

いて成っています。枝がしなるほどぎっしりという感じでもないですが。殻斗の中を開いてみたら結構な割合で充実種子が見られます。殻斗の数は20~30個/m²（山下さん）。

山口県周南市長野山の地表の落下殻斗数は106個/m²で、殻斗が多数落ちてた。夏の天候不順と台風の影響で、大量に果実が早期に落下したと思われます（眞崎さん）。

四国のブナは、全体としては昨年よりも結実量が少ないように思います（倉本さん）。

宮崎県高千穂町では昨年は見上げただけで実っていると確認できたが、今年はそのようなものは見られなかった。落ち葉の中にも落下果実は確認できなかった（栗原さん）。

今年度に入ってから2002年の結実状況についての回答を得たので、以下に記録する。北海道道南の恵山町や北檜山町、乙部町、上ノ国町、函館では結実した（小野寺さん）。岩手県胆沢町、秋田県矢島町では豊作でした（星崎さん）。広島県臥龍山では凶作（白川さん）。

1993年～2003年の全国ブナ結実状況は佐藤のホームページhttp://www.nsknet.or.jp/tsato/で公表しているので参照下さい。

引用文献

- 橋詰隼人. 1991. ブナ林の生理・生態 pp. 55-56. in 「ブナ林の自然環境と保全」村井宏ら編. ソフトサイエンス社, 東京.
- Hiroki, S. and Matsubara, T. 1995. Fluctuation of nut production and seedling appearance of a Japanese beech(*Fagus crenata* Blume). *Ecol. Res.* 16 : 161-169.
- 梶幹男・澤田晴雄・五十嵐勇治・蒲谷肇・仁多見俊夫. 2001. 秩父山地のイヌブナーブナ林における17年間のブナ類堅果落下状況. 東京大学農学部演習林報告 106 : 1-16.
- 前田禎三. 1988. ブナの更新特性と天然更新技術に関する研究. 宇都宮大学農学部学術報告輯, 46 : 1-79.
- NutWorkグループ. 1995. 全国17ヶ所における1993/1994年の実生更新について（特）一堅果落下量とその稔性-. 日林講: 298.
- 佐藤卓. 2002. 2001年全国ブナ結実状況. 富山の生物. 41 : 51-56.
- 佐藤卓. 2003. 2002年全国ブナ結実状況. 富山の生物. 42 : 7-12.
- 鈴木和次郎. 1989. ブナの結実周期と種子生産の地域的変異（予報）. 森林立地, 31 : 7-13.
- 野外教材研究委員会. 1994. 1993年全国ブナ結実状況. 生物部会報. 17 : 18-21.

墓ノ木自然公園内の小川で見かけた小動物

布村 昇
富山市科学文化センター

Fauna of Hakanoki Natural Park, Nyuzen-machi, Toyama

Noboru Nunomura

はじめに

私は子供の頃から虫取りや魚取りをしており、今でも、県内外、時には海外にワラジムシを求めて出かけている。その際、いろいろなことを調べるのだが、論文になるもの以外はたいてい使われないで眠ってしまい、そのうち、記憶から薄れてしまう。

しかし、最近、いろいろな人から、無脊椎動物の生息状況などについて聞かれることが多くなった。その際、全く行ったことのない場合は仕がないが、調べたことがあるのに、記録に残っていないことがあり、歯がゆい思いをすることがある。

また、生物学会誌の編集をしているので、「些細なことでも投稿してください」と会員に呼びかけているが、ほとんど反応がない。よく考えると自分でもあまり、やって書いていないので仕がない。特に無脊椎動物はきわめて調査記録が少ないので、恥を忍んで、私のフィールドノートの富山県内に関するもののうち、近々、まとめる予定のないものを紹介しておくことにした。

その第一回目として富山県入善町墓ノ木にある墓ノ木公園にふらりと出かけた時のことをあげる。ここは自然と調和した景観がすばらしく、特に気に入った風景であり西洋で好んで作られる公園の景観を髣髴させるものと思った。そこで、この小川の無脊椎動物がどのようなものなのかを、2003年12月15日に調査を行った。ただし、冬の1日だけの「調査」なので、この川の無脊椎動物相はこれであると言いかけるほどの大げさなものではない。

調査方法

公園内には小川が2本流れていて、全体に水流の流れは速く、清冽であった。2本のうち西側の流れ調査地点の水温は6.9℃、水深は約10-50cm、砂底を中心として転石が散在していた。東側の流れはやや大きく、調査地点の水温は7.1℃、水深は約25-60cm、砂地に転石があり、落葉がたまっていた。調査はすべて岸から行った。主に、タモ網により水草をしごくとともに、石を拾い上げ、裏面に付着している生物をピンセットで採取した。また、水草・ゴミなどをすくい上げ、ピンセット等を用いて動物を採取した。以上のことを行った。なお、水生昆虫類は富山市科学文化センターの根来尚、魚は南部久男両学芸員の同定をしていただいた。

調査結果

1) 種名リスト

- 環形動物 Annelida
ヒル綱 Hirudinea
咽蛭目 Plaryngobdellida
シマイシビル *Erpobdella lineata* (O.F.Müller)
6個体
- 軟体動物 Mollusca
腹足綱 Gastropoda
新紐舌目 Neotaneioglossa
カワニナ *Semisulcospira bensonii libertina* (Gould) 4個体

基眼目 Basomatophora
サカマキガイ *Physa acuta* Draparnaud
9個体

ヒメモノアラガイ *Austropeplea ollula* (Gould)
6個体

モノアラガイ *Radix japonica* (Jay) 2個体

節足動物 Arthropoda
昆虫綱 Insecta

トビケラ目 Trichoptera

ヒゲナガカワトビケラ *Stenopsyche marmorata*

Navas 2個体

コカクツツトビケラ *Goerodes japonicus*
(Tsuda) 1個体

クサツミトビケラ属 *Oecetis* sp.
3個体

脊椎動物 Vertebrata

硬骨魚綱 Osteichytes

コイ目 Cypriniformes

エゾホトケドジョウ *Lefua nikkonis* (Jordan &
Fowler) 1個体

調査結果と考察

以上の8種を確認した。従来の調査結果は全くなく、従来県下の昆虫を除く無脊椎動物の調査は極めて少なかった。以下の特徴が挙げられる。

(1)シマイシビルと巻貝類の多さ

全体を通してビルが多く見られた。この種は非吸血ヒル性の種で、多くの競争種が少なく、吸盤で基盤に付着することが優利に働いていると思われる。

なお、貝類では基眼目とカワニナが比較的多かった。カワニナ類は β 中腐水性を指標するされ、かなり多産した。水質が清浄で、砂が溜まっている場所があることによると思われる。ゲンジボタルのえさとして欠かせない貝である。

(2)特筆すべき種としてはエゾホトケドジョウがあげられる。本種は北海道などに分布するほか、本州ではきわめて分布が限られていたものである。天然記念物はないが、モノアラガイが「富山県絶滅のおそれのある野生生物」の「危急種」に指定

されている。

参考文献

- 布村昇 (1998) いたち川の無脊椎動物。富山市科学文化センター
富山県動物生態研究会 (1995) 富山県の淡水貝類
in富山県の水生生物、16-70。富山県。



1 西側の流れ



2 西側の流れの浅い箇所



3 東側の流れ

富山の生物 43 (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

布村 昇
富山市科学文化センター 〒939-8084 富山県富山市西中野町1-8-31

Terrestrial Isopod Crustaceans from the Evergreenforest of, Kashima, Asahi-machi, Toyama

Noboru Nunomura

富山県下新川郡朝日町宮崎の鹿島樹叢は現在まで残された貴重な照葉樹林である。富山平野の本来の等脚類相をさぐるためにも、この地域における調査が必要と考えた。2003年の8月10日に朝日町教育委員会の許可を得て調査を行った。

上部のスダジイ林床 (奥の院: 標高約80m)

中部のアカガシ・ウラジロガシ林床(標高約30m程度)

下部のタブの木 (標高約20m程度)

それぞれの落葉50cm×50cmをシフティングし、その残りをツルグレン装置で6日間かけて抽出した。

その結果、次の 5科 7種を確認した。

Family Ligiidae フナムシ科

Ligidium japonicum Verhoff,1918 ニホンヒメフナムシ

[調査標本] 上部 (スダジイ) 林床、1♂8♀♀

[コメント] かつての記憶では鬱蒼とした照葉樹林ではニホンヒメフナムシが優占していたのを見た記憶があるが、今回はかなり少なかった。

Family Trichoniscidae ナガワラジムシ科

Haplophthalmus danicus Budde-Lund,1879 ナガワラジムシ

[調査標本] 中部 (アカガシ・ウラジロガシ) 林床2♂♂23♀♀ (うち3♀♀は抱卵しており、抱卵数は4個、6個、10個); 下部 (タブ) 林床、18♂♂22♀♀。

[コメント] 下部ではかなり多かった。私はこの森で初めて確認した。

Family Trachelipidae トウヨウワラジムシ科

Lucasioides sp. (aff. *nishimurai* (Nunomura,1987)) サトヤマワラジムシ類似種

[調査標本] 上部 (スダジイ) 林床、1♀; 中部 (ア

カガシ・ウラジロガシ) 林床 1♂1♀.

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

[調査標本] 中部 (アカガシ・ウラジロガシ) 林床 1♂3♀♀.

[コメント] 従来の記録は関東地方であるが、♂の第1腹肢外肢の形態が本種に一致していた。

Mongoloniscus hokuriuensis (Nunomura,1987) ホクリクサトワラジムシ

[調査標本] 中部 (アカガシ・ウラジロガシ) 林床1♂3♀; 下部 (タブ) 林床、1♀.

Family Armadillidae コシビロダンゴムシ科

Venzillo dorsalis (Iwamoto,1943) セグロコシビロダンゴムシ

[調査標本] 上部 (スダジイ) 林床、19♂♂50♀♀; 中部 (アカガシ・ウラジロガシ) 林床9♂♂55♀♀; 下部 (タブ) 林床、18♂♂22♀♀.

[コメント] セグロコシビロダンゴムシが各林床とも優占している。

Family Armadillidiidae オカダンゴムシ科

Armadillidium vulgare Latreille,1804 オカダンゴムシ

[調査標本] 下部 (タブ) 林床、1♂3♀♀.

文 献

Nunomura,N., 1987. Studies on the Terrestrial Isopod Crustaceans in Japan, IV. Taxonomy of the Trachelipidae and Porcellionidae. Bull. Toyama Sci. Mus.,11:1-76.

布村 昇, 1991. ワラジムシ目. 青木淳一 (編) 日本産土壌動物検索図説. 東海大学出版会.

布村 昇, 1993. ワラジムシin展示リサーチブック. 富山市科学文化センター.