

● 卷 頭 言

우리나라 海洋·水産資源 開發機器의 現住所와 展望(II) -국내외 발전 전망

韓國海洋工學會長 吳世奎

Today and Future of Our Ocean Resources Development
Equipments(II)-Prospective Developments

Sae Kyoo Oh, President of KCORE



작년 12월 11일에는 해양연구소와 6개학회(해양공학회, 수산학회, 조선학회, 해양학회, 해안·해양공학회, 해양환경공학회)주최로 해양수산부 후원하에 “해양과학기술학술발표대회”가 성황리에 수협중앙회 강당에서 개최된 바 있습니다. 이것이 계기가 되어 금년 2월 9일에 서울대학교 호암관에서 ‘한국해양과학기술협의회’가 창립되어 사단법인으로서 현재 학술활동을 활발히 전개하고 있습니다.

한편 지난 8월 23일에는 해양수산부 주최로 상기 6개학회가 속한 한국해양과학기술협의회 후원하에 '99년도 해양과학기술 국제심포지엄인 “해양과학기술 비전21”의 국제학술대회를 미국, 러시아, 일본, 중국 등의 관련 저명 해외과학자를 초빙하고 국내과학자들과 함께, 1. 21세기 최첨단 해양공학기술의 전망, 2. 해양생물 자원의 토론 등을 통한 국제기술교류가 성황리에 열린 바 있습니다. 이렇듯 해양과학기술 발전에 관한 국내외의 관심이 크게 일어나고 있는 이때에 우리나라의 해양·수산자원개발기기의 현주소와 전망에 관하여 '1. 정의', '2. 분류'(제12권 제1호 pp.1~2에서 소개), '3. 특성'(제13권 제3(Ⅰ) pp.1~2)에 관해서는 이미 소개한 바 있으며, 여기서는 계속해서 '4. 국내외 발전전망'에 관하여 소개하고자 합니다.

4. 국내외 발전전망

가) 수급동향

<표 2>는 세계해양자원 및 우리나라 잠재력을 나타내며, 세계적으로 해양자원은 거의 무한정에 가깝게 산재되어 있습니다¹⁾. 반면 우리나라의 해양자원 잠재력은 식량자원, 에너지자원, 공간자원면에서는 비교적 풍부한 편이나, 해저광물자원면에서는 크게 부족하며, 이 부족분은 외국영해 또는 공해상에서 개발하기 위한 투자가 진행되고 있습니다.

한국개발연구원이 전망하는 2010년의 전세계 경제규모는 약 27조불이며, 부가가치생산액은 그의 10%에 해당하는 2조 7천억불이라고 추정하며, 해양산업의 총세계규모에 대한 점유비율은 18%로 잠재력이 매우 큰 실정입니다. 따라서 국의 해양·수자원개발기기의 수급 잠재력 역시 매우 큰 시장을 확보하고 있다고 생각됩니다. 우리나라의 해양산업시장규모는 산업분류기준에 따라 차이가 있으나, 1982년 24,397억원에서 2000년

에는 74,206억원입니다. 그리고, 2010년에는 131,606억원으로 전망됩니다. 여기에 사회간접자본 및 기타 서비스부문을 광업, 어업, 제조업과 동일한 시장규모로 보는 경우, 2010년의 우리나라 해양산업시장의 총규모는 263,212억원으로 <표 3>과 같이 추정되어 그 비중이 9.7%로 시장규모가 막대합니다²⁾. 따라서, 국내 해양·수자원 개발기기의 수급동향 역시 막대하다고 생각할 수 있습니다.

나) 기술개발 동향 및 전망

선진국에서는 식량안보 차원의 수산생산기반기기의 고도화, 해양광물 및 에너지원 개발을 위한 기기의 고도화, 해양오염 관리와 해양생태계 보호를 위한 기기의 고도화, 해양공간자원의 활용을 위한 기기의 고도화 및 해양안전을 위한 기기의 고도화를 위한 기술개발이 활발하며, 우리나라도 이의 기술개발이 시급한 실정이며, 그 연구개발이 활발해질 전망입니다.

<표 2> 세계해양자원 및 우리나라 잠재력

| 구분 | 세계현황 | 우리나라잠재력 |
|------------------------------------|---|---|
| · 식량자원 - 년 어획량('89) - 양식어업비율 | 1억톤 이상('87) 11% | 약 328만톤(세계 8위) 25% |
| · 석유/천연가스 - 대륙붕 가채량 - 생산현황 | 1천7백억Bbl (25%) 15.3백만 Bbl (28%) | 29억Bbl(7광구) 북예멘등 해외유전개발중 |
| · 해저광물자원 - 골재자원 - 심해저망간단괴 | 산업생산 6개 P. I 광구등록 | 173만톤(육상 4배) 선행투자자 자격신청 |
| · 에너지 자원 - 조력 - 기타 | 24만kW급 가동중(불) 파력(일, 영), 온도차(미) 실용화 단계 | 서해안 잠재력 660만kW 동해안 잠재력 550만kW |
| · 해양공간자원 - 매립/간척 - 인공섬, 해상도시 | 일본, 덴마크, 폴란드 등 간척국도 확장, 실용화단계, 일본, 영국, 불실행단계 | 부산, 인천 구상단계(6,350km ²) 한·일간 구상단계 |

<표 3> 우리나라 해양산업 시장규모

단위 : 천억원

| 분야 | 1982년 | 2000년 | 2010년 |
|-------------------------|---------|-----------|-----------|
| - 해저석유시추/생산 | 7,280 | 38,535 | 81,666 |
| - 해저토목건설업 | 2,119 | 6,583 | 10,723 |
| - 수산업 | 7,163 | 12,195 | 16,389 |
| - 해운/조선업 | 7,477 | 15,411 | 19,727 |
| - 해저광업 | 258 | 1,048 | 2,120 |
| - 해양자원탐사 | 100 | 434 | 981 |
| 소 계 | 24,397 | 74,206 | 131,606 |
| - 사회간접자본 및 기타 서비스 부문 | 24,397 | 74,206 | 131,606 |
| 총 계 | 48,794 | 148,412 | 263,212 |
| 국민총생산규모(B) | 517,866 | 1,538,410 | 2,716,150 |
| 해양산업비중(A/B) | 9.4% | 9.6% | 9.7% |

(5. 분야별 현황 및 전망, 6. 결론은 다음호에 계속될 것임)

참고문헌

- 1) KDI, “미래에의 도전”, 1997.12
- 2) KORDI, “해양개발추진 기반정비에 관한 연구”, 1997.7