

선진 환경경영 사례

환경회계를 제품개발에 적용시킨 폭스바겐사¹⁾

요약

(1) 환경회계에 대한 인식과 동향

- 최근 유럽의 자동차업계에서는 제품의 환경성과가 나쁘면 소비자에게 좋은 호응을 얻을 수 없다는 공통된 인식을 하기 시작함
- 독일에서만 1만 5000개의 회사가 환경투자와 환경비용을 매년 통계국에 보고하고 있으며, 폭스바겐사는 1974년부터 환경비용 등을 집계하여 보고하고 있음

(2) 환경비용과 환경투자의 산출

- 폭스바겐사는 환경문제를 전략적으로 대처하고 특히 환경과 경제를 연계시켜 명시하는 환경회계를 실시하고 있음
- 폭스바겐사는 법 규제에서 요구하는 환경비용의 계산만으로는 기업경영에 있어 환경회계적용에 부족하다는 인식으로 경영관리부문에 환경회계시스템의 구축을 시작
- 이에 따라 폭스바겐사는 99년부터는 생산차종별로 환경비용을 파악하고 향후 환경비용증가가 예상되는 제품의 비용삭감을 위해 “합성법”이라는 독자적인 환경비용집계방법을 개발하였음
- 폭스바겐의 “합성법” 적용은 자동차관련의 부품 및 제품들을 사용목적에 따라 “안전성”, “쾌적성”, “디자인”, “환경보호”로 구분하고 전문가에 의한 환경성과평가를 통해 환경비용정보 분석 후 제품개발과정에 반영하고 있음

(3) 공정관련의 환경비용의 집계

- 폭스바겐의 신제품인 환경친화형 차량인 “3리터의 루포”의 경우 환경보호목적으로 제작 및 가공 공정 등에 투입된 환경비용이 전체의 41.3%를 차지하며 이와 같은 방법으로 사내의 다른 차종들과도 환경성과평가를 실시함
- 폭스바겐은 97년부터 3단계로 공정관련의 환경비용을 집계함
 - 제1단계가 재료·에너지 흐름을 기초로 직접적인 검토를 실시하고
 - 제2단계는 제품공정과정에서 제품이 되지 못한 폐자재의 비용을 계산하며
 - 제3단계는 제품의 폐기시의 해체·처리비용을 계산함

(4) 시사점

- 제품의 환경성을 고려하는 경향은 EC, 미국, 일본등의 자동차시장에서 계속적으로 강화될 것이 예상됨으로 국내의 기업들도 폭스바겐과 같이 환경문제를 명확히 정하여 기업경영에 반영이 될 수 있는 환경회계의 구축이 바람직함

1) 출전: “海外企業に學ぶ環境會計” 日經ecology, 2000, 10월호

1. 환경회계에 대한 인식과 동향

- 최근 유럽의 자동차업계에서는 제품의 환경성과가 나쁘면 소비자에게 좋은 호응을 얻을 수 없다는 공통된 인식을 하기 시작함
- 독일에서만 1만 5000개의 회사가 환경투자와 환경비용을 매년 통계국에 보고하고 있으며, 폭스바겐사는 1974년부터 환경비용 등을 집계하여 보고하고 있음

2. 환경비용과 환경투자의 산출

- 폭스바겐사는 환경문제를 전략적으로 대처하고 특히 환경과 경제를 연계시켜 명시하는 환경회계를 실시하고 있음
 - 폭스바겐사는 세계24개국에서 약 31만 명을 고용, 년 간 차량 500만대를 생산하고있으며, 지속 가능한 발전의 개념을 환경, 경제, 사회의 3가지 측면으로 통합·해석하여 환경과 경제를 연계하는 수단으로 환경회계의 실시하고 있음
 - 환경회계의 목적은 환경과 경제적인 면에서 공통된 장점들을 가시적으로 나타내고 기업경영의 의사결정에 반영하여 시장경쟁력을 확보에 있음
- 폭스바겐사는 법 규제에서 요구하는 환경비용의 계산만으로는 기업경영에 있어 환경회계적용에 부족하다는 인식으로 경영관리부문에 환경회계시스템의 구축을 시작하였음
 - 환경회계도입에 있어 처음 실시한 것은 “환경비용”과“환경투자”의 산출이었음
 - 환경비용은 환경설비의 운전비용을 의미하며, 환경투자의 경우, 80대 이후부터 폐기물 처리, 수질대책, 소음대책, 대기오염방지분야들이었고 96년부터는 토양정화, 자연보전, 경관유지분야에도 투자를 시작하고 있음
 - 폭스바겐사의 환경비용과 환경투자의 추이는 98년 이후부터 대기오염과 수질대책 부문이 주요 대상이고 환경비용의 삭감을 환경대책실시의 성과지표로 인식함
- 이에 따라 폭스바겐사는 99년부터는 생산차종별로 환경비용을 파악하고 향후

환경비용증가가 예상되는 제품의 비용삭감을 위해 “합성법”이라는 독자적인 환경비용집계방법을 개발하였음

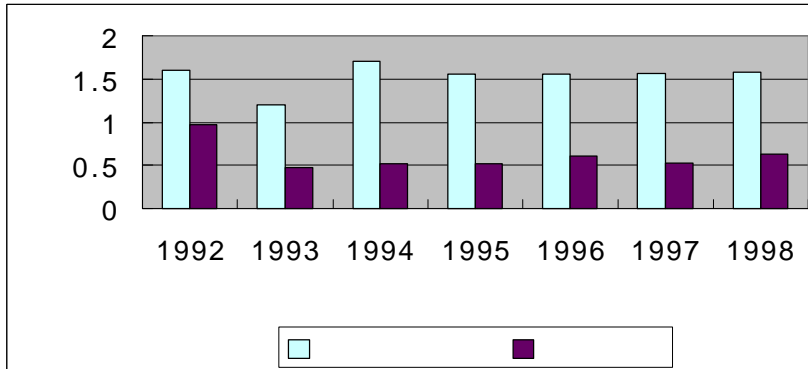


그림 5. 독일의 환경통계법에 의거한 환경비용의 공표

자료: “海外企業に學ぶ環境會計,” 「日經ecology」. 2000. 10

- 폭스바겐의 “합성법” 적용은 자동차관련의 부품 및 제품들을 사용목적에 따라 “안전성”, “쾌적성”, “디자인”, “환경보호”로 구분하고 전문가에 의한 환경성과 평가를 통해 환경비용정보 분석 후 제품개발과정에 반영하고 있음
 - “환경보호”가 목적인 경우에는 또 다시 다음과 같은 7항목으로 부품 및 제품들의 사용에 따른 환경대책의 성과를 확인하고 있음
 - ① 환경 친화적인 재료의 사용
 - ② 환경 친화적인 기술의 선택
 - ③ 리사이클의 사내목표와 법 규제를 통과하고 그 이상의 수준달성
 - ④ 2005년까지 연료사용의 25%삭감(1990년 대비)
 - ⑤ 배기가스의 삭감
 - ⑥ 자동차로부터 기름유출·폐수에 관한 최선의 기술적 방법개발·이용
 - ⑦ 소음에 관한 법 규제를 달성하고 그 이상의 수준달성

3. 공정관련의 환경비용의 집계

- 폭스바겐의 신제품인 환경친화형 차량인 “3리터 루포(Lupo)”의 경우 환경보호 목적으로 제작 및 가공 공정 등에 투입된 환경비용이 전체의 41.3%를 차지하며 이와 같은 방법으로 사내의 다른 차종들과도 환경성과평가를 실시함

- 일반형의 루포는 환경비용합계가 21.1%로 “3리터의 루포”에 비해 약 절반에 불과

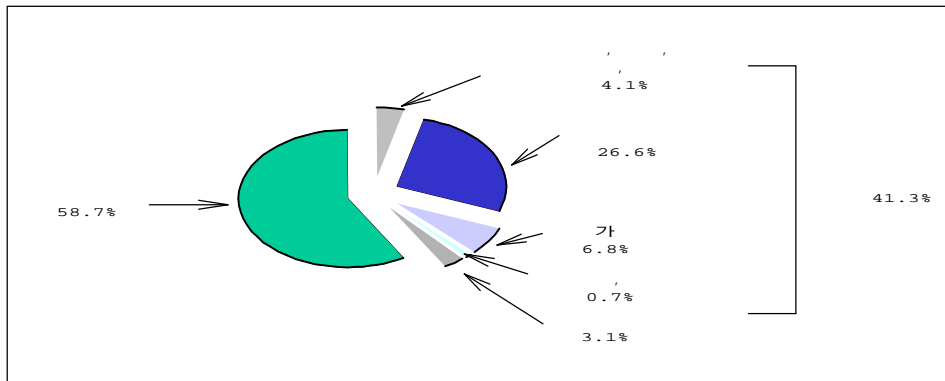


그림 6 환경친화형 차량인 “3리터의 루포”에 투입된 환경비용의 구성
 자료 : “海外企業に學ぶ環境會計” 「日經ecology」, 2000. 10월호

○ 폭스바겐은 97년부터 3단계로 공정관련의 환경비용을 집계함

- 제1단계가 재료·에너지 흐름을 기초로 직접적인 검토를 실시하고,
- 제2단계는 제품공정과정에서 제품이 되지 못한 폐자재의 비용을 계산하며
 - 여기에는 제품 리사이클 비용, 물류비용, 공정 내 재료취급비용을 포함시킴
- 제3단계는 제품의 폐기시의 해체·처리비용을 계산함

4. 시사점

- 폭스바겐은 단순히 법 규제만을 만족시킬 뿐만 아니라 나아가 지속 가능한 발전을 위해 환경회계를 경영에 도입하여 경제와 환경의 효율개선과 기술 개발 시스템을 구축하려함
- 이와 같이 경제와 제품의 환경성을 고려하는 경향은 EC, 미국, 일본등의 자동차시장에서 계속적으로 강화될 것이 예상됨으로 국내의 기업들도 환경문제를 명확히 정하여 기업경영에 반영이 될 수 있는 환경회계의 구축이 바람직함

김상길(02-3669-4098, sanggil@hri.co.kr)