

AP-05

한강하류에 있어서 영양염류의 장기적 동태

정의근, 류동구, 서미연, 이광식, 길혜경, 김린태, 배경석
서울특별시 보건환경연구원

본조사는 한강본류에 속하는 잠실대교부터 가양대교까지 총 6개지점에 대해 BOD는 1975년부터 2001년까지, T-N, T-P의 경우는 현 조사가 실시된 1991년에서 2001년까지 3개 항목을 대상으로 이들의 장기변동특성과 추세를 파악하였다. 조사구간의 최상류 지점인 잠실대교의 장기 BOD 농도 추세는 조사가 시작된 1975년 2.2mg/l를 기록한 이후 1975~2001년 조사 기간내내 농도의 변화가 거의 나타나지 않았으며, 2001년 1.8mg/l로 환경부에서 설정해 놓은 하천 수질환경기준 1급수(1mg/l)에는 미치지 못하는 2급수로 나타났으며, 최하류 부인 가양대교의 경우 1975년 12.3mg/l에서 점차 증가하여 1985년 16.2mg/l로 최고치를 나타내었으나, 이후 다시 감소하여 2001년 5.1mg/l로 환경부에서 설정한 3급수(6mg/l)에 적합하였다. 상류는 매년 변화가 거의 없었으나 하류에서는 상류보다는 오염도가 높았으나 매년 큰 폭으로 개선되는 경향을 보였다. T-N은 1991년 잠실대교의 경우 1.743mg/l에서 2001년 2.443mg/l, 가양대교의 경우 1991년 3.059mg/l에서 2001년 6.980mg/l로 증가추세를 보였으며, 상류보다는 하류에서 큰폭의 증가추세를 보였다. T-P는 1991년 잠실대교의 경우 0.089mg/l를 기록한 이후 큰 변화를 보이지 않았다. 지역별 변동을 살펴보면, 2001년도 자료를 기준으로, BOD는 잠실대교 1.8mg/l, 가양대교 5.1mg/l로 하류의 농도가 높았고, T-N도 잠실대교 2.443mg/l, 가양대교 6.980mg/l, T-P도 잠실대교 0.053mg/l, 가양대교 0.326mg/l로서 BOD와 같이 하류의 농도가 높게 나타났다. 따라서 한강하류의 수질 개선을 위해서는 수질오염원에 대한 조사와 연구가 선행되어야 할 것이다.

Key words : 한강하류, BOD, T-N, T-P