



## CO<sub>2</sub> 어떻게 줄일 것인가?

**“환경보호” “성장” 선진·개도국 첨예대립  
온실가스 배출규제  
12월 교토총회서 목표치 채택될듯**

기후변화협약은 지구온난화의 주범인 CO<sub>2</sub> 등 온실가스를 줄이기 위해 지난 92년 6월 브라질 리우데자네이루에서 채택된 국제협약이다.

현재 가입국은 1백66개국이며 우리나라는 93년 12월 이 협약에 가입, 94년 3월부터 적용 받기 시작했다. 가입국이 되면 온실가스를 줄이는 노력과 함께 관련정보를 공개해야 한다.

특히 선진국으로 분류되면 CO<sub>2</sub>를 포함한 온실가스 배출량을 2000년까지 90년 수준으로 줄여야 하며, 개발도상국에 친환경적인 기술과 재정지원을 해야 하는 특별의무를 지게 된다.

한국은 개도국으로 분류돼 있지만 OECD 가입 당시부터 선진국 그룹에 합류해야 한다는 국제적 압력을 받고 있다. 오는 12월 교토(京都)회의에서는 한국과 같은 선발 개도국의 참여를 촉구하는 교토 선언문이 채택될 가능성이 높다. 또한 98년에는 선진국 국가군 리스트를 개정할 것으로 보인다.

**美·日 감축 소극적 ... 신축성 요구  
천연가스 쓰는 EU 목적높여**

기후변화협약 제3차 당사국총회는 2000년 이후의 CO<sub>2</sub> 배출량 억제대책 등 협약의 후속

조치를 마련하기 위한 자리다. 현재 선진국의 의무를 지는 35개국은 CO<sub>2</sub> 감축목표에 대해서도 다른 목소리를 내고 있어 어떻게 입장차이를 극복할지 협상결과가 주목된다.

유럽연합(EU)은 온실가스 배출에 관해 매우 엄격하다. 2010년까지 90년 수준보다 15% 더 줄이자고 주장한다. 유럽국가들이 CO<sub>2</sub> 발생량 감축에 자신만만한 이유는 영국이나 북유럽 국가들의 경우 북해에 거대한 가스전을 갖고 있어 CO<sub>2</sub> 배출량이 적은 천연가스를 이용하는 에너지시스템을 갖추고 있기 때문이다.

영국은 2010년까지 CO<sub>2</sub> 배출량을 90년 수준보다 20% 더 줄이는 게 목표다. 독일도 2005년까지 90년보다 14% 더 줄일 수 있다는 전망을 내놓았다.

반면 미국과 일본은 CO<sub>2</sub> 감축에 소극적인 편이며, 각국의 사정이 다르므로 CO<sub>2</sub> 감축량을 국가별로 차별화하는 등 삭감정책에 신축성을 두자는 쪽이다.

특히 얼마 전 미국 상원의원들은 「지나친 CO<sub>2</sub> 감축은 경제를 위축시킬 것」이라며, 교토 회의에서 마련될 후속의정서 서명 반대 결의안을 채택하려다 국제여론의 비난을 받기도 했다.

일본은 석유, 석탄 등 연료의 사용량에 따라 세금을 부과하는 탄소세의 도입을 검토중이다. 아사히(朝日)신문 최근 보도에 따르면 기업의 30%가 탄소세 도입에 찬성하고 있는 것으로 설문조사결과 나타났다.

또 일본 환경청은 온실가스의 비율을 규제하는 조항을 담은 새로운 법안을 준비중이다. 12월 당사국총회에서 규제방안이 마련되는 대로 이를 시행하기 위한 법안을 오는 99년경 제출할 예정이라는 것이다.

캐나다는 국토면적이 넓어 도시간 이동거리가 멀기 때문에 전체 온실가스 배출량 가운데 수송부문의 비중이 높다. 수송부문의 CO<sub>2</sub> 배출량은 전체 배출량의 32%. 따라서 자동차를 배기가스 저감효과가 있는 프로판과 천연가스 차량으로 전환하는 정책을 적극 추진중이다. 현재 캐나다에는 14만여대의 프로판 차량이 굴러다니고 5백여 곳의 연료공급소가 있다.

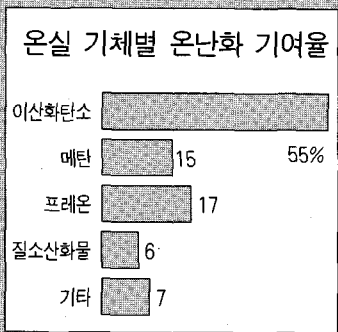
또 주정부들이 컨소시엄을 구성, 온타리오 호수의 물을 이용해 토론토와 인근지역 빌딩의 냉방용으로 사용하는 사업을 진행하고 있다. 이 사업이 성공하면 냉방에 소요되는 전력소비를 92%이상 줄일 수 있다고 한다.

영국의 경우 풍력, 수력과 쓰레기 매립지 가스 등 대체에너지를 개발하는 데 열중하고 있다. 2000년까지 1천5백MW의 비화석연료 에너지 발전 설비를 가동하는 것이 영국정부의 목표다.

우리나라는 최근 CO<sub>2</sub> 배출량 증가율이 매년 10% 내외를 기록해 90년대비 2000년의 증가율은 128%에 이를 것으로 전망되고 있다. (본지 "에너지저소비형 경제구조로의 전환 및 기후변화협약에의 대응" 참조)

한국이 기후변화협약상 「선진국」으로 분류되면 128%의 증가율을 0%로 낮춰야 하는 것이다. 즉 연간 CO<sub>2</sub> 배출량 1억4천8백50만 t(2000년)을 6천5백20만t(90년)으로 8천3백30만이나 줄여야 한다. 쉽게 말해 90년 이후 늘어난 산업시설 중 화석연료를 사용하는 시설은 모두 CO<sub>2</sub>를 배출하므로 가동을 멈춰야 한다는 뜻이다.

따라서 대외적으로는 경제성장을 위해 에너지소비 증가와 CO<sub>2</sub> 배출증가가 불가피한 점을 설득해야 하고, 대내적으로는 배출증가를 적정 수준으로 유도해야 한다. 이를 위해서는 다양한 에너지효율화, 에너지절약, 기술개발, 연료전환 정책을 추진해야 한다. 정부와 기업, 그리고 소비자의 통합된 노력이 절실한 시점이다. (편집실) ⇐



지구를 달구는 온실 가스는 이산화탄소만이 아니다. 오히려 메탄이나 프레온가스 등이 분자당 온실 효과는 훨씬 크다.

**‘온실가스’들**

같은 농도일 경우 메탄가스의 경우 수십배, 프레온가스는 수백~수천배의 온실 효과를 갖고 있는 것으로 평가된다. 따라서 메탄이나 프레온가스는 대기중 아주 적은 양밖에 존재하지 않지만 열을 잡아두는 능력은 무시할 수 없는 수준이다. 연구자에 따라 견해가 다른 해도 지구온난화에 대한

메탄가스, 온난효과 CO<sub>2</sub>의 수십배 프레온가스는 수백~수천배나 이산화탄소의 기여도는 55% 수준인 것으로 간주된다. 그 다음으로 메탄가스의 기여도가 15% 정도이고 최근 들어 급격히 그 농도가 증가한 프레온가스가 17%가량이다. 그밖에 대기중엔 극미량밖에 존재하지 않지만 분자당 온난화효과가 최고 1만배에 달하는 질소산화물이 6% 가량을 차지하고 있다.