

短 報

岡山県旭川水系のトビケラ相

京都府宇治市 上西 実*
関西高等学校 吉鷹 一郎

Caddisfly Fauna of the River System of the Asahi River, Okayama Prefecture

Makoto UENISHI, *Uji, Kyoto Prefecture*
and
Kazuro YOSHITAKA, *Kanzei High School*

ABSTRACT

Caddisfly fauna was studied in the river Asahi River, Takebe-cho, Okayama prefecture, western Japan, (34°53'N, 133°53'E) using chemical fluorescent light tubes from 2003 to 2004. 42 species belonging to 13 families were identified in the study. Additionally, two species of calamoceratid caddisfly larvae were collected from this site.

キーワード：旭川，岡山県建部町，灯火採集，トビケラ相。

はじめに

岡山県のトビケラ相に関しては過去にいくつかの報告がある。最も古い記録と思われるものとしては、Ulmer (1908) が *Phryganea japonica* McLachlan ツマグロトビケラ、*Nemotaulius admorsus* (McLachlan) エグリトビケラを県内から記録している。しかしこれまでにまとまったトビケラ相の調査報告はなく、県内にどのような種が生息しているのかほとんど明らかになっていない。

2002年秋にこれまで日本では琵琶湖でしか記録がなかった *Ceraclea (Ceraclea) nigronervosa* (Retzius) クロスジヒゲナガトビケラの幼虫が、益田芳樹氏により岡山市の北約28kmの建部町を流れる旭川で確認されたのをきっかけとして、成虫および幼虫の生息調査を開始した。

今回は建部町での灯火採集で得られた成虫について報告する。2003年のサンプルについては未定のものも多いが、一部については今回のリストに加えている。

調査方法

建部町川口の旭川左岸 (34°53'N, 133°53'E) で灯火採集を2003年は4-10月、2004年は3-11月に毎月数回程度おこなった。この地点は旭川第2ダムの下流、約4.1kmにあり、誕生寺川が合流している。標高は約65m、川幅は約100mである。

日没後、約1時間20W蛍光灯(ケミカルランプ)を2灯点灯させ、飛来するトビケラ類を採集した。なお夏期には *Macrostemum radiatum* オオシマトビケラの大量飛来で他のトビケラ類を採集することもままならないこともあり、その場合は1灯のみ点灯させた。

*連絡先：uenishi_m@mail.goo.ne.jp

調査結果と考察

2003-2004年の調査では灯火採集で成虫を13科42種を確認した。また、灯火採集では成虫は採集できなかったが、*Anisocentropus* sp. コバントビケラ属の1種、*Georgium japonicum* (Ulmer) ピワアシエダトビケラの幼虫を同地点でそれぞれ確認している。

今回の調査で採集された種は河川の中下流域または止水域から記録されている種がほとんどである。夏期には *Macrostemum radiatum* (McLachlan) オオシマトビケラが多数飛来し、その他のシマトビケラ科成虫も個体数が多かったが、幼虫の調査でもこれらは旭川の河床に多く見られた。またヒゲナガトビケラ科も11種確認したが、その中ではこれまでほとんど記録がなかったヒゲナガトビケラ科の *Ceraclea* (*Ceraclea*) *nigronervosa* (Retzius) クロスジヒゲナガトビケラと *Ceraclea* (*Athripsodina*) *mitis* (Tsuda) コガタヒゲナガトビケラが採集されたことが特に興味深い。前者は旧北区および北米西部にかけて分布し、日本ではこれまで琵琶湖以外の記録はなかった。後者は日本国内からは Tsuda (1942) が京都市内を流れる鴨川から新種記載して以降全く記録がなかった種である。最近、広島県からこれら2種が記録され、新たな分布情報が得られた(野崎・中村, 2002)。野崎らによれば島根県でも両種が、山口県ではコガタヒゲナガトビケラが採集されているので、今後の調査で中国地方での詳細な分布がさらに明らかになってくるとと思われる。そのほか未記録種と思われる *Ceraclea* sp. タテヒゲナガトビケ

ラ属の1種なども採集した。本種については今後詳細に調べる必要がある。

謝 辞

本研究をおこなうにあたり、川崎医科大学の益田芳樹氏には端緒となった情報をいただいただけでなく、調査でもたびたびご同行いただくなど大変お世話になった。財団法人私学研修福祉会および公益信託「百間川」水とみどり基金より本研究に対して助成をいただいた。ここに感謝申し上げたい。

参考文献

- 赤木郁恵, 1960. トビケラについて1958年以後にわかったこと. 淡水生物6:16.
- 野崎隆夫・中村慎吾, 2002. 広島県で採集されたトビケラ成虫の記録. 比和科学博物館研究報告41:165-180.
- Minakawa, N., et al., 2004. Caddis flies (Trichoptera) of the Kuril Archipelago. Biodiversity and Bio-geography of the Kuril Islands and Sakhalin 1:49-80.
- 谷田一三・上西 実・T. Vshivkova, 1995. 吉野川上流, 高見川水系(奈良県, 東吉野村)のトビケラの成虫, 2. 陸水生物学報10:1-6.
- Tsuda, M., 1942. Japanische Trichopteren. I. Systematik. Memoirs of the college of Science, Kyoto Imperial University, series B17 (1):239-339.
- Ulmer, G., 1908. Japanische Trichopteren. Deutsche Entomologische Zeitschrift 3:339-355.

旭川（岡山県建部町川口）で2003-2004年に採集されたトビケラ類

凡例

採集日、幼虫(L)および成虫(雌雄)別の採集個体数。採集者名はそれぞれ吉鷹(KY), 上西(MU)と略記した。

Rhyacophilidae ナガレトビケラ科

1. *Rhyacophila brevicephala* Iwata ヒロアタマナガレトビケラ
24-25. X. 2003, 1♂, KY; 11. V. 2004, 1♂, KY.
2. *Rhyacophila nigrocephala* Iwata ムナグロナガレトビケラ
13. IV. 2004, 1♂ 1♀, KY; 27. IV. 2004, 1♀, KY; 3. V. 2004, 3♂, KY; 8. V. 2004, 10♂ 8♀, KY; 11. V. 2004, 19♂ 19♀, KY; 15. V. 2004, 15♂ 10♀, KY; 25. V. 2004, 5♂ 3♀, KY; 1. VI. 2004, 2♂ 2♀, KY; 5. VI. 2004, 5♂ 5♀, KY; 15. VI. 2004, 4♀, KY.
3. *Rhyacophila yamanakensis* Iwata ヤマナカナガレトビケラ
29. IV. 2003, 5♀, MU&KY; 10. X. 2003, 1♀, KY; 9. IV. 2004, 2♀, KY; 13. IV. 2004, 1♂ 4♀, KY; 17. IV. 2004, 3♀, KY; 20. IV. 2004, 2♀, KY; 24. IV. 2004, 1♂, KY; 3. V. 2004, 1♀, KY; 11. V. 2004, 1♂ 16♀, KY; 15. V. 2004, 4♀, KY; 25. V. 2004, 2♀, KY; 5. VI. 2004, 1♀, KY; 16. X. 2004, 1♀, KY.
4. *Rhyacophila* sp. ナガレトビケラ属の1種
11. V. 2004, 2♂, KY.

Glossosomatidae ヤマトビケラ科

5. *Agapetus japonicus* (Tsuda) コヤマトビケラ
29. IV. 2003, 6♀, MU&KY; 24-25. X. 2003, 1♀, KY; 9. IV. 2004, 4♀, KY; 13. IV. 2004, 1♂ 5♀, KY; 17. IV. 2004, 6♀, KY; 20. IV. 2004, 19♀, KY; 24. IV. 2004, 8♂ 8♀, KY; 27. IV. 2004, 3♂ 1♀, KY; 3. V. 2004, 1♀, KY; 8. V. 2004, 1♂ 6♀, KY; 11. V. 2004, 43♀, KY; 15. V. 2004, 2♀, KY; 18. V. 2004, 1♀, KY; 25. V. 2004, 1♂ 5♀, KY; 1. VI. 2004, 1♂, KY; 16. X. 2004, 1♀, KY; 2. X I. 2004, 1♂, MU&KY.
6. *Glossosoma altaicum* (Martynov) アルタイヤマトビケラ
27. IV. 2004, 1♀, KY; 11. V. 2004, 1♂, KY.
7. *Glossosoma ussuricum* (Martynov) イノブスヤマトビケラ
24-25. X. 2003, 4♀, KY; 14. III. 2004, 3♀, KY; 3. IV. 2004, 3♀, KY; 9. IV. 2004, 6♀, KY; 13. IV. 2004, 1♀, KY.

Minakawa ら (2004) により *Glossosoma inops* (Tsuda) は本種のシノニムであることが明らかにされ、種小名が変更された。

Hydroptilidae ヒメトビケラ科

8. *Hydroptila* sp. (*matsuii*?) ヒメトビケラ属の1種
17. VII. 2004, 2♂, MU&KY.
9. Hydroptilidae gen. et spp.
29. IV. 2003, 2♀, MU&KY; 11. V. 2004, 3♀, KY.

Stenopsychidae ヒゲナガカワトビケラ科10. *Stenopsyche marmorata* Navas ヒゲナガカワトビケラ

29. IV. 2003, 2♂1♀, MU&KY; 24-25. X. 2003, 1♀, KY; 13. IV. 2004, 2♂1♀, KY; 20. IV. 2004, 3♂3♀, KY; 24. IV. 2004, 17♂17♀, KY; 27. IV. 2004, 11♂17♀, KY; 3. V. 2004, 5♂19♀, KY; 11. V. 2004, 3♀, KY; 25. V. 2004, 1♀, KY; 2. X. 2004, 2♀, KY.

11. *Stenopsyche sauteri* Ulmer チャバネヒゲナガカワトビケラ

25. V. 2004, 1♀, KY.

Hydropsychidae シマトビケラ科12. *Cheumatopsyche brevilineata* (Iwata) コガタシマトビケラ

29. IV. 2003, 1♀, MU&KY; 3. VIII. 2003, 4♂20♀, KY; 10. X. 2003, 2♂13♀, KY; 24-25. X. 2003, 1♂1♀, KY; 13. IV. 2004, 1♂4♀, KY; 17. IV. 2004, 1♂, KY; 20. IV. 2004, 1♂2♀, KY; 27. IV. 2004, 10♂5♀, KY; 3. V. 2004, 6♀, KY; 8. V. 2004, 26♂44♀, KY; 11. V. 2004, 1♂15♀, KY; 15. V. 2004, 3♂19♀, KY; 18. V. 2004, 1♀, KY; 25. V. 2004, 26♂31♀, KY; 1. VI. 2004, 25♂25♀, KY; 5. VI. 2004, 44♂39♀, KY; 15. VI. 2004, 10♂34♀, KY; 10. VII. 2004, 2♀, KY; 17. VII. 2004, 72♂99♀, MU&KY; 3. VIII. 2004, 1♂9♀, KY; 4. IX. 2004, 5♂14♀, KY; 2. X. 2004, 5♂7♀, KY; 16. X. 2004, 1♀, KY.

13. *Cheumatopsyche infascia* Martynov ナミコガタシマトビケラ

29. IV. 2003, 2♂20♀, MU&KY; 3. VIII. 2003, 1♀, KY; 10. X. 2003, 3♀, KY; 13. IV. 2004, 18♂23♀, KY; 17. IV. 2004, 1♂7♀, KY; 20. IV. 2004, 8♀, KY; 24. IV. 2004, 2♀, KY; 27. IV. 2004, 2♂, KY; 3. V. 2004, 10♀, KY; 8. V. 2004, 2♂15♀, KY; 11. V. 2004, 8♀, KY; 15. V. 2004, 2♀, KY; 18. V. 2004, 1♀, KY; 25. V. 2004, 2♂22♀, KY; 5. VI. 2004, 1♂1♀, KY; 15. VI. 2004, 2♀, KY; 17. VII. 2004, 1♂, MU&KY; 4. IX. 2004, 1♀, KY; 2. X. 2004, 2♀, KY.

14. *Cheumatopsyche* sp. サトコガタシマトビケラ

2. X. 2004, 1♂1♀, KY.

谷田ら(1995)が仮称として記録した未記載と思われる種。雌雄それぞれ1個体のみ確認した。

15. *Hydropsyche gifuana* Ulmer ギフシマトビケラ

13. IV. 2004, 1♀, KY; 11. V. 2004, 1♀, KY; 15. VI. 2004, 1♂, KY; 10. VII. 2004, 1♀, KY; 4. IX. 2004, 1♀, KY.

16. *Hydropsyche orientalis* Martynov ウルマーシマトビケラ

3. VIII. 2003, 1♀, KY; 10. X. 2003, 3♀, KY; 24-25. X. 2003, 6♀, KY; 9. IV. 2004, 1♂5♀, KY; 13. IV. 2004, 5♀, KY; 24. IV. 2004, 1♂, KY; 27. IV. 2004, 5♀, KY; 3. V. 2004, 1♀, KY; 8. V. 2004, 12♀, KY; 15. V. 2004, 1♀, KY; 25. V. 2004, 1♀, KY; 15. VI. 2004, 5♀, KY; 2. X. 2004, 1♀, KY; 16. X. 2004, 5♀, KY; 2. X I. 2004, 10♀, MU&KY.

17. *Hydropsyche setensis* Iwata ナカハラシマトビケラ

29. IV. 2003, 33♂35♀, MU&KY; 3. VIII. 2003, 1♂, KY; 10. X. 2003, 3♂1♀, KY; 24-25. X. 2003, 4♀, KY; 9. IV. 2004, 1♂, KY; 13. IV. 2004, 3♂4♀, KY; 20. IV. 2004, 7♂18♀, KY; 24. IV. 2004, 3♂1♀, KY; 27. IV. 2004, 8♂7♀, KY; 3. V. 2004, 2♀, KY; 8. V. 2004, 2♂33♀, KY; 11. V. 2004, 3♂13♀, KY; 15. V. 2004, 5♀, KY; 25. V. 2004, 4♂7♀, KY; 1. VI. 2004, 2♂12♀, KY; 5. VI. 2004, 22♀, KY; 15. VI. 2004, 1♀, KY; 10. VII. 2004, 2♂1♀, KY; 17. VII. 2004, 2♂8♀, MU&KY; 3. VIII. 2004, 3♀, KY; 4. IX. 2004, 2♂4♀, KY; 2. X. 2004, 4♂5♀, KY; 16. X. 2004, 1♂1♀, KY; 2. X I. 2004, 14♂15♀, MU&KY.

18. *Macrostemum radiatum* (McLachlan) オオシマトビケラ

10. X.2003, 14♂ 2♀, KY; 3.VIII.2003, 6♂, KY; 24-25. X.2003, 7♂ 1♀, KY; 11. V.2004, 6♂ 1♀, KY; 15. V.2004, 27♂ 3♀, KY; 25. V.2004, 15♂ 5♀, KY; 1. VI.2004, 5♀, KY; 5. VI.2004, 1♂, KY; 10. VII.2004, 1♂, KY; 17. VII.2004, 5♂ 3♀, MU&KY; 16. X.2004, 1♀, KY.

19. *Potamyia echigoensis* (Tsuda) エチゴシマトビケラ

29. IV.2003, 2♀, MU&KY; 3.VIII.2003, 21♀, KY; 10. X.2003, 1♀, KY; 13. IV.2004, 2♀, KY; 17. IV.2004, 16♀, KY; 20. IV.2004, 25♀, KY; 27. IV.2004, 1♂, KY; 3. V.2004, 1♂ 19♀, KY; 8. V.2004, 8♂ 93♀, KY; 11. V.2004, 11♀, KY; 15. V.2004, 1♂ 11♀, KY; 18. V.2004, 7♀, KY; 25. V.2004, 1♂ 32♀, KY; 1. VI.2004, 3♂ 29♀, KY; 5. VI.2004, 18♀, KY; 15. VI.2004, 1♂ 2♀, KY; 10. VII.2004, 1♀, KY; 17. VII.2004, 2♂ 38♀, MU&KY; 3. VIII.2004, 3♀, KY; 4. IX.2004, 5♂ 22♀, KY; 2. X.2004, 1♂ 7♀, KY.

Psychomyiidae クダトビケラ科

20. *Psychomyia* spp. クダトビケラ属の複数種

10. X.2003, 2♀, KY; 8. V.2004, 2♀, KY; 11. V.2004, 6♂ 5♀, KY; 18. V.2004, 3♂ 3♀, KY; 25. V.2004, 4♂ 2♀, KY; 1. VI.2004, 2♀, KY; 5. VI.2004, 2♂, KY.

2種を確認したが、既知種との関係がはっきりしなかったため、種までの同定はおこなわなかった。

Polycentrokodidae イワトビケラ科

21. *Plectrocnemia wui* Ulmer ミヤマイワトビケラ属の1種 (和名なし)

13. IV.2004, 1♂, KY.

22. *Plectrocnemia* sp. ミヤマイワトビケラ属の1種

10. X.2003, 1♀

Ecnomidae ムネカクトビケラ科

23. *Ecnomus tenellus* (Rambur) ムネカクトビケラ

11. V.2004, 1♂, KY.

Goeridae ニンギョウトビケラ科

24. *Goera curvispina* Martynov クルビスピナニンギョウトビケラ (=マガリニンギョウトビケラ)

29. IV.2003, 1♂, MU&KY.

25. *Goera japonica* Banks ニンギョウトビケラ

29. IV.2003, 2♀, MU&KY; 10. X.2003, 1♂ 21♀, KY; 24-25. X.2003, 1♂ 5♀, KY; 3. IV.2004, 5♂, KY; 9. IV.2004, 37♂ 9♀, KY; 13. IV.2004, 10♂ 2♀, KY; 17. IV.2004, 6♂ 7♀, KY; 20. IV.2004, 2♀, KY; 27. IV.2004, 3♀, KY; 8. V.2004, 2♂ 4♀, KY; 11. V.2004, 1♂ 9♀, KY; 15. V.2004, 5♂, KY; 25. V.2004, 1♀, KY; 1. VI.2004, 3♀, KY; 5. VI.2004, 1♀, KY; 15. VI.2004, 1♀, KY; 17. VII.2004, 4♀, MU&KY; 4. IX.2004, 5♀, KY; 2. X.2004, 1♀, KY; 16. X.2004, 1♂, KY; 2. X I.2004, 5♀, MU&KY.

26. *Goera kawamotonis* Kobayashi カワモトニンギョウトビケラ

10. X.2003, 1♂, KY; 17. IV.2004, 1♂, KY; 20. IV.2004, 1♂, KY; 24. IV.2004, 6♂, KY; 27. IV.2004, 3♂, KY; 3. V.2004, 6♂, KY; 11. V.2004, 2♀, KY; 18. V.2004, 1♀, KY; 25. V.2004, 4♂ 1♀, KY; 1. VI.2004, 5♂, KY; 5. VI.2004, 9♂ 1♀, KY; 15. VI.2004, 6♂ 1♀, KY; 10. VII.2004, 1♀, KY; 17. VII.2004, 2♂ 3♀, MU&KY; 3. VIII.2004, 3♂ 1♀, KY;

4. IX.2004, 4♂2♀, KY; 2. X.2004, 1♂2♀, KY.

Lepidostomatidae カクツツトビケラ科

27. *Lepidostoma orientale* (Tsuda) トウヨウカクツツトビケラ

2. X.2004, 1♀, KY.

28. *Lepidostoma* sp. カクツツトビケラ属の1種

29. IV.2003, 2♀, MU&KY.

Apatanidae コエグリトビケラ科

29. *Apatania aberrans* (Martynov) コエグリトビケラ (=ヒラタコエグリトビケラ)

14. III.2004, 6♂2♀, KY; 23. III.2004, 1♂, KY; 3. IV.2004, 1♂2♀, KY; 9. IV.2004, 1♀, KY.

Calamoceratidae アシエダトビケラ科

30. *Anisocentropus* sp. コバントビケラ属の1種

2. X I.2004, 5L, MU.

31. *Georgium japonicum* (Ulmer) ビワアシエダトビケラ

2. X I.2004, 5L, MU.

Leptoceridae ヒゲナガトビケラ科

32. *Ceraclea (Athripsodina) complicata* (Kobayashi) ナガツノヒゲナガトビケラ

3. V.2004, 24♂5♀, KY; 8. V.2004, 148♂95♀, KY; 11. V.2004, 18♂22♀, KY; 15. V.2004, 14♂13♀, KY; 18. V.2004, 4♂6♀, KY; 25. V.2004, 39♂22♀, KY; 1. VI.2004, 2♂, KY.

33. *Ceraclea (A.) kamonis* (Tsuda) カモヒゲナガトビケラ

3. VIII.2003, 1♀, KY.

34. *Ceraclea (A.) mitis* (Tsuda) コガタヒゲナガトビケラ

24. IV.2004, 26♂16♀, KY; 3. V.2004, 73♂6♀, KY; 8. V.2004, 116♂46♀, KY; 11. V.2004, 16♂21♀, KY; 15. V.2004, 2♀, KY; 18. V.2004, 19♀, KY.

本種は Tsuda (1942) が京都市内を流れる鴨川で新種として記載して以降これまで日本国内からは記録がなかったが、野崎・中村 (2002) が広島県高宮町、大竹市などから記録した。建部町の調査地では、4月下旬から5月にかけて多く採集した。

35. *Ceraclea (A.)* sp. タテヒゲナガトビケラ属の1種

3. VIII.2003, 1♂1♀, KY; 15. VI.2004, 5♂2♀, KY; 10. VII.2004, 82♂49♀, KY; 17. VII.2004, 72♂109♀, MU&KY.

未記録種あるいは未記載種と思われる。

36. *Ceraclea (Ceraclea) alboguttata* (Hagen) トゲモチヒゲナガトビケラ

3. VIII.2003, 4♀, KY; 10. X.2003, 2♂2♀, KY; 8. V.2004, 4♂, KY; 11. V.2004, 4♂, KY; 15. V.2004, 2♂1♀, KY; 18. V.2004, 2♂3♀, KY; 25. V.2004, 1♂1♀, KY; 1. VI.2004, 1♂, KY; 5. VI.2004, 4♂, KY; 10. VII.2004, 2♂, KY; 17. VII.2004, 3♂2♀, MU&KY; 3. VIII.2004, 2♂4♀, KY; 4. IX.2004, 6♂8♀, KY; 11. IX.2004, 1♀, KY; 2. X.2004, 9♂7♀, KY.

37. *Ceraclea (C.) nigronervosa* (Retzius) クロスジヒゲナガトビケラ

29. IV.2003, 1♀, MU&KY; 13. IV.2004, 1♂, KY; 17. IV.2004, 14♂1♀, KY; 20. IV.2004, 30

♂28♀, KY; 24.IV.2004, 1♂, KY; 3.V.2004, 2♂, KY.

本種は日本からはこれまで琵琶湖以外では記録がなかったが、野崎・中村(2002)が広島市、三次市から記録した。旭川では他に岡山市内で幼虫を確認している。

38. *Mylacides azureus* (Linnaeus) アオヒゲナガトビケラ

29.IV.2003, 9♂3♀, MU&KY; 3.VIII.2003, 1♀, KY; 24-25.X.2003, 2♀, KY; 13.IV.2004, 3♂5♀, KY; 17.IV.2004, 1♂2♀, KY; 20.IV.2004, 7♂1♀, KY; 24.IV.2004, 1♂, KY; 27.IV.2004, 1♂, KY; 3.V.2004, 2♀, KY; 8.V.2004, 11♂13♀, KY; 11.V.2004, 16♂18♀, KY; 15.V.2004, 5♂5♀, KY; 18.V.2004, 3♂4♀, KY; 25.V.2004, 1♂6♀, KY; 1.VI.2004, 3♂4♀, KY; 5.VI.2004, 9♂5♀, KY; 15.VI.2004, 5♂2♀, KY; 10.VII.2004, 2♂, KY; 17.VII.2004, 18♂4♀, MU&KY; 3.VIII.2004, 4♂2♀, KY; 4.IX.2004, 2♂1♀, KY; 16.X.2004, 1♀, KY.

39. *Oecetis antennata* (Martynov)

11.V.2004, 1♂, KY; 4.IX.2004, 2♂, KY.

県内からは赤木(1960)が新見から記録している。雄成虫の触角基部に長毛が密生するという特徴がある。

40. *Oecetis nigropunctata* Ulmer ゴマグラヒゲナガトビケラ

4.IX.2004, 1♀, KY.

41. *Oecetis* sp. aff. *tsudai* トウヨウクサツミトビケラの近似種

3.VIII.2003, 1♂, KY; 11.V.2004, 1♂, KY.

42. *Trichosetodes japonicus* Tsuda ヒメセトトビケラ

3.VIII.2003, 5♂, KY; 17.VII.2004, 2♂, MU&KY; 4.IX.2004, 5♂1♀, KY.

Molannidae ホソバトビケラ科

43. *Molanna moesta* Banks ホソバトビケラ

13.IV.2004, 2♀, KY; 27.IV.2004, 1♂, KY; 15.V.2004, 1♀, KY.

Sericostomatidae ケトビケラ科

44. *Gumaga* sp. グマガトビケラ属の1種

29.IV.2003, 22♂3♀, MU&KY; 20.IV.2004, 1♂, KY; 24.IV.2004, 29♂4♀, KY; 27.IV.2004, 18♂8♀, KY; 8.V.2004, 2♀, KY; 11.V.2004, 10♀, KY; 15.V.2004, 1♀, KY; 5.VI.2004, 1♂, KY.