

報告

霧ヶ峰における植生と立地条件に関する研究成果について

研究題目「本州中部の希少地形に成立する群落の保全生態学的研究」

信大 大窪久美子

(1) 目的

本研究では主に霧ヶ峰における周氷期地形といわれる、稜線上の構造土地形や非対称地形における群落構造、立地環境条件等を解明し、保全策の提言を行うことを目的とした。森林化などの周辺環境の変化や、人為的影響の変化によると考えられる地形および植生の消失や破壊の現状が確認されており、早急な学術的要素の解明と具体的な保全策の検討が必要である。

(2) 方法

調査地は霧ヶ峰の稜線部とし、以下の項目等 H25 年度、H26 年度に実施した。これらの結果を総合的に考察して、保全策を検討した。

(a) 車山、南の耳、1792m ピーク等、主に稜線付近で構造土および非対称地形上にライントランセクトでプロット設置

(b) 植生調査：出現種、各種の被度・群度・植物高等を測定記録

(c) 立地環境条件調査：斜面方位・傾斜、緯度、経度、標高の測位、土壌含水率、地温の連続測定

(3) 結果

H25 年度の調査では、構造土の一種である階状土の群落型については 4 群落型がみとめられた。状態が保たれていると考えられる上面の群落型 (I) はナギナタコウジュ、ウシノケグサ、イブキジャコウソウ等で構成されていた。低木のレンゲツツジが高頻度で出現する群落型 (IV) は遷移が進行し、本来の構造から変質していることが示された。次に 25 年度と H26 年度に稜線の非対称地形上のライントランセクト調査によって、4 群落型をみとめた。稜線の環境傾度に伴い、群落型は連続的な変化を生じており、これは主に地形と対応したものであることが示唆された。つまり、山稜部では高標高地ほど緩やかで乾燥した立地条件となり、特に風衝の影響が強い頂部では凍結融解作用が生じやすい地温環境や土壌含水率が低く、乾生的な群落が成立すると考えられた。一方、山稜頂部から離れるほどに風衝の影響は小さくなり、風衝斜面の下部や風背斜面では高茎広葉草本を主要構成種に含むより湿生的な群落が成立すると考えられた。本研究によって希少な地形上の群落の立地環境条件との関係性を明らかにした。連続的な特殊な立地を保全することが群落の保全には必須であることが示された。

謝辞：本研究を実施するにあたっては、地元地権者及び土地管理者、県事務局、森林管理署等、関係機関の多くの皆様にご理解とご協力を頂戴しました。この場を借りて深謝申し上げます。また、本研究は H25 年度・H26 年度 花博記念協会助成金、伊那谷財団助成金、信大運営交付金により実施したものであり、お礼申し上げます。