

호수의 수질정화 기술에 관한 연구

김의수, 박다혜, 손향호[†]

한국과학기술정보연구원

(shh@kisti.re.kr[†])

오염물질 배출량의 증가 등으로 하천 및 호소의 수질오염이 점차 심화되고 있다.

호소의 조류를 효과적으로 제거하기 위한 여러분야 연구들이 수행되고 있으며, 그 방법들은 물리적 처리방법, 화학적 처리방법, 생물학적 처리방법 등이 있다.

정체수역의 물순환 기술로는 간헐식 인공순환 기술, 사기관식 인공순환 기술, 심층수 인공순환기술, 태양전지 인공순환기술이 있으며, 생물/생태학적 공법으로는 인공식물섬, 생물조절, 미생물 공법등이 있다.

수질 정화 시장을 촉진하는 요인으로는 호수의 부영양화 빈도 증가로 인한 안정적 용수원 확보 문제, 기후변화에 따른 수자원 및 수질의 변화, 산업고도화, 인구증가로 미처리되는 유해물질의 처리, 수질관리 관련 법규의 강화를 들 수 있다. 국내 상·하수도 사업 구조와 위탁관리 제도 등의 한계와 지자체 예산 부족으로 수질관리에 투자할 자금이 충분치 않은점, 공공성이 강조되는 상·하수도 사업의 특성으로 서비스의 공급은 주로 지자체가 담당하고 있는 것은 산업 성장의 저해요인이다.