

에너지 절약



熱 診斷,

내일의 기업이운을 보장

국내 에너지절약사업은 총에너지의 42%를 소비하는 산업부문에 그 관건이 달려있다 해도 과언이 아닐 것이다.

산업부문의 에너지절약은 시설투자와 함께 정밀한 에너지관리 진단이 무엇보다 먼저 선행되어야 한다.

특히 에너지관리진단은 그 시급성과 중요성에 있어 산업 에너지절약에 기초라 할 만 한데 지난 73년에 처음 도입되어 큰 성과를 거두고 있다.

진단, 유가에 관계없이 이뤄져야

에너지관리진단사업은 유가의 등락에 관계없이 추진되어야 하는데, 특히 유가인하로 절약의식이 이완되기 쉬운 때일수록 이 사업의 활성화를 도모하여야 할 것이다.

에너지관리진단이란 생산공장에서 먼저 에너지의 사용현황을 설비별로 파악한 후 에너지발생 설비와 사용설비에서 에너지가 가장 효율적으로 이용되고 있는지의 여부와 그럴 경우 그 원인과 대책을 세워서 이를 개선해 나가는 것을 말한다.

에너지진단사업은 에너지관리공단에서 실시해 오고 있으며 지금까지의 성과와 규모는 해를 거듭할수록 실적을 확장해오고 있다.

국내 각 기업에서도 그동안 자체기술과 자금을 투입하여 생산공정상의 에너지 절감을 위한 노력을 꾸준히 기울여 오고 있는 가운데 이 사업을 위해서는 앞으로 국내 각 기관과 기업들이 상호간의 유대로 발전시켜 나가야 할 것이다.

따라서 정부는 에너지절약 시설자금의 용자와 에너지를 이용 합리화자금의 운용, 에너지관리공단을 통한 기술지원으로 이러한 문제를 일보 일보 해결해 나가고 있는 중이다.

다음 표에서 보는 바와같이 업체당 평균에너지 사용량이 9,000TOE/년(전력포함)으로 또한 업체당 평균에너지절감 기대 금액이 약 2억원으로 나타나고 있으며 절감기대액 총누계는 614억원에 이르렀다.

이같은 배경하에 에너지관리공단은 지난 80년부터 에너지다소비업체에 대한 기술용역진단을, 81년부터는 중소기업에 대한 간이진단을 실시해오고 있으며 다소비업체에 대한 중점적인 에너지진단을 추진해오고 있다.

지난 83년에 진단을 받은 후 '85년까지 진단시의 지도사항을 개선하여 얻어진 절감효과는 65개 업체에서만도 약 24,000TOE/년으로 총 에너지 사용량의 12%에 달하고 있으며 금액으로는 약 41억원 정도가 되었다. 이로써 진단을 받지 않은 업체에 대한 파급효과 또한 상당히 컸을 것으로 추정된다.

요인별 개선사항을 살펴보면 폐열회수와 설비 대체에 특히 비중을 두고 에너지관리를 실시한다면 좋은 성과를 거둘 수 있을 것으로 판단되었다.

진단과 기술과학

'86년의 주요진단사업중 특기할만한 사업을 소개하면 다음과 같다.

국내에너지다소비업체 에너지관리 진단결과

구 분	'80	'81	'82	'83	'84	'85 상반기	합 계
업체 수	32	42	107	65	57	18	321
에너지사용량 (TOE/년)	551748	426113	513507	673699	549345	170515	2884927
절대기대량 (TOE/년)	39496	72121	84688	48933	53262	12542	310142
절감률(%)	7.2	16.7	16.5	7.3	9.7	7.4	10.8
절감기대액 (백만원)	7800	14200	16900	9780	10600	2162	61442

지금까지 중소기업에 대해서는 매년 기술지도, 간이진단등을 통해 많은 지도와 절감유도를 실시해 왔으나 한정된 인력으로 전문성이 요구되는 부문까지의 지도에는 다소 문제점이 있었다. 때문에 '86년부터는 대기업의 기술진으로 하여금 전문성을 살려서 동일업종의 중소기업에 대하여 기술지도를 실시하도록 가교역할을 수행한다. 지도 대상업체는 200개업체로 전망된다.

한편 지난해부터 시작된 중소기업 정밀진단은 최신 개발된 진단계측장비를 진단버스에 탑재하여 측정 데이터의 신뢰성과 기동성을 향상시켰다. 작년 한해동안 71개업체를 실시하여 좋은 반응을 얻었으며 특히 '86년도에는 부산과 서울에 각각 1개씩을 설치 진단업체와 보다 밀접하게 기술교류가 이루어 지도록 운영한다.

이상과 같은 진단지도사업이 산업에서의 에너지절감 유도를 위한 사업들이다. 이를 추진해 나가기 위해서는 기술인력의 기술수준과 열의에 따라 그 성과가 크게 좌우되므로 정부관계자와 산업계 그리고 에너지절약관련기관이 혼연일체가 되어 에너지절감을 위한 진단사업을 추진해야겠다.

이외에도 에너지소비업체 공동진단, 요로설비의 단열보완추진, 목표원단위설정관리 기술용역진단등 산업체에 필요한 진단사업을 강화할 계획이다.

중소기업에 대한 일반진단은 1인이 2일 정도의 현장진단을 실시하는 간이진단으로 열진단 200업체, 요로진단 200업체, 전기진단 100업체를 계획하고 규모가 작은 공장을 대상으로 한다.

**유가하락 방심말고
에너지절약 지속하자.**