

きべりはむし

第30巻 第2号



2002年12月
兵庫昆虫同好会

神戸で発生した
カバマダラ S.K

表紙説明

神戸市西区で発生したカバマダラ

2002 年 10 月 6 日 立岩氏（本文参照）から連絡をうけ、現地に駆けつけた。

食草のトウワタは、池の堤の下、南西に開けた日のよくあたる平らな場所に群生し、数十頭の成虫が堤やトウワタの花畑を飛び交っており、水田風景をバックに交尾写真の撮影にも成功した。

トウワタは、数年前に地元の方が播種され、昨年はずかに数株であったのが、今年爆発的に生育したもので、2箇所（約 10 m²、5 m²）で、それぞれ数十株がびっしりと育ち、満開であった。

その後 10 月 12 日、18 日の観察でも交尾、産卵、若齢・終齢幼虫・蛹と全てのパターンが見られた。

11 月に入ると寒波が襲来し、12 月並の寒い日が続き、さすがに成虫は見られなくなったが 11 月 3 日、10 日の観察でも若齢・終齢幼虫・蛹が多数観察できた。

兵庫県でカバマダラが確認出来たのは 1985 年以来 17 年ぶりである。

（近藤伸一）

水田地帯のチョウ類の1年の生活 (兵庫県のチョウ類のトランセクト調査1) 近藤 伸一

はじめに

兵庫県下のさまざまな環境下におけるチョウ類の群集構造調査を、トランセクト法で行った。第1回目は水田地帯における調査結果を報告する。

今回の調査地(神戸市西区岩岡町)は瀬戸内海に面した標高約70mの丘陵地帯に位置する水田地帯である。この地域はもとはアカマツ、コナラ、アベマキを主体とする乾燥した疎林の台地であったが、江戸時代中期のころから台地に疎水を築き、ため池を造っては水の量に見合った農地を開墾するという手法で徐々に開墾し、現在の規模に広がったのは比較的新しい。地形的には高低差がなく、土地利用はほとんどが農用地で、水田の中の所々に浅くて広いため池と、小さな集落が点在し、南は新興住宅地が広がっている。

この地域内でいろいろな環境を通過する7,200mのコースを予め定め、1999年3月下旬から2000年1月にかけて月3回から4回の割合で延べ35回の調査を行い、水田地帯で生活するチョウ類の1年間の生態を観察した。

I 調査の概要

1 調査地の位置・環境

調査地は兵庫県南部中央付近に位置し(神戸市西区岩岡町)、新生代の大阪層群上部亜層群で被われた標高70m前後の丘陵地帯に広がる水田地帯である。

農地の利用は6割が水田で、残りはキャベツを中心とした野菜の栽培がほとんどで、一部イチジク畑、レンゲ畑、家庭菜園、放置された田畑などが点在する。調査地内には小さい残存森林、比較的若い神社林、放棄造成地(草地)、集落があり、南に約20年前に開発された住宅地が広がっている。

2 調査地の概要

全体のコース7,200mを次の8地区に分けた。

(a) 宅地内緑地・残存林地区 550m 図2.3

(住宅地400m・自然林150m)

住宅地(注1)内の緑道と、調査地の中の唯一の自然林(注2)の中を通過する歩道。

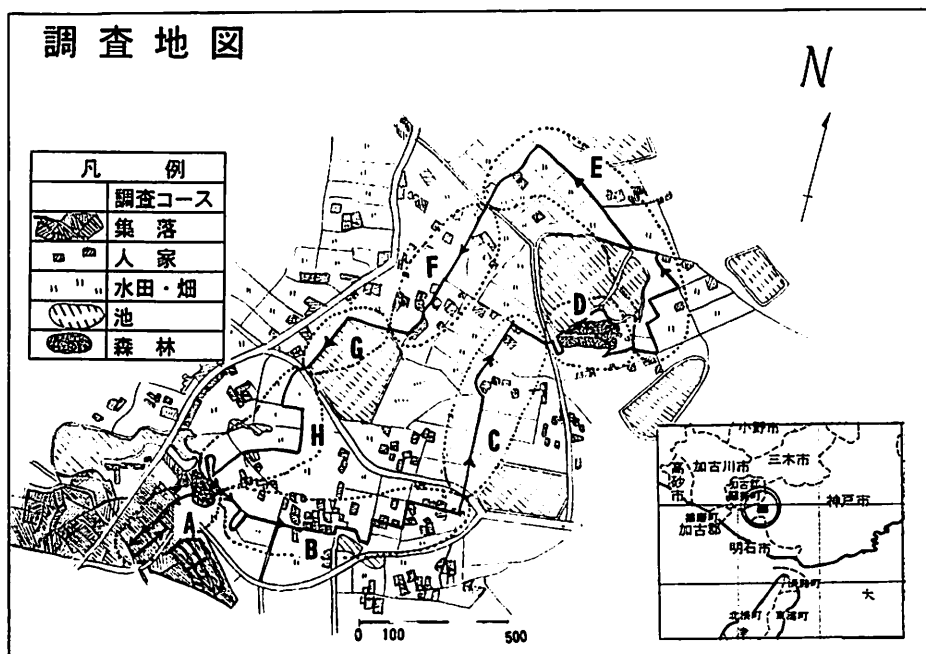


図1 調査地の位置図

(注1) 住宅地は昭和50年代に造成された鉄筋コンクリートの2階建の集合住宅を緑道が取り巻いている。住宅内道路の両側は幅1~2m程度の緑地があり、樹高3~4mの樹木(エノキ、アキニレ、アメリカハナミズキ、ヒメユズリハ、モクレン、カクレミノ、ヤマモモ、ヤブツバキ)が2~3m間隔に植栽され、下草として低木(ユキヤナギ、シモツケなど)や園芸用の草花が植栽されている。また住宅地と残存自然林の間には墓地がある。

(注2) 残存林は当地区唯一の自然林で、印鑑池に注ぐ溪流の兩岸にわずかに残されている。面積は0.5ha。高木層はアベマキが主で他にコナラ、アラカシ、クロガネモチで構成されている。アベマキは胸の高さの幹の直径(胸高直径)70m~50m、高さ約13m程度の大きなものが5本、クロガネモチは胸高直径50m程度が1本、コナラ、アラカシは40m程度が数本である。亜高木層はアベマキ、コナラ、ヤマザクラ中木層はイヌビワ、アラカシ、エノキ、カクレミノ、カナメモチ、ムクノキ、トウネズミモチ、ウバメガシなどである。

(b) 東の集落 1,400m 図4
(農道300m・草原150m・農家集落950m)



図2 (a) 宅地内緑地



図3 (a) 自然林



図4 (b) 東の集落

平坦な農地の中を通る農道と途中にある草地

(注3) 及び、農家集落内の道路で、集落中の状況は家屋が点在し、自家用の野菜畑、花壇、池などがある。

(注3) 縦60m横30m広さ約0.2haの草地。農地内の造成地で、放置されたままになっており、帰化植物を中心とした草地になっている。

(c) 東の水田 950m 図5
(農道950m)

田畑の中を通る農道で、途中には農家がわずかに点在する。人家周辺に花壇がある。

(d) 岩岡神社 900m 図6
(草原100m・池の堤200m・神社林400m・神社隣接畑200m)

神社前の草地広場(注4)、池の堤、神社林(注5)の林縁及び林内の歩道、神社に隣接した小さな農地、花壇のある畑の道。

(注4) 50m×30mの広さで、普段は放置され草地になっているが、年1回秋祭りに草刈り取られて駐車場になる。

(注5) 岩岡神社の神社林は中央の参道を境に北と南に分かれる。樹木の種類は極めて少なく、参道の並木はソメイヨシノ、北の林はクスノキの太木が高木層を形成している。胸高直径60m、高さ13m程度の太木が5本程度で、亜高木から中木層はウバメガシが特に多く、他にはカナメモチ、ヤマザクラ、アラカシ、クロガネモチ、カナメモチ、ヒサカキ、ヒノキ、サカキ、カクレミノ、シャシャンボ、ヤマモモ、ソヨゴ、ネズミサシ、ニセアカシヤなどである。常緑広葉樹が高木層から中木層を形成しているため、林内は薄暗く低木層及び草本層はほとんどない。



図5 (c) 東の水田



図6 (d) 岩岡神社

南の林は北と樹種にあまりかわりがないものの、全般的に樹齢が若く、本数が少ないため、地表部に日光が差し込み、春はブタナの見事な花畑を形成する。東は建物と境内を囲むようにヒノキを中心とした疎林で、ヒメスミレの群落が見られた。

(e) 北の水田 1,300m 図7

(農道1,250m・草原50m)

田畑の中を通過する農道で、農家がわずかに点在し、途中小さな祠と狭い草原(注6)がある。



図7 (e) 北の水田



図8 (f) 西の集落



図9 (g) 池



図10 (h) 西の水田

(注6) 20m×20mの狭い草原で、常に草刈りが行われている。

(f) 西の集落 800m 図8

(農道400m・農家集落と工場400m)

農地やグラウンドの間を通る農道と、農家の花壇、自家用野菜畑、工場などの集落内を通る歩道。

(g) 池 400m 図9

(池の堤400m)

池の堤を通るコース。

(h) 西の水田 900m 図10

(農道800m・草原100m)

田畑の中を通過する農道で、途中に農家がわずかに点在し、途中に家庭菜園や造成広場(草地)がある。

3 調査方法

(1) 調査時期等

1999年3月28日から2000年1月3日にかけて月に3～4回の割合で延べ35回の調査をおこなった。

調査の時間帯は晴れた日の9時～15時の範囲内で行ったが、5/16、6/13、6/26、8/23、9/26日の天候は曇り又は薄曇りであった。

(2) 調査方法

調査方法はトランセクト法でおこなった。具体的には全長7,200mのコースを約3時間かけて歩き、道の左右及び上部約5mの範囲内で目撃したチョウ類を種毎に、同一個体をだぶってカウントしないように注意しながらカウントした。種の同定は主に目視でおこなったが、目視で同定出来ないものは双眼鏡で確認するか又は採集して同定した。

調査区域を8地区(a～h)に分けて地区毎に行った。

II 調査結果

1 チョウ類群集の特徴

調査の結果7科31種7,001個体を記録した。

チョウの調査日別の個体数を表1に示した。当地区では過去20年間に40種の記録があり今回の調査でその80%を記録した。

過去に記録があり今回確認出来なかったのはカラスアゲハ、モンキアゲハ、ツマグロキチョウ、トラフシジミ、ミズイロオナガシジミ、ヒオドシチョウ、ミドリヒョウモン、テングチョウ、アサギマダラの

表1 調査別個体数

	3月					4月					5月					6月					7月					8月				
	3.28	4. 3	4.11	4.17	4.25	5. 5	5. 9	5.16	5.22	5.29	6. 5	6.13	6.20	6.26	7. 4	7.10	7.20	7.25	8. 2	8.12	8.23									
アゲハチョウ	0	0	0	0	2	13	10	3	1	0	3	7	20	18	24	30	11	12	13	20	12									
キアゲハ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	4	1	1	1	0	10	11	5	4	10									
アオスジ・アゲハ	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	2	0	1	9	10	10	20	10	4	5									
クロアゲハ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1									
ナカ・オキアゲハ	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1									
ジ・ヤコウアゲハ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1									
モンシロチョウ	4	5	37	13	118	37	25	4	49	208	441	299	105	31	173	259	134	56	39	19	14									
モンキチョウ	0	0	1	1	9	18	18	4	1	5	11	21	16	8	6	3	18	12	5	8	8									
キチョウ	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1	4	4	0	0	9	10	11	11	49	21									
ヤマトシジミ	0	0	0	15	34	41	23	2	5	1	1	36	178	145	57	27	78	163	87	55	169									
ツバメシジミ	0	1	1	0	10	3	5	1	0	0	0	14	29	26	5	14	7	8	2	4	2									
ルリシジミ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	0	1	2	0	1	1									
ベニシジミ	1	1	1	3	10	5	4	0	1	1	5	28	67	60	37	6	23	45	18	3	5									
ムラサキシジミ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1									
ウラナシシジミ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
ヒメアカタテハ	0	0	1	2	2	1	3	1	0	1	1	6	10	5	4	6	9	5	3	7	4									
アカタテハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
ルリタテハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
キタテハ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0									
ツマグロヒョウモン	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	5	18	15	7	2	15	17	4									
アサギマダラ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	3									
コミジ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0									
ホシミスジ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	5	0	3	0	0	0	4	1	1									
タテハ不明	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
コマダラ・ラチョウ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	3	2	1	0	1									
ヒメウラナシ・ヤノメ	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0									
ヒメジ・ヤノメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0									
オキナギ・ラヒカゲ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
イチモンジセセリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	1	28	42									
チャバネセセリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	13	9	0	17	41									
キマダラセセリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0									
ウラギンシジミ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0									
計	5	7	44	34	187	120	101	19	59	228	473	426	442	308	345	381	359	363	214	242	347									

9種である。この中でツマグロキチョウ、ミズイロオナガシジミ、アサギマダラの3種は1例だけの記録であり、また各地に広く分布するスジグロシロチョウが当地では確認出来ない。

当地域は平坦な水田地帯で、都市部からみると緑は多く、生物の生息環境によさそうであるが、実態は自然林がほとんどなく、チョウの個体数は多いものの種類数は少ない。

2 種別個体数の割合

種別でみるとモンシロチョウ(2,669)が最も多く、次いでヤマトシジミ(1,739)、キチョウ(517)、ベニ

シジミ(357)、アゲハチョウ(235)、ヒメアカタテハ(223)、モンキチョウ(219)、チャバネセリ(211)、ツマグロヒョウモン(170)、ツバメシジミ(157)がベスト10であった。

モンシロチョウとヤマトシジミの2種が全個体数に占める割合は63%、5種で82%、10種では実に93%に達する。

調査地内の田畑の約3割がキャベツ畑で、モンシロチョウの発生地となり、田畑や水路、農道の畦畔がヤマトシジミ、キチョウ、ベニシジミ、ヒメアカタテハの発生地となっていた。またコース内にある空き地と池の堤防にはシロツメクサ、アカツメクサの群生地があり、モンキチョウ、ツバメシジミの発

9月				10月				11月				12月				1月	合計	比率	順位	種別
9. 5	9. 12	9. 26	10. 2	10.16	10.24	10.30	11. 3	11.14	11.21	12. 4	12.12	12.23	1. 3							
9	18	3	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	235	0.034	5	アケハチョウ			
4	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	0.009	14	キアゲハ			
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	0.012	12	アオスジ・アゲハ			
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0.001	25	クロアゲハ			
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0.001	24	ナカ・チキアゲハ			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.000	27	ジ・ヤウアゲハ			
11	17	32	41	42	63	63	128	129	56	12	5	0	0	2669	0.381	1	モンシロチョウ			
1	5	1	0	3	5	5	6	8	9	2	0	0	1	219	0.031	7	モンキチョウ			
89	102	31	57	18	18	9	22	32	13	0	1	1	0	517	0.074	3	キチョウ			
114	124	25	32	36	47	55	51	71	52	10	5	0	0	1739	0.248	2	ヤマトシジミ			
2	8	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157	0.022	10	フハシジミ			
0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0.003	16	ルリシジミ			
3	2	2	0	0	1	4	5	4	4	5	3	0	0	357	0.051	4	ヘニシジミ			
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0.001	25	ムラサキシジミ			
0	0	5	41	1	7	0	2	3	2	4	0	0	0	65	0.009	13	ウラナシジミ			
4	2	0	6	7	6	7	14	25	29	26	17	7	2	223	0.032	6	ヒメアカタテハ			
0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0.000	27	アカタテハ			
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.000	30	ルリタテハ			
0	0	0	1	0	2	0	1	2	1	0	0	0	0	15	0.002	17	キタテハ			
3	4	7	8	2	12	6	12	16	6	2	4	0	0	170	0.024	9	フマゲ・ロヒョウモン			
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0.002	18	アサマイチモンジ			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.000	27	コムシジ			
1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0.004	15	ホシミスジ			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.000		タテハ不明			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0.002	20	ゴマダラチョウ			
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0.001	21	ヒメウラナシジ・ヤノメ			
1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0.001	21	ヒメジ・ヤノメ			
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.000	30	ササキマダラヒカゲ			
23	16	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	136	0.019	11	イチモンジセセリ			
14	7	18	11	9	3	2	27	27	7	3	0	0	0	211	0.03	8	チャハネセセリ			
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0.001	21	キマダラセセリ			
0	3	2	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	12	0.002	19	ウラキニシジミ			
292	334	140	217	119	166	153	268	319	179	64	35	8	3	7001	1.000	31種				

生地となっていた。

個体数の少ないものを順にあげるとルリタテハ (1), サトキマダラヒカゲ (1), ジャコウアゲハ (2), アカタテハ (2), コミスジ (2) が少ない5種, 次いでクロアゲハ (4), ムラサキシジミ (4), ナガサキアゲハ (6), ヒメウラナミジャノメ (10), ヒメジャノメ (10), ヒメキマダラセセリ (10) であった。これらの少ない5種が全個体数に占める割合はわずかに0.1%, 10種でも0.6%にすぎない。

3 蝶指数から見た水田地域の自然環境

(1) 蝶指数

服部ら (1997) は自然環境を自然性によって区分した自然段階と各チョウの生息環境の相対的位置を各チョウごとに5段階で指数値を決定している。今回観察したチョウを蝶指数にあてはめると次の通りである。

蝶指数5 (原生段階) : 自然植生に生息域が限定されるか, 二次植生まで広がっていてもその個体数が極めて少ない。今回は該当なし。

蝶指数4 (二次植生段階) : 自然植生から二次林, 二次草原などの, 二次植生の広がる山地や里山に広く分布する種 (アサマイチモンジ, サトキマダラヒカゲ, キマダラセセリの3種)。

蝶指数3 (農耕的段階) : 5, 4の領域から農耕地の

表2 調査地区別個体数

場所別集計 1999年3月～2000年1月

種 名	a・緑地 残存林	b・東の 集落	c・東の 水田	d・岩岡 神社	e・北の 水田	f・西の 集落	g 池	h・西の 水田	個体数 合計	蝶指数
アゲハチョウ	93	49	15	22	15	14	8	19	235	1
キアゲハ	6	9	8	7	11	6	11	3	61	2
アオスジアゲハ	34	3	1	42	1	1	0	1	83	1
クロアゲハ	3	0	0	0	0	1	0	0	4	3
ナカサキアゲハ	6	0	0	0	0	0	0	0	6	2
ジヤコウアゲハ	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3
モンシロチョウ	93	843	391	188	478	289	65	322	2669	1
モンキチョウ	4	46	27	39	21	7	40	35	219	2
キチョウ	17	66	26	102	124	128	46	8	517	1
ヤマトシジミ	119	779	132	140	391	115	5	58	1739	1
ツバメシジミ	12	42	1	20	9	3	35	35	157	2
ルリシジミ	3	0	1	13	4	0	0	2	23	2
ヘビシジミ	10	100	28	53	70	40	16	40	357	2
ムラサキシジミ	3	1	0	0	0	0	0	0	4	2
ウラナシジミ	1	3	3	2	2	1	47	6	65	2
ヒメアカタテハ	4	83	27	40	16	21	2	30	223	2
アカタテハ	0	0	1	0	0	1	0	0	2	3
ルリタテハ	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
キタテハ	1	4	1	4	1	2	1	1	15	3
ツマグロヒョウモン	24	43	42	18	19	12	7	5	170	3
アサマイチモンジ	6	0	0	6	0	0	1	0	13	4
コミスジ	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3
ホシミスジ	23	1	0	4	0	2	0	0	30	2
タテハ不明	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0
コマダラチョウ	5	0	0	5	0	0	0	1	11	2
ヒメウラナシヤノメ	10	0	0	0	0	0	0	0	10	3
ヒメシヤノメ	2	0	3	4	0	0	1	0	10	3
サトキマダラヒカゲ	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
イチモンジセセリ	5	55	7	32	10	25	1	1	136	1
チャハネセセリ	2	102	13	48	5	9	12	20	211	3
キマダラセセリ	3	1	0	1	2	2	0	1	10	4
ウラキーンシジミ	7	0	1	2	1	0	0	1	12	2
計	497	2230	729	797	1181	679	298	590	7001	
平均蝶指数										

蝶指数	a・d緑地, 神社		b・f集落計		c, e, h水田計		g・池		調査地 全計		種 名
	個体数	× 指数	個体数	× 指数	個体数	× 指数	個体数	× 指数	個体数	× 指数	
1	115	115	63	63	49	49	8	8	235	235	アケハチョウ
2	13	26	15	30	22	44	11	22	61	122	キアケハ
1	76	76	4	4	3	3	0	0	83	83	アオスジ・アケハ
3	3	9	1	3	0	0	0	0	4	12	クロアケハ
2	6	12	0	0	0	0	0	0	6	12	ナカ・サキアケハ
3	1	3	0	0	1	3	0	0	2	6	シ・ヤコウアケハ
1	281	281	1132	1132	1191	1191	65	65	2669	2669	モンシロチョウ
2	43	86	53	106	83	166	40	80	219	438	モンキチョウ
1	119	119	194	194	158	158	46	46	517	517	キチョウ
1	259	259	894	894	581	581	5	5	1739	1739	ヤマトシジミ
2	32	64	45	90	45	90	35	70	157	314	ツバメシジミ
2	16	32	0	0	7	14	0	0	23	46	ルリシジミ
2	63	126	140	280	138	276	16	32	357	714	ヘ・ニシジミ
2	3	6	1	2	0	0	0	0	4	8	ムラサキシジミ
2	3	6	4	8	11	22	47	94	65	130	ウラナシシジミ
2	44	88	104	208	73	146	2	4	223	446	ヒメアカテハ
3	0	0	1	3	1	3	0	0	2	6	アカテハ
3	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	ルリテハ
3	5	15	6	18	3	9	1	3	15	45	キテハ
3	42	126	55	165	66	198	7	21	170	510	ツマク・ロヒョウモン
4	12	48	0	0	0	0	1	4	13	52	アサイチモンジ
3	2	6	0	0	0	0	0	0	2	6	コムシジ
2	27	54	3	6	0	0	0	0	30	60	ホシミスジ
0	1	0	0	0	2	0	0	0	3	0	タテハ不明
2	10	20	0	0	1	2	0	0	11	22	ゴマダ・ラチョウ
3	10	30	0	0	0	0	0	0	10	30	ヒメウラナシジミ・ヤノメ
3	6	18	0	0	3	9	1	3	10	30	ヒメジ・ヤノメ
4	1	4	0	0	0	0	0	0	1	4	サトキマダ・ラヒカゲ
1	37	37	80	80	18	18	1	1	136	136	イチモンジ・セセリ
3	50	150	111	333	38	114	12	36	211	633	チャバ・ネセセリ
4	4	16	3	12	3	12	0	0	10	40	キマダ・ラセセリ
2	9		0		3		0		12	24	ウラキシシジミ
	1294	1835	2909	3631	2500	3108	298	494	7001	9092	計
	1.42		1.25		1.24		1.66		1.3		

占有する平地までに分布する種(ジャコウアゲハ、クロアゲハ、ヒメジャノメ、ヒメウラナミジャノメ、ツマグロヒョウモン、コムスジ、ルリタテハ、キタテハ、アカタテハ、チャバネセセリの10種)。蝶指数2(住宅地段階):5, 4, 3の領域及び都市近郊の低密度住宅地域や大規模な都市公園まで分布する種(キアゲハ、ナガサキアゲハ、モンキチョウ、ホシミスジ、ヒメアカタテハ、ゴマダラチョウ、ムラサキシジミ、ツバメシジミ、ベニシジミ、ウラナミシジミ、ルリシジミ、ウラギンシジミの12種)。

蝶指数1(都市段階):上述の領域から都市部の最も都市化の進んだ所まで分布する種(アゲハチョウ、アオスジアゲハ、モンシロチョウ、キチョウ、ヤマトシジミ、イチモンジセセリの6種)。

(2) 蝶指数からみた環境

調査地区別の個体数を表2に示した。

各チョウごとの個体数と蝶指数をかけた値は表2の右欄のとおりで、その積は9,092であった。この値を総個体数7,001で割った平均値は $1.298=1.30$ である。

当地区の自然環境を蝶指数で表すと1.30という結果になった。

4 環境別の個体数

全体の調査区域延長は7,200mで総個体数は7,001であり、調査距離当たりの個体数は1mあたり7,001÷7,200(m)=0.97頭/mであり、個体密度が高かったのは、「b・東の集落」=1.59頭/mだけで他の地区では大きな差がみられなかった(0.90~0.66頭/m)。

5 環境別の種類数

一番多くの種類がみられたのは「a・緑地・残存林」で27種、全観察種の87%がみられ、次いで「d・岩岡

神社」の25種(81%)であり、集落、水田は20~18種(65~58%)、「g・池」は16種(52%)と最低であった。集落内には花壇や畑地で多様な花に多数のチョウが群れ、一見種類也多そうに見えるが、このように集計してみると残存地林や社寺林のある地区に比べて種類数の少ないのに気がつく。

ヒメウラナミジャノメとナガサキアゲハは「a・緑地・残存林」だけでみられ、コムスジ、ルリタテハ、サトキマダラヒカゲは「d・岩岡神社」だけでみられた。ゴマダラチョウ、アサマイチモンジはほとんどが「a・緑地・残存林」、「d・岩岡神社」での発生であった。

6 環境別の蝶指数

調査地のうち環境が類似のグループを表2右欄の4グループにまとめた。緑地・神社(a, d)、集落(b, f)、水田(c, e, h)、池(g)でそれぞれの蝶指数を算出すると、緑地・神社(1.42)、集落(1.25)、水田(1.24)、池(1.66)という結果となった。種類数、個体数の少ない「池」が高い蝶指数の値を示したのが注目される。

7 種類ごとの発消長

①モンシロチョウ(図11)

発生個体数は2,669頭で一番多い。全個体数の38.1%であった。

発生場所は当地区の田畑のおよそ3割を占めるキャベツ畑が中心で、特にキャベツを収穫し、そのまま放置された畑での大発生が見られる。3月下旬から12月中旬にかけて見られる。

第1回目の成虫は3月下旬から発生し、4月下旬がピークとなる。第2回目は5月下旬から出発、6月上旬がピークで、この時期は年間の最大の発生数となる。第3回目は7月上旬から小型の成虫の羽化が始まり、中旬がピークである。8月に入ると個体数を減じ、小型の新鮮な個体が見られものの第4回目

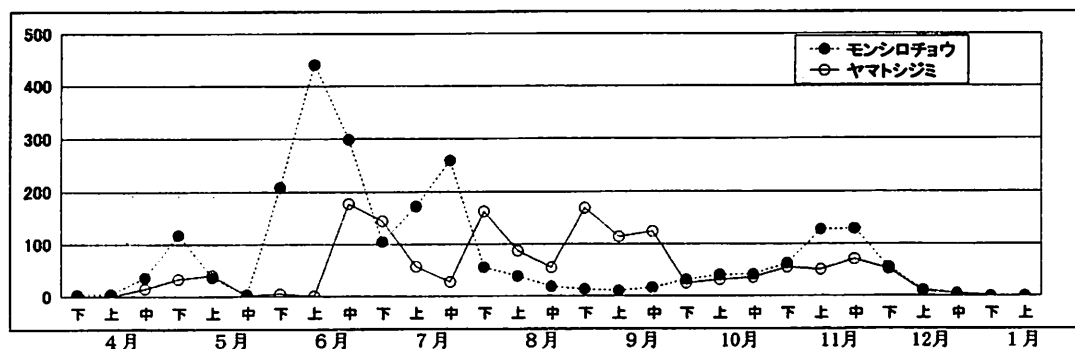


図11 モンシロチョウ・ヤマトシジミの発消長

降は明確なピークが見られず、9月下旬頃から徐々に個体数が増加し、11月上旬から中旬にかけてピークが現れ、12月中旬頃から姿を消す。

10月中旬頃はキャベツ畑よりもダイコン畑に多く見られるようになり、11月上旬になると、畑だけではなく、あらゆる場所で目に付くようになった。

交尾が観察できたのは4月11日、4月25日、5月22日(←♂+♀)、7月4日、7月10日2例(←♂+♀)、11月14日(←♂+♀)であった。

②ヤマトシジミ(図11)

発生個体数は1,739頭で2番目、全個体数の24.8%であった。

発生場所は田畑や農道の畦畔、草地などに広く分布するカタバミの群生地、4月中旬から12月中旬にかけて見られる。

第1回目の成虫は4月中旬ごろから発生を始め、5月上旬がピークである。第2回目は6月中旬に発生し、またこの頃が発生個体数のピークでもある。第3回目は7月中旬頃から始まり7月下旬がピークである。8月下旬に第4回目のピークが見られ、9月中旬まで個体数が多い。その後個体数は減じるが10月下旬頃から徐々に増加し、11月中旬に小さなピークがみられ、12月上旬ごろからみられなくなる。

交尾が観察できたのは5月5日(←♀+♂)、7月25日(←♀+♂)であった。

③アゲハチョウ(図12)

発生個体数は235頭で5番目、全個体数の3.4%であった。

発生場所は農家、住宅地の庭などに植栽されたミカン類が中心で、当地区及び周辺地域にミカン畑はないが、残存林内や周辺の雑木林にはカラズザンショウ、イヌザンショウなどが分布し、これらも食餌植物となっている。4月下旬から10月下旬にかけて

見られる。

第1回目の成虫は4月下旬ごろから発生を始め、5月上旬がピークである。第2回目は6月上旬から夏型成虫の発生が始まり、7月上旬がピークでこの時期の発生個体数が年間の最大でもある。第3回目は7月下旬頃から始まり8月中旬がピークである。第4回目は9月中旬にピークがみられその後個体数を減じて11月には見られなくなる。

④アオスジアゲハ(図12)

発生個体数は83頭で12番目、全個体数の1.2%であった。

発生場所は住宅地、神社などに植栽されたクスノキで、クスノキの新芽は4月下旬に全開する。5月上旬から9月中旬にかけて見られる。

第1回目の成虫は、5月上旬に発生する。第2回目は7月上旬から発生が始まり、7月下旬がピークである。以降は観察個体数が少ないため発生の状況は明らかでない。

交尾が観察できたのは5月9日(←♀+♂)、7月20日(←♀+♂)であった。

⑤キアゲハ(図12)

発生個体数は61頭で14番目、全個体数の0.9%であった。

発生場所は畑で、ニンジン、パセリなどを食餌植物としている。特に手入れの行き届かない畑地で幼虫が見られる。5月上旬から9月下旬にかけて見られる。

当地では第1回目の成虫は、5月上旬に発生する。第2回目は6月上旬から夏型成虫の発生が始まるが同時期にニンジンの花で2齢幼虫が見られ、7月に入っても成虫の羽化が見られる。その後7月下旬、8月下旬に第3回目、4回目と思われるピークが見られるが、観察個体数が少ないため発生の状況は明らかで

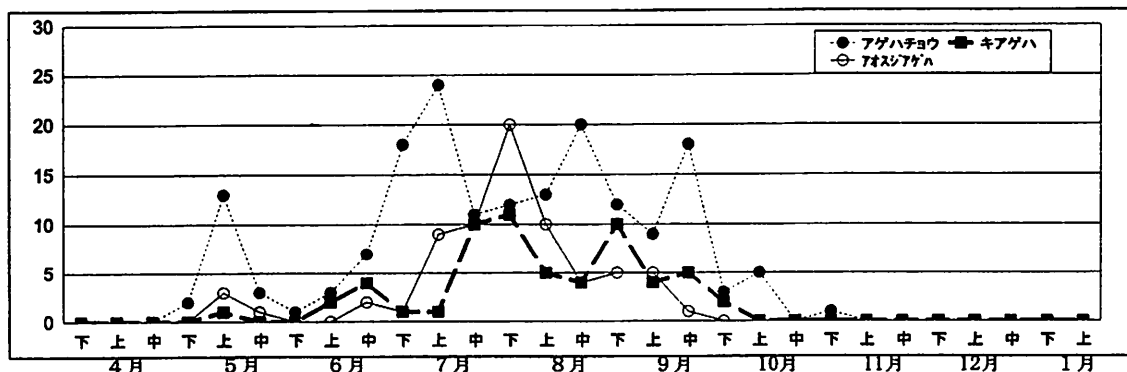


図12 アゲハチョウ科3種の発生消長

ない。

⑥キチョウ(図13)

発生個体数は517頭で3番目、全個体数の7.4%であった。

発生場所は田畑や水路の畦畔、池の土手などで、4月下旬には池のメドハギで産卵が見られ、9月には田の畦畔のネムクサに多数の成虫が群れており、これらが重要な食餌植物と思われる。4月中旬から12月下旬にかけて見られる。

越冬した成虫が見られるのは4月中旬から下旬であるが、当地のような水田地帯では越冬出来る環境がないためか、秋の個体と比較すると越冬できる個体数は極めて少ないようで、僅かに3頭であった。第1回目の成虫は5月下旬ごろから発生を始め、6月中旬まで見られるものの、やはり個体数は少なく、4回で10頭を確認したに過ぎない。また見られる場所も限られた。

第2回目は7月上旬頃から始まり8月中旬がピークである。8月上旬にはメドハギに産卵が見られた。第2回目からは個体数も増加し、見られる地域も調査地全域に広がってきた。9月中旬に第3回目のピークがあり、この時期が個体数も年間の最大となり、至るところで見られた。その後10月上旬と11月中旬に小さなピークがみとめられた。

交尾が観察できたのは7月10日(←♂+♀)であった。

⑦モンキチョウ(図13)

発生個体数は219頭で7番目、全個体数の3.1%であった。

発生場所はレンゲ畑や、草地、畦畔、池の土手などのシロツメクサ、アカツメクサなどの生育地で、4月中旬から1月まで見られる。

第1回目の成虫は4月中旬から発生し、5月上旬がピークである。第2回目のピークは6月中旬、3回目は7月中下旬にみられる。4回目以降は明らかなピークは見られないが、11月末頃には♂が♀を追う行動が頻繁に見られた。成虫は12月上旬頃まで見られ、少ないながら厳冬期も生き残るようで1月3日、15日、29日にも見られた。

⑧ベニシジミ(図14)

発生個体数は357頭で4番目、全個体数の5.1%であった。

発生場所はギンギンなどが生育する田畑の畦畔、農道の両側、造成広場の草地、池の土手などで、3月下旬から12月中旬にかけて見られる。

第1回目の成虫は3月下旬ごろから発生を始め、4月下旬がピークであるが、第1回目に発生する個体

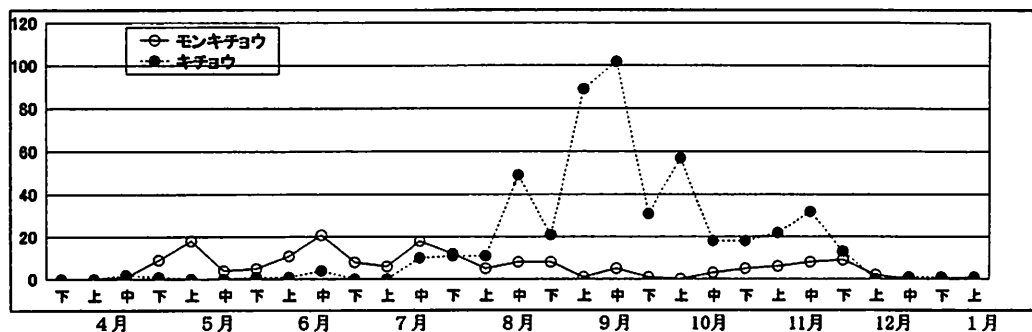


図13 キチョウ・モンキチョウ発生消長

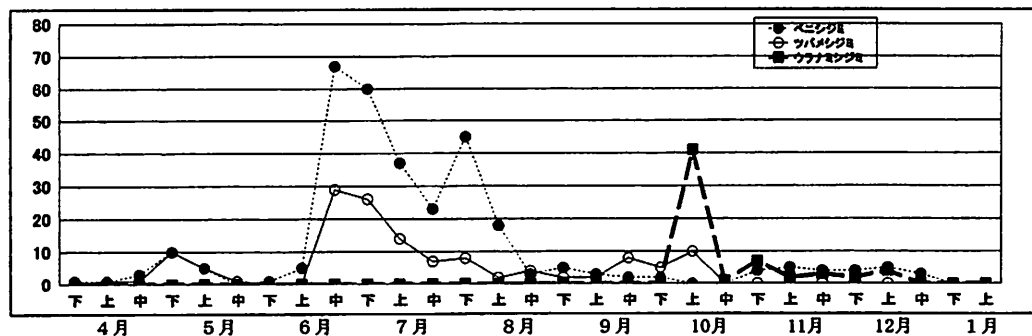


図14 ベニシジミ・ツバメシジミの発生消長

数は少ない。第2回目は6月上旬から発生が始まり、6月中下旬がピークである。この時期の発生個体数は年間の最大でもある。第3回目のピークが7月下旬に見られ、その後は数を減じ、明らかな発生ピークが見られない。

⑨ツバメシジミ(図14)

発生個体数は157頭で10番目、全個体数の2.2%であった。

発生場所はモンキチョウと共通し、草地、畦畔、池の土手などのシロツメクサ、アカツメクサなどの生育地で見られる。4月上旬から10月上旬にかけて見られる。

発生初期のパターンはベニシジミとよく似ており、第1回目の成虫は3月下旬ごろから発生を始め、4月下旬がピークである。第2回目は6月中下旬がピークである。この時期の発生個体数は年間の最大である。第3回目以降は明らかな発生ピークが見られないまま10月上旬ごろまで見られる。

交尾が観察できたのは6月20日(♂+♀)であった。

⑩ウラナシジミ(図14)

発生個体数は65頭で13番目、全個体数の0.9%であった。

秋、池の堤に生えたクズに群れていた。10月上旬から12月上旬にかけて見られた。

初めて成虫を観察したのは10月上旬で、全観察数の6割にあたる41頭がこの日観察された。その後は少数が12月まで見られた。

⑪ヒメアカタテハ(図15)

発生個体数は223頭で6番目、全個体数の3.2%であった。

幼虫は田畑や農道の畦畔、造成広場の草地、池の土手などに生えるヨモギやゼニバアオイで1年間を通じて見られる。畑のゴボウでも少ないながら発生

している。成虫は4月中旬から翌年の1月まで見られる。

第1回目の成虫は4月中旬ごろから発生を始めるが個体数は少ない。第2回目は6月上旬から発生が始まり、中旬頃がピークであるが第1回目の成虫の産卵期間が長期に及ぶため第3回目以降は発生する世代が重なり明らかなピーク見られないまま10月頃から数を増やし、11月下旬ごろ年間最大のピークが見られる。12月上旬頃農家の花壇で特に目立った。成虫は寒さにも強く、1月に入っても暖かい日には活動を続け、1月3日、15日、15日、29日に盛んに吸蜜する成虫が見られた。

⑫ツマグロヒョウモン(図15)

発生個体数は170頭で9番目、全個体数の2.4%であった。

発生場所は田畑や水路などの畦畔などに生えるスミレ類、農家の庭のパンジーなどで、5月上旬から12月中旬にかけて見られる。

第1回目の成虫は5月上旬ごろに見られるが個体数は少ない。第2回目は6月中旬から発生が始まり、7月上旬頃がピークである。第3回目は8月上旬から新鮮な成虫が見られ、中旬がピークとなる。その後は明らかなピーク見られないまま10月下旬頃から数を増やし、11月中旬ごろに最後のピークが見られる。

⑬イチモンジセセリ(図16)

発生個体数は136頭で11番目、全個体数の1.9%であった。

農道の両側や畑、農家の庭先、草地などの花で吸蜜するのが観察された。7月中旬から10月中旬にかけて見られた。

発生のパターンはチャバネセセリと全く異なり、春から注目していたが全く見られず、始めて観察出来たのは7月中旬で突然多数見られたが、7月下旬、8月上旬はほとんど見られず、8月中旬から下旬にかけて一気に増え、その後徐々に減じた。

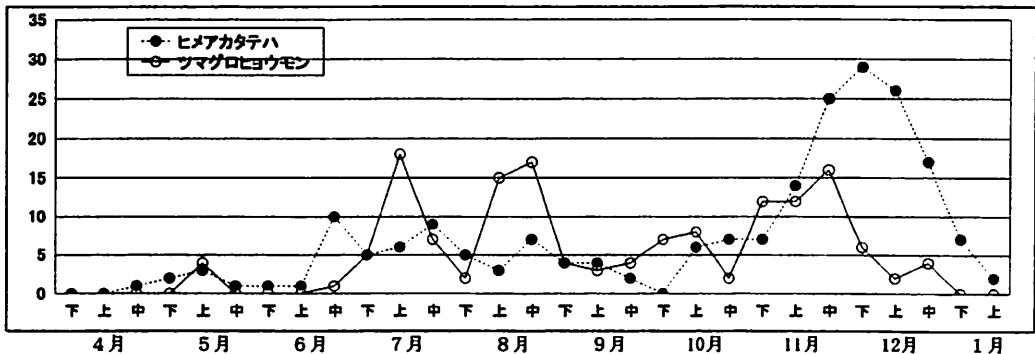


図15 ヒメアカタテハ・ツマグロヒョウモンの発生消長

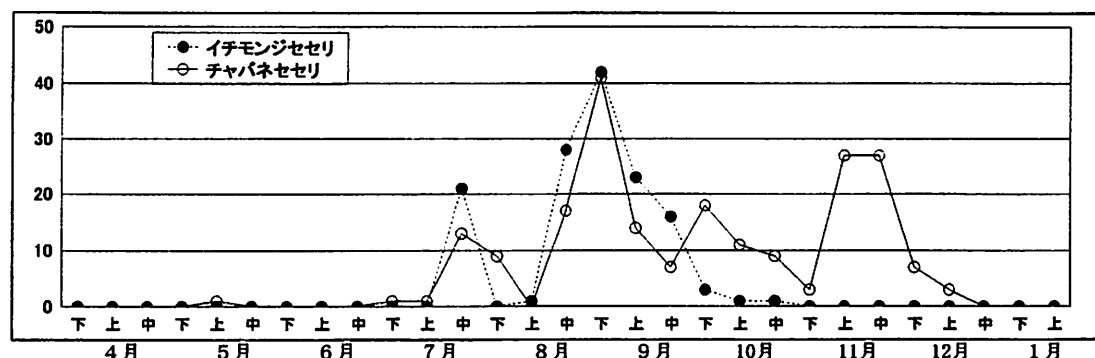


図16 イチモンジセリ・チャバネセリの発生消長

⑭チャバネセリ(図16)

発生個体数は211頭で8番目、全個体数の3.0%であった。

発生場所は田畑の畦畔や農道周辺、草地、農家の庭など花のある場所ではどこでも見られた。5月上旬から12月上旬にかけて見られた。

第1回目の成虫は5月上旬に僅かに1頭見られた。第2回目は6月下旬から発生が始まり、7月中旬頃がピークである。第3回目は8月中旬から見られ下旬が最大のピークであった。その後9月下旬、11月上旬ごろにピークが見られた。

⑮その他

ルリシジミは5月下旬から9月下旬にかけて主に岩岡神社に林縁部のヤマハギの群生地で見られた。

アサマイチモンジは5月下旬、7月中下旬、8月下旬から9月中旬の3回、残存林と岩岡神社の林縁に分布するスイカズラで発生が見られた。8月下旬から9月中旬にかけてスイカズラに産卵するのが見られ、9月中旬ごろのスイカズラには、卵、1齢幼虫、若齢幼虫(10mm)、中齢幼虫(20mm)が同時に見られた。

ホシミスジは5月下旬から10月上旬にかけて、主に住宅地のユキヤナギで発生していた。

ゴマダラチョウは5月中旬から6月上旬と7月上旬から8月下旬にかけての2回、残存林、住宅緑地、岩岡神社の植栽されたエノキで発生が見られた。

ヒメウラナミジャノメは5月上旬から下旬と7月中下旬、9月上中旬の3回、残存林の林縁だけで見られた。

ヒメジャノメは6月と7月下旬、9月の3回、主に残存林、岩岡神社の林縁部と林に近接した田の畦畔で見られた。

キマダラセリは6月上旬か7月上旬と、9月上旬の2回発生し、休耕田、残存林の林縁などで見られた。

ウラギンシジミは8月中旬から10月下旬にかけて発生し、残存林の林縁部や田の畦畔などで見られた。

8 調査地の状況と見られた花と吸蜜していたチョウ

調査地で見られた主な花を月ごとに記し、また吸蜜していたチョウは種名を()内に記した。

3月 田の畦畔などで多種の花が開花、調査地内では次の花が見られた。

セイヨウタンポポ、カンザンタンポポ、ノボリギク、ハルノハシ、カラスノエンドウ、ホトケナギ、オオノボリ、ナズナ、ヒメオドリコソウ、ノジミレ、アリアケミレ、ナハナ、キヤベツ、ユキヤナギ。

4月 上旬は引き続き多種の花が見られ、中旬にはアベマキ等の新芽が吹き、レンゲ畑も開花した。吸蜜が見られたのは、セイヨウタンポポ(モンシロチョウ)、カンザンタンポポ(モンシロチョウ)、ハルノハシ(モンシロチョウ)、カタハミ(ヤマトシジミ)。

他に開花していたのはノボリギク、カラスノエンドウ、レンゲソウ、ホトケナギ、オオノボリ、ナズナ、ヒメオドリコソウ、ノジミレ、アリアケミレ、スミレ、ヒメスミレ、キヤベツ、ナハナ、ダイコン、ヤマモ、リメイシノ。

5月 上旬には田植えの用意で田は鋤かれ、中旬に田植が完了、畦畔の草は焼き払い刈り取られ昆虫の数は激減した。

吸蜜が見られたのは、セイヨウタンポポ(モンシロチョウ)、フタバタ(モンシロチョウ)、ハルノハシ(モンシロチョウ)、ガーベラ(モンシロチョウ)、シロツメクサ(ヤマトシジミ)、コメダマ(ヤマトシジミ)、ミヤコグサ(モンシロチョウ)、キヤベツ(モンシロチョウ)、アケハナ(チョウ)、ハクサイ(モンシロチョウ)、アメリカカワウソウ(モンシロチョウ、ベニシジミ)。

カタミ(モンシロチョウ)。

他に開花していたのはカサタンボ[♂]、ハコグサ、ダイコン、オイヌワリ、ネギ、スイカズラ、ニセキショウ、ニセアカヤ、カタメチ、ノバラ。

6月 上旬にはほとんどのキャベツ畑の収穫が終わり、たがやした畑、放置し雑草が繁る畑もある。吸蜜が見られたのは、ブタナ(モンシロチョウ)、セイヨウタンボ[♂](モンシロチョウ)、ヒメジョオン(モンシロチョウ)、コチマンネグサ(モンシロチョウ)、ムラサキマサ(モンシロチョウ、モンシロチョウ)、ビロウ(モンシロチョウ)、キャベツ(モンシロチョウ)。

他に開花していたのはミコグサ、シロツメクサ、カタミ、ニンジン、セリナ、ビロウナギ、ビロウナ、コウチナ。

7月 他のイネは成長しヒメジョオンの盛りが過ぎて中心的な花がなくなる。

吸蜜が見られたのはミナエシ(モンシロチョウ、チャバネセリ)、ムギ(アゲハ、キアゲハ)。

開花していたのはヒメジョオン、セイヨウタンボ[♂]、シロツメクサ、ムラサキマサ、カタミ。

8月 あいかわらず花は少ない。下旬にはイネの穂が実り始め新たなキャベツの植え付けが始まる。吸蜜が見られたのはヒメジョオン(ヤマシジミ、イチモンジセリ、チャバネセリ)、クス(ウナミシジミ、別シジミ)、ヤブガラシ(オシガラシ)。

他はセイヨウタンボ[♂]、ブタナ、アキノガシ、ムラサキマサ、シロツメクサ、カタミ。

9月 稲刈りは上旬から始まり、下旬が最盛期。キャベツの消毒が盛んに行われる。花の種類が増えた。

吸蜜が見られたのはヒマワリ(キアゲハ)、ツルメ(多種の蝶)、ヤマハギ(別シジミ)、クス(別シジミ)など。

他にはニラ、カタミ、セイヨウタンボ[♂]、ブタナ、ハルノガシ、ヒガンバナ、オアシガオ、ワコサ。

10月 上旬に稲刈り終了、キャベツの苗が大きくなる。

吸蜜が見られたのはセンシロ(ヒメジョオン、マダラヒメジョオン)、クス(ウナミシジミ)。

他にセリナ、コメ、セイヨウタンボ[♂]、ハルノガシ、ヒメジョオン、ヒガンバナ、ハギ、ホトケナギ、カラナが開花していた。

11月 稲刈り後に芽を吹いたイネが成長、2回目の穂をつけた田もある。キャベツを収穫する畑が多い。

吸蜜が見られたのはセイヨウタンボ[♂](チャバネセリ、ヒメア

タテハ、マダラヒメジョオン、モンシロチョウ、ヤマシジミ)、アキノガシ(キショウ)セリナ、マダラヒメジョオン、モンシロチョウ、マダラヒメジョオン、キ(マダラヒメジョオン、キタテハ、ヒメアタテハ、モンシロチョウ)、キンセンカ(ヒメアタテハ)、アメリカセンダングサ(モンシロチョウ、キショウ、ヒメアタテハ)、コスモス(ヒメアタテハ)、キハナコスモス(ヒメアタテハ)、ホトケナギ(チャバネセリ、マダラヒメジョオン、ヤマシジミ)、カタミ(ウナミシジミ、ヤマシジミ)、スターチス(チャバネセリ)など。

他はノボリ、ハルノガシ、ブタナ、ハギ、ナズナ、ゲンシヨウコ、コヒルガオ、イヌハナ。

12月 キャベツの収穫は上旬で終わる。

吸蜜が見られたのはセイヨウタンボ[♂](ヒメアタテハ、マダラヒメジョオン)、ブタナ(ヒメアタテハ)、キハナコスモス(ベニシジミ)、ノボリ(ヒメアタテハ、チャバネセリ)、シロツメクサ(ウナミシジミ)など。

他はハルノガシ、ヒメジョオン、ノボリ、アメリカセンダングサ、キ、キンセンカ、ホトケナギ、ナハナ、ナズナ、カタミ、ムラサキマサ。

1月 田畑は土を働き返した状態か又はイネを刈り取ったままの状態。わずかに未収穫のキャベツ畑がある。

吸蜜はセイヨウタンボ[♂](ヒメアタテハ)。花はわずかにノボリ、ハルノガシ、キンセンカ、ナズナ、カタミ、ホトケナギ、オアシガオ、セリナ、ツルメ、ナハナが見られた。

<参考文献>

石井 実(1993) チョウ類のトランセクト調査
日本産蝶類の衰退と保護 第2集 91-101
日本鱗翅学会・大阪

服部 保・矢倉資喜・武田義明・石田弘明(1997)
蝶類群集による自然性評価の方法
人と自然No.8: 41-52

服部 保・矢倉資喜・浅見佳世・武田義明・石田弘明
(1997) 三田市フラワータウンにおける蝶類群集
からみた植生の自然性評価
植生学会誌14: 47-60

(KONDO SHINICHI

神戸市西区岩岡町岩岡619-57)

ミドリシジミ越冬卵調査

立岩 幸雄

はじめに

里山の代表的なゼフィルスであるミドリシジミ。その生息地が自宅近くに存在することが判り、2002年冬、2回に渡り越冬卵の調査を行った。里山とはいえ、20万人都市内であり、常に新たな住宅地開発、公共施設建設がいつ行われるかもわからない、特に最近では産業廃棄物処理施設建設の危険をはらんでいる地域である。いつまでこの良好な環境が保たれるか判らない微妙な地理的位置にあるため、記録として残す必要性を感じ今回の調査になった。

調査地の概要

東、南、北の3方向を小高い丘に囲まれ、西側のみが開けている地形である。感覚的には盆地に似た雰囲気をもっと出している。中央部には数軒の民家とその周りの野菜畑、さらには灌漑用ため池、なだらかな斜面を切り開いて棚田と湿地が広がっている。標高は60m、面積0.5k、周囲の小ピークからはいく筋もの水量豊富な谷川が流れている。地元古老からの聞き取りでは、湿地はかつてすべて水田であったが、行政の減反政策により特に水はけの悪い地所の稲作を放棄したため、親水性樹木のハンノキが一気にその勢力を強めた、とのことであった。ハンノキは現在でもその勢力を拡大しつつあり、幼木はいたるところに見られる。

調査対象

一定の範囲に生えるハンノキに産み付けられたミドリシジミ卵の調査を行った。具体的には、産卵位置、卵塊の有無・大きさ、総卵数、産卵樹の幹の周長、産卵樹の生える位置、等である。調査ハンノキ総本数は63本、幹の周長は10cm未満の幼木から樹齢数十年で周長65cm以上の大木までである。無作為に選んだのではなくまとまって生えている場所を集中的に調査、カウントした。しかしながら当地に生えるハンノキ総数は非常に多く、ざっとみても1,000本以上あるのは確実であり、今回の調査本数は明らかに全体の数%をカバーしたにすぎないことをこたわっておく。

調査日

2002年2月2日 9:30~12:00

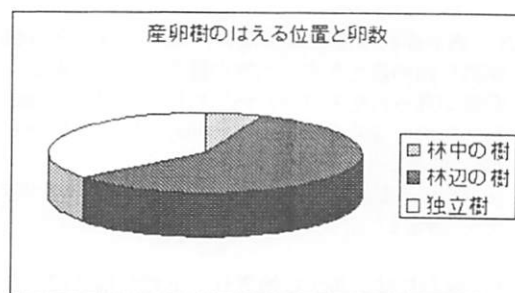
2002年2月24日 14:00~16:00

◆調査結果1：産卵樹の生える位置と卵数

調査したハンノキの生える位置を「林中」、「林辺」、「独立」と3つに分けた。調査ハンノキの周囲すべてに近接して他のハンノキが生える場合を「林中」、周囲の二方または三方に近接する場合を「林辺」、他のハンノキと一方のみで近接する場合、まったく離れて一定の距離をおいて生える場合を「独立」とした。

樹の生える位置と生みつけられている卵数の関係を表と円グラフに示す。

産卵樹の生える位置	卵数(個)
林 中	72
林 辺	722
独 立	442
計	1,236

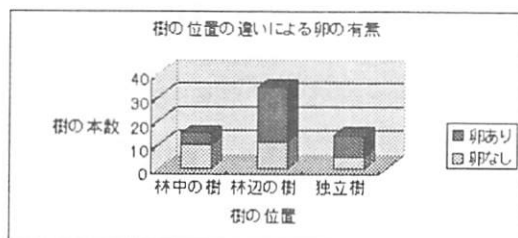


上記結果より「林中」には少なく、「林辺」、「独立」の場合の卵数が圧倒的に多いという結果となった。ただし「林中」の樹は大木が多いため、今回調べることができたのはせいぜい地上200cmまでであり、仮に「林中」の樹の高い位置に卵があった場合は調査出来ていないことになり問題を残している。

◆調査結果2：樹の位置の違いによる卵の有無

調査結果1(産卵樹の生える位置と卵数)との関連において、卵数ではなく、ハンノキに卵があるかないかで区別してみると次表及び図の通りになる。

調査したハンノキ	卵のなかった樹の本数	卵のあった樹の本数
林 中	15	5
林 辺	11	23
独 立	5	9
計	26	37

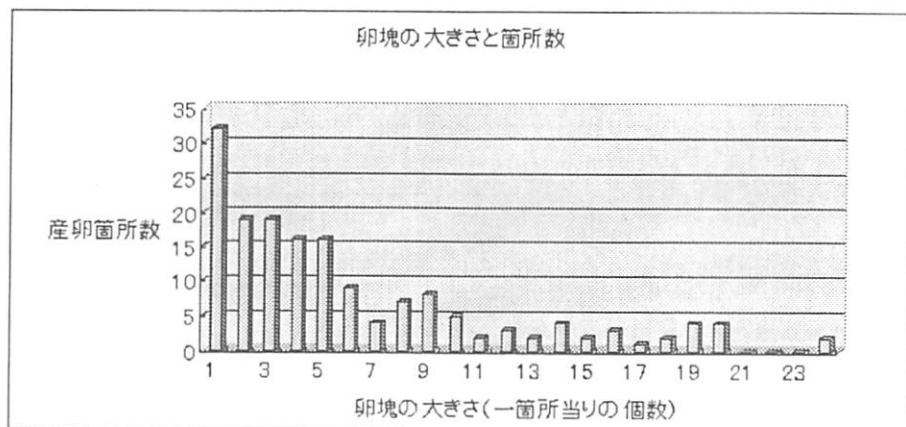


◆調査結果3：卵塊の大きさと箇所数

確認した卵が単独か、複数まとまっているか (= 卵塊を形成しているか) という視点で、産卵箇所数と卵塊の大きさ (1箇所当たりの卵数) の関係をまとめると右表及び下図の通りになる。

調査の結果、やはり単独卵がもっとも多かった。順次卵塊を構成する卵の数が増えていくにつれて箇所数は減っていくという反比例の関係にあることがうかがえた。ただし、表・グラフには表れていないが今回の調査で最大卵塊104卵を確認した。

卵塊の大きさ (一箇所あたりの卵数：個)	産卵箇所数
1	32
2	19
3	19
4	16
5	16
6	9
7	4
8	7
9	8
10	5
11	2
12	3
13	2
14	4
15	2
16	3
17	1
18	2
19	4
20	4
21	0
22	0
23	0
24	2



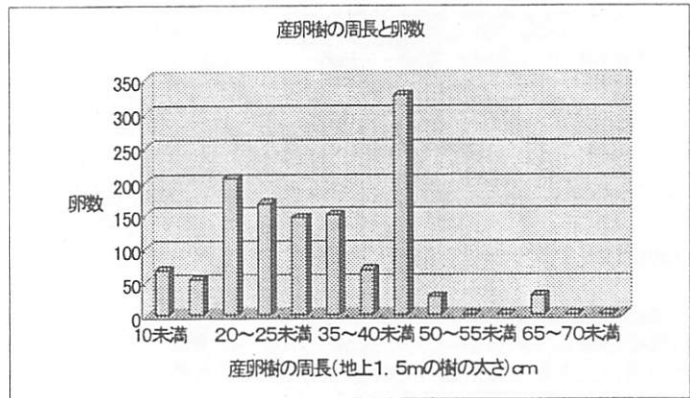
◆調査結果4：産卵樹の周長と卵数

産卵を確認した樹の太さ (周長) と卵数の関係は次ページ表及び図の通りになる。樹の太さは地上1.5 mの周長 (cm) を計測した。

この結果より周長45cm未満への樹の産卵が多い

ことがわかる。周長45cmと言えは直径は15cm以下であるので一般的にみて若い樹といえるであろう。若い樹の表面には産卵に適したひだが多いが、老木では樹の表面がもう簡単にはがれるため産卵に適さないとされる。

産卵樹の太さ (地上1.5mの幹の周長) 単位: cm	卵 数
10未満	66
10～15未満	52
15～20未満	204
20～25未満	167
25～30未満	146
30～35未満	150
35～40未満	68
40～45未満	327
45～50未満	27
50～55未満	0
55～60未満	0
60～65未満	29
65～70未満	0
70以上	0

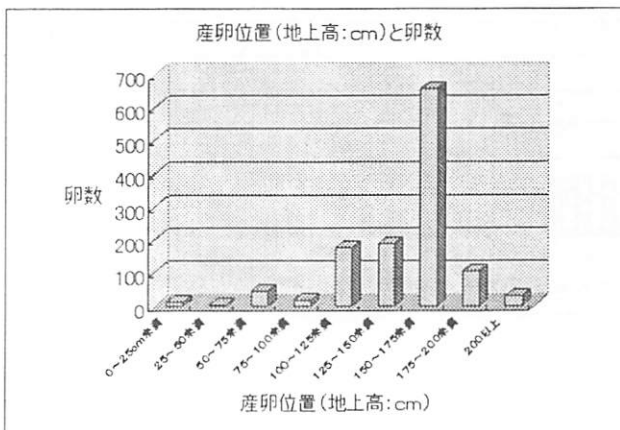


◆調査結果5：産卵位置(地上高)と卵数

産み付けられた卵の高さ(地上高:cm)と卵の数の関係を表わすと右表及び下図の通りとなる。

この結果より圧倒的に150～175cmの高さへの産卵が多いことがうかがえる。ただし地表すれすれへの産卵があることや今回詳しく調査できなかった200cm以上の高さの産卵状況が解らないため、はたしてこの通りの結果なのか自信が持てない。

産卵位置：地上高 単位: cm	卵 数
25未満	11
25～50未満	2
50～75未満	45
75～100未満	18
100～125未満	175
125～150未満	187
150～175未満	655
175～200未満	104
200以上	30



◆基礎データ

樹 No.	樹 位 置	明るさ	樹の周長 (cm)	卵 数 (個)							小計	備 考
				産 卵 位 置 (地上高cm)								
1	林辺	明	37.5	なし	-	-	-	-	-	-	-	
2	林辺	明	39	なし	-	-	-	-	-	-	-	
3	林辺	明	32	なし	-	-	-	-	-	-	-	
4	林辺	明	28	3	14	13	16	19	-	-	65	つるが絡まっていたと より上の産卵位置
5	林中	中	36	なし	-	-	-	-	-	-	-	
6	林中	中	58	なし	-	-	-	-	-	-	-	
7	独立	明	7.5	3	-	-	-	-	-	-	3	
8	独立	明	9	6	-	-	-	-	-	-	6	
9	林辺	明	23	なし	-	-	-	-	-	-	-	昨年以前の産多数
10	林辺	明	20	なし	-	-	-	-	-	-	-	
11	林辺	明	19	1	14	-	-	-	-	-	15	昨年以前の産多数
12	林辺	明	10	なし	100	-	-	-	-	-	-	
13	林辺	明	8.5	5	-	-	-	-	-	-	5	枝分岐端
14	林辺	明	7	なし	-	-	-	-	-	-	-	
15	林辺	明	7.5	なし	-	-	-	-	-	-	-	
16	林辺	明	33.5	3	104	3	6	-	-	-	116	東向き3卵、枝6卵 昨年以前の産多数
17	林辺	中	25.5	2	170	130	160	-	-	-	3	昨年以前の産多数
18	林辺	中	29	4	140	160	10	-	-	-	34	昨年以前の産多数
19	林中	暗	35	180	-	-	-	-	-	-	1	
20	林辺	中	23	なし	-	-	-	-	-	-	-	
21	林辺	明	26	9	8	1	5	5	1	3	32	太枝5卵
22	林辺	明	14.5	なし	-	-	-	-	-	-	-	
23	独立	明	41	24	12	5	9	1	10	5	293	太枝12卵、太枝10卵
				130	130	125	120	120	120	130	-	枝の又3卵
				130	130	130	100	170	170	175	-	
				12	9	5	3	8	6	4	-	
				160	160	160	160	160	160	160	-	小枝3卵
				20	16	3	3	6	14	4	-	
				165	165	165	165	165	165	160	-	
				52	180	170	170	165	165	180	-	
24	独立	明	9	140	140	-	-	-	-	-	12	
25	独立	明	9.5	12	-	-	-	-	-	-	-	東向き19卵
26	林中	暗	48.5	19	3	1	-	-	-	-	-	
27	林中	暗	30.5	なし	-	-	-	-	-	-	-	
28	林中	暗	42	なし	-	-	-	-	-	-	-	
29	林中	暗	24	なし	-	-	-	-	-	-	-	
30	林中	暗	50	なし	-	-	-	-	-	-	-	
31	林中	中	72	なし	-	-	-	-	-	-	-	

樹 No.	樹 位 置	明るさ	樹の周長 (cm)	卵 数 (個)							小計	備 考
				産 卵 位 置 (地上高cm)								
32	林辺	明	29	2 150	5 170	1 100	4 155	—	—	—	12	
33	林辺	明	15.5	8 140	10 130	—	—	—	—	—	16	
34	独立	明	47	18 160	9 140	—	—	—	—	—	27	
35	独立	明	16	なし	—	—	—	—	—	—	—	
36	林中	中	38.5	なし	—	—	—	—	—	—	—	昨年以前の産卵数
37	林中	中	15	15 170	1 110	11 100	4 100	—	—	—	31	西向き11卵、枝4卵
38	林中	中	44.5	8 150	24 160	15 150	1 160	—	—	—	34	太枝8卵
39	林辺	中	21	2 120	47 150	14 150	15 180	20 170	4 170	—	102	枝4卵
40	林辺	中	17	17 140	5 130	4 170	4 175	14 180	—	—	44	枝下面5卵
41	林辺	中	14	5 150	—	—	—	—	—	—	5	
42	林中	暗	35.5	5 130	—	—	—	—	—	—	5	
43	林辺	中	17	4 150	3 155	6 160	—	—	—	—	13	
44	林中	暗	10	なし	—	—	—	—	—	—	—	昨年以前の産卵数
45	林辺	中	19	13 60	2 60	4 60	6 60	20 170	—	—	45	枝20卵
46	林中	中	11	1 135	—	—	—	—	—	—	1	
47	林辺	明	12	3 140	3 135	1 160	3 160	1 160	2 80	—	13	枝5卵
48	林辺	明	11	11 110	1 120	1 160	3 140	—	—	—	8	
49	林辺	明	11	2 140	1 140	6 160	4 175	—	—	—	13	
50	林辺	明	30	2 100	2 120	4 90	9 190	2 175	5 175	5 190	34	枝下面16卵
51	林辺	明	7	19 150	2 100	5 75	4 170	1 180	—	—	17	
52	林辺	明	21	19 155	4 160	2 165	1 165	2 165	10 160	—	28	
53	林辺	明	37	9 170	8 150	2 150	2 170	10 100	7 100	6 100	52	太枝下面6卵
54	林辺	明	19	18 100	—	—	—	—	—	—	—	
55	林辺	明	19	10 100	4 100	9 110	1 90	8 100	—	3 90	36	
56	独立	明	12	3 120	1 125	—	—	—	—	—	4	
57	独立	明	7	なし	—	—	—	—	—	—	—	
58	独立	明	7	なし	—	—	—	—	—	—	—	
59	独立	明	22	1 160	1 160	2 145	1 55	11 10	2 30	19 65	31	低い位置の産卵樹
60	独立	明	11	12 140	—	—	—	—	—	—	12	
61	林辺	明	13	なし	—	—	—	—	—	—	—	
62	独立	明	43	なし	—	—	—	—	—	—	—	
63	独立	明	60	2 160	2 160	7 170	16 170	2 170	—	—	29	枝下面2卵、南側9卵、 西側18卵
合 計										1236		

(TATEIWA YUKIO 加古川市加古川町西河原97-7 サンロイヤル加古川リバーヂユII-713)

キベリハムシ研究史

高橋寿郎原著・兵庫昆虫同好会編

研 究 史

この報文は、キベリハムシをこよなく愛し、造詣が深かった故高橋寿郎氏が、ご自身の長年のキベリハムシ研究の集大成として、鋭意まとめを進めておられたものである。残念ながら、完成を見ずしてご逝去されたが、私たちとしては何とかこの業績を後世に残したいと考え、半ばで終わっていた原稿を整理し、ここに掲載することにした。

研究史の部分は、残念ながら私たちの未熟さゆえに高橋氏の収集されていた1998年以降の文献を追加することはできなかったが、ご容赦いただきたい。それとともに、兵庫県の中虫相解明に向けて、高橋氏の後に続く方が出てきていただくことを期待する。

また、本稿は、当初は別冊(特別号)として発行を予定していたが、30周年記念号の発行時期であるため、本冊中に掲載させていただくことにした。

はじめに

日本で初めてキベリハムシが神戸の地から記録が発表されたのが1933年である。筆者もその時期からキベリハムシの採集、飼育に力を注いだ関係からキベリハムシには人一倍の親しみをもって接してきた。しかも、現在も日本では兵庫県下のみ分布する特異なハムシである。70年近くも接してきたこのキベリハムシについて、日本での記録が出始めた時と同時期に接してきたキベリハムシについて、私なりの報告をここに残しておきたいと筆をとった次第である。

このハムシについて一人でも興味を持って接して頂くことができれば筆者の望外の喜びである。

本文をまとめるにあたっては多くの方々にお世話になっているが、それらの方々の御芳名を次に記して厚くお礼を申し上げさせて頂く(*印は故人、A B C順、敬称略)。

東 正雄, 中條道夫, *後藤光男, *蜂谷幸雄, 木元新作, 小林桂助, 近藤浩文, *松本賢吉, 三木 進, *三橋信治, 室井 綽, 奥谷禎一, *大倉正文, 大野正男, *関 公一, *鈴木元次郎, 高橋 匡, 竹中英雄, 田中 梓, 田中靖也, 滝沢春雄, *戸沢信義, *山本義丸。

高 橋 寿 郎

1863. J.S.Baly. Descriptions of New Phytophagus.

Trans. ent. Soc. London, ser.3,1 : 623.

キベリハムシの原記載である。

Adorium Bowringii と命名されていて産地はHong Kong だけで詳しいデータはない。

1889. M.L.Fairmaire. Coleoptères de l'intérieur de la China.

Ann. Soc. ent. France (6)9 : 74-75.

Adorium Bowringi Nord China, Corée Moupin を記録している。

1924. J.Weise. W.Junk Coleop. Catalogus.

Pars. 78, Chrysomelidae 13 Galerucinae.

p.2, *Oides bowringi* Baly として分布はHong Kong, China, Korea となっている。

1927. 土井久作. 朝鮮産葉虫科の研究

動物学雑誌39(466) : 323-329.

p.337, *Oides bowringi* Baly 支那, 朝鮮を分布に記してあるが詳しいデータはない。種名はミスプリント。

1933. 加藤正世 分類原色日本昆虫図鑑第9輯

pl.23,f.6. (厚生閣・東京)

日本から(当時の)初めての原色で図説をされたもので(種名は *Oides bowringi*) 産地は台湾とのみになっている。この標本は有名な桑木標本の一つであり、G.Lewis が Hiogo で採集したものであるが、加藤正世博士は何の疑問を持たれることなく単純に台湾産として図示されたものである(このことについては高橋寿郎,きべりはむし Vol.26, No.2, p.31-32, 1998 に詳しく経緯を解説してある)。

1933. 関 公一 御影町付近産の甲虫目録(其の二)

昆虫界1(5) : 494.

p.494にキベリハムシの記録がある。日本からの正式な記録は本文が初めてではないだろうか。学名は *Oides bowringi*。産地は明記されていないが、六甲山麓と考えられる(報告其の一に御影町付近六甲山、摩耶山、芦屋山などを含むと記してある)。

1933. 人見一馬 質疑 昆虫界1(6): 656.

六甲山で本種を採集した記録(6.VIII.1933)とこれに対し加藤正世博士も同年那須範子氏の標本(神戸産)をもらったとの記録。台湾産と異ならないむねを記しておられる。同時に湯浅啓温博士の本種についての解説も出ているが、同博士は台湾からは未記録ではなかったのかと書いておられる。

1994. 生田豊一 キベリハムシの産地

昆虫界2(7): 118.

神戸市篠原での記録(20.VIII.1933)。同時に加藤正世博士により江崎悌三博士が中学時代(大正2年頃-1913)、すでに本種が大阪付近に産し、その標本を持っているという記録がある。

1934. 足立輝一 生徒採集昆虫調査報告

少年昆虫界1(2): 32 (昆虫界Vol.2, No.8に含まれている)。

神戸一中の夏季宿題の採集品を調べた結果をまとめられたものである。注目すべき種についての解説はついているがデータ等は全くない。産地もおそらく兵庫県下神戸市中心だろうと思うが詳しくはわからない。ハムシ科は5種で非常に少ない。キベリハムシは数頭採集されていたとある。場所の記入がないが、六甲山系だと考えられる。

1934. 加藤正世 採集巡禮記(二)

昆虫界2(9): 329.

摩耶山へキベリハムシを探しにの記述あり。

1934. 加藤正世 第2回昆虫展覧会出品物より

昆虫界2(12): 688-689.

キベリハムシ

鳥原(鳥原となっている) 9.VIII.1934, 神戸市平野
小一年 箸方照男採.

平野 18.VIII.1934, 同上六年 米沢 璋採.

再度山 17.VIII.1934, 同上五年 城崎 進採.

芦屋高座滝 8.VII.1934, 甲陽中学.

1936. Ogloblin. Fauna U.S.S.R. Vol.26, No.1.

Chrysomelidae, Galeurcinae.

p.149. 分布に朝鮮, 日本が掲げてあるが日本のどこか地名は入っていない。

1937. 大阪昆虫同好会 京阪神の昆虫採集地

B6, 単行本, 30p. (大阪府箕面公園内 大阪昆虫同好会刊)

六甲山頂でキベリハムシが採集できる(6,7月)と

の紹介あり。

1937. 平山修次郎 原色千種續昆虫圖譜

pl.74, f.2, p.167 (三省堂・東京)

六甲山産の図説(4.VIII.1936)がある。分布は本州(神戸地方), 台湾とある(この標本は田中光照氏提供のものである)。

1937. 横山光夫 環境とFamily昆虫の大阪(そのI)

昆虫界5(45): 797-809.

p.800. 六甲山でキベリハムシを一人で二百数十頭採集したという記録。本文は後に若干記載表現がオーバーであることを指摘されたが(昆虫界Vol.6, No.56: 808-810, 1938), この当時多くいたことは事実である。

1938. 横山光夫 環境とFamily昆虫の大阪(そのII)

昆虫界6(54): 641-652.

キベリハムシの六甲山での記録がある。

1938. 田中光照 キベリハムシ

兵庫県中等教育博物学雑誌創刊号 p.57-58.

夢野大師登り口の旭ヶ丘及び鳥原産の本種を飼育した結果をまとめて発表されたもので、本種の形態、生態についての報文として初めてのものである。紙面の都合で飼育状況等が割愛されているのは残念である(この飼育の状況は筆者も実際に見せて頂いた)。付記として六甲山(1930, 1931), 芦屋高座付近の記録もある(1931)。

1938. 鍋木 渡 キベリハムシ

昆虫界6(58): 885-888.

六甲山(1930), 芦屋高座付近, 鳥原貯水池(1935)等に産することを記録されると同時に、本種の生態、形態を記述された報文である。

1938. 松本賢吉 キベリハムシに関する知見

日本の甲虫2(2): 65-67.

六甲山麓高座滝付近より鶴越に至る六甲山脈南側に分布することを述べるとともに、本種の形態、生態を図入りで記述された報文である。

松本賢吉氏は1940年、キベリハムシの情報交換のため拙宅を訪問された(当時神戸税関勤務)。

1939. 大阪朝日新聞 No.20711. 昭和14年6月14日

朝刊.

"向学の兄弟に飢歌, 亜熱帯の昆虫を裏山で発見, 研鑽, 自家飼育に成功" という見出しで写真を入れ

て朝日新聞上に報道された。使用された材料は夢野大師登り口旭ヶ丘及び鳥原産の標本を飼育され、その生活史を明らかにされたもので、兄弟とは田中光照、田中靖也両氏のことである。田中靖也氏はその当時神戸二中(現兵庫高校)の五年で、筆者が四年で家も近かったので飼育の状況を見せてもらいに伺って、数多くの生きた本種を見せられて驚いたものである。

1939. 高橋寿郎 神戸産甲虫雑記

兵庫県博物学会々誌(18) : 51-53.

その当時のキベリハムシの産地について記した。それらの地とは、芦屋高座付近、六甲山、摩耶山、再度山、鳥原貯水池付近、大日丸山付近である。

1939. 神戸博物同好会 布引〜摩耶ハイキングコースと昆虫採集

博物趣味1(3) : 4-6.

執筆署名がない。神戸大丸が主催した同上会の機関誌で、確か5号で廃刊になったと思う。毎号写真入りの可愛らしい機関誌で、6ページほどのものであった。この号にキベリハムシが摩耶山西の谷とケープルに近い谷間で採れることが紹介されている。

1939. 田中靖也 宝庫之鍵

Nature(9) : 1-27. (神戸二中博物研究会刊)

神戸付近昆虫採集便覧と副題をつけ、鳥原採集案内主体としたものである。その中にキベリハムシが普通に採集できるとの記述がある。

1939. 高橋寿郎 キベリハムシの新産地報告

昆虫世界43(508) : 374.

神戸市板宿及び多井畑での記録をする。

1940. 高橋寿郎 キベリハムシに就いて

昆虫界8(72) : 104-112.

本種を飼育した記録を中心に、形態、生態について記述した。使用した材料は全部鳥原産である。

1940. 高橋寿郎 神戸鳥原貯水池付近に於けるキベリハムシの発生状況並びに同貯水池のハネカクシ科に就いて

昆虫趣味の会神戸支部報No.4 (昆虫界8(75) : 363-365).

1940. 清田輝夫 雑報三件

昆虫界8(76) : 428.

布引奥砂止付近にて本種を採集した記録(16.VII.

1939)である。

1940. 平山修次郎 原色昆虫図譜

pl.50,f.2,p.159 (三省堂・東京)

1037年版原色昆虫図譜 正・續の甲虫の部を主体としてまとめられたもので、本種キベリハムシの記載は前回どおりの図版が使用されている(六甲山産 4.VIII.1936)。分布に朝鮮が加わっている。

1940. 高橋寿郎 神戸再度山附近産の甲虫目録

昆虫世界44(512) : 107-110.

p.110に本種が再度山、鳥原貯水池付近にきわめて普通のむね記述した。

1940. 高橋寿郎 神戸市甲虫雑記(III)

昆虫世界44(518) : 311-314.

その時代までのキベリハムシに関する文献を整理、旭ヶ丘付近の産出状況の説明と神戸市における本種の産地を一括して記録した。ビナンカズラ以外の食草があるのではないかと疑問を提出しているが、現在のところ食草はビナンカズラとマツブサの2種しか確認できていない。

1941. 兵庫県立第一神戸中学校博物学会 一中付近の昆虫 単行本 B5, 39p.

現在の神戸高校付近の昆虫を同校博物学会がまとめて謄写版で単行本として発行したもので、甲虫は増田 猛、橋本直也両氏の担当である。1940年8月、2頭採集できた記録で日付は記されていないが1頭は一中プール横、畑のアジサイ科植物に飛来したものであるとのこと。

1943. 高橋寿郎 神戸有沿線甲虫相(4)

昆虫世界47(546) : 46-47.

p.47に本種が鶴越付近に普通を記録したものである。

1944. 萬濃誠三、高橋寿郎 神戸産金花虫相(4)

昆虫世界49(557) : 29-30.

第1報鳥原を中心とした付近一帯の金花虫科目録(其の二)として発表した。p.29にキベリハムシの記録がある。

1948. 高橋寿郎 キベリハムシの産地

採集と飼育10(6) : 181.

神戸背山の産地を記録(戦後初めての記録となる)。

1949. 山本義丸 篠が峰の昆虫

氷上郡の自然研究No.6.

本号において氷上郡下で初めて本種がいることを報告された。篠ヶ峰(1949年8月)。

1950. 柴内俊次・中畔史雄 神戸虫便り

札幌博物同好会年報(1): 3-16.

p.12に神戸でのキベリハムシの産地の紹介がある。

1951. 西村公夫 昆虫2題 新昆虫4(10): 36.

神崎郡長谷村字栃原小段ヶ峰高原にて1♂, 15.VIII. 1950の採集記録がある。

1952. 山本義丸 郷土・氷上郡の昆虫相について
Natura (兵庫県立柏原高校生物研究会々誌)(7): 1-13.

キベリハムシの記録はあるが、詳しい採集月日が示されていない。

1952. 山本義丸 篠ヶ峰のキベリハムシ

Natura(8): 62.

4exs., 27.VII.1952, 1ex., 28.VIII.1952

ともに篠ヶ峰で採集できた記録である。なお、食草としてビナンカズラと同じモクレン科のマツブサを同時に記録している。

1953. 山本義丸 兵庫県丹波地方の葉虫相

兵庫生物2(3): 131-138.

本報文中でキベリハムシの従来の兵庫県下神戸市以外の産地についての記録をまとめている。

1954. 谷口行弘 石戸に於けるキベリハムシ

Natura(11): 14.

奥石戸(石戸開拓部落)において7exs., 21.VIII.1950, 2exs., 24.VIII.1950の採集記録。さらに氷上郡下の本種の産地を次のようにまとめている。

篠ヶ峰(氷上郡最初の採集地, 1938), 栗鹿峰, 柏原, 高見城, 石戸

1954. 山本義丸 キベリハムシの新産地と食草

新昆虫7(1): 44.

当時の神戸市以外の産地を記録、並びに食草にマツブサを追加記録されている。

神崎郡小段ヶ峰(1,103m, 1ex., VII.1950, 1ex., VII. 1951)

氷上郡篠ヶ峰(1ex., VIII.1949, 14exs., VIII.1953)

氷上郡栗鹿峰(962m, 1ex., VIII.1950)

宍粟郡三方村国有林(1ex., VIII.1952)

1955. 近畿甲虫同好会編 原色日本昆虫図鑑, 甲虫編 pl.47, f.57, p.131. (保育社・大阪)

ハムシの担当は後藤光男氏である。図説されたのは神戸市夢野産(IX.1936)で、6~9月に発生するとある。分布は本州(神戸付近)、朝鮮、台湾、南支となっている。

1955. 近畿甲虫同好会編 原色日本昆虫図鑑, 甲虫編 増補改訂版, pl.19, f.409, p.55. (保育社・大阪)

初版以来半年経て増補改訂版が出版された。ハムシの担当はやはり後藤光男氏であり、この図版は前版と同様の構成であるが、キベリハムシの写真は違っている。使用された標本は神戸市烏原(VII.1939)産。分布は前回通り。

1955. 高木吉雄 兵庫県のキベリハムシ

新昆虫8(12): 43.

能勢の一の鳥居で本種が採集されたという新聞記事に対する意見である(このあたりに分布しているかどうか、1990年の時点では正しい記録を見ていない)。

1956. 高橋寿郎 きれいな甲虫

兵庫県生物誌 pp.58-66, 単行本(兵庫県生物学会編・神戸新聞社刊)

本種の県下での産地を記録した。六甲山系神戸背山全般(六甲山~鶴越)、神崎郡長谷村段ヶ峰、宍粟郡三方村国有林、佐用郡船越山、氷上郡篠ヶ峰。

1956. 京都昆虫同好会 昆虫採集地案内 近畿地方 A5, 56p. 単行本

p.19. 船越山をキベリハムシを産する記録がある。

1958. 山本義丸 兵庫県氷上郡昆虫目録

兵庫県立柏原高校生物研究会 NATURA 特別号 B6, p.1-134, pl.5.

pl.V, f.37 に全形図。p.86, Oides bowringi Baly の学名でキベリハムシが記録され、篠ヶ峰、石戸山、高見城山等に発生地があり、食草はマツブサ及びビナンカズラである。栗鹿峰、柏原町下小倉でも採集されたとある。

1958. 高橋寿郎 キベリハムシ

新昆虫11(7): 12.

戦後の本種の産出状況を説明。

1958. 高橋寿郎 珍しい甲虫類

- 国立公園六甲山の自然 pp.146-148. 新書判(六月社刊・大阪)
六甲山の甲虫を担当して執筆。その中でキベリハムシの分布についてふれた。
1959. 林 長閑 日本幼虫図鑑 f.556, p.508.
(北隆館・東京)
キベリハムシの幼虫の図説をされているが、何処産か記されていない。六甲山脈が産地として記録されている。
1960. 田中光照 特産甲虫キベリハムシ
兵庫の自然 p.38. (兵庫県生物学会編のじぎく文庫)
本種の生態、分布について記録されている。
1960. 沢田敏郎・岡本 清・猪股涼一 播磨東北部の山めぐり 兵庫の自然p.80-82.
篠ヶ峰(氷上郡)にキベリハムシを産することが記録されている。
1960. 山本義丸 県下の昆虫 兵庫の自然 p.166.
兵庫県特産のキベリハムシについての解説がある。
1961. 鳥居正史 六甲山系昆虫類目録(1)
Shida(9): 4-6. (兵庫県立長田高校生物部機関誌)
キベリハムシの六甲山極楽茶屋(21.VIII.1960)の記録がある。
1961. Chûjo, M & Kimoto, S. Systematic Catalog of Japanese Chrysomelidae (Coleoptera).
Pacific Insects 3(1): 117-202.
p.167. *Oides bowringii* (Baly) キベリハムシ
分布は China, Korea, Japan (Honshu) になっている。
1961. 高橋 匡 キベリハムシ山南地方に産す
Natura(18): 65.
氷上郡下での記録。
山南町防草 1ex., 20.VIII.1960.
山南町南中 1ex., 1.IX.1960.
1963. 毎日新聞神戸支局編著 六甲山系
A5, 311p. (中外書店・神戸)
p.141に摩耶山のふもとや布引、育谷などにキベリハムシがいるとの記録である。
1963. 高橋寿郎 ママはコン虫学者(5)
神戸新聞1963年8月8日号
キベリハムシの解説をしている。
1963. 高橋寿郎 「虫と貝とかたつむり展」解説書
於 市立明石天文学館講堂 7月20日~8月31日
キベリハムシの解説をしている。
1963. J.L.Gressitt & S.Kimoto. The Chrysomelidae (Coleop.) of China and Korea.
Pacific Insects Monograph 1B: 301-1026.
p.476. *Oides bowringii* (Baly)
分布. S.China, Korea?, Japan となっている。
1963. 中根猛彦 原色昆虫大図鑑 II (甲虫編)
pl.168, f.11, p.335. (北隆館・東京)
キベリハムシ
本州(兵庫県)、朝鮮、支那が分布地域として図説されている。
1964. 高橋寿郎 「県下特産生物展」解説書
於 市立明石天文学館講堂 7月20日~8月31日
キベリハムシの解説をした。
1964. 高橋寿郎 六甲の自然
サンケイ新聞 1964年8月22日号
キベリハムシについて解説をした。
1964. S.Kimoto. The Chrysomelidae of Japan and the Ryukyu Islands, VI.
Jour. Fac. Agr. Kyushu Univ. 13(2): 287-308.
p.307. *Oides bowringii* (Baly) キベリハムシの記録がある。
Karasuhara in Kobe City (1ex., 4.V.1939, M.Uno leg.).
Mt.Rokko in Kobe City (1ex., 12.VIII.1951, Y.Wada leg.).
1965. 東 正雄 京阪神の動物
B6, 198p. (六月社書房・大阪)
p.106-107. キベリハムシが夢野台中学裏山(VIII.1960)、六甲山ケーブル付近(1.VIII.1963)、ともに100頭以上が群がっていた記録と生態写真が出ている。
1965. 西脇自然同好会昆虫班 西脇・多可・八千代昆虫目録
西脇自然同好会々報1(1): 51.
キベリハムシの笠形山(4.VIII.1960)の記録。全体には稀、局地的には多いとある。顧問の岡本 清先生

に何うと黒田庄町黒田にもいる由。笠形山には多い
ようで群生も見られるという(黒田庄では筆者自身
幼虫を多数確認している)。

1965. S.Kimoto & I.Hiura. A List of Chrysomelid specimens preserved in the Osaka Museum of Nature History II (Insecta : Coleoptera).
Bull. Osaka Mus. Nat. Hist. (18) : 31-48.
p.33にキベリハムシの記録がある。産地は神崎郡
栃原谷 (lex.,4.VII.1963)。

1968. 高橋寿郎 神戸市烏原貯水池付近の甲虫雑記
(1) MDKニュース20(3) : 3-14.
兵庫県におけるキベリハムシの記録をまとめた。

1968. 高橋寿郎 神戸市烏原貯水池付近の甲虫雑記
(2) MDKニュース21(1) : 2-7.
キベリハムシの生態・分布について記した。

1970. 奥谷禎一 天然記念物緊急調査
28. 兵庫県 (文化庁・東京)
p.32にこの時点でのキベリハムシの県下の分布を
解説。北限は栗鹿山(青垣町・氷上郡), 三方村国有
林(一宮町・宍粟郡)とある。

1970. 奥谷禎一 共存者の行方 消えゆくコン虫
神戸新聞昭和45年12月2日朝刊
キベリハムシについての解説もある。

1971. 東 正雄 京阪神の動物・増補版
B6, 198p. (六月社書房・大阪)
1965年の初版と同じ夏に刊行, キベリハムシに関
する解説がある。

1971. 高橋寿郎 1971年ハムシ類採集記録(神戸市
烏原貯水池付近の昆虫雑記・4)
MDK NEWS 23(2) : 2-4.
キベリハムシを多数採集。それらを飼育した状況
を述べる。

1971. 竹中英雄 日本産ハムシ科幼期習性から見た
系統について
研究と評論第13号 : 41-70, pl.1-6.
Oides 属のハムシにも卵の上を糞で被ったり, わ
ずかではあるが糞を塗りつける習性が見られるとあ
る(p.63)。

1972. 兵庫県探検自然編取材班 キベリハムシ

兵庫県探検自然編,32 神戸新聞昭和47年4月25
日号

筆者がMDK NEWS (1969) に発表したキベリハム
シに関する報文を主体としてキベリハムシの解説を
された。写真は筆者飼育中のもの(神戸市烏原産)を
用いられた。

1974. 神戸新聞社 兵庫探検 自然編
B5, 368p. (神戸新聞社・神戸)
p.268-273, 1972年の記事のみそのまま収録され
ており, 写真は改めて撮影された。筆者の飼育標本
が写されている。

1974. 高橋寿郎 風物誌(137) 甲虫(続)
山陽ニュース(275) : 10-14. (山陽電鉄事業部・
神戸)
p.14にキベリハムシを解説。
1974. 高橋寿郎 キベリハムシ
採集と飼育36(4) : 88-91.
分布を中心にキベリハムシを解説。

1974. 山口福男 キベリハムシ
インセクトリウム11(6) : 138.
美しいカラーで表紙を飾り, p.18に生態を中心に
解説が付いている。なお, このページに筆者の提供
したキベリハムシの写真も掲載されている。

1974. 奥谷禎一 兵庫県の昆虫類
兵庫の自然の現状 II : 58,67. (兵庫県生活自然
課)
その時点での県下の分布の概略と分布図がついて
いる。

1975. 森内 茂・永井正身 キベリハムシ
昆虫の飼いかたII. A5,変形255p. (文教出版・大阪)
p.75-76. 六甲山系で採集, 飼育された記録並びに
美しいカラープレートがある。

1975. 倉本康司 ビナンカズラを食べるキベリハム
シ
Natura(32) : 50-52.

1975. 竹中英雄 学研中高生図鑑 昆虫II, 甲虫
B6, 445p. (学研・東京)
p.146,236にキベリハムシのカラー図説, 解説があ
る。分布として本州(兵庫県)とのみある。解説者竹
中英雄氏は1974年5月15日, 筆者を訪問され, 筆者が
教えた神戸市烏原池畔で幼虫6exs.を採集, 生きたま

を持ち帰られた。

1976. 木村三郎 書写山でキベリハムシ発生
てんとうむし(姫路昆虫同好会々報)1(3): 2.
姫路市書写山からの記録(1.VIII.1976). 県下での
本種の分布を地図によって示す。

1976. 仲井啓郎 氷上郡のキベリハムシ
新・兵庫の自然B6, 206p. (のじぎく文庫・神戸)
p.188に氷上郡のキベリハムシの記録地点(11地
点)が詳しく紹介されている。

1976. 仲井啓郎 氷上郡の昆虫
兵庫県の自然6(2): 32-33.
キベリハムシの山南町和田及び谷村, 山南町富田
及び「若林」, 春日町東中の記録がある。

1976. 五十嵐英二 観察四題
MDK NEWS 27(76): 20-21.
キベリハムシの神戸市烏原貯水池畔付近にて
25exs.採集の記録(1975年7月17日)。

1977. 仲井啓郎 竹田川の昆虫
ひかみ(9): 104-109.
春日町東中(氷上郡)でキベリハムシが採集された
記録がある。

1977. 高橋 匡 「但馬むしの会」発足に寄せて
IRATSUME(1): 7-12.
p.11に糸井中学校の一生徒が持ってきた標本の中
に糸井(和田山町)で採集されたキベリハムシがあっ
た(データ焼失)の記事がある。

1978. 田中靖也 きべりはむしとぎぼうし
かぶとがに(8): 36-38. (県立兵庫高等学校創立
七十周年生物研究部記念誌)
キベリハムシの思い出がつづられている。

1979. 高橋寿郎 藍那の甲虫類 藍那地区自然環
境調査書 B5, 60p. (兵庫県自然保護協会鈴蘭台
支部刊).
p.33. この地域にキベリハムシが分布していると
解説。

1980. 奥谷禎一 宝塚市の昆虫類
宝塚市史(7): 512-523.
宝塚市川下川流域(武田尾の北部)にキベリハムシ
を産するという記録がある。

1981. 珍虫・キベリハムシ 六甲山の昆虫たち
B6, 190p. (のじぎく文庫・神戸)p.10-15.

キベリハムシのこれまでの兵庫県下での分布状況
を中心に解説した。この書の表紙並びに裏表紙にカ
ラーでキベリハムシの装丁をした。この書は全部筆
者執筆の単行本である。

1981. 高橋寿郎 うら山の虫たち 南国の珍虫キベ
リハムシ 平野新聞昭和56年8月5日, 第29号
キベリハムシについて解説。

1982. 室井 緯 六甲動物散歩
六甲の自然(室井 緯・清水八重子編) B6, 229p.
(神戸新聞出版センター・神戸)
p.41にキベリハムシについての説明がある。

1982. 高橋寿郎 キベリハムシ
六甲の自然(神戸新聞出版センター・神戸)
p.42-43にキベリハムシについての解説がある。
執筆者名に田中光照氏が共著となっているが、筆者
のみが執筆したものである(編集者のミス)。

1983. 開高 健監修 自然探訪-4
関西近畿を歩く A5, 215p. (講談社・東京)
p.195に六甲の紹介のところでキベリハムシにつ
いての説明がある。

1983. 岡島秀治・海野和男 日本の甲虫 (小学館
自然観察シリーズ15, 新書判, 190p.) (小学館・東
京)
p.126,157にキベリハムシの図説がある。

1983. 高橋寿郎 キベリハムシ 兵庫県大百科事
典上巻: 651-652(神戸新聞創刊85周年記念出版
・神戸新聞出版センター刊・神戸)
兵庫県における分布状況とその生態の解説。写真
並びに分布図がついている。

1984. 高橋寿郎 大好物はピナンカズラ・中国渡来
のキベリハムシ
博物紀行・兵庫県 A5, 206p. (福武書店・東京)
キベリハムシについて解説。「ピナンカズラの葉
上に乗って……」と写真に解説されているが、これは
ピナンカズラではない(編集者のミス)。

1984. 木元新作 原色日本甲虫図鑑(IV)
pl.35, f.25, p.128. (保育社・大阪)
分布は本州(兵庫), 朝鮮半島, 中国南部となって

いる。

1984. 方城正三 キベリハムシ 六甲ズームアップ(15) (神戸新聞1984年6月9日号)

1984. 奥谷禎一 兵庫の昆虫

季刊 兵庫のペン(23): 16-19.

p.18にキベリハムシの県下の分布の拡がりについて神戸から西北に広がって東へはほとんど広がっていない。北へも分布は広がっている。

1985. 高橋寿郎 開国と同時にやってきたキベリハムシ

昆虫と自然20(1): 13-15.

キベリハムシの兵庫県下に定着した経緯の推測と分布の状況。

1985. 林 長閑編 決定版生物大図鑑 昆虫 II 甲虫(世界文化社刊・東京)

p.254-255にカラーによるキベリハムシの図説。兵庫県に分布とのみ記されている。

1985. 室井 緯・清水八重子 「室井ひろしの自然百科」 B6, 207p.(地人書籍・東京)

p.144-145. 胸をときめかす美しさ兵庫県とキベリハムシ。「このキベリハムシはもと台湾産であるが…」の記事は「中国産」の間違い。

1986. 広瀬重夫 生田川の自然をさぐる

神戸の自然・15 (神戸市立教育研究所刊・神戸)

p.102に生田川沿いでキベリハムシを採集飼育した記録と幼虫・成虫のカラー写真がある。

1986. 木元新作 検索表による日本のハムシ類(V) 昆虫と自然21(4): 25-28.

p.27にキベリハムシ *Oides bowringii* Baly の記述がある。分布地: 本州(兵庫), 朝鮮半島, 中国南部。

1986. 森本 桂・林 長閑 原色日本甲虫図鑑(I) (保育社・大阪)

p.26に1933年以降神戸に定着したキベリハムシとして成虫並びに幼虫をカラーで図示されている。

1986. 神戸の自然研究グループ 六甲山の自然(環境庁瀬戸内海国立公園管理事務所刊)

パンフレット形式のものであるが、キベリハムシのカラーでの収録がある。執筆者は上記グループと神戸市立教育研究所とになっている。

1986. 兵庫県生物学会編 竹と共に七十年-室井緯博士物語 A6, 264p. ケース入り(兵庫県生物学会創立四十周年記念出版)

p.36にキベリハムシについての解説があるが、台湾原産とあるのは明らかに間違いである。

1936. 山口福男 笠形山千ヶ峰県立自然公園の昆虫 笠形山千ヶ峰県立自然公園及び周辺地域の環境調査報告: 21-28.(兵庫県新観光課刊)

p.22に写真入りでキベリハムシが笠形山より記録されている。

1986. 山口福男 雷彦峰山県立自然公園の昆虫 雷彦峰山県立自然公園及び周辺地域の自然環境調査報告: 27-35.(兵庫県新観光課刊)

p.29に砥峰からのキベリハムシの記録がある。

1986. 高橋寿郎 <雑録>キベリハムシ

きべりはむし14(2): 45-46.

キベリハムシに関する誤った解説、報道のいくつかを取りあげて正した。

1986. 守本陸也 小さな昆虫記 (講談社・東京)

p.91にキベリハムシが出ているが写真のみである。

1987. 高橋寿郎 外国からきた甲虫

鳥と自然(44): 11-16.

p.15に写真を入れてキベリハムシについて分布を中心に解説。

1987. 金沢 至 キベリハムシの生活 甲虫-その繁栄のナゾをさぐる-(大阪市立自然史博物館刊)

p.51-52, pl.5. この報文で初めて大阪北部の産(詳細な産地名はない)が記録された。

1987. 高橋寿郎 兵庫にすむ甲虫

科学っ子Vol.2: 17-18. (関西電力株式会社姫路支店刊)

p.18に兵庫にすむ甲虫としてキベリハムシをカラーで図示。

1987. 林 長閑 ヒトと甲虫(法政大学出版局刊・東京)

p.47-48に六甲山系のキベリハムシの解説あり。

1988. 高橋寿郎 六甲山の昆虫

六甲山の地理 B6, 295p. (阪神大水害50周年事業出版 神戸新聞総合出版センター刊・神戸)

p.133-134に六甲山系にすむ虫の代表としてキベリハムシを図をつけて解説。

1988. 大竹昭郎 日本にきた虫・くる虫(裳華房・東京)
p.155にキベリハムシの図。

1988. 相坂耕作 キベリハムシ
播磨の昆虫 B6, 221p. (のじぎく文庫・神戸)
p.61-62に播磨地方の記録地である多可, 神崎, 矢栗, 佐用, 飾磨以外, 六甲山系にも言及, 写真も入っている。

1989. S.Kimoto. Chrysomelidae (Coleoptera) of Thailand, Cambodia, Laos and Vietnam. IV. Galerucinae. ESAKIA(27): 1-241.
この論文のp.35-36で Tonkin 産で記載されている。 *Oides tonkinensis* Laboissiere, 1929. Ann. Soc. Ent. France, 98: 252. がキベリハムシのシノニムにされている。したがってキベリハムシの分布に Vietnam が加わることになる(具体的な産地, 標本などの提示はない)。

1989. 高橋寿郎 神戸市内で見られなくなった甲虫・神戸市内にやってきた甲虫・ふえた甲虫
鳥と自然(52): 8-15.
p.14に神戸にやってきた虫としてキベリハムシを写真入りで解説。

1989. 新修神戸市史編集委員会編 新修神戸市史歴史編 I 自然考古 A5, 721p. (神戸市発行)
p.5にカラーで「5. 貴重な動物」の一つとしてキベリハムシが収録されている。

1989. 県自然系博物館設立準備室 キベリハムシ
自然とともに(8): 9. (兵庫県環境管理課・林務課刊)

1989. 県自然系博物館準備室 キベリハムシ
兵庫県立自然博物館準備室ニュース(1): 8.

1989. 平嶋義弘監修 九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター共同編集 日本産昆虫総目録 I, B5, 540p. ハムシ科: 464-485.
p.476にキベリハムシ *Oides bowringii* (Baly, 1863) の学名で収録されている。分布を本州, 朝鮮半島, 中国南部とする。

1990. 大竹昭郎 海を越えてきた虫たち
虫の自然史: 91-96. (新人物往来社・東京)
p.94-95にキベリハムシについての説明あり。

1990. 高橋 匡 兵庫県特産キベリハムシ
但馬の自然: 126-127. (のじぎく文庫・神戸)
但馬では和田山町立糸井中学校の生徒が糸井溪谷で1頭採集したのが最初で, その後関宮町の杉ヶ沢高原で採集されたのが報道された。しかしその後全く記録がないとある。

1990. 竹崎雅円 特集 神戸の小さな生き物たち
市民グラフこうべNo.213: 2, 15.
「歩く宝石といわれるキベリハムシ。大正時代から中国から神戸に上陸し次第に広がっている。食草はビナンカズラ, 六甲山の登山道や西北神の川沿いに多い」とある。写真撮影の場所日時は入れてほしかった。

1990. 県自然系博物館準備室 キベリハムシ情報第一報
兵庫県立自然系博物館準備室ニュース(2): 4.
三田市小野の聖徳寺の庭で1ex.採集(1987.X).
宝塚市波豆普明寺で死体を見た(24.VIII.1988)。

1990. 県立自然系博物館準備室 キベリハムシ情報第二報
県立自然系博物館準備室ニュース(3): 8.
西宮市の記録
西宮市塩瀬町名塩字土林 1987.7.20.
準備室飼育個体六月に羽化
七頭が蛹室を作り, 羽化したのは二頭。

1990. 高橋寿郎 キベリハムシに関する文献目録
兵庫昆虫同好会特別報告第1号: 1-16.
1990年前半までのキベリハムシに関する文献目録をまとめた。

1990. 三宅隆三 キベリハムシ西宮市にも生息
きべりはむし18(2): 42.
西宮市苦楽園五番町2 (25-26.VIII.1990)。

1990. 高橋寿郎 北ベトナム産のキベリハムシ
きべりはむし18(2): 43-44.
TAMDAO, Vietnam 3~7.VII.1992. 2♂1♀
♂交尾器の図説と日本産との相異点を解説。

1991. 兵庫県広報課 兵庫の生きものたち

- 県民だより「ひょうご」平成3年1月号
各月の県民だより「ひょうご」の1月号4ページに一面に兵庫の生きものたち動植物の紹介がある中で、キベリハムシが写真入りで出ている。地図での産地は北区だけが代表で示されている。
1991. 高橋寿郎 キベリハムシ永上郡山南町五ヶ野で採集
きべりはむし19(1) : 30.
1991. 西宮市総合センター編 キベリハムシ
西宮の自然ガイド 北部の自然
—西宮の北部で見られる生き物たち— B6変形
93p. (西宮市立教育センター刊)
p.48-49にキベリハムシをカラーで図説。
1992. 相坂耕作 キベリハムシ山南町の多産
姫昆サロンニュース(87) : 2.
1992. 橋本佳明 キベリハムシ
ニューひょうごNo.299(1992.VIII).
表紙2ページ目にカラー図と説明がある。
1993. 小田中 健 宝塚の昆虫 IV. 甲虫目(II)
B5, 224p. (宝塚市教育委員会刊)
p.165に宝塚市切畑字長尾山、玉瀬の記録がある。
分布のところで台湾とあるのは削除してほしい。
1993. 1993年12月16日号 朝日新聞「この一品」欄
芦屋市三條南町の山本徹男氏が六甲山系で採集したキベリハムシの幼虫二頭採集、それを約5年にわたり自宅の庭先にて増殖、うち160exs.を標本にしていると写真付きで紹介されている。
1994. 木元新作・滝沢春雄 日本産ハムシ類幼虫・成虫分類目録 B5, 133pl. 539p. (東海大学出版会・東京)
キベリハムシが次のように図説、解説されている。
p.27, pl.22, Fig.4., p.149,235,309.
p.373, pl.114, Fig.4., p.465-466.
1995. 高橋寿郎 兵庫県甲虫相の変遷
鳥と自然(79) : 5-13.
キベリハムシの神戸における発見からの経緯を概説。
1995. 高橋寿郎 兵庫県産甲虫類に関する文献目録追加篇 II. (1984-1994)
- きべりはむし23(3) : 44-66.
1995. 高橋寿郎 キベリハムシに関する文献目録・追加
きべりはむし23(3) : 68-69.
1995. (社)ひめじ花と緑の協会 青いサファイア
キベリハムシ
ひめじの昆虫 II : 17.
執筆者不明。姫路昆虫同好会のメンバーの方々によるものと思われる。カラーでキベリハムシを紹介。書写山にわずかに見られるだけとある(本書奥付に平成4年3月の日付が入っているが、実際の出版は1995年(平成7年)である)。
1996. 奥谷禎一 帰化動物
宝塚の自然(10) : 3-5.
キベリハムシについての記述がある。
1997. 高橋寿郎 キベリハムシ
兵庫県自然保護協会編 RED DATA ひょうごの野生生物 B6, 229p. (神戸新聞総合出版センター)
p.178-179にキベリハムシの図説がある。
1997. 高橋寿郎 キベリハムシがはじめて日本で記録されたころの思い出
きべりはむし25(2) : 44-47.
1998. 高橋寿郎 キベリハムシを日本で一番初めに採集したのはジョージ・ルイスではないのか?
きべりはむし26(2) : 31-32.
1998. 山口福男・近藤伸一 再度山のキベリハムシの多発生について
きべりはむし26(2) : 65-66.

記 載

Genus *Oides* Weber

Oides Weber, 1801, Obs. Ent. 26 (type : *Chrysomela bipunctata* F.)

- Blackburn, 1896, R. Soc. & Austr., Trans. 20 : 79.
- Weise, 1902, Archiv. Naturg. 68, I (2) : 136.
- Laboissiere, 1922, Soc. Ent. France, Ann. 90 : 194.
- Ogloblin, 1936, Fauna USSR 26, I : 145, 395.
- Hincks, 1949, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 12, 2 : 617.
- Chujo, Philipp. Jour. Sci. 91, 1/2, 1962 : 61, 63.
- Gressitt & Kimoto, Pacific Ins. Mono. 1B (1963) : 474.

Adorium Fabricius, 1801, Syst. Ent. I : 409 (type : *Chrysomela bipunctata* F.)

- Blanchard, 1853, Voy. Pole Sud. Eool. 4 : 334.
- Boheman, 1859, Eugenie Resa, Col. 157.
- Chapuis, 1875, Gen. Col. 11 : 156.

Ochralea Chevrolat, 1837, IV Dejean. Cat. Col. ed. 2, p. 375, ed. 3, p. 339 (Genotype : *Adarium flavum* Oliver, 1807, monobasic) ; 1945, IN D'Orbigny, Diet. Univ. Hist. Nat. 6 : 5 ; 1846, loc. cit. 8 : 713.

— Hincks, 1949, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 12, 2 : 617.
Boisduvallia (*Boisduvallia*) Montrouzier, 1855, Soc. Agr. Lyon, Ann. 7 : 72.

Phombopalpa Chevrolat, 1837, IN Dejean, Cat. Col. ed. 2, 2, 275 ; ed. 3, 399 (type : *Adarium decempunctata* Billberg, monobasic) ; 1845, IN D'Orbigny, Dict. Univ. Hist. Nat. 6 : 5.

— Hicks, 1949, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 12, 2 : 617.
Botanoctoma Fairmaire, 1877, Petites Nouvelles Ent. 2 (185) : 185 ; 1879, Mus. Godeffroy, Jour. 14 : 113.
— Weise, 1902, Archiv. Naturg. 68, I (2) : 136.

Oides bowringii (Baly) キベリハムシ

Adorium bowringii Baly, Ent. Soc. Lond. Trans. Ser. 3, 1 (1863), 623 (HongKong)

— Fairmaire, Soc. Ent. France, Ann. 58 : (1889), 74 (Korea, Moupin).

Oides bowringii Laboissiere, Soc. Ent. France Bull. (1913), 161 (N. China).

- Ogloblin, Fauna USSR, 26, 1 (1926), 149 (Korea, Japan).
- Hu, in Wu Cat. Ins. Sim. 3 (1937), 860 (Amoy).
- Chujo & Kimoto, Pacific Ins. 3 (1) : 167 (1961).

— Gressitt & Kimoto, Pacific Ins. Mon. 1B (1963) : 476 (S. China, Korea?, Japan).

— S. Kimoto, Jour. Fac. Agr. Kyushu Univ., 13 (2) : 307 (1964).

— S. Kimoto, ESAKIA (27) : 35–36 (1989).

— S. Kimoto & H. Takizawa, Leaf Beetles (Chrysomelidae) of Japan, p. 144, pl. 22, f. 4, p. 309, p. 465–466, pl. 114, fig. 4, pl. 132, f. 6 (1994).

Oides elegans Lab., Soc. Ent. France, Bull. (1919), 161 (Choganh, Tonkin?, Paris) ; Soc. Ent. France Ann. 98 (1929), 252 (Pe-yentsin, Yunnan).

— Ogloblin, Fauna USSR, 26 : 1 (1936), 149 : 396.
Oides tonkinensis Laboissiere, 1929, Ann. Soc. Ent. France, 98 : 252 (Tonkin : HAMBURG).

Distr. Japan (Hyogo Pref.), S. China, Vietnam.

成 虫

体は略卵形で背面は半球状に膨隆し、体の下部は黄褐色、上翅は黄褐色に縁取られた濃藍色で光沢があり美しい。触角は糸状で黄褐色であるが、先端4節、すなわち第8, 9, 10, 11節は黒色。11節よりなり、第2節が最も短小となる。

口器は黄褐色であるが、先端は黒色を帯びる。頭部は小形でほとんど前背板下に退縮する。頭部も黄褐色で、前頭中央は多少凹陷する。複眼は黒色を呈する。

前背板は横腎臓形で光沢がある。小楯板は三角形で黄褐色。

上翅の周縁は多少上向する。点刻は疎であるが濃藍色部に明瞭に見られる。脚は黄褐色、前・中・後肢各脛節の外側に2条の縦溝を有し各脚とも爪は2裂する。



成 虫

腹面は一様に黄褐色で一般に光沢があり、とくに上翅の肩部に当たるところから先端に向かい強い光沢を有し、褐色が鮮やかである。肩部は竜骨状を呈する。

中・後基節、前胸腹板はほとんど点刻を欠く。

腹部は6節を数えるが、一般に死後縮んでしまう。体長13-15mm。

卵

褐色長卵形で長さ約1.8mm。25粒内外が一塊になる。卵塊は暗褐色、膠状物質にて被われる。

幼虫

体は長形でやや扁平、体の大部分は黄色。頭部及び胸脚は黒色、胸部及び腹部各節背面に光沢のある青色の顕著な斑紋状瘤起を装う。頭部も光沢があり、硬皮板も顕著で光沢のある青色を呈する。胸部、腹側面の各節に4個の瘤起があり、この瘤起及び各腹節は微黒色を帯びている。中胸各節はそれぞれ5対の瘤起があり、腹部最内側の2対は左右融合し横条を形成する。腹部側面に各2対の瘤起があり、1対は気門に接している。また、前胸側面に1対、中胸側面に3対、後胸側面に2対の瘤起がある。第9節は小形で背面に尾上硬皮板を備え、尾端はやや膨大して吸盤状を呈する。

体長19.7mm。頭部の幅2mm。硬皮板の長さ1.8mm。硬皮板の幅4mm内外。

蛹

長卵形、全体が黄色を帯びる。しかし眼及び口器の一部は青味を帯びた黒色並びに上翅の大部分、触角、脛節の一部、ふ節等は暗黄色、気門は黒褐色を呈する。

前・中胸は前方に変曲し、頭部は小さく胸下に隠れて背面からは見えない。頭頂に2対、前胸背板に5対、中・後胸背板に各2対の黒褐色の刺毛がある。触角は眼下より前・中脚の背方に廻って中脚の脛節に沿って現れている。

体長10mm。体幅5.8mm内外。

分布

日本(兵庫県)、中国南部、ベトナム。

生態

卵態で越冬する。幼虫は4月上旬に孵化し、孵化した幼虫は直ちに食物を求めて新芽に集まり、嫩葉の側縁より内部に向かって表裏の別なく食害する。幼虫は5齢まで経過する。飼育によれば1齢期間約5日、2齢期間約7日、3齢期間8日、4齢期間10日を要し、5齢期の12日目に老熟して土中に入った。すなわち、5月中旬頃老熟して、老熟幼虫は地下約2cmのところに適当な位置を定め土壌を咀嚼して泥状となし、これで直径約13mmの繭状窩を造り、土窩中に約1ヶ月近く前蛹態で潜伏する。6月中旬頃土塊中で化蛹、6月下旬ないし7月上旬頃羽化する。羽化した成虫は2、3日土窩中で過ごした後、土中より這い出てビナンカズラの枝に飛翔し、再び葉を食害する。

主として日中及び夜間は葉裏に潜伏し、朝夕に活動する。敵襲に遭えば脚を縮めて葉上より落下し、仮死を装う性質がある。飛翔力はあまり強くない。成虫が多いのは7月上旬から8月上旬であるが、野外でも飼育でも10月上旬頃まで見ることができる。産卵は7月中・下旬で、主に枝の分岐部に産卵され、25粒内外を一塊として産みつけられる。卵塊は暗褐色、膠状物質に被われる。1頭が産みつける卵塊は3-5個が普通である。年次毎の発生量には波があり、ときに大発生することもある。

生きていたときのキベリハムシは実に美しく、上翅の青藍色の光沢、藍色部の鮮やかさなどは実際に野外で接しなければわからない。同属の *Oides decempunctata* Pillberg を中国当陽県当陽地方でノブドウに群棲しているのに出会ったことがある。こちらも上翅の鮮桃色を帯びた色彩は、野外で見なければわからないであろう美しさであった。

ベトナム産(タムダオ産)のキベリハムシ2♂1♀を所有しているが、♂の腹面尾端は明らかに神戸産のもの異なる。交尾器の形態は図C,Dのとおりである。その他の違いはほとんどない。ただ会合部に沿っての黄色部が全くない。青藍色そのものである。この違いは大きい。ただし、ベトナム産のキベリハムシが全部そうであるのかどうか、もっと多くの標本を見なければわからない。これから考えると神戸産は亜種に相当するのではと考えられる。

兵庫県におけるキベリハムシの分布 採集地・記録地の一覧

川西市

一の鳥居 [高木,1955] *

三田市

小野聖徳寺 [県立自然博物館ニュース,1990].

宝塚市

波豆普明寺 [県立自然博物館ニュース,1990].

西宮市

苦楽園五番町2 [三宅,1990], 四番町 [関,1992], 仁川町六丁目仁川河川敷 [三宅,1990], 塩瀬町名塩字土林 [県立自然博物館ニュース,1990].

芦屋市

高座 [加藤,1934, 高坂,鶴木,1938], [1ex.,25.VII.1961, H.Kondo leg.].

神戸市

御影 [関,1933], 本山 [1ex.,20.VIII.1965,高輪武志], 六甲山 [人見,6.VII.1933,山島,鈴木,1938; 1ex.,12.VII.1951,Y.Wada leg.,木元,1964] [1ex.,21.VII.1958, etc.**], 小部峠 (六甲山) [小倉,1991], 六甲山上ケーブル駅付近 [東,1965], 篠原 [生田,20.VIII.1933], 摩耶山 [1ex.,26.VIII.1956,櫻井雄二], 旧摩耶道 [天野,1991], 布引 [春木], 保久良山 [1ex.,22.VII.1956,前田邦夫], 森林植物園 [後藤], 烏原, 平野, 再度山 [加藤,1934], 再度山 [山口,近藤,1998], 烏原 [1ex.,4.V.1977,M.Uno leg.,木元,1964; 25exs.,17.VII.1975,五十嵐,1976] (8exs.,14.VII.1939,etc.), ひよどり駅北方 [VIII.1985,稲尾豊,1991], 1992], 夢野台中学校 [VIII.1960,広瀬重夫,1991], トウエンティクロス登山道 [VII.1991,友田規隆, 丹生山系兵庫ゴルフ場付近 [19.VII.1990,木村忠雄,1991], 丹生山系天保池畔 [1ex.,19.VIII.1990,木村忠雄,1991], 山田町藍那山中 [23.VIII.1989,土屋忠信,1992].

多可郡中町

牧野 [1ex.,6.VIII.1974,H.Fujiwara leg.], 靴屋ダム [28.VII.1991,寺島豊].

姫路市

書写山 [1.VIII.1976,木村,1976].

神崎郡

笠形山 [4.VIII.1960,西脇,1965], 長谷村栃原, 段ヶ峰高原 [1ex.,15.VIII.1950,西村,1951; 1ex.,4.VIII.1963,木元,日浦,1965].

神崎郡大河内町

砥峰 [1ex.,23.IV.1976,H.Fujiwara].

佐用郡南光町

船越山 [京都昆虫同好会,1956,朝日新聞,1984; 20.

V.1991,内海功一,1991].

宍粟郡山崎町

川戸 [永瀬幸一,1992].

宍粟郡一宮町

三方村国有林 [VIII.1952,松井俊公].

宍粟郡波賀町

赤西 [1ex.,30.VII.1972,Hatanaka leg.], 赤西林道 [2.IV.1990,小倉,1991], 赤西溪谷 [内藤,1999].

氷上郡柏原町

篠ヶ峰 [山本,1952], 篠ヶ峰,石戸山,高見城山,小倉 [山本,1958], 柏原町小倉,新井,高見山,石戸 [仲井,1976].

氷上郡青垣町

粟鹿峰 [仲田,1976].

氷上郡山南町

阿草,南中,和田,谷村,富田,若林,春日野東中 [仲井,1976], 和田 [1ex.,VII.1972,Kuramoto leg.], 富田 [1ex.,8.VIII.1974,Kuramoto leg.], 若林 [1ex.,27.VIII.1974,H.Fujiwara leg.], 小新居 [1ex.,23.VIII.1976,H.Fujiwara leg.], 五ヶ野 [1ex.,13.IX.1990] [高橋,1991], [相坂,1992].

氷上郡氷上町

谷村 [1ex.,VIII.1950,Kuramoto leg.], 佐野 [1ex.,24.VII.1975,Kuramoto leg.].

養父郡和田山町

糸井溪谷 [高橋,1977].

養父郡

杉ヶ沢 [(天滝と轟の間) Abe leg.,奥谷,1973].

兵庫県のカラスヨトウ亜科(その2)

兵庫県産蛾類分布資料・26

高島 昭

前報に引き続き、ヤガ科のうち兵庫県に分布するカラスヨトウ亜科51種及び今後記録される可能性のある14種について述べる。

ここで示したデータは2002年3月23日現在で入手した資料に基づいている。記載の要領は前報に準じる。なお、兵庫県立人と自然の博物館における収蔵標本の調査及び記録の掲載については、人と自然の博物館の中西明徳氏、八木剛氏に格別のご配慮をいただいた。この場を借りて厚くお礼を申し上げる次第である。

65. *Amphipyra pyramidea* (Linnaeus) (3865)

シマカラスヨトウ

北海道から中部山地にかけて普通に見られる種であるが、南西限については判然としないと言われていた(大和田,1996)。しかし、その後河上ら(2000)により兵庫県にも産することが発表されている。

年1回夏から初秋にかけて発生する。幼虫は多食性で、各種広葉樹につく。県下では山地性を示すと思われる、西播北部から但馬にかけてはさらに本種の産地が見つかると思われる。次種として発表された記録には本種が含まれている可能性があるので注意が必要である。また、神戸市、宝塚市の記録についても次種との関係について精査が必要と思われる。

【採集記録】

神戸市(摩耶山,---,田中蕃¹³: 山田,27.VIII.1936,1♂,東正雄¹³⁰)
宝塚市(南口2丁目,2.X.1978,-,新家勝⁶⁶: 同,4.XII.1988,-,新家勝¹²⁵)
波賀町(坂の谷,14.VII.1979,1♂,河上友三ほか²¹⁴: 氷ノ山,2.IX.1978,1♀;28.VII.1979,2♂2♀,河上友三ほか²¹⁴)
村岡町(鉢伏高原,19.VIII.2000,1♂,河上友三ほか²¹⁴)
関宮町(大段ヶ平,21.VII.2000,1♂;4.VIII.2000,1♂,高島昭: 杉ヶ沢,2.VIII.1978,1♀;29.VII.1979,1♂,河上友三ほか²¹⁴: 鉢伏高原,20.VII.1990,1♂,永瀬幸一*)

66. *Amphipyra monolitha* Guenée (3866)

オオシマカラスヨトウ

前種よりも大型で前翅は幅広く、やや紫褐色を帯びる。外横線の外側を縁取る白色条はより明瞭で外横線の内側の幅広い紫褐色影が顕著である。しかし、個体変異が大きく同定は慎重に行う必要がある。東北地方から九州、対馬、屋久島にかけて分布する。八丈島にも記録がある。年1回夏から秋にかけて見られる。各種広葉樹を食べる。夏眠をするのではないかという説がある。

県下では各地に普通に見られる。従来、県下では

近縁の前種は分布しないとされていたが、氷ノ山周辺で前種の棲息が確認されたので、山地帯での記録は再検討が必要である。東播地域からは記録がないがおそらく記録漏れと思われる。

【採集記録】

神戸市(諏訪山公園,-IX.1988,-,山口福男²⁰¹: 谷上,16.VIII.1991,1♂,東正雄¹³⁰: 摩耶山,---,岡村八郎¹⁰⁴: 同,---,田中蕃¹³)
川西市(黒川,12.X.1996,1♂;28..1997,1♂,高島昭¹⁷¹)
猪名川町(上阿古谷,21.VII.1982,1♀;20.VIII.1982,1♀;1.IX.1982,1♂,夏秋ほか⁷³: 三草山,8.VIII.1980,1♀,河上友三ほか²¹⁴: 下阿古谷,14.VII.1984,1♀,岡村八郎*)
宝塚市(南口2丁目,29.IX.1981,-,新家勝⁷⁵)
加美町(妙見山,20.VIII.1963,1ex,岡本清²⁰⁴)
姫路市(太市,---,1991,-,丸谷ほか¹²⁶)
波賀町(赤西溪谷,17.IX.1977,1♂,河上友三ほか²¹⁴: 引原,12.VIII.1974,1♂;27.IX.1974,2♂,遊磨正秀⁵⁵: 同,14.IX.1975,1♂;11.X.1975,1♀;5.IX.1979,1♂,河上友三ほか²¹⁴: 同,8.VIII.1981,1♂,相坂耕作: 同,12.VIII.1987,1♀;5.IX.1987,1ex;26.IX.1987,1ex;25.VII.1988,1♂,高島昭¹⁴)
上郡町(船坂,4.X.1997,1♂,高島昭)
三日月町(下本郷,-IX.-,-,VII.1983,-,-IX.1983,-,-VII.1984,-,-X.1984,-,-,川副昭人¹⁰⁹)
氷ノ山(---,遠山ほか³⁸)
関宮町(大久保,3.VIII.1961,1ex,岡本清²⁰⁴: 杉ヶ沢,29.VII.1979,2♀,河上友三ほか²¹⁴: 鉢伏高原,20.VII.1990,1♂,永瀬幸一*: 同,24.VII.1974,1♀,山本義丸*)
柏原町(柏原,23.VIII.1953,1♀,山本義丸*)
篠山市(丹南町古市,10.VIII.1977,1♂,河上友三ほか²¹⁴)
津名町(大町畑,21.VIII.1970,1♀,登日邦明²³)
南淡町(阿万上町,7.VIII.1962,-,藤平明¹⁵: 同,21.X.1985,-,藤平明¹⁵: 賀集,21.X.1995,-,藤平明¹⁵: 筒井,12.VIII.1993,-,12.IX.1993,-,藤平明¹⁵: 灘黒岩,29.VI.1998,-,藤平明¹⁵: 福良向谷,23.IX.1997,-,藤平明¹⁵)

67. *Amphipyra livida* (Denis & Schifferrmüller)

(3868) カラスヨトウ

ユーラシア種で北海道から九州にかけての本土域と対馬、屋久島に産する。幼虫は多食性で年1回の出現であるが、夏から晩秋にかけてみられ、成虫は夏眠をするものと見られる。県下では各地で普通に見られる。

【採集記録】

神戸市(諏訪山公園,-XI.1988,-,山口福男²⁰¹: 摩耶山,---,田中蕃¹³: 同,10.XI.1984,1♀,岡村八郎*)
尼崎市(-,3.VII.1946,-,新家勝¹²⁰)
西宮市(甲陽園,3.VII.1970,1♀,阪口浩平*)
川西市(黒川,13.VII.1996,1♂;9.XI.1996,1♂;2.X.1996,2♂;1.XI.1997,1♂,高島昭¹⁷¹)
猪名川町(上阿古谷,21.VII.1982,1♂1♀,夏秋ほか⁷³: 下阿古谷,6.IX.1984,1♂,岡村八郎*)
宝塚市(武田尾,24.VII.1992,1♂,東たか¹³⁰: 西谷西部,20.VII.1989,1♂,東正雄¹³⁰: 武庫川町,6.VII.1981,-,新家勝⁷⁵)
黒田庄町(喜多,3.XII.1958,1ex.;19.XII.1958,1ex.;26.X.

兵庫県におけるカラスヨトウ亜科分布一覧表(その2)

2002.3.23 現在	神戸	阪神北摂	中東播南部	中東播北部	西播南部	西播北部	南但	北但	丹波	淡路北部	淡路南部	記録地数	備考
65. シマカラスヨトウ	○	○			○	○	○					9	
66. カラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	26	
67. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	32	
68. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	19	
69. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	
70. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	
71. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7	
72. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	31	
73. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	注月種
74. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	
75. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	
76. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14	
77. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14	
78. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	
79. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	注月種
80. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	注月種
81. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	
82. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	
83. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	注月種
84. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7	
85. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3	
86. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	注月種
87. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	
88. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	
89. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	
90. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	
91. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13	
92. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	
93. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14	
94. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7	
95. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8	注月種
96. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	
97. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8	
98. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	
99. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	注月種
100. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	
101. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	24	
102. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	
103. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	
104. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3	注月種
105. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	注月種
106. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	
107. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8	
108. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	23	
109. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	
110. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	
111. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	
112. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8	
113. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	注月種
114. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	
115. シマカラスヨトウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25	
今回調査分計	22	28	11	22	24	34	32	16	28	8	20	64	
前回調査分計	30	39	10	25	22	36	43	19	25	14	30	51	
カラスヨトウ亜科 合計	52	67	21	47	46	70	75	35	53	22	50	115	

1959,1ex.;24.VII.1960,1ex.,岡本清¹⁶⁸⁾
 姫路市(太市,--1991,丸谷ほか¹²⁵⁾:書写台,16.XI.1988,
 1♀,高島昭)
 波賀町(上野,--1994,相坂ほか¹²⁵⁾:原,28.VII.1995,1♂,
 高島昭:引原,27.VIII.1973,1♂,遊磨正秀⁵⁵⁾:同,29.VII.
 1988,2♂;7.X.1988,1♂,高島昭¹⁴⁾
 三宅山(---,遠山ほか²⁶⁾
 三日月町(下本郷,--IX,--:--VII.1983,--:--VIII.1983,--:--VII.
 1984,--:--X.1984,川副昭人¹²⁾
 豊岡市(山本,11.XI.1972,山根政之²⁾
 竹野町(森本,27.IX.1998,1ex.,柴田剛)
 生野町(段ヶ峰,5.VIII.1953,1♀,山本義丸*)
 大屋町(横行溪谷,6.VII.1999,1♂,高島昭)
 氷ノ山(---,遠山ほか²⁶⁾
 関宮町(氷ノ山,--1955,山本義丸⁷⁾
 柏原町(柏原,22.VII.1952,1♂,山本義丸*)
 青垣町(神楽,2.VIII.1954,1♀,山本義丸*)
 北淡町(常陸寺山,31.VII.1967,登日邦明¹⁹⁾:同,19.VIII.
 1970,1♂,登日邦明²⁹⁾:同,7.VII.1972,1♂,登日邦明³⁷⁾
 津名町(大町畑,2.VII.1972,1♀;8.VII.1972,1♂,登日邦明³⁷⁾
 洲本市(鮎屋,17.VII.1969,坂口操²²⁾:宇山,21.1981,1ex.,
 林俊雅¹⁾
 南淡町(阿万上町,30.X.1958,藤平明⁹⁾:灘
 黒岩,29.VI.1997,藤平明¹⁰⁾:橋良向谷,6.VII.1996,藤
 平明¹⁰⁾)

68. *Amphipyra tripartita* Butler (3869)

シロスジカラスヨトウ

本州から九州にかけての本土域と対馬に産する。
 夏から秋にかけて成虫が見られる。幼生期はよくわ
 かっていない。県下では南部地域で前種同様普通に
 見られるが、但馬地域では記録が希薄である。また、
 淡路地域ではこれまでのところ記録がない。

【採集記録】

神戸市(有馬,--森博¹⁰⁵⁾:同,16.VIII.1992,1♂,東正雄¹³⁰⁾
 :摩耶山,7.IX.1961,1♀;27.VIII.1962,1♂;16.VIII.
 1963,1♀,田中恭¹²⁾:同,18.VIII.1984,1♂,岡村八郎*:
 山田,16.VIII.1938,1♂;20.VIII.1938,1♂,東正雄¹³⁰⁾
 西宮市(鷺林寺,27.VIII.1969,1♀,遊磨正秀²¹⁾:生瀬,25.
 VIII.1970,1♀,遊磨正秀²¹⁾
 猪名川町(上阿古谷,20.VIII.1982,1♂,夏秋ほか⁷³⁾
 宝塚市(武田尾,16.VIII.1991,1♀,東正雄¹³⁰⁾:南口2丁目,
 27.IV.1983,新家勝²⁶⁾
 黒田庄町(喜多,1.X.1960,1ex.,岡本清¹⁶⁸⁾
 加美町(三国岳,17.VIII.1960,1ex.,岡本清²⁰⁴⁾:妙見山,20.
 VIII.1963,2exs.,岡本清²⁰⁴⁾
 姫路市(太市,--1991,丸谷ほか¹²⁵⁾
 波賀町(引原,27.IX.1974,1♂;11.X.1975,1♂,遊磨正秀⁵⁵⁾:
 同,14.VIII.1979,1♂;--VIII.1980,1♂,相坂耕作:同,25.
 VIII.1987,1♂;1.IX.1988,1♀,高島昭¹⁴⁾
 相生市(瓜生,25.IX.1997,1♀,高島昭¹⁷³⁾
 三日月町(下本郷,--IX,--:--VIII.1983,--:--IX.1984,--:--X.
 1984,川副昭人¹²⁾
 柏原町(柏原,22.VIII.1953,1♀,山本義丸*)
 氷上町(香良,30.VIII.1954,1♀,山本義丸*)
 青垣町(神楽,25.VIII.1956,1♀,山本義丸*)
 市島町(妙高山,9.VIII.1954,1♂,山本義丸*)

69. *Amphipyra erebina* (Butler) (3870)

オオウスツマカラスヨトウ

北海道から九州に至る本土域と対馬に産する。夏

に出現し、同属の中では比較的早く姿を消す。幼生
 期はよくわかっていない。県下では各地に普通に見
 られるが、淡路地域からは記録がない。

【採集記録】

神戸市(摩耶山,--田中恭¹²⁾:同,3.VIII.1968,1♂,岡村
 八郎*:六甲山,1.VIII.1985,1♀;20.VIII.1988,1♂,岡村
 八郎*)
 川西市(黒川,1.XI.1997,1♂,高島昭¹⁷¹⁾
 猪名川町(上阿古谷,12.VIII.1982,1♂,夏秋ほか⁷³⁾
 宝塚市(武庫川町,20.VII.1979,新家勝²⁶⁾
 黒田庄町(喜多,13.VII.1961,1ex.,岡本清¹⁶⁸⁾
 加美町(妙見山,20.VIII.1963,1ex.,岡本清²⁰⁴⁾
 波賀町(坂の谷,31.VII.1998,1♀,高島昭:引原,27.VII.
 1973,1♂;12.VIII.1974,--(目撃記録),遊磨正秀⁵⁵⁾:同,--
 VIII.1982,相坂耕作:同,25.VIII.1987,1ex.;25.VII.
 1988,1♂,高島昭¹⁴⁾:同,12.IX.1992,1♀,熊代直生*)
 三日月町(下本郷,--IX,--:--VIII.1983,川副昭人¹²⁾
 朝来町(須留ヶ峰,31.VII.1975,1♀,遊磨正秀²¹⁾
 大屋町(田瀬山,5.VIII.1975,--(目撃記録),遊磨正秀⁷⁰⁾:横
 行溪谷,3.IX.1999,1♂,高島昭)
 関宮町(氷ノ山,--1955,山本義丸⁷⁾
 柏原町(柏原,8.VI.1941,1♀;22.VII.1952,2♀,山本義丸*)

70. *Amphipyra schrenckii* Ménétrières (3872)

ツマジロカラスヨトウ

本州から九州にかけての本土域に産する。年1回
 夏に出現する。幼虫はブナを食べることが確認され
 た(富樫,1984)。県下では波賀町、関宮町、氷上郡
 で記録があるだけで*Amphipyra* 属中最も山地性で少
 ない。中央山地を探せばほかに産地は見つかるだ
 ろう。

【採集記録】

波賀町(引原,16.VII.1988,1♀;25.VII.1988,1♂,高島昭¹⁴⁾
 村岡町(鉢北高原,19.VIII.2000,1♂,高島昭)
 関宮町(氷ノ山,22.VIII.1954,1♀,山本義丸*)
 青垣町(神楽,25.VIII.1956,1♂,山本義丸*)

71. *Mormo muscivirens* Butler (3873)

アオハセダカヨトウ

北海道から九州に至る本土域に分布する。年1回
 夏から初秋にかけて発生する。幼生期は不詳である。
 県下では少ない種で、西播地域からは記録が無く、
 その他の地域でも産地は点在し採集例も少ない。山
 地よりもむしろ平地から低山地にかけてが主要分布
 域と思われる。

【採集記録】

神戸市(有馬,6.VI.1960,森博¹⁰⁵⁾:山田,10.VIII.1937,1♂,
 東正雄¹³⁰⁾
 川西市(黒川,7.VI.1997,1♂,高島昭¹⁷¹⁾
 黒田庄町(喜多,10.X.1961,1ex.,岡本清¹⁶⁸⁾
 豊岡市(正法寺,23.IX.1998,1ex.,柴田剛)
 柏原町(柏原,18.VI.1949,1♀;30.VI.1953,1♂,山本義丸*)
 三原町(八木養宜,19.X.1989,藤富正昭¹⁵¹⁾)

72. *Orthogonia sera* Felder & Felder (3875)

ノコメセダカヨトウ

前翅の斑紋には変異がある。北海道から九州に至

る本土域と御蔵島に分布する。年2回の発生と思われる。幼虫は草本につき、多食性と思われる。県下では各地で普通に見られる。

【採集記録】

神戸市(藍那, 8.VII.1985, 1♀; 10.VII.1987, 1♀; 4.VII.1988, 1♂, 中川俊夫^{*}: 摩耶山, -.-.-, 田中番¹³: 六甲山, 14.VII.1985, 1♀, 岡村八郎^{*})
西宮市(甲陽園, 3.VII.1970, 1♂; 4.VII.1970, 1♂; 6.VII.1970, 2♀; 7.VII.1970, 1♂; 8.VII.1970, 1♀; 10.VII.1970, 2♀, 阪口浩平^{*})
川西市(黒川, 12.X.1996, 1♂, 高島昭¹⁷¹)
猪名川町(上阿古谷, 20.VIII.1982, 2♂, 夏秋ほか⁷³)
宝塚市(大原野, 23.VI.1979, 1♀, 東正雄¹³⁰: 宝梅1丁目, 6.VIII.1932, 1♂; 16.VI.1936, 1♂; 16.IX.1988, 1♀, 東正雄¹³⁰: 南口2丁目, 28.VI.1988, -; 15.X.1988, -, 新家勝¹²⁹: 武庫川町, 5.VII.1979, -, 新家勝¹²⁹)
黒田庄町(喜多, 25.VI.1959, 1ex.; 7.VII.1961, 1ex.; 10.VII.1962, 1ex., 岡本清¹⁶⁸)
姫路市(太市, -.-.-, 1991, -, 丸谷ほか¹²⁵: 広嶺山, 6.VII.1996, 1♂, 高島昭¹⁶⁰: 南畝町, -.VI.1964, 1♂; 8.VII.1968, 1♀, 相坂耕作)
大河内町(長沢, 29.VI.2000, 1♂, 高島昭)
波賀町(坂の谷, 19.VIII.1998, 1♂, 高島昭: 引原, 4.VII.1973, 1♂; 29.VI.1974, 1♂; 27.IX.1974, 1♂, 遊磨正秀⁵⁵: 同, 9.X.1982, 1♂, 相坂耕作: 同, 12.VIII.1987, 1♂ 1♀; 5.IX.1987, 1ex.; 10.IX.1987, 1ex.; 2.VII.1988, 1♂; 1.X.1988, 1♂, 高島昭¹⁶⁵)
三室山(-.-.-, 遠山ほか³⁶)
相生市(瓜生, 30.VI.1989, 1♂, 高島昭¹⁶²)
三日月町(下本郷, -.VI.1984, -, 川副昭人¹⁰²)
温泉町(扇ノ山, 11.VIII.1984, 1ex., 谷田昌也⁹⁷)
大屋町(横行, 23.VII.1957, 1♀, 山本義丸^{*})
氷ノ山(-.-.-, 遠山ほか³⁶: 同, -.-.-, 山本義丸⁵)
関宮町(大段ヶ平, 1.VII.2000, 2♂, 高島昭: 鉢伏高原, 15.VI.1989, 2♂; 20.VII.1989, 1♂, ノ一本明英^{*}: 氷ノ山, 22.VII.1954, 1♀, 山本義丸^{*})
柏原町(柏原, 28.VI.1949, 1♂; 7.VII.1950, 1♀; 4.X.1957, 1♀, 山本義丸^{*})
北淡町(常陸寺山, 7.VII.1972, 2♂, 登日邦明³⁷)
洲本市(中津川, 2.VII.1972, 1♀, 登日邦明³⁷)
南淡町(阿万上町, 19.VI.1974, -, 藤平明⁹⁷: 同, 26.VI.1991, -, 藤平明⁹⁷: 灘黒岩, 29.VI.1997, -, 藤平明⁹⁷: 福良向谷, 7.IX.1996, -, 藤平明⁹⁷)

73. *Antha grata* (Butler) (3875)

ハイイロモクメヨトウ 注目種

東北地方から九州にかけて分布し、主として内陸部に産するが局地的であるという。年2回の発生であるが幼生期は不明である。県下では猪名川町と三日月町で記録されているが少ない。里山の環境を好む種かもしれない。

【採集記録】

猪名川町(上阿古谷, 28.VIII.1965, 1♂, 若林守男¹⁴: 同, 25.VIII.1981, 1♂; 1.IX.1982, 1♂, 夏秋ほか⁷³)
三日月町(下本郷, -.IX.-.-, -.VI.1984, -, 川副昭人¹⁰²)

74. *Cosmia affinis* Warren (3881) ニレキリガ

北海道から九州に至る本土域と対馬に産し、幼虫はハルニレ、エノキにつく。年1回6月頃に羽化し、秋まで成虫が見られる。県下での記録は少ないが、

発生地、例えば波賀町引原ダムでは比較的普通に見られる。エノキを食樹とすることから、局地的ながら各地に分布するものと思われる。神戸市の記録は市街地周辺であり、かつ11月と遅い記録であり注目される。

【採集記録】

神戸市(諏訪山公園, -.XI.1997, -, 山口福男²⁰¹)
猪名川町(上阿古谷, 19.VIII.1983, 1♀, 夏秋ほか⁸²)
波賀町(坂の谷, 28.VIII.1998, 1♂; 10.IX.1998, 2♀, 高島昭: 引原, 16.VII.1988, 1♀; 29.VII.1988, 1♀; 7.X.1988, 1♂, 高島昭¹⁶⁵)

75. *Cosmia restituta* Staudinger (3884)

シラホシキリガ

北海道から中部山地にかけて分布し、四国の中央高地にも記録がある。西南暖地での分布は山地に局限される。幼虫はハルニレで見つかるが、他の広葉樹にもつくらしい。年1回夏から秋にかけて見られる。県下では鉢伏高原と朝来町須留ヶ峰の2カ所しか記録がない。西播から但馬にかけての山地帯で新産地が見つかると思われる。

【採集記録】

温泉町(扇ノ山, 7.VII.1991, 2♂, 熊代直生^{*})
朝来町(須留ヶ峰, 31.VII.1975, 1♂, 遊磨正秀⁵⁶)
関宮町(鉢伏高原, 24.VII.1974, 1♂, 山本義丸^{164*})
市島町(妙高山, 20.VI.1955, 1♀, 山本義丸^{*})

76. *Cosmia achatina* Butler (3887) シマキリガ

日本特産種。本州から九州にかけての本土域と対馬に産する。札幌でも記録があるが暖帯林の蛾で、東北地方以北ではまれとなる。エノキを唯一の食樹とする。年1回6~7月頃に出現する。県下では氷ノ山でも得られているがむしろ南部の平地から低山地にかけて分布しており、*Cosmia*属では最も普遍的な種である。探せばもっと産地は見つかると思われる。

【採集記録】

神戸市(摩耶山, -.-.-, 田中番¹³)
川西市(平野, 8.VII.1992, 1♀, 東良雄¹³⁰)
猪名川町(上阿古谷, 17.VI.1983, 1♂, 夏秋ほか⁸²)
宝塚市(光明町, 17.IX.1991, 1♂, 新家勝¹³⁰: 武田尾, 26.VI.1992, 1♂, 東たか¹³⁰: 南口2丁目, 11.VII.1983, -, 新家勝⁸⁵)
黒田庄町(喜多, 25.VI.1959, 1ex.; 7.VII.1960, 1ex.; 1.VII.1961, 1ex.; 6.VII.1961, 1ex.; 11.VII.1962, 1ex., 岡本清¹⁶⁸)
三日月町(下本郷, -.VII.1983, -, 川副昭人¹⁰²)
氷ノ山(-.-.-, 遠山ほか³⁶)
津名町(大町畑, 8.VII.1972, 1♀, 登日邦明³⁷)
南淡町(阿万上町, 14.VI.1991, -.; 2.VII.1991, -, 藤平明⁹⁷: 賀集, 28.VI.1995, -, 藤平明⁹⁷: 灘大川, 12.VI.1994, -.; 14.VII.1994, -, 藤平明⁹⁷: 灘黒岩, 29.VI.1997, -, 藤平明⁹⁷)

77. *Cosmia camplostigma* (Ménétrières) (3888)

シラオビキリガ

前翅の色調にはかなりの変異が見られる。横線は

太く明瞭で翅頂部に近い前縁に黒色斑がある。北海道から中国地方まで記録がある。幼虫はコナラ属を食べる。成虫は6月頃から発生する。県下では東播地域と但馬地域を除く全域で記録があるが、前種に比べるとやや局地的かもしれない。

【採集記録】

神戸市(藍那, 23.V.1985, 1♂; 15.VI.1985, 1♀; 18.VI.1985, 1♂; 22.VI.1985, 1♂; 27.VI.1985, 1♂; 17.VI.1987, 1♂, 中川俊夫^{*}: 鳥原, 15.VII.1985, 1♂, 岡村八郎^{*}: 住吉山手9丁目, 22.VI.1985, 1♂, 岡村八郎^{*}: 世継山, 27.IV.1992, 1♂, 岡村八郎^{*})
川西市(平野, 1.VII.1992, 1♀, 東正雄¹⁰⁰)
猪名川町(上阿古谷, 17.VI.1983, 7♂1♀, 夏秋¹⁰¹)
宝塚市(武田尾, 26.VI.1992, 1♂1♀, 東たか¹⁰⁰: 西谷西部, 25.VI.1977, 1♂, 東正雄¹⁰⁰: 武庫川町, 11.X.1984, -, 新家勝¹⁰²)
上郡町(行頭, 23.VI.1995, 3♂, 高島昭¹⁰³)
三日月町(下本郷, -, VI.1984, -, X.1984, -, 川副昭人¹⁰⁴)
柏原町(柏原, -, -, 山本義丸¹⁰⁵)
市島町(妙高山, -, -, 山本義丸¹⁰⁵)
南淡町(大日ダム, 28.VI.1995, -, 藤平明¹⁰⁶)

78. *Cosmia trapezina* (Linnaeus) (3889)

イタヤキリガ

前翅は黄褐色で腎状紋は淡色の輪郭をもち、下半部には黒色点を含む。外横線はR₃₊₄脈で鈍い角を作り、以下後縁までほぼ直線上である。北海道から九州に至る本土域に分布する。幼虫はかなり多種の広葉樹を食べる。富樫はトチノキ、マルバマンサクから幼虫を発見している(富樫, 1984, 1988)。年1回夏に出現する。大図鑑ではこの属の中では最も普遍的に分布し、各地に普通とあるが、冷温帯性の種で兵庫県ではごく少ない。氷ノ山で古い記録が1例あるのみであったが筆者は最近波賀町で採集している。西播から但馬にかけての山地帯には広く分布しているだろう。

【採集記録】

波賀町(坂の谷, 12.VIII.1998, 1♂, 高島昭¹⁰⁵)
村岡町(鉢北高原, 19.VIII.2000, 1♀, 高島昭)
関宮町(大段ヶ平, 4.VIII.2000, 2♂2♀, 高島昭: 氷ノ山, 11.VIII.1956, 1♂, 山本義丸^{*})

79. *Cosmia moderata* (Staudinger) (3891)

キシタキリガ 注目種

前翅は灰褐色ないし灰黄色、横線、中横影は暗褐色、腎状紋はほとんど認められない。後翅に基半部はくすんだ淡黄色、外縁及び縁毛は黄色である。冷温帯性の種で、大図鑑では北海道から本州中部にかけて分布するとあるが、兵庫県下でも氷ノ山で記録があり、西南日本でも局地的ながら高標高地では分布しているようである。年1回、夏に出現する。幼生期は日本では調査がされていない。前種と同様、西播から但馬にかけての山地帯での発見が期待される。

【採集記録】

大屋町(横行, 23.VII.1957, 1♀, 山本義丸^{*})
氷ノ山(---, 遼山¹⁰⁷)

80. *Cosmia sanguinea* Sugi (3892)

ヒイロキリガ

前翅は血紅色を帯び、特に♀では著しい。横線及び中横影は黒色、円形の環状紋がある。♀では淡色の腎状紋が明瞭に認められる。後翅中央部はわずかに黄色。日本特産種で、本州から九州、対馬、屋久島に分布する。山地性の種で、幼虫はナツツバキ、ヒメシャラなどツバキ科を食べる。年1回夏に出現する。県下では局地的で朝来町須留ヶ峰と氷ノ山で知られているのみである。

【採集記録】

朝来町(須留ヶ峰, 31.VII.1975, 1♂, 遊磨正秀¹⁰⁸)
関宮町(氷ノ山, 22.VIII.1954, 1♀, 山本義丸^{*})

81. *Chasminodes albonitens* (Bremer) (3899)

ハルタギンガ

前翅翅表中室端の黒色紋は、中室上角及び下角の2小黒点となることが多い。腹節背板上の色素の沈着は強く、暗色帯を表す。北海道から九州にかけて産し、年1回、夏に出現する。シナノキを食べる。県下では摩耶山から古い記録があったがその後確認されておらず、調査が必要と思われる。最近筆者は波賀町、大屋町の氷ノ山山麓地帯で相次いで確認している。なお、本種は *C. harutai* Sugi として扱われていたが、*C. albonitens* (Bremer) が正しい。

【採集記録】

神戸市(摩耶山, -, -, 岡村八郎¹⁰⁴)
波賀町(坂の谷, 3.VII.1998, 1♀; 17.VII.1998, 1♂; 17.IX.1998, 1♂1♀, 高島昭¹⁰⁵)
大屋町(横行溪谷, 15.VI.1999, 1♂, 高島昭)
関宮町(大段ヶ平, 21.VII.2000, 1♂, 高島昭)

82. *Chasminodes sugii* Kononenko (3901)

クロハナギンガ

腹節背板は色素の沈着が強く、暗色帯を表す。北海道から九州にかけての山地に分布する。年1回、夏に出現し、幼虫はシナノキを食べる。以前は、*C. albonitens* (Bremer) とされていたが誤同定で、上記の学名が正しい。したがって、古い記録でギンガとして認識されていたものはハルタギンガと混同される恐れがある。県下では山地性で、氷ノ山周辺の山地帯でのみ得られている。高標高の産地では比較的普通な種と思われる。

【採集記録】

波賀町(坂の谷, 26.VIII.1988, 1♂, 高島昭¹⁰⁵)
大屋町(横行溪谷, 23.VII.1999, 1♂, 高島昭)
関宮町(大段ヶ平, 4.VIII.2000, 2♂, 高島昭: 鉢北高原, 23.VII.1975, 1♂, 山本義丸^{*}: 同, 24.VII.1974, 1♀; 23.VII.1975, 1♂, 山本義丸^{*}: 氷ノ山, 22.VII.1954, 1♂, 山本義丸^{*})

83. *Chasminodes pseudalbionitens* Sugi (3903)

ムジギンガ 注目種

下唇髭、前脚に黒色鱗片が全くなく、前翅翅表中央の黒色紋及び外縁の暗色細線を表すことがないことなどで他種と区別できる。北海道から九州にかけての山地で得られる。年1回、夏に出現する。幼生期は未知である。県下では三日月町と波賀町で得られている。山地性の種であるが三日月町のような低山地帯で得られていることは注目に値する。

【採集記録】

波賀町(引原, 4.VII.1973, 1♂, 遊磨正秀⁵⁵)
三日月町(下本郷, IX.1984, -, 川副昭人¹²)

84. *Chasminodes unipuncta* Sugi (3904)

ヒメギンガ

純白の翅を持ちムジギンガに酷似するが、やや小型で前翅翅脈に小室を欠くことで区別できる。日本特産種でブナを食樹としており、北海道南部から九州に至るブナ林で得ることができる。成虫は夏に発生する。県下では西播地域から但馬地域の山地帯で得られているほか、宝塚市でも記録されているが、食樹がブナであることを考えると偶発か誤認によるものと思われる。

【採集記録】

宝塚市(武蔵川町, 29.VIII.1984, -, 新家勝³²)
波賀町(坂の谷, 26.VIII.1992, 2♂1♀, 熊代直生*: 同, 17.IX.1998, 1♂, 高島昭)
三室山(---, 遠山ほか³⁶)
温泉町(扇ノ山, ---, 遠山ほか³⁶)
生野町(段ヶ峰, 7.VIII.1953, 1♀, 山本義丸^{16*})
関宮町(大段ヶ平, 4.VIII.2000, 1♂1♀, 高島昭: 氷ノ山, 22.VII.1954, 1♂; 16.VIII.1955, 1♂, 山本義丸*)

85. *Chasminodes nervosa* (Butler) (3905)

ウラギンガ

北海道から九州に至る本土域の山地に分布する。ブナを食樹としているが、ブナの北限を越えた地域(北海道)でも採集されているので、そのようなところではブナに代わる食樹があると予想される。年1回、夏に発生する。県下では、但馬地域の山地帯にのみ産する。西播地域などのブナ林でも生息していると思われる。

【採集記録】

温泉町(扇ノ山, ---, 遠山ほか³⁶: 同, 7.VII.1991, 1♂, 熊代直生*: 同, 7.VII.1991, 2♂, 八木剛*)
大屋町(横行, 23.VII.1957, 1♂, 山本義丸*)
氷ノ山(---, 遠山ほか³⁶)
関宮町(氷ノ山, 22.VII.1954, 1♂; 16.VIII.1955, 1♂1♀; 6.VII.1956, 1♂, 山本義丸*)

86. *Chasminodes cilia* (Staudinger) (3906)

ウススジギンガ

前翅には細い外横線と中室端に1小黒点を表すことによって他種と容易に区別できる。北海道から九

州に至る本土域と屋久島に産する。年1回、夏に出現する。幼生期は未知である。冷温性の仲間が多いこの群のなかで比較的低山城にも分布しているようで、県下では氷ノ山周辺のほか黒田庄町でも記録がある。

【採集記録】

黒田庄町(喜多, 12.VII.1962, 1ex., 岡本清¹⁶)
波賀町(坂の谷, 10.VII.1998, 1♂; 12.VIII.1998, 1♂; 19.VIII.1998, 1♂, 高島昭)
村岡町(鉢北高原, 19.VIII.2000, 1♂, 高島昭)
大屋町(横行, 23.VII.1957, 1♂, 山本義丸*: 横行溪谷, 23.VII.1999, 2♂; 8.VIII.1999, 1♀; 20.VIII.1999, 1♀, 高島昭)
氷ノ山(---, 遠山ほか³⁶)
関宮町(氷ノ山, 16.VIII.1955, 3♂; 11.VIII.1956, 1♂, 山本義丸*)

87. *Chasminodes atrata* (Butler) (3907)

エソクロギンガ 注目種

北海道から中部地方にかけて分布するが、剣山からも得られている。クロギンガともいう。分布はやや局地的である。県下からはこれまで記録がなかったが、筆者は氷ノ山南麓の波賀町坂の谷林道にて本種を採集している。氷ノ山周辺をはじめとする西播から但馬にかけての高標高地では見つかる可能性がある。

【採集記録】

波賀町(坂の谷, 19.VIII.1998, 1♀, 高島昭)

88. *Chasminodes nigrilinea* (Leech) (3908)

ヒロオビクロギンガ

かつてクロスジギンガと呼ばれていた。雌雄二型を示す。エソクロギンガと似ているが、♂は翅表内半の白色部は前翅では前縁に達し、後翅では内縁角付近にまで及んでいること、♀では翅頂はやや突出し、翅表は乳白色で、波状の外横線を有し、裏面には黒褐色斑を表すことで区別できる。

日本特産種で蔵王山付近を北限として本州、四国、九州、対馬に分布する。年1回、夏に出現する。県下では山地性で西播北部から但馬山地にかけて記録がある。

【採集記録】

波賀町(坂の谷, 24.VII.1998, 1♂, 高島昭: 引原, 18.VII.1973, 1♂, 遊磨正秀⁵⁵)
朝来町(須留ヶ峰, 9.VI.1975, 3♂2♀, 遊磨正秀⁵⁶)
大屋町(横行溪谷, 23.VII.1999, 1♂, 高島昭)
関宮町(大段ヶ平, 21.VII.2000, 3♂, 高島昭)

89. *Chytonix albonotata* (Staudinger) (3910)

ネグロヨトウ

北海道から九州に至る本土域と対馬に分布し、年2回の発生である。幼生期は不詳である。県下では能勢妙見山のほか西播地域、氷ノ山、丹波地域で記録されている。西播地域には比較的産地が多いよう

であるがそのほかでは局地的で少ない。

【採集記録】

能勢妙見山 (29.VIII.1983, 2♂, 夏秋ほか⁵⁾)
 波賀町 (坂の谷, 24.VII.1998, 1♂, 高島昭 : 引原, 18.V.1974, 1♂; 8.VI.1974, 1♂; 22.VI.1974, 1♀, 遊磨正秀⁵⁵⁾ : 同, 26.VI.1988, 1♂; 2.VII.1988, 1♀; 20.VIII.1988, 1♂, 高島昭¹⁴⁾)
 相生市 (瓜生, 7.VI.1989, 1♂, 高島昭¹⁵⁾)
 南光町 (船越, 25.VIII.1963, 1ex., 岡本清²⁰⁾)
 三日月町 (下本郷, -.VI.-., 川副昭人¹⁰⁾)
 大屋町 (横行溪谷, 8.VIII.1999, 1♂, 高島昭)
 氷ノ山 (-.-.-, 遠山ほか³⁶⁾)
 市島町 (妙高山, 13.VI.1953, 1♂, 山本義丸*)

90. *Chytonix subbalbonotata* Sugi (3911)

ホソバネグロヨトウ

ネグロヨトウによく似ているが、前翅翅型は幅狭く、翅頂はやや突出する。前翅は褐色味を帯びず、内縁角付近の白色点は大きく、やや横長の方形を呈する。日本特産とされ北海道と本州に分布する。年1回初夏に出現する。幼生期は不詳である。県下では目下のところ西播地域からのみ記録されている。低山地が分布の中心かと思われる。

【採集記録】

姫路市 (太市, -.1991, -.丸谷ほか¹²⁵⁾)
 安富町 (大河溪谷, 14.V.1999, 1♂, 高島昭)
 波賀町 (引原, 6.V.1974, 1♂; 18.V.1974, 1♀; 2.VI.1975, 1♂; 22.V.1976, 2♀, 遊磨正秀⁵⁵⁾ : 同, 7.VI.1988, 1♂, 高島昭¹⁴⁾)
 三日月町 (下本郷, -.VI.-., 川副昭人¹⁰⁾)

91. *Nipponyx segregata* (Butler) (3912)

チャオビヨトウ

北海道から九州に至る本土域と対馬に分布する。年2回以上の発生で、幼虫はカナムグラ、カラハナソウにつく。県下では各地に普通に見られ、平地から里山に多いようである。

【採集記録】

尼崎市 (南塚口町, 9.VI.1982, 1♂, 夏秋優²⁰⁵⁾)
 川西市 (黒川, 13.VII.1996, 1♂; 7.VI.1997, 1♂ 1♀; 2.VIII.1997, 1♂, 高島昭¹¹⁾)
 猪名川町 (上阿古谷, 25.VIII.1981, 1♂, 夏秋ほか⁷³⁾)
 宝塚市 (武庫川町, 9.IX.1979, -.新家勝⁶⁾)
 高砂市 (-, 1.V.1980, 1ex., 岡本清¹⁴⁾)
 黒田庄町 (喜多, 18.VIII.1960, 3exs.; 13.IX.1960, 1ex., 岡本清¹⁶⁾)
 波賀町 (原, 28.VII.1995, 1♂, 高島昭 : 引原, 27.IX.1974, 1♀, 遊磨正秀⁵⁵⁾ : 同, 9.VII.1988, 1♂ 1♀; 26.VIII.1988, 1♀, 高島昭¹⁴⁾)
 三日月町 (下本郷, -.VI.-., -.IX.-., -.VII.1983, -.VI.1984, -.川副昭人¹⁰⁾)
 氷ノ山 (-.-.-, 遠山ほか³⁶⁾ : 同, -. -, 山本義丸⁹⁾)
 柏原町 (柏原, 19.VI.1955, 1♂, 山本義丸*)
 南淡町 (阿万上町, 29.V.1987, -.藤平明⁹⁹⁾ : 同, 2.VI.1991, -.藤平明¹⁰⁷⁾ : 賀集, 29.V.1994, -.藤平明¹⁰⁷⁾)

92. *Oligonyx vulnerata* (Butler) (3913)

ベニモンヨトウ

北海道から九州に至る本土域に産し、少なくとも

年2回の発生である。幼虫はタデ科植物につく。県下では各地で記録されている。記録地はそれほど多くないが、里山や耕作地周辺では普遍的に産するものと思われる。

【採集記録】

西宮市 (生瀬, 8.VII.1971, 1♂, 遊磨正秀³¹⁾ : -.17.IX.1967, 1♀, 阪口浩平*)
 猪名川町 (上阿古谷, 21.VII.1982, 1♀, 夏秋ほか⁷³⁾)
 宝塚市 (西谷西部, 25.V.1991, 1♂, 東正雄¹³⁰⁾ : 武庫川町, 3.V.1983, -.新家勝*)
 黒田庄町 (喜多, 4.V.1959, 1ex.; 27.V.1959, 1ex.; 1.V.1960, 2exs.; 6.V.1960, 1ex.; 13.V.1960, 1ex., 岡本清¹⁶⁾)
 上郡町 (船坂, 4.X.1997, 3♂ 1♀; 23.X.1997, 1♀, 高島昭)
 三日月町 (下本郷, -.VI.-., 川副昭人¹⁰⁾)
 柏原町 (柏原, 25.V.1954, 1♀; 4.VI.1954, 1♀; 11.VI.1954, 1♂; 23.IV.1955, 1♀, 山本義丸*)
 南淡町 (阿万上町, 11.VIII.1962, -.藤平明³⁵⁾ : 同, 27.IV.1986, -.藤平明⁹⁹⁾ : 同, 27.V.1986, -.29.V.1987, -.11.X.1987, -.藤平明¹⁰⁷⁾)

93. *Pyrrhidivalva sordida* (Butler) (3914)

マエホシヨトウ

前翅の斑紋は変異が多い。亜外縁部は赤銅色を帯び、黄褐色の外縁はM₁-M₂脈のうちで中断する。北海道から九州に至る本土域に分布する。年1回、秋に出現する。幼虫はセリを食べるほかミソソバからも幼虫が発見された (山本, 1998)。県下では各地に分布する普通種。前種と同様、食草の関係から山間地よりも人家や耕作地周辺に多い。

【採集記録】

川西市 (平野, 26.IX.1992, 1♀, 東良雄¹³⁰⁾)
 宝塚市 (西谷西部, 17.IX.1988, 1♂, 東正雄¹³⁰⁾)
 黒田庄町 (喜多, 13.IX.1960, 1ex.; 2.IX.1962, 1ex., 岡本清¹⁶⁾)
 姫路市 (太市, -.1991, -.丸谷ほか¹²⁵⁾)
 波賀町 (坂の谷, 19.VIII.1998, 1♂ 1♀; 28.VIII.1998, 1♀; 10.IX.1998, 1♂, 高島昭 : 引原, 27.IX.1974, 1♀, 遊磨正秀⁵⁵⁾ : 同, 1.IX.1988, 1♂; 7.IX.1988, 1♀; 22.IX.1988, 2♂ 1♀, 高島昭¹⁴⁾)
 三日月町 (下本郷, -.IX.-., 川副昭人¹⁰⁾)
 村岡町 (鉢北高原, 19.VIII.2000, 1♂, 高島昭)
 大屋町 (横行溪谷, 3.IX.1999, 2♂; 11.IX.1999, 1♀, 高島昭)
 氷ノ山 (-.-.-, 遠山ほか³⁶⁾)
 関宮町 (氷ノ山, 22.VIII.1954, 1♀; 16.VIII.1955, 1♂, 山本義丸*)
 青垣町 (神楽, 12.IX.1953, 1♀, 山本義丸*)
 市島町 (妙高山, 6.IX.1953, 1♂, 山本義丸*)
 南淡町 (阿万上町, 4.X.1986, -.藤平明⁹⁹⁾ : 同, 4.X.1986, -.藤平明¹⁰⁷⁾ : 簡井, 17.X.1995, -.藤平明¹⁰⁷⁾)

94. *Chalconyx ypsilon* (Butler) (3915)

ヒトテンヨトウ

かつてヒトテンケンモンと呼ばれていた。北海道から九州までの本土域に分布する。年2回の発生でカジイチゴを食べることがわかっている。県下では東播地域、淡路地域を除いて記録があるが、食草の分布の関係からやや局地的な分布をすると思われる。

【採集記録】

能勢妙見山 (18.VIII.1984, 2♀, 夏秋ほか⁷³⁾)

波賀町(引原,8.VI.1974,1♂,遊磨正秀³⁵)
 三日月町(下本郷,VI,川副昭人¹⁰⁵)
 朝来町(須留ヶ峰,9.VI.1975,1♂,遊磨正秀⁵⁶)
 氷ノ山(---,遠山ほか³⁶)
 柏原町(柏原,16.V.1955,1♂,山本義丸^{155*})
 市島町(妙高山,28.VIII.1954,山本義丸¹⁵⁵)

95. *Eucarta fasciata* (Butler) (3918)

シマヨトウ

本州、四国、九州に普通に産する。年2回以上出現するが幼生期はわかっていない。県下では東播、西播、但馬、丹波の各地域のいずれも内陸部で得られている。必ずしも普通種ではなく、むしろ少ない種ではないかと思われる。

【採集記録】

黒田庄町(喜多,18.VIII.1964,2exs.,岡本清¹⁰⁶)
 波賀町(引原,8.VI.1974,1♂,遊磨正秀³⁵)
 村岡町(鉢北高原,19.VIII.2000,1♂,高島昭)
 大屋町(横行溪谷,20.VIII.1999,1♂,高島昭)
 氷ノ山(---,遠山ほか³⁶)
 関宮町(大久保,3.VIII.1961,1ex.,岡本清²⁰⁴)
 柏原町(柏原,30.VIII.1953,1♀,2.VI.1955,1♀,山本義丸*)
 青垣町(神楽,25.VIII.1956,1♂,山本義丸*)

96. *Eucarta arctides* (Staudinger) (3919)

ヒメシマヨトウ 注目種

シマヨトウに似るが小型。前翅は暗色でシマヨトウのように斑紋は鮮明でない。北海道から中部地方にかけて山地で普通であるが、西南日本では局地的になる傾向がある。九州南部でも得られている。夏に出現し、幼虫はヨモギを食べるという。県下では波賀町と生野町で得られているだけで、少ない。西播から但馬にかけての山地帯を調査すればまだ産地は見つかると思われる。

【採集記録】

波賀町(引原,1.IX.1988,1♀,高島昭¹⁶)
 生野町(柄原,4.VIII.1961,1ex.,岡本清²⁰⁴)

97. *Eucarta virgo* (Treitschke) (3920)

ウスムラサキヨトウ

冷温帯性の種で西南日本では山地性で局地的な種となる。大図鑑では北海道から中部までの分布となっているが、確実に中国地方まで分布する。年1回、夏に出現する。幼虫はヨモギを食べるという。県下では西播から但馬にかけての山地帯のほか、青垣町でも記録がある。

【採集記録】

大河内町(長次,29.VI.2000,1♂,高島昭)
 波賀町(坂の谷,12.VIII.1998,1♂,19.VIII.1998,1♂,高島昭
 : 引原,8.VI.1974,1♂,遊磨正秀⁵⁵; 同,26.VI.1988,1♀;
 20.VIII.1988,1♀,高島昭¹⁶)
 村岡町(鉢北高原,19.VIII.2000,2♂,高島昭)
 氷ノ山(---,遠山ほか³⁶)
 関宮町(大久保,3.VIII.1961,1ex.,岡本清²⁰⁴: 氷ノ山,16.
 VIII.1955,2♂,山本義丸*: 福定,18.VIII.1964,2exs.,岡
 本清²⁰⁴)

青垣町(神楽,11.VIII.1953,1♂,山本義丸*)

98. *Dysmilichia gemella* (Leech) (3921)

モンオビヒメヨトウ

北海道から九州に至る本土域と対馬に産する。年1回の発生で8~9月に出現する。エゴマにつくという報告がある。県下では南部で限られ、但馬、丹波、淡路からは報告がないが、これらの地域でも低山地を中心に産地が見つかるだろう。

【採集記録】

神戸市(有馬,17.IX.1961,森博¹⁰⁵: 摩耶山,15.IX.1967,
 1♂,岡村八郎¹⁰⁴)
 川西市(黒川,7.IX.1996,1♂,高島昭¹⁷¹)
 猪名川町(上阿古谷,1.IX.1982,1♂,夏秋ほか⁷³)
 黒田庄町(喜多,17.IX.1960,3exs.,岡本清¹⁰⁵)
 波賀町(坂の谷,19.VIII.1998,1♂,高島昭)

99. *Condica illecta* (Walker) (3923)

オオホシミミヨトウ 注目種

前翅は灰褐色、やや赤褐色を帯びる。環状紋は不完全な白色環で、腎状紋も環は不完全、白色の細点に分裂する。ヒメホシミミヨトウに似るが、後翅が暗色なことと大型であることで区別できる。

幼虫はキク科の多種につくことがわかった(大林・竹内,1997)。

日本で土着しているのは琉球列島以南で、それ以北の記録は飛来によるものかそれに基づく一時的な発生個体とされている。県下では宝塚市と南淡町で記録がある。

【採集記録】

宝塚市(武庫川町,3.XI.1983,新家勝⁸⁵)
 南淡町(阿万上町,25.XI.1986,藤平明⁸⁹: 瀬黒岩,1.IX.
 1997,28.VIII.1998,11.X.1998,藤平明¹⁰⁷: 福良向谷,
 2.XI.1996,藤平明¹⁰⁷)

100. *Prospalta cyclina* Hampson (3929)

シロテンクロヨトウ

北海道から九州に至る本土域に産する。夏に出現する。幼生期は不明である。県下では西播北部から南但にかけての山地帯と丹波地域から記録されているだけで局地的である。

【採集記録】

波賀町(坂の谷,12.VI.1998,1♂,20.VI.1998,2♂,高島昭)
 朝来町(須留ヶ峰,9.VI.1975,1♂,遊磨正秀⁵⁶)
 大屋町(横行溪谷,11.VI.1999,1♂,3.IX.1999,1♂,高島昭)
 氷ノ山(---,遠山ほか³⁶)
 関宮町(氷ノ山,---,1955,山本義丸⁷)
 柏原町(柏原,2.VI.1955,1♀,山本義丸^{155*})
 青垣町(神楽,25.VIII.1956,1♀,山本義丸^{155*})

101. *Hadjina biguttula* (Motschulsky) (3930)

フタテンヒメヨトウ

北海道南部から九州に至る本土域と、対馬、屋久島、種子島に産する。年2回以上の発生で、幼虫は

センダングサやタウコギにつく。県下では各地でごく普通に見られる。

【採集記録】

神戸市(摩耶山, 田中善¹³)
川西市(黒川, 13.VII.1996, 1♂, 10.VIII.1996, 1♂, 高島昭¹⁷¹)
猪名川町(上阿古谷, 21.VII.1982, 3♂, 夏秋ほか¹³)
宝塚市(西谷西部, 27.VI.1987, 1♂, 東正雄¹³⁰: 南口2丁目, 25.V.1987, 新家勝¹³⁵)
黒田庄町(喜多, 2.VI.1959, 1ex., 1.X.1959, 1ex., 16.V.1960, 2exs., 26.V.1960, 2exs., 31.V.1960, 1ex., 岡本清¹³⁶)
姫路市(太市, 1991, 丸谷ほか¹²⁵)
波賀町(坂の谷, 28.VIII.1998, 1♀, 高島昭: 引原, 8.VI.1974, 1♂, 遊磨正秀⁸⁵: 同, 9.VII.1988, 1♀, 高島昭⁸⁵)
相生市(瓜生, 8.IX.1997, 1♂, 高島昭¹⁷⁸)
上郡町(船坂, 4.X.1997, 1♀, 高島昭: 行頭, 23.VI.1995, 1♀, 高島昭¹⁸⁵)
三日月町(下本郷, IX, 川副昭人¹⁰⁰)
朝来町(須留ヶ峰, 9.VI.1975, 3♂, 遊磨正秀⁸⁵)
大屋町(田淵山, 5.VIII.1975, (目撃記録), 遊磨正秀⁷⁰: 横行溪谷, 6.VII.1999, 1♂, 13.VIII.1999, 1♂, 高島昭¹⁷⁸)
氷ノ山(遠山ほか³⁵)
柏原町(柏原, 1.VI.1952, 1♀; 4.VI.1954, 1♀, 山本義丸*)
津名町(大町畑, 8.VIII.1972, 1♂, 登日邦明*)
洲本市(宇山, 22.V.1981, 1ex., 林俊雅*)
南淡町(阿万, IX.1958, 藤平明⁹⁵: 阿万上町, 13.V.1973, 28.V.1975, 藤平明⁹⁵: 同, 16.VI.1995, 4.IX.1995, 藤平明⁹⁵: 賀集, 8.IX.1994, 藤平明⁹⁵: 筒井, 12.VIII.1993, 12.IX.1993, 藤平明⁹⁵)

102. *Iambia japonica* Sugi (3933)

シロマダラヒメヨトウ

日本の特産で本州から九州に至る本土域と対馬の山間地に分布する。夏に出現するが幼生期は不詳である。一般に個体数は少ないということであるが、県下では比較的普通で、淡路地域を除く全域で見られる。

【採集記録】

川西市(黒川, 13.VII.1996, 1♂, 1♀, 高島昭¹⁷¹)
猪名川町(上阿古谷, 21.VII.1982, 1♂, 20.VIII.1982, 1♂, 夏秋ほか¹³)
黒田庄町(喜多, 2.VII.1960, 1ex., 5.VII.1962, 1ex., 岡本清¹³⁶)
安富町(大河溪谷, 3.VII.1999, 1♂, 高島昭)
波賀町(引原, 26.VI.1988, 1♀; 2.VII.1988, 1♀; 17.IX.1988, 1♀, 高島昭¹⁵)
三日月町(下本郷, VI, VI.1984, 川副昭人¹⁰⁰)
大屋町(横行溪谷, 8.VIII.1999, 1♂, 高島昭)
氷ノ山(遠山ほか³⁵)
市島町(妙高山, 28.VIII.1954, 1♀; 20.VI.1955, 1♂, 山本義丸*: 同, 24.VIII.1955, 1♂, 山本義丸*)

103. *Prometopus flavicollis* (Leech) (3934)

キクビヒメヨトウ

北海道から九州までの本土域と対馬に産するが、産出は普遍的ではない。年2回の発生でカラマツから幼虫は発見されている。おそらくマツ類を食べるのであろう。県下では摩耶山のほか各地で散発的に得られているが多くない。分布の中心域は低山地帯のようであり、東播地域や但馬地域などで探せば新

しい産地は見つかると思われる。

【採集記録】

神戸市(摩耶山, 田中善¹³)
波賀町(坂の谷, 20.VI.1998, 1♂, 高島昭: 引原, 27.VII.1973, 1♂; 22.VI.1974, 1♂, 1♀, 遊磨正秀⁸⁵: 同, 9.VII.1988, 1♀, 高島昭¹⁸⁵)
三宅山(遠山ほか³⁵)
三日月町(下本郷, VI, IX, VIII.1983, VI.1984, 川副昭人¹⁰⁰)
市島町(妙高山, 20.VI.1955, 1♂, 2♀, 山本義丸*)

104. *Virgo datanidia* (Butler) (3935)

トガリヨトウ 注目種

北海道から九州に至る本土域に産し、夏から秋に渡り出現する。幼生期は不明である。県下では黒田庄町と柏原町で古い記録が見られるだけであったが最近南淡町から記録されている。少ない種だ分布は意外に広いようである。記録の集積が期待される。

【採集記録】

黒田庄町(喜多, 27.IX.1960, 1ex., 3.X.1960, 1ex., 21.IX.1961, 1ex., 岡本清¹³⁶)
柏原町(柏原, 1.XI.1951, 1♂, 山本義丸*)
南淡町(阿万上町, 15.X.1995, 藤平明⁹⁵)

105. *Plusilla rosalia* Staudinger (3937)

ギンモンアカヨトウ 注目種

北海道から九州まで記録があるが産出は局地的である。低湿地でよく記録されており、水辺との関わりが強いと思われる。年1化とされてきたがそうではないことがわかった(船越, 1984)。ヤナギタデを食べる。県下では黒田庄町での記録が唯一である。再確認が期待される。

【採集記録】

黒田庄町(喜多, 22.V.1962, 1ex., 9.VI.1962, 1ex., 20.VI.1962, 1ex., 岡本清¹³⁶)

106. *Callopietria juvenina* (Stoll) (3938)

ムラサキツマキリヨトウ

ほぼ日本全域に渡って分布する。近畿地方では年2回の発生と思われる。幼虫はツルシノブを食べる。県下では各地に普通に見られる。

【採集記録】

神戸市(藍那, 22.VI.1985, 1♂, 中川俊夫*: 摩耶山, 5.IX.1967, 1♂, 岡村八郎¹⁰⁴: 同, 3.VIII.1968, 1♂, 岡村八郎*)
猪名川町(上阿古谷, 21.VII.1982, 1♂, 20.VIII.1982, 4♂, 1♀; 1.IX.1982, 1♂, 2♀, 夏秋ほか¹³)
宝塚市(宝梅1丁目, 24.VIII.1988, 1♂, 東たか¹³⁰: 同, 24.IX.1988, 1♀; 24.VII.1989, 1♀; 22.VII.1991, 1♀, 東正雄¹³⁰: 南口2丁目, 13.VI.1980, 新家勝¹³⁵: 同, 28.VI.1988, 新家勝¹³⁵)
黒田庄町(喜多, 26.V.1960, 1ex., 27.VI.1960, 1ex., 1.VII.1960, 1ex., 13.VII.1960, 1ex., 26.VI.1962, 1ex., 岡本清¹³⁶)
波賀町(引原, 4.VII.1973, 1♀; 22.VI.1974, 1♂; 29.VI.1974, 1♂; 13.VII.1975, 1♂, 遊磨正秀⁸⁵)
相生市(瓜生, 7.VII.1989, 1♂, 高島昭¹⁷⁸)
三日月町(下本郷, VI, IX, VIII.1983, VI.1984, 川副昭人¹⁰⁰)

村岡町(鉢北高原,19.VIII.2000,2♂,高島昭)
 氷ノ山(---,遠山ほか²⁵)
 関宮町(鉢伏高原,24.VII.1974,1♂;23.VII.1975,1♂,山本
 義丸*: 氷ノ山,22.VII.1954,1♂;23.VII.1954,1♀;16.
 VIII.1955,1♂,山本義丸*)
 柏原町(柏原,16.VIII.1941,1♀;16.VI.1952,1♀;9.VI.1956,
 1♀,山本義丸*)
 津名町(大町畑,1.VII.1972,1♂,登日邦明²⁷)
 洲本市(鮎屋,11.VI.1969,-;27.VI.1969,-,坂口操²²: 中津川,
 3.VII.1972,1♂;11.VIII.1972,1♀,登日邦明²⁷)
 南淡町(阿万上町,10.VIII.1985,-,藤平明²⁸: 同,16.VI.1995,
 -,藤平明²⁸)

107. *Callopietria duplicans* Walker (3939)

ヒメツマキリヨトウ

ムササギツマキリヨトウに似ているが、前翅M
 脈の末端から前後両室内に黄白色条を発するためV
 字状を呈することで区別できる。関東以西の本州四
 国、九州、対馬、屋久島と南西諸島に分布する。近
 畿地方では5~9月に出現する。シダ類を食べる。県
 下では南部の平地から低山地にかけて分布している。

【採集記録】

神戸市(摩耶山,3.VIII.1968,1♂,岡村八郎¹⁰⁴)
 西宮市(生瀬,3.IX.1970,1♂,遊磨正秀³¹)
 猪名川町(上阿古谷,2.VIII.1983,1♂,夏秋ほか²³)
 高砂市(---,14.IX.1967,1ex.;3.IX.1974,1ex.,岡本清¹⁵⁴)
 黒田庄町(喜多,7.VII.1961,1ex.,岡本清¹⁵⁴)
 波賀町(引原,14.VIII.1979,1♂,相坂耕作: 同,29.VII.1988,
 1♂,高島昭¹⁴⁵)
 津名町(大町畑,9.V.1973,1♂,登日英樹²⁸)
 南淡町(阿万上町,14.VI.1960,-;4.VI.1973,-,藤平明²⁸: 同,
 14.IX.1995,-,藤平明²⁸)

108. *Callopietria repleta* Walker (3940)

マダラツマキリヨトウ

前翅は黒色に橙褐色を混じ、腎状紋は黄白色、そ
 の両縁は平行する。ほぼ全国に分布する。夏から秋
 にかけて発生し、おそらく年2回の出現と思われる。
 各種のシダ類を食べる。県下では各地で見られるが、
 東播地域では記録がない。

【採集記録】

神戸市(藍那,18.VII.1987,1♀,中川俊夫*: 摩耶山,---,---,
 田中善¹³: 御影,7.V.1989,1♂,岡村八郎*)
 川西市(平野,27.V.1992,1♂,東良雄³⁰)
 猪名川町(上阿古谷,1.IX.1982,1♂,夏秋ほか²³)
 宝塚市(西谷西部,23.VI.1979,1♂;9.VIII.1987,1♀,東正雄¹⁵⁰:
 宝梅1丁目,23.VI.1979,1♀;28.IX.1980,1♀;9.VIII.
 1987,1♀;17.VII.1988,1♂;19.VII.1988,1♂;20.VIII.1988,
 1♂;24.IX.1989,1♂;13.V.1990,1♂,東正雄¹⁵⁰)
 三田市(香下,14.IX.1988,-,東正雄¹⁵⁰)
 波賀町(坂の谷,24.VIII.1991,1♂,大築正弘*: 同,5.VI.
 1998,2♂;12.VIII.1998,1♂;19.VIII.1998,1♂;28.VIII.
 1998,1♂,高島昭: 引原,22.VI.1974,1♂,遊磨正秀³¹:
 同,18.VI.1988,1♀;26.VIII.1988,1♂;1.IX.1988,1♂1♀,
 高島昭¹⁴⁵)
 相生市(瓜生,17.VI.1989,1♂;7.VII.1989,1♂,高島昭¹⁵³)
 三日月町(下本郷,-,IX,-,-,川副昭人¹⁵²: 同,5.VI.1984,1♂,
 川副昭人*)
 豊岡市(正法寺,11.X.1998,1ex.,柴田剛)
 温泉町(願ノ山,2.VI.1984,1♀,谷田昌也⁹⁷: 同,7.VII.1991,
 1♂,八木剛*)

大屋町(横行溪谷,4.VI.1999,1♂,高島昭)
 関宮町(大段ヶ平,2.VI.2000,1♂,高島昭)
 柏原町(柏原,1.VIII.1952,1♀;5.VI.1954,1♀;28.V.1957,
 1♀,山本義丸*)
 洲本市(中津川,11.VIII.1972,1♂;15.VIII.1972,1♂,登日邦
 明²⁷)
 南淡町(阿万上町,22.VIII.1960,-,藤平明²⁸: 同,14.VIII.
 1972,1♂,登日邦明²⁷: 同,25.VIII.1985,-,藤平明²⁸: 賀
 集,16.VIII.1995,-,藤平明²⁸: 筒井,12.VIII.1993,-,藤平
 明²⁸: 灘黒岩,29.VI.1998,-,28.VIII.1998,-,藤平明²⁸:
 福良向谷,7.VI.1997,-,藤平明²⁸)

109. *Callopietria aethiops* Butler (3942)

アミメツマキリヨトウ

伊豆半島、東海以西~九州、対馬、屋久島、奄美、
 石垣、西表、八丈島以北の伊豆諸島に産する。夏に
 出現する。県下ではあまり採集されておらず、摩耶
 山と黒田庄町、南淡町でのみ見つっている。南部
 の温暖な地域では見つかる可能性がある。

【採集記録】

神戸市(摩耶山,26.V.1968,-,岡村八郎¹⁰⁴)
 黒田庄町(喜多,26.VII.1960,1ex.,岡本清¹⁵⁴)
 氷上町(番良,30.VIII.1954,1♂,山本義丸*)
 南淡町(阿万上町,4.VI.1986,-,藤平明²⁸: 同,31.VIII.1987,-,
 藤平明²⁸)

110. *Callopietria albolineola* (Graeser) (3943)

シロスジツマキリヨトウ

ツマキリヨトウ属の中では少ない冷温帯性の種の一
 つ。北海道から九州までの本土域と対馬に産する。
 夏から秋にかけて成虫が出現し、幼虫はイワヒバを
 食べる。県下では相生市、三日月町、豊岡市、柏原
 町、南淡町から記録されている。山地帯には広く生
 息していると思われる。

【採集記録】

相生市(三濃山,25.VI.2000,1♀,高島昭)
 三日月町(下本郷,-,IX,-,-,川副昭人¹⁵²)
 豊岡市(正法寺,28.IX.1998,1ex.;6.X.1998,1ex.,柴田剛)
 柏原町(柏原,4.IX.1940,1♀,山本義丸*)
 南淡町(阿万東町,15.X.2000,-,藤平明²⁸)

111. *Callopietria japonibia* Inoue & Sugi (3944)

キスジツマキリヨトウ

日本特産種で、関東南部・佐渡以西~九州、対馬、
 屋久島、口永良部、八丈島以北の伊豆諸島に分布す
 る。夏から秋にかけて出現する。幼虫はタテシノブ
 を食べる(村瀬,1994)。県下では神戸から北摂地域
 にかけてと丹波、淡路地域で記録されている。南部
 の低山地では新しい産地が見つかると思われる。

【採集記録】

神戸市(諏訪山公園,-,XI.1998,-,山口福男²⁰¹)
 川西市(黒川,7.IX.1996,1♂,高島昭¹⁵¹)
 猪名川町(上阿古谷,12.VIII.1982,1♂,夏秋ほか²³)
 柏原町(柏原,13.VI.1956,1♀,山本義丸¹⁵⁴*)
 南淡町(阿万上町,15.VII.1961,-;30.V.1968,-,藤平明²⁸: 同,
 23.V.1983,-,藤平明²⁸: 灘大川,7.V.1994,-;20.IX.1995,-,
 藤平明²⁸)

112. *Callopietria placodoides* (Guenée) (3947)

アヤナミツマキリヨトウ

関東南部以西～九州、屋久島、奄美に分布する。幼虫はワラビを食べる。夏から秋にかけて出現する。県下ではそれほど多くはないものの各地の低山に分布している。

【採集記録】

神戸市(摩耶山, 7.IX.1985, 1♂; 5.VI.1986, 1♂; 18.VII.1987, 1♀, 中川俊夫^{*}; 有馬, 27.VII.1960, 森博¹⁵⁾; 摩耶山, 16.VIII.1963, 2♀, 田中蕃¹²⁾; 同, 27.VIII.1967, 1♀; 14.VIII.1968, 1♂, 岡村八郎^{*})
猪名川町(上阿古谷, 25.VIII.1981, 1♂; 3♀; 1.IX.1982, 1♂; 2♀, 夏秋ほか¹³⁾)
黒田庄町(喜多, 8.IX.1960, 1ex., 岡本清¹⁶⁾)
三日月町(下本郷, 7.IX.1989, 川副昭人¹⁰⁾)
生野町(柳原, 4.VIII.1961, 1ex., 岡本清¹⁶⁾)
柏原町(柏原, 23.VIII.1960, 1♂(飼育), 山本義丸^{*})
市島町(妙高山, 28.VIII.1954, 1♂, 山本義丸^{*})
南淡町(賀集, 26.IX.1995, 藤平明¹⁷⁾)

113. *Data clava* (Leech) (3949)

ツマナミツマキリヨトウ 注目種

伊豆半島以西～九州、対馬、屋久島、種子島、三宅島、御蔵島に分布する。コウラボシ、ノキシノブなど着生シダ類を食べる(南, 1989)。県下では神戸市と猪名川町から記録があるが、そのほかの地域からは見つからない。しかし、それほど局地的な種ではないと思われ、南部の低山地域を探せば見つかると思われる。

【採集記録】

神戸市(有馬, 3.VIII.1946, 1♀, 東正雄¹³⁾)
猪名川町(上阿古谷, 1.IX.1982, 1♀, 夏秋ほか¹³⁾)

114. *Sphragifera sigillata* (Ménétrières) (3951)

マルモンシロガ

北海道から九州に至る本土域に分布する。年2回の発生と思われ、夏から秋にかけて発生する。オニグルミ、サワグルミが食樹として知られている。県下では次種より少なく西播地域から但馬地域にかけて見ついている。食樹がクルミ類なので、山地の溪流沿いには生息していると思われる。

【採集記録】

波賀町(坂の谷, 5.VI.1998, 1♂, 高島昭¹²⁾; 引原, 22.VI.1974, 1♂, 遊磨正秀¹⁵⁾; 同, 9.VII.1988, 1♂; 16.VII.1988, 1♂, 高島昭¹²⁾)
三日月町(下本郷, 7.VI.1984, 川副昭人¹⁰⁾)
温泉町(扇ノ山, 7.VII.1991, 1♀, 八木剛^{*})
大屋町(横行, 23.VII.1957, 1♂, 山本義丸^{*}; 横行溪谷, 6.VII.1999, 1♂, 高島昭¹²⁾)
氷ノ山(氷ノ山, 遼山ほか¹⁶⁾)
関宮町(大段ヶ平, 1.VII.2000, 1♂; 4.VIII.2000, 1♂, 高島昭¹²⁾; 鉢伏高原, 10.IX.1987, 1♂, 一ノ本明英^{*}; 氷ノ山, 21.VII.1954, 1♂; 23.VII.1954, 2♂, 山本義丸^{*})

115. *Sphragifera biplaga* (Walker) (3952)

コマルモンシロガ

およそ近畿以西の本州と四国、九州北部、対馬、隠岐に分布する。前種に比べると分布域は狭い。5

～9月まで見られ、年2回以上の発生と思われる。幼生期は不明である。県下では前種より普通に見られ、平地から山地まで各地で普遍的に産する。

【採集記録】

神戸市(藍那, 7.IX.1985, 1♂; 5.VI.1986, 1♂; 18.VII.1987, 1♀, 中川俊夫^{*}; 有馬, 27.VII.1960, 森博¹⁵⁾; 摩耶山, 16.VIII.1963, 2♀, 田中蕃¹²⁾; 同, 27.VIII.1967, 1♀; 14.VIII.1968, 1♂, 岡村八郎^{*})
猪名川町(上阿古谷, 25.VIII.1981, 1♂; 20.VIII.1982, 1♂, 夏秋ほか¹³⁾)
宝塚市(大原野, 23.VI.1979, 1♂, 東正雄¹³⁾)
黒田庄町(喜多, 7.VII.1960, 1ex.; 12.VIII.1960, 1ex.; 12.VI.1961, 1ex., 岡本清¹⁶⁾)
姫路市(太市, 7.VI.1991, 丸谷ほか¹²⁾; 同, 28.VI.1995, 1♀, 高島昭¹²⁾; 香亨, 20.VIII.1988, 1♂, 高島昭¹²⁾; 広瀬山, 6.VII.1996, 1♀, 高島昭¹²⁾)
波賀町(引原, 5.VIII.1988, 1♀; 20.VIII.1988, 1♂, 高島昭¹²⁾)
相生市(瓜生, 7.VI.1989, 1♂, 高島昭¹²⁾; 同, 18.VII.1997, 1♂; 26.VIII.1997, 1♀, 高島昭¹²⁾)
三日月町(下本郷, 7.VI.1984, 川副昭人¹⁰⁾; 同, 7.VI.1984, 川副昭人¹⁰⁾)
村岡町(鉢北高原, 19.VIII.2000, 1♂, 高島昭¹²⁾)
大屋町(田淵山, 5.VIII.1975, 1♂, 遊磨正秀¹⁵⁾; 横行溪谷, 8.VIII.1999, 1♂, 高島昭¹²⁾)
関宮町(氷ノ山, 16.VIII.1955, 1♂, 山本義丸^{*})
柏原町(柏原, 27.VIII.1949, 1♀, 山本義丸^{*})
北淡町(常陸寺山, 31.VII.1967, 登日邦明¹⁹⁾; 同, 19.VIII.1970, 1♂, 登日邦明¹⁹⁾; 同, 5.VIII.1972, 2♂, 登日邦明¹⁹⁾)
津名町(大町畑, 1.VII.1972, 2♂; 27.VII.1972, 1♀; 31.VII.1972, 1♂; 1♀, 登日邦明¹⁹⁾)
洲本市(厚浜, 8.IX.1978, 藤富正昭¹³⁾; 先山, 12.VIII.1976, 1ex., 堀田久¹⁷⁾; 中津川, 3.VII.1972, 1♂; 11.VIII.1972, 1♂; 1♀, 登日邦明¹⁹⁾)
南淡町(阿万上町, 24.V.1959, 藤平明¹⁷⁾; 同, 10.VII.1972, 2♂; 14.VIII.1972, 2♂, 登日邦明¹⁹⁾; 同, 16.VIII.1994, 16.VII.1995, 藤平明¹⁷⁾; 瀬大川, 12.VI.1995, 藤平明¹⁷⁾; 福良向谷, 5.VI.1996, 6.VII.1996, 7.IX.1996, 7.VI.1997, 藤平明¹⁷⁾)

<今後記録される可能性のある種>

1. *Amphipyra subrigua* Bremer & Grey (3871)

ヤヒコカラスヨトウ

カラスヨトウのなかでは小型。産地は極めて局限されており、佐渡を含む新潟県、東京都奥多摩、岐阜県穂積町、同美山町、岡山県備中町で得られているにすぎない。年1回夏に出現する。崖地に産することが知られており、そのような環境を探せば見つかるかもしれない。

2. *Mormo cyanea* Sugi (3874)

ウグイスセダカヨトウ

暖温帯林の蛾で日本特産種。産地は局地的でこれまで新潟県鹿瀬町、静岡県井川村、山梨県身延町、長野県天竜村、岐阜県根尾村、和歌山県大塔山、山口県川上村、熊本県菊池市、延岡市、屋久島で記録されているだけである。年1回夏から初秋にかけて出現する。県下に分布するとすれば南部低山地の暖

帯林から見つかる可能性がある。

3. *Enargia flavata* Wileman & West (3880)

フタスジキリガ

本州から九州にかけて分布するが兵庫県からは記録がない。年1回6月に出現する。幼虫はブナを食べる。初夏の山地はまだ調査不足であり、本種が県下のブナ林から見つかる可能性はある。

4. *Cosmia mali* Sugi (3893) ミチノクキリガ

キシタキリガに酷似する。日本の特産で、青森県

から福井県に至る日本海側の諸県と内陸部で記録がある。6~7月に出現する。兵庫県では確認されていないが、氷ノ山周辺で発見されるかもしれない。

5. *Xanthocosmia jankowskii* (Oberthür) (3894)

ヤンコースキーキリガ

冷温帯性の蛾で、北海道、中部以北の山地、佐渡、宮崎県、熊本県で記録がある。幼虫はシナノキを食べる。年1回夏に出現する。兵庫県下からは記録はないが、氷ノ山を中心とする高標高地では見つかるかもしれない。

6. *Dimorphicosmia variegata* (Oberthür) (3895)

マダラキボシキリガ

冷温帯性の蛾で、北海道から中部山地にかけてと剣山で記録がある。年1回、夏に発生する。ヤンコースキーキリガと同じく幼虫はシナノキを食べる。氷ノ山周辺で見つかる可能性がある。

7. *Imosca coreana* (Matsumura) (3896)

ツマモンキリガ

岩手、秋田、宮城、山形、群馬、新潟、富山、京都の各府県で採集されている。年1回夏に出現する。幼生期は不明である。但馬地域の山地帯では生息している可能性がある。

8. *Ipimorpha retusa* (Linnaeus) (3897)

ヤナギキリガ

北海道から中国地方まで記録がある。年1回、夏に出現する。イヌコリヤナギを食樹としている。兵庫県ではこれまで見つかっていないが、中央から但馬にかけての山地帯で見つかる可能性が高い。

9. *Ipimorpha subtusa* Schiffermüller (3898)

ドロキリガ

北海道から中部地方にかけてが主要な分布域であるが、岡山県落合町でも記録がある。西南日本では局地的で少ない種であると思われるが、西播から但馬地域にかけての山地帯で見つかる可能性がある。

10. *Chasminodes aino* Sugi (3902)

アイノクロハナギンガ

北海道から中部地方にかけて分布するが、九州の背振山、対馬からも記録があるという。冷温帯性の種でオオバボダイジュを食樹としているため、局地的な分布をすると思われるが、西播から但馬にかけての山地帯で見つかる可能性がある。

11. *Dysmilichia fukudai* Sugi (3922)

マルシロホシヒメヨトウ

局地的な分布をする種で、秋田県以南の本州、四国、九州北部、対馬に分布する。年1回、秋に発生する。幼生期は不詳である。兵庫県からはまだ記録がないが分布域に入っており、発見される可能性がある。

12. *Condica fuliginosa* (Leech) (3925)

マエテンヨトウ

本種から九州に至る本土域と対馬に分布する。5~9月に出現する。そう珍しい種ではないが兵庫県ではこれまでのところ記録がない。

13. *Iambia transversa* (Moore) (3932)

アミメヒメヨトウ

極めて局地的な種で、新潟、福井、群馬県沼田市、板倉町、埼玉県入間市、山梨県明野村、高知市などで記録されている。兵庫県ではこれまで記録がない。

14. *Calloplistria pulchilinea* (Walker) (3946)

コガタツマキリヨトウ

伊豆半島南部以西の南岸、佐渡、四国南部、屋久島に分布するが、兵庫県からは記録がない。淡路の沿岸部では分布しているかもしれない。

(AKIRA TAKASHIMA 姫路市書写2542-2)

神戸市北区藍那のハチ類相

(2) 有剣類

吉田 浩史

前回のハバチ類に引き続き、今回は有剣類(うちハナバチ類は次回に報告)について報告する。採集地は前報と同じく神戸市北区山田町藍那、標高約250m、採集者はすべて筆者である。ただし、採集時期は1999年夏季から2002年秋季までで、一部それ以前のものを含めた。調査方法は主として見付け採りまたはスィーピング法であるが、補足的に竹筒トラップとベイトトラップによる調査を行った。

竹筒トラップは、広葉樹林林縁部に2001年5月3日に設置、同年8月18日に回収した。

ベイトトラップは竹林および針葉樹林内に2002年9月15日に設置、翌日回収した。餌はアリ類の採集を目的とし、フルーツジュースを用いた。

調査の結果、以下の7科50種が記録された。竹筒トラップではアルマンアナバチの営巣が確認され、ベイトトラップではアリ類4種が確認された。なお、個体数の項のw.は働きバチまたは働きアリ(worker)を、s.は兵アリ(soldier)を示す。目録の分類と配列については山根(1998)に従った。このため従来の分類とは、ドロバチ類がスズメバチ科に含まれ、アナバチ類が細分されるなどの違いがある。また、一部の種については山根ほか(1999)による改称和名を用い、()内に旧名を併記した。

大阪市立自然史博物館の松本吏樹郎学芸員には、竹筒トラップの設置法についてのご教示と、アナバチ類の一部の同定をしていただいた。ここにお礼申し上げます。

Pompilidae ベッコウバチ科

1. *Cyphononyx dorsalis* (Lepeletier)
キバネオオベッコウ(ベッコウバチ)
1♀, 23.VII.2000.
2. *Anoplius samariensis* (Pallas)
オオモンクロベッコウ
1♀, 2.IX. 2000.
3. *Epsyrus arrogans* (Smith)
オオシロフベッコウ
1♀, 26.V.2002.

Scoliidae ツチバチ科

1. *Carinoscolia melanosoma fasciata* (Smith)
アカスジツチバチ
1♂, 25.VIII.2001.; 1♀, 23.IX.2001.
2. *Scolia oculata* (Matsumura)
キオビツチバチ
1♂, 17.VIII.2002.
3. *Campsomeriella annulata annulata* (Fabricius)
ヒメハラナガツチバチ
1♂, 1.X.2000.

4. *Megacampsomeris prismatica* (Smith)
キンケハラナガツチバチ
1♀, 5.XI.2000.

Vespidae スズメバチ科

1. *Anterhynchium flavomarginatum micado* (Kirsch)
オオフトオビドロバチ
1♂, 23.VII.2000.; 1♀, 13.VIII.2000.;
1♂, 6.IX.2000.; 1♀, 9.IX.2000.;
1♀, 25.VIII.2001.; 1♂, 17.VIII.2002.
2. *Eumenes micado* Cameron
ミカドトックリバチ
1♂, 22.VIII.1999.; 1♂, 17.VIII.2000.;
1♂1♀, 25.VIII.2001.; 1♂, 9.IX.2001.
3. *Eumenes rubronotatus rubronotatus* Perez
ムモントックリバチ
1♂, 22.VIII.1999.
4. *Orancistrocerus drewseni drewseni* (Saussure)
エントツドロバチ(オオカバフドロバチ)
1♀, 17.VIII.2000.
5. *Oreumenes decoratus* (Smith)
スズバチ
1♀, 25.VIII.2000.
6. *Stenodynerus frauenferdi* (Saussure)
キオビチビドロバチ(チビドロバチ)
1♂, 23.VII.2000.
7. *Stenodynerus tokyanus tokyanus* (Kostylev)
ムナグロチビドロバチ
1♀, 13.VIII.2000.
8. *Parapolybia indica indica* (Saussure)
ムモンホシアシナガバチ
1w., 30.V.2000.; 1w., 15.VII.2000.;
1w., 28.IV.2001.
9. *Polistes jadvigae jadvigae* Dalla Torre
セグロアシナガバチ
1w., 29.VII.2000.; 1w., 17.VIII.2000.
10. *Polistes mandarinus* Saussure
キボシアシナガバチ
1♂, 25.VIII.2000.; 1w., 6.IX.2000.
11. *Polistes rothneyi iwatai* van der Vecht
キアシナガバチ
1w., 5.XI.2000.
12. *Polistes snelleni* Saussure
コアシナガバチ
1w., 23.VII.2000.; 1♂, 13.VIII.2000.
13. *Vespa analis insularis* Dalla Torre
コガタスズメバチ
1w., 22.VIII.1999.; 1w., 23.IX.1999.
14. *Vespa crabro flavofasciata* Cameron

モンスズメバチ

1w., 12.IX.1999.

15. *Vespa mandarinia japonica* Radoszkowski

オオスズメバチ

1w., 1.X.2000.

16. *Vespa smillima xanthoptera* Cameron

キイロスズメバチ

1w., 23.IX.2000.

17. *Vespa tropica pulchra* Buysson

ヒメスズメバチ

1w., 25.VIII.2000.

18. *Vespula flaviceps lewisii* (Cameron)

クロスズメバチ

3w., 7.X.2000.

Formicidae アリ科

1. *Brachyponera chinensis* (Emery)

オオハリアリ

ベイトトラップ, 1ex., 15-16.IX.2002.

2. *Crematogaster osakensis* Forel

キイロシリアゲアリ

ベイトトラップ, 1w., 15-16.IX.2002.

3. *Monomorium intrudens* F. Smith

ヒメアリ

1ex., 8.IX.2002.

4. *Pheidole fervida* F. Smith

アズマオオスアリ

ベイトトラップ, 2s.62w., 15-16.IX.2002.

5. *Pristomyrmex pungens* Mayr

アミメアリ

1ex., 17.VIII.2000.

6. *Hypoclinea sibirica* (Emery)

シベリアアカタアリ

1ex., 16.IX.2002.

7. *Camponotus obscuripes* Mayr

ムネアカオオアリ

1w., 6.VIII.2000.

8. *Formica japonica* Motschulsky

クロヤマアリ

1w., 15.IX.2002.

9. *Lasius niger* (Linnaeus)

トビイロケアリ

1w., 17.VIII.2002.

10. *Paratrechina flavipes* (F. Smith)

アメイロアリ

ベイトトラップ, 611exs., 15-16.IX.2002.

11. *Polyrhachis lamellidens* F. Smith

トゲアリ

1ex., 26.V.2002.

Sphecidae アナバチ科

1. *Chalybion japonicum* (Gribodo)

ヤマトルリジガバチ(ルリジガバチ)

1♀, 29.VII.2000.

2. *Isodontia harmandi* (Perez)

アルマンアナバチ

竹筒トラップ, 4♂4♀羽化, 24.V-3.VI.2002.

3. *Isodontia nigella* (F. Smith)

コクロアナバチ

1♀, 6.VIII.2000.

4. *Hoplammophila aemulans* (Kohl)

ミカドジガバチ

1♀, 6.VIII.2000.; 1♀, 30.VI.2001.

Pemphredonidae ヒメコシボリバチ科

1. *Psen ater* (Olivier)

キヌヒゲヨコバイバチ

1♂, 23.VII.2000.

2. *Psen caocinnus* Tsuneki

カオキンヨコバイバチ

1♀, 9.IX.2000.

3. *Psen dzimm* Tsuneki

ジンムヨコバイバチ

1♀, 23.IX.2001.

4. *Carinostigmus fillippovi* (Gussakovskij)

オオエンモンバチ

1ex., 9.IV.2000.

5. *Pemphredon diervillae* Iwata

アバタアリマキバチ

3♂, 13.VIII.2000.

Crabronidae ギングチバチ科

1. *Larra carbonaria* (F. Smith)

クロケラトリ

1♀, 6.VIII.2000.; 1♀, 17.VIII.2000.;

1♂, 17.VIII.2002.

2. *Tachytes sinensis sinensis* F. Smith

オオハヤバチ

1♂, 17.VIII.2002.

3. *Trypoxylon malaisei* Gussakovskij

オオジガバチモドキ

1♀, 18.V.2002.

4. *Ectemnius rubicola nipponis* Tsuneki

クララギングチ

1♀, 25.VIII.2000.

5. *Lestica collaris* (Matsumura)

クビワギングチ

1♂, 17.VIII.2000.

<参考文献>

山根正気(1998) 日本産ハチ目科名表 有剣類. 日高敏隆 監修 日本動物大百科10 昆虫III, 70-72.

山根正気・幾留秀一・寺山守(1999) 南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説. 北海道大学図刊行会.

(YOSHIDA HIROSHI 神戸市東灘区御影本町4-3-24)

神戸市内でカバマダラ発生 立岩 幸雄

神戸市西区で多数のカバマダラを目撃したので報告する。

目撃したのは2002年10月6日である。筆者の知人から1週間前の9月末に今回の目撃地から南西約3km離れた地点で2頭の吸蜜個体を目撃、そして1週間後の10月5日に今回の場所で多数の個体を確認したとの情報が寄せられたため、翌6日の早朝より当地を訪ねた。

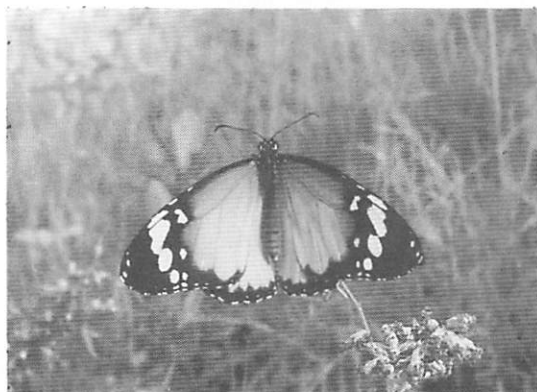
当地の概要は人工池堤防の外側の乗り面(草原)と、それに接する農地である。現地に到着したのが午前9時前であったため下草は朝露に濡れていて飛翔している個体はいなかった。草原を歩くと驚いて飛び立つ個体が多かったが、充分活動できるまで体温が上がっていないのか、すぐに舞い降りるばかりであった。曇りとぎれ日が差し始めると開翅することが多くなり、午前10時近くになると気温も上昇、しかも風が出てきたため活発に活動をはじめ、追尾飛翔も盛んに行うようになった。

特に多数の個体が群れていたのは農地であり、その一角にトウワタがまとまって植えられている周辺であった。今回の発生はこのトウワタを食草として使われた可能性が高いと考えられる。吸蜜、求愛、産卵の各行動を目撃した。産卵は一卵づつ若い葉の裏に行われ、一卵の産卵に要する時間は約10秒であった。

当日、目撃した個体数は40～50頭である。これほどまとまった個体数が発生しているということは何ヶ月か前に母蝶が当地に飛来し、ここに運良く食草であるトウワタがあったため累を重ねて発生することができたのではないかと想像できる。

翌週の10月12日再び当地を訪れ調査したところ、トウワタから2齢から前蛹直前の終齢幼虫、羽化後の蛹の抜け殻、交尾個体等さまざまなステージを確認した。また幼虫も10頭程度なら簡単に見つかるほど生息密度は高く、当地では発生して数世代を経ていることは明らかであった。

(TATEIWA YUKIO 加古川市加古川町西河原97-7
サンロイヤル加古川リパージュII-713)



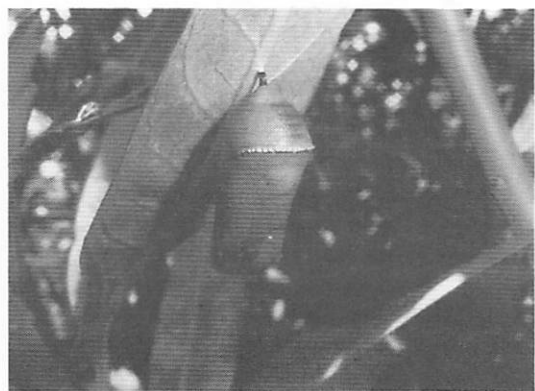
静止する成虫



終齢幼虫



トウワタに産み付けられた卵



蛹



吸蜜中の成虫

モンキアゲハの初飛来

矢田 敦子

昨年9月末、庭のミカンの木にモンキアゲハがはじめて飛来し産卵をした。2令幼虫の時に採取して飼育したところ、10月9日に3令、10月13日に4令、10月20日に5令、11月1日に前蛹、11月4日に蛹になり、その後は戸外で越冬し、今年5月5日に羽化した(♂)。これで庭のミカンの木には、毎年産卵していくアゲハ、クロアゲハ、ナガサキアゲハにモンキアゲハが加わり、4種類の蝶が飛来したことになる。

モンキアゲハは林や里山の辺を飛ぶものと思っていただけに、今年も産卵してくれる事を大いに期待したが、9月末になっても幼虫は見つからない。やはり一度きりの偶然だったのだろうか。

(YADA ATSUKO 加古川市平岡町新在家2159-16)

白色化コオロギの発見

矢田 敦子

8月23日、庭の雑草の中に頭から羽まで全身乳白色のコオロギの成虫を見つけた。白色化した昆虫を見たのは初めてなので驚き、感動した。

このように突然変異で目に付きやすくなった生物は天敵に狙われやすいのだろうか、それとも逆に敬遠されて生き延びるのだろうかと考えさせられてしまった。

(YADA ATSUKO 加古川市平岡町新在家2159-16)

児童公園の砂場にハナダカバチが発生 山口 福男

2002年6月、神戸市西部公園事務所から蜂の処分について相談を受け、22日に現地調査したところ、ハナダカバチ *Bembix niponica* F.Smith であった。場所は、神戸市須磨区離宮前町の児童公園の約24平方メートルの小さな砂場であった。目まぐるしく地表を飛び交うハチは個体数が多いように見えたが、捕虫網ですくい取ってみると5匹(すべて雄)だけであった。事務所の職員には危険性のないことを報告しておいたが、蜂の仲間であることだけで住民の理解を得ることができず駆除処分されてしまった。

ハナダカバチの生態については、岩田久仁雄氏によって詳しく報告されているが、これによると本種は分布は広いが、どこにでもいる普通種でなく、巣を作るにはかなりの深さに堆積した砂地が必要とされている。岩田氏はこのような場所は開発により消滅しやすく、本種が都市近郊で生き残れるのはかなり難しいのではと危惧されていた。しかし、ハナダカバチは岩田氏が心配されたほどに繊細な種ではなく、大都会の住宅地であっても条件が整えば増殖できるしたたかさをもっている種のように思える。

(YAMAGUCHI FUKUO)

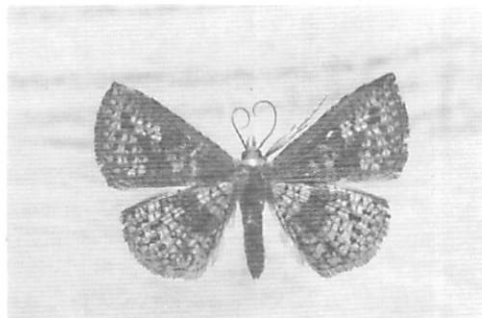
神戸市須磨区神ノ谷3丁目6-4)

芦屋市で記録した注目すべき蛾

西 隆広

古い記録を含むが、兵庫県芦屋市以内で記録した注目すべき蛾を報告する。報告で示した兵庫県での記録は本会の高島昭氏による。

クロモンウスチャヒメジャク *Anisodes absconditaria* 兵庫県では南淡町での記録がある。芦屋市での記録は次の1例である。



クロモンウスチャヒメジャク

データ:

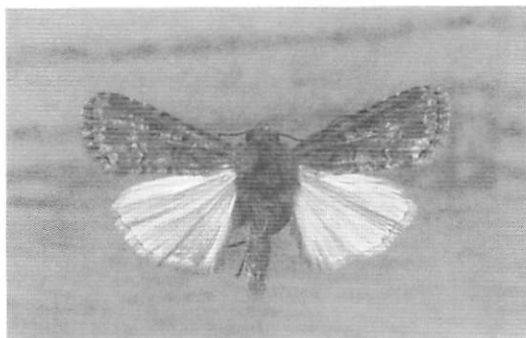
1♀ 11.vi.1989 高座滝 西 隆広 採集・保管
クロモンオエダシヤク *Semiothisa temeraria*
兵庫県では南淡町で数例ある。また高砂市からの記録がある。芦屋市での記録は次の2例である。

データ:

1♀ 10.viii.1985 高座滝 西 隆広 採集・保管
1♂ 5.v.1988 高座川 西 隆広 採集・保管
クシナシスジキリヨトウ *Spodoptera cilium*
兵庫県では南淡町で1例ある。芦屋市での記録は次の1例である。なお、芦屋市での記録は南淡町での記録と同年で、およそ1ヶ月後にあたる。

データ:

1♂ 26.xi.1994 山芦屋町 西 隆広 採集・保管



クシナシスジキリヨトウ

マイコトラガ *Maikona venusta*

本種については、高島氏より阪神地区での正式な報告がないとの指摘を受けたので以下のとおり芦屋市での全記録を報告する。2000年以降今年までの3年間、毎年同じ場所で計4例を記録している。住宅の門灯のそばで、静止位置まではほぼ同じである。偶然であろうが興味深い。

データ:

1♀ 10.iv.1994 芦有ゲート 西 隆広 採集・保管
1♀ 8.iv.2000 山芦屋町 西 隆広 採集・保管
1♀ 20.iii.2001 山芦屋町 西 隆広 採集・保管
1♂ 1.iv.2001 山芦屋町 西 隆広 採集・保管
1♂ 23.iii.2002 山芦屋町 西 隆広 採集・保管

今回の報告に当たっては、本会の高島昭氏に兵庫県の記録についてご教授いただいた。またクシナシスジキリヨトウについては、標本写真をe-mailで送り同定をいただいた。私は、「日本本土では採集されたことがない」とする日本産蛾類大図鑑の記述から断定できなかった。ここに改めて御礼申し上げます。

参考文献

井上寛他(1982) 日本産蛾類大図鑑 講談社

(NISHI TAKAHIRO 芦屋市川西町4-3)

庭の昆虫雑文(3)

森口 紀

毎年3月、啓蟄を迎える頃、今年はどんな蝶に出会えるのか、今年こそ庭を訪れる蝶を詳細に観察し記録に残そうと心に誓うのだが、いつも尻切れトンボ、三日坊主で、手帳に書き始めたメモもいつしか途絶えがち、そんなことを繰り返してきた。

今年も、蝶や虫たちの季節が終わろうとしているが、例年に漏れず、取り始めたメモは途中から白紙が目立ち、満足な記録が取れず仕舞いであった。

毎年同じことを繰り返しているが、記憶をたどってみると、別に珍しい種類ではないがアサギマダラ、アカタテハ、トラフシジミ、また、エノキでテングチョウの蛹が我が家では初めて観察された。

また、ここ数年、姿を見なかったジャコウアゲハが大発生したこと、ツマグロヒョウモンが鉢植えのスミレで長期間にわたり発生を続けていること(現在も成虫から卵までの全ステージが観察される)などが今年の出来事である。

庭で毎年発生を繰り返していると考えられるチョウは、アゲハ、クロアゲハ、アオスジアゲハ、モンキアゲハ、ホシミスジ、テングチョウ、ツマグロヒョウモン、ムラサキシジミなど、また毎年決まって目撃される蝶は、上記に加えて、ナガサキアゲハ、モンシロチョウ、キチョウ、ヒメアカタテハ、ゴマダラチョウ、ヤマトシジミ、ウラナミシジミ、ウラキンシジミ、イチモンジセセリなどが観察されている。

地球温暖化の影響と考えられる現象が、近年、蝶の分布の北上においても目立っているが、今年の9月始め、鳥取県でナガサキアゲハ(♂)、三重県四日市市内でかなり白化が進んだナガサキアゲハ(♀)を目撃したことなどがあり、来年はどんな出会いがあるか今から楽しみである。

(MORIGICHI TADASHI)

神戸市西区伊川谷町有瀬77-1)

編 集 後 記

◆きペりはむし第30巻第2号をお届けします。

◆今年も猛暑でした。暑くて昆虫採集どころではなく、夏眠を決め込んだ方もおられるのではないのでしょうか。これだけ猛暑・暖冬が続けばもはや異常気象ではないとか。南方系の昆虫の北上・定着が加速しそうです。

◆近藤伸一さんからは、チョウ類のトランセクト調査の結果の報告がありました。
トランセクト調査は、観察地域を定点からゾーンに広げて、そこで目撃した個体をすべてカウントする方法で、いわゆる群集という概念でとらえることができます。
これで、環境ごとの個体密度がよく把握できます。多い、少ないという概念をより精度の高い方法で実施したものにとらえることができます。
実際には、なかなかたいへんで、地道な作業に頭が下がります。

◆吉田浩史さんには、前回に引き続き、神戸市藍那のハチ類のリストをいただきました。あまりこれまで報告がなかった分野だけに1地区におけるハチ相がどの程度なのか、たいへん興味のあるところです。

◆故高橋寿郎氏の遺作「キペリハムシ研究史」は、以前別冊として発行するとお知らせしていましたが、経費の関係もあって本号に掲載しました。高橋氏は外来昆虫ではありますが、兵庫県特産のこの昆虫をこよなく愛しておられました。この原稿は未完成であり、1998年当初でデータが途切れているのですが、そのあとを補完することは私たちでは能力不足でできませんでした。甲虫を専門にやっておられる方に、後を託したいと思います。

◆事務局では、前号でもお知らせしたとおり、兵庫県産甲虫のデータベースづくりに取りかかっています。データ集積について引き続き皆様のご協力をお願いいたします。

◆次回の「きペりはむし」の発行は2003年5月です。締切は3月末日ですが、原稿は常時受け付けています。e-mailでも原稿を受付けていますので、気軽に御一報ください。短報はメモ程度でも結構です。

(編集担当 高島 昭)

きペりはむし 第30巻 第2号

2002年12月20日発行

発行： 兵庫昆虫同好会

編集： 近藤伸一・高島昭

事務局、原稿送付先：

〒671-2201 姫路市書写2542-2 高島 昭 方
e-mail akira-takashima@mti.biglobe.ne.jp

郵便振替口座： 01170-3-26646

印刷： 岩峰社・東京

目 次

【報 文】

水田地帯のチョウ類の1年の生活 (兵庫県 of チョウ類のトランセクト調査1)……………近藤伸一	1-13
ミドリシジミ越冬卵調査 ……………立岩幸雄	14-18
キベリハムシ研究史 ……………高橋寿郎原著・兵庫昆虫同好会編	19-31
兵庫県のカラスヨトウ亜科(その2) 兵庫県産蛾類分布資料・26 ……………高島 昭	32-43
神戸市北区藍那のハチ類相 (2) 有剣類 ……………吉田浩史	44-45

【短 報】

神戸市内でカバマダラ発生 ……………立岩幸雄	46-47
モンキアゲハの初飛来 ……………矢田敦子	47
白色化コオロギの発見 ……………矢田敦子	47
児童公園の砂場にハナダカバチが発生 ……………山口福男	47
芦屋市で記録した注目すべき蛾 ……………西 隆広	47-48
庭の昆虫雑文(3) ……………森口 紀	48
交換誌・寄贈誌紹介 ……………兵昆通信No.6に掲載	