

B206

제주도 연안 부속도서의 조간대 해조군집 I. 차귀도의 해조 군집구조

박선홍, 김영환*

남녕고등학교, 충북대학교 생물학과

제주도 주변에 산재한 부속도서의 해조류 분포는 학술적 중요성에도 불구하고 그 자료가 단편적이어서, 분포론적 독립성을 인정받고 있는 제주도 연안의 해조류 특성을 종합적으로 해석하는데 난관이 되고 있다. 이에 우리들은 제주도 주변 부속도서의 해조식생을 정량생태적 기법으로 조사하는 일련의 조사에 착수하게 되었으며, 그 첫번째로 제주도 서편의 차귀도를 대상으로 선정하였다. 먼저, 차귀도 북쪽의 경사가 완만한 조간대와 남동쪽의 경사가 가파른 조간대의 두 곳에 line transect를 설치하고, 1994년 5월부터 격월로 1년간 transect를 따라 방형구법으로 해조식생을 조사하였다. 그 결과, 차귀도의 조간대 해조군집은 상부로부터 참김·불등풀가사리·납작파래—지층이·패—툫·알송이모자반·작은구슬산호말로 대표되는 수직적 계열로 밝혀졌다. 경사가 완만한 북쪽과 가파른 남쪽 조간대의 우점종 구성양식은 큰 차이를 보이지 않았으나, 대부분 종의 생육 상한선은 북쪽보다 가파른 남쪽에서 0.5~1.0 m 높아지는 경향성을 보여서, 潮位 그 자체가 생물적 경계의 높이를 결정하지 않는다는 사실을 입증하였다.

B301

서천인근 퇴적토에서의 호기성 및 혐기성 종속영양세균의 분포

최강국, 백춘봉, 이건형

군산대학교 자연과학대학 생물학과

조간대 퇴적토에서 종속영양세균의 동태와 기능을 파악하기 위한 연구의 일환으로 1994년 3월부터 1995년 3월까지 7회에 걸쳐 충남 서천인근의 퇴적토를 대상으로 호기성 및 혐기성 종속영양세균과 생리적특성군(단백질, 지방, 전분분해세균)의 분포를 50 cm 깊이까지 조사하였다.

조사기간 중 총종속영양세균의 분포는 $2.3 \times 10^4 \sim 6.4 \times 10^6$ c.f.u/g-dried wt.로 나타났다. 호기성 종속영양세균의 분포는 $1.12 \times 10^3 \sim 6.4 \times 10^5$ c.f.u/g-dried wt.의 범주에서 변화하였으며, 혐기성 종속영양세균의 분포는 $5.92 \times 10^3 \sim 7.87 \times 10^5$ c.f.u/g-dried wt.의 범주에서 측정되었다. 조사기간 중 혐기성 종속영양세균의 분포는 깊이에 따라 차지하는 비율이 5.2% ~ 77.2% 였다.

전반적으로 표층부위부터 10 cm까지는 기온의 변화와 조사시기에 따라 종속영양세균의 균체수의 변화가 컸으나, 20 cm이하부터는 조사기간 중 균체수의 변화가 거의 없이 비교적 일정한 분포를 나타냈다.