

茨城県央地域の土壌動物

茨城の土壌動物調査会

調査地および調査方法

平成9年度から11年度にかけてミュージアムパーク茨城県自然博物館によって、第2次総合調査が「鶏足山塊・潤沼・県央海岸を中心とした県央地域」において実施された。その一環として土壌動物のファウナ調査が「茨城の土壌動物調査会」の下記の会員により行われた。

調査員は田村浩志（茨城大学名誉教授）、菊地義昭（茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター）、茅根重夫（ミュージアムパーク茨城県自然博物館）、大村邁（大洗町立磯浜小学校）、菅波洋平（茨城県水戸教育事務所）、伊藤良作（昭和大学）、石井清（獨協医科大学）、古野勝久（栃木県立博物館）、中村修美（埼玉県立博物館）、萩野康則（千葉県立中央博物館）、宮田俊晴（茨城県立総和高等学校）、久松真紀子（昭和大学）、松永雅美（昭和大学）、細田浩司（茨城県林業技術センター）、萩原康夫（昭和大学）、敦見和徳（栃木県立宇都宮高等学校）、宍田幸男（群馬県農業試験場）、坂寄廣（茨城県立下妻第二高等学校）の18名で、土壌動物の採集は調査員が共同で行った。

土壌試料の採集は定性的に、延べ40地点で行われたが、それらの調査年月日、参加者、サンプリング地点、標高、植生は次のとおりである。

1. 1997年9月7日（日）七会村，桂村周辺の調査

○参加者：田村，石井，伊藤，古野，久松，松永，萩野，萩原，細田，敦見，坂寄，栗栖宣博，趙 輝，疋田直之（14名）

○土壌試料採集地点

(1) 七会村上赤沢 200 m alt.

コナラ，ヤマザクラ，リョウブ，クリ，クヌギ，アカマツ，アオダモ，クロモジ，ウリカエデ

(2) 七会村大沢 220 m alt.

コナラ，クヌギ，クリ，アブラチャン，アオダモ

(3) 七会村小勝 160 m alt.

ホオノキ，ヤマザクラ，アカマツ，エゴノ

キ，ハリギリ，アワブキ

(4) 桂村皇都 50 m alt.

ケヤキ，イヌガヤ，イロハモミジ，アオキ，アラカシ，アオハダ，コクサギ

2. 1997年11月15日（土）潤沼周辺地域

○参加者：田村，菊地，石井，大村，古野，坂寄（6名）

○土壌試料採集地点

(5) 茨城町谷田部 25 m alt. スギ

(6) 旭村下鹿田 30 m alt.

クヌギ，コナラ，クリ，アズマネザサ

(7) 旭村子生 巖島神社境内 50 m alt. シイ，タブ

(8) 大洗町大貫 諏訪神社境内 20 m alt.

マテバシイ，スダジイ，ヤブツバキ

(9) 茨城町中石崎親沢 30 m alt.

シラカシ，スダジイ，ヒサカキ，ウリハダカエデ，シュロ

3. 1998年6月20日（土）吾国山，難台山の調査

○参加者：田村，石井，伊藤，古野，久松，松永，萩野，萩原，細田，坂寄（10名）

○土壌試料採集地点

(10) 難台山西斜面500 m alt.（尾根の東側）

ブナ，アカシデ，ヤマザクラ，コナラ，リョウブ，ヒサカキ，アオキ，ヤマツツジ，スズタケ，

(11) (10) と同じ（尾根の西側）

(12) 難台山 460 m alt.

アカシデ，コナラ，エンコウカエデ，ヤマザクラ，ヤマボウシ，スズタケ

(13) 吾国山 500 m alt.

ブナ，アカガシ，ホオノキ，ミヤマシキミ，イロハモミジ，スギ，ヤマボウシ，スズタケ

(14) 吾国山西斜面440 m alt.

コナラ，リョウブ，ネジキ，イヌブナ，アカガシ，アカシデ，スズタケ

4. 1998年6月21日（日）笠間市，岩瀬町の調査

○参加者: 田村, 石井, 伊藤, 古野, 久松, 松永, 萩野, 萩原, 細田, 坂寄 (10名)

○土壌試料採集地点

- (15) 笠間市佐白山 150 m alt.
 スダジイ, シラカシ, ケヤキ, オチャ, ツ
 ブラジイ
- (16) 岩瀬町富谷 富谷観音境内 180 m alt.
 スダジイ, アカガシ, ヒノキ, ヒサカキ,
 シダsp.

5. 1998年10月24日 (土) 岩間町, 銚田町周辺の調査

○参加者: 田村, 石井, 伊藤, 菊地, 古野, 敦見, 萩原, 細田, 坂寄 (9名)

○土壌試料採集地点

- (17) 銚田町当間 30 m alt.
 コナラ, クリ, サクラsp., スギ, アズマネ
 ザサ
- (18) 銚田町安房 諏訪神社 30 m alt.
 スダジイ, タブノキ, ヒサカキ, ヤブツバ
 キ, スギ, ヒノキ, アオキ, サンショウ
- (19) 銚田町徳宿 徳宿城跡 30 m alt.
 シラカシ, タブノキ, ヒサカキ, アオキ,
 モウソウチク
- (20) 八郷町真家 45 m alt.
 スダジイ, アラカシ, シラカシ, ヤブツバ
 キ, スギ, ヒノキ, ヒサカキ, ヒイラギ,
 アズマネザサ
- (21) 岩間町上郷駒場 滝入不動尊 100 m alt.
 スギ, ヒノキ, コナラ, アラカシ, リョウ
 ブ, ヒサカキ, シラカシ, アカマツ, ウリ
 ハダカエデ, アオキ, モウソウチク
- (22) 友部町仁古田 20 m alt.
 シラカシ, スギ, ヒノキ, シロダモ, エノ
 キ, コブシ, アオキ

6 1999年6月26日 (土) 笠間市, 岩瀬町の調査

○参加者: 田村, 石井, 伊藤, 菊地, 古野, 萩野, 萩原, 細田, 坂寄 (9名)

○土壌試料採集地点

- (23) 岩瀬町富谷 富谷観音境内 200 m alt..
 スダジイ, アラカシ, ヤブツバキ, ヒノキ,
 アオキ
- (24) 岩瀬町上城 150 m alt.
 コナラ, アカマツ, ヤマザクラ, ケヤキ,
 ヒサカキ, エンコウカエデ, ヤマツツジ,

アズマネザサ

- (25) 笠間市来栖 岩谷寺境内 80 m alt.
 アラカシ, シラカシ, コナラ, ヒノキ, モ
 ミ, ヒサカキ, アオキ
- (26) 笠間市川向 50 m alt.
 ヒノキ, アカマツ, クリ, ヤマザクラ, ウ
 リカエデ, ヤマウルシ, ヒサカキ, アズマ
 ネザサ
- (27) 岩瀬町富谷入野 180 m alt.
 コナラ, シラカシ, アカシデ, ヒサカキ,
 ヒノキ, アカマツ, アオハダ
- (28) 岩瀬町平沢 300 m alt.
 ヤマザクラ, コナラ, アカシデ, ホウノキ,
 ヒサカキ
- (29) 岩瀬町山口入新田 150 m alt.
 コナラ, アカシデ, シラカシ, アカマツ,
 ヤマザクラ, ヒサカキ

7 1999年12月4日 (土) 笠間市, 岩瀬町, 常北町
 周辺の調査

○参加者: 田村, 茅根, 石井, 伊藤, 菊地, 古野, 萩野, 久松, 松永, 萩原, 大村, 宍田, 宮田, 細田, 坂寄 (15名)

(茅根, 古野, 宮田採集)

- (30) 常北町下古内 老人福祉センター 80 m alt.
 コナラ, ヤマザクラ, アズマネザサ
- (31) 水戸市成沢町 水戸市森林公園 100 m alt.
 コナラ, シラカシ, アラカシ, クサギ, ア
 カマツ, スギ
- (32) 笠間市池野辺 100 m alt.
 コナラ, ヒノキ, アカマツ, ヒサカキ, ヤ
 マザクラ
- (細田, 萩原, 久松, 松永採集)
- (33) 常北町上青山上郷 青山神社 60 m alt.
 スギ, ヒノキ, サワラ, シラカシ, ヒサカ
 キ, ジャノヒゲ, テイカカズラ
- (34) 七会村小勝下宿 (ビーライン沿い)
 100 m alt.
 クヌギ, クリ, コナラ, ヒサカキ, スゲ類
- (35) 常北町上古内新田 カジヤ沢放牧地近く
 140 m alt.
 コナラ, アカマツ, アラカシ, ヤマザクラ,
 リョウブ, ヤブツバキ
- (石井, 田村, 伊藤, 宍田採集)
- (36) 岩瀬町富谷 富谷観音境内 140 m alt.

- (37) 岩瀬町富谷 富谷観音境内 220 m alt.
(38) 岩瀬町富谷 富谷観音境内 200 m alt.
アラカシ, スダジイ, アオキ, モチノキ,
ヤブツバキ, ヒノキ, アズマネザサ
(菊地, 萩野, 坂寄採集)
(39) 笠間市飯田 笠間ダム大岩橋上 120 m alt.
コナラ, アカマツ, アズマネザサ
(40) 笠間市飯田 (笠間カントリークラブ北)
120 m alt.
コナラ, ヤマザクラ, ヒサカキ, ホオノキ,

アズマネザサ

以上の40地点よりそれぞれ定性的におよそ20ℓずつ採集された土壌試料をツルグレン装置を用いて処理し、土壌動物を抽出した。ツルグレン装置による抽出は土壌試料が完全に乾燥するまで5～7日間行った。得られた標本は調査員が専門とする動物群ごとに分配し、それぞれ種の同定を行った。

調査研究および執筆

坂寄 廣 (茨城県立下妻第二高等学校教諭)

センチュウ類

摘要

1998年6月に吾国山・難台山・笠間市・岩瀬町で、同年10月に銚田町・八郷町・岩間町・友部町で森林土壌を採取し、線虫相を調査した。これまでに5目23種が同定された。

調査法

各調査地とも、主要構成樹種の根辺土壌を、5～10cmの深さから1調査地あたり4～5箇所採取した。採取土壌からの線虫の分離にはフルイ法とベールマン法とを併用し（Southey, 1970）、ベールマン・ファネルのフィルターにはキムワイプS-200を使用した。

調査地（頭の数字は、第2次総合調査の通し番号）

- (10) 難台山北西斜面 500 m alt. プナ・アカシデ・ヤマザクラなど
- (12) 難台山 460 m alt. アカシデ・コナラ・スズタケなど
- (13) 吾国山 500 m alt. プナ・アカガシ・ホオノキ・スギなど
- (14) 吾国山西斜面 440 m alt. コナラ・リョウブ・イヌブナ・アカガシ・スズタケなど
- (15) 笠間市佐白山 150 m alt. スダジイ・シラカシ・チャノキなど
- (16) 岩瀬町富谷 富谷観音境内 180 m alt. スダジイ・ヒノキ・ヒサカキなど
- (17) 銚田町当間 30 m alt. コナラ・クリ・サクラ・スギなど
- (18) 銚田町安房 諏訪神社 30 m alt. スダジイ・タブノキ・ヒサカキなど
- (19) 銚田町徳宿 徳宿城跡 30 m alt. シラカシ・タブノキ・ヒサカキなど
- (20) 八郷町真家 45 m alt. スダジイ・アラカシ・ヤブツバキ・スギなど
- (21) 岩間町上郷駒場 滝入不動尊 100 m alt. スギ・ヒノキ・コナラ・アラカシなど
- (22) 友部町仁古田 20 m alt. シラカシ・スギ・ヒノキ・シロダモなど

土壌線虫相

ここでは、これまでに科・属あるいは種のレベルまで同定した線虫類の名称と検出地点とを列記する。

エノプルス目

1. *Alaimus* 検出地点: (15) (21)

ドリライムス目

モノククス亜目

2. *Clarkus papillatus* 検出地点: (16) (22)
3. *Clarkus* sp.
検出地点: (12) (13) (18) (19) (20) (21)
4. *Coomansus parvus* 検出地点: (20)
5. *Prionchulus* 検出地点: (15) (16) (17) (22)
6. *Mylonchulus sigmaturus*
検出地点: (19) (22)
7. *Mylonchulus* 検出地点: (10) (14)
8. *Iotonchus* 検出地点: (10) (13) (19) (22)

ドリライムス亜目

9. *Eudorylaimus* 検出地点: (14) (21)
10. *Mesodorylaimus* 検出地点: (14)
11. *Pungentus* 検出地点: (19)
12. *Longidorus* 検出地点: (13)
13. *Xiphinema chambersi* 検出地点: (20) (22)
14. *Xiphinema bakeri* 検出地点: (22)
15. *Xiphinema incognitum*
検出地点: (13) (15) (17) (19) (20) (21) (22)
16. Actinolaimidae アクティノライムス科
検出地点: (12) (15) (16) (20) (22)

トゥリプロンキウム目

17. *Diphtherophora* 検出地点: (17) (19) (21)
18. *Trichodorus aequalis* 検出地点: (19)
19. *Trichodorus* 検出地点: (17) (20) (21) (22)
20. *Paratrachodorus porosus* 検出地点: (21)

アレオライムス科

21. *Plectus*
検出地点: (10) (12) (13) (14) (15) (18) (19) (22)
22. *Anaplectus granulatus* 検出地点: (22)
23. *Anaplectus submersus*
検出地点: (10) (13) (16) (19) (20)
24. *Wilsonema otophorum*
検出地点: (10) (14) (17) (18) (20) (21) (22)
25. *Aphanolaimus seshadrii*
検出地点: (12) (16)

ラブディティス目

26. *Bunonema* 検出地点: (16) (22)

27. *Teratocephalus* 検出地点: (14) (21)

ティレンクス目

28. *Pratylenchus* 検出地点: (17) (19) (20) (21)

29. *Helicotylenchus erythrinae* 検出地点: (19)

30. *Helicotylenchus* 検出地点: (13) (22)

31. Heteroderidae シストセンチュウ科
検出地点: (14) (15) (17)

32. *Ogma octozonale* 検出地点: (14) (16)

33. *Ogma dryum*

検出地点: (10) (15) (16) (19) (20) (21)

34. *Ogma* sp.1 検出地点: (10) (12)

35. *Ogma* sp.2 検出地点: (22)

36. *Lobocriconema iyatomii*

検出地点: (10) (12) (14)

37. *Mesocriconema xenoplax* 検出地点: (13)

38. *Xenocriconemella macrodora*

検出地点: (10) (12) (13) (14) (15) (16) (17)
(20) (21) (22)

39. *Discocriconemella* sp. 検出地点: (13)

40. *Hemicriconemoides* sp. 検出地点: (20)

41. *Paratylenchus* 検出地点: (21)

42. *Gracilacus* 検出地点: (17)

調査研究および執筆

穴田幸男 (群馬県農業試験場)

ソコミジンコ類 (甲殻類)

笠間市箱田ゴルフ場上 (1999. 12. 4),
水戸市成沢町森林公園 (1999. 12. 4)

摘要

茨城の土壤動物調査会が1999年12月と2000年5月に採取した土壤試料を調べた結果, 3属4種のソコミジンコが確認されたので報告する.

ソコミジンコ相

1. *Phyllognathopus viguieri* (Maupas, 1892)
コノハアゴソコミジンコ
水戸市成沢町森林公園 (1999. 12. 4)
2. *Epactophanes richardi* Mrázek, 1893
チビソコミジンコ

3. *Moraria varica* (Graeter, 1911)
アルキソコミジンコ
八溝山ブナ林 800 m (2000. 5. 27)
4. *Moraria tsukubaensis* Kikuchi, 1991
ツクバソコミジンコ
八溝山ブナ林 800 m (2000. 5. 27)

調査研究および執筆

菊地義昭 (茨城大学広域水圏環境科学教育センター)

土壌性カニムシ類

はじめに

ミュージアムパーク茨城県自然博物館委託の第2次総合調査で、茨城の土壌動物調査会は平成9年度から11年度にかけて以下のとおり調査会を実施し、共同で合計40地点より土壌試料の採集を行った。採集した試料からツルグレン装置を用いて土壌動物を抽出し、各動物群ごとに担当者がこれを同定することとした。私はカニムシ類について整理したので、その結果を報告する。

調査地点

土壌試料の採集地点と標高、主な植生を採集年月日ごとに示すと以下のとおりである。

1. 1997年9月7日(日) 採集

(1) 七会村上赤沢 200 m alt.

コナラ、ヤマザクラ、リョウブ、クリ、クヌギ、アカマツ、アオダモ、クロモジ、ウリカエデ

(2) 七会村大沢 220 m alt.

コナラ、クヌギ、クリ、アブラチャン、アオダモ

(3) 七会村小勝 160 m alt.

ホオノキ、ヤマザクラ、アカマツ、エゴノキ、ハリギリ、アワブキ

(4) 桂村皇都 50 m alt.

ケヤキ、イヌガヤ、イロハモミジ、アオキ、アラカシ、アオハダ、コクサギ

2. 1997年11月15日(土) 採集

(5) 茨城町谷田部 25 m alt.

スギ

(6) 旭村下鹿田 30 m alt.

クヌギ、コナラ、クリ、アズマネザサ

(7) 旭村子生 巖島神社境内 50 m alt. シイ、タブ

(8) 大洗町大貫 諏訪神社境内 20 m alt.

マテバシイ、スダジイ、ヤブツバキ

(9) 茨城町中石崎親沢 30 m alt.

シラカシ、スダジイ、ヒサカキ、ウリハダカエデ、シュロ

3. 1998年6月20日(土) 採集

(10) 難台山北西斜面500 m alt. (尾根の東側)

ブナ、アカシデ、ヤマザクラ、コナラ、リョウブ、ヒサカキ、アオキ、ヤマツツジ、スズタケ

(11) (10) と同じ (尾根の西側)

(12) 難台山460 m alt.

アカシデ、コナラ、エンコウカエデ、ヤマザクラ、ヤマボウシ、スズタケ

(13) 吾国山500 m alt.

ブナ、アカガシ、ホオノキ、ミヤマシキミ、イロハモミジ、スギ、ヤマボウシ、スズタケ

(14) 吾国山西斜面440 m alt.

コナラ、リョウブ、ネジキ、イヌブナ、アカガシ、アカシデ、スズタケ

4. 1998年6月21日(日) 採集

(15) 笠間市佐白山 150 m alt.

スダジイ、シラカシ、ケヤキ、オチャ、ツブラジイ

(16) 岩瀬町富谷 富谷観音境内 180 m alt.

スダジイ、アカガシ、ヒノキ、ヒサカキ、シダsp.

5. 1998年10月24日(土) 採集

(17) 鉾田町当間 30 m alt.

コナラ、クリ、サクラsp., スギ、アズマネザサ

(18) 鉾田町安房 諏訪神社 30 m alt.

スダジイ、タブノキ、ヒサカキ、ヤブツバキ、スギ、ヒノキ、アオキ、サンショウ

(19) 鉾田町徳宿 徳宿城跡 30 m alt.

シラカシ、タブノキ、ヒサカキ、アオキ、モウソウチク

(20) 八郷町真家 45 m alt.

スダジイ、アラカシ、シラカシ、ヤブツバキ、スギ、ヒノキ、ヒサカキ、ヒイラギ、アズマネザサ

(21) 岩間町上郷駒場 滝入不動尊 100 m alt.

スギ、ヒノキ、コナラ、アラカシ、リョウブ、ヒサカキ、シラカシ、アカマツ、ウリハダカエデ、アオキ、モウソウチク

(22) 友部町仁古田 20 m alt.

シラカシ、スギ、ヒノキ、シロダモ、エノキ、コブシ、アオキ

Family NEOBISIIDAE コケカニムシ科

5. *Bisetocreagris* sp.
カギカニムシの1種
6. *Microbisium pygmaeum* (Ellingsen, 1907)
チビコケカニムシ
7. *Pararoncus japonicus* (Ellingsen, 1907)
アカツノカニムシ

8. *Parobisium* sp.

コケカニムシの1種

Family CHERNETIDAE ヤドリカニムシ科

9. *Allochernes japonicus* (Morikawa, 1953)
モリヤドリカニムシ

調査研究および執筆

坂寄 廣 (茨城県立下妻第二高等学校教諭)

クモ類

摘要

1998年から1999年にかけてミュージアムパーク茨城県自然博物館の第2次総合調査が行われ、茨城県内24地点の土壌性のクモ類についての調査結果が明らかになったので報告する。

はじめに

茨城県内の土壌性のクモ類については、菅波 (1991, 1998) により報告がなされ、次第に明らかにされつつあるが、まだまだ種名が分からないものが多く、今後の調査結果が期待される。

今回採集された中にも数種の新種候補が含まれており、近く小野展嗣氏、斎藤 博氏により記載される予定である。本稿を進めるにあたり資料を提供していただきました坂寄 廣氏をはじめ茨城土壌動物研究会の会員の方々、また、本稿へのご助言とご校閲をいただきました田村浩志博士に、更に一部の標本について同定をしていただきました斎藤 博氏に心から感謝申し上げます。

本目録の科、属、種の配列については、谷川 (2000) に従った。

調査対象地

岩瀬町: 富谷観音, 平沢, 上城, 入野, 新田
難台山
吾国山
笠間市: 佐白山, 川向, 来栖, 池野辺, 笠間ダム上,
飯田
鉾田町: 諏訪神社, 当間, 徳宿城跡
常北町: 青山神社, 下古内, 上古内新田
八郷町: 真家
友部町: 仁古田
岩間町: 滝入不動
水戸市: 森林公園

調査結果

各調査対象地で採取されたクモ類を以下に列記する。なお、リスト中で使用される記号は以下の通りである。

F: 雌成体, M: 雄成体, f: 雌幼体, m: 雄幼体

1. 岩瀬町

ATYPIDAE ジグモ科

1. *Atypus karschi* Dönitz, 1887

ジグモ

1999年6月26日 f1 上城 (150 m)

ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科

2. *Antrodiaetus roretzi* (L. Koch, 1878)

カネコトタテグモ

1998年6月21日 f1 富谷観音 (180 m)

1999年6月26日 f1 平沢 (150 m)

1999年6月26日 f2 入野 (180 m)

1999年12月4日 f2 富谷観音 (140 m)

1999年12月4日 f3 富谷観音 (200 m)

LEPTONETIDAE マシラグモ科

3. *Leptoneta* sp. 1

マシラグモ属の1種

1999年6月26日 f1 富谷観音 (200 m)

1999年6月26日 f1 平沢 (150 m)

1999年12月4日 f3, m4 富谷観音 (140 m)

1999年12月4日 f6 富谷観音 (200 m)

1999年12月4日 f5 富谷観音 (220 m)

OONOPIDAE タマゴグモ科

4. *Orchestina okitui* Oi, 1958

オキツハネグモ

1999年6月26日 f1 上城 (150 m)

5. *Orchestina sanguinea* Oi, 1955

アカハネグモ

1999年12月4日 F1 富谷観音 (140 m)

THERIDIIDAE ヒメグモ科

6. *Episinus affinis* Bös. & Str., 1906

ヒシガタグモ

1999年12月4日 f3 富谷観音 (200 m)

7. *Robertus* sp. 1

モリヒメグモ属の1種

1999年6月26日 F1 富谷観音 (200 m)

8. *Robertus ogatai* Yoshida, 1995

オガタモリヒメグモ

1999年6月26日 F1 上城 (150 m)

1999年6月26日 F1 富谷観音 (200 m)

9. *Stemmops nipponicus* Yaginuma, 1969

スネグロオチバヒメグモ

1999年12月4日 F1 富谷観音 (220 m)

ANAPIDAE ヨリメグモ科

10. *Comaroma maculosum* Oi, 1960
ヨロイヒメグモ
1999年6月26日 f2 上城 (150 m)
1999年6月26日 F1 入野 (180 m)
- 1999年6月26日 F1 入野 (180 m)
1999年12月4日 M1 富谷観音 (200 m)
19. *Saitonia orientalis* (Oi, 1960)
ズブトヌカグモ
1999年12月4日 F1 富谷観音 (200 m)
20. *Solenysa mellottei* Simon, 1894
アリマネグモ
1998年6月21日 F3, M1 富谷観音 (180 m)
1999年12月4日 F1 富谷観音 (140 m)
1999年6月26日 F1 富谷観音 (200 m)
1999年12月4日 F2, M2 富谷観音 (200 m)
1999年12月4日 F1 富谷観音 (220 m)
- MYSMENIDAE コツブグモ科
11. *Mysmenella jobi* (Kraus, 1967)
ナンブコツブグモ
1998年6月21日 f1 富谷観音 (180 m)
1999年12月4日 f1 富谷観音 (140 m)
1999年12月4日 f1 富谷観音 (200 m)
- LINYPHIIDAE サラグモ科
12. *Asperthorax communis* Oi, 1960
ザラアカムネグモ
1999年12月4日 M1 富谷観音 (140 m)
13. *Bathyphantes tateyamaensis* (Oi, 1960)
タテヤマテナガグモ
1999年6月26日 F2, M1 平沢 (150 m)
14. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984
ヤマトマルサラグモ
1998年6月21日 F1 富谷観音 (180 m)
1999年6月26日 F1 平沢 (150 m)
1999年6月26日 F1 上城 (150 m)
1999年12月4日 F4, M1 富谷観音 (140 m)
1999年12月4日 F2, M1 富谷観音 (200 m)
1999年12月4日 F4, M4 富谷観音 (220 m)
15. *Nippononeta* sp. 1
ヤマトケシグモ属の1種
1999年6月26日 F1 新田 (150 m)
1999年12月4日 M1 富谷観音 (200 m)
16. *Oia imadatei* (Oi, 1964)
イマダテテングヌカグモ
1998年6月21日 F3 富谷観音 (180 m)
1999年6月26日 F5 富谷観音 (200 m)
1999年6月26日 F5 入野 (180 m)
1999年6月26日 F1 新田 (150 m)
1999年12月4日 F18, M6 富谷観音 (140 m)
1999年12月4日 F10, M3 富谷観音 (200 m)
17. *Pseudomicrargus asakawaensis* (Oi, 1964)
アサカワゴマガグモ
1999年6月26日 F1 入野 (180 m)
18. *Saitonia muscus* (H. Saito, 1989)
コケコヌカグモ
1999年12月4日 M1 富谷観音 (140 m)
- ARANEIDAE コガネグモ科
21. *Araneus* sp. 2
オニグモ属の1種
1999年12月4日 f1 富谷観音 (140 m)
- LYCOSIDAE コモリグモ科
22. *Pirata* sp. 1
カイゾクコモリグモ属の1種
1999年12月4日 f6 富谷観音 (200 m)
- CTENIDAE シボグモ科
23. *Anahita fauna* Karsch, 1879
シボグモ
1999年12月4日 f1 富谷観音 (140 m)
- CYBAEIDAE ナミハグモ科
24. *Cybaeus* sp. 1
ナミハグモ属の1種
1998年6月21日 f5 富谷観音 (180 m)
1999年6月26日 f1 平沢 (150 m)
1999年6月26日 f2 上城 (150 m)
1999年6月26日 f2 富谷観音 (200 m)
1999年12月4日 f3 富谷観音 (200 m)
25. *Cybaeus* sp. 2
ナミハグモ属の1種
1999年12月4日 F1 富谷観音 (220 m)
26. *Cybaeus* sp. 3
ナミハグモ属の1種
1999年12月4日 F2 富谷観音 (140 m)
- HAHNIIDAE ハタケグモ科
27. *Hahnia corticicola* Bös. & Str., 1906

- ハタケグモ
 1998年6月21日 F2 富谷観音 (180m)
 1999年6月26日 F1 富谷観音 (200m)
 1999年6月26日 F1 平沢 (150m)
 1999年6月26日 F30 上城 (150m)
- AMAUROBIIDAE ガケジグモ科
28. *Coelotes* sp. 1
 ナミハグモ属の1種
 1999年6月26日 f1 平沢 (150m)
29. *Coelotes kitazawai* Yaginuma, 1972
 アズマヤチグモ
 1999年12月4日 F2 富谷観音 (140m)
 1999年12月4日 F1, f1 富谷観音 (200m)
 1999年12月4日 F1 富谷観音 (220m)
- LIOCRANIDAE ウエムラグモ科
30. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
 イタチグモ
 1998年6月21日 f4 富谷観音 (180m)
 1999年6月26日 F2 富谷観音 (200m)
 1999年6月26日 f1 新田 (150m)
 1999年6月26日 F1 入野 (180m)
 1999年12月4日 f4 富谷観音 (140m)
 1999年12月4日 f2 富谷観音 (200m)
 1999年12月4日 f8 富谷観音 (220m)
31. *Phrurolithus nipponicus* Kishida, 1914
 ウラシマグモ
 1998年6月21日 f2 富谷観音 (180m)
 1999年12月4日 f1 富谷観音 (140m)
 1999年12月4日 f3 富谷観音 (200m)
 1999年12月4日 f1 富谷観音 (220m)
- CLUBIONIDAE フクログモ科
32. *Clubiona rostrata* Paik, 1985
 マイコフクログモ
 1999年6月26日 F1 富谷観音 (200m)
- THOMISIDAE カニグモ科
33. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985
 ニッポンオチパカニグモ
 1998年6月21日 f2 富谷観音 (180m)
 1999年6月26日 F7 富谷観音 (200m)
 1999年6月26日 F4, f1, m1 上城 (150m)
 1999年6月26日 F1, f5 入野 (150m)
- 1999年12月4日 F3, f12, M1, f2 富谷観音 (140m)
 1999年12月4日 f8 富谷観音 (200m)
 1999年12月4日 f2 富谷観音 (220m)
34. *Tmarus piger* (Walckenaer, 1802)
 トラフカニグモ
 1999年6月26日 F1 富谷観音 (200m)
35. *Xysticus* sp. 1
 ヤミイロカニグモ属の1種
 1999年12月4日 f2 富谷観音 (140m)
- SALTICIDAE ハエトリグモ科
36. *Harmochirus* sp. 1
 ウデブトハエトリグモ属の1種
 1999年6月26日 f1 富谷観音 (200m)
2. 難台山
- ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科
1. *Antrodiaetus roretzi* (L. Koch, 1878)
 カネコトタテグモ
 1998年6月20日 f1 (500m)
- PHOLCIDAE ユウレイグモ科
2. *Spermophora senoculata* (Duges, 1836)
 シモングモ
 1998年6月20日 f1 (500m)
- OONOPIDAE タマゴグモ科
3. *Orchestina okitui* Oi, 1958
 オキツハネグモ
 1998年6月20日 F1 (500m)
- THERIDIIDAE ヒメグモ科
4. *Dipoena* sp. 1
 ミジングモの1種
 1998年6月20日 F1 (500m)
5. *Robertus ogatai* Yoshida, 1995
 オガタモリヒメグモ
 1998年6月20日 F18, M6 (460m)
 1998年6月20日 F8, M6 (500m)
- LINYPHIIDAE サラグモ科
6. *Oia imadatei* (Oi, 1964)
 イマダテテングヌカグモ
 1998年6月20日 F1 (500m)

7. *Paratapinocyba kumadai* H. Saito, 1986
クマダヤマトコナグモ
1998年6月20日 F23 (500 m)
8. *Paratapinocyba oiwa* (H. Saito, 1980)
オオイワヤマトコナグモ
1998年6月20日 F1 (460 m)
9. *Pseudomicrargus asakawaensis* (Oi, 1964)
アサカワゴマグモ
1998年6月20日 F3 (460 m)
1998年6月20日 F1 (500 m)
10. *Pseudomicrargus latitegulus* (Oi, 1960)
ヒロテゴマグモ
1998年6月20日 F1 (460 m)
- ARANEIDAE コガネグモ科
11. *Araneus* sp. 1
コガネグモ科の1種
1998年6月20日 F1 (500 m)
- CYBAEIDAE ナミハグモ科
12. *Cybaeus* sp. 1
ナミハグモ属の1種
1998年6月20日 f4 (460 m)
1998年6月20日 f1 (500 m)
- AMAUROBIIDAE ガケジグモ科
13. *Coelotes* sp. 1
ヤチグモ属の1種
1998年6月20日 f6 (460 m)
1998年6月20日 f3 (500 m)
- LIOCRANIDAE ウエムラグモ科
14. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
イタチグモ
1998年6月20日 f1 (500 m)
15. *Phrurolithus nipponicus* Kishida, 1914
ウラシマグモ
1998年6月20日 f2 (460 m)
- THOMISIDAE カニグモ科
16. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985
ニッポンオチバカニグモ
1998年6月20日 f1 (500 m)
17. *Xysticus kurilensis* Strand, 1907
チシマカニグモ
1998年6月20日 f1 (500 m)
18. *Xysticus* sp. 1
ヤミイロカナグモ属の1種
1998年6月20日 f1 (500 m)
3. 吾国山
- ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科
1. *Antrodiaetus roretzi* (L. Koch, 1878)
カネコトタテグモ
1998年6月20日 f4 (440 m)
- OONOPIDAE タマゴグモ科
2. *Orchestina okitui* Oi, 1958
オキツハネグモ
1998年6月20日 F1 (500 m)
- THERIDIIDAE ヒメグモ科
3. *Robertus ogatai* Yoshida, 1995
オガタモリヒメグモ
1998年6月20日 f1 (500 m)
- LINYPHIIDAE サラグモ科
4. *Oia imadatei* (Oi, 1964)
イマダテテングヌカグモ
1998年6月20日 F2 (440 m)
5. *Paratapinocyba kumadai* H. Saito, 1986
クマダヤマトコナグモ
1998年6月20日 F3 (440 m)
1998年6月20日 F5 (500 m)
- AMAUROBIIDAE ガケジグモ科
6. *Coelotes* sp. 1
ヤチグモ属の1種
1998年6月20日 f1 (440 m)
1998年6月20日 f2 (500 m)
- LIOCRANIDAE ウエムラグモ科
7. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
イタチグモ
1998年6月20日 f1 (440 m)
1998年6月20日 f3 (500 m)
8. *Phrurolithus nipponicus* Kishida, 1914
ウラシマグモ
1998年6月20日 f2 (440 m)

THOMISIDAE カニグモ科

9. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985
 ニッポンオチバカニグモ
 1998年6月20日 f1 (440 m)
 1998年6月20日 F1, f3 (500 m)
- 10 *Xysticus* sp. 1
 ヤミイロカニグモ属の1種
 1998年6月20日 f1 (440 m)

4. 笠間市

ATYPIDAE ジグモ科

- 1 *Atypus karschi* Dönitz, 1887
 ジグモ
 1999年6月26日 f1 来栖 (180 m)

ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科

2. *Antrodiaetus roretzi* (L. Koch, 1878)
 カネコトタテグモ
 1999年6月26日 f5 川向 (50 m)
 1999年12月4日 f12 池野辺
 1999年12月4日 f1 笠間ダム上

LEPTONETIDAE マシラグモ科

3. *Leptoneta* sp. 1
 マシラグモ属の1種
 1999年12月4日 f2 笠間ダム上
 1999年12月4日 f2 飯田

OONOPIDAE タマゴグモ科

4. *Orchestina okitui* Oi, 1958
 オキツハネグモ
 1999年6月26日 f2 来栖 (180 m)
5. *Orchestina sanguinea* Oi, 1955
 アカハネグモ
 1999年12月4日 F1 笠間ダム上

THERIDIIDAE ヒメグモ科

6. *Robertus* sp. 1
 モリヒメグモ属の1種
 1999年12月4日 F1 笠間ダム上

ANAPIDAE ヨリメグモ科

7. *Comaroma maculosum* Oi, 1960
 ヨロイヒメグモ
 1998年6月21日 F1 佐白山

1999年12月4日 F7 飯田

MYSMENIDAE コツブグモ科

8. *Mysmenella jobi* (Kraus, 1967)
 ナンブコツブグモ
 1999年6月26日 f1 川向 (50 m)
 1999年12月4日 f4 池野辺
 1999年12月4日 f1 笠間ダム上
 1999年12月4日 f1 飯田

LINYPHIIDAE サラグモ科

9. *Bathypantes tateyamaensis* (Oi, 1960)
 タテヤマテナガグモ
 1999年6月26日 F1 川向 (50 m)
10. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984
 ヤマトマルサラグモ
 1999年12月4日 M1 笠間ダム上
 1999年12月4日 F1 飯田
11. *Nippononeta* sp. 1
 ヤマトケシグモ属の1種
 1999年6月26日 F1 川向 (50 m)
 1999年12月4日 M1 池野辺
 1999年12月4日 F2, M1 笠間ダム上
 1999年12月4日 F1 飯田
12. *Oia imadatei* (Oi, 1964)
 イマダテテングヌカグモ
 1999年6月26日 F1 川向 (50 m)
 1999年6月26日 F1 来栖 (180 m)
 1999年12月4日 F13, M5 池野辺
 1999年12月4日 F10, M3 笠間ダム上
 1999年12月4日 F5, M1
13. *Paratapinocyba kumadai* H. Saito, 1986
 クマダヤマトコナグモ
 1998年6月21日 F4
14. *Pseudomicrargus asakawaensis* (Oi, 1964)
 アサカワゴマグモ
 1999年6月26日 F1 来栖 (180 m)
 1999年12月4日 F1, M1 池野辺
 1999年12月4日 F3
15. *Pseudomicrargus latitegulatus* (Oi, 1960)
 ヒロテゴマグモ
 1999年12月4日 F1 池野辺

LYCOSIDAE コモリグモ科

16. *Pirata* sp. 1

- カイゾクコモリグモ属の1種
1999年12月4日 f1 笠間ダム上
1998年6月21日 F1, f3 佐白山
1999年12月4日 F2, f2 飯田
- CYBAEIDAE ナミハグモ科
17. *Cybaeus* sp. 1
ナミハグモ属の1種
1999年6月26日 f4 来栖 (180m)
1999年12月4日 F2 池野辺
1998年6月21日 f4, m2 佐白山
- HAHNIIDAE ハタケグモ科
18. *Hahnica corticicola* Bös. & Str., 1906
ハタケグモ
1999年6月26日 F16 来栖 (180m)
1999年12月4日 F8, M5 池野辺
1999年12月4日 F18, M10 飯田
19. *Neoantistea quelpartensis* Paik, 1958
ヤマハタケグモ
1999年6月26日 f1 来栖 (180m)
- AMAUROBIIDAE ガケジグモ科
20. *Coelotes* sp. 1
ヤチグモ属の1種
1999年12月4日 f1 池野辺
1999年12月4日 f2 笠間ダム上
21. *Coelotes kitazawai* Yaginuma, 1972
アズマヤチグモ
1999年12月4日 F1 池野辺
- LIOCRANIDAE ウエムラグモ科
22. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
イタチグモ
1999年6月26日 f1 川向 (50m)
1999年6月26日 f3 来栖 (180m)
1999年12月4日 f11 川野辺
1999年12月4日 f2 笠間ダム上
1999年12月4日 f1 飯田
1998年6月21日 f1 佐白山
23. *Phrur olithus nipponicus* Kishida, 1914
ウラシマグモ
1999年12月4日 f6, m5 笠間ダム上
- THOMISIDAE カニグモ科
24. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985
ニッポンオチバカニグモ
25. *Xysiticus* sp. 1
ヤミイロカニグモ属の1種
1998年6月21日 f1 佐白山
5. 銚田町
- PHOLCIDAE コウレイグモ科
1. *Spermophora senoculata* (Duges, 1836)
シモングモ
1998年10月24日 f3 諏訪神社
- THERIDIIDAE ヒメグモ科
2. *Stemmops nipponicus* Yaginuma, 1969
スネグロオチバヒメグモ
1998年10月24日 f4 諏訪神社
1998年10月24日 m1 当間
- MYSMENIDAE コツブグモ科
3. *Mysmenella jobi* (Kraus, 1967)
ナンブコツブグモ
1998年10月24日 f1 徳宿城跡
- LINYPHIIDAE サラグモ科
4. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984
ヤマトマルサラグモ
1998年10月24日 F1 徳宿城跡
5. *Oia imadatei* (Oi 1964)
イマダテテングヌカグモ
1998年10月24日 F16, M12 当間
6. *Paikiniana vulgaris* (Oi, 1960)
コテングヌカグモ
1998年10月24日 F2, M1 徳宿城跡
7. *Paratapybia kumadai* H. Saito, 1986
クマダヤマトコナグモ
1998年10月24日 F52, M41 徳宿城跡
- TETRAGNATHIDAE アシナガグモ科
8. *Leucauge* sp. 1
シロカネグモ属の1種
1998年10月24日 m1 当間
- LYCOSIDAE コモリグモ科
9. *Pirata* sp. 1
カイゾクコモリグモ属の1種

1998年10月24日 f11 諏訪神社

CYBAEIDAE ナミハグモ科

10. *Cybaeus* sp. 1

ナミハグモ属の1種

1998年10月24日 f4 徳宿城跡

11. *Cybaeus* sp. 2

ナミハグモ属の1種

1998年10月24日 F1 諏訪神社

HAHNIIDAE ハタケグモ科

12. *Hahnica corticicola* Bö. & Str., 1906

ハタケグモ

1998年10月24日 F1 諏訪神社

AMAUROBIIDAE ガケジグモ科

13. *Coelotes* sp. 1

ヤチグモ属の1種

1998年10月24日 f1 諏訪神社

1998年10月24日 f2 徳宿城跡

14. *Coelotes kitazawai* Yaginuma, 1972

アズマヤチグモ

1998年10月24日 F2, M2

LIOCRANIDAE ウエムラグモ科

15. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)

イタチグモ

1998年10月24日 f1 諏訪神社

1998年10月24日 f7 当間

1998年10月24日 f3 徳宿城跡

THOMISIDAE カニグモ科

16. *Ozyptila matsumotoi* Ono, 1988

マツモトオチバカニグモ

1998年10月24日 F1, f1 諏訪神社

17. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985

ニッポンオチバカニグモ

1998年10月24日 F5, M5 諏訪神社

1998年10月24日 F8, M3 徳宿城跡

SALTICIDAE ハエトリグモ科

18. *Harmochirus* sp. 1

ウデプトハエトリグモ属の1種

1998年10月24日 f1 諏訪神社

6. 常北町

ATYPIDAE ジグモ科

1. *Atypus karschi* Dönitz, 1887

ジグモ

1999年12月4日 f1 青山神社

ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科

2. *Antrodiaetus roretzi* (L. Koch, 1878)

カネコトタテグモ

1999年12月4日 f1 青山神社

OONOPIDAE タマゴグモ科

3. *Orchestina sanguinea* Oi, 1955

アカハネグモ

1999年12月4日 F1 下古内

THERIDIIDAE ヒメグモ科

4. *Robertus* sp. 1

モリヒメグモ属の1種

1999年12月4日 F2 青山神社

5. *Robertus ogatai* Yoshida, 1995

オガタモリヒメグモ

1999年12月4日 F1, M1 青山神社

6. *Stemmops nipponicus* Yaginuma, 1969

スネグロオチバヒメグモ

1999年12月4日 F1 青山神社

ANAPIDAE ヨリメグモ科

7. *Comaroma maculosum* Oi, 1960

ヨロイヒメグモ

1999年12月4日 F9 下古内

MYSMENIDAE コツブグモ科

8. *Mysmenella jobi* (Kraus, 1967)

ナンブコツブグモ

1999年12月4日 f3, m1 青山神社

LINYPHIIDAE サラグモ科

9. *Bathyphantes tateyamaensis* (Oi, 1960)

タテヤマテナガグモ

1999年12月4日 M2 青山神社

10. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984

ヤマトマルサラグモ

1999年12月4日 F2, M2 青山神社

1999年12月4日 F1 下古内

11. *Nippononsta* sp. 1
ヤマトケシグモ属の1種
1999年12月4日 M1 青山神社
12. *Oia imadatei* (Oi, 1964)
イマダテテングヌカグモ
1999年12月4日 F7, M6 青山神社
13. *Paikiniana vulgaris* (Oi, 1960)
コテングヌカグモ
1999年12月4日 M1 下古内
14. *Pseudomicrargus asakawaensis* (Oi, 1964)
アサカワゴマガモ
1999年12月4日 F1 上古内新田
15. *Solenysa mellottei* Simon, 1894
アリマネグモ
1999年12月4日 F1 青山神社
- ARANEIDAE コガネグモ科
16. *Araneus* sp. 2
オニグモ属の1種
1999年12月4日 m1 下古内
- LYCOSIDAE コモリグモ科
17. *Pirata* sp. 1
カイゾクコモリグモ属の1種
1999年12月4日 f6 青山神社
- HAHNIIDAE ハタケグモ科
18. *Hahnica corticicola* Bös. & Str., 1906
ハタケグモ
1999年12月4日 F2, f1 下古内
- AMAUROBIIDAE ガケジグモ科
19. *Coelotes* sp. 1
ヤチグモ属の1種
1999年12月4日 f2 下古内
- LIOCRANIDAE ウエムラグモ科
20. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
イタチグモ
1999年12月4日 f10 下古内
21. *Phrurolithus nipponicus* Kishida, 1914
ウラシマガモ
1999年12月4日 f1, m1 下古内
- THOMISIDAE カニグモ科
22. *Ozyptila matsumotoi* Ono, 1988
マツモトオチバカニグモ
1999年12月4日 F1 青山神社
23. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985
ニッポンオチバカニグモ
1999年12月4日 f2 青山神社
7. 八郷町真家
ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科
1. *Antrodiaetus roretzi* (L. Koch, 1878)
カネコトタテグモ
1998年10月24日 f2
- LEPTONETIDAE マシラグモ科
2. *Leptoneta* sp. 1
マシラグモ属の1種
1998年10月24日 m1
- MIMETIDAE センショウグモ科
3. *Ero japonica* Bös. & Str., 1906
センショウグモ
1998年10月24日 f1
- ANAPIDAE ヨリメグモ科
4. *Comaroma maculosum* Oi, 1960
ヨロイヒメグモ
1998年10月24日 f2
- LINYPHIIDAE サラグモ科
5. *Bathypantes tateyamaensis* (Oi, 1960)
タテヤマテナガグモ
1998年10月24日 M3
6. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984
ヤマトマルサラグモ
1998年10月24日 F4
7. *Nippononeta* sp. 1
ヤマトケシグモ属の1種
1998年10月24日 F3
8. *Oia imadatei* (Oi, 1964)
イマダテテングヌカグモ
1998年10月24日 F20, M10
9. *Tapinocyba* sp. 1
ヤマジコナグモ属の1種
1998年10月24日 M1

LYCOSIDAE コモリグモ科

10. *Pirata* sp. 1
カイゾクコモリグモ属の1種
1998年10月24日 f10

LIOCRANIDAE ウラシマグモ科

11. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
イタチグモ
1998年10月24日 f2
12. *Phrurolithus nipponicus* Kishida, 1914
ウラシマグモ
1998年10月24日 m1

THOMISIDAE カニグモ科

13. *Ozyptila* sp. 1
オチバカニグモ属の1種
1998年10月24日 f1
14. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985
ニッポンオチバカニグモ
1998年10月24日 F6, M1

SALTICIDAE ハエトリグモ科

15. *Harmochirus insulanus* (Kishida, 1914)
ウデブトハエリグモ
1998年10月24日 f1

8. 友部町仁古田

ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科

1. *Antrodiaetus roretzi* (L. Koch, 1878)
カネコトタテグモ
1998年10月24日 f1

THERIDIIDAE ヒメグモ科

2. *Stemmops nipponicus* Yaginuma, 1969
スネグロオチバヒメグモ
1998年10月24日 F1, m1

LINYPHIIDAE サラグモ科

3. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984
ヤマトマルサラグモ
1998年10月24日 F2
4. *Oia imadatei* (Oi, 1964)
イマダテテングヌカグモ
1998年10月24日 F3, M6
5. *Tapinocyba* sp. 1

ヤマジコナグモ属の1種

1998年10月24日 M2

LYCOSIDAE コモリグモ科

6. *Pirata* sp. 1
カイゾクコモリグモ属の1種
1998年10月24日 f1

LIOCRANIDAE ウエムラグモ科

7. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
イタチグモ
1998年10月24日 f5

THOMISIDAE カニグモ科

8. *Ozyptila matsumotoi* Ono, 1988
マツモトオチバカニグモ
1998年10月24日 F7, f1
9. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985
ニッポンオチバカニグモ
1998年10月24日 F9

9. 岩間町滝入不動裏

ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科

1. *Antrodiaetus roretzi* (L. Koch, 1878)
カネコトタテグモ
1998年10月24日 f1

LEPTONETIDAE マシラグモ科

2. *Leptoneta* sp. 1
マシラグモ属の1種
1998年10月24日 m1

THERIDIIDAE ヒメグモ科

3. *Robertus ogatai* Yoshida, 1995
オガタモリヒメグモ
1998年10月24日 F1

LINYPHIIDAE サラグモ科

4. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984
ヤマトマルサラグモ
1998年10月24日 F4
5. *Oia imadatei* (Oi, 1964)
イマダテテングヌカグモ
1998年10月24日 F12, M2

CYBAEIDAE ナミハグモ科

6. *Cybaeus yoshiakii* Yaginuma, 1968
ヨシアキナミハグモ
1998年10月24日 F4

AMAUROBIIDAE ガケジグモ科

7. *Coelotes hamamurai* Yaginuma, 1967
フタバヤチグモ
1998年10月24日 F1

LIOCRANIDAE ウエムラグモ科

8. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
イタチグモ
1998年10月24日 f13
9. *Phrurolithus nipponicus* Kishida, 1914
ウラシマグモ
1998年10月24日 m1

THOMISIDAE カニグモ科

10. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985
ニッポンオチバカニグモ
1998年10月24日 F4, f8
11. *Xysticus* sp. 1
ヤミイロカニグモ属の1種
1998年10月24日 f2

10. 水戸市森林公園

THERIDIIDAE ヒメグモ科

1. *Robertus* sp. 1
モリヒメグモ属の1種
1999年12月4日 F1

ANAPIDAE ヨリメグモ科

2. *Comaroma maculosum* Oi, 1960
ヨロイヒメグモ
1999年12月4日 F9, M4

LINYPHIIDAE サラグモ科

3. *Bathypantes tateyamaensis* (Oi, 1960)
タテヤマテナガグモ
1999年12月4日 F1
4. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984
ヤマトマルサラグモ
1999年12月4日 M2
5. *Oia imadatei* (Oi, 1964)

イマダテテングヌカグモ

- 1999年12月4日 F33, M10
6. *Paikiniana vulgaris* (Oi, 1960)
コテングヌカグモ
1999年12月4日 F1

LYCOSIDAE コモリグモ科

7. *Pirata* sp. 1
カイゾクコモリグモ属の1種
1999年12月4日 f1

CTENIDAE シボグモ科

8. *Anahita fauna* Karsch, 1879
シボグモ
1999年12月4日 f1

CYBAEIDAE ナミハグモ科

9. *Cybaeus yoshiakii* Yaginuma, 1968
ヨシアキナミハグモ
1999年12月4日 F1

HAHNIIDAE ハタケグモ科

10. *Hahnica corticicola* Bös. & Str., 1906
ハタケグモ
1999年12月4日 F12, M5

LIOCRANIDAE ウエムラグモ科

11. *Itatsina praticola* (Bös. & Str., 1906)
イタチグモ
1999年12月4日 F1, f4
12. *Phrurolithus komurai* Yaginuma, 1952
コムラウラシマグモ
1999年12月4日 F1
13. *Phrurolithus nipponicus* Kishida, 1914
ウラシマグモ
1999年12月4日 f1

THOMISIDAE カニグモ科

14. *Xysticus* sp. 1
ヤミイロカニグモ属の1種
1999年12月4日 f2

参考文献

- 安藤昭久. 1984. イマダテテングヌカグモ *Oia imadatei* (Oi) の生活史 特に温度との関係について.

- 67pp., 茨城大学大学院理学研究科修士論文.
- 青木淳一. 1967. 土壤動物のカテゴリー. *Edaphologia*, **1**: 3-6
- 青木淳一. 1973. 土壤動物学. 北隆館. 東京.
- Oi, R. 1960. Linyphiid spider of Japan. *J. Inst. Polytech, Osaka City Univ. (D)*, **2**: 1-244
- Ono, N. 1988. A revisional study of spider family Thomisidae (Araneae) of Japan. *National Science Museum, Tokyo*: 1-252
- 斎藤 博. 1975. 栃木県産サラ・コサラグモに就いて (I). *インセクト*, **26** (2): 14-18.
- 斎藤 博. 1979. 栃木県産サラ・コサラグモに就いて (II). *インセクト*, **30** (2): 79-83.
- Saito, H. 1982. Notes on Japanese Linyphiidae I. *Acta arachnol.*, **31** (1): 17-26.
- 千国安之輔. 1989. 写真日本クモ類図鑑. 308 pp., 偕成社.
- 新海栄一. 1977. 皇居内の土壌性クモ類. *Edaphologia*, **16**: 26-34.
- 菅波洋平. 1991. 土壌性クモ目. 高萩の動物. pp. 417-422, 高萩市.
- 菅波洋平. 1998. 筑波山の土壌動物 クモ目. 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp. 302-305. ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 谷川明男. 2000. 日本産クモ類目録. *KISHIDAIA*, **78**: 79-142.
- 八木沼健夫. 1986. 原色日本蜘蛛類図鑑. 305 pp., 保育社
- 八木沼健夫・平嶋義宏・大熊千代子. 1990. クモの学名と和名. 287pp.

調査研究および執筆

菅波洋平 (茨城県水戸教育事務所所長)

ササラダニ類

はじめに

第2次総合調査は茨城県中央部で平成9年から12年にかけて実施されたが、今回の報告は平成9年から10年までの2年間、22地点のサンプルより抽出した標本にもとづくササラダニ相を載せてある。ササラダニは以下に示したように、合計50科79属94種が確認された。種名がはっきりしたものをとりあげ、不明種は1～2種を除いて載せていない。科の配列と和名は主に日本産ササラダニ類目録（藤川ほか、1993）に従った。

県内でのまとまったササラダニ相の調査報告としては、茅根・大村（1981）、茅根・大村（1991）、茅根ほか（1998）などがある。

調査対象地

以下の調査地には標高、主な植生、採集日および採集者も含めてある。採集者の茨土調は茨城土壤動物調査会の略称。

- | | | | |
|-------|--|---------------------------------------|--|
| St. 1 | 七会村上赤沢 250 m alt. コナラ、ヤマザクラ、リョウブ 1997. 9. 7, 茨土調 | シラカシ, スダジイ, ヒサカキ 1997. 11. 15, 茨土調 | |
| St. 2 | 七会村大沢 180 m alt. コナラ、クヌギ、クリ 1997. 9. 7, 茨土調 | St. 10 | 難台山, 北西斜面 500 m alt. ブナ、アカシデ、ヤマザクラ 1998. 6. 20, 茨土調 |
| St. 3 | 七会村小勝 160 m alt. ホオノキ、ヤマザクラ、アカマツ 1997. 9. 7, 茨土調 | St. 11 | 難台山, 北西斜面尾根西 500 m alt. ブナ、アカシデ、ヤマザクラ 1998. 6. 20, 茨土調 |
| St. 4 | 桂村皇都 50 m alt. ケヤキ、イヌガヤ、イロハモミジ 1997. 9. 7, 茨土調 | St. 12 | 難台山 460 m alt. アカシデ、コナラ、エンコウカエデ 1998. 6. 20, 茨土調 |
| St. 5 | 茨城町谷田部, 25 m alt. スギ 1997. 11. 15, 茨土調 | St. 13 | 吾国山 500 m alt. ブナ、アカガシ、ホオノキ 1998. 6. 20, 茨土調 |
| St. 6 | 旭村下鹿田 30 m alt. クヌギ、コナラ、クリ 1997. 11. 15, 茨土調 | St. 14 | 吾国山西斜面 440 m alt. コナラ、リョウブ、ネジキ 1998. 6. 20, 茨土調 |
| St. 7 | 旭村小生 40 m alt. シイ、タブノキ 1997. 11. 15, 茨土調 | St. 15 | 笠間市佐白山 150 m alt. スダジイ、シラカシ、ケヤキ 1998. 6. 20, 茨土調 |
| St. 8 | 大洗町大貫, 諏訪神社境内 30 m alt. マテバシイ、スダジイ、ヤブツバキ 1997. 11. 15, 茨土調 | St. 16 | 岩瀬町富谷 180 m alt. スダジイ、アカガシ、ヒノキ 1998. 6. 20, 茨土調 |
| St. 9 | 茨城町中石崎親沢 30 m alt. | St. 17 | 鉾田町当間 30 m alt. コナラ、クリ、サクラ 1998. 10. 24, 茨土調 |
| | | St. 18 | 鉾田町安房諏訪神社 30 m alt. スダジイ、タブノキ、ヒサカキ 1998. 10. 24, 茨土調 |
| | | St. 19 | 鉾田町徳宿城址 30 m alt. シラカシ・タブノキ・ヒサカキ 1998. 10. 24, 茨土調 |
| | | St. 20 | 八郷町真家 45 m alt. スダジイ、アラカシ、シラカシ 1998. 10. 24, 茨土調 |
| | | St. 21 | 岩間町滝入不動尊 100 m alt. スギ、ヒノキ、コナラ 1998. 10. 24, 茨土調 |
| | | St. 22 | 岩間町仁古田 20 m alt. シラカシ、スギ、ヒノキ 1998. 10. 24, 茨土調 |

ササラダニ相

Acaronychidae ゲンシササラダニ科

1. *Zachvatkinella nipponica* Aoki, 1980

- ウスイロデバダニ
St. 3, St. 6
- Brachychthoniidae ダルマヒワダニ科
2. *Liochthonius intermedius* Chinone et Aoki, 1972
ナミダルマヒワダニ
St. 20
- Hypochthoniidae ヒワダニ科
3. *Eohypochthonius crassisetiger* Aoki, 1959
フトゲナガヒワダニ
St. 1, St. 2, St. 4, St. 5, St. 6, St. 8, St. 9,
St. 12, St. 13, St. 15, St. 16, St. 17, St. 20, St. 21
4. *Eohypochthonius magnus* Aoki, 1977
オオナガヒワダニ
St. 10, St. 11
- Eniochthoniidae ヒワダニモドキ科
5. *Hypochthoniella minutissima* (Berlese, 1904)
ヒワダニモドキ
St. 9, St. 18, St. 20
- Mesoplophoridae ニセイレコダニ科
6. *Mesoplophora (Parplophora) japonica* Aoki, 1970
ニセイレコダニ
St. 15, St. 16
- Lohmanniidae ツツハラダニ科
7. *Mixacarus exilis* Aoki, 1970
フトツツハラダニ
St. 5, St. 6, St. 8, St. 17, St. 18, St. 19, St. 20, St. 22
8. *Papillacarus hirsutus* (Aoki, 1961)
ケブカツツハラダニ
St. 3, St. 9, St. 10, St. 16, St. 17, St. 18, St. 20
- Perlohmaniidae トノサマダニ科
9. *Apolohmannia gigantea* Aoki, 1960
キョジンダニ
St. 2, St. 11, St. 12
- Epilohmanniidae ハラミゾダニ科
10. *Epilohmannia ovata* Aoki, 1961
オオハラミゾダニ
St. 1, St. 5, St. 7, St. 17, St. 18, St. 19, St. 20
11. *Epilohmannia pallida pacifica* Aoki, 1965
- ヒメハラミゾダニ
St. 2, St. 18, St. 22
12. *Epilohmannoides esulcatus* Ohkubo, 1979
ヒメイブリダニ
St. 1, St. 14, St. 18, St. 21
- Phthiracaridae イレコダニ科
13. *Phthiracarus clemens* Aoki, 1963
ツルギイレコダニ
St. 19, St. 20
14. *Phthiracarus setosus* (Banks, 1895)
オオイレコダニ
St. 2, St. 3, St. 4, St. 7, St. 13
- Steganacaridae トゲイレコダニ科
15. *Hoplophthiracarus foveoratus* Aoki, 1980
ヨロイレコダニ
St. 21
16. *Plonaphacarus kughohi* (Aoki, 1959)
クゴウイレコダニ
St. 3, St. 16
- Euphthiracaridae ヘソイレコダニ科
17. *Microtritia minima* (Berlese, 1904)
カントウチビイレコダニ
St. 5
18. *Rhysotritia ardua* (C. L. Koch, 1841)
ヒメヘソイレコダニ
St. 1, St. 3, St. 5, St. 6, St. 7, St. 8, St. 11,
St. 12, St. 13, St. 14, St. 15, St. 17, St. 18, St. 19,
St. 20, St. 21, St. 22
- Camisiidae オニダニ科
19. *Heminothrus longisetosus* Willmann, 1926
ケナガオニダニ
St. 14
20. *Platynothrus yamasakii* (Aoki, 1958)
ヤマサキオニダニ
St. 4, St. 11, St. 15
- Malaconothridae コナダニモドキ科
21. *Malaconothrus pygmaeus* Aoki, 1969
チビコナダニモドキ
St. 1, St. 4, St. 7, St. 9, St. 10, St. 11, St. 12,
St. 18, St. 20

Nothridae アミメオニダニ科

22. *Nothrus biciliatus* C. L. Koch, 1841
ハナビラオニダニ
St. 1, St. 9, St. 10, St. 12, St. 13, St. 14, St. 22

Trhypochthoniidae モンツキダニ科

23. *Trhypochthonius tectrum* (Berlese, 1896)
モンツキダニ
St. 14, St. 17

Nanhermanniidae ツキノワダニ科

24. *Cosmohermannia frondosa* Aoki et Yoshida, 1970
コノハツキノワダニ
St. 15
25. *Masthermannia hirsuta* (Herman, 1949)
オバケツキノワダニ
St. 3, St. 10, St. 13
26. *Nanhermannia elegantula* Berlese, 1913
ツキノワダニ
St. 1, St. 2, St. 3, St. 10, St. 11, St. 14, St. 21
27. *Nippohermannia parallela* (Aoki, 1961)
ホソツキノワダニ
St. 3, St. 17

Hermanniidae ニオウダニ科

28. *Hermannia kanoi* Aoki, 1959
カノウニオウダニ
St. 9

Hermanniellidae ドビンダニ科

29. *Hermanniella aristosa* Aoki, 1965
フサゲドビンダニ
St. 10, St. 11, St. 14, St. 15, St. 21
30. *Hermanniella punctulata* Berlese, 1908
ドビンダニ
St. 14, St. 15

Gymnodamaeidae ジュズダニモドキ科

31. *Gymnodamaeus adopressus*
(Aoki et Fujikawa, 1971)
スネナガダニ
St. 13

Damaeidae ジュズダニ科

32. *Epidamaeus coreanus* (Aoki, 1966)

チチレジュズダニ

St. 1, St. 2, St. 3, St. 4, St. 13, St. 21

33. *Epidamaeus grandjeani* Bulanova-Zachvatkina, 1957
オニジュズダニ

St. 8, St. 9, St. 11, St. 14

34. *Acanthobelba tortuosa* Enami et Aoki, 1993
ツリバリジュズダニ

St. 13, St. 16

35. *Belba verrucosa japonica* Aoki, 1984
コブジュズダニ

St. 1, St. 2, St. 3, St. 4, St. 11, St. 12, St. 13,
St. 15, St. 16, St. 21

36. *Belba unicornis* Enami, 1994
ツリガネジュズダニ

St. 10, St. 15

37. *Tectodamaeus armatus* Aoki, 1984
ヨロイジュズダニ

St. 1, St. 10, St. 13, St. 19

Cepheidae マンジュウダニ科

38. *Cepheus cephiformis* (Nicolet, 1855)
マンジュウダニ
St. 3

Compactozetidae トゲマンジュウダニ科

39. *Sadocephus undulatus* Aoki, 1965
サドマンジュウダニ
St. 15

Ameridae エリナシダニ科

40. *Defectamerus* sp. 1
エリナシダニ科の1種
St. 3, St. 4, St. 6, St. 8, St. 9, St. 10, St. 11,
St. 12, St. 15, St. 17, St. 18, St. 19, St. 20, St. 21

Damaeolidae ホソクモスケダニ科

41. *Fosseremus quadripertitus* Grandjean, 1965
ヨツクボダニ
St. 5, St. 20

Eremobelbidae クモスケダニ科

42. *Eremobelba japonica* Aoki, 1959
ヤマトクモスケダニ
St. 1, St. 2, St. 3, St. 4, St. 6, St. 9, St. 11,
St. 12, St. 13, St. 15, St. 16, St. 17, St. 18, St. 19,

動物

- St. 20, St. 21
43. *Eremobelba minuta* Aoki et Wen, 1983
コガタクモスケダニ
St. 5
- Eremulidae イチモンジダニ科
44. *Eremulus avenifer* Berlese, 1913
イチモンジダニ
St. 5, St. 14, St. 16, St. 17, St. 18, St. 19, St. 21
- Eremaeidae モリダニ科
45. *Eremaeus tenuisetiger* Aoki, 1970
ホソゲモリダニ
St. 1, St. 4, St. 20, St. 21
- Astegistidae ダルマタマゴダニ科
46. *Cultroribula lata* Aoki, 1961
マルタマゴダニ
St. 5, St. 6, St. 10, St. 12, St. 17
- Gustaviidae イトノコダニ科
47. *Gustavia microcephala* (Nicolet, 1855)
イトノコダニ
St. 4
- Liacaridae ツヤタマゴダニ科
48. *Liacarus orthogonios* Aoki, 1959
ツヤタマゴダニ
St. 2, St. 3, St. 8, St. 10, St. 11, St. 12, St. 14, St. 21
- Metrioppiidae セマルダニ科
49. *Austroceratoppia japonica* Aoki, 1984
ミナミリキシダニ
St. 3, St. 4, St. 11, St. 12, St. 19
50. *Ceratoppia bipilis* (Hermann, 1804)
リキシダニ
St. 1, St. 2, St. 3, St. 10, St. 11, St. 13, St. 18, St. 21
51. *Ceratoppia quadridentata* (Haller, 1882)
ヒメリキシダニ
St. 1, St. 10, St. 13
52. *Ceratoppia sexpilosa* Wilmann, 1938
ムツゲリキシダニ
St. 17
- Xenillidae ザラタマゴダニ科
53. *Xenillus tegocranus* (Hermann, 1804)
ザラタマゴダニ
St. 9
- Carabodidae イブシダニ科
54. *Carabodes peniculatus* Aoki, 1970
コガタイブシダニ
St. 2, St. 3, St. 21
55. *Carabodes rimosus* Aoki, 1959
ヒビワレイブシダニ
St. 1, St. 3, St. 4, St. 9, St. 16, St. 19
56. *Yoshiobodes nakatamarii* (Aoki, 19739)
ナカタマリイブシダニ
St. 6
- Otocephidae イカダニ科
57. *Dolicheremaus elongatus* Aoki, 1967
ヒョウタンイカダニ
St. 3, St. 4, St. 14
58. *Fissicepheus clavatus* (Aoki, 1959)
コンボウイカダニ
St. 1, St. 2, St. 4, St. 8, St. 14, St. 22
59. *Fissicepheus mitis* Aoki, 1970
ツシマイカダニ
St. 14, St. 15
60. *Megalotocephus japonicus* Aoki, 1965
ヤマトオオイカダニ
St. 1
- Tokunocephidae イカダニモドキ科
61. *Tokunocephus* sp. 1
イカダニモドキ科の1種
St. 3
- Tectocephidae クワガタダニ科
62. *Tectocephus velatus* (Michael, 1880)
クワガタダニ
St. 1, St. 2, St. 3, St. 4, St. 5, St. 7, St. 10,
St. 11, St. 13, St. 14, St. 15, St. 16, St. 17, St. 18,
St. 21, St. 22
- Oppiidae ツブダニ科
63. *Arcoppia viperea* (Aoki, 1959)
コブヒゲツブダニ
St. 10, St. 17

64. *Medioxyoppia acuta* (Aoki, 1984)
ノゲツブダニ
St. 9
St. 1, St. 2, St. 5, St. 7, St. 8, St. 9, St. 10,
St. 11, St. 12, St. 14, St. 15, St. 16, St. 18, St. 20,
St. 21
65. *Medioxyoppia yuwana* (Aoki, 1983)
コブツブダニ
St. 14
Oribatulidae コイタダニ科
66. *Neotrichoppia zushi* (Aoki, 1984)
ズシツブダニ
St. 21
77. *Domatorina tuberculata* Aoki, 1984
コブツメエリダニ
St. 7
67. *Oppiella nova* (Oudemans, 1902)
ナミツブダニ
St. 1, St. 2, St. 3, St. 4, St. 5, St. 6, St. 7,
St. 8, St. 9, St. 10, St. 11, St. 12, St. 14, St. 16,
St. 17, St. 20, St. 21
Oripodidae マツノキダニ科
68. *Quadroppia quadricarinata* (Michael, 1885)
ヨスジツブダニ
St. 1, St. 4
78. *Oripoda pinicola* Aoki et Ohkubo, 1974
マツノキダニ
St. 9
69. *Ramusella sengbuschi* Hammer, 1968
トウキョウツブダニ
St. 10, St. 11
Parakalummidae ケタフリソデダニ科
70. *Cycloppia restata* (Aoki, 1963)
ヒロズツブダニ
St. 2, St. 4, St. 6, St. 9, St. 15, St. 16, St. 19,
St. 20, St. 21, St. 22
79. *Neoribates roubali* (Berlese, 1910)
フクロフリソデダニ
St. 10
71. *Multioppia brevipectinata* Suzuki, 1975
タモウツブダニ
St. 4, St. 10, St. 11, St. 12, St. 16
80. *Protokalumma parvisetigerum* Aoki, 1965
ホソフリソデダニ
St. 1, St. 11
72. *Elaphoppia longisensillata* (Aoki, 1983)
スタレツブダニ
St. 14
Protoribatidae ナガコソデダニ科
73. *Goyoppia sagami* (Aoki, 1984)
サガミツブダニ
St. 2, St. 4, St. 9, St. 12
81. *Protoribates hakonensis* Aoki, 1994
ハコネナガコソデダニ
St. 3
- Suctobelbidae マドダニ科
74. *Suctobelbella naginata* (Aoki, 1961)
ナギナタマドダニ
St. 4, St. 7, St. 9, St. 11, St. 20
Scheloribatidae オトヒメダニ科
- Haplozetidae コソデダニ科
75. *Peloribates barbatus* Aoki, 1977
ケバマルコソデダニ
St. 4, St. 6, St. 7, St. 8, St. 16, St. 22
82. *Scheloribates decarinatus* Aoki, 1974
ミナミオトヒメダニ
St. 7
76. *Rostrozetes ovulum* (Berlese, 1908)
ツノコソデダニ
83. *Scheloribates laevigatus* (C. L. Koch, 1836)
ハバビロオトヒメダニ
St. 1, St. 6, St. 10, St. 14, St. 18
84. *Scheloribates latipes* (C. L. Koch, 1841)
コンボウオトヒメダニ
St. 1, St. 2, St. 4, St. 10, St. 11, St. 20, St. 21
- Xylobatidae シダレコソデダニ科
85. *Xylobates gracilis* Aoki, 1982
カタビロシダレコソデダニ
St. 3, St. 4, St. 5
86. *Xylobates lophotrichus* (Berlese, 1904)
オオナガコソデダニ
St. 1, St. 11, St. 13, St. 14

Ceratozetidae コバネダニ科

87. *Ceratozetella imperatoria* (Aoki, 1963)
キュウジョウコバネダニ
St. 3, St. 7, St. 9, St. 16, St. 18, St. 19, St. 20
88. *Ceratozetes japonicus* Aoki, 1961
ヤマトコバネダニ
St. 1, St. 6, St. 8, St. 9, St. 16, St. 17, St. 20

Phenopelopidae エンマダニ科

89. *Eupelops acromios* (Hermann, 1804)
エンマダニ
St. 14

Oribatellidae カブトダニ科

90. *Oribatella meridionalis* Berlese, 1908
カブトダニ
St. 1

Galumnellidae フリソデダニモドキ科

91. *Galumnella nipponica* Suzuki et Aoki, 1970
フリソデダニモドキ
St. 4, St. 15, St. 19

Galumnidae フリソデダニ科

92. *Galumna planiclava ishigakiensis* Aoki, 1981
コンボウフリソデダニ
St. 6
93. *Pergalumna intermedia* Aoki, 1963
アラゲフリソデダニ

St. 1, St. 2, St. 3, St. 4, St. 7, St. 9, St. 15, St. 19

94. *Pergalumna aokii* Nakatamari, 1982
アオキフリソデダニ
St. 2, St. 12, St. 20
95. *Pergalumna altera* (Oudemans, 1915)
ハルナフリソデダニ
St. 1
96. *Trichogalumna nipponica* (Aoki, 1966)
チビゲフリソデダニ
St. 2, St. 4, St. 6

引用文献

- 茅根重夫・大村 邁. 1981 茨城のササラダニ類. 茨城の生物第2集. pp. 265-273, 茨城県高等学校教育研究会生物部.
- 茅根重夫・大村 邁. 1991 ササラダニ類 (Oribatei) 高萩の動物. pp. 360-367, 高萩市.
- 藤川徳子・藤田正雄・青木淳一. 1993 日本産ササラダニ類目録. 日本ダニ学会誌, **2** (Suppl. 1): 1-21.
- 茅根重夫・大村 邁・宮田俊晴. 1998 ササラダニ類. 筑波山の土壌動物. 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp. 306-310, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.

調査研究および執筆

- 茅根重夫 (ミュージアムパーク茨城県自然博物館)
大村 邁 (大洗町立磯浜小学校校長)
宮田俊晴 (茨城県総和高等学校)

エダヒゲムシ類

摘要

1997年から1999年にかけて茨城県央地域で採集されたエダヒゲムシ類を同定したところ、3科7属33種が確認された。

はじめに

茨城県は、国内ではエダヒゲムシ類の調査がもっとも進んでいる地域のひとつであり、これまでに47種(種名未確定種27種を含む)のエダヒゲムシ類が報告されている(Hagino and Scheller, 1985; Hagino, 1991a, 1991b; 萩野, 1992a, 1998a)。筆者はこの度、茨城県自然博物館第2次総合調査の委託調査員の1人として土壌動物調査に参加し、茨城県央地域のさまざまな地点から採られた多数のエダヒゲムシ類を観察・同定する機会を得たので、その結果について報告する。

なお、本論に入るに先立ち、委託調査に参加し、土壌資料の採取と土壌動物の抽出にあたられた諸氏にお礼申し上げる。とりわけ採集計画の立案から各土壌動物群の担当者への分配までの全ての過程で、実に精力的にご尽力下さった坂寄 廣氏、および本稿作成に際し、ご助言頂き、各担当者の原稿のとりまとめの労を執られた田村浩志博士には特に記して感謝申し上げます。

採集データ

今回の報告は、1997年から1999年にかけて茨城県央地域で採集されたサンプルから得られたエダヒゲムシ類に基づくものである。そのデータを「サンプル番号、採集日、採集地、標高、植生、採集者」の順に以下に示す。

1. 1997年9月7日, 七会村上赤沢, 200 m, コナラ・ヤマザクラ・リュウブ・クリ・クヌギ・アカマツ・アオダモ・クロモジ・ウリカエデ
2. 1997年9月7日, 七会村大沢, 220 m, コナラ・クヌギ・クリ・アブラチャン・アオダモ
3. 1997年9月7日, 七会村小勝, 160 m, ホオノキ・ヤマザクラ・アカマツ・エゴノキ・ハリギリ・アワブキ

(1～3の採集者: 田村浩志・坂寄 廣・石井清・伊藤良作・古野勝久・栗栖宣博・久松真紀子・松永雅美・敦見和徳・萩原康夫・細田浩司・趙 輝・疋田直之・萩野康則)

5. 1997年11月15日, 茨城町谷田部, 25 m, スギ
8. 1997年11月15日, 大洗町大貫 諏訪神社境内, 20 m, マテバシイ・スダジイ・ヤブツバキ
9. 1997年11月15日, 茨城町中石崎親沢, 30 m, シラカシ・スダジイ・ヒサカキ・ウリハダカエデ・シュロ

(5～9の採集者: 田村浩志・坂寄 廣・菊地義昭・大村 邁・石井 清・古野勝久)

11. 1998年6月20日, 八郷町難台山北西斜面(尾根の西側), 500 m, ブナ・アカシデ・ヤマザクラ・コナラ・リュウブ・ヒサカキ・アオキ・ヤマツツジ・スズタケ

14. 1998年6月20日, 笠間市吾国山西斜面, 440 m, コナラ・リュウブ・ネジキ・イヌブナ・アカガシ・アカシデ・スズタケ

15. 1998年6月21日, 笠間市佐白山, 150 m, スダジイ・シラカシ・ケヤキ・チャノキ・ツブラジイ
(11～15の採集者: 田村浩志・坂寄 廣・石井清・伊藤良作・古野勝久・久松真紀子・松永雅美・萩原康夫・細田浩司・萩野康則)

21. 1998年10月24日, 岩間町上郷駒場 滝入不動尊, 100 m, スギ・ヒノキ・コナラ・アラカシ・リュウブ・ヒサカキ・シラカシ・アカマツ・ウリハダカエデ・アオキ・モウソウチク

22. 1998年10月24日, 岩間町仁古田, 20 m, シラカシ・スギ・ヒノキ・シロダモ・エノキ・コブシ・アオキ

(21, 22の採集者: 田村浩志・坂寄 廣・菊地義昭・石井 清・伊藤良作・古野勝久・敦見和徳・萩原康夫・細田浩司)

24. 1999年6月26日, 岩瀬町上城, 150 m, コナラ・アカマツ・ヤマザクラ・ケヤキ・ヒサカキ・エンコウカエデ・ヤマツツジ・アズマネザサ

25. 1999年6月26日, 笠間市来栖 岩谷寺境内, 80 m, アラカシ・シラカシ・コナラ・ヒノキ・モミ・ヒサカキ・アオキ

26. 1999年6月26日, 笠間市川向, 50 m, ヒノキ・アカマツ・クリ・ヤマザクラ・ウリカエデ・ヤマウルシ・ヒサカキ・アズマネザサ

28. 1999年6月26日, 岩瀬町平沢, 300 m, ヤマザクラ・コナラ・アカシデ・ホオノキ・ヒサカキ

29. 1999年6月26日, 岩瀬町山口入新田, 150 m, コナラ・アカシデ・シラカシ・アカマツ・ヤマザクラ・ヒサカキ

(24～29の採集者: 田村浩志・坂寄 廣・菊地義

昭・石井 清・伊藤良作・古野勝久・萩原康夫・細田浩司・萩野康則)

30. 1999年12月4日, 常北町下古内 老人福祉センター, 80 m, コナラ・ヤマザクラ・アズマネザサ
32. 1999年12月4日, 笠間市池野辺, 100 m, コナラ・ヒノキ・アカマツ・ヒサカキ・ヤマザクラ (30, 32の採集者: 茅根重夫・古野勝久・宮田俊晴)
33. 1999年12月4日, 常北町上郷 青山神社, 60 m, スギ・ヒノキ・サワラ・シラカシ・ヒサカキ・ジャノヒゲ・テイカカズラ
35. 1999年12月4日, 常北町上古内新田 カジヤ沢放牧地近く, 140 m, コナラ・アカマツ・アラカシ・ヤマザクラ・リュウブ・ヤブツバキ (33, 35の採集者: 久松真紀子・松永雅美・萩原康夫・細田浩司)
38. 1999年12月4日, 岩瀬町富谷 富谷観音境内, 200 m, アラカシ・スダジイ・アオキ・モチノキ・ヤブツバキ・ヒノキ・アズマネザサ, 田村浩志・石井 清・伊藤良作・穴田幸男採集
40. 1999年12月4日, 笠間市飯田 (笠間カントリークラブ北), 120 m, コナラ・ヤマザクラ・ヒサカキ・ホオノキ・アズマネザサ, 坂寄廣・菊地義昭・萩野康則採集

エダヒゲムシ類リスト

上述の22サンプルから得られたエダヒゲムシ類291個体を同定したところ (8個体は標本の状態が悪く, 種の同定はできなかった), 3科7属33種が確認された。その同定結果をもとにエダヒゲムシ類リストを作成した。

今回新たに確認された記録の採集データは市町村名と大まかな地名のみを示し, 上記サンプル番号を[]内に示した。発育段階・性別ごとに「個体数 (発育段階 [歩脚対数で表示] 性別 [判明したもののみ♂♀で表示])」の順に記した (例えば "岩井市大崎 [13], 6 exx. (9♂), 12 exx. (9♀), 1 ex. (8♂), 2 exx. (8), 2 exx. (6), exx.(5);" は「岩井市大崎のサンプル番号13のサンプルからは歩脚9対の雄が6個体, 歩脚9対の雌が12個体, 歩脚8対の雄が1個体, 歩脚8対の性別不明個体が2個体, 歩脚6対の性別不明個体が2個体, 歩脚5対の性別不明個体が3個体得られた」の意)。

さらに, 茨城県内での既知産地 (市町村名と大まかな地名のみ), 国内既知産地 (原則として都道府県単位), 国外既知産地 (国地域単位) があれば, それぞ

れ行を改めて示した。県内/国内既知産地のうち, 特に出典の断りのないものは萩野 (1992a) によるものである。

I BRACHYPAUROPODIDAE ウロコエダヒゲムシ科

Deltopauropus ヘラウロコエダヒゲムシ属

1. *Deltopauropus reticulatus* Hagino, 1989

ヘラウロコエダヒゲムシ

七会村上赤沢 [1], 1 ex. (5); 八郷町難台山

[11], 1 ex. (8♂); 笠間市川向 [26], 4 exx. (8♂),

2 exx. (6♀), 1 ex. (6); 笠間市飯田 [40], 1 ex.

(8♂).

県内既知産地: 大子町八溝山 [模式産地]

(Hagino, 1991a), 高萩市堀ノ内, 高萩市上野,

常陸太田市西山荘, 御前山村三王山, 瓜連町

古徳, つくば市筑波山 (萩野, 1998a), 北浦

町自性寺。

国内既知産地: 茨城県 [模式産地] (+萩野,

1998a), 群馬県 (萩野, 1993), 埼玉県 (中

村, 1993), 神奈川県, 愛媛県 (+萩野,

2000)。

II PAUROPODIDAE エダヒゲムシ科

PAUROPODINAE エダヒゲムシ亜科

Allopauropus ナミエダヒゲムシ属

Allopauropus s. str. ナミエダヒゲムシ亜属

2. *Allopauropus (Allopauropus) loligoformis* Hagino,

1991

スルメナミエダヒゲムシ

七会村大沢 [2], 1 ex. (8♂), 3 exx. (8), 3 exx.

(6); 七会村小勝 [3], 1 ex. (8♂), 1 ex. (8), 1

ex. (6); 八郷町難台山 [11], 2 exx. (5); 笠間市

佐白山 [15], 1 ex. (5); 常北町上古内新田 [35],

1 ex. (9♀).

県内既知産地: 大子町八溝山 [模式産地]

(Hagino, 1991a), 高萩市滝ノ倉湿原, 高萩市

堅破山, 御前山村光戸, 御前山村三王山, 常

北町清音寺, 瓜連町古徳, 水戸市田野, 岩間

町難台山, つくば市筑波山 (萩野, 1998a)。

国内既知産地: 秋田県, 福島県, 茨城県 [模式

産地] (+萩野, 1998a), 群馬県 (萩野, 1993),

埼玉県 (中村, 1993), 富山県 (平内, 1997),

山梨県, 愛媛県 (萩野, 2000)。

Decapauropus ホンエダヒゲムシ亜属

3. *Allopauropus (Decapauropus) fortisus*

Hagino, 1991

オニホンエダヒゲムシ

茨城町谷田部 [5], 2 exx. (9 ♀).

県内既知産地: 北茨城市定波, 日立市高鈴山, 常北町清音寺 (Hagino, 1991a), 瓜連町古徳 [模式産地] (Hagino, 1991a), 真壁町筑波山 (Hagino, 1991a), つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

国内既知産地: 秋田県, 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 群馬県 (萩野, 1993, 1998b), 山梨県, 静岡県, 愛媛県 (萩野, 2000), 福岡県, 宮崎県.

4. *Allopauropus (Decapauropus) ibarakiensis* Hagino, 1991

イバラキホンエダヒゲムシ

茨城町谷田部 [5], 4 exx. (9 ♀); 八郷町難台山 [11], 1 ex. (9 ♂); 岩瀬町平沢 [28], 1 ex. (9 ♀).

県内既知産地: 北茨城市定波, 北茨城市花園, 大子町八溝山, 大子町猪ノ鼻峠 (Hagino, 1991a), 大子町男体山, 里美村上下幡 [模式産地] (Hagino, 1991a), 高萩市堅破山, 日立市高鈴山, 桂村赤沢, 常北町清音寺, つくば市筑波山 (萩野, 1998a), 桜川村大杉神社 (Hagino, 1991a), 竜ヶ崎市蛇沼.

国内既知産地: 秋田県, 福島県 (萩野, 1998b), 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 群馬県 (+萩野, 1998b), 埼玉県 (中村, 1993), 東京都八丈町, 新潟県 (萩野, 1998b), 富山県 (平内, 1997), 山梨県, 岐阜県, 愛媛県, 宮崎県.

5. *Allopauropus (Decapauropus) infurcatus* Hagino, 1991

ナミケホンエダヒゲムシ

七会村上赤沢 [1], 1 ex. (10 ♀), 1 ex. (8); 七会村大沢 [2], 2 exx. (9 ♀), 1 ex. (8), 1 ex. (6); 七会村小勝 [3], 5 exx. (10 ♀), 18 exx. (9 ♀), 9 exx. (8), 3 exx. (6), 2 exx. (5); 茨城町谷田部 [5], 1 ex. (10 ♀), 1 ex. (8), 1 ex. (6); 茨城町中石崎親沢 [9], 1 ex. (10 ♀), 1 ex. (8); 八郷町難台山 [11], 1 ex. (9 ♀); 笠間市吾国山 [14], 1 ex. (10 ♀), 2 exx. (9 ♀); 岩瀬町上城 [24], 2 exx. (10 ♀); 笠間市来栖 [25], 2 exx. (10 ♀), 1 ex. (9 ♀), 1 ex. (8); 常北町

上郷 [33], 1 ex. (8).

県内既知産地: 大子町猪ノ鼻峠, 瓜連町古徳, 那珂町戸, 岩瀬町境 [模式産地] (Hagino, 1991a), 協和町蓬田天満宮, つくば市筑波山 (萩野, 1998a), 竜ヶ崎市蛇沼, 守谷町清水 (Hagino, 1991a), 下妻市高道祖 (Hagino, 1991a), 古河市上町, 岩井市中里宝蔵院 (Hagino, 1991a),

国内既知産地: 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a).

6. *Allopauropus (Decapauropus) ligulosus* Hagino, 1991

フツウホンエダヒゲムシ

岩瀬町上城 [24], 3 exx. (9 ♀); 常北町下古内 [30], 1 ex. (9 ♀); 常北町上郷 [33], 1 ex. (9 ♀).

県内既知産地: 北茨城市定波, 北茨城市花園, 大子町八溝山 (Hagino, 1991a), 高萩市滝ノ倉湿原, 高萩市上君田十殿神社, 高萩市堀ノ内, 御前山村三王山, 常北町清音寺, 瓜連町古徳, 大和村雨引観音, 協和町蓬田天満宮, つくば市筑波山 (萩野, 1998a), 新治村東城寺, 桜川村大杉神社, 取手市小文間面足神社, 鉾田町徳宿城址 [模式産地] (Hagino, 1991a).

国内既知産地: 秋田県, 福島県 (萩野, 1998b), 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 群馬県 (+萩野, 1998b), 埼玉県 (中村, 1993), 東京都八丈町, 神奈川県, 山梨県, 岐阜県, 愛媛県 (+萩野, 2000), 福岡県, 宮崎県.

7. *Allopauropus (Decapauropus) pseudokoreanus* Hagino, 1991

ニセチヨウセンホンエダヒゲムシ

笠間市川向 [26], 2 exx. (8 ♂), 1 ex. (8).

県内既知産地: 北茨城市定波, 御前山村光戸 (Hagino, 1991a), 常北町清音寺 [模式産地] (Hagino, 1991a), つくば市筑波山 (萩野, 1998a), 取手市小文間面足神社.

国内既知産地: 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 富山県 (平内, 1997), 鹿児島県.

8. *Allopauropus (Decapauropus) tetraramosus* Hagino, 1991.

ヨツエダホンエダヒゲムシ

常北町上郷 [33], 3 exx. (9 ♀); 岩瀬町富谷 [38], 2 exx. (9 ♀).

県内既知産地: 大子町八溝山 [模式産地] (Hagino, 1991a), 常北町清音寺 (Hagino,

- 1991a), つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
国内既知産地: 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 群馬県 (萩野, 1993).
9. *Allopaupopus (Decapauropus) yamizo* Hagino, 1991
ヤミゾホンエダヒゲムシ
茨城町谷田部 [5], 1 ex. (9 ♂); 笠間市池野辺 [32], 1 ex. (9 ♀); 常北町上郷 [33], 1 ex. (9 ♀); 笠間市飯田 [40], 3 exx. (9 ♀).
県内既知産地: 大子町八溝山 [模式産地] (Hagino, 1991a), 瓜連町古徳 (Hagino, 1991a), 水戸市田野 (Hagino, 1991a), つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
国内既知産地: 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 群馬県 (萩野, 1998b), 埼玉県 (中村, 1993).
10. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ts 2*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ts 2
肛板の形態は旧北区に広く分布する *A. (D.) productus* Silvestri, 1902 に酷似するが, 背尾節の毛 *a*, の形態が異なる.
七会村小勝 [3], 2 exx. (9 ♀); 笠間市来栖 [25], 1 ex. (9 ♂), 2 exx. (9 ♀); 岩瀬町平沢 [28], 1 ex. (9 ♀).
県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
11. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ts 3*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ts 3
ヤミゾホンエダヒゲムシに似るが, 肛板上の小枝は大型でウサギの耳状である.
常北町下古内 [30], 1 ex. (9 ♀).
12. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ts 5*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ts 5
フツウホンエダヒゲムシに似るが, 肛板が異なる.
笠間市来栖 [25], 3 exx. (6), 1 ex. (5).
県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
13. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ts 7*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ts 7
ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 sp. Ts 4 (萩野, 1998a) に似るが, 第 3 感毛と背尾節の毛 *st* の形態が異なる.
笠間市池野辺 [32], 1 ex. (6).
- 県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
14. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ts 10*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ts 10
先端がこん棒状にふくれた, 独特の第 3 感毛を持つ. 近似既知種不明.
七会村上赤沢 [1], 1 ex. (9 ♀); 七会村小勝 [3], 1 ex. (9 ♀); 笠間市来栖 [25], 3 exx. (9 ♀); 岩瀬町山口入新田 [29], 1 ex. (9 ♀); 常北町上郷 [33], 1 ex. (9 ♀).
県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
15. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ts 11*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ts 11
肛板はヤミゾホンエダヒゲムシにやや似るが, 触角球状体が大きく, 頸節腹面の毛が分枝しないことで異なる.
七会村小勝 [3], 1 ex. (9 ♀), 1 ex. (8).
県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
16. *Allopaupopus (Decapauropus) p. Ts 14*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ts 14
ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 sp. Ts 4 に似るが, 背尾節の毛 *st* の形態が異なる.
七会村小勝 [3], 2 exx. (9 ♀).
県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
17. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ts 15*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ts 15
ムツコブホンエダヒゲムシ *A. (D.) intonsus* Remy, 1956 に似るが, 肛板が先端に向かって幅広くなっていることと, 触角球状体が小さい点で区別できる.
七会村小勝 [3], 3 exx. (9 ♀), 1 ex. (8).
県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).
18. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ic 1*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の 1 種 Ic 1
コンゴから記載された *A. (D.) brazzavillensis* Remy, 1962 に似るが, 感毛の形態から明らかに別種である.
七会村上赤沢 [1], 1 ex. (9 ♂), 1 ex. (9 ♀); 八郷町難台山 [11], 1 ex. (9 ♀).
19. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ic 2*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の

- 1種 Ic 2
本亜属としては独特の肛板を持つ。未記載種である可能性が高い。
八郷町難台山 [11], 1 ex. (6).
20. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ic 3*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の1種 Ic 3
マダガスカルから記載された *A. (D.) aceratos* Remy & Bello, 1960 に似るが、第3感毛の形態が異なる。
笠間市吾国山 [14], 1 ex. (8♂).
21. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ic 4*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の1種 Ic 4
ヤミゾホンエダヒゲムシに似るが、肛板後縁が丸まらず、第2小枝が大きい。
笠間市吾国山 [14], 1 ex. (8♂); 岩瀬町上城 [24], 1 ex. (8); 笠間市池野辺 [32], 1 ex. (9♂); 笠間市飯田 [40], 2 exx. (9♂), 3 exx. (9♀).
22. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ic 5*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の1種 Ic 5
ギリシアから知られる *A. (D.) sodalicus* Scheller, 1973 に似る。
笠間市池野辺 [32], 1 ex. (9♀); 常北町上郷 [33], 1 ex. (9♀).
23. *Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ic 6*
ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の1種 Ic 6
南欧に分布する *A. (D.) fagei* Remy, 1941 に似る未同定種。
常北町上古内新田 [35], 1 ex. (9♀).

Paupopus エダヒゲムシ属

24. *Paupopus tamurai* Hagino, 1991
タムラエダヒゲムシ
七会村小勝 [3], 1 ex. (9♂), 1 ex. (9♀), 1 ex. (8♂), 2 exx. (6); 八郷町難台山 [11], 1 ex. (9♂), 2 exx. (9♀); 笠間市来栖 [25], 1 ex. (9♂), 2 exx. (9♀); 笠間市川向 [26], 3 exx. (9♀).
県内既知産地: 北茨城市定波, 北茨城市花園, 高萩市滝ノ倉湿原 (Hagino, 1991a), 高萩市堅破山 (Hagino, 1991a), 十王町伊師浜, 御前山村三王山 [模式産地] (Hagino, 1991a), 常

北町清音寺 (Hagino, 1991a), 水戸市田野 (Hagino, 1991a), つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

国内既知産地: 北海道, 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 群馬県 (萩野, 1998b), 東京都, 神奈川県, 新潟県 (萩野, 1998b), 山梨県.

25. *Paupopus sp. Ts 1*

エダヒゲムシ属の1種 Ts 1

汎世界種である *Paupopus huxleyi* Lubbock, 1867 と同一種である可能性が高いが、精査を要する。

七会村小勝 [3], 1 ex. (8♂), 2 exx. (8), 4 exx. (6); 岩間町仁古田 [22], 1 ex. (9♂).

県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

26. *Paupopus sp. Ts 2*

エダヒゲムシ属の1種 Ts 2

ヨーロッパから北アフリカに分布する *Paupopus furcifer* Silvestri, 1902 によく似ており、同一種の可能性もある未同定種。

七会村大沢 [2], 1 ex. (8); 七会村小勝 [3], 1 ex. (8); 笠間市吾国山 [14], 1 ex. (9♂); 笠間市来栖 [25], 1 ex. (6).

県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

27. *Paupopus sp. Ts 3*

エダヒゲムシ属の1種 Ts 3

前種に似るが、背尾節の毛 *st* は湾曲しない点で異なる。

七会村小勝 [3], 1 ex. (8); 笠間市吾国山 [14], 1 ex. (8); 笠間市佐白山 [15], 6 exx. (8); 岩瀬町平沢 [28], 1 ex. (8); 常北町下古内 [30], 1 ex. (9♀).

県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

エナガエダヒゲムシ属 *Stylopaupopus*

Stylopaupopus s. str. エナガエダヒゲムシ亜属

28. *Stylopaupopus (Stylopaupopus) pedunculatus*

(Lubbock, 1867)

エナガエダヒゲムシ

備考: 本種には *S. (S.) pedunculatus pedunculatus* (Lubbock) と *S. (S.) pedunculatus brevicornis* Remy の2つの「亜種」が知られているが、両者を別亜種と考えることには問題がある (萩野, 1992b). この点については結論が出ていないので、本稿では前者を "p 型", 後者を "b 型" と区別して示しておく。

"p型": 七会村上赤沢 [1], 3 ex. (8); 七会村小勝 [3], 1 ex. (9 ♀), 2 ex. (8 ♂), 7 ex. (8); 八郷町難台山 [11], 1 ex. (9 ♂), 1 ex. (9 ♀); 笠間市佐白山 [15], 1 ex. (5); 常北町下古内 [30], 2 ex. (9 ♂), 1 ex. (8); 岩瀬町富谷 [38], 1 ex. (9 ♀).

"b型": 七会村大沢 [2], 1 ex. (8 ♂), 1 ex. (8); 七会村小勝 [3], 1 ex. (9 ♂), 5 ex. (8), 2 ex. (6); 八郷町難台山 [11], 1 ex. (9 ♂), 4 ex. (9 ♀); 常北町下古内 [30], 2 ex. (9 ♂), 2 ex. (9 ♀); 笠間市飯田 [40], 4 ex. (9 ♂), 2 ex. (9 ♀), 1 ex. (8).

県内既知産地 ("p型"): 北茨城市定波, 北茨城市花園, 大子町八溝山, 大子町袋田, 高萩市堅破山, 常陸太田市西山荘, 常北町清音寺, 真壁町足尾山, つくば市筑波山 (萩野, 1998a), 新治村東城寺, 土浦市大岩田, 桜川村大杉神社.

県内既知産地 ("b型"): 北茨城市定波, 北茨城市花園, 大子町八溝山, 常北町清音寺, 岩間町難台山, つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

国内既知産地 ("p型"): 北海道, 秋田県, 福島県, 茨城県 (+萩野, 1998a), 群馬県 (萩野, 1993, 1998b), 埼玉県 (中村, 1993).

国内既知産地 ("b型"): 北海道, 青森県, 秋田県, 福島県 (萩野 1998b), 茨城県 (+萩野, 1998a), 群馬県 (+萩野, 1998b), 東京都, 新潟県 (萩野, 1998b), 山梨県, 愛媛県.

国外既知産地: イギリス, スウェーデン, デンマーク, ベルギー, ドイツ, ポーランド, フランス, スイス, オーストリア, チェコスロバキア, ブルガリア, ルーマニア, ユーゴスラビア, ポルトガル, スペイン, イタリア, ギリシャ, カナリア諸島, モロッコ, タンザニア, アメリカ合衆国, カナダ, オーストラリア.

Donzelotauropus ドンゼロエダヒゲムシ亜属

29. *Stylopauropus (Donzelotauropus) peniculatus* Hagino, 1991

クシドンゼロエダヒゲムシ

七会村上赤沢 [1], 1 ex. (8 ♂), 6 ex. (8), 1 ex. (6), 2 ex. (5); 八郷町難台山 [11], 2 ex. (9 ♂), 1 ex. (9 ♀); 笠間市川向 [26], 1 ex. (8 ♂), 2 ex. (5); 岩瀬町平沢 [28], 1 ex. (9 ♂), 3 ex.

(9 ♀), 1 ex. (5).

県内既知産地: 北茨城市花園, 大子町八溝山 [模式産地] (Hagino, 1991a), 日上市高鈴山, 常北町清音寺, 岩間町難台山, 真壁町足尾山, 真壁町筑波山, つくば市筑波山 (萩野, 1998a), 新治村東城寺, 竜ヶ崎市蛇沼.

国内既知産地: 北海道, 秋田県, 福島県, 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 埼玉県 (中村, 1993), 東京都, 神奈川県, 富山県 (平内, 1997), 山梨県, 岐阜県, 静岡県, 愛媛県 (+萩野, 2000).

30. *Stylopauropus (Donzelotauropus) sp. Ts 2*

エナガエダヒゲムシ属ドンゼロエダヒゲムシ亜属の一種 Ts 2

イタリアから記載された *S. (D.) limitaneus*

Remy, 1962 に似るが, 精査を要する.

七会村小勝 [3], 1 ex. (9 ♀); 八郷町難台山 [11], 6 ex. (8 ♂), 4 ex. (8), 4 ex. (6); 笠間市吾国山 [14], 1 ex. (8 ♂), 1 ex. (8), 1 ex. (6).

県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

COLINAUROPODINAE フイリエダヒゲムシ亜科

Colinauropus フイリエダヒゲムシ属

31. *Colinauropus schelleri* Hagino, 1991

ニホンフイリエダヒゲムシ

八郷町難台山 [11], 1 ex. (8); 岩間町上郷駒場 [21], 1 ex. (9 ♀); 岩瀬町富谷 [38], 1 ex. (9 ♀). 県内既知産地: 里美村上下幡 (Hagino, 1991a), 高萩市上野, 御前山村光戸 [模式産地] (Hagino, 1991a), 常北町清音寺 (Hagino, 1991a), 瓜連町古徳, 真壁町筑波山, つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

国内既知産地: 茨城県 [模式産地] (+萩野, 1998a), 埼玉県 (中村, 1993), 神奈川県, 山梨県, 静岡県.

III EURYPAUROPODIDAE ヨロイエダヒゲムシ科

Euryauropus ヨロイエダヒゲムシ属

32. *Euryauropus japonicus* Hagino et Scheller, 1985

ニホンヨロイエダヒゲムシ

七会村上赤沢 [1], 1 ex. (6); 七会村小勝 [3], 1 ex. (8); 岩瀬町平沢 [28], 1 ex. (5); 岩瀬町富谷 [38], 1 ex. (9 ♂).

県内既知産地: 北茨城市定波, 大子町八溝山, 大子町猪ノ鼻峠, 里美村横川鉱泉, 高萩市滝

ノ倉湿原, 高萩市上野, 御前山村光戸, 御前山村三王山 [模式産地] (Hagino and Scheller, 1985).

国内既知産地: 福島県, 茨城県 [模式産地], 群馬県, 埼玉県 (中村, 1993), 福井県, 宮崎県.

Gravieripus属

33. Gravieripus sp. Ts1

Gravieripus属の1種 Ts1

Esaki (1934) が福岡県沖島から新種として記載した "*Eurypauropus okinoshimensis*" と同一種である可能性が高い。同種の分類学的位置には問題があるので、その扱いも含めて検討する必要がある。

七会村大沢 [2], 1 ex. (♂); 七会村小勝 [3], 1 ex. (♂).

県内既知産地: つくば市筑波山 (萩野, 1998a).

同定不能個体 INDETERMINABLE SPECIMENS

以下の試料は、標本の状態が悪く、種の同定ができなかった。

七会村小勝 [3], 3 exx.; 笠間市川向 [26], 2 exx.; 岩瀬町富谷 [38], 2 exx.; 笠間市飯田 [40], 1 ex.

引用文献

- Esaki, T. 1934. Two new forms of Pauropoda from Japan. *Annot. Zool. Japon.*, 14: 339-345.
- Hagino, Y. 1991a. New species of the family Pauropodidae (Pauropoda) from central Japan. *Can. Ent.*, 123: 1009-1045.
- Hagino, Y. 1991b. A new species of the genus *Stylopaupropus* (Pauropoda, Pauropodidae) from central Japan. *Publ. Itako Hydrobiol. St.*, 5: 1-4.
- 萩野康則. 1992a. 日本産エダヒゲムシ類 (Pauropoda) の新産地と新記録種. *Takakuwaia*, (24): 85-97.
- 萩野康則. 1992b. 日本産エダヒゲムシ類 (Pauropoda) 分類学の現状. *Edaphologia*, (48): 35-46.
- 萩野康則. 1993. エダヒゲムシ類. ハツ場ダム地域自然調査会 (編), ハツ場ダムダム湖予定地及び関連地域文化財調査報告書 長野原町の自然, pp. 443-447, 群馬県長野原町.
- 萩野康則. 1998a. エダヒゲムシ類. 筑波山の土壌動物. 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp. 311-317, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.

萩野康則. 1998b. 尾瀬のエダヒゲムシ類. 尾瀬の総合研究, pp. 645-650, 尾瀬総合学術調査団.

萩野康則. 2000. 小田深山およびその周辺のエダヒゲムシ類. 小田深山の自然, pp. 847-854, 愛媛県小田深山町教育委員会.

Hagino, Y. and U. Scheller. 1985. A new species of the genus *Eurypauropus* (Pauropoda, Eurypauropodidae) from central Japan. *Proc. Jpn. Soc. syst. Zool.*, (31): 38-43.

平内好子. 1997. 5. ブナ林の土壌動物. 富山のブナ林と生き物たち, pp. 37-54, ブナ林研究グループ.

Lubbock, J. 1867. On *Pauropus*, a new type of centipeds. *Trans. Linn. Soc. Lond.*, 26: 181-190.

中村修美. 1993. 東京大学農学部附属秩父演習林の土壌動物 I. エダヒゲムシ類. 埼玉動物研通信, (13): 1-4.

Remy, P. A., 1941. Contribution à la faune des Myriapodes de France. *Bull. Soc. zool. fr.*, 66: 351-373.

Remy, P. A. 1956. Pauropodes de Madagascar. *Mém. Inst. scient. Madagascar, Ser. A*, 10: 101-229.

Remy, P. A. 1962a. Nouvelle contribution à la microfaune du sol. *Bull. Soc. lorr. Sc.*, 2: 21-27.

Remy, P. A., 1962b. Contribution à la connaissance de la microfaune endogée de l'Italie nordorientale. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Sér. 2*, 34: 72-81.

Remy, P. A. and J. Bello. 1960. Pauropodes du massif de Ankarktra (Madagascar). *Mém. Inst. scient. Madagascar, Sér. A*, 14: 71-93.

Scheller, U. 1973. A review of Greek Pauropoda. *Biologia Gallo-Hellenica*, 5: 5-24.

Silvestri, F. 1902. Ordo Pauropoda. In: Berlese, A. (ed.), *Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta*, 10. 85pp., tab. 1-17, fasc. 93-97.

参考文献

- 江原昭三. 1966. 少脚類. 内田亨 (監), 動物系統分類学7 (中B). pp. 30-39, 中山書店.
- 萩野康則. 1997. エダヒゲムシ類. 石井実・大谷剛・常喜豊 (編). 日本動物大百科 第8巻 昆虫 I. pp. 44-45, 平凡社.
- 萩野康則. 1999. エダヒゲムシ類. 青木淳一 (編). 日本産土壌動物-分類のための図解検索. pp. v, 684-692. 東海大学出版会.

調査研究および執筆

萩野康則 (千葉県立中央博物館)

ムカデ類とヤスデ類

摘要

笠間を中心とした茨城県の中央地域の40地点からムカデ類33種（3目10科14属）、ヤスデ類26種（6目11科18属）の生息が確認された。県中央地域のムカデ類とヤスデ類相は、筑波山と同様に冷温帯系と暖温帯系の種が共存していることで特徴づけられた。また、笠間を中心とした山地部では冷温帯系の種が多産し、一方で酒沼や水戸を中心とした平地部で暖温帯系の種が多産する傾向が認められた。岩瀬町富谷の富谷観音の照葉樹林から採集されたイシムカデ科の1種は、形態的特徴から新属の新種である可能性が示唆された。また、本州で2番目に発見され、分布の北限に位置するチビヤスデ属の1種の生息が確認された。

はじめに

1998年の第1次総合調査報告書では、筑波山の多足類相および生態について述べた。本報では、第2次総合調査の対象地域である笠間市を中心とした県中央地域の40地点でムカデ類とヤスデ類相の調査を行ったのでその結果を報告する。

方法

多足類の採集は、現地での肉眼による採集法だけでなく、ツルグレン抽出法も併用した。ツルグレン抽出に用いる土壌試料は、各調査地のさまざまな環境から採集し、通気性の良い紙袋に入れて持ち帰った。それらは、直ちに3mmの篩と60Wの白熱球を使用した大型ツルグレン装置に仕掛け、熱勾配方式により5日の抽出を行った。その後、抽出された多くの土壤動物群集の中から双眼実体顕微鏡を用いてムカデとヤスデ類を選別し、種の同定を行った。

茨城県中央地域のムカデ類とヤスデ類目録

本目録の分類体系は篠原（2000）に従って作成した。

CHILOPODA ムカデ綱

LITHOBIOMORPHA イシムカデ目

ETHOPOLODAE イッスンムカデ科

1. *Bothropolys rugosus* (Meinert, 1872)

イッスンムカデ

採集データ：七会村大沢，7-IX-1997，2 exs.;

茨城町谷田部，15-XI-1997，2 exs.；大洗町大

貫，諏訪神社，15-XI-1997，1 ex.；岩瀬町富谷，富谷観音（標高120 m 地点），6-IV-1999，2 exs.；岩瀬町富谷，富谷観音（標高140 m 地点），4-XII-1999，1 ex.；岩瀬町富谷，富谷観音（標高200 m 地点），15-XI-1999，21 exs.；岩瀬町山口，入新田，26-VI-1999，1 ex.；銚田町徳宿，徳宿城跡，24-X-1998，1 ex.；常北町下古内，4-XII-1999，1 ex.；常北町上古内，新田，4-XII-1999，1 ex.；笠間市池野辺，4-XII-1999，4 exs.；笠間市飯田，笠間ダム大岩橋上，4-XII-1999，1 ex.；笠間市飯田，笠間カントリークラブ北，4-XII-1999，1 ex.

2. *Bothropolys acutidens* Takakuwa, 1941

ダテイッスンムカデ

採集データ：吾国山山頂西斜面（標高500 m 地点），20-VI-1998，1 ex.

LOTHOBIIDAE イシムカデ科

3. *Lithobius sulcipes* (Attems, 1927)

スジイシムカデ

採集データ：七会村上赤沢，7-IX-1997，5 exs.；旭村下鹿田，15-XI-1997，10 exs.；難台山北西斜面（尾根の東側，標高500 m 地点），20-VI-1998，1 ex.；難台山北西斜面（尾根の西側，標高500 m 地点），20-VI-1998，1 ex.；吾国山山頂西斜面（標高500 m 地点），20-VI-1998，8 exs.；銚田町当間，24-X-1998，3 exs.；常北町下古内，4-XII-1999，1 ex.；水戸市成沢町，水戸市森林公園，4-XII-1999，1 ex.

4. *Lithobius* sp.

イシムカデ属の1種（未記載種）

採集データ：七会村大沢，7-IX-1997，11 exs.；七会村小勝，7-IX-1997，20 exs.；七会村小勝，下宿，4-XII-1999，1 ex.；桂村皇都，7-IX-1997，5 exs.；茨城町谷田部，15-XI-1997，2 exs.；旭村下鹿田，15-XI-1997，6 exs.；大洗町大貫，諏訪神社，15-XI-1997，2 exs.；茨城町中石崎，親沢，15-XI-1997，8 exs.；難台山北西斜面（尾根の東側，標高500 m 地点），20-VI-1998，1 ex.；難台山北西斜面（尾根の西側，標高500 m 地点），20-VI-1998，8 exs.；難台山東斜面（標高460 m 地点），20-VI-1998，6 exs.；吾国山山頂西斜面（標高500 m 地点），20-VI-1998，7 exs.；吾国山西斜面（標高440 m 地点），20-VI-1998，1 ex.；吾国山（標高不明），4-

VII-1999, 1 ex. (細田浩司採集); 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 9 exs., 同 (標高不明), 22-VIII-1999, 2 exs. (細田浩司採集), 同 (標高不明), 26-IX-1999, 1 ex. (細田浩司採集); 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 2 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 49exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 21exs., 4-XII-1999, 1 ex.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 2 exs.; 鉾田町当間, 24-X-1998, 1ex.; 鉾田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 1ex.; 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 12exs.; 八郷町真家, 24-X-1998, 8 exs.; 岩瀬町上城, 26-VI-1999, 2 exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4-XII-1999, 1 ex.; 常北町上郷, 青山神社, 4-XII-1999, 1 ex.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4-XII-1999, 1 ex.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4-XII-1999, 1 ex.

ノート: 頭部が真っ黒な目立つイシムカデである。既知種とは棘配列などが異なることから未記載種と思われる。

5. *Monotarsobius takahagiensis* Ishii, 991

タカハギヒトフシムカデ

採集データ: 旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 9exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 62exs.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 14exs.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 36exs.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20-VI-1998, 3 exs.; 吾国山西斜面 (標高440 m 地点), 20-VI-1998, 2 exs.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 12exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 27exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 105exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4-XII-1999, 29exs.; 岩瀬町富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VII-1999, 58exs., 4-XII-1999, 22exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4-XII-1999, 69exs.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 8 exs.; 鉾田町当間, 24-X-1998, 61exs.; 鉾田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 28exs.; 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 44exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24-X-1998, 44exs.; 岩瀬町上

城, 26-VI-1999, 11exs.; 岩瀬町富谷, 入野, 26-VI-1999, 21exs.; 岩瀬町山口, 入新田, 26-VI-1999, 1ex.; 常北町上郷, 青山神社, 4-XII-1999, 40exs.

6. *Monotarsobius takakuwai* Verhoeff, 1937

タカヒトフシムカデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7-IX-1997, 41exs.; 七会村大沢, 7-IX-1997, 28exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 13exs.; 七会村小勝下宿, 4-XII-1999, 19exs.; 桂村皇都, 7-IX-1997, 13exs.; 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 23exs.; 旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 3 exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 1 ex.; 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 33exs.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 16exs.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 50exs.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20-VI-1998, 53exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 11exs.; 吾国山西斜面 (標高440 m 地点), 20-VI-1998, 15exs.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 18exs., 同 (標高不明), 22-VIII-1999, 1 ex. (細田浩司採集), 同 (標高不明), 26-IX-1999, 1 ex. (細田浩司採集); 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 27exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 35exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4-XII-1999, 24exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VII-1999, 219exs., 4-XII-1999, 19exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4-XII-1999, 14exs.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 18exs.; 鉾田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 10exs.; 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 44exs.; 八郷町真家, 24-X-1998, 87exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 67exs.; 笠間市川向, 26-VI-1999, 50exs.; 常北町下古内, 4-XII-1999, 20exs.; 常北町上古内, 新田, 4-XII-1999, 10exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4-XII-1999, 12exs.; 笠間市池野辺, 4-XII-1999, 6exs.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4-XII-1999, 24exs.

7. *Monotarsobius nikkonus* Ishii & Tamura, 1994

ニッコウヒトフシムカデ

採集データ: 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地

点), 20-VI-1998, 19exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 45exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 271ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4-XII-1999, 15exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 92exs., 4-XII-1999, 13exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4-XII-1999, 6 exs.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 59exs.; 笠間市来栖, 岩谷寺, 26-VI-1999, 72exs.; 常北町下古内, 4-XII-1999, 5 exs.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4-XII-1999, 13exs.

8. *Monotarsobius nasuensis* Shinohara, 1987

ナスヒトフシムカデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7-IX-1997, 46exs.; 七会村大沢, 7-IX-1997, 3 exs.; 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 27exs.; 旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 13exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 98exs.; 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 6 exs.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 4 exs.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 12exs.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20-VI-1998, 9 exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 6 exs.; 吾国山西斜面 (標高440 m 地点), 20-VI-1998, 13exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4-XII-1999, 3 exs.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 3 exs.; 岩瀬町山口, 入新田, 26-VI-1999, 4 exs.; 銚田町当間, 24-X-1998, 8 exs.; 銚田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 1 ex.; 八郷町真家, 24-X-1998, 320exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24-X-1998, 59exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 51exs.

9. *Monotarsobius elegans* Shinohara, 1957

ダイダイヒトフシムカデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7-IX-1997, 33exs.; 七会村大沢, 7-IX-1997, 35exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 14exs.; 七会村小勝, 下宿, 4-XII-1999, 23exs.; 桂村皇都, 7-IX-1997, 40exs.; 茨城町谷田部, 15-XI-1997, 4 exs.; 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 8exs.; 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 3 exs.; 旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 1 ex.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-

XI-1997, 14exs.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 44exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4-XII-1999, 9 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4-XII-1999, 4 exs.; 銚田町当間, 24-X-1998, 9 exs.; 銚田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 2 exs.; 銚田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 21exs.; 八郷町真家, 24-X-1998, 126exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24-X-1998, 47exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 4exs.; 常北町下古内, 4-XII-1999, 20exs.; 常北町上古内, 新田, 4-XII-1999, 7 exs.; 常北町上郷, 青山神社, 4-XII-1999, 6exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4-XII-1999, 36exs.; 笠間市池野辺, 4-XII-1999, 4 exs.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4-XII-1999, 3 exs.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4-XII-1999, 10exs.

10. *Monotarsobius chibenus* Ishii & Tamura, 1994

アワヒトフシムカデ

採集データ: 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 22exs.; 茨城町谷田部, 15-XI-1997, 29exs.

11. *Monotarsobius yasunorii* Ishii & Tamura, 1994

ハギノヒトフシムカデ

採集データ: 七会村大沢, 7-IX-1997, 6 exs.; 七会村小勝下宿, 4-XII-1999, 5 exs.; 銚田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 2 exs.; 常北町下古内, 4-XII-1999, 2 exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4-XII-1999, 4 exs.; 笠間市池野辺, 4-XII-1999, 11exs.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4-XII-1999, 35exs.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4-XII-1999, 40exs.

12. *Monotarsobius* sp.

ヒトフシムカデ属の1種 (未記載種)

採集データ: 友部町仁古田, 24-X-1998, 7 exs.

13. *Lithobiidae* sp.

イシムカデ科の1種 (新属の新種)

採集データ: 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 1 ex.

ノート: 本種の容姿は, ヒトフシムカデ属に似ている。本種は, 頭部の両側に色素の薄い, 側頭器官より小さな2個の眼をもっている。雄の最終歩肢の前腿節と脛節は著しく短縮

し、前腿節の先端内側に2つの突起が突出、脛節にも1つの突起があってそれぞれに1本の頑丈な棘が生じている。前腿節の棘はやや後方に伸び、脛節のそれは前腿節の2本の棘の間だに挟まれるようにして前方に伸びる。雄の肛門節背板後縁には、長くて鋭い12~14本の棘が生える。このような特徴をそなえたムカデは、現在知られているイシムカデ科の属には見当たらないことから新属の新種を思われ、機会をみて再調査した後に記載する予定である。

HENICOPIDAE トゲイシムカデ科

14. *Esastigmatobius japonicus* Silvestri, 1909

ゲジムカデ

採集データ：七会村上赤沢, 7-IX-1997, 2 exs.; 七会村大沢, 7-IX-1997, 5 exs.; 難台山北西斜面(尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 4 exs.; 難台山北西斜面(尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 7 exs.; 難台山東斜面(標高460 m 地点), 20-VI-1998, 17exs.; 吾国山山頂西斜面(標高500 m 地点), 20-VI-1998, 14exs., 22-VIII-1999, 2 exs. (細田浩司採集), 26-IX-1999, 2 exs. (細田浩司採集); 吾国山西斜面(標高440 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex.; 吾国山(標高不明), 4-VII-1999, 4 exs. (細田浩司採集); 佐白山(標高150 m 地点), 4-VII-1999, 1 ex. (細田浩司採集), 同 21-VI-1998, 54exs., 同(標高不明), 26-IX-1999, 7 exs. (細田浩司採集); 岩瀬町富谷, 富谷観音(標高180 m 地点), 21-VI-1998, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音(標高200 m 地点), 26-VI-1999, 24ex.; 岩瀬町上城, 26-VI-1999, 4 exs.; 岩瀬町富谷, 入野, 26-VI-1999, 4 exs.; 岩瀬町山口, 入新田, 26-VI-1999, 2 exs.; 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 5 exs.; 笠間市来栖, 岩谷寺, 26-VI-1999, 1 ex.; 笠間市川向, 26-VI-1999, 4 exs.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4-XII-1999, 1 ex.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4-XII-1999, 2 exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4-XII-1999, 1 ex.

SCOLOPENDROMORPHA オオムカデ目

SCOLOPENDRIDAE オオムカデ科

15. *Scolopendra subspinipes mutilans* L. Koch, 1878

トビズムカデ

採集データ：笠間市笠間, 21-VI-1998, 1 ex.

CRYPTOPIIDAE メナシムカデ科

16. *Scolopocryptops quadristriatus* (Verhoeff, 1934)

ヨスジアカムカデ

採集データ：七会村大沢, 7-IX-1997, 3 exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 6 exs.; 桂村皇都, 7-IX-1997, 5 exs.; 茨城町谷田部, 15-XI-1997, 1 ex.; 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 3 exs.; 旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 1 ex.; 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 2 exs.; 難台山北西斜面(尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 3 exs.; 難台山北西斜面(尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 2 exs.; 難台山東斜面(標高460 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex.; 吾国山西斜面(標高440 m 地点), 20-VI-1998, 3 exs.; 佐白山(標高150 m 地点), 21-VI-1998, 6 exs., 26-IX-1999, 1 ex. (細田浩司採集), 同(標高不明), 22-VIII-1999, 1 ex. (細田浩司採集); 岩瀬町富谷, 富谷観音(標高120 m 地点), 6-IV-1999, 6 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音(標高200 m 地点), 4-XII-1999, 1 ex., 26-VI-1999, 1 ex.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 1 ex.; 岩瀬町上城, 26-VI-1999, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 入野, 26-VI-1999, 2 exs.; 岩瀬町山口, 入新田, 26-VI-1999, 2 exs.; 鉾田町当間, 24-X-1998, 3 exs.; 鉾田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 2 exs.; 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 7 exs.; 八郷町真家, 24-X-1998, 4 exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24-X-1998, 8 exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 2 exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4-XII-1999, 1 ex.; 常北町上郷, 青山神社, 4-XII-1999, 3 exs.; 常北町上古内, 新田, 4-XII-1999, 2 exs.; 笠間市来栖, 岩谷寺, 26-VI-1999, 3 exs.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4-XII-1999, 2 exs.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4-XII-1999, exs.

17. *Scolopocryptops rubiginosus* (L. Koch, 1878)

セスジアカムカデ

採集データ：旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 2 exs.; 常北町上郷, 青山神社, 4-XII-1999, 1 ex.

18. *Scolopocryptops musashiensis* Shinohara, 1984

ムサシアカムカデ

採集データ：七会村上赤沢, 7-IX-1997, 2 exs.;

9 exs.; 桂村皇都, 7-IX-1997, 1 ex.

19. *Scolopocryptops nipponicus* Shinohara, 1990

アカムカデ

採集データ: 笠間市池野辺, 4-XII-1999, 1 ex.

GEOPHILOMORPHA ジムカデ目

HIMANTARIIDAE オビジムカデ科

20. *Californiphilus japonicus* (Takakuwa, 1935)

ヨシヤジムカデ

採集データ: 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 1 ex.

ノート: 東京 (千住), 神奈川 (小田原), 山梨 (下部), 千葉 (市原), 群馬 (尾瀬), 愛媛 (小田深山) から記録されている。採集される機会の少ない種類である。

MECISTOCEPHALIDAE ナガズジムカデ科

21. *Dicellyphilus latifrons* Takakuwa, 1934

ヒロズジムカデ

採集データ: 七会村大沢, 7-IX-1997, 2 exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 1 ex.; 桂村皇都, 7-IX-1997, 1 ex.; 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 1 ex.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 2 exs.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex.; 吾国山西斜面 (標高440 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex. (萩野康則採集); 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 2 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 2 exs.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 2 exs.; 銚田町当間, 24-X-1998, 1 ex.; 銚田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 1 ex.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 2 exs.; 笠間市来栖, 岩谷寺, 26-VI-1999, 1 ex.

22. *Prolamnyx holstii* (Pocock, 1895)

ツメジムカデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7-IX-1997, 1 ex.; 七会村大沢, 7-IX-1997, 3 exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 9 exs.; 七会村小勝下宿, 4-XII-1999, 1 ex.; 茨城町谷田部, 15-XI-1997, 4 exs.; 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 12 exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 2 exs.; 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 4 exs.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 3 exs.;

難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 9 exs.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20-VI-1998, 4 exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 3 exs.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 3 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 18 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4-XII-1999, 3 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4-XII-1999, 43 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 6 exs.; 岩瀬町上城, 26-VI-1999, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 入野, 26-VI-1999, 5 exs.; 岩瀬町山口, 入新田, 26-VI-1999, 5 exs.; 銚田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 21 exs.; 銚田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 1 ex.; 八郷町真家, 24-X-1998, 2 exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24-X-1998, 6 exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 4 exs.; 笠間市来栖, 岩谷寺, 26-VI-1999, 3 exs.; 笠間市川向, 26-VI-1999, 1 ex.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4-XII-1999, 2 exs.; 常北町下古内, 4-XII-1999, 4 exs.; 常北町上古内, 新田, 4-XII-1999, 1 ex.

23. *Tygarrup monoporus* Shinohara, 1961

ヒトアナモイワジムカデ

採集データ: 七会村大沢, 7-IX-1997, 1 ex.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20-VI-1998, 1 exs.

GEOPHILIDAE ツチムカデ科

24. *Pleurogeophilus procerus* (L. Koch, 1878)

ヨコジムカデ

採集データ: 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4-XII-1999, 1 ex.

25. *Geophilus* sp.

ツチムカデ属の1種 (未記載種)

採集データ: 七会村小勝下宿, 4-XII-1999, 2 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 4-XII-1999, 2 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4-XII-1999, 1 ex.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4-XII-1999, 2 exs.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4-XII-1999, 3 exs.

ノート: 形態的特徴から未記載種と思われる。

CHILENOPHILIDAE マドリジムカデ科

26. *Cheiletha viridicans* (Attems, 1927)

ミドリジムカデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7 -IX-1997, 20exs.;

七会村大沢, 7 -IX-1997, 12exs.; 七会村小勝, 7 -IX-1997, 18exs.; 七会村小勝, 下宿, 4 -XII-1999, 7 exs.; 桂村皇都, 7 -IX-1997, 6 exs.; 旭村下鹿田, 15 -XI-1997, 12exs.; 旭村下子生, 巖島神社, 15 -XI-1997, 21exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15 -XI-1997, 58exs.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20 -VI-1998, 15exs.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20 -VI-1998, 51exs.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20 -VI-1998, 48exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20 -VI-1998, 25exs.; 吾国山西斜面 (標高440 m 地点), 20 -VI-1998, 13exs.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21 -VI-1998, 31exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21 -VI-1998, 75exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6 -IV-1999, 426exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4 -XII-1999, 24exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 4 -XII-1999, 55exs.; 26 -VI-1999, 115exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4 -XII-1999, 43exs.; 岩瀬町平沢, 26 -VI-1999, 11exs.; 岩瀬町上城, 26 -VI-1999, 31exs.; 鉾田町当間, 24 -X-1998, 115exs.; 鉾田町安房, 諏訪神社, 24 -X-1998, 4 exs.; 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24 -X-1998, 86exs.; 八郷町真家, 24 -X-1998, 162exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24 -X-1998, 71exs.; 友部町仁古田, 24 -X-1998, 53exs.; 笠間市来栖, 岩谷寺, 26 -VI-1999, 13exs.; 笠間市川向, 26 -VI-1999, 13exs.; 笠間市池野辺, 4 -XII-1999, 28exs.; 常北町下古内, 4 -XII-1999, 25exs.; 常北町上古内, 新田, 4 -XII-1999, 37exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4 -XII-1999, 26exs.

27. *Cheiletha macropalpus* (Takakuwa, 1935)

ツメナシミドリジムカデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7 -IX-1997, 2 exs.; 七会村大沢, 7 -IX-1997, 7 exs.; 七会村小勝, 7 -IX-1997, 20exs.; 七会村小勝, 下宿, 4 -XII-1999, 9 exs.; 茨城町谷田部, 15 -XI-1997, 1 ex.; 旭村下子生, 巖島神社, 15 -XI-1997, 4 exs.; 大

洗町大貫, 諏訪神社, 15 -XI-1997, 1 ex.; 茨城町中石崎, 親沢, 15 -XI-1997, 8 exs.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20 -VI-1998, 26exs.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20 -VI-1998, 30exs.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20 -VI-1998, 23exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20 -VI-1998, 6 exs.; 吾国山西斜面 (標高440 m 地点), 20 -VI-1998, 1 ex.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21 -VI-1998, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21 -VI-1998, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6 -IV-1999, 55exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4 -XII-1999, 50exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 4 -XII-1999, 3 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4 -XII-1999, 44exs.; 岩瀬町平沢, 26 -VI-1999, 14exs.; 岩瀬町富谷, 入野, 26 -VI-1999, 34exs.; 鉾田町当間, 24 -X-1998, 45exs.; 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24 -X-1998, 10exs.; 八郷町真家, 24 -X-1998, 33exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24 -X-1998, 1 ex.; 友部町仁古田, 24 -X-1998, 5 exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4 -XII-1999, 4 exs.; 常北町上郷, 青山神社, 4 -XII-1999, 18exs.; 常北町上古内, 新田, 4 -XII-1999, 6 exs.; 笠間市池野辺, 4 -XII-1999, 1 ex.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4 -XII-1999, 1 ex.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4 -XII-1999, 3 exs.

28. *Cheiletha monoporus* (Takakuwa, 1937)

ヒトアナミドリジムカデ

採集データ: 七会村大沢, 7 -IX-1997, 40exs.; 七会村小勝, 7 -IX-1997, 10exs.; 桂村皇都, 7 -IX-1997, 33exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15 -XI-1997, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 入野, 26 -VI-1999, 1 ex.

DIGNATHODONTIDAE ベニジムカデ科

29. *Strigamia maritima japonica* (Verhoeff, 1935)

ヤマトベニジムカデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7 -IX-1997, 1 ex.; 七会村小勝, 7 -IX-1997, 1 ex.; 茨城町中石崎, 親沢, 15 -XI-1997, 3 exs.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20 -VI-1998, 1 ex.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地

- 点), 20-VI-1998, 1 ex.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 2 exs.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 3 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 7 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4-XII-1999, 6 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 1 ex., 4-XII-1999, 1 ex.; 岩瀬町上城, 26-VI-1999, 4 exs.; 岩瀬町富谷, 入野, 26-VI-1999, 21exs.; 銚田町当間, 24-X-1998, 2 exs.; 銚田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 11exs.; 銚田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 6 exs.; 八郷町真家, 24-X-1998, 2 exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24-X-1998, 2 exs.; 常北町上古内, 新田, 4-XII-1999, 1 ex.; 笠間市来栖, 岩谷寺, 26-VI-1999, 1 ex.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4-XII-1999, 2 exs.
30. *Strigamia bicolor* Shinohara, 1981
エリジロベニジムカデ
採集データ: 七会村小勝, 7-IX-1997, 5 exs.
31. *Strigamia platydentata* Shinohara, 1981
キヨスミベニジムカデ
採集データ: 桂村皇都, 7-IX-1997, 1 ex.; 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 1 ex.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex.
32. *Strigamia tenuiungulata* (Takakuwa, 1938)
ホソツメベニジムカデ
採集データ: 七会村上赤沢, 7-IX-1997, 2 exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 2 exs.; 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 2 exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 1 ex.; 銚田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 1 ex.; 八郷町真家, 24-X-1998, 1 ex.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 4 exs.; 笠間市川向, 26-VI-1999, 2 exs.; 笠間市池野辺, 4-XII-1999, 2 exs.; 常北町上郷, 青山神社, 4-XII-1999, 2 exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4-XII-1999, 2 exs.
33. *Strigamia* sp. (f)
ベニジムカデ属の1種 (未記載種 f)
採集データ: 七会村大沢, 7-IX-1997, 2 exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 6 exs.; 桂村皇都, 7-IX-1997, 1 ex.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 1 ex.; 難台山北西斜面 (尾根の西斜面, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 9 exs.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20-VI-1998, 4 exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 2 exs.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 17exs.; 銚田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 8 exs.; 常北町上古内, 新田, 4-XII-1999, 2 exs.
- ノート: 本種は, 小さなベニジムカデであり, 同属の既知種の中で最も歩肢対少ないことから未記載種である。北関東地方の山地に生息する。
34. *Strigamia* sp. (t)
ベニジムカデ属の1種 (未記載種 t)
採集データ: 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex.
ノート: 本種は, 最終歩肢の基節腺孔がただ1個である点でヒトアナベニジムカデに似る。しかし, 毒顎の附爪歯の位置や歩肢対数が少ない点で異なることから別の未記載種と思われる。
- DIPLOPODA ヤスデ綱
POLYXENIDA フサヤスデ目
POLYXENIDAE フサヤスデ科
35. *Eudigraphis takakuwai* (Miyosi, 1947)
ウスアカフサヤスデ
採集データ: 旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 2 exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 55exs.
- GLOMERIDA タマヤスデ目
GLOMERIDAE タマヤスデ科
36. *Hyleoglomeris japonica* Verhoeff, 1936
ヤマトタマヤスデ
採集データ: 旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 42exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 4exs.
37. *Hyleoglomeris stuxbergi* Attems, 1909
フイリタマヤスデ
採集データ: 笠間市川向, 26-VI-1999, 15exs.
38. *Hyleoglomeris lucidus* Haga, 1956
シロヘリタマヤスデ
採集データ: 七会村大沢, 7-IX-1997, 19exs.; 茨城町谷田部, 15-XI-1997, 56exs.; 旭村下鹿田,

15-XI-1997, 128exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 168exs.

POLYDESMIDA オビヤスデ目

PARADOXOSOMATIDAE ヤケヤスデ科

39. *Oxidus gracilis* (Koch, 1847)

ヤケヤスデ

採集データ: 難台山東斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 117exs.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 183exs.; 難台山東斜面 (標高460 m 地点), 20-VI-1998, 2exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 205exs.; 吾国山西斜面 (標高440 m 地点), 20-VI-1998, 10exs.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 203exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 50exs.

40. *Nedyopus tambanus* (Attems, 1901)

アカヤスデ

採集データ: 鉾田町当間, 24-X-1998, 3 exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4 -XII-1999, 3 exs.

41. *Nedyopus patrioticus* (Attems, 898)

ヤマトアカヤスデ

採集データ: 桂村皇都, 7-IX-1997, 21exs.

42. *Chamberlinius cristatus* (Takakuwa, 1942)

トサカヤスデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7-IX-1997, 25exs.; 七会村大沢, 7-IX-1997, 46exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 61exs.; 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 3 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 2 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4 -XII-1999, 5 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VII-1999, 27exs, 4-XII-1999, 1 ex., 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高140 m 地点), 4 -XII-1999, 12exs.; 岩瀬町上城, 26-VI-1999, 2 exs.; 岩瀬町山口, 入新田, 26-VI-1999, 15exs.; 鉾田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 1 ex.; 八郷町真家, 24-X-1998, 4 exs.; 常北町下古内, 4 -XII-1999, 1 ex.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4 -XII-1999, 3 exs.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4 -XII-1999, 1 ex.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4 -XII-1999, 7 exs.

POLYDESMIDAE オビヤスデ科

43. *Epanerchodus orientalis* (Attems, 1901)

ヒガシオビヤスデ

採集データ: 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 12exs.; 岩瀬町山口, 入新田, 26-VI-1999, 2 exs.; 吾国山 (標高不明), 4 -VII-1999, 6 ex. (細田浩司採集), 同 (標高450 m 地点), 22-VIII-1999, 1 ex. (細田浩司採集), 同 (標高500 m 地点), 22-VIII-1999, 1 ex. (細田浩司採集).

44. *Epanerchodus lacteus* Shinohara, 1958

ヒメシロオビヤスデ

採集データ: 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 26exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 1 ex.; 鉾田町当間, 24-X-1998, 13exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 8 exs.

45. *Epanerchodus tremorum* Verhoeff, 1940

ノトオビヤスデ

採集データ: 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 2 exs.

46. *Polydesmus japonicus* Miyosi, 1955

ニホンモトオビヤスデ

採集データ: 桂村皇都, 7-IX-1997, 13exs.

47. *Prionomatis* sp. (C)

ノコギリヤスデ属の1種 (C)

採集データ: 七会村上赤沢, 7-IX-1997, 63exs.; 七会村大沢, 7-IX-1997, 56exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 39exs.; 茨城町谷田部, 15-XI-1997, 10exs.; 旭村下子生, 巖島神社, 15-XI-1997, 12exs.; 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 68exs.; 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 7 exs.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 16exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m 地点), 21-VI-1998, 1 ex.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高220 m 地点), 4 -XII-1999, 5 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 37exs.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 94exs.; 岩瀬町富谷, 入野, 26-VI-1999, 32exs.; 岩瀬町山口, 入新田, 26-VI-1999, 29exs.; 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 5 exs.; 岩間町上郷駒場, 滝不動尊, 24-X-1998, 1 ex.; 笠間市川向, 26-VI-1999, 30exs.; 笠間市飯田, 笠間ダム大岩橋上, 4 -XII-1999, 2 exs.; 水戸市成沢町, 水戸市森林公園, 4 -XII-1999, 1 ex.

ノート: 本種は、関東周辺の山地に普通に生息するヤスデである。生殖肢の形態的特徴は、同属の既知種といくつかの点で異なっており未記載種と思われる。

48. *Prionomatis* sp. (I)

ノコギリヤスデ属の1種 (I)

採集データ: 八郷町真家, 24-X-1998, 6 exs.

ノート: 本種は、今回の調査ではじめて発見されたヤスデである。生殖肢の形態的特徴は、既知種あるいは前述のノコギリヤスデ属の1種 (C) とは異なる特徴をもつことから未記載種と思われる。

PYRGODESMIDAE ハガヤスデ科

49. *Ampelodesmus granulatus* Miyosi, 1956

ハガヤスデ

採集データ: 桂村皇都, 7-IX-1997, 1 ex.; 佐白山 (標高150 m 地点), 21-VI-1998, 2 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高120 m 地点), 6-IV-1999, 14exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 1 ex.; 銚田町当間, 24-X-1998, 46exs.; 銚田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 29exs.; 八郷町真家, 24-X-1998, 5 exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 3 exs.

CRYPTODESMIDAE シロハダヤスデ科

50. *Niponia nodulosa* Verhoeff, 1931

マクラギヤスデ

採集データ: 大洗町大貫, 諏訪神社, 15-XI-1997, 52exs.

DORATODESMIDAE エリヤスデ科

51. *Eucondylodesmus elegans* Miyosi, 1956

ウチカケヤスデ

採集データ: 七会村大沢, 7-IX-1997, 5 exs.; 七会村小勝, 7-IX-1997, 9 exs.; 桂村皇都, 7-IX-1997, 5 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高180 m地点), 21-VI-1998, 4 exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 282exs.; 岩瀬町平沢, 26-VI-1999, 3 exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 16exs.

XYSTODESMIDAE ババヤスデ科

52. *Parafontaria acutidens* (Attems, 1909)

ニクイロババヤスデ

採集データ: 吾国山 (標高450 m 地点), 16-V-1999, 1 ex. (細田浩司採集).

53. *Parafontaria* sp.

ババヤスデ属の1種

採集データ: 佐白山 (標高不明), 4-VII-1999, 1 ex. (細田浩司採集).

ノート: 生殖肢の形態的特徴は、同属の既知種と異なることから未記載種と思われる。

54. *Xystodesmus* sp.

タカクワヤスデ属の1種

採集データ: 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 6 exs.

ノート: 幼虫のみのために種の確定ができなかった。

OPISOTRETIDAE チビヤスデ科

55. *Corypholophus* sp.

チビヤスデ属の1種

採集データ: 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997, 6 exs.; 佐白山 (標高150地点), 21-VI-1998, 13exs.; 岩瀬町富谷, 富谷観音 (標高200 m 地点), 26-VI-1999, 17exs.; 岩瀬町富谷, 入野, 26-VI-1999, 2 exs.; 銚田町当間, 24-X-1998, 2 exs.; 銚田町安房, 諏訪神社, 24-X-1998, 25exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 25exs.

ノート: 幼虫と雌のために種の確定ができなかった。

CHORDEUMATIDA ツムギヤスデ目

DIPLOMARAGNIDAE ミコシヤスデ科

56. *Diplomaragna takakuwai* (Verhoeff, 1929)

フトケヤスデ

採集データ: 七会村上赤沢, 7-IX-1997, 24exs.; 七会村小勝, 下宿, 4-XII-1999, 2 exs.; 桂村皇都, 7-IX-1997, 4 exs.; 茨城町谷田部, 15-XI-1997, 1 ex.; 旭村下鹿田, 15-XI-1997, 1 ex.; 八郷町真家, 24-X-1998, 7 exs.; 友部町仁古田, 24-X-1998, 11exs.; 常北町上郷, 青山神社, 4-XII-1999, 1 ex.

JULIDA ヒメヤスデ目

JULIDAE ヒメヤスデ科

57. *Anaulaciulus* sp.

フジヤスデ属の1種 (未記載種)

採集データ: 茨城町中石崎, 親沢, 15-XI-1997,

1 ex.; 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 42exs.; 難台山北西斜面 (尾根の西側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 12exs.; 吾国山山頂西斜面 (標高500 m 地点), 20-VI-1998, 45exs.; 吾国山西斜面 (標高440 m 地点), 20-VI-1998, 15exs., 1 ex. (萩野康則採集); 吾国山 (標高不明), 4-VII-1999, 1 ex. (細田浩司採集); 鉾田町徳宿, 徳宿城跡, 24-X-1998, 15exs.; 常北町下古内, 4-XII-1999, 1 ex.; 常北町上古内, 新田, 4-XII-1999, 2 exs.; 笠間市飯田, 笠間カントリークラブ北, 4-XII-1999, 6 exs.
 ノート: 雄の生殖肢の形態的特徴から未記載種と思われる。

POLYZONIIDA ジヤスデ目

HIRUDISOMATIDAE イトヤスデ科

58. *Orsiboe* sp.

イトヤスデ属の1種

採集データ: 難台山北西斜面 (尾根の東側, 標高500 m 地点), 20-VI-1998, 1 ex.

ノート: 幼虫のみのために種の確定ができなかった。

59. *Symphyleurium okazakii* (Takakuwa, 1942)

タマモヒラタヤスデ

採集データ: 七会村小勝, 下宿, 4-XII-1999, 1 ex.

注目すべき種

1. イシムカデ科の1種 (新属の新種)・・・目録番号13

岩瀬町富谷の富谷観音から採集されたイシムカデ科の1種は、ヒトフシムカデ類に似た小さなムカデである。本種は、色素の薄い小さな2個の眼を頭側にもち、雄の最終歩肢に短い前腿節や腿節に頑丈な棘をそなえた突起があること、生殖節背板後縁に長棘毛をもつなど既知属の種とは著しく異なった特徴をそなえている。本種の最初の発見は、1977年10月13日に栃木県下都賀郡壬生町にある獨協医科大学構内の生垣で著者によってなされ、その後筑波山山頂からも採集された。しかし、それらは、それぞれの場所から1個体ずつ発見されたことを理由に、単なる形態の異常な個体として処理されていた。最近の調査により、本種が八溝山や福島県にも生息していることが明らかになった。そして、各所の標本にもとづいて分類学的再調査をおこ

なったところ、本種の特徴的な形態が個体群において安定していることを確認することができ、その特徴が新属の設立条件には十分と思われた。

2. チビヤスデ属の1種・・・目録番号55

チビヤスデ属は、熱帯や亜熱帯地域に分布圏をもっている。日本では、村上好央氏によって琉球列島の与那国島からはじめて発見され、1975年にリュウキュウチビヤスデ (*C. ryukyuensis*) として記載された。杉山・芳賀 (1989) は筑波山周辺の倍足類相の中でチビヤスデ属の1種が生息することを報告している。これは、本州に本属のヤスデが生息することを記録した最初の報告である。最近石井 (2000) は、皇居からリュウキュウチビヤスデとは別の未記載種を発見した。今回の県中央地域での調査でチビヤスデ属の1種が発見されたことは、分布上非常に興味深いものである。しかし、得られたすべての個体は、幼虫あるいは雌のみのために種の確定ができなかったのは残念である。

茨城県中央地域のムカデ類とヤスデ類相の特徴

茨城県中央地域の40調査地点から得られたムカデ類とヤスデ類は、ムカデ類33種 (3目10科14属)、ヤスデ類26種 (6目11科18属) であった。県中央地域のムカデ類とヤスデ類相は、筑波山と同様に冷温帯と暖温帯系の種が共存した特徴をもっていた。しかし、笠間を中心とした山地部と涸沼や水戸を中心とした平地部での相の特徴を比較すると若干の違いが見られる。すなわち、笠間を中心とした山地部では、冷温帯の特徴を示すイシムカデ属の1種 (未記載種)、タカハギヒトフシムカデ、ニッコウヒトフシムカデ、ナスヒトフシムカデ、イシムカデ科の1種 (未記載種)、ヨスジアカムカデ、ミドリジムカデ、キヨソミベニジムカデ、トサカヤケヤスデ、ニホンモトオビヤスデ、イトヤスデ属の1種などが多産し、一方涸沼や水戸を中心とした平地部では、アワヒトフシムカデ、ハギノヒトフシムカデ、トビズムカデ、ツチムカデ属の1種、ウスアカフサヤスデ、タマヤスデ類、ハガヤスデ、マクラギヤスデ、ウチカケヤスデ、チビヤスデ属の1種などの暖温帯系の種が多産する傾向がある。この傾向は確定したものでないために、今後の詳しい調査によって明らかにしたい。

謝辞

未筆ながら原稿の校閲を賜った茨城大学名誉教授田村浩志博士ならびに現地調査でご協力下さった茨城土壌動物調査会の各位に心から感謝申し上げる。

引用文献

石井 清. 1998. 多足類. 筑波山の土壤動物, 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp. 318-327.

石井 清. 2000. 皇居の多足類, 国立科学博物館専報, 35: 103-114.

Murakami, Y. 1975. The cave myriapods of the Ryukyu Islands (I). *Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A (Zool.)*, 2: 85-113.

篠原圭三郎. 2000. 節足動物; 多足類. 動物系統分類学追補版. 中山書店, pp. 233-243.

杉山直人・芳賀和夫. 1989. 筑波山周辺の倍脚類相. 筑波大学菅平高原実験センター研究報告書, 10: 39-76.

調査研究および執筆者

石井 清 (獨協医科大学医学部生物教室)

コムカデ類

摘要

茨城県中央部各地の土壌試料から得られたコムカデ類を精査した結果、2属4種が確認された。

はじめに

コムカデ類は落葉や石の下などの湿った場所に生息する、体長数mm・白色の土壌動物である。一般的特徴は次のようである。

1. 頭部には触角があり、その両側には呼吸孔がある。眼はなく、眼のように見えるのは触角後器である。
2. 体は細長く、14節からなる。生殖口は第4節にある。15~22背板をもつ。
3. 歩肢は12対であるが、第1肢は他より短いか、ほとんど認められない。
4. 1対の出糸突起（尾角）をもつ。

コムカデでは、成体に達したのちも、毛序が変化する例が知られており、分類に注意が必要である。

コムカデ相

Hanseniella 属について

＜特徴＞ 頭部は丸形で触角は20~45節である。背板は大きく、その後方端は丸みがある。第1肢は小さいが、他の2分の1以上の長さがある。体長は通常4mm以上である。

1. *Hanseniella caldaria*

＜特徴＞ 体長は3~4mm、触角は23~28節である。触角に付属する毛の長さは、腹側に比べて背側のほうが長い。

2. *Hanseniella* sp. 1

*H. vandykei*によく似ている。*H. vandykei*は1939年にMichelbacherにより新種記載がなされたが、不十分であるとして1986年にSchellerが修正記載を行っている。

＜特徴＞ *Hanseniella caldaria*より小型である。出糸突起がとがった形をしており、付属する毛は長い。

Symphylella 属について

＜特徴＞ 頭部は楕円形で、触角は14~22節である。背板は小さく、第1背板は痕跡的である。多くの背板の後端に三角突起を有する。成熟個体の背板数は17。第1肢は痕跡的である。出糸突起は比較的長い。

体長は通常4mm以下である。

3. *Symphylella vulgaris*

＜特徴＞ 体長は2.5~3.5mm、触角は14~21節である。

4. *Symphylella* sp. 1

＜特徴＞ *Symphylella vulgaris*より小型である。体型が細く、全体に毛が少ない。

調査研究および執筆者

松永雅美（昭和大学生物学教室）

カマアシムシ類

摘要

1997年から1998年にかけて、茨城県中央部の22地点より試料を採集した結果、2科9属19種が確認された。

はじめに

カマアシムシ類は、一生を土や落葉層の中で過ごし、森林や草地など緑のあるさまざまな環境にすんでいる。しかし、体長1～2mmで細長く、半透明のものが多いため人目にはつかない。森林では1m²あたり、数百～1000個体の密度で見いだされる。カマアシムシ類には眼、翅および触角がない。前肢が触角の代わりをしていて、頭の側方に鎌形に曲げて振りかざしている。この姿から、カマアシムシ（鎌足虫）の名がある。孵化直後の幼生では9腹節であるが、成長に伴って腹節数が増え、成虫で12節となる。この変態方法は増節変態と呼ばれ、昆虫類では唯一である。

調査地点

調査地のデータは、調査地名：産地；植生；海拔高度；採集年月日；採集者の順に記した。

上赤沢：西茨城県郡七会村上赤沢；コナラ、ヤマザクラ、リョウブ、クリ、クヌギ、アカマツ、アオダモ、クロモジ、ウリカエデ；250 m alt.；7-IX-1997；坂寄 廣、田村浩志、石井 清、古野勝久、久松真紀子、松永雅美、萩野康則、細田浩司、敦見和徳、栗栖宣博、趙 輝、疋田直之
大沢：西茨城県郡七会村大沢；コナラ、クヌギ、クリ、アブラチャン、アオダモ；180 m alt.；7-IX-1997；坂寄 廣、田村浩志、石井 清、古野勝久、久松真紀子、松永雅美、萩野康則、細田浩司、敦見和徳、栗栖宣博、趙 輝、疋田直之
小勝：西茨城県郡七会村小勝；ヤマザクラ、ホオノキ、アカマツ、エゴノキ、ハリギリ、アワブキ；160 m alt.；7-IX-1997；坂寄 廣、田村浩志、石井 清、古野勝久、久松真紀子、松永雅美、萩野康則、細田浩司、敦見和徳、栗栖宣博、趙 輝、疋田直之
皇都：東茨城県郡桂村赤沢皇都；ケヤキ、イヌガヤ、イロハモミジ、アオキ、アラカシ、アオハダ、コクサギ；50 m alt.；7-IX-1997；坂寄 廣、田村浩志、石井 清、古野勝久、久松真紀子、松永雅美、萩野康則、細田浩司、敦見和徳、栗栖宣

博、趙 輝、疋田直之
谷田部；東茨城県郡茨城町谷田部、消防学校近く；スギ；25 m alt.；15-XI-1997；坂寄 廣、田村浩志、菊地義昭、石井 清、大村 邁、古野勝久
下鹿田：鹿島郡旭村下鹿田；クヌギ、コナラ、クリ、アズマネザサ；30 m alt.；15-XI-1997；坂寄 廣、田村浩志、菊地義昭、石井 清、大村 邁、古野勝久
巖島神社：鹿島郡旭村子生巖島神社境内；スダジイ、タブ；40 m alt.；15-XI-1997；坂寄 廣、田村浩志、菊地義昭、石井 清、大村 邁、古野勝久
大貫：東茨城県郡大洗町大貫町諏訪神社境内；マテバシイ、スダジイ、ヤブツバキ；30 m alt.；15-XI-1997；坂寄 廣、田村浩志、菊地義昭、石井 清、大村 邁、古野勝久
中石崎：東茨城県郡茨城町中石崎、親沢；シラカシ、スダジイ、ヒサカキ、ウリハダカエデ、シュロ；30 m alt.；15-XI-1997；坂寄 廣、田村浩志、菊地義昭、石井 清、大村 邁、古野勝久
難台山A：西茨城県郡岩間町－新治郡八郷町、難台山東斜面；アカシデ、コナラ、エンコウカエデ、ヤマザクラ、ヤマボウシ、スズタケ；460 m alt.；20-VI-1998；坂寄 廣、田村浩志、石井 清、伊藤良作、古野勝久、久松真紀子、松永雅美、萩野康則、萩原康夫、細田浩司
難台山B：西茨城県郡岩間町－新治郡八郷町、難台山北西斜面、尾根の西側；ブナ、アカシデ、ヤマザクラ、コナラ、リョウブ、ヒサカキ、アオキ、ヤマツツジ、スズタケ；500 m alt.；20-VI-1998；坂寄 廣、田村浩志、石井 清、伊藤良作、古野勝久、久松真紀子、松永雅美、萩野康則、萩原康夫、細田浩司
難台山C：西茨城県郡岩間町－新治郡八郷町、難台山北西斜面、尾根の東側；ブナ、アカシデ、ヤマザクラ、コナラ、リョウブ、ヒサカキ、アオキ、ヤマツツジ、スズタケ；500 m alt.；20-VI-1998；坂寄 廣、田村浩志、石井 清、伊藤良作、古野勝久、久松真紀子、松永雅美、萩野康則、萩原康夫、細田浩司
吾国山A：笠間市－新治郡八郷町、吾国山西斜面；コナラ、リョウブ、ネジキ、イヌブナ、アカガシ、アカシデ、スズタケ；440 m alt.；20-VI-1998；坂寄 廣、田村浩志、石井 清、伊藤良作、古野勝久、久松真紀子、松永雅美、萩野康

則, 萩原康夫, 細田浩司

吾国山B: 笠間市-新治郡八郷町, 吾国山西斜面; ブナ, アカガシ, ホオノキ, ミヤマシキミ, イロハモミジ, スギ, ヤマボウシ, スズタケ; 500 m alt.; 20-VI-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 古野勝久, 久松真紀子, 松永雅美, 萩野康則, 萩原康夫, 細田浩司

佐白山: 笠間市佐白山; スタジイ, シラカシ, ケヤキ, チャ, ツブラジイ; 150 m alt.; 21-VI-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 古野勝久, 久松真紀子, 松永雅美, 萩野康則, 萩原康夫, 細田浩司

富谷: 西茨城郡岩瀬町富谷, 富谷観音境内; スタジイ, アカガシ, ヒノキ, ヒサカキ, シダ; 180 m alt.; 20-VI-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 古野勝久, 久松真紀子, 松永雅美, 萩野康則, 萩原康夫, 細田浩司

当間: 鹿島郡銚田町当間; コナラ, クリ, サクラ, スギ, アズマネザサ; 30 m alt.; 24-X-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 菊地義昭, 古野勝久, 敦見和徳, 萩原康夫, 細田浩司

安房: 鹿島郡銚田町安房, 諏訪神社; スタジイ, タブノキ, ヒサカキ, ヤブツバキ, スギ, ヒノキ, アオキ, サンショウ; 30 m alt.; 24-X-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 菊地義昭, 古野勝久, 敦見和徳, 萩原康夫, 細田浩司

徳宿: 鹿島郡銚田町徳宿, 徳宿神社; シラカシ, タブノキ, ヒサカキ, アオキ, モウソウチク; 30 m alt.; 24-X-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 菊地義昭, 古野勝久, 敦見和徳, 萩原康夫, 細田浩司

真家: 新治郡八郷町真家; スタジイ, アラカシ, シラカシ, ヤブツバキ, スギ, ヒノキ, ヒサカキ, ヒイラギ, アズマネザサ; 45 m alt.; 24-X-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 菊地義昭, 古野勝久, 敦見和徳, 萩原康夫, 細田浩司

上郷: 西茨城郡岩瀬町上郷駒場, 滝入不動尊; スギ, ヒノキ, コナラ, アラカシ, リョウブ, ヒサカキ, シラカシ, アカマツ, ウリハダカエデ, アオキ, モウソウチク; 100 m alt.; 24-X-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 菊地義昭, 古野勝久, 敦見和徳, 萩原康夫, 細田

浩司

仁古田: 西茨城郡友部町仁古田; シラカシ, スギ, ヒノキ, シロダモ, エノキ, コブシ, アオキ; 20 m alt.; 24-X-1998; 坂寄 廣, 田村浩志, 石井 清, 伊藤良作, 菊地義昭, 古野勝久, 敦見和徳, 萩原康夫, 細田浩司

カマアシムシ相

今回の調査で2科9属19種が確認された。それらの種について科ごとにまとめて列記した。

なお、個体数内訳の性と齢の記号は次の通りである: ♂-オス, ♀-メス, p♂-亜成虫オス, mj-若虫, LII-第二幼生, LI-第一幼生。

Acerentomidae クシカマアシムシ科

1. *Acerentulus keikoe keikoe*

アズマミスジカマアシムシ

富谷, 1 (1♂)

2. *Acerentulus kisonis*

ミスジカマアシムシ

難台山A, 3 (1♂, 1p♂, 1LII); 難台山B, 26 (6♂, 17♀, 2p♂, 1mj); 難台山C, 132 (21♂, 57♀, 7p♂, 28mj, 17LII, 2LI); 吾国山B, 3 (3mj); 佐白山, 8 (3♂, 5♀); 富谷, 1 (1♀)

ミスジカマアシムシとアズマミスジカマアシムシは同じ地域に分布するが、同一産地での共存は多くない(例えば, Imadaté, 1989; Imadaté & Nakamura, 1989; 中村, 1991)。今回、富谷で両種が確認された。

3. *Baculentulus morikawai*

モリカワカマアシムシ

皇都, 5 (2♀, 3mj); 谷田部, 211 (1♂, 124♀, 66mj, 20LII); 下鹿田, 6 (4♀, 2mj); 巖島神社, 4 (4♀); 中石崎, 22 (20♀, 1mj, 1LII); 吾国山B, 1 (1♀); 佐白山, 32 (29♀, 3mj); 富谷, 18 (13♀, 3mj, 2LII); 当間, 39 (25♀, 10mj, 3LII, 1LI); 安房, 6 (4♀, 2mj); 徳宿, 50 (1♂, 34♀, 13mj, 2LII); 真家, 214 (153♀, 46mj, 15LII); 上郷, 8 (1♂, 3♀, 3mj, 1LII); 仁古田, 7 (5♀, 2mj)

4. *Baculentulus nipponicus*

ムサシカマアシムシ

難台山A, 1 (1♀); 難台山B, 1 (1♀); 難台山C, 2 (1♂, 1♀); 吾国山B, 3 (1♂, 2♀); 富谷, 7 (1♂, 5♀, 1LI); 上郷, 1 (1mj)

5. *Baculentulus sakayorii*
 サカヨリカマアシムシ
 上赤沢, 6 (1 ♀, 3 p♂, 2 mj); 難台山A, 4 (4 ♀); 難台山B, 1 (1 ♀); 難台山C, 33 (1 ♂, 22 ♀, 1 mj, 9 LI); 吾国山B, 1 (1 ♀)
6. *Baculentulus tosanus*
 トサカマアシムシ
 上赤沢, 1 (1 ♀); 谷田部, 20 (5 ♂, 6 ♀, 2 p♂, 3 mj, 2 LII, 2 LI); 大貫, 10 (3 ♂, 6 ♀, 1 mj); 中石崎, 10 (5 ♂, 4 ♀, 1 p♂); 佐白山, 2 (1 ♀, 1 mj); 徳宿, 52 (13 ♂, 32 ♀, 3 p♂, 4 mj); 真家, 17 (2 ♂, 7 ♀, 2 p♂, 4 mj, 2 LII)
7. *Filientomon takanawanum*
 タカナワカマアシムシ
 難台山A, 32 (7 ♂, 14 ♀, 10 LII, 1 LI); 難台山B, 1 (1 ♀); 難台山C, 11 (22) (4 ♂, 6 ♀, 1 p♂, (4 mj, 4 LII, 3 LI)); 吾国山A, 2 (2 ♀); 佐白山, 19 (1 ♂, 14 ♀, 4 mj); 富谷, 1 (1 ♀)
8. *Filientomon* sp.
 上赤沢, 7 (3 ♂, 1 ♀, 2 p♂, 1 LI); 難台山A, 1 (1 ♂); 難台山C, 6 (17) (2 ♂, 3 ♀, 1 p♂, (4 mj, 4 LII, 3 LI))
 タカナワカマアシムシに似るが、腹部背板第2～6節背板にA1'がある。本種は、高萩市、栃木県でも見いだされている。
 難台山Cでは、タカナワカマアシムシと*Filientomon* sp.の両種が出現している。両種の幼生での区別は、現段階では未確定であり、精査が必要である。
9. *Kenyentulus japonicus*
 フタフシカマアシムシ
 徳宿, 1 (1 ♀)
10. *Kenyentulus* sp.
 小勝, 1 (1 ♀); 皇都, 1 (1 ♀); 谷田部, 2 (1 ♀, 1 mj)
 頭部付加毛がある。前肢付節感覚毛b'はt2と同レベルに位置する。
11. *Neobaculentulus izumi*
 イズミカマアシムシ
 徳宿, 1 (1 ♀)
12. *Nipponentomon nippon*
 ヨシムシ
 大沢, 35 (12 ♂, 17 ♀, 3 p♂, 2 mj, 1 LII); 小勝, 4 (2 ♂, 2 p♂); 皇都, 6 (7 ♂, 11 ♀, 3 p♂, 5 mj); 中石崎, 68 (27 ♂, 35 ♀, 3 p♂, 3 mj); 難台山B, 1 (1 ♀); 難台山C, 17 (7 ♂, 8 ♀,

- 1 mj, 1 LII); 当間, 99 (32 ♂, 46 ♀, 5 p♂, 10 mj, 4 LII, 2 LI); 徳宿, 281 (88 ♂, 143 ♀, 24 p♂, 23 mj, 3 LII)
13. *Nipponentomon uenoi paucisetosum*
 ウエノカマアシムシ
 上赤沢, 21 (2 ♂, 3 ♀, 9 p♂, 6 mj, 1 LII); 大沢, 24 (2 ♂, 3 ♀, 10 p♂, 9 mj); 小勝, 3 (3 p♂); 皇都, 18 (4 ♀, 8 p♂, 5 mj, 1 LII); 下鹿田, 360 (145 ♂, 212 ♀, 3 mj); 大貫, 4 (1 ♂, 3 ♀); 中石崎, 2 (2 ♀); 難台山A, 1 (1 p♂); 難台山B, 22 (7 ♂, 13 ♀, 1 p♂, 1 mj); 吾国山A, 3 (1 ♂, 2 ♀); 吾国山B, 1 (1 ♂); 佐白山, 9 (3 ♂, 5 ♀, 1 LII); 当間, 39 (19 ♂, 19 ♀, 1 p♂); 徳宿, 179 (53 ♂, 123 ♀, 3 mj); 真家, 148 (69 ♂, 79 ♀)
 今立(1988)により、ウエノカマアシムシ*N. uenoi*には6つの型が認められているが、今回得られたものはB型、いわゆる従来の東日本亜種であった。
14. *Yamatentomon yamato*
 ヤマトカマアシムシ
 大貫, 1 (1 ♀)

なお、上記記録のほかに、難台山Cより前幼生が1個体採集された。しかし、これについては同一サンプルからクシカマアシムシ科6種が採集されているため、前幼生がどの種であるか判断することはできない。

Eosentomidae カマアシムシ科

15. *Eosentomon asahi*
 アサヒカマアシムシ
 上赤沢, 6 (1 ♀, 5 mj); 大沢, 8 (1 ♂, 5 ♀, 2 LII); 小勝, 11 (2 ♂, 5 ♀, 3 mj, 1 LI); 皇都, 1 (1 ♀); 難台山A, 2 (2 ♀); 難台山B, 31 (11 ♂, 10 ♀, 10 mj); 難台山C, 2 (1 mj, 1 LI); 吾国山B, 3 (2 ♂, 1 ♀); 上郷, 17 (2 ♂, 6 ♀, 6 mj, 2 LII, 1 LI)
16. *Eosentomon asakawaense*
 オオカマアシムシ
 上赤沢, 4 (1 ♂, 2 ♀, 1 LII); 小勝, 5 (1 ♂, 1 mj, 1 LII, 2?); 皇都, 1 (1 LI); 難台山A, 3 (3 ♀); 難台山B, 7 (3 ♂, 3 ♀, 1 mj); 難台山C, 9 (1 ♂, 4 ♀, 3 mj, 1 LII); 吾国山A, 1 (1 ♂); 吾国山B, 5 (1 ♂, 2 ♀, 2 LII); 富谷, 12 (5 ♂, 6 ♀, 1 LI); 徳宿, 3 (1 ♂, 1 mj, 1

LI); 上郷, 6 (2♂, 1mj, 2LII, 1LI)

17. *Eosentomon sakura*

カマアシムシ

上赤沢, 1 (1♀); 小勝, 15 (6♂, 4♀, 5mj);
皇都, 1 (1♂); 大貫, 7 (3♂, 4♀); 難台山B, 23 (10♂, 10♀, 2mj, 1LII); 難台山C, 134 (38♂, 39♀, 26mj, 20LII, 1LI); 吾国山A, 3 (1♂, 2♀); 吾国山B, 27 (7♂, 15♀, 3mj, 1LII, 1LI); 佐白山, 11 (4♂, 7♀); 富谷, 5 (4♂, 1♀); 当間, 8 (4♂, 1♀, 1mj, 2LII); 安房, 1 (1♂); 徳宿, 3 (2♂, 1♀); 真家, 19 (10♂, 6♀, 1mj, 2LII); 上郷, 6 (3♂, 3♀)

18. *Eosentomon udagawai*

ウダガワカマアシムシ

吾国山A, 1 (1♂)

19. *Paranisentomon tuxeni*

サトカマアシムシ

皇都, 8 (1♂, 2♀, 3mj, 1LII, 1LI); 佐白山, 3 (2♂, 1♀); 富谷, 3 (3♀); 徳宿, 11 (5♂, 4♀, 2mj); 真家, 2 (2♀); 仁古田, 1 (1♀)

特徴

今回の記録種の中で、アサヒカマアシムシは冷温帯から亜寒帯を主たる分布圏とする山地性の種である (Imadaté, 1974)。また、オオカマアシムシは本州東部から北部にのみ分布し、貧弱な植生からは得られていない (Imadaté, 1974)。ミスジカマアシムシは本州中部から北部にかけて、アズマミスジカマアシムシは本州東部に分布する (Imadaté, 1989)。ムサシカマアシムシは関東地方と長野県 (Imadaté, 1994)、山梨県 (中村, 未発表) で記録されている。サカヨリカマアシムシは茨城県 (Nakamura, 1995) と栃木県 (中村, 未発表) で記録がある。イズミカマアシムシは、本州、九州で見いだされているが、記録されている地点は多くない

(Imadaté, 1994)。他の種類は、本州の温帯圏で普通に見いだされるものである (Imadaté, 1974, 1994, 1995)。

今回得られた種を全体としてみると、一部に本州東部や北部に限定される種が得られているが、ほとんどが本州の温帯圏で普通に見られるものであり、山地系の種がほとんど得られていない。これは、今回検鏡できた試料が海拔高度500 m以下の地点のものであり、多くは200 m以下の産地によるものと思われる。

文献

- Imadaté, G. 1974. *Potura, Fauna Japonica*. 351pp., Keigaku Publishing Co., Tokyo.
- 今立源太良. 1988. ウエノカマアシムシの諸型. *Edaphologia*, (38): 17-26.
- Imadaté, G. 1989. The Japanese Species of the Genus *Acerentulus* (Protura). *Kontyu*, 66: 1-20.
- Imadaté, G. 1994. Contributions towards a revision of the proturan fauna of Japan. (IX) Collecting data of aceren-tomid and sinentomid species in the Japanese Island. *Bull. gen. Educ. Tokyo med. dent. Univ.*, (24): 45-70.
- Imadaté, G. 1995. Contributions towards a revision of the proturan fauna of Japan. (IX) Collecting data of eosentomid species in the Japanese Island. *Bull. gen. Educ. Tokyo med. dent. Univ.*, (25): 1-37.
- Imadaté, G. and O. Nakamura. 1989. Contributions towards a revision of the proturan fauna of Japan. (VI) New collecting records from the eastern part of Honshu. *Bull. gen. Educ. Tokyo med. dent. Univ.*, (19): 39-76.
- 中村修美. 1991. カマアシムシ目 (Protura). 高萩の動物. pp. 423-428., 高萩市教育委員会.
- Nakamura, O. 1995. A new species and a new record of the genus *Baculentulus* (Protura, Acerentomidae) from Japan. *Jpn. J. Ent.*, 63: 333-345.

調査研究および執筆

中村修美 (埼玉県立自然史博物館)

トビムシ類 I. 分節亜目

摘要

1997年に茨城県中央部の七会村鶏足山および桂村周辺と旭村および大洗町周辺の9地点から得た試料に見られたトビムシ相を調べた結果、分節亜目に属するトビムシ類は8科、31属、47種が確認された。なお、大洗町諏訪神社のマテバシイ・スダジイが優占する常緑広葉樹林から、この場所をタイプ産地とする新種 *Axenyllodes japonicus* Tamura, 1999が得られた。

はじめに

無翅昆虫亜綱に属するトビムシ類(トビムシ目)は日本列島全体で14科、106属、376種が記録されている(トビムシ研究会, 2000)。茨城県全域におけるトビムシ相は未だ不明であるが、過般、茨城県自然博物館が実施した第1次総合調査における筑波山のトビムシ相は分節亜目と合節亜目を合わせて10科、39属、75種(うち、分節亜目は8科、28属、59種)であった(田村ほか, 1998)。

本稿は1997から1999までの3年間に茨城県自然博物館第2次総合調査の中で土壌動物調査会が調査した40地点のうち、1997年に行った9地点について解析した結果である。残りの多くの試料については解析中であるが、それらの結果がまとまり次第、茨城県自然博物館の出版物にて報告する予定である。

更に、本稿を進めるに当たり、広範な調査対象地域からの効率的な試料採取を可能にした綿密な調査計画を立てて下さった坂寄 廣氏および膨大な試料を採取し研究に供して下さい下さった茨城の土壌動物調査会の諸氏に衷心よりお礼申し上げる。

本稿における調査地点

本稿で解析した試料は1997年に行った下記の9調査地点から得られたものである。なお、本文の各種の出現地点は各調査地点の先頭にある地点番号で示すこととする。

1. 七会村上赤沢鶏足山 200 m alt., 7-IX-1997; コナラ, リョウブ, クヌギ, アカマツ.
2. 七会村大沢 220 m alt., 7-IX-1997; コナラ, クヌギ, クリ, アブラチャン.
3. 七会村小勝 160 m alt., 7-IX-1997; ホオノキ, ヤマザクラ, アカマツ, エゴノキ.
4. 桂村皇都 50 m alt., 7-IX-1997; ケヤキ, イヌガヤ,

イロハモミジ, アラカシ.

5. 茨城町谷田部 25 m alt., 15-XI-1997; スギ.
6. 旭村下鹿田 30 m alt., 15-XI-1997; クヌギ, コナラ, クリ.
7. 旭村生子 巖島神社境内 50 m alt., 15-XI-1997; シイ, タブ.
8. 大洗町大貫 諏訪神社境内 20 m alt., 15-XI-1997; マテバシイ, スダジイ, ヤブツバキ.
9. 茨城町中石崎親沢 30 m alt., 15-XI-1997; シラカシ, スダジイ, ウリハダカエデ.

トビムシ相(分節亜目)

今回の解析で8科、31属、47種の分節亜目に属するトビムシが確認された。以下にそれらの種について科ごとにまとめて列記する。科の配列順序および各種の和名はトビムシ研究会(2000)に依るものである。

HYPOGASTRURIDAE ムラサキトビムシ科

1. *Hypogastrura communis* (Folsom, 1897)
ムラサキトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 3, 4, 6, 9.
2. *Hypogastrura denisana* Yosii, 1956
カッシュクヒメトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 4, 5, 6.
3. *Hypogastrura duplicispinosa* Yosii, 1954
シホンムラサキトビムシ
採集地点: Sts. 3, 5, 9.
4. *Hypogastrura sakayorii* Tamura, 1997
サカヨリフクロムラサキトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2.
5. *Hypogastrura horrida* Yosii, 1960
オニムラサキトビムシ
採集地点: Sts. 2, 3, 4, 7, 8, 9.
6. *Hypogastrura itaya* Kinoshita, 1916
イタヤムラサキトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 3.
7. *Choreutinula inermis* (Tullberg, 1871)
ヒメヒラタトビムシ
採集地点: Sts. 1, 3.
8. *Xenylla brevispina* Kinoshita, 1916
キノボリヒラタトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2.
9. *Willemia japonica* Yosii, 1970
ヤマトシロヒメトビムシ
採集地点: Sts. 1, 4, 6, 7, 8, 9.

ONYCHIURIDAE シロトビムシ科

10. *Lophognathella choreutes* Boerner, 1908
ヒサゴトビムシ
採集地点: Sts. 3, 4, 6, 7, 8.
11. *Tullbergia yosii* Rusek, 1967
ヨシイホソシロトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.
12. *Onychiurus longisensillatus longisensillatus*
Yosii, 1969
オオシロトビムシ
採集地点: St. 2.
13. *Onychiurus okafujii* Yosii, 1967
オカフジシロトビムシ
採集地点: Sts. 7, 8.
14. *Onychiurus japonicus japonicus* Yosii, 1967
ニッポンシロトビムシ
採集地点: Sts. 4, 5, 9.
15. *Onychiurus flavescens* Kinoshita, 1916
ヤマシロトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 3.
16. *Onychiurus folsomi* (Schaeffer, 1900)
トゲナシシロトビムシ
採集地点: St. 8.

PSEUDACHORUTIDAE ヤマトビムシ科

17. *Superodontella cornuta* (Yosii, 1965)
トゲヒシガタトビムシ
採集地点: Sts. 2, 3.
18. *Superodontella tsukuba* Tamura, 1999
ツクバヒシガタトビムシ
採集地点: St. 1.
19. *Axenyllodes japonicus* Tamura, 1999
ヤマトカギサメハダトビムシ
採集地点: St. 8.
注, この種は大洗町諏訪神社の常緑広葉樹林をタイプ産地とする新種である (Tamura, 1999).
20. *Friesea japonica* Yosii, 1954
ヤマトシリトゲトビムシ
採集地点: Sts. 1, 3.
21. *Pseudachorutes longisetis* Yosii, 1961
ケナガヤマトビムシ
採集地点: Sts. 3, 4, 6.
22. *Pseudachorutes* sp. Ts 1
採集地点: St. 6.

23. *Micranurida pygmaea* Boerner, 1901

チビヤマトビムシ
採集地点: St. 7.

NEANURIDAE イボトビムシ科

24. *Morulina alata* Yosii, 1954
オオアオイボトビムシ
採集地点: 3, 5, 7, 9.
25. *Neanura frigida* Yosii, 1969
アオジロイボトビムシ
採集地点: 7.
26. *Metanura sanctisebastiani* (Yosii, 1954)
ヤオイイボトビムシ
採集地点: 4, 8.
27. *Lobella kitazawai* Yosii, 1969
キタザワヒメアカイボトビムシ
採集地点: 1, 2, 6.
28. *Lobella* sp. Ts 2
採集地点: 1, 2, 3.

ISOTOMIDAE ツチトビムシ科

29. *Tetracanthella sylvatica* Yosii, 1939
ヨツトゲツチトビムシ
採集地点: Sts. 4, 9.
30. *Folsomina onychiurina* Denis, 1931
ヒメフォルソムトビムシ
採集地点: Sts. 2, 3, 6, 8.
31. *Folsomia candida* Willem, 1902
オオフォルソムトビムシ
採集地点: Sts. 1, 4, 6, 7, 9.
32. *Folsomia octoculata* Handschin, 1925
ベッソッカキトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9.
33. *Folsomia quadrioculata* (Tullberg, 1871)
フタツメフォルソムトビムシ
採集地点: St. 5.
34. *Folsomides parvulus* Stach, 1922
コガタドウナガツチトビムシ
採集地点: Sts. 3, 4, 7, 8.
35. *Micrisotoma achromata* Bellinger, 1952
マドツチトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 4, 5, 6.
36. *Isotomiella minor* (Schaeffer, 1896)
メナシツチトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9.

37. *Isotomurus balteatus* (Reuter, 1876)
カザリゲツチトビムシ
採集地点: St. 5.
38. *Desoria trispinata* (MacGillivray, 1896)
ミツハツチトビムシ
採集地点: Sts. 3, 4, 5, 7.
39. *Isotoma carpenteri* Boerner, 1909
シロツチトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 6, 7, 8, 9.

TOMOCERIDAE トゲトビムシ科

40. *Tomocerus varius* Folsom, 1899
ヒメトゲトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 4, 6, 8.
41. *Tomocerus cuspidatus* Boerner, 1909
デカトゲトビムシ
採集地点: Sts. 2, 5.
42. *Tomocerus kinoshitai* Yosii, 1954
キノシタトゲトビムシ
採集地点: Sts. 1, 2, 6.

ONCOPODURIDAE キヌトビムシ科

43. *Oncopodura kuramotoi* Yosii, 1964
クラモトキヌトビムシ
採集地点: Sts. 3, 5.

ENTOMOBRYIDAE アヤトビムシ科

44. *Sinella curviseta* Brook, 1882
ユミゲカギヅメアヤトビムシ
採集地点: Sts. 1, 6, 9.
45. *Entomobrya japonica* Uchida, 1954
シマツノトビムシ
採集地点: St. 4.

46. *Homidia sauteri* (Boerner, 1909)
ザウテルアヤトビムシ
採集地点: Sts. 3, 7, 8.
47. *Lepidocyrtus* sp. Ic 1
採集地点: St. 5.

結論

茨城県中央部七会村およびその周辺、並びに旭村、大洗町、茨城町の9地点から得られた分節亜目トビムシ類のサンプルを分類学的に解析したところ、8科31属、47種が確認された。この結果は筑波山の分節亜目トビムシ類8科28属59種に対して、調査地点の高低の差の違いがあるため単純に比較することは出来ないが、属、種ともに少ないことを示している。一方、調査地点St. 8のみから得られたこの地を type localityとする新種 *Axenylloides japonicus* Tamura, 1999は日本初産属でもあり、注目に値する。

引用文献

- Tamura, H., 1999. Two new species of the genus *Axenylloides* from Japan and China (Collembola: Pseudachorutidae). *Edaphologia*, (62): 47-53.
- 田村浩志・伊藤良作・古野勝久, 1998. トビムシ類, 筑波山の土壌動物, 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp. 331-337. ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- トビムシ研究会. 2000. 日本産トビムシ和名目録. *Edaphologia*. (66): 75-88.

調査研究および執筆

- 田村浩志 (茨城大学名誉教授)
古野勝久 (栃木県立博物館)
久松真紀子 (昭和大学生物学教室)

トビムシ類II. 合節亜目 (マルトビムシ類)

摘要

茨城県中央部各地から得られた土壌試料を調べた結果、合節亜目トビムシ類(マルトビムシ類)は2科12属17種が確認された。

はじめに

茨城県中央部40地点から得られた土壌試料をもとに合節亜目トビムシ類(マルトビムシ類)について解析した。

結果

NEELIDAE ミジントビムシ科

1. *Megalothorax minimus* Willem, 1900
ケシトビムシ
採集地点: 難台山北西斜面(尾根の東側): 5 exs., 20-VI-1998; 難台山: 2 exs., 20-IV-1998; 岩瀬町上城: 5 exs., 26-VI-1999; 笠間市来栖岩谷寺境内: 2 exs., 26-VI-1999.
2. *Neelides minutus* (Folsom, 1901)
ミジントビムシ
採集地点: 難台山: 2 exs., 20-IV-1998.
3. *Neelus murinus* Folsom, 1896
ミジントビムシ属の一種
採集地点: 鉾田町当間: 1 ex., 24-X-1998.

SMINTHURIDAE マルトビムシ科

4. *Sphaeridia pumilis* Krausbauer, 1898
ヒメオドリコトビムシ属の1種
採集地点: 難台山北西斜面(尾根の東側): 2 exs., 20-VI-1998; 鉾田町当間: 1 ex., 24-X-1998.
5. *Arrhopalites japonicus* Yosii, 1956
ヤマトヒトツメマルトビムシ
採集地点: 七会村大沢: 1 ex., 7-IX-1997; 七会村小勝: 2 exs., 7-IX-1997; 難台山北西斜面(尾根の西側): 2 exs., 20-IV-1998; 難台山: 5 exs., 20-IV-1998; 吾国山: 2 exs., 20-IV-1998; 笠間市佐白山: 1 ex., 21-IV-1998.
6. *Arrhopalites habeii* Yosii, 1956
ハベマルトビムシ
採集地点: 七会村赤沢: 1 ex., 7-IX-1997; 岩瀬町川向: 1 ex., 26-VI-1999.

7. *Arrhopalites octacanthus* Yosii, 1970
オオツノヒトツメマルトビムシ
採集地点: 難台山北西斜面(尾根の東側): 2 exs., 20-IV-1998; 笠間市佐白山: 3 exs., 21-IV-1998; 笠間市来栖岩谷寺境内: 2 exs., 26-VI-1999; 岩瀬町平沢: 1 ex., 26-VI-1999.
8. *Arrhopalites alticolus* Yosii, 1970
ハイイロヒトツメマルトビムシ
採集地点: 七会村小勝: 1 ex., 7-IX-1997; 岩瀬町上城: 5 exs., 26-VI-1999; 笠間市来栖岩谷寺境内: 5 exs., 26-VI-1999.
9. *Arrhopalites diversus* Mills, 1934
ヒトツメマルトビムシ属の1種
採集地点: 茨城町谷田部: 5 exs., 15-XI-1997; 難台山北西斜面(尾根の西側): 2 exs., 20-IV-1998; 難台山: 3 exs., 20-IV-1998; 鉾田町徳宿城址: 2 exs., 24-X-1998; 八郷町真家: 9 exs., 24-X-1998; 岩瀬町山口入新田: 1 ex., 26-VI-1999.
10. *Arrhopalites amarus* Christiansen, 1966
ヒトツメマルトビムシ属の1種
採集地点: 難台山北西斜面(尾根の東側): 2 exs., 20-IV-1998.
11. *Sminthurinus igniceps* (Reuter, 1881)
クロヒメマルトビムシ
採集地点: 茨城町下鹿田: 1 ex., 15-XI-1997.
12. *Sphyrotheca multifasciata* (Reuter, 1878)
オニマルトビムシ
採集地点: 七会村赤沢: 1 ex., 7-IX-1997; 七会村大沢: 4 exs., 7-IX-1997; 七会村小勝: 5 exs., 7-IX-1997; 難台山北西斜面(尾根の東側): 5 exs., 20-IV-1998; 難台山北西斜面(尾根の西側): 6 exs., 20-IV-1998; 吾国山: 4 exs., 20-IV-1998; 笠間市佐白山: 12 exs., 21-IV-1998; 鉾田町徳宿城址: 1 ex., 24-X-1998; 八郷町真家: 3 exs., 24-X-1998; 岩瀬町上郷駒場滝入不動尊: 1 ex., 24-X-1998; 岩瀬町上城: 2 exs., 26-VI-1999; 笠間市来栖岩谷寺境内: 15 exs., 26-VI-1999; 岩瀬町富谷入野: 10 exs., 26-VI-1999; 岩瀬町平沢: 16 exs., 26-VI-1999.
13. *Neosminthurus mirabilis* (Yosii, 1965)
オウギマルトビムシ
採集地点: 七会村赤沢: 4 exs., 7-IX-1997; 七会村大沢: 4 exs., 7-IX-1997; 七会村小勝: 3 exs., 7-IX-1997; 難台山北西斜面(尾根の東

側): 5 exs., 20-IV-1998; 難台山北西斜面 (尾根の西側): 1 ex., 20-IV-1998; 難台山: 13 exs., 20-IV-1998; 吾国山 9 exs., 20-IV-1998; 吾国山西斜面 2 exs., 20-IV-1998; 笠間市佐白山: 12 exs., 21-IV-1998; 岩瀬町富谷観音境内: 3 exs., 21-IV-1998; 岩瀬町川向: 13 exs., 26-VI-1999; 岩瀬町富谷入野: 35 exs., 26-VI-1999; 岩瀬町山口入新田: 2 exs., 26-VI-1999.

14. *Allacma* sp.

マルトビムシの1種

採集地点: 難台山北西斜面 (尾根の東側): 2 exs., 29-IV-1998; 難台山北西斜面 (尾根の西側): 1 ex., 20-IV-1998; 吾国山: 2 exs., 20-IV-1998.

15. *Gisinuras* sp.

マルトビムシの1種

採集地点: 大洗町大貫諏訪神社境内: 1 ex., 15-XI-1997.

16. *Deuterosminthurus* sp.

ソロイツメマルトビムシの1種

採集地点: 岩瀬町平沢: 1 ex., 26-VI-1999.

17. *Ptenothrix janthina* Bömer, 1909

アカマダラマルトビムシ

採集地点: 七会村赤沢: 4 exs., 7-IX-1997; 七会村小勝: 2 exs., 7-IX-1997; 難台山北西斜面 (尾根の東側): 2 exs., 20-IV-1998; 難台山北西斜面 (尾根の西側): 2 exs., 20-IV-1998; 吾国山西斜面: 4 exs., 29-IV-1998; 笠間市佐白山: 12 exs., 21-IV-1998; 銚田町徳宿城址: 1 ex., 24-X-1998; 岩瀬町上郷滝入不動尊: 1 ex., 24-X-1998; 岩瀬町富谷観音境内: 1 ex., 26-VI-1999; 岩瀬町平沢: 4 exs., 26-VI-1999; 岩瀬町山口入新田: 2 exs., 26-VI-1999.

調査研究および執筆

伊藤良作 (昭和学生物学教室)

トビムシ類III. ヤマトビムシ科

摘要

茨城県中央部岩瀬町および笠間市7地点の試料についてトビムシ目ヤマトビムシ科を調べたところ、2属7種が確認された。

調査地 (Station)

23. 岩瀬町富谷 富谷観音境内 200 m (1999. 6. 26)
24. 岩瀬町上城 150 m (1999. 6. 26)
25. 笠間市来栖 岩谷寺境内 80 m (1999. 6. 26)
26. 笠間市川向 50 m (1999. 6. 26)
27. 岩瀬町富谷入野 180 m (1999. 6. 26)
28. 岩瀬町平沢 300 m (1999. 6. 26)
29. 岩瀬町山口入新田 150 m (1999. 6. 26)

結果

PSEUDACHORUYIDAE ヤマトビムシ科

Superodontella ヒシガタトビムシ属

1. *Superodontella cornuta* Yosii, 1965
トゲヒシガタトビムシ
採集地: St. 26.
2. *Superodontella similis* Yosii, 1954
ナミヒシガタトビムシ

採集地: St. 24, St. 27, St. 29.

3. *Superodontella tsukuba* Tamura, 1999

ツクバヒシガタトビムシ

採集地: St. 25, St. 27.

4. *Superodontella* cf. *lamelifera* (Axelson)

先端が尖らない体毛で、同種ほど膨れていない。

採集地: St. 27, St. 29.

5. *Superodontella* sp. 1

腹部第6節には尾角4本を有する。背毛は各節2列。

採集地: St. 24, St. 26.

Pseudachorutes ヤマトビムシ属

6. *Pseudachorutes longisetis* Yosii, 1961

ケナガヤマトビムシ

採集地: St. 25, St. 26, St. 27, St. 29.

7. *Pseudachorutes* sp. 1

同属の既知種より触角後器の縁瘤数が多く約40である。

採集地: St. 24.

調査研究および執筆者

久松真紀子 (昭和大学生物学教室)

オサムシ科甲虫類

摘要

オサムシ科甲虫類相を調べるために、茨城県中央部各地から土壌サンプル、ピットホール・トラップ、見つけ取り法によって得られた試料を解析した結果、11亜科26属46種が確認された。

はじめに

土壌サンプル、ピットフォール・トラップ、見つけ取りから11亜科26属46種のオサムシ科甲虫が確認された。土壌サンプルとピットフォール・トラップから確認された場合のみ、採集場所の括弧内に、その調査地点の番号と標高を示す。調査地点の番号は、土壌サンプルの場合、St. 1～22、ピットフォール・トラップの場合、PT 1～5である。同定の際に、引用した文献を文末に示す。

Carabinae オサムシ亜科

1. *Carabus albrechti esakianus* (Nakane)

エサキオサムシ

西茨城郡七会村小勝, 7-IX-1997, 1 ex.; 西茨城郡岩間町難台山, 20-VI-1998, 9 exs.; 笠間市吾国山, 2-VI-1998, 3 exs.; 真壁郡真壁町一本杉峠, 20-V-1998, 1 ex.; 新治郡八郷町部原, 29-IX-1998, 1 ex.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山, 2-V-1998, 1 ex.; 同, 30-V-1998, 1 ex.; 同, 25-VII-1998, 2 exs.; 同, 26-VII-1998, 6 exs.; 笠間市吾国山 (St. 14, 440 m), 20-VI-1998, 1 ex.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 1, 140 m), 30~31-V-1998, 31exs.; 同, 25~26-VII-1998, 27exs.; 同, 12~13-IX-1998, 3 exs.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 2, 70 m), 30~31-V-1998, 22exs.; 同, 25~26-VII-1998, 29exs.; 同, 12~13-IX-1998, 5 exs.; 笠間市佐白山 (PT. 3, 150 m), 15~16-V-1999, 15exs.; 同, 3~4-VII-1999, 32exs.; 同, 21~22-VIII-1999, 71exs.; 同, 25~26-IX-1999, 5 exs.; 笠間市吾国山 (PT. 4, 500 m), 15~16-V-1999, 5exs.; 同, 3~4-VII-1999, 35exs.; 同, 21~22-VIII-1999, 8 exs.; 笠間市吾国山 (PT. 5, 450 m), 15~16-V-1999, 22exs.; 同, 3~4-VII-1999, 23exs.; 同, 21~22-VIII-1999, 19exs.

2. *Carabus insulicola insulicola* Chaudoir

アオオサムシ

東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山, 2-V-1998, 1 ex.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 1, 140 m), 25~26-VII-1998, 3 exs.; 東茨城郡桂村赤沢皇都御前山 (PT. 2, 70 m), 25~26-VII-1998, 1 ex.; 同, 12~13-IX-1998, 1 ex.; 笠間市佐白山 (PT. 3, 150 m), 15~16-V-1999, 1 ex.; 笠間市吾国山 (PT. 4, 500 m), 3~4-VII-1999, 1 ex.; 同, 21~22-VIII-1999, 1 ex.

3. *Leptocarabus procerulus procerulus* (Chaudoir)

クロナガオサムシ

笠間市吾国山 (PT. 4, 500 m), 25~26-IX-1999, 4 exs.; 笠間市吾国山 (PT. 5, 450 m), 34-VII-1999, 1 ex.; 同, 25~26-IX-1999, 1 ex.

4. *Leptocarabus arboreus parvulus* (Nakane)

トウホククロナガオサムシ

東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 1, 140 m), 30~31-V-1998, 1 ex.; 同, 12~13-IX-1998, 2 exs.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 2, 70 m), 25~26-VII-1998, 1 ex.; 同, 12~13-IX-1998, 1 ex.; 笠間市吾国山 (PT. 4, 500 m), 3~4-VII-1999, 1 ex.; 同, 25~26-IX-1999, 2 exs.; 笠間市吾国山 (PT. 5, 450 m), 34-VII-1999, 3 exs.; 同, 21~22-VIII-1999, 1 ex.

Nebrinae マルクビゴミムシ亜科

5. *Notiophilus impressifrons* Morawitz

ミヤマミダカゴミムシ

西茨城郡岩間町難台山, 20-VI-1998, 2 exs.

Bembidiinae ミズギワゴミムシ亜科

6. *Asaphidion semilucidum* (Motschulsky)

メダカチビカワゴミムシ

西茨城郡岩間町難台山山頂 (リョウブの樹皮下), 20-VI-1998, 9 exs.

Pterostichinae ナガゴミムシ亜科

7. *Trigonognatha cuprescens* Motschulsky

アカガネオオゴミムシ

笠間市佐白山 (PT. 3, 150 m), 21~22-VIII-1999, 1 ex.

8. *Pterostichus longinquus* Bates

コホソナガゴミムシ

- 鹿島郡旭村玉田, 29-X~12-XI-1998, 1 ex.
9. *Pterostichus yoritomus* Bates
ヨリトモナガゴミムシ
東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山, 26-VII-1998,
1 ex.
10. *Pterostichus tsukubasanus* Kasahara
ツクバホソナガゴミムシ
西茨城郡岩間町難台山, 20-VI-1998, 1 ex.
11. *Pterostichus polygenus* Bates
ニッコウヒメナガゴミムシ
西茨城郡岩瀬町富谷, 富谷観音 (St. 16, 180 m),
26-VI-1999, 2 exs., 東茨城郡桂村赤沢皇都,
御前山 (PT. 1, 140 m), 30~31-V-1998, 1
ex.; 同, 25~26-VII-1998, 1 ex.; 同, 12~13-
IX-1998, 1 ex.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前
山 (PT. 2, 70 m), 25~26-VII-1998, 3 exs.
12. *Pterostichus takaosanus* Habu
タカオヒメナガゴミムシ
西茨城郡七会村小勝 (St. 3, 160 m), 7-IX-
1997, 1 ex.; 西茨城郡岩間町難台山 (St. 12,
460 m), 20-VI-1998, 1 ex.; 鹿島郡鉾田町当
間 (St. 17, 30 m), 24-X-1998, 1 ex.; 西茨城
郡岩間町上郷駒場, 滝入不動尊 (St. 21, 10
m), 24-X-1998, 6 exs.; 笠間市佐白山 (PT. 3,
150 m), 15~16-V-1999, 4 exs.; 同, 3~4-
VII-1999, 3 exs.; 同, 21~22-VIII-1999, 7
exs.; 同, 25~26-IX-1999, 5 exs.; 笠間市吾国
山 (PT. 4, 500 m), 15~16-V-1999, 2 exs.;
同, 34-VII-1999, 3 exs.; 同, 21~22-VIII-1999,
1 ex.; 笠間市吾国山 (PT. 5, 450 m), 15~
16-V-1999, 3 exs.; 同, 3~4-VII-1999, 5 exs.
13. *Platynus magnus* (Bates)
オオヒラタゴミムシ
ひたちなか市中根, 22-IV-1998, 1 ex.
14. *Colpodes buchani Hope*
オオアオモリヒラタゴミムシ
那珂郡那珂町戸, 15-X~4-XI-1998, 1 ex.
15. *Colpodes japonicus* (Motschulsky)
ハラアカモリヒラタゴミムシ
那珂郡那珂町戸, 15-X~4-XI-1998, 2 exs.
16. *Colpodes sylphis stichai* Jedlička
キンモリヒラタゴミムシ
真壁郡真壁町一本杉峠, 9-V-1998, 3 exs.
17. *Dicranoncus femoralis* Chaudoir
ルリヒラタゴミムシ
鹿島郡鉾田町徳宿, 徳宿城跡 (St. 19, 30 m),
24-X-1998, 1 ex.
18. *Dolichus halensis* (Schaller)
セアカヒラタゴミムシ
真壁郡真壁町前坪, 8-X-1998, 1 ex.
19. *Synuchus nitidus* (Motschulsky)
オオクロツヤヒラタゴミムシ
東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 1, 140 m),
30~31-V-1998, 4 exs.; 同, 12~13-IX-1998,
15exs.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT.
2, 70 m), 12~13-IX-1998, 2 exs.; 笠間市吾
国山 (PT. 4, 500 m), 25~26-IX-1999, 1 ex.
20. *Synuchus cycloderus* (Bates)
クロツヤヒラタゴミムシ
西茨城郡七会村上赤沢, 7-IX-1997, 1 ex.; 西
茨城郡岩間町難台山 (St. 11, 500 m), 20-
VI-1998, 1 ex.; 西茨城郡岩間町仁古田 (St.
22, 20 m), 24-X-1998, 1 ex.; 東茨城郡桂村
赤沢皇都, 御前山 (PT. 1, 140 m), 30~31-
V-1998, 70exs.; 同, 12~13-IX-1998, 1 ex.;
東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 2, 70
m), 30~31-V-1998, 11exs.; 笠間市吾国山
(PT. 4, 500 m), 21~22-VIII-1999, 1 ex.; 笠
間市吾国山 (PT. 5, 450 m), 3~4-VII-
1999, 3 exs.; 同, 21~22-VIII-1999, 2 exs.
21. *Synuchus melantho* (Bates)
コクロツヤヒラタゴミムシ
西茨城郡岩瀬町入野 (St. 27, 180 m), 26-
VI-1999, 1 ex.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前
山 (PT. 1, 140 m), 12~13-IX-1998, 3
exs.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 2,
70 m), 30~31-V-1998, 1 ex.; 同, 12~13-IX-
1998, 8 exs.
22. *Synuchus atricolor* (Bates)
ホソツヤヒラタゴミムシ
東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 1, 140 m),
12~13-IX-1998, 1 ex.; 笠間市吾国山 (PT. 4,
500 m), 3~4-VII-1999, 1 ex.
- Zabrinæ マルガタゴミムシ亜科
23. *Amara congrua* Morawitz
ニセマルガタゴミムシ
笠間市道祖神峠, 20-VI-1998, 12exs.; 水戸市
河和田町, 21-VI-1998, 13exs.; 西茨城郡岩間
町仁古田 (St. 22, 20 m), 24-X-1998, 1 ex.

24. *Amara chalcites* Dejean

マルガタゴミムシ

新治郡八郷町真家 (St. 20, 45 m), 24-X-1998, 1 ex.; 西茨城郡岩間町仁古田 (St. 22, 20 m), 24-X-1998, 1 ex.

Harpalinae ゴモクムシ亜科

25. *Anisotactylus signatus* (Panzer)

ゴミムシ

岩間町難台山, 20-VI-1998, 6 exs.; 真壁郡真壁町一本杉峠, 9-V-1998, 1 ex.

26. *Anisodactylus punctatipennis* Morawitz

ホシボシゴミムシ

水戸市河和田町, 21-VI-1998, 5 exs.

27. *Anisodactylus tricuspидatus* Morawitz

ヒメゴミムシ

西茨城郡岩間町難台山 (St. 11, 500 m), 20-VI-1998, 1 ex.

28. *Harpalus griseus* (Panzer)

ケウスゴモクムシ

東茨城郡桂村皇都 (St. 4, 50 m), 7-IX-1997, 1 ex.

29. *Harpalus simplicidens* Schauberger

ニセクロゴモクムシ

東茨城郡桂村皇都 (St. 4, 50 m), 7-IX-1997, 1 ex.

30. *Harpalus discrepans* Morawitz

ハコダテゴモクムシ

那珂郡那珂町戸, 25-V-1998, 1 ex.

31. *Oxycentrus argutoroides* (Bates)

クビナガゴモクムシ

西茨城郡岩瀬町富谷, 富谷観音, 21-VI-1998, 2 exs.; 西茨城郡七会村小勝 (St. 3, 160 m), 7-IX-1997, 1 ex.; 鹿島郡旭村子生, 巖島神社 (St. 7, 50 m), 15-XI-1997, 1 ex.; 笠間市川向 (St. 26, 50 m), 26-VI-1999, 1 ex.

32. *Trichotichnus congruus* (Motschulsky)

ヒメツヤゴモクムシ

西茨城郡岩間町仁古田 (St. 22, 20 m), 24-X-1998, 9 exs.

33. *Bradycellus subditus* (Lewis)

コクロヒメゴモクムシ

西茨城郡岩間町難台山 (St. 12, 460 m), 20-VI-1998, 1 ex.; 鹿島郡銚田町当間 (St. 17, 30 m), 24-X-1998, 1 ex.; 鹿島郡銚田町安房, 諏

訪神社 (St. 18, 30 m), 24-X-1998, 3 exs.; 鹿島郡銚田町徳宿, 徳宿城跡 (St. 19, 30 m), 24-X-1998, 1 ex.; 新治郡八郷町真家 (St. 20, 45 m), 24-X-1998, 1

ex.; 西茨城郡岩間町仁古田 (St. 22, 20 m), 24-X-1998, 1 ex.; 西茨城郡岩瀬町富谷, 富谷観音 (St. 16, 180 m), 26-VI-1999, 1 ex.

34. *Bradycellus grandiceps* (Bates)

オオズヒメゴモクムシ

西茨城郡岩間町仁古田 (St. 22, 20 m), 24-X-1998, 1 ex.

35. *Acupalpus inornatus* Bates

キイロチビゴモクムシ

東茨城郡茨城町谷田部 (St. 5, 25 m), 15-XI-1997, 1 ex.; 東茨城郡茨城町中石崎親沢 (St. 9, 30 m), 15-XI-1997, 2 exs.; 西茨城郡岩間町仁古田 (St. 22, 20 m), 24-X-1998, 1 ex.

36. *Stenolophus difficilis* (Hope)

ミドリマメゴモクムシ

東茨城郡茨城町谷田部 (St. 5, 25 m), 15-XI-1997, 1 ex.; 鹿島郡旭村下鹿田 (St. 6, 30 m), 15-XI-1997, 1 ex.

Licininae スナハラゴミムシ亜科

37. *Diplocheila zeelandica* (Redtenbacher)

オオスナハラゴミムシ

笠間市佐白山 (PT. 3, 150 m), 21~22-VIII-1999, 1 ex.

Callistinae アオゴミムシ亜科

38. *Haplochlaenius costiger* (Chaudoir)

スジアオゴミムシ

東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山, 25-VII-1998, 1 ex.

39. *Chlaenius ocreatus* Bates

クロヒゲアオゴミムシ

那珂郡美和村下桧沢, 3-IX-1998, 1 ex.

40. *Chlaenius micans* (Fabricius)

オオアトボシアオゴミムシ

西茨城郡岩間町難台山, 20-VI-1998, 7 exs.; 那珂郡那珂町戸, 15-X~4-XI-1998, 1 ex.

41. *Chlaenius naeviger* Morawitz

アトボシアオゴミムシ

西茨城郡岩間町吾国山, 20-VI-1998, 1 ex.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 1, 140 m),

30~31-V-1998, 1 ex.; 同, 12~13-IX-1998, 6 exs.; 東茨城郡桂村赤沢皇都, 御前山 (PT. 2, 70 m), 30~31-V-1998, 1 ex.; 同, 25~26-VII-1998, 4 exs.; 笠間市佐白山 (PT. 3, 150 m), 21~22-VIII-1999, 5 exs.; 笠間市吾国山 (PT. 4, 500 m), 3~4-VII-1999, 11exs.; 笠間市吾国山 (PT. 5, 450 m), 3~4-VII-1999, 1 ex.

Perigoninae ホナシゴミムシ亜科

42. *Perigona nigriceps* (Dejean)

クロズホナシゴミムシ

西茨城郡岩間町難台山 (St. 11, 500 m), 20-VI-1998, 1 ex.; 西茨城郡岩瀬町新田 (St. 29, 150 m), 26-VI-1999, 3 exs.

Pentagonicinae ツブゴミムシ亜科

43. *Pentagonica angulosa* Bates

カドツブゴミムシ

新治郡八郷町真家 (St. 20, 45 m), 24-X-1998, 1 ex.; 西茨城郡岩間町上郷駒場, 滝入不動尊 (St. 21, 100 m), 24-X-1998, 1 ex.

44. *Pentagonica subcordicollis* Bates

クロツブゴミムシ

新治郡八郷町真家 (St. 20, 45 m), 24-X-1998, 1 ex.

Lebiinae アトキリゴミムシ亜科

45. *Anomotarus stigmula* (Chaudoir)

キボシアトキリゴミムシ

鹿島郡鉾田町当間 (St. 17, 30 m), 24-X-1998, 1 ex.

46. *Calleida lepida* Redtenbacher

キガシラアオアトキリゴミムシ

西茨城郡岩間町難台山, 20-VI-1998, 1 ex.

引用文献

- Habu, A. 1958. Study on the species of the subgenus *Rhagadus* of *Pterostichus* from Japan (Coleoptera, Carabidae). *Mushi*, 31: 1-13.
- Habu, A. 1967. *Fauna japonica Carabidae Truncatipennes group* (Insecta: Coleoptera). 338 pp., XXVII pls., Tokyo Electrical Engineering College Press, Tokyo.

Habu, A. 1973. *Fauna japonica Carabidae: Harpalini* (Insecta: Coleoptera). 430 pp., XXIV pls., Keigaku Publishing Co., Ltd., Tokyo.

土生昶申. 1977. マルガタゴミムシとニセマルガタゴミムシ (新称) の相違点について. *昆虫学評論*, 30: 53-59.

Habu, A. 1978. *Fauna japonica Carabidae: Platynini* (Insecta: Coleoptera). 447 pp., XXXVI pls., Keigaku Publishing Co., Ltd., Tokyo.

Habu, A. 1982. Revised and supplementary notes on and descriptions of the Truncatipennes group of Japan (I) (Coleoptera, Carabidae). *Ent. Rev. Japan*, 36: 85-142.

Habu, A. 1987. Classification of the Callistini of Japan (Coleoptera, Carabidae). *Ent. Rev. Japan*, 42: 1-36.

Kasahara, S. A new *Pterostichus* (Coleoptera, Carabidae) of the subgenus *Melanius* from northeastern Kwanto, central Japan. *Elytra, Tokyo*, 16: 117-121.

中根猛彦. 1973. 日本の甲虫 (新シリーズ) (3) ヒゲブトオサムシ科・オサムシ科. *昆虫と自然*, 8 (11): 2-7.

中根猛彦. 1978. 日本の甲虫 (新シリーズ) (53) ゴミムシ科7. *昆虫と自然*, 13 (11): 20-22.

中根猛彦. 1978. 日本の甲虫 (新シリーズ) (54) ゴミムシ科8. *昆虫と自然*, 13 (12): 10-14.

中根猛彦. 1979. 日本の甲虫 (新シリーズ) (56) ゴミムシ科10. *昆虫と自然*, 14 (4): 11-15.

中根猛彦. 1979. 日本の甲虫 (新シリーズ) (57) ゴミムシ科11. *昆虫と自然*, 14 (7): 4-11.

中根猛彦. 1985. 日本の甲虫 (新シリーズ) (69). *昆虫と自然*, 20 (9): 18-22.

中根猛彦. 1985. 日本の甲虫 (新シリーズ) (70). *昆虫と自然*, 20 (11): 22-26.

中根猛彦. 1985. 日本の甲虫 (新シリーズ) (71). *昆虫と自然*, 20 (13): 15-19.

中根猛彦. 1986. 日本の甲虫 (新シリーズ) (72). *昆虫と自然*, 21 (2): 19-24.

上野俊一・黒澤良彦・佐藤正孝. 1985. 原色日本甲虫図鑑 (II). 514pp, 保育社, 東京.

調査研究および執筆

細田浩司 (茨城県林業技術センター)

ハネカクシ類

摘要

1998年から1999年までに、水戸市、笠間市、常北町、鉾田町、八郷町、岩間町および岩瀬町において、土壌試料を採取してハネカクシ類を調べた結果、合計9亜科23属31種のハネカクシが確認された。

はじめに

ハネカクシ類は、Coleoptera (甲虫目) の中の極めて大きなグループであり、そのほとんどの種が微少な昆虫であり、しかも近縁な種が多く、外部形態のみによる同定は不可能なものが多い。体形は細長く、上翅はハネカクシの名が示すとおりとても短く、腹部はほとんどの部分が露出し、上下左右を自由に可動することができる。この地域におけるハネカクシ類の調査および研究報告はほとんどされていない。今回の報告が初めての記録となる。本稿を進めるに当たり、綿密な調査計画による膨大な試料を提供して下さった坂寄廣氏をはじめ茨城の土壌動物調査会の諸氏に衷心よりお礼申し上げる。

調査結果

今回の調査により、9亜科23属31種のハネカクシ類が確認された。

MICROPEPLINAE チビハネカクシ亜科

1. *Micropeplus fulvus japonicus* Sharp
セスジチビハネカクシ

採取地点: 岩間町仁古田 1998. 10. 24 1 ex.

PROTEININAE ハバビロハネカクシ亜科

2. *Megarthus convexus* Sharp
セマルハバビロハネカクシ

採取地点: 笠間市佐白山 1998. 6. 21 6 exs.;
鉾田町当間 1998. 10. 24 5 exs.; 八郷町真家
1998. 10. 24 5 exs.

3. *Megarthus japonicus* Sharp
ハバビロハネカクシ

採取地点: 笠間市川向 1999. 6. 26 2 exs.

OMALIINAE ヨツメハネカクシ亜科

この亜科は、頭部の中央後方に1対の単眼をもつことで他の亜科と区別することができる。

4. *Olophrum vicinm* Sharp

カクムネヨツメハネカクシ

採集地点: 難台山東斜面 500 m 1998. 6. 20 2 exs.; 鉾田町安房諏訪神社境内 1998. 10. 24 1 ex.; 八郷町真家 1998. 10. 24 1 ex.; 岩間町滝入不動尊裏 1998. 10. 24 1 ex.; 岩間町仁古田 1998. 10. 24 20 exs.

5. *Olophrum subsolarum* Y. Watanabe

採取地点: 岩間町滝入不動尊裏 1998. 10. 24 1 ex.; 岩間町仁古田 1998. 10. 24 3 exs.; 岩瀬町新田 1999. 6. 26 1 ex.

OXYTELINAE セスジハネカクシ亜科

6. *Anotylus lewisius* (Sharp)

ルイスセスジハネカクシ

採取地点: 鉾田町徳宮城跡 1999. 10. 24 2 exs.; 岩瀬町富谷観音 200 m 1999. 6. 26 1 ex.

STENINAE メダカハネカクシ亜科

複眼がきわめて大きく、頭部の大部分を占めるきわめて特徴的なグループである。

7. *Stenus (Hypostenus) santira* Naomi

サンチラメダカハネカクシ

採取地点: 吾国山西斜面 500 m 1998. 6. 20 3 exs.; 八郷町真家 1998. 10. 24 3 exs.; 笠間市池野辺 1999. 12. 4 1 ex.; 笠間市飯田笠間カントリークラブ北 1999. 12. 4 2 exs.; 岩瀬町富谷観音140 m 1999. 12. 4 4 exs.; 岩瀬町富谷観音220 m 1999. 12. 4 1 ex.

PAEDERINAE アリガタハネカクシ亜科

8. *Pinophilus lewisius* Sharp

ルイスクビボソハネカクシ

採取地点: 吾国山西斜面 500 m 1998. 6. 20 1 ex.; 笠間市佐白山 1998. 6. 21 2 exs.; 鉾田町当間 1998. 10. 24 1 ex.; 岩瀬町富谷観音200 m 1999. 6. 26 5 exs.

9. *Nazeris optatus* (Sharp)

ヒメアバタコバネハネカクシ

採取地点: 難台山西斜面 500 m 1998. 6. 20 1 ex.; 常北町下古内老人福祉センター 1999. 12. 4 1 ex.; 八郷町真家 1998. 10. 24 1 ex.; 水戸市成沢町森林公園1999. 12. 4 2 exs.

10. *Nazeris* sp. 1

採取地点: 難台山西斜面 500 m 1998. 6. 20 1

- ex.; 難台山東斜面 460 m 1998. 6. 20 1 ex.; 岩間町滝入不動尊裏 1998. 10. 24 3 exs.; 岩瀬町富谷観音 200 m 1999. 6. 26 2 exs.; 笠間市飯田笠間カントリークラブ北 1999. 12. 4 2 exs.; 岩瀬町富谷観音 220 m 1999. 12. 4 1 ex.
11. *Rugilus longipennis* (Sharp)
ハネナガクビボソハネカクシ
採集地点: 鉾田町当間 1998. 10. 24 1 ex.
12. *Medon submaculatus* Sharp
ミゾトガリハネカクシ
採取地点: 岩瀬町新田 1999. 6. 26 1 ex.; 岩瀬町富谷観音 200 m 1999. 6. 26 1 ex.
13. *Lithocharis nigriceps* Kraatz
クロズトガリハネカクシ
採取地点: 笠間市佐白山 1998. 6. 21 25exs.; 岩瀬町富谷観音 180 m 1998. 6. 21 11exs.; 岩瀬町新田 1999. 6. 26 1 ex.; 岩瀬町富谷観音 200 m 1999. 6. 26 24exs.; 岩瀬町富谷観音 200 m 1999. 6. 26 1 ex.; 岩間町入野 1999. 6. 26 1 ex.
14. *Lathrobium* sp. 1
Lathrobium brachypterum Sharpと近似種ではないかと考えられる。
採集地点: 難台山東斜面 500 m 1998. 6. 20 1 ex.
15. *Lathrobium* sp. 2
Lathrobium pollens Sharpと近似種ではないかと考えられる。
採集地点: 難台山東斜面 460 m 1998. 6. 20 4 exs.; 難台山東斜面 500 m 1998. 6. 20 3 exs.; 吾国山西斜面 500 m 1998. 6. 20 3 exs.; 笠間市佐白山 1998. 6. 21 7 exs.; 八郷町真家 1998. 10. 24 2 exs.; 岩間町滝入不動尊裏 1998. 10. 24 10exs.; 岩瀬町上城 1999. 6. 26 1 ex.; 水戸市成沢町森林公園 1999. 12. 4 1 ex.; 笠間市飯田笠間カントリークラブ北 1999. 12. 4 2 exs.; 常北町上古内新田 1999. 12. 4 1 ex.
- STAPHYLININAE ハネカクシ亜科
16. *Gabrius sharpianus* (Cameron)
シャープコガシラハネカクシ
採集地点: 岩瀬町新田 1999. 6. 26 8 exs.; 岩間町入野 1999. 6. 26 1 ex.; 笠間市池野辺 1999. 12. 4 1 ex.
17. *Anisolinus elegans* Sharp
ツヤケシブチヒゲハネカクシ
採集地点: 岩瀬町富谷観音 200 m 1999. 6. 26 1 ex.
18. *Ocypus parvulus* Sharp
チビドウガネハネカクシ
採取地点: 岩間町仁古田 1998. 10. 24 1 ex.
19. *Heterothops cognatus* Sharp
チビツヤムネハネカクシ
採取地点: 岩間町仁古田 1998. 10. 24 1 ex.
20. *Tympanophorus sauteri* Bernhauer
カクツヤケシアバタハネカクシ
採取地点: 岩瀬町富谷観音 200 m 1999. 6. 26 1 ex;
- TACHYPORINAE シリホソハネカクシ亜科
この亜科と次のヒゲブトハネカクシ亜科のハネカクシは、土壌中で生息しているハネカクシ類の中で種類数を多く含むグループである。形態もその生活様式に合った特異的形態をしている。キノコや菌類の胞子などを食べているものが多い。
21. *Mycetoporus duplicatus* Sharp
フタスジクビハネカクシ
採集地点: 難台山東斜面 460 m 1998. 6. 20 1 ex.; 鉾田町当間 1998. 10. 24 1 ex.; 岩間町仁古田 1998. 10. 24 1 ex.; 鉾田町徳宮城跡 1999. 10. 24 2 exs.; 笠間市飯田笠間ダム上 1999. 12. 4 2 exs.; 常北町下古内老人福祉センター 1999. 12. 4 1 ex.
22. *Mycetoporus* sp. 1
採集地点: 難台山西斜面 500 m 1998. 6. 20 5 exs.; 難台山東斜面 460 m 1998. 6. 20 1 ex.; 吾国山西斜面 500 m 1998. 6. 20 3 exs.; 岩瀬町富谷観音 180 m 1998. 6. 21 2 exs.; 鉾田町安房諏訪神社境内 1998. 10. 24 1 ex.; 鉾田町当間 1998. 10. 24 1 ex.; 岩間町滝入不動尊裏 1998. 10. 24 2 exs.; 笠間市来栖 (岩谷寺) 1999. 6. 26 1 ex.; 岩瀬町富谷観音 200 m 1999. 6. 26 1 ex.; 笠間市市川向 1999. 6. 26 2 exs.; 常北町上古内新田 1999. 12. 4 1 ex.; 七会村小勝下宿 1999. 12. 4 1 ex.
23. *Sepedophilus pumilus* (Sharp)
ハスモンヒメキノコハネカクシ
採集地点: 岩瀬町富谷観音 180 m 1998. 6. 21 1 ex.; 八郷町真家 1998. 10. 24 1 ex.; 岩瀬町富谷観音 40 m 1998. 12. 4 4 exs.; 岩瀬町富谷

観音 200 m 1998. 12. 4 1 ex.; 岩瀬町富谷観音
220 m 1998. 12. 4 1 ex.

24. *Sepedophilus varicornis* (Sharp)

クロヒメキノコハネカクシ

採集地点: 岩瀬町富谷観音 140 m 1998. 12. 4
1 ex.

25. *Sepedophilus tibialis* (Sharp)

ヒメキノコハネカクシ

採集地点: 常北町上郷青山神社 1999. 12. 4
1 ex.

26. *Sepedophilus* sp. 1

採集地点: 吾国山西斜面 500 m 1998. 6. 20 1
ex.; 銚田町当間 1998. 10. 24 1 ex.; 岩瀬町富
谷観音 220 m 1998. 12. 4 4 exs.; 八郷町真家
1998. 10. 24 1 ex.; 笠間市飯田笠間ダム上
1999. 12. 4 1 ex.; 笠間市飯田笠間カントリー
クラブ 1999. 12. 4 1 ex.; 常北町上郷青山神社
1999. 12. 4 1 ex.

27. *Tachyporus suavis* Sharp

ツヤグロシリホソハネカクシ

採集地点: 笠間市佐白山 1998. 6. 21 1 ex.;
難台山西斜面 500 m 1998. 6. 20 1 ex.; 難台山
東斜面 460 m 1998. 6. 20 1 ex.; 八郷町真家
1998. 10. 24 1 ex.; 岩間町仁古田 1998. 10.
24 16exs.

28. *Tachinus mimulus* Sharp

キベリマルクビハネカクシ

採取地点: 岩間町仁古田 1998. 10. 24 2 exs.

29. *Tachinus nigriceps* Sharp

クロズマルクビハネカクシ

採集地点: 岩瀬町平沢 1999. 6. 26 1 ex.

ALEOCHARINAE ヒゲブトハネカクシ亜科

3 mm以下の小型種を多く含み、もっとも
研究が遅れているグループである。今回の調
査でも *Atheta*属のハネカクシが数種得られて
いるが、同定が困難であるため本報告では省
かせていただいた。

30. *Gyrophana laevior* Cameron

ツヤヒラタキノコハネカクシ

採集地点: 岩間町仁古田 1998. 10. 24 1 ex.

31. *Zyras optatus* (Sharp)

モンクロアリノスハネカクシ

採集地点: 笠間市佐白山 1998. 6. 21 1 ex.;
銚田町当間 1998. 10. 24 1 ex.; 岩瀬町富谷

観音 180 m 1998. 6. 21 2 exs.; 岩瀬町富谷観
音 140 m 1998. 12. 4 2 exs.; 岩瀬町富谷観音
200 m 1999. 6. 26 1 ex.

参考文献

- Adachi, T., 1957. The Staphylinid fauna of Japann. *J. Toyo univ.*, 11: 1-3
- 青木淳一, 1973. 土壤動物学. pp. 284-285, 481-482. 北隆館.
- Naomi, S., 1988. Studies on the Subfamily Steninae (Coleoptera, Oxyporidae) from Japan. *Elytra, Tokyo*, 16 (2): 73-84.
- 直海俊一郎・田中正憲, 1989. サンチラメダカハネカクシとその近縁種の分類と分布について. *昆虫と自然*, 24 (13): 6-7.
- 中根猛彦, 1963. 原色昆虫大図鑑 II., pp. 81-100, 41-50 pls., 北隆館.
- 沢田高平, 1971. 秋吉台の土壤甲虫類. 秋吉台科学博物館報告, 7: 75-91.
- 沢田高平, 1981. 深泥地の土壌性ハネカクシ相. 深泥地学術調査報告書, pp. 257-260.
- 敦見和徳, 1998. ハネカクシ類. 筑波山の土壤動物, 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp. 347-349, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 柴田泰利, 1976. 日本産ハネカクシ科目録 (I). 日大三高研究年報, 19: 71-212.
- 柴田泰利, 1977. 日本産ハネカクシ科目録 (II). 日大三高研究年報, 20: 16-83.
- 柴田泰利, 1983. 日本産ハネカクシ科目録 (III). 日大三高研究年報, 21: 67-140.
- 柴田泰利, 1984. 日本産ハネカクシ科目録 (IV). 日大三高研究年報, 22: 79-141.
- 柴田泰利, 1985. 日本産ハネカクシ科目録 (V). 日大三高研究年報, 23: 17-70.
- 渡辺泰明, 1976. 皇居および常陸宮邸の土壤動物IV. ハネカクシ科. *Edaphologia*, 14: 33-34.
- 渡辺泰明, 1983. ハネカクシという名の昆虫. *インセクタリウム*, 20 (3): 4-8.
- 渡辺泰明, 1985. 分化型生物からみた東北 (4) 短翅ハネカクシ類. *東北の自然*, 5 (5): 13-17.
- 渡辺泰明・柴田泰利, 1985. 原色日本甲虫図鑑 (II). pp. 260-321, 46-56 pls, 保育社.

調査研究および執筆

敦見和徳 (栃木県立宇都宮高等学校教諭)

アリ類

摘要

潤沼周辺から御前山周辺までの範囲でツルグレン法、見つけ採り、トラップ調査をおこなった結果、4亜科25属41種のアリが確認された。

はじめに

アリは節足動物門昆虫綱ハチ目アリ科に分類されている動物群で、生活様式が樹上性、地表徘徊性、土中性と多様であり、これまでに日本から8亜科53属271種が報告されている(寺山, 2000)。茨城県からはこれまでに樹上性、地表徘徊性、土中性を含めて75種のアリが報告されている(井上, 1981, 1991, 1993; 寺山・木原, 1994; 芳賀, 1988; 萩原, 1998; 村田, 1986, 1990)。樹上性、地表徘徊性のアリに比べ土中性のアリ類は見つけ採りやトラップ法では確認しづらい点があり、まだ確認報告されていない種がいる可能性が高い。今回、茨城県自然博物館第2次総合調査の土壌動物調査から、ツルグレン法による土中性のアリ類をみる機会を得たのでその結果についてトラップ調査の結果と併せて報告する。

本報告にあたり、調査計画策定および多数の試料を提供していただいた茨城の土壌動物調査会の方々、アリ類の同定の指導をいただいた東京農工大学の佐藤俊幸博士、またマナヅルウロコアリの同定いただいた寺山 守博士、本報告のまとめに対して指導いただいた田村浩志博士に感謝の意を表します。

調査方法

1997年から1999年の3年間に土壌サンプルを合計40地点で採取し、ツルグレン装置により土壌動物を抽出してその中からアリ類を選別した。なお、土壌サンプルを採取する際に確認したアリ類も採集した。また、オサムシ類を対象に酢酸と糖蜜の2種類のベイトを用いたピットフォール・トラップを、1998年は桂村御前山で2地点、1999年は笠間市吾国山で2地点、笠間市佐白山で1地点の合計5地点で実施し、トラップで捕獲されたアリ類も回収した。トラップは5月から9月にかけて1998年は3回、1999年は各地点4回設置した。設置時間は各地点とも約24時間とした。

土壌サンプル採集地点および

ピットフォール・トラップ設置地点

1997年から1999年の3年間に調査した土壌サンプル地点(St. 表記)およびピットフォール・トラップ地点(PT表記)を、地点番号、地点名、標高、調査月日、主な植生の順に示す。

- St. 1 七会村上赤沢 200 m 1997. 9. 7: コナラ, ヤマザクラ, リョウブ, クリ, クヌギ, アカマツ
- St. 2 七会村大沢 220 m 1997. 9. 7: コナラ, クヌギ, クリ, アブラチャン, アオダモ
- St. 3 七会村小勝 160 m 1997. 9. 7: ホオノキ, ヤマザクラ, アカマツ, エゴノキ, ハリギリ, アワブキ
- St. 4 桂村皇都 50 m 1997. 9. 7: ケヤキ, イヌガヤ, イロハモミジ, アオキ, アラカシ, アオハダ
- St. 5 茨城町谷田部 25 m 1997. 11. 15: スギ
- St. 6 旭村下鹿田 30 m 1997. 11. 15: クヌギ, コナラ, クリ, アズマネザサ
- St. 7 旭村子生 巖島神社境内 50 m 1997. 11. 15: シイ, タブノキ
- St. 8 大洗町大貫 諏訪神社境内 20 m 1997. 11. 15: マテバシイ, スダジイ, ヤブツバキ
- St. 9 茨城町中石崎親沢 30 m 1997. 11. 15: シラカシ, スダジイ, ヒサカキ, ウリハダカエデ, シュロ
- St. 10 難台山北西斜面(尾根東側) 500 m 1998. 6. 20: ブナ, アカシデ, ヤマザクラ, コナラ, スズタケ
- St. 11 難台山北西斜面(尾根西側) 500 m 1998. 6. 20: ブナ, アカシデ, ヤマザクラ, コナラ, スズタケ
- St. 12 難台山 460 m 1998. 6. 20: アカシデ, コナラ, エンコウカエデ, ヤマザクラ, スズタケ
- St. 13 吾国山 500 m 1998. 6. 20: ブナ, アカガシ, ホオノキ, ミヤマシキミ, スギ, スズタケ
- St. 14 吾国山西斜面 440 m 1998. 6. 20: コナラ, リョウブ, ネジキ, イヌブナ, アカガシ, スズタケ
- St. 15 笠間市佐白山 150 m 1998. 6. 20: スダジイ, シラカシ, ケヤキ, ツブラジイ
- St. 16 岩瀬町富谷 富谷観音境内 180 m 1998. 6. 20: スダジイ, アカガシ, ヒノキ, ヒサカキ
- St. 17 鉦田町当間 30 m 1998. 10. 24: コナラ, クリ, スギ, アズマネザサ
- St. 18 鉦田町安房 諏訪神社 30 m 1998. 10. 24: スダジイ, タブノキ, ヒサカキ, ヤブツバキ, スギ
- St. 19 鉦田町徳宿 徳宿城跡 30 m 1998. 10. 24: シラカシ, タブノキ, ヒサカキ, アオキ, モウソウチク
- St. 20 八郷町真家 45 m 1998. 10. 24: スダジイ, アラカシ, シラカシ, ヤブツバキ, スギ, スズタケ

- St. 21 岩間町上郷駒場 滝入不動尊 100 m 1998. 10. 24: スギ, ヒノキ, コナラ, アラカシ, リョウブ
- St. 22 友部町仁古田 20 m 1998. 10. 24: シラカシ, スギ, ヒノキ, シロダモ, エノキ, コブシ
- St. 23 岩瀬町富谷 富谷観音境内 200 m 1999. 6. 26: スダジイ, アラカシ, ヤブツバキ, ヒノキ
- St. 24 岩瀬町上城 150 m 1999. 6. 26: コナラ, アカマツ, ヤマザクラ, ケヤキ, ヤマツツジ, アズマネザサ
- St. 25 笠間市来栖 岩谷寺境内 80 m 1999. 6. 26: アラカシ, シラカシ, コナラ, ヒノキ, モミ
- St. 26 笠間市川向 50 m 1999. 6. 26: ヒノキ, アカマツ, クリ, ヤマザクラ, ヒサカキ, アズマネザサ
- St. 27 岩瀬町富谷入野 180 m 1999. 6. 26: コナラ, シラカシ, アカシデ, ヒサカキ, ヒノキ, アオハダ
- St. 28 岩瀬町平沢 300 m 1999. 6. 26: ヤマザクラ, コナラ, アカシデ, ホオノキ, ヒサカキ
- St. 29 岩瀬町山口入新田 150 m 1999. 6. 26: コナラ, アカシデ, シラカシ, アカマツ, ヒサカキ
- St. 30 常北町下古内 老人福祉センター 1999. 12. 4: コナラ, ヤマザクラ, アズマネザサ
- St. 31 水戸市成沢町 水戸市森林公園 1999. 12. 4: コナラ, シラカシ, アラカシ, クサギ, スギ
- St. 32 笠間市池野辺 1999. 12. 4: コナラ, ヒノキ, アカマツ, ヒサカキ, ヤマザクラ
- St. 33 常北町上郷 青山神社 1999. 12. 4: スギ, ヒノキ, サワラ, シラカシ, ヒサカキ
- St. 34 七会村小勝下宿 1999. 12. 4: クヌギ, クリ, コナラ, ヒサカキ
- St. 35 常北町上古内新田 1999. 12. 4: コナラ, アカマツ, アラカシ, ヤマザクラ, リョウブ
- St. 36 岩瀬町富谷 富谷観音境内 140 m 1999. 12. 4: アラカシ, スダジイ, アオキ, ヒノキ, アズマネザサ
- St. 37 岩瀬町富谷 富谷観音境内 220 m 1999. 12. 4: アラカシ, スダジイ, アオキ, ヒノキ, アズマネザサ
- St. 38 岩瀬町富谷 富谷観音境内 200 m 1999. 12. 4: アラカシ, スダジイ, アオキ, ヒノキ, アズマネザサ
- St. 39 笠間市飯田 笠間ダム大岩橋上 1999. 12. 4: コナラ, アカマツ, アズマネザサ
- St. 40 笠間市飯田 笠間カントリークラブ北 1999. 12. 4: コナラ, ヤマザクラ, ヒサカキ, アズマネザサ
- PT 1 桂村御前山上部 140 m 1998. 5. 31, 1998. 7. 26, 1998. 9. 12: モミ, スダジイ, コナラ, ヤマザ

- クラ, アオキ, ヒイラギ
- PT 2 桂村御前山下部 70 m 1998. 5. 31, 1998. 7. 26, 1998. 9. 12: モミ, コナラ, クリ, アカシデ, アラカシ, ヤマザクラ, ホオノキ, ヤマツツジ
- PT 3 笠間市佐白山北斜面 150 m 1999. 5. 16, 1999. 7. 4, 1999. 8. 22, 1999. 9. 26: スダジイ, シラカシ, ケヤキ, チャノキ, ツブラジイ
- PT 4 笠間市吾国山東側北斜面 500 m 1999. 5. 16, 1999. 7. 4, 1999. 8. 22, 1999. 9. 26: ブナ, コナラ, アカシデ, ミヤマシキミ, アオキ, スズタケ
- PT 5 笠間市吾国山西側北斜面 450 m 1999. 5. 16, 1999. 7. 4, 1999. 8. 22, 1999. 9. 26: ブナ, ヤマザクラ, ハリギリ, イヌシデ, ウラジロノキ, シラキ, アオキ, ミヤマシキミ

調査結果

以上のツルグレン法, 見つけ採り, ピットフォール・トラップの調査から 4 亜科 25 属 41 種のアリ類が確認された。リストは科, 亜科, 種, 採集地点の順に記した。採集地点については, 土壌サンプルおよび見つけ採りは調査地点番号の St. 1~40 で表し, ピットフォール・トラップは, 調査地点番号の PT 1~5 で表してある。

アリの名称および種の順序は日本蟻類研究会 (1988, 1989, 1991a, 1991b, 1992), および寺山 (1998, 1999, 2000) に従った。

FORMICIDAE アリ科

PONERINAE ハリアリ亜科

1. *Amblyopone silvestrii* (Wheeler)
ノコギリハリアリ
採集地点: Sts. 5, 8, 24.
2. *Proceratium itoi* (Forel)
イトウハリアリ
採集地点: Sts. 16, 23, 26.
3. *Proceratium watasei* (Wheeler)
ワタセハリアリ
採集地点: Sts. 1, 3, PT3.
4. *Brachyponera chinensis* (Emery)
オオハリアリ
採集地点: Sts. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, PT 1,

- PT 2, PT 3, PT 4, PT 5.
5. *Cryptopone sauteri* (Wheeler)
トゲズネハリアリ
採集地点: Sts. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11,
12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21,
23, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35,
36, 37, 38, 39, PT 1.
6. *Ponera japonica* Wheeler
ヒメハリアリ
採集地点: Sts. 5, 6, 18, 24, 33.
7. *Ponera scabra* Wheeler
テラニシハリアリ
採集地点: Sts. 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12,
13, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 34,
PT 2.
8. *Hypoponera sauteri* Onoyama
ニセハリアリ
採集地点: Sts. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10,
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,
20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,
29, 33, 36, 37, 38, 40, PT 1, PT 2.
- CERAPACHYINAE クビレハリアリ亜科
9. *Cerapachys humicola* Ogata
ツチクビレハリアリ
採集地点: St. 23.
- MYRMICINAE フタフシアリ亜科
10. *Stenamma nipponense* Yasumatsu & Murakami
ヒメナガアリ
採集地点: Sts. 10, 12.
11. *Stenamma owstoni* Wheeler
ハヤシナガアリ
採集地点: St. 34.
12. *Aphaenogaster famelica* (Fr. Smith)
アシナガアリ
採集地点: Sts. 4, 7.
13. *Aphaenogaster japonica* Forel
ヤマトアシナガアリ
採集地点: Sts. 7, 8, 10, 11, 12, 13, 33, PT 1,
PT 2, PT 4, PT 5.
14. *Pheidole fervida* Fr. Smith
アズマオオズアリ
採集地点: Sts. 2, 5, 6, 15, 17, 19, 23, 24, 25,
29, 33, PT 3, PT 5.
15. *Leptothorax arimensis* Azuma
ヒメムネボソアリ
採集地点: Sts. 1, 11, 32.
16. *Leptothorax congruous* Fr. Smith
ムネボソアリ
採集地点: St. 32.
17. *Monomorium intrudens* Fr. Smith
ヒメアリ
採集地点: Sts. 17, 19.
18. *Monomorium triviale* Wheeler
キイロヒメアリ
採集地点: Sts. 2, 20, 22, 31, 36.
19. *Solenopsis japonica* Wheeler
トフシアリ
採集地点: St. 24.
20. *Oligomyrmex yamatonis* Terayama
コツノアリ
採集地点: Sts. 1, 3, 7, 8, 15, 16, 18, 19, 20,
21, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 31, 33,
36, 37, 38, 39.
21. *Vollenhovia emeryi* Wheeler
ウメマツアリ
採集地点: Sts. 7, 17.
22. *Lordomyrma azumai* (Santschi)
ミゾガシラアリ
採集地点: Sts. 4, 3, PT 4.
23. *Myrmecina flava* Terayama
キイロカドフシアリ
採集地点: Sts. 6, 8.
24. *Myrmecina nipponica* Wheeler
カドフシアリ
採集地点: Sts. 3, 4, 8, 13, 14, 17, 19, 22, 27,
37, PT 1, PT 2, PT 4.
25. *Pristomyrmex pungens* Mayr
アミメアリ
採集地点: Sts. 4, 6, 16, 17, 33, PT 2, PT 3.
26. *Crematogaster (Crematogaster) teranishii* Santschi
テラニシシリアゲアリ
採集地点: St. 4.
27. *Crematogaster (Crematogaster) vagula* Wheeler
クボミシリアゲアリ
採集地点: PT 3.
28. *Crematogaster osakensis* Forel
キイロシリアゲアリ

- 採集地点: Sts. 16, 23, 29, 30, 31, 36, 37, 38,
PT 1, PT 2.
29. *Strumigenys lewisi* Cameron
ウロコアリ
採集地点: Sts. 17, 18, 19, 23.
30. *Strumigenys* sp. 4
キタウロコアリ
採集地点: Sts. 3, 5, 6, 8, 12, 13, 17, 19, 20,
22, 23, 28, 31, 33, 34, 37, 39.
31. *Pyramica incerta* (Brown)
ノコバウロコアリ
採集地点: Sts. 15, 16, 19, 23, 26, 28, 36, 38.
32. *Pyramica masukoi* (Ogata & Onoyama)
マナヅルウロコアリ
採集地点: Sts. 9, 10.
33. *Pyramica canina* (Brown & Boisvert)
ヒラタウロコアリ
採集地点: Sts. 6, 7, 8, 9, 16, 18, 19, 22, 23,
25, 27, 29, 36, 37, 38.
- FORMICINAE ヤマアリ亜科
34. *Paratrechina flavipes* (Fr. Smith)
アメイロアリ
採集地点: Sts. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10,
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,
20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29,
30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40,
PT 1, PT 2, PT 3, PT 4, PT 5.
35. *Lasius hayashi* Yamauchi & Hayashida
ハヤシケアリ
採集地点: Sts. 7, 9, 16, PT 1, PT 2, PT 3,
PT 4, PT 5.
36. *Lasius japonicus* Santschi
トビイロケアリ
採集地点: Sts. 9, 16, 17, 19, 20, 22, 27, 39,
PT 3, PT 5.
37. *Lasius productus* Wilson
ヒゲナガケアリ
採集地点: Sts. 10, 11, 12.
38. *Lasius talpa* Wilson
ヒメキイロケアリ
採集地点: Sts. 23, 31.
39. *Formica hayashi* Terayama & Hashimoto
ハヤシクロヤマアリ
採集地点: PT 1.

40. *Camponotus obscuripes* Mayr
ムネアカオオアリ
採集地点: St. 10, PT1, PT2, PT3, PT4.
41. *Camponotus yamaokai* Terayama & Satoh
ヤマヨツボシオオアリ
採集地点: St. 16.

なお、ウロコアリ属のウロコアリとキタウロコアリの2種のアリはworkerだけでは区別が難しいので、誤同定をさけるためメスアリが確認された地点についてだけリストにあげた。ウロコアリ属のworkerのみ確認された調査地点はSt. 1, St. 2, St. 4, St. 7, St. 9, St. 11, St. 14, St. 15, St. 16, St. 21, St. 26の11地点である。

今回の調査により確認された41種のアリのうち、ツチクビレハリアリ、クボミシリアゲアリ、マナヅルウロコアリの3種についてはこれまでに茨城県では報告されていなかった種である。ツチクビレハリアリはクビレハリアリ亜科に属する体長2.5 mm程度のアリである。既知の分布は本州（関東以南）、九州、対馬であり、照葉樹林の林床に生息すると報告されている（日本蟻類研究会編, 1989; 寺山・木原, 1994）。今回の調査からもSt. 23のスダジイが優占する照葉樹林のリターから得られた。クボミシリアゲアリは体長2-3 mm程度のアリで、既知の分布は本州、四国、対馬、九州、屋久島、沖縄本島、石垣島、西表島である（日本蟻類研究会（編）1992; 寺山・木原, 1994）。今回の調査ではPT 3のスダジイが優占する照葉樹林に設置されたピットフォール・トラップで確認された。マナヅルウロコアリは体長1.5 mm程度のアリで、これまでの既知の分布は広島県、神奈川県真鶴岬、埼玉県と局所的であり（寺山・木原, 1994; 南部, 2000）、分布上興味深い種である。照葉樹林の林床に生息し土中に営巣すると報告されている（日本蟻類研究会（編）, 1992）。今回の調査ではSt. 9のシラカシ、スダジイが優占する照葉樹林とSt. 10のブナが優占する落葉広葉樹林の2地点から確認された。

これまでに茨城県で確認された75種に今回の調査で新たに確認された3種を加えると、茨城県で確認されたアリ類は合計78種になる。

引用文献

芳賀和夫. 1988. 筑波山の動物. 日本の生物. 2 (7): 35-41, 文一総合出版.

- 萩原康夫. 1998. アリ類. 筑波山の土壌動物. 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp. 343-346, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 井上尚武. 1981. 茨城県のアリ. 茨城の生物 第2集. pp. 224-232, 茨城県高等学校教育研究会生物部.
- 井上尚武. 1991. アリ科. 高萩の動物. pp. 333-353, 高萩市.
- 井上尚武. 1993. ハチ目HYMENOPTERA アリ科. 茨城県の昆虫. pp. 201-205, 水戸市立博物館.
- 村田和彦. 1986. 八溝山地南部のアリ相-照葉樹林を中心に-. インセクト, 37 (1): pp. 11-16, 昆虫愛好会.
- 村田和彦. 1990. 八溝山地のアリ類. 栃木県立博物館研究報告書, 8: 86-103, 栃木県立博物館.
- 南部敏明. 2000. 小川町の膜翅類. 小川町の自然 動物編-ふるさとにすむ生きものたち-. pp. 189-208, 小川町.
- 日本蟻類研究会 (編). 1988. 日本産アリ類和名一覧, 日本蟻類研究会.
- 日本蟻類研究会 (編). 1989. 日本産アリ類の検索と解説 (I) ハリアリ亜科, クビレハリアリ亜科, クシフタフシアリ亜科, サスライアリ亜科, ムカシアリ亜科. 日本蟻類研究会.
- 日本蟻類研究会 (編). 1991a. 日本産アリ類の検索と解説 (II) カタアリ亜科, ヤマアリ亜科. 日本蟻類研究会.
- 日本蟻類研究会 (編). 1991b. ハチ目アリ科. 青木淳一 (編). 日本産土壌動物検索図説. pp. 137-149, 東海大学出版会.
- 日本蟻類研究会 (編). 1992. 日本産アリ類の検索と解説 (III) フタフシアリ亜科, ムカシアリ亜科 (補追). 日本蟻類研究会.
- 寺山 守. 1998. “日本産蟻類の検索と解説 I, II, III” 以降の学名変更種一覧. 蟻, 22: 13-18, 日本蟻類研究会.
- 寺山 守. 1999. アリ科. 山根正気, 幾留秀一, 寺山守共著, 南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説. pp.138-317, 北大図書館刊行会.
- 寺山 守. 2000. 「日本産アリ類の検索と解説 I, II, III」 以降の学名変更種一覧 (2). 蟻, 24: 13-21, 日本蟻類研究会.
- 寺山 守・木原 章. 1994. 日本産アリ類県別分布図. 日本蟻類研究会.

調査研究および執筆

萩原康夫 (昭和大学生物学教室)