P10 山形県の低地に分布するヒメサユリ(ユリ科)の送粉昆虫相

寺島英明*, 横山 潤(山形大・理・生物)

被子植物の既知種の約 2/3 は、昆虫を中心とする動物に花粉媒介を依存している動物媒花を咲かせる。動物媒花の形態、色彩、香りなどの形質は著しく多様で、多くの場合は送粉者への適応によるものと説明されている。これらの形質は、送粉者によってある程度の傾向を示すことから、動物媒花の形質進化を考える上では、どのような送粉者と相互作用を持つのかを明らかにすることはきわめて重要である。しかし多くの植物種で送粉者相の解明は不十分であり、進化研究の端緒にすらついていないのが現状である。

ヒメサユリ(Lilium rubellum Baker)は山形、宮城、福島、新潟の各県に分布する植物で、長さ 5-7cm の漏斗型で淡紅色の花を初夏に咲かせる。山形県内では高標高地に群生することがよく知られているが、低標高地にも広く自生している。しかし近年は個体数が減少し、特に低標高地ではまとまった個体群を見つけることが難しくなってきている。ヒメサユリは同属のヤマユリやササユリなどと近縁だが、これらの種に比べて花が小さく漏斗型である点で異なっている。ヤマユリやササユリは鱗翅目昆虫が送粉者となっていることが知られているが、ヒメサユリの花の形態はこれら 2 種との送粉者の違いを想起させる。しかしヒメサユリの送粉者については、これまでに報告がなかった。そこで本研究では、ヒメサユリの訪花昆虫を観察し、どの昆虫が送粉者として働いているのかを推定することを目的とした。

2010年6月に山形県上山市のヒメサユリ集団を対象に訪花昆虫の観察を行なった。その結果膜翅目、双翅目、鞘翅目の昆虫が観察され、このうち3属のハナバチ類、およびハナアブ類が体表に花粉をつけていたことから、有効な送粉者として機能する可能性があることが示された。特に大型のマルハナバチ類は訪花頻度が低かったものの、花の大きさから考えて最も有効な送粉者となっていると考えられる。ヤマユリおよびその近縁種群の中では、ササユリの変種ジンリョウユリがハナバチ媒であることが知られており、鱗翅目媒をこのグループの祖先形質と考えると、ヒメサユリはそれとは独立にハナバチ類などの送粉昆虫に対応した進化を遂げたものと考えられる。