

ヤスデ綱・ムカデ綱

石井清¹

はじめに

富士山の多足類相（ヤスデ綱・ムカデ綱）についてまとめられた報告例は少なく、岸田(1928)、篠原(1970)、Shinohara(1973)があるに過ぎない。また、これらの報告に見られる調査地データは主峰としての富士山を直接対象としているよりはむしろ、周辺地域や洞穴が多く記載されている。このことから、富士山の多足類相の解明は必ずしも十分ではないと思われる。

本調査は、富士北麓地域の代表的な自然環境に生息する多足類を調べ、相の特徴と生態的特性を明らかにすることを目的として行なったものである。

調査方法

調査方法は「土壤動物概説」に記された通りである。なお、採集した多足類は種属の判定、個体数、性別、発育段階を確定し、80%エチルアルコールを用いた液浸標本およびホイヤー氏液で封入したプレパラートの形で保存してある。

調査日および調査者

調査日および調査者は「土壤動物概説」に記された通りである。

結果および考察

確認種

本調査の結果、10目25科63種（種名の確定しない幼虫を除く。ムカデ類：3目10科35種、ヤスデ類：7目15科28種）が確認された。また、過去に当該地域で確認している種を含めると12目30科94種となる。

貴重種・注目種

確認種にはレッドデータの対象種は見当たらない。しかし、本調査によって初めて発見された

ものや地理的分布において注目される以下の種が含まれる。

- 1) ヒトフシムカデ属の一種(f) *Monotarsobius* sp. (f)、ヒトフシムカデ属の一種(i) *Monotarsobius* sp. (i)、ヒトフシムカデ属の一種(p) *Monotarsobius* sp. (p)は本調査によって初めて発見された。いずれも同属の近縁種と形態的特徴に違いが認められることから、未記載種と思われる。また、ヒトフシムカデ属の一種(f)は富士山地域で多産し、代表的なイシムカデ類の一種である。一方、ヒトフシムカデ属の一種(i)は個体数密度が低く、富士山では稀な種といえる。
- 2) オビヤスデ属の一種(s) *Epanerchodus* sp. (s)は本調査によって溶岩洞穴から初めて採集された。今回発見された種は同属の既知種と形態的特徴が異なり、未記載種の可能性が高いという点で注目される。
- 3) チチブエスカリジムカデ *Escaryus chichibuensis* とチチブジムカデ *Falcaryus nipponicus* は秩父や日光地域の亜高山帯に分布することが知られている。富士山においても標高2,000m以上の標高の高いところに局在した分布をもつことで注目される。
- 4) ナガトゲオビヤスデ *Epanerchodus fujisanus* は富士山周辺の洞穴にのみ局在して分布する点で注目に値する。
- 5) フサヤスデ属の一種 *Polyxenus* sp. は本州の富士山周辺地域からのみ記録されており、局在した分布をもつことで注目される。

共通調査地点の環境の特徴

共通調査地点の多足類（ヤスデ・ムカデ類）相の特徴を表1に示した。

¹ 獨協医科大学医学部生物学教室

表1 富士山北斜面の共通調査地におけるムカデ類とヤスデ類の出現状況 (ツルグレン使用)

No.	調査地点 (St.)						
	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 5	St. 6	St. 7
ムカデ目							
イッスンムカデ科							
1	イッスンムカデ	<i>Bothropolys rugosus</i> Minert					○
2	ダテイッスンムカデ	<i>Bothropolys acutidens</i> Takakuwa		○			○
イムカデ科							
3	ヒトフムカデ 属の一種 (f)	<i>Monotarsobius</i> sp. (f)	○	○	○	○	○
4	ヒトフムカデ 属の一種 (t)	<i>Monotarsobius</i> sp. (t)		○	○	○	
5	ヒトフムカデ 属の一種 (i)	<i>Monotarsobius</i> sp. (i)	○				○
※	ヒトフムカデ 属の一種 (p)	<i>Monotarsobius</i> sp. (p)					
6	ヤマヒトフムカデ	<i>Monotarsobius montanus</i> Ishii and Tamura	○				
※	ヒトフムカデ 属の数種	<i>Monotarsobius</i> spp.					
※	モモトイムカデ	<i>Lithobius pachypedatas</i> Takakuwa					
※	イムカデ 属の一種 (z)	<i>Lithobius</i> sp. (z)					
7	イムカデ 属の一種	<i>Lithobius</i> sp.		○	○		○
※	イムカデ 科の一種	<i>Lithobius</i> sp.					
トゲイムカデ科							
8	ゲジムカデ	<i>Esastigmatobius japonicus</i> Silvestri					○
オオムカデ目							
メシムカデ科							
9	ヨスジアカムカデ	<i>Scolopocryptops quadristriatus</i> (Verhoeff)				○	○
10	セスジアカムカデ	<i>Scolopocryptops rubiginosus</i> (L. Koch)				○	○
11	アカムカデ	<i>Scolopocryptops nipponicus</i> Shinohara				○	
シムカデ目							
ナガスシムカデ科							
12	ヒロスシムカデ	<i>Dicellyphilus latifrons</i> Takakuwa				○	○
13	ツメシムカデ	<i>Prolamnonyx holstii</i> (Pocock)		○	○	○	
※	ニホニホスシムカデ	<i>Nodocephalus areolatus</i> Shinohara					
14	ヒトアナモイワシムカデ	<i>Tygarrup monoporus</i> Shinohara					○
マツシムカデ科							
15	チチフエスカリシムカデ	<i>Escaryus chichibuensis</i> Shinohara			○		
16	エスカリシムカデ 属の一種	<i>Escaryus</i> sp.		○			
17	チチフシムカデ	<i>Falcaryus nipponicus</i> Shinohara			○		
オヒシムカデ科							
※	ヨシヤシムカデ	<i>Californiphilus japonicus</i> (Takakuwa)					
ツチムカデ科							
18	スミシムカデ	<i>Brachygeophilus dentatus</i> Takakuwa					○
※	ヨコシムカデ	<i>Pleurogeophilus procerus</i> (L. Koch)					
マトシムカデ科							
19	ミドリシムカデ	<i>Cheiletha viridicans</i> (Attems)		○	○	○	○
20	ヒトアナミドリシムカデ	<i>Cheiletha monoporus</i> (Takakuwa)		○	○	○	○
21	ツメナミドリシムカデ	<i>Cheiletha macropalpus</i> (Takakuwa)					○
ヘニシムカデ科							
22	ツツメヘニシムカデ	<i>Strigamia alokosternum</i> (Attems)					○
23	ホツメヘニシムカデ	<i>Strigamia tenuiungulata</i> (Takakuwa)		○	○		
24	ヤマトヘニシムカデ	<i>Strigamia maritima japonica</i> (Verhoeff)			○	○	
25	キヨスミヘニシムカデ	<i>Strigamia platydentata</i> Shinohara				○	
26	ヒトアナヘニシムカデ	<i>Strigamia monoporus</i> (Takakuwa)				○	
27	ヘニシムカデ 属の一種 (f)	<i>Strigamia</i> sp. (f)	○	○	○	○	
28	ヘニシムカデ 属の一種 (t)	<i>Strigamia</i> sp. (t)				○	
29	ヘニシムカデ 属の一種 (y)	<i>Strigamia</i> sp. (y)				○	
フヤステ目							
フヤステ科							
30	フヤステ 属の一種	<i>Polyxenus</i> sp.				*	○
シヤステ目							
トヤステ科							
31	トヤステ	<i>Orsiboe ichigomensis</i> Attems	○	○	○		○
32	トヤステ 属の一種	<i>Orsiboe</i> sp.		○		○	
ヒラタヤステ科							
33	アカヒラタヤステ	<i>Symphyopleurium hirsutum</i> (Verhoeff)				○	
34	ヒラタヤステ 属の一種	<i>Symphyopleurium</i> sp.		○			
※	ヤマシナヒラタヤステ	<i>Yamashinaium noduligerum</i> Verhoeff					

No.		調査地点(St.)						
		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 5	St. 6	St. 7
	ツムキヤステ目 ミコシヤステ科							
35	ミコシヤステ属の一種 ホラケヤステ科				○			
36	ホラケヤステ目 ホラヤステ科				○		○	
37	ニコロハヤステ科							○
38	タカクワヤステ科						○	
39	トサカヤケヤステ科							○
40	アカヤステ科						○	○
※	フジヤステ科							
41	ヒカシヤステ科						○	
42	ヘルヘフヤステ科							○
43	トヤステ科							○
※	ナカトゲヤステ科							
※	ヤステ属の一種 (s)							
44	ノキヤステ属の一種 エリヤステ科						○	
45	ウチカヤステ科						○	
※	チヤステ属の一種?							
46	ヒゲヤステ科							
47	ホルヤステ属の一種 クロヒヤステ科						○	○
48	カサアヤステ科							○
49	ヒヤステ属の一種						○	
50	フジヤステ科						○	
51	シマフジヤステ科							○
52	フジヤステ属の一種						○	○
	出現種類数	6	17	15	36	12	11	7
	出現率(%)	11.54	32.69	28.85	69.23	23.08	21.15	13.46

注) *は同じ場所で過去に採集されたものである
 ※No.のない種は共通調査地点以外からの確認

共通調査地点から出現した種類は52種であった。このうち、St. 4(夏緑広葉樹林)は36種(出現率69.23%)が出現し、調査地点の中で最も多くの多足類種が生息していた。一方、St. 1(火山荒原)とSt. 7(二次草原)の出現種数はそれぞれ6種(11.54%)と7種(13.46%)となり、いずれもSt. 4のほぼ1/5の種類しか確認されなかった。これは、標高の違いより有機物に富んだ土壌形成状況の違いによるものと考えられる。また、St. 1とSt. 7では種構成に違いが見られる。

ともに亜高山帯にあるSt. 2(カラマツ自然林)とSt. 3(シラビソ自然林)はそれぞれ17

種(32.69%)と15種(28.85%)が出現し、St. 4の1/2あるいは1/3の種類が生息していた。両地点の種数と種構成はほぼ類似していた。

St. 5(ヒノキ林)とSt. 6(アカマツ林)は、ともに山地帯に位置している。出現したそれぞれの種数はSt. 5が12種(24.49%)とSt. 6が11種(22.45%)となった。両地点の種数と種構成はほぼ類似するが、St. 2およびSt. 3と比較すると種の多様性はやや低くなり、種構成の特徴も若干異なる。これは、St. 2とSt. 3の腐植層が厚く発達しているのに対して、St. 5とSt. 6では腐植層が必ずしも厚くなく、溶岩が露出し、

やや乾燥しやすい傾向が見られることによるものと思われる。

したがって、St. 1、St. 4、St. 7 は極めて特異的な環境であることがうかがえる。

富士北麓地域における多足類の保護のために

本調査の結果、富士北麓地域にはヒトフシムカゲ属の一種 (f)、フサヤスデ属の一種、洞穴性ヤスデ類などの貴重な多足類が多数生息することが明らかになった。しかし、その生息地は観光化による人為的な攪乱、排気ガスの増加などにより将来危機的な状況に追い込まれる可能性が高い。特に、今回の調査で多足類の多様性が高かった St. 4 は主要な交通道路に面しているだけに、排気ガスによる影響、観光客の安易な入林と無作為な散策、バイクの乗入れ、産業廃棄物の不法投棄などにより大きな打撃を受ける可能性が懸念される。現状維持をはかるためのできるだけ早い何らかの方策が必要になる。

また、富士山周辺には多数の洞穴があり、これらが基準産地になっているものがかなりある。最近では観光客の出入りが頻繁になされるようになり、洞内の生態系が著しく損なわれる心配がある。富士山周辺の洞穴の分布と規模、生物、地理、地質、気象、水利などの調査を徹底して行ない、基礎情報の確立と保全対策を早急に行なう必要があるものと思われる。

文献

- 岸田久吉(1928a)第6章ムカゲ類, 富士の動物. 古今書院発行. 東京. 290-303.
- 岸田久吉(1928b)第8章ヤスデ類, 富士の動物. 古今書院発行. 東京. 427-445.
- 三好保徳(1959)日本の倍足類. 東亜蜘蛛学会臨時出版. 大阪. 1-223. pls. 1-19.
- 篠原圭三郎(1970)6 富士山の多足類. 富士山総合学術調査報告書. 富士急行株式会社創立 45周年記念出版. 1011-1017.
- 篠原圭三郎(1970)多足類 Myriapoda. 動物系統分類学 追補版. 山中書店. 東京. 233-243.
- Shinohara, K. (1973) The Fauna of the Lava Caves around Mt. Fuji-san. XIII. Diplopoda and Chilopoda. Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo, 16 (2): 217-251.
- 高桑良興(1954)日本産倍足類総説 日本学術振興会刊. 東京. i-vi+1-4+1-241+ 1-10.

コムカデ綱

松永雅美¹

調査の目的

本調査は、富士北麓地域におけるコムカデ相を明らかにし、その生態的特性を明らかにすることを目的として実施したものである。

調査方法

ツルグレン装置を用いて抽出されたコムカデ類をホイヤー氏液を用いてプレパラート標本を作成し、分類・同定を行なった。なお、土壤の採取に関しては「土壤動物概説」の調査方法を参照されたい。

調査結果および考察

コムカデ綱の日本産既知種は2科3種である。このうち本調査ではナミコムカデ *Hanseniella caldaria* とヤサコムカデ *Symphylella vulgaris* の2種類が7共通調査地点 (St. 1~St. 7) のすべてで確認された。また、一部の地点 (St. 2 と St. 7) で既知種とは異なる種類が見いだされ、これにより富士北麓地域において今回確認されたコムカデ類は2科3種である。

採集個体数の違いについて注目すると、ヤサコムカデはSt. 1からSt. 3の亜高山帯から多く採集され、ナミコムカデはSt. 4からSt. 7の山地帯からより多く採集された。栃木県自然環境基礎調査 (松永 2002) では、標高1,500m以上の亜高山帯ではナミコムカデおよびヤサコムカデの両種ともほとんど採集されない傾向が認められたが、本調査では標高2,000m以上の高所から多数のヤサコムカデが得られ、本種はかなり標高の高い所にも生息することが確認された。一般的に、ナミコムカデは標高の高いところに多く見られ冷温帯系の種と考えられ、ヤサコムカデは標高の低いところに多く出現しているため温帯系の種と判断されているが、今回の調査では両者の出現傾向は必ずしも一致しない結果となった。今後さらに多くの地域での調査が望まれる。

また、季節の違いによる採集個体数の比較から、特にヤサコムカデでは2001年秋季 (9~10月) の採集個体数が2002年春季 (4~5月) よりも極端に多い傾向が認められる。これは、富士山麓のアカマツ人工林で行なったヤサコムカデの生活環調査で得た、夏季に孵化新生個体が出現するとした結果 (松永ら 2000) を裏付けるものと考えたい。

注目すべき確認種

Hanseniella sp. (ナミコムカデ属の一種)

ナミコムカデ *Hanseniella caldaria* より小型種である。出糸突起は特徴的な尖った形状で、数は多くないが長い毛が付属している。*Hanseniella vandykei* (Michelbacher)によく似ている。出現頻度・個体数ともに多くない。栃木県や茨城県 (松永 2001) から得られており、早急にさらなる分類学的検討をすすめたい。

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, 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」, pp199-203, 栃木県林務部自然環境課
- 松永雅美・久松真紀子・萩原康夫 (2000) 富士山麓アカマツ人工林におけるヤサコムカデ *Symphylella vulgaris* の生活環 (予報). 昭和大学教養部紀要 31: 49-52.
- Rochaix, B. (1954) Symphyles du Japon. Acta Arachnol. 13: 107-109.

¹ 昭和大学教養部生物学教室

エダヒゲムシ綱

萩野康則¹

調査の目的

本調査は、富士北麓地域においてエダヒゲムシ類相を明らかにし、またその生態的特性を明らかにする目的で実施したものである。

調査方法

土壤動物概説の調査方法に示すとおりである。

調査日および調査者

調査日および調査者は「土壤動物概説」に記された通りである。

調査結果

本調査の結果、表 1 に示す 1 目 2 科 32 種 (種名未確定種 17 種を含む) が確認された。これまで、静岡県側を含めて富士山地域からエダヒゲムシ類の記録は無く、従ってこれらの種は全て当該調査地域初記録となる。

考察

優占種

今回確認された種について、個体数の多かった上位 5 種をあげると、*Amphipauropus* 属の一種、イバラキホンエダヒゲムシ *Allopauropus* (*Decapauropus*) *ibarakiensis*、タムラエダヒゲムシ *Pauropus tamurai*、フツウホンエダヒゲムシ *Allopauropus* (*Decapauropus*) *ligulosus*、ナミエダヒゲムシ属ホンエダヒゲムシ亜属の一種 2 *Allopauropus* (*Decapauropus*) sp. Fh2 の順である。日本国内のいくつかの地域の上位 5 種 (萩野 2002) と比較すると、イバラキホンエダヒゲムシとフツウホンエダヒゲムシは国内の広い地域に多数生息しているものと思われる。また、経験的にタムラエダヒゲムシも日本各地に分布しているものと思われ、これら 3 種は特に本調査地域にのみ多い種とは考えられない。

しかし、後述するように *Amphipauropus* 属は大

変まれな属で、この属が 50 個体以上も確認されたことは特筆すべきことである。

注目すべき確認種

日本産エダヒゲムシ類中、いわゆる「貴重種」に選定されている種はない。これは本類の分布情報の蓄積がまだ非常に乏しい状態であり、貴重種の議論ができる段階には至っていないためである。

確認種のうち、注目すべき種としては、以下のものがあげられる。

Amphipauropus 属の一種 *Amphipauropus* sp. Fh1
本属は 1984 年に創設された属で、創設時までにドイツから *Amphipauropus rhenanus* が 17 個体 (Hüther 1971)、フランスから *Amphipauropus moselleus* が 1 個体 (Remy 1960)、カナダから種名未確定の一種 *Amphipauropus* sp. が 4 個体 (Scheller 1984) が知られていたのみの、大変まれな群である。その後、日本国内からも茨城県 (未発表)、栃木県 (萩野 2002)、利尻島 (印刷中) から確認されているが、いずれも 1 個体のみであるため全て種名の確定には至っていない。今回の調査で、共通調査地点 St. 4 から 50 個体以上が採集されたが、一地点からこれだけ大量の本属エダヒゲムシが採集されたことはなく、注目に値する。今回得られた標本を今後詳細に検討し、種名や形態等については別途発表する予定である。

カワリモロタマエダヒゲムシ属の一種

Fagepauropus sp. Fh1

カワリモロタマエダヒゲムシ属も大変まれな群で、10 年ほど前までは属の基準種の *Fagepauropus hesperius* がモロッコから 5 個体 (Remy 1960、Remy and Moyne 1960)、ガンビアから 3 個体 (Remy 1958)、モンゴルから 3 個体 (Chalupský 1972)、カナダから 2 個体 (Scheller 1984) が知られるのみであった。1991 年に日本から本属第 2 の種、イシイカワリモロタマエダヒゲムシ *Fagepauropus*

¹ 千葉県立中央博物館

ishii が新種として記載された (Hagino 1991) が、基準産地を含む千葉県内の3地点から計5個体が確認されているのみである。今回採集された個体は標本の状態が不良であるため種の同定はできなかったが、少なくとも背板毛序の特徴からイシイカワリモロタマエダヒゲムシではなく、日本に *Fagepauropus hesperius* または別の本属未記載種がいることになる。

エダヒゲムシ類からみた富士北麓地域の環境の特徴

今回の調査で得られたエダヒゲムシ類は、個体数の多さでは、

St. 4 > St. 2 > St. 3 > St. 6 > St. 7 > St. 1 > St. 5
の順に、また、種数の多さでは、

St. 4 > St. 2 > St. 3 > St. 6 = St. 7 > St. 1 > St. 5

の順であった。これを植生に置き換えると

夏緑広葉樹林 > カラマツ > シラビソ > アカマツ > 二次草原 > 火山荒原 > ヒノキ
の順となり、一般に言われている土壤動物の豊富さの順位 (例えば青木 1973) の

広葉樹林 > 針葉樹林 > 草原 (> 裸地)

にはほぼ一致する。特に、St. 4 の夏緑広葉樹林は、種数、個体数とも全調査地の合計の65%程度を占め、他の地点の値を大きく引き離しており、富士北麓においては重要なエダヒゲムシ類の生息域になっていると言えよう。St. 5 のヒノキ林からはエダヒゲムシ類は全く確認されず、草原や裸地よりも低順位になったが、これは同地域が溶岩が未風化で有機土壌量が極めて貧弱なことによるもので、今後土壌が蓄積されればエダヒゲムシ類も出現するものと思われる。

表1 確認されたエダヒゲムシ類 (エダヒゲムシ綱エダヒゲムシ目)

No.	エダヒゲムシ科	調査地点 (St.)	調査地点 (St.)							
			1	2	3	4	5	6	7	*
1	<i>Allopauropus (Allopauropus) loligoformis</i> Hagino	スルメナミエダヒゲムシ					○			
2	<i>Allopauropus (Decapauropus) ibarakiensis</i> Hagino	イバラキホエダヒゲムシ		○	○	○				
3	<i>Allopauropus (Decapauropus) intonsus</i> Remy	ムツコフホエダヒゲムシ					○			
4	<i>Allopauropus (Decapauropus) ligulosus</i> Hagino	フツウホエダヒゲムシ				○	○			
5	<i>Allopauropus (Decapauropus) pseudokoreanus</i> Hagino	ニセチョウセンホエダヒゲムシ					○			
6	<i>Allopauropus (Decapauropus) tetraramosus</i> Hagino	ヨツエダホエダヒゲムシ	○			○				
7	<i>Allopauropus (Decapauropus) toshiyukii</i> Hagino	サトウホエダヒゲムシ								○
8	<i>Allopauropus (Decapauropus) yamizo</i> Hagino	ヤマゾホエダヒゲムシ					○			
9	<i>Allopauropus (Decapauropus) sp. Fh1</i>			○						
10	<i>Allopauropus (Decapauropus) sp. Fh2</i>						○			
11	<i>Allopauropus (Decapauropus) sp. Fh3</i>						○			
12	<i>Allopauropus (Decapauropus) sp. Fh4</i>						○			
13	<i>Allopauropus (Decapauropus) sp. Fh5</i>						○			
14	<i>Allopauropus (Decapauropus) sp. Fh6</i>						○			
15	<i>Allopauropus (Decapauropus) sp. Fh7</i>						○			
16	<i>Allopauropus (Decapauropus) sp. Fh8</i>						○			
17	<i>Amphipauropus sp. Fh1</i>						○			
18	<i>Pauropus tamurai</i> Hagino	タムラエダヒゲムシ		○		○			○	
19	<i>Pauropus sp. Fh1</i>			○						
20	<i>Pauropus sp. Fh2</i>			○						○
21	<i>Stylopauropus (Stylopauropus) canaliculatus</i> Hagino	ミゾエダヒゲムシ		○		○				○
22 a	<i>Stylopauropus (Stylopauropus) pedunculatus, "p" type</i> (Lubbock)	エダヒゲムシ (p型)		○		○				
22 b	<i>Stylopauropus (Stylopauropus) pedunculatus, "b" type</i> (Lubbock)	エダヒゲムシ (b型)		○		○				
23	<i>Stylopauropus (Stylopauropus) sp. Fh1</i>			○						A
24	<i>Stylopauropus (Donzelotauropus) aramosus</i> Hagino	マルオトシエダヒゲムシ				○				
25	<i>Stylopauropus (Donzelotauropus) peniculatus</i> Hagino	クシトシエダヒゲムシ		○						
26	<i>Stylopauropus (Donzelotauropus) undulatus</i> Hagino	ケナガトシエダヒゲムシ				○			○	
27	<i>Stylopauropus (Donzelotauropus) sp. Fh1</i>			○						
28	<i>Stylopauropus (Donzelotauropus) sp. Fh2</i>			○						
29	<i>Stylopauropus (Donzelotauropus) sp. Fh3</i>									B
30	<i>Colinauropus schelleri</i> Hagino	ニホソフエダヒゲムシ				○				
31	<i>Fagepauropus sp. Fh1</i>									○
32	<i>Gravieripus sp. Fh1</i>						○			
出現種類数			1	11	4	21	0	3	3	

* A: 洞穴13 B: 洞穴12

付. 富士北麓産エダヒゲムシ類リスト

今回の調査で富士北麓地域から採集されたエダヒゲムシ類のリストを掲げる。個体数の後の()内は歩脚対数と性別(判別したもののみ)である。なお、採集情報は[]内にコードで示した。各コードに対応する詳細情報は以下のとおりである。

- [St. 1-2]: 共通調査地点 St. 1、火山荒原、2002年5月11日採集
 [St. 2-1]: 共通調査地点 St. 2、カラマツ自然林、2001年9月22日採集
 [St. 2-2]: 共通調査地点 St. 2、カラマツ自然林、2002年5月9日採集
 [St. 3-1]: 共通調査地点 St. 3、シラビソ自然林、2001年9月22日採集
 [St. 4-1]: 共通調査地点 St. 4、夏緑広葉樹林、2001年9月23日採集
 [St. 4-2]: 共通調査地点 St. 4、夏緑広葉樹林、2002年4月18日採集
 [St. 6-1]: 共通調査地点 St. 6、アカマツ林、2001年9月22日採集
 [St. 6-2]: 共通調査地点 St. 6、アカマツ林、2002年4月25日採集
 [St. 7-1]: 共通調査地点 St. 7、二次草原、2001年10月7日採集
 [St. 7-2]: 共通調査地点 St. 7、二次草原、2002年5月2日採集
 [洞穴 12]: 溶岩洞穴 12 内、2002年6月20日採集
 [洞穴 13]: 溶岩洞穴 13 内、2002年6月20日採集

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
A. (A.) loligoformis Hagino, 1991
 2 exs. (3), [St. 3-1].
 ホンエダヒゲムシ亜属 *Decapauropus*
 2. イバラキホンエダヒゲムシ
A. (D.) ibarakiensis Hagino, 1991
 3 exs. (9♂), 2 exs. (9♀), 1 ex. (9), 1 ex. (8), [St. 2-1];

- 2 exs. (9♂), 6 exs. (9♀), 1 ex. (8♂), [St. 3-1];
 1 ex. (6), [St. 4-2]
 3. ムツコブホンエダヒゲムシ
A. (D.) intonsus Remy, 1956
 1 ex. (9♀), 1 ex. (8), [St. 4-1].
 4. フツウホンエダヒゲムシ
A. (D.) ligulosus Hagino, 1991
 1 ex. (9♀), 1 ex. (9), 1 ex. (6), [St. 3-1];
 2 exs. (6), [St. 4-1];
 7 exs. (9♀), 1 ex. (9), 1 ex. (6), [St. 4-2].
 5. ニセチヨウセンホンエダヒゲムシ
A. (D.) pseudokoreanus Hagino, 1991
 1 ex. (8), [St. 4-1].
 6. ヨツエダホンエダヒゲムシ
A. (D.) tetraramosus Hagino, 1991
 1 ex. (9♂), [St. 1-2];
 1 ex. (9♀), [St. 4-2].
 7. サトウホンエダヒゲムシ
A. (D.) toshiyukii Hagino, 1991
 3 exs. (9♀), [St. 6-1];
 2 exs. (9♀), [St. 6-2].
 8. ヤミゾホンエダヒゲムシ
A. (D.) yamizo Hagino, 1991
 1 ex. (3), [St. 4-2].
 9. ナミエダヒゲムシ属
 ホンエダヒゲムシ亜属の一種 1
A. (D.) sp. Fh1
 1 ex. (9♂), [St. 2-1].
 10. ナミエダヒゲムシ属
 ホンエダヒゲムシ亜属の一種 2
A. (D.) sp. Fh2
 2 exs. (6), 1 ex. (5), [St. 4-1];
 9 exs. (9♀), 1 ex. (8), [St. 4-2].
 11. ナミエダヒゲムシ属
 ホンエダヒゲムシ亜属の一種 3
A. (D.) sp. Fh3
 1 ex. (9♀), [St. 4-1].
 12. ナミエダヒゲムシ属
 ホンエダヒゲムシ亜属の一種 4
A. (D.) sp. Fh4
 1 ex. (9♀), [St. 4-2].
 13. ナミエダヒゲムシ属
 ホンエダヒゲムシ亜属の一種 5
A. (D.) sp. Fh5
 1 ex. (9♀), [St. 4-2].

14. ナミエダヒゲムシ属
ホンエダヒゲムシ亜属の一種 6
A. (D.) sp. Fh6
1 ex. (9♀), [St. 4-2].

15. ナミエダヒゲムシ属
ホンエダヒゲムシ亜属の一種 7
A. (D.) sp. Fh7
1 ex. (9♀), [St. 4-2].

16. ナミエダヒゲムシ属
ホンエダヒゲムシ亜属の一種 8
A. (D.) sp. Fh8
1 ex. (10♀), [St. 4-2].

Amphipauropus 属

17. *Amphipauropus* 属の一種 A. sp. Fh1
7 exs. (7), 4 exs. (5), 10 exs. (3), 32 exs.
(歩脚対数未確認), [St. 4-2].

エダヒゲムシ属 *Pauropus*

18. タムラエダヒゲムシ *P. tamurai* Hagino, 1991
1 ex. (6), [St. 2-1];
1 ex. (9), 1 ex. (8), 1 ex. (6), 1 ex. (5),
1 ex. (3), [St. 4-1];
8 exs. (9♂), 2 exs. (9♀), [St. 4-2];
1 ex. (6), [St. 6-2].

19. エダヒゲムシ属の一種 1 P. sp. Fh1
2 exs. (3), [St. 2-1].

20. エダヒゲムシ属の一種 2 P. sp. Fh2
1 ex. (9♂), [St. 2-1];
1 ex. (6), [St. 4-1];
1 ex. (6), [St. 7-1].

エナガエダヒゲムシ属 *Stylopauropus*
エナガエダヒゲムシ亜属

Stylopauropus s. str.

21. ミゾエナガエダヒゲムシ
S. (S.) *canaliculatus* Hagino, 1991
1 ex. (9♂), 1 ex. (9♀), 1 ex. (6),
[St. 2-1];
3 exs. (9♂), 1 ex. (9♀), [St. 4-1];
1 ex. (9♀), [St. 7-1].

22. エナガエダヒゲムシ
S. (S.) *pedunculatus* (Lubbock, 1867)

22a. "p"型. 2 exs. (9♀), [St. 4-2].

22b. "b"型. 1 ex. (9♂), [St. 2-2];
1 ex. (9♀), 1 ex. (6), [St. 4-1].

23. エナガエダヒゲムシ属
エナガエダヒゲムシ亜属の一種
S. (S.) sp. Fh1

1 ex. (9♀), [洞穴 13];
2 exs. (9♂), 1 ex. (9♀), [St. 2-1].

ドンゼロエダヒゲムシ亜属 *Donzelotauropus*

24. マルオドンゼロエダヒゲムシ
S. (D.) *aramosus* Hagino, 1991
1 ex. (8♂), [St. 4-1].

25. クシドンゼロエダヒゲムシ
S. (D.) *peniculatus* Hagino, 1991
1 ex. (6), [St. 2-1];
1 ex. (9♂), [St. 2-2].

26. ケナガドンゼロエダヒゲムシ
S. (D.) *undulatus* Hagino, 1991
6 exs. (9♂), 5 exs. (9), [St. 4-1];
1 ex. (9), [St. 6-1].

27. 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 1
S. (D.) sp. Fh1
1 ex. (9♂), 1 ex. (9♀), 1 ex.
(5), [St. 2-1].

28. 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 2
S. (D.) sp. Fh2
3 exs. (9♀), 2 exs. (9), 1 ex. (6), [St. 2-2].

29. 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 3
S. (D.) sp. Fh3
1 ex. (9♀), 1 ex. (6), 1 ex. (5), [洞穴 12].

フィリエダヒゲムシ亜科 *Colinauropodinae*

フィリエダヒゲムシ属 *Colinauropus*

30. ニホンフィリエダヒゲムシ
C. *schelleri* Hagino, 1991
1 ex. (9♀), 3 exs. (9), 2 exs. (6), [St. 3-1].

モロタマエダヒゲムシ亜科 *Polypauropodinae*

カワリモロタマエダヒゲムシ属 *Fagepauropus*

31. カワリモロタマエダヒゲムシ属の一種
F. sp. Fh1
1 ex. (8), [St. 7-2].

ヨロイエダヒゲムシ科 Eurypauropodidae
ヨロイエダヒゲムシ亜科 Eurypauropodinae

Gravieripus 属

32. *Gravieripus* 属の一種 *G. sp.* Fh1
1 ex. (9♀), 1 ex. (6), 1 ex. (5), [St. 4-2].

同定不能個体 INDETERMINABLE SPECIMEN

以下の個体は標本の状態が不良のため、種レベルの同定ができなかった。

1 ex. (9♀), [St. 4-2].

文献

- 青木淳一(1973)土壤動物学. pp. 447-448. 北隆館, 東京.
- Chalupský, J. (1972) A new find of the genus *Fagepauropus* (Pauropoda). *Acta Soc. zool. Bohemoslov.*, 36: 89-92.
- Hagino, Y. (1991) A new species of the genus *Fagepauropus* (Pauropoda, Pauropodidae, Polypauropodinae) from central Japan. *Edaphologia*, (47): 11-15.
- 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(印刷中)エダヒゲムシ類. 前原忠ら, 利尻島の土壤動物. 利尻研究. 利尻町立博物館.
- Hüther, W. (1971) Zwei interessante Pauropoden aus Oberrheingebiet. *Mit. Pollichia Ser.* 3, 18: 170-177.
- Remy, P. A. (1951) Un nouveau type de Pauropode: *Fagepauropus hesperius* n. g., n. sp. du Sud Marocain. *Bull. Mus. Natl. Hist. nat. Paris, Sér. 2*, 23: 208-210.
- Remy, P. A. (1958) Pauropodes de Gambie. *Bull. Mus. Hist. nat., Sér. 2*, 30: 436-442.
- Remy, P. A. (1960) Symphyles et Pauropodes des alluvions de rivières lorraines. *Bull. Soc. Sci. Nancy, n. Sér.*, 19: 9-18. Nancy.
- Remy, P. A. and Moyne, J. (1960) Pauropodes du Maroc. *Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, 39: 65-81. Rochefort-sur-mer.
- Scheller, U. (1984) Pauropoda (Myriapoda) from Canada. *Can. J. Zool.*, 62: 2074-2091.