

# 한국 ESCO들은 지금이 사업규모를 늘릴 적기

Hansen박사는 지난 1월 24일 한미ESCO기술협력회의 의자에너지관리공단을 방문했다. 그녀는 국내 ESCO관계자들에게 ESPS사례, 위험관리, 마케팅, M&V, 자금조달, 국제협력 문제에 대한 강의를 진행했다. 그녀를 만나 미국 ESCO시장 현황에 대해 들어 보았다.(편집자)

## 미국 ESCO 시장의 현황은 어떠한가?

현재 약 120개 정도의 ESCO가 활동하고 있으며 80개 이상이 Utility Company 산하에 있다.

미국의 ESCOs는 미국 뿐만 아니라 전 세계적으로 활동하기 때문에 그 시장 규모를 파악한다는 것은 불가능하다. 정확한 통계는 아니지만 활동규모를 볼 때 미국에서만 연간 약 20억달러(한화 약 2조3천억원)정도에 달하는 것으로 예상하고 있을 뿐이다.



외국 ESCO가 들어오게 되면 조명 이외의 다른 분야까지 시장을 섭렵할 수 있을 것이므로 한국 ESCO들은 많은 기회를 놓칠 수도 있다. 특히 조명사업은 규모가 클수록 비용도 크다는 점을 극복해야 할 것이다. 에너지관리공단의 에너지이용합리화자금을 활용하는 것만으로는 부족하다. 조명은 상대적으로 사업기간이 짧기 때문에 오랜 기간 동안 이윤을 극대화시키려면 조명 이외의 규모가 큰 분야로의 이동이 불가피 하다고 본다.

한국의 ESCO들은 지금이 사업규모를 늘릴 시기라는 생각이 든다. 이럴 때 Finance는 중요하다. 예를 들어 올해 전기료가 20%, 내년에 20% 정도 인상될 것이라는 이야기를 들었다.

## 가장 최근에 인도를 다녀온 것으로 들었는데 인도에서의 ESCO사업 가능성은 어떠한가?

인도시장은 미국의 3배 규모이다. 한국 ESCO에게도 추천하고 싶다. 인도는 발전소가 부족해 전기생산량 자체가 적은 편이다. 그러므로 열병합발전 분야의 시장 가능성이 매우 높다고 할 수 있다.

한국에서의 ESCO사업은 조명분야의 비율이 매우 높은 편이다. 한국 ESCO들이 이를 극복하고 발전하기 위해서는 어떻게 해야 하나?

조명분야는 ESCO사업의 시작단계에서는 괜찮지만 대상규모를 늘려가야 사업성이 있는 분야이다.

이렇게 되면 현장에서는 당연히 조명 이외의 다른 분야까지 에너지를 절감하는 방법을 절실히 생각할 것이다. 만일 준비된 ESCO가 사업을 제시할 때 전기료의 인상비율을 감안한다면 고객측에서 Finance를 제시할 수도 있다. 왜냐하면 ESCO 자체에 그만한 자금능력이 없기 때문이다. 물론 큰 규모의 사업은 다른 Finance 방법을 모색해야 할 것이다.

이런 문제가 해결되면 ESCO의 사업성은 크게 향상될 것이고 그렇지 못하면 한국 ESCO는 시장을 다른 나라에게 빼앗길지도 모른다.

## 미국의 ESCO 사업분야는 어떠한가?

80%가 에너지절감이고 20%정도가 빌딩 통합 등 다른 분야이다. Comfort Institute Program도 대상으로 한다.

## ESCO사업에 있어서 진단은 매우 중요한 과정이다. 한국에서는 에너지 관리공단이 진단팀을 보유하고 있다. 미국은 어떠한가?

미국에서는 대규모 ESCO의 경우 자체 진단을 한다. 하지만 소규모 ESCO는 직원 1명의 감시 아래 진단팀을 일시적으로 고용할 수도 있다. 한국에서는 에너지관리공단이 진단을 한다고 했는데 이것은 대단히 위험하다. ESCO측에서 보면 위험부담이 크다. 진단과 그것을 책임지는 사람이 틀리다면 ESCO는 단지 에너지관리공단의 꼭두각시일 뿐이다.

ESCO시장이 발전하기 위해서는 에너지관리공단의 영향력에서 벗어나야 한다. 즉 ESCO 자체의 진단이 이루어져야 한다.

SEMPRA나 DUKE와 같은 해외 ESCO가 한국에 들어오면 이 같은 문제는 근본적으로 해결될 것이다.

## 한국 ESCO시장에 대한 가능성은 어떻게 보는가?

사실 한국 시장에 대해서는 자세히 모른다. 단지 인터넷이나 잡지를 통해 읽은 정도에 불과하다. 하지만 가능성은 많다고 생각한다. 최근 일본, 중국, 호주, 태국 등지에서도 ESCO 사업을 시작하고 있다. 이들 중 어느 나라도 전문적이지 않다. 한국의 ESCO가 발전하게 되면 시장은 한국 내에만 국한되지 않을 것이다.

## 리노베이션과 ESCO의 차이점은 무엇이라고 생각하는가?

ESCO사업이 에너지절감이라는 목적을 가지고 있다면 리노베이션은 에너지절약과 상관없이 진행된다. 포괄적인 의미에서는 리노베이션이 ESCO를 포함한다.

## 한국 ESCO가 해외의 협력 ESCO를 고를 때 유의할 점이 있다면?

기술력이 좋은 선진 ESCO와 협력하여 사업을 하는 것이 가장 좋다고 생각한다. 하지만 이익을 서로 나누어야한다는 문제가 있다. 바람직한 파트너는 경험과 분야가 확실해야 하고 진단과 실제 결과의 차이가 적어야 할 것이다. 또한 직원수, 사장단, 재정상태, 사업규모 등도 하나의 참고사항이 되어야 할 것이다.

## ESCO제도와 기후변화협약과의 관계는?

성과배분계약은 기후변화협약에도 중요하다고 생각한다. 환경을 보호하면서 추가비용이 소요되지 않는 좋은 방법이다. ESCO제도는 에너지절감 뿐만 아니라 오염을 줄인다.

한국은 M&V(Measurement & Verification)에 대하여 생각해 보아야 할 것이다. Emission Rate를 정해 대외적으로 인정받는 정확한 절감량을 제시하고 그 근거를 마련해야 할 것이다. 그런 다음 그 절감량을 토대로 국제 무역에 들어가야 한다.

M&V를 설정할 때는 정확한 데이터 수집이 중요하다. 예를 들어 조명분야에서 사람들 말에만 의존해서는 안 된다. 사용시간 등을 정확하게 직접 측정하는 것이 중요하다.



**Shirley Hansen** 박사는  
에너지진단 국가 프로토콜 개발  
전문가로서 1980년까지  
미국 에너지부(U.S. DOE) 학교  
및 병원 에너지절약담당  
과장(Director)으로 재직후  
Hansen Associates를 설립하여  
ESCO 창업 및 성과배분계약  
(ESPC) 체결에 대한 자문을  
수행하고 있으며 홍콩,  
중국정부 등의 ESCO 설립을  
자문한 바 있다.  
(E-mail:kionaint@aol.com).