

5) 동천과 이사천의 식물플랑크톤

순천만으로 유입되는 하천은 순천시를 관류하는 동천과 이사천을 들 수 있는데 현재 생활오수, 공장폐수, 축산폐수의 오염물질이 다량으로 하천에 유입되고 있다. 수계생태계에서 식물플랑크톤은 일차생산자로서 매우 중요하다. 지금까지 순천만 인근 담수수역에 대한 식물플랑크톤 조사보고서로는 「순천만에 유입되는 동천과 이사천의 식물성 플랑크톤군집」¹⁾이 있을 뿐이다. 동천수계 6개 지점, 이사천수계 5개 지점에서 1990년 6월부터 1991년 5월까지 조사된 식물성 플랑크톤은 총 128종류로 5문, 6강, 10목, 23과, 54속, 117종, 1품종, 3미동정종이었다. 출현종의 구성비율은 규조류가 78%, 녹조류가 11%, 남조류가 7%, 그리고 규질편모류·유글레나·황색편모조류 등이 4%를 차지하였다. 현존량의 변화는 5만 5,000~801만 5,000cells/ℓ의 범위로 나타났다. 계절별로 1990년 7월이 평균 223만 9,909cells/ℓ로 가장 높았고, 1991년 3월이 평균 21만 3,727cells/ℓ로 가장 낮았다. 계절별 변화는 봄부터 증가하여 여름에 가장 많이 증가하였고, 가을에 다소 감소하는 경향을 보였으며, 비교적 현존량이 높은 값을 유지하고 있다. 주암댐 저수 후의 변화가 주목된다고 보고하고 있어 주암호·상사호의 부영양화로 발생하는 조류번무에 세심한 관심을 기울여야 할 것이다.

1) 노경희·정영철·김종홍, 「순천만에 유입되는 동천과 이사천의 식물성 플랑크톤군집」, 한국육수학회지』 제24집 제3호, 1991, 55~56쪽.