

【短報】微小水生甲虫の生息環境について—ミジンダルマガムシとナガマルチビゲンゴロウの例—

ミジンダルマガムシ *Limnebius kwetchowensis* Pu, 1951 とナガマルチビゲンゴロウ *Leiodytes kyushuensis* (Nakane, 1990) はともに微小な水生甲虫で、前者は体長 1.3–1.4 mm、後者でも 1.7–1.9 mm (ともに成虫) しかない。両種とも日本における記録や情報は大変少なく、各地の水生甲虫のリストにもあまり登場しない種類である。筆者は近畿地方において、これらの種類を採集する機会があった。ここでは、その採集記録とそのときに観察された生息環境の知見について報告しておきたい。

ミジンダルマガムシの採集事例

[採集記録] 20exs., 兵庫県稲美町南場池, 10–VI–2012; 30exs., 稲美町葡萄園池, 10–VI–2012; 15exs., 兵庫県加古川市八幡町, 30–X–2010; 23exs., 兵庫県小野市福甸町, 1–XII–1997. いずれも森正人採集。

採集場所はいずれもかなり大きな普通の溜池で、水辺に水生植物等はほとんど無く、水質も良好なものではなかった。生息する水生昆虫も極めて貧

弱で、稲美町の溜池では他にチビゲンゴロウ、セマルガムシ、ルイスヒラタガムシ、キヒロヒラタガムシ、ヒメガムシ、チビミズムシ類 *Micronecta* sp. が少し見られた程度である。ミジンダルマガムシはこれらの池の水際線に沿って細長く生息しており (図1)、個体数も極めて多いものの、微小種故に普通その存在にはほとんど気が付かない。水際線の土質は粘土または小砂利で、本種はその粘土や小砂利の隙間等に生息している (図2)。採集や観察には、水際線を足や小道具で攪乱することで、周りの水域に浮遊する個体を見つけることができるが、なかなか虫とは認識できない。このような微環境は餌や隠れ場所もなく、一見不毛な場所のように見えるが、体長 1.5 mm にも満たない微小な本種にとっては、十分に生息が可能な環境ということになる。極端な場所として、堰堤部分のコンクリートブロックの水際線にも生息している (図3)。ここではブロックの接合部の隙間や、ブロック自体の風化表面がその生息環境となっている。詳細に観察すると、食餌としては微細な植物体の破片や小動物が比較的多く見られ、それなりの生態系が形成されているように感じられる。



図1. 兵庫県稲美町南場池の生息場所 (水際線)。



図2. 南場池水際線の生息環境。



図3. コンクリートブロックの生息環境。

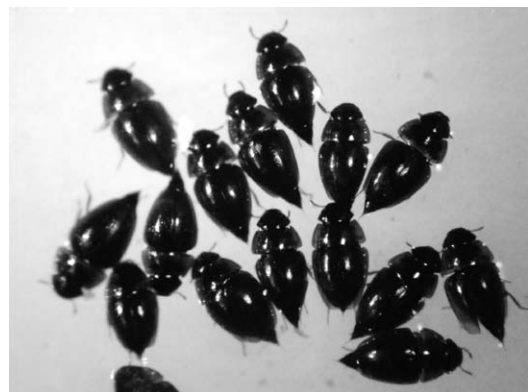


図4. ミジンダルマガムシ。

なお、兵庫県の播州平野にはこのような溜池が無数に存在し、他の地域の同様環境の池数カ所でも生息を確認しており、広汎に分布していることが示唆される。

ナガマルチビゲンゴロウの採集事例

[採集記録] 54exs., 大阪府阪南市, 21-XI-2009, 森正人採集.

ナガマルチビゲンゴロウは、近畿以西の本州と九州からわずかな記録が知られるだけの希少な種類である。基準産地は鹿児島県栗野町三日月池で、その後九州では松井(1992)による熊本県本渡市、野村(1993)の福岡県志摩町、岩崎ほか(1995)の宮崎県がそれぞれ県の初記録として報告されている。本州では森・北山(1993)が岡山県犬島の記録を報告したのが唯一であったが、最近になって林・初宿(2003)が大阪市立自然史博物館の所蔵標本記録として、兵庫県宝塚市と大阪府堺市の古い記録を公表している。最近の記録では森本(2010)が大阪府阪南市の記録を報告したが、これは今回の報告の記録と同じ場所である。

本種が得られたのは山間部にある比較的規模が



図5. 大阪府阪南市の生息環境(水際線)。



図6. ナガマルチビゲンゴロウ。

大きく、また水のきれいな池で、採集できた場所はその水際であったが、そこには水生植物はまったく無く、岩盤とその上に薄く堆積した多少の砂礫が存在するような場所であった(図5)。池沼などの止水域に生息するゲンゴロウ類を含む多くの水生昆虫は、ふつうは水深が浅く水生植物が繁茂する水辺を主な生息場所としている。これは、一般には餌資源が豊富なこと、外敵からの避難が容易なことなどが生活に有利として、その理由が理解されている。従って今回報告するような水辺環境は、ふつうは水生昆虫が極めて貧弱であり、また調査時にはまったく見向きもされないような場所である。本種はこのような場所の礫の間や岩盤の隙間などに入り込んで生活していることがわかった。詳細に観察すると、このように裸地に近い環境であっても、体長2mmに満たない微小な本種が潜む場所はたくさん存在し、また多少の残渣やより微小な餌資源と思われる生物の存在も認められるなど、それなりの生息要因はありそうである。

採集は大変に困難で、水生植物が豊富な水辺を足で攪拌し水網で一網打尽に掬うような、気持ちの良い採集がほとんどできない。水際を細かく攻め、小さなブラシで礫間や岩盤の隙間を磨くように攪乱して、ようやく水網で数個体を掬うことができる程度であった。

この池では他にチビゲンゴロウやオオミズスマシ、ミヤタケダルマガムシ、コモンシジミガムシ、ヒメマルミズムシが確認された。

おわりに

全国的に記録の少ない微小な水生甲虫として、ミジンダルマガムシとナガマルチビゲンゴロウの採集記録とその生息環境について報告した。両種の確認環境は、一見するととても水生昆虫が生息できるような環境には見えないが、このような微小な種類にとってはそれほど劣悪な環境ではなく、むしろ外敵の少ない棲みやすい環境なのかも知れない。大枠の環境としては、決して特殊な環境ではなかったが、この微環境についてはこれまでの調査の盲点だったことは確かである。このような環境を意識した調査を行うと、同じく微小種のミヤタケダルマガムシやチュウブホソガムシなどが多く見つかることがあった。今後の水生昆虫類の調査では、このような視点も含めた調査を行うことが必要である。

ミジンダルマガムシの調査に協力して頂いた相本篤志氏(山口県)、ナガマルチビゲンゴロウの情報頂いた森本静子さん(大阪府)にお礼を申し

あげる。

引用文献

野村周平,1993. 福岡県の水生甲虫に関する資料. 新筑紫の昆虫, (2): 5-21.
 松井英司,1992. 天草諸島の水生甲虫目録. 熊本昆虫同好会報, 38(1): 1-20.
 岩崎郁雄・木野田毅,1995. 宮崎東諸県広域圏における水生昆虫類の新知見(半翅目・甲虫目), pp. 101-111. 宮崎東諸県の生物.
 林 成多・初宿成彦,2003. 大阪市立自然史博物館所蔵のゲンゴロウ類標本: 特に希少種および絶滅危惧種について. 大阪市立自然史博物館研究報告, (57): 11-20.
 森 正人・北山 昭,1993. 図説日本のゲンゴロウ. 217 pp., 文一総合出版, 東京.
 森本静子,2010. 大阪府南部のゲンゴロウ類調査. 兵庫陸水学会, 61/62: 107-111.

(森 正人 561-0883 豊中市岡町南 1-1-10 環境科学大阪株式会社)

【短報】四国・愛媛県におけるツブスジドロムシの採集記録

ツブスジドロムシ *Paramacronychus granulatus* Nomura は日本固有種で, 本種のみでツブスジドロムシ属 *Paramacronychus* を形成する特異な種である. 主に河川原流域の細流中に生息し, 東北地方から山陰地方にかけての本州から分布記録がある (Satô, 1993; 林・門脇, 2007).

本種の四国における分布は一般的な図鑑類では示されていないが (上野ほか, 1985; 佐藤・吉富, 2005), 故・佐藤正孝博士は博士学位論文 (Satô, 1993) において, 「2exs., Ryû-no-iwaya Cave, Tokushima Pref., 2. XII. 1971, M. Yoshida」の採集記録を示しており, これが実質的に四国からの初記録になると考えられる. そしてこれ以降, 四国での採集例は見当たらない.

筆者は近年, 愛媛県から四国2例目となる本種を採集しているので, ここに報告する.

26 exs., 愛媛県四国中央市金砂町小川山久保ヶ市 (吉野川水系), 24. XI. 2008, 筆者採集・保管 (図1).

採集したのは吉野川水系銅山川支流中の川に流れ込むスギ植林内



図1. 愛媛県産ツブスジドロムシ.



図2. 生息環境.

の細流である (図2). 全体的に水量は少なく, 瀬になっている部分の水深は1~2 cm程度ときわめて浅かった. 採集は目の細かいタモ網を用いて行い, 本種は主に瀬の部分に引っかかっている落ち葉下から得られた. 同所的にアカモンミゾドロムシ *Ordobrevia maculata* とマルヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria ovata* も採集され, 生息環境は本州で一般的に知られているものと大差ないと考えられる. 今後, 四国の他の地域からの発見が期待される.

末筆ながら, 本稿をまとめるにあたり種々ご教示いただいた, 吉富博之博士 (愛媛大学) にこの場を借りてお礼申し上げる.

引用文献

林 成多・門脇久志, 2007. 鳥取県大山山麓の河川に生息する水生甲虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (10): 149-168.
 Satô, M., 1993. A revisional study on the superfamily Dryopoidea (Coleoptera) of Japan. 239pp. PhD Thesis, Kyoto University, Kyoto.
 佐藤正孝・吉富博之, 2005. コウチュウ目 (鞘翅目) Coleoptera. 川合禎次・谷田一三 (編), 日本産水生昆虫・科・属・種への検索, pp. 591-658. 東海大学出版会, 東京.
 上野俊一・黒澤良彦・佐藤正孝編, 1985. 原色日本甲虫図鑑 (II). 526pp. 保育社, 大阪.

(中島 淳 福岡県保健環境研究所)

【短報】愛媛県におけるミユキシジミガムシの初記録

ミユキシジミガムシ *Laccobius (Laccobius) inopinus* Gentili, 1980 (図1) は, ガムシ科シジミガムシ属に属する水生甲虫で主に止水域に生息する (上手, 2007). 本種は環境省版第4次レッドリストにおいて準絶滅危惧 (NT) に選定されており (環境省自然環境局野生生物課, 2012), 四国からは高知県, 徳島県で生息が確認されている (松井,