

# 환경질서

安基熙  
(國際環境問題研究所長)

오늘날 우리주변은 거리질서, 교통질서, 관광질서 등 온통 질서운동으로 야단법석이다.

이러한 캠페인은 앞으로도 민족적 대제전을 앞두고 범국민운동으로 지속될 전망이다.

줄서기, 차례지키기 등의 질서운동은 우리의 문화수준을 대내외적으로 가늠하는 매우 중요한 준거가 된다는 점에서 그 중요성이 강조된다.

그러나 이러한 우리 인간 행태들의 움직임이 표출되는 가시적(可視的)인 질서운동 보다 근본적으로 중요하고 바람직한 질서운동은 「자연환경질서에 순응하자」는 운동이 아닐 수 없다.

환경질서란 자연환경의 생산적인 순환 및 생활환경의 각계 고리들이 무리없이 조리와 순리에 알맞게 순환되어 가는 흐름을 말한다.

자연의 섭리와 생활환경이 오염되거나 파괴되어가는 환경속에서는 아무런 질서운동도 올바르게 이루어질 수 없기 때문이다.

사람들은 대부분 자기가 자란 환경의 자연을 생애의 척도로 삼고 있다. 그래서 자연은 어머니에 비유되고 산야를 찾는 젊은이의 내면이기도 하며, 고향을 떠난 사람의 향수의 대상이 되며, 조국을 떠난 이들은 자연환경 유산을 일컬어 모국이라 부르기도 한다. 이렇게 자연은 모든 사람들의 탯줄이며 불안감을 달래주는 어머니의 품이기도 하다. 아늑한 숲을 잃은 주민들

은 점점 불안하여 느긋하게 차례 지키기 보다 새치기를 하려할 것이며, 오염된 강물을 본 국민들은 수도물을 불신하여 그대로는 마시지 않으려 할 것이며, 거대한 굴뚝에서 내뿜는 매연은 도시민들을 머잖아 도심지로 부터 떠나게 할 것이다.

여기, 인간의 욕망에 의하여 자연환경 질서에 역행하다 인간과 자연이 함께 죽어가는 사례를 들어 보기로 한다.

이글이글 불타는 태양이 「자카란다」 나무의 잔해들을 굽는다. 토양은 메마르고 딱딱하게 굳어 마치 붉은 벽돌처럼 보인다. 한때 5천톤급 배들이 항해했던 강들이 지금 모래더미로 막혀서 겨우 「카누」 1척이 지나갈 수 있을 정도로 그 폭이 좁아져 있다. 교량들은 잡초와 관목만이 우거진채 메말라 있는 협곡위를 가로 지르고 있다. 예전에 그 많고 풍성했던 식물들과 새들은 사라져 버리고 그곳에 사는 사람들은 피부암으로 그 모습들이 일그러져 있다.

이것은 남미 브라질 「리오데 자베이로」 북방에 위치한 「에슈피러 투생투주」에서 개발이라는 미명하에 환경질서를 거역한 인간들이 자연과 함께 처참하게 죽어가고 있는 참상을 수년간

「타임즈」가 기사화한 내용의 일부분이다.

이런일이 있기전 이곳에는 이주민들이 농사를 짓기 위해 땅을 개간하고자 귀중한 「자카란다」와 「페로바」 나무를 마구 불살라 버렸다. 거기다 도로가 개설되자 이 지역에 목재수출업자들이 기계톱으로 숲의 나머지 부분을 모조리 잘라 버려 그 자리에 농토는 해마다 늘어만 갔으나 수년이 지난다음 농토는 주민의 식량과 가축사료 조차 자라지 못할 정도로 황폐화 되어 버렸다.

즉, 과도한 개발로 인한 피해는 주로 심한 장마와 함께 지표면에서 지하수에 이르기까지 「인」 「칼륨」 「칼슘」 같은 식물성장에 필요한 필수 「미네랄」을 다량 앗아간다.

이러한 심한 장마현상은 영양물의 얇은 공급원을 씻어 내려가 마지막 남은 철과 산화 「알루미늄」에 의해서 瘠薄한 토양이 되고 태양과 질소에 도출되고 일련의 복잡한 화학변화를 일으킨다. 이러한 현상을 「라터라이트」(Laterite : 라전어로 벽돌이란 뜻)라고 불리우는 암석같은 물질이 된다.

그 결과 20년 동안 이 지역에서 무려 450종의 식물과 204종의 조류가 자취를 감추고 말았다. 그러자 해충과 기생충들이 그들의 천적이 많이 없어짐으로써 창궐하여 풀과 잎새와 농작물을 모조리 깎아 먹어 울창했던 숲과 농산물은 온데간데 없어졌으며, 결국은 이곳 주민의 90%가 피부암이라는 무서운 병에 걸렸다고 지적하고 있다.

이러한 예는 브라질 정부가 농경 「컴뮤니티」를 세우려 했던 「아마존」강 「이아타」(Iata)유역에서의 큰 실패를 들 수 있다.

울창한 숲이 험벗은 대지로 변한지 불과 5년 후에 암석으로 「라터라이트」화 함으로써 전세계의 식량무기화에 부풀었던 브라질의 그 거대한

계획사업은 하루 아침에 물거품이 되어 버린 것이다.

이러한 사례는 지구의 탄생과 더불어 형성된 자연경관질서와 35억년의 연륜이 쌓인 생태질서에 무모하게 손을 대다가 수십억년에 걸쳐 이룩된 풍요와 신비가 하루 아침에 황폐화되어 버린 것이다. 결국은 그 보복이 자연경관질서를 거역한 인간으로 되돌아 왔다는 점을 명심하여야 할 것이다.

다음은 스네일 다터(Snail Darter : 달팽이 矢魚) 무리를 살리려고 수백억원을 들인 댐 공사를 완공전에 허물은 미국의 생태질서운동의 교훈을 되새기고자 한다.

미국은 78.6.17 미연방대법원이 희귀품종으로 밝혀진 달팽이 시어군(矢魚群)을 보호하기 위하여 80%가 완성된 거대한 테네시강 댐 공사를 중단 하라는 판결을 내린바 있다. 이 테네시강의 하구를 막는 텔리코 공사가 시작된 것은 1971년으로, 이 공사는 1930년대초에 설립되어 2차대전후 경제공항으로 실의에 빠진 미국민들에게 의욕을 불어넣고 미국 경제부흥에 지극히 중요한 몫을 해낸 TVA(테네시강 유역 공사)의 일환으로 이 테네시강 개발의 거의 마무리 작업으로 당시 1억1천9백만달러(현재 약800억원)를 들여 시작된 용수, 전력, 관개등 다목적용 표방한 거대한 댐 공사였다.

총 예산 90%가 넘는 1억1천7백만 달러를 집행하여 80% 공사를 완공했던 1973년 미국은 「희귀종 보호법」이 제정되었다. 이 법의 제정에 힘 입은 각 환경보호단체들은 “환경질서를 보호하자”는 캠페인으로 「멸종위기에 놓인 희귀종」을 전국적으로 조사하기 시작하였다. 이때 텔리코 댐을 막는 바로 소테네시강의 하류에 길이 7.6cm 정도의 「스네일 다터」가 발견되었던 것이다. 이 고기는 매우 맑은 물에 사는 것

으로 등에 12개의 가시돋힌 등지느러미가 있어 힘찬 물살을 거슬러 올라가며, 헤엄치는 모습이 마치 화살처럼 빠르다 하여 矢(화살)자를 붙여 矢魚라 이름 붙인 고기다.

이 고기는 결코 열대어처럼 모양이 화려하거나 식용으로서의 가치가 높은 것도 아닌 피라미와 비슷한 고기다.

어류 생태학자들의 연구결과 이 고기는 소테네시강 흐름 정도의 강물 속에서만 살 수 있으며 세계 도처 어느 곳에서도 서식하고 있지 않는 희귀종으로서, 만일 뱀을 막아 강물이 정체 되면 이 고기는 생존 자체가 위협하게 된다는 것이 밝혀졌다.

야생동물보호협회는 즉시 TVA를 상대로 텔리코 뱀 공사 중지 소송을 제기했다. 1심, 2심을 거쳐 3년간의 긴 조사를 거듭한 과정을 거쳐 결국 78.6.17 연방대법원은 뱀 중지 결정을 내리게 되었던 것이다.

그동안 TVA측은 공사의 중요성과 80%의 완공이유를 내 세워 뱀 완성을 강력히 주장하는 동시에 생태학자들의 주장대로 필요하다면 테네시강 하류와 조건이 똑 같은 강을 찾아 이 희귀종을 옮겨 살게 하겠다고 말했다. 그러나 자연보호협회측은 서식처의 이동은 이 고기의 성공 가능성이 극히 희박하며, 인간은 어떤 지구상의 생물도 파괴 또는 변경할 권능이 없으며 오직 신의 섭리에 따라야 할 것이며, 결국 자연질서의 균형을 지킴으로써 인간 자신도 온전히 생존할 수 있다는 것이 자연법칙이라면서 강력히 반대했던 것이다.

이러한 생태학자들의 주장이 미국민의 전폭적인 호응을 받는 것도 중요하지만 하찮은 「스네일 다터」를 소송의 이익이 없다고 기각하지 않고 우리인간 자신의 온전한 생존을 위해 자연환경질서에 순응하라는 판결을 내린 미국 사법부

의 환경권 의식에 갈채를 보내지 않을 수 없다.

자연질서에 순응하는 지혜를 터득하지 않고 자연을 인간 위주에 맞추어 재편성 하는 것은 위험한 재앙을 초래하는 경우를 많이 보았다.

자연환경은 인간을 비롯한 모든 생명체와 생물체의 원천으로서 오묘한 법칙과 순리에 따라 질서와 조화를 이루고 있는 바, 우리들의 환경질서운동의 방향도 휴지줍기식의 청소운동 보다는 자연경관을 파괴하지 않고 생태계를 있는 자리에 그대로 내버려 두어야 한다는 것이다.

오늘날 자연질서를 파괴하는 주요 요인은

① 인간위주의 개발로 자연질서를 무질서하게 해 버린 점 ② 급속한 인구의 증가와 함께 거대 도시화와 산업화로 자연을 양적으로 작게 하고 있는 점 ③ 자연을 인간의 편에서 질적으로 단순화·획일화 하고 있는 점 ④ 자연환경에 과도한 폐기물 등을 방출함으로써 자연 순환계를 어지럽히고 있는 점 등이다.

이러한 자연질서 파괴현상은 일반국민들의 자연경시사상에서 빚어지는 경우도 있으나 대부분이 무모한 공공개발과 경제개발 우선 정책에서 자행되고 있다는 점을 지적하지 않을 수 없다.

그러므로 의욕적인 마산자유수출지역의 설정으로 정체성인 마산만의 해양환경질서가 점점 파괴되어 간다는 소리에 귀 기울여야 한다.

하구언 뱀 개발을 두고 10여년간 공청회를 벌이고 있으나 아직까지 결론을 내리지 못하고 계속되는 「네덜란드」 국민의 환경질서 의식을 상기한다면 낙동강 하구언 뱀 공사가 완공될 경우 부산 연안의 염분 농도의 급증가로 인한 해양생태질서의 피해와 아시아에서 제일가는 20만마리의 철새도래지의 「울속도」가 아무런 탈이 없을지 염려하지 않을 수 없다.

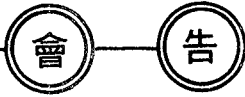
나일강의 「하이애스완」 뱀이 홍해의 정어리 어장을 황폐화 시켰고, 뱀 하류의 농사 피해와 식

수난 그리고 심한 병원체를 몰아와 결국은 국민들을 병들게 했다는 교훈을 명심할 필요가 있다.

요즈음 북한산 개발을 두고 「개발이나 보전이나」에 논란의 초점이 모아지고 있다. 북한산은 이미 훌륭한 자연공원이다. 개발은 피해복구, 이용자의 등산로, 휴게소 설치 정도에 그치고 수십여년의 신비에 더 이상 손 대지 말았으면 한다.

자연질서에 순응하는 것이 자연과 인간이 함

께 온전하게 살아갈 수 있다는 교훈처럼 생태계를 멀리 쫓아내고, 영험이 깃든 자연경관에 케도열차의 사슬을 묶는 행위를 말아주길 바란다. 만일 개발할 경우라 할지라도 주민이 진정으로 자연질서 의식이 고취될 때까지 보류하고, 또한 생태계의 피해를 최소한 줄일 수 있는 기술이 개발될 때까지 아끼자. 전 국민이 자연질서를 의식할 때 자연환경은 지켜진다는 진리에 한번 더 귀 기울이자. \*



## 産業의 高度化로 야기되는 公害問題!

우수한 技術人力을 會員社에 추천합니다

公害問題를 해결해 드립니다

심각하게 대두되고 있습니다. 누구도 외면할수 없는 우리들의 문제를 본협회에서는 各会社 및 工場의 公害문제를 전반적이고 포괄적으로 의견을 교환하고 자문을 드리고자 아래업무를 개시하고 여러분의 이용을 바랍니다.

### 1. 자가측정 대행업무

- 1) 대기 : 입자상물질 (분진) 검명 (매연), 황산화물, 질소산화물, 일산화탄소, 특정유해물질등 측정.
- 2) 수질 : PH, COD, BOD, SS, N-Hexane추출물질, 중금속등 各種 水質分析.

### 2. 자가측정 실험실습교육

측정시설은 갖추어도 기술부족으로 인한 문제점의 해결을 위해 실험교육을 하고 있습니다.

### 3. 상담실 운영

상담실 운영의 활성화를 기하고 있습니다. 각종상담은 물론, 우수한 기술인력을 회원사에 추천해 드립니다.

### 4. 종합진단

폐수처리장 기능파악 및 효율측정, 설비를 위한 기초자료 및 개선을 위한 기초자료등을 측정, 평가하여 기술지도를 제공합니다.

社團 法人 環境保全協會