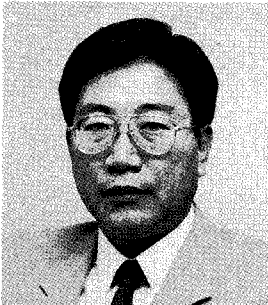


海洋環境保全의 問題認識



그동안 정부의 무관심 내지는 관할업무의 분산에 따른 구조적인 문제로 인하여 각 부처마다 무분별하게 개발행위가 이루어져 연안오염의 심화는 물론, 이로 인한 각종 환경문제가 전국적으로 확대되어 가고 있는 실정이다.

姜 始 桓 <韓國海洋研究所 責任研究員>

지난 7월 2일 국무총리 주재로 열린 “해양행정개선 관계장관회의”에서는 “해양발전 종합계획”을 급근 말까지 수립하여 '93년부터 '97년까지 단계적으로 시행하며, 이러한 정부의 해양정책을 종합적으로 수립하기 위하여 국무총리를 위원장으로 하는 “해양정책 조정위원회”를 구성·운영키로 했다고 한다.

해양발전 종합계획은 아직 계획단계이기는 하나, 그 주요 내용은 연안공간을 포함한 해양자원의 효율적 개발과 이용, 해양환경보전, 해양외교 강화 그리고 해양과학기술 개발 투자확대로 집약되며, 이와 함께 현재 12개 부처와 3개 외청에 걸쳐 분산된 해양관련업무의 행정조직을 종합관리하며 조정하겠다는 정부의 의지를 담고 있다.

각 부처마다 무분별 개발행위가 이루어져 연안오염의 심화는 물론, 이로 인한 각종 환경문제가 전국적으로 확대되어 가고 있는 실정이다.

이러한 신선한 정책 결정은 비록 때늦은 감도 있으나 우리 바다에 대한 올바른 인식전환이 정부내에서 이루어지고 있어 매우 고무적인 일이다.

해양환경보전과 가장 밀접한 연안역 개발사업에 있어서도, 그동안 정부의 무관심 내지는 관할업무의 분산에 따른 구조적인 문제로 인하여 각 부처마다 무분별하게 개발행위가 이루어져 연안오염의 심화는 물론, 이로 인한 각종 환경문제가 전국적으로 확대되어 가고 있는 실정이다. 특히 마산만과 같이 공업단지와 임해도시에 인접한 폐쇄성 해역은 자정능력의 한계를 초월한 각종 오염물질의 대량유입으로 인해 죽은 바다로 변모되고 있다. 이는 지금까지 정부와 민간 공히 해양환경관리 측면에서 소홀했을 뿐

만 아니라 무계획적인 연안개발 행위의 결과이며, 앞으로도 이러한 내만들이 계속적으로 속출될 것이다.

바다가 육지이상으로 생산성이 높은 경제의 장인에도 불구하고 댐을 건설하고 갯벌을 흙으로 덮어야만 국토가 된다고 생각해온 정책입안자의 좁은 소견과 우리 바다에 대한 그릇된 인식때문에 많은 간척사업들이 지금도 전국 해안에 걸쳐 진행중이거나 계획되고 있는 것이 현실이다. 예를 들어 강하구와 같은 연안수역은 그 기초생산력이 호수나 강의 담수역보다 7~8배 정도 높으며, 생물상의 종류도 매우 다양하여 담수역에 비해 약 3배 가량이나 더 많은 22,000여종을 이루고 있다.

그러나 우리나라 국토개발의 결과로 나타난 현실은 어떠한가? 그 한 예로써 우리나라 연근해 어족자원의 공급처 즉, 각종 어·패류의 산란장이며 생육장이기도 한 우리나라 큰 강의 하구는 공허수 자원 확보에만 급급한 나머지 댐으로 막아져 있고 강하구의 자연상태는 이미 파손되어 어족자원의 공급처 기능을 거의 대부분 상실했을 뿐만 아니라 그나마 육상으로부터 귀중한 영양염을 공급하던 하천수는 이미 각종 오염물질로 오염되어, 오히려 인접한 연안해역의 해양오염을 가중시키는 역기능을 초래하고 있다.

이렇듯 국토개발의 기치아래 바다의 생태계와 자연환경을 무시하고 오랜 관행처럼 자행해온 무분별한 개발행위의 결과로써 연안 어족자원은 점차 고갈되어 가고 과거의 연근해 황금어장들이 하나 둘씩 황폐화 됨에 따라 수산물의 생산량 또한 급격한 감소추세를 나타내고 있다. '70년대까지만 해도 우리나라 연근해에서 잡은 어·패류를 해외로 수출함으로써 외화획득에 크게 기여하였으나, 이제는 오히려 원양어업과 수입 냉동 수

그동안
우리가 쓰고
버린 쓰레기중
수거 처리되지
않은 채 버려진
막대한 양의
쓰레기
(Non-Point
Source)들은
어떠한 경로를
통해서라도
결국 바다로
귀착되며,
그것도 육지와
가장 가까운
연안해역에
먼저 쌓이게
된다.

산물이 국내시장에서 차지하는 비중이 점차 높아지고, 특히 횡감용 활어의 경우는 일본에서까지 수입하는 형편에 놓여 있다. 이렇다보니 조상대대로 어촌에 정주해온 어민의 생계는 점점 더 어려워지고, 연안어업권의 피해에 대한 끊임없는 분규와 보상요구 시위로 사회문제화되고 있다.

삼면이 바다인 우리나라는 육지면적의 약 3.5배에 달하는 이용 가능한 관할 수역과 12,700Km나 되는 긴 해안선을 갖고 있으며, 연간 300만톤에 이르는 수산자원을 얻고 있다. 특히 바다와 접한 해안선의 경우에는 국토의 단위면적당 비율로 볼 때 일본의 1.4배, 미국의 7배 만큼이나 된다. 이는 우리나라 해안선이 그만큼 복잡한 지형적 특성을 지니고 있다는 것을 의미하며, 비교적 단조로운 동해안에 비하여 서해와 남해의 해안선은 그 굴곡이 매우 심하며, 또한 3,200여개가 넘는 섬들로 둘러 쌓여 있어 수없이 많은 깊은 내만과 폐쇄된 바다가 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 내만과 폐쇄성 해역은 외해의 거친 파도와 강한 해류가 차단되어 매우 잔잔하고, 하천을 통해서 육상의 풍부한 영양염을 공급받아 해양 생산력이 매우 활발하여 각종 어·패류의 산란장이며 치어의 생육장이기도 하여 수산 양식장에 가장 적합한 곳이다. 그러나 이러한 해역에서도 최근 20~30년 동안 연안매립과 임해산업도시 건설 등으로 개발되면서 주변지역의 인구 급증, 도시화와 산업화로 인해 대량의 생활하수와 산업폐수가 거의 처리되지 않은 채 그대로 직접 유입되고, 또한 각종 폐기물과 쓰레기도 함께 버려져 수질은 급격히 악화되고 해저의 저질도 심하게 부패되거나 오염되고 있다. 이러한 결과는 대규모 적조발생, 저층수의 산소부족 등으로 어·패류의 대량폐사,

그리고 중금속 등 유해물질의 생체농축 등 해양생태계도 커다란 변화를 초래하며, 끝내는 그 해역의 자정능력을 상실한 채 서서히 죽어가고 있다. 그 대표적인 사례가 바로 마산만이며, 이대로 방치할 경우에는 현재의 수많은 폐쇄성 내만들이 몇 년 후에는 현재의 마산만에 대한 정밀한 연구조사가 필요하며, 이를 통해서 우리가 아직도 모르고 있는 많은 의문들이 학문적으로 규명되고 밝혀져 산 교훈을 직접 얻을 수 있을 때야 비로소 연안오염문제를 해결할 수 있는 과학 기술적 토대가 마련될 수 있을 것이다.

요즘 한창 논란이 되고 있는 쓰레기 문제는 어떠한가? 지금까지 발생된 쓰레기의 국내 소각처리량은 극히 미미하고 대부분 매립 처리되었으며, 특히 해안매립용으로 많이 처리하여 왔다. 그러나 그동안 우리가 쓰고 버린 쓰레기중 수거 처리되지 않은 채 버려진 막대한 양의 쓰레기(Non-Point Source)들은 어떠한 경로를 통해서라도 결국 바다로 귀착되며, 그것도 육지와 가장 가까운 연안해저에 먼저 쌓이게 된다.

배를 타고 우리 연안해를 나가보면 바다에 떠다니는 쓰레기 더미와 기름뭍치는 쉽게 찾아볼 수 있으며, 어로작업의 그물에서도 각종 쓰레기가 함께 올라오는 것도 놀라운 사실이 아니다. 그리고 전국 해안 곳곳에 버려져 있는 쓰레기는 헤아릴 수조차 없다. 특히 쉽게 분해되지 않는 플라스틱, 비닐등의 고분자 합성물질들이 일상 생활에 널리 쓰이고 쓰레기의 주종을 이루고 있어, 이러한 고형폐기물과 폐기된 어망 등이 연안해저를 비닐하우스처럼 덮고 있어 저서동물의 산란과 서식에도 큰 위협이 되고 있다.

금년 6월 리우(Rio)의 UN 환경개발회의(UNCED)에서 우리나라도 서명한 바



해양환경보전을 위해서는 전국 연안에 산재한 2,000여개소에 달하는 어항들의 정비와 함께 정주 어촌의 환경개선이 이루어져야 하며, 이를 위해서는 우리의 경제, 사회, 환경의 3대 요소가 조화를 이룬 종합적인 연안역 개발계획이 범부처적인 차원에서 먼저 수립되어야 한다.

있는 “생물 다양성 보전”에 관한 협약도 우리의 주요 원양조업 해역인 북태평양 공해 어장에서마저도 앞으로 점차 밀려날 수밖에 없는 입장이다. 국내·외의 상황과 전망이 이러할 진데 현재대 뿐만 아니라 우리 후손의 생존을 위해서도 우리 연근해를 우리 손으로 정화하여 되살려 나가는 길 뿐이다. 이는 2~3년내에 쉽게 해결될 수 있는 문제는 결코 아니며, 아마도 우리가 지금까지 오염시켜온 기간 만큼이나 긴 세월이 소요될 수도 있으며, 우리 모두의 인내와 함께 끈기 있는 정부의 의지가 뒷받침되어야 할 것이다.

끝으로 해양환경보전을 위해서는 전국 연안에 산재한 2,000여개소에 달하는 어항들의 정비와 함께 정주 어촌의 환경개선이 이루어져야 하며, 이를 위해서는 우리의 경제, 사회, 환경의 3대 요소가 조화를 이룬 “ESSD 개념(Environmentally Sound and Sustainable Development)”에 바탕을 둔 종합적인 연안역 개발계획이 범부처적인 차원에서 먼저 수립되어야 한다. 이를 위해서는 먼저 우리 정부와 국민 개개인 모두가 우리 바다에 대한 인식을 새롭게 가져야 할 것이다. ㉔