

兵庫県の蝶／観察と知見 (I)

(ホシチャバネセセリとミヤマチャバネセセリ)

大東 康人

はじめに

兵庫県の地形を地図上で概観すると、西北部は中国山地の東端に位置しており、東方に向かって次第に標高を減じている。また、県内には日本海と瀬戸内に注ぐ一級河川を始めとする多くの水系と、これによる浸食で編目状に広がる1000m級29座を含む山稜等が複雑に絡み合い、近隣の各府県には見られない日本海型と瀬戸内型の2つの気候区を有している。

これらの変化に富む自然環境を受けて、県下で生息が確認された蝶類は118種を数え、自然の多様性を如実に反映したものとなっている。

一方、県内の土地の利用状況とその推移を辿ってみると、ここ40年の間に都市部や道路網の拡大が進むかわら、放置された農地や山林の荒廃が県下全域にわたって進行している。この背景には、昭和30年代に始まる高度経済成長と産業構造の変化で、1～3次産業間の労働者の就業比率が大きく変わり、また外国からの安価な輸入資材（食料や木材など）の流入によって農業や林業の経済性が損なわれたことも、一因として挙げられよう。

これとともに、県内の自然環境と生息する蝶類も直接間接の影響を受けており、兵庫県版レッドデータブック（1995年）によれば蝶類では絶滅種1種、絶滅危惧種2種、危急種17種、希少種24種、要注目種7種など、年を追って深刻さを増す状況に追い込まれている。

この実態を前にして、早急に県下各地での蝶類の生息の実態を記録しておく必要を感じ、1993年より、主に西播但馬地方を訪ねてきたが、今回はセセリチョウ科のホシチャバネセセリ *Aeromachus inachus* とミヤマチャバネセセリ *Pelopidas jansonis* に焦点を当て、但馬での成虫の観察結果を報告することにしたい。

ちなみに、ホシチャバネセセリは兵庫県のレッドデータブックでは危急種（絶滅の危機が増大している種等、極力生息環境等の保全が必要な種）に、またミヤマチャバネセセリは要注目種（最近減少の著しい種、優れた自然環境の指標と種、特殊な分布を種等の希少種に準ずる種）に掲げられており、但馬における両種

の記録は、過去いずれの年代も非常に少ない状況にある。

観察地の概要

1994年～'96年にかけて訪れた観察地は、養父郡にある草原（標高約750m、周囲は落葉樹の疎林や雑木林、また一部に湿地も見られる）で、かつては採草や牛馬の放牧に使用されていたと聞けるが、現在は一部が採草に利用される程度である。全体はススキ・ワラビなどに覆われており、アザミ・オカトラノオ・ヒヨドリバナ・オミナエシ等をはじめ四季折々の草花が見られ、開花植物の季節ごとの分布密度は、湿地の周辺部で常に高いことが観察された。この草原は各種ヒョウモンチョウ類やセセリチョウ類の生息地となっているが、彼らの行動範囲は、常に湿地の周辺を起点にしているように見える。なお、日照時間帯については、夏場の草原の中心部では午前7時～午後5時頃である。

ホシチャバネセセリ

1. 種の概要(A)

11種を数えるホシチャバネセセリ属の中で、本種は日本に生息する唯一の種で、分布域は台湾・中国大陸・アムール・朝鮮半島を経て、日本が分布の東限にあたる。国内では本州と対馬のみに産し、本州では青森から山口にかけて広く記録はあるが、その分布は一般に局地的である。地域別にみると、東北では太平洋側に偏り、また関東の北・西部や中部の長野・山梨とその周辺に産地が多く、これら以外にも福井・石川の県境付近に離れた産地が知られる。一方、近畿は分布の大きな空白地帯となるが、これより西、すなわち兵庫以西の中国山地に産地が点在している。もっとも、瀬戸内の沿岸部では極めて稀である。

発生は、地域によって年1化と2化に分かれ、東北や北関東から中部地方の山地では年1化、成虫は7～8月に出現する。一方、関東南部から山梨・愛知、および中国地方の低山地では年2化の地域もあり、成虫は6月中旬～7月上旬と8月下旬～9月上旬に見られ

る。なお、越冬態は3齢幼虫で、食草上の枯れた巢の中にこもる。

生息環境については、本州では主に低山地や丘陵地の草原、火山の裾野に見られるが、湿性草原の周囲でも発生することがあり、さらに長野などでは標高1300m前後の乾燥草原にも生息している。対馬では草原が乏しいためか、平野部の草原にはほとんど見られず、林内の道路沿い、しかも樹林間の小さな草地、あるいは疎林の周辺や谷間などに多い。

幼虫はイネ科のオオアブラススキのみを食し、若齢幼虫は大きな株よりも、木陰に生える貧弱な株を好む傾向にあるが、このほか、例外的にススキから幼虫が発見されたケースもある。

2. 兵庫県における過去の記録(B)

これまでに発表された県内の同好会誌等の資料を基に発生地ごとの個別カルテを作成しようと試みたが、1地域あたりのデータ量があまりにも少なく、残念ながら発生時期や発生回数など、検討に値する資料にはなり得なかった。したがって、ここでは単に過去に記録のある場所を記載するに留めた。

* 東播

三国岳 多可郡加美町千ヶ峰

* 中播

飾磨郡夢前町雪彦山 神崎郡大河内町砥峰

* 西播

赤穂郡上郡町大杉谷 赤穂郡上郡町野桑

佐用郡佐用町真盛 佐用郡上月町久崎

" " 内海 " " 大日山

" " 若州 " " 上秋里

" " 奥海

" 南光町東徳久城山田倉谷

宍粟郡波賀町水谷東山高原

* 北但

城崎郡日高町金山 美方郡村岡町耀山

美方郡村岡町黒田 " " 瀬川山

* 南但

養父郡関宮町梨ヶ原 養父郡大屋町若杉

" " 大久保 " " 杉ヶ沢

" " 葛畑 朝来郡生野町大外

" " 別宮

朝来郡生野町栃原(L)(2化: 6/中~7/下, 8/中~9/中)

* 丹波

氷上郡青垣町栗鹿山 氷上郡青垣町鳥峠

3. 観察事項

①発生状況

観察地での本種の発生数は非常に少ないと考えられ、これまで3年間にわたって観察を続けたが、同時に3頭以上が目撃されたケースはなかった。一方、発生時期の検討については、同行者を含めた1977年以降の訪問記録(5月27日~9月2日)を集めたところ、成虫の発生が見られた期間は7月24日~8月14日の間に限定されており、結果として推定される本観察地での発生回数は、参考文献の(A)と(L)、および(D)【岡山県内の中国山地では年1化。一方の吉備高原では年2化(7/上~, 8/下~)を主体とするが、一部には年1化も見られる】などと比較しても、明らかに年1化であることを示している。

②成虫発生の年偏差について

また、観察地における年ごとの発生期のズレ、すなわち「年偏差」についても検討を試みた。これによると'94年を基準にした'96年までの3年間の発生状況は、'95年は約10日、さらに'96年には15日程度、本種の発生に遅れが生じていた。しかしながら、同じ場所で発生している各種ゼフィルスの発生時期は、'94年以外は平年並であった。何故、このように発生時期に差異が生じるのか?

この期間の但馬地方の気候を思い出してみると、'94年は暖冬に加えて春~秋の降雨量が極端に少なく、昆虫の発生は全体に1週間ほど早まったが、翌年は冬・夏とも平年並に戻り、さらに'96年は山間部における冬季積雪量の著しい増加によって、春の訪れは大幅に遅れることになった。

このことから、雪解けを待つて芽吹きを迎える草本を食餌植物に選んだ越冬幼虫にとって、残雪量が成長に影響を与えるであろうことは想像に難くない。一方のゼフィルスは卵越冬であり、食餌植物がブナ科などの木本であることから(産卵位置の地上からの高さにもよるが)相対的に雪の影響を受けにくい状況にある。

したがって、冬季は雪の下に隠れる草本類を食草とした種は積雪量によって、同じ地域で春を迎えたとしても、雪に覆われない木本類を食樹に選んだ種に比べ

ると、成虫の発生に年偏差が生じやすいと考えられる。

③成虫の生息環境と活動範囲

この観察地で成虫が見られた場所は、先に述べた草原の中心部や湿地帯ではなく、周辺部、それも落葉樹林帯に接して日陰が多く、また1.5m前後のススキ（オオアブラススキか否かは未確認）が一面に生い茂り、開花植物の少ない地域に限られていた。このため、日照時間は草原の中心部に比べて約3時間も少なく、一見、生息にふさわしくない環境とみたのだが、本種はいずれの年もこの地域から大きく離れることはなく、行動範囲は意外に狭いことがうかがい知れた。

しかしながら1995年の開田高原（長野県、8月6日）では、一面にススキ類が覆う日当たりの良い斜面の中心部で多数目撃したほか、参考文献(A)(C)(E)などにも、地域ごとに異なった環境で生息する事例が報告されており、今後、本種が好む生息環境について、県下各地の観察結果を集積していく必要がある。

④活動開始時間

活動を開始する時間は、観察地の日照条件が芳しくないことも理由であるのか、晴天微風の好条件下であっても午前9時前と遅く、それまではススキの葉上に静止していた。近隣に広がる草原の中心部ではセセリ類を含む多くの蝶が、既に1時間ほど前から飛翔を開始しているのに対して、この観察地で見える限り、本種は独特の生活時間を持っていると思われる。

⑤成虫の活動時間と日照

観察地での成虫の活動時間帯は午前9時前から午後4時頃と短いものであったが、その間には活発な行動が見られた。しかしながら、日照には極めて敏感に反応し、陽が陰ると行動を止めて葉上に静止することが多い。

一方、活動時間帯における活動と休息については、本種の観察頭数が少なく把握し難い面もあるが、午後の活動は午前の行動に比べて、移動距離・飛翔頻度ともに、より積極性がうかがえた。

今後、成虫の活動と天候・気温・風速・時間等との関係について、調査することが必要である。

⑥雄の占有行動

雄は、周囲が見渡せ、かつ陽のあたるススキの葉上に好んで立ち寄り、翅を戦闘機の翼に近い姿勢、あるいは完全に閉じた状態でテリトリ一行動や日光浴を行

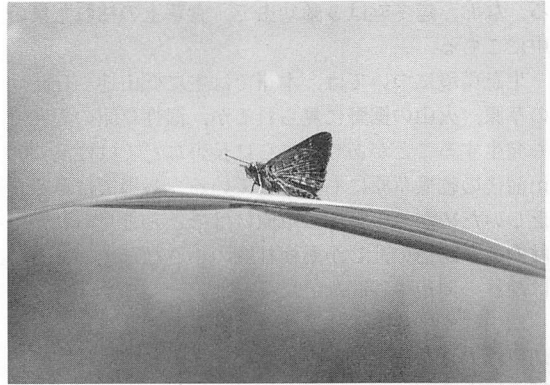


写真1. ススキの葉上に静止するホシチャバネセセリ



写真2. ススキの葉上に静止するミヤマチャバネセセリ



写真3. アザミで吸蜜するミヤマチャバネセセリ

い（写真1）、他のセセリ類やハエ等、小型昆虫の接近に敏感に反応しては、追飛や威嚇行動をとっていた。しかしながら、同一の静止位置へのこだわりは個体によって様々で、飛翔しても元の位置に舞い戻る個体がいる一方で、全くこだわらずに移動してパトロールまがいの行動をとるケースもあった。

これは、観察地での発生数の少なさが一因かと思うが、詳細は不明である。今後の調査に期待したい。

ミヤマチャバネセセリ

1. 種の概要(F)

本種は熱帯が起源とされるチャバネセセリ属10種の中で唯一温帯圏に生息し、中国東北部・アムール・朝鮮半島を経て、日本が分布の南限にあたる。国内では本州・四国・九州と佐渡島・隠岐に分布するが、いずれの地でも産地は狭く限られ、発生数は多いものではない。

越冬態は蛹で、年2回発生を基本とするが、九州の一部に年3回の産地もある。ちなみに、関東・中部・近畿の低山地における発生時期は、第1化が4/中～6/上、第2化は7/下～9/中となっている。

また、食草をススキ（他にヒメノガリヤス・ヨシ・チガヤ・アブラススキ等）とする本種は、高茎イネ科草本の群落を生息地として好むが、地域によって溪流沿いや林縁の明るい草地（本州中部）、火山の裾野草原（富士山）、湿地周辺の草地（愛知県）、河原に低木が混じる草地（神戸市）、海岸付近のマツの疎林（鹿児島）など、広範な環境を生息地にしている。

2. 兵庫県における過去の記録

本種も、前種と同様に1地域当たりのデータ量が少なく、個別カルテを作成することはできなかった。したがって、ここでは過去に記録のある場所を列記するに留めたい。

* 阪神・北摂地区

神戸市御影(G)	川辺郡猪名川町上阿古谷(J)
" 道場(J)	" " 三草山
" 六甲山地(G)	" " 槻並

* 東播

三木市大村(K)

* 中播

姫路市広畑区才 神崎郡大河内町川上

* 西播

相生市三濃山	宍粟郡山崎町蔦沢
" 光明山	" 一宮町福知
赤穂市周世	" " 小原
宍粟郡千種町三室山	" 波賀町音水

* 北但

城崎郡日高町金山	美方郡村岡町黒田
城崎郡香住町御崎(N)	美方郡村岡町耀山(M)
" 城崎町来日岳(M)	" " 藩川山
出石郡出石町床ノ尾山(M)	

* 南但

養父郡大屋町若杉	養父郡関宮町福定(N)
" " 横行	朝来郡朝来町奥田路
" " 杉ヶ沢	

朝来郡生野町栃原(L) (年2化:1化は稀,2化は普通)
4/下~5/下および7/下~8/中

* 丹波

多紀郡篠山町竈坊温泉(I) 多紀郡篠山町曾地奥(I)

3. 観察事項

①発生状況

各種の花が咲き乱れる草原の中心部で、本種は他のセセリやヒョウモン類と混生するが、発生数はこれらの蝶に比べてかなり少なく、1~4頭が散見される程度であった。また、ホシチャバネセセリが好んで活動する草原の周辺部には全く見られず、この観察地で見える限り、両種の棲息域は大きく異なることが明らかとなった。

なお、同好者にも記録を求めて発生時期を推定しようとしたが、観察地におけるデータがあまりにも少なく、残念ながら今回は明確な答えを出すことができなかった。

②雄の占有行動

本種の雄は占有行動をとることが知られているが、観察地においても、活発な動きを見ることができた。この時の雄が好んだ環境は3タイプあり、1つは、周辺に比べて低くなったススキ草原の小枝の先端部で、2m以内に接近した同種雄の侵入に機敏に反応しては直ちに追飛行動をとる姿が見られた。このほか、草原の中で一段と突き出たススキの葉上を確保するケースや、さらには、草原の一部にシバやコザサなどの矮性植物が密生するエリアで、わずかに突き出たササの葉を占有する例など、それぞれにタイプの異なった環境で観察されている。

これら3タイプの地点は、いずれも本種の有効な見張り場所と考えられ、追飛を行った後もほぼ元の位置に舞い戻っていた。ためしに、占有中の雄をネットに収めて、他の雄がこの場所をキープするか否か調べた

ところ、先の2例については、共に、予想通り他の雄が占有を開始することが確認された。

以上より、雄が占有を好む場所は、周辺とは高さが幾分異なっており（高または低）見通しが良く、かつ付近に障害物の少ない、言わばスクランブル発進に好都合な環境だと推定される。

③活動と休息

この観察地において本種が活動を開始した時間は、好天微風の状態では概ね午前8時頃で、それまではススキの葉上に翅を閉じたまま動かずにいた（写真2）。その後の活動は午後5時前まで見られたが、日中の活動については未だ詳細に観察しておらず、今後の課題として残っている。

④訪花行動と植物

8時頃に目を覚ました本種は、飛翔を開始した直後にアザミの花を訪れ、吸蜜を開始していた。これをとらえたのが写真3である。本種の特徴となる長い口吻を伸ばして悠然と吸蜜している様子がうかがえる。

なお、この草原ではアザミに訪花する例が最も多く、他にオカトラノオ・ヒヨドリバナなどでも観察された。

2種の観察を終えて

前回と同様、観察地の記載は、郡名までに留めることにしたが、読者の中には、これでは報文としての価値を損なう、あるいはいささか見が狭い、と指摘される向きもあろう。しかしながら、本稿で述べた通り、これらの蝶は今や限られた地にわずかながら生息する種であり、いつ絶滅しても無理からぬ状況にある。したがって、この実態をお察し願うことで、大方の御了解は頂けるものと考えたい。

残念なことに、いつの世も蝶を愛好する人は多いのであるが、自然の中に共生する生き物として見る人は少ない。これは、蝶にとっては、存亡に係わる不幸で切実な問題である。しかしながら、些細な問題として片づける世の風潮にあっては、声高に叫ぶだけでは解決にならない。

但馬の自然環境がこの先ずっと安定し、これらの蝶だけでなく、そこに住まう生物全体の安住の棲み家として在り続けるよう、人の意識と行動が芽生えることを、切に願うものである。

最後に、日頃から何かとご意見を拝聴している広畑政己氏と近藤伸一氏に対し、誌面を借りて心より謝意

を表したい。なお、本稿をまとめるにあたり、広畑政己氏には貴重な資料を閲覧させて頂いたことも併せて報告しておきたい。

参考文献

ホシチャバナセセリ

- (A) 福田晴夫ほか (1984) 原色日本蝶類生態図鑑 (IV), 保育社: 220~223.
- (B) 広畑政己・近藤伸一 (1994) 兵庫県産蝶類分布資料, (6) 遊蟲千年 (姫路昆虫同好会): 1~12.
- (C) 蛭川憲男 (1990) 蝶類の配偶行動に関する調査資料, (8) 昆虫と自然24(12): 37~42.
- (D) 中村具見 (1991) 岡山県の蝶の分布, 昆虫と自然26(1): 2~11.
- (E) 栃木県の蝶類調査委員会・昆虫愛好会篇 (1975) 栃木県の蝶: 121.

ミヤマチャバナセセリ

- (F) 福田晴夫ほか (1984) 原色日本蝶類生態図鑑 (IV), 保育社: 269~274.
- (G) 山本広一 (1971) 兵庫県の蝶相, 月刊むし1971/6:3.
- (H) 日浦 勇 (1970) 日本列島の蝶, 大阪市立自然科学博物館収蔵資料目録第2集: 200.
- (I) 大阪昆虫同好会 (1971) 北摂の昆虫(1) 蝶類: 57.
- (J) 大阪昆虫同好会 (1989) 北摂の蝶: 82.
- (K) 永幡嘉之 (1989) 三木市大村の昆虫類 I 蝶相, 釜城生物: 36.

2種共通の参考文献

- (L) 西村公夫 (1967) 播州高原の蝶類について, 兵庫生物 5(3/4):225.
- (M) 木下賢司・前平照雄・福井丈嗣 (1986) 但馬地域の蝶類目録, IRATSUME(10): 90~94.
- (N) 木下賢司・近藤伸一・大東康人・永幡嘉之 (1996) 但馬地域の蝶類目録II, IRATSUME(20): 80~81.
- (O) 大東康人 (1996) 但馬の蝶に関する若干の知見と推論—ヒヤドリギミ—, IRATSUME(20): 37~40.
- (P) 蝶研出版編集部 (1988) 蝶類年鑑1987. 蝶研出版
- (Q) 蝶研出版編集部 (1989) 蝶類年鑑1988. 蝶研出版
- (R) 蝶研出版編集部 (1990) 蝶類年鑑1989. 蝶研出版
- (S) 蝶研出版編集部 (1991) 蝶類年鑑1990. 蝶研出版
- (T) 蝶研出版編集部 (1992) 蝶類年鑑1991. 蝶研出版
- (U) 蝶研出版編集部 (1993) 蝶類年鑑1992. 蝶研出版
- (V) 蝶研出版編集部 (1994) 蝶類年鑑1993. 蝶研出版
- (W) 蝶研出版編集部 (1995) 蝶類年鑑1994. 蝶研出版