B505

On the distribution and species composition of freshwater Copepods in Honam Area

정정의, 유형빈, 김석이, 이관식*, 홍효숙
전남대학교 사범대학 생물교육과

In order to clarify the distribution and species composition of freshwater copepods in Honam area, the study has been carried out during the period from April to May, 1994 at 57 stations. During the surveyed period, a total of 16 species (*Sinocalanus sinensis, S. tenellus, Heliodiaptomus kikuchii, Pseudodiaptomus inopinus, Eucyclops serrulatus, Paracyclops fimbriatus, Ectocyclops phaleratus, Cyclops strenuus, C. vicinus, Mesocyclops leuckarti, Thermocyclops taihokuensis, T. hyalinus, T. dybowskii, T. oithonoides, Canthocamptus carinatus, C. staphylinus*) were identified.

For the zoogeographical distribution by habitat it was grouped into three categories; seven species of cosmopolitan species, three species of northern species and one species (*Thermocyclops taihokuensis*) of southern species, while three species of brackishwater species.

B506

대청호에서의 질화작용에 관하여

이옥재, 박희진, 이일규*, 안태영[1]
단국대학교 자연과학대학 미생물학과, [1]서울대학교 분자미생물학 연구센타

대청호에서 물리-화학적 환경요인과 생물학적 인자 그리고 질화작용능을 조사하였다.

질화작용능은 4개의 정점에서 조사되었으며, 질화작용의 저해제인 N-serve를 사용한 ^{14}C-dark incorporation 방법으로 측정하였고, 질화세균의 수의 측정은 Most-Probable Number(MPN)방법을 사용하였다.

암모니아 산화세균은 0.5~220 MPN/㎖로 분포하였고, 아질산 산화세균의 분포는 nd~220 MPN/㎖ 였다. 질화작용능은 0.01~7.15 ㎍/ℓ/day(평균 8.46 ㎍/ℓ/day)로 조사 되었으며, 양식장 밀집지역인 정점 3에서 가장 높은 수치가 조사 되었다.

대청호의 질화작용능은 수온(0.485), pH(0.391), 용존산소량(-0.485), 부유물질량(0.472), 엽록소-a(0.294), 암모니아염 질소(0.600)와 상관관계를 나타내었고, 중회귀 분석 결과, 질화작용은 암모니아염 질소(38%), 부유물질(21%), 질산염 질소(8%), 아질산염 질소(3%) 등에 매우 의존하였으나, 질화세균 군집의 크기에는 영향을 받지 않았다.