

풍혈의 미기상요인분석과 희귀 및 기후변화 취약식물 분포 연구

황태영¹, 이종원², 윤호근², 안종빈^{3*}

¹국립수목원 DMZ산림생물자원보전과, 석사후연구원, ²박사후연구원, ³임업연구사

Meteorological Factor Analysis of Algific Talus Slope and Distribution of Rare and Vulnerable Plants to Climate Change

Tae-Young Hwang¹, Jong-Won Lee², Ho-Geun Yun² and Jong-Bin An^{3*}

¹Master's Researcher, ²Post-doc, and ³Forestry Researcher, Korea National Arboretum, DMZ Botanic Garden, 24564, Korea

본 연구는 국내 6곳의 풍혈의 기능과 식물분포를 통하여 풍혈의 보전대책과 관리방안을 위한 기초자료를 확보하기 위해 진행하였다. 조사는 홍천 방내리, 정선 여탄리, 정선 운치리, 연천 동막리, 제천 금수산, 보은 구병산에 위치하는 풍혈 6곳을 선정하였고 풍혈에 기상측정장비를 설치하여 2021년 3월부터 2022년 3월까지 온도와 습도의 미기상요인을 측정하였다. 풍혈이 위치하는 지역의 미기상요인은 기상청 자료를 활용하였고 측정된 풍혈의 미기상요인과 비교 분석하였으며, 관속식물상은 계절별로 진행하여 각 풍혈에 서식하는 희귀식물과 북방계식물, 기후변화 취약식물을 분석하였다. 풍혈 6곳의 미기상요인 분석결과 온도는 보은 구병산 풍혈을 제외한 5곳의 풍혈은 여름철 냉혈의 기능을 나타냈고, 보은 구병산 풍혈은 겨울철 온혈의 기능을 하는 것으로 나타났으며, 습도는 6곳 모두 주변 지역보다 높게 나타났다. 멸종위기종 2급은 백부자, 산작약, 연잎쟁의다리 3분류군, 희귀식물은 산개나리, 월굴 등 23분류군, 북방계식물은 과남풀, 꽃개회나무 등 129분류군, 기후변화취약식물은 검종덩굴, 도깨비부채 등 23분류군으로 확인되었다. 풍혈은 기후변화 취약식물의 피난처로서 역할을 하는 것으로 나타났으나 산림유전자원보호구역으로 지정된 홍천 방내리 풍혈을 제외한 나머지 풍혈은 관리가 미흡하다. 정선 여탄리 풍혈은 인근 도로에서의 외래식물의 유입, 정선 운치리 풍혈은 인근의 양봉장과 관광객 등의 인간활동에 의한 훼손, 연천 동막리 풍혈은 인근 경작지 등의 사유지로 인한 관리의 어려움, 제천 금수산 풍혈은 관광지화로 인한 훼손, 보은 구병산 풍혈은 등산객의 답압으로 인한 훼손이 진행되고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 풍혈과 희귀 및 기후변화 취약식물들의 정기적인 모니터링과 풍혈 주변의 펜스 설치 등의 적극적인 보전방안이 필요하다고 판단된다.

[본 연구는 산림청 국립수목원 산림유전자원보호구역 생물다양성보전 및 관리기반 구축사업의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

*(Corresponding author) ajb8825@korea.kr, Tel: +82-33-480-3032