

# 월악산국립공원 백두대간 마루금의 적정관리를 위한 비법정 탐방로 식물상 조사

강기래\*, 김명옥\*\*, 김영현\*\*, 석황희\*\*, 이정현\*\*, 오현경\*\*\*, 김은옥\*\*\*

\*부산대학교 연구원, \*\*월악산국립공원사무소 직원, \*\*\*한반도생태연구소 소장

## 1. 서론

월악산 국립공원은 1984년 17번째로 국립공원으로 지정되었다. 행정단위는 제천시·충주시·단양군·문경시 등 4개 시군에 걸쳐 있다. 주봉은 월악산(1,097m)이며, 삼국시대에는 월형산(月兄山)이라 불리었다. 월악산을 지나는 백두대간 코스는 14, 15구간이며, 월악산국립공원 내의 백두대간 코스는 32.6km이고, 비법정 탐방로는 부리기재에서 작은차갯재, 황장산 하단부에서 벌재까지 두 개의 구간으로 12.5km이다.

본 연구는 월악산 국립공원 구역을 지나는 백두대간 마루금 중 출입이 금지된 비법정 탐방로의 희귀식물, 식물구계학적 특정식물 등급, 야생화나 산나물 등의 군락지를 조사하여 향후 백두대간 마루금의 보존과 이용에 대한 정책적 결정을 하기 위한 기초자료의 수집을 목적으로 수행되었다.

## 2. 연구방법

본 연구에서 비법정 탐방로로 지정된 부리기재-작은차갯재, 황장산하단부-벌재까지의 식물상을 조사하기 위해 수행되었다. 시간적 범위는 동일 코스를 5월과 7월, 9월에 각 2회씩 총 3회에 걸쳐 조사하였다. 조사경로는 백두대간 마루금을 기준으로 5m 내외에 있는 관속식물을 대상으로 하였다. 식물의 분류는 가능하면 현장에서 하며, 동정이 불가능한 식물들은 채집하여 이우철(1996)과 이장복(2003) 및 이영노(2006)의 문헌을 바탕으로 동정하였다.

조사된 관속식물의 목록은 Engler의 분류체계(Melchior, 1964)에 따라 작성하였으며, 속 이하의 계급은 알파벳순으로 배열하였고 전체 식물의 표현은 과, 속, 종, 아종, 변종, 품종, 분류군의 수로 표현하였다. 식물종의 생활형은 Raunkiaer(1934) 및 이우철(1996), 멸종위기 야생식물(적색목록)은 환경부(2012b), 희귀식물은 산림청과 국립수목원, 특산식물은 국립수목원(정규영 등, 2017), 구계학적 특정식물은 국립생태원(2018), 외래식물은 국립생태원의 한국외래생물 정보시스템을 이용하였다.

## 3. 연구의 결과

### 3.1 월악산국립공원 비법정탐방로상의 식물상 개괄

표 1. 월악산국립공원 비법정 탐방로의 식물상 개괄

관속식물	과	속	종	아종	변종	품종	합계	비율	
양치식물	10	13	16	0	1	0	17	5.0	
나자식물	1	3	4	0	0	0	4	1.2	
피자	단자엽식물	9	36	59	0	2	0	61	17.9
식물	쌍자엽식물	68	162	224	6	27	2	259	76.0
	합계	77	198	283	6	29	2	320	93.8
분류군		88	214	303	6	30	2	341	100.0

월악산 국립공원 비법정 탐방로의 길이는 약 7.8km이며, 조사된 관속식물은 88과 214속 303종 6아종 30변종 2품종으로 총 341 분류군이다. 식물구계학적 특정식물 중 4등급은 2개 종이며, 희귀식물은 5종, 월악산특정식물은 6종이었고, 외래식물은 5분류군으로 조사되었다. 야생화가 군락으로 피어 남획의 위험이 있는 곳은 5개소이며, 산나물이 군락으로 자라서 채취의 위험이 있는 곳이 2개소이다.

### 3.2 식물구계학적 특정 종과 월악산특정식물

식물구계학적 특정종은 4등급에 꼬리진달래(*Rhododendron micranthum*, Turcz.)와 꽃개회나무(*Syringa wolfii*, C. K. Schneid) 두 종이다. 꼬리진달래는 석회암 지대인 두타산, 응봉산, 월악산, 황정산 등에서 자생하며, 북한과 중국, 몽골 등지에도 분포한다. 월악산 지역에는 산 능선을 따라 거의 대부분의

암반지대와 인근에서 집단으로 자생하고 있으며, 고도의 차이에 따라 분포 밀도를 보이지는 않는다. 꽃개화나무는 털개화나무와 유사하여 분류하기 애매한 부분이 있다. 다만 소지에 털의 유무에 따라, 또는 꽃 색의 차이와 개화 가지에 따라 분류하기도 한다. 꽃개화나무는 백두대간 마루금을 따라 비교적 드물게 분포하고 있으며 꽃이 탐스럽고 아름다우며, 향기까지 있어 언제든지 남획의 위협에 처해 있다.

### 3.3 희귀식물

월악산국립공원의 비법정탐방로의 희귀식물은 5개 분류군이다. 꼬리진달래(*Rhododendron micranthum* Turcz.), 털개화나무(*Syringa pubescens* subsp. *patula*), 금강죽대아재비(*Streptopus ovalis*, (Owhi) F. T. Wang & Y. C. Tang), 세잎승마(*Cimicifuga heracleifolia* var. *bifida*, Nakai), 개회향(*Ligusticum tachiroei*, (Franch. & Sav.) M. Hiroe & Constance) 등이다. 금강죽대아재비는 매우 드물게 발견되는 종이며, 꽃이 피기 전에는 죽대아재비와 구분하기 매우 힘들다. 세잎승마는 주로 남부지방에 분포하는 종으로 알려져 있지만, 월악산 국립공원의 비법정 탐방로변에 한두 개체가 생육하고 있다. 개회향은 고본(*Angelica tenuissima*)과 오동정하는 경우가 많다. 고본은 약재로 사용하며, 비교적 낮은 저지대에서 재배하는 경우가 많고, 한약재 냄새가 개회향보다 진하게 나는 반면 개회향은 주로 마루금 바위틈이나 바로 인근의 너털지대 등에서 자생한다. 따라서 탐방객들에게 남획되거나, 발에 밟혀 멸실될 가능성이 높은 종이라고 할 수 있다. 희귀식물로 분류되어 있지만 월악산 국립공원 거의 모든 지역에서 가장 넓게 분포하고 있는 종은 꼬리진달래이다. 진달래과의 상록성 관목이기 때문에 토양의 적절한 산도만 조절해 주면 생활권 수목에서 많이 사용 될 것으로 판단된다.

### 3.4 월악산국립공원 특정식물

월악산국립공원에서 지정한 특정식물은 25종이며, 관찰된 특정식물은 꼬리진달래(*Rhododendron micranthum* Turcz.), 태백제비꽃(*Viola albida*, Palib), 금강죽대아재비(*Streptopus ovalis*, (Owhi) F. T. Wang & Y. C. Tang), 노랑갈퀴(*Vicia chosensis*, Ohwi), 자란초(*Ajuga spectabilis*, Nakai), 산부추(*Allium thunbergii*, G. Don) 등 6종이다. 태백제비꽃은 월악산 거의 전 구간에 걸쳐 빈번하게 관찰되며, 노랑갈퀴는 산능선에서 선적으로 비교적 드물게 나타난다. 산부추는 산능선의 바위틈이나 양자에서도 비교적 잘 적응하고 생육하고 있다. 자란초는 비법정탐방로 변에 군락지가 3개소 분포하고 있다. 우리나라 특산종이며, 잎과 꽃의 형태가 특이하여 남획될 위험에 있다.

### 3.5 외래식물

월악산국립공원의 비법정탐방로에서 관찰된 외래식물은 일본잎갈나무(*Larix kaempferi*, (Lamb.) Carrère), 울산도개비바늘(*Bidens pilosa*, L.), 족제비싸리(*Amorpha fruticosa*, L), 미국쭈부쟁이(*Aster pilosus*, Willd.), 서양만들레(*Taraxacum officinale*, F. H. Wigg) 등 5종이다. 외래식물은 저지대나 하천가, 도로변 등에서 많이 발견되고 있으나, 월악산국립공원의 비법정 탐방로는 깊은 산의 능선부에 위치하고 있기 때문에 외래식물이 관찰되지 않고 있다. 산 정상부의 햇빛이 잘 드는 곳이나, 헬기장과 그 인근에서 일부 발견되고 있으나, 개체수가 많지 않기 때문에 백두대간 마루금에 미치는 영향은 제한적일 것으로 판단된다. 다만 백두대간 마루금이 개방되고 탐방객이 늘어나면 외래식물의 유입도 증가할 것으로 판단된다.

### 3.6 야생화 군락지

월악산국립공원 비법정탐방로의 대표적 야생화 군락지는 붓꽃(*Iris sanguinea*, Donn. ex Hornem), 자란초(*Ajuga spectabilis*, Nakai), 꿩의다리아재비(*Caulophyllum robustum*, Maxim.), 처녀치마(*Heloniopsis koreana*, S. Fuse, N. S. Lee & M. N. Tamura), 민백미꽃(*Cynanchum ascyrifolium*, (Franch. & Sav.) Matsum), 홀아비꽃대(*Chloranthus japonicus*, Siebold) 등이 군락을 이루고 있다. 비법정 탐방로는 탐방객의 출입이 엄격히 통제되는 곳이며, 야생화 등이 군락으로 생육하고 있는곳이 많다. 특히 한국특산종인 자란초 군락지는 3개소이며, 노란꽃이 매력적인 꿩의다리아재비도 군락을 이루는 곳이 있다. 처녀치마는 바위 아래 경사진 곳에서 군락을 이루고 있다. 이러한 야생화 군락지는 남획의 위협에 노출되어 있기 때문에 적절한 유지 관리를 위한 대책을 세워야 할 것이다.

### 참고문헌

1. 환경부(2012b) 한국의 멸종위기 야생동·식물 적색자료집.
2. 산림청·국립수목원(2008) 한국희귀식물목록집.
3. 국립생태원(2018) 식물구계학적 특정종.
4. Raunkiaer(1934). The Life-Form of Plant and Statistical Plant Geography. Oxford Univ. Pres.