

東南アジア熱帯におけるオオバギ(*Macaranga*)属植物の植食者に関する研究

松本 実吾

(京都大学大学院人間・環境学研究科 関連環境学専攻 市岡孝朗研究室 修士課程2年)

熱帯地域には、アリ植物と呼ばれるアリと密接な相利共生関係を持った植物が多く知られている。アリ植物は、茎や葉を変形させて形成された空洞内をアリに営巣場所として提供し、アリ植物に営巣する共生アリは、植物体の植食者からの被食防衛に寄与している。

東南アジア熱帯地域に分布するトウダイグサ科オオバギ(*Macaranga*)属の植物は、20 数種が知られており、その内の多くの種に種特異性の高い共生アリとの密接な相利共生関係が知られている。アリ共生のオオバギは茎の組織が中空になっており、その中を共生アリに営巣場所として提供し、さらに葉・托葉に形成される food body と呼ばれる組織を共生アリに餌として提供している。

これらのアリ共生オオバギの中には、互いの存在が必須となる植物種もあり、被食防衛、営巣場所を互いに完全に依存している種が存在し、共生アリの種によって、アリの防衛強度も様々である。また、その一方でオオバギの中には茎の中にアリを営巣させない非アリ植物も存在し、その多くも同じくアリとの相利共生系を持ち、花外蜜腺からの誘引物質に誘引されたアリが植物体に随伴していることが多い。

また、オオバギを食する植食昆虫は多種に亘り、広食性の直翅目、半翅目、鱗翅目幼虫、そして、専食性の *Arhopala* 属シジミチョウ類及び、虫嚢を形成するタマバエ類などが知られ、これら専食性の昆虫に関しては、種特異性の高い関係を持つと考えられる。

このように、各オオバギのアリ攻撃性の差異による防衛強度、及び化学防衛の強度の変化に伴って、オオバギを食草として利用する植食昆虫も変化すると推測される。

本研究では、オオバギの葉に残る食痕に着目し、食痕の形状から植食者の種類を推定している。アリ防衛、化学防衛に影響されるオオバギの種ごとに異なる植食者の発生頻度・種構成を明らかにするために、オオバギの種、樹齢、葉位ごとの、オオバギの資源利用マトリックスの作成を目指す。