

기후변화에 따른 수영강 수계의 수질 및 조류 생태변화 연구

I 연구목적 및 필요성

- 수질측정자료의 통계분석을 통한 수영강 수계의 지점별 수질 변화 특성 파악
- 기후변화에 따른 온천천과 수영강 수계 조류 우점종 변화 및 생태변화 파악
- 온천천 및 수영강 수계의 항목별 상관성 및 주성분 분석을 통한 주요 오염원 규명
- 하천의 종합적 하천관리대책 및 우선순위 선정 시 기초자료 제공

II 연구개요

- 기 간 : 2013. ~ 2022.(물환경정보시스템(WEIS : Water Environment Information System))
- 대 상 : 온천천 수계 5개소 및 수영강 수계 6개소
- 항 목 : pH, DO 등 10개 항목

III 연구결과

- 온천천 상류의 제1요인으로 TOC, COD와 TN의 상관계수가 0.7 이상으로 관련성이 높음
- 온천천 하류는 제1요인으로 COD, BOD와 SS의 상관성이 높아 중상류에서 내려온 SS가 하류에 누적되고 쌓여 온도상승에 따라 하천의 DO감소와 COD, BOD 상승에 영향을 미침
- 수영강 상류의 제1요인으로 COD, BOD와 SS의 상관성이 0.7 이상으로 관련성이 높음
- 수영강 중류는 BOD : TN, BOD : TOC의 상관계수가 0.500, 0.630으로 주변 생활오수 유입이 추정됨
- 수영강 하류는 DO : BOD, DO : COD의 상관계수가 0.764로 적조 및 녹조 발생과 관련성이 있음

IV 정책연계방안

- 온천천, 수영강의 수질오염에 대한 중·단기 대책 수립시 기초자료 제공
- 온천천, 수영강의 수질개선을 위한 계획 수립시 우선순위 선정을 위한 정확한 자료 제공

V 활용계획

- 하천별 맞춤형 수질개선방안 마련으로 단기적 및 중·장기적 계획 수립 가능
- 부산시내 하천 수질개선을 위한 하천 준설 우선순위를 결정을 위한 참고자료