

15. ベニスズメ *Deilephila elpenor lewisii*  
 1980年8月9日, 兵庫県猪名川町杉生新田 クヌギ樹液, 1ex.  
 1981年8月1日, 兵庫県川西市笹部 クヌギ樹液, 1ex.
16. コスズメ *Theretra japonica*  
 1969年6月30日, 兵庫県川西市大和 ライト・トラップ, 1ex.  
 1979年7月1日, 兵庫県川西市大和 ライト・トラップ, 1ex.  
 1980年6月3日, 兵庫県川西市笹部(笹部駅)蛍光灯, 1ex.  
 1980年6月21日, 兵庫県猪名川町杉生上 水銀灯, 2exs.  
 1980年8月9日, 大阪府豊能町青貝山附近 捕虫用ランプ, 4exs.  
 1981年8月22日, 兵庫県猪名川町内馬場 捕虫用ランプ, 1ex.
17. ピロウドスズメ *Rhagastis mongoliana*  
 1980年8月9日, 大阪府豊能町青貝山附近 捕虫用ランプ, 2exs.

## 武庫川のヒメジュウジナガカメムシ

新 家 勝

### I はじめに

ヒメジュウジナガカメムシ *Trotidothorax belogolwi* Jakovlev は、体長9mm内外、朱紅色に黒色紋がある美しい小型のカメムシである。北隆館発行の日本昆虫図鑑には、本州に産し、稀なものではあるが、時には大群をなすことがあると記されている。なお、前記図鑑に記載の学名 *Lygaeus elegans* Distant は現在、前記学名に変更されている。また、現在、北隆館から発行されている原色昆虫大図鑑Ⅲにはジュウジナガカメムシは記載されているが、ヒメジュウジナガカメムシ(以下、本種という)は記載されていない。本種は中国にも産するが、日本では全国的には普通種でなく、県下での採集例は少ないとのことである。また、大阪府下での採集記録はないとのことである。一方、筆者は、幼小時から武庫川周辺(注1参照)に住み、長年その生物に親しんできたところ、幾度かその大群に遭遇することができたので、この間にわかった範囲での本種の生態について中間的に報告させていただく。

注1. 武庫川研究会発行の武庫川をさかのぼるによれば、武庫川は兵庫県東南部に位置し、丹南町、三田市、宝塚市、伊丹市、西宮市、尼崎市を流れる本流の全長約70キロメートルの二級河川であると記されているが、この報告における武庫川は宝塚大橋から下流約15キ

ロメートルの部分に限られている。

## II 観察結果

筆者が初めて本種を採集したのは、1942年10月、阪神電鉄武庫川鉄橋から武庫川橋間の東岸の堤防であった。当時、堤防斜面に生えている蔓性植物に、赤と黒のきれいな小形のカメムシが、数百頭程度（推定）の大群をなしているのを発見した。きれいなカメムシであることおよびカメムシのこのような大群をこれまで見たことがなかったことから興味を持ち、採集して同定したところ本種であることがわかった。ただし、その蔓性植物が何であるかは確認しなかった。

次に本種を目撃したのは、1955年10月、甲武橋下流の西岸の堤防であり、前述同様の大群を目撃した。今回は、採集しなかったが、本種が群棲する蔓性植物がガガイモ（注2参照）であることを確認した。そして、本種の食草がガガイモであることに間違いはなく、ガガイモなら武庫川川敷のような草地には、よく生えている植物であり、おそらく本種は武庫川川敷に広く分布しているであろうと予想した。

注2. 北隆館発行、牧野富太郎著の日本植物図鑑によれば、ガガイモはヒルガオ科と同亜目に属するガガイモ科の蔓性多年性草本であり、カモメヅル（ジュウジナガカメムシの食草）もまたガガイモ科の植物であることが記されている。

更に、1978年8月19日、同年9月23日、同年10月10日、1979年8月19日および同年9月15日に、宝塚新大橋下流東岸の堤防のガガイモの葉上で小数ではあるが本種を発見した。なお、8月中に目撃した個体には交尾中のものがいた。なお、1942年の採集標本が破損したことに對する補充と宝塚市内における採集例としての記録のため1978年8月19日に2頭採集し、標本とした。しかしながら、本種のこの生息地は1979年末から1980年初めにかけて行われた河川改良工事のため、工事中は水路と化し、工事後に復元されたがガガイモは全滅してしまった。そこで、新しい生息地を探すつもりでいたところ、1980年7月27日、仁川合流点付近の堤防上のカワラサイコの花で本種が吸蜜しているのを目撃した。カワラサイコの花には、ヒメアカタテハ、キチョウ、ツバメシジミ、オオセイボウ、ヒメハラナガツチバチなど数多くの昆虫が次々に吸蜜のため飛来していたが、本種もまた、これらの昆虫に混じって一つの花でしばらく吸蜜すると、他の花に移り、やがてどこかへ飛び去っていくなど実に活発に動き回っていた。

前述のとおり、筆者は、本種が武庫川川敷に広く分布していることを知っていたので、高橋寿郎氏に報告したところ、その観察記を本誌に寄稿してはどうですかと勧めていただいた。そこで、更に詳しい観察が必要になったのであるが、特定の昆虫に目標を定めて生態を観察するのは初めてなので、1981年は比較的容易な分布状態調査から始めることにした。それでも、1981年7月16日から年末まで、休日には欠かさず本種の観察を行なったので、少なくとも武庫川およびその周辺における本種

の分布状態および生態のかなりの部分を知ることができた。食草たるガガイモを傷付けないことおよび群を分解させないことを配慮し過ぎたためか、産卵場所、産卵個数など明らかにできなかったことも多いが、従来からの観察結果をも含めて、これまでに明らかになったことを中間的に纏めると次の通りになる。

#### (1) 食 草

武庫川における本種の食草はガガイモである。ガガイモと接近して生えている他の植物上にあることが度々あり、特にガガイモの落葉後およびガガイモの葉を吸汁により枯れ上がらせた後にヤブカラシ、カナムグラ、ウリ科の雑草上などで大群をなしていることがあるが、吸汁しているのを見たことがなく、吸汁の跡もないので、おそらくガガイモ科以外の植物は食草にならないと思われる。カモメヅル、イケマなどガガイモ科の他の植物は、武庫川に生えていないので、食草になるかどうかを確認していない。

#### (2) 生 息 地

本種の生息地はガガイモの生えている日当りのよい草地であり、平地でも斜面でもよい。大きな木の影になり日当りの悪い所にはいない。また、日当たりが良過ぎて乾燥が激しくガガイモがじゅうぶん発育しない所、河川改良工事や下水道工事のためガガイモが壊滅状態になり、復活後じゅうぶんに生育していない所、人家に近いためおよび不法耕作のためガガイモが絶え間なく刈り取られる所など人手の加わりやすい所にもいない。

#### (3) 分 布

公園化、運動場化、不法耕作およびコンクリート護岸が進められていない所などで、前項のような所であれば、本種が生息している可能性がある。1981年に調べたところでは、宝塚新大橋から下流にガガイモの生育場所が19箇所、そのうち本種の生息可能な所は18箇所あり、そのうち9箇所の本種が生息していた。しかしながら、1942年および1955年に本種を採集ないし目撃した所には、ガガイモはなく、本種もいなかった。以上、本種の生息を確認した所は、行政区画上、宝塚市、伊丹市、西宮市および尼崎市へまたがっており、本種は武庫川川敷に広く分布しているといつてよい。なお、武庫川へ流入する河川中、武庫川同様、日当りの良い草地の多い天神川および天王寺川にはガガイモは生えていず、本種もまたいなかった。

#### (4) 吸 汁

吸汁は通常、葉裏で行われるが、莖でも行われる。ただし、莖での吸汁は新芽の部分に限られるが、葉裏での吸汁は、成長した葉においても行われる。ガガイモの葉には、小さい群の吸汁後は淡褐色の斑点ができ、大群の吸汁後は完全に枯れ上る。濃緑色のガガイモの葉が、このように変色している所またはその付近を探せば、本種を見付けやすい。

## (5) 吸 蜜

本種が吸蜜するのを確認した植物は、カワラサイコ、ヤブカラシ、ガガイモおよびセイタカアワダチソウである。これらの植物の花上で吸蜜していたのは、すべて成虫であった。幼虫は葉裏で生活することが多く、しかも飛べないため、これらの花に接近する機会が少ないのに対し、成虫は飛ぶことができるため吸蜜の機会を得やすいものと思われる。ガガイモ、ヤブカラシおよびセイタカアワダチソウは小さい花が群がって咲いており、これらの花の間を歩き回って吸蜜している。カワラサイコでは同じ枝先に咲いている花で吸蜜する場合を除き、他の枝または他のカワラサイコで吸蜜する場合は飛んで回る。ヤブカラシやセイタカアワダチソウはガガイモと同じ場所に生えているのに対して、カワラサイコは生育場所を異にするので、かなりの距離を飛んで来て吸蜜する。

## (6) 習性のいろいろ

本種の生活は、単に日光浴をしているときおよび越冬態勢にはいったときなどを除き、主としてガガイモ上で営まれる。産卵場所および夏期における若い幼虫の生活場所は未確認であるが、3令程度以下の幼虫は夏期にはガガイモの葉裏にあり、終令幼虫は成虫同様、葉表や莖先に出て来る。ただし、秋期に日光浴が盛んな頃は若い幼虫も葉表に出て来る。

成虫は夏期においても葉表や莖先にいることが多く、吸蜜のためガガイモおよびその他の植物の花上にもある。なお、天候が悪いときは成虫、幼虫共、葉裏に隠れている。また、脱殻が見られるのは葉裏である。葉表にいる個体を驚かせると、葉裏へ逃げる。更に追いかけると、莖を伝って地上へ降り、地上を歩行して逃げる。極度に驚くと、ガガイモからばらばらと落下するが飛び去ることはまずない。以上、本種は主としてガガイモ上にはいるのではあるが、時にはフタホシカメムシと同様、地表にもいることもある。

夏期に本種は盛んに交尾している。交尾中の個体をシャーレなどに生け捕りにすると、驚いて離れるが、しばらくするとたちまち交尾を始める。秋期の大群棲では、ほぼ同数の雄および雌が見られるが、交尾は見られない。秋期に発生した成虫は、越冬後に交尾するものと思われる。幼虫のまま越冬した個体は、越冬後、成長すれば交尾するであろう。

本種はよく日光浴をする。夏期に葉表や莖先に出て来て、日光に当たっているのは成虫および終令幼虫であるが、9月にはいり、気温が下り始めると、若い幼虫まで葉表に出て来る。10月にはいり群棲が頂点に達する頃になると、天候が良ければ、成虫およびほとんどの幼虫が葉表に出て来て日光浴をする。そして、11月になってガガイモの葉が黄変し、更に落葉し始めても天候が良ければ、集団でまたは個別に日光浴している。更に12月にはいつからでも、天候さえ良ければ幾らかの個体は日光浴をしている。

## (7) 群 棲

群棲している本種をガガイモの葉ごと容器に取り込むと、驚いてばらばらになるが、しばらくす

ると一緒に取り込まれたガガイモの葉上に元通り群を作る。群棲は、本種の生態上の著しい特徴である。そこで、最小単位と考えられる小さな群中の個体数を調べてみたところ、大体30頭余であった。大群の個体数を野外で一頭ずつ数えるのは不可能であるため、目分量で概算したところでは数百頭を下ることはないであろう。7月下旬から8月中旬頃には、前記のような小群の幼虫群が単発的に見られ、成虫になると共に交尾し、群は分解してしまう。この時期、本種がいた所に秋期に必ずしも発生するとは限らず、逆にこの時期にいなかった所に秋期に発生している所がある。夏期に羽化した個体は、必ずしも発生場所にとどまるものではなく、かなり移動するようである。大群が見られるのは秋期である。次に1981年の秋に観察した大群の発生状況を紹介する。

1981年8月2日(以下、1981年を省略する)、天神川合流点附近の堤防で約7m×約15m程度のガガイモの多生地を発見した。ここは、ガガイモの群落とはいえないものの、ヤブカラシ、セイタカアワダチソウ、ヨモギ、ウリ科の雑草と共に多くのガガイモが混生していた。本種の成虫があらこちらのガガイモにおり、あるものは、ヤブカラシの花上で吸蜜していた。ここはガガイモが多く生えているが、極力、傷付けることがないように踏み込まずに外から観察することにした。しかしながら、ここもまた不法耕作やごみの不法投棄が間近に迫っていた。

8月30日、成虫は1頭もいないが、30頭程度の幼虫群や100頭程度の幼虫群が合わせて数群、ガガイモの葉裏にいるのがみられた。幼虫の大部分は3令ないし4令幼虫と思われたが、1令ないし2令と思われる若い幼虫もあり、100頭程度のやや大きい群ではこれらの幼虫が混棲しているものがあつた。このように令数の異なる幼虫同志が群棲するのは面白いことだと思つた。

9月6日、幼虫の成長と合わせて幼虫群も拡大しており、濃緑色であるガガイモの葉の中に、激しい吸汁のため白っぽくなったものが目に付いた。

9月13日、幼虫の成長と群の拡大は更に進んでおり、既に数百頭からなると思われる大群も見られた。吸汁のため枯れ上つたガガイモの葉が目立ち、大群はガガイモだけでなく混生する他の雑草上にまであふれ出し、これらを伝って、まだ吸汁していないガガイモの葉へ移動しているのも見られた。

9月23日、既に終令幼虫になつたと思われる幼虫が多数おり、吸汁は激しくなる一方、9月にはいつて気温が下り始めてからはガガイモの成長が止つているので、吸汁によるガガイモの葉の枯れ上りは、この場所の全域に広がつて来た。孤立した1本のガガイモの葉を完全に吸汁し尽した1群が、地上を歩行して他のガガイモへ移動するのも見られた。このようになって来ると、吸汁されてないガガイモに幾つもの群が重なり合い、大群が形成される。

9月27日には大多数の幼虫が終令幼虫になつたものと思われた。10月3日には小群ではあるが成虫が見られたが、大部分の幼虫は終令幼虫であり、所によっては2令程度と思われる若い

幼虫も見られた。数百頭を越すと思われる大群が3群のほか幾つかの小群が、この場所に散在していたが、必ずしもガガイモの葉上にいるとは限らなかった。そして、日中は吸汁せず、日光浴にふけていた。ガガイモの新鮮な葉は僅かになってしまったが、群の拡大もまた見られなくなった。10月10日には群の数および大きさは10月3日と変わりはないが、大多数の個体が成虫になっていた。

10月18日になると気温がますます下り、群は縮小し始めていたが、まだ幼虫のままのものがいた。10月25日にはガガイモおよびガガイモ周辺の雑草上にある群は、数十頭程度の小群にまで縮小していた。更に、11月3日には、残り少ないガガイモの葉が、黄変し始め、成虫および幼虫それぞれ十数頭からなる小群が1群のほか単独の成虫が散在するだけになった。11月8日には、僅に残っていたガガイモの葉の大半は落葉し、ガガイモおよびその周辺の雑草上には十数頭の成虫が散在するだけになった。

当初、ガガイモのどこかの部分に産卵されたおそらく30～40個の卵から孵化した幼虫は、そのまま群棲し、よく見られる最小単位と思われる30頭余の小群を形成するものと思われる。夏期には群が多発しないので、群が拡大することはまずないが、秋期には群が多発することがあり、特に食草が少ないときに群の重なり合いが起きて時には大群を形成する。そして、令数の異なる幼虫群同志および幼虫群と成虫群でも重なり合う。夏期には羽化後、群は分解するが、秋期には羽化後も群棲のまま場所を変えて越冬態勢にはいる。

#### (8) 越 冬

前述の通り、1981年に本種の大群が発生した場所は、ごみの不法投棄場所に近く、空きかん、バイクの泥除け、電気掃除機の破片などいろいろの固形ごみが捨てられていた。ガガイモおよびその周辺の雑草上の群棲の縮小後、晴天の日にはこれらの固形ごみの上で群棲して日光浴しているのが見られるようになった。11月15日は、バイクの泥除け上で、目分量で約300頭が群棲して日光浴をしていた。これらのごみ上にいるのは主として成虫であるが、4令ないし5令幼虫と思われる幼虫も混じっていた。そして、晴天の日には表面に出ており、曇天の日には裏面や構造の透き間などに隠れていた。また、11月15日に対岸の仁川合流点附近の生息地において、捨てられた新聞紙上にやはり約300程度の成虫群が日光浴していた。この場所は、8月11日頃まで成虫が見られたが、その後、秋期に群棲の形跡さえ見られなかったところであり、対岸の大発生場所から飛来したのではないかと思われた。以上のように、食草であるガガイモから離れた本種は、節食することなく、日光浴をしながら越冬にはいって行く。初冬にはいった12月6日、ガガイモは完全に落葉し、その実が開口して種子が飛散し始めており、ガガイモおよびその周辺の雑草上には、ほとんど本種はいなくなったが、晴天だったので前記のごみ上では、やはり多数の個体が日光浴をしていた。しかしながら、以後、気温の低下が進むにつれて晴天であっても前記のごみ上で日光浴する個体は

減って来た。そこで、12月20日、十数頭が日光浴している電動機カバーと思われるごみを持ち上げたところ、その下に数百頭の群が隠れており、本種の越冬の姿態を見ることができた。また、同日、種子が詰ったまま地表に垂れ下ったガガイモの実の中に、小数の成虫および幼虫がもぐり込んでいるのを発見したが、これもまた、本種の越冬の一つの姿態と思われた。なお、この状態を撮影するためこの実を持ち帰り、日当りの良い場所に置いていたところ、動きが活発になり、実の表面で吸汁行動を始めた。前日の雨のため、この実はかなり湿っていたので、幾分か的水分を吸い取っていたかも知れない。

1月および2月の厳冬期の生態は未観察であるが、12月末までの観察結果からは次のことがいえる。本種は食草が枯れ始める頃から、風当たりが少なく、日当りの良い地表のごみなどの下または中で、越冬態勢にはいる。主として群棲しているが、単独のものもあり、成虫が主体であるが小数の幼虫も含まれている。気温が余り低下しない間は、晴天であれば日光浴をし、吸汁することはまずないが、食草の実の中などで越冬しているものは、適度の湿気があり、気温が上ると吸汁行動をすることがあり得る。温度変化の少ない北側また西側の土地また樹中で越冬する昆虫の多いことと比べて、日当たりが良く温度変化が大きいと思われる所で越冬することも、本種の習性の一つの特徴であろう。

#### (9) 発生時期

本種の成虫は大体、7月下旬に発生し、以後、12月末まで見られるが、最も数が多いのは秋期の羽化が盛んに行われる10月中旬である。幼虫はこれらの成虫の発生時期およびそれ以前において見られる。なお、年間を通しての観察が完了すれば、越冬した個体の出現時期およびこれらが産卵することによって発生する幼虫の発生時期も明らかになるであろう。

### III ま と め

以上のとおり、武庫川における本種の生態の一部について、中間的に報告したわけであるが、本種の生態の特徴はやはり群棲および群棲状態のままの日光浴と越冬であろう。しかしながら、まだまだわからないことが多いので、1982年も観察を続けて行き、その結果もまた本誌上で報告したい。今後の観察課題の主なものをあげると、産卵の時期、場所および個数、各令幼虫の大きさ、形状、斑紋および期間、大群中の個体数、雌雄の個体数の割合、厳冬期の越冬状態、ごみの下などでない本来の自然のままでの越冬場所、越冬後の状態など数多くあるので、これらを観察し終るまでまだかなりの期間が必要である。一方、武庫川における本種の生息地は、先にも述べた通り、公園化、河川工事、不法耕作などのため、いずれも破壊される恐れが多分にある。幸いにも、食草であるガガイモは、初冬になるとその特有の形状をした淡褐色の実から、長い白毛を持った褐色の種子を飛ばし続けるので、武庫川のどこかで生育し続けるであろう。従って、本種もまた、ガガイモと共に武庫川のどこか

で生き続けるであろう。しかしながら、何とか今以上、生息地が破壊されることがなく、武庫川がいつまでも本種の楽園であることを願っている。

最後になりましたが、本種の同定について大変なご教示をいただきました大阪市立自然史博物館の日浦 勇氏およびこの観察記の寄稿を勧めていただきました高橋寿郎氏に心からお礼を申し述べます。

#### 参 考 文 献

北隆館，日本昆虫図鑑。

北隆館，原色昆虫大図鑑Ⅲ。

北隆館，牧野日本植物図鑑。

武庫川研究会，武庫川をさかのぼる。

### 兵庫県産 *Cryptocephalus* 属ハムシ4種の分布について (兵庫県甲虫相資料・101)

高 橋 寿 郎

ツツハムシ属 (*Cryptocephalus*) のハムシ類は日本にも多く産し (現在 35 種 3 亜種が知られている)，中にはルリツツハムシ，クロボシツツハムシのように大変良く知られた普通種をも含んでいる。よく見れば斑紋のあるもの色彩の美しいものもいて仲々採集しても楽しい。兵庫県下にも，16 種産することが知られていて全部に就いて分布状況を説明すれば良いがそれは次にゆずるとして今回はその内の 4 種 (キベリクロツツハムシ，キボシツツハムシ，オオクロスジツツハムシ，ジュシホシツツハムシ) に就いて県下の分布状況を眺めて見ることにしたい。

#### ○ *Cryptocephalus limbatipennis* Jacoby, 1885 キベリクロツツハムシ

本種は Jacoby 氏により 1885 年 Shimonosuwa (Suwa Lake) 産 1 頭によって記載された (Ent. Trans. Soc. Lond., 1885:199)。その後 Gressitt, 木元両博士は "支那・朝鮮のハムシ" のモノグラフを発表された中に本種の分布として E. China (Shantung, Fukien, Kiangsi) を掲げられてなぜか日本をあげておられない (Pac. Ins. Mon., 1A:130, 1961)，同時に中條博士が *C. yanoi* として Lao Shan, nr. Tsingtao から記載された種 (Mushi, 11:161, fig. 1. 1938)，それに Pic 氏が *C. klapperichi* として Fukien から記載された種 (Soc. Ent. Mulhouse, Bull. 1954:54) を共に本種のシノニムとされた。