

中國 雲南省의 雲南松(*Pinus yunnanensis*)우점 植生景觀에 미치는 인위적 영향

*홍 선기 · 나카고시 노부카즈 (*서울대 교육종합연구원 · 히로시마대학 대학원 국제협력연구과)

농촌식생의 경관을 구성하는 공간적 요소들은 자연적인 교란뿐만 아니라 다양하고 불규칙적인 인위적 교란에 의하여 생성되고 소멸된다. 이러한 과정을 반복하면서 유지되는 농촌의 식생경관은 안정된 극상림과는 다른 생태계의 구조와 기능을 보이고 있다. 아시아지역의 독특한 문화적 다양성과 결부된 농촌경관에 관한 연구는 교란에 의해 생태적 기능이 유지되는 이차식생의 생물다양성 보전과도 밀접한 관계가 있다. 본 연구는 아시아지역의 농촌경관의 식생구조와 인위적인 이용관계를 조명하되로서 아시아적 경관양식(Asian landscape pattern)을 규명하고자 하는 목적에서 진행되고 있다. 조사지역은 중국운남성의 각각 소수민족에 의해 이용되는 5개의 운남송 우점지역(Song, Baijiantian, Huilong, Liuheyang, Dachao)이며 1992년부터 1994년까지 식생조사와 경관구조의 분석 및 통계자료를 이용하여 분석하였다. 조사지는 해발 1700-1900m에 위치하며 주요 식생기질은 운남송(*Pinus yunnanensis*)이 우점하는 이차림이었다. 고목층과 관목층의 평균식피율이 감소할수록 중수는 증가하는 경향을 보이고 있다. 특히 교란을 많이 받고 있는 산림주변에서는 대체로 높은 종 풍부도를 보였으나 숲 내부로 갈수록 그 값은 감소하였다. 또한 이러한 결과는 민족별로 달라졌는데 이는 문화적 배경과 역사가 다른 고유의 식생이용형태에서 기인한다고 볼 수 있다.

서산 굴피나무 군락의 갭신양식에 관한 연구

김건래 · 조국연 · 김성덕

충남대학교 생물학과

본 연구는 서산시 지곡면 무장리와 관봉면 대황리에 발달된 굴피나무 군락의 유지 기작을 밝히기 위하여 1997년 9월, 1998년 9월부터 10월까지 두 지역에 각각 20m × 60m, 20m × 50m의 방형구를 설치하여 조사하였다. 이 지역의 산림은 10m 이상의 상층과 3m - 10m 사이의 중층에는 굴피나무가 고르게 우점하고 있으며, 3m 이하의 하층에는 졸참나무가 우점하였으나 실생(Seedling)은 굴피나무가 단연 우세하였다. 입목위치를 보면 상층목은 비교적 랜덤하게 분포하고 있으나 일부 중·하층목은 어느 정도 집중되어 분포하고 있는 경향을 보였다. 입목의 흉고직경별 수평분포와 수령의 수평분포를 보면 동급의 흉고직경과 수령을 갖는 집단이 여러 곳에서 보여졌다. 조사지의 굴피나무와 졸참나무의 수직, 비대생장률은 서로 비슷했으나 전석지 내의 졸참나무는 상층까지 성장하지 못하고 2-3m 정도 자란 후 피압당하고 있거나 맹아를 낸 포기구조를 가지고 있었다. 굴피나무의 수직생장률은 전체 과정에 있어서 중·하층목이 상층목의 1/2 정도에 불과했다.

이상의 결과에 의하면 굴피나무림은 토지적 극상상태로 유지되고 있으며 그 갭신 과정을 고찰해보면 전석지의 특징상 형성되어진 Gap에 굴피나무의 실생들이 집중적으로 발생하고 이들이 성장하면서 자기 속음에 의해 전체적으로 랜덤한 분포를 보이게 되며 이들 중 빛 개체가 상층을 이루게 되는 것으로 추정된다.