

- | | |
|--|---------------|
| 6 . <i>Gypsonoma dealbana</i> FRÖLICH | ネグロシロマダラハマキ |
| 7 . <i>Gypsonoma</i> sp . | |
| 8 . <i>Hedia acharis</i> BUTLER | ヤナギササナミハマキ |
| 9 . <i>Sciaphila branderiana</i> LINNÉ | ド ロ ハ マ キ |
| 10 . <i>Steganoptycha nisella</i> CLERCK | ヤ ナ ギ メ ム シ ガ |

Tortricidse ハマキガ科

- | | |
|--|-------------|
| 11 . <i>Adoxophyes orana</i> FISCHER von RÖSLERSTAMM | コカクモンハマキ |
| 12 . <i>Archips asiaticus</i> WALSINGHAM | ア ト キ ハ マ キ |
| 13 . <i>Archips breviplicanus</i> WALSINGHAM | リンゴモンハマキ |
| 14 . <i>Archips fuscocupreanus</i> WALSINGHAM | ミダレカクモンハマキ |
| 15 . <i>Archips ingentanus</i> CHRISTOPH | オオアトキハマキ |
| 16 . <i>Archips longicellanus</i> WALSINGHAM | アトボシハマキ |
| 17 . <i>Archips xylosteanus</i> LINNÉ | カクモンハマキ |
| 18 . <i>Epagoge illotana</i> KENNEL | ツヤスジハマキ |
| 19 . <i>Pandemis ?chlorograptus</i> MEYRICK | ウストビハマキ |
| 20 . <i>Pandemis cinnamomeana</i> TREITSCHKE | アカトビハマキ |
| 21 . <i>Pandemis dumetana</i> TREITSCHKE | スジトビハマキ |
| 22 . <i>Pandemis heparana</i> SCHIFFERMÜLLER | トビハマキ |
| 23 . <i>Ptycholoma circumclusana</i> CHRISTOPH | オオギンスジハマキ |
| 24 . <i>Ptycholoma imitator</i> WALSINGHAM | アミメハマキ |
| 25 . <i>Rhacodia emargana</i> FABRICIUS | エグリハマキ |
| 26 . <i>Tortrix sinapina</i> BUTLER | ウスアミメキハマキ |

Phalomiidae ホソマキガ科

- | | |
|--|--------|
| 27 . <i>Sparganothis pilleriana</i> SCHIFFERMÜLLER | テングハマキ |
|--|--------|

Aegeriidae スカシバガ科

- | | |
|--|--|
| 28 . <i>Aegeria asamaensis</i> HAMPSON | |
|--|--|

Heterogeneidae イラガ科

- | | |
|--|-------|
| 29 . <i>Cnidocampa fiavescens</i> WALKER | イ ラ ガ |
|--|-------|

Geomewridae シャクガ科

- | | |
|---|-------------|
| 30 . <i>Colotois pennaria ussuriensis</i> O . BANG HAAS | カバエダシャク |
| 31 . <i>Erannis golda</i> DJAKONOV | チャバネフユエダシャク |
| 32 . <i>Inurois fumosa</i> INOUE | ウスモンフユシャク |
| 33 . <i>Lycia hirtaria parallelaria</i> INOUE | ムクゲエダシャク |
| 34 . <i>Phigalia sinuosaria</i> LEECH | シモフリトゲエダシャク |

35 . *Selenia tetralunaria* HUFNAGEL

ムラサキエダシヤク

Lasiocampidae カレハガ科

36 . *Epicnaptera ilicifolia japonica* LEECH

ヒメカレハ

37 . *Gastropacha populifolia* ESPER

ホシカレハ

38 . *Malacosoma neustria testacea* MOTSCHULSKY

オビカレハ

Lymantriidae ドクガ科

39 . *Dasychira pseudabietis* BUTLER

リンゴドクガ

40 . *Euproctis similis* FUESSLY

モンシロドクガ

41 . *Leucoma candida* STAUDINGER

ブチヒゲヤナギドクガ

42 . *Leucoma salicis* LINNÉ

ヤナギドクガ

43 . *Lymantria dispar* LINNÉ

マイマイガ

44 . *Orgyia recens approximans* BUTLER

アカモンドクガ

45 . *Orgyia thyellina* BUTLER

ヒメシロモンドクガ

Notodontidas シャチホコガ科

46 . *Cerura ermined menciata* MOORE

オオモクメシャチホコ

47 . *Cerura vinula felina* BUTLER

モクメシャチホコ

48 . *Clostera anachoreta* FABRICIUS

ツマアカシャチホコ

49 . *Clostera anastomosis tristis* STAUDINGER

セグロシャチホコ

50 . *Clostera curtuloides* ERSHOFF

ニセツマアカシャチホコ

51 . *Gluphisia crenata japonica* WILEMAN

コフタオビシャチホコ

52 . *Harpyia bicuspis kurilensis* MATSUMURA

ホシナカグロモクメ

53 . *Harpyia lanigera* BUTLER

ナカグロモクメ

54 . *Micromelalopha troglodyta* GRAESER

ヒナシャチホコ

55 . *Notodonta tritophus sugitanii* MATSUMURA

フタナミシャチホコ

Noctuidss ヤガ科

56 . *Apatele leporina leporella* STAUDINGER

シロケンモン

57 . *Apatele rumicis oriens* STRAND

ナシケンモン

58 . *Catocala electa zalmunna* BUTLER

ベニシタバ

59 . *Conistra fletcheri* SUGI

テンスジキリガ

60 . *Diarsia canescens* BUTLER

オオバコヤガ

61 . *Diarsia dahlii* HÜBNER

エゾオオバコヤガ

62 . *Enargia paleacea* ESPER

ハンノキリガ

63 . *Eupsilia transversa* HUFNAGEL

エゾミツボシキリガ

64 . *Orthosia carnipennis* BUTLER

アカバキリガ

65. <i>Orthosia evanida</i> BUTLER	カバキリガ
66. <i>Orthosia incerta incognita</i> SUGI	ミヤマカバキリガ
67. <i>Orthosia munda</i> SCHIFFERMÜLLER	スモモキリガ
68. <i>scoliopteryx libatrix</i> LINNÉ	ハガタキリバ
69. <i>Zenobia subtusa</i> SCHIFFERMÜLLER	ドロキリガ

saturniidae ヤママコガ科

70. <i>Dictyoploca japonica</i> MOORE	クスサン
---------------------------------------	------

Sphingidae スズメガ科

71. <i>Deilephila elpenor lewisii</i> BUTLER	ベニスズメ
72. <i>smerinthus planus</i> WALKER	ウチスズメ

Nymphalidae タテハチョウ科

73. <i>Apatura ilia substituta</i> BUTLER	コムラサキ
74. <i>L imenitis populi jezoensis</i> MATSUMURA	オオイチモンジ

． 天 敵

調査の結果得られた天敵は、ほとんどが寄生蜂であったが、現在の段階では、これらすべてについて種まで同定することは不可能であり、種名の判明したものは一部にすぎない。以下に述べる天敵は寄主別にまとめたもので、生活史など断片的ではあるが、観察しえた範囲内においてふれることにする。

Caloptilia stigmatella HÜBNER シロモンホソガ

1. *Horogenes* sp. (ヒメバチ科)

内部単寄生。繭は長楕円形，長さ4-5mm，茶色。寄生率は非常に高い。

Hemitels sp. (ヒメバチ科) が2次寄生する。

2. *Apanteles* sp. (コマコバチ科)

内部単寄生。老熟幼虫より羽化し，寄主の捲いた葉の内部に営繭，繭は純白色。

Epicnaptera ilicifolia japonica LEECH ヒメカレハ

1. *Encyrtidae* sp. (トビコバチ科)

山部で採集した卵がち羽化したが，詳細は不明。

Malacosoma neustria testacea MOTSCHULSKY オビカレハ

1. *Anastatus* sp. (コバチ上科)

卵寄生蜂。オビカレハの卵に寄生する場合は雄だけが生じてくるようである。マイマイガの卵に寄生する *Anastatus* と同種であるか否かは，今のところ不明。

Leucoma salicis LINNÉ ヤナギドクガ

1. *Rogas* sp. (コマコバチ科)

内部単寄生。若齢幼虫より羽化するが，光球内において1雌採集できただけである。

Orgyia thyllina BUTLER ヒメシロモンドクガ

1. *Apanteles* sp. (コマユバチ科)

内部単寄生。若齢幼虫より羽化する。

2. *Meteorus* sp. (コマユバチ科)

内部単寄生。若齢幼虫より羽化し、繭は紡錘型、長さ5 mm、褐色、4 cm 前後の長い糸により懸垂されている。

3. *Casinaria anastomosis* UCHIDA (ヒメバチ科)

内部単寄生。若齢幼虫より羽化し、繭は楕円型、長さ8-10 mm、黄白色の地に黒斑があり、葉上に固着している。寄生率はかなり高い。2次寄生蜂に、*Itoplectis alternans* GRAVENHOST (ヒメバチ科) がいる。

Orgyia recens approximans BUTLER アカモンドクガ

1. *Casinara anastomosis* UCHIDA (ヒメバチ科)

ヒメシロモンドクガ以外にアカモンドクガにも寄生し、また筆者はまだ確認していないが、セグロシャチホコにも寄生するという。

2. *Europhus* sp. (ヒメコバチ科)

このコバチの蛹はしばしばポプラ葉上に固着しているのを見かけるが詳細は不明。

Lymantria dispar LINNÉ マイマイガ

1. *Anastatus* sp. (コバチ上科)

卵に寄生し、道南地方では寄生率が高いようであるが、道内の他の地域に棲息しているかどうかは、まだ確認できていない。

2. *Apanteles liparidis* (BOUCHÉ) ブランコサムライコマユ (コマユバチ科)

1寄主に10数匹前後寄生し、若齢幼虫より羽化する。繭は純白色。光珠内では寄生率が高い。

Eurytomidae sp. (カタビロコバチ科), *Hemiteles* sp. (ヒメバチ科) が2次寄生し、後者の寄生率は高い。

3. *Apechthis capulifera* KRIECHBAUMER (ヒメバチ科)

内部単寄生。寄主が蛹化した後に産卵し、蛹より羽化する。

4. *Pimpla disparis* VIERECK (ヒメバチ科)

内部単寄生。蛹より羽化する。

5. *Brachymeria fiscei* (CRAWFORD) フイスケアシプトコバチ (アシプトコバチ科)

6. *Brachymeria secundaris* (RUSCHKA) コマユバチヤドリアシプトコバチ (アシプトコバチ科)

これら2種のアシプトコバチはいずれも山部から1個体ずつ得られたものであるが、両種ともマイマイガの2次寄生蜂と考えられる。

7. *Tachinidae* sp. A. (ヤドリバエ科)

滝川地方より相当の個体数を得たが、寄生率は不明。蛹より羽化する。

8. *Tachinidae* sp. B. (ヤドリバエ科)

道南地方では相当高い寄生率を示した。蛹より羽化する。

Clostera anastomosis tristis STAUDINGER セグロシャチホコ

1. *Trichogramma* sp. (タマゴコバチ科)

卵寄生蜂。通常、寄主部塊の表面の卵に多く寄生するが、卵塊内部のものでも、表面に近い卵には、相

当数の寄生が見られる。1961年9月上旬、当該において寄生率を調査した結果では、卵塊寄生率80%、卵粒寄生率はさまざまであるが、最高54%を示した。セグロシャチホコの1卵より *Trichogramma* は10匹近く羽化するようである。

2. *Telenomus* sp. (クロタマゴバチ科)

卵寄生蜂。寄主1卵から1匹羽化する。前者と同時に調査した結果では、*Trichogramma* より寄生率は低く、卵塊寄生率25%、卵粒寄生率も低いが、1卵塊だけ80%を示した。調査した限りでは、寄主卵塊から *Telenomus* だけが羽化してくることはなく、同時に *Trichogramma* も羽化してきたが、その割合はさまざまである。

3. *Europhidae* sp. (ヒメコバチ科)

越冬幼虫に外部寄生する。西口によると(私信)、寄生率は高いようである。

4. *Rogas* sp. (コマユバチ科)

内部単寄生。若齢幼虫より羽化し、寄主の第6-8腹環節背面に円い孔を開けて脱出する。寄生率はあまり高くない

5. *Apanteles fulvipes*(HALIDAY)キアシサムライコマユ(コマユバチ科)

内部多寄生。寄主幼虫の4齢頃から前蛹にかけて羽化し、その時期は一定していないようである。繭は純白色。寄生率はあまり高くない。*Hemiteles* sp.(ヒメバチ科)が2次寄生する。

6. *Melalophacharops tamanukii*(ヒメバチ科)

内部単寄生し、若齢幼虫より羽化する。寄主の腹面に営繭し、繭は俵形、長さ7-8mm、白地に褐色の斑があり、葉上に固着している。寄生率は高くない。

7. *Netelia ocellaris* THOMSON(ヒメバチ科)

寄主幼虫の体表に黒色の卵を産卵。寄主幼虫が老齢になる頃には、*Netelia* の幼虫も相当発育している。寄主の繭内で営繭し、繭は黒色乃至黒灰色、長楕円形で長さは10mm前後。1寄主あたり1-3匹寄生する。寄生率は高くない。

8. *Bracon yakui* WATANABE(コマユバチ科)

多寄生。前蛹より羽化し、繭は灰色で、主として寄主の繭内に営繭する。1961年9月、当該において前蛹を採集して寄生率を調べた結果では10%を示し、1寄主当りの最高寄生数は37匹(32, 5)、性比は雌が多く5:1である。*Scambus heichinus* と共寄生している場合が多い。

9. *Scambus heichinus*(SONAN)(ヒメバチ科)

外部多寄生。前蛹に産卵する。繭は褐色がかつか灰色で、主として寄主の繭内に営繭する。1寄主あたりの平均寄生数は10匹、性比は雌がやや少なく9:10、最高寄生数は38匹(2, 36)、寄生率は高く、1961年8月末に当該において調査した結果では、前蛹の80%に寄生していた。*Pteromalidae* sp.(コガネコバチ科)、*Europhidae* sp.(ヒメコバチ科)が2次寄生する。

10. *Tachinidae* sp. (ヤドリバエ科)

光珠内において蛹より1個体得ただけである。

11. *Megaslia* sp. (ノミバエ科)

前蛹に寄生する。当該においての調査では30%の寄生率を示したが、すべて *Scambus heichinus* と共寄生していた。2次寄生蜂に *Phaenocarpa* sp.(コマユバチ科)があるが、寄生率は低い。

Cerura vinula felina BUTLER (モクメシャチホコ)

1. *Encyrtidae* sp. (トビコバチ科)

卵寄生蜂。1卵より2-3匹羽化する。

2. *Apanteles affinis*(NEES)モクメサムライコマユ(コマユバチ科)

老熟幼虫より羽化し、寄生率は非常に高い。1寄主あたり数10匹の個体が羽化する。繭は淡黄緑色。

3. *Rogas* sp. (コマユバチ科)

老熟幼虫背面に多数の脱出孔を開けて羽化し、1寄主あたり30匹前後寄生している。

Harpyia bicuspis kurilensis MATSUMURA ホシナカグロモクメ

1. *Micropolitis* sp. (コマユバチ科)

内部単寄生。若熟幼虫より羽化し、繭は楕円形、長さ5-6mm、灰褐色、寄主幼虫の尾端に作られ、葉面に固着している。寄生率は高い。

2. *Apanteles* sp. (コマユバチ科)

内部単寄生。繭は純白色。若熟幼虫に寄生する。

3. *Rogas* sp. (コマユバチ科)

内部多寄生する種と思われるが、詳細は不明。

Notodonta tritophus sugitanii MATSUMURA フタナミシャチホコ

1. *Apanteles* sp. (コマユバチ科)

内部多寄生。老熟幼虫より羽化し、繭は淡黄白色。*Hemiteles* sp. (ヒメバチ科)が2次寄生する。

2. *Rogas* sp. (コマユバチ科)

内部単寄生するが詳細は不明。

Smerinthus planus WALKER ウチスズメ

1. *Apanteles* sp.

内部多寄生。老熟幼虫より羽化し、寄生率は非常に高い。*Pteromalidae* sp (ベコガネコバチ科)、ヒメバチの1種が2次寄生する。

IV. む す び

蛾類の天敵のうち、この1年間に調査できたものは一部分にすぎないが *Caloptilia stigmatella* HÜBNER, *Orgyia thyellina* BUTLER, *Clostera anastomosis tristis* STAUDINGER, *Cerura vinula felina* BUTLER, *Harpyia bicuspis kurilensis* MATSUMURA, *Smerinthus planus* WALKER には、それぞれ有力な寄生蜂がいて、寄主の発生を強く抑制しているようである。

しかし、セグロシャチホコなどの害虫が大発生し、殺虫剤による防除が必要となった場合、その害虫自身の天敵、および他の害虫の天敵と殺虫剤との組合せをどのようにするかは、今後の研究にまたなければならない。

. 総 括

北海道内に植栽されたポプラを加害する蛾類について、1961年より調査を行なった結果12種の蛾類より32種の寄生蜂と、4種の寄生蠅を得た。これらのうち、種名の判明したものは11種である。なお2次寄生

蜂を 15 種得た。また、蛾類目録を作成し、74 種あげた。

文 献

河野広道・桜井清．1935．ポプラ害虫し農園芸業との関係．札幌農林学会報，124：564 566

西口親雄．1960．東京大学北海道演習林(山部)に発生したポプラの害虫．食葉性大蛾類について．ポプラ，7：10 11

岡本光雄・桃井節也．1961．ポプラの害虫．光珠内林木育種場ポプラ放置林における観察．北海道の林育種，4(1)：24 26．