

구두발표 2

딱정벌레과의 개체군 변동

박종균, 이강운¹, 연화순, 백종철², 박규택¹

(상주대학교, ¹강원대학교, ²순천대학교)

딱정벌레목은 지구상의 곤충류 중에서 가장 흔하고 거대한 목으로 알려져 있으며, 그 중 딱정벌레과 곤충들은 생물지리학적으로 볼 때 구북구 지역을 중심으로 널리 분포하고 있으며, 큰 턱, 예리한 발톱 그리고 빠른 다리를 가지고 있어 대부분 나방의 알, 지렁이, 달팽이류를 잡아먹는 포식성 곤충으로 잘 알려져 있으며, 해충의 생물학적 방제의 중요한 연구대상으로 인식되고 있다. 대부분 딱정벌레과의 곤충들은 뒷날개 퇴화되어 단지 보행에만 의존하여 이동하는 것으로 알려져 있다. 그러나 Carabinae 아과의 일부 *Calosoma* 속, 그리고 Harpalinae아과의 일부 *Anisodactylus*, *Harpalus*, *Nebria*, *Aspidion*, *Bembidion* 속 그리고 대부분 수상성 먼지 벌레류인 *Truncatipennis* 그룹의 곤충들의 뒷날개가 발달되어 나무사이를 날아다니거나, 강변, 계곡주변에서 미소곤충 등을 포식하며 살아가는 종들도 있다.

본 조사는 이러한 딱정벌레과 곤충 중 보행에만 의존하여 이동하는 종들을 대상으로 경상도와 전라도의 경계선을 이루는 덕유산지역을 중심으로 600m부터 1300m 까지 100m 간격으로 8개를 선정하여, pitfall 트랩을 설치하였다. 트랩은 플라스틱 컵(흰색, 높이 9.5cm, 상단부 직경, 7.5cm)을 이용하였으며 유인제로서 당밀(90ml 포화설탕용액(90%) +8ml 에틸알콜+ 2ml아세틱 acid)을 사용하였다. 각 시험구마다 20개의 트랩을 사방위로 8-10m 간격으로 설치하였고, 7 일간 방치한 후 수거하였다. 조사기간은 각 1991년도와 1998년도 6월, 7월, 8월에 실시하였다. 정확한 분류동정을 위하여 외부형태가 불확실한 경우 주로 수컷의 생식기를 분리하는 해부 검사를 하였다. 이 조사를 근거로 하여 온도, 강수, 고도 등을 포함하는 각종 주위 환경과 비교하여 딱정벌레과의 다양성, 우점성등을 포함하는 개체군 변동을 알아보았다. 그 결과 모두 15종이 조사되었으며, 우리딱정벌레의 개체수가 가장 많았다.