

관동경제산업국·ESCO추진협의회 주최
‘에너지절약 ESCO페어 2010’

일본 ESCO사업의 최신동향

‘지역연대’를 중심으로 한 차세대 ESCO사업

2010년 11월 26일, 도쿄 신주쿠에서 에너지절약 지원 서비스에 관한 토론회, ‘에너지절약 ESCO페어 2010’이 개최되었다. 여기서는 경제산업성이 2009년에 실시한 「ESCO도입을 위한 정보제공 및 조사사업」에 따른 지역 금융기관과 사업자와의 연대에 관하여 논의하고, 「국내 크레딧제도의 활용에 관하여」를 제목으로 한 세미나의 모습을 전달하며 기업이 발표한 ESCO도입 사례를 소개한다. 출처 월간『에너지』

‘에너지절약 산업’ 전개를 위한 7가지 제안

패널 토의로 이루어진 「지역금융기관과 ESCO사업자의 연대」의 첫 발표자는 자원에너지청 에너지절약대책과의 井上清登 과장보좌였다. 井上清登씨는 2009년에 실시한 「지역은행과 ESCO사업자의 연대 시범사업」의 실시 경위를 설명했다. 2008년 어려운 경제정세 속에서 경제성장을 위한 ‘에너지절약산업’의 육성이 필요했기 때문에, 동일 과제로 「에너지절약과 ‘에너지절약산업’의 전개에 관한 연구회」가 설치되었다. 연구회에서는 다음의 7가지를 제안했다.

①가시화 설비 외에 공적 부문을 바탕으로 한 에너지절약을 추진한다. ②에너지관리사제도를 확충하는 등 인재육성에도 힘을 기울인다. ③IT활용 및 표준화를 실시하여 에너지절약

기기의 가격을 낮춘다. ④국내 조달 계약의 관행과 그 밖의 것을 개선하여 공적 부문의 ESCO를 추진한다. ⑤금융기관과 ESCO사업자의 연대를 강화한다. ⑥지금까지 기업 내부에만 알려졌던 에너지절약 노하우를 중소기업에도 전개하여 공유한다. ⑦에너지절약사업을 위해 국제적으로 협력한다.

금융기관과 ESCO사업자의 연대 사례

위의 제안을 받아들여 2009년에 동일과제로 시범사업을 실시했는데, 이 사업에 대해서 (주)주거환경계획연구소의 増田貴司 주임연구원은 에너지절약설비 도입 촉진 지도사업(ESCO도입을 위한 정보제공 및 조사사업)의 개요를 소개했다. 増田貴司

씨에 의하면 2009년도 ESCO사업자 4사, 금융기관 3사가 참여하여, 총 4건의 에너지절약 진단 사업을 실시했다고 한다.

구체적으로 ESCO사업자들이 기술지원팀을 조직하고, 지역의 금융기관과 업무제휴를 위한 계약을 한다. 금융기관은 고객을 선정하여 고객의 승인을 얻은 후에 정보를 수집하고 그 정보를 토대로 ESCO사업자와 협력을 통해 추가적으로 수집된 정보를 분석하여 진단대상을 결정하고 에너지절약 간이 진단을 실시한다. 최종적으로 ESCO사업자는 에너지절약 진단에 부합하는 기술제안서를, 금융기관은 자금조달안과 사업수지계획서를 작성하여 고객에게 제안한다. 고객은 간이진단 결과와 각종 제안서를 검토하여 사내 승인을 받은 후 본격적으로 ESCO사업에 착수한다.

増田貴司 씨는 “많은 금융기관이 ESCO 사업자와 연대하는 것이 중요하다. 금융기관은 시범사업에서 제시한 방법을 적극적으로 활용하여 ESCO 사업자와 함께 고객의 에너지절약을 위한 대책을 추진하는 것이 바람직하다.”고 말했다.

다음으로 이번 시범사업에 참가한 (주)大分은행의 영업추진부 법인영업그룹 추진위원 小川玲司 씨가 「지역은행의 대책」을 발표했다. 大分은행은 Carbon Offset 기능을 추가한 「에코 私募債」, 「에코 大分지원 Loan」이라는 상품을 만들고, 환경세미나를 실시하는 등 오래 전부터 환경활동에 힘을 쏟고 있다고 한다. 오이타현도 「에코 大分 추진사업소 등록제도」를 만들어 등록된 기업은 大分 은행 「에코 私募債」가 적용되는 하나의 기준이 되도록 한다.

시범사업은 앙케트에 답변한 기업 중 2곳을 선정하여, A사를 日立製作所, B학교를 山武에 소개했다. ESCO사업에는 해당

되지 않아도 A사는 공조설비도입을 위해 투자하거나 설비투자안전에 따라 NEDO의 보조금을 획득할 수 있었다. B학교 역시 단순자금회수년수가 36년으로 장기적이라고 판단되어 채택되지 않았지만, 옥상의 녹색화나 에너지가시화에 관한 제안 등은 높은 평가를 받았다.

대규모설비로 한정되어 있기 때문에 중소기업은 아직 ESCO 지명도가 낮은 편이다. 여기에 지방 금융기관이 비즈니스 연계사업을 시도하면, 때에 따라 ESCO사업자의 보조기관의 역할을 해야 한다. 환경을 배려한 경영을 지원하는 허브역할을 할 가능성이 크다.

“은행은 여신이 있는 고객에게 결산서류를 받는다. 연간 광열비 등을 비롯하여 정보의 보고가 될 것을 생각하면, 은행이 ESCO업무의 일부를 담당하는 것이 효율적이라고 생각한다.”라고 増田貴司 씨는 설명했다.

이어서 (주)日立製作所 도시개발시스템 에너지 솔루션 본부장 古賀裕司 씨가 자사 그룹의 환경문제와 ESCO대책에 대해 소개했다.

日立製作所의 환경비전은 2010년, 2015년, 2025년으로 목표를 잡고 있다. 2015년에는 온실가스의 ‘방출 제로’를 목표로 한다. 그리고 2025년에는 회사의 제품·솔루션을 기반으로 전 세계 1억 톤의 CO₂배출억제에 공헌하려고 한다. 에너지이용의 효율화, 폐기물의 최종 처리 등 6가지의 평가를 기초로 「슈퍼 에코 팩토리 & 오피스」라는 제도를 만들어, 제1종 에너지관리 지정공장이 그룹에서 약 100곳이나 되는 에너지 다량 소비기업으로서, CO₂배출감소를 시작으로 환경활동에 적극 대처하고, 기업의 사회적 공헌을 다하기 위해 노력하고 있다.



ESCO사업과 관련된 집중 토론

패널토의는 제1종합법률사무소 山本卓也 변호사의 사회로 시작되었다. 山本卓也 씨는 ESCO사업의 시작부터 현재 연대시범사업에 이르기까지의 과정을 간단하게 설명하고, 大分은행의 小川玲司 씨에게 시범사업의 구체적인 내용에 대해 질문했다. 小川玲司 씨의 말에 의하면 약30개 기업에 앙케트를 의뢰하였고 그 중 12, 13곳에서 회수되었다. “사업을 위해서 강압적으로 지시하는 것보다도 비용감소, 고정비 감소라는 관점으로 접근하는 것이 효과적이다”라고 설명했다.

古賀 씨도 “사업자 역시 ESCO사업이 한 번에 이루어지기를 바라는 것보다, 기준을 낮춰서 에너지 문제를 해결하고 은행과 거래하며 점점 확장해 가는 것이 좋다”고 설명했다.

고객의 정보가 은행에 의해 스크리닝(screening)되는 것에 대해서는, “원래 고객선별부터 시작해야 하기 때문에 매우 긍정적으로 생각한다. 리스크 관리에 있어서도 ESCO사업자에게 은행은 매우 의지가 되는 파트너다”라고 古賀씨가 말했다. 시범사업을 더욱 진척시키기 위해서 “ESCO사업을 한 번에 시행하는 것보다, 편이성, 표준성을 제시해야 한다. 은행 간에도 여신과 관련된 리스크를 최소화 하는 것이 필요하다.”고 설명했다. 또한 小川玲司씨는 “현재 5000만 엔이라는 최소 액면가를 조금 낮출 필요가 있다”고 했다.

増田 씨는 금융기관, ESCO사업자 쌍방 간의 신뢰에 대해서 “지방의 중소기업에 까지 확대하는 경우, 고객의 범위를 어

느 정도로 할지 결정하는 것이 중요하다. 데이터를 만들 경우, 간단한 진단결과를 보여주고, 표준건물의 원단위와 비교하는 등 여러 가지 옵션 서비스를 제공하는 것도 중요하다.”고 설명했다.

각 자치단체에 바라는 점은, 古賀씨는 “사업에 있어 여신이 큰 리스크이지만, 신용보증제도가 정비되면 사업의 실현 가능성도 커지지 않을까 생각한다. 또한, CO₂감소를 신용에 이용하여 신용을 보증하거나, 보조하는 등의 구조가 잘 이루어진다면, 국내에도 점점 보급이 확대될 것이다”라고 말했다. 小川玲司씨도 CO₂를 몇 %감소하면 신용보증료가 할인되는 등, 구체적으로 기업에 이익이 되는 보증 제도를 만들 필요성이 있다고 강조했다. 이와 관련하여 井上清澄씨는 제도화가 진행되고 있는 리스(lease)보험제도와 같은 새로운 시도에 대해 소개했다.

국내 크레딧 제도의 여러 이점

국내 크레딧 제도의 활용에 관해서는, 관동경제산업국 자원 에너지 환경부 종합 에너지 홍보실 難波洋次郎 실장의 소개와, 大河原陽子 계장의 「국내 크레딧의 개요와 에너지절약에 관한 중소기업 지원책」에 대한 강연이 시작되었다.

국내 크레딧 제도는 정부의 「쿄토의정서 목표달성계획」에 나와 있다. 늦어지고 있는 중소기업의 배출감소 대책에 대비해 2008년 10월부터 시작한 것으로, 難波洋次郎 씨는 “농림업과 일반가정 등, 민생부문에서의 CO₂감소에도 공헌하는 제

도”라고 설명했다.

大河原陽子 씨는 온실가스의 변화과정과 현상, 세계 상황 등에 관해서 설명한 후, 중소기업의 CO₂배출량 1억 5400만 톤(2007년)은 총 배출량의 12.6%를 차지하고 있으며, 정부의 목표달성 계획은 그 중 182만 톤을 감소하는 것이라고 했다. 국내 크레딧 제도는 대기업의 자금·기술 등을 제공받아 중소기업이 이행한 CO₂감소량을 국내 크레딧 인증위원회가 인증하는 것이다. 이로써 중소기업이 자주적으로 대처하기 어려웠던 에너지절약에 도움을 주는 것이 가능해 지면서, 비용 감소는 물론 국내 크레딧을 통한 수익을 얻을 수도 있게 되었다. 온난화에 적극적으로 대처하고 있다고 PR할 수도 있다. 또한 대기업은 공동 실시자로서 자주행동계획 등의 목표달성을 위한 크레딧으로 활용이 가능하며, CRS활동의 일환이 되는 등의 이점이 있다. 더욱이 이 제도는 해외에서 배출권을 구입하는 경우와 비교할 때, 실제 국내 CO₂배출량을 감소할 수 있고, 우수한 기술을 가진 벤처, 중소기업을 지원할 수 있다는데 의의가 있다.

‘기업전략’의 카본 오프셋(Carbon Offset)

국내 크레딧 제도와 관련된 환경이 안정되면서 비즈니스와 연계하는 기업도 많아졌다. (주)리사이클1의 辻本大輔 이사는 「국내 크레딧을 포함한 배출권의 활용방법과 이점」을 주제로 강연을 시작했다. 辻本大輔 씨는 먼저, 사회공헌이 마케팅의 중요한 단면인 점을 언급하면서, 아프리카 우물파기 사업 ‘IL

for 10L캠페인」을 전개한 볼빅(Volvic)과 슈퍼드라이 매출개수에 맞춰 47개 지역에 환경보호활동을 전개한 아사히 맥주가 각각 전년대비 30%이상의 매출을 올린 사례를 들었다.

또한 辻本大輔 씨는 영국의 카본 뉴트럴사와 2007년부터 업무를 연대하고 많은 기업과 카본 오프셋을 통한 비즈니스를 전개하는 입장에서, 몇 가지 카본오프셋의 사례를 소개했다.

카본오프셋(Carbon Offset)은 소비자가 구매하는 상품 그 자체로 온난화 대책에 공헌하고, 기업 PR이 가능한 점, 소비자 접근성을 가질 수 있는 등 큰 이점이 있다. 더욱이 ‘challenge 25’와 개정 그린구입법에서도 권장되는 등 정부의 온난화 대책에도 지원되고 있다. 세계적으로도 이미 700억 엔 시장으로 성장하고 있는 것을 생각해도 카본오프셋은 기업전략으로써 효과적이다.

지역 활성화와 연계된 국내 크레딧 제도

마지막으로 도쿄내의 국내 크레딧 활용사례로 「立川시내의 가로등 LED화에 따른 프로그램형 배출감소사업」에 대한 토의가 진행되었다. 참여자는 西立 상가진흥조합의 坂村宗紀 이사장, 다마신용금고 가치창조사업부의 長島剛 부부장, (주)山武 빌딩시스템사 마케팅본부의 福田一成 부장이다.

西立 상가 연합조합은 회원수가 약40명이다. 타치가와시에 26개 상점이 가운데, 오래전부터 상점가에 있는 38개의 가로등의 전기로 때문에 골머리를 앓고 있었다. 더욱이 2년 전



원유가격 폭등과 리먼쇼크의 영향으로 전기료가 20%나 올랐다. 어떤 대책을 마련하기 위해 LED조명을 생각하기 시작할 무렵, 이타바시(板橋)구의 상점가, 오오야마 해피로드가 국내 크레딧을 신청하고 싶다는 기사를 보고, 관동경제국의 세미나에 참가하여 山武에 개별상담을 한 것이 시작이라고 한다.

山武의 福田一成 씨가 몇 개의 사업체를 모아 프로그램형 사업으로 신청하기를 제안하자, 인근의 富士見 상점가, 南富士 상점회가 참가하게 되었다. 하지만 자금이 부족하여 LED조달도 어렵고, 국내 크레딧 신청에 필요한 공동실시자와 운영관리자도 모두 백지인 상태였다. 방법을 생각하던 중, 후보에 오른 것이 다마신용금고였다고 한다.

다마신용금고의 長島剛 씨는 “사전지식이 전혀 없었지만, 긍정적으로 검토해야 한다고 생각했다.”고 이야기를 꺼냈다. 이 직감이 사태를 크게 진전시켰다. “먼저 사내에 설명하는 것이 매우 어려웠다. 그래도 나로서는 지금까지 알지 못했던 노하우를 배우는 과정이 최대의 수혜였다. 단점은 여러 부서에 걸친 안건 때문에 절차가 번거로웠다는 것이다. 총무부에 설명하여 회사의 정관을 바꿔 다시 이사회 승인을 얻는 등 이러한 과정이 모두 끝났기 때문에 이점이 생긴 것이다.”

이리하여 공동시설자·다마신용금고, 운영관리자·연합단체 및 山武의 지역연대를 통해 「타치가와 에코 구락부」가 완성되어, 8월 제14회 국내 크레딧 인증위원회에서 사업을 받아들였다.

보조금이 들어오는 경우를 생각하여 상점가 활성화 이벤트도 앞서 시작했다. 坂村宗紀 씨는 “단독 상점가는 서로 연대

해야 할 필요가 있지만, 좀처럼 뭉치는 것이 어렵다. 하지만 어떤 사업을 같이 실시하는 경우에는 다르다. 그 중심에 ‘에코’를 도입한 것이다.”라고 말했다.

국내 크레딧 제도에 참여하여 경제산업성 사이트에 이름이 거론되는 것도 큰 반응을 얻었다. 坂村宗紀 씨의 지역에는 관서지방에서도 문의가 들어오기도 하고, 다마신용금고는 에코에 관해 상담이 가능한 은행으로서 공원 가로등의 LED화에 관해 상담해 주는 등, 다른 지역에서도 문의가 들어오고 있다. 福田一成 씨는 “힘들었던 점은 특별히 없었다. 호텔 하나를 하는데 반년에 걸쳐 ESCO사업을 계약한 경우도 있었기 때문에, 상점가에서 이런 일을 하게 될 줄은 생각도 못했다. 제안을 하면 조금씩 움직이고 변화한다. 지역에 중심이 되는 사람이 있다면, 프로젝트가 실행이 된다는 것을 실감했다.”고 말했다.

마지막으로 국내 크레딧을 계속 진행하기 위한 방법에 대해 조언을 요청한 長島剛 씨는 “한 번 시작하게 되면 멈출 수 없는 것이다. ‘Just Do It’이라고 호소했다. 最後 씨는 “반년 전에는 나도 세미나를 듣는 입장이었다. 누구라도 패널 참여자가 될 수 있다. 누구나 따라할 수 있는 계획을 만들어내길 바란다.”고 주장했다.

삿포로 도심개발공사

썬피아자 등 ESCO도입에

山武그룹 선정

2010년 12월 25일(토요일)

삿포로 도심개발공사(본사 厚別区, 加啓藤世 사장)은 24일 대규모 복합상업시설 '썬피아자'와 '듀오'를 대상으로 하는 ESCO사업 도입에 관해서, 빌딩 오토메이션 사업을 다루는 山武(본사·도쿄)를 최우수 제안자로 선정했다고 발표했다. 설비투자액은 약 11억 엔으로 2011년 8월에 착공하여, 12년 4월부터 서비스를 시작할 예정이다.

설비투자액 11억 엔, 11년 8월 착공

ESCO(Energy Service Company)는 에너지절약 개보수에 의한 광열수비용의 감소를 위해 설비투자비용 및 유지관리비를 제공하는 사업이다. 도내에서는 호텔 등 민간시설에 보급되기 시작하여, 시에서도 04년도에 시립 삿포로 병원에 처음 도입되었다. 본 공사(公社)에서는 '썬피아자'와 '듀오'가 설비 재도입 시기에 맞춰, 에너지비용 감소 및 환경부하 감소를 위해 도입하기로 결정했다. 도내 ESCO사업은 국내에서도 대규모로 이루어지고 있다. 계약방식은 수탁사업자가 자금을 조달하고 용자해주는 '성과배분방식'을 채택했다.

3곳의 그룹에서 응모하여 심사한 결과, 山武 그룹이 전체 비용 면에서 가장 우수하다고 평가했다. 제안서에 의하면 계약기간은 15년이고, 설비투자액은 약 11억 엔이다. 1차 에너지 감소율은 10%, CO₂감소율은 10.9%로, 공모조건에서 설정한 '5% 이상'을 크게 상회했다. 구체적으로는 열원과 조명을 터보냉동기 및 LED등 고효율 기기로 재도입하는 것이다. BEMS(Building Energy Management System)를 도입하여 각종 제어시스템을 개선할 뿐만 아니라, 풍력, 태양광 등

의 신에너지도 도입할 계획이다. 厚別 신삿포로 도심에서 상업시설의 건설·관리운영을 담당하는, 시의 제3지역인 본 공사는, 제1기 사업인 1977년에 오픈한 썬피아자를 시작으로, JR신삿포로역을 사이에 둔 쇼핑몰 '듀오1', '듀오2' 등의 상업시설을 건설하여 관리·임대하고 있다.

현재 厚別区 厚別 중앙 온초메에 있는 시설의 규모는, SRC구조로 썬피아자가 지하 3층에서 지상 6층, 총 10만 6231평방미터이고, 듀오는 '1', '2'를 합쳐서 지하 3층에서 지상 9층, 총 6만 5174평방미터이다. 연초부터 세부 설계에 들어가 경제산업성 등의 보조채택 후, '11년 8월에 계약을 체결하여 개보수 공사에 착수하고, '12년 4월 1일부터 서비스를 시작한다.

