



조종만

전력거래소 중앙전력관제센터장

[학력]

- 1986 서울산업대 전기공학과 졸업
- 1998 경상대학교 전기공학과 졸업(석사)
- 2006 한양대학교 전기공학과 졸업(박사)

[주요경력]

- 1986 한국전력공사 입사
- 1986 ~ 1988 울산화력발전소 근무
- 1988 ~ 2001 중앙급전소, 진주지점, 전력경제처 근무
- 2001 전력거래소 이적(전력산업구조 개편)
- 2001 ~ 2011 급전운영담당, 급전부장, 계통기술팀장
- 2011 ~ 2011 천안지사장
- 現 중앙전력관제센터장

# Power Interview

‘지성무식(至誠無識)’. 중용에 나오는 글귀로 ‘쉽 없이 정성을 다한다면 어떠한 일도 이룰 수 있다’는 의미다. 지성무식의 마음가짐으로 중앙전력관제센터를 1년 365일 빈틈없이 진두지휘하고 있는 조종만 초대 센터장을 만나 하계 전력피크에 대한 현안과 센터의 청사진에 대해 들어보았다.

조종만 센터장은 지난 2011년 9·15 순환단전의 문제점에 대한 대책을 강구하고, 그해 겨울부터 어려운 전력 수급을 잘 챙겨 전력을 안정적으로 공급하라는 회사의 특명을 받고 9월 말에 중앙급전소장의 임무를 부여받았다.

취임한 이래 9·15 당시 제기 되었던 많은 문제점들을 개선하였고, 현재도 개선사항 발굴을 위해 최선을 노력을 경주해 나가고 있다.

중앙급전소의 역할이 전력산업 뿐만 아니라 국가 안전에도 큰 영향을 미친다는 것이 증명됨에 따라 지난 2012년 중앙급전소의 기능을 대폭 강화, 이사장 직속으로 기구화 하였고, 『중앙전력관제센터』로 명칭을 변경하면서 초대 센터장으로 조종만 센터장이 취임했다. 조 센터장은 “전력수급이 어려운 시기에 센터장이라는 중책을 맡게 되면서 심적으로 상당히 부담되었지만, 센터 전 직원이 합심하여 우리나라 전력의 컨트롤 타워 역할을 한다는 자부심과 책임감으로 매사에 최선을 다하는 자세로 임하고 있다”며, “저 또한 안정적인 전력공급으로 국민의 행복을 책임진다는 각오로 노력하고 있다”고 말했다.

하계피크를 앞둔 중앙전력관제센터의 최근 분위기는 한마디로 충성 없는 전쟁터를 방불케 한다. 평년보다 일찍 찾아온 무더위와 원자력 등 대용량 발전기 정지로 전력수급의 어려움이 지속되고 있다. 조 센터장은 “센터 전 직원은 숨은 1kW의 공급능력이라도 확보하기 위해 소리 없는 전쟁을 치르고 있다”며, “매일 새벽에 출근해 전력 수급 상황을 점검하고, 야간과 휴일에도 24시간 수급상황을 모니터링하면서 대응방안을 수립 한다”고 설명했다. 이어 “일요일에도 다음 주 전력수요를 재예측하고, 부족한 예비전력에 대한 공급능력 확보 및 수요관리 대책을 강구하는 등 상시 비상체제로 근무하고 있다”고 밝혔다.



최근에는 이상기후와 잦은 수요관리 등으로 인하여 과거와는 변화된 전력수요 패턴이 나타나고 있다. 센터는 이러한 주변 환경 변화에 능동적으로 대처하기 위해 지난 2012년에 기상정보 샘플링 도시를 5개소에서 8개소로 확대하고, 산업체 조업률도 반영하는 새로운 전력수요 예측프로그램을 개발, 적용하고 있다. 또한 기상 자료가 전력수요 예측에 가장 큰 비중을 차지함에 따라 기상정보의 정확한 분석 및 적용을 위해 기상청 예보관 출신인 기상전문가 2명을 채용하였고, 전력수요예측 역량을 키우기 위해 이시장 직속으로 '수요예측실'을 신설하여 운영하고 있다.

센터에서는 전력계통 운영업무를 수행할 수 없는 비상상황에 대비해 '중앙전력관제센터 기능정지 대비 비상훈련'을 실시하고 있다. 조 센터장은 "우리 센터는 국내 모든 발전기를 제어하고, 송전망을 운영하는 전력을 총괄하여 컨트롤하는 곳이기 때문에 기능에 이상이 발생하여 전력계통을 제어하지 못하게 되면 국가적 혼란을 초래하게 된다"고 설명했다.

전력계통을 실시간으로 감시하고 제어하는 계통운영시스템(EMS)의 중대 장애 발생을 가정해 백업관제센터에서 전국 전력계통을 운영하는 방식으로 비상 훈련을 진행하고 있다. 지난해까지는 연 4회 실시하였지만, 올해부터는 훈련을 보다 강화하여 총 12회로 증가시켜 실시하고 있다. 조 센터장은 "이러한 훈련을 지속적으로 시행함으로써 실제 비상상황 발생 시 관제사들이 즉각적으로 대처할 수 있는 위기대응 능력을 강화해 나가고 있다"고 말했다.

미국에서는 2003년 북미 대 정전 이후 전력계통 운영자에 대한 자격의무 제도를 시행하고 있으며, 일본, 영국, 프랑스 등 해외 주요 선진 계통운영기관에서도 내부 자격제도를 운영하고 있다. 우리나라도 2011년 9.15 순환단전 이후 전력계통 운영요원이 갖추어야 할 최소한의 지식과 기술에 대한 국가적인 검증절차 및 관리체계의 필요성이 대두되면서 전력계통 자격증 도입을 추진하게 됐다. 조 센터장은 "자격제도 시행이후에는 자격취득과 교육을 통해 전력계통 운영요원의 전문성 향상 및 전력계통 신뢰도를 높이는데 크게 기여할 것으로 기대 한다"며, "또 다시 9.15 순환단전 같은 사태가 재발되지 않으려면 능력과 자격을 갖춘 전문가들이 전력계통 운영에 종사해야 한다"는 뜻을 밝혔다.



# Power Interview



현재 센터의 가장 큰 현안은 안정적인 전력공급이다. 지난 2011년 겨울부터 현재까지 예상하기 힘든 더위와 추위가 반복되는 등의 이상기후 현상과 대용량 발전기 정지로 인해 전력수급이 상당히 어려운 상황이다. 조 센터장은 “이러한 어려움을 극복하려면 발전기 정비일정 조정 및 수요관리 강화 등을 통해 공급능력을 확보하고, 전력계통 운영요원의 전문성 향상을 위한 주기적인 훈련과 교육으로 위기관리 능력을 높여 나가야 한다”고 설명했다.

지난 5월 23일 발표된 여름철 기상 전망을 보면 6월 상순과 하순부터 덥고, 장마가 끝난 7월 하순에는 폭염과 열대야가 기승을 부린다고 한다. 이로 인해 무더위로 인한 냉방수요의 큰 증가세로, 지난해 이상의 어려움을 겪게 될 것으로 전망되고 있다. 올 여름 안정적인 전력수급 운영을 위해 ▲건설 중인 발전기 및 민간 자가발전기의 출력 최대 확보 ▲전력수요를 줄일 수 있는 수요관리량 최대 확보 ▲여름철 휴가를 실시하는 산업체의 업종별 자율적인 휴가 분산시행 등 다양한 대응방안을 정부에서 종합적으로 검토하여 6월 중에 발표할 예정이다. 조 센터장은 “전력거래소에서는 △발전기예비정비의 적절한 조정 △전력수요 예측 오차율 줄이기 △발전기 공급능력 정확도 높이기 △전력 사정이 어려울 때 국민들에게 사전 예보하기 등의 대책을 준비 중에 있다”고 설명했다.

조종만 센터장은 국내 전력계통은 무조건 책임진다는 각오로 센터 전 직원과 함께 불굴의 자세로 임하고 있다. “항상 안정적인 전력공급을 위해 끊임없이 노력하고 고민한다면 현재의 어려운 전력수급 상황도 무사히 헤쳐 나갈 수 있다”고 자신 했다.

올 여름에는 예년보다 더한 무더위와 대용량 발전기 정지 등으로 전력수급이 상당히 어려울 것으로 전망된다. 조 센터장은 “이러한 어려운 시기를 현명하게 극복하기 위해 발전회사에서는 발전기의 안정적 운영을, 한전에서는 안정적인 송전망 운영을 당부”하며, “국민들께서는 여름철 실내 적정온도인 26~28℃를 지켜주시고, 여름철 피크전력 시간대인 오후 2시부터 5시까지는 전기사용을 최대한 자제하는 등 온 국민이 전기절약에 동참해주시길 부탁드립니다”는 당부의 뜻을 거듭 밝히며 인터뷰를 마쳤다. 