

海洋汚染防止를 爲한 提言



李秉喆

〈本協會理事〉
〈國立釜山水產大學長〉

세계의 눈이 우리나라의 급속한 경제발전에 집중될 만큼 우리 경제는 수차에 걸친 경제 개발 계획을 통하여 그 구조가 고도화 되고 양적 질적으로 괄목할 만큼의 경제 성장을 이룩하여 왔다. 따라서 국민소득은 크게 증대되고 생활 수준도 향상되어 왔으나 공업화 과정에서 불가피하게 배출되는 각종 공해물질로 인해 환경오염문제가 심각하게 대두되어 왔음은 부인할 수 없는 사실이다. 이상적으로는 경제적 부담없이 무공해한 환경을 조성할 수 있는 길이 있겠으나 이러한 상태란 오직 이상에 그칠뿐 현실적인 것은 되지 못한다. 또한 무한정한 경제부담으로 무공해한 환경의 조성이란 비현실적이며, 환경오염의 댓가로 경제발전만을 추구하는 식의 성장도 같은 이유에서 바람직 하지 못하다. 산업에 부과될 경제적 부담과 환경의 적정선 양보를 모색하여 양자 사이의 적합한 합의점을 찾아야 한다. 이러한 이유에서 합리적인 목표를 선정하고 오염을 감소 시킴으로써 환경의 질을 적정선으로 유지하여, 공해 없는 복지사회가 건설되도록 가장 효율적이고 최적인 계획을 수립하여야 하는 것이다. 다행히 현 정부의 국정지표가 복지사회와 정의사회 구현에 두고 있고 5대 주요 정책과중점 국토의 균형적 발전과 환경보전이 내포되어 있음은, 궁극적으로 복지와 정의사회의 구현의 실현이 양적인 경제성장 만으로 이룰수 없고 환경보전과 경제 성장과의 조화에 있음을 시사하고 있다. 우리나라는 좁은 국토에 인구가 밀집되어 있고, 부존자원이 없어 국내

산업에 이용되고 있는 원자재의 60%를 외국에서 도입하여 가공, 재수출하는 산업구조에 얽매어 있으므로 국내의 경제 안정이 외국의 원자재 가격에 크게 좌우되고 있는 실정이다. 그러므로 3면이 바다로 둘러 싸여있는 우리나라의 지리적 여건을 감안할때 무궁한 수산자원의 보고라 할수 있는 바다개발의 중요성이야 말로 그 어느나라 보다도 심각한 것이다. 이러한 관점에서 해양오염에 관한 문제는 보다 높은 차원에서 다루어져야 되리라 생각된다. 특히 우리나라의 연안은 수심이 비교적 얕고 수 많은 섬으로 둘러 싸여 있어 수산생물의 산란 및 서식처로서 적합한 조건을 갖추고 있음에 반해, 대부분의 공업단지들이 원료 및 제품 수출이 용이하고 공업용수의 공급 및 폐수방출등이 용이한 제반 이유로 연안선에 위치하고 있어, 해양오염문제의 심각성을 더욱 가중시키고 있다. 더우기 대부분의 연안은 外洋 해수와의 유통이 느린 까닭에 연안해수의 체류시간이 길어서 약간의 오염원이 있어도 전 연안에 오염되기 쉬우며 일단 오염되면 정화하기 힘들고 오염이 그대로 지속될 가능성이 큰 지리적 조건을 가지고 있다. 따라서 연안해수의 오염이 심해지면 수중생태계의 균형이 깨어지고 어장이 황폐화되어 연안수자원 이용 및 개발이 저해된다. 그런 중에서도 다행한 것은 행정당국에서 해양오염 문제의 심각성을 인식하여 1982년 10월 해수의 수질 기준 유지가 곤란하리 만큼 문제시 되는 울산, 진해, 광양, 부산연안 총면적 934 km²의 연

안을 특별관리 해역으로 고시하여 특별 감시체제를 갖추고 있음은 꼭 고무적이다. 그러나 이러한 행정적인 범규의 뒷받침이 그 빛을 얻기 위해서는 무엇보다도 국민의 의식속에 해양오염 문제가 얼마나 중요한가를 인식시키고 국민 모두가 환경문제 해결에 앞장서는 국민의식 계몽이 필요시 된다.

I. 환경보전 의식의 토착화

환경문제의 주무부서인 환경청을 위시하여 환경보전협회, 자연보호협회 등 여러 단체에서도 환경보전 의식의 계몽계획을 수립하여 크게 노력하고 있음은 아주 다행한 일이다. 의식적이든 무의식적이든 간에 내가 버린 오염물질은 결국 자신의 생명을 위협하고 있다는 확실한 의식이 국민 개개인의 머리속에 남아 있도록 환경교육 및 홍보를 확대하여 보다 범국민적인 차원에서 해결해 나가야 할 것이다. 이제 환경권이 법제화되고 국민학교에서도 환경오염이 무엇인가를 의식화 될수 있게 추진하고 있는 것은 꼭 바람직한 사실이나 보다 더 차원을 높여서 대학에서의 교양과목으로 까지 발전시키기를 기대하는 바이다.

II. 오염원의 통제

지표수가 최종적으로 모이는 곳이 해양임을 감안할 때 해양오염의 근본적인 원인을 해결하기 위해서는 육상의 오염원 제어가 불가피하다. 연안오염을 일으키는 주원인은 대도시와 공업단지 그리고 선박등에서 배출되는 대량의 도시하수, 분뇨와 공장폐수 및 기름등이 종말 처리시설의 부족으로 다소 덜 처리된 채 그대로 하천이나 연안으로 방류되고 있기 때문이다. 연안오염의 주범중의 하나인 기름은 현대문명사회에서는 불가분의 것이긴 하나 중유 1ℓ가 바다에 투입되면 1만 1천 6백 m^2 정도로 확산되어 동식물 어폐류 서식에 악영향을 미치게 된다. 대

소형 유조선의 충돌등에 의한 불가항력의 기름오염은 신고가 빠르면 빠를수록 제거 작업이 손쉽고 비용도 그만큼 적게 든다. 우선 충돌지역에 대개는 코르크나 플라스틱으로 만든 방제를 쓰거나 또는 통나무 같은 것을 묶어 띄어 놓음으로서 확산 방지조치를 한다음 기름제거 작업을 하게 되는데, 이러한 신속한 신고체제가 보다 더 효율적으로 강화되어야 할 것이다. 또한 기름제거 작업에 소요되는 진공청소기 같은 기름제거 장비가 상당히 미흡한 상태임을 부인할 수 없다. 물론 화학약품을 쓰는 경우도 있지만 이 약품 자체가 해양생물에 해롭기 때문에 미국에서도 그 사용이 엄격히 제한되고 있다. 또한 항구나 포구 혹은 소형선박 등에서 배출되는 폐유를 포함한 각종 폐수의 감시 감독 및 신고체제가 보다 적극적인 차원에서 이루어져야 할 것이다. 미국의 경우, 해양 경비대는 유조선의 충돌등 불가항력적인 기름오염은 어쩔 수 없다 하더라도 인위적인 기름유출의 감시 감독에는 과학적 감시망 체계를 가지고 총력을 기울이고 있음은 익히 잘 알고 있는 사실이다.

또 크게 눈을 돌려야 될 곳이 임해공단의 폐수관리 체제의 미흡이다. 대부분의 공장폐수는 다량의 유기물, 부유물질, 중금속을 함유하고 있을 가능성이 높아 수중생물에 미치는 영향은 막대하다. 특히 해수중의 저농도의 중금속은 순간적이고 직접적인 피해는 나타나지 않아도 장기간 유지되면 해수중에 서식하고 있는 동식물성 플랑크톤에 흡수 축적되므로 먹이 연쇄의 최종 소비자인 인간에게도 큰 피해를 주게 된다. 요즘 우리나라 수산물을 수입하는 국가에서도 수산물중의 중금속 분석자료를 요구하는 경향이 늘고 있어 수산물 수출 정책에도 큰 영향을 주게 될 것으로 생각된다. 또한 항상 말썽이 되고 있는 공단 인근 농어민과 공단간의 분쟁이 단편적인 보상등의 미봉책으로 일관되어오는 현실을 감안할 때 보다 국가적 차원에서 폐수처리 기술, 경제적 효율성, 사회적 영향, 환경보전면에서의 건전성 등 지역특유의 여러 因子를 면밀히 검토하여 지역주민은 물론 모든 산업이 최

대한의 이익을 보장하는 방향으로 합리적이고 효율적이며 실현가능한 폐수 관리계획이 수립 되어야 할 것이다.

III. Monitoring System의 활성화

현재의 오염실태와 그 오염원을 정확히 파악하고 이 자료가 장래의 오염을 예측하고 대처할 수 있는 오염방지 대책 수립의 초석이되는 기본자료임을 감안할때 환경오염 계측의 중요성은 크다 하겠다. 그러나 현재의 여건을 고려해 볼때 그 시설자체가 아직 미비한 상태이다. 또 현존하고 있는 하천의 자동측정기 마저도 환경오염 측정소의 건설 예산확보가 어려운 실정으로서 공공건물을 이용하고 있는등 그 위치가 적정한 곳인지의 의문을 낳고 있다. 해양의 경우, 주기적인 시료를 채취하여 분석자료를 제공하는 차원에서 벗어나 요소에 수질오염 자동 측정기를 설치 운영하여 보다 차원높은 Monitoring System의 현실화를 이룩하는 것이 앞으로의 바램이라 하겠다. 위의 모든 점을 감안할 때 보다 적극적인 시설투자로 환경오염 계측망을 체계적으로 운영하는 것이 바람직 하리라 생각된다. 또한 현재 서울,釜山, 大邱, 光州, 大田, 春川등 6개의 환경 측정 사무소에 보다 많은 전문인원을 증원하고 과감한 시

설투자로 지방측정 사무소의 기능을 최대한 발휘할 수 있도록 중앙의 기능을 분산 시키는 작업 또한 고려해 볼 필요가 있다고 생각된다.

IV. 환경문제 관련기관의 협조와 체제의 확립

환경오염방지의 원활한 수행을 위해서는 무엇보다 중요한 것이 정부 부처간의 긴밀한 협조가 이루어지지 않으면 안된다. 우리나라의 환경보전업무는 주무관청인 환경청을 중심으로하여 동자부, 건설부, 농수산부, 내무부등 여러 부처간에 다원화 되어 있다. 따라서 어떤 계획된 사업을 추진해 나가는데 있어서도 기능상의 어려움이 뒤 따르고 있는 실정이다. 따라서 미국의 EPA(Environmental Protection Agency) 처럼 보다 단일화된 담당업무의 구조개편이 바람직하리라 생각되나 실제 실현가능성이 희박한 현실을 감안할때, 관련부처간의 환경관계 공무원들이 환경문제 해결을 위한 확고한 신념으로 상호협조하는 적극적인 자세가 필요한 것이다. 또한 국민모두가 신뢰하고 협조하는 환경보전사업을 추진하여 맑고 푸른 그리고 고기들이 뛰노는 해양환경을 조성하는데 힘써 주시기를 당부한다. ◼

의식개혁 9대실천요강

정직 모든 생활은 정직에 원칙을 두고 새시대의 올바른 가치관을 정립하여 불신풍조를 과감히 추방한다.

질서 모든 생활의 기초를 질서에 두고 이를 체질화하기 위해 국민적 역량을 최대한 경주한다.

창조 왜곡된 미풍양속의 본질을 되찾아 민족정기와 전통을 창조적으로 계승·발전시킨다.

책임 모든 공직자는 청렴의무를 준수하고 무사안일등 고질적인 폐습에서 탈피, 스스로를 철저히 책임지는 풍토를 확립한다.

본분 각자가 자기본분에 충실하고 부여된 책임과 의무를 성실히 수행한다.

분수 생활주변의 고질화된 각종 낭비요소를 과감히 제거하여 분수에 맞는 생활자세를 정립한다.

주인의식 민주시민으로서의 주인의식을 가지고 사회의 부정·비리와 무질서에 대한 건전한 고발정신을 함양한다.

국민화합 지나친 이기주의와 뿌리깊은 파벌, 연고의식을 철저히 불식함으로써 국민화합의 기반을 확충한다.

가정교육 모든 교육은 가정교육에서 비롯된다는 점을 깊이 인식, 여성의 적극적 참여가있어야 한다.