

Alexandrium tamarense 개체군 밀도에 의한 이매패류의 독성변화

한명수¹ · 전중균² · 전형진¹ · 이해욱^{1*}

¹한양대학교 자연과학대학 생물학과, ²강릉대학교 자연과학대학 생물학과

유독플랑크톤 *Alexandrium tamarense* 개체군 밀도에 따른 이매패류의 독성의 변화 양상을 조사하기 위해 진해만의 2 정점, 칠천해역(C)과 마산만(M)에서 1996년 3월 15일부터 5월 30일까지 주 1회의 채집을 통하여 *A. tamarense*의 개체군 동태와 이매패류의 독성을 조사하였다. *A. tamarense*의 현존량이 정점 M에서는 5월 16일에 최고값 1.03×10^5 cells l⁻¹를 나타내었고, 정점 C에서는 5월 9일에 1.5×10^4 cells l⁻¹의 최대 peak를 나타내어 정점 M은 정점 C보다 10배 이상의 높은 개체군 밀도가 관찰되었다. 정점 M이 정점 C보다 *A. tamarense*의 개체군 밀도가 10배 이상을 나타낸 것은 마산만의 높은 질소계 영양염 농도에 의한다고 분석되었다. 반면에 이매패류의 독성은 정점 M에서보다 정점 C에서 약 25배 정도 높게 검출되며 정점 M에서는 최대 22 MU g⁻¹ d.g.을 정점 C에서는 최대 560 MU g⁻¹ d.g.가 검출되었다. 정점 C에서 *A. tamarense* 개체수가 적음에도 불구하고 정점 M보다 이매패류의 독성이 높은 것은 같은 해역에 존재하는 동일종의 경우에도 strains에 따라 독성의 차이가 크다는 것을 의미한다. 정점 M에서는 *A. tamarense*의 최대 현존량의 시기와 이매패류의 최대 독성이 검출된 시기는 1주일 차이를 보였으나 정점 C에서는 일치하고 있었다. *A. tamarense*의 개체군 밀도가 2 정점에서 모두 5월 초에 peak를 이루었으며 이 시기에는 수온 약층현상이 두드러지게 나타났다.