

비판적 환경주의자

이상돈, 브레인박스, 2006

글 | 이덕환 _ 서강대 화학과 교수 duckhwan@sogang.ac.kr

지구가 뜨겁게 달아오르고 있다고 야단이다. 그 동안 우리가 환경의 중요성을 인식하지 못하고 마구 파괴해버린 탓이라는 것이다. 남극과 북극의 빙하가 녹아내리고 있고, 해수면이 올라가서 육지의 해안 지방은 모두 물에 잠기게 될 것이라고 한다. 그것만이 아니다. 바닷물의 염도가 낮아져서 해양 생태계가 완전히 무너지고, 해류의 특성도 크게 달라진다. 지구 전체의 기후가 급격하게 변할 것이라고 한다. 우리가 지금까지 경험해본 적이 없는 엄청난 재앙이 다가오고 있다는 것이다.

이미 우리 주변에는 그 징조가 나타나고 있다. 태평양과 대서양의 수온이 올라가는 엘니뇨의 출몰도 잦아지고 있다. 초대형 허리케인이 미국의 대도시를 휩쓸어버렸고, 얼마 전에는 초대형 토네이도가 마을을 초토화시켜 버렸다. 우리 주위의 바다에서도 이상한 일이 벌어지고 있다. 동해안의 수온이 올라가면서 명태와 같은 한대성 어류는 자취를 감추고, 대형 가오리나 돔과 같은 열대성 어류가 등장하고 있다. 동해안에서 잡히던 오징어가 서해안에서도 잡힌다고 한다. 모두가 지구 온난화에 의한 기후 변화의 징조라는 것이다.

환경오염과 파괴를 세계적 과제로 등장시킨 것은 1962년 열성적 생태주의자 레이첼 카슨이었다. 농사에 사용하던 DDT를 비롯한 유독성 합성 농약의 대량 사용이 야생 생태계를 파괴시켜서 결국에는 지구촌에 아무도 살지 못하는 '침묵의 봄'이 찾아올 것이라는 암울한 예언으로 전세계를 충격에 몰아넣었다. 1972년에는 로마 클럽이 발간한 '성장의 한계'도 우리에게 엄청난 충격을 안겨 주었다. 새로 등장한 컴퓨터 시뮬레이션에 따르면 환경오염과 자원고갈에 의한 심각한 위기가 다가오고 있다고 했었다. 심지어 지구가 빠르게 식어가고 있다는 경고도 쏟아져 나왔었다.

그렇게 시작된 환경운동은 끊임없이 암울한 경고를 쏟아냈다. 인구의 급속한 증가로 인한 식량부족으로 극심한 기아와 빈곤이 찾아올 것이라는 인구위기론도 등장했다. 200년 전 맬서스의 주장이 다시 살아난 셈이었다. 석유를 비롯한 광물자원의 고갈이 심각한

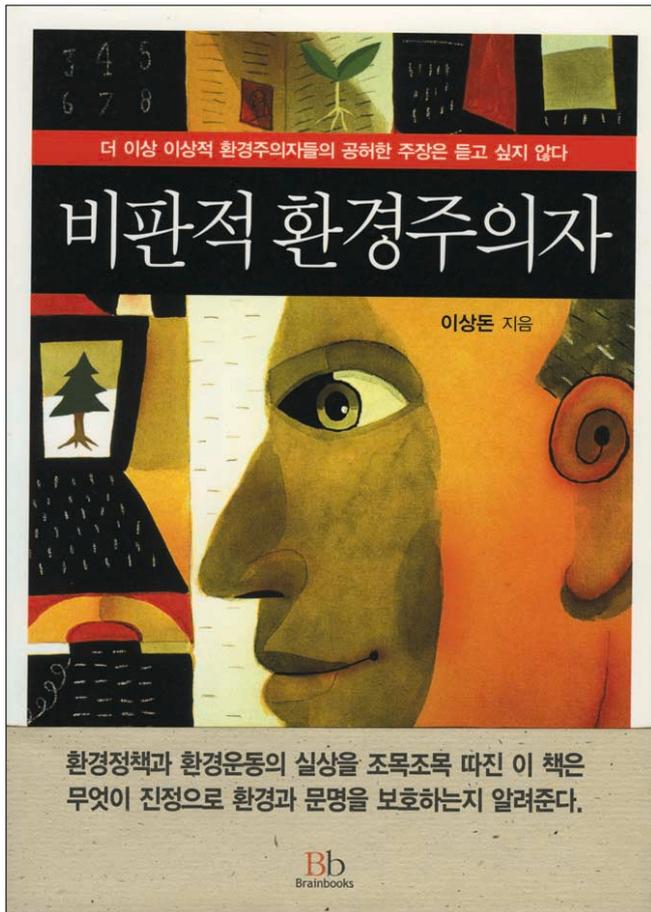
문제가 될 것이라는 자원고갈론도 심각하게 제기되었다. 1970년대에는 수질과 토양 오염, 1980년대에는 핵무기에 의한 핵겨울과 오존층 파괴, 1990년대에는 지구온난화가 유행처럼 우리 앞에 등장했다. 이제 환경운동은 전(全)지구적 운동으로 확산되었다.

우리의 경우도 크게 다르지 않았다. 수많은 환경운동 단체가 엄청난 힘을 얻기 시작했다. 우리의 환경과 생태계를 지키려는 풀뿌리 환경운동이 전국적으로 확산되기도 했다. 적극적인 환경운동이 우리에게 환경과 생태계의 중요성을 일깨워주는 계기를 만들어준 것도 사실이다. 그런 환경운동 단체가 민주화의 핵심 세력으로 떠오르기도 했다. 환경부가 만들어지고, 환경을 개선하기 위한 막대한 투자가 시작되었다. 환경이 우리 사회의 가장 중요한 의제 중의 하나가 되어버렸다.

환경운동이 시작되고 반세기가 지난 이제 그 동안 우리 나라와 세계적으로 진행되었던 환경운동에 대한 객관적이고 비판적인 성찰이 필요하게 되었다. 그 동안 '환경'이라는 수식어만 붙으면 아무도 거부할 수 없는 대세가 되어버렸던 것이 현실이었다. 엄청난 투자가 이루어졌고, 수많은 정책이 만들어졌고, 새로운 기술도 개발되었다. 우리의 생활이 달라지기도 했다. 이제 환경을 생각하는 생활방식은 어디에서나 쉽게 찾아볼 수 있게 되었다.

그렇다고 모든 것이 합리적이고 바람직하게 진행되지만 했던 것은 아니었다. 우선 근거가 충분하지 않거나 과장된 주장이 많았다. 침묵의 봄에 대한 경고가 시작된 것이 반세기 전이었지만 아직까지 생태계에 심각한 문제가 생겼다는 흔적은 찾아보기 어려운 것이 사실이다. 전세계적으로 식량과 자원이 크게 남아도는 것은 아니지만 위기론이 당장 현실화될 가능성은 그리 높지 않은 것 같다. 오히려 남아도는 옥수수를 활용하기 위한 바이오 디젤과 바이오 에탄올의 생산과 활용이 늘어나고 있는 형편이다.

환경운동에서 지적했던 것이 모두 틀렸기 때문이 아니라, 그 동안 우리의 기술 혁신이 효과를 발휘했기 때문이다. 생태계에 영향



을 적게 미치는 농약을 개발했고, 그런 농약의 사용량도 최소화시키기 위해 노력해왔다. 1960년대에 완성된 '녹색혁명' 덕분에 식량 생산량은 상상을 넘어설 정도로 늘어났다. 자원을 개발하고 활용하는 효율도 크게 향상되었다. 무연휘발유와 촉매전환장치가 개발되면서 대도시의 환경도 크게 개선되었다.

물론 모든 문제를 해결한 것은 아니다. 아직도 대기, 수질, 토양의 오염은 심각한 사회문제로 남아있다. 앞으로 극복해야 할 환경 문제가 산처럼 쌓여있다. 그렇다고 모든 것을 포기하고 자연으로 돌아갈 수는 없는 일이다. 우리가 어렵게 극복해왔던 굶주림과 질병과 사회적 차별의 시대로 되돌아갈 수는 없다는 뜻이다. 새로운 기술 개발을 조금도 게을리할 수 없다. 이미 개발된 기술을 더욱 효율적으로 활용하기 위한 합리적인 환경정책도 마련해야만 한다.

지구 냉각화나 온난화 논란의 명백한 근거를 찾기 어려운 것은 사실이다. 대기 중의 이산화탄소가 빠르게 늘어나고 있는 것은 사실로 확인되고 있다. 그러나 과연 우리가 온실기체의 증가에 어떤 기여를 하고 있고, 어떻게 하면 온실가스의 양이 줄어들게 될 것인지도 정확하게 알지 못하고 있다. 대기 중의 온실가스 농도를 줄이기만 하면 모든 문제가 해결되는 것인지도 확실하지 않다. 무턱대고 온실가스의 농도를 줄였다가 더욱 위험한 상황이 벌어질 수도 있다. 환경의 문제는 그만큼 복잡하고, 미묘한 것이라는 뜻이다.

이제 우리도 환경문제에 대해 냉정하고, 합리적인 태도를 갖추어야 한다. 환경문제의 명백한 실체를 정확하게 밝혀내야 하고, 복잡하고 종합적인 대책을 마련해야 한다. 단편적이고 감정적인 대응은 문제를 더욱 어렵게 만들 뿐이다. 그 동안 우리의 환경운동과 환경정책에 대한 지극히 비판적인 분석이 필요하다. 이제까지의 환경운동과 환경정책이 모두 잘못되었다는 뜻은 아니다. 그 동안의 노력으로 상당한 성과를 거둔 것은 분명한 사실이다. 그렇다고 모든 것이 완벽했던 것은 아니다. 문제의 정체를 정확하게 파악하지 못했던 경우도 있었고, 합리적인 대책을 마련하지 못했던 경우도 있었다. 공연한 감정적인 대응으로 문제를 더욱 악화시켜버린 경우도 있었다.

이제 그 동안의 공과를 정확하게 가려내야만 한다. 잘했던 부분은 더욱 잘하도록 만들고, 잘못된 실수는 절대 반복하지 않도록 만들어야만 한다. 우리에게 환경은 그만큼 중요하기 때문이다. 절대 포기할 수 없는 문제라는 뜻이다. 무엇보다도 환경에 대한 우리의 인식이 달라져야 한다. 우리 인류가 지구상에서 어떻게 현재에 이르게 되었는지에 대한 역사적 통찰력도 필요하다. 무작정 자연으로 돌아가기만 하면 모든 문제가 해결된다는 감상적인 접근은 지극히 무책임한 것이다.

이제 환경운동과 정책의 핵심은 정확한 과학이 되어야만 한다. 우리가 믿고 의지할 수 있는 것은 다양한 방법으로 검증된 확실한 과학지식뿐이라는 뜻이다. 그런 과학지식을 현실적으로 활용하기 위한 기술의 개발도 간단한 문제가 아니다. 우리 사회가 진정으로 원하는 기술이 무엇인지에 대한 원만한 사회적 합의가 필요하다. 소모적인 대립을 경험하지 않고 냉정하게 그런 합의에 이르기 위한 효율적인 방법론도 개발해야만 한다. 물론 환경부와 우리 모두가 그 중심이 되어야만 한다. 지금까지의 비효율과 비합리를 완전히 떨쳐버려야 한다는 뜻이다. ㉓

〈과학독서아카데미 추천 도서〉

- 1 「초파리의 기억」 조너던 와이너 지음, 조경희 옮김, 이갈리오, 2007.
- 2 「지구온난화 충격리포트」 야마모토 요이치 지음, 김은하 역, 미디어월, 2007
- 3 「교양있는 엔지니어」 새뮤얼 C. 플러먼 지음, 문은실 옮김, 생각의나무, 2007
- 4 「과학의 새로운 언어, 정보」 한스 폰 베이어 지음, 전대호 옮김, 승산, 2007
- 5 「스피노자의 뇌」 안토니오 다마지오 지음, 임지원 옮김, 사이언스북스, 2007