

茨城県北東部地域における土壤動物

茨城の土壤動物調査会

調査地および調査方法

平成12年度から14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3次総合調査が「阿武隈山地・県北部海岸を中心とした県北東地域」において実施された。その一環として土壤動物のファウナ調査が「茨城の土壤動物調査会」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）、石井 清（獨協医科大学）、伊藤良作（昭和大学）、大村 邁（ひたちなか市立田彦小学校）、菊地義昭（茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター）、坂寄 廣（茨城県立下妻第二高等学校）、宍田幸男（群馬県農業試験場）、菅波洋平（高萩市立高萩小学校）、茅根重夫（ミュージアムパーク茨城県自然博物館）、敦見和徳（栃木県立宇都宮高等学校）、中村修美（埼玉県立自然史博物館）、萩野康則（千葉県立中央博物館）、萩原康夫（昭和大学）、久松真紀子（昭和大学）、古野勝久（栃木県立博物館）、細田浩司（茨城県林業技術センター）、松永雅美（昭和大学）、宮田俊晴（茨城県立総和高等学校）の18名で、土壤動物の採集は調査員が共同で行った。

茨城県自然博物館第三次総合調査土壤動物調査地点データ一覧

採集番号 調査地点名 採集日 標高 植生 採集者の順で記載

- St. 1 十王町友部十王ダム脇 2000.12.02 100 m
コナラ・アカマツ・クリ・シラカシ・ホオノキ・ヤマザクラ・ヒサカキ 坂寄 廣・萩野康則・細田浩司
- St. 2 十王町高原平 2000.12.02 240 m
コナラ・ホオノキ・ハウチワカエデ・ヤマザクラ・スズタケ 坂寄 廣・萩野康則・細田浩司
- St. 3 里美村上深萩 2000.12.02 330 m
コナラ・クリ・ヤマザクラ・アカマツ・カヤ・シデ類・アズマネザサ 坂寄 廣・萩野康則・細田浩司
- St. 4 日立市宮田町金山北西 2000.12.02 200 m

アカメガシワ・ミズキ・クヌギ・ヤブツバキ・コナラ・ミズナラ・アオキ 茅根重夫・大村 邁・宮田俊晴

- St. 5 日立市入四間町赤根林道 2000.12.02 320 m
クヌギ・コナラ・クリ 茅根重夫・大村 邁・宮田俊晴
- St. 6 日立市入四間深萩橋 2000.12.02 210 m
ヤブツバキ・イロハカエデ 茅根重夫・大村 邁・宮田俊晴
- St. 7 常陸太田市茅根町洪沢 2000.12.02 250 m
コナラ・スギ・アオキ・ヒイラギ・ヒサカキ・ツバキ・ハンノキ・シキミ 石井 清・伊藤良作
- St. 8 日立市諏訪町日立高鈴GC下 2000.12.02 350 m
コナラ・ヒサカキ・クロモジ・シキミ・ハンノキ・アオキ 石井 清・伊藤良作
- St. 9 日立市諏訪町上諏訪ダム 2000.12.02 210 m
コナラ・ヒサカキ・ヤマザクラ・シキミ・チャ 石井 清・伊藤良作
- St. 10 常陸太田市高貫岡の内 2000.12.02 110 m
シラカシ・コナラ・スダジイ・アオキ・ヒサカキ・テイカカズラ 田村浩志・古野勝久・敦見和徳
- St. 11 常陸太田市真弓町弁天 2000.12.02 110 m
シラカシ・アオキ・ヒサカキ・ヤツデ・ヤシャブシ 田村浩志・古野勝久・敦見和徳
- St. 12 北茨城市関本町亀谷地① 2001.06.15 780 m
コナラ・ミズナラ・シデ類・カエデ類 坂寄 廣・宮田俊晴
- St. 13 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林 2001.06.15 660 m
ブナ・イヌブナ・ミズナラ・シデ類・カエデ類 坂寄 廣・宮田俊晴
- St. 14 北茨城市華川町花園花園山南西 2001.06.16 780 m
イヌブナ・ホオノキ・アオダモ・ハクウンボク・ウリハダカエデ・ヒナウチワカエデ・リョウブ・スズタケ 萩原康夫・細田浩司
- St. 15 北茨城市関本町亀谷地② 2001.06.16 780 m
クリ・ヤマザクラ・コシアブラ・イヌブナ・オオモミジ・ミズナラ・リョウブ・ハクウンボク・ヒトツバカエデ・アオハダ・チゴユリ・ギボウシ 萩原康夫・細田浩司
- St. 16 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸 2001.06.16

動物

- 300 m コナラ・ヤマザクラ・ホオノキ・アカシデ・ヤマモミジ・ムシカリ・アオキ・ササ類 田村浩志・古野勝久
- St. 17 北茨城市磯原町内野 2001.06.16 110 m コナラ・ヤマザクラ・シラカシ・ヒサカキ・アカシデ・ホオノキ・アセビ・アオキ 田村浩志・古野勝久
- St. 18 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横 2001.06.16 100 m コナラ・クヌギ・スギ・サワグルミ・アオキ・チャ 茅根重夫・大村 邁・湯本勝洋
- St. 19 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 2001.06.16 100 m アカマツ・コナラ・ホオノキ・ヤマザクラ・クリ・ヒサカキ・アオキ・スダジイ 茅根重夫・大村 邁・湯本勝洋
- St. 20 北茨城市中郷町松井大北溪谷 2001.06.16 120 m シラカシ・アオキ・ヒサカキ・ツバキ・コナラ・アズマネザサ 石井 清・伊藤良作・久松真紀子
- St. 21 高萩市大金田 2001.06.16 520 m ミズナラ・ヤマザクラ・シデ類・エゴノキ・コゴメウツギ・アズマネザサ 石井 清・伊藤良作・久松真紀子
- St. 22 高萩市富岡 2001.06.16 400 m ミズナラ・シデ類・シキミ・フジ・スズタケ 石井 清・伊藤良作・久松真紀子
- St. 23 高萩市柳沢 2001.10.20 750 m クリ・コシアブラ・アカシデ・エゴノキ・ヒノキ・アズキナシ・スズタケ 田村浩志・萩原康夫・細田浩司
- St. 24 里美村三鈴室山 2001.10.20 810 m ミズナラ・クリ・ヤマザクラ・ウリハダカエデ・ホオノキ・ブナ・サワシバ・リョウブ・ミズメ・スズタケ 田村浩志・萩原康夫・細田浩司
- St. 25 北茨城市関本町才丸平袖 2001.10.20 380 m クリ・クヌギ・ヤマザクラ・アカメガシワ・クマシデ・ウリハダカエデ・エゴノキ・アズマネザサ 田村浩志・萩原康夫・細田浩司
- St. 26 里美村八丈石 2001.10.20 520 m コナラ・ミズナラ・コシアブラ・リョウブ・ヒノキ・クリ・バイカツツジ・アセビ 石井 清・古野勝久
- St. 27 高萩市上君田 2001.10.20 570 m コナラ・ミズナラ・クリ・リョウブ・ホオノキ・ネジキ・アセビ 石井 清・古野勝久
- St. 28 高萩市若栗 2001.10.20 480 m クヌギ・ヤマザクラ・ミズナラ・アズマネザサ 石井 清・古野勝久
- St. 29 里美村小妻 2001.10.20 250 m スギ 茅根重夫・大村 邁・湯本勝洋
- St. 30 里美村里川 2001.10.20 600 m クリ・イロハカエデ・ヤマボウシ・カジカエデ・ヒトツバカエデ・ウリハダカエデ・リョウブ 茅根重夫・大村 邁・湯本勝洋
- St. 31 高萩市下君田 2001.10.20 450 m ブナ・スギ・イロハカエデ・ホオノキ・コナラ・ササ類 茅根重夫・大村 邁・湯本勝洋
- St. 32 十王町黒坂 2001.10.20 360 m コナラ・クリ・ヤマザクラ・ホオノキ・シデ類・アズマネザサ 菊地義昭・坂寄 廣・松永雅美
- St. 33 高萩市米平(沢沿い) 2001.10.20 440 m コナラ・ヤマザクラ・スズタケ 菊地義昭・坂寄 廣・松永雅美
- St. 34 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上 2001.10.20 320 m クリ・ホオノキ・スズタケ(密生) 菊地義昭・坂寄 廣・松永雅美
- St. 35 北茨城市平潟町平潟港わき(鶺ノ子岬) 2002.06.29 10 m スダジイ・タブノキ 萩原康夫・細田浩司
- St. 36 北茨城市大津町大観荘北 2002.06.29 10 m クロマツ・トベラ・ヒサカキ 萩原康夫・細田浩司
- St. 37 北茨城市大津町大津岬公園 2002.06.29 15 m タブノキ・クロマツ 萩原康夫・細田浩司
- St. 38 北茨城市中郷町汐見ヶ丘塩釜神社 2002.06.29 20 m タブノキ・トベラ・スダジイ・フジ 石井 清・伊藤良作・坂寄 廣
- St. 39 高萩市赤浜北原国有林 2002.06.29 5 m タブノキ・スダジイ・ハンノキ・トベラ・ヤブツバキ・ヒサカキ 石井 清・伊藤良作・坂寄 廣
- St. 40 高萩市高戸 2002.06.29 15 m スダジイ・タブノキ・マテバシイ・シロダモ・ヤブツバキ 石井 清・伊藤良作・坂寄 廣
- St. 41 十王町伊師入坪 2002.06.29 5 m スダジイ 茅根重夫・菊地義昭・宮田俊晴・湯本勝洋
- St. 42 十王町石伊師浜 2002.06.29 5 m クロマツ 茅根重夫・菊地義昭・宮田俊晴・湯本勝洋
- St. 43 日立市田尻町 2002.06.29 30 m タブノキ・ヤマザクラ 茅根重夫・菊地義昭・宮田俊晴・湯本勝洋
- St. 44 日立市小木津浜 2002.06.29 15 m スダジイ・タブノキ・クロマツ 茅根重夫・菊地義昭・宮田俊晴・湯本勝洋
- St. 45 日立市東多賀町 2002.06.29 25 m マテバ

シイ・アカマツ・アズマネザサ・ドクダミ 田村浩志・古野勝久・中村修美

St. 46 日立市水木町 2002.06.29 30 m タブノキ・ヤブツバキ・サクラ・リュウノヒゲ 田村浩志・古野勝久・中村修美

St. 47 高萩市中戸川 2002.12.14 400 m ミズナラ・コナラ・クリ・ササ類 石井 清・伊藤良作・坂寄 廣

St. 48 高萩市大能花貫第一・第二トンネル間 2002.12.14 310 m ヤマザクラ・ミズキ・クリ 石井 清・伊藤良作・坂寄 廣

St. 49 常陸太田市真弓神社 2002.12.14 250 m スダジイ・スギ・イヌシデ・カヤ・モミ・タブノキ・アオキ・ヒサカキ 茅根重夫・大村 邁・敦見和徳・湯本勝洋

St. 50 日立市御岩山 2002.12.14 440 m アカマツ・リョウブ・コナラ・ヤマザクラ・ヤシャブシ・

ヒサカキ・アオキ 古野勝久・萩原康夫・萩野康則

以上の 50 調査地点からそれぞれ定性的におよそ 20 リットルずつ採取された土壤試料をツルグレン装置を用いて処理し、土壤動物を抽出した。ツルグレン装置による抽出は土壤試料が完全に乾燥するまで 5～7 日間行った。抽出された土壤動物は双眼実体顕微鏡の下で動物群ごとに類別され、各動物群は種の同定ならびに解析のためにそれぞれの動物群を専門とする調査研究員に分配された。

調査研究および執筆

坂寄 廣 (茨城県立下妻第二高等学校)

萩野康則 (千葉県立中央博物館)

萩原康夫 (昭和大学)

田村浩志 (茨城大学名誉教授)

線虫類

摘要

2000年12月2日・2001年6月15～16日・2001年10月20日・2002年6月29日および2002年12月14日に、以下の地点で森林土壌を採取し、線虫相を調査した。その結果、7日に属する44種のセンチュウが同定された。

調査法

各調査地とも、主要構成樹種の根辺土壌を、5～10 cm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。分離した線虫類は常法で固定後、Seinhorst (1959) の rapid method により pure glycerin に封入して永久プレパラートとし、検鏡に供した。

調査地点 (頭の数字は、第3次総合調査の通し番号)

- (1) 十王町友部 十王ダム脇 100 m alt. 00. 12. 2: コナラ・アカマツ・クリ・シラカシ・ホオノキ・ヤマザクラ・ヒサカキなど
- (2) 十王町高原平 240 m alt. 00. 12. 2: コナラ・ホオノキ・ハウチワカエデ・ヤマザクラ・スズタケなど
- (3) 里美村上深荻 330 m 00. 12. 2: コナラ・クリ・ヤマザクラ・アカマツ・カヤ・シデ類・アズマネザサなど
- (4) 日立市宮田町金山北西 200 m 00. 12. 2: アカメガシ・ミズキ・クヌギ・ヤブツバキ・コナラ・ミズナラ・アオキなど
- (5) 日立市入四間町赤根林道 320 m 00. 12. 2: クヌギ・コナラ・クリなど
- (6) 日立市入四間深荻 210 m 00. 12. 2: ヤブツバキ・イロハカエデ
- (9) 日立市諏訪町上諏訪ダム 210 m 00. 12. 2: コナラ・ヒサカキ・ヤマザクラ・シキミ・チャなど
- (10) 常陸太田市高貫岡の内 110 m 00. 12. 2: シラカシ・コナラ・スダジイ・アオキ・ヒサカキ・テイカカズラなど
- (11) 常陸太田市真弓町弁天 110 m 00. 12. 2: シラカシ・アオキ・ヒサカキ・ヤツデ・ヤシャブシなど
- (12) 北茨城市関本町亀谷地① 780 m 01. 6. 15:

コナラ・ミズナラ・シデ類・カエデ類など

- (14) 北茨城市華川町花園 花園山南西 780 m 01. 6. 16: イヌブナ・ホオノキ・アオダモ・ハクウンボク・ウリハダカエデ・ヒナウチワカエデ・リョウブ・スズタケなど
- (15) 北茨城市関本町亀谷地② 780 m 01. 6. 16: クリ・ヤマザクラ・コシアブラ・イヌブナ・オオモミジ・ミズナラ・リョウブ・ハクウンボク・ヒトツバカエデ・アオハダ・チゴユリ・ギボウシなど
- (16) 北茨城市華川町水沼 水沼ダム北岸 300 m 01. 6. 16: コナラ・ヤマザクラ・ホオノキ・アカシデ・ヤマモミジ・ムシカリ・アオキ・ササ類など
- (17) 北茨城市磯原町内野 110 m 01. 6. 16: コナラ・ヤマザクラ・シラカシ・ヒサカキ・アカシデ・ホオノキ・アセビ・アオキなど
- (18) 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横 100 m 01. 6. 16: コナラ・クヌギ・スギ・サワグルミ・アオキ・チャなど
- (19) 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 100 m 01. 16. 16: アカマツ・コナラ・ホオノキ・ヤマザクラ・クリ・ヒサカキ・アオキ・スダジイなど
- (20) 北茨城市中郷町松井大溪谷 120 m 01. 6. 16: シラカシ・アオキ・ヒサカキ・ツバキ・コナラ・アズマネザサなど
- (21) 高萩市大金田 520 m 01. 6. 16: ミズナラ・ヤマザクラ・シデ類・エゴノキ・コゴメウツギ・アズマネザサなど
- (22) 高萩市富岡 400 m 01. 6. 16: ミズナラ・シデ類・シキミ・フジ・スズタケなど
- (23) 高萩市柳沢 750 m 01. 10. 20: クリ・コシアブラ・アカシデ・エゴノキ・ヒノキ・アズキナシ・スズタケなど
- (24) 里美村三鉦室山 810 m 01. 10. 20: ミズナラ・クリ・ヤマザクラ・ウリハダカエデ・ホオノキ・ブナ・サワシバ・リョウブ・ミズメ・スズタケなど
- (25) 北茨城市関本町才丸平袖 380 m 01. 10. 20: クリ・クヌギ・ヤマザクラ・アカメガシワ・クマシデ・ウリハダカエデ・エゴノキ・アズマネザサなど
- (26) 里美村八丈石 520 m 01. 10. 20: コナラ・ミズナラ・コシアブラ・リョウブ・ヒノキ・クリ・バйкаツツジ・アセビなど
- (27) 高萩市上君田 570 m 01. 10. 20: コナラ・ミズナラ・クリ・リョウブ・ホオノキ・ネジキ・アセビなど

- (28) 高萩市若栗 480 m 01. 10. 20: クヌギ・ヤマザクラ・ミズナラ・アズマネザサなど
- (29) 里美村小妻 250 m 01. 10. 20: スギなど
- (30) 里美村里川 600 m 01. 10. 20: クリ・イロハカエデ・ヤマボウシ・カジカエデ・ヒトツバカエデ・ウリハダカエデ・リュウブなど
- (31) 高萩市下君田 450 m 01. 10. 20: ブナ・スギ・イロハカエデ・ホオノキ・コナラ・ササ類など
- (32) 十王町黒坂 360 m 01. 10. 20: コナラ・クリ・ヤマザクラ・ホオノキ・シデ類・アズマネザサなど
- (33) 高萩市米平(沢沿い) 440 m 01. 10. 20: コナラ・ヤマザクラ・スズタケなど
- (34) 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上 320 m 01. 10. 20: クリ・ホオノキ・スズタケ(密生)など
- (35) 北茨城市平潟町平潟港わき(鶺鴒ノ子岬) 10 m 02. 6. 29: スダジイ・タブノキなど
- (36) 北茨城市大津町大観荘北 10 m 02. 6. 29: クロマツ・トベラ・ヒサカキなど
- (37) 北茨城市大津町大津岬公園 15 m 02. 6. 29: タブノキ・クロマツなど
- (38) 北茨城市中郷町汐見ヶ丘塩釜神社 20 m 02. 6. 29: タブノキ・トベラ・スダジイ・フジなど
- (39) 高萩市赤浜北原国有林 5 m 02. 6. 29: タブノキ・スダジイ・ハンノキ・トベラ・ヤブツバキ・ヒサカキなど
- (40) 高萩市高戸 15 m 02. 6. 29: スダジイ・タブノキ・マテバシイ・シロダモ・ヤブツバキ・など
- (41) 十王町伊師入む坪 5 m 02. 6. 29: スダジイなど
- (42) 十王町伊師浜 5 m 02. 6. 29: クロマツなど
- (43) 日立市田尻町 30 m 02. 6. 29: タブノキ・ヤマザクラなど
- (44) 日立市小木津浜 15 m 02. 6. 29: スダジイ・タブノキ・クロマツなど
- (45) 日立市東多賀町 25 m 02. 6. 29: マテバシイ・アカマツ・アズマネザサ・ドクダミなど
- (46) 日立市水木町 30 m 02. 6. 29: タブノキ・ヤブツバキ・サクラ・リュウノヒゲなど
- (47) 高萩市中戸川 400 m 02. 12. 14: ミズナラ・コナラ・クリ・ササ類など
- (48) 高萩市大能花貫第一・第二トンネル間 310 m 02. 12. 14: ヤマザクラ・ミズキ・クリなど
- (49) 常陸太田市真弓神社 250 m 02. 12. 14: スダジイ・スギ・イヌシデ・カヤ・モミ・タブノキ・ア

オキ・ヒサカキなど

- (50) 日立市御岩山 440 m 02. 12. 14: アカマツ・リュウブ・コナラ・ヤマザクラ・ヤシヤブシ・ヒサカキ・アオキなど

土壌線虫相

ここでは、これまでに種のレベルまで同定しえたもののほかに、科・属まで分類した線虫類の名称と検出地点とを列記する。

線虫綱 Nematoda

エノプルス亜綱 Enoplia

エノプルス目 Enoplida

トゥリピラ科 Tripylidae

1. *Tripyla* (未同定)

検出地点: (29) (37) (47).

2. *Tobrilus gracilis* (Bastian, 1865)

検出地点: (6) (26) (27) (28) (32).

プリスマトライムス科 Prismaolaimidae

3. *Prismaolaimus* (未同定)

検出地点: (1) (2) (3) (4) (6) (9) (10) (17).

イロヌス科

4. *Ironus* sp. (未記載種)

検出地点: (50).

5. *Ironus* (未同定)

検出地点: (25) (27).

アライムス科 Alaimidae

6. *Alaimus* (未同定)

検出地点: (17).

7. *Amphidelus* (未同定)

検出地点: (1) (5) (28) (38).

イソライミウム目 Isolaimida

イソライミウム科 Isolaimidae

8. *Isolaimium* (未同定)

検出地点: (47).

ドリライムス目 Dorylaimida

モノククス亜目 Mononchina

モノククス科 Mononchidae

9. *Clarkus papillatus* (Bastian, 1865)
 検出地点：(6) (25) (31) (34) (40) (41) (43) (44) (50).
10. *Clarkus macropapillatus* (Mulvey, 1967)
 本種は Canada の Nova Scotia から記載されたが (Mulvey, 1967), その後全く検出報告がなかった。
 検出地点：(36).
11. *Clarkus* sp. (未同定)
 検出地点：(2) (10) (11) (26) (27) (28) (29) (30) (35) (37) (38) (41) (43) (46) (49).
12. *Coomansus zschokkei* (Menzel, 1913)
 検出地点：(14) (22) (27) (30) (44) (50.)
13. *Coomansus parvus* (de Man, 1880)
 検出地点：(6) (25) (34) (37) (43).
14. *Coomansus* (未同定)
 検出地点：(1) (2) (6) (16) (24) (25) (29) (30) (34) (41) (49) (50).
15. *Prionchulus punctatus* Cobb, 1917
 検出地点：(2).
16. *Prionchulus* (未同定)
 検出地点：(23) (24) (28) (31) (42).
- ミロンクルス科 Mylonchulidae
17. *Mylonchulus brachyuris* (Butschli, 1873)
 検出地点：(10) (18) (25) (26) (34) (43) (46) (49).
18. *Mylonchulus index* (Cobb, 1906)
 検出地点：(23).
19. *Mylonchulus brevicaudatus* Cobb, 1917
 日本からは初めての報告となるが, Andrassy (1992) の取りまとめによれば, 既に朝鮮半島を含む世界各地から報告があり, 汎世界種である可能性が高い。
 検出地点：(1) (6) (14) (15) (17) (31) (32) (35) (40) (41) (42) (49) (50).
20. *Mylonchulus subsimilis* Cobb, 1917
 日本からは初めての報告となるが, Andrassy (1992) の取りまとめによれば, 既に France・India・南北アメリカから報告があり, 汎世界種である可能性が高い。
 検出地点：(41.)
21. *Mylonchulus mulvey* Jairajpuri, 1970
 本種は, Andrassy (1992) の取りまとめによれば, インド・エル＝サルバドル・セント＝ルチアからのみ報告されていた。
 検出地点：(32) (46).
22. *Mylonchulus signaturellus* Mulvey, 1961
 検出地点：(11) (16).
23. *Mylonchulus* sp. 1
 検出地点：(15) (25) (41).
24. *Mylonchulus* sp. 2
 検出地点：(17).
25. *Mylonchulus* sp. 3
 検出地点：(25).
26. *Mylonchulus* sp. 4
 検出地点：(35) (46) (48).
- イオトンクス科 Iotonchusidae
27. *Iotonchus* sp. 1 (未同定)
 検出地点：(16) (25) (27) (45) (49) (50).
28. *Iotonchus* sp. 2 (未記載種)
 検出地点：(3) (11) (16) (20) (21) (22) (30) (33).
29. *Miconchus* sp. (未記載種)
 検出地点：(31) (33) (34) (41) (46) (50).
- ドリライムス亜目 Dorylaimina
- ドリライムス科 Dorylaimidae
30. *Labronema* sp. (未記載種)
 検出地点：(2) (6) (14) (23) (29) (31) (33) (34) (37) (42).
31. *Discolaimium* sp. (未記載種)
 検出地点：(23).
32. *Eudorylaimus* sp. (未同定)
 この種が分離されるときは, 大抵個体数で他を圧倒し, 優占種になっていることが多い。
 検出地点：(2) (9) (17) (23) (24) (28) (32) (35) (37) (41).
33. *Mesodorylaimus* sp. (未同定)
 検出地点：(9) (17) (18) (23) (28) (31) (32) (35) (41) (49) (50).
- アポルケライムス科
34. *Aporcelaimus* sp. (未同定)
 検出地点：(2) (12).
- ロンギドルス科 Longidoridae
35. *Xiphinema brevicollum* Lordello et Da Costa, 1961
 Lamberti and Bleve-Zacheo (1979) が独立種とし

て *X. incognitum* と命名した日本産の“旧” *americanum-group* の 1 種を, Luc et al. (1998) が他の 5 種の *americanum-group* とともに *X. brevicollum* の junior synonym としたため, 本種は殆ど汎世界的な分布をもつ種となった.

検出地点: (6) (11) (14) (16) (19) (20) (21) (25) (26) (29).

36. *Xiphinema chambersi* Thorne, 1939

本種は Thorne (1939) による記載以来, 長い間北アメリカ以外から報告がなかったが, Shishida (1983) により東京都から報告され, その後, 埼玉県からも検出され (宍田, 1985), 更に群馬県内各地の山林から本属としては *X. brevicollum* に次ぐ頻度で検出され (宍田, 1987b・1989a・1989d・1990a), また, 茨城県の山林からも検出されている (宍田, 2001b). Coomans et al. (2001) によればパキスタンからも本種は検出されている.

検出地点: (10) (12) (17) (22).

アクティノライムス科 Actinolaimidae

37 Actinolaimidae gen. et sp. (未同定)

検出地点: (3) (6) (10) (12) (14) (16) (18) (19) (20) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (36) (40) (42) (43).

ニゴライムス科

38. Nygolaimidae gen. et sp. (未同定)

検出地点: (1.)

39 *Pungentus* sp. (未同定)

検出地点: (11) (16) (30).

トゥリプロンヒウム目 Triplonchida

ディフテロフォラ科 Diphtherophoridae

40. *Diphtherophora* (未同定)

検出地点: (11) (26) (34) (49).

トゥリコドルス科 Trichodoridae

41. *Trichodorus aequalis* Allen, 1957

本種は USA の Mt. Diablo を基産地として記載されて以来 (Allen, 1957), 北アメリカの極く限られた地域からのみ知られていたが, Shishida (1979) は日本の山林から検出し, 北アメリカからの報告の殆どが園芸作物の根辺からであることから, 北アメリカの集団は日本から人為的に

持ち込まれたものであろうと推定した. 宍田はその後, 群馬県内のカラマツ天然林・赤城山のミズゴケ *Sphagnum* sp. を主とした湿原・谷川岳下部ブナ林・尾瀬の山林 (宍田, 1988・1990a・1992・1998a), 台湾の山林 (宍田, 1991), 茨城県筑波山頂付近ブナ林・鉢田町の照葉樹林 (宍田, 1998b・2001b) より検出し, 日本の山林に棲息する *Trichodorus* の殆どが本種であること, および本種は日本に自然分布するものであることを示した. また Decraemer (1995) によれば, Wang and Wu (1991) は中国から本種を報告している.

検出地点: (31) (47).

42. *Trichodorus* (幼虫のみのため, 同定不能)

検出地点: (34).

43. *Paratrichodorus minor* Colbran, 1956

検出地点: (3) (17) (27).

44. *Paratrichodorus porosus* (Allen, 1957)

本種はヨーロッパをのぞいて殆ど全世界から報告されている (Decraemer, 1995). 日本においては, 数多くの樹種を寄主とすることが報告されているが (Shishida, 1979: 明治神宮境内林における調査), 山林での検出率も, 本科としては *Trichodorus aequalis* に次いで高い (宍田, 1987b・1989d・1993a: 以上群馬県)・(宍田, 2001b: 茨城県).

検出地点: (6) (9) (11) (26).

クロマドリナ亜綱 Chromadorea

アレオライムス目 Araeolaimidae

プレクトゥス科 Plectidae

45. *Plectus cirratus* Bastian, 1865

本種は Andrassy (1985) のとりまとめによれば, 本属の中でも最も広く分布しており, 全ての大陸から報告されている. 日本においても古く Imamura (1931) により, 既に報告されている. 検出地点: (16) (19) (23) (24) (25) (28) (29) (30) (31) (36) (38) (40) (49) (50).

46. *Plectus geophilus* De Man, 1880

検出地点: (34) (43).

47. *Plectus pusillus* Cobb, 1893

検出地点: (34) (43).

48. *Plectus elongatus* Maggenti, 1961

Andrassy (1985) のとりまとめによれば, 本種のこれまでの既知産地はヨーロッパ・北アメリ

カ (California) に限られており, 金精峠からの検出が (宍田, 2002) アジアからの初めての報告であった.

検出地点: (1) (2) (3) (5) (9) (26) (35) (37) (40) (43) (49).

49. *Plectus* sp. 1 (未記載種)

検出地点: (6) (11) (22) (28) (47).

50. *Plectus* sp. 2 (未同定)

検出地点: (6) (10) (26) (27) (28).

51. *Anaplectus submersus* (Hirschmann, 1952)

北アメリカ・オランダ・日本 (Allen and Noffsinger, 1968)・台湾から報告がある. 群馬県内 (宍田, 1990a・1993a) および茨城県内 (宍田, 2001b) では高い頻度で検出されている.

検出地点: (2) (6) (22) (23) (25) (27) (28) (29) (30) (35) (36) (37) (38) (44) (45) (50).

52. *Anaplectus granulosus* Bastian, 1865

Allen and Noffsinger (1968) などによれば汎世界的に分布しているが, 群馬県近辺の調査では前種の方が圧倒的に多く, 本種が日本で確認されたのは尾瀬ヶ原北側の景鶴山南斜面での検出 (宍田, 1993b) が初めてである.

検出地点: (11) (25).

53. *Wilsonema otophorum* (de Man, 1880)

本種は汎世界的に分布する. 本種はまた, 筆者のこれまでの群馬県近辺での調査によれば, 湿原を除く殆どあらゆるタイプの植生から検出され, また垂直的にも分布が広い.

検出地点: (1) (2) (6) (9) (10) (23) (26) (27) (28) (32) (33) (39) (48) (49).

54. *Aphanolaimus seshadrii* Raski et Coomans, 1990

本種はインド洋アンダマン諸島の小さな島の天然林から記載され (Raski and Coomans, 1990), その後, 群馬県内各地の山林 (宍田, 1993a・1998a ほか)・埼玉県の山林 (宍田, 未発表)・茨城県の山林 (宍田, 2001b), および台湾の山林 (宍田, 未発表) から高い頻度で検出されている.

検出地点: (17) (19) (32).

ラブディティス目 Rhabditida

ブノネマ科 Bunonematidae

55. *Rhodolaimus* (未同定)

検出地点: (6) (10) (19) (26).

56. *Cephalobus* sp. (未同定)

検出地点: (24) (46).

テラトケファルス科

57. *Teratocephalus* (未同定)

検出地点: (5) (11) (17) (18) (23) (25) (26) (28) (39).

ティレンクス目 Tylenchida

ホプロライムス科 Hoplolaimidae

58. *Helicotylenchus* (未同定)

検出地点: (2) (4) (6) (19) (21) (22) (23) (26) (29) (32) (34) (47) (50).

59. *Pararotylenchus pini* (Mamiya, 1968)

本種は真宮により鳥根県の林業苗畑から記載されたが (Mamiya, 1968), その後南朝鮮の数カ所 (Choi, 1975)・群馬県赤城山覚満淵湿原 (宍田, 1990a)・尾瀬ヶ原竜宮拋水林 (宍田, 1998a)・浦和市田島ヶ原サクラソウ自生地 (宍田, 1985) から報告され, 筆者は本種が湿潤な環境を好むという印象を受けている.

検出地点: (17) (33).

ヘテロデラ科

60. *Meloidogyne* (未同定)

検出地点: (1) (22).

プラティレンクス科 Pratylenchidae

61. *Pratylenchus* (未同定)

検出地点: (4) (5) (9) (16) (18) (20) (23) (24) (29) (31) (32) (34) (40).

クリコネマ科

62. *Paratylenchus* (未同定)

検出地点: (4) (20) (29) (32) (40) (42).

63. *Gracilacus* (未同定)

検出地点: (5) (6).

64. *Ogma octozonale* (Momota et Oshima, 1974)

本種はこれまでに南朝鮮と日本とから知られる (Momota and Oshima, 1974・Choi and Ger-aert, 1975). 群馬県 (宍田, 1987a・1987b・1988・1989a・1989d・1990b) と茨城県 (宍田, 2001b) における検出頻度も高い.

検出地点: (11) (12) (16) (17) (18) (19) (22) (29) (46).

65. *Ogma dryum* (Minagawa, 1979)

現在までの知見では日本固有種であるが、群馬県（宍田, 1987a・1989a・1989b・1993a）および茨城県（宍田, 1998b・2001b）での検出率は高く、前種と同様に低標高地の山林では広く分布していると思われる。

検出地点：(6) (23) (50).

66. *Ogma altum* (Minagawa, 1993)

本種は Minagawa (1993) が、長野県乗鞍岳と八ヶ岳の、いずれも標高 1,500 m の針葉樹林の土壌から検出・記載した。

検出地点：(32).

67. *Ogma querci* (Choi et Geraert, 1975)

検出地点：(9).

68. *Ogma* sp. 1 (未記載種)

検出地点：(6) (26) (29) (49).

69. *Ogma* sp. 2 (未同定)

検出地点：(10) (23) (29) (49).

70. *Criconema jaejunse* Choi et Geraert, 1975

検出地点：(30) (34).

71. *Criconemella* sp. (未同定)

検出地点：(23).

72. *Mesocriconema xenoplax* (Raski, 1952)

汎世界種で、群馬県（宍田, 1987a・1987b・1989c・1990a・1993a・1998a）・茨城県（宍田, 1998b）からも高頻度で検出されている。

検出地点：(4) (23) (27) (29) (31) (32).

73. *Lobocriconema iyatomii* Minagawa, 1988

本種は群馬県草津町の山林 (1,240 m) から Minagawa (1988) により記載されたが、Minagawa (1988) は同時に、群馬県佐波郡東村・栃木県西那須野町・三重県美杉村・奈良県二条山からも報告し、宍田は群馬県赤城山 (1989b)・長野原町 (1993a)・茨城県筑波山 (2001a)・栃木県内の数カ所 (2002) から報告しており、国内では広く分布しているものと思われる。

検出地点：(6) (27) (29) (50).

74. *Lobocriconema* sp. (未記載種)

本種の雌の形態は全種に良く似るが、雄については本種が大きな bursa を持つこと等で形態的に異なる。

検出地点：(29) (30).

75. *Lobocriconema* (未同定)

検出地点：(28) (49).

76. *Hemicriconemoides brachyurus* (Loos, 1949)

本種は Sri Lanka のチャの苗畑土壌から記載され、その後 Gotoh (1965) が鹿児島県のサトウキビから、Dasgupta et al. (1969) が台湾と Sri Lanka とのサトウキビから、そして Van Den Berg and Heyns (1977) が南アフリカの禾本科から得ている。

検出地点：(31) (34) (45).

77. *Hemicriconemoides chitwoodi* Esser, 1960

検出地点：(45).

78. *Xenocriconemella macrodora* (Taylor, 1936)

検出地点：(1) (2) (5) (10) (11) (12) (17) (18) (20) (21) (22) (23) (24) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (40) (48) (49) (50).

引用文献

- Allen, M. W. 1957. A review of the nematode genus *Trichodorus* with descriptions of ten new species. *Nematologica*, **2** : 32-62.
- and E. M. Noffsinger. 1968. Revision of the genus *Anaplectus* (Nematoda : Plectidae). *Proc. helminth. Soc. Wash.*, **35** : 79-91.
- Andrássy, I. 1985. The genus *Plectus* Bastian, 1865 and its nearest relatives (Nematoda: Plectidae). *Acta Zoologica Hungarica*, **31** : 1-52.
- . 1992. A taxonomic survey of the family Mylonchulidae (Nematoda). *Opusc. Zool. Budapest*, **XXV** : 11-35.
- Choi, Y. E. 1975. A taxonomical and morphological study of plant parasitic nematodes (Tylenchida) in Korea. *Korean J. Pl. Prot.*, **14**, Suppl., 1-19.
- and E. Geraert (1975) *Criconematids from Korea with the description of eight new species* (Nematoda: Tylenchida). *Nematologica*, **12** : 35-52.
- Choi, Y.S. & Choi, Y. E. 1987. A taxonomical and morphological study of predatory nematodes (mononchs) in Korea. *Korean J. of Plant Protection*, **26** : 209-19.
- Coomans, A., R. Huys, J. Heyns and M. Luc. 2001. Character analysis, phylogeny and biogeography of the Genus *XIphinema* Cobb, 1913 (Nematoda: Longidoridae). *Annales Sciences Zoologiques*, Vol. 287, 239 pp.
- Dasgupta, D. R., D. J. Raski and S. D. Van Gundy. 1969. Revision of the genus *Hemicriconemoides* Chitwood and Birchfield, 1957 (Nematoda : Criconematidae). *J. Nematology*, **1** : 126-45.
- Decraemer, W. 1995. The family Trichodoridae : Stubby root and virus vector nematodes. Kluwer Academic Pub-

- lishers. 360 pp.
- Gotoh, A. 1965. The plant-parasitic nematodes found mainly in sugarcane fields in the Satsunan Islands, South Kyushu. Proc. Ass. Pl. Prot., Kyushu, 11 : 105-10.
- Imamura, S. 1931. Nematodes in the paddy field, with notes on their population before and after irrigation. J. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, 11 : 193-240.
- Lamberti, F. and T. Bleve-Zacheo. 1979. Studies on *Xiphinema americanum* sensu lato with descriptions of fifteen new species (Nematoda: Longidoridae). Nematol. medit., 7 : 51-106.
- Luc, M., A. Coomans, P. A. A. Loof and P. Baujard. 1998. The *Xiphinema americanum*-group (Nematoda: Longidoridae). 2. Observations on *Xiphinema brevicollum* Lordello & da Costa, 1961 and comments on the group. Fundam. appl. Nematol., 21(5) : 475-90.
- Mamiya, Y. 1968. *Rotylenchus pini* n. sp. (Nematoda : Hoplolaimidae) from forest nurseries in Japan. Proc. helminth. Soc. Wash., 35 : 38-40.
- Minagawa, N. 1988. Taxonomic studies of Criconematidae (Nematoda: Tylenchida) of Japan. II. Genus *Lobocriconema*. Bull. Natl. Inst. Agro-Environ, Sci., 4 : 105 -24.
- . 1993. Taxonomic studies of Criconematidae (Nematoda: Tylenchida) of Japan. IV. Genus *Ogma* Part 2. Bull. Natl. Inst. Agro-Environ, Sci., 9 : 53-152.
- Momota, Y. and Y. Ohshima. 1974. *Crossonema octozonale* n. sp. on Japanese cedar from Japan. Jpn. J. Nematol., 4 : 47-50.
- Mulvey, R. H. 1967. The Mononchidae: A family of predaceous nematodes. VI. Genus *Mononchus* (Enoplia: Mononchidae). Can. J. Zool., 45 : 915-40.
- Raski, D. J. and A. V. Coomans. 1990. Five new species of *Aphanolaimus* (Nematoda : Araeolaimida) with a key to species. Nematologica, 36 : 22-54.
- Seinhorst, J. W. 1959. A rapid method for the transfer of nematodes from fixative to anhydrous glycerin. Nematologica, 4 : 67-9.
- Shishida, Y. 1979. Studies on nematodes parasitic on woody plants. 1. Family Trichodoridae (Thorne, 1935) Clark, 1961. Jap. J. Nematol., 9 : 28-44.
- . 1983. Studies on nematodes parasitic on woody plants. 2. Genus *Xiphinema* Cobb, 1913. Jap. J. Nematol., 12 : 1-14.
- 宍田幸男. 1985. サクラソウ自生地の土壤棲息性線虫類. 荒川調節池工事に伴う特別天然記念物田島ヶ原サクラソウ自生地影響調査概報(昭和59年度). pp. 16-21, 建設省関東地方建設局荒川上流工事事務所・浦和市天然記念物調査会.
- 宍田幸男. 1987 a. 土壤線虫. 桐生市動物誌. pp. 261-76, 桐生市教育委員会, 393 pp.
- 宍田幸男. 1987 b. 群馬県農林大学校における植物寄生線虫相調査. 関東病虫研報, 34 : 186-7.
- 宍田幸男. 1988. 群馬農総試高冷地分場の植物寄生線虫相(1)圃場および周辺. 関東病虫研報, 35 : 203-4.
- 宍田幸男. 1989 a. 土壤棲息性線虫類. 赤谷川源流域学術調査報告書(II), pp. 121-5, 群馬県林務部.
- 宍田幸男. 1989 b. 土壤棲息性線虫類(赤城山黒松北面). 良好な自然を有する地域学術調査報告書(XV), pp. 131-2, 群馬県林務部.
- 宍田幸男. 1989 c. 土壤棲息性線虫類(榛名山沼尾川). 同, pp. 169-70, 群馬県林務部.
- 宍田幸男. 1989 d. 土壤棲息性線虫類(貫前神社丘陵北面). 同, pp. 254-5, 群馬県林務部.
- 宍田幸男. 1990 a. 覚満淵の土壤棲息性線虫類. 良好な自然を有する地域学術調査報告書(XVI), pp. 86-8. 群馬県林務部.
- 宍田幸男. 1990b. サクラソウ自生地の土壤棲息性線虫類. 特別天然記念物田島ヶ原サクラソウ自生地天然記念物指定70周年記念論文集. pp. 161-6, 浦和市教育委員会, 176 pp.
- 宍田幸男. 1991. 台湾中北部山地帯の線虫相より. 第14回日本土壤動物学会大会講要, 3.
- 宍田幸男. 1992. 土壤棲息性線虫類. 谷川連峰学術調査報告書—良好な自然環境を有する地域の調査—, pp. 213-8, 群馬県林務部.
- 宍田幸男. 1993a. 土壤線虫. 長野原町の自然. pp. 357-71, 長野原町, 498 pp.
- 宍田幸男. 1993b. 土壤棲息性線虫類. 景鶴山学術調査報告書. pp. 73-8, 群馬県林務部.
- 宍田幸男. 1998a. 尾瀬の土壤線虫類. 尾瀬の総合研究. pp. 717-23, 尾瀬総合学術調査団, 868 pp.
- 宍田幸男. 1998b. 筑波山の土壤動物: センチュウ類. 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp. 295-6, ミュージアムパーク茨城県自然博物館, 349 pp.
- 宍田幸男. 2001a. 土壤棲息性線虫類(高田川上流部). 良好な自然を有する地域学術調査報告書(XXVII), pp. 80-2, 群馬県自然環境課.

- 宍田幸男. 2001b. 茨城県央地域の土壤動物：センチュウ類. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書, pp. 326-7, ミュージアムパーク茨城県自然博物館, 451 pp.
- 宍田幸男. 2002. 土壤線虫類. とちぎの土壤動物. pp. 29-50. 栃木県林務部自然環境課, 330 pp.
- Southey, J. F., ed. 1970. Laboratory methods for work with plant and soil nematodes. Her Majesty's Stationary Office, 148 pp.
- Thorne, G. 1939. A monograph of the nematodes of the superfamily Dorylaimoidea. *Capita Zool.*, 8 (5): 1-261.
- Van Den Berg, Esther and J. Heyns. 1977. Descriptions of new and little known Criconematidae from South Africa (Nematoda). *Phytophylactica*, 9: 95-101.
- Wang, S. H. and Wu X. Y. 1991. Species and distribution of nematodes from the rhizosphere of grapes in China. In; Huang, K. X. (ed.) Thesis on the first Symposium of All-China Young-Middle Age's Scientist Plant Protection. Science and Technology Press, Beijing, China. 360 pp. (Decraemer, 1995 より間接引用)

調査研究および執筆

宍田幸男 (群馬県農業試験場)

ソコミジンコ類

はじめに

2000年12月から2002年12月までの3年間、茨城県自然博物館第3次総合調査として県北東部地域の50調査地点で陸生ソコミジンコを調査した。調査方法は落葉堆積物を洗う方法をとった(Kikuchi, 1984)。種の同定は日本産土壤動物(菊地, 1999)にもとづいて行った。その結果、50地点のうち10地点でソコミジンコが見つかり、それらを同定解析したところ以下の3属3種が確認された。

1. *Phyllognathopus viguieri*

コノハアゴソコミジンコ

採集地点: Sts. 35, 36, 40.

2. *Epactophanes richardi* チビソコミジンコ

採集地点: Sts. 13, 40, 49, 50.

3. *Moraria varica* アルキソコミジンコ

採集地点: Sts. 9, 16, 18, 37.

引用文献

Kikuchi, Y., 1984. Morphological comparison of two terrestrial species of *Moraria* (Canthocamptidae, Harpacticoida) from Japan, with the scanning electron microscope. *Crustaceana*, supplement 7: 279-285.

菊地義昭. 1999. ソコミジンコ目. 青木淳一(編). 日本産土壤動物. pp. 561-568, 東海大学出版会.

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

茨城県北東部地域に生息する土壌性カニムシ類に関する研究は、高萩市において3科6属6種のカニムシ類が報告されている(坂寄, 1991)ほかに、この地域全域にわたる報告はこれまでになかった。

ミュージアムパーク茨城県自然博物館委託の第三次総合調査(茨城県北東部地域における土壤動物)により、2000年12月2日から2002年12月14日まで採集調査を行い、合計50地点より土壌試料を採取した。各地点での採取量は定性的に約20リットルで、採取した土壌試料はツルグレン装置を用いて5～7日間抽出した。その後、抽出されたカニムシ類について顕微鏡下で同定した。今回は調査期間中に採取した土壌試料より抽出できたカニムシ類のうち、整理のできた以下の35地点について報告する。

調査地一覧

以下に、調査年月日、調査地番号、地名、標高、植生の順に記す。

調査年月日：2000年12月2日

1. 十王町友部 十王ダムわき 100 m
コナラ, アカマツ, クリ, シラカシ, ホオノキ, ヤマザクラ, ヒサカキ
 2. 十王町高原大平 240 m
コナラ, ホオノキ, ハウチワカエデ, ヤマザクラ, スズタケ
 3. 里美村上深萩 330 m
コナラ, クリ, ヤマザクラ, アカマツ, カヤ, シデ sp., アズマネザサ
 4. 日立市宮田町 金山北西 200 m
西:アカメガシワ, ミズキ, クヌギ, ヤブツバキ,
東:コナラ, ミズナラ, アオキ
 5. 日立市入四間町赤根林道 320 m
クヌギ, コナラ, クリ
 6. 日立市入四間深萩橋 210 m
ヤブツバキ, イロハカエデ
 7. 常陸太田市茅根町洪沢 250 m
コナラ, スギ, アオキ, ヒイラギ, ヒサカキ, ツバキ, ハンノキ, シキミ
 8. 日立市諏訪町 日立高鈴ゴルフ倶楽部下 350 m
コナラ, ヒサカキ, クロモジ, シキミ, ハンノキ, アオキ
 9. 日立市諏訪町 上諏訪ダム 210 m
コナラ, ヒサカキ, ヤマザクラ, シキミ
 10. 常陸太田市高貫岡の内 110 m
シラカシ, コナラ, スダジイ, アオキ, ヒサカキ, テイカカズラ
 11. 常陸太田市真弓町弁天 110 m
シラカシ, アオキ, ヒサカキ, ヤツデ, ヤシヤブシ
- 調査年月日：2001年6月15日
12. 北茨城市関本町亀谷地① 780 m
コナラ, ミズナラ, シデ sp., カエデ sp.
 13. 北茨城市関本町小川 定波 小川学術参考林 660 m
ブナ, イヌブナ, ミズナラ, シデ sp., カエデ sp.
- 調査年月日：2001年6月16日
14. 北茨城市華川町花園 花園山南西 780 m
イヌブナ, ホオノキ, アオダモ, ハクウンボク, ウリハダカエデ, ヒナウチワカエデ, リョウブ, スズタケ
 15. 北茨城市関本町亀谷地② 780 m (12 亀谷地①の地点より東へ約1 kmの地点)
クリ, ヤマザクラ, コシアブラ, イヌブナ, オオモミジ, ミズナラ, リョウブ, ハクウンボク, ヒトツバカエデ, アオハダ, チゴユリ, ギボウシ,
 16. 北茨城市華川町水沼 水沼ダム北岸 300 m
コナラ, ヤマザクラ, ホオノキ, アカシデ, ヤマモミジ, ムシカリ, アオキ, ササ sp.
 17. 北茨城市磯原町内野 110 m
コナラ, ヤマザクラ, シラカシ, ヒサカキ, アカシデ, ホオノキ, アセビ, アオキ
 18. 北茨城市関本町富士見ヶ丘 里根川横 100 m
コナラ, クヌギ, スギ, サワグルミ, アオキ
 19. 北茨城市関南町神岡下 湯の網鉦泉入り口付近 100 m
アカマツ, コナラ, ホオノキ, ヤマザクラ, クリ, ヒサカキ, アオキ, スダジイ
 20. 北茨城市中郷町松井 大北溪谷 120 m
シラカシ, アオキ, ヒサカキ, ツバキ, コナラ, アズマネザサ
 21. 高萩市大金田 520 m
ミズナラ, ヤマザクラ, シデ sp., エゴノキ, コゴメウツギ, アズマネザサ
 22. 高萩市富岡 400 m

動物

ミズナラ, シデ sp., シキミ, フジ, スズタケ

調査年月日: 2001年10月20日

23. 高萩市柳沢 750 m
クリ, コシアブラ, アカシデ, エゴノキ, ヒノキ, アズキナシ, スズタケ
24. 里美村三鉢室山 810 m
ミズナラ, クリ, ヤマザクラ, ウリハダカエデ, ホオノキ, ブナ, サワシバ, リョウブ, ミズメ, スズタケ
25. 北茨城市関本町才丸平袖 380 m
クリ, クヌギ, ヤマザクラ, アカメガシワ, クマシデ, ウリハダカエデ, エゴノキ, アズマネザサ
26. 里美村八丈石 520 m
コナラ, ミズナラ, コシアブラ, リョウブ, ヒノキ, クリ, バイカツツジ, アセビ
27. 高萩市上君田 570 m
コナラ, ミズナラ, クリ, リョウブ, ホオノキ, ネジキ, アセビ
28. 高萩市若栗 480 m
クヌギ, ヤマザクラ, ミズナラ, アズマネザサ
29. 里美村小妻 250 m
スギ
30. 里美村里川 600 m
クリ, イロハカエデ, ヤマボウシ, カジカエデ, ヒトツバカエデ, ウリハダカエデ, リョウブ
31. 高萩市下君田 450 m
ブナ, スギ, イロハカエデ, ホオノキ, コナラ, ササ sp.
32. 十王町黒坂 360 m
コナラ, クリ, ヤマザクラ, ホオノキ, シデ sp., アズマネザサ
33. 高萩市米平(沢沿い) 440 m
コナラ, ヤマザクラ, スズタケ
34. 高萩市鳥曾根 小滝沢キャンプ場の上方 320 m
クリ, ホオノキ, スズタケ

調査年月日: 2002年6月29日

46. 日立市水木町 30 m
タブノキ, ヤブツバキ, サクラ, リュウノヒゲ

結果

調査期間中に, 採取した土壌試料よりツルグレン装置を用いて抽出できたカニムシ類のうち, 整理のできた35地点について, その出現の様子を一覧表にまと

めたものが表1である. これまでの一連の調査により, 茨城県産のカニムシ類はかなり原記載と差異が認められるものが多く, 新種として記載すべきものも含まれていると思われるので, ここでは無理に既知種に同定することを避け, sp. として, 以下にそれらの生息状況等について簡単に記述する.

1 *Mundochthonius* sp.

今回の調査で, 季節に関係なく最も多くの地点より採集され, この地域では最も普通に生息している種類である. *M. japonicus scolytidis* ヤマメクラツチカニムシに似るが, 腹部背板の毛序式などが異なっている.

2 *Allochthonius shintoisticus*

今回の調査域では, 平地や低山域の森林土壌中から得られている.

3 *Allochthonius tamurai* タムラツチカニムシ

筑波山での垂直分布調査では, 本種は山頂付近に生息していることが明らかになったが, その傾向は本調査域でも見られ, 山頂付近で採集された. しかし, 北茨城市では低山域からも採集された.

4 *Microbisium pygmaeum* チビコケカニムシ

本種は荒れた不安定な森林環境から採集されることが多いが(坂寄, 1990, 1998), 今回の調査では2地点から採集された. その理由として, 土壌試料をより豊かな森林より採取したためと考えられる.

5 *Bisetocreagris* sp.

今回の調査域の山地域にかなり普通に生息していることが明らかになった. 本種は既知種といくつかの点で異なっており, 今後さらに検討したい.

6 *Pararoncus* sp.

この属の標本は寒冷期に土壌中より見いだされることが多く(Morikawa, 1962; 佐藤, 1980; 小針, 1984; 坂寄, 2001), 今回もその傾向が見られた. 得られた標本は, 既知種とその形態的特徴に変異が見られ, それが種内変異かどうかは今後検討を要するのでここでは sp. としておく.

7 *Allochernes japonicus* モリヤドリカニムシ

本種は時折土壌試料より抽出されるが, その生息はほとんど明かにされていない. 今回の調査で, 2001年6月16日に抱卵中のものが土壌試料より1個体採集された. 同様の標本は群馬県長野原町での調査でも得られており(坂寄, 1993), これらのことから本種の繁殖も, 土壌中で行われて

いると推定される。

今回の調査域に広く生息していると判断される土壤性カニムシ類として、出現頻度が高かった *Mundochthonius* sp. (出現頻度 85.7%) と *Bisetocreagris* sp. (45.7%) があげられる。さらに、冬季に限れば、*Pararoncus* sp. (冬季 52.2%) も多く見られる種であると判断される。

引用文献

小針 廣. 1984. 筑波山における土壤性カニムシの年間消長. *Edaphologia*, (30) : 1-10.
 Morikawa, K. 1962. Ecological and some biological notes on Japanese pseudoscorpions. *Mem. Ehime Univ.*, 4: 417-435.
 坂寄 廣. 1990. 関東平野北部低地林における土壤性カニムシの生態分布について. *Edaphologia*, (43) :

31-40.

坂寄 廣. 1991. カニムシ目 (Pseudoscorpionida). 高萩の動物, pp. 368-375, 高萩市.
 坂寄 廣. 1993. 土壤動物 6 土壤性カニムシ. 長野原の自然, pp. 448-451, 長野原町.
 坂寄 廣. 1998. 尾瀬ヶ原およびその周辺山地の土壤性カニムシ類. 尾瀬の総合研究. pp. 705-710, 尾瀬総合学術調査団.
 坂寄 廣. 2001. 茨城県下妻市における土壤性カニムシ類の季節消長. 茨城県自然博物館研究報告, 4, 79-82.
 佐藤英文. 1980. 日本のカニムシ生活史を中心として. 遺伝, 34 (1) : 85-91.

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)

表 1. 茨城県北東部地域の各調査地で生息が確認された土壤性カニムシ類.

Mu. sp. : *Mundochthonius* sp. *Al. s.* : *Allochthonius shintoisticus*
Al. t. : *Allochthonius tamurai* *Mi. p.* : *Microbisium pygmaeum*
Bi. sp. : *Bisetocreagris* sp. *Pa. sp.* : *Pararoncus* sp.
Ac. j. : *Allochernes japonicus*

採集された種		<i>Mu. sp.</i>	<i>Al. s.</i>	<i>Al. t.</i>	<i>Mi. p.</i>	<i>Bi. sp.</i>	<i>Pa. sp.</i>	<i>Ac. j.</i>
採集年月日	調査地番号							
2000年 12月 2日	1	○				○		
	2	○					○	
	3	○				○	○	
	4	○				○	○	
	5						○	
	6	○	○				○	
	7	○	○	○			○	
	8	○	○			○	○	
	9	○	○			○	○	○
	10	○					○	
	11							
2001年 6月 15・ 16日	12	○						
	13	○						
	14	○		○		○		
	15	○						
	16	○						
	17	○		○				
	18	○						
	19	○						
	20	○						○
	21	○	○				○	
	22	○	○				○	
2001年 10月 20日	23	○						
	24	○		○		○	○	
	25	○		○		○		
	26							
	27					○		○
	28	○				○		
	29	○	○			○		
	30	○						
	31	○	○			○	○	
	32		○				○	
	33	○	○			○		
	34	○				○		
2002年 6月29日	46	○					○	
出現地点数 a		30	10	5	2	16	12	4
出現率 (a/35) %		85.7	28.6	14.3	5.7	45.7	34.3	11.4

クモ類

摘要

2000年から2002年にかけてミュージアムパーク茨城県自然博物館委託の第3次総合調査が行われ、県北地域のクモ類について19科39属43種の生息が明らかになったので報告する。

今回採集された種の中で、ヤマトオオイヤマケシグモ (*Ryojius japonicus*)、ヤマトトウジヌカグモ (*Tojinium japonicum*) は県内初記録である。

はじめに

茨城県内の土壤中に生息するクモ類については、菅波 (1991, 1998, 2001a) により報告がなされ、次第にクモ相が明らかになってきている。

本報では採集した試料からツルグレン装置を用いて土壤動物を抽出したクモの一部について解析した結果である。残りの試料については、結果がまとまり次第報告する予定である。

本稿を進めるにあたり資料を提供してくださった坂寄 廣氏はじめ茨城土壤動物研究会の方々、本稿へのご助言とご校閲をいただいた田村浩志博士、更に一部の標本について同定していただいた山梨県の斎藤 博氏に心から感謝申し上げます。

調査対象地

常陸太田市：茅根町洪沢 (St. 7)、高貫岡の内 (St. 10)、真弓町弁天 (St. 11)

里美村：八丈尺 (St. 26)、小妻 (St. 29)、里川 (St. 30)

日立市：入四間町深荻橋 (St. 6)、諏訪町高鈴 GC 下 (St. 8)、諏訪町上諏訪ダム (St. 9)

十王町：黒坂 (St. 32)

高萩市：大金田 (St. 21)、富岡 (St. 22)、柳沢 (St. 23)、上君田 (St. 27)、若栗 (St. 28)、米平 (St. 33)、鳥曾根小滝沢キャンプ場上 (St. 34)

北茨城市：関本町亀谷地 (St. 12)、華川町水沼水沼ダム北岸 (St. 16)、磯原町内野 (St. 17)、関本町富士ヶ丘里根川横 (St. 18)、関南町神岡下湯ノ網鉦泉入り口 (St. 19)、中郷町松井大北溪谷 (St. 20)、

調査結果

各調査対象地で採集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の M は雄の成体、m は雄の幼体、F は雌の成体、f は雌の幼体を表す。

本目録の科、属、種の配列は、谷川 (2000) に従った。

ATYPIDAE ジグモ科

1. *Atypus karschi* Dönitz, 1887

ジグモ

日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12.

2, f 1. 北茨城市関本町富士ヶ丘里根川, 100 m, 2001. 6. 16, f 1.

ANTRODIAETIDAE カネコトタテグモ科

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

カネコトタテグモ

里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, f 4. 日立市諏訪町高鈴 GC 下, 350 m, 2000. 12. 2, f

1. 高萩市富岡, 400 m, 2001. 6. 16, f 2.; 上君田, 570 m, 2001. 10. 20, f 1. 北茨城市関本町亀谷地, 780 m, 2001. 6. 17, f 1.; 関南町神岡下湯ノ網鉦泉入り口, 100 m, 2001. 6. 16, F 1.

CTENIZIDAE トタテグモ科

3. *Latouchia typica* (Kishida, 1913)

キシノウエトタテグモ

日立市入四間町深荻橋, 210 m, 2000. 12. 2, f 1. 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 120 m, 2001. 6. 16, f 1.

LEPTONETIDAE マシラグモ科

4. *Leptoneta* sp. 1

マシラグモ属の一種

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, f 1.; 高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, f 4. 日立市入四間町深荻橋, 210 m, 2000. 12. 2, f 1. 北茨城市磯原町内野, 110 m, 2001. 6. 16, f 2.

OONOPIDAE タマゴグモ科

5. *Gamasomorpha cataphracta* Karsch, 1881

ダニグモ

里美村小妻, 250 m, 2001. 10. 20, f 1.; 里川, 600 m, 2001. 10. 20, f 1.

6. *Ischnothyreus narutomii* (Nakatsuji, 1942)

ナルトミダニグモ

北茨城市中郷町松井大北溪谷, 120 m, 2001. 6. 16, f 1.

THERIDIIDAE ヒメグモ科

7. *Phoroncidia pilula* (Karsch, 1879)

ツクネグモ

高萩市柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, M1.

8. *Robertus ogatai* Yoshida, 1995

オガタモリヒメグモ

日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, F1. 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 300 m, 2001. 6. 16, F1. ; 関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, F1.

9. *Stemmops nipponicus* Yaginuma, 1969

スネグロオチバヒメグモ

十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, f 1. 北茨城市関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, F1.

ANAPIDAE ヨリメグモ科

10. *Comaroma maculosum* Oi, 1960

ヨロイヒメグモ

常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, M1, F8. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, M2, F3. 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, M29, F33. 北茨城市磯原町内野, 110 m, 2001. 6. 16, F1. ; 関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, M1, F1. ; 関南町神岡下湯ノ網鉦泉入り口, 100 m, 2001. 6. 16, F1. ; 中郷町松井大北溪谷, 120 m, 2001. 6. 16, M1, F2.

MYSMENIDAE コツブグモ科

11. *Mysmenella jobi* (Kraus, 1967)

ナンブコツブグモ

常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, f 1. 里美村里川, 600 m, 2001. 10. 20, f 1. 北茨城市磯原町内野, 110 m, 2001. 6. 16, F1.

LINYPHIIDAE サラグモ科

12. *Bathyphantes tateyamaensis* (Oi, 1960)

タテヤマテナガグモ

里美村小妻, 250 m, 2001. 10. 20, F1. 日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, F1. 北茨城市関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, F1.

13. *Centromerus nipponicus* H. Saito, 1984

ヤマトマルサラグモ

常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, M1, F4. ; 真弓町弁天, 110 m, 2000. 12. 2, F1. 里美村小妻, 250 m, 2001. 10. 20, M1. 日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, M1, F1. ; 諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, M1, F5. 高萩市若栗, 480 m, 2001. 10. 20, F2. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, F1. 北茨城市関南町神岡下湯ノ網鉦泉入り口, 100 m, 2001. 6. 16, F1.

14. *Neolinyphia fusca* (Oi, 1960)

クミスアラグモ

里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, f 1.

15. *Oia imadatei* (Oi, 1964)

イマダテテングヌカグモ

常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, F2. ; 真弓町弁天 110 m, 2000. 12. 2, F1. 里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, M6, F16. ; 里川, 600 m, 2001. 10. 20, M2, F2. 日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, M6, F4. ; 諏訪町高鈴 GC 下, 350 m, 2000. 12. 2, F1. ; 諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, F1. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, M8, F18. 高萩市大金田, 520 m, 2001. 6. 16, F2. ; 柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, M1, F6. ; 上君田 570 m, 2001. 10. 20, M11, F16. 北茨城市関本町亀谷地, 780 m, 2001. 6. 17, F1. ; 華川町水沼水沼ダム北岸, 300 m, 2001. 6. 16, F7. ; 磯原町内野, 110 m, 2001. 6. 16, F4. ; 中郷町松井大北溪谷, 120 m, 2001. 6. 16, F2.

16. *Paikiniana vulgaris* (Oi, 1960)

コテングヌカグモ

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, F1. 日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, F1. ; 諏訪町高鈴 GC 下, 350 m, 2000. 12. 2, M1, F1.

17. *Paratapyocyba oiwa* (H. Saito, 1980)

オオイワヤマトコナグモ

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, M24, F39. ; 高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, F1. ; 真弓町弁天 110m, 2000. 12. 2, M27, F36. 日立市諏訪町高鈴 GC 下, 350 m, 2000. 12. 2, M37, F50. 高萩市若栗, 480 m, 2001. 10. 20, F1. 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 120 m, 2001. 6. 16, F1.

18. *Pseudomicrargus asakawaensis* (Oi, 1964)
アサカワゴマゲモ
高萩市柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, M1, F1. ; 上君田 570 m, 2001. 10. 20, M2, F2. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, F7.
19. *Pseudomicrargus latitegulus* (Oi, 1960)
ヒロテゴマゲモ
里美村小妻, 250 m, 2001. 10. 20, M2, F1. 高萩市大金田, 520 m, 2001. 6. 16, F1. ; 若栗, 480 m, 2001. 10. 20, M4, F11. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, M3, F10. 北茨城市関本町亀谷地, 780 m, 2001. 6. 17, F1.
20. *Ryojius japonicus* H. Saito et Ono, 2001
ヤマトオオイヤマケシゲモ
里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, F1. 高萩市富岡, 400 m, 2001. 6. 16, f 2. ; 柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, M1, F3. ; 上君田, 570 m, 2001. 10. 20, F2. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, F1.
21. *Solenysa mellottei* Simon, 1894
アリマネゲモ
常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, M3, F1. 北茨城市磯原町内野, 110 m, 2001. 6. 16, F1. ; 関南町神岡下湯ノ網鉦泉入り口, 100 m, 2001. 6. 16, M1. ; 中郷町松井大北溪谷, 120 m, 2001. 6. 16, F1.
22. *Tapinocyba silvicultrix* H. Saito, 1980
ヤマジコナゲモ
日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, M1, F4. 高萩市柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, M1. ; 若栗, 480 m, 2001. 10. 20, F1.
23. *Tojinium japonicum* H. Saito et Ono, 2001
ヤマトトウジヌカゲモ
日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, F1.
24. *Turinyphia yunohamensis* (Bös. et Str., 1906)
ユノハマサラゲモ
常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, f 1.
- ARANEIDAE コガネゲモ科
25. *Araneus* sp.1
オニゲモ属の一種
- 日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, f 1.
26. *Neoscona adianta* (Walckenaer, 1802)
ドヨウオニゲモ
高萩市富岡, 400 m, 2001. 6. 16, f 1.
- LYCOSIDAE コモリゲモ科
27. *Pirata* sp.1
カイゾクコモリゲモ属の一種
里美村小妻, 250 m, 2001. 10. 20, f 1. 日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, f 1. 高萩市若栗, 480 m, 2001. 10. 20, f 1.
- CTENIDAE シボゲモ科
28. *Anahita fauna* Karsch, 1879
シボゲモ
常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, f 1. 日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, f 1. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, f 1. 高萩市米平, 440 m, 2001. 10. 20, f 1. 北茨城市関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, f 1.
- CYBAEIDAE ナミハゲモ科
29. *Cybaeus* sp.1
ナミハゲモ属の一種
常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, f 1. ; 真弓町弁天 110 m, 2000. 12. 2, f 1. 里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, f 3. ; 里川, 600 m, 2001. 10. 20, f 7. 日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, f 2. ; 諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, f 1. ; 諏訪町高鈴 GC 下, 350 m, 2000. 12. 2, m1, f 6. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, f 3. 高萩市柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, f 2. ; 上君田, 570 m, 2001. 10. 20, f 3. ; 米平, 440 m, 2001. 10. 20, f 6. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, f 2. 北茨城市関本町亀谷地, 780 m, 2001. 6. 17, f 1. ; 華川町水沼水沼ダム北岸, 300 m, 2001. 6. 16, m1, f 1. ; 磯原町内野, 110 m, 2001. 6. 16, f 3. ; 関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, f 1. ; 関南町神岡下湯ノ網鉦泉入り口, 100 m, 2001. 6. 16, f 2.

HAHNIIDAE ハタケグモ科

30. *Hahnica corticicola* Bös. et Str., 1906

ハタケグモ

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, f 1. 里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, f 2. ; 里川, 600 m, 2001. 10. 20, m1, f 4. 高萩市上君田, 570 m, 2001. 10. 20, f 1. 北茨城市関本町亀谷地, 780 m, 2001. 6. 17, f 2. ; 華川町水沼水沼ダム北岸, 300 m, 2001. 6. 16, f 3.

31. *Neoantistea quelpartensis* Paik, 1958

ヤマハタケグモ

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, f 1. ; 高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, F1. 日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, f 1.

AMAUROBIIDAE ガケジグモ科

32. *Coelotes hamamurai* Yaginuma, 1967

フタバヤチグモ

里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, F1. 日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, F1. 高萩市柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, F1. ; 米平, 440 m, 2001. 10. 20, F1. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, M1, F1.

33. *Coelotes kitazawai* Yaginuma, 1972

アズマヤチグモ

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, F1. ; 高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, F1. 里美村小妻, 250 m, 2001. 10. 20, M2. 日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, F1. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, F1. 高萩市若栗, 480 m, 2001. 10. 20, F2, f 1. ; 米平, 440 m, 2001. 10. 20, F1.

34. *Coelotes* sp.1

ヤチグモ属の一種

高萩市大金田, 520 m, 2001. 6. 16, f 1. ; 柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, f 3. ; 米平, 440 m, 2001. 10. 20, f 2. 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 300 m, 2001. 6. 16, f 2. ; 関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, f 2. ; 中郷町松井大北溪谷, 120 m, 2001. 6. 16, f 1.

LIOCRANIDAE ウエムラグモ科

35. *Itatsina praticola* (Bös. et Str., 1906)

イタチグモ

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, f 7. ; 高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, F1, f 9. ; 真弓町弁天, 110 m, 2000. 12. 2, f 1. 里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, f 6. 日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, f 2. ; 諏訪町高鈴 GC 下, 350 m, 2000. 12. 2, f 16. ; 諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, f 1. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, f 8. 高萩市大金田, 520 m, 2001. 6. 16, f 4. ; 若栗, 480 m, 2001. 10. 20, f 1. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, f 2. 北茨城市磯原町内野, 110 m, 2001. 6. 16, f 4. ; 関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, f 6. ; 関南町神岡下湯ノ網鉦泉入り口, 100 m, 2001. 6. 16, f 3. ; 中郷町松井大北溪谷, 120 m, 2001. 6. 16, f 1.

36. *Phrurolithus komurai* Yaginuma, 1952

コムラウラシマグモ

里美村小妻, 250 m, 2001. 10. 20, F1. 高萩市上君田, 570 m, 2001. 10. 20, F1. ; 若栗, 480 m, 2001. 10. 20, M1, F1. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, M1.

37. *Phrurolithus nipponicus* Kishida, 1914

ウラシマグモ

常陸太田市高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, m1, f 2. 里美村里川, 600 m, 2001. 10. 20, f 1. 日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, f 4. ; 諏訪町高鈴 GC 下, 350 m, 2000. 12. 2, f 2. ; 諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, m2, f 1. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, f 7. 高萩市上君田, 570 m, 2001. 10. 20, M11, F16. ; 若栗, 480 m, 2001. 10. 20, m 1.

CLUBIONIDAE フクログモ科

38. *Clubiona rostrata* Paik, 1985

マイコフクログモ

高萩市富岡, 400 m, 2001. 6. 16, F1. 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 300 m, 2001. 6. 16, F1.

THOMISIDAE カニグモ科

39. *Oxytate striatipes* L. Koch, 1878

ワカバグモ

十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, f 1.

40. *Ozyptila nipponica* Ono, 1985

ニッポンオチバカニグモ

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, M1, F1, f 7. ; 高貫岡の内, 110 m, 2000. 12. 2, F4, f 26. ; 真弓町弁天 110 m, 2000. 12. 2, F1, f 1. 里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, F1, f 3. ; 小妻, 250 m, 2001. 10. 20, F1, f 4. 日立市入四間町深萩橋, 210 m, 2000. 12. 2, F1, f 5. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, m3, f 2. 高萩市大金田, 520 m, 2001. 6. 16, M1, f 3. ; 富岡, 400 m, 2001. 6. 16, m1, f 5. ; 若栗, 480 m, 2001. 10. 20, f 1. ; 米平, 440 m, 2001. 10. 20, m1. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320 m, 2001. 10. 20, m1. 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 300 m, 2001. 6. 16, f 1. ; 磯原町内野, 110 m, 2001. 6. 16, m1. ; 関本町富士ヶ丘里根川横, 100 m, 2001. 6. 16, f 1.

41. *Tmarus piger* (Walckenaer, 1802)

トラフカニグモ

日立市諏訪町高鈴 GC 下, 350 m, 2000. 12. 2, f 1.

42. *Xysticus* sp.1

ヤミイロカニグモ属の一種

常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, 2000. 12. 2, f 2. 里美村八丈尺, 520 m, 2001. 10. 20, f 3. ; 小妻, 250 m, 2001. 10. 20, f 3. ; 里川, 600 m, 2001. 10. 20, f 3. 十王町黒坂, 360 m, 2001. 10. 20, f 2. 高萩市柳沢, 750 m, 2001. 10. 20, F1. ; 若栗, 480 m, 2001. 10. 20, f 11. ; 米平, 440 m, 2001. 10. 20, f 7. ; 鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 320m, 2001. 10. 20, m1, f 12.

SALTICIDAE ハエトリグモ科

43. *Neon reticulatus* (Blackwall, 1853)

ネオンハエトリグモ

日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, 2001. 12. 2, f 1. 高萩市大金田, 520 m, 2001. 6. 16, F1.

文 献

Saito, H., 1982. Notes on Japanese Linyphiidae I. Acta arachnol, 31(1). pp. 17-26

Saito, H., & Ono, H, 2001. New Genera and Species of the Spider Family Linyphiidae (Arachnida, Araneae) from Japan. Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser.A27. pp. 1-59

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. クモ目. 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. 302-305. ミュージアムパーク茨城県自然博物館.

菅波洋平. 2001a. クモ類. 茨城県央地域の土壌動物. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書, pp. 332-342. ミュージアムパーク茨城県自然博物館.

菅波洋平. 2001b. クモ類. とちぎの土壌動物. 栃木県自然環境基礎調査, pp. 131-143. 栃木県林務部自然環境課.

谷川明男. 2000. 日本産クモ類目録. KISHIDAIA. 78. pp. 79-142, 東京蜘蛛談話会.

調査研究および執筆

菅波洋平 (茨城県水戸教育事務所長, 現高萩市立高萩小学校長)

ササラダニ類

はじめに

第3次総合調査は平成12年から15年にかけて、茨城県北東部で実施された。採集地点は50地点に及ぶが、今回はその中で、以下の26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記録してある。ササラダニ類は以下に示したように、合計52科118種が確認された。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。茨城県内でのまとまったササラダニ相の調査報告には、茅根・大村（1981，1991），茅根ほか（1998，2001）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. 6 日立市入四間深萩橋，250 m alt.
ヤブツバキ・イロハカエデ
2000. 12. 2，茨土調
- St. 7 常陸太田市茅根町洪沢，250 m alt.
コナラ・スギ・アオキ
2000. 12. 2，茨土調
- St. 8 日立市諏訪町，350 m alt.
コナラ・ヒサカキ・クロモジ
2000. 12. 2，茨土調
- St. 9 日立市諏訪町上諏訪ダム，210 m alt.
コナラ・ヒサカキ・ヤマザクラ
2000. 12. 2，茨土調
- St.10 常陸太田市高貴岡の内，110 m alt.
シラカシ・コナラ・スダジイ
2000. 12. 2，茨土調
- St.11 常陸太田市真弓町弁天，110 m alt.
シラカシ・アオキ・ヒサカキ
2000. 12. 2，茨土調
- St.12 北茨城市関本町亀谷地①，780 m alt.
コナラ・ミズナラ・シデ類
2001. 6. 15，茨土調
- St.13 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林，
660 m alt.
ブナ・イヌブナ・ミズナラ
2001. 6. 15，茨土調
- St.15 北茨城市関本町亀谷地②，780 m alt.
クリ・ヤマザクラ・コシアブラ
2001. 6. 16，茨土調
- St.16 北茨城市華川町水沼，300 m alt.
コナラ・ヤマザクラ・ホオノキ
2001. 6. 16，茨土調
- St.17 北茨城市磯原町内野，110 m alt.
コナラ・ヤマザクラ・シラカシ
2001. 6. 16，茨土調
- St.18 北茨城市関本町富士見ヶ丘，100 m alt.
コナラ・クヌギ・スギ
2001. 6. 16，茨土調
- St.19 北茨城市関南町神岡下，100 m alt.
アカマツ・コナラ・ホオノキ
2001. 6. 16，茨土調
- St.20 北茨城市中郷町松井大北溪谷，120 m alt.
シラカシ・アオキ・ヒサカキ
2001. 6. 16，茨土調
- St.21 高萩市大金田，520 m alt.
ミズナラ・ヤマザクラ・シデ類
2001. 6. 16，茨土調
- St.22 高萩市富岡，400 m alt.
ミズナラ・シデ類
2001. 6. 16，茨土調
- St.23 高萩市柳沢，750 m alt.
クリ・コシアブラ・アカシデ
2001. 10. 20，茨土調
- St.26 里美村八丈石，520 m alt.
こなら・ミズナラ・コシアブラ
2001. 10. 20，茨土調
- St.27 高萩市上君田，570 m alt.
コナラ・ミズナラ・クリ
2001. 10. 20，茨土調
- St.28 高萩市若栗，480 m alt.
クヌギ・ヤマザクラ・ミズナラ
2001. 10. 20，茨土調
- St.29 里美村小妻，250 m alt.
スギ
2001. 10. 20，茨土調
- St.30 里美村里川，600 m alt.
クリ・イロハカエデ・ヤマボウシ
2001. 10. 20，茨土調
- St.31 高萩市下君田，450 m alt.
ブナ・スギ・イロハカエデ
2001. 10. 20，茨土調
- St.32 十王町黒坂，360 m alt.
コナラ・クリ・ヤマザクラ

動物

2001. 10. 20, 茨土調
St.33 高萩市米平, 440 m alt.
コナラ・ヤマザクラ・スズタケ
2001. 10. 20, 茨土調
St.34 高萩市鳥曾根小滝沢, 10 m alt.
クリ・ホオノキ・スズタケ
2001. 10. 20, 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
Sts. 6, 9, 10
- Palaeacaridae ムカシササラダニ科
2. *Palaeacaroides pacificus* Lange, 1972
ニセムカシササラダニ
Sts. 8, 17, 31, 33
3. *Palaeacarus hystericinus japonicus* Aoki, 1980
ヤマトムカシササラダニ
Sts. 23, 28, 30, 31
- Ctenacaridae シリケンダニ科
4. *Ctenacarus* sp.
シリケンダニ属の一種
St. 12
- Brachychthoniidae ダルマヒワダニ科
5. *Brachychthonius jugatus* (Jacot, 1938)
カゴメダルマヒワダニ
St. 11
6. *Liochthonius intermedius* Chinone et Aoki, 1972
ナミダルマヒワダニ
St. 19
7. *Liochthonius sellnicki* (Thor, 1930)
チビゲダルマヒワダニ
Sts. 11, 16
8. *Liochthonius simplex* (Forsslund, 1942)
ウスイロダルマヒワダニ
Sts. 30, 33
- Hypochthoniidae ヒワダニ科
9. *Eohypochthonius crassisetiger* Aoki, 1959
フトゲナガヒワダニ
Sts. 8, 9, 11, 28, 29
10. *Eohypochthonius magnus* Aoki, 1977
オオナガヒワダニ
Sts. 12, 15, 18, 21, 28, 29, 33, 34
- Eniochthoniidae ヒワダニモドキ科
11. *Hypochthoniella minutissima* (Berlese, 1904)
ヒワダニモドキ
Sts. 8, 12, 15, 20, 22, 23, 26, 28, 30
- Cosmochthoniidae カザリヒワダニ科
12. *Nipponiella simplex* (Aoki, 1966)
ケナガヒワダニ
Sts. 13, 33
- Archoplophoridae ゴウイレコダニ科
13. *Archoplophora rostralis* (Willmann, 1930)
ゴウイレコダニ
Sts. 22, 33
- Mesoplophoridae ニセイレコダニ科
14. *Mesoplophora* (*Parplophora*) *japonica* Aoki, 1970
ニセイレコダニ
Sts. 10, 11, 16, 19, 28, 31, 33
- Lohmanniidae ツツハラダニ科
15. *Mixacarus exilis* Aoki, 1970
フトツツハラダニ
St. 28
16. *Papillacarus hirsutus* (Aoki, 1961)
ケブカツツハラダニ
St. 33
- Eulohmanniidae ユウレイダニ科
17. *Eulohmannia ribagai* Berlese, 1910
ユウレイダニ
St. 32
- Epilohmanniidae ハラミゾダニ科
18. *Epilohmannia ovata* Aoki, 1961
オオハラミゾダニ
Sts. 8, 11, 27
19. *Epilohmannia pallida pacifica* Aoki, 1965
ヒメハラミゾダニ
Sts. 12, 18, 29

20. *Epilohmannoides esulcatus* Ohkubo, 1979
ヒメイブリダニ
Sts. 6, 7, 19, 23, 26, 27, 28, 30, 32, 34
- Phthiracaridae イレコダニ科
21. *Phthiracarus clemens* Aoki, 1963
ツルギイレコダニ
Sts. 6, 32
22. *Phthiracarus japonicus* Aoki, 1958
ヤマトイレコダニ
St. 33
23. *Phthiracarus setosus* (Banks, 1895)
オオイレコダニ
Sts. 12, 13, 16, 21, 22, 29, 30, 32
- Steganacaridae トゲイレコダニ科
24. *Atropacarus* (*Atropacarus*) *striculus* (C. L. Koch, 1836)
アラメイレコダニ
Sts. 20, 23, 28, 33
25. *Atropacarus* (*Hoplophorella*) *cucullatus* (Ewing, 1909)
ハナビライレコダニ
Sts. 18, 19
26. *Plonaphacarus kugohi* (Aoki, 1959)
クゴウイレコダニ
Sts. 29, 31
- Euphthiracaridae ヘソイレコダニ科
27. *Microtrititia minima* (Berlese, 1904)
カントウチビイレコダニ
Sts. 13, 27, 29
28. *Rhysotrititia ardua* (C. L. Koch, 1841)
ヒメヘソイレコダニ
Sts. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
- Camisiidae オニダニ科
29. *Heminothrus longisetosus* Willmann, 1926
ケナガオニダニ
Sts. 13, 15, 23, 27, 29, 31
- Malacostrichidae コナダニモドキ科
30. *Malacostrichus pygmaeus* Aoki, 1969
チビコナダニモドキ
Sts. 12, 15, 20, 21, 23, 26, 28, 29, 32, 33
31. *Trimalacostrichus* sp.
ミツメコナダニモドキ属の一種
St. 18
- Nothridae アミメオニダニ科
32. *Nothrus biciliatus* C. L. Koch, 1841
ハナビラオニダニ
Sts. 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34
33. *Nothrus palustris* C. L. Koch, 1839
ヨコヅナオニダニ
Sts. 11, 16, 29
- Trhypochthoniidae モンツキダニ科
34. *Trhypochthonius japonicus* Aoki, 1970
ヤマトモンツキダニ
Sts. 6, 13, 23, 28, 32, 33
35. *Trhypochthonius tectorum* (Berlese, 1896)
モンツキダニ
Sts. 16, 30
- Nanhermanniidae ツキノワダニ科
36. *Masthermannia hirsute* (Hartman, 1949)
オバケツキノワダニ
Sts. 6, 16, 18, 29
37. *Nanhermannia elegantula* Berlese, 1913
ツキノワダニ
Sts. 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34
38. *Nippohermannia parallela* (Aoki, 1961)
ホソツキノワダニ
Sts. 11, 22, 26, 29
- Hermanniellidae ドビンダニ科
39. *Hermanniella aristosa* Aoki, 1965
フサゲドビンダニ
Sts. 6, 21, 26, 27, 33, 34
40. *Hermanniella punctulata* Berlese, 1908
ドビンダニ
Sts. 7, 8, 18

動物

Liodidae ウズタカダニ科

41. Liodidae sp.
ウズタカダニ科の一種
Sts. 19, 21, 29

Gymnodamaeidae スネナガダニ科

42. *Gymnodamaeus adpressus* (Aoki et Fujikawa, 1971)
スネナガダニ
St. 6
43. *Allodamaeus haradai* Aoki, 1984
ハラダスネナガダニ
St. 16

Damaeidae ジュズダニ科

44. *Belba verrucosa japonica* Aoki, 1984
コブジュズダニ
Sts. 6, 12, 18, 20, 21, 22, 28, 31
45. *Epidamaeus coreanus* (Aoki, 1966)
チヂレジュズダニ
Sts. 8, 10, 11, 22, 33, 34
46. *Epidamaeus fragilis* Enami et Fujikawa, 1989
ワタゲジュズダニ
Sts. 6, 7, 8, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20,
26, 27, 28, 32, 33, 34
47. *Epidamaeus grandjeani* Bulanova-Zachvatkina, 1957
オニジュズダニ
Sts. 20, 22, 30, 31
48. *Tectodamaeus armatus* Aoki, 1984
ヨロイジュズダニ
St. 32
49. *Tectodamaeus striatus* Enami et Aoki, 1988
セスジジュズダニ
Sts. 13, 23, 31
50. *Acanthobelba tortuosa* Enami et Aoki, 1993
ツリバリジュズダニ
Sts. 7, 9, 10, 20, 28, 29, 30, 31, 33, 34
51. *Belba unicornis* Enami, 1994
ツリガネジュズダニ
St. 31

Cepheidae マンジュウダニ科

52. Cepheidae sp.
マンジュウダニ科の一種
Sts. 12, 32

Podopterotegaeidae ヒレアシダニ科

53. *Podopterotegaeus tectus* Aoki, 1969
ヒレアシダニ
St. 30

Microzetidae ヤッコダニ科

54. Microzetidae sp.
ヤッコダニ科の一種
St. 31

Ameridae エリナシダニ科

55. *Defectamerus crassisetiger* Aoki, 1984
ミナミエリナシダニ
Sts. 12, 13
56. *Defectamerus* sp.
エリナシダニ属の一種
Sts. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17,
18, 19, 20, 21, 23, 28, 30, 31, 32, 33, 34

Amerobelbidae トガリモリダニ科

57. *Grypoceramerus acutus* Suzuki et Aoki, 1970
カタツノダニ
St. 20

Damaeolidae ホソクモスケダニ科

58. *Costeremus ornatus* Aoki, 1970
メカシダニ
St. 28
59. *Fosseremus quadripertitus* Grandjean, 1965
ヨツクボダニ
St. 16

Eremobelbidae クモスケダニ科

60. *Eremobelba japonica* Aoki, 1959
ヤマトクモスケダニ
Sts. 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20,
22, 28, 29, 31, 32, 33
61. *Eremobelba minuta* Aoki et Wen, 1983
コガタクモスケダニ
Sts. 9, 12, 16, 17, 19, 20, 27

Eremulidae イチモンジダニ科

62. *Eremulus avenifer* Berlese, 1913
イチモンジダニ
Sts. 8, 11, 21, 29, 32

- Eremaeidae モリダニ科
63. *Eremaeus tenuisetiger* Aoki, 1970
ホソゲモリダニ
Sts. 6, 10, 12, 13, 16, 23, 28, 30, 32, 33,
34
- Astigmatida ダルマタマゴダニ科
64. *Cultroribula lata* Aoki, 1961
マルタマゴダニ
Sts. 8, 10, 12, 15, 19, 21, 22, 32, 33
65. *Cultroribula tridentata* Aoki 1965
ミツバマルタマゴダニ
Sts. 6, 7, 8, 10, 12, 16, 20, 22, 26, 27, 34
- Gustaviidae イトノコダニ科
66. *Gustavia microcephala* (Nicolet, 1855)
イトノコダニ
Sts. 6, 18, 19
- Astigmatida ツヤタマゴダニ科
67. *Liacarus flammeus* Aoki, 1967
ホノオタマゴダニ
St. 27
68. *Liacarus gammatus* Aoki, 1967
ホウセキタマゴダニ
Sts. 13, 19, 23, 33, 34
69. *Liacarus orthogonios* Aoki, 1959
ツヤタマゴダニ
Sts. 10, 12, 16, 17, 19, 20, 21, 32, 26,
- Metrioppiidae セマルダニ科
70. *Austroceratoppia japonica* Aoki, 1984
ミナミリキシダニ
Sts. 6, 18, 19, 22, 28, 29, 31, 32, 33, 34
71. *Ceratoppia bipilis* (Hermann, 1804)
リキシダニ
Sts. 10, 12, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 27, 28,
29, 30, 31, 34
72. *Ceratoppia quadridentata* (Haller, 1882)
ヒメリキシダニ
Sts. 26, 31
73. *Metrioppia tricuspadata* Aoki & Wen, 1983
セマルダニ
Sts. 12, 13, 15, 16, 19, 20, 22
- Xenillidae ザラタマゴダニ科
74. *Xenillus heterosetiger* Aoki, 1967
ヤハズザラタマゴダニ
Sts. 10, 16, 21, 27, 30, 31, 32
- Carabodidae イブシダニ科
75. *Carabodes bellus* Aoki, 1959
ハナビライブシダニ
St. 12
76. *Carabodes peniculatus* Aoki, 1970
コガタイブシダニ
Sts. 7, 10, 16, 32, 34
77. *Carabodes rimosus* Aoki, 1959
ヒビワレイブシダニ
Sts. 7, 12, 13, 16, 19, 22, 23, 26, 27, 30,
31, 32
78. *Yoshiobodes nakatamarii* (Aoki, 1973)
ナカタマリイブシダニ
Sts. 6, 16,
- Otocephalidae イカダニ科
79. *Dolicheremaeus elongates* Aoki, 1967
ヒョウタンイカダニ
Sts. 6, 10, 11, 16, 19, 20, 22, 31, 32, 33
80. *Fissicepheus clavatus* (Aoki, 1959)
コンボウイカダニ
Sts. 22, 28, 34
81. *Fissicepheus mitis* Aoki, 1970
ツシマイカダニ
Sts. 7, 17
82. *Megalotocephalus japonicus* Aoki, 1965
ヤマトオオイカダニ
Sts. 6, 12, 19, 27, 34
- Tectocephalidae クワガタダニ科
83. *Tectocephalus cuspidentatus* Knülle, 1954
トゲクワガタダニ
Sts. 7, 12, 31, 33
84. *Tectocephalus velatus* (Michael, 1880)
クワガタダニ
Sts. 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18,
19, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33,
34

Oppiidae ツブダニ科

85. *Arcoppia viperea* (Aoki, 1959)
コブヒゲツブダニ
Sts. 11, 12
86. *Cycloppia restata* (Aoki, 1963)
ヒロズツブダニ
Sts. 11, 12, 18, 19, 22
87. *Goyoppia sagami* (Aoki, 1984)
サガミツブダニ
Sts. 6, 9, 28, 34
88. *Multioppia* (*Multilanceoppia*) *brevipectinata* Suzuki, 1975
タモウツブダニ
Sts. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 29, 30, 32, 33, 34,
89. *Neotrichoppia* (*Confinoppia*) *zushi* (Aoki, 1984)
ズシツブダニ
St. 19
90. *Oppiella nova* (Oudemans, 1902)
ナミツブダニ
Sts. 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34
91. *Quadroppia quadricarinata* (Michael, 1885)
ヨスジツブダニ
Sts. 13, 30, 34

Suctobelbidae マドダニ科

92. *Allosuctobelba* sp.
オオマドダニ属の一種
St. 21
93. *Suctobelbella naginata* Aoki, 1961
ナギナタマドダニ
Sts. 31, 34
94. *Suctobelbilla tuberculata* Aoki, 1970
マドダニモドキ
Sts. 17, 19

Haplozetidae コソデダニ科

95. *Peloribates barbatus* Aoki, 1977
ケバマルコソデダニ
Sts. 6, 9, 11, 12
96. *Peloribates rangiroaensis* Aoki et Nakatamari, 1974
ミナミマルコソデダニ
Sts. 22, 34

97. *Rostrozetes ovulum* (Berlese, 1908)

- ツノコソデダニ
Sts. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 32, 33, 34

Mochlozetidae マルコバネダニ科

98. *Podoribates cuspidatus* Sakakibara et Aoki, 1966
マルツチダニ
Sts. 21, 28
99. *Unguizetes clavatus* Aoki, 1967
エビスダニ
St. 12

Oripodidae マブカダニ科

100. *Oripodidae* sp.
マブカダニ科の一種
St. 22

Parakalummidae ケタフリソデダニ科

101. *Neoribates roubali* (Berlese, 1910)
フクロフリソデダニ
Sts. 6, 7, 8, 11, 12, 16, 17, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33
102. *Protokalumma parvisetigerum* Aoki, 1965
ホソフリソデダニ
Sts. 21, 23, 32

Scheloribatidae オトヒメダニ科

103. *Scheloribates laevigatus* (C. L. Koch, 1836)
ハバビロオトヒメダニ
Sts. 10, 11, 15, 19, 21, 32, 33
104. *Scheloribates latipes* (C. L. Koch, 1841)
コンボウオトヒメダニ
Sts. 6, 8, 31, 34

Xylobatidae シダレコソデダニ科

105. *Xylobates lophothrichus* (Berlese, 1904)
ナガコソデダニ (オオナガコソデダニ)
Sts. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33
106. *Protoribates hakonensis* Aoki, 1994
ハコネナガコソデダニ
Sts. 6, 7, 9, 11, 18, 19, 20, 21, 29, 30, 31, 32, 33, 34

Ceratozetidae コバネダニ科

Sts. 18, 33, 34

107. *Ceratozetella imperatoria* (Aoki, 1963)
 キュウジョウコバネダニ
 Sts. 6, 16, 17, 18, 21, 28, 29, 31, 32, 34
108. *Ceratozetes japonicus* Aoki, 1961
 ヤマトコバネダニ
 Sts. 10, 11, 17, 19
109. *Ceratozetes mediocris* Berlese, 1908
 ナミコバネダニ
 Sts. 11, 17
110. *Ocesobates kumadai* Aoki, 1965
 オケサコバネダニ
 St. 27
111. *Diapterobates* sp.
 ハシゴコバネダニ属の一種
 Sts. 15, 34

Phenopelopidae エンマダニ科

112. *Eupelops acromios* (Hermann, 1804)
 エンマダニ
 Sts. 16, 23

Oribatellidae カブトダニ科

113. *Ophidiotrichus ussuricus* Krivolutsky, 1971
 キレコミダニ
 Sts. 22, 23, 31, 32, 33, 34
114. *Prionoribatella dentilamellata* (Aoki, 1965)
 ノコギリダニ
 St. 8

Galumnidae フリソデダニ科

115. *Galumna chujoi* Aoki, 1966
 チュウジョウフリソデダニ
 St. 19
116. *Pergalumna altera* (Oudemans, 1915)
 ハルナフリソデダニ
 St. 8
116. *Pergalumna aokii* Nakatamari, 1982
 アオキフリソデダニ
 Sts. 7, 8, 10, 20
117. *Pergalumna intermedia* Aoki, 1963
 アラゲフリソデダニ
 Sts. 6, 10, 11, 18, 19, 20, 22, 28, 31, 32
118. *Trichogalumna nipponica* (Aoki, 1966)
 チビゲフリソデダニ

注目すべき種

43. ハラダスネナガダニ (スネナガダニ科)
 後体部背面は平らで、二重の楕円形の隆起線がある。県内初記録種。
49. セスジジュズダニ (ジュズダニ科)
 大形で後体部前縁附近にしわがある。比較的希な種で、県内初記録種。
55. ミナミエリナシダニ (エリナシダニ科)
 日本では南方系の種で、県内初記録種。
57. カタツノダニ (トガリモリダニ科)
 後体部の肩に大きな鋭い角状の突起をもつ、変わった形のササラダニ。県内初記録種。
99. エビスダニ (マルコバネダニ科)
 大形で丸い形のササラダニ。日本では北方系種と思われる。県内初記録種。
110. オケサコバネダニ (コバネダニ科)
 佐渡島で記載された種で、胴感毛の先が太く長い。県内初記録種。
114. ノコギリダニ (カブトダニ科)
 前体部の桁が幅広く、斜めに切断されたような形で、外縁に歯状列がある。県内初記録種。
115. チュウジョウフリソデダニ (フリソデダニ科)
 高等なササラダニで、広く国内に分布するが、数は少ない。県内初記録種。

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. 筑波山の土壤動物. 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.
- 茅根重夫・大村 邁・宮田俊晴. 2001 ササラダニ類. 茨城県央地域の土壤動物. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書, pp. 343-348, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.

動 物

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学芸
嘱託員）

大村 邁（ひたちなか市立田彦小学校長）

宮田俊晴（茨城県立総和高等学校教諭）

エダヒゲムシ類

摘 要

2000年から2002年にかけて茨城県北部里川流域で採集されたエダヒゲムシ類を同定したところ、2科7属35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52種(種名未確定種34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 1989, 1991a, 1991b, 1993a, 1994; 萩野 1992a, 1998a, 2001)。筆者はこのたび、茨城県自然博物館第三次総合調査の委託調査員の一人として土壤動物調査に参加し、茨城県北部里川流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、土壤試料の採取と土壤動物の抽出にあたられた諸氏にお礼申し上げる。とりわけ坂寄廣氏は、採集計画の立案から各土壤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。また、田村浩志博士は土壤動物調査の責任者として調査全体を総括され、各担当者の原稿のとりまとめの労を執られた。特に記して感謝申し上げます。

採集データ

今回の報告は、2000年から2002年にかけて茨城県北部里川流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. 2000年12月2日, 十王町友部十王ダム脇, 100 m, コナラ・アカマツ・クリ・シラカシ・ホオノキ・ヤマザクラ・ヒサカキ, 坂寄廣・萩野康則・細田浩司
4. 2000年12月2日, 日立市宮田町金山北西, 200 m, アカメガシワ・ミズキ・クヌギ・ヤブツバキ・コナラ・ミズナラ・アオキ, 茅根重夫・大村邁・宮田俊晴
5. 2000年12月2日, 日立市入四間町赤根林道, 320 m, クヌギ・コナラ・クリ, 茅根重夫・大村邁・宮田俊晴
6. 2000年12月2日, 日立市入四間町深荻橋, 210 m,

ヤブツバキ・イロハカエデ, 茅根重夫・大村邁・宮田俊晴

7. 2000年12月2日, 常陸太田市茅根町洪沢, 250 m, コナラ・スギ・アオキ・ヒイラギ・ヒサカキ・ツバキ・ハンノキ・シキミ, 石井清・伊藤良作
8. 2000年12月2日, 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフクラブ下, 350 m, コナラ・ヒサカキ・クロモジ・シキミ・ハンノキ・アオキ, 石井清・伊藤良作
9. 2000年12月2日, 日立市諏訪町上諏訪ダム, 210 m, コナラ・ヒサカキ・ヤマザクラ・シキミ・チャノキ, 石井清・伊藤良作
11. 2000年12月2日, 常陸太田市真弓町弁天, 110 m, シラカシ・アオキ・ヒサカキ・ヤツデ・ヤシャブシ, 田村浩志・古野勝久・敦見和徳
12. 2001年6月15日, 北茨城市関本町亀谷地①, 780 m, コナラ・ミズナラ・シデ類・カエデ類, 坂寄廣・宮田俊晴
13. 2001年6月15日, 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林, 660 m, プナ・イヌブナ・ミズナラ・シデ類・カエデ類, 坂寄廣・宮田俊晴
15. 2001年6月16日, 北茨城市関本町亀谷地②, 780 m, クリ・ヤマザクラ・コシアブラ・イヌブナ・オオモミジ・ミズナラ・リョウブ・ハクウンボク・ヒトツバカエデ・アオハダ・チゴユリ・ギボウシ, 萩原康夫・細田浩司
16. 2001年6月16日, 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 300 m, コナラ・ヤマザクラ・ホオノキ・アカシデ・ヤマモミジ・ムシカリ・アオキ・ササ類, 田村浩志・古野勝久
18. 2001年6月16日, 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 100 m, コナラ・クヌギ・スギ・サワグルミ・アオキ・チャノキ, 茅根重夫・大村邁・湯本勝洋
19. 2001年6月16日, 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近, 100 m, アカマツ・コナラ・ホオノキ・ヤマザクラ・クリ・ヒサカキ・アオキ・スダジイ, 茅根重夫・大村邁・湯本勝洋
20. 2001年6月16日, 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 120 m, シラカシ・アオキ・ヒサカキ・ツバキ・コナラ・アズマネザサ, 石井清・伊藤良作・久松真紀子
21. 2001年6月16日, 高萩市大金田, 520 m, ミズナラ・ヤマザクラ・シデ類・エゴノキ・コゴメウツギ・アズマネザサ, 石井清・伊藤良作・久松真紀子
22. 2001年6月16日, 高萩市富岡, 400 m, ミズナ

- ラ・シデ類・シキミ・フジ・スズタケ, 石井清・伊藤良作・久松真紀子
23. 2001年10月20日, 高萩市柳沢, 750 m, クリ・コシアブラ・アカシデ・エゴノキ・ヒノキ・アズキナシ・スズタケ, 田村浩志・萩原康夫・細田浩司
26. 2001年10月20日, 里美村八丈石, 520 m, コナラ・ミズナラ・コシアブラ・リョウブ・ヒノキ・クリ・バイカツツジ・アセビ, 石井清・古野勝久
27. 2001年10月20日, 高萩市上君田, 570 m, コナラ・ミズナラ・クリ・リョウブ・ホオノキ・ネジキ・アセビ, 石井清・古野勝久
28. 2001年10月20日, 高萩市若栗, 480 m, クスギ・ヤマザクラ・ミズナラ・アズマネザサ, 石井清・古野勝久
29. 2001年10月20日, 里美村小妻, 250 m, スギ, 茅根重夫・大村邁・湯本勝洋
30. 2001年10月20日, 里美村里川, 600 m, クリ・イロハカエデ・ヤマボウシ・カジカエデ・ヒトツバカエデ・ウリハダカエデ・リョウブ, 茅根重夫・大村邁・湯本勝洋
31. 2001年10月20日, 高萩市下君田, 450 m, ブナ・スギ・イロハカエデ・ホオノキ・コナラ・ササ類, 茅根重夫・大村邁・湯本勝洋
32. 2001年10月20日, 十王町黒坂, 360 m, コナラ・クリ・ヤマザクラ・ホオノキ・シデ類・アズマネザサ, 菊地義昭・坂寄廣・松永雅美
33. 2001年10月20日, 高萩市米平(沢沿い), 440 m, コナラ・ヤマザクラ・スズタケ, 菊地義昭・坂寄廣・松永雅美
45. 2002年6月29日, 日立市東多賀町, 25 m, マテバシイ・アカマツ・アズマネザサ・ドクダミ, 田村浩志・古野勝久・中村修美
46. 2002年6月29日, 日立市水木町, 30 m, タブノキ・ヤブツバキ・サクラ・リュウノヒゲ, 田村浩志・古野勝久・中村修美

エダヒゲムシ類出現種リスト

上述の28サンプルから得られたエダヒゲムシ類285個体を同定したところ(7個体は標本の状態が悪く, 種の同定はできなかった), 2科7属35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[判明したものののみ♂♀で表示]]」の順に記した。例えば“岩井市大崎 [13], 6 exs. (9 ♂), 12 exs. (9 ♀), 1 ex. (8 ♂), 2 exs. (8), 2 exs. (6), 3 exs. (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」の意味である。

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, 茨城県は除く), 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。

県内および国内既知産地の出典のうち, 筆者が単独で報告したものについては, 年号とアルファベットのみの表記とし, 著者名を省略した。また茨城県産の記録が頻出する3つの出典については, 以下のように表記した。

*:「日本産エダヒゲムシ類(Pauropoda)の新産地と新記録種」(萩野1992a)

(I):本調査の第1次報告書「筑波山の土壌動物」(萩野1998a)

(II):本調査の第2次報告書「茨城県央域の土壌動物」(萩野2001)

I. エダヒゲムシ科 PAUROPODIDAE

エダヒゲムシ亜科 PAUROPODINAE

ナミエダヒゲムシ属 *Allopauropus*

ナミエダヒゲムシ亜属 *Allopauropus* s. str.

1. スルメナミエダヒゲムシ

Allopauropus (Allopauropus) loligoformis Hagino, 1991

日立市諏訪町日立高鈴ゴルフクラブ下[8], 1 ex. (9); 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林 [13], 1 ex. (8); 高萩市柳沢 [23], 1 ex. (9 ♀), 1 ex. (9 ♂), 1 ex. (9); 里美村里川 [30], 1 ex. (9 ♂); 高萩市米平(沢沿い) [33], 1 ex. (9 ♀).

県内既知産地: 大子町八溝山 [模式産地] (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*, 七会村大沢(II), 七会村小勝(II), 常北町清音寺*, 常北町上古内新田(II), 瓜連町古徳*, 水戸市田野*, 八郷町難台山(II), 岩間町難台山*, 笠間市佐白山(II), つくば市筑波山(I).

国内既知産地：秋田県*，福島県*，栃木県（2002），群馬県（1993b），埼玉県（中村 1993），富山県（平内ほか 1995），山梨県*（2003a），愛媛県（2000a）。

ホンエダヒゲムシ亜属 *Decapauropus*

2. オニホンエダヒゲムシ

Allopauropus (*Decapauropus*) *fortisus* Hagino, 1991

常陸太田市茅根町洪沢[7], 1 ex. (9 ♀); 常陸太田市真弓町弁天 [11], 1 ex. (9 ♀); 北茨城市関本町亀谷地 (1)[12], 1 ex. (9 ♀); 日立市水木町 [46], 1 ex. (8 ♂)。

県内既知産地：北茨城市定波*, 日立市高鈴山*, 常北町清音寺 (1991a), 瓜連町古徳 [模式産地] (1991a), 茨城町谷田部 (II), 真壁町筑波山 (1991a), つくば市筑波山 (I)。

国内既知産地：秋田県*, 栃木県 (2002), 群馬県 (1993b, 1998b), 千葉県 (2003c), 山梨県*, 静岡県*, 愛媛県 (2000a), 福岡県*, 宮崎県*。

3. イバラキホンエダヒゲムシ

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

日立市入四間町赤根林道 [5], 1 ex. (9); 日立市諏訪町上諏訪ダム [9], 1 ex. (9 ♀); 北茨城市関本町亀谷地 (1)[12], 11 exs. (9 ♀), 2 exs. (9 ♂), 1 ex. (8); 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林 [13], 2 exs. (9 ♀); 北茨城市関本町亀谷地 (2)[15], 3 exs. (9 ♀), 2 exs. (9), 1 ex. (8), 1 ex. (6); 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸[16], 2 exs. (9 ♀), 1 ex. (3); 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 [19], 1 ex. (6); 里美村八丈石 [26], 1 ex. (9 ♀); 里美村小妻 [29], 1 ex. (9); 高萩市下君田 [31], 2 exs. (9 ♀), 1 ex. (8); 十王町黒坂 [32], 1 ex. (9 ♀); 高萩市米平 (沢沿い) [33], 1 ex. (9 ♀), 3 exs. (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 (1991a), 大子町男体山*, 里美村上下幡 [模式産地] (1991a), 高萩市堅破山*, 日立市高鈴山*, 桂村赤沢*, 常北町清音寺*, 茨城町谷田部 (II), 八郷町難台山 (II), 岩瀬町平沢 (II), つくば市筑波山 (I), 桜川村大杉神社 (1991a),

竜ヶ崎市蛇沼*。

国内既知産地：北海道利尻島 (2003b), 青森県 (2004), 秋田県*, 福島県 (1998b), 栃木県 (2002), 群馬県* (1998b), 埼玉県 (中村 1993, 1999), 千葉県 (2003c), 東京都 (2000b), 東京都八丈島*, 新潟県 (1998b), 富山県 (平内 1993; 平内ほか 1995), 山梨県* (2003a), 岐阜県*, 愛媛県*, 宮崎県*。

4. ナミケホンエダヒゲムシ

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

常陸太田市真弓町弁天 [11], 1 ex. (8); 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横 [18], 1 ex. (10 ♀); 高萩市大金田 [21], 1 ex. (9 ♀); 高萩市若栗 [28], 1 ex. (8)。

県内既知産地：大子町猪ノ鼻峠*, 七会村小勝 (II), 七会村大沢 (II), 七会村上赤沢 (II), 常北町上郷 (II), 瓜連町古徳*, 那珂町戸*, 茨城町中石崎親沢 (II), 茨城町谷田部 (II), 八郷町難台山 (II), 笠間市来栖 (II), 笠間市吾国山 (II), 岩瀬町上城 (II), 岩瀬町境 [模式産地] (1991a), 協和町蓬田天満宮*, つくば市筑波山 (I), 竜ヶ崎市蛇沼*, 守谷町清水 (1991a), 下妻市高道祖 (1991a), 古河市上町*, 岩井市中里宝蔵院 (1991a)。

国内既知産地：栃木県 (2002), 埼玉県 (中村 1999), 千葉県 (2003c)。

5. フツウホンエダヒゲムシ

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

十王町友部十王ダム脇 [1], 4 exs. (9 ♀), 2 exs. (9); 北茨城市関本町亀谷地 (1) [12], 2 exs. (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 (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*, 常北町上郷 (II), 常北町下古内 (II), 瓜連町古徳*, 岩瀬町上城 (II), 大和村雨引観音*, 協和町蓬田天満宮*, つくば市筑波山 (I), 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] (1991a)。

国内既知産地：秋田県*, 福島県 (1998b), 栃木県 (2002), 群馬県* (1998b), 埼玉県 (中村 1993, 1999), 千葉県 (2003c), 東京都 (2000b),

- 東京都八丈島*, 神奈川県*, 山梨県* (2003a), 岐阜県*, 愛媛県* (2000a), 福岡県*, 宮崎県*.
6. ヨツエダホンエダヒゲムシ
Allopauropus (Decapauropus) tetraramosus
 Hagino, 1991
 北茨城市中郷町松井大北溪谷 [20], 1 ex. (6); 高萩市米平 (沢沿い) [33], 2 exs. (9 ♀).
 県内既知産地: 大子町八溝山 [模式産地] (1991a), 常北町清音寺 (1991a), 常北町上郷 (II), 岩瀬町富谷 (II), つくば市筑波山 (I).
 国内既知産地: 栃木県 (2002), 群馬県 (1993b), 山梨県 (2003a).
7. ヤミゾホンエダヒゲムシ
Allopauropus (Decapauropus) yamizo Hagino, 1991
 高萩市柳沢 [23], 1 ex. (9); 里美村小妻 [29], 1 ex. (9 ♂); 十王町黒坂 [32], 1 ex. (9 ♂).
 県内既知産地: 大子町八溝山 [模式産地] (1991a), 常北町上郷 (II), 瓜連町古徳 (1991a), 水戸市田野 (1991a), 茨城町谷田部 (II), 笠間市池野辺 (II), 笠間市飯田 (II), つくば市筑波山 (I).
 国内既知産地: 北海道利尻島 (2003b), 栃木県 (2002), 群馬県 (1998b), 埼玉県 (中村 1993), 千葉県 (2003c), 山梨県 (2003a).
8. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ts2
Allopauropus (Decapauropus) sp. Ts2
 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*₁ の形態が異なる.
 高萩市若栗 [28], 1 ex. (9 ♀).
 県内既知産地: 七会村小勝 (II), 笠間市来栖 (II), 岩瀬町平沢 (II), つくば市筑波山 (I).
9. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ts4
Allopauropus (Decapauropus) sp. Ts4
 汎世界分布種である *A. (D.) vulgaris* (Hansen, 1902) に似る未同定種.
 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸 [16], 3 exs. (8); 北茨城市関南町神岡下湯の網鉾泉入口付近 [19], 1 ex. (8 ♂); 高萩市柳沢 [23], 1 ex. (9 ♀); 高萩市米平 (沢沿い) [33], 1 ex. (9 ♀).
 県内既知産地: つくば市筑波山 (I).
10. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ts5
Allopauropus (Decapauropus) sp. Ts5
 フツウホンエダヒゲムシに似るが, 肛板が異なる.
 日立市入四間町深萩橋 [6], 1 ex. (9).
 県内既知産地: 笠間市来栖 (II), つくば市筑波山 (I).
11. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ts6
Allopauropus (Decapauropus) sp. Ts6
 ヤミゾホンエダヒゲムシに似るが, 肛板の表面は小突起におおわれ, 肛板後端中央に陥入部がある点で異なる.
 日立市東多賀町 [45], 1 ex. (9 ♀); 日立市水木町 [46], 2 exs. (9 ♀).
 県内既知産地: つくば市筑波山 (I).
12. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ts7
Allopauropus (Decapauropus) sp. Ts7
 ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ts4 に似るが, 第3感毛と背尾節の毛 *st* の形態が異なる.
 日立市水木町 [46], 6 exs. (9), 10 exs. (8), 2 exs. (6), 2 exs. (5).
 県内既知産地: 笠間市池野辺 (II), つくば市筑波山 (I).
13. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ts11
Allopauropus (Decapauropus) sp. Ts11
 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.
 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸 [16], 1 ex. (9).
 県内既知産地: 七会村小勝 (II), つくば市筑波山 (I).
14. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ts15
Allopauropus (Decapauropus) sp. Ts15
 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.
 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横 [18], 1 ex. (8); 日立市水木町 [46], 4 exs. (9 ♀),

- 1 ex. (9), 1 ex. (8).
 県内既知産地：七会村小勝 (II), つくば市筑波山 (I).
15. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ic5
Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ic5
 ギリシアから知られる *A. (D.) sodalicus* Scheller, 1973 に似る.
 十王町友部十王ダム脇 [1], 3 exs. (9 ♀); 北茨城市関本町亀谷地 (I) [12], 1 ex. (9 ♀); 高萩市米平 (沢沿い) [33], 2 exs. (9).
 県内既知産地：笠間市池野辺 (II), 常北町上郷 (II).
16. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Is1
Allopaupopus (Decapauropus) sp. Is1
 第5感毛と背尾節の毛序はブラジルから知られる *A. (D.) manausensis* Scheller, 1994 に良く似るが、肛板の形態が異なる。
 常陸太田市真弓町弁天 [11], 1 ex. (6).
17. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Is2
Allopaupopus (Decapauropus) sp. Is2
 タイから記載された *A. (D.) bispinosus* Scheller, 1995 に似るが、肛板上の小突起が小さい点で異なる。
 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸 [16], 1 ex. (9).
18. ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Is3
Allopaupopus (Decapauropus) sp. Is3
 エチオピア産の *A. (D.) ethiopicus* Scheller, 1999 に似る未同定種。
 日立市水木町 [46], 3 exs. (9 ♂), 1 ex. (8 ♂).
- エダヒゲムシ属 *Paupopus*
19. タムラエダヒゲムシ
Paupopus tamurai Hagino, 1991
 十王町友部十王ダム脇 [1], 2 exs. (9 ♀), 1 ex. (9 ♂); 日立市諏訪町上諏訪ダム [9], 1 ex. (9 ♂); 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林 [13], 1 ex. (9 ♀); 北茨城市関本町亀谷地 (2) [15], 2 exs. (9 ♀), 1 ex. (9); 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 [19], 1 ex. (9 ♀); 北茨城市中郷町松井大北溪谷 [20], 1 ex. (9 ♀); 高萩市米平 (沢沿い) [33], 1 ex. (8).
 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 (1991a), 高萩市堅破山 (1991a), 十王町伊師浜*, 御前山村三王山 [模式産地] (1991a), 七会村小勝 (II), 常北町清音寺 (1991a), 水戸市田野 (1991a), 八郷町難台山 (II), 笠間市来栖 (II), 笠間市川向 (II), つくば市筑波山 (I).
 国内既知産地：北海道*, 北海道利尻島 (2003b), 青森県 (2004), 栃木県 (2002), 群馬県 (1998b), 東京都*, 神奈川県*, 新潟県 (1998b), 山梨県* (2003a).
20. エダヒゲムシ属の一種 Ts2
Paupopus sp. Ts2
 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。
 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横 [18], 1 ex. (6); 高萩市若栗 [28], 3 exs. (9 ♀), 2 exs. (9); 高萩市下君田 [31], 1 ex. (8).
 県内既知産地：七会村小勝 (II), 七会村大沢 (II), 笠間市来栖 (II), 笠間市吾国山 (II), つくば市筑波山 (I).
21. エダヒゲムシ属の一種 Ts3
Paupopus sp. Ts3
 前種に似るが、背尾節の毛 *st* は湾曲しない点で異なる。
 日立市諏訪町上諏訪ダム [9], 1 ex. (9 ♀), 1 ex. (9); 北茨城市関本町亀谷地 (I) [12], 2 exs. (9 ♀); 日立市水木町 [46], 1 ex. (9 ♀).
 県内既知産地：七会村小勝 (II), 常北町下古内 (II), 笠間市佐白山 (II), 笠間市吾国山 (II), 岩瀬町平沢 (II), つくば市筑波山 (I).
- フタケエダヒゲムシ属 *Rabaudaupopus*
22. フタケエダヒゲムシ属の一種 IP1
Rabaudaupopus sp. IP1
 皇居から確認された未記載種と同一種である。
 日立市東多賀町 [45], 2 exs. (9 ♀), 1 ex. (8 ♂); 日立市水木町 [46], 1 ex. (9 ♀).
 国内既知産地：東京都 (2000b).

エナガエダヒゲムシ属 *Stylopaupopus*

エナガエダヒゲムシ亜属 *Stylopaupopus* s. str.

23. ミゾエナガエダヒゲムシ

Stylopaupopus (Stylopaupopus) canaliculatus

Hagino, 1991

北茨城市関本町亀谷地 (2) [15], 1 ex. (5);
高萩市柳沢 [23], 3 exs. (9 ♂); 高萩市上君
田[27], 1 ex. (9 ♂).

県内既知産地: 真壁町筑波山女体峰(1991b),
つくば市筑波山 (I).

国内既知産地: 北海道*, 青森県*(2004), 秋田
県*, 福島県 (1998b), 栃木県 (2002), 群馬
県 (1998b), 埼玉県 (中村 1993), 千葉県
(2003c), 東京都*, 新潟県(1998b), 山梨県
(2003a), 愛媛県 (2000a).

24. エナガエダヒゲムシ

Stylopaupopus (Stylopaupopus) pedunculatus

(Lubbock, 1867)

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”: 北茨城市関本町小川定波小川学術参
考林 [13], 1 ex. (9 ♂); 北茨城市華川町水
沼水沼ダム北岸 [16], 1 ex. (9 ♂); 十王町黒
坂[32], 1 ex. (8); 日立市水木町 [46], 1
ex. (9 ♀).

“b型”: 十王町友部十王ダム脇 [1], 1 ex. (9);
北茨城市関本町小川定波小川学術参考林
[13], 4 exs. (9 ♀), 3 exs. (9 ♂); 北茨城市
関本町亀谷地 (2) [15], 3 exs. (9 ♀), 1 ex.
(9), 1 ex. (8); 北茨城市華川町水沼水沼ダム
北岸 [16], 1 ex. (3); 北茨城市関南町神岡
下湯の網鉾泉入口付近[19], 2 exs. (9 ♀), 3
exs. (9 ♂); 北茨城市中郷町松井大北溪谷
[20], 1 ex. (9 ♀), 2 exs. (9 ♂), 1 ex. (8);
高萩市大金田[21], 2 exs. (9 ♀); 高萩市柳沢
[23], 1 ex. (8 ♂); 高萩市若栗 [28], 1 ex.
(9 ♀).

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*, 七会村小

勝 (II), 七会村上赤沢 (II), 常北町清音寺*,
常北町下古内 (II), : 八郷町難台山 (II), 笠
間市佐白山 (II), 岩瀬町富谷(II), 真壁町足
尾山*, つくば市筑波山 (I), 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*, 七会村小勝 (II),
七会村大沢 (II), 常北町清音寺*. 北町下古内
(II), 八郷町難台山 (II), 岩間町難台山*, 笠
間市飯田 (II), つくば市筑波山 (I).

国内既知産地 (“p型”): 北海道*, 青森県
(2004), 秋田県*, 福島県*, 栃木県(2002), 群
馬県(1993b, 1998b), 埼玉県 (中村 1993),
千葉県 (2003c), 山梨県 (2003a).

国内既知産地 (“b型”): 北海道*, 北海道利尻島
(2003b), 青森県* (2004), 秋田県*, 福島県
(1998b), 栃木県(2002), 群馬県* (1998b),
埼玉県 (中村 1999), 東京都*(2000b), 新潟
県 (1998b), 山梨県* (2003a), 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.

25. エナガエダヒゲムシ属エナガエダヒゲムシ亜属
の一種 Is1

Stylopaupopus (Stylopaupopus) sp. Is1

アラスカから記載された *S. (S.) boreus* Scheller,
1986 に似るが、肛板と背尾節の毛 *st* の形態が異
なる.

北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸 [16], 1 ex.
(9 ♂); 高萩市米平 (沢沿い) [33], 1 ex. (9
♂).

ドンゼロエダヒゲムシ亜属 *Donzelotauropus*

26. マルオドンゼロエダヒゲムシ

Stylopaupopus (Donzelotauropus) aramosus Hagino,

1991

常陸太田市茅根町洪沢 [7], 1 ex. (9 ♀); 日
立市諏訪町日立高鈴ゴルフクラブ下[8], 1
ex. (9); 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横
[18], 1 ex. (9 ♀); 十王町黒坂[32], 1 ex.

- (9 ♂) ; 高萩市米平 (沢沿い) [33], 1 ex. (9 ♀).
- 県内既知産地: つくば市筑波山 (I).
- 国内既知産地: 栃木県 (2002), 群馬県 (1993b), 東京都*, 山梨県 (2003a), 福岡県*.
27. スベドンゼロエダヒゲムシ
Stylopaupopus (Donzelotauropus) nudisetus Hagino, 1993
高萩市上君田 [27], 1 ex. (9 ♀).
国内既知産地: 青森県 (2004), 栃木県 (2002), 千葉県 (2003c), 東京都 (2000b), 新潟県 (1998b), 愛媛県 (2000a).
28. クシドンゼロエダヒゲムシ
Stylopaupopus (Donzelotauropus) peniculatus Hagino, 1991
十王町友部十王ダム脇 [1], 7 exs. (9 ♀), 1 ex. (9 ♂), 7 exs. (9), 1 ex. (8); 日立市宮田町金山北西 [4], 1 ex. (9 ♀); 日立市入四間町赤根林道 [5], 5 exs. (9 ♀), 1 ex. (9 ♂); 日立市入四間町深荻橋 [6], 1 ex. (9 ♂); 常陸太田市茅根町洪沢 [7], 1 ex. (9 ♀), 1 ex. (9), 1 ex. (8); 日立市諏訪町上諏訪ダム [9], 1 ex. (9); 北茨城市関本町亀谷地 (1) [12], 3 exs. (9 ♀), 2 exs. (9 ♂), 1 ex. (8 ♂); 北茨城市関本町亀谷地 (2) [15], 1 ex. (9 ♀), 4 exs. (9 ♂), 2 exs. (8 ♂), 2 exs. (6); 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸 [16], 1 ex. (9 ♀), 1 ex. (9); 高萩市大金田 [21], 2 exs. (9 ♀), 1 ex. (9 ♂); 高萩市富岡 [22], 1 ex. (9 ♂), 2 exs. (9); 高萩市若栗 [28], 3 exs. (8); 里美村小妻 [29], 1 ex. (9 ♀); 高萩市下君田 [31], 1 ex. (6); 高萩市米平 (沢沿い) [33], 1 ex. (9 ♂), 1 ex. (8).
県内既知産地: 北茨城市花園*, 大子町八溝山 [模式産地] (1991a), 日立市高鈴山*, 七会村上赤沢 (II), 常北町清音寺*, 八郷町難台山 (II), 岩間町難台山*, 笠間市川向 (II), 岩瀬町平沢 (II), 真壁町足尾山*, 真壁町筑波山*, つくば市筑波山 (I), 新治村東城寺*, 竜ヶ崎市蛇沼*.
国内既知産地: 北海道*, 北海道利尻島 (2003b), 青森県 (2004), 秋田県*, 福島県*, 栃木県 (2002), 埼玉県 (中村 1993, 1999), 千葉県 (2003c), 東京都*, 神奈川県*, 富山県 (平内 1993; 布村・平内 1996; 布村ほか 1999; 佐藤ほか 1995), 山梨県* (2003a), 岐阜県*, 静岡県*, 愛媛県* (2000a).
29. ケナガドンゼロエダヒゲムシ
Stylopaupopus (Donzelotauropus) undulatus Hagino, 1991
日立市入四間町深荻橋 [6], 1 ex. (9 ♂); 北茨城市関本町亀谷地 (2) [15], 1 ex. (3); 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横 [18], 1 ex. (6); 高萩市富岡 [22], 1 ex. (9 ♀); 高萩市若栗 [28], 1 ex. (8).
県内既知産地: つくば市筑波山 (I).
国内既知産地: 青森県 (2004), 栃木県 (2002), 埼玉県 (中村 1993), 神奈川県*, 富山県 (平内ほか 1995, 佐藤ほか 1995), 山梨県* (2003a), 岐阜県*, 山口県*, 福岡県*, 大分県*.
30. 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 Ts1
Stylopaupopus (Donzelotauropus) sp.Ts1
明らかに未記載種であり, 今後新種として記載する予定である.
十王町黒坂 [32], 1 ex. (9 ♂).
県内既知産地: つくば市筑波山 (I).
31. 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 Ts2
Stylopaupopus (Donzelotauropus) sp.Ts2
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.
北茨城市関本町亀谷地 (1) [12], 1 ex. (8).
県内既知産地: 七会村小勝 (II), 八郷町難台山 (II), 笠間市吾国山 (II), つくば市筑波山 (I).
- フイリエダヒゲムシ亜科 COLINAUROPODINAE
フイリエダヒゲムシ属 *Colinauropus*
32. ニホンフイリエダヒゲムシ
Colinauropus schelleri Hagino, 1991
日立市入四間町赤根林道 [5], 1 ex. (9 ♂); 北茨城市関本町亀谷地 (1) [12], 3 exs. (9 ♀), 2 exs. (9); 北茨城市関本町亀谷地 (2) [15], 1 ex. (9 ♀), 1 ex. (6), 1 ex. (5), 1 ex. (3); 高萩市上君田 [27], 1 ex. (9).
県内既知産地: 里美村上下幡 (1991a), 高萩市上野*, 御前山村光戸 [模式産地] (1991a), 常北町清音寺 (1991a), 瓜連町古徳*, 八郷町難台山 (II), 岩間町上郷駒場 (II), 岩瀬町富谷

(II), 真壁町筑波山*, つくば市筑波山 (I).
国内既知産地: 栃木県 (2002), 埼玉県(中村
1993, 1999), 千葉県 (2003c), 神奈川県*
(2003a), 山梨県*, 静岡県*.

33. フイリエダヒゲムシ属の一種 Ts1

Colinauropus sp.Ts1

前種とは肛板の形状が全く違う。本属の基準種である *C. regis* Remy, 1956 に似るが, 採集個体数が少なく未確定。

里美村小妻 [29], 1 ex. (6).

県内既知産地: つくば市筑波山 (I).

II. ヨロイエダヒゲムシ科 EURYPAUROPODIDAE

ヨロイエダヒゲムシ属 *Euryauropus*

34. ニホンヨロイエダヒゲムシ

Euryauropus japonicus Hagino et Scheller, 1985

十王町友部十王ダム脇 [1], 1 ex. (9 ♀), 2 exs. (9 ♂); 北茨城市関本町亀谷地 (2) [15], 2 exs. (9 ♂); 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 [19], 1 ex. (9 ♂); 高萩市上君田 [27], 1 ex. (9 ♂); 高萩市米平 (沢沿い) [33], 1 ex. (9 ♀), 1 ex. (9 ♂), 1 ex. (8).
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*, 里美村横川鉦泉*, 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), 七会村小勝 (II), 七会村上赤沢 (II), 岩瀬町平沢 (II), 岩瀬町富谷 (II).
国内既知産地: 福島県*, 栃木県 (2002), 群馬県*, 埼玉県 (中村 1993), 福井県*, 宮崎県*.

Gravieripus 属 *Gravieripus*

35. *Gravieripus* 属の一種 Ts1

Gravieripus sp.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。

北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 [19], 1 ex. (9 ♂).

県内既知産地: 七会村小勝 (II), 七会村大沢 (II), つくば市筑波山 (I).

同定不能個体 INDETRMINABLE 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。

北茨城市関本町亀谷地 (1) [12], 1 ex. (9 ♂);
北茨城市関本町亀谷地 (2) [15], 1 ex. (6);
北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸 [16], 1 ex. (9 ♀); 高萩市柳沢 [23], 1 ex. (8); 日立市水木町 [46], 1 ex. (9), 1 ex. (6), 1 ex. (5).

引用文献

Esaki, T. 1934. Two new forms of Pauropoda from Japan. *Annot. Zool. Japon.*, **14**: 339-345.

Hagino, Y. 1989. Two new species of the family Brachypauropodidae (Pauropoda) from Japan. *Can. Ent.*, **121**: 301-307.

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 *Stylopauropus* (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.

Hagino, Y. 1993a. Taxonomic study on the genus *Stylopauropus* (Pauropoda, Pauropodidae) of Japan. I. Descriptions of two new species of the subgenus *Donzelotauropus* Remy. *Edaphologia*, (49): 11-15.

萩野康則. 1993b. 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.

Hagino, Y. 1994. Taxonomic study on the genus *Stylopauropus* (Pauropoda, Pauropodidae) of Japan. II. Description of a new species of the subgenus *Stylotauropus* s. str. *Edaphologia*, (51): 7-11.

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. 2000a. 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.

萩野康則. 2000b. 皇居のエダヒゲムシ類. 国立科学

- 博物館専報, (35): 115-121. 国立科学博物館.
- 萩野康則. 2001. エダヒゲムシ類. 茨城県央域の土壤動物. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書, pp. 349-355. ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 萩野康則. 2002. エダヒゲムシ類. とちぎの土壤動物. 栃木県自然環境課基礎調査, pp. 159-172. 栃木県林務部自然環境課.
- 萩野康則. 2003a. エダヒゲムシ綱. 篠田授樹 (編), 環境省委託業務報告書 (第6回自然環境保全基礎調査) 生物多様性調査 生態系多様性地域調査 (富士北麓地域) 報告書, pl. 15 + pp. 168-172. 山梨県環境科学研究所・富士北麓生態系調査会.
- 萩野康則. 2003b. エダヒゲムシ類. 前原忠ら, 利尻島の土壤動物. 利尻研究 (22), pp. 64-65. 利尻町立博物館.
- 萩野康則. 2003c. 千葉県のエダヒゲムシ類 (第1報). *Takakuwaia*, (32): 1-4.
- 萩野康則. 2004. 白神山地調査地域のエダヒゲムシ綱. 白神山地世界遺産地域の森林生態系保全のためのモニタリング手法の確立と外縁部の森林利用との調査を図るための森林管理法に関する研究報告書 (平成10~14年度), pp. 160-164. 環境省自然環境局東北地区自然保護事務所.
- Hagino, Y. and Scheller, U. 1985. A new species of the genus *Eurypauropus* (Pauropoda, Eurypauropodidae) from central Japan. *Proc. Jpn. Soc. syst. Zool.*, (31): 38-43.
- Hansen, H. J. 1902. On the genera and species of the order Pauropoda. *Vidensk Meddr. dansk naturh. Foren.*, 1901: 323-424.
- 平内好子. 1993. 有峰ブナ林のエダヒゲムシ類. 富山県高等学校教育研究会生物部会報, (16): 31-32.
- 平内好子・佐藤卓・松村勉・小川徳重・信清義和. 1995. 立山カルデラ内の異植生下における土壤動物群集 (特にササラダニ群集) の比較. 富山の生物, (34): 20-28.
- 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壤動物 I. エダヒゲムシ類. 埼玉動物研通信, (13): 1-4.
- 中村修美. 1999. 神泉村の土壤動物. 神泉村誌自然編目録, pp. 139-145. 埼玉県神泉村.
- 布村昇・平内好子. 1996. 有峰の土壤動物. 常願寺川流域 (有峰地域) 自然環境調査報告, pp. 233-267. 富山市科学文化センター.
- 布村昇・宮本望・平内好子・小川徳重. 1999. 立山の土壤動物と貝類. 立山地区動植物種多様性調査報告書, pp. 147-200. 富山県.
- Remy, P. A. 1956a. Un nouveau Pauropode de l'île de la Réunion: *Colinauropus regis* n. g., n. sp. *Bull. Mus. Natl. Hist. nat. Paris, Sér. 2*, **28**: 104-108.
- Remy, P. A. 1956b. Pauropodes de Madagascar. *Mem. Inst. scient. Madagascar, Sér. A*, **10**: 101-229.
- 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.
- 佐藤卓・平内好子・松村勉. 1995. 瀬戸蔵山ブナ林の森林構造と土壤動物相. 富山市科学文化センター研究報告, (18): 19-29.
- Scheller, U. 1973. A review of Greek Pauropoda. *Biologia Gallo-Hellenica*, **5**: 5-24.
- Scheller, U. 1986. Beringian Pauropoda (Myriapoda). *Ent. scand.*, **17**: 363-391.
- Scheller, U. 1994. Pauropoda of a secondary forest near the Tarumã Mirim River, Amazonas, Brazil (Myriapoda, Pauropoda, Pauropodidae). *Amazoniana*, **13**: 65-130.
- Scheller, U. 1995. Pauropoda (Pauropodidae Eury pauropodidae) from north-western Thailand. *Tropical Zool.*, **8**: 7-41.
- Scheller, U. 1999. New species in *Allopauropus* (Myriapoda: Pauropoda) from east Africa. *Insect Sci. Applic.*, **19**: 241-249.
- Silvestri, F. 1902. Ordo Pauropoda. In: Berlese, A. (ed.), *Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta*. **10**. 85 pp., tab. 1-17, fasc. 93-97. Padova.

参考文献

- 江原昭三. 1966. 少脚類. 内田亨 (監修). 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). 日本産土壤動物一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・ヤスデ類

摘要

茨城県東部地域において茨城県自然博物館第3次総合調査が行われ、2亜綱4目9科14属37種1亜種のムカデ類と2亜綱5目13科18属30種のヤスデ類の生息が確認された。

はじめに

石井(1991)は、茨城県北東部に位置する高萩市で多足類を調べ、51種が生息することを報告した。また、Ishii(1990, 1991)は、ヒトフシムカデ属(*Monotarsobius*)のサカヨリヒトフシムカデ(*M. sakayorii*)、タムラヒトフシムカデ(*M. tamurai*)、タカハギヒトフシムカデ(*M. takahagiensis*)、アブクマヒトフシムカデ(*M. abukumensis*)の4種を同市から記載した。その後、茨城県東部地域からの多足類についての報告はなされていない。

2000年12月から2002年12月にかけて茨城県東部地域を対象にした茨城県自然博物館第3次総合調査が行われ、ムカデ類とヤスデ類のファウナを調べる機会を得た。50調査地点から採集した標本類のうち36地点分について種属の鑑別を終了することができ、ファウナについて一応の傾向が明らかになったのでここに報告する。

ムカデ類・ヤスデ類出現種目録

分類体系は篠原(2000)に従った。目録は綱、亜綱、目、科、学名、和名、採集データ、ノートの順に記した。

CHILOPODA ムカデ綱

ANAMORPHA 改形亜綱

SCUTIGEROMORPHA ゲジ目

SCUTIGERIDAE ゲジ科

1. *Thereuopoda chunifera* (Wood, 1862)

オオゲジ

採集データ：北茨城市五浦，標高不明，29-VI-2002, 1 ex.

LITHOBIOMORPHA イシムカデ目

ETHOPODIDAE イッスンムカデ科

2. *Bothropolys rugosus* Meinert, 1872

イッスンムカデ

採集データ：諏訪町上諏訪ダム，標高210 m，2-XII-2000, 4 exs.; 日立市水木町，標高30 m，29-VI-2002, 5 exs.

3. *Bothropolys acutidens* Takakuwa, 1941

ダテイッスンムカデ

採集データ：日立市宮田町金山北西，標高200 m，2-XII-2000, 1 ex.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下，標高350 m，2-XII-2000, 1 ex.; 常陸太田市高貫町岡の内，標高110 m，2-XII-2000, 1 ex.; 北茨城市関本町亀谷地-1，標高780 m，15-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林，標高660 m，15-VI-2001, 6 exs.; 北茨城市華川町花園山南西，標高780 m，16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸，標高300 m，16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市磯原町内野，標高110 m，16-VI-2001, 4 exs.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近，標高100 m，16-VI-2001, 2 exs.; 里美村八丈石，標高520 m，20-X-2001, 4 exs.; 高萩市柳沢，標高750 m，20-X-2001, 4 exs.; 高萩市上君田，標高570 m，20-X-2001, 7 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上，標高320 m，20-X-2001, 1 ex.; 十王町友部十王ダム脇，標高100 m，1-XII-2000, 2 exs.; 十王町黒坂，標高360 m，20-X-2001, 4 exs.; 十王町伊師入坪，標高5 m，29-VI-2002, 8 exs.

4. *Bothropolys yosidai* Takakuwa, 1939

ヨシイッスンムカデ

採集データ：高萩市柳沢，標高750 m，20-X-2001, 1 ex.

5. *Bothropolys* sp.

イッスンムカデ属の1種

採集データ：里美村上深荻，標高330 m，2-XII-2000, 1 ex.; 里美村里川，標高600 m，20-X-2001, 1 ex.; 日立市入四間町深荻橋，標高210 m，2-XII-2000, 2 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2，標高780 m，16-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横，標高100 m，16-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷，標高120 m，16-VI-2001, 4 exs.; 高萩市大金田，標高520 m，16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市富岡，標高400 m，16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市若栗，標高480 m，20-X-2001, 7 exs.; 高萩市米平，標高440 m，20-X-2001, 1 ex.

LITHOBIIDAE イシムカデ科

6. *Lithobius* sp. (1)

イシムカデ属の1種(1)

採集データ：里美村上深萩，標高 330 m，2-XII-2000，1 ex.；里美村三鉢室山，標高 810 m，20-X-2001，3 exs.；常陸太田市茅根町洪沢，標高 250 m，2-XII-2000，1 ex.；常陸太田市高貫町岡の内，標高 110 m，2-XII-2000，5 exs.；常陸太田市真弓町弁天，標高 110 m，2-XII-2000，6 exs.；北茨城市関本町亀谷地-1，標高 780 m，15-VI-2001，16 exs.；北茨城市関本町小川定波小川学術参考林，標高 660 m，15-VI-2001，3 exs.；北茨城市華川町花園山南西，標高 780 m，16-VI-2001，7 exs.；北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近，標高 100 m，16-VI-2001，9 exs.；北茨城市中郷町松井大北溪谷，標高 120 m，16-VI-2001，2 exs.；高萩市大金田，標高 520 m，16-VI-2001，3 exs.；高萩市富岡，標高 400 m，16-VI-2001，3 exs.；高萩市柳沢，標高 750 m，20-X-2001，1 ex.；高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001，6 exs.；高萩市若栗，標高 480 m，20-X-2001，7 exs.；高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上，標高 320 m，20-X-2001，1 ex.；十王町友部十王ダム脇，標高 100 m，1-XII-2000，2 exs.；十王町黒坂，標高 360 m，20-X-2001，3 exs.；十王町伊師入坪，標高 5 m，29-VI-2002，14 exs.；日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下，標高 350 m，2-XII-2000，2 exs.；日立市東多賀町，標高 25 m，29-VI-2002，13 exs.

7. *Lithobius* sp. (2)

イシムカデ属の1種(2)

採集データ：日立市入四間町深萩橋，標高 210 m，2-XII-2000，2 exs.；北茨城市関本町亀谷地-2，標高 780 m，16-VI-2001，9 exs.；北茨城市磯原町内野，標高 110 m，16-VI-2001，16 exs.；北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横，標高 100 m，16-VI-2001，3 exs.；里美村里川，標高 600 m，20-X-2001，14 exs.

8. *Lithobius* sp. (3)

イシムカデ属の1種(3)

採集データ：北茨城市関本町亀谷地-1，標高 780 m，15-VI-2001，1 ex.；高萩市柳沢，標高 750 m，20-X-2001，4 exs.；里美村八丈石，標高 520 m，20-X-2001，1 ex.；里美村小妻，標高

250 m，20-X-2001，2 exs.；十王町伊師入坪，標高 5 m，29-VI-2002，1 ex.

9. *Monotarsobius elegans* Shinohara, 1957

ダイダイヒトフシムカデ

採集データ：十王町友部十王ダム脇，標高 100 m，1-XII-2000，22 exs.；十王町高原平，標高 240 m，2-XII-2000，7 exs.；十王町黒坂，標高 360 m，20-X-2001，15 exs.；日立市宮田町金山北西，標高 200 m，2-XII-2000，4 exs.；日立市入四間町赤根林道，標高 320 m，2-XII-2000，8 exs.；日立市入四間町深萩橋，標高 210 m，2-XII-2000，18 exs.；日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下，標高 350 m，2-XII-2000，4 exs.；諏訪町上諏訪ダム，標高 210 m，2-XII-2000，7 exs.；常陸太田市茅根町洪沢，標高 250 m，2-XII-2000，7 exs.；常陸太田市高貫町岡の内，標高 110 m，2-XII-2000，17 exs.；常陸太田市真弓町弁天，標高 110 m，2-XII-2000，19 exs.；北茨城市関本町亀谷地-2，標高 780 m，16-VI-2001，1 ex.；北茨城市関本町小川定波小川学術参考林，標高 660 m，15-VI-2001，2 exs.；北茨城市華川町花園山南西，標高 780 m，16-VI-2001，12 exs.；北茨城市磯原町内野，標高 110 m，16-VI-2001，1 ex.；北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横，標高 100 m，16-VI-2001，1 ex.；北茨城市中郷町松井大北溪谷，標高 120 m，16-VI-2001，2 exs.；北茨城市本町才丸平袖，標高 380 m，20-X-2001，6 exs.；高萩市富岡，標高 400 m，16-VI-2001，1 ex.；高萩市柳沢，標高 750 m，20-X-2001，14 exs.；高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001，23 exs.；高萩市若栗，標高 480 m，20-X-2001，19 exs.；高萩市米平，標高 440 m，20-X-2001，15 exs.；高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上，標高 320 m，20-X-2001，20 exs.；里美村上深萩，標高 330 m，2-XII-2000，6 exs.；里美村小妻，標高 250 m，20-X-2001，26 exs.；里美村里川，標高 600 m，20-X-2001，9 exs.

10. *Monotarsobius nikkonus* Ishii & Tamura, 1994

ニッコウヒトフシムカデ

採集データ：日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下，標高 350 m，2-XII-2000，9 exs.；常陸太田市高貫町岡の内，標高 110 m，2-XII-2000，10 exs.；北茨城市中郷町松井大北溪谷，標高 120 m，16-VI-2001，7 exs.；里美村八丈

石, 標高 520 m, 20-X-2001, 54 exs.; 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 24 exs.; 高萩市上君田, 標高 570 m, 20-X-2001, 21 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 43 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 91 exs.; 十王町高原平, 標高 240 m, 2-XII-2000, 18 exs.; 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 20 exs.

11. *Monotarsobius abukumensis* Ishii, 1991

アブクマヒトフシムカデ

採集データ：十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 15 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 15 exs.; 日立市宮田町金山北西, 標高 200 m, 2-XII-2000, 5 exs.; 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 28 exs.; 日立市入四間町深萩橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 22 exs.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下, 標高 350 m, 2-XII-2000, 9 exs.; 日立市水木町, 標高 30 m, 29-VI-2002, 3 exs.; 諏訪町上諏訪ダム, 標高 210 m, 2-XII-2000, 11 exs.; 常陸太田市高貫町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 26 exs.; 常陸太田市真弓町弁天, 標高 110 m, 2-XII-2000, 24 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 1 ex.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市上君田, 標高 570 m, 20-X-2001, 5 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 4 exs.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 13 exs.; 里美村八丈石, 標高 520 m, 20-X-2001, 13 exs.; 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 7 exs.; 里美村里川, 標高 600 m, 20-X-2001, 14 exs.

12. *Monotarsobius sakayorii* Ishii, 1990

サカヨリチビヒトフシムカデ

採集データ：常陸太田市茅根町洪沢, 標高 250 m, 2-XII-2000, 4 exs.; 十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 15 exs.; 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 72 exs.

13. *Monotarsobius takahagiensis* Ishii, 1991

タカハギヒトフシムカデ

採集データ：十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 26 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 34 exs.; 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 25 exs.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下, 標高

350 m, 2-XII-2000, 10 exs.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 10 exs.; 日立市水木町, 標高 30 m, 29-VI-2002, 1 ex.; 常陸太田市茅根町洪沢, 標高 250 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 常陸太田市高貫町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 13 exs.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 15 exs.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 8 exs.

14. *Monotarsobius tamurai* Ishii, 1991

タムラヒトフシムカデ

採集データ：北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 4 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 12 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林, 標高 660 m, 15-VI-2001, 13 exs.; 北茨城市華川町花園山南西, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市磯原町内野, 標高 110 m, 16-VI-2001, 4 exs.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市本町才丸平袖, 標高 380 m, 20-X-2001, 21 exs.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 4 exs.; 高萩市富岡, 標高 400 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 8 exs.

15. *Monotarsobius nunomurai* Ishii, 1995

エッチュウヒトフシムカデ

採集データ：里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 1 ex.

16. *Monotarsobius chibenus* Ishii & Tamura, 1994

アワヒトフシムカデ

採集データ：日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 1 ex.

17. *Monotarsobius nasuensis* Shinohara, 1987

ナスヒトフシムカデ

採集データ：十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 2 exs.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 6 exs.

18. *Monotarsobius* sp. (t)

ヒトフシムカデ属の1種 (t)

採集データ：十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 52 exs.; 十王町高原平, 標高 240 m, 2-XII-2000, 6 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 8 exs.; 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 5 exs.; 日立市宮田町金山北西, 標高 200 m, 2-XII-2000, 10 exs.; 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-

2000, 13 exs.; 日立市入四間町深萩橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 16 exs.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下, 標高 350 m, 2-XII-2000, 24 exs.; 諏訪町上諏訪ダム, 標高 210 m, 2-XII-2000, 17 exs.; 常陸太田市茅根町洪沢, 標高 250 m, 2-XII-2000, 25 exs.; 常陸太田市高貴町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 31 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 23 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林, 標高 660 m, 15-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市華川町花園山南西, 標高 780 m, 16-VI-2001, 4 exs.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 23 exs.; 北茨城市磯原町内野, 標高 110 m, 16-VI-2001, 7 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 22 exs.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近, 標高 100 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 17 exs.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 18 exs.; 高萩市富岡, 標高 400 m, 16-VI-2001, 19 exs.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 26 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 10 exs.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 29 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 14 exs.; 里美村三鈷室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 19 exs.; 里美村八丈石, 標高 520 m, 20-X-2001, 7 exs.; 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 3 exs.; 里美村里川, 標高 600 m, 20-X-2001, 16 exs.

ノート：筆者はいくつかの報告書の中で本種を *M. takakurwai* として同定していた。しかし、分類手続き上の問題が含まれるために本報以降では *M. sp. (t)* としておき、この問題が公式に確定した段階で改めてデータの整理をしたい。

19. *Monotarsobius* sp.

ヒトフシムカデ属の1種

採集データ：十王町高原平, 標高 240 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 北茨城市華川町花園山南西, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 7 exs.; 里美村上深萩, 標高 330 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 里美村三鈷室

山, 標高 810 m, 20-X-2001, 3 exs.; 里美村里川, 標高 600 m, 20-X-2001, 8 exs.; 日立市水木町, 標高 30 m, 29-VI-2002, 2 exs.

HENICOPIDAE トゲイシムカデ科

20. *Esastigmatobius japonicus* Silvestri, 1909

ゲジムカデ

採集データ：十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 1 ex.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 3 exs.; 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 13 exs.; 里美村上深萩, 標高 330 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 里美村三鈷室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 2 exs.; 里美村里川, 標高 600 m, 20-X-2001, 2 exs.; 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 日立市入四間町深萩橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 5 exs.; 常陸太田市茅根町洪沢, 標高 250 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 常陸太田市真弓町弁天, 標高 110 m, 2-XII-2000, 3 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市華川町花園山南西, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市磯原町内野, 標高 110 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 9 exs.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近, 標高 100 m, 16-VI-2001, 30 exs.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 4 exs.; 北茨城市本町才丸平袖, 標高 380 m, 20-X-2001, 1 ex.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 14 exs.; 高萩市富岡, 標高 400 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 5 exs.; 高萩市上君田, 標高 570 m, 20-X-2001, 4 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 2 exs.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 6 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 2 exs.

21. *Lamyctes guamus koshiyamai* Shinohara, 1957

ニホントゲイシムカデ

採集データ：日立市水木町, 標高 30 m, 29-VI-2002, 1 ex.

EPIMORPHA 整形亜綱

SCOLOPENDROMORPHA オオムカデ目

CRYPTOPIIDAE メナシムカデ科

22. *Scolopocryptops quadristriatus* (Verhoeff, 1934)

ヨスジアカムカデ

採集データ：里美村上深萩，標高 330 m，2-XII-2000, 1 ex.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下，標高 350 m，2-XII-2000, 3 exs.; 諏訪町上諏訪ダム，標高 210 m，2-XII-2000, 2 exs.; 常陸太田市茅根町洪沢，標高 250 m，2-XII-2000, 2 exs.; 常陸太田市高貫町岡の内，標高 110 m，2-XII-2000, 2 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1，標高 780 m，15-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市関本町亀谷地-2，標高 780 m，16-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林，標高 660 m，15-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市本町才丸平袖，標高 380 m，20-X-2001, 2 exs.; 高萩市大金田，標高 520 m，16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市柳沢，標高 750 m，20-X-2001, 3 exs.; 高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001, 4 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上，標高 320 m，20-X-2001, 3 exs.; 十王町友部十王ダム脇，標高 100 m，1-XII-2000, 1 ex.; 十王町黒坂，標高 360 m，20-X-2001, 6 exs.; 十王町伊師入坪，標高 5 m，29-VI-2002, 3 exs.

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

セスジアカムカデ

採集データ：北茨城市磯原町内野，標高 110 m，16-VI-2001, 1 ex.; 十王町伊師入坪，標高 5 m，29-VI-2002, 1 ex.

GEOPHILOMORPHA ジムカデ目

MECISTOCEPHALIDAE ナガズジムカデ科

24. *Dicelophilus latifrons* Takakuwa, 1934

ヒロズジムカデ

採集データ：北茨城市関本町亀谷地-2，標高 780 m，16-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林，標高 660 m，15-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横，標高 100 m，16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市本町才丸平袖，標高 380 m，20-X-2001, 1 ex.; 里美村八丈石，標高 520 m，20-X-2001, 1 ex.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上，標高

320 m，20-X-2001, 31 ex.; 十王町伊師入坪，標高 5 m，29-VI-2002, 1 ex.; 日立市水木町，標高 30 m，29-VI-2002, 1 ex.

25. *Tygarrup monoporus* Shinohara, 1961

ヒトアナモイワジムカデ

採集データ：北茨城市関本町亀谷地-1，標高 780 m，15-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市関本町亀谷地-2，標高 780 m，16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市華川町花園山南西，標高 780 m，16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸，標高 300 m，16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市富岡，標高 400 m，16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001, 1 ex.

26. *Prolamnonyx holstii* (Pocock, 1895)

シメジムカデ

採集データ：十王町友部十王ダム脇，標高 100 m，1-XII-2000, 6 exs.; 十王町伊師入坪，標高 5 m，29-VI-2002, 1 ex.; 日立市宮田町金山北西，標高 200 m，2-XII-2000, 1 ex.; 日立市入四間町赤根林道，標高 320 m，2-XII-2000, 1 ex.; 日立市入四間町深萩橋，標高 210 m，2-XII-2000, 1 ex.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下，標高 350 m，2-XII-2000, 1 ex.; 日立市東多賀町，標高 25 m，29-VI-2002, 7 exs.; 常陸太田市真弓町弁天，標高 110 m，2-XII-2000, 1 ex.; 北茨城市関本町亀谷地-1，標高 780 m，15-VI-2001, 15 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2，標高 780 m，16-VI-2001, 10 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林，標高 660 m，15-VI-2001, 12 exs.; 北茨城市華川町花園山南西，標高 780 m，16-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸，標高 300 m，16-VI-2001, 15 exs.; 北茨城市磯原町内野，標高 110 m，16-VI-2001, 8 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横，標高 100 m，16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近，標高 100 m，16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市本町才丸平袖，標高 380 m，20-X-2001, 10 exs.; 高萩市柳沢，標高 750 m，20-X-2001, 50 exs.; 高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001, 17 exs.; 高萩市米平，標高 440 m，20-X-2001, 2 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上，標高 320 m，20-X-2001, 47 exs.; 里美村三鈷室山，標高 810 m，20-X-2001, 7 exs.; 里美村小妻，標高 250 m，20-X-

2001, 4 exs.; 里美村里川, 標高 600 m, 20-X-2001, 40 exs.

GEOPHILIDAE ツチムカデ科

27. *Brachygeophilus* sp.

スミジムカデ属の1種

採集データ：日立市宮田町金山北西, 標高 200 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 日立市入四間町深荻橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 23 exs.; 諏訪町上諏訪ダム, 標高 210 m, 2-XII-2000, 12 exs.; 北茨城市華川町花園山南西, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.

28. *Pleurogeophilus procerus* (L. Koch, 1935)

ヨコジムカデ

採集データ：日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 1 ex.

CHILENOPHILIDAE マドジムカデ科

29. *Cheiletha viridicans* (Attems, 1927)

ミドリジムカデ

採集データ：十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 63 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 60 exs.; 日立市宮田町金山北西, 標高 200 m, 2-XII-2000, 27 exs.; 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 40 exs.; 日立市入四間町深荻橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 13 exs.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下, 標高 350 m, 2-XII-2000, 49 exs.; 諏訪町上諏訪ダム, 標高 210 m, 2-XII-2000, 88 exs.; 常陸太田市茅根町洪沢, 標高 250 m, 2-XII-2000, 28 exs.; 常陸太田市高貫町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 55 exs.; 常陸太田市真弓町弁天, 標高 110 m, 2-XII-2000, 28 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 10 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 13 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林, 標高 660 m, 15-VI-2001, 15 exs.; 北茨城市華川町花園山南西, 標高 780 m, 16-VI-2001, 31 exs.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市磯原町内野, 標高 110 m, 16-VI-2001, 10 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 9 exs.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近, 標高 100 m, 16-VI-2001, 7 exs.;

北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 5 exs.; 北茨城市本町才丸平袖, 標高 380 m, 20-X-2001, 33 exs.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 37 exs.; 高萩市富岡, 標高 400 m, 16-VI-2001, 19 exs.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 69 exs.; 高萩市上君田, 標高 570 m, 20-X-2001, 33 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 36 exs.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 137 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 34 exs.; 里美村上深荻, 標高 330 m, 2-XII-2000, 3 exs.; 里美村三鈷室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 39 exs.; 里美村八丈石, 標高 520 m, 20-X-2001, 16 exs.; 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 18 exs.

30. *Cheiletha macropalpus* (Takakuwa, 1935)

ツメナシミドリジムカデ

採集データ：十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 2 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 3 exs.; 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 21 exs.; 日立市宮田町金山北西, 標高 200 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 日立市入四間町深荻橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下, 標高 350 m, 2-XII-2000, 27 exs.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 26 exs.; 日立市水木町, 標高 30 m, 29-VI-2002, 3 exs.; 諏訪町上諏訪ダム, 標高 210 m, 2-XII-2000, 10 exs.; 常陸太田市茅根町洪沢, 標高 250 m, 2-XII-2000, 9 exs.; 常陸太田市高貫町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 20 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 36 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林, 標高 660 m, 15-VI-2001, 27 exs.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 4 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近, 標高 100 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 11 exs.; 北茨城市本町才丸平袖, 標高 380 m, 20-X-2001, 18 exs.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001,

- 19 exs.; 高萩市富岡, 標高 400 m, 16-VI-2001, 15 exs.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 28 exs.; 高萩市上君田, 標高 570 m, 20-X-2001, 4 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 51 exs.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 11 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 2 exs.; 里美村三鈷室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 11 exs.; 里美村八丈石, 標高 520 m, 20-X-2001, 22 exs.; 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 57 exs.; 里美村里川, 標高 600 m, 20-X-2001, 9 exs.
31. *Cheiletha monoporus* (Takakuwa, 1937)
ヒトアナミドリジムカデ
採集データ: 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林, 標高 660 m, 15-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市本町才丸平袖, 標高 380 m, 20-X-2001, 1 ex.; 高萩市富岡, 標高 400 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 5 exs.; 里美村三鈷室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 6 exs.; 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 1 ex.
- DIGNATHODONTIDAE ベニジムカデ科
32. *Strigamia tenuiungulata* (Takakuwa, 1938)
ホソヅメベニジムカデ
採集データ: 十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 63 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 2 exs.; 里美村上深萩, 標高 330 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 日立市入四間町深萩橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 常陸太田市真弓町弁天, 標高 110 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林, 標高 660 m, 15-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市華川町花園山南西, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市本町才丸平袖, 標高 380 m, 20-X-2001, 2 exs.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 1 ex.; 高萩市上君田, 標高 570 m, 20-X-2001, 1 ex.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 2 exs.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 1 ex.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 2 exs.
33. *Strigamia bicolor* Shinohara, 1981
エリジロベニジムカデ
採集データ: 常陸太田市真弓町弁天, 標高 110 m, 2-XII-2000, 1 ex.
34. *Strigamia platydentata* Shinohara, 1981
キヨスミベニジムカデ
採集データ: 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 2 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 1 ex.
35. *Strigamia monoporus* (Takakuwa, 1938)
ヒトアナベニジムカデ
採集データ: 北茨城市関南町神岡下湯の網鉾泉入口付近, 標高 100 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 3 exs.
36. *Strigamia maritima japonica* (Verhoeff, 1935)
ヤマトベニジムカデ
採集データ: 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 3 exs.
37. *Strigamia* sp. (f)
ベニジムカデ属の1種 (f)
採集データ: 日立市宮田町金山北西, 標高 200 m, 2-XII-2000, 5 exs.; 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 日立市入四間町深萩橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 22 exs.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下, 標高 350 m, 2-XII-2000, 7 exs.; 諏訪町上諏訪ダム, 標高 210 m, 2-XII-2000, 15 exs.; 常陸太田市茅根町洪沢, 標高 250 m, 2-XII-2000, 8 exs.; 常陸太田市高貫町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 4 exs.; 北茨城市磯原町内野, 標高 110 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市本町才丸平袖, 標高 380 m, 20-X-2001, 2 exs.; 高萩市富岡, 標高 400 m, 16-VI-2001, 5 exs.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 18 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 1 ex.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 17 exs.; 高萩市鳥

- 曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 17 exs.; 里美村三鈷室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 13 exs.; 里美村上深荻, 標高 330 m, 2-XII-2000, 3 exs.; 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 13 exs.; 里美村里川, 標高 600 m, 20-X-2001, 11 exs.; 十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 1 ex.; 十王町高原平, 標高 240 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 11 exs.; 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 3 exs.
38. *Strigamia* sp.
ベニジムカデ属の 1 種
採集データ: 里美村三鈷室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 1 ex.
- DIPLOPODA ヤスデ綱
PENTAZONIA タマヤスデ亜綱
GLOMERIDA タマヤスデ目
GLOMERIDAE タマヤスデ科
39. *Hyleoglomeris japonica* Verhoeff, 1936
ヤマトタマヤスデ
採集データ: 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 52 exs.
40. *Hyleoglomeris insularum* Verhoeff, 1936
ミクニタマヤスデ
採集データ: 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 2 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 14 exs.; 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 48 exs.
41. *Hyleoglomeris* sp.
タマヤスデ属の 1 種
採集データ: 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 3 exs.
- HELMINTHOMORPHA ヤスデ亜綱
POLYZONIIDA ジヤスデ目
HIRUDISOMATIDAE イトヤスデ科
42. *Orsiboe putricole* Attems, 1951
フゲンイトヤスデ
採集データ: 北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 6 exs.
43. *Orsiboe* sp.
イトヤスデ属の 1 種
採集データ: 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 里美村三鈷室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 4 exs.
- ANDROGNATHIDAE ヒラタヤスデ科
44. *Symphyleurium okazakii* (Takakuwa, 1942)
タマモヒラタヤスデ
採集データ: 常陸太田市高貫町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 1 ex.
45. *Symphyleurium hirsutum* Verhoeff, 1935
アカヒラタヤスデ
採集データ: 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 1 ex.
- CHORDEUMATIDA ツムギヤスデ目
DIPLOMARAGNIDAE ミコシヤスデ科
46. *Diplomaragna gracilipes* (Verhoeff, 1914)
ミコシヤスデ
採集データ: 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 2 exs.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 1 ex.
47. *Diplomaragna takakuwai* (Verhoeff, 1929)
フトケヤスデ
採集データ: 諏訪町上諏訪ダム, 標高 210 m, 2-XII-2000, 1 ex.
48. *Diplomaragna* sp. (1)
ミコシヤスデ属の 1 種 (1)
採集データ: 十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 3 exs.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下, 標高 350 m, 2-XII-2000, 9 exs.; 常陸太田市高貫町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 4 exs.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉸泉入口付近, 標高 100 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 里美村里川, 標高 600 m, 20-X-2001, 1 ex.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 2 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 1 ex.
49. *Diplomaragna* sp. (2)
ミコシヤスデ属の 1 種 (2)
採集データ: 十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 3 exs.; 十王町高原平, 標高 240 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 里美村上深荻, 標高 330 m, 2-XII-2000, 6 exs.; 日立市宮田町金山北西, 標高 200 m, 2-XII-2000, 13 exs.; 日立市

入四間町深荻橋，標高 210 m，2-XII-2000，5 exs.; 日立市東多賀町，標高 25 m，29-VI-2002，11 exs.; 常陸太田市茅根町洪沢，標高 250 m，2-XII-2000，13 exs.; 諏訪町上諏訪ダム，標高 210 m，2-XII-2000，20 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2，標高 780 m，16-VI-2001，9 exs.; 北茨城市華川町花園山南西，標高 780 m，16-VI-2001，38 exs.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸，標高 300 m，16-VI-2001，3 exs.; 北茨城市磯原町内野，標高 110 m，16-VI-2001，18 exs.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷，標高 120 m，16-VI-2001，8 exs.; 高萩市柳沢，標高 750 m，20-X-2001，1 ex.; 高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001，1 ex.; 高萩市米平，標高 440 m，20-X-2001，4 exs.

BRACHYCHAETEUMATIDAE トゲヤスデ科

50. *Macrochaeteuma* sp.

オオトゲヤスデ属の 1 種

採集データ：日立市宮田町金山北西，標高 200 m，2-XII-2000，9 exs.; 日立市諏訪町日立高鈴ゴルフカントリー下，標高 350 m，2-XII-2000，5 exs.; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林，標高 660 m，15-VI-2001，2 exs.; 高萩市柳沢，標高 750 m，20-X-2001，11 exs.; 里美村三鉦室山，標高 810 m，20-X-2001，1 ex.; 里美村八丈石，標高 520 m，20-X-2001，1 ex.; 里美村小妻，標高 250 m，20-X-2001，42 exs.; 高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001，2 exs.; 高萩市若栗，標高 480 m，20-X-2001，31 exs.; 高萩市米平，標高 440 m，20-X-2001，4 exs.

POLYDESMIDA オビヤスデ目

XYSTODESMIDAE ババヤスデ科

51. *Parafontaria ishii* Shinohara, 1986

トラフババヤスデ

採集データ：北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸，標高 300 m，16-VI-2001，1 ex.; 里美村小妻，標高 250 m，20-X-2001，1 ex.

PARADOXOSOMATIDAE ヤケヤスデ科

52. *Oxidus gracilis* (Koch, 1847)

ヤケヤスデ

採集データ：日立市東多賀町，標高 25 m，29-VI-2002，1 ex.

53. *Nedyopus patrioticus* (Attems, 1898)

ヤマトアカヤスデ

採集データ：日立市入四間町深荻橋，標高 210 m，2-XII-2000，1 ex.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸，標高 300 m，16-VI-2001，68 exs.; 高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001，1 ex.; 里美村小妻，標高 250 m，20-X-2001，42 exs.

54. *Chamberlinius cristatus* (Takakuwa, 1942)

トサカヤケヤスデ

採集データ：北茨城市本町才丸平袖，標高 380 m，20-X-2001，4 exs.; 高萩市柳沢，標高 750 m，20-X-2001，1 ex.; 高萩市若栗，標高 480 m，20-X-2001，2 exs.; 十王町黒坂，標高 360 m，20-X-2001，13 exs.

POLYDESMIDAE オビヤスデ科

55. *Epanerchodus lacteus* Shinohara, 1958

ヒメシロオビヤスデ

採集データ：常陸太田市真弓町弁天，標高 110 m，2-XII-2000，85 exs.; 北茨城市本町才丸平袖，標高 380 m，20-X-2001，2 exs.; 里美村小妻，標高 250 m，20-X-2001，11 exs.

56. *Epanerchodus orientalis* (Attems, 1901)

ヒガシオビヤスデ

採集データ：北茨城市華川町花園山南西，標高 780 m，16-VI-2001，1 ex.

57. *Epanerchodus fontium* Verhoeff, 1940

ムシロオビヤスデ

採集データ：里美村小妻，標高 250 m，20-X-2001，2 exs.

58. *Epanerchodus* sp. (1)

オビヤスデ属の 1 種 (1)

採集データ：常陸太田市茅根町洪沢，標高 250 m，2-XII-2000，1 ex.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近，標高 100 m，16-VI-2001，29 exs.; 北茨城市本町才丸平袖，標高 380 m，20-X-2001，9 exs.; 里美村三鉦室山，標高 810 m，20-X-2001，2 exs.; 里美村八丈石，標高 520 m，20-X-2001，38 exs.; 里美村里川，標高 600 m，20-X-2001，2 exs.; 十王町黒坂，標高 360 m，20-X-2001，4 exs.; 高萩市大金田，標高 520 m，16-VI-2001，98 exs.; 高萩市上君田，標高 570 m，20-X-2001，3 exs.; 高萩市米平，標高 440 m，20-X-2001，6 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上，標高 320 m，

- 20-X-2001, 2 exs.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 2 exs.
59. *Epanerchodus* sp. (2)
オビヤステ属の 1 種 (2)
採集データ: 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 3 exs.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 2 exs.
60. *Polydesmus* sp. ?
ニホンモトオビヤステ属の 1 種?
採集データ: 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 1 ex.
61. *Prionomatis* sp.
ノコギリヤステ属の 1 種
採集データ: 十王町友部十王ダム脇, 標高 100 m, 1-XII-2000, 32 exs.; 十王町高原平, 標高 240 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 十王町黒坂, 標高 360 m, 20-X-2001, 18 exs.; 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 209 exs.; 里美村上深萩, 標高 330 m, 2-XII-2000, 4 exs.; 里美村八丈石, 標高 520 m, 20-X-2001, 18 exs.; 里美村三鉢室山, 標高 810 m, 20-X-2001, 7 exs.; 里美村小妻, 標高 250 m, 20-X-2001, 7 exs.; 常陸太田市高貫町岡の内, 標高 110 m, 2-XII-2000, 5 exs.; 常陸太田市真弓町弁天, 標高 110 m, 2-XII-2000, 10 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1, 標高 780 m, 15-VI-2001, 13 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市華川町花園山南西, 標高 780 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 9 exs.; 北茨城市磯原町内野, 標高 110 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近, 標高 100 m, 16-VI-2001, 12 exs.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 10 exs.; 北茨城市本町才丸平袖, 標高 380 m, 20-X-2001, 15 exs.; 高萩市大金田, 標高 520 m, 16-VI-2001, 4 exs.; 高萩市柳沢, 標高 750 m, 20-X-2001, 22 exs.; 高萩市上君田, 標高 570 m, 20-X-2001, 49 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 53 exs.; 高萩市米平, 標高 440 m, 20-X-2001, 33 exs.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上, 標高 320 m, 20-X-2001, 29 exs.; 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 4 exs.; 日立市入四間町深萩橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 14 exs.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 34 exs.; 日立市水木町, 標高 30 m, 29-VI-2002, 20 exs.
- DORATODESMIDAE エリヤステ科
62. *Eucondylodesmus elegans* Miyosi, 1956
ウチカケヤステ
採集データ: 日立市入四間町赤根林道, 標高 320 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 日立市入四間町深萩橋, 標高 210 m, 2-XII-2000, 2 exs.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 9 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横, 標高 100 m, 16-VI-2001, 49 exs.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近, 標高 100 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 8 exs.; 高萩市若栗, 標高 480 m, 20-X-2001, 22 exs.
- CRYPTODESMIDAE シロハダヤステ科
63. *Niponia nodulosa* Verhoeff, 1931
マクラギヤステ
採集データ: 十王町伊師入坪, 標高 5 m, 29-VI-2002, 1 ex.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 13 exs.; 日立市水木町, 標高 30 m, 29-VI-2002, 12 exs.
- PYRGODESMIDAE ハガヤステ科
64. *Ampelodesmus granulatus* Miyosi, 1956
ハガヤステ
採集データ: 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸, 標高 300 m, 16-VI-2001, 5 exs.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷, 標高 120 m, 16-VI-2001, 3 exs.; 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 2 exs.
65. *Cryptocorypha japonica* (Miyosi, 1957)
オオギヤステ
採集データ: 日立市東多賀町, 標高 25 m, 29-VI-2002, 69 exs.
- OPISOTRETIDAE チビヤステ科
66. *Corypholophus* sp.
チビヤステ属の 1 種?

採集データ：北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸，標高 300 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市中郷町松井大北溪谷，標高 120 m, 16-VI-2001, 8 exs.; 日立市東多賀町，標高 25 m, 29-VI-2002, 79 exs.

JULIDA ヒメヤスデ目

JULIDAE ヒメヤスデ科

67. *Anaulaciulus quadratus* (Takakuwa, 1941)

シマフジヤスデ

採集データ：里美村里川，標高 600 m, 20-X-2001, 17 exs.

68. *Anaulaciulus* sp.

フジヤスデ属の 1 種

採集データ：里美村上深萩，標高 330 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 里美村三鉛室山，標高 810 m, 20-X-2001, 2 exs.; 日立市入四間町深萩橋，標高 210 m, 2-XII-2000, 1 ex.; 常陸太田市高貫町岡の内，標高 110 m, 2-XII-2000, 3 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-1，標高 780 m, 15-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市関本町亀谷地-2，標高 780 m, 16-VI-2001, 10 exs.; 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸，標高 300 m, 16-VI-2001, 5 exs.; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川横，標高 100 m, 16-VI-2001, 2 exs.; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近，標高 100 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市中郷町松井大北溪

谷，標高 120 m, 16-VI-2001, 1 ex.; 北茨城市本町才丸平袖，標高 380 m, 20-X-2001, 9 exs.; 十王町黒坂，標高 360 m, 20-X-2001, 4 exs.; 高萩市大金田，標高 520 m, 16-VI-2001, 12 exs.; 高萩市米平，標高 440 m, 20-X-2001, 1 ex.; 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上，標高 320 m, 20-X-2001, 3 exs.

謝 辞

末筆ながら現地調査ならびに貴重な標本を提供して下さった茨城土壤動物調査会の各位に感謝する。

引用文献

- 石井 清. 1991. 多足類 (Myriapoda). 高萩の動物. 高萩市, pp. 376-409, 531-533.
- Ishii, K. 1990. A new species of the genus *Monotarsobius* (Chilopoda: Lithobiidae) from Japan. *Edaphologia*, (44): 35-38.
- Ishii, K. 1991. Three new species of the genus *Monotarsobius* (Chilopoda: Lithobiidae) from Japan. *Edaphologia*, (45): 23-31.
- 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.

調査研究および執筆者

石井 清 (獨協医科大学医学部生物学教室)

コムカデ類

摘 要

2000年から2002年にかけて行われた茨城県自然博物館第3次調査で採取された試料のうち8地点について調べた結果、2科2属5種のコムカデ類が確認された。

調査地

地点番号、調査地名、標高、採集年月日、植生の順に示す。

- St. 1 十王町友部十王ダム脇 100 m 2000. 12. 2
コナラ、アカマツ、クリ、シラカシ、ホオノキ、ヤマザクラ、ヒサカキ
- St. 2 十王町高原平 240 m 2000. 12. 2 コナラ、
ホオノキ、ハウチワカエデ、ヤマザクラ、スズタケ
- St. 5 日立市入四間町赤根林道 320 m 2000. 12.
2 クヌギ、コナラ、クリ
- St. 14 北茨城市華川町花園 花園山南西 780 m
2001. 6. 16 イヌブナ、ホオノキ、アオダモ、ハク
ウンボク、ウリハダカエデ、ヒナウチワカエデ、
リョウブ、スズダケ
- St. 24 里美村三鉢室山 810 m 2001. 10. 20 ミズ
ナラ、クリ、ヤマザクラ、ウリハダカエデ、ホオノ
キ、ブナ、サワシバ、リョウブ、ミズメ、スズタケ
- St. 25 北茨城市関本町才丸平袖 380 m 2001. 10.
20 クリ、クヌギ、ヤマザクラ、アカメガシワ、ク
マシデ、ウリハダカエデ、エゴノキ、アズマネザサ
- St. 45 日立市東多賀町 25 m 2002. 6. 29 マテバ
シイ、アカマツ、アズマネザサ、ドクダミ
- St. 46 日立市水木町 30 m 2002. 6. 29 タブノ
キ、ヤブツバキ、サクラ、リュウノヒゲ

結 果

ナミコムカデ科 Scutigerellidae

ナミコムカデ属 *Hanseniella*

1. ナミコムカデ

Hanseniella caldaria (Hansen, 1903)

採集地点：Sts. 1, 2, 5, 14, 24, 25, 45

2. ナミコムカデ属の1種 *Hanseniella* sp1

ナミコムカデより小型で出糸突起の形状が異なり、細長く付属する毛も長い。茨城県自然博物館第2次調査(松永, 2001)・栃木県自然環境基礎調査(松永, 2002)においても見出されている。

採集地点：Sts. 14, 24, 25

ヤサコムカデ科 Scolopendrellidae

ヤサコムカデ属 *Symphylella*

3. ヤサコムカデ

Symphylella vulgaris (Hansen, 1903)

採集地点：Sts. 1, 2, 5, 14, 24, 25, 45, 46

4. ヤサコムカデ属の1種 *Symphylella* sp1

ヤサコムカデより小型で、第1背板の毛はヤサコムカデの6本に対し8本ある。

採集地点：Sts. 1, 2, 5, 14, 24, 25, 46

5. ヤサコムカデ属の1種 *Symphylella* sp2

出糸突起が短く付属する毛も少ない。体型も細い。

採集地点：St. 25

引用文献

- 松永雅美. 2001. コムカデ類. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書「茨城県央地域の土壤動物」. p. 367, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 松永雅美. 2002. コムカデ類. 栃木県自然環境基礎調査「とちぎの土壤動物」. pp. 199-203, 栃木県林務部自然環境課.

謝 辞

調査に関してお世話になった茨城土壤動物調査会および関係各位に心より感謝の意を表する。

調査研究および執筆

松永雅美(昭和大学生物学教室)

カマアシムシ類

摘要

2000年から2002年にかけて茨城県北東部地域で採集されたカマアシムシ類を同定したところ、2科8属15種が確認された。

はじめに

日本からは64種のカマアシムシ類が記録されているが、茨城県は調査がもっとも進んでいる地域の一つで、これまでに種名の確定したもので26種が記録されている (Imadaté 1994, 1995; 中村 1991, 1998, 2001)。

本稿は2000年から2002年までの3年間に、茨城県自然博物館第3次総合調査の中で土壌動物調査会が調査した50地点のうちの16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り、それらの結果がまとまり次第別途報告する。

なお、本論に先立ち、膨大な試料を採取し調査に供して下さった土壌動物調査会の諸氏にお礼申し上げる。特に、広範な調査対象地域での綿密な調査実施に尽力された坂寄廣氏並びに本稿作成に際し、ご助言をいただ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、特に記してお礼申し上げる。

本稿における調査地点

今回の報告は、2000年から2002年にかけて茨城県北東部地域で採集されたサンプルのうち、下記の16地点から得られたカマアシムシ類に基づくものである。調査地のデータは、「調査地名：産地；植生（主たる樹種のみ）；海拔高度；採集年月日」の順に記した。

- * 亀谷地 1: 北茨城市関本町亀谷地 No. 1; コナラ, ミズナラ; 780 m alt.; 2001年6月15日
- * 亀谷地 2: 北茨城市関本町亀谷地 No. 2 (No. 1より東へ約1 km); クリ, ヤマザクラ; 780 m alt.; 2001年6月16日
- * 富士ヶ丘: 北茨城市関本町富士ヶ丘, 里根川横; コナラ, クヌギ, スギ; 100 m alt.; 2001年6月16日
- * 小川: 北茨城市関本町小川定波, 小川学術参考林; ブナ, イヌブナ, ミズナラ; 660 m alt.; 2001年6月15日
- * 花園: 北茨城市華川町花園, 花園山南西; イヌブナ, ホオノキ, スズタケ; 780 m alt.; 2001年6月16日

- * 内野: 北茨城市磯原町内野; コナラ, ヤマザクラ; 110 m alt.; 2001年6月16日
- * 松井: 北茨城市中郷町松井, 大北溪谷; シラカシ, アオキ, アズマネザサ; 120 m alt.; 2001年6月16日
- * 横川: 高萩市横川大金田; ミズナラ, ヤマザクラ, アズマネザサ; 520 m alt.; 2001年6月16日
- * 下君田: 高萩市下君田柳沢; クリ, コシアブラ, スズタケ; 750 m alt.; 2001年10月20日
- * 富岡: 高萩市富岡; ミズナラ, スズタケ; 400 m alt.; 2001年6月16日
- * 里川: 久慈郡里美村里川; クリ, イロハカエデ; 600 m alt.; 2001年10月20日
- * 折橋: 久慈郡里美村折橋, 八丈石; コナラ, ミズナラ; 520 m alt.; 2001年10月20日
- * 高原: 多賀郡十王町高原, 大平; コナラ, ホオノキ, スズタケ; 240 m alt.; 2000年12月2日
- * 宮田町: 日立市宮田町金山北西; アカメガシ, ミズキ; 200 m alt.; 2001年12月2日
- * 諏訪町: 日立市諏訪町, 日立高鈴ゴルフ倶楽部下; コナラ, ヒサカキ; 350 m alt.; 2000年12月2日
- * 東多賀町: 日立市東多賀町; マテバシイ, アカマツ, アズマネザサ; 25 m alt.; 2002年6月29日

カマアシムシ相

上述の16サンプルから得られたカマアシムシ類323個体を同定したところ、2科8属15種が確認された。その結果に基づき、カマアシムシ類リストを作成した。

今回確認された記録の採集データは、「地点名, 個体数 (性別・齢の内訳)」の順に示した。なお、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 keikoeae keikoeae* Imadaté, 1988
アズマミスジカマアシムシ
松井, 6 (1♂, 2♀, 2mj, 1LII); 富岡, 1 (1♂); 里川, 6 (1♂, 1♀, 1mj, 2LII, 1LI)。
2. *Acerentulus kisonis* Imadaté, 1961
ミスジカマアシムシ
松井, 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, 2001). 今回, 松井で両種が確認された.

3. *Baculentulus morikawai* (Imadaté et Yosii, 1956)
モリカワカマアシムシ
富士ヶ丘, 7 (7 ♀); 内野, 1 (1 ♀); 松井, 24 (19 ♀, 5mj); 横川, 2 (1 ♀, 1mj); 高原, 1 (1mj); 宮田町, 4 (3 ♀, 1LI); 東多賀町, 5 (4 ♀, 1mj); 諏訪町, 1 (1 ♀).
モリカワカマアシムシには頭部に付加毛を持たない個体と持つ個体が確認されている. 富士ヶ丘, 宮田町から記録された標本には付加毛はなかった. 内野, 高原, 諏訪町のものには付加毛が確認された. 一方, 松井, 横川, 東多賀町からは両タイプのもものが記録された.
4. *Baculentulus nipponicus* Nakamura, 1985
ムサシカマアシムシ
高原, 1 (1 ♀)
5. *Baculentulus tosanus* (Imadaté et Yosii, 1959)
トサカマアシムシ
亀谷地 1, 5 (1 ♂, 4 ♀); 亀谷地 2, 3 (3 ♀); 下君田, 7 (2 ♂, 5 ♀); 東多賀町, 7 (2 ♂, 5 ♀)
6. *Filientomon gentaroanum* Nakamura, 2001
トウゴクカマアシムシ
亀谷地 2, 4 (1 ♂, 3 ♀); 松井, 4 (1 ♂, 3 ♀); 下君田, 1 (1 ♂).
7. *Nipponentomon nippon* (Yoshii, 1938)
ヨシイムシ
亀谷地 1, 3 (2 ♂, 1 ♀); 富士ヶ丘, 8 (4 ♂, 4 ♀); 花園, 2 (1 ♂, 1 ♀); 松井, 5 (1 ♂, 3 ♀, 1p♂); 横川, 6 (1 ♂, 5 ♀); 下君田, 4 (1 ♂, 3 ♀); 宮田町, 6 (1 ♂, 3 ♀, 1p♂, 1mj)
8. *Nipponentomon uenoi paucisetosum* Imadaté, 1965
ウエノカマアシムシ
亀谷地 1, 14 (4 ♂, 8 ♀, 1p♂, 1LI); 富士ヶ丘, 6 (6 ♀); 花園, 5 (1 ♂, 4 ♀); 内野, 6 (2 ♂, 4 ♀); 松井, 13 (1 ♂, 11 ♀, 1LI); 横川, 5 (5 ♀); 下君田, 9 (3 ♂, 2 ♀, 1p♂, 3mj); 富岡, 2 (1 ♂, 1p♂); 里川, 3 (1 ♂, 2 ♀); 高原, 4 (3 ♂, 1 ♀); 宮田町, 1 (1 ♀); 東多賀町, 15 (1 ♂, 11 ♀, 1mj, 2LI). 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型亜種であった.

9. *Tuxenentulus ohbai* Imadaté, 1974
オオバカマアシムシ
松井, 2 (1 ♂, 1mj); 高原, 1 (1 ♀); 宮田町, 1 (1 ♂).
10. *Verrucoentomon shirampa* (Imadaté, 1964)
コブクシカマアシムシ
下君田, 5 (1 ♂, 4 ♀)

EOSENTOMIDAE カマアシムシ科

11. *Eosentomon asahi* Imadaté, 1961
アサヒカマアシムシ
亀谷地 1, 2 (1 ♀, 1mj); 亀谷地 2, 12 (3 ♀, 5mj, 4LI); 小川, 3 (2 ♂, 1LI); 花園, 11 (1 ♂, 6mj, 4LI); 横川, 1 (1 ♂); 下君田, 1 (1LI); 高原, 21 (2 ♂, 10 ♀, 5mj, 2LI, 2LI); 里川, 1 (1LI); 諏訪町, 1 (1 ♀).
12. *Eosentomon asakawaense* Imadaté, 1961
オオカマアシムシ
亀谷地 2, 9 (6 ♂, 2 ♀, 1mj); 富士ヶ丘, 1 (1 ♀); 花園, 3 (2 ♂, 1 ♀); 内野, 1 (1 ♀); 横川, 1 (1 ♀); 下君田, 3 (1 ♂, 1mj, 1LI); 折橋, 2 (1 ♂, 1 ♀); 高原, 1 (1 ♀).
13. *Eosentomon sakura* Imadaté et Yosii, 1959
カマアシムシ
内野, 3 (1 ♂, 2 ♀); 松井, 7 (3 ♂, 4 ♀); 横川, 1 (1 ♂); 富岡, 7 (2 ♂, 5 ♀)
14. *Eosentomon udagawai* Imadaté, 1961
ウダガワカマアシムシ
下君田, 4 (4 ♂)
15. *Paranisentomon tuxeni* (Imadaté et Yosii, 1959)
サトカマアシムシ
亀谷地 1, 1 (1 ♂); 松井, 3 (1 ♀, 2mj); 横川, 2 (2 ♂); 高原, 1 (1 ♂).

特 徴

今回の記録種の中で, オオバカマアシムシ, コブクシカマアシムシ, 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). オオバカマアシムシは本州北部から北海道に分布し, 関東地方では栃木 (中村 2002), 群馬 (中村 1998a) 両県でも記録はあるが, 太平洋側では茨城県那珂湊市が南限 (中村 未発表) となっている. コブクシカマアシムシは岐阜県を南限とし, 本州中部域では

山地でのみ記録されている (Imadaté 1994).

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. トウゴクカマアシムシは八郷町難台山の標本をもとに記載された種で, これまでのところ茨城県と栃木県からのみ記録されている (Nakamura 2001b).

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, 山地系の種や本州東部や北部に限定される種が多く得られている点に特徴がある.

ウエノカマアシムシには毛序の異なる 6 つの型があるが, 今立 (1988, 1994) の記録とこれまでの調査の記録 (中村 1998b, 2001a) から, 茨城県には B 型, 従来の東日本型亜種のみが分布していると判断される.

文 献

- Imadaté, G. 1974. Protura, Fauna Japonica. v+351 pp., 1 col. pl. 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). *Kontyû*, 66: 1-20.
- Imadaté, G. 1994. Contributions towards a revision of the proturan fauna of Japan. (IX) Collecting data of aceren-
tomida 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 Nakamura, O. 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
- 中村修美. 1998a. 尾瀬ヶ原およびその周辺山地のカマアシムシ類. 尾瀬の総合研究, pp. 617-621, 尾瀬総合学術調査団.
- 中村修美. 1998b. カマアシムシ類. 茨城県自然博物館第 1 次総合調査報告書, pp. 328-330, 茨城県自然博物館.
- 中村修美. 2001a. カマアシムシ類. 茨城県自然博物館第 2 次総合調査報告書, pp. 368-371, 茨城県自然博物館.
- Nakamura, O. 2001b. A new species of the genus *Filientomon* from central Japan (Protura: Acerentomidae). *Edaphologia*, (68): 33-37.
- 中村修美. 2002. カマアシムシ類. とちぎの土壤動物, pp. 205-210, 栃木県自然環境基礎調査.

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 (フシトビムシ類)

ムラサキトビムシ科, イボトビムシ科, ツチトビムシ科, キヌトビムシ科, アヤトビムシ科

摘要

2000年から2002年にかけての3年間に茨城県北東部地域50調査地から17地点を選び、分節亜目に属するトビムシ類を調べた結果、8科37属77種が確認された。これらのうち、日立市水木町のタブノキ、ヤブツバキが優占する常緑広葉樹林から得られたシロトビムシ科に属する *Tullbergia macrochaeta* Rusek, 1976(ヤマホソシロトビムシ, 新称) は日本初記録の種である。

はじめに

茨城県下のトビムシ相は茨城県自然博物館総合調査により次第に明らかになりつつある。分節亜目トビムシ類については過般の第1次総合調査(筑波山)(田村ほか, 1998)で8科28属59種が記録され、また、第2次総合調査(茨城県中央地域)(田村ほか, 2001)では8科31属47種が記録された。

本稿は2000年から2002年にかけての3年間に茨城県自然博物館第3次総合調査(茨城県北東部地域)の中で「茨城の土壤動物調査会」が行った50地点の調査地のうち、17調査地点を選び同定・解析した結果である。

本稿を進めるに当たり、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研究に供して下さった「茨城の土壤動物調査会」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下記の17調査地点から得られたものである。下記データは冒頭の「調査地点および調査方法」から採集番号、調査地点名、採集日を抜粋して順に列記したものである。標高、植生、採集者のデータについては「調査地および調査方法」を参照されたい。

- St. 1 十王町友部十王ダム脇 2000.12.02
 St. 10 常陸太田市高貫岡の内 2000.12.02
 St. 11 常陸太田市真弓町弁天 2000.12.02
 St. 12 北茨城市関本町亀谷地(1) 2001.06.15
 St. 15 北茨城市関本町亀谷地(2) 2001.06.16
 St. 16 北茨城市華川町水沼水沼ダム北岸 2001.06.16

- St. 17 北茨城市磯原町内野 2001.06.16
 St. 19 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入り口付近 2001.06.16
 St. 23 高萩市柳沢 2001.10.20
 St. 26 里美村八丈石 2001.10.20
 St. 28 里美村若栗 2001.10.20
 St. 31 高萩市下君田 2001.10.20
 St. 32 十王町黒坂 2001.10.20
 St. 33 高萩市米平(沢沿い) 2001.10.20
 St. 34 高萩市鳥曾根小滝沢キャンプ場上 2001.10.20
 St. 45 日立市東多賀町 2002.06.29
 St. 46 日立市水木町 2002.06.29

分節亜目トビムシ類出現種

今回の解析では8科37属77種の分節亜目に属するトビムシ類が確認された。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)に準拠する。なお、シロトビムシ科のヤマホソシロトビムシは本報告書においての新称である。

HYOGASTRURIDAE 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.10, 11, 15, 16, 17, 23, 26, 31, 32, 33, 34, 45, 46.
- 2 *Hypogastrura denisana* Yosii, 1956
カッシュクヒメトビムシ
採集地点: Sts.10, 15, 16, 17, 23, 26, 31, 33, 34, 45.
- 3 *Hypogastrura sakayorii* Tamura, 1997
サカヨリフクロムラサキトビムシ
採集地点: Sts.15, 23, 26, 31, 32, 33.
- 4 *Hypogastrura horrida* Yosii, 1960
オニムラサキトビムシ
採集地点: Sts.11, 15, 16, 23, 31, 32, 34.
- 5 *Hypogastrura* sp. 1 (未記載種)
ムラサキトビムシの1種(1)
採集地点: Sts.17, 45, 46.
- 6 *Hypogastrura* sp. 2 (日本未記録種)
ムラサキトビムシの1種(2)
採集地点: Sts.10, 11.
- 7 *Choreutinula inermis* (Tullberg, 1871)
ヒメヒラタトビムシ
採集地点: Sts.10, 17, 26, 31, 34, 46.

動物

- 8 *Xenylla brevispina* Kinoshita, 1916
キノボリヒラタトビムシ
採集地点：Sts.15, 16, 23, 31, 32, 33.
- 9 *Willemia japonica* Yosii, 1970
ヤマトシロヒメトビムシ
採集地点：Sts.15, 16, 23, 26, 31, 32, 33, 34.
- NEANURIDAE イボトビムシ科
- 10 *Morulina alata* Yosii, 1954
オオアオイボトビムシ
採集地点：Sts.11, 17, 45, 46.
- 11 *morulina orientis orientis* Tanaka, 1984
ヤマトアオイボトビムシ
採集地点：Sts.10, 23, 26, 31, 32 34.
- 12 *Neanura frigida* Yosii, 1960
アオジロイボトビムシ
採集地点：Sts.11, 17, 45, 46.
- 13 *Metanura sanctisebastiani* (Yosii, 1954)
ヤオイイボトビムシ
採集地点：Sts.16, 26, 31.
- 14 *Metanura* sp. 1 (日本未記録種)
ヤオイイボトビムシの1種
採集地点：Sts.45, 46.
- 15 *Lobella kitazaawai* Yosii, 1969
キタザワヒメアカイボトビムシ
採集地点：Sts. 10, 11, 15, 23, 26.
- 16 *Lobella* sp. 1 (未同定種)
アカイボトビムシの1種 (1)
採集地点：Sts. 17, 31, 33.
- 17 *Lobella* sp. 2 (未同定種)
アカイボトビムシの1種 (2)
採集地点：St. 46.
- ISOTOMIDAE ツチトビムシ科
- 18 *Tetracanthella sylvatica* Yosii, 1939
ヨットゲツチトビムシ
採集地点：Sts.15, 23, 26, 31.
- 19 *Ballistura* sp. 1 (未同定種)
ミズギワトビムシの1種
採集地点：Sts.10, 11, 16, 17.
- 20 *Folsomina onychiurina* Denis, 1931
ヒメフォルソムトビムシ
採集地点：Sts.15, 16, 23, 26, 31.
- 21 *Folsomia candida* Willelm, 1902
オオフォルソムトビムシ
採集地点：Sts.10, 11, 15, 16, 17, 32, 34, 45.
- 22 *Folsomia hidakana* Uchida & Tamura, 1968
ヒダカフォルソムトビムシ
採集地点：Sts.15, 23, 26, 31, 33.
- 23 *Folsomia hasegawai* Yosii, 1959
クシミミフォルソムトビムシ
採集地点：Sts.32, 34.
- 24 *Folsomia octoculata* Handschin, 1925
ベソツカキトビムシ
採集地点：Sts.10, 11, 15, 16, 17, 23, 26, 31, 32, 33, 34, 45, 46.
- 25 *Folsomides parvulus* Stach, 1922
コガタドウナガツチトビムシ
採集地点：Sts.10, 17, 45, 46.
- 26 *Micrisotoma achromata* Bellinger, 1952
マドツチトビムシ
採集地点：Sts.16, 26, 31, 32, 33, 34.
- 27 *Isotomiella minor* (Schaeffer, 1896)
メナシツチトビムシ
採集地点：Sts.11, 15, 16, 17, 26, 32.
- 28 *Dagamaea tenuis* (Folsom, 1937)
ツツガタツチトビムシ
採集地点：Sts.15, 23, 26, 33.
- 29 *Desoria notabilis* (Schaeffer, 1896)
アオジロツチトビムシ
採集地点：Sts.10, 11, 45, 46.
- 30 *Desoria trispinata* (MacGillivray, 1896)
ミツハツチトビムシ
採集地点：Sts.11, 16, 17, 34, 45.
- 31 *Isotoma carpenteri* Boerner, 1909
シロツチトビムシ
採集地点：Sts.15, 16, 23, 26, 31, 33.
- 32 *Isotoma pinnata* Boerner, 1909
ミズフシトビムシ
採集地点：Sts.10, 17, 45.
- 33 *Pteronychella spatiosa* Uchida & Tamura, 1968
コサヤツメトビムシ
採集地点：Sts.15, 23, 26, 31.
- ONCOPODURIDA キヌトビムシ科
- 34 *Oncopodura kuramotoi* Yosii, 1964
クラモトキヌトビムシ
採集地点：Sts.10, 23, 26, 32, 33, 34.

ENTOMOBRYIDAE アヤトビムシ科

- 35 *Sinella cruiseta* Brook, 1882
 ユミゲカギヅメアヤトビムシ
 採集地点：Sts.11, 16, 17, 32, 34, 45, 46.
- 36 *Entomobrya* sp. 1 (未同定種)
 アヤトビムシの1種
 採集地点：Sts.10, 15, 23.
- 37 *Willowsia japonica* (Folsom, 1897)
 ヤマトウロコトビムシ
 採集地点：Sts.15, 26, 31, 33.
- 38 *Homidia nigrocephala* Uchida, 1943
 クロヅアヤトビムシ
 採集地点：Sts.10, 11, 32, 34, 45, 46.

- 39 *Homidia sauteri* (Boerner, 1909)
 ザウテルアヤトビムシ
 採集地点：Sts.11, 16, 17, 26, 31, 34, 46.
- 40 *Lepidocyrtus cyaneus* Tullberg, 1871
 アイイロハゴロモトビムシ
 採集地点：Sts.10, 11, 16, 17, 23, 32, 33,
 34.
- 41 *Lepidocyrtus* sp. 1 (日本未記録種)
 ハゴロモトビムシの1種
 採集地点：Sts.15, 26, 33.

調査研究および執筆

田村浩志 (茨城大学名誉教授)

シロトビムシ科, トゲトビムシ科

ONYCHIURIDAE シロトビムシ科

1. *Lophognathella choreutes* Börner, 1908

ヒサゴトビムシ

ほとんどの種が白色で跳躍器が退化しているシロトビムシ科の中で、本種は青紫色で跳躍器が発達しており、特徴的な存在。腹部は球状に膨らむ。触角後器は10個ほどの房状葉からなる。尾角はない。擬小眼式は背面で3, 1/0, 1, 1/3, 3, 3, 4, 2, 0, 跳躍器茎節の背面の毛は4本とされているが、本調査で得られた個体では、頭部後縁の擬小眼は2個、跳躍器茎節背面の毛は5本である。

採集地点: Sts. 16, 33.

2. *Tullbergia macrochaeta* Rusek, 1976

ヤマホソシロトビムシ (新称)

白色。体長0.5 mm。触角第3節感器は向き合う2本の太い感球が目立つ。触角後器は細長い楕円形で、2列になった40個ほどの単純葉からなる。擬小眼式は背面で、1, 1/0, 1, 1/1, 0, 0, 1, 1, 0。腹部第4節のp1毛はp2よりも長くその後方にあり、腹部第5節のa2, p2, p3毛を結ぶ線はほぼ直線状。p3は顕著な感覚毛。

採集地点: St. 46.

3. *Tullbergia yosii* Rusek, 1967

ヨシイホソシロトビムシ

前種 *T. macrochaeta* に体色、体長、擬小眼などほとんどの点で似るが、本種は腹部第4節のp1毛はp2よりも短くその前方にあること、腹部第5節のa2, p2, p3毛を結ぶ線は直角に近い角度をなすことなどで区別できる。

採集地点: Sts. 10, 11, 15, 16, 17, 23, 26, 31, 32, 33, 34, 45, 46.

4. *Onychiurus (Oligaphorura)* sp. 1

シロトビムシ属ヤサガタシロトビ亜属の1種(1) 白色。体長0.9 mm。擬小眼式は背面(側面を含める)で、3, 2/1, 3, 3/3, 3, 3, 5, 4, 0。そのうち頭部前方の3個はAntennal basisに1個でその後方に2個。Uchida and Tamura (1967) が *O. schoetti* (Lie Pettersen, 1896) ヤサガタシロトビムシとした種(日本産)に一致するが、Uchida and Tamura (1967) も述べている

ように、ヨーロッパから出現する該当種では頭部前方3個の擬小眼の配列はantennal basisに2個、その後方に1個で本調査で出現した個体のものとは異なるため、ここでは *O. schoetti* とは別にしておく。

採集地点: Sts. 11, 26.

5. *Onychiurus (Oligaphorura)* sp. 2

シロトビムシ属ヤサガタシロトビ亜属の1種(2) 白色。体長0.5 mm。擬小眼式は背面(側面を含める)で3, 2/1, 3, 3/4, 4, 4, 5, 4, 0。Antennal basisは不明瞭。触角後器は見えにくい、3個の小さな縁瘤からなるようである。刺状の感覚毛が触角第4節に2、頭部後部に2+2、胸部第2, 3節に各1+1、腹部第1~3節に各2+2、腹部第4~6節に各1+1(腹部第4節の腹面にはさらに1+1)本ある。

採集地点: Sts. 17, 34.

6. *Onychiurus (Protaphorura)* *uenoi* Yosii, 1954

ウエノシロトビムシ

白色。触角第4節に多くの感覚毛がある。触角後器は多くの単純葉の縁瘤が長軸に直角に並ぶ(これは *Protaphorura* 亜属の特徴)。擬小眼式は背面で2, 0/0, 0, 0/0, 0, 0, 2, 3, 0で頭部前方の擬小眼2個はAntennal basisにはなくその後方にある。跳躍器は退化傾向にあるが、3本の毛を持った半球状の茎節1対が明瞭である。尾角は主爪内側の長さの1/5ほどで小さい。

採集地点: Sts. 15, 17, 34, 45.

7. *Onychiurus (Protaphorura)* *yodai* Yosii, 1966

ヨダシロトビムシ

白色。擬小眼式は背面(側面を含める)で3, 2/2, 3, 3/3, 3, 3, 4, 3, 0, 腹面で1, 1/0, 0, 0/0, 1, 1, 2, 0, 0, 亜基節で2, 2, 2。尾角の長さは主爪内側の長さとはほぼ同じ。

採集地点: St. 45.

8. *Onychiurus (Protaphorura)* sp.

シロトビムシ属オオシロトビ亜属の1種

白色。体長1 mm。擬小眼式は前種 *O. yodai* と同じで、毛の配列も前種 *O. yodai* に似る。ただし、本種は尾角が主爪内側の長さの半分であること、腹部第3, 4節の幅が大きく広がる点などで前種 *O. yodai* と異なるため、ここでは別種としておく。

採集地点: Sts. 31, 33, 34.

9. *Onychiurus* (*Onychiurus*) sp. 1

シロトビムシ属シロトビ亜属の1種 (1)

白色. 体長0.6~0.9 mm. 触角後器は房状葉の縁瘤からなり, 触角第3節感器の感球の表面は滑らか (これは *Onychiurus* 亜属の特徴). 擬小眼式は背面 (側面を含める) で3, 2/2, 3, 3/3, 3, 3, 4, 3, 0, 腹面で1, 1/0, 0, 0/0, 1, 1, 2, 0, 0. 亜基節で2, 2, 2. Antennal basis は不明瞭. 尾角は主爪内側の長さよりやや短い. 本種は胸部第1節背面に2+2の擬小眼をもつのが特徴.

採集地点: Sts. 10, 11, 15, 17, 23, 26, 31, 32, 34, 46.

10. *Onychiurus* (*Onychiurus*) sp. 2

シロトビムシ属シロトビ亜属の1種 (2)

白色. 体長0.4mm. 擬小眼式は背面 (側面を含める) で3, 2/1, 4, 4/4, 4, 4, 4, 3, 0, 亜基節で1, 1, 1. Antennal basis は不明瞭. 刺状の感覚毛が明瞭で, 触角第4節に2, 頭部後部に1+1, 胸部第2, 3節に各1+1, 腹部第1, 2節に各2+2, 腹部第3~6節に各1+1本ある. 尾角はない. 触角第3節感器の構造や刺状の感覚毛の配列等でバンクーバ島から出現している *O. eisi* Rusek, 1976 に似ている点もあるが, 本種には胸部第2節~腹部第3節の各節前部にも擬小眼がある点が特徴的である.

採集地点: St. 31.

11. *Onychiurus* (*Allonychiurus*) *flavescens* Kinoshita, 1916

ヤマシロトビムシ

白色. 触角後器は房状葉の縁瘤からなり, 触角第3節感器の感球の表面は顆粒状 (これは *Allonychiurus* 亜属の特徴). 擬小眼式は背面 (側面を含める) で3, 2/1, 3, 3/3, 3, 3, 4, 3, 0, 腹面で1, 1/0, 0, 0/0, 1, 1, 2, 0, 0, 亜基節で1, 1, 1.

採集地点: Sts. 10, 15, 16, 17, 23, 26, 31, 32, 33, 34, 46.

12. *Onychiurus* (*Allonychiurus*) *japonicus japonicus* Yosii, 1967

ニッポンシロトビムシ

白色. 体形は細長い筒形で, 頭部から腹部まであまり太さを変えない. 擬小眼は背面にのみあり, その配列式は3, 0/0, 1, 1/1, 1, 0, 2, 3,

0. 腹部第3節に擬小眼を欠くことが特徴で, 近似種 *O. (A.) conjungens* (Börner, 1909) ベルナシロトビムシと区別できる.

採集地点: Sts. 10, 15, 16, 23, 31, 32, 33, 34.

TOMOCERIDAE トゲトビムシ科

13. *Pogonognathellus beckeri* Börner, 1909

オオトゲトビムシ

地色はうす茶色で, 体を覆う鱗片は褐色. 眼は6+6. 後肢の転節器官は転節, 腿節とも退化的. 跳躍器の茎節基部内側に鱗片状の付属体がある. 茎節棘式は2/3-6, II. 端節の亜端歯は端歯より大きい. 保体基部に6-9本の毛のほかに鱗片をもつのが特徴で, 日本産 *Pogonognathellus* 属で保体に鱗片をもつのは本種のみ.

採集地点: Sts. 16, 17.

14. *Tomocerus* (*Tomocerina*) sp.

トゲトビムシ属ヒメトゲトビ亜属の1種

体表には色素粒が点在し, 体色は灰色に見える. 鱗片はうす茶色. 色の薄い個体から濃い個体まで体色の変異は大きい. 体長は大きい個体で1.7mmほど.

後肢の転節器官は転節, 腿節とも退格的で, 跳躍器の茎節基部外側の長大毛も内側の鱗片状の付属体もない (これは *Tomocerus* 属の特徴). 眼が5+5. 日本産 *Tomocerus* 属で眼が5+5のものは *T. (Tomocerina) liliputanus* Yosii, 1967 イツツメヒメトゲトビムシだけであるが, 茎節棘式は *T. liliputanus* のものとは異なり, 眼以外の形質は *T. varius* Folsom, 1899 ヒメトゲトビムシに一致する. 本調査で得られた個体は, *T. varius* の変異形かもしれないが, ここでは別にしておく.

採集地点: Sts. 10, 11, 15, 16, 17, 23, 26, 31, 32, 33, 34, 45, 46.

15. *Tomocerus* (*Tomocerus*) *cuspidatus* Börner, 1909

デカトゲトビムシ

地色はうす茶色で, 頭部, 触角第1節は色素粒が高密度にあり紫色になるのが特徴. 色素粒はほかに触角第3, 4節などにも点在する. 鱗片は褐色. 触角の長さは体長とほぼ同じ. 眼は6+6. 跳躍器の茎節棘式は3-4/2-4, I, 2, Iで, 全て基部に二次棘を持つ. 端節

中間歯は 5-10 個。主爪の内歯は 5-6 個で、副爪には、内歯、外歯とも 1 個ずつある。

採集地点：St. 15.

16. *Tomocerus (Tomocerus) kinoshitai* Yosii, 1954

キノシタトゲトビムシ

地色はうす茶色で、触角には色素粒があり紫色。鱗片は褐色。眼は 6 + 6。触角の長さは体長のおよそ半分。跳躍器の茎節棘式は 3/1, II で、全て基部に二次棘を持つ。端節中間歯は 1-3 個。主爪の内歯は 1 個。肢脛付節の粘毛は細い。

採集地点：Sts. 10, 11, 16, 17, 23, 26, 31, 32, 33.

17. *Tomocerus (Tomocerus) ocreatus* Denis, 1948

トゲトビムシ

地色はうす茶色で、触角などに色素粒が点在し、その部分は紫色になる。鱗片は褐色。眼は 6 + 6。触角は体長とほぼ同長かそれより長い。跳躍器の茎節棘式は 3-4/2-4, II で、各棘は基部に二次棘を持つ。また小さな二次棘が各棘の先端部まで被うこともある。主爪の内歯は 4-6 本。副爪にも 1 本の内歯がある。肢脛付節の粘毛は太い。

採集地点：Sts. 17, 23, 26, 31, 34, 45.

18. *Tomocerus (Tomocerus) punctatus* Yosii, 1967

エダトゲトビムシ

地色はうす茶色。腹部第 3 ~ 5 節には紫色の斑紋があり、後肢腿節も紫色であることが、本種の特徴。鱗片は褐色。眼は 6 + 6。触角の長さは体長の半分ほど。跳躍器の茎節棘式は 6-8/5-8, I で、一番大きな棘だけに二次棘がわずかに生ずる。端節の中間歯は 5-7 本。主爪の内歯は 6 本で、副爪にも 1 本の内歯がある。

採集地点：St. 23.

19. *Aphaenomurus interpositus* Yosii, 1956

ニッポントゲトビムシ

地色はうす茶色で、眼のほかに、触角、肢に色素粒が多くあり、その部分は紫色。鱗片は褐色。眼は 6 + 6。後肢の転節器官は腿節で

発達。跳躍器の茎節基部外側に微毛で被われた 2-3 本の長大毛を持ち、茎節棘式は 6-9/8, I で、全て単純棘。端節は 3-5 本の間歯を持つ。

採集地点：Sts. 10, 16, 17, 23, 31, 32, 34.

20. *Plutomurus* sp.

ホラトゲトビムシ属の 1 種

体表には色素粒が点在し、体色は灰色に見える。鱗片はうす茶色。体長は大きい個体で 2.2 mm ほど。眼が 4 + 4 (小さな個体のなかには 2-3 + 2-3 のものもある)。後肢の転節器官は転節、腿節ともに発達。跳躍器の茎節基部外側に微毛で被われた 2-3 本の長大毛を持ち、茎節棘式は 4-8, II/3-7, I, 2-3, I で全て単純棘。端節は 2-4 個の間歯を持つ。眼以外の形質は、*P. riugadoensis* (Yosii, 1939) リュウガトゲトビムシ(眼は 5 + 5 とされている)と同じなので、本調査で得られた個体は *P. riugadoensis* の変異形かもしれないが、ここでは別にしておく。

採集地点：Sts. 10, 15, 16, 17, 23, 26, 31, 32, 33, 34.

引用文献 (分節亜目)

- 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.
- 田村浩志・古野勝久・久松真紀子. 2001. トビムシ類 I. 分節亜目, 茨城県中央地域の土壌動物, 茨城県自然博物館第 2 次総合調査報告書, pp. 372-374, 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.
- Uchida, H. and H. Tamura. 1967. Descriptions and record of Collembola from Hokkaido I. *Kontyu*, **35** (1): 1-13.

調査研究および執筆

古野勝久 (栃木県立博物館)

トビムシ類Ⅱ 合節亜目 (マルトビムシ類)

摘 要

茨城県北東部を中心に実施されたミュージアムパーク茨城県自然博物館の第3次総合調査から、2科15属24種のマルトビムシ類の生息が確認された。

はじめに

2000年から2002年かけて行われた第3次総合調査は北茨城市、高萩市、日立市などを中心に茨城県の県北部地域を対象としたもので、その調査地点は50地点におよぶ。本稿は2000年と2001年に調査された34地点について解析した結果である。

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：高萩市米平（沢沿い）2 exs., 20-X-2001; 里美村三鈷室山 25 exs., 20-X-2001; 北茨城市関本町才丸平袖 10 exs., 20-X-2001; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 1 ex., 15-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 30 exs., 16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西 18 exs., 16-VI-2001.

2. *Neelides minutus* (Folsom, 1901)

ミジントビムシ

採集地点：高萩市米平（沢沿い）1 ex., 20-X-2001; 里美村三鈷室山 20 exs., 20-X-2001; 北茨城市関本町才丸平袖 25 exs., 20-X-2001; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林 1 ex., 15-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 10 exs., 16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西 15 exs., 16-VI-2001.

SMINTHURIDAE マルトビムシ科

3. *Sphaeridia pumilis* Krausbauer, 1898

ヒメオドリコトビムシの1種

採集地点：里美村里川 1 ex., 20-X-2001; 里美村三鈷室山 1 ex., 20-X-2001; 高萩市大金田 1 ex., 16-VI-2001; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 1 ex., 15-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 13 exs., 16-VI-2001; 北

茨城市華川町花園花園山南西 45 exs., 2-VI-2001.

4. *Sminthurides* sp.

オドリコトビムシの1種

採集地点：高萩市柳沢 1 ex., 20-X-2001; 高萩市米平（沢沿い）1 ex., 20-X-2001; 里美村三鈷室山 8 exs., 20-X-2001; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 1 ex., 15-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 7 exs., 16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西 1 ex., 16-VI-2001.

5. *Arrhopalites alticolus* Yosii, 1970

ハイイロヒトツメマルトビムシ

採集地点：北茨城市関本町小川定波小川学術参考林 2 exs., 15-VI-2001.

6. *Arrhopalites habeii* Yosii, 1956

ハバマルトビムシ

採集地点：里美村里川 1 ex., 20-X-2001; 高萩市柳沢 1 ex., 20-X-2001; 日立市諏訪町上諏訪ダム 1 ex., 2-XII-2000.

7. *Arrhopalites japonicus* Yosii, 1956

ヤマトヒトツメマルトビムシ

採集地点：里美村小妻 1 ex., 20-X-2001; 高萩市上君田 1 ex., 20-X-2001; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川 2 ex., 16-VI-2001; 高萩市大金田 5 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 2 exs., 15-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西 1 ex., 16-VI-2001.

8. *Arrhopalites octacanthus* Yosii, 1970

オオツノヒトツメマルトビムシ

採集地点：里美村小妻 3 exs., 20-X-2001; 高萩市若栗 1 ex., 20-X-2001; 高萩市上君田 11 exs., 20-X-2001; 里美村三鈷室山 1 ex., 20-X-2001; 北茨城市関本町才丸平袖 25 exs., 20-X-2001; 高萩市大金田 12 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 15 exs., 15-VI-2001; 高萩市富岡 9 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地① 3 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 90 exs., 16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西 45 exs., 16-VI-2001.

9. *Arrhopalites* sp.1

ヒトツメマルトビムシの1種

採集地点：日立市諏訪町日立高鈴 GC 下 1 ex.,

2-XII-2000; 十王町友部十王ダム脇 4 exs., 2-XII-2000.

オオツノヒトツメマルトビムシに似るが、爪のフィラメントが長い。また、肛生殖門節の一部の毛がその基部において翼状に広がることでオオツノヒトツメマルトビムシと区別される。

10. *Arrhopalites* sp.2

ヒトツメマルトビムシの 1 種

採集地点：高萩市若栗 1 ex., 20-X-2001; 高萩市米平 (沢沿い) 5 exs., 20-X-2001; 高萩市大金田 1 ex., 16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地① 2 exs., 16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西 1 exs., 16-VI-2001.

触角の第 4 節が亜分節しないことを特徴とする。なお、第 2 次総合調査報告書の中では *Arrhopalites diversus* Mills, 1934 とした種類であるが、後肢の爪の形態に相違が認められ、ここでは *Arrhopalites* sp.2 と同定した。

11. *Arrhopalites* sp.3

ヒトツメマルトビムシの 1 種

採集地点：北茨城市関本町才丸平袖 1 ex., 20-X-2001.

胸節前方の二列の毛が棘状に発達した特徴的形態を有する種類である。第 2 次総合調査報告書の中では *Arrhopalites amarus* Christianesen, 1966 と同定したが、今回の調査で複数個体が得られ、その差異が明らかとなったので別種とした。

12. *Sminthurinus modestus* Yosii, 1970

フチドリマルトビムシ

採集地点：日立市諏訪町日立高鈴 GC 下 3 exs., 2-XII-2000.

13. *Sminthurinus* sp.

ヒメマルトビムシの 1 種

採集地点：里美村小妻 3 exs., 20-X-2001; 高萩市若栗 25 exs., 20-X-2001; 高萩市上君田 1 exs., 20-X-2001; 里美村八丈石 8 exs., 20-X-2001; 里美村里川 20 ex., 20-X-2001; 高萩市柳沢 1 ex., 20-X-2001; 十王町黒坂 1 ex., 20-X-2001; 高萩市米平 (沢沿い) 10 exs., 20-X-2001; 里美村三鉛室山 12 exs., 20-X-2001; 北茨城市関本町才丸平袖 3 exs., 20-X-2001; 日立市入四間深萩橋 3 exs., 2-XII-2000; 常陸太田市茅根町洪沢 2 exs., 2-XII-2000; 日立市宮

田町金山北西 1 ex., 2-XII-2000.

ほぼ白色のヒメマルトビムシで、肛門節の毛の一部が翼状に発達することを特徴とする。

14. *Sphyrotheca multifasciata* (Reuter, 1878)

オニマルトビムシ

採集地点：高萩市若栗 2 exs., 20-X-2001; 里美村里川 2 ex., 20-X-2001; 高萩市柳沢 1 ex., 20-X-2001; 十王町黒坂 6 exs., 20-X-2001; 北茨城市関本町才丸平袖 4 exs., 20-X-2001; 北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川 1 ex., 16-VI-2001; 高萩市大金田 12 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 17 exs. 15-VI-2001; 高萩市富岡 16 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関本町小川定波小川学術参考林 1 ex., 15-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地① 2 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 85 exs., 16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西 5 exs., 16-VI-2001.

15. *Neosminthurus mirabilis* (Yosii, 1965)

オウギマルトビムシ

採集地点：里美村小妻 1 ex., 20-X-2001; 高萩市若栗 1 ex., 20-X-2001; 高萩市上君田 11 exs., 20-X-2001; 里美村八丈石 2 exs., 20-X-2001; 里美村里川 1 ex., 20-X-2001; 高萩市柳沢 5 exs., 20-X-2001; 十王町黒坂 3 exs., 20-X-2001; 里美村三鉛室山 7 exs., 20-X-2001; 高萩市大金田 12 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 15 exs. 15-VI-2001; 高萩市富岡 9 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地① 3 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 90 exs., 16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西 45 exs., 16-VI-2001.

16. *Lipothrix japonica* Itoh, 1994

ヤマトフトゲマルトビムシ

採集地点：高萩市大金田 3 exs., 16-VI-2001; 高萩市富岡 12 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地① 5 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 11 exs., 16-VI-2001.

17. *Sminthurus serrulatus* Börner, 1909

ナミマルトビムシ

採集地点：高萩市若栗 1 ex., 20-X-2001; 日立市入四間深萩橋 2 exs., 2-XII-2000; 十王町高原平 2 exs., 2-XII-2000.

18. *Allacuma* sp.

マルトビムシの1種

採集地点：北茨城市関本町亀谷地① 1 ex.,
16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 1 ex.,
16-VI-2001.

19. *Papirinus prodigiosus* Yosii, 1954

ハケヅメマルトビムシ

採集地点：里美村小妻 73 exs., 20-X-2001; 高
萩市若栗 56 exs., 20-X-2001; 十王町黒坂 18
exs., 20-X-2001; 高萩市米平 (沢沿い) 50 exs.,
20-X-2001; 里美村三鈷室山 7 exs., 20-X-
2001; 日立市入四間深萩橋 11 exs., 2-XII-
2000.

20. *Dicyrtomina leptothrix* (Börner, 1909)

コシジマルトビムシ

採集地点：日立市入四間深萩橋 2 exs., 2-XII-
2000; 常陸太田市茅根町洪沢 1 ex., 2-XII-
2000; 日立市諏訪町上諏訪ダム 5 exs., 2-
XII-2000; 日立市宮田町金山北西 28 exs., 2-
XII-2000; 十王町友部十王ダム脇 5 exs., 2-
XII-2000.

21. *Ptenothrix corynephora* Börner, 1909

セグロマルトビムシ

採集地点：高萩市大金田 1 ex., 16-VI-2001; 北
茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近 2
exs., 15-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地②
1 ex., 16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園
山南西 4 exs., 16-VI-2001.

22. *ptenothrix janthina* (Börner, 1909)

アカマダラマルトビムシ

採集地点：里美村小妻 2 exs., 20-X-2001; 高
萩市上君田 1 ex., 20-X-2001; 高萩市米平 (沢
沿い) 3 exs., 20-X-2001; 北茨城市関本町才
丸平袖 25 exs., 20-X-2001; 北茨城市関本町
富士見ヶ丘里根川 15 exs., 16-VI-2001; 高萩
市大金田 25 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関南
町神岡下湯の網鉦泉入口付近 39 exs. 15-VI-
2001; 高萩市富岡 28 exs., 16-VI-2001; 北茨
城市関本町小川定波小川学術参考林 1 ex.,
15-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地① 1 ex.,
16-VI-2001; 北茨城市関本町亀谷地② 1 ex.,
16-VI-2001; 北茨城市華川町花園花園山南西
8 exs., 16-VI-2001.

23. *Ptenothrix* sp.1

ニシキマルトビムシの1種

採集地点：北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川
2 exs., 16-VI-2001; 北茨城市関南町神岡下湯
の網鉦泉入口付近 1 ex. 15-VI-2001; 北茨城
市華川町花園花園山南西 4 exs., 16-VI-2001.
眼を横切る頭部の赤色横帯および同じ赤色の
腹部背面のカラー・パターンによって他のニ
シキマルトビムシと区別される。

24. *Ptenothrix* sp.2

ニシキマルトビムシの1種

採集地点：北茨城市関本町富士見ヶ丘里根川
1 ex., 16-VI-2001; 高萩市大金田 2 exs., 16-
VI-2001.

いずれも幼若個体であるが、腹部背面が大き
く突出する。

以上、本調査から2科15属24種のマルトビムシ類
の生息が確認された。すでに茨城県からは筑波山を中
心とした第1次総合調査で11属16種(田村他,
1998)、茨城県中央地域を対象とした第2次総合調査
では12属17種が確認されているが(伊藤, 2001)、前
2回の総合調査で得られた種類との共通種はそれぞれ
11種および12種であった。ヤマトフトゲマルトビム
シとセグロマルトビムシはすでに隣接する栃木県に分
布することが知られてはいるものの(伊藤, 2002)、茨
城県では初めての記録である。また、*Ptenothrix* sp.1(ニ
シキマルトビムシの1種)は特徴的なカラー・パター
ンを有するもので、現在のところ本邦産既知種にこの
ような種類は知られていない。

引用文献

- 田村浩志・伊藤良作・古野勝久. 1998. 筑波山の土壤
動物 トビムシ類, 茨城自然博物館第1次総合調査
報告書, pp. 331-337.
伊藤良作. 2001. 茨城県中央地域の土壤動物 トビムシ
類 II, 合節亜目 (マルトビムシ類), 茨城自然博物館
第2次総合調査報告書, pp. 375-376.
伊藤良作. 2002. トビムシ類: その2 マルトビムシ
類 栃木県自然環境基礎調査とちぎの土壤動物,
pp. 251-261.

調査研究および執筆

伊藤良作 (昭和大学・教養部・生物学教室)

トビムシ類Ⅲ ヤマトビムシ科

PSEUDACHORUTIDAE ヤマトビムシ科

1. *Friesea japonica* Yosii, 1954
ヤマトシリトゲトビムシ
採集地点：Sts. 1, 31, 46.
2. *Superodontella distincta* Yosii, 1954
ツノナガヒシガタトビムシ
採集地点：St. 23.
3. *Superodontella similes* Yosii, 1954
ナミヒシガタトビムシ
採集地点：Sts. 10, 17, 19, 23, 28, 45.
4. *Superodontella tukuba* Tamura, 1999
ツクバヒシガタトビムシ
採集地点：Sts. 10, 11.
6. *Superodontella* sp.1
ヒシガタトビムシの1種
採集地点：St. 32.
尾角が4本。触角の感覚毛が6本。腹部第IV節の毛は2列である。
7. *Superodontella* sp.2
ヒシガタトビムシの1種
採集地点：Sts. 10, 11, 17, 19, 34.
尾角なし。触角の感覚毛は9本。腹部第IV節の毛は3列である。
8. *Superodontella* sp.3
ヒシガタトビムシの1種
採集地点：Sts. 1, 10, 11, 16, 17, 26, 31, 32, 33, 34, 45.
尾角が2本。触角の感覚毛は5本。腹部第IV節の毛は3列で、毛の先端が丸い。
9. *Superodontella* sp.4
ヒシガタトビムシの1種
採集地点：Sts. 1, 11, 12, 17, 23, 26, 28, 31.
尾角が2本。触角の感覚毛は5本。腹部第IV節の毛は3列。
10. *Superodontella* sp.5
ヒシガタトビムシの1種
採集地点：Sts. 12, 16, 45.
尾角が2本。体毛の先端がへら状で広い。腹部第IV節の毛は2列。
11. *Pseudachorutes japonicus* Kinoshita, 1916
ヤマトヤマトビムシ
採集地点：Sts. 11, 16, 19, 34.
12. *Pseudachorutes longisetis*, 1961
ケナガヤマトビムシ
採集地点：Sts. 1, 10, 11, 12, 16, 17, 19, 28, 31, 33, 34, 45.
13. *Pseudachorutes* sp. 1
ヤマトビムシの1種
採集地点：Sts. 11, 12, 16, 17, 23, 28, 31, 32.
体色が青。体毛が短く、PAOが多い。
14. *Pseudachorutes* sp. 2
ヤマトビムシの1種
採集地点：Sts. 1, 10, 31, 33, 34
体毛の先端がすこし広い。PAOは8～10位。
15. *Paramura formosana* Yosii, 1965
タイワンフクロヤマトビムシ
採集地点：Sts. 1, 19, 28, 33.
16. *Paramura sexpunctata* Axelson, 1902
フクロヤマトビムシ
採集地点：Sts. 23, 46.
17. *Ceratrimeria* sp.
採集地点：Sts. 17, 19.
体色は濃紫色。体長が2～4 mm。オオヤマトビムシ属の特徴である細毛が多数認められる。

調査研究および執筆

久松真紀子（昭和大学生物学教室）

オサムシ科甲虫類 (Coleoptera: Carabidae)

はじめに

阿武隈山地を中心とした第3次総合調査では50地点の森林から土壌サンプルを採集した。このうち12地点からオサムシ科甲虫類を確認した。このほか4地域（北茨城市関本町亀谷地周辺，高萩市中戸川土岳，日立市小木津町，日立市田尻町）でピットフォール・トラップ法によるオサムシ科甲虫類を捕獲した。調査の結果，8亜科17属30種1,055個体を確認した。

以下に第3次総合調査で捕獲したオサムシ科甲虫類のリストと採集データを示す。採集データは，順に場所，採集日，個体数を示す。ピットフォール・トラップは24時間設置したため，この方法で生息を確認した場合のみ，採集日は2日間に渡って示される。同定の際に，引用した文献を文末に示す。本報告の分類体系は上野ら（1985）に準じた。

Carabinae オサムシ亜科

1. *Carabus vanvolxemi* Putzeys

ホソアカガネオサムシ

北茨城市関本町亀谷地周辺，18～19-V-2002, 3exs.; 同，6～7-VII-2002, 9exs.; 同，22～23-IX-2002, 1ex.; 高萩市中戸川土岳，18～19-V-2002, 5exs.; 同，17～18-VIII-2002, 7exs.; 同，22～23-IX-2002, 1ex.; 日立市小木津町，13～14-V-2001, 5exs.; 同，5～6-VII-2001, 17exs.; 同，16～17-VIII-2001, 25exs.; 日立市田尻町，13～14-V-2001, 1ex.; 同，5～6-VII-2001, 9exs.

2. *Carabus albrechti esakianus* (Nakane)

エサキオサムシ

北茨城市関本町亀谷地周辺，18～19-V-2002, 1ex.; 同，6～7-VII-2002, 2exs.; 同，17～18-VIII-2002, 2exs.; 同，22～23-IX-2002, 3exs.; 高萩市中戸川土岳，18～19-V-2002, 52exs.; 同，6～7-VII-2002, 74exs.; 同，17～18-VIII-2002, 50exs.; 同，22～23-IX-2002, 8exs.; 日立市小木津町，13～14-V-2001, 10exs.; 同，5～6-VII-2001, 12exs.; 同，16～17-VIII-2001, 14exs.; 日立市田尻町，13～14-V-2001, 39exs.; 同，5～6-VII-2001, 18exs.; 同，16～17-VIII-2001, 40exs.

3. *Carabus insulicola insulicola* Chaudoir

アオオサムシ

北茨城市関本町亀谷地周辺，6～7-VII-2002, 2exs.; 同，22～23-IX-2002, 1ex.; 高萩市中戸川土岳，18～19-V-2002, 1ex.; 日立市小木津町，13～14-V-2001, 1ex.; 日立市田尻町，13～14-V-2001, 1ex.; 同，5～6-VII-2001, 2exs.; 同，17～18-VIII-2002, 5exs.

4. *Leptocarabus procerulus procerulus* (Chaudoir)

クロナガオサムシ

北茨城市関本町亀谷地周辺，22～23-IX-2002, 1ex.

5. *Leptocarabus arboreus parexilus* (Nakane)

トウホククロナガオサムシ

北茨城市関本町亀谷地周辺，17～18-VIII-2002, 18exs.; 同，22～23-IX-2002, 24exs.; 高萩市中戸川土岳，6～7-VII-2002, 7exs.; 同，17～18-VIII-2002, 18exs.; 同，22～23-IX-2002, 13exs.; 日立市小木津町，5～6-VII-2001, 3exs.; 日立市田尻町，同，5～6-VII-2001, 30exs.; 同，3～4-V-2001, 2exs.

6. *Damaster blaptoides* Kollar

マイマイカブリ

高萩市中戸川土岳，18～19-V-2002, 1ex.; 同，6～7-VII-2002, 1ex.

Pterostichinae ナガゴミムシ亜科

7. *Trigonognatha cuprescens* Motschulsky

アカガネオオゴミムシ

北茨城市関本町亀谷地周辺，17～18-VIII-2002, 1ex.; 同，6～7-VII-2002, 2exs.; 日立市田尻町，3～4-X-2001, 1ex.

8. *Stomis prognathus* Bates キバナガゴミムシ

高萩市中戸川土岳，17～18-VIII-2002, 1ex.

9. *Pterostichus yoritomus* Bates

ヨリトモナガゴミムシ

北茨城市関南町神岡下湯の網鉦泉入口付近，16-VI-2001, 1ex.; 北茨城市関本町亀谷地周辺，6～7-VII-2002, 1ex.; 同，17～18-VIII-2002, 1ex.; 高萩市中戸川土岳，6～7-VII-2002, 2exs.; 同，17～18-VIII-2002, 6exs.; 日立市田尻町，13～14-V-2001, 3exs.; 同，16～17-VIII-2001, 1ex.

10. *Pterostichus polygenus* Bates
ニッコウヒメナガゴミムシ
高萩市中戸川土岳, 18 ~ 19-V-2002, 2exs.;
同, 6 ~ 7-VII-2002, 5exs.; 日立市小木津町,
5 ~ 6-VII-2001, 1ex.; 日立市田尻町, 5 ~ 6-
VII-2001, 2exs.
11. *Pterostichus takaosanus* Habu
タカオヒメナガゴミムシ
北茨城市関本町亀谷地, 16-VI-2001, 1ex.;
高萩市柳沢, 20-X-2001, 1ex.; 高萩市米平,
20-X-2001, 1ex.; 多賀郡十王町黒坂, 20-X-
2001, 1ex.; 北茨城市関本町亀谷地周辺, 18 ~
19-V-2002, 2exs.; 同, 6 ~ 7-VII-2002, 5exs.;
同, 17 ~ 18-VIII-2002, 1ex.; 同, 22 ~ 23-IX-
2002, 1ex.; 高萩市中戸川土岳, 18 ~ 19-V-
2002, 6exs.; 同, 6 ~ 7-VII-2002, 5exs.; 日
立市田尻町, 13 ~ 14-V-2001, 2exs.; 同, 5 ~ 6-
VII-2001, 1ex.
12. *Pterostichus rhanis* (Tschitschérine)
ミヤマナガゴミムシ
北茨城市関本町亀谷地周辺, 17 ~ 18-VIII-
2002, 1ex.
13. *Pristosia aeneola* Bates
ホソヒラタゴミムシ
北茨城市関本町亀谷地周辺, 22 ~ 23-IX-
2002, 8exs
14. *Synuchus nitidus* (Motschulsky)
オオクロツヤヒラタゴミムシ
北茨城市関本町亀谷地周辺, 6 ~ 7-VII-2002,
1ex.; 同, 22 ~ 23-IX-2002, 1ex.; 高萩市中戸
川土岳, 6 ~ 7-VII-2002, 1ex.; 同, 22~23-IX-
2002, 2exs.; 日立市小木津町, 3 ~ 4-X-2001,
1ex.; 日立市田尻町, 3 ~ 4-X-2001, 5exs.
15. *Synuchus cycloderus* (Bates)
クロツヤヒラタゴミムシ
北茨城市関本町亀谷地周辺, 6 ~ 7-VII-2002,
23exs.; 同, 22 ~ 23-IX-2002, 34exs.; 高萩市
中戸川土岳, 18 ~ 19-V-2002, 1ex.; 同, 22 ~
23-IX-2002, 3exs.; 日立市小木津町, 5 ~ 6-
VII-2001, 22exs.; 同, 3 ~ 4-X-2001, 13exs.;
日立市田尻町, 5 ~ 6-VII-2001, 46exs.; 同, 3
~ 4-X-2001, 25exs.
16. *Synuchus melantho* (Bates)
コクロツヤヒラタゴミムシ
北茨城市関本町亀谷地周辺, 6 ~ 7-VII-2002,
5exs.; 同, 17 ~ 18-VIII-2002, 80exs.; 同, 22
~ 23-IX-2002, 14exs.; 高萩市中戸川土岳, 6
~ 7-VII-2002, 1ex.; 同, 17 ~ 18-VIII-2002,
41exs.; 同, 22 ~ 23-IX-2002, 49exs.; 日立市
田尻町, 3 ~ 4-X-2001, 6exs.
17. *Synuchus arcuaticollis* (Motschulsky)
マルガタツヤヒラタゴミムシ
高萩市中戸川土岳, 18 ~ 19-V-2002, 1ex.;
同, 6 ~ 7-VII-2002, 1ex.; 同, 22 ~ 23-IX-
2002, 30exs.; 日立市小木津町, 13 ~ 14-V-
2001, 1ex.; 同, 3 ~ 4-X-2001, 7exs.; 日立市田
尻町, 3 ~ 4-X-2001, 2exs.
18. *Synuchus atricolor* (Bates)
ホソツヤヒラタゴミムシ
北茨城市関本町亀谷地周辺, 22 ~ 23-IX-
2002, 1ex.
19. *Trephionus nikkoensis* Bates
ニッコウホソヒラタゴミムシ
北茨城市関本町亀谷地周辺, 22 ~ 23-IX-
2002, 1ex.
- Zabrinae マルガタゴミムシ亜科
20. *Amara chalcites* Dejean
マルガタゴミムシ
久慈郡里美村里川, 20-X-2001, 1ex.
- Harpalinae ゴモクムシ亜科
21. *Oxycentrus argutoroides* (Bates)
クビナガゴモクムシ
北茨城市関本町富士ヶ丘, 16-VI-2001, 2exs.;
高萩市中戸川土岳, 6 ~ 7-VII-2002, 1ex.
22. *Trichotichnus congruus* (Motschulsky)
ヒメツヤゴモクムシ
久慈郡里美村里川, 20-X-2001, 2exs.
23. *Bradycellus subditus* (Lewis)
コクロヒメゴモクムシ
久慈郡里美村里川, 20-X-2001, 1ex.
24. *Bradycellus anchomenoides* (Bates)
クロヒメゴモクムシ
久慈郡里美村里川, 20-X-2001, 1ex.; 高萩市
上君田, 20-X-2001, 1ex.
- Licininae スナハラゴミムシ亜科
25. *Badister marginellus* Bates
キベリカタキバゴミムシ

- 久慈郡里美村小妻, 20-X-2001, 1ex.; 常陸太田市真弓町弁天, 2-XII-2000, 1ex.
- Callistinae アオゴミムシ亜科
26. *Chlaenius naeviger* Morawitz
アトボシアオゴミムシ
高萩市中戸川土岳, 6~7-VII-2002, 5exs.; 日立市小木津町, 5~6-VII-2001, 2exs.; 日立市田尻町, 5~6-VII-2001, 9exs.
- Pentagonicinae ツブゴミムシ亜科
27. *Pentagonica angulosa* Bates
カドツブゴミムシ
久慈郡里美村小妻, 20-X-2001, 1ex.; 多賀郡十王町黒坂, 20-X-2001, 1ex.
- Lebiinae アトキリゴミムシ亜科
28. *Lebia sylvarum* Bates
ミヤマジュウジアトキリゴミムシ
高萩市鳥曾根小滝キャンプ場上, 20-X-2001, 1ex.
29. *Lebia retrofasciata* Motschulsky
ジュウジアトキリゴミムシ
多賀郡十王町黒坂, 20-X-2001, 1ex.
30. *Lebia bifenestrata* Morawitz
フタホシアトキリゴミムシ
高萩市上君田, 20-X-2001, 1ex.; 日立市諏訪町諏訪ダム, 2-XII-2000, 1ex.
- 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.
- 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). 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)

アリ類

摘要

県北東部の範囲で土壤動物を対象に調査をおこなった結果、3亜科19属30種のアリが確認された。そのうちイガウロコアリは茨城県内における初記録である。

はじめに

茨城県からはこれまでに樹上活動性、地表徘徊性、地中活動性を含めて80種のアリが報告されている(芳賀, 1988; 萩原, 1998, 2001; 井上, 1981, 1991, 1993; 村田, 1986, 1990; 寺山・木原, 1994; 寺山・緒方・崔, 1994)。今回茨城県自然博物館第三次総合調査の土壤動物調査でツルグレン法により抽出されたアリ類をみる機会を得たので、その結果について報告する。

本報告にあたり、調査計画策定をしていただいた坂寄 廣氏および細田浩司氏、また多数の試料を提供していただいた茨城土壤動物研究会の諸氏、本報告のまとめに対してご助言をいただき、また土壤動物関係原稿のとりまとめの労を執られた田村浩志博士に感謝の意を表します。

調査方法

2000年から2002年の3年間に合計50地点で土壤サンプルを採取し、ツルグレン装置で土壤動物を抽出してその中からアリ類を選別した。本報告はこの50地点の中からアリ類の標本が得られた35地点について報告する。

採集地点

2000年から2002年の3年間に調査した50地点の内、アリ類の標本が得られた地点を、地点番号(St. 表記)、地点名、標高、調査月日、地点でみられた主な樹種の順に示す。

- St. 1 十王町友部十王ダム脇 100 m 2000.12.2: コナラ・アカマツ・クリ・シラカシ・ホオノキ・ヤマザクラ・ヒサカキ
- St. 2 十王町高原平 240 m 2000.12.2: コナラ・ホオノキ・ハウチワカエデ・ヤマザクラ・スズタケ
- St. 4 日立市宮田町金山北西 200 m 2000.12.2: ア

カメガシ・ミズキ・クヌギ・ヤブツバキ・コナラ・ミズナラ・アオキ

- St. 5 日立市入四間町 赤根林道 320 m 2000.12.2: クヌギ・コナラ・クリ
- St. 6 日立市入四間深萩橋 210 m 2000.12.2: ヤブツバキ・イロハカエデ
- St. 7 常陸太田市茅根町洪沢 250 m 2000.12.2: コナラ・スギ・アオキ・ヒイラギ・ヒサカキ・ツバキ・ハンノキ・シキミ
- St. 8 日立市諏訪町 日立高鈴 GC 下 350 m 2000.12.2: コナラ・ヒサカキ・クロモジ・シキミ・ハンノキ・アオキ
- St. 9 日立市諏訪町 上諏訪ダム 210 m 2000.12.2: コナラ・ヒサカキ・ヤマザクラ・シキミ・チャ
- St. 10 常陸太田市高貫岡の内 110 m 2000.12.2: シラカシ・コナラ・スダジイ・アオキ・ヒサカキ・テイカカズラ
- St. 11 常陸太田市真弓町弁天 110 m 2000.12.2: シラカシ・アオキ・ヒサカキ・ヤツデ・ヤシャブシ
- St. 12 北茨城市関本町亀谷地① 780 m 2001.6.15: コナラ・ミズナラ・シデ類・カエデ類
- St. 13 北茨城市関本町小川定波 小川学術参考林 660 m 2001.6.15: ブナ・イヌブナ・ミズナラ・シデ類・カエデ類
- St. 14 北茨城市華川町花園 花園山南西 780 m 2001.6.16: イヌブナ・ホオノキ・アオダモ・ハクウンボク・ウリハダカエデ・ヒナウチワカエデ・リョウブ・スズタケ
- St. 15 北茨城市関本町亀谷地② 780 m 2001.6.16: クリ・ヤマザクラ・コシアブラ・イヌブナ・オオモミジ・ミズナラ・リョウブ・ハクウンボク・ヒトツバカエデ・アオハダ・チゴユリ・ギボウシ
- St. 16 北茨城市華川町水沼 水沼ダム北岸 300 m 2001.6.16: コナラ・ヤマザクラ・ホオノキ・アカシデ・ヤマモミジ・ムシカリ・アオキ・ササ類
- St. 17 北茨城市磯原町内野 110 m 2001.6.16: コナラ・ヤマザクラ・シラカシ・ヒサカキ・アカシデ・ホオノキ・アセビ・アオキ
- St. 18 北茨城市関本町富士見ヶ丘 里根川横 100 m 2001.6.16: コナラ・クヌギ・スギ・サワグルミ・アオキ・チャ

- St. 19 北茨城市関南町神岡下 湯の網鉦泉入口付近
100m 2001.6.16:アカマツ・コナラ・ホオノ
キ・ヤマザクラ・クリ・ヒサカキ・アオキ・ス
ダジイ
- St. 20 北茨城市中郷町松井 大北溪谷 120 m
2001.6.16:シラカシ・アオキ・ヒサカキ・ツバ
キ・コナラ・アズマネザサ
- St. 21 高萩市大金田 520 m 2001.6.16:ミズナラ・
ヤマザクラ・シデ類・エゴノキ・コゴメウツ
ギ・アズマネザサ
- St. 22 高萩市富岡 400 m 2001.6.16:ミズナラ・シ
デ類・シキミ・フジ・スズタケ
- St. 23 高萩市柳沢 750 m 2001.10.20:クリ・コシ
アブラ・アカシデ・エゴノキ・ヒノキ・アズキ
ナシ・スズタケ
- St. 24 里美村三鉢室山 810 m 2001.10.20:ミズナ
ラ・クリ・ヤマザクラ・ウリハダカエデ・ホオ
ノキ・ブナ・サワシバ・リョウブ・ミズメ・ス
ズタケ
- St. 25 北茨城市関本町才丸平袖 380 m 2001.10.
20:クリ・クヌギ・ヤマザクラ・アカメガシワ・
クマシデ・ウリハダカエデ・エゴノキ・アズマ
ネザサ
- St. 26 里美村八丈石 520 m 2001.10.20:コナラ・
ミズナラ・コシアブラ・リョウブ・ヒノキ・ク
リ・バйкаツツジ・アセビ
- St. 27 高萩市上君田 570m 2001.10.20:コナラ・ミ
ズナラ・クリ・リョウブ・ホオノキ・ネジキ・
アセビ
- St. 28 高萩市若栗 480 m 2001.10.20:クヌギ・ヤ
マザクラ・ミズナラ・アズマネザサ
- St. 29 里美村小妻 250 m 2001.10.20:スギ
- St. 30 里美村里川 600 m 2001.10.20:クリ・イロ
ハカエデ・ヤマボウシ・カジカエデ・ヒトツバ
カエデ・ウリハダカエデ・リョウブ
- St. 31 高萩市下君田 450 m 2001.10.20:ブナ・ス
ギ・イロハカエデ・ホオノキ・コナラ・ササ類
- St. 32 十王町黒坂 360 m 2001.10.20:コナラ・ク
リ・ヤマザクラ・ホオノキ・シデ類・アズマネ
ザサ
- St. 33 高萩市米平(沢沿い) 440 m 2001.10.20:コ
ナラ・ヤマザクラ・スズタケ
- St. 34 高萩市鳥曾根 小滝沢キャンプ場上 320 m
2001.10.20:クリ・ホオノキ・スズタケ(密生)
- St. 45 日立市東多賀町 25 m 2002.6.29:マテバシ

イ・アカマツ・アズマネザサ・ドクダミ

- St. 46 日立市水木町 30 m 2002.6.29:タブノキ・
ヤブツバキ・サクラ・リュウノヒゲ

調査結果

以上 35 地点から 3 亜科 19 属 30 種のアリ類が確認された。

リストは亜科, 種, 採集地点の順に記した。採集地点は, 地点番号の St. 1 ~ 46 で表してある。アリの学名・和名ならびに分類は日本蟻類研究会(1988)ならびに寺山(1994, 1998, 2000), 寺山 他(2002)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. 9, 10, 20, 21, 29, 32.
- 2 *Proceratium itoi* (Forel)
イトウカギバラアリ
採集地点: Sts. 20, 45, 46.
- 3 *Proceratium watasei* (Wheeler)
ワタセカギバラアリ
採集地点: Sts. 16, 17, 19, 20.
- 4 *Proceratium morisitai* Onoyama & Yoshimura
モリシタカギバラアリ
採集地点: St. 16.
- 5 *Pachycondyla chinensis* (Emery)
オオハリアリ
採集地点: Sts. 1, 2, 7, 10, 16, 17, 18, 19,
20, 21, 22, 32.
- 6 *Cryptopone sauteri* (Wheeler)
トゲズネハリアリ
採集地点: Sts. 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12,
15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,
25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34.
- 7 *Ponera japonica* Wheeler
ヒメハリアリ
採集地点: Sts. 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15,
20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 30,
31, 46.
- 8 *Ponera scabra* Wheeler
テラニシハリアリ
採集地点: Sts. 12, 16, 17, 22, 25, 26, 34,
46.

- 9 *Hypoponera sauteri* Onoyama
ニセハリアリ
採集地点：Sts. 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 46.
- MYRMICINAE フタフシアリ亜科
- 10 *Myrmica kotokui* Forel
シワクシケアリ
採集地点：Sts. 13, 14, 23.
- 11 *Stenamma nipponense* Yasumatsu & Murakami
ヒメナガアリ
採集地点：Sts. 12, 13, 14, 15, 28, 29, 30.
- 12 *Aphaenogaster japonica* Forel
ヤマトアシナガアリ
採集地点：Sts. 4, 14, 20, 21, 23, 31.
- 13 *Pheidole fervida* Fr. Smith
アズマオオズアリ
採集地点：Sts. 5, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 45, 46.
- 14 *Leptothorax arimensis* Azuma
ヒメムネボソアリ
採集地点：Sts. 8, 12, 23.
- 15 *Oligomyrmex yamatonis* Terayama
コツノアリ
採集地点：Sts. 1, 10, 17, 18, 19, 20, 29, 45, 46.
- 16 *Myrmecina flava* Terayama
キイロカドフシアリ
採集地点：St. 22.
- 17 *Myrmecina nipponica* Wheeler
カドフシアリ
採集地点：Sts. 2, 7, 14, 17, 20, 34, 45.
- 18 *Pristomyrmex pungens* Mayr
アミメアリ
採集地点：Sts. 19, 45.
- 19 *Crematogaster osakensis* Forel
キイロシリアゲアリ
採集地点：St. 17.
- 20 *Strumigenys lewisi* Cameron
ウロコアリ
採集地点：Sts. 19, 45.
- 21 *Strumigenys* sp. 4
キタウロコアリ
- 採集地点：Sts. 1, 2, 5, 6, 16, 17, 18, 25, 28, 46.
- 22 *Pyramica incerta* (Brown)
ノコバウロコアリ
採集地点：Sts. 16, 18, 19, 28.
- 23 *Pyramica benten* (Terayama, Lin & Wu)
イガウロコアリ
採集地点：St. 46.
- 24 *Pyramica masukoi* (Ogata & Onoyama)
マナヅルウロコアリ
採集地点：Sts. 12, 16.
- FORMICINAE ヤマアリ亜科
- 25 *Paratrechina flavipes* (Fr. Smith)
アメイロアリ
採集地点：Sts. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 45, 46.
- 26 *Lasius hayashi* Yamauchi & Hayashida
ハヤシケアリ
採集地点：Sts. 14, 34, 45.
- 27 *Lasius japonicus* Santschi
トビイロケアリ
採集地点：Sts. 14, 25, 34, 45, 46.
- 28 *Lasius productus* Wilson
ヒゲナガケアリ
採集地点：St. 15.
- 29 *Lasius sonobei* Yamauchi
ミナミキイロケアリ
採集地点：St. 1.
- 30 *Lasius spathepus* Wheeler
クサアリモドキ
採集地点：St. 15.

考察

茨城県ではこれまでに5亜科33属80種のアリが報告されている。今回の調査により確認された30種のアリのうち、*Pyramica benten* イガウロコアリ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。本種を加えると、茨城県で確認されたアリ類は合計5亜科33属81種になる。本種は体長1.5 mm程度の小型のアリで、照葉樹林の林縁からやや開けた場所の土中に営巣するといわれており（日本蟻類研究会編，1992）、今回の調査でも St. 46 日立市水木町の標高30 m にあ

るタブノキ林から採集された。

2001年の第2次報告(萩原, 2001)で確認された *Pyramica masukoi* マナヅルウロコアリは, 今回の調査でも2地点で確認された。本種はこれまでに神奈川県真鶴岬(Ogata & Onoyama, 1998), 広島県(緒方・頭山・崔, 1994), 埼玉県(南部, 2000), 栃木県(萩原, 2002)で局所的に報告されており確認例が非常に少ない種である。第2次報告では茨城県中石崎親沢の標高30 mにあるシラカシ・スダジイ林, 難台山北西斜面の標高500 mにあるブナ林で確認されており, 今回の調査では北茨城市関本町の標高780 mにあるコナラ・ミズナラ林と同市華川町の標高300 mにあるコナラ林で確認されている。萩原・田村(2002)は本種が照葉樹林, 落葉樹林を問わず広く広葉樹林の林床に生息し, 低地から山地まで広く分布すると考えられると述べているが, 今回の結果もそれを支持している。

引用文献

- 芳賀和夫. 1988. 筑波山の動物. 日本の生物. **2**: 35-41, 文一総合出版.
- 萩原康夫. 1998. 筑波山の土壤動物 アリ類. 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書. pp. 343-346, 茨城県自然博物館.
- 萩原康夫. 2001. アリ類. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書. pp. 385-389, 茨城県自然博物館.
- 萩原康夫. 2002. アリ類 栃木県自然環境基礎調査とちぎの土壤動物 2002. pp. 309-327, 栃木県林務部自然環境課.
- 萩原康夫・田村浩志. 2002. 焼石連峰駒ヶ岳のアリ類. 昭和大学教養部紀要 **33**: 1-5
- 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 (Formicidae). 高萩の動物. pp. 333-353, 高萩市.
- 井上尚武. 1993. アリ科 Formicidae. 茨城県の昆虫. pp. 201-205, 水戸市立博物館.
- 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.
- 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**: 11-16,
- 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.
- 日本蟻類研究会編. 1988. 日本産アリ類和名一覧. 50 pp, 日本蟻類研究会.
- 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). 94 pp, 日本蟻類研究会.
- 緒方一夫・頭山昌郁・崔炳文. 1994. 広島県のアリ類. 蟻. **18**: 18-25.
- Ogata, K. & K. Onoyama, 1998. A revision of the ant genus *Smithistruma* Brown of Japan, with descriptions of four new species (Hymenoptera: Formicidae). Entomological Science **1**: 277-287.
- 寺山 守. 1994. 近年学名が変更された日本産の種について. 蟻. **17**: 20.
- 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.
- 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.
- 寺山 守・緒方一夫・崔炳文. 1994. 日本産アリ類都道府県別分布表. 蟻. **18**: 5-17.
- 寺山 守・木原 章. 1994. 日本産アリ類県別分布図. 63 pp, 日本蟻類研究会.
- 寺山 守・小野山敬一・緒方一夫・吉村正志. 2002. 和名に関する覚え書き. 蟻. **26**: 48-50.

参考文献

- 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. 42 pp, 日本蟻類研究会.
- 日本蟻類研究会編. 1991 a. 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. 56 pp, 日本蟻類研究会.
- 日本蟻類研究会編. 1991 b. ハチ目アリ科. 青木淳一編. 日本産土壤動物検索図説. pp. 137-149, 東海大学出版会.
- 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.

訂正

- 萩原康夫(2001)「アリ類. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書. pp. 385-389, 茨城県自然博物館」において下記の訂正をいたします.
- | | | | | |
|-------|---------|------|---|------|
| 385 頁 | 左 11 行目 | 75 種 | → | 77 種 |
| 388 頁 | 右 37 行目 | 75 種 | → | 77 種 |
| 388 頁 | 右 39 行目 | 78 種 | → | 80 種 |

動 物

調査研究および執筆

萩原康夫（昭和大学生物学教室）