

釧路市立博物館所蔵トビケラ目の再検討

Reexamination of the caddisfly collection of Kushiro City Museum,
Hokkaido, northern Japan

伊藤 富子^{*1}・久原 直利^{*2}

Tomiko ITO^{*1}, Naotoshi KUHARA^{*2}

はじめに

釧路市立博物館には、飯島一雄氏寄贈のトビケラ目標本が多数保管されており、その一部は飯島・土屋（2014）により目録として公表された（以下では目録と略記）。筆者らは、目録のうち属あるいは科までの同定にとどまっているもの、および現在までの知見から同定に疑問のあるものを借り出し、再検討したので、ここに報告する。

方法

目録でヤマトビケラ科、カワトビケラ科、ムネカクトビケラ科、シマトビケラ科（一部）、コエグリトビケラ科とされている標本は久原が同定し、その他は伊藤が同定した。同定結果と採集地点は目録の順序に従い、科名と種名を太字で示し、続けて今回の同定結果を示した。ただし弟子屈朝日と同町旭は前者に統一し、ラベルにより採集者名を記した。

標本目録

Hydroptilidae ヒメトビケラ科

14. 目録種名 *Hydroptila* sp. ヒメトビケラ属

Hydroptila ogurani Kobayashi 1974 オグラヒメトビケラ

1♀, 標茶町二ツ山, 5.viii.1985, K. Iijima.

Orthotrichia costalis (Curtis 1834) コスタオトヒメトビケラ

1♀, 標茶町二ツ山, 9.ix.1999, K. Iijima.

Oxyethira chitosea Oláh and Ito 2013 ハゴイタヒメトビケラ属の一種（和名なし）

1♂, 小清水町ニクル沼, 23.viii.1998, K. Iijima.

Glossomatidae ヤマトビケラ科

15. 目録種名 *Agapetus* sp. コヤマトビケラ属

Agapetus inaequispinosus Schmid 1970 キタコヤマトビケラ

2♀, 弟子屈町朝日, 21.vii.2005, K. Iijima.

16. 目録種名 *Glossosoma altaicum* (Martynov) アルタイヤマトビケラ

Glossosoma neffi Arefina 2000 ヤマトビケラ属の一種（和名なし）

2♂, 紋別市上渚滑, 26.vii.2006, 北海水工.

目録では3♂となっているが、2♂しか検討できな

かった。

19. 目録種名 *Glossosoma* sp. (nov.) ヤマトビケラ属

Glossosoma dulceji (Martynov 1934) エゾヤマトビケラ

1♂3♀, 弟子屈町朝日, 21.vii.2005, K. Iijima.

他の1個体は腹部欠落のため同定できなかった。

20. 目録種名 *Glossosoma* sp. ヤマトビケラ属

Glossosoma dulceji (Martynov 1934) エゾヤマトビケラ

1♀, 標茶町多和川畔, 11.vi.1996, K. Iijima; 1♀,

釧路町旭, 8.ix.1995, K. Iijima; 4♀, 弟子屈町朝

日, 8.ix.1995, K. Iijima; 1♀, 北見市金毘羅橋,

10.viii.1999, K. Iijima; 1♀, 置戸町林友橋,

21.vii.1999, 北海水工; 1♀, 遠軽町遠軽橋,

11.vi.2000, K. Iijima; 1♀, 本別町奥千美里,

27.vi.1997, K. Iijima.

Glossosoma neffi Arefina 2000 ヤマトビケラ属の一種（和名なし）

1♂, 置戸町林友橋, 10.vi.1999, K. Iijima.

Glossosoma ussuricum (Martynov 1934) イノプスヤマトビケラ

1♀, 標茶町二ツ山, 4.x.1996, K. Iijima; 標茶町

下オソベツ, 12.ix.1995, K. Iijima; 1♀, 釧路町旭

26.vii.1995, K. Iijima; 1♀, 弟子屈町トウ別川,

28.vii.1995, K. Iijima; 2♀, 置戸町鹿ノ子ダム,

4.ix.1999, K. Iijima; 1♀, 津別町達媚橋,

27.vi.1998, 北海水工.

Glossosoma indet. ヤマトビケラ属

1ex, 南標茶, 12.ix.1995, K. Iijima; 1ex, 標茶町

中オソベツ, 6.ix.2005, K. Iijima.

状態が悪く、種の同定はできなかった。

22. 目録種名 *Padunia* sp. ケシヤマトビケラ属

Padunia forcipata Martynov 1934 エゾケシヤマトビケラ

2♂, 弟子屈町鋸別釧路川べり, 30.vii.1997, K.

Iijima.

状態の悪い標本が多く、一部の個体しか同定しなかった。

Philopotamidae カワトビケラ科

27. 目録種名 *Dolophilodes* sp. タニガワトビケラ属

※1 北海道水生生物研究所 Hokkaido Aquatic Biology ※2 千歳市教育委員会 Chitose Board of Education

Dolophilodes nomugiensis (Kobayashi 1980) ノムギタニガワトビケラ

1♀, 標茶町上茶安別, 28.iv.1995, K. Iijima.

Kisaura sp. カワトビケラ科の一種

1♀, 弟子屈町朝日, 6.ix.2000, K. Iijima.

未記載種と考えられる。

Neophylax ussuriensis (Martynov 1914) ウスリーアツバエグリトビケラ (クロツツトビケラ科)

1♀, 標茶町中オソベツ, 6.ix.2005, 北海水工.

Psychomyiidae クダトビケラ科

29. 目録種名 *Lype* sp.

Lype indet. クダトビケラ科

1♀, 釧路町細岡, 22.vi.1997, K. Iijima.

北海道で普通にみられる *Lype excisa* Mey 1991 キタクダトビケラのメスと酷似しているが、同じ場所で同属別種のオスが採れているので(後述)、種名を確定できなかった。

32. 目録種名 *Psychomyia* sp. クダトビケラ属

Psychomyia armata Schmid 1964 トゲクダトビケラ

1♀, 標茶町五十石, 6.ix.2005, 川原進.

Psychomyia morisitai Tsuda 1942 モリシタクダトビケラ

1♀, 遠軽町遠軽橋, 28.ix.2000, K. Iijima.

2♀, 清水町清水大橋, 22.vii.2003, 北海水工.

Ecnomidae ムネカクトビケラ科

34. 目録種名 *Ecnomus* sp. ムネカクトビケラ属

Ecnomus tenellus Rambur 1842 ムネカクトビケラ

1♀, 標茶町二ツ山, 21.viii.1995, K. Iijima; 1♀, 同, 18.vi.1997, K. Iijima.

Polycentropodidae イワトビケラ科

35. 目録種名 *Cyrnus* sp. コイワトビケラ属

Cyrnus indet. コイワトビケラ属

1ex, 置戸町鹿の子ダム, 26.vii.2004, 川原進.
腹部が欠損しており、同定できなかった。

37. 目録種名 *Plectrocnemia* sp. ミヤマイワトビケラ属

Plectrocnemia levanidovae Vshivkova et al. 2003 トンガリミヤマイワトビケラ

1♂, 置戸町鹿の子ダム, 26.vii.2004, 川原進.
他の標本は状態が悪く同定できなかった。

Noなし. 目録分類群名 **Polycentropodidae** イワトビケラ科

Cyrnus nipponicus Tsuda 1942 ニッポンコイワトビケラ

1♀, 標茶町五十石, 12.vi.1995, K. Iijima.

Hydropsychidae シマトビケラ科

39. 目録種名 *Arctopsyche* sp. アミメシマトビケラ属

Arctopsyche amurensis Martynov 1934 アミメシマトビケラ属の一種(和名なし)

1♀, 標茶町オソベツ, 8.vi.1995, K. Iijima; 1♀, 弟子屈町朝日, 15.vi.1995, K. Iijima; 1♀, 置戸町鹿の子ダム, 8.vii.1999, K. Iijima.

42. 目録種名 *Cheumatopsyche* sp. コガタシマトビケラ属

Cheumatopsyche brevilineata (Iwata 1927) コガタシマトビケラ

2♀, 塘路湖, 14.ix.1997, K. Iijima; 4♀, 同(西), 17.ix.1997, K. Iijima; 1♀, シラルトロ沼(南), 14.ix.1994, K. Iijima; 1♀, 釧路町細岡, 13.vi.1995, 北海水工; 1♀, 同, 4.ix.2000, K. Iijima.

Cheumatopsyche infascia Martynov 1934 ナミコガタシマトビケラ

1♀, シラルトロ沼(南), 17.ix.1994, K. Iijima; 1♀, 釧路町細岡, 13.vi.1995, K. Iijima; 2♀, 同, 12.ix.1995, K. Iijima; 1♀, 同, 22.vi.1997, K. Iijima; 1♀, 端野町忠志橋, 22.vii.1999, K. Iijima; 1♀, 美幌町大正橋, 27.vii.1998, K. Iijima; 2♀, 津別町達媚橋, 27.vi.1998, 北海水工; 3♀, 同, 27.vi.1998, K. Iijima; 1♂, 帯広市機関庫川, 18.viii.2003, 北海水工; 2♀, 札幌市中島公園, 4.ix.1996, K. Iijima.

46. 目録種名 *Hydropsyche* sp. シマトビケラ属

Hydropsyche orientalis Martynov 1934 ウルマーシマトビケラ

1♀, 標茶町二ツ山, 18.vi.1985, K. Iijima.

Noなし. 目録分類群名 **Hydropsychidae, gen. & sp.**

シマトビケラ科

Lype sp. af. *lubaresti* クダトビケラ科の一種

2♂, 釧路町細岡, 13.vi.1995, 北海水工.

ロシア沿海州から記載された *Lype lubaresti* Arefina 2005 に似た未記載種と考えられる(西本, 私信)。

Lype indet. クダトビケラ科

1♀, 釧路町細岡, 13.vi.1995, K. Iijima; 1♀, 釧路町細岡, 22.vi.1997, K. Iijima.

前種と同じ地点で採集されているが、*Lype excisa* Mey 1991 のオスも取れており(目録No. 28)、種名を確定できなかった。

Phryganeidae トビケラ科

Noなし. 目録分類群名 **Phryganeidae, gen. & sp.** トビケラ科

Hydropsyche newae Kolenati 1858 キタシマトビケラ(シ

マトビケラ科)

5♂2♀, 津別町達媚橋, 19.vi.1998, K. Iijima.

他の標本は状態が悪く、同定できなかった。

Arctopsyche amurensis Martynov 1934 アミメシマトビケラ属の一種 (和名なし) (シマトビケラ科)

2♂, 弟子屈町朝日, 15.vi.1995, K. Iijima.

Lepidostomatidae カクツツトビケラ科

64. 目録種名 *Lepidostoma japonicum* (Tsuda) コカクツツトビケラ

Lepidostoma speculiferum (Matsumura 1907)ヌカビラカクツツトビケラ

1♀, 標茶町二ツ山, 6.viii.1986, K. Iijima; 1♀, 津別町達媚橋, 19.vi.1998, K. Iijima; 1♀, 中札内村上札内橋, 19.vi.2003, K. Iijima.

Limnephilidae エグリトビケラ科

67. 目録種名 *Asynarchus amurensis* (Ulmer)アムールトビケラ

Asynarchus sachalinensis Martynov 1914 サハリントビケラ
1♀, 標茶町二ツ山, 20.vi.1983, K. Iijima; 1♂, 同, 30.ix.1986, K. Iijima; 1♀, 同, 9.vi.1994, K. Iijima.

日本ではこの属の2種、*A. amurensis*と*A. sachalinensis*が記録されているが、2種の相違は微妙で分類学的再検討が必要である。目録68 *A. sachalinensis*の標本と明瞭な違いは見られなかったので、ここでは野崎(2005)に従いサハリントビケラ*A. sachalinensis*とする。

71. 目録種名 *Chilostigma* sp. ユキトビケラ属

Chilostigma sieboldi McLachlan 1876 コキエグリトビケラ
1♀, 標茶町シラルトロ沼畔, 5.iii.1991, K. Iijima; 1♂, 同, 10.iii.1991, K. Iijima; 1♂2♀, 浜中町若山沼, 6.xi.1993, K. Iijima.

Apataniidae コエグリトビケラ科

92. 目録種名 *Apatania crassa* Schmid キタコエグリトビケラ

Apatania parvula Martynov 1935 コガタコエグリトビケラ
1♂, 標茶町二ツ山, 31.v.1994, K. Iijima; 1♀, 弟子屈町朝日, 8.ix.1995, K. Iijima.

94. 目録種名 *Apatania* sp. (nov.?) コエグリトビケラ属
Apatania sachalinensis Martynov 1914 コエグリトビケラ属の一種 (和名なし)

1♂, 標茶町二ツ山, 26.ix.1995, K. Iijima.

95. 目録種名 *Apatania* sp. コエグリトビケラ属

Apatania sachalinensis Martynov 1914 コエグリトビケラ

属の一種 (和名なし)

1♂, 標茶町二ツ山, 10.v.1994, K. Iijima; 1♂, 北見市南丘, 13.v.1994, 村松詮士; 1♂, 同, 10.v.1995, 村松詮士.

96. 目録種名 *Moropsyche parvula* Banks クロバネトビケラ
Asynarchus sachalinensis Martynov 1914 サハリントビケラ (エグリトビケラ科)

2♂, 標茶町二ツ山, 12.viii.1994, K. Iijima.

Leptoceridae ヒゲナガトビケラ科

100. 目録種名 *Adicella* sp. (nov.?) コヒゲナガトビケラ属
Adicella paludicola Ito and Kuhara 2013 スマコヒゲナガトビケラ

1♀, 標茶町二ツ山, 28.vi.1995, K. Iijima.

Triaenodes unanimitis McLachlan 1877 ヤマモトセンカイトビケラ

1♀, 別海町バラサン沼, 15.vii.1997, K. Iijima (相模原市立博物館所蔵) .

103. 目録種名 *Ceraclea* sp. (nov.) タテヒゲナガトビケラ属
Ceraclea valentinae Arefina 1997 シボツタテヒゲナガトビケラ (新称)

1♂, シラルトロ湖畔 (南), 12.ix.1994, K. Iijima; 1♀, シラルトロ湖畔 (南), 14.ix.1994, K. Iijima. 南千島シボツ島から記載された種で北海道本島初記録。オスの前翅長13mmで比較的大型。メスは未記載であるが、同所で同時期に採集されていることと翅の色と脈が酷似していることから、*C. valentinae*のメスと判断した。翅の写真と交尾器の形態を図1に示した。

107. 目録種名 *Oecetis* sp. クサツミトビケラ属

Oecetis sp. クサツミトビケラ属の一種

1♀, シラルトロ湖畔 (北), 20.viii.1995, K. Iijima. 北海道で記録されている同属の7種1亜種 (伊藤2013) のどれとも一致せず、未記載種または北海道未記録種の可能性がある。釧路湿原達古武沼でも採れている (伊藤, 未発表) 。

108. 目録種名 *Setodes* sp. セトトビケラ属

Setodes sp. セトトビケラ属の一種

1♀, 弟子屈町朝日, 26.vii.1995, K. Iijima; 2♂2♀, 弟子屈町朝日 (釧路川), 27.vii.2000, K. Iijima; 2♂, 弟子屈町朝日, 6.ix.2005, K. Iijima. 未記載種で、道東の各地で多数採れている (伊藤2013) 。

109. 目録種名 *Triaenodes* sp. センカイトビケラ属

Triaenodes unanimitis McLachlan 1877 ヤマモトセンカイトビケラ

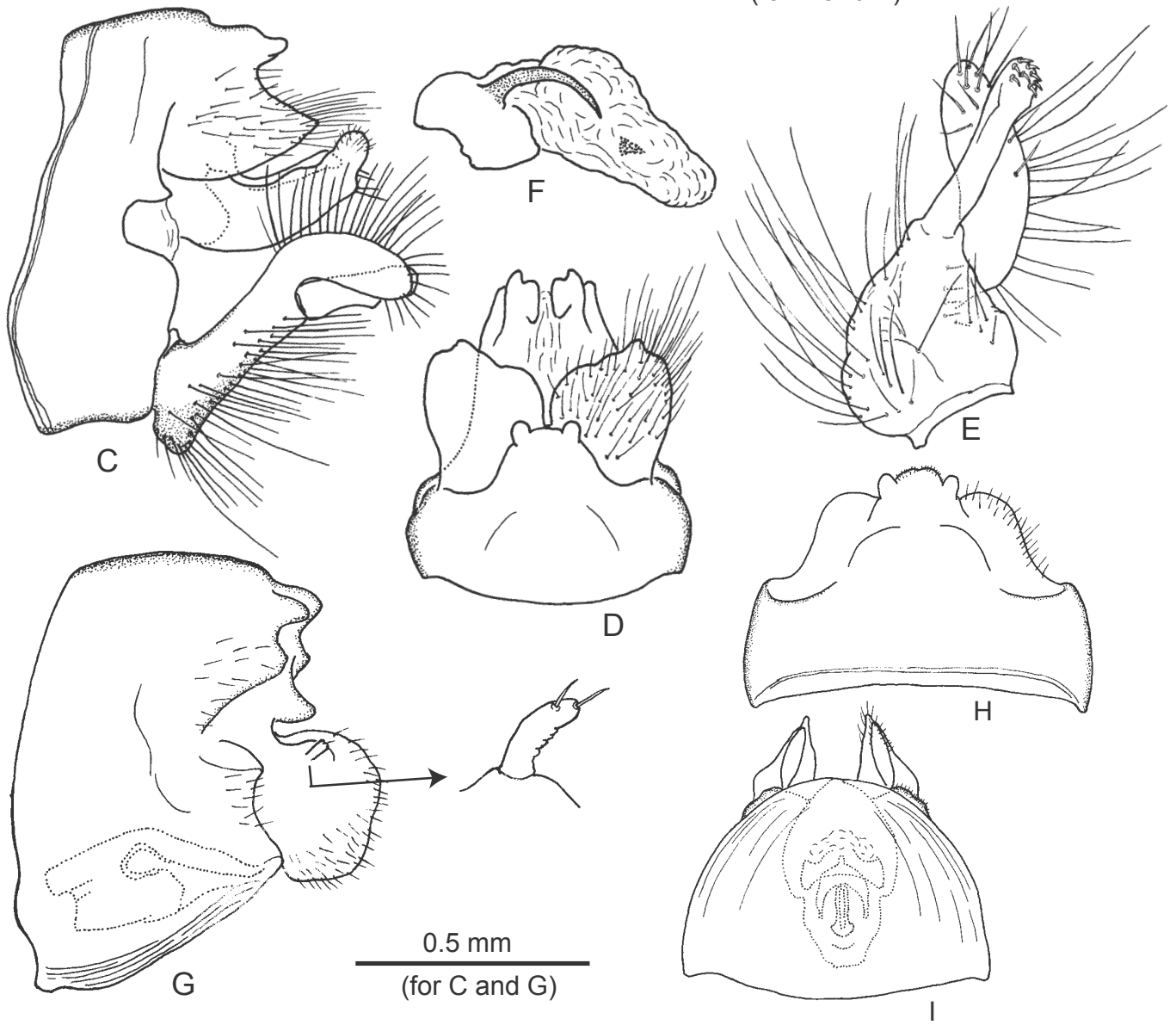
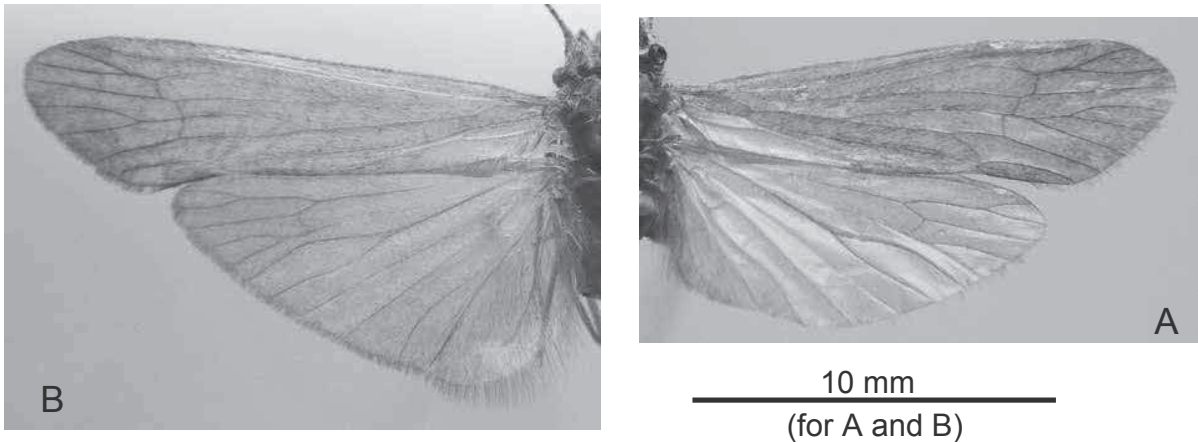


図1. シボツタテヒゲナガトビケラ (新称)

1♂, 別海町バラサン沼, 15.vii.1997, K. Iijima; 1♀, 網走市嘉多山キャンプ場, 10.ix.1998, 北海海水工.

Calamoceratidae アシエダトビケラ科

113. 目録種名 *Anisocentropus* sp. コバントビケラ属
Anisocentropus pallidus (Martynov 1935) ウスイロコバントビケラ
1♀, 標茶町二ツ山, 10.viii.1992, K. Iijima.

まとめ

本研究により、目録から27分類群が除外され、新たに18種が加わるようになった。ヒゲナガトビケラ科の *Ceraclea valentinae* Arefina 1997 シボツタテヒゲナガトビケラは、北海道本島初記録である。

(1) 目録から除外された分類群

Hydroptila sp. (目録No. 14),
Agapetus sp. (目録No. 15),
Glossosoma altaicum (Martynov) (目録No. 16),
Glossosoma sp. (nov.) (目録No. 19),
Glossosoma sp. (目録No. 20),
Padunia sp. (目録No. 22),
Dolophilodes sp. (目録No. 27),
Psychomyia sp. (目録No. 32),
Ecnomus sp. (目録No. 34),
Plectrocnemia sp. (目録No. 37),
Polycentropodidae, gen. & sp. (目録Noなし),
Arctopsyche sp. (目録No. 39),
Cheumatopsyche sp. (目録No. 42),
Hydropsyche sp. (目録No. 46),
Hydropsychidae, gen. & sp. (目録Noなし),
Phryganeidae, gen. & sp. (目録Noなし),
Lepidostoma japonicum (Tsuda) (目録No. 64),
Asynarchus amurensis (Ulmer) (目録No. 67),
Chilostigma sp. (目録No. 71),
Apatania crassa Schmid (目録No. 92),
Apatania sp. (nov.) (目録No. 94),
Apatania sp. (目録No. 95),
Moropsyche parvula Banks (目録No. 96),
Adicella sp. (nov.?) (目録No. 100),
Ceraclea sp. (nov.) (目録No. 103),
Trienodes sp. (目録No. 109),
Anisocentropus sp. (目録No. 113).

(2) 本研究により新たに確認された種

Hydroptila ogurani Kobayashi 1974 オグラヒメトビケラ,
Orthotrichia costalis (Curtis 1834) コスタオトヒメトビケラ,
Oxyethira chitosea Oláh and Ito 2013 ハゴイタヒメトビケラ属の一種 (和名なし),
Agapetus inaequispinosus Schmid 1970 キタ

コヤマトビケラ,
Glossosoma neffi Arefina 2000 ヤマトビケラ属の一種 (和名なし),
Dolophilodes nomugiensis (Kobayashi 1980) ノムギタニガワトビケラ,
Kisaura sp. カワトビケラ科の一種,
Psychomyia armata Schmid 1964 トゲクダトビケラ,
Psychomyia morisitai Tsuda 1942 モリシタクダトビケラ,
Lype sp. af. *lubaresti* クダトビケラ科の一種,
Cyrnus nipponicus Tsuda 1942 ニッポンコイワトビケラ,
Plectrocnemia levanidovae Vshivkova et al. 2003 トンガリミヤマイトビケラ,
Arctopsyche amurensis Martynov 1934 アミメシマトビケラ属の一種 (和名なし),
Apatania sachalinensis (Martynov 1914) コエグリトビケラ属の一種 (和名なし),
Adicella paludicola Ito and Kuhara 2013 ヌマコヒゲナガトビケラ,
Trienodes unanimis McLachlan 1877 ヤマモトセンカイトビケラ,
Ceraclea valentinae Arefina 1997 シボツタテヒゲナガトビケラ,
Anisocentropus pallidus (Martynov 1935) ウスイロコバントビケラ.

謝辞

守屋博文さん(相模原市立博物館)には所蔵標本の貸し出しをしていただき、西本浩之さん(愛知県小牧市)にはクダトビケラ科の未記載種についてコメントをいただきました。野崎隆夫さん(神奈川県二宮町)と土屋慶丞さん(釧路市立博物館)には、様々な助言と協力をいただきました。これらの方々に厚くお礼を申し上げます。

参考文献

Arefina, T. I. 2005. Two new species and new records of caddisflies (Insecta: Trichoptera) from the Far East of Russia. *Zootaxa*, 1088: 45–53.
飯島一雄・土屋慶丞. 2014. 釧路市立博物館に寄贈された毛翅目標本目録. *釧路市立博物館紀要*, 35: 27–35.
伊藤富子. 2013. 北海道東部のトビケラ相. *Sylvicola*, 30: 45–84.
野崎隆夫. 2005. エグリトビケラ科. 日本産水生昆虫一科, 属, 種への検索, 川合禎次・谷田一三(編): 517–528. 東海大学出版会, 泰野.

図1. 1994年9月に標茶町シラルトロ湖で採集された

Ceraclea valentinae Arefina 1997 シボツタテヒゲナガトビケラ. A, オス翅 (右); B, メス翅 (左); C-F, オス交尾器 (C, 側面図; D, 背面図, 右側の剛毛は省略; E, 把握器, 腹側のやや内側からの図; F, 陰茎, 側面図); G-I, メス交尾器 (G, 側面図; H, 背面図; I, 腹面図).

Fig. 1. *Ceraclea valentinae* Arefina 1997 collected from Shirarutoro-ko, Shibeche-cho, Hokkaido, northern Japan in September, 1994. A, male right wings; B, female left wings; C-F, male genitalia (C, lateral; D, dorsal; E, inferior appendage, ventro-mesal; F, phallus, lateral); G-I, female genitalia (G, lateral; H, dorsal; I, ventral).