

## 기후변화협약과 발전산업의 대응전략

### 정 장 섭

한국중부발전(주) 사장

**요 약** : 지구온난화 예방을 위한 구속력있는 온실가스 감축규정인 “교토의정서”가 2005년2월16일 발효되었다. 이에따라 국제적으로는 기후변화협약에 대응하기 위하여 배출권거래, 청정개발체제 사업, 신재생에너지 투자 등 온실가스 감축활동을 본격적으로 시행하고 있다. 우리나라는 세계 9위의 온실가스 多배출국으로서 제2차 공약기간(2013~2017년)중 온실가스 감축의무를 받을 가능성이 크며, 에너지 의존적 경제구조를 가진 우리나라가 감축의무를 받을 경우 그 영향은 매우 클 것이 자명하다.

발전산업은 그 동안 정부주관의 배출권 모의거래, 온실가스 감축실적 등록사업, 온실가스 배출통계 DB화 사업 등에 참여하여 기후변화협약 대응기반 구축에 노력하였으며, 금년 7월25일에는 산업자원부와 신재생에너지 공급 참여협약(RPA)을 체결, 2008년까지 총 8,365억원을 신재생에너지개발에 투자할 계획이다. 또한 화석연료의 경제적이고 친환경적인 사용을 위해 지난 1996년부터 발전소 이산화탄소 처리기술 개발에 노력을 다하고 있으며, 정부와의 온실가스 감축을 위한 자발적협약(VA)을 체결하여 발전설비 효율향상 및 에너지 절약 등을 지속적으로 추진해오고 있다.

교토의정서의 발효는 기후변화 및 신재생에너지로의 “Paradigm Shift”를 의미하며, 궁극적으로는 온실가스 대응 및 저감기술의 보유여부가 국가 및 기업의 경쟁력을 좌우하는 중요한 키워드로 부각하였다. 따라서 기후변화협약이 위협이 아닌 미래 성장동력으로 삼아 국가발전에 기여하고 발전산업의 지속적인 성장을 위해서 단기적으로는 세계 선진수준으로 운영되고 있는 발전설비에 대해서도 “마른수건을 다시 짤다”는 생각으로 에너지 효율개선을 지속적으로 시행하여야 하며, 신재생에너지에 대해서 단계별 추진전략을 구축하여 장기적인 안목으로 사업개발을 추진해야 한다. 또한 청정개발체제(CDM) 사업을 확대하여 온실가스 배출권을 확보해야 한다.

장기대책으로 CO<sub>2</sub> 배출량을 축소시킬 수 있는 초초임계압발전(USC)이나 석탄가스화복합발전(IGCC) 등 차세대 발전신기술의 개발과 온실가스 저배출원인 천연가스 발전, 원자력 발전 등에 의한 전원 Mix도 고려함은 물론 이산화탄소를 경제적으로 회수, 처리하는 핵심기술의 조기 확보 및 상용화를 위한 과감한 투자가 필요하다.