

# すずむし

NO. 127

Sep. 1992

倉敷昆虫同好会

## ウスイロコノマチョウー1991年の採集記録

中村具見\*

ウスイロコノマチョウは東洋区からオーストラリア区にかけての熱帯、亜熱帯に広く分布するチョウで、わが国ではおよそ奄美群島付近までが一応の土着北限とされている。迷チョウとしては九州、四国から本州の各地、さらに北海道でも記録されており、近年では西日本を中心に全国的に確認例が急増している。

土着の北限は本種よりも北方の中西部地方南部から東海地方に及ぶ近縁のクロコノマチョウが、迷チョウとしての記録は関東地方付近までなのに対して、本種は北海道に至るまでの一層広い地域で得られており、クロコノマチョウに対してより移動力の強い種であるとされている。

岡山県下では、これまでにも偶発的な採集例が報告されており、県下で記録される数少ない迷チョウの1種とされてきた。筆者も過去に1頭得たことがあるだけであったが、昨年は幼生期も含めて比較的多くの個体を見ることができた。他のメンバーの方からも多数確認したという情報を聞いているが、こうした現象は数年前までは知られていなかったことと思われる。今後の本種の消長を調査するための参考として、記録にとどめておくこととした。

なお、貴重なデータや情報を提供していただいた大屋厚夫、河田敬司、渡辺和夫の各氏に厚くお礼申し上げる。

### 1 採集記録

以下に筆者の入手できたデータを記録しておく。採集者名の記入していないものはすべて筆者の採集品である。また標本はすべて筆者が保管している。

岡山市東花尻 1♀ (夏型), VII. 2, 1991 大屋典子氏  
採集

夜間、灯火に誘われて室内に飛び込んで来たもののこと。やや鱗粉の脱落はあるが破損か所ではなく、比較的新鮮な個体である。7月初めの確認例は県下では珍しいものと思われる。

#### 岡山市足守 蛹 1ex, X. 20, 1991

足守の町並みの中心部、近水公園付近の足守川河原で、水際に生えたツルヨシより採集。

#### 岡山市菅野滝田 蛹 1ex, 終令幼虫 1ex, X. 27, 1991

日応寺の岡山空港に近い菅野地内旧道沿いの渓流で、川床に自生するツルヨシから採集。クロコノマチョウの方は少なくなかったが、本種はかなり探してようやく発見できた。蛹で採集した個体は無事羽化したが、終令幼虫の方は既に気温も低下する時期であったため生育が徐々に遅れ、11月に入ってから何とか蛹化したもの非常に小型の蛹となった。11月後半になってようやく羽化までこぎつけたが、羽は十分に伸びなかった。

#### 総社市見延 1♂ 1♀ (夏型), IX. 1, 1991

ムラサキツバメの生息地であるシリブカガシ林の林縁で採集。メスは少し破損している程度だが、オスは右前翅がほとんど無いくらい大破していた。なお、このメスからは強制産卵により約25卵を得てジュズダマで飼育したところ、10月4日から11月6日にかけて、9♂ 8♀が羽化した。

#### 総社市奥坂 蛹 3exs, IX. 21, 1991, 終令幼虫 1ex, 蛹 2exs, X. 13, 1991

山裾の渓谷が開けた日当たりのよい川床で、両日ともほぼ同一の地点でツルヨシから蛹、幼虫を採集したものだが、発育状況にかなり差があるので全く別の個体に由来するものと考えられる。なお、この付近では成虫は全く見られなかった。

#### 総社市黒尾 1♂ (夏型), X. 22, 1991

夕方、砂川の土手下にある水田の脇で発見、採集し

\* 〒719-11 総社市真壁1048

たもの。地色がやや黒みを帯びた秋型との移行的な個体で、若干破損しているが鮮度は悪くなかった。

**総社市下三輪 1♂1♀ (夏型), X.28, 1991 河田敬司氏採集; 1♂ (秋型), X.9, 1991 河田氏採集; 1♀ (秋型), X.6, 1991**

総社市南部の平坦地で、背後に低い丘陵状の山地をもつ三輪地区の集落内とその周辺で得られたもの。すべて、人家の脇に植栽された柿の木の下に落ちている腐果に飛来していた。

**総社市宍粟藪田 1♂ (秋型), X.10, 1991**

秋葉山の東側の峠を越えてしばらく下ったあたりの西向き斜面にある柿園の傍で、樹下の草むらから飛び出したもの。付近には、台風19号の強風により落下した柿の果実が散乱していた。

**総社市横谷市場 蛭 2exs. X.12, 1991**

横谷川と豪渓方面からの支流との合流点付近、日当たりのよい川床に自生するツルヨシからクロコノマチョウに混じって得られたもの。

**小田郡矢掛町上高末 1♀ (夏型), X.16, 1991**

鬼が岳ダムの下流の美山川べりで、林縁の草むらから飛び出したもの。やや汚損したメスだったので、見延で採集した個体と同様強制産卵を試みたが、こちらの方は全く産まなかった。

**上房郡賀陽町唐人山 蛭 1ex, X.23, 1991, 1♀ (秋型), X.12, 1991**

横谷川の上流、唐人山付近の川床に群生するツルヨシからクロコノマチョウの蛹に混じって偶然得られたもの。遅れて10月12日に訪れた際は同じ場所で羽化後間もない新鮮なメスが得られた。

**上房郡賀陽町畠谷 1♂ (秋型), X.6, 1991, 1♂ (秋型), X.10, 1991**

畠谷付近では、県道沿いの日当たりのよい山腹斜面にある畑で飼料用のトウモロコシを多数栽培しているが、道から少し入った畑の縁でトウモロコシの葉上に静止する個体を発見、写真撮影中に飛んで見失ったが、しばらくして畑の中から飛び出したところを採集できた。10月10日にも同じ畑でやや小型の本種を探集しており、多分このトウモロコシ畑で発生したものと思われる。

**高梁市玉川町玉 蛭 1ex, XI.10, 1991**

JR備中広瀬駅付近で高梁川に合流する大谷川でも、玉川町の溪谷のかなり奥まで川床にツルヨシが群生しているが、上流の大成と中尾方面への分岐点付近の河原でツルヨシを調べたところ、かなり小型の蛹を発見することが出来た。また付近のツルヨシから別に、既に成虫体が形成され、前翅斑紋の模様が浮き出て羽

化直前の状態で死亡している個体も確認できた。恐らく、気温の低下とともに羽化出来ずそのまま死亡したものと思われる。

## 2 調査結果の概要

昨年は上記のように、筆者が知り得た範囲だけでも多くの個体が確認されたが、発生の状況等について気が付いた点を、以下簡単に取りまとめておきたい。

調査した範囲は、岡山県南部の総社市を中心に、岡山市西部から西は矢掛町、北は賀陽町付近までのいわゆる瀬戸内低地帯から吉備高原南部にかけての地域で、地形的には丘陵の点在する平野部から低い山地帯である。集落の周辺や山麓にある柿園及びツルヨシの群生する河原や溪流等を中心に調査を行った。ほぼ一人で調査したものだが、ほとんどは車でめぼしい場所を探しながら走り回ったので、もとよりきめ細かな調査がなされたとは言いがたい。しかしながら、調査したほとんどの場所において個体数は少ないものの確認することができたことは、昨年の本種の発生がかなり広範かつ普遍的なものであったことを示唆するものであろう。

次に、近年特にクロコノマチョウとともに本種の確認例が増加しているが、岡山県下では通常夏以降、晩秋にかけてであり、これまでの記録をみると8月から11月に記録がある、そのほとんどは9月に集中している。そして、これまでに記録された確認例はすべて成虫によるものである。昨年はすでに記したように幼虫、蛹、成虫と各ステージが確認されており、7月以降に県下において発生を繰り返したことが明らかになった。特に、昨年の場合の最初の記録である岡山市東花尻のように7月上旬に発見されたことは極めて異例であり、昨年は、本県への到達が例年になく早く、このことがその後の本種の多発と分布拡大につながったものと推測される。盛夏から晩秋にかけて急激に数を増すウラナミシジミのような経過をたどったのでは?—と言ええば少しオーバーだが、昨年の場合似たような状況で広範な地域で発生をみたものと考えられる。ただし、本県における越冬の証拠は全く知られていない。また、本種の土着の北限からみても越冬の可能性はほとんどないものと考えられる。

食草としては、今回幼虫及び蛹が得られたのは溪流の河原や水辺に群生するツルヨシだけであるが、クロコノマチョウの調査とも関連して特にツルヨシを集中的に調査したためであり、恐らくは多くのイネ科植物を食するものと思われる。その一例として、賀陽町畠谷のように飼料作物として栽培されているトウモロコ



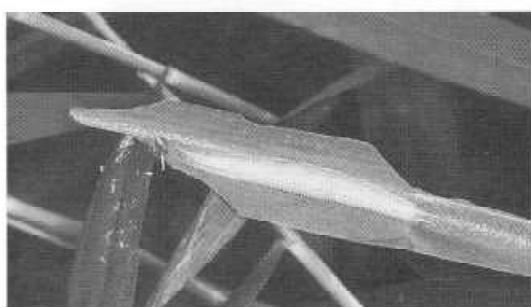
蛹を発見したツルヨシの自生する溪流  
(1991年10月12日 総社市横谷市場)



成虫が見られた山間の飼料用トウモロコシ畑  
(1991年10月10日 上房郡賀陽町船谷)

シの一種（ソルガム？）の畑で成虫が2頭得られているが、同じ場所で蛹の発見されたクロコノマチョウ同様、これを食草として発生した可能性が大である。また、他にもジュズダマ、ススキなどのイネ科植物はどこにでもごく普通に見られる植物なので、本種の場合、飛来地での二次的な分布拡大に当たって食草等の条件には非常に恵まれていることは間違いない。

ちなみに、ツルヨシで蛹を探した場合、クロコノマチョウに混じって得られるが、本種の蛹の方がやや小型で細長く、色調もクロコノマチョウが黄緑色がかっているのに対し、本種は青白味が強く比較的容易に区別できる。また、終令幼虫でも本種の方が全体にスリムな感じがするのと、背線が濃緑色に浮き出していく



ツルヨシの葉を食べている終令幼虫  
(1991年10月13日 総社市奥坂)

よく目立つので、区別はさほど困難ではない。

なお、本種の成虫は落ちた柿の腐果等を好んで吸汁するため、柿の木の植栽される人家の周辺や樹園地のある山裾の畑の周辺等で発見されることが多く、今回の成虫採集記録のうち、秋型成虫の場合はほとんどがそうした場所で得られた。今後の成虫調査に当たって、特にこうした場所に注意すれば効率的に発見できるものと思う。



成虫がよく見られる環境—柿の樹園地—  
(1991年11月2日 総社市宍粟藪田)



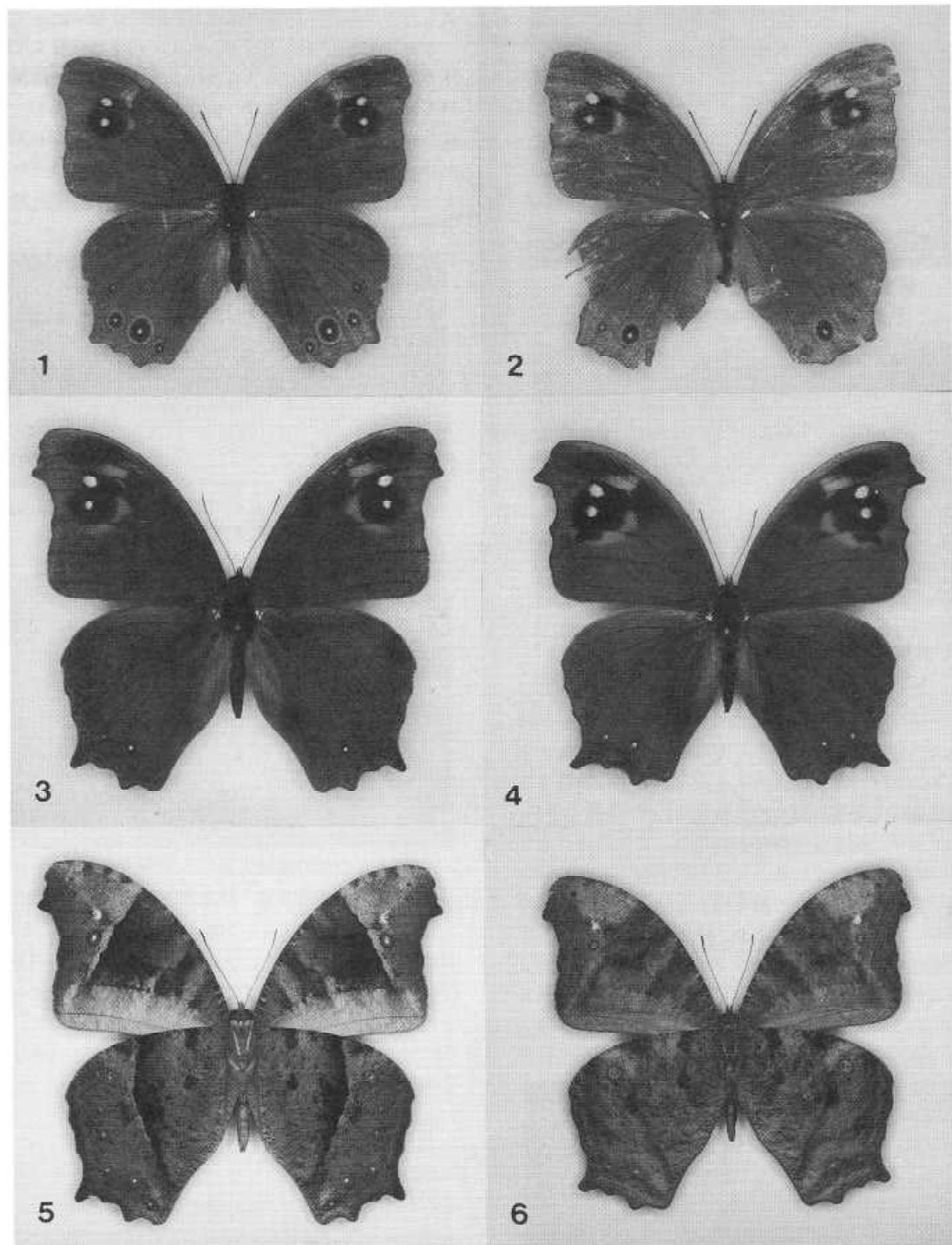
落下した柿の腐果に飛来した秋型成虫メス  
(1991年10月6日 総社市下三輪)

従来、秋型成虫はあまり得られていなかったが、10月中旬以降に野外で発見した個体は比較的不活発であり、概して野外では目に付きにくいのではないかと思われる。また、気温の低下する時期でもあるので、羽化しても発生地をほとんど離れずにそのまま死滅するものも多いものと考えられる。

### 3 まとめ

1991年はウスイロコノマチョウの当たり年といつてもいいぐらい、かつてない多くの個体が得られた。県南部においては調査したほとんどの地域で確認することができるなど、広い範囲で普遍的に確認することができた。

筆者の調査で得られた知見をとりまとめて報告したが、今後もこうした現象が続くのか、継続的な調査が望まれる。



[写真説明]

1991年に得られたウスイロコノマチョウの中から、裏面の変異を中心に図示した。

1 : 夏型♀ (岡山市東花尻 VIII. 2, 1991)

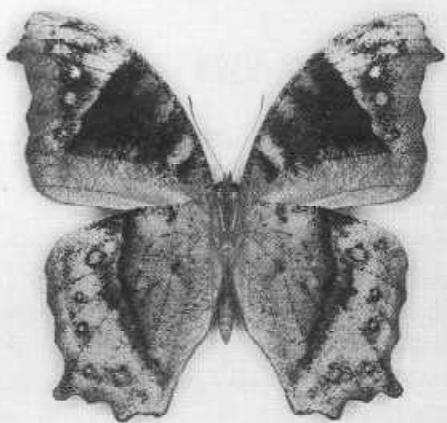
2 : 夏型♀ (総社市見延 IX. 1, 1991)

3 : 秋型♂ (総社市奥坂 IX. 30, 1991 羽化)

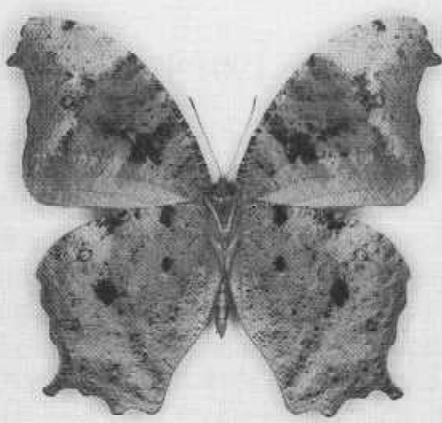
4 : 秋型♀ (総社市奥坂 XI. 9, 1991 羽化)

5 : 秋型♂裏面 (総社市奥坂 IX. 30, 1991 羽化、写真3と同一個体)

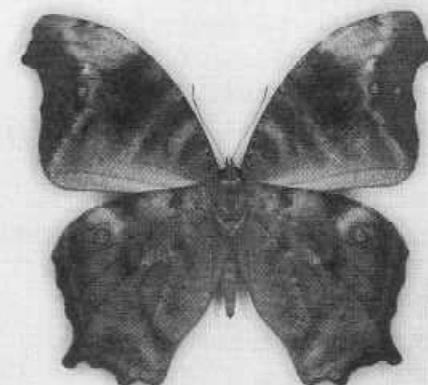
6 : 秋型♂裏面 (上房郡賀陽町畠谷 X. 6, 1991)



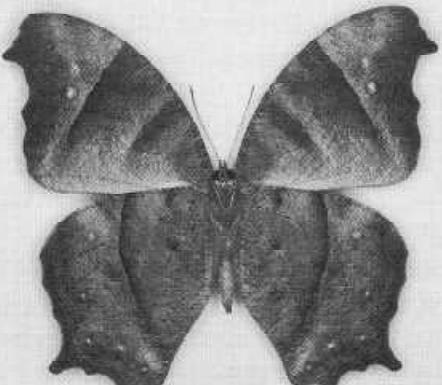
7



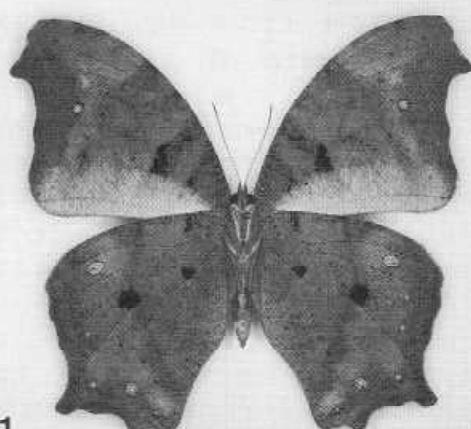
8



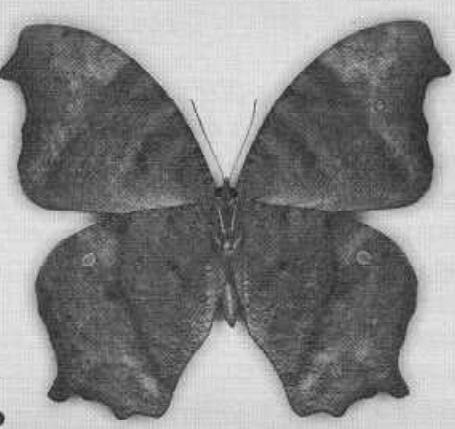
9



10



11



12

7：秋型♂裏面（岡山市菅野滝田 XI.18,1991 羽化）

8：秋型♂裏面（総社市横谷市場 X.19,1991 羽化）

9：秋型♂裏面（岡山市足守 X.26,1991 羽化）

10：秋型♀裏面（総社市奥坂 XI.9,1991 羽化、写真4と同一個体）

11：秋型♀裏面（総社市奥坂 X.28,1991 羽化）

12：秋型♀裏面（総社市奥坂 X.22,1991 羽化）

## 1991年クロコノマチョウの採集記録

中 村 具 見\*

クロコノマチョウは、静岡県以西の本州の太平洋岸と四国、九州以南の暖地に主として分布するチョウで、岡山県下でも1970年代前半まではわずか5例の記録しかなかったが、次第に確認例が増え、最近では毎年のように採集記録がみられるようになった。しかしながら、同一の場所で繰り返しみられる例は少なく、また、越冬個体の確認例もわずかであったため、暖地からの移動個体に由来する一時的な発生とみなされてきた。ところが、1991年の場合はそれまでの状況とは全く異なり、筆者の居住する総社市とその周辺では、幼虫、蛹、成虫の各ステージにわたり、きわめて多くの個体を確認することができた。

本種については、筆者も特に関心をもってこれまで調査を行ってきたが、昨年のように多発したことは全く予想外のことだったので、とりあえず筆者の確認できた範囲で、採集記録を報告しておきたい。

なお、本種の分布等に関して御教示いただいた青野孝昭、大屋厚夫、脇本浩、河田敬司、渡辺和夫の諸氏、並びに青野氏を通じて食草の同定をお願いした倉敷市立自然史博物館の狩山俊悟氏には深謝する次第である。

データは採集記録の日付順に記載したので、採集地毎に整理していない。以下すべて筆者が採集したものである。

**小田郡矢掛町上高末鬼ヶ岳ダム** 24♂10♀ (夏型)  
3♂1♀, 秋型 21♂9♀), 蛹 3 exs, VIII.  
30, 1991

**小田郡美星町鬼ヶ岳温泉** 1♂ (夏型), IX. 1, 1991  
**総社市井尻野秋葉山麓** 2♂ (夏型), IX. 2, 1991  
**岡山市西山内湯谷** 1♂2♀ (秋型), 蛹 1 ex, IX.  
4, 1991

**総社市畠野** 1♂ (夏型) 1♀ (秋型), IX. 4, 1991  
**総社市久代山口** 1♂ (夏型), IX. 8, 1991

**総社市日羽奥車** 1♂1♀ (秋型), IX. 16, 1991  
**上房郡賀陽町岨谷** 幼虫多数確認, IX. 16, 1991  
**総社市奥坂** 1♂ (夏型), IX. 21, 1991  
**岡山市長野** 幼虫多数確認, IX. 22, 1991  
**御津郡御津町河内新田** 終齢幼虫 3 exs, IX. 22, 1991

**総社市黒尾** 蛹 2 exs, IX. 22, 1991  
**新見市豊永赤馬横** 8♂9♀, IX. 23, 1991  
**上房郡賀陽町唐人山** 蛹 4 exs, IX. 23, 1991  
**上房郡賀陽町岨谷** 1♂ (夏型), IX. 23, 1991  
**総社市奥坂** 蛹 12 exs, IX. 28, 1991  
**総社市下三輪** 終令幼虫 2 exs, 確認, IX. 29, 1991  
**総社市日羽奥車** 幼虫, 蛹 29 exs, X. 6, 1991  
**上房郡賀陽町岨谷** 1♀ (秋型), X. 6, 1991  
**総社市下三輪** 1♂ (秋型), X. 10, 1991  
**総社市宍粟藪田** 1♂ (秋型), X. 10, 1991  
**総社市横谷市場** 蛹 2 exs, X. 10, 1991  
**総社市横谷市場** 蛹 5 exs, X. 12, 1991

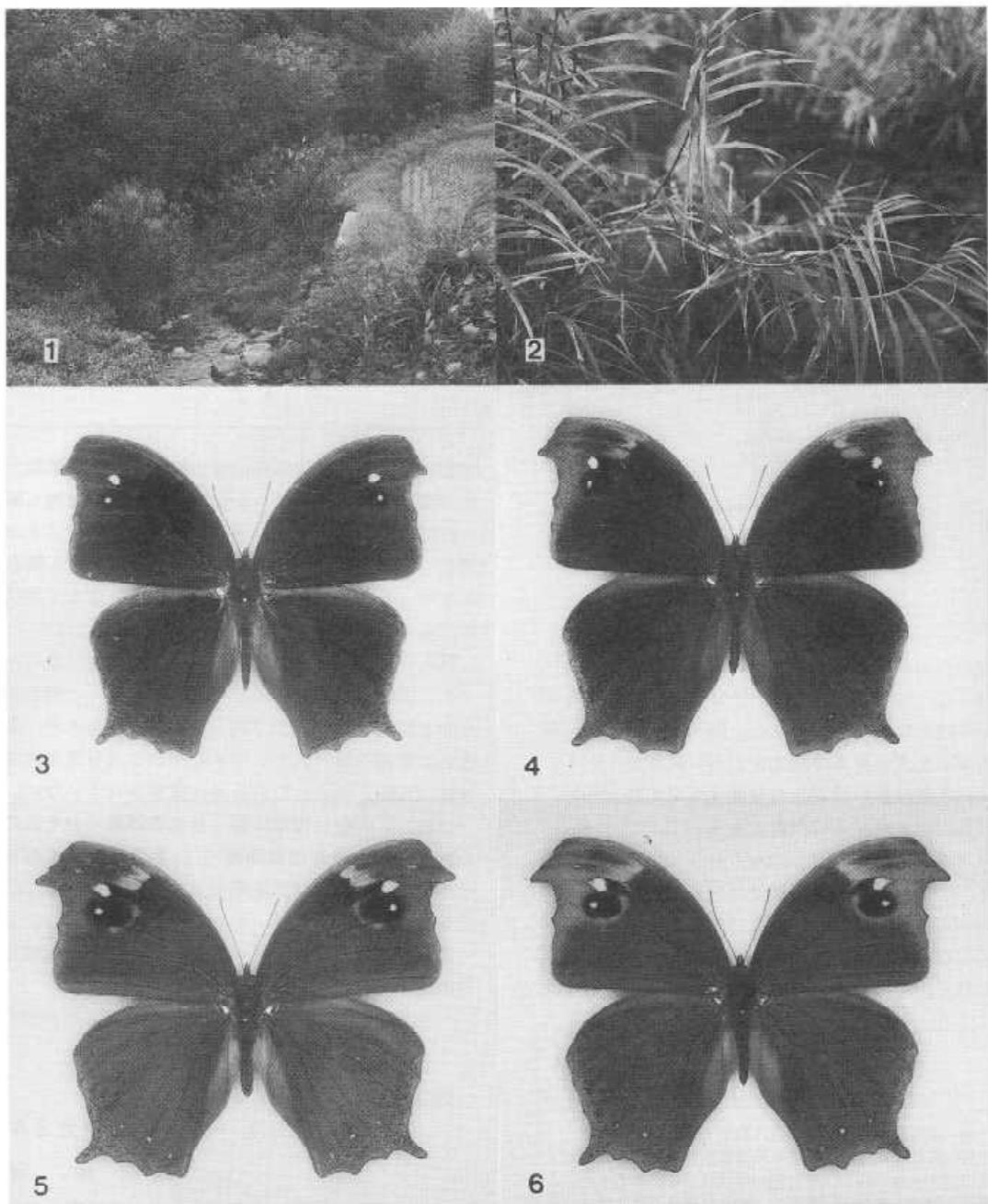
**上房郡賀陽町岨谷** 1♀, 蛹 8 exs, 前蛹 1 ex, X.  
10, 1991  
**上房郡賀陽町唐人山** 蛹 8 exs, X. 12, 1991  
**岡山市長野鳴谷峠** 10♂6♀, 蛹 14 exs, 前蛹 5 exs,  
X. 13, 1991  
**総社市奥坂** 蛹 5 exs, X. 13, 1991  
**岡山市河原上吉田** 蛹 2 exs, X. 13, 1991  
**岡山市足守** 蛹 5 exs, X. 20, 1991  
**上房郡賀陽町岨谷** 3♂, X. 20, 1991  
**岡山市菅野滝田** 蛹 9 exs, X. 27, 1991  
**総社市宍粟藪田** 1♂1♀ (秋型), XI. 2, 1991  
**総社市見延** 前蛹 1 ex, XI. 2, 1991  
**高梁市玉川町玉** 1♀, 蛹 3 exs, XI. 10, 1991

上記のように、きわめて広い地域で多くの個体が得られた。吉備高原地域北部での記録は新見市豊永赤馬の記録のみであるが、県中南部では各所から発見されており、各地での発生状況から未調査の地域も含めて岡山県中南部では、ほぼ定着をみたものと考えてよいだろう。

幼虫の食草としては、大部分は溪流の川床に生えるツルヨシから幼虫、蛹等を得たが、その他に矢掛町上高末ではアブラススキ、御津町河内新田、岡山市長野、河原、足守及び総社市黒尾ではジュズダマ、総社市下三輪ではメヒシバとイヌビエからも幼虫が得られており、やはり各種のイネ科植物を食するものと考えられる。

急激に分布を拡大した本種が、今後どのような消長を示すのか注目したい。

\* 〒719-11 総社市真壁1048



[写真説明]

- 1 : ツルヨシの群生する溪流沿いは、クロコノマチョウの恰好の発生環境となっている。  
 (上房郡賀陽町唐人山 1991年10月12日)
- 2 : 幼虫の食痕が認められたツルヨシ。水面に近い食草の根際付近から多数の蛹が発見された。  
 (岡山市菅野淹田 1991年10月27日)

- 3 : 秋型♂ (小田郡矢掛町上高末 VIII. 28, 1991 以下写真 4 ~ 6 まで同じ)  
 4 : 秋型♂  
 5 : 秋型♀  
 6 : 秋型♀ (前翅表の眼状紋付近の橙色部が発達した個体)

## おとしふみ

## オオナギナタハバチを岡山県で採集

渡辺 昭彦

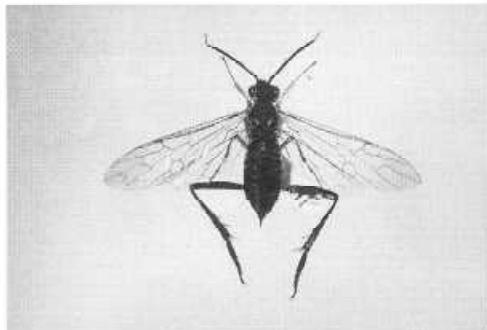
以前に採集していた風変りなハバチが、県未記録の  
オオナギナタハバチと判明したので報告しておきたい。

## 採集データ

オオナギナタハバチ

*Megaxyela gigantea* Mocsary, 1909

1♀, 備中町西油野, 5.V.1986, 筆者採集



本種は写真の様に特異な形態の大型（前翅長16mm）のハバチで、筆者にとってハバチは専門外ではあるが気になり持ち帰ったものである。触角3節は異様に長く、後脚は長大で脛節の何本もの長い距が目を引く。体色は、上面は鈍い緑銅色の金属光沢をおびた黒色、体下面及び前・中脚は黄白色である。

このように大型で特徴がはっきりしているにもかかわらず、いくつかの原色図鑑を見ても種名の判明どころか似たものも見あたらず、そのままになっていた。

最近になってその特異な触角構造がナギナタハバチ科の特徴そのものであることを知ったが、保育社や北

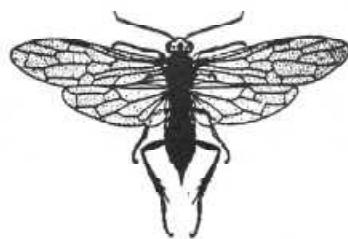
## おおなぎなたはばち

*Megaxyela gigantea* Mocsary

雌 頭部及び胸部は黄褐色で複眼・頭頂の1紋及び中後脚の背面は大部分黒色乃至暗褐色。腹部背面黒色で第2-4・第7、8各節の兩側及び腹端腹面の大部分は白色。産卵器は黄褐色。触角は黒色で第1節の大部及び第3節の下面は黄褐色。翅は透明で黄色を帯びる。翅脈及び縁紋は全部黄褐色。前中兩脚は大部分黄褐色、後脚は黒色で基節の下面・轉節及び腿節の下面は黄褐色。触角は11節からなり第3節は著しく長く、それ以下の8節からの合長の約4倍の長さがある。頭部・胸部背面・腹部・後脚の基節及び腿節には密點列があり殆んど光澤を缺く。産卵器は短大で上端は圓く隆起し、下端はほぼ平直で尖端は尖る。體長14mm内外。本州・朝鮮・中國及びシベリヤに分布する。成蟲は5月頃発生し幼蟲はクルミの葉を食する。

〔竹内〕

第3820回 幸



なぎなたはばち科

隆館の原色図鑑では本科の微小種がわずかに解説されているだけで本種のような大型種については何も触れられていなかった。その後、北隆館の古いモノクロの図鑑「日本昆蟲圖鑑・改訂版(1950)」を見る機会がありやっと種名が判明した次第である。参考までにこの図鑑の図版と解説のコピーを示しておきたい。

得られた個体は、この図鑑の記載と全体によく一致する。頭部上面は暗色斑が拡大してほとんど暗色になるなど図鑑の解説と若干異なる所があるものの、個体変異の範囲と思われる。学名については日本産昆蟲総目録(1989)によったが所属は変更されていない。

なお、この種は環境庁編「日本の絶滅のおそれのある野生動物(無脊椎動物編)」に希少種として取り上げられ、福井県及び広島県からのみ記録があることが記されている。

文末ながら、標本写真の撮影をして頂いた山地治氏に感謝申し上げたい。

(〒701-01 倉敷市上東1050-1)

## 岡山市高島(児島湾内)から

ヒトオビアラゲカミキリ

山地 治

児島湾内にある高島からはカミキリムシ科としては今までヨコヤマヒメカミキリだけが知られていた。

今回中村具見氏より高島産のヒトオビアラゲカミキリ *Rhopaloscelis unifasciatus* Blessig をいたいたので報告しておく。貴重な標本を下さった中村氏に感謝する。

1ex. 岡山市高島(児島湾内), 17.IV.1990 中村具見氏採集

(〒701-12 岡山市芳賀5116-11)

## 1991年 ウスイロコノマチョウと クロコノマチョウの採集記録

小 松 恵\*

筆者は、今夏から晩秋にかけて多数のウスイロコノマチョウとクロコノマチョウを採集しているので、ここに記録しておくとともに若干の所見をつけ加えることにする。

### [ウスイロコノマチョウ]

過去にこれだけ多数の成虫が得られたことはなく、会員諸士の方々も目撃・採集された方は多いと思う。特に総社を中心とした高梁川とその支流の流域に多く見いだされ、総社市井尻野では、1ヶ所で10頭以上得られた場所もある。その棲息地としては、山裾の近くの果樹の下、農道ぞいの斜面、線路脇、水路周辺に多く、比較的ひらけた所の方が個体密度が高かった。

以下、採集地・採集個体数・採集月日・備考の順でデータを示す。

**総社市秋葉山** 1♂ 25. Aug. 1991 写真①

タ タ 1♂ 26. Sep. 1991

**総社市井尻野城谷** 5♂ 6♀ 12. Oct. 1991 写真②

タ タ 4♂ 5♀ 13. Oct. 1991 写真③

タ タ 1♂ 20. Oct. 1991

**総社市見延本村** 1♂ 7. Oct. 1991 写真④

タ タ 1♂ 9. Oct. 1991

タ タ 1♀ 10. Oct. 1991

タ タ 1♂ 13. Oct. 1991

**総社市見延中島** 2♂ 7. Oct. 1991

タ タ 1♀ 9. Oct. 1991 写真⑤

タ タ 1♂ 1♀ 13. Oct. 1991



下草に静止するウスイロコノマチョウ♂

総社市見延中島 1991年10月10日 筆者撮影

**総社市横谷川市場** 1♂ 24. Oct. 1991  
タ 横谷川郷ノ内 4♂ 24. Oct. 1991 写真⑥

**真備町上二万若葉台住宅**  
1♀ 3. Nov. 1991 写真⑦

知人宅に夕方飛び込んで来たものを採集してもらう。

**倉敷市藤戸町天城広田神社**  
1♀ 27. Oct. 1991 写真⑧

クロコノマと思い採集し、後日本種と判明した。

### [クロコノマチョウ]

毎年多数の採集・目撃記録が出ており、発表するには価しないが、越冬した個体も採集・確認しているので、土着の方向性がうかがえる。今回採集した環境は、アラカシやシイノキなどのやや暗い常緑樹の林が多く、こうした場所では、林内を歩いていて足元から飛びだしたものを得ている。また、倉敷市藤戸町天城の広田神社では、毎年秋になると確認されており、ここでは越冬地となっている可能性が高い。

以下、ウスイロコノマチョウと同様の順にデータを示す。

**総社市秋葉山** 1♀ 9. Jun. 1991 写真⑨  
明らかに越冬個体で羽もだいぶいたんでいる。この他に1頭目撃している。

**総社市見延本村** 1♂ 3♀ 7. Oct. 1991 写真⑩  
タ タ 1♂ 9. Oct. 1991

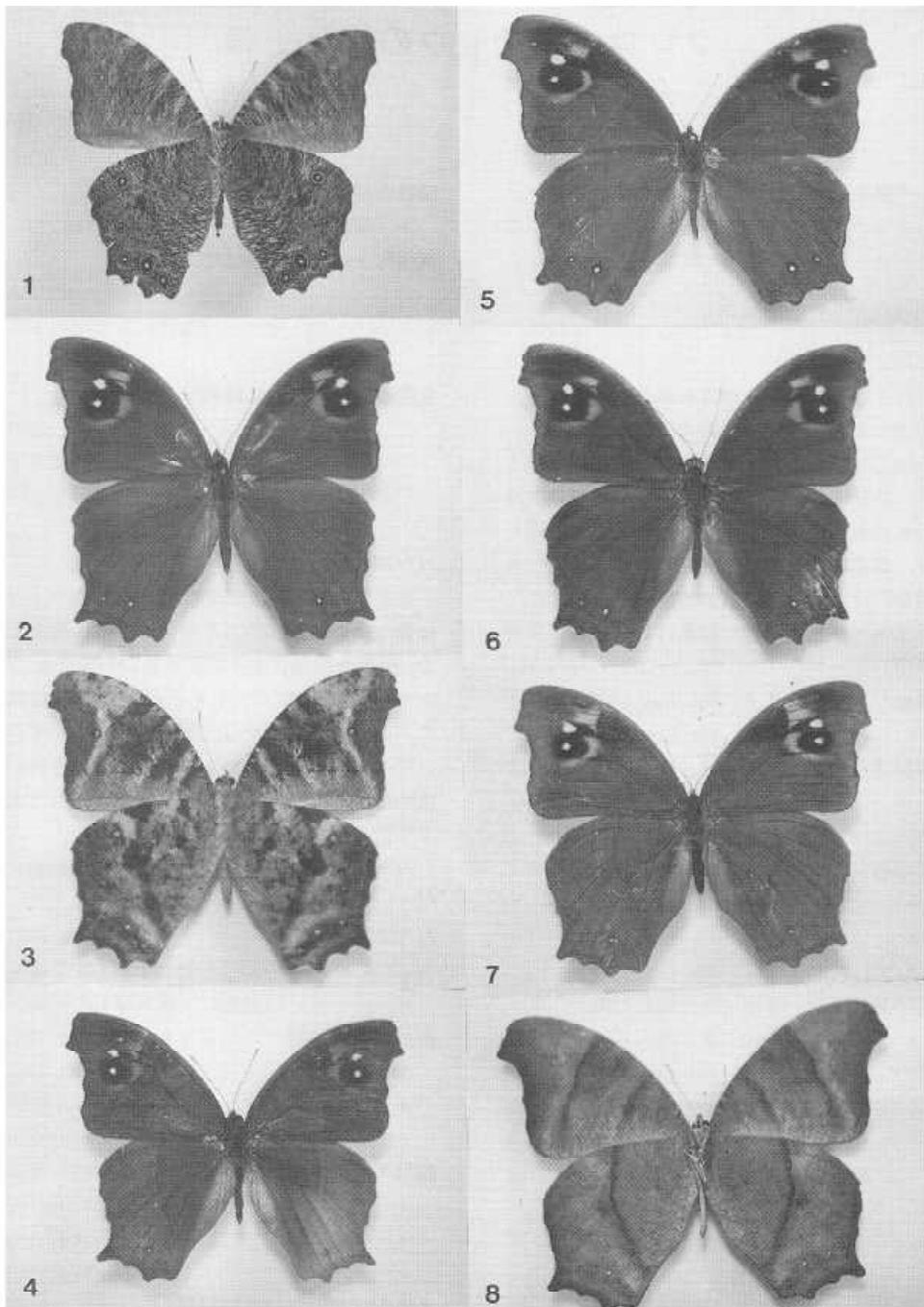
タ タ 1♂ 10. Oct. 1991  
タ タ 2♂ 1♀ 12. Oct. 1991

**総社市見延中島** 5♂ 10. Oct. 1991  
タ タ 2♂ 12. Oct. 1991  
タ タ 1♀ 13. Oct. 1991 写真⑪  
タ タ 2♀ 26. Oct. 1991

**倉敷市藤戸町天城広田神社**  
1♀ 3. Nov. 1991 写真⑫

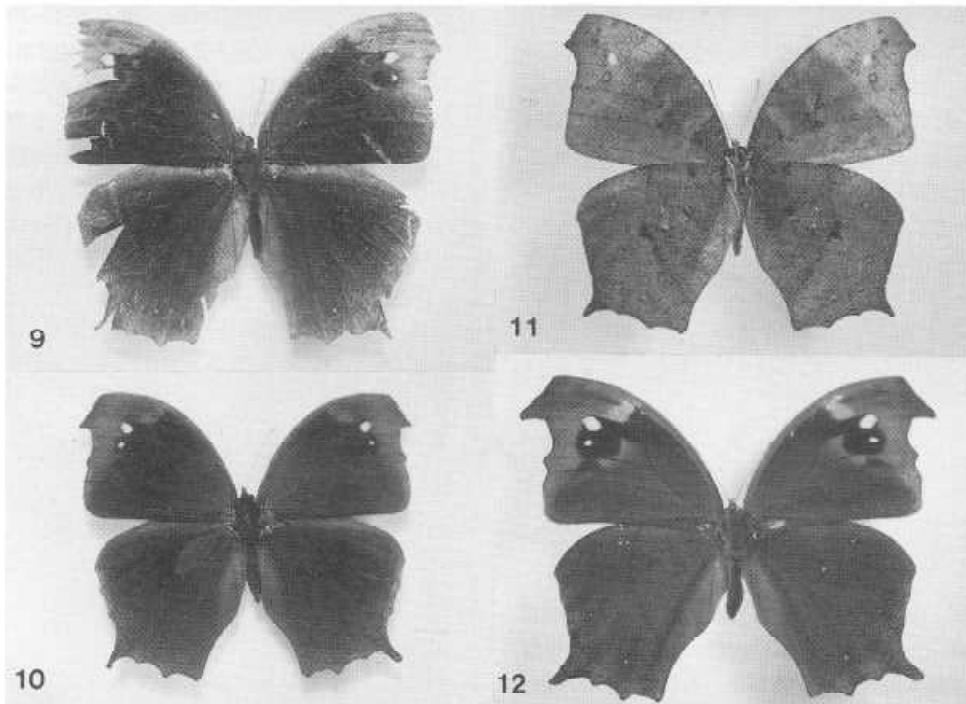
\* 〒710-01 倉敷市藤戸町天城1735-8

[ウスイロコノマチョウ]



- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| 1 総社市秋葉山 ♂裏面   | 5 総社市見延中島 ♀表面      |
| 2 総社市井尻野城谷 ♂表面 | 6 総社市横谷川郷ノ内 ♂表面    |
| 3 同 上 ♂裏面      | 7 真備町上二万若葉台住宅 ♀表面  |
| 4 総社市見延本村 ♂表面  | 8 倉敷市藤戸町天城広田神社 ♀裏面 |

## [クロコノマチョウ]



9 総社市秋葉山 ♀表面

10 総社市見延本村 ♂表面

11 総社市見延中島 ♀裏面

12 総社市藤戸町天城広田神社 ♀表面

## よどしぶみ

## シロアシクビナガキバチの採集記録

渡辺 昭彦

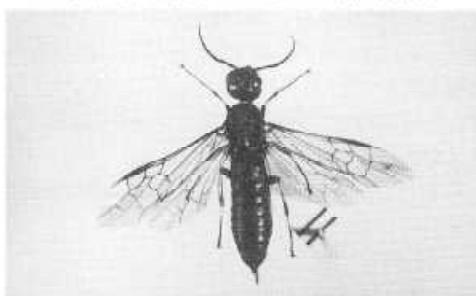
加茂町倉見の原生林において岡山県未記録のシロアシクビナガキバチを採集しているので報告しておく。

## 採集データ

## シロアシクビナガキバチ

*Hyperixiphia leucopoda* (TAKEUCHI, 1938)

1♀, 加茂町倉見, 1.VII.1989, 筆者採集



この個体は、サワグルミの倒木上で活動していたものを採集した。なお、このサワグルミは倒れてはいたもののまだ枯れておらず葉もしおれていなかった。

文末ながら、標本写真撮影の労を取られた山地治氏に感謝申し上げたい。

(〒701-01 倉敷市上東1050-1)

## ウスイロコノマチョウ倉敷市で採集

土畑 源作

岡山県では珍しいと思われるウスイロコノマチョウを採集したので報告しておく。

採集地：倉敷市児島小川町

採集年月日：1991年10月10日

採集者：土畑重人

採集個体：1♀(夏型)

薄曇りの同日午後3時頃、倉敷市役所児島支所東側の植え込みにて採集。前翅がかなり損傷していた。

(〒711 倉敷市児島通生236-3)

## ヒメハラナガツチバチの雌雄型を採集

原田 裕 康

膜翅目では珍しい、雌雄型の蜂を発見したので報告しておく。

この蜂は、ヒメハラナガツチバチ *Campsomeris annulata annulata* (FABRICIUS) で、1989年8月3日、岡山県玉野市番田でヤブガラシ花上に飛来していたものを探集した。



体長20mm、触角は雄のように長く、頭部は雄、胸部左半分は雄、右半分は雌、腹部は雌、左翅は雄、右翅は雌、脚は前中後肢とも左側が雄、右側が雌の特徴を備えている。

ヒメハラナガツチバチは、他にも数頭ヤブガラシの花の蜜を求めて飛んでいたが、この蜂は一見するだけで雌雄型とはっきりわかるほど特異な恰好をしていった。

(〒701-42 邑久郡長船町福岡453-7)

## 偶産蛾3種の採集記録

中村具見

昨年の夜間採集において、次のとおり偶産蛾とされるヤガを採集しているので報告しておく。

1 *Eligma narcissus* シンジュキノカワガ

1♀、新見市草間切畑 VIII. 9, 1991

1990年9月23日に成羽町布寄木之村で採集しているが(中村、1991)、今回はそれより1か月以上も早い記録である。カルスト山荘の展望台でナイターを行ったが、前夜からスクリーンの前で粘っていた渡辺和夫氏がホソバミツモンケンモンとカバフキシタバくらいで大したもののが来ないと夜半頃にライトを消して後、午前2時すぎから霧が巻き始めたので再度点灯したところ、飛来したものである。

2 *Eudocima salaminia* キマエコノハ

1♂、新見市草間切畑 VIII. 9, 1991

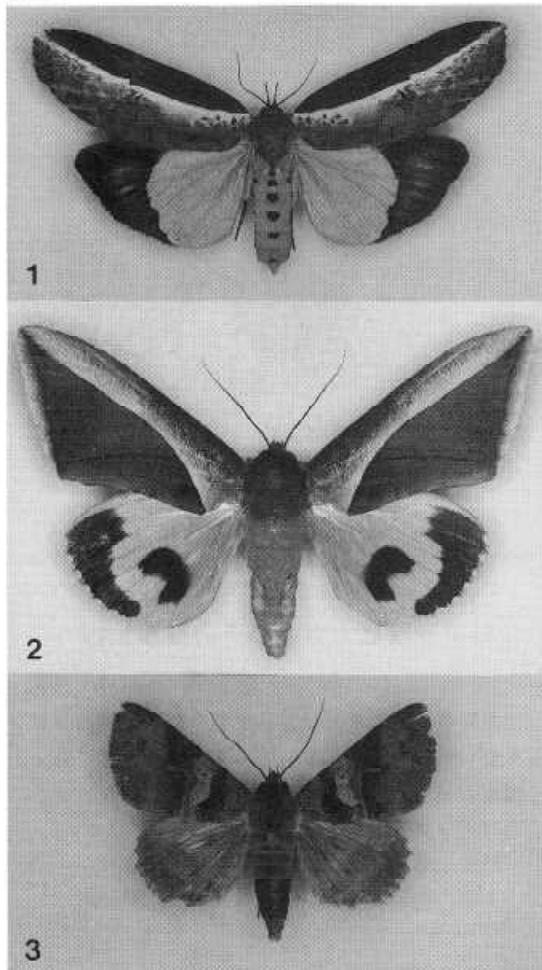
前種と同じく午前2時頃スクリーンに飛來したもの

で、かなり新鮮な個体である。

3 *Avatha discolor* チズモンクチバ

1♀、真庭郡川上村鬼面台 VIII. 10-11, 1991

鳥取県境の尾根を縫うように走る蒜山大山スカイラインの鬼面台付近でナイターを行ったところ、夜半過ぎに西方から一直線にスクリーン目がけて飛來したもの。後翅の一部に破損が見られるが比較的新鮮な個体である。なお、蛇足ながらこの日はやや風はあったものの、夜半過ぎから時折霧が出る絶好のナイター条件となり、ブナ食いのカトカラを中心に多くのガが飛來した。



## 引用文献

中村具見 (1991) 成羽町でシンジュキノカワガを採集、すずむし (126) : 28

(〒719-11 總社市真壁1048)

## 岡山県より採集した甲虫類の記録

山 地 治\*・渡 辺 昭 彦\*\*

岡山県から採集した甲虫類のうち記録の少ないとと思われる若干の種について報告する。学名・和名は原色日本甲虫図鑑Ⅱ～Ⅳにしたがい、採集者名は姓だけにさせていただき、筆者等頻繁に出てくる採集者名は山地-Y、渡辺昭彦-AW、渡辺和夫-KWと略記した。

また同定の便宜を計って戴いた直海俊一郎氏、今坂正一氏、生川展行氏、豊嶋亮次氏、貴重な標本を下さった安東瑞夫氏、伊藤國彦氏、植田千弘氏、尾関啓吉氏、竹内幸夫氏、豊嶋亮司氏、光枝洋氏、野嶋宏一氏、渡辺和夫氏、データの発表を許された水野弘造氏、にお礼申上げる。

なおリストの番号は写真番号を兼ねているが一部写真のない種もある。

リスト

1. *Stomis japonicus* STRANEO ホソキバナガゴミムシ  
1 ex. 川上町磐窟溪 26.V.1990 AW
2. *Platynus quadriimpressus* (DE GEER)  
ヨツボシヒラタゴミムシ  
2 exs. 上齋原村花知が山 7.VII.1983 AW
3. *Pentagonica subcordicollis* BATES  
クロツブゴミムシ  
1 ex. 岡山市本陣山 21.IV.1990 野嶋氏採集

4. *Taicona aurata* BATES コアオアトキリゴミムシ  
1 ex. 御津町臥竜山 21.IX.1991 AW  
1 ex. タ 13.X.1991 AW
5. *Liodessus megacephalus* (GSCHWENDTNER)  
チャイロチビゲンゴロウ  
4 exs. 岡山市犬島 16.XI.1991 Y

図鑑には塩水の混じる水たまりにいると書かれているが大阪近辺では海岸近くの水たまりにすくなくないそうである。犬島の池も真水の池であった。

6. *Cybister tripunctatus orientalis* GSCHWENDTNER  
コガタノゲンゴロウ  
1 ex. 総社市総社(旧吉備郡総社町) 5.V.1951  
水野氏採集保管

現在では全国的な稀種であるが30年程前までは倉敷市や岡山市西大寺などで夏に灯火に飛来したもの

などがよく見られたようである。標本が残っておらず正式な報告もなかったが、今回、水野氏が標本をお持ちであることを聞き、発表させていただいた。

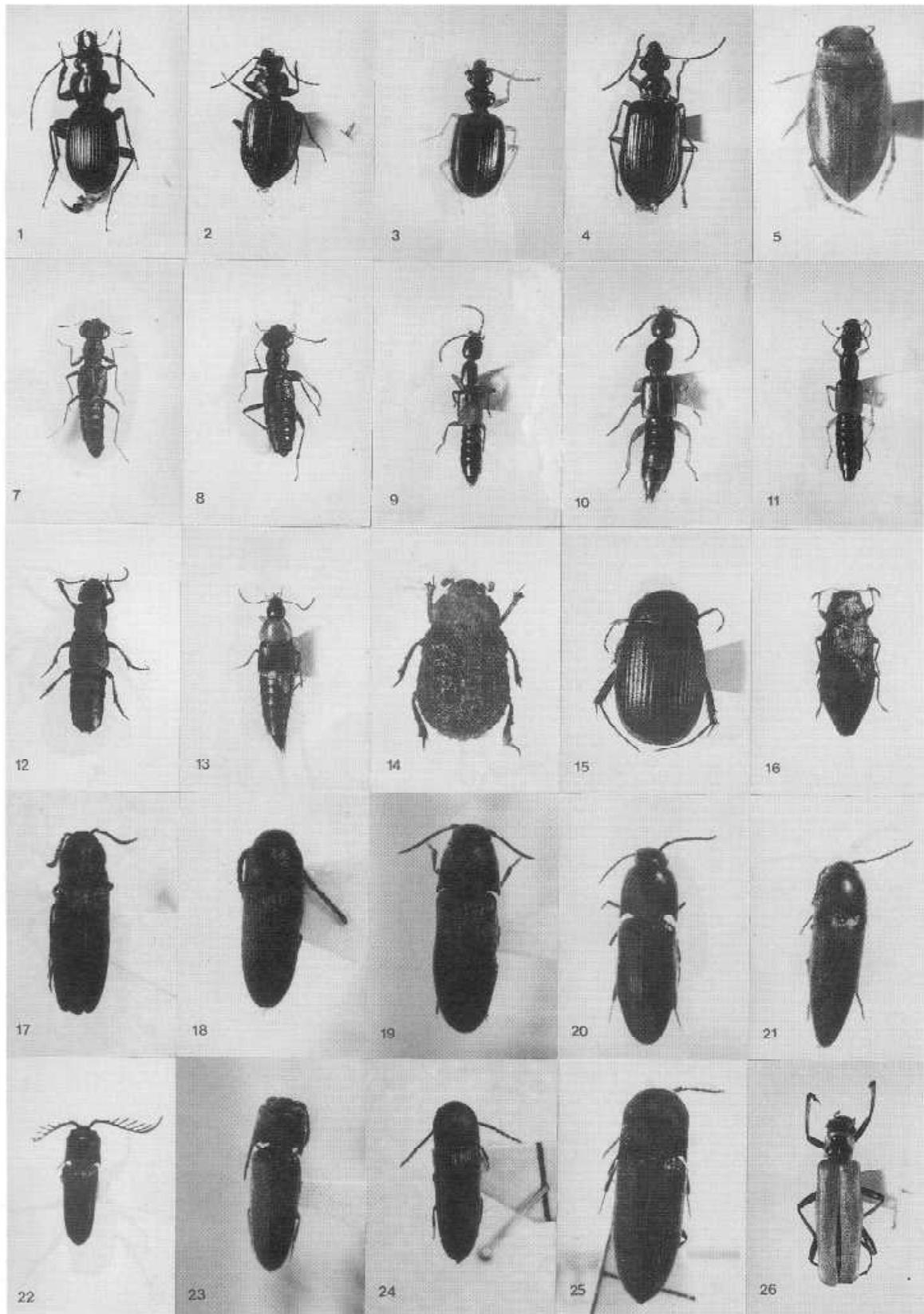
たぶん自宅の灯火に飛来したものであろう、とのことである。

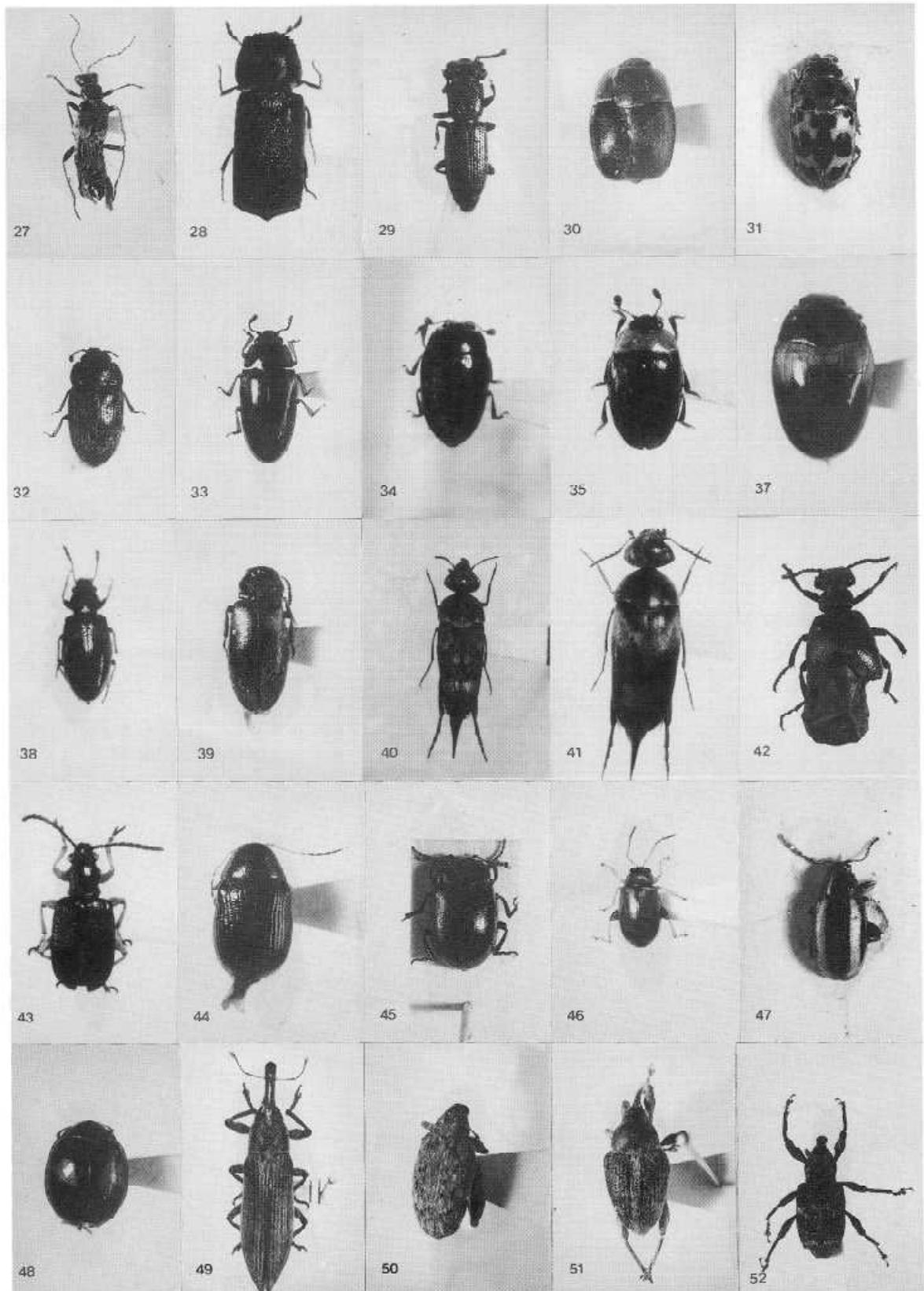
7. *Stenus macies* SHARP ドウボソメダカハネカクシ  
1 ex. 上齋原村三が上 28.V.1988 Y  
(次種と共に直海氏同定)
8. *Dianous japonicus* SAWADA  
ヒヨウタンメダカハネカクシ  
1 ex. 西粟倉村若杉峠 25.VI.1989 Y
9. *Lathrobium kobense* SHARP  
アカバチビナガハネカクシ  
1 ex. 勝央町植月中 21-22.VII.1990 KW 灯火
10. *L. pallipes* SHARP キアシナガハネカクシ  
1 ex. 勝央町植月中 21-22.VII.1990 KW 灯火
11. *Ochthephilum pectorale* (SHARP)  
アカバナガエハネカクシ  
2 exs. 勝央町植月中 21-22.VII.1990 KW 灯火
12. *Staphylinus inornatus* SHARP クロガネハネカクシ  
1 ex. 勝北町広戸 27.IX.1979 竹内氏採集  
1 ex. 川上村熊谷 2.X.1988 Y
13. *Atanygnathus terminalis* (ERICHSOHN)  
チャムネハラホソハネカクシ  
1 ex. 勝央町植月中 21-22.VII.1990 KW 灯火
14. *Trox mandli* BALTHASAR ヘリトゲコブスジコガネ  
1 ex. 中和村山乘山 18.V.1991 Y  
毛や骨の混じった動物の糞から採集した。
15. *Maladera renardi* (BALLION) オオビロウドコガネ  
2 exs. 熊山町野間 23.VI.1990 Y (灯火)  
1 ex. 熊山町稗田 29.VIII.1990 安東氏採集
- 1 ex. 倉敷市上東 14.IV.1969 AW  
1 ex. タ 9.V.1969 AW  
1 ex. タ 14.V.1969 AW
16. *Ovalisia vivata* (LEWIS) マスダクロホシタマムシ  
1 ♂, 勝北町奥津川 24.VII.1983 植田氏採集  
県内では新見市からだけ知られていた。
17. *Isorhipis banghaasi* (REITTER) ナガコメツキダマシ  
1 ♀, 西粟倉村若杉峠 11.VII.1984 植田氏採集  
1 ♀, タ 4.VI.1988 タ

\* 〒701-12 岡山市芳賀5116-11

\*\* 〒701-01 倉敷市上東1050-1

18. *Bioxylus bidentatus* (HISAMATSU)  
カドハラヒメフトコメツキダマシ  
1 ex. 上齋原村三ヶ上 23.VI.1989 植田氏採集
19. *Dromaeolus japonensis* FLEUTIAUX  
スジヒメミゾコメツキダマシ  
1 ex. 川上村上徳山 8.VII.1984 AW
20. *D. rufulus* FLEUTIAUX  
ツヤヒメミゾコメツキダマシ  
1 ex. 川上村蒜山大山有料道路 10.VIII.1986 AW
21. *Fornax nipponicus* FLEUTIAUX  
コチャイロコメツキダマシ  
1 ex. 岡山市竜の口山 24.VII.1984 植田氏採集  
1 ex. 西粟倉村若杉峠 25.VII.1984 ♀  
シナノキ花上
22. *Dirhagus mystagogus* FLEUTIAUX  
コガタフチトリコメツキダマシ  
1 ♂, 備中町西油野 27.V.1989 AW  
1 ♂, 哲多町荒戸山 19.VI.1983 AW
23. *Rhacopus miyatakei* (HISAMATSU)  
キイロナカミゾコメツキダマシ  
1 ex. 湯原町湯原 12.VIII.1977 AW
24. *Dirrhagofarsus lewisi* (FLEUTIAUX)  
ナガミゾコメツキダマシ  
2 exs. 東粟倉村後山 4.VIII.1984 AW  
3 exs. 中和村山乗山 10-11.VIII.1985 KW  
1 ex. 上齋原村三ヶ上 12.VIII.1990 AW  
1 ex. ♀ 30.VIII.1990 植田氏採集
25. *Farsus ainu* FLEUTIAUX アイヌコメツキダマシ  
1 ex. 西粟倉村若杉峠 28.VII.1984 植田氏採集  
シナノキ花上
26. *Athemus infuscatus* YAJIMA et NAKANE  
ニセジョウカイ (和名今坂氏新称)  
1 ex. 美甘村平島上 27.V.1989 伊藤氏採集  
甲虫図鑑ではクロジョウカイ *A. atristatus* (KIESENWETTER) の亜種となっているが、別種である。  
(今坂氏同定)
27. *Tryperus niponicus* (LEWIS)  
キベリコバネジョウカイ  
1 ex. 上齋原村辰巳峠 10.VI.1990 Y (今坂氏同定)  
前種と合せて岡山県から記録されたジョウカイボン科は49種となる。
28. *Xylopsocus bicuspis* LESNE クロヒメナガシンケイ  
1 ex. 御津町臥竜山 21.IX.1991 AW
29. *Mimemodes cribratus* (REITTER)  
アナバケデオネスイ
- 1 ex. 加茂川町字甘溪 11.VI.1989 Y
30. *Meligethes denticulatus* (HEER)  
キムネチビケシキスイ  
1 ex. 岡山市本陣山 19.IV.1990 野嶋氏採集
31. *Librodor pantherinus* (REITTER)  
ヒョウモンケシキスイ  
1 ex. 新見市草間 23.VI.1963 竹内氏採集
32. *Biphyllus inaequalis* (REITTER)  
ナミゲムクゲキスイ  
1 ex. 西粟倉村若杉峠 18.VI.1989 AW
33. *Triplax yatoi* (NAKANE)  
カタモンナガチビオオキノコ  
4 exs. 西粟倉村若杉峠 16.IX.1991 AW  
石川豊・豊嶋亮司両氏により同所での記録が報告された(月刊むしNo.251p.36)が、筆者の記録も報告しておく。なお、石川・豊嶋の記録では、英田郡が会田郡と誤記されている。
34. *Aporotritoma laetabilis* (LEWIS)  
セグロチビオオキノコ  
1 ex. 高梁市臥牛山 14.IX.1983 Y  
3 exs. 加茂町五輪原 8.VI.1991 AW
35. *A. atripes* (ARAKI) アシグロチビオオキノコ  
1 ex. 奈義町滝山 8.IX.1991 豊嶋氏採集  
この種は *A. yasumatsui* (NAKANE) キボシチビオオキノコ(県内では川上村で記録がある。)と同種とも思われるが一応上記学名で報告しておく。
36. *Tritoma pallidiventris* (LEWIS)  
ハラアカチビオオキノコ  
1 ex. 奈義町滝山 8.IX.1991 AW  
県内では高梁市臥牛山で記録がある。
37. *T. osawai* NAKANE オオサワチビオオキノコ  
2 exs. 加茂町倉見 27.X.1988 AW (生川氏同定)  
3 exs. 奈義町滝山 8.IX.1991 AW
38. *Lissodema plagiatum* LEWIS  
ヒトオビチビキカワムシ  
1 ex. 西粟倉村若杉 16.IX.1991 AW
39. *Pseudozilora quadrimaculata* NOMURA  
ヨツモンホソナガクチキ  
1 ex. 高梁市広瀬 10.V.1975 Y  
1 ex. ♀ 18.V.1975 AW  
いずれもカタモン型(豊嶋氏同定)
40. *Hoshihananomia hananomi* (KÔNO) キボシハナノミ  
1 ex. 新見市広石 15.VI.1991 光枝氏採集
41. *Mordellaria aurata* (KÔNO) アカカタハナノミ  
2 exs. 高梁市臥牛山 15.VII.1990 光枝氏採集  
2 exs. ♀ 15.VI.1991 ♀





42. *Meloe corvinus* MARSEUL マルクビツチハンミョウ  
1 ex. 上齋原村上齋原 20.V.1960 竹内氏採集  
筆者等はすずむし126号でメノコツチハンミョウを記録し、その際四国でも記録があるよう記述したが、四国での記録は近似種のキュウシュウツチハンミョウであった。つつしんで訂正したい。
43. *Oulema dilutipes* (FAIRMAIRE) アワクビボソハムシ  
1 ex. 倉敷市西尾 14.VIII.1991 AW
44. *Cryptocephalus confusus* SUFFRIAN  
チビルリツツハムシ  
1 ex. 英田町福本 31.V.1986 Y
45. *Chrysotina nikkuensis* (JACOBY)  
ニッコウルリハムシ  
1 ex. 鏡野町花知が山 31.V.1964 竹内氏採集  
1 ex. 鏡野町越畠 31.V.1964 ♀
46. *Aphthona foudrasi* JACOBY キイロツブノミハムシ  
7 exs. 赤坂町東窪田 10.IX.1991 AW  
コニシキソウより採集

## おとしみ

## クワガタムシの採集記録2例

小 松 恵

## 1 大型のスジクワガタ

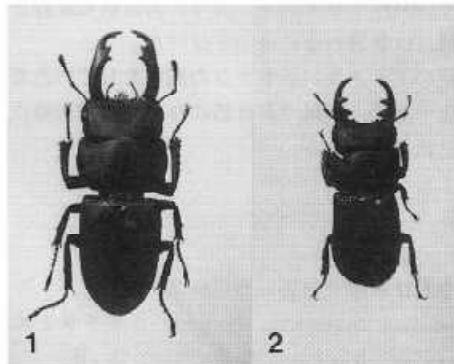
1 ♂, 総社市秋葉山 Jun. 12.1991

体長42mmの大型個体で、♀とペアでアベマキの根元の樹液に来ていたものを採集。通常は最大でも38mmぐらいで、これほど大きいのは珍しい。

## 2 ネブトクワガタの記録

1 ♂, 倉敷市藤戸町広田神社 Jul. 30.1991

体長30mm。岡山県では比較的個体数も少なく、採集しにくい種である。倉敷市内でも局地的ではあるが、少ないながら発生している。



(〒719-01 倉敷市藤戸町天城1735-8)

47. *Phyllotreta rectilineata* CHEN  
ホソキスジノミハムシ  
1 ex. 久米町久米 21.VII.1955 竹内氏採集
48. *Argopistes tsekooni* CHEN ヒメテントウノミハムシ  
1 ex. 中和村山乘山 24.VI.1990 Y
49. *Lixus divaricatus* MOTSCHULSKY  
オオカツオゾウムシ  
1 ex. 川上村上徳山 22.VI.1991 AW
50. *Rhynchaenus japonicus* (HUSTACHE)  
カシワノミゾウムシ  
1 ex. 岡山市東片岡 24.VII.1990 安東氏採集
51. *Curculio robustus* (ROELOFS) クヌギシギゾウムシ  
2 exs. 岡山市東片岡 24.VII.1990 安東氏採集
52. *Dyscerus orientalis* (MOTSCHULSKY)  
クスアナアキゾウムシ  
2 exs. 西栗倉村若杉 20.VII.1990 尾関氏採集

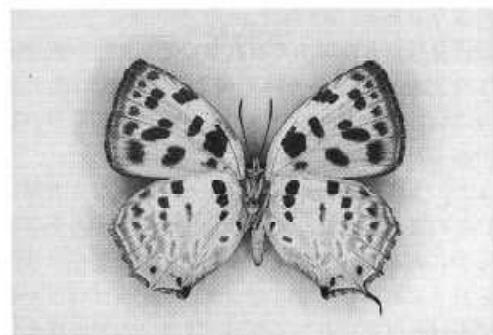
## 美甘村のオナガシジミ採集記録

中 村 具 見

オナガシジミは、県下では中国山地の渓谷のオニグルミ林から得られているが、既知の産地はあまり多くないようである。

美甘村あたりでも生息していて当然であるが、これまで記録されていないようなので、筆者のデータを報告しておく。

1 ♀, 真庭郡美甘村首切峠 VII.27.1988



国道181号線首切峠付近の旧道べりに自生するオニグルミで得たもの。オニグルミ自体はこの付近では少なくないが、本種の個体数はあまり多くないようである。

(〒719-11 総社市真壁1048)

## 岡山市中島（百間川）の池で採集した昆虫

山 地 治\*

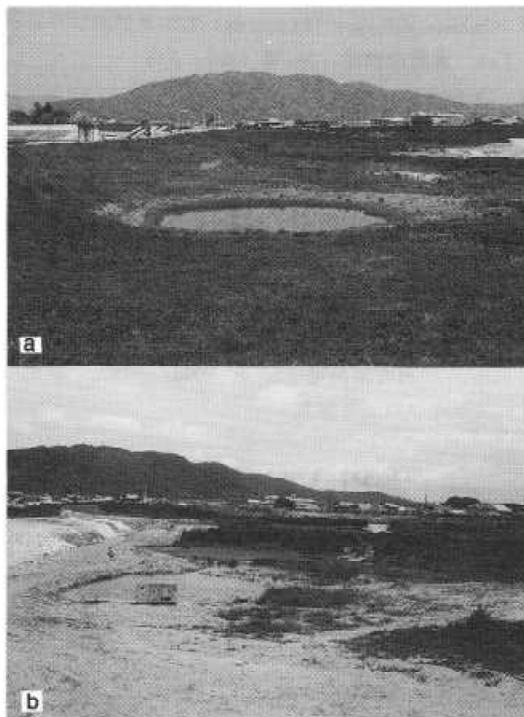
筆者は1991年4月から8月にかけて何回か岡山市中島の百間川（このあたりは川といっても河川敷の荒れ地で水路はほとんど無い）の中にある池で水生昆虫を採集する機会があった。



4月と5月に訪れたときには2つの池があり、北側が直径10m南側が8mほどであったが、6月1日には南側の池は干上がりそうになっていた。池と道路の間には池に接して近世に作られた石積みの堤防があり、これを調べるために積った土をはがし、ブルトーザーがはいるようになつたため、周囲の状況は一変した。2つの池で採集できた昆虫にはかなりの差があったが、その後増水して2つの池は周りの低地を含む大きな1つの池となっている。筆者の記憶でも、この池は以前から干上がったり大きくなったりをくりかえしていたようである。

最近発行された岡山の写真集の昭和39年の航空写真にも今回増水していた時と同じような形の池として写っている。ただ、周りの草原は当時はほとんどが耕作地であったようだ。

また、玉置光夫氏は岡山一中の博物同好会会報に昭和15年のこととして、旭川の鉄橋の少し北の土手を降りた所にある3m四方位の水たまりで、現在では県下からほとんどなくなったコガタノゲンゴロウや中北部でなければ見られなくなつたタガメなどを採集する話を報告している。詳しいデータがないのが残念であるが、たぶんこの池かごく近くにあった池のことと思われる。



a 1991年4月20日撮影の現地

b 1991年8月11日撮影の現地

筆者は以前にもこの池で採集を試みたことがあるがその時にはほとんど何も採集出来なかった。

今回は、1991年にこの池で採集した水生昆虫と、その周囲で採集した昆虫を合せて報告する。同定出来ていない微小種があるが、リストからは省いた。採集年は全て1991年で筆者採集であり、岡山県初記録と思われる種には学名の前に※印を付けた。

最後に、メダカハネカクシの同定をしていただいた直海俊一郎氏、文献でお世話になった河田和雄氏、中村具見氏に感謝する。

## リスト

## (池中及び水際で採集した昆虫類)

- *Phelotydes intermedius* (SHARP) コガシラミズムシ  
3 exs. 20.IV.; 2 exs. 28.IV.; 1 ex. 1.VI.  
県中北部で記録があり南部からは初めてである。

\*〒701-12 岡山市芳賀5116-11

- *Noterus japonicus* SHARP コツブゲンゴロウ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 28. IV.
- ※ *Canhydrus politus* (SHARP)  
ムツボシツヤコツブゲンゴロウ (写真 1)  
10exs. 20. IV.; 3 exs. 28. IV.; 1 ex. 4. V.; 1 ex.  
1. VI.
- *Guignotus japonicus* (SHARP) チビゲンゴロウ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 28. IV.; 1 ex. 1. VI.; 1 ex.  
11. VII.
- *Laccophilus difficilis* SHARP ツブゲンゴロウ  
1 ex. 28. IV.; 2 exs. 1. VI.; 1 ex. 11. VII.
- *L. lewisius* SHARP ルイスツブゲンゴロウ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 28. IV.; 1 ex. 1. VI.
- *Agabus japonicus* SHARP マメゲンゴロウ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 4. V.
- *Rhantus pulverosus* (STEPHENS) ヒメゲンゴロウ  
3 exs. 4. V.
- *Hydaticus grammicus* (GERMAR) コシマゲンゴロウ  
1 ex. 28. IV.
- ※ *Hydraena miyatakei* M.SATO  
ミヤタケダルマガムシ (写真 2)  
3 exs. 28. IV.; 15exs. 4. V.; 1 ex. 1. VI.; 3 exs.  
11. VII. 体長1.5mmほどの微小種のためか記録は少く、本州では東北鳥海山、近くで広島県大三島の記録がある。
- *Helochares pallens* MACLEAY ルイスヒラタガムシ  
2 exs. 28. IV.; 2 exs. 4. V.
- *H. striatus* SHARP スジヒラタガムシ  
2 exs. 28. IV.
- *Enochrus simulans* (SHARP) キイロヒラタガムシ  
2 exs. 20. IV.; 1 ex. 28. IV.; 1 ex. 4. V.; 5 exs.  
1. VI.; 1 ex. 11. VII.
- ※ *E. esuriens* (WALKER) チビヒラタガムシ (写真 3)  
12exs. 28. IV.; 4 exs. 4. V.; 5 exs. 1. VI.; 2 exs.  
11. VII.
- ※ *E. subsignatus* (HAROLD)  
マルヒラタガムシ (写真 4)  
1 ex. 28. IV.; 1 ex. 4. V.; 5 exs. 1. VI.
- *Sternolophus rufipes* (FABRICIUS) ヒメガムシ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 28. IV.; 1 ex. 4. V.; 1 ex.  
11. VII.
- *Hydrochara affinis* (SHARP) コガムシ  
2 exs. 1. VI.; 1 ex. 11. VII. 4, 5月には全く採集できなかったが8月になると多数の個体が見られた。
- *Amphiops mater* SHARP タマガムシ

- 1 ex. 20. IV.; 2 exs. 4. V.; 1 ex. 11. VII.
- *Regimbartia attenuata* (FABRICIUS) マメガムシ  
3 exs. 1. VI.; 8 exs. 11. VII. 本種も春には全く採集できなかった。
- *Berosus lewisius* SHARP トケバゴマフガムシ  
1 ex. 20. IV.; 2 exs. 1. VI.
- *Galerucella nipponensis* (LABOISSIERE)  
ジュンサイハムシ  
1 ex. 28. IV.; 1 ex. 1. VI.
- 6月には本種と思われる非常に多数の幼虫、蛹がヒシ葉や池の周りの石の上などに見られ、周りの石は遠くからでも蛹の黄色い色に見えた。
- *Nanophyes japonicus* ROELOFS ヒシチビゾウムシ  
1 ex. 4. V.; 2 exs. 1. VI. ヒシ葉上に見られる。
- *Lissorhoptrus oryzophilus* KUCHEL イネミズゾウムシ  
1 ex. 28. IV.; 1 ex. 1. VI. 水中をすくって採集した。
- *Saldula ornatula* (REUTER) コミズギワカメムシ  
2 exs. 28. IV.; 3 exs. 1. VI.
- *Mesovelvia vittigera* HORVÁTH ミズカメムシ  
2 exs. 28. IV.; 5 exs. 1. VI.
- *Microvelia horvathi* LUNDBLAD  
ホルバートカタビロアメンボ  
2 exs. 20. IV.; 2 exs. 28. IV.; 2 exs. 4. V.; 6 exs.  
1. VI.
- *Gerris paludum insularis* (MOTSCHULSKY) アメンボ  
2 exs. 28. IV.
- *G. amemobo* ESAKI et MIYAMOTO ハネナシアメンボ  
2 exs. 20. IV.; 3 exs. 28. IV.; 2 exs. 1. VI.; 1 ex.  
11. VII.  
水面にいるが、ヒシ葉上にいる個体も多い。
- *Hydrometra procera* HORVÁTH ヒメイトアメンボ  
12exs. 28. IV.; 2 exs. 4. V.; 1 ex. 1. VI.; 1 ex.  
11. VII.
- *Anisops ogasawarensis* MATSUMURA コマツモムシ  
3 exs. 28. IV.
- *Paraplea japonica* (HORVÁTH) マルミズムシ  
3 exs. 20. IV.; 1 ex. 28. IV.
- *P. indistinguenda* MATSUMURA ヒメマルミズムシ  
3 exs. 28. IV.
- *Laccotrephes japonensis* SCOTT タイコウチ  
1 ex. 20. IV.
- *Ranatra unicolor* SCOTT ヒメミズカマキリ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 11. VII. (幼虫)
- *Diplonychus japonicus* VUILLEFROY コオイムシ  
1 ex. 28. IV.; 2 exs. 11. VII. (1♂は22卵背面に持つ)

ていた。)

- *Sigara substrata* (UHLER) コミズムシ  
4 exs. 28. IV.; 2 exs. 4. V.

南の池だけで採集できたが、6月1日に訪れた時は干上がりそうになつた南の池からは本種とアメンボ・ハネナシアメンボの成虫は全く採集出来なかつた。

(周囲で採集した昆虫類)

- *Scarites terricola pacificus* BATES  
ナガヒヨウダンゴミムシ  
2 exs. 1. VI.
- *Bembidion niloticum batesi* PUTZEYS  
アトモンミズギワゴミムシ  
1 ex. 1. VI.
- *Patrobus flavipes* MOTSCHULSKY キアシヌレチゴモムシ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 4. V. (カルビスによるトラップで採集)
- *Pterostichus haptoderoides japanensis* LUTSHNIK  
トックリナガゴミムシ  
2 exs. 1. VI.
- *P. rotundangulus* MORAWITZ ヒメホソナガゴミムシ  
1 ex. 4. V. カルビスによるトラップで採集
- *P. microcephalus* (MOTSCHULSKY)  
コガシラナガゴミムシ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 28. IV.
- *Amara simplicidens* MORAWITZ コマルガタゴミムシ  
1 ex. 20. IV.; 1 ex. 28. IV.
- *Stenolophus iridicolor* REDTENBACHER  
ツヤマメゴモクムシ  
1 ex. 20. IV.
- *Chlaenius varicornis* MORAWITZ  
コガシラアオゴミムシ  
1 ex. 20. IV.
- *C. pallipes* GEBLER アオゴミムシ  
1 ex. 4. V. カルビスによるトラップで採集
- *C. inops* CHAUDOIR ヒメキベリアオゴミムシ

1 ex. 20. IV.; 1 ex. 1. VI.

- *Oodes vicarius* BATES オオトックリゴミムシ  
1 ex. 20. IV.; 2 exs. 1. VI. 池の水際と石下から採集

- *Pheropsophus jessoensis* MORAWITZ ミイアラゴミムシ  
4 exs. 4. V.; 3 exs. 15. V. いずれも池の周りのカルビスによるトラップで採集

- *Copelatus japonicus* SHARP セスジゲンゴロウ  
10 exs. 20. IV. 道路の西側にある広場の脇のほとんど干上がつた土の溝の中の石下から採集した。

- ※ *Stenus japonicum* SHARP ヒメメダカハネカタシ  
2 exs. 20. IV. 直海俊一郎氏同定 (写真5)

- *Agrypnus binodulus* (MOTSCHULSKY) サビキコリ  
1 ex. 15. V.

- *Dicronychus nothus* (CANDÈZE) オオハナコメツキ  
1 ex. 20. IV. 旭川辺のオニグルミから採集した。

- *Scymnus hoffmanni* WEISE クロヘリヒメテントウ  
1 ex. 28. IV.; 1 ex. 1. VI.

- *Cryptocephalus approximatus* BALY  
バトルリツツハムシ  
1 ex. 4. V.

- *Galerucella griseascens* (JOANNIS) イチゴハムシ  
1 ex. 1. VI.

- *Altica cyanea* (WEBER) カミナリハムシ  
1 ex. 28. IV.; 1 ex. 1. VI.

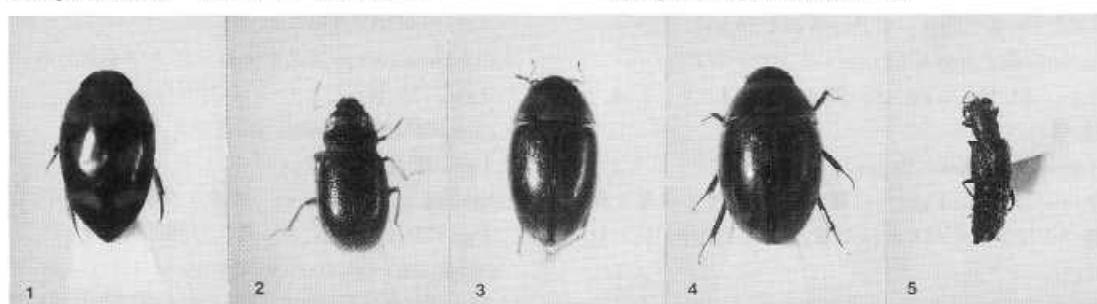
- *Apion japonicum* ROELOFS アザミホソクチゾウムシ  
2 exs. 15. V. 池の縁のアザミから採集

- *Pseudocneorhinus bifasciatus* ROELOFS スグリゾウムシ  
1 ex. 20. IV. 旭川辺のオニグルミから採集した。

- *Sitona japonicus* ROELOFS チビコフキゾウムシ  
2 exs. 1. VI. 池の周りのスイーピングで採集

(参考文献)

- 玉置光夫 (1940) 水生昆虫とその観察。岡山一中科院博物部会報, 第五号: 27-30
- JACH, M. A., & Sato, M., 1988 The Japanese Species of the Genus *Hydraena* (Coleoptera, *Hydraenidae*). Kontyu, Tokyo, 56(1): 62-66.



## 石垣島採蜂記

原田 裕康\*

1990年6月24日、25日のわずか2日間ではあるが、石垣島で蜂類を採集したのでその模様を報告する。

蜂を研究しておられる福井県の諸先生方が書かれた琉球列島の蜂類調査報告を何度も読んでいるうちに、一度自分も行ってみたいという思いは日ごと募るばかりであった。そうこうしている時チャンスは巡ってきた。なかなか連休がとれない職場に於ては、珍しく4連休がとれたのだ。この機会を逃すと行くときはないと思い、急きょ石垣島行きを決めた。

しかし、時既に遅く22日の岡山発沖縄行きの飛行機は満席であり、翌23日大阪からの出発となつた。

那覇に近づくにつれて折からの台風5号の影響で空はどんどんと曇ってきた。いざ空港に降りてみるとかなり風がきつく吹いている。案の定、空のダイヤは大幅に乱れており、那覇一石垣線は全便欠航していた。ホテルでも天気予報とにらめっこ。天気になってくれとひたすら祈る。

翌朝24日、まだ風はかなり吹いていたが、飛行機はどうにか石垣島へと飛んでくれた。しかし、降水確率60%まだ安心はできない。

## パンナ岳 6月24日

10時5分、石垣空港着。雨は降っていない。レンタカーを借りようと思っていると玄関の所で「トヨタレンタカー」というプラカードを持った人がいる。渡りに船とばかりに早速借りて一路パンナ岳へと車を走らせる。パンナ森林公園入口より少し登った所で車を止め網を出す。道路の横にある畑へと入り、どんどん畑を進んで行くと、あたりはスジグロカバマダラ、シロオビアゲハ、ツマベニチョウ、ナガサキアゲハ、etc.

たくさんのチョウが飛んでおり、まるで楽園に来たよう。オキナワベッコウチョウウントンボもひらひら舞っており、いかにも南国という感じ。付近の林からは、リュウキュウクマゼミがシャアーシャアーとうるさく鳴いている。たくさんいるがいざ採ろうと思うとなかなか採れない。そのうちクモの巣にかかるて死んでいたのを一頭見つけ持って帰る。

畑の一番奥まで行くとノブドウの小株があった。し

かし、あまり蜂は来ない。たまに来るクロアナバチをやっと採集。そのうち木の上を覆うように生い茂っているノブドウを見つけ、長竿に捕虫網を取りつける。ハラナガスズバチが数頭飛来するが、高いのと台風の影響で枝が揺れてなかなか思うように採れない。どうにか2頭採集したところで先を急ぎ、パンナ岳頂上へと車で登る。

展望台のところで写真を写す。曇っており、西表島方面あまりよく見えず。展望台の軒下にドロバチの巣を見つけ早速採集した。羽化直前のものであり、採集から帰ってホテルの部屋の中で2雌羽化してきた。

展望台では、風がまともにあたるためサカグチハラナガツチバチが葉っぱの上に飛ばされないようにつかまっていた。他にもドロバチ類を数頭見かけた。

パンナ岳頂上まで行き車を止める。雨雲がかかっており、辺り一面に霧が立ちこめている。まるで仙人の住処に来たようだ。NHKのアンテナ塔へ行く山道でアオスジコシントナバチを見つけたが採り逃がす。欲しかった蜂の1つだったので、そのときはとても悔しかった。

変電所の近くで薄黄緑色の小花にアナバチ類が飛んでいるのを見た。かなり高所を飛び、強風に飛ばされながらもよく来る。ここでクロアナバチ、キンモウアナバチを数頭得ることができた。

## 名蔵

午後1時近くになり、昼食を食べるためパンナ岳を降りた。しかし、いざ食料品店を探すとなるとなかなか見つからない。あちこち車を走らせていると辺り一面田んぼばかりになっていた。仕方なく車の向きを変えようとすると田んぼの畔に数10メートルにわたりノブドウが茂っている。よく見るとけっこうたくさんの蜂が来ているではないか。曇っていた空もすっかり晴れ、暑い太陽の日差しの中、お腹の空いているのも忘れ、2時頃まで採集することになった。

採集の後、やっと小さな店を見つけパンとジュースを買い、腹ごしらえをクーラーのきいた車の中で済ませた。そして、すぐまた採集に取りかかった。採集日程たった2日間。少しの時間も惜しい。

\* 〒701-42 邑久郡長船町福岡453-7

### 元名蔵

八重山民族園の生け垣にヤブガラシが覆っており、キンモウアナバチが数頭舞っている。2雌採集。反対側のハイビスカスの垣根にすばやく飛ぶ蜂を発見。オスジコシブトハナバチの雄である。何回も網を振り回してやっと念願の蜂を採集。付近でチャイロカナブンがブーンとクマバチを思わずような飛びかたをして去っていく。次は川平へと標識に従い進む。

### 川平

川平公園に着き、海岸へと降りる。さすが石垣島という風景が目の前に広がる。「これを写せる絵の具はない」と言われるだけのことはあり、とても美しい。よく晴れではいるが、風がきつく時折砂まじりの風が顎にあたって痛い。海岸には、本土とは一風変わったコンクリート製の神社があり、その薄暗い境内の砂地にたくさんヨツボシツチバチが地上低く飛んでいる。ほとんど雄ばかり。オオハマボウの黄色花にアナバチ・ベッコウバチの類が飛んでいる。少々高くて網がうまく届かない。あきらめてまた駐車場へと引き返す。途中にドロバチが数頭おり、網に入れる。

駐車場の近くで金網に巻きついたノブドウを目敏く発見。いるわいるわ、たくさんのキンモウアナバチ・クロアナバチが群れ飛んでいる。アナバチ類の他にもスズメバチ・ベッコウバチの類もいる。ここで初めてツマグロスズメバチを採集。タイワンベッコウも採った。これは、いかにも南国の蜂という感じ。油断していると2頭目の雌に左手親指を刺される。ベッコウバチだけに激痛が走る。

蜂採りに熱中していると、いつの間にか一人の子供が側に来ていた私の採集行動をずっと眺めていた。そのうち「何を探っているの?」と人なつこく聞いてきた。「蜂を探っているんだ。」と答えると、蜂に関して自分の知っていることをいろいろ教えてくれた。

午後4時半、陽が傾いてきたので捕虫網を仕舞う。川平公園で出会った大屋という名字の幼稚園児に別れを告げ、石垣グランドホテルへと海沿いの道を帰る。この日のレンタカー代金8,860円也。

### 6月25日

翌朝8時、前日借りていた車がホテルの前に手配されており、すぐ採集へと出掛ける。ほとんど風もなくいい天気。リュウキュウマゼミがうるさく鳴いている。少し行くと新川の舟蔵の里という料亭の横にビルガオの一種がたくさん咲いており、よく見るとオスジコシブトハナバチが訪れている。どうも雄は速くて

なかなか採らせてくれない。2頭採って先を急ぐ。

### 唐人墓

海岸沿いに進んで行くと唐人墓という標識があり、立ち寄ってみた。ここも石垣島の名所の一つ。エキゾチックな極彩色と造形で有名。石垣の付近をルリベッコウが数頭飛んでいる。ムクゲの花が咲いており、リツルゲを期待して網を構えた。ここでもオスジコシブトハナバチを探る。少し待っていると案の定リツルゲが飛んできた。これもかなり速く飛び、なかなか網に入らない。それでも2雄採集。初めて見るキホリハナバチ。岡山では未だ見ることのできない蜂である。3頭目を狙ったが、急に空が曇り今にもわか雨が降りそうになり、蜂は全然来なくなった。残念ではあるが、昨日行った川平を目ざし唐人墓を後にした。

川平へ行く途中の海岸道路で、松林の向こうに砂浜が見えたので車を止めた。砂蜂を期待したが、ヨツボシツチバチ以外は何もいなかった。再び左に石垣島のきれいな海を見ながら川平へと車を走らせる。

崎枝でパインを売っている店を見つけ、お土産用に買おうと思い、立ち寄ってみた。まだ時期が早いよう。試食をしてみたが、それでも本土で売っているものよりは数段おいしかった。早速注文。郵送込みで6個3,000円也。

### 底地ビーチ

底地ビーチという案内標識を見つけ、川平に行く前に立ち寄ってみることにした。折角石垣島に来たのだからできるだけ多くの場所に行ってみたい。今度いつ来れるかわからないから。駐車場に車を止め、網を取り出していると蜂をたくさん集めている木が目に入った。アナバチ類・ベッコウバチ類・ツマグロスズメバチなどが5裂片の白色花に蜜を求めて飛びかっている。そのなかでひとときわブーンと大きな羽音をたてて白い背中の蜂が飛んでいる。すぐにネットイン。アカアシセジロクマバチだ!これも是非採りたかった蜂の一つであったのでうれしかった。ギングチバチが葉っぱにとまっていたが、惜しくも取り逃がしてしまった。

海岸の方へと歩いて行ってみた。若者たちが砂浜で楽しく泳いでいるのを尻目に見ながら、網をかついでどんどん進んでいく。砂浜には林が隣接しており、天気も悪いせいもあって薄暗い。少し古びたシャワー小屋があり、何かないかと見ているとその軒下をルリジガバチとミドリセイボウが何頭か飛んでいた。

小屋の裏の砂地にはリュウキュウスナハキバチが数頭飛んでおり、4雌網に入れた。そういううちに

雨がボロボロ降りだしたので底地ビーチから川平へと向かった。

川平への道すがら、道路脇にヒルガオの花を多数見つけて車を止めたが、小さな花蜂が一頭いただけ。

川平に着くと先程の天気は嘘のように晴れていた。昨日たくさん蜂が来ていたノブドウのところに行ってみたが、今日はほとんど蜂がない。アナバチ類が数頭飛んでいるだけで、昨日の盛況ぶりが夢のよう。

ノブドウ上にとてもきれいなナナホシキンカメムシがいたので、それを採集したのみで於茂登へと向かった。

### 於茂登

もう少しで於茂登岳というところで道路を工事していた。砂塵を巻き上げながら先を進む。ふもとに辿り着いたところでまた急に天気が悪くなる。切り通しの土壁を見たが、記録にあるルリモンハナバチの一種はまったくない。折角、期待して来たのに……。

昼食を食べて於茂登岳へ登ろうと思ったが、天気が良くないと疲れていたこともあって登山をあきらめた。ヤエヤマニイニイの鳴き声が林の中からよく聞こえていたが、いざ採ろうと思ってもけっこう高くにいて一頭も採れなかった。仕方ないと思っていると足もとに小さなハンミョウがいるのに気がついた。ヒメヤツボシハンミョウである。2頭採集して於茂登岳を後にした。

### 大田

野底へ向かう海沿いの道路で砂浜へ降りれるところがあったので立ち寄ってみた。砂浜にはクサトベラが海岸線に沿って一面にあり、蜂がけっこう來っている。よく見ていると茶金色の蜂が飛んでいる。アッ！ ヤエヤマキバラだ！ もう網を振ったが逃げられてしまった。ちょっと待っているとまた來たので、今度は落ちていて網を振りようやくものにすることができた。

毒針に入れてじっと眺める。この蜂も採りたかった蜂の一つ。感激!!

太陽がギンギンに照りつける砂浜で、約一時間程採集した。さすがに一遍に日に焼けてしまった。ヤエヤマキバラは雄ばかり、アオスジコシブトハナバチはほとんど雌ばかりであった。

### 玉取崎

野底を通りすぎ、玉取崎へと向かう。展望台からの眺めはとても最高。絵葉書にしてもよいぐらいの写真が撮れた。しかし、風が強く蜂の方はおらず。駐車場

の横の木にアシナガバチが数頭いただけ。

### 伊野田

石垣市の中心街へ帰る途中、道路から海岸へと降りれるところを探していると、松林の向こうに太平洋が見え隠れするところをようやく発見。広いところに車を止め、民家の横を通り砂浜へと急ぎ足。さあ採るぞとばかりに網を構える。ここでもクサトベラにヤエヤマキバラハキリバチが訪れていた。午後4時になり、日差しが当たらなくなってきたので採集を打ち切った。

それでも道路を走っているとまだ西の方は明るいので、昨日田んぼの畔のノブドウでたくさん採集できた名蔵へ最後に行こうと思い車を走らせる。しかし、途中でタ立に遭ってしまった。結局そこへ行くことなしにレンタカーを返しに行った。

たった2日間の短い採集旅行だったので、そんなに多くの種数を採集することができず残念であったが、台風の直撃に遭わなかつたのが何よりの幸いであった。今度はもっとゆっくりとした日程でもう一度石垣島を訪れてみたい。

以下、採集目録を列記してみる。

報告にあたり、採集品を同定してくださり常日ごろご懇切なご指導を賜っております羽田義任先生に厚くお礼申し上げる。

### 採集月日と採集地について

6月24日：パンナ森林公園・パンナ岳・名蔵・元名蔵・川平

6月25日：新川・唐人墓・崎枝・底地・大田・伊野田

### 蜂類の目録

#### I. コバチ上科

##### シリアゲコバチ科

1. *Leucospis sinensis* WALKER

(= *L. okinawaensis*) オキナワシリアゲコバチ  
川平 1♂

#### II. アリガタバチ上科

##### セイボウ科

2. *Chrysis lusca* FABRICIUS

ミドリセイボウ

底地 4♀

## III. ツチバチ上科

## ツチバチ科

3. *Campsomeriella annulata sakaguchii* (UCHIDA)  
サカグチハラナガツチバチ  
パンナ岳 2♀, 伊野田 1♂
4. *Scolia yayeyamensis* MATSUMURA et UCHIDA  
ヤエヤマクロツチバチ  
川平 1♂
5. *Scolia quadriqustulata formosensis* BETREM  
ヨツボシツチバチ  
名藏 2♂, 川平 5♂2♀

## IV. ベッコウバチ上科

## ベッコウバチ科

6. *Cyphononyx dorsalis* (LEPELETIER) ベッコウバチ  
パンナ森林公园 1♀, 名藏 1♂
7. *Cyphononyx iridipennis* (SMITH) ルリベッコウ  
川平 2♀, 唐人墓 1♂2♀, 底地 1♀
8. *Hemipepsis sinensis* (SMITH)  
名藏 1♀
9. *Leptodialepis nicevillii okinawensis* (MATSUMURA)  
タイワンベッコウ沖縄亜種  
川平 1♂2♀, 底地 1♂1♀
10. *Anoplus valdezi ryukyuensis* TSUNEKI  
底地 1♀
11. *Anoplus surusumi yayeyamanus* TSUNEKI  
パンナ森林公园 1♀
12. *Tachypompilus analis* (FABRICIUS)  
ツマアカベッコウ  
名藏 1♂, 伊野田 1♀

## V. スズメバチ上科

## ドロバチ科

13. *Delta flavopictum formosanum* (ZIMMERMANN)  
ハラナガスズバチ  
パンナ森林公园 2♂, 底地 1♂
14. *Pseudozumia indosinensis* GIORDANI SOIKA  
クロコシブトスズバチ  
パンナ森林公园 1♂
15. *Rhynchium quinquecinctum nambui* SK.YAMANE  
ナンブオオドロバチ  
(=カイドロバチ八重山亜種)  
パンナ岳 2♀, 元名藏 1♀, 川平 2♂, 底地

1♂

16. *Anterhynchium flavomarginatum umenoi* (MATSUMURA)  
ヤエヤマフタオビドロバチ  
(=オオフタオビドロバチ八重山亜種)  
パンナ森林公园 1♀, パンナ岳 1♀, 名藏  
1♂2♀, 川平 1♂1♀

## スズメバチ科

17. *Vespa affinis* (LINNAEUS) ツマグロスズメバチ  
川平 4♀, 底地 2♀
18. *Polistes japonicus formosanus* SONAN  
ケイワンアシナガバチ  
パンナ森林公园 1♀, 名藏 2♂
19. *Polistes rothneyi yayeyamae* MATSUMURA  
ヤエヤマアシナガバチ  
川平 1♀, 底地 1♀

## VI. アナバチ上科

## アナバチ科

20. *Chalybion japonicum* (GRIBODO) ルリジガバチ  
底地 1♂1♀
21. *Sceliphron madraspatanum formosanum* VECHT  
タイワンキゴシジガバチ  
名藏 2♂, 新川 1♀
22. *Sphex argentatus argentatus* FABRICIUS  
クロアナバチ基名亜種  
パンナ岳 4♂2♀, 名藏 1♂, 川平 2♀
23. *Sphex diabolicus flammithrichus* STRAND  
キンモウアナバチ  
パンナ岳 1♂2♀, 元名藏 2♀, 川平 4♂  
2♀
24. *Isodontia nigella* (SMITH) コクロアナバチ  
パンナ森林公园 1♂, 名藏 ♀, 川平 1♂2♀
25. *Larra luzonensis* ROHWER ルソンケラトリ  
名藏 1♀
26. *Liris rhweri formosanus* TSUNEKI  
タイワンコオロギバチ  
大田 1♀
27. *Tachysphex changi* TSUNEKI チャンヌカダカバチ  
大田 1♀
28. *Pison punctifrons* SHUCKARD ツヤビソソ  
底地 1♂
29. *Bembecinus bimaculatus* (MATSUMURA et UCHIDA)  
リュウキュウスナハキバチ  
パンナ森林公园 1♀, 名藏 1♂, 底地 4♀

## VII. ハナバチ上科

## ミツバチモドキ科

30. *Hylaeus insularum iriomotensis* YASUMATSU et HIRASHIMA  
イリオモテチビムカシハナバチ  
パンナ岳 1 ♂

## コハナバチ科

31. *Lasioglossum (Lasioglossum) sp.*  
カタコハナバチの一種  
パンナ森林公园 1 ♂ 3 ♀, パンナ岳 1 ♂

32. *Nomia pavonula* COCKERELL  
ミナミアオスジハナバチ  
パンナ森林公园 1 ♂, 名藏 1 ♀, 元名藏 1 ♀,  
川平 1 ♂, 大田 1 ♂

## ハキリバチ科

33. *Lithurge collaris* SMITH キホリハナバチ  
唐人墓 2 ♂

34. *Chalicodoma esakii* (YASUMATSU)  
エサキヒメハキリバチ  
パンナ森林公园 1 ♀, 名藏 1 ♀

## おとしふみ

## 由加山のイシガケチョウとクロコノマ

近藤光宏

少し前の記録になるが、由加山在住の佐藤一博氏所蔵標本の中に、標記2種を確認した。そこで、本誌への発表をお願いしたところ、筆者の方でするようお許しを得たので報告しておく。

## イシガケチョウ

倉敷市児島由加蓮台寺, 2個体, July 20, 1981,  
佐藤一博採集。

## クロコノマチョウ

倉敷市児島由加蓮台寺, 1個体, Oct. 2, 1983,  
佐藤一博採集。

なお、同氏からの私信によれば、由加蓮台寺社叢では、秋にはアサギマダラの乱舞を見ることがあるとのこと。社叢を背景とする由加山の自然のよさを伺い知ることができる。また、それだけに同氏所蔵標本の中には、少なからず貴重な種類も含まれるものと思われ、本誌上への公表を希望するものである。

(〒710 倉敷市中央2-16-14)

35. *Megachile yayeyamaensis* YASUMATSU et HIRASHIMA  
ヤエヤマキバラハキリバチ

大田 12 ♂ 1 ♀, 伊野田 7 ♂ 2 ♀

36. *Megachile igniscopata* COCKERELL  
タイワンツヤハキリバチ  
伊野田 1 ♂

## ケブカハナバチ科

37. *Amegilla senhai senhai* (YASUMATSU)  
オスジコシブトハナバチ  
元名藏 6 ♂ 1 ♀, 新川 2 ♂, 唐人墓 1 ♂ 1 ♀,  
崎枝 1 ♀, 底地 1 ♂ 2 ♀, 伊野田 1 ♀

38. *Xylocopa albinoitus* MATSUMURA  
アカアシゼロクマバチ  
底地 1 ♂ 2 ♀, 伊野田 1 ♂ 1 ♀

39. *Ceratina okinawana* MATSUMURA et UCHIDA  
オキナワツヤハナバチ  
大田 2 ♀

## ミツバチ科

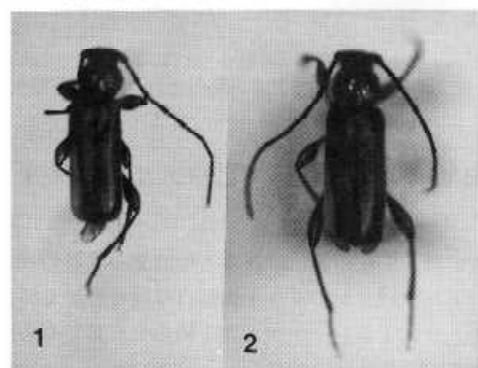
40. *Apis mellifera* LINNAEUS セイヨウミツバチ  
パンナ森林公园 1 ♀

## チャイロホソヒラタカミキリの記録

赤枝一弘

本種は近年各地で採集されるようになった種であるが、筆者も県南と県北で採集しているので、報告しておく。

- 1 ex. 岡山市西大寺松崎 24. V. 1988(写真1)  
1 ex. 真庭郡新庄村高下 7. VI. 1991(写真2)

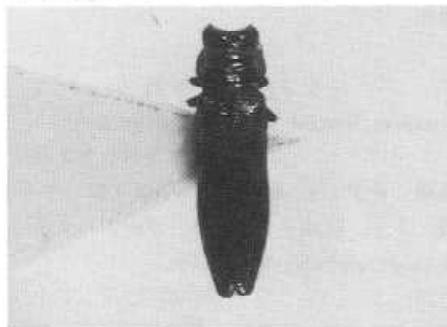


(〒704 岡山市西大寺中野734-4)

## 倉敷市でキンイロエグリタマムシ

松 本 吏樹郎

倉敷市で上記のタマムシを採集したので報告する。  
多数、倉敷市羽島日間山 5. May 1991



シダの葉の上で発見したが、1枚の葉に十四程度ずつ、全体ではかなりの個体が見られた。

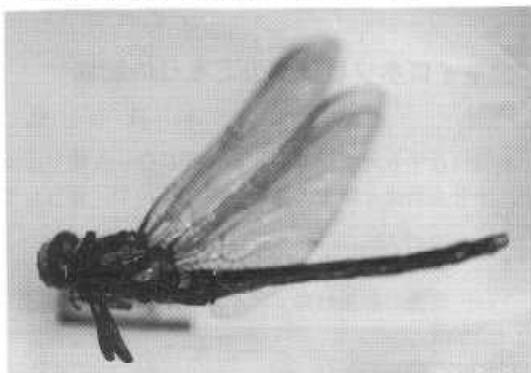
(〒710 倉敷市福島625-8)

## 久世町でムカシャンマを採集

赤 枝 一 弘

下記のようにムカシャンマを採集したので報告して  
おく。

1 ex, 真庭郡久世町久世 12. VI. 1991



(〒704 岡山市西大寺中野734-4)

## 由加山でクロコノマとウスイロコノマを

近 藤 光 宏

筆者は、由加山麓に位置する琴浦北小学校の校庭に  
おいてクロコノマチョウ1個体（写真参照）を採集し、  
また、ウスイロコノマチョウ1個体を目撃したので報  
告する。

採集・目撃した日は、台風17号が山陰を通過した前  
日に当たり、曇り空で南東のなま暖かい風が吹いていた。

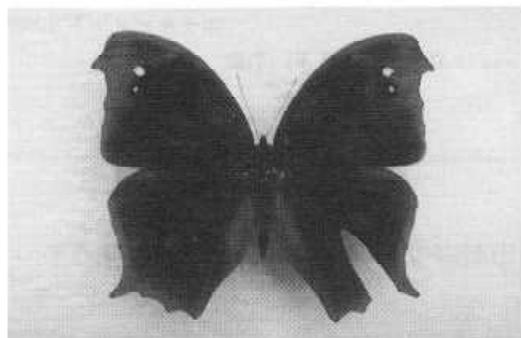
クロコノマは桜並木の下のツゲに止まっていた。た  
またま近くに居合わせた石井正樹君（本校4年生）に  
見張りを頼み、50m位のところの車まで網を取り  
に・・・他の樹木にはばまれ、そのままで網をふる  
ことは困難であった。あんのじょう取り逃がし、追跡  
すること30m、幸い校舎の壁の低い所に止まった。今  
度は一振りで網にしたが、その際新鮮だった個体を痛  
めてしまい、残念な思いをした。

一時して、今度は同じ校地内にある琴浦北幼稚園の  
グラウンドに、どこからともなく飛んで来て止まったウ  
スイロコノマを目の先2m位の所で目撃。しかし、網  
を取りに行く間に逃げてしまった。しばらく付近を探  
したが、どこへ行ったものか、とうとう見当たらなか  
った。以下そのデータを記しておく。

## クロコノマチョウ

倉敷市児島由加3068, 1 ♀

Sep.13, 1991, 近藤光宏採集



## ウスイロコノマチョウ

倉敷市児島由加3068, 1 個体目撃

Sep.13, 1991, 近藤光宏目撃

(〒710 倉敷市中央2-16-14)

## アブラゼミの遅い採集例

赤 枝 一 弘

地面すれすれに茶色の物が飛んでいたので採集して  
みるとアブラゼミの♀であった。異常に遅い記録であ  
るので報告しておく。

1 ♀, 阿哲郡大佐町上刑部 7. X. 1991

(〒704 岡山市西大寺中野734-4)

## 中筋房夫先生記念講演の概要について

倉敷昆虫同好会\*

本会創立40周年記念例会を兼ねた秋季例会が、1991年11月24日に重井病院で開催され、「イチモンジセセリはなぜ移動するか」という演題で、岡山大学農学部教授中筋房夫先生の記念講演がありました。虫屋なら、まず知らない人はいないイチモンジセセリというボビュラーな虫の移動のメカニズムを、いろんな角度から検討されたもので、私たちアマチュア虫屋にも大変興味深いお話をしました。先生の御了解を得て、当日の講演の概要を「すずむし」誌上に掲載させていただきました。

### イチモンジセセリはなぜ移動するか

1991年11月24日  
於：重井病院 2階講義室  
講師：中筋房夫先生

#### 移動とは

「イチモンジセセリ」の話に入る前に、移動ということについて、ちょっと専門的な概念ですので、共通認識として持っておきたいと思います。

昆虫は翅がありますから飛びます。したがって、昆虫が飛ぶことを全て移動ということもできます。しかし、生態学の分野で移動という言葉を使う場合には基本的に1つの約束事があります。例えば蝶の成虫はいろんな花で吸蜜をします。卵は葉の上に産されます。成虫は寝ます。このように昆虫が生きていくために必要な資源、幼虫の資源、成虫の資源、寝る場所、こういうものがセットになって存在する場所のことを生息場所といいます。ハビタット＝生息場所という言葉はその生き物が基本的に生存するために必要な資源がセットになって存在する場所を意味します。その生息場所の中を、朝飛んだり昼飛んだりという形で飛翔することを日常的飛翔といいます。それに対して、ある生息場所の資源がなくなることによって、昆虫（成虫に限りませんが）が、資源のセットがある別の生息場

所に移って行く、こういう飛翔を移動ないしは分散といいます。移動と分散はどう違うのかというと、基本的には移動というのは例えば越冬するためにもっと暖かい場所に行くとか、非常にはっきりとある生息場所から別の生息場所に移らなければならない必然性ができる、かなり目的を持って動いて行くことを言います。したがって移動するために必要な道具だけというものを大抵持っています。例えばウンカという昆虫は翅の長い個体が生まれます。バッタの場合でも群生相という色が鮮やかで相対的に翅の長い飛翔に適した個体が出てきます。また、見掛上は変わらないけれども、飛翔のための筋肉、飛翔筋が非常に発達するという道具だけをするものもいます。いずれにしても移動しなくてはいけない時にはその準備をして道具を作っているわけですが、その分、産卵数とかが犠牲になるわけです。そういうものを犠牲にしてでも、飛ぶための道具だけを作っている所へ目的を持って移動します。距離が長いか短いかは必ずしも関係ありません。アブラムシが寄主転換をするというのは非常にはっきりした移動ですが、その場合の距離は高々数10メートルにすぎないこともあります。かといいますと、オオカバマダラという蝶がアメリカ大陸五大湖の周辺からニューメキシコの山中に3,500キロもの距離を移動しまして、そこで冬を越して、その同じ個体が逆向きに今度は2千数百キロ移動したという記録もあります。このよう4,5千キロのオーダーで動く場合もありますし、数10メートルのオーダーで動くこともありますが、距離は問題ではない。非常にはっきりしていることは、いずれも移らなくてはならない必然性があって、そのための道具だけをしているということです。

#### イチモンジセセリの生態

##### —移動の記録を中心に—

移動というのはこのように、ある生息場所から別の生息場所に何か必要があって動く、そのための道具だけまで備えて場所を変わる、そういうことであるとお考えいただきたいわけです。さて、私はイチモンジセセリは、いろんな意味で明確に移動すると思っております。季節的に動くということだけを問題にしているのではなく、よく調べますとちゃんと移動するための

\* テ710 倉敷市幸町 倉敷昆虫館内

\*\* この講演で使われたスライドの多くは、中筋・石井著「蝶海へ還る—イチモンジセセリ渡りの証、冬樹社」に載せられているそうです。

準備をして移動しているということが、後で申し上げますが、分かります。以下スライドを交えてお話しします。



講演中の中筋先生

日浦さんの分布図をみると、イチモンジセセリの含まれる *Parnara* 属はこういう分布をしており、これに對して *P. guttata* = イチモンジセセリはこういう分布をしています。その中にはいくつかの亜種が熱帯アジアに分布しております。日本にいるのは *P. guttata guttata* という亜種ですが、もともと熱帯起源の種ではないかと思います。ちなみに、比較対象のために出てくるチャバネセセリはやや南よりの分布をしているようです。

さて、西日本、東海とか近畿を中心とした地域の生態について説明します。まず、越冬は3令幼虫か4令幼虫で休眠をして越冬します。非常に暖かい時には葉を食べます。13時間ちょっと割るぐらいの日長で幼虫は発育遅延型休眠という特殊な状態で越冬して、5月下旬頃成虫になります。この成虫は非常に稀であり、皆さんもあまり採集した経験がないと思います。しかし、例えばアカツメクサのようなものを少し執念深く探せば採れると思います。これが第1世代の卵を産みます。そして、第1世代の成虫が7月の下旬に出てきます。この成虫はまず動かないと考えていいと思います。この成虫は広大な水田地帯に卵を産みます。現在の日本の状態が変わらない限りは無限の資源があり、増殖することができます。そして8月の下旬頃から出始めて9月中旬ごろにピークになる第2世代の成虫というのが出現します。これがいわゆる移動をするわけです。なぜか非常にはっきりとある方向へ飛びます。そして不思議なことに、移動するにもかかわらずその地域のいろんな所を調べますと越冬世代の幼虫がいるわけです。オオカバマダラのようにぱっと移動してしまえば絶対にそこには子孫がないはずです。この虫は、飛び立つにも拘らずそこに越冬世代の幼虫が

いるという事実に、非常に困惑してしまうわけです。なぜ移動するのか。なぜそこに越冬幼虫がいるのか。ここに非常に大きな論理矛盾があるわけです。

さて、1980年までの移動の記録を大阪自然史博物館の日浦さんがまとめたのがこの図です。移動の方向が非常に一定しています。大阪ではやや西にずれ、東京近辺の関東ではやや南にずれるわけですが、基本的に南西方向にほとんどの場合が飛んでいるということです。飛ぶ時間は大体午前中をピークにしており、昼までということです。それから、北は青森まで調べておりますが、四国で1例、中国地方では山口で1例、九州では全く移動記録がありません。こういう記録は虫好きな人の集中度に左右される場合がしばしばあります。九州は蝶のアマチュアの密度の濃いところですが、ここで見られないということは、少なくとも通常の観察をしている限りにおいては起こっていないということを示しています。基本的に関東・東海・近畿を中心とした地域で非常に頻繁に見られる。方向は南西方向に午前中に飛ぶということですね。

もう一つ特徴があって、関西では9月の上旬に多くの移動が見られます。それに対して関東では9月中旬から下旬に移動があります。東に行くほど遅くなります。これが非常に重要なもう一つの移動に関する特徴です。かつて「海を渡る蝶」を書かれた日浦さんは、漠然とこの移動は南西諸島の方に越冬するために移動しているのだというように考えられました。もしそうだとすれば、関東の虫が9月の中・下旬頃飛ぶなら、その蝶は関西を飛び越えなければならないので、関西ではもっと遅くまで移動が継続的に観察されしかるべきです。しかし、関西では9月上旬頃観察されますが、それ以後はほとんど観察されません。要するに9月の下旬頃までは移動の観察が続きません。関東の虫が関西を通らないというのは2つ目の大きな矛盾点、移動に関する常識的な見解に対する矛盾点です。

当時私は全部南西方向へ、全く同じ方向へ向かって飛ぶということを信じることはできませんでした。そんなことはないだろうと思いまして日浦さんに言ったところ、是非自分の目で見てみなさいということになりました。日浦さんは、彼の縄張りの中で近鉄電車に乗ってぐるぐる回りながら観察してみましたが、たった1例だけ変な方向へ飛ぶのがおりましたが、多くの場合は確実に南西方向に向かって飛んでおり、方向移動をしているということをこの図に示しています。私自身もここへ行って見せていただきまして、それ以後私も完璧に日浦教に帰依することになりました。間違いなく南西方向に飛びます。

### 季節型の成虫と生態の違い

さて、先程移動をするということは移動しなければならない必然性がある、そのためには相当の犠牲を払ってでも移動するという話をしました。もし、このイチモンジセセリの秋の動きを「移動」というためには、この秋の成虫に移動するための必然的な道具だけがある程度揃ってなければならぬと考えられます。

石井実さんがいろんな世代の標本からランダムに取り出して展翅をして比べたら、第2世代の成虫、つまり秋に出てきて移動する成虫は非常に黒い。例外なく黒い。それに対して、夏の成虫が移動したという話は今まで1度も聞いたことがありませんが、この成虫は比較的明るい色をしています。また、幼虫で越冬して5月の終りに出て来る成虫は、比較的暗いものと比較的明るいものと2通りがあります。なぜこんなことが生じるかというと、15時間より長い日長になるかどうかで決まるわけですが、比較的速く育つ幼虫はこれより短い日長で育ってしまうし、後のほうで出てくる幼虫はこの日長を超えるんですね。3月の下旬に12時間・12時間になって、それからどんどん日長が長くなつて最高16時間日長になる。それが6月20日頃ですね。幼虫期にどういう日長を過ごしたかで越冬世代成虫には2通りあります。夏の世代は非常に長い日長で育ちますから色が明るくなる。逆に秋の移動世代の成虫は黒くなります。このように季節多型が明確に現れます。これも石井さんの写真ですが、幼虫を室内でいろんな日長で飼育すると、15時間の線を境に明るい色と暗い色に別れているのが分かります。夏の成虫は16時間日長に相当し、秋の移動する成虫はこの14時間にはほぼ相当します。それから冬休眠をして出てくる越冬世代成虫は本来12時間日長に相当するのですが、先程言いましたように老齢幼虫期の日長が14~15時間の非常に際どい所にありますので全部がこういう色にはならない。いずれにしても、季節型というのは日長=季節によって決まっている現象であるということが分かると思います。

さて、色が黒ければ飛べるというものではないわけですが、色が黒い個体に別の特徴があります。幼虫期を日長を変えて飼育した時の成虫の大きさを比較してみます。これを見てお気づきのことだと思いますが、15時間という日長より短い日長、例えば秋・春のような時の成虫は、真夏の世代、日長16時間というのと比べますと明らかに大型であるといえます。したがって、秋に移動する成虫は、黒くて大きい。黒いということは別にして、大きいということは飛ぶことにおいては

大変重要です。

では、14時間日長で育った虫と、16時間日長で育った虫と、幼虫が休眠するような12時間という日長で育った虫の飛ぶ能力を調べてみます。フライトミル（回転式飛翔測定器）という機械で調べた虫の飛ぶ能力を示した図がこれです。横軸が羽化後何日目の虫かということを示しています。縦軸にはフライトミルで丸1日飛ばし続けた合計の回転数を示しています。この折線が16時間日長で、真夏の世代=移動しない世代に相当します。これが移動する秋の世代に相当する虫で、これが越冬世代に相当する虫です。これを見て非常にはっきりしているのは、とにかく1日目のflight activity=飛翔活性が雄では夏の世代に比べて秋の移動する世代の方が明らかに飛翔活性が非常に強い。さらに驚いたことには、今まで移動するかどうか全く知られていない越冬世代=5月中旬に出てくる成虫ですが、私は最近かなりはっきり移動するのではないかと信じるようになりましたけど、その世代に相当する虫も非常にはっきりとした飛翔の活性を示します。しかし、羽化後だんだん日がたつに従って、どの日長の個体も同じようになります。なぜそうなるかというと、後ほど申しますが、移動はこの虫は羽化後たった1日しか行わない。これが雄に非常に明確に現れています。雌も、7月の中・下旬に出てくる個体は、あまり飛ばうとしませんが、それ以外のは明らかに飛翔活性が高い。そして、雌はこのように真ん中当たり（4日目）で非常に飛翔活性が高くなる。これは、移動の衝動とは別の、産卵のための飛び回りを保証するような飛翔だと思われます。いずれにしてもこのように飛ばしてみるとことによって、少なくとも秋の虫は夏の虫よりもよく飛ぶということが分かります。色が黒くて、大きくて、飛翔の衝動が非常に強いということが分かります。これはこの世代の虫が飛ぶ道具だけを何らかの形で備えていることを示しています。

これは各世代に相当する日長で飼育した成虫の羽化後の雌の産卵数の消長を示しています。移動しない世代の成虫は、非常に早くから産卵を始めます。結果的には産卵数も多くなります。ところが、秋の移動する世代は、このように産卵を開始するのに何日かの時間が必要になるんですね。これは非常に重要なことです。つまり、飛ぶ虫は飛ぶ間は産卵をすることができないわけです。逆に、産卵を押さえて飛ばうとする衝動が起こるというように考えていいと思います。そして、飛び終わったら今度は、飛翔する筋肉を溶かして、卵巣を発育させるという現象、移動卵巣発育症候群という現象の特徴を非常にはっきりと示しています。した

がって夏の世代は移動しない、秋の世代は移動する特徴を持った虫である。そうすると移動するかどうか知られない春の虫も、この与えられた特徴から考えると、夏の世代よりは少なくとも移動性が高いということが言えるようあります。数字で示しますと、産卵前期間が越冬世代の虫は4.8日、夏の世代の虫は3.3日、秋の世代の虫は6.1日と非常にはっきりしています。産卵数はこのように産卵を始める時期が遅ければ遅いほど少なくなる。つまり、卵を犠牲にしてでも飛んでいるわけですね。相当な覚悟をして飛んでいるという証拠をこの虫は示しています。つまり明らかに移動をしていると考えられます。

### 移動のメカニズム—飛び立ちと方向性—

さて、飛び立ちというものは、どんな日にどんな状態で起こるかということですが、虫がいつ羽化していくかという羽化のリズムをまず調べてみました。蛹を探りまして羽化を調べてみると、羽化は大体6時から12時の明け方から午前中の間に起こります。もう少し細かく見てみると、ほとんどのものが6時から7時の明け方に成虫になっています。羽化した成虫は、日向ぼっこをしています。

こういう虫の多少を調べるために、まず一巡のルートを決めておきまして、1巡して何匹虫が見つかるかという調査をします。最初は目が慣れておりませんので信用できませんが、一定時間たつとよくなります。これで見ますと、ガタッと減ったりあまり減らないということが起こります。その時期のお日様を調べてみると、ガタッと減った時はお日様が出ている。あまり減らない時は曇っている。またお日様が出たらガタッと減る。減ったというのは何かといいますと、この時に飛び立つわけですね。

それで、止まっている蝶をサッとすくいましてセンサー付きの温度計でブスッと刺しまして体温を測りますと、こういう図になります。飛び立つ時、太陽が出た時の体温はほぼ35度くらいになります。外気温が26~27度位の時に飛び立つのに必要な体温というのは35度ぐらいです。ウォーミングアップをしなければ飛び上がれません。例えばスズメガ、あれが激しく飛んでいる時に捕まえて胸を触るとちょっと熱いぐらいですね。物凄く胸の筋肉の温度を上げて飛んでいるんですね。40度位に上がるそうです。昆虫は変温動物だといわれていますが、自ら自分で筋肉を伸縮させることによって温度の上げ下げをすることができるわけです。イチモンジセセリはスズメガほどではないが、大体35度位にならないと飛び上がれない。

飛び上がった後どうするかということですが、奈良の葛城山(1,000m弱)で調査しました。虫は下の大和盆地の方から上がってきます。山の上を飛んで移動している虫をダイレクトキャッチしてすぐに体温を測ると意外と低いんです。27~28度なんですね。マルハナバチとかスズメガのような飛翔の激しい虫とはかなり違います。モンキアゲハとかキアゲハのようにヒラヒラ飛んでいる虫の体温と比較してもあまり変わらない。非常に激しく飛んでいるわりには省エネルギーでスムーズに飛んでいることが分かります。そして、移動は大体午前中で終わってしまいます。

### どうして南西に飛ぶのか

次に、確かに北東から南西に向かって飛んでいるかどうかを調べるために、マクグレイショントラップを用いて、北東面で採れる虫、南西面で採れる虫を比較してみますと、明らかに北東面で有意に多数の数が採れる。つまりこの虫は移動するときに北東から南西に方向性を持っていることは確かです。全部が移動している虫とは限らないと思われますが、方向性は明らかに持っていることが分かります。

なぜイチモンジセセリに方向が分かるのかというのが第2の問題ですね。そこで一番最初に考えられるのは太陽に向かってある角度のコンパスを持っているのではないかということです。太陽が東から西へ刻々天空上を移動します。この角度を修正するコンパスがあれば一定の方向に飛ぶことができます。そこで、このように透明の容器の中に移動中のダイレクトキャッチした個体を入れて、どういう方向に落ち着くかというのをやってみます。そうしますと移動個体は幸いなことに南西方向に止まるピークがあるということが分かります。ところがこれは全く馬鹿げた話で、実は太陽の方向に向かって止まっていただけでした。仮にこの虫に方向性があるとしてもこの方法では証明できないということです。非常によくできた話で、移動していない虫を入れると全方向に止まる。これと先程の図だけを見せたら見事に太陽コンパスの存在を裏づけるんですね。ところがこれも実になんでもない話でありまして、このデータを時間別に分けてみるとその時間ごとに太陽の方向に非常によくとまっています。たまたま太陽が南西方向の時に個体が多かったから方向性が出ただけです。だから、こういうデータは取扱いに非常に注意しなくてはなりません。これと先程の図だけですと移動しない個体は太陽の方向にオリエンテーションがない、移動する個体は見事に太陽の方向にオリエンテーションがあるという非常に馬鹿げた結

論を出してしまいかねないからです。

次は、太陽コンパスを諦めまして、もしかしたら地磁気を感じているのではないかと考えました。ご承知のように地球上の表面には0.5ガウスという非常に微弱ですが磁力が走っておりまして、そのために皆さんのがコンパスを見ると南北を示すわけですね。いわゆる羅針盤という奴です。だから、虫がその磁石を感じても一向に不思議はない。おやつと思われるかも知れませんが、磁石を持っている昆虫は何種類も存在します。非常に知られているのはミツバチです。イチモンジセセリも磁石を持ってしかるべきであり、持っているれば南西方向も分かるわけですね。そこで、磁気シールド室という完全に外部の磁気をシャットアウトする部屋の中で、セセリが自由に方向を変えることができる方向自在式宙吊り飛翔器に虫をつけてヘルムホルツのコイルの中に入れまして、コイルに電流を流して磁場を作つて本当にある方向に停止するかどうかという実験をやつたわけです。うまくいけば、ネイチャーやサイエンスに載るはずのものでしたが、結果は惨憺たるものであります。全く何もないという結論になつたわけです。ある方向に結構偏るんですけども、よく見てみると非常に軽く作ったはずのものですが、機械の癖があるんですね。虫は一番楽なところで止まつたら、大体その機械の癖の方向に停止をしている場合が多いというわけです。

ということで、太陽コンパスもはっきりしない、磁気オリエンテーションもはっきりしない、しかしながら南西方向へ飛ぶという事態のまま現在に至っております。

### どのくらいの距離を飛ぶか

さて、方向は諦めて、今度はどのくらい飛ぶかという問題に挑戦しました。これも石井さん達の研究です。イチモンジセセリの成虫を捕まえてアルコール漬けにして真ん中で2つに切つてやると、このようにおなかに脂肪が詰まっています。これが羽化したてのものです。移動している虫をダイレクトキャッチしてアルコール漬けにして2つに切つてやりますとこのように隙間ができています。要するにこの部分を燃料として食つたに違ひないと考えたわけです。そうしますと羽化したての体重に対して、ある時間飛んだ時の体重の脂肪分の減少程度を測定することによって、何キロ飛んだかを推定できるだろうと考えました。

やつたことは原始的で、プラスチックの板の穴につまようじを差し込み、その先にマニキュアで成虫をつけましてそれぞれ叱咤激励してやるわけです。やめか

けたら息を吹きかけたりして飛ばし続けさせます。そういうことによっていろんな時間飛んだ虫を用意します。もちろんこの虫は生まれた時の体重や体の大きさを全部測定しております。それで、横に飛翔時間をとつて、縦に飛翔前と飛翔後の体重の減少程度をとりますと、この様に直線に乗ることが分かりました。

そうしますと、今移動してきた虫を捕まえて、飛ぶ前と今の状態の体重の比さえ分かれれば、その比率で何時間飛んだかというのが推定できると思うのです。ところが、羽化した時の体重が分からない。そこで、捕まえた虫の羽化時の体重を何とか推定しなければならないんですが、非常に辛いなことに翅の大きさと羽化時の体重が比例することが分かりました。翅の大きさを測ることによってその虫が羽化した時の体重を推定することができます。一方、飛んできた虫の体重は測ることができますから、飛翔前と飛翔後の比率が分かるわけですね。それで、先程のグラフに比をあてはめますと、何時間飛んだかという推定ができます。これが推定値ですが、165分とか153分とか、こういう推定値になります。平均推定値は150~160分、つまり3時間弱なんです。移動している虫が飛ぶのはたった3時間弱なのです。宮下和喜さんという人がこの虫はどの位の速さで飛ぶのかを電柱と電柱の間を通り抜ける秒数を非常に丁寧に計りました。それによりますと大体時速30kmのスピードなんですね。時速30kmで平均3時間しか飛ばないですから、この虫が飛ぶのはたかだか100キロだという推定ができます。

実際に、どのくらい飛んでいるかということを調べるために、マーキング大作戦を展開しました。葛城山の山頂で手に入れられる限りの、止まっている虫も飛んでいる虫も全部捕まえて、翅にマジックインクで印をつけます。どういう印をどこにつけるかは日によって変えます。マークして放し、各新聞社やテレビ局に情報を流しますと、実によく協力してくれまして、いろんな人が電話してきます。5年間かでマークしたのが合計でちょうど1万匹弱。捕まったのは4匹だけ。4匹のうち2匹はすぐ下の山の裾野、1つは東大阪、1つは和歌山がありました。後の2つはいずれも虫好きの中学生です。実は虫そのものは捕まっていないのですが、非常に鮮明な印象でマークの色・形・場所を教えてくれましたので、間違いないということが分かりました。1万匹のうちの4匹がどういうふうに飛んだかがこの図です。

1匹だけは期待どおり南西方向に飛んでいますが、あらぬ方向へ飛ぶのもおりまして、このデータをどう読むべきかというのは非常に難しい問題です。1つの

問題はこういうことです。今、水田で飛び立っている虫、水田の周囲の草花にいる虫、移動途中の虫、葛城山頂で止まっている虫、山を越えていろんな所の花の上を飛んでいる虫を捕まえまして全部雌のおなかを開いて、卵巣の発育状態を見ます。そうしますと、水田で今飛び立とうとしている虫の卵巣は、未熟そのものです。ところが、その周辺の花にいる虫はかなり卵巣が成長した虫がいます。だから卵巣の発達している虫とそうでない虫は違ったものなんですね。葛城山頂でダイレクトキャッチをして採った虫は、100%卵巣は未熟です。ところが、山の上の花の上で探りますと、大部分は飛んで来てそこで終わったものと思われます。一部はすでに卵巣を発育させているものもいます。それから、山を降りまして反対側に来ますと段々卵巣を発育させた虫の数が増えます。要するに、水田から飛び立って、ある一定の方向に一定の時間、つまり時速30kmで3時間移動したら、それでその虫は移動をやめるんです。なぜかと言いますと、この時期の温度で卵巣発育ゼロという状態は1日しか続きません。次の日はもう既に卵巣の発育を始めています。これらは絶対移動飛翔をしません。羽化当日に午前中の2-3時間、時速30kmぐらいで飛ぶというのがこの虫の移動なんです。飛び終えたら今度は、二次的な分散をしながら交尾・産卵を始めます。先程の山麓で採れたようなものはこの二次分散に入ったものなんですね。多分和歌山へ飛んで行った奴は、比較的近くで飛び立って、飛ぶ衝動がまだ強いものを捕まえてマークして放しました。このように思います。あれは移動の衝動の継続したものであると考えられます。そういうわけで、いろんな所から飛んできたものが、葛城山を飛び超したり、そこで移動をやめて分散をするということですね。

ここで重要なことは、この虫が移動する移動すると書いておりながら、移動の実態は羽化当日に3時間約100km飛ぶだけのものだということです。つまり、一平野、一盆地を飛び越える程度の移動しかしていないということです。

### 移動の実態ーなぜ移動するのかー

さて、ここで最後になぜ移動するのかという問い合わせなければならぬのですが、実はこの答えも大変難しいものであります。まず、最も考えやすいことはオオカバマダラや日本のアサギマダラのように南の温暖な地でしか冬が越せないので、そこへ行って冬を越して、春になると帰ってきて本土のような所で増殖する。そういうことであれば非常に問題はすっきりしますね。当初「海を渡る蝶」で日浦さんも漠然とそういう

イメージを抱いていました。ここに非常に大きな日浦さんの誤解があったわけです。その当時に京都付近とかいろんな所で、このイチモンジセセリの幼虫がちゃんと越冬しているという情報が沢山ありました。例えば、元長崎大学の大森教授が京都大学の学生時代にそういう調査をして、イヌムギという植物で春に虫が採れるという報告をしています。これ以外にも越冬記録というのは沢山あるわけです。日浦さんはあれだけ繊細な人であったにも拘らず、行くもんだ行くもんだとばかり思っていますからこれらの記録を過少評価してしまい、南西諸島へ移動するというトーンで本を書かれたわけですね。まずここから崩さなければならない。越冬できるのであれば南西諸島に行く必要もないですから、移動について根本的に考え直さなければなりませんね。

いろんな地域で草を調べまして、秋と、年を越した春の越冬密度を比較しました。愛知県の渥美半島では当然のことながら春に非常に沢山の虫が見つかります。そして非常に驚いたことには豊川の上流、非常に寒い所なんですが、そういう所でも春に生きた虫がちゃんと見つかります。これは京都付近です。京都・奈良・大阪を同じように調べたんですが、どのような地点でも春にちゃんと生きた虫が見つかっています。つまり、東海もこの近畿も虫が飛び立つ所として非常に意味ある所なんですね。どんどん虫が飛び立つ。その場所で実は幼虫が平気で越冬しているんですね。

生存率を調べると、冬が寒くなるに従って死亡率が高くなる、生存率が低くなることが分かります。しかし、かなりの所までは非常に高い生存率です。これは越冬時の生存率としては完全な休眠をする昆虫と比べても全く遜色ありません。ところが、積雪をする所はそんなに最低気温が下がらなくても冬の間生きて行けません。例えば敦賀とか金沢とかいった所では、春に全く生存幼虫を見つけることはできません。秋に幼虫を見つけた所に印をつけておきまして、春に同じ所をもう一回探すんです。葉っぱの間でベシャンコになった死骸で見つかります。そういう所は越冬できませんね。しかし、普通の所はちゃんと越冬しているんです。越冬しているのにそこで移動の飛び立ちも起る。非常に奇妙なんですね。

第1世代期というのは、6月中旬くらいですが、その時期にいろんな草を調べてもイチモンジセセリは全く引っ掛かってこなかったんですが、早植のイネにだけ見つかりました。一方移動しないチャバネセセリはチガヤでかなり沢山見つかります。越冬の条件はチャバネセセリの方が悪い。寒さに少し弱いんですが、

にもかかわらずチガヤで沢山見つかる。イチモンジはチガヤで全く見られない。イチモンジの方が数が多いと思うんですが、見つからないですね。そして、チャバネセセリはイネでも見つかります。夏の世代になりますとイチモンジセセリはもちろんイネには沢山ついていますが、イネ以外にヒエ・ヨシ・カヤツリグサなどで見つかりました。しかし、スキやチガヤでは全く見つかりません。ところがチャバネセセリは、もちろんイネにも見つかりますが、チガヤ・スキ・エノコログサでかなりよく見つかります。イチモンジセセリはそういう類いのものでは一切見つかりません。つまり、第1世代と第2世代のイチモンジセセリは、完全に湿地のグラスに依存しています。ヒエ・ヨシ・カヤツリグサ、みんな湿地の草ですね。一方チャバネセセリはスキ・チガヤなど乾地性のグラス、荒れ地性のグラスに依存しています。

ところが、秋の成虫は物凄くいろんな植物に産みます。地面に産むこともあります。なぜ地面に産むか分からないんですが、時には広葉樹の葉っぱにさえ産みます。つまり、産卵選好性が全くゼロになります。本来の寄主植物に対する選好性は弱くなり何にでも産むようになります。しかし、その中で春まで生き残るのはそれほどないようです。我々が調べた結果では、チガヤが一番多くて、スキ、ライグラス、ウシノケグサなどで幼虫が生存します。チャバネセセリもほぼ同じです。高橋真弓さんが第1、第2世代の幼虫をマコモで見つけており、マコモを加えるとよりはっきりしますが、マコモもカヤツリグサもすべて湿地のグラスです。一方、チガヤやスキは乾地性の荒れ地グラス、ドライグラスです。移動しないチャバネセセリは年中乾地性のグラスに依存することができます。

こうみた時に、イチモンジセセリとチャバネセセリで、増殖期にはイチモンジセセリはウェットグラス=湿地性のグラスにもっぱら依存する。ところが、越冬期になりますと乾地性のグラス=ドライグラスに依存することが分かります。その間に明確にハビタット=生息場所を変えています。一方チャバネセセリは湿地性のグラスにもつきりますけれど、基本的には年中乾地性グラスを主体として生活しています。

これを実験的に調べることができます。水田と畑、両方とも同じ品種の水稻を植えます。そして、そこにイチモンジセセリとチャバネセセリが産んだ卵の密度を比較します。そうしますと、イチモンジセセリは明らかに水田の中のイネに産みます。畑のイネにはほとんど産みません。ところがチャバネセセリは水田の中

のイネよりは畑の中のイネに多く産みます。これは第1世代成虫が産んだものですが、イチモンジセセリは増殖期には湿った場所が絶対好きなんですね。次にイネとチガヤをポット植えにして2つずつ置いてやる。そこにイチモンジセセリとチャバネセセリの雌成虫を放してどちらに卵を産むかという実験をしますと、イチモンジはイネに57、チガヤに10、明らかにイネの方を選好しています。これに対してチャバネはイネに34、チガヤに26で特に選好性はありません。したがって、イチモンジセセリはまず湿った場所を選びその中で湿地性のグラスを選んでいるということが分かります。チャバネの方はほとんど変わらないで、どちらかといふと乾地性のグラスが好きであろうということです。

イネを選好するという性質、チガヤを選好するという性質を、イチモンジセセリの各世代の、第1世代=湿地性のグラスに卵を産む成虫と、移動して何にでも産むようになった成虫とで産卵の選好性のテストをします。濾紙に何もつけないもの、濾紙にチガヤの抽出液をつけたもの、濾紙にイネの抽出液をつけたもの、そういうものを前脚跗節に当ててやりますと、産卵衝動が起るとお尻をぐっと曲げて濾紙に卵を産みます。それで産卵衝動を起こすかどうかを調べます。結果は非常にややこしいのですが、全体的にいえることは、第1世代の夏の世代の成虫は非常にはっきりとイネに反応します。移動する第2世代の成虫は何もない濾紙にもチガヤの濾紙にもイネの濾紙にもどんどん卵を産みます。このように世代によって産卵の反応というものが違うということが分かります。

### まとめ

今までの話から、少なくとも秋に出るイチモンジセセリは移動飛翔をする。しかし、たった1日だけ、しかも午前中の3時間ほど飛翔して、飛ぶ距離はたかだか100kmということですね。だからこの虫は決して南西諸島へ旅をしているではありません。飛び立つ所に越冬幼虫がいて、幼虫がちゃんとその場所で越冬しているわけですから、このことからも南西諸島へ行っているのではないということが分かります。

もう1つこのデータで示し得たことは、第1世代=6月頃の幼虫と、第2世代=7月頃の幼虫、この夏の2世代は湿地の草で生存しておりまして、秋の世代はチガヤとかの乾地性グラスに依存します。日本では湿地性のグラスというのは、冬、通常の場合には完全に枯れます。四国の南にまで降りないと、冬の間、湿地グラスは残らないですね。したがってイチモンジセセリは湿地グラスで冬を越すことはできません。乾地性

グラスに依存しなくてはなりませんね。その間に明確に生息場所転換が起こり、そのために移動が起こっている。加えて春の5月の成虫もいろんな状況証拠から非常に飛ぶ衝動が大きく、これも移動している可能性が強い。非常に個体数が少ないので、誰も移動を見たことがない。可能性が強いということです。もう1つの状況証拠として、越冬できない教賀と越冬できる京都南部のいろいろな場所で同じ時期に調べますと越冬後の5月の成虫の出現時期が全く変わらない。ほぼ2・3日の間に両方で見られます。そして非常に新鮮な個体が教賀の方で見られます。

最後になりますが、移動の理由の一つは生息場所をとにかく変える行動であるということです。日本列島の湿地グラスと乾地グラスのかなり昔の時代を復元してみると、湿地グラスがある所というの、比較的安定している河口とかです。ところがススキとかチガヤは山崩れや山火事などの後一番に出てくる草です。そういう意味では乾地グラスというの非常に予測でき

ない、しかも永続しない形で生えていたと思われます。そういう物を使いながら一年の世代を繰り返すためには少なくとも100km程度、一盆地を飛び越えるだけの移動が必要だったのではないかと考えます。

では、なぜ南西に向かうという問題が残るわけですが、これは今日はやめておきましょう。



参加者の記念写真

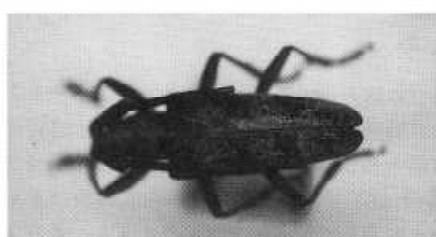
## おとしふみ

### センノキカミキリの遅い採集例

赤枝 一弘

下記のように大佐ダムでの灯火採集でセンノキカミキリを採集した。遅い採集例なので報告しておく。

1 ex. 阿哲郡大佐町上刑部大佐ダム 25. IX. 1990



本種の遅い記録としては、すずむし4(1)に古市氏の9. XI. 1947という疑問視されている記録があることを付記しておく。

(〒704 岡山市西大寺中野734-4)

### 真夏に倉敷でアサギマダラを

近藤 光宏

アサギマダラが春は北上し、秋には南下する、いわゆる季節によって移動することは、マーキング法等の調査すでに周知の事実となって久しい。

岡山県南部でも、秋季に南下する本種を採集または目撃した記録はこれまでに何件か報告されている。しかし、夏季のものはほとんど聞かない。そこで、情報を提供して頂いた方にかわり報告しておきたい。

最後に、本種の記録に関わる情報並びに生態写真をお寄せ下さった岡山大学資源生物科学研究所助手の榎本敬氏に厚くお礼を申し上げる。



#### データ

撮影場所 倉敷市酒津2483 (榎本氏自宅の庭)

撮影年月日 1991年8月14日

撮影者 榎本 敬

(〒710 倉敷市中央2-16-14)

## 昆虫の長生き記録 3 題

原 田 裕 康

飼育下ではあるが、比較的長生きしたと思われる昆虫を 3 例記録しておきたい。

## 1 ヘイケボタル

少し古い記録になるが、1985年6月2日に邑久町下山田で成虫を5頭採集してから7月10日に最後の一頭が死ぬまでの38日間、空き瓶の中で生きた。

今まで、ホタルは採集してもすぐに死ぬものと思っていたが、瓶の底にコケを敷き、霧吹きで水をかけてやり、砂糖水を与えただけで1ヶ月以上も生きた。

## 2 オオゾウムシ

ゾウムシは他の甲虫に比べ長命で、飢餓にも強く餌を与えなくてもけっこう生きている虫である。今回私の不注意で死なせるまでの4年半もの間飼育ケースの中で生きていたのでここに紹介したい。

このオオゾウムシは、1986年7月4日、赤坂町町苅田にある赤根橋の水銀灯に来ていたものを採集。夏はスイカ、それ以外の季節はリンゴを与えて飼育していた。1991年1月4日には生きていたが、その後霧吹きで水をかけてやるのを忘れ、ケース内が乾燥したため死んでしまった。今まで2、3年生きていることはよくあったが、4年以上生存したのは初めてである。

## 3 カブトムシ

野外にいる自然のカブトムシは、普通夏休みが終わる頃にはその一生を終え、ほとんど見られなくなる。1984年9月7日、岡山市内が原で採集した雄のカブトムシは、同年11月2日まで生存した。

(〒701-42 邑久郡長船町福岡453-7)

## カラスはヤママユの天敵?

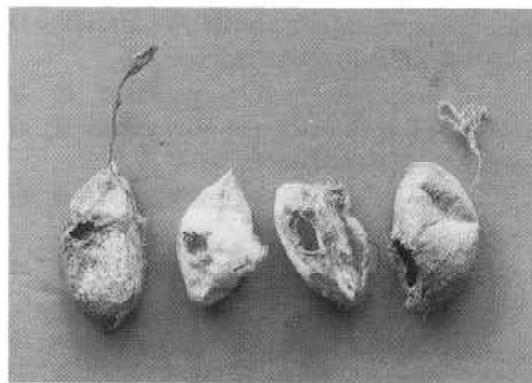
近 藤 光 宏

天蚕として知られるヤママユが繭を作る7~8月頃、林道を歩いていると、路上に写真のような薄緑色も鮮やかな繭を度々目撃することができる。

手にして見ると、これらの繭はいずれの場合も中ほどにかなり大きな穴が開いており、中に居るはずのヤママユの前蛹は見当たらない。枝や葉に丈夫な糸で付着している繭が少々のことことで落ちるはずがない。これはどうもおかしい?と疑問に思っていた。

それから数日後、ついにその謎を解く?機会に恵まれたのである。それは1991年7月15日倉敷市児島由加白尾の山道を車で走行中のことである。一羽のカラスが緑色の繭らしきものを口にくわえてババの林から飛

び立ち、車と並行してしばらく飛び、まもなく電柱の頂上部に止まった。カラスがくわえていたものはまぎれもなくヤママユの繭だった。その後も、このような繭をいくつか採集することができた。また、古屋野寛氏(重井病院薬用植物園主任)からも散策の際、このような繭が落ちているのを何度も見かけたとの情報をいただいている。



データ・・・(いずれも穴のあいた繭)

1個, July 15, 1991, 由加白尾の市道

この日カラスがくわえているのを目撃

3個, July 15, 1991, 由加白尾の市道で採集

1個, July 18, 1991, 琴浦北小の校庭で採集

2個, July 18, 1991, 由加磨の林道で採集

2個, Aug. 3, 1991, 由加磨の林道で採集

1個, Aug. 3, 1991, 由加山村の林道で採集

1個, Aug. 17, 1991, 賀陽町茶屋林道で採集

ツバキの葉に付着した繭

(〒710 倉敷市中央2-16-14)

## コノマチョウ属の記録若干

渡辺 和 夫

脇本浩氏からコノマチョウ属の記録を預かっているので、筆者の記録とともに報告しておく。

## &lt;クロコノマチョウ&gt;

新見市豊永赤馬横 2♂3♀, 22. IX. 1991 脇本

総社市三輪 夏型1♀秋型1♂, 29. IX. 1991 筆者

## &lt;ウスイロコノマチョウ&gt;

都窪郡清音村上中島 夏型1♂, 18. IX. 1991 脇本

タ タ タ 夏型2♀, 22. IX. 1991 筆者

タ タ タ 夏型1♀, 26. IX. 1991 脇本

高梁市玉川町玉 夏型1♀, 23. IX. 1991 脇本

総社市三輪 夏型1♂2♀, 23. IX. 1991 筆者

タ タ 秋型1♀, 29. IX. 1991 筆者

(〒719-11 総社市三輪203)

## -----目 次-----

ウスイロコノマチョウー1991年の採集記録	中村具見	1	ヒメハラナガツチバチの雌雄型を採集	原田裕康	12
1991年クロコノマチョウの採集記録	中村具見	6	偶産蛾3種の採集記録	中村具見	12
1991年 ウスイロコノマチョウと			クワガタムシの採集記録2例	小松 恵	17
クロノマチョウの採集記録	小松 恵	9	美甘村のオナガシジミ採集記録	中村具見	17
岡山県より採集した甲虫類の記録			由加山のイシガケチョウとクロコノマ		
山地 治・渡辺昭彦	13	近藤光宏	25		
岡山市中島(百間川)の池で採集した昆虫		チャイロホソヒラタカミキリの記録	赤枝一弘	25	
山地 治	18	倉敷市でキンイロエグリタマムシ	松本吏樹郎	26	
石垣島採蜂記	原田裕康	21	久世町でムカシヤンマを採集	赤枝一弘	26
中筋房夫先生記念講演の概要について		由加山でクロコノマとウスイロコノマ			
倉敷昆虫同好会	27	近藤光宏	26		
—おとしぶみ—		アブラゼミの遅い採集例	赤枝一弘	26	
オオナギナタハバチを岡山県で採集…渡辺昭彦	8	センノキカミキリの遅い採集例	赤枝一弘	34	
岡山市高島(児島湾内)から		真夏に倉敷でアキザマダラを	近藤光宏	34	
ヒトオビアラゲカミキリ…山地 治	8	昆虫の長生き記録3題	原田裕康	35	
シロアシクビナガキバチの採集記録…渡辺昭彦	11	カラスはヤママユの天敵?	近藤光宏	35	
ウスイロコノマチョウ倉敷市で採集…土畠源作	11	コノマチョウ属の記録若干	渡辺和夫	35	

# 医療法人 重井病院

倉敷市幸町 〒086 (422) 3655

## 編集後記

予定よりかなり遅れました（その点は毎度のことですが深くお詫びいたします）が、その分内容は充実しているものと自負しております。中筋先生の講演概要は、科学する人の目で見た仮説・検証のやり型について我々アマチュアが何かを考える際にも、方法論的に非常に参考になるのではないかでしょうか。

また、1991年はコノマチョウ属の当たり年だったようで、3つのタイムリーな報文と数編の短報によってその一端を伺うことができます。これは、今後とも継続調査が必要だと思われますので、会員諸氏も新たな目で取り組んでいただきたいと考えているところです。

その他多方面からの報文・短報を扱うにつけ、本会のすそ野の広さに改めて感嘆する思いです。今後ともより以上にデータの蓄積を図り、本会の目的の1つでもある「岡山県の昆虫相の解明」という基本命題に向けて進んで行きたいものです。

(K. W.)

## すずむし 127号

1992年9月30日発行

発行者 倉敷昆虫同好会 (〒710 倉敷市幸町 倉敷昆虫館内)

振替口座 岡山1-6927

印刷所 サンコー印刷㈱ (総社市真壁871-2)