



하나뿐인 지구를 살리자.

I

최근 우리나라에서도 대기오염문제가 심상치 않은 화제가 되고 있는데 그 주요원인은 선진 공업국이 겪어온 상황과 비슷하다 하겠다.

1950년대까지 우리나라의 공업규모는 보잘것 없었고, 도시화율도 30%를 밑돌았다. 그래서 도시공간에 얼마쯤의 대기오염물질이 배출되었다 하더라도 자연의 정화능력으로 오염을 줄일 수 있었다. 그러나 1960년대에 들어와서는 인구증가와 인구의 대도시 집중현상으로 도시화가 촉진되었으며, 환경문제를 고려하지 않은채 경제개발에 만 전력한 결과, 대기환경의 질은 급격히 나빠졌다. 1960년대 중반부터는 산업체, 공공기관 등 대형건물의 난방시설과 화력발전소에서 황산화물, 질소산화물, 분진, 일산화탄소등이 그리고 자동차에서 일산화탄소, 탄화수소, 질소산화물과 매연이 배출되어 대기가 심하게 오염되기 시작했다. 또한 여러산업시설의 갖가지 공정에서 많은 양의 분진등이 배출됨에 따라 대기의 질이 급격히 악화되었고, 1980년에는 최고의 오염상태에 도달하기에 이르렀다.

조일성/본협회 홍보부장

근래들어 지구전체의 대기오염문제중 가장 대표적인 것들은 산성비와 오존층파괴, 그리고 대기의 이산화탄소(CO₂) 증가로 인한 기온의 상승과 이에 따른 해수면의 상승등이라고 할수 있다. 산성비는 대기중의 질소 및 유황산화물로 인해 생성되는데, 미국의 경우 이미 5대호의

하나뿐인 아름다운 지구와 무엇과도 바꿀수 없는 소중한 생태계를 지키기 위해 우리도 연구·노력해야 할 것이다.

수중동식물의 일부가 멸종했으며, 그린 산맥의 가문비나무중 50%가 말라죽었다 한다.

또, 지상에서 20 km ~ 30 km의 상공에 존재하는 오존층은 생물에게 피해를 주는 태양의 자외선을 차단하는 역할을 하고 있는데, 이 오존층이 성층권을 비행하는 초음속여객기에서 방출되는 오염물질과 헤어스프레이등 여러가지 분무제 및 냉장고의 냉매로 쓰이는 염화불화탄소(CFCs)에 의해 파괴되고 있다.

그리고, 인구의 증가가 산림을 황폐하게해 산림에 의한 대기중의 탄산가스순환이 차단돼 탄산가스양을 높이기도 한다. 80년대에 들어 지구상에서 사라지고 있는 산림의 면적은 연간 11만 km²로 대부분 사막으로 변하고 있다.

한편, 이러한 이유로 인해 산업혁명 이전보다 대기의 CO₂ 농도가 25%쯤 늘어나, 그동안 지구평균기온이 약 0.5℃ 상승해 「방콕」이나 「페니스」 등의 저지대가 물에 잠길 우려가 높았졌다.

II

우리는 환경 속에 갖가지 물질을 방출해 왔다.

그 영향에 대해 진지하게 생각할때가 온 것 같다. 인간이 무엇인가 행동을 하면 반드시 환경속으로 무엇인가가 방출된다.

자연에는 완충능력이 있어서, 그 피해가 오랫동안 걸로로는 드러나지 않는다. 그러나 한계치를 넘으면 급속히 상황이 악화되는 경우가 있다.

인간활동의 규모가 가속적으로 커짐에 따라 그와같은 한계를 넘어설 위험성은 더욱 커진다고하겠다. 그렇다고해서 그대로 바라보고만 있을수는 없는 일이다. 급속한 오염상황이 생태계에 미치는 영향은 이제까지 인류가 직면해온 여러 위

기상황과는 전혀 다른 요소를 지니고 있다.

그 첫째는, 그것이 지구적규모로 발생하는 현상이라는 것이고 둘째는, 회복하기 어려운 성질을 가지고 있다는 것이다. 그리고 셋째는, 위



기가 진행되어 그것이 표면화 되었을때는 이미 때가 늦어버리고 만다는 것이다.

그래서 선진공업국에서는 화석연료의 연소로 생기는 각종 대기오염을 줄이기 위하여, 오염물을 발생시키지 않는 대체에너지(태양에너지, 지열, 풍력, 조력, 파력, 바이오매스등)의 개발에 노력하고 있다.

하나뿐인 아름다운 지구와 무엇과도 바꿀수 없는 소중한 생태계를 지키기 위해 우리도 이에 발맞추어 연구·노력해야 할 것이다. *