

菅平のコケ植物相の変遷～40年前と現在

堀 清鷹*・鈴木 亮**・出川洋介**・村上哲明*

*首都大学東京牧野標本館 **筑波大学菅平高原実験センター

長野県上田市菅平のコケ植物相は齊藤亀三博士が 1968～1974 年に広範囲で網羅的な調査を行い、ミズゴケ属や希少種、亜高山性の種を含む 330 種余りが確認された。一方近年、多くの高山植物の生育場所が温暖化により高標高な地域に後退している事が観察されている。中部山岳地域は高山性の植物種が多く、特に温暖化の影響が顕著に表れる可能性が指摘されている。菅平地区では最低平均気温が上昇し、冬季の降水量が増加している。また、菅平湿原は周辺地域の開発に伴い縮小し、さらに土砂が流入する等して環境が悪化している。また、唐沢の滝周辺についても、カラマツを中心とした落葉針葉樹林からスギ・ヒノキ等の常緑針葉樹林に変化した。

そこで本研究では、菅平地域での現在のコケ植物相について 2011 年 9 月～2011 年 7 月に再調査を行い、40 年前の記録と比較することにより、どの程度現在のコケ植物相が変化又は衰退したかを分析した。

我々の調査結果を見ると、亜高山性の種の多くが現在でも生育しており、気候変動の影響は少なくとも明確には見られなかった。一方、菅平湿原では水分の多い環境に生育する種が減少していた。湿原の樹幹着生種についても、一部の種が入れ替わっていた。唐沢の滝では比較的暗い環境に生育する種が増加し、人為的な影響を受ける環境に多いゼニゴケが新たに確認された。

齊藤亀三博士は 1968-69 年の調査の時点で、菅平地区のコケ植物相が開発の影響を受けている事を指摘していたが、今回の調査では湿原を中心に、さらにその影響が拡大している事が分かった。