

오염 지시자로서의 유공충

신임철¹ · 이희일²

¹기상청 기후정책과, 서울특별시 동작구 신대방동 460-18

²한국해양연구원 해저환경·자원연구본부, 경기도 안산시 상록구 사2동
1270

초록

한반도의 서쪽해안에 위치한 시화호의 오염이 유공충에 미치는 영향을 연구하기 위하여 5개의 지점에서 퇴적물을 채취하였다. 중금속으로 오염된 시화-반월공단에 인접한 시화호의 동쪽은 표층퇴적물 및 코아하부 퇴적물에서 유공충이 나타나지 않거나 혹은 거의 없으며 종도 다른 지역에 비해 가장 적게 나타난다.

시화호의 서쪽지역은 황철석화된 저서성유공충이 풍부히 나타나며 이는 무산소환경에 서식하는 박테리아에 의한 질병 때문으로 해석된다.

표층퇴적물은 코아하부퇴적물에 비해 저서성유공충의 수가 적으며, *Ammonia beccarii* 의수가 적으며, 종다양성도 낮으며, *Elphidium spp.* 와 개형충이 나타나지 않는데 이는 시화-반월 공단 및 주변 하천으로부터 오염물질이 심하게 유입되어 환경을 오염시켰기 때문이다. 황철석화된 *Ammonia beccarii* 와 황철석화되지 않은 *A. beccarii* 가 표층 및 코아하부 퇴적물에서 많이 나타난다. 모든 연구지역의 표층퇴적물에서 황철석화되었거나 혹은 되지 않은 *Elphidium spp.* 는 나타나지 않는다. 하지만 *Elphidium spp.* 는 시화호의 동쪽지역을 제외하곤 모든 코아하부의 퇴적물에서 나타난다.

사질유공충은 비교적 깊은 코아하부에 나타나는데 이는 오염이 적게 되었기 때문이다. 개형충은 코아하부에는 나타나나 표층퇴적물에는 나타나지 않는다. 특히 개형충은 심하게 오염된 시화호의 동쪽지역의 표층 및 코아퇴적물에서 나타나지 않는다.