

ISO 14001 / BS 7750

유럽연합(EU)은 1995년 4월10일부터 환경관리감사제도(EMAS: Environmental Management and Auditing)를 발족시켰다. 이것은 기업에 대해 환경관리시스템의 도입을 권장하는 EU역내제도다. 이 제도의 인증항목을 바탕으로 1997년 7월에 제정될 예정인 국제표준화기구(ISO)에 의한 환경규격이 ISO 14001이다.

영국에는 이미 BS(British Standard)에 의한 독자적인 환경관리시스템규격이 있는데 이것이 BS 7750이다. 그 인증항목은 ISO 14001과 거의 같다. EMAS도 인증항목의 기준을 BS 7750에 구하고 있기 때문에 각국 기업들간에는 ISO 14001의 발행을 기다릴 것 없이 BS 7750의 인증을 취득하려는 움직임이 있다.

BS 7750의 기본구조는 시스템과 퍼퍼먼스의 2개의 기둥으로 성립된다. 전자는 환경관리를 개선해 나가는데 필요한 조직체제나 업무의 물을 말한다. 따라서 인증항목은 각 부서에서의 환경관리에 관한 활동목표의 설정, 목표의 분명한 표시에 대한 검증, 환경에 대한 영향평가, 내부감사, 환경교육 등이 어떻게 이루어지고 있는가를 묻고 있으며 각 활동에 대한 책임과 권한을 명확하게 할 것을 요구하고 있다.

한편 후자는 환경에 관한 기업내 정보를 분명히 표시하는 문서로서 사업활동에 관한 모든 환경문제의 평가를 하고 다음은 오염물질의 배출량이나 폐기물의 발생량, 원료나 에너지 등의 소비량, 소음 등의 환경관련 데이터를 보고하고 사업소의 환경관리의 방침이나 계획에 관해 기술한다.

사이버네틱스

..... Cybernetics

파일럿(타수)을 뜻하는 그리스어에서 유래하며 미국의 N. 위너가 1948년에 펴낸 '사이버네틱스'에서 처음으로 사용되

었다. 이 저서에서 사이버네틱스는 통신과 제어와 통계역학 문제를 기계와 생물을 포함하여 일괄적으로 연구하는 학문이라고 구상했다.

이것은 19세기 이래 발전해 온 통신, 계산, 자동제어 등의 연구와 신경생리학 등의 생물학의 성과를 종합한 것이다. 동시에 이런 관련성을 분명하게 제시하여 여러 분야의 연구를 서로 부추겨서 이룩되는 전체적인 전망을 뜻하는 것이기도 하다. 이리하여 사이버네틱스는 정보과학, 인공지능, 로봇공학, 자기조직화론 등의 초석이 되었다.

비동기전송모드

..... Asynchronous Transfer Mode : ATM

음성이나 동화상의 통신과 같이 매우 넓은 밴드대를 필요로 하는 통신에 대응하기 위해서 기업내 정보통신망(LAN)이나 광역통신망은 매우 빠른 네트워크가 필요하게 된다. 현재 주목을 받고 있는 ATM은 각 정보를 디지털화하여 이것을 셀이라고 부르는 53바이트 단위로 분할하여 고속으로 교환처리하여 상대에게 정보를 전달하는 방법이다.

각 통신이 필요로 하는 밴드폭은 통신의 종류에 따라 다르지만 ATM에서는 통신에 필요한 밴드폭을 동적으로 확보할 수도 있고 개방할 수도 있다. 그래서 이용자측에서 볼 때 비디오를 사용하는 통신을 할 경우에는 필요할 때만 밴드의 폭을 넓게 확보하지만 보통때는 좁은 밴드폭을 이용함으로써 통신비를 줄일 수 있는 가능성이 있다.

또 회선망을 제공하는 측으로서는 회선을 전체가 공유할 수 있기 때문에 종래의 전용회선방식에 비해 비용을 덜 들이고 설치할 수 있다는 장점이 있어 통신료를 낮게 설정할 수 있을 것으로 기대된다.

그런데 네트워크 이용자들이 늘어나고 대용량을 필요로 하는 멀티미디어 소프트웨어 등의 보급으로 네트워크 회선의 용량부족이 심각한 문제로 대두되고 있다. 이런 관점에서 볼 때 ATM은 고속 대용량의 네트워크 구축수단으로서 관심을 모으고 있다. ⑤7