

## 石川県のクリ園内に生息するヒメバチ上科の種構成とその宿主との関係について

富 樫 一 次

Ichiji TOGASHI :

Ichneumonoidea occurring in the chestnut orchards in Ishikawa Prefecture and their hosts

富樫は1981年にクリの加害昆虫より羽化したコマユバチ類について報告<sup>1)</sup>し、ついで1984年<sup>2)</sup>と1989年<sup>3)</sup>には、クリ害虫類と天敵類との関係について報告しているが、ヒメバチ類とクリ害虫類との関係について報告されたものはないようである。本報ではクリ園内に生息するヒメバチ上科の種類相と、クリを加害するチョウ目昆虫との関係について報告する。

本文に入るに先だち、種の同定をして頂いた森林総合研究所四国支所の前藤薫博士、神戸大学名誉教授桃井節也博士、並びにハンガリー博物館の Dr. J. Papp の各位に対し深く感謝の意を表する。

### 調査方法

調査は、主として石川県鳳至郡穴水町の二子山地区の慣行栽培クリ園で行ったが、一部は石川県農業試験場果

樹園(金沢市額谷地区)、石川県農業短期大学の実験農場(石川郡野々市町)および経営農場(羽咋郡押水町)のクリ園でも行った。

調査は1973年より85年までの毎年5月より10月の間、月4回の現地での掬い取り法や探し取り法により行ったが、一部はマライセ・トラップによる調査も行った。また、寄生蜂と宿主との関係を明らかにするため、クリを食害しているガ類の幼虫数頭を採集し、室温条件下で飼育をし、羽化してくるガ類の成虫や寄生蜂類を採集した。

### 結果および考察

#### 1. クリ園内に生息するヒメバチ上科の種類相

クリ園内での掬い取り法やマライセ・トラップにより得られたヒメバチ上科の種類は第1表に示した2科19

第1表 クリ園内で採集されたヒメバチ上科の寄生蜂類

Braconidae	
<i>Bracon</i> sp.	
<i>Euurobracon yokohamae</i> Dalla Torre	ウマオバチ
<i>Rogas</i> sp.	
<i>Rogas</i> sp.	
<i>Urosigalphus</i> sp.	
<i>Apanteles</i> sp.	
<i>Phanerotoma</i> sp.	
<i>Meteorus</i> sp.	
<i>Meteorus</i> sp.	
<i>Yelicones nipponensis</i> Togashi	
<i>Phaenocarpa jezoensis</i> Watanabe	
<i>Pauesia japonica</i> (Ashmead)	マダラアブラバチ
Ichneumonidae	
<i>Acropimla persmili</i> Ashmead	クロヒゲフシオナガヒメバチ
<i>Itoplectus alternans spectabilis</i> (Matsumura)	マツケムシヒラタヒメバチ
<i>Ephialtes</i> sp.	
<i>Gelis</i> sp.	
<i>Metopius browni</i> Ashmead	キオビコシプトヒメバチ
<i>Vulgichneumon leucaninae</i> (Uchida)	アワヨトウヤドリヒメバチ
<i>Ichneumon</i> sp.	

種であった。また、ガ類幼虫は20種得られ、この飼育により得られたヒメバチ上科の種類は第2表に示した2科22種であった。これらの2表に共通に見いだされた種はクロヒゲフシオナガヒメバチ1種のみであった。なお、第1表に記されている *Rogas* spp., *Apanteles* sp., *Meteorus* spp. などの中にも第2表に示された種と同一の種が含まれているかも知れないが、現在のところ両者の関係は不明である。

また、第1表ではヒメバチ科の種数がコマユバチ科の種数に比べて少なかったが、第2表でも同様の傾向が認

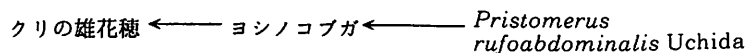
められた。

2. 寄生蜂類と宿主との関係について

クリの葉や雄花穂を食害するガ類の幼虫の摂食行動は、自由に徘徊して食害する群(第1群)と、葉を巻いたり、つづり合わせて巣とし、その中で食害する群(第2群)、および潜葉性の群(第3群)の3群に大別できる。このうち第3群からはコマユバチ科の1種が羽化しており、第1群に属するガ類の幼虫は1種のハチにより攻撃されていることが多いが(第1~4図)、第2群に属するガ類の幼虫は2~5種の寄生蜂により攻撃されていること

第2表 ガ類幼虫の飼育により得られたヒメバチ上科の寄生蜂類

種名	宿主
Braconidae	
<i>Bracon</i> sp. O	アカバキリガ
<i>Bracon</i> sp. R	マダラマドガ
<i>Bracon</i> sp. C	ネスジキノカワガ
<i>Pelecystoma solitarium</i> Watanabe テングイラガコマユバチ	テングイラガ, ムラサキイラガ, アカイラガ
<i>Rogas lymantriae</i> Watanabe ブランコクロカモドキバチ	カシワマイマイ
<i>Sigalphus</i> sp.	アカバキリガ
<i>Microgaster kuchingensis</i> Wilkinson クチンゲンオオサムライコマユバチ	マダラマドガ
<i>Apanteles dictyoplocae</i> Watanabe	クスサン, ウスタビガ
<i>Apanteles dilectus</i> Haliday	ホソガ属の1種
<i>Apanteles hyphantriae</i> Riley	アカバキリガ
<i>Apanteles liparidis</i> (Bouche) ブランコサムライコマユバチ	マイマイガ, ヒメシロモンドクガ
<i>Apanteles</i> sp.	アカジマドガ
<i>Agathis</i> sp.	フタクロボシキバガ
<i>Meteorus ictericus</i> (Nees) ハマキハラボソコマユバチ	コカクモンハマキ
<i>Meteorus versicolor</i> (Wesmael) ドクガハラボソコマユバチ	アカバキリガ, カシワマイマイ
<i>Macrocentrus linearis</i> (Nees) ヒゲナガコマユバチ	アトボシハマキ
Ichneumonidae	
<i>Acropimpla persimilis</i> (Ashmead) クロヒゲフシオナガヒメバチ	アカバキリガ, アカジマドガ
<i>Acropimpla</i> sp.	マダラマドガ
<i>Listrognathus eccopteromus</i> Uchida キリガヤドリトガリヒメバチ	アオスジアオリンガ
<i>Diadegma</i> sp.	マダラマドガ
<i>Pristomerus rufoabdominalis</i> Uchida	ヨシノコブガ
<i>Xanthocampoplex</i> sp.	ウスムラサキノメイガ

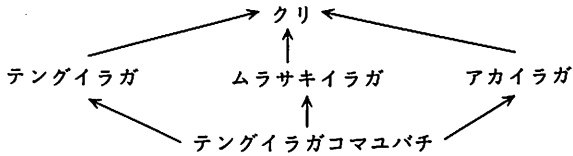


第1図 ヨシノコブガの寄生蜂

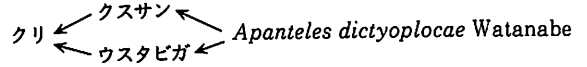
が多いが、ハマキガ科、キバガ科やメイガ科の幼虫はそれぞれ1種のハチにより攻撃されていた(第5図)。

3. 寄生蜂類の出現期と宿主の出現期との関係

第3表は寄生蜂類の出現状況と宿主の出現期を示したものである。これで見るとかぎり多くの寄生蜂は年1世代



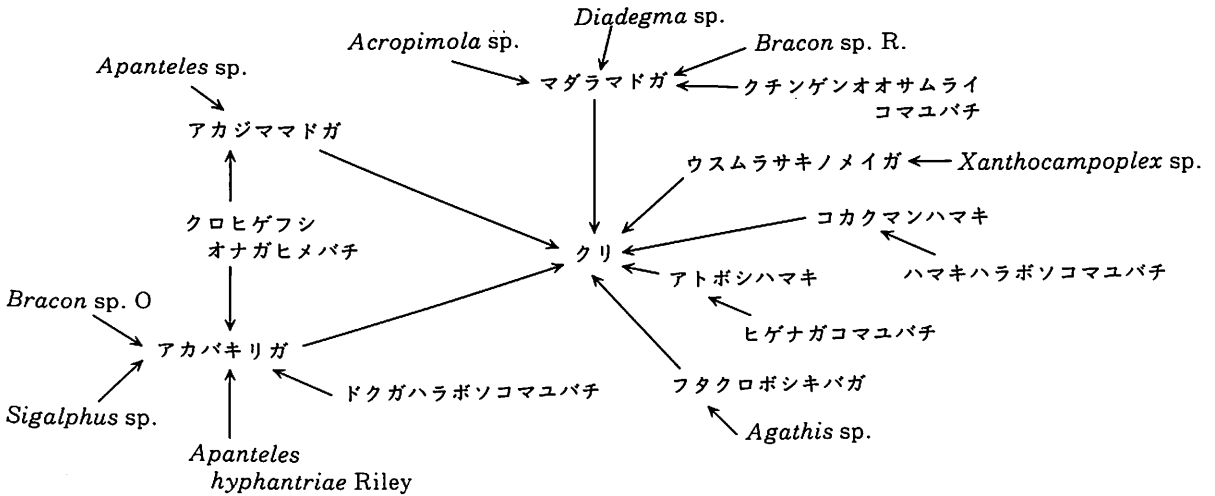
第2図 イラガ類の寄生蜂



第3図 クスサン及びウstabigaの寄生蜂



第4図 カシワマイマイの寄生蜂



第5図 主として巣を作るガ類の寄生蜂類

第3表 寄生蜂の出現期

	出現期 (月)				
	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Bracon</i> sp.		—	—	—	—
<i>Pelecystoma solitarium</i>				—	—
<i>Apanteles dictyoplocae</i>	—	—			
<i>Apanteles liparidis</i>			—	—	
<i>Microgaster kuchingensis</i>		—	—	—	
<i>Macrocentrus linearis</i>		—	—	—	
<i>Acropimpla persimilis</i>		—	—	—	
<i>Acropimpla</i> sp.			—	—	
<i>Listrognathus eccopteromus</i>			—	—	
<i>Diadegma</i> sp.			—	—	
<i>Pristomerus rufoabdominalis</i>		—	—	—	
<i>Xanthocampoplex</i> sp.				—	—

であるが、中には年2世代の種も認められた。いま、これを宿主であるガ類の出現期と重ね合わせてみると、多くの種では両者の出現期はほぼ一致していると言えよう。ただ、テングイラガコマユバチの場合は第1世代の幼虫からは羽化せず、第2世代の幼虫からしか羽化していない。また、クチンゲンオオサムライコマユバチは年2化するが、その宿主であるマダラマドガは年1化であるため、第2世代目の個体の宿主は現在のところ明らかにはなっていない。

このように今回確認されたヒメバチ上科の寄生蜂は年1化、または年2化と推察されるが、いずれの場合でもどのような状態で冬を過ごすかは不明である。

### 摘 要

1. クリ園内に生息するヒメバチ上科の寄生蜂類を捕捉し取り及びマライセ・トラップで19種、ガ類(20種)の

幼虫飼育で22種確認した。

2. 寄生蜂類の出現期とガ類の出現期と重ね合わせてみると、多くの種では両者の出現期はほぼ一致していた。

### 引用文献

- 1) Togashi, I. 1981. The braconid (Hymenoptera) parasites reared from the lepidopterous pests occurring in chestnut orchards, in Ishikawa Prefecture (1). Bull. Ishikawa Agr. Coll. No. 11: 50~58.
- 2) 富樫一次 1984. クリの木をめぐる虫たち. インセクタリウム 21: 272~276.
- 3) ——— 1989. クリ園における害虫相と天敵—石川県の場合—. 植物防疫 43: 157~162.

(1999年3月24日受領)