

88 ウラナミジャノメ

(*Ypthima motschulskyi*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、台湾、中国に分布する。国内では本州(神奈川県以西)四国、九州に分布するが、いずれの地でも個体数は少ない。

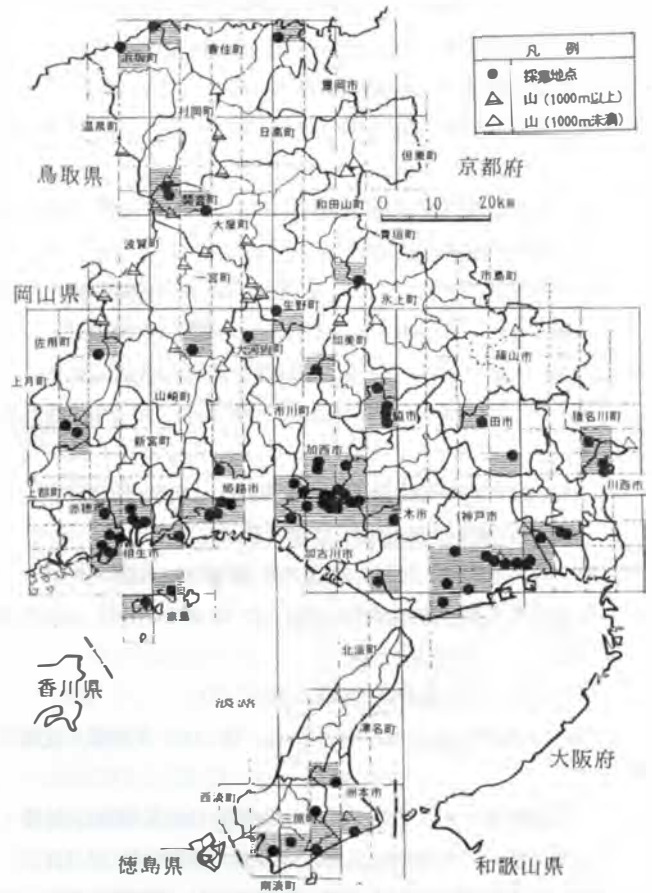
環境省のレッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類、兵庫県版レッドデータブックではBランクに選定されている。

県内では南部を中心に広く県内一円に点在するが、いずれも極めて局地的な分布であり、特に北部但馬地域の最近の記録は新温泉町(浜坂町)だけで、他の記録はいずれも30年以上前のものである。

南部でも産地は局限される。比較的個体数の多い場所も残っているが、ほとんどの地域では開発などで生息地の環境が消滅するなど個体数は激減し、今は見られない産地も多い。

芦屋市では奥池南部に広がっていた湿地群が1960年代の宅地開発で失われ絶滅した。

家島群島、淡路島にも分布し、現在の県内の北限は新温泉町(浜坂町)付近、南限は南あわじ市(南淡町)灘付近である。



ウラナミジャノメの県内分布

■ 生息環境

明るい草地、湿地周辺を生息地とし、疎林内の歩道などでも見られる。特に湿地があるような明るい草地を好むが、県南部では日当たりが良く、岩山・痩せ地など樹木の生育が悪い低山地で、所々に地下水がしみ出るような環境の山腹面にも生息地が多い。

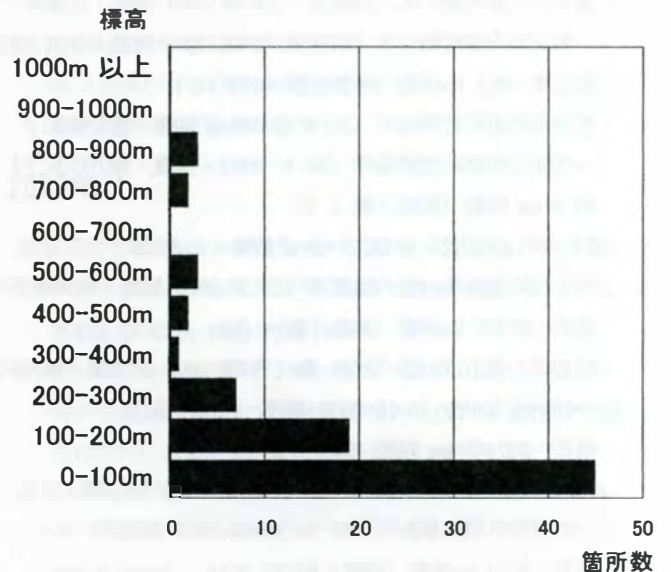
新温泉町(浜坂町)城山では海に面した急斜面の、周囲を樹林に覆われた水がしたたる狭い草地で発生している。垂直分布は表のように300m以下の高さに生息地が多く、100m以下の低地が分布の中心である。

■ 生態

【成虫の発生時期】

6月上旬ごろから発生を始める。県南部の一部の地域では年2回発生している。

第1回目のピークは6月中旬で8月上旬ごろまで見られる。第2回目は少数であるが8月下旬から9月中旬にかけて発生する。



ウラナミジャノメの垂直分布

通常第1化は第2化より型が大きい。食草や産卵行動など生活史の不明な点が多く、詳細な観察が必要である。

【ヒメウラナミジャノメとの発生時期の差】

明石市郊外では、池に面した緩斜面の湿地及び周辺の疎林に本種は見られるが、第1回目のヒメウラナミジャノメの発生終期で個体数が減じ、汚損個体が目立つ6月中旬から本種の新鮮な個体があられ、6月下旬はヒメウラナミジャノメは全く見られなくなり、本種だけとなる。7月に入ると本種は見られなくなり、下旬に新鮮なヒメウラナミジャノメが現れる。

【食餌植物】

本種は幼虫期の野外での生態がほとんど明らかになっていない。県内唯一の記録は1987年7月26日に明石市でメリケンカルカヤから中令幼虫(体長7mm)を確認したものである。幼虫を確認した場所は、成虫が見られる開けた草地ではなく、尾根部の灌木の茂る山道で、幼虫は灌木の下に生えたメリケンカルカヤの葉の先端裏に静止していた。

【交尾と産卵の観察例】

1981年に八木弘氏が相生市産の成虫で行った飼育観察では、7月4日にネットかけの植木鉢に♂♀を入れると午前8時30分交尾を行い、60分間交尾を続けた。

交尾の31時間後から産卵を始め、2日間で28卵を産卵し、産卵後に再度交尾した。このときの交尾時間は2時間であった。

その後も産卵を続け、1日最高40卵、10日間で210卵の産卵をみた。産卵する時間はほとんどが15:30~19:00の間であった。産卵は2~3分間隔で行われ、4~5卵産むと10~15分休止するという行動を繰り返した。

【本種の化性と光周期との関連】

ジャノメチョウ科にはヒメキマダラヒカゲのように、化性がはっきりわかっていない種が数種ある。ウラナミジャノメもそのなかの1種であるが、本種は普通は年2化で、分布の北限付近の寒冷地では年1化になることは周知のとおりである。しかし、必ずしもこの通りではないようで、年2化するはずの近畿地方の暖地に

あっても、年1化で終わる産地が多く存在する。

どのような要因で年1化になったり2化になったりするのかわかるのか、そのメカニズムを解明するため、次の実験を実施した。その結果は次のとおりである。

外的要因で発育が促進されたり抑制されたりするならば、日長、温度などの気象条件が化性を決定する要因になるわけであるが、これまでの調査の結果では、日長がその鍵をにぎっているようなので、この度の実験では日長条件を変えて飼育を試みた。その結果、予想通り日長の長短によって、幼虫の成長が促進されたり抑制されたりすることがわかった。その実験の詳細と結果は次の通りである。

1) 兵庫県相生市産の成虫から採卵し、これまでに2度野外で飼育をしているが、いずれも7月下旬から8月上旬にかけて発育が抑制され、2化目が発生していない。これらの母蝶の産卵時期は7月上、中旬で、7月中、下旬に孵化している。

2) 相生市産の幼虫で、7月14日に孵化した幼虫1頭を室内で飼育をしていると、順調に成長し、12月22日に2化目が羽化している。しかし、同じ母蝶からの幼虫でも、野外で飼育したものは成長が抑制され、2化までに至らず、幼虫で越冬している。室内で飼育した個体は電燈が長時間ついている部屋なので、長日条件になったため、発育が促進され、2化目が発生したようである。

3) 八尾市では確実に年2化しているが、7月6日から9日にかけて採卵をしたものからは2化目が発生していない。これは、1化目の成虫の産卵が遅れ、若令幼虫期が7月中旬以降にずれ込むと、年1化に終ることを示唆している。

4) 相生市産と八尾市産を野外の同じ場所で同じ食草で飼育をしたところ、八尾市産は2化目が発生し、相生市産は2化目が発生していない。これら2つの事例の違いは、相生市産は7月6日~10日にかけて採卵し、7月14日から孵化しているのに対し、八尾市産は6月29日~30日に採卵し、7月5日から孵化している。この約10日間の差が年1化になったり2化になったりする要因になっているようである。

以上の結果を足がかりに、この度の調査となったわけである。

【日長を変えて飼育をする】

実験には八尾市産、東大阪市産、相生市産の3地域のものを使い、八尾市産は母蝶の違うものを3グループに分け、相生市産、東大阪市産と併せて5グループとした。さらに、このグループの日長条件を短日と長日にするため2つに分けて10グループとした。

産卵日が早かった東大阪市産や八尾市産は自然状態では2化目が発生するので、写真のようにダンボールを上から被い短日にしたものと、そのままのものに分けて飼育をした。

ダンボールは夜に被い、毎日午前9時ごろに取り除くので、日長は11時間以内と極端に短くなっている。

一方、産卵日が遅い相生市産は、これまでの実験の結果、自然状態では確実に2化目は発生しないので、2化目を発生させるため、室内の16時間以上の長日条件のものと自然状態のものに分けた。

飼育に使用した食草は、メリケンカルカヤ、エノコログサ、メヒシバをそれぞれの鉢にくまなく植え、食草による成長の差がでないよう心がけた。また、実験には1グループ8頭から28頭の幼虫を使用している。

【日長による影響】

飼育の結果は表のとおりである。

東大阪市産、八尾市産は自然状態では2化目が発生したが、短日になると幼虫の成長のスピードが衰え、8月3日には写真のような差となっていて、25mmの大きい方が自然状態で飼育をした幼虫で、11mmの小さい方が短日で飼育をした幼虫である。自然状態の幼虫は、8月6日から蛹化が始まっているが、短日のものは9月4日に11mm~14mmになっただけで、このままの状態を迎えている。

これは、この幼虫だけがそうではなく、実験で使った1グループ8頭~28頭の幼虫のすべてが、短日では例外なく成長が抑制されて、10mm~14mm程度の体長で発育が止ってしまったということである。

一方、相生市産の自然状態で飼育をしたものは、発育が抑制されて2化目は発生していないが、室内の長日条件下で飼育をすると、どんどん成長し、9月上旬から2化目が発生している。

ウラナミジャノメの産地別日長条件別幼虫の発育状況

	孵化日	日長	8月3日	2月6日	8月8日	8月14日	8月21日	8月24日	9月4日
東大阪市産	7月3日	短日	9~10%	→	→	→	10~11%	→	10~12%
		自然	13~20%	→	→	→	ほとんど蛹化	→	羽化終る
八尾市産(A)	7月2日	短日	9~10%	10~13%	→	→	→	→	11~14%
		自然	18~23%	19~25%	蛹化始まる	羽化始まる	→	産卵	→
八尾市産(B)	6月27日	短日	8~10%	9~10%	→	→	10~12%	→	10~13%
		自然	13~24%	蛹化始まる	→	羽化	→	→	→
八尾市産(C)	6月27日	短日	8~12%	9~12%	→	→	→	→	11~14%
		自然	23~25%	蛹化始まる	→	羽化	→	→	
相生市産	7月10日	長日	→	→	→	→	16~25%	蛹化始まる	羽化
		自然	→	→	7~8%	→	8~9%	→	9~11%

(%は幼虫の体長)

【化性についての考察】

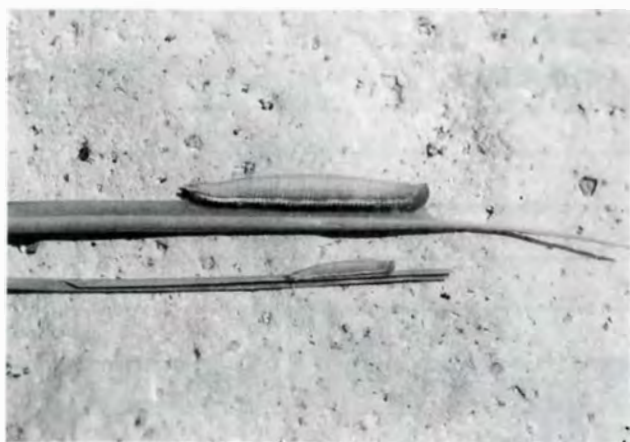
光周期によって成長が促進されたり、抑制されたりすることは実験の結果明らかになったわけであるが、何令幼虫が光周期をよみ取るのか、その臨界日長は何時間なのかなど、これまでの実験ではまだはっきりしていない。しかし、7月5日に孵化した幼虫からは2化目が例外なく発生し、7月10日に孵化した幼虫は年1化で終ることや、8月3日の時点で、年1化で終るものと2化するものとの幼虫の体長に歴然と差が出ることなどから判断すると、7月10日から7月30日までの間の日長を、若令幼虫がよみ取っているのではないかということが推測できる。

日長は、6月20日～6月30日までが1年中で一番長く、約15時間であるが、7月10日からは次第に短くなり、7月20日には約14時間50分となり、7月30日には14時間30分を切るようになる。

このあたりの日長が、幼虫の成長を促進させて2化するか、抑制させて1化にとどめるかの臨界日長となっているようである。

本種の年2化をする地域では普通は6月上旬より成虫が発生し、6月末の長日のピークがくる前に孵化までのプログラムを消化するので、幼虫は長日条件下でどんどん成長し、8月下旬ごろより2化目が発生している。しかし、年1化で終る地域のように、6月下旬以降に成虫が発生すると、たとえ年2化をする地域であっても、孵化期が遅くなるので、幼虫が日長をよみ取って、1化にとどまることが推測できる。

実験の結果、日長は化性をきめる大きな要因であるが、温度、食草、本来種が持っている遺伝的なものなどが複雑な要因が絡んで、生活環が決まることも付記しておきたい



八尾市産の幼虫 1983年8月3日

上 自然条件で飼育した幼虫25mm
下 短日条件で飼育した幼虫11mm



鉢にダンボールを覆い、短日条件にしたものと、自然日長のものにけて飼育する

■ 採集記録等

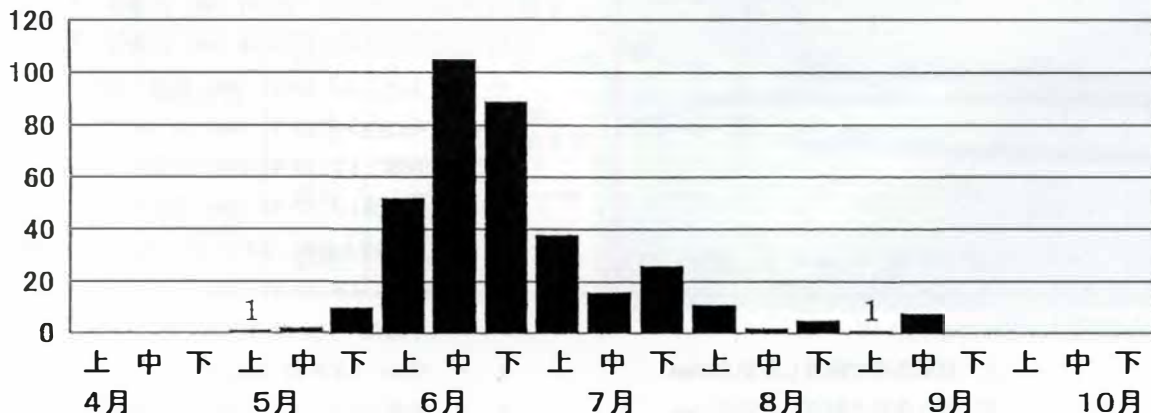
- | | | |
|--------------|------------------------------|---------------------|
| 川西市笹部 | 3-VII-1966 | 小坂利明 ¹² |
| 〃 一の鳥居付近1♂ | 18-VI-1956 | 森崎 諒 ¹² |
| 猪名川町龍化隧道(民田) | 26-VI-1958 | 田中 蕃 ¹² |
| 三田市虫尾 | 1♂ 22-VII-1966 | 山本広一 ¹² |
| 〃 藍本 | 3♂ 26-VII-1969 | 高橋邦明 ¹² |
| 西宮市甲山 | VIII-1952 | 田中 蕃 ¹² |
| 〃 〃 青少年キャンプ場 | 1♂ 19-VII-1969 | 遊磨正秀 ¹² |
| 芦屋市奥池付近 | 29-VII-1962 ¹² | |
| 【神戸市】 | | |
| 東灘区御影町1 | ♂ 22-VIII-1952 | 吉阪道雄 ¹² |
| 〃 本山町岡本多数 | VI-1962 | 青山潤三 ¹² |
| 六甲山中腹～再度山 | | 加藤昌宏 ¹² |
| 六甲学院構内 | 1♀ 30-VIII-1968 | 杠 隆史 ¹² |
| 摩耶ヶづみ付近 | 7-VII-1966 | 田中利典 ¹² |
| 中央区天狗道 | 1ex 6-VI-1965 | 三木 進 ¹² |
| 長田区堀切 | 7exs 9-VI-1964 | 三木 進 ¹² |
| 須磨区落合 | 5♂ 24-VI-1965 | 山本正勝 ¹² |
| 垂水区下畑 | 2♂ 24-VII-1965 | 尾崎 勇 ¹² |
| 北 区 藍那 | 1965 | 北村四郎 ¹² |
| 明石市松蔭新田 | 5♂2♀ 14-VI-1987 | 近藤伸一 ¹² |
| 加古川市志方町法華口 | 1♀5-VII-1981 | 近藤伸一 ¹² |
| 〃 〃 中才 | 1♂ 19-VI-1983 | 高嶋 明 ¹² |
| 〃 〃 七つ池 | 3♂ 14-VI-1992 | 山下剛史 ¹² |
| 〃 〃 氷室 | 1♀ 18-VI-1983 | 近藤伸一 ¹² |
| 〃 〃 広尾東 | 1♀ 27-VI-1999 | 近藤伸一 ¹² |
| 〃 〃 細工所上の池 | 2♀12-VI-1999 | 西口 隆 ⁸⁹⁰ |
| 〃 〃 平井町 | 1♀ 15-VI-1933 | 山本広一 ¹² |
| 〃 〃 小塩池 | 1ex 2-VI-2002 ⁹¹⁰ | |
| 〃 〃 中山 | 1♀9-VI-1992 ⁹¹⁰ | |
| 〃 〃 奥新田 | 1♂ 3-VI-1992 | 山下剛史 ¹² |

// 城山 1♂ 12-VI-1966 山本広一¹²
 // 権現ダム 3exs 12-VI-1881¹²
 // 野尻 3exs 12-VI-1982¹²
 高砂市阿弥陀町 2♂ 18-VI-2000 竹内俊行¹²
 三木市上ノ丸 1965 北村四郎¹²
 小野市来住 1♂ 16-VI-1944 山本広一¹²
 // 下来住 1♂ 8-VI-1946 山本広一¹²
 // 小野町 14~15-VI-1986⁹¹⁰
 // 女池付近 1♂ 17-VI-1990⁹¹⁰
 鴨池 1♂ 4-VI-1981 藤本博明¹²
 加西市青野砂原 2♂ 9-VII-1983 石井為久¹²
 // 北条町段下 1♂ 20-VI-1981 藤原 進¹²
 // 南網引町 3exs 11-VI-1989¹²
 // 戸田井町善防山 1♂ 17-VI-1995 山下剛史¹²
 // 野田町善坊山北麓 1♂1♀ 12-VI-1999 西口 隆⁹⁹⁰
 西脇市和布 多数 中旬-VI-1964 吉田 豊¹²
 // 寺山¹²
 // 武島山 1♂ 7-VII-1960 岡本 清¹²
 // 西光寺山 1♂ 3-VII-1961 猪股涼一¹²
 笠形山¹²
 姫路市打越 1♀ 28-VI-1981 広畑政巳¹²
 // 才 1♂ 5-IX-1981 大前 普¹²
 // 西蒲田 1♂ 3-VI-1981 広畑政巳¹²
 // 則直 1♂ 9-VI-1981 近藤伸一¹²
 // 井ノ口 1ex 15-VI-1983 上田倫範¹²
 // 井ノ口本徳寺4♂2♀ 24-VI-1983 山下剛史¹²
 // 京見山 2♂ 18-VI-1979 松本勝山¹²
 // 広畑区下野 1♂ 27-VI-1980 大前 普¹²
 // 小原 1♂ -VII-1981 近藤伸一¹²
 姫路市家島町宮 1♂ 9-VI-1977 上田尚志¹²
 // // 西島 16exs 14-VI-1992¹²
 // // 坊勢島 4exs 8-IX-2001 山岡万寿夫⁸⁰⁶
 // // 男鹿島 5♂ 2-VI-2002⁸⁴⁴

神河町(大河内町)太田池周辺 木村三郎¹²
 たつの市御津町新舞子 1♀ 20-VIII-1972 稲田和久¹²
 // // 岩見 2exs 29-VI-2000 竹井 一¹⁷⁹
 宍粟市一宮町曲里 1965 北村四郎¹²
 相生市大谷町天ヶ台1♂ 9-VI-1956 米村和繁¹²
 // 川原町 2♂ -VI-1957 唐土洋一¹²
 // 那波 1♂ -VII-1962 滝井邦興¹²
 // 緑ヶ丘 1♂ 1-VII-1975 尾崎 勇¹²
 赤穂市坂越 2♂ 12-IX-1965 勝川 剛¹²
 // 春日 2♂ 2-VII-1972 松村邦正¹²
 // 周世神護寺 1♀ 25-VII-1963 西垣憲治¹²
 // 加里屋駅前 1♂ 2-VI-1965 勝川 剛¹²
 // 尾崎 1♂ 4-VI-1972 松村邦正¹²
 // 大鹿谷 1ex 21-VI-1993¹²
 佐用町(上月町)久崎 1♀ 21-VI-1970 相坂耕作¹²
 // // 下秋里 1♂ 7-VI-1972 米村和繁¹²
 佐用町海内 2♂ 6-VI-1966 木村三郎¹²
 豊岡市竹野町阿金谷 20-VII-1963 小崎茂樹¹²
 新温泉町(浜坂町)城山 3♂ -VIII-1993 永幡善之¹²
 // // 三尾大島 1♂ -VIII-1962 筒井¹²
 養父市大屋町杉沢¹²
 養父市(関宮町)鉢伏山 1♀ 5-VIII-1946 山本広一¹²
 // // 福定 4♂ 9-VII-1956 吉阪道雄¹²
 朝来市生野町柘原 1♀ 13-VII-1952 吉阪道雄¹²
 氷上郡三国岳 28-VI-1959¹²
 洲本市下加茂 1♂ 23-VI-1971 堀田 久¹²
 南あわじ市(緑町)中条中筋 1♂ 18-IX-1977 近藤伸一¹²
 南あわじ市(南淡町)大日ダム 1♂ 10-VI-1969 坂口 操¹²
 // // 阿万 1♀ 10-V-1959 藤平 明¹²
 // // 灘 1ex 10-VI-1966 藤平 明¹²
 // // 黒岩 1♂ 2-VI-1967 藤平 明¹²
 // // 灘相川 2exs 14-IX-1980 前川和昭¹²

ウラナミジャノメの周年経過

発生個体数



89 ヒメウラナミジャノメ

(*Ypthima argus argus*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国、ロシア極東地域、台湾に分布する。国内では北海道、本州、四国、九州の平地、低山地に広く分布する。

県内のほぼ全域に広く分布し、ジャノメチョウ科の中では最も個体数が多い。

■ 生息環境

低山地や平野部の疎林内や林縁部や周辺の草地などが主な生息地であるが、市街地周辺の河川敷や公園、神社などの草地でも見られる。

しかし生息地での個体数の多さから適応力が強そうに見えるが、意外と自然環境に敏感で、例えば神戸市西区岩岡町の水田地域を中心とした調査では、8kmのコースで1年間に約8000頭のチョウを確認したが本種が見られたのは水田の中に残された林の周辺だけで、個体数も僅かに10頭確認したにすぎない。

■ 生態

【成虫の発生時期】

淡路島など暖地では3月下旬から発生するが、一般には4月下旬頃から発生し、9月下旬にかけて年3回発生する。

周年経過の図では5月上旬の最大のピーク以降は連続してみられ、明らかなピークはみられないが、これは地域や場所によって発生時期がずれるためである。

神戸市西区寺谷の里山では5月中旬、7月中旬、9月中旬に大きく明確なピークがみられた。

養父市八鹿町坂本の河川敷では5月上旬と8月下旬に大きなピークがみられたが、7月上旬はごく小さなピークしかみられなかった。

養父市八鹿町石原の谷筋では5月下旬にピークがあり、その後は8月中旬までピークのないまま連続して成虫は見られ、8月下旬から9月上旬にピークがあらわれる。

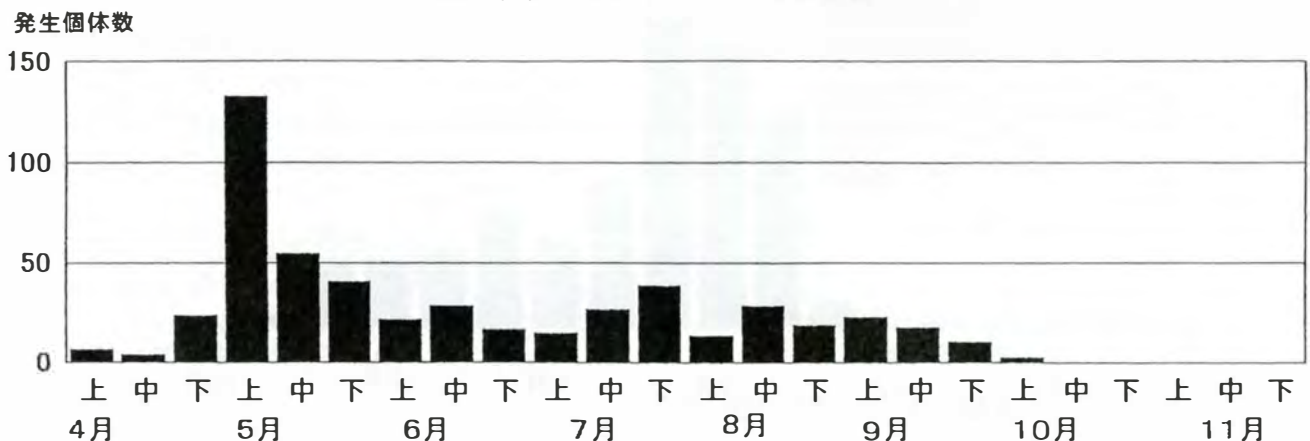
【食餌植物】

分布域も広く個体数の多い種であるが、県内で食餌植物は確認されていない。エノコログサなどで飼育すれば良く育つ。他府県ではチヂミザサ、ススキなどイネ科植物が知られている。

【成虫の吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物は次のとおりである。
 (ユキノシタ科)ウツギ、(カエデ科)イロハモミジ、(バラ科)ナワシロイチゴ、オヘビイチゴ、ユキヤナギ、オオデマリ、(キク科)ハルジオン、ヒヨドリバナ、ヒメジョオン、(オミナエシ科)オミナエシ、オトコエシ、(ゴマノハグサ科)オオイヌノフグリ
 (マメ科)カラスノエンドウ、シロツメクサ、レンゲソウ、(キンポウゲ科)キンポウゲ、キツネノボタン、センニンソウ、(スマレ科)パンジ<黄-紫>、(アブラナ科)セイヨウカラシナ、(ヒユ科)イノコズチ、(セリ科)ヤブジラミ、(キツネノマゴ科)キツネノマゴ、(ユリ科)アサツキ、ニラ、

ヒメウラナミジャノメの周年経過



90 ジャノメチヨウ

(*Minois dryas bipunctata*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国、中央アジアからヨーロッパ、アムールにかけて分布する。国内では北海道、本州、四国、九州の山地、平地に広く分布する。

明治14年(1881)7月神戸で英国人ペリーが採集した記録が残っており、県内の最初の記録と思われる。

県内のほぼ全域に分布し個体数も比較的多い。但馬や西播磨では山地の草原に多く、南部では山地から平地の草原に分布するが、生息場所は局地的である。淡路島では1980年頃から特に数が多くなったそうである。

■ 生息環境

明るい草原に生息し、標高800mを越える高地の草原から平地の川原、池の堤防などでも見られるが、一般的には低山地の草原に生息地が多い。

但馬では養父市大屋町杉ヶ沢高原に代表されるような火山灰台地の草原で特に多く見られる。

六甲山や淡路島では山地内の草原に分布し、山麓部から山頂部に近い付近まで分布するが、生息場所は局地的である。

■ 生態

【成虫の発生時期】

6月下旬～8月にかけて年1回発生する。発生のピークは7月中下旬で9月末まで見られる。

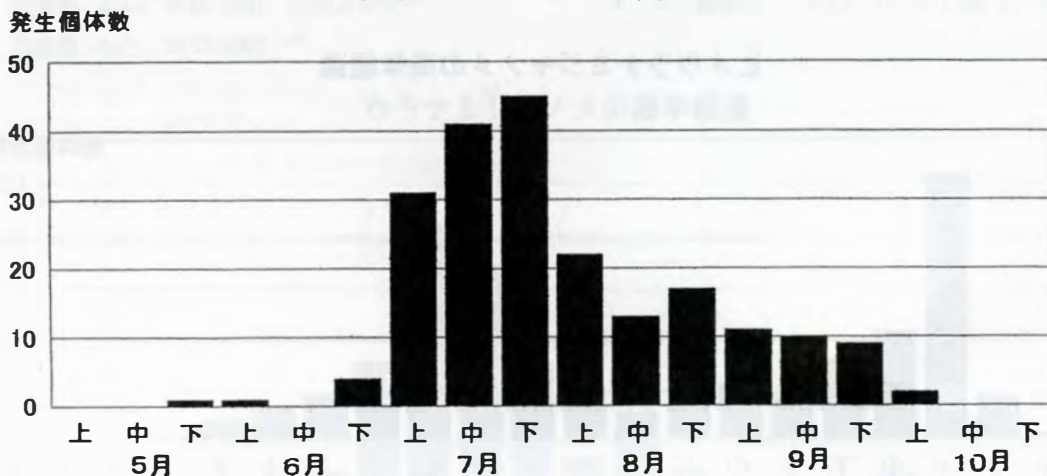
【食餌植物】

県内で確認された食餌植物はカサスゲだけであるが、多くのイネ科、カヤツリグサ科の植物を食餌植物にしているものと思われる。

【成虫の吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物は次のとおりである。
 (キク科)ヒヨドリバナ、アザミ、(フジウツギ科)フジウツギ、(キツネノマゴ科)キツネノマゴ、(ミカン科)カラスザンショウ、(マメ科)シロツメクサ、クローバー<赤>、(サクラソウ科)オカトラノオ、(シソ科)ウツボグサ
 その他 鳥獣糞の吸汁を確認している。

ジャノメチヨウの周年経過



91 ヒメキマダラヒカゲ

(*Zophoessa callipteris*)

■ 分布の状況

国外ではサハリン、中国南部に分布する。国内では北海道、本州、四国、九州にかけて広く分布する。

県内ではやや山地性で、但馬から西播磨にかけて広く分布し、篠山市周辺にも生息が確認されている。現在確認されている県内の南限は姫路市書写山である。神戸、阪神、東播磨に空白地があり、淡路島には分布していない。

■ 生息環境

やや深い山地樹林内や林縁、林道、山道沿いなどのササ類で幼虫が見られ、成虫も森林の林縁、溪流沿いや林道などでよくみかける。

垂直分布表をみると、1000m以上の高地と300～400m付近にやや生息地が多いが、特に分布が集中する高さは見られない。個体数は高地ほど多く、低地では少ない。

■ 生態

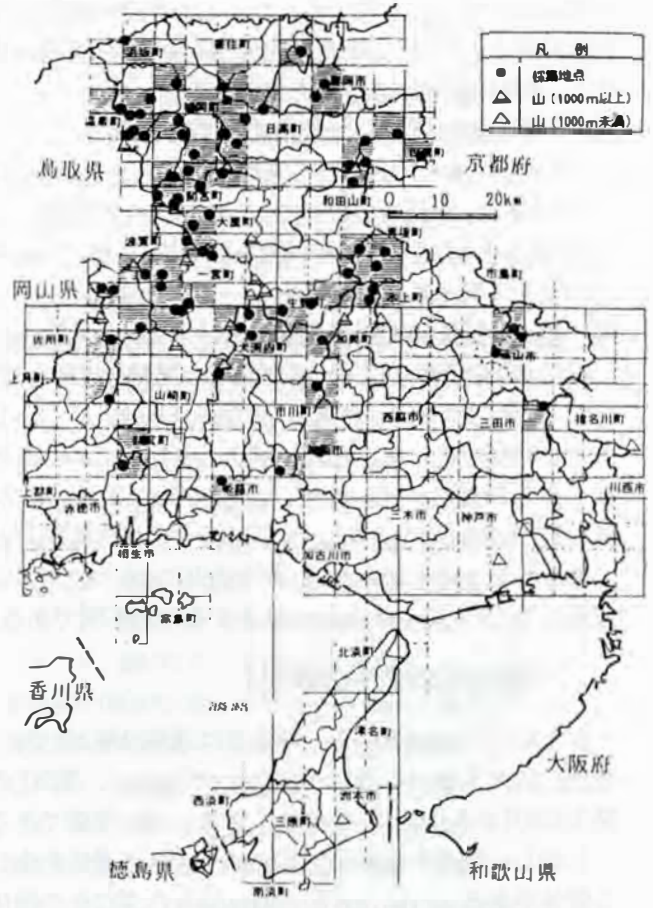
【成虫の発生時期と化性】

本種の成虫は5月下旬から10月上旬ころまで長期間にわたって発生する。発生期間の長さから判断すると2化が妥当な生活環といえるが、越冬幼虫を飼育すると9月ころまで分散して羽化することなどから、年1化なのかそれとも多化性なのかが問題視されている。

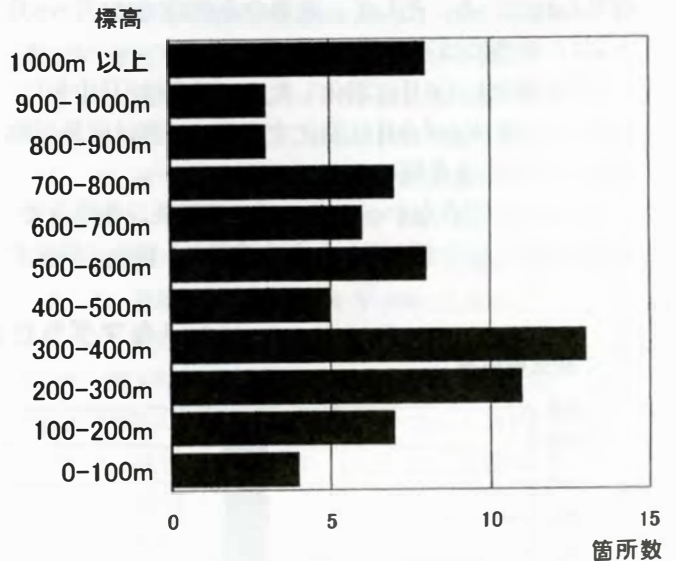
① 越冬幼虫の飼育実験

3月に採集した越冬幼虫29頭(9mm～17mmの幼虫)の飼育結果では、成長の早いものでは4月13日に蛹化し、5月1日に羽化して、29頭のうち23頭(80%)が5月までに羽化した。

残りの6頭(20%)は成長が遅れ、2頭は7月末までに羽化したものの、残りの4頭はこの時点ではまだ幼虫であった。これらの個体が6月に発生できず、1化の個体として8月下旬から9月にかけて発生するのではないかとと思われる。



ヒメキマダラヒカゲの県内分布



ヒメキマダラヒカゲの垂直分布

② 野外での5月上旬の調査

5月上旬の3箇所での調査では確認した幼虫49頭のうち、10頭(20%)が17～25mmと小さく、残りの29頭

(80%) 32~39mmと大型であった。この割合は偶然にも飼育結果と一致する。これらの大型の幼虫は5月末に蛹化し、6月に羽化するものと思われる。

③ 7月下旬に採集した幼虫の飼育の結果

7月26日に養父市(関宮町)葛畑で採集した16幼虫は15~26mmで、飼育の結果8月27日までにすべて蛹化し、8月下旬から9月上旬にかけてすべて羽化した。これが2化の発生と考えられる。

④ 野外での8月上旬の調査

8月9日の神河町(大河内町)砥峰の調査では卵と若令から終令まで様々な令数の幼虫が見られた。しかし大半が終令であった。また、成虫も新鮮なものから汚損したものまでが見られた。成虫の汚損したものは6月の1化の個体の生き残りで、新鮮なものは生育が遅れて発生したものと思われる。若令幼虫については8月に成長して9月に発生するのか越冬するのか不明である。

【県内での発生の状況】

以上のような結果から、県内では通常は年2化で、第1化は5月下旬から6月上旬にかけて発生し、第2化の発生は8月から9月にかけて発生するものと推測できる。

しかし、飼育や観察の結果20%が成長に遅延を生じる個体があるように、8月から9月にかけては2化の個体と1化の個体が混生することが考えられる。

藤井 恒(1985)によると本種は14時間より短日条件では冬休眠をし、長日条件では夏休眠をすることが報じられている。そして、近隣の京都府では4月~5月と8月が发育には適しているようである。

5月末蛹化して6月に羽化したその子孫は8月中旬に蛹化して8月末から9月に羽化するが、一部は成長が抑制されそのまま冬眠に入る。

5月に蛹化できなかったものは、高温長日条件下では夏休眠し、8月頃休眠からさめ成長し、蛹化、羽化す

るというメカニズムになっていることが報告されている。前述した県内の本種の生活環はこの実験結果と一致する。

【食餌植物】

本種の幼虫が食草としているササ類は、チシマザサ、ヤネフキザサなど葉の大型なササ属(Sasa: 正確な同定は出来ていない)で、宍粟市波賀町原(360m)有賀(320m)多可町加美区(加美町)鳥羽(280m)朝来市生野町奥銀谷(340m)など低標高地でも食草は生育し幼虫も多数見ついている。県内の日本海側では更に低地にササ属が生育しており、養父市(養父町)樽見の標高100mの地点でも確認している。食草の分布から考えると県内瀬戸内側では標高300m、日本海側は更に低地での本種の生息が考えられる。

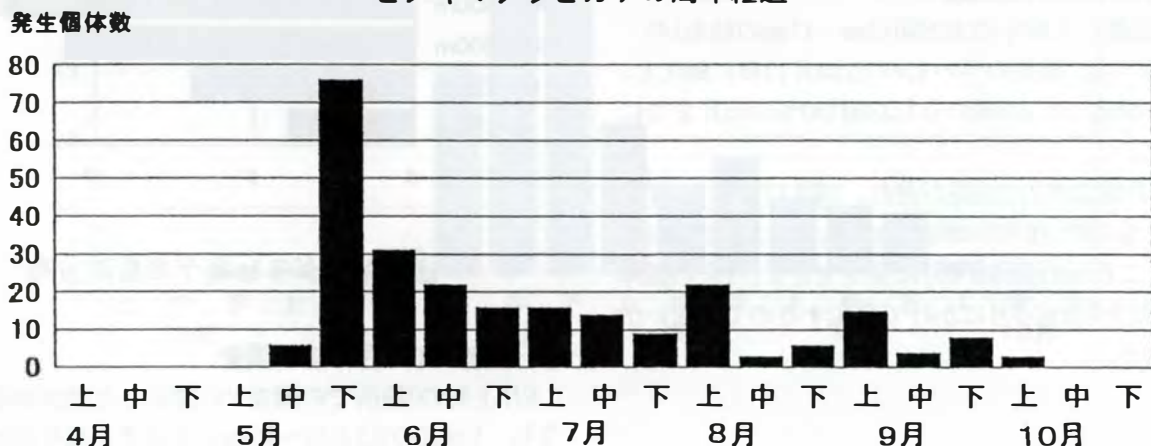
【低標高地の記録】

これまで本種の生息が確認されてなく、尚且つ食草のササ類の分布外からの記録として、加西市北条町(80m)たつの市新宮町千本(160m)姫路市書写山、豊富町太尾などの記録がある。生息が確認されている地域からの距離は近い所で約10km、遠い所では約30kmもある。本来の生息地から移動してきたものか、他のササ類を食草として生息しているのか今後の調査が望まれる。また、これらの採集個体は8月中旬から9月の下旬に集中しており、キマダラモドキが秋に生息地から離れた所で確認されているようにこの時期に移動をする習性があるのかもしれない。

【成虫の吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物は次のとおりである。(ユキノシタ科)ウツギ、(キク科)ヒヨドリバナ、オタカラコウ、(タデ科)イタドリ、(セリ科)シシウド

ヒメキマダラヒカゲの周年経過



■ 採集記録

- 猪名川町大野山 1♂ 2-VI-1984 長沼二郎¹²
 " 柏原(大野山) 24-IX-1979 小坂利明¹²
 " 高岳 1♂ 28-IX-1969 塩崎容正¹²
 加西市北条町 1♂ 22-IX-1981 花岡 正¹²
 多可町加美区(加美町)鳥羽 幼虫 4-V-1981 広畑政巳¹²
 " 山寄上 幼虫 4-V-1981 広畑政巳¹²
 姫路市書写山 1♀ 2-VIII-1981 西田豊喜¹²
 " 豊富町太尾 1♂ 14-VIII-1980 山本和仁¹²
 姫路市安富町鹿ヶ壺 1♀ 15-IX-1981 木村三郎¹²
 市川町上牛尾寺家(笠形山) 3♂1♀ 26-VII-1998 広畑政巳¹²
 神河町(神崎町)越知 幼虫 20-I-1982 近藤伸一¹²
 神河町(大河内町)峰山 1♀ 15-VII-1973 広畑政巳¹²
 " 太田池 1♂ 23-IX-1976 広畑政巳¹²
 " 砥峰高原 1♂ 17-VIII-1982 近藤伸一¹²
 たつの市新宮町千本 1♂ 8-VIII-1981 黒田明子¹²
 宍粟市波賀町赤西溪谷 幼虫 5-V-1981 広畑政巳¹²
 " 原 幼虫 15-III-1981 広畑政巳¹²
 " 有賀 幼虫 15-III-1981 広畑政巳¹²
 " 音水 幼虫 10-V-1981 広畑政巳¹²
 " 東山 幼虫 12-VII-1981 広畑政巳¹²
 " 道谷 幼虫 15-VII-1985 近藤伸一¹²
 " 上野 1♀ 24-VII-1977 広畑政巳¹²
 宍粟市一宮町志倉樺ノ木林道 1ex 16-VI-1985 近藤伸一¹²
 宍粟市千種町鷹ノ巣 幼虫 12-VII-1981 広畑政巳¹²
 " 西河内 1♂ 4-X-1979 内海功一¹²
 " 鍋谷 幼虫 25-XI-1984 近藤伸一¹²
 相生市三濃山 1♂ 19-VII-1981 入江照夫¹²
 佐用町(南光町)東徳久 1♂ 27-V-1978 春井博文¹²
 " 船越山 1♂ 8-VIII-1981 小坂潤一¹²
 豊岡市妙楽寺 1♂ 6-VI-1978 福井丈嗣¹²
 " 愛宕山 1♂ 6-VI-1978 木下賢司¹²
 豊岡市城崎町来日岳山頂 3♂ 28-V-1975 木下賢司¹²
 豊岡市日高町名色林道 1♂ 31-V-1979 福井丈嗣¹²
 " 大岡 1♂ 28-VI-1963 木下賢司¹²
 " 金山麩村 1♂ 1-VI-1979 木下賢司¹²
 " 稲葉三川山 1ex 17-VII-1993 大東康人¹²
 " 蘇武岳 1♂ 14-VI-1980 木下賢司¹²
 豊岡市出石町水石 2♀ 31-V-1977 木下賢司¹²
 " 奥山 1♂ 15-VI-1977 木下賢司¹²
 " 東床ノ尾山山頂 4♂1♀ 30-V-1983 前平照雄¹²
 豊岡市祖東町正法寺若令幼虫 11-X-1988 近藤伸一¹²
 " 薬王寺 1♂ 12-IX-1988 近藤伸一¹²
 " 郷路岳1500 1ex 18-VI-2001 近藤伸一
- 香美町香住区(香住町)三川山 1ex 1-VIII-1963 小崎茂樹¹²
 香美町小代区(美方町)神水 21-VI-1981 加野¹²
 " 小長辿 1ex 23-VIII-2001 近藤伸一
 " 佐防 2exs 9-VI-2004 近藤伸一
 香美町村岡区(村岡町)高津 1♂ 26-V-1981 木村三郎¹²
 " 大笹 1♂ 24-VIII-1985 近藤伸一¹²
 " 兎和野原桂の清水 1♂ 26-V-1967 日浦 勇¹²
 " 熊波 21-VI-1981 加野¹²
 新温泉町(温泉町)上山高原 1♂ 6-IX-1981 広畑政巳¹²
 " 檜尾 1ex 15-V-1983 黒井和之¹²
 " 肥前畑 1ex 4-VII-1982 黒井和之¹²
 " 越坂 1♀ 14-VI-1992 永幡善之¹²
 " 海上 3♂ 6-IX-1981 近藤伸一¹²
 " 丹土 幼虫 6-XII-1988 近藤伸一¹²
 " 岸田 幼虫 13-X-1988 近藤伸一¹²
 " 扇川小ツヅコ 2exs 10-VII-1995 川端¹²
 " 畑平 1♀ 7-IX-1988 近藤伸一¹²
 新温泉町(浜坂町)城山 1♂ 20-V-1994 永幡善之¹²
 養父市八鹿町妙見 6exs 1-VI-2001 近藤伸一
 " 加瀬尾 3exs 2-VI-2001 近藤伸一
 " 石原 1ex 23-IX-2001 近藤伸一
 養父市(関宮町)葛畑 幼虫 26-VII-1981 広畑政巳¹²
 " 水ノ山一の谷 2♂ 2-VI-1978 福井丈嗣¹²
 " 東尾根 1♂ 26-V-1964 木下賢司¹²
 " 北尾根 4♂ 6-VIII-1987 永幡善之¹²
 " 鉢伏山 1♂ 14-VIII-1988 近藤伸一¹²
 " 妙見山南西尾根 幼虫 26-XI-1995 近藤伸一¹²
 養父市大屋町天滝 1♀ 23-VI-1961 木下賢司¹²
 " 藤無山山頂 1♂ 5-VI-1979 木下賢司¹²
 " 横行 1♀ 20-IX-1981 勝屋 潤¹²
 " 杉ノ沢 3exs 30-VI-2001 近藤伸一
 朝来市和田(町竹ノ内) 2♂1♀ 31-V-1979 福井丈嗣¹²
 朝来市生野町大外 幼虫 4-V-1981 広畑政巳¹²
 " 奥銀谷 幼虫 4-V-1981 広畑政巳¹²
 " 枳原 1♀ 8-VI-1975 石井為久¹²
 朝来市(朝来町)行者岳 2♂ 11-VI-1981 福井丈嗣¹²
 丹波市青垣町大名草 幼虫 4-V-1981 広畑政巳¹²
 " 稲土 4終令幼虫 29-IV-1987 近藤伸一¹²
 " 粟ヶ峰¹²
 丹波市氷上町篠ヶ峰¹²
 篠山市盃ヶ岳300M 1♂ 7-X-1951 甚田竜太郎¹²
 篠山市三嶽東尾根 2幼虫 4-V-1987 近藤伸一¹²
 篠山市(西紀町)栗柄1幼虫 4-V-1987 近藤伸一¹²

92 キマダラモドキ

(*Kirinia fentoni*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国大陸、ウスリー、アムールに分布する。国内では北海道南西部、本州、四国、九州に広く分布するが、全般に分布は局地的である。

環境省のレッドリストでは準絶滅危惧、兵庫県版レッドデータブックではBランクに選定されている。

県内では、南西部の佐用郡を中心とした西播磨と、南東部の川西市周辺に分布し、北部但馬地域と淡路島には分布しない。また中央部に広い範囲の分布の空白地帯がある。

■ 生息環境

明るい疎林の環境を好む。山地の広葉樹林周辺の林縁、草地や二次林などを生息場所とする。薄暗い山道などに現れる。オオヒカゲやクロヒカゲモドキと混生している所もあるが、より明るい疎林の環境を好む。垂直分布は標高の高いところでも600m以下(宍粟市千種町鷹巣付近)で、200m以下の低地に分布が集中する。

また、山岡万寿夫(1999)によればたつの市(龍野市)富永、上郡町本町などのように市街地の周囲に林らしい林が存在しない河原で夕刻に本種の♀が現れることもあり、このような場所で♀が9月中旬～10月中旬に採集されていることは興味深い。これはこの二例だけでなく、たつの市新宮町や隣の大阪府箕面市など数例が報告されている。

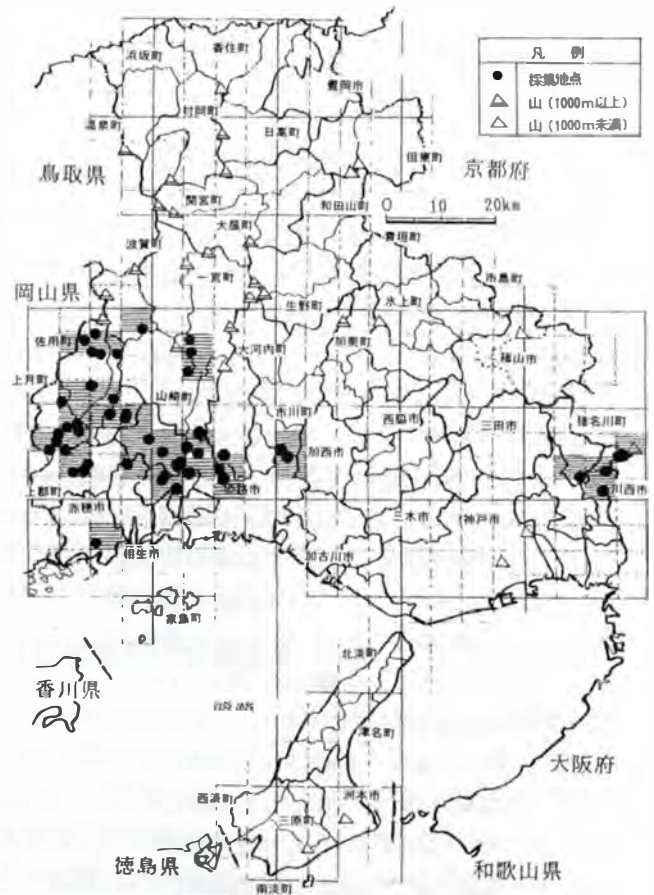
■ 生態

【成虫の発生時期】

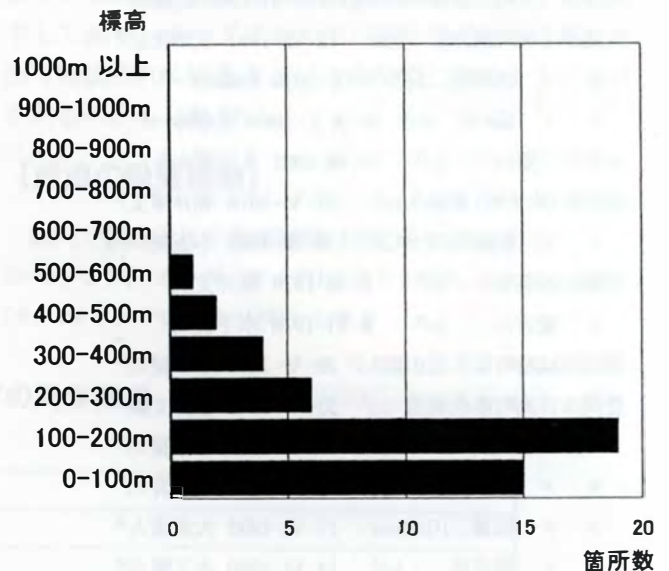
6月中旬～7月にかけて年1回発生する。

発生のピーク6月下旬であるが成虫は10月に入っても見られる。北摂での観察では、6月下旬から羽化、7月に個体数は多い。

浜 祥明(1974)によれば♀の腹部を解剖し、成熟卵を調べたが8月中旬以前の個体には成熟卵がなく、この時期はまだ成熟卵を持っていないことを突き止めている。おそらく9月になり、気温が下がり、短日条件が進んでくると卵が熟成し産卵できる状況になるのではないだろうか。



キマダラモドキの県内分布



キマダラモドキの垂直分布

【成虫の行動】

直射日光の当たらない道路や疎林内部をゆっくりと飛ぶ。驚くと暗い方向へ進み、樹木の低い位置に頭を下に向けて止まる。夕刻には盛んに活動、開けた路上、林間、草原の上などを飛び、追飛は行方が縄張りとは作

らない。

【周年経過】

成虫は初秋に枯れ葉などに10卵程度の卵塊を産卵し、幼虫は2週間程度で孵化、食することなく1令幼虫で越冬する。翌春食草の芽吹きとともに、イネ科やカヤツリグサ科の植物を食べて成育する。

終令幼虫(6~7令)は5月下旬から6月上旬に葉裏に静止しているのが見られる。6月には蛹化し、蛹期間は2週間程度である。

【食餌植物】

県外では次のような食餌植物が報告されているが、県内では確認されていない。

イネ科(ススキ, カモジグサ, チガヤ, ヒメノガリヤス等)
カヤツリグサ科(ヒゴクサ, ヒカゲスゲ, カサスゲ, アブラガヤ-岡山で終令幼虫。)

【吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物はないが、成虫は好んでナラガシワなどの樹液を吸汁し、獣糞にも集まる。

■ 採集記録

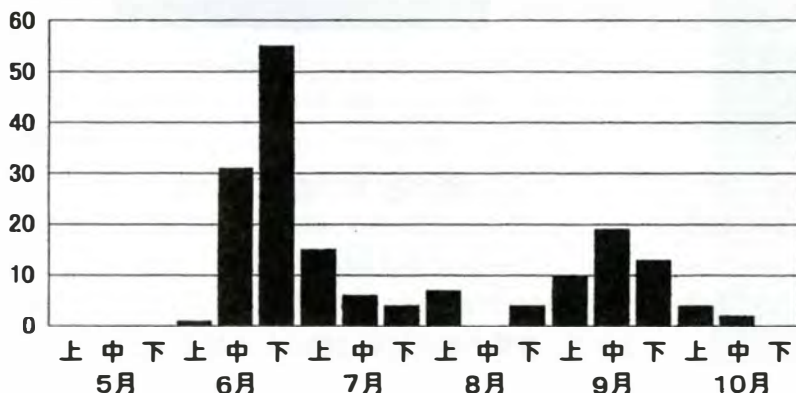
川西市多田¹²

- 〃 新滝道 1♀ 26-IX-1982 川元¹²
 - 〃 黒川 1♂ 14-VII-1979 品川 恭¹²
 - 〃 笹部 1♂ 11-VII-1986 櫛原俊嗣¹²
- 猪名川町朋川lex((目) 9-IX-1995¹²
- 姫路市山田町多田 2♂ 2-VIII-1960 中谷貴寿¹²
- 〃 船津 1♂ 21-VIII-1959¹²
 - 〃 書写 1♂ 16-VI-2000 木村三郎¹²

- 〃 刀出 1♀ 19-IX-2005 有田 斉⁹⁷⁸
- 〃 林田町 1♂2♀ 4-IX-2004 有田 斉⁹⁷⁸
- 姫路市夢前町菅生澗 1♀ 23-IX-1994 木村三郎¹²
- 姫路市安富町三坂 1♂ 17-VI-2004 木村三郎⁹⁷⁸
- たつの市(龍野市)揖西町平木 1♀ 27-IX-1988 唐土洋一¹²
- 〃 中垣内6exs(羽化) 唐土洋一¹²
- 〃 富永 1♀ 19-IX-1998 山岡万寿夫¹²
- 〃 神岡町 1♀ 20-IX-2004 有田 斉⁹⁷⁸
- たつの市新宮町善定 1♀ 中旬-IX-1980 黒田 巖¹²
- 〃 〃 北村 1♀ 14-X-1995 山岡万寿夫¹²
- 〃 〃 かけ崎 1♀ 10-X-1998 山岡万寿夫¹²
- 〃 〃 下笹川流域 天野一郎¹²
- 〃 〃 千本 相坂耕作¹²
- 〃 〃 猪崎 3♀ 12-IX-2004 有田 斉⁹⁷⁸
- 宍粟市千種町鷹巣 lex 8-VIII-1981 小坂潤一¹²
- 〃 一宮町安積 1♀目撃 25-IX-2004 有田 斉⁹⁷⁸
- 〃 〃 東市場 1♀ 11-X-2003 鍋島五郎⁹⁷⁸
- 〃 山崎町田井南 1♀ 25-IX-2004 有田 斉⁹⁷⁸
- 相生市三濃山 1♂ 1-VIII-1980 唐土洋一¹²
- 赤穂市塩屋 lex目撃 2-VI-1984 河辺敏夫⁹⁷⁸
- 上郡町黒石 1♂ 4-VII-1982 広畑政巳¹²
- 〃 柏野 1♀ 23-IX-1989¹²
- 〃 岩木 lex IX-1991 大貝秀雄¹²
- 〃 苔縄 1♀ 7-X-1995 山岡万寿夫¹²
- 〃 上郡本町 1♀ 7-X-1995 山岡万寿夫¹²
- 〃 口長谷 1♂1♀目撃 12-IX-2004 有田 斉⁹⁷⁸
- 佐用町(上月町)岡坂 1♀ 30-VI-1963 尾崎 勇¹²
- 〃 〃 上秋里 3♂1♀ 17-VI-1966 尾崎 勇¹²
- 〃 〃 下秋里 1♀ 30-VIII-1981 広畑政巳¹²
- 〃 〃 円光寺 1♀ 5-X-1996 山岡万寿夫¹²
- 〃 〃 西新宿 2♀ 29-VI-1974 佐々木薫¹²
- 〃 〃 久崎 1♂ VII-1942 山本広一¹²
- 〃 〃 上土居 lex目撃 18-IX-2005 加藤丈晴⁹⁷⁸

キマダラモドキの周年経過

発生個体数



- 佐用町奥海 1♂ 28-VI-1966 岩村 巖¹²
- 〃 海内 1♂ 23-VI-1976 米村和繁¹²
- 〃 水根付近 井出敏晴¹²
- 〃 上石井 高嶋 明¹²
- 佐用町(三日月町)三日月 1♂ 19-VI-1976 谷畑¹²
- 〃 〃 田比 1♀ 21-VII-1974¹²
- 〃 〃 新宿 1♀ 12-IX-2004 有田 斉⁹⁷⁸
- 佐用町(南光町)船越 1♂ 18-VI-1981 木村三郎¹²
- 〃 〃 東徳久田倉谷 春井博文¹²

93 オオヒカゲ

(*Ninguta schrenckii*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国からロシア極東地域、チベットに分布する。国内では北海道、本州に分布する。北海道では平地から低山地にかけて広く分布するが、東北から中国地方にかけて産地は局限される。

兵庫県版レッドデータブックではBランクに選定されている。

県内では生息地、個体数とも極めて少なく県北西部の但馬、西播磨にわずかな記録が点在するだけである。

神戸市には古い記録があるものの、現在は生息していないものと思われる。また三田市の記録は比較的新しく、再度の調査が望まれる。

かつて多産した宍粟市千種町鷹巣でも近年の調査の結果、本種は発見できず、県内において絶滅が心配される。

■ 生息環境

日光の差し込まないうす暗い樹林内やその周辺の湿地、水田に隣接した水路、ハンノキの生える湿原、またはこれらの環境で、溝の流れに沿ってカササゲの群落が発達するような場所に生息地する。

早朝や夕刻には開けた路上、湿地、水田の上などを飛ぶのが観察される。

垂直分布は標高600m付近から800m付近まで見られる。

■ 生態

【成虫の発生時期】

6月下旬～8月にかけて年1回発生し、7月中旬が発生のピークである。♀は8月下旬～9月まで見られる。

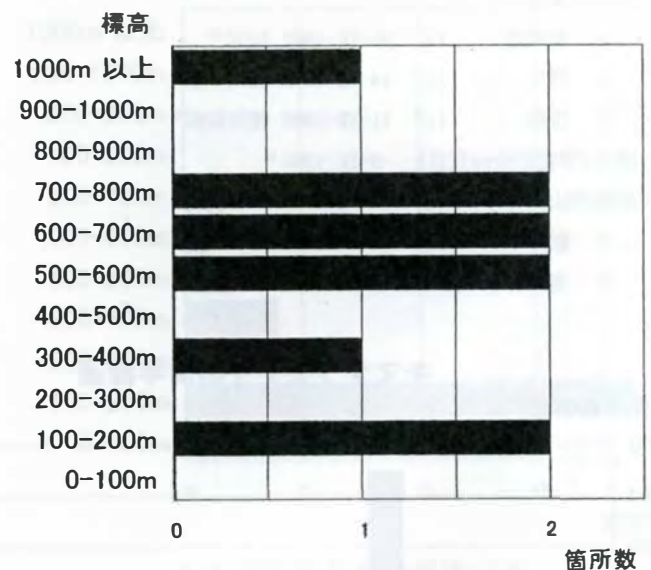
【周年経過】

産卵は午後3時以降夕方にかけて観察される。湿地に生えるカササゲなどの植物の葉裏に産卵し、1列に数卵から20卵ほど産みつける。

卵期は9～13日で孵化した幼虫は若令の間は集団で行動する。



オオヒカゲの県内分布



オオヒカゲの垂直分布

12月には7～9mmになり、越冬態は多くは2令、時に3令で、食草の根元付近に静止して越冬する。

兵庫県では3月上旬ごろ食草の新芽が僅かに伸びだすころから摂食を開始する。中令以降になると単独で葉先を斜めに切ったような食痕を残す。

5月中下旬ごろ宍粟市千種町鷹巣ではカサスゲで幼虫が見られるが幼虫の大きさはばらつきがある。幼虫は湿原の真ん中より端のほうに多く、日当たりの良い所にもいるが、木漏れ日の差すような日陰のほうが多い。6月上～下旬、食草や付近の植物の葉裏で垂蛹になる。

【食餌植物】

宍粟市千種町鷹巣ではカサスゲともう一種のスゲ(未同定)を食している。県内で確認された食餌植物はこのカサスゲだけであるが、一般には水辺に生育する大型のやや硬いスゲを好むという。



生息環境 千種町鷹巣



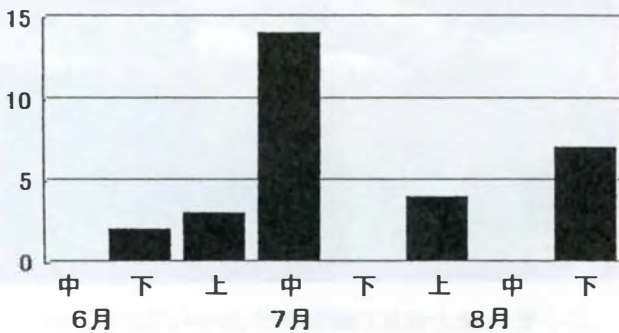
脱皮して終令になった幼虫千種町鷹巣 1982年5月16日



終令幼虫 千種町鷹巣 1982年6月

オオヒカゲの周年経過

発生個体数



■ 採集記録

- 三田市広野 1♂ 3-VIII-1983 黒田昌利¹²
- 神戸市須磨区多井畑¹²
- 〃 灘付近¹²
- 神河町(大河内町)砥峰¹²
- 宍粟市一宮町福知 1ex VII-1985 高嶋 明¹²
- 宍粟市波賀町水谷(東山高原) 1♀ 16-VII-1978 広畑政巳¹²
- 〃 〃 戸倉 1♀(目) 27-VI-1993 花岡 正¹²
- 宍粟市千種町鷹巣 2♂ 6-VII-1980 花岡 正¹²
- 〃 〃 荒尾 3♂ 19-VII-1981 高嶋 明¹²
- 佐用町日名倉山 1♂ 16-VII-1967 岩村 巖¹²
- 養父市(関宮町)鉢伏山 1♀ 4-VIII-1979 岩村 巖¹²



成虫 千種町鷹巣 1981年7月12日

94 ヒカゲチョウ

(*Lethe sicelis*)

■ 分布の状況

日本特産種、本州、四国、九州に分布する。

県内のほぼ全域に分布し個体数も多い。淡路島でも広く分布し、個体数も多い。

■ 生息環境

県内のほとんどの二次林とその周辺に生息する。特に林縁部や山道でササ類の茂る場所を好むようである。低山地や里山などの環境を好み、個体数も多い。河川周辺でも見られることもあるが、農地や市街地ではタケ、ササ類があってもほとんど見ることは出来ない。

また標高が高くなるほど少なくなるようで、養父市八鹿町小佐川流域で1年間、月3回の頻度で観察を行ったが、低山地の九鹿(60~80m)では多数見られ、石原(170~200m)では僅かに1頭、加瀬尾(500~550m)では3頭、妙見(600~750m)では見られなかった。

■ 生態

【成虫の発生時期】

5月下旬ごろから9月にかけて年2回発生する第1回目の成虫は6月上旬頃から数を増し、ピークは6月下旬である。第2回目は8月中旬頃から発生し9月中旬がピークで下旬まで見られる。

【食餌植物】

県内で確認された食餌植物はケネザサだけであるが、多種のタケ、ササ類を食餌植物にしているものと思われる。

【吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物はないが、アベマキ、コナラの樹液、腐果、鳥獣糞、動物の死体等の吸汁が観察されている。

【幼虫について】

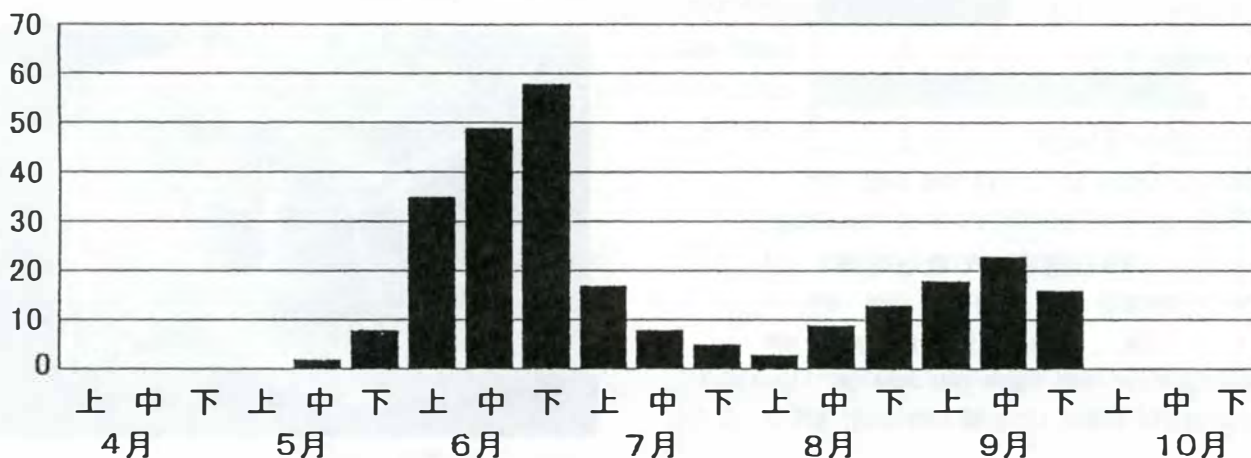
福崎町神谷では緑色で第3~5腹節に黄色紋のあるヒカゲチョウの一般的な幼虫を観察しているが、姫路市夢前町菅生潤産は二十数頭の幼虫は全て無紋の褐色型であった。



寄生された幼虫 福崎町神谷1981年6月14日

ヒカゲチョウの周年経過

発生個体数



95 クロヒカゲ

(*Lethe diana*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国、台湾(別亜種)などに分布する。国内では北海道、本州、四国、九州の山地、平地に広く分布する。

県内の広い区域に分布するが、南部の低地ではまれになる。六甲山系では山麓部から山頂付近にかけて広く分布する。淡路島には分布していない。

【成虫の発生時期】

5月～9月にかけて年3回程度発生する。第1回目は5月下旬がピークである。その後7月下旬頃から第2回目の成虫があらわれ、明確なピークがみられないまま9月に入ると3回目の成虫があらわれ9月下旬にピークがあり、10月中旬まで見られる。

【幼虫の形態について】

幼虫は褐色無紋型、緑色型があり、相生市三濃山では両方が、宍粟市波賀町、多可町加美区(加美町)では褐色有紋型が確認されている。

【食餌植物】

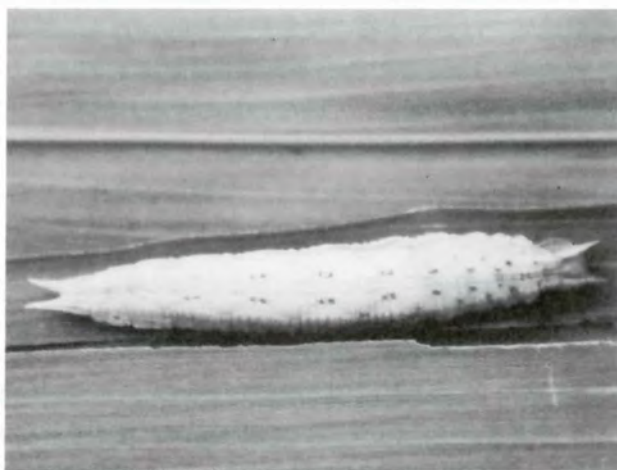
県内で確認された食餌植物は次のとおりである。

(イネ科) ケネザサ、ササ類、トダシバ

【吸蜜植物】

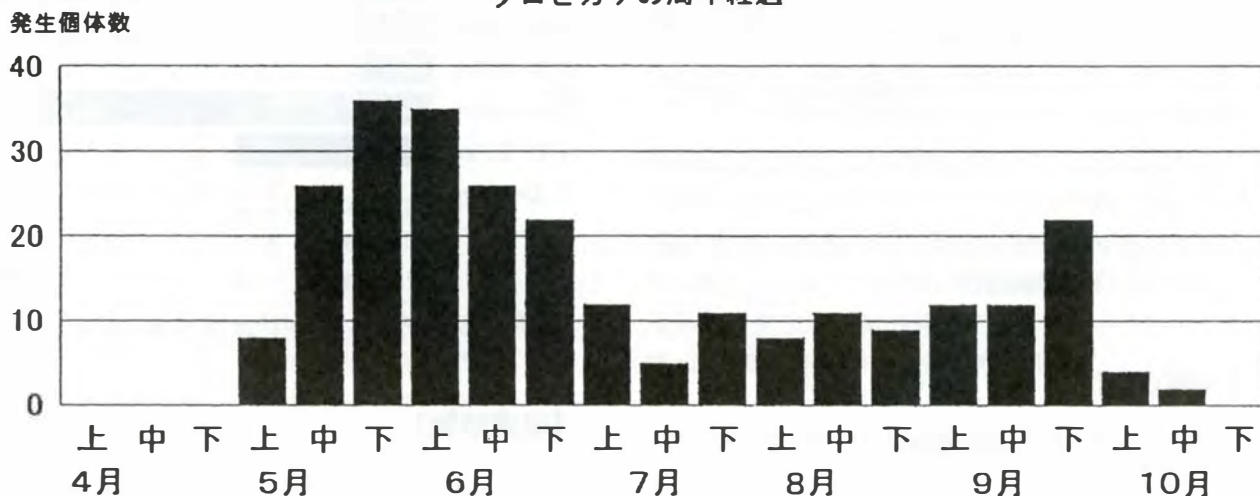
一般には花に吸蜜に来ないが、芦屋市上流で(キク科)ヒヨドリバナを♀が7分間吸蜜しているのが観察されている。

他にはカシワ、クヌギ、トチノキの樹液や果実の腐汁、人の汗などの吸汁が観察されている。



幼虫 褐色有紋型 多可町加美区山寄上 1981年5月4日

クロヒカゲの周年経過



96 クロヒカゲモドキ

(*Lethe marginalis*)

■ 分布の状況

国外の分布はソ連極東地域、中国大陸、朝鮮半島に分布し、国内では本州の岩手県以南、四国、九州に分布するが、局地的な分布であることが多い。

環境省のレッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類、兵庫県版レッドデータブックではBランクに選定されている。

県内の分布の状況は、キマダラモドキと比較的よく似ており、東西に分かれて西播磨と猪名川町周辺の市町に局地的な記録があり、両産地の間は分布の空白地帯となる。東部地域には近年の採集記録はあるが、西播磨地域では近年本種の採集記録を聞かない。

神戸市に1例記録はあるが、半世紀前のものであり、現在はおそらく生息していないものと思われる。

北部但馬地域と淡路島には記録はない。

■ 生息環境

低山地からやや深い山地に生息し、コナラ、アベマキなどの2次林の林縁部や食餌植物であるイネ科植物の生育する林道沿いなどを生活の場とする。垂直分布は800m以下で、300m以下付近に生息地が集中している。

■ 生態

【成虫の発生時期】

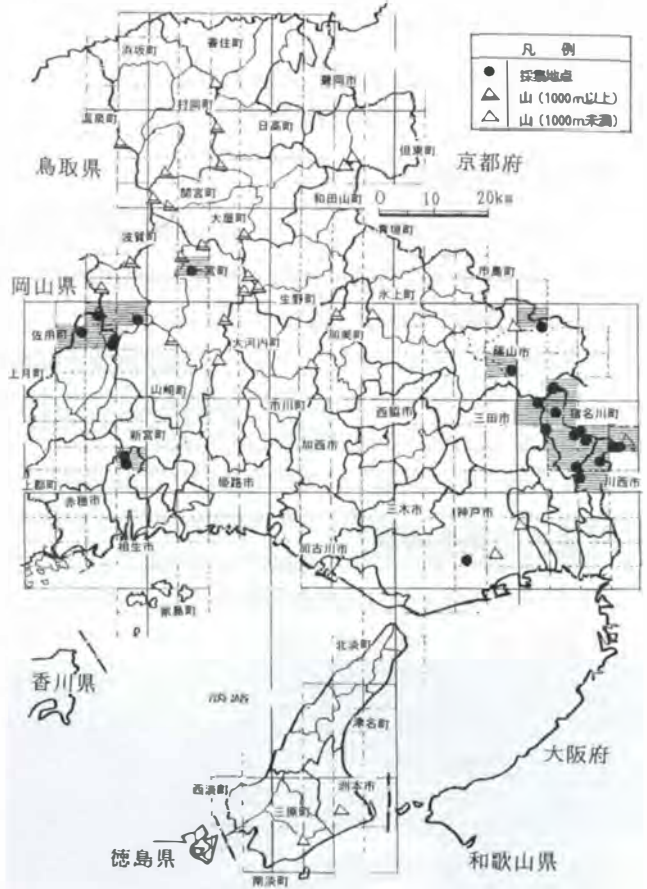
7月～8月にかけて年1回発生する。

成虫の発生は7月上旬から見られるが、個体数のピークは8月上旬で、9月上旬まで記録がある。

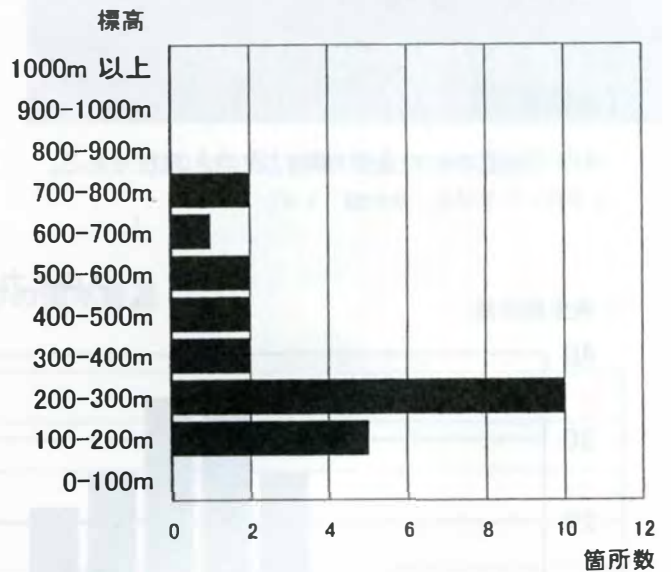
ススキなどのイネ科植物に産卵し、孵化した幼虫は秋まで成長するが、晩秋に幼虫の体の色が緑から褐色に変わり、枯れ草の根元などで越冬する。翌春新葉を食べ始めると再び黄緑色に変わる。

【食餌植物】

県内で確認された食餌植物はススキだけである。



クロヒカゲモドキの県内分布



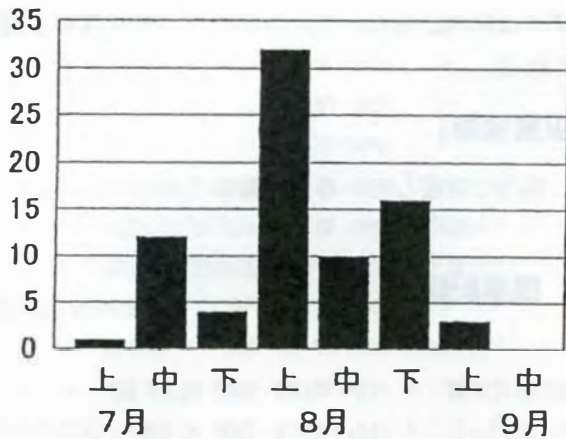
クロヒカゲモドキの垂直分布

【吸蜜植物】

県内では吸蜜が観察されていない。

クロヒカゲモドキの周年経過

発生個体数



■ 採集記録

- 川西市東谷 1♂ 15-VII-1960 若林守男¹²
- 〃 妙見新滝入¹³ 3♂ 26-VIII-1981 榎原俊嗣¹²
- 〃 赤松 3♂1♀ 7-VIII-1980 山本¹²
- 〃 笹部 1♂(目) 31-VIII-1981 榎原俊嗣¹²
- 〃 黒川 14-VII-1989 小坂利明¹²
- 〃 乙原 1♀ 30-VII-1995¹²
- 猪名川町大野山 1♂ 27-VII-1978 長沼二郎¹²
- 〃 肝川 1♂1♀ 9-VIII-1980 山本¹²
- 〃 民田 1♀ 14-VIII-1980 山本¹²
- 〃 三草山 1♂ 19-VII-1988 品川 恭¹²
- 〃 槻並(仁部) 11-VII-1982 小坂利明¹²
- 〃 鎌倉 1♀ 4-IX-1997 宗像精三郎¹²
- 三田市大磯～宝塚市香合新田 1ex前蛹 16-VI-1963 田中 蕃¹²
- 神戸市鈴蘭台 1♀ 16-VIII-1950¹²
- 宍粟市一宮町阿舎利 1♂(羽化) 28-V-1978 白井裕一¹²
- 宍粟市千種町鷹巣 1♂ 15-VII-1979 内海功一¹²
- 相生市三濃山中¹⁴ 1♂1♀ 1-VIII-1980 唐土洋一¹²
- 〃 能下 1ex幼虫 31-V-1981 広畑政巳¹²
- 佐用町日名倉山 幼虫 11-V-1975 若林守男¹²
- 〃 上石井 高島 昭¹²
- 佐用町(南光町)船越 内海功一¹²
- 〃 〃 横坂 春井博文¹²
- 佐用町(上月町)上秋里 3♀ 5-VIII-2001⁷⁸⁾
- 篠山市(篠山町)籠坊 5exs幼虫 20-V-1963 田中 蕃¹²
- 〃 〃 小多田 3exs 10-VIII-1963 野上 正¹²
- 〃 〃 篠見48滝 4exs 18-VIII-1962 細身吉夫¹²

97 ヤマキマダラヒカゲ

(*Neope nipponica*)

■ 分布の状況

国外ではサハリン南部に分布する。国内では北海道、本州、四国、九州にかけて広く分布する。

県内では但馬、西播磨北部が分布の中心で、東南部猪名川町付近まで広く分布している。丹波地域と播磨地域の南部に記録が無く、南部では神戸市に4カ所の記録がある。神戸の山地産のキマダラヒカゲを多数集めた中に混ざっていたというもので、具体的な採集日時は不明であるが1981以前の記録であり、現在も生息しているのかどうか再調査が望まれる。淡路島には生息が確認されていない。

丹波や播磨南部に採集記録はがないが、本種が分布している可能性は極めて高い。本種の記録が発表されていない原因の一つは普通種といわれている種であること、また近似種のサトキマダラヒカゲと区別が困難なことなどが考えられる。

■ 生息環境

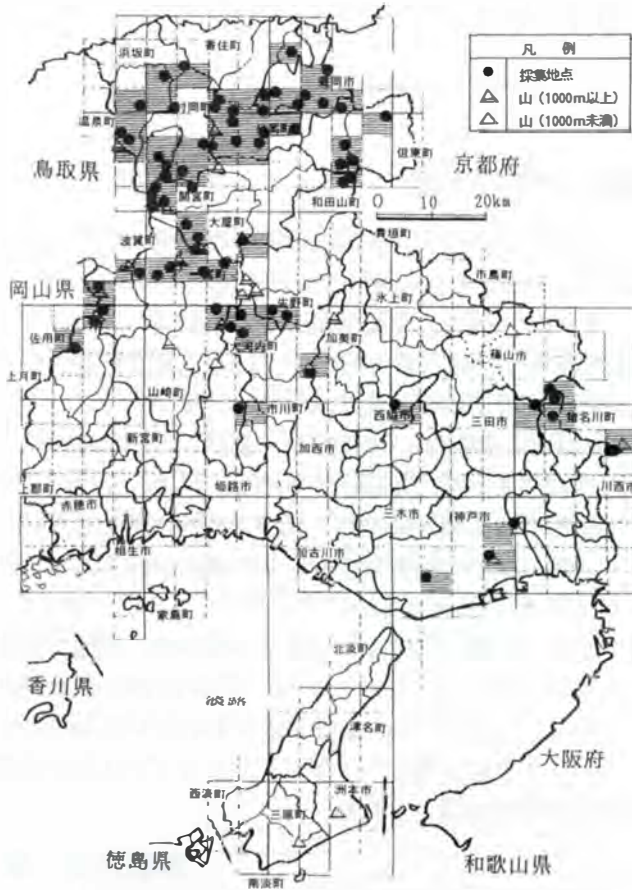
やや深い山地の広葉樹林を生息場所とし、比較的明るい疎林内、林縁や林道などでよくみかける。

垂直分布は1000m以上の高地から100m以下の低地まで、あらゆる標高に分布が見られるが、近似種のサトキマダラヒカゲとくらべた場合、県南部の低地ではサトキマダラヒカゲが圧倒的多く、北部の高標高地では本種が優勢となる。

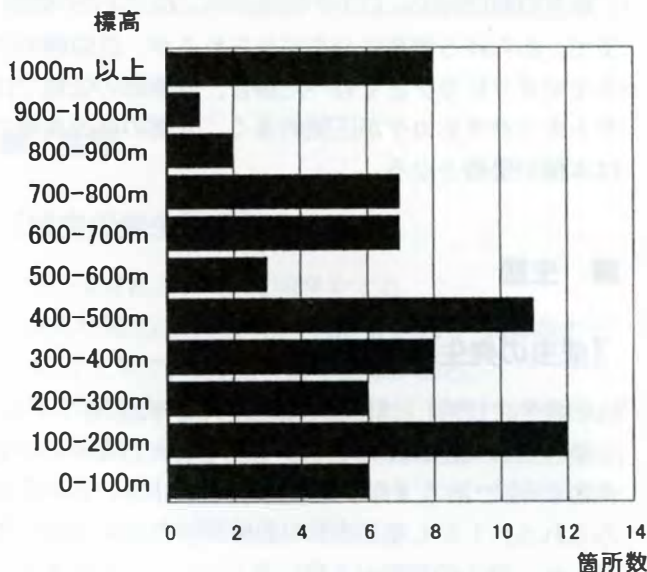
■ 生態

【成虫の発生時期】

一般的には5月上旬～8月頃にかけて年2回発生する。第1回目の成虫は5月上旬からあらわれ、5月中旬が発生ピークである。8月中旬に第2回目の小さいピークがみられる。しかし第1回目の成虫は6月以降も連続して見られ、発生期間が長期に及んでいるのを見ると、年1回の発生地域がある可能性が高い。



ヤマキマダラヒカゲの県内分布



ヤマキマダラヒカゲの垂直分布

【食餌植物】

県内で発表された食餌植物はクマザサであるが、クマザサは県内に分布していないので、ササ属の1種と思われる。

【吸蜜植物】

県内で吸蜜しているのは観察されていない。

■ 採集記録

- 川西市妙見新滝 1♂ 31-V-1969 浜田 稔¹²
- 〃 黒川 1ex 26-V-1996 木下修一¹²
- 猪名川町高岳 4♂ 18-V-1974 浜田 稔¹²
- 〃 鎌倉(高岳) 14-VIII-1984 小坂利明¹²
- 〃 柏原(大野山) 11-VIII-1985 〃¹²
- 〃 大野山 5♂1♀ 25-V-1974 宮内史雄¹²
- 〃 杉生 1♀ 3-IX-1997 宗像精三郎¹²
- 神戸市北区山田町¹²
- 〃 〃 有馬町¹²
- 〃 摩耶山上¹²
- 〃 西区太山寺付近¹²
- 西脇市岡ノ山 1♀ VI-1977 吉田 豊¹²
- 神河町(大河内町)砥峰 1♂ 5-VI-1976 〃¹²
- 〃 〃 太田池周辺 木村三郎¹²
- 〃 〃 峰山 1♂ 26-VIII-1981 広畑政巳¹²
- 市川町笠形山 1♂ 26-VII-1998 〃¹²
- 姫路市夢前町新庄 1ex(撮) 14-V-1980 壺坂孝一¹²
- 宍粟市一宮町福知溪谷 1♂ 1-VII-1984 広畑政巳¹²
- 〃 〃 小原 1♂ 18-V-1980 〃¹²
- 〃 〃 富士野 1♂ 27-VIII-1980 〃¹²
- 宍粟市波賀町赤西溪谷 6♂ 10-V-1981 〃¹²
- 〃 〃 引原ガム 1♀ 19-VIII-1980 相坂耕作¹²
- 〃 〃 音水 1♂ 18-V-1974 尾崎 勇¹²
- 宍粟市千種町志引峠 1♂ 8-V-1977 堀 伸二¹²
- 〃 〃 鍋ヶ平キャンプ場 2♂ 29-VIII-1982 竹内 亮¹²
- 佐用町日名倉山 1♂ 18-V-1980 広畑政巳¹²
- 〃 青木 1♂ 15-VI-1980 石井為久¹²
- 豊岡市三開山 1♂ 17-VII-1980 木下賢司¹²
- 〃 福成寺 2♂ 25-V-1981 〃¹²
- 〃 上佐野 2♂ 16-V-1981 〃¹²
- 〃 妙楽寺 28-VIII-1973 遠藤知二¹²
- 〃 河梨峠 1♂ 16-V-1985 木下賢司¹²
- 〃 目坂奈佐森林公園 1♂ 25-V-1994 〃¹²
- 豊岡市城崎町来日岳 1♂ 12-V-1975 〃¹²

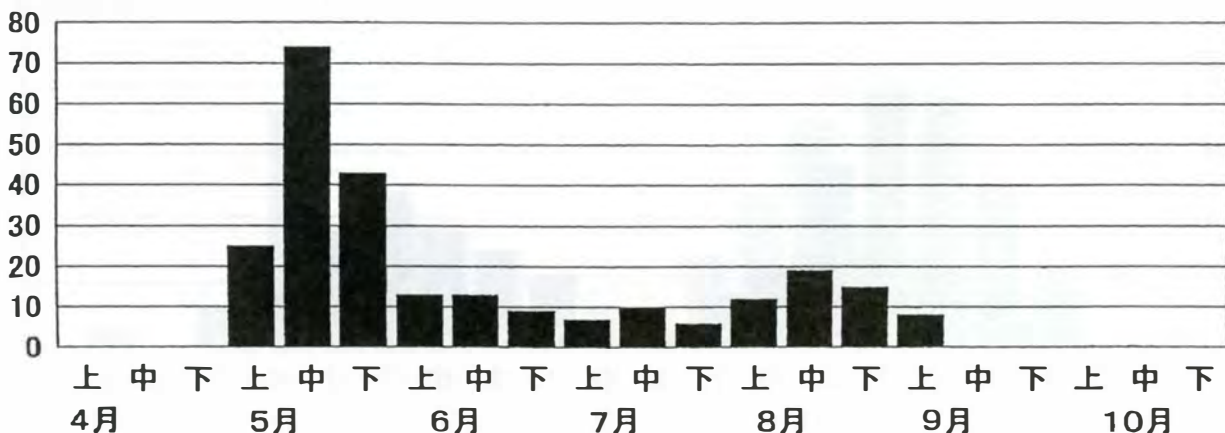
ヤマキマダラヒカゲ

豊岡市日高町金山	1♂1♀	12-V-1978	木下賢司 ¹²	養父市(関宮町)氷ノ山東尾根	1♂	25-V-1967	日浦 勇 ¹²
〃 〃 金屋	1♂	1-V-1979	〃 ¹²	〃 〃 越付近	1♂	24-VII-1991	永幡善之 ¹²
〃 〃 稲葉	1♂	12-V-1980	〃 ¹²	〃 〃 太平頭	3♂	12-VII-1992	〃 ¹²
〃 〃 観音寺	1♂	1-VI-1981	〃 ¹²	〃 〃 葛畑	1♀	6-IX-1981	広畑政巳 ¹²
〃 〃 久田谷	1♂	8-V-1987	〃 ¹²	〃 〃 鉢伏山	1♂	14-VIII-1988	近藤伸一 ¹²
〃 〃 上ノ郷	1♀	11-VI-1990	〃 ¹²	養父市(養父町)須留峰	3♂	7-V-1980	木下賢司 ¹²
〃 〃 小河江	1♀	7-VI-1985	〃 ¹²	朝来市生野町枳原谷	1♂	4-VIII-1963	日浦 勇 ¹²
〃 〃 神鍋山	2♂	19-VI-1990	〃 ¹²	〃 〃 川尻	1♂1♀	7-VIII-1991	木下賢司 ¹²
〃 〃 稲葉三川山	1ex	7-VIII-1993	大東康人 ¹²	朝来市和田山町糸井谷	1♂1♀	16-V-1978	木下賢司 ¹²
〃 〃 蘇武岳名色林道	3♂	20-V-199	木下賢司 ¹²	〃 〃 竹之内	2♂	12-V-1985	〃 ¹²
豊岡市出石町桐野	1♂	15-V-1980	〃 ¹²	〃 〃 東床ノ尾山山頂	1♂	7-V-1995	〃 ¹²
〃 〃 茗荷谷	1♀	18-VI-1978	広畑政巳 ¹²	篠山市(篠山町)籠坊	1ex	7-V-1972	浜田 ¹²
〃 〃 奥小野	1♂	12-IX-1978	木下賢司 ¹²				
豊岡市但東町中山	2♂	19-V-1979	木下賢司 ¹²				
香美町小代区(美方町)美方高原	1♀	9-VII-1978	広畑政巳 ¹²				
〃 〃 鍛冶屋		4-VII-1981	加野 正 ¹²				
香美町村岡区(村岡町)春木	5♂1♀	16-VIII-1980	広畑政巳 ¹²				
〃 〃 巖山	1♂1♀	12-V-1978	木下賢司 ¹²				
〃 〃 大笹	1♂	28-VI-1995	〃 ¹²				
新温泉町(温泉町)伊角	1♀	21-V-1992	永幡善之 ¹²				
〃 〃 中辻	1♂	24-V-1992	〃 ¹²				
〃 〃 霧ノ滝	1♂	13-VIII-1988	近藤伸一 ¹²				
〃 〃 扇ノ山小ヅッコ	1♀	26-VII-1985	木下賢司 ¹²				
新温泉町(浜坂町)本谷		1♀	25-VI-1993	永幡善之 ¹²			
養父市八鹿町妙見	1♂	17-V-2001	近藤伸一				
養父市八鹿町加瀬尾	1ex	16-VI-2001	近藤伸一				
養父市大屋町藤無山山頂	1♂	5-VI-1979	木下賢司 ¹²				
〃 〃 氷ノ山三ノ丸	2♂	25-VI-1995	永幡善之 ¹²				
〃 〃 横行	2♀	14-VII-1973	尾崎 勇 ¹²				
〃 〃 若杉	1♂	11-V-1975	八木 弘 ¹²				



ヤマキマダラヒカゲの周年経過

発生個体数



98 サトキマダラヒカゲ

(*Neope goschkevitschii*)

■ 分布の状況

日本特産種、北海道、本州、四国、九州に分布する。県内のほぼ全域に分布し個体数も多い。淡路島にも広く分布する。

■ 生息環境

山地や里山の広葉樹林、果樹園などの比較的明るい疎林内、林縁などや、川岸に発達した竹林などでよくみかける。近似種のヤマキマダラヒカゲと比較すると、県内の低地では本種が圧倒的に多い。

■ 生態

【成虫の発生時期】

4月上旬～9月にかけて年2回発生する。

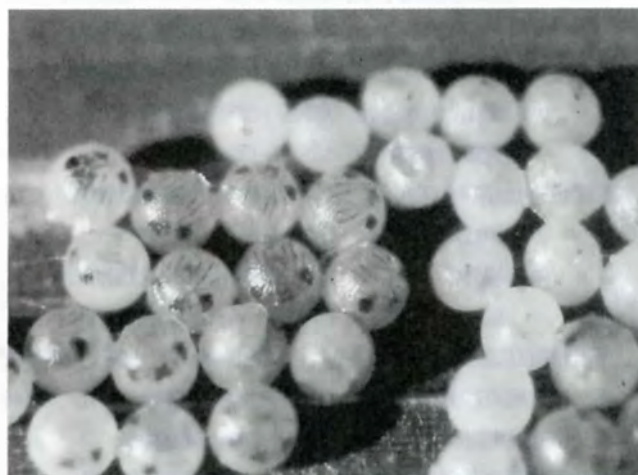
淡路島では第1回目の早いものが3月末から現れるが、他の地域では4月上旬に早い個体があられ、4月下旬頃から個体数が増加し、5月中下旬がピークで6月下旬まで見られる。第2回目は7月下旬頃から発生を始め、8月下旬がピークで10月中旬まで記録がある。

【食餌植物】

県内で確認された食餌植物はネザサだけである。

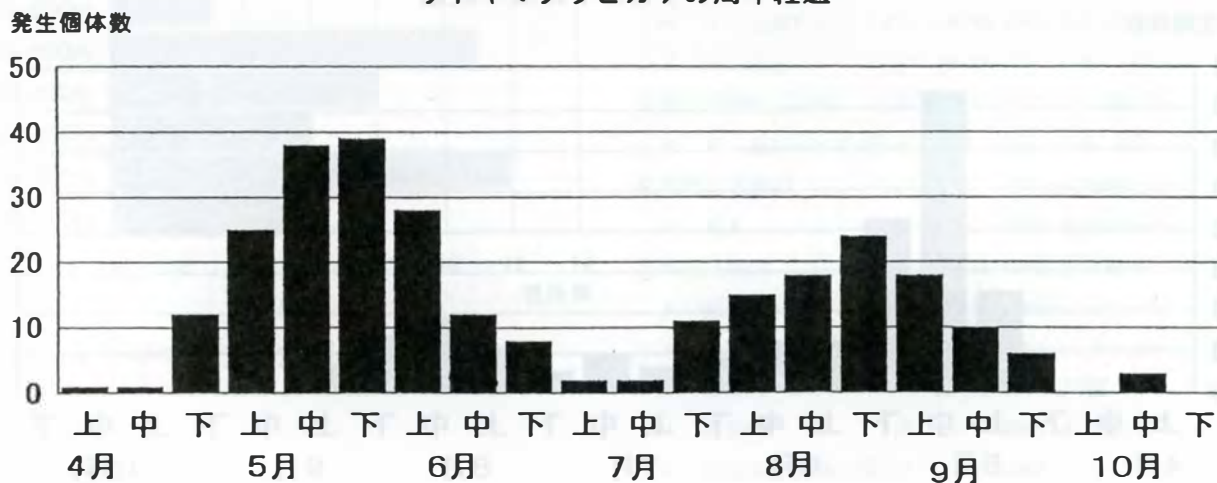
【吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物はないが、アベマキ、コナラ、カシワの樹液、ウメのアブラムシ分泌物、カキの実などを吸汁しているのが観察されている。



孵化直前のサトキマダラヒカゲの卵
佐用町(上月町)上秋里1981年9月7日

サトキマダラヒカゲの周年経過



99 ヒメジャノメ

(*Mycalesis gotama fulginia*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、台湾、中国からヒマラヤ東部に分布する。国内では北海道渡島半島、本州、四国、九州の平地、山地に極めて広く分布する。

県内のほぼ全域に分布し個体数も多い。淡路島にも広く分布する。

■ 生息環境

どこでも見られるように思うが、田園的な環境が不可欠なようで、六甲山麓の豊かな自然環境を有する芦屋市での西氏の観察では1996年以降2000年まで記録がない。

また再度山と市街地の接点に位置する諏訪山公園で、山口氏が観察された1995年から5カ年間でも、僅かに1頭観察されただけである。

■ 生態

【成虫の発生時期】

5月から10月にかけて年2回から3回程度発生している。

県内の採集記録による周年経過をみると、第1回目の発生は5月中旬にピークがみられる。第2回目は6月、第3回目が8月から9月にかけて発生し、10月中旬まで見られる。

本種は関西地方では年3回の発生するとされているが、神戸市西区寺谷の2000年の観察では6月4日～7月14日、9月2日～10月15日の2回であった。西区岩岡町の1999年の観察では6月5～26日(5頭)、7月25日(1頭)、9月5～26日(4頭)と3回の発生を伺わせるが、当地区は発生個体数が少ないため明確には言えない。

本種の幼虫も緑と褐色の2型があるが、宍粟市千種町鷹巣で確認した16頭の蛹の色は緑が12頭、褐色が4頭であった。また、成虫が燈火に飛来することも観察されている。

【食餌植物】

県内で確認された食餌植物は次のとおりである。

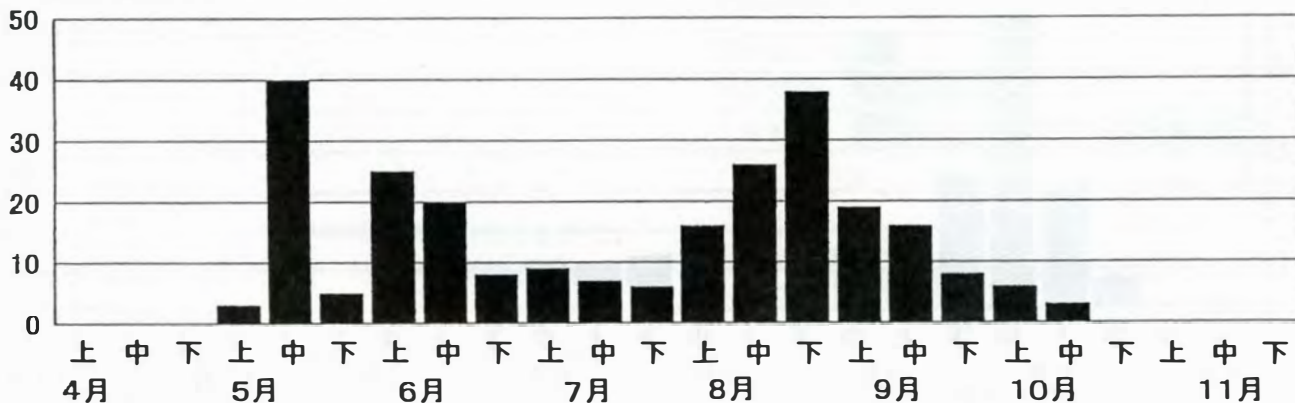
ススキ、チジミザサ、オカメザサ、メヒシバ、カサスゲなど。

【吸蜜植物】

県内で吸蜜植物は観察されていないが、アベマキ、クヌギ、イチジクの樹液、イチジクの果実、カキの果実、腐果、鳥獣糞、動物の死体などを吸汁しているのが観察されている。

ヒメジャノメの周年経過

発生個体数



100 コジャノメ

(*Mycalesis francisca perdiccas*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、台湾、中国大陸からヒマラヤ、アッサム、ビルマ、インドシナ半島などに分布する。国内の分布は本州では岩手県以南、四国、九州に分布する。

県内の広い区域に分布するがヒメジャノメよりは局限される。個体数は比較的多い。

■ 生態

【成虫の発生時期】

5月～9月にかけて年2回発生する

第1回目の成虫は4月上旬から記録はあるが、5月上旬から個体数を増し、5月中旬がピークとなる。第2回目は7月下旬から8月中旬にかけて小さいもののピークがあり、9月上旬まで見られる。

神戸市西区寺谷のヒメジャノメとの混棲地では1回目ヒメジャノメより2週間早く、第2回目は1ヶ月早く発生するが、コジャノメは先に見られなくなる。コジャノメが2化で、ヒメジャノメが3化しているものと思われる。

保坂啓介他(1987)の実験では、本種よりヒメジャノメの発育が早い。コジャノメが早く発生しながら2化に終わる要因のようである。

【交尾の観察】

新温泉町(浜坂町)城山で、1993年8月28日の12時30分から15時に2組の交尾が観察されている。

交尾中の飛翔形式はいずれも←♀+♂であった。

【食餌植物】

県内で確認された食餌植物はススキだけである。

【吸蜜植物】

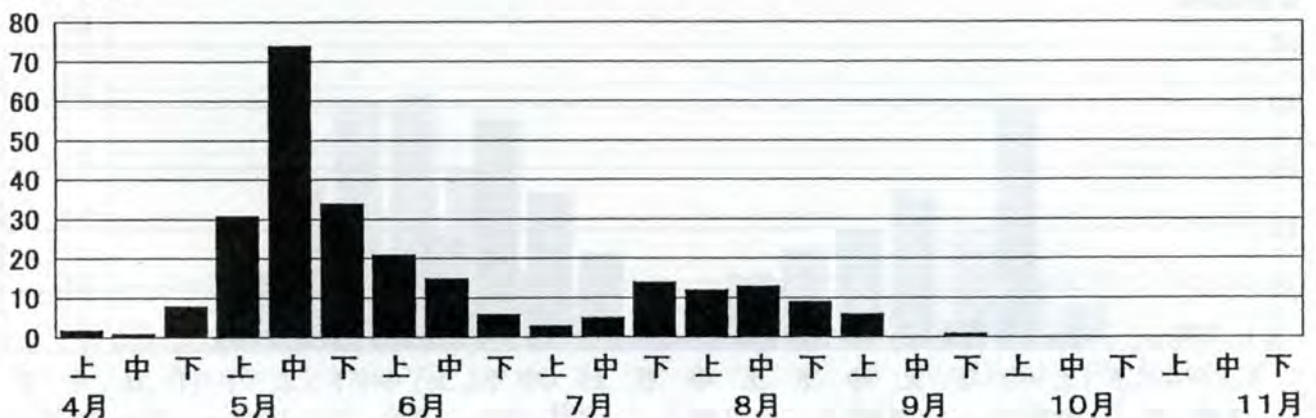
県内で観察された吸蜜植物は次のとおりである。
(モクセイ科)ネズミモチ、イボタ

他に腐果を吸汁しているのが観察されている。



コジャノメの周年経過

発生個体数



101 ヒメヒカゲ

(*Coenonympha oedippus*)

■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国、ロシア南部からヨーロッパ、モンゴルに分布する。国内では本州だけに分布する。群馬・長野から山口県まで分布するが産地は局地的である

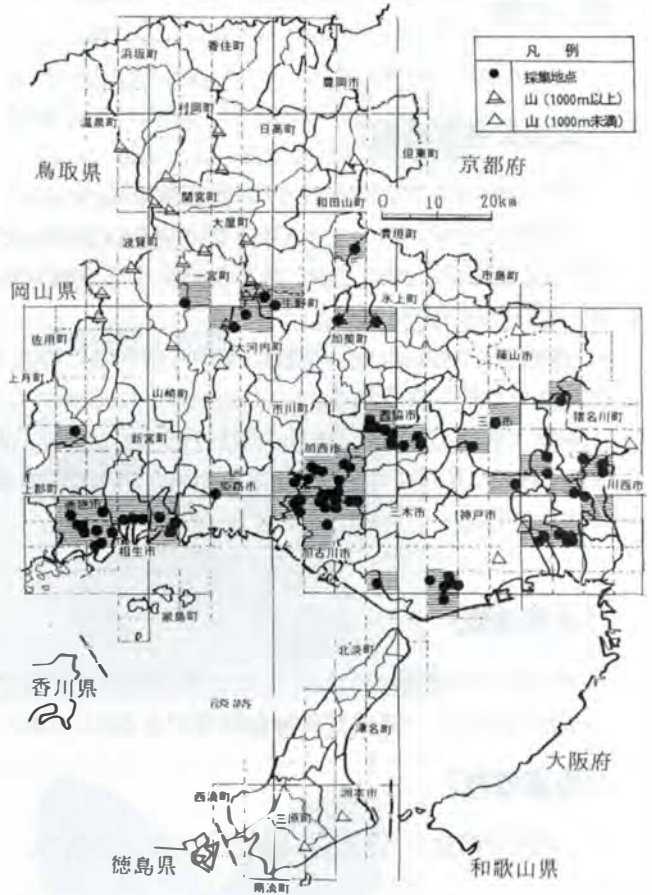
環境省のレッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類、兵庫県版レッドデータブックではBランクに選定されている。

兵庫県の最初の記録は1903年で、駒井卓氏の姫路市付近に産する旨の記録がある。

県内では大まかに5つの地域に分布している。東から北摂・阪神地域、神戸南西部・明石地域、東播磨周辺地域、県中央部の砥峰・峰山高原周辺地域、西播磨南部の相生・赤穂市周辺地域である。

日本海側は鳥取、島根両県では山地の乾燥草原に点在するが但馬では分布していない。

また淡路島には分布しないが、小豆島には分布している。



ヒメヒカゲの県内分布

【減少する産地】

各産地は局限され、北摂・阪神地域、神戸南西部・明石地域の産地では池畔の湿原の宅地開発などで激減し今は見られない所がほとんどである。

芦屋市奥池では1980年代半ばから見られなくなり絶滅したものと思われる。

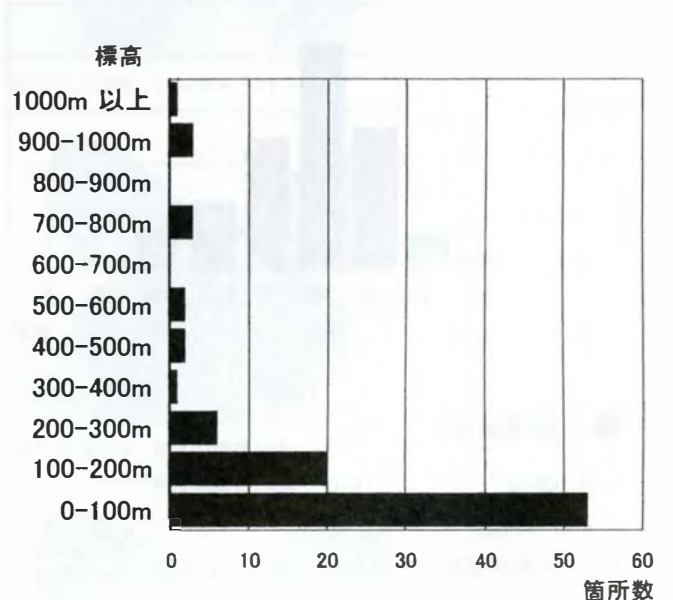
播州高原など山地の生息地でも観光開発のためや、定期的な野焼きで個体数は激減し、近年は見られなくなった。

東播磨周辺地域ではまだ多く見られる所もあるが、西播磨南部地域ではかろうじて余脈を保っている程度である。

■ 生息環境

食草であるカヤツリグサ科の植物が生育する明るい草原や湿地などが生息地で、疎林内の空間や林縁、林道などでもみかける。

垂直分布は高地から低地まで分布するが、300 m以下の低地が分布の中心で、特に100m以下の低地に生息地が多い。



ヒメヒカゲの垂直分布

生息場所は市街地や農地に近接した狭い場所が多く、開発の余波をもろに受けやすい。

■ 生態

【成虫の発生時期】

5月中旬～7月下旬にかけて年1回発生する

県南部では早いものでは5月中旬に見られるが、ピークは6月中旬で中西部では7月から発生する地域もあり、8月上旬の記録もある。

赤穂市では海岸に近い低地では6月中旬頃に発生し山間部では約半月遅れる。

芦屋市奥池では成虫は6月下旬から8月上旬に見られ、また1984年7月3日には♂♀成虫と同時に終令幼虫が確認されている。

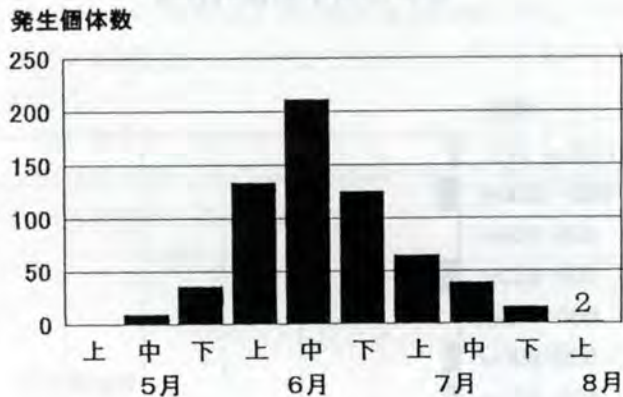
【食餌植物】

明石市での観察例ではカヤツリグサ科のスゲ類でイネ科のスズメノカタビラでも飼育できる。

【吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物はタンポポがある。

ヒメヒカゲの周年経過



■ 採集記録

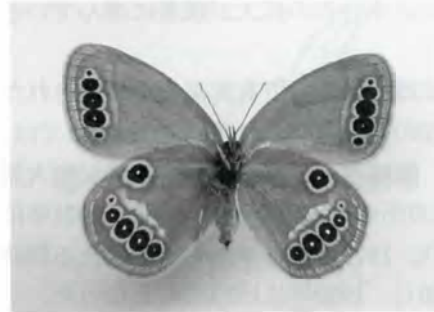
- 川西市東谷 11-VI-1948 吉阪道雄¹²
 - 〃 一の鳥居¹²
- 猪名川町杉生新田1♂1♀ 6-VII-1980 山本正勝¹²
 - 〃 明神橋(紫合) 17exs 19-V-1974 太地幸博¹²
- 宝塚市大原野丸山 1♀ 27-VI-1987 中谷貴寿¹²
 - 〃 玉瀬 3♂ 22-VI-1985 有田 斎¹²
 - 〃 武田尾¹²
 - 〃 満願寺付近 1♂ 10-VI-1939¹²
 - 〃 奥中山国有林 27-VI-1982 福井¹²

- 三田市須磨田 6♂5♀ 22-VI-1985 有田 斎¹²
 - 〃 下相野 1♂1♀ 14-VI-1997 山下剛史¹²
 - 〃 大川瀬 3exs 20-VI-1987山岡万寿夫⁷⁰⁹
- 西宮市観音山 3exs 4-VII-1987山岡万寿夫⁷¹¹
 - 〃 甲東園 1♀ 14-VI-1939 吉阪道雄¹²
 - 〃 寺山西南斜面¹²
 - 〃 甲山 1♂ 4-VII-1976 法西定雄¹²
 - 〃 上ヶ原 1♂ 15-VI-1942 吉阪道雄¹²
 - 〃 仁川 1♂1♀ 29-VI-1952 田中 蕃¹²
 - 〃 コウコウ岳¹² -
- 芦屋市奥池南町1♂1♀ 20-VII-1980 西 隆広¹²
- 【神戸市】
 - 〃 六甲山 13♂7♀ 16-VII-1949 吉阪道雄¹²
- 須磨区落合 1♂ 18-VI-1961 山本正勝¹²
 - 〃 獅子ヶ池¹²
 - 〃 白川の湿地¹²
 - 〃 車大池 16exs 10-VI-1964 三木 進¹²
 - 〃 妙法寺～多井畑¹²
- 垂水区太山寺周辺¹²
- 北区道場 16exs 18-VI-1982 住岡伸弘¹²
 - 〃 道場町生野 22exs 13-VI-1982山岡万寿夫⁷¹¹
- 明石市松蔭新田5♂1♀ 14-VI-1959 尾崎 勇¹²
- 加古川市平荘町平荘湖 2♂7♀ 8-VI-1997 山下剛史¹²
 - 〃 平荘町奥新田9♂ 3-VI-1992 山下剛史¹²
 - 〃 平荘町飯盛山10♂2♀ 1-VI-2001⁷⁸⁰
 - 〃 志方町広尾東1♂1♀ 18-VI-2000 近藤伸一
 - 〃 〃 西牧 1♂ 28-VI-1975 高嶋 明¹²
 - 〃 〃 中才 1♂ 19-VI-1977 高嶋 明¹²
 - 〃 〃 成井 3♂ 22-VI-1978 高嶋 明¹²
 - 〃 〃 西原 1♂ 10-VI-1980 高嶋 明¹²
 - 〃 〃 山中 6♂1♀ 22-VI-1980 高嶋 明¹²
 - 〃 〃 城山 5♂5♀ 11-VI-1981 高嶋 明¹²
 - 〃 〃 七ツ池3♂9♀ 24-VI-1995 山下剛史¹²
 - 〃 〃 野尻 1♂1♀ 24-VI-1983 高嶋 明¹²
 - 〃 〃 越水 1♂1♀ 30-VI-1985 近藤伸一¹²
 - 〃 〃 大沢 1♂ 30-VI-1985 近藤伸一¹²
 - 〃 〃 細工町
 - 〃 権現ヶ 432exs 11-VI-1989¹²
 - 〃 西神吉町 43exs 5-VI-1999 山岡万寿夫¹⁷⁸
 - 〃 岸呂町 11♂ 2-VI-1999 藤本博明¹⁷⁸
 - 〃 畑ヶ池11♂7♀ 9-VI-2001³⁷³
- 高砂市阿弥陀町鹿島神社 16♂5♀ 8-VI-1997 山下剛史¹²
- 小野市青野竹原 2♂1♀ 12-VI-1983 広畑政巳¹²
 - 〃 下来住 1♀ 9-VI-1947 山本広一¹²
 - 〃 来住町紅山 4♂ 14-VI-1987 山下剛史¹²
 - 〃 鴨池 19exs 15-VI-1980 住岡伸弘¹²

- 加西市網引町周辺寺1♀ 12-VI-1983 広畑政巳¹²
 " 野田町 1♂ 18-VI-1983 石井為久¹²
 " 新村 9exs 15-VI-1980 住岡伸弘¹²
 " 南網引町 1♂1♀ 18-VI-2000 近藤伸一¹²
 " 長 多数 13-VI-1991¹²
 " 戸田井町善防山 11♂2♀ 17-VI-1995 山下剛史¹²
 " 王子町善防山 10♂1♀ 17-VI-1995 山下剛史¹²
 " 三口町奥猫尾1♂ 8-VI-1997 山下剛史¹²
 " 両月町新池 17exs12-VI-1993¹²
 " 青野原 19♂2♀ 11-VI-1989 山下剛史¹²
 加東市(東条町)秋津 3♂1♀ 7-VI-2001⁷⁸⁰
 " " 秋津台 5exs 22-VI-1986 山岡万寿夫⁷⁰⁹
 加東市(滝野町)桜台 2exs 11-VI-1994 山岡万寿夫⁷⁰⁹
 加東市(社町)荷籠谷 2♂ 12-VI-1993¹²
 " " 昭和池 2exs 12-VI-1993¹²
 " " 畑 2♂ 21-VI-1995¹²
 " " 上三草 1♂ 11-VI-1989 広畑政巳¹²
 " " 三草 1♂1♀ 11-VI-1989 広畑政巳¹²
 " " 牧野 多数 11-VI-1989 山下剛史¹²
 西脇市平野 1♂ -1982 吉田 豊¹²
 " 野村緑風台 1♂ VI-1982 吉田 豊¹²
 " 西脇市野村 5exs 23-VI-1990 山岡万寿夫⁷¹¹
 " 八坂町 1♂1♀ 14-VI-1980 徳岡正巳¹²
 " 高松 9-VI-1959 名越観全¹²
 多可町加美区(加美町)千ヶ峰 5♂3♀ 16-VII-1961 猪股涼一¹²
 姫路市小原 20♂♀ 18-VI-1978 木村三郎¹²
 " 青山桜貯水池1♂ 10-VI-1979 坂野¹²
 " 飾東町 1♂ 9-VI-1985 有田 斎¹²
 " " 小原新 4♂ 8-VI-1997 山下剛史¹²
 神河町(大河内町)峰山 2♂1♀ 15-VII-1973 広畑政巳¹²
 " " 砥峰 1♂ 9-VIII-1981 広畑政巳¹²
 たつの市御津町碓岩 1♂ 17-VI-1976 相坂耕作¹²
 " " 岩見 5♂5♀ 22-VI-1994 山本直樹¹²
 " " 室津 1ex 17-VI-1994 山岡万寿夫⁷¹¹
 たつの市掛保川町馬場 2♂1♀ 17-VI-1995 山下剛史¹²
 宍粟市波賀町東山高原 1♀ 16-VII-1978 広畑政巳¹²
 相生市佐方 1♂ 6-VII-1962 唐土洋一¹²
 " 大谷 2♂1♀ 23-VI-1996 山下剛史¹²
 " 大谷町天ヶ台1♂ 25-VI-1956 米村和繁¹²
 赤穂市加里屋 1♀ 1-VII-1972 松村邦正¹²
 " 坂越春日 1♂ 12-VI-1973 川端俊男¹²
 " 大津 1♂ 14-VI-1983 木村三郎¹²
 " 横山 2♀ 2-VI-1974 岩村 巖¹²
 " 湯内谷 1♂1♀ 21-VI-1974 岩村 巖¹²
 " 大鹿谷 2♀ 22-VI-1984 山本直樹¹²
 " 高山 1♂1♀ 22-VI-1984 山本直樹¹²

- " 黒鉄山 2♀ 22-VI-1984 山本直樹¹²
 " 周世 1♀ 27-VI-1976 大貝秀雄¹²
 佐用町(上月町)久崎 21-VI-1974 山本広一¹²
 朝来市生野町段ヶ峰 1♀ 26-VII-1951 西村公夫¹²
 " " 栲原 2♂ 13-VII-1980 近藤伸一¹²
 丹波市青垣町粟鹿峰¹²
 丹波市氷上町篠ヶ峰¹²

成虫斑紋の変異



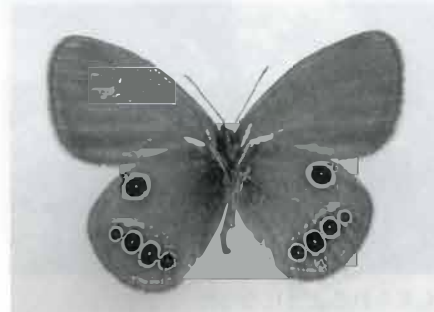
加東市(社町)上三草 1989年6月11日(♀)



相生市天ヶ台 1987年6月14日(♂)



相生市天ヶ台 1987年6月14日(♂)



加東市(社町)上三草 1989年6月11日(♂)

102 クロコノマチョウ

(*Melanitis phedima oitensis*)

■ 分布の状況

国外では台湾、フィリピン、ジャワ、スラウェシ、ヒマラヤ西部に分布する。国内の分布は本州では東海地方以南、四国、九州、屋久島まで分布する。ナガサキアゲハとともに近年分布の拡大が顕著に進んでいる種である。

1951年に法西定雄氏によって有馬温泉で採集されたのが県内では最初の記録と思われる。1970年頃までは、神戸市、宝塚市、姫路市、朝来市生野町、養父市大屋町の5市町で十数カ所の記録しかなかったが、1971年に淡路島で採集され、1970年代後半から採集される個体数が飛躍的に増加し、1980年には23市町となった。

その後も法西浩氏ほか多くの研究者により広範囲な調査が進められた結果、生息地が更に拡大していることを確認している。

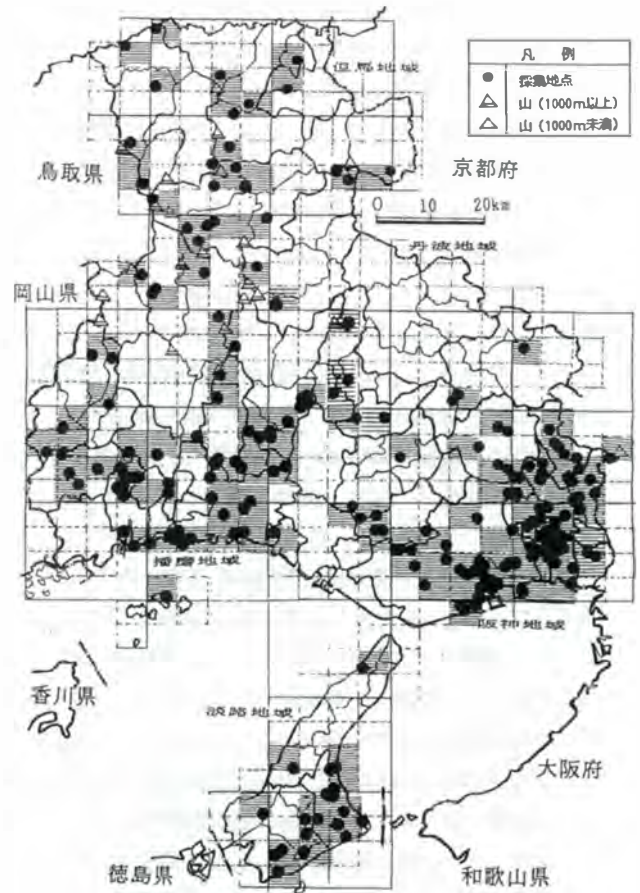
■ 生息環境

雑木林の林縁や周辺小さな溝ぎわなどに生えたススキの孤立した群落、農用地周辺、果樹園などでよく見られるが、ススキやジュズダマが茂る市街地の河川敷でも採集されている。

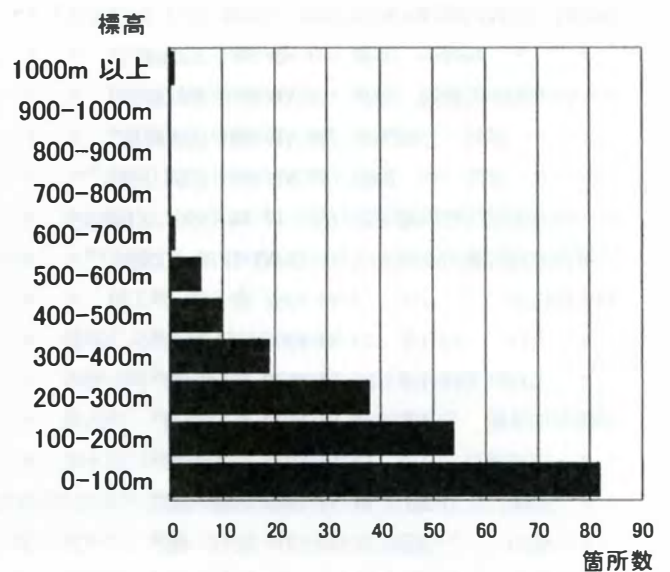
近年は市街地や住宅地内で採集される例も多くなった。採集場所の標高は300m以下の低地がほとんどであるが、氷ノ山尾根上のブナ林床で採集された記録もある。



県北部の但馬でも見られるようになった
養父市八鹿町石原2001年7月28日



クロコノマチョウの県内分布



クロコノマチョウの垂直分布

■ 生態

【成虫の発生時期】

成虫は4月から11月まで見られ、年3回程度発生している。

4月から5月の個体は越冬した秋型の成虫で、第1回目の成虫は7月上旬から現れるが、この時期に秋型が採集された記録もある。その後7月から11月まで連続して発生しており、2回目以降は世代は重複している。9月上旬、10月上旬にピークがみられ第2回目、3回目のピークと思われる。

淡路島の淡路市（津名町）では3月から4月には越冬した秋型がよく見られ、夏型は6月下旬からあらわれ、秋型は9月ごろから12月まで見られる。

【県内における越冬について】

越冬個体の採集記録は1970年には姫路市、1980年には姫路市夢前町、たつの市新宮町で、1988年には相生市でそれぞれ1回の記録しかなく1980年代までは少なかったが、1991年に西部内陸部の宍粟市波賀町で採集され、その後毎年のように各地で採集されるようになったこと、また同じ地域で数年連続して採集される地域もあること、近年の採集個体数の増加、採集地域が県内全域に及んでいること等を考慮すると県内各地で越冬しているものと思われる。

クロコノマチョウ年別採集数

採集年	頭数	採集年	頭数	採集年	頭数	採集年	頭数
1950以前	-	1971	6	1981	1	1991	50
		1972	-	1982	-	1992	29
		1973	3	1983	6	1993	36
1950-60	14	1974	4	1984	8	1994	33
		1975	1	1985	13	1995	50
		1976	-	1986	2	1996	7
1961-70	4	1977	5	1987	6	1997	7
		1978	3	1988	8	1998	10
		1979	19	1989	13		
		1980	19	1990	17		

【分布の広がり状況】

県内では先に述べたとおり、1951年の神戸市有馬温泉の記録が最初で、1963年までは記録は散見する程度であったが、1970年ごろからは少ないながら毎年採集



図1 クロコノマチョウの分布（1951年～1970年）



図2 クロコノマチョウの分布（1951年～1980年）



図3 クロコノマチョウの分布（1951年～1995年）

されるようになった。

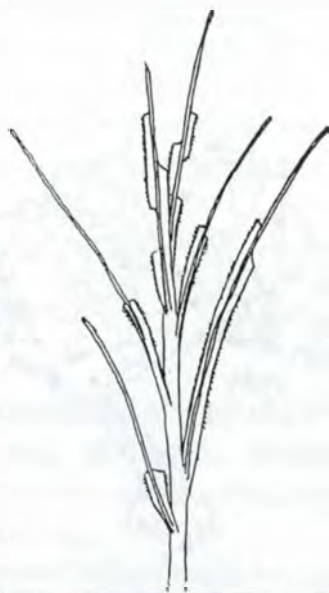
採集記録が目立つようになったのは1977年ごろからで、1979年には7頭、1980年には11頭が採集されている。

春季の記録としては1980年5月4日に姫路市夢前町雪彦山にて越冬個体が採集された例があり、その後は夏から秋にかけて毎年多数の個体が採集および目撃されるようになっている。

その範囲は左図1～3のように阪神地域、西播地域、淡路島から但馬の香美町小代区(美方町)、新温泉町(浜坂町)、豊岡市日高町まで広がっている。

【食餌植物】

県内で確認された食餌植物は次のとおりである。
(イネ科) アブラススキ、オオアブラススキ、ツルヨシ、ソルガム、ジュズダマ、ススキ、ダンチク、ケイヌビエ、イヌビエ



ススキの食痕 浅田(1980) PARNASSIUS22 から転写

【吸蜜植物】

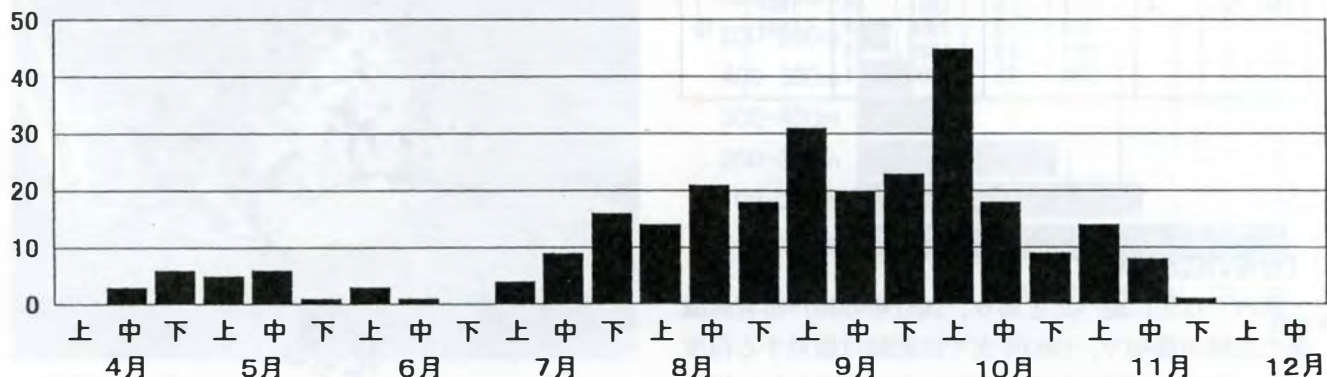
県内で観察された吸蜜植物はないが、コナラ、アベマキの樹液、カキの腐汁、ナルトオレンジの腐果汁などで吸汁しているのが観察されている。

■ 採集記録

尼崎市南塚口町	1♀	2-XI-2003	夏秋 優 ⁹⁷⁴
〃 武庫之荘	1♀	目撃 18-X-2003	渡辺康之 ⁹⁷³
川西市芋生	1ex	18-VIII-1979	仲田元亮 ¹³
〃 西畦野	5幼虫	14-IX-1991	鍋島五郎 ¹³
〃 東多田	1♀	24-VI-1992	鍋島五郎 ¹³
〃 若宮	1幼虫	4-IX-1994	法西 浩 ¹³
〃 黒川	1♀	1-VII-1995	法西 浩 ¹³
〃 JR川西池田	1♀	2-IX-1998 ¹³	
猪名川町肝川	1♂	4-VIII-1980	山本 治 ¹³
〃 栃原		23-IX-1974	新家 勝 ¹³
〃 上野	4♂1♀	2-X-1979	山本 治 ¹³
〃 島	1♂	17-VIII-1991	石井 実 ¹³
〃 下阿古谷	1♀	3-XI-1991	鍋島五郎 ¹³
〃 猪瀬	3蛹6幼虫	4-IX-1994	法西 浩 ¹³
〃 槻並	1♂	12-IV-1998 ¹³	
〃 木間生	1♂	2-XI-1996	杠 隆史 ¹³
〃 三草山	1ex	撮影 28-V-2000 ³⁶⁸	
三田市長坂	1♂	3-XI-1992	法西 浩 ¹³
〃 山田字大道ケ原	15幼虫	28-VIII-1993	法西 浩 ¹³
〃 乙原	1幼虫	7-VIII-1994	法西 浩 ¹³
〃 山田千刈カントリークラブ付近	1幼虫	4-IX-1994	法西 浩 ¹³
〃 上青野	1蛹	4-IX-1994	法西 浩 ¹³

クロコノマチョウの周年経過

発生個体数



- " 福島 1♂ 13-X-1995¹³
 " 上野 1♂ 17-IV-1994 森地重博¹³
 宝塚市清荒神 1♀ 18-IX-1983 加藤信一郎¹³
 " 切畑滝ケ平井1♂ 5-IX-1971 松尾¹³
 " 宝塚高校内 1♀ 30-IX-1970 柳沢俊二¹³
 " 宝塚付近 5-VIII-1955 佐手旗一郎¹³
 " 長寿ヶ丘 15-VII-1959 佐藤啓一¹³
 " 仁川 1♀ 17-VII-1988¹³
 " 玉瀬 多数(目) 6-IX-1992 斉藤琢己¹³
 " 境野 1♂ 3-X-1993 法西 浩¹³
 " 波豆千刈水源地右岸1♀ 11-X-1993 法西 浩¹³
 " ゆずり葉台エゾノ園 1幼虫1蛹 3-VIII-1994 法西 浩¹³
 " 大原野松尾 1♀ 7-VII-1999 近藤伸一¹³
 " 逆瀬台 1♀ 4-V-1996 喜多 彦¹³
 西宮市深谷町 1ex 15-X-1979 古川 澄¹³
 " 高須町武庫川団地 1ex 19-XI-1987 竹中昭彦¹³
 " 上ヶ原 1♂2♀ 7-XI-1991 法西 浩¹³
 " 鷲林寺町 2♂1♀ 10-X-1992 法西 浩¹³
 " 仁川町仁川ショールディングセンター 1♀ 27-X-1992 法西 浩¹³
 " 百合野町5幼虫1ex12-XI-1992 法西 浩¹³
 " 甲山森林公園1幼虫1-X-1993 法西 浩¹³
 " 甲山町神呪寺3幼虫20-IX-1994法西 浩¹³
 " 甲山 1♀(目) 10-X-1994 法西 浩¹³
 " 仁川五箇山 1♀ 15-X-1993 法西 浩¹³
 " 山口町蓬萊峽 1蛹20幼虫 20-VIII-1994 法西 浩¹³
 " 山口町船坂3幼虫 20-VIII-1994 法西 浩¹³
 " 山口町白水峽1♀ 18-IX-1994 法西 浩¹³
 " 越水盤滝 2蛹殻 7-IX-1994 法西 浩¹³
 " 北山町北山貯水池24幼虫 13-IX-1994 法西 浩¹³
 " 名塩 1♂ 9-X-1993¹³
 " 阪急夙川駅ex(目) 6-XI-1997¹³
 " 獅子ヶ口町 3♂ 3-IX 1995 古川 澄¹³
 " 瓶岩町 2♂1♀ 5-XI-1995¹³
 " 甲子園3番町1ex 18-X-1995 緒方正雄¹³
 " 塩瀬町木之元 1♂1♀ 28-X-1995 法西 浩¹³
 芦屋市三条町 1♀ 24-VII-1985 西 隆広¹³
 " 奥山 1ex(目) 23-IX-1985 西 隆広¹³
 " 奥池南町 1♀ 26-IX-1987 西 隆広¹³
 " 奥山蛇谷 1♂ 17-VIII-1994 西 隆広¹³
 " 芦屋町 1蛹殻 11-XI-1995 法西 浩¹³
 [神戸市]
 東灘区住吉山手9丁目 1♀ 8-X-1997 近藤伸一¹³
 " 向洋町中5丁目 1♂ 12-XI-1994 松崎 隆¹³
 " 住吉川五助谷2蛹 29-IX-1996 法西 浩¹³
 住吉川上流寒天山 1♀ 2-IX-1955 田中 稔¹³
 灘区 六甲学院校内1♀ 12-X-1974 杠 隆史¹³
 " 鶴甲 2exs 20-VIII-1994 森地重博¹³
 " 篠原台 1♂ 10-IX-1994 森地重博¹³
 中央区布引水源地 1♂ 23-VII-1991 青木陽一¹³
 " 葺合町布引貯水池1♂ 23-VII-1991¹³
 " JR新神戸駅1♂ 17-VIII-1989 岡村八郎¹³
 " 三宮そごう東側 1♀ 13-XI-1993 唐土洋一¹³
 " 三宮フラワーロード 1♂(目) 23-X-1995 関谷善行¹³
 " 諏訪山公園 1ex 29-X-1995 山口福男¹³
 " 宮本通 1♀ 4-XI-1996 福本 誠¹³
 " 東川崎町1丁目1♀ 6-XI-1993 松崎 隆¹³
 兵庫区須佐野通 1♀ 29-IX-1962 三木 進¹³
 " 平野町天王谷2♂ 5-IX-1998 山本正勝¹³
 長田区双葉町 1♂1♀ 22-IX-1980 山下剛史¹³
 " 細田町大橋中学校 1♂(目) 12-IX-1996 関谷善行¹³
 須磨区高尾台 18exs 4-X-2002⁸⁵⁵
 北区 山田町修法ヶ原2蛹 15-IX-1993 法西 浩¹³
 " 山田町洞川湖1幼虫 15-IX-1998 法西 浩¹³
 " 藍那 1♂ 2-XI-1980 加藤昌宏¹³
 " 下谷上 1♂ 11-IX-1979 高橋寿郎¹³
 " 有野町瑞宝寺公園1ex8-X-2001 熊田聖三⁸²⁶
 " 有馬温泉 1♀ 24-IX-1951 法西定雄¹³
 " 鈴蘭台¹³
 " 道場町生野 10幼虫 18-IX-1994 法西 浩¹³
 " 道場町水久野 1♂ 10-IX-1989 鍋島五郎¹³
 " 再度山 数頭(目) 2-IX-1995¹³
 " 屏風 1♂ 16-X-1993 森地重博¹³
 " 山田町森林公園 5幼虫 26-VIII-1996 法西 浩¹³
 " 山田町ツエンティクロス 2幼虫 26-VIII-1996 法西 浩¹³
 " 山田町坂本 1♀ 10-VII-1999 平尾栄治¹³
 " 蘆原湖 1幼虫 10-VI-2000 山岡万寿夫⁷⁹
 西区太山寺 1ex 6-XI-1993 近藤伸一¹³
 " 神出町雌岡山 1♀ 6-X-1991 近藤伸一¹³
 " 神出町東雌岡山1♀ 27-IV-1996 山下剛史¹³
 " 押部谷 2♂ 3-X-1991 青木陽一¹³
 " 櫛谷町寺谷1♂1♀ 2-X-1993 山下剛史¹³
 高砂市北浜町北脇 1♀ 24-IV-1996 岩見裕介¹³
 三木市志染町戸田 1♀ 8-VII-1978 小倉 滋¹³
 " 大村 1♂ 22-VII-1988 永幡嘉之¹³
 " 福井 1♀ 16-X-1992 浅田 卓¹³
 " 東這町 1♀ 26-IV-1997 山下剛史¹³
 小野市室山町 1♂ 7-X-1991 永幡嘉之¹³
 " 下来住町 1♀(目) 16-IX-1991 近藤伸一¹³
 加古川市志方町野尻1ex撮影 14-IV-2000 竹内 隆
 多可町八千代区(八千代町)門田 1蛹 3-X-1999 法西 浩⁶³³
 多可町中区(中町)徳畑 5蛹殻 3-X-1999 法西 浩⁶³³
 多可町加美区(加美町)市原 1幼虫 3-X-1999 法西 浩⁶³³

- 西脇市鹿野町 1♂ 6-VI-2001 杠 隆史⁷⁸³
 " 出会 1♂ 5-X-1980 竹内俊行¹³
 加東市(社町)下欠米 1♂ 2-XI-1995 竹内良範¹³
 姫路市網干区新在家1♂ 23-VIII-1980 岩村 巖¹³
 " " 浜田 1♀ 19-IX-1977 河野綾典¹³
 " 飾磨区中島 13-VII-1973 井出敏晴¹³
 " " 妻鹿 1♂ 5-V-1992 稲田和久¹³
 " 山田町南山田1♂ 17-V-1992 木村三郎¹³
 " 苦編 1ex(目) 20-X-1989 稲田和久¹³
 " 坂田町 1ex 14-IX-1990 黒田 収¹³
 " 野里 1ex 旬-XII-1987 原伊佐男¹³
 " 青山姫路市科学館 多数 1993 上田倫範¹³
 " 白鳥台 1♀ 27-XI-1994 広畑政巳¹³
 " 太尾 1♂ 29-IV-1970 山口栄一¹³
 " 飾東町 1♀ 3-XI-1999 武縄 淳¹⁷⁸
 " 六角 1♂ 24-VI-2000 広畑政巳
 " 緑台 5幼虫 31-VII-1999 広畑政巳
 姫路市香寺町久畑 1♂ 6-X-1991 広畑政巳¹³
 姫路市夢前町雪彦山 1♂ 4-V-1980 稲田和久¹³
 " " 大村 1♀ 23-IX-1983 木村三郎¹³
 " " 菅生澗 1ex(目) -VIII-1991 木村三郎¹³
 " " 小畑 1ex -1991 木村三郎¹³
 " " 暮坂峠 1♂ 5-X-1991 稲田和久¹³
 " " 宮置 1♀ 11-X-1993 広畑政巳¹³
 " " 熊部 6蛹殻 17-X-1999 法西 浩⁵³³
 " " 山之内 1蛹 17-X-1999 法西 浩⁵³³
 姫路市家島町宮 1♂ 31-X-1980 上田尚志¹³
 姫路市安富町三坂 1♂ 23-IX-1994 木村三郎¹³
 福崎町新 1♂ 24-IX-1991 森下泰治¹³
 " 西谷 1♀ 3-V-1992 森下泰治¹³
 " 山崎 1♀ 29-IV-1992 森下泰治¹³
 市川町上牛尾半瀬 5-X-1980 広畑政巳¹³
 " 下牛尾河内 1♂ 12-IX-1998 広畑政巳¹³
 " 下牛尾市場 1♂ 22-VIII-1998 広畑政巳¹³
 " 下瀬加加茂地 1♂1♀ 12-IX-1998 広畑政巳¹³
 神河町(大河内町)上小田 1♂ 14-VII-1985 墨谷 健¹³
 たつの市(龍野市)的馬山 1ex 1-X-1993 唐土洋一¹³
 " " 龍野町日山1♂1♀(目) -X-1979 川崎悟良¹³
 たつの市新宮町二柏野 1ex(目) 16-VIII-1990 唐土洋一¹³
 " " 善定 幼虫 9-VI-1980 黒田龍一¹³
 たつの市揖保川町伝城山 1♂ 14-X-1989 稲田和久¹³
 たつの市御津町新舞子 1♀(目) 30-VIII-1977 稲田和久¹³
 " " 中島 1♂ 22-X-1989 稲田和久¹³
 " " 稻富 1♀ 23-X-1985 高柳栄一¹³
 " " 室津 1ex(目) 16-XI-1986 広畑政巳¹³
 宍粟市一宮町福知溪谷1蛹1♂ 24-VII-1973 井出敏晴¹³
 " 小原 1蛹 15-X-1995 法西 浩¹³
 宍粟市波賀町原 1♀ 18-V-1991 松田敏生¹³
 " " 不動滝1ex(目)6蛹 3-XI-1994 法西 浩¹³
 " " 赤西溪谷17幼虫 6-VIII-1995 法西 浩¹³
 相生市三濃山 1♂ 30-VII-1980 川崎悟良¹³
 " 矢野町下頃 1♂ 19-VIII 田辺 13
 " " 榊 1ex(目) 3-VIII-1993 大貝秀雄¹³
 " " 釜出 1♀ 31-VII-1993 大貝秀雄¹³
 " " 能下1♂(目) 17-VIII-1989 唐土洋一¹³
 " " 小河1♀(目) 11-IX-1989 唐土洋一¹³
 " 瓜生 1♂ 7-V-1995 大貝秀雄¹³
 " 相生 1♀ 17-X-1980 川崎悟良¹³
 " 鱒浜 1♂ 26-X-1971 浜田守弘¹³
 " 大谷町 1♂(目) 10-X-1989 唐土洋一¹³
 " 赤坂 1ex 27-IX-1999 佐々木薫
 上郡町野桑 1ex 28-VII-1986 唐土洋一¹³
 " 旭黒石 12幼虫 9-VIII-1992 唐土洋一¹³
 " 山野里 1♂ 1-IX-1991 大貝秀雄¹³
 " 岩木 1♀撮 12-IX-1992 大貝秀雄¹³
 " 鞍居川 3蛹2幼虫 4-X-1998 法西 浩¹³
 佐用町(上月町)西新宿 1♂ 14-X-1995 高島 昭¹³
 " " 秋里川 1蛹1幼虫 4-X-1998 法西 浩¹³
 佐用町水根川 1蛹 4-X-1998 法西 浩¹³
 佐用町(南光町)船越山 終令幼虫22-VIII-1973 稲田和久¹³
 " " 東徳久 1♂ 春井博文¹³
 豊岡市宮井 1幼虫 13-IX-1998 法西 浩¹³
 豊岡市城崎町来目 1蛹2幼虫 13-IX-1998 法西 浩¹³
 豊岡市竹野町床瀬 4蛹5幼虫 12-IX-1998 法西 浩¹³
 豊岡市日高町阿瀬溪谷 1♂ 14-VIII-1994 木下賢司¹³
 " " 神鍋溪谷 3幼虫 20-VIII-1995 法西 浩¹³
 豊岡市出石町奥山溪谷1幼虫1蛹15-IX-1995 法西 浩¹³
 豊岡市但東町小坂 29幼虫 15-VIII-1998 法西 浩¹³
 香美町香住区(香住町)三川権現社付近
 " " 1前蛹1幼虫 15-VIII-1998 法西 浩¹³
 香美町村岡区(村岡町)作山 19幼虫23-IX-1995 法西 浩¹³
 香美町小代区(美方町)小代溪谷1♀ 2-VIII-1992 永幡嘉之¹³
 新温泉町(温泉町)霧ヶ滝溪谷 2前蛹4幼虫16-VIII-1998 法西浩¹³
 " 春来川歌長 1蛹1幼虫 16-VIII-1998 法西 浩¹³
 新温泉町(浜坂町)浜坂 1♂ 15-VIII-1997 谷角素彦¹³
 " 三尾 1♀ 5-VIII-1992 永幡嘉之¹³
 朝来市和田山町糸井溪谷1幼虫 15-IX-1995 法西 浩¹³
 朝来市生野町栲原旗ノ谷 1ex -X-1965 西村公夫¹³
 朝来市(朝来町)神子畑 1♀ 18-X-1992 五十嵐嘉昭¹³
 養父市(養父町)三谷2 蛹殻 15-IX-1995 法西 浩¹³
 養父市八鹿町日畑 1蛹 23-IX-1995 法西 浩¹³
 " " 石原 1♀ 28-VII-2001 森口 紀²³⁴

養父市大屋町筏	1♀	30-VII-1956	中尾淳三 ¹³
〃 〃 若杉	1♂	30-VII-1956	中尾照之 ¹³
〃 〃 中間	2♂1♀	29-IX-1958 ¹³	
〃 〃 横行溪谷	1蛹	15-IX-1995	法西 浩 ¹³
養父市(関宮町)氷ノ山峠付近	1♂	31-VII-1992	永幡嘉之 ¹³
〃 〃 三宅山道	10-X-1995	植田 悟 ¹³	
〃 〃 八木谷	5幼虫	23-IX-1995	法西 浩 ¹³
丹波市山南町西谷	1幼虫	3-X-1999 ⁶³³	
丹波市市島町与戸	1♀	23-IX-1999	法西 浩 ⁶³³
〃 青垣町東芦田	1蛹	23-IX-1999	法西 浩 ⁶³³
〃 氷上町三原	〃	23-IX-1999	法西 浩 ⁶³³
丹波市春日町野瀬	3幼虫	23-IX-1999	法西 浩 ⁶³³
篠山市今田町四斗谷	1♀	10-VII-1994	法西 浩 ¹³
篠山市(丹南町)住山	4幼虫	21-VIII-1994	法西 浩 ¹³
〃 鏝市ダム	1蛹5幼虫	21-VIII-1994	法西 浩 ¹³
洲本市相川	1♂	10-VIII-1971	武田義明 ¹³
〃 物部	1♂	6-IX-1978	堀田 久 ¹³
〃 宇原	5♂3♀	25-VIII-1990	菊池宏美 ¹³
〃 千草	1♀	14-VIII-1989	前川和昭 ¹³
〃 安乎町北谷	1♀	3-VIII-1989	堀田 久 ¹³
〃 鮎屋川溪谷	5幼虫	23-IX-1998	法西 浩 ¹³
〃 初尾ダム			菊池宏美 ¹³
〃 由良	1♂	10-XI-1991	近藤伸一 ¹³
〃 厚浜	1ex	14-XI-1992	交告尚史 ¹³
〃 竹原貯水池付近	1ex	22-VIII-1992	交告尚史 ¹³
〃 柏原山	1♀	28-IX-1980	谷川大海 ¹³
〃 池内	1♂	13-VII-1993	谷川大海 ¹³
〃 大城池	2♀	13-VII-1994	梅本晃義 ⁸⁶²
〃 炬口	1♂	18-VII-1995	梅本晃義 ⁸⁶²
〃 山武牧場	2♂	20-VII-1997	梅本晃義 ⁸⁶²
洲本市五色町広石中	1♂	11-X-1979	浅田 卓 ¹³
〃 鮎原小学校		18-IX-2000	梅本晃義 ⁸⁶²
淡路市(北淡町)梨本	1♀	14-XI-1995	近藤伸一 ¹³
南あわじ市(三原町)成相ダム上流	1♂	23-IX-1998	法西 浩 ¹³
南あわじ市(南淡町)大川		16-XI-1974	山崎俊道 ¹³
〃 〃 新田北	1♂	30-X-1977	浅田 卓 ¹³
〃 〃 阿万上町	1♂	3-IX-1988	藤平 明 ¹³
〃 〃 論鶴羽山	1♂	15-IX-1984	前川和昭 ¹³
南あわじ市(西淡町)飯山	1♀	15-IX-1990	竹田俊道 ¹³

103 ウスイロコノマチョウ

(*Melanitis leda leda*)

■ 分布の状況

国外では東洋熱帯からアフリカにかけて広く分布する。国内では九州以南の平地、山地に分布する。

県内の採集記録は1937年10月本山村(現在の神戸市東灘区本山町)が最初の記録のようである。

その後は西宮市、宝塚市、神戸市など阪神間での報告ばかりであったが、1970年代に入ると丹波地域の多紀郡城東町(現在の篠山市)、但馬地域の豊岡市日高町、西播地域の佐用町(上月町)からも報告が見られ、1980年代に入ると淡路島の洲本市としばらく記録が途絶えていた阪神地域からも再び記録が報告され、その地域は姫路市、相生市、三木市などへも広がった。

1990年代に入るとにわかにはその個体数も増え、1990年、1991年には、報告されただけでも60数頭にも及んだ。

1993年は近畿地方で大発生し、京都府木津川では8月下旬から9月にかけて100頭以上が採集され、神戸市西区伊川谷町の谷間では、8月11日から11月3日にかけて確認出来ただけでも18頭が採集されている。

採集個体数は増えてはいるが、そのすべてが6月中旬以降の記録で、越冬個体の確認はされていない。

採集場所は県南部が中心で内陸部に空白地帯があり、但馬北部でも少ないながら採集記録がある。

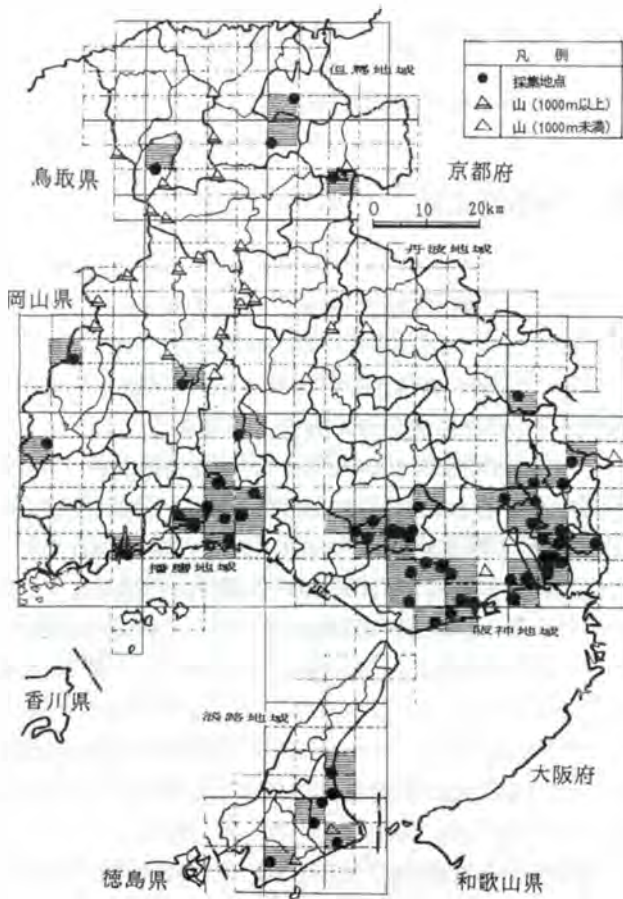
■ 生息環境

県内ではクロコノマチョウと同様に農用地周辺の雑木林の林縁、果樹園など里山環境の残された地域でよく見られる、夏から秋にかけて同一場所で連続的に採集されるのはこのような場所である。またイシガケチヨウやクロコノマチョウと同様に、市街地や住宅地でも見られ、ビルや人家の中で採集されることもある。採集場所の標高はすべて低地で400mを越えることはない。

■ 生態

【成虫の発生時期】

成虫の採集時期は、6月中旬から10月までであるが、ピークは8月中下旬の気温の高い期間である。県内では越冬成虫の記録はない。



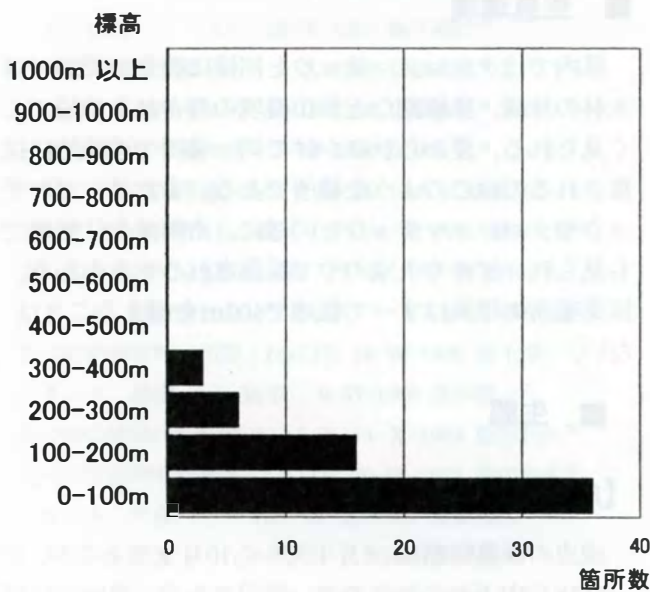
ウスイロコノマチョウの分布 (1937年~2001年)



ウスイロコノマチョウの分布 (1937年~1980年)

ウスイロコノマチョウの年別採集数

採集年	頭数	採集年	頭数	採集年	頭数
1937-69	5	1981	-	1991	52
		1982	-	1992	3
		1983	4	1993	28
1970-80	6	1984	-	1994	-
		1985	6	1995	3
		1986	2	1996	-
		1987	1	1997	-
		1988	1	1998	2
		1989	2		
		1990	19		

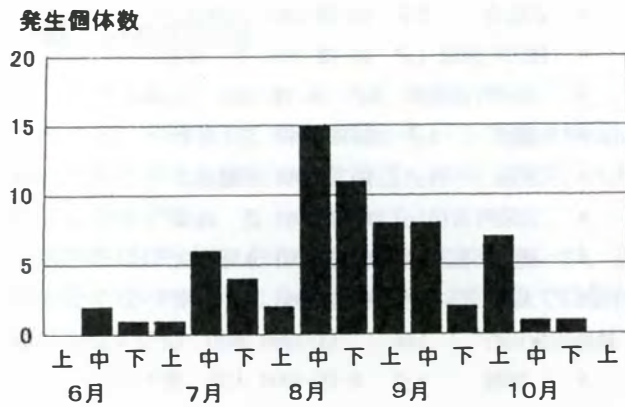


ウスイロコノマチョウの垂直分布

【食餌植物】

県内で確認された食餌植物はメヒシバがある。

ウスイロコノマチョウの周年経過



【吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物はないが、アラカシ樹液、イチジク果実の腐汁、カキの腐果汁などの吸汁が観察されている。

4 ウスイロコノマチョウの飼育記録

①産卵

9月22日神戸市中央区で採集した夏型♀をススキ、アキノエノコログサの葉をいれて飼育したところ、9月23日から10月13日にかけて 208卵を産卵して母蝶は10月18日に死亡した。

②幼虫の食草嗜好

幼虫をチヂミザサ、アキノエノコログサ(以上イネ科)とカヤツリグサ科の1種で飼育したが、チヂミザサ、アキノエノコログサでは順調に成長し羽化した。カヤツリグサ科の1種で飼育したものは9割が1令のまま死亡し、3令までにすべての幼虫が死亡した。

③気温差による幼虫の成長の比較

飼育場所を南向きの部屋と北向きの部屋に分けて飼育した。気温差は南が北より2℃以上高かったが、南と北では幼虫の成長速度に平均21日の差があらわれ、温度条件が幼虫の成長に大きな影響を与えるようである。

④幼虫の野外の飼育

10月上旬に鉢に植栽したアキノエノコログサに1令幼虫を20匹放したが 3令幼虫 3匹を確認したのを最後に全て死亡した。その時の気象条件は、最高平均気温 20.5℃、最低12.8℃、平均16.7℃であり、当地方の10月の気温下で幼虫は成長出来ないようである。

⑤成虫の野外の飼育

12月10日に羽化した 2♂ 2♀を水槽に入れ、直接雨があたらない南向きのベランダで飼育した。乾燥し過ぎないように水槽内に週に1回霧吹きで水を吹きかけた。成虫は気温が高くなると活動し、1♀が 2月20日まで生存した。

⑥幼虫の顔面の色彩変化

幼虫の顔面の色彩は個体ごとに黒色の発達の程度が異なり、黒色から緑色のものまで著しい変化があり令数を重ねる毎に黒色部が退化する傾向が強くなる。

3令：黒色の発達もの(黒色型) 80%、中間型20%、未発達のもの(緑色型) 0%

4令：黒色型 30%、中間型30%、緑色型 40%

終令：黒色型 10%、中間型25%、緑色型 65%

⑦成虫の斑紋の変化

成虫の斑紋には飼育場所や時期によって秋型のものと秋夏の間型のものが色々なパターンであらわれた。早い時期に羽化(11月13日～12月4日)したものは全て中間型があらわれ、遅い時期(12月4日～1月6日)のものほとんどが秋型であった

【越冬について】

①飼育下で状況

実際に飼育してみると幼虫は気温の影響を強く受け、16℃を割ると成長は悪く幼虫での越冬の可能性はない。

成虫は低温に比較的強く、冬季でも厳しい寒さにも耐えて2カ月以上生存したが、休眠することはなく気温が上昇すると活動した。

②成虫越冬の条件

成虫での越冬を可能にする条件は、成虫が秋の活動可能な時間帯に栄養を蓄えることが出来ること、かつ冬期は気温が極端に低下せず、成虫が活動出来ない程度に高い環境が求められる。このような環境を当地方の自然界に求めることは困難と思われる。

しかし市街地内の冬期は明らかに気温が高く、温度差も少ない。市街地内の人工的な環境で、越冬に理想的な場所があるとしたら越冬の可能性も否定出来ない。

③越冬の可能性について

県内での越冬については、春の越冬個体の採集記録がないこと、幼虫が低温に弱く、野外では10月の気温でも生育出来ないなど秋に成虫が羽化しにくい等、県内で成虫越冬するには条件的に厳しい。南から移動してきた個体と移動個体の子孫がその年の夏から秋にかけて発生し、冬季の寒さに耐えることが出来ず全て死

に絶える・・というパターンが、毎年繰り返されていると考えるのが妥当であろう。

しかし西日本では1987年から暖冬が続き、ここ数年は冬季の気温が異常なほど高い。ナガサキアゲハ、クロコノマチョウ、イシガケチョウと南の蝶が相次いで分布を北に拡大しているのをみると、ウスイロコノマチョウも近畿地方まで分布を拡大する可能性は否定出来ない。

近年の採集個体数の急増、同一年、同一場所で夏から晩秋にかけての連続した多発生や、三木市においては1989年の初記録以来1991年、1992年と連続して同市の多くの地点で。複数の個体が採集された例などもある。これらを考えると土着に向かっているといった方がよいかもしれない。

■ 採集記録

伊丹市森本 幼虫 17-X-1990 渡辺康之¹³
 猪名川町下阿古谷1♂ 3-IX-1991 鍋島五郎¹³
 // 肝川 1ex(目) 22-VII-1991 鍋島五郎¹³
 宝塚市武庫川河原 夏 1956 川合 勲¹³
 // 小林 1♀ 1-VIII-1983 平野雅親¹³
 // 高司 1♀ 16-VIII-1991 平野雅親¹³
 // 武田尾 1♀ 6-IX-1992 斉藤琢己¹³
 // 玉瀬 2exs(目) 6-IX-1992 斉藤琢己¹³
 // 清荒神 1♂ 6-IX-1991 松原佳子¹⁴⁰
 西宮市夙川 -VIII-1955 伊勢田漱¹³
 // 御茶屋所町 31-VII-1957 有田 茂¹³
 // 六軒町甲陽口1♀ 14-IX-1986 田中 稔¹³
 // 獅子ヶ口町 1♂ 3-IX-1995 古川 澄¹³
 // 阪急西宮北口1ex 30-VIII-1983 法西定雄¹³
 // 仁川町仁川^{ワッピ/セク} 1♂ 13-VI-1999 法西 浩⁶²⁹
 // 山口町蓬菜峽1♀ 21-VIII-1998 法西 浩¹³

【神戸市】

六甲山登山口 1ex 柴内俊次¹³
 東灘区本山町 1ex -X-1937 谷口和義¹³
 // 御影本町2丁目1♂ 15-IX-1990 岡村八郎¹³
 // 六甲アイト 1ex 21-VII-1990 乾 昌弘¹³
 中央区下山手通5丁目 1♀ 22-IX-1993 近藤伸一¹³
 兵庫区氷室町1丁目 1♂秋型 12-X-1998 高橋寿郎¹³
 長田区 1ex 柴内俊次¹³
 須磨区須磨浦通 1♂ 4-X-1983 青山潤三¹³
 垂水区下畑町鷺ヶ尾1♂14-IX-2000 谷本祥一³⁰⁰
 北区鈴蘭台南町鈴蘭台西口駅 1♂ 29-IX-1986 斉藤研二¹³
 // 山田町藍那 1♀ 16-IX-1991 斉藤研二¹³
 // 道場町生野 1♂ 7-X-1995 松崎 隆¹³

西区榎谷町寺谷 1♀ 14-VIII-1993 山下剛史¹³
 // 押部谷町木津1♀ 5-IX-1993 青木陽一¹³
 // 伊川谷町 多数 1993 青木陽一¹³
 三木市大村 1♀ 15-VIII-1991 永幡嘉之¹³
 // 正法寺 2♀ 16-VIII-1991 永幡嘉之¹³
 // 細川町原坂 1♂ 26-VIII-1990 芝 直幸¹³
 // 別所町西這田 2♂ 16-VIII-1991 二杉純市¹³
 // 宿原 1♂ 25-VIII-1991 芝 直幸¹³
 // 大塚 1♂ 6-X-1991 永幡嘉之¹³
 // 志染町吉田1♂ 25-VIII-1991 芝 直幸¹³
 // 御坂 1♂秋型 5-X-1991 永幡嘉之¹³
 // 大谷 1♀秋型 6-X-1991 芝 直幸¹³
 姫路市坂田町 1ex -IX-1985 黒田 収¹³
 // 砥堀 1♂ 8-IX-1990 大前 普¹³
 // 書写山 1♂ 4-X-1991 稲田和久¹³
 // 勝原区丁 1♀ 1-X-1991 相坂耕作¹³
 // 町の坪 1♂ 26-VIII-1990 相馬明直¹³
 // 青山姫路科学館1♂ 上田倫範¹³
 // 飾磨区 1♂ 15-IX-1985 岩崎久和¹³
 姫路市夢前町前之庄 1♀ 19-VII-1993 壺坂孝一¹³
 太子町石海 2♂ 13-VIII-1991 門田哲哉¹³
 // 立田 1♂ 13-VIII-1991 門田哲哉¹³
 宍粟市山崎町杉ヶ瀬 1♀ 16-IX-1991 稲田和久¹³
 相生市鱒浜 2♂ 16-VIII-1985 浜中憲義¹³
 佐用町(上月町)上秋里 1♂ 20-VI-1971 五十嵐英¹³
 佐用町大淀-青木 1♂ 20-VIII-1991 永幡嘉之¹³
 豊岡市高屋 1ex 20-VIII-1990 前平照雄¹³
 豊岡市日高町久斗 1ex 24-VII-1977 山田剛士¹³
 豊岡市出石町奥山溪谷 1♂ 15-IX-1995 13
 香美町小代区(美方町)秋岡 7♂ 19-VII-1991 永幡嘉之¹³
 養父市(関宮町) 1♂ 24-VI-2001 森・松岡・上田⁶²⁸
 篠山市(篠山町)曾地奥 4幼虫 5-VIII-1973 浜-当麻¹³
 洲本市本町 1♂ 1-VII-1980 浅田 卓¹³
 // 安乎町浜 1♀ 6-VIII-1983 前川和昭¹³
 // 安乎町北谷 1♂ 28-X-1998 堀田 久⁶²¹
 // 宇原 3♂3♀ 25-VIII-1990 菊池宏美¹³
 // 鮎屋ダム周辺 数頭1988-1991 菊池宏美¹³
 // 上内灘 1♂ 19-VIII-1993 交告尚史¹³
 南あわじ市(南淡町)阿万上町 1ex 13-IX-1987 藤平 明¹³