

B413

빛과 초식에 의한 부착식물의 동태

김현주*, 김현우¹, 하경¹, 주기재¹

동아대학교 자연대학 생물학과, ¹부산대학교 자연대학 생물학과

상류하천생태계(1-2차하천)에서 부착식물은 1차생산자로서 물리, 화학, 생물학적요인에 의해 군집의 동태는 크게 변화한다. 일반적으로 환경인자의 조절이 가능한 실내에서는 부착식물에 대한 많은 실험을 하였으나, 자연하천에서의 연구는 매우 미흡하였다. 따라서, 본 실험은 인위적 교란이 적은 상류하천(2차하천)에서 봄(1994)과 겨울(1994-1995)동안 자연저층과 인공저층(벽돌:3.7x9.5x2cm)을 사용하여 빛의 양이 다른 두지점에서 초식의 정도에 따른 부착식물의 군집동태를 조사하였다. 계절과 저층의 특성에 관계없이 빛의 정도에 따라 open site(20-50%)는 shaded site보다 부착식물의 평균 생체량은 약 2-20배 정도 높았다. 겨울동안 인공저층의 부착식물 평균생체량은 봄에 비해 낮고(봄: $10.2 \pm 8.4 \text{mg/m}^2$, 겨울: $5.6 \pm 4.8 \text{mg/m}^2, n=9$) 자연저층의 생체량 수준에 이르는 부착속도도 낮았다(봄: 35일, 겨울: 53일). 부착조류의 90% 이상이 규조류였으며 *Achnanthes lanceolata*, *Achnanthes minutissima*, *Cocconeis plancentula*, *Navicula cryptocephala* 가 우점하였다. 초식에 의한 부착식물의 생체량은 초식자(다슬기)의 존재 여부에 따라 48일째까지 1-3 mg/m^2 정도(출입을 제한한곳: 5.2mg/m^2 , 출입이 자유로운곳: 3.4mg/m^2)의 차이를 유지하다 62일 이후 초식자 여부에 상관없이 비슷한 수준의 생체량을 보였다. 본 조사의 결과 초식자는 부착식물 동태에 영향을 미치는 한 요인이기도 하지만 주변식생에 의해 수계의 완전개방이 이루어지지 않은 상류하천의 경우 초식보다는 빛에 의해 부착식물의 동태에 더 큰 영향을 미치는 것으로 사료된다.

B414

경기도 섬부일원의 민들레속 분포

박현우*, 박인근¹

충북대학교 교육대학원 생물교육전공, ¹사범대학 과학교육과

서양민들레의 잠식에 대한 연구는 임파전 등이 귀화식물로 보고한 이후 서울에서의 귀화식물의 분포조사의 일환으로 수행된 연구등이 있으며, 주변에서 흔히 보이는 민들레의 대부분이 서양민들레임을 볼 때 귀화종에 의해 자생식물의 분포영역이 감소되고 있는 경향이 있을 것으로 보여, 본 연구는 경기서부지역 일원의 민들레속 분포를 살펴 귀화종과 재래종의 분포상황을 고찰 하였다.