

PB-3.

## 서·남해안염습지 유형에 따른 토양요인분석

이점숙<sup>1)</sup>, 임병선<sup>2)</sup>, 조두성<sup>1)</sup>, 명현호<sup>2)</sup>, 장 면<sup>1)</sup>, 이정윤<sup>2)</sup><sup>1)</sup>군산대학교 생물학과, <sup>2)</sup>목포대학교 생물학과

본 연구는 서·남 해안에 분포하는 염습지를 대상으로 전라남도 여수시 울촌면 반월리에서 인천광역시 강화군 길상면 동검리에 이르는 해안성 염습지(5개 지소), 기수성 염습지(9개 지소), 사구(5개 지소)지역으로 나누어 총 19개 지역 해안을 중심으로 2003년 6월 ~ 2003년 11월에 실시하였다. 해안성 염습지에 분포하는 염생식물에 대한 토양요인을 볼때, 서식지 분포의 범위가 높게 나타날 때 넓은 범위에 분포하는 경향성을 보이고, 제한된 서식지에 분포하는 종, 특히 사구성에 서식하는 종들은 토양요인의 범위가 좁게 나타남을 알 수가 있다. 해안성 염습지중에서 사질이 많이 포함된 염습지에 우점하는 종으로는 해홍나물 갈대, 갯잔디, 큰비쭉, 나문재 및 통통마디군락이 출현하고, 사구 염습지에서는 갯그렁, 통보리사초 및 순비기나무군락이 나타나며, 점토성 염습지는 칠면초, 천일사초, 갈대, 지하수나, 담수가 유입되는 기수성 염습지에서는 지채, 기수초 및 갈대군락이, 하구성 염습지에서 우점하는 칠면초, 갈대, 천일사초군락이 구분되어 출현하는 경향성을 알 수가 있었다. 염습지 유형에 따른 토성요인별 염생식물 군락을 보면 해안성 저위 염습지에 분포하는 칠면초, 갈대, 천일사초군락 등은 soil moisture, organic matter가 각각 22~51%, 3~9%의 넓은 범위로, 하구성 염습지에 분포하는 나문재, 기수초, 갯개미취군락 등은 15%, 4% 범위내로, 사구성 염습지에 분포하는 갯그렁, 통보리사초, 순비기나무군락 등은 8%, 2% 범위로 나타났다. 그밖에 salinity, pH, A-P, T-N 등은 0.5~2ppt, 6.0~8.2, 20~60 $\mu$ g/g, 0.1~0.65mg/g로 염습지 유형에 따른 군락간 큰 차이는 나타나지 않았다. 따라서 해안염습지 유형은 토성과 관련이 깊은 soil moisture, organic matter 구배에 따라 염습지 유형 구분이 뚜렷했으나 salinity를 비롯하여 pH, A-P, T-N 과는 그 경향이 적었다. 식물 군락의 배열은 특히 모래함량이 0.936으로 상관성이 가장 높았고, 그 다음으로는 고도가 0.713으로 유의한 수준의 상관성을 나타냄으로써 식물군락 분포에 토성과 고도가 중요함이 밝혀졌고, 군락간 각각의 차이가 있음을 알 수 있었다. 특히 염생식물이 다양하게 분포하는 무안, 보성지역의 경우는 군락간 토성의 차이가 크게 나타났으며, 종 출현도가 낮은 지역의 경우는 거의 유사한 토성을 나타내는 경향성을 볼 수가 있었다. 사구지역의 경우는 모두 sand의 함량이 100%로 균일하게 나타났다. 특히 해안염습지와 하구염습지에 동시에 우점군락으로 출현한 칠면초군락은 그 기질이 공통으로 점토성임을 고려할 때, 염생식물의 분포에 토성이 중요한 요인으로 사료된다.