

B535

백두산 수목한계선 상부지역의 식생

길봉섭 · 김창환¹ · 김영식² · 유현경^{*}

원광대학교 생명과학부 · 이리농공전문대학 녹지조경과¹ ·

원광보건전문대학 물리치료과²

백두산의 수목한계선은 해발 약 1,700m로부터 2,000m 사이에 있는 아고산성 수목이 분포하는 상위제한선이다. 기압, 기온, 강수 등 환경요인이 특이한 까닭에 수목한계선 상부에는 고산 툰드라지대가 뚜렷하고 이곳에 나는 식물은 5-15 cm 크기로 땅위에 기는형태 또는 지면에 딱 붙은 모양으로 고산초원을 이루고 있다. 주요 구성종으로는 노랑만병초, 쯤참꽃나무, 월굴, 가솔송, 담자리꽃나무, 구름송이풀, 호범꼬리, 개황기, 구름국화 등이 고산 툰드라지대에 아름다운 꽃밭을 이루고 있다. 특히 노랑만병초군락, 쯤참꽃나무군락, 담자리꽃나무군락 등은 백두산 고산초원을 대표하고 있는 썸이다. 백두산 산정부까지 가장 높은곳에 자리잡고 있는 식물로는 콩버들을 확인할 수 있었다. 이들 고산식물의 특징 중 하나는 지하부가 발달되어 강한 바람을 비롯하여 혹독한 환경요인에 대비하고 있다는 점이다.

B536

산불후 식생복원과정에 미치는 화재전 식생형과 화재후 복원대책의 영향

정연숙¹ · 문형태²

강원대학교 생물학과¹, 공주대학교 생물학과²

산불피해식생의 빠른 복원을 위하여 복원방법이나 화재전 식생형 등이 식생의 재생에 미치는 영향을 연구하는 것이 필요하다. 이를 위하여 본 연구는 산불후 1년, 3년, 11년 경과된 강원도 고성외 세 지역에서 군집속성과 구조의 변화과정을 정량적으로 연구하여 화재전 식생형과 화재후 복원방법의 영향을 규명하였다. cluster analysis 결과, 화재 직후 나타나는 초기식생의 종조성은 외부로부터의 종의 이입보다는 화재전 식생의 영향을 크게 받았다. 그 결과 조림식생이 있었던 곳과 자연식생이었던 곳의 초기 종조성은 달랐다. 자연식생에서는 참싸리 등이, 조림식생에서는 뱀딸기, 참싸리가 현저히 증가하였고, 기여도는 작지만 남산제비꽃, 방동사니 등의 종이 주변지역으로부터 이입되었다. 화재후 자연복원지에서는 종수, 밀도, 다양성지수 및 피도를 볼 때 천이의 일반경향을 따르고 그 속도도 매우 빨라서 3년 화재구에서 아교목층까지 발달하였다. 이에 반해 인위적으로 자연천이를 억제시킨 조림지는 DCA의 분석결과에서 다른 그룹으로부터 뚜렷이 분류됨으로써 화재후 식생복원 방법에 대한 재검토의 필요성이 입증되었다.