

강화도 연안 저서 부착돌말류의 구조와 동태

신유나, 이진환

상명대학교 자연과학대학 생물학과

본 연구는 1996년 8월부터 1997년 6월까지 담수의 영향을 많이 받는 강화도 연안 조간대 암반에서 부착돌말류의 종조성, 우점종의 월별 동태, 출현 빈도의 월별 변화, 염분도에 따른 출현종의 변화, 환경에 따른 돌말류 집단의 변화 등 생태학적 조사를 실시하였다. 조사해역에서 출현한 부착돌말류는 총 145분류군으로 2목 4아목 13과 2아과 42속 138종 7변종으로 구성되어 있었다. 출현종수는 월별·정점별로 차이가 있어 최저 7종류에서 최고 54종류까지 출현하여 다양한 종조성을 나타내었다. 월별·정점별 우점종의 변화를 보면 *Paralia sulcata*가 총 44회의 조사 중 22회 우점종으로 나타나 가장 높은 우점도를 나타냈다. TWINSpan에 의한 부착돌말의 classification과 ordination 분석에서 월별·정점별 결과는 매우 비슷하게 나타났으며, 각 분류군의 형성에는 환경요소 중 수온이 크게 작용하는 것으로 나타났으며, 그 밖에 salinity, $\text{NH}_4\text{-N}$, pH 등도 다소 영향을 미치는 것으로 나타났다. 결론적으로 강화도는 풍부한 부착돌말의 종조성을 보였고, 물리·화학적인 환경요소와 생물적 요인이 작용하여 계절별·정점별 변화가 비교적 큰 연안이라 할 수 있었다. 또한 DCA ordination은 본 해역의 정점별·종별 유사도를 규명하는데 유효한 기준이 되었다.