



地球溫暖化 防止 協約 對應
에너지 原單位 減少·CO₂ 吸收 山林造成을
 江原大學校 製紙工學科 教授
 農學博士 趙炳默

☞ 칼럼筆陣 ☞

- 趙炳默 (강원대학교 교수·농학박사) 22·25 號
- 安憲榮 (본지 편집인·한국포장개발연구원 정책위원장) 23·26 號
- 尹文奎 (순천향대학교 교수·경영학 박사) 21·24 號

1. 第4次 98 氣候協約總會와 各國의 對應

남미 아르헨티나의 부에노스아이레스에서 지난 11월 3일부터 열린 기후변화협약 제4차 당사국 총회(COP4)가 14일 『부에노스아이레스 행동계획』을 채택한 후 폐막됐다.

지구온난화 방지를 위한 이 계획은 ① 선진국의 온실가스(CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ 등) 감축방안에 대한 융통성 부여 방안, ② 개발도상국에 대한 온실가스 감축기술과 비용지원 방안, ③ 온실가스 감축의무 불이행국에 대한 제재방안 등을 2000년 6차 당사국 총회때까지 확정한다는 것을 그 주요 내용으로 담고 있다.

당초 175개국이 참가한 이번 총회에서는 지난해 12월 채택한 『교토 의정서』의 구체적이고 강력한 이행방안을 확정할 예정이었다.

그러나 산업위축을 우려한 개발도상국들의 강력한 반발로 최대 쟁점인 개발도상국들의 자발적 온실가스 감축방안에 대한 논의 자체가 무산되고 만 것이다.

그렇지만 개발도상국에 대한 선진국의 온실가스 감축기술과 비용지원이 어떤 행태로든 이루어지고, 그에 따라 보다 강력한 국제적 규제가 강구될 것이 분명해, 이에 대한 대책이 필요하다.

이미 선진국들은 지난해 12월 일본 교토에서 개최된 기후변화협약 제3차 당사국 총회(COP3) 이후 협약 이행에 따른 국가적 손실을 최소화 하기 위하여 부산한 대처 움직임을 보이고 있다.

일본은 총리를 본부장으로 하는 『지구온난화 대책추진본

부』를 설치하고 관계심의회 합동회의를 열어 에너지 절약과 산림조성에 의한 CO₂ 흡수촉진 등의 대책을 강력하게 추진하는 한편, 에너지 절약법 개정과 지구온난화 방지법안 등의 법적규제를 강화하고 있다.

또 미국은 CO₂ 배출권 거래의 시행과 온난화 방지 조세 특례제도를 통한 기금 확보로 대처하고 있다.

한편, 중국은 소형 석탄 화력발전소의 수력·원자력으로의 대체 등으로 국가적 손실을 최소화 하는데 총력을 기울이고 있다.

2. 溫室가스 排出減縮等이 큰 課題

'92년 리오의 『유엔환경개발회의』에서 채택된 『기후변화협약』은 선진국으로 분류된 부속서 1국가 ('92년 당시 OECD 24개국과 동유럽 11개국)의 온실가스 배출량을 2000년까지 1990년 수준으로 감축하고, 개발도상국은 온실가스 저감을 위한 각종 정책의 추진과 노력에 협력한다는 내용을 담고 있다. 지구 온난화 방지 차원에서 지속적으로 추진되어온 동 협약은 1997년 12월 개최된 제3차 당사국총회에서 선진국들의 2000년 이후 경제적인 감축목표 설정을 골자로 하는 『교토의정서』를 채택하기에 이르렀다. 이에 따라 선진국은 온실가스 배출총량을 1990년 대비 연평균 5.2%를 감축하고, 국가배출량 산정시 산림 등 흡수원을 인정하는 등 의무이행의 신축성 확보를 위해 적극적인 자세를 보이고 있다.

물론 이러한 내용의 의정서는 각국이 의회의 비준을 거쳐야만 공식효력이 발생한다. 1998년 5월말 현재 37개국

이 서명하였고, 아직 우리나라는 국회의 비준을 거치지 않은 상태이다. 그리고 미국과 러시아, 한국, 멕시코 등 OECD 신규회원국과 인도, 중국 등 주요 개도국의 참여가 전제되지 않는 한, 비준을 위해 교토의정서를 의회에 상정하지 않을 것으로 보아 의정서의 공식적인 발효까지는 다소 시일이 소요될 것으로 예상된다.

지난 교토총회에 이어 이번의 부에노스아이레스총회에서 우리나라는 현 상태에서 선진국 수준의 온실가스 감축의무는 감당할 수 없음을 분명히 하면서도 배출권거래 및 공동이행제도 등의 의무이행·신축성 확보방안에 대해서는 원칙적으로 동의한다는 입장을 표명한 바 있다.

따라서 멀지 않아 곧 우리나라를 포함하여 개도국에 대한 선진국들의 감축의무이행 압력에 대한 각종 수단의 구체적 논의가 본격적으로 전개될 전망이어서 쟁점사항에 대한 실효성 있는 대책마련이 시급하다 하지 않을 수 없다.

3. 우리나라 에너지 多消費 産業構造 調整을

기후변화협약에 따른 화석연료 사용제한이 언제 어떤 형태로 결말이 날지는 불확실 하나, 2000년까지 1990년 수준으로 이를 감축시켜야 한다면 불가피하게 산업경제 활동이 위축될 수 밖에 없어, 우리 경제와 산업전반에 미치는 영향이 실로 클 수 밖에 없다.

더구나 우리나라는 에너지 다소비형 산업구조여서 에너지 소비의 증가율과 CO₂배출량 증가가 매우 높은 수준에 있다. 이와 같은 우리나라의 CO₂ 배출량 급증은 급속한 경제성장에 따른 파생적 결과이긴 하나, 지나치게 높은 에너지 수입의존도와 저에너지 효율성은 문제가 아닐 수 없다.

이와 관련하여, 우리정부는 올해 초 새 정부 추진 100대 과제에 『기후변화협약의 대처 및 에너지 절약강화』를 선정하고, 보다 효율적인 정책수립과 추진을 위해 1998년 5월 관계부처가 모두 참여하는 『범정부대책기구』를 구성하였으나, 우리에게 닥칠 영향에 대한 대처방안을 보다 적극적으로 강구 해야 할 것이다.

따라서 부속서 1국가에서 추진하는 총량적 저감정책에 상응하는 탄소세의 도입, 산림의 육성, 강력한 산업구조

조정작업의 추진 등 지구온난화문제 해결을 위한 적극적 노력만이 관련국들의 이해증진에 도움을 줄 수 있다는 점, 그리고 이러한 노력이 선진국 등 국제사회의 신뢰를 받기 위해서는 감축정책의 추진계획 및 향후 일정등이 구체적으로 명시되어야 한다는 점을 유의해야 한다.

4. 펄프·製紙産業도 環境自主行動 計劃樹立 必要

이와 관련하여, 에너지 및 용수 다소비의 대표적 장치산업인 펄프·제지산업으로서도 이에 대한 구체적 대응전략을 세워야 할 것이다.

가까운 일본의 경우, 이미 금년 1월에 일본제지연합회가 『환경 자주 행동계획』을 제정하고, 『펄프·제지 산업의 지구온난화 대처방안』으로 다음과 같은 3가지 실천 목표를 정하여 대처하고 있다.

첫째는 에너지 절약 추진인데, 2010년까지 종이 제품의 에너지 원단위를 1990년 수준으로 10% 절감하는 것으로서 그 구체적 추진책은 ① 에너지 절약형 생산설비, 시스템의 적극도입 ② 에너지 변환 효율의 향상 ③ 방사, 전열에 의한 열손실 방지등 에너지 이용 효율의 증대 ④ RDF (Refuse Paper & Plastic Fuel)등 화석 연료 대체 에너지의 사용촉진 ⑤ 배수 슬러지, 탈묵 슬러지 등 가연성 폐기물의 유효이용(미이용 에너지의 활용) ⑥ 에너지 절약 기술 설비의 연구 개발 추진 등이다.

두번째 목표는 조림사업을 통한 삼림조성 확대로 2010년까지 국내외에 총 55만ha의 삼림을 조성하여 연간 240만톤의 CO₂를 흡수 고정시키는 것을 목표로 삼고 있다.

세번째는 쓰레기 감량, 에너지 절약, 삼림자원의 보존 관점에서 2000년까지 폐지 회수 재활용율을 현재의 53% 수준에서 56%까지 끌어올린다는 것이다. 이러한 추진목표의 달성을 위해 연합회는 이를 수시 점검하고 불이행에 따른 과징금의 징수를 의무화하고 있다.

이와 같은 일본의 대처 노력은 우리나라에 그대로 적용할 수 있으리라고 생각된다.

우리 제지산업계도 지구온난화 대책을 위하여 중지를 모아 슬기롭게 이 규제위기를 극복하고 새로운 도약의 기틀을 다져야 할 것이다.