

통합질관리에서 정수필터소재에 따른 미생물 제거에 관한 연구

윤도영<sup>†</sup>, 이준석, 최상일

광운대학교

(yoondy@kw.ac.kr<sup>†</sup>)

바이러스를 위시한 환경오염의 위협으로 물의 중요성과 안정성에 대한 관심은 점점 증가하고 있다. 과거에 비해 상하수도 수질은 좋아졌지만, 여전히 다양한 환경 오염과 인적 문제로 인하여, 수질에 대한 안정성에 대한 신뢰도가 높지 않다. 일반적인 정수방법으로는 활성탄, 고분자소재의 필터가 사용되고 있으나, 잠재되어 있는 미생물의 오염에 대하여는 구체적인 데이터들이 제공되고 있지 못한 실정이다. 본 연구에서는 다양한 시험법(임상, 식품, 수질)을 비교하여, 정수기 필터성능 미생물검사가 더 구체적이고 최적화 제시하고, 정수기 필터소재와 배지에 따른 미생물 제거율 및 배양결과 비교 연구를 통해 필터 소재와 미생물 간의 연관성을 확인할 수 있었다. 본 연구의 결과들은 통합수질관리 및 필터 성능 검사의 법령보완에서 효과적으로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

(통합환경관리 특성화대학원 인력양성사업)