

수처리, 흐르는 물로 직접 처리

관련특허 증가추세 ... 물 속에 직접 설치하는 기술 가장 많아

도심하천과 저수지를 맑고 깨끗하게 유지하기 위해 하천이나 저수지에 직접 설치하는 정화기술 관련특허 출원이 증가하고 있다.

오염하천정화사업은 하천퇴적물을 퍼낸 후 물가에 체육시설이나 공원, 주차장 등을 설치하거나 주위에 콘크리트를 씌우고, 물길을 곧게 하는 등 하천 생태계에 대한 고려가 다소 부족한 면이 있었다.

그러나 최근에는 하천의 자정능력을 높이도록 물가 등에 수생식물을 심거나 자연하천정화시설 등을 설치해 하천의 수질을 개선하고 하천의 생태계를 보호·복원하려는 자연형 하천정화사업으로 전환돼가고 있다.

특히, 최근 10년간 전체 특허 출원비율은 물 속에 직접 설치하는 기술이 53.9%로 가장 많이 차지하고 있으나, 최근 3년간에는 물가에서 정화하는 기술과 물 속에 직접 공기를 공급하는 기술이 100% 이상의 높은 증가율을 보이고 있다.

수처리기술 관련특허 출원동향

(단위 : 건)

구 분	1994 이전	1995-1997	1998-2000	2001-2003	합 계
물 가		2	5	13	20 (17.1%)
물 속	2	10	22	29	63 (53.9%)
폭 기	4	2	6	12	24 (20.5%)
보(淤)				4	4 (3.4%)
준 설			5	1	6 (5.1%)
합 계	6	14	38	59	117 (100%)

따라서 앞으로도 하천정화기술에 대한 출원은 꾸준히 증가할 것으로 보이며 수질기준이 강화되고, 시민들의 하천 둔치 등에 대한 이용이 늘어남에 따라 질소·인 등의 영양물질을 제거하는 고도의 정화처리기술에 대한 관심이 집중 될 것으로 전망된다.

또한 정화효율 뿐만 아니라 외관 역시 시민들이 거부감을 느끼지 않고 친근하게 다가설 수 있는 환경친화형 정화장치의 개발이 주를 이룰 예정이다. <심주영 기자>

<화학저널 2004/09/17>