

문경새재도립공원 일대의 식물상 및 식생의 군락생태학적 연구

송종석, 김현규, 안상홍, 이장순
안동대학교

지금까지 국내의 많은 산지에서 식물사회학적 연구가 행하여져 왔으나, 이런 종류의 연구라고 하면 으레 산지에서 교목림이 형성하는 삼림만을 연구하는 것이 주된 일인 듯 오해되고 있다. 사실 산지에는 삼림만이 존재하는 것이 아니며 초원이나 관목림, 기타 다른 생물군도 있고, 또 하천, 기암괴석 등 경관요소도 섞이어 매우 복잡한 생태계를 형성하고 있다. 따라서, 한 지역의 자연보호/보전이나 이용 등을 생각할 때 이들을 서로 분리하여 한 요소만을 크게 강조하면 그에 대한 합리적인 지침을 얻을 수가 없다. 본 연구에서는 식물사회학적 연구를 기반으로 문경새재도립공원 내의 식생을 종합적으로 파악하여, 자연식생과 대상식생을 분류하고 상호관련성 및 환경과의 관계 등을 검토하였다. 특히 삼림은 상관적으로 우리나라의 산지를 대표하는 군락형태이므로 반복평균법을 적용하여 합리적인 식생분류를 행하였다. 이러한 식생 요소와 이 지역의 다른 일부 분류군의 생물적 요소도 포함하여 생물공동체와 비생물적 환경요소(특히 경관)와의 관계를 종합적으로 해석하여, 그러한 자연환경평가의 토대 위에 문경새재도립공원의 보호/보전/이용방향을 제시하였다. 아울러, 보호상 중요한 식물종 및 식물군락에 대해서도 고찰하였다. 본 연구의 결과로 볼 때 도립공원이나 국립공원이나 하는 것은 상대적인 구분에 지나지 않으며 비록 도립공원이라도 국립공원 이상의 풍부한 생물상과 비생물적 경관 및 잠재적인 자연복원력이 있음을 확인하였다.

백운산일대의 삼림식생과 토양환경

이호준, 방제용*, 전영문, 정홍락
건국대학교

백운산의 삼림식생과 토양환경을 파악하기 위하여 1997년 4월부터 10월까지 총 31개의 방형구를 설치하고 Z-M법에 따라 군락구조를 정량적으로 분석하고 상관 및 종조성에 의해 현존식생도와 녹지자연도를 작성하였다. 분류된 삼림식생은 신갈나무군락, 굴참나무군락, 졸참나무, 가래나무군락, 소나무군락, 물푸레나무군락으로 유형화되었다. 연륜은 21년~44년까지로 나타났으며, 식생의 자연도와 층위구조도 매우 발달한 편으로 녹지자연도 8등급이상에 해당하는 삼림식생으로 나타났다. 토양층이 비교적 두텁고 유기물함량 또한 높은 편으로 나타났는데, 신갈나무, 소나무, 굴참나무, 일본잎갈나무군락의 토양함수량은 17.81~51.20%, 16.24~25.41%, 16.17%, 19.16~39.26%로 각각 나타나 대체적으로 신갈나무군락의 토양함수량이 높은 편이었으며, 유기물함량 또한 5.51~14.90%로 다른 군락 보다는 상대적으로 높게 나타났다. 이러한 경향은 N, P, K에서도 유사하였으나 Ca, Mg, EC는 다른 군락보다는 낮게 측정되었다.