 정보를 제공할 수 있는 것은 표준원가제도에서 가능하다고 실무자는 전하고 있다.

A사에서는 최근 경영환경의 급격한 변화와 환경 및 물류비용 등의 원가변동 요인이 증가함에 따라 예산관리의 필요성이 강조되면서 사전적인 원가정보 제공이 요구되고 있다. 본 사례연구에서는 표준원가 설정과정과 원가차이 그리고 수익성 분석을 통하여, 원가회계정보가 전략적 의사결정의 지원을 위하여 어떻게 기여하고 있는지 파악해 보고자 한다.

본 사례연구의 구성은 1장 서론과 2장 연구배경 및 목적에 이어, 3장은 관련 선행연구를 검토하고, 4장은 글로벌기업 A사의 표준원가 설정 과정과 원가차이 그리고 수익성 분석 결과를 실무에 활용한 사례에 대해 기술하였으며, 5장은 결론으로 표준원가의 설정 및 운용에 관한 A사 사례연구의 공헌점 및 한계점을 기술하였다.

### III. 선행연구 검토

일선 기업에서는 투입해야 하는 시간과 자원을 고려하여 기업의 사업형태에 가장 적합한 원가계산방법을 도입하고자 고심하게 된다. 따라서 원가계산방법의 선정은 기업이 추구하는 중요도에 따라 달라진다. 즉 경영자는 시간과 자원이 많이 투자되더라도 원가

의 정확성이 요구되는지, 아니면 효율적인 방법으로 투자가 적은 방법을 선택할 것인지를 결정해야 한다.

최근에는 표준원가제도에 대한 연구가 활발하지는 않지만, 표준원가제도의 문제점과 장점을 제시한 선행연구를 구분해서 살펴보면 다음과 같다. 먼저 표준원가제도의 문제점을 제기한 선행연구들은 전통적인 방법인 표준원가제도가 소비자의 다양한 요구로 인하여 다품종소량생산 등으로 급변하고 있는 경영환경에 적절하지 않다는 지적이다. 조근제(1991)는 표준원가제도의 정착화를 위한 연구에서 표준원가제도의 도입에 따른 문제점을 지적하였다. 원가관리에 대한 인식의 부족과 원가관리조직의 미비함, 그리고 표준설정을 하는데 있어서 과학성이 없는 점 등을 주요원인으로 꼽았다. 김순기 등(2001)은 많은 선진기업들이 원가관리 목적으로 예산 및 표준원가제도의 기법들을 사용하고 있다고 했다. 우리나라 기업과 일본기업들의 예산 및 표준원가제도의 운영 실태를 비교하여 표준원가를 설정하는 과정이 어렵다는 점과 제조환경이 변화하는 경우 표준을 개정하는 것이 어렵다고 했다. 김용대(2004)의 연구에서는 중소기업에서는 숙련된 원가전담요원이 부족한 것이 원가계산시스템의 장애요인이라고 분석하였다. 김판수(2011)는 중소기업의 제품그룹별 표준원가시스템을 구축하고 활용한 연구에서, 기업이 표준원가를 도입하지 않는 가장 큰 이유로 표준의 설정이 가장 어려운 점이라고 했다. 조용호(2004)의 연구에 따르면, 표준원가제도 도입을 위해 원재료 표준수량, 표준가격, 표준노무작업시간, 표준기계작업시간 등을 준비하였는데, CEO(Chief Executive Officer)가 직접 최종 확정하고 표준을 설정하였다고 했다. 이상과 같은 선행연구를 살펴보면 규모가 작은 기업들은 표준원가를 설정하고 운영하는 자체에 어려움을 겪고 있음을 알 수 있다.

표준원가제도의 장점을 강조하는 선행연구들을 살펴보면, Sulaiman et al.(2005)은 대부분의 회사

는 의사결정, 통제 및 성과평가를 위해 표준원가계산을 사용하고 있으며, 표준원가 및 원가차이 분석은 관리회계의 교육과정에서 지속적으로 강조되고 있다고 했다. 이정숙 등(2011)은 중소기업들이 생산설비의 자동화 수준이 증가함에도 불구하고 표준원가계산방법이 유용하게 사용되고 있다고 하면서, 기업들이 원가차이 분석을 통해 원가관리를 효율적으로 하기 위하여 표준원가계산방법을 활용하는 것으로 결론지었다. 그리고 표준원가계산을 사용하는 기업의 60% 이상이 차이분석과 원가관리를 위해 사용하고, 50% 이상이 원가통제와 능률관리 및 성과측정을 위해 사용한다고 했다. 김관수(2011)는 S사의 표준원가제도 적용사례를 통해 표준원가정보를 바탕으로 부문별 원가절감과 제품별 손익분석정보를 활용하여 경영자의 경제적 의사결정과 원가절감을 추진할 수 있었다고 한다. 또한 표준설정에 시간이 많이 소요되거나 인적자원의 부족으로 표준원가 도입의 어려움을 겪고 있는 중소기업들은 단순화된 표준설정방식 등을 통하여 표준원가제도를 도입할 수도 있다고 했다. 황상민(2012)은 회계정보시스템의 표준원가계산 과정을 연구하여, 표준과 실제의 차이 분석과 원가를 검증하는 과정을 통해 경영활동에 필요한 정보를 관리하고 표준원가를 계산하려는 기업의 경영의사결정에 도움이 되는 내용과 시사점을 보여 주었다.

기업현장에서는 경영자의 전략적 그리고 효율적 의사결정을 위한 정보의 적시성이 매우 중요하다. 경영환경의 변화와 더불어 새로운 관리회계기법과 원가계산방법이 제시되었지만, 이상의 선행연구에서도 밝힌 바와 같이 표준원가제도는 아직도 일선 기업현장에서 많이 사용하고 있음을 알 수 있다. 표준원가제도의 장점인 표준과 실제를 비교한 원가차이를 면밀히 분석하고 이를 근거로 하여 지속적으로 개선을 이끌어 내어, 궁극적으로는 원가절감을 도모할 수 있는 점이 표준원가를 도입하는 주요 배경일

것이다.

따라서 본 사례연구는 표준원가 설정과정이나 실제원가와 표준원가 간의 원가차이 분석 및 기업의 수익성을 분석하는 과정을 상세하게 소개하여, 표준원가를 새롭게 도입하거나 운영에 어려움을 예상하는 기업들이 참고로 활용할 수 있기를 기대한다.

#### IV. A사의 표준원가계산 사례 연구

A사는 글로벌기업의 현지법인으로 지역별로 공장을 설립하여 제품을 생산하고, 수출 실적도 있으나 국내 판매에 주력하고 있다. 주원료는 해외소재 본사로부터 직접 수입하고 부원재료 및 포장재는 국내·외에서 조달을 하고 있다. 원료의 외화단가는 경영환경 여건에 따라 매년 조정하고, 부원자재 가격은 국내 공급사와 정기적 또는 비정기적으로 단가를 협상하고 있다. A사는 그룹본사의 표준원가에 대한 업무 지침서(Procedure and Guideline)에 의거하여 표준원가를 설정하고 있다. 그룹본사의 지침에 따라 설정한 각국의 제품그룹별 표준원가를 바탕으로 본·지사 그리고 현지법인 간의 원재료가격 비교가 가능하고 제품별 작업자 및 기계의 생산효율성 파악도 용이하다. 생산시스템 및 생산공정의 우수사례(Best Practices)를 그룹본사와 현지법인 간에 시스템을 통해 정기적으로 서로 공유하고 현지화가 가능한 경우에는 도입하도록 적극적으로 권장하고 있다.

본 연구의 표준원가 계산사례에서 제시되는 모든 수치는 A사의 원가정보 보호와 독자의 이해를 돕기 위해 자료를 간소화하였으므로 실제와 다를 수 있다.

##### 4.1 표준원가에 대한 이해

표준원가(Standard Cost)는 현재 경영환경에서

숙련된 작업자가 가장 효율적으로 생산을 수행할 경우에 기대되는 예상원가로서, 원부자재의 가격표준과 수량표준을 설정하고 노무비와 경비도 사전에 합리적인 방법으로 표준을 결정하는 방법이다. 제조원가는 일반적으로 완제품 한 단위를 생산하는데 투입되는 직접재료비, 직접노무비 그리고 제조간접비로 구분하나, A사는 재료비, 노무비, 경비로 구분하고 다시 직접비와 간접비로 분류하여 관리하고 있다. 완제품 한 단위를 생산하는데 투입되는 원부자재는 직접비이며, 노무비와 경비도 가능하면 직접비와 간접비로 구분하는 것이 표준원가를 설정하고 원가차이를 분석하는데 합리적이다. A사의 숙련된 작업자의 기준은 현재 생산 공정에서 숙련도를 감안하여 3~5년 경력의 작업자를 기준으로 하고 있다. 판매가격과 매출수량 및 노무비와 경비의 표준도 최근 경험을 바탕으로 미래에 예상되는 추세를 반영하며, 일시적이거나 일회성 성격의 비용도 예측이 가능한 경우에는 표준에 포함하고, 추후 분석을 위해 그 내용은 비망록으로 기록하여 별도로 관리한다.

#### 4.2 표준원가의 목적

A사의 표준원가 도입의 주된 목적은 원가의 관리와 통제가 주안점이 있다. 첫째, 원가를 효율적으로 관리하여 그룹 내의 모든 현지법인들 간에 비교가 용이하여 통제가 가능하다. 둘째, 결산조정 과정에서 재고자산을 평가하거나 매출원가를 산정하는 근간이 되는 정보를 제공한다. 셋째, 차기의 예산편성에 필요한 중요한 근거를 제공한다. 넷째, 원가요소의 가격인하 혹은 인상하는 경우에 연계하여 판매가격을 설정하거나 조정을 위한 의사결정에 필요한 사전적 정보를 제공한다. 다섯째, 회계처리를 간소화하여 다각적인 분석이 용이하다.

A사는 표준원가 자료를 각국의 현지법인 간에 벤치마킹하고 비교한다. 우수한 사례는 도입하고 차기

의 예산준비 근거자료로 활용하는 등, 표준원가 정보를 목표이익을 설정하기 위한 중요한 근거자료로 활용하고 있다. 또한 목표이익은 전 임직원의 성과지표로도 사용되므로 표준원가 설정은 회계연도의 매우 중요한 업무절차 중의 하나이다. 표준원가를 설정하는 과정에 치중하지 말고 지속적으로 원가개선을 이끌어 내어 생산원가를 절감하는 것이 더욱 중요하다. 이러한 맥락에서 A사는 생산부서와 지원부서 등 모든 부서의 장·단기 원가개선 목표를 계획하고, 달성확률이 높은 목표는 표준원가에 반영하는 동시에 각 부서와 임직원의 성과목표와도 연계하여 관리한다. 달성 여부가 불확실한 목표는 표준원가에는 직접 반영하지는 않지만, 별도로 기록하여 목표달성 여부를 관리하고 통제한다.

#### 4.3 표준원가의 설정

표준원가는 예상원가로 A사는 제품생산을 직·간접적으로 주도하거나 지원하는 부서와 임직원들이 서로 협력하여 과거의 경험과 현재 그리고 향후의 합리적인 기대치를 바탕으로 원료가격과 비용 변동을 예측하여 예상원가를 설정한다. 설정된 표준원가는 당기의 예산과정에서 판매단가를 조정할지 여부에 대한 의사결정과 성과목표이익을 확정하는데 가장 크게 영향을 미친다. 미래의 예측에 근거하여 설정된 표준원가의 정확성과 신뢰성은 정보이용자들이 표준원가를 수용하는 주요한 바로미터가 될 것이다. A사는 차기연도의 예산을 계획하는 과정에서 표준원가를 매년 1회 설정을 하고 있다. 그러나 대내·외적인 요인으로 인해 원부자재 가격이나 노무비 혹은 경비의 변동 폭이 커서 원가관리를 위한 표준원가의 변경이 불가피한 경우에는 내부승인을 거쳐 비정기적으로 표준원가를 수정하고 있다. 매분기별로 잔여기간의 예산을 조정하고는 있으나 중요한 변동 요인만 약식으로 반영하게 되며, 당초의 예산을 바

탕으로 설정한 표준원가는 회계기간 1년 동안 지속적으로 실제원가와 비교하여 원가차이를 분석하고 있다. 그 배경은 당초 예산을 바탕으로 설정한 표준원가가 반영된 성과목표이익은 임직원의 성과급과 연계되어 있을 뿐만 아니라 특수한 경우를 제외하고는 성과목표를 변경하지 않기 때문이다.

#### 4.3.1 재료비

제품의 제조를 위하여 투입되는 원부자재의 원가를 재료비라고 하는데, A사는 직접재료비와 간접재료비로 구분하고 있다. 주원료는 제품생산에 직접 투입되어 제품의 주요한 구성요소가 되는 원료이며, 대체로 부원료는 제품생산에 직접 투입은 되나 금액의 중요성 정도가 낮다. A사의 재료비는 일반적으로 제조원가의 높은 구성비를 차지하고 있어서 원가관리가 필요한 주요 대상이며, 재료비 중에서도 수입 원료가 차지하는 비중이 커서 외환위험관리도 원가관리에 있어서 매우 중요하게 작용하고 있다. 또한 노무비와 경비는 매년 절감을 계속하고 있어서 고정비 성격의 비율이 높아서 비용 절감의 한계가 있다. 따라서 재료비 가격의 협상이 중요할 뿐만 아니라 생산 공정의 효율성이나 재료손실률을 줄이는 등의 재료비 절감을 위한 노력이 요구된다.

##### (1) 원부자재 구매

A사는 주원료를 그룹본사로부터 구입하고 있으나, 나머지 원재료 중에서도 금액비중이 높은 품목은 아시아지역본부(Asia Cluster)에서 아시아 소재 현지법인 전체의 수요량을 파악하여 글로벌 공급자와 직접 가격을 협상한다. 원재료 구매 기본정책으로는 첫째, 대량구매로 협상력(Bargaining Power)을 동원해 원가절감을 도모하지만, 반면에 일부(전체 소요량의 10~20% 내외)를 분산 구매하여 공급처의 대안(Alternative Option)으로 미리 확보해 둔

다. 둘째, 글로벌시장에서 경쟁력 있는 공급자를 선정하여 가격뿐만 아니라 품질도 중앙조직(Regional Procurement Center)에서 공동으로 관리한다. 셋째, 원부자재의 재고자산 수준은 최소화하나 내규를 정해 최소한의 안전재고수준(Safe Stock Level)은 유지한다. 넷째, 원가통제(Optimal Cost Management)를 통해 지속적인 원가절감을 도모한다. 다섯째, 장기적인 파트너십(Partnership)을 유지하기 위해 공급자와의 윈-윈(Win-Win) 전략을 유지한다. 그리고 그룹본사의 지침에 따라 고려해야 할 사항으로는 첫째, 내부통제를 위해 모든 구매는 2~3개 이상의 견적(Quotation)을 받아서 조건을 비교해야 한다. 둘째, 지급조건은 내규에 의한 표준규정을 따르도록 하지만, 운영자금 수요에 따라 책임자의 승인을 받아 예외로 조정할 수는 있으나 반드시 반대급부로 구매단가 조정과 직접 연계되어야 한다. 셋째, 원부자재의 구매주문은 재고가 최저수준(Minimum Stock Level)일 때 시스템에서 자동으로 진행되고 있으나, 필요에 따라 주무부서인 생산부의 요청으로 주문시기와 납품시기를 전략적으로 조정할 수 있다.

##### (2) 재료비 계산

직접재료비 계산은 표준소요량과 표준단가를 반영하여 결정하는데, 폐기하는 원부자재가 있는 경우 폐기 원부자재 중에서 재활용할 수 있는 수량을 반영하여 결정한다. 원재료소요량은 경험을 토대로 창고에서 원부재료를 투입하면서 발생하는 손실과 생산 공정에서 발생하는 불량률 등을 반영하고 여유분을 추가해서 반영한다. 원부자재의 단가는 현재 구매단가를 바탕으로 미래의 시장동향을 고려해서 적정단가를 적용하는데, 공급자와 장기계약이 이루어진 건은 계약된 가격을 적용한다. A사는 원부자재의 단가와 재고를 관리하고 통제하기 위해 선입선출법을 적용하고 있다.

### (3) 수입 원재료 단가

수입원재료의 단가는 수입품목의 Invoice에 표기된 FOB(Free On Board) 또는 CIF(Cost Insurance and Freight) 가격에 표준환율을 적용하고, 관세와 통관비용 및 운송비 등의 부대비용을 추가한다. A사는 환율을 결정하기 위해 국내·외 금융기관의 예측치를 참고하고, 그룹본사의 재무담당과 협의하여 차기 회계연도의 예산에 반영할 표준환율을 확정한다. 손익계산서(회계기간 평균)와 재무상태표(회계기간 말)의 환율을 구분하여 결정하는데, 손익계산서 환율은 모든 채화와 용역의 해외거래에 반영하고 재무상태표 환율은 재무상태표일 현재의 외화자산 및 부채를 원화로 환산하는데 적용한다. 환율위험관리의 목적으로 일정기간의 수입 혹은 수출계획을 확인하여 외환위험관리가 필요한 외화금액을 확정하여 선도거래(Forward Contract)를 하며, 표준환율과 함께 선도거래 계약환율도 반드시 예산에 반영해야 한다.

#### 4.3.2 노무비

제조원가 상의 노무비란 제품을 제조하기 위하여 투입된 작업자의 투입시간 대가로서 직접노무비와 간접노무비로 구분한다. 직접노무비는 현장에서 제조공정에 직접 종사하는 작업자의 인건비이며, 간접노무비는 제조공정 외에 종사하는 작업자와 제조를 관리·감독하는 지원부서의 인건비이다. 매출계획을 바탕으로 책정한 생산량과 노동조합과 합의 가능한 연장근무시간(Overtime)과 작업교대(Shift) 등을 고려하여 필요한 작업자의 수를 먼저 결정한다. 표준작업시간에 표준임률을 적용하여 표준노무비를 산출한다. 표준작업시간은 숙련된 작업자가 최적의 효율적인 작업환경에서 제품을 가공할 때 필요한 작업 시간이다. 표준임률은 예산회계연도의 인건비 총액을 총 작업시간으로 나누어 계산한다. 인건비 예산

은 소비자물가지수와 동종 산업의 임금인상률과 노동조합과 임금단체협상 가능한 예측치를 반영한다.

A사는 생산 공정의 자동화로 최적의 작업자 인원 수에도 불구하고, 계속 인건비가 상승되는 추세이어서 노무비가 제조원가 총액에서 차지하는 비중이 높아지고 있어서 추가적인 자동화가 요구되는 상황이다.

#### 4.3.3 제조 경비

제품의 제조를 위하여 투입된 원가요소 중에서 재료비와 노무비 이외의 다른 원가요소를 말한다. 경비에도 직접적으로 연계된 제품이 있어서 원가관리를 위해 제품별로 관리하고 있다. 제조경비는 규모가 커서 승인절차를 거쳐 집행을 결정하고 있는데 특히 제조경비는 글로벌경제환경의 변화에 따라 영향을 많이 받고 있다. 국제유가 등락에 의한 에너지 가격은 변화의 폭이 크고 예측도 어려워 에너지와 기타 주요 품목의 경우에는 선물거래도 검토해 보아야 한다.

### 4.4 A사의 표준원가 설정 과정

A사는 연간 경영계획 중에서 차기의 예산편성(Budgeting) 과정에서 표준원가를 설정하고 있다. 표준원가는 경영자의 경영계획 수립과 의사결정에 유용한 정보를 제공하며, 표준원가를 기준으로 실제 원가와 차이에 대하여 분석한다. 주요 차이요인을 개선하여 원가절감을 도모하고 차기에는 개선된 결과를 반영하여 표준원가를 설정한다. 따라서 회계부의 원가담당 임직원뿐만 아니라, 표준원가 설정에 관여하는 유관부서의 모든 임직원은 그룹본사의 표준원가 업무지침서(Procedure and Guideline)를 정확하게 인지하고 있어야 한다. A사는 차기 회계연도의 표준원가를 설정하기 위해서는 최근의 경험을 바탕으로 생산 공정을 효율적으로 개선할 수 있는

기간	1월~12월	3월	6월	9월	11월
해당연도	당기	단기/중기/장기	당기	차기 표준원가 설정	차기
업무	실제 vs. 예산 분석	경영전략 수정	예산 수정	예산작업 준비	예산 확정

〈그림 1〉 연간 경영 계획



〈그림 2〉 표준원가 설정 과정

방안을 모색하여 반영한다. 현재의 여건에서 달성할 수 있는 최적의 표준조업도, 표준생산투입시간, 원부재료표준가격, 표준배부율, 표준인원, 표준재료비 그리고 표준완제품생산량 등을 설정하고 있다. 표준원가는 차기의 예산 편성과정에서 가장 많은 인력과 시간이 소요되는 과정으로, 그룹본사와 한국 현지법인인 A사의 회계부서뿐만 아니라 모든 부서 자체의 경험을 바탕으로 전사적인 긴밀한 협조로 설정되고 있다.

A사는 〈그림 1〉과 같이, 연간 경영계획에 따라 전년도 말에 확정된 예산을 바탕으로 당해 연도 1월부터 실제와 예산의 차이를 분석하기 시작한다. 3월에는 5~10년 단위의 장·단기 전략을 수정하고, 6월에는 상반기 실적결과를 바탕으로 당기예산을 조정한다. 9월부터는 차기의 예산수립을 시작하여 그룹의 승인을 받은 후 11월에 확정한다. 〈그림 2〉와 같이 마케팅부에서 시장조사를 하고 차기의 경영전략과 장·단기 경영전략 수정도 같이 준비한다. 시장조사 자료를 바탕으로 영업부는 제품별·거래처별 매출을 예측한다. 준비된 예상매출을 기준으로 공장은 생산계획을 준비하고 고객의 위치와 효율적 배송을 고려하여 공장별로 생산수량을 안분한다.

부서	자료	표준원가 관련 자료
영업부		고객조사, 경쟁사 조사, 판매전략, 가격전략
마케팅부		시장조사, 신제품 계획, 판매촉진활동
회계부		환율, 감가상각비, 투자계획, 제반경비(인건비 외)
인사부		인건비, 복리후생비, 퇴직연금,
구매부		원부재료 예상구입단가 및 부대비용, 유류비,
물류부		운반비, 창고료
공장		자재목록표, 수율, 제조경비, 원가절감 계획

〈그림 3〉 부서별 표준원가 관련 자료 준비

구매부는 생산계획에 필요한 원부자재를 조달하기 위해 공급처와의 가격협상을 준비한다. 〈그림 3〉에서와 같이 각 부서는 요청받은 표준원가 자료를 준비하여 회계부로 제출하고, 회계부는 각 부서로부터 제공받은 자료를 바탕으로 각 제품별 표준원가를 산정한다.

과거연도 표준원가의 기록을 참고하면서 원가변화의 추이도 검토하는데, 실제원가와 표준원가 간의 현저한 원가차이 발생을 방지하기 위해 비반복적으로 발생하는 거액의 비용도 표준원가에 반영하고 있다. 이런 경우에는 표준원가 변화의 추세가 일관성이 없

어서 비 반복적으로 발생하는 거액의 일회성 비용에 대한 기록을 별도 비망록으로 비치해 두고 연도별 추세분석에 참고하고 있다.

#### 4.4.1 시장조사와 전략 수립

A사의 마케팅부는 직접 시장조사를 통해 차기 회계연도의 시장전망을 자체적으로 예측하는 동시에 해당산업의 전문협회나 경제연구소의 시장전망과 예측치 등을 참고하여 시장성장률 등을 파악한다. 경쟁사의 동향이나 경영전반에 관한 추이 등을 파악하여 시장규모(Market Size)와 시장점유율(Market Share)을 예측한다. 거래처와 고객들의 차기연도 경영전략이나 매출성장도 반영하는 등의 다각적인 예측을 통해 차기의 비즈니스 성장을 추정한다.

전략과 예산수립에 있어서 가장 주의를 기울이는 부분은 새로운 경쟁사의 시장진입 여부를 파악하는 것과 현재 경쟁사의 신제품 개발과 발매 계획 그리고 투자 등의 전략적 행보이다.

#### 4.4.2 매출 추정

시장조사 자료를 바탕으로 과거의 매출실적과 미래의 시장동향을 감안하여 매출을 추정한다. 제품별 매출구성(Product Mix)은 기업의 전략과 신제품 발매계획(Launching Plan) 등 기업의 다각적인 경영전략을 참고로 한다.

A사의 매출에 대한 예측은 다음 두 가지 형식으로 재확인한다. 첫 번째는 하향식 접근방식(Top-down Approach)으로 산업전체의 성장을 반영한 시장규모(Market Size)를 예측하고 A사의 목표시장점유율(Market Share)을 적용하여 매출목표를 산정한다. 두 번째는 상향식 접근방식(Bottom-up Approach)으로 각 영업직원 개개인이 담당 거래처의 차기 회계연도의 성장 등을 감안하여 달성해야 하는 매출목

표를 예측하여 모든 영업직원의 목표를 합산한다. 두 가지 접근방식에서 산출된 매출은 최종목표로 조정하게 되는데, 대체적으로 기대하는 목표의 수치가 더욱 높아서 두 가지 접근방식에서 산출된 매출액을 더욱 상향 조정하게 되는 경우가 많다.

〈표 1〉를 보면, 연도별·제품군별 성장률과 제품 구성을 파악해 볼 수 있다. 특수제품은 매년 괄목할 만한 성장을 보여주고 있으며 최근 3년 이내에 발매한 신제품의 성장률도 매우 고무적인 반면, 일반제품은 경제성장률 수준에 머무르고 있다. 또한 제품 구성(Product Mix)에서도 일반제품의 비중이 줄고 특수제품과 신제품의 비중이 증가하고 있다. 가격이 더 높은 특수제품의 비중이 증가하는 것은 실적에 유리하나, 특수제품이 일반제품의 대체품목이 아니므로 일반제품의 비중이 감소하는 부분에 대해서는 전체시장 규모가 커져서 해당하는 비중이 감소한 것인지 혹은 절대금액이 감소한 것인지에 대해 여러 방향으로 심도 있게 검토해 보아야 한다.

#### 4.4.3 생산계획 수립

매출수량 추정치가 확정되면 매출수량을 근거로 하여 예산연도의 연간 총생산량을 설정하고, 연간·월간·주간·일별 생산계획을 수립한다. 또한 지역별 매출실적과 고객의 위치를 고려하고 고객이나 거래처로부터 받은 정보도 반영하며 지역별 매출계획을 추정하여, 해당 지방에 위치한 공장별(Plant Mix)로 생산량을 배분(Production Allocation)한다. 공장별 생산원가는 각 공장의 설립연도가 상이하여 생산의 효율성, 기계의 노후화, 에너지 효율성 그리고 작업자의 숙련도에 따라 다르므로, 생산원가가 낮은 순으로 공장의 가동률을 최대로 계획하고 기타 공장에 나머지 생산량을 배분한다. 〈표 2〉에서와 같이 5개 공장의 생산능력규모와 거래처의 매출규모와 위치에 따라 각 공장의 생산량을 결정한다. A사의

〈표 1〉 매출 계획

(단위: 천개)

연도	특수제품 A	성장율	신제품 B	성장율	일반제품 C	성장율	총매출수량	성장율
Product Mix	31.7%		12.7%		55.6%		100.0%	
2017	31,878	20.0%	12,765	9.8%	56,000	3.5%	100,643	9.0%
2016	26,565	15.0%	11,626	7.5%	54,106	3.0%	92,297	6.8%
2015	23,100	10.0%	10,815	5.0%	52,530	3.0%	86,445	5.0%
2014	21,000	5.0%	10,300	3.0%	51,000	2.0%	82,300	2.9%
2013	20,000		10,000		50,000		80,000	

(\*) 매출제품 구성(Product Mix): 특수제품수량 / 총매출수량, 신제품: 최근 3년 동안 시판된 제품, 단위: 계산 편의상 단일 단위로 설정

〈표 2〉 생산 계획

(단위: 천개)

연도/공장	특수제품 A	Plant Mix	신제품 B	Plant Mix	일반제품 C	Plant Mix	총생산수량	Plant Mix	Capacity	가동률
2017	33,500	100.0%	13,500	100.0%	59,000	100.0%	106,000	100.0%	135,000	78.5%
공장 1	-	0.0%	-	0.0%	27,000	45.8%	27,000	25.5%	30,000	90.0%
공장 2	5,000	14.9%	3,000	22.2%	17,000	28.8%	25,000	23.6%	30,000	83.3%
공장 3	10,000	29.9%	3,000	22.2%	5,000	8.5%	18,000	17.0%	25,000	72.0%
공장 4	10,000	29.9%	3,000	22.2%	5,000	8.5%	18,000	17.0%	25,000	72.0%
공장 5	8,500	25.4%	4,500	33.3%	5,000	8.5%	18,000	17.0%	25,000	72.0%

(\*) 생산수량: 매출 예상수량 \* 1.05, Plant Mix: 공장별 생산 배분율

각 공장의 가동률이 70%를 상회하고 있고 기업 전체의 가동률이 80%를 육박하고 있어서 장기 전략을 위해 생산시설규모 확장의 필요성에 대해서도 전략적으로 미리 검토해야 할 것으로 파악된다.

#### 4.4.4 제품별 생산 배치단위의 설정

매출계획에 따라 생산시설을 고려하여 가장 효율적인 단위당 생산배치 크기를 결정한다. 생산배치 크기를 기준으로 완제품을 생산하는데 필요한 배치별 원재료 수량, 생산수율(Yield)에 따른 생산완제품, 자재목록표(BOM) 및 작업자 투입시간 등을 결정한다. 〈표 3〉에서와 같이 작업자의 숙련도와 기계 효율성 등이 반영된 생산 공정을 기준으로 하여 가장 효율적인 제품별 표준배치크기를 생산계획 수립 시에 참고한다.

〈표 3〉 제품별 배치 규모

완제품명	단위	배치 규모
FG_Gen_01	EA	10,000
FG_Gen_02	EA	10,000
FG_Gen_03	EA	10,000
FG_Gen_04	EA	10,000
FG_Gen_05	EA	13,000
FG_Gen_06	EA	13,000
FG_Gen_07	EA	13,000
FG_TECH_10	EA	10,000
FG_TECH_11	EA	10,000
FG_TECH_12	EA	10,000
FG_TECH_13	EA	10,000
FG_TECH_14	EA	16,000
FG_TECH_15	EA	16,000
FG_TECH_16	EA	16,000
FG_TECH_17	EA	16,000
FG_EXP_91	EA	5,000
FG_EXP_92	EA	5,000
FG_EXP_93	EA	5,000
FG_EXP_94	EA	5,000
FG_EXP_95	EA	5,000

4.4.5 자재목록표(Bill of Material) 표준화

표준원가에서 배치 당 자재목록과 수량의 표준을 설정하기 위한 준비과정으로 자재목록표(Bill of Material)를 작성한다. BOM은 완제품 한 단위를 생산하는데 투입되는 원부재료의 품목과 투입수량을 표준화한 원부자재 목록표이다. BOM상의 표준수량은 제품 한 단위를 생산하기 위해 필요한 이론적 수량뿐만 아니라, 원료창고에서 원료를 투입하는 과정에서 발생하는 손실과 생산 공정에서 발생하는 품질 불량 등을 망라하여 경험에서 파악된 모든 정보가 반영되어야 한다. BOM은 배치단위 당 완제품 한 단위를 만드는데 필요한 모든 원부자재의 목록과 수량을 제품구성(Product Structure) 정보로 보여준다. BOM은 예산수립 과정에 확정되며 비즈니스 전략상 품질향상을 위한 투입원료 변경이나 포장재료 변경이 필요한 경우에는 BOM을 비주기적으로 변경하기도 한다. 다만, 글로벌기업의 BOM은 그룹 내에서 공히 동일하나 현지화 과정이나 생산 공정 작업자의 숙련도와 기계효율성 및 업무효율성에 따라 배치 당 투입되는 원부재료의 수량은 국가 간에 그리고 국가 내에서도 공장 간에 서로 다를 수 있다. 그러나 A사는 실제 공장별로 투입되는 원부자재 수량이 다소 차이가 나더라도, 관리를 용이하기 위한 목적으로 <표 4>와 같이 단일 표준 BOM을 만들고 표준원가의 원부자재 품목과 투입량을 표준화(Standardization)하여 운용하고 있다.

BOM에는 사례기업의 제조기술 노하우(Knowhow)가 반영되어 있으므로, 부득이 원재료명은 약어로 표기하고 그리고 독자의 이해를 돕기 위해 투입량을 간소화하여 반영하였으므로 실제와 다르다.

4.4.6 배치단위 당 완제품 생산수율

최근 경험을 바탕으로 생산 공정에서 발생하는 파

<표 4> 자재목록표(BOM)

제품명: FG\_Gen\_01

표준원가	품명	수량/개
주원료(Kg)	ACT_001	0.00104
	ACT_002	0.00156
	ACT_003	0.00208
부원료(Kg)	INACT_011	0.00052
	INACT_012	0.00021
	INACT_013	0.00031
	INACT_014	0.00031
	INACT_015	0.00042
	INACT_016	0.00063
	INACT_017	0.00073
	INACT_018	0.00083
	INACT_019	0.00094
	INACT_020	0.00104
포장재(개)	PACK_021	0.01000
	PACK_022	0.01000
재료비 합계		

손과 손실을 및 생산 후 품질 검사에서 발생하는 불량률을 감안하여 한 배치단위 당 완제품 수율을 산정하여 배치별 생산 가능한 완제품 생산량을 결정한다. <표 5>에서 보는 바와 같이 가장 효율적인 제품별 배치규모를 산정하고 적정수율을 반영하여 배치당 완제품 표준생산수량을 결정한다. A사의 일반제품의 생산수율은 95% 이상이고 수출제품의 수율도 90% 이상을 상회하고 있으나, 제조공정이 까다로운 일부 특수제품의 수율은 상대적으로 80%의 낮은 수율을 보여주고 있다. 따라서 이 부분에서 개선가능성을 검토해 보고, 차기의 예산편성 시에 수율을 높일 수 있는 개선방안을 모색해야 한다.

또한 배치단위별 완제품 생산에서 두 가지의 이유로 인해 표준원가와 비교하여 완제품 생산량의 차이가 발생할 수 있다. 첫째로는 생산 공정에서 발생하는 원부자재 손실율과 완제품 파손율 차이로 기인한 차이이며, 둘째는 생산 후에 완제품의 품질검사에서

발생하는 불량률 차이로 인해 생산되는 완제품 수량이 표준과 차이가 발생하기 때문이다. 이러한 원가 차이를 수율차이로 집계하였다가 다시 각 제품으로 배부하고 있다.

〈표 5〉 각 제품별 수율 및 생산수량

품명	단위	배치 규모	수율	생산수량/배치
FG_Gen_01	EA	10,000	95.0%	9,500
FG_Gen_02	EA	10,000	95.0%	9,500
FG_Gen_03	EA	10,000	95.0%	9,500
FG_Gen_04	EA	10,000	95.0%	9,500
FG_Gen_05	EA	13,000	92.3%	12,000
FG_Gen_06	EA	13,000	92.3%	12,000
FG_Gen_07	EA	13,000	92.3%	12,000
FG_TECH_10	EA	10,000	80.0%	8,000
FG_TECH_11	EA	10,000	80.0%	8,000
FG_TECH_12	EA	10,000	80.0%	8,000
FG_TECH_13	EA	10,000	80.0%	8,000
FG_TECH_14	EA	16,000	93.8%	15,000
FG_TECH_15	EA	16,000	93.8%	15,000
FG_TECH_16	EA	16,000	93.8%	15,000
FG_TECH_17	EA	16,000	93.8%	15,000
FG_EXP_91	EA	5,000	90.0%	4,500
FG_EXP_92	EA	5,000	90.0%	4,500
FG_EXP_93	EA	5,000	90.0%	4,500
FG_EXP_94	EA	5,000	90.0%	4,500
FG_EXP_95	EA	5,000	90.0%	4,500

#### 4.4.7 배치 단위당 원부자재 투입량

BOM(자재목록표)을 근거로 하여 다음과 같이 준비한다. 첫째, 원부자재의 목록을 확인한다. 둘째, 배치 크기를 결정한다. 셋째, 각 제품별 배치의 수율을 산정하고, 배치 당 완제품 생산수량을 결정하여 투입할 원부자재의 수량표준을 결정한다. A사는 공장 간에 BOM의 차이가 있음에도 불구하고 관리와 통제를 위해 단일 표준 BOM을 만들고 원부자재투입량도 전사적으로 통일시켰다.

매월 공유하는 월간 공장운영보고서(Monthly Operating Report)에서 공장 간 운영의 차이를 쉽

게 파악할 수 있고, 그리고 상세하게 비교·분석할 수 있는 장점이 있다. 우수사례(Best Practice)는 가능한 경우 즉시 도입하도록 장려하고 있으며, 성과가 낮은 사례는 근본원인분석(Root Cause Analysis)을 통해 조속히 개선하도록 독려한다.

#### 4.4.8 원부자재의 단위당 단가

원부자재 가격에 대한 가격표준을 사전에 설정하는데 단위당 단가는 구매부에서 결정한다. 사전 계약이 있는 원부자재의 경우에는 계약된 가격으로 설정하고 국내구입 원부자재는 공급처와 차기 회계연도에 납품 가능한 가격을 사전에 조율한다. 수입원재료의 경우에는 단위당 협상 가능한 외화가격을 예측하여 산정하고, 원료의 송장가격(Invoice Price)에 수입을 위해 필요한 관세, 운반비, 보험료, 창고료 등의 부대비용을 추가하여 단가를 정한다. 원화로 환산하기 위한 환율은 시장의 예측자료를 참고하여 그룹본사와 현지법인 간에 서로 협의한 결과를 적용한다. 부원료의 가격은 공급처와의 일차적으로 협의한 결과와 예산 회계연도 중에도 인상이 예상되는 부분을 반영하여 단가를 예측한다. 〈표 6〉에서와 같이 원부자재별로 단위당 수량표준과 가격표준을 결정하여 반영하고, 노무비와 경비의 표준을 추가하여 완제품 한 단위의 표준원가를 계산한다.

#### 4.4.9 표준 인원

예산에 반영한 매출예측을 근거로 산출한 생산계획수량을 현재 생산인원으로 가능할지를 먼저 판단해야 한다. 생산현장에서는 생산라인을 24시간 가동하기 위해 법정 작업시간 내에서 작업자들이 정규 근무시간 이후에 연장근무(Overtime)를 하거나 작업자들의 교대작업(Shift)을 조정하여 생산라인을 가동하고 있다. 따라서 작업자들의 연장근무로 가능한

〈표 6〉 원부자재 단위당 표준단가

배치 규격: 10,000개 (수율: 표준: 95%, 실제: 96%)  
 환율: 표준:@1,000/USD, 실제: @1,100/USD  
 수입 주원료 단가(ACT\_001): 표준: US\$100/kg, 실제: US\$110/kg  
 제품명: FG\_Gen\_01

표준원가				
표준원가	품명	수량	단가	원가
주원료(Kg)	ACT_001	10.00	100.000	1,000.000
	ACT_002	15.00	5.000	75.000
	ACT_003	20.00	2.000	40.000
부원료(Kg)	INACT_011	5.00	1.000	5.000
	INACT_012	2.00	0.500	1.000
	INACT_013	3.00	0.400	1.200
	INACT_014	3.00	0.300	0.900
	INACT_015	4.00	1.300	5.200
	INACT_016	6.00	2.300	13.800
	INACT_017	7.00	3.300	23.100
	INACT_018	8.00	4.300	34.400
	INACT_019	9.00	5.300	47.700
	INACT_020	10.00	6.300	63.000
포장재(개)	PACK_021	96.00	0.100	9.600
	PACK_022	96.00	1.100	105.600
재료비 합계		9,500	0.150	1,425.500

작업시간과 작업교대를 반영한 추가 작업시간을 모두 반영하여 표준인원을 산정하고, 현재의 인원으로 부족이 예상되는 경우에는 충원을 계획하여 적절한 표준인원을 결정해야 한다. 표준인원에 대한 의사결정을 하는데 있어서 작업자의 숙련도와 기계의 효율성 등도 고려해야 한다. 특히 매월 동일한 수준의 판매량과 제품 종류의 매출실적이 아니므로 계절적 변동·날씨·방학·명절 등의 일정을 고려하여, 일별·월별 생산량으로 환산하여 표준인원을 결정해야 한다.

최근에는 계약직을 정규직으로 전환해야 하는 과도기인 점을 감안하여 작업자들의 숙련도에 대한 꾸준한 관찰과 관리가 필요할 뿐만 아니라, 표준원가 설정을 위한 전사적인 표준작업시간이 확립될 수 있어야 한다.

#### 4.4.10 배치 단위당 직접 노무 투입시간

BOM을 바탕으로 각 제품별 그리고 규격별 배치 단위가 결정되면, 완제품 생산에 필요한 작업자 투입가능시간을 결정한다. 투입시간도 마찬가지로 생산직원들의 숙련도와 생산설비의 노후화 정도에 따라 비효율 혹은 비능률을 고려해야 한다. 기업은 항상 생산효율성과 원가절감을 위한 방안 및 대책을 강구하여 실행하고 있으므로, 당기의 표준이 전기 회계연도의 효율보다는 높고 차기의 표준은 당기의 표준보다는 효율성이 개선되어야 한다. 따라서 A사는 공장별·제품별·규격별 그리고 신제품 생산 등 여러 경우의 수를 감안하여 투입시간 시뮬레이션(Simulation)을 실행하며 효율성을 매월 추적하고 기록하여 정기적으로 보고하고 있다.

(생산부의 연간 투입가능 직접 노무시간 예시: 계산의 간소화를 위해 연장근무 및 작업교대 제외)

$$* 60명 \times 5/공장 \times 8시간/일 \times 250일/년 = 600,000시간/년$$

상기와 같이 생산부의 인원을 기준으로 일별 근로가능시간과 연간 근무예정일수를 적용하여 계산하면 연간 투입가능 직접 노무시간이 산출되고, 이 정보가 〈표 7〉의 제품별로 계산한 연간 투입시간총계와 비교하여 큰 차이가 없으면 인원을 확정한다. 일반적으로 생산현장에서는 최고의 제품생산 효율성과 최적의 재고관리 등을 목표로 하여 생산 라인을 24시간 가동하기 위해 작업자들의 연장근무와 교대작업을 사전에 계획하여 생산라인을 가동하고 있다. 따라서 작업자들의 연간 투입가능시간을 정확하게 반영하려면 정규근무시간 외 연장근무(Overtime)와 작업교대(Shift)를 반영한 노무시간을 모두 계산에 포함해야 하나, 본 연구에서는 계산의 간소화와 독

자의 이해를 돕기 위해 연장근무와 작업교대로 인한 추가 노무시간은 고려하지 않았다. 그 배경은 계절(Seasonality)에 따라 또는 공장 간 그리고 공장 내에서도 생산 공정마다 연장근무나 작업교대가 차이가 커서 계산사례에 모두 반영하기에는 어려움이 있기 때문이다.

〈표 7〉 배치 단위당 직접노무 투입시간

품명	단위	생산수량	배치 크기	공정 1	공정 2	총 투입시간
				투입 시간/배치		
FG_Gen_01	EA	1,260	9,500	5	3	1,989
FG_Gen_02	EA	4,540	9,500	5	3	7,168
FG_Gen_03	EA	7,904	9,500	5	3	12,480
FG_Gen_04	EA	8,050	9,500	5	3	12,711
FG_Gen_05	EA	12,642	12,000	6	4	25,284
FG_Gen_06	EA	23,840	12,000	6	4	47,680
FG_Gen_07	EA	68,000	12,000	6	4	136,000
FG_TECH_10	EA	3,500	8,000	7	3	9,188
FG_TECH_11	EA	5,800	8,000	7	3	15,225
FG_TECH_12	EA	6,000	8,000	7	3	15,750
FG_TECH_13	EA	12,000	8,000	7	3	31,500
FG_TECH_14	EA	24,500	15,000	9	4	58,800
FG_TECH_15	EA	32,930	15,000	9	4	79,032
FG_TECH_16	EA	25,500	15,000	9	4	61,200
FG_TECH_17	EA	31,000	15,000	9	4	74,400
FG_EXP_91	EA	322	4,500	3	2	429
FG_EXP_92	EA	560	4,500	4	3	1,493
FG_EXP_93	EA	330	4,500	4	3	880
FG_EXP_94	EA	1,200	4,500	4	3	3,200
FG_EXP_95	EA	2,100	4,500	4	3	5,600
총계						600,010

#### 4.4.11 노무비와 투입시간 당 임률

노무 투입시간 당 임률은 예산 회계연도의 노무비 총액을 조업도 시간으로 나누어 계산할 수 있다. 〈표 8-1〉에서 보는 바와 같이 A사는 노무비를 직접노무비와 간접노무비로 분류하여 산정한다. 직접노무비

는 생산 공정 소속 작업자의 인건비를 취합하고 간접노무비에는 공무부, 용선부 등의 생산지원부와 생산관리부의 인건비를 포함시켰다. 직접 노무비를 생산 공정별로 구분되어 있는 특정 제품그룹에 먼저 배부하고, 다시 당해 제품그룹 내에서 제품규격별로 각각 재 배부될 수 있도록 시스템을 설계하였다. 〈표 8-1〉에서와 같이 간접노무비도 직접노무비의 투입시간을 기준으로 배부하고 있다. 이는 생산부서를 직접 지원하는 직원(공무부, 용선부 등)들의 간접노무비도 직접노무비의 배부기준을 따르는 것이 제조 간접비로 집계하였다가 항목별 배부기준에 따르는 것 보다는 적절한 것으로 판단하였기 때문이다. 그 배경은 조업도가 늘어나게 되면 공무부에서 수선유지업무가 증가하고, 생산관리부에서는 생산작업지시서 발행이나 원료구매와 재고관리업무가 증가하는 등과 같이 지원부서 업무도 비례하여 증가하는 경향을 보이기 때문이다. 또한 원가계산 작업을 간소화하고 관리와 통제를 용이하게 하기 위해, 노무비를 제조간접비로 집계하지 않고 별도로 집계하여 노무비 전체를 총괄하여 관리·통제하고자 하는 사례기업의 의지에 의한 것이다.

〈표 8-1〉 노무투입 시간당 임률

(단위: 천원)			
구분	투입시간	임률	노무비 총계
직접 노무비	600,000	25.000	15,000,000
간접 노무비	600,000	8.725	5,235,000
투입시간당 임률	600,000	33.725	20,235,000

#### 4.4.12 직접경비

제조경비는 직전년도 실적에서 매출증가에 따른 인원증가와 소비자물가지수(Consumer Price Index) 그리고 기타 경제지표를 참고로 하고, 신규 투자계획 등을 반영하여 인상률을 결정한다. 생산라인의 기

계나 설비에 대한 비정기적 유지보수 프로젝트 등의 일회성 또는 비 반복적 추가경비가 예상되는 경우에는 별도로 관련비용을 추가하여 산정한다. 또한 매년 진행하고 있는 원가절감 프로젝트에서 기대되는 비용절감 예상액도 예산에 반영하여야 한다. <표 8-2>와 같이 A사는 경비가 거래 단위별로 직접 특정제품과 연계할 수 있는 경우에는, 예산과 실적 모두 해당 경비에 대한 제품정보를 건별 거래마다 직접 회계시스템에 입력하여 직접경비를 제품별로 관리하고 있다. 직접경비의 예시로는 생산 공정별 작업자의 복리후생비, 교육비, 여비교통비와 해당 공정별 기계 등 생산설비의 통합보험료(Package Insurance)와 감가상각비 그리고 수선유지를 위해 사용한 소모품비 등 다양한 항목이 있다.

제품별 수익을 정확하게 계산하기 위해, 간접경비로 부기하여 배분하는 것보다, 가능하면 직접 거래건별로 관련제품과의 연계성을 확인할 수 있도록 직원들을 교육도 시키고 주기적으로 주의를 환기시켜

줄 필요가 있다. 경비 중에도 비 반복적으로 발생하는 항목은 비망목으로 기록하여 별도로 관리하며, 경비의 추이를 분석하는데 참고한다.

4.4.13 간접경비

특정 제품과 직접 연관성을 찾을 수가 없어 직접 배부할 수 없는 경비는 표준배부율을 산정하여 각 제품으로 안분한다. 배부기준은 주로 매출액·매출원가·작업자투입시간·기계가동시간 등을 사용하며 가장 합리적으로 안분하기 위해 과거경험을 참고하고 계속 업데이트한다. A사는 아직도 간접경비 비율이 높으며 대부분 공통경비의 표준배부율을 적용하여 제품별로 안분하고 있다. 간접경비도 제품과 직접적인 연계성을 찾을 수 있는 방안을 찾을 수 있으면 더욱 정확한 원가를 산출할 수 있을 것이다.

4.5 원가차이 분석

A사는 매월 결산마감 후에 표준원가와 실제원가 간의 원가차이 분석(Cost Variance Analysis)을 하는데, 해당 회계연도에서 가장 적정하다고 설정한 표준원가와 비교해 보면 초과하거나 미달하여 발생하는 원가차이가 항목별로 발생한다. A사는 원가차이를 분석하는 데 있어서 이익의 증감에 미치는 영향을 기준으로 유리한 차이(Favorable Variance)와 불리한 차이(Unfavorable Variance)의 두 가지 유형으로 구분한다. 첫째, 수익(매출)은 실체가 표준보다 더 큰 경우에는 실제이익을 증가시키므로 실제에서 표준을 차감하여 차이를 양(+)으로 표기하여 유리한 차이(FV)라고 하고, 그 반대이면 음(-)으로 표기하고 불리한 차이(UFV)라고 한다. 둘째, 비용(매출원가)은 표준원가가 실제원가 보다 더 큰 경우에 실제이익을 증가시키므로 표준원가에서 실제원가를 차감하여 원가차이를 양(+)으로 표기하고 유리한

<표 8-2> 노무비 및 제조경비

(단위: 천원)

계정코드	계정과목	총계	직접비	간접비	배부기준
I. 노무비		20,235,000	15,000,000	5,235,000	작업시간, 노무원가,종업원수
급여,임금,상여금 등		20,235,000	15,000,000	5,235,000	
II. 제조경비		21,012,000	8,282,000	12,730,000	
xxxxxx	복리후생비	1,829,000	520,000	1,309,000	종업원수,노무원가
xxxxxx	여비교통비	810,000	60,000	750,000	종업원수
xxxxxx	접대비	362,000	12,000	350,000	생산량
xxxxxx	통신비	470,000	50,000	420,000	종업원수
xxxxxx	수도열월비	280,000	200,000	80,000	점유면적
xxxxxx	김가상각비	5,300,000	3,800,000	1,500,000	기계가동시간,점유면적
xxxxxx	지급임차료	1,080,000	360,000	720,000	작업시간,기계가동시간
xxxxxx	수선유지비	2,028,000	520,000	1,508,000	기계가동시간
xxxxxx	보험료	680,000	600,000	80,000	고정자산가액,점유면적
총액					
노무비+경비 예산 총계		41,247,000	23,282,000	17,965,000	

차이(FV)라고 하고, 그 반대이면 음(-)으로 표기하고 불리한 차이(UFV)라고 한다.

예산과정에서 그룹본사와 합의한 현지법인의 차기 연도 영업이익(혹은 EBITDA) 목표는 기업의 이해관계자(주주, 경영자 등)에게 약속한 매우 중요한 사업목표이므로, 여하한 경영환경에서도 달성할 수 있어야 한다. 특히 임직원에게는 사업목표 중의 하나로 선정된 목표이익의 달성 여부가 성과급을 결정하는 중요한 요소가 되므로, 표준원가차이(Standard Cost Variance)가 큰 경우에는 표준원가와 실제원가 간의 원가차이를 원가항목별로 상세하게 분석하여 그 원인을 규명해야 한다. 유리한 차이는 실질적인 성과에서 비롯되었는지 여부를 확인하지만 표준원가 설정이 적절하게 되었는지도 검토한다. 불리한 차이에 대한 원인규명은 더욱 명확하게 분석하여 개선방안을 제시하거나 향후에 남은 회계기간 동안 차이를 극복할 수 있는 방안을 모색하여 당 회계연도의 사업목표를 무리 없이 달성할 수 있어야 한다. 예산 회계연도의 표준원가를 최적의 예측으로 설정하고 표준원가와 실제원가의 구체적인 차이분석의 결과를 토대로 원가차이를 중점적으로 관리하고, 기업의 궁극적인 성과목표를 달성하기 위해 관련 업무과정 등을 개선한다. 표준원가에서 가격차이는 실제가격과 표준가격 간의 차이에서 비롯되고, 수량차이는 실제수량과 표준수량 간의 차이에서 계산된다. 구체적으로 각 항목별로 표준원가와와의 차이 분석은 다음과 같다.

#### 4.5.1 재료비 차이

##### (1) 원재료 구매가격 차이

원부자재의 구매가격 차이(Purchase Price Variance)는 실제가격과 표준가격의 차이를 실제 구매수량과 곱하여 계산할 수 있다. 예산에 반영할 원부자재의 표준가격은 구매부에서 정한 구입 예상가격을 반영

하게 되는데, 이렇게 예산에 반영된 원부자재 표준가격과 실제 원부자재 구입가격은 대부분 차이를 보이고 있다. 주요 원인으로서는 대내·외 경제여건의 변화로 인한 원부자재 가격의 변화로 기인한 경우이다. 물론 장·단기 납품계약이 이미 체결된 원부자재의 경우에는 계약된 가격으로 표준원가를 설정하므로 구매가격차이는 없다. 원부자재 구매가격차이에서 환율차이는 구분하여 별도로 분석·관리하고 있다.

〈표 9〉에서 원재료 구매가격 차이를 보여주고 있다. 표준원가의 구매가격과 비교하여 -208.064천 원 음(-)의 불리한 차이가 발생하였다. 구매가격차이에는 환율차이도 포함되어 있으므로 구매가격차이와 환율차이 금액을 각각 별도로 구분하여 관리·통제하고 있다. 양(+)의 유리한 구매가격차이는 대체적으로 실제 원재료구입 시점에 구매부가 공급자와 재협상을 하여 가격을 낮추는 사례에서 비롯되므로 구매부의 업무성과라고 할 수 있다. 여기서 구매가격차이에서 환율로 인한 가격차이는 구매부의 성과에서는 제외하지만, 궁극적으로는 현지법인이 외환위험관리의 책임이 있으므로 재무실적에 모두 포함하여 평가하고 있다. 또한 글로벌기업들의 조직이 부문별 매트릭스(Matrix) 구조이어서, 현지법인의 구매부문장이 그룹본사의 구매부문장에게 성취결과를 직접 보고하고 있다. A사도 같은 경우로, 현지법인의 구매부는 해당연도에 구매에서 표준원가에 반영한 원가절감 성과와 당초 예산에는 반영하지는 않았지만 추가로 성취한 성과를 모두 그룹본사의 구매부문장과 CFO에게 보고하면서 동시에 현지법인의 CEO 및 CFO에게도 보고하고 있다.

##### (2) 환율차이

환율차이(Foreign Exchange Rate Variance)는 표준 환율과 실제 환율의 차이를 당해 수입 원료의 외화금액과 곱하여 계산한다. 예산에 반영된 환

〈표 9〉 원재료 구매가격 차이

(제품명: FG\_Gen\_01)

배치 규모: 10,000개 (수율: 표준: 95%, 실제: 96%)

(단위: 천원)		표준원가			실제원가			원가차이	
표준원가	품명	수량	단가	원가	수량	단가	원가	구매가격	
주원료(Kg)	ACT_001	10.00	100.000	1,000.000	10.20	121.000	1,234.200	-210.000	
	ACT_002	15.00	5.000	75.000	14.00	4.900	68.600	1.500	
	ACT_003	20.00	2.000	40.000	19.00	1.990	37.810	0.200	
부원료(Kg)	INACT_011	5.00	1.000	5.000	5.50	1.100	6.050	-0.500	
	INACT_012	2.00	0.500	1.000	2.00	0.550	1.100	-0.100	
	INACT_013	3.00	0.400	1.200	3.30	0.440	1.452	-0.120	
	INACT_014	3.00	0.300	0.900	3.00	0.280	0.840	0.060	
	INACT_015	4.00	1.300	5.200	4.00	1.500	6.000	-0.800	
	INACT_016	6.00	2.300	13.800	6.50	2.500	16.250	-1.200	
	INACT_017	7.00	3.300	23.100	6.50	3.500	22.750	-1.400	
	INACT_018	8.00	4.300	34.400	7.70	4.500	34.650	-1.600	
	INACT_019	9.00	5.300	47.700	8.90	5.500	48.950	-1.800	
	INACT_020	10.00	6.300	63.000	10.00	6.500	65.000	-2.000	
포장재(개)	PACK_021	96.00	0.100	9.600	97.00	0.099	9.603	0.096	
	PACK_022	96.00	1.100	105.600	97.00	1.000	97.000	9.600	
재료비 합계			9,500	0.150	1,425.500	9,600	0.172	1,650.255	-208.064

울과 실제 환율의 차이로 나타나는 원가차이이다. 예산을 통제하고 관리하는 과정에서 가장 어려운 난제가 환율차이이다. 예산 설정과정에서 시장의 연구자료와 경제전망 등을 분석하여 적정 환율을 예산에 반영하였다 하더라도, 국가의 대내·외 경제여건의 변화 등으로 가장 변동이 큰 항목이 환율이다. A사는 그룹본사와 논의하여 예산에 반영할 환율과 일정기간의 선도거래(Forward Contract)를 할지의 여부를 결정한다. 예산환율과 실제환율 간의 차이를 최소화하기 위해 정기적인 선도거래를 통해 외환위험을 관리하고 있는데, 투기(Speculation)에 대한 의구심이 없도록 명확한 의사결정과 회계처리를 위해 관련 자료를 구비하는 것이 중요하다. 환율에 의한 가격차이는 수입 원료의 송장가격(Invoice Price) 차이와는 별도로 구분하여 관리하며 환율차이로 인

한 영향도 현지법인의 성과이므로 원가차이를 최소화해야 한다.

〈표 10〉의 계산사례에서 표준원가의 환율과 비교하여 -110.000천원 음(-)의 불리한 환율차이가 발생하였다. 이 환율차이는 〈표 9〉의 구매가격차이 -208.064천원 음(-)의 불리한 차이에 이미 포함되어 있으므로, A사는 구매가격차이 총액에서 환율차이를 구분하여 별도로 관리·통제하고 있다. 외화의 선도거래(Forward Contract)가 있는 경우에는 선도거래환율, 예산환율 그리고 실제환율을 상호 비교하여 분석하고 있다. 따라서 환율차이를 제외한 순수한 구매가격차이는 -98.064천원이 된다. 수입 원료(ACT\_001)의 표준단가 \$100/Kg과 실제단가 \$110/Kg의 외화단가차이 \$10/Kg에 대한 금액 -100.000천원은 음(-)의 불리한 차이로 순수한 구

〈표 10〉 환율 차이

(제품명: FG\_Gen\_01)

표준원가				실제원가					(단위:천원)
수량	외화금액	환율/USD	환산원화	수량	단가	외화금액	환율/USD	환산원화	환율차이
10Kg	US\$1,100.00	₩1,000	1,100,000	10Kg	USD110	US\$1,100.00	₩1,100	1,210,000	-110,000

매가격차이에 포함되어 있다.

### (3) 원재료 투입수량 차이(Volume Variance)

원부자재의 투입수량차이는 실제수량과 표준수량의 차이를 표준가격과 곱하여 계산한다. 표준원가에 반영된 원부자재의 표준수량과 실제수량과의 차이발생으로 인한 원가차이이다. 표준수량 설정 시 원료의 생산 공정상 손실경험률을 반영하여 수량을 설정하는데, 배치 당 완제품 표준생산량을 산정한 수율(Yield)에 따른 차이와도 혼재되어 있다. 따라서 순수한 원부자재 수량차이와 수율차이에서 오는 차이를 각각 구분해서 분석해 보는 것도 필요하다. 이러한 원부자재의 수량차이는 원부자재 자체의 품질, 작업자의 숙련도, 생산시설의 노후화 등에 의해서도 발생할 수 있다. A사는 실제 원자재투입수량과 수량 표준과의 차이는 공장장의 실적이므로 원부재료 투입은 공장장의 철저한 통제를 받게 된다. 공장장도 다른 부문장과 마찬가지로 표준원가에 반영한 원가절감과 그 이외에도 추가로 원가절감 목표를 설정하고 계속적으로 목표관리를 한다. 일반적으로 중·장기 원가절감계획을 설정한 후 단기계획은 매년 예산과 연계하여 조정하면서 달성여부에 대한 성과를 평가하고 있다. 〈표 11〉에서 보면, 투입 수량차이는 표준과 비교하여 -16.691천원 음(-)의 불리한 차이로 표준원가 설정 시에 예상했던 수량보다 더 많은 원료가 투입된 것이다. 원료투입수량의 음(-)의 불리한 차이는 해당공장에서 상세하게 근본원인분석(Root Cause Analysis) 결과를 공장의 최고경영

자에게 보고하는 동시에 유관부서와 공유하고, 이후에 개선한 결과도 함께 공유하도록 권고하고 있다.

### 4.5.2 노무비 차이

#### (1) 임률차이

임률차이는 실제임률과 표준임률의 차이를 실제 작업시간과 곱하여 계산한다. 노무비의 임률은 해당 회계연도에 작업자에게 지급되는 표준인건비로 산정된 전체금액을 매출계획에 따라 예정된 표준생산량을 생산하기 위해 투입된 인원의 총 작업시간으로 나누어 계산된다. 따라서 표준인건비에 산정된 금액이 변경되거나 작업시간이 변동되면 임률이 변경된다. A사는 매년 노동조합과 임금협상을 하는데, 해당연도의 표준원가에 반영한 임금 인상률보다 상회하는 인상률이 합의되면 음(-)의 불리한 임률차이가 발생하게 된다. 〈표 12〉에서 임률차이는 표준원가와 비교하여 -6.200천원으로 음(-)의 불리한 차이를 보여주고 있다.

#### (2) 능률차이

능률차이는 실제작업시간과 표준작업시간의 차이를 표준임률과 곱하여 계산한다. 각 배치별 표준생산수량을 산정하고 해당 생산수량을 생산하기 위해 제품별 배치크기를 산정하고, 해당 배치를 생산하는데 투입되는 작업자의 표준작업시간을 산정한다. 이때 각 배치별로 산정된 표준작업시간과 실제작업시간 간에 차이가 발생하는데 이것이 능률차이이다.

〈표 11〉 수량 차이

(제품명: FG\_Gen\_01)

배치 규모: 10,000개 (수율: 표준: 95%, 실제: 96%)

(단위: 천원)

		표준원가			실제원가			원가차이
표준원가	품명	수량	단가	원가	수량	단가	원가	투입수량
주원료(Kg)	ACT_001	10.00	100.000	1,000.000	10.20	121.000	1,234.200	-24.200
	ACT_002	15.00	5.000	75.000	14.00	4.900	68.600	4.900
	ACT_003	20.00	2.000	40.000	19.00	1.990	37.810	1.990
부원료(Kg)	INACT_011	5.00	1.000	5.000	5.50	1.100	6.050	-0.550
	INACT_012	2.00	0.500	1.000	2.00	0.550	1.100	0.000
	INACT_013	3.00	0.400	1.200	3.30	0.440	1.452	-0.132
	INACT_014	3.00	0.300	0.900	3.00	0.280	0.840	0.000
	INACT_015	4.00	1.300	5.200	4.00	1.500	6.000	0.000
	INACT_016	6.00	2.300	13.800	6.50	2.500	16.250	-1.250
	INACT_017	7.00	3.300	23.100	6.50	3.500	22.750	1.750
	INACT_018	8.00	4.300	34.400	7.70	4.500	34.650	1.350
	INACT_019	9.00	5.300	47.700	8.90	5.500	48.950	0.550
	INACT_020	10.00	6.300	63.000	10.00	6.500	65.000	0.000
포장재(개)	PACK_021	96.00	0.100	9.600	97.00	0.099	9.603	-0.099
	PACK_022	96.00	1.100	105.600	97.00	1.000	97.000	-1.000
재료비 합계		9,500	0.150	1,425.500	9,600	0.172	1,650.255	-16.691

〈표 12〉 임률차이

(제품명: FG\_Gen\_01)

배치 규모: 10,000개 (수율: 표준: 95%, 실제: 96%)

(단위: 천원)

		표준원가		실제원가			원가차이	
표준원가	투입시간	임률	원가	투입시간	임률	원가	임률차이	
직접 노무비	8.00	25.000	200.000	7.80	25.500	198.900	-4.000	
간접 노무비	8.00	8.725	69.800	7.80	9.000	70.200	-2.200	
노무비 합계		9,500	0.028	269.800	9,600	0.028	269.100	-6.200

능률차이도 원부자재 자체의 품질, 작업자의 숙련도, 생산시설의 노후화 등에 의해서도 발생하고 있다. A사는 작업시간에 대한 표준설정은 중·장기계획을 먼저 설계하고, 그 이후에 매년 상세한 개선계획을 공장장의 성과목표로 설정하고 성과급과 연계하여 연말에 성과를 평가하고 있다. 〈표 13〉에서 능률차이는 표준원가를 기준으로 비교하여 +6.900천원으로 양(+)의 유리한 차이를 보여주고 있다.

#### 4.5.3 직접경비와 간접경비 차이

예산상의 표준원가에 계획된 경비금액과 실제 발생한 경비와의 차이에서 발생한다. 경비는 직접경비와 간접경비를 구분하여 예산금액인 표준원가와 실제원가를 비교하여 원가차이를 계산한다. 〈표 14〉에서 직접경비는 표준을 기준으로 실제가 더 적게 소비하여 +25.000천원 양(+)의 유리한 차이를 보

〈표 13〉 능률차이

(제품명: FG\_Gen\_01)

배치 규모: 10,000개 (수율: 표준: 95%, 실제: 96%)

(단위: 천원) 표준원가				실제원가			원가차이
표준원가	투입시간	임률	원가	투입시간	임률	원가	능률차이
직접 노무비	8.00	25.000	200.000	7.80	25.500	198.900	5.100
간접 노무비	8.00	8.725	69.800	7.80	9.000	70.200	1.800
노무비 합계	9,500	0.028	269.800	9,600	0.028	269.100	6.900

〈표 14〉 경비 차이

계정 과목	표준원가			실제원가			원가차이			(단위:천원)
	합계	직접경비	간접경비	합계	직접경비	간접경비	합계	직접경비	간접경비	
수선유지비	2,028.000	520.000	1,508.000	2,093.000	495.000	1,598.000	-65.000	25.000	-90.000	

(\*) 배부기준: 기계 가동시간, 생산공정 점유면적

이고 있으며, 반면에 간접경비는 실제가 표준과 비교하여 더 많이 소비하여 -90.000천원 음(-)의 불리한 차이를 보이고 있다. 원가차이 총액 -65.000천원은 경비의 소비차이, 가격차이 그리고 조업도(생산량)차이 모두를 포함하고 있다. 각각의 원가차이에 대한 계산사례는 매우 단순하므로 생략하였다.

A사는 경비의 분석을 위해 가격차이, 조업도(생산수량)차이 그리고 소비차이로 구분이 가능한 항목만 선정하여 분석하고 있다. 경비의 항목별 발생하는 원가차이 유형의 수가 너무 다양하므로 계산사례에 모두 포함하기가 어려워 수선유지비 항목을 예시로 하여 간단하게 설명한다. 예를 들면, 수선유지비에서 연간생산시설 유지보수용역의 계약단가가 표준원가에 반영한 단가와 차이가 있는 경우 이를 가격변동 차이로 분류하여 소비자물가지수나 동종업계의 임금인상률을 참고하여 분석한다. 생산라인을 가동하는데 사용한 소모품을 표준원가에 반영한 수준과 비교한 차이는 조업도(생산량)차이로 분류한다. 가격변동과 조업도(생산량)차이를 제외한 나머지를 소비차이로 분류한다. 경비의 성과평가를 용이하게

하기 위한 각 항목별 차이분석 외에도 경비총액의 차이도 동시에 비교하여 검토하고 있다.

## (1) 가격차이(Price Variance)

가격차이의 주요 요인은 개별경비의 가격변동으로 기인한다. 예산과정에서 표준원가에 반영한 경비의 표준가격이 회계기간 중에 예상했던 수준을 상회하는 경우도 발생하므로 관찰해야 한다. 가격변동이 가장 크게 발생하는 항목은 에너지와 용역비 계정이다. 유가나 환율 그리고 외부용역비의 상승 등 경제지표의 변동에 따라 변동성이 매우 높아서 경제동향과 용역시장을 계속적으로 모니터링해야 한다. 수선유지를 위한 소모품의 일부는 해외에서 수입하는 경우도 있어서 수입원재료와 같이 경비에 대한 환율위험의 관리도 필요하다.

## (2) 생산량(조업도)차이(Volume Variance)

생산량차이는 일정기간 동안 생산설비를 이용하는 가동률로 표준원가에 반영된 표준생산수량과 실제생산수량의 차이로 인해 원가차이가 발생한다. 예를

들면, 생산현장에서 생산설비를 임차하여 발생하는 경비는 조업도수준과 설비를 가동하는 작업자의 숙련도 차이로 인한 원가차이가 발생하게 된다.

(3) 소비차이(Spending Variance)

소비차이는 실제 발생한 직접경비와 표준과의 차이이다. 경비의 소비차이는 경비의 가격차이와 조업도(생산량)차이를 제외한 나머지이다. 소비차이의 주요 요인은 개별경비를 표준보다 과다하게 사용하여 기인한다. A사는 생산량 증가율을 직접경비의 인상에 일부 감안하지만 대부분의 항목은 소비자물가지수를 참고로 하여 경비의 집행을 관리·통제하고 있다. 직접경비의 소비를 표준원가에 근거하여 성과목표를 설정하고 목표달성 결과를 성과급과 연계하여 평가하고 있다. 직접경비는 각 항목별로 각각의 예산을 제품별로 안분하게 된다.

4.5.4 수율차이(Yield Variance)

배치 당 이론상의 완제품 생산수량에 과거경험에 의거한 파손율과 불량률 등을 반영하여 생산수율을 예측하고, 이를 근거로 하여 배치별 완제품 생산수량을 계산하여 표준원가에 반영한다. 이후 실제 완제품 생산수량과 비교하여 차이를 분석하고, 차이가

크게 발생하는 경우에는 배치별 실제 파손율과 불량률을 기록하고 그 원인을 규명하여 유형별로 구분하여 보고한다. 작업자의 오류, 생산설비 노후화 그리고 원부자재에서 비롯된 불량 등을 구분하여 개선할 수 있는 방안을 모색하고, 개선계획을 실행하여 차기연도 예산에는 다시 개선된 표준수율을 반영하고 있다.

수율차이를 계산하는 근거는 표준수율과 실제수율의 차이에 의한 완제품 생산수량의 차이이다. 예를 들면, <표 15>에서 제품 FG\_Gen\_01의 표준수율 95%와 실제수율 96%의 차이 1%가 수율차이이다.

완제품 표준생산량은 배치 당 9,500개이나 실제 생산량은 배치 당 9,600개이므로 수율차이는 완제품 +100개로 양(+)의 유리한 차이를 보이고 있다. 따라서 <표 15>에서 보면 완제품 FG\_GEN\_01의 단위당 표준원가가 0.193천원(원부자재투입: 0.150, 직접노무비: 0.021, 간접노무비: 0.007, 직접경비: 0.005, 간접경비: 0.010)이므로 수율차이는 표준원가를 기준으로 +19.300천원의 양(+)의 유리한 차이이다. 수율차이 +19.300천원은 원부재료 투입수량 차이(15.000천원)와 노무비 차이(직접비: 2.100천원 + 간접비: 0.700천원) 및 경비 차이(직접비: 0.500천원 + 간접비: 1.000천원)와 상계한 이후에 <표 21>에서 집계된 원가차이를 매출

<표 15> 수율차이

(제품명: FG\_Gen\_01)

배치 규모: 10,000개 (수율: 표준: 95%, 실제: 96%)

표준원가				실제원가			(단위: 천원)
표준원가	생산량/시간	단가/임률	원가	생산량/시간	단가/임률	원가	원가차이
재료비 합계	9,500	0.150	1,425.500	9,600	0.172	1,650.255	-224.755
직접 노무비	8.00	25.000	200.000	7.80	25.500	198.900	1.100
간접 노무비	8.00	8.725	69.800	7.80	9.000	70.200	-0.400
직접 경비		0.005	47.500		0.004	38.400	9.100
간접 경비		0.010	95.000		0.009	86.400	8.600
원가 총계	9,500	0.193	1,837.800	9,600	0.213	2,044.155	-206.355

원가와 재고자산으로 배부해 주어야 한다.

#### 4.5.5 매출액 차이(Sales Variance)

매출액 차이는 실제 달성한 매출액과 예산 매출액을 단순히 비교하여 차이를 계산한다. 해당 회계연도의 예산매출액과 실제매출액의 차이를 구하고, 그 차이를 판매가격 차이, 판매수량 차이 그리고 판매제품의 구성(Product Mix)에 의한 차이로 분석한다. <표 16>에서 매출액 차이는 표준원가를 기준으로 +8,030천원 양(+ )의 유리한 차이가 발생하였다.

매출을 예측하기 위해, 먼저 여러 통계자료를 바탕으로 시장규모(Market Size)를 예측하게 되는데, 시장규모는 A사의 노력만으로 성장을 이끌어낼 수 없으므로 시장에서 예측한 수치를 대체로 반영한다. 그러나 제품의 다양화나 제품기능을 향상시키는 등으로 새로운 수요를 이끌어 내어 시장규모를 증대

시키는 기회를 만들어 내기도 한다. 그리고 시장점유율(Market Share)은 기업의 주도적인 사업전략과 끊임없는 도전으로 시장점유율 성장을 도모한다. 시장규모와 시장점유율의 증감은 매출수량에 대한 변동으로 분석하고 있다. 엄밀하게 제품구성의 차이 등을 분석해 보면, 가격에 대한 요소도 배제할 수는 없을 것이나 계산 편의상 매출수량만 고려하여 분석하고 있다. 따라서 시장규모나 시장점유율에 대한 예산과 실제 간의 차이는 이미 매출수량과 판매가격에 반영되어 있으므로 별도로 매출액 차이에 대한 계산사례를 추가하지 않았다. 일반적으로 분석하는 방법은 제품 FG\_GEN\_01의 사례를 참고해 보면 아래 <표 16>과 같다. 계산사례에서 표준의 시장규모는 260,000개이고 시장점유율이 50%이면 예산 매출수량은 130,000개가 된다. 또 실제의 시장규모가 245,455개이고 시장점유율이 55%이면 실제 판매수량은 135,000개 이다. 이는 시장규모 차이

<표 16> 매출액 차이

(단위:천원)		(예산)			(실적)			(차이)
품 명	단위	매출수량	판매 단가	매출액	매출수량	판매 단가	매출액	매출액 차이
FG_Gen_01	개	130,000	400	52,000	135,000	420	56,700	4,700
FG_TECH_11	개	100,000	700	70,000	99,000	720	71,280	1,280
FG_EXP_91	개	5,000	450	2,250	10,000	430	4,300	2,050
총 계				124,250			132,280	8,030

(\*) 단, 제품의 구성은 동일하다고 전제함.

<표 17> 시장규모와 시장점유율의 차이

(제품명: FG\_Gen\_01)

구분	표준	실제	차이	매출수량		매출액		
				예산	실제	차이	시장규모	시장점유율
시장규모(개)	260,000	245,455	-14,545	130,000	135,000	5,000	-7,273	12,273
시장점유율(%)	50.0%	55.0%	5.0%					
				매출액		(단위:천원)		
				예산	실제	차이	시장규모	시장점유율
				52,000	56,700	4,700	-2,909	4,909

에 의한 수량은 표준을 기준으로 -7,273개 음(-)의 불리한 차이이며, 시장점유율 차이에 의한 수량은 +12,273개 양(+ )의 유리한 차이이다. 이를 매출액으로 환산해 보면 시장규모 차이는 -2,909천원 음(-)의 불리한 차이를 보이고, 시장점유율 차이는 +4,909천원 양(+ )의 유리한 차이를 보이고 있다.

다만, 매출액 차이의 판매단가와 판매수량 차이는 이익창출에 미친 영향을 참고자료로 분석하고 있으며, 실제 제조원가차이를 집계하거나 집계된 원가차이를 제품별로 배부하는 데는 반영되지 않는다.

(1) 판매가격 차이

판매가격 차이(Selling Price Variance)는 실제 가격과 예산가격의 차이를 실제매출수량으로 곱하여 계산한다. 판매가격에는 에누리나 할인도 반영하고 회계연도 중에 예상하지 못했던 유가인상 등의 요인으로 인한 연료비, 운송비 등의 직·간접적인 원가 상승 폭이 큰 경우에는 부득이 회계연도 중에도 판매가격을 인상할 수밖에 없는 상황에 직면하게 되는 경우도 있다. 이런 경우에는 고객에게 미리 가격인상을 통보하는 등의 공식절차를 위해 2~3개월 이상의 시간이 소요되기도 한다. 하지만 원가 인상수준으로 판매단가를 인상하기는 현실적으로 불가능한 상황이므로 원가를 절감할 수 있는 요소를 찾아 그 차이를 극복하고 있다. <표 18>에서 판매가격 차이

는 표준원가를 기준으로 +4,480천원 양(+ )의 유리한 차이를 보이고 있다.

(2) 판매수량 차이

판매수량차이(Sales Volume Variance)는 실제 수량과 예산수량과의 차이를 예산판매가격으로 곱하여 계산한다. 판매수량차이는 특정제품 자체의 수량 차이, 제품 간 수요의 이동 또는 경쟁자와의 가격경쟁에 의한 고객의 이동 등 여러 요인들을 찾아볼 수 있다.

판매수량 차이를 좀 더 상세하게 파악하기 위해서는 거래처별 판매현황을 분석해 보면 그 배경을 좀 더 면밀하게 볼 수 있다. 이러한 분석을 바탕으로 고객과 시장의 움직임과 전반적인 분위기도 같이 파악해 볼 수 있다. 예산과 비교한 차이이므로 차이의 규모가 큰 경우에는 그 배경에 대한 면밀한 분석을 수행해야 한다. <표 19>에서 판매수량의 차이는 예산 수량을 기준으로 하여 +3,550천원 양(+ )의 유리한 차이가 발생하였다.

A사는 경쟁사와 비교하여 경쟁력 우위를 선점하기 위해 글로벌 신기술을 이용하여 제품을 개발하여 새로운 제품이나 우수한 품질을 제공한다. 지속적인 원가개선을 시도하여 가격경쟁력을 만들어 내고, 고객만족도 혹은 충성도 설문문을 통해 차별화된 서비스를 고객에게 제공하여 고객감동을 이끌어 내어 강력한 경쟁우위를 만들어 내고자 전력투구하고 있다.

<표 18> 판매가격 차이

품 명	단위	(예산)			(실적)			가격 차이
		매출수량	판매 단가	매출액	매출수량	판매 단가	매출액	
FG_Gen_01	개	130,000	400	52,000	135,000	420	56,700	2,700
FG_TECH_11	개	100,000	700	70,000	99,000	720	71,280	1,980
FG_EXP_91	개	5,000	450	2,250	10,000	430	4,300	-200
총 계				124,250			132,280	4,480

(\*) 단, 제품의 구성은 동일하다고 전제함.

〈표 19〉 판매수량 차이

(단위:천원)		(예산)			(실적)			수량 차이
품 명	단위	매출수량	판매 단가	매출액	매출수량	판매 단가	매출액	
FG_Gen_01	개	130,000	400	52,000	135,000	420	56,700	2,000
FG_TECH_11	개	100,000	700	70,000	99,000	720	71,280	-700
FG_EXP_91	개	5,000	450	2,250	10,000	430	4,300	2,250
총 계				124,250			132,280	3,550

(\*) 단, 제품의 구성은 동일하다고 전제함.

〈표 20〉 매출 차이

(단위:천원)		(예산)			(실적)			(차이)		
품 명	단위	매출수량	판매 단가	매출액	매출수량	판매 단가	매출액	매출 차이	가격 차이	수량 차이
FG_Gen_01	개	130,000	400	52,000	135,000	420	56,700	4,700	2,700	2,000
FG_TECH_11	개	100,000	700	70,000	99,000	720	71,280	1,280	1,980	-700
FG_EXP_91	개	5,000	450	2,250	10,000	430	4,300	2,050	-200	2,250
총 계				124,250			132,280	8,030	4,480	3,550

(\*) 단, 제품의 구성은 동일하다고 전제함.

### (3) 매출 제품구성(Product Mix) 차이

판매가격 차이와 판매수량 차이의 교집합의 차이라고 볼 수 있는 매출제품의 구성이 예산과 상이할 경우 매출액의 차이를 가져온다. 이러한 제품구성(Product Mix)의 차이를 분석하여 시장의 수요와 기업이 예측하고 있는 제품유형, 규격 등을 파악하여 영업전략에 반영한다. 반면에 시간이 소요되더라도 기업이 추구하는 경영전략을 바탕으로 고객에게 특정제품을 구입하도록 하기 위해 판매촉진 활동을 통해 새로운 수요를 이끌어 내기도 한다. 이러한 전략의 실행결과를 원가차이 분석에서 파악할 수 있을 뿐만 아니라, 필요에 따라서는 기업의 전략을 수정하기도 한다.

〈표 20〉에서 보는 바와 같이, 매출실적이 예산보다 8,030천원 증가하였는데 그 요인은 가격차이로 인한 양(+ )의 유리한 차이 +4,480천원과 수량증가로 인한 양(+ )의 유리한 차이 +3,550천원이다.

가격과 수량차이는 제품구성(Product mix)에 따른 차이도 포함되어 있으므로 필요시 구분해야 한다.

### 4.5.6 원가차이 배부

모든 거래는 표준원가로 먼저 부기하고 월말결산을 한 후에 실제원가와 표준원가 간의 원가차이를 집계하여 매출원가와 재고자산에 배부한다. 이러한 기초과정이 잘 정립되지 않으면 제품별 수익률이 왜곡되는 경우도 발생할 수 있다. 〈표 21〉에서 보는 바와 같이, A사는 원가차이 항목별 배부기준을 회계기간의 매출원가와 회계기간 말의 재고자산의 표준원가 구성비를 기준으로 매출원가와 재고자산에 배부하고 있다. 그 배경은 재고자산의 수준을 대체로 1개월 미만으로 관리하고 있어서 원가차이 배부에 큰 오차가 없을 것으로 판단했기 때문이다. 매출원가와 재고자산으로 배부된 원가차이 금액은 해당 기

〈표 21-1〉 원가차이 배부

(단위: 천원)

원가차이 항목	원가차이 금액	매출원가	재고자산	배부기준
구매가격 차이	-98.064	-87.202	-10.862	2
환율 차이	-110.000	-97.815	-12.185	2
원료투입수량	-16.691	-14.842	-1.849	2
" (수율 차이 상쇄)	<u>15.000</u>	<u>13.338</u>	<u>1.662</u>	1
노무비 임률차이	-6.200	-5.513	-0.687	3
노무비 능률차이	6.900	6.136	0.764	3
" (수율 차이 상쇄)	<u>2.800</u>	<u>2.490</u>	<u>0.310</u>	1
직접경비 차이	25.000	22.231	2.769	4
간접경비 차이	-90.000	-80.031	-9.969	4
" (수율 차이 상쇄)	<u>1.500</u>	<u>1.334</u>	<u>0.166</u>	1
수율 차이	19.300	17.162	2.138	1
합계	-269.755	-239.874	-29.881	

(\*) 원가차이, 그리고 매출원가 및 재고자산 금액은 계산의 편의를 위해 산정함.

〈표 21-2〉 원가차이 배부

(단위: 천원)

배부기준	합계	(당해기간)표준매출원가	(당해말)표준재고자산	배부기준
매출원가 총액	3,250,000	2,890,000	360,000	1
재료비	2,600,000	2,312,000	288,000	2
노무비	357,500	317,900	39,600	3
경비	195,000	173,400	21,600	4

(\*) 매출원가 구성은 계산의 편의를 위해 산정함.

간의 제품별 표준원가금액을 기준으로 다시 제품별로 배부된다. 〈표 21-2〉에서 원가차이 배부기준을 1~4의 유형으로 구분하고, 각각의 원가차이 항목에 적절한 배부기준을 결정하여 매출원가와 재고자산에 배부하게 된다. 배부된 원가차이는 매출원가와 재고자산 계정 내에서 다시 각 제품별로 안분한다. 원가차이 배부를 정확하게 하기 위해서는 항목별로 적절한 배부기준을 결정해야 한다. 예를 들면 구매단가 차이는 총원가에서 노무비, 경비를 제외한 원재료비 기준으로 배부한다. 환율차이는 매출원가와 재고자산의 수입원재료 외화금액을 기준으로 배부해

야 하는데 실무적으로 매우 번거로울 뿐만 아니라 해당 금액을 정확하게 산출하기가 용이하지는 않다.

모든 원가차이를 집계하여 일차적으로 매출원가와 재고자산으로 배부하고 다시 매출원가와 재고자산에서 각 제품별로 안분하게 되는데, 본 계산 사례에서는 계산의 간소화를 위해 일부는 대표 항목만 반영하였다.

#### 4.6 수익성 분석(Profitability Analysis)

A사의 대표적인 수익성 분석은 다음의 표 22~25

에서와 같다. 모든 수익성 분석도 표준과 실제를 비교하여 분석한다. 정기적으로 다각적인 수익성 분석을 통해 준비한 관련 자료를 내부 유관부서와 공유하고, 개선되어야 할 부분을 인지하게 되면 시간이 걸리더라도 새로운 성과를 창출할 수 있도록 방안을 모색한다.

제품별·지역별·고객별로 수익성 분석을 하는 배경은 제조원가와 연계하여 판매단가를 적정하게 산정하였는지에 대한 재확인 과정이라고 볼 수 있다. 제조원가는 각 공장별 생산효율성과 생산시설의 노후화 등으로 각각 다를 수 있으나, 당해 회계연도 중에는 단일 표준원가를 산정하여 실제원가와 비교하여 분석하고 있다. 이러한 분석을 통한 자료는 기업의 전략 수립에 반영할 뿐만 아니라, 차기연도 표준원가의 정확도를 개선하기 위해 참고자료로 활용한다.

기업의 판매 전략은 제품별, 지역별 그리고 고객별로 구분하여 분석이 필요하다. 그 이외에도 다양한 분석도 수행하고 있으나 본 사례연구에서는 가장 기본적인 분석만 제시하였다. 제품별 수익성이 낮은 제품은 잠정적으로 대체할 신제품 개발을 모색해야 한다. 지역별 수익성 분석을 통해 집중과 선택을 결정할 전략을 수립한다. 고객별 수익성 분석은 개별 고객을 대상으로 판매단가나 판매촉진활동 등이 적정한지를 판단할 수 있는 척도가 된다. 이러한 전략적 분석에 가장 근간이 되는 정보가 표준원가이므로 내부경영자의 의사결정을 위해 정확한 표준원가 정보를 적시에 제공할 수 있어야 한다. 일반적으로 영

업담당 직원들은 매출총이익을 기준으로 수익성 분석을 이행하고 있으나, 판매관리비도 반영한 영업이익을 기준으로 판매단가를 결정하도록 지도하고 교육도 진행하고 있다. 필요하면 매출채권에 대한 간주이자도 고려해야 한다.

#### 4.6.1 제품별 수익성

제품별, 제품군별, 신제품 혹은 상품과 제품 등으로 구분하여 매출총이익 혹은 영업이익(또는 EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)을 계산하고, 기업의 전략적 재무목표를 성취할 수 있는지를 검토한다. 매출총이익과 영업이익 간의 판매관리비도 직접비와 간접비로 구분하고, 직접 관련제품 정보가 가능한 경우에는 거래 건별로 회계시스템에 제품코드와 담당직원 사원번호를 입력하여 직접비로 관리하고 있다. 제품의 수익성 분석 결과를 바탕으로 매출원가가 경쟁력이 있는지를 분석할 뿐만 아니라, 원가의 변동과 연계하여 판매단가와 판매관리비도 시의 적절하게 조정되고 있는지도 파악할 수 있다. 매출가격을 인상하는 과정은 고객과 직접 소통이 필요하므로 사전 통보하는 과정의 시간을 고려하여, 원가변동을 면밀히 검토하여 판매단가를 탄력성 있게 조정할 수 있도록 한다. 원가분석 결과를 관련부서와 신속하게 공유해야 하며, 참고자료와 공문을 준비하여 고객이 가격인상에 대해 강한 거부감 없이 받아들일 수 있도록

〈표 22〉 품목별 수익성

품 명	(단위:천원)						
	매출액	매출원가	매출총이익	(%)/매출	판매관리비	영업이익	(%)/매출
FG_Gen_01	52,000	25,090	26,910	51.8%	15,200	11,710	22.5%
FG_TECH_11	70,000	38,400	31,600	45.1%	11,000	20,600	29.4%
FG_EXP_91	2,250	1,400	850	37.8%	500	350	15.6%
총 계	124,250	64,890	59,360	47.8%	26,700	32,660	26.3%

설득할 수 있어야 한다. 제품별 수익성 분석 시에 고객별 정보를 함께 검토하면, 제품군 내에서 고객별 판매단가와 판매관리비의 수준도 서로 비교할 수 있어서 매우 유익하다.

〈표 22〉에서 보면, FG\_TECH\_11 특수제품은 FG\_Gen\_01 일반제품보다 단가가 높고 상대적으로 판매촉진비도 낮아서 매출액영업이익률이 더 높다. 반면 수출제품은 매출단가도 낮고 매출원가와 추가비용이 높아서 영업이익률은 매우 낮다. 따라서 전략적으로 특수제품 매출은 늘릴 수 있도록 계속 시도하고, 매출이 소량이고 수익률도 낮은 수출은 집중하지 않는다.

모든 제품의 거래처별, 지역별, 영업사원별 매출에 대한 추가적인 정보가 가능하므로 상세한 분석과 함께 다각적인 검토가 필요하다. 이러한 분석을 통해 선택과 집중을 해야 하는 품목을 선정하고 전략적인 영업방향을 결정해야 한다. 다만, 수익성이 낮더라도 별다른 노력 없이 타 제품 매출과 연계하여 자동으로 판매되는 품목은 별다른 조치를 않는다.

#### 4.6.2 지역별 수익성

영업부서의 조직구조를 지역별로 구분하여 영업망을 관리하고 있다. 따라서 지역별 매출액, 매출원가 및 수익성을 분석해 보고, 해당 지역 고객의 분포를 먼저 분석하고 이와 연계하여 담당자의 수는 적정한지 등을 검토해 보아야 한다. 〈표 23〉에서 보는 바

와 같이, 충청지역의 매출이 부진하고 수익률도 최저이다. 따라서 수익성을 개선하기 위해 새로운 정책을 모색해야 하고, 궁극적으로는 판매촉진활동에 대한 긴축정책이 필요한지 여부에 대한 의사결정을 해야 한다. 반면 경기지역의 수익성은 매출총이익률 및 영업이익률이 높으므로 매출액을 성장시킬 수 있도록 집중이 필요하므로 이를 위한 전략을 준비해야 한다.

#### 4.6.3 고객별 수익성

수익성을 고객별로 분석하여 제품별 매출단가는 원가의 변동과 연계하여 적절하게 조정되고 있는지를 먼저 파악한다. 수익성이 낮은 고객의 경우에는 매출단가·에누리·할인 등의 적정성과 판매촉진비와 접대비 수준이 매출규모나 실적에 준하여 적절하게 집행되고 있는지를 검토한다. 고객별 수익성을 분석하는 과정에서 판매단가의 전략에 오류가 생길 수 있어서 다각적으로 수익성 분석을 시도해야 한다. 〈표 24〉에서와 같이, 고객1은 매출액은 높으나 상대적으로 매출총이익률(36.9%)이 낮은 제품군을 취급하고 있고 판매관리비 비중은 낮아서 영업이익 금액수준과 영업이익률(28.5%)은 상대적으로 양호한 결과를 보이고 있다. 반면 고객3은 매출총이익률(34.0%)도 낮고 판매관리비 비중이 높아서 영업이익률(15.8%)이 낮다. 고객6의 경우에는 매출액 수준도 낮는데 상대적으로 판매관리비 비중이 높아

〈표 23〉 지역별 수익성

품 명	(단위:천원)						
	매출액	매출원가	매출총이익	(%)/매출	판매관리비	영업이익	(%)/매출
서울	40,000	24,000	16,000	40.0%	7,000	9,000	22.5%
경기	32,250	18,700	13,550	42.0%	4,600	8,950	27.8%
충청	20,000	12,400	7,600	38.0%	4,000	3,600	18.0%
호남	20,000	12,400	7,600	38.0%	3,200	4,400	22.0%
영남	25,000	15,850	9,150	36.6%	2,900	6,250	25.0%
총계	137,250	83,350	53,900	39.3%	21,700	32,200	23.5%

〈표 24〉 고객별 수익성

(단위:천원)							
품 명	매출액	매출원가	매출총이익	(%)/매출	판매관리비	영업이익	(%)/매출
고객 1	25,000	15,780	9,220	36.9%	2,100	7,120	28.5%
고객 2	13,000	7,150	5,850	45.0%	3,500	2,350	18.1%
고객 3	22,000	14,520	7,480	34.0%	4,000	3,480	15.8%
고객 4	30,000	18,000	12,000	40.0%	6,000	6,000	20.0%
고객 5	45,000	26,550	18,450	41.0%	5,300	13,150	29.2%
고객 6	2,250	1,350	900	40.0%	800	100	4.4%
총 계	137,250	83,350	53,900	39.3%	21,700	32,200	23.5%

〈표 25〉 영업담당자별 수익성

(단위:천원)							
품 명	매출액	매출원가	매출총이익	(%)/매출	판매관리비	영업이익	(%)/매출
영업사원 1	27,000	15,200	11,800	43.7%	5,500	6,300	23.3%
영업사원 2	35,000	22,000	13,000	37.1%	4,700	8,300	23.7%
영업사원 3	14,500	8,000	6,500	44.8%	3,000	3,500	24.1%
영업사원 4	18,000	11,000	7,000	38.9%	5,500	1,500	8.3%
영업사원 5	42,750	27,150	15,600	36.5%	3,000	12,600	29.5%
총 계	137,250	83,350	53,900	39.3%	21,700	32,200	23.5%

서 영업이익의 공헌도가 매우 저조하므로 구조적으로 개선이 필요한 고객이다. 고객5는 매출액도 크고 수익률도 매우 좋아서 주요고객으로 집중 관리해야 하는 대상이다. 이와 같이 고객별 영업 전략에 대한 의사결정을 하기 전에 고객별 수익성 분석과 제품별 분석을 상세하게 검토하여, 최종의사결정을 위하여 충분한 자료를 주기적으로 제공할 수 있어야 한다.

#### 4.6.4 영업담당자별 수익성

거래처별 수익성을 영업담당자별로도 분석하여 영업 직원에게 이양되어 있는 판매단가조정 권한이나 판매관리비 집행을 통제하는 등의 사안들도 같이 재검토되어야 한다. 판매관리비와 영업외손익항목도 영업사원별로 직접 구분이 가능한 경우에는 각 거래건별로 해당 제품코드와 담당직원의 사원번호도 같이 회계시스템에 입력하게 되면, 영업담당 직원별

수익성 분석 자료가 여러 유형의 보고서로 생성이 가능하여 매우 유용한 정보로 활용할 수 있다.

〈표 25〉에서 보면, 영업사원1은 매출총이익률(43.7%)이 높은 제품군을 판매하고 있으나 판매관리비 비중이 높아서 영업이익률(23.3%)은 전체평균에 머무르고 있다. 영업사원5는 전체 매출액이 높고 매출총이익률(36.5%)은 전체평균에 미치지 못하지만 영업이익의 금액과 비율(29.5%)은 최고의 성과를 보이고 있다. 영업사원4는 매출금액이 낮는데 비해 판매관리비(여비교통비, 접대비, 판매촉진비 등)를 과도하게 지출하고 있어서 영업이익(8.3%)의 공헌도가 너무 낮은 것으로 파악되므로 시급한 조치가 필요하다. 이와 같은 분석이 정기적으로 이루어지게 되면 일시적으로 저조한 성과를 내던 영업담당자도 개선해야 할 사안을 파악하고 조속히 개선방안을 실행하게 되면, 다시 새로운 성과를 만들어 낼 수 있는 발판을 마련하기도 한다.

## V. 결론

최근에 기업의 국내·외 경영환경은 급속도로 변화를 계속하고 있고, 그 속도 또한 과거와는 확연하게 다르다는 것을 실감할 수 있다. 이러한 경영환경의 변화에 부응하기 위해 이미 새로운 개념의 관리회계기법들이 소개되었지만, 기업들이 변화 속에서 경쟁우위를 만들어 내는데 요구되어지는 관리회계기법에 대한 지속적인 연구가 필요해 보인다. 글로벌 기업들은 원가의 관리와 통제가 용이한 표준원가제도를 아직도 많이 사용하고 있는 것으로 파악되었는데, 이는 표준원가제도가 일선 산업현장에서는 유용하게 사용되고 있음을 보여주고 있다. 고전적 전통원가제도의 문제점이 지적되면서 다양한 원가계산방법도 개발되어 보급되었지만, 일선 기업에서는 가장 효율적이며 경제적인 원가계산 방법을 도입하고자 계속 새로운 시도를 하고 있다.

글로벌기업 A사는 원가계산에 너무 많은 시간과 자원이 투입되는 것을 지양하면서, 원가의 관리와 통제가 용이한 표준원가를 도입하였다. 차기 회계연도의 예산편성 과정에서 표준원가를 설정하는데, 표준원가를 기준으로 각 부서의 성과목표를 수립하고 원가차이 분석을 통해 성과를 평가한다. 표준원가와 실제원가 간의 원가차이는 다양한 항목으로 분석하고, 주요항목은 중점적으로 관리하여 경영자의 의사결정을 위하여 지원하게 된다. 원가차이를 집중적으로 관리하고 그 차이의 원인을 분석하여 주요차이를 개선하기 위한 대책을 강구해야 하는데, 궁극적으로는 원가를 절감하는 성과를 만들어 내어야 한다. 이러한 결과를 수익성 분석과 연계하여 성과목표를 달성하는데 적절하게 활용하고 있다.

그 이면에, 표준원가제도를 제대로 운용하기 위해서는 회계시스템에 신규제품이나 신입직원 등에 대한 기본 정보를 계속적으로 업데이트(Update)해야

하는 등의 번거로움도 있다. 그리고 모든 임직원들이 표준원가의 설정과 원가차이 분석에 지나치게 집중하다보니, 지속적인 개선을 통해 원가절감을 이끌어 내야 하는 고유의 목표를 간과할 수 있는 가능성도 있다. 그래서 정보를 관리하는 방법을 개선하고, 기업의 성과목표를 임직원 개인과 팀별 성과목표와 연계하는 방법으로 전환하여 표준원가제도 고유의 장점을 잘 활용할 수 있게 되었다.

본 사례연구는 글로벌기업이 표준원가를 설정하는 과정을 상세하게 기술하여, 표준원가를 배우는 학생이나 표준원가를 도입하고자 하는 기업에게 유용한 정보를 제공하고자 한다. 또한 표준원가를 기준으로 실제원가와 비교하여 원가차이를 분석하는 과정을 소개하여 여러 항목으로 분석한 사례를 통해 그 차이가 원인에 대한 분석과 결과를 상세하게 볼 수 있다. 그리고 다각적인 수익성 분석 결과를 경영자에게 제공하여 전략적이고 효율적인 의사결정을 하는데 유용한 정보로 활용되고 있는 사례를 보여주고 있다.

본 연구의 공헌점은 첫째, 글로벌기업이 표준원가를 구축하는 과정을 실제 계산사례를 통해 상세하게 검토하여, 교육현장이나 산업현장에서 참고자료로 활용할 수 있다는 점이다. 둘째, 표준원가와 실제원가 간에 발생하는 원가차이의 비교와 분석을 통해 개선을 이끌어 내어 원가를 절감할 수 있는 가능성을 파악할 수 있어서 참고자료로 활용할 수 있다. 셋째, 원가의 관리와 통제를 통해 기업과 임직원의 성과목표를 수립하고 목표를 성취하기 위한 다각적인 수익성 분석도 연계하여 검토한 부분도 선행연구에서 볼 수 없었던 부분이다.

한계점으로는 본 연구에서 검토한 표준원가계산의 설정과정과 원가차이 및 수익성 분석은 특정 글로벌기업의 산업과 제품에 국한된 정보를 바탕으로 사례를 제시하고 있어서, 일반적으로 모든 기업에 적용하는데 한계가 있다는 점이다.

## REFERENCES

- Badem, A. Cemkut, Ergin, Emre & Drury, Colin (2013), "Is Standard Costing Still Used?," *International Business Research*, Vol. 6, No. 7, 79-90.
- Cho, G. J.(1991), "An Empirical Study for the Fixation of the Standard Cost Accounting System," *Korea Southeast Management Institute Business Administration Research*, 4, 143-178.
- Cho, Y. H.(2004), "A Study on Practical Application of Standard Cost Accounting System and its Improvement Plan," Korea University, *Graduate School of Business Master's Thesis*. [Printed in Korean]
- Hwang, S. M.(2012), "The Study on Standard Cost Process in Accounting Information System," *Chungnam National University, Management Economics Research*, 34(2), 123-152. [Printed in Korean]
- Kim, B. K., Kim, S. G., Kim, D. G.(2005), "New Cost Management in Korea," *So Gang Management Accounting Research Association*, 98-138, 567-598. [Printed in Korean]
- Kim, S. G., Kim, D. G.(2001), "A Comparative Study of Korean and Japanese Budgeting and Standard Costing," *Management Accounting Research*, 1(1), 35-58. [Printed in Korean]
- Kim, Y. D(2004), "Analysis of Cost Accounting for SMEs," *Gyeongsang National University, Graduate School of Business Master's Thesis*.
- Kim, P. S.(2011), "The Product Standard Costs System Construction by Group and Application of Small and Medium Business," *Journal of the Korea safety management & science*, 13-3, 153-168. [Printed in Korean]
- Lee, J. S., Seo, R. J.(2011), "A Study on the Analysis in the Change of Cost Management Accounting System of Small Manufacturing Firms," *Industry Economy Research*, 24(6), 3309-3331. [Printed in Korean]
- Park, S. J., Kim, H. S., Koo, J. H.(2015), "A Case Study on the Application of Site-Cost Management System to Improve Production Process," *Korea Business Review*, 19(4), 129-160. [Printed in Korean]
- Park, S. J.(2016), "The Management Accounting System of Financial Company," *Korea Business Review*, 20(1), 129-152. [Printed in Korean]
- Sulaiman, Miliarah, Nik Nazli Nik Ahmad and Norhayatim Mohd Alwi(2005), "Is standard costing obsolete?," *Managerial Auditing Journal*, Vol. 20. No. 2. 109-124.

## 국내참고문헌

- 김봉기, 김순기, 김달곤(2005), "새로운 한국의 원가관리," **서강관리회계연구회**, 98-138, 567-598.
- 김순기, 김달곤(2001), "한·일 기업의 예산 및 표준원가제도 운영실태 비교," **관리회계연구**, 1(1), 35-58.
- 김용대(2004), "중소기업 원가계산 실태분석," **경상대학교 경영대학원 석사학위 논문**.
- 김관수(2011), "중소기업의 제품그룹별 표준원가시스템 구축 및 활용," **대한안전경영과학회지**, 제13권 제3호, 153-168.
- 박성진, 김한수, 구정호(2015), "생산현장개선을 위한 현장 원가관리시스템의 구축사례," **Korea Business Review**, 19(4), 129-160.
- 박성진(2016), "금융기업의 관리회계시스템 구축사례연구," **Korea Business Review**, 20(1), 129-152.
- 이정숙, 서란주(2011), "우리나라 중소기업의 원가관리회계시스템의 변화에 관한 비교분석," **산업경제**

연구, 24(6), 3309-3331.

조균제(1991), "표준원가계산제도의 정착화를 위한 실증적 연구," **한국동남경영학회경영학연구**, 제4호, 143-178.

조용호(2004), "표준원가계산 제도의 실무적용과 그 개선 방안에 관한 연구," **고려대학교 경영대학원 석사학위 논문**.

황상민(2012), "회계정보시스템의 표준원가 계산 프로세스 연구," **충남대학교 경영경제연구**, 34(2), 123-152.

# A Case Study on Standard Costing, Cost Variance and Profitability Analysis

Hee Sook Lee\*

## Abstract

This study examines the process of establishing the standard cost, the cost variance and various profitability analysis through actual case of global company. This study explores how the cost accounting information reported to the management in a timely manner is useful for strategic decision making.

In order to meet the changes of management environment, various cost accounting methods of new concepts were introduced, and there was criticism about the traditional standard cost system. However, it is recognized that many global companies have been adopting the standard cost system which is easy to manage and control the cost. This is an example showing that the standard cost system is still being used effectively in the industrial field.

The main points of this study are as follows. First, this is a review on the process of establishing the standard cost of global company A. Company A sets the standard cost in the budgeting process for the next fiscal year, and the company is in cooperation with the group headquarters and the local corporation. In the process of reviewing the overall flow of establishing the standard cost through a case of the company A, it is possible to grasp the improvement points in the operation of the system. The second is cost variance analysis. To analyze the variance between the standard cost and the actual cost by various items, material cost, labor cost and overhead cost were classified into direct cost and indirect cost, respectively. If significant cost variances are caused by internal factors, the root cause must be found and improved. The background for adopting the standard cost of global company A is cost reduction through improvement of key cost drivers by facilitating comparative analysis of cost variance. In addition, it is possible to update the cost immediately when cost change factors occur, so it is easy to provide information in a timely manner for strategic decision making. The third is

---

\* Doctoral student, School of Business, Sungkyunkwan University, First Author

profitability analysis. This study analyze profitability by product, customer, region, team and sales representative based on the standard cost set in the budgeting process. If there is a disruption in achieving the target profit due to the difference from the budget, alternatives should be taken to overcome the difference.

Key Words: Standard cost, Actual cost, Cost variance, Profitability analysis

## 〈Teaching Note〉

# 표준원가계산과 원가차이 및 수익성 분석 사례연구

### Synopsis

전통적인 표준원가제도에 대한 비판도 있었지만, 많은 글로벌기업들이 원가관리의 목적으로 표준원가제도를 도입하고 있다. 표준원가제도가 일선 산업현장에서는 아직도 유용하게 활용되고 있음을 보여주고 있는 사례이다. 본 연구의 주안점은 첫째, 글로벌기업이 실행하고 있는 표준원가를 설정하는 전반적인 과정을 검토해 보고, 제도운영 상의 개선점을 파악할 수 있다. 둘째, 표준원가와 실제원가의 차이를 다양한 항목으로 분석하고, 중대한 원가차이가 내부요인에 의해 발생한 경우에는 근본원인의 개선점을 찾아 반영해야 한다. 글로벌기업의 표준원가제도 도입의 주요 배경은 표준원가와 실제원가 간의 원가차이의 비교분석이 용이한 점을 활용하여 원가차이 요인의 개선을 통한 원가절감이다. 셋째, 예산편성 과정에서 설정한 표준원가를 기준으로 제품별, 고객별, 지역별 그리고 팀별 혹은 영업담당자별 수익성을 분석한다. 예산과의 차이로 인해서 목표이익 달성에 차질이 발생하는 경우에는 그 차이를 회복할 수 있는 대책도 함께 강구해야 한다.

### Teaching Point

표준원가제도 도입의 주요 배경은 표준원가와 실

제원가 간의 원가차이 분석결과를 바탕으로 원가의 관리와 통제를 도모하기 위함이다.

표준원가제도를 운영함에 있어서 다음과 같은 원가관리에 집중해야 한다. 첫째, 표준원가를 설정함에 있어서 해당 회계기간의 경영환경을 적절하게 예측하여 반영할 수 있어야 원가차이를 최소화할 수 있다. 둘째, 표준원가와 실제원가 간의 원가차이(Cost Variance Analysis)를 다양한 항목으로 구분하여 분석하여야 한다. 셋째, 원가차이 발생 요인을 분석하고 개선점을 찾아서 차기 회계연도의 표준원가에 반영할 수 있도록 한다. 마지막으로, 다각적인 원가차이 분석을 통해 원가절감을 모색하고, 더 나아가서 수익성 분석도 병행하여 기업의 재무성과 목표를 달성하는데 이바지할 수 있어야 한다.

### Assignment Question

Q1: 선행연구에서 표준원가제도 도입을 꺼려하는 가장 큰 이유로 표준원가 설정이 어렵다는 점이라고 밝혔다. 표준원가를 설정하는 과정에서 유의해야 할 사항으로 어떤 점이 있는지 기술하십시오.

A: 표준원가를 설정하는데 있어서 다음 사항에 대해 주안점을 두고 준비하여야 한다.

첫째, 표준원가 설정은 해당연도의 비즈니스(Business)를 운용하는데 있어서 가장 근간이

되는 표준이므로 전사적인 협업으로 진행되어야 한다. 모든 부서에서 참여하는 임직원은 해당분야에 대한 전문적인 지식과 충분한 실무경험을 가진 사람으로서 책임의식을 가지고 실무현장에서 경험을 바탕으로 최적의 표준을 설정할 수 있어야 한다. 둘째, 표준원가는 정보이용자에게 정확한 정보를 제공하여 신뢰를 얻을 수 있어야 한다. 따라서 시장조사, 경쟁사 조사, 경제지표 변화, 경영환경 변화, 글로벌시장의 추이 등 많은 참고 자료를 연구하여 표준원가에 반영하여야 한다. 표준원가를 바탕으로 기업과 종업원 개인의 성과목표를 설정할 뿐만 아니라 표준원가를 근거로 제품의 판매단가를 결정하거나 수익성을 판단하는 등 경영자가 전략적 의사결정을 하는데 있어서 매우 중요한 정보이므로 표준원가에 해당 연도의 경영환경을 적절하고 정확하게 반영할 수 있어야 한다. 셋째, 표준원가는 기업경영의 방향성을 제시하는 기본이 되는 것이지 그 자체가 성취해야 하는 목표는 아니다. 즉, 표준에 집착하지 않고 지속적인 개선을 도모하여 새로운 성과를 창출해 낼 수 있는 근간으로 활용해야 한다. 마지막으로 설정된 표준원가는 기업의 경영자와 종업원 간에 동일한 수준의 이해와 합의를 이끌어 내어 전략적으로 경영에 참여하고 목표를 성취해야 한다. 이러한 과정을 통해 임직원 모두가 기업 공동의 비전을 향해 같은 방향으로 바라보고 공동목표를 성취하기 위해 각자의 위치에서 최선을 다 할 수 있기 때문이다.

Q2: 전통적인 표준원가제도에 대한 비판이 있음에도 불구하고, 많은 선진기업들이 원가관리의 목적으로 표준원가계산을 도입하여 사용하고 있다. 표준원가제도의 활용방안을 모색하십시오.

A: 표준원가는 경영활동에서 다음과 같이 다양하게

활용할 수 있다. 첫째, 매월 발생하는 실제원가와 표준원가를 비교하고 원가차이 요인을 분석하여 원가를 절감할 수 있는 요소를 파악하기가 용이하다. 제조원가의 대부분의 요소에 원가차이가 발생하게 되는데, 당초 예산을 수립하면서 예정했던 목표가 실제운영을 하면서 차이가 발생하게 되면 그 차이 발생 요인을 분석하고 개선하는 과정에서 원가절감을 만들어 낼 수 있다. 둘째, 결산을 완료해야만 제품단위당 단가를 파악할 수 있는 취약점을 해소할 수 있다. 글로벌 경제나 경영환경이 급변하면서 원가 중 유가나 환율 등이 일시적으로 큰 폭으로 등락을 반복할 수 있는데, 이러한 경우 경영성과에 미치는 영향을 파악하기 위해 표준원가의 해당 원가변동요인만 조정하여 적시에 관련정보를 제공하기가 용이하다. 실제 1997년 외환위기와 2008년 글로벌금융위기 중에는 경제지표의 변화가 기업에 미치는 영향을 계산하기 위해 매일 그리고 하루에도 여러 번 제품원가를 계산해야 했다. 셋째, 특정 제품에 대한 매출원가 및 이익을 추정하기 용이하다. 신제품 출시나 수출 혹은 판매가격에 대한 경영자의 의사결정을 위해 표준원가를 근거로 제품원가나 이익을 추정하기가 용이하다. 넷째, 수익성을 판단하여 매출실행 여부에 대한 신속한 의사결정을 위한 정보제공이 가능하다. 다섯째, 차기 연도의 예산 수립 시에 원가차이 분석을 통해 발견한 개선을 반영하고 효율적으로 원가절감을 했는지에 대한 평가를 하는데 활용할 수 있다.

Q3: 표준원가와 실제원가와 비교에서 발생한 요소별 원가차이를 배부하는 합리적인 방안을 제시하십시오.

A: 전통적인 표준원가계산은 간접비를 배부하는데 있어서 인위적인 기준에 의거하게 되어 제조원가

의 정확성을 저하시킬 수 있다는 지적도 있었다. 활동기준원가계산(Activity Based Costing)의 활동(Activity)과 같은 맥락으로 표준과 실제의 차이인 원가차이를 배부하는 기준을 적절하게 설정한다면, ABC에서 간접비를 합리적인 기준으로 직접비로 전환할 수 있는 결과를 만들어 낼 수 있는 것과 같이 표준원가를 실제원가로 전환하는 가장 합리적인 기준을 마련할 수 있다. 활동기준원가계산방식에서 활동(Activity)에 대한 자료를 준비하는 과정을 표준원가에서는 합리적인 원가차이 배부기준을 설정하는데 활용하면 표준원가계산의 장점과 더불어 적절한 원가 정보를 제공할 수 있을 것이다. 예를 들면, 구매가격차이를 원료품목별로 구분하여 매출원가와 재고자산의 구성요소를 원료품목그룹별로 구분하여 구매가격차이를 배부한다. 환율차이는 수입원재료별로 구분하여 매출원가와 재고자산의 구성요소 중 수입원재료를 구분하여 배부한다. 원료투입수량차이는 매출원가와 재고자산의 구성요소 중 원료비를 기준으로 배부한다. 노무비차이는 직접비와 간접비로 구분되어 있으므로 매출원가와 재고자산의 구성요소 중 노무비를 기준으로 배부한다. 변동경비와 고정경비차이도 매출원가와 재고자산의 구성요소가 변동경비와 고정경비로 구분이 가능하므로 각각 배부한다. 수출 차이는 매출원가와 재고자산의 제조원가총액 기준으로 배부한다. 이렇게 항목별로 배부된 원

가차이는 매출원가와 재고자산 내의 제품구성을 기준으로 다시 같은 방식으로 개별 제품으로 각각 배부하면 된다.

Q4: 다음은 사례기업 A사의 생산 배치(Batch) #1711001에 대한 정보이며, 본 배치는 2개의 공정을 거쳐서 완제품을 생산하고 있다. 다음에 주어진 각 공정별 투입된 작업자의 시간과 임률에 대한 표준원가와 실제원가를 비교한 정보를 바탕으로 능률차이와 임률차이를 계산하시오.

A: 사례기업 A사의 생산 배치 #1711001에서 표준원가와 실제원가 간에 발생한 원가차이는 표준원가를 기준으로 -16,000천원 불리한 음(-)의 차이가 발생했다. 표준원가에서 예상했던 원가보다 실제에서 더 투입되어 음(-)의 불리한 차이가 발생하였다. 이와 연계하여 계산한 능률차이와 임률차이는 다음과 같다.

- (1) 생산 공정에 투입된 작업자의 작업시간 차이로 발생한 능률차이는 -26,000천원으로 표준원가를 기준으로 비교하였을 때 불리한 음(-)의 차이를 보이고 있다.
- (2) 표준원가와 실제원가 간의 작업자의 임률(노무비/시간)의 차이로 인해 발생한 임률차이는 +10,000천원이다.

표준원가				실제원가			원가차이			(단위: 천원)
노무비	투입시간	임률/시간	원가	투입시간	임률/시간	원가	능률차이	임률차이	원가차이	
생산 공정 A	10.00	25.000	250.000	12.00	23.000	276.000	-46.000	20.000	-26.000	
생산 공정 B	10.00	19.000	190.000	9.00	20.000	180.000	20.000	-10.000	10.000	
노무비 합계			440.000			456.000	-26.000	10.000	-16.000	