

B425

영광원자력발전소 주변 식생과 식물현존량 추정

이호준·양효식·방계용*·강재구·유형근
건국대학교 생물학과

1994년 3월 부터 1994년 10월 사이에 영광원자력발전소 주변지역에 대한 식물사회학적 연구를 실시하였다. 조사한 자료는 Z-M 방식에 의해 종조성표를 작성하였다. 조사지역의 삼림군락은 소나무군락과 곰솔군락으로 구분되었다. 피복지수에 의한 계층별 우점순위는 전체적으로 교목층에서 소나무, 곰솔이었으며, 아교목층에서는 곰솔, 졸참나무, 갈참나무, 관목층에서는 진달래, 졸참나무, 초본층에서 진달래, 털대사초, 산겨울, 그늘사초 등으로 나타났다. 식물군락단위를 기초로 하여 상관에 의해 작성된 현존식생도의 식생분포면적은 경작지(63.6%), 소나무군락(21.9%), 곰솔군락(7.4%) 순으로 분포하였으며 평균녹지자연도는 3.50 이었다. 토양환경은 군락간에 큰 차이가 없었으며 pH와 유기물함량의 평균이 각각 4.65, 7.40으로 나타났다. Montreal model에 의한 조사지역의 순1차 생산력은 $1,6245.24\text{g}/\text{m}^2/\text{yr}$, 식물현존량은 $1,057,055.2\text{ton}$ 으로 추정되었다.

B426

월성원자력발전소 주변의 삼림식생 분석

이호준·김인택¹·김창호² 정홍탁* 전영문
건국대학교 생물학과, 창원대학교 생물학과¹
부산여자대학교 생물학과²

월성원자력발전소 주변의 삼림식생을 분석하기 위하여 1994년 4월부터 1994년 10월까지 식물사회학적 조사를 실시하였다. 또한 상관에 의해 현존식생도 및 녹지자연도를 작성하였으며, 순 1차 생산력과 식물현존량도 추정하였다.

군집조성표에 의한 삼림군락은 소나무군락, 곰솔군락, 굴참나무군락, 상수리나무군락의 4군락으로 구분되었다. 각 군락의 주요구성종으로는 소나무군락에서 소나무, 졸참나무, 털진달래, 맑은대쭉, 산겨울, 곰솔군락에서 곰솔, 소나무, 진달래, 청미래덩굴이었으며, 굴참나무군락에서는 굴참나무, 조록싸리, 큰기름새, 맑은대쭉, 땃대덩굴, 상수리나무군락에서는 상수리나무, 갈참나무, 큰기름새, 그늘사초, 맑은대쭉 등이었다. 평균식피율은 소나무군락의 아교목층이 23.8%, 굴참나무군락과 상수리나무군락이 각각 50%로 빈약한 편이었다. 현존식생도에 의한 삼림군락의 분포율은 곰솔군락이 40.3%로 가장 높고, 녹지자연도는 7등급이 50.4%로 가장 넓은 분포율을 보였다. 삼림토양의 pH는 6.69-6.00, 유기물함량은 6.1-7.8%의 범위로 나타났다. Montreal model에 의한 순 1차 생산력은 $1,422.26\text{g}/\text{m}^2/\text{yr}$, 식물현존량은 $13,744.8\text{ton}/\text{km}^2$ 으로 추정되었다.