

월악산국립공원의 현존식생 및 관리

Actual Vegetation and Management in the Woraksan National Park

김태환^{1*} · 박상규² · 심항용² · 오구균³

¹호남대학교 조경학과 · ²호남대학교 대학원 · ³호남대학교 조경학과

I. 연구목적

대부분 국립공원의 경우, 육상생태계 관리의 기초가 되는 현존식생분포와 자연성에 대한 기초자료가 미비한 실정이다. 월악산국립공원의 경우, 과거 산림청이나 지방자치단체에서 외래종 중심으로 조림한 산림이 많고, 도로나 시설물 주변 지자체나 국립공원관리사무소에서 외래수종이나 조경용 재배품종을 식재하여 국립공원의 자연성과 자연경관을 훼손하고 있다.

본 연구는 월악산국립공원에 기초자료가 되는 현존식생분포, 녹지자연도, 외래수종 식재 및 분포현황을 파악하는 목적으로 수행하였다.

II. 조사범위 설정 및 연구방법

1. 조사 범위 및 시기

월악산국립공원구역을 조사경계지역으로 하였고, 현존식생도와 녹지자연도는 2004년 4월, 10월에 현지식생조사를 하였다. 공원구역내 도로와 공원시설물 및 건축물 주변의 조경수목 식재현황 조사를 2004년 7월15일부터 7월19일까지 실시하였다.

2. 조사 및 연구방법

현존식생도의 식물군락경계는 산림청의 임상도 경계선을 기본으로 하였고, 환경처에서 발행한 현존식생도를 참고하여 현지조사를 실시하였다. 현존식생판정은 현지답사를 다니며 식생상관에 따라 식물군락을 구분하였고, 지형상 접근이 어려운 지역은 2004년 한국환경생태학회 분과위원회에서 조사한 정밀 식생조사자료와 지형적 입지여건을 고려하여 현존식생분포역을 수정, 보완하였다.

녹지자연도는 작성된 현존식생도와 산림청에서 발행한 임상도의 임령을 참고하였고, 환경부의 제 2차 전국자연환경 조사지침에 따라 녹지자연도를 사정하였다. 현존

식생도와 녹지자연도의 면적은 AutoCAD 2002를 활용하여 산출하였다.

조경수목의 자생성을 분석하기 위해 자생종과 외래종에 대한 개념을 토대로 조경수목의 자생성 분류기준을 정하였고, 월악산국립공원 자연자원조사에서 제시한 월악산 소산식물 목록을 참고하여 조경수종의 자생성을 분류하였다. 조사지역별 자생수종 종류 및 종구성비는 조사지역을 도로, 자연환경지구(8개소), 자연취락지구(3개소), 밀집취락지구(2개소) 등으로 구분하여 비교분석하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사지 개황

월악산국립공원은 행정구역상 충청북도 동부지역(제천시, 단양군, 충주시)과 경상북도 북부지역(문경시)의 일원에 편입되어 있으며, 국립공원 면적은 284.205km²이고, 주로 597번 지방도와 59번 국도를 이용하여 송계계곡과 선암계곡으로 진입하고 있다.

해발고 490m이상 능선부에서 신갈나무가 우점종으로 출현하고 있으나 일부 지역에서는 낙엽활엽수림이 해발고 900m까지 출현하였고, 침활혼효림은 해발고 870m까지 출현하였다. 자연취락지구에는 진달래과 수종과 장미과 수종 등 화목류의 수종들이 화단에 주로 식재되어 있었다.

2. 현존식생도

월악산국립공원의 식생군락은 총 12개 식물군락으로 구분되었으며, 이중 자연림은 총 8개의 식물군락으로서 낙엽활엽수림(32.39%), 소나무-참나무군락(16.66%), 신갈나무군락(12.44%), 소나무-신갈나무군락(7.65%), 소나무군락(7.33%), 낙엽참나무류군락(4.05%) 순으로 나타났다. 조림지는 총 3개 유형(7.75%)으로서 일본잎갈나무림(6.62%), 일본잎갈나무-신갈나무림(0.78%), 잣나무림(0.35%) 순으로 나타났다. 그리고 경작지, 과수원, 암석지 등 기타지역이 7.85%로 나타났다.

3. 녹지자연도

월악산국립공원의 녹지자연도 등급을 사정한 결과 8등급지역이 73.08%(20,769.35ha)로 가장 넓게 나타났으며, 9등급지역은 11.32%(3,216.23ha)로 나타났다. 인공림으

로 녹지자연도 6등급지역은 7.75%(2,203.53ha)로서 적절한 영림작업을 통해 수확, 벌채하면서 천연림으로 복원하는 사업이 필요하다. 국립공원내 송계계곡, 용하계곡, 선암계곡 주변에는 취락 및 경작지가 집중적으로 분포하고 있었다.

4. 조경수목 식재현황

도로와 취락, 시설주변에 식재된 수목은 총 44과 129종류가 확인되었다. 이중 자생종은 25과 45종으로 34.35%이었고, 외래종은 33과 84종인 65.65%로 확인되어 자연공원취지에 부적합한 식재가 심각한 것으로 나타났다.

5. 식생관리방안

인공림이나 공원시설물과 건축물 주변에 이미 식재된 외래수종은 분포현황을 정확히 파악한 뒤 외래수종은 제거하고, 주변에 분포하고 있는 자생수종으로 대체 또는 자연적인 회복을 유도하여 자연식생경관을 조화되도록 녹지관리가 필요하다. 자연환경지구에 식재되어 있는 외래수종은 자연보존지구와 밀접해 있어 자연생태계의 교란요소로 작용할 가능성이 높기 때문에 가장 우선적으로 제거하는 식생관리가 필요하다.

또한 도로변에 가로수로 식재되어 있는 외래수종도 단계적으로 주변에 분포하고 있는 자생수종으로 교체하는 것이 필요하다.

월악산국립공원직원들과 주민들을 대상으로 자생수종과 외래수종의 개념에 대한 교육도 필요하다. 또한 외래수종이 주로 식재된 취락지구는 대부분이 사유지로서 국립공원관리공단에서 지역주민에 의한 외래수종 식재를 제한하기가 현실적으로 어렵기 때문에 지역주민들을 대상으로 국립공원과 일반공원의 차별성을 교육하고, 월악산국립공원의 자생수종으로 대체하는 노력이 필요하다.