

# 백두대간 남덕유산~소사고개 구간의 현존식생과 녹지자연도

Actual Vegetation and Degree of Green Naturality of the Baekdudaegan  
from the Namtokyusan to the Sosagogae, Korea<sup>1)</sup>

오구균<sup>1</sup> · 최송현<sup>2</sup> · 박상규<sup>3\*</sup> · 김성현<sup>3</sup>

<sup>1</sup>호남대학교 조경학과 · <sup>2</sup>밀양대학교 조경학과 · <sup>3</sup>호남대학교 대학원

## I. 연구목적

우리나라의 국토경관 보전과 생물자원의 핵심축으로서 그 중요성이 강조되고 있는 백두대간의 관리범위와 관리방향의 설정을 위한 연구의 일환으로 2001년부터 2003년까지 태백산일원(산악지형), 피재-도래기재 구간(비산비야지형), 백두대간 남덕유산-소사고개 구간(준산악지형)을 대상으로 조사, 연구가 수행되었으며, 본 연구는 분석된 자료를 통해 백두대간상의 식생현황과 녹지자연도를 파악함으로써 우리나라 백두대간상의 관리범위 설정과 관리대책을 마련하기 위한 기초 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

## II. 조사범위 설정 및 연구방법

### 1. 조사범위 및 시기

덕유산국립공원 남덕유산에서 경상남도 거창군 고제면의 소사고개까지 도상거리 약 28km(약 13,371ha)를 유역확장 범위별 토지이용 변화결과와 현지의 토지이용 상황을 고려하여 조사범위로 설정하였으며, 2003년 7월 4일부터 2003년 7월 8일까지 현장조사를 실시하였다.

### 2. 조사 및 연구방법

현존식생도의 경계 구분은 산림청에서 발행한 임상도 경계선을 기준으로 환경처에서 발행한 현존식생도와 현장조사 통해 수정, 보완하였고, 식생 판정은 남덕유산-소사고개 구간의 정밀식생조사 자료를 참고하여 식물군락을 구분하였고 1994년 응용생태연구회의 덕유산국립공원 학술조사자료를 참고하여 수정, 보완하였다. 녹지자연도는 작성된 현존식생도를 중심으로 지형도상 토지이용현황, 기존의 현존식생도,

임상도의 임령을 참조하여 '환경부(2001b) 제2차 전국 자연환경 조사지침'에 따라 녹지자연도를 사정하였고, AutoCAD2002를 활용하여 면적산출을 하였다.

### Ⅲ. 결과 및 고찰

#### 1. 조사대상지 개황

백두대간 남덕유산-소사고개 구간은 해발고도 1,507m의 남덕유산으로부터 시작하여 삿갓봉과 동엽령을 거쳐 덕유산국립공원지역에서 최고봉인 해발고도 1,614m의 향적봉을 경유하여 소사고개로 이어지는 구간으로 크게 백두대간 마루금을 중심으로 남동사면의 경상남도 거창군 지역과 북서사면의 전라북도 무주군 지역으로 구분된다. 대상지 북쪽의 덕유산국립공원 경계와 인접해 국도 37번 도로와 소사고개를 경유하는 지방도 1089번 도로가 있다. 이중 백두대간을 관통하는 국도 37호선은 백두대간상의 국립공원지역과 경상북도 거창군 고제면의 삼봉산 사이의 생물 이동에 장애요소가 되고 있다.

본 대상지는 전체면적 약 13,371.37ha 중 약 76.12%인 약 10,178.47ha가 덕유산국립공원 구역으로 신갈나무와 구상나무, 그리고 졸참나무 등이 우점하는 식생이 양호한 지역이었으며, 전체면적의 약 23.88%(약 3,192.90ha)를 차지하는 국립공원의외 지역은 일본잎갈나무, 리기다소나무, 잣나무 등의 조림지역이 분포하였다.

#### 2. 현존식생

백두대간 남덕유산-소사고개 구간의 식생군락 총 14개 식물군락으로 구분되었으며, 이 중 자연림의 경우 총 8개 식물군락으로 신갈나무군락(53.64%), 침활혼효림(17.95%), 낙엽활엽수군락(6.03%), 들메나무군락(1.80%), 소나무군락(4.63%), 구상나무-신갈나무군락(0.72%), 구상나무군락(0.10%), 초지(0.17) 순으로 분포하였고, 조사대상 구간의 산록부에 많이 분포하고 있는 인공림은 총 4개 지역으로 일본잎갈나무림(6.76%), 리기다소나무림(1.15%), 잣나무림(1.47%), 밤나무림(0.01%)이 분포하고 있었으며, 초원지역(0.31%), 경작지, 과수원 등의 기타지역(5.26%)이 분포하고 있다.

#### 3. 녹지자연도

대상지의 녹지자연도는 자연성이 우수한 9등급 지역이 57.98%(7750.97ha), 8등급

지역이 26.77%(3,579.51ha)를 차지하여 전체 대상지의 약 85%를 차지하였고, 덕유산국립공원 구역 이외 지역에 주로 분포하고 있는 녹지자연도 6등급 인공림 지역은 대상지의 9.38%(1,254.87ha)를 차지하고 있었다. 덕유산국립공원 중봉과 일부 능선 부에서 녹지자연도 10등급 지역인 고산자연초지가 0.17%로 희소하게 분포하고 있었고, 대상지의 북쪽 국립공원 이외 지역에서 국도 37호선과 지방도 1089번을 주변과 대상지 서쪽 일부 국립공원지역에 취락 및 경작지가 입지하고 있었다.

Table 2. The degree of green naturality from the Namdökyusan to the Sosagogae in the Baekdudaegan

Degree	Outline	Area(ha)	Ratio(%)
0	Water reservoir	6.25	0.05
1	Build-up area	39.28	0.29
2	Crop field	657.67	4.92
4	Orchard	41.89	0.31
6	Reforestation	1,254.87	9.38
7	Secondary forest(I)	17.86	0.13
8	Secondary forest(II)	3,579.51	26.77
9	Natural forest	7,750.97	57.98
10	Natural grassland	23.07	0.17
Total		13,371.37	100.00

#### 4. 고찰

2002년 조사구간인 백두대간 피재-도래기재 구간의 현존식생과 녹지자연도에서 약간의 차이를 보였다. 특히, 지리산국립공원구역과 덕유산국립공원의 구역을 포함하는 지역에서 피재-도래기재 구간보다는 남덕유산-소사고개 구간에서 자연성이 더 높은 것으로 판단되었다. 그러나 비산비야 지역이었던 피재-도래기재 구간과 마찬가지로 준산악지형의 남덕유산-소사고개 구간에서도 국립공원 경계 밖에서 농경지와 촌락이 발달하여 인위적 영향을 강하게 받는 것으로 나타났고, 조림지에 도입되었던 외래종들의 치수가 훼손지나 도로 절개면에서 발생하고 있어 역시 문제점으로 드러났다. 따라서 백두대간 관리범위내 치수가 발생하는 일본잎갈나무(낙엽송), 잣나무, 리기다소나무림 등 조림실태를 정확히 파악하고 외래수종 조림지의 육림, 벌채, 산림식생회복 등을 포함한 백두대간 자연식생복원사업계획을 수립한 뒤, 국유림부터 조림지 자연식생복원사업을 시행하는 것이 필요하다.