

## 5) 수 질

해수역은 육지와 접한 곳에서 영해역까지를 모두 포함하나, 생물은 수심이 낮고 수온이 비교적 높으며 태양광선이 도달되는 해안수역에 주로 서식하고 있으므로, 이 글에서는 연안수역에 국한하여 살펴보겠다. 연안수역은 수산자원, 광물자원 등의 보고이자 중요한 수송로이며, 수역의 수질에 따라 미생물에서 고등생물에 이르기까지 다양한 생물군이 서식하고 있다. 연안수역의 수질은 해수의 자연적 성분 외에 조류의 특성, 폐쇄성, 육수에 따른 희석의 정도, 수온, 수심, 혼합형태 수중생물의 활동, 그리고 육지에서 유입되는 생활하수·농업폐수·농업하수 등과 선박에서 투기하는 생활오수 및 유분, 사고에 따른 유류유출 등 인위적인 원인에 따라 그 특성이 좌우된다. 연안수역 가운데 특히 하구수역의 수질은 육수와 해수의 혼합으로 기수대를 이루고 있으며, 육지에서 질소와 인을 비롯한 많은 오염물질이 유입되어 다른 연안수역에 비하여 오염의 정도가 크다. 이에 따라 때로는 적조현상이 일어나 어패류 등 수중 호기성생물이 사멸하기도 한다. 『86 자연생태계 전국조사』에 따르면 신성포와 화포 지점에서는 pH(수소이온농도)가 7.5~7.9, D.O(용존산소)포화율이 54~83%, COD(화학적산소요구량)가 12~2ppm, SS(혼탁도)가 22~41ppm, 대장균 군수가 17~120, M.P.N이 100ml로 나와 2급수질로 평가되었다. 영양염류의 농도로 보아 부영양상태에 해당하는 것으로 기재되었다. 신성포지역은 울촌공단조성 이후 육지권으로 변했지만, 화포지역은 순천만에 접하고 있으므로 이 지역 수질을 지속적으로 조사·관리하여 순천만의 수질조사 관리에 이용할 수 있어야 할 것이다.

### 참고자료

- 환경청, 『86 자연생태계 전국조사』, 1986.
- 환경청, 『87 자연생태계 전국조사(1)』, 1987.
- 환경청, 『87 자연생태계 전국조사(3-1)』, 1987.
- 환경청, 『87 자연생태계 전국조사(3-2)』, 1987.
- 환경청, 『87 자연생태계 전국조사(4)』, 1987.
- 환경청, 『89 자연생태계 전국조사(1-2)』, 1990.
- 환경청, 『89 자연생태계 전국조사(2-2)』, 1990.
- 한국자연보존협회, 『조계산일대종합학술조사보고서』 제11호, 1977.
- 김종홍, 「순천지역 저수지 효모상에 관한 연구」, 『순천농림전문학교 논문집』 제12집, 1975.
- 김종홍, 「조계산 식물상에 관한 연구」, 『한국생태학회지』 제5집, 1982.
- 성치남·김종홍, 「주암호의 수질분석에 관한 연구」, 『순천대 기초과학연구지』 제1집, 1990.
- 김종홍·성치남·정재성·한상근, 「순천만에 유입되는 동천과 이사천의 수질」, 『순천대학 논문집(자연과학)』 제10집, 1991.
- 김종홍·한상근, 「주암호 수질특성에 관하여」, 『항춘기학장 환갑기념논문집』, 지구문화사, 1992.
- 김종홍·정홍래, 「용계산 일대 산화적지의 초기식생과 이차천이에 관한 연구」, 『순천대학 논문집』 제3집, 1984.
- 김종홍·장한성, 「짜리바구산 산화적지의 초기식생천이」, 『한국생태학회지』 제8집, 1985.
- 김종홍·장한성, 「용계산 산화적지의 동·서·남·북 사면 식피의 비교연구」, 『순천대학 논문집(자연과학)』, 1985.
- 김종홍, 「전남동부권 광역개발을 위한 환경보전과 개발의 조화」, 『순천대학교 지역개발 연구지』 제3집, 1992.

김준선·장석모·김종홍, 「주암댐 주변지역의 인문·자연환경과 보전」, 춘천대학 논문집(자연과학) 제11집, 1992.

장석모, 『초계산 삼림식생의 생태학적 연구』, 전남대 박사학위논문, 1990.