

L8 東北地方に分布するエゾエンゴサク（ケシ科）の交配様式

高橋睦美*（山形大・院・理工），横山 潤（山形大・理・生物）

被子植物の多くは、昆虫を中心とする動物に花粉移動の媒介を依存している。動物媒花は、形態、色彩、香りなどの形質に著しい多様性を示し、この多様性は多くの場合送粉者への適応によるものであると考えられている。中でも花の形態は、植物と送粉者の相互作用にとってきわめて重要な形質であり、送粉者の形態に適合することで、花粉が効果的に授受されることが期待される。しかし、送粉者の種類や個体数は場所によって大きく変動するため、同じ植物であっても地域や集団によって受粉効率のよい送粉者が異なったり、有効な送粉者が利用できなくなったりする可能性がある。このようにして異なる送粉者から自然選択を受けたり、送粉者が不在の状況にさらされたりすることで、集団間に花の形態的差異を生じる例も確認されている。

エゾエンゴサク（*Corydalis ambigua* Cham.& Schltldl）は、北海道と本州北部に生育する多年生草本で、本州では日本海側を中心に分布する。北海道の個体群については繁殖生態に関する様々な研究がなされているが、本州の個体群についてはほとんど研究がなされていないのが現状である。近年、北海道と本州のエゾエンゴサクは別種であるとの見解も示され、両者の間にどのような繁殖生態的な違いがあるのかを明らかにすることは、植物の繁殖様式の進化を考える上で重要である。そこで本研究では、東北地方に分布するエゾエンゴサクの交配様式について調査を行い、北海道のエゾエンゴサクと比較した。

山形県の5集団と宮城県の1集団の計6集団について花部形態を計測して比較したところ、東北地方のエゾエンゴサクは北海道のものより距が長い傾向があった。送粉昆虫の訪花頻度は低いのに対して、野外での結果率はいずれの集団も高く、ほとんどの個体ですべての花が結果していた。送粉昆虫を排除しても結果することから自家受粉能を有していることがわかり、これは AFLP を用いた遺伝的な解析からも示された。この性質は、北海道のエゾエンゴサクが自家不和合性であることと対照的であり、本研究の結果は、北海道と本州のエゾエンゴサクが異なる交配様式をもつことを示している。