

花崗岩で構成される硬い砂質の場所からも確認されなかった。また、この上には平均約46cmの積雪があった。発見時は、2種が同所的に生息していることが確認され、ほとんどの個体は落ち葉などの表面に腹部が密着するようにつかまっており、その他数匹は、水の中に分散した堆積物から泳ぎだしたところを発見した。今回の調査では、2種共に湿潤な土中の堆積物中から得られたが、吉富（私信）によると、これら2種の成虫は積雪地帯以外では冬季も水域で見られるとのことである。また、今回確認された環境は、春から夏に両種を確認できた環境でもあり、冬期も同じ環境で活動している可能性もある。実際に、水に入った2種はすぐに泳ぎだし、ホソクロマメゲンゴロウは手の上に乗せると、ゲンゴロウ類が防衛時に出す白色液を放出した（図4）。

なお、調査時の水温の平均値は5.08℃、2種が確認された土中部分は0.02℃であった（いずれも5地点の平均値）。また、調査日の日平均気温は-2.7℃であった（気象庁「過去の気象データ」、<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>、



図3. 対象種の越冬が確認された範囲。

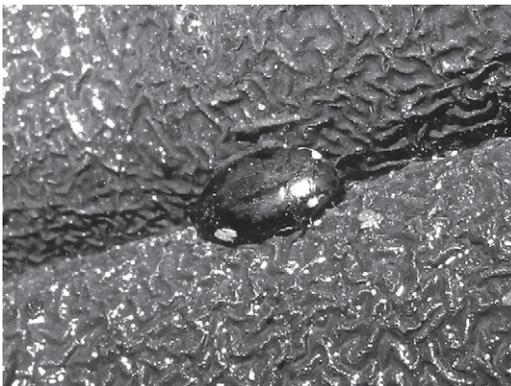


図4. 白色液を出したホソクロマメゲンゴロウ。

2012年2月1日確認）。

末筆ではあるが、原稿をご校閲いただき、文献をご教示いただいた愛媛大学ミュージアムの吉富博之博士に厚くお礼を申し上げる。

引用文献

- 亀澤 洋, 2011. トダセズジゲンゴロウに関する若干の知見. さやばねニューシリーズ, (1): 26.
 上手雄貴, 2002. 北海道におけるゲンゴロウ類の越冬. 甲虫ニュース, (137): 9-12.
 森 正人・北山 昭, 2002. 改訂版 図説 日本のゲンゴロウ. 147 pp. 文一総合出版, 東京.
 山崎一夫, 1993. コシマゲンゴロウを冬期に石下から採集. 月刊むし, (269): 36-37.

(渡部晃平 717-0513 岡山県真庭市蒜山下和 1077 真庭市 津黒いきものふれあいの里)

【短報】チョウセンゴモクムシの食餌植物について はじめに

捕食性（肉食性）が多くを占めるゴミムシ類のなかで、マルガタゴミムシ類やゴモクムシ類、一部のナガゴミムシ類などが植食性のグループとして知られている。植食性ゴミムシ類の食餌植物については、一部の種類がイネ科植物の種子などの植物体を食することが報告されているが、ほとんどの種類はその食餌植物や嗜好性が明らかになっていない。

筆者は、兵庫県内において、チョウセンゴモクムシについての食餌植物に関する若干の知見を得たので、生態的な多少の知見と併せて報告しておきたい。

チョウセンゴモクムシについて

チョウセンゴモクムシ *Harpalus (Harpalus) crates* Bates, 1883 は、朝鮮半島を模式産地とする比較的大型のゴモクムシで、日本では本州に限って分布している。肢が黒く、体がふつう薄紫色の光沢を有することから、個体数の多いケゴモクムシ亜属 *Pseudoophonus* とは一見して区別ができるが、野外ではむしろゴミムシ属 *Anisodactylus* のゴミムシ *signatus* やホシボシゴミムシ *punctatipennis* と少し紛らわしい（図1）。本州には比較的広汎に分布しているようだが、いずれの地でも個体数が少なく、多くのゴモクムシ類に混じってたまに1~2個体得られる希な種類といえる。生息環境として認識されているのは、河川河原や砂礫地などの草・荒地環境である（たとえば、岩田・新井:2006）が、

そのような環境で得られるこの種の個体数を考慮すると、とても生息環境や生息要因を的確に把握できているとはいえない。

チョウセンゴモクは先駆種？

2009年の早春、自宅からほど近い三木市郊外の工業団地の新規造成地を訪れた時に、造成草地に放置された資材や丸太の下から9頭ものチョウセンゴモクを採集した。これは筆者にとって少し意外なことであり、採集時期（まだ肌寒い3月中旬）や同時に他のゴモクムシ類が全く見られなかったことと併せて、おおいに興味をおぼえた。

（採集記録）3♂♂6♀♀，兵庫県三木市志染町戸田，15-III-2009，筆者採集。

採集された環境は、造成されて間もない広大な荒地の一区域で、造成法面には草本植栽による早期緑化が施されている、ごく平凡というよりも、むしろ乾燥した実に劣悪な環境に思えた。ゴミムシ類のなかには、例えばムモンズジバネゴミムシ *Planetes kasaharai* やヨツモンエグリゴモクムシ *Amblystomus quadriguttatus* など、干拓造成初期のような環境攪乱時期に限って出現する先駆的な種類が知られている。チョウセンゴモクの習性もそのような傾向を持つのか、また他のゴミムシの活動期を避けた狭間の時期に活動する可能性も考えられた。これ以降、このような攪乱環境の場所や季節はずれの時期を意識した調査を心掛けたが、特に新たな進展もないまま、いつしかこのことを忘れかけていた。

実はメドハギ食

それから1年半後の2011年の秋に、ふと思いついて以前の造成地に立ち寄ってみたところ、さいわい新たな工場などの建設はなく、前回訪れた時とあまり環境の変化がなかったが、造成法面やそ

の周辺は一部にセイタカアワダチソウの花が目立つ一面の高茎草地となっていた。草地脇の石を起こすと、あっさりとチョウセンゴモク2♂♂が得られた。まだ体の柔らかい新成虫である。やはりこの場所が本種の生息場所であり、このような環境こそが本種の本来の生息環境であるのは間違いがなさそうである。同じように見えた他の場所とは何かが違うはずであり、次の機会にはその「何か」を見つけてみたいと思った。

（採集記録）2♂♂（テネラル），三木市志染町戸田，2-X-2011，筆者採集。

成虫の発生・成熟をまって、3週間後に再々度この場所を訪れた。さっそく草地内に潜り込み、石や枯れ草の下、植物の根際を捜し、地面を浅く削るなどのゴモク探索の結果、短時間で10頭ほどが見つかったが、このときも、他のゴモクムシ類はほとんど見られなかった。思惑どおりだったので、次に植生や地形、地面の状態などの環境面に注意しながら、より広汎に探してみた結果、50頭ものチョウセンゴモクが見つかり、併せて次のようなことがわかった。

この造成地の植生はメドハギが多くを占めており、部分的にセイタカアワダチソウやヨモギ類、エノコログサなどが少し混じる極めて単調なもので、メドハギの生育密度が濃い場所（ほとんどメドハギしか生えていない：図2）ほど、チョウセンゴモクの個体数が多かった。他の植物が比較的多く混在する場所では、同時にオオズケゴモク *Harpalus eous* やウスアカクロゴモク *H. sinicus*、コゴモク *H. tridens* などが採れることもあった。

（採集記録）29♂♂，21♀♀，三木市志染町戸田，23-X-2011，筆者採集。

この時期、メドハギの多くは結実しており、地面にも多くの種子が落下していた。そこで、メドハギの種子や、同時に見られたエノコログサなど各種の植物種子を持ち帰り、生きたチョウセンゴモクを用いて、苦手の飼育観察を行ったところ、明らかにメドハギを優先的に摂取することがわかった。また、この産地以外での検証のため、メドハギが優占する近くの類似環境を捜して調査を行い、さらには全く異なる地域として、茨城県取手市在住の古巻進氏に同様の調査をお願いした結果、同じように本種がまとまって得られた場所があった。

（採集記録）5♂♂，3♀♀，兵庫県神戸市北区有野町淡河，30-X-2011，筆者採集。10♂♂，5♀♀，茨城県取手市野々井（利根川河川敷），26-X-2011，古巻進採集。

これらのことから、この時期のメドハギの種子はチョウセンゴモクの主要な食餌植物のひとつで

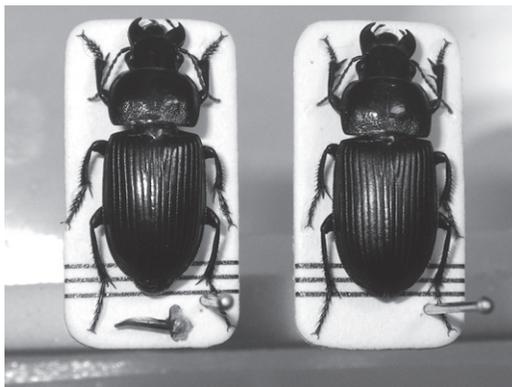


図1. チョウセンゴモクムシ♂♀.



図2. チョウセンゴモクが多く見つかるメドハギ最優占の環境（兵庫県三木市）。

あると判断できた。「何か」はメドハギだったことになるが、同時にメドハギ生育地面の状況も重要な要因であることもわかった。つまり、メドハギの生育地面が湿潤だったり、逆に乾燥し過ぎて堅い地面の場所では本種は見られず、生息は適度な湿り気と柔らかさのある土の地面の場所に限られた。なお、本種は日中、地面に直接潜り込み潜んでいることが多い。本種を掘り出すと他のゴモクムシのようにあわてて走り出すことは余りなく、その場でさらに潜り込もうとする。行動面でも他のゴモクムシと多少異なっているようである（図3）。

メドハギのこと

メドハギ *Lespedeza cuneata* は日本原産のマメ科ハギ属の多年草で、東アジアに広く分布している。日本では全土に分布し、日当たりの良い草地や道ばた、河川敷などに見られるが、それほど多くはなく、また一般に大きな群落となることはない。開花時期は8～10月で、豆果は扁平な円形または広楕円形である。

大規模造成工事や長大法面を伴う道路事業などでは、早期自然回復を意図した緑化計画が施工されることが多く、在来種を用いた緑化播種植物として、ヨモギやススキとともにメドハギが広く利用されている。コスト面からは、日本の種を中国で栽培増殖し、その種子を大量に日本に輸入することが行われている。メドハギは湿性や陰性にはやや劣るものの、耐瘦性や耐乾性が特に優れていることから、乾燥のきつい造成地の早期緑化植物として適している。

おわりに

メドハギ播種による造成地等の人工植栽の環境では、場所によりチョウセンゴモクムシの密度が



図3. 地面に潜り込むチョウセンゴモクムシ。

高く、本種が秋季にはメドハギ種子を好んで食餌していることがわかった。自然状態ではメドハギは群生しないこと、チョウセンゴモクがメドハギに強く依存していることが、一般に本種の個体数が少ない原因ではないだろうか。

ゴモクムシのなかには、たとえばトゲアシゴモクやヒロゴモク、ハコダテゴモク、マダラゴモクのように、一般に個体数の少ない種類が含まれているが、今後はその食餌植物やその他の視点にも着目して、種ごとの生息要因を考える必要がある。

最後に、調査に協力頂いた古巻 進氏、メドハギについて教えて頂いた西田浩志氏に厚くお礼を申し上げる。

引用文献

岩田泰幸・新井浩二、2006。埼玉県内で採集されたチョウセンゴモクムシ数例。寄せ蛾記、(121)：24-25。

(森 正人 560-0883 豊中市岡町南 1-1-10
環境科学大阪株式会社)