

### S3. 한국의 이활용의 현황과 장래전망

어 재선

(경동대학교 해양심층수학과, 한국해양심층수이용학회)

#### 1. 서론

한국은 삼면이 바다로 청정해역으로 알려져 있는 동해안을 중심으로 해양심층수가 개발되었으며, 2000년부터 정부는 해양심층수의 다목적 개발 사업을 추진하였다. 해양심층수 개발에 있어, 강원도 동해안은 취수거리가 상대적으로 짧아, 율령도를 제외한 타 지역에 비하여 취수관 설치비용 면에서 상대적으로 개발 조건이 유리하다. 삼면 해안의 특징으로는, 서해의 평균수심이 약44m, 남해의 평균수심 약101m인 반면, 동해안의 최대수심은 약4000m로 해양심층수 취수지역으로 지정 되어 있는 곳이 많다. 이러한 특징에서 동해 해역에 해양심층수의 취수 시설이 집중되어 있으며, 해양자원인 해양심층수를 지속적이고 종합적으로 개발과 실용화를 위하여 정부는 "해양심층수 개발 및 관리에 관한 법률"을 제정하고 그 입법 (2007.8 .3)이 이루어지고 그 이듬해에 시행 (2008.2.4)을 하게 되었으며, 이에 따른 여러 가지 요소들이 발견되게 되었다.

#### 2. 한국의 해양심층수 이활용 현황

한국에서는 현재 7 개소의 해양심층수 취수 시설이 운영 되고 있으며, 해양심층수의 총 취수량은 약 46,300톤 / 日 이다. 주로 이용되는 것은 분수(처리 수)가 많다. 그 중에서 총 취수량의 약 35,000톤 / 日 수산 이용이며, 특히 속초항, 동해항 등은 러시아와 북한 등에서 수입되는 수산물에 많아 축양(蓄養)으로 주로 사용되고 있다. 그 외에도 살

아 있는 생물(대게,홍게,가리비)등을 운송하는 트럭 등에도 활용 되고 있다. 이 밖에, 지역 소재인 경동대학교에서는 국내외에서는 처음으로 2005년에 해양심층수학과와 신설과 해양심층수연구소를 신설하여 해양심층수의 인재양성에 힘쓰고 있으며, 해양심층수 관련 수산자원센터 및 해양심층수 전용특화 단지가 조성되고 있다.

#### 3. 해양심층수의 장래전망

해양심층수와 관련한 처리수의 식품이용범위는 대폭으로 확대 개선되었으며, 먹는 해양심층수의 유통기한 연장 등의 제도개선도 이루어지고 있다.

또한, 정부는 해양심층수산업 활성화 방안의 구체적 실행을 위하여 9년간(2015~2024), 3 단계에 거쳐 해양심층수 융복합 산업클러스터 조성 계획을 수립하여 추진하고 있다.

우선, 올해 고성군에는 착공예정인 해양심층수산업지원센터를 시작으로 해양심층수 수산단지, 해양심층수 농업생산단지, 헬스케어단지, 먹거리타운 등의 종합 조성 계획을 위해서 특구 지정 등의 다양한 검토를 추진하고 있다.

한국의 해양심층수개발이 성공적으로 실용화되기 위해서는 기반연구와 산업화의 양면 추진이 필요하며, 산학연관 그리고 주민과의 공감대 형성에 의한 네트워크 구축이 중요하며, 이를 통해 지역의 선도 산업으로 해양심층수 산업이 성공적으로 정착한다면 지역의 고용창출 및 주민생활 등에도 커다란 경제파급 효과의 역할을 할 것이다.