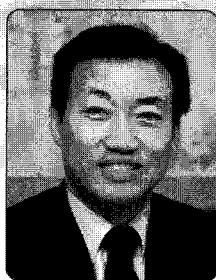


# 기후변화협약 대응과 에너지산업부문 정책 방향



주 봉 현  
산업자원부 자원정책심의관

<필자약력>

- 육군사관학교(제30기)
- 미)워스콘신대(행정학석사)
- 네덜란드 ITCI(도시계획학 석사과정 졸업)
- 한양대학교(환경공학박사)
- '81.10 ~ '82.8 : 김사원 기술국 제4과
- '82.8 ~ '90.2 : 서울특별시 종로구 토목과장, 강동구 수도공사과장, 도시계획국 도시개발과
- '90.2 ~ '92.8 : 환경처 시설기술국 시설과, 시설계획과
- '92.8 ~ '93.1 : 환경처 환경공무원교육원 기획과
- '93.1 ~ '93.7 : 환경처 토양보전과장
- '93.7 ~ '95.5 : (01) 워스콘신대 : '93.723 ~ '95.5.18)
- '95.5 ~ '01.10 : 환경부 하수도과장, 환경기술과장, 대기정책과장, 수도정책과장
- '01.10 ~ '04.8 : 파견(주)중화인민공화국 대사관(참사관))
- '04.8 ~ '05.1 : 환경부 공보관(2004.12.29 시설이사관 승진)
- '05.16 ~ 현재 : 산업자원부 자원정책심의관

## 기후변화협약과 최근 동향

올해 2월 16일 교토의정서가 발효됨에 따라 지난 3월에 개최된 에너지환경각료회의, 7월의 G-8 정상회의 등에서 기후변화협약은 핵심의제로 거론되었으며, 선진국을 중심으로 온실가스 배출 감축활동이 본격화

되었다. 이와 함께 제1차 의무이행기간(2008~2012년) 이후의 의무부담 방식에 대한 협상이 금년 말부터 공식적으로 논의된다. 의무부담 방식과 관련하여 각국의 상황에 따라 다양한 입장이 표명되고 있다. EU는 보다 많은 국가의 참여가 가능한 방안을 강구하고 있고, 미국은 기술개발 및 협력을 강조하고 있으며, 개도국 그룹은 온실가스 배출에 대한 역사적 책임에 입각하여 선진국의 우선적 감축(mitigation) 및 기후변화와 관련한 적응(adaptation)을 적극적으로 주장하고 있다.

우리나라는 기후변화협약과 관련한 국제적 논의에 능동적으로 참여하고 있으며, 지난 7월 28일에는 온실가스 배출 감축 기술개발 및 보급을 목적으로 하는 韓·美·日·中·印·濠 등 6개국을 회원국으로 하는 「청정개발 및 기후에 관한 아-태지역 6개국 파트너십」에도 가입하였다. 이 파트너십은 온실가스 저배출 첨단·차세대 기술의 개발 및 보급 증진을 통해 기후변화에 대처함으로써 교토 의정서 체제를 보완하는 것을 목표로 한다. 이러한 국제 동향 등을 바탕으로 우리나라의 합리적 대응방안을 강구하기 위해 국제적으로 논의되고 있는 40여 가지의 온실가스 감축의무 부담 방식에 대한 분석을 근거로 우리나라의 지속가능한 경제성장을 보장할 수 있는 방안을 연구 중에 있다.

## 정부대책 추진 경과 및 현황

우리 정부는 1993년 12월에 기후변화협약에 가입하였고, 2002년 10월, 교토의정서를 비준하였으며, 1999년부터 기후변화협약 대응 종합대책을 수립하여 기후변화협약 이행기반을 착실히 구축하여 왔다. 36개 과제로 구성된 기후변화협약 대응 제 1차 종합대책

(1999~2001) 및 84개 과제로 구성된 제 2차 종합대책(2002~2004)을 수립·추진하였다. 그 동안의 정부 종합대책의 추진을 통하여 90년대에 평균 5.1%였던 온실가스 연평균 증가율이 2000년대 들어 평균 3%대로 감소하는 성과를 거두었으며, 2005년 2월부터는 3대 부문 90개 과제를 내용으로 총 21조원을 투자하는 제3차 종합대책(2005~2007)을 시행 중에 있다.

종합대책의 원활한 수행을 위해 기후변화협약대책 위원회 등 범정부 대책기구가 구성되어 있다. 이와 별도로, 산업자원부에서는 2004년 12월에 민관합동 기후변화 전문가 포럼 및 발전, 정유, 철강, 등 8개 에너지다소비 업종별로 대책반을 조직하여, 자율적 감축계획 수립 및 선진국 기업의 대응동향 파악 등을 지원하고 있다. 아울러 제 3차 종합대책의 90개 과제 중 산업자원부가 주관부처로 선정된 35개 과제를 효율적으로 관리하기 위해 기후변화대책 전담팀을 신설·운영 중이다.

## 에너지산업부문 주요 추진과제

기후변화협약에 대응하기 위해 산자부가 중심이 되어 추진 중인 에너지 산업부문의 주요 추진과제는 다음과 같다.

우선 에너지 패러다임 변화 및 수소경제 혁명에 대비하여 「수소경제 종합 마스터플랜」의 수립을 계획 중이며, PowerPark 조성 등 수소경제의 조기 구현을 위한 시범사업을 시행하고 있다. 또한, 1차 에너지에서 신재생에너지가 차지하는 비율을 2011년까지 5%로 확대하기 위하여 수소연료전지, 태양광, 풍력 등 신재생에너지의 개발에 역점을 두고 있으며, 발전 차액지원 제도 등을 시행함으로써 관련 기술의 보급 확대를 촉진하고 있다.

둘째, 2007년까지 에너지 소비효율을 8.6% 개선하는 것을 목표로 「에너지원단위 개선 3개년 계획」을 수립·시행 중이다. 이 계획에는 산업용 에너지 기기의 효율 향상 및 자발적 공정혁신 지원, 고연비 자동차 기술개발, 냉·난방 에너지 효율 및 가전기기 효율 개선 등이 포함되어 있으며, 정부는 에너지 절약 투자세액 공제 확대(2005년부터 세액 공제율을 7%에서 10%로 확대), ESCO(Energy Service Company) 사업 지원 강화, 자발적 협약(VA) 체결 사업장 확대(체결 사업장 수는 2004년도에 1,095였

으며, 올해 1,200개로 확대할 예정) 등을 통하여 에너지원단위 개선 3개년 계획을 차질 없이 이행해 나가고 있다.

셋째, 에너지의 안정적 공급과 온실가스 배출량 증가 억제라는 두 가지 목표를 동시에 달성하기 위해 에너지 Mix의 최적화를 추진하고 있다. 지역난방, 소형열병합발전 등의 집단에너지 보급을 촉진하고 있으며, 청정에너지인 천연가스 보급을 확대해 우리 경제의 석유 의존도를 감소시키고 있다. 또한, 원자력을 주요한 기후변화 대응정책으로 활용하고 있는 프랑스, 일본, 미국, 중국 등의 사례를 참고로 하여, 원자력의 적정 비중 유지를 위한 10기의 원전 추가 건설을 계획 중이다.

넷째, 조기 감축에 대한 불확실성 제거를 통하여 기업의 자발적인 온실가스 배출 감축 사업 시행을 촉진하기 위해 체계적인 감축실적 등록·관리 체계를 구축 중에 있다. 이를 위하여 7월 20일에 에너지관리공단 내에 「온실가스 감축실적 등록소」를 개소하였으며, 감축실적 등록체계와 관련한 운영 규정을 마련하여 4분기부터 온실가스 배출 감축사업 등록 업무를 시행할 예정이다.

끝으로, 관계부처 및 유관기관과 협조하여 국가 온실가스 배출 통계체계를 체계적으로 구축하고 있다. 현재, 전국의 5인 이상 광업·제조업 사업장 11만 여개를 대상으로 온실가스 배출 통계를 조사하고 있으며, 에너지 기기·기술 DB를 작성 중이다. 이를 통하여, 온실가스 감축 잠재량을 분석하고, 분석 결과를 근거로 우리의 산업 및 경제 현실을 반영한 협상 대책 수립을 위한 근거자료를 확보할 계획이다.

## 맺음말

우리 국민은 70년대의 고유가 위기, 97년 말의 IMF 사태 등 숱한 위기를 슬기롭게 극복해 왔으며, 오히려 그러한 위기를 발판으로 우리 경제의 경쟁력을 지속적으로 강화시켜 왔다. 기후변화협약과 교토 의정서가 우리에게 상당한 위기 요인으로 작용하고 있는 것이 사실이나, 에너지 효율성 향상, 신재생에너지 기술 개발 등을 통하여 저탄소에너지 시스템을 갖추어 나간다면, 오히려 우리 경제를 업그레이드 시킬 수 있는 좋은 기회가 될 수 있을 것이다.