

# 지속가능경영 외국사례

자료제공 : 지속가능발전기업협의회

**Ashland**

미국, 화학

## ■ 회사개요

- 설립일: 1967년
- 종업원: 7,100명
- 매출액: 12억 달러
- 생산제품: 초순수 화학물질(석유화학 소재 등 화학산업 관련 소재) 생산(이상 01년 기준)

## ■ 환경회계 활동

- Ashland는 지속적인 생산성 향상을 위해, 8년부터 제조원가분석(Manufacturing Cost Analysis, MCA) 프로젝트를 수행함.
- MCA 프로젝트는 원가절감 기회인식 및 프로세스 실행을 통해 환경 안전 보건(Environment, Safety & Health, ESH) 관련 비용을 파악을 목적으로 수행
- 특히, 활동기준원가회계(Activity-Based Accounting) 방법론을 채용하여 ESH 비용을 파악함.

## ■ 시사점

- Ashland는 MCA 프로젝트를 통해 환경비용을 기존 원가회계 방법론과 통합을 시도함.
- Ashland는 ESH 원가를 집계함으로써, 기업이 내부 의사결정 특히, 원가절감을 통한 경쟁력 제고에 기여할 수 있으며, 일회성이 아닌 지속적인 프로세스 혁신을 위한 시스템을 구축함.

■ 자료: EHS 보고서('99년 - '01년) 및 홈페이지 관련 최신자료 참조  
(<http://www.ashland.com/environment/index.html>)

## (1) 환경회계 도입배경(Background)

환경회계를 도입하는 기업이 많아지고 있으나 기존 원가회계 방법론과 전체적으로 통합된 사례는 쉽게 발견하지 못한다는 점에서, Ashland는 지속적인 생산성 향상을 목적으로 '98년부터 '제조원가분석(Manufacturing Cost Analysis; 이하 MCA) 프로젝트'를 수행하였다.

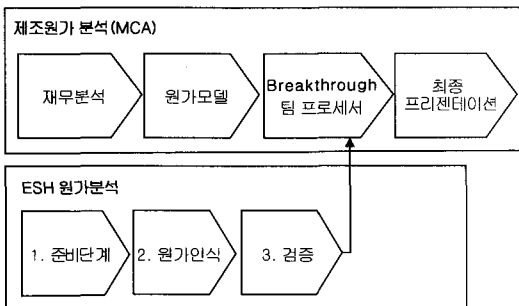
MCA 프로젝트는 원가절감 기회를 인식하고 이것을 기존 원가회계 프로세스에서 실행하는 것을 목적으로 하고 있다. Ashland의 전자화학 사업부의 경우, 환경 안전 보건(Environment, Safety & Health; 이하 'ESH') 관련 비용을 파악하는 제조원가분석 프로젝트의 일환으로 추진되었다.

MCA 프로젝트는 활동기준원가회계(activity-based accounting) 방법론을 통해 ESH 관련비용을 파악하였으며, 제조원가 절감요인을 분석하여 기업의 원가경쟁력 제고 차원에서 시행되었다.

## (2) 환경회계 추진현황(Environmental Accounting Activities)

Ashland의 MCA 프로젝트는 ESH 관련비용 측정을 위한 연구와 집계가 동시에 진행되었다. 경영층은 ESH 관련비용이 상당한 수준일 것으로 추정하고 비용절감을 장기목표로 설정하고 ESH 비용집계를 MCA 프로세스에 통합시키는 방안을 요구하였다. ESH 관련비용 집계에 관한 연구는 외부 전문가의 도움을 통해 추진되었다.

【그림 6 Ashland의 MCA와 ESH 관련비용 분석 프로세스】



### ◆ 추진과정

MCA 프로젝트는 재무분석, 원가모델, 문제해결팀(Breakthrough Team) 프로세스, 최종 프리젠테이션 등 4단계로 구성되었다.

- 재무분석: 재무정보를 수집하고 이것을 원가항목(cost pool)별로 분리
- 원가모델: 핵심적인 활동을 정의하고 원가를 제품에 배분
- 문제해결팀 프로세스: 팀을 구성하여 주요 원가발생 요인을 인식하고, 효율 및 생산성 제고를 통한 원가절감 계획 수립
- 최종 프리젠테이션: 경영진에 개선노력이 필요한 쟁점을 제시

#### ① 준비단계

- 외부 전문가의 현장방문을 통해 공정 및 프로세스 등을 조사하고 ESH 관련활동을 파악
- 외부 전문가와 프로젝트 담당자들이 Ashland의 공장의 ESH 관련활동을 분석하여 32개의 EHS 관련활동을 도출하여 코드(code)를 부여

(예: 인증취득, 원재료, 기록 및 보관, 교육, 외부 이해관계자와의 의사소통, 모니터링 및 보고, 유해화학물질 관리, 대기 및 수질 등 환경설비 운영, 환경설비 유지보수, 폐기물 관리, 재활용 물질, 세금 및 벌과금, 토양오염 조사 및 복원, 기업인수 및 매각시 실사 등)

#### ② 원가인식

- 공정 및 스텝 조직의 각 부문별 담당자 등과의 인터뷰 등을 통해 잠재된 ESH 원가를 파악하는 단계
- 인터뷰 대상은 공장 EHS 매니저, 엔지니어링 및 운영 매니저, 재고 전문가, 연구개발 매니저, 플랜트 매니저, 안전 매니저, 대기 및 수질관리 매니저, 프로세스

엔지니어, 조업 매니저, 생산감독관, 교육 매니저, 폐기물 관리 매니저 등 포함

- 인터뷰 내용은 ESH 관련 활동 여부와 투입시간, 투입되는 원료 및약품, 재료 등과 외부 아웃소싱 등으로 구성

활	동	비 중
유해폐기물 처리		18
근로자들에 대한 보상		17
자료 기록 및 모니터링		10
폐기물 및 유해 물질 관리		9
인허가 및 규제 준수		8
교육 및 준비		7
기타활동		31
총 계		100

【 표 15. Ashland의 활동별 ESH 원가 현황 】

③ 확인 및 검증(Validation)

- 인터뷰를 통해 얻은 정보와 결과 등을 확인하고 보다 정밀한 활동분석과 집계 및 배부 관련 정보를 구축하는 단계

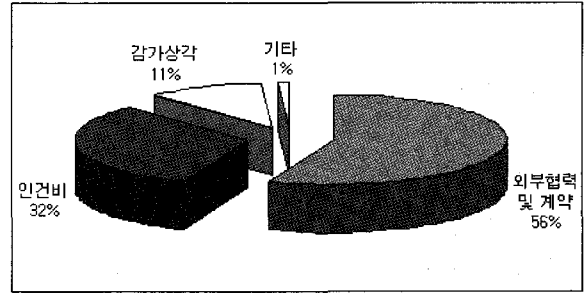
- 인터뷰 성과를 근거로 연구진은 공장에 있는 모든 사업장에 ESH 관련된 원가정보를 취합하기 위한 설문지를 작성하여 발송

④ BT(Breakthrough Team) 프로세스

- 11명으로 이루어진 문제해결팀은 전사적인 제조원가 절감 차원에서 ESH 관련 원가를 인터뷰 및 설문지에서 파악된 결과를 토대로 활동별로 집계하여 원가센터

별로 배분

- 활동별 분석결과 등을 제품가격 결정, 제품믹스, 자원효율, 생산성 향상 등의 의사결정 지원에 활용



【 그림 7 Ashland의 계정 항목별 ESL 관련비용 현황 】

⑤ 최종 프리젠테이션

- BT는 최고 임원진들에게 프로젝트 경과보고와 함께 8가지 원가절감 요인을 제시

- 원가절감 가능성이 높은 다양한 요인들을 중장기 실행사항으로 제시

- 그 중에서 ESH 관련 원가 조사결과에 따라 프로젝트 팀은 공장의 폐수 및 부산물 처리 프로세스의 개선점을 제시

- 외부 전문가와 내부 Staff은 프로젝트 기간 동안 기존 폐수 및 부산물 처리 프로세스가 모니터링과 기록, 운영상에 상당한 인력 투입이 필요하다는 것을 인식

- 원가회계 프로세스를 자동화할 수 있는 충분한 데이터 및 분석시스템 확보의 중요성 인식

- 이에 공장폐수 및 부산물 처리공정을 자동화함에 따른 환경개선과 운영비 절감 효과를 제안

해외 산업시찰 및 전시회 참관단 모집

中북경 "ACHEMA 환경전시회 및 산업시찰"

2004년 5월 11일 ~ 5월 15일 4박 5일간 899,000원(일체비용 포함)

(02) 852-2291