

# オホーツク沿岸のハモグリバエ (昆虫綱: 双翅目)

## 1.1995~1999年の採集結果

岩崎 暁生

099-1496 北海道常呂郡訓子府町弥生52 北海道立北見農業試験場

はじめに

ハモグリバエ科は、双翅目(ハエ目)の科で、成虫の翅の長さが2mm程度の小さなハエである。食性の判明している全ての種が植物寄生性で、その多くは潜葉性(葉もぐり)である。一般には他の多くの潜葉性昆虫と一括して「字書き虫」、「絵描き虫」と呼ばれる。幼虫期に寄生する植物が種ごとに異なり、複数の種が同じ植物に寄生した場合であっても、それぞれに特徴的な葉への潜り跡(潜葉痕)によって一見して区別が可能な場合も少なくない。葉に特異な模様を残すことにより、古くから多くの昆虫学者の興味を引き、また現在では多くの農業害虫を含むことから、双翅目の中では研究の進んでいる一群である。日本からは、主に京都府立大学元教授の笹川博士の一連の研究により、約180種が報告されている。北海道においても、Sasakawa (1954-1998) や Iwasaki (1993-1997) などにより102種が報告されている。しかしオホーツク沿岸地方における本科の研究は進んでおらず、Iwasaki (1997) により清里町の斜里岳から *Phytomyza nepetae* Hendel が記録されたのみである。内陸部の訓子府町からは、Iwasaki (1995, 1996, 1997) が *Phytomyza acanthopanicis* Sasakawa, *P. suwai* Iwasaki, *P. conjuncta* Iwasaki, *P. bifida* Sasakawa, *Chromatomyia fuscata* (Zett.) を記録・記載している。

本報では、主に1995年以降に行ったオホーツク沿岸地方における調査により得られた斜里、清里、常呂、羅臼町のハモグリバエ科8属18種を記録する。この内、*Calycomyza humeralis* (Roser) および *Phytomyza ravasternopleuralis* Sasakawa は北海道初記録である。7種は種までの同定に至らなかったが、その内のいくつかは未記載種である可能性がある。11種について、潜葉痕など寄生状態の写真を、この内7種については成虫の写真も

併せて示した。なお、本文中の“分布”の項では、国内における分布のみを示した。採集データおよび写真説明中の“breeding (br.) no.”、“Ph-”は、それぞれ飼育番号、撮影番号を示す。

標本を提供いただいた北海道立道南農業試験場の鳥倉英徳氏、北海道大学昆虫体系学教室の大原昌宏博士、執筆の機会を与えていただいた知床博物館松田功氏にお礼申し上げる。

### Family Agromyzidae ハモグリバエ科 Subfamily Agromyzinae

#### 1. *Agromyza phragmitidis* Hendel, 1992

アシハモグリバエ

Shari, 1♂ 1♀, from leaf-mining larvae on *Phragmites communis* (breeding no.475), 29. VIII.1995, emerged 23-27. III. 1996 (A. Iwasaki). 分布: 北海道、本州、沖縄。

アシ *Phragmites* の葉もぐりで、アシの葉に袋状の潜葉痕を残す。

#### 2. *Agromyza albipennis* Meigen, 1830

ムギクロハモグリバエ (写真1, 2)

Shari, 1♀, 30. VIII.1999 (A. Iwasaki); Tokoro, 1♀, 29. VII.1995 (A. Iwasaki). 分布: 北海道、本州、四国、九州。

イネ科の多くの植物に寄生し、袋状の潜葉痕を残す(写真1)。麦類の害虫とされている。本属の多くの種は一樣に平均棍を除く各部が黒色であるが、前種とは触角第3節の下縁が切断されたように平らになっている点 (*phragmitidis* では丸みを帯びる) で区別可能である。

#### 3. *Melanagromyza cuscatae* Hering, 1958

(写真3, 4)

Shari, 1♂ 2♀, on *Cuscuta japonica*, 29. VIII. 1995 (A. Iwasaki), 2♂ 2♀, from puparia on

stems of *C. japonica* (br. no. 471), 29.VIII. 1995, emerged IX. 1995, 27-31.III.1996 (A. Iwasaki), 1 ♀, from puparium on stem of *C. japonica* (br. no. 525), 21. IX. 1995 (A. Iwasaki), 29 ♂ 27 ♀, from puparia on fruits of the same plant (br. no. 525), 21. IX. 1995, emerged 23. IV-26. V. 1996 (A. Iwasaki). 分布：北海道。

ネナシカズラの果実中を加害するが、茎内を茎潜り (stem-borer) として食害している個体もある。国外ではネナシカズラの駆除のための利用が検討されたこともある。成虫は全体に黒色で、このことが属名 "*Melanagromyza*" の由来である。国内では、Sasakawa (1986) が石狩浜から記録した。

#### 4. *Melanagromyza* sp. 1 (写真5, 6)

Shari, 1 ♂ 2 ♀ and 1 ♂ 2 ♀ (teneral), from puparia on stems of *Conioselinum kamschaticum* (br. no. 388), 24. IX. 1994, emerged 23. IV-3. V. 1995 (A. Iwasaki), 5 ♂ 6 ♀, from puparia on stems of *C. kamschaticum* (br. no. 512), 11. IX. 1995, emerged 29. III-14. IV. 1996 (A. Iwasaki), 1 ♂ 1 ♀, from puparia on dead stems of *C. kamschaticum*, (br. no. 623), 20. VI. 1997, emerged 29. VI-6. VII. 1997 (A. Iwasaki), 5 ♂ 8 ♀, from puparia on stems of *C. kamschaticum*, 15. X. 1997, emerged 3-22. VI. 1998 (A. Iwasaki).

カラフトニンジン *Conioselinum kamschaticum* (セリ科) の茎潜り (stem-borer) (写真5) である。日本からはセリ科の stem-borer は記録されていない。近縁のシシウド属 *Angelica* に寄生する *M. angelicae* (北米産), *angeliciphaga* (ヨーロッパ産) とは、成虫の形態で類似するが、蛹の後気門の形状が異なる。

#### 5. *Melanagromyza* sp. 2

Shari, 2 ♂, from puparia on stems of *Conioselinum kamschaticum* (br. no. 389), 24. IX. 1994, emerged 11-19. IV. 1995 (A. Iwasaki).

カラフトニンジン *Conioselinum kamschaticum* (セリ科) の茎潜り (stem-borer)。 *M. angelicae* (北米産), *angeliciphaga* (ヨーロッパ産) および同じ寄主に寄生していた前種とは、蛹の後気門の形状や成虫の眼縁小刺毛の生じ方が異なる。

#### 6. *Melanagromyza* sp. 3 (nr. *dettmeri*)

Shari, 1 ♂, 30. VII. 1999 (A. Iwasaki).

眼縁小刺毛の生じ方により *M. dettmeri*, *M. oligophaga* に似る。

### Subfamily Phytomyzinae

#### 7. *Cerodontha* (*Cer.*) *denticornis* (Panzer, 1806)

ムギキイロハモグリバエ (写真7-9)

Shari, 2 ♂, 29. VIII. 1995 (A. Iwasaki), 1 ♂, 30. VII. 1999 (A. Iwasaki).

分布：北海道、本州。

コムギなどイネ科植物の葉身に細い線状の潜葉痕を残して真直に基方に潜り進み (写真7)、その後葉鞘内を食害する (写真8)。本亜属および近縁の *Xenophytomyza* 亜属は、小楯板に剛毛を1対しか持たないことが特徴である (写真9) (他の属、亜属は2対)。

#### 8. *Cerodontha* (*Poemyza*) *incisa* (Meigen, 1830)

オカザキハモグリバエ

Misaki, Shari, 2 ♀, from leaf-mining larvae on *Phalaris arundinacea* (br. no. 465), 13. VIII. 1995, emerged 23-24. VIII. 1995 (H. Torikura), 1 ♂ (teneral) 1 ♀, from leaf-mining larvae on *P. arundinacea* (br. no. 490), 29. VIII. 1995, emerged 10-11. IX. 1995 (A. Iwasaki).

分布：北海道、本州、四国、九州。

イネ科の多くの植物に寄生し、袋状の潜葉痕を残す。複数頭が一緒に食害することが多く、光沢のある黒色の囲蛹は後気門に植物の繊維をからませていることが多い。

#### 9. *Calycomyza humeralis* (Roser, 1840)

Shari, 1 ♀, 29. VIII. 1995 (A. Iwasaki).

分布：北海道、九州、北海道初記録。

キク科のキオン族に属する植物の葉に潜り、袋状の潜葉痕を残す。道内での採集例から、海岸付近の植生を好むものと思われる。

#### 10. *Liriomyza congesta* (Becker, 1903)

(写真10)

Shari, 5 ♂ 4 ♀, 29. VIII. 1995 (A. Iwasaki).

分布：北海道、本州。

マメ科の草本に寄生する。特に *Vicia* 属 (クサフジ) に多いが、ダイズやアズキなど農作物にも

加害を認めることがある。斜里の海岸では本種と思われる幼虫の寄生したヒロハクサフジの葉(写真10)が観察されている。

11. *Pseudonapomyza* sp.

Tokoro, 1 ♀, from leaf-mining larva on *Elymus mollis* (br. no. 390), 13. VIII. 1995, emerged 7. V. 1995 (H. Torikura).

本属はイネ科の葉潜りである。これまで北海道からの記録はなかった。

12. *Chromatomyia horticola* (Goureau, 1851)

ナモグリバエ(写真11,12)

Tokoro, 2 ♂ 2 ♀, from leaf-mining larvae on *Linaria japonica* (br. no. 470), 13. VIII. 1995, emerged 27-29. VIII. 1995 (H. Torikura).

分布：北海道、本州、四国、九州。

著名な農業害虫で、広い範囲の植物に寄生する。農業害虫としてはエンドウマメ(写真11)、レタス、シュンギクなどの被害が顕著。海岸のウンラン *Linaria japonica* (ゴマノハグサ科)にも加害をしばしば認める。幼虫は不規則な線状に葉を食害し、葉内で蛹化するため、内部に淡褐色ゴマ粒状の蛹が認められる。成虫の体色は灰黒色で頭部はくすんだ黄白色である(写真12)。

13. ? *Chromatomyia* sp.

(写真13)

Shari, 1 ♂, from leaf-mining larva on *Lonicera* sp. (br. no. 687), 15. X. 1997, emerged 13. III. 1998. (A. Iwasaki).

海岸林の内部に自生する *Lonicera* (スイカズラ科)に線状の潜葉痕(写真13)を残す。*Lonicera*に寄生する種は多く。国内では *Chromatomyia suikazurae* Sasakawaが普通だが本種は成虫の形態が異なっている。

14. *Chromatomyia deirdrae* Griffiths, 1972

(写真14)

Mt. Shari, Kiyosato, 1 puparium, from leaf-mining larva on *Saxifraga japonica* (br. no. 534), 29. IX. 1995 (A. Iwasaki).

分布：北海道、本州。

溪流沿いのフキユキノシタ *Saxifraga japonica*

(ユキノシタ科)に普通にみられる。線状の潜葉痕(写真14)を形成し、葉中で蛹化する。高い割合で寄生蜂による寄生を受けていることが多い。

15. *Phytomyza ravasternopleuralis* Sasakawa, 1955  
(写真15,16)

Mt. Shari, Kiyosato, 1 ♂, from leaf-mining larva on *Cacalia auriculata* (br. no. 531), 29. IX. 1995, emerged 13. III. 1996 (A. Iwasaki).

分布：北海道、本州、北海道初記録。

フキ *Petasites*, ヨブスマソウ, ミミコウモリ(以上 *Cacalia* 属), ノブキ *Adenocaulon* (いずれもキク科)の葉に線状の潜葉痕(写真15)を残す。成虫は胸部側面に白色部が目立つ(写真16)が、キク科やセリ科に寄生する種の中にはよく似た種が多く含まれる。

16. *Phytomyza nepetae* Hendel, 1922 ミソガワソウ  
ハモグリバエ(写真17,18)

Mt. Shari, Kiyosato, 8 ♂ 10 ♀, from leaf-mining larvae on *Nepeta sudsessilis* (br. no. 532), 29. IX. 1995, emerged X-XI. 1995, 18-22. III. 1996 (A. Iwasaki).

分布：北海道 (Iwasaki, 1997).

ミソガワソウ *Nepeta* (シソ科)の葉に袋状の潜葉痕(写真17)を残す。1995年に斜里岳の溪流沿いで採集された個体を元に日本から初めて記録された (Iwasaki, 1997)。

17. *Phytomyza* sp. 1

Rausu, 1 ♂ 1 ♀, 3. VI. 1992 (M. Ohara).

分布：北海道、千島列島。

北海道内の山間部および海岸付近で採集される。また、千島列島にも広く分布している(岩崎、未発表)ことから、北方起源の種と思われる。未記載種。

18. *Phytomyza* sp. 2

(写真19)

Shari, 34 ♂ 15 ♀, from leaf-mining larvae on *Anemone dichotoma* (br. no. 474), 29. VIII. 1995, emerged 21-26. IX. 1995 (A. Iwasaki).

フタマタイチゲ *Anemone dichotoma* (キンポウゲ科)の葉に袋状の潜葉痕(写真19)を残す。未

記載種の可能性が高い。

#### 引用文献

Iwasaki A. 1995. Occurrence of *Chromatomyia fuscula* (Diptera, Agromyzidae) in Japan. Jpn. J. Ent. 63 : 375-376.

Iwasaki A. 1996. The Japanese species of *Phytomyza* (Diptera, Agromyzidae) on Araliaceae, Part 1. Leaf-miners on *Acanthopanax*. Jpn. J. Ent. 64 : 779-789.

Iwasaki A. 1997. The Japanese species of *Phytomyza* (Diptera, Agromyzidae) on Araliaceae, Part 2. Leaf-miners on *Aralia* and *Kalopanax*. Jpn. J. Ent. 65 : 177-185.

Iwasaki A. 1997. Notes on *Phytomyza* leaf-miners (Diptera, Agromyzidae) of Lamiaceae in Japan. Jpn. J. Ent., 65 : 500-501.

Sasakawa, M. 1986. New records of the agromyzid flies (Diptera) in Japan. Akitu N.S. 83 : 6.

## Agromyzidae (Insecta : Diptere) of Okhotsk Area of Hokkaido 1. Result of 1995-1999 researches

Akeo Iwasaki

Kitami Agricultural Experiment Station,  
Kunneppu, Hokkaido, 099-1496 Japan

#### Summary

The agromyzid fauna of the Okhotsk area of Hokkaido is investigated and eighteen species belonging to eight genera are here reported. Of these, *Calycomyza humeralis* (Roser) and *Phytomyza ravasternopleuralis* Sasakawa have hitherto been known from Kyushu and Honshu, respectively, and in this occasion newly recorded from Hokkaido. Seven species remain to be determined, some of them may possibly be undescribed.

For the eleven species, photographs of leaf-mine, larvae or puparia are provided, and those of adults are also provided for the seven species.

Bull. Shiretoko Mus. 20 ; 25-32 (2000) .

写真説明

1. *Agromyza albipennins* Meigen

小麦 *Triticum aestivum* 上の成虫。訓子府 (Ph-280)

2. *Agromyza albipennis* Meigen

小麦の潜葉痕。訓子府 (Ph-41)

3. *Melanagromyza cuscutae* Hering

ネナシカズラ *Cuscuta japonica* 果実中の幼虫。斜里 (breeding no. 525)

4. *Melanagromyza cuscutae* Hering

羽化成虫。斜里 (br. no. 471)

5. *Melanagromyza* sp. 1

カラフトニンジン *Conioselinum kamtschaticum* 茎内の囲蛹。斜里 (br. no. 688)

6. *Melanagromyza* sp. 1

羽化成虫。斜里 (br. no. 688)

7. *Cerodontha* (C.) *denticornis* (Panzer)

小麦 *Triticum aestivum* の細い潜葉痕。訓子府 (Ph-44)

8. *Cerodontha* (C.) *denticornis* (Panzer)

小麦葉鞘中の囲蛹。訓子府 (Ph-458)

9. *Cerodontha* (C.) *denticornis* (Panzer)

羽化成虫。鹿部 (br. no. 805)

10. *Liriomyza congesta* (Becker)

ヒロハクサフジ *Vicia japonica* の潜葉痕。斜里 (Ph-629-2)

11. *Chromatomyia horticola* (Goureau)

エンドウマメの潜葉痕。訓子府 (Ph-620)

12. *Chromatomyia horticola* (Goureau)

羽化成虫。訓子府 (br. no. 344)

13. ? *Chromatomyia* sp.

*Lonicera* sp. の潜葉痕。斜里 (br. no. 687)

14. *Chromatomyia deirdreae* Griffiths

フキユキノシタ *Saxifraga japonica* の潜葉痕。斜里岳、清里 (br. no. 534)

15. *Phytomyza ravasternopleuralis* Sasakawa

ミミコウモリ *Cacalia auriculata* の潜葉痕。斜里岳、清里 (br. no. 531)

16. *Phytomyza ravasternopleuralis* Sasakawa

羽化成虫。西表島 (br. no. 701)

17. *Phytomyza nepetae* Hendel

ミソガワソウ *Nepeta subsessilis* の潜葉痕。斜里岳、清里 (br. no. 532)

18. *Phytomyza nepetae* Hendel

羽化成虫、置戸 (br. no. 631)

19. *Phytomyza* sp. 2

フタマタイチゲ *Anemone dichotoma* の潜葉痕。斜里 (Ph-630)



写真1

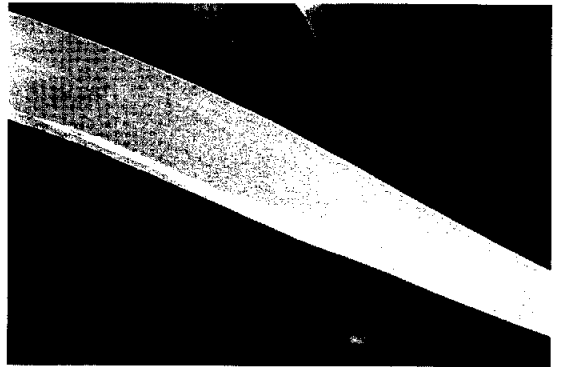


写真2



写真3

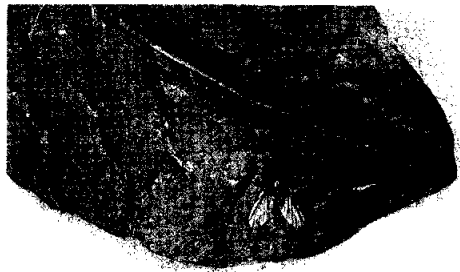


写真4



写真5

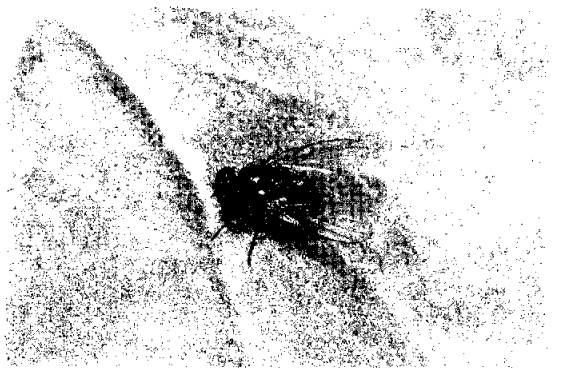


写真6



写真7

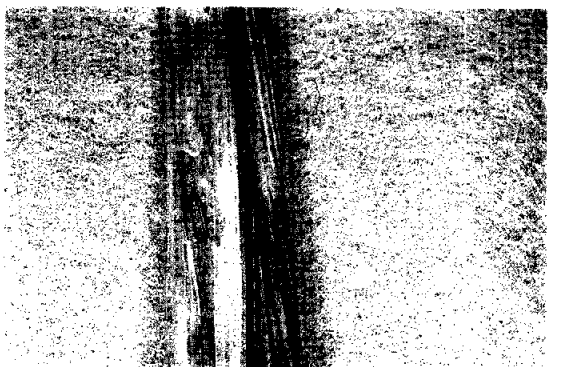


写真8

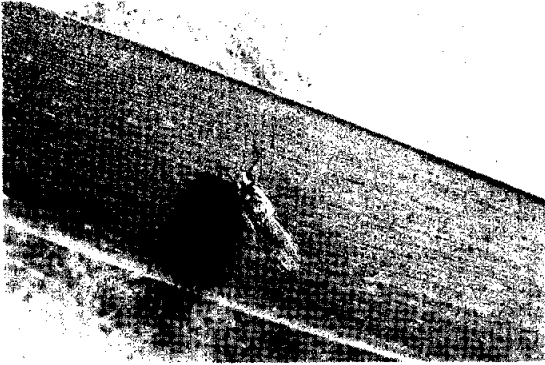


写真9



写真10



写真11



写真12



写真13

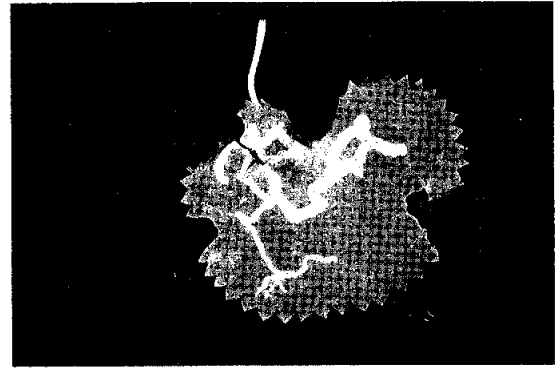


写真14

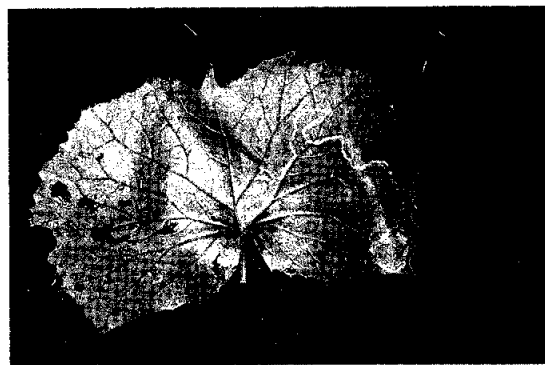


写真15



写真16

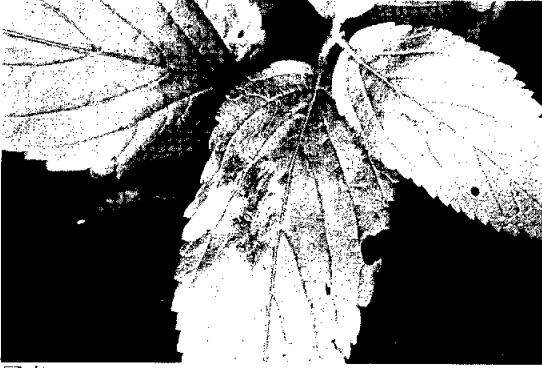


写真17



写真18



写真19