

ヨモギヒゲナガアブラムシコロニーにおける2つの体色型の構成比がアリの随伴に及ぼす影響

動物生態学教室 M2 村上大賀

オオヨモギに寄生するヨモギヒゲナガアブラムシは、体色多型をもつことで知られている。本種の体色は大きく分けて **Red** 型と **Green** 型の2タイプに分けられ、1つのヨモギに両タイプのアブラムシが混在したコロニーが野外で多く観察される。本種において体色多型が同所的に維持されるメカニズムは不明であったが、Agawa & Kawata (1995) はコロニー内の体色型が多様なコロニーほど存続日数が長いことを発見した。このことから、両体色型が同所的に存在することでコロニー全体の適応度を増加させていることが推測されるものの、それがどのようなメカニズムによるものなのかは明らかにされていない。

本種は高濃度の糖を含む甘露を排出し、アリの随伴を受けることで天敵から保護されている。筆者は、このアリとの共生関係に着目し、両体色型が一つのヨモギに混在することで、単一の体色型でいるよりも、より多くのアリの惹きつける効果が生じ、アリからの手厚い保護を受けることでコロニーの消滅を防いでいるのではないかと仮説を立て、“コロニー内の2つの体色型の構成割合”と“アリの随伴率”との間の関係を調べた。その結果

① **Red** 型のみで構成されたコロニーでもアリの随伴を得られていたが、**Green** 型のみで構成されたコロニーはアリの随伴に対して負の効果を示していた。

② しかし、コロニー内に両体色型が混在している場合には **Green** 型の占める割合が高いコロニー(およそ 60%~70%)のほうが高いアリの随伴を得られていた。

Red 型だけでもアリの随伴を得られていたことから、**Green** 型の **Red** 型に対する寄生の可能性も考えられる結果となった。今後より詳細な研究のために、両体色型間の遺伝的な

違いや、甘露の成分等の違いを調べる必要がある。