

낙동정맥 가지산-능동산 구간의 능선부 식생구조
Vegetation Structure of Mountain Ridge from Mt. Gajisan to Mt. Neungdongsan in
the Nakdongjeongmaek

김동필¹ · 최송현^{1*} · 신경옥²
¹밀양대학교 조경학과 · ²밀양대학교 산업대학원

I. 연구목적

낙동정맥은 태백산지역의 매봉산에서 남쪽으로 뻗어 부산 다대포(多大浦)의 물운대(沒芸臺)에 이르는 산줄기의 옛 이름으로 거리는 약 359km에 이른다.

최근 환경부와 산림청에서는 백두대간을 보호하기 위해 “백두대간 보전법”을 국회에 상정하는 등 백두대간을 보전하는데 노력을 경주하고 있는 반면 기타의 정맥 및 정간 등에 대해서는 아직 보전의 손길이 미치지 못하고 있다.

백두대간이 생태학적으로 전국토의 녹지체계를 형성한다면 경상도를 가로지는 낙동정맥은 지역적 차원에서 지역보전의 생태축 역할을 수행할 수 있다.

현재 백두대간에 대해서는 많은 연구(산림청과 녹색연합, 1999; 산림청, 2001, 2002; 서재철, 1999)가 이뤄져 왔지만, 낙동정맥에 대해서는 종합적으로 연구가 진행된 예는 없고, 개별적으로는 가지산 도립공원의 식물상 등이 연구되었을 뿐이다.

대간 및 정맥 등은 능선 즉, 마루금이 수계에 의해 끊어지지 않고 이어지므로 많은 산악인들의 종주 대상이 된다. 따라서 이러한 분야의 연구는 주로 능선부의 자연생태계(오구균과 박석곤, 2002; 최송현, 2002; 추갑철 등, 2002)에 초점이 맞춰지게 된다.

이에 본 연구에서는 훗날 낙동정맥을 효율적으로 관리하기 위한 기초자료 축적의 의미에서 낙동정맥 구간 중 밀양지역에 가까운 가지산~능동산 구간에 대하여 능선부의 식생구조 및 특성을 밝히려 한다.

II. 대상지 설정 및 연구방법

1. 조사 범위 및 시기

낙동정맥 마루금 중 가지산-능동산 구간을 대상으로 예비조사는 2003년 5월에 본 조사는 9월에 식생조사를 실시하였다.

2. 조사 및 분석방법

(1) 식생 및 환경요인 조사

낙동정맥 가지산-능동산 구간의 대표적인 식생 및 입지환경의 변화가 있는 지역에 조사지를 설정하고, 각 조사지마다 10m×10m(100m²) 크기의 방형구 5개씩을 설정하고, 주요 환경인자 및 식생을 조사하였다. 각 조사지의 일반적 개황으로는 지형적 위치, 고도, 경사도, 울폐도, 수고 등을 조사하였다.

(2) 식물군집구조 조사

식생조사 자료를 토대로 각 수종의 상대적 우세를 비교하기 위하여 Curtis and McIntosh의 중요치(Importance Value ; I.V.)를 통합하여 백분율로 나타낸 상대우점치를 수관층위별 분석하였다. 상대우점치 분석 자료를 토대로 TWINSpan에 의한 classification분석과 DCA ordination분석을 실시하였다. 그밖에 종다양도와 유사도를 비교, 분석하였다.

III. 결과 및 고찰

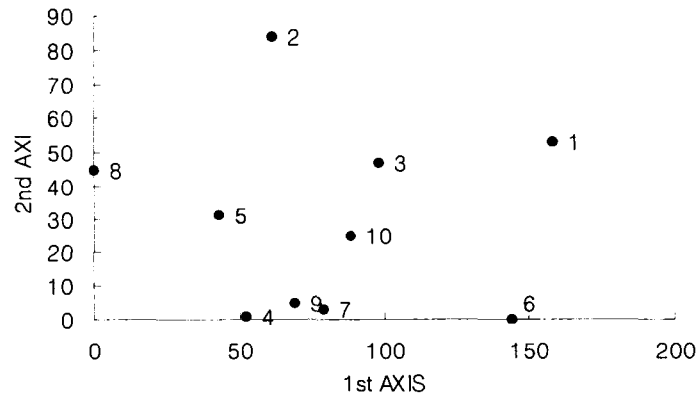
1. 조사지 개황

낙동정맥 가지산-능동산 구간은 도상거리 약 10km로 전형적인 산악형이다.

2. 식물군집구조

(1) 식물군락의 요약

전체 10개 조사지에 대해 조사구별 종 조성을 분석하고, DCA분석을 실시하였다.



(2) 상대우점치 분석

상대우점치 분석 결과, 낙동정맥 가지산-능동산 구간은 떡갈나무와 신갈나무로 대표되는 현존 식생으로 구성되어 있음을 알 수 있다.

3. 종다양성 및 유사도지수 분석

단위면적(500m²)당 평균출현종수는 약 15.2종으로 나타났으며, 유사도지수 분석에서 10개 조사지는 모두 약 50~90% 이상의 유의성을 나타내어 능선부의 식생변이가 별로 없는 것으로 나타났다.