

IRATSUME

1996

No.20



但馬むしの会



《 目 次 》

宮武頼夫：I R A T S U M E 2 0号に寄せて	1
高橋 匡：解消されない問題	2
磯野昌弘：昆虫少年を育んだ故郷の野山	2
永幡嘉之：ブナと出会った場所	3
加野 正：但馬通いの日々	4
足立義弘：私の原点、但馬の昆虫	6
山崎喜彦：ムカシトンボに魅せられて	7
黒井和之：昆虫採集との出会いから現在まで	8
西村 登：水生昆虫から見た但馬の川の変貌—1956年頃から現在まで、約40年間の変化—	10
山本一幸：クモの目から見た但馬の自然	12
遠藤知二：浜辺をめぐるとりとめのない散歩	15
佐藤邦夫：兵庫県におけるルリクワガタ属の分布について（Ⅱ）	17
高橋寿郎：兵庫県のハムシ研究史（2）（兵庫県甲虫相資料・311）	18
高橋寿郎：コヒゲシマビロウドコガネの分布について（兵庫県甲虫相資料・320）	24
上田尚志：但馬におけるハムシの採集記録	27
山本一幸：浜坂町久斗山「創造の森」のクモ類	31
山本一幸：クスミサラグモの交接中の行動について	34
山本一幸：竹野の海岸で目撃されたアサギマダラ	36
大東康人：但馬の蝶に関する若干の知見と推論—ヒサマツミドリシジミ—	37
永幡嘉之：但馬地方のクマゼミについて	41
永幡嘉之：但馬の山地性のセミ4種の採集記録	43
永幡嘉之：扇ノ山のダイセンオサムシとヒメオサムシについて（1）	44
永幡嘉之：但馬のカミキリムシ 第3報	46
永幡嘉之：兵庫県美方郡周辺におけるクツワムシの分布に関する覚え書き	56
広畑政己：兵庫の蝶 その分布の変遷	57
木下賢司・近藤伸一・大東康人・永幡嘉之：但馬地方の蝶類目録Ⅱ	66
山崎喜彦：出石川におけるキイロヤマトンボ幼虫の採集記録	86
佐藤邦夫：但馬地方のカミキリムシ（Ⅳ）	87
佐藤邦夫：I R A T S U M Eに採集記録が発表された但馬のカミキリムシ	93
谷角素彦・石田達也：I R A T S U M E 20年の歩み	110

表紙：ルリボシカミキリ

足立義弘・画

IRATSUME 20号に寄せて

宮武 頼夫 (大阪市立自然史博物館)

1977年の春に創刊された「但馬むしの会」の会誌“IRATSUME”が、今号で20号を迎えるという。二十歳にも通じることで大変にお目出たく、心からお祝いを申し上げる。毎年1回の発行で、時には合併号もあったが、無事今日まで発行が続けられてきたことは、編集者をはじめ関係者の方々の努力の賜と、敬意を表したい。多少エッセーやあいさつ的な文章も入るが、通算267編の報文は堂々たるもので、但馬地方の昆虫や生き物についての知見を得るには、必見の定期刊行物となっている。

IRATSUMEは創刊号から拝見しているが、いつも見るのが楽しみである。足立氏の麗筆になる表紙の絵が、今度は何の虫になっているかなと楽しみだったり、すっきりとして読みやすい誌面づくりのせいもあるが、やはり地元の但馬という地域への「こだわり」が、些細な記事であっても、魅力になっているからだと思う。但馬の虫に関する新しい発見や調査記録は、自分の胸の中にしまっておきたいけれど、やはり仲間には知らせたい、という気持ちが記事に表れているので、なんとなくワクワクしながら読むことになる。但馬むしの会は但馬地方の昆虫の研究(昆虫相の解明)と会員相互の親睦を目的としているが、会員全部がなかなか一堂に会する機会がないということになれば、このIRATSUMEが大きな役割を果たしているのはまちがいない。

これからの但馬むしの会のみなさんに望むところは、とことん但馬の虫に(場合によっては但馬の自然にとってもよいかも知れない)こだわりながら、活動を続けていって欲しいということである。会員の方々は、但馬の虫が好きで、また、虫好きな仲間が欲しくて会員になっておられると思うが、結局のところ、自分たちがずっとつき合って慣れ親しんだ但馬の虫たちが、また、数々の珍しい但馬の虫たちが、ずっと生き続けていて欲しいと願う気持ちを根底に持っているのではないだろうか。そのためには、虫たちが生息する自然環境が、破壊されずに残されなければならない。昨今、地球規模での環境破壊が問題になり、「人と自然の共生」が叫ばれているが、自分が住んでいる地域の、身近な昆虫や生き物に愛着を持ち、なんとか守っていききたいという気持ちが原点であり、最も大きな力になると思う。このような取り組みが各地でなされたら、虫たちは安心して棲むことがで

き、多様な自然環境を残すことで、人間自身にとっても、物質的に、精神的に豊かな環境が確保されると思う。このような視点から、但馬むしの会の会則の目的の項に、「但馬の虫を守ること」という一文を是非入れて欲しい。

ただ、最近では但馬地方の虫屋さんも、都会に出て働いたり、学校へ行っている人が多く、地元で活動できる人が減っているのが悩みだと聞いている。しかし、このような問題は根本的にはなかなか解決するのは難しく、ある程度仕方のないことである。地元を離れている会員も、できるだけ故郷の但馬へのこだわりを持ち続けて、年に一回は訪れて、地元の仲間と行動をとともにしたり、話し合ったりし、調査・採集活動などで得られた成果は、細かなことでもIRATSUMEに書くようにしたらよいだろう。会員の年齢層も確実に上がってゆくが、昆虫とのふれあいも生涯学習の一端と考えて、熟年層の人たちの腕のふるいどころもあってよいと思う。一方、後継者を育てる努力は重要で、高校生・大学生だけでなく、小学生・中学生を含めた年齢層の人たちに地元の自然のすばらしさを教え、それを次の代に残してゆく意義を伝えなければならない。最近では、豊岡市の中学生の宮垣友洋君が入会して、19号にチョウやトンボの報文を2編投稿されているのは、嬉しいことである。友達に虫好きな人がいたら、ぜひ誘って欲しい。また、会員に学校の先生がいたら、積極的にクラブの生徒や担任の生徒たちに、虫のおもしろさを伝えて、会の活動にも一緒に参加して欲しいと思う。そのためには、初心者の人たちを対象とした観察会や採集会もする必要があるかもしれない。地域での活動としては、公民館や学校などで、昆虫の写真展や、標本なども使った展示会をして、地元の自然のすばらしさを紹介することもできる。そんなことまでしなければならぬとなると、今までの会の雰囲気とは違ってくるなあ、と思う人もいるかもしれないが、今あちこちの昆虫同好会では、一種の転機を迎えていて、会の活動を存続しようと思えば、いくらかの発想の転換が必要になってきているのではないだろうか。どんな風に転換するのが、みんなで話し合ってみて欲しい。

但馬むしの会の会員には、クモや水生昆虫の専門家がいたり、それらの生き物が好きだったりする人たちが何人もいて、他の会では見られないユニークな幅の広さを

持っている。先に述べたように、地元の自然へのこだわりを持ち、地元の自然を守ってゆくためには、チョウやトンボだけでなく、いろいろなグループの生物が好きな人が多くいた方が心強い。これからも、虫だけでなく植物にも強いとか、好きだという人たちに積極的に加わってもらった方がよいだろう。地震との関連だけではないが、地質や化石が好きな人でも、地元こだわりの人なら、巻き込んで虫も好きになってもらうと、違った角度から

地元の自然を見る目が育つだろう。願わくば、会の拠点になる博物館施設(学芸員などいる)などが欲しいところだが、当分は竹野にある但馬自然史研究所を、仲間同士の情報交換や刺激を得る場所として活用して欲しいと思う。今後、但馬むしの会の活動が益々発展し、充実した内容のIRATSUMEが続いて刊行されてゆくよう、心から願っている。

解消されない問題

高橋 匡

IRATSUME No. 10に『「但馬むしの会」10年の歩み』と題して所感を書いてから、すでにもう10年が経ってしまった、というのが実感である。

前回も後継者の問題に触れたが、10年後の現在もいっこうに問題は解決していないように見える。確かに永幡君らも加わって、一見活気を呈しているようにみえている。しかし、実態はいよいよ深刻さを増しているというのが本当ではないだろうか。人はやがて結婚して子供をもつようになる。その子供の成長に無関心な親などはあり得ない。いずれ本会への関わり方にも変化を生じざるを得ない。その時に現在の役割を誰が引き受けてくれるのか、それを思うと暗然とならざるを得ない。一人一人が好きなのを勝手にやっているうちはよい。それをまとめて会誌にしたり、会の運営に心を注いでくれたりする人達がいなければ、会は雲散霧消してしまうばかりである。確かに黒井さんや山本さん達によって20周年は迎えられた。しかし、その後はどうなるのであろうか。後継者がなければ、自然消滅すればよいのか。誰もそうは考えないだろう。犠牲的精神とか責任感とかいう言葉が通用する時代が去ったとは考えたくはないが、もう少し楽しんでそういう役を受けるというくふうはできないのであろうか。来年の1月3日の総会には、何とか若い後継者が得られるような議論がぜひ必要であらうと思う。ネコに鈴をつけるネズミの会議のようにならないことを切に希望する。

昆虫少年を育んだ故郷の野山

磯野 昌弘

「但馬の自然」ということを考えた時、多くの人は扇ノ山や蘇武岳といった原生的な状態を多く残した地域を想起しにくい。しかし、残念ながら、私はこうした素晴らしい但馬の自然にあまり興味を示さないまま、但馬を離れることになってしまった。私が慣れ親しんだフィールドは、浜坂町の宇都野神社の森であり、岸田川の河川敷に広がる草原であり、観音山や城山といった人里の身近な自然であった。私には、珍しい虫を探りたいという志向はほとんどなかった。こうした私の志向は虫を始めるにあたっての動機と深く関わっている。

虫採りといえば、子供の頃の夏休みの宿題と決まっていた。そんな少年時代を過ごし、高校生になった頃に抱いた「これまで、虫採りといえば、夏だけだったけど、他の季節にも虫はいるよな。そして、自分が少年時代に慣れ親しんだフィールドには、1年間を通して調べてみたらいったいどれだけの虫が生息しているのだろうか。よし、自分の住んでる町にどれだけの種類の虫がいるのか調べてやろう」という単純な思いが、私を虫の世界へと誘っていった。それからというもの、3日とあけず、ピーティングネットを片手に近くの野山を駆け回った。今から思えば、同じフィールドに日参して虫を探り、観察し続けることが私のすべての出発点になったように思う。虫にも、それぞれ棲み場所や木の種類に好みがあったり、出てくる時期が決まっていたりするんだということを、そういった体験の中で肌で実感していくことができた。幸いにして、虫の研究で飯を食べていけるようになった今も、ここぞと決めたフィールドに足繁く通って、

虫たちの中で、世界的に見てもブナ属と強く結びついた種というのはどのような顔ぶれなのだろうか。例えば、フジミドリシジミは近縁種が台湾や中国大陸にも分布していて、やはりブナ属を食樹としている。ブナと共に分布を広げて、各地で種分化を起こしたと考えてよいだろう。チョウ以外では、特に甲虫では、このような種はあるのだろうか。ヨコヤマヒゲナガカミキリなどは、その可能性があると考えている。少なくとも日本ではブナのみを食樹として、北海道を除けばブナと重なる分布を示す。一方、同じブナの生木を食べる種でも、クワカミキリの場合は対照的な例である。非常にブナ属を好むが、種や属の分布から考えると、分布域の北限付近の個体群が食性をブナ属にまで広げたにすぎないのであって、ブナ属との出会いの歴史はおそらく浅いのではないかと思う。さらに、ホソコパネカミキリ属などはまた別の例で、世界各地でそれぞれの土地の極相林を生活の場としているために、日本では一見ブナとの結びつきが強いようにみえるのではないだろうか。

遠く中国、台湾などにもブナ属の樹木が分布することは古くから知られていたようだが、最近 *Sibataniophyphrus* 属の蝶の発見によって、にわかになブナ属が虫屋の注目を集めたように思われる。私は他人と同じことをするのが苦手なひねくれた性格をしているので、注目を集めている虫にはそれほど興味をかきたてられないのだけれど、台湾や中国の各種のブナ属の自生地を訪ね歩いてその甲虫を調べ、ブナと共に繁栄し種分化してきた種をさぐり、その起源について考えてみたい、という夢を描いている。しかしながら現在は中国大陸などでは自由に採集ができる場所も限られるようだし、私もこれまで但馬以外はほとんど歩いたことがないから、まずは国内各地のブナ林を歩くことから始めたい。

但馬に通っていたころは、年間を通してひとつの地域の季節が巡る様子を眺めてきた。そこから得た自然観と、地元の人から受けた好意とは、これからも大切にしていきたい。浜坂の城山や観音山に、汽車で2日おきぐらいに通っていた時期があったが、ある人から、君はよく出会うから浜坂で家庭教師をしないかと声をかけられたことは、たえず外来者であることを意識して、地元の人に引け目を感じていた私には嬉しい出来事だった。

今回のIRATSUMEの原稿をまとめるにあたり、鳥取に住んだ最初の年の採集記録を拾い出す機会があった。浜坂に自転車置いて走り回り、関宮に行きたくて氷ノ山を越えて歩いた頃、ひとつの種類をたくさん採集することに抵抗があり、頭数を決めながら採っていたことなど、

いろいろ思い出されて懐かしい。いろいろな虫との出会いは今なお鮮やかな感動を伴って蘇るけれど、それは独りの感傷にすぎないから、いちいち書き留めることはよそう。ただ、最近は何処へ出かけても昔のように感動する場面が少なくなった。最も感性が豊かだった時代に過ごした場所が但馬だったということは事実のようだし、いまだに私が但馬の山々にこだわりつづけるのは、上に書いたような興味もさることながら、昔のひたむきだった自分の影を追いかける気持ちがあるからだと思う。もちろん、自然の豊かさも大きな魅力ではあるけれど。

但馬通いの日々

加野 正

今回で「IRATSUME」も20号になる。ということは但馬むしの会も20年つづいたということになる。大変喜ばしいことである。私自身は現在コロンビア国に在住しており、但馬との関わりはなくなったが、一時期但馬に通い、ムシを追いかけた頃があった。

但馬むしの会は、豊岡高校生物部のOBと地元の昆虫愛好家の努力によって創設されたと聞く。私が入会したのは、会の創設後数年たってからだと思う。但馬出身者でなく、また、但馬のムシを調べていたわけでもない私がこの会に加わったのは、鳥取大学の後輩である石田達也氏の勧めによるものである。当時の私は日本の各地を歩き回りチョウを採集していたが、じっくり落ち着いてムシの調査をできる自分のフィールドをさがしていた時期であり、すぐに入会した。私は大阪生まれで、その後兵庫県南部に移り住み、大学時代は鳥取で過ごしたということもあり、地理的にも親近感を抱いた。自分のフィールドでムシを調べるといのは、コレクションとはまた一味違ったムシの楽しみかたができる。

入会当時はちょうど大学での卒論研究をしている頃であり、続く2年間は大学院の修士課程で修論研究を行っていたので、但馬との関わりは薄かった。私が積極的に但馬に通い始めたのは、大阪の某薬品会社に就職して後の1980年以降である。1986年に青年海外協力隊でコロンビアに派遣されたので、実質6年間ほどである。

大阪在住の谷角素彦氏、京都在住の足立義弘氏、少し遅れて入会した島田真輔氏そして私の4人がよく一緒に但馬に通った。当時我々の間では、京阪神支部と自称し



左より、筆者・足立義弘氏・島田真輔氏。

ていた。

但馬は実に遠い所である。京都、大阪から距離的にはさほど遠くもないが、行くにはかなり時間を要する。実際信州に行くほうが簡単だし、飛行機を使えば北海道や沖縄のほうがよほど早く行ける。特に、車の運転のできない谷角氏と私にとっては大きな障害であった。これに関しては、島田氏と足立氏に負うところが多かった。足立氏は勤務の関係で休日が不規則で、我々とは日程が合わないことが多く、特に、島田氏にはよくお世話になった。車の都合がつかない時は鉄道かバスを利用し、現地で地元のメンバーのお世話になったり、リュックをかついで歩いたりした。

とにかくこの6年間は、波はあるもののよく但馬に通った。その後、島田氏が退職して本屋を開店されたり、私も退職したりで、状況も変わり、この4人体制は崩れてしまった。最後の1年間は、私自身免許をとって車を買って、1人で行くようになった。

はじめの頃は、4人もチョウばかり調べていた。あまりテーマがチョウばかりに偏っていたので、徐々に他のグループにも手を広げようということでカミキリムシ、フン虫、クワガタムシ、オサムシなどの調査も始めた。

あの頃は4人も大阪市立自然史博物館友会の会に入会しており、「大阪の昆虫をしらべる会」に参加していた。ここで学んだことは但馬で実践していった。

但馬ではいろいろな所に行ったが、私にとって最も思い出深いのは扇ノ山の小ヅッコ小屋であろう。初めて小ヅッコ小屋に登ったのは、学生だった頃と記憶している。しかし、就職後但馬に通い出した当初は、あまり小ヅッコには行ってない。なにせ大阪からは最も遠い所に位



1996年1月3日に行われた但馬むしの会総会。

置するので、カミキリムシなどの甲虫を始め出してから通うようになった。そのうち小ヅッコが採集の中心になった。

ただで泊まれる場所があるということは、非常にありがたい。ブナ林もあり、いつ行っても気持ちのよい所であった。昼は採集、夜は夜間採集することもあったが、普通はストーブを囲み、飲み、食い、そして語り合った。黒井和之氏や山本一幸氏などの地元の会員も集まり、焼き肉宴会を行ったこともあった。帰りには湯村温泉で風呂につかり、垢を落として帰るというのも大きな楽しみであった。

あの頃は仕事もそれなりに忙しかったが、ムシの調査も頑張っていたと思う。1986年からはコロンビアに在住し、家庭も持った。但馬のムシと離れて、すでに10年が過ぎた。当然コロンビアでもムシを採集している。安全性や交通の便の悪さもあり、採集は結構難しい。子供の昆虫採集の習慣のないこの国では、研究者もアマチュアも極端に少ない。昆虫の種類数はものすごく多いが、情報も少なく同好者もなしにムシを調べるのは、結構きついものである。そういう意味でも同好会の存在というのは大きいと思う。

私の虫歴もすでに27年になるが、但馬に通ったあの6年間は私にとって思い出深い時期のひとつである。また、但馬むしの会のことはコロンビアにいても、いつも気にかかる。1996年の総会に久しぶりに出席できた。皆年齢をとったせいかな、以前に比べ活気が低下したように感じた。ムシを調べるための環境は、以前に比べ整っているように見受けられる。いくら忙しくても、年齢をとってもそれなりのやり方があると思う。「IRATSUME」30号をめざして頑張してほしい。

私の原点，但馬の昆虫

足立 義弘

1979年のフィールドノートの最初のページのメモが、「4月28日、木下氏の車に乗せてもらい、金屋へ9:00ごろ到着。天候は曇りで寒く、とてもチョウなど出る状態ではなかった…」という書き出しで始まっている。同じ年の5月10日も「9:00金屋着、金山峠への登山口へ向かう途中でウスバシロチョウを多数目撃…」と記している。

まだ車を持っていなかったころ、京都発の夜行に乗って、明け方に最寄りの駅に着き、駅で夜が明けるまで休む。そしてバスで、時には木下さんなどの車にお世話になって目的地へ向かう。夜はテントで自炊し、ヌエの鳴き声に脅えながら寝た。移動はとにかく歩いた。荷物が重たくて採集どころではないこともしばしばあった。こんなやり方で但馬のフィールドへ出かけていた。

ノートを見ていると、いろいろ思い出す。神鍋でのウスバシロチョウのマーキング調査、扇ノ山でのヒメオオクワガタの発見、ピドニアの調査など。また行く先々の宿泊地（山小屋、民宿、地元の会員のお宅）では夜みんなが集まり、夜のふけるのも忘れて虫の話をした。この時期の写真を見ると、みんなうら若き美青年であったことに驚く。私にとってこの時期、但馬のフィールドへ出かけるのは生活の一部となっていた。

そして、私は写真も撮り続けてきた。最初は採集ついでの記録写真のつもりでいたのが、今では自然や虫の生態写真が主で、採集や調査は二の次になっている。



扇ノ山小ヅッコ小屋前で(1983年9月)。

左より、山本一幸氏・島田真輔氏・谷角素彦氏・筆者

会誌IRATSUMEの号を迫って私の原稿を見ていると、原稿の対象となる虫に合わせて撮っていることがわかる。まずはチョウとトンボ。そして、カミキリ、クワガタ、雑昆虫と変化し、さらに環境や植物と何でも撮っている。もちろん、会員のみなさんの生態写真もだ。

チョウではスジボソヤマキ、アサギマダラ、カシワ林のキマダラルリツバメ、甲虫ではヒメオオクワガタやコルリクワガタなどのクワガタムシ、ルリボシカミキリを始めとするカミキリの仲間、ウンコ虫、スジグロベニボタル、ハンショウなど、思い出深い場面がフィルムに残っている。

キマダラルリツバメを撮ったときは、5年間も村岡町耀山へ通った。1981年7月9日、この年京都から通うこと3週目にしてやっと納得できる写真が撮れた。

ルリボシカミキリを撮ったときは偶然だった。小ヅッコ小屋のブナの朽木に数頭の個体がたむろし、1頭のメスに2頭のオスが交尾を挑もうとしていたところを撮った。ルリボシカミキリを同時に複数見たのは、この時だけだ。

コルリクワガタは1985年5月3日、小ヅッコで初めて見つけた。ブナの新芽をスリーピングしてネットに入ったものだった。次の日には、周りの木々の新芽に多く飛来しており、感動とともにシャッターを切ったのを覚えている。

ゴホンダイコクコガネは出石の桐野で撮った。新鮮な鹿の糞にツノコガネやマグソコガネの仲間が次から次に飛来するのを夢中で撮った。

このようにして但馬の虫を撮り続け、但馬を代表する昆虫を主に、数々の迷場面をフィルムに納めた。自分で撮った写真は、撮った時の状況を覚えている。フィルムを見ていると、その時の感動と興奮が蘇るのだ。写真には臨場感もある。

私にとってこれまで、フィールドとは但馬のことであったし、写真のほとんどが但馬の虫や自然であった。とにかく但馬の自然のなかに身を置くこと自体がなによりも楽しかった時代である。

最近はずだんだん動き難くなってきた。時間的にである。但馬へ出かける回数もだんだん減ってきた。いろんな理由をつくり、目的を決め、計画的にやろうとするのだが、思うようにいかないのだ。自由になる時間の絶対量が確実に減っている。社会的には最も忙しい年代にさしかかる時期である。このことは私一人だけの問題ではないはずだ。これから但馬や自然とどう付き合っていくか、ちょっとした問題なのである。

もう一つの問題は、何を撮るかということだ。生態写

真というのはなかなか難しい。ただ虫を撮ればいいのではない、ということが解ってきた。最近よくいわれる、自然環境や人の生活も含めた自然の多様性の問題だ。虫を撮るとき、この多様性を感じることができる写真を撮っていかねばならないと思っている。以前から感じていたことだが、このことを最も強く感じたのは、『私たちの川—竹野川の自然とくらし—』の出版に係わったときだ。自然環境や風景、さらに人の生活まで、なんでも撮ることだと思いはじめた。ただし懐と相談のうえでだが。

実は最近、普通種を対象に“身近な自然にいる虫”を撮っている。きっかけは子どもが通っている保育園の関係者などから、子どもたちが持ち込む虫についていろいろな質問を受けたり、相談されたりしたことだった。但馬のフィールドではほとんど対象にしてこなかった虫たちだ。

名前が判らないといって持ち込まれるチョウやガの幼虫、庭木や花など園芸植物につく虫など、これまで気にもしなかった虫たちが写真の対象となる。イラガのなかまには何種類もあり、繭の形や作る場所も違う。カマキリも種類ごとに卵囊の形が違い、成虫との組み合わせがおもしろい。知っているつもりが知らなかったり、意外な習性に気がついたり、案外新鮮な発見や驚きがある。

これらの虫を対象にすることで、時間が限られていても、短時間で撮影でき、日常の生活のなかでも継続できる。そしてなによりも、時間をかけて遠方へ出かけなくても、虫と自然に関わりを持ち続けられる。保育園や学校の行事、家族連れのお出かけや、子どもたちとの散歩の合間、時には仕事の出先で、撮っている。写真のテーマとしても幅広くおもしろい。今の私の条件に合わせて虫と付き合おうということだ。もちろん、時間のゆるすかぎり但馬へも行く。私にとって20年間通い続けた但馬は、基本であり原点だからだ。

しばらくはこんなやりかたで、但馬との付き合いが続きそうだ。

但馬むしの会が結成されて20年たった。最後に、容姿は変わっても、但馬の虫と自然に対する思いを変わずに持ち続けている会員のみなさんに、敬意を表しておきたい。

ムカシトンボに魅せられて

山崎 喜彦

(1) ムカシトンボとの出会い

私にとってムカシトンボとの出会いは、1982年の上田尚志氏との出会いにより始まる。故郷但馬に帰ってきた私は、最初蝶を中心に昆虫全般の採集を始めようとしていた。そんなある日、「和田山町系井溪谷にはムカシトンボという珍しいトンボが生息している」と豊岡高校の先輩である上田氏より教えていただいた。それまで私はトンボには全く興味がなく、標本箱には1個体のトンボ標本もなかった。1982年の春に系井溪谷でデビドサエを採集し、上田氏に「これがムカシトンボですか」と聞きに行ったほどであった。

(2) ムカシトンボに魅せられて

ムカシトンボは、トンボ類の中でも特徴のある古い形態や生態を持つため、「生きた化石」と呼ばれている。また、日本の重要な昆虫類の1種にも指定され、環境保全状態の良い森林の指標生物としても注目されている。かつては但馬でもその生息が確認された場所は少なく、大変珍しいトンボとされていた。

私がムカシトンボと関わりをもった最初の発見は、産卵痕であった。もちろん、その植物がオタカラコウという名前であることは知らなかったし、トンボが植物に産卵することさえ不思議に思えた。知らないことを知りたくなるというのは、誰しも同じであろう。私のムカシトンボへの興味・関心は次第に高まっていった。

私のムカシトンボ調査は、1983年から本格的になった。系井溪谷を中心に、まずは成虫の行動観察と産卵調査を行った。特に力を入れたのが、オタカラコウの分布状況と産卵場所との関係であった。溪流を歩きながらオタカラコウを見つけては、葉柄を1本1本確認し、産卵しているかどうかを調べるのである。産卵痕の発見の喜びは大きかったが、産卵痕数を数える度に足はしびれ、辛抱のいる調査であった。系井溪谷ではオタカラコウ以外にワサビ・ウワバミソウ・ウバユリ・フキへの産卵も確認された。しかも、ムカシトンボは上流域から下流域に行くにつれ、対象となる植物の生育状態に合わせて、産卵植物を変えているのには驚いた。

その後は、ムカシトンボにとりつかれたように成虫・幼虫・産卵について無我夢中で調査・観察に明け暮れた。1年間に100日以上、系井溪谷に出向いた年もあった。

羽化時期に溪流沿いの杉の幹に羽化殻を見つけたときは、うれしさで舞い上がってしまった。成虫の行動観察では、和田山中学校科学部の生徒たちに糸井溪谷の主な出現場所に立ってもらい、同時に目撃個体の数や時刻・行動等を記録した。幼虫と産卵痕の確認は、出現期間の短い成虫に代わり、生息場所の確認に大変役立った。とりわけ、幼虫期間が約6年間と長いため、さまざまな齢の幼虫が年間を通して生息しており、但馬での生息状況を把握するのに大変有効であった。幼虫を中心とした調査を重ねるにつれ、ムカシトンボは但馬各地の山間溪流にごく普通に生息していることが分かってきた。調査は大変だったが、ムカシトンボへの情熱が私を行動させた。私の頭の中にムカシトンボが棲んでいたのだ。

しかし、残念なことに糸井溪谷に1989年に巨大な砂防ダムが建設された。ムカシトンボの成虫が多く飛び交っていた国指定の天然記念物であるカツラの木の100mばかり上にある。この工事のために成虫の往来する溪流もコンクリート2面張りの水路となり、岸辺に生えていた多くの植物が姿を消した。

(3) トンボ全般へ興味広がる

いつものように糸井溪谷でムカシトンボの調査をしていたある日、関西トンボ談話会の東輝弥氏に偶然出会った。彼は「人と自然の博物館」に標本展示するムカシトンボの採集に来られたとのことであった。今年は兵庫県北部(但馬地方)に焦点を当てトンボ調査を行っているので、入会し調査活動に参加しないかと誘ってくれた。トンボ全般については全く知らない私であったので、次の調査会から参加した。

私のトンボ狂いに拍車をかけたのが、この談話会である。本当に、トンボを愛する人々の集まりであり、そのエネルギーはすごいものである。成虫・幼虫・産卵痕・羽化殻・卵を採集する人、それぞれが専門家である。採集は全くせず、写真だけを撮っている人もいる。行動を共にするだけで、多くの知識を与えられたり刺激を受け、元気が出た。その後、但馬各地の山間溪流だけでなく、河川・池・湿地などに出かけることが多くなり、私の活動はトンボ全般の成虫や幼虫の採集に移った。

こんな折、トンボに関する大変良い本が出版された。『日本産トンボ幼虫・成虫検索図説』(東海大学出版会)である。この本の登場によって、幼虫・成虫の種の検索が容易にできるようになった。嬉しい限りである。さらに、1996年には北海道大学出版会から、新しい図鑑が出版される予定である。今から楽しみである。

最近、ムカシトンボから少々遠ざかってしまった。溪

流を訪れることより、但馬各地の池を訪れることの方が多くなった。ヒヌマイトトンボの調査で円山川下流域の河川や池を頻りに調査した。その後、体調を崩し2年間は何もできないでいる。元気になったら、出石川のキイロヤマトンボの調査をしたいと思っている。

昆虫採集との出会いから現在まで

黒井 和之

昆虫採集をするようになったのは、中学1年生の夏休みに入って間もない頃だったように思う。そのきっかけとなったのは、近くに住む一人の上級生がネットを持って裏山の草地で蝶を採集していたのに刺激されたことである。その頃は、毎日のように自然を相手に野山を駆け回っていた時代であった。その行為自体がそれまでになかった新しい遊びのようになり、興味半分と夏休みの宿題(課題)だった自由作品を作ることを目的に、同じ集落に住む遊び仲間たちと採集するようになった。

その当時に使っていた採集用具はまったく粗末なもので、ネットは魚を捕るタモにシートを縫いあわせてなんとか蝶を採集できるように手作りをした。三角紙は普通の紙、展翅板も手作り、標本箱にいたっては既製の紙箱だった。それらすべてが身のまわりにあった有り合わせのもので、当時はそれが普通で、それらが市販されているなど考えもしなかった。図鑑だけは作りようがなかったので、保育社から出版されていた原色図鑑を買ったのが2年後だったと思う。それまでは種名の同定などは仲間たちからの知識に頼っていたようで、何もわからずただやみくもに採集していたようだ。

1年目の採集は夏休みの7~8月の2カ月だけで、おもにアゲハ類やそのころ多かったタテハチョウ科のヒョウモン類などを採集していた。2年目の早春に仲間ひとりから紙に包まれたコツバメを見せられたときは、季節を変えればこんな種類も採れるのかと軽いショックを受けた。このとき、蝶のなかには年1回春にだけ出現する種がいることを知り、家の裏山でコツバメを、またネギの花に来ていたウスバシロチョウをいくつか採集した。

高校に進学する頃になると、それまで一緒に採集していた仲間たちは皆やめてしまっていて、その後はだんだんと興味が薄らいでしまい採集することが少なくなってしまった。その当時の標本やラベルは今ではまったく残っていないが、それまでの3年間で自分の住む集落周辺

だけで30数種の蝶を採集していたようだ。今から考えるとごく普通種ばかりであったが、そのなかで特に印象深く残っているのがトラフシジミとメスグロヒョウモンである。トラフシジミはフジの生えた墓地で初めて採集した。ネットから取りだし手に摘むと、太陽光線によって翅表の青い光沢がキラキラ輝き、こんなきれいな蝶がいるのかと感激をした。また、尾状突起のあるシジミチョウの採集も初めてだったので、満足感でいっぱいになった思い出がある。メスグロヒョウモンは、近年ではまったく見かけなくなったが、その頃は裏山のちょっとした草地にいろんなヒョウモン類が数多く棲息していて、その中にごく稀ながら見る事ができた。初めて採集したときは、他のヒョウモン類に混じって黒地のおかしな蝶がいるなどという印象をうけたものだ。あとでこれがメスグロヒョウモンの雌であることを知り、雌雄の極端な斑様の違いにはびっくりしながらも、生物のもつ神秘的な魅力と世代を残していくための多様性を少しは考えさせられた。

採集をしなくなった頃に、隣家の庭先と裏山の中腹でギフチョウを複数目撃している。これが本種との最初の出会である。早春のうらかな日とのなかを弱々しげに飛翔する光景は、図鑑の解説にあった「春の女神」という呼び名がぴったりで、今でもその時のことはよく覚えている。また、図鑑のなかで宝石のように光輝く「ゼフィルス」は憧れの存在だったが、その当時、集落周辺の低山地では見ることもできず、自分の住む町に生息しているなど夢にも考えなかった。

高校を卒業して社会人となり、あるメーカーに就職した。再び故郷に帰ったのが、1980年だった。その翌年の1981年には採集を再開しているのだが、そのへんの記憶がはっきりしない。たぶん自宅に落ち着いて、気持ちに余裕ができたのがひとつ、もうひとつは部屋を整理していて、以前に採集して紙箱に入れていた蝶の標本が虫に食われて無惨な姿になっているのを見ているうちに、もう一度やってみようという気になったのが動機のように思う。そんなとき百貨店の文房具売場で簡単なスプリング式のネットを見つけ、採集用具が市販されていることを知ったが、それ以外の三角紙などは手に入れる方法を知らなかった。

ある日、仕事の途中に立ち寄った書店で自然科学のコーナーをのぞくと、各種の図鑑類や昆虫のことを書いた新刊本、それに「月刊むし」が並べてあった。これらを目の前にして、やっと自分の探し求めていた物にめぐりあえた喜びで頭がいっぱいになり、ワクワクする気を抑えて、とりあえず蝶の生態図鑑と「月刊むし」を買った。

この専門誌によって、いろんな採集用具や標本箱などが市販されていることを知り、早速ネットやつなぎ竿などを購入した。この時から半人前ながら本格的な採集を始め、それが現在までつづいて生活の一部を占領するような趣味となっている。

当会の存在は、1982年6月発行の新聞の地方版に「ギフチョウ激減」という記事のなかで知り、早速事務局をしておられた木下氏に連絡を取り、入会した。その後日には氏のお宅を訪れ、きれいに展翅された蝶の標本を見せて頂き、その数の多さ、種類の多さに唖然とさせられた。その中でも、目をひいたのはゼフィルスの入った標本箱で、とくにヒサマツミドリシジミやアイノミドリシジミの仲間の黄緑色に輝く雄、赤や青の紋の入った雌の美しさには格別の感じを受けた。自分でもその時にはハヤシドリシジミやエゾミドリシジミなど数種を採集していたのだが、こんなに多くの種が但馬に生息しているとはそれまで考えもしなかった。氏のコレクションによって大きな刺激を受け、いつの日か自分もこんな標本を持ちたいのだと胸を熱くしたのを今でも思い出す。

その後は総会や採集会などの催しには欠かさず出席して、多くのむし仲間めぐり会い、いろんな意味で強い刺激を受けている。また、車を持つようになってからは採集地にも簡単に、それも短時間で行けるようになり、行動範囲も大きく広がり、標本も年ごとに増えていった。念願であったゼフィルスも飼育して完全な標本を作ることを知り、但馬に生息する種はある程度標本箱に収める事ができた。

そんな経緯があって現在に至っているが、最近では仕事が忙しくなって採集に行く時間的余裕が少なくなってきている。また、何事につけ浅く広くの性格が災いして、最近では蝶よりも雑甲虫の採集に興味に移りつつあるのも事実である。しかし、但馬の蝶も草原性の蝶に代表されるように、減少傾向にある種がいくつかあるし、最近ではイシガケチョウのように南から分布を広げ、新しく仲間入りする種があり興味が尽きない。これからは「但馬の恵まれた自然」のなかで気楽に昆虫採集を楽しんで行きたいと思う。

水生昆虫から見た但馬の川の変貌 —1956年頃から現在まで、約40年間の変化—

西村 登

筆者は1956年4月から水生昆虫の勉強をはじめ、同年7月から地元の円山川はじめ但馬の河川で生態調査に着手した。その後、兵庫県下、近畿、山陰、北陸地方の諸河川においても調査を継続し、現在にいたっている。

調査のおもな内訳は、1) 河川に生息する水生昆虫のなかで、石礫底の川での群集構成で主要な位置をしめるヒゲナガカワトビケラ科の2種についての生態学的研究、2) 水生動物とくに水生昆虫を主な指標としての河水の生物学的評価、3) 河川環境要因調査、4) および河川改修と河川生物の生息場所確保をめざしての共存策の模索などである。

本報告では、上記2) にしめした河水の生物学的評価に関する調査結果の一部を要約的に述べるとともに、水生昆虫からみて但馬の川が、ここ40年間でどう変貌したかを概観してみたい。なお、本報告は長年の調査結果の一部要約であるので、記述が断片的になり、理解しにくい部分もあるかと思うが、この点はお許しいただき、詳細について知りたい方は原報告(西村, 1995)を参照くださるようお願いする。

1. 生物学的な水質評価法とその実施

河川や湖沼の水質汚濁の程度を水生生物をものさしとして階級区分する方法は、今世紀はじめ中部ヨーロッパで提唱された。日本では奈良女子大の故津田松苗教授がサプロビ体系(Saprobic system)にもとづく評価法をいくつか紹介導入され、かつ同教授と共同研究者らにより精力的に日本各地の河川で調査がすすめられ、また調査方法も改善されてきた。その後、これらの調査研究は全国的に広まった。

一行政の主導もあり、環境美化の市民運動の一環として、上記方法を基礎とした簡便法が広く普及してきており、環境庁水質保全局によると、1992年度において、全国の1,223河川、4,008地点で小・中学生をふくむ一般市民35,087人、1,256団体が調査に参加したという(環境庁, 1993)。

兵庫県下では1950年代に県立水産試験場ではじめられ、1970年代から千種川流域の各ライオンズクラブが、1980

年代から但馬地方の各ライオンズクラブが共同で継続調査をされているし、また各市町や各学校などで広く調査が実施されている。

現在広く採用されている評価法は、環境庁簡便法、ベッカー津田法、Pantle Buck法、その他などである。それらは単一で実施する場合と、2, 3の方法をあわせて実施する場合がある。その理由は、現地調査はどの方法でも大きな相違はなく、事後のデータ処理において若干ちがう程度だからである。

2. ベッカー津田法(α 法)による調査結果

ベッカー津田法(α 法)は、1955年W. M. Beckが提案した方法を、故津田松苗教授が日本の河川の実状にあわせて改良された方法である。

まず、1) 川の瀬の石礫底でサンプルをとる。2) 石礫の大きさは、スイカ大かミカン大程度、流速は100~150cm/sec、水深はひざまでの程度のところ、3) 採集面積は50cm×50cmのコドラートを水底におき、その範囲内の肉眼的動物を全部採集する。4) 採集した動物を同定し、汚濁に耐えない種(A)と汚濁に耐える種(B)の2群に区分し、各地点で各群ごとの種類数をしらべ、2A+Bをもって生物指数(biotic index)とする。5) 生物指数の値が大きければ、その地点の河川はきれいであり、小さければ汚れているとする(津田・森下, 1974)。

さて、上記の方法で但馬地方の河川について現地調査をしたが、ここでは八木川と円山川で得られた結果の一部を要約して述べる。

図1をみていただきたい。グラフの見方は、さきほど説明したように、縦軸の生物指数の値が大きいほど、水生動物(実際は水生昆虫が多いのだが)からみて、その地点の水質が良好であることを示している。横軸は地点1が八木川の最上流、地点8まで八木川、地点9~10は円山川本流である。

図1から読み取れるおもな事項をしるすとつぎの通りである。

1) 1956年頃のグラフは省略したが、生物指数は1960年頃とそう大きなちがいはみられなかった。地点でかな

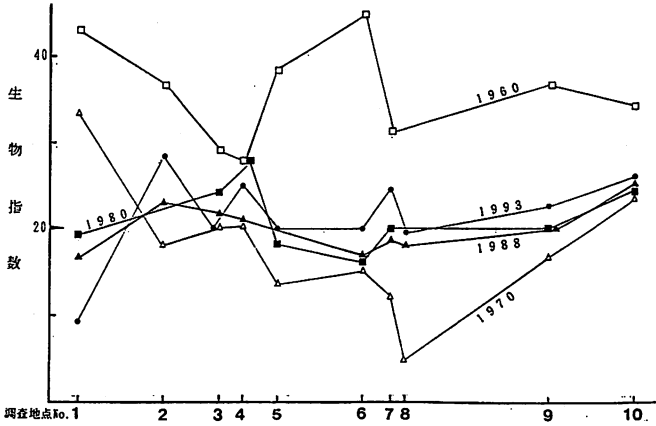


図1. 八木川および円山川における生物指数の変遷

り相違はあるものの、調査した全期間を通じてもっとも生物指数は高い値を示している。この頃はどこの川にも魚が多く、大人も子どもも川で泳いだり、魚採りをしたのしんでいた。八鹿、豊岡や出石付近ではコウノトリの飛翔もみられ、水辺にも飛んできていた頃である。

2) ところが1970年代に入り、にわかに悪化している。とくに地点7、8で生物指数はいちじるしく低下している。ちょうど高度経済成長政策が実施され、各地で公害が発生した頃と一致する。

3) 1980～1993年は地点1をのぞいては、生物指数は20付近まで回復してきている。生物指数20以上は、いちおう「きれいな水」の水質階級にはいる。しかし、1960年頃と比較すると、大きなへだたりがある。だから現状に満足しないで、1960年頃を目標にして今後も改善にとりくむことが大事だと思う。

4) 地点1では年を追って生物指数は低下している。これは原報(西村, 1995)で報告したように、観光による年間入り込み数が年々激増したこと、そしてそれへの対応が不十分であったことが、もっとも大きい原因と推察される。1994年末に公共下水道施設も完備したので、以後は大幅に回復するものと期待される。

つぎに図1からは読み取れないけれども、上記の調査をつづけている過程で気づいたことをいくつか記しておきたい。

ベック-津田法によって計算した生物指数は、もとは水質の生物学評価がおもな目的であった。そのことをまず押さえた上で、生物指数として観察してきた水生昆虫相の変貌について少し触れておきたい。

1) 上流域で1960年頃多くみられたカワゲラ類幼虫の種類数が、1970年以降極端に減少した(魚ではアカザや

カジカが採れなくなった)。それにともない毎年5月にみられたカワゲラ類成虫の集団飛行の個体数も減少した(カワゲラ類は貧腐水性水域の指標種である)。

2) 中流域でヒラタドロマシ幼虫、成虫の個体数がいちじるしく多いところが出現した(ヒラタドロマシはβ中腐水性水域の指標種である)。

3) 上・中流域でセスジユスリカの幼虫、成虫の大発生がみられた(セスジユスリカは強腐水性水域の指標種である)。

4) 中・下流域の一部でアミメカゲロウの発生が聞かれるようになった。

以上の他、水質以外の河川環境面の変貌で気づいていることは、川の水量が減少したこと、水深の深い淵が消滅したこと、コンクリートの堰がふえ、かつ魚が利用できない魚道が多いこと、上流域での開発工事により河床に大量の泥が堆積してきたこと、改修工事などで河畔林が伐採され、裸地が目立ち水生動物のかくれが減少したこと、急勾配でかつ河床から高いコンクリート護岸が構築され、川へかんたんに降りられなくなったことなどがあげられる。

参考文献

環境庁水質保全局(1993)平成四年度全国水生生物調査結果。497p.環境庁。
 西村 登(1995)水生生物からみた但馬地方諸河川の水質の現状。関西自然保護機構会報、17(1):3-17。
 津田松苗・森下郁子(1974)生物による水質調査法。238p.山海堂。

クモの目から見た但馬の自然

山本 一幸

はじめに

兵庫県北部、但馬地方で記録されているクモ類は、本庄(1994)がまとめたところによると340種を数える。調査を進める度に新しい種が追加され、まだまだ今後も増加していくことだろう。日本全体のクモ類は、現在約1,200種が明らかになっているが、毎年、新種の発見や新記録が相次いでいる。北海道から沖縄まで、それぞれ亜寒帯から亜熱帯におよぶ日本に生息するクモのうち、但馬にはおよそ3分の1が生息していることになり、その数はけっして少なくない。

「クモ類において但馬は、日本の縮図である」と、今から23年も前に本庄(1973)は指摘したが、現在でもそれは変わらない。エソズグモやアカオニグモ、シノアシナガゴモ、タカネエビスグモなどのおもに北方や関東地方に分布している種類や、トゲグモやゲホウグモ、クロガケジグモなどの南方系の種類がそれを実証している。夏は高温多湿、冬は積雪寒冷な但馬の気候は、多様なクモ類の生息を可能にしており、地元で研究する者にとってはまことに有り難い。

そんな但馬も、年々、開発という名のもとに人が大きく環境を変えてしまい、クモの生息場所を脅かしている。

変貌する但馬の自然

①山地

1976年頃、扇ノ山に登るには温泉町岸田までバスで行き、青下の村から山道を上山高原まで登り、さらにショウブ池から急な坂道を登り、小ツッコ小屋に到着する。そこで1泊し、次の日によろやく扇ノ山の山頂に登った。浜坂高校生物部の2泊3日の夏のキャンプのことである。それが、1978年に海上より上山高原まで林道が建設され、やがて小ツッコ小屋のすぐそばを通り、鳥取県の河合谷高原から延びる広域林道とつながった。すると、夕方、会社の勤務が終わってからでも、小ツッコ小屋まで車で楽に行けるようになった。昨年(1995年)、林道は完全舗装された。

標本を整理していて、採集地のデータを見ていて気がついた。歩いて登っていた頃は、「青下～上山高原」といったように広い範囲の記入になっているが、車で行くようになると、「小ツッコ小屋周辺」というふうに限ら

れた場所の記入になっている。線で採集していたのが、点になった。

但馬の山々は、近年、林道建設が急ピッチで進んでいる。林道と名がついているが、林業に利用するだけとは限らないような疑わしい道路もある。車を利用すれば、一日で三川山・蘇武岳・妙見山と三つの山城を採集してまわることも可能となった。山へ行くのが簡単になると、訪れる人も多くなる。氷ノ山山麓の大段ガ平は、山頂に比較的手軽に登れるコースであり、展望も良い。そのため休日ともなれば、登山者のマイカーや、ドライブに訪れる人が年々多くなっている。スキー場やゴルフ場の開発は、バブル経済が破綻した今でも相変わらず進められており、おりからのアウトドアブームによってキャンプ場や野外活動施設が整備されている。それによって、ブナの林は切られ、高原の湿原は給水路が絶たれて乾燥化が進み、不自然な樹木や花が植栽される。久々に訪れたりすると、いつの間にか様子ガラリと変わっており、面喰らってしまうことがある。

このごろ、山奥の農村でも大型のトラクターを見かけるようになった。機械が入るように田んぼを整備し、広く四角く作りかえてしまう。整備のできない田んぼはそのまま放置され、やがてはスギなどが植林され、生物相の乏しい林に変わってしまう。

②河川

ここ数年、河川の水辺に生息しているクモ類を調査してきた。1つの河川で、150～200種ものクモが生息している。近年、生活廃水などの汚水の垂れ流しによる水質の悪化が問題になっているが、クモにとっては、河川改修によって水辺に自生している植物群落が取り除かれ、護岸をコンクリートなどで固めて環境を単純化されてしまうほうが影響が大きい。

円山川の上流域において、橋の新設とともに河川の改修工事が行われ、完了した後に調査したが、わずか4種類のクモしか見つからなかった。比較のため、近くの改修工事が行われていない場所を調べてみると、十倍の約40種のクモが確認された。河川は、増水などによって攪乱されやすい不安定な環境である。市川では、増水時に腰まで水につかりながら調べた結果、地表を徘徊してい

る種類でも、ヤナギなどの樹木に避難しており、水辺に植物がある場所ではクモの生存率が高いことが確認できた。

1990年9月、浜坂町を流れる久斗川は、台風19号の襲来による大洪水によって大きな被害を受けた。その後3年間で、災害復旧の名目で大規模な河川改修がおこなわれ、久斗川は災害以前の姿を留めない、まったく別な川に作りかえられてしまった。工事中に、環境アセスメントとして工事発注者から依頼されて生物調査をおこなっている水生生物専門の女性学者に同行した。その際に、川がこのままではダメになることを訴えたが、その学者は「川はみんなのものだから、地域住民の意識次第で良くもなれば、悪くもなる」と述べた。川は本当にみんなのものだろうか？ 台風による災害復旧は望んだが、あれほどまでに徹底した改修工事を誰が望んだらう。川は誰のものでもないはずだ。もちろん、人間だけのものでもない。しかし、河川管理を任せられた行政は、自分のものように錯覚し、さらに工事で潤う地元の土建業者は、行政の意のままに動く手下となって川を変えていく。

但馬の河川の中で、久斗川ほど大きく作りかえられた川もないだろう。最悪の川のモデルとして、多くの人に見てほしい。

③海岸

山地が海まで迫り、平野の少ない但馬の地形は、砂浜といえる海岸が少ない。近年、この砂浜の砂が流出して、浜が痩せてきていることが問題になっている。原因はわからないそうだが、痩せた浜辺に追い討ちをかけるように、観光を目的とした構造物や建築物が目立つようになった。さらに夏場ともなると、キャンプのテントが狭い砂浜に林立し、ここ1・2年の猛暑では超過密状態だった。

砂浜に生息するクモなのに名前がイソコモリグモというクモがいる。日本海側の砂浜に広く分布しており、鳥取県から但馬を飛ばして京都府の久美浜に生息している。数年前、豊岡市の気比ノ浜で、小学校の自然学校の行事として子供達40人ほどに協力してもらい、イソコモリグモの調査をおこなった。時間にしてわずか2時間ほどであったが、ウズキコモリグモやスナガニなどは多く得られたが、結局イソコモリグモは見つからなかった。浜坂町の居組海岸から、香住町、竹野町と点々とある砂浜の中で、どこかにいないかと気にはかけているのだが、未だに見つかっていない。本当にいないのか、もういなくなってしまったのか、砂浜の減少とともに気がかりである。

波飛沫がかかる岩礁に生息するイソタナグモというクモがいる。香住町境の米粉神社の下の海岸で、このクモを初めて発見したときは感動した。しかし、その場所はどんどん埋め立てられ、今では海はるか遠くになってしまい、波飛沫はかからないが、イソタナグモもいなくなった。

海岸部のクモの調査はこれからである。沿岸を流れる暖流の影響を受ける海岸部は、どんな未知のクモが発見されるか興味深い。しかし、せっかくの生息地が、調査する前に埋め立てられたり、コンクリートで覆われてしまつて後の祭りになったりしないよう、気をつけなければならぬ。

クモを自然環境の指標生物に

生物が生息する条件は、気温や湿度などの気候的要素や、空間や地形などの物理的要素、餌や外敵などの生物的要素など、さまざまな要素が複合的にからみあい、適切な環境が構成されたうえで成り立っている。それらの環境要素への適応能力は、生物の特性によって違ってくる。クモ類は生態系のピラミッドでは、捕食者として比較的上位に位置するため、食物への依存性はあまり強くないと考えられる。しかし、造網性のクモでは網を張る空間の広がりや足場が問題となり、ある程度成長した個体では移動能力も低い。また、気温や湿度に敏感で、乾燥を好まない種類が多く、物理的・気候的要素への依存は強い。

これらのことを考慮して、クモを使って自然環境を評価できないだろうか。キノボリキヌキグモは、稀に溪流の岩のコケなどから見つかることもあるが、ブナなどの幹に着くコケの表面に多く生息しており、コケに対する依存度は高い。シノビグモは、河川の源流部の水しぶきがかかる石の下などに生息している。イシサワオニグモは、奥深い山地でよく見られ、日中は網だけ残して支系の基部に潜んでいる。イエオニグモは、牛舎や倉庫などの木造の建物の周囲に網を張っている。ズグロオニグモは、夜間に街灯などの明りが一晩中ともっている場所では必ず見つかる。

ここに挙げたクモは、あくまでも一例であつて、どの程度まで自然環境を反映してくれるかは、今後まだまだ研究する必要がある。

1995年に『兵庫の貴重な自然』と題して「兵庫県版レッドデータブック」が発行された。県内の貴重な動・植物や地形・自然景観などが、幾つかにランクづけされてリストアップされているが、残念ながらクモ類については、「全国的な分布状況と県内の分布状況が把握できな

い」という理由で除外されている。あえて異論を申し立てるわけではないが、クモに対してもう少し認識を持ってほしかった。いずれ、取り上げられることを願う。

多様性ということがよく言われるが、限定した種類による評価ではなく、ある地域の種類構成もまた自然環境を知る手掛かりとなる。河川のクモ類を調査していて、水辺に樹木などがあり、環境が複雑なほど、生息しているクモの種類数が多いことが明らかになった。普通、河川の上流から中流・下流になるにつれて種類数が減少しゆく。造網性、徘徊性の構成を比べてみても、上流域ほど造網性のクモの比率が高く、中流域あたりで逆転する。但馬の河川では、種類数の減少はゆるやかで、上流域と中流域の区別がつきにくい。それに比べて県南部の河川では、急な減少を示し、特に上流域と中流域にかけて減少が著しく、広い河川数のある下流域では見つかる種類もわずかとなる傾向がある。

おわりに

中学・高校・社会人と約25年間、久斗川を見ながら降ったり翹ったりしてきた。水面に映る山の緑や夕日の美しさに心を奪われ、ヒナを連れて泳ぐカマガモやオンドリのつがいをみつけては喜び、水面を跳ねるアユや澄んだ水を通して花をつけるバイカモ（高末から対田にかけて自生していた）に歓喜した。

台風の洪水のあとに川が復旧されるとき、はるか彼方まで大型の建設機械が林立した。連日濁った水が流れ、浜坂の海は黄土色の帯が沖まで続いた。洪水によって大きな被害を受けた人間が、自然に仕返しをしているみたいに徹底的に川を痛めつけた。掘り起こされた土砂の上で、濁った水面を途方に暮れたように1羽のアオサギがずっと見つめていた。その姿を見た時、言い様のない怒りを覚えた。「このままでは久斗川が死んでしまう。なんとかしなければ」と思った。振り上げたショベルに驚いてアオサギが飛び立ったその時、建設機械のアームに自分が勤めている会社の名前が見えた。その瞬間、自分もまた川を痛めつけている加害者であることに気がついた。それ以来、自然に対して傲慢な開発が行なわれている現場を見ても、怒りの感情に霞がかかったようになってしまった。

円山川のひのそ島が、洪水の危険性があるということで撤去される。なくなる前に見ておきたいと思い、昨年(1995年)7月に「但馬学研究会」のメンバーと一緒に

島に渡った。ひのそ島からは、西日本で初めてシッチコモリグモが発見され、その他にも貴重な植物が発見されている。島を探検した後に、本当に撤去することに意味があるのか議論した。島があることで実際に困っている人がいる限り、撤去も止むを得ないといった意見に落ち着いた。しかし、ひのそ島撤去に関わる問題は、単なる災害防止だけに止まらず根が深い。治水行政の在り方を問いたただす意見もある。住民が困っているから取っしまえと決断するのは簡単だが、それを撤回するのはほとんど不可能に近いのが、今の日本の行政の在り方である。住民の同意を盾にして、明らかにおかしいと思われることでも強引に遂行されるのは、岐阜県の長良川河口堰の例に問うまでもない。本気で保護や保全を訴えようとするれば、今ある生活を投げ捨て、命さえ賭けて取り組まなければならない。それが、今の日本の姿である。

不便より便利な方がいい。不快な生活よりも、快適な生活をしたい。人はそれを追求して生きてきた。20年前、10年前、5年前、去年と今年、人の生活も大きく変わり、特に近年その変化が著しい。自然も当然ながら変えられてしまった。ただ、その変え方が問題であって、ただ一方的に人の主張を押しつけているだけでは弊害が生まれる。その弊害が、クモの世界や昆虫の世界だけの話で終わるうちはまだなんとかなるかも知れない。しかし、それ以上となると考えるのが怖い。

自然は優しくも厳しくもあり、人は優しさだけを有り難がり、厳しさを排除しようとする勝手な生き物だとつくづく思う。なんとかクモの目を通じて、自然が発している警告を読み取りたいと思うが、なかなか見えにくく、見えていても理解する能力に乏しく苛立たしさを覚える。多分、クモではなく、人の立場で見ているからだと思う。

参考文献

- 武政和則(1993)押し寄せる濁流—検証・円山川改修事業—, 押し寄せる濁流刊行委員会, 豊岡市。
 本庄四郎(1973)但馬のクモの動物地理分布, 但馬の生物19・20:27-34。
 本庄四郎(1994)但馬地方の真正クモ類相について, 兵庫生物(10)5:175-178。
 兵庫県保健環境部環境局環境管理課(1995)兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック—, 兵庫県。

浜辺をめぐるとりとめのない散歩

遠藤 知二

H. E. エヴァンズの『狩りバチ農場』には、「あるビーチコーマーの冒険譚」という章があって、カナダから南米にかけての浜辺にごくふつうに見られる *Microbembex monodonta* というハナダカバチに近いアナバチのことが紹介されている。著者のエヴァンズについては、昆虫学者が書いた一般向けの昆虫に関する本としてはもっとも良質の書物である『虫の惑星』や『昆虫学の楽しみ』などの邦訳があるので、いまさら言うまでもないだろうが、アメリカの大昆虫学者であり、単独性狩りバチの比較習性学の大家である。

はなから私事にわたる脱線許してもらおうなら、その名著『虫の惑星』が、いまなら上下2巻本で出版されるにちがいないと思われるほどの厚さで早川書房から出版されたのは1972年、私が高校2年生のときだった。エヴァンズがレストランで注文した料理に混じってゴキブリのフライを出されたとき、それ以外はきれいにたいらげ、標本のようにゴキブリの触角と足を揃えて皿に残した、といったエピソードに大喜びしただけではない。この本によってその後の私の進路が定まったというわけではないにしろ、人生のこのくらの時期にこの本に出会ったことは幸運だったといってよいだろう。むろん、そのときの私には、エヴァンズがどのような研究者であるか、わかる由もなかったのだが、60年代の終わりに書かれた本書の「自然は必要か？」という最終章などは、生物多様性などという言葉がさかんに用いられるようになったいま読み返しても十分通用する。ということは、この30年間はいったい何だったのかと逆に暗澹たる気分になりもするのだが、ともあれ、それ以来この本は私の本棚の中に見え隠れしながらありつづけた。

今でこそビーチコーマーという言葉は多少通りがよくなったが、手近の辞書を引いてもらえばわかるように、元来はあまりいい意味でつかわれていなかったようだ。それはそうだろう、浜辺をうろつきながら打ち上げられている海藻をひっくり返したり、得体の知れないものを拾ったりしているというのは、どう見てもエレガントとは言いがたい。しかし、リン・パーバーの『博物学の黄金時代』に出てくる「海辺の日常生物」などというパンチ絵を見れば、万人が博物学者であったヴィクトリア朝のように、目新しい生き物を求めて浜辺にわれもわれも

と押し寄せた時代もあったのである。むろん、そんな時代の方がどうかしている、とは言えるかもしれない。だいいち、この絵は、あのヴィクトリア朝特有のふくらんだスカートをはいたご婦人が、点々とはえた奇妙なキノコさながらにしゃがみこんでなにやら探している光景を、皮肉っぽく描いたものだ。それでも、浜辺の落ちもの拾いは、かくも人の情熱をかき立てる、由緒ある博物学的行為なのである。いや、つい「由緒ある博物学的行為」などと書いてしまったが、これも博物館勤めをしているための倒錯かもしれない。「博物学的」行為に「由緒」があるのは決まっている。

Microbembex monodonta は、アナバチにしては、というか単独性狩りバチにしては、例外的になんでも狩ってしまう。エヴァンズがあげている獲物のリストは、クモ、バッタ、チャタテムシ、カメムシ、カゲロウ、トビケラ、ウスバカゲロウ、チョウ、ハチ、コウチュウ、ハエの2網11目にわたっている。これがいかにすさまじいことかは、われらが浜辺の住人であるハナダカバチ *Bembix niponica* がハエの仲間しか狩らないことや、ファーブルがプリア・サバランの言葉を引用したことからもわかるはずだ。なぜ、このハチにだけそんな芸当ができるのか、そこがこのハチがビーチコーマーたる所以であって、要するにこのハチは熱砂の上で死んでいる虫なら、かまわず拾い上げていくという。それもただ拾い上げるのではなく、その前にいちいち腹部を曲げて虫を針で刺すようなしぐさをする。むろん、虫は死んでいるのでじつはそんな行動は省略してもよいのだが、なぜかそうするらしい。それはともかく、*M. monodonta* は、れっきとしたスカベンジャーであって、スカベンジャーになるとたんに獲物に対する選択性がゆるんでしまうというところが、ことのほかおもしろい。

どうしてそうなるのか。このハチの祖先がまだ生きた虫を捕らえるのに針刺し行動を機能させていたころ、それはある特定のグループを狩っていただろう。エヴァンズは、大著『砂蜂の比較習性学と進化』のなかで、同属の *M. uruguayensis* はオサムシ狩りに特殊化しているという古い記録をあげているが、この点については確認を要すると判断を保留している。また、同書によれば、*Microbembex* が枝分かれしてきたとされる *Bicyrtes* はカメ

ムシ(異翅)亜目狩りだし、さらにその共通祖先が古く袂を分かったとされる *Sphecius* 他は、同翅亜目狩りである。だからこのハチの祖先が何を狩っていたのかはともかくとして、他のドロバチモドキ亜科のめんめんと同じ程度には獲物の選択性をもっていただろう。このハチがスカベンジャーに成り上がったというのか、成り下がったというのか、ともかくそうなれたのは、おそらく、まず卵を産み、卵の孵化する直前に獲物を運び入れ、その後も幼虫が食べるはしから獲物を運んでくるという随時給食型の巣づくりを採用していたからにちがいない。そうでなければ、つまり一括給餌型であれば、獲物はたちどころに腐敗してしまう。

ここから先、死んだ獲物なら何でもよいという論法がどうして成り立つかについては、いく通りかのことが考えられる。まずは、食う側の事情があるかもしれない。ハチの幼虫は、生きてあるいは死んで間もない獲物だと特定のものしか食えないが、死んでしばらくたった獲物なら何でも食えるという可能性。もう一つは捕らえる側の事情だ。母バチが獲物を捕らえるさいのさまざまな技術的な問題が、生きて獲物相手にはあって、死んだ獲物相手だとないという事情が、獲物の選択性にかかわっているのかもしれない。技術的な問題の中には、たとえば獲物の防衛行動とそれを打ち破る捕食者の攻撃行動や、獲物を麻痺させる毒の有効成分が、獲物によって異なるといった問題を含めておこう。

どちらであるかは、にわかにはわからない。前者であれば、実験的に確かめようがあるし、与えれば対象外の獲物でも食べたという実験報告がすでにあつたような気がする。だとすれば、食う側の事情ではなくて、捕らえる側の事情によるということになる。さしあたり私としては、たぶんそうなのだと解釈しておきたい。形式的には、スカベンジャーであることと何でも屋であることは無関係という可能性も残されているが、アナバチとしてはまれなこの二つの性質が独立にこのハチで進化したとは考えにくい。

さて、それがどうしたのか。いや、べつだんどうということはないのだが、単独性の狩りバチの仲間がそれぞれ多様な獲物を狩るように特殊化していったのは、対象を限定させなくては生きながらにして麻痺させるテクニックを駆使できない、その程度に狩りをむずかしくさせている何かがあるからだということを物語っているようで、それがおもしろい。とはいえ、私は何もこんなことを書こうと思っていたわけではない。

Microbembex の巣を暴くと、中からどのような獲物が現れるか。エヴァンズが1955年6月27日に掘った巣から

得られた記録を見てみよう。クモ(キツネハエトリグモの1種オス)1, チャタテムシ成虫1, ヒメヨコバイ科2(成虫1, 若虫1), キジラミの1種1, メクラカメムシ科若虫1, 地表性甲虫の1種1, マルハナノミ科の1種2, オストマテッド幼虫1, ケシキスイ科幼虫1, 不明甲虫の幼虫2, ガの蛹1, クロキンバエの1種(乾燥して肢のないもの)1, ハナバエ科2, ユスリカ科2, ケアリ(働きアリ)1, ヤマアリ亜科(女王)1, はなやかとはいえないにしても、この多様性にみちたリストが、1匹のメスによってつくられたたった一つの育房の内容物であることを考えれば、驚くしかない。砂の層を慎重に掘りくずしていくうちに、ぽっかりと空隙が空き、そのなかにこれらのクモや昆虫が詰め込まれているのを発見したとき、思わず感嘆の声が漏れてしまうだろうと、私には容易に想像できる。ピーチコーマーにかき集められた多様性に乾杯!

残念ながら *Microbembex* は新大陸にしか分布しない。スカベンジャーの「狩り」バチも新大陸以外にはなぜかいないようだ。だから、宝の山のようなその巣を掘る機会には今のところ私は接していない。だが、似たような体験なら簡単にできる。たとえば、クロオオアリの巣の入り口にかき出されている虫の残骸。アリの採餌域の中から集められた種々雑多な虫も、なにがしか多様性の魅力を発揮している。そういえば、エヴァンズは *Microbembex* のようなスタイルがなぜまれなのかについて、このハチが進化史的に新しいと思われることと別に、それがアリの生態的地位に接近してしまったことをあげている。それなら、アリの集めるサンプルと *Microbembex* の集めるサンプルは、質的には変わらないということになるが、ほんとうかどうか。

趣味のピーチコーマーというほどではないにしても、丹後箱石で野外調査をするようになってから、時間のあいまに浜辺を散策し、打ち上げられたモノを見て歩く習性が身についた。気の向くままにモノを拾う。ツメタガイの殻、ムラサキウニの殻、オオアカフジツボのついた浮き、ガラス玉、クルミの実、オオミズナギドリの死体……。私のリストは、*Microbembex* のそれよりも、いっそう選択性にしまりが無い。ハチの拾い集めてくる獲物は、子どもを養うという、とびきりの実用性があるが、私のそれは役に立たないものばかりだ。いっそおびたらしい量のプラスチック製品、発泡スチロール、ガラスびん、空き缶を集めれば、環境に対してははるかに有益だが、それにはとても手が足りない。虫のピーチコーマーにも人間のピーチコーマーにも見向きもされないこれらの物質は、着実に砂に埋もれている。場所によってそれ

らは、ハチたちの営巣場所を覆いつくそうとさえしている。

浜辺の散策を打ち切って、内陸部に広がる、ニセアカシア林に囲まれた砂地へ戻ると、去年まではハナダカバチとクロアナバチのコロニーでにぎわっていた荒地からブルドーザーの走る音が聞こえる。下水処理施設建設のための資材置き場になってしまったのだ。その下水処理施設の建つゆるやかな古砂丘には、ハナゴケのマットが広がり、ハマゴウの幹が地上を走る素敵な砂地があった。もちろん、そこにはコガネグモやナガコガネグモを狩るキオビベッコウが巣をつくり、その巣をめぐるせばしばハチ同士が場外乱闘を繰り返していた。

「虫たちとともにそれを嘆く」とは、猪名川原のハチ観察地が砂利採取で失われたときの岩田久二雄の言葉だが、嘆いてばかりもいられない。エヴェンズの大著は、

次のような皮肉な言葉でしめくられている。砂地に営巣するハチは、人間が掘り返したり埋め戻したりした場所で好んで巣をつくる。つまり、人間は大地の被覆をはぎとることで、これらのハチに格好の営巣場所を提供し、自分自身にとっての住み心地を悪化させているというわけだ。「終末近くわずかな生き残りの人間が、広大な不毛の地にたたずみ、アナバチを見つめながら、その好奇心のかけらもない眼をもったちっぽけな大地の付属品を妬んでいるという構図を、容易に思い浮かべることができよう。もちろん、いつの日か人間が行動の本質を十分に学びとり、そうした苦境に立たされることのないという可能性も、なきにしもあらずだが」。私としては、人間よりもアナバチの方が生き残るだろうというエヴェンズの予想があたってくれたらと思わないでもない。

兵庫県におけるルリクワガタ属の分布について (II)

佐藤 邦夫

筆者らは、兵庫県のルリクワガタ属の調査記録を報告したが(佐藤・永幡, 1994), その後新しく判明したことを報告する。

ルリクワガタ *Platycerus delicatulus* Lewis

城崎郡日高町蘇武岳

8 exs. 幼虫採集 1994-X-15

4♂♂ 4♀♀ 成虫割出 (1♀は黒色)

1995-IX-29

コルリクワガタ *Platycerus acuticollis* Y. Kurosawa

美方郡美方町小長迫?

産卵マーク 1995-X-14

養父郡八鹿町妙見山

1♂ 1994-X-18

幼虫採集 1994-X-18

5♂♂ 3♀♀ 成虫割出

1995-IX-29

前回報告の際、いくつかの産地で幼虫を採集していたが、1994年夏の猛暑で全滅させてしまった。1995年は、

前回の失敗に懲りて定温倉庫へ預けたため、2年続きの猛暑になったが無事成虫にすることができた。

ルリクワガタは兵庫県では非常に少ないようで、筆者はこれまでに波賀町坂ノ谷の狭い地域で3♂♂ 2♀♀を採集したのみであり、産卵マークですらここ以外では蘇武岳で3個見ただけであった。今回幼虫を採集したのは、立枯木が雪により倒れたと思われる1本の倒木で、残念ながら樹種は不明である。半数程度の幼虫を採集し、残りは成虫を採集をしようと1995年秋に再度調査を試みたが、幼虫の食痕はあるものの成虫はついに発見できなかった。これは、坂ノ谷でも同様で、幼虫の木だと確認して翌年調査をしても、影も形もないという場合がほとんどであった。それほど、成虫になる確率は低いものと思われる。蘇武岳のルリクワガタは、但馬では筆者の知る限り扇ノ山に次ぐ非常に貴重な記録となった。

参考文献

田中正浩(1987) 兵庫県のクワガタムシ, 昆虫と自然22(7):9-14.

佐藤邦夫・永幡嘉之(1994) 兵庫県におけるルリクワガタ属の分布について, IRATSUME18:52-55.

兵庫県のハムシ研究史 (2) (兵庫県甲虫相資料・311)

高橋 寿郎

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.

1948. 釜江正己. 播州地帯に於ける大豆の害虫に就いて. 兵庫生物 1(2):24-26.

播州地帯での大豆の害虫26種(うち甲虫8種)の被害状況の概説であり, 具体的な説明はない. ハムシ科ではフタスジヒメハムシ, ヒメキバナサルハムシ, ウリハムシモドキの3種についての加害状況が示されている.

1949. 山本義丸. 篠ヶ峰の昆虫. 氷上郡の自然研究 No. 6.

本号において氷上郡下に初めてキベリハムシがいることが報告された. 篠ヶ峰(1949年8月). (氷上郡の自然研究とは松山確郎氏編集発行のものである-Natura, No. 15, p. 94, 1958).

1950. 和田義人. *Lema*属(金花虫科)雑記. TRITOMA(神戸昆虫同好会誌)(1):24-25.

以下の神戸付近の記録がある.

p. 24-25, 1. *Lema diversa* Baly アカクビボソハムシ
神戸付近に普通. 原種はvar. *lewisii*ほど多くない.

var. *doi* Kuwayama 六甲山.

var. *doi* f. *morii* Yuasa 神戸.

p. 25, 2. *L. delicatula* Baly キオビクビボソハムシ 神戸付近.

1950. 清水良介. 金花虫雑記(I) カメノコハムシ亜科. TRITOMA(1):26-27.

取り扱う阪神地方とは神戸市付近も意味するとあるが, 個々の種について具体的に神戸の産地を書いたものはない.

1950. 柴内俊次・中畔史雄. 神戸虫便り. 札幌昆虫同好会会報 2(1):3-15.

神戸付近における蝶・甲虫の注目種についての解説である. かなり珍しいものが含まれている. ハムシについては, 次の3種が解説されている.

36. キベリハムシ *Oides bowringi* Baly 神戸市烏原, 六甲山, 摩耶山, 本年(1950)六甲山麓一王山で1頭得られた.

37. キイロネクイハムシ *Haemonia japona* Jacoby = *Macrolea*. 1950年4月, 和田義人博士により宝塚の御殿山の池に産することが発見され, 中條道夫博士の同定を得た. その後, 同地では多数採集された.

38. キボシサルハムシ *Cryptocephalus perelegans* Baly キボシツツハムシ. 六甲山に多く, 烏原にも多い(1994).

1950. 樋口繁一・橋本一廣・山田重次. 有馬郡生物誌(鞘翅目・pp. 117-124) 兵庫県立有馬高等学校普通科生物教室刊.

詳しいデータがなく, 単なる目録である. 注目種も出ているが, 同定に問題がありそうである. ハムシ科は8種が記録されており, 普通種だけである.

1951. Chûjô, M. Chrysomelid-Beetles of Shikoku, Japan (II)(Coleoptera). Trans. Shikoku Ent. Soc. 2(3):31-43.

本論文中, 新種記載された *Gynandrophalma nipponensis* のcotypeに1♂, Mt. Maya-san (altitude about 600m), Hyogo-ken, Honshu, Japan 19. V. 1949, S. Iwao leg. が含まれている. 現在は, *Smaragina*属キイロナガツツハムシになる.

1951. 西村公夫. 昆虫2題. 新昆虫 4(10):36.

キベリハムシの神崎郡小段ヶ峰高原での記録.

1952. 山本義丸. 郷土・氷上郡の昆虫相について. Natura (7):8-13.

氷上郡から記録されているハムシは116種と概数が示されており, 具体的にはヨツホシサルハムシ, キベリハムシなどの名前も出てくる.

1952. 山本義丸. 篠ヶ峰のキベリハムシ. Natura (8):62.
氷上郡篠ヶ峰のキベリハムシ.

1953. 岩田久二雄・奥谷禎一・永富昭・中根猛彦. 氷の山の昆虫. 兵庫生物 2(3):121-125.

甲虫類については中根猛彦博士により9種の解説, ならびに96種の目録が出ている. ハムシ科は16種で, ムネアカサルハムシ, ルリパネナガハムシなどが見られる.

1953. 山本義丸. 兵庫県丹波地方の葉虫相. 兵庫生物 2(3):131-138.

133種が記録されている. 同定は中條道夫博士によるものが多い.

1954. Chûjô, M. Chrysomelid-Beetles of Shikoku, Japan (III). Trans. Shikoku Ent. Soc. 4(4):51-62.

四国のハムシ相を述べたもので新種記載を含んでいるが, 次の種の神戸産の記録がある.

Lochmaea (Tricholochamaea) semifulva (Jacoby) = *Pyrhaltia* アカタデハムシ Mt. Maya-san, lex., 15. V. 1949, S. Iwao leg.

1954. 山本義丸. ケベリハムシの新産地と食草. 新昆虫 7(1):44.

氷上郡下の記録と宍粟郡の産地を記録.

1954. 奥谷禎一. カタピロハムシの食草. 新昆虫 7(7):43. 篠山での記録.

1954. 山本義丸. 氷の山の昆虫. *Natura* (11):7-9.

甲虫48種が記録されている. ハムシ科は2種のみである.

1954. 谷口行弘. 石戸に於けるケベリハムシ. *Natura* (11):14.

氷上郡石戸(奥石戸)で8月21日に7exs., 8月24日に2exs.を採集した記録.

1955. 高木吉雄. 兵庫県のケベリハムシ. 新昆虫 8(12):43.

川西市一の鳥居産についての観察.

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. 274p. 68col. pl. (保育社, 大阪).

兵庫県産ハムシ9種が図説されている(産地・採集日付). キイロネクイハムシ, ムネアカサルハムシ, ケベリハムシ, トゲアシクビボソハムシ, チビルリクビボソハムシ, キアシルリクビボソハムシなどが含まれている.

1955. 大野正男. ヨモギカメノコハムシについて. 昆虫界 13(124):79-83.

ヨモギカメノコハムシの生態論文であるが, 産地として六甲山〔兵庫〕(lex., 30. V. 1937, K. Taniguchi leg.) というのがある.

1956. 中條道夫. 圖説 食葉はむし類. 292p. 単行本(林野庁, 東京).

害虫を主体とした日本の代表的なハムシの図説である. 分布の中で兵庫県産も示されている. 氷上郡産は山本義丸氏提供のもの, 神戸市を中心としたものは筆者が提供. 兵庫県産として記録収録されているハムシは14種である.

1956. Chûjô, M. Contribution to the fauna of Chrysomelidae (Coleoptera) in Japan (1). Mem. Fac. Lib. Arts & Ed. Kagawa Univ., Part. II:No. 31:1-20.

p. 11-12. *Hamusia eburata* (Harold) ヨツキボシハムシ Kaibara 1♀, 1. VI. 1951の記録あり.

1956. 高橋寿郎. きれいな甲虫. 兵庫県生物誌. pp. 58-61 (兵庫県生物学会編. 神戸新聞社, 神戸).

兵庫県産ハムシ2種(ケベリハムシ, カタピロハムシ)についての解説.

1957. Chûjô, M. Chrysomelid-Beetles from Shikoku, Japan (IV). Trans. Shikoku Ent. Soc. 5(4):49-52.

四国産ハムシ相の第4報であるが, この中でp. 49-51に原記載以後初めての記録として, *Dioryctus lewisi* Baly (現在は*Adiseus*属タマツツハムシ)の記載を行った. そのなかに筆者提供の神戸産の記録が含まれている.

1♀, Karasuhara, Kobe-shi, 6. VII. 1941, T. Takahashi leg.

1♂, Karasuhara, Kobe-shi, 11. VII. 1939, T. Takahashi leg.

1957. 大槻孝司. 氷の山採集記. *Natura* (14):38-41.

1957. 大槻孝司. 氷の山妙見山の昆虫. *Natura* (14):41-45. 採集記と採集品目録である. ハムシ科は4種が含まれている.

1958. 高橋寿郎. セスジクビボソハムシ氷の山に産す. 昆虫学評論 9(1):14.

1958. 山本義丸. 兵庫県氷上郡昆虫目録. 氷上の自然第3集. *Natura*特別号. A5, 134p. (ref. p. 72-102).

氷上郡で調査・採集された昆虫類約3000種を目録の形式でまとめたもので, 甲虫類は71科833種が記録された. ハムシ科は150種記録されているが, 原則として学名と

和名で若干の種について産地の記入もある。キベリハムシについては、写真もつけてやや詳しく説明されている。

1958. 高橋寿郎. キベリハムシについて. 新昆虫 11(7):12-13.

主として神戸背山ならびに県下の分布についての解説。

1958. 氷の山調査団. 氷ノ山の昆虫及び植物. *Natura* (15):17-19.

ハムシ科17種の記録あり。

1958. Fujita, E. Life History of *Cryptocephalus signaticeps* Baly (Coleoptera, Chrysomelidae). *Sci. Rept. Hyogo Univ. Agr. (Nat. Sci.)* 2:17-22 (In Japanese with the English summary).

クロボシツツハムシの生活史で、兵庫県下産の材料を使用。

1959. 堀田 久. 淡路島産甲虫目録(2). 兵庫生物 3(5):376-378.

28科87種が記録されている。ハムシ科は10種が収録されている。

1959. 高橋 匡. 氷の山の甲虫. *Natura* (16):28-42.

44科179種の目録で、ハムシ科44種が収録されている。

1959. 高橋 匡. ヨモギハムシの産卵期. *Natura* (16): 66. 氷上郡での観察記録。

1960. Chūjō, M. & Kimoto, S. Description of three new genera and a new species of Chrysomelid-Beetles from Japan with some notes on the Japanese species. *Niponius* 1(4):1-10.

兵庫県相原産アワクビソハムシ *Hapsidolema dilutipes* (Fairmaire) = *Oulema* の記録がある (p. 3)。

1960. Madar, J. Zur. frage der zoogeographischen verbreitung der *Chaetocnema concinnicollis* Baly mit beschreibung zwier neuen Halticinen-Formen (Halticinae, Col.). *Mushi* 33(7):47-49.

兵庫県柏原産で1新亜種の記載を行っている。すなわち、*Chaetocnema concinnicollis kaibarensis* Madar, Kaibara. 現在では亜種の取り扱いをされておらず、*C. concinnicollis* Baly ヒメドウガネトビハムシとされている。

1960. 田中光照. 特産甲虫キベリハムシ. 兵庫の自然:

38 (のじぎく文庫)。

1960. 村上雅昭. 扇ノ山の甲虫. *Natura* (17):33-35.

1959年7月26~30日の扇ノ山の甲虫採集リストである(和名のみ)。ハムシは10種記録されている。

1960. 小寺丈夫. ヨモギハムシの飼育. *Natura* (17):56-59. 氷上郡における飼育記録。

1960. 高橋 匡. 氷上郡昆虫目録追加(第1報). *Natura* (17):100-105.

19科60種が記録されており、ハムシ科12種が記録されている。

1961. 鳥居正史. 六甲山系甲虫目録(1). *Shida* (県立長田高校生物部会誌) (9):4-6.

ハムシ科37種が記録されている。

1961. 足立 勲. 扇ノ山採集記. *Natura* (18):19-35.

和名だけであるが、終わりに採集リストが示されている。ハムシ科は8種記録されている。

1961. 高橋 匡. 氷上郡昆虫目録追加(第2報). *Natura* (18):66-74.

21科95種を記録。うちハムシ科2種の記録を含む。

1961. 高倉康男. 九州産ハムシ類の生態的知見. 北九州の昆虫 8(1):1-14, pl. 1, 2.

篠山産 *Liliocerus merdigera* (Linné) ユリクビナガハムシ (岩田久二雄博士採集) の標本を所有している旨の記録あり。

1962. Chūjō, M. Description of a new Chrysomelid-Beetles from Japan. *Niponius* 1(18):1-3.

Liliocerus (s. str.) *balyi* Chūjō ベーリークビナガハムシ Hiogo, G. Lewis leg. の新種記載。

1962. 藤田悦久. 六甲山に分布するハムシの亜種について. 兵庫生物 4(3/4):143-145.

1962. 長田高校生物研究会甲虫班. 六甲山系甲虫類目録(II). *Shida* (10):11-20.

36科197種と追加4科8種を記録。データはあるが、和名だけである。追加種にハムシ科3種あり。

1962. 山本義丸・高橋 匡. 氷上郡昆虫目録追補(第1

集). A5. 14p. (単行本).

31科184種が記録されている。そのうちハムシ科は15種を記録。

1963. 辻 啓介, 但馬扇ノ山甲虫目録(1). 兵庫農大生物研究部誌(3):24-47.

48科294種の記録と同時に, 中根博士が同地で採集された13科28種も記録している。ハムシ科は26種と追加種4種が記録されている。

1963. 高橋 匡, 出石郡昆虫目録(第1報). VITA(兵庫県立出石高等学校科学部生物班会誌)(1):1-34. 51科401種が記録されており, そのうちハムシ科は50種を記録。

1964~1966. Kimoto, S. The Chrysomelidae of Japan and the Ryuku Islands, I~XI. Jour. Fac. Agr. Kyushu Univ. XIII(1)~XIII(4).

日本産ハムシ類の分類学的論文である。このなかで兵庫県産ハムシの記録が17種ある。

1964. Kimoto, S. & Hiura, I. A List of the Chrysomelid-specimens preserved in the Osaka Museum of Natural History. I. (Insecta: Coleoptera). Bull. Osaka. Mus. Nat. Hist. (17):5-18.

表題のごとく, 大阪市立自然史博物館に所蔵されているハムシ類標本の目録であるが, 兵庫県産の標本14種も記録されている。

1965. Chûjô, M. & Ohno, M. A Revision of Luperomorpha-species occurring in Japan and the Loo-Choo Islands (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). Mem. Fac. Lib. Art. Edu. Kagawa Univ., Part. II, No. 131:1-16.

日本産*Luperomorpha*属トビハムシに関する研究である。兵庫県からの記録が次のごとくある。

p. 4. *Luperomorpha tenebrosa* (Jacoby) キアシホソトビハムシMt. Rokko.

p. 9-11. *L. tokejii* Chujo et Ohno 新種トケジホソトビハムシ 1♂1♀, Mt. Kongôdoji, Kobe. 24. V. 1956, T. Takahashi et T. Muranishi leg.

p. 14-16. *L. funesta* (Baly) クロホソトビハムシ1ex., Kaibara, 31. VIII. 1952, M. Yamamoto leg.

1965. Kimoto, S. & Hiura, I. A List of the Chrysomelid-specimens preserved in the Osaka Museum of Natural History.

II. (Insecta: Coleoptera). Bull. Osaka. Mus. Nat. Hist. (18):31-48.

大阪市立自然史博物館に所蔵されているハムシ類目録の第二報である。兵庫県産のものとして23種が記録されている。

1965. 高橋 匡, 出石郡昆虫目録(第2報). VITA(2):1-16.

甲虫類は19科51種が記録されており, ハムシ科は16種記録されている。

1965. 藤田悦久, ヤナギルリハムシに関する二・三の生態的知見. 兵庫生物 5(1):30-32.

兵庫県武庫川流域, 六甲紅葉谷産による観察記録。

1965. 西脇自然同好会昆虫班, 西脇・多可・八千代昆虫目録. 西脇自然同好会会報 1(1):50-58.

17科150種記録されている。データはついているが和名だけである。せっかくのまとめであるからもう少し丁寧に発表して頂けたらと思う。ハムシ科は20種記録されている。

1966. 田中光照, 特産甲虫キベリハムシ. 兵庫の自然p. 70-71. 新書版(六月社, 大阪)。

1967. Ohno, M. A Revision of *Argopus*-species occurring in Japan. Jour. Toyo Univ. Gen. Edu. (7):35-51.

日本産*Argopus*属ハムシの再検討であるが, 次の兵庫県産の記録が含まれる。

Argopus chypeatus Baly センニンソウマルノミハムシMt. Rokko, Mino.

A. balyi Harold ボタンヅルマルノミハムシMt. Mino.

1967. 大野正男, 兵庫県三濃山のハムシ類. 兵庫生物 5(3/4):213-315.

三濃山から85種のハムシを記録。

1967. 高橋寿郎, 兵庫県のハムシ(1). 兵庫生物 5(3/4):260-266.

兵庫県産ハムシ相研究史の第1回として7種を記録。

1967. 大野正男, 日本産ハムシ科研究の手引き(1). 昆虫と自然 2(3):14-18.

日本産クビナガハムシ亜科の総説である。淡路島が初めての記録としてキバラクビボソハムシ, キオビクビボソハムシ, カワリクビボソハムシが紹介されている。

1967. 大野正男. 日本産ハムシ科研究の手引き (3). 昆虫と自然 2(5):25-28.

日本産クビナガハムシ亜科総説の3回目である。ユリクビナガハムシ、ベーククビナガハムシの兵庫県産についての記録がある。

1968. Ohno, M. A Revision of *Longitarsus*-species occurring in Japan (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). Jour. Toyo Univ. Nat. Sci. (9):1-56.

日本産トビハムシ*Longitarsus*属に関する総説であるが、そのなかに次のような兵庫県産の記録が含まれている。

Longitarsus quadraticollis JacobyカクムネアシナガトビハムシYabu, Ikonoshirakuchi, Mt. Mino.

L. kimotoi OhnoルリアシナガトビハムシMt. Mino.

L. baraginicollis Ohno ムラサキアシナガトビハムシAiya-Awaji, Kaibara.

L. lewisii (Baly) オオバコアシナガトビハムシYabu, Ikonoshirakuchi, Mt. Minoo.

L. amicus (Baly) ヨモギアシナガトビハムシMt. Mino.

L. komiyai Ohno コミヤアシナガトビハムシKaibara.

L. nipponensis Csiki ハツカアシナガトビハムシMt. Mino, Aiya-Awaji.

1968. 高橋寿郎. 兵庫県のハムシ (II). 兵庫生物 5(5):405-414.

クビナガハムシ亜科17種, ナガツツハムシ亜科5種, ツツハムシ亜科15種, ツヤハムシ亜科3種, コブハムシ亜科2種, サルハムシ亜科20種を記録。

1969. 大野正男. 淡路島のハムシ相. 兵庫生物 6(1):11-14.

71種が記録されている。

1969. 高橋寿郎. 兵庫県のハムシ (III). 兵庫生物 6(1):37-38.

ハムシ亜科15種, ホソハムシ亜科1種を記録。

1969. 高橋寿郎. 神戸市烏原貯水池付近の甲虫雑記 (2). MDK NEWS 21(1):2-7.

キベリハムシの分布について解説。

1970. 高橋寿郎. コケの中に越冬するイチモンジハムシ. 昆虫と自然 5(3):13.

三田市千刈池東岸大岩山での記録。

1970. 高橋寿郎. 兵庫県のハムシ (IV). 兵庫生物 6(2):143-147.

ヒゲナガハムシ亜科44種が記録されている。

1970. 大野正男. 淡路島のハムシ相 (2). 兵庫生物 6(2):150-151.

淡路島のハムシ相の特色を解説。

1970. 仲田元亮. 能勢の昆虫 (甲虫). B5, 107p. (著者自刊).

表題のごとく能勢の昆虫についての報文であるが、兵庫県下に属する地域での記録が多くあり、また採集案内もついている。ハムシ科は61種が記録されている。

1971. 木元新作・日浦 勇. 大阪市立自然科学博物館に所蔵されるハムシ類標本 (第三報). 大阪市立自然科学博物館研究報告 (25):1-26.

本報文は表題のごとく大阪市立自然科学博物館に所蔵されるハムシ類の目録であるが、その中に4新種の記載があり兵庫県産の標本も多く記録されている(43種)。この新種記載のうち1種は兵庫県, 和歌山県からの記録であり、兵庫県初記録種が3種ある。すなわち,

p. 5 & 24. *Zipanginia miyatakei* Kimotoミヤタケグミトビハムシ 養父郡関宮町福定〜氷ノ山で宮武頼夫氏が採集した3頭の標本 (9. VIII. 1967) を holotype, paratypesとして記載されたもの。

p. 10. *Cryptocephalus kiyosatonus* Kimotoモモグロチビツツハムシ 養父郡関宮町福定〜氷ノ山 (2exs., 9. VIII. 1967, Miyatake leg.) 兵庫県初記録。

p. 17. *Monolepta tsushimaenum* Kimotoツシマアシナガハムシ 養父郡関宮町大久保 (3exs., 11. VIII. 1967, Miyatake leg.) 本州ならびに兵庫県初記録とされたが、次の種のシノニムである。 *Monolepta nojiriensis* Nakaneヒメウスイロアシナガハムシ。

p. 20. *Lythraria salticariae* (Payhull) = *L. komiyanae* (Ohno)ヒメカクムネトビハムシ 兵庫県初記録, 川西市一の鳥居寒天干物 1ex., 1. IX. 1961, Hiura leg.

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甲虫雑記, 4). MDK NEWS 23(2):2-4. 主としてキベリハムシを中心に記録。

1972. 高橋寿郎. 兵庫県のハムシ (V). 兵庫生物 6(3):238-243.

トビハムシ亜科83種を記録。

1972. 辻 啓介・岸田剛二. 但馬扇ノ山の甲虫目録. 扇ノ山周辺の動物 (I), p. 20-48. 兵庫県自然保護協会調査資料, 第1集.

65科662種, 追加として18科33種の記録. ハムシ科は59種が記録されている.

1972. 高橋寿郎. 兵庫県産ハムシ類雑記 (兵庫県産甲虫相資料37). MDK NEWS 24(1):49-51.

兵庫県産ハムシに4種を追加するとともに, 6種のハムシについての産出状況の説明.

1972. 辻 啓介. 氷の山の甲虫数種について. きべりはむし 1(1/2):26.

6種について解説. 兵庫県初記録としてミドリカメノコハムシ, セスジカメノコハムシを掲載.

1973. 久松定成ほか. 本四架橋ルートの鳥々の昆虫相. 本州四国連絡架橋に伴う周辺地域の自然環境保全のための調査報告書. 学術調査編p. 80-97. 財団法人国立公園協会刊.

表題のごとく瀬戸内海の13島の調査記録で, 石原保博士のもとに愛媛大学関係者が調査したものである. 甲虫は久松定成氏が中心となり, 淡路島産の甲虫44科166種が記録されている. そのうちハムシは酒井雅博氏担当で, 19種が記録されている.

1974. 神戸女学院. 岡田山の自然. 神戸女学院百周年記念「岡田山の自然」出版委員会刊. B5. 163p.

神戸女学院のある西宮市岡田山に産する昆虫目録 (うち甲虫類6科12種) で, 普通種ばかりの記録である. ハムシ科はウリハムシ1種の記録がある.

1974. 奥谷禎一. 兵庫県の昆虫類の現状. 兵庫県の自然の現状II, p. 50-60, 67. 兵庫県自然保護協会刊B5, 78p.

甲虫類24種についての概説. ホタルについては特に詳しく述べられている. ハムシではキベリハムシ, ワモンモモブトハムシ, ヒシバクビボソハムシの解説がある.

1974. 高橋寿郎. 甲虫 (続). 山陽ニュース (295):10-15.

クワガタムシ, コガネムシ, テントウムシ, カミキリムシ, ハムシについて解説. ハムシではキベリハムシを中心に若干の解説がある.

1974. 大野正男・鈴木富士子. キイロナガツツハムシの分布. 昆虫と自然 9(12):20.

兵庫県における分布についての言及もある.

1974. 奥谷禎一. 中国山脈東端の昆虫相. 東中国山地自然環境調査報告. pp. 173-233. 国立公園三県協議会刊.

扇ノ山, 氷ノ山, 三室山 (音水, 赤西) を中心とした地域の甲虫類を兵庫県昆虫同好会のメンバーの協力を得て筆者がまとめた. 79科1409種記録. ハムシは173種を記録.

1974. 久松定成ほか. 本四架橋ルートの鳥々の昆虫相. 本州四国連絡架橋に伴う周辺地域の自然環境保全のための調査報告書 (その2). pp. 75-96. 財団法人国立公園協会刊.

1973年度の調査結果を前報告に補足する形でまとめた. 淡路島産の甲虫は29科87種がまとめられている. 担当は前報文のとおり. ハムシ科は19種が記録されている.

連絡誌の情報を募集

連絡誌“混蟲ずかん”は年に数回発行されています.

“混蟲ずかん”では, 誌面の充実を図るため, 会員の皆さんから情報を募集しています.

メモ書き程度の通信でOKです. 内容は, 身近な虫の情報

(モンシロチョウの初見日, セミの初鳴き日・終鳴日など),

採集情報, 近況, 意見, 新刊紹介, 新聞記事の切り抜きなど, 何でも結構です.

随時, 受け付けています. とくに, 但馬地方の昆虫に関する情報を求めています.

送付先・連絡先は,

事務局 (〒669-68 美方郡温泉町井土932-10 黒井和之) まで.

コヒゲシマビロウドコガネの分布について

(兵庫県甲虫相資料・320)

高橋 寿郎

コヒゲシマビロウドコガネは、Lewisの第2回目の日本旅行(1880-1881)で得られた標本に基づいて、Lewis(1895)によって*Serica brevicornis*として記載されたものである。原記載に用いられた標本は、Hab. Nikko and Shinkano in July and Augustとある。

Brenske(1897)は、触角片状節が4節よりなることから、本種を*Microserica*属として扱った。

Arrow(1912)は、*Gastroserica herzi* Heydenの記載をした最後で、*herzi* Heyden, *higonia* Lewis, *brevicornis* Lewisはすべて*Gastroserica*属に扱うべきであるとしている。

新島・木下(1923)では、標本がなかったのか*Microserica* (*Serica*) *brevicornis* Lewisとして、産地Nikko, Shinano(間違っている)で、和名も記載もなく収録されている。

加藤(1935)の目録では、*Microserica brevicornis* Lewis(本州)と和名なしで収録されている。

澤田(1937)は、初めて日本文による記載を行うと同時に♂交尾器を図示した。また原記載産地以外の産地として、奈良県吉野郡下北山村前鬼(澤田採集)、高知県土佐郡大川村(大久保一治採集)を示した。

三輪・中條(1939)の目録では、*Gastroserica brevicornis*の学名で、分布は日本(本州、四国)となっている。

以上が本種についての戦前の主な文献と考えられる。戦前は全く図鑑類には出ておらず、一般に知られていなかったと思われる、この点を気にした澤田(1953)は、四国で多く採集されたということを紹介し、図示して解説を行っている。

戦後ではほとんどの図鑑類に図説されているので、このコガネムシがどのようなものかは一応知られている。どのように記録があるのか手許の文献に眼を通してみたが、意外と記録が多くないように思われた。ずっと北の方から眺めてみる。

本種は北海道には分布していないようで、青森県の記録も見ることができなかった。宮城県からは渡辺(1989)の羽沢峠(登米町)、柳瀬の記録がある。

新潟県からはEchigo: Kurokawa(中根・馬場, 1960)、

石川県からは珠州市(高羽, 1992)の記録がある。

野村(1973)は、栃木県Nikko(原産地)、群馬県Mikabo, Tanigawadake(ここにShinkanoを入れているが、この地名は岐阜県であり間違っている)、東京Okutama, Mt. Takaoとあり、長野県Kashio, 静岡県Odaru sha, Sumatakyoをあげている。神奈川県からは平野(1981)による小田原、箱根(少ない種である)の記録がある。

静岡県での記録は多比良(1989)があるが、産地名が入っていない。長野県では平沢(1986)により下伊那郡天龍村中井侍、阿南町村影、浪合村治部坂が記録されている。

本種が一番多く広く産すると思われる地域として、東海地域があげられる。愛知、岐阜それに接する福井県と三重県あたりの記録はかなりある。愛知県などでは灯火にわりと飛来するとの記録も見られるし、三重県の平倉演習林でも電灯に飛来することが古く知られており、筆者も同地で大倉正文氏が採集された1♂1♀(16-VII-1955)を頂いたことがある(この標本は現在、兵庫県立人と自然の博物館に保管)。この地域の記録を次に示してみる。

松野ほか(1990)は、以下の産地をあげている。東三河(茶白山～面ノ木峠、豊根村各地、富山村漆島、設楽町裏谷、田口、鳳来町鳳来寺山、一宮町上長山)、西三河(豊田市六所山、足助町大多賀)。

大平(1979)によると三河地方の山間部でよく採集でき、段戸山や茶白山では個体数も多く、灯火にもよく飛来するとある。

岐阜県では原産地の一つ新加納のほか、長谷川ほか(1989)による岐阜県塚がある。

福井県は佐々治・斉藤(1985)が、詳しく以下の産地を示している。大野市、下打波、白山、和泉村、早稲谷、三坂谷、小浜市、百里ヶ岳、多田庄村、頭巾山。

三重県では御座所岳(山下ほか, 1963)、平倉演習林(山下ほか, 1968)、桃の木、堂倉(山下ほか, 1972)、Yahatamura(野村, 1973)、南谷ブナ林、南谷ツガ林、父ヶ谷事業所(以上、父ヶ谷地域)(山下ほか, 1975)と記録が多い。この地域も個体数が多いのではないだろうか。

近畿地方では滋賀県、京都府、大阪府での記録が見られなかった。奈良県と和歌山県では記録がある。次に記してみる。

奈良県は古く澤田 (1937) による奈良県吉野郡で北山村前鬼の記録があり、伊賀 (1955) は奈良県折坂産をカラーで図説。野村 (1973) は、Ohdai, Shimokita-yama (Sawada), Nara を記録。山本 (1979) は、伯母子岳, Ob (Chufuku), Nabewaridani を記録している。

和歌山県からは的場 (1994) が、北山村、大塔山、八斗蒔、美山村を記録。

さて兵庫県であるが、同県に本種を産すると初めて記録したのは山本 (1962) の養父郡八鹿町妙見山である。高橋 (1977) は、遊摩正秀博士が1975年8月5日に養父郡大屋町田淵山で夜間採集をされた2♀を恵与頂き、兵庫県初記録と思って発表したが、実際は山本先生のもので一番古い記録である (高橋, 1995)。両地点とも近い距離であり、恐らくこのあたりにはいるのだらうと思うが、記録はそれだけである (田淵山の標本は、兵庫県立人と自然の博物館に保管)。他の地域での記録を見ても、灯火に飛来したものが多く採集されている。したがって、養父郡下で夜間採集をやり注意すれば、採集できると考えている。

以上のことをまとめた後に、林靖彦氏から "KASUGA" No. 11, 1995 (大阪甲虫同好会連絡誌) の恵送に与った。その中に多紀郡篠山町雨石山で本種が3 exs. (26-VII-1989) 採集されている記録があった。このあたりに本種がいることに大いに喜んでい。

ここで四国の状況について眺めてみる。

四国での記録は、澤田 (1953) の報告の前に、宮武・小林 (1950) による面河溪、皿ヶ嶺の記録、石原ほか (1953) による面河溪の記録、三宅ほか (1958) による剣山祖谷谷、剣山夫婦池、剣山コリトリ川、名西郡神領村大谷、名西郡上上山村雲早山、那賀郡石立山土佐県境など、多くの地点での記録がある。坂口 (1989) も愛媛県大滝山、愛媛県雲辺寺を記録している。

矢野 (1961) は、1960年までにわかった記録地点を示して、上記の地点以外に高知県土佐郡大川村、暁霞村、松葉川村、馬路村、甚吉森、大橋を示した。

四国では、本種はそれほど珍しいものではないように思われる。

中国地方各県からはこの種の記録を見つげだせなかった。そして九州へと移る。

九州では、英彦山で6、7月に多からずとして記録が発表され (神谷, 1959)、同じ英彦山の近くの障子岳でも記録された (松田, 1963)。

大塚 (1961) は、熊本県人吉市宝来町で灯火に飛来したものとして記録した時、九州での確実な産地は英彦山だけであり、この記録が2番目であることを示唆している。

九州での記録は上記以外ほとんど見られない。九州には同属のヒゴシマビロウドコガネ *G. hignon* (Lewis, 1895) が分布しており、コヒゲシマビロウドコガネの方は産地が限定されているのかもしれない。

一般的に見た場合、本州ではかなり北の方にも分布しており、特に多くいると考えられる地域は愛知県、三重県、奈良県あたりで、岐阜県、福井県もやや多いようである。

中国地方では全く記録が見られない。恐らく分布していると思われるが、どういう状況であろうか。兵庫県でもっと産地が見つかるような気がする。但馬地方の方々に頑張ってほしい。九州もかなり限定された分布のようである。全国的に眺めた場合、あまり普通に見られるコガネムシとはいいがたい気がする。

参考文献

- Arrow, G. J. (1912) Notes on the Lamellicorn Coleoptera of Japan and Descriptions of a few new Species. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 8, xii:394-408.
- 馬場金太郎 (1972) 新潟北部、胎内川流域の鞘翅目。飯豊山塊、胎内溪谷の生物:195-240.
- Brenske, E. (1897) Die Serica-Arten der Erde. A. Palaartische Region. *Berl. Ent. Zeit.* BD. XLII:345-349.
- 長谷川道明ほか (1989) 旧徳山村地域の甲虫類。旧徳山村地域動植物調査報告書:55-107.
- 平野幸彦 (1981) 神奈川県甲虫。神奈川県昆虫調査報告書:233-372.
- 平沢伴明 (1986) 長野県の食葉コガネの記録 II。まつむし (72):24-26.
- 伊賀正汎 (1955) 原色日本昆虫図鑑 甲虫編 増補改訂版。(保育社, 大阪)。
- 石原 保ほか (1953) 石鎚山と面河溪の昆虫相。四国昆虫学会会報 Vol. 3, Suppl. p. 1-137.
- Lewis, G. (1895) On the Lamellicorn Coleoptera of Japan, and Notices of others. *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. XVI*:374-408.
- 神谷寛之 (1959) 英彦山昆虫目録 II。鞘翅目。(九州大学英彦山生物学研究所刊)
- 加藤正世 (1935) 主要金龜子科の分類。昆虫界 3(14):108-117.

- 的場 績 (1994) 和歌山県産甲虫類既報の整理.
KINOKUNI (46):41.
- 松田勝毅 (1963) 障子岳と深倉峽の鞘翅目目録 I. 北九州の昆虫 Vol. 10.
- 松野更一・伴 憲隆・穂積俊文 (1990) 愛知県のコガネムシ類. 愛知県の昆虫 (上): 339-361.
- 三輪勇四郎・中條道夫 (1939) 日本産鞘翅目分類目録. Pars. 5 金龜子科. (野田書房, 台北).
- 三宅義一ほか (1958) 徳島県のこがねむし類. 昆虫科学 (7): 3-33.
- 宮武陸夫・小林 尚 (1950) 石隴山系の甲虫類 (第一報). 宝塚昆虫館報 (73): 1-20.
- 中根猛彦・馬場金太郎 (1960) 新潟県の金龜子虫類. 市立長岡科学博物館館報 (4): 1-9.
- 新島善直・木下栄次郎 (1923) こがねむしニ関スル研究報告 (第二) 我国ニ産スルこがねむし及其分布. 北海道帝国大学農学部演習林研究報告 Vol. 2: 1-253, 7pls.
- 野村 鎮 (1963) 原色昆虫大図鑑 II (甲虫編). (北隆館, 東京).
- 野村 鎮 (1973) 日本産ピロウドコガネ族について. 桐朋学報 (23): 120-152.
- 大平仁夫 (1979) 鳳来寺山の甲虫類. 鳳来寺自然と文化: 74-79.
- 大塚 勲 (1961) 熊本県産コガネムシ類目録 (2). 北九州の昆虫 8(3): 87-92, pl. 9.
- 坂口精一 (1989) 香川県産昆虫標本目録兼香川県産昆虫目録. (自刊).
- 佐々治寛之・斉藤昌弘 (1985) 甲虫目. 福井県昆虫目録: 79-245.
- 澤田玄正 (1937) 日本産シマピロウドコガネ属に就て. 日本の甲虫 1(2): 97-102.
- 澤田玄正 (1953) コヒゲシマピロウドに就いて. げんせい 2(1/2): 27-28.
- 多比良嘉晃 (1989) 静岡県産コガネムシ仮目録. 静岡の甲虫 7(1/2): 27-31.
- 高羽正治 (1992) 石川県産甲虫類初出文献一覧表. 石川むしの会特別研究報告, 第 6 号.
- 高橋寿郎 (1977) コヒゲシマピロウドコガネ大屋町田淵山に産す. きべりはむし 5(1/2): 14.
- 高橋寿郎 (1995) 但馬地方の昆虫相に関する文献. IRATSUME (19): 59.
- 山本雅則 (1979) 伯母子岳とその周辺の甲虫. Sakaiensis 16(2): 128-184.
- 山本茂信 (1962) 妙見山資料館奉納妙見山昆虫採集目録 (1962・5・3).
- 山下善平ほか (1963) 鈴鹿山脈の昆虫. 鈴鹿山脈自然科学調査報告書.
- 山下善平ほか (1968) 平倉演習林の昆虫目録. 三重大学農学部演習林資料 No. 1: 1-94.
- 山下善平ほか (1972) 大杉谷および大台ヶ原山の昆虫相ならびに樹上クモ類相. 大杉谷・大台ヶ原自然科学調査報告書: 195-285.
- 山下善平ほか (1975) 父ヶ谷地域の昆虫相. 宮川揚水発電計画に伴う父ヶ谷地域自然環境調査報告書: 231-326.
- 矢野俊郎 (1961) 四国産既知甲虫類目録 III. (多食亜目 II). 松山昆虫同好会時報 (16): 1-20.

但馬むしの会の年会費は3,000円です。
会費未納の会員は速やかにお支払いください。
また、本誌に寄稿された方は、原稿掲載料として1,000円をお支払いください。
21号に向けて、カンパも募ります。
郵便振替は、01120-3-16245、但馬むしの会、です。

但馬におけるハムシの採集記録

上田 尚志

氷ノ山、扇ノ山を含め、但馬地方東部を中心にした調査の中からハムシ科83種の採集記録を報告する。力量不足で同定できない種も多く、もう少し整理した段階で追加報告をしたいと考えている。

但馬地方のハムシは、高橋匡(1980)によって、182種が整理されている。磯野昌弘(1985)は但馬地方西部のハムシとして141種を記録している。

ホソハムシ亜科

1. ホソハムシ *Syneta adamsi*

氷ノ山(1985-V-23; 1985-VI-9; 1987-V-17), 扇ノ山(1989-V-3), 豊岡市三開山(1989-IV-2)

ネクイハムシ亜科

2. スゲハムシ *Plateumaris sericea*

阿瀬溪谷(1992-V-10), 杉ヶ沢(1983-V-15), 兎野高原(1991-V-12), 銚子ヶ谷(1992-V-30; 1992-VI-13), 銚伏高原(1994-V-27), 銚北高原(1992-VI-20; 1993-V-24)

クビボソハムシ亜科

3. アカクビナガハムシ *Lilioceris subpolita*

氷ノ山(1985-VI-9), 三川山(1990-V-12)

4. ケイロクビナガハムシ *Lilioceris rugata*

妙見山(1988-VII-9)

5. ホソクビナガハムシ *Lilioceris parvicollis*

来日岳(1994-IV-24)

6. ルイスクビナガハムシ *Lilioceris lewisii*

氷ノ山(1979-VII-27)

7. ルリクビボソハムシ *Lema cirsicola*

糸井溪谷(1987-V-9; 1987-V-15; 1988-V-3), 阿瀬溪谷(1989-V-4), 妙見山(1987-VI-13), 三川山(1988-V-5), 日高町万場(1995-V-5), 豊岡市三開山(1981-V-5)

山地のアザミ類に普通。

8. トゲアシクビボソハムシ *Lema coronata*

和田山町枚田岡(1987-VII-15), 香住町佐津(1994-X-8)

9. ヤマイモハムシ *Lema honorata*

氷ノ山(1980-VII-21), 扇ノ山(1987-VI-16), 村岡町祖岡(1987-VII-24), 妙見山(1988-VII-9), 香住町土生(1989-VI-25), 和田山町玉置(1987-VI-29), 日高町上郷(1988-VII-2)

10. アカクビボソハムシ *Lema diversa*

和田山町枚田岡(1981-V-9; 1987-VII-14), 日高町上郷(1988-VI-4), 香住町佐津(1994-IX-24)

11. イネクビボソハムシ *Oulema oryzae*

日高町上郷(1983-V-22)

ツヤハムシ亜科

12. ドウガネツヤハムシ *Oomorhoides cupreatus*

妙見山(1987-VI-14)

13. アオグロツヤハムシ *Oomorhoides nigrocaeruleus*

扇ノ山(1987-V-22), 日高町上郷(1986-V-18)

ナガツツハムシ亜科

14. キイロナガツツハムシ *Smaragdina nipponensis*

日高町上郷(1986-V-24)

15. キボシルリハムシ *Smaragdina aurita*

扇ノ山(1987-VI-3)

16. ムナキルリハムシ *Smaragdina semiaurantiaca*

和田山町枚田岡(1981-V-9), 竹野町坊岡(1993-V-15), 日高町赤崎(1995-IV-24)

ツツハムシ亜科

17. ハギツツハムシ *Pachybrachis eruditus*

祖岡(1987-VII-24), 銚北高原(1995-VII-21; 1995-VII-2)

ハギで得られた。

18. クロボシツツハムシ *Cryptocephalus signaticeps*

扇ノ山(1987-VI-27), 氷ノ山(1985-VI-9), 三川山(1987-V-31), 銚北高原(1993-V-24), 日高町神鍋(1986-V-18), 和田山町枚田岡(1986-V-7; 1986-VI-6; 1988-IV-30; 1988-VI-6), 日高町上郷(1989-VI-29)

ノイバラに多い。

19. バラルリツツハムシ *Cryptocephalus approximatus*

扇ノ山(1987-VI-6; 1988-VII-24), 氷ノ山(1985-V

-24; 1985-VI-9; 1994-V-27), 鉢北高原 (1995-VII-7; 1995-VII-9), 和田山町杖田岡 (1985-VI-28; 1986-V-8; 1986-V-22; 1986-VI-6), 和田山町玉置 (1981-V-9), 日高町上郷 (1987-VI-14), 竹野町坊岡 (1993-V-15)

ノイバラに多い。竹野町ではタデ類に多くみられた。

20. キアシルリツツハムシ *Cryptocephalus fortunatus*
扇ノ山 (1987-VII-24; 1987-VII-30), 鉢北高原 (1995-VII-9)

21. ヤツボシツツハムシ *Cryptocephalus japanus*
鉢北高原 (1995-VII-7)

22. カシワツツハムシ *Cryptocephalus scitulus*
扇ノ山 (1987-VII-24; 1987-VII-30)

23. タテスジキツツハムシ *Cryptocephalus nigrofasciatus*
鉢北高原 (1995-VII-21)
ハギで得られた。

サルハムシ亜科

24. アカガネサルハムシ *Acrothinium gaschkevitchii*
和田山町杖田岡 (1985-IV-27; 1986-V-8), 氷ノ山 (1985-VI-9), 妙見山 (1988-VI-18; 1988-VII-9)

25. アオバネサルハムシ *Basilepta fulvipes*
和田山町杖田岡 (1985-VI-28; 1987-VII-11), 城崎町ひのそ島 (1994-VII-3), 山東町田中 (1988-VII-3), 香住町隼人 (1984-VIII-26), 竹野町三原 (1993-VI-21), 豊岡市目坂 (1993-VIII-6)

26. チャイロサルハムシ *Basilepta balyi*
鉢北高原 (1995-VII-7; 1995-VII-9)
ヤマハンノキで得られた。

27. ムネアカサルハムシ *Basilepta ruficollis*
氷ノ山 (1980-VII-22), 糸井溪谷 (1987-VII-26)

28. イモサルハムシ *Colasposoma dauricum*
和田山町杖田岡 (1987-VII-14)

29. トビサルハムシ *Trichochrysea japana*
日高町上郷 (1986-VI-3; 1987-V-14), 日高町神鍋 (1989-V-27), 豊岡市円山川公苑 (1995-V-7)

30. リンゴコフキハムシ *Lypsthes ater*
扇ノ山 (1990-V-22), 三川山 (1988-VII-10), 糸井溪谷 (1987-V-21; 1988-VI-25), 日高町神鍋 (1989-V-27)

ハムシ亜科

31. ヨモギハムシ *Chrysolina aurichalcea*
扇ノ山 (1987-VI-27), 妙見山 (1984-VI-14), 日高町上郷 (1987-VI-14; 1995-VI-4), 香住町土生 (1989

-V-25), 香住町佐津 (1994-VI-24; 1994-X-8), 竹野町林 (1993-X-11), 和田山町玉置 (1986-X-26), 豊岡市立野 (1994-V-28)

ヨモギに普通。

32. ハッカハムシ *Chrysolina exanthematica*
和田山町杖田岡 (1987-12-20)

33. コガタルリハムシ *Gastrophysa atrocyanea*
鉢北高原 (1993-V-24), 和田山町杖田岡 (1981-IV-17; 1981-IV-21), 日高町赤崎 (1994-IV-24; 1994-IV-29), 豊岡市立野 (1994-V-28)
河川敷などのギシギシ。

34. ドロノキハムシ *Chrysomela populi*
氷ノ山 (1980-VII-22), 鉢北高原 (1995-VIII-2), 和田山町杖田岡 (1981-V-1; 1983-V-7)

35. ヤナギハムシ *Chrysomela vigintipunctata*
扇ノ山 (1987-V-22; 1987-VII-3), 日高町神鍋 (1989-V-27), 日高町上郷 (1985-V-28), 豊岡市百合地 (1993-IV), 豊岡市立野 (1994-V-28)
水辺のヤナギ類。

36. ルリハムシ *Linnaeidea aenea*
鉢北高原 (1995-VII-21; 1995-VII-7), 妙見山 (1987-VII-28), 豊岡市円山川公苑 (1995-V-7)
ハンノキ類。

37. フジハムシ *Gonioctena rubripennis*
氷ノ山 (1985-VI-9), 扇ノ山 (1987-VI-6), 妙見山 (1984-VI-14), 三川山 (1988-V-5), 銚子ヶ谷 (1992-V-30, 1992-VI-13), 糸井溪谷 (1987-V-15), 竹野町三原 (1993-VI-21)

38. クルミハムシ *Gastrolina depressa*
氷ノ山 (1980-VII-22), 扇ノ山 (1987-VI-16), 妙見山 (1984-VI-14), 三川山 (1990-V-12), 糸井溪谷 (1988-VI-25)

39. ミヤマヒラタハムシ *Gastrolina peltoidea*
氷ノ山 (1985-VI-9)
但馬では他に扇ノ山で記録がある。

40. ズグロキハムシ *Gastrolinoides japonicus*
扇ノ山 (1989-V-3), 来日岳 (1994-IV-20),

41. ヤナギルリハムシ *Plagioderma versicolora*
氷ノ山 (1979-VII-27; 1980-VII-22), 鉢北高原 (1993-V-24; 1995-V-24), 和田山町杖田岡 (1986-V-2; 1988-V-17), 日高町上郷 (1985-V-28; 1988-VII-6), 豊岡市立野 (1994-V-28), 城崎町ひのそ島 (1994-VII-3), 竹野町林 (1993-VI-21)
ヤナギ類に普通。

42. アカソハムシ *Potaninia cyrtionoides*

氷ノ山 (1985-V-24)

ヒゲナガハムシ亜科

43. ニレハムシ *Pyrrhalta maculicollis*

鉢北高原 (1995-V-24; 1995-VII-7; 1995-VII-9), 和田山町枚田岡 (1986-V-22; 1987-VII-15; 1988-V-11), 日高町上郷 (1986-V-18), 豊岡市中郷 (1988-V-12)
鉢北ではハルニレで得られた。

44. サングジュハムシ *Pyrrhalta humeralis*

豊岡市江本 (1988-VII-17), 豊岡市妙楽寺 (1981-VII-30)

サングジュに多く, しばしば大発生する。

45. イチゴハムシ *Galerucella grisescens*

鉢北高原 (1995-V-24), 和田山町枚田岡 (1981-IV-21), 香住町土生 (1989-VI-25), 日高町上郷 (1988-V-11), 竹野町竹野 (1993-V-15; 1993-VI-21)

46. ウリハムシ *Aulacophora indica*

和田山町枚田岡 (1981-V-9), 日高町上郷 (1987-VI-14), 香住町佐津 (1994-VIII-20; 1994-VIII-26; 1994-IX-24), 香住町隼人 (1994-VIII-26)

47. クロウリハムシ *Aulacophora nigripennis*

日高町上郷 (1986-V-18; 1988-VI-4), 出石町森井 (1986-VI-1), 竹野町竹野 (1993-VI-12)

48. キバラヒメハムシ *Exosoma flaviventre*

大岡山 (1987-VII-22), 鉢北高原 (1995-VII-21)
ノリウツギの花など。

49. クワハムシ *Fleutiauxia armata*

三川山 (1984-V-4), 妙見山 (1981-V-3), 鉢北高原 (1995-VII-7), 和田山町枚田岡 (1987-V-19), 和田山町玉置 (1988-V-16)

50. ルリバナナガハムシ *Liroetis coeruleipennis*

氷ノ山 (1980-VII-22; 1985-VI-9), 三川山 (1987-V-31; 1988-V-24)

51. ヨツボシハムシ *Paridea quadriplagiata*

和田山町玉置 (1981-V-9; 1988-V-16)

52. アトボシハムシ *Paridea angulicollis*

扇ノ山 (1987-V-22; 1987-VI-16), 妙見山 (1988-VII-9), 三川山 (1987-V-31), 日高町神鍋 (1989-V-27)

53. イチモンジハムシ *Morphosphaera japonica*

八鹿町伊豆 (1981-V-16), 日高町上郷 (1987-V-14; 1988-VII-17; 1991-V-16)

上郷ではイタバカズラに幼虫, 成虫がみられる。

54. ハンノキハムシ *Agelastica coerulea*

氷ノ山 (1980-VII-21; 1994-V-27), 鉢北高原 (1993-

-V-24; 1995-V-24; 1995-VII-21), 妙見山 (1982-VII-11), 豊岡市三宅 (1985-V-7)

ヤマハンノキの葉上。

55. ケブカクロナガハムシ *Hesperomorpha hirsuta*

鉢北高原 (1995-VII-9)

56. ウリハムシモドキ *Atrachya menetriesii*

氷ノ山 (1980-VII-22), 鉢北高原 (1981-VII-6; 1995-VII-21), 大岡山 (1987-VII-22), 香住町佐津 (1994-IX-24), 日高町上郷 (1988-IX-10), 豊岡市目坂 (1993-VIII-6)

57. ヨツキボシハムシ *Hamushia eburata*

三川山 (1992-IV-29)

58. キクピアオハムシ *Agelasa nigriceps*

氷ノ山 (1985-V-24), 鉢北高原 (1981-VIII-6), 日高町万場 (1994-V-5), 糸井溪谷 (1985-V-15; 1988-V-3)

59. イタドリハムシ *Gallerucida bifasciata*

妙見山 (1981-IV-26; 1988-VI-18), 三川山 (1988-V-5), 阿瀬溪谷 (1989-V-4), 糸井溪谷 (1988-V-3), 和田山町竹田 (1984-IV-27), 和田山町枚田岡 (1983-V-7; 1987-VII-15) 竹野町坊岡 (1993-V-15)

60. ズグロアカハムシ *Gallerucida flavipennis*

日高町万場 (1994-V-5)

61. ホタルハムシ *Monolepta dichroa*

氷ノ山 (1985-VI-9), 香住町佐津 (1994-VIII-26; 1994-IX-24), 竹野町三原 (1993-VI-21)

62. ムナグロツヤハムシ *Arthrotus niger*

氷ノ山 (1985-V-23; 1985-VI-9; 1987-V-17), 扇ノ山 (1987-V-22; 1987-VI-6), 鉢北高原 (1995-V-24; 1995-VII-9), 妙見山 (1981-V-3), 三川山 (1988-V-5), 竹野町三原 (1993-V-17), 和田山町枚田 (1981-VI-13), 和田山町枚田岡 (1988-V-17)

ノミハムシ亜科

63. カタクリハムシ *Sangariola punctatostriata*

氷ノ山 (1985-VI-9), 鉢北高原 (1993-V-24; 1995-V-24), 阿瀬溪谷 (1989-V-4), 糸井溪谷 (1988-V-13)

ウバユリの葉上で得られた。

64. フタホシオオノミハムシ *Pseudodera xanthospila*

糸井溪谷 (1988-VI-25), 日高町上郷 (1986-V-18; 1988-VI-4; 1995-VI-4), 豊岡市山本 (1987-V-31)

65. オオアカマルノミハムシ *Argopus clypeatus*

日高町上郷 (1988-VI-4, 1995-VI-4), 竹野町竹野 (1993-V-15), 竹野町坊岡 (1993-V-15)

66. ヒゲナガマルノミハムシ *Hemipyxis plagioderoides*
 氷ノ山 (1985-VI-9), 扇ノ山 (1987-VI-16; 1987-VII-3), 鉢北高原 (1995-VII-7), 妙見山 (1987-VI-13), 八鹿町浅間 (1988-VI-4)
67. スジカミナリハムシ *Altica latericosta subcostata*
 日高町赤崎 (1995-IV-24; 1995-IV-29)
 赤崎ではネコヤナギに普通。
68. ミドリトビハムシ *Crepidodera japonica*
 日高町赤崎 (1995-IV-24), 鉢北高原 (1995-V-24), 日高町上郷 (1987-I-8)
 ヤナギ類, 中郷ではケヤキの樹皮下で越冬中の個体が得られた。
69. キスジノミハムシ *Phyllotreta striolata*
 日高町上郷 (1987-I-8)
- トゲハムシ亜科
70. クロルリトゲハムシ *Rhadinosa nigrocyanea*
 扇ノ山 (1987-VII-3), 鉢北高原 (1981-VIII-6; 1987-VIII-6; 1995-VII-7), 杉ヶ沢 (1989-V-3), 蘇武岳 (1989-VII-25), 妙見山 (1987-VI-13), 相岡 (1987-VII-24)
 ススキで得られた。
71. ヒメケベリトゲハムシ *Dactylispa angulosa*
 和田山町枚田岡 (1986-V-22)
72. ケベリトゲハムシ *Dactylispa masonii*
 三川山 (1987-V-31), 糸井溪谷 (1987-V-21), 和田山町玉置 (1981-V-9), 豊岡市神武山 (1993)
- カメノコハムシ亜科
73. スキバジンガサハムシ *Aspidomopha transparipennis*
 和田山町枚田岡 (1983-V-7; 1985-IV-28; 1987-V; 1988-IV-28)
 ヒルガオの葉上に普通。
74. ジンガサハムシ *Aspidomopha indica*
 大岡山 (1987-VII-22), 日高町上郷 (1986-VI-3; 1988-V-21)
75. ルイスジンガサハムシ *Thlaspidia lewisii*
 糸井溪谷 (1988-VI-25)
76. イチモンジカメノコハムシ *Thlaspidia cribrata*
 扇ノ山 (1990-V-22), 糸井溪谷 (1985-V-5), 和田山町玉置 (1984-V-28), 日高町上郷 (1987-VII-6), 日高町万場 (1994-V-12), 竹野町竹野 (1990-V-22)
77. カメノコハムシ *Cassida nebulosa*
 豊岡市気比 (1992-VII-7)
78. セモンジンガサハムシ *Cassida versicolor*

- 和田山町枚田岡 (1985-IV-27; 1986-V-8), 豊岡市三開山 (1981-V-5), 豊岡市山本 (1990-IV-15)
79. ヒメカメノコハムシ *Cassida piperata*
 扇ノ山 (1988-VII-24), 日高町上郷 (1987-I-6; 1987-VI-14)
80. イカリヒメジンガサハムシ *Cassida sigillata*
 三川山 (1987-V-31; 1988-V-24), 阿瀬溪谷 (1989-V-4), 扇ノ山 (1990-V-22)
81. ミドリカメノコハムシ *Cassida erudita*
 三川山 (1988-V-24; 1990-V-22), 氷ノ山 (1994-V-27), 扇ノ山 (1990-V-22), 竹野町三原 (1993-V-17; 1993-VII-21)
 ヒキオコシの葉で得られる。
82. アオカメノコハムシ *Cassida rubiginosa*
 扇ノ山 (1987-V-22; 1987-VII-16; 1987-VII-3; 1988-VII-24; 1990-V-22), 三川山 (1987-V-31; 1988-V-5; 1988-V-24; 1990-V-12), 日高町万場 (1994-V-5), 糸井溪谷 (1983-V-8; 1987-V-15; 1988-V-3; 1988-V-13), 竹野町三原 (1993-V-17), 妙見山 (1987-VI-13), 阿瀬溪谷 (1989-V-4), 香住町土生 (1989-VI-25), 氷ノ山 (1987-VII-6)
 扇ノ山, 三川山, 日高町万場の個体は, 褐色または黄褐色。他の産地では緑色。ただし, 扇ノ山では, 畑ヶ平の個体に緑色のものがあつた。標本にすると変色し区別できなくなる。山地のアザミ類で得られる。
83. ヒメジンガサハムシ *Cassida fusciorufa*
 日高町万場 (1994-V-12)

参考文献

- 高橋 匡 (1980) 但馬地方昆虫目録 (予報第4報), IRATSUME(4):28-41.
- 磯野昌弘 (1985) 但馬地方西部のハムシ, IRATSUME(8·9):85-97
- 木元新作・滝沢春雄 (1994) 日本産ハムシ類幼虫・成虫分類図説。東海大学出版会。

IRATSUME19号の54ページで, ハッチョウトンボの記録の一部が欠落していました。以下の記録を追加します。

Nannophya pygmaea ハッチョウトンボ
 和田山町竹田 (1988-VII-9, 4♂2♀),
 山東町田口 (1984-VII-5, 3♂)

浜坂町久斗山「創造の森」のクモ類

山本 一幸

はじめに

兵庫県北西部、鳥取県との県境に位置する浜坂町。その南東部、久斗川の上流にある久斗山字本谷に、地域の住民によって整備された野外活動施設「創造の森」がある。但馬むしの会は、1994年7月30・31日の両日、この施設を利用して採集会を開催した。今回、その時に採集したクモ類についてまとめると共に、浜坂町のクモ相について若干の新しい知見があったので報告する。

報告に先立ち、お世話になった久斗山地区の井上正人区長、ならびに素晴らしい生態写真を提供して下さった当会の足立義弘氏に感謝を申し上げる。

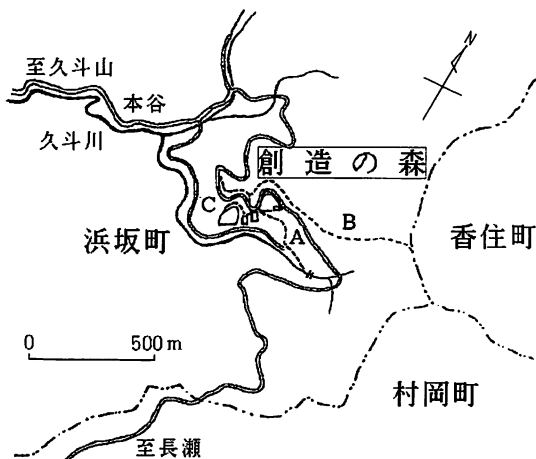
採集地の概要

「創造の森」は、本谷の集落より約500m上流に位置し、落差約15mの滝を前にしており、谷を林道工事で発生した土により埋め立て、その後形成された広場を利用して地域の人々が野外活動施設として給水設備や管理棟、遊歩道、山小屋などを整備し、1988年にオープンした。その後、1990年の19号台風の襲来によって設備の一部が被害を受けたが、現在、完全とは言えないものの復旧がなされている。1992年より、神戸市にある「ブナを植える会」（会長、片山英一氏）によってブナの苗が植樹されるようになり、1994年までの3年間で約1,000本が植樹されている。

周囲は久斗川の源流部の一帯であり、標高は300~400mである。林相はコナラなどからなる落葉広葉樹の二次林で、一部にスギなどの針葉樹の植林地がある。管理棟から北側の尾根にはシャクナゲの群生地があり、尾根づたいの遊歩道を登ると標高450m付近より樹齢の若いブナの林が現れ、以前は一帯がブナの自然林であったと思われる。

クモの採集は、図に示したA、B、Cの3箇所でおこなった。

A—管理棟からススキが群生する埋立地の斜面を横切りコナラ林へと入って谷へと通ずる遊歩道の周辺。B—管理棟から尾根へと登りブナ林がある山頂付近までの遊歩道の周辺。および追加として後日調査した、C—本谷の集落より谷に沿って付けられた道路の周辺である。



創造の森周辺の概念図

方法

採集方法は、主にクモの生態を観察しながらハンドソーティングにより、Cでは樹木の枝先などのクモをピーティング法によって採集した。

さらに、直径5.5cm、高さ10cmの空缶に10%の石鹼水（無香料）を入れたホールトラップ（落とし穴トラップ）をA（ススキの群生地と雑木林に各5本、計10本）・B（ブナ林の遊歩道ぞいに）それぞれ10本、合計20本を30日の夜間（22時）に設置し、31日の朝（9時）に回収した。なお、30日の夕方（18時~20時）に強いわか雨が降ったが、連日の好天で林床はかなり乾燥状態であった。

リスト

採集データの記述については、本誌の投稿規定に準ずるものである。しかし、次の略号を用いて簡素化した。ただし、該当しないデータの場合は明記した。科、種名は学名、和名の両方を用い、冒頭に番号を打つことで所在をわかりやすくした。また、「*」のついたものは、浜坂町の新記録である。観察した生態や、特記しなければならない事例のある種の解説は別の項で述べる。

配列は八木沼ら（1990）に基づいたが、できるだけ新しい分類体系に従うよう心がけた。

[略号の意味]

♂a…雄の成熟個体.

♀a…雌の成熟個体.

y…性別不明な未成熟個体(幼生).

A…採集日:1994年7月30日~31日.

天候:晴れ(30日の夕方にわか雨).

場所:「創造の森」管理棟から谷に至る遊歩道の周辺.

採集者:筆者(永幡嘉之, 足立義弘, 足立啓悟).

B…採集日:1994年7月31日.

天候:晴れ.

場所:尾根の遊歩道周辺.

採集者:筆者(永幡嘉之, 足立義弘, 足立啓悟).

C…採集日:1994年8月3日.

天候:晴れ.

場所:谷沿いの道路周辺.

採集者:筆者.

Uloboridae ウズグモ科

1 *Hyptiotes affinis* オウギグモ 1♂, A.

*2 *Uloborus sybotides* カタハリウズグモ 1♀a, C.

Theridiidae ヒメグモ科

3 *Achaeareana japonica* ヒメグモ 2♀a, A.

4 *Argyrodes cylindrogaster* オナガグモ
1y, A. 2y, C.

*5 *Argyrodes fissifrons* チリイソウロウグモ 1♀a, A.

*6 *Argyrodes fur* フタオイソウロウグモ 2♀a, A.

7 *Argyrodes saganus* ヤリグモ 1♀a, A.

*8 *Dipoena castrata* ボカシミジグモ 1♂a, A.

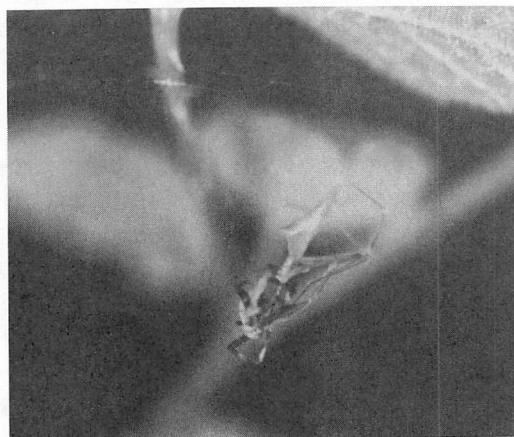


写真1. クモを捕食しているヤリグモ(足立義弘撮影)

*9 *Dipoena mustelina* カニミジグモ

2♂a, 1♀, A.

10 *Phoroncidia pilula* ツクネグモ 1♀a, C.

11 *Theridion rapulum* ギボシヒメグモ
1♂a, 1♀, A.

*12 *Theridion subpallens* ハイイロヒメグモ
1♂a, 1♀a, A.

Linyphiidae サラグモ科

13 *Diplocephaloides saganus* ハラジロムナクグモ
4♀a, C.

*14 *Erigonidium nigriterminorum* ハシグロナンキングモ
3♀a, C.

*15 *Hylyphantes graminicala* クロナンキングモ
3♀a, C.

*16 *Labulla contortioes* アシヨレグモ
1♀, A. 1♀, C.

17 *Linyphia longipedella* アシナガサラグモ
1♀a, A. 1♀a, C.

Mimetidae センショウグモ科

18 *Ero japonica* センショウグモ 1♀a, A.

Theridiosomatidae カラカラグモ科

19 *ogulnius pullus* ヤマジグモ 1♀a, 1y, A.

Araneidae コガネグモ科

20 *Acusilas coccineus* ハツリグモ 1y, A.

*21 *Araneus ishizawai* イシサワオニグモ
1♂a, 1♀, A.

*22 *Araneus punctiger* コゲチャオニグモ
1♀, A. 1♂, C.

23 *Argiope minuta* コガタコガネグモ
3♂a, 1♀a, A. 1♀a, B.

*24 *Cyclosa ginnaga* ギンナガゴミグモ
1♂, 2♀, A. 1♀a, C.

25 *Cyclosa sedeculata* ヨツデゴミグモ 1♀a, A.

26 *Cyrtarachne inaequalis* オオトリノフンダマシ
1♀, A. 1♂a, 1♀a, C.

27 *Cyrtarachne yunoharuensis* アカイロトリノフンダマシ
1♀a, A. 1♀a, C.

28 *Gasteracantha kuhlii* トゲグモ
1♀a, Aと同じ場所, 1995-VII-29, 筆者(目撃確認).

*29 *Mengora herbeoides* ゴマジロオニグモ 1♂, A.

*30 *Neoscona mellittei* ワキグロサツマノミダマシ
2♂, A. 1♀a, C.

- 31 *Neoscona scylloides* サツマノミダマシ 1♂a, A.
- Tetragnathidae アシナガグモ科
- *32 *Leucauge sabblanda* コシロカネグモ 2♀a, A.
- *33 *Leucauge subgemmea* キララシロカネグモ 1♀a, A.
- 34 *Nephila clavata* ジョロウグモ
1y, A. 1♀, C.
- 35 *Tetragnatha macillosa* ヤサガタアシナガグモ 1♂a, C.
- Agelenidae タナグモ科
- 36 *Agelena limgata* クサグモ
1♀a, A. 1♀a, B. 2♂a, C.
- 37 *Coelotes yaginumai* カミガタヤチグモ 1♀, A.
- Pisauridae キシダグモ科
- 38 *Dolomedes sulfureus* イオウイロハシリグモ 2♀, A.
- Clubionidae フクログモ科
- 39 *Chiracanthium japonicum* カバキコマチグモ 1♀a, A.
- *40 *Phrurolithus komurai* コムラウラシマグモ 1y, B.
- Thomisidae カニグモ科
- 41 *Misumenops japonicus* コハナグモ
1♀a, 卵のう, A. 1♀a, C.
- 42 *Oxytate striatipes* ワカバグモ 1y, A. 1y, C.
- 43 *Pistius undulatus* ガザミグモ 1y, A. 1y, C.
- Salticidae ハエトリグモ科
- 44 *Carrhotus xanthogramma* ネコハエトリ 1y, C.
- 45 *Evarcha albaria* マミジロハエトリ 2♂a, A.
- 46 *Myrmarachne japonica* アリグモ 1♀a, A.



写真2. キララシロカネグモ (足立義弘撮影)

- 47 *Pintella linea* メガネアサヒハエトリ 1♀a, C.
- 48 *Pintella mellottei* マガネアサヒハエトリ 1♀a, C.
- 49 *Plecippides doenitzi* デーニッツハエトリ 1♂, A.
- 50 *Rhene atrata* カラスハエトリ 1♀a, B.
- 追加
- 51 *Achaearanea tepidariorum* オオヒメグモ (ヒメグモ科)
1♀, C.

以上, 12科51種を記録する.

生態

今回採集を行った谷沿いのAと, 尾根のBとを比較してみると, 前者で得られたものが圧倒的に多く, 後者ではわずか4種類を得ただけであった. 雨の降らない晴天が約1カ月以上も続き, 尾根の周辺はかなり乾燥していた. その影響で少なかったと思われる.

Aの雑木林の中では, 夜間, コナラなどの樹間にイシサワオニグモやコゲチャオニグモ, サツマノミダマシ, コガタコガネグモなどが円網を張っているのが観察された. また, 7月29日の夕方, 下見に訪れた際にトゲグモが網を張っていたが, 30日の夜には確認できなかった.

コガタコガネグモは, 日中でも網を張っており, 「X」字形の隠れ帯をつけた網のこしきの部分に点座しているが, 夜間と比べて人の接近に対して敏感に反応し, 地表に糸を引いて落ちてしまう.

地表に近い下生えなどに張られたクサグモの網の迷網の部分で, チリイソウロウグモとフタオイソウロウグモが観察された. チリイソウロウグモにおいては, 長い柄のある薄い茶色をした卵のうを2個作っていた. Bのブナ林で見られたクサグモの網には, センチコガネの残骸がついているのを2例観察した.

Aのススキの群生している場所では, オオトリノフンダマシを多数見ることができた. 日中はススキの葉の裏で足を縮めてじっとしており, 夜間, 草間に張った糸を渡っている場面がよく見られた. しかし, 完成された網を確認することはできなかった. また, 雑木林の樹間で, 卵のうを2個確認している.

ススキの葉を丸めて作られたカバキコマチグモの産室が多数見られたが, すでに子グモが出てしまったものが多く, 割って中を覗いてみると食べられた親グモの残骸が入っていた. 1例だけ, まだ産卵していない雌グモを採集することができた.

ホールトラップでは, Aの雑木林に設置したものにおいてカミガタヤチグモの雌が1個体得られただけで, それ以外はクモ類はまったく入っていなかった. クモ以外では, A-ヨコエビの一種3・カマドウマの一種3・多

足類4, B-アリの一種多数・カマドウマの一種2, であった。

結果のまとめ

今回, 12科51種を記録する。浜坂町のクモ類は, 23科124種が今までに記録されており(山本, 1976・1977; 本庄・山本, 1990), 今回17種が新たに加えられることにより, 23科142種が明らかとなった。そのうち, ゴマジロオニグモについては兵庫県北部, 但馬地方において初めての記録である。得られた個体は雄の未成熟個体であったが, 八木沼(1986)による形態の記述から本種と同定した。

参考文献

Tanikawa, A (1992) A revisional study of the Japanese spiders of the genus *Cyclosa* MENGE (Araneae: Araneidae), Acta Arac., 41(1):11-85.

千国安之輔(1989)写真日本クモ類大図鑑, 偕成社, 東京。

本庄四郎・山本一幸(1990)但馬のクモ類目録, IRATSUME13・14:1-33.

八木沼健夫(1986)原色日本クモ類図鑑, 保育社, 大阪。

八木沼健夫(1992)日本産クモ類の最近の知見, ATYPUS100:36-40.

八木沼健夫・平嶋義宏・大熊千代子(1990)クモの学名と和名 その起源と解説, 九州大学出版会, 福岡。

山本一幸(1976)浜坂町の蜘蛛, The Biological World 9:73-78.

山本一幸(1977)浜坂町の真正蜘蛛類について, Aculeatus10:5-32.

クミサラグモの交接中の行動について

山本 一幸

クミサラグモ *Limyphia fusca* (Oi, 1960) は, 4月から6月頃に雑木林の林縁を歩くとよくみかけるクモである。その網は, 低木などの枝先に不規則に張りめぐらした糸と, 浅いお椀形をしたシート網からなり, クモはシート網の底に背面を下にして水平に点座している。

この度, クミサラグモの交接している現場に遭遇し, 興味深い行動を観察する機会があったので報告する。

データ

日時: 1995年5月19日, 15時40分~16時00分

(観察のみに要した時間は約15分間)

場所: 兵庫県美方郡浜坂町久谷字袋谷, 標高約40m.

環境: 谷間の小さな溪流の付近。周辺の山地は, 中腹より上はスギ, ヒノキの若年令の植林地。谷沿いは一部コナラなどの雑木林となり, 溪流に面した林縁はノブドウやゴヨウアケビ, サルトリイバラなどの蔓植物が絡みつき, タニウツギやモミジイチゴなどの低木がある。雑木林の林床はササが密生する。

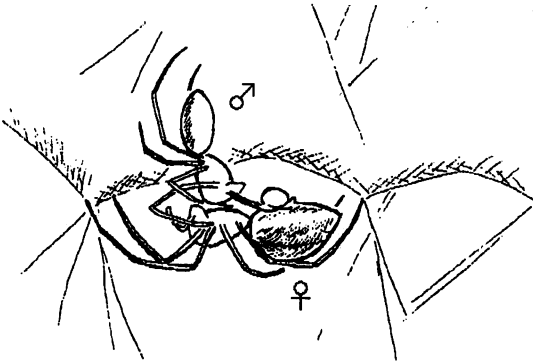
観察材料となったクモは, 雑木林の林縁のノブ

ドウの蔓が枝分れした部分に作られた網におり, 地表から約1.5mに位置していた。

結果

観察を始める前からすでに, シート網の下中央で, 雌雄が背を下にして交接を行っていた。誤って網のある蔓に触れたため, 網全体が揺れたことにより雌雄が離れ, 雌は網の端へ移動した。交接が中断された雄は, 小刻みに体を動かしながら雌の近くを回り始めた。しばらくして雌が網の中央にもどると, 雄は正面から接近し, 第1・2脚で雌の体にゆっくりとした動きで触れ, そのまま頭部を雌の胸元に潜り込ませて交接に至った。

交接時の雌雄の体勢は, 雄の頭部前面が雌の上顎付近に接しており, 雌は網の下にほぼ水平であるのに対し, 雄はやや垂直に近く, 雌雄の体は直角に近い角度で接しており(次ページの図), その体勢は新海・高野(1984)の写真と同じであった。体が角度をもって接している点ではヨツボシサラグモの交接時の体勢(池田, 1992)に似るが, 筆者の観察したヘリジロサラグモでは(山本, 1981)雌雄がほぼ平行に接している点で異なっている。



交接しているクミスアラグモ（上が雄，下が雌）

雄は片方の触肢を雌の生殖器に延ばした。やがて触肢の血のうとおもわれる部分が膨張しているのが観察された。その色は淡黄褐色をしており、ヘリジロサラグモと同じような色（諏訪，1994）をしている。

観察を終えるまでの間、交接は4回中断した。そのうち3回は、観察者の不注意で網に振動を加えたことによるが、最後の1回はクモ自らによる。

交接中、2 cmほど離れたシート網の端に小さな昆虫（双翅目）がかかった。その振動に雌が反応し、昆虫のところへ移動したため交接は中断した。雌は捕えた昆虫に咬みついて動きを止めたが、捕食はせず、その場に残留して元の場所へ引き返した。雄は交接が中断した際、しばらくはその場に止まっていたが、雌が帰って来る前に動き出し、シート網全体を広く動き回り、やがて雌が残した昆虫に到達すると、それを網から放し、そのまま下へ落とした。再び、雌の元へ帰ると交接をおこない、観察を終えるまで継続された。

今回の観察で、クミスアラグモの求愛→接近→交接→精液の受け渡し→分離といった一連の配偶行動の過程において、何らかのアクシデントが起きて中断しても再開が可能であることが明らかになった。再び交接をおこなう場合、求愛行動のどの程度の段階までさかのぼって再

開するのかは、最初に雌雄が遭遇した時点での求愛行動を観察していないのでなんとも言えないが、初対面の時よりは簡略化されているように思われ、中断の回数を重ねる度に交接に至る時間は短くなっている。

また今回の観察の中で、網に昆虫がかかった後にみられた雄の不可解な行動は興味深く、交接が何度も中断されたため、雌が餌の方に気をとられて、これ以上交接に熱中しなくなっては困るといった人間臭い心理が空想された。

今回観察されたような、交接が何度か中断されても再開される例は、ムネグロサラグモ（池田，1991）やヘリジロサラグモ（諏訪，1994）でも報告されており、ナニワナンキングモ（佐藤，1982）やスグロサラグモ（佐藤，1984）では途中で雄が触肢に精液を補充し、再び交接がおこなわれることから、サラグモ科ではとくに稀なことではないかも知れない。クモの雄は、下手をすると雌の餌にされてしまうとよく言われるが、一度受け入れられると意外に仲がいいようである。

参考文献

- 池田博明（1989）クミスアラグモの交接時期，
KISHIDAIA59:22.
- 池田博明（1991）ムネグロサラグモの求愛・交尾，
KISHIDAIA61:4-5.
- 池田博明（1992）ヨツボシサラグモの交尾体勢，
ATYPUS100:1-3.
- 佐藤幸子（1982）ナニワナンキングモの生活史，
ATYPUS81:1-9.
- 佐藤幸子（1984）スグロサラグモの生活史，
ATYPUS84:35-44.
- 諏訪哲夫（1994）ヘリジロサラグモの観察2例，
KISHIDAIA67:9.
- 新海栄一・高野伸二（1984）フィールド図鑑クモ，東
海大出版会，東京。
- 山本一幸（1981）クモの配偶行動，IRATSUME5:10-18.

竹野の海岸で目撃されたアサギマダラ

山本 一幸

アサギマダラ *Parantica sita* Kollar は、但馬では7~8月頃に氷ノ山や扇ノ山などといった、比較的標高の高い山地で見つかることの多いチョウである。しかし、稀に海岸部で集団で見られることもある(安達, 1980; 橋本, 1980)。今回、竹野の大浦海岸で何度か目撃されたので、ここにその記録を報告する。

場所: 城崎郡竹野町切浜 大浦海岸。「スノーケルセンター」から西側の一帯。

データ:

- 1) 1995年5月21日。天候: 雨のち曇り。
10~15分間に3個体を確認。スナビキソウの花に吸蜜に訪れていた。砂浜に落ちていた後翅を1枚拾う。
目撃者: 本庄四郎, 渡部雅之, 宇野政美, 宇野敬子, 筆者。
- 2) 1995年5月26日。
8個体を確認。吸蜜しているアサギマダラをビデオに記録(本庄, 私信)。
目撃者: 本庄四郎。
- 3) 1995年5月31日。天候: 晴れ。
約1時間に、多い時で一度に6個体を確認。スノーケルセンターより西側の一帯を飛翔しながら、スナビキソウの花に吸蜜に訪れていた(写真)。
目撃者: 筆者。
- 4) 1995年6月10日。天候: 晴れ。
日中、4~5個体がスノーケルセンターの周囲で見られた。スナビキソウに吸蜜している個体を手で採集した。
目撃者: 福原陽一郎および筆者ほか、「スノーケルセンター指導員研修会」の参加者多数。

上記以外にも5月下旬から6月上旬の間に、スノーケルセンターの山本雅之の管理人によって頻繁に目撃されており、写真にも記録されている(山本, 私信)。6月17



スナビキソウの花で吸蜜するアサギマダラ

日には見られず、その後何度か大浦海岸を訪れたが見ていない。

アサギマダラが目撃された一帯は、ハマエンドウやハマヒルガオの花も咲いていたが、それらの花での吸蜜は観察できなかった。スナビキソウの花に訪れていることが圧倒的に多く、花の期間とアサギマダラがこの場所に滞在している期間に、何らかの関連があるように思える。

橋本(1980)によれば、1976年5月に竹野町青井から宇日の海岸一帯で、ほぼ1カ月間、アサギマダラが見られ、海岸に打上げられた海草に吸水に訪れていたことが観察されている。1977年以降は目撃例はないとのことであるが、竹野町在住の本庄四郎氏は、1995年以前にも海岸でアサギマダラを目撃したことがあり(私信)、今後注意してみる必要がある。

参考文献

- 安達留二郎(1980) 但馬(北但) 地方蝶類目録, IRATSUME4:43-50.
橋本陽樹(1980) 海岸にみられたアサギマダラの集団, IRATSUME4:70.

但馬の蝶に関する若干の知見と推論

—ヒサマツミドリシジミ—

大東 康人

1. はじめに

1993年～95年の但馬地域での観察結果をもとに、本地域内に生息する蝶4種（ヒサマツミドリシジミ・ホシチャバネセセリ・ギフチョウ・ヒオドシチョウ）についての知見をまとめるべく考えていたが、今回はとりあえずヒサマツミドリシジミ *Chrysozephyrus hisamatsusanus* 1種に焦点をあてることにした。

Theclini族（ミドリシジミ族）のうち、フジミドリシジミ以上の進化した11種（フジミドリシジミ、ウラジロミドリシジミ、ハヤシミドリシジミ、クロミドリシジミ、ジョウザンミドリシジミ、オオミドリシジミ、ヒロオビミドリシジミ、エゾミドリシジミ、ミドリシジミ、アイノミドリシジミ、メスアカミドリシジミ、ヒサマツミドリシジミ、キリシマミドリシジミ、以下、高等ゼフィルスと略す）の雄は領域占有を行うが、このうちヒサマツミドリシジミは、山麓の発生地から遠く離れた山頂に飛来して領域占有を行う特異な行動で知られている。

本種は但馬の各地で生息が確認され、採集データとしての報告は種々見られるが、成虫の生態を観察した報告が少ないように思われるので、1994年と95年の6月下旬～7月上旬に同地域で観察したことを、推論をまじえて報告する。

2. 観察地の環境

観察地は、城崎郡内にある標高約500mの山頂に近いなだらかな尾根の西端部で、付近の樹相はブナを主体とした落葉樹の天然林。飛翔を観察した場所は、ブナ科落葉二次林内を東西に切り開いた道路（約100m）沿いで、樹高は4～8m、日照時間は西側の緩斜面であることから良好で、6～7月の成虫期には午前8時前から日没までのおよそ11時間に及ぶ。

3. 雄の活動時間

観察地でのヒサマツ雄の活動時間は、当日の天候に左右されるものの、最盛期（雄は多少汚損し、雌が発生する時期）の好天無風～微風下では、午前9時頃より雄の出現が観察された。この条件が維持される場合は、午前

10～11時に出現の第1ピークを迎え、昼前後には一時的な減少を見るものの、途絶えることなく午後の第2ピークにつながった。午後のピークは波動的な増減を繰り返しながら4時過ぎまで維持され、その後は日没まで徐々に減少していった。これは従来³⁾の知見（午後2時～6時過ぎまで、時として午前11時前後にも活動）をはるかに超える長いものであった。

この観察地では同時期、アイノミドリシジミ他のTheclini族も観察されたが、圧倒的にヒサマツが多く、同地の優占種として君臨しているようである。

【推論1】：これらのことから、ヒサマツの雄は良好な環境下（①種族間の占有域争いが発生しない、地域優占種であること、②終日、日照が確保されること、③領域占有に好都合な、良好な樹相であること）においては、終日活動する種であると推定される。

4. 雄の領域占有面積の広さ

「高等ゼフィルス」の雄が行う領域占有は、種によって占有面積に差異があると言われ、その中で、本種雄の占有領域は一般に広い（半径7～10m）とされる³⁾。ところが、観察地の最盛期では限られた領域に出現数が多いためか、過密状態となっていた。雄の占有ポイント进行调查し約20ヶ所を確認した。このうちの最良ポイントは、南に面した樹林内の窪みの上部（高さ約4～5m）で、ここには常に多数の雄が占有を求めて飛来し、半径1～2mの範囲でポイントを分け合うことも稀でなかった。これ以外のポイントでは、樹木の生育状況や日照条件によって、半径2～10mの範囲で占有面積にバラツキが見られた。

【推論2】：雄の領域占有面積の広さは、必ずしも種によって固定したものではなく、①占有を争う他の「高等ゼフィルス」の存在、②日照が確保される場所の時間的な変化と増減、③当日の同種雄の飛来個体数、④良好な占有ポイントの数、などで決

定するのではないか、さらに、同一地域内であっても、ポイントごとの環境の善し悪しによって雄の集中度が異なり、結果として個々の占有面積に差異が生じる、と推定される。

5. 雌雄の出合いのメカニズム

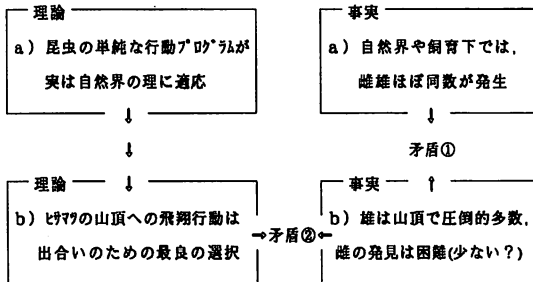
一見して、単純なプログラムで構成されている昆虫の生態行動の原理（高等動物に見られるような、複雑な判断機能と行動パターンを持たない）が、実は巧妙に自然界の理に適応し、かつ種の生息と繁栄を維持してきた、と言われている。ヒサマツにとって山頂への飛翔行動は、確実に雌雄の“出合い”を実現させる最良の選択肢なのであろう。

しかし、観察地の最盛期では1日に約100頭の雄を観察したのに対し、雌は非常に少なかった（雌1頭に対して雄約25~30頭の割合）。飼育下では通常雌雄ほぼ同数の発生が見られることから、もし観察地での雌雄の割合が異常値でないとすれば、この“出合い”の非効率性は何に起因するのか？あるいは、雌雄は山頂の占有ポイント以外にも“出合い”の場を持つのか？

手元にある文献の範囲では、追尾行動の目撃例はあるものの、目撃件数や雌雄の頭数および環境などの詳細は不明で、また交尾行動の観察例は見当たらない。

私が現地でも観察した雌の行動は、以下のようであった。飛翔について見ると、雌は羽ばたき回数が少なく、速度も雄に比べてかなり遅い。地上2mほどを2~3秒、低空飛翔しては林縁の灌木葉上（2m以下が多い）に静止していた。時には灌木内に入り込むこともあった。残念ながら今回は、追尾や交尾行動を観察することはできなかった。

以上を整理してまとめ、図式化してみた。



生態を調査する際の基本は、まずフィールドに出て自然状態のデータを多く集めることだが、今回は、数少ない観察例と限られた文献をもとに、あえて本文上で推論

することをお願いしたい。

まず「大多数の雌が山頂に来るか？」という疑問について、仮説を立ててみた。

仮説① 主にブッシュなどの人目に付き難い場所にいるため、今まで観察されなかった？

仮説② 単なる調査不足によるもの（雌の飛来時期に観察者が入らなかった）？

仮説③ 雌は麓の発生地と山頂を往復して、山頂には留まらない？

3つの仮説の検討：

- ・ 幾人かの同好者に問合させた結果、発生初期（雄新鮮）、最盛期（雄破損、雌発生）、発生末期（雄減少、雌破損）のいずれの時期も、雌は稀にしか山頂で観察されていないことが判明した。
- ・ 山頂で観察した限り、雌はブッシュ内を主な活動場所にしては思えない。
- ・ 山頂での雌雄の活動場所や行動パターンが異なるのなら、“出合い”を求めて山頂に飛来した意味の説明がつかない。

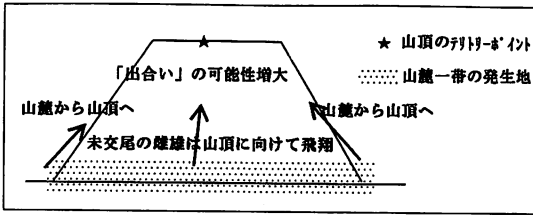
データ・知識・観察内容など、すべてが不十分のまま判断することは本意ではないが、仮説の検討結果からは、どう見ても多数の雌が山頂まで飛来しているとは考え難い。「ヒサマツ＝山頂」という従来のイメージに固執せず、山麓の発生地（面ポイント）から山頂（点ポイント）に向かう途中で、何かが起こっていると考えたい。

【推論3】：山麓の広範に広がる食樹帯で羽化した成虫のうち、発生地で交尾を済ませる率がどれほどかは明確でない。この発生地で未交尾だった雌は、本能に従って山頂に向かうと考えられるが、山麓（面ポイント）から山頂（点ポイント）に近づくにつれて集中の密度が高まるから、山頂に辿り着く前に雄に発見されて交尾する確率が非常に高いのではないかと推察する。

ここでヒサマツ雌雄の行動の目的を思い起こしたい。彼らにとってそれは“出合い”と交尾であり、一方山頂に集まろうとする行動は“出合い”の効率を高める手段ということになるのか。したがって、山頂に向かう途中で“出合い”が実現したとすれば、もはや山頂に向かう必要はなくなる。

雌の山頂での発見例が少ない理由は、この辺にあるのではないか。

面（山麓）から点（山頂）への集中化



この推論をもとに、さらに検討を進める。

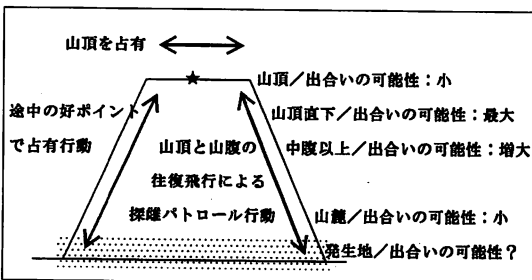
6. ヒサマツ雄の探雌行動

雌に出会えないまま山頂にやってきた雄にとって、山頂が思いの外「出会い」の可能性が低い場所であることが、先の観察結果などから推察される。したがって山頂の雄が「出会い」の可能性を高めるには、雌を求めて再度飛翔することが必要になってくる。

【推論4】：山頂への飛翔と山頂での領域占有で雌を獲得できなかった雄は、山頂～山腹間を巡回しては各所（当然ながら、占有に適した尾根筋・山頂付近などの限られた場所ではあろうが）で「領域占有」を行う、複合的な探雌行動を行っているのではないかと？高等ゼフィルスの雄の探雌行動が「領域占有」であることは論を待たないが、ひょっとしてヒサマツは山頂～山腹（または山麓）間を「巡回飛翔」し、その途中（山頂ならびに山腹）で気に入ったポイントを見つける都度、しばし「領域占有」を行うなど、「領域占有」と「巡回飛翔」を組み合わせた複合的な探雌行動で、効率的な出会いを実現させているのではないかと。

この推論は全くの机上のものであって、残念ながら裏付けとなるデータや事実を持ち合わせている訳ではない。唯一可能性のある理由としては、山頂で観察される雄の出現数が、時間の経過と共に頻りに増減を繰り返すことである。

ヒサマツ雄の探雌行動（推定）



もし、一度山頂に着いた雄が移動しないのであれば、その数は夕方まで連続的に増えこそすれ、観察されたような波動的な増減は、考え難いからである。

7. おわりに

以上、今回は不勉強を省みず自由奔放に推論をさせて頂いた。

したがって、論の拙いところや観察不足・検討の誤りなど、読者各位がお気づきの点も多々あろうと思う。しかし、それらも含め、本稿がヒサマツの生態解明をより深くするための問題提議となれば、幸甚である。

また、先にも述べた通り、疑問点・不明点があれば本来はフィールドに出て、十分に観察を行ったうえで発表すべきだと考えている。今後は、観察地の山域全体を詳細に調査して、本稿で推論した内容を検証していきたい。

以下に今後実行してみたい、成虫期の調査・観察事例を示す。

1) 山麓・山腹・山頂での同時ペインティング調査と行動追跡（トランシーバー等を活用）

- ① 雌雄の行動パターンの違い・飛翔経路・出会いと交尾の実態調査
- ② 交尾後の雌の行動調査（既存の生息地を離れて拡散するか？）
- ③ 雄の交尾行動（複数の雌に対して行うか？）
- ④ 成虫の夜間の寝所（ネグラ）場所の確認（山腹？山麓？山頂？随所？）

2) 雄の、他個体認識と追尾行動に関するフィールド実験。

最後に、本稿の作成にあたり文献の調査・問い合わせ他に快く応じて頂いた、広畑政己氏・三上秀彦氏・永幡嘉之氏に心から感謝したい。

参考文献

- 1) 栗田貞多男 (1993) ゼフィルスの森, クレオ: 118~127.
- 2) 大倉舜二 (1986) ゼフィルス 24, 朝日新聞社: 184~194, 294~298.
- 3) 福田晴夫ほか (1984) 原色日本蝶類生態図鑑 (Ⅲ), 保育社: 139~144.
- 4) 松香宏隆 (1994) カラー・ハンドブック蝶, PHP 研究所: 39.
- 5) 山陰むしの会 (1994) 自然探訪②山陰のチョウたち, 山陰中央新報社: 52.

- 6) 木下賢司 (1979) 床ノ尾山の蝶, IRATSUME3: 26.
- 7) 永幡嘉之 (1994) 浜坂町久斗山のゼフィルスの記録,
IRATSUME18: 43.
- 8) 黒井和之 (1995) 但馬の蝶分布資料シジミチョウ科
ミドリシジミ族 (2), IRATSUME19: 46~48.
- 9) 蝶研出版編集部 (1988) 蝶類年鑑1987, 蝶研出版.
- 10) 蝶研出版編集部 (1989) 蝶類年鑑1988, 蝶研出版.
- 11) 蝶研出版編集部 (1990) 蝶類年鑑1989, 蝶研出版.
- 12) 蝶研出版編集部 (1991) 蝶類年鑑1990, 蝶研出版.
- 13) 蝶研出版編集部 (1992) 蝶類年鑑1991, 蝶研出版.
- 14) 蝶研出版編集部 (1993) 蝶類年鑑1992, 蝶研出版.
- 15) 蝶研出版編集部 (1994) 蝶類年鑑1993, 蝶研出版.
- 16) 蝶研出版編集部 (1995) 蝶類年鑑1994, 蝶研出版.

《 IRATSUME の原稿募集 》

IRATSUME 21号の原稿を募集します。

フィールドノートや標本箱に眠ったままになっている記録,
さらに今シーズンの最新成果などをどんどんお寄せください。

各昆虫のデータのまとめや生態観察記はもちろん, 採集記や短報も歓迎します。
最近会員になられた方も, 今後の抱負といったような内容でも結構ですから,
ぜひご投稿ください。バラエティーに富んだ誌面にしたいと思います。

なお, 原稿執筆に際しては, 必ず投稿規定をお読みください。

原稿の締切は, 1997年1月末です。

送付先・問合せ先は, 〒567 茨木市新中条町5-36-102 谷角素彦まで。

但馬地方のクマゼミについて

永幡 嘉之

1. はじめに

1995年8月27日の朝、美方郡浜坂町諸寄で、思いもかけずクマゼミ *Cryptotympana facialis* の鳴き声を聞いた。数日後の8月30日にも、和田山町林垣で複数の個体が鳴いているのを聞いた。これまで4年間、夏には美方郡を中心としてほぼ但馬に通っていたが、クマゼミの声を聞いたのはこれが初めてのことである。

1991年から1994年まで過ごした鳥取市でも、ひと夏に数回声を聞く程度で発生しているとは考え難い状況であった。だから、浜坂で声を聞くとは予想もしていなかった。ナガサキアゲハやイシガケチョウのように山陰海岸に沿って東へ東へと分布を広げ、その先鋒が但馬に達したのだろうか。では、和田山の個体はどうだろう。昔から丹波の柏原盆地には普通だったと本で読んだことがある。そちらからやって来たのだろうか。

これから何年か経って、クマゼミがただ漠然と「いつのまにか増えていた」とならないように、今のうちから情報を整理して分布を把握しておきたいと考えるようになった。幸いセミは身近な昆虫で、鳴き声によって存在を知らせてくれるから、情報も集まりやすい。そこで、いろいろな人にクマゼミのことを尋ねてみた。

2. 聞き取りの結果について

寄せられた情報を簡略にまとめてみた。特に年代の断わりがないものは、近年の状況である。なお、情報提供者の敬称は略した。

〔朝来郡〕和田山町：普通にみられる（上田尚志）。

〔養父郡〕養父町：30～40年前から普通に見られた（橋本光政）。

八鹿町：街の中心部に近い神社に30年ほど前から多産。当時豊岡では見られず、“八鹿に行けば見られるセミ”だった（上田）。役場近くの神社の境内でよく鳴いている（高橋匡）。

関宮町：八鹿から関宮に入ってすぐの河辺林で声を聞いた（高橋）。関宮町大谷在住の51歳の方はクマゼミの声を知らなかった（菅村定昌）。

大屋町：明延の29歳の人によると、子供の頃から非常に少なく、今も当時と変わらない（菅村）。

〔出石郡〕出石町：出石で小学校の子どもたちが虫を持

ってくるが、クマゼミは毎年1～2頭（菅村）。

〔城崎郡〕日高町：池上の神社で、今から25～30年前、セミの幼虫を採集しては羽化させていた。クマゼミの個体数は少なく、1シーズンに数頭程度（菅村）。日高町上石で、1995年8月中旬から毎日のように確認。数頭いたもよう（菅村）。日高町府市場で子どもが採集した例がある（菅村）。

竹野町：海岸部で以前から稀に声を聞くことがあった。1995年8月に三原で雄1頭がさかんに鳴くのを確認（本庄四郎）。

〔豊岡市〕他のセミに比べてあまり多くはない。大磯神社の境内や京口橋のためとて鳴き声を聞いた程度（高橋）。下鶴井では20年ほど前から時折鳴き声が聞かれた（足義義弘）。昔からいたが珍しく、声を聞くことはあっても採集はまず無理だった。ここ数年個体数が増えた（木下賢司）。1995年、栃江では毎朝鳴いていた。数年前まではもっと少なかった（宮垣哲雄・友洋）。30年ほど前に1頭採集された例を知っているが、当時は少なかった（遠藤知二）。豊岡市街地周辺では、発生初期でも少なからず鳴き声が聞かれるので、発生しているものと推察している（嶋田勇）。

〔美方郡〕浜坂町：鳴き声を聞いたことはない（磯野昌弘・山本一幸）。

以上のようなところである。全体像が分かってみれば、私ひとりが何も知らずに珍しすぎて騒いでいただけのようだ。特に南但では昔から普通に見られたようである。概要をまとめてみると以下のようになる。

過去から個体数が多かったのは、和田山町から八鹿町にかけての円山川沿いの小盆地である。この地域内では現在も普通であると思われる。大屋町や関宮町などの山間部では稀で、これらは別の場所から移動してきた個体であると考えられる。豊岡盆地周辺ではこれまでは移動個体が観察されていたものと思われるが、ここ数年で個体数が増え、発生するようになったようである。出石町についても現在は少ないようだが、今後似たような経過をたどるのではなかろうか。これ以外の広い地域、つまり矢田川・岸田川水系では、現在でも成虫はほとんど見られず、分布の空白域になっている。

3. 周辺部での状況について

〔鳥取県〕鳥取市では夏にわずかな個体の鳴き声が聞かれるが、どこから飛来するものだろう（小林一彦）。鳥取市では、8月に入ってから散発的に声を聞いた程度（筆者）。八頭郡智頭町でも声を聞くことがある（小林）。

〔島根県〕松江市ではここ数年で個体数が増加したが、近年までは散発的に見られたのみ。島根県で本種が多数生息し、確実に発生していると思われる地域は、浜田市以西ではないか（淀江賢一郎）。

〔京都府北部〕丹後地方では発生域は非常に狭いが、発生地での個体数は多い。そこから分散した個体がほぼ全域で見られる（嶋田）。綾部市では以前は少なかったが、1995年は数日間の滞在中、毎日声を聞いた（四方圭一郎）。

4. どのように移動するのだろうか

私自身もこれまで移動については明確な考えを持ってはいなかった。嶋田勇氏の御教示により、セミの場合、発生域と生息域とを区別して捉える必要があることを知った。後者は分散により広がった地域を指す。出石町や但馬海岸東部のもの、あるいは大屋町などの山間部のものは、和田山～八鹿周辺や豊岡盆地から分散したと考えてよいだろう。では、鳥取に現れるものの出発地はいついどこなのか。

南方系の昆虫の北上ということで、今回もナガサキアゲハやイシガケチョウと同じように、山陰では日本海づたいに西から東へと波状的に進出するのではないかと考えていた。しかし、島根県東部でも少ないとすれば、鳥取や浜坂には別の方角からやってくるか、もしくは付近に発生地があるかのどちらかだと考える方が自然である。チョウの場合、南から北へ、西から東へという移動の方向性は、気流によって影響を受ける部分が大きいと考えられる。しかし、セミの場合は飛翔力も強いであろうし、体型からして気流に乗るとは考えにくいので、西から東へという一義的な捉え方はあてはまらないのかもしれない。

また、成虫の寿命や、長距離を一気に飛ぶのか樹木づたいに移っていくのかという飛翔習性についても知る必要がある。いったい1個体がどの程度の距離を移動することが可能なのだろうか。

成虫の飛翔による移動の他に、樹木の移植の際に幼虫が土に付いて運ばれるということも考えられる。しかし、成虫の分布に関しては、毎年同じような状況が継続して見られることから、飛翔による移動があることはまちがいないと考えている。

5. 発生地の見きわめ

分布を正確に把握するためには、発生域と生息域とを正確に知る必要がある。そのためには抜け殻による調査が必要となる。今回は、成虫が安定して多数見られる場所を発生地と推定し、それ以外の散発的な記録はすべて移動個体と見なした。しかし、その判断は正しくないかもしれない。今回の聞き取りの中で唯一幼虫が確認された例として、日高町における菅村定昌氏の情報があるが、それによるとクマゼミの幼虫は確実に確認されてはいるものの、その場所での成虫の個体数は少なかったようなのである。今後は成虫の鳴き声による調査ばかりでなく、発生地の正確な把握が必要である。

6. 今後、何に注目すればよいか

(1) 成虫の声を聞いた場合には個体数と、正確な場所と日時を記録する。

(2) 頻繁に成虫が観察できる場所では、抜け殻にクマゼミのものが混じっていないかどうか注意する。

このような調査は多くの人の目を必要とするものであり、広く協力を呼びかけたい。

7. おわりに

聞き取りも徹底して行わないままにまとめたので、不十分なものであることは否めないが、クマゼミの但馬における分布の現状は概ね明らかになったものと思う。ここ数年で個体数が急増したことは、多くの人の証言により明らかである。今後、分布がどのように推移していくのか興味がある。また、周辺の府県でも本種に関心を寄せる人は多いようなので、連絡をとりながら調査を進めたい。

筆者の一方的な聞き取りに対して、多くの方々からたくさんの情報をお寄せ頂いた。特に、嶋田勇氏からは丹後地方を中心としたクマゼミの分布および生態について詳細な御教示を受けた。また、植物が専門である菅村定昌氏からは、たくさんの貴重な情報を提供して頂いた。谷角素彦氏にはいろいろな面でご協力頂いた。他の方々についても、それぞれ文中にお名前を挙げさせて頂いたが、改めてここに御礼申し上げる。

参考文献

- 奥谷禎一 (1976) 県下のセミ, 新・兵庫の自然:41-43, のじぎく文庫, 神戸。
 宮武頼夫・中西 章 (1987) セミのおきみやげ, 月刊たぐさんのふしぎ29号, 福音館, 東京。

但馬の山地性のセミ 4 種の採集記録

永幡 嘉之

但馬の山地に生息しているセミのうち、興味深い分布を示す4種について、採集記録と分布についての知見を書きとめておきたい。

1. コエゾゼミ *Tibicen bihamatus*

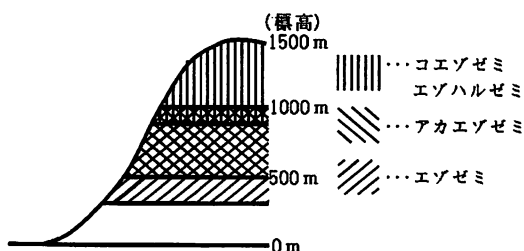
関宮町水ノ山北尾根 (1♀, 24-VII-1991) (1♂, 31-VII-1992) (2♂♂, 29-VIII-1991) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♂, 6-VIII-1992)

本種とエゾハルゼミは、共に標高の高いブナ林に生息しており、分布はほぼ重なるようである(図1)。これまでに両種の生息を確認したのは水ノ山と扇ノ山の山系のみであり、浜坂町本谷 (300~500m)、村岡町本谷奥 (550~650m)、小城 (600~800m) などの標高の低いブナ林では声も聞いたことがない。一般に「ブナ林の昆虫」と見なされる虫のなかには、ブナと一致する分布を示すものと、標高と一致する分布を示すものとの2パターンがあるように思われるが、本種とエゾハルゼミは後者の例であると考えている。フジミドリシジミやヨコヤマヒゲナガカミキリ、ヒメハナカミキリ類、コリクワガタなどは前者の例と考えられ、但馬ではブナの分布に伴って低標高地にまで分布している。三川山や妙見・蘇武山系、床尾山は盛夏に稜線部を歩いたことがないが、ブナ林は広く存在する。標高が1000m以上の地域もあるが、本種とエゾハルゼミは分布しているのであろうか。

2. エゾゼミ *Tibicen japonicus*

浜坂町本谷 (1♂, 20-VIII-1993) 村岡町丸味 (2♂♂1♀, 16-VIII-1993) 相岡 (1♀, 9-VIII-1993) 村岡町本谷奥 (1♀, 23-VIII-1993) (1♂1♀, 4-VIII-1993) (1♂4♀♀, 5-VIII-1993)

生息環境は、但馬では標高300m程度の丘陵地からブナ帯の下部、約1000m付近にかけての低山地である(図)。本属のなかでは最も分布が広い。海岸付近における分布状況は不明だが、浜坂町城山や居組、観音山などには生息していないようである。鳥取砂丘のマツ林で鳴声を聞いたことがあり (25-VIII-1995)。時には海岸付近にも現れることもあるが、恒常的に発生しているかどうかは不明。浜坂町や村岡町の標高の低い地域のブナ林ではコエゾゼミは見られず、本種のみが生息する。ソメイ



但馬におけるセミ4種の垂直分布のパターン

ヨシノ、ブナ、カラスザンショウ、アカマツ、スギなど各種の樹木に静止しているが、針葉樹を好む傾向がある。

3. アカエゾゼミ *Tibicen flammatius*

美方町備 (死骸前翅1枚, 27-VIII-1995) 美方町小代溪谷 (1♀, 22-VIII-1993, 文献1)で報告済) (1♀路上踏死体, 22-VIII-1995)

これまでの記録は温泉町上山高原の1例³⁾を除けば、美方町小代溪谷¹⁾、新屋²⁾、村岡町板仕野³⁾、大笹¹⁾と、瀬川山周辺に集中している。近年では鳥取県⁷⁾や岡山県⁸⁾でも相次いで採集されており、分布は広いようである。生息環境はブナ帯の下部およびその下方に広がるミズナラなどの落葉樹林で、垂直分布はコエゾゼミよりもやや下方を占め、エゾゼミとは重なるが本種の方がやや高い位置に偏るようである。記録が少ないのは、鳴声による他種との区別が困難なためと思われる。今後採集記録は増えていくことが予想される。なお、兵庫県版レッドデータブックでは絶滅危惧種に相当するAランクとして扱われているが⁹⁾、過去には多かったという報告もなく、選定理由の「特殊環境生息」という表現も適切ではないように思われる。

4. エゾハルゼミ *Terpnosia nigricosta*

関宮町水ノ山大平頭 (1♂, 12-VII-1992)

コエゾゼミの項を参照。

参考文献

- 1) 上田尚志 (1994) エゾゼミ属 *Tibicen* 3種の採集記録, IRATSUME18:63.

- 2) 森 和夫 (1994) 奥ハチ高原におけるアカエゾゼミの採集記録, きべりはむし22/1:13.
 3) 近藤伸一 (1995) アカエゾゼミの採集記録, きべりはむし23/1:30.
 4) 相坂耕作 (1995) 播磨の昆虫分布資料3 セミ分布資料, 遊蟲千年:80-82.
 5) 兵庫県 (1995) 兵庫の貴重な自然
 6) 近藤光宏 (1985) アカエゾゼミ蒜山でも記録される, すずむし120:12.
 7) 竹内幸夫 (1985) アカエゾゼミの思い出, みちしるべ5:18.
 8) 田村昭夫 (1993) アカエゾゼミを採集, ゆらぎあ11:23.
 9) 奥谷慎一 (1976) 県下のセミ, 新・兵庫の自然, のじぎく文庫, 神戸.

扇ノ山のダイセンオサムシと ヒメオサムシについて (1)

永幡 嘉之

1. はじめに

扇ノ山 (1310m) は, 兵庫県と鳥取県の県境に位置する山である。この山に分布している小型のオサムシは, これまでダイセンオサムシであろうと考えてきたが, 鳥取市あるいは美方郡浜坂町周辺のダイセンオサムシは大部分が黒色であるのに対して, 扇ノ山では暗銅色の個体が大半を占めることが気にかかっていた。自分では積極的な調査もしないまま時が流れたが, 1995年1月に足立義弘氏より過去に採集された標本を譲り受けることができた。それらの3頭の明るい銅色の個体はヒメオサムシであった。ヒメオサムシの分布は氷ノ山付近までと思いついていたため, 扇ノ山でヒメオサムシが採集されたことは意外であった。一方, 麓の肥前畑で採集したものはダイセンオサムシであった。

狭い地域に両種が分布していることが判明したので, 1995年は正確な分布を知りたいと考え, 3度にわたってトラップを設置した。結果はあまり芳しいものではなかったが, いくつかの地点でいずれかの種を採集することができた。まだ分布の接点, あるいは混棲場所の有無などは不明のままだが, これまでに判明した知見をまとめて今後の調査の踏み台にしたいと考えたので, ここに報告することにした。

報告に先立ち, 貴重な標本を貸与あるいは提供して頂いた谷角素彦氏 (茨木市), 足立義弘氏 (京都市), 黒井和之氏 (温泉町), また調査に協力して頂き記録の提供を受けた川端知江氏 (鳥取市) に厚く御礼申し上げる。

2. 採集記録

鳥取県側の1例以外はすべて兵庫県美方郡温泉町であるので省略した。

ダイセンオサムシ *Carabus daisen*

蒲生峠 alt. 340m, 1♂, 14-VI-1986, 足立.

海上 alt. 400m, 1♀, 14-VI-1986, 黒井.

岸田花口 alt. 360m, 1♀, 22-V-1992, 永幡.

岸田霧ヶ滝入り口 alt. 420m, 1♀, 30-V-1992, 永幡.

岸田菅原 alt. 500m, 1♂1♀, 15-VI-1986, 黒井; 1♀, 4-VII-1986, 黒井.

岸田肥前畑 alt. 580m, 1♂, 23-V-1994, 永幡.

扇ノ山畑ヶ平 (高原上) alt. 980m, 1♂, 2-VII-1995, 永幡.

扇ノ山上山高原 alt. 920m, 1♀, 2-VII-1995, 永幡.

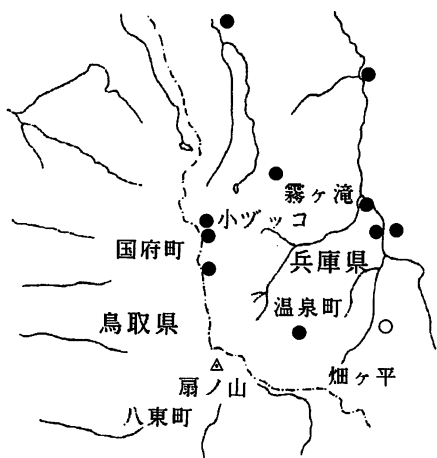
扇ノ山小ツッコ alt. 1000~1100m, 1♂, 2-VI-1984, 谷角; 1♀, 1-VII-1984, 谷角; 1♀, 15-IX-1984, 谷角; 1♂, 26-VII-1986, 山本一幸.

小ツッコ (小ツッコ小屋付近) alt. 1080m, 2♀♀, 7-VI-1995, 川端.

小ツッコ (雨滝からの登山道との合流点) alt. 1100m, 2♀♀, 2-VII-1995, 永幡.

小ツッコ (大石からの登山道との合流点) alt. 1160m, 1♂2♀♀, 2-VII-1995, 永幡.

鳥取県岩美郡国府町雨滝 alt. 600m, 1♀, 6-VI-1995, 川端.



扇ノ山におけるダイセンオサムシとヒメオサムシの記録地点

●...ダイセンオサムシ ○...ヒメオサムシ

ヒメオサムシ *Carabus japonicus*

扇ノ山畑ヶ平（林道中腹の国有林入り口付近）alt. 800 m, 1♂2♀♀, 10-VII-1986, 足立；1♂1♀, 29-VII-1995, 永幡；1♀, 1-X-1995, 永幡。

3. 両種の形態について

前項で記録を挙げた扇ノ山産のダイセンオサムシ5♂♂12♀♀のうち、背面が黒色のものは蒲生峠産の1♂♂と小ヅッコ産の1♀♀のみであり、他の15頭はわずかに銅色を帯びている。平野部のダイセンオサムシはほぼ黒色であり、銅色型は極めて少ないことから、色彩面では特異であるといえる。ただ、色調はいずれも暗く、同地に産するマヤサンオサムシの銅色型のような明るい色の個体

は採集していない。足の腿節より先はいずれも完全な黒色で、体長は20~22mm。

一方、ヒメオサムシの方は採集個体がわずか6個体のみであるが、明るい銅色である。むしろマヤサンオサムシに似ており、色彩面での区別は困難である。強い緑色光沢を帯びた♂♂が1個体みられた。黒色型は採集していないが、存在することが予想される。足の腿節より先は赤褐色を帯びている。体長は18~20mm、ダイセンオサムシよりもひと回り小型である。

以上の点を総合すれば、この地域においては両者を外観的に区別することも困難ではない。

4. これまでに分かったこと

これまでには両種が同一地点で採集されたことはない。小ヅッコから山頂にかけての稜線、あるいは北に続く尾根筋に分布している種はダイセンオサムシ1種と思われる。しかし、畑ヶ平では比較的近い地点で両種を採集しており、なだらかな高原には顕著な地理的障害も見いだせない。一部地域で混棲している可能性もある。畑ヶ平上部のブナ林にはまだトラップを設置していないが、山頂に向かう登山道の他に、県境から東（仏ノ尾方面）にも林道が伸びており、入山しやすくなっている。林道が鳥取県との県境を横切る地点の道路脇の草地に2度にわたってトラップをかけたが、1個体も入らなかった。設置する環境は、畑地や林道脇よりもブナ林の林床の方が良いように思われた。

現時点では採集地点も採集個体数も少なすぎる。ひとつの山系とはいえ、両種の分布を知るためにはこれからも何度も足を運ぶ必要がありそうだ。

但馬のカミキリムシ 第3報

永幡 嘉之

1992年以降に但馬で採集したカミキリムシについては、すべての採集記録に簡単な採集時の状況を書き添え、本誌上に2度にわたって報告してきた(永幡, 1993, 1994)。今回は、1994年と1995年の採集記録を報告する。また、1991年の記録については鳥取大学昆虫同好会の会誌に発表済みであるが(永幡, 1992)、発行部数も少ないものであり、利用の便を考えてここに再録した。凡例はこれまでと同じであるが、採集時の状況については前2報と重複するものは省略した。重要と思われる種については、1993年の採集品も含め、写真を添えた。

1. ウスバカミキリ *Megopis sinica*
浜坂町城山 (1ex., 8-VIII-1991) 香住町余部市午 (1ex., 26-VIII-1995)
カラズザンシ ヨウ立枯付近。
2. ニセノコギリカミキリ *Prionus sejunctus*
浜坂町本谷 (1ex., 6-VIII-1994)
3. クロカミキリ *Spondylis buprestoides*
村岡町本谷奥 (1ex., 7-VIII-1994)
4. サビカミキリ *Arhopalus coreanus*
浜坂町七釜 (1ex., 23-VII-1995) 村岡町本谷奥 (1ex., 7-VIII-1994)
5. フタコブリハナカミキリ *Stenocorus caeruleipennis*
温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex., 16-VI-1991) 関宮町鉢高原 (1ex., 13-VII-1991)
ミズキ・ノリウツギ花。
6. モモグロハナカミキリ *Toxotinus reini*
浜坂町城山 (25exs., 18-V-1994) (7exs., 20-V-1994)
温泉町蒲生峠 (10exs., 5-VI-1994) 霧ヶ滝 (1ex., 17-VI-1994) 扇ノ山畑ヶ平 (7exs., 29-VI-1995) (1ex., 2-VII-1995) 村岡町小城 (1ex., 29-V-1994) 美方町小代溪谷 (15exs., 5-VI-1994)。
日陰に面した林道法面のアカシヨウマ葉上に多い。
7. テツイロハナカミキリ *Encyclops olivacea*
温泉町扇ノ山畑ヶ平 (3exs., 29-VI-1995) 村岡町小城 (1ex., 4-V-1995)
サワフタギ・ゴトウヅル・ヤマナシ花。
8. フタスジカタピロハナカミキリ *Brachyta bifasciata*
村岡町熊波 (2exs., 8-V-1994 永幡・小林一彦)
- ヤマシャクヤク花。1994年は多数のヤマシャクヤクを見たが、採集したのは2個体のみである。他に温泉町肥前畑、村岡町小城で成虫の食痕を確認した。
9. カラカネハナカミキリ *Gaurotes doris*
村岡町作山 (1ex., 5-VI-1994) 小城 (1ex., 6-V-1994) 本谷奥 (1ex., 29-V-1994)
ウワミズザクラ・オオバアサガラ花。
10. クビアカハナカミキリ *Gaurotes artipennis*
浜坂町観音山 (1ex., 18-V-1994)
スダジイ花。
11. キバネニセハムシハナカミキリ *Lemula decipiens*
浜坂町本谷 (1ex., 29-IV-1995) 温泉町千谷 (4exs., 24-IV-1994) (2exs., 25-IV-1994) 扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995) 村岡町小城 (3exs., 6-V-1994) (2exs., 3-V-1995) 本谷奥 (5exs., 10-V-1994) (2exs., 29-V-1994)
ヤマナシ・ウワミズザクラ・ヤマウルシ花。
12. ピックニセハムシハナカミキリ *Lemula rufithorax*
香住町余部市午 (1ex., 27-IV-1994) 村岡町小城 (1ex., 6-V-1994)
13. アカイロニセハムシハナカミキリ *Lemula nishimurai*
温泉町扇ノ山小ツッコ (2exs., 30-V-1994) 大ツッコ (1ex., 30-V-1994) 畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995) 村岡町小城 (4exs., 6-V-1994) 本谷奥 (6exs., 10-V-1994) (1ex., 21-V-1994) (1ex., 29-V-1994)
ヤブデマリ・ウワミズザクラ・ヤマウルシ花、広葉樹枯枝。
14. ヒナルリハナカミキリ *Dinoptera minuta*
関宮町氷ノ山越 (1ex., 9-VI-1991) 香住町余部市午 (2exs., 27-IV-1995) 浜坂町本谷 (1ex., 20-V-1994) (1ex., 27-IV-1995) (2exs., 29-IV-1995) 温泉町千谷 (23exs., 24-IV-1994) (1ex., 25-IV-1994) 霧ヶ滝 (1ex., 5-V-1991) 肥前畑 (8exs., 27-IV-1994) 扇ノ山小ツッコ (1ex., 30-V-1994) 村岡町小城 (44exs., 6-V-1994) (1ex., 10-V-1994) (7exs., 3-V-1995) (2exs., 4-V-1995) 本谷奥 (1ex., 28-IV-1994) (11exs., 10-V-1994) (1ex., 29-V-1994)
アズキナシ・カエデ類・スダジイ・ヤマナシ・ウワミズザクラ・ヤマウルシ・ミズキ花、広葉樹枯枝。

15. シコクヒメコブハナカミキリ *Pseudosieversia shikokensis*
 温泉町霧ヶ滝 (1ex., 17-VI-1994) 扇ノ山畑ヶ平 (22
 exs., 29-VI-1995) (1ex., 2-VII-1995)
 カツラ生木周辺。村岡町蘇武岳, 小城, 兎和野, 大
 笹, 作山, 美方町備などでは発見できず, 小代溪谷で
 もその後採集できていない。但馬には大きな溪谷が少
 なくカツラの巨木も多くないが, 蘇武山系, 横行など
 には生息しているものと思う。
16. マツシタヒメハナカミキリ *Pidonia matsushitai*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (11exs., 29-VI-1995) 小ツッコ
 (2exs., 16-VI-1991) (2exs., 1-VII-1995)
 ヤマウルシ・コミネカエデ花。
17. ツマグロヒメハナカミキリ *Pidonia maculithorax*
 関宮町氷ノ山コシキ岩 (1ex., 22-VI-1991)
 イワガラミ花。採集した個体は上記の種にあてはま
 るようである。但馬ではカクムネヒメハナ種群の
*Pidonia*は少ないようだが, 氷ノ山の高所には少ない
 ながら産しており, 本種とともに近似種のブービエヒ
 メハナカミキリ *P. bouvieri* も産するようなので, 但馬
 地域での分布解明に努めたい。
18. フトエリマキヒメハナカミキリ *Pidonia himehana*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (27exs., 29-VI-1995)
 サワフタギ・ハクウンボク花。ハクウンボクでは集
 まっている *Pidonia* の中で最も個体数が多かった。
19. ナガバヒメハナカミキリ *Pidonia signifera*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (6exs., 29-VI-1995) 小ツッコ
 (15exs., 16-VI-1991) (2exs., 1-VII-1995) 村岡町熊
 波 (3exs., 8-V-1994) 本谷典 (1ex., 10-V-1994) 関
 宮町氷ノ山越 (15exs., 8-VI-1991) (7exs., 9-VI-1991)
 ヤマウルシ・タニウツギ・ミズキ・アズキナシ・コ
 バノトネリコ花。
20. キベリクロヒメハナカミキリ *Pidonia discoidalis*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (8exs., 29-VI-1995) 小ツッコ
 (6exs., 1-VII-1995)
 コミネカエデ花。
21. オオヒメハナカミキリ *Pidonia grallatrix*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (4exs., 29-VI-1995) 小ツッコ
 (3exs., 10-VI-1994) (1ex., 1-VII-1995) 村岡町小城
 (2exs., 29-V-1994) (3exs., 22-VI-1994)
 ゴトウヅル花。
22. チャイロヒメハナカミキリ *Pidonia aegrota*
 浜坂町観音山 (2exs., 5-V-1994) 温泉町肥前畑水
 池 (1ex., 8-V-1994) 扇ノ山畑ヶ平 (11exs., 29-VI-1995)
 小ツッコ (2exs., 10-VII-1994) 村岡町小城 (2exs., 29-
 V-1994) 美方町小代溪谷 (2exs., 5-VI-1994)
 コバノガマズミ・ミヤマガマズミ・サワフタギ・ゴ
 トウヅル・イワガラミ花。
23. フタオビヒメハナカミキリ *Pidonia puziloi*
 香住町余部市午 (1ex., 27-IV-1995) 温泉町肥前畑水
 池 (2exs., 8-V-1994) 扇ノ山畑ヶ平 (3exs., 29-VI-1995)
 小ツッコ (5exs., 16-VI-1991) (1ex., 1-VII-1995) 村
 岡町和佐父 (5exs., 10-V-1994) 小城 (9exs., 6-V-1994)
 (16exs., 10-V-1994) (1ex., 29-V-1994) 本谷典
 (1ex., 29-V-1994) (1ex., 11-VI-1994) 作山 (1ex.,
 5-VI-1994) 関宮町氷ノ山越 (17exs., 8-VI-1991) (4
 exs., 9-VI-1991)
 カエデ類・ミヤマガマズミ・ヤマウルシ・ヤブデマ
 リ・オオバアサガラ・アズキナシ・ユキザサ花。
24. ミワヒメハナカミキリ *Pidonia miwai*
 温泉町肥前畑水池 (1ex., 8-V-1994) 扇ノ山畑ヶ平
 (6exs., 29-VI-1995) 小ツッコ (7exs., 16-VI-1991)
 (1ex., 1-VII-1995) 村岡町和佐父 (17exs., 10-V-1994)
 村岡町小城 (3exs., 6-V-1994) (3exs., 10-V-1994)
 (1ex., 29-V-1994) 本谷典 (1ex., 21-V-1994) 作山
 (5exs., 5-VI-1994) 関宮町氷ノ山越 (9exs., 8-VI-1991)
 (6exs., 9-VI-1991)
 ミヤマガマズミ・ヤマウルシ・ヤブデマリ・オオバ
 アサガラ・アズキナシ・タニウツギ花, 広葉樹枯枝,
 タニウツギとヤブデマリが同所にある場合, ヤブデマ
 リを好むようで多くの個体が集まっている。ナガバヒ
 メハナカミキリがタニウツギに多いの対照的である。
25. セスジヒメハナカミキリ *Pidonia amentata*
 浜坂町本谷 (1ex., 20-V-1994) 温泉町扇ノ山畑ヶ平
 (4exs., 29-VI-1995) 小ツッコ (2exs., 16-VI-1991)
 村岡町和佐父 (3exs., 10-V-1994) 小城 (3exs., 6-V-
 1994) (1ex., 10-V-1994) (1ex., 3-V-1995) 本谷
 典 (4exs., 10-V-1994) (7exs., 29-V-1995) 兎和野
 (1ex., 1-VI-1994) 作山 (1ex., 5-VI-1995) 美方町小
 代溪谷 (2exs., 5-VI-1994) 関宮町氷ノ山越 (1ex., 9-
 VI-1991)
 スダジイ・ミズキ・ヤブデマリ・ウワミズザクラ・
 ヤマナシ・ヤマウルシ・オオバアサガラ・イワガラミ
 花。林縁や林道沿いなど日当たりのよい場所でもよく
 見られる。
26. シラユキヒメハナカミキリ *Pidonia dealbata*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (15exs., 29-VI-1995) 村岡町小
 城 (2exs., 29-V-1994) 関宮町氷ノ山越 (1ex., 8-VI-
 1991)
 アズキナシ・ゴトウヅル・サワフタギ花。
27. ニセヨコモンヒメハナカミキリ *Pidonia similima*

- 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (8exs., 29-VI-1995) 小ツッコ
(1ex., 10-VII-1994) (2exs., 1-VII-1995) 関宮町水ノ
山越 (2exs., 8-V-1991)
アズキナシ・ゴトウヅル・サワフタギ花.
28. チビハナカミキリ *Alosterna chalybeella*
温泉町扇ノ山畑ヶ平 (2exs., 29-VI-1995) 村岡町小城
(2exs., 6-V-1994)
ゴトウヅル・ウワミズザクラ花.
29. チャボハナカミキリ *Pseudalosterna misella*
温泉町霧ヶ滝 (3exs., 17-VI-1994)
アカショウマ花.
30. ミヤマクロハナカミキリ *Anoploderomorpha excavata*
温泉町伊角 (1ex., 15-VI-1994) 関宮町水ノ山東尾根
(1ex., 23-VII-1991)
広葉樹伐木.
31. クロルリハナカミキリ *Anoploderomorpha monticola*
温泉町扇ノ山畑ヶ平 (3exs., 29-VI-1995)
畑ヶ平林道の国有林入り口付近 (標高800m) の狭
い範囲で、晴天の午前中にゴトウヅル・サワフタギ・
ショウマ類の花上より3個体を相次いで採集した。西
日本では少ない種のようなのである。
32. ヘリウスハナカミキリ *Pyrrhona laeticolor*
温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995)
サワフタギ花 (18時頃) .
33. キヌツヤハナカミキリ *Corennyss sericata*
温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 17-VII-1994)
34. ヒメアカハナカミキリ *Brachyleptura pyrha*
村岡町長板 (1ex., 26-VI-1994) 関宮町水ノ山東尾根
(1ex., 23-VII-1991)
広葉樹伐木.
35. ツヤケシハナカミキリ *Anastrangalia scotodes*
村岡町兎和野 (3exs., 26-V-1991)
36. ベニバハナカミキリ *Paranaspia anaspidoidea*
浜坂町城山 (1ex., 22-VI-1991)
夕刻飛翔中.
37. ムネアカクロハナカミキリ *Leptura dimorpha*
浜坂町池ヶ平 (1ex., 18-V-1991) 村岡町本谷奥 (1ex.,
11-VI-1994) 作山 (2exs., 3-VI-1994) 美方町平野 (1
ex., 24-V-1991)
オオバアサガラ花.
38. ツマグロハナカミキリ *Leptura modicenotata*
浜坂町城山 (1ex., 13-IV-1994 br.) 村岡町小城 (1
ex., 29-V-1994) 兎和野 (4exs., 26-V-1991)
広葉樹伐木.
39. ヨツスジハナカミキリ *Leptura ochraceofasciata*
浜坂町本谷 (1ex., 31-VII-1994) 温泉町仁連寺 (1ex.,
14-VI-1991) 村岡町熊波 (1ex., 3-VIII-1994) 小城 (4
exs., 21-VII-1994) 関宮町鉢高原 (1ex., 13-VII-1991)
アジサイ花, 広葉樹伐木.
40. ハネビロハナカミキリ *Leptura latipennis*
村岡町本谷奥 (1ex., 11-VI-1994) 兎和野 (12exs., 26
-V-1991) 美方町貫田 (1ex., 19-V-1991)
41. カタキハナカミキリ *Pedostrangalia femoralis*
温泉町扇ノ山小ツッコ (3exs., 1-VII-1995)
ミズキ・コミネカエデ花.
42. オオヨツスジハナカミキリ *Macroleptura regalis*
浜坂町城山 (1ex., 25-VII-1991) 村岡町和田 (1ex., 20
-VII-1991)
43. カエデノヘリグロハナカミキリ *Eustrangalia distenioides*
村岡町小城 (2exs., 3-V-1995)
ヤマナシ花. 花上で交尾中.
44. ヒゲシロハナカミキリ *Japanostrangalia dentatipennis*
村岡町兎和野 (1ex., 25-VI-1994) 関宮町水ノ山東尾
根 (1ex., 23-VII-1991)
45. アオバホソハナカミキリ *Strangalomorpha tenuis*
温泉町扇ノ山小ツッコ (2exs., 1-VII-1995) 村岡町本
谷奥 (1ex., 21-V-1994)
ミズキ花.
46. タテジマハナカミキリ *Parastrangalis shikokensis*
温泉町扇ノ山小ツッコ (6exs., 10-VII-1994) 関宮町鉢
高原 (1ex., 13-VII-1991)
ノリウツギ花.
47. ニンフハナカミキリ *Parastrangalis nymphula*
温泉町扇ノ山畑ヶ平 (2exs., 29-VI-1995) 小ツッコ
(2exs., 10-VII-1994) 村岡町小城 (1ex., 22-VI-1994)
関宮町鉢高原 (1ex., 13-VII-1991) 福定 (1ex., 14-VII-
1991) 水ノ山コシキ岩 (2exs., 22-VII-1991)
イワガラミ花.
48. ミヤマホソハナカミキリ *Idiostrangalia contracta*
村岡町小城 (1ex., 22-VI-1994) 関宮町鉢高原 (1ex.,
13-VII-1991)
49. キマダラミヤマカミキリ *Aeolesthes chrysothrix*
浜坂町奥諸寄 (1ex., 14-V)
飛翔中.
50. アオスジカミキリ *Xystrocera glebosa*
浜坂町城山 (1ex., 9-IX-1994) 関宮町福定 (1ex., 23-
VII-1991)
51. ベーツヤサカミキリ *Leptoxenus ibidiiformis*
香住町余部市午 (14exs., 4-II-1995) 浜坂町城山 (2
exs., 2-I-1994) (6exs., 4-II-1995) 温泉町後山 (20

exs., 25~30-IV-1994 br.)

後山では採集したカゴノキの枯枝より羽脱した。

他に同年もう1個体をやはりカラスザンショウ立枯で目撃した。本谷ではブナの枯枝から羽脱した。

52. トビイロカミキリ *Allotraeus sphaerioninus*
浜坂町城山 (3exs., 18-V-1994)
53. カッコウメダカカミキリ *Stenhomalus cleroides*
浜坂町城山 (1ex., 28-V-1991 br.)
アケビ枯れ蔓
54. トワダムモンメダカカミキリ *Stenhomalus lighti*
浜坂町城山 (1ex., 2-I-1994) (1ex., 17-IV-1994 br.)
55. タカオメダカカミキリ *Stenhomalus takaosanus*
温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995)
ゴトウヅル花。
56. ナカネアメイロカミキリ *Obrium nakanei*
村岡町小城 (1ex., 29-V-1994)
57. スネケブカヒロコバナカミキリ *Merionoeda hirsuta*
村岡町和田 (18exs., 20-VII-1991)
リョウブ花。最上部の枝に集中。低山地に普通の種であるが、個体数の年次変動が激しく、姿を見ることが困難な年もある。海岸部では未採集であるが、浜坂町居組などには分布していることが予想される。
58. ホソツヤヒゲナガコバナカミキリ *Glaphyra nitida*
香住町余部市午 (8exs., 27-IV-1995) 村岡町和佐父 (1ex., 10-V-1994)
カエデ類花。
59. コジマヒゲナガコバナカミキリ *Glaphyra kojimai*
香住町余部市午 (1ex., 27-IV-1995) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (2exs., 29-VI-1995) 小ツッコ (1ex., 30-V-1994) (1ex., 1-VII-1995)
コミネカエデ花。
60. クビアカモモトホソカミキリ *Kuraria rhopalophoroides*
浜坂町本谷 (1ex., 16-IV-1994)
ソヨゴ枯枝材中。採集地は標高約350mのブナ林で、個体数は少ないようである。
61. ホタルカミキリ *Dere thoracica*
村岡町長板 (1ex., 1-VI-1994) (7exs., 26-VI-1994) 和田 (1ex., 20-VII-1991) (7exs., 11-VI-1994) 兎和野 (2exs., 26-V-1991) 美方町神場 (2exs., 5-VI-1994) (2exs., 25-VI-1994) 茅野 (6exs., 24-V-1991) 大谷 (1ex., 24-V-1991)
リョウブ花。
62. ルリボシカミキリ *Rosalia batesi*
浜坂町城山 (1ex., 6-VII-1991) (1ex., 20-VII-1991) 本谷 (3exs., 19-VI-1994 br.) 関宮町大久保 (1ex., 14-VII-1991)
城山では2個体ともカラスザンショウの立枯で採集、
63. オオアオカミキリ *Chloridolum thaliodes*
美方町小代溪谷 (1ex., 4-VII-1994) (1ex., 15-VII-1994) (23exs., 22-VII-1995) (6exs., 24-VII-1995) (6exs., 27-VII-1995) 香住町余部市午 (12exs., 26-VII-1995)
サワグルミ衰弱木。余部産は青味の強い個体が多い。
64. ミドリカミキリ *Chloridolum viride*
香住町御崎 (1ex., 14-V-1994) 浜坂町城山 (1ex., 5-V-1994 br.) 村岡町兎和野 (1ex., 26-V-1991) 関宮町大久保 (1ex., 14-VII-1991)
コナラ枯枝より羽脱。
65. ベニカミキリ *Purpuricenus temminckii*
香住町御崎 (3exs., 14-V-1994) 浜坂町観音山 (1ex., 7-III-1995) 奥諸寄 (1ex., 9-V-1994) 温泉町後山 (1ex., 10-V-1991) 美方町秋岡 (6exs., 19-V-1991) 茅野 (1ex., 19-V-1991)
マダケ材中、スダジイ・コデマリ花。
66. ヒメスギカミキリ *Callidiellum rufipenne*
浜坂町田君 (7exs., 10-V-1991) 池ヶ平 (1ex., 18-V-1991) 久斗山 (7exs., 29-IV-1995) 温泉町歌長 (17exs., 29-IV-1995) 村岡町長板 (2exs., 29-IV-1995) 小城 (7exs., 3-V-1995) (2exs., 4-V-1995) 美方町秋岡 (1ex., 19-V-1991)
67. スギカミキリ *Semanotus japonicus*
浜坂町居組 (21exs., 10-IV-1991) 村岡町長板 (1ex., 29-IV-1995)
68. チャイロホソヒラタカミキリ *Phymatodes testaceus*
村岡町長板 (8exs., 1-VI-1994) 和田 (1ex., 11-VI-1994) 作山 (1ex., 5-V-1994) 美方町神場 (1ex., 5-VI-1994)
コナラ伐木。薄暮時から夜間に活動。
69. アカネカミキリ *Phymatodes maacki*
浜坂町観音山 (1ex., 5-V-1994)
70. トラフカミキリ *Xylotrechus chinensis*
浜坂町城山 (3exs., 20-VII-1991) (5exs., 25-VII-1991) (1ex., 14-VII-1994) 村岡町小城 (1ex., 21-VII-1994) 関宮町奈良尾 (5exs., 20-VII-1994)
71. ヤノトラカミキリ *Xylotrechus yanoi*
浜坂町城山 (8exs., 20-VII-1991) (24exs., 25-VII-1991) (3exs., 8-VIII-1991) 村岡町祖岡 (2exs., 29-VI~5-VII-1994 br.)
エノキ伐木、エゾエノキ枯枝より羽脱。
72. クビアカトラカミキリ *Xylotrechus rufilius*
温泉町仁連寺 (3exs., 14-VI-1991) 村岡町長板 (8exs.,

- 26-VI-1994) 美方町神場 (9exs., 25-VI-1994)
コナラ・カキノキ伐木.
73. ニイジマトラカミキリ *Xylotrechus emaciatus*
浜坂町本谷 (1ex., 14-VII-1994) (4exs., 4-VI~5-VII-1994 br.) 村岡町本谷奥 (1ex., 26-VI-1994)
ブナ・アカガシ伐木. ブナ枯枝より羽脱.
74. ウスイロトラカミキリ *Xylotrechus cuneipennis*
浜坂町本谷 (1ex., 9-VII-1994) (1ex., 31-VII-1994) (2exs., 12-VI~5-VII-1994 br.) 温泉町後山 (1ex., 1-VI-1994 br.) 村岡町長板 (1ex., 21-VII-1994) 和田 (1ex., 11-VI-1994) 本谷奥 (1ex., 11-VI-1994) 関宮町氷ノ山北尾根 (1ex., 24-VII-1991)
ブナ枯枝より羽脱.
75. ズマルトラカミキリ *Xylotrechus lautus*
香住町鑑 (2exs., 4-II-1995) 浜坂町城山 (4exs., 2-I-1994) (12exs., 3~19-IV-1994 br.) (5exs., 4-II-1995)
タブノキ・ヌルデ・ケヤキ枯枝. ヌルデに多い.
76. アカネトラカミキリ *Brachyelytus singularis*
温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995)
ゴトウヅル花.
77. アカネキスジトラカミキリ *Cyrtoclytus montucallius*
浜坂町中小屋ワシン谷 (1ex., 10-xii-1994) 温泉町千原 (3exs., 18-III-1994) 花口 (1ex., 18-III-1994) 牛ヶ峰山 (6exs., 24-xii-1994) 霧ヶ滝 (1ex., 13-IV-1994 br.) 村岡町村岡 (8exs., 1-I-1994) 相岡 (2exs., 23-X-1994 br.) (13exs., 20-xii-1994 br.) 美方町大谷 (18exs., 17-III~13-IV-1994 br.)
78. キスジトラカミキリ *Cyrtoclytus caproides*
温泉町伊角 (1ex., 15-VI-1994) 村岡町長板 (5exs., 26-VI-1994) 兎和野 (1ex., 26-V-1991)
コナラ伐木.
79. シラケトラカミキリ *Clytus melaenus*
浜坂町城山 (1ex., 23-IV-1994 br.)
80. キンケトラカミキリ *Clytus auripilis*
香住町鑑 (1ex., 4-II-1995) (1ex., 6-V-1995 br.) 浜坂町観音山 (3exs., 7-III-1995) 温泉町花口 (1ex., 7-IV-1994 br.)
81. エグリトラカミキリ *Chlorophorus japonicus*
香住町鑑 (1ex., 28-V-1995 br.) 浜坂町田井 (1ex., 16-VI-1994) 城山 (1ex., 29-VI-1994 br.) 正法庵 (1ex., 14-VI-1991) 本谷 (1ex., 15-VI-1994) 温泉町栃谷口 (1ex., 14-VI-1991) 伊角 (4exs., 15-VI-1994) 春来 (1ex., 19-VII-1991) 村岡町丸味 (1ex., 19-VII-1991) 長板 (10exs., 26-VI-1994) 小城 (2exs., 21-VII-1994)
- 美方町神場 (1ex., 25-VI-1994) 茅野 (1ex., 24-V-1991) 関宮町大久保 (1ex., 14-VII-1991) 鉢高原 (1ex., 13-VII-1991) 氷ノ山東尾根 (2exs., 23-VII-1991)
ソヨゴ花. コナラ・ケヤキ枯枝より羽脱.
82. クロトラカミキリ *Chlorophorus diadema*
浜坂町本谷 (1ex., 14-VII-1994)
広葉樹伐木.
83. ヨツシトラカミキリ *Chlorophorus quiquefasciatus*
浜坂町城山 (2exs., 8-VIII-1991)
草上で交尾中. その後同地のカラスザンショウの花で1992年に1頭目撃したが, 採集記録の追加はない.
84. フタオビドリトラカミキリ *Chlorophorus muscosus*
浜坂町居組 (1ex., 25-VII-1991) 城山 (2exs., 25-VII-1991) (2exs., 29-VI~1-VII-1994 br.) 本谷 (3exs., 9-VII-1994) (2exs., 14-VII-1994) (11exs., 30-V~24-VI-1994 br.) 村岡町和田 (2exs., 20-VII-1991) 小城 (7exs., 21-VII-1994) 美方町小代溪谷 (1ex., 24-VIII-1995)
ブナ・アカガシ伐木, サワグルミ・エノキ枯枝, リョウブ花. ブナ枯れ枝から羽脱.
85. トウキョウトラカミキリ *Chlorophorus yedoensis*
温泉町後山 (1ex., 17-III-1994 br.)
86. ホソトラカミキリ *Rhuphuma xenica*
浜坂町本谷 (1ex., 15-VI-1994)
ソヨゴ花.
87. ヒメクロトラカミキリ *Rhuphuma diminuta*
浜坂町城山 (1ex., 18-V-1994) 温泉町千谷 (2exs., 24-IV-1994) (4exs., 25-IV-1994) 香住町余部市午 (8exs., 27-IV-1995)
ヤマナシ花.
88. キイロトラカミキリ *Grammographus notabilis*
香住町鑑 (112exs., 10-V~22-VI-1995 br.) 浜坂町城山 (2exs., 22-VI-1991) (1ex., 18-V-1994) 温泉町伊角 (8exs., 15-VI-1994) 内山 (1ex., 16-VI-1991) 村岡町長板 (2exs., 1-VI-1994) (7exs., 26-VI-1994) 和田 (20exs., 11-VI-1994) 美方町神場 (11exs., 5-VI-1994) (32exs., 25-VI-1994) 久須部 (1ex., 19-VII-1991)
ケヤキ枯枝より羽脱.
89. トゲヒゲトラカミキリ *Demonax transilis*
香住町御崎 (1ex., 14-V-1994) 余部市午 (17exs., 27-IV-1995) 浜坂町藤尾 (3exs., 29-IV-1995) 池ヶ平 (1ex., 18-V-1991) 温泉町千谷 (1ex., 24-IV-1994) (1ex., 25-IV-1994) 扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995) 小ヅッコ (1ex., 9-V-1994) 美方町小代溪谷 (1ex., 5-VI-1994)

- イワガラミ・ヤマナシ・スダジイ花, スギ倒木.
90. シロトラカミキリ *Paraclytus excultus*
 浜坂町本谷 (1ex., 29-IV-1995) 温泉町千谷 (1ex., 25-IV-1994) 扇ノ山畑ヶ平 (4exs., 29-VI-1995) 小ツッコ (1ex., 1-VII-1995) 村岡町和佐父 (1ex., 10-V-1994) 小城 (2exs., 6-V-1994) (4exs., 3-V-1995)
 ヤマナシ・ゴトウヅル・ウワミズザクラ花.
91. トガリバアカナトラカミキリ *Anaglyptus nipponensis*
 香住町余部市午 (1ex., 27-IV-1995) 美方町小代溪谷 (1ex., 5-VI-1994)
 カエデ類・マユミ花.
92. シロオビゴマフカミキリ *Falsomesosella gracilior*
 浜坂町城山 (2exs., 29-IV-1994 br.) 美方町小代溪谷 (1ex., 5-VI-1994) 香住町鑑 (1ex., 9-V-1995 br.)
 ケヤキ枯枝より羽脱.
93. ゴマフカミキリ *Mesosa japonica*
 村岡町長板 (2exs., 1-VI-1994) (1ex., 6-VII-1995) 兎和野 (1ex., 26-V-1991) 美方町大谷 (1ex., 24-V-1991) 関宮町大久保 (2exs., 14-VII-1991)
94. カタシロゴマフカミキリ *Mesosa hirsuta*
 香住町鑑 (1ex., 6-VIII-1995 br.) 浜坂町城山 (1ex., 18-VII-1991) 本谷 (1ex., 24-VI-1994) (5exs., 31-VI-1994) (2exs., 6-VIII-1994) 温泉町歌長 (1ex., 19-VI-1991)
 クワ枯枝.
95. ナガゴマフカミキリ *Mesosa longipennis*
 浜坂町城山 (1ex., 6-VII-1991) (1ex., 18-VII-1991) 本谷 (3exs., 31-VI-1994) 温泉町後山 (5exs., 18-V~19-VI-1994 br.) 歌長 (1ex., 19-VII-1991) 村岡町相岡 (1ex., 28-V-1994 br.) 村岡町本谷奥 (2exs., 24-VIII-1995)
 エゾエノキ枯枝より羽脱.
96. タテスジゴマフカミキリ *Mesosa senilis*
 浜坂町藤尾 (1ex., 20-V-1994) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex., 10-VII-1994)
 ノグルミ伐木.
97. キクスイモドキカミキリ *Asaperda rufipes*
 村岡町本谷奥 (1ex., 10-V-1994) (2exs., 21-V-1994) (4exs., 29-V-1994) (2exs., 22-VI-1994) (6exs., 4~7-V-1994 br.) 浜坂町城山 (1ex., 20-V-1994) 関宮町氷ノ山越 (1ex., 9-VI-1991)
 ブナ枯枝より羽脱.
98. コブスジサビカミキリ *Atimura japonica*
 浜坂町城山 (2exs., 18-VII-1991)
 クワ枯枝.
99. クビシロカミキリ *Xylariopsis mimica*
 村岡町本谷奥 (1ex., 14-VII-1994 br.)
 ツルウメモドキより羽脱.
100. ヒトオビチビカミキリ *Sybra unifasciata*
 村岡町本谷奥 (1ex., 11-VI-1994) (3exs., 22-VI-1994)
 マルバマンサク枯枝.
101. シロオビチビカミキリ *Sybra subfasciata*
 温泉町檜尾 (12exs., 18~30-V-1994 br.) 村岡町本谷奥 (3exs., 29-V-1994) (16exs., 11-VI-1994) (8exs., 22-VI-1994) (1ex., 26-VI-1994)
 ノグルミ枯枝より羽脱.
102. タテジマカミキリ *Aulaconotus pachyzeoides*
 関宮町福定 (2exs., 1-VI-1994)
 カクレミノは鳥取県には普通であるが、但馬にはごく少ない。これまで浜坂町釜屋、宇都野神社、香住町余部で自生を確認し、そのいずれにも本種の食痕がみられたが成虫は未採集である。これまで本種を採集したのはセンノキとコシアブラからであり、これらは各地にごく普通に自生しているので本種の分布も広いものと思う。他にタカノツメやキツタも食樹となっている可能性がある。
103. ハスオビヒゲナガカミキリ *Cleptometopus bimaculatus*
 村岡町本谷奥 (1ex., 26-VI-1994)
104. ドウボソカミキリ *Pseudocalamobius japonicus*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995) 村岡町本谷奥 (2exs., 21-V-1994) (1ex., 29-V-1994) 関宮町氷ノ山越 (1ex., 8-VI-1991)
 ゴトウヅル・アズキナシ花.
105. ニイジマチビカミキリ *Egesina bifasciana*
 浜坂町城山 (7exs., 18-VII-1991)
 クワ枯枝.
106. ヒメナガサビカミキリ *Pterolophia leioponia*
 香住町鑑 (1ex., 28-V-1995 br.) 温泉町檜尾 (2exs., 3-V-1994 br.) 後山 (1ex., 3-V-1994 br.) 村岡町本谷奥 (1ex., 11-VI-1994)
 ケヤキ枯枝より羽脱.
107. アトジロサビカミキリ *Pterolophia zonata*
 浜坂町城山 (1ex., 6-VII-1991) (1ex., 2-VI-1994) 温泉町檜尾 (5exs., 9-V~12-VI-1994 br.) 村岡町本谷奥 (7exs., 29-V-1994) (14exs., 11-VI-1994) (1ex., 22-VI-1994) 関宮町大久保 (2exs., 14-VII-1991)
 ノグルミ枯れ枝より羽脱.
108. クリサビカミキリ *Pterolophia castaneivora*
 村岡町本谷奥 (2exs., 29-V-1994)
109. エゾサビカミキリ *Pterolophia tsurugiana*

- 村岡町本谷奥 (14exs., 21-V-1994) (29exs., 29-V-1994) (8exs., 11-VI-1994) 関宮町氷ノ山北尾根 (2exs., 24-VII-1991) 福定 (1ex., 1-VI-1994)
110. トガリシロオビサビカミキリ *Pterolophia caudata*
 浜坂町城山 (3exs., 18-VII-1991) 温泉町内山 (1ex., 16-VI-1991) 村岡町本谷奥 (2exs., 11-VI-1994)
 クワ枯枝.
111. アトモンサビカミキリ *Pterolophia granulata*
 浜坂町観音山 (1ex., 29-IV-1994) (1ex., 18-V-1994)
 城山 (1ex., 18-VII-1991) 三尾 (1ex., 16-V-1994) 久斗山 (2exs., 20-V-1994) 温泉町数久谷 (1ex., 10-V-1991) 村岡町本谷奥 (1ex., 21-IV-1994) 兎和野 (1ex., 26-V-1991)
 モミ枯枝.
112. ワモンサビカミキリ *Pterolophia annulata*
 浜坂町城山 (1ex., 22-VI-1991) (1ex., 18-VII-1991) (1ex., 25-VII-1991)
 アカメガシワ・クワ伐木.
113. クワサビカミキリ *Mesosella simiola*
 浜坂町本谷 (1ex., 15-VI-1994) 温泉町後山 (12exs., 13~25-IV-1994 br.) 村岡町本谷奥 (1ex., 21-V-1994) (1ex., 21-VI-1994)
114. セダコブヤハズカミキリ *Parechthistatus gibber*
 浜坂町久斗山 (2exs., 20-V-1994) (1ex., 2-VI-1994)
 温泉町千原 (2exs., 3-VI-1994) 霧ヶ滝 (1ex., 13-V-1994) 扇ノ山畑ヶ平 (2exs., 29-VI-1995) (1ex., 2-VII-1995) (1ex., 29-IX-1995) 小ツッコ (1ex., 1-VII-1995) 村岡町熊波 (1ex., 8-V-1994) (1ex., 3-VIII-1994) 本谷奥 (1ex., 21-V-1994) 兎和野 (1ex., 1-VI-1994) 美方町備 (1ex., -VIII-1995) 関宮町福定 (4exs., 1-VI-1994) 氷ノ山北尾根 (2exs., 22-VII-1991)
 ブナ枯枝, ヤマザクラ・コナラのシイタケほど木
115. ヒメヒゲナガカミキリ *Monochamus subfasciatus*
 浜坂町城山 (1ex., 6-VII-1991) (24exs., 7~14-V-1994 br.) 田井 (1ex., 16-VI-1994) 温泉町檜尾 (1ex., 22-V-1994 br.) 後山 (7exs., 30-IV~12-V-1994 br.) 栃谷口 (6exs., 14-VI-1991) 大熊 (1ex., 14-VI-1991) 村岡町丸味 (1ex., 19-VII-1991) 本谷奥 (1ex., 29-V-1994)
 ノグルミ枯枝より羽脱.
116. ゴマグラカミキリ *Anoplophora malasiaca*
 浜坂町城山 (1ex., 6-VII-1991) (2exs., 21-VII-1994) 本谷 (1ex., 9-VII-1994) 美方町備 (1ex., 27-VIII-1995)
117. センノキカミキリ *Acalolepta luxuriosa*
 美方町忠宮 (1ex., 30-IX-1995) 関宮町大久保 (2exs., 13-VII-1991) 鉢高原 (5exs., 13-VII-1991)
 タラノキ生木, 灯火.
118. ピロウドカミキリ *Acalolepta fraudatrix*
 浜坂町城山 (2exs., 18-VII-1991) 美方町備 (2exs., 30-IX-1995)
 エノキ伐木, 側溝.
119. ニセピロウドカミキリ *Acalolepta sejuncta*
 温泉町後山 (3exs., 7~9-V-1994 br.) 熊谷大熊 (1ex., 14-VI-1991)
120. ヤハズカミキリ *Uraecha bimaculata*
 浜坂町城山 (1ex., 18-VII-1991) (1ex., 25-VII-1991) (1ex., 23-VIII-1995)
121. キボシカミキリ *Pascothea hilaris*
 浜坂町城山 (3exs., 18-VII-1991) 関宮町奈良尾 (1ex., 6-VII-1994)
122. ホシベニカミキリ *Eupromus ruber*
 浜坂町城山 (4exs., 4-II-1995) 温泉町内山 (1ex., 28-VI-1991)
123. ヨコヤマヒゲナガカミキリ *Dolichoprosopus yokoyamai*
 浜坂町本谷 (1ex., 24-VII-1994) (7exs., 24-VIII-1995) (3exs., 26-VIII-1995) (1ex., 29-VIII-1995) 城崎町来日岳 (1ex., 30-VIII-1995)
 ブナ生木. 前報で浜坂町, 村岡町としたものは, それぞれ浜坂町本谷, 村岡町本谷奥である. 他に, 温泉町檜尾, 牛ヶ峰山, 扇ノ山小ツッコ, 畑ヶ平, 村岡町小城, 関宮町氷ノ山北尾根, 小豆コロガシ, 大平頭で新しい成虫の飛孔を確認している. また, 古い飛孔は各地のブナ林で認められる. 分布域は広く, ブナとほぼ一致している. ただし, 標高250m以下のブナ林ではまだ生息を確認していない.
124. クワカミキリ *Apriona japonica*
 浜坂町本谷 (1ex., 31-VII-1994) 美方町石寺 (1ex., 30-IX-1995) 城崎町来日岳 (1ex., 30-VIII-1995)
 ブナ生木, 灯火. 但馬では標高800m以下の地域で幼虫の食痕がみられ, 特にブナ, イヌブナ, サワグルミに多い. 他にクマシデ, イタヤカエデ, ケンボナシ, カジノキ, イチジクでも幼虫の食痕を確認している.
125. シロスジカミキリ *Batocera lineolata*
 香住町余部市午 (2exs., 7-VI-1994)
 スダジイ生木.
126. ヒゲナガゴマフカミキリ *Palimna liturata*
 関宮町氷ノ山北尾根 (4exs., 24-VII-1991)
 ブナ衰弱木.
127. タカサゴシロカミキリ *Olenecamptus formosanus*
 温泉町檜尾 (22exs., 30-V~5-VII-1994 br.)

ノグルミ枯木より羽脱。

128. オオシロカミキリ *Olenecamptus cretataceus*
 浜坂町城山 (2exs., 1-VII-1994 br.) 温泉町後山 (7
 exs., 1-6-VI-1994 br.)
129. エゾナガヒゲカミキリ *Hirtaeschopalea nubila*
 浜坂町久谷 (32exs., 13-25-IV-1994 br.)
130. セミスジコブヒゲカミキリ *Rhodopina lewisii*
 浜坂町城山 (1ex., 6-VII-1991) 村岡町本谷奥 (1ex.,
 22-VI-1994)
 カラスザンショウ立枯。
131. ヒトオビアラゲカミキリ *Rhopaloscelis unifasciata*
 浜坂町城山 (59exs., 17-III-5-V-1994 br.) 村岡町
 本谷奥 (1ex., 26-IV-1994)
132. フタモンアラゲカミキリ *Rhopaloscelis maculatus*
 村岡町本谷奥 (2exs., 11-VI-1994) (5exs., 22-VI-1994)
 (3exs., 26-VI-1994)
133. フタオビアラゲカミキリ *Arhopaloscelis bifasciatus*
 温泉町後山 (19exs., 29-IV-7-V-1994 br.) 村岡町
 本谷奥 (1ex., 21-V-1994) (3exs., 29-V-1994) (10
 exs., 11-VI-1994) (6exs., 22-VI-1994) (8exs., 26-
 VI-1994)
134. *Miccolamia* sp.
 温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex., 30-V-1994) 村岡町本
 谷奥 (3exs., 26-IV-1994) (1ex., 28-IV-1994) (1ex.,
 10-V-1994) (2exs., 21-V-1994) (4exs., 29-V-1994)
 従来 *M. verrucosa* チビコブカミキリの名前で報告
 されてきた種であるが、関東周辺のチビコブカミキリ
 とは異なる個体群のようなので、ここでは学名をあて
 ることを控えておく。各種広葉樹の枯枝の積まれた場
 所で得られる。
135. シロチビコブカミキリ *Miccolamia tuberculata*
 温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex., 30-V-1994) 村岡町本
 谷奥 (4exs., 26-IV-1994)
 扇ノ山小ツッコで数十本のサワフタギの生木をピー
 ティングしたところ、前種と1頭ずつ得られたが、個
 体数は非常に少なかった。霧ヶ滝でもサワフタギを調
 査したが、発見できなかった。村岡町本谷奥では、コ
 ナラなどの枝が積まれた場所で両種が同時に得られた
 が、サワフタギの自生地であり、サワフタギの枝も混
 じっていた可能性もある。但馬にはサワフタギとタン
 ナサワフタギの両種が見られ、これまでほとんど調査
 が行われていないので、今後本種も場所により多数採
 集されるかもしれない。
136. ドイカミキリ *Mimectatina divaricata*
 温泉町肥前畑 (1ex., 27-IV-1994) 村岡町本谷奥 (3

- exs., 26-IV-1994) (1ex., 10-V-1994) (3exs., 21-V-
 -1994) (3exs., 29-V-1994) (1ex., 11-VI-1994) (1
 ex., 22-VI-1994)
137. キバネアラゲカミキリ *Anaesthetobrium luteipenne*
 浜坂町城山 (6exs., 18-VII-1991) (1ex., 25-VII-1991)
138. トゲバカミキリ *Rondibilis saperdina*
 浜坂町本谷 (28exs., 12-V-4-VI-1994 br.) 村岡町
 本谷奥 (1ex., 22-VI-1994) (4exs., 26-VI-1994) (2
 exs., 21-VI-1994) (1ex., 1-VI-1994 br.)
 ブナ枯枝より羽脱。
139. キッコウモンケシカミキリ *Exocentrus testudineus*
 浜坂町本谷 (1ex., 2-VI-1994) 村岡町本谷奥 (3exs.,
 29-V-1994) (12exs., 11-VI-1994) (1ex., 21-VI-1994)
 (9exs., 22-VI-1994) (4exs., 26-VI-1994)
 コシアブラ・ウリハダカエデなど各種広葉樹の枯枝
 に多く、ブナからは1頭を採集したのみである。上翅
 には黄白色の微毛による六角形の濃い斑紋をもつ。
140. *Exocentrus* sp.
 村岡町本谷奥 (3exs., 21-V-1994) (4exs., 29-V-1994)
 (21exs., 11-VI-1994) (1ex., 21-VI-1994) (2exs., 22-
 -VI-1994) (1ex., 26-VI-1994) (2exs., 22-V-4-VI-
 1994 br.)
 ブナ枯枝。ブナ以外では1993年にミズナラから1頭
 を採集したのみである。上翅には銀白色の微毛による
 縦縞状の薄い斑紋をもつ。出現期は前種よりもやや早
 い。中国地方のブナ帯に分布する種のようなのである。四
 国・九州に産するミヤマケシカミキリ *E. montilineatus*
 とは少し微毛の状態が異なる。
141. ガロアケシカミキリ *Exocentrus galloisi*
 村岡町本谷奥 (2exs., 22-VI-1994)
142. アトモンマルケシカミキリ *Exocentrus lineatus*
 村岡町本谷奥 (2exs., 22-VI-1994) (1ex., 26-VI-1994)
143. クモガタケシカミキリ *Exocentrus fasciolatus*
 浜坂町城山 (4exs., 18-VII-1991) (1ex., 25-VII-1991)
 温泉町檜尾 (1ex., 4-VI-1994 br.)
144. シラオビゴマフケシカミキリ *Exocentrus guttulatus*
 村岡町本谷奥 (3exs., 26-VI-1994) 美方町久須部 (1
 ex., 19-VII-1991)
145. ケシカミキリ *Sciades tonsus*
 浜坂町城山 (1ex., 4-VI-1994 br.)
146. ムネモンヤツボシカミキリ *Saperda tetrastigma*
 村岡町作山 (2exs., 5-VI-1994)
 サルナシ生葉。
147. ハンノアオカミキリ *Eutetrappa chrysochloris*
 美方町小代溪谷 (1ex., 24-VIII-1995)

148. フチグロヤツボシカミキリ *Pareutetrappa eximia*
 浜坂町観音山 (1ex., 12-V-1994) 三尾 (4exs., 14-V-1994) 村岡町長板 (1ex., 1-V-1994) (1ex., 26-VI-1994) 小城 (6exs., 29-V-1994) 本谷典 (10exs., 29-V-1994)
 海岸部でも成虫の食痕は確認していたが、1994年になってようやく採集することができた。生息地でも食痕は特定のホオノキに集中している。
149. ニセシラホシカミキリ *Pareutetrappa simulans*
 村岡町小城 (1ex., 22-VI-1994) 本谷典 (1ex., 22-VI-1994) 大笹鉢北 (5exs., 6-VI-1995)
150. ハンノキカミキリ *Cagosima sanguinolenta*
 温泉町海上林道 (1ex., 16-VI-1991) 関宮町福定 (4exs., 1-VI-1994)
 遷移の初期段階にあるヤマハンノキの若齢木の群落に一時的に多数が発生する。1985年に多かった村岡町兎野では1991~1992年に数度訪れてわずか1頭を採集したのみであり、1992年には多かった福定でも1994年には少なくなった。本種の分布はヤマハンノキの自生地のみでも過去に攪乱を受ける状態が続き、幼齢林が局所的に存続してきたと考えられる火山性草原の周辺に多く、近年になって道路の法面などにヤマハンノキが進出したと考えられる浜坂町境、温泉町湯中山などでは発生は確認できなかった。温泉町霧ヶ滝は例外で、溪谷の道路法面のヤマハンノキで発生している。浜坂町などの海岸部のオオバヤシャブシについては調査していない。
151. ラミーカミキリ *Paraglenea fortunei*
 浜坂町城山 (14exs., 22-VI-1991) (2exs., 16-VI-1994) 観音山 (1ex., 3-VI-1994) 用土 (1ex., 14-VI-1991) 温泉町後山 (6exs., 4~12-V-1994 br.) 鐘尾 (1ex., 29-VI-1994) 伊角 (1ex., 15-VI-1994) 村岡町長板 (1ex., 26-VI-1994)
152. キモンカミキリ *Menesia sulphurata*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995)
153. オニグルミノキモンカミキリ *Menesia flavotecta*
 村岡町長板 (1ex., 1-VI-1994) 美方町小代溪谷 (1ex., 5-VI-1994)
154. ジュウニキボシカミキリ *Paramenesia theapia*
 村岡町小城 (1ex., 29-V-1994) 美方町神場 (2exs., 6-VI-1995)
155. イッシキキモンカミキリ *Glenea centroguttata*
 浜坂町居組 (6exs., 25-VI-1991) 城山 (6exs., 25-VI-1991) (1ex., 14-VI-1994) 本谷 (2exs., 9-VI-1994) (3exs., 14-VI-1994) (3exs., 24-VI-1994) 村岡町小城 (4exs., 21-VI-1994) 関宮町大久保 (7exs., 14-VI-1991) 福定 (1ex., 23-VI-1991) 城崎町湯島 (1ex., 30-VI-1995)
156. シラホシカミキリ *Glenea relicta*
 温泉町後山 (1ex., 29-V-1994 br.) 槍尾 (1ex., 24-VI-1994 br.) 霧ヶ滝 (1ex., 17-VI-1994) 扇ノ山上山 (1ex., 29-VI-1991) 村岡町長板 (2exs., 26-VI-1994) 本谷典 (5exs., 11-VI-1994) (1ex., 26-VI-1994) 作山 (5exs., 5-VI-1994) 美方町備 (1ex., 30-IX-1995) ノグルミ枯枝より羽脱。
157. シラホシキクスイカミキリ *Eumecocera gleneoides*
 村岡町熊波 (1ex., 3-VI-1994) 小城 (2exs., 22-VI-1994)
158. セミスジニセリソゴカミキリ *Eumecocera trivittata*
 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1ex., 29-VI-1995) ブナ倒木。
159. クロニセリソゴカミキリ *Eumecocera unicolor*
 温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex., 9-V-1994) 関宮町福定 (6exs., 1-VI-1994)
160. チチブニセリソゴカミキリ *Niponostenostola niponensis*
 関宮町福定 (4exs., 1-VI-1994)
 佐藤 (1987) は温泉町霧ヶ滝でオヒョウの葉を後食している成虫を採集したという。美方町小代溪谷、温泉町肥前畑、村岡町小城、関宮町氷ノ山大平頭ではシナノキの葉をすくっても本種は得られなかった。場所により成虫の後食対象が異なる可能性がある。
161. キクスイカミキリ *Phytoecia rufiventris*
 浜坂町城山 (3exs., 18-V-1994) 温泉町青下 (1ex., 4-V-1991) 村岡町大笹鉢北 (4exs., 6-VI-1995) キク・ヨモギ生葉。
162. ヨツキボシカミキリ *Epiglenea comes*
 浜坂町城山 (1ex., 18-V-1994) (2exs., 16-VI-1994) 久谷 (2exs., 7-V-1994 br.) 本谷 (1ex., 12-VI-1994) 中小屋ワシン谷 (1ex., 14-V-1994) 温泉町春来 (2exs., 26-VI-1994) 村岡町長板 (2exs., 1-VI-1994) (5exs., 26-VI-1994) 本谷典 (1ex., 11-VI-1994) ヌルデ枯枝より羽脱。
163. ヘリグロリンゴカミキリ *Nupserha marginella*
 浜坂町城山 (3exs., 16-VI-1994) 観音山 (1ex., 3-VI-1994) 香住町余部市午 (1ex., 7-VI-1994) 村岡町小城 (1ex., 22-VI-1994) 大笹鉢北 (2exs., 6-VI-1995) 美方町新屋 (1ex., 20-VI-1991) 関宮町福定 (1ex., 14-VI-1991) (2exs., 23-VI-1991) 鉢高原 (2exs., 13-VI-1991) 氷ノ山越下部 (1ex., 24-VI-1991) 氷ノ山山頂 (1ex., 24-VI-1991)
164. ヒメリンゴカミキリ *Oberea hebescens*

浜坂町本谷 (2exs., 15-VI-1994) 温泉町扇ノ山小ツッコ (2exs., 1-VII-1995) 村岡町長板 (1ex., 26-VI-1994) 小城 (3exs., 29-V-1994) (2exs., 22-VI-1994)

広葉樹伐木に飛来.

165. リンゴカミキリ *Oberea japonica*

関宮町氷ノ山東尾根 (1ex., 23-VII-1991)

166. ニセリンゴカミキリ *Oberea mixta*

浜坂町城山 (1ex., 4-VII-1995)

167. ホソキリンゴカミキリ *Oberea infranigrescens*

浜坂町本谷 (1ex., 15-VI-1994) 温泉町海上林道 (1ex., 16-VI-1991)

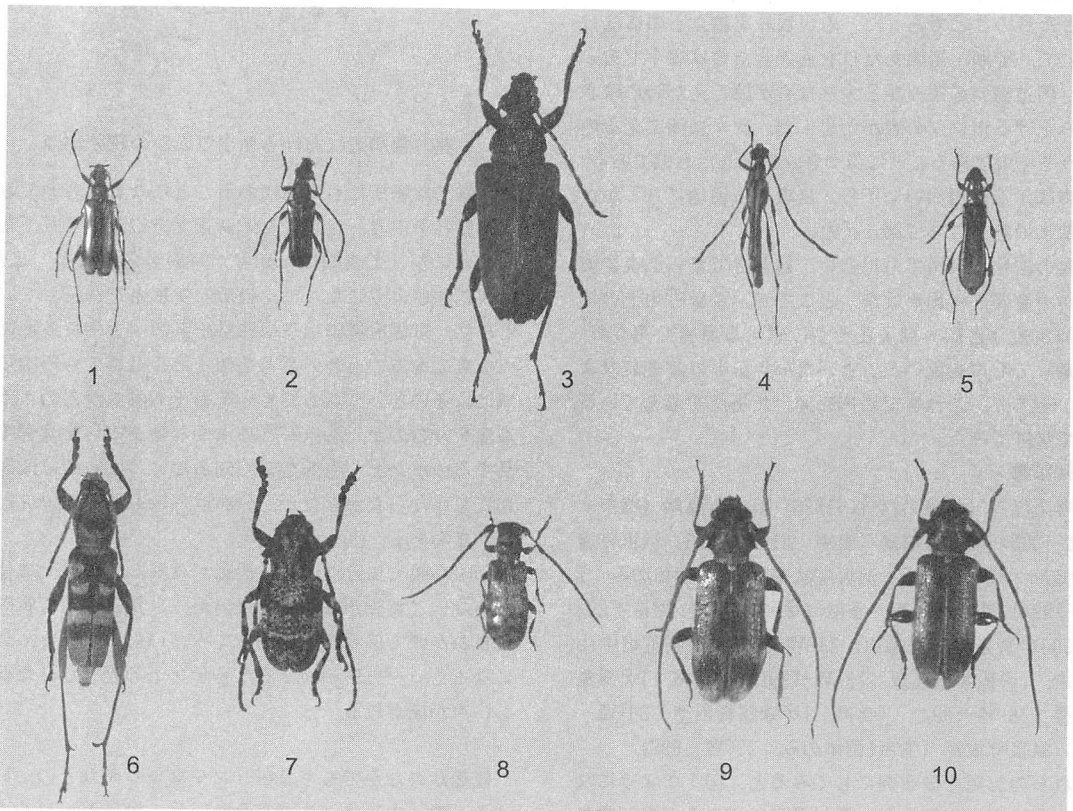
ヤマハンノキ生葉.

168. ホソツツリンゴカミキリ *Oberea nigriventris*

村岡町小城 (1ex., 21-VII-1994)

参考文献

- 1) 永幡嘉之 (1992) 但馬のカミキリムシ'91, 因幡のむし27:21-29.
- 2) 永幡嘉之 (1993) 但馬のカミキリムシ'92, IRATSUME17:51-70.
- 3) 永幡嘉之 (1994) 但馬のカミキリムシ 1993, IRATSUME18:16-42.
- 4) 佐藤邦夫 (1987) 但馬地方のカミキリムシ, IRATSUME11:72-90.



1. ツマグロヒメハナカミキリ 2. クロルリハナカミキリ 3. オオハナカミキリ 4. ハコネホソハナカミキリ 5. クビアカモボトホソカミキリ 6. ヨツスジトラカミキリ 7. ヨツボシシロオビゴマフカミキリ 8. シロチビコブカミキリ 9. キッコウモンケンシカミキリ 10. ケシカミキリの1種

兵庫県美方郡周辺における クツワムシの分布に関する覚え書き

永幡 嘉之

クツワムシ *Mecopoda nipponensis* は大型の直翅類で、大きな鳴き声はよく知られている。私が育った播州平野の三木市には生息していなかったのか、姿にも声にも出会ったことがなく、長らく憧れの虫であった。初めて声を聞いたのは1991年8月20日、自転車で三木から鳥取へ向かった日のことであった。志戸坂峠を越える頃には日も暮れて、智頭・用瀬あたりを通過したのは夜中であったが、国道沿いの茂みから大きな音が聞こえた時には水を汲み上げるポンプの音かと思った。次々に聞こえるのでようやく虫であることに気づき、感動したものである。この声は、千代川沿いに下り、鳥取の市街地にさしかかる直前まであちこちで聞こえた。

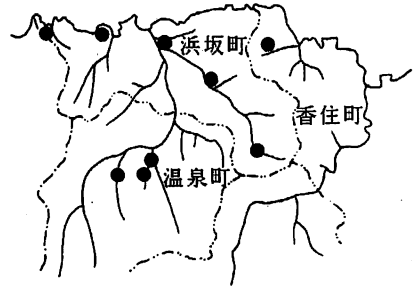
翌年の初秋に但馬でも出合い、嬉しさで湯村温泉まで何度か声を聞きに出かけた。ところが、浜坂町用土の岸田川河川敷などは一見よさそうに思える環境であるが、何度通っても声を聞いたことがない。分布は不連続なようだ。そこで、これまでに声を聞いた場所を憶えている範囲で挙げてみた。

<観察記録>

香住町余部西（鳴声：14-IX-1993） 浜坂町藤尾（鳴声：21-VII-1993） 浜坂町福富（鳴声：21-VII-1993） 浜坂町居組（鳴声：21-VII-1993） 浜坂町諸寄（鳴声1個体のみ：26-VII-1994） 浜坂町諸寄～釜屋（♂多数確認・撮影：20-X-1993） 温泉町湯（鳴声：23-VII-1992） 温泉町湯中山（鳴声、1♂採集褐色型：23-VII-1991）（鳴声、1♂採集緑色型：28-VII-1992）（鳴声、1♂確認褐色型：29-VII-1992） 温泉町飯野（鳴声1個体のみ：29-VII-1992）

これらの記録を分布図にしてみると、図1のようになる。産地は海岸に集中し、湯村温泉周辺のみが飛び離れた産地として孤立している。私の調査不足もあるだろうが、湯村温泉周辺では走行中の車内まで声が届くほど普通なのに対して、それ以外の地域では少ないことだけは事実だと思う。

クツワムシの分布に興味をもったのは、暖地性の昆虫であるから、温泉の地熱と越冬卵との間に何かの関係があるのではないかと考えたためである。しかし、山本一幸氏によると浜坂町久斗山には生息しているとのこと



美方郡周辺におけるクツワムシの確認地点

で、寒冷な場所にも産地はあることになる。考えてみれば、熊谷や田君、奥諸寄も未調査であるし、8月下旬から9月にかけて夜間に行動した時間も限られる。また、信州に住むようになって、但馬と伊那とを往復しているときに、京都府舞鶴市や福井県小浜市・上中町各地のような東の地方にも多いことを知った。但馬でも円山川流域には多いという話も聞く。そもそも成虫がどのような環境を好むのか、幼虫がどのような場所で何を食べて成長するのかなど、生態を全く知らない。ここでは問題提起にしかならなかったが、分布以外にも知りたいことがたくさんある。

いくら鳴く虫とはいえ、活動が夜間なので地元に住んでいないと調査がはかどらないが、9月上旬頃の夜間に何日かかけて但馬各地を回ってみたいものである。10月になると、夕方明るいうちからテンポの遅くなった弱々しい声が聞かれる。

直翅類のなかでもキリギリスやコオロギなどの、いわゆる“鳴く虫”は、体が柔らかいし、触角も折れやすいし、色も変わるし、よほどのことがない限り採集したことではないが、印象にはよく残る。おびたしいマツムシとスズムシの声に包まれる浜坂町用土の岸田川は好きな場所であるし、矢城ヶ鼻でユウスゲの花が咲く頃に大きな声を響かせるカヤキリなど、声と姿を一致させながら探して歩くのは楽しかったものである。手軽に美しい標本が作れるようになれば、いつか各種の分布を調べる気になるかもしれない。

兵庫の蝶 その分布の変遷

広畑 政己

1. はじめに

白水(1965)によれば、1964年9月30日までに兵庫県で確認されている蝶はセセリチョウ科17種、アゲハチョウ科12種、シロチョウ科11種、シジミチョウ科36種、テングチョウ科1種、マダラチョウ科1種、タテハチョウ科32種、ジャノメチョウ科15種の127種となっている。その中で土着種は113種、土着か偶産か判定が困難なもの6種、記録はあるが土着種ではなく、確実に、あるいはほとんど確実に偶産種と認められるものが8種となっている。前記以外に採集記録として報告のあるチャマダラセリ、アカセリ、ヤマキチョウ、ルーミスジミ、ギンボシヒョウモン、オオミスジ、コヒョウモンモドキ、ミヤマカラスシジミなどは、分布の可能性が考えられないということで除外され、数の中に入っていない。

もう少し歴史をさかのぼり、白水(1958)をみると、1958年7月30日当時では120種が採集されている。1965年と比較すると7年間で7種が発見されたことになる。

それから37年後の1995年現在、筆者の知る限りでは県下で土着種が118種、偶産か土着かがはっきりしない種19種の計137種が確認され、37年間で17種が増えている。

県下に生息するすべての蝶が我々の期待するように繁栄し続けていけばこの上ない幸せなことであるが、枯栄盛衰、世の中はそう思うようにはいかないものである。環境にうまく適応し繁栄していく種もあれば、適応できずに衰退していく種もある。そしてレッドデータリストに名を連ねる絶滅危惧種も少なくない。

県下においても近年草原性の蝶は激減し、生息が危ぶまれている。その反面、暖地性の蝶は勢力を強め、分布を東北へと広げている。これらの種を中心に、県下で話題のぼっている種を数種とりあげ、その分布の変遷について述べる。

2. 暖地性の蝶の北進東進

兵庫県だけでなく、各地で近年分布を拡大しているのが、暖かい地方を生息地としている蝶である。ナガサキアゲハ、クロコノマチョウ、イシガケチョウがその代表的な種で、イシガケチョウ、クロコノマチョウはつい最近まで県下では迷蝶とされていた。しかし近年その数を増やし、土着と断言できるところまで個体群の密度を高

めている。これら暖地性の蝶の県下における北進東進の概要を整理してみた。

(1) ナガサキアゲハ *Papilio memnon*

本種が県下で最初に発見されたのは淡路島の津名町で、今から45年前の1951年8月のことである。その後1976年まではほぼ毎年採集はされているが、1頭から数頭と数は少なく、土着している可能性は薄かった。

しかし、1977年に御津町室津において約90頭もの個体が採集され、その後県下南部の瀬戸内一帯に分布を広げ、さらに内陸に向かって拡散している。そして、1982年には豊岡市の百合地にて1♀が採集され、但馬地域でも見られるようになっている。

本種が土着するためには過酷な冬期の気象条件の克服が最大の課題となっているが、筆者の自然状態での越冬の実験では、1~2月の平均最低気温が -2.2°C 、平均気温が 2.2°C 、最低気温の極値が -7.8°C 、 0°C 以下の日数が1月と2月で合計46日という厳しい条件下でも越冬している。

冬の気象条件は分布拡大を制限する最大の要因であることは疑う余地もないが、前述の通りかなり厳しい条件でも越冬できるということから、本種の分布拡大には食樹などの要因もキーポイントとなっているように思われる。近年の庭でのミカン栽培の増加、あるいは市川町上牛尾でも確認できたように耐寒性が強いユズを食樹として取り入れることで、さらに東進北進をしていくものと思われる。

図1~3では1951年~1990年の39年間の分布拡大の様子を地図上に表した。まだ県下中部と三田近辺や丹波からの報告はないが、よく調査をすればこれらの地域からも発見されるものと思われる。なお、但馬地域では春季の記録は稀で、まだ定着かどうかは微妙なところである。

(2) イシガケチョウ *Cyrestis thyodamas*

本種の最初の記録は古く、60年前の1936年、神戸市一の谷で採集されたのが初記録である。1975年までの39年間に10頭が採集され、ナガサキアゲハ同様1976年ごろから記録も増えている。

その記録はすべて夏以降のものであったが、1992年ご

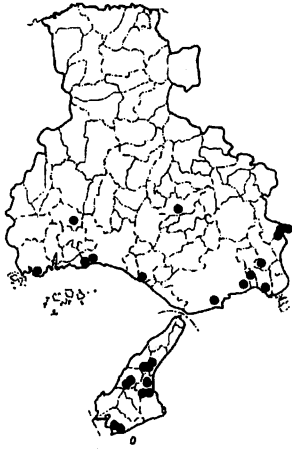


図1. 兵庫県におけるナガサキアゲハの分布 (1951~1970)



図2. 兵庫県におけるナガサキアゲハの分布 (1951~1982)

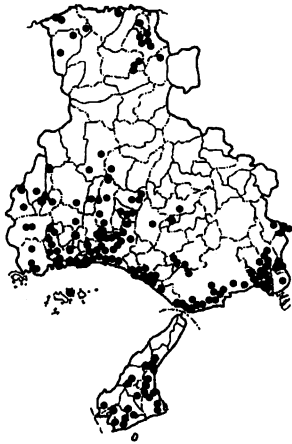


図3. 兵庫県におけるナガサキアゲハの分布 (1951~1990)

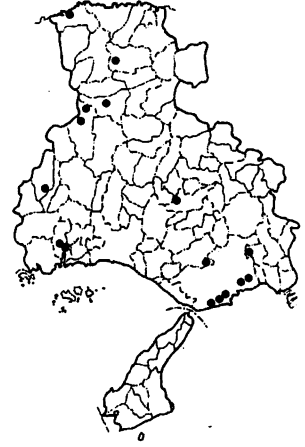


図4. 兵庫県におけるイシガケチョウの分布 (1936~1980)



図5. 兵庫県におけるイシガケチョウの分布 (1936~1995)

ろからは第1化の個体が見られる5月下旬~6月の記録も増え、1993年には越冬個体も確認されている。

また、難波(1994)の各ステージの調査により、県下でも広く分布していることが判明した。それによるとイヌビワの他に内陸部まで植栽されているイチジクを食樹として分布を広げていることがつきとめられている。

但馬地域では、1959年の大屋町、1962年の浜坂町の記録はあるが、その後1978年に日高町で採集されるまで記録はなかった。1992年からは永幡氏の調査によって、温泉町、浜坂町、村岡町、香住町など多くの地域で各ステージが確認されており、越冬個体も発見されている。

淡路島においては採集された記録は新しく、1984年の洲本市の記録が最初のものである。1994年には5月の記録が2例報告されており、淡路島をはじめ県下には確実に土着したもようである。

(3)クロコノマチョウ *Melanitis phedima*

県下では1951年の神戸市有馬温泉の記録が最初のものである。1963年までは記録は散見する程度であったが、1970年ごろからは少ないながら毎年採集されるようになっていく。

採集記録が目立つようになったのは1977年ごろからで、1979年には7頭、1980年には11頭が採集されている。春季の記録としては1980年5月4日に夢前町雪彦山にて越冬個体が採集された例があり、その後は夏から秋にかけて毎年多数の個体が採集および目撃されるようになっていく。

その範囲は図6～8のように阪神地域、西播地域、淡路島から但馬の美方町、浜坂町、日高町まで広がっている。前述の2種同様、近年本種についても確実に土着しているものと思われる。

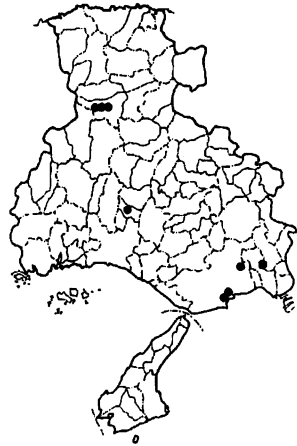


図6. 兵庫県におけるクロコノマチョウの分布 (1951~1970)

(4)ウスイロコノマチョウ *Melanitis leda*

本種も県下における初記録は古く、1937年に神戸市外本山村(現在の東灘区本山町)で1頭が採集されている。

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

1990年代に入るとにわかにはその個体数も増え、'90年、'91年には、報告されただけでも60数頭にも及んでいる(表1)。採集個体数は増えてはいるが、そのすべてが7月以降の記録で、越冬個体の確認はされていない。しかし、三木市においては1989年の初記録以来'91年、'92年と連続して同市の多くの地点で、複数の個体が採集されており、他の地域の状況とも併せて考えると偶産とは言い難い状況が続いている。

成虫が確認された報告は阪神間、姫路周辺、三木市に

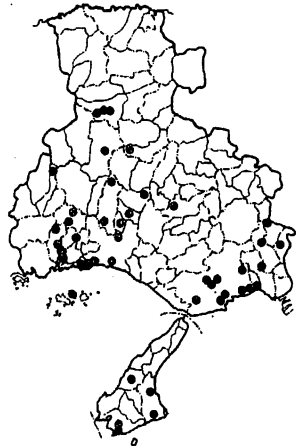


図7. 兵庫県におけるクロコノマチョウの分布 (1951~1983)

表1. 兵庫県におけるウスイロコノマチョウの年代別採集個体数

年代	'37 ~ '69	'70 ~ '80	'81	'82	'83	'84	'85	'86
採集頭数	5	6			4		4	2
年代	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	
採集頭数	1		2	19	44	2	28	

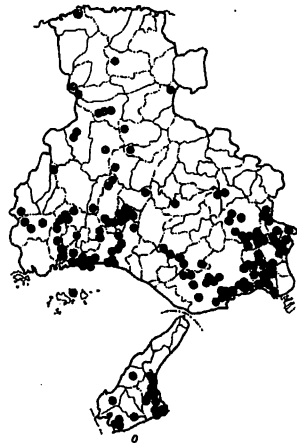


図8. 兵庫県におけるクロコノマチョウの分布 (1951~1995)

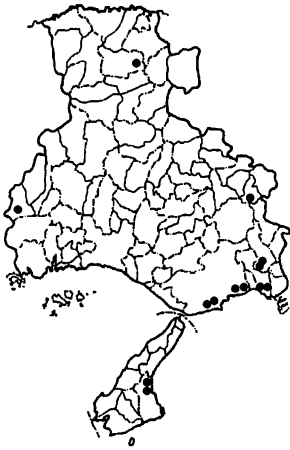


図9. 兵庫県におけるウスイロコノマチヨウの分布 (1937~1983)

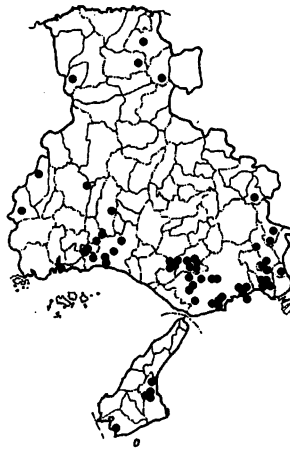


図10. 兵庫県におけるウスイロコノマチヨウの分布 (1937~1995)

多く、図10のように1980年代に入ってかなり広範囲に記録が広がっている。いずれクロコノマチヨウのように定着していくものと期待している。

(5) ヤクシマルリジミ *Acytolepis puspa*

本種は1972年に南淡町灘で1♀が採集されているが、1993年に発見されるまでは間違いなく迷蝶として扱われていた。ところが、近年和歌山県から大阪府境にまで分布を拡大しており、友ヶ島づたいに洲本市へと分布を広げているのではないかと小野克己氏の推測をもとに、筆者も氏と1991年の10月に淡路島の洲本市に調査に訪れた。その時には残念ながら見つからなかったが、松野・小野 (1994) によれば1993年に南淡町沼島と洲本市由良町から発見されている。

それによると、本種の幼虫はセイヨウバラ、タチバナ

モドキ (ピラカンサス) を食草としている。タチバナモドキで確認されたのは近畿地方が最初のものである。民家の庭にバラは多く、拡散の可能性は充分はらんでいる。

小野氏からの私信によれば、前記産地以外にも新しい産地が発見されたようで、今後さらに分布を拡大していくものと推定できる。

(6) サツマシジミ *Udara albocaerulea*

本種のこれまでの記録は1961年の西宮市甲山、1969年の同市岡田山、1978年の神戸市高取山の3例がある。

小路 (1996) によれば、大阪付近では目にする個体数は明らかに増えており、京都府、滋賀県での採集目撃例も増えてきているようである。

サンゴジュ、ハクサンボク、ガマズミ、バクチノキなどの花やつぼみをローテーションに組み込んで食べ分けられているようで、今後食草をいかに確保するかが定着への条件となる。

桑田 (1995) によれば、大阪府の妙見山でも1995年8月に本種が採集されている。この場所は兵庫県の川西市との行政境界線の交差するところに当り、兵庫県で発見されたのも同然である。今後の分布拡大は興味のあるところである。

(7) ツマグロヒョウモン *Argyreus hyperbius*

1975年当時はまだ夏季以降に見られる程度で、県下では珍しい種であった。1976年には春季の記録も報告され、1978年・1979年の2年間は福岡町新で越冬幼虫も確認している。

越冬を確認した1979年の1~2月の現地の温度は平均最高気温10.5℃、平均最低気温0.0℃、平均気温4.8℃、最低気温の極値-5.7℃、0℃以下の日数は2カ月合計で28日となっており、かなりの低温にも耐えることがわかっている。

1980年代に入ると個体数も増え、定着したものと思われる。但馬地域においても近年5月から成虫が見られるようで、県下に広く生息するようになり普通種と言われるまでになっている。

(8) ウラナミシジミ *Lampides boeticus*

本種は夏から秋にかけては各地で普通に見られるが、晩秋から春にかけての気温と食草の確保ということがハードルになり、土着地となると温暖な地域に限られている。県下でも和歌山、四国、その他の越冬地から拡散して夏以降に現れ、秋にかけて分布を広げ、越冬できずに絶えるというパターンの繰り返しと考えられていた。

筆者は1979年2月11日に南淡町大川で、また1985年1月13日に同町灘地区の土生と洲本市中津川において本種の卵と幼虫を確認している。温暖な淡路島南部では冬期にエンドウが見られ、それが食草となっている。

越冬後どのように分布を拡散し、県下にどうひろがっていくのか、その状況はまだ把握されていないが、淡路島南部では毎年本種が越冬していると推測できる。

(9) ムラサキツバメ *Narathura bazalus*

古くは1953年の篠山の記録がある。1970年代までは神戸市、明石市、宝塚市、相生市、川西市など記録は散見される程度であったが、1980年以降に赤穂市、波賀町、新宮町、姫路市などで新しい産地が発見されている。

唐土(1994)によれば姫路市妻鹿日田町で1羽が採集されているが、ここは従来とは異なり、本種の生息場所にはふさわしくない臨海部の製油所構内である。その製油所では住宅との間にグリーンベルトがあり、そこに食樹であるマテバシイが植えられているとのことである。

唐土氏からの私信によれば、他の産地からもマテバシイから本種の幼虫が得られており、マテバシイ食となれば生育域の限られるシリブカガシよりも条件的によくなるので、分布はもっと広がるのではないかと思われる。

相生市からも近年マテバシイで発生したと思われる新しい産地が見つかるようで、このことについては氏が発表されると思われるが、今後の調査でさらに新しい産地の発見されることが期待される。

3. 絶滅が心配される草原性の蝶

(1) ヒョウモンモドキ *Melitaea scotosia*

草原性の蝶で絶滅が心配される蝶といえばオオウラギンヒョウモン、ウスイロヒョウモンモドキと本種である。特に本種は産地も少なく、これまでに報告されている県下の産地は生野町栃原、波賀町東山、関宮町水ノ山、大屋町横行付近、大河内町峰山、青垣町稲土、波賀町戸倉高原、六甲山麓の8カ所である。

1970年代以降に成虫が発見された産地は生野町栃原、波賀町東山の2産地である。東山は有名な本種の産地で、同好者のよく知る所でもあり、県下では当時本種が見られる唯一の生息地でもあった。

この波賀町東山においても1976年の記録が最後で、その後採集したという話も聞くが定かではない。草原の状況を見ると絶滅したと判断した方がよい状態である。

この記録以降、新しい産地が発見されたという情報も入っていないし、既知産地でその後本種の生息を確認したという情報も入っていないので、県下では本種は絶滅

したと判断するのが妥当であろう。

(2) ウスイロヒョウモンモドキ *Melitaea regama*

前種と比較すると産地も多く、今も環境の整った草原ではその姿が見られる。県下での分布の東限は生野町段々峰、南限は上月町下秋里、北限は温泉町石橋となっており、それらを結ぶ県下中西部が本種の生息地となっている。

これまでに知られている産地は県下で約30カ所あるが、その中で1990年代も生息が確認されている産地は村岡町大笹、同町巖山、関宮町杉ヶ沢高原、同町鉢伏高原、温泉町上山高原程度であろう。

大河内町峰山はリゾート開発で産地がなくなり、そのとなりの砥ノ峰においても筆者が1987年に生息を確認して以降、同好者も訪れているが見たという話は聞かない。

佐用町の産地も生息地の環境が変化し、西播地域の産地はほとんどが壊滅状態で、波賀町新戸倉で1986年に墨谷健氏によって確認されたのがせめてもの朗報といえよう。

その他の既知産地からの近年の採集記録、あるいは新産地等の情報は筆者のところへ入っておらず不明ではあるが、今も健在である産地の数はますます少なくなり、いずれ絶滅の道を辿っていくことが推測される。そのようにならないよう願う次第である。

(3) オオウラギンヒョウモン *Fabriciana nerippe*

草原の手入れをしないため環境が変化し、食草のスマレ類が絶え、さらに吸蜜植物も少なくなるということや、河川の土手の整備で生息地が消滅した例などにより、各産地とも年ごとに本種の姿が見られなくなってきている。

1970年代までは関宮町杉ヶ沢、葛畑などでは多くの個体が見られたが、その後めっきり数が減った。1980年代に発見された神鍋山も含め、かつての多産地の杉ヶ沢、葛畑でも近年本種を確認したという話は聞かない。多産地の近隣で新しい産地が見つかったという情報があったり、既知産地のいくつかで採集されているという情報も聞くが、その真偽のほどはわかっていない。

本種もヒョウモンモドキについて、絶滅が心配される種であることは間違いない。特に本種は生息地の環境の変化もさることながら、乱獲による影響が大きいことも付記しておきたい。

採集されるのは美しく大きい雌ばかりで、それも採集しやすい草原だということ。その上、羽化後、日長が短くなり気温が低下する9月下旬ごろまで卵巣が発達せず卵を産まないという宿命にあり、その間に採集されてし

まうというパターンにより少なくなっている。また本種を所有する価値が上がるほど欲しくなり、採集をするということで悪影響も出ている。これは我々同好者にとっても留意すべきことであろう。

4. ウスバシロチョウ *Parnassius glacialis* の分布拡散について

本種も近年分布を拡大している蝶のひとつに挙げられる。県下においては年代を追って調査していないので、分布を拡大しているのか、以前から生息していて発見されていなかった産地が調査によって見つかったのか、不明であるが、近年新産地が非常に多く発見されている。

白水(1994)によれば、静岡県と山梨県の富士山麓において、1950年から1993年までの43年間に分布をどう拡大していったかということ調べた報告がある(清邦彦、駿河の昆虫164:4656-4667, 1993)。

これによると、1972年から1992年の20年間で山梨県の富士吉田市から静岡県の御殿場市まで分布が拡大していることが、5年単位で地図上にプロットされている。

また、渡辺(1984)が富士五湖のひとつ西湖の周辺で行ったマーキング調査では、山越えて1.4kmも移動した個体が3頭もあったようで、移動拡散のひとつの証拠として取り上げている。しかし北原(1986)や足立(1983)のように、同じマーキング調査でもあまり長距離移動はせず、200m以内の移動がある程度で定住性が高いという例も報告されている。

県下では但馬地域から西播磨地域の西北部に産地が多く、円山川本流と市川本流を結ぶ東側にはいないとされていた。しかし、1967年には和田山町竹ノ内にて発見され話題になった。それから11年後の1978年にも同地で6頭が採集され、その近隣の但東町大河内でも1981年に産地が見つかった。

竹ノ内に一番近い県下の産地は、八鹿町中村、養父町井ノ坪あたりになるが、これらの産地とは約18kmも離れており、そこから移動してきたと推測するには少々無理がある。これらの個体は隣接する京都府夜久野町から拡散してきたのではないだろうか。夜久野町田谷には本種が生息しており、山ひとつ隔てた竹ノ内に移動してきたことは充分考えられる。また、但東町の記録については京都府福知山市に下野条、喜多、戸倉、上佐々木などの多産地があり、これらの地域からの移動と推測できる。

但東町では1981年の大河内に続いて同町薬王寺、小坂でも発見されており(小野, 1995b)、今後の分布拡散が興味あるところである。

近年、永幡嘉之氏や堀紳二氏によって但馬や西播での

分布調査が行われ、新産地が80数カ所見つかった。今後記録を整理し、次の機会に報告したいと考えている。

5. 今後記録の追加と発見が期待されている種について

食樹の分布から考えて追加記録が出てよいと思われる種に、ベニモンカラスジミ *Fixsenia iyonis* がある。本種は兵庫県では1979年2月6日に木村三郎氏によって波賀町原で12卵が採集され、そのうち8頭が5月中旬に羽化している。場所は赤西溪谷の入口付近で、その後筆者もそのあたり一帯の調査を行っているが、まだ再発見には至っていない。

もうひとつの報告は川副・若林(1976)の兵庫県西北部の記録であるが、採集者が産地を明らかにしていないため詳しいことは判っていない。コバノクロウメモドキは県下にもかなり広く分布しているので、よく調べて再発見されることを期待するものである。

もう1種発見が期待される種にキリシマミドリシジミ *Chrysozephyrus ataxus* がある。発見されそうで発見できないのが本種である。

谷角(1990)によれば、関宮町の民宿Gにキリシマミドリシジミの標本があり、民宿の御主人は仕事の合間に関宮町でネットを振り、採集した標本をお客様に見せるためにやっているとのことである。その標本には残念ながらラベルがついていないが、聞くところによれば1984年頃杉ヶ沢付近でよく採集したのでそこで採ったのかもしれないとのことである。関宮町にはアカガシの生育する所があり、本種が生息していることを望むところである。

本種の食樹のアカガシは筆者の知るところでは、波賀町原、市島町妙高山、市川町笠形山、相生市三濃山、洲本市先山、南淡町諭鶴羽山、神戸市帝釈山、温泉町霧ヶ滝などにあり、紅谷(1971)によれば淡路の三熊山、上灘、西播の雪彦山、書写山、生島、阪神の六甲山、摩耶山、丹波の小金ヶ岳、篠ヶ峰など県下に広く分布しているので、食樹の分布と環境の合うところで本種が生息していることは充分考えられる。

どこかで採れているという話も伝わり、本種の県下での発見には誰もが興味を持つところである。同好諸氏の奮起を期待するところである。

6. おわりに

近年分布拡大が顕著に現れている種を中心に、その変遷について述べてみたが、情報が充分集まっていなかったため誤った判断をしているところもあると思う。その点については御教示を賜れば幸いである。

本稿ではとり上げなかったが、草原性のホシチャパネセセリ、スジグロチャパネセセリ、湿地を生息地とするオオヒカゲ、落葉広葉樹の林を生息地とするキマダラモドキ、クロヒカゲモドキ、ゼフィルス、そして春の女神ギフチョウなども明らかに少なくなっている種である。

また、正確には把握していないが、ヒョウモン類ではミドリヒョウモン、オオウラギンスジヒョウモンが多くなり、ウラギンヒョウモン、クモガタヒョウモンが少なくなっているような印象を受ける。

他にも、庭のモミジでミスジチョウが、ユキヤナギでホシミスジが分布を広げているように思われる。これらの分布の拡大、縮小についても問題提起として付記しておきたい。

本稿を草するにあたり、永幡嘉之氏には採集記録ならびに但馬の状況について御教示いただいた。また近藤伸一、唐土洋一、上野哲郎、浅田孝二、高島昭、森下泰治、石井為久、小野克己、稲田和久、花岡正、木村三郎、相坂耕作、木下賢司、西隆広(願不同、敬称略)の諸氏にも何かと御協力を賜った。末筆ながら御礼を申し上げる。

参考文献

- 山本広一(1971)兵庫県産の蝶相, 月刊むし(3):2-10.
- 難波通孝(1995)“1994”イシガケチョウの飛翔, 丸善出版サービスセンター, 岡山.
- 広畑政己(1982)兵庫県産蝶類分布資料(2), てんとむし(8):30-40.
- 広畑政己(1983)兵庫県に於けるナガサキアゲハの分布の変遷について, 昆虫と自然18(5):18-22.
- 広畑政己(1984)兵庫県に於けるウスイロコノマチョウの採集記録, ひろおび(7):41.
- 広畑政己(1984)兵庫県産蝶類分布資料(3), てんとむし(9):18-24.
- 広畑政己(1987)兵庫県産蝶類分布資料(4), てんとむし(10):11-22.
- 広畑政己(1979)兵庫県に於けるツマグロヒョウモンの越冬生態, ひろおび(4):21-22.
- 広畑政己(1989)兵庫県産蝶類分布資料(5), ひろおび(8):1-8.
- 広畑政己(1993)兵庫県におけるクロコノマチョウの分布の変遷, IRATSUME(17):8-14.
- 広畑政己(1987)ウラナミシジミの越冬について, 蝶研フィールド2(3):17-18.
- 小路嘉明(1996)1995年日本の蝶10大ニュース, 蝶研サロン(106):4.
- 吉原真一郎(1995)兵庫県芦屋市のイシガケチョウの記録, 蝶研フィールド10(3):27.
- 谷角素彦(1995)但馬の蝶に関する覚え書, IRATSUME(19):70.
- 永曾将人(1995)兵庫県香住町でイシガケチョウを採集, 蝶研フィールド10(6):28.
- 蝶研サロン編集部(1995)1995年蝶類採集情報, 蝶研サロン(103):17.
- 平尾栄治(1995)丹生・帝釈山系にイシガケチョウ定着か, きべりはむし23(2):34.
- 嶋田 勇(1995)イシガケチョウの採集記録, 昆虫と自然30(14):16-17.
- 相坂耕作(1985)ウスイロコノマチョウ西はりま各地で発生, 姫昆サロンニュース(77):1.
- 藤平 明(1988)ウスイロコノマチョウ阿万に産す, Parnassius(33):4.
- 田中 稔(1987)西宮市でウスイロコノマチョウを採集, きべりはむし15(2):50-51.
- 但馬むしの会(1990)この夏の情報コーナー, 混蟲ずかん(26):3.
- 岡村八郎(1990)奈良県・兵庫県で採集したコノマチョウ属3例, 蝶研フィールド5(10):28-29.
- 渡辺康之(1990)伊丹市でウスイロコノマチョウの幼虫を発見, 蝶研フィールド6(1):30-31.
- 大前 晋(1991)姫路市内でウスイロコノマチョウを採集, 蝶研フィールド6(3):28.
- 菊池宏美(1991)淡路島の蝶類採集録, Parnassius(37):2.
- 永幡嘉之・芝 直幸(1992)ウスイロコノマチョウを追って, 因幡のむし(27):7-16.
- 相坂耕作(1992)ウスイロコノマの記録, 姫昆サロンニュース(85):2.
- 平野雅親(1992)兵庫県宝塚市でウスイロコノマチョウを採集, 月刊むし(251):33.
- 斉藤研二(1992)神戸市におけるウスイロコノマチョウの記録, 蝶研フィールド7(2):27.
- 岡村八郎(1992)神戸市でのコノマチョウ属2種の記録, 蝶研フィールド7(4):32.
- 乾 昌弘(1992)神戸市六甲アイランドでウスイロコノマチョウを採集, 月刊むし(253):38.
- 菊池宏美(1992)淡路島での蝶の採集, Parnassius(38):1-6.
- 壺坂孝一(1993)ウスイロコノマ情報, 姫昆サロンニュース(97):2.
- 斉藤琢巳(1993)兵庫県宝塚市におけるウスイロコノマチョウの記録, 月刊むし(265):40-41.

36. 青木陽一 (1993) 神戸市でウスイロコノマチョウを採集, 蝶研フィールド8(12):26.
37. 山下剛史 (1994) 神戸市近郊における注目すべき蝶5種の記録, 姫昆サロンニュース(100):36.
38. 鍋島五郎 (1994) 北摂地方のコノマチョウ属の採集例, 蝶研フィールド9(7):29.
39. 近藤伸一 (1995) ウスイロコノマチョウの飼育記録, きべりはむし23(1):17-21.
40. 蝶研サロン編集部 (1995) 1995年蝶類採集情報, 蝶研サロン(103):17.
41. 古川 澄・杠 隆史 (1995) 西宮市中部でウスイロコノマチョウとクロコノマチョウを採集, Crude(40):39.
42. 黒井和之 (1990) 但馬地方におけるナガサキアゲハの記録について, IRATSUME(13・14):70-71.
43. 平野雅親 (1983) 兵庫県宝塚市で採集した蝶2種, 月刊むし(154):6-7.
44. 新家 勝 (1983) 伊丹市内におけるナガサキアゲハの採集および観察記録, きべりはむし11(2):59-60.
45. 勝屋 潤 (1984) 神戸市垂水区舞子町のナガサキアゲハ, きべりはむし12(1):32.
46. 西 隆広 (1984) 芦屋の蝶, てんとうむし(9):28-38.
47. 三宅隆三 (1982) ナガサキアゲハ阪神間に定着か, 昆虫と自然17(14):20-21.
48. 京都大学蝶類研究会 (1987) 日本産蝶類239種の記録(上), SPINDA(2):21.
49. 秋元俊夫 (1990) 北摂の蝶の追加記録, Crude(33):22.
50. 緒方正雄 (1990) 1989年の宝塚市内のナガサキアゲハ, Crude(33):24.
51. 大阪昆虫同好会 (1989) 北摂の蝶.
52. 加藤信一郎 (1986) 宝塚市清荒神のチョウ(追録5), きべりはむし14(1):23.
53. 永幡嘉之 (1993) 三木市内における蝶の採集記録, きべりはむし21(1):10-22.
54. 永幡嘉之 (1993) ウラクロシジミの県南部における記録, きべりはむし21(1):22-23.
55. 法西 浩 (1993) 兵庫県西宮市でクロコノマチョウが発生, 蝶研フィールド8(5):34-35.
56. 小坂利明 (1993) 兵庫県猪名川町でクロコノマチョウを採集, 蝶研フィールド8(3):34.
57. 法西 浩 (1993) 兵庫県三田市でクロコノマチョウを採集, 蝶研フィールド8(6):25.
58. 永幡嘉之 (1993) 但馬の蝶10題, IRATSUME(17):1-7.
59. 五十嵐喜昭 (1993) クロコノマ情報, 姫昆サロンニュース(97):2.
60. 交告尚史 (1993) 蝶ふたたび, Parnassius(39):1-4.
61. 谷川大海 (1993) 洲本市池内にてクロコノマチョウを採集, Parnassius(39):8.
62. 法西 浩 (1994) 兵庫県宝塚市でクロコノマチョウを採集, 蝶研フィールド9(1):28-29.
63. 唐土洋一 (1994) 相生市のクロコノマチョウ(その1), 姫昆サロンニュース(100):30.
64. 五十嵐喜昭 (1994) クロコノマチョウ採集記録, 姫昆サロンニュース(100):38.
65. 後藤昌弘 (1994) 兵庫県西宮市でのクロコノマチョウの記録, 蝶研フィールド9(7):28.
66. 法西 浩 (1994) 西宮市のクロコノマチョウ, 1993年の記録, 蝶研フィールド9(7):28.
67. 法西 浩 (1994) 神戸市でクロコノマチョウの蛹を採集, 蝶研フィールド9(10):26.
68. 小坂利明 (1994) 猪名川流域の蝶, 詩画工房, 大阪.
69. 西 隆広 (1994) 六甲山城の蝶数種について, きべりはむし22(2):49-50.
70. 蝶研サロン編集部 (1994) 1994年蝶類採集情報, 蝶研サロン(93):23.
71. 木村三郎 (1995) クロコノマ情報, 姫昆サロンニュース(108):3.
72. 法西 浩 (1995) 兵庫県三田市のソルガム畑でクロコノマチョウが発生, 10(3):19-23.
73. 法西 浩 (1995) 兵庫県のクロコノマチョウ, 1994年の採集記録(I), 蝶研フィールド10(5):2-6.
74. 蝶研サロン編集部 (1994) 1993年蝶類採集情報, 蝶研サロン(82)付録.
75. 法西 浩 (1995) 兵庫県のクロコノマチョウ, 1994年の採集記録(II), 蝶研フィールド10(6):10-14.
76. 蝶研サロン編集部 (1995) 1995年蝶類採集記録, 蝶研サロン(103):17.
77. 蝶研サロン編集部 (1995) 1995年蝶類採集記録, 蝶研サロン(104):13.
78. 蝶研サロン編集部 (1995) 1995年蝶類採集記録, 蝶研サロン(105):15.
79. 森地重博 (1995) 兵庫県神戸市および三田市におけるクロコノマチョウの採集・確認記録, Crude(40):6.
80. 高島 昭 (1995) 上月町で採集した蝶2種の記録, きべりはむし23(2):36.
81. 山陰むしの会編 (1994) 山陰のチョウたち, 山陰中央新報社, 松江.
82. 松野 宏・小野克己 (1994) 淡路島でヤクシマルリシジミの発生を確認, 蝶研フィールド9(5):27.

83. 白水 隆 (1958) 日本産蝶類分布表, 北隆館, 東京.
84. 白水 隆 (1965) 原色図鑑 日本の蝶, 北隆館, 東京.
85. 山本広一 (1968) 兵庫県下に注目すべき数種の蝶,
MDK NEWS 20(3):17.
86. 勝屋 潤 (1969) 西宮市岡田山でサツマシジミ,
MDK NEWS 21(2):26-27.
87. 遠山 豊 (1980) 神戸市高取山でサツマシジミ1♀採
集, Nature Study 26(6):6.
88. 桑田正明 (1995) 大阪府豊能町妙見山でサツマシジ
ミを採集, Crude(40):1-2.
89. 唐土洋一 (1994) 兵庫県南西部におけるムラサキッ
パメの現況 (その1) 姫昆サロンニュース(100)
:32-35.
90. 黒井和之 (1992) 1992年の注目昆虫, 混蟲ずかん(32)
:8.
91. 川副昭人・若林守男 (1976) 原色日本蝶類図鑑, 保
育社, 大阪.
92. 谷角素彦 (1990) 兵庫県にキリシマミドリシジミは
分布する? IRATSUME(13・14):34-35.
93. 紅谷進二 (1971) 兵庫県植物目録, 六月社, 大阪.
94. 渡辺通人 (1984) ウスバシロチョウの分散について,
蝶と蛾34(4):175.
95. 北原正彦 (1986) ウスバシロチョウの個体群の生態,
昆虫と自然21(7):26-31.
96. 足立義弘 (1983) 神鍋のウスバシロチョウの分布調
査II, IRATSUME(7):7-13.
97. 白水 隆 (1994) 1993年の昆虫界をふりかえってー
蝶界ー, 月刊むし(277):7-8.
98. 小野克己 (1995a) 1991, 1992, 1993年度ウスバシロチ
ョウの調査報告, 杉峠(17):1-8.
99. 小野克己 (1995b) 1994年度ウスバシロチョウ調査記
録, 杉峠(17):9-11.
100. 堀田 久 (1974) 淡路島産の蝶類追加(1),
Parnassius(12):4.
101. 谷口和義 (1938) 神戸市産蝶類雑記(1), 昆虫界
6(55):762.

但馬地方の蝶類目録Ⅱ

木下賢司・近藤伸一・大東康人・永幡嘉之

1986年に、木下・前平・福井による同名の目録を本誌にまとめてから、はや10年が経過した。今回IRATSUMEが20号を迎えるのを機に、再び同様の記録の集成を試みた。古い記録でも未発表のものは含めたので、必ずしも最近10年間の記録ばかりではない。毎回採集記録を羅列するばかりでは利用価値も少ないが、今後数回にわたってもう少し記録を蓄積した上で、それなりの集大成につなげたいと考えている。

これまでは蝶相の解明が主目的だったため、各種の分布調査が中心となってきたが、おおむねその概要が明らかになったと思われる現在、新たに各種の分布の時間的な変化をとらえることが目的に加わってきたと考えられる。将来的には年代別の記録が要求されると考えたので、多くの誌面をふさぐことにはなるが、同一地点であってもあえて全部の記録を掲載した。さらに、今回は木下による撮影記録もリストに加えた。我々も普通種を丹念に採集する機会は減ってきたが、カメラの普及とともに蝶を撮影する機会は増えている。鮮明に写されたものであれば、自然史の資料の蓄積方法として、今後はひとつの有効な手段となるものと考えられる。

我々4名の手持ちの採集記録以外にも、大東を通じて大竹隆明・梁瀬守両氏から、また永幡を通じて川元裕・川端知江両氏から、それぞれ採集記録の提供を受けた。厚く御礼申し上げる。また、種名の配列は川副・若林(1976)に従った。

I. 各種の採集記録

1. ギフチョウ *Luehdorfia japonica*

生野町栃原 (1♀ 29-IV-1984 近藤) 豊岡市大師山 (4♂♂ 8-IV-1986 木下) (1♂ 4-IV-1989 木下) (1♂ 1-IV-1990 木下) (2♂♂ 5-IV-1991 木下) (1♂ 16-IV-1993 木下) (1♂ 15-IV-1994 木下) 豊岡市三開山 (3♂♂ 10-IV-1986 木下) 豊岡市妙楽寺 (1♂ 29-III-1989 木下) (♀撮影 30-IV-1991 木下) (4♂♂ 2-IV-1992 木下) (1♂ 8-IV-1995 木下) 豊岡市高屋金山 (3♂♂ 30-III-1989 木下) (2♂♂ 9-IV-1990 木下) (2♂♂ 9-IV-1991 木下) (1♂ 2-IV-1992 木下) 豊岡市大門山 (1終齢幼虫 24-VI-1988 近藤) 豊岡市中陰 (2♂♂ 3-IV-1989 木下) 豊岡市下陰

(1♂ 1-IV-1990 木下) 豊岡市愛宕山 (2♂♂ 1-IV-1990 木下) (1♂ 2-IV-1992 木下) (♂撮影 6-IV-1994 木下) 豊岡市中ノ郷市谷 (7卵 24-IV-1988 近藤) 城崎町結 (3♂♂ 12-IV-1991 木下) 城崎町来日岳紅葉平 (1♂ 16-IV-1987 木下) (6♂♂ 12-IV-1991 木下) 竹野町次次山 (1♂ 17-IV-1987 木下) 出石町桐野(神社内) (1♂ 5-IV-1987 木下) 出石町奥小野法沢山 (3♂♂ 8-IV-1995 木下) 出石町東床尾山 (4♂♂ 5-IV-1989 木下) 但東町高竜寺岳 (15♂♂ 15-IV-1991 木下) (2♂♂ 7-IV-1992 木下) 日高町岩中城山 (1♂ 10-IV-1991 木下) 日高町進美寺山 (5♂♂ 2-IV-1990 木下) (11♂♂ 10-IV-1991 木下) (7♂♂ 6-IV-1992 木下) (3♂♂ 3-IV-1993 木下) 日高町稲葉三川山 (4♂♂ 24-IV-1985 木下) (1♂2♀♀ 24-IV-1994 大東) (1♂ 27-IV-1994 木下) (6♂♂ 30-IV-1994 大竹) (2♂♂2♀♀ 29-IV-1995 大竹) (11♂♂1♀ 6-V-1995 大竹・梁瀬) 日高町三川山水口林道 (11♂♂ 22-IV-1991 木下) (3♂♂ 23-IV-1993 木下) 日高町三川山山頂 (3♂♂ 21-IV-1992 木下) 日高町山ノ宮大岡山 (3♂♂ 17-IV-1987 木下) (4♂♂ 12-IV-1991 木下) 日高町大岡山山頂 (3♂♂ 8-IV-1990 木下) (2♂♂ 20-IV-1993 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (6♂♂ 20-IV-1991 木下) (10♂♂ 23-IV-1993 木下) (6♂♂ 23-IV-1993 木下) (1♂ 24-IV-1995 木下) 香住町八原 (4♂♂ 14-IV-1994 永幡・西川勲) 八鹿町妙見(妙見山) (1♀ 22-IV-1987 木下) 関宮町氷ノ山東尾根(標高950m付近) (1♂ 4-V-1992 永幡) 浜坂町正法庵 (1♀ 20-IV-1993 永幡) 浜坂町久斗山山頂(670m三角点) 付近 (7♂♂ 15-IV-1994 永幡) 浜坂町蓮台山山頂付近 (2♂♂ 15-IV-1994 永幡) 浜坂町中小屋ワシン谷 (1♂ 15-IV-1994 永幡) 温泉町檜尾 (4♂♂ 17-IV-1992 永幡) (14♂♂ 18-IV-1992 永幡) (1♂1♀ 19-IV-1992 永幡) (2♂♂1♀ 18-IV-1993 永幡) (6♂♂ 16-IV-1993 永幡) (2♂♂ 17-IV-1993 永幡) 温泉町春来 (1♂ 17-IV-1992 永幡) (1♂ 18-IV-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♀ 4-V-1987 佐藤邦夫) 温泉町扇ノ山上山 (2♂♂ 28-IV-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (2♂♂ 11-IV-1986 木下) (1♂ 6-V-1987 木下) 村岡

町和佐父 (15♂♂ 23-IV-1992 永幡) (4♂♂ 26-IV-1993 永幡) (2♂♂ 27-IV-1993 永幡) (2♀♀ 4-V-1993 永幡) 村岡町本谷奥 (1♂ 23-IV-1993 永幡) (3♂♂ 26-IV-1993 永幡) (7♂♂ 17-IV-1994 永幡) (1♂ 26-IV-1994 永幡) 村岡町小城 (1♂ 18-IV-1992 永幡) (1♂ 23-IV-1993 永幡) (1♀ 6-V-1994 永幡)

2. ウスバシロチョウ *Parnassius glacialis*

生野町栃原生野高原別荘地 (2♂♂ 4-VI-1995 大竹) 和田山町糸井 (2♂♂ 12-VI-1985 木下) 朝来町平野 (1♂ 16-V-1987 木下) 朝来町上八代 (4♂♂ 9-V-1990 木下) 神子畑 (5♂♂ 16-V-1987 木下) (4♂♂ 9-V-1990 木下) 豊岡市伊賀谷 (6♂♂ 12-V-1990 木下) 豊岡市目坂奈佐森林公园 (3♂♂ 25-V-1993 木下) (♂♀ 撮影 18-V-1994 木下) 但東町大河内 (10♂♂ 16-V-1990 木下) 養父町カカナベ (6♂♂ 16-V-1987 木下) 養父町建ノ屋 (1♂ 16-V-1987 木下) (11♂♂1♀♀ 9-V-1990 木下) 養父町井ノ坪 (1♂ 9-V-1990 木下) 大屋町大谷 (2♂♂ 18-V-1980 近藤) 八鹿町加瀬尾 (5♂♂ 20-V-1990 木下) 八鹿町妙見 (1♂ 19-VI-1995 木下) 関宮町別宮 (14♂♂2♀♀ 23-V-1981 近藤) 関宮町草出 (6♂♂2♀♀ 23-V-1981 近藤) 関宮町大久保 (14♂♂2♀♀ 23-V-1981 近藤) 関宮町葛畑 (15♂♂2♀♀ 23-V-1981 近藤) 日高町石井 (2♂♂ 31-V-1988 近藤) 日高町田ノ口 (2♂♂ 31-V-1988 近藤) 日高町久田谷 (5♂♂2♀♀ 7-V-1990 木下) 日高町東河内 (4♂♂ 13-V-1990 木下) 日高町栃本 (11♂♂1♀ 13-V-1990 木下) 日高町金屋 (9♂♂2♀♀ 21-V-1990 木下) 日高町山ノ宮 (7♂♂ 20-V-1991 木下) 日高町頃垣 (♂ 撮影 24-V-1995 木下) 日高町神鍋山山頂 (♀ 撮影 24-V-1995 木下) 竹野町床瀬 (1♂ 26-V-1986 木下) (8♂♂3♀♀ 13-V-1990 木下) 竹野町桑野本 (2♂♂ 5-VI-1988 近藤) 竹野町川南谷 (11♂♂3♀♀ 5-VI-1988 近藤) 香住町鑑 (7♂♂ 7-V-1989 木下) 香住町畑 (2♂♂ 5-VI-1988 近藤) 香住町大堀 (3♂♂ 5-VI-1988 近藤) 浜坂町奥諸寄大栃川上流 (2♂♂ 9-V-1994 永幡) 浜坂町京屋二又川上流 (10♂♂1♀ 14-V-1994 永幡) 浜坂町久谷桃観峠 (5♂♂1♀ 14-V-1994 永幡) 浜坂町三尾間塩 (2♂♂1♀ 14-V-1994 永幡) 浜坂町田君 (2♀♀ 16-V-1994 永幡) 浜坂町用土 (2♂♂ 10-V-1991 永幡) 浜坂町正法庵 (1♂ 18-V-1991 永幡) 浜坂町藤尾鹿間谷 (2♂♂ 20-V-1994 永幡) 浜坂町大味 (2♂♂ 18-V-

1991 永幡) (2♂♂1♀ 14-V-1994 永幡) 浜坂町中小屋 (9♂♂3♀♀ 14-V-1994 永幡) 浜坂町大滝 (8♂♂ 14-V-1994 永幡) 浜坂町境 (1♂1♀ 18-V-1991 永幡) (6♂♂3♀♀ 16-V-1994 永幡) 浜坂町池ヶ平 (10♂♂ 14-V-1991 木下) (5♂♂1♀ 18-V-1991 永幡) (10♂♂ 21-V-1992 永幡) (40♂♂4♀♀ 23-V-1993 永幡) 浜坂町久斗山 (12♂♂ 14-V-1991 木下) (3♂♂ 18-V-1991 永幡) (1♀ 21-V-1992 永幡) (1♀ 25-V-1992 永幡) (28♂♂8♀♀ 20-V-1994 永幡) 浜坂町本谷 (3♂♂1♀ 25-V-1992 永幡) (9♂♂3♀♀ 20-V-1994 永幡) 温泉町後山 (2♂♂ 14-V-1991 木下) (9♂♂4♀♀ 16-V-1994 永幡) 温泉町金屋口 (5♂♂ 10-V-1991 永幡) 温泉町井土 (3♂♂ 10-V-1991 永幡) (3♂♂ 12-V-1992 永幡) (3♂♂1♀ 17-V-1992 永幡) (1♀ 25-V-1993 永幡) 温泉町八日市 (3♂♂ 10-V-1991 永幡) (3♂♂ 10-V-1992 永幡) 温泉町仁連寺 (1♂1♀ 21-V-1992 永幡) 温泉町熊谷栃谷口 (1♂ 21-V-1992 永幡) 温泉町伊角 (1♂ 21-V-1992 永幡) (6♂♂4♀♀ 26-V-1992 永幡) 温泉町檜尾 (7♂♂ 21-V-1992 永幡) (3♂♂1♀ 26-V-1992 永幡) 温泉町丹土 (4♂♂ 11-V-1992 永幡) (4♂♂7♀♀ 24-V-1992 永幡) (52♂♂10♀♀ 25-V-1993 永幡) 温泉町鐘尾 (2♂♂1♀ 23-V-1994 永幡) 温泉町千谷 (2♂♂ 12-V-1992 永幡) (10♂♂ 9-V-1994 永幡) 温泉町内山 (2♂♂ 12-V-1992 永幡) 温泉町越坂 (4♂♂ 22-V-1992 永幡) 温泉町田中 (3♂♂ 23-V-1994 永幡) 温泉町花口 (5♂♂ 29-V-1992 永幡) (9♂♂ 30-V-1992 永幡) (41♂♂5♀♀ 29-V-1993 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (3♂♂ 1-VI-1992 永幡) (1♂ 2-VI-1992 永幡) 温泉町肥前畑 (5♂♂ 2-VI-1992 永幡) (1♂ 23-V-1994 永幡) 村岡町丸味 (3♂♂1♀ 19-V-1991 永幡) 村岡町長板 (1♂ 19-V-1991 永幡) 村岡町相田 (5♂♂ 10-V-1995 木下) 村岡町兔和野 (1♀ 28-V-1992 永幡) 村岡町大笹 (2♂♂ 4-VI-1988 近藤) 村岡町和佐父 (7♂♂2♀♀ 5-VI-1988 近藤) (9♂♂3♀♀ 10-V-1994 永幡) 村岡町小城 (5♂♂ 29-V-1994 永幡) 村岡町用野 (3♂♂ 5-VI-1988 近藤) 村岡町味取 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 村岡町萩山 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 美方町石寺 (1♂4♀♀ 28-V-1988 近藤) 美方町神水 (2♂♂1♀ 28-V-1988 近藤) (3♂♂1♀ 19-V-1991 永幡) 美方町大谷 (4♂♂1♀ 28-V-1988 近藤) (3♂♂ 19-V-1991 永幡) 美方町久須部 (1♂1♀ 24-V-1991 永幡) 美方町忠宮 (3♂♂ 28-V-1988 近藤) (3♂♂ 19-V-

1991 永幡) 美方町貫田 (2♂♂ 28-V-1988 近藤)
 (5♂♂2♀♀ 19-V-1991 永幡) (1♀ 24-V-1991
 永幡) 美方町東垣 (3♂♂2♀♀ 19-V-1991 永幡)
 (1♂1♀ 24-V-1991 永幡) 美方町鍛冶屋 (3♂♂1♀
 24-V-1991 永幡) 美方町佐坊 (2♂♂ 28-V-1988 近
 藤) (3♂♂1♀ 24-V-1991 永幡) 美方町秋岡 (2♂
 ♂ 28-V-1988 近藤) (3♂♂1♀ 19-V-1991 永幡)
 美方町熱田 (3♂♂ 28-V-1988 近藤) (1♂ 30-V-
 1992 永幡) 美方町新屋 (4♂♂ 28-V-1988 近藤)
 (3♂♂1♀ 24-V-1991 永幡) 美方町茅野 (1♂ 24-
 V-1991 永幡) 美方町平野 (1♂1♀ 24-V-1991 永幡)
 美方町夷山 (1♂ 24-V-1991 永幡) 野間谷 (3♂♂
 24-V-1991 永幡) 広井 (2♂♂ 19-V-1991 永幡)

3. ジャコウアゲハ *Atrophaneura alcinous*

出石町鳥居 (6♂♂ 2-VIII-1991 木下) (♂♀撮影 17-
 VIII-1995 木下) 温泉町岸田花口 (1♂ 29-V-1992 永
 幡)

4. アオスジアゲハ *Graphium sarpedon*

朝来町平野 (3♂♂ 16-V-1987 木下) 和田山町竹ノ
 内 (♂撮影 28-V-1994 木下) 豊岡市河梨峠 (1♂ 25-
 VII-1991 木下) 豊岡市妙楽寺 (1♂1♀ 17-X-1992
 木下) 豊岡市目坂奈佐森林公園 (♂撮影 18-V-1994
 木下) 城崎町飯谷 (1♂ 25-VIII-1988 近藤) (1♂ 11-
 VIII-1995 木下) 城崎町来日林道 (1♂ 17-VII-1990 木
 下) (2♂♂ 30-VII-1991 木下) 城崎町来日岳山頂 (2
 ♂♂ 14-VII-1990 木下) 温泉町後山 (♂撮影 14-V-
 1991 木下) 浜坂町城山 (1ex. 8-VIII-1991 永幡) (1
 ♂ 6-VIII-1995 川端) 浜坂町刃地 (5♂♂1♀ 14-V-
 1994 永幡) 浜坂町境 (1♀ 16-V-1994 永幡) 三尾
 (2♂♂1♀ 14-V-1994 永幡)

5. キアゲハ *Papilio machaon*

生野町栃原 (1♂ 29-IV-1984 近藤) 豊岡市下加陽
 (♂♀撮影 22-VIII-1984 木下) 城崎町来日岳山頂 (1
 ♂ 8-VIII-1991 木下) 但東町高竜寺岳 (♂撮影 15-IV-
 1991 木下) 日高町神鍋山 (♀撮影 1-VI-1991 木下)
 日高町上ノ郷 (1♂ 10-VIII-1995 木下) 関宮町福定 (1
 ♀ 14-VIII-1988 近藤) 関宮町水ノ山山頂 (2♂♂ 15-
 VIII-1988 永幡) 関宮町鉢伏山山頂 (1ex. 23-VII-1964
 大東) 関宮町葛畑 (1♂1♀ 29-IX-1991 近藤) 浜坂町
 城山 (1♂ 5-V-1991 永幡) (1♂ 10-V-1992 永幡)
 浜坂町観音山 (1♂ 19-IV-1992 永幡) 浜坂町栃谷 (1
 ♂ 14-IV-1993 永幡) 浜坂町田君 (1♀ 14-VI-1991

永幡) 浜坂町用土 (1♂1♀ 14-VI-1991 永幡) 温泉町
 丹土 (1♂ 29-IV-1992 永幡) 村岡町澗川山山頂 (1♂
 5-V-1995 木下)

6. アゲハ *Papilio xuthus*

豊岡市愛宕山 (1♂ 1-IV-1987 木下) 豊岡市高屋金山
 (1♂ 7-V-1987 木下) 豊岡市大開山 (2♂♂ 16-IV-
 1987 木下) 豊岡市福成寺 (♂♀撮影 6-IX-1991 木下)
 出石町桐野 (♂撮影 6-IX-1991 木下) (♂撮影 2-IX-
 1994 木下) 日高町山宮大岡山 (4♂♂ 17-IV-1987
 木下) 日高町阿瀬溪谷 (1♂ 7-V-1987 木下) 日高町
 神鍋山山頂 (1♂ 24-V-1995 木下) 香住町余部 (1♂
 23-V-1995 川端) 浜坂町城山 (1♂ 5-V-1991 永幡)
 浜坂町居組 (1♂ 14-IV-1993 永幡) (1♀ 21-IV-
 1993 永幡) 浜坂町栃谷 (1♂ 14-IV-1993 永幡)

7. モンキアゲハ *Papilio helenus*

城崎町来日岳 (1♂ 8-VIII-1991 木下) (撮影 25-VII-
 1991 木下) 城崎町飯谷 (1♂ 25-VIII-1988 近藤) (2
 ♂♂ 10-VIII-1995 木下) 城崎町玄武洞 (撮影 8-VIII-
 1995 木下) 日高町上ノ郷 (撮影 24-V-1991 木下)
 (1♂ 10-VIII-1995 木下) 浜坂町城山 (1♂ 25-VII-
 1991 永幡) (1♀ 27-V-1993 永幡)

8. クロアゲハ *Papilio protenor*

生野町栃原 (1♂ 20-VIII-1989 永幡) 豊岡市弥栄町 (1
 ♀ 15-IV-1994 木下) 城崎町来日岳 (1♂ 1-IX-1988
 木下) (♂撮影 19-V-1991 木下) (1♂ 26-VIII-1991
 木下) 竹野町芦谷 (♂撮影 18-V-1994 木下) 和田山
 町竹ノ内 (1♂ 16-V-1994 木下) (♂♀撮影 28-V-
 1994 木下) 日高町上ノ郷 (2♂♂ 24-V-1991 木下)
 (2♂♂ 10-VIII-1995 木下) 日高町浅倉 (1♂ 3-IX-
 1995 木下) 関宮町外野 (1♀ 24-VII-1986 永幡) 浜坂
 町城山 (1ex. 25-VII-1991 永幡) 温泉町扇ノ山畑ヶ平
 (1♂ 18-VIII-1988 木下) 温泉町後山 (1♂ 10-V-
 1991 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 13-VIII-1988 永幡)

9. オナガアゲハ *Papilio macilentus*

朝来町神子畑 (3♂♂ 16-V-1987 木下) 和田山町竹
 ノ内 (♂撮影 14-V-1994 木下) (♂撮影 28-V-
 1994 木下) 養父町力カナベ (6♂♂ 16-V-1987 木下)
 豊岡市伊賀谷 (1♂ 12-V-1990 木下) 城崎町来日岳
 林道 (1♂ 8-VIII-1991 木下) 日高町上ノ郷 (1♂ 21-
 V-1990 木下) 日高町久斗 (1♂ 20-V-1991 木下)
 浜坂町城山 (1♀ 7-VI-1993 永幡) (1♂1♀ 18-V-

1994 永幡) 浜坂町池ヶ平 (1♂ 18-V-1991 永幡) 温泉町後山 (1♂ 12-V-1992 永幡) 八日市 (1♂ 17-V-1992 永幡) 中辻 (1♂ 24-V-1992 永幡) 村岡町作山 (5♂♂1♀♀ 15-V-1987 木下) 美方町久須部 (1♂ 7-VI-1988 近藤) 美方町小代溪谷 (2♂♂ 23-VIII-1992 永幡)

10. ナガサキアゲハ *Papilio memnon*

城崎町来日林道 (1♂ 20-V-1991 木下) 日高町浅倉 (1♀ 3-IX-1995 木下) (1♂ 23-IX-1995 木下)

11. カラスアゲハ *Papilio bianor*

生野町川尻 (1♂ 7-VIII-1991 木下) 和田山町竹ノ内 (♂撮影 28-V-1994 木下) 養父町浅野 (1♂ 16-V-1987 木下) 八鹿町石原 (1♂ 20-V-1990 木下) 八鹿町妙見山 (1♂ 19-VI-1995 木下) 関宮町大久保 (1♂ 12-VIII-1988 永幡) 出石町暮坂 (1♂ 1-VIII-1995 木下) 但東町西谷 (2♂♂ 16-V-1987 木下) 但東町河本 (2♂♂ 16-V-1987 木下) 豊岡市高屋金山 (3♂♂ 6-V-1990 木下) 豊岡市河梨峠 (1♂ 15-VII-1990 木下) (1♂ 25-VII-1991 木下) 城崎町飯谷 (1♂ 25-VIII-1988 近藤) 城崎町来日岳山頂 (2♂♂ 7-V-1987 木下) 城崎町来日林道 (1♂1♀ 1-IX-1988 木下) (1♂ 23-VIII-1990 木下) (3♂♂ 25-VII-1991 木下) (3♂♂ 1-VIII-1991 木下) (1♀ 29-VI-1992 川元) (2♂♂1♀ 11-VIII-1995 木下) 日高町上ノ郷 (1♂ 28-V-1987 木下) (1♂ 24-V-1991 木下) (1♂ 29-V-1991 木下) (1♂ 10-VIII-1995 木下) (♀撮影 12-VIII-1995 木下) 日高町久斗 (1♀ 20-V-1991 木下) 日高町阿瀬溪谷 (1♂ 21-V-1990 木下) 日高町白菅山 (1♂ 28-VII-1990 木下) 香住町鑑 (1♂ 26-VII-1987 永幡) 香住町余部 (lex. 23-V-1995 川端) 香住町矢田 (lex. 26-V-1995 川端) 浜坂町城山 (1♂ 17-V-1992 永幡) 浜坂町三尾 (1♂ 14-V-1994 永幡) 浜坂町中小屋 (1♂ 14-V-1994 永幡) 浜坂町大滝 (1♂ 14-V-1994 永幡) 浜坂町久斗山宮谷 (1♂2♀♀ 20-V-1994 永幡) 浜坂町池ヶ平 (1♂ 18-V-1991 永幡) (1♀ 21-V-1992 永幡) (2♂♂ 23-V-1993 永幡) 温泉町後山 (1♂ 10-V-1991 永幡) (2♂♂ 5-V-1993 永幡) (1♂ 16-V-1994 永幡) 温泉町中辻 (1♂ 24-V-1992 永幡) 温泉町伊角 (1♂ 21-V-1992 永幡) (1♂ 26-V-1992 永幡) 温泉町岸田花口 (1♂ 9-VI-1992 永幡) (1♂ 12-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (2♂♂ 18-VIII-1988 木下) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 13-VIII-1988 永幡)

12. ミヤマカラスアゲハ *Papilio maackii*

朝来町神子畑 (1♂ 16-V-1987 木下) 養父町建ノ屋 (1♂ 16-V-1987 木下) 大屋町大谷 (1♂ 18-V-1980 近藤) 関宮町福定 (1♀ 25-VII-1986 永幡) (2♂♂1♀ 26-VII-1986 永幡) (1♀ 14-VIII-1988 永幡) (1♂ 15-VIII-1988 永幡) 関宮町鉢伏山小代越 (1♀ 28-VI-1992 永幡) 豊岡市河梨峠 (1♂ 9-VIII-1990 木下) 城崎町来日岳山頂 (3♂♂ 7-V-1987 木下) 城崎町来日林道 (1♂ 17-VII-1990 木下) (2♂♂ 23-VIII-1990 木下) (♀撮影 11-V-1991 木下) (1♂ 20-V-1991 木下) (♂撮影 8-VIII-1991 木下) (1♂ 16-VIII-1991 木下) (1♂ 11-VIII-1995 木下) 竹野町椒岩内 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 竹野町川南谷 (2♂♂1♀ 5-VI-1988 近藤) 香住町大谷 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 香住町畑 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 日高町久斗 (1♂ 20-V-1991 木下) 日高町上ノ郷 (1♂ 12-VIII-1995 木下) 日高町鶴岡 (♂撮影 3-IX-1995 木下) (♂撮影 10-VIII-1995 木下) 日高町大岡山 (1♂ 17-VII-1990 木下) 日高町稲葉三川山 (4♂♂ 31-VII-1985 木下) (♂撮影 30-V-1995 木下) 日高町阿瀬溪谷 (4♂♂ 19-VII-1990 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (1♂ 18-VII-1990 木下) 日高町白菅山 (1♂ 28-VII-1990 木下) 浜坂町城山 (2♂♂ 6-VIII-1995 川端) 浜坂町高末 (1♂ 21-IX-1988 近藤) 浜坂町大味 (2♂♂ 18-V-1991 永幡) 浜坂町中小屋 (1♂ 14-V-1994 永幡) 浜坂町境 (1♂ 6-IX-1988 近藤) 温泉町後山 (1♂ 10-V-1991 永幡) 温泉町内山 (1♂ 29-V-1992 永幡) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (2♂♂ 7-VIII-1987 木下) (2♂♂ 18-VIII-1988 木下) 温泉町岸田花口 (1♂ 22-V-1992 永幡) (1♂ 9-VI-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (4♂♂ 13-VIII-1988 永幡) (2♂♂ 26-V-1991 永幡) (1♂ 4-VI-1992 永幡) (1♂ 12-VI-1992 永幡) 美方町秋岡 (1♂ 24-V-1991 永幡) 美方町小代溪谷 (4♂♂ 24-V-1992 川元) (1♂ 7-VIII-1992 永幡)

13. モンキチョウ *Colias erate*

朝来町上八代 (1♀ 8-V-1990 木下) 和田山町宝山 (2♂♂ 23-VI-1990 木下) 日高町上ノ郷 (2♂♂ 27-X-1992 木下) (1♀ 10-VIII-1995 木下) 日高町神鍋山 (1♀ 19-VI-1990 木下) (4♂♂ 29-VI-1990 木下) (♂撮影 2-VII-1991 木下) (♂撮影 25-VI-1994 木下) 日高町久田谷 (1♂ 7-V-1990 木下) 関宮町足坂 (1♂ 12-VIII-1988 永幡) 浜坂町観音山 (1♀ 6-VI-1986 木下) 浜坂町城山 (lex. 22-VI-1991 永幡) 浜坂町田君 (4exs. 14-VI-1991 永幡) 浜坂町用土 (11

exs. 14-VI-1991 永幡) 温泉町海上 (1♂ 6-IX-1981 近藤) 温泉町扇ノ山上山高原 (3exs. 16-VI-1991 永幡) (1ex. 29-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (2exs. 16-VI-1991 永幡) 美方町新屋 (1ex. 20-VI-1991 永幡) 美方町鍛冶屋 (1♀ 29-IV-1992 永幡)

14. ツマグロキチヨウ *Eurema laeta*

日高町神鍋 (13♂2♀♀ 14-VIII-1988 永幡) (2♂♂ 1♀ 16-VI-1995 大東) 大屋町杉ヶ沢 (2♂♂2♀♀ 29-IX-1991 近藤) 関宮町葛畑 (1♂1♀ 23-V-1981 近藤) (1♂1♀ 6-IX-1981 近藤) (1♂1♀ 26-IX-1982 近藤) (5♂♂ 5-VIII-1987 永幡) (3♂♂3♀♀ 14-VIII-1988 永幡) (1♂1♀ 29-IX-1991 近藤) (2exs. 5-IX-1992 川元) 浜坂町城山 (1ex. 上旬-X-1992 永幡) 温泉町丹土 (1♂ 5-VIII-1992 永幡)

15. キチヨウ *Eurema hecabe*

朝来町奥多々良木 (1♂ 25-VII-1987 永幡) 豊岡市妙楽寺 (1♀ 27-X-1992 木下) (♂撮影 13-IV-1994 木下) 豊岡市大師山 (♂撮影 16-XI-1993 木下) 豊岡市目坂奈佐森林公園 (♂撮影 18-V-1994 木下) 日高町上ノ郷 (♀撮影 24-V-1991 木下) (1♂1♀ 17-X-1992 木下) (1♀ 27-X-1992 木下) (♂撮影 7-X-1995 木下) 日高町進美寺山 (♂採集 13-IV-1994 木下) 日高町河畑 (♂♀撮影 2-VIII-1991 木下) 日高町神鍋 (1♂ 14-VIII-1988 近藤) 関宮町福定 (1♀ 6-VII-1987 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 22-VI-1991 永幡) (2♂♂ 20-X-1991 永幡) 浜坂町清富 (7♂♂ 24-X-1992 永幡) 浜坂町用土 (1♂ 20-X-1991 永幡) 温泉町花口 (1♂ 17-VI-1992 永幡) 村岡町瀬川山山頂 (1♂ 2-VII-1995 木下)

16. スジボソヤマキチヨウ *Gonepteryx aspasia*

日高町神鍋山 (♂撮影 21-VI-1991 木下) (♀撮影 24-IV-1994 木下) 日高町山ノ宮大岡山 (1♀ 5-VI-1990 木下) 日高町稲葉三川山 (1♀ 6-V-1995 大竹) 日高町蘇武岳名色林道 (1♀ 26-VII-1985 木下) 関宮町氷ノ山東尾根 (1♂ 25-VII-1986 永幡) 温泉町檜尾 (1♂ 18-IV-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 29-IV-1992 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (1♀ 29-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♂1♀ 27-VII-1992 永幡) 村岡町和佐父 (1♂ 18-IV-1992 永幡) (1♂ 6-VII-1992 川元) 村岡町神坂 (1♂ 16-IV-1993 永幡) 美方町鍛冶屋 (2♀♀ 21-IV-1991 永幡)

17. エソスジグロシロチヨウ *Artogeia napi*

生野町川尻 (3♂♂2♀♀ 7-VIII-1991 木下) (3♂♂ 2-V-1995 木下) 浜坂町清富 (1♂ 19-IV-1992 永幡) 浜坂町城山 (2♂♂ 8-VIII-1991 永幡) (2♂♂ 22-VI-1992 永幡) (1♂ 2-IV-1993 永幡) (1♂ 3-IV-1993 永幡) (2♂♂ 13-IV-1993 永幡) (1♂ 14-IV-1993 永幡) (1♂ 20-IV-1993 永幡) (4♂♂ 11-VI-1993 永幡) (1♀ 22-VI-1993 永幡)

18. スジグロシロチヨウ *Artogeia melete*

生野町栃原〜段ヶ峰 (1ex. 17-VII-1967 大東) 城崎町来日岳 (1♀ 24-VI-1995 大竹) 関宮町氷ノ山東尾根 (1♂ 15-VIII-1988 永幡) 関宮町福定 (1♂ 3-V-1992 永幡) 関宮町鉢伏山 (1♂ 28-VI-1992 永幡) 浜坂町清富 (2♀♀ 19-IV-1992 永幡) 浜坂町城山 (4♂♂ 5-V-1991 永幡) (3♂♂3♀♀ 22-VI-1991 永幡) (1♀ 22-VI-1992 永幡) (1♂ 3-IV-1993 永幡) (1♀ 13-IV-1993 永幡) (1♂ 1-V-1993 永幡) 温泉町仁連寺 (5♂♂ 20-IV-1991 永幡) (1♂ 14-VI-1991 永幡) 温泉町湯 (1♂ 25-VII-1987 永幡) 温泉町丹土 (1♂ 25-VI-1992 永幡) 温泉町越坂 (2♂♂ 20-IV-1992 永幡) 温泉町海上 (2♂♂1♀ 16-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山上山高原 (1♂ 16-VI-1991 永幡) (1♀ 14-VI-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 29-VI-1992 永幡) 村岡町神坂 (1♂ 24-IV-1993 永幡)

19. モンシロチヨウ *Artogeia rapae*

生野町川尻 (2♂♂ 2-V-1995 木下) 和田山町西床ノ尾山山頂 (1♂ 5-IX-1986 木下) 和田山町市場 (1♂ 21-III-1987 木下) 和田山町奥山 (2♂♂ 18-V-1995 木下) 豊岡市駄坂 (1♂ 20-III-1990 木下) 豊岡市中ノ郷 (1♂2♀♀ 27-VI-1995 木下) 出石町鳥居 (♂撮影 26-IV-1991 木下) 日高町上ノ郷 (2♂♂1♀ 27-X-1992 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (1♂ 23-IV-1992 木下) 大屋町杉ヶ沢高原 (♂♀撮影 20-VII-1992 木下) 関宮町福定 (1♀ 3-V-1992 永幡) 浜坂町清富 (1♀ 24-X-1992 永幡) 浜坂町用土 (4♂♂ 14-VI-1991 永幡) 浜坂町田君 (2♀♀ 14-VI-1991 永幡) 浜坂町古市 (2♂♂ 14-IV-1993 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (1♂ 16-VI-1991 永幡) (1♀ 14-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1♀ 14-VI-1992 永幡)

20. ツマキチヨウ *Anthocharis scolymus*

和田山町奥山 (4♂♂ 10-V-1995 木下) 豊岡市妙楽寺 (♂撮影 19-IV-1991 木下) (♀撮影 30-IV-1991

木下) 豊岡市矢次山 (2♂♂ 17-IV-1987 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (2♂♂ 24-IV-1995 木下) 日高町大岡山大岡寺跡 (♀撮影 24-V-1994 木下) 関宮町鉢高原 (1♂ 23-V-1981 近藤) 浜坂町城山 (1♂ 2-IV-1993 永幡) (1♂ 3-IV-1993 永幡) (2♂♂ 13-IV-1993 永幡) (1♂1♀ 20-IV-1993 永幡) (1♂ 21-IV-1993 永幡) (1♀ 1-V-1993 永幡) 浜坂町清宮 (1♂ 19-IV-1992 永幡) 温泉町後山 (3♂♂ 10-V-1991 永幡) 温泉町熊谷大熊 (1♂ 18-IV-1993 永幡) 温泉町塩山 (1♂ 29-IV-1992 永幡) 温泉町千谷 (1♂ 12-V-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 1-V-1992 永幡) 村岡町板仕野 (7♂♂ 18-V-1995 木下)

21. ムラサキシジミ *Narathura japonica*

豊岡市妙楽寺 (♀撮影 30-IV-1991 木下) 日高町栃本 (1♀ 23-VI-1990 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (撮影 29-VI-1994 木下) 関宮町葛畑 (1ex. 8-VI-1992 永幡) 浜坂町城山 (1♀ 6-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山上山高原 (1♀ 29-VI-1991 永幡) 村岡町糺山 (6♀ 10-VI-1990 木下)

22. ウラゴマダラシジミ *Artopoetes pryeri*

生野町栃原ゴルフ場付近 (1ex. 22-VI-1968 大東) 豊岡市吉井 (2♂♂ 4-VI-1989 木下) 日高町鶴岡 (2♂♂1♀ 10-VI-1985 木下) 日高町上ノ郷 (3♂♂ 7-VI-1987 木下) 日高町神鍋山 (1♀ 19-VI-1991 木下) 浜坂町城山 (1♂ 6-VI-1992 永幡)

23. ウラキシジミ *Ussuriana stygiana*

生野町栃原～段ヶ峰 (1ex. 17-VI-1967 大東) 浜坂町本谷 (1♂1♀ 15-VI-1994 永幡) 温泉町湯谷 (1ex. 6-VI-1992 川元) 温泉町扇ノ山海上林道 (1♂ 2-VI-1992 永幡) 村岡町祖岡 (1♀ 8-VI-1992 永幡)

24. ウラクロシジミ *Iratsume orsedice*

生野町栃原 (1幼虫 8-V-1983 近藤) 生野町黒川 (3卵 24-III-1985 近藤) 城崎町来日岳 (1♀ 29-VI-1992 川元) 日高町小河江 (3♂♂ 7-VI-1985 木下) 日高町栃本 (1♂1♀ 17-VI-1991 木下) 日高町稲葉三川山 (1♂ 17-VI-1993 大東) (3♂♂ 18-VI-1994 大竹・梁瀬) 大屋町水ノ山林道 (1♀ 4-VI-1993 大東) 関宮町福定 (2♀♀ 24-VI-1991 永幡) 関宮町鉢伏山小代越 (1♂ 28-VI-1992 永幡) 浜坂町久斗山 (3♂♂ 14-VI-1991 永幡) 浜坂町本谷 (2♀♀ 25-VI-1993 永幡) (1♂ 2-VI-1994 永幡) (1♂ 15-VI-1994 永幡) 温

泉町越坂 (5♂♂2♀♀ 13-VI-1992 永幡) (1♂1♀ 14-VI-1992 永幡) 温泉町檜尾 (2♂♂1♀ 13-VI-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (2♂♂ 17-VI-1992 永幡) (1♂ 18-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山海上林道 (1♂ 28-VI-1991 永幡) (1♂ 27-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (3♂♂ 28-VI-1991 永幡) (1♂ 29-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♀ 20-VI-1992 永幡) 村岡町村岡坂中 (2♂♂ 11-VI-1992 永幡) (1♀ 27-VI-1992 永幡) 村岡町和佐父 (1♀ 6-VI-1992 永幡) 美方町熱田 (5卵 9-X-1994 近藤)

25. アカシジミ *Japonica lutea*

和田山町藤江 (1♂ 20-V-1984 近藤) 日高町小河江 (撮影 6-VI-1991 木下) 浜坂町城山 (2exs. 6-VI-1992 永幡) (2exs. 8-VI-1992 永幡) (2exs. 10-VI-1992 永幡) 浜坂町本谷 (1ex. 25-VI-1993 永幡) 温泉町越坂 (4exs. 13-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (1ex. 29-VI-1991 永幡) 村岡町村岡坂中 (1ex. 13-VI-1992 永幡) (2exs. 27-VI-1992 永幡) 村岡町糺山 (2♀♀ 9-VI-1994 梁瀬)

26. ウラナミアカシジミ *Japonica saepestriata*

豊岡市妙楽寺 (2♂♂1♀ 9-VI-1985 木下) 日高町栃本 (1♀ 15-VI-1985 木下)

27. オナガシジミ *Araragi enthea*

香住町三川 (3卵 5-IV-1989 近藤)

28. ウラミスジシジミ *Wagimo signatus*

村岡町糺山 (1ex. 3-VI-1994 大東) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♀ 9-VI-1994 大竹)

29. ミズイロオナガシジミ *Antigius atilia*

日高町上ノ郷 (4♂♂ 11-VI-1991 木下) 日高町栃本 (2♂♂ 23-VI-1991 木下) 日高町神鍋高原 (撮影 9-VI-1991 木下) (撮影 21-VI-1991 木下) 大屋町加保坂 (1♀ 13-VI-1984 近藤) 大屋町杉ヶ沢高原 (1ex. 16-VI-1993 大東) 関宮町葛畑 (1ex. 8-VI-1992 永幡) 浜坂町城山 (1ex. 6-VI-1991 永幡) (1ex. 8-VI-1992 永幡) (1ex. 10-VI-1992 永幡) (1ex. 19-VI-1992 永幡) (2exs. 21-VI-1992 永幡) 浜坂町居組 (1ex. 16-VI-1994 永幡) 浜坂町本谷 (1ex. 15-VI-1994 永幡) 温泉町湯中山 (1ex. 15-VI-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1幼虫 16-V-1992; 12. VI羽化 永幡) 温泉町扇ノ山海上林道 (1ex. 28-VI-1991 永幡) 村岡

- 町相岡 (2exs. 8-VI-1992 永幡) 村岡町大笹鉢北 (1 ex. 6-VI-1992 永幡)
30. ウスイロオナガシジミ *Antigius butleri*
 浜坂町城山 (1ex. 19-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山海上林道 (1ex. 28-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (10exs. 29-VI-1991 永幡) 村岡町村岡昆陽川上流 (1ex. 16-VI-1994 大東)
31. ミドリシジミ *Neozephyrus japonicus*
 日高町稲葉三川山 (1♀ 7-VII-1993 大東) 関宮町水ノ山小豆コログシ (1♂ 24-VI-1991 永幡嘉之) 関宮町水ノ山東尾根 (1♀ 23-VI-1991 永幡) 関宮町鉢高原 (1♂ 31-VI-1993 谷角素彦) 関宮町鉢伏山 (1♀ 23-VI-1964 大東) 村岡町大笹鉢北大池 (1♂ 7-VI-1990 木下)
32. アイノミドリシジミ *Chyrisozephyrus brilliantinus*
 生野町栃原 (1♂ 9-VI-1979 近藤) 日高町三川山山頂付近 (2♂♂ 14-VI-1985 木下) (12♂♂ 7-VI-1986 木下) 大屋町横行 (2卵 16-XII-1979 近藤) 関宮町福定 (3♂♂ 14-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山海上林道 (1♂ 30-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (1♀ 29-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (2♂♂ 29-VI-1991 永幡) (1♂ 3-VI-1992) (18♂♂ 20-VI-1992 永幡)
33. メスアカミドリシジミ *Chyrisozephyrus smaragdinus*
 生野町黒川 (1卵 24-III-1985 近藤) 城崎町来日岳 (11卵 9-XII-1995 梁瀬) 日高町稲葉三川山 (9幼虫 24-IV-1994; 17~26-V 5♂♂4♀♀羽化 大東) (1♂1♀ 18-VI-1994 大竹・梁瀬) 関宮町福定 (1♂ 14-VI-1991 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 26-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♂ 29-VI-1991 永幡) 村岡町熊波 (1♀ 2-VI-1994 小林一彦) 村岡町小城 (9幼虫 3-V-1993; 24~28-V 5♂♂4♀♀羽化 永幡) (1♂ 16-VI-1993 永幡)
34. ヒサマツミドリシジミ *Chyrisozephyrus hisamatsusanus*
 出石町東床ノ尾山尾根上 (1♂ 20-VI-1985 木下) (7♂♂ 27-VI-1986 木下) 城崎町来日岳 (2♂♂ 24-VI-1995 大竹) 浜坂町本谷 (1♂ 25-VI-1993 永幡)
35. ウラジロミドリシジミ *Favonius saphirinus*
 日高町栃本 (1♀ 17-VI-1985 木下) (3♂♂ 16-VI-1988 木下) (2♂♂ 17-VI-1990 木下) 日高町上ノ郷 (7♂♂ 16-VI-1987 木下) (1♂ 11-VI-1990 木下) 浜坂町田井 (1♂ 1-VI-1993 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 22-VI-1991 永幡) (1♀ 19-VI-1992 永幡) (1♂ 21-VI-1992 永幡) 浜坂町居組 (1♂ 29-VI-1992 川元) (1♀ 17-VI-1993 永幡) (1♂ 22-VI-1993 永幡) (1♂ 16-VI-1994 永幡)
36. エゾミドリシジミ *Favonius jezoensis*
 生野町栃原 (4♂♂ 9-VI-1979 近藤) (2♂♂ 13-VI-1980 近藤) 日高町稲葉三川山 (1♂1♀ 7-VI-1993 大東) 関宮町水ノ山東尾根 (1♀ 23-VI-1991 永幡) 関宮町福定 (1♂ 8-VI-1992 永幡) 関宮町鉢高原 (1♀ 7-VI-1993 永幡) 関宮町鉢伏山 (1♀ 23-VI-1964 大東) 温泉町霧ヶ滝 (1卵 13-IV-1991; 1-VI 1♀羽化 永幡) 温泉町扇ノ山海上林道 (2♂♂ 28-VI-1991 永幡) (1♂ 30-VI-1991 永幡) (5♂♂ 2-VI-1992 永幡) (1♂ 3-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (1♂ 28-VI-1991 永幡) (1♂ 29-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♂1♀ 29-VI-1991 永幡) (1♂ 30-VI-1991 永幡) 村岡町大笹鉢北 (2♂♂ 6-VI-1992 川元) 村岡町耀山 (1♂ 9-VI-1994 梁瀬) 村岡町村岡坂中 (1♂ 9-VI-1993 永幡) 村岡町小城 (3卵 27-III-1983 近藤) (3♂♂ 22-VI-1994 永幡)
37. オオミドリシジミ *Favonius orientalis*
 和田山町藤江 (1終齢幼虫 20-V-1984 近藤) 日高町栃本 (1♀ 10-VI-1985 木下) (1♂1♀ 16-VI-1985 木下) 浜坂町城山 (1♀ 9-VI-1993 永幡) 浜坂町本谷 (1♂ 12-VI-1994 永幡) (1♂ 15-VI-1994 永幡) 温泉町扇ノ山海上林道 (1♀ 3-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (1♀ 29-VI-1991 永幡) 村岡町相岡 (1♀ 25-VI-1992 永幡)
38. ジョウザンミドリシジミ *Favonius taxila*
 日高町稲葉三川山 (1♂ 17-VI-1993 大東) (2♂♂ 24-VI-1993 大東) (2♂♂1♀ 7-VI-1993 大東) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♂1♀ 2-VI-1994 大東) 関宮町福定 (2♂♂ 14-VI-1991 永幡) 関宮町鉢高原 (1♂ 12-VI-1992 永幡) 浜坂町本谷 (3♂♂3♀♀ 25-VI-1993 永幡) 温泉町扇ノ山海上林道 (4卵 6-IX-1981 近藤) (7♂♂ 30-VI-1991 永幡) (4♂♂ 2-VI-1992 永幡) (1♂ 3-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (20♂♂3♀♀ 29-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (2♂♂ 29-VI-1991 永幡) (4♂♂ 20-VI-1992 永幡) 村

岡町小城 (2卵 27-III-1983 近藤)

-VI-1991 木下) (♂撮影 16-VI-1994 木下) 村岡町
耀山 (1♂ 3-VI-1994 大東)

39. ハヤシミドリシジミ *Favonius ultramarinus*

大屋町杉ヶ沢高原 (5卵 29-IX-1991 近藤) (5♂♂ 3
♀♀ 14-VI-1992 川元) (3♂♂ 1♀ 16-VI-1992 川元)
(1♀ 5-IX-1992 川元) (3♀♀ 16-VIII-1993 大東)
(3♂♂ 2-VII-1994 大東) (7♂♂ 14♀♀ 9-VII-1994
大東・大竹) (7♂♂ 18♀♀ 16-VI-1994 大竹・梁瀬)
(1♂ 8♀♀ 6-VIII-1994 大竹) 関宮町葛畑 (4♂♂ 2♀
♀ 8-VII-1992 永幡) (1♀ 24-VII-1992 永幡) 村岡町
耀山 (6♂♂ 3♀♀ 10-VI-1990 木下) (1♂ 4♀♀ 3-
VII-1994 大東) (13♂♂ 20♀♀ 9-VII-1994 大東・梁
瀬)

45. コツバメ *Callophrys ferrea*

豊岡市妙楽寺 (1♂ 8-IV-1985 木下) 豊岡市大師山
(1♀ 20-IV-1986 木下) 豊岡市愛宕山 (♂撮影 3-IV
-1991 木下) (♂撮影 6-IV-1994 木下) 豊岡市高屋
金山 (♀撮影 2-IV-1992 木下) 日高町進美寺山 (♂
撮影 11-IV-1995 木下) 日高町稲葉 (2♂♂ 24-IV-
1985 木下) 日高町稲葉三川山 (1♂ 22-IV-1995 大東)
浜坂町栃谷 (1♀ 14-IV-1993 永幡) 浜坂町観音山 (1
♂ 8-IV-1992 永幡) 浜坂町本谷 (1♀ 18-IV-1993 永
幡) 村岡町神坂 (2♂♂ 16-IV-1993 永幡) (1♀ 26-
IV-1993 永幡) 村岡町小城 (1♂ 17-IV-1993 永幡)
美方町鍛冶屋 (1♂ 21-IV-1992 永幡)

40. ヒロオビミドリシジミ *Favonius latifasciatus*

日高町栃本 (2♂♂ 1♀ 15-VI-1985 木下) (7♂♂ 17
-VI-1985 木下) (1♂ 16-VI-1988 木下)

46. ベニシジミ *Lycaena phlaeas*

出石町鳥居 (1♂ 19-X-1992 木下) 豊岡市大磯 (1♀
27-X-1992 木下) 豊岡市妙楽寺 (撮影 19-IV-1991
木下) 豊岡市下加陽 (撮影 22-VII-1994 木下) 竹野町
桑野本 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 竹野町川南谷 (1♀ 5-
VI-1988 近藤) 日高町久田谷 (2♂♂ 18-V-1987 木
下) 日高町上ノ郷 (撮影 7-X-1995 木下) 日高町進
美寺山 (1♂ 1-VII-1995 木下) 日高町大岡山大岡寺跡
(撮影 29-VI-1994 木下) 日高町稲葉 (撮影 16-VIII-
1992 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (撮影 26-VII-1995
木下) 養父町米地 (撮影 1-V-1994 木下) 養父町奥
米地 (1♂ 17-VIII-1992 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 5-V-
1991 永幡) (撮影 29-IV-1992 木下) (1♂ 6-V-
1992 永幡) 浜坂町用土 (3♀♀ 20-X-1991 永幡) 温
泉町八日市 (2♂♂ 2♀♀ 10-V-1992 永幡) 温泉町塩
山 (5♂♂ 29-IV-1992 永幡) 温泉町丹土 (3♂♂ 29-
IV-1992 永幡) (2♂♂ 2♀♀ 11-V-1992 永幡) 村岡
町味取 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 村岡町和佐父 (1♀ 5-
VI-1988 近藤) 村岡町萩山 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 村
岡町耀山 (1♀ 5-VI-1988 近藤) 美方町城山 (1♀
19-V-1991 永幡)

41. フジミドリシジミ *Sibatanozephyrus fujisanus*

生野町黒川 (1卵 24-III-1985 近藤) 城崎町来日岳 (2
♂♂ 1♀ 17-VI-1995 梁瀬) (7♂♂ 24-VI-1995 大竹)
(2卵 9-XII-1995 梁瀬) 日高町稲葉三川山 (4♂♂ 1
♀ 18-VI-1994 梁瀬) 大屋町横行 (3卵 16-XII-1979
近藤) 関宮町氷ノ山小豆コログシ (1♀ 24-VI-1991
永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♀ 28-VI-1991 永幡)
(8♂♂ 29-VI-1991 永幡) (2♂♂ 30-VI-1991 永幡)
村岡町小城 (1卵 27-III-1983 近藤)

47. ゴイシシジミ *Taraka hamada*

生野町栃原～段ヶ峰 (1ex. 17-VII-1967 大東) 日高町
山ノ宮大岡山 (1♂ 6-VI-1995 木下) (♂♀撮影 29-
VI-1994 木下) 日高町稲葉三川山 (1♂ 2♀♀ 18-VI-
1994 梁瀬) 関宮町鉢伏山 (1ex. 23-VII-1964 大東)
村岡町金山峠 (1♀ 9-VII-1994 大東) 温泉町霧ヶ滝
(1♂ 7-IX-1988 近藤) 温泉町扇ノ山上山高原 (1ex.

42. カラスシジミ *Fixenia w-album*

村岡町大笹鉢北大池 (40♂♂ 12♀♀ 27-VI-1991 木下)

43. トラフシジミ *Rapala arata*

生野町栃原～段ヶ峰 (1ex. 17-VII-1967 大東) 豊岡市
妙楽寺 (♂撮影 30-IV-1991 木下) 城崎町結 (撮影
12-IV-1991 木下) 大屋町氷ノ山林道 (1ex. 4-VII-
1993 大東) 関宮町葛畑 (1♂ 23-V-1981 近藤) 関宮
町大久保 (1ex. 22-VII-1964 大東) 浜坂町城山 (1♂
5-V-1991 永幡) 居組 (1♂ 2-IV-1993 永幡) 温泉町
丹土 (1♀ 11-V-1992 永幡) 温泉町仁連寺 (1♀ 20-
IV-1991 永幡) 温泉町扇ノ山上山高原 (1♀ 春型 30-
VI-1991 永幡) 村岡町村岡坂中 (1ex. 15-VII-1992 永
幡) 村岡町大笹鉢北大池 (1♀ 7-VII-1990 木下)

44. キマダラルリツバメ *Spindasis takanonis*

和田山町宝山 (2♂♂ 23-VI-1991 木下) (♂撮影 15

29-VI-1991 永幡) 美方町石寺 (2♂♂ 11-VII-1989 近藤)

48. クロシジミ *Niphanda fusca*

日高町神鍋山山頂 (3♂♂4♀♀ 7-VII-1990 木下) 日高町神鍋山 (1♂1♀ 29-VII-1995 大東) 関宮町福定 (1♀ 23-VII-1991 永幡) 関宮町鉢高原 (1♀ 23-VII-1992 永幡) 関宮町葛畑 (3♂♂3♀♀ 27-VII-1980 近藤) 温泉町霧ヶ滝 (1♀ 10-VIII-1991 永幡) (1♀ 22-VII-1992 永幡) 村岡町相岡 (1♂1♀ 21-VIII-1992 永幡) 村岡町大笹鉢北大池 (2♂♂ 7-VII-1991 木下) 美方町新屋 (2♂♂1♀ 20-VII-1991 永幡)

49. ウラナミシジミ *Lampides boeticus*

日高町上ノ郷 (♂♀撮影 20-IX-1994 木下) (♂♀撮影 7-X-1995 木下) 関宮町葛畑 (1♂1♀ 27-IX-1981 近藤) 浜坂町城山 (1♂ 22-VI-1991 永幡) 浜坂町清宮 (1♂ 24-X-1992 永幡) 温泉町塩山 (1♂ 9-IX-1994 永幡)

50. ヤマトシジミ *Pseudozizeeria maha*

出石町鳥居 (2♂♂ 19-X-1992 木下) 出石町桐野 (♂撮影 2-IX-1994 木下) 豊岡市妙楽寺 (♂撮影 13-XI-1990 木下) (4♂♂ 27-X-1992 木下) 豊岡市弥栄町 (♂♀撮影 6-IX-1993 木下) 日高町上ノ郷 (3♂♂1♀ 27-X-1992 木下) 養父町奥米地 (1♂1♀ 17-VIII-1992 永幡) 浜坂町城山 (3♂♂ 5-V-1991 永幡) (6exs. 8-VIII-1991 永幡) (1♀ 20-X-1991 永幡) (1♀ 10-V-1992 永幡) (1ex. 6-VIII-1995 川端) 浜坂町清宮 (1♀ 24-X-1992 永幡) 浜坂町用土 (1♂ 20-X-1991 永幡)

51. ルリシジミ *Celastrina argiolus*

但東町奥屋根 (1♂ 5-IV-1987 木下) 但東町高竜寺岳 (♂撮影 15-IV-1991 木下) 出石町鳥居 (♂撮影 26-IV-1991 木下) 豊岡市妙楽寺 (1♂ 9-VI-1985 木下) (♂♀撮影 15-IV-1991 木下) (♂撮影 19-IV-1991 木下) (5♂♂4♀♀ 8-IV-1995 木下) 城崎町来日 (2♂♂ 16-IV-1987 木下) 城崎町来日岳 (1♂ 24-VI-1995 大竹) 日高町進美寺山 (♂撮影 20-IV-1991 木下) (1♂ 1-VII-1995 木下) 日高町名色 (1♀ 9-VIII-1987 近藤) 日高町山ノ宮大岡山 (♂♀撮影 12-IV-1991 木下) 日高町稲葉三川山 (1♂ 24-IV-1994 大東) 関宮町福定 (3♂♂1♀ 3-V-1992 永幡) 関宮町葛畑 (1♂ 6-IX-1981 近藤) 関宮町水ノ山東尾根 (1♂ 4-

V-1992 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 10-VI-1992 永幡) (4♂♂1♀ 30-III-1993 永幡) (4♂♂ 2-IV-1993 永幡) 浜坂町観音山 (1♂ 8-IV-1992 永幡) (5♂♂1♀ 2-IV-1993 永幡) 浜坂町居組 (3♂♂ 30-III-1993 永幡) (3♂♂ 2-IV-1993 永幡) 浜坂町田井 (1♂1♀ 3-IV-1993 永幡) 浜坂町栃谷 (1♀ 14-IV-1993 永幡) 浜坂町本谷 (1♂ 14-IV-1994 永幡) 温泉町後山 (2♂♂1♀ 15-IV-1993 永幡) 温泉町檜尾 (1♂ 13-IV-1993 永幡) 温泉町熊谷大熊 (1♂ 18-IV-1993 永幡) 温泉町湯中山 (1♂ 15-VI-1992 永幡) 温泉町牛ヶ峰山 (1♂ 20-IV-1993 永幡) 村岡町小城 (1♀ 23-IV-1993 永幡) 美方町久須部 (2♂♂ 10-V-1992 永幡)

52. スギタニルリシジミ *Celastrina sugitanii*

香住町三川 (8♂♂1♀ 24-IV-1985 木下) 日高町稲葉 (♂撮影 17-IV-1991 木下) 日高町稲葉三川山 (6♂♂1♀ 24-IV-1994 大東) (6exs. 30-IV-1994 大竹) (6♂♂ 22-IV-1995 大竹・梁瀬) (3♂♂3♀♀ 29-IV-1995 大竹) (4♂♂1♀ 6-V-1995 大竹・梁瀬) 日高町白菅山 (10♂♂ 25-IV-1991 木下) 浜坂町本谷 (1♂ 14-IV-1994 永幡) 浜坂町中小屋ワシン谷 (1♂ 15-IV-1994 永幡) (1♂ 20-IV-1994 永幡) 温泉町海上林道 (1♂ 25-IV-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (2♂♂3♀♀ 5-V-1991 永幡) (6♂♂4♀♀ 29-IV-1992 永幡) 村岡町小城 (6♂♂ 23-IV-1993 永幡) 本谷奥 (1♂ 26-IV-1993 永幡) 美方町鍛冶屋 (1♀ 21-IV-1992 永幡) (1♀ 27-IV-1993 永幡)

53. ツバメシジミ *Everes argiades*

出石町鳥居 (♂♀撮影 26-IV-1991 木下) 豊岡市下加陽 (♂♀撮影 26-VIII-1994 木下) 日高町久田谷 (1♀ 4-V-1987 木下) 日高町上ノ郷 (1♂1♀ 24-VI-1995 木下) (♂♀撮影 30-IV-1991 木下) 養父町奥米地 (1♀ 17-VIII-1992 永幡) 温泉町塩山 (1♀ 10-V-1992 永幡) 温泉町扇ノ海上林道 (1♀ 27-VI-1992 永幡) 美方町鍛冶屋 (1♂ 29-IV-1992 永幡)

54. ウラギンシジミ *Curetis acuta*

和田山町竹ノ内 (♂撮影 8-VIII-1995 木下) 豊岡市河梨峠 (♂撮影 8-XI-1990 木下) 豊岡市妙楽寺 (♀撮影 13-XI-1990 木下) 日高町浅倉 (5♂♂ 8-IX-1995 木下) 日高町上ノ郷 (♂撮影 28-VIII-1995 木下) 八咫町浅間 (2♂♂ 29-VII-1995 木下) 浜坂町城山 (1ex. 6-VIII-1995 川端) (1ex. 13-VIII-1995 川端)

55. テングチョウ *Libythea celtis*

生野町栃原～段ヶ峰 (1ex. 17-VI-1967 大東) 豊岡市奥野 (♂撮影 1-IX-1992 木下) 但東町高竜寺岳 (♀撮影 15-IV-1991 木下) 日高町八代大岡山 (2♂♂ 10-VI-1985 木下) 日高町久田谷 (1♂ 11-VI-1987 木下) 日高町鶴岡 (2♂♂ 2♀♀ 15-VI-1985 木下) 日高町白菅山 (2♂♂ 2♀♀ 28-VI-1990 木下) 日高町進美寺山 (♀撮影 10-IV-1991 木下) (♀撮影 5-IV-1995 木下) (3♂♂ 1-VI-1995 木下) 日高町稲葉 (♂撮影 6-VI-1994 木下) 関宮町福定 (1ex. 28-VI-1992 永幡) 関宮町鉢伏山 (1ex. 28-VI-1992 永幡) 浜坂町城山 (1ex. 22-VI-1991 永幡) (3exs. 21-VI-1992 永幡) (1ex. 27-VI-1995 川端) 浜坂町観音山 (1♂ 2-IV-1993 永幡) 浜坂町久斗山 (6exs. 14-VI-1991 永幡) 浜坂町本谷 (6exs. 14-VI-1991 永幡) 温泉町後山 (6exs. 14-VI-1991 永幡) 温泉町熊谷大熊 (6exs. 14-VI-1991 永幡) 温泉町仁連寺 (3exs. 14-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (3exs. 16-VI-1991 永幡) (1ex. 9-VI-1995 川端)

56. アサギマダラ *Parantica sita*

生野町栃原～段ヶ峰 (1♂ 17-VI-1967 大東) 八鹿町妙見山妙見林道 (1♂ 1-IX-1991 木下) 関宮町氷ノ山東尾根 (2♂♂ 6-VIII-1987 永幡・山本公大) (1♀ 15-VIII-1988 永幡) 関宮町氷ノ山山頂 (2♀♀ 6-VIII-1987 永幡) (4♂♂ 2♀♀ 15-VIII-1988 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 8-VIII-1991 永幡) (1♂ 11-VI-1993 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (3♂♂ 26-VI-1985 木下) (1♂ 13-VIII-1988 永幡) 温泉町扇ノ山上山高原 (7♂♂ 3♀♀ 4-IX-1991 木下) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (3♂♂ 7-IX-1988 近藤) (1♂ 4-VIII-1989 木下) (3♂♂ 13-VIII-1988 永幡) 村岡町澗川山林道 (2♂♂ 18-VI-1995 木下) (♂♀撮影 26-VI-1995 木下)

57. ウスイロヒョウモンモドキ *Melitaea regama*

村岡町糺山 (1♂ 3♀♀ 7-VI-1990 木下) 村岡町大笹鉢北 (5♂♂ 1♀ 4-VI-1987 近藤) (1♂ 1♀ 27-VI-1991 木下) (1♂ 5-VI-1993 永幡) 大屋町杉ヶ沢高原 (6exs. 10-VI-1993 永幡) (1♂ 1♀ 14-VI-1993 川元) (2♂♂ 16-VI-1993 川元)

58. ウラギンスジヒョウモン *Argyronome laodice*

大屋町加保坂 (1♀ 13-VIII-1984 近藤)

59. オオウラギンスジヒョウモン *Argyronome rustana*

和田山町夜久野高原 (♂♀撮影 16-VI-1994 木下) 日高町山ノ宮大岡山 (1♂ 7-VI-1985 木下) (♂撮影 6-VI-1991 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (1♀ 26-VI-1985 木下) 日高町白菅山 (1♂ 23-VI-1990 木下) 八鹿町妙見山林道 (♂♀撮影 20-VI-1991 木下) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♀ 26-IX-1982 近藤) (3♀♀ 29-IX-1991 近藤) 関宮町葛畑 (2♀♀ 29-IX-1991 近藤) 関宮町福定 (1♂ 25-VI-1986 永幡) (2♂♂ 26-VI-1986 永幡) (1♂ 14-VI-1991 永幡) (1♂ 24-VI-1992 永幡) 関宮町大久保 (1♂ 14-VI-1991 永幡) 関宮町鉢伏山 (2♀♀ 23-VI-1992 永幡) 関宮町氷ノ山太平頭 (1♀ 23-VI-1992 永幡) 関宮町氷ノ山東尾根 (1♂ 25-VI-1986 永幡) (1♀ 6-VIII-1987 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 8-VI-1992 永幡) 温泉町飯野 (1♂ 13-VI-1992 永幡) (1♂ 6-VI-1993 永幡) 温泉町湯谷 (1♂ 21-VI-1992 永幡) 温泉町肥前畑 (1♂ 18-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♀ 27-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1♂ 13-VIII-1988 永幡) 村岡町大笹鉢北大池 (♂撮影 23-VIII-1991 木下) 村岡町兎和野 (3♂♂ 19-VI-1992 永幡) 村岡町澗川山林道 (♂ 26-VI-1995 木下) 美方町新屋 (1♂ 2♀♀ 20-VI-1991 永幡)

60. メスグロヒョウモン *Damora sagana*

大屋町加保坂 (1♂ 1♀ 交尾中 13-VIII-1984 近藤)

61. クモガタヒョウモン *Nephargynnis anadyomene*

生野町栃原ゴルフ場付近 (2exs. 22-VI-1968 大東) 豊岡市高屋金山 (1♂ 26-V-1987 木下) (1♂ 27-V-1987 木下) 日高町山ノ宮大岡山 (5♂♂ 6-VI-1991 木下) (4♂♂ 24-V-1994 木下) 大屋町加保 (1♂ 13-VIII-1984 近藤) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♀ 26-IX-1982 近藤) 浜坂町城山 (2♂♂ 6-VI-1992 永幡) (5♂♂ 1♀ 9-VI-1992 永幡) (1♂ 25-VI-1992 永幡) (1♂ 上旬-X-1992 永幡) (5♂♂ 1-VI-1993 永幡) (4♂♂ 6-VI-1993 永幡) (4♂♂ 1♀ 7-VI-1993 永幡) (1♂ 9-VI-1993 永幡) (1♂ 17-VI-1993 永幡) 浜坂町居組 (1♀ 17-VI-1993 永幡) 温泉町熊谷大熊 (1♂ 14-VI-1991 永幡)

62. ミドリヒョウモン *Argynnis paphia*

日高町山ノ宮大岡山 (1♂ 1♀ 27-VI-1985 木下) 日高町大岡山大岡寺跡 (♂♀撮影 9-VI-1994 木下) 日高町神鍋山 (1♂ 7-VI-1990 木下) (♂撮影 2-VI-1991 木下) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♀ 27-IX-1981 近藤) (1

- ♀ 26-IX-1982 近藤 関宮町葛畑 (1♀ 27-IX-1981 近藤) (1♀ 26-IX-1982 近藤) 関宮町鉢伏山 (2exs. 23-VII-1964 大東) (1♂1♀ 28-VI-1992 永幡) (1♂1♀ 19-VII-1992 永幡) 関宮町鉢高原 (1♀ 23-VII-1992 永幡) 関宮町福定 (1♂1♀ 25-VII-1986 永幡) (2♂♂ 14-VII-1991 永幡) 関宮町氷ノ山東尾根 (2♂♂1♀ 25-VII-1986 永幡) 浜坂町観音山 (1♀ 6-VII-1986 木下) 浜坂町城山 (3♂♂3♀♀ 22-VI-1991) (1♂ 9-VI-1992 永幡) (1♂ 10-VI-1992 永幡) (1♀ 21-VI-1992 永幡) (6♂♂4♀♀ 22-VI-1992 永幡) (2♀♀ 25-VI-1992 永幡) (1ex. 26-VIII-1995 川端) 浜坂町城山崩浜 (1ex. 14-VIII-1995 川端) 浜坂町居組 (1♀ 2-VII-1992 川元) 温泉町海上 (1♂ 16-VIII-1991 永幡) 温泉町飯野 (1♂ 6-VII-1993 永幡) 温泉町肥前畑 (1♂ 18-VII-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex. 9-VII-1995 川端) 村岡町兎和野 (3♂♂1♀ 19-VII-1992 永幡)
63. ウラギンヒョウモン *Fabriciana adippe*
生野町栃原ゴルフ場付近 (3exs. 22-VI-1968 大東) 日高町神鍋山 (♂撮影 21-VI-1991 木下) (5♀♀ 7-VII-1991 木下) (2♂♂1♀ 16-VII-1995 大東) 関宮町葛畑 (2♀♀ 2-VIII-1982 近藤) (2♀♀ 29-IX-1991 近藤) 関宮町鉢伏山 (3exs. 23-VII-1964 大東) (5♂♂2♀♀ 15-VII-1991 永幡) (1♀ 28-VI-1992 永幡) (2♂♂ 12-VII-1992 永幡) (2♂♂ 19-VII-1992 永幡) (2♀♀ 23-VII-1992 永幡) 関宮町氷ノ山大平頭 (1♂ 12-VII-1992 永幡) 関宮町福定 (1♀ 26-VII-1986 永幡) 関宮町氷ノ山東尾根 (1♂1♀ 25-VII-1986 永幡) (1♂ 6-VIII-1987 永幡) 関宮町氷ノ山山麓スキー場 (1♀ 25-VII-1986 永幡) 大屋町加保坂 (1♀ 11-X-1992 大東) 大屋町杉ヶ沢高原 (7♀♀ 27-IX-1981 近藤) (2♀♀ 29-IX-1991 近藤) (1♂1♀ 14-VII-1992 川元) (1♀ 16-VII-1992 川元) (3♂♂ 16-VII-1995 大東) (1♂ 29-VII-1995 大東) 温泉町丹土 (10♂♂1♀ 25-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山上山 (2♂♂1♀ 29-VI-1991 永幡) 村岡町黒田 (2♂♂ 19-VII-1992 永幡) 村岡町村岡坂中 (1♂ 27-VI-1992 永幡) 村岡町相岡 (1♂ 25-VI-1992 永幡) (1♂ 8-VII-1992 永幡) 村岡町兎和野 (1♂ 4-VII-1992 永幡) (1♀ 19-VII-1992 永幡) 村岡町和佐父 (4♂♂ 6-VII-1992 永幡) 村岡町大笹鉢北 (6♂♂ 6-VII-1992 永幡) (8♂♂2♀♀ 5-VII-1993 永幡) 美方町新屋 (1♂ 20-VII-1991 永幡)
64. オオウラギンヒョウモン *Fabriciana nerippe*
関宮町葛畑 (1♂ 27-VII-1980 近藤) (3♀♀ 6-IX-1980 近藤) (1♀ 27-IX-1981 近藤)
65. ツマグロヒョウモン *Argyreus hyperbius*
出石町桐野 (♀撮影 2-IX-1994 木下) 豊岡市大師山 (♀撮影 16-XI-1993 木下) 城崎町来日岳山頂 (1♂ 8-VIII-1991 木下) 日高町上ノ郷 (2♀♀ 17-X-1992 木下) 日高町神鍋山 (2♂♂ 19-IX-1993 大東) 大屋町杉ヶ沢高原 (2♂♂ 29-IX-1991 近藤) 関宮町葛畑 (1♀ 2-VIII-1982 近藤) (1♂1♀ 29-IX-1991 近藤) 浜坂町城山 (1♂ 8-VIII-1991 永幡) 温泉町扇ノ山上山高原 (♂撮影 19-VII-1992 木下) (1♀ 20-VII-1992 永幡)
66. アサマイチモンジ *Limenitis glorifica*
生野町栃原ゴルフ場付近 (1ex. 22-VI-1968 大東) 城崎町来日林道 (♂撮影 8-VIII-1991 木下) 香住町大梶 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 日高町山ノ宮 (♂撮影 5-VI-1991 木下) 日高町稲葉 (♀撮影 6-VI-1994 木下) 八鹿町妙見山林道 (♀撮影 8-VII-1991 木下) 関宮町葛畑 (2♂♂ 13-VIII-1984 近藤) 関宮町福定 (2♂♂ 15-VIII-1988 永幡) 温泉町丹土 (1♀ 24-V-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex. 16-VI-1991 永幡) 村岡町大笹 (♀撮影 23-VIII-1991 木下) (1♂ 28-VI-1995 木下)
67. イチモンジチョウ *Limenitis camilla*
和田山町竹ノ内 (1♀ 16-VI-1995 木下) 出石町奥山 (1♂ 10-V-1995 木下) 城崎町来日岳林道 (♂撮影 8-VIII-1991 木下) 竹野町大森 (2♀♀ 9-VIII-1987 近藤) 日高町上ノ郷 (1♂ 28-V-1987 木下) 日高町神鍋山 (2♂♂2♀♀ 29-VI-1990 木下) 日高町名色 (2♀♀ 9-VIII-1987 近藤) 日高町山ノ宮 (1♂ 5-VI-1991 木下) 日高町稲葉 (♀撮影 6-VI-1994 木下) 浜坂町城山 (1ex. 27-VI-1995 川端) (2exs. 10-VII-1995 川端) (1ex. 3-VIII-1995 川端) (2exs. 6-VIII-1995 川端) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♂ 13-VIII-1988 永幡) (1ex. 16-VI-1991 永幡) 村岡町大笹鉢北大池 (♀撮影 23-VIII-1991 木下)
68. コミスジ *Neptis sappho*
和田山町竹ノ内 (1♂ 12-V-1985 木下) 豊岡市奥野 (♂撮影 1-IX-1992 木下) 日高町久田谷 (2♂♂ 8-V-1987 木下) 日高町上ノ郷 (1♀ 28-V-1987 木下)

日高町阿瀬溪谷 (♂撮影 18-VI-1994 木下) 浜坂町城山 (1♀ 25-VI-1991 永幡) (1ex. 3-V-1992 永幡) (1ex. 27-VI-1995 川端) (1ex. 3-VIII-1995 川端) 温泉町後山 (3exs. 10-V-1991 永幡)

69. ミスジチョウ *Neptis philyra*

朝来町石田 (1幼虫 21-III-1990 近藤) 生野町黒川 (1幼虫 24-III-1985 近藤) 生野町栃原 (3幼虫 2-I-1990 近藤) 和田山町竹ノ内 (1♀ 11-VI-1994 木下) 出石町宮内 (1幼虫 17-II-1990 近藤) 出石町袴狭 (2幼虫 17-II-1990 近藤) 但東町薬王寺 (1幼虫 22-I-1989 近藤) 豊岡市百合地 (2幼虫 22-I-1989 近藤) 竹野町御又 (2幼虫 23-II-1990 近藤) 竹野町三原 (2幼虫 13-III-1990 近藤) 香住町下岡 (2幼虫 9-III-1990 近藤) 日高町神鍋山 (1♀ 11-VI-1987 木下) (1♂ 7-VI-1990 木下) 関宮町丹戸 (1♂ 24-VI-1992 永幡) 関宮町福定 (1♂ 23-VI-1991 永幡) 温泉町湯 (1幼虫 17-XII-1982 近藤) 温泉町湯中山 (2幼虫 9-II-1990 近藤) 温泉町岸田花口 (2♂♂ 9-VI-1992 永幡) 村岡町小城 (1ex. 20-VI-1993 永幡) 村岡町板仕野 (2幼虫 20-I-1990 近藤) 美方町久須部 (3幼虫 23-II-1990 近藤) 美方町大谷 (1幼虫 21-I-1989 近藤)

70. ホシミスジ *Neptis pryori*

浜坂町城山 (1♂ 6-VI-1992 永幡) (2♂♂ 9-VI-1992 永幡) (2♂♂ 10-VI-1992 永幡) (1ex. 15-VI-1992 永幡) (2exs. 11-VI-1993 永幡) (2♂♂1♀ 17-VI-1993 永幡) 浜坂町清富 (1ex. 19-VI-1992 永幡) 浜坂町田井 (3♀ 24-VI-1993 永幡)

71. サカハチチョウ *Araschnia burejana*

豊岡市目坂奈佐森林公園 (撮影 18-V-1994 木下) 城崎町来日岳林道 (撮影 17-VIII-1994 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (2♂♂1♀ 26-VII-1985 木下) 大屋町大谷 (2♂♂ 18-V-1980 近藤) 八鹿町日畑 (撮影 24-VII-1994 木下) 八鹿町妙見山林道 (撮影 20-VI-1991 木下) 関宮町葛畑 (1♂1♀ 23-V-1981 近藤) 関宮町氷ノ山越付近 (1♀ 6-VIII-1987 永幡) 関宮町鉢伏山山頂 (1♂ 23-VI-1964 大東) 浜坂町城山 (1ex. 6-V-1992 永幡) (1ex. 23-VIII-1995 川端) 浜坂町藤尾 (1ex. 18-V-1991 永幡) 浜坂町奥諸寄 (1♂ 21-V-1992 永幡) 温泉町中辻 (3♂♂1♀ 24-V-1992 永幡) 温泉町千谷 (1♂ 12-V-1992 永幡) 温泉町仁連寺 (1♂ 20-IV-1991 永幡) 温泉町岸田花口 (2♂♂ 22-V-

1992 永幡) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1♀ 13-VIII-1988 永幡) 村岡町板仕野 (1♂ 18-V-1995 木下) 村岡町丸味 (1♀ 19-V-1991 永幡) 美方町久須部 (5♂♂2♀ 10-V-1992 永幡) 美方町秋岡 (1♀ 19-V-1991 永幡)

72. キタテハ *Polygonia c-aureum*

出石町鳥居 (♂♀撮影 28-IV-1991 木下) (3♂♂ 17-X-1992 木下) (2♂♂2♀ 22-VIII-1994 木下) 出石町桐野 (♀撮影 2-IX-1994 木下) 豊岡市妙楽寺 (3♂♂2♀ 17-X-1992 木下) 豊岡市下加陽 (撮影 22-VIII-1994 木下) 竹野町大森 (1♀ 5-VI-1988 近藤) 日高町上ノ郷 (1♂1♀ 17-X-1992 木下) 養父町奥米地 (1ex. 17-VIII-1992 永幡) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♀ 29-IX-1991 近藤) (1ex. 16-VI-1995 大東) 浜坂町城山 (2exs. 20-X-1991 永幡) 浜坂町田井 (2exs. 24-X-1992 永幡) 温泉町井土 (4exs. 20-X-1991 永幡) 温泉町扇ノ山上山高原 (1ex. 27-VI-1992 永幡)

73. ヒオドシチョウ *Nymphalis xanthomelas*

豊岡市大師山 (撮影 5-IV-1991 木下) 日高町栃原 (2♂♂ 15-VI-1985 木下) 日高町進美寺山 (撮影 20-IV-1995 木下) 日高町神鍋山 (2♂♂ 19-VI-1990 木下) 日高町山ノ宮大岡山 (撮影 12-IV-1991 木下) 日高町稲葉 (撮影 6-VI-1994 木下) 浜坂町城山 (2exs. 9-VI-1992 永幡) (2exs. 22-VI-1992 永幡) 浜坂町観音山 (1ex. 2-IV-1993 永幡) 温泉町丹土 (1ex. 25-VI-1992 永幡) 村岡町村岡坂中 (2exs. 27-VI-1992 永幡)

74. ルリタテハ *Kaniska canace*

出石町桐野 (撮影 2-IX-1994 木下) 但東町奥屋根 (2♂♂ 15-IV-1987 木下) 豊岡市高屋金山 (撮影 2-IV-1992 木下) 城崎町来日岳林道 (撮影 8-VIII-1991 木下) 八鹿町妙見山林道 (撮影 2-IX-1995 木下) 浜坂町観音山 (1♂ 6-VI-1986 木下) 浜坂町城山 (1ex. 20-X-1991 永幡) (1ex. 9-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex. 9-VI-1995 川端) 村岡町祖岡 (1ex. 21-VIII-1992 永幡) 村岡町大笹鉢北 (1♂ 6-VI-1992 川元)

75. ヒメアカタテハ *Cynthia cardui*

山東町野間 (1♂ 14-VI-1987 近藤) 豊岡市妙楽寺 (♂♀撮影 13-XI-1990 木下) 豊岡市大師山 (♂♀撮影 16-XI-1993 木下) 浜坂町城山 (1♂ 22-VI-1991

永幡) 浜坂町清富 (4exs. 24-X-1992 永幡)

76. アカタテハ *Vanessa indica*

豊岡市妙楽寺 (3♂♂1♀ 17-X-1992 木下) 竹野町大森 (1♂1♀ 5-VI-1988 近藤) 日高町進美寺山 (撮影 20-IV-1991 木下) 日高町河江 (撮影 5-VI-1991 木下) 関宮町氷ノ山東尾根 (2exs. 25-VII-1986 永幡) 関宮町鉢伏山 (1♂ 14-VIII-1988 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 22-V-1991 永幡) (1♂ 20-X-1991 永幡) (1ex. 10-V-1992 永幡) (1♂ 10-VI-1992 永幡) 浜坂町池ヶ平 (1♂ 18-V-1991 永幡) 浜坂町本谷 (1ex. 25-V-1992 永幡) 温泉町中辻 (1♀ 24-V-1992 永幡) 温泉町竹田 (1ex. 24-VIII-1995 川端) 温泉町岸田花口 (1♂ 22-V-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ヅッコ (1ex. 9-VII-1995 川端)

77. イシガケチョウ *Cyrestis thyodamas*

城崎町来日林道 (1♂ 11-VIII-1995 木下) 浜坂町城山 (1♀ 13-IV-1993 永幡) (1ex. 25-VIII-1995 川端) 温泉町切畑 (1ex. 15-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ヅッコ (1ex. 27-VII-1992 永幡)

78. スミナガシ *Dichorragia nesimachus*

生野町栃原 (1♀ 4-VII-1981 近藤) 日高町上ノ郷 (♂撮影 1-VIII-1985 木下) (1♂ 6-VIII-1985 木下) 大屋町横行 (7幼虫 14-IX-1980, 9~12-X-1980羽化 近藤) 浜坂町城山 (1♂ 6-VII-1991 永幡) (1♂ 10-VI-1992 永幡) 浜坂町観音山 (1♂ 1-VI-1993 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 13-VIII-1988 永幡)

79. コムラサキ *Apatura metis*

生野町栃原~段ヶ峰 (2♂♂ 17-VII-1967 大東) 日高町八代 (1♂ 10-VI-1985 木下) 日高町上ノ郷 (1♀ 7-VI-1987 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (1♂ 7-VII-1991 木下) 関宮町福定 (2♂♂ 15-VIII-1988 永幡) (2♂♂ 14-VII-1991 永幡) (1♂ 24-VII-1991 永幡) 関宮町氷ノ山東尾根 (1♂ 6-VIII-1987 永幡) 温泉町後山 (1♂ 14-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1♂ 11-IX-1994 大東)

80. ゴマグラチョウ *Hestina persimilis*

生野町栃原 (1幼虫 2-I-1990 近藤) 豊岡市下鉢山 (10幼虫 17-II-1990 近藤) 城崎町戸島 (3幼虫 14-III-1990 近藤) 香住町上計 (5幼虫 23-XII-1989 近藤) 香住町ミノフ高原 (12幼虫 23-XII-1989 近藤) 浜坂

町城山 (1♂ 6-VI-1992 永幡) (2♂♂ 10-VI-1992 永幡) (1ex. 14-VIII-1995 川端) 浜坂町境 (1幼虫 23-XII-1989 近藤) 村岡町宮神 (4幼虫 9-XII-1989 近藤) 美方町新屋 (2幼虫 23-II-1990 近藤)

81. オオムラサキ *Sasakia charonda*

生野町栃原 (2幼虫 2-I-1990 近藤) 豊岡市下鉢山 (4幼虫 17-II-1990 近藤) 香住町上計 (2幼虫 23-XII-1989 近藤) 関宮町氷ノ山東尾根 (1♂ 6-VIII-1987 永幡) 関宮町福定 (3♂♂ 14-VII-1991 永幡) 関宮町鉢高原 (3♀♀ 23-VII-1964 大東) 浜坂町城山 (2♂♂ 6-VII-1991 永幡) 浜坂町居組 (1♂ 29-VI-1992 川元) 村岡町耀山 (1♂ 9-VII-1994 梁瀬) 村岡町村岡銚子ヶ谷 (1幼虫 13-V-1988 近藤) 村岡町宮神 (2幼虫 9-XII-1989 近藤) 美方町秋岡 (4幼虫 23-II-1990 近藤) (1♀ 23-VIII-1992 永幡) 美方町新屋 (6幼虫 23-II-1990 近藤) 美方町神場 (4幼虫 23-II-1990 近藤)

82. ヒメウラナミジャノメ *Ypthima argus*

出石町鳥居 (♂撮影 26-IV-1991 木下) (♂撮影 10-V-1991 木下) (♂撮影 1-V-1994 木下) 日高町上ノ郷 (♂撮影 30-V-1991 木下) 日高町山ノ宮大岡山 (3♂♂ 15-V-1995 木下) 養父町奥米地 (1ex. 17-VIII-1992 永幡) 香住町余部市午 (1ex. 26-V-1995 川端) 香住町大梶 (1♂ 5-VI-1988 近藤) 浜坂町城山 (1♂ 10-V-1992 永幡) (1ex. 3-VIII-1995 川端) 温泉町塩山 (1♂ 24-V-1992 永幡) 村岡町瀬川稻荷 (1♂ 2-VII-1995 木下)

83. ウラナミジャノメ *Ypthima motschulskyi*

浜坂町城山 (3♂♂ 1-VIII-1993 永幡)

84. ジャノメチョウ *Minois dryas*

朝来町奥多々良木 (1♂ 25-VII-1987 永幡) 日高町神鍋山 (5♀♀ 19-IX-1993 大東) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♂1♀ 27-IX-1981 近藤) (1♂ 14-VIII-1988 永幡) (♀撮影 23-VIII-1991 木下) 関宮町大久保 (1♀ 12-VIII-1988 永幡) 村岡町祖岡 (1♀ 21-VIII-1992 永幡)

85. ヒメキマダラヒカゲ *Zophoessa callipteris*

出石町奥山 (4♂♂ 5-IX-1986 木下) 豊岡市妙楽寺 (1♂ 9-VI-1985 木下) (撮影 22-V-1994 木下) 城崎町来日岳山頂 (撮影 19-V-1991 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (1♂ 15-VI-1995 木下) 日高町稲葉三川

山 (1ex. 17-VI-1993 大東) 関宮町氷ノ山北尾根 (4♂♂ 6-VII-1987 永幡) (1♀ 15-VII-1988 永幡) 関宮町氷ノ山東尾根 (2♂♂ 25-VII-1986 永幡) (3♂♂ 6-VII-1987 永幡) (4♂♂ 2♀♀ 15-VII-1988 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 20-V-1994 永幡) 温泉町越坂 (1♀ 14-VI-1992 永幡) 温泉町海上 (3♂♂ 6-IX-1981 近藤) 温泉町扇ノ山小ツッコ (2exs. 10-VII-1995 川端) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1♀ 7-IX-1988 近藤)

86. クロヒカゲ *Lethe diana*

豊岡市妙楽寺 (1♀ 20-V-1987 木下) (♂撮影 24-V-1994 木下) 豊岡市高屋金山 (1♂ 20-V-1987 木下) (1♂ 28-V-1987 木下) 竹野町大森 (1♀ 5-VI-1988 近藤) 日高町上ノ郷 (♂撮影 30-V-1991 木下) 日高町山ノ宮大岡山 (2♂♂ 1♀ 15-VI-1985 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (1♀ 15-VI-1985 木下) 八鹿町妙見山林道 (♂撮影 2-IX-1995 木下) 浜坂町城山 (1ex. 6-V-1992 永幡) (1ex. 3-VII-1995 川端) 浜坂町本谷 (2♀♀ 室内死骸 30-XI-1994 川端) 温泉町越坂 (1♂ 22-V-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♀ 7-IX-1988 近藤) 温泉町扇ノ山海上林道 (1ex. 27-VI-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♂ 13-VII-1988 永幡) (2exs. 16-VI-1991 永幡) 温泉町扇ノ山畑ヶ平 (1♂ 1♀ 7-IX-1988 近藤) 美方町秋岡 (1♂ 19-V-1991 永幡)

87. ヒカゲチョウ *Lethe sicelis*

日高町上ノ郷 (2♀♀ 11-VI-1990 木下) (♂撮影 30-V-1991 木下) 日高町神鍋山 (♂撮影 9-VI-1994 木下)

88. ヤマキマダラヒカゲ *Neope nipponica*

生野町川尻 (1♂1♀ 7-VII-1991 木下) 和田山町竹ノ内 (2♂♂ 12-V-1985 木下) 和田山町東床ノ尾山山頂 (1♂ 7-V-1995 木下) 豊岡市河梨峠 (1♂ 16-V-1985 木下) 豊岡市目坂奈佐森林公園 (1♂ 25-V-1994 木下) 城崎町来日岳山頂 (2♂♂ 16-V-1985 木下) (2♂♂ 1♀ 7-V-1987 木下) 日高町久田谷 (1♂ 8-V-1987 木下) 日高町上ノ郷 (1♀ 11-VI-1990 木下) 日高町小河江 (1♀ 7-VI-1985 木下) 日高町神鍋山 (2♂♂ 19-VI-1990 木下) 日高町稲葉三川山 (1ex. 7-VII-1993 大東) 日高町蘇武岳名色林道 (3♂♂ 20-V-1991 木下) (1♂ 15-VI-1995 木下) 大屋町氷ノ山三ノ丸 (2♂♂ 25-VI-1995 木下) 関宮町氷ノ山東尾根 (1♂ 25-VII-1986 永幡) 関宮町氷ノ山越付近 (1♂ 24-VII-1991 永幡) 関宮町氷ノ山大平頭 (3♂♂ 12

-VII-1992 永幡) 浜坂町本谷 (1♀ 25-VI-1993 永幡) 温泉町伊角 (1♀ 21-V-1992 永幡) 温泉町中辻 (1♂ 24-V-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 13-VII-1988 永幡) (1♂ 17-V-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1♀ 26-VII-1985 木下) (1♀ 16-VI-1991 永幡) 村岡町大笹 (1♂ 28-VI-1995 木下)

89. サトキマダラヒカゲ *Neope goschkevitschii*

生野町栃原生野高原別荘地 (1ex. 4-VI-1995 大竹) 豊岡市妙楽寺 (1♀ 26-V-1987 木下) 豊岡市高屋金山 (1♂ 20-V-1987 木下) (1♂ 27-V-1987 木下) 豊岡市目坂奈佐森林公園 (2♂♂ 25-V-1991 木下) 日高町頃垣 (1♂ 24-V-1995 木下) 日高町上ノ郷 (2♂♂ 6-VII-1985 木下) (2♂♂ 2-VII-1995 木下) 浜坂町城山 (1♀ 8-VII-1991 永幡) (1♂ 10-V-1992 永幡) (1♂ 28-VII-1993 永幡) 村岡町相田 (1♀ 10-V-1995 木下)

90. ヒメジャノメ *Mycalesis gotama*

生野町栃原 (1♂ 13-VII-1980 近藤) 豊岡市妙楽寺 (♂撮影 22-V-1994 木下) 養父町奥米地 (1ex. 17-VII-1992 永幡)

91. コジャノメ *Mycalesis francisca*

出石町桐野神社内 (♂撮影 2-IX-1994 木下) 豊岡市高屋金山 (1♂ 28-V-1987 木下) 日高町上ノ郷 (♂撮影 9-VI-1994 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (2♂♂ 1♀ 15-VI-1995 木下) 浜坂町城山 (2♂♂ 5-V-1991 永幡) (4exs. 6-V-1992 永幡) (1♂ 10-V-1992 永幡) (1ex. 3-VII-1995 川端)

92. ヒメヒカゲ *Coenonympha oedippus*

生野町栃原 (2♂♂ 13-VII-1980 近藤)

93. クロコノマチョウ *Melanitis phedima*

日高町蘇武岳阿瀬溪谷 (1♂ 14-VII-1994 木下) 関宮町氷ノ山越付近 (1♂ 31-VII-1992 永幡) 浜坂町三尾 (1♀ 5-VII-1992 永幡) 美方町小代溪谷 (1♀ 2-VII-1992 永幡)

94. ウスイロコノマチョウ *Melanitis leda*

美方町秋岡 (7♂♂ 19-VII-1991 永幡)

95. ミヤマセセリ *Erynnis montanus*

生野町栃原 (1♂ 10-V-1981 近藤) 城崎町結 (♂撮

- 影 12-IV-1991 木下) 日高町蘇武岳名色林道 (1♂ 24-IV-1995 木下) 浜坂町城山 (1ex. 6-V-1992 永幡) (1♂ 2-IV-1993 永幡) (2♂♂ 20-IV-1993 永幡) 浜坂町古市 (1♂ 14-IV-1993 永幡) 浜坂町正法庵 (1♂ 20-IV-1993 永幡) 村岡町神坂 (1♂ 25-IV-1992 永幡)
96. *ダイミョウセセリ Daimio tethys*
豊岡市目坂奈佐森林公園 (撮影 3-VI-1992 木下) (撮影 18-V-1994 木下) 日高町上ノ郷 (撮影 24-V-1991 木下) 日高町神鍋山 (1♀ 14-VIII-1988 永幡) 関宮町葛畑 (1♂1♀ 6-IX-1981 近藤) 浜坂町城山 (1ex. 6-V-1992 永幡) 浜坂町久斗山 (1♂ 18-V-1991 永幡) 温泉町塩山 (1♂ 24-V-1992 永幡) (1♂ 9-IX-1994 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 13-VIII-1988 永幡) 村岡町和佐父 (1♂ 5-VI-1988 近藤)
97. *キバネセセリ Bibasis aquilina*
関宮町福定 (1♂ 15-VIII-1988 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 24-VII-1993 永幡) 村岡町川会 (1♂ 9-VIII-1993 永幡) 美方町小代溪谷 (1♂ 7-VIII-1992 永幡)
98. *アオバセセリ Choaspes benjaminii*
竹野町芦谷 (撮影 18-V-1994 木下) 関宮町福定 (3♂♂ 15-VIII-1988 永幡) 関宮町氷ノ山東尾根 (1♂ 5-VIII-1987 松本正孝) 浜坂町城山 (1♂ 25-VII-1991 永幡) (1♂ 30-IX-1994 永幡) 浜坂町久斗山 (2♂♂ 25-V-1992 永幡) 温泉町田中 (1♂ 17-V-1992 永幡) 温泉町霧ヶ滝 (1♂ 13-VIII-1988 永幡) 温泉町海上 (1♂ 13-VIII-1988 永幡)
99. *ギンイチモンジセセリ Leptalina unicolor*
関宮町鉢伏山小代越 (3exs. 28-VI-1992 永幡) 大屋町杉ヶ沢高原 (2exs. 30-VII-1994 梁瀬) (1♂1♀ 6-VIII-1994 大竹) (3exs. 8-VII-1995 大東) 村岡町大笹鉢北大池 (撮影 28-VI-1995 木下) 温泉町扇ノ山上山高原 (6exs. 29-VI-1991 永幡) (1ex. 3-VII-1992 永幡)
100. *ホシチャバネセセリ Aeromachus inachus*
大屋町杉ヶ沢 (1♂ 13-VIII-1982 近藤) 村岡町黒田 (1♂ 19-VII-1992 永幡)
101. *コチャバネセセリ Thoressa varia*
生野町栃原生野高原別荘地 (1ex. 4-VI-1995 大東) 豊岡市目坂奈佐森林公園 (撮影 3-VI-1992 木下) 城崎町来日林道 (撮影 26-VIII-1994 木下) 日高町大岡山 大岡寺跡 (撮影 9-VI-1994 木下) 香住町大槻 (2♂♂ 5-VI-1988 近藤) 養父町奥米地 (1ex. 17-VIII-1992 永幡) 大屋町杉ヶ沢高原 (1ex. 2-VII-1994 大東) 浜坂町城山 (1♀ 26-V-1995 川端) 浜坂町久斗山 (1ex. 21-V-1992 永幡) 浜坂町池ヶ平 (1ex. 21-V-1992 永幡) 温泉町扇ノ山小ツッコ (1ex. 16-VI-1991 永幡)
102. *スジグロチャバネセセリ Thymelicus leoninus*
関宮町丹戸 (1♂ 24-VII-1986 松本正孝) (2♀♀ 24-VII-1986 永幡) (1♀ 26-VII-1986 永幡) (1♀ 23-VII-1991 永幡) (1♀ 26-VII-1993 永幡)
103. *ヘリグロチャバネセセリ Thymelicus sylvaticus*
浜坂町観音山 (2♂♂ 6-VII-1986 木下) 浜坂町城山 (7♂♂ 22-VI-1991 永幡) (3♀♀ 6-VII-1991 永幡) (1ex. 25-VI-1992 永幡) (2exs. 29-VI-1992 永幡) (4exs. 8-VII-1992 永幡) (1ex. 27-VI-1995 川端) 温泉町霧ヶ滝 (6exs. 20-VII-1992 永幡) 村岡町川会 (1ex. 6-VII-1992 川元)
104. *コキマダラセセリ Ochloides venatus*
日高町神鍋山山頂 (4♂♂ 7-VII-1990 木下) 日高町神鍋山 (1♂ 16-VII-1995 大竹) 八鹿町妙見山 (♂ 撮影 20-VII-1991 木下) 関宮町福定 (1♀ 26-VII-1986 永幡) 関宮町鉢高原 (1ex. 23-VII-1964 大東) (1♂ 13-VII-1991 永幡) (5♂♂ 15-VII-1991 永幡) (1♀ 31-VII-1993 谷角素彦) 関宮町鉢伏山 (1♂ 23-VII-1992 永幡) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♂3♀♀ 24-VII-1980 近藤) (2exs. 14-VII-1992 川元) (1ex. 16-VII-1995 大東) 村岡町耀山 (1♂1♀ 9-VII-1994 梁瀬)
105. *ヒメキマダラセセリ Ochloides ochraceus*
生野町栃原 (1♂2♀♀ 20-VIII-1989 永幡) 日高町小河江 (撮影 6-VI-1991 木下) 養父町奥米地 (2exs. 17-VIII-1992 永幡) 浜坂町城山 (1♂ 8-VIII-1991 永幡) 浜坂町久斗山 (1♂ 14-VI-1991 永幡) 温泉町後山 (1♂ 14-VI-1991 永幡) 村岡町村岡坂中 (1♂ 13-VI-1992 永幡) 村岡町大笹鉢北 (1♂ 6-VII-1992 川元)
106. *キマダラセセリ Potanthus flavus*
豊岡市下加陽 (撮影 22-VIII-1994 木下) 浜坂町城山 (1ex. 21-VI-1992 永幡) (1ex. 27-VI-1995 川端) 浜坂町田君 (1♀ 14-VI-1991 永幡) 温泉町後山 (1♀ 14-VI-1991 永幡)

107. ホソパセセリ *Isoetes lamprospilus*
日高町阿瀬溪谷 (撮影 16-VI-1994 木下) 関宮町福定
(1♀ 6-VIII-1987 永幡) 大屋町杉ヶ沢高原 (1ex. 9-VII-1994 大東) 浜坂町城山 (1♀ 10-VII-1995 川端)
浜坂町居組 (1ex. 1-VII-1992 川元)
108. オオチャパネセセリ *Polytremis pellucida*
豊岡市妙楽寺 (撮影 13-XI-1990 木下) 養父町奥米地
(1ex. 17-VIII-1992 永幡) 大屋町杉ヶ沢高原 (1♂2♀
♀ 29-IX-1991 近藤) (1ex. 8-VII-1995 大東) 浜坂
町城山 (1ex. 10-VI-1992 永幡) 浜坂町田君 (1♂ 14
-VI-1991 永幡) 温泉町後山 (2♂♂ 14-VI-1991 永幡)
109. ミヤマチャパネセセリ *Pelopidas jansonis*
関宮町福定 (1♂ 15-VIII-1988 永幡) 香住町御崎 (1♀
26-VII-1987 永幡)
110. チャパネセセリ *Pelopidas mathias*
豊岡市大磯 (撮影 20-IX-1993 木下) 大屋町杉ヶ沢
(1♂2♀ ♀ 29-IX-1991 近藤) 温泉町塩山 (1♂ 9-IX
-1994 永幡)
111. イチモンジセセリ *Parnara guttata*
豊岡市下加陽 (撮影 22-VIII-1994 木下) 出石町桐野
(撮影 2-IX-1994 木下) 竹野町芦谷 (撮影 18-V-
1994 木下) (撮影 24-V-1994 木下) 日高町上ノ郷
(撮影 2-VIII-1991 木下) (撮影 28-VIII-1995 木下)
大屋町杉ヶ沢 (1ex. 9-VII-1994 大東) (3exs. 15-VIII-
-1994 大東) 浜坂町三尾 (2exs. 14-V-1994 永幡)

II. 但馬の蝶あれこれ

1. 興味ある数種の蝶について (永幡嘉之)

(1) 里山としてのブナ林に生息するギフチョウ

ギフチョウは、近年自然保護思想の高まりとともに「里山を代表する生き物」として扱われることが多くなっている¹⁾。但馬でも、豊岡市近郊などの発生地はまさに里山と呼べる場所であるが、一方里山ではない「山地の自然林」に生息している産地も多い。ブナ林で発生している場所がその例である。ブナ林のギフチョウについて、私は2点ほど疑問に思うことがある。そのうち1点は、日本海側斜面のブナ林には広く分布するアツミカンアオイが、南下するにつれ氷ノ山あたりで分布がとどえることである。同じひとつの山系である扇ノ山には多い

のだが、ただ、この問題についてはほとんど知識を持ちあわせていないので、今回は避けて通る。もう1点は、ブナ林という極相林であれば、人間の管理なくしてもギフチョウの個体群は永続していくのだろうかという疑問である。

但馬ではブナ林の分布は広い。扇ノ山のような、標高が1000mに達するようなブナ林にもアツミカンアオイやウスバサイシンが自生しており、ギフチョウの姿が見られる。また標高200~600m付近、まだ人家も点在する低山地にもブナ林が随所に見られ、ちょうどギフチョウの発生の頃には美しい芽吹きを見ることができるといえる。

近年、人間が里山において林の下刈りなどをしなくなったため、ギフチョウの個体数が減少したということがよくいわれる¹⁾。そこでは食草や吸蜜植物の減少が理由として挙げられている。では、ブナ林の場合はどうだろうか。早春には林床に光が届き、シハイスミレやオオイワカガミなどの蜜源となる植物も多い。アツミカンアオイは密生することはない、林床のあちこちに散見される。しかし、但馬各地のギフチョウの生息するブナ林をみたときに、成熟度の高い壮齢林ではギフチョウの個体数が多い場所はほとんどないことに気づく。やはり、産地はブナ林といえども二次林が主体なのである。

標高の低いブナ林は、薪炭林として利用されてきた場所が多い。それは、ブナの樹高が低く、直径も細く、根際で2~3本に分かれた株が多い(萌芽更新の名残り)ことなどから知ることができる。さらに、ササ(種名についてはよく調べていない、低標高地ではチシマザサよりも茎の細い種が主体となる)が希薄になり、林床を自由に歩ける場所が多い。このことは、林床植物にとっても有利に働くと考えられる。このような場所では、春の尾根道で多くのギフチョウの姿を見ることができるといえる。

ところが、そのようなブナの二次林で今でも定期的に伐採している場所はごく少なく、たいていは放置されている。このまま次第に林が成熟していけば、次第に林床にはササが繁茂していくことだろう。照葉樹林の場合は樹冠の閉鎖によって林床に光が届かなくなるが、ブナ林の場合はササが林床植物を衰退させるのではないかと思うのである。現在はブナ林も利用されていた時代の名残りをとどめているが、ブナ林のギフチョウは今後次第に減少していくのではなからうか。もっとも、絶滅する心配はまずなく、個体群は永続していくであろうけれど、

やはり、ブナ林とて多くは人間が存在したことによって極相ではなく、遷移の途中相が維持され、変化に富んだ生態系が生み出されてきたといえそうである。ギフチョウの今後の推移を見守りたい。

(2) 海岸に産するカシワ食のウラジロミドリシジミ

ウラジロミドリシジミは、西日本ではナラガシワを食樹としているのが一般的であったが、但馬ではかなり以前からカシワでも卵が得られたことが報告されていた²⁾。浜坂町の海岸にもカシワの林があり、そこで本種を発見した頃、私はまだカシワとナラガシワの区別がよく分かっていなかった。そして、しばらく経ってそれが本当のカシワであることに気づいてからは、当時鳥取におられた川元裕氏と共に、カシワとナラガシワの分布を調べてもらった。彼の担当が鳥取県東部、そして私が但馬西部である。当時、2人とも採卵の経験はほとんどなく、今から言えば無駄の多いことを繰り返した割には成果がほとんどあがっていないけれども、あの頃はそれなりに夢中だった。その結果分かったことは、カシワとナラガシワの分布にもそれなりの法則性があるのだということである。ナラガシワは山陰では谷筋の湿った土地に少しづつ生えているが、カシワは乾燥した高原や海岸の岩場などに限って分布している。そして、カシワ食のウラジロミドリの産地は、海岸のみならず内陸部からもいくつか発見できたのである。

折しもキタアカシジミの発見に沸いていたころだから、カシワにつくウラジロミドリが別系統かと考えたのも無理からぬことである。何人かの同好者からのアドバイスもあって、採集した卵を大切に飼育してみた。終齢幼虫は例外なく赤色で、東日本の個体群のように黄白色のものは混じってはいなかった。

また、カシワから発見してきた産地の多くは、近くにナラガシワ食の個体群のいる場所でもある。それに西日本では山のスケールが小さいので、ナラガシワの生える里山と高原のカシワ林との距離はそれほど遠くない。今のところ、付近にナラガシワが見られない独立したカシワ林で本種が発生している産地といえ、但馬では村岡町大笹鉢北と兎和野の2ヶ所だが、ここの幼虫はまだ飼育したことがない。

やはり、食樹が違っても同じ系統の個体群なのだろうか。カシワとナラガシワは、同じ場所では芽吹き時期が1週間程度ずれる。孵化の時期も異なるのではないかと考えているが、まだ野外での孵化時期の調査を果たせていない。周年経過や幼生期の比較などをもう少し詳細に検討してみたい。対馬や隠岐でもカシワを食べるとのことだし、山陰地方の日本海沿岸ではさらにカシワ林の産地が見つかることだろう。私はまだ、カシワ食のウラジロミドリとナラガシワ食のものが別系統の個体群だという考えを捨てることができずにいる。

(3) アカタテハの周年経過

1991年5月18日、ウスバシロチョウの調査で浜坂町久斗山を訪れていた。池ヶ平のお寺から再び溪流沿いの道を下っていた時に、林道に1頭のアカタテハが現れた。どう見ても越冬したとは思えない新鮮な個体である。なかなかネットに入らず追い回した記憶があるが、縁毛のしっかりと揃った、羽化後まもないような小型個体だった。翌日、美方町でボロボロになった母蝶がさかんにカラムシに産卵するのを見たりしながら、この個体のことが一層気にかかるのだった。

1992年にも注意していたが、やはり5月下旬に温泉町の山中などで新鮮な小型個体が見られるのである。第1化の成虫なのだろうか。浜坂町で4月初旬に産卵を確認しているから、成長期間は1ヶ月半ほどあることになる。でも、モンシロチョウやスジグロシロチョウでさえ、第2化が出現するのは但馬ではたいてい6月に入ってからである。

関東地方ではアカタテハには幼虫で越冬する個体があるという³⁾。その報告を読んでから、再びそれらの小型のアカタテハが気になるようになった。しかし、但馬では平地でも雪は降るし、それなりに寒いし、カラムシは浜坂町の城山などでは冬には全部枯れる。食草が枯れないことが幼虫越冬の条件だとしたら、但馬ではそれにはあてはまる場所をまだ見つけていない。

また、同じタテハチョウにはクモガタヒョウモンのように成長の速いものもいる。春早く産卵された卵から生まれた成虫が5月中旬に出現しても不思議はないのかも知れない。春の幼虫の調査は、実はまだ意識して行っていないのだが、村岡町で5月下旬に前蛹を発見したのが私としては最も時期の早い確認例である。海岸部で4~5月に幼虫を調べることが今後の課題である。

2. 鉢高原のオオウラギンヒョウモン (近藤伸一)

(1) 個体数の激減

但馬にオオウラギンヒョウモンが生息しているのを知ったのは、1979年6月だったと思う。岡山の蒜山で会った人の話で、「鉢高原にあるスキー場に飛んでいるヒョウモン類の9割はオオウラギンヒョウモン」というものであった。当時すでにオオウラギンヒョウモンを見ることは困難になっていた時期で、この手の話は一般に誇張されやすく、半信半疑のままその年は過ぎた。翌年、生野町で知り合ったT君からも前年(1979年)大屋町の杉ヶ沢高原でオオウラギンヒョウモンを多数見たという話を聞き、1980年7月下旬にT君と出かけた。初めての杉

ヶ沢高原は素晴らしい草原で、ヒョウモン類は多かったが、オオウラギンヒョウモンはT君がわずかに1♂を採集しただけだった。翌週も鉢高原一帯を1日中歩き回ったが、やはりオオウラギンヒョウモンの姿はなく、T君に聞いた前年の様子とは変わっており、個体数が激減したことを痛感した。それでも夕刻に葛畑スキー場にある耕作地跡で、オカトラノオの白い花にとまっていた♂を初めて採集することができた。

この年の9月6日に所用で鉢高原に行く途中、特に期待はしていなかったが葛畑スキー場に立ち寄った。草原に踏み入ってすぐに足元からヒョウモンがハラハラと飛び出し、5mほど飛んでワラビの葉にとまった。前翅の先の白点が目立つオオウラギンヒョウモンの♀であった。少し歩くと、1頭、また1頭、という感じで飛び出した。いずれも不活発でワラビの上を低く緩やかに飛び、すぐにとまった。この日、わずか10分ほどで3♀♀を採集した。大切に持ち帰り、飼育を始めたがなかなか産卵せず、あきらめかけた頃の9月28日から産卵を開始した。後日、木村三郎氏から、8月に採集した個体も9月下旬まで産卵しなかったという事例なども聞き、当地のオオウラギンヒョウモンの産卵時期が9月下旬頃であることを知った。

翌年(1981年)以降は秋分の日前後に但馬に行くことが恒例となり、1983年までの4年間はなんとか1♀ずつ採集できたが、以降はパツパツと採集できなくなった。当地方のオオウラギンヒョウモンは1979年を境に激減し、個体数が回復しないまま今日に至ったようである。

(2) オオウラギンヒョウモンの飼育

1981~84年の各秋に採集した♀は、いずれも持ち帰って飼育した。それらは、すぐに産卵を始めた。産卵行動も幾度か観察できた。晴天の日の午後、腹端を引きずる体勢でセカセカと歩き回って産卵場所をさがし、枯れ葉等の裏の端部に1卵産みつけると休むことなく次の産卵場所をさがす・・・といった行動を繰り返す。飼育下では11月まで生存し、その間産卵を続けるために多産となる(各個体1000卵以上!)

幼虫の行動を観察するため、四方に窓をつけたダンボール箱に土を敷き、上をネットで覆った飼育箱に幼虫を入れ野外で飼育した。当時オオウラギンヒョウモンの食草が明確でなかったため、県下に広く分布するスマイレ科8種で幼虫の食草嗜好調査を行ったところ、スマイレ(*V. mandshurica*)が特に好まれ(全摂食総量の56.2%)、葛畑ではスマイレの中で一番繁茂しているタチツボスマイレはほとんど食べなかった(同0.2%)。生息地のスマイレ

の生育状況と食草嗜好調査から、オオウラギンヒョウモンの食草の主体はスマイレ(*V. mandshurica*)と判断した。

幼虫が地表にいるのは明るい時間帯に限られ、暮れ始めると例外なくダンボールの壁をよじ登り、壁面やネットに静止して一晩中ほとんど動かなかった。夜が明けると、一斉に地面に降りてスマイレを食べ始めた。生息地での幼虫の生態観察はできなかったが、昼間は地表にいてスマイレを食べ、夜間はススキやワラビ等によじ登り、過ごしているものと思われる。

(3) 生息環境の減少

幼虫の観察から、オオウラギンヒョウモンの生息環境の必要条件を推定した。

第1は、スマイレが繁茂するのに十分な日光が当たる環境である。日光があたれば、裸地はもとより線路の砂利の間やアスファルトの割れ目でもスマイレは育つ。

第2は、幼虫の成長期となる初夏に、地面を覆い隠すスマイレやワラビなどの植物が繁茂することである。裸地の状態では、昼間は幼虫が目立ち、鳥やハチ類などに見つかりやすく、夜間は地表を徘徊する動物や食肉性の昆虫に捕食されやすい。昼間は地表の幼虫を覆い隠し、夜間は幼虫が登って地表を離れることができる植物の繁茂が必要である。

第3は、このような環境(草原)が、継続的に維持されることである。兵庫県気象条件下では、定期的な草刈りや火入れ等の管理がなければ、草原はすぐに林にもどるようである。

(4) 草原の維持について

河川堤防で「張り芝」後の堤防植生が、刈り取り除草の頻度によってどのように遷移するか研究がある。1年に3~5回の刈り取りでは、シパーチガヤ型の草丈の低い草本群落が維持できる。1年2~3回ではチガヤ型、1年1回(夏季)~2回でチガヤススキ型の草原となり、1年に1回(秋季)~2年1回ではススキ型となる。刈り取り頻度をさらに少なくすると、草原性の植物が減じて木本植物等が出現し、草原の環境はなくなってしまふ(服部ほか、1994)。

この結果からも年2回程度、少なくとも1回以上の刈り取りがなければ、スマイレの繁茂する草原の維持ができない。近年までは全国の至るところにあった、シバ、チガヤ、ススキ等草原を構成する植物は、万葉時代以前から飼料として利用され、万葉時代にはススキ型草原、チガヤ型草原は近畿一帯に広がっていたそうである(服部ほか、1994)。

わずか三十数年間までは田畑の耕作に牛が欠かせない存在で、牛の飼料の確保は農家の日課であった。河原、堤防、畦は定期的な刈り取りが行われ、集落ごとに必ずあった放牧場は、毎春草の発芽促進とダニの駆除等を目的に火入れが行われ、草原が維持されてきた。県下では1955年に11万5千戸の農家が牛を飼っていたが、5年後の1960年には1割の農家が牛の飼育をやめて耕運機を購入した。農業の形態が激変し始めた時期である。

1960年代から日本全国の広大な草原が林に変わり、また開発地となって消失した。草原性の昆虫は生息場所がなくなり、各地に広く分布していたオオウラギンヒョウモンも絶滅危惧種の昆虫になってしまった。但馬では放牧場がそのままスキー場に移行したり、杉ヶ沢のように例外的に草刈が行われた場所でスマレの生える草原が維持され、ごく限られた場所でオオウラギンヒョウモンは生き残ることができた。近年本種の希少性が採集熱を煽り、♀の産卵時期が遅いこともあって産卵前に採集され、個体数の減少に拍車をかけた可能性もある。

現在、一級河川の堤防で年2回の除草が実施され、その結果チガヤ型草原(チガヤ・ヒメジョオン群落)が全国の河川堤防で拡大している。この群落の歴史は極めて新しく、帰化植物の多い、全く新しいタイプの草原である(浅見ほか、1994)。この草原にオオウラギンヒョウモンの蘇る可能性は少ないが、草原を生息場所とする多くの昆虫類にとって全く新しい生息場所になる可能性も持っている。河川堤防での昆虫相の推移に注目したい。

3. 但馬の「幻の蝶」4題(永福嘉之)

私がまだ高校生で、兵庫県内の蝶の分布調査に熱をあげていた頃、「あれだけはぜひとも自分の手で再発見してみたい」と憧れていた蝶が数種あった。それはキバネセセリ、カラスシジミ、シータテハなど。その後但馬に親しく通うようになって、いくつかは自分でも採集したが、依然姿を現さぬ種もいる。但馬地域の「幻の蝶」を、思いつくままに書き並べてみたい。

(1) キバネセセリ

山本(1971)によれば氷ノ山と大屋町で記録されており¹⁾、大屋町の方は標本も現存しているから確実な記録である。後に山本広一氏に直接伺ったところによると、氷ノ山での記録は鳥取県の倉吉の高校生によるものだと話された。その後兎和野、蘇武岳での3頭の追加記録があり²⁾、いずれも確実なものではあるが、県内で採集された個体が10頭に満たなかった。その少なさは若かった

私にとっては憧れでもある。ぜひともこの手で採集してみたい稀種だとの印象を抱いていた。

だから、1988年の氷ノ山で初めて出会った時には興奮したものである。その後どういふわけかこの蝶とは縁があり、但馬で計4頭採集している^{3) 4)}。他に目撃したこともないので個体数は非常に少ないようだが、山地から海岸に至るまで但馬の全域に広く分布しているということも分かってきた。また、海岸部での追加記録も出ている⁵⁾。

当然、但馬では幼生期はおろか、食草さえも分かってはいない。全国でセンノキが主要な食樹となっているから、おそらく但馬でもそうなのだろうと推定しているだけである。センノキは、氷ノ山や扇ノ山のような山地のほか、低山地にも海岸にもごく普通に自生していて、特に浜坂町西部の海岸には大きな群落が見られる。これまでの成虫の調査では、活動時間が特殊なため目につきにくかったということも考えられ、幼生期の調査をすれば案外見つかるかもしれない。まだ、但馬では幼虫採集は誰も試みていないはずだ。センノキは全体がトゲだらけで、ネットはすぐ破れるし登ることもままならない木だが、春の開芽が他の広葉樹よりも若干早いので、4月には遠方からでも容易に存在を知ることができる。

(2) カラスシジミ

これも、山本広一氏の標本箱に、辻啓介氏の採集による氷ノ山布滝というラベルのついた2頭が並んでいたことをよく覚えている。これが1971年の記録。大屋町若杉峠の記録と共に、文献にはよく登場する⁶⁾。鳥取の同好者の間では、それよりも古く1960年代から村岡町の鉢北に産するということが知られていたというが、その話は兵庫県まで伝わってはこなかったので、兵庫県では長らく確実な産地のない幻の蝶とされてきた。その後、小代溪谷での採集記録⁷⁾、足立氏の幻の記録⁸⁾などが発表されるうちに、1984年に当会の福井氏らによって鉢北で発見され⁹⁾、ようやく確実な産地が見つかったのであった。鉢北では最初は数頭ずつ採集されていたようであるが、1991年には大発生して数百頭が蠅のごとく飛び交っていたと聞く。ここはハルニレの大木が非常に多い場所で、県下でも他に類を見ない。その後個体数は以前のように少なくなったようで、私も1992年に何度か足を運んだが、それらしい影を数頭目撃したにとどまった。

ところで最近、岡山県での本種の綿密な分布調査の結果が発表され、岡山県では北西部に広く分布することが明らかにされている¹⁰⁾。主として幼生期の調査によるもので、ハルニレのみならず、畑や人家の庭先などのスモ

モに着目した結果、多くの産地が発見されたようだ。但馬では、本種の幼生期の記録についてはいくつかの採卵の失敗談を聞く以外は報告されていないように思う。従って、食樹も正確には判明していない状態である。まあ、ハルニレを食べているであろうことはまちがいないだろうけれど、ハルニレは山地の溪谷部で自生が見られ、浜坂町あたりでも見かけることがある。オヒョウは、小代溪谷や霧ヶ滝などの大きな溪谷でよく目にする。そして、但馬ではスモモを見かけた記憶がないのだが、注意すれば植えられているのだろうか。但馬はブナ帯の垂直分布の下限がかなり低い地域だから、カラスシジミもきっと広く産すると思うのだ。今のところ確実な記録は5カ所から知られるのみである⁹⁾。

(3) シータテハ

上記2種は、近年になって分布の実態が明らかになるにつれ、幻ではなくなってしまったとの感がある。しかし、本種はまさに幻の蝶となってしまった。

古い文献には、産地として扇ノ山や氷ノ山がよく挙げられている。また、生野町の記録もある⁹⁾。それらはいずれも1950年代かそれ以前の記録であるが、標本が現存しているものもあり、記録そのものは確実なものである例が多い。鳥取県や岡山県でも古い標本は現存するが、近年の記録がほとんどない状況は兵庫県と同じである。実際に採集された方に来て話を聞いてみると、当時は中国山地ではそれほど稀なものではなかったとのこと。草原性の蝶のように騒がれることはなかったけれども、本種はどうやら中国地方から姿を消してしまったようだ。

減少の理由として森林の伐採などが挙げられることもあるが、本種の場合、それだけでは説明がつかないように思う。食樹であったと推定されるハルニレやオヒョウは健在であるし、大きな溪谷もすべてが杉林に置き換わったわけではない。長野県などではカラハナソウでも発生するというし、成虫もオープンランドによく姿を現すから、純森林性の種であるとも考えにくい。なぜ、各地で一斉にいなくなってしまったのだろうか。

但馬でキバネセリを採集し、カラスシジミも多数採集されたので、残る目標は本種ぐらいになった。特に条件がよさそうに思える温泉町霧ヶ滝や美方町小代溪谷、関宮町福定の氷ノ山登山口などでは漠然と出会いを期待していたが、それらしい姿を目撃したことはない。霧ヶ滝の入口のコンクリートの壁で日光浴していたのはキタテハであった。ただ、いつも気にかかるのは、鳥取県智頭町芦津で1985年11月に秋型成虫が1頭採集され、同時に2頭が目撃されたという記録があることであ

る¹⁰⁾。このような記録があるから、今でもかすかな期待は持ち続けている。

(4) ヒメヒカゲ

以前から但馬で「あの場所のあの蝶はぜひとも調べてみたい」と思っていたことについては、鳥取にいた間にあらかた足を運んだつもりである。しかし、但馬のヒメヒカゲについては、高校生の頃、晩夏によさそうな環境を発見しておきながら、距離の遠さやはっきりした登山道がないことなどの理由により、発生期に再訪せぬままになっている。

鳥根・鳥取県では日本海側の山の乾性草原にも産地が点在するのだが、なぜか但馬に入ると山陰側における分布を全く欠く。これまでに記録があるのは播但境の生野町栃原である¹¹⁾。ここでは昔の発生地は段ヶ峰西段から稜線にわたる広い範囲だったと聞けが、その後ゴルフ場開発、遷移に伴う草原の減少などにより環境は大きく変化し、現在では稜線も大部分がササに覆われている。多田繁次氏の登山回顧の文章などには、この付近の山々にはかつて随所に「美しい草原」が存在したことが綴られており、羨んでやまない。しかしフトウガ峰やダルマ峰、そしてそこから笠杉山に向かって派生する尾根など、時間をかけて丹念に歩いてみたいという希望は今でも持ち続けている。

もうひとつの但馬に接する地域の記録として、青垣町粟鹿峰にも触れておきたい。古い記録ではあるが¹¹⁾、これも山本氏の標本箱にMt. Awaga, K. Ochiというラベルのついた本種があるのを見たことがあり、越智研一郎氏の採集によるものであることは間違いないだろう。山東町との町境に位置するこの山には、現在でも山頂部に草原があるのが遠阪峠付近からよく見える。付近の産地でも千ヶ峰などでは乾性草原に生息しているようで、粟鹿峰に現在も生息しているとなれば、但馬側からの記録も有望であろう。

以上4種の他にも、ミヤマカラスシジミ、ヒメシジミ、シルビアシジミ、ウラナミジャノメ、オオヒカゲなどが、「但馬における幻の蝶」として挙げられるだろう。機会があれば、順を追って紹介し、また過去の記録を検証していきたいものと思う。

参考文献

1. 興味ある数種の蝶について
 - 1) 石井 実 (1989) 科学朝日 598:22-27.
 - 2) 高田忠彦・井手敏晴 (1978) MDK NEWS 28(79)

:1-69.

- 3) 松井安俊・松井英子 (1989) 月刊むし225:4-9.

2. 鉢高原のオオウラギンヒョウモン

- 1) 近藤伸一 (1989) 日本の生物3(11):69-75.
2) 服部 保ほか (1994) 人と自然4:1-25.
3) 浅見佳世ほか (1994) J. Phytoeogr. & Taxon.
42:75-81.

3. 但馬の“幻の蝶” 4題

- 1) 山本広一 (1971) 月刊むし3:2-10.

- 2) 広畑政己・近藤伸一 (1994) 遊蟲千年:1-12.

- 3) 小椋 隆 (1996) ゆらぎあ13:23.
4) 永幡嘉之 (1993) IRATSUME17:1-7.
5) 永幡嘉之 (1994) IRATSUME18:1-4.
6) 広畑政己 (1987) てんとうむし10:11-22.
7) 吉富章雄 (1983) IRATSUME7:25.
8) 足立義弘 (1983) IRATSUME7:26.
9) 渡辺和夫・中村具見 (1996) すずむし129:3-17.
10) 山中捷二 (1987) すかしば27:18.
11) 広畑政己 (1984) てんとうむし9:18-24.

出石川における キイロヤマトンボ幼虫の採集記録

山崎 喜彦

出石川においてキイロヤマトンボ *Macromia daimoji* 幼虫の生息を最初に確認したのは、1993年7月4日である。出石町寺坂（松神橋下）において、幼虫を砂底より1個体採集した。

幼虫はコヤマトンボやオオヤマトンボによく似ているのであるが、淡黄褐色の地に黒褐色のきれいな体色斑紋があり、大型の幼虫であれば一見して識別できる。

1995年には、出石川の2地点で幼虫の生息が確認された。1つは、10月19日に但東町中山で、幼虫を砂底より3個体採集した。この場所は、赤花川と太田川の合流する場所であり、赤花川側にいくつかの小さな砂底があり、この砂底中より幼虫が採集された。この場所は小さな砂底だけでなく、さまざまな生息環境があり、キイロヤマトンボ幼虫以外にオオカワトンボ、ダビドサナエ、オナガサナエ、アオサナエ、コオニヤンマ、コヤマトンボなどの幼虫も採集された。他の1つは、1993年と同じ出石町寺坂において、10月21日に幼虫を砂底より4個体採集した。その日、寺坂では20数個体のキイロヤマトンボ幼虫の生息を確認したが、他の幼虫は放流した。この場所ではキイロヤマトンボの幼虫以外に、ハグロトンボ、アオサナエなどの幼虫も採集された。1993年の採集場所は松神橋の下流約300mあたりの大きな砂底中であつたが、1995年は松神橋の橋脚のすぐ下流にできた局所的な小さな砂底中であつた。

キイロヤマトンボ幼虫の確認された2地点は、いずれも出石川の中流域に位置し、幼虫の生息環境に適したゆるやかな流れの砂底が広く、そのくぼみに多くの幼虫が生息しているものと考えられる。2地点における幼虫の採集場所は、橋脚のすぐ下流にできた砂の堆積した場所で、採集個体数以外にも多くの幼虫の生息を確認した。橋脚のすぐ下流にできた砂の堆積した場所では、比較的砂底が広がらない地点にも局所的に生息している。このような場所に焦点を当てて調査すれば、キイロヤマトンボ幼虫の生息状況が明らかになっていくものと思われる。

しかし、残念なことに「ひょうご・人と自然の川づくり」整備計画の中に、この出石川（但東町・出石町）が選ばれ、キイロヤマトンボ幼虫の多く生息する寺坂付近の河川を河川公園化する計画が進められている。兵庫県では、出石川を生態系を最優先させた自然型の川に整備する計画であるようだが、寺坂付近は出石川の中で最も自然が豊かな地域であり、改修の必要が疑問視されている。この計画でどのような川になるのか心配である。

また、改修工事に際して長期間にわたり、川底を建設用重機でさわることになるので、土砂の流出や堆積が予想され、急激な生息環境の変化がキイロヤマトンボ幼虫をはじめ、多くの水生生物の生息に多大な影響を与えることが予想される。

但馬地方のカミキリムシ (IV)

佐藤 邦夫

筆者は、IRATSUME No. 11(1987), No. 12(1988), No. 13・14(1990)に“但馬地方のカミキリムシ(I)(II)(III)”を報告したが、今回は、1989年以降の採集記録を報告する。

最近は、秋のルリクワガタ属の採集以外は但馬へ行くことも少なく、採集日数もわずかなことから、全採集記録を報告することにした。

なお、学名等は、保育社の『原色日本甲虫図鑑(IV)』に従った。

採集目録

カミキリムシ科 Cerambycidae

1. ホソカミキリ *Distenia gracilis*

温泉町畑ヶ平 (1990-VII-28, 1 ex.)

灯火

2. ノコギリカミキリ *Prionus insularis*

温泉町畑ヶ平 (1990-VII-28, 1 ex.)

灯火

3. コバネカミキリ *Psephactus remiger*

村岡町一二峠 (1993-VII-31, 1 ex.)

伐採木

4. クロカミキリ *Spondylis buprestoides*

養父町奥米地 (1992-VIII-17, 1 ex.)

灯火

5. カラカネハナカミキリ *Gaurotes doris*

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 1 ex.) 小長迪 (1993-VII-4, 1 ex.)

ウワミズザクラ・クリ花

6. キバネニセハムシハナカミキリ *Lemula decipiens*

村岡町相岡 (1993-V-16, 2 exs.) 蘇武岳 (1993-VI-20, 4 exs.)

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 2 exs. ; 1993-V-9, 1 ex.) 小長迪 (1992-V-19, 1 ex.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex. ; 1992-V-6, 5 exs. ; 1993-V-16, 3 exs.)

ミズキ・サワフタギ・ウワミズザクラ・ヤブデマリ・ガマズミ・トチノキ・イロハモミジ・カエデ類花

7. アカイロニセハムシハナカミキリ *Lemula nishimurai*

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 21 exs. ; 1993-V-9, 1 ex.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1993-V-16, 1 ex.) 畑ヶ平 (1989-VI-18, 2 exs.)

ウワミズザクラ・イロハモミジ・カエデ類花

8. ピックニセハムシハナカミキリ *Lemula rufithorax*

村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 5 exs.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1992-V-6, 15 exs. ; 1993-V-16, 3 exs.)

サワフタギ・ウワミズザクラ・イロハモミジ花

9. ヒナルリハナカミキリ *Dinoptera minuta*

村岡町相岡 (1993-V-16, 3 exs.) 蘇武岳 (1993-VI-20, 2 exs.)

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 4 exs.) 小長迪 (1992-V-19, 1 ex.) 貫田善滝 (1992-V-19, 2 exs.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1992-V-6, 6 exs. ; 1993-V-16, 2 exs.)

ミズキ・サワフタギ・ウワミズザクラ・ヤブデマリ・ガマズミ・トチノキ・イロハモミジ花

10. ヘリモンヒメハナカミキリ *Pidonia matsushitai*

温泉町畑ヶ平 (1989-VI-18, 3 exs.)

11. ナガバヒメハナカミキリ *Pidonia signifera*

村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 9 exs.)

美方町小長迪 (1992-V-19, 1 ex. ; 1993-VI-12, 7 exs. ; 1993-VII-4, 1 ex.)

サワフタギ・タニウツギ・ヤブデマリ・ガマズミ・トチノキ・ツルマサキ・ヤマボウシ・クリ花

12. ヒメハナカミキリ *Pidonia mutata*

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex.) (1993-V-16, 1 ex.)

サワフタギ・イロハモミジ・ウワミズザクラ花

13. ケベリクロヒメハナカミキリ *Pidonia discoidalis*

村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 1 ex.)

温泉町畑ヶ平 (1989-VI-18, 2 exs.)

ウワミズザクラ花, プナ立枯

14. オオヒメハナカミキリ *Pidonia grallatrix*

日高町羽尻 (1992-VI-6, 1 ex.)

村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)

美方町小長迪 (1993-VI-12, 2 exs.)

- 温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex.) 畑ヶ平 (1989-V-18, 2 exs. ; 1991-VII-22, 1 ex.)
クリ・タニウツギ・ヤマボウシ・サワフタギ花
15. ニセヨコモンヒメハナカミキリ *Pidonia similima*
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex.) 畑ヶ平 (1989-V-18, 4 exs.)
サワフタギ花
16. セスジヒメハナカミキリ *Pidonia amentata*
村岡町祖岡 (1993-V-16, 6 exs.)
美方町小代溪谷 (1992-V-11, 10 exs.) 小長迪 (1992-V-19, 6 exs. ; 1993-V-9, 1 ex. ; 1993-VI-12, 6 exs.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1992-V-6, 5 exs. ; 1993-V-16, 3 exs.)
ミズキ・サワフタギ・ウワミズザクラ・ヤブデマリ・ガマズミ・トチノキ・イロハモミジ・ツルマサキ・ヤマボウシ花
17. ミワヒメハナカミキリ *Pidonia miwai*
村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 13 exs.)
美方町小代溪谷 (1992-V-11, 4 exs.) 小長迪 (1992-V-19, 1 ex. ; 1993-VI-12, 1 ex.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex. ; 1992-V-6, 1 ex.) 畑ヶ平 (1989-VI-18, 1 ex.)
サワフタギ・ウワミズザクラ・ヤブデマリ・ガマズミ・トチノキ・ヤマボウシ・イロハモミジ花
18. チャイロヒメハナカミキリ *Pidonia aegrota*
日高町羽尻 (1992-VI-6, 1 ex.)
村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 2 exs.)
美方町小代溪谷 (1992-V-11, 2 exs.) 小長迪 (1992-VI-12, 6 exs. ; 1993-VI-4, 1 ex.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1993-V-16, 1 ex.) 畑ヶ平 (1989-V-18, 2 exs.)
クリ・サワフタギ・ウワミズザクラ・ツルマサキ・ヤマボウシ・イロハモミジ花
19. フタオビノミハナカミキリ *Pidonia puziloi*
村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 5 exs.)
美方町小代溪谷 (1992-V-11, 7 exs.) 小長迪 (1992-V-19, 3 exs. ; 1993-VI-12, 6 exs.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1993-V-16, 1 ex.)
サワフタギ・ウワミズザクラ・ヤブデマリ・ガマズミ・トチノキ・ツルマサキ・ヤマボウシ・イロハモミジ花
20. シラユキヒメハナカミキリ *Pidonia dealbata*
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 4 exs.) 畑ヶ平 (1989-VI-18, 3 exs.)
サワフタギ花
21. チビハナカミキリ *Grammoptera chalybeella*
美方町小代溪谷 (1992-V-11, 1 ex.) 小長迪 (1993-VI-12, 2 exs.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex.) 畑ヶ平 (1989-V-18, 3 exs.)
ウワミズザクラ・サワフタギ花
22. ミヤマクロハナカミキリ *Anoploderomorpha excavata*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 6 exs.) 小長迪 (1993-VI-4, 1 ex.)
温泉町畑ヶ平 (1990-VII-29, 1 ex.)
ノリウツギ・クリ花
23. ヤマトキモンハナカミキリ *Judolia japonica*
八鹿町石原妙見 (1992-VI-6, 1 ex.)
クリ花
24. マルガタハナカミキリ *Pachytodes cometes*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)
ノリウツギ花
25. ヤツボシハナカミキリ *Leptura arcuata*
日高町羽尻 (1992-VI-6, 1 ex.)
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 2 exs.)
クリ・ノリウツギ花
26. クロハナカミキリ *Leptura aethiops*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.) 小長迪 (1992-V-19, 1 ex. ; 1992-VI-21, 1 ex.)
トチノキ・ノリウツギ・クリ花
27. ヨツズジハナカミキリ *Leptura ochraceofasciata*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 6 exs.) 小長迪 (1992-VI-21, 2 exs.)
温泉町畑ヶ平 (1990-VII-29, 1 ex. ; 1991-VI-22, 2 exs.)
ノリウツギ・サワアジサイ花
28. オオヨツズジハナカミキリ *Megaleptura regalis*
温泉町畑ヶ平 (1990-VII-29, 1 ex.)
29. カタキハナカミキリ *Pedostrangalia femoralis*
村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 2 exs.)
サワフタギ花
30. カエデノヘリグロハナカミキリ *Eustrangalis distenoides*
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1992-V-6, 1 ex.)
イロハモミジ花
31. ヒゲシロハナカミキリ *Japanostrangalia dentatipennis*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 2 exs.)
温泉町畑ヶ平 (1990-VII-29, 1 ex. ; 1991-VI-22, 7 exs.)
ノリウツギ花
32. アオバホソハナカミキリ *Strangalomorpha tenuis*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 2 exs.)

ノリウツギ・サワフタギ花

33. ニンフハナカミキリ *Parastrangalis nymphula*

村岡町蘇武岳 (1992-VI-6, 2 exs.)

美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 7 exs.) 小長迪 (1993-

VI-12, 1 ex. ; 1993-VI-4, 1 ex.)

温泉町畑ヶ平 (1990-VI-29, 1 ex. ; 1991-VI-22, 13 exs.)

ウツギ・ノリウツギ・シヨウマ類・クリ花

34. タテジマハナカミキリ *Strangaliella shikokensis*

美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)

ノリウツギ花

35. ミヤマホソハナカミキリ *Idiostrangalia contracta*

美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 11 exs.)

温泉町畑ヶ平 (1991-VI-22, 1 ex.)

シヨウマ類花

36. オオホソコバナカミキリ *Necydalis solida*

温泉町畑ヶ平 (1989-VI-18, 1 ex. ; 1991-VI-22, 3 exs.)

ブナ倒木樹皮下, ブナ立枯

37. タカオメダカカミキリ *Stenomatus takaosanus*

美方町小長迪 (1993-VI-12, 1 ex.)

ツルマサキ花

38. ホソツヤヒゲナガコバナカミキリ *Glaphyra nitida*

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 5 exs.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1992-V-6, 25 exs.)

ウワミズザクラ・イロハモミジ花

39. コジマヒゲナガコバナカミキリ *Glaphyra kojimai*

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 4 exs.) 小長迪 (1993-

VI-12, 5 exs.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex. ; 1992-V-6,

6 exs.)

ウワミズザクラ・ツルマサキ・サワフタギ・イロハ

モミジ花

40. ヒメスギカミキリ *Palaeocallidium rufipenne*

美方町小長迪 (1992-V-19, 3 exs.)

スギ伐採木

41. チャイロホソヒラタカミキリ *Phymatodes testaceus*

村岡町相岡 (1989-V-28, 11 exs.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex.) 畑ヶ平 (1989-

-VI-18, 1 ex.)

薪, ブナ立枯

42. ニイジマトラカミキリ *Xylotrechus emaciatus*

温泉町畑ヶ平 (1990-VI-29, 2 exs.)

43. ウスイロトラカミキリ *Xylotrechus cuneipennis*

温泉町畑ヶ平 (1990-VI-29, 2 exs. ; 1991-VI-21, 2 exs.

; 1991-VI-22, 2 exs.)

八鹿町石原妙見 (1992-VI-6, 1 ex.)

伐採木

44. シラケトラカミキリ *Clytus melaenus*

村岡町耀山 (1992-VI-6, 1 ex.)

クリ花

45. キンケトラカミキリ *Clytus auripilis*

美方町小長迪 (1993-VI-12, 1 ex.)

ツルマサキ花

46. キスジトラカミキリ *Cyrtoclytus caproides*

美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 3 exs.)

ノリウツギ花

47. エグリトラカミキリ *Chlorophorus japonicus*

美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 6 exs.) 小長迪 (1992-

VI-21, 1 ex.)

八鹿町石原妙見 (1992-VI-6, 2 exs.)

リョウブ・ノリウツギ・クリ花

48. フタオビミドリトラカミキリ *Chlorophorus muscosus*

八鹿町石原妙見 (1992-VI-6, 3 exs.)

クマノミズキ花

49. ヒメクロトラカミキリ *Rhaphuma diminuta*

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 1 ex.) 小長迪 (1993-

VI-12, 1 ex.) 貫田善滝 (1992-V-19, 2 exs.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex. ; 1992-V-6,

3 exs.)

ウワミズザクラ・コバノガマズミ・サワフタギ・イ

ロハモミジ花, ミズキ立枯

50. カンボウホソトラカミキリ *Hayashiclytus acutivittis*

美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.) 小長迪 (1993-

VI-12, 2 exs.)

ノリウツギ花, ミズキ立枯

51. トゲヒゲトラカミキリ *Demonax transilis*

美方町小代溪谷 (1992-V-11, 10 exs.) 小長迪 (1992-

V-19, 3 exs. ; 1993-VI-12, 6 exs. ; 1993-VI-4, 3 exs.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex.)

ウワミズザクラ・ヤブデマリ・ガマズミ・トチノキ

・ツルマサキ・クリ・サワフタギ花

52. トガリバアカネトラカミキリ *Anaglyptus niponensis*

美方町小長迪 (1993-VI-12, 7 exs.)

温泉町霧ヶ滝溪谷 (1994-II-20, 1 ex. 羽脱)

ツルマサキ花, ミズキ立枯, サワグルミ羽脱

53. スギノアカネトラカミキリ *Anaglyptus subfasciatus*

美方町小長迪 (1993-VI-12, 4 exs.)

ツルマサキ花

54. マツシタトラカミキリ *Anaglyptus matsushitai*

美方町小長迪 (1993-V-9, 1 ex. ; 1993-VI-12, 3 exs.)

- イロハモミジ・サワフタギ・ツルマサキ花
55. シロトラカミキリ *Paraclytus excultus*
 美方町小代溪谷 (1992-V-11, 2 exs.) 小長迪 (1992-V-19, 1 ex. ; 1993-VI-12, 2 exs.)
 温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 1 ex.)
 ウワミズザクラ・ヤブデマリ・ガマズミ・トチノキ
 ・ツルマサキ・サワフタギ花
56. ベニカミキリ *Purpuricenus temminckii*
 美方町小長迪 (1993-VI-4, 1 ex.)
 クリ花
57. ホタルカミキリ *Dere thoracica*
 村岡町耀山 (1992-VI-6, 1 ex.)
 クリ花
58. ゴマフカミキリ *Mesosa japonica*
 八鹿町石原妙見 (1992-VI-6, 1 ex.)
59. ナガゴマフカミキリ *Mesosa longipennis*
 村岡町一二峠 (1993-VI-31, 1 ex.)
 美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)
 薪
60. タテスジゴマフカミキリ *Mesosa senilis*
 温泉町畑ヶ平 (1990-VI-29, 2 exs.)
61. シナノクロフカミキリ *Asaperda agapanthina*
 温泉町畑ヶ平 (1991-VI-22, 1 ex.)
62. キクスイモドキカミキリ *Asaperda rufipes*
 村岡町耀山 (1993-VI-20, 2 exs.) 蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)
 美方町小長迪 (1993-VI-4, 1 ex.)
 イチゴ類立枯, ミズナラ・クワ枯枝
63. ドウボソカミキリ *Pseudocalamobius japonicus*
 村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)
64. トガリシロオビサビカミキリ *Pterolophia caudata*
 美方町小長迪 (1993-VI-4, 2 exs.) 一二峠 (1993-VI-31, 1 ex.)
 温泉町霧ヶ滝溪谷 (1993-VI-7, 1 ex. 羽脱)
 八鹿町石原妙見 (1992-VI-6, 1 ex.)
 クワ枯枝, サワグルミ羽脱
65. ヒメナガサビカミキリ *Pterolophia leiopodina*
 美方町小長迪 (1992-VI-20, 2 exs. ; 1993-VI-4, 2 exs.)
 温泉町霧ヶ滝溪谷 (1994-IV-23, 1 ex. 羽脱)
 オニグルミ・クワ枯枝, サワグルミ羽脱
66. エゾサビカミキリ *Pterolophia japonica*
 日高町羽尻 (1992-VI-6, 1 ex.)
 美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.) 小長迪 (1993-VI-12, 2 exs.)
 ヌルデ枯枝, ミズナラ伐採木
67. アトジロサビカミキリ *Pterolophia zonata*
 美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.) 小長迪 (1992-VI-20, 2 exs. ; 1993-VI-4, 1 ex.)
 クワ・オニグルミ枯枝
68. クリサビカミキリ *Pterolophia castaneivora*
 八鹿町石原妙見 (1992-VI-6, 1 ex.)
69. アトモンサビカミキリ *Pterolophia granulata*
 村岡町耀山 (1992-VI-6, 1 ex.) 相岡 (1989-V-28, 2 exs.)
 美方町小代溪谷 (1992-V-11, 1 ex. ; 1992-VI-21, 2 exs.) 小長迪 (1992-VI-20, 1 ex. ; 1993-V-9, 2 exs. ; 1993-VI-12, 1 ex. ; 1993-VI-4, 1 ex.)
 温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 2 exs.)
 薪, ヌルデ・ヤナギ類伐採木, オニグルミ・クワ枯枝
70. ヒメコブヤハズカミキリ *Parechthistatus gibber*
 村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)
 美方町小長迪 (1992-V-19, 3 exs.) 貫田善滝 (1992-V-19, 2 exs.)
 温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 4 exs. ; 1994-VI-6~VI-27, 2 exs. 羽脱) 畑ヶ平 (1989-VI-18, 1 ex.)
 ほだ木, 側溝, 舗装路上, カエデ類立枯, サワグルミ切株, サワグルミ羽脱
71. キボシカミキリ *Psacotheta hilaris*
 村岡町一二峠 (1993-VI-31, 4 exs.)
 クワ生葉
72. イタヤカミキリ *Mecynippus pubicornis*
 美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)
 白色車に飛来
73. ヤハズカミキリ *Uraecha bimaculata*
 美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)
 温泉町霧ヶ滝溪谷 (1994-IV-25, 1 ex. 羽脱)
 ノリウツギ花, サワグルミ羽脱
74. ヒメヒゲナガカミキリ *Monochamus subfasciatus*
 村岡町耀山 (1992-VI-6, 2 exs.)
 美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 3 exs.) 小長迪 (1993-VI-4, 6 exs.)
 温泉町霧ヶ滝溪谷 (1994-IV-24~IV-29, 12 exs. 羽脱)
 畑ヶ平 (1990-VI-29, 2 exs.)
 ヌルデ・オニグルミ・サワグルミ・ヤナギ類伐採木, クワ・オニグルミ・トチノキ枯枝, サワグルミ羽脱
75. センノカミキリ *Acalolepta luxuriosa*
 温泉町畑ヶ平 (1990-VI-29, 2 exs.)
 養父町奥米地 (1992-VIII-17, 1 ex.)
 タラノキ生木

76. ピロウドカミキリ *Acalolepta fraudatrix*
村岡町大笹鉢北 (1993-VI-31, 1 ex.)
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)
77. ニセピロウドカミキリ *Acalolepta sejuncta*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.) 小長迪 (1993-VI-4, 1 ex.) 一二峠 (1993-VI-31, 1 ex.)
関宮町氷ノ山大段平 (1993-X-16, 1 ex.)
サワグルミ伐採木, トチノキ枯葉
78. ヒゲナガゴマフカミキリ *Palimna liturata*
温泉町畑ヶ平 (1989-VI-18, 1 ex. ; 1990-VI-29, 1 ex. ; 1991-VI-22, 5 exs.)
ブナ立枯
79. マルパネコブヒゲカミキリ *Rhodopina integripennis*
温泉町畑ヶ平 (1990-VI-28, 1 ex.)
灯火
80. ドイカミキリ *Doiuis divaricatus*
村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)
美方町小長迪 (1993-VI-12, 1 ex.)
温泉町畑ヶ平 (1989-VI-18, 1 ex.)
ミズキ立枯
81. ヒトオビアラゲカミキリ *Rhopaloscelis unifasciatus*
村岡町蘇武岳 (1992-VI-6, 2 exs.)
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1994-III-27~IV-2, 3 exs. 羽脱 ; 1994-XI-13, 1 ex. 羽脱)
ヤナギ類・ヌルデ枯枝, サワグルミ羽脱
82. フタオビアラゲカミキリ *Rhopaloscelis bifasciatus*
温泉町畑ヶ平 (1991-VI-22, 1 ex.) 霧ヶ滝溪谷 (1994-IV-23~IV-29, 8 exs. 羽脱)
サワグルミ羽脱
83. チビコブカミキリ *Miccolamia verrucosa*
村岡町蘇武岳 (1993-VI-20, 1 ex.)
サワフタギ生木
84. シロオビチビカミキリ *Sybrodiboma subfasciata*
美方町小長迪 (1992-VI-20, 1 ex.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1993-VI-16~VII-1, 2 exs. 羽脱)
オニグルミ枯枝, サワグルミ羽脱
85. ジュウジクロカミキリ *Clytosema pulchra*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)
サワグルミ伐採木
86. トゲバカミキリ *Eryssamena saperdina*
美方町一二峠 (1993-VI-31, 1 ex.)
87. ゴマダラモモフトカミキリ *Leiopus stillatus*
美方町小長迪 (1993-VI-12, 1 ex.)
温泉町畑ヶ平 (1990-VI-28, 1 ex. ; 1991-VI-22, 1 ex.)
- 灯火, ミズキ立枯
88. アトモンマルケシカミキリ *Exocentrus lineatus*
美方町一二峠 (1993-VI-31, 1 ex.)
89. クモガタケシカミキリ *Exocentrus fasciolatus*
美方町一二峠 (1993-VI-31, 1 ex.)
90. キッコウモンケシカミキリ *Exocentrus testudineus*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 2 exs.) 小長迪 (1993-VI-12, 1 ex. ; 1993-VI-4, 4 exs.)
サワグルミ伐採木, クワ枯枝
91. シラオビゴマフケシカミキリ *Exocentrus guttulatus*
美方町小長迪 (1992-VI-20, 1 ex.)
クワ枯枝
92. ブロイニングカミキリ *Saperda breuningi*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 1 ex.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1993-V-18~V-20, 4 exs. 羽脱 ; 1993-X-22, 1 ex. 羽脱)
サワグルミ伐採木, サワグルミ羽脱
93. キモンカミキリ *Menesia sulphurata*
村岡町羅山 (1992-VI-6, 1 ex.)
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 2 exs.)
ヌルデ・サワグルミ・オニグルミ伐採木
94. オニグルミノキモンカミキリ *Menesia flavotecta*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 6 exs.)
オニグルミ伐採木
95. フチグロヤツボシカミキリ *Pareutetrappa eximia*
温泉町畑ヶ平 (1990-VI-28, 1 ex.)
灯火
96. ニセシラホシカミキリ *Pareutetrappa simulans*
村岡町蘇武岳 (1992-VI-6, 3 exs.)
温泉町畑ヶ平 (1991-VI-22, 1 ex.)
サワフタギ生葉
97. ハンノアオカミキリ *Eutetrappa chrysochloris*
温泉町畑ヶ平 (1991-VI-22, 1 ex.)
98. ラミーカミキリ *Paraglenea fortunei*
美方町小長迪 (1992-VI-20, 1 ex.)
99. シラホシカミキリ *Glenea relicta*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 5 exs.) 小長迪 (1992-VI-20, 1 ex.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1994-IV-28~IV-29, 2 exs. 羽脱)
畑ヶ平 (1991-VI-22, 1 ex.)
ミズナラ・ヤナギ類伐採木, サワグルミ羽脱
100. イッシキキモンカミキリ *Glenea centroguttata*
美方町小代溪谷 (1992-VI-21, 5 exs.) 一二峠 (1993-VI-31, 1 ex.)
クワ生葉, ヌルデ衰弱木産卵中

101. ヘリグロリンゴカミキリ *Nupserha marginella*
村岡町耀山 (1992-VI-6, 2 exs. ; 1993-VI-20, 1 ex.)
美方町一二峠 (1993-VII-31, 1 ex.) 小代溪谷 (1992-VII-21, 4 exs.) 小長迫 (1992-VII-20, 4 exs. ; 1993-VI-12, 1 ex. ; 1993-VII-4, 2 exs.)
温泉町畑ヶ平 (1991-VII-21, 1 ex. ; 1991-VII-22, 2 exs.)
102. ホソツツリンゴカミキリ *Oberea nigriventris*
温泉町畑ヶ平 (1991-VII-22, 10 exs.)
イケマ葉上飛翔中
103. ヒメリンゴカミキリ *Oberea hebescens*
日高町羽尻 (1992-VII-6, 1 ex.)
美方町小代溪谷 (1992-VII-21, 1 ex.)
飛翔中
104. ヨツキボシカミキリ *Epiglenea comes*
日高町羽尻 (1992-VII-6, 1 ex.)
村岡町一二峠 (1993-VII-31, 5 exs.)
美方町小代溪谷 (1992-VII-21, 4 exs.)
クワ生葉, ヌルデ立枯
105. シラホシキクスイカミキリ *Eumecocera anomala*

- 美方町小長迫 (1993-VII-4, 1 ex.)
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1989-V-28, 2 exs.)
オヒョウ生葉, トチノキ枯枝
106. チチブニセリンゴカミキリ *Nipponostenostola niponensis*
温泉町霧ヶ滝溪谷 (1993-V-16, 1 ex. 割出 ; 1993-V-18, 2 exs. 羽脱 ; 1994-III-18~IV-11, 12 exs. 羽脱)
サワグルミ割出, サワグルミ羽脱

こうして記録してみると、ここ2年(1994・1995年)は但馬でカミキリムシを採集していないことに気がついた。最近、朽木割りをする秋が採集シーズンで、冬から夏まではオフシーズンとなってしまっている。但馬のカミキリは永幡氏が精力的に調査され、多大な成果をあげているが、氏も現在は長野県人となっており、いままでのような活躍は望めそうもない。ここで地元の精鋭の出現を望むところである。

なお、羽脱とあるのは、1993年5月16日に温泉町霧ヶ滝溪谷において、サワグルミ落枝(直径3cm長さ2mほど)を西脇市の自宅へ持ち帰り飼育したものである。

IRATSUMEに採集記録が発表された 但馬のカミキリムシ

佐藤 邦夫

但馬のカミキリムシについては、IRATSUME4 (1980) において高橋により文献等による200種が報告され、その文末に「今後の地元研究者による調査を強く要望したい」と結ばれている。そして、それに呼応するかのように、磯野 (1981) 以来、短報を含め22編の採集報告がなされ、その種類数は227種にのぼっている。

しかし、その内容は但馬の1市18町のうち美方郡4町に偏り、また、未記録種も多数あると思われることから、但馬全域のカミキリ相の解明にはまだまだ不十分と言わざるを得ない。

今回、IRATSUME20号の発行を機に、これまでの採集記録を一つにまとめたので、新たなたたき台として、今後の調査に役立てていただければ幸いである。

とりまとめをするにあたり、同一と思われる種で和名、学名の異なるものは、基本的に保育社の『原色日本昆虫図鑑 (IV)』に従った。採集地名についてもできる限り統一した表記にした。採集状況については、それぞれの報文を参照していただきたい。

最後に、但馬のカミキリ相解明の手がかりを与えていただいた高橋匡氏、また貴重な採集記録をIRATSUMEに発表された各氏に心から感謝したい。

22編の報文は以下のとおり

- A. 磯野昌弘 (1981) 但馬地方西部のカミキリムシ, IRATSUME5:28-35.
- B. 加野 正 (1982) 但馬におけるカミキリムシ採集目録, IRATSUME6:36-41.
- C. 木下賢司 (1982) 自宅付近の燈火で採集した昆虫あれこれ, IRATSUME6:77-79.
- D. 加野 正 (1985) 但馬のカミキリムシ (II), IRATSUME8:9:130-139.
- E. 加野 正 (1985) 但馬のカミキリムシ (III), IRATSUME8:9:140-148.
- F. 足立義弘 (1986) 但馬のカミキリムシ追加記録, IRATSUME10:38-39.
- G. 佐藤邦夫 (1987) 但馬地方のカミキリムシ, IRATSUME11:72-90.

- H. 足立義弘 (1987) 村岡町でヒメピロウドカミキリとキヌツヤハナカミキリを採集, IRATSUME11:91.
- I. 上田尚志 (1987) 出石町にてムネナグドラトラカミキリを採集, IRATSUME11:98.
- J. 山崎喜彦 (1987) 和田山町でマヤサンコブヤハズカミキリを採集, IRATSUME11:98.
- K. 佐藤邦夫 (1988) 但馬地方のカミキリムシ (II), IRATSUME12:24-30.
- L. 谷角素彦 (1988) 但馬地方におけるラミーカミキリの記録, IRATSUME12:31-33.
- M. 前平照雄 (1988) 但馬におけるナカネアメイロカミキリ・タイワンメダカカミキリの採集例, IRATSUME12:88-89.
- N. 佐藤邦夫 (1990) 但馬地方のカミキリムシ (III), IRATSUME13:14:41-43.
- O. 永幡嘉之 (1993) 但馬のカミキリムシ'92, IRATSUME17:51-70.
- P. 永幡嘉之 (1993) 美方郡のアカネクスジトラカミキリ (1), IRATSUME17:74.
- Q. 永幡嘉之 (1993) 浜坂町におけるベーツヤサカミキリの採集記録, IRATSUME17:75-76.
- R. 永幡嘉之 (1994) 但馬のカミキリムシ1993, IRATSUME18:16-42.
- S. 永幡嘉之 (1994) 美方郡のアカネクスジトラカミキリ (2), IRATSUME18:59-61.
- T. 黒井和之 (1995) 浜坂町久斗山本谷で採集した甲虫類, IRATSUME19:16-17.
- U. 永幡嘉之 (1996) 但馬のカミキリムシ第3報, IRATSUME20:
- V. 佐藤邦夫 (1996) 但馬地方のカミキリムシ (IV), IRATSUME20:

採集地の記録

- 1. ホソカミキリ *Distenia gracilis*
(A. C. D. E. G. K. O. R. V)
豊岡市 弥栄町

- 美方郡村岡町 村岡
 美方郡美方町 熱田
 美方郡浜坂町 久斗山
 美方郡温泉町 小ヅッコ・畑ヶ平・霧ヶ滝・扇ノ山
 養父郡関宮町 出合
2. ベーツヒラタカミキリ *Eurypoda batesi*
 (A. O. R)
 美方郡浜坂町 栃谷・宇都野神社
3. ウスバカミキリ *Megopsis sinica*
 (C. D. E. G. K. O. R. T. U)
 豊岡市 弥栄町
 城崎郡香住町 余部市午
 美方郡村岡町 本谷奥・祖岡
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 本谷・田井・城山
 美方郡温泉町 湯・畑ヶ平・小ヅッコ
 養父郡関宮町 出合
4. ニセノコギリカミキリ *Prionus sejunctus*
 (G. O. R. U)
 豊岡市 高屋
 美方郡浜坂町 観音山・居組・本谷
 美方郡温泉町 丹土
5. ノコギリカミキリ *Prionus insularis*
 (A. B. C. D. E. G. K. O. R. V)
 豊岡市 正法寺・弥栄町
 美方郡村岡町 祖岡・村岡高原
 美方郡浜坂町 城山・居組・浜坂
 美方郡温泉町 小ヅッコ・畑ヶ平・千谷
 養父郡大屋町 横行
6. コバネカミキリ *Psephactus remiger*
 (A. E. G. R. V)
 美方郡村岡町 一二峠
 美方郡温泉町 小ヅッコ・畑ヶ平・扇ノ山
 養父郡大屋町 横行
 養父郡関宮町 氷ノ山
7. オオクロカミキリ *Megasemum quadricostulatum*
 (C)
 豊岡市 弥栄町
8. ケブカヒラタカミキリ *Nothorhina punctata*
 (R)
 美方郡村岡町 祖岡
 美方郡浜坂町 観音山
9. ツシマムナクボカミキリ *Cephalallus unicolor*
 (C. G. O)
 豊岡市 弥栄町
- 美方郡村岡町 兎和野
 美方郡浜坂町 城山
 美方郡温泉町 小ヅッコ・肥前畑
 養父郡関宮町 出合
10. ムナクボカミキリ *Arhopalus rusticus*
 (D. O. R. U)
 美方郡村岡町 長板・祖岡・本谷奥
 美方郡浜坂町 城山・芦屋・七釜
11. クロカミキリ *Spondylis buprestoides*
 (A. C. G. O. R. T. U. V)
 豊岡市 弥栄町
 美方郡村岡町 本谷奥・長板・兎和野
 美方郡浜坂町 城山・浜坂・本谷
 美方郡温泉町 海上・湯・小ヅッコ・竹田・畑ヶ平
 養父郡養父町 奥米地
12. テツイロハナカミキリ *Encyclops olivaceus*
 (G. N. U)
 美方郡村岡町 小城
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝
13. ムナコブハナカミキリ *Xenophyrama purpureum*
 (E. O. R)
 美方郡村岡町 大笹鉢北
 美方郡温泉町 上山高原
14. ヒラヤマコブハナカミキリ *Enoploderes bicolor*
 (G)
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
15. フタコブルリハナカミキリ *Stenocorus caeruleipennis*
 (E. G. O. R. U)
 美方郡村岡町 大笹鉢北
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ヅッコ
 養父郡関宮町 鉢高原
16. モモグロハナカミキリ *Toxotinus reini*
 (D. G. K. N. O. R. U)
 美方郡村岡町 小城
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 城山
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝・蒲生峠
17. フタスジカタビロハナカミキリ *Brachyta bifasciata*
 (R. U)
 美方郡村岡町 小城・熊波
18. カラカネハナカミキリ *Gaurotes doris*
 (D. E. G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・作山・本谷奥
 美方郡美方町 小代溪谷・小長辿

- 美方郡温泉町 畑ヶ平・小ツッコ・霧ヶ滝・海上林道
 19. クビアカドウガネハナカミキリ *Carilia atripennis*
 (O. U)
 美方郡村岡町 兎和野
 美方郡浜坂町 観音山
20. キバネニセハムシハナカミキリ *Lemula decipiens*
 (D. E. G. O. R. U. V)
 豊岡市 妙楽寺
 城崎郡日高町 名色・大岡山
 美方郡村岡町 小城・村岡・丸味・本谷奥・祖岡・蘇武岳
 美方郡美方町 熱田・小代溪谷・小長辿
 美方郡浜坂町 観音山・本谷
 美方郡温泉町 後山・霧ヶ滝・花口・畑ヶ平・横坂・小ツッコ・千谷
21. アカイロニセハムシハナカミキリ *Lemula nishimurai*
 (E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 大岡山
 美方郡村岡町 小城・本谷奥
 美方郡美方町 熱田・小代溪谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ・大ツッコ
 養父郡関宮町 福定
22. ピックニセハムシハナカミキリ *Lemula rufithorax*
 (D. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡香住町 余部市午
 城崎郡日高町 東河内
 美方郡村岡町 小城・蘇武岳
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 藤尾
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・花口・横坂
23. ヒナルリハナカミキリ *Dinoptera minuta*
 (A. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡香住町 余部市午
 城崎郡日高町 大岡山
 美方郡村岡町 小城・兎和野・本谷奥・祖岡・蘇武岳
 美方郡美方町 備・熱田・小代溪谷・小長辿・貫田善滝
 美方郡浜坂町 城山・本谷
 美方郡温泉町 花口・霧ヶ滝・畑ヶ平・大ツッコ・横坂・小ツッコ・扇ノ山・千谷・肥前畑
 養父郡関宮町 氷ノ山越
24. シコクヒメコブハナカミキリ *Pseudosieversia shikokensis*
 (R. U)
 美方郡美方町 小代溪谷
- 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝
 25. ヘリモンヒメハナカミキリ *Pidonia matsushitai*
 (E. G. O. R. U. V)
 美方郡温泉町 畑ヶ平・小ツッコ
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭
26. ツマグロヒメハナカミキリ *Pidonia maculithorax*
 (U)
 養父郡関宮町 氷ノ山コシキ岩
27. ナガバヒメハナカミキリ *Pidonia signifera*
 (D. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 名色
 美方郡村岡町 小城・熊波・本谷奥・蘇武岳
 美方郡美方町 備・小代溪谷・小長辿
 美方郡浜坂町 池ヶ平
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ・海上林道
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・福定・氷ノ山越
28. ヒメハナカミキリ *Pidonia mutata*
 (E. G. O. U. V)
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝
29. ケベリクロヒメハナカミキリ *Pidonia discoidalis*
 (E. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・蘇武岳
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ・海上林道
30. オオヒメハナカミキリ *Pidonia grallatrix*
 (E. G. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 羽尻
 美方郡村岡町 小城・蘇武岳
 美方郡美方町 小長辿
 美方郡温泉町 小ツッコ・畑ヶ平・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭
31. シラユキヒメハナカミキリ *Pidonia dealbata*
 (G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・氷ノ山越
32. ニセヨコモヒメハナカミキリ *Pidonia simillima*
 (E. G. O. U. V)
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ
 養父郡関宮町 氷ノ山越
33. セスジヒメハナカミキリ *Pidonia amentata*
 (D. E. G. K. O. R. U. V)
 豊岡市 妙楽寺

- 城崎郡日高町 太田神鍋・名色・大岡山・神鍋山
 美方郡村岡町 小城・相岡・丸味・和佐父・本谷奥・
 兎和野・作山
 美方郡美方町 備・小代溪谷・小長迪
 美方郡浜坂町 池ヶ平・本谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・小ツッコ・畑ヶ平・海上林道
 養父郡関宮町 福定・氷ノ山越
34. ミワヒメハナカミキリ *Pidonia miwai*
 (E. G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・和佐父・本谷奥・作山・蘇武岳
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迪
 美方郡浜坂町 池ヶ平
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ・海上林道
 ・中辻・肥前畑水池
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・福定・氷ノ山越
35. チャイロヒメハナカミキリ *Pidonia aegrota*
 (A. D. E. G. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 羽尻
 美方郡村岡町 小城・蘇武岳
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迪
 美方郡浜坂町 観音山・居組
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ・肥前畑水池
36. フタオビノミハナカミキリ *Pidonia puziloi*
 (A. D. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡香住町 余部市午
 美方郡村岡町 小城・丸味・和佐父・本谷奥・作山・
 蘇武岳
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迪
 美方郡浜坂町 池ヶ平・久斗山
 美方郡温泉町 越坂・霧ヶ滝・小ツッコ・畑ヶ平・海
 上・肥前畑水池
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・福定・氷ノ山越
37. ヘリウスハナカミキリ *Pyrrhona laeticolor*
 (E. G. O. U)
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ
38. チビハナカミキリ *Grammoptera chalybeella*
 (E. G. N. O. U. V)
 美方郡村岡町 小城
 美方郡美方町 熱田・小代溪谷・小長迪
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ
39. チャボハナカミキリ *Pseudalosterna misella*
 (F. G. O. U)
 美方郡村岡町 鉢北
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
40. ミヤマクロハナカミキリ *Anoploderomorpha excavata*
 (D. E. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 村岡・鉢北
 美方郡美方町 美方高原・小代溪谷・小長迪
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・春来・小ツッコ・伊
 角
 養父郡関宮町 福定・鉢高原・氷ノ山東尾根
41. クロルリハナカミキリ *Anoploderomorpha monticola*
 (U)
 美方郡温泉町 畑ヶ平
42. ミヤマルリハナカミキリ *Kanekoa azumensis*
 (D. G)
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡日高町 東河内
43. ヒメアカハナカミキリ *Brachyleptura pyrrha*
 (B. D. G. R. U)
 城崎郡日高町 神鍋・名色
 美方郡村岡町 長板
 美方郡美方町 小代溪谷・大谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
 養父郡関宮町 大久保・氷ノ山東尾根
44. ツヤケシハナカミキリ *Anastrangalia scotodes*
 (A. D. G. K. O. R. U)
 美方郡村岡町 兎和野・相岡
 美方郡美方町 美方高原
 美方郡浜坂町 城山・居組・観音山・諸寄
 美方郡温泉町 千谷・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 鉢伏山小代越
45. アカハナカミキリ *Corymbia succedanea*
 (B. E. G. K. O. R)
 美方郡村岡町 和佐父・兎和野・相岡
 美方郡浜坂町 観音山・本谷
 美方郡温泉町 小ツッコ・畑ヶ平
 養父郡関宮町 轟
46. オオハナカミキリ *Konoa granulata*
 (R)
 美方郡浜坂町 観音山
47. ヤマトキモンハナカミキリ *Judolia japonica*
 (R. V)
 美方郡村岡町 小城
 養父郡八鹿町 石原妙見
48. マルガタハナカミキリ *Pachytodes cometes*
 (B. G. O. R. V)
 美方郡村岡町 兎和野
 美方郡美方町 小代溪谷

美方郡温泉町 霧ヶ滝・小ヅッコ

養父郡関宮町 福定・大久保・鉢高原

49. ヤツボシハナカミキリ *Leptura arcuata*

(A. D. E. G. K. N. O. R. U. V)

豊岡市 下鶴井

城崎郡日高町 神鍋・名色・羽尻

美方郡村岡町 大笹鉢北・小城・兎和野

美方郡美方町 小代溪谷

美方郡浜坂町 観音山・居組・城山・浜坂

美方郡温泉町 丹土・千谷・畑ヶ平・霧ヶ滝・小ヅッコ

養父郡関宮町 轟

50. クロハナカミキリ *Leptura aethiops*

(A. B. D. E. G. K. O. R. U. V)

城崎郡日高町 神鍋・名色

美方郡村岡町 小城・大笹鉢北・兎和野・十石高原・
相岡・和佐父・本谷奥・作山

美方郡美方町 備・小長辿・小代溪谷・平野

美方郡浜坂町 浜坂・藤尾・清富・浜坂味原・池ヶ平

美方郡温泉町 井土・丹土・上山高原・海上林道・霧ヶ滝・春来・小ヅッコ

養父郡関宮町 鉢伏山小代越・福定・奈良尾・杉ヶ沢

51. ハネビロハナカミキリ *Leptura latipennis*

(D. E. N. O. R. U)

城崎郡日高町 名色

美方郡村岡町 兎和野・耀山・本谷奥

美方郡美方町 貫田

美方郡浜坂町 観音山

美方郡温泉町 海上・畑ヶ平・小ヅッコ

養父郡関宮町 鉢伏山小代越・福定

52. ヨツスジハナカミキリ *Leptura ochraceofasciata*

(A. B. D. E. G. K. O. R. T. U. N)

美方郡村岡町 小城・本谷奥・和佐父・兎和野・猿尾滝・鉢北・耀山・熊波

美方郡美方町 小代溪谷・神場・小長辿・鍛冶屋

美方郡浜坂町 城山・居組・観音山・本谷

美方郡温泉町 湯谷・桧尾・越坂・蒲生峠・霧ヶ滝・
肥前畑・小ヅッコ・畑ヶ平・花口・扇ノ山・仁蓮寺

養父郡八鹿町 日畑

養父郡大屋町 横行

養父郡関宮町 福定・鉢高原・大久保・氷ノ山・葛畑

53. クロオオハナカミキリ *Megaleptura thoracica*

(E)

美方郡温泉町 小ヅッコ

54. オオヨツスジハナカミキリ *Megaleptura regalis*

(A. G. O. R. U. V)

城崎郡竹野町 三原

美方郡村岡町 和田・川会・兎和野

美方郡浜坂町 城山・観音山・宇都野神社

美方郡温泉町 越坂・畑ヶ平

養父郡養父町 奥米地

養父郡大屋町 横行

養父郡関宮町 出合・氷ノ山

55. フタスジハナカミキリ *Nakanea vicaria*

(R)

養父郡関宮町 鉢高原

56. カタキハナカミキリ *Pedostrangalia femoralis*

(E. G. K. N. O. U. V)

美方郡村岡町 蘇武岳

美方郡温泉町 小ヅッコ・霧ヶ滝・畑ヶ平

57. カエデノヘリグロハナカミキリ *Eustrangalis distenoides*

(R. U. V)

美方郡村岡町 小城

美方郡温泉町 霧ヶ滝

58. ヒゲシロハナカミキリ *Japanostrangalia dentatipennis*

(E. G. K. O. R. U. V)

美方郡村岡町 兎和野

美方郡美方町 小代溪谷

美方郡温泉町 小ヅッコ・畑ヶ平・霧ヶ滝

養父郡関宮町 福定・鉢高原・氷ノ山・氷ノ山東尾根

59. アオバホソハナカミキリ *Strangalomorpha tenuis*

(A. E. G. K. O. R. U. V)

美方郡村岡町 小城・本谷奥

美方郡美方町 小代溪谷

美方郡温泉町 霧ヶ滝・小ヅッコ・畑ヶ平・扇ノ山

養父郡関宮町 鉢伏山小代越・福定

60. ニンフハナカミキリ *Parastrangalis nymphula*

(A. D. E. G. K. O. R. U. V)

美方郡村岡町 小城・大笹鉢北・村岡・蘇武岳

美方郡美方町 備・小代溪谷・小長辿

美方郡温泉町 小ヅッコ・越坂・霧ヶ滝・畑ヶ平・扇ノ山

養父郡関宮町 福定・鉢高原・氷ノ山コシキ岩

61. タテジマハナカミキリ *Strangaliella shikokensis*

(A. G. K. O. R. U. V)

美方郡村岡町 小城・村岡・十石高原

美方郡美方町 小代溪谷

美方郡温泉町 小ヅッコ・霧ヶ滝・越坂・畑ヶ平・扇ノ山

- 養父郡関宮町 鉢高原
62. ミヤマホソハナカミキリ *Idiostrangalia contracta*
(A. D. G. O. R. U. V)
美方郡村岡町 小城・村岡・鉢北
美方郡美方町 小代溪谷
美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・扇ノ山
養父郡大屋町 横行
養父郡関宮町 福定・鉢高原
63. ハコネホソハナカミキリ *Idiostrangalia hakonensis*
(R)
養父郡関宮町 福定
64. ベニバハナカミキリ *Paranaspia anaspoides*
(D. O. R. U)
美方郡村岡町 糺山
美方郡浜坂町 城山
養父郡関宮町 氷ノ山北尾根・福定
65. キヌツヤハナカミキリ *Corenys sericata*
(H. O. R. U)
美方郡村岡町 小城・糺山
美方郡温泉町 畑ヶ平
養父郡関宮町 氷ノ山北尾根
66. オオホソコバナカミキリ *Necydalis solida*
(F. G. O. V)
美方郡温泉町 大ツッコ・畑ヶ平・小ツッコ
67. アオスジカミキリ *Xystrocera globosa*
(F. G. K. O. R. U)
美方郡村岡町 本谷奥・祖岡
美方郡浜坂町 城山・諸寄・和田・諸寄奥町・居組
美方郡温泉町 湯
養父郡八鹿町 宿南
養父郡養父町 米地
養父郡関宮町 奈良尾・出合・福定
68. ペーツヤサカミキリ *Leptoxenus ibidiiformis*
(A. O. Q. R. U)
城崎郡香住町 御崎・余部市午
美方郡浜坂町 居組・釜屋・諸寄・城山・芦屋・観音山・清富・田井・赤崎・三尾・新市・二日市・栃谷
美方郡温泉町 今岡・後山
69. ミヤマカミキリ *Massicus raddei*
(C. O. R)
豊岡市 弥栄町
美方郡浜坂町 諸寄・諸寄奥町・戸田・芦屋・若松町・居組・久谷・二日市
美方郡温泉町 湯・歌長・千谷
70. キマグラヤマカミキリ *Aeolesthes chrysothrix*
(R. U)
美方郡浜坂町 諸寄・本谷・奥諸寄
71. トビイロカミキリ *Allotraeus sphaerioninus*
(A. G. O. R. U)
美方郡村岡町 小城・大笹鉢北・村岡
美方郡浜坂町 城山・観音山・田井・居組・二日市・新市
美方郡温泉町 霧ヶ滝・越坂・小ツッコ
72. ヨツボシカミキリ *Stenygrinum quadrinotatum*
(A)
美方郡浜坂町 田井
美方郡温泉町 扇ノ山
73. アメイロカミキリ *Stenodryas clavigera*
(O. R)
美方郡村岡町 小城
美方郡浜坂町 城山・新市
74. ヨコヤマヒメカミキリ *Ceresium holophaeum*
(R)
美方郡浜坂町 居組
75. ナカネアメイロカミキリ *Obrium nakanei*
(M. R. U)
出石郡出石町 三木
美方郡村岡町 小城
美方郡浜坂町 本谷
76. カッコウメダカカミキリ *Stenhomalus cleroides*
(O. R. U)
美方郡浜坂町 城山
77. タイワンメダカカミキリ *Stenhomalus taiwanus*
(M. O. R)
豊岡市 下陰
美方郡浜坂町 城山
養父郡関宮町 出合
78. タカオメダカカミキリ *Stenhomalus takaosanus*
(G. U. V)
美方郡美方町 小長迫
美方郡温泉町 畑ヶ平
79. トワグムモンメダカカミキリ *Stenhomalus lighti*
(O. R. U)
美方郡村岡町 大笹
美方郡浜坂町 城山・清富
80. ホソツヤヒゲナガコバナカミキリ *Glaphyra nitida*
(G. K. O. R. U. V)
城崎郡香住町 余部市午
美方郡村岡町 村岡・小城・和佐父

- 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 肥前畑・霧ヶ滝
 81. コジマヒゲナガコバネカミキリ *Glaphyra kojimai*
 (E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡香住町 余部市午
 美方郡美方町 熱田・小代溪谷・小長辿
 美方郡浜坂町 城山・観音山
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ
 82. スネケブカヒロコバネカミキリ *Macromolorchus hirsuta*
 (G. R. U)
 城崎郡竹野町 三原
 美方郡村岡町 祖岡・川会・和佐父・兎和野・和田
 美方郡温泉町 蒲生峠・越坂・春来
 83. トラフホソバナカミキリ *Thranium variegatus*
 (O)
 養父郡関宮町 出合
 84. ルリボシカミキリ *Rosalia batesi*
 (A. B. E. G. K. O. R. U)
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡香住町 畑
 城崎郡日高町 羽尻・蘇武岳
 美方郡村岡町 本谷奥・小城・兎和野・村岡
 美方郡美方町 小代溪谷・小長辿
 美方郡浜坂町 浜坂・本谷・城山
 美方郡温泉町 飯野・霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ・扇ノ山
 養父郡八鹿町 日畑・椿色
 養父郡関宮町 福定・奈良尾・大久保・轟
 85. クスベニカミキリ *Pyrestes haematicus*
 (B. G. R)
 城崎郡竹野町 三原
 美方郡村岡町 祖岡・本谷奥
 美方郡浜坂町 城山・観音山
 美方郡温泉町 蒲生峠・飯野・松尾・越坂・湯谷・美原高原
 養父郡関宮町 福定
 86. アオカミキリ *Schwarzerium quadricolle*
 (G. O. R)
 美方郡温泉町 湯谷・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 福定・鉢高原
 87. オオアオカミキリ *Chloridolum thaliodes*
 (B. G. O. R. U)
 城崎郡香住町 余部市午
 美方郡美方町 小代溪谷・新屋熱田
 88. ミドリカミキリ *Chloridolum viride*
 (A. D. G. K. N. O. R. U)
 城崎郡香住町 余部・御崎
 城崎郡日高町 神鍋
 美方郡村岡町 祖岡・兎和野
 美方郡浜坂町 城山・諸寄・観音山・居組
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
 養父郡関宮町 福定・大久保
 89. スギカミキリ *Semanotus japonicus*
 (A. E. G. O. R. U)
 豊岡市 畑上
 城崎郡日高町 大岡山
 美方郡村岡町 長板
 美方郡浜坂町 居組・宇都野神社・浜坂味原
 養父郡関宮町 出合
 90. ヒメスギカミキリ *Palaeocallidium rufipenne*
 (A. D. E. G. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 大岡山
 美方郡村岡町 本谷奥・兎和野・長板・小城
 美方郡美方町 美方高原・小長辿・秋岡
 美方郡浜坂町 浜坂味原・久斗山・田君・池ヶ平
 美方郡温泉町 牛ヶ峰山・小ツッコ・畑ヶ平・歌長
 養父郡関宮町 出合
 91. チャイロホソヒラタカミキリ *Phymatodes testaceus*
 (D. K. O. U. V)
 美方郡村岡町 兎和野・祖岡・長板・和田・作山
 美方郡美方町 神場
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 轟
 92. シロオピカミキリ *Phymatodes albicinctus*
 (E. G)
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ
 93. アカネカミキリ *Phymatodes maaki*
 (G. K. R. U)
 美方郡浜坂町 観音山
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝
 94. ツマキトラカミキリ *Xylotrechus clarinus*
 (G. K)
 美方郡温泉町 畑ヶ平
 95. ニイジマトラカミキリ *Xylotrechus emaciatus*
 (A. B. E. G. O. R. U. V)
 城崎郡竹野町 三原
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 本谷
 美方郡温泉町 花口・海上・春来・小ツッコ・霧ヶ滝

- ・畑ヶ平・扇ノ山
- 養父郡大屋町 横行
 養父郡関宮町 出合
96. ムネマグラトラカミキリ *Xylotrechus grayii*
 (G. I. O)
 出石郡出石町 森井
 美方郡村岡町 兎和野
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平
97. ウスイロトラカミキリ *Xylotrechus cuneipennis*
 (A. B. D. E. G. K. O. R. T. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥・長板・兎和野・相岡・耀山・和田
 美方郡美方町 小代溪谷・熱田・大谷
 美方郡浜坂町 観音山・和田・本谷・浜坂
 美方郡温泉町 畑ヶ平・後山・桧尾・越坂・海上・大ツッコ・霧ヶ滝・花口・小ツッコ
 養父郡八鹿町 石原妙見
 養父郡関宮町 出合・轟・氷ノ山東尾根
98. クビアカトラカミキリ *Xylotrechus rufilius*
 (B. G. O. R. U)
 美方郡村岡町 小城・兎和野・長板
 美方郡美方町 石寺・神場
 美方郡浜坂町 和田・城山・居組
 美方郡温泉町 海上・霧ヶ滝・仁蓮寺
 養父郡関宮町 出合・轟
99. ブドウトラカミキリ *Xylotrechus pyrrhoderus*
 (A. R)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 浜坂味原
100. ツマルトラカミキリ *Xylotrechus lautus*
 (A. R. U)
 城崎郡香住町 鎧
 美方郡浜坂町 城山・諸寄・居組・田井・三尾・観音山・新市・清富
101. トラフカミキリ *Xylotrechus chinensis*
 (G. O. R. T. U)
 美方郡村岡町 小城
 美方郡浜坂町 城山・本谷
 美方郡温泉町 青下・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 奈良尾
102. ヤノトラカミキリ *Xylotrechus yanoi*
 (A. G. O. U)
 城崎郡香住町 鎧
 美方郡村岡町 相岡
 美方郡浜坂町 城山・浜坂・諸寄
- 美方郡温泉町 海上
103. シラケトラカミキリ *Clytus melaenus*
 (D. G. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 神鍋大机山・名色
 美方郡村岡町 耀山
 美方郡浜坂町 城山・観音山・古市・正法庵
 美方郡温泉町 後山・内山・霧ヶ滝・越坂
104. キンケトラカミキリ *Clytus auripilis*
 (A. D. G. O. R. U. V)
 豊岡市 妙楽寺
 城崎郡香住町 鎧
 美方郡村岡町 小城・日影・兎和野・大糠
 美方郡美方町 茅野・小長辺
 美方郡浜坂町 城山・清富・観音山・浜坂
 美方郡温泉町 肥前畑・千谷・越坂・青下・海上・宮脇・前・花口・今岡・霧ヶ滝
105. キスジトラカミキリ *Cyrtoclytus caproides*
 (B. D. E. G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 大笹鉢北・兎和野・相岡・和田・村岡高原・長板
 美方郡美方町 小代溪谷・大谷
 美方郡浜坂町 居組
 美方郡温泉町 花口・中辻・霧ヶ滝・伊角
 養父郡関宮町 福定・出合・奈良尾・轟
106. アカネキスジトラカミキリ *Cyrtoclytus monticallius*
 (P. R. S. U)
 美方郡村岡町 小城・兎和野・板仕野・長板・村岡・相岡
 美方郡美方町 神場・実山・大谷・備・茅野・新屋
 美方郡浜坂町 久斗山・中小屋ワシン谷
 美方郡温泉町 熊谷大熊・内山・越坂・千谷・海上・花口・肥前畑・千原・牛ヶ峰山・霧ヶ滝
107. アカネトラカミキリ *Brachyclytus singularis*
 (G. U)
 美方郡温泉町 畑ヶ平
108. ヨコヤマトラカミキリ *Epiclytus yokoyamai*
 (E. G)
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・小ツッコ
109. タケトラカミキリ *Chlorophorus annularis*
 (A. G)
 城崎郡城崎町 今津
 美方郡浜坂町 宇都野神社・浜坂
110. クロトラカミキリ *Chlorophorus diadema*
 (A. O. U)

- 美方郡浜坂町 久斗山・本谷
 養父郡関宮町 福定
 111. エグリトラカミキリ *Chlorophorus japonicus*
 (A. B. D. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡香住町 余部・鑑
 城崎郡日高町 神鍋大机山・名色
 美方郡村岡町 和佐父・本谷奥・兎和野・村岡・相岡
 ・村岡高原・長板・小城・丸味
 美方郡美方町 神場・小代溪谷・美方高原・大谷・鍛
 冶屋・小長迫・茅野
 美方郡浜坂町 城山・観音山・久斗山・浜坂味原・浜
 坂・田井・本谷・正法庵
 美方郡温泉町 後山・蒲生峠・花口・千谷・越坂・春
 来・中辻・海上・畑ヶ平・霧ヶ滝・小
 ツッコ・伊角・栃谷口
 養父郡八鹿町 石原妙見
 養父郡大屋町 若杉峠
 養父郡関宮町 福定・鉢高原・出合・葛畑・轟・大久
 保・氷ノ山東尾根
 112. フタオビミドリトラカミキリ *Chlorophorus muscosus*
 (A. B. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・和田
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 城山・本谷・居組・三尾
 美方郡温泉町 桧尾・花口
 養父郡八鹿町 石原妙見
 養父郡関宮町 出合・奈良尾
 113. ヨツスジトラカミキリ *Chlorophorus quinquefasciatus*
 (U)
 美方郡浜坂町 城山
 114. ヒメクロトラカミキリ *Rhaphuma diminuta*
 (A. D. E. G. K. O. R. U. V)
 豊岡市 妙楽寺
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡香住町 余部市午
 城崎郡日高町 阿瀬溪谷
 美方郡村岡町 小城・本谷奥・村岡・丸味
 美方郡美方町 小代溪谷・貫田善滝・小長迫
 美方郡浜坂町 城山・観音山・池ヶ平・古市
 美方郡温泉町 千谷・霧ヶ滝
 115. トウキョウトラカミキリ *Rhaphuma yedoensis*
 (R. U)
 美方郡浜坂町 観音山
 美方郡温泉町 後山
 116. ホソトラカミキリ *Rhaphuma xenisca*
 (B. G. R. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 本谷
 美方郡温泉町 畑ヶ平
 養父郡関宮町 福定・轟
 117. カンボウホソトラカミキリ *Hayashiclytus acutivittis*
 (E. G. O. V)
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迫
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ
 118. ケイロトラカミキリ *Grammographus notabilis*
 (A. B. D. G. K. O. R. U)
 豊岡市 下鶴井
 城崎郡日高町 名色・神鍋大机山・山宮
 美方郡村岡町 小城・相岡・村岡高原・長板・和田
 美方郡美方町 小代溪谷・神場・美方高原・久須部
 美方郡浜坂町 城山・観音山
 美方郡温泉町 内山・千谷・海上・霧ヶ滝・伊角
 養父郡関宮町 出合・葛畑
 119. トゲヒゲトラカミキリ *Demonax transilis*
 (A. B. D. E. G. K. O. R. U. V)
 豊岡市 妙楽寺
 城崎郡香住町 御崎・余部市午
 城崎郡日高町 神鍋・阿瀬溪谷・大岡山・名色
 美方郡村岡町 小城・村岡・兎和野・丸味・相岡
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迫
 美方郡浜坂町 城山・観音山・諸寄・藤尾・池ヶ平
 美方郡温泉町 丹土・蒲生峠・霧ヶ滝・越坂・畑ヶ平
 ・花口・小ツッコ・千谷
 養父郡関宮町 福定・鉢高原
 120. トガリバアカネトラカミキリ *Anaglyptus niponensis*
 (G. O. R. U. V)
 城崎郡香住町 余部市午
 美方郡村岡町 村岡
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迫
 美方郡温泉町 青下・霧ヶ滝
 121. スギノアカネトラカミキリ *Anaglyptus subfasciatus*
 (A. E. G. K. O. R. V)
 美方郡村岡町 村岡・相岡・丸味
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迫
 美方郡浜坂町 観音山
 美方郡温泉町 丹土・越坂・畑ヶ平・小ツッコ
 122. マツシタトラカミキリ *Anaglyptus matsushitai*
 (G. O. R. V)
 美方郡美方町 小長迫
 美方郡浜坂町 観音山・池ヶ平

- 美方郡温泉町 畑ヶ平
 養父郡関宮町 鉢高原
 123. シロトラカミキリ *Parachytus excultus*
 (D. E. G. K. N. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・和佐父
 美方郡美方町 備・小代溪谷・小長辿
 美方郡浜坂町 本谷
 美方郡温泉町 大ツッコ・畑ヶ平・横坂・霧ヶ滝・小
 ツッコ・千谷
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭
 124. ベニカミキリ *Purpuricenus temminckii*
 (A. B. D. G. N. O. R. U. V)
 豊岡市 妙楽寺・高屋
 城崎郡香住町 余部・御崎
 城崎郡日高町 神鍋・大岡山・名色・万場
 美方郡村岡町 小城・村岡
 美方郡美方町 小長辿・秋岡・茅野
 美方郡浜坂町 城山・清富・観音山・浜坂・久斗山・
 奥諸寄
 美方郡温泉町 後山・千谷・内山・湯・丹土
 養父郡関宮町 福定
 125. ホタルカミキリ *Dere thoracica*
 (A. D. E. G. K. N. O. R. U. V)
 城崎郡竹野町 林
 城崎郡日高町 神鍋・神鍋大机山・名色
 美方郡村岡町 本谷奥・相岡・長板・和田・耀山・兎
 和野
 美方郡美方町 美方高原・神場・茅野・大谷
 美方郡浜坂町 城山・観音山・和田・居組・久斗山・
 本谷・藤尾・諸寄・浜坂味原
 美方郡温泉町 後山・熊谷大熊・越坂・春来・霧ヶ滝
 ・千谷・花口
 養父郡関宮町 出合・葛畑
 126. クビアカモモフトホソカミキリ *Kurarua rhopalophoroides*
 (U)
 美方郡浜坂町 本谷
 127. シロオビゴマフカミキリ *Falsomesosella gracilior*
 (F. G. O. R. U)
 城崎郡香住町 鎧
 美方郡村岡町 作山
 美方郡美方町 新屋・小代溪谷
 美方郡浜坂町 城山
 美方郡温泉町 蒲生峠・霧ヶ滝・畑ヶ平
 128. ゴマフカミキリ *Mesosa japonica*
 (B. D. G. K. O. R. U. V)
 豊岡市 正法寺
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡香住町 浦上
 城崎郡日高町 名色
 出石郡但東町 中藤
 美方郡村岡町 長板・和佐父・本谷奥・兎和野・相岡
 ・村岡高原
 美方郡美方町 善滝・小代溪谷・大谷
 美方郡浜坂町 城山・居組
 美方郡温泉町 海上・春来・霧ヶ滝
 養父郡八鹿町 石原妙見
 養父郡関宮町 出合・轟・大久保
 129. ヨツボシシロオビゴマフカミキリ *Mesosa mediofasciata*
 (R)
 美方郡浜坂町 観音山
 130. ナガゴマフカミキリ *Mesosa longipennis*
 (A. B. D. G. K. O. R. T. U. V)
 豊岡市 下鶴井
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡香住町 浦上
 城崎郡日高町 神鍋大机山
 美方郡村岡町 村岡・作山・本谷奥・兎和野・相岡・
 一二峠
 美方郡美方町 秋岡・一二峠・小代溪谷
 美方郡浜坂町 城山・観音山・和田・本谷・田井
 美方郡温泉町 後山・海上・花口・霧ヶ滝・扇ノ山・
 歌長
 養父郡大屋町 若杉峠
 養父郡関宮町 福定・奈良尾・出合・轟
 131. カタシロゴマフカミキリ *Mesosa hirsuta*
 (A. B. G. O. R. T. U)
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡香住町 鎧
 美方郡村岡町 長板・本谷奥・相岡・耀山・村岡高原
 美方郡浜坂町 本谷・城山
 美方郡温泉町 花口・海上・霧ヶ滝・扇ノ山・歌長
 養父郡関宮町 轟・出合
 朝来郡生野町 栃原
 132. タテスジゴマフカミキリ *Mesosa senilis*
 (B. D. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥・兎和野
 美方郡浜坂町 城山・藤尾
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・竹田・畑ヶ平・小ツッコ
 養父郡関宮町 出合・轟
 133. シナノクロフカミキリ *Asaperda agapanthina*

- (E. G. O. V)
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ
 養父郡関宮町 氷ノ山大段平
134. キクスイモドキカミキリ *Asaperda rufipes*
 (A. D. E. G. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 神鍋・大岡山
 美方郡村岡町 大笹鉢北・本谷奥・耀山・蘇武岳
 美方郡美方町 善滝・小長辿
 美方郡浜坂町 城山・居組・観音山・浜坂・宇都野神社
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・扇ノ山
 養父郡関宮町 福定・轟・氷ノ山越
135. コブスジサビカミキリ *Atimura japonica*
 (A. G. O. R. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 和田・城山・観音山・浜坂味原
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
136. クビシロカミキリ *Xylariopsis mimica*
 (G. R. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
 養父郡大屋町 横行
137. ヒトオビチビカミキリ *Sybra unifasciata*
 (G. O. R. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡温泉町 小ツッコ・霧ヶ滝
138. タテジマカミキリ *Aulaconotus pachyzeoides*
 (A. R. U)
 美方郡浜坂町 観音山・宇都野神社
 養父郡関宮町 福定
139. シロスジドウボソカミキリ *Pothyne annulata*
 (A. R)
 美方郡浜坂町 城山
140. ハスオビヒゲナガカミキリ *Cleptometopus bimaculatus*
 (A. G. O. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 城山
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
 養父郡関宮町 杉ヶ沢
141. ドウボソカミキリ *Pseudocalamobius japonicus*
 (A. F. G. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・本谷奥・蘇武岳
 美方郡浜坂町 久斗山
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・扇ノ山
- 養父郡関宮町 氷ノ山越
142. ハイイロヤハズカミキリ *Niphona furcata*
 (A)
 美方郡浜坂町 浜坂
143. トガリシロオビサビカミキリ *Pterolophia caudata*
 (A. D. G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・本谷奥・村岡・兎和野・祖岡
 美方郡美方町 小代溪谷・秋岡・大谷・小長辿・一二峠
 美方郡浜坂町 城山・観音山・和田・諸寄・居組・宇都野神社
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・松尾・海上・春来・内山
 養父郡八鹿町 石原妙見
 養父郡大屋町 横行
 養父郡関宮町 福定
144. マルモンサビカミキリ *Pterolophia angusta*
 (B)
 美方郡村岡町 村岡高原
145. ヒメナガサビカミキリ *Pterolophia leiopodina*
 (E. G. O. R. U. V)
 豊岡市 高屋
 城崎郡香住町 鎧
 美方郡村岡町 本谷奥・村岡
 美方郡美方町 大谷・小長辿
 美方郡浜坂町 和田
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・春来・小ツッコ・畑ヶ平・松尾・後山
 養父郡関宮町 奈良尾
146. エゾサビカミキリ *Pterolophia japonica*
 (B. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 羽尻
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 小長辿・小代溪谷
 美方郡温泉町 小ツッコ・畑ヶ平・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 氷ノ山北尾根・福定
147. アトジロサビカミキリ *Pterolophia zonata*
 (A. B. D. E. G. K. O. R. U. V)
 豊岡市 高屋
 城崎郡香住町 余部
 城崎郡日高町 名色
 美方郡村岡町 大笹鉢北・作山・小城・本谷奥・村岡・祖岡・村岡高原
 美方郡美方町 小代溪谷・熱田・大谷・小長辿
 美方郡浜坂町 城山・和田・居組・宇都野神社
 美方郡温泉町 石橋・後山・霧ヶ滝・千原・小ツッコ

- ・松尾
 養父郡関宮町 大久保
148. クリサビカミキリ *Pterolophia castaneivora*
 (D. E. G. N. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 名色
 美方郡村岡町 本谷奥・耀山
 美方郡温泉町 小ツッコ・畑ヶ平・霧ヶ滝
 養父郡八鹿町 石原妙見
149. アトモンサビカミキリ *Pterolophia granulata*
 (A. B. D. E. G. K. N. O. R. U. V)
 城崎郡香住町 下浜
 城崎郡日高町 名色・神鍋大机山
 美方郡村岡町 村岡・本谷奥・大笹鉢北・相岡・丸味
 ・村岡高原・耀山・兎和野
 美方郡美方町 秋岡・小代溪谷・熱田・小長迫
 美方郡浜坂町 城山・観音山・和田・久斗山・浜坂味
 原・三尾
 美方郡温泉町 後山・石橋・春來・伊角・霧ヶ滝・畑
 ヶ平・小ツッコ・数久谷
 養父郡関宮町 福定・奈良尾・出合・轟
150. ワモンサビカミキリ *Pterolophia annulata*
 (A. R. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 城山・浜坂・宇都野神社
151. ナカジロサビカミキリ *Pterolophia jugosa*
 (E. O. R)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 大谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・肥前畑・春來・小ツッコ
152. クワサビカミキリ *Mesosella simiola*
 (G. O. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 本谷
 美方郡温泉町 海上林道・霧ヶ滝・後山
150. ニイジマチピカミキリ *Egesina bifasciana*
 (A. F. G. O. R. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 城山・観音山
 美方郡温泉町 伊角・霧ヶ滝
151. マヤサンコプヤハズカミキリ *Mesechthistatus furciferus*
 (G. J)
 豊岡市 野垣
 城崎郡城崎町
 出石郡出石町 福居
 出石郡但東町 坂津
- 朝来郡和田山町竹ノ内
152. ヒメコプヤハズカミキリ *Parechthistatus gibber*
 (A. B. D. E. G. O. R. U. V)
 城崎郡香住町 浦上・三川
 美方郡村岡町 熊波・本谷奥・相岡・鉢北・兎和野・
 耀山・和田・蘇武岳
 美方郡美方町 小代溪谷・備・小長迫・貫田善滝
 美方郡浜坂町 本谷・久斗山
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝・小ツッコ・扇ノ山・
 千原
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・福定・杉ヶ沢・氷ノ山
 北尾根
153. キボシカミキリ *Psacotha hilaris*
 (A. B. D. E. G. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 赤崎・神鍋大机山・大岡山
 美方郡村岡町 小城・熊波・村岡・相岡・村岡高原・
 一二峠
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迫・美方高原
 美方郡浜坂町 城山・本谷・高末・浜坂
 美方郡温泉町 細田・後山・伊角・石橋・青下・春來
 ・霧ヶ滝・小ツッコ
 養父郡大屋町 横行
 養父郡関宮町 奈良尾・外野・轟
 朝来郡朝来町 佐中
154. ホシベニカミキリ *Eupromus ruber*
 (A. G. O. R. U)
 美方郡浜坂町 城山・観音山・田井・居組
 美方郡温泉町 内山
155. イタヤカミキリ *Mecynippus pubicornis*
 (A. B. E. G. R. V)
 城崎郡日高町 蘇武岳
 美方郡村岡町 兎和野
 美方郡美方町 熱田・小代溪谷
 美方郡温泉町 扇ノ山
 養父郡関宮町 福定
156. ゴマグラカミキリ *Anoplophora malasiaca*
 (A. B. G. O. R. U)
 城崎郡香住町 守柄
 美方郡村岡町 相岡・村岡・兎和野
 美方郡美方町 小長迫・秋岡・小代溪谷・美方高原
 美方郡浜坂町 城山・居組・諸寄奥町・本谷・清富
 美方郡温泉町 湯谷・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 鉢伏山
157. ヤハズカミキリ *Uraecha bimaculata*
 (A. B. D. E. G. K. O. R. U. V)

- 美方郡村岡町 本谷奥・相岡・鉢北・村岡高原
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 城山・田井・浜坂味原・観音山
 美方郡温泉町 石橋・千谷・小ツッコ・霧ヶ滝・畑ヶ平
 養父郡関宮町 出合・福定
158. カラフトヒゲナガカミキリ *Monochamus saltuarius*
 (O)
 美方郡村岡町 兎和野
159. マツノマダラカミキリ *Monochamus alternatus*
 (G. O. R)
 美方郡村岡町 長板
 美方郡浜坂町 城山・居組
 美方郡温泉町 海上
 養父郡関宮町 出合
160. ヒメヒゲナガカミキリ *Monochamus subfasciatus*
 (A. B. D. E. G. K. N. O. R. U. V)
 豊岡市 高屋・下鶴井
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡香住町 三川
 城崎郡日高町 神鍋山・名色
 美方郡村岡町 大笹鉢北・和佐父・長板・作山・小城・本谷奥・相岡・村岡・十石高原・耀山・村岡高原・丸味
 美方郡美方町 小代溪谷・善滝・熱田・小長辿
 美方郡浜坂町 城山・和田・観音山・居組・宇都野神社・田井
 美方郡温泉町 海上・石橋・霧ヶ滝・春來・小ツッコ・畑ヶ平・花口・扇ノ山・上山高原・桧尾・後山・栃谷口・大熊
 養父郡大屋町 横行
 養父郡関宮町 福定・出合・轟・別宮
161. ヨコヤマヒゲナガカミキリ *Dolichoprosopus yokoyamai*
 (E. R. U)
 城崎郡城崎町 来日岳
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 本谷
 美方郡温泉町 畑ヶ平・小ツッコ
162. チャボヒゲナガカミキリ *Xenicotelia pardalina*
 (A. F. G. R)
 美方郡村岡町 本谷奥・鉢北
 美方郡美方町 善滝
 美方郡浜坂町 城山・久斗山・宇都野神社
 美方郡温泉町 石橋・霧ヶ滝
163. センノカミキリ *Acalolepta luxuriosa*
 (B. E. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 長板・本谷奥・大笹鉢北
 美方郡美方町 忠宮
 美方郡浜坂町 城山・観音山
 美方郡温泉町 越坂・小ツッコ・畑ヶ平
 養父郡養父町 奥米地
 養父郡関宮町 福定・出合・大久保・鉢高原
164. ピロウドカミキリ *Acalolepta fraudatrix*
 (A. B. D. E. G. K. O. R. U. V)
 豊岡市 下鶴井
 城崎郡香住町 余部
 美方郡村岡町 小城・長板・本谷奥・兎和野・相岡・鉢北・耀山・熊波
 美方郡美方町 小代溪谷・秋岡・備
 美方郡浜坂町 観音山・居組・久斗山・本谷・宇都野神社・城山
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・海上・飯野・小ツッコ・畑ヶ平
 養父郡大屋町 横行
 養父郡関宮町 尾原・出合
165. ニセピロウドカミキリ *Acalolepta sejuncta*
 (A. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 羽尻
 美方郡村岡町 相岡・本谷奥
 美方郡美方町 小代溪谷・小長辿・一二峠
 美方郡浜坂町 宇都野神社
 美方郡温泉町 後山・小ツッコ・霧ヶ滝・大熊
 養父郡関宮町 氷ノ山大段平・出合
166. ヒメピロウドカミキリ *Acalolepta degenera*
 (H)
 美方郡村岡町 耀山
167. シロスジカミキリ *Batocera lineolata*
 (A. C. E. R. U)
 豊岡市 弥栄町
 城崎郡香住町 余部市午
 美方郡村岡町 熊波・和佐父
 美方郡浜坂町 観音山・久斗山・本谷・清富
 美方郡温泉町 小ツッコ
168. クワカミキリ *Apriona japonica*
 (A. O. R. T. U)
 城崎郡城崎町 来日岳
 美方郡村岡町 小城・熊波
 美方郡美方町 石寺
 美方郡浜坂町 本谷・浜坂
169. ヒゲナガゴマフカミキリ *Palimna liturata*

- (A. B. D. E. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 鉢北
 美方郡温泉町 小ツッコ・畑ヶ平・花口・扇ノ山
 養父郡関宮町 氷ノ山北尾根
170. オオシロカミキリ *Olenecamptus cretaceus*
 (G. R. U)
 城崎郡竹野町 三原
 美方郡浜坂町 城山
 美方郡温泉町 後山
171. タカサゴシロカミキリ *Olenecamptus formosanus*
 (F. G. R. U)
 美方郡村岡町 村岡・粗岡
 美方郡温泉町 桧尾
172. エゾナガヒゲカミキリ *Jezohammus nubilus*
 (B. R. U)
 美方郡村岡町 村岡高原
 美方郡浜坂町 城山・久谷
 美方郡温泉町 桧尾
173. ネジロカミキリ *Pogonocherus seminiveus*
 (R)
 美方郡村岡町 本谷奥
174. セミスジコブヒゲカミキリ *Rhodopina lewisii*
 (G. O. R. U)
 美方郡村岡町 村岡・本谷奥
 美方郡浜坂町 城山
 美方郡温泉町 千谷
175. マルバナネコブヒゲカミキリ *Rhodopina integripennis*
 (V)
 美方郡温泉町 畑ヶ平
176. キバネアラゲカミキリ *Anaesthetobrium luteipenne*
 (G. O. R. U)
 美方郡浜坂町 田井・城山
 美方郡温泉町 石橋・熊谷大熊・千谷・伊角・霧ヶ滝
177. ハイイロツツクピカミキリ *Cylindilla grisescens*
 (R)
 美方郡村岡町 本谷奥
178. ホソヒゲケブカカミキリ *Eupogoniopsis tenuicornis*
 (G)
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平
179. クリイロチビケブカカミキリ *Terinaea atrofusca*
 (E)
 美方郡温泉町 小ツッコ
180. ドイカミキリ *Doiuis divaricatus*
 (F. G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥・蘇武岳
- 美方郡美方町 小長迪
 美方郡温泉町 後山・小ツッコ・畑ヶ平・霧ヶ滝・肥前畑
181. ヒトオビアラゲカミキリ *Rhopaloscelis unifasciatus*
 (E. G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥・大笹鉢北・蘇武岳
 美方郡美方町 小代溪谷・善滝
 美方郡浜坂町 城山・観音山・居組
 美方郡温泉町 宮脇・霧ヶ滝・小ツッコ
182. フタモンアラゲカミキリ *Rhopaloscelis maculatus*
 (G. O. R. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 城山・観音山
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
183. フタオビアラゲカミキリ *Rhopaloscelis bifasciatus*
 (E. G. K. N. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 後山・畑ヶ平・霧ヶ滝・小ツッコ
184. チビコブカミキリ *Miccolamia verrucosa*
 (F. G. K. N. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥・蘇武岳
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝・小ツッコ
185. シロチビコブカミキリ *Miccolamia tuberculata*
 (U)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡温泉町 小ツッコ
186. シロオビチビカミキリ *Sybrodiboma subfasciata*
 (A. E. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・作山・本谷奥
 美方郡美方町 小代溪谷・小長迪
 美方郡浜坂町 宇都野神社
 美方郡温泉町 桧尾・海上・肥前畑・霧ヶ滝・上山高原・畑ヶ平・小ツッコ
 養父郡関宮町 福定
187. ジュウジクロカミキリ *Clytosema pulchra*
 (G. O. V)
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
188. クモノスモンサビカミキリ *Graphidessa venata*
 (G. R)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡温泉町 霧ヶ滝
189. ヒゲナガモモプトカミキリ *Acanthocinus griseus*

- (G. O. R)
 美方郡浜坂町 居組
 美方郡温泉町 海上
 養父郡関宮町 出合
190. トゲバカミキリ *Eryssamena saperdina*
 (A. E. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 一二峠
 美方郡浜坂町 観音山・和田・本谷
 美方郡温泉町 小ツッコ・畑ヶ平・扇ノ山
 養父郡関宮町 氷ノ山北尾根
191. ホソモモプトカミキリ *Eryssamena sapporensis*
 (E. G. K. R)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡浜坂町 観音山
 美方郡温泉町 畑ヶ平・小ツッコ
192. ケシカミキリ *Sciades tonsa*
 (A. O. R. U)
 美方郡浜坂町 城山・和田・宇都野神社
193. クロオビトゲムネカミキリ *Sciades fasciatus*
 (R)
 美方郡浜坂町 城山
194. ゴマグラモモプトカミキリ *Leiopus stillatus*
 (B. E. G. K. O. R. V)
 美方郡村岡町 小城
 美方郡美方町 小長辿
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・小ツッコ
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭
195. ガロアケシカミキリ *Exocentrus galloisi*
 (E. G. N. R. U)
 豊岡市 高屋
 城崎郡竹野町 三原
 美方郡村岡町 本谷奥・相岡
 美方郡浜坂町 城山・観音山・和田
 美方郡温泉町 花口・千原・小ツッコ
196. アトモンマルケシカミキリ *Exocentrus lineatus*
 (G. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 一二峠
 美方郡浜坂町 城山・和田・観音山
 美方郡温泉町 蒲生峠・千原・畑ヶ平
197. クモガタケシカミキリ *Exocentrus fasciolatus*
 (A. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 一二峠
- 美方郡浜坂町 城山・宇都野神社・浜坂
 美方郡温泉町 後山・桧尾
198. キッコウモンケシカミキリ *Exocentrus testudineus*
 (E. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 本谷奥
 美方郡美方町 小代溪谷・小長辿
 美方郡浜坂町 本谷
 美方郡温泉町 小ツッコ・霧ヶ滝・畑ヶ平
199. ケシsp. *Exocentrus sp.*
 (R. U)
 美方郡村岡町 本谷奥
200. シラオビゴマフケシカミキリ *Exocentrus guttulatus*
 (B. D. G. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 名色
 美方郡村岡町 本谷奥・村岡・村岡高原
 美方郡美方町 小長辿・久須部
 美方郡温泉町 花口・肥前畑・春来・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 奈良尾
201. ムネモンヤツボシカミキリ *Saperda tetrastigma*
 (F. G. U)
 美方郡村岡町 作山
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・小ツッコ
202. プロイニングカミキリ *Saperda breuningi*
 (G. O. R. V)
 美方郡村岡町 大笹鉢北
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平
203. ハンノキカミキリ *Cagosima sanguinolenta*
 (D. G. O. R. U)
 城崎郡日高町 神鍋大机山
 美方郡村岡町 兎和野
 美方郡美方町 備
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・海上林道
 養父郡関宮町 福定
204. キモンカミキリ *Menesia sulphurata*
 (A. D. E. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 大笹鉢北・小城・耀山
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 肥前畑・霧ヶ滝・上山高原・畑ヶ平・扇ノ山
 養父郡関宮町 轟
205. オニグルミノキモンカミキリ *Menesia flavotecta*
 (E. G. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 和佐父・熊波・長板
 美方郡美方町 小代溪谷

- 美方郡浜坂町 城山
 美方郡温泉町 後山・肥前畑・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 福定
206. フチグロヤツボシカミキリ *Pareutetrappa eximia*
 (E. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 兎和野・小城・長板・本谷奥
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 観音山・三尾
 美方郡温泉町 青下・畑ヶ平・小ツッコ
 養父郡関宮町 出合
207. ニセシラホシカミキリ *Pareutetrappa simulans*
 (A. D. E. G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 大笹鉢北・小城・本谷奥・和佐父・十石高原・相岡・蘇武岳
 美方郡美方町 熱田
 美方郡浜坂町 本谷
 美方郡温泉町 丹土・霧ヶ滝・上山高原・畑ヶ平・小ツッコ・扇ノ山
 養父郡関宮町 福定・鉢高原
208. ジュウニキボシカミキリ *Paramenesia theaphia*
 (O. R. U)
 美方郡村岡町 小城
 美方郡美方町 神場
 美方郡浜坂町 本谷
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭
209. ハンノアオカミキリ *Eutetrappa chrysochloris*
 (B. E. G. O. R. U. V)
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 小ツッコ・霧ヶ滝・畑ヶ平
 養父郡関宮町 福定・出合
210. ヤツメカミキリ *Eutetrappa ocelota*
 (B. D. G. K. O. R)
 豊岡市 高屋
 美方郡村岡町 相岡
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡温泉町 小ツッコ
211. ラミーカミキリ *Paraglenea fortunei*
 (B. D. G. K. L. N. O. R. U. V)
 豊岡市 妙楽寺・大磯・伊賀谷・上佐野
 城崎郡城崎町 来日
 城崎郡竹野町 竹野
 城崎郡日高町 赤崎・阿瀬溪谷・大岡山・久田谷・鶴岡・上ノ郷
 出石郡出石町 桐野
 美方郡村岡町 村岡・熊波・和佐父・川会・耀山・相岡・長板
- 美方郡美方町 小代溪谷・鍛冶屋・小長迫・大谷
 美方郡浜坂町 城山・観音山・赤崎・本谷・諸寄奥町・居組・久谷・用土
 美方郡温泉町 後山・石橋・千原・海上・飯野・桧尾・蒲生峠・熊谷大熊・霧ヶ滝・鐘尾・伊角
 養父郡八鹿町 柴町・日畑・妙見山
 養父郡養父町 谷間地
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・奈良尾・氷ノ山・鉢伏
 朝来郡和田山町 内海・玉置
 朝来郡朝来町 青倉・羽瀧
212. シラホシカミキリ *Glenea relicta*
 (A. B. D. E. G. K. O. R. U. V)
 豊岡市 妙楽寺
 城崎郡香住町 鍬
 城崎郡日高町 羽尻・山宮
 美方郡村岡町 小城・本谷奥・作山・耀山・村岡・兎和野・相岡・鉢北・長板
 美方郡美方町 小代溪谷・美方高原・大谷・小長迫・備
 美方郡浜坂町 城山・諸寄・和田・本谷・観音山・宇都野神社
 美方郡温泉町 石橋・海上・海上林道・後山・霧ヶ滝・小ツッコ・大ツッコ・畑ヶ平・千谷・扇ノ山・桧尾・扇ノ山上山
 養父郡関宮町 奈良尾・出合・轟
213. イッシキモノンカミキリ *Glenea centroguttata*
 (G. O. R. T. U. V)
 城崎郡城崎町 湯島
 美方郡村岡町 小城・村岡・和田
 美方郡美方町 小代溪谷・一二峠
 美方郡浜坂町 城山・田井・赤崎・久斗山・本谷・味原・久谷・居組
 美方郡温泉町 蒲生峠・千原・千谷・歌長・桧尾・熊谷大熊・春来・後山・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 大久保・轟・外野・福定
214. ヘリグロリンゴカミキリ *Nupserha marginella*
 (A. B. D. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡城崎町 湯島
 城崎郡竹野町 三原
 城崎郡香住町 守柄・三川山・余部市午
 美方郡村岡町 作山・小城・大笹鉢北・相岡・兎和野・耀山
 美方郡美方町 小代溪谷・善滝・熱田・美方高原・大

- 谷・鍛冶屋・小長迫・一二峠・新屋
 美方郡浜坂町 城山・田井・本谷・観音山
 美方郡温泉町 松尾・青下・石橋・霧ヶ滝・小ツッコ
 ・海上林道・畑ヶ平・扇ノ山
 養父郡大屋町 横行
 養父郡関宮町 鉢高原・福定・杉ヶ沢・氷ノ山越下部
 ・氷ノ山山頂
215. ホソツツリンゴカミキリ *Oberea nigriventris*
 (A. D. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡香住町 三川山
 美方郡村岡町 小城・鉢北
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・畑ヶ平・扇ノ山
216. リンゴカミキリ *Oberea japonica*
 (B. E. G. O. R. U)
 美方郡村岡町 大笹鉢北・村岡
 美方郡美方町 神水・鍛冶屋
 美方郡浜坂町 城山
 美方郡温泉町 小ツッコ
 養父郡関宮町 大久保・氷ノ山東尾根
217. ソボリンゴカミキリ *Oberea sobosana*
 (G. O. R)
 美方郡村岡町 兎和野
 養父郡関宮町 氷ノ山山頂
218. ヒメリンゴカミキリ *Oberea hebescens*
 (A. D. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 名色・阿瀬溪谷・羽尻
 美方郡村岡町 小城・本谷奥・大笹鉢北・相岡・和佐
 父・長板
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 城山・観音山・本谷
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・小ツッコ・畑ヶ平・扇ノ山
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・福定
219. ホソキリンゴカミキリ *Oberea infranigrescens*
 (A. D. G. K. O. R. U)
 美方郡村岡町 小城・本谷奥・十石高原・耀山・鉢北
 美方郡美方町 小代溪谷
 美方郡浜坂町 城山・浜坂味原・本谷
 美方郡温泉町 畑ヶ平・霧ヶ滝・海上林道
 養父郡関宮町 福定・杉ヶ沢
220. ニセリンゴカミキリ *Oberea mixta*
 (C. F. O. R. U)
 豊岡市 弥栄町
- 美方郡村岡町 村岡・相岡
 美方郡浜坂町 城山・和田
221. ヨツキボシカミキリ *Epiglenea comes*
 (A. D. E. G. K. O. R. U. V)
 城崎郡日高町 神鍋大机山・羽尻
 美方郡村岡町 長板・小城・兎和野・村岡・十石高原
 ・相岡・本谷奥・一二峠
 美方郡美方町 善滝・小代溪谷・熱田
 美方郡浜坂町 城山・観音山・浜坂・久谷・本谷・中
 小屋ワシン谷
 美方郡温泉町 越坂・蒲生峠・海上林道・霧ヶ滝・春
 来
 養父郡関宮町 福定・大久保・鉢高原・出合・轟
222. セミスジニセリンゴカミキリ *Eumecocera trivittata*
 (A. E. G. K. O. U)
 美方郡温泉町 畑ヶ平・小ツッコ・扇ノ山
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭
223. クロニセリンゴカミキリ *Eumecocera unicolor*
 (E. G. O. R. U)
 美方郡温泉町 小ツッコ・畑ヶ平・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・福定
224. シラホシキクスイカミキリ *Eumecocera anomala*
 (G. K. O. R. U. V)
 美方郡村岡町 小城・村岡・大笹鉢北・熊波
 美方郡美方町 小長迫
 美方郡温泉町 霧ヶ滝・肥前畑・畑ヶ平
 養父郡関宮町 氷ノ山大平頭・福定
225. チチブニセリンゴカミキリ *Nipponostenostola nipponensis*
 (G. O. R. U. V)
 美方郡温泉町 肥前畑・霧ヶ滝
 養父郡関宮町 福定
226. キクスイカミキリ *Phytoecia rufiventris*
 (A. D. E. G. K. O. R. U)
 豊岡市 中ノ郷
 城崎郡日高町 東河内・名色
 美方郡村岡町 耀山・相岡・大笹鉢北
 美方郡美方町 小代溪谷・善滝
 美方郡浜坂町 城山・居組・久斗山・清富
 美方郡温泉町 田中・青下
227. ルリカミキリ *Bacchisa fortunei*
 (D. O. R)
 美方郡村岡町 本谷奥・和佐父・鉢北

IRATSUME 20年の歩み

谷角素彦・石田達也

IRATSUMEも20号にたどりついた。会の発足当時のことを思うと、感無量である。ここまでの道程は、決して平坦なものではなかった。途中、挫折しそうなになった苦しい時期が何度かあった。それでも投げ出さずに、何とか持ちこたえられたのは、故郷である但馬に対する愛着と虫への情熱、会をつくった意地があったからだと思う。20号といっても、合併号が3度あるので、実質は17冊のIRATSUMEが出版されたことになる。

1冊1冊を手にしてみると、さまざまな思い出が蘇る。現時点で読み返すと、恥ずかしくなるような記事もある。IRATSUMEの出来も稚拙である。初期のころは、知識も不十分で経験も浅く、ただ情熱だけで動いていたような気がする。しかし、それらはすべて、但馬むしの会の歴史そのものなのである。20号を迎えるにあたり、これまでの足跡を振り返っておくことは無意味ではないだろう。

ここに、総目次と分野別目次を掲げ、いくつかの観点から若干の説明を行うことにする。

寄稿者

IRATSUME 1号から20号までの寄稿者は、36名を数える。掲載された報文数は、全部で297編。以下に、5編以上の寄稿者の一覧表を掲げる。

氏名	編数	氏名	編数	氏名	編数
足立義弘	42	高橋 匡	18	石田達也	7
永幡嘉之	33	黒井和之	18	西村 登	6
谷角素彦	28	山本一幸	18	本庄四郎	5
高橋寿郎	23	山崎喜彦	17	遠藤知二	5
上田尚志	22	佐藤邦夫	14	広畑政己	5
木下賢司	19	加野 正	10		

最多寄稿者は、42編の足立義弘氏。このなかには短報や共著のものも多いが、創刊号から1冊あたり平均2編以上を寄稿しているのは、評価に値する。会に最も貢献した1人といえよう。

足立氏のほかに、初期から比較的コンスタントに発表を続けているのが、谷角素彦と高橋寿郎氏である。谷角はこのところ、但馬での活動がほとんどできず、足踏み状態である。高橋氏は、ページ数でいくとトップクラスになる。上位にランクされている木下賢司氏や高橋匡氏

は、このところややペースが落ちている。

最近の動向で特筆すべきは、何といっても永幡嘉之氏の活躍ぶりである。17号に初登場して以来、20号までの4冊で33編という驚異的な数の記事を発表している。

上田尚志氏、黒井和之氏、山本一幸氏、山崎喜彦氏らの但馬在住者の頑張りも目立つ。佐藤邦夫氏も、順調なペースで報文を発表している。

最年少の投稿者は、19号の宮垣友洋氏で中学2年生(当時)。会員の高齢化が進むなかで、嬉しい若手の出現である。

号を重ねるにつれ、但馬地方在住の会員からの寄稿が減少傾向にあるのは、残念な現象である。一方では、但馬外から新たに会に参加した方々の投稿が増え、会に活気をあたえている。

記事の内容

分野別で多いのは、甲虫の100編、蝶の84編、トンボの39編である。他の昆虫同好会と比べてみると、蝶の記事や採集記が少なく、内容的にも趣味的な色彩がやや薄いといえる。

クモや水生昆虫の記事が目立つのも、当会の特徴であろう。地域の自然環境を反映するこれらの生物を対象に活動している会員がいるのは、心強い。初期には、プラナリアといった、昆虫・クモ以外の生物まで扱っている。会発足当時の、組織を強化させ軌道にのせたいという気持ちの現れであろう。

雑誌の体裁

1号と2号は、手書き孔版印刷。3号から手書き原稿を軽オフ印刷している。ワープロが初めて登場したのが7号の編集後記で、8・9合併号がワープロでつくった最初の1冊である。その後ワープロ全盛となり、スタイルが整ってきた。現在は、コンピュータを利用した編集が行われている。20号より本文の文字を小さくし、2段組に変更した。

編集者の変遷

初期は、遠藤知二氏、谷角素彦、石田達也、足立義弘氏が編集を行った。10号までは多少の入れ替わりはある

ものの、これらのメンバーが編集を担当している。この間、加野正氏などの協力も得ている。11号以降は、谷角・石田コンビが編集担当者として定着し、20号で永幡嘉之氏がこれに加わった。

表紙

1号と2号は文字のみ、3号はチョウの翅をあしらった表紙となっている。4号から足立義弘氏の昆虫画が登場し、途中1度の休憩があるものの、20号まで続き、同氏の描く表紙の絵が、文字どおりIRATSUMEの顔になっている。15・16合併号は、山本一幸氏のクモの絵が表紙を飾っている。

創刊号から使っている“IRATSUME”と“但馬むしの会”，それに号数のロゴは、1号の制作時に遠藤氏が作成し、3号までは氏の手書きである。4号以降、表紙絵を担当した足立氏が、オリジナルを尊重したロゴを作成した。今号から表紙絵以外はコンピュータ出力としたが、基本的な書体はオリジナルを尊重した。

これからのIRATSUME

最近、虫をめぐる環境も、我々をとりまく環境も、以前とは確実に変わっている。ひと昔前までは、虫を採って集めて楽しめた。純粹にそのことに没頭できた。現在は、それだけでは済まない状況になっている。虫好きとして、自然環境の危機を訴えていく努力を、各人が自分なりにしていかななくてはならないだろう。そういう記事が、IRATSUMEにも増えてきつつある。

もちろん、各会員が自らの興味あることを継続していくのが大前提である。採集記録や採集記なども、どんどん投稿してほしい。同好会は楽しむことをなおざりにすると、魅力がなくなり、活気も失われるから。

調査された昆虫の分野にも、調査地域にも偏りがある。精度にも問題が残っている。まだまだ、記録を集積して、発表していく必要がある。

11号に木下賢司氏の“豊岡市におけるモンシロチョウの初見日”という記事がある。モンシロチョウの初見日調査や、セミの初鳴き調査などは、地方同好会に最もびったりしたテーマで、ぜひ継続したい。但馬在住者なら誰でも参加できる内容であり、会員の共通調査として、記録を発表してほしいものである。

あと5年たち、IRATSUMEの25号が発行されるころは21世紀である。そのとき、IRATSUMEはどんな形で新たな時代を迎えているのであろうか？

総目次

()内は号数、: の後はページ数

「但馬むしの会」成立の経緯と今後の展望	谷角素彦・遠藤知二	(1): 3
「但馬むしの会」発足に寄せて	高橋 匡	(1): 7
我々の課題	石田達也	(1): 12
むしの会発足にあたって	足立義弘	(1): 14
むしの会発足にあたって最近思うこと	木下賢司	(1): 16
来日岳の蝶類	木下賢司	(1): 21
シーズン到来の前に考えたこと	谷角素彦	(2): 1
但馬地方の昆虫相に関する文献および資料	高橋 匡	(2): 2
日高町金山の蝶	谷角素彦	(2): 11
豊岡市下鶴井付近の数種のチョウ	足立義弘	(2): 22
来日岳と三川山のギフチョウ	足立義弘	(2): 26
おとり採集のこと—ある日の採集日記から—	木下賢司	(2): 28
プラナリア入門	中野 真	(2): 30
豊岡市神野山のカンアオイ群落	石田達也・遠藤知二	(2): 33
あなた、今一度、考え直してみませんか	足立義弘・谷角素彦	(3): 1
但馬地方の昆虫相に関する文献資料(2)	高橋 匡	(3): 4
但馬地方の昆虫相に関する文献資料(補遺1)	高橋 匡	(3): 6
金山・蘇武山系の蝶類	谷角素彦・足立義弘	(3): 8
床ノ尾山の蝶	木下賢司	(3): 20
但馬地域のオサムシ(兵庫県甲虫相資料・72)	高橋寿郎	(3): 33
豊岡市神野山でウラムシジジミを採集	遠藤知二	(3): 37
美方高原7月上旬の蝶	広畑政己	(3): 38
但馬地方昆虫目録(予報第1報)	高橋 匡	(3): 40
エムシに引かれて	西村 登	(4): 1
但馬地方昆虫目録(予報第2報)〔トンボ目〕	高橋 匡	(4): 5
但馬地方昆虫目録(予報第3報)〔カミキリ科〕	高橋 匡	(4): 13
但馬地方昆虫目録(予報第4報)〔ハムシ科〕	高橋 匡	(4): 28

- 「但馬地域のオサムシ」補遺 高橋寿郎 (4): 42
- 但馬(北但)地方蝶類目録 安達留二郎 (4): 43
- 但馬地方のクモ類について 山本一幸 (4): 51
- 昆虫採集について 上田尚志 (4): 55
- ギフチョウ(*Luehdorfia japonica* Leech)幼虫の集合効果に関する実験 石田達也・加野 正 (4): 59
- 金山峠のキマダラルリツバメ 足立義弘 (4): 65
- 日高町でウスイロコノマチョウを採集 山田剛士 (4): 69
- 海岸にみられたアサギマダラの集団 橋本陽樹 (4): 70
- ヒロオビミドリシジミ日高町上ノ郷で採集される 木下賢司 (4): 71
- オオミドリシジミの産卵行動 谷角素彦 (4): 72
- 川虫の採集・観察入門 西村 登 (5): 1
- クモの配偶行動 山本一幸 (5): 10
- 低温条件下におけるギフチョウ(*Luehdorfia japonica* Leech)幼虫の集合効果に関する実験 石田達也 (5): 19
- 但馬におけるウスイロヒョウモンモドキの分布について 谷角素彦 (5): 25
- 但馬地方西部のカミキリムシ 磯野昌弘 (5): 28
- 兵庫県のアカハネムシ(兵庫県甲虫相資料・88) 高橋寿郎 (5): 36
- 兵庫県のシデムシ・チビシデムシ(兵庫県甲虫相資料・92) 高橋寿郎 (5): 40
- 但馬地方昆虫目録(予報第5報) 高橋 匡 (5): 46
- 但馬地方昆虫目録(予報第6報) 高橋 匡 (5): 59
- 但馬地方で採集された淡水産プラナリア 中野 真 (5): 68
- 今年の観察のなかから 足立義弘 (5): 73
- 鳥取市で採集されたナガサキアゲハ 田中重樹 (5): 76
- オオルリボシヤンマを鉢伏高原で採集 木下賢司 (5): 79
- 神鍋のウスバシロチョウ分布調査Ⅰ 足立義弘・谷角素彦 (6): 1
- 神鍋におけるウスバシロチョウとその環境 足立義弘 (6): 5
- 但馬におけるウスバシロチョウの新産地 木下賢司 (6): 8
- ギフチョウ卵塊サイズの地方差について 石田達也 (6): 10
- ギフチョウは氷河期をいかに過ごしたか 加納康嗣 (6): 19
- 美方町の蝶 島田真輔 (6): 25
- 但馬地方のフン虫-1981年の記録から 谷角素彦 (6): 30
- 但馬におけるカミキリムシ採集目録 加野 正 (6): 36
- 兵庫県のカッコウムシ(兵庫県甲虫相資料・98) 高橋寿郎 (6): 42
- ヤマサナエがウスバシロチョウを捕獲 足立義弘 (6): 45
- 兵庫県のトゲハムシ・カメノコハムシ(兵庫県甲虫相資料・99) 高橋寿郎 (6): 46
- 但馬地方昆虫目録(予報第7報) 高橋 匡 (6): 57
- 自宅付近の燈火で採集した昆虫あれこれ 木下賢司 (6): 77
- クモの卵囊と子守り行動-スジプトコモリグモの観察から 山本一幸 (6): 80
- 豊岡市周辺の直翅型昆虫 加納康嗣 (7): 1
- 神鍋のウスバシロチョウ分布調査Ⅱ 足立義弘 (7): 7
- 神鍋のムラサキケマン分布調査 足立義弘 (7): 13
- 但馬におけるウスバシロチョウの新産地Ⅱ 木下賢司 (7): 15
- 豊岡市におけるハッチョウトンボの分布 高橋 匡 (7): 19
- 但馬地方昆虫目録(予報第5報)訂正 高橋 匡 (7): 22
- 但馬海岸のアカトンボ調べ 足立義弘 (7): 24
- 小代溪谷にてカラスシジミを採集 吉富章雄 (7): 25
- 幻のカラスシジミ 足立義弘 (7): 26
- アイノミドリシジミを妙見山〜金山で採集 谷角素彦・加野 正 (7): 27
- 10月10日にミンミンゼミの鳴き声 谷角素彦 (7): 27
- ウスバシロチョウを捕食するクモ 足立義弘 (7): 28
- ウスバシロチョウの熟死 足立義弘 (7): 29
- オニクワガタを三川山にて採集 加野 正 (7): 29
- 兵庫県のスジコガネ 高橋寿郎 (7): 30
- 但馬地方のヤチグモ属 山本一幸 (7): 52
- 春先の広場の蝶たち 裸地をめぐる2種のタテハチョウのなわばり関係 遠藤知二・石田達也 (8・9): 1
- 神鍋のウスバシロチョウ分布調査Ⅲ 足立義弘 (8・9): 17
- 1983年台湾採集行 谷角素彦・石田達也・加野 正・足立義弘 (8・9): 25

但馬地方におけるムカシトンボの記録	八重山(石垣・西表島)採集記	山本一幸	(10): 17			
上田尚志・山崎喜彦	(8・9): 39	扇ノ山の蛾類分布資料(I)	谷田昌也	(10): 30		
和田山町系井溪谷におけるムカシトンボ	但馬のカミキリムシ追加記録	足立義弘	(10): 38			
山崎喜彦	(8・9): 47	クロスジギンヤンマを9月下旬に採集	上田尚志	(10): 40		
昭和58年度ハッチョウトンボ個体数調査	2日目に羽化を完了したギフチョウ	木下賢司	(10): 41			
高橋 匡	(8・9): 56	ウラジロガシからウスイロオナガシジミの終齢幼虫を採集	黒井和之	(10): 42		
豊岡市戸牧の休耕田におけるハッチョウトンボ個体数の消長	(8・9): 57	キマダラルリツバメの人為的分布拡大の可能性	谷角素彦・足立義弘	(10): 43		
盛夏の蝶2種の雨天～曇天時の生態——ゴマシジミ・ベニヒカゲ——	(8・9): 61	兵庫県におけるタケムラスジコガネの分布	高橋寿郎	(10): 44		
扇ノ山を主にした但馬のクワガタムシ	(8・9): 64	ナガフトヒゲナガゾウムシを美濃郡吉川町にて採集	高橋寿郎	(10): 46		
但馬地方昆虫目録(予報第8報)	高橋 匡	(8・9): 67	扇ノ山でオニクワガタの幼虫を採集	足立義弘	(10): 47	
兵庫県のスジコガネ(追記)(兵庫県甲虫相資料・142)	高橋寿郎	(8・9): 72	コルリクワガタの後食例	足立義弘・谷角素彦	(10): 48	
兵庫県のコフキコガネ(兵庫県甲虫相資料・143)	高橋寿郎	(8・9): 73	扇ノ山でマダラクワガタの幼虫を採集	足立義弘	(10): 49	
但馬地方西部のハムシ	磯野昌弘	(8・9): 85	コルリクワガタの産卵・孵化時期	足立義弘	(10): 50	
但馬産真性クモ類分布資料Ⅲ——蘇武岳・三川山および周辺地域のクモ——	本庄四郎	(8・9): 98	但馬産 <i>Strandella</i> 属(ササラグモ科Linyphiidae)	山本一幸	(10): 50	
造網性のクモの捕食行動についての考察	山本一幸	(8・9): 112	但馬産真性クモ類分布資料Ⅳ	ハグモ科(Dictyna)について	本庄四郎	(10): 52
大岡山産のクモ	山本一幸	(8・9): 117	但馬地域の蝶類目録	木下賢司・前平照雄・福井文嗣	(10): 55	
兵庫県のコメツキモドキ科(兵庫県甲虫相資料・151)	高橋寿郎	(8・9): 126	和田山町系井溪谷におけるムカシトンボの観察記録	山崎喜彦	(10): 96	
但馬のカミキリムシ(Ⅱ)	加野 正	(8・9): 130	兵庫県北部のナガクチキムシ科採集記録	谷角素彦	(10): 114	
美方高原でキマダラルリツバメを採集	黒井和之	(8・9): 139	和田山町系井溪谷におけるムカシトンボの観察記録(1986年)	山崎喜彦	(11): 1	
但馬のカミキリムシ(Ⅲ)	加野 正	(8・9): 140	生態写真活用法と但馬地方の蝶類の課題	渡辺康之	(11): 19	
ウスバシロチョウの訪花植物	谷角素彦・足立義弘	(8・9): 148	但馬の蝶雑記	広畑政己	(11): 24	
ツマキチョウの蛹を採集	吉富章雄	(8・9): 149	久斗川におけるヒゲナガカワトビケラの生態	山本一幸	(11): 27	
神鍋のウスバシロチョウの食草	足立義弘	(8・9): 150	ウデプトハエトリ雄のfighting display	山本一幸	(11): 37	
大屋町加保坂でカツラネクイハムシを採集	足立義弘	(8・9): 151	八重山(石垣・竹富・西表島)奮戦記	前平照雄	(11): 40	
スジグロベニボタルを採集	足立義弘	(8・9): 152	八重山諸島に蝶を訪ねて	黒井和之	(11): 46	
ミヤマサナエを村岡町大笹にて採集	木下賢司	(8・9): 153				
三川山でミヤマサナエを採集	足立義弘	(8・9): 153				
日高町上ノ郷のトンボ	木下賢司	(8・9): 154				
「但馬むしの会」10年の歩み	高橋 匡	(10): 1				
調査研究を発展させるための一つの試み—久斗川での水生生物調査を例に—	西村 登	(10): 3				
ネパール・カトマンズ周辺の昆虫	加野 正	(10): 8				

八重山の蝶類採集リスト

- | | | | | | |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|-----------|-------------|
| 谷角素彦・足立義弘 | (11): 52 | の採集記録 | 上田尚志 | (12): 34 | |
| 石垣島蛾類採集談 | 谷田昌也 | (11): 57 | 和田山町糸井溪谷におけるムカシトンボの調査・観察記録(1987年) | 山崎喜彦 | (12): 37 |
| 鯉角類についての一般向け、小・中学生向け啓蒙の図説・図鑑類 | 高橋寿郎 | (11): 61 | コロンビアの昆虫 | 加野 正 | (12): 57 |
| 兵庫県北部のベニボタル科採集記録 | | | 生野でコンゴウミドリヨトウを採ろう! | | |
| 谷角素彦・足立義弘 | (11): 70 | | | 谷田昌也 | (12): 72 |
| 但馬地方のカミキリムシ | 佐藤邦夫 | (11): 72 | ハンノキマガリガの幼虫と巣 | 西村 登 | (12): 76 |
| 村岡町でヒメピロウドカミキリとキヌツヤハナカミキリを採集 | 足立義弘 | (11): 91 | 但馬地方のギフチョウ新産地の記録 | 黒井和之 | (12): 78 |
| ヒメオオクワガタの長生き記録 | 足立義弘 | (11): 92 | 扇ノ山でツマグロコメツキを採集 | 足立義弘 | (12): 79 |
| ヒメオオクワガタを灯火で採集 | 足立義弘 | (11): 92 | 山崎町でアサカミキリを採集 | 佐藤邦夫 | (12): 80 |
| 和田山町でチビクワガタを採集 | 上田尚志 | (11): 93 | エゾクシヒゲシャチホコを生野町で採集 | | |
| 和田山町でネプトクワガタを採集 | 山崎喜彦 | (11): 94 | | 谷田昌也 | (12): 81 |
| 豊岡市でネプトクワガタを採集 | 前平照雄 | (11): 94 | 温泉町でオオキイロコガネを採集 | 佐藤邦夫 | (12): 82 |
| 八鹿町妙見山でオオチャイロハナムグリを採集 | | | 畑ヶ平高原で採集したズブトヌカグモ | | |
| 上田尚志 | (11): 95 | | 山本一幸 | (12): 82 | |
| 鉢伏高原でムネアカセンチコガネを採集 | 谷角素彦 | (11): 96 | 日高町でハネピロトンボを採集 | 上田尚志 | (12): 84 |
| 東床尾山にてミヤマサナエを多数目撃 | 木下賢司 | (11): 96 | 西脇市でナガフトヒゲナガゾウムシを採集 | 佐藤邦夫 | (12): 84 |
| ムカシヤンマの和田山町糸井溪谷における採集・目撃例 | 山崎喜彦 | (11): 97 | ギフチョウの卵をツバキの葉から採集 | 木下賢司 | (12): 85 |
| 出石町にてムネナグトラカミキリを採集 | 上田尚志 | (11): 98 | スジグロボタルの交尾 | 足立義弘 | (12): 86 |
| 和田山町でマヤサンコブヤハズカミキリを採集 | 山崎喜彦 | (11): 98 | 温泉町でオオムツボシタマムシを採集 | 佐藤邦夫 | (12): 87 |
| 豊岡市におけるモンシロチョウの初見日 | 木下賢司 | (11): 99 | 但馬におけるナカネアメイロカミキリ・タイワンメダカカミキリの採集例 | 前平照雄 | (12): 88 |
| 城崎郡日高町でナガサキアゲハを採集 | 上田尚志 | (11): 100 | 但馬のクモ類目録 | 本庄四郎・山本一幸 | (13・14): 1 |
| 豊岡市内でナガサキアゲハを目撃 | 木下賢司 | (11): 101 | 兵庫県にキリシマミドリシジミは分布する? | 谷角素彦 | (13・14): 34 |
| 但馬産ギフチョウのウスバサイシンへの産卵例 | 谷角素彦・黒井和之 | (11): 102 | 温泉町で蝶の化石を発掘 | 神谷喜芳 | (13・14): 36 |
| 但馬地方のクワガタムシ | 谷角素彦 | (12): 1 | 日高町でナニワトンボを採集 | 上田尚志 | (13・14): 38 |
| 浜坂町城山の蝶類 | 黒井和之 | (12): 11 | 但馬におけるヤンマ科10種の採集記録 | 木下賢司 | (13・14): 39 |
| ムツゲイセキグモ幼体の捕食行動について | 山本一幸 | (12): 14 | 但馬地方のカミキリムシ(Ⅲ) | 佐藤邦夫 | (13・14): 41 |
| ヒトクチャケで採集した甲虫類 | 高橋寿郎 | (12): 19 | 浜坂町城山の蝶類(Ⅱ) | 黒井和之 | (13・14): 44 |
| 但馬地方のカミキリムシ(Ⅱ) | 佐藤邦夫 | (12): 24 | コウモリバエの採集記録 | 本庄四郎 | (13・14): 46 |
| 但馬地方におけるラミーカミキリの記録 | 谷角素彦 | (12): 31 | Wiggins先生のトビケラ調査に同行して | 西村 登 | (13・14): 48 |
| 但馬地方におけるルリボシヤンマとオオルリボシヤンマ | | | 但馬のフン虫追加記録 | 足立義弘 | (13・14): 50 |
| | | | 円山川河原でオオフトホシマグソコガネに再会 | 上田尚志 | (13・14): 51 |
| | | | アスバラガスを食害するジュウシホシクビナガハムシについて | 本庄四郎 | (13・14): 52 |

- 系井川を中心とした床尾山系におけるムカシトンボの調査・観察記録 山崎喜彦 (13・14): 53
 但馬地方におけるナガサキアゲハの記録について 黒井和之 (13・14): 70
 ヒトクチャケで採集した甲虫類Ⅱ 高橋寿郎 (13・14): 72
 隠岐島後で記録したクワガタムシ 谷角素彦・黒井和之 (13・14): 74
 チビクワガタの採集記録 上田尚志 (13・14): 76
 但馬で採れていたツヤハダクワガタ 谷角素彦 (13・14): 78
 床尾山系におけるムカシトンボの調査・観察記録 山崎喜彦 (13・14): 79
 兵庫県のカミキリモドキ 高橋寿郎 (15・16): 1
 床尾山系を中心としたムカシトンボの生息状況 山崎喜彦 (15・16): 15
 但馬でのムカシトンボの生息確認場所 山崎喜彦 (15・16): 19
 但馬のクモ類目録, 追加報告(1) 山本一幸 (15・16): 27
 但馬地域のギフチョウ 黒井和之 (15・16): 32
 但馬におけるクロシジミの分布について 黒井和之 (15・16): 41
 オオキイロコガネの記録 足立義弘 (15・16): 45
 野生鹿の糞から採集した食糞性コガネムシ 足立義弘 (15・16): 45
 但馬地方におけるムカシトンボのジャゴケ類への産卵 山崎喜彦 (15・16): 47
 但馬海岸を飛翔するハネピロトンボ 山崎喜彦 (15・16): 48
 トンボによるトンボの捕食2例 上田尚志 (15・16): 49
 但馬の蝶10題 永幡嘉之 (17): 1
 兵庫県におけるクロコノマチョウの分布の変遷 広畑政己 (17): 8
 但馬の蝶分布資料 シジミチョウ科ミドリシジミ族(その1) 黒井和之 (17): 15
 美方郡西部のウスバシロチョウの新産地と知見 黒井和之 (17): 28
 ウスバシロチョウの分布調査Ⅰ 永幡嘉之 (17): 31
 ウスバシロチョウの分布調査Ⅱ 永幡嘉之 (17): 33
 八重山採集旅行記 1992年6月9日~17日 福井丈嗣 (17): 35
 但馬におけるトンボの採集記録(1)サナエトンボ科 上田尚志・山崎喜彦 (17): 43
 オオエソトンボを但馬で採集 上田尚志 (17): 49
 銚子ヶ谷湿原のヒラタサナエ 上田尚志 (17): 50
 但馬のカミキリムシ '92 永幡嘉之 (17): 51
 美方町秋岡で採集したマグソクワガタについて 足立義弘 (17): 71
 兎和野高原のホソハンミョウの記録 足立義弘 (17): 72
 村岡町でムネアカセンチコガネを採集 永幡嘉之 (17): 73
 美方郡のアカネキスジトラカミキリ(1) 永幡嘉之 (17): 74
 浜坂町におけるベーツヤサカミキリの採集記録 永幡嘉之 (17): 75
 キイロシリプトジョウカイを温泉町で採集 佐藤邦夫 (17): 76
 笹形山よりコルリクワガタを発見 佐藤邦夫 (17): 77
 来日岳でコルリクワガタを採集 永幡嘉之 (17): 78
 ナガフトヒゲナガゾウムシについて 佐藤邦夫 (17): 79
 但馬の蝶6題 永幡嘉之 (18): 1
 カナブンの色彩変異と分布について 高橋寿郎 (18): 5
 但馬のカミキリムシ 1993 永幡嘉之 (18): 16
 オオムラサキの新産地 広畑政己 (18): 42
 浜坂町久斗山のゼフィルス の記録 永幡嘉之 (18): 43
 浜坂町城山, 初秋の蝶 永幡嘉之 (18): 44
 ウスバシロチョウの分布調査 永幡嘉之 (18): 46
 但馬におけるトンボの採集記録(2) 上田尚志 (18): 48
 円山川下流域におけるヒヌマイトトンボの分布 上田尚志 (18): 51
 兵庫県におけるルリクワガタ属の分布について 佐藤邦夫・永幡嘉之 (18): 52
 但馬における甲虫数種の採集記録 永幡嘉之 (18): 56
 関宮町で採集されたミヤマクワガタ雌雄型 谷角素彦 (18): 58
 美方町のアカネキスジトラカミキリ(2) 永幡嘉之 (18): 59
 キンカメムシ亜科2種の採集記録 上田尚志 (18): 62
 エゾゼミ属 *Tibicen* 3種の採集記録 上田尚志 (18): 63

但馬におけるヒメハルゼミとクチキコオロギの記録

- 永幡嘉之 (18): 64
 ヒトクチャケとキカイガラタケおよび各種キノコにて採
 集した甲虫 高橋寿郎 (18): 65
 但馬の蝶3題 永幡嘉之 (19): 1
 西日本でカシワを食樹としているウラジロミドリシジミ
 の記録 永幡嘉之 (19): 4
 体にアリの頭部をつけた甲虫の記録
 永幡嘉之 (19): 10
 ウスパシロチョウの分布調査Ⅳ 永幡嘉之 (19): 11
 美方郡のウスパシロチョウ 黒井和之 (19): 13
 浜坂町久斗山本谷で採集した甲虫類
 黒井和之 (19): 16
 浜坂町城山で得た甲虫 黒井和之 (19): 18
 ウシカメムシの採集記録 永幡嘉之 (19): 19
 ナガフトヒゲナガゾウムシの記録2例
 永幡嘉之 (19): 20
 キイロシリプトジョウカイを美方町で採集
 永幡嘉之 (19): 21
 奈佐森林公園における蝶・トンボの記録
 宮垣友洋 (19): 22
 豊岡市で採集した蝶・トンボ
 宮垣友洋 (19): 26
 アサギマダラの越冬幼虫の確認例
 永幡嘉之 (19): 36
 但馬の蝶分布資料 シジミチョウ科ミドリシジミ族(その2)
 黒井和之 (19): 38
 但馬におけるトンボの採集記録(3)
 上田尚志 (19): 50
 但馬におけるトンボの採集記録
 永幡嘉之・日暮卓志 (19): 57
 但馬地方の昆虫相に関する文献(兵庫県甲虫相資料・297)
 高橋寿郎 (19): 59
 クロバネヒメテントウが自宅電灯に飛来(兵庫県甲虫相
 資料・298) 高橋寿郎 (19): 60
 兵庫県のハムシ研究史(1)(兵庫県甲虫相資料・299)
 高橋寿郎 (19): 61
 但馬の蝶に関する覚え書き 谷角素彦 (19): 70
 IRATSUME20号に寄せて 宮武頼夫 (20): 1
 解消されない問題 高橋 匡 (20): 2
 昆虫少年を育んだ故郷の野山 磯野昌弘 (20): 2
 ブナと出会った場所 永幡嘉之 (20): 3
 但馬通いの日々 加野 正 (20): 4
 私の原点、但馬の昆虫 足立義弘 (20): 6
 ムカシトンボに魅せられて 山崎喜彦 (20): 7

昆虫採集との出会いから現在まで

- 黒井和之 (20): 8
 水生昆虫から見た但馬の川の変貌—1956年頃から現在ま
 で、約40年間の変化— 西村 登 (20): 10
 クモの目から見た但馬の自然 山本一幸 (20): 12
 浜辺をめぐるとりとめのない散歩
 遠藤知二 (20): 15
 兵庫県におけるルリクワガタ属の分布について(Ⅱ)
 佐藤邦夫 (20): 17
 兵庫県のハムシ研究史(2)(兵庫県甲虫相資料・311)
 高橋寿郎 (20): 18
 コヒゲシマピロウドコガネの分布について(兵庫県甲虫
 相資料・320) 高橋寿郎 (20): 24
 但馬におけるハムシの採集記録 上田尚志 (20): 27
 浜坂町久斗山「創造の森」のクモ類
 山本一幸 (20): 31
 クスマサラグモの交接中の行動について
 山本一幸 (20): 34
 竹野の海岸で目撃されたアサギマダラ
 山本一幸 (20): 36
 但馬の蝶に関する若干の知見と推論—ヒサマツミドリシ
 ジミー— 大東康人 (20): 37
 但馬地方のクマゼミについて 永幡嘉之 (20): 41
 但馬の山地性のセミ4種の採集記録
 永幡嘉之 (20): 43
 扇ノ山のダイセンオサムシとヒメオサムシについて(1)
 永幡嘉之 (20): 44
 但馬のカミキリムシ 第3報 永幡嘉之 (20): 46
 兵庫県美方郡周辺におけるクツワムシの分布に関する覚
 え書き 永幡嘉之 (20): 56
 兵庫の蝶 その分布の変遷 広畑政己 (20): 57
 但馬地方の蝶類目録Ⅱ
 木下賢司・近藤伸一・大東康人・永幡嘉之 (20): 66
 出石川におけるキイロヤマトンボ幼虫の採集記録
 山崎喜彦 (20): 86
 但馬地方のカミキリムシ(Ⅳ) 佐藤邦夫 (20): 87
 IRATSUMEに採集記録が発表された但馬のカミキリムシ
 佐藤邦夫 (20): 93
 IRATSUME20年の歩み
 谷角素彦・石田達也 (20): 110

分野別目次

()内は号数, : の後はページ数

蝶・蛾

来日岳の蝶類	木下賢司	(1): 21
日高町金山の蝶	谷角素彦	(2): 11
豊岡市下鶴井付近の数種のチョウ	足立義弘	(2): 22
来日岳と三川山のギフチョウ	足立義弘	(2): 26
豊岡市神野山のカンアオイ群落	石田達也・遠藤知二	(2): 33
金山・蘇武山系の蝶類	谷角素彦・足立義弘	(3): 8
床ノ尾山の蝶	木下賢司	(3): 20
豊岡市神野山でウラミスジシジミを採集	遠藤知二	(3): 37
美方高原7月上旬の蝶	広畑政己	(3): 38
但馬地方昆虫目録(予報第1報)	高橋 匡	(3): 40
但馬(北但)地方蝶類目録	安達留二郎	(4): 43
ギフチョウ(<i>Luehdorfia japonica</i> Leech)幼虫の集合効果に関する実験	石田達也・加野 正	(4): 59
金山峠のキマダラルリツバメ	足立義弘	(4): 65
日高町でウスイロコノマチョウを採集	山田剛士	(4): 69
海岸にみられたアサギマダラの集団	橋本陽樹	(4): 70
ヒロオビミドリシジミ日高町上ノ郷で採集される	木下賢司	(4): 71
オオミドリシジミの産卵行動	谷角素彦	(4): 72
低温条件下におけるギフチョウ(<i>Luehdorfia japonica</i> Leech)幼虫の集合効果に関する実験	石田達也	(5): 19
但馬におけるウスイロヒョウモンモドキの分布について	谷角素彦	(5): 25
今年の観察のなかから	足立義弘	(5): 73
鳥取市で採集されたナガサキアゲハ	田中重樹	(5): 76
神鍋のウスバシロチョウ分布調査 I	足立義弘・谷角素彦	(6): 1
神鍋におけるウスバシロチョウとその環境	足立義弘	(6): 5
但馬におけるウスバシロチョウの新産地	木下賢司	(6): 8
ギフチョウ卵塊サイズの地方差について	石田達也	(6): 10
ギフチョウは氷河期をいかに過ごしたか	加納康嗣	(6): 19

美方町の蝶	島田真輔	(6): 25
神鍋のウスバシロチョウ分布調査 II	足立義弘	(7): 7
神鍋のムラサキケマン分布調査	足立義弘	(7): 13
但馬におけるウスバシロチョウの新産地 II	木下賢司	(7): 15
小代溪谷にてカラスシジミを採集	吉富章雄	(7): 25
幻のカラスシジミ	足立義弘	(7): 26
アイノミドリシジミを妙見山〜金山で採集	谷角素彦・加野 正	(7): 27
ウスバシロチョウを捕食するクモ	足立義弘	(7): 28
ウスバシロチョウの熱死	足立義弘	(7): 29
春先の広場の蝶たち 裸地をめぐる2種のタテハチョウのなわばり関係	遠藤知二・石田達也	(8・9): 1
神鍋のウスバシロチョウ分布調査 III	足立義弘	(8・9): 17
盛夏の蝶2種の雨天〜曇天時の生態—ゴマシジミ・ベニヒカゲ—	吉富章雄	(8・9): 61
美方高原でキマダラルリツバメを採集	黒井和之	(8・9): 139
ウスバシロチョウの訪花植物	谷角素彦・足立義弘	(8・9): 148
ツマキチョウの蛹を採集	吉富章雄	(8・9): 149
神鍋のウスバシロチョウの食草	足立義弘	(8・9): 150
扇ノ山の蛾類分布資料(I)	谷田昌也	(10): 30
2日目に羽化を完了したギフチョウ	木下賢司	(10): 41
ウラジロガシからウスイロオナガシジミの終齢幼虫を採集	黒井和之	(10): 42
キマダラルリツバメの人為的分布拡大の可能性	谷角素彦・足立義弘	(10): 43
但馬地域の蝶類目録	木下賢司・前平照雄・福井丈嗣	(10): 55
但馬の蝶雑記	広畑政己	(11): 24
八重山の蝶類採集リスト	谷角素彦・足立義弘	(11): 52
豊岡市におけるモンシロチョウの初見日	木下賢司	(11): 99
城崎郡日高町でナガサキアゲハを採集	上田尚志	(11): 100
豊岡市内でナガサキアゲハを目撃	木下賢司	(11): 101

- 但馬産ギフチョウのウスバサイシンへの産卵例
 谷角素彦・黒井和之 (11): 102
- 浜坂町城山の蝶類 黒井和之 (12): 11
- 生野でコンゴウミドリヨトウを採ろう!
 谷田昌也 (12): 72
- ハンノキマガリガの幼虫と巢 西村 登 (12): 76
- 但馬地方のギフチョウ新産地の記録
 黒井和之 (12): 78
- エゾクシヒゲシャチホコを生野町で採集
 谷田昌也 (12): 81
- ギフチョウの卵をツバキの葉から採集
 木下賢司 (12): 85
- 兵庫県にキリシマミドリシジミは分布する?
 谷角素彦 (13・14): 34
- 温泉町で蝶の化石を発掘 神谷喜芳 (13・14): 36
- 浜坂町城山の蝶類(II) 黒井和之 (13・14): 44
- 但馬地方におけるナガサキアゲハの記録について
 黒井和之 (13・14): 70
- 但馬地域のギフチョウ 黒井和之 (15・16): 32
- 但馬におけるクロシジミの分布について
 黒井和之 (15・16): 41
- 但馬の蝶10題 永幡嘉之 (17): 1
- 兵庫県におけるクロコノマチョウの分布の変遷
 広畑政己 (17): 8
- 但馬の蝶分布資料 シジミチョウ科ミドリシジミ族(その1)
 黒井和之 (17): 15
- 美方郡西部のウスバシロチョウの新産地と知見
 黒井和之 (17): 28
- ウスバシロチョウの分布調査 I 永幡嘉之 (17): 31
- ウスバシロチョウの分布調査 II 永幡嘉之 (17): 33
- 但馬の蝶6題 永幡嘉之 (18): 1
- オオムラサキの新産地 広畑政己 (18): 42
- 浜坂町久斗山のゼフィルスの記録
 永幡嘉之 (18): 43
- 浜坂町城山、初秋の蝶 永幡嘉之 (18): 44
- ウスバシロチョウの分布調査 永幡嘉之 (18): 46
- 但馬の蝶3題 永幡嘉之 (19): 1
- 西日本でカシワを食樹としているウラジロミドリシジミ
 の記録 永幡嘉之 (19): 4
- ウスバシロチョウの分布調査 IV 永幡嘉之 (19): 11
- 美方郡のウスバシロチョウ 黒井和之 (19): 13
- 奈佐森林公園における蝶・トンボの記録
 宮垣友洋 (19): 22
- 豊岡市で採集した蝶・トンボ
 宮垣友洋 (19): 26
- アサギマダラの越冬幼虫の確認例
 永幡嘉之 (19): 36
- 但馬の蝶分布資料 シジミチョウ科ミドリシジミ族(その2)
 黒井和之 (19): 38
- 但馬の蝶に関する覚え書き 谷角素彦 (19): 70
- 竹野の海岸で目撃されたアサギマダラ
 山本一幸 (20): 36
- 但馬の蝶に関する若干の知見と推論—ヒサマツミドリシ
 ジミー 大東康人 (20): 37
- 兵庫の蝶 その分布の変遷 広畑政己 (20): 57
- 但馬地方の蝶類目録 II
 木下賢司・近藤伸一・大東康人・永幡嘉之 (20): 66
- トンボ
- 但馬地方昆虫目録(予報第2報) [トンボ目]
 高橋 匡 (4): 5
- オオルリボシヤンマを鉢伏高原で採集
 木下賢司 (5): 79
- ヤマサナエがウスバシロチョウを捕獲
 足立義弘 (6): 45
- 豊岡市におけるハッチョウトンボの分布
 高橋 匡 (7): 19
- 但馬海岸のアカトンボ調べ 足立義弘 (7): 24
- 但馬地方におけるムカシトンボの記録
 上田尚志・山崎喜彦 (8・9): 39
- 和田山町系井溪谷におけるムカシトンボ
 山崎喜彦 (8・9): 47
- 昭和58年度ハッチョウトンボ個体数調査
 高橋 匡 (8・9): 56
- 豊岡市戸牧の休耕田におけるハッチョウトンボ個体数の
 消長 高橋 匡 (8・9): 57
- ミヤマサナエを村岡町大笹にて採集
 木下賢司 (8・9): 153
- 三川山でミヤマサナエを採集 足立義弘 (8・9): 153
- 日高町上ノ郷のトンボ 木下賢司 (8・9): 154
- クロスジギンヤンマを9月下旬に採集
 上田尚志 (10): 40
- 和田山町系井溪谷におけるムカシトンボの観察記録
 山崎喜彦 (10): 96
- 和田山町系井溪谷におけるムカシトンボの観察記録(1986
 年) 山崎喜彦 (11): 1
- 東床尾山にてミヤマサナエを多数目撃
 木下賢司 (11): 96

ムカシヤンマの和田山町系井溪谷における採集・目撃例	山崎喜彦 (11): 97
但馬地方におけるルリボシヤンマとオオルリボシヤンマの採集記録	上田尚志 (12): 34
和田山町系井溪谷におけるムカシトンボの調査・観察記録(1987年)	山崎喜彦 (12): 37
日高町でハネピロトンボを採集	上田尚志 (12): 84
日高町でナニワトンボを採集	上田尚志 (13・14): 38
但馬におけるヤンマ科10種の採集記録	木下賢司 (13・14): 39
系井川を中心とした床尾山系におけるムカシトンボの調査・観察記録	山崎喜彦 (13・14): 53
床尾山系におけるムカシトンボの調査・観察記録	山崎喜彦 (13・14): 79
床尾山系を中心としたムカシトンボの生息状況	山崎喜彦 (15・16): 15
但馬でのムカシトンボの生息確認場所	山崎喜彦 (15・16): 19
但馬地方におけるムカシトンボのジャゴケ類への産卵	山崎喜彦 (15・16): 47
但馬海岸を飛翔するハネピロトンボ	山崎喜彦 (15・16): 48
トンボによるトンボの捕食2例	上田尚志 (15・16): 49
但馬におけるトンボの採集記録(1)サナエトンボ科	上田尚志・山崎喜彦 (17): 43
オオエソトンボを但馬で採集	上田尚志 (17): 49
銚子ヶ谷湿原のヒラタサナエ	上田尚志 (17): 50
但馬におけるトンボの採集記録(2)	上田尚志 (18): 48
円山川下流域におけるヒヌマイトトンボの分布	上田尚志 (18): 51
奈佐森林公園における蝶・トンボの記録	宮垣友洋 (19): 22
豊岡市で採集した蝶・トンボ	宮垣友洋 (19): 26
但馬におけるトンボの採集記録(3)	上田尚志 (19): 50
但馬におけるトンボの採集記録	永幡嘉之・日暮卓志 (19): 57
出石川におけるキイロヤマトンボ幼虫の採集記録	山崎喜彦 (20): 86

甲虫

但馬地域のオサムシ(兵庫県甲虫相資料・72)	高橋寿郎 (3): 33
但馬地方昆虫目録(予報第3報) [カミキリ科]	高橋 匡 (4): 13
但馬地方昆虫目録(予報第4報) [ハムシ科]	高橋 匡 (4): 28
「但馬地域のオサムシ」補遺	高橋寿郎 (4): 42
但馬地方西部のカミキリムシ	磯野昌弘 (5): 28
兵庫県のアカハネムシ(兵庫県甲虫相資料・88)	高橋寿郎 (5): 36
兵庫県のシデムシ・チビシデムシ(兵庫県甲虫相資料・92)	高橋寿郎 (5): 40
但馬地方昆虫目録(予報第5報)	高橋 匡 (5): 46
但馬地方昆虫目録(予報第6報)	高橋 匡 (5): 59
但馬地方のフン虫-1981年の記録から	谷角素彦 (6): 30
但馬におけるカミキリムシ採集目録	加野 正 (6): 36
兵庫県のカッコウムシ(兵庫県甲虫相資料・98)	高橋寿郎 (6): 42
兵庫県のトゲハムシ・カメノコハムシ(兵庫県甲虫相資料・99)	高橋寿郎 (6): 46
但馬地方昆虫目録(予報第7報)	高橋 匡 (6): 57
自宅付近の燈火で採集した昆虫あれこれ	木下賢司 (6): 77
但馬地方昆虫目録(予報第5報)訂正	高橋 匡 (7): 22
オニクワガタを三川山にて採集	加野 正 (7): 29
兵庫県のスジコガネ	高橋寿郎 (7): 30
扇ノ山を主にした但馬のクワガタムシ	谷角素彦 (8・9): 64
但馬地方昆虫目録(予報第8報)	高橋 匡 (8・9): 67
兵庫県のスジコガネ(追記)(兵庫県甲虫相資料・142)	高橋寿郎 (8・9): 72
兵庫県のコフキコガネ(兵庫県甲虫相資料・143)	高橋寿郎 (8・9): 73
但馬地方西部のハムシ	磯野昌弘 (8・9): 85
兵庫県のコメツキモドキ科(兵庫県甲虫相資料・151)	高橋寿郎 (8・9): 126
但馬のカミキリムシ(Ⅱ)	加野 正 (8・9): 130
但馬のカミキリムシ(Ⅲ)	加野 正 (8・9): 140
大屋町加保坂でカツラネクイハムシを採集	足立義弘 (8・9): 151

- スジグロベニボタルを採集 足立義弘 (8・9):152
- 但馬のカミキリムシ追加記録 足立義弘 (10): 38
- 兵庫県におけるタケムラスジコガネの分布
高橋寿郎 (10): 44
- ナガフトヒゲナガゾウムシを美囊郡吉川町にて採集
高橋寿郎 (10): 46
- 扇ノ山でオニクワガタの幼虫を採集
足立義弘 (10): 47
- コルリクワガタの後食例
足立義弘・谷角素彦 (10): 48
- 扇ノ山でマダラクワガタの幼虫を採集
足立義弘 (10): 49
- コルリクワガタの産卵・孵化時期
足立義弘 (10): 50
- 兵庫県北部のナガクチキムシ科採集記録
谷角素彦 (10):114
- 兵庫県北部のベニボタル科採集記録
谷角素彦・足立義弘 (11): 70
- 但馬地方のカミキリムシ 佐藤邦夫 (11): 72
- 村岡町でヒメビロウドカミキリとキヌツヤハナカミキリ
を採集 足立義弘 (11): 91
- ヒメオオクワガタの長生き記録 足立義弘 (11): 92
- ヒメオオクワガタを灯火で採集 足立義弘 (11): 92
- 和田山町でチビクワガタを採集 上田尚志 (11): 93
- 和田山町でネプトクワガタを採集
山崎喜彦 (11): 94
- 豊岡市でネプトクワガタを採集 前平照雄 (11): 94
- 八鹿町妙見山でオオチャイロハナムグリを採集
上田尚志 (11): 95
- 鉢伏高原でムネアカセンチコガネを採集
谷角素彦 (11): 96
- 出石町にてムネマダラトラカミキリを採集
上田尚志 (11): 98
- 和田山町でマヤサンコブヤハズカミキリを採集
山崎喜彦 (11): 98
- 但馬地方のクワガタムシ 谷角素彦 (12): 1
- ヒトクチャケで採集した甲虫類 高橋寿郎 (12): 19
- 但馬地方のカミキリムシ(Ⅱ) 佐藤邦夫 (12): 24
- 但馬地方におけるラミーカミキリの記録
谷角素彦 (12): 31
- 扇ノ山でツマグロコメツキを採集
足立義弘 (12): 79
- 山崎町でアサカミキリを採集 佐藤邦夫 (12): 80
- 温泉町でオオキイロコガネを採集
佐藤邦夫 (12): 82
- 西脇市でナガフトヒゲナガゾウムシを採集
佐藤邦夫 (12): 84
- スジグロボタルの交尾 足立義弘 (12): 86
- 温泉町でオオムツボシタマムシを採集
佐藤邦夫 (12): 87
- 但馬におけるナカネアメイロカミキリ・タイワンメダカ
カミキリの採集例 前平照雄 (12): 88
- 但馬地方のカミキリムシ(Ⅲ) 佐藤邦夫 (13・14): 41
- 但馬のフン虫追加記録 足立義弘 (13・14): 50
- 円山川河原でオオフタホシマグソコガネに再会
上田尚志 (13・14): 51
- アスパラガスを食害するジュウシホシクピナガハムシに
ついて 本庄四郎 (13・14): 52
- ヒトクチャケで採集した甲虫類Ⅱ
高橋寿郎 (13・14): 72
- 隠岐島後で記録したクワガタムシ
谷角素彦・黒井和之 (13・14): 74
- チビクワガタの採集記録 上田尚志 (13・14): 76
- 但馬で採れていたツヤハダクワガタ
谷角素彦 (13・14): 78
- 兵庫県のカミキリモドキ 高橋寿郎 (15・16): 1
- オオキイロコガネの記録 足立義弘 (15・16): 45
- 野生鹿の糞から採集した食糞性コガネムシ
足立義弘 (15・16): 45
- 但馬のカミキリムシ '92 永幡嘉之 (17): 51
- 美方町秋岡で採集したマグソクワガタについて
足立義弘 (17): 71
- 兎和野高原のホソハンミョウの記録
足立義弘 (17): 72
- 村岡町でムネアカセンチコガネを採集
永幡嘉之 (17): 73
- 美方郡のアカネキスジトラカミキリ(Ⅰ)
永幡嘉之 (17): 74
- 浜坂町におけるパーツヤサカミキリの採集記録
永幡嘉之 (17): 75
- キイロシリプトジョウカイを温泉町で採集
佐藤邦夫 (17): 76
- 笹形山よりコルリクワガタを発見
佐藤邦夫 (17): 77
- 来日岳でコルリクワガタを採集 永幡嘉之 (17): 78
- ナガフトヒゲナガゾウムシについて
佐藤邦夫 (17): 79
- カナブンの色彩変異と分布について
高橋寿郎 (18): 5
- 但馬のカミキリムシ 1993 永幡嘉之 (18): 16

兵庫県におけるルリクワガタ属の分布について

佐藤邦夫・永幡嘉之 (18): 52

但馬における甲虫数種の採集記録

永幡嘉之 (18): 56

周宮町で採集されたミヤマクワガタ雌雄型

谷角素彦 (18): 58

美方町のアカネクスジトラカミキリ(2)

永幡嘉之 (18): 59

ヒトクチャケとキカイガラタケおよび各種キノコにて採集した甲虫

高橋寿郎 (18): 65

本にアリの頭部をつけた甲虫の記録

永幡嘉之 (19): 10

浜坂町久斗山本谷で採集した甲虫類

黒井和之 (19): 16

浜坂町城山で得た甲虫

黒井和之 (19): 18

ナガフトヒゲナガゾウムシの記録2例

永幡嘉之 (19): 20

キイロシリプトジョウカイを美方町で採集

永幡嘉之 (19): 21

クロバネヒメテントウが自宅電灯に飛来(兵庫県甲虫相資料・298)

高橋寿郎 (19): 60

兵庫県におけるルリクワガタ属の分布について(II)

佐藤邦夫 (20): 17

コヒゲシマビロウドコガネの分布について(兵庫県甲虫相資料・320)

高橋寿郎 (20): 24

但馬におけるハムシの採集記録

上田尚志 (20): 27

瀬ノ山のダイセンオサムシとヒメオサムシについて(1)

永幡嘉之 (20): 44

但馬のカミキリムシ 第3報

永幡嘉之 (20): 46

但馬地方のカミキリムシ(IV)

佐藤邦夫 (20): 87

IRATSUMEに採集記録が発表された但馬のカミキリムシ

佐藤邦夫 (20): 93

昆虫一般

自宅付近の燈火で採集した昆虫あれこれ

木下賢司 (6): 77

豊岡市周辺の直翅型昆虫

加納康嗣 (7): 1

10月10日にミンミンゼミの鳴き声

谷角素彦 (7): 27

久斗川におけるヒゲナガカワトビケラの生態

山本一幸 (11): 27

コウモリバエの採集記録

本庄四郎 (13・14): 46

キンカメムシ亜科2種の採集記録

上田尚志 (18): 62

エゾゼミ属Tibicen3種の採集記録

上田尚志 (18): 63

但馬におけるヒメハルゼミとクチキコオロギの記録

永幡嘉之 (18): 64

ウシカメムシの採集記録

永幡嘉之 (19): 19

但馬地方のクマゼミについて

永幡嘉之 (20): 41

但馬の山地性のセミ4種の採集記録

永幡嘉之 (20): 43

兵庫県美方郡周辺におけるクツワムシの分布に関する覚え書き

永幡嘉之 (20): 56

クモ

但馬地方のクモ類について 山本一幸 (4): 51

クモの配偶行動 山本一幸 (5): 10

クモの卵囊と子守り行動—スジプトコモリグモの観察から 山本一幸 (6): 80

但馬地方のヤチグモ属 山本一幸 (7): 52

但馬産真性クモ類分布資料Ⅲ—蘇武岳・三川山および周辺地域のクモ— 本庄四郎 (8・9): 98

造網性のクモの捕食行動についての考察 山本一幸 (8・9): 112

大岡山産のクモ 山本一幸 (8・9): 117

但馬産Strandella属(ササラグモ科Linyphiidae)

山本一幸 (10): 50

但馬産真性クモ類分布資料Ⅳ ハグモ科(Dictyna)について 本庄四郎 (10): 52

ウデプトハエトリ雄のfighting display 山本一幸 (11): 37

ムツトゲイセキグモ幼体の捕食行動について 山本一幸 (12): 14

畑ヶ平高原で採集したズブトヌカグモ 山本一幸 (12): 82

但馬のクモ類目録 本庄四郎・山本一幸 (13・14): 1

但馬のクモ類目録, 追加報告(1) 山本一幸 (15・16): 27

浜坂町久斗山「創造の森」のクモ類 山本一幸 (20): 31

クミスアラグモの交接中の行動について 山本一幸 (20): 34

その他

- プラナリア入門 中野 真 (2): 30
 但馬地方で採集された淡水産プラナリア
 中野 真 (5): 68

採集記

- 1983年台湾採集行
 谷角素彦・石田達也・加野 正・足立義弘 (8・9): 25
 ネパール・カトマンズ周辺の昆虫
 加野 正 (10): 8
 八重山(石垣・西表島)採集記 山本一幸 (10): 17
 八重山(石垣・竹富・西表島)奮戦記
 前平照雄 (11): 40
 八重山諸島に蝶を訪ねて 黒井和之 (11): 46
 石垣島蛾類採集談 谷田昌也 (11): 57
 八重山採集旅行記 1992年6月9日~17日
 福井丈嗣 (17): 35

解説・随筆

- 「但馬むしの会」成立の経緯と今後の展望
 谷角素彦・遠藤知二 (1): 3
 「但馬むしの会」発足に寄せて 高橋 匡 (1): 7
 我々の課題 石田達也 (1): 12
 むしの会発足にあたって 足立義弘 (1): 14
 むしの会発足にあたって最近思うこと
 木下賢司 (1): 16
 シーズン到来の前に考えたこと 谷角素彦 (2): 1
 おとり採集のこと—ある日の採集日記から—
 木下賢司 (2): 28
 あなた、今一度、考え直してみませんか
 足立義弘・谷角素彦 (3): 1
 エムシに引かれて 西村 登 (4): 1
 昆虫採集について 上田尚志 (4): 55
 川虫の採集・観察入門 西村 登 (5): 1
 「但馬むしの会」10年の歩み 高橋 匡 (10): 1
 調査研究を発展させるための一つの試み—久斗川での水

- 生生物調査を例に一 西村 登 (10): 3
 生態写真活用法と但馬地方の蝶類の課題
 渡辺康之 (11): 19
 コロンビアの昆虫 加野 正 (12): 57
 Wiggins先生のトビケラ調査に同行して
 西村 登 (13・14): 48
 IRATSUME20号に寄せて 宮武頼夫 (20): 1
 解消されない問題 高橋 匡 (20): 2
 昆虫少年を育んだ故郷の野山 磯野昌弘 (20): 2
 プナと出会った場所 永橋嘉之 (20): 3
 但馬通いの日々 加野 正 (20): 4
 私の原点、但馬の昆虫 足立義弘 (20): 6
 ムカシトンボに魅せられて 山崎喜彦 (20): 7
 昆虫採集との出会いから現在まで
 黒井和之 (20): 8
 水生昆虫から見た但馬の川の変貌—1956年頃から現在ま
 で、約40年間の変化— 西村 登 (20): 10
 クモの目から見た但馬の自然 山本一幸 (20): 12
 浜辺をめぐるとりとめのない散歩
 遠藤知二 (20): 15
 IRATSUME20年の歩み
 谷角素彦・石田達也 (20): 110

文献

- 但馬地方の昆虫相に関する文献および資料
 高橋 匡 (2): 2
 但馬地方の昆虫相に関する文献資料(2)
 高橋 匡 (3): 4
 但馬地方の昆虫相に関する文献資料(補遺1)
 高橋 匡 (3): 6
 鋸角類についての一般向け、小・中学生向け啓蒙の図説・
 図鑑類 高橋寿郎 (11): 61
 但馬地方の昆虫相に関する文献(兵庫県甲虫相資料・297)
 高橋寿郎 (19): 59
 兵庫県のハムシ研究史(1)(兵庫県甲虫相資料・299)
 高橋寿郎 (19): 61
 兵庫県のハムシ研究史(2)(兵庫県甲虫相資料・311)
 高橋寿郎 (20): 18

《IRATSUME 投稿規定》

1. 原稿は横書き原稿用紙に、わかりやすく書いてください。
2. 報文には「～である」調を用い、句読点もはっきりさせてください。
3. ワードプロで原稿作成する場合は、句読点にピリオドとコンマを使用してください。また、印字したものとフロッピーディスクの両方をお送りください。
4. 種名は和名を主としますが、記録報告の場合には学名も表記してください。その際、学名は必要最小限にとどめてください。
5. 分類の紛らわしい種や貴重な記録には、標本写真を付けてください。標本撮影は編集事務局でも行えますので、ご利用ください。
6. 採集データは、次のような形式で記してください。
1♂2♀♀, 兵庫県美方郡温泉町青下, 1989-V-15, 黒井和之採集。
7. 参考文献は、次のような形式で記してください。
佐藤邦夫(1987)但馬地方のカミキリムシ, IRATSUME 11: 72-90.
8. 付図や表組は、そのまま使える完全版下として仕上げてください。IRATSUMEの誌面にうまく収まるよう工夫してください。
9. 原稿は十分に推敲・校正してから、ご投稿ください。とくに、わかりにくい表現や無駄な表現がないか、主語と述語がはっきりしているか、数字や学名のスペルに誤りがないかなどについて、チェックしてください。
10. 誤同定やデータに大きな誤りを含んでいる原稿は、掲載をお断りする場合があります。
11. 寄稿者は掲載誌3部を受け取り、原稿掲載料として1000円を事務局(郵便振替: 01120-3-16245 但馬むしの会)に支払います。
12. 原稿についてのお問い合わせは、谷角素彦まで。

【編集後記】

◇IRATSUMEも20号を数えるに至りました。今回は、宮武頼夫先生から貴重なメッセージを頂戴したほか、会員の皆さんにも記念の原稿を執筆していただきました。虫の記事では、チョウやカミキリで記録のまとめが行われたのをはじめ、多くの報文が集まりました。ご多忙中、原稿をお寄せくださった方々にお礼を申し上げます。

これを機に、誌面のスタイルも一新し、本文を2段組にしました。雑誌としての体裁は、より整ったのではないかと思います。これまでも何度か変更を試みようとしたことがありますが、慢性の原稿難が続く状況では、なかなか踏み切れませんでした。今回の決断は、今後も原稿が多く集まることを前提にしています。

パワーアップした20号の勢いを維持したいものです。そのエネルギー源となる、会員の皆さんのご活躍に期待します。今後も編集担当者として、充実したIRATSUMEづくりに寄与したいと考えています。 (谷角)

◇この20年間、合併号の年は除いてほぼ毎年、早春からの数ヶ月はIRATSUMEの作成に追われてきました。創刊当時は手書きで苦勞し、そのころは「いつかは活版印刷で！」が編集仲間の合い言葉でした。その夢はまだ果たされていませんが、果たす必要性もはやなくなっています。コンピュータとその周辺機器の進歩はめざましいもので、IRATSUMEをワープロ出力で仕上げだした当初には、まだ活版印刷へのあこがれ(当時のプリンターはドット印刷だった)がありましたが、ページプリンターが導入され、アウトラインフォントが使えるようになっ

た現在、ほとんど活字と見まがうような出来上がりに、やはり感動してしまいます。

今号から2段組に体裁を変更しました。確かにこれまでより編集段階での苦勞は増えましたが、誌面が引き締まり、強いインパクトを受けます。もしも20年前のように、手書きでこんな誌面を作れと言われれば、ただ途方に暮れるしかなかったでしょう。

現在投稿者の中にもワープロで原稿を作られ、フロッピー入稿して下さる方が増え、編集作業がずいぶんと楽になっています。このようなコンピュータの進歩の恩恵を、誌面の美しさだけではなく、その内容の充実にも結びつけて行きたいものです。 (石田)

◇このところ、チョウを採集することも少なくなり、但馬での数年間の記録を今回まとめることで、区切りをつけるつもりでいました。ところが、いろいろな人から寄せられた採集記録を読み、問題点を考えるうちに、どうしても自分の手で調べてみたいテーマがいくつも出てきて、新たに関心を持つようになってきています。たとえ不十分とは思っても、書いてみることは確実に次の進歩につながるものだということを認識しました。

但馬のこととなると、やはり他人まかせではなく、自分で調べてみたい。このような気持ちは、皆さんにもそれぞれあることでしょう。それこそが、地方同好会の活動の原点であるような気がします。今後も、そんな“地域へのこだわり”が盛り込まれたIRATSUMEになることを目指しながら、編集に加わりたいと思います。 (永幡)

IRATSUME No.20

1996年5月25日発行

発行者：但馬むしの会

〒669-68 兵庫県美方郡温泉町

黒井和之方

編集者：谷角素彦・石田達也・永幡嘉之

但馬むしの会会則

1. この会は、但馬むしの会と称する。
2. この会は、但馬地方の昆虫研究（昆虫相の解明等）、および会員相互の親睦をはかることを目的とする。
3. この会は、その目的を果たすために次のことをする。
 - (1) 会誌 IRATSUME（年1回）の発行
 - (2) 連絡誌 混蟲ずかん（年数回）の発行
 - (3) 採集会などの催し
4. この会は、昆虫に興味をもち、会の目的に賛同する人は誰でも入会できる。
5. 会員は、会を維持するため、年額（3,000円）を負担しなければならない。
6. 会員は、会誌などの配布を受け、またこれに投稿することができる。ただし、会費滞納が2か年以上継続し、通知しても連絡のないときは自然退会とみなす。
7. この会を運営していくため、本部に事務局をおき、会の代表とする。
8. 総会は年1回とし、役員改選、会則の改正など、会の運営上の重要事項を審議する。議決は、出席者の過半数の賛成を必要とする。
9. この会の会計年度は、暦年とする。

