

친환경제품 개발을 위한 에코디자인 평가체제 구축

-삼성전자 CS경영센터

(1) 사례 설명

○ 2005년 8월 11일 유럽에 판매되는 제품의 친환경설계를 의무화하는 EuP(ecodesign requirements for Energy using Products) 지침이 공표되었으며, 이미 많은 바이어나 NGO 등이 기업의 친환경설계 시스템과 이를 통해 개발된 제품의 특징에 대한 정보를 요구하고 있는 상황임.

○ 이에 삼성전자의 친환경제품 개발 활동들을 보다 체계화, 통합화하기 위해 에코디자인 업무규칙을 제정하고 전략제품 개발시 필수적으로 에코디자인 평가활동을 추진함.

(2) 추진 배경

○ 1990년대 초반 ISO 14000시리즈 표준화 작업을 필두로 제품의 환경성에대한 평가와 개선, 설계단계에서의 환경품질의 중요성이 대두되기 시작하였음.

○ 특히 2000년대에 들어서면서 유럽연합의 RoHS(Restriction of the use of certain Hazardous Substance) 지침, WEEE(Waste Electrical and

Electronic Equipments) 지침이 발효되면서 본격적으로 전자제품의 환경품질 개선필요성이 가시화되기 시작함.

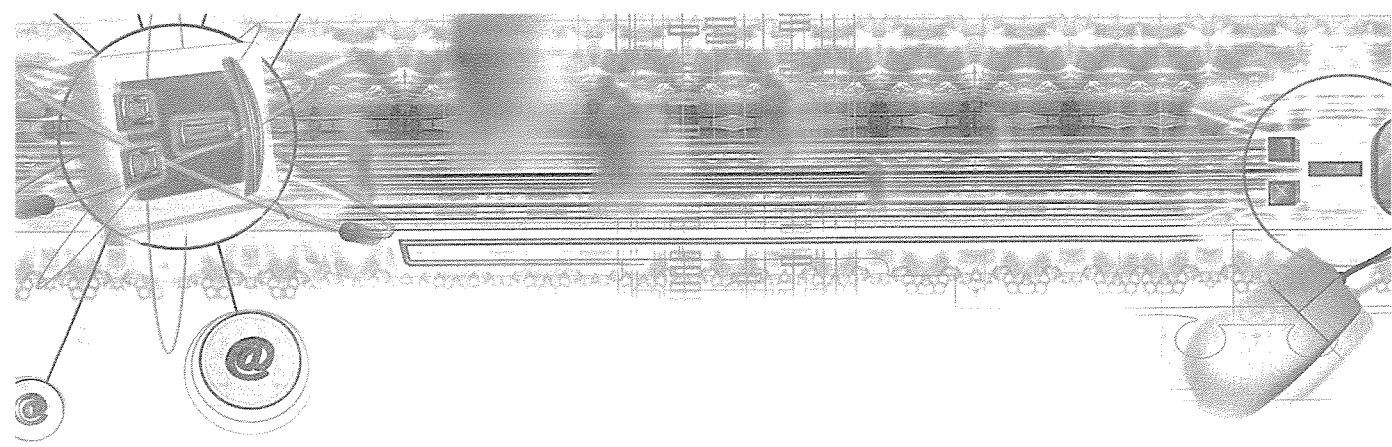
○ 더욱이 2005년 8월 11일에 EuP 지침이 발효되면서 친환경설계 시스템, 즉 에코디자인 체제에 대한 필요성이 직접적으로 대두됨.

○ 또한 법규 외에도 당사와 거래하는 바이어 및 NGO 단체 등의 에코디자인에 대한 요구가 지속적으로 증가하여, 2005년 제품환경정보 요구 건 중에서 약 45%의 질의에서 삼성전자의 에코디자인 프로그램에 대해 직접적으로 문의를 함.

(3) 추진 내용

○ 삼성전자는 이미 1990년대 중반부터 전과정평가(Life Cycle Assessment ; LCA), 조립성/재활용성 등을 고려한 설계(DfX) 기법 등을 도입하는 등 제품환경 관련 국제적 이슈에 적극적으로 대응하기 위한 활동을 시작하였음.

○ 그러나 삼성전자의 친환경활동들이 대부분 각 개별 목적을 위해서 전개됨에 따라 삼성전자의 친환경제품 정



책 등을 외부이해관계자에게 명확하게 표출하는데 한계가 있었으며, 일부 환경품질요소는 실제 제품개발단계에서 고려되지 못하기도 했음.

○ 이러한 점을 개선하기 위해서 삼성전자는 2004년도 전사 에코디자인 평가 업무 규칙을 개발하여, 전사적으로 제품개발시 반드시 고려해야 하는 환경품질항목을 정의하고, 이를 제품개발시 평가하게 함으로써 사전에 제품환경규제 대응과 이해관계자의 요구사항이 반영될 수 있는 체계를 구축함.

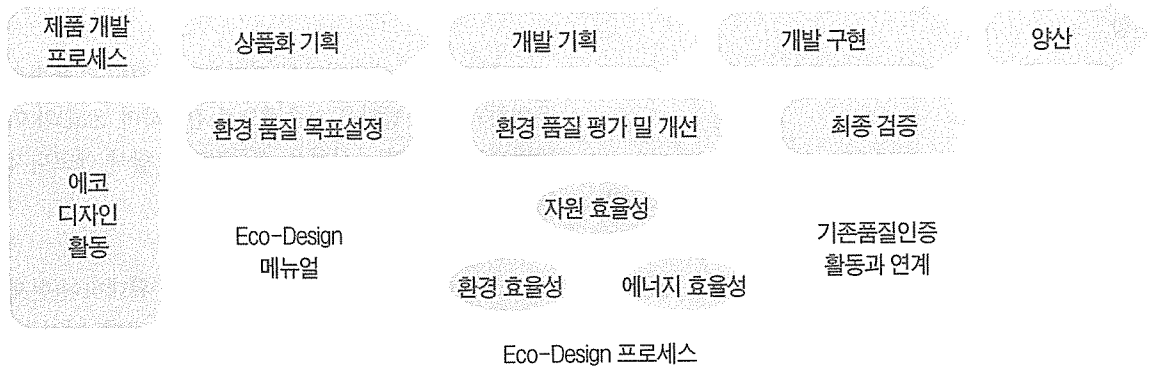
- 에코디자인 평가항목은 자원효율성, 에너지효율성, 환경유해성 3개 범주 21개 항목으로 정의함.

- 본 항목은 환경규제, 바이오요청사항, 환경마크 기준 등에서 공통적으로 요청하는 환경이슈들을 조사·반영하되, 실제 제품개발자의 업무부담을 고려하여, 핵심적으로 필요한 사항 중심으로 정의함.

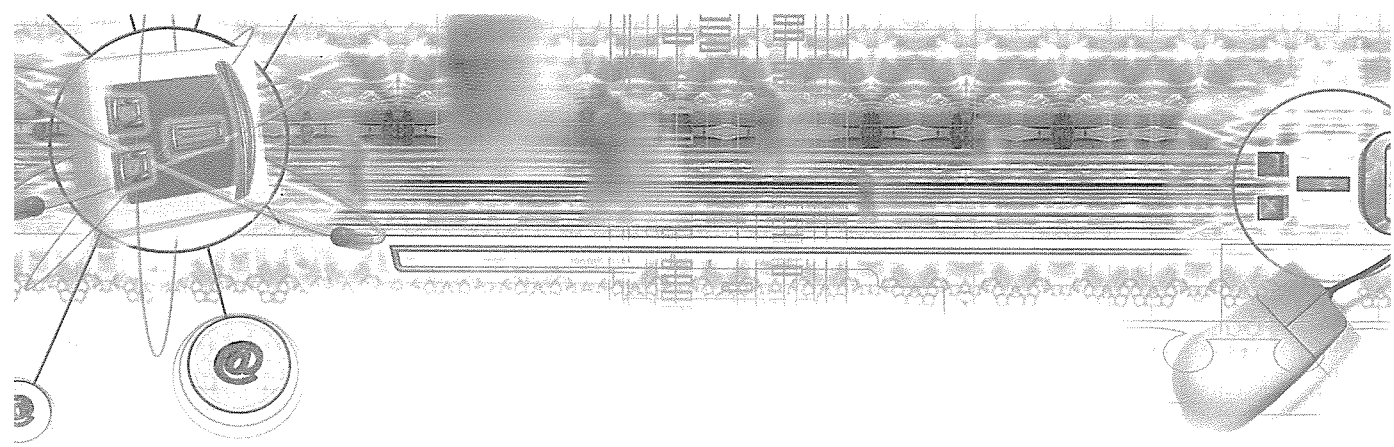
- 평가 프로세스는 제품기획단계에 환경품질에 대한 목표를 설정하고 시작품을 대상으로 평가한 후, 미진사항을 반영하여 개선 추진하도록 하였으며, 각 단계의 결과물들은 환경담당자 또는 품질담당자의 승인을 거치도록 함으로써 환경품질요소가 필수적으로 고려되도록 함.

- 특히 전사 제품개발 프로세스 및 품질인증체계 내에 본 에코디자인 평가활동을 반영함으로써, 제품개발자 및 품질담당자들이 기존에 진행하던 개발 활동 내에서 에코디자인 활동이 함께 진행될 수 있도록 함(그림 4-1) 참조).

- 또한 본 에코디자인 평가결과물로서 외부이해관계자에게 제공 가능한 형태의 제품환경정보(PED; Product Eco-Declaration)를 의무작성토록 하였으며, 본 평가결과를 당사의 에코마크 사용승인체제와 연계함으로써 친환경제품 개발활동과 외부이해관계자와의 커뮤니케이션 활동을 함께 고려함.



(그림 4-1) 삼성전자의 에코디자인 프로세스



○ 2005년 전사 에코디자인 평가 업무규칙에 준하여 전략개발과제를 대상으로 에코디자인 평가를 필수적으로 진행하도록 추진함.

- 각 제품군별로 첫 시행되는 에코디자인 과제에 대해서는 에코디자인 업무 매뉴얼 외에 제품별 세부시행지침을 작성함으로써, 각 제품별로 차별화가 필요한 기준에 대해서 세부사항이 반영될 수 있도록 추진함.

- 또한 에코디자인 평가항목 중 전사적으로 일시에 추진가능한 항목을 도출하여 전 개발과제에 대해 개선이 이루어질 수 있도록 세부규칙을 만들어 시행 추진함.

- 2005년 7월 국내 친환경상품구매촉진법 시행에 따라 주요 핵심 12제품군에 대해서는 국내환경마크 인증을 추진함으로써, 외적으로 친환경상품으로의 인증도 확대 추진함.

(4) 추진 결과

○ EuP 지침에서 제품생산자에게 기본적으로 요구하는 사항은 친환경설계체제 구축, 친환경설계 요구사항 만족, CE 마킹을 통한 적합성선언, 제품 환경정보 제공 등 크게 4가지로 구분할 수 있음.

○ 당사는 에코디자인 평가체제를 통하여 EuP의 요구

사항 중 하나인 친환경설계 체제 구축 대응을 위한 토대를 마련함.

○ 또한 에코디자인 평가항목 중 핵심이슈사항은 별도로 선별하여 전사적으로 지침을 제정·추진하고 있으며, PED 등을 통하여 제품환경정보를 제공할 수 있는 기본체제를 구축함.

(5) 기타

○ 향후 EuP의 이행방안은 보다 구체화될 것이고, 다양한 이해관계자의 제품 환경정보 요구도 보다 증대될 것으로 사료됨.

○ 당사는 현 에코디자인 평가체제를 보다 효율적으로 운영하기 위한 방안을 지속적으로 검토하며, EuP의 이행방안으로 예상되는 사항은 적극적으로 당사 에코디자인 평가에 반영토록 할 것임.

○ 또한 PED 등에 대한 공개를 보다 확대하여(현재는 일부 제품군만 당사 녹색경영 사이트에 공개) 당사 제품의 환경정보를 보다 적극적으로 외부 이해관계자에게 공개할 수 있는 체제를 구축할 것임. ◀