

富山県におけるヤスデ類とムカデ類の記録（既報の整理）

山内健生¹⁾・石井 清²⁾・布村 昇³⁾

¹⁾ 富山県衛生研究所

〒939-0363 富山県射水市中太閤山17-1

²⁾ 獨協医科大学

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林880

³⁾ 富山市科学博物館

〒939-8084 富山県富山市西中野町1-8-31

A Species-list of Millipedes and Centipedes of Toyama Prefecture, Japan

Takeo Yamauchi¹⁾, Kiyoshi Ishii²⁾ and Noboru Nunomura³⁾

¹⁾ Toyama Institute of Health

17-1 Nakataikoyama, Imizu, Toyama, 939-0363 Japan

²⁾ Dokkyo Medical University

Mibu, Tochigi, 321-0293 Japan

³⁾ Toyama Science Museum

1-8-31 Nishinakano-machi, Toyama, 939-8084 Japan

A bibliographical survey was made concerning millipedes and centipedes in Toyama Prefecture, Japan. Twenty-one definite species belonging to 12 families of millipedes and 28 definite species and 2 subspecies belonging to 9 families of chilopodes have hitherto been recorded in Toyama Prefecture.

Key word : millipedes, centipedes, Toyama Prefecture, distribution, bibliographical survey

キーワード：多足類、ヤスデ類、ムカデ類、富山県、分布、文献調査

ヤスデ綱（以下、ヤスデ類）とムカデ綱（以下、ムカデ類）は、多足上綱に含まれる大型の土壤動物である。我が国には、これらの分類群を専門とする研究者が少ないため、ヤスデ類とムカデ類相に関する報告例は少ない。

富山県では、土壤動物の調査が比較的多く実施されてきたことから、ヤスデ類とムカデ類の記録が少なからず存在する。その主体をなすものは、富山市科学博物館が実施した富山市浜黒崎海岸（1978～1979、1990年）、呉羽丘陵（1992～1993年）、有峰（1991～1993年）、富山市（池多地区、山田地区）の里山（1997～2002年）、富山県が実施した富山県立山アルペンルート（1997年）および富山県生物学会が県内の河川を決め順次その水系を調査しているもの（2005年以降）である。これらの調査結果は、随時報告書等として刊行されてきた。しかしなが

ら、富山県のヤスデ・ムカデ相の全貌をまとめた資料は無く、概観を理解することが困難であった。そこで、文献記録を整理し、富山県におけるヤスデ類とムカデ類の目録を作成した。なお、本稿を草するにあたり現地調査で多大なご協力を戴いた故平内好子先生に深謝するとともに、この場をお借りしてご冥福をお祈りする。

主な調査地の状況

富山県は、海岸から立山山岳地帯などの高山帯まで3000mを超す標高差があり、照葉樹林、コナラ林、ミズナラ林、ブナ林、アオモリトドマツやハイマツなどの多様な植生が見られる。以下に主要な調査地の環境や植生について概要を述べる。

富山市浜黒崎海岸

標高0-3mの砂浜、クロマツ林、突堤、波消しブロックなどからなる。

城南公園

富山市科学博物館のまわりにある近年整備された都市公園。人工植栽が中心である。

ファミリーパーク

呉羽丘陵西側の緩斜面に建設された動物園を含む標高20-50mの公園。

富山市呉羽丘陵

富山県を東西に分ける丘陵で標高は20-145m。コナラ林、アカマツ林、モウソウチク林。

富山市（調査当時は大山町）有峰

常願寺川の支流和田川をせき止め、有峰ダムによって作られた有峰湖は富山市民の水源地である。その周囲のブナ、ミズナラ、カラマツ、クロベなどの林からなる標高1000-1500mの地域。

碁石ヶ峰

富山県氷見市寺尾と石川県鹿島郡中能登町にまたがる標高451mの県境の峰。

富山市池多地区

三熊、婦中町新町、古洞池、山本、開ヶ丘、西押川も本地区である。標高100-158mの里山地域でコナラやスギの二次林、農家などの屋敷林からなる。

富山市山田地区(調査当時は山田村)

標高300-520mの里山地域でコナラやスギの二次林が主体である。

黒部・立山アルペンルート

標高500mの千寿ヶ原から2800mの一ノ越・東一ノ越まで。落葉広葉樹林、ブナ林、高山針葉樹林帯、高山植生などの幅広い自然を含む。

富山県産ヤスデ類とムカデ類目録

目録には綱、目、科、種の順に記した。ただし、現時点において分類学的に種の確定できないものおよび再調査を要すると思われるものは目録から除外した。

ヤスデ綱 *Diplopoda*

ジヤスデ目 *Polyzoniida*

イトヤスデ科 *Hirudisomatidae*

イトヤスデ *Orsiboe ichigomensis* Attems, 1909
立山（標高1180m）（布村ら, 1999）

ヒメヤスデ目 *Julida*

ヒメヤスデ科 *Julidae*

フジヤスデモドキ *Japanioiulus lobatus* (Verhoeff, 1937)

入善町・宇奈月町・朝日町・黒部市（布村, 2006）、
山田上若土（布村ら, 2006a）、浜黒崎海岸（布村・宮本, 1991）、呉羽丘陵（布村, 1994）

フェルヘフフジヤスデ *Anaulaciulus simplex* (Verhoeff, 1936)

呉羽丘陵（布村, 1994）

フジヤスデ属の一種 *Anaulaciulus* sp.

立山（標高980-2580m）（布村ら, 1999）、有峰（布村・平内, 1996a）、ファミリーパーク（布村・平内, 1996b）、古洞池（布村ら, 1997）、富山市（布村ら, 2006a）、碁石ヶ峰（西川・村上, 1991）

クロヒメヤスデ科 *Parajulidae*

クロヒメヤスデ *Karteroiulus niger* Attems, 1909
南砺市平猫池（布村ら, 2007）

ツムギヤスデ目 *Chordeumatida*

ミコシヤスデ科 *Diplomaragnidae*

フトケヤスデ *Diplomaragna takakuwai* (Verhoeff, 1929)

有峰（布村・平内, 1996a）、ファミリーパーク（布村・平内, 1996b）、古洞池（布村ら, 1997）

ホラケヤスデ科 *Speophilosomatidae*

ホラケヤスデ属の一種 *Speophilosoma* sp.

立山（標高490m及び1280m）（布村ら, 1999）、ファミリーパーク（布村・平内, 1996b）、有峰（布村・平内, 1996a）

シロケヤスデ科 *Hoffmanematidae*

シロケヤスデ属の一種 *Japanoparvus* sp.

ファミリーパーク (布村ら, 2006b)、城南公園 (須摩ら, 2002)、富山市 (布村ら, 2006a)

オビヤスデ目 *Polydesmida*

ハガヤスデ科 *Pyrgodesmidae*

ハガヤスデ *Ampelodesmus granulosus* Miyosi, 1956

ファミリーパーク (布村ら, 2006b)、富山市西押川池多小学校 (布村ら, 2006a)

オオギヤスデ *Cryptocorypha japonica* (Miyosi, 1957)

呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)、富山市 (布村ら, 2006a)

ヤケヤスデ科 *Paradoxosomatidae*

アカヤスデ *Nedyopus tambanus tambanus* (Attems, 1901)

黒部市・入善町 (布村, 2006)、ファミリーパーク (布村ら, 2006b)、城南公園 (須摩ら, 2002)、古洞池 (布村ら, 1997)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、富山市 (布村ら, 2006a)、南砺市才川七 (布村, 2009)

ヒブリアカヤスデ *Nedyopus hiburizimensis* Miyosi, 1955

黒部市 (布村, 2006)

ヤケヤスデ *Oxidus gracilis* (Koch, 1847)

有峰 (布村・平内, 1996a)、浜黒崎海岸 (布村・宮本, 1991)、ファミリーパーク (布村ら, 2006b)、城南公園 (須摩ら, 2002)

エリヤスデ科 *Doratodesmidae*

ウチカケヤスデ *Eucondylodesmus elegans* Miyosi, 1956

三熊 (布村ら, 2006a)

ババヤスデ科 *Xystodesmidae*

トヤマキシヤスデ *Parafontaria kuhlgtatzi* (Verhoeff, 1937)

宇奈月 (高桑, 1954; 三好, 1959; 新島・篠原, 1988)

ミドリババヤスデ *Parafontaria tonominea* (Attems, 1899)

宇奈月 (高桑, 1954; 三好, 1959)

オビババヤスデ *Parafontaria laminata laminata* (Attems, 1909)

富山市開ヶ丘紙袋田 (布村ら, 2006a)

オビヤスデ科 *Polydesmidae*

ヒメシロオビヤスデ *Epanerchodus lacteus*

Shinohara, 1958

ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)、富山市 (布村ら, 2006a)

ノトオビヤスデ *Epanerchodus tremorum* Verhoeff, 1940

富山市山本室住池下 (布村ら, 2006a)

フェルヘフオビヤスデ *Epanerchodus lamellatus* Murakami, 1972

呉羽丘陵 (布村, 1994)

ヒガシオビヤスデ *Epanerchodus orientalis* (Attems, 1901)

南砺市大牧 (三好, 1959)、県西部 (西川・村上, 1993)、立山 (標高1830m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平内, 1996a)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)

イボオビヤスデ *Epanerchodus gibbosus* Takakuwa, 1954

魚津市虎谷 (西川・村上, 1991)

ヤマトオビヤスデ *Epanerchodus japonicus* (Carl, 1902)

碓氷ヶ峰 (西川・村上, 1993)

フジオビヤスデ *Epanerchodus mammillatus* (Attems, 1901)

有峰 (布村・平内, 1996a)、碓氷ヶ峰 (西川・村上, 1991)

ノコギリヤスデ属の一種 *Prionomatis* sp.

富山市 (布村ら, 2006a)

チビヤスデ科 *Opisotretidae*

チビヤスデ属の一種 *Corypholophus* sp.

ファミリーパーク (布村ら, 2006b)、富山市 (布村ら, 2006a)

ムカデ綱 **Chilopoda**

ゲジ目 **Scutigermorpha**

ゲジ科 **Scutigeridae**

ゲジ *Thereuonema tuberculata* (Wood, 1863)

呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b)

イシムカデ目 **Lithobiomorpha**

イシムカデ科 **Lithobiidae**

フタイロイシムカデ *Lithobius bicolor* Takakuwa, 1939

ファミリーパーク (布村・平内, 1996b)、三熊 (布村ら, 2006a)

スジイシムカデ *Lithobius sulcipes* (Attems, 1927)

立山 (標高1830-2310m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平内, 1996a)、城南公園 (須摩ら, 2002)、富山市流杉 (布村ら, 1996)、古洞池 (布村ら, 1997)、南砺市平猫池 (布村ら, 2007)

モモブトイシムカデ *Lithobius pachypedatus* Takakuwa, 1938

有峰 (布村・平内, 1996a)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)

イシムカデ属の一種 *Lithobius* sp.

立山 (標高1612-2480m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平内, 1996a)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)、古洞池 (布村ら, 1997)、富山市 (布村ら, 2006a)

ダイダイヒトフシムカデ *Monotarsobius elegans* Shinohara, 1957

立山 (標高480-1280m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平内, 1996a)、古洞池 (布村ら, 1997)、富山市 (布村ら, 2006a)

エッチウヒトフシムカデ *Monotarsobius nunomurai* Ishii, 1995

有峰、大山町、古洞 (Ishii, 1995)、立山 (標高1050-1890m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平内, 1996a)、富山市 (布村ら, 2006a)

ニッコウヒトフシムカデ *Monotarsobius nikkonus* Ishii and Tamura, 1994

立山 (標高1230m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平

内, 1996a)、富山市 (布村ら, 2006a)

アワヒトフシムカデ *Monotarsobius chibenus* Ishii and Tamura, 1994

有峰 (布村・平内, 1996a)、古洞池 (布村ら, 1997)

ホルストヒトフシムカデ *Monotarsobius holstii* (Pocock, 1895)

呉羽丘陵 (布村, 1994)、有峰 (布村・平内, 1996a)、古洞池 (布村ら, 1997)

タジマガハラヒトフシムカデ *Monotarsobius primrosus* Ishii and Tamura, 1994
城南公園 (須摩ら, 2002)

キリフリヒトフシムカデ *Monotarsobius mistinensus* Ishii and Tamura, 1994

立山 (標高1230-2020m) (布村ら, 1999)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b)

ヒトフシムカデ属の一種 *Monotarsobius* sp.

有峰 (布村・平内, 1996a)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、立山 (標高480-2700m) (布村ら, 1999)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)、城南公園 (須摩ら, 2002)、富山市大場・泊新・三ツ塚・水橋二杉 (布村ら, 1996)、古洞池 (布村ら, 1997)、富山市 (布村ら, 2006a)、南砺市平猫池 (布村ら, 2007)

イッスンムカデ *Bothropolys rugosus* (Meinert, 1872)

有峰 (布村・平内, 1996a)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)

ヤマイッスンムカデ *Bothropolys montanus* Verhoeff, 1938

立山 (標高1890-2360m) (布村ら, 1999)

トゲイシムカデ科 **Henicopidae**

ゲジムカデ *Esastigmatobius japonicus* Silvestri, 1909

立山 (標高480-1230m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平内, 1996a)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)、城南公園 (須摩ら, 2002)、古洞池 (布村ら, 1997)、富山市 (布村ら, 2006a)

オオムカデ目 *Scolopendromorpha*

オオムカデ科 *Scolopendridae*

アオズムカデ *Scolopendra subspinipes japonica*
L. Koch, 1878

呉羽丘陵 (布村, 1994)

トビズムカデ *Scolopendra subspinipes mutilans*
(L. Koch, 1878)

ファミリーパーク (布村・平内, 1996b)

メナシムカデ科 *Cryptopidae*

アカムカデ *Scolopocryptops nipponicus*
Shinohara, 1990

城南公園 (須摩ら, 2002)

セスジアカムカデ *Scolopocryptops rubiginosus*
rubiginosus (L. Koch, 1878)

呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリーパーク (布村ら,
2006b)、城南公園 (須摩ら, 2002)、三熊一婦中町高熊
間 (布村ら, 2006a)

ヨスジアカムカデ *Scolopocryptops quadristriatus*
(Verhoeff, 1934)

立山 (標高1050m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平
内, 1996a)、山田上若土 (布村ら, 2006a)

ジムカデ目 *Geophilomorpha*

ツチムカデ科 *Geophilidae*

ヨコジムカデ *Pleurogeophilus procerus* (L. Koch,
1878)

ファミリーパーク (布村・平内, 1996b)

ツチムカデ属の一種 *Geophilus* sp.

立山 (標高1180-1280m) (布村ら, 1999)、有峰 (布
村・平内, 1996a)

ベニジムカデ科 *Dignathodontidae*

ヤマトベニジムカデ *Strigamia maritima japonica*
(Verhoeff, 1935)

立山 (標高1180m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・平
内, 1996a)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b)、
古洞池 (布村ら, 1997)、富山市 (布村ら, 2006a)

ホソツメベニジムカデ *Strigamia tenuiung fulata*
(Takakuwa, 1938)

立山 (標高1450-2360m) (布村ら, 1999)、有峰 (布

村・平内, 1996a)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリー
パーク (布村・平内, 1996b)、古洞池 (布村ら, 1997)、
富山市 (布村ら, 2006a)

ヒトアナベニジムカデ *Strigamia monoporus*
(Takakuwa, 1938)

有峰 (布村・平内, 1996a)

ツツツメベニジムカデ *Strigamia alokosternum*
(Attems, 1927)

立山 (標高1050m) (布村ら, 1999)

ベニジムカデ属の一種 *Strigamia* sp.

立山 (標高600-1960m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・
平内, 1996a)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリーパー
ク (布村ら, 2006b)、古洞池 (布村ら, 1997)、富山市
山本室住池横 (布村ら, 2006a)

マドジムカデ科 *Chilenophilidae*

ミドリジムカデ *Cheiletha viridicans* (Attems,
1927)

立山 (標高1050-1890m) (布村ら, 1999)、有峰 (布
村・平内, 1996a)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリー
パーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)、古洞池
(布村ら, 1997)、富山市 (布村ら, 2006a)

ツメナシミドリジムカデ *Cheiletha macropalpus*
(Takakuwa, 1935)

立山 (標高1050m) (布村ら, 1999)、富山市 (布村ら,
2006a)

ヒトアナミドリジムカデ *Cheiletha monoporus*
(Takakuwa, 1937)

立山 (標高480-1280m) (布村ら, 1999)、有峰 (布村・
平内, 1996a)、三熊 (布村ら, 2006a)

フチケミドリジムカデ *Cheiletha trichochila*
(Takakuwa, 1935)

三熊 (布村ら, 2006a)

ナガズジムカデ科 *Mecistocephalidae*

ゴシチナガズジムカデ *Mecistocephalus diversisternus*
(Silvestri, 1919)

呉羽丘陵 (布村, 1994)、富山市西押川池多小学校 (布
村ら, 2006a)

ツメジムカデ *Arrup holstii* (Pocock, 1895)

有峰 (布村・平内, 1996a)、呉羽丘陵 (布村, 1994)、ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b)、富山市 (布村ら, 2006a)

モイワジムカデ属の一種 *Tygarrup* sp.

古洞池 (布村ら, 1997)

考 察

文献調査の結果、ヤスデ類4目12科21確定種、ムカデ類3目9科30確定種 (亜種) が本県で記録されていることが明らかとなった。これらの種数は、多足類相の解明が進んでいる千葉県の種数 (ヤスデ類37種4亜種、ムカデ類41種5亜種) (石井, 1999) と比べて顕著に少ない。これは調査精度の差に基づくものと思われるが、一方で気候や植生の違いに起因する可能性も考えられる。しかし、これまでの調査で採集された標本類に複数の未記載種が含まれており、これらの分類学的研究によって種数が追加され、今後の調査によりさらに未記録の種が追加されるものと思われる。現在のところ富山県内を模式産地とする種は、トヤマキシヤスデ (模式産地: 宇奈月温泉)、エッチュウヒトフシムカデ (模式産地: 有峰) のみである。

富山県で記録されている種のうち、イトヤスデ、クロヒメヤスデ、オビバヤスデ、タジマガハラヒトフシムカデおよびゲジは、千葉県レッドリスト2011年版の掲載種であり、富山県でも将来的に指標生物として注目すべきものかもしれない。

なお、以下の種は幼虫あるいは雌のために種属の確定ができなかった: ツムギヤスデ目の数種: 立山 (標高1050, 1230, 2700m) (布村ら, 1999); 有峰 (布村・平内, 1996a); 古洞池 (布村ら, 1997); 魚津市虎谷 (西川・村上, 1991); ファミリーパーク (布村・平内ら, 2006b); 開ヶ丘紙袋田・婦中町新町各願寺北 (布村ら, 2006a); 呉羽丘陵 (布村, 1994)、アカヤスデ属の一種: 入善町・朝日町 (布村, 2006); 立山 (標高1280m) (布村ら, 1999); ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b); 城南公園 (須摩ら, 2002); 富山市 (布村ら, 2006a)、ヤケヤスデ属の一種: 入善町 (布村, 2006)、ババヤスデ属の一種: 婦中町高塚 (布村ら, 2006a)、オビヤスデ属の一種: 黒部市 (布村, 2006); 立山 (標高480-2460m) (布村ら, 1999); 有峰 (布村・平内, 1996a); 呉羽丘陵 (布村, 1994); ファミリーパーク (布村・平内, 1996b; 布村ら, 2006b); 富山市大場・富山市流杉 (布村ら, 1996); 古洞池 (布村ら, 1997)、富山市 (布村ら, 2006a)、イッスンムカデ属の一種: 有峰 (布

村・平内, 1996a)、ゲジムカデ属の一種: 三熊 (布村ら, 2006a)、ジムカデ類の一種: 呉羽丘陵 (布村, 1994)。また、布村ら (1999) と布村・平内 (1996b) の報告には立山 (標高600-2480m) と古洞池からタカヒトフシムカデ *Monotarsobius takakuwai* Verhoeff, 1937が記録されているが、本種については分類学的再検討中である。その結果は別の機会に報告する。

また、富山県のヤスデ類とムカデ類の相 (ファウナ) は、オオギヤスデ、エリヤスデ、ハガヤスデ、トビズムカデ、アオズムカデ、ゲジなど平地から山地帯にかけて広く分布する種とトヤマキシヤスデ、イトヤスデ、クロヒメヤスデ、フチケミドリジムカデ、ミドリジムカデ、ヤマイッスンムカデなど山地から亜高山帯を中心とした地域に広く分布する種が生息することから、亜熱帯・暖温帯系と冷温帯・亜寒帯系の特徴が混在していると言えよう。

引用文献

- Ishii, K. 1995. Taxonomic study of the Order Lithobiomorpha (Chilopoda) in Asia. III. A new species of the genus *Monotarsobius* (Lithobiidae) from an area facing the Japan Sea in central Honshu, Japan. *Edaphologia*, 53: 7-10.
- 石井 清. 1998. 千葉県産多足類とファウナの特徴. In: 千葉県動物誌 (千葉県生物学会編), pp. 206-218. 文一総合出版, 東京.
- 三好保徳. 1959. 日本の倍足類. 223pp. 東亜蜘蛛学会, 大阪.
- 新島溪子・篠原圭三郎. 1988. キンヤスデ類の大発生. 日本生態学会誌, 38: 257-268.
- 西川喜朗・村上好央. 1991. 日本産倍脚類の分布記録 (I). 追手門学院大学文学部紀要, 25: 291-313.
- 西川喜朗・村上好央. 1993. 日本産倍脚類の分布記録 (II). 追手門学院大学文学部紀要, 27: 261-275.
- 布村 昇. 1994. 呉羽丘陵の土壤動物. pp. 169-179. 富山市呉羽丘陵自然環境調査報告 (富山市科学文化センター編). 富山市科学文化センター.
- 布村 昇. 2006. 昆虫を除く無脊椎動物部門 (底生動物). pp. 140-188. 黒部川合口流域地区生態系調査報告書 (富山県魚津農地林務事務所・富山県水生生物研究会・水土里ネット富山編). 富山県魚津農地林務事務所.
- 布村 昇. 2009. 底生動物部門. pp. 124-169. 小矢部川流域地区生態系調査報告書 (富山県高岡農林振興センター・富山県水生生物研究会・水土里ネット富山編). 富山県高岡農林振興センター.

- 布村 昇・平内好子. 1996a. 有峰の土壤動物. pp. 233-267. 常願寺川流域（有峰地域）自然環境調査報告. 富山市科学文化センター.
- 布村 昇・平内好子. 1996b. ファミリーパーク地内の土壤動物. pp. 111-128. ファミリーパーク地内自然環境総合調査報告. 富山市ファミリーパーク公社.
- 布村 昇・宮本 望. 1991. 大型土壤動物. pp. 71-84. 富山市浜黒崎海岸自然調査報告書. 富山市科学文化センター.
- 布村 昇・宮本 望・平内好子. 1996. 常願寺川グミ原の土壤動物の予備的調査. 富山の生物, (35): 21-24.
- 布村 昇・須摩靖彦・石井 清・佐藤英文. 1997. 富山市古洞池周辺の土壤動物相1. 富山市科学文化センター研究報告, (20): 83-90.
- 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.
- 布村 昇・須摩靖彦・平内好子・浅間 茂・石井 清・石川和男・芝 実・野村周平・根来 尚・佐藤英文・鶴崎展巨・石塚小太郎・中村修美. 2006a. 富山市の里山の土壤動物. pp. 53-119. 里山（富山県中央部）の自然環境調査報告書Ⅱ 植物・動物・その他編. 富山市科学文化センター.
- 布村 昇・平内好子・石井 清・斎藤 博・石川和男・芝 実・佐藤英文・鶴崎展巨・中村修美・荻野康則・野村周平・根来 尚・石塚小太郎. 2006b. ファミリーパーク地内の土壤動物（トビムシを除く）. pp. 91-113. ファミリーパーク地内自然環境総合調査報告. 富山市ファミリーパーク公社.
- 布村 昇・石井 清・平内好子. 2007. 猫池の大型土壤動物. 富山の生物, (46): 77.
- 須摩靖彦・石川和男・浅間 茂・石井 清・布村 昇. 2002. 城南公園の落葉下の土壤動物2. 富山市科学文化センター研究報告, (25): 89-94.
- 高桑良興. 1954. 日本産倍足類総説. pp. 82-83. 日本学術振興会刊, 東京.