

B517

사연호와 대암호의 담수조류에 관한 연구

이호원, 이진우^{*1}, 이상명, 강현무², 박시섭, 조현아

경남대학교 생물학과, ¹울산온산종합고등학교, ²국립과학수사연구소 복안실

본 조사는 경상남도 울산시 울주구에 위치하고 있는 사연호와 대암호를 대상으로 담수조류상을 1994년 1월부터 1994년 12월까지 매월 1회씩 월별 출현 종조성과 환경적 요인(수온, pH, DO, Chllorophyll a)을 조사하였다.

그 결과 8강 18목 8아목 37과 89속 256종 1아종 64변종 10품종 3미동정종으로 총 334분류군이 출현하였다. 출현분류군의 강별구성은 녹조강 48.8%, 규조강 25.4%, 유글레나강 11.1%, 남조강 8.7%, 황색편모조강 3.0%, 와편모조강 2.1%, 황녹조강 0.6%, 홍조강 0.3%순으로 나타났다. 환경요인은 pH의 경우 사연과 대암은 평균 7.7, 사연은 6월이 9.7이고 대암 7월이 10.0으로 가장 높게 나타났다. DO는 사연에서 1월(12.5mg/l), 2월(9.8mg/l), 6월(9.4mg/l)순이고, 대암은 6월(12.2mg/l) 그리고 2월(12.9mg/l)순으로 높게 나타났다. Chllorophyll a는 사연이 6월(30.0 μ g/l), 대암에서는 7월(164.7 μ g/l)로 하계에 높은 값을 나타냈으며, 이 시기에 *Microcystis aeruginosa*에 의한 water bloom이 일어났다. 춘계에서도 두 지역 모두 chllorophyll a량이 높게 나타나서 연중 Bimodal pattern을 보였다. SS는 사연호가 5~15mg/l, 대암호는 5~20mg/l으로 연중 변화가 적게 나타났다. 종조성은 1월과 12월에는 출현종이 줄었고 2월부터 11월까지의 종이 다양하게 나타났으나 4월에는 두 지역 모두 1994년 이상기후로 출현종이 현저히 줄어들었다. 계절별 종조성은 수온이 낮은 동계에는 규조류가, 수온이 높은 하계에는 녹조류의 종조성이 높게 나타나는 경향을 보였다.

B518

Mallomonas lelymene Harris & Bradley (황갈조강)의 생태학적 연구

이호원, 이갑숙¹, 김향미^{*}, 이상명

경남대학교 생물학과, ¹대구대학교 사범대학 생물교육학과

본 연구는 한국산 Chrysophyta문 Chrysophyceae의 인편성 황갈조류인 *Mallomonas lelymene*의 생태학적 연구를 위하여 창녕군 소재 화왕산 정상의 고층습원에 위치한 3개의 소택지로부터 1992년 5월부터 1993년 4월까지 매월 1회 채료를 채집·조사하였다. 첫째, *M. lelymene*의 계절적 현존량은 93년 4월에 최대치를 나타내었으나, *M. lelymene*가 주로 봄과 겨울에 출현하였다. 둘째, 환경요인과의 관계에서 온도에는 큰 영향을 받지 않는 광온성 분류군이나 pH에 대해서는 산성수역에 더 적합한 호산성 분류군인 것으로 나타났다. 셋째, 월별 세포크기의 변이는 92년 6월이 $29 \pm 0.71 \times 21.3 \pm 2.16\mu$ m로 가장 컸으며, 93년 4월이 $24.8 \pm 3.48 \times 17.9 \pm 2.26\mu$ m로 가장 작았다. 넷째, *M. lelymene*의 피낭형성은 93년 4월에 관찰되었으며, 피낭의 형태는 직경이 $21 \sim 12 \times 19 \sim 8.7\mu$ m정도인 타원형, 표면은 비교적 평활한 형태이고 금(襟) 부위는 약간 움기되어 있으며 공은 구형으로 0.9μ m 정도이다.