

# 에너지 절약도 시장원리로 접근해야 한다

글 • 염택진 사무관/산자부 자원기술과

어느 경제활동이든지 시장원리에 의해 이루어질 때 일반성을 갖고 생명력을 유지해 나갈 수 있다.

에너지절약도 이와 같은 시장성을 갖출 때 일반적인 경제활동으로 뿌리내릴 수 있을 것이다.

에너지절약에서 시장성을 갖는다는 것은 에너지 절약을 원하는 수많은 수요가 있고, 그런 수요에 부응하여 서비스를 제공해 줄 수 있는 수많은 공급이 만나서 하나의 시장을 형성할 수 있다는 의미이다.

이와 관련하여 선진국들의 경우를 보면 가까운 일본만 보더라도 2만여 민간 보일러시공업자에게 자격을 부여하여 검사·시공확인 등 절약 서비스를 제공하고, 1천여 ESCO사업자를 육성하여 전국 각지에서 절약을 원하는 수요에 부응하여 서비스를 제공하고 있다.

특히 일본의 ESCO사업은 정부가 주도해 나가는 것이 아니라 정부는 시장 조성을 위한 제도를 개발하여 제공하는 역할만을 수행하고 실제로는 금융기관이 ESCO사업을 이끌어 나가고 있는 것이 특색이다.

이렇게 일본 금융이 에너지절약사업에까지 관심을 갖는 이유는 철저한 경제논리에 바탕을 두고 있기 때문이다. 은행에 돈은 많지만 금리가 초저금리이기 때문에 은행도 단순히 돈 장사만 해서는 수지 균형을 달성할 수 없는 현실을 반영하고 있는 것이다.

이런 초저금리 상황에서 거대자본이 필요하면서 투자위험이 없는 ESCO사업은 거대 금융자본을 유혹하기에 충분하였을 것이며, 그 결과로 ESCO사업이 민간 금융자본에 의해 자연스럽게 시장을 형성할 수 있을 뿐만 아니라 사업속도가 다

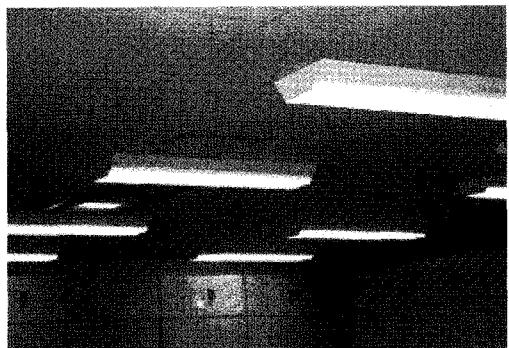
른 어느나라 보다도 빠르게 진척되고 있는 것이다. 한마디로 알미울 정도로 시장논리에 의해 에너지절약형 경제·사회분위기를 조성해 나가고 있는 것이다.

## 호주의 경우는 어떠한가?

석유, 가스, 석탄 등 에너지자원이 풍부하여 에너지절약이 필요없을 것 같은 호주가 에너지절약을 위해 고효율기기 개발·보급을 시스템적으로 완벽하게 이루어 내고 있는 것은 자원이 전무한 우리나라의 입장에서 보면 시사하는 의미가 적지 않다고 하겠다.

대표적인 사례를 들어 이 나라의 에너지절약 정서를 보면,

우선 에너지 스타프로그램 등을 통해 고효율기를 개발, 일반적 보급에 성공함으로써 각 개인이 에너지절약을 하고자 마음만 먹으면 얼마든지 절약을 할 수 있는 선택적 시장접근의 인프라를 이미 20여년 전부터 갖추었으며, 고효율기기 보급을 시장원리에 의해 일반적으로 보급되도록 하기 위해 에너지절약 Consulting회사를 육성하고, 컨설팅



회사들이 각 가정과 연계될 수 있도록 건물·주택에 대하여 고효율기기 사용, 단열성능 등을 중심으로 건축물 에너지 성능등급제를 시행하고, 또한 각 가정이 집을 사고 팔 때는 자기집의 에너지성능을 에너지절약 Consulting회사로부터 등급진단을 받은 확인서를 부동산 거래계약시 첨부토록 함으로써 Consulting사업의 보장과 함께 고효율기기가 시스템적으로 보급되도록 하고 있음은 물론, 간접적으로는 각 가정에 대하여 에너지절약 의식을 보편적 생활규범으로 가질 수 있도록 하고 있는 것이다.

이와같이 대부분의 선진국들은 에너지절약 사업을 민간부문의 한 사업영역으로 자리잡도록 함으로써 에너지절약이 시장원리에 의해 이루어지도록 하고 있다.

그러면 이들 국가들은 어떤 과정을 거쳐서 시장을 창출하고 있는 것인가?

에너지절약을 위한 진단·분석·평가 등은 대단히 전문성을 요하는 분야인데 어떠한 방법으로 일본의 ESCO사업, 진단·검사사업이나 호주의 에너지절약 Consulting사업 등을 민간이 사업으로 영위하도록 해 나갈 수 있었는가?

이 점을 해결하기 위해 대부분의 선진국들은 이미 '에너지관리사' 자격제도를 운영하고 있는 것이다. 다시 말하면 일정 수준의 자격검증을 통하여 에너지관리사 자격을 부여하여 이들로 하여금 일정 사업을 영위하도록 하고, 당해 사업이 원만히 이루어지도록 정부가 직·간접적으로 지원해 줌으로써 민간사업을 통하여 각 기업이나 가정은 에너지비용을 줄이고 국가는 에너지절약은 물론 기후변화협약에 대응해 나가는 공동의 목표를 달성해 나가고 있는 것이다.

외국의 에너지관리사 사례로는 미국의 경우 에너지관리사(CEM) 제도를 1981년부터 도입하여 AEE(The Association of Energy Engineer)가 운영하고 있고, 일본은 성에너지센터가

1984년에 도입하여 연료(전기) 등을 소비하는 설비의 유지, 연료(전기)의 사용방법 개선·감시 및 관련업계 취업은 물론 에너지절약 관련 컨설팅사업을 영위할 수 있도록 하고 있으며, 영국도 에너지관리자(Energy Management)제도를 도입·운영하고 있다.



이와같은 에너지관리사 제도는 나라마다 특성에 따라 요구되는 자격수준이나 운영방식이 다양하게 다를 것이다. 그러나 대부분류해 보면 크게 두 가지로 구분하여 생각할 수 있다.

하나는 사업의 자격을 인정하는 등록, 인·허가 제도이고 또 다른 하나는 개인의 능력을 평가하여 일정 수준 이상의 기술(기능)자격을 인정하는 자연인을 대상으로 한 국가 자격인증제도이다.

ESCO사업이나 에너지절약 Consulting사업과 같이 사업 자체를 인정해주는 것은 전자에 해당할 것이며, 미국이나 일본에서 운영하는 에너지관리사(CEM)와 같이 개인의 기술적 능력을 검증·인정해 주는 개인능력 인증제도는 후자에 해당할 것이다.

또한, 개인능력 인증제도도 단순히 에너지원과 에너지설비만을 관리하는 수준의 자격과 건축물, 산업설비 등 종합에너지 설비까지 커버할 수 있는 수준의 자격이 있을 수 있다.

어느 경우이든 그들에게 부여하고자 하는 역할(사업내용)의

우리나라 에너지절약 여건이 고효율기기 개발·보급을 중심으로 다양해졌으며, 이러한 여건을 중심으로 이미 선진국들이 그려했듯이 우리나라도 이제는 에너지절약을 시장기능에 맡기는 노력을 해야 할 때가 되었다고 생각한다.

수준에 따라 자격수준도 차이가 있을 수 있을 것이지만, 그 수준이 어느 수준이든 간에 국가가 자격제도를 도입한 경우라면 취득한 자격이 제도에서 요구하는 역할(사업내용)에 따라 경제활동에서 잘 활용되도록 해야 할 것이다.

그러기 위해서는 정부는 자격취득자들에게 다양한 사업을 인정해 주고, 또한 정부나 유관기관, 단체, 학계에서는 사업이 활성화 될 수 있도록 금융·세제, 인력양성 등의 지원을 해 나가야 할 것이다.

에너지관리사 제도 도입과 관련한 또 다른 관심사는 에너지관리사의 규모를 어느 정도로 할 것인가 하는 문제이다.

모든 사업이 그렇듯이 에너지절약사업을 정부나 특정 단체만이 할 수 있다고 생각하면 어떻게 될 것인가?



불과 300~400명의 인력으로 100만여 사업장과 1,500만 여 가정을 대상으로 모든 에너지절약 사업을 독점·수행하는 데는 분명히 한계가 있을 것이고, 그런 상황에서 에너지 절약을 빨리 하려고 하다보면 결국은 규제를 강화하여 국민에게 명령·강요하려 하게 될 것이다.

그러나, 어느 개인이든 자연인의 특성상 어떤 일을 강제로 요구받는다면 요구받은 일이 아무리 좋은 일이라 하더라도 일단은 거부하게 되기 마련이며, 설사 강제적으로 요구받은 사업이 의욕하는 바 대로 성공하였다 하더라도 강제에 의한

성공은 성공이라 하기 어려우며, 따라서 그 사업은 실패한 사업으로 보아야 한다.

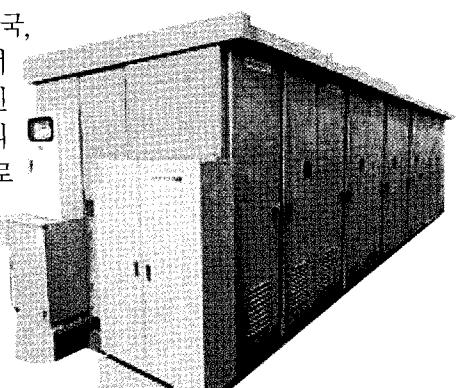
만일 정부나 특정단체가 하고 있는 에너지절약 사업을 다양한 방법으로 민간이 할 수 있다라고 한다면 어떤 결과가 되겠는가?

그에 대한 대답으로 분명히 긍정적일 것으로 확신한다. 그 이유로는 우선 어떤 절약시책이 사업여건이 조성되어 민간 사업으로 추진된다면 사업자는 수요개발을 위해 먼저 영업활동과 홍보를 하게 될 것이고, 해당사업의 수요자인 기업체나 가정은 전혀 강제성이 없이 사업자의 설명을 듣고 그것이 자기에게 좋은 일인지 아닌지를 스스로 판단한 후에 선택적으로 채택하게 될 것이며, 또한 소비자 스스로의 판단에 의해 이루어진 효과가 성공적일 경우에는 학습효과와 확산효과에 의해 대단히 빠른 속도로 파급될 것이기 때문이다.

물론, 모든 에너지절약시책이 다 민간사업화할 수 있는 것은 아니다. 정부나 특정단체가 현재 추진하고 있거나 향후 추진하고자 하는 시책 중에서 사업화하여 민간이 할 수 있는 경우에는 민간이 하도록 해 나가면 될 것이다.

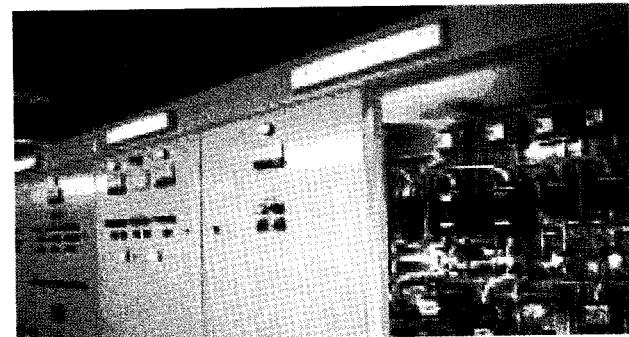
그렇다면 그런 시책이나 사업으로 어떤 것이 있겠는가?

우리나라도 미국, 일본, 호주 등 에너지절약을 잘 추진하는 선진국들의 경우와 마찬가지로 과거 20여년 전부터 고효율기기 개발을 촉진하여 온 결과로



최근에는 많은 종류의 고효율기기가 보급되어 있으므로, 그런 여건을 바탕으로 ESCO사업을 이미 민간이 추진하여 대단히 좋은 성과를 올리고 있으며, 앞으로도 정부가 추진하는 시책중에 에너지관리진단(이미 일부사업은 무료진단 형식으로 민간부문에서 수행), 열사용기자재에 대한 검사 대행(일본은 보일러협회원들이 수행)업무가 있으며, 또한 향후 예상되는 사업으로는 에너지사용계획 평가, 건축물 에너지성능 등급 진단·평가, ESCO사업 또는 자발적협약(VA)사업을 위한 진단과 VA사업추진 성과평가 등 국가가 직접 부여할 수 있는 역할(사업내용)뿐만 아니라, 산업체 에너지관리자로의 취업, 사업장 에너지관리업무의 수탁관리, 에너지절약 일반업무에 대한 계획, 연구, 설계, 분석, 조사, 시험, 시공, 감리, 평가, 진단, 사후관리 등 민간부문에서 발생할 수 있는 영역에 이르기까지 업무영역이 대단히 다양하다고 할 수 있겠다.

더 나아가서 고효율기를 정부가 인증해주고, 인증받은 고효율기에 대한 홍보를 하는 경우에도 홍보비용 및 대가는 인증받은 제조·판매업체가 부담해야 한다고 본다. 왜냐하면 이 부분도 시장논리가 작용하고 있기 때문이다. 최근 어느 보일러업체가 자기회사 제품의 효율이 높다는 광고홍보를 하는 것을 보고 우리나라도 이제 시작되고 있구나 하는 생각을 한 적이 있다.



이렇게 다양한 업무영역을 민간 유자격자가 담당하도록 제도화 하는 경우에도 어느 한 조직이나 일부 계층에게만 운영 가능하도록 제한적으로 운영하게 한다면 그것은 또다른 독점 내지는 권위 사업화함으로써 제도의 취지와는 거리가 먼 제도가 될 것이라는 점도 제도화를 위해 노력하거나 제도를 운영하는 사람들은 다함께 관심을 가져야 할 것이다.

다시 말하면 에너지관리사의 양적 규모는 앞서 언급한 다양한 사업들을 경쟁적으로 참여할 수 있도록 하는 것이 중요하며, 그러기 위해서는 에너지관리사의 규모가 수요에 부응하기에 충분할 정도로 커야 할 것이며, 가급적 수에 제한이 없는 것이 바람직할 것이다.

이와같이 우리나라 에너지절약 여건이 고효율기기 개발·보급을 중심으로 다양해졌으며, 이러한 여건을 중심으로 이미 선진국들이 그려했듯이 우리나라도 이제는 에너지절약을 시장기능에 맡기는 노력을 해야할 때가 되었다고 생각한다.

그러기 위해서는 제일 먼저 선행되어야 할 일이 시장을 형성할 주체격인 전문 에너지관리자를 다양하게 양성해 나가고, 다양한 고효율기를 발굴하여 시장을 보다 풍성하게 만드는 노력과 함께 고효율기기 제조·판매자들의 자발적인 경쟁과 매스컴 광고홍보가 절실하다고 본다.

