

## 담수화 역삼투막 개발 기술의 특허 및 동향 분석

임은정\*, 김성현, 전병희  
고려대학교  
(ejim@korea.ac.kr\*)

21세기의 블루골드로 불리는 수자원 분야에서 해수담수화 역삼투막(ROM) 기술분야를 특허 분석대상으로 하였으며, 20년간 출원된 한국, 일본, 유럽 및 미국 공개특허와 미국등록특허를 분석 대상으로 하였다. 한국, 미국, 유럽의 연도별 기술트렌드를 살펴보면, 일본은 '90년대 후반에 상승세를 보였으나 2000년대 초반에는 감소하다가 다시 증가하여 꾸준한 출원을 이어오고 있다. 미국등록특허는 2000년도 초반에 지속적으로 특허 등록공개가 이루어진 것으로 분석된다. 연도별 동향을 파악 분석 결과 '90년대 후반부터 꾸준히 증가하는 경향을 보이고 있다. 일본 특허는 '90년대 중반에 증가하다가 2000년 중반에 다시 증가 현상을 보이고 있으며 국내 특허는 2000년 이후 급격히 증가하는 경향을 보이고 있다. 출원국가별 출원건수는 미국 35%로 가장 많으며, 일본 13.7%, 한국 16.7%, 유럽 4.3%로 나타나고 있으며, 미국, 일본, 유럽, 한국, PCT 특허의 그래프가 대체적으로 유사한 경향을 나타내고 있다. 포트폴리오를 도시한 결과 해수담수화 역삼투막 기술의 위치는 발전기에 있음을 알 수 있으며, 관련 기술에 대한 출원이 지속적으로 발생하게 될 것으로 판단되며, 이와 관련하여 기존 출원인의 친환경적 기술개발이 활발하게 진행될 것으로 예측된다. 한국, 미국, 일본, 유럽 모두 발전기 단계로 담수화 역삼투막 분야의 연구가 기대된다.