

2011-2013年に朝日町鹿島樹叢で確認された陸生甲殻類

布村 昇

金沢大学環日本海域環境研究センター臨海実験施設

〒927-0553 石川県鳳珠郡能登町小木

Terrestrial crustaceans at the Backyard forest of Kashima Shrine, Asahi-machi, Toyama, Middle Japan, 2011-2013

Noboru Nunomura

Noto Marine Laboratory

Institute of Nature and Environmental Technology, Kanazawa University

Ogi, Noto-cho, Ishikawa 927-0553, Japan

富山県レッドデータブックの作成のため貴重な陸貝の生息が知られている朝日町鹿島樹叢において富山貝類同好会のメンバーにより陸貝の生息調査がおこなわれたが、その調査の際、やはり同じように元来海産の動物群で、陸上の環境への適応に差があり、湿度な生息する陸生甲殻類を朝日町教育員会の許可を得て同時に調査したので報告する。

なお、2003年にも調査が行なわれているのでその時の結果(布村, 2004)と比較をする(表1)。

調査日程は

2011年8月31日

2012年6月17日

2013年6月16日

いずれも、3時間程度見つけとりとシフティングにより調査した。また、調査標本はすべて富山市科学博物館に保管されている。

調査場所(図3)

下部…拝殿付近の平地一帯

中部…奥の院への途中。調査箇所はスギ林

上部…奥の院付近、スダジイ・アカガシ林

調査方法

見つけ取り、石の裏側や蓄積した落ち葉の下の層をシフティングにより調査した。

端脚目 Amphipoda

ハマトビムシ科 Taltridae

オカトビムシ *Platorchestia humicola*

(Martens, 1868)

〔標本〕6頭、下部、2011年8月31日、布村昇；3頭、下部、2012年6月17日、布村昇；8頭、中部、2013年6月16日、布村昇；1頭、下部、2013年6月16日、布村昇

等脚目 Isopoda

フナムシ科 Ligiidae

ニホンヒメフナムシ *Ligidium*

(*Nipponoligidium japonicum* (Verhoff, 1918)

〔標本〕1♀、下部、2011年8月31日、布村昇；2♂♂7♀♀、下部、2012年6月17日、布村昇；2♂♂3♀♀、上部、2013年6月16日、布村昇；1♂1♀(抱卵)、中部、2013年6月16日、布村昇；3♂♂1♀、下部、2013年6月16日、布村昇

ナガラジウムシ科 Trichoniscidae

ナガラジウムシ *Haplophthalmus danicus*

(Budde-Lund, 1879)

〔標本〕2♂♂3♀♀、上部、2011年8月31日、布村昇；2♀♀、下部、2012年6月17日、布村昇；1♀、上部、2013年6月16日、布村昇

ハヤシワラジムシ科 Agnaridae
 ヒナワラジムシ属の1種 *Agnara* sp.
 [標本] 2 ♀♀、下部、2011年8月31日、布村昇；

1 ♂ 6 ♀♀ 下部、2012年6月17日、布村昇。これ
 らの標本は富山市科学博物館で保管されている
 (TOYA Cr-23573~23581)。

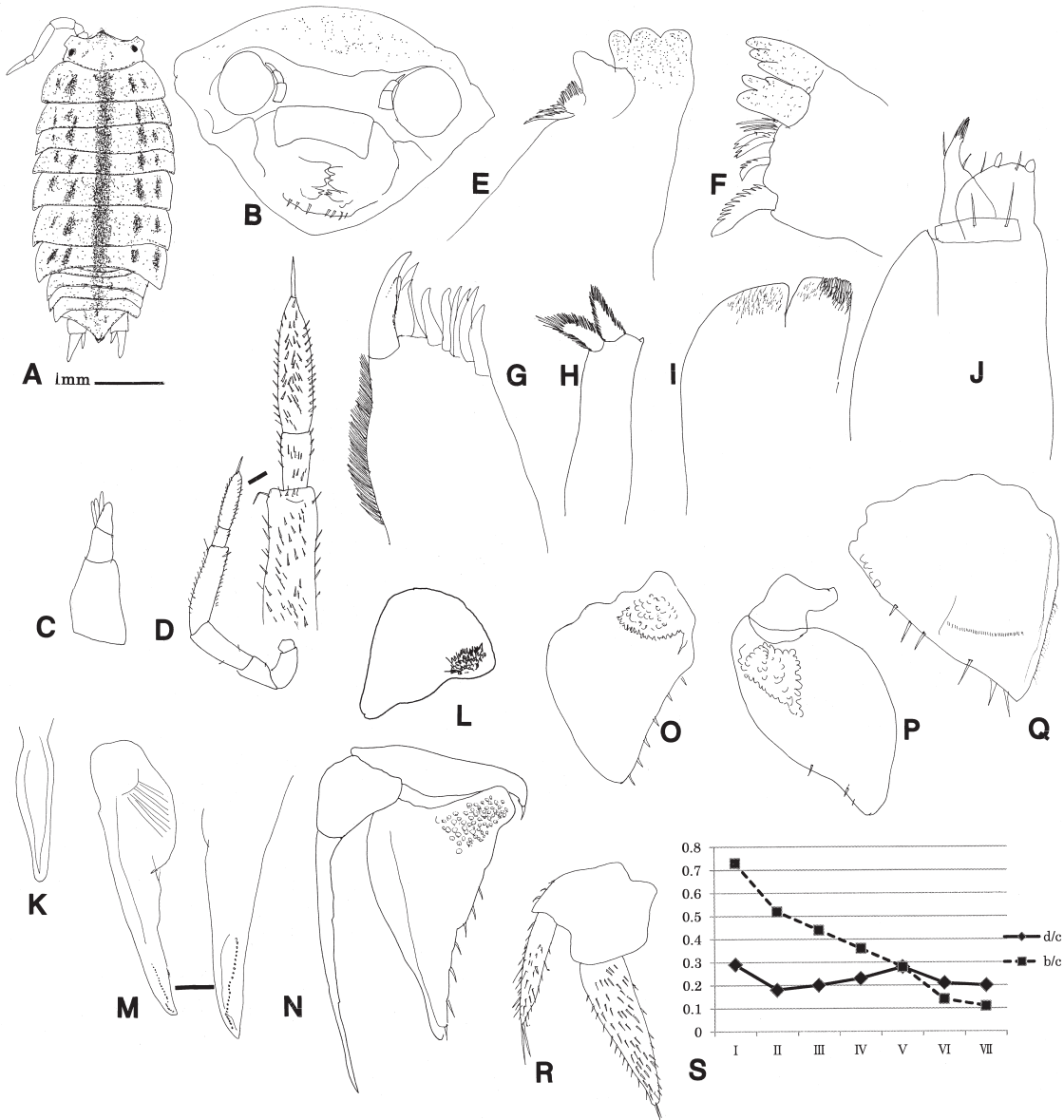


図1 ヒナワラジムシ属の1種 *Agnara* sp.

A, 面全景；B, 頭部全面観；C, 第1触角；D, 第2触角；E, 右大顎；F, 左大顎；G, 第1小顎基節内葉；
 H, 第1小顎底節内葉；I, 第2小顎；J, 顎脚；K, オス生殖突起；L, オス第1腹肢外肢；
 M, オス第1腹肢内肢；N, オス第2腹肢；O, 第3腹肢外肢；P, 第4腹肢外肢；Q, 第5腹肢外肢；
 R, 尾節；S, 胸部背面の感覚剛毛の位置

形態とコメント

これらの標本体長はオス4.6mm、メス6.6mmまでで体幅の2.2倍。体色は薄茶色で濃色の不規則な縦縞がある。胸部の感覚剛毛は全て側縁に比較的近くにある腹部は胸部より幾分細く、腹尾節は三角形で両縁に凹みは無い。1触角先端の感覚剛毛は3本、第2触角鞭の第2節は第1節の倍の長さ。右大顎は3本の門歯状切歯、単一の可動葉片、羽状剛毛状の臼歯状突起を備える。左大顎は3本の

門歯状切歯、3本の可動葉片、羽状剛毛状の臼歯状突起を備える。第1小顎底節内葉の先端には2本の羽状剛毛、基節内葉の歯は単純で10本。第2小顎内葉に感覚毛が密生せる。外葉は内葉よりやや狭く、内葉の一部とともに細毛が生える。顎脚基節内葉は半円形で2本の鬚は細い。

第1胸脚腕節内縁には20本程度の剛毛があり、うち3本は2又または3又しているものが含まれる。腕節側面は触角毛づくろい用の剛毛群があり、

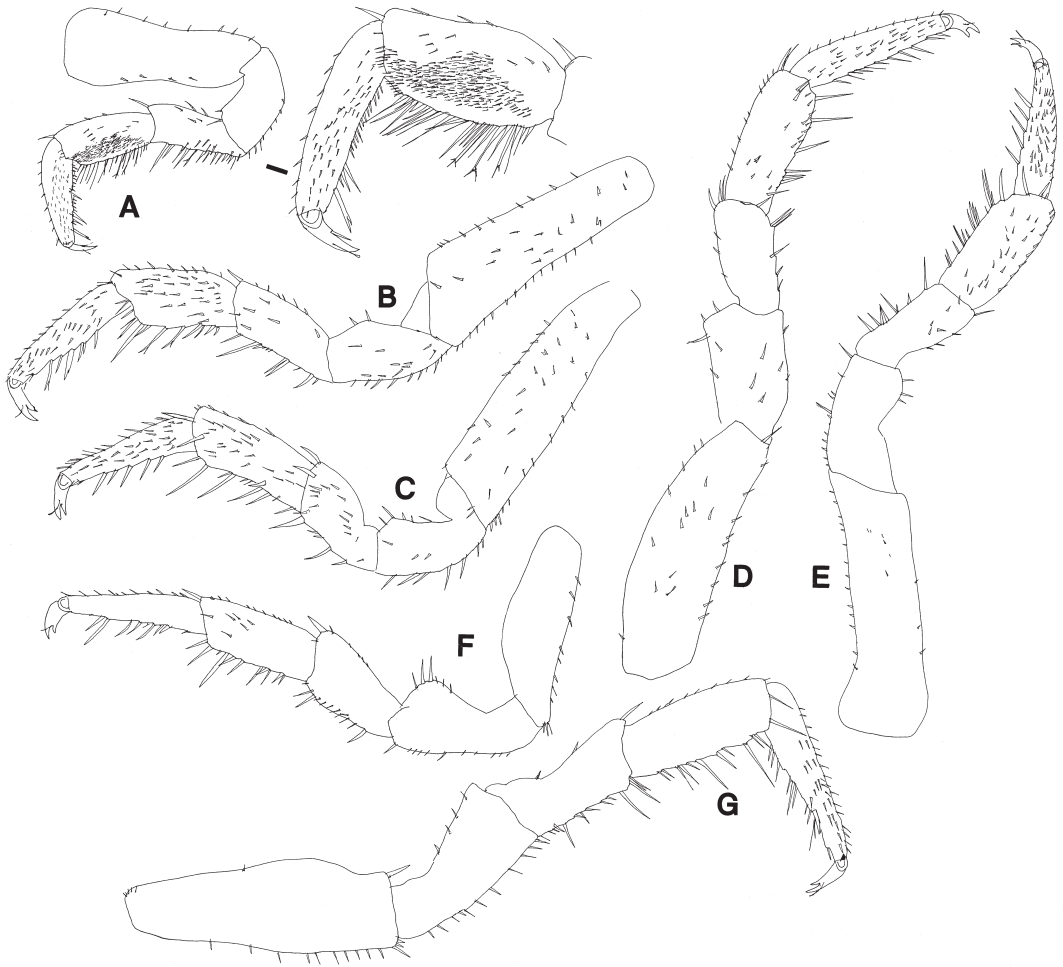


図2 ヒナワラジムシ属の1種 *Agnara* sp.

A, オス第1胸脚； B, メス第2胸脚； C, メス第3胸脚； D, メス第5胸脚； E, メス第6胸脚；
F, オス第7胸脚； G, メス第7胸脚

その面積は広い。

第2胸脚長節と腕節内縁付近に長い剛毛があり3又しているものが3本が含まれる。全盛内側には長い剛毛が6-8本ある。第3-6胸脚の剛毛は全て単純なもので先端が分岐しない。第7胸脚内縁には先端部が分岐しているものが含まれていない。オス生殖突起(ペニス)は紡錘形。

オス第1腹肢外肢に半円形で外縁に棘がない。内肢にはほぼまっすぐで長く一列の小棘がある。オス第2腹肢外肢に7本の棘がある。内肢はまっすぐで先端は外肢よりやや長い。オス第3腹肢外肢に6本の棘がある。オス第4腹肢外肢に3本の棘がある。第5腹肢外肢に6本の棘がある。

尾肢の内肢細く長さは幅の3.3倍。外肢は太く内肢の1.3倍の長さ。

本種は石川県羽咋市から知られている *Agnara pannuosus* (Nunomura, 1987) と類似するが、(1)胸部背面の模様が縦長であること、(2)第2触角鞭部の末節が基節に対する比が小さいこと、(3)第1胸脚の内縁には先端部が分岐しているものが含まれていること、(4)第1胸脚の内縁には先端部が分岐しているものが含まれていないことにより区別される。

昨年富山市呉羽丘陵の民俗民芸村構内から発見したヒナワラジムシ属の1種 *Agnara* sp. の標本(Nunomura, 2013) とも類似するが、(1)胸部背面の濃色の模様が2対ずつあること、(2)第2胸脚鞭部の末節が基節に対する比が小さいこと、(3)第1胸脚の腕節の胸脚身繕い用剛毛群の広く分布していること、(4)第7胸脚の内縁には先端部が分岐しているものが含まれていないこと、(5)尾肢の外肢が太いことにより区別される。

この標本は滋賀県から知られているココクヒナワラジムシ *Agnara biwakoensis* とも類似するが(1)胸部背面に縦向きの模様があること、(2)第1腹肢内肢先端の小歯列が長いこと、(3)第2腹肢外肢外縁の小歯が多いこと、(4)第3-5腹肢外肢外縁の棘が少ないこと、(5)1-2胸脚腕節内縁には2又または3又している剛毛があること、(6)第7胸脚内縁には先端部が分岐しているものが含まれていないこと、(7)第1小歯基節内葉先端の歯が全

て単純なことなどが相違する。しかし、観察標本が少なく、特にオスは不完全なものが1個体だけであり、個体の差異が種を分けるほどのものか判断できないので種名決定を控えた。

コガタハヤシワラジムシ *Mongoloniscus katakurai* (Nunomura, 1987)

〔標本〕 8♀♀、下部、2012年6月17日、布村昇；1♂、下部、2013年6月16日、布村昇
オオハヤシワラジムシ属の1種 *Lucasioides* sp. (*aff.nishimurai* Nunomura, 1987)

〔標本〕 2♀♀、上部、2013年6月16日、布村昇

コシビロダンゴムシ科 Armadillidae
Spherillo sp. シッコクコシビロダンゴムシ (新称)

〔標本〕 11♂♂10♀♀、下部、2011年8月31日、布村昇；1♂1♀16y、上部、2011年8月31日、布村昇；12♀♀下部、2012年6月17日、布村昇；1♂6♀♀、上部、2013年6月16日、布村昇；6♀♀、中部、2013年6月16日、布村昇；1♂5♀♀、下部、2013年6月16日、布村昇

追記

Nunomura が1990年に福井県小浜産標本を基に行ったセグロコシビロダンゴムシ *Spherillo dorsalis* (Iwamoto, 1943) の再記載に使用した標本は近年唐沢ら(2014)が原記載と別種であることを明らかにしたが、本論の標本も小浜産標本と同種と考えられる。なお、この種に「シッコクコシビロダンゴムシ」の和名を提唱する。

ワラジムシ科 Porcellionidae
ワラジムシ *Porcellio scaber* (Latreille, 1804)
〔標本〕 1♀(抱卵)、中部、2013年6月16日、布村昇；2♂♂、下部、2013年6月16日、布村昇
ホソワラジムシ *Porcellionides pruinosus* (Brandt, 1833)

〔標本〕 1♂、下部、2012年6月17日、布村昇

オカダンゴムシ科 Armadillidae
オカダンゴムシ *Armadillidium vulgare*

(Latreille, 1804)

〔標本〕 1 ♀、下部、2011年8月31日、布村昇；
1 ♂11 ♀ ♀、上部、2011年8月31日、布村昇； 2
♀ ♀、下部、2012年6月17日、布村昇； 1 ♂ 3 ♀
♀、上部、2013年6月16日、布村昇； 1 ♀、中部、
2013年6月16日、布村昇； 2 ♂ ♀ ♀、下部、2013
年6月16日、布村昇

考察

2003年と比して、ワラジムシ、ホソワラジムシ
など乾燥した環境に耐える外来種が出現しており、
やはり人間の営為の影響が強い環境に多い外来種
のオカダンゴムシが上部奥の院付近にみられた。

2003年に多く確認されたナガラワラジムシは減少
したようであり、ホクリクワラジムシは確認され
なかったが、限られた調査でこの地域から消滅し
たとは言い切れない。

なお、報告はされていないが富山市科学文
化センター建設の際のジオラマ「照葉の森」のモ
デルとして植物などを調査した際ニホンヒメフナ
ムシが優占していたことを覚えている。この種は
鬱蒼とした自然林を指標するもので、前者は林内
に後者は林縁に多く見られた。

これらのことを考えると、次第に乾燥化してき
た傾向がみられるようである。

表1 前回調査の時との比較 (◎は10個体以上確認した場合を示す)

科名	種名	2003	2011-13	
フナムシ	ニホンヒメフナムシ	◎	◎	
ナガラワラジムシ	ナガラワラジムシ	◎	○	外来種
	サトヤマワラジムシ	○	○	
ハヤシワラジムシ	コガタワラジムシ	○	○	
	ヒナワラジムシ属の1種 <i>Agnara sp.</i>		○	
	ホクリクサトワラジムシ	○		
コシビロダンゴムシ	シッコクコシビロダンゴムシ	◎	◎	
ワラジムシ	ワラジムシ		○	外来種
	ホソワラジムシ		○	外来種
オカダンゴムシ	オカダンゴムシ	○	◎	外来種
確認された等脚類の種数		7	9	

図3 調査地風景



上部 (スダジイ・アカガシ林)



中部 (スギ林)



下部 (拝殿付近)

文献

- Karasawa, S., Y Kanazawa and K. Kubota (2014): Redefinitions of *Spherillo obscurus* (Budde-Lund, 1885) and *S. dorsalis* (Iwamoto, 1943) (Armadillidae : Oniscidea : Crustacea), with DNA markers for Identification. *Edaphologia*, 93 : 11-27.
- Nunomura, N. (1987) : Studies on the Terrestrial isopod crustaceans in Japan IV. Taxonomy of the families Trachelipidae and Porcellionidae. *Bull. Toyama Sci. Mus.*, 11 : 1-76.
- Nunomura, N. (1990) Studies on the terrestrial isopod crustaceans in Japan V. Taxonomy of the families Armadillidiidae, Armadillidae and Tylidae, with taxonomic supplements to some other families. *Bull. Toyama Sci. Mus.*, 13 : 1-58.
- Nunomura, N. (2010) : Terrestrial Crustaceans from Shiga Prefecture, central Japan. *Bull. Toyama Sci. Mus.*, 33 : 47-63.
- Nunomura, N., (2013) : A New Species of the Family Agnaridae (Crustacea : Isopoda) from Kurehayama Hill, Toyama, middle Japan. *Bull. Toyama Sci. Mus.*, 37 : 11-18.
- 布村昇 (2004) : 私の野帳から (富山県内版)-2. 富山県朝日町鹿島樹叢産陸生等脚目甲殻類. 富山の生物43 : 65

前号の種名の訂正

本誌52巻「富山市民俗民芸村の陸産・淡水産甲殻類と貝類」p 97左3行目のナガラジムの学名が“*Honodanisucs danicus*”となっていたが、“*Haplophthalmus danicus*”の誤りでした。お詫びして訂正します。(布村昇)