

- 篠山市今田町上立杭 1♂ 19-V-1996<sup>1</sup>  
 丹波市山南町谷川石倉寺 7-VI-1964<sup>1</sup>  
 篠山市(丹南町)住山 3♂ 29-V-1994<sup>1</sup>  
 洲本市由良町 1♀ 15-IX-1973 釜場幸一<sup>1</sup>  
 " 安乎町 1♂ 23-IX-1973 堀田 久<sup>1</sup>  
 " 柏原山 菊地宏美<sup>1</sup>  
 " 鮎屋ダム 菊地宏美<sup>1</sup>  
 南あわじ市(三原町)成相 1♂ 26-VIII-1990 菊地宏美<sup>1</sup>  
 南あわじ市(南淡町)阿万 1♀ 11-V-1997 藤平 明<sup>1</sup>  
 " " 灘 1♂ 14-V-1969 藤平 明<sup>1</sup>

### 13 モンキチョウ

(*Colias erate poliographys*)

#### ■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、台湾、中国からヨーロッパ、インド、ヒマラヤ、サハラなど広く分布し、国内では北海道、本州、四国、九州、南西諸島まで広くに分布する。

明治14年(1881)7月、神戸でW. W. Perryが採集した記録あり、おそらく県内での最初の記録と思われる。県内全域に分布しており個体数も多い。

#### ■ 生息環境

農地、牧場、河川敷、草原、荒地など食草であるマメ科の植物が生育する場所であれば、標高1000mを越える山地の草原や荒地、海岸に面した草地、市街地周辺の開発地など多様な環境で見られる。

#### ■ 生態

##### 【成虫の発生回数】

成虫は3月下旬頃から11月にかけて年4~5回発生する。第1回の発生のピークは4月下旬、第2回のピークは6月中旬でその後は世代が重なりながら発生する。7月下旬に3回のピークと思われるものがあり、4回目と5回目の重なったものと思われる個体数のピークが10月上旬にある。

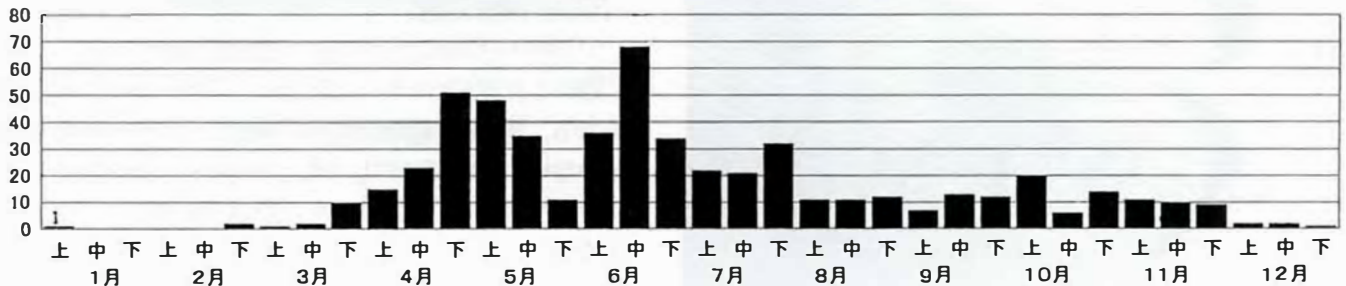
##### 【幼虫の食餌植物】

県内で確認された食餌植物は次のとおりである。  
 (マメ科) ミヤコグサ、シロツメクサ、ヤハズソウ、ムラサキツメクサ、レンゲソウ、コマツナギ



モンキチョウの周年経過

発生個体数



### 【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。

(モクセイ科)オオイボタ、(リョウブ科)リョウブ、(クマツヅラ科)ランタナ<ピンク・橙>、コバノランタナ<ピンク>、(マメ科)ムラサキツメクサ、ヤマハギ、ツルマメ、レンゲソウ、シロツメクサ、ミヤコグサ (ヤマゴボウ科)ヨウシュヤマゴボウ、(キク科)マリゴールド、セイヨウタンポポ、ノアザミ、セイトカアワダチソウ、ヒメジョオン、ヒヤクニチソウ、コスモス、アキノキリンソウ、シロタエギク、アメリカセンダングサ、センダングサ、ハルノノゲン、ヒョドリバナ、キツネノマゴ科)キツネノマゴ、(タデ科)ソバ、(オミナエシ科)オミナエシ

### 【成虫の越冬期の観察記録】

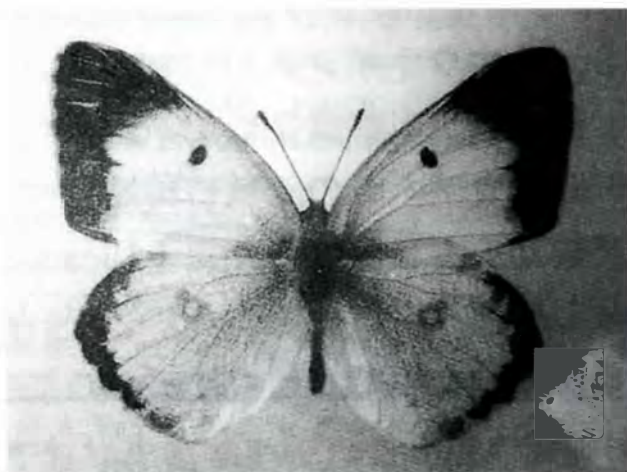
神戸市西区岩岡町での観察では、2000年1月29日午後1時過ぎ、畑の低い位置を直線的に飛び、道路法面にとまった。翅はボロボロであったが気温に敏感に反応し、不用意に近づくとすぐに飛び立つ。とまると体を倒し、折りたたんだ翅の面が太陽光に直角となる姿勢を保っていた。成虫の冬期の記録としては次のものがある。

姫路市打越	lex 17-X II-1978	広畑政巳
川西市笹部	30-X II-1982	小坂
神戸市西区岩岡町	lex 撮影3- I-2000	近藤伸一 <sup>233</sup>
神戸市西区岩岡町	lex 撮影29- I-2000	近藤伸一 <sup>233</sup>
川西市笹部	21-II-1990	小坂

### 【クツカケ型の採集記録】

前翅表の黒帯の中の黄斑が消え、全体が黒色となるクツカケ型の記録としては次のものがある。

養父市(関宮町)足坂1♂	12-VIII-1988	永幡嘉之 <sup>410</sup>	(写真)
尼崎市武庫之荘3丁目26-IV	1963	渡辺康之 <sup>838</sup>	
小野市下米住町 1♂	26-V-1964	山本広一 <sup>839</sup>	



写真は IRATSUME 17(3) から転写

## 14 ツマグロキチョウ

(*Eurema laeta betheseba*)

### ■ 分布の状況

国外では中国からビルマ、インドまで、台湾、フィリピン、オーストラリアなどに分布し、国内では福島県付近から南に、四国、九州、屋久島、種子島にかけて広く分布する。環境省のレッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類に選定されている。

県内では全域に広く点在し、北部、南部とも海岸付近まで生息が確認されている。

佐用郡、宍粟市から朝来市、丹波市にいたる県内陸部に分布の空白域が存在するが、これらの区域での採集記録が発表されていないため、今後新しい生息地が発見される可能性は極めて高い。

阪神地域に分布の集中がみられるが、記録は古いものが多く、ニュータウンの開発などで消滅した産地が多い。

神戸市灘区では1960年代は山麓部で普通に見られたが、最近の記録はない。芦屋市<sup>4</sup>では1980年代前半までは海岸線から山中まで広範囲に記録があったが、その後ほとんど見られなくなった。

### ■ 生息環境

食餌植物のカワラケツメイが生育する明るい草地に生息し、集落周辺の草地、田畑の畦、荒地、河川敷などで見られる。県北部但馬では、放牧地や農地、スキー場で大発生することがある。垂直分布は標高 200m以下の低地が中心となっている。但馬では900m付近の草原まで分布を広げているが、海岸付近にも分布する。

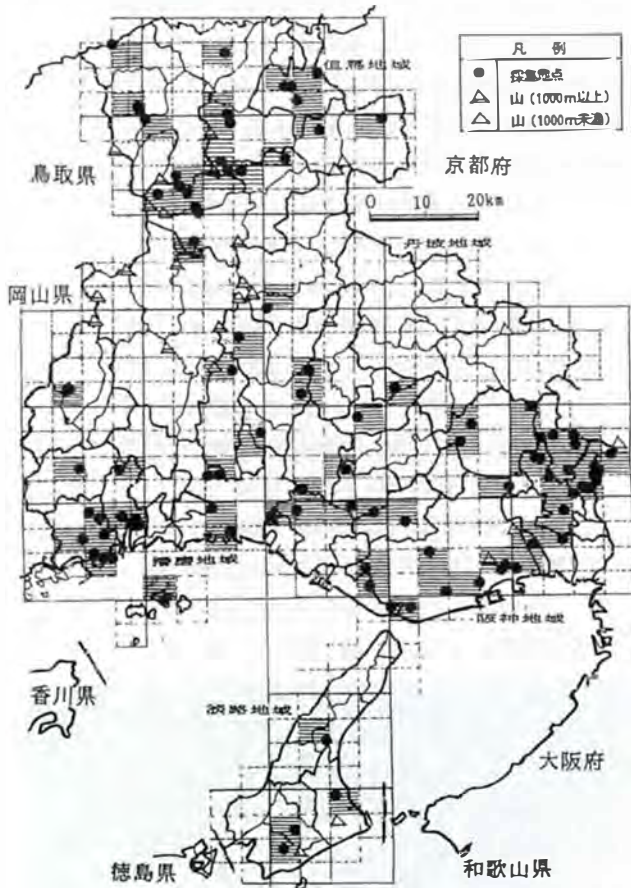
本種は発生場所では個体数が多いところもあるので、普通種のように扱われる傾向にあるが、発生地の数は限られ、また生息地の個体数は年々減少している。

### ■ 生態

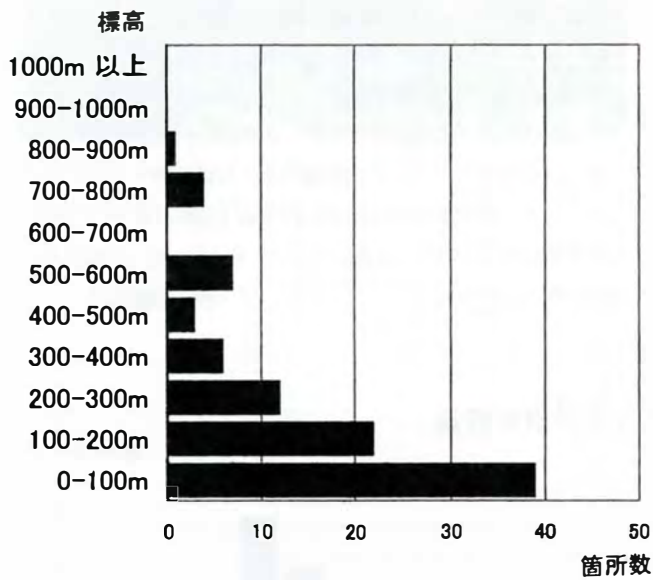
#### 【成虫の発生回数】

5月中旬～11月にかけて年3～4回程度発生する

越冬した成虫は3月から見られ、個体数は4月下旬に多くなる。第1回目の発生は5月中旬頃からであるが個体数は少ない。第2回目は7月中旬ごろが多く、その後だらだらと発生が続き、9月下旬から10月上旬にかけてがピークとなる。



ツマグロキチョウの県内分布



ツマグロキチョウの垂直分布

本種の季節型についての研究報告として長谷川順一(1988)がある。これによると本種の光周反応は14時間が臨界日長で、日の出から日の入りまでの時間に日の出日の入り前後の各々30分計1時間をプラスして14時間になるのは8月の中旬で、8月の下旬以降に発生する個体は秋型になる。そして、20°Cの低温でも15時間日長ではすべて夏型になることをつきとめている。本種の県内における季節型・季節変動など生活環については今後の課題である。

【幼虫の食餌植物】

県内で確認された食餌植物はカラケツメイだけである

【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。  
 (クマツヅラ科) コバノランタナ<ピンク>、(マメ科) ヤマハギ、カラケツメイ、シロツメクサ、(キク科) ヒメジョオン、アメリカセンダングサ、  
 その他で牛糞の吸汁が確認されている

■ 採集記録

- 川西市平野 1♂ 02-VI-1976 山本 治
- 〃 黒川(新竜道) 29-IX-1976 仲田元亮
- 〃 東野野 観察 20-VII-1981 〃 2
- 〃 笹部 7exs 02-X-1985 高橋邦男
- 〃 若宮 28-X-1979 仲田元亮
- 〃 大和 29-IV-1981 〃 2
- 〃 多田院 10-IX-1965 小坂利男
- 〃 西多田 19-IX-1965 小坂利男
- 〃 一の鳥居 1♂ 19-IX-1948 吉坂道雄
- 猪名川町上阿古谷 3♂ 23-IX-1972 長沼二郎
- 〃 槻並(三草山) 03-X-1976 仲田元亮
- 〃 猪淵 2♂ 25-IV-1979 山本 治
- 〃 杉原(大野山) 24-IX-1979 仲田元亮
- 〃 内馬場 12-IV-1981 小坂利男
- 〃 杉原(大谷) 23-IX-1988 小坂利男
- 三田市藍本 1♀ 23-VIII-1970 高橋邦男
- 〃 上杉野 3♂3♀ 17-VII-1977 高橋邦男
- 宝塚市清荒神 3♀ 22-IV-1978 木村雅英
- 〃 大原野 1ex(目) 15-IV-1978 村上 隆史
- 〃 切畑 10-X-1978
- 〃 西部 12-IX-1979
- 〃 香合新田 24-IX-1979

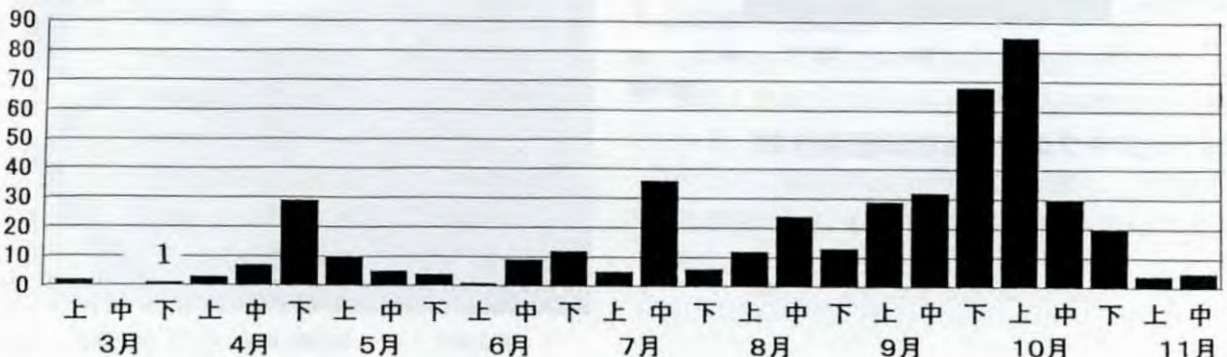


西宮市上甲東園 1♀ 04-VII-1971 山本 治<sup>2</sup>  
 芦屋市芦屋川上流 3♂2♀ 01-X-1983 西 隆広<sup>2</sup>  
**【神戸市】**  
 東灘区御影町 1♀ 05-VII-1951 吉坂道雄<sup>2</sup>  
 灘区伯母野山付近 1♀ 17-IV-1968 杠 隆史<sup>2</sup>  
 // 上野通 多数(目) 秋 1964 桑田正明<sup>2</sup>  
 中央区諏訪山公園 秋-1994 山口福男<sup>806</sup>  
 須磨区車の大池 1♂ 19-IX-1964 三木 進<sup>2</sup>  
 垂水区清水ヶ丘 1♀ 23-XI-1960 大東康人<sup>2</sup>  
 西区押部谷町木津 1♀ 22-X-1992 青木陽一<sup>2</sup>  
 // 伊川谷町前開 1♂ 15-X-1970 青木陽一<sup>2</sup>  
 // 岩岡町白路 1♂ 17-VIII-1986 近藤伸一<sup>2</sup>  
 北区道場町生野<sup>2</sup>♂3♀ 14-X-1977 近藤伸一<sup>2</sup>  
 明石市松蔭新田 3♂ 01-V-1961 尾崎 勇<sup>2</sup>  
 // 太寺 1♂ 15-IX-1983 森本 輝<sup>2</sup>  
 加古川市志方町 3exs 05-IX-1982 墨谷 健<sup>2</sup>  
 // 志方町水室<sup>2</sup>exs29-V-1983 近藤伸一<sup>2</sup>  
 三木市大村 1♀ 25-X-1986 永幡嘉之<sup>2</sup>  
 // 志染中 1♂ 23-VI-1990 芝 直幸<sup>2</sup>  
 小野市小野町 1♂1♀ 22-IV-1962 尾崎 勇<sup>2</sup>  
 // 河合中町 1ex 19-IX-2004 藤本博明<sup>919</sup>  
 加西市北条町一乗寺1♂ 15-IX-1963 尾崎 勇<sup>2</sup>  
 加西市法華山 1♂ 26-IV-1931 山本広一<sup>2</sup>  
 西脇市出合町 1♀ 24-IV-1983 近藤伸一<sup>2</sup>  
 多可町八千代区(八千代町)笠形山 15-VI-1958猪俣・岡本<sup>2</sup>  
 西脇市黒田庄町門柳 1ex 11-IV-1981 高島 昭<sup>2</sup>  
 姫路市西蒲田 1♂ 24-VI-1981 広畑政巳<sup>2</sup>  
 // 書写山 4♂1♀ 13-IX-1959 岩村 巖<sup>2</sup>  
 // 打越 1♂ 17-VI-1986 広畑政巳<sup>2</sup>  
 // 京見山 1♀ 23-IV-1979 坂野<sup>483</sup>  
 // 飾磨区 桑名 誠<sup>2</sup>  
 // 別府町佐土新1♂15-IX-2003 山岡万寿夫<sup>913</sup>  
 姫路市夢前町熊部 1♀ 03-V-1985 広畑政巳<sup>2</sup>

姫路市家島町本島 30-IX-1979 上田尚志<sup>2</sup>  
 福崎町神谷 3♂1♀ 05-X-1986 広畑政巳<sup>2</sup>  
 市川町上牛尾半瀬 2♂ 05-X-1998 広畑政巳<sup>2</sup>  
 神河町(大河内町)大田池 1♂ 23-IX-1976 広畑政巳<sup>2</sup>  
 相生市川原町 1♂ 03-IX-1971 米村和繁<sup>2</sup>  
 // 大谷町 1♂ 02-VIII-1956 米村和繁<sup>2</sup>  
 // 天神山 1♀ 08-X-1956 米村和繁<sup>2</sup>  
 // 池ノ内 2♂1♀ 17-X-1962 米村和繁<sup>2</sup>  
 // 矢野町三濃山1♂ 17-IX-1967 豆鞘周二<sup>2</sup>  
 赤穂市尾崎 1♂ 04-X-1963 西垣憲彦<sup>2</sup>  
 // 丸山 1♂ 11-X-1963 西垣憲彦<sup>2</sup>  
 // 加里屋 1♂2♀ 23-IX-1965 勝川 剛<sup>2</sup>  
 // 大津 1♂ 10-X-1965 岩村 巖<sup>2</sup>  
 // 富原 1♂ 23-IX-1972 岩井高彦<sup>2</sup>  
 // 目坂 1♂ 23-IX-1972 船曳俊男<sup>2</sup>  
 // 周世 1♂ 12-X-1986 広畑政巳<sup>2</sup>  
 // 若狭野下土井 1♂ 18-X-2003山岡万寿夫<sup>913</sup>  
 上郡町柏野 1♂ 24-IX-1978 米村和繁<sup>2</sup>  
 佐用町西河内 1♀ 11-X-2003 戸刈 淳<sup>913</sup>  
 豊岡市栴原工 1♀ 16-X-1991 宮垣友洋<sup>2</sup>  
 // 妙楽寺 1♂ 08-V-1975 木下賢司<sup>2</sup>  
 // 河梨峠 1♀ 12-XI-1980 木下賢司<sup>2</sup>  
 // 福田 4♂1♀ 15-VI-1982 前平照雄<sup>2</sup>  
 豊岡市日高町神鍋 2ex 22-IX-2001 近藤伸一<sup>2</sup>  
 // // 名色 1ex 09-VIII-1987 近藤伸一<sup>2</sup>  
 豊岡市出石町鳥居 1♀ 30-VIII-1979 木下賢司<sup>2</sup>  
 豊岡市但東町中山 1♂ 08-IX-1978 木下賢司<sup>2</sup>  
 香美町香住区(香住町)奥佐津 1♂ 12-VIII-1947 山本広一<sup>2</sup>  
 新温泉町(温泉町)美原高原 1♂ 09-VII-1978 広畑政巳<sup>2</sup>  
 // // 丹土 1♂ 05-VIII-1992 永幡嘉之<sup>2</sup>  
 // // (但馬牧場公園) 1ex 08-X-1994 近藤伸一<sup>2</sup>  
 香美町村岡区(村岡町)大笹鉢北 1♂ 26-VII-1981 広畑政巳<sup>2</sup>  
 新温泉町(浜坂町)城山 1ex 上旬-X-1992 永幡嘉之<sup>2</sup>

ツマグロキチョウの周年経過

発生個体数



- 養父市八鹿町加瀬尾lex 27-X-2001 近藤伸一
- 〃 〃 石原 lex 23-IX-2001 近藤伸一
- 〃 〃 坂本 lex 4-X-2001 近藤伸一
- 〃 〃 妙見 lex 6-X-2001 近藤伸一
- 養父市(関宮町)葛畑1♂ 12-IX-1986 近藤伸一<sup>2</sup>
- 〃 〃 東鉢伏 1♀ 27-VI-1979 広畑政巳<sup>2</sup>
- 〃 〃 大久保 1♂ 07-VIII-1967 宮武 2
- 〃 〃 別宮 2♂2♀ 15-VII-1980 福井丈嗣<sup>2</sup>
- 〃 〃 轟 2♂ 16-XI-1980 木下賢司<sup>2</sup>
- 養父市大屋町若杉 2♂3♀ 11-V-1975 広畑政巳<sup>2</sup>
- 〃 〃 杉ヶ沢高原2♂2♀29-IX-1991 近藤伸一<sup>2</sup>
- 朝来市生野町柳原 1♂ 13-VII-1967 尾崎 勇<sup>2</sup>
- 洲本市千草 1♂ 11-VII-1966 奥野修久<sup>2</sup>
- 淡路市(津名町)大町 1♀ 02-X-1964 登日月明<sup>2</sup>
- 南あわじ市(三原町)大日ダム 1♂ 01-IV-1968 登日月明<sup>2</sup>
- 〃 〃 神代社家lex 27-VIII-1977 近藤伸一<sup>2</sup>



牛糞で吸汁するツマグロキチョウ  
1980年8月27日 養父市葛畑

## 15 キチョウ

(*Eurema hecabe hecabe*)

### ■ 分布の状況

国外では東洋熱帯地域に広く分布し、国内では東北地方から八重山諸島まで広く分布する。

県内では全域に広く分布し、個体数も多い。

### ■ 生息環境

平地から山地にかけて広く分布する。農耕地、河川敷、溪流沿いの道などでは特に多く見られるが、環境に対する適応力は県内に生息する蝶の中でも最大で、市街地を含めてあらゆる環境で見られる。

### ■ 生態

#### 【成虫の発生状況】

6月中旬～11月にかけて年5回程度発生する。

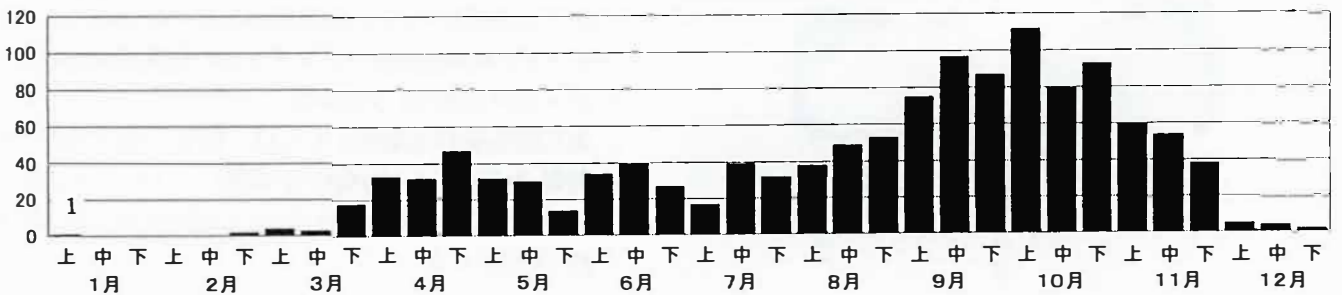
越冬成虫が2月下旬から見られ、気温の上昇とともに見られる個体数は増加し、4月下旬がピークとなる。

第1回の成虫は6月上旬からあらわれ、中旬がピークとなる。第2回は7月中旬から発生する。

その後は、第3回が8月上旬頃に、第4回が9月上旬頃、第5回は10月上旬頃に発生するようであるが、夏から秋に移るに従って世代は重なり、個体数も増加して、10月上旬に個体数は最大となり12月中旬まで見られる。

### キチョウの周年経過

発生個体数





【発生時期と季節型の関係】

加藤義臣(1986)によれば、幼虫を16時間の長日日長のもとで飼育をすると、飼育のいかんを問わず100%夏型が発生する。しかし、短日日長のもとでは飼育温度の高低が秋型の出現率に影響を及ぼし、21℃~25℃で60%~70%、26℃~31℃では20%秋型が出現し、温度が低いほど秋型の出現率が高くなることをつきとめている。そして、気温が20℃以下になり短日条件になる10月中旬ごろがその分かれ目になるのではないかと推測している。

また、25℃の条件下でもメスは短日日長に反応して秋型を生じるが、オスは夏型になってしまうようで、オスは短日日長に対する反応が弱く、メスより夏型を生じやすい。その夏型の中に中間型が発生するようである。中間型はオスでは多く見られるがメスには中間型がないのはそのため、オスとメスでは光周反応の違いがあるようである。

木村三郎氏(1981)の姫路市夢前町を中心とした県内の調査では、表1のとおり1月から5月まではすべて秋型で、6月上旬に中間型、夏型の第1化が発生、7月中旬からの第2化は全て夏型、8月からの第3化は前半は雄ばかり目につき、雌の発生は下旬となる。9月上旬は第3化の傷んだ雌と4化の雄が同時に見られる。9月は夏型、中間型、秋型が見られる。

第5化の発生は10月以降で新鮮な秋型と、傷んだ4化と思われる夏型が混飛する。

また飼育では表2のとおり、第6化を確認している。

表1 時期別 季節型別 一覧表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
夏型	♂	0	0	0	0	0	27	45	38	180	13	2	1
	♀	0	0	0	0	0	4	22	18	4	0	0	0
中間	♂	0	0	0	0	0	6	0	1	12	1	0	0
	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
秋型	♂	1	2	11	25	21	2	0	0	10	25	12	8
	♀	0	0	9	13	1	0	0	0	28	6	5	2

木村三郎(1981)

表2 発生時期別の飼育経過表

	月	産卵日	孵化日	蛹化日	羽化日	食草	卵期間	幼虫期間	蛹期間	産卵から羽化日数	
1化目	月	飼育出来ず									
2化目	月	6/17	6/19	6/30	7/6	柘	2	11	6	19	
3化目	月	7/8	7/10	7/19	7/24	柘	2	9	5	16	
4化目	月	7/29	8/1	8/15	8/21	トギ	3	14	6	23	
5化目	月	8/27	8/30	9/17	9/25	トギ	3	18	8	29	
6化目	月	9/29	10/3	10/30	11/15	トギ類	4	27	17+α	48+α	

木村三郎(1981)から作成

【成虫の越冬状況】

田中梓氏の1978年2月27日神戸市北区の観察によると、越冬成虫は、崩れ落ちた崖ふちのくぼみのむき出しになっている木の根につかまっており、翅をつかんで引っ張ると足をパツと広げた。足先がかすかにふるえており、もとの根に足を当てると紙ばさみで紙を閉じるようにかちりと根をつかんだとのことである。また越冬場所の観察記録としては次のものがある。

- ・サザンカの茂みの中(木村)
- ・物置小屋の中(木村)
- ・オサムシ掘りで土の中から(稲田和久)
- ・ススキの根元(家永善文)
- ・崖ふちのくぼみの木の根(田中梓)

【交尾】

木村三郎(1981)によると、交尾飛翔形式としては ←♂+♀が6例、←♀+♂が1例があり、その他にも ←♂+♀の観察例があり、キチョウの交尾飛翔形式は ←♂+♀が主流のようである。

また越冬前の交尾例としては、夏型♂+秋型♀が4例、中間型♂+秋型♀が1例木村氏が観察している。その他に吉阪首雄(1954)によると10月27日に越冬前の交尾が観察されている。

**【産卵】**

木村三郎(1981)によると、雌は1卵産んですぐに場所を変え、2卵続けての産卵の観察は1回だけであった。同じ木には5卵程度産むと次の木に移ってしまう。またほとんどは葉表に産卵する。

珍しい産卵例としては、姫路市安富町三坂で1981年11月15日に秋型の♀の産卵を同氏が確認している。

**【幼虫の食餌植物】**

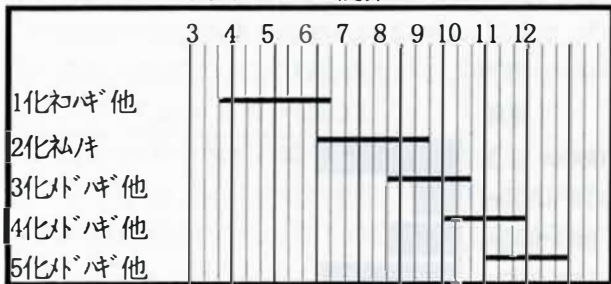
県内で確認された食餌植物は次のとおりである。

(マメ科)メドハギ、ネムノキ、シロツメクサ、フサアカシヤ、ニセアカシヤ、カワラケツメイ

**【発生時期と食草の関係】**

越冬型の雌は3月下旬頃ネコハギとヤハズソウに産卵、5月からハギ類やネムノキが新芽を出し、2化目の食草はほとんどがネムノキ、一部メドハギ、3化はメドハギ、クサネム、ネムノキ、4化はネムノキ、メドハギ、ネコハギ、8月にはメドハギには幼虫が多数見られるが、ネムノキからはなぜか見られない。5化目はメドハギとハギであった。

表3 発生時期と食餌植物との関係



木村三郎(1981)から作成

**【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。

(トビ科)オオイボタ、(バラ科)ヘビイチゴ、キンミズヒキ、(マメ科)ランタナ(ビロウ)、(マメ科)コメツブウマゴヤシ、ヤハズソウ、ヤマハギ、ツルマメ、ハギ、クララ、カラスノエンドウ、ヌスビトハギ、ネコハギ、メドハギ、クズ、カワラケツメイ、レンゲソウ、(キ科)ヨメナ、セイヨウタンポポ、アメリカセンダングサ、アキノノゲシ、アザミ類、ノジギク、ルドベキア、キク、ホソバヒヤクニチ、セイタカアワダチソウ、ヒメジョオン、マリゴールド、センダングサ、(シ科)ウツボグサ、ホトケノザ、ブルーサルビア、(シ科)スマミレ類、ニオイスマミレ、タチツボスマミレ、(ア科)イヌガラシ、(ア科)イヌタデ、ソバ、(木科)オオバコ、

(ゴマ科)オオイヌノフグリ、(スリ科)スベリヒユ、(ア科)キンラン、ネジバナ、(カキ科)ムラサキカタバミ(サリソバ)オカトラノオ、(カキ科)イヌザンショウ(ユキノシタ科)ウツギ  
その他で獣糞と堆肥での吸汁が観察されている。

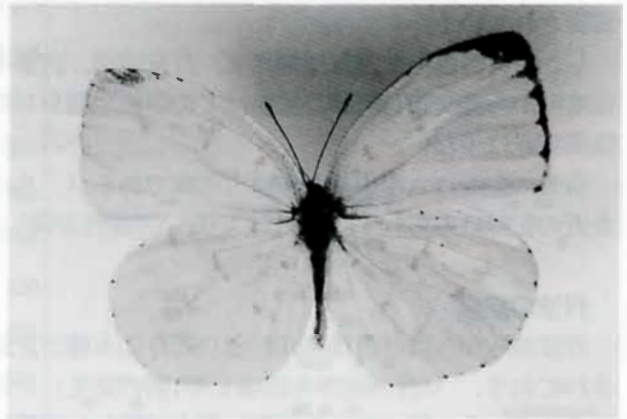
**【天敵】**

姫路市青山産の幼虫(メドハギで飼育)から1981年9月14日寄生バエ(ノコギリハリバエ *Compsilura concinnata* Meigen)1980年10月15日にも寄生バエ(シロオビハリバエ *Succinglum yransuitatum* Pandelle)が発生した。コマユバチの寄生を受けている個体を多数観察されている。

**■ 雌雄型の記録**

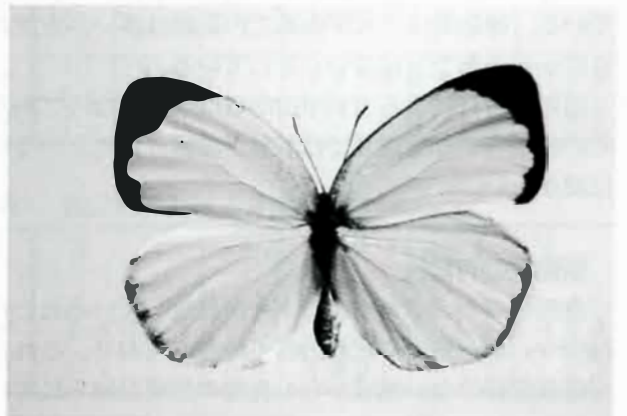
**雌雄の斑紋がモザイク状になっているもの**

- 姫路市西蒲田 23-VI-1981 木村三郎
- 相生市小河 15-IX-1977 入江輝夫(写真)



**左右が完全に雄雌分離しているもの**

- 相生市矢野町小河 15-IX-1977 入江照夫
- 姫路市安富町三坂 23-VI-1981 木村三郎
- 佐用町福次栗園 1-VII-1979 相坂耕作
- 猪名川町上阿古谷 5-VI-1983 手塚 浩
- 姫路市西蒲田 14-VI-1982 相坂耕作(写真)





## 16 スジボソヤマキチョウ

(*Gonepteryx aspasia nipponica*)

### ■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国、アムール、ウスリーに分布し、国内では本州の千葉県を除く全域と四国に分布する。九州にも分布していたが近年採集記録がない。

兵庫県版レッドデータブックでは要注目種に選定されている。

### 【県内の分布の概要】

県内の最初の記録は、1907年にヤマキチョウの名で佐用郡下から得られたとの報告がある(山本1971)。

県内の90数カ所で本種が採集及び目撃されている。その分布域は川西市、猪名川町など県内南東部の限られた地域と、上郡町から佐用町にかけての南西部、そして豊岡市、豊岡市日高町、新温泉町(温泉町)、香美町村岡区(村岡町)など北部の地域から多くの記録が報告されている。

しかし、西脇市など東播磨地域、丹波地域、宍粟市山崎町から養父市(養父町)にかけての中部地域からの採集記録は少ない。

南限の記録は六甲山系と赤穂市尾崎であるが、共に最近の記録はみられず、定着していない可能性が高い。

### 丹波の記録

丹波地域からは丹波昆虫同好会(1957)に本種が記録されており、「3月下旬から出現し年1回の発生」と記述されている。篠山市(西紀町)東木ノ部しか記録はないが、他にも生息しているものと思われる。

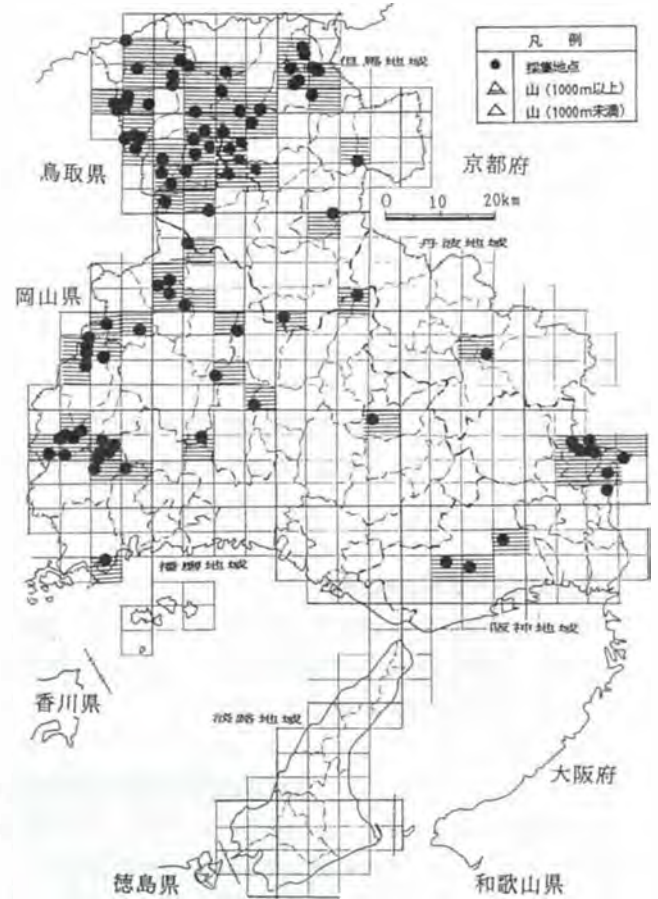
### 六甲山系の記録

神戸市山の街、摩耶山又は六甲山で採集記録があり、摩耶山、六甲山の記録は兵庫県立神戸高校生物研究会の会誌 MAIMAI に六甲山、摩耶山の蝶として発表されている。報告者は「六甲山系での記録は多いがまだお目にかかったことはない」としている。

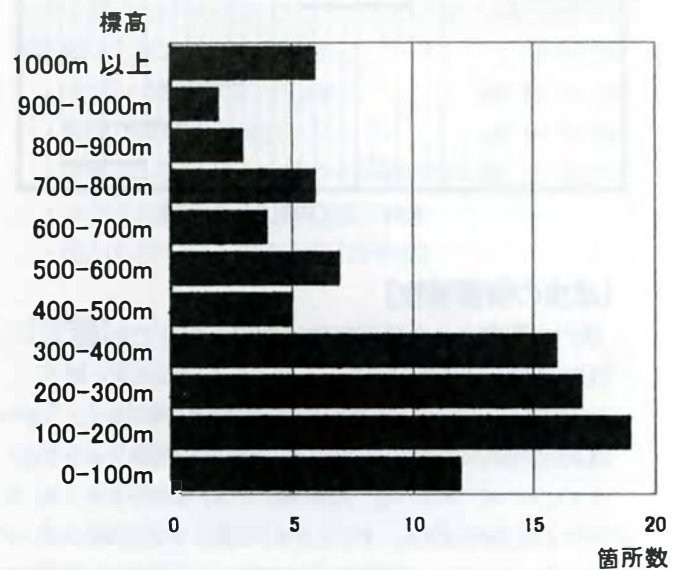
山本(1971)によると六甲山からは未知となっており、その後筆者の知る限りでは生息が確認されたという話は聞かない。

### 新産地の可能性

食樹のコバノクロウメモドキが群生しているところは少ないが、県内に比較的広く分布しており、これまで採集記録のない地域からも食樹の生育が知られてい



スジボソヤマキチョウの県内分布



スジボソヤマキチョウの垂直分布



るので、本種が生息していても不思議ではなく、今後の調査で新産地が発見できるはずである。

### ■ 生息地の現況

本種の生息環境は、食餌植物であるクロウメドキ類が生育する溪流沿いの雑木林とその周辺が中心となるが、雑木林から離れた耕作地周辺、草原や山頂付近でも成虫は見られ、かなり広い生活範囲をもっている。

垂直分布は赤穂市尾崎や豊岡市柘江、宮井、佐用町(上月町)上秋里など標高100m前後の低山地から、氷ノ山や扇ノ山のように、1000mを越す山地まで見られるが、100~300mにかけての生息地が分布の中心となっている。但馬では海岸近くの林でも見られる。

### ■ 生態

#### 【成虫の発生と休眠について】

成虫は越冬後低山地では3月中旬ごろからあらわれ、5月まで越冬個体が見られる。越冬個体については多数の褐色の小斑点で翅がよごれていることが知られているが、越冬についての調査も今後の課題である。

低地での新成虫の発生は6月の中旬からで、下旬には個体数はピークとなり、7月上旬ごろまで活動する。その後9月中旬ごろまでは見られる個体は少なく、その間の成虫の状況についての報告はないが、夏眠しているものと考えられている。(表2)

山地では4月中旬ごろ越冬個体が見られ、5月上旬ごろまで見られる。新成虫の発生は6月中旬ごろからになり発生後夏眠することなく7月~10月上旬ごろまで活動するものと思われる。(表1)

福田(1975)によると越冬後の個体に見られる裏面のそばかす状のしみが、低山地の秋の個体の裏面にはすでに認められ、山地の秋の個体にはしみが見られないことから、低山地では夏眠によってしみがつき、山地では夏眠をしないのでつかないとされている。

県内の場合しみの確認はできていないが、低山地では7月下旬~8月の活動が確認されていないこと、山地への季節移動が確認されていないことから夏眠していることは疑いない。

#### 【成虫の移動】

成虫は山地の路傍で吸水したり、草原や溪流沿いの花に飛来する。発生直後は食樹のクロウメドキのある林地内で10数頭が群飛する姿をしばしば目撃するこ

とがある。本種は飛翔力も強く移動は容易であると考えられるので、真夏には低山地から涼しい山地に、秋には逆に山地から低山地に移動する個体があるのではないかと思ひ、下図の通り月別、標高別の採集件数のグラフを作成した。この図を見る限り水平方向への移動はともかくとして季節による垂直方向への移動を決定づけるものは見あたらない。

しかし養父市八鹿町での2001年の観察では、妙見山麓標高400mの溪流沿いの山道で、4月からルートセンサスを行い、産卵時期から羽化時期にあたる夏まで成虫の姿は全く見られなかったが、9月下旬から突然多数の個体を見るようになった。この地点の上流から(標高800m地点で7月に成虫を確認している)移動してきたものと思われる。

スジボソヤマキの月別、標高別の採集件数

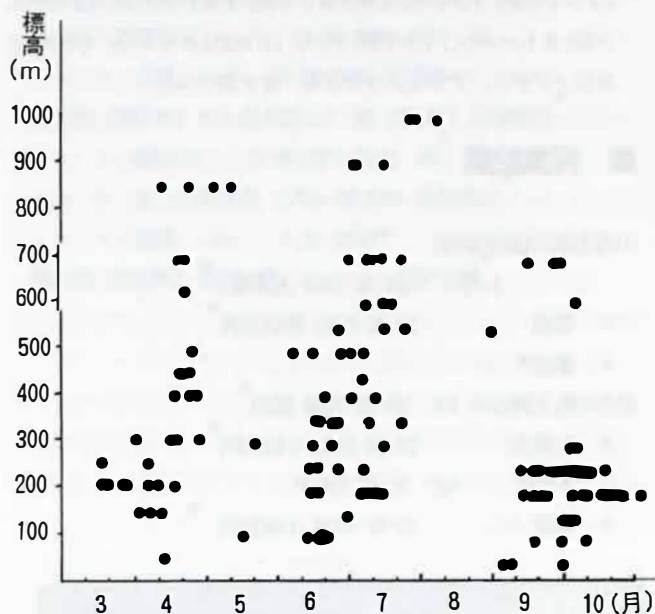


表1 山地における月別採集数

月	3	4	5	6	7	8	9	10
♂		2 4 2		4 6 10 4 5 1 1			1 1 3 1	
♀		3 1		3 1 3			1 1	

表2 低山地における月別採集数

月	3	4	5	6	7	8	9	10
♂	2 4 3 5 1		1	7 8 4	1		1 4 9 8 9 3	
♀	1 1		1	1 4 2 1			2 3 2 1	

【交尾】

次の通り越冬後の交尾が確認されている  
豊岡市下鶴井(交尾確認)29-III-1975 足立義弘<sup>16</sup>

【産卵】

産卵時期は香美町香住区(香住町)三川で4月上旬に観察されているが、4月中～下旬にかけて行われるのを多く確認している。

【幼虫の食餌植物】

県内で確認された食餌植物は次のとおりである。  
(クロウメモドキ科)コバノクロウメモドキ

【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。  
(リンドウ科)リンドウ、(サクラソウ科)オカトラノオ、(オミナエシ科)オトコエシ、(タデ科)ソバ、(ヒユ科)ケイトウ、(キク科)ヨシノアザミ、アザミ、ツワブキ、オタカラコウ

■ 採集記録

川西市黒川(妙見新滝)

- 1♂2♀ 24-X-1993 大東康人<sup>16</sup>
- 〃 笹部 - 18-X-1981 仲田元亮<sup>16</sup>
- 〃 多田<sup>16</sup>

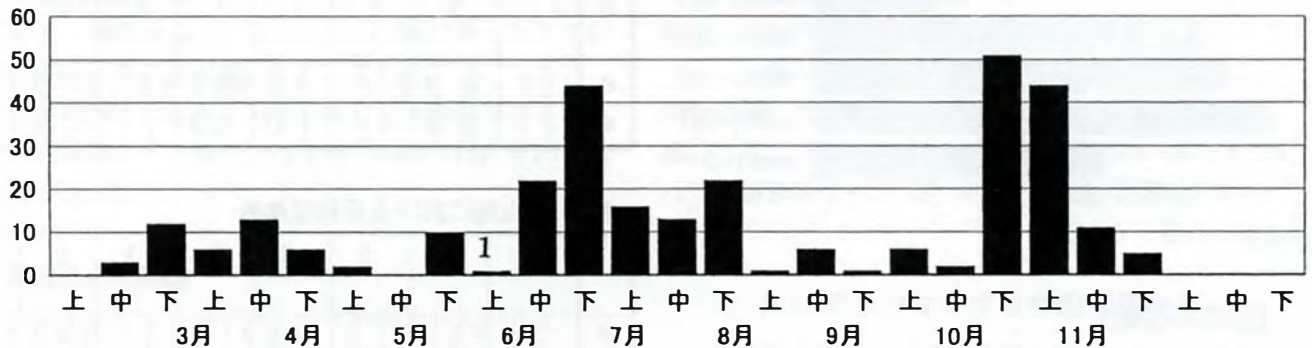
猪名川町上阿古谷

- 1♀ 26-III-1986 黒田<sup>16</sup>
- 〃 三草山 - 23-IX-1972 小坂利明<sup>16</sup>
- 〃 木間生 4♂ 25-IX-1994<sup>17</sup>
- 〃 槻並 - 15-IV-1979 小坂利明<sup>16</sup>

- 〃 柳原 30-VI-1984 小坂利明<sup>16</sup>
- 〃 民田 10♂3♀ 21-V-1981<sup>16</sup>
- 〃 神峠 3♂2♀ 9-X-1994 鍋島五郎<sup>17</sup>
- 神戸市神戶山, 六甲山<sup>16</sup>
- 〃 北区山の街 1♂ 23-IX-1952 加藤昌宏<sup>16</sup>
- 西脇市山合 - - 1964 高瀬康男<sup>16</sup>
- 多可町功楽区(加美町)三国岳 1♂ 15-X-1959 藤賀尊士<sup>16</sup>
- 福崎町七種山 - - 森下泰治<sup>16</sup>
- 神河町(大河内町)峰山 1♂ 23-VII-1962 岩村 巖<sup>16</sup>
- たつの市新宮町上筋原 1♀ 23-VI-1981 唐土洋一<sup>34</sup>
- 〃 〃 下筋原1♂(目) 3-X-2002 唐土洋一
- 〃 〃 角亀1♂ 15-X-2002 唐土洋一
- 〃 〃 光都1♀(目) 24-X-2002 唐土洋一
- 姫路市安富町三坂 - - 木村三郎<sup>16</sup>
- 〃 〃 関 1♀ 15-VII-1962 尾崎 勇<sup>16</sup>
- 宍粟市波賀町水谷 1♂ 20-VII-1986 二宗誠台<sup>16</sup>
- 〃 〃 道谷 3♂1♀ 3-X-1982 広畑政巳<sup>16</sup>
- 〃 〃 音水 2♂ 28-IX-1961 尾崎 勇<sup>16</sup>
- 〃 〃 原 - - 相坂耕作<sup>16</sup>
- 〃 〃 赤西溪谷 - - 花岡 正<sup>16</sup>
- 宍粟市千種町鷹巣 1♂ 12-VII-1981 広畑政巳<sup>16</sup>
- 相生市三濃山 4♂1♀ 28-VII-1965 米村和繁<sup>16</sup>
- 赤穂市尾崎 1♀ 6-IX-1963 北条<sup>16</sup>
- 上郡町鍋倉 1♂ 30-III-1963 岩村 巖<sup>16</sup>
- 〃 大杉野 1♀ 3-X-1966 米村<sup>16</sup>
- 〃 富満 1♂ 30-IX-1975 相坂耕作<sup>16</sup>
- 〃 鞍居 - 29-III-1963 石垣<sup>16</sup>
- 〃 白旗山 1♀ 8-X-1967 豆鞆周二<sup>16</sup>
- 〃 大鳴溪谷1♂1♀ 11-X-1993 大東康人<sup>16</sup>

スジボソヤマキチョウの周年経過

発生個体数





上郡町 黒石	-	-	花岡 正 <sup>16</sup>	" "	本谷 1♂(目)	19-IV-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>
佐用町上石井	2♂	16-VI-1974	森下泰治 <sup>16</sup>	新温泉町(温泉町)上山高原	1♀	29-VI-1991	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" 下石井	2♂	16-VI-1974	広畑政巳 <sup>16</sup>	" "	美原 1ex.	4-VII-1981	黒井和之 <sup>16</sup>
" 若洲	2♂	22-VI-1980	" <sup>16</sup>	" "	畑ヶ平 2♂1♀	11-VIII-1984	前平照雄 <sup>16</sup>
" 青木	1♂	23-VI-1963	岩村 巖 <sup>16</sup>	" "	蒲生峠 1ex.	16-VI-1985	黒井和之 <sup>16</sup>
" 日名倉山2♂1♀		14-VII-1969	尾崎 勇 <sup>16</sup>	" "	霧ヶ滝 1♂	29-IV-1992	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" 海内	-	-	黒田 収 <sup>16</sup>	" "	桧尾 1♂	18-IV-1992	永幡嘉之 <sup>16</sup>
佐用町(三日月町)大畑	1♀	11-X-1995	唐土洋一 <sup>16</sup>	" "	扇ノ山小ツツコ 1♂1♀	27-VII-1992	永幡嘉之 <sup>16</sup>
佐用町(上月町)久崎	1♂	16-VI-1962	岩村 巖 <sup>16</sup>	" "	後山 1♂(撮)	20-IX-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" 西新宿	1♂	25-IX-1995	高島 昭 <sup>16</sup>	" "	丹土 1♂(撮)	21-X-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" 上秋里 2♂2♀		24-VI-1984	墨谷 <sup>16</sup>	" "	伊角 1♂(目)	20-IV-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" 下秋里	-	19-VI-1984	竹内 亮 <sup>16</sup>	" "	牛ヶ嶽山山頂 1♀(目)	20-IV-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" 櫛田 卵		-	花岡 正 <sup>16</sup>	" "	越坂 1♀(目)	20-IV-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>
豊岡市伊賀谷	1♂	15-X-1989	宮垣 <sup>16</sup>	" "	内山 1♂(目)	18-III-1994	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" 栴江	1♂	2-X-1991	" <sup>16</sup>	" "	千谷 1♀(目)	18-III-1994	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" 妙楽寺	1♂	2-X-1978	木下賢司 <sup>16</sup>	朝来市和田山町玉置	1ex.	30-III-1984	山崎 <sup>16</sup>
" 宮井	1♀	14-IV-1980	木下賢司 <sup>16</sup>	朝来市生野町湖原ロッジ	1♂	18-VI-1963	西村 <sup>16</sup>
" 赤石	2♂	17-X-1983	前平照雄 <sup>16</sup>	養父市八鹿町妙見	1♂	28-VII-2001	森口 紀
" 下鶴井		X-1969	足立義弘 <sup>94</sup>	" "	石原 6♂	23-IX-2001	近藤伸一
" 三開山		3-IV-1973	遠藤知二 <sup>94</sup>	養父市(関宮町)杉ヶ沢高原	1♂	26-VI-1977	広畑政巳 <sup>16</sup>
豊岡市出石町東木ノ尾山	1♂	1-VII-1977	木下賢司 <sup>16</sup>	" "	鉢ヶ山	5-VII-1981	竹内 亮 <sup>16</sup>
豊岡市坊城町来日	1♂	19-VI-1975	木下賢司 <sup>16</sup>	" "	氷ノ山東尾根	1♂25-VII-1986	永幡嘉之 <sup>16</sup>
" " 来日岳山頂2♂		2-IX-1980	木下賢司 <sup>16</sup>	" "	葛畑 1ex	4-X-2000 <sup>90</sup>	
豊岡市日高町神鍋山1♂(撮)		21-VI-1991	木下賢司 <sup>16</sup>	篠山市(西瀬町)東木ノ部	-	-	壇野 薫 <sup>16</sup>
" " 三川山頂上1♂		6-V-1995	大竹隆明 <sup>16</sup>				
" " 金谷 1♀		25-VI-1963	木下賢司 <sup>16</sup>				
" " 栴本 1♂		27-VI-1980	福井丈嗣 <sup>16</sup>				
" " 名色林道 1♀		26-VII-1985	木下賢司 <sup>16</sup>				
" " 大岡山 1♂		28-VI-1963	木下賢司 <sup>16</sup>				
" " 阿蘇渓谷 5卵		25-IV-1982	広畑政巳 <sup>16</sup>				
" " 矢納谷 16		10-X-1973	中野 真 <sup>94</sup>				
" " 蘇武岳							
" " 稲葉 1ex撮影		5-X-2002	近藤伸一				
香美町香住区(香住町)三川	1♀(目)	5-IV-1994	永幡嘉之 <sup>16</sup>				
香美町小代区(美力町)鍛冶屋	2♀	21-IV-1992	永幡嘉之 <sup>16</sup>				
" " 氷ノ山 1♂		4-VIII-1946	山本 <sup>16</sup>				
" " 備 1♂		30-IX-1995	永幡嘉之 <sup>16</sup>				
香美町村岡区(村岡町)糺山	1♂	7-VII-1981	福井丈嗣 <sup>16</sup>				
" " 大笹 2♂		3-VII-1984	木下賢司 <sup>16</sup>				
" " 兔和野高原	-	1-VII-1984	竹内 亮 <sup>16</sup>				
" " 和佐父 1♂		18-VI-1992	永幡嘉之 <sup>16</sup>				
" " 神坂 1♂		16-IV-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>				
" " 村岡 1♂(目)		19-IX-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>				
" " 野間峠 1♂		7-VII-2001	山岡万寿夫 <sup>825</sup>				
新温泉町(浜坂町)城山	1ex.	9-VII-1986	黒井和之 <sup>16</sup>				
" " 久斗山 1♂(目)		3-IV-1993	永幡嘉之 <sup>16</sup>				



豊岡市日高町稲葉 2002年10月5日撮影

# 17 エゾスジグロシロチョウ

(*Artogeia napi*)

## ■ 分布の状況

国外では朝鮮、中国からヒマラヤ、ヨーロッパ、北米大陸に分布し、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。

県内では淡路島から日本海まで全域にかけて点在するが局地的である。

兵庫県版レッドデータブックでは要調査種に選定されている。

## ■ 生息環境

生息地はハクサンハタザオが群生する山間部や田畑周辺の林縁、河川や溪流沿いの空き地などでよく見られる。

スジグロシロチョウの生息地と比較しても際だった特徴はないが、スジグロシロチョウの分布が標高400m以上でも多いのに対し、本種の生息地は400mまでの低地に多いことはハクサンハタザオの分布と関連がありそうである。

ハクサンハタザオの分布が県内では局地的であり、標高が高くなるに従い更に局地的になることと、本種の局地性は関係があると見られている。

西脇市では田畑周辺の林縁で見られ、福崎町新と市川町小室、神河町(大河内町)湊では、市川の河川敷に生息し、新温泉町(浜坂町)城山では海に面した場所に生息している。ハクサンハタザオが分布する市川流域を丹念に調べれば多くの産地が発見されると思われる。

## ■ 生態

### 【成虫の発生回数】

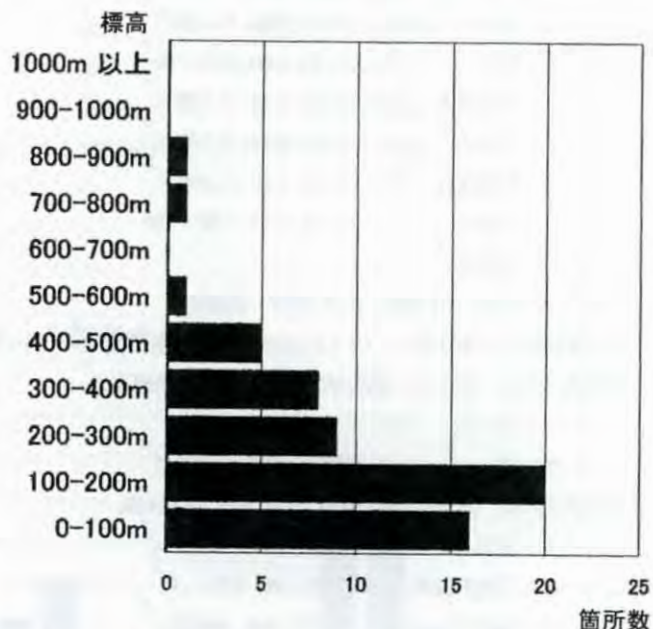
3月下旬から、10月下旬まで見られる。年 3~4 回程度発生するものと思われる。

第1回は3月下旬から発生し、4月中旬から5月上旬にかけて長い期間のピークがみられる。第2回は6月上旬から始まり6月下旬から7月上旬頃にピークがみられる。

第3回は8月上旬がピークで以降は9月下旬に小さなピークがあり、10月上旬ごろまで見られる。第1回の発生期間が長期に及ぶため、2回の発生以降に世代の重複が見られ、一部は4回発生している可能性が高い。



エゾスジグロシロチョウの県内分布



エゾスジグロシロチョウの垂直分布



【スジグロシロチョウとの関係】

兵庫県に近接した大阪府箕面市止々呂美地区では上止々呂美の谷筋ではエソスジグロシロチョウが下止々呂美でスジグロシロチョウが生息し、ここでは棲み分けがなされているようである<sup>983</sup>。

木下修一(1997)によると、川西市黒川では夏に見られる個体はほぼエソスジグロシロチョウであったが、秋には傷んだエソスジグロシロチョウと新鮮なスジグロシロチョウが見られることから、発生時期が異なるものの両種は混棲している。

【個体数が少ない地域】

本種の分布に局地性が見られるが、一般に食草のある場所では個体数が多い。しかし成虫の記録のある場所で、普段はほとんど見られない産地も多く、芦屋市では西 隆広氏の1970年代から2000年の間の調査で、調査中は常に本種を注意していたにもかかわらず1983年6月に採集された♂が唯一の記録である。

福崎町新、市川町小室では河川敷に本種のみが生息しているが、福崎新では河川敷がグラウンドに造成され生息地環境がなくなった。

【幼虫の食餌植物】

県内で確認された食餌植物は次のとおりである。福崎町、猪名川町ではハクサンハタザオだけであるが、新温泉町(浜坂町)ではハマハタザオが食草になっている。

なお鳥取県東部海岸でも食草はハマハタザオである<sup>840</sup>

【成虫の吸蜜植物】

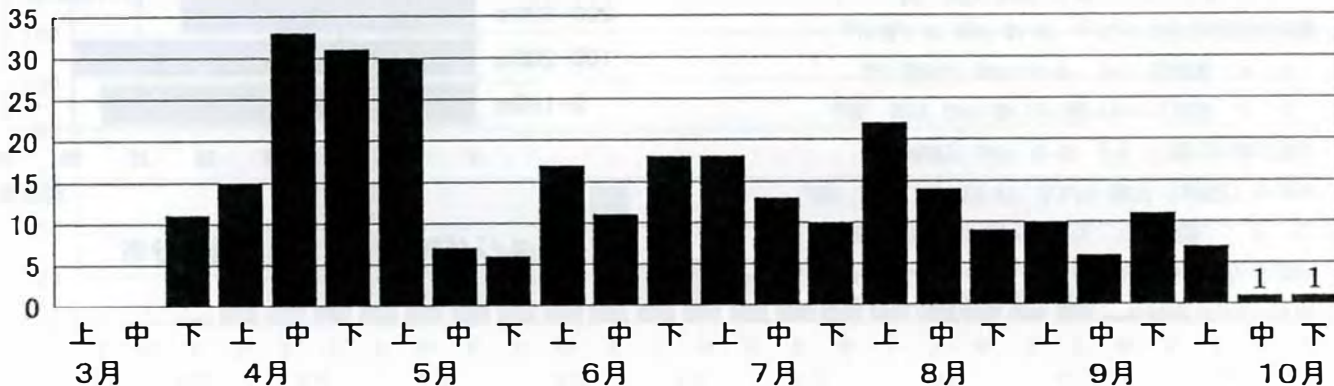
県内で観察された吸蜜植物は次のとおりである。(バラ科)スモモ、(アブラナ科)ハクサンハタザオ

■ 採集記録

川西市笹部	26-IV-1970	仲田元亮 <sup>510</sup>
〃 花折橋	1♂ 20-VI-1971	日下部貞雄 <sup>510</sup>
〃 ゴルフ橋～西畔野	1♂ VII-1964	日浦 勇 <sup>510</sup>
〃 移瀬～虫尾	1♀ 17-IV-1962	〃 <sup>510</sup>
〃 一庫	1♂1♀ 26-VII-1966	高須(賀)信悟 <sup>510</sup>
〃 一の鳥居	1♀ 23-IV-1972	日下部貞雄 <sup>510</sup>
〃 国崎	23-IV-1978	小坂利明 <sup>194</sup>
〃 黒川(新滝道)	29-IX-1976	仲田元亮 <sup>194</sup>
猪名川(馬場)	8-VIII-1976	仲田元亮 <sup>510</sup>
〃 内馬場	12-IV-1981	小坂利明 <sup>194</sup>
〃 広瀬	1♂1♀ 5-V-1961	日浦 勇 <sup>510</sup>
〃 鎌倉	1♂ 25-VI-1994	森地重博 <sup>97</sup>
〃 木間生	1♂ 5-VI-1994	〃 <sup>97</sup>
〃 差組	27-VI-1970	小坂利明 <sup>194</sup>
〃 銀山	2-IX-1972	〃 <sup>194</sup>
〃 肝川	1-VII-1984	〃 <sup>194</sup>
〃 清水南田原	13-IV-1989	〃 <sup>194</sup>
〃 上阿古谷(三草山)	23-VI-1973	勝屋 潤 <sup>725</sup>
尼崎市	-	-
宝塚市宝山寺	1♂ 21-IV-1968	宮武頼夫 <sup>71</sup>
〃 武田尾	1♂ 11-IV-1981	西 隆広 <sup>510</sup>
芦屋市三条城山	1♂ 18-VI-1983	西 隆広 <sup>440</sup>
西宮市塩瀬町木之元	1♂ 4-VI-2000	法西 浩 <sup>841</sup>

エソスジグロシロチョウの周年経過

発生個体数



【神戸市】

〃 摩耶		加藤昌宏 <sup>130</sup>
〃 有馬		〃 <sup>130</sup>
六甲山上	1♂	25-VII-1951 吉阪道雄 <sup>400</sup>
東灘区御影町	1♂	27-VI-1953 〃 <sup>726</sup>
中央区再度谷	1♂	夏型 -1962 青山潤三 <sup>510</sup>
〃 諏訪山	1♂	12-VIII-1993 山岡万寿夫 <sup>712</sup>
加古川市友沢	♀ (羽化)	25-III-1959 中谷貴寿 <sup>510</sup>
西脇市理村	1♂	14-IV-1973 木下総一郎 <sup>500</sup>
〃 出合	1♀	13-IV-1978 尾崎 勇 <sup>500</sup>
〃 平野	1♂	VI-1980 吉田 豊 <sup>510</sup>
西脇市黒田庄町柳	1♀	16-IV-1976 森下泰治 <sup>510</sup>
多可町中区(中町)安坂	1♂	17-IV-1982 広畑政巳 <sup>514</sup>
姫路市夢前町馬頭	1♂	9-V-1979 相坂耕作 <sup>500</sup>
〃 〃 雪彦山	1♂	4-V-1972 木下総一郎 <sup>500</sup>
神河町(大河内町)淵	2♂	29-IV-1984 〃 <sup>538</sup>
〃 〃 川上	1♂	5-V-1980 〃 <sup>510</sup>
市川町小室	1♂1♀	3-V-1984 〃 <sup>538</sup>
〃 千原	1♂	18-IV-1999 〃
福崎町山崎	3♂	28-IV-1982 石井為久 <sup>538</sup>
〃 大倉山	1♂	6-IV-1975 〃 <sup>538</sup>
〃 新	1♂	4-VI-1975 〃 <sup>500</sup>
宍粟市一宮町上野田	1♂	15-IX-1978 広畑政巳 <sup>510</sup>
相生市三濃山	1♂	29-V-1978 入江照夫 <sup>500</sup>
佐川町(上月町)上秋里	1♂	14-VI-1980 西 隆広 <sup>510</sup>
佐川町水根~海内		
豊岡市市島崎	♂1♀	20-VII-2001 山岡万寿夫 <sup>506</sup>
豊岡市竹野町猫崎半島	1♂	30-VIII-1980 木下賢司 <sup>510</sup>
豊岡市日高町金山	1♂	1-VII-1978 木下賢司 <sup>510</sup>
新温泉町(浜坂町)三尾大橋	1♂	7-VIII-1962 筒井 <sup>510</sup>
〃 〃 城山	1♂	23-VI-2001 近藤伸一
〃 〃 釜屋		竹内 亮
〃 〃 清富	1♂	19-IV-1992 永幡善之 <sup>511</sup>
養父市大屋町田淵	1♂	7-V-1980 木下賢司 <sup>510</sup>
〃 〃 若杉	1♀	12-V-1973 尾崎 勇 <sup>500</sup>
朝来市生野町川尻	1♂1♀	16-VIII-1976 木下賢司 <sup>510</sup>
〃 〃 奥銀谷	1♂	4-VI-1979 戸田智三 <sup>500</sup>
〃 〃 板原トンネル間	♀3	VIII-1963 日浦 勇 <sup>510</sup>
丹波市青垣町稲土	1♂	29-IV-1987 広畑政巳 <sup>506</sup>
淡路市(北淡町)江崎	1♂1♀	14-VII-1961 尾崎 勇 <sup>500</sup>
〃 〃 常隆寺山	1♂	19-VIII-1970 登日邦男 <sup>510</sup>
淡路市(洲名町)佐野興隆寺	1♂1♀	11-V-1980 広畑政巳 <sup>510</sup>
洲本市五色町広石中	1♂	31-X-1981 〃 <sup>510</sup>

## 18 スジグロシロチョウ

(*Artogeia melete*)

### ■ 分布の状況

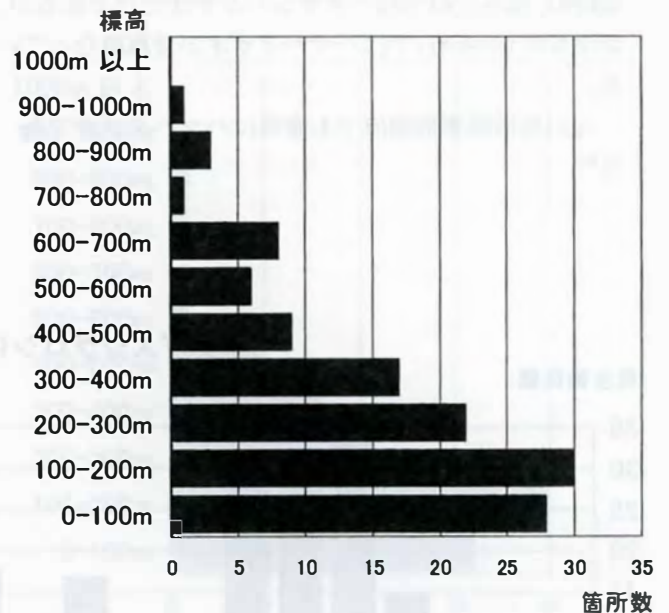
国外では朝鮮半島、中国、樺太、チベットなどに分布、国内では北海道、本州、四国、九州、屋久島まで広く分布する。

県内全域に広く分布し、個体数も多いが、神戸市西部などでは個体数が少なく、全く見られない地域もある。

### ■ 生息環境

主な食餌植物であるタネツケバナやヒロハコンロンソウ、イヌガラシなどが河川敷に生育しているため、河川、溪流及びその周辺に多く、主に山麓部から山地にかけて生息する。山道で見られる白いチョウはほとんどが本種である。山間部や集落周辺の耕作地でもよく見られ、市街地周辺でも見られる。

エゾスジグロシロチョウの生息地が標高400m以下の低地がほとんどであるのに対し、本種の生息地は400m以上の高地も多い。



スジグロシロチョウの垂直分布



■ 生態

【成虫の発生回数】

3月下旬から10月にかけて年4回から5回発生する。第1回の成虫の発生期間が長期に及び、3月下旬から見られ、4月中旬には第1回目のピークとなり、5月上旬まで個体数は多い。第2回は6月上旬から増加し、6月下旬から7月上旬がピークとなる。第3回は8月上旬に明確なピークがみられ、9月下旬に第4回目のピークがみられる。

世代ごとに産卵時期が長期間に及ぶため、異なる世代が重複して発生し、県南部で春早く生まれた個体の子孫の一部は年5回発生している可能性が極めて高い。

【マーキングによる行動調査】

姫路市夢前町熊部において1985年4月28日から5月3日にかけて本種の行動調査を行った。

姫路市夢前町熊部は林縁と畑地の境に谷筋があり、この谷筋をスジグロシロチョウが次々と通過しており、蝶道があるのではと思われたので、マーキング調査を行った。この地点で37頭マークしたが、再通過したのは6頭で、決まったコースを飛ぶという習性は見られなかった。

また、この谷に近接した畑地を明るさ、利用形態など環境の異なる6区域に分けてマーク調査を行った。スジグロシロチョウは環境に対する適応力は強く、同一個体が明るい地点、暗い地点とあらゆる環境で活動し、活動範囲も広く、マーク地点から最大で900m離れた地点で再捕獲された。

同じ場所で生息するモンシロチョウは、明るい場所だけで活動し、活動範囲もせまいのとは対照的である。

【なぜ少ない神戸市西部地域】

本種は県内に広く分布し個体数も多いが、神戸市西部では少ない。神戸市中央区諏訪山公園では5ヵ年間でモンシロチョウを6917頭確認されているが本種はわずかに5頭であった。また 西区伊川谷町寺谷のルートセンサスではモンシロチョウ106頭確認したがスジグロシロチョウはわずかに1頭であった。西区岩岡町のルートセンサスではモンシロチョウを3800頭確認したがスジグロシロチョウは確認出来なかった。

【幼虫の食餌植物】

県内で確認された食餌植物は次のとおりである。

(アザ科) ヒロハコンロンソウ、イヌガラシ、オオバタネツケバナ、ケジャンニンジン、スズシロソウ、セイヨウカラシナ、ダイコン(産卵)

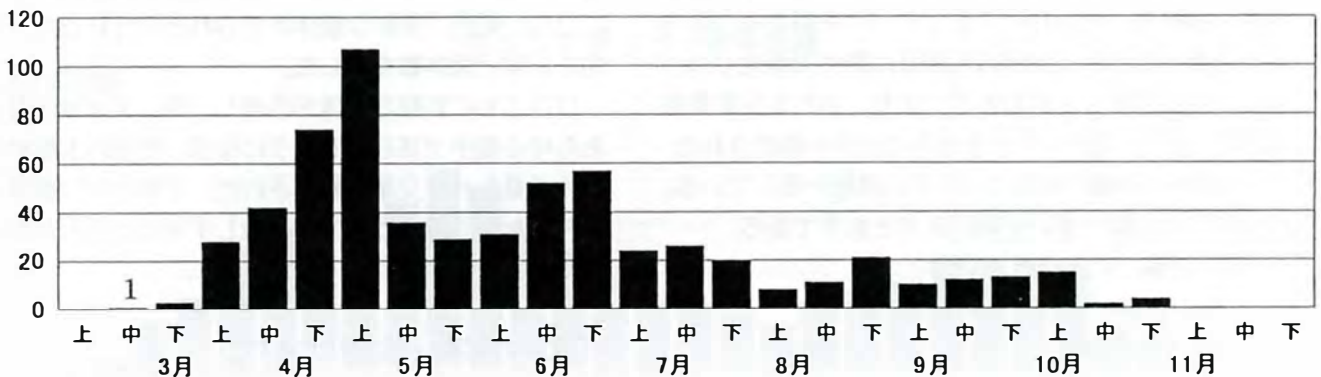
【成虫の吸蜜植物】

県内で観察された吸蜜植物は次のとおりである。

(ツツジ科) コゴメツツジ、(バラ科) キイチキゴ、スモモ、サクラ、ユキヤナギ、(ブドウ科) ヤブガラシ、(ミツバウツギ科) ミツバウツギ、(フジウツギ科) ブッドレア、(クマツヅラ科) ランタナ<ピンク・橙>、(アブラナ科) ヒロハコンロンソウ、ナノハナ、ダイコン、オオバタネツケバナ、セイヨウカラシナ、(キク科) タンポポ、ノアザミ、ヒメジョオン、センダングサ、アメリカセンダングサ、ヒヨドリバナ、(マメ科) ソラマメ、エンドウ、レンゲソウ、(ムラサキ科) ホタルカズラ、(キンポウゲ科) キンポウゲ、(サクラソウ科) オカトラノオ、(スミレ科) オオタチツボスミレ、(シソ科) オドリコソウ、カキドウシ、ウツボグサ、(カタバミ科) ムラサキカタバミ、(ユキノシタ科) ウツギ

スジグロシロチョウの周年経過

発生個体数



## 19 モンシロチョウ

(*Artogeia rapae crucivora*)

### ■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国、樺太からヨーロッパ、北アメリカ、オーストラリアと世界の広い範囲に分布し、国内でも全土に広く分布し個体数も極めて多い。

県内のほぼ全域に分布し、個体数も多い。

### ■ 生息環境

アブラナ科の栽培種を主な食餌植物としているため、これらを栽培している農地周辺は特に個体数が多いが、河川敷、荒地、集落周辺、市街地の花壇や公園などあらゆる環境で見られる。

主な生育場所が農地であるため、耕し、刈り払い、薬剤の散布、水没、火入れなど常に生息地は破壊されるという不安定な環境であるが、旺盛な繁殖力で個体数を維持している。近年はキャベツなどの野菜類を植栽しながら、途中で放置され、本種が大発生している畑をよく目にする。

### ■ 生態

#### 【成虫の発生回数】

3月中旬～11月にかけて年に6回程度発生する。

成虫は3月上旬から発生を始め、第1回目のピークは4月下旬、第2回のピークは6月上旬でその後は個体数が減少し、8月には個体数は最少になるが小型の第3回目の成虫が見られる。

9月上旬から個体数は増加を始め、4回目、5回目、6回目の世代が重複して発生し、10月から11月上旬にかけて長期間のピークがみられ、12月中旬には終息する。

しかし、松井安俊・松井英子(1985)によると、千葉県北部で1984年12月20日にタネツケバナを摂食虫の終令幼虫を発見したり、1985年1月20日に野外で蛹化し4月5日にメスが羽化した例もある。また、1978年長野県塩尻市にて1月下旬にフユナを食する幼虫を観察されたこともあり、本種の休眠についても課題を残している。成虫の早い記録と遅い記録は次のとおりである。

#### 早い記録

豊岡市弥深町 3-III-1979 木下賢司  
神戸市中央区諏訪山 8-III-1998 山口福男  
神戸市須磨区須磨寺 1ex 3-III-1967 山本正勝

#### 遅い記録

芦屋市精道町 1♂ 26-XII-1987 西 隆広<sup>44</sup>  
神戸市西区岩岡町5exs 12-XII-1999 近藤伸一  
姫路市打越 1ex 17-XII-1978 広知政巳

#### 【1999年の観察】

神戸市西区岩岡町の水田地帯で約8kmのルートを定め、定期的に観察を行った。成虫は3月下旬から12月中旬まで見られ、1年間に延べ3800頭を確認した。発生のピークは3回目までは個体数のピークがみられるが、4回目以降は世代が重なり、世代毎のピークは明らかでないが、少なくとも6回は発生しており、7回目の個体の発生も可能性がある。

#### 1回目の発生

4月中旬には個体数が増加し交尾も見られ、4月下旬に個体数がピークとなる。5月上旬には個体数が減少、中旬にはほとんど見られなくなる。

#### 2回目の発生

5月下旬には新鮮な個体が発生し、交尾も見られた。月の終わりには更に増加し、6月上旬の個体数は年間を通じ最大となる。中旬には飛び古した個体が目立ち、下旬には更に減じた。

#### 3回目の発生

7月上旬にやや小型の新鮮な個体があらわれ、10日には個体数がピークとなり交尾も見られた。中旬には発生地から離れた人家周辺の花壇などで見られるようになり、下旬から8月にかけて個体数は減少した。

#### 4回目の発生

8月下旬には少ないながら新鮮な超小型の個体が見られるようになる。9月上、中旬と相変わらず個体数は少なく、畑に新鮮なキャベツの苗が植栽されているのに見られない。

#### 5回目、6回目の発生

9月下旬は2箇所のキャベツ畑で新鮮な個体が各10頭ほど見られ、5回目の発生の兆候と思われた。10月上旬には広い範囲で新鮮な個体が見られるようになり、中旬、下旬と個体数を増した。

11月上旬に新鮮な個体が急増し、畑、人家周辺などあらゆる場所で見られるようになる。中旬にも新鮮な個体が見られ、交尾も観察された。下旬までは数多く見られたが、12月に入ると激減し下旬には見られなくなった。

#### 【成虫の移動・拡散について】

山口福男氏の神戸市諏訪山公園での観察によれば、春から夏はマークした個体は再捕獲出来ないが、晩秋は



あまり移動しないようで、飛来してくる個体の半数近くがマーク虫であることもあり、7日前にマークした個体も確認されている。また、姫路市夢前町熊部において1985年4月28日から5月3日にかけて本種の行動調査を行った結果は次のとおりであった。

調査は、谷筋、畑地、明るさ、利用形態など環境の異なる7区域を分けてマーク調査を行った。92頭をマークして放したが、行動範囲は狭く、76%が放した区域内で再捕獲された。また区域外へ移動した残りの24%の平均移動距離は185m、最大は460mであった。また活動する区域は、明るい場所に固執し、少しでも暗い場所へは全く行かなかった。同じ場所で生息するスジグロシロチョウがどんな環境でも活動するのと対照的であった。

**【交尾の観察】**

1999年の神戸市西区岩岡町での観察では、交尾の時間帯としては12時から13時ごろにかけて多く観察され、交尾飛翔形態としては下記のとおり♂+♀が全てであった。

22-V-1999 12:45 ←♂+♀・10-VII-1999 11:50 ←♂+♀  
10-VII-1999 14:00 ←♂+♀・14-XI-1999 13:00 ←♂+♀

**【幼虫の食餌植物】**

県内で確認された食餌植物は次のとおりである。

(アブラナ科)アブラナ、タカナ、カブ、イヌガラシ、キャベツ、ハボタン、クレオメ、マメグンバイナズナ

**【成虫の吸蜜植物】**

神戸市西区での一年を通じての吸蜜植物については、次のとおりである。

春はハルノノゲシ、セイヨウタンポポ、カンサイタンポポが主要な吸蜜植物で、初夏はキャベツの花、5月下旬

から6月上旬はブタナが中心で、ハクサイ、その後にヒメジョオン、ムラサキツメクサ、コモチマンネングサなどが加わる。

7月中旬頃からは吸蜜植物がほとんどなくなり(カタバミ、シロツメクサ、セイヨウタンポポがわずかに利用されている)人家の花壇の花に集まるようになる。

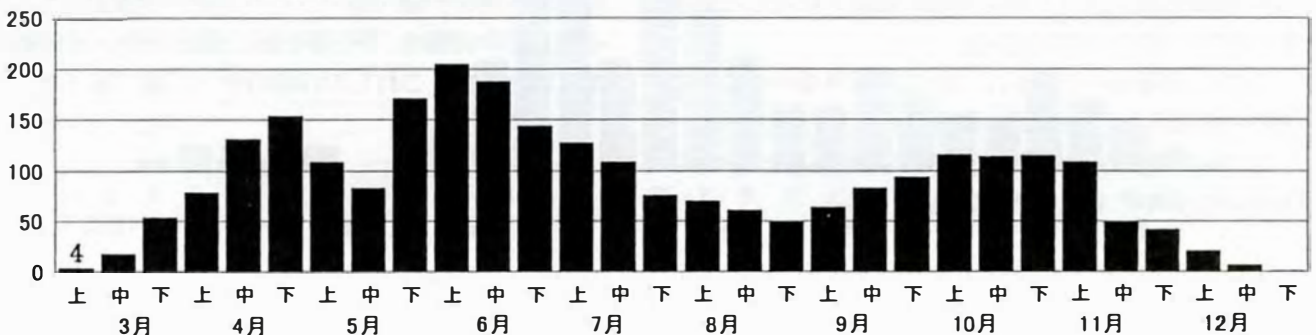
9月に入るとニラ、ノゲシ、カタバミその後セイタカアワダチソウ、晩秋にはアメリカセンダングサ、キクなどが主要な吸蜜植物であった。

県内で観察された吸蜜植物は次のとおり多数に上る。

(スイカズラ科)アベリア (ユキノシタ科) ウツギ、(クマツヅラ科)ランタナ<ピンク・橙>、コバノランタナ<ピンク>、(トウダイグサ科)アカメガシワ、(ユキノシタ科)アジサイ、(フジツギ科)ブッドレア、(キク科)ヨメナ、シオン、ルドベキア、ヒャクニチソウ<白・黄・赤>、ゴボウ、ニガナ、アレチギク、ヒメジョオン、セイタカアワダチソウ、アキノノゲシ、セイヨウタンポポ、キク<ピンク>、ハルノノゲシ、マ・ガレット、アキノキリンソウ、ノアザミ、カンサイタンポポ、ブタナ、ガベラ<黄>、アメリカセンダングサ、センダングサ、メランボジュウム<黄・白>、コスモス<ピンク>マリーゴールド、(オミナエシ科)オミナエシ、(キンポウゲ科)キンポウゲ、(アブラナ科)ナノハナ、キャベツ、イヌガラシ、ダイコン、セイヨウカラシナ、ハクサイ、(フウチョウソウ科)クレオメ、(スマレ科)パンジー<白、紫>、ビオラ、(ウリ科)スイカ、キュウリ、ウリ、カボチャ(イソマツ科)スターチス、(シソ科)タイム、ウツボグサ、(スベリヒユ科)スベリヒユ、(カタバミ科)カタバミ、(ミソハギ科)サルスベリ<赤・白>、(ヤマゴボウ科)ヨウシュヤマゴボウ、(ヒユ科)ケイトウ、(セリ科)ヤブジラミ、(フウロソウ科)アメリカフウロ、(マメ科)シロツメクサ、ミヤコグサ、ムラサキツメクサ、コモチマンネングサ、ソラマメ、エンドウ、レンゲソウ、(タデ科)ソバ、ミソソバ、(キツネノマゴ科)キツネノマゴ、(ゴマノハグサ科)オオイヌノフグリ、(ユリ科)ネギ、ニラ、(サクラソウ科)オカトラノオ、(ブナ科)クリ

モンシロチョウの周年経過

発生個体数



## 20 ツマキチョウ

(*Anthocharis scolymus*)

### ■ 分布の状況

国外では朝鮮半島、中国に分布する。国内では北海道、本州、四国、九州、屋久島に至広い区域に分布する。

県内のほぼ全域に分布するが、大都市や市街地周辺では減少が著しい。

### ■ 生息環境

山地から山麓にかけて田畑、溪流、草地などに多く見られ、平野部でも河川敷やその周辺の田畑などでは個体数も多い。但馬では海岸近くでも見られる。近年は集落周辺で激減している。

### ■ 生態

#### 【成虫の発生回数】

3月下旬～5月にかけて年1回発生し、4月下旬が発生のピークとなる。

#### 【幼虫の食餌植物】

県内で確認された食餌植物は次のとおりである。

(アブラナ科) ハクサンハタザオ、オオバタネツケバナ、セイヨウカラシナ、ジャンジン

#### 【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。

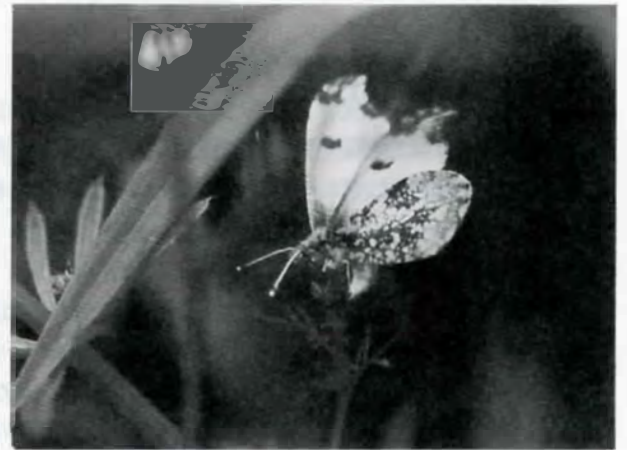
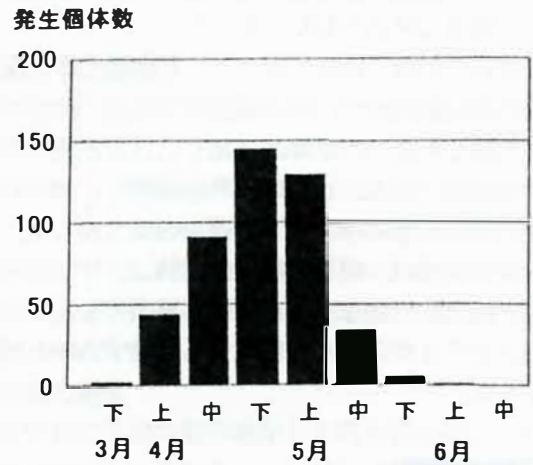
(マメ科) レングソウ、(ケシ科) ムラサキケマン、(アブラナ科) タネツケバナ、ナタネ、ハボタン、ハナナ、ダイコン(キク科) タンポポ、(フウロウソウ科) オオイヌボフグリ、(ツツジ科) ツツジ類

#### 【蛹について】

通常は蛹化した翌年の春に羽化するが、蛹化してすぐに低温処理し、8月下旬に通常的气温下に戻した結果、9月23日に羽化した例もある。

また、北條善一(1985)によれば山梨県早川町産の本種を1981年5月23日に採集・飼育したものが3年後の1984年に羽化した例、同じく1981年に採集したものが2年後の1983年に羽化した例がある。

ツマキチョウの周年経過



ジャンジンに産卵するツマキチョウ  
市川町上牛尾 1999年4月25日

木村三郎氏によると、1980年代に飼育した姫路市夢前町菅生瀬産の蛹70頭のうちの10頭が翌春羽化しなかった。この10頭は、2年後の春に8頭が羽化、3年後に2頭が羽化した。これらの10頭はすべて雌であった。