

## 西丹沢白石沢 (神奈川県) における トビケラ目の灯火採集結果

野崎 隆夫\*

### A List of Caddisflies Collecting with Light Traps in the Tanzawa Mountains, Kanagawa, Japan.

Takao NOZAKI

#### 1. はじめに

神奈川県のとびケラ (毛翅目) 相に関する報告は、小林(1971, 1982, 1983, 1984, 1985) および野崎(1987) がみられるが未調査の地域も多く、本県のとびケラ相の解明はまだ不十分といわざるを得ない。一方神奈川県の水域の多くでは、水質の汚濁や河川の改修工事などの人為的影響を強く受けている。そのため当然それらの水域に生息するとびケラ類も大きな影響を受けているはずであり、正確なとびケラ相の把握が急がれる。

とびケラ相の解明のためには、夜間灯火採集を周年行い、採集された成虫の分類学的調査を行うことは重要であるが、そのような調査例はわが国ではまだ少ない (津田, 1942; 谷田, 1982; 小林, 1983, 1984, 1985)。

今回、酒匂川水系の上流の一つである西丹沢白石沢において、1982年から1984年にかけてとびケラ成虫の灯火による周年採集を行ったので、その結果得られた当地域のとびケラ相を報告する。

本文をまとめるにあたり、一部の標本について同定並びに助言を頂いた北海道立水産孵化場伊藤富子博士、大阪府立大学谷田一三博士、愛知県立農業大学校西本浩之氏に深謝致します。また標本の一部の収蔵に関して便宜を図って頂いた横須賀市自然博物館大場信義博士および常に調査に同行して種々の助言を頂いた当センター石綿進一氏に厚くお礼申し上げます。

#### 2. 調査地点および方法

調査は、図1に示した西丹沢白石沢 (標高700m)

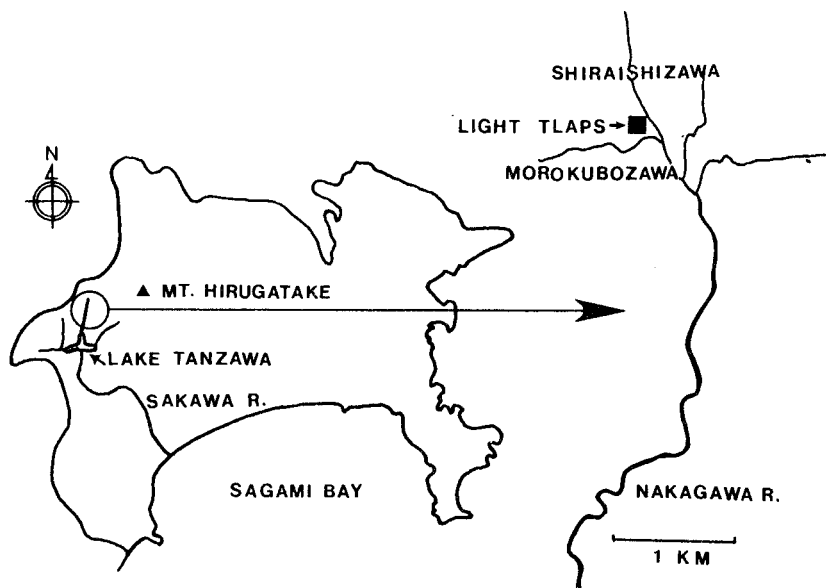


図1 調査地点の概略図

\* 神奈川県公害センター水質部特殊物質科

において、1982年から1984年にかけて毎年4月から11月までほぼ1月毎に行った。

トビケラ成虫は100 W水銀灯を光源とした吸引式のライトトラップ(飛来昆虫はナイロン製網袋に捕集される)を制作し(石綿未発表),それを白石沢青少年キャンプ場前の河原に2基設置し、日没少し前から翌朝まで点灯し採集した。ライトトラップに捕集された昆虫類の中からトビケラ成虫を選別し、75%エチルアルコール中に保存したものを同定用の試料とした。

### 3. 調査結果

今回の調査において、13科55種のトビケラが確認された。わが国における過去の灯火による周年採集結果をみると、津田(1942)は京都府鴨川1地点において1年間で32種、谷田(1982)は石川県白山2地点において2年間で35種、そして小林(1983, 1984, 1985)は神奈川県道志川1地点において3年間で56種を記録している。今回の調査とは灯火の光源や水系の規模が異なるので一概に比較できないが、白石沢付近のトビケラの種類はかなり豊富であるといっただけであろう。特に、ナガレトビケラ属だけで13種が採集され全種数の4分の1近くに達したことは特筆される。

採集された個体数が最も多かった種は、ニチンカタヤマトビケラで、次いでイノプスヤマトビケラであった。同属の近縁種である両種が共に優占的に出現し、出現時期の傾向も似ていたことは、この地域における両種の共存機構にも興味を持たれる。

### 4. 白石沢のトビケラ目の目録

今回の調査で得られたトビケラの採集記録を列記する。科の配列は谷田(1985)に従った。標本は著者が保管しているほか、一部は横須賀市自然博物館昆虫標本資料(YCM-I)として保管し、その標本には目録中に登録番号を付した。

#### Stenopsychidae ヒゲナガカワトビケラ科

##### 1. *Stenopsyche marmorata* Navas ヒゲナガカワトビケラ

6♂ 6♀, 17-18. V. 1982; 7♂ 1♀, 15-16. VI. 1982; 7♂ 1♀, 19-20. VII. 1982; 1♂, 11. XI. 1982; 20♂ 4♀, 12-13. V. 1983; 7♂ 1♀, 2-3.

VI. 1983, YCM-I 11525; 4♂, 7. VII. 1983; 12♂ 10♀, 16-17. IX. 1983; 27♂ 2♀, 15-16. X. 1983; 3♂, 26-27. IV. 1984; 9♂ 6♀, 14-15. VI. 1984; 17♂ 5♀, 5-6. VII. 1984; 39♂ 6♀, 30-31. VIII. 1984; 41♂ 8♀, 26 27. IX. 1984; 4♂, 8-9. X. 1984; 1♂ 1♀, 1. XI. 1984, YCM-I 11526.

#### Philopotamidae カワトビケラ科

##### 2. *Dolophilodes kisoensis* Tsuda キソタニガワトビケラ

37♂, 15-16. VI. 1982, YCM-I 11527; 7♂, 19-20. VII. 1982; 6♂, 30-31. VIII. 1982; 2♂, 20-21. IX. 1982; 6♂, 30. IX-1. X. 1982; 132♂, 2-3. VI. 1983; 4♂, 7-8. VII. 1983; 23♂, 29-30. VIII. 1983; 23♂, 16-17. IX. 1983, YCM-I 11528; 1♂, 15-16. X. 1983; 14♂, 14-15. VI. 1984; 33♂, 5-6. VII. 1984; 9♂, 30-31. VIII. 1984; 67♂, 26-27. IX. 1984.

##### 3. *Dolophilodes japonicus* (Banks) タニガワトビケラ

1♂, 15. VI. 1982; 2♂, 12-13. V. 1983; 1♂, 2-3. VI. 1983, YCM-I 11529; 1♂, 8. VII. 1983; 1♂, 5. VII. 1984, YCM-I 11530. (*Dolophilodes* sp.)

2♀, 15. VI. 1982; 20♀, 2-3. VI. 1983; 1♀, 7-8. VII. 1983; 3♀, 16. IX. 1983; 2♀, 5-6. VII. 1984; 8♀, 26-27. IX. 1984, YCM-I 11531.

キソタニガワトビケラの雌と思われるが、確認していないので一応別記しておく。

##### 4. *Psychomyia morisitai* Tsuda モリシタクダトビケラ

1♂, 15. VI. 1982; 1♂, 5. VII. 1984; 2♂, 26. IX. 1984, YCM-I 11532.

(*Psychomyia* sp.)

17♀, 5-6. VII. 1984; 1♀, 26. IX. 1984. 上記の種との関係は不明。

##### 5. *Tinodes higashiyamana* Tsuda ヒガシヤマクダトビケラ

4♂, 5. VII. 1984; 1♂, 30. VIII. 1984, YCM-I 11533.

6. *Tinodes aonensis* Kobayashi

2♂, 30. VIII. 1984.

(*Tinodes* sp.)

4♀, 5. VII. 1984.

上記2種との関係は不明。

## Polycentropodidae イワトビケラ科

7. *Paranyctiophylax kisoensis* Tsuda キソ  
イワトビケラ

1♂, 15. VI. 1982; 1♂, 19. VII. 1982; 3♂, 29. VIII. 1983, YCM-I 11534; 2♂, 16. IX. 1983; 1♂, 14. VI. 1984; 4♂, 5-6. VII. 1984, YCM-I 11535; 1♂, 30. VIII. 1984; 2♂ 3♀, 26-27. IX. 1984.

8. *Plectrocnemia ondateana* Tsuda オンダケ  
ミヤマイワトビケラ

2♂, 7-8. VII. 1983; 2♂, 15-16. X. 1983, YCM-I 11536; 1♂, 14. VI. 1984.

9. *Plectrocnemia tochimotoi* Schmid

2♂, 5-6. VII. 1984.

10. *Plectrocnemia* sp.

12♂, 5-6. VII. 1984.

未記載種と思われる。

(*Plectrocnemia* sp.)

1♀, 15. VI. 1982; 1♀, 5-6. VII. 1984; 2♀, 30. VIII. 1984; 4♀, 26-27. IX. 1984.

上記3種との関係は不明。

## Hydropsychidae シマトビケラ科

11. *Parapsyche aureocephala* Schmid

1♂, 19-20. VII. 1982; 1♂, 12-13. V. 1983; 1♂, 2-3. VI. 1983; 2♂ 1♀, 29-30. VIII. 1983; 1♂, 15-16. X. 1983, YCM-I 11537; 2♂, 14-15. VI. 1984, YCM-I 11538; 2♂, 26-27. IX. 1984.

12. *Arctopsyche spinifera* Ulmer アミメシマ  
トビケラ

8♂, 17-18. V. 1982; 2♂, 19. VII. 1982; 2♂ 1♀, 12-13. V. 1983; YCM-I 11539; 5♂, 16-17. IX. 1983; 1♀, 15-16. X. 1983; 4♂, 12-13. V. 1984; 1♂, 30. VIII. 1984; 1♂, 27. IX. 1984, YCM-I 11540.

13. *Diplectrona kibuneana* Tsuda キブネミヤ

マシマトビケラ

2♂, 7-8. VII. 1983; 5♂ 1♀, 5-6. VII. 1984, YCM-I 11541.

14. *Cheumatopsyche brevilineata* (Iwata)

コガタシマトビケラ

1♂ 2♀, 29-30. VIII. 1983; 1♀, 15. X. 1983; 1♀, 12. V. 1984; 1♂, 14. VI. 1984; 1♂ 5♀, 5-6. VII. 1984; YCM-I 11542; 35♂ 26♀, 30-31. VIII. 1984.

15. *Hydropsyche albicephala* Tanida シロズ  
シマトビケラ

5♂ 8♀, 17-18. V. 1982, YCM-I 11543; 5♂ 25♀, 15-16. VI. 1982; 55♂ 112♀, 19-20. VII. 1982; 1♂ 9♀, 30-31. VIII. 1982; 5♂ 3♀, 20-21. IX. 1982; 1♂ 4♀, 30. IX-1. X. 1982; 23♂ 6♀, 12-13. V. 1983; 26♂ 37♀, 2-3. VI. 1983, YCM-I 11544; 76♂ 282♀, 7-8. VII. 1983; 2♀, 29-30. VIII. 1983; 6♂ 55♀, 16-17. IX. 1983; 33♂ 19♀, 15-16. X. 1983; 1♂ 2♀, 12-13. V. 1984; 9♂ 53♀, 14-15. VI. 1984; 24♂ 68♀, 5-6. VII. 1984; 17♂ 114♀, 30-31. VIII. 1984; 13♂ 5♀, 26-27. IX. 1984.

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

13♀, 17-18. V. 1982; 1♂ 3♀, 15-16. VI. 1982; 2♂ 11♀, 19-20. VII. 1982, YCM-I 11545; 3♂ 24♀, 30-31. VIII. 1982; 2♀, 20-21. IX. 1982; 6♂ 44♀, 12-13. V. 1983; 12♀, 2-3. VI. 1983; 28♀, 7-8. VII. 1983; 11♂ 155♀, 29-30. VIII. 1983; 17♀, 16-17. IX. 1983; 3♂ 20♀, 15-16. X. 1983, YCM-I 11546; 7♀, 26-27. IV. 1984; 87♂ 629♀, 12-13. V. 1984; 1♂ 115♀, 14-15. VI. 1984; 10♂ 324♀, 5-6. VIII. 1984; 12♂ 153♀, 30-31. VIII. 1984; 5♂ 6♀, 26-27. IX. 1984.

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

2♂ 3♀, 19-20. VII. 1982, YCM-I 11547; 11♂ 6♀, 7-8. VII. 1983; 2♂ 2♀, 29-30. VIII. 1983, YCM-I 11548; 5♀, 12-13. V. 1984; 2♂ 21♀, 5-6. VII. 1984; 4♂ 2♀, 30-31. VIII. 1984.

## Rhyacophilidae ナガレトビケラ科

18. *Apsilochorema sutshanum* Martynov

ツメナガナガレトビケラ

1♂, 15. VI. 1982; 3♀, 2-3. VI. 1983; 4♂, 7-8. VII. 1983; 2♂ 2♀, 15-16. X. 1983, YCM-I 11549; 2♀, 14-15. VI. 1984; 1♂ 1♀, 5-6. VII. 1984; 1♂ 3♀, 30-31. VIII. 1983.

19. *Himalopsyche japonica* (Morton) オオナガレトビケラ

1♂, 15. VI. 1982; 5♂, 12-13. V. 1983; 4♂, 2. VI. 1983, YCM-I 11550; 2♂, 29-30. VIII. 1983; 2♂, 16. IX. 1983; 4♂ 1♀, 26-27. IV. 1984; 1♂, 12-13. V. 1984; 3♂, 14-15. VI. 1984; 5♂, 26-27. IX. 1984; 1♂, 8. X. 1984.

20. *Rhyacophila bilobata* Ulmer ニワナガレトビケラ

1♂, 17. V. 1982; 1♂, 20. IX. 1982; 1♂, 2. VI. 1983; 3♂, 7-8. VII. 1983, YCM-I 11551; 1♂, 29. VIII. 1983; 2♂, 12-13. V. 1984; 1♂, 5-6. VII. 1984; 1♂, 30-31. VIII. 1984.

21. *Rhy. brevicephala* Iwata ヒロアタマナガレトビケラ

2♂, 30. VIII. 1984, YCM-I 11552; 1♂, 26. IX. 1984.

22. *Rhy. tranquilla* Tsuda トランスクイラナガレトビケラ

1♀, 17. V. 1982; 94♂ 53♀, 12-13. V. 1983, YCM-I 11553; 5♂, 2-3. VI. 1983; 267♂ 46♀, 12-13. V. 1984; 4♂, 14-15. VI. 1984. 5月に集中して採集された。

23. *Rhy. kawamurae* Tsuda カワムラナガレトビケラ

1♂, 19-20. VII. 1982; 8♂, 12-13. V. 1983, YCM-I 11554; 1♂, 2. VI. 1983; 1♂, 7-8. VII. 1983; 20♂, 12-13. V. 1984; 3♂, 14-15. VI. 1984; 5♂, 5-6. VII. 1984.

24. *Rhy. nipponica* Navas ニッポンナガレトビケラ

5♂, 15. VI. 1982; 7♂, 19. VII. 1982, YCM-I 11555; 1♂, 30. VIII. 1982; 3♂, 12-13.

V. 1983; 13♂, 7-8. VII. 1983; 1♂, 30. VIII.

1983; 4♂, 15-16. X. 1983; 5♂, 14-15. VI. 1984; 33♂, 5-6. VII. 1984; 6♂, 30-31. VIII. 1984; 2♂ 26-27. IX. 1984.

25. *Rhy. remingtoni* Ross レミントンナガレトビケラ

1♂, 16. IX. 1983; 1♂, 29-30. XI. 1983.

26. *Rhy. lezeyi* Navas

2♂, 2-3. VI. 1983; 5♂, 7-8. VII. 1983, YCM-I 11556.

27. *Rhy. yamanakensis* Iwata ヤマナカナガレトビケラ

3♂, 30-31. VIII. 1984; 3♂ 4♀, 26-27. IX. 1984, YCM-I 11557.

28. *Rhy. lambakanta* Schmid ユミナガレトビケラ

4♂, 17-18. V. 1982; 1♀, 15-16. VI. 1982; 3♂, 19-20. VII. 1982; 2♀, 12-13. V. 1983; 3♂ 2♀, 2. VI. 1983, YCM-I 11558; 6♂, 7-8. VII. 1983; 3♂ 1♀, 15-16. X. 1983; 1♂, 12. V. 1984; 1♂, 14-15. VI. 1984; 1♂, 5-6. VII. 1984.

29. *Rhy. motakanta* Schmid モタカントナガレトビケラ

2♂, 12-13. V. 1983.

30. *Rhy. clemens* Tsuda クレメンズナガレトビケラ

1♂, 2. VI. 1983; 6♂, 7-8. VII. 1983; 1♂, 29. VIII. 1983; 5♂, 16-17. IX. 1983; 1♂, 15-16. X. 1983; 1♂, 26. IV. 1984; 9♂, 12-13. V. 1984, YCM-I 11559; 1♂, 5-6. VII. 1984.

31. *Rhy. sp. 1* (*retracta* group)

1♂, 17. V. 1982; 1♀, 14-15. VI. 1984; 1♂ 1♀, 5-6. VII. 1984; 1♀, 26-27. IX. 1984. 未記載種と思われる。

32. *Rhy. sp. 2* (*yosiana* group)

1♂, 30. IX. 1982; 1♂, 30. VIII. 1984. 未記載種と思われる。

(*Rhyacophyla* spp.)

1♀, 15-16. VI. 1982; 4♀, 19-20. VII. 1982; 1♀, 30. VIII. 1982; 1♀, 11. XI. 1982; 6♀, 12-13. V. 1983; 3♀, 2-3. VI. 1983; 3♀, 7-8. VII. 1983; 1♀, 16-17. IX.

1983; 1♀, 26. IV. 1984; 4♀, 12-13. V. 1984; 2♀, 26-27. IX. 1984.

複数の種が含まれるが上述の種との関係は不明。

### Glossosomatidae ヤマトビケラ科

33. *Glossosoma nichinkata* Schmid ニチンカタヤマトビケラ

3♂ 58♀, 17-18. V. 1982; 93♂ 754♀, 15-16. VI. 1982; 152♂ 1,063♀, 19-20. VII. 1982; 1♂ 14♀, 30-31. VIII. 1982; 6♂ 46♀, 20-21. IX. 1982; 2♂ 33♀, 30. VIII. 1982; 6♂ 46♀, 20-21. IX. 1982; 2♂ 33♀, 30. IX. 1982; 73♀, 11. XI. 1982; 4♂ 35♀, 12-13. V. 1983; 5♂ 26♀, 2-3. VI. 1983, YCM-I 11560; 96♂ 659♀, 7-8. VII. 1983; 6♂ 872♀, 29-30. VIII. 1983; 1♂ 36♀, 16. IX. 1983; 70♂ 453♀, 15-16. X. 1983; 2♀, 29-30. XI. 1983; 3♂ 5♀, 26-27. IV. 1984, YCM-I 11561; 60♂ 143♀, 12-13. V. 1984; 48♂ 198♀, 14-15. VI. 1984; 175♂ 2,279♀, 5-6. VII. 1984; 22♂ 499♀, 30-31. VIII. 1984; 15♂ 520♀, 26-27. IX. 1984.

34. *Glosso. inops* (Tsuda) イノブスヤマトビケラ

1♂ 21♀, 17. V. 1982; 28♀, 15. VI. 1982, YCM-I 11562; 130♂ 449♀, 19-20. VII. 1982; 24♀, 30. VIII. 1982; 1♂ 1♀, 20. IX. 1982; 1♂ 5♀, 30. IX. 1982; 21♀, 11. XI. 1982; 8♀ 115♀, 12-13. V. 1983; 6♂ 40♀, 2-3. VI. 1983; 36♂ 346♀ 7-8. VII. 1983; 10♂ 233♀, 29-30. VIII. 1983; 8♂ 63♀, 16-17. IX. 1983; 119♂ 224♀, 15-16. X. 1983; 2♀, 29-30. XI. 1983; 10♂ 183♀, 12-13. V. 1984; 8♂ 584♀, 14-15. VI. 1984; 41♂ 480♀, 5-6. VII. 1984; 51♂ 173♀, 30-31. VIII. 1983; 16♂ 41♀, 26-27. IX. 1984, YCM-I 11563; 4♀, 8. X. 1984.

35. *Glosso. altaicum* Martynov アルタイヤマトビケラ

1♂, 19. VII. 1982; 1♂, 5. VII. 1984, YCM-I 11564.

### Hydroptilidae ヒメトビケラ科

36. *Hydroptila* sp.

1♂, 17. V. 1982; 2♀, 19. VII. 1982; 1♂ 13♀, 12. V. 1983; 2♂ 23♀, 15-16. X. 1983; 4♂ 100♀, 12-13. V. 1984; 4♀, 14-15. VI. 1984; 19♂ 54♀, 5-6. VII. 1984; 10♂ 57♀, 26-27. IX. 1984.

### Phryganopsycheidae マルバネトビケラ科

37. *Phryganopsyche brunnea* Wiggins

シロフマルバネトビケラ

1♀, 17. V. 1982; 2♂, 29-30. XI. 1983; 1♂, 30. VIII. 1984, YCM-1 11565; 3♂, 26-27. IX. 1984.

38. *Phryganopsyche latipennis* (Banks)

マルバネトビケラ

2♂, 12-13. V. 1984; 1♂, 26-27. IX. 1984; 2♂, 1. XI. 1984, YCM-I 11566.

### Brachycentridae カクスイトビケラ科

39. *Micrasema hanasensis* Tsuda ハナセマルツツトビケラ

1♂, 19. VII. 1982.

40. *Micrasema uenoi* Martynov ウエノマルツツトビケラ

1♂, 19. VII. 1982.

上記の2種の幼虫は、調査地点の流れにごく普通にみられるが(野崎未発表), 灯火採集では2個体が採集されたのみであった。

### Limnephilidae エグリトビケラ科

41. *Apatania ishikawai* Schmid イシカワコエグリトビケラ

1♂, 19. IV. 1982; 1♂ 6♀, 30. IX. 1982; 27♀, 11. XI. 1982; 24♂, 12-13. V. 1983; 3♂ 2♀, 16-17. IX. 1983; 21♂ 79♀, 15-16. X. 1983, YCM-I 11567; 111♂ 56♀, 26-27. IV. 1984; 82♂ 19♀, 12-13. V. 1984; 1♂, 14-15. VI. 1984; 6♀, 31. VIII. 1984; 4♂ 88♀, 26-27. IX. 1984; 8♂ 29♀, 8-9. X. 1984; 1♀, 1. XI. 1984.

初夏および秋に集中して採集された。

42. *Apatania aberrans* Martynov ヒラタコエグリトビケラ

1♂, 12-13. V. 1983, YCM-I 11563; 1♂, 2-3. VI. 1983; 1♂, 15-16. X. 1983; 7♂, 12-13. V. 1984.

43. *Nothopsyche yamagataensis* Kobayashi  
ヤマガタトビロトビケラ

1♂, 21. IX. 1982; 1♂, 30. IX. 1982; 4♂ 3♀, 15. X. 1983; 4♂, 26-27. IX. 1984, YCM-I 11569; 4♂, 8. X. 1984; 2♂, 1. XI. 1984, YCM-I 11569; 4♂, 8. X. 1984; 2♂, 1. XI. 1984.

秋に集中して採集された。

44. *Neophylax japonicus* Schmid ニッポン  
アツバエグリトビケラ

1♂, 11. XI. 1982; 5♂, 15-16. X. 1983; 1♂ 6♀, 1-2. XI. 1984, YCM-I 11570.

45. *Neophylax* sp.

1♂, 6. VII. 1984.

未記載種と思われる。

46. *Goera japonica* Banks ニンギョウトビ  
ケラ

1♂, 19. VII. 1982; 1♀, 12. V. 1983; 1♂, 2-3. VI. 1983; 4♂ 6♀, 12-13. VI. 1984; 1♂ 7♀, 5-6. VII. 1984; 8♂ 10♀, 30-31. VIII. 1984, YCM-I 11571; 26♂ 6♀, 26-27. IX. 1984.

Lepidostomatidae カクツツトビケラ科

47. *Goerodes japonicus* (Tsuda) コカクツ  
ツトビケラ

1♂, 19. VII. 1982; 1♂, 30. VIII. 1982; 1♂, 20. IX. 1982; 3♂, 30. IX. 1982; 2♂, 12-13. V. 1983; 1♂ 1♀, 2-3. VI. 1983; 1♂ 3♀, 7-8. VII. 1983; 3♂, 16. IX. 1983; 8♂ 3♀, 15-16. X. 1983, YCM-I 11572; 1♂, 12. V. 1984; 5♂ 6♀, 14-15. VI. 1984; 26♂ 44♀, 5-6. VII. 1984; 5♀, 30-31. VIII. 1984; 3♀, 26-27. IX. 1984.

48. *G. nukabiraensis* (Kobayashi) ヌカビ  
ラカクツツトビケラ

2♂ 1♀, 14-15. VI. 1982; 2♀, 7-8. VII. 1983; 1♂, 29. VIII. 1983; 5♂ 10♀, 14-15. VI. 1984; 38♂ 32♀, 5-6. VII. 1984; 6♂, 30-31. VIII. 1984; 3♂ 7♀, 26-27. IX. 1984,

YCM-I 11573.

49. *G. bipertitus* (Kobayashi) ヒロオカ  
クツツトビケラ

1♂, 30. VIII. 1982; 1♂ 3♀, 12-13. V. 1983; 19♂ 10♀, 12-13. V. 1984, YCM-I 11574; 5♂ 52♀, 14-15. VI. 1984; 17♂ 31♀, 5-6. VII. 1984; 6♂ 9♀, 30-31. VIII. 1984; 2♂ 1♀, 26-27. IX. 1984.

50. *G. satoi* (Kobayashi) サトウカクツツ  
トビケラ

1♂, 12-13. V. 1983; 1♂ 2♀, 27. IV. 1984, YCM-I 11575; 7♂ 5♀, 12-13. V. 1984.

51. *G. complicatus* (Kobayashi) フトヒゲ  
カクツツトビケラ

1♂ 6♀, 14-15. VI. 1982; 4♂ 3♀, 19-20. VII. 1982; 1♂ 5♀, 20. IX. 1982; 1♂ 1♀, 11. XI. 1982; 24♂ 30♀, 7-8. VII. 1983; 2♀, 29-30. VIII. 1983; 3♂ 2♀, 15-16. X. 1983, YCM-I 11576.

52. *Neoseverinia crassicornis* (Ulmer)  
オオカクツツトビケラ

1♂, 1. XI. 1984.

53. Lepidostomatidae Gen. sp.

1♂, 14-15. VI. 1984.

未記載種と思われる。

54. *Mystacides* sp. アオヒゲナガトビケラ

1♂ 3♀, 19. VII. 1982; 3♂ 5♀, 5-6. VII. 1984.

55. *Ceraclea miyakonis* (Tsuda) ミヤコヒ  
ゲナガトビケラ

5♂ 7♀, 14-15. VI. 1984, YCM-I 11577; 27♂ 14♀, 5-6. VII. 1984; 3♂, 30-31. VIII. 1984; 8♀, 5-6. IX. 1984.

5. 文 献

小林峯生, 1971. 県下に生息する水生昆虫, 特に毛翅目の分類学的研究および分布について. 神奈川県立博物館調査研究報告, 自然科学, (3): 1-49, pls. 24.

小林峯生, 1982. 狩川の毛翅目(昆虫)相について. 神奈川自然誌資料, (3): 95-99.

小林峯生, 1983. 此之間沢におけるライト・トラップによる毛翅目(昆虫)の採集結果: 第一報. 神

- 奈川自然誌資料, (4): 31-36.
- 小林峯生, 1984. 此之間沢におけるライト・トラップによる毛翅目(昆虫)の採集結果(第二報). 神奈川自然誌資料, (5): 27-32.
- 小林峯生, 1985. 此之間沢におけるライト・トラップによる毛翅目(昆虫)の採集結果: 第三報. 神奈川自然誌資料, (6): 67-74.
- 野崎隆夫, 1987. 三浦半島のトビケラ相. 横須賀市博物館研究報告(自然科学), (35): 37-44, pl. 7.
- 谷田一三, 1982. 灯火採集によるトビケラ成虫の種類相と季節変化, 白山周辺の河川における水生昆虫目録, IV. 石川県白山自然保護センター研究報告, (8): 15-29.
- 谷田一三, 1985. 毛翅目(トビケラ目) Trichoptera. 川合禎次編, 水生昆虫検索図説, pp. 167-215. 東海大学出版会, 東京.
- 津田松苗, 1942. 鴨川北大路橋における毛翅目成虫の周年採集の成績. 動物学雑誌, 54: 262-267.