

## 北海道におけるヤガ科数種の寄生性昆虫について (2)

誌名	日本応用動物昆虫学会誌
ISSN	00214914
巻/号	303
掲載ページ	p. 205-207
発行年月	1986年8月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



Table 1. List of parasitic flies reared from noctuids

Host	Parasite	Stage of host from which emerged
<i>Agrotis ipsilon</i> HUFNAGEL	<i>Siphona collini</i> MESNIL	Larva <sup>a)</sup>
<i>Mamestra brassicae</i> LINNÉ	<i>Blondelia nigripes</i> FALLÉN	Pupa, <sup>b)</sup> prepupa, <sup>a)</sup> larva <sup>a)</sup>
	<i>Compsilura concinnata</i> MEIGEN	Pupa <sup>b)</sup>
	<i>Exorista japonica</i> TOWNSEND	Prepupa <sup>a)</sup>
<i>Xestia c-nigrum</i> LINNÉ	<i>Blondelia nigripes</i> FALLÉN	Pupa, <sup>c)</sup> prepupa, <sup>c)</sup> larva <sup>c)</sup>
	<i>Compsilura concinnata</i> MEIGEN	Larva <sup>c)</sup>
	<i>Gonia chinensis</i> WIEDEMANN	Pupa <sup>d)</sup>
	<i>Linnaemya picta</i> MEIGEN	Larva <sup>d)</sup>
	<i>Ramonda spathulata</i> FALLÉN	Larva <sup>c)</sup>

a) Host larvae were collected in July.

b) Host larvae were collected in October and overwintered outdoor.

c) Host larvae were collected in October to December.

d) Host larvae were collected in March and April.

査では約4%であり、ヨトウクロヤドリバエの寄生が主であった。

シロモンヤガに寄生したヤドリバエ科5種のうち、*Gonia chinensis* (オオヅクロスジハリバエ) については、奥 (1975) によりすでにシロモンヤガとタマナヤガが寄主として報告されている。しかし他の4種に関しては、シロモンヤガは日本における新寄主のようである。これら5種の寄生バエはすべて、晩秋あるいは融雪後に採集された幼虫を加温・飼育して得られており、寄主体内で越冬するものと思われる。1983~1985年にかけて越冬前期あるいは越冬明けに採集した幼虫の寄生バエによる死亡は、供試数の1.0~8.3%であった。シロモンヤガに

寄生する寄生バエの種数は、他の2種のヤガに寄生するものよりも多かったが、寄生の主体はヨトウガと同じくヨトウクロヤドリバエであった。

#### 引用文献

小泉憲治 (1964) Tachinidae ヤドリバエ科. 日本産害虫の天敵目録 (安松京三・渡辺千尚 編). 第1篇. 天敵・害虫目録. 福岡:九州大学農学部昆虫学教室, pp. 121—129.

奥 俊夫 (1975) 昆虫 43: 462.

奥 俊夫・小林 尚 (1974) 東北農試研報 47: 165—179.

## 北海道におけるヤガ科数種の寄生性昆虫について

### II. 寄生バチ

後藤千枝・筒井 等・早川博文  
北海道農業試験場

Parasites of Some Noctuid Larvae in Hokkaido. II. Parasitic Wasps. Chie GOTO, Hitoshi TSURUTSU and Hirofumi HAYAKAWA (Hokkaido National Agricultural Experiment Station, Memuro, Hokkaido 082, Japan). *Jpn. J. Appl. Ent. Zool.* 30: 205—207 (1986)

畑作害虫の発生変動には、捕食性および寄生性昆虫や病原微生物などの天敵が大きく影響しているものと思われる。ヤガ科畑作害虫の天敵相を明らかにするため、野外から幼虫を採集し

飼育して死亡要因を調べた。第1報ではタマナヤガ (*Agrotis ipsilon*)、シロモンヤガ (*Xestia c-nigrum*) およびヨトウガ (*Mamestra brassicae*) の寄生バエについて報告した (後藤ら, 1986) が、本稿では第2報として上記3種にツメクサガ (*Heliothis maritima*) およびショウブオオヨトウ (*Celaena leucostigma*) を加えたヤガ科5種から得られた寄生バチのリストを掲げ、寄生生態に関する2, 3の知見を述べる。

ヒメバチ科を同定していただいた鹿児島大学農学部榎下町鉦敏博士、コマネバチ科を同定し、分類学的助言をいただいた農林水産省林業試験場北海道支場前藤 薫氏に深く感謝の意を表す。

#### 材料および方法

タマナヤガ、ヨトウガ、シロモンヤガについては第1報 (後藤ら, 1986) と同様に幼虫を採集、飼育した。ツメクサガは、1985年10月に芽室町北海道農試畑作部構内のアルファルファ草地で、ショウブオオヨトウは1985年6月に同町内の農家デ

ントコーン圃場でそれぞれ幼虫を採集し、室温・自然日長条件下で寄主植物を与えて飼育した。

飼育虫は毎日観察し、寄生者の寄主脱出時の寄主ステージ、寄主1個体あたりの寄生頭数、まゆの形態などを記録した。

### 結果および考察

Table 1に寄主ごとの寄生者の種名と脱出時の寄主ステージを示した。

ツメクサガには、タバコアオムシヤドリバチ (*Camptolepis chloridae*) と *Meloboris leucaniae* の寄生がみられた。これらはいずれも単寄生性で、寄主幼虫を食いつくして脱出し、白色・長楕円体のまゆを形成した。タバコアオムシヤドリバチの寄主としては、タバコガ (*Helicoverpa assulia*) (南川・桃井, 1964) およびツメクサガ (富樫, 1982) が報告されているが、今回の調査ではヨトウガにも本種の寄生がみられた。*M. leucaniae* の寄主としては、アヲヨトウ (*Pseudaletia separata*) が知られている (KUSIGEMATI, 1972) が、今回の調査ではツメクサガ、ヨトウガ、シロモンヤガにも本種の寄生がみられた。

タマナヤガでは、採集した幼虫38個体中8個体に *Meteorus rubens* (= *M. leviventris* WESMAEL) の寄生がみられた。*M. rubens* は寄主幼虫1個体に15~30個体が寄生し、寄主脱出後ぞうげ色の紡すい形のまゆを個別に形成した。日本では、寄主としてタマナヤガ、カブラヤガ (*Agrotis segetum*) (奥・小林, 1974) およびショウブオオヨトウ、ショウブヨトウ (*Amphipoea ussuriensis*)、オオアカヨトウ (*Apamea lateritia*) (筒井・本間, 1985) の報告がある。

ショウブオオヨトウからは *Probolus sachalinensis* と *Exephanes tibialis* の単寄生性バチ2種が得られた。*E. tibialis* の寄主としては、ショウブオオヨトウおよびフキヨトウ (*Hydraecia amurensis*) (筒井・本間, 1985) の報告がある。同報告において、カブラヤガの寄生者として、*Probolus sachalinensis* を挙げたが、これは誤同定であり、正しくは *Ctenichneumon panzeri*

*suzukii* であった (榎下町, 私信) ので本稿で訂正する。

ヨトウガには、ヒメバチ科4種、コマユバチ科1種、ヒメコバチ科1種の寄生が認められた。モンキアメバチ (*Ophion obscuratus*) とヨトウウスアカマルヒメバチ (*Exetastes cinctipes*) は、いずれも単寄生性で、ヨトウガ前蛹から脱出し、前者は長さ約15mm・茶色・楕円体のまゆを、後者は長さ約15mm・黒色・長楕円体のまゆをそれぞれ形成した。*Microplitis* sp. A は、*Microplitis tuberculifer* および *M. mediator* にきわめて近縁な種である。本種は単寄生性で、ヨトウガ中齢幼虫から脱出し、長さ4~5mm・緑色を帯びた白色の紡すい形で表面がややしわ状のまゆを形成した。寄主幼虫は、寄生者脱出後も数日間生存した。なお、*M. mediator* の寄主としては、ヨトウガ、シロモンヤガ、タマナギンウワバ (*Plusia nigrisigna*) (奥・小林, 1974) および、フクラスズメ (*Arctia coerules*) (渡辺, 1964) が報告されている。*Euplectrus* sp. は、外部寄生性で寄主1個体に約20個体が寄生していた。本種幼虫は、ふ化後4~5日間は産卵部位に集合しているが、老熟すると寄主幼虫の体表にやや広がって寄生するようになる。まゆは集合して作られ、全体が粗く糸でおおわれる。本種の生態は、奥・小林 (1974) が報告したヨトウクロヒメコバチの記述と一致する点が多い。

シロモンヤガには、コマユバチ科3種、ヒメバチ科1種が寄生していた。シロモンヤガに寄生していた *Microplitis* sp. ? A は、ヨトウガに寄生していたものと酷似しているが、まゆが後者よりやや細長く肉厚で寄主も異なるので、別種の疑いもある (前藤, 私信)。本種は、20°C下では、まゆ形成後13~16日で羽化した。*Meteorus gyrator* は、単寄生性で、アメ色がかった長さ約7mmの紡すい形の薄いまゆを形成した。シロモンヤガで最も寄生例の多かったハチは、ヨトウサムライコマユバチ (*Apanteles tibialis* [= *A. congestus* NEES]) であった。本種は、1寄主あたりふつう10~30個体が寄生していたが、最高77個体の例もあった。寄主幼虫が5~6齢の時期に脱出し、まゆは

Table 1. List of parasitic wasps reared from noctuids

Host	Parasite	Stage of host from which emerged
<i>Heliolithis maritima</i> GRASLIN	<i>Camptolepis chloridae</i> UCHIDA	Larva
	<i>Meloboris leucaniae</i> KUSIGEMATI	Larva
<i>Agrotis ipsilon</i> HUFNAGEL	<i>Meteorus rubens</i> NEES	Larva
	<i>Exephanes tibialis</i> UCHIDA	Pupa
<i>Celaena leucostigma</i> HÜBNER	<i>Probolus sachalinensis</i> UCHIDA	Pupa
	<i>Camptolepis chloridae</i> UCHIDA	Larva
<i>Mamestra brassicae</i> LINNÉ	<i>Exetastes cinctipes</i> RETZIUS	Prepupa
	<i>Meloboris leucaniae</i> KUSIGEMATI	Larva
	<i>Microplitis</i> sp. A	Larva
	<i>Ophion obscuratus</i> FABRICIUS	Prepupa
	<i>Euplectrus</i> sp.	Larva
	<i>Apanteles tibialis</i> CURTIS	Larva
	<i>Meloboris leucaniae</i> KUSIGEMATI	Larva
<i>Xestia c-nigrum</i> LINNÉ	<i>Meteorus gyrator</i> THUNBERG	(-)
	<i>Microplitis</i> sp. ? A	Larva

集合して作られ、全体が綿状の絹糸で覆われる。20°C下では、まゆ形成開始後8~10日、平均9日で成虫が羽化した。越冬前期に採集したシロモンヤガ幼虫では、5~20%の個体が本種の寄生を受けていた。本種は越冬後の幼虫からも得られており、寄主体内で越冬するものと思われる。しかし、今回の調査では、越冬後に採集したシロモンヤガ幼虫における寄生率は、1%未満と低かった。本種の寄主としては、シロモンヤガおよびヨトウガ(渡辺, 1964)が報告されているが、今回の調査ではヨトウガへの寄生はみられなかった。

#### 引用文献

後藤千枝・筒井 等・早川博文(1986) 応動昆 30: 204—205.

KUSIGEMATI, K. (1972) Mem. Fac. Agr., Kagoshima Univ. 8: 115—118.

南川仁博・桃井節也(1964) Ichneumonidae ヒメバチ科. 日本産害虫の天敵目録(安松京三・渡辺千尚 編). 第1篇. 天敵・害虫目録. 福岡:九州大学農学部昆虫学教室, pp. 33—59.

奥 俊夫・小林 尚(1974) 東北農試研報 47: 165—179.

富樫一次(1982) 北日本病虫研報 30: 137—141.

筒井 等・本間健平(1985) 北日本病虫研報 36: 48—49.

渡辺千尚(1964) Braconidae コマユバチ科. 日本産害虫の天敵目録(安松京三・渡辺千尚 編). 第1篇. 天敵・害虫目録. 福岡:九州大学農学部昆虫学教室, pp. 59—70.