

# 영도 봉래산의 지표보행성 갑충군의 분류학적 다양성과 도시생태학적 평가

도원호, 문태영

고신대학교 생명과학과

봉래산은 영도의 도시생태계의 녹지축을 이루는 중심지역으로 태종대와 중리 등에 생물공급원(biological source)이 된다. 봉래산의 생물다양성을 평가하는 작업의 일환으로 지표보행성 갑충상을 조사하였는데, 10과 22속 27종으로 동정되었다. 이 중에서 상위분류군의 近緣性을 고려하여 연간 종의 출현도를 보면 Carabidae 딱정벌레과와 Harpalidae 먼지벌레과와 Brachinidae 폭탄먼지벌레과를 포함하는 Carabidoidea 딱정벌레상과가 가장 종다양도가 높아서 3과 10속 12종이 채집되었고, 그중에서도 Harpalidae 먼지벌레과가 7속 8종으로 가장 다양도가 높았다. 그 다음은 3속 5종이 기록된 Elateridae 방아벌레과가 차지하고 그리고 Scarabaeidae 소똥구리과와 Silphidae 송장벌레과가 각각 2종씩 기록되어 腐食性 種들이 일정한 비율을 차지하였다. 계절별로는 3월부터 점차 多樣度와 數度가 증가되어 6월부터 9월 사이에 종과 개체가 많이 나타나는데, 특히 6월에 19종 312개체가 채집되어 다양도와 수도가 모두 가장 높았고 그 다음으로는 8월에 16종 80개체가 그리고 9월에 15종 252개체가 채집되어 數度가 높았다. 7월에는 雨期에 들어서 지표보행갑충들의 활동이 저조한 것으로 보인다. 10월부터는 다양성과 수도가 감소되기 시작하여 11월에는 3종 5개체로 급격히 감소하고 12월에는 거의 종과 개체가 나타나지 않았다. 이는 영도는 풍속과 풍량이 누적되므로 체감온도가 낮아 매우 급격한 감소를 보이는 것으로 보인다. 종별로는 *Damaster jankokoskii* (Oberthür) 멧쟁이딱정벌레가 430개체로 가장 많이 나타났으며 *Plesiophthalmus nigrocyaneus* Motschulsky 맴도리거저리, *Carabus sternvergi* Roeschke 우리딱정벌레가 주로 우점군에 속하는 종들이었다. 이 종들은 3월과 4월은 우리딱정벌레가 그리고 5월에서 9월에는 멧쟁이딱정벌레 그리고 10월과 11월에 이르면서 맴도리거저리가 우점종을 시간차로 차지하는 계절적 변동을 보였다. 이 우점군의 중요도는 3월초에 3종이 모두 채집되고 또 사실상 지표보행성 갑충이 감소를 시작하는 9월에도 모두 채집되어 봉래산에서 월동하고 높은 數度로 서식하며 지역의 지표생태계의 중요구성원을 이루는 것을 볼 수 있다. 그러므로 봉래산의 地表生態系는 우점군을 이루는 捕食種들을 중심으로 조절되며, 이 우점종들은 토양의 미소무척추동물이나 사체의 유기질을 섭식하며 먹이사슬의 정점을 이루고 있다.