

## 현장 계측 기반 수영강 중권역 대표지점 선정에 대한 타당성 분석 연구

### A Feasibility Study on Mid-watershed Representative Station of Suyeong-river based on Field Measurement

이호수\*, 이재광\*\*, 탁용훈\*\*\*, 김영도\*\*\*\*

Ho Soo Lee, Jae Kwang Lee, Yong Hun Tak, Yong Do Kim

.....  
요 지

하구는 강이 흘러 바다로 유입되는 지역으로 강의 담수와 바다의 염수가 만나는 강의 하류에 형성되며 지형, 담수의 유입, 해수의 조석 등에 의해 염분분포가 변화 하는 특성을 가진다. 또한 하구에 형성되는 하구역은 조수 간만의 차로 인한 상하운동이 일어남으로 인해 염분 농도는 0.5~30 ‰로 매우 광범위하게 나타난다.

하구는 해수가 미치는 최대 경계인 감조역과 해수와 담수가 혼합되는 기수역이 나타나며, 하구에서의 염분의 변화는 동·식물의 생존 및 분포, 수자원 확보 및 관리, 구조물 설치 등 공학적 분야에서도 매우 중요하다. 또한, 염수빼기와 조석의 영향으로 하구의 수층에서는 담수 및 염분분포가 지점에 따라 다르게 형성이 되기 때문에 하천 수질측정 시 염수에 의해 대표성이 결여될 수 있다.

본 연구는 바다로 유입되는 수영강을 대상으로 염분분포의 특성을 고려하여 중권역 대표지점으로서의 적합성을 판단하고자 하였다. 수영강은 부산 용천산에서 발원하여 회동수원지를 거쳐 온천천과 합류하여 남해로 유입된다. 수영강에 위치한 좌수영교와 수영교에서 조석 간만의 차가 뚜렷하게 나타날 수 있는 대조기와 소조기에 연직 염분분포를 분석하여 하천수질 측정지점의 대표성을 판단하고자 하였다. 만조에서 간조로 수위가 변화 할 때 표층의 담수층이 열어지는 현상을 보이며 소조기 보다 대조기에서의 담수층 변화 폭이 커지며 수질측정 시 고려하여야 할 것으로 판단된다.

.....  
**핵심용어** : 하구, 수영강, 대조기, 소조기, 염분분포

.....  
\* 정회원 · 인제대학교 환경공학과 석사과정 · E-mail : [hosoo0869@naver.com](mailto:hosoo0869@naver.com)  
\*\* 정회원 · 인제대학교 환경공학과 석사과정 · E-mail : [jaekwang5201@nate.com](mailto:jaekwang5201@nate.com)  
\*\*\* 정회원 · 인제대학교 환경공학과 박사과정 · E-mail : [takyk87@hotmail.com](mailto:takyk87@hotmail.com)  
\*\*\*\* 정회원 · 인제대학교 환경공학과 부교수 · E-mail : [ydkim@inje.ac.kr](mailto:ydkim@inje.ac.kr)