

【短報】ハイマツマキムシモドキを奥秩父で採集

埼玉県の奥秩父でフライトインターセプショントラップを用いた採集を実施した際、見慣れぬ甲虫を採集した筆者は、これが自身でどうにも同定できない代物であったため、甲虫類全般に広く見識をお持ちである神奈川県平野幸彦氏に標本画像を送って確認していただいた。平野氏によれば、マキムシモドキ科の種で、日本から未記録の属であるとのことであった。インターネットで調べてみると、北米などから同様の仲間が知られていることが確認できたが、結局埼玉の個体については正体を確かめる術もなくそのまま放置することとなった。ところが最近になり、初宿ら(2012)によりこの仲間が紹介され、日本からやっと記録されたことを知った。初宿ら(2012)を基に早速同定してみると、前胸側縁に広い平圧部があることや、上翅上面が平坦で凹みがないことなどから、日本産3種のうちのハイマツマキムシモドキと同定できた。この種は頭部の複眼後方付近に単眼を備えるとのことである

が、標本の状態が頭を持ち上げてあったため、この単眼は観察できない状態であった。この「単眼」については、初宿ら(2012)に掲載された写真を見ても、どこが単眼なのか明確には分らないが、もともとこの虫自体が体長3mmに満たない非常に小さな種で



図1. 埼玉県十文字峠産ハイマツマキムシモドキ.

あり、高倍率の実態顕微鏡をもってしても頭部の表面の観察は困難であることから考えて、簡易な同定には不向きな形質であると考えられる。

また、これまで知られる本種の分布は、青森の八甲田山のハイマツ帯と、静岡県南アルプス光岳(標高2,540 m)の2箇所であり、今回の記録はこの間に位置するものである。ハイマツの自生地は国内でも高標高地に限定され、その多くは隔離状態にあるが、採集地である十文字峠付近にはハイマツがわずかながら自生しており、さらに国立公園の特別保護地域にも指定されている、より標高の高い甲武信ヶ岳(標高2,475 m)周辺にはハイマツの群落もあることから、これらのハイマツには本種の寄主であるキタマツカサアブラムシが生息していることが容易に想像できるので、本種の生息条件としては十分であると考えられる。

採集データを以下に記す。

ハイマツマキムシモドキ *Laricobius kovalevi* Nikitsky, 1992

lex., 埼玉県秩父市十文字峠付近(標高2,020 m) 11-18. VI. 2006, 筆者採集(フライトインターセプショントラップによる), 保管(図1).

末筆ではあるが、本種の同定に際して有用な情報をご教示頂いた小田原市の平野幸彦氏に厚く御礼申し上げます。

引用文献

初宿成彦, M. E. Montgomery & R. A. B. Leschen, 2012. 2011年に日本から記録された *Laricobius* 属3種について(マキムシモドキ科). さやばねニューシリーズ, (5): 11-15.

(新井浩二 355-0216 比企郡嵐山町むさし台 3-22-13)

【短報】アトキリゴミムシ類の生態に関する覚書きはじめに

アトキリゴミムシ類には特殊な生態や食性を示す種類がいくつか知られており、大変に興味深いグループであるが、そのほとんどは明らかになっていない。また、その特殊な生態に起因するためか、なかなか得難い種類がいくつか含まれている。たとえば、ヌバタマノクロアトキリゴミムシ *Setolebia nubatama* やアリスアトキリゴミムシ *Lachnoderma asperum* などはその好例だろう。前者はヤマトヨダンハムシ *Paropsides duodecimpustulata* の狭食性捕食者であることが示唆され(松本ほか, 1996)、また後者はケアリ類 *Lasius* spp. との不思議な関係事例が報告されている(森, 1997; 豊田, 2000, 森; 2006)。

筆者らは比較的記録の少ない2種のアトキリゴミムシ類について、まとまった個体数を採集・観察する機会に恵まれた。食性等に係わる重要な生態観察には至っていないが、今後の生態解明に資することを期待し、採集経験・観察状況について少し詳しく報告しておきたい。文中、種名末の～ゴミムシまたは～アトキリゴミムシをしばしば省略する。

クロサヒラタアトキリゴミムシ *Parena (Parena) kurosai* Habu, 1967

本種は東京都高尾山付近の標本をもとに記載された比較的大型のアトキリゴミムシで、本州・九州に分布するが一般には希な種類である。これまでに公表された記録の多くは単体の採集記録であ

り、生態情報には甚だ乏しい。筆者のひとり森は、京都府福知山市において、エノキ *Celtis sinensis* var. *japonica* の若葉や、ウメ *Prunus mume*、クリ *Castanea crenata* の葉上などから比較的多くの個体をまとめて採集・観察する機会があった。記録は以下のとおりである。

【採集記録】京都府福知山市猪崎 由良川河川敷 11exs., 9-V-2010 (エノキ高所の若葉スweep); 10exs., 5-VI-2010 (ウメの枝葉ビーティング); 22exs., 17-VII-2010 (ウメ, クリの枝葉ビーティング); 7exs., 10-VIII-2010 (ウメ, クリの枝葉ビーティング), 以上すべて森正人採集 (図1)。

当該地では、これ以外の日にも調査したが、本種が全く見られないこともあった。5月の個体はやや未成熟を含む新鮮な個体群であり、6~7月には個体数が多く、すべてが成熟個体であった。また、8月の個体はすべて未成熟な軟弱個体であった。このことから、本種の成虫発生が春と夏の年2化であると示唆される。本種が得られたウメやクリは農作果樹由来の放置木で背が低く、目視観察によっても何頭か発見できたが、日中は葉間や葉裏などに潜んでおり (図2)、活動している様子はなかった。同時に見られた昆虫類は多く、エノキではウストラフコメツキ、ヤツボシハムシ、エノキハムシ、ウメ・クリではジョウカイボン、ウメチビタマムシなどの数が多かったが、当時は肝心の鱗翅目幼虫についての観察を怠っていた。

本種と同属で類似のオオヨツアナアトキリゴミムシ *Parana perforata* は、クワゴマダラヒトリ *Spilarctia imparilis* (鱗翅目) の狭食性捕食者であることが古くから知られており、多くの研究報告が



図1. クロサヒラタアトキリゴミムシ (由良川産; 左♀, 右♂)。



図2. クリの葉裏に潜むクロサヒラタアトキリゴミムシ (由良川)。

ある (たとえば、土生ほか, 1967; 本藤, 1984)。また、ヒラタアトキリゴミムシ *Parana cavipennis* についても、チャドクガ *Euproctis pseudocorpersa* (鱗翅目) の3齢幼虫群を捕食する観察例が報告されており (黒沢, 1992)、クロサヒラタも同様に特定の鱗翅目幼虫の捕食者である可能性がある。

ヒコサンジュウジアトキリゴミムシ *Lebia* (*Poecilothais*) *hikosana* Habu, 1955

この種は福岡県英彦山の標高1,000 m付近の樹皮下で得られた2個体を基に記載された。その後の記録は少なく、英彦山付近では北岳と古処山での記録 (高倉, 1972, 1974) があるが、ともにケヤキ樹皮下で採集されている。英彦山以外では、伊豆大島・御蔵島・関東の一部 (松本, 2000)、神奈川県横浜市・大和市・茅ヶ崎市 (神奈川昆虫談話会, 2004)、静岡県などの記録しかなく、今のところ妙な分布傾向を示している。甲虫図鑑 (上野ほか, 1985) には図版が掲載されておらず、一般になじみが薄いことも記録の少ない原因とされている (松本, 2000)。

本種は体長が4.5 mmと比較的小型で、フタホシアトキリ *L. bifenestrata* やホシハネビロアトキリ *L. calycophora* と同サイズであるが、斑紋は特徴的で比較的安定しており区別はしやすい (図3)。また、♂の中脛節末端部内側には2箇所 (♀は1箇所) の切れ込みがある (上記2種の切れ込みは1箇所) 顕著な特徴を持っている。これまで本種の生態情報としては、樹皮下に潜むこと以外知られていない。

筆者のひとり古巻は、茨城県取手市周辺のイボタノキ *Ligustrum obtusifolium* のビーティングやスweepingで、数多くの個体を採集・観察することができた。データは以下のとおりである。

【採集記録】茨城県取手市神住小貝川: 8exs.,



図3. ヒコサンジュウジアトキリゴミムシ（茨城県産；左♂，右♀）。

7-V-1993；14exs., 6-V-1995；2exs., 4-V-1996. 取手市小文間（利根川）：1ex., 9-V-1999；2exs., 28-IV-2006；3exs., 30-IV-2008. 取手市上高井：19exs., 10-V-2005；3exs., 21-V-2005；17exs., 26-IV-2006；9exs., 12-V-2006；1ex., 5-VI-2006；17exs., 4-V-2007；1ex., 16-V-2011. つくば市六斗：3exs., 29-IV-1998；4exs., 5-V-1998；9exs., 6-V-2000；11exs., 29-IV-2001；5exs., 3-V-2003；24exs., 26-IV-2004；19exs., 16-V-2005；1ex., 16-V-2007；3exs., 7-V-2008；1ex., 22-V-2010. つくば市細見：22exs., 15-V-1999；3exs., 10-VII-1999；1ex., 16-V-2008；2exs., 17-V-2010；3exs., 26-IV-2011；3exs., 10-V-2011. つくばみらい市野堀：10exs., 28-V-2005. 守谷市高野稲戸井遊水池：1ex., 10-V-1998. 牛久市新地：2exs., 3-V-1999. 牛久市遠山：14exs., 12-V-2005；1ex., 26-V-2006. 龍ヶ崎市別所町：3exs., 4-V-2006. 以上すべて古巻進採集。

記録は4月下旬から5月下旬に集中している。他の時期にも調査を行っているが本種が確認できたことは少なく、わずかに6月と7月に各1例だけであった。7月10日の2個体は未成熟個体であり、この時期の羽化が示唆される。

イボタノキは北海道から九州にかけての林内や林縁にごく普通に分布する落葉低木で、5月から6月にかけて枝先に花穂をつける。ヒコサンジュウジが数多く採集されるのは、この春先の展葉期から開花時期までの期間で、開花後は葉の傷みもひどくなり本種はあまり見られなくなる。

本種と同属のコルリアトキリゴミムシ *Lebia viridis* は、北米ではカミナリハムシ属の *Altica foliacea* に外部寄生することが知られている（石谷，2008）。一方，吉田・初宿（2009）は大阪市淀川区からコルリアトキリを記録し，同時にヒメカミナリハムシ *Altica caerulescens* が多数見られたことから，この種への寄生を示唆している。

ヒコサンジュウジの採集時に多く見られるのは，ヒメテントウノミハムシ *Argopistes tsekooni* の成虫であるが，残念ながら本種との関わりについての観察はできなかった。本種が何に依存するかは今のところ不明だが，本種の妙な分布傾向と併せて極めて興味深い。

おわりに

全国的に記録の少ないアトキリゴミムシとして，クロサヒラタアトキリとヒコサンジュウジアトキリのまとまった採集・観察記録を報告した。これらの種は，近縁種の情報・知見などから，食性等の特殊な生態が推察されるが，筆者らの観察力の無さからこれ以上の知見を得ることができなかった。今後の生態解明に少しでも役に立てれば幸である。

クロサヒラタアトキリの産地情報を教えて頂いた田中勇氏にお礼申し上げる。

引用文献

- 土生昶申・貞永仁恵，1967. オオヨツアナアトキリゴミムシの幼虫の記載ならびに生活史に関する若干の観察. *Kontyû*, 34(4)：391-397.
- 石谷正宇，2008. コルリアトキリゴミムシの生態. *昆虫と自然*, 43(12)：24-26.
- 神奈川昆虫談話会，2004. 神奈川県昆虫誌Ⅱ. 836 pp.
- 黒沢良彦，1992. チャドクガの幼虫を捕食するゴミムシ. *甲虫ニュース*, (100)：23.
- 本藤 勝，1984. クワゴマダラヒトリの捕食者オオヨツアナアトキリゴミムシの捕食戦略：餌密度に対する反応および摂食量と成長量の関係. *日本生態学会誌*, (34)：457-466.
- 松本慶一，2000. 御蔵島のゴミムシ採集記録. *東京都の自然*, (26)：3, 東京都高尾自然科学博物館.
- 松本慶一・豊田浩二，1996. ヌバタマノクロアトキリゴミムシの生態的知見. *甲虫ニュース*, (113)：10.
- 森 正人，1997. アリスアトキリゴミムシの生態に関する一知見. *ねじればね*, (76)：8-9.
- 森 正人，2006. 不思議の国のアリスアトキリゴミムシ. *NUE*, (17)：8-10, 環境科学(株).
- 高倉康男，1972. 北九州ゴミムシ類資料(IV). *北九州の昆虫*, 17(3)：63-68.
- 高倉康男，1974. 北九州の注目すべき甲虫類. *北九州の昆虫*, 20(1)：5-9.
- 豊田浩二，2000. アリスアトキリゴミムシとカワラケアリの関係について. *甲虫ニュース*, (127/128)：11-13.
- 上野俊一ほか，1985. 原色日本甲虫図鑑(Ⅱ). 514 pp. 保育社.
- 吉田浩史・初宿成彦，2009. コルリアトキリゴミムシの淀川河川敷からの記録. *Nature Study*, 55(6)：9.

(森 正人 560-0883 豊中市岡町南1-1-10
環境科学大阪株式会社)
(古巻 進 302-0012 取手市井野団地4-10-106)