

潜葉性小蛾に関する研究I : 日本未記録のホソガ科 数種

黒子, 浩
九州大学農学部

<https://doi.org/10.15017/21547>

出版情報 : 九州大学農学部学藝雑誌. 18 (4), pp.311-321, 1961-07. 九州大学農学部
バージョン :
権利関係 :

潜葉性小蛾に関する研究 I*

日本未記録のホソガ科数種

黒 子 浩

Studies on Lepidopterous leaf-miners from Japan I Unrecorded species belonging to Gracilariidae

Hiroshi Kuroko

小蛾類殊に潜葉性の小蛾は小形であることと、色彩・斑紋が互に似通つたものが多いので、種名の決定には困難を感ずるものである。幸にして筆者はこのたび比較の為の貴重な標本の提供を受け、或は British Museum に保存されている標本と比較してもらい、又は形態・生態的な検討を通して 6 種類の小蛾の種名を決定することが出来たので、ここに形態および生態的な特徴を記録し同定の便に供したいと思う。尚本報で取り扱つた屋久島産の標本は全て幼虫で採集、11月上旬に彦山に持ち帰り 25°C の定温で飼育されたものである。

本稿を草するにあたり、常々御指導を仰いでいる安松京三教授、貴重な標本を提供された大阪府立大学の一色周知教授、フンボルト大学の Hering 教授、並びに標本の比較を快く引き受けられた British Museum の Tremewan 氏に心からの謝意を表するものである。

Acrocercops labyrinthica Meyrick (Figs. 1 & 2 A; Plate 35 figs. 9 & 10)

Acrocercops labyrinthica Meyrick, Exot. Micr., 2: 177, 1918; Fletcher, Mem. Dept. Agr. India, Ent. Ser. 6: 156~157, 1921; *ibid.*, Sci. Monogr. Imp. Counc. Agr. Res., 4: 52, t. 50, 1933.

成虫の記載：♂♀。9.0~9.5 mm. 頭部は長い冠毛を有し、白褐色であるが、中央部には縦に暗褐鱗を混ざる。顔面は白色。下唇鬚は緩く上曲し、中節下面には長い毛を有する。色は白色で中節・末節中央部及び先端部は黒色。触角は前翅長の $1\frac{1}{3}$ (♂♀とも)、白褐色で各節の前半は黒褐色。胸部は白褐色で、中央部および肩板基部は暗褐色。中・後脚の脛節及び跗節は白褐色で黒褐色の斜条を有する。腹部は背面淡灰色、腹面白色で、側面に黒褐色斜条がある。前翅は褐色の地色に白褐色の条斑を有するが、この条斑は個体による変異が多い。ここに最も明瞭な斑紋を示すと、翅底部附近の白褐紋(時に 2 つに分かれている)、 $1/3$ の後縁近くから発する短斜条、 $2/5$ の後縁付近より発し鬚を少しく越える斜条、 $2/3$ の中室後方にある斜条は一般に明瞭で何れも黒鱗で縁取られている。また後角部

* Contribution Ser. 2, No. 13, Hikosan Biological Laboratory, Kyushu University, Hikosan.
Contribution Ser. 2, No. 102, Entomological Laboratory, Kyushu University, Fukuoka.

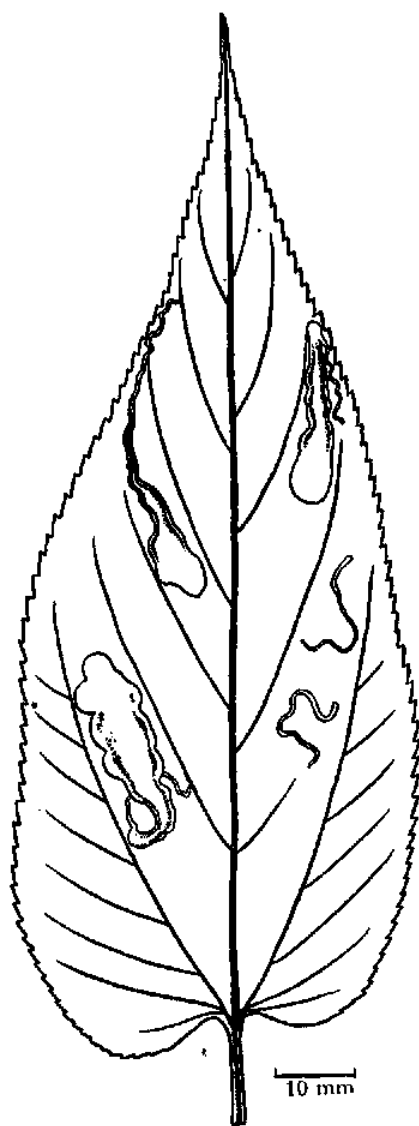


Fig. 1. Leaf of *Trema orientalis* Blume mined by the larvae of *Acrocercops labyrinthica* Meyrick.

及び翅頂近くの前縁に白点がある。前縁部は中央付近は殆んど黒鱗で覆われていて、2/3より黒色斜条が伸び、中室後方の白褐色斜条と鋭角をなして交わる。3/4付近には黒色で縁取られた白褐紋があり、これは鉛色をした横帯となり、緩く曲つて後角と翅頂との中央で外縁に達している。翅頂部は円味を帯び黒点を有する。以上はほぼ固定した特徴であるが、中には白褐色条斑の殆んど全く消失した個体もある。縁毛は淡灰褐色、翅頂付近は白色で2条の灰黒帯を有する。後翅は灰色、縁毛は淡灰褐色。

雄交尾器：Uncusは発達せず、scaphiumの周縁には長い鱗毛を生じている。Transtillaは中央で合一しない。Saccusは短く、幅広い三角形。Aedoeagusは短かく単純で、先端近くに縦に細い骨化部を有する。

雌交尾器：Ostiumは細い。Signaは線状および鉤状をなす。

分布：日本（屋久島）、インド。

幼虫および生態：木種の幼虫はFletcher (1933)によりインドのPusaに於て *Trema orientalis* の葉に着ることが知られているが、筆者は1959年10月下旬に屋久島の安房付近の路傍に生えているウラボシノキ *Trema orientalis* Blume の葉から多数の幼虫を採集、主として11月上旬に成虫を羽化させることが出来た。卵はmineの始部に残された空の卵殻から葉の上面の葉脈に接して産付されることがわかる。Mineは最初蛇行したlinear mineで、白褐色乃至淡緑色を呈し、一見 *Nepticula* のそれを思わせるが、徐々に幅を増しblotch mineとなる。この時のmineの色は白緑色で、内容を透視することが出来る。Mineの向きは葉尖を

向くもの、基方を向くもの、中には2度方向を転換するものなど様々である。糞は最初は軟質・緑色であるが、mineの幅が広がると緑黒色の軟らかい粒状となり、mineの周辺に沿つて線状に排列される。Mineの長さは約40mm、面積は55~117mm²。Mineは通常1葉に1個見られるが、屢々2~3個、時には10個も見られることがある。

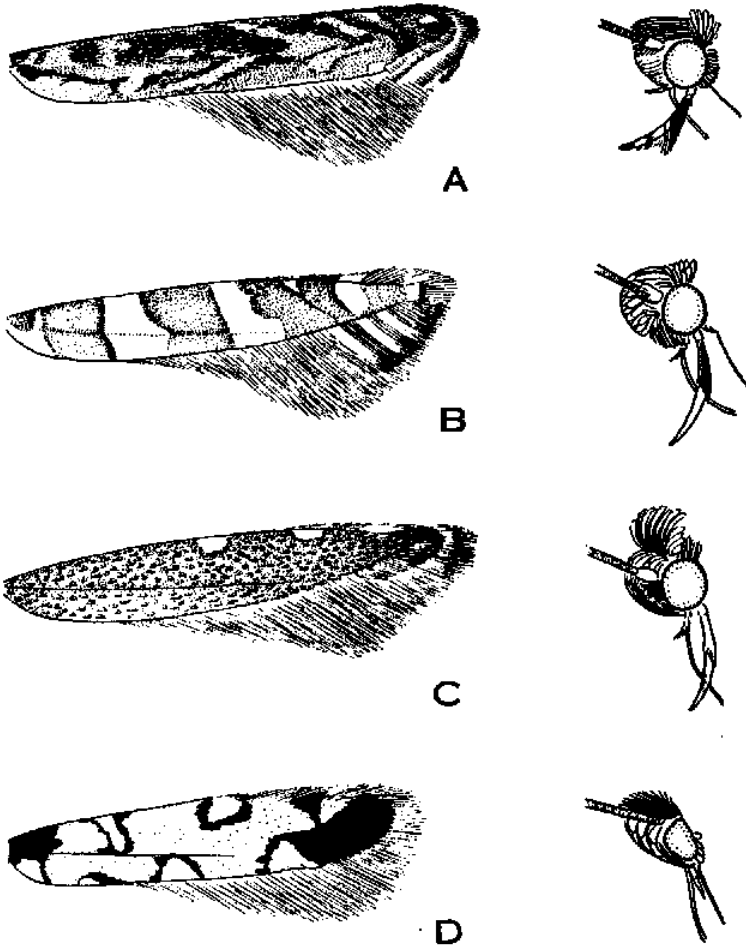


Fig. 2. Right forewings and lateral view of heads.

- A. *Acrocercops labyrinthica* Meyrick. B. *Acrocercops cathedraea* Meyrick.
 C. *Acrocercops caerulea* Meyrick. D. *Lithocolletis dorinda* Meyrick.

幼虫は体長 5 mm 内外で、各体節間は強く縮れる。頭部は扁平で淡褐色。前胸硬皮板は殆んど無色であるが、後縁に 2 黒斑を有する。第 1～6 腹節背面には各節に横に長い 2 個の黒色硬皮板を有し、前域にあるものの方が幅広い。硬皮板は第 7～10 腹節では各節に 1 個存在する。腹面にも各節に硬皮板が発達している。腹脚は第 3～5 及び 10 腹節にある。胴部の色彩は緑色であるが、老熟すると各体節に不明瞭な赤褐色横線を現わす。繭は一般に葉の上面に作られ 9×10 mm の紡錘形乃至楕円形で扁平、舟底型。色は白色半透明で、表面は平滑、泡状の突起 (bubble) はつけていない。

Acrocercops cathedraea Meyrick (Figs. 3 & 2 B; Plate 35, figs. 13 & 14)

Acrocercops cathedraea Meyrick, Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., 18: 817, 1908;
 ibid., 23: 119, 1914; Fletcher, Mem. Dept. Agr. India, Ent. Ser. 6: 148,

1921 (part.); *ibid.*, Sci. Monogr. Imp. Council. Agr. Res., 4: 48, 1933.

成虫の記載: ♂♀. 7.5~8.0 mm. 頭部白色. 頭頂の鱗毛は幅広く緩い, 顔面は白色で下半部は灰褐色. 下唇鬚は緩く彎曲し白色, 中節外側部は暗褐色. 触角は前翅長より僅かに長く, 暗灰褐色で先端にゆくにつれ灰黒色となる. 胸部は僅かに黄褐色を帯びた白色, 前半部及び後端・肩板基部はオリーブ褐色. 中脚の腿・脛節は黒色, 脛節の先端下面には毛鱗塊を有し, 脛節中央部には白帯があり, 附節は白色で黒輪を有する. 腹部灰褐色, 腹面は白色, 側面部には幾分ばやけた暗褐色斜条がある. 前翅はオリーブ褐色を呈し, 僅かに黄褐色を帯びた白色条斑があり, この周縁は細く黒で縁取られている. すなわち翅底部にある小斑(時として黒の縁取りをもたない)は細い白線で前縁に達し, 1/4にある白帯は葉において外方に角張り, 幅広くなる. 1/2より少し外方にある斜帯は葉の附近で急に幅広くなり, 後縁では前縁の2倍幅になる. 翅頂の内方に短横帯があり, この前縁の縁毛は白色. これと前の横帯との間の前縁に白点があり, 時にこれから黒色斜線が外縁に伸びる. 翅頂部白色. 縁毛はオリーブ色を帯びた淡灰褐色で外縁部から3白色帯を出す. 後翅及び縁毛灰褐色.

雄交尾器: Valvaの基部寄りの背縁部は骨化が進み褐色を呈している. Ampulla基部からは長鱗毛を生ずる. Transtillaは中央で左右合一する. Aedoeagusは先端やや太くなり, 中央部に小刺の塊を有し, 基部背縁には2つの鈎状突起をもつ.

雌交尾器: Ostiumは短く, 後縁近くはより骨化した帯で縁取られる. Signaは工字形を呈する.

分布: 日本(屋久島), インド.

幼虫および生態: 本種の幼虫は Fletcher (1933) によりインドの Pusa で *Urena lobata* および *Triumfetta rhomboidea* の葉から発見されているが, 筆者は 1959年10月下旬屋久島の安房付近でオオバボンテンカ *Urena lobata* L. var. *scabriuscula* A. Gray の葉に潜っている幼虫を採集, 12月上旬に羽化させることが出来た. Mine は linear-blotch mine で, 最初は lower surface mine で中に黒色の糞粒を含んでいる. やがて mine は幅が広くなり blotch となるが, blotch mine の初めの頃は lower surface mine で, 往々主脈や側脈により区切られ, 中に黒色糞粒が散在している. この頃は mine の部分は上面から見ると赤緑色, 時に赤褐色

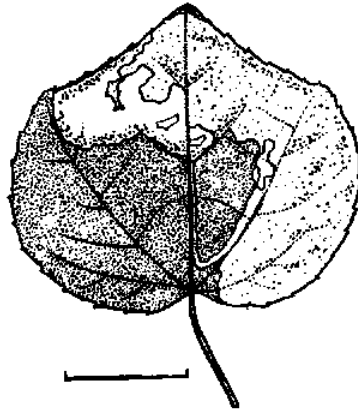


Fig. 3. Leaf of *Urena lobata* L. var. *scabriuscula* A. Gray mined by the larvae of *Acrocercops cathedraea* Meyrick.

を帯び不明瞭であるが, 幼虫の成長と共に柵状組織も食べるようになり, mottling を生じ, 次第に full-depth mine となる. 通常1葉中に数個の mine を有し, これ等の mine は後に合一し, 1つの mine の中に数頭の幼虫を認めるようになる. Mine の面積は 71~79 mm². 幼虫は老熟すると mine の一端を破り他の同属のものと同様葉を撓めて 5×1 mm 位の長楕円形の繭を作る. これは淡暗褐色で表面に絨毛状突起なく, 白褐色の bubble を

2個つけている。

Acrocercops caerulea (Meyrick) (Figs. 4 & 2 C; Plate 35, figs. 11 & 12)

Cyphosticha caerulea Meyrick, Exot. Micr., 1: 26, 1912; *ibid.*, 2: 417, 1920;

Fletcher, Mem. Dept. Agr. India, Ent. Ser. 6: 161, 1921.

Cyphosticha centrometra Meyrick, Exot. Micr., 2: 296~297, 1920.

Acrocercops caerulea Fletcher, Sci. Monogr. Imp. Counc. Agr. Res., 4: 47, 1933.

成虫の記載：♂♀、6.5~7.0 mm。頭部淡黄褐色で幾分鉛色の光沢がある。頭頂の鱗毛は幅広く細いが時に盛り上つている。顔面は淡黄褐色で触角の付け根の下に黒褐色鱗毛を有する。下唇鬚は緩く曲がり淡黄褐色、末節に暗褐色帯がある。触角は前翅長より僅かに長く、柄節は淡黄褐色であるが、次第に濃色となり先端では黒色を呈する。胸部は淡黄褐色で鉛様光沢がある。中脚の腿・脛節は黒紫色で、両節とも中央部に黄褐色輪を有する。腿節下面には鱗毛塊があり、太くなつている。腹部背面は灰褐色、腹面は淡黄褐色で斜条はない。前翅は黄褐色地に鉛様或は莖色の光沢を有する暗褐色鱗を一面に散布する。前縁のほぼ 1/2 にやや幅広い黄褐色点、3/4 にも同様の点を有するが後者は小さい。時にこの点と翅頂との間にも小点を見ることがあり、この部分の縁毛は黄褐色をなす。縁毛灰褐色、翅頂部に 2 条の不明瞭な暗色帯あり。後翅および縁毛は灰褐色で弱い鉛様光沢を有する。

ハスノハカズラの leaf-miner は本種に極めて似ているが、前縁の点が白色をなし細く、斜め外方に向いていることおよび前縁の 1/4 にも白点を有することで区別出来る。

雄交尾器：Valva 背縁中央部に葉状の小片をもち、ampulla はやや突出している。Sacculus の基部からは長鱗毛を生じている。Transtilla は中央部で左右が合一する。Saccus は比較的よく発達し突出する。Aedoeagus は基部背面より 2 又した長い葉状片を出している。

雌交尾器：Ostium は細く、骨化弱し。Bursa copulatrix には signum を欠く。

分布：日本（屋久島）、インド、フィジー、西アフリカ。

幼虫および生態：本種については、その幼虫は Meyrick (1912) によりインドの Pusa でマメ科の *Crotalaria juncea* 及び *Vigna sinensis* の葉に潜ることが記録されている。また同氏 (1920: 296) はフィジーの標本に基づき *centrometra* なる種を記載、幼虫がマメ科の *Phaseolus semierectus* および *Caravalia* sp. の葉に潜ることを記している。しかしこのフィジーの種は *caerulea* と

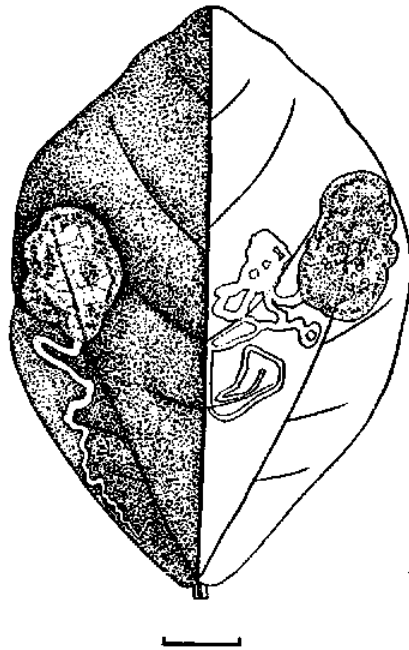


Fig. 4. Leaf of *Vigna marina* Merrill mined by the larvae of *Acrocercops caerulea* Meyrick.

同一種であることを同年の後の頁で述べている。Fletcher (1921) は更に食草として *Cajanus indicus*, *Dolichos lablab*, *Vicia faba*, *Phaseolus mungo* 及び *Vigna catjang* を加え、mine・幼虫・繭・蛹を記載し、mine の写真を示している。更に同氏は 1933 年に食草として *Tinospora cordifolia*, *Stephania hernandifolia*, *Dioscorea deltoidea* および *Carissa carandas* を追加している。しかしこれら食草の中 *Tinospora cordifolia* および *Stephania hernandifolia* はツヅラフジ科であり、*Dioscorea deltoidea* はヤマノイモ科、*Carissa carandas* はキョウチクトウ科である。筆者はかつて南九州においてハスノハカズラ *Stephania japonica* Miers の葉から採集した幼虫から極めて近縁の別種を飼育している。Fletcher の *Stephania hernandifolia* から飼育した種も恐らくこれで別種の可能性が強い、マメ科以外の植物から得た標本は再検の必要があろう。筆者は本種による mine を屋久島の尾の間の海岸に群生しているハマアヅキ *Vigna marina* Merrill の葉で多数発見した。Mine は linear-blotch で、最初は upper epidermal mine でナメクジのはつた跡のように光っているが、やがて mine の幅は急に広くなり円形或は楕円形の blotch となる。初めは上面の柵状組織のみを食べているので白緑色であるが、やがて海綿組織をも食べて淡褐色となり、黒色の糞粒は mine の周辺部近くに散在している。Mine の面積は 133~184 mm² で通常 1 葉に 1 個の mine を見るが、時には 2 個を見ることがある。幼虫は sap-feeder の時は淡黄色で、各節の亜背部に 1 対ずつの赤色斑を有している。老熟すると体長 4.8 mm 位となり、頭部暗黄褐色、胴部淡橙黄色で、前胸硬皮板は無色、各節にある赤色斑はやや淡くなる。繭は 6~7 × 2 mm の長楕円形、僅かに褐色を帯びた白色で、表面に淡褐色絨毛状突起を有する。Bubble はない。

Acrocercops dissotoma Meyrick (Figs. 5 & 6 B; Plate 36, figs. 15 & 16)

Acrocercops dissotoma Meyrick, Exot. Micr., 4: 168, 1931; Fletcher, Sci. Monogr. Imp. Counc. Agr. Res., 4: 49, t. 45, 1933.

成虫の記載: 6.5~7.0 mm. 頭部は滑らかで白色、顔面の両側には暗褐色の紋があり、下唇鬚は後方に伸び、ほぼ直線状。中節末端および末節中央に黒輪がある。触角は前翅長より僅かに長く、基部白色、先端は灰褐色となる。柄節は腹側に鱗粉をつけ幅広くなり暗褐色、上面は白色。胸部は白褐色で、中央部および肩板基部に暗褐色鱗を混ぜる。中脚の腿・脛節は黒色、腿節下面には鱗毛塊を有し、脛節は中央部に白帯を有する。跗節は白色。腹部は灰褐色、腹面は白色で側面に灰褐色斜条を有する。前翅は暗褐色で、黒で縁取られた数本の白色条斑を有する。すなわち基部近くにある巽の前の小白点は前縁に達せず、時に不明瞭となる。前縁の 1/4 及び 1/2 付近には斜走する横線があるが、一般に後者はやや細い。前縁の 3/4 より少し外方から細い白線が出るが、これは時に中断される。これと 1/2 の斜線との間に前縁に 1 個、後縁に 1 或は 2 個の白点を有し、3/4 の斜線の外方にも前縁に白点があり、この部の縁毛は白色、翅頂部は白色。縁毛は灰褐色で、外縁部には 2 本の不明瞭な黒線を有する。後翅及び縁毛は灰褐色。

雄交尾器: Valva は先端部やや細くなり、内面に上向した 1 毛束をもつ。Aedoeagus は比較的太い管状で先端に 2 つの葉状突出物と、1 本の鈎状突起をもっている。

雌交尾器: Ostium は膜状、ostium の基方に骨化した環がある。Bursa copulatrix

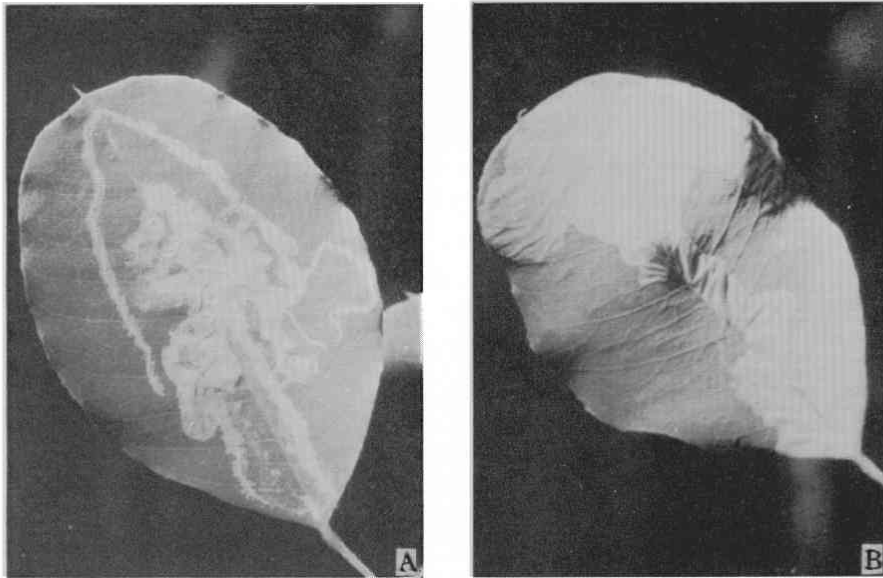


Fig. 5. Leaves of *Lespedeza cyrtobotrya* Miq. mined by the larvae of *Acrocercops dissotoma* Meyrick.

A. Showing the linear mine made by sap-feeder.

B. Showing the blotch mine made by tissue-feeder.

は長く signum は釣針型をなす。

本種の同定は British Museum の Tremewan 氏により同 Museum に保管されている標本と比較してなされたものである。

分布：日本（九州），インド。

幼虫および生態：本種の幼虫は Meyrick (1931) によりインドに於て *Flemingia lineata* の葉に潜つていることが記されているが，Fletcher (1933) はその生態の概略を記し成虫・mine・幼虫及び蛹のスケッチを示した。彦山に於ては本種の幼虫はマルバハギ *Lespedeza cyrtobotrya* Miq. 及びクズ *Pueraria lobata* Ohwi の葉に潜つているのを極く普通に見ることが出来る。卵は葉の上面の葉脈に接して産付される。Mine は linear-blotch，最初の linear mine は upper epidermal mine で白色，不規則に屈曲していて，1～3 令の幼虫により作られる。4 令になると幅が広くなり blotch mine となるが，初めの linear mine はこの blotch の拡ろがりにより消されることが多い。この blotch mine は最初 upper surface mine であるが，後に海綿組織をも食し full-depth となる。色は白緑色乃至白緑褐色で，mine の周辺部付近には黒色の糞粒が散在している。Mine の面積は 169～201 mm²。ハギの小さな葉に潜つた場合には mine が葉の全面に拡ろがることもある。幼虫は 1～3 令が sap-feeder で扁平，頭幅はそれぞれ 0.175, 0.250, 0.325 mm。4～5 令は tissue-feeder で円筒形となり，4 令の頭幅は 0.3 mm，体長約 3 mm。5 令では頭巾が 0.38 mm，体長約 4 mm となる。5 令幼虫は頭部淡褐色，胴部淡橙黄色，前胸部背面には淡黒褐色の硬皮板があり，この側縁及び後縁部に各 1 対の濃色点がある。各節の背面

には楕円形乃至円形、淡黒褐色の硬皮板を有し、その側方に1対ずつの小黒点を有する。腹脚は第3～6及び10腹節にあるが第6腹節のものは退化して小さい。幼虫は老熟すると或る時は mine の中に営繭、他の場合には mine から脱出し、往々葉の基部中肋上に営繭する。繭は 4.5×2.2 mm 位の紡錘形、帯黄褐色、上面には絨毛状突起なく平滑、白色乃至淡褐色の径 $0.20 \sim 0.25$ mm の bubble を3～4個つけている。本種は彦山に於ては年3回発生する。第一世代のものは幼虫が7月上～中旬に現われ、7月中～下旬に蛹化、7月下旬に成虫が現われる。第2世代のものは、幼虫が8月上～中旬に出現、8月中～下旬に蛹化、8月下旬から9月中旬に羽化する。第3世代のものは、9月上～下旬に幼虫を見ることが出来、9月下旬に mine から脱出営繭し、幼虫態で越冬、5月上～中旬に蛹化し、6月上旬に羽化する。なお本種の幼虫から寄生蜂ワタナベコマユバチ *Mesocoelus philippinensis* Muesbeck を得ていることは特筆に値することであろう。

Leucospilapteryx omisella (Stainton) (Figs. 6A & 7; Plate 36, figs. 17 & 18)

Argyromiges omisella Stainton, Zoologist: 2163, 1848.

Gracilaria omisella Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond., (2) 1: 183, t. 15, f. 1, 1851; ibid., Ins. Brit., 3: 198, 1854; ibid., Nat. Hist. Tin., 8: 150, t. 4, f. 2, 1864; Meyrick, Handb. Brit. Lep.: 753, 1895; Rebel, in Staudinger-Rebel, Cat. Lep. Pal., 2: 208, 1901.

Euspilapteryx omisella Herr.-Schiff., Schmett. Eur., 5: 292, f. 925-26, 1855.

Leucospilapteryx omisella Spuler, in Hofmann-Spuler, Schmett. Eur., 2: 408, 1910; Pierce & Metcalfe, Genitalia Tin. Lep. Brit. Isl.: 107, t. 65, 1935.

Acrocercops omisella Meyrick, Lep. Cat., 6: 45, 1912; ibid., Gen. Ins., 128: 16, 1912; ibid., Rev. Handb. Brit. Lep.: 783~784, 1929.

成虫の記載: 6.5~7.0 mm. 頭部は滑らか、白色で中央部は縦に暗褐色。顔面暗褐色。下唇鬚緩く彎曲し白色、中節先端及び末節中央部は黒色。触角は前翅長とほぼ等長で淡灰褐色。胸部は白褐色で中央部は縦に灰褐色、肩板は灰褐色。中脚の腿節及び脛節は黒褐色で腿節下面には鱗毛塊を有する。跗節は白色。前翅は灰褐色を呈し、前縁には1/4に斜め外方を向いた白点があり、それに対する後縁にも斜めの白点がある。また前縁1/2からは斜め外方に向う白色横線を出す。前縁3/4の斜横線は極めて細く後縁前で中断される。これと翅頂との中間にも斜細線があり、これと前の横線の前縁縁毛は白色。翅頂部は白色。縁毛は淡灰褐色で翅頂附近から外縁にかけて3条の黒褐色線を有する。後翅灰褐色、縁毛は淡灰褐色。

雄交尾器: Gnathos は1対の角状の brachia となる。Valva は先端円く突出し、内面に先の円い1突起をもつ。腹縁は波状をなしている。Saccus は比較的発達し三角形をなす。Aedoeagus は刺をもたない。

雌交尾器: Ovipositor は幅広く外縁に短毛を密生する。Ostium も幅広く、基部に2分した葉状片をもっている。Ductus bursae 及び bursa copulatrix は短太、signum をもたない。

分布: 日本(本州・九州)、イギリス、中央ヨーロッパ。

本種の同定は Hering 教授から送られたヨーロッパ産の標本と比較して行なわれたもの

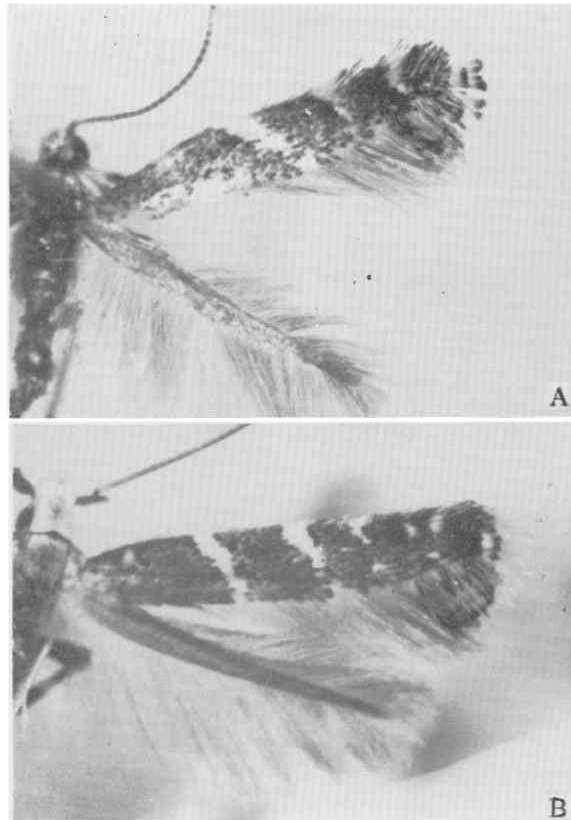


Fig. 6. A. *Leucospilapteryx omisella* Stainton. B. *Acrocercops dissotoma* Meyrick.

である。

幼虫および生態：本種はその幼虫がヨーロッパ(イギリス, ドイツ, チェコスロバキア)に於て *Artemisia vulgaris* L. の miner として知られているが, 彦山に於てもヨモギ *Artemisia princeps* Pampan. の葉に潜つているのをよく見かける。この mine は blotch mine であるが, 孵化したばかりの幼虫は葉の下面に線状に潜り mine は屈曲して走るが, 幼虫の成育と共に blotch mine となり, 一般に葉尖部に葉脈を含んで発達する。もつとも最初の中は海綿組織のみを食するので上面からはその部分が黄緑色にぼやけて見えるだけで発見は困難であるが, 後に柵状組織をも食し内容を透視することが出来る様になる。しかし中央部(葉脈周辺部)は食べずに残されることが多く, 幼虫は通常この部分に潜んでいる。この頃になると mine は膨らみ, 中央部には黒褐色の糞粒が塊状に堆積される。Mine の面積は $90 \sim 115 \text{ mm}^2$ 。終令幼虫は頭巾 0.40 mm , 体長 $3.4 \sim 4.1 \text{ mm}$ 。頭部淡褐色。胴部は初め白緑色であるが幼虫の成熟と共に次第に橙赤色となり, mine 脱出前後には美しい朱赤色となる。前胸硬皮板は無色, 腹脚は第3~5及び10腹節にある。幼虫は成熟すると mine の上面の表皮を破り脱出し, 葉面に吐糸し, 表面を凹ませ, そこに $6.0 \times 1.5 \text{ mm}$ 位の長楕円形の繭を作る。これは僅かに褐色を帯びた白色で膜質, 緻密, 上面

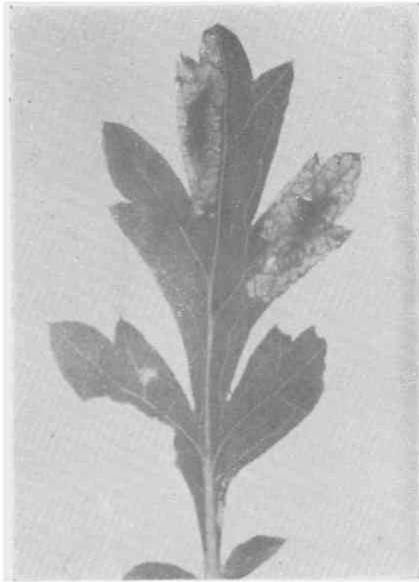


Fig. 7. Leaf of *Artemisia princeps* Pampan. mined by the larvae of *Leucospilapteryx omissella* Stainton.

には bubble をつけていない。彦山では恐らく年3回発生するものと思われる（ヨーロッパでは2世代）。最初の幼虫は5月下旬に現われ6月下旬まで見られる。これは7月上～中旬に蛹化，7月中～下旬に羽化する。第2世代は幼虫が7月下旬～8月上旬に現われ，8月上～中旬に蛹化，8月中～下旬に羽化する。更に次の幼虫は9月下旬に見られる。この成虫は恐らく翌春に現われるものであろう。

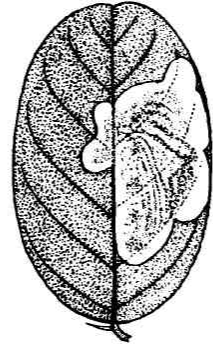


Fig. 8. Leaf of *Desmodium Buergeri* Miq. mined by the larva of *Lithocolletis dorinda* Meyrick.

Lithocolletis dorinda Meyrick (Figs. 2 D & 8)

Lithocolletis dorinda Meyrick, Exot. Micr., 1: 21, 1912; Fletcher, Mem. Dept. Agr. India, Ent. Ser. 6: 140, 1921.

成虫の記載： ♀。4.0～4.5 mm。頭部は頭頂に黒色の冠毛を有し，顔面の鱗粉は広く，滑かで強い光沢をもつ銀色。下唇鬚も銀色で，短く，下向。触角はほぼ前翅長と等しく，黒色，先端部は白色。胸部は銀色。腹部背面は光沢ある灰褐色，腹面には金属光沢がある。前翅は輝かしい橙色で，黒で縁取られた銀紋を有する。翅底部の銀紋の前方は前縁部にかけて漆黒色。前縁には1/3に長形の銀紋があり，これはやや斜めに伸び裏に達する。また2/3には方形或は梯形の銀紋があり，これと1/3の銀紋との間の後縁には三角形或は梯形の銀紋がある。この銀紋と翅底の銀紋との間には後縁に極めて小さな銀紋を有する。後角・翅頂前縁にも三角形の銀紋を有する。翅頂部から外縁部にかけて，およびこの部分の縁毛の基半部は黒色を呈する。縁毛は黒褐色。後翅および縁毛も黒褐色。本種の同定は一色教授が，1946年に台北に於てシバハギに潜っていた幼虫から羽化させ，Meyrick氏により *dorinda* と同定された標本と比較してなされたものである。

分布：日本（屋久島），台湾，インド。

幼虫および生態：本種の幼虫は Fletcher (1921)によりインドで *Desmodium* の葉に潜ることが知られている。筆者は1959年10月下旬に屋久島の尾の間でシバハギ *Desmodium Buergeri* Miq. の葉に潜っている幼虫を得，11月下旬から12月上旬にかけて羽化させることが出来た。この mine は upper surface mine で blotch，輪郭は雲状に凹凸してい

る。色は淡緑褐色であるが周辺部は白緑色を呈する。Mine の中には黒色の糞の小粒を含んでいるが、往々長く連つた線状をなし或はジグザグに排列している。Mine の面積は 66 乃至 84 mm²。幼虫は終令前のものは体長約 3 mm で扁平。頭部は楔形で淡黒色。胴部は白色で背面には前胸部に方形の、他の節には横に長い楕円形の黒色硬皮板が発達しているし、腹面にも同様の硬皮板をもつ。終令になるとこれ等の硬皮板は消失し、幼虫も tissue-freeder 型になるが摂食はしないものようである。この老熟幼虫は中肋の下に薄く吐糸して蛹室を作り蛹化する。この場合 mine の上面を嚙寄せするので葉は中肋部で上面に向かい 2 つに合わさり、粕餅状となる。羽化に際しては蛹は蛹室から体の半分を脱出させ羽化する。

Summary

In the present paper, the author gives notes on the following Gracilariid species which have hitherto been unrecorded from Japan.

1. *Acrocercops labyrinthica* Meyrick

Specimens examined: 1♂, Ambo, Yakushima, 25 Oct. 1959; 7♂♂, 7♀♀, 3-9 Nov. 1959; 2♂♂, 2♀♀, 15-20 Nov. 1959 (H. Kuroko), bred from the larvae mining in the leaves of *Trema orientalis* Blume at the end of October.

2. *Acrocercops cathedraea* Meyrick

Specimens examined: 3♂♂, 1♀, Ambo, Yakushima, 8-10 Dec. 1959 (H. Kuroko), bred from the larvae mining in the leaves of *Urena lobata* Linn. var. *scabriuscula* A. Gray at the end of October.

3. *Acrocercops caerulea* (Meyrick)

Specimens examined: 2♂♂, 3♀♀, Onoaida, Yakushima, 2-10 Dec. 1959 (H. Kuroko), bred from the larvae mining in the leaves of *Vigna marina* Merrill at the end of October. The specimens bred from *Stephania hernandifolia* by Fletcher (1933) may probably differ from *caerulea*.

4. *Acrocercops dissotoma* Meyrick

There are three broods in a year on Mt. Hikosan. The larvae feed in the leaves of *Lespedeza cyrtobotrya* Miq. or *Pueraria lobata* Ohwi, from the beginning to the middle of July, from the beginning to the middle of August and from the beginning to the end of September, and the adults appear at the end of July, between the end of August and the middle of September, and at the beginning of June of the following year. It deserves special mention that *Mesocoelus philippinensis* Muesebeck was bred from the larvae of this species.

5. *Leucospilapteryx omissella* (Stainton)

Specimens examined: 1♂, Tokyo, 1 July 1951; 2♂♂, Mt. Hikosan, 22 & 26 July 1954; 1♀, 11 Aug. 1954; 2♂♂ 12 & 15 July 1955 (H. Kuroko), bred from the larvae mining in the leaves of *Artemisia princeps* Pampan. The larvae occur from the end of May to the end of June, from the end of July to the beginning of August and at the end of September on Mt. Hikosan.

6. *Lithocolletis dorinda* Meyrick

Specimens examined: 1♀, Onoaida, Yakushima, 1 Nov. 1959; 1♂, 2♀♀, 30 Nov.-1 Dec. 1959 (H. Kuroko), bred from the larvae mining in the leaves of *Desmodium Buergeri* Miq. at the end of October.

Explanation of Plates

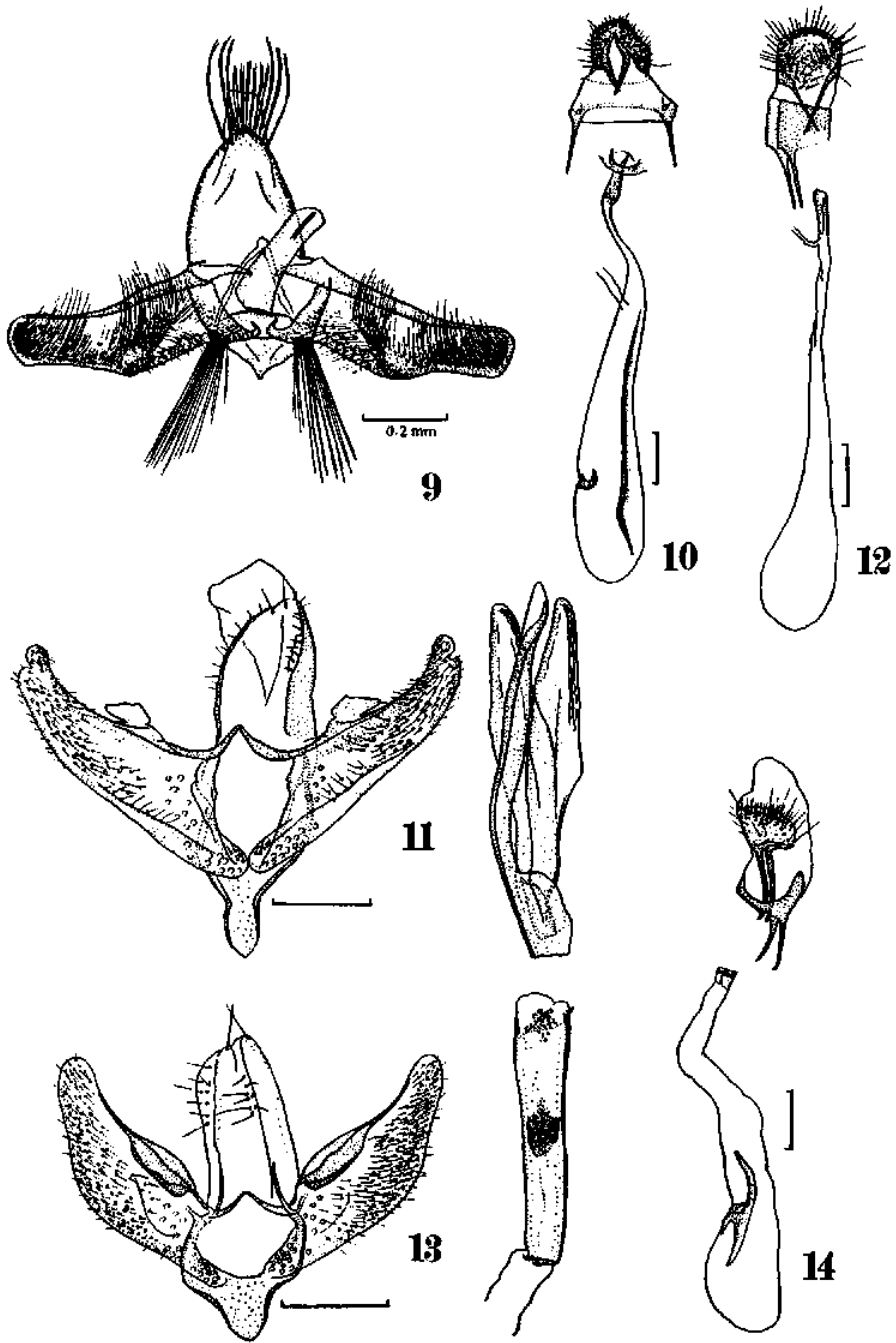
Male and female genitalia.

Plate 35

Figs. 9 & 10. *Acrocercops labyrinthica* MeyrickFigs. 11 & 12. *Acrocercops caerulea* (Meyrick)Figs. 13 & 14. *Acrocercops cathedraea* Meyrick

Plate 36

Figs. 15 & 16. *Acrocercops dissotoma* MeyrickFigs. 17 & 18. *Leucospilapteryx omisella* (Stainton)



潜葉性小蛾に関する研究 第1報

