

이승윤

한국전력공사 전력수급실 수요관리팀장



[학력]

1985 서울산업대학교 전기공학과 학사  
2000 숭실대학교대학원 전기공학과 석사

[주요경력]

1985 한국전력공사 입사  
1993 영업처 수요개발부  
2006 수요관리실 수요기술팀  
現 전력수급실 수요관리팀장(1직급 차장)

# Power Interview

“전 국민의 절전에 대한 공감대 형성과 적극적인 동참이 무엇보다 중요하다고 생각합니다.” ‘전력 수급 안정’을 최우선 가치로 삼아 우려하는 ‘블랙아웃은 없다’라는 각오를 밝힌 이승윤 팀장을 만나 고강도 수요관리대책과 수요관리 추진 방안 등에 들어보았다.

올 여름은 갑작스런 원전 3기 정지로 사상 최악의 전력난이 발생할 것으로 우려되고 있다. 이에 지난 5월말 정부에서 수요관리, 절전, 비상대책을 종합한 ‘여름철 전력수급대책’을 발표하였다. 이 팀장은 “아무래도 수요 관리의 주 시행기관이 한전이고, 그 최일선 현장에서 수요관리 업무를 담당하는 입장에서 매일 긴장을 늦출 수 없는 상황이다”고 말했다.

전력수급실은 지난 2011년까지 수요관리팀 직제로서 전력수급 대책업무를 담당했다. 이후 업무의 중요성이 점점 커지면서, 2012년 2월 실로 조직이 확대, 개편되면서 부사장 직속기구로 편성되었다. 전력수급실의 주요 업무는 ▲수요급증 또는 공급부족으로 인한 수급불안 시 수요관리 제도 시행 ▲정확한 수요예측 및 공유 (↔ 전력거래소) ▲대국민 절전홍보 및 사내 에너지 효율개선업무 시행 등 크게 3가지로 요약할 수 있다. 이 팀장은 “업무의 범위는 다소 다르지만, 실 전체가 여름철 ‘전력수급 안정’이라는 한 가지 목표아래 유기적으로 협조하여 준비하고 있다”고 말했다.

최근 전력수급위기 원인에 따른 고강도 수요관리대책으로 가장 먼저 지난 동계기간에 실시하여 큰 효과를 거두었던 ‘에너지 사용제한(절전규제)’조치를 시행한다. 통상적으로 여름철 전력사용량이 가장 많은 8월에 시행하게 되며, 세부적인 사항은 지난달 17일 정부에서 공고하였다. 이 팀장은 “절전규제 이외에도, 산업체 휴가와 보수 기간을 비피크기간으로 이동하여 피크분산을 유도하는 ‘지정기간 수요조정’ 제도도 시행한다”며, “절전규제로 약 250만kW, 지정기간 수요조정 제도를 통하여 약 100만kW의 전력을 감축할 것으로 기대하고 있다”는 입장을 밝혔다. 한전은 이 밖에 일반 기업이 보유한 상용자가 발전기나 구역전기사업자의 유희발전기를 활용하여 공급능력을 확충하는 ‘민간공급능력 활용’ 제도나, ‘절전규제’ 이외 기간 동안 수급상황이 악화되었을 때 ‘주간예고 수요조정’ 제도를 시행, 예비력을 확보해 나갈 계획이다.



불과 5년 전만해도 수요관리는 여름철에만 시행하면 문제가 없었다. 석유, 가스 등의 난방 원료를 값싼 전기로 대체하면서 전력수요는 지속적으로 증가하여 겨울철에도 수요관리가 필요하게 되었다. 지난해부터는 여름, 겨울 뿐만 아니라 봄에도 수요관리가 필요하게 되었다. 전력수요가 연중 꾸준히 증가하고 있는 반면 충분한 발전 설비를 단기간에 확보할 수 없기 때문에 부족한 부분은 수요관리로 시행할 수밖에 없는 실정이다.

이 팀장은 “이미 움직임은 시작되었습니다만, 이제는 공급중심의 정책이 아니라 가격반응의 수요관리 중심으로 그 정책의 방향이 전환되고 있다”고 말했다. 이어 “올 여름철에도 시행예정인 ‘선택형 피크요금제’는 평소 요금을 할인해주고, 수요관리가 필요한 피크시간대 요금을 비싸게 부과하여 고객이 요금에 반응하게 됨으로써 자연스럽게 피크시간대를 분산시키도록 만들어 놓은 요금형 수요관리제도”라고 설명했다.

어느 정책과 제도도 마찬가지겠지만 ‘수요관리제도’ 또한 한 번에 완벽한 설계가 이루어지거나 운용되는 것은 불가능하다. 현재 운영하고 있는 ‘지정기간 수요조정’이나 ‘주간예고 수요조정’ 제도의 경우도, 지난 2009년 최초 시행한 이래 매년 수요관리 환경의 변화에 맞게 참여 조건, 지원금 수준 등을 조정, 보다 효율적인 제도운영을 추진하기 위해 노력하고 있다. 이 팀장은 “제도에 참여하는 소비자들의 요구와 한전의 전국 각 지사 수요관리 담당자들의 현장 목소리에 귀 기울이고 제도에 대한 의견을 수렴하여 정책 개선에 반영하고 있다”고 설명했다.



지난 해 수요관리 실적의 비중을 살펴보면 전체 수요관리량의 98% 이상을 산업체에 의존하고 있다. 물론 일반 사무용 빌딩이나 학교, 상가 등의 꾸준한 참여증가가 이루어지고 있지만 산업체의 협조가 절대적인 상황이다. 산업용 전력 요금은 계절별, 시간대별로 요금을 다르게 부과하기 때문에, 기업체들은 이미 수요관리 필요성에 대해 잘 인지하고 있고, 참여도 적극적이다. 이 팀장은 “특히, 한전에서는 원격으로 사용량 검침이 가능한 계약용량 100kW이상 고객을 대상으로 실시간 사용량 정보를 모니터링 할 수 있는 I\_Smart시스템을 오픈하여 운영함으로써 참여고객 입장에서는 수요관리를 보다 쉽고 효율적으로 관리할 수 있다”고 설명했다.

# Power Interview

향후 수요관리는 공급위주 정책에서 가격반응의 수요관리 중심으로 방향 전환이 진행되고 있다. 이를 위해 무엇보다 시급한 것은 전기요금의 현실화이다. 이를 통해, 전기 소비로의 대체 현상을 저지하고, 고객이 요금에 반응하도록 수요관리를 시행하는 것과 전력소모는 적고 효율은 높은 고효율기기를 지속적으로 보급, 전체적인 전력 소비량을 감축하는 방향으로 나아가야 한다.

이 팀장은 “전력수급이 비교적 안정될 것으로 예측하고 있는 2014년 말 이후에는 수요 자원은 유지하되, 현행 인센티브 제공의 수요관리 제도는 그 규모가 축소될 것으로 본다”는 전망을 밝혔다.

한전의 ‘수요관리 고객전담제’는 2011년 12월 최초 시행되어 현재 약 3천 백 여명의 직원이 수요관리 약정고객을 담당하고 있다. 매칭된 직원이 담당 수요관리 고객을 대상으로 수요관리 시행 시 현장 방문 및 유선을 통하여 수요관리 참여와 이행을 독려하는 시스템이다. 또한 제도는 아니지만 수급비상 단계 시 한전 전 직원을 동원하여 상가 및 공장의 절전을 요청하는 ‘현장절전 제도’도 운영되고 있다.

이 팀장은 “작년 8월 6일, 수요예측의 오차로 미처 수요관리 시행을 준비하지 못했을 때, 현장절전 제도를 활용, 전 직원이 현장에 급파되어 피크감축에 큰 효과를 보았다”고 말했다.



여름철 전력사용량의 특징은 오전부터 치솟은 전력사용량이 저녁까지 지속된다는 점이다. 시기적으로 여름철 기온이 최고로 상승하고 열대야까지 자주 겹쳐 냉방 가동이 늘어나는 8월 2~4주 기간 동안 통상 전력사용량이 가장 많고 피크가 발생한다. 그리고 하루 중에는 단연 오후 2~5시 사이에 전력사용량이 가장 많지만, 무더위가 연속되는 날이면 오전 11~12시부터 전력사용량이 급격히 늘어나 저녁때까지 지속되는 경우도 빈번히 발생한다.

이 팀장은 “국민들께서는 피크기간과 피크시간대에 불필요한 전력사용을 자제해 주실 것을 당부 드리며, 절전을 위한 작은 실천이 여름철 수급위기를 극복할 수 있는 밑거름이 될 것이라는 점은 틀림없다”면서 “정부와 한전에서는 전력수급 비상이 발생하지 않도록 준비를 철저히 해서 수급비상 상황을 사전에 예방하고 국민 불편을 최소화할 수 있도록 매진할 것이다”란 다짐과 함께 “전력당국에 대한 신뢰와 국민 여러분의 적극적인 실천을 요청드린다”는 당부의 뜻을 강조했다. 