

アブラムシの一次および二次捕食寄生バチ

京都府立大学大学院農学研究科応用昆虫学研究室 たかだ はじめ たつみ えりこ
高田 肇・巽 えり子

はじめに

アブラムシの主要な一次捕食寄生バチはアブラバチとアブラコバチである。アブラバチはコマユバチ科アブラバチ亜科, アブラコバチはツヤコバチ科に属する。アブラバチ亜科のすべての種はアブラムシ寄生性であるが, ツヤコバチ科の大部分の種はカイガラムシあるいはコナジラミ寄生性で, *Aphelinus* およびその近縁数属の種がアブラムシに寄生する(表-1)。ツヤコバチ科のアブラムシ寄生性群をアブラコバチと称する。アブラバチとアブラコバチはアブラムシを攻撃するが, 一方で多彩な二次捕食寄生バチ群に攻撃される。アブラムシの主要な二次捕食寄生バチは3上科4科5亜科にわたる(表-1)。いずれも絶対二次捕食寄生者 (obligate secondary parasitoid) である。アブラバチやアブラコバチは害虫アブラムシの天敵として利用されるが, アブラムシの二次捕食寄生バチは天敵の活動を抑制する。ここでは, アブラムシの一次捕食寄生バチと二次捕食寄生バチの分類と生態を概観するとともに, 両者が害虫アブラムシの生物的防除に果たす役割について考えたい。

I 一次捕食寄生バチ

1 分類

アブラバチ(図-1a)とアブラコバチ(図-1b, c)はいずれも世界の広範な地域に分布する。アブラバチは世界から約600種, 日本から約80種, アブラコバチは世界から約70種, 日本から8種記録されている。アブラバチの属への検索表を含む分類には STARÝ (1970), アブラコバチの分類には, インド産種が中心であるが, HAYAT (1998) が参考になる。日本産主要4種害虫アブラムシに捕食寄生する13種アブラバチと6種アブラコバチは TAKADA (2002) の検索表で同定できる。

2 生態

①生活史: アブラバチ, アブラコバチともに内部単寄生性である。両者ともに, アブラムシの背中に乗り産卵管を垂直に挿入して産卵する群もあるが, 多くの群の雌成虫は寄主とは距離を置いて産卵する。*Aphidius* など多くの群のアブラバチは寄主を発見すると触角で精査の後, 腹部を曲げ脚の間から前方に伸ばして産卵管を寄主体内に挿入する。*Aphelinus* のアブラコバチは精査の後, 体を180度回転し寄主とは反対方向を向き, 腹部を

表-1 アブラムシの一次捕食寄生バチ (○) および二次捕食寄生バチ (●) の分類表

分類群			主要属
Ichneumonidea	Braconidae	○Aphidiinae	<i>Ephedrus, Praon, Aphidius, Lysaphidus, Lysiphlebus, Diaeretiella, Trioxyx, Binodoxys, Lipolexis</i>
ヒメバチ上科	コマユバチ科	アブラバチ亜科	
Chalcidoidea	Aphelinidae	Aphelininae	○ <i>Aphelinus, Protaphelinus</i>
コバチ上科	ツヤコバチ科		
	Encyrtidae	Encyrtinae	● <i>Syrphophagus</i> *
	トビコバチ科		
	Pteromalidae	Asaphinae	● <i>Asaphes</i>
	コガネコバチ科	Pteromalinae	● <i>Pachyneuron*, Euneura, Coruna</i>
Cynipoidea	Charipidae	●Alloxystinae	<i>Alloxysta, Phaenoglyphis</i>
タマバチ上科	ヒメタマバチ科		
	(新称)		
Ceraphronidea	Megaspilidae	Megaspilinae	● <i>Dendrocercus</i> *
クロバチ上科	オオモンクロバチ科		

* 属内の一部の種がアブラムシに二次捕食寄生 (本文参照)。