

日本産双翅目ノート 2

笹川 満 廣

〒573-0084 大阪府枚方市香里ヶ丘 7-6-7

Notes on the Japanese Diptera Part 2

Mitsuhiro SASAKAWA

7-6-7 Korigaoka, Hirakata City, Osaka Pref., 573-0084 Japan

Abstract. Japanese species of the Mycetophilidae and Sciaridae were reviewed. Ten Palaearctic species of the mycetophilid gnats, *Mycomya matilei*, *M. simulans* and *M. neodentata*, *Sciophila dziedickii* and *S. interrupta*, *Leia alternans* and *L. bilineata*, *Exechia dorsalis*, *Trichonta vittata* and *Phronia willistoni*, and eight Palaearctic species of the sciarid gnats, *Bradysia subbetuleti* and *B. brachystyla*, *Ctenosciara nudata*, *Phytosciara flavipes*, *P. ninae* and *P. ussuriensis*, and *Sciara humeralis* and *S. lackschewitzi*, were recorded from Japan for the first time. Larval host fungi for the mycetophilid gnats were given. A replacement name, subgenus *Merizomma* nom. nov., for the subgenus *Chorizomma* Sasakawa, 1997, of the genus *Lycoriella* Frey (Sciaridae) was proposed, because *Chorizomma* was preoccupied as an arachnid genus name by Simon, 1872.

Key words: Mycetophilidae, Sciaridae, Japan, new records, host fungi, replacement name.

緒 言

前報(笹川, 2002)につづいて「日本産昆虫総目録」(1989)(以下, 総目録という)中のナミキノコバエ科およびクロバネキノコバエ科の種について, 分類学上の訂正や未記録種の追加, 生態, 地理的分布などを最近の知見に基づいて記録したい。なお, ナミキノコバエ科については幼虫が寄生するキノコの種類についても記録する。

1. ナミキノコバエ科 Mycetophilidae

下記のわが国から初記録 10 種および既知 2 種の寄主キノコ類は, とくに採集者名を記したものの以外は, 名古屋大学名誉教授石崎宏矩博士によって採集され, そして室内飼育によって成虫が得られた。

1) *Mycomya* (*Mycomya*) *matilei* Väisänen

Mycomya (*Mycomya*) *matilei* Väisänen, 1984: 80.

日本初記録種; フランスの著名なキノコバエ分類学者 Matile 博士に献名された本種の幼虫は, カワラタケ *Coriolus versicolor* (L.: Fr.) Quél. (多孔菌科) に寄生することがわかった。所検した雄標本は, 羽化時期が春季のゆえか原記載(初秋羽化雄)よりも暗色(とくに中胸楯板や胸側板, 後胸背は全体が黒褐色ないし黒色)で, 翅長が 5 mm (原記載より短小)であった点を除いて, 原記載の諸特徴と一致していた。雄の前脚基節の内面前半部には淡褐色の短毛密生域があり, 交尾器基節(第 9 背板)後縁の両側には黒色の太い 5 棘と, 内方に突出するサーベル状の 2 棘(次の *M. simulans* のそれより細長い)があり, 腹板にある 1 対の舌状突起の基部は細く, それらの先端は互いに内方に向かっており, 先細りの把握器の先端には 3-4 歯を具える。雌(翅長は 5.3-5.9 mm)の色彩は原記載(雄)どおりであった。

所検標本: 3♀, 静市, 京都市, 16.iv.1995 羽化, カワラタケ, 3.iv.1995 採; 2♀, 猿投山, 愛知県, 30.iii.1989 羽化, カワラタケ, 14.iii.1989 採; 1♀, 猿投山, 23.ii.1991 羽化, カワラタケ, 31.i.1991 採; 1♂1♀, 八瀬, 京都市, 18.iv.1996 羽化, カワラタケ, 23.iii.1996 採。

2) *Mycomya (Mycomya) simulans* Väisänen

Mycomya (Mycomya) simulans Väisänen, 1984: 85.

日本初記録種；ロシア（極東）産1♂で記載された本種の幼虫はカイガラタケ *Lenzites betulina* (L.: Fr.) Fr. (多孔菌科) に寄生することが判明した。本種は雄成虫の前脚基節の内面先端にある短毛密生域が基節長の1/3程度であるグループに属する；頭部背面は黒色であるが、顔・口器などは黄色；黄色の中胸楯板にはやや光沢のある黒色の3縦条があり、条間は灰色粉でおおわれる；小楯板の前縁は淡褐色で、後縁は幅広く黄色；腹胸側板の背半部は黄色で、腹半部は褐色である；腹部は暗褐色で、第1-5（雌では1-6）節背板の後縁は黄色である；交尾器第9背板の後縁両側には黒色の太い4棘と内方を向くサーベル状の2長棘があり、腹板にある1対の中央突起は舌状で、袋状の把握器の先端には4歯がある。

所検標本（5♂, 香嵐溪, 愛知県, 5-6.iii.1991羽化, カイガラタケ, 7.ii.1991採; 2♂3♀, 若王子, 京都市, 1-8.iii.1991羽化, カイガラタケ, 11.ii.1991採）は次の諸点で原記載とは一致しなかった：褐色の触角は基部から第2鞭節（まれに第3）の基部までが黄色であり、中胸楯板の黒条は常に明瞭, Sc脈先端部の微剛毛（macrotrichia）は雄では10-18本, 雌では22-27本, 肘脈分岐点は中脈のそれより基方に位置し（全雌雄のうち2♂だけが外方に位置する）, 後脚の基節側面には顕著な褐色斑を欠き（2♂だけがわずかに褐色を帯びる）, 翅長は雄では4.9(4.6-5.3) mm, 雌では6.4(5.7-6.8) mmである。

3) *Mycomya (Mycomyopsis) confusa* Väisänen

Mycomya (Mycomyopsis) confusa Väisänen, 1979: 112; 笹川, 2002: 31 (福井県)。

本亜属は雄交尾器第9背板の後縁中央には櫛状毛を列生する1対の小突起があり、基節の腹面中央部が深く切れこんでいるのが特徴である（*Mycomya* 亜属では基節の背腹両面ともに後縁中央部に通常、顕著な突起がみられる）。本種の第9背板の長い後側方突起の先端には数本の扁平毛を、把握器の先端には通常、3棘を生じることから同定が容易である。分布：日本（本州）、ヨーロッパ、ロシア。

所検標本：1♂, 京都御所, 30.iii.1996羽化, キクラゲ *Auricularia auricula* (Hook.) Underw. (キクラゲ科), 19.iii.1996採; 5♂6♀, 上中町瓜割の滝, 福井県, 10.vi.2002, 笹川採。

「総目録」にあるキベリマドキノコバエ *M. trilineata* (Zetterstedt) の本州やシベリアにおける分布については Väisänen (1984) が疑問視しているから、本種の再精査が望まれる。

4) *Mycomya (Mycomyopsis) neudentata* Väisänen

Mycomya (Mycomyopsis) neudentata Väisänen, 1984: 313.

本種は国後島産の1♂によって記載されたが、本州からは初記録である。頭部（黒褐色の額・頭頂を除く）や胸部は黄色、触角は黄色の基部2節と第1鞭節を除いて淡褐色、中胸楯板は褐色で灰色粉におおわれ、黒色の3縦条はときには不明瞭で、小楯板の後半部や腹胸側板・後胸背は褐色である。腹部は褐色、雄交尾器は黄褐色で、第9背板の櫛状毛突起の前部には2対の長毛を、また後側方突起の先端にはブラシ状（先端が曲がる長毛を含む）に多数の剛毛を生じる；把握器は後半部が腹方にほぼ直角に折れ曲がり、先端には5棘、屈曲部には2-3棘を生じる；翅長は2.5(♂)-3.3(♀) mm（原記載の雄は4.2 mm）。寄主キノコは不明である。

所検標本：7♂4♀, 才谷深山川, 夜久野町, 京都府, 12.vii.2002, 笹川採。

5) *Sciophila dziedickii* Edwards

Sciophila dziedickii Edwards, 1924: 165.

日本初記録種；原記載と異なる点を挙げると、触角が長く、頭+胸部長のほぼ1.5倍であり、触角第1-4(-6)鞭節は黄褐色、腹部は第1節が褐色で、後方に向かって徐々に濃くなり、第6-8節は黒色である；翅長は4.0 mm。雄交尾器：把握器の腹面突起の基部には内前方に伸びる2長棘があるほか、全体が短毛におおわれており、背面突起の先端には25棘が鋸歯状に並んでいる。

所検標本：1♂, 御岳, 長野県, 15.x.1950羽化, ナラタケ *Armillariella mella* (Vahl.: Fr.) Karst. (キシメジ科), 9.ix.1950採。ヨーロッパではヤマイグチ *Leccinum scabrum* (Bull.: Fr.) S. F. Gray (= *Boletus scaber*) に寄生するという (Landrock, 1926)。

6) *Sciophila interrupta* Winnertz*Sciophila interrupta* Winnertz, 1863: 750.

日本初記録種; *Sciophila biloba* Sasakawa & Kimura, 1976, とは以下の諸点で区別される: 光沢ある黒色で, 前胸背板および側板は黄褐色; 脚は黄色; 触角は基部から第 1-3 鞭節まで黄褐色; 翅長は 2.4 mm で, 第 1 肘脈は基部を欠く; 交尾器の第 9 背板には 1 対の長い先端毛を生じ, 把握器の腹面突起には, *S. dziedickii* と同じように, 基部に 2 長棘があるほか, 先端内縁には 14 短棘があり, 背面突起の先端鋸歯は 21 本である.

所検標本: 1♂, 名古屋大学構内, 20.vii.1993 羽化, アラゲキクラゲ *Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc. (キクラゲ科), 24.vi.1993 採. ヨーロッパではカノシタ *Hydnum repandum* L.: Fr. (カノシタ科) に寄生するという (Landrock, 1926).

7) *Leia alternans* (Winnertz) ワモンエナガキノコバエ (新称)*Glaphyoptera alternans* Winnertz, 1863: 788.*Leia alternans*: Johannsen, 1909: 77.

日本初記録種; 頭部は淡褐色, 触角は黄色で, 各鞭節の先端には淡褐色の輪状紋がある; 中胸楯板は黄褐色で, 胸側は淡褐色; 翅長は 3.3 mm で透明; 脚は黄色で, 中・後基節の先端は淡褐色, 後腿節および中・後節の先端には褐色輪紋を生じる; 雄交尾器の基節は黄褐色で, 先端は 2 突起 (背面突起の先端には 17-18 本の棘を, 腹面のそれには多数の長毛を生じる) に分かれ, 把握器の背方に伸びる鋭い腹面突起は黒色で, 膜状の背面突起には鋸歯列を生じる. 分布: 日本 (本州), ヨーロッパ.

所検標本: 1♂, 東大谷, 京都市, 15.iv.1992 羽化, ヒラタケ, 23.iii.1992 採.

8) *Leia bilineata* (Winnertz) フタスジエナガキノコバエ (新称)*Glaphyoptera bilineata* Winnertz, 1863: 789.*Leia bilineata*: Johannsen, 1909: 77.

日本初記録種; 中胸楯板の背中剛毛列と翅基部との間には光沢のある黒条があり, 翅 (翅長: 雄は 3.6 mm, 雌は 3.9 mm) の先端前には褐色の斑紋がある; 雄交尾器の把握器の腹面突起には先端棘があり, 膜状の背面突起には短毛を生じる. 分布: 日本 (本州), ヨーロッパ.

所検標本: 2♂1♀, 静市, 京都市, 22.iii.1991 羽化, カワウソタケ *Inonotus mikadoi* (Lloyd) Imazeki (タバコウソタケ科), 9.ii.1991 採.

9) *Leia kamijoi* Sasakawa, 1964 カミジョウエナガキノコバエ (新称)

所検標本: 2♂2♀, 香嵐溪, 愛知県, 22.iii.1991 羽化, カワラタケ, 7.ii.1991 採. 分布: 日本 (北海道・本州).

10) *Exechia dorsalis* (Staeger)*Mycetophila dorsalis* Staeger, 1840: 262.*Exechia dorsalis*: Winnertz, 1863: 894.

日本初記録種; 腹部第 4 節背板は全体黒褐色で, 三角形の黄色側縁紋をもつシイタケトンボキノコバエ *E. shiitakevora* Okada, 1939 とは異なる.

所検標本: 1♂, 吉田山, 京都市, 23.x.1999 羽化, ウスフジフウセンタケ *Cortinarius alboviolaceus* (Pers.: Fr.) Fr. (フウセンタケ科); 1♀, 吉田山, 6.xi.1999 羽化, ウスムラサキフウセンタケ *C. subalboviolaceus* Hongo, 津田 格採.

11) *Exechia lateralis* (Meigen, 1818)

「総目録」にあるシロナカナガキノコバエ *E. seriata* (Meigen) は本種のシノニムである (Johannsen, 1909).

12) *Trichonta vittata* (Meigen)*Mycetophila vittata* Meigen, 1830: 300.*Trichonta vittata*: Landrock, 1927: 138.

日本初記録種；本属は、次の *Phronia* 属とともに、翅側板 (anepimeron) が無毛であることによって *Mycetophila* や *Zygomysia* 属などとは区別され、わが国から初めての分布記録である。本種は胸側や腹部の側縁にある黄色部を除いて全体がほとんど褐色で、翅には淡褐色の頂紋 (R_1 端から R_5-M_1 脈間のほぼ中間まで広がる) があり、Sc 脈は R_1 脈に終わり、翅長は 2.2–2.5 mm である；脚は黄色で、中・後基節と後脛節の先端は少し褐色を帯び、後腿節の先端 1/3 は褐色である。分布：日本 (本州)、ヨーロッパ。

所検標本：7♂5♀、静市、京都市、21-25.ii. & 1.iii.1991 羽化、カワウソタケ、9. ii. 1991 採；2♂、牛尾山、京都市、4-6.iii.1995 羽化、コウヤクタケ属の一種 *Aleurodiscus* sp. (コウヤクタケ科)、11. ii. 1995 採。

13) *Phronia willistoni* Dziedzicki

Phronia willistoni Dziedzicki, 1889: 486.

日本初記録種；既知のキアシコマルキノコバエ *P. flavipes* Winnertz とともに全北区に分布し、*flavipes* では雄交尾器基節の腹面先端縁が中央で凸出するのに対して、本種では直線状縁であるほか、把握器の形状 (Gagné, 1975, *flavipes*: figs. 19–20 & *willistoni*: figs. 7–10) によって両種は容易に識別できる。所検した 2♂1♀ (京都市静市、21.i.1991 羽化、寄主は多孔菌科の一種) は、翅長が短小 (2.2–2.3 mm) で、脚の基節は全体が黄色であった点を除いて、原記載と一致していた。

2. クロバネキノコバエ科 Sciaridae

「総目録」には 6 属 11 種が記録されている。その後、Hippa & Vilkamaa (1991), Mohrig *et al.* (1992), 笹川 (1993), Mohrig & Menzel (1994), Menzel & Mohrig (1999), 湯川ら (2000; Mohrig & Menzel による同定結果) によって発表された日本初記録種や新種、本報での追加初記録種を含めると、現在の既知種は 17 属 63 種 (既知分布地が国後島だけの種は除く) である。現在、旧北区から約 800 種が記録されており、ドイツでは 343 種 (Menzel, 2000), スイスでは 126 種 (Menzel, 1998), チェコでは 113 種 (Menzel & Mohrig, 2000) が分布するといわれる現状や、わが国の山野にはごく普通に産する状況からみて、今なお解明されていない科の一つであるといえる。

1) *Allopnixia* Freeman, 1952

Allopnixia aokii (Nakane)

Shigapnyxia aokii Nakane, 1971: 65 (♀, 志賀高原).

Allopnixia aokii: Menzel & Mohrig, 1999: 97.

完模式標本は国立科学博物館 (東京) に保存されていないという (友国雅章博士の私信による)。

2) *Bradysia* Winnertz, 1867

旧北区産の既知種は分類上、7 種群 (Tuomikoski, 1960) あるいは 16 種群 (Menzel & Mohrig, 1999) に分けられ、本科のなかで最大の属で 246 種からなっている (Menzel & Mohrig, 1999)。わが国には、下記の検索に示したように、それら種群のうちの *B. angustipennis*, *B. amoena*, *B. fallaciosa*, *B. nervosa*, *B. hilaris*, *B. procerca*, *B. fungicola* および *B. melanura* (国後島以外からは未確認) の 7 種群に属する種の分布が判明している。

日本産 *Bradysia* 属種群の検索

1. 雄交尾器基節 (gonocoxite) の左右腹面接合部には縁毛を着生するいぼ状突起 (intercoxal lobe) が介在する *B. angustipennis* 群 (*B. lilienthalae* のみ)
 - 基節の腹面接合部には剛毛を生じるだけか、あるいはその接合直後の腹状部に剛毛群または微小な 2 有毛突起がある 2
2. 陰茎外被板 (基節の左右腹面間に位置し、aedeagal tegmen や genital plate と呼ばれる) は梯形で、膜質か、わずかにキチン化する；小あごひげ第 1 節にある感覚毛群は濃色の小円形くぼみ内にある；小楯板剛毛は 1 対；爪は無齒 *B. amoena* 群
 - 陰茎外被板はほぼ円錐形で、著しくキチン化する；小あごひげ第 1 節の感覚毛群は平面上か、大きく