

21. 한국의 해양심층수 개발 현황과 향후 방향

○주현희

(한국해양과학기술원 해양정책연구소)

1. 서론

한국은 2008년 「해양심층수의 개발 및 이용에 관한 법률」을 제정함과 동시에 해양심층수의 개발과 산업화가 본격적으로 이루어져 현재에 이르고 있다.

민간주도로 진행된 해양심층수의 개발은 먹는물 제조, 식품에의 활용 등 상업적 활용이 주를 이루고 있다. 2018년 현재 총 9개의 취수해역이 지정되어 있으며, 6개의 주요 개발업체 및 50여개의 해양심층수 이용업체가 존재한다.

최근 몇 년간 정부는 해양심층수를 유용한 자원으로 보고, 관련 산업을 새로운 해양신산업 영역으로 규정하였다. 이에 따라, 해양심층수 활용범위 확대, 산업의 다양화 및 고부가가치화 추진을 위한 법제도 개선, 연구개발, 해양심층수 인식 제고 등에 주력하고 있다.

2. 한국의 해양심층수 개발 현황 및 과제

한국은 동해 고유의 해양심층수 생성 매커니즘을 보유하고 있으며, 취수 경제성, 관련 법제도를 갖추고 있어 체계적인 관리기반 등의 개발 장점을 지니고 있다.

이러한 배경에서 한국의 해양심층수 산업은 소폭이기는 하나 지속적인 성장세를 보이고 있다. 그러나, 순수 민간자본으로 투입된 초기 설비투자비용의 회수여부를 감안할 경우, 시장수입은 상대적으로 낮다고 볼 수 있다. 이러한 배경에서 한국의 해양심층수 사업은 산업 라이프 사이클

상 성장기로의 진입 지점에 머무르고 있는 것으로 평가된다.

2017년 현재 6개 개발업체의 순수 매출은 171.2 억원으로, 2011년에 비해 65% 이상이 증가하였다. 그러나, 시장의 구조를 보면 먹는물이 전체의 65% 이상을 차지하고 있어 고부가가치화 및 산업 다양화를 통한 산업 단계 성장이 요구된다. 또한 기업의 분포도 취수해역을 중심으로 한 특정 지역에 편중되어 있어 지역성을 극복한 시장 확보가 필요하다.

그럼에도 불구하고 양호한 국내 개발의 여건, 수자원 부족 환경, 웰니스 산업 수요의 증가 등의 대내외적인 요소를 고려한다면, 향후 국내의 해양심층수 개발은 확대될 것이다.

3. 향후 해양심층수 개발 방향

2019년부터 적용되는 해양심층수 제 3차 기본계획은 정부의 해양심층수 개발 방향을 제시한다고 할 수 있다. 제 3차 기본계획은 해양심층수의 체계적 이용과 산업의 다양화를 목표로 설정하고, 해양심층수의 자원으로서의 가치를 강조하고 있다. 이러한 배경에서 1) 에너지, 해수담수화, 기후변화 대응 등에 역할을 하는 해양심층수의 자원화 전략, 2) 산업의 다양화와 고부가가치화를 실현하는 해양심층수 산업구조 개선, 그리고 3) 글로벌 해양심층수 경쟁력 제고와 시장 개척을 지향하는 해양심층수 글로벌 경쟁력 제고를 그 방향으로 설정하고 있다.