

中部山岳山頂における植物多様性の広域比較

○尾鼻陽介, 佐藤利幸(信州大・理学部)

気候変動による植生の変遷を山岳山頂部でモニタリングする GLORIA プロジェクト (Global Observation Research Initiatives In Alpine Environments) が世界中で展開する中、2009 年より乗鞍岳地域における参画を目指してきた。しかし、その方法は日本の山岳特性・登山文化などの条件からも広く展開するのは不可能に近い事を突き付けられた。

中部山岳は日本海から太平洋にかけて連なっているため、多雪地域や比較的乾燥した地域など、気候は山岳・地域によって異なる。従って、気候変動の影響は中部山岳地域内でも異なる事が予想され、中部山岳における気候変動の影響を検出・議論するには広域的な検証も必要であると考えられる。しかし、山岳植生の広域的な比較・変化の検証を行うには、地理的条件の統一や調査地点の保存が課題となってくる。その点で「山頂」は全方位を含み、地点保存のために操作を加える必要もないため、簡便な調査で広域的な比較を可能にする有効な調査地点と考えられる。また、山岳域における長期的な植生変化の検出が可能なデータが少ない事も事実である。本研究では山頂の植物相に注目して、山岳における植物多様性の広域的な特性を把握する事と、再調査可能な植物相データの蓄積を目的として行っている。また、連携事業で取り組んでいる、GIS による中部山岳植物多様性広域マッピングのピンポイントデータとして貢献できれば幸いである。

2010, 2011 年までに北アルプス・八ヶ岳・南アルプスを含む 24 峰の山頂植物相を記録した。調査範囲は、立ち入りが極めて困難な個所を除いた山頂直下 10m の全方位とした。24 峰で確認された種は 138 種で、平均種数は 27.7 種であった。後立山連峰北部の朝日岳・雪倉岳、南部の燕岳、八ヶ岳の横岳では高い多様性 (40 種以上) を確認したのに対し、白馬鎗ヶ岳・乗鞍岳の植物相は 20 種以下であった。出現頻度の低い種の豊富さと種数概しては比例している。しかし、白馬鎗ヶ岳と仙丈ヶ岳は少ない種数に対して、低出現種数を比較的多く含むという特徴を示した。また、白馬鎗ヶ岳は固有種を多く含むという特徴もあった。一方で、乗鞍岳は非常に「ありきたり」な種で構成されていた。

八ヶ岳では 4 峰を調査しており、どの峰でも 30 種以上を確認し、多様性は高い山岳であった。同時期に形成された火山である乗鞍岳とは対照的な結果だった。八ヶ岳は主に岩稜で構成された山岳で、少ない降雪量もあって雪田が形成されない、乾燥した環境でもあり、多様性の高さは以外な結果であった。また、八ヶ岳の山頂には絶滅危惧種が比較的多く含まれる事も注目すべき特徴である。

