

부산지역 목욕장 수질실태 조사연구

I 연구목적 및 필요성

- 목욕장 시설은 적당한 온도와 습도가 유지되고 다수의 사람에게 노출되어 있어 오염에 취약함
- 현재의 수질기준으로는 수질관리의 한계를 나타내므로 수질항목을 추가로 조사하여 향후 관리정책 수립의 기초자료로 제안하고자 함

II 주요 연구내용

- 기간 : 2017. 1. ~ 2017. 12.(1년)
- 대상 : 부산지역 목욕장 50개 업소
- 항목 : 목욕장 수질기준 항목(5개) 및 먹는물 수질기준 항목(17개) 및 전기전도도

III 연구결과

- 목욕장 원수 사용현황은 상수도+지하수 > 지하수 > 상수도의 순으로 나타났으며 모든 지점에서 물탱크를 사용하고 있어 위생적 관리가 필요해 보였음
- 현재의 목욕장 수질기준에 따른 검사결과 원수의 경우 2%의 부적합이 나타났고 욕조수의 경우 12%의 부적합이 발생했으며 주요 부적합 항목은 총대장균군과 수소이온농도였음
- 먹는물 수질기준에 따라 추가 조사한 결과 해수 사용 지점에서 암모니아성질소가 기준을 초과했고 지하수 사용지점에서 질산성질소가 기준을 초과했으며 상수와 지하수를 혼합하여 사용하는 지점에서 비소가 기준치 이상 검출되었음
- 수질항목간의 상관분석을 실시한 결과 원수와 욕조수에서 공통적으로 암모니아성질소와 염소이온, 전기전도도간에 유의한 상관관계를 보였으며 염소이온과 전기전도도간에는 높은 상관성을 나타냄

IV 정책연계방안

- 연구결과를 토대로 수질항목 추가 설정 등 관리정책 수립의 기초자료로 제안

V 활용계획

- 수질현황 파악을 통해 향후 수질관리 및 유지방안 모색
- 시민에게 수질정보 제공을 통해 안전한 목욕장 환경 조성에 기여