

늦기전에 바다에 투자하자

바다는 무한한 자원의 보고(寶庫)이다. 미국·일본·중국 등 선진국에선 이미 바다의 개발과 보호를 위한 장기 전략을 세우고 이미 실천에 옮기고 있다. 바다를 경시하던 우리나라에서도 60년대부터 선원, 조선 수출 등 바다관련산업이 등장하여 우리나라 경제발전의 견인차 역할을 해왔다. 당장 투자효과가 나지 않더라도 해양기술 개발과 축적을 위해 과감한 투자가 앞서야 하겠다.

지표면의 약 70%는 바다로 덮여 있다. 이 바다는 지구 환경의 조절에 지대한 공로를 하고 있다. 물의 순환을 통하여 우리 인류에게 물을 공급하고 이를 이용하여 농사를 지으며, 기후를 조정하고, 더 나아가서는 폐기물의 최종 종착역

이 되어 각종 오염물질을 분해하는 역할을 담당하고 있다. 우리나라는 3면이 바다로 둘러싸여 있고, 더욱이 북쪽은 휴전선으로 가로막혀 섬나라와

다를 바 없어 바다의 역할이 다른 어떠한 나라보다 중요하다. 먼저 바다의 역할의 변천에 대하여 살펴보기로 하자. 원시 시대부터 현대까지 바다는 인류에게 풍부한 어족 자원을 공급하고 연근해의 교통통로로 이용되어 왔다. 문명의 발달과 함께 연근해 교통통로에서 국제 교통과 물자 운반을 담당하는 수송로가 되었고, 급기야는 바다를 지배하는 나라가 세계 질서를 좌지우지하는 힘의 상징으로까지 발전했다. 이러한 긍정적인 측면의 이면에는 부정적인 폐해 또한 심각한 상태에 이르렀다.

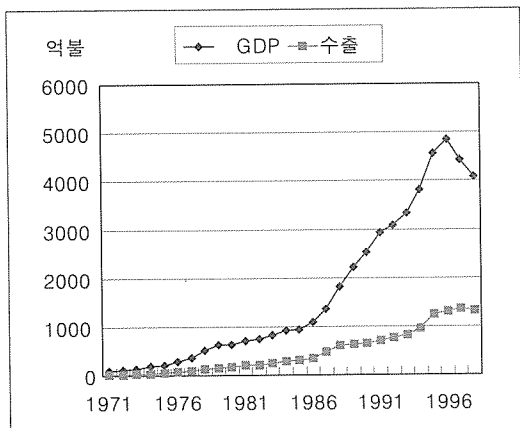
각종 생활폐수의 바다에의 유입, 선박 충돌사고에 의한 기름유출사고, 석유 시추나 채굴 등에 따른 기

름의 유출 등에 의하여 바다는 심각하게 오염되기 시작

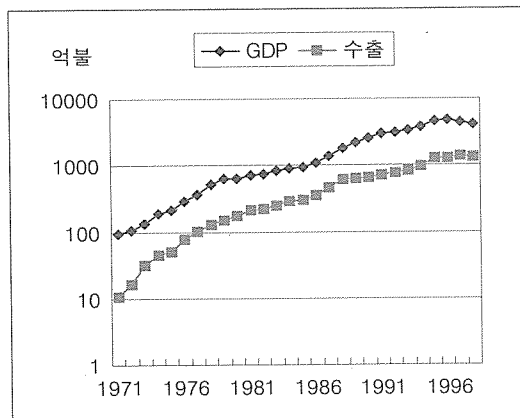
하였다. 우리의 통념은 공기와 바다는 모든 것을 녹여줄 수 있다는 것이었는데 이 분해 능력을 넘어서 자칫하면 돌이킬 수 없을지 모른다는 우려가 커지고 있다. 우리나라의 경제는 1960년대 후반부터 IMF 전까지는 눈부신 발전을 거듭했다(그림 1 참조). <그림 2>는 같은 현상을 로그 스케일로 표시한 것이다. 우리 인간의 감각은 지수함수적으로 변하는 것을 선형적이라 느끼는 것이 보통이다. 그래서 인간의 감각과 일치시키기 위하여 흔히 우리는 어떤 데이터에 로그를 취하여 현상을 분석한다. 우리의 경제 성장이 IMF 전까지는 거의 직선적으로 상승한 것을 알 수 있다. 그림에서 GDP와 수출이 거의 나란히 간다는 것은 GDP에 대한 수출의 비가 거의 같은 수준을 유지하고 있다는 것을 의미한다. 대개 GDP의 25%에서 35% 사이를 유지하여 왔다.

해양 산업, 경제발전에 기여

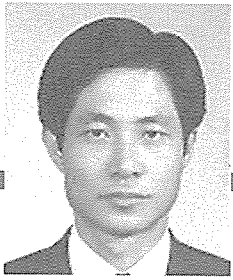
우리나라 사람은 바다에 대하여 호의적이지 않다. 오히려 바다와 배와 섬은 경시 내지는 멸시의 대상이었다. 그러나 바다 관련 산업이 1960년대 말부터 우리나라의 경제의 견인차 역



<그림 1> 경제 성장 추이



<그림 2> 경제성장 추이



朴錫柱

〈한국해양대학교 해양시스템공학부 교수〉

할을 해 왔다는 사실을 아는 사람은 많지 않다.

〈그림 3〉은 1971년부터 1998년까지 약 20년에 걸쳐 우리나라 선원이 외국국적 선박에 승선하여 벌어들인 외화 수입을 나타낸다. 대개 총 수출액의 1% 정도, 가장 많은 해는 1984년으로 1.4%를 차지했다. 선원수출에 의하여 벌어들인 외화는 노동력 이외에는 전혀 원자재의 투입이 되지 아니한 순수한 외화의 수입이어서 줄잡아 다른 물품 수출효과의 10배는 된다는 사실을 눈여겨보아야 한다. 1984년을 기점으로 해서 선원수출에 의한 외화 수입의 비율은 점차 줄어들고 있으나, 여전히 총 수출의 0.3% 정도를 차지하고 있다. 다음으로 주목해야 할 분야가 조선산업이다. 〈그림 3〉에서 가운데 나타나 있는 것이 조선수출 부분이다. 1976년부터 꾸준히 수출의 4~5%를 차지하고 있다. 또한 명실상부하게 세계 1, 2위를 자랑할 수 있는 산업이다.

선진국들, 장기개발 전략

해양 산업은 위에서 언급한 선원수출과 조선산업이 전부가 아니다. 선원수출보다 더 중요한 것은 국적 상선대의 보호 육성이다. 국적 상선대의 보유는 안정적인 수출입 선박의 확보를 위하고, 국가적 위기 발생시 안정적인 물자 수송수단의 확보를 위하여서도

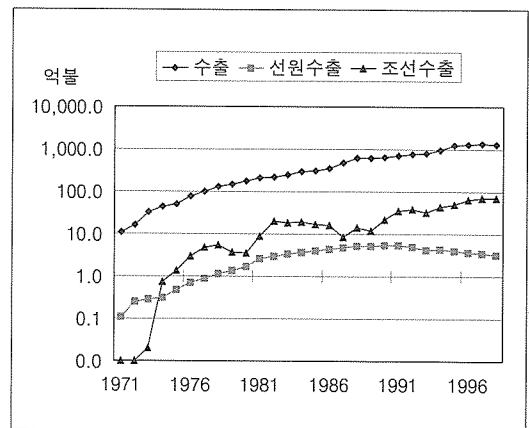
중요하다. 그래서 선진국에서는 상선대를 육·해·공군에 이은 제4군으로 하여 보호 육성하고 있다.

〈그림 4〉에서 수출입 물동량은 지수합성적으로 증가하고 있어 앞으로도 지속적으로 국적 상선대를 증강해야 함을 알 수 있다. 다음으로 현재는 눈에 띄게 우리나라의 산업을 주도하고 있지는 않고 있으나 해양 자원에 대한 중요성 또한 인식해야 한다. 4,000~5,000m의 심해저에는 약 1천7백50억톤의 망간단괴가 매장되어 있는 것으로 추정된다. 다른 나라보다 먼저 이러한 자원의 개발에 눈을 떠서 당장에는 투자 효과가 나타나지 않더라도 지금부터 기술 개발과 축적에 힘을 쏟을 때이다. 해양오염 등으로부터 해양 생태계를 보존하는 것 또한 개발보다 더 중요한 과제이다.

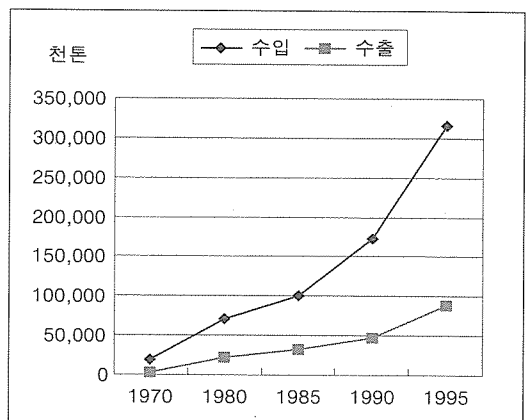
해양의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않는다. 그러나 투자한 만큼의 가치적인 성과가 나지 않는 것도 또한 현실이다. 그럼에도 미국에서는 '1995~2005년 해양대기청 전략계획 : 2005년을 향한 비전'이라는 국가 전략을 세워

추진하고 있고, 일본에서는 '연안역의 종합적인 이용 계획' '연안역을 포함하는 해양의 종합 이용' '대륙붕 석유 개발' '해양 개발 기본 구상 및 추진 정책' 등을 세워 추진하고 있고, 중국에서는 21세기야말로 인류가 해양을 개발하고 이용하는 해양의 세기라 보고 '해양의제 21 및 실천 계획'을 수립하여 추진하고 있다.

우리도 투자의 효율만을 내세우지 말고 우리의 미래를 위하여 더 늦기 전에 과감히 바다에 투자해야 한다. 투자의 비효율성을 조금이라도 개선하는 하나의 방법은 현재의 인력과 입지 조건이 가장 나은 교육기관과 연구기관에 집중 투자하는 것이다. ④7



〈그림 3〉 선원과 조선수출



〈그림 4〉 수출입 물동량