



## GLOBLE 외국기업의 환경영향

국제환경규제와 상품의 국제표준화(ISO)등 최근에 국내·외적으로 환경문제의 심각성이 부각되면서 지구환경보전적 측면에서 많은 논의가 들출하고 있으나 이에 대처한 총론적인 것은 상당히 토론이 되고 있다.

그러나 각론적으로 어떻게 대처하며 어느 분야부터 어떻게 할 것인가에 대하여는 구체적인 대안제시를 못하고 있다.  
이러한 견지에서 여기서는 선진 외국기업들의 환경영향 이념에 대하여 고찰해 본다.



박재주 / 본협회 사무총장

# 국 제환경규제와 상품의 국 제표준화(ISO)등 최근에 국내·외적으로 환경문제

의 심각성이 부각되면서 지구환경 보전적 측면에서 많은 논의가 돌출하고 있으나 이에 대처한 총론적인 것은 상당히 토론이 되고 있다. 그러나 각론적으로 어떻게 대처하며 어느 분야부터 어떻게 할 것인가에 대하여는 구체적인 대안제시를 못하고 있다.

이러한 견지에서 여기서는 선진 외국기업들의 환경영향 이념에 대하여 고찰해본다.

## 1. 환경선진기업의 경영전략

1992년 UN환경개발회의 개최후로 기업은 지구환경문제에 경영과제를 같이 취급하지 않으면 안되게끔 되고 있다.

글로벌한 사업을 전개하는 외국기업의 일부는 경영우위에서 이니시아티브와 리더쉽을 발휘하고 지구환경문제에 적극적인 자세를 세우고 있다.

글로벌 외국기업경영이 이와 같이 이니시아티브를 견지하고자 하는 것은 환경문제가 공해문제와 같이 지역의 환경문제로 국한되므로 전지구적인 환경문제로 대두되기 때문이다.

세계 각지에서 사업활동을 전개 하므로 그룹전체가 진정으로 취급하게 되고, 취급하는 태도가 개별적으로 장기적 시야를 넓혀 대응하고 있는 것은 각국 각지역의 환경기준이 서로 다르므로 생각하기에 따라 위험에 따르기 때문이다.

단, 다른쪽은 환경문제가 지역문제에서 지구수준의 문제로 확대되

그린 콘슈마가 장래 더욱 증대될 것이 예상되고 글로벌 외국기업은 지구환경문제에 민감한 그린 콘슈마를 취급하는 위치에 있고 이의 존중되는 지향적인 가치와 성자원, 성에너지, 재활용에 배려하고 환경친화적인 상품이나 공장시설을 경영중에서 적용할때 경영이 추구하는 가치가 달라지는 의식으로 전환될 것이다.

는 과정이고 세계각지의 소비자중에 환경문제를 배려한 상품을 선택하는 것이 증대되고 글로벌 외국기업에서도 무시할 수 없는 존재로 되고 있다.

그린 콘슈마가 장래 더욱 증대될 것이 예상되고 글로벌 외국기업은 지구환경문제에 민감한 그린 콘슈마를 취급하는 위치에 있고 이의 존중되는 지향적인 가치와 성자원, 성에너지, 재활용에 배려하고 환경친화적인 상품이나 공장시설을 경영중에서 적용할때 경영이 추구하는 가치가 달라지는 의식으로 전환될 것이다.

지구환경문제는 경영이 추구하는 가치를 높일때 글로벌 외국기업의 경영지침은 사내외에 있어서 비전이나 지침을 발표하고 환경영향을 실천하는 것이 공약으로 된다.

환경경영의 실천에 따라 주경영진중에서 정보시스템의 책임자로서 CIO (Chief Information Officer)가 있듯이 지구환경문제중 맞이할 SHE-O 책임자가 되든지 관리직에서 환경문제위원회가 설치되어 환경문제를 특별히 연구개발부문이나 연구소가 독립조직으로 세워지기도 한다.

사업운영의 현장은 경영책임자가 명확한 비전과 지침에 근거한 구체적인 목표를 설정하여 예산조

치를 강구하고 명시된 방법에 따라 실천하게 되면 사내의 전문적이고 독립된 부서로서 환경감사나 환경문제에 관련되는 항목을 내포한 인사평가 제도도 실행하게 된다.

## 2 경영이념 비전 지정·목표방법을 일관할 것

글로벌 외국기업이 환경주의 경영을 실천하는데 있어서 경영기념비전 등에서 환경주의를 나타내는 경영가치 표방이고 행동지침으로 구체적인 목표를 설정하고 상세한 메뉴얼등을 통일시켜 준수한다.

경영이념 비전에 있어서 환경주의를 표방한 대로 “개인의 존중, 지역사회와의 신뢰관계, 사회에 대한 공헌, 좋은 기업 시민, 건강한 생활과 폐적, 안전한 환경, 등을 들 수 있다.

지침에서는 ① 환경보호적인 제품의 공급과 제도등의 기업활동 ② 성자원, 성에너지, 재활용의 실행 ③ 환경문제해결을 위한 연구개발 ④ 각국 지역의 규제를 잊도는 환경기준의 설정과 준수, 정보공개와 환경문제의 취급과 장려지원 ⑤ 국가와 업계 타사와의 협동체제 구축등 이와같은 것들이 숫자로 명시된 정도로 부표를 설정 실행되고 있다.

방법에 있어서 사업활동의 전분야에 환경영향평가나 라이프 사이클 인세스먼트 등으로 제품과 사업활동의 전과정을 관장하는 안내계획이 정비된다.

제품인 경우 연구개발에서 설계, 원재료 설정, 시작 제도, 마케팅 판매 유통 등의 사용지도, 서비스 멘트나드 폐기·회수에 이르기까지 즉, 제품의 탄생에서 소멸될 때 까지의 전과정을 환경에의 영향을 극소화시킬 수 있는 메뉴얼이다.

또한 비용이 증대되거나 개발기간이 장기화할 경우도 메뉴얼에 의한 시작품의 설계변경, 원재료의 변경을 할 수 있다.

때로는 환경영향이 크다고 실증되면 제품의 제조·판매를 중지시키고 철퇴시킬 경우도 있다.

공장시설에 대해서도 폐액, 매연, 취기, 소음, 유독물질 등에 의한 환경을 극소화하는 메뉴얼에 따라 건설 운영을 하고 있다.

이런 안전한 취급의 구체적인 사례로는 ① 종이등의 원료재생을 위해서 식목림을 조성한다. ② 도장 공정에서 탄화수소가 나오지 않게 하기 위해서 수성도료를 적극적으로 도입하고 설비투자를 한 볼보자동차회사 ③ 스프레이의 분사제로 푸레온가스를 사용하지 않기 위해 제품의 제조 판매를 일년간 정지시킨 존슨회사. ④ 샴프등의 판매에 따라 유통사의 희망하는 양 만을 판매하고 무리하게 제조폐기하지 않는 포덴 솗프사 ⑤ 스위스 독일에서 용제 제품의 유효회수에 나선 IBM사. ⑥ 폐강의 원상복구한 목장, 농지로서 재이용하기 위하여 표토이식 목립 RTZ사 등이 있다.

이에 사무실의 공동폐기물의 대

표적인 휴지의 재활용 등은 공통적인 것이다.

또한 환경주의를 도입한 신제품도 있다.

① 바이오기술을 이용하여 해충이나 병충에 강하고 살충제가 불필요한 종자개량하는 시바가이가사.

② 토양중에 파이프를 설치하여 생화학반응을 촉진하는 것, 토지와 에너지 절약하는 폐액처리 시스템 개발을 한 ICI.

③ 가정에서 사용하고 나온 유지는 간단히 처리하는 폐유처리제를 제품화 존손사가 그 예가 된다.

### 3. 환경주의 경영을 실천하는 글로벌 외국기업 사례

#### 1) P & G사

P & G사는 “세계 소비자의 욕구를 최고로 만족시키고 우수한 품질과 가치를 가진 제품을 제공한다.”라고 하는 기업방침의 일환으로서 제품포장 사업활동의 각 분야에서 환경문제를 취급한다.

구체적인 실천지침은 7개 방침으로서

① 제품포장은 사업활동이 소비자 사용과 환경에 대하여 안전한 것을 보증한다.

② 제품간 포장은 설계, 제조, 유통, 사용, 사용후의 후처리를 위하여 환경에 대한 영향을 가능한한 감소시킨다.

③ 환경에 관한 여러 법 및 규제의 요건을 만족시키든지 이보다 웃돌게 하고 행정에 의한 기준이 없는 경우는 환경면에서 건전하게 실시한다.

④ 환경에 있어서 기술이나 계획을 분명히 해서 환경목표를 향해

진행상황을 감시한다. 원료에서 후처리에 까지 선진과학과 제품 라이프 사이클의 평가방법을 개발하고 이것을 활용하여 환경영향을 평가한다.

⑤ 제품포장과 사업전반이 환경에 대한 영향을 적절히 사실에 따라 정보를 소비자, 도매상, 지역사회, 공익단체, 기타에 제공한다.

⑥ 사원 한사람 한사람이 일상생활에서 환경을 생각하고 이해하고 책임을 진다.

⑦ 환경보전에 관한 방침을 실행하기 위하여 사업운영방침 프로그램 및 재원을 가진다.

위와 같은 7가지 실천요강을 제시하여 본사내에 환경문제담당 위원회가 있고 각 현지점에서는 환경품질 코디네이터와 같이 관계부문에 참가하는 위원회가 있다. 안전성연구에 대해서는 전세계에서 500인이 넘는 환경안전성부문이 담당하고 실제로 개천의 물을 사용하여 계면활성제의 생분해성 등을 연구하고 있다.

실천면은 자원을 유지하면서 자원의 효율적 이용을 생각하면서 종이원료에 고분자 흡수제를 사용하여 필요한 파진펄프의 양을 반감시키고 세제와 같은 제품의 콤팩트화하고 포장재료를 절약하기도 한다.

원료의 재생·유지를 위하여 종이나 생리용품에 사용한 종이 펄프의 1/2 이상을 북미에 보유하고 있는 자사의 320만 헥타르의 산림을 조성하고 있다.

이렇게 제품원료, 제품포장재료에서 생기는 폐기물을 삭감하는 것도 절약, 재이용, 회수, 재생질지는 토비화 실험을 하고 있다.

효율적인 원료 사용을 고안한 설

계에서 식수립에서 원료의 재생과 유지, 퇴비화에 까지 리사이클로서 제품의 라이프 사이클 인세스먼트에 의한 대책을 강구하고 있다.

## 2) 환경보전을 향한 비전 지침을 발표하여 한층 더 적극적으로 다른 이스터만 코닥

이스터만 코닥은 1991년에 환경보전 책임을 향한 비전으로서 「종업원, 지역사회, 고객의 건강과 안전 그리고 환경보호에 있어서 세계 최고수준의 회사답게 제품, 서비스 시설에도 우리가 촉구하는 사업 가치와 같이 환경보전 책임이 회사의 기본적 가치의 하나란 사실을 반영한 것이다.」를 명시했다.

이 비전에 따라서 세계 각국에서 사업운영에 있어서 규범이 되는 9 가지 건강, 안전, 환경에 대한 지침을 보면,

① 제품, 생산공정, 폐기물이 건강, 안전, 환경에 미치는 영향에 대한 연구를 실시 또는 지원하여 지식을 가질 것.

② 종업원과 공중의 환경, 건강, 안전을 보전하고 천연자원, 에너지를 효율적으로 사용하도록 공정이나 시설을 운영할 것

③ 건강, 안전, 환경을 우선과제로서 모든 기존제품 및 생산공정을 계획할 것.

④ 안전하게 조제, 운반, 사용, 폐기가 이루워지도록 하여 환경에 악영향을 주지 않는 방법으로 제품이나 자재를 개발, 생산, 판매할 것.

⑤ 제품의 안전한 사용, 운반, 보관 폐기에 대하여 고객의 조언을 듣고 안전에 관련된 서비스를 제공할 것.

⑥ 지역사회, 직장, 환경을 보전

이스터만 코닥은 「종업원, 지역사회, 고객의 건강과 안전 그리고 환경보호에 있어서 세계 최고수준의 회사답게 제품, 서비스 시설에도 우리가 촉구하는 사업 가치와 같이 환경보전 책임이 회사의 기본적 가치의 하나란 사실을 반영한 것이다.」를 명시했다.

하기 위하여 확립된 법률, 규칙, 기준과 환경보전을 위하여 적절한 관리방법 및 기술을 활용하기 위하여 정부나 다른 기관과 협력할 것.

⑦ 환경보전 활동의 성과를 정기적으로 평가하고 공무원, 종업원, 고객, 주주, 일반 대중에 대하여 건강, 안전한 환경을 위협하거나 환경 시설에 대한 정보를 적절히 맞추어 흘려보내서 보전, 보호의 방법을 권장시킨다.

⑧ 지역사회가 조업에 대하여 이해하고 이에 대한 과거의 위험물질의 취급이나 폐기에 의해서 생긴 문제의 해결을 위하여 타사와 협동한다.

⑨ 근무시간내에 적용되는 것과 같은 건강, 안전, 환경에 대한 지침을 근무에서는 적용하게끔 종업원에게 권장시킨다.

이상과 같이 9가지 건강, 안전, 환경지침을 경영진의 대부분으로 구성된 환경보전 책임 간부위원회에 의하여 90년 4월에 설정되었다.

또 본사에 건강, 안전, 환경조정 위원회가 있어도 각 사업본부나 사업부 수준에서와 같은 수준의 위원회가 있으며 이들은 각각 프로그램을 개발 실천 하고 있다.

또한 기술정보나 법적규제에 관한 정보는 본사의 건강 환경연구소가 맡아 왔고 각사업부의 프로그램

개발 실천을 지원하고 있다.

최근의 실천사례로서 제품면에서는,

① 사진필름의 제조에 있어서 유기용제의 염화메티렌의 회수,

② 순수 세정시스템의 전환동이후로가스 사용 금지

③ 누출사고의 가능성을 최소화시키기위한 저장탱크의 개량, 지상화등 조치 리싸이클면에서는 ④ 현상소의 협력을 얻어 사진필름 케이스등을 회수, 재생 체제를 만들고, ⑤ 사용하고 남은 카페라는 회수, 음료용으로서 재생 이외에 전 미국 각지에서 쓰레기 줄이기 재활용 추진에 관한 협의회나 계획을 고안하고 있다.

## 3) 경영이념에서 업무처리까지 일관시켜 지구환경문제를 해결하는 IBM

IBM은 7개항목의 경영이념을 세워 그중 개인존중과 사회의 공헌이 환경문제에 관한 기본적인 생각이다.

여태까지는 90년에 출발한 규범은 IBM의 환경지침을 집대성한 것으로서 ① 직장의 안전 위생의 확보, ② 지역의 환경보호와 정보공개, ③ 지원의 절약과 재이용, ④ 환경보호를 고려한 제품의 제작, ⑤ 환경보호를 고려한 개발, 제조공정

의 보안, ⑥ 성에너지, ⑦ 환경기술 개발과 외부로부터의 제공, ⑧ 정부의 기준치를 웃돌게 노력, 그렇지 못하면 독자적으로 엄격한 기준을 설정 준수, ⑨ 감사제도 실시, ⑩ 사원의 보고와 경영자의 대응의무.

이상 열가지는 수시로 전세계 공통된 구체적 목표로 나타났으며 예로서 1987년에 세워진 목표로서는 특정후론의 93년에 달성했으며 1990에는 5년간 에너지 소비를 연비율 4% 감소할 것을 발표했다.

이와 같이 IBM은 경영이념에 입각한 지침을 내고 구체적 목표가 설정되어 각 부문이 이 지침을 준수하여 목표달성을 위해 명확한 업무방법을 만들어 일괄된 시스템 적용시켰다.

주된 업무수단으로서 환경영향 평가 프로그램, 환경보전의 시설 시방서, 성에너지 시설 시방서, 리사이클링 규정등이다.

예를 들면 개발 제조 부문에서 실시하고 있는 EIA는 제품이 사람이나 환경에 주는 영향을 사전에 평가하고 만의 하나라도 이 문제가 예측될 경우 그것을 제거하든지 최소화하기 위한 심사제도가 있다.

키워드는 「사전」이고 연구개발에서 설계, 생산, 유통, 사용, 보수, 폐기기에 이르기까지 제품의 라이프사이클의 전단계 공정에서 제품 안전, 환경보전, 위생공학, 독성평가, 화학안전등의 항목과 법률, 사내기준, 성자원, 성에너지등의 관점에서 체크를 하게 된다.

심사의견과, 혹시 개발담당자나 제도 담당자의 제출한 제품 사양서에 문제점이 보이면 대책안이나 대응책을 제출하게 되어 있다.

환경문제 취급 체제는 본사내에

환경문제 담당 부사장이 임명되어 있다.

각 현지법인에는 환경문제 담당 임원과 환경문제 담당 관리자가 실시 클럽에 있고 각 사업소에 전임 견인 환경기술 시설담당자가 있다.

각 현지 법인의 환경문제 담당 직원은 년 2회 보고하고 2년에 1회 정도 환경감사가 실시되고 있다.

구체적인 실천예로 제조시설 관계는 ① 반도체 제조 공정에 관한 후론가스에 대신하는 순수 세정방식을 개발하고 순차적으로 도입한다. ② 화학약품이나 폐액등의 탱크나 환경보전 설비를 공장부지 중앙에 모아 탱크는 지상화, 공상화 하여 주위에 방액제를 건설하고, 제품관계에서는 EIA에 따른 카드뮴을 사용한 신문편집용 테이스 푸레아를 폐기시에 회수할 수 있게 되어 있다. 스위나 독일에서는 용제 제품을 유료로 회수하는 서비스를 하고 있고, 재생종이의 사용은 프린트등을 개발하고 있다.

1991년부터는 IBM환경보전성이 창설되어 사원대상의 기술상이 년 6명 사업소 대상의 회장상이 2개소가 표창되고 있다.

4) “우리의 제품은 공해와 소음과 폐기물을 발생시키지 않는다”라는 자각심을 가지고 지역환경의 보전·보호에 들어간 볼보자동차.

볼보자동차회사는 안전성을 중시하는 휠미리카유차가 지구환경 문제에 늦게 인식을 가지고 있고 자사의 제품이 지구환경의 보전·보호에 대해 적극적이다.

구체적인 지침은 ① 우수한 환경보전 특성을 가지고 가능한한 최우

량의 효율요건을 만족시키는 제품을 개발, 판매한다. ② 환경 및 그 영향이 가능한한 최소의 제조 공정을 선택한다 ③ 환경분야에 있어서 연구개발에 적극적으로 참가하고 또 독자의 연구개발을 진행시킨다. ④ 제품개발 제조에 있어서 전부품 공급회사에서 자재를 구입할 때 환경보전에 적합하고 더욱이 리사이클 가능한 재료를 선택한다. ⑤ 제품의 환경 및 악영향에 대하여 전체적인 시야에서 검토한다. ⑥ 제조공정 및 제품에 대하여 통일, 전세계적으로는 환경기준의 설정이 되게 노력한다.

이상과 같이 6개항이 있다.

구체적인 실천성과로서 디젤엔진의 개량, 제조공정의 혁신이 추진되어 있다.

단, 볼보차의 전통적인 내구성도 차원의 유효이용에 크게 공헌했다.

디젤엔진의 개량은 3원촉매콘팩트의 연구개발은 진행시키고 승용차에서는 70년이래 NOx 배출량은 55% 감소시키는데 성공했다.

대형트럭, 버스에 있어서도 미립자 필터나 환경보전 디젤엔진에 있어서 대폭적으로 NOx 감소의 길은 트였다.

제조공정에서는 수성도료를 쓰고 휘발한 용매를 함유한 공기를 감용, 소각처리시키는 등 신도장공장을 91년부터 가동시키고 탄화수소등을 휘발시키는 유기용제를 대폭적으로 삼각시키는데 성공했다.

이와같이 환경보전 대책을 위해 볼보는 90년에 10억그로네 정도의 자본지출이 있었다.

도장관련의 투자에 주목한 것은 86년 이래 누계 30억그로네가 초과 지출된 대규모이다.