

수영강 하류 기수역의 수질 및 식물성 플랑크톤 군집 변동 연구

I 연구목적 및 필요성

- 수영강 하류 기수역은 염분 성층, 적조, 녹조 등 자생오염물질에 의한 오염이 빈발하는 등 독특한 특성을 가지고 있어 별도의 모니터링 및 관련 연구 필요

II 주요 연구내용

- 연구대상, 조사시기 : 수영강 하류 3개 지점, 2016년 1월~12월(월 1회 조사)
- 연구내용 : 각 지점 표층 및 심층의 수질 및 식물성플랑크톤 군집 변동

III 연구결과

- 조사지점은 기수역의 특성상 염분성층이 형성되어 있었는데, 대체적으로 표면수에 비해 해수의 구성비율이 높은 심층수가 양호한 수질을 보이고 있음
- 은편모조류(Cryptomonads)는 저수온기인 1월~5월 기간 중 크게 증식하였고 남조류는 Microcystis 속의 생물이 대부분이었으며 하절기에 주로 관찰됨
- 은편모조류는 대체적으로 수온 10~15℃, 염분 15~25 psu에서 높은 밀도를 나타내었고 BOD를 16 mg/L 까지 상승시키는 등 수질에 큰 악영향을 미침
- 남조류는 기수역에서 자체적으로 번성하기보다는 상류의 화동댐으로부터 월류되어 유입되는 것으로 생각됨

IV 정책연계방안

- 도심 하천의 기수역 수질 개선 및 관리 정책에 기여

V 활용계획

- 하천 수질 측정망 운영 및 수환경 개선 활동에 활용
- 정체수역의 적조, 녹조 등 자생유기물 오염 현상 제어 연구