

IRATSUME

1992

NO. 15,16



但馬むしの会

《目 次》

高橋寿郎：兵庫県のカミキリモドキ	1
山崎喜彦：床尾山系を中心としたムカシトンボの生息状況	15
山崎喜彦：但馬でのムカシトンボの生息確認場所	19
山本一幸：但馬のクモ類目録，追加報告(1)	27
黒井和之：但馬地域のギフチョウ	32
黒井和之：但馬におけるクロシジミの分布について	41
[短 報]	
足立義弘：オオキイロコガネの記録	45
足立義弘：野生鹿の糞から採集した食糞性コガネムシ	45
山崎喜彦：但馬地方におけるムカシトンボのジャゴケ類への産卵	47
山崎喜彦：但馬海岸を飛翔するハネビロトンボ	48
上田尚志：トンボによるトンボの捕食2例	49
◇ 寄稿者一覧	50
◇ IRATSUME投稿規定	51
◇ 但馬むしの会会則	52

表紙：ムレサラグモ
山本一幸・画

兵庫県のカミキリモドキ

(兵庫県甲虫相資料・248)

高橋寿郎

日本産カミキリモドキ科 (Oedemeridae) については、河野 (1937) が旧領土内のものをまとめ、戦後になって中根 (1953, 1955, 1956, 1988), Nakane (1973) がこの類の研究を行い、43種を原色で図説している (1963)。新しいところでは宮武 (1985) が49種 (注記を入れると52種) を原色図説している。したがって同定については比較的やり易いグループと考えられる。一般には花上や葉上に見られ、灯火に飛来する種もあつたりする。幼虫は朽木に棲む。しかし、生活史など詳しく調べられている種は、ほとんどないように思われる。

日本産の既知種は1989年出版の“日本産昆虫総目録 I”によると14属59種 (但し亜種も数えられている) で、本州産は39種となっている (この数字は日本産の70~89%に相当する)。

黒佐 (1958) は、日本産カミキリモドキ科各種の分布、生態、病害性の概要を述べた貴重な論文を発表している。

本科の生態については前記したように詳しい報告はないようであるが、幼虫形態の報告には次のようなものがある。

ツマグロカミキリモドキ (Rozen, Misc. Pub. Soc. Amer., Vol. 1, No. 2, 1960)、キイロカミキリモドキ (藤村, 1956)、アオカミキリモドキ (林, 1953・1959)、モモブトカミキリモドキ (Hayashi, 1975)、アオグロカミキリモドキ、ハイイロカミキリモドキ (林, 1980)。

兵庫県産のこの類についてのまとまったものとしては、かつて筆者が15種を報告したものがあつたりである (1962)。もちろん部分的な報告はあり、黒佐の論文中にも神戸の記録が含まれている。その後追加種とか新分布地が多くあつたりするので、現時点でこの類をまとめておきたい。現在、兵庫県産として21種が分布していることが判っている程度で、まだまだ調査が不十分だと考えられる。

最近、佐々治 (1987) はブラハのSvihlaの「旧世界カミキリモドキ科の分類」(1985) を紹介し、Svihlaに従うと日本産のカミキリモドキの学名も大幅に改訂しなくてはならないとしている。今回の報文では“日本産昆虫総目録 I” に用い

られた学名に拠っている。

Family Oedemeridae カミキリモドキ科

1. *Nacerdes melanura* (Linnaeus, 1758) ツマゲロカミキリモドキ

世界に広く分布している種である。図説も多い。黒佐によると、阪神地方では成虫の出現は5月中旬～7月上旬で、昼間よく飛翔しアカメガシワなどの花に集まり、また夜間灯火にも飛来する。

海に近い地方に多い種で、兵庫県下でも淡路島とか神戸市内などでは見られるが、県中央部から北にかけて全く知られていない。

幼虫は朽木の材部に穿孔し、初夏のころから朽木内で蛹化する。

産地：洲本市先山[堀田, 1978]；伊丹市[川上, 1984]。Kobe[Lewis, 1895]，神戸市烏原(1ex., 5.VI.1952, 1ex., 21.VI.1952, 1ex., 26.V.1952, 2exs., 1.V.1969, 1ex., 29.V.1977, 1ex., 26.V.1983)，山の街(1ex., 30.V.1954, 3exs., 1.1.VI.1958)。飾磨郡家島[上田, 1981]

2. *Opsimea nigripennis* (Matsumura, 1911) クロカミキリモドキ

Matsumura (1911) によってサハリン産で *Oedemera* 属として記載された種である。その後、玉貫 (1931) はこの種の♂♀の区別を中心にその形態を述べるとともに、*Nacerdes* 属に属すべき種であるとした。さらに、Kôno (1934) は *Ezonacerda* 属を創設、それに属せしめると共に、分布をサハリン、千島、北海道とした。中根 (1954) は本種が本州 (日光、上高地、大台ヶ原その他) に分布することを報告した。図説は河野 (1950)、中根 (1963)、宮武 (1985) のものがある。これらの属名はもちろん全部 *Ezonacerda* であるが“日本産昆虫総目録”では *Svihla* の説による *Opsimea* 属として扱われている (1989)。現在の分布は本州山地帯、北海道、南千島、サハリンである。黒佐 (1958) は、日中に花上から得られるものがその大部分で、おそらく昼行性で灯火に飛来しないものであろうと記している。筆者は未採集であるが、県下での記録に次のものがある。よく調べなくてはいけない種である。

産地：養父郡氷ノ山[高橋匡採集, 大槻, 1957]

3. *Xanthochroa atriceps* Lewis, 1895 キクビカミキリモドキ

Lewis (1895) により “Chiuzenji. Two examples taken in August” として記載された。北海道では多数が家屋内に飛来して人体皮膚にしばしば火傷様の小泡を生ぜしめるので、俗にヤケドムシあるいはデンキムシなどと呼ばれて恐れられているという (黒佐, 1958)。

北海道、本州より九州に至る山地に産し、サハリンと南千島にも分布する。北海道には普通に産し、本州の中央山岳地帯にはさほど稀ではないが、近畿以西では深い山地に局地的に棲息しているようである (黒佐, 1958)。

図説には河野 (1950)、中根 (1963)、宮武 (1985) がある。

兵庫県下では珍しいようで、筆者が氷ノ山で採集した以外記録を知らない。

産地：養父郡氷ノ山(1ex., 22. VII. 1956)

4. *Xanthochroa caudata* Kôno, 1936 シンナガカミキリモドキ

Kôno (1936) によって記載された種である。♀の尾端節は長く、♂の生殖節も長く後方へのびて上翅をこえ、陰茎はさらに後方へ突出する特徴を有する。分布は本州、四国、九州であるが、北の方では少ないようでどちらかといえば南の方に多く、あまり普遍的な種ではないようである。兵庫県下でもそれほど多くはないようである。

図説には河野 (1950)、中根 (1963)、宮武 (1985) がある。灯火や花上などで得られる。毒性を有することであるが、病害の実例は知られていない。幼虫は針葉樹の朽木中へ穿孔する。

産地：川西市一の鳥居(1ex., 17. VI. 1954)、飾磨郡雪彦山(1ex., 14. VII. 1957)。

宍粟郡音水(2exs., 11. VI. 1972, 2exs., 25. VI. 1972, 1ex., 15. VII. 1953)。

水谷(1ex., 17. VII. 1981)、養父郡氷ノ山(1ex., 21. VII. 1958, 1ex., 25. VII. 1959)

5. *Xanthochroa hilleri* Harold, 1878 キイロカミキリモドキ

Harold (1878) が記載した。種名にあるようにHiller, Reinholdの採集品で名付けられたものであり、萩産と思われる。

体の上下面ともに明るい黄褐色～(橙)黄色で、すぐわかる種である。

北海道、本州、四国、九州に広く分布している。兵庫県下でも広く分布してい

る。

黒佐（1958）によると神戸付近では5月中旬～7月中旬に出現し、夜間しばしば灯火に飛来するが、昼間栗の花上から得たこともあるという。筆者も栗の花からは度々採集しているし、波賀町水谷ではノリウツギに来ているものを多く採集したこともある。幼虫は針葉樹の朽木中に穿孔する。図説は河野（1950）、中根（1963）、宮武（1985）とあり、前記したように幼虫、蛹の図説がある（藤村、1956）。

中根（1988）は、本種には地方的な変異があるとして中部以北のものはsubsp. *kurosai* Nakaneと記載している。

産地（筆者採集所有標本は非常に多いので、産地名のみ記す）：川西市猪名川町三草山。川西市見野。笹部。大和〔仲田，1978〕，一の鳥居，能勢妙見山。伊丹市〔河上，1984〕。神戸市〔黒佐，1958〕，六甲山，二十渉，藍那，妙法寺，蓬山峡。明石市明石公園。三木市細川中，口吉川。小野市山田。美嚢郡吉川町。加西市畑。多可郡三谷。加東郡東条町森，社町三草。飾磨郡雪彦山。神崎郡大河内町川上。相生市三濃山。宍粟郡水谷，音水，坂の谷。氷上郡〔山本，1958〕，山南町。出石郡但東町中藤〔高橋，1963〕。豊岡市妙楽寺，福田〔高橋，1975〕。城崎郡三川山〔高橋，1975〕。養父郡氷ノ山。美方郡鉢伏山〔高橋，1975〕，扇ノ山〔辻，1963.，辻・岸田，1972〕

6. *Xanthochroa kato* Kôno, 1932 カトウカミキリモドキ

Kôno（1932）が“2♀♀，Berg Amagi 10.VII.1929，S.Kato leg.”で記載した種である。アオカミキリモドキ *X. waterhousi*によく似ているが、尾部の構造によって識別できる。本州，四国，九州，屋久島に分布していて、本州では関東以西の山地と平地のいずれにも棲息するようである。中部地方の山岳地帯には棲息していないようである（黒佐，1958）。成虫は5，6月頃現れ、夜間灯火に飛来する。黒佐（1958）によると、毒性は実験的に認められるが病害例は未だ見ないという。

兵庫県下ではそれほど多くいるとは思われないが、分布は広いようである。

産地：川西市能勢妙見山（1♂，30.VII.1982）。神戸市蓬山峡（1ex.，1.VII.1986）。飾磨郡雪彦山（5exs.，14.VII.1957）。神崎郡笠形山（1ex.，12.VI.1966）。

多可郡鳥羽(1ex.,5.VII.1975). 宍粟郡音水(2exs.,11.VI.1972). 美方郡
扇ノ山[辻・岸田, 1972]

7. *Xanthochroa luteipennis* Marseul, 1876 キバネカミキリモドキ

Marseul (1876) により“Japan”を産地に記載された(G.Lewisの採集品. Ann.
Soc.Ent.France, V.6:486).

体が黒色で上翅が黄褐色なので、他種からの区別は簡単。北海道から九州まで
分布し、屋久島までいるそうである。朝鮮半島にも産する。花上、灯火に来る。
兵庫県下でも広く分布し、特に神戸市内では花に来ているのが多く採集できる。

黒佐(1958)によると、病害の実例はないが実験的には毒性は認められる。

幼虫は針葉樹の朽木の中へ穿孔し、初夏のころ朽木中で蛹化する。

産地：川西市能勢妙見山(4exs.,30.VII.1982). 川西市見野, 大和, 笹部[仲田,
1970,1978,1982]. 神戸市山の街(1ex.,1.VI.1958), 蓬山峡(2exs.,2.VII.
1982, 3exs.,1.VII.1986, 1ex.,27.VI.1987, 4exs.,7.VII.1987), 鳥原(
1ex.,4.VII.1976, 1ex.,25.VI.1979, 1ex.,20.VI.1982, 1ex.,5.VI.1981,
1ex.,7.VI.1981, 1ex.,9.VI.1981, 1ex.,16.VI.1981, 1ex.,17.VI.1981,
1ex.,29.V.1983, 1ex.,5.VI.1985). 小野市山田(1ex.,23.VI.1987).
加東郡社町三草(2exs.,6.VII.1989, 1ex.,14.VII.1989), 加西市畑(3exs.,
21.VI.1975). 神崎郡大河内町川上(1ex.,18.V.1977, 1ex.,23.VI.1977
)。宍粟郡水谷(2exs.,17.VII.1981), 音水(1ex.,15.VII.1973). 氷上郡
[山本, 1958]. 豊岡市妙楽寺[高橋, 1975]. 養父郡氷ノ山(1ex.,27.VII.
1957, 2exs.,21.VII.1958). 美方郡鉢伏山[高橋, 1975], 扇ノ山[辻・岸
田, 1972]

8. *Xanthochroa osawai* Nakane, 1954 オオサワカミキリモドキ

“Mt.Komagatake, Koya, Hiei, Hirakura, Daisen, Hiko”を産地にNakane(19
54)が記載をおこなった種である。

キイロカミキリモドキとは体背面が橙黄褐色～黄色である点で似ているが、腹
面大半が尾端部を除き暗褐色であり、上翅端が多少黒ずんでいるので区別できる。

本種は北海道から九州までの山地に少ないながら分布しているようである。実
験的には毒性が認められる(黒佐, 1958)。図説には中根(1963)、宮武(1985)

がある。

兵庫県下からは次の記録があるのみである。

産地：美方郡扇ノ山[辻・岸田，1972]

9. *Xanthochroa spinicoxis* Nakane, 1954 コゲチャカミキリモドキ

Nakane (1954) により “Mt. Ohdaigahara, Kamikochi, Shimashima” 産で記載された。

本州の中部，近畿の山地に産し，少ない。四国に産するものは subsp. *kiraii* Nakane, 1954とされている。

兵庫県下でも氷ノ山で得たのみで，分布のよくわからない種である。

産地：養父郡氷ノ山(lex., 21.VII.1958)

10. *Xanthochroa wadai* Nakane, 1954 ワダカミキリモドキ

Nakane (1954) により神戸市摩耶山産 1 ♂ (26.VI.1949, Y.Wada leg.)，神戸産 1 ♀ (17.VII.1949, S.Shibanai leg.)，九州佐多岬産 1 ♀ (24.V.1952, S.Asahina leg.)をタイプとして記載された種である。

本種は山麓地帯から低山地にわたって棲息しており，夜間灯火に飛来すること。

図説には中根 (1963)，宮武 (1985) がある。

筆者は未採集であるが，六甲山の紅葉谷あたりには割合いるようである。

産地：神戸市摩耶山[Nakane, 1954., 黒佐, 1958]

11. *Xanthochroa waterhousei* Harold, 1875 アオカミキリモドキ

Harold (1875) によって記載された種である。HiogoからはHeyden (1879) が記録している。

日本ではきわめて普通な種で，体は黄色～橙黄褐色で上翅は緑色，時に青藍または鋼紫色をおびる。近似の他種とは♂の交尾器節の2葉片の左右が相合わさった形であること，♀では尾端先端部が湾入していないことで区別できる。

夏灯火に飛来し，人にふれて体液のカンタリジンで皮膚炎をおこすことがよく知られている。

幼虫は針葉樹の朽木に穿孔し，材木を食べて育つとのことである。本種の幼虫

についての研究は、林（1953, 1959）がある。

産地：洲本市安乎町[堀田, 1978]。川西市大和, 笹部[仲田, 1978, 1982], 能勢妙見(1ex., 30.VII.1982)。伊丹市[河上, 1984]。Hiogo[Heyden, 1879]。神戸市御影[関, 1933]。摩耶山(1ex., 15.VI.1979), 烏原(1ex., 24.V. 1953, 1ex., 10.VI.1972, 1ex., 2.VII.1972, 1ex., 28.V.1972, 1ex., 20.VI.1973, 1ex., 3.VII.1979, 1ex., 15.V.1981, 1ex., 10.VI.1981, 1ex., 7.VII.1984, 1ex., 8.VI.1990), 山の街(1ex., 3.VII.1955), 藍那(1ex., 5.VII.1978), 一の谷(1ex., 17.VI.1953), 妙法寺(1ex., 23.VI.1979), 蓬山峡(2exs., 2.VII.1982), 須磨[戸沢, 1936], 多井畑(1ex., 19.VI.1990)。加西市畑(1ex., 17.VI.1974, 6exs., 23.VI.1974, 9exs., 29.VI.1974, 1ex., 21.VI.1975)。神崎郡大河内町川上(1ex., 4.VI.1977, 2exs., 18.V. 1977, 2exs., 6.VIII.1977)。氷上郡[山本, 1958]。山南町(1ex., 11.VII. 1990)。豊岡市愛宕山[高橋, 1975]。宍粟郡坂の谷(2exs., 22.VII.1979)。養父郡氷ノ山(2exs., 27.VII.1956)。美方郡扇ノ山[辻・岸田, 1972], 鉢伏山[高橋, 1975]

12. *Chrysanthia viatica* Lewis, 1895 スジカミキリモドキ

Lewis (1895) が “Wada-toge, on the 1st August, 1881 in profusion; Tsu-mago, Torii-toge, Suwaratake, Sapporo” を産地に記載した種である。サハリン、千島、北海道および本州に分布する。本州では山地にのみ産するようである。成虫は花上に見られるが、灯火には全く飛来しないとのこと。昼行性のようである。図説は河野（1950）、中根（1963）、宮武（1985）がある。前胸背が鈍い銅色で、上翅がかすかに藍光沢をおびたものがある (ab. obscuricolor Iga et Nakane)。幼虫は朽木に穿孔する。

宍粟郡音水で採集したものがこの種と思われる。

産地：宍粟郡音水(2exs., 25.VI.1972)

13. *Asclera nigrocyanea* Lewis, 1895 アオグロカミキリモドキ

Lewis (1895) により “Oyama in Sagami, Nikko and at Nagasaki on Mitzudake” を産地で記載された種。

北海道では7月頃出現し、本州では春～初夏にタンポポの花上に見られる。

図説には河野（1950），中根（1963），宮武（1985）がある。

産地：川辺郡猪名川町木間生，槻並中[仲田，1982]．美方郡扇ノ山[辻，1963，
辻・岸田，1972]．相生市三瀬山[lex.,8.VI.1974]

14. *Asclera brunneipennis* Lewis,1895 ハネアカカミキリモドキ

Lewis（1895）により“Hakodate. Two examples only”として記載された種。
北海道から本州，四国，九州に分布．昼行性で灯火には飛来しないといわれて
いる。

兵庫県下では山地性のようで少ない種類である。

産地：養父郡氷ノ山[lex.,25.VII.1959][黒佐，1958]．美方郡扇ノ山[辻・岸田，
1972，高橋，1975]

15. *Eobia cinereipennis* (Motschulsky,1866) ハイイロカミキリモドキ

本州，四国，九州，琉球，小笠原，朝鮮半島南部に分布し，南琉球にsubsp.
ogasawarensis Matsumuraを産する．図説には河野（1950），中根（1963），宮
武（1985）がある。

沿海性で海岸付近に多く，灯火に飛来し，花にも来るとあり，特に島嶼に多産
する傾向があるというが，家島とか淡路島での記録を知らない．筆者も未採集．
調査を要する種である．幼虫については林（1980）の研究がある。

産地：神戸[黒佐，1958]

16. *Eobia ambusta* Lewis,1895 ズグロカミキリモドキ

Lewis（1895）により“Nagasaki.in flowers of Clerodendron”産で記載され
た種である．河野（1938）は本種を，*Eobia chinensis* Hopeの本州，四国，九州，
琉球北部に分布する1亜種とした．本州，九州の産地については黒佐（1944，
1958）が詳しく述べている。

Lewis は花に来ているのを採集したようであるが，黒佐によるとほとんどが夜
間に飛来したものであるらしい．海岸に近い地域に産するようである．兵庫県下
の記録は黒佐のものしか知らない．調査が不十分である。

産地：神戸市東灘区本山町[武庫郡本山村][黒佐，1944，1958]

17. *Eobia florilega* Lewis, 1895 ハラゲロランブカミキリモドキ

Lewis (1895) により “Kobe: three examples. I have also found in Foochow, China” として記載された種である。

本州南部より沖縄，台湾，中国に分布する。本種も筆者未採集で，記録もほとんどない。調査が必要である。

産地：神戸 [Lewis, 1895., 黒佐, 1958]

18. *Oncomerella venosa* (Lewis, 1895) マダラカミキリモドキ

Lewis (1895) により “Kiga, Hakone and Miyanoshita. Repeatedly beaten from pear and cherry-blossoms in May” として図入りで *Oncomera* 属で記載された種。

山地性なのか県南部の海岸線沿いの地域では知られていない。灯火にも飛来する。図説には河野 (1950)，中根 (1963)，宮武 (1985) がある。

産地：宍粟郡福地溪谷 (lex., 20. VI. 1976)，音水 (lex., 21. V. 1959, lex., 21. V. 1972, lex., 13. V. 1973)，赤西 (lex., 27. V. 1979)。氷上郡 [山本, 1975]。城崎郡竹野町三原，三川山 [高橋, 1975]。養父郡氷ノ山 [高橋, 1959, 1975]。美方郡扇ノ山 [辻, 1963., 辻・岸田, 1972]

19. *Oedemeronia lucidicollis* (Motschulsky, 1866) モモブトカミキリモドキ

最も普通に見られる種である。平地では春～初夏，花上に集まる。分布は千島，北海道，本州，四国，九州と広い。図説には湯浅・河野 (1950)，中根 (1963)，宮武 (1985) がある。幼虫については Hayashi (1975) の研究がある。

兵庫県下にも広く普通に分布している。

産地 (筆者採集所有標本は非常に多いので，産地名のみ記す)：洲本市先山 [堀田, 1978]。津名郡岩屋。川西市一の鳥居，笹部。川辺郡猪名川町木間生 [仲田, 1978, 1982]。伊丹市 [河上, 1984]。神戸市保久良山，鳥原，山の街，谷上，北鈴蘭台大山公園，丹生山，木津，妙法寺，須磨，舞子，多井畑。三田市内。加東郡東条町森，社町三草。小野市山田。美嚢郡吉川町，奥山。神崎郡笹形山，大河内町川上。多可郡鳥羽。竜野市神岡町。相生市三濃山。宍粟郡音水，坂ノ谷。氷上郡 [山本, 1958]。豊岡市大岡山 [高橋, 1975]。城崎郡城崎，日高町奈佐路，竹野町三原，三川三 [高橋,

1975]. 養父郡氷ノ山. 美方郡扇ノ山[辻, 1963., 辻・岸田, 1972]

20. *Oedemeronia manicata* (Lewis, 1895) キアシカミキリモドキ

Lewis(1895)により“Plain of Fujisan, Nikko, Miyanoshita, Kashiwagi and Oyama”を産地に*Oedemera*属で記載された。

図説には湯浅・河野(1950), 中根(1963), 宮武(1985)がある。

本種も普通に産する。前種と同じく花上に見られる。幼虫は枯れたススキの茎に穿孔するようだと記録されている(Hayashi, 1975)。

産地：川辺郡猪名川町上阿古谷, 木間生[仲田, 1978, 1982]. 川西市一の鳥居, 笹部, 大和[仲田, 1978]. 神戸市丹生山(2exs., 18.V.1958), 谷上(2exs., 5.V.1955, 1ex., 1.VI.1985, 1ex., 5.V.1988). 三木市大村(3exs., 10.V.1990). 神崎郡大河内町川上(1ex., 3.V.1977, 1ex., 24.V.1977, 3exs., 4.VI.1977). 竜野市神岡町(2exs., 26.V.1988). 相生市三濃山(2exs., 3.V.1969, 6exs., 7.V.1972, 2exs., 3.V.1974, 6exs., 12.V.1974, 1ex., 18.V.1974, 2exs., 8.VI.1974). 宍粟郡福地溪谷(2exs., 20.VI.1976), 原(11exs., 11.V.1979), 音水(3exs., 31.V.1970, 5exs., 21.V.1972, 9exs., 11.VI.1973). 氷上郡[山本, 1958]. 城崎郡日高町奈佐路(1ex., 22.V.1986, 3exs., 14.VI.1986). 養父郡氷ノ山[高橋, 1975]. 美方郡扇ノ山[辻, 1963., 辻・岸田, 1972]

21. *Oedemeronia sexualis* (Marseul, 1876) フタイロカミキリモドキ

Marseul(1876)により“Japan (Nagasaki)”より*Oedemera*属で記載された。♂は肥大した後腿節が橙黄色なので著しいが、♀も肢が一様に緑色であるのに対し腹部が橙黄色なので容易に見分けられる。

本州, 四国, 九州, 対馬, 奄美大島, 沖縄に産し, 本州では西南部の比較的温暖な地域に分布する。成虫は日中花上に見出されるが, 灯火に飛来しない(黒佐, 1958)。図説には河野(1950), 中根(1963), 宮武(1985)がある。

兵庫県下では淡路島と家島からのみ知られている。

産地：洲本市由良町[堀田, 1978]. 飾磨郡家島[畑中・辻, 1974]

以上, 兵庫県産カミキリモドキ21種の県下の分布を中心に報告させて頂いた。

分布のよくわからないものも結構いるし、また分布が新たに確認できそうな種もいくらかいそうで、より一層の調査を続けてゆかなくては分布相を云々するにはまだ不十分である。なお、カミキリモドキ科に近縁なものとしてクビナガムシ科 (Cephalonidae) がある。

この科については玉貫 (1927)、河野 (1936) によってその研究がおこなわれた。玉貫 (1927) は、この虫の体色の变化から変種を作っている (現在では変種としての取扱はない)。その後、中根 (1963) は原色で3種を図説した。河野 (1950) も1種図説をしている。現在の日本産は4種 (中根, 1972) といわれており、4種とも佐々治 (1985) が原色図説している。“日本産昆虫総目録 I” では4属5種になっている。これは中根 (1987) が奈良県大台ヶ原からキイカクズクビナガムシを記載しているからである。いずれも産地が比較的限られているようで、広く分布しているのはクビナガムシのみである。県下に分布が確認されているのも、この種だけである。ここに県下の産地を記しておくことにする。

Family Cephaloidae クビナガムシ科

Cephaloon pallens (Motschulsky, 1860) クビナガムシ

県下では南側の地域では見られず中央部から北に広く分布しているようで、その気になれば花上で多く採集できる。幼虫は枯木や朽木の中から見出されるようで詳しい生態はわかっていないが、幼虫形態については Hayashi (1963) および林 (1980) の貴重な報文がある。

体色の变化が多いことは前記したとおりで、黄褐色～黄赤色、上翅は淡黄色で、小楯板と頭紋などが一部黒色のものから大部分黒いものまである。ab. *sakurae* Lewis は中間で、頭胸背の大部分、小楯板、上翅両側と会合部、後腿節端部、後胸と胸部の大部分が黒い。兵庫県産にも変化が多い。

産地：朝来郡須留ヶ峯 (1ex., 9.VI.1975, M.Yuma leg.), 宍粟郡赤西 (24exs., 27.V.1979), 坂ノ谷 (2exs., 9.VI.1973), 氷上郡 [山本, 1958], 養父郡氷ノ山 (4exs., 27.VII.1956), 美方郡扇ノ山 [辻, 1963., 辻・岸田, 1972., 高橋, 1975]

参考文献

参考文献は大変多いので、ここには本報文を作成するのに参考にしたもののみを挙げた。県関係の文献は、拙編“兵庫県産甲虫類に関する文献目録，改訂版”（1981），“追加篇・I”（1984）を参照していただきたい。また、クビナガムシ科の文献も一緒にしてある。

- 秋山秀雄（1984）ハイイロカミキリモドキの一生態例，月刊むし 166:15.
- Arnett, Jr. R. H. (1948) A preliminary key to the genera of Oedemeridae of the World. *Coleop. Bull.* 2(1):13-14.
- Arnett, Jr. R. H. (1950) Generic names of the beetle family Oedemeridae and their type species. *J. Wash. Ac. Sci.* 40(7):217-225.
- Arnett, Jr. R. H. (1951) A revision of the Nearctic Oedemeridae (Coleoptera). *Amer. Midland Naturalist.* 45(2):257-351.
- Arnett, Jr. R. H. (1951) A preliminary key to the Neotropical genera of Oedemeridae. *Coleop. Bull.* 5(4):57-59.
- Borchmann, F. (1917) *W. Junk Coleop. Cat. Pars.* 68. Cephaloidea.
- 藤村俊彦（1956）キイロカミキリモドキ幼虫及び蛹について，生態昆虫 5(12):40-41.
- Harold, E. V. (1875) Beschreibung eines neuen Oedemeriden aus Japan. *Coleop. Heft.* 14:93-94.
- Harold, E. V. (1877) Beiträge zur Käferfauna von Japan. *Zwites Stück. Deutsche Ent. Zeit.* 21(3):137-169.
- Harold, E. V. (1878) Beiträge zur Käferfauna von Japan. *Zwites Stück. Deutsche Ent. Zeit.* 22(1):55-88.
- 林 長閑（1953）ナガクチキムシとカミキリモドキ，新昆虫 6(2):19-23.
- 林 長閑（1959）日本幼虫図鑑，北隆館
- Hayashi, N. (1963) On the Larvae of three species of Cephaloidea Melandryidae and Pyrochroidae occurring in Japan (Coleoptera : Cucujoidae). *Ins. Mats.* 26(2):108-114.
- Hayashi, N. (1975) On the Larvae of Melandryidae (Coleoptera, Cucujoidae)

- and Some Related Families occurring in Japan. Kontyu 43(2):147-169.
- 林 長閑 (1980) 枯木に棲息するヒラタムシ上科 (鞘翅目) の幼虫の同定手引,
日本私学教育研究所調査資料 72:1-53, pl.53.
- 平嶋義宏監修, 九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター (1989)
カミキリモドキ科, 日本産昆虫総目録 I :409-411.
- 平嶋義宏監修, 九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター (1989)
クビナガムシ科, 日本産昆虫総目録 I :408-409.
- Kôno, H.(1932) Die Necerдинen Japans (Col.). Ins.Mats. 6(3):138-144.
- Kôno, H.(1934) Die Heteromern von Sachalin. Ins.Mats. 9(1・2):27-40.
- Kôno, H.(1936) Zwei neue Xanthochroa-Arten. Festschr.60 Geburtstage
Prof.E.Strand. 1:516-518.
- 河野広道 (1936) 日本産頸長虫科の昆虫に就て, 昆虫界 4(23):2-8.
- Kôno, H.(1937) Neue und wenig Bekannte Käfer Japans. II .Oedemeridae.
Ins.Mats. 11(4):135-146.
- 河野広道 (1937) 日本動物分類 No.21, 擬天牛科・頸長虫科, 三省堂
- 河野広道 (1939) 人体に水腫を生ぜしめる新害虫キクビカミキリモドキに就て,
応用動物学雑誌 11(1):10-14.
- 河野広道 (1950) 日本昆虫図鑑, 北隆館
- 黒佐和義 (1956) 皮膚炎の原因となる日本産鞘翅目に関する文献集, 衛生動物
7(3・4):258-264.
- 黒佐和義 (1958) カミキリモドキ類とこれによる病害について
(有害甲虫の研究, I), 衛生動物 9(3):130-148.
- 黒佐和義 (1958) アオカミキリモドキの生態について (有害甲虫の研究, II),
衛生動物 9(4):235-244.
- 黒佐和義・渡辺 宏 (1958) アオカミキリモドキの有毒物質について, 衛生動物
9(3):200-201.
- Lewis, G.(1895) On the Cistelidae and other Heteromorous Species of
Japan. Ann.Mag.Nat.Hist. 15(6):422-450.
- Matsumura, S.(1911) Erster Beitrag zur Insekten-Fauna von Sachalin.
Jour.Coll.Agr.Tohoku Imp.Univ. 4(1):1-145.
- 三輪勇四郎 (1938) 日本甲虫分類学, 西ヶ原刊行会

- 宮武睦夫 (1985) 原色日本甲虫図鑑Ⅲ, 保育社
- Motschulsky, V.de(1866) Catalogue des insectes recus du Japon. Bull.Soc. Imp.Moscou, 1866:1-38.
- 中根猛彦 (1954) 本邦産のカミキリモドキ類, こがねむし 4(3):1-6.
- Nakane, T.(1954) New or little known Coleoptera from Japan and its adjacent regions, X I, Oedemeridae. Sci.Rep.Saikyo Univ. 1(4):33-50.
- 中根猛彦 (1955・1956) 日本の甲虫 (29,30,31), 新昆虫 8(11):51-55, 8(12):51-55, 9(1):55-57.
- Nakane, T.(1963) New or little known Coleoptera from Japan and its adjacent regions, X IX. Frag.Coleop.Pars.7:30.
- 中根猛彦 (1963) 原色昆虫大図鑑第2巻 (甲虫編), 北隆館
- Nakane, T.(1973) Notes on the Synonymy and Some Types of Japanese Coleoptera in Certain European Collections. II:Heteromera(1) (Insecta). Bull.Nat.Sci.Mus. 16(1):1-8.
- 中根猛彦 (1987・1988) 日本の雑甲虫覚え書 (I・II), 北九州の昆虫 34(3):176, 35(1):1-6.
- 中根猛彦・伊賀正汎 (1955) 原色日本昆虫図鑑 (上), 保育社
- 佐々治寛之 (1985) 原色日本甲虫図鑑Ⅲ, 保育社
- 佐々治寛之 (1987) 日本産カミキリモドキの学名, 福井虫報 1:39.
- Schenkling, S.(1915) W.Junk Col.Cat.Pars.65 : Oedemeridae, 82p.
- 素木得一 (1958) 衛生昆虫, 北隆館
- 玉貫光一 (1927) 日本産頸長虫科に関する分類学的研究, 札幌博物学会々報 9(2):243-258.
- 玉貫光一 (1931) 樺太甲虫類雑記, 昆虫 5(4):157-166.
- 谷口和義 (1944) 日本産擬天牛類雑記 (一), 昆虫世界 48(563):132-133.

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

はじめに

1990年の床尾山系を中心としたムカシトンボ調査は、主に2つの目的で行った。1つは、これまであまり成果があがっていなかった成虫の確認である。他の1つは、幼虫の確認をより広い範囲で行ない、生息状況をさらに広くつかむことである。

成虫の調査は、4月25日より6月20日までの間に合計19日行い、延べ71個体が目撃され、うち8♂♂を採集した。

幼虫の調査は、3月4日より12月30日までの間に合計13日行い、計165個体の生息を確認し、うち終齢（14齢）幼虫1♂5♀♀を採集し、飼育している。

調査範囲は、1989年までに調査した、糸井川・東河川・米地川・板生川・河本川・畑川・水石川・長谷川・桐野川・中野川・上野川・百合川・奥山川に加え、石和川・大藪川・大江川・岩崎川・浅間川・菅川・谷山川・円山川の他の小支流にまで広がった。実際のところ、床尾山系から外れている河川も幾分含まれる。

ムカシトンボの生息状況

（1）成虫による確認

1990年における成虫の調査方法は、上記のすべての河川を限られた出現時期にまわり、成虫を目撃しようというものである。1989年までに幼虫の生息が確認されている河川では、予想以上に多くの場所で、成虫の生息が確認された。

1989年までに幼虫の生息が確認できていなかった河川での成虫の確認は、大藪川の大藪1カ所だけであった。

1990年に新たに成虫の確認ができた場所は、糸井川では和田・市場・寺内の3カ所、東河川では白井の1カ所、米地川では下戸・高中の2カ所、板生川では現世・羽白・三谷の3カ所、河本川では西谷の1カ所、畑川では畑・水石の2カ所、百合川では百合の1カ所、奥山川では和屋の1カ所、大藪川では大藪の1カ所である。合計すると、新たに9河川で15カ所の確認が行えた。

(2) 幼虫による確認

1990年度の幼虫調査は、1989年までに幼虫の生息が確認されていない河川で行った。1989年までに幼虫の生息が確認されている場所での調査は、羽化の観察のために終齢幼虫を採集することをねらいとして、糸井川の市場の1カ所だけで行った。

1990年に新たに幼虫の生息が確認された場所は、糸井川では内海で3カ所、石和川では岡で2カ所、米地川では奥米地で4カ所、高中で2カ所、中米地で1カ所、鉄屋米地で1カ所、奥山川では奥山で3カ所、和屋で1カ所、大江川では大江で1カ所であった。合計すると、新たに5河川で18カ所の確認が行えた。

1990年までに行った調査結果から、米地川においては調査した支流のすべての場所で幼虫が確認された。さらに丁寧に調査すれば、個体数は多いと考えられる。

糸井川の内海では、1989年までに他の溪流において、すでに幼虫の生息が確認されていた。1990年における調査は、その溪流近くの別の溪流であり、ワサビが多く生育しているため、幼虫の生息が以前から予想された場所である。

奥山川では、1990年までに上流域にある溪流のすべてで幼虫の生息が確認された。しかし、榎見を流れる溪流と中村を流れる溪流とでは、確認されなかった。

大江川では、幼虫の生息が確認されたが、岩崎川では確認されなかった。両河川は途中で合流しており、ともに同じぐらいの流量である。

菅川・浅間川の各支流においても調査を行ったが、幼虫の生息が確認されなかった。

他に、八鹿町坂本と舞狂の間を流れて円山川に合流する小流と、和田山町林垣と養父町大塚の間を流れて円山川に合流する小流でも調査を行ったが、幼虫は確認されなかった。

1990年までに床尾山系を中心とした河川での、ムカシトンボの生息調査の結果をまとめたものが、Fig. 1である。ここでは、幼虫と成虫の生息が確認された場所を表した。糸井川の源流域における成虫の確認も数多くなされているが、表現上無理があるので、この場所では幼虫の確認結果だけを表した。

産卵調査も行っているが、1990年まででは、産卵が確認された全ての場所で、幼虫の生息が確認されている。



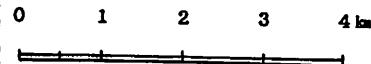
F i g . 1

床尾山系を中心とした
ムカシトンボの生息確認場所

- 幼虫の生息確認場所
(1985~1990年)
- 成虫の生息確認場所
(1984~1990年)

糸井川の源流域における成虫は、
多数確認されているが省略する。

(IRASTUME, No. 10,
11, 12, 13, 14 参照)



おわりに

床尾山系のほとんどの河川において、ムカシトンボの生息が確認された。ムカシトンボ幼虫は、各河川の源流域に生息している場合が多いが、糸井川・板生川等の例のように、人家のすぐ上流に生息している例も比較的多い。このような幼虫の多くは、流量が急激に増えたときなどに、上流より流された個体と考えられる。しかし、なかには人為的に産卵対象となる植物であるワサビが栽培されており、ムカシトンボの生息を、結果的には人間が手助けしている例も見受けられる。

標高でいうと、東床尾山の頂上付近の700mあたりを流れる溪流から、米地川の鉄屋米地、糸井川の寺内・市場のように、100mくらいの低地を流れる河川にまで、幼虫が生息しているのが確認された。

また、成虫はその出現期間が短いこともあり、これまであまり確認されていなかったが、幼虫の生息している溪流にポイントをおいて調査すれば、容易に確認できることが分かった。

今後も、さらに調査を継続して行きたいと考えている。

参考文献

- 上田尚志・山崎喜彦（1985）但馬地方におけるムカシトンボの記録，
IRATSUME 8・9:39-46.
- 山崎喜彦（1985）和田山町糸井溪谷におけるムカシトンボ，
IRATSUME 8・9:47-55.
- 山崎喜彦（1986）和田山町糸井溪谷におけるムカシトンボの観察記録，
IRATSUME 10:96-113.
- 山崎喜彦（1987）和田山町糸井溪谷のムカシトンボの観察記録，
IRATSUME 11:1-18.
- 山崎喜彦（1988）和田山町糸井溪谷のムカシトンボの調査・観察記録（1987年），
IRATSUME 12:37-56.
- 山崎喜彦（1990）糸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， IRATSUME 13・14:53-69.
- 山崎喜彦（1990）床尾山系におけるムカシトンボの調査・観察記録。
IRATSUME 13・14:79-91.

但馬でのムカシトンボの生息確認場所

山崎喜彦

はじめに

1956年から1983年までの但馬でのムカシトンボの採集・目撃記録については、主に文献中の記録を基に、上田・山崎(1985)がすでに報告している。1984年以降に採集・目撃された記録や他の文献により新たに見つかった記録等をこれに加えて、但馬でのムカシトンボの生息が確認された場所を再度報告する。

1985年の報告では、9町にわたり計12の場所において、生息が確認されているに過ぎなかったが、1990年までに1市15町にわたり計53の場所において、生息が確認されるに至った。しかし、いまだ調査地域が但馬全域にわたっておらず、偏った地域で調査が行われたに過ぎない。よって、ムカシトンボの生息が確認された場所も但馬のごく一部の地域に限られている。

分布調査は、成虫・幼虫・産卵痕・脱皮殻・羽化殻の確認という5つの方法で行った。なかでも、幼虫での確認は、年間通して行うことができ、羽化直前の終齢幼虫の一時期を除いて、その生息場所が河川内に限られることなどから、他の確認方法に比べて大変能率がよい。今後も、幼虫による確認を中心として、さらに調査を継続して行きたい。

記録

村岡町

(1) 兎和野

1956-X-20, 幼虫1ex., 西村登; 1981-V-22, 成虫1♂(目撃), 東輝弥

(2) 山田(山田川)

1973-V-5, 成虫1♀, 高橋順; 1982-X-5, 幼虫1ex., 西村登・原昌久; 1985-VII-29, 幼虫3exs., 西村登・西村八千代

(3) 昆陽川

1981, 幼虫3exs., 西村登・原昌久; 1989-VIII-19, 幼虫4♂♂5♀♀, 山崎

(4) 板仕野川

1985-VII-29, 幼虫1ex., 西村登

(5)和地 (大谷川)

1989-VIII-19, 幼虫1♂, 山崎

(6)大笹 (大谷川)

1989-VIII-19, 幼虫2♂♂2♀♀, 山崎

(7)猿尾滝 (作山川)

1989-VIII-19, 幼虫2♂♂1♀, 山崎

(8)黒田 (作山川)

1989-VIII-19, 幼虫2♂♂3♀♀, 山崎

(9)熊波 (熊波川)

1989-VIII-19, 幼虫1♂3♀♀, 山崎

山東町

(1)粟鹿山

1958-V-25, 成虫1ex., 開田斉

(2)奥山 (与布土川)

1986-VIII-10, 幼虫1♀, 山崎

関宮町

(1)二見川

1958-VIII-12, 幼虫1ex., 西村登; 1959-VIII-27, 幼虫1ex., 西村登

(2)安井川

1980-VIII-2, 幼虫1ex., 西村登

(3)布滝 (八木川)

1990-VI-3, 産卵痕6葉柄, 渡辺庸子・山崎

生野町

(1)栃原 (栃原川)

1964-V-22, 成虫1♂, 東輝弥

香住町

(1)三川山 (佐津川)

1968-VI-15, 脱皮殻1ex., 西村登; 1983-VI-30, 幼虫, 足立義弘

大屋町

(1)天滝 (大屋川支流)

1968-X-16, 幼虫1ex., 西村登

(2) 横川 (横川)

1981-VIII-8, 幼虫1ex., 西村登; 1981-VIII-8, 幼虫1ex., 河浪繁; 1984-VIII-3, 幼虫1ex., 西村登・河浪繁; 1990-VI-10, 幼虫1♂1♀, 山崎

温泉町

(1) 菅原 (岸田川)

1969-X-19, 幼虫1ex., 西村登

(2) 畑ヶ平 (岸田川)

1987-VI-1, 幼虫1♂, 西村登; 1987-IX-23, 幼虫2exs., 西村登

日高町

(1) 阿瀬 (阿瀬川)

1980-IV-28, 幼虫2exs., 足立義弘; 1980-IV-29, 幼虫1ex., 足立義弘; 1980-V-23, 成虫1♀, 足立義弘; 1982-V-9, 成虫1♂, 豊岡高校生物部

(2) 観音寺 (観音寺川)

1989-IV-2, 幼虫1♂, 山崎

(3) 稲葉 (稲葉川)

1989-VIII-19, 幼虫3♂♂8♀♀1ex., 山崎

豊岡市

(1) 気比川

1981-XI-12, 幼虫3exs., 西村登

(2) 飯谷 (飯谷川)

1990-V-5, 成虫3exs. (目撃), 東輝弥

和田山町

(1) 竹内 (竹内川)

1982-V-9, 成虫5♂♂2♀♀, 上田尚志; 1982-V-16, 産卵痕5本, 山崎; 1983-V-7, 成虫(目撃), 高橋匡; 1983-V-8, 成虫1♂・幼虫1ex., 上田尚志・黒井和之; 1983-V-12, 成虫(目撃), 上田尚志; 1984-V-26, 成虫5♂♂, 山崎; 1983-III-16, 幼虫1♂, 山崎; 1985-V-5, 羽化殻1♂, 山崎; 1985-V-5, 羽化殻1ex., 上田尚志; 1988-VIII-23, 幼虫22♂♂28♀♀18exs., 山崎; 1989-V-3, 成虫2♂♂11exs., 山崎; 1989-V-5, 成虫1♂1♀11exs., 山崎; 1989-VII-8, 産卵痕123本, 山崎; 1990-V-23, 成虫2♂♂4exs., 山崎

他に山崎による1982～1990年の成虫・幼虫・羽化殻・産卵痕等の観察例多い。
上田・山崎(1985), 山崎(1986), 山崎(1987), 山崎(1988), 山崎(1990)

(2)内海(内海川)

1987-VII-24, 幼虫3♂♂2♀♀, 山崎; 1987-VII-26, 幼虫4♂♂4♀♀2exs., 山崎;
1987-VIII-2, 幼虫2♂♂1♀1ex., 山崎; 1987-VIII-3, 幼虫3♂♂7♀♀, 山崎; 1987
-VIII-7, 幼虫7♂♂5♀♀., 山崎; 1987-VIII-19, 幼虫1♂., 山崎; 1990-III-10, 幼虫
27♂♂23♀♀, 山崎

(3)和田(糸井川)

1988-VIII-24, 幼虫8♂♂9♀♀6exs., 山崎; 1988-VIII-26, 幼虫6♂♂2exs., 山崎;
1989-VII-1, 産卵痕10本, 山崎; 1990-IV-26, 成虫1♂2exs., 山崎; 1990-VI-20,
産卵痕10本, 山崎

(4)市場(糸井川)

1988-X-8, 幼虫24♂♂15♀♀5exs., 山崎; 1989-III-27, 幼虫1♂, 山崎; 1989-
VII-1, 産卵痕7本, 山崎; 1990-III-16, 幼虫18♂♂26♀♀, 山崎; 1990-IV-26, 成
虫2♂♂, 山崎; 1990-X-10, 幼虫1♂1♀1ex., 山崎

(5)高生田(糸井川)

1988-X-15, 幼虫4♂♂1♀, 山崎; 1989-VII-1, 産卵痕1本, 山崎

(6)寺内(糸井川)

1988-XI-11, 幼虫1♂1♀, 山崎; 1990-IV-26, 成虫1ex., 山崎

(7)掘場(米地川)

1989-VI-29, 幼虫1♂1♀, 山崎

(8)下戸(米地川)

1989-VI-29, 幼虫14♂♂16♀♀・産卵痕2本, 山崎; 1990-V-13, 成虫1♂・産卵痕
1本, 山崎

(9)白井(東河川)

1989-XI-25, 幼虫13♂♂11♀♀, 山崎; 1989-XII-2, 1♂2♀♀, 山崎; 1990-V-
12, 成虫1♂, 山崎

(10)岡(石和川)

1990-VI-9, 幼虫7♂♂1♀1ex., 山崎

竹野町

(1)三原(竹野川)

1984-X-7, 脱皮殻1ex., 山崎

浜坂町

(1)大橋川

1985-VI-5, 幼虫1ex., 西村登

(2)久斗川

1985-VII-26, 幼虫5exs., 原昌久・浜坂中学校科学部

出石町

(1)桐野(桐野川)

1987-III-22, 幼虫10♂♂9♀♀5exs., 山崎; 1987-V-2, 成虫2♀♀5exs., 木下賢司; 1990-V-6, 成虫8♂♂, 山崎

(2)奥山(奥山川)

1987-V-5, 幼虫3♀♀, 山崎; 1989-III-29, 幼虫13♂♂11♀♀, 山崎; 1990-III-4, 幼虫10♂♂16♀♀, 山崎

(3)和屋(奥山川)

1989-III-28, 幼虫5♂♂8♀♀, 山崎; 1990-III-4, 幼虫1♂1♀, 山崎; 1990-V-9, 成虫3♂♂, 山崎

(4)上野(上野川)

1989-XII-3, 幼虫6♂♂3♀♀, 山崎

(5)百合(百合川)

1989-XII-3, 幼虫3♂♂6♀♀, 山崎; 1990-V-9, 成虫4♂♂, 山崎

養父町

(1)高中(米地川)

1988-VII-31, 幼虫6♂♂祖巢4♀♀3exs., 山崎; 1988-VII-31, 産卵痕4本, 山崎; 1990-V-13, 成虫4♂♂産卵痕7本, 山崎; 1990-XII-30, 幼虫4♂♂8♀♀, 山崎

(2)奥米地(米地川)

1990-V-13, 幼虫3♂♂2♀♀, 山崎; 1990-XII-30, 幼虫1♂1♀, 山崎

(3)大藪(大藪川)

1990-V-26, 成虫2exs., 山崎

(4)鉄屋米地(米地川)

1990-XII-30, 幼虫1♀, 山崎

(5)中米地(米地川)

1990-XI-30, 幼虫2♂♂3♀♀, 山崎

但東町

(1)西谷 (河本川)

1989-XI-26, 幼虫3♂♂5♀♀, 山崎; 1989-XII-2, 幼虫1♂2♀♀, 山崎; 1990-V-9, 成虫2♂♂, 山崎

(2)天谷 (河本川)

1989-XI-26, 幼虫11♂♂8♀♀, 山崎

(3)畑 (畑川)

1989-XI-26, 幼虫3♂♂6♀♀, 山崎; 1990-V-6, 成虫20♂♂, 山崎

(4)水石 (水石川)

1989-XI-26, 幼虫4♂♂2♀♀, 山崎; 1990-V-6, 成虫2♂♂, 山崎

八鹿町

(1)大江 (大江川)

1990-XII-9, 幼虫5♂♂3♀♀, 山崎

(注) 採集者の山崎とは筆者のこと。産卵痕は主に確認数。



おわりに

以上報告してきたように、1990年までに但馬全体で、1市15町において計53ヶ所でムカシトンボの生息が確認されたが、まだまだ但馬全域を調査できている状況にない。よく確認できているのは、床尾山を中心とした地域ぐらゐであり、氷ノ山を中心とした地域、鉢伏山・瀬川山を中心とした地域、扇ノ山を中心とした地域、三川山を中心とした地域がやや確認できている程度である。

筆者はこれまで、床尾山系を主なフィールドとしてムカシトンボの生態や生息状況等を調査してきたが、調査した河川の多くではムカシトンボが確認された。このことから考えると、ムカシトンボは但馬ではほぼ全域の山間溪流に生息しているものと思われる。

今後、計画的・組織的に調査が進められていけば、早期に但馬のほぼ全域の山間溪流にムカシトンボが生息していることが確認できるものと考ええる。筆者も努力するが、多くの方々にも協力をお願いしたい。この報告を読まれた方の中で、他にも但馬でのムカシトンボの記録をお持ちの方、さらには文献等をご存じの方がおられたら、ぜひとも筆者まで連絡をお願いしたい。

参考文献

- 西村登（1981）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録，
兵庫陸水生物同好会会報 1(2):1.
- 西村登（1982）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録（その2），
兵庫陸水生物同好会会報 2(1):1.
- 西村登（1982）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録（その3），
兵庫陸水生物同好会会報 2(4):2.
- 西村登（1983）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録（その4），
兵庫陸水生物同好会会報 3(2):2.
- 西村登・河浪繁（1984）氷ノ山溪谷の水生動物，
兵庫陸水生物研究会通信 16:1-3.
- 西村登（1985）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録（その5），
兵庫陸水生物研究会通信 18:1.
- 西村登（1985）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録（その6），
兵庫陸水生物研究会通信 19:2.

- 西村登（1985）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録（その7），
兵庫陸水生物研究会通信 20:1.
- 西村登（1986）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録（その8），
兵庫陸水生物研究会通信 22:1.
- 西村登（1986）但馬地方におけるムカシトンボの採集記録（その9），
兵庫陸水生物研究会通信 24:3.
- 西村登（1988）兵庫県扇ノ山山麓，畑ヶ平付近のブナ林内溪流の水生生物，
兵庫陸水生物研究会通信 29:7.
- 関西トンボ談話会（1974）近畿地方のトンボ，
大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第6集.
- 高橋匡（1975）豊岡高等学校昆虫標本目録（第1・2報）.
- 開田斉（1969）生きた化石—丹波地方のムカシトンボ，続・兵庫の自然：236.
- 上田尚志・山崎喜彦（1985）但馬地方におけるムカシトンボの記録，
IRATSUME 8・9:39-46.
- 山崎喜彦（1985）和田山町糸井溪谷におけるムカシトンボ，IRATSUME 8・9:47-55.
- 山崎喜彦（1986）和田山町糸井溪谷におけるムカシトンボ幼虫，
兵庫陸水生物研究会通信 21:1-6.
- 山崎喜彦（1986）和田山町糸井溪谷におけるムカシトンボの観察記録，
IRATSUME 10:96-113.
- 山崎喜彦（1987）和田山町糸井溪谷のムカシトンボの観察記録，
IRATSUME 11:1-18.
- 山崎喜彦（1988）和田山町糸井溪谷のムカシトンボの調査・観察記録（1987年），
IRATSUME 12:37-56.
- 山崎喜彦（1990）糸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，IRATSUME 13・14:53-69.
- 山崎喜彦（1990）床尾山系におけるムカシトンボの調査・観察記録，
IRATSUME 13・14:79-91.

但馬のクモ類目録，追加報告（1）

山本一幸

但馬地方に産するクモ類のまとめとして，筆者らは本誌13・14号で37科319種を記録した（本庄・山本，1990）．その後，エゾウズグモ・マルサラグモ・ナミコモリグモの3種類が新たに記録され（山本，1990），さらに調査を進めるに至って9種類の追加が認められた．

今回は，但馬産クモ類の追加報告として，新たに確認された12種類のリストを報告する．

クモ類リスト

リスト記述に際して，科・種名は和名と学名（種名には命名者）の両方で表した．データは1)採集年月日，2)産地，3)個体数及び性別の順とし，採集者は特に記述のないものはすべて筆者である．また，必要に応じて簡単な解説を付記した．

1. ガケジグモ科 Amaurobiidae

1. クロガケジグモ *Ixeuticus robustus* (L. KOCH)

1)1990-IX-9. 2)日高町日置. 3)1♀. 採集者：本庄四郎.

1)1990-XI-2. 2)日高町日置. 3)1♂, 1♀. (写真)

1963年に大阪府で最初に発見され，オーストラリアからの移入種と考えられた．その後，奈良県や和歌山県からも発見が相次ぎ，大阪府と近接する兵庫県にも分布が広がる可能性が十分にあった．1989年10月，本庄四郎氏によって夢前町宮置から見つかかり，兵庫県にも分布することが明らかになった．さらに1990年7月には，西川喜朗氏によって加西市からも確認されている（私信）．

今までの記録は太平洋側に限られ，日本海側からは未確認であった．しかし，1990年9月，本庄四郎氏によって日高町で発見され，日本海側の但馬地方にも分布することが明らかとなった．

人為的な分布が考えられるが，その経路は今後の研究課題である．また，採集した個体は本庄氏及び筆者のもとで飼育中であり，生態観察を継続中である．



クロガケジグモ *Ixauticus robustus* (L. KOCH) ♀

撮影データ：1990-12-2 . 日高町日置.

篩板類特有の「ポロ網」の住居より姿をのぞかせたところを撮影。
網にかかった獲物の残骸に、ニイニイゼミの翅^{うば}があった。

2. ウズグモ科 Uloboridae

2. エゾウズグモ *Uloborus yesoensis* (S. SAITO)

1) 1989-VI-25. 2) 畑ヶ平高原. 3) 1 ♀.

ブナやトチノキの自然林内に堆積した大きな石の間から発見した。

3. ヒメグモ科 Theridiidae

3. オオツリガネヒメグモ *Achaearanea tabulata* LEVI

1) 1990-VI-3. 2) 大屋町宮垣. 3) 1 ♀.

乾燥した河川の土手近くに堆積した石の間に、釣鐘状の住居をつくっていた。

ツリガネヒメグモ *A. angulithorax* に類似しており、生態的にも釣鐘状の住居をつくるので、過去の記録の中で混同されている可能性が考えられる。2種を比較するとオオツリガネヒメグモの方がやや大きく、生殖器の構造の違いによって区別される(吉田, 1983)。

4. シロカネイソウロウグモ *Aragyrodes bonades* (KARSCH)

1) 1990-IX-9. 2) 日高町赤碕. 3) 1 ♀.

腹部が銀白色をしており、橋の欄干のズグロオニグモの網より発見した。

5. サヤヒメグモ *Coleosoma blandum* O.P.-CAMBRIDGE

1)1990-IX-9. 2)日高町赤碕. 3)1♀.

細長い腹部の先端は尖り、全体的にアリの似た形態をしている。

6. シモフリヒメグモ *Theridion lyricum* WALCKENAER

1)1990-IX-9. 2)日高町赤碕. 3)1♀.

ギフチョウの孵化したばかりの幼虫を捕食する習性があると言われており（千国, 1989）, 生態的に興味を持たれる。

4. サラゲモ科 *Linyphiidae*

7. マルサラゲモ *Centromerus sylvaticus* (BLACKWALL)

1)1989-X-11. 2)温泉町岸田. 3)1♂, 1♀.

1)1989-X-22. 2)温泉町菅原. 3)1♂, 4♀.

1)1990-XI-22. 2)日高町上ノ郷. 3)1♀.

10月から11月頃、河川上流域の落葉の下や石の間にシート網を張っており、多数の個体が見られた。

5. アシナガグモ科 *Tetragnathidae*

8. シナノアシナガグモ *Tetragnatha shinanoensis* OKUMA et CHIKUNI

1)1990-VI-10. 2)大屋町横行溪谷. 3)2♀.

溪谷ぞいの林道の草間から採集された。周囲はトチノキなどの自然林になっており、同時にエゾアシナガグモ *T. yesoensis* (3♂, 3♀) を採集している。

シナノアシナガグモは、長野県をタイプ産地として1978年に記載され、当初は信州地方の特産種と思われた（大熊, 私信）。その後、京都府や奈良県からも記録され（OKUMA, 1987）。近畿地方にも分布することが確認された。

兵庫県からは今回が初めての記録であり、記載者の一人である大熊千代子氏から同定の確認を得た。

6. コモリグモ科 *Lycosidae*

9. クロココモリグモ *Arctosa subamylacea* (BOES. et STR.)

1)1990-IX-9. 2)大屋町宮垣. 3)1♀.

10. イサゴコモリグモ *Pardosa isago* TANAKA

1)1990-XI-3. 2)日高町野々庄 3)1♀.

本種は、キシベコモリグモ *P. yaginumai* に類似するが、生殖器の構造や色彩などで区別が容易である(田中, 1977)。両種とも生息環境は同じであり、川原の石の間などに見ることができる。但馬では、キシベコモリグモの方が個体数が多く、イサゴコモリグモは稀である。

11. ナミコモリグモ *Pirata yaginumai* TANAKA

1)1989-X-22. 2)温泉町菅原. 3)1♀.

1)1990-VI-3. 2)大屋町筏. 3)1♂, 4♀.

1)1990-VI-3. 2)大屋町宮垣. 3)4♀.

1)1990-IX-9. 2)大屋町宮垣. 3)4♀.

河川の水辺の石の下などに小さなシート上の網を張っている。6月に採集した雌は卵嚢を持っていた。

12. アライトコモリグモ *Trochosa ruricola* (DE GEER)

1)1989-X-22. 2)浜坂町戸田. 3)1♀.

1)1989-XII-3. 2)浜坂町戸田. 3)1♂.

1)1990-V-13. 2)日高町赤碕. 3)1♀. (未採集, 確認のみ)

草原状になった川原の石の下に、袋状の住居をつくって潜んでいることが多い。住居は、外敵からの一時的な隠れ場所であったり、雌では産卵のための産室や卵嚢の保護の役割を持つと考えられる。

本種は、カラフトコモリグモ *T. terricola* に類似しており、雄は触肢先端にある1本の爪によって容易に区別されるが(カラフトコモリグモにはない)、雌では外部形態からの区別はほとんどつかない(千国, 1989)。分布の上で、前者は北海道及び本州の青森から岡山までの広い地域で確認されているが、後者は北海道と本州の一部(青森県, 栃木県, 長野県などの北部または高地)で確認されているだけである(TANAKA, 1988b)。

但馬における過去のカラフトコモリグモの記録は、アライトコモリグモである可能性が高く、検討の必要がある。

謝辞

クロガケジグモの採集記録の情報を提供くださった本庄四郎氏，ならびに追手門学院大学の西川喜朗氏，シナノアシナガグモの標本の同定確認および貴重な文献を与えてくださった九州大学生物学教室の大熊千代子氏．末筆ながら，各氏に心より感謝の意を表したい．

参考文献

1. OKUMA, C. (1988) A Revision of the Genus *Tetragnatha* Lareille (Araneae, Tetragnathidae) of Asia, Part I. *J. Fac. Agi., Kyusyu Univ.* 32(3・4):165-181.
2. 田中穂積 (1977) 日本産オオアシコモリグモ属 2 新種の記録. *ACTA ARACHNOL.* 27(Special number):51-59.
3. TANAKA, H. (1988a) Lycosid Spiders of Japan I. The Genus *Pirata* SUNDEVALL. *ACTA ARACHNOL.* 36:33-77.
4. TANAKA, H. (1988b) Lycosid Spiders of Japan II. The Genus *Trochosa* C.L.KOCH. *ACTA ARACHNOL.* 36:93-113.
5. 千国安之輔 (1989) 写真日本クモ類図鑑，偕成社，東京.
6. 本庄四郎 (1990) 但馬のクモ類，但馬の自然，147-154. 神戸新聞総合出版センター，兵庫.
7. 本庄四郎・山本一幸 (1990) 但馬のクモ類目録，IRATSUME 13・14:1-33.
8. 吉田 哉 (1983) 日本産 *Achaearanea* 属 (真正蜘蛛目：ヒメグモ科) の 1 新種，*ACTA ARACHNOL.* 32(1):37-42.
9. 八木沼健夫 (1986) 原色日本クモ類図鑑，保育社，大阪.
10. 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.
11. 山本一幸 (1990) 岸田川と夢前川のクモ相，兵庫陸水生物36・37：175-176.

但馬地域のギフチョウ

黒井和之

はじめに

当会では、但馬地域の昆虫相の分布及び生態を継続して解明していくという目的で、ギフチョウ、オオムラサキ、ムカシトンボ、ハッチョウトンボ、ラミーカミキリなどを注目昆虫としてとりあげている。ムカシトンボ、ラミーカミキリについては、山崎・谷角両氏によってそれぞれ報告がされている。今回はその中から、同好者に人気の高いギフチョウ *Luedorfia japonica* の分布についてまとめてみたい。

当地域で本種の採集記録の報文が散見できるようになったのは、1960年代に入ってからであろう。しかし、当時は限られた一部の同好者の記録が残っているだけである。本格的な採集記録が見られるようになったのは1970年代後半からで、特に1980年代に入り、新産地が相次いで報告されている。

現在、但馬地域にはデータのない古い記録などを含めると77産地が報告されている。それらすべての棲息地の全データを公表すると共に、簡単ではあるが現況をまとめる次第である。

データ

1. 豊岡市妙楽寺

1964-IV-4, 4♂♂, 木下賢司; 1964-IV-9, 5♂♂1♀, 小崎茂樹; 1964-IV-21, 1♂, 小崎茂樹; 1965-IV-1, 1♂, 木下賢司; 1965-IV-17, 4♂♂, 木下賢司; 1966-IV-8, 3♂♂, 木下賢司; 1968-IV-10, 3♂♂, 木下賢司; 1968-IV-13, 4♀♀, 木下賢司; 1970-IV-18, 4♂♂, 木下賢司; 1970-IV-19, 1♂, 木下賢司; 1972-IV-5, 3♂♂, 木下賢司; 1972-IV-14, 1♀, 木下賢司; 1974-IV-15, 1♂1♀, 木下賢司; 1975-IV-15, 1♂, 木下賢司; 1979-IV-4, 2♂♂, 福井丈嗣; 1982-IV-12, 3♂♂, 前平照雄; 1985-IV-8, 1♂, 福井丈嗣; 1988-IV-16, 1♂, 谷角素彦; 1988-IV-17, 2♂♂, 黒井和之; 1988-IV-19, 4♂♂, 谷角素彦; 1989-IV-7, 7♂♂, 前平照雄

2. 豊岡市高屋(金山)

1977-IV-11, 3♂♂, 木下賢司; 1979-IV-7, 2♂♂, 木下賢司; 1979-IV-7, 2♂♂, 福

- 1971-IV-11, 1♀, 谷角素彦
14. 豊岡市大師山
1989-IV-7, 2♂♂, 前平照雄
15. 豊岡市中ノ谷
1980-IV-26, 卵, 木下賢司
16. 豊岡市大門山
1980-IV-21, 卵, 木下賢司; 1987-IV-18, 卵, 木下賢司
17. 城崎町紅葉平 (来日岳)
1975-IV-16, 7♂♂1♀, 足立義弘; 1976-IV-17, 木下賢司; 1976-V-4, 2♂♂, 木下賢司; 1990-IV-1, 1♂, 黒井和之; 1990-IV-6, 5♂♂, 谷角素彦・加野正
18. 城崎町来日岳
1968-IV-21, Norihiko Yoshida; 1979-IV-10, 1♂, 福井丈嗣
19. 城崎町結
1983-IV-14, 2♂♂1♀, 木下賢司
20. 竹野町床瀬 (大岡山)
1980-IV-18, 3♂♂1♀, 木下賢司
21. 竹野町小城
1980-IV-20, 小崎茂樹
22. 竹野町三原
1988-V-5, 5♂♂1♀, 黒井和之
23. 竹野町桑野本
1988-V-5, 1♂, 黒井和之
24. 出石町城山
1979-IV-11, 4♂♂, 木下賢司; 1980-IV-8, 3♂♂, 木下賢司; 1981-IV-17, 1♂♂, 福井丈嗣; 1983-IV-14, 1♂1♀, 木下賢司; 1984-IV-18, 2♂♂, 前平照雄
25. 出石町奥小野 (法沢山)
1980-IV-10, 2♂♂, 木下賢司
26. 出石町尾崎
1980-IV-10, 6♂♂, 木下賢司
27. 出石町鳥居
1981-IV-12, 3♂♂, 福井丈嗣; 1989-IV-3, 4♂♂, 前平照雄; 1989-IV-7, 4♀♀, 前

平照雄

28. 出石町桐野（床ノ尾山）
1977-IV-14, 2♂♂, 木下賢司
29. 出石町袴挟
1980-V-1, 木下賢司
30. 但東町高竜寺ヶ岳
1979-IV-11, 4♂♂, 木下賢司
31. 和田山町竹田（竹田城）
1989-IV-6, 1♂1♀, 前平照雄
32. 和田山町竹ノ内（糸井溪谷）
1977-IV-22, 1♂, 木下賢司；1979-IV-17, 2♂♂, 木下賢司；1979-IV-18, 2♂♂, 福井丈嗣；1980-IV-19, 1♂, 木下賢司；1985-IV-8, 1ex., 衣川昌司；1985-IV-8, 1ex., 和田勝；1985-IV-14, 1ex., 山崎喜彦；1985-IV-20, 2exs., 村上和幹；1985-IV-20, 1ex., 和田勝；1986-III-27, 2exs., 山崎喜彦；1986-IV-13, 1ex., 山崎喜彦；1986-IV-20, 2exs., 山下雄路；1986-IV-24, 1ex., 寺沢；1988-IV-17, 6♂♂, 山崎喜彦
33. 朝来町奥田路
1975-V-18, 八木弘
34. 生野町栃原
1964-V-6, 尾崎勇
35. 八鹿町寄宮
1982-IV-5, 3♂♂, 木下賢司
36. 八鹿町妙見山
1963-V-3, 妙見山資料館々報第3号
37. 香住町三川山（山頂付近）
1979-IV-24, 2♂♂, 木下賢司；1975-V-11, 1♂1♀, 足立義弘；1980-V-12, 1♂, 木下賢司；1981-IV-24, 1♀, 木下賢司；1981-V-1, 2♂♂1♀, 木下賢司；1988-V-5, 3♂♂, 黒井和之
38. 香住町三川（三川山）
1982-IV-20, 1♀, 福井丈嗣；1986-IV-30, 2♂♂2♀♀, 前平照雄
39. 日高町稲葉（三川山）

- 1981-V-5,1♂,谷角素彦; 1985-IV-24,4♂♂,木下賢司
40. 日高町進美寺山
1980-IV-11,2♂♂,木下賢司
41. 日高町藤井
1982-IV-5,2♂♂,木下賢司
42. 日高町山宮(大岡山)
1984-V-5,1♂,木下賢司
43. 日高町金山(金山峠)
1987-V-3,1♀,足立義弘
44. 温泉町蒲生峠
1986-IV-20,3♂♂,足立義弘・黒井和之
45. 温泉町檜尾
1983-V-2,1♂,黒井和之; 1986-IV-29,1♂,黒井和之
46. 温泉町宮脇
1983-V-1,1♂,黒井和之
47. 温泉町後山
1986-IV-14,2♂♂,黒井和之
48. 温泉町海上
1986-V-4,1♂,黒井和之
49. 温泉町越坂
1987-IV-17,2♂♂,黒井和之; 1986-IV-20,1♂,足立義弘
50. 温泉町春來
1987-IV-19,3♂♂1♀,黒井和之; 1987-IV-20,3♂♂,黒井和之; 1988-IV-25,1♂,
黒井和之
51. 温泉町扇ノ山(小ツッコ)
1982-V-9,1♂,黒井和之; 1983-V-2,2♂♂,黒井和之; 1986-V-11,1♀,黒井和
之; 1986-V-12,1♂,黒井和之; 1988-V-16,2♂♂,前平照雄
52. 温泉町扇ノ山(ショウブ池)
1985-IV-21,1♂,黒井和之; 1986-V-12,1♂,黒井和之
53. 浜坂町観音山
1970-IV-15,1ex.,尾崎勇; 1986-IV-14,4♂♂,黒井和之; 1988-IV-27,1♀,黒井

和之

54. 浜坂町久斗山

1987-IV-29, 1ex., 山本一幸

55. 浜坂町居組

1990-IV-2, 5♂♂, 黒井和之

56. 村岡町和佐父

1987-V-4, 1♂, 黒井和之; 1988-IV-25, 1♂, 黒井和之; 1988-IV-26, 3♂♂, 黒井和之; 1988-IV-30, 1♂, 黒井和之; 1990-IV-9, 1♂, 黒井和之

57. 村岡町兎和野

1987-IV-29, 1♂, 足立義弘

58. 村岡町小城

1987-V-4, 7exs., 黒井和之; 1988-IV-25, 4♂♂, 黒井和之; 1988-IV-30, 12exs., 黒井和之; 1990-IV-9, 4♂♂, 黒井和之

その他データの無い記録地

59. 豊岡市神武山

60. 豊岡市有倉

61. 豊岡市上町

62. 出石町八坂

63. 出石町平田

64. 出石町有子山

65. 但東町奥矢根

66. 和田山町夜久野高原

67. 養父町満福寺

68. 大屋町杉ヶ沢高原

69. 日高町岩中

70. 日高町栃本

71. 日高町蘇武岳

72. 日高町阿瀬溪谷

73. 香住町蓮台山

74. 温泉町霧ヶ滝

75. 温泉町上山高原

76. 浜坂町清富

77. 村岡町瀬川山

現況及び考察

本種の産地を地図上にプロットしてみると一つの傾向がうかがえる。それは、分布が当地域内を流れる円山川・竹野川・矢田川・岸田川の4河川沿いの流域に集中していることである。つまり、但馬で最も大きな流域面積をもつ円山川、三川山を源とする竹野川、氷ノ山・瀬川山・妙見山・蘇武岳など広い山岳地帯から流れ出る多くの支流を持つ矢田川、鳥取県境に近く扇ノ山を源とする岸田川の4つの水系が主たる棲息域になっているのである。

《円山川水系》

豊岡市と城崎・日高・八鹿の各町及び本水系の支流である出石川の出石町の下流～中流域に産地が点在しており、それは大きな帯として産地群を形成している。但馬地域の中でも、もっとも早くから採集記録が見られ、豊岡市妙楽寺、同高屋（金山）、出石町城山など古い時代から好採集地として有名である。そのほかにも、豊岡市ならびに出石・日高両町に本種の棲息地が多数点在している。しかし、市街地に隣接しているため、近年の乱開発によって棲息地が宅地などに変貌しているところもあり、毎年個体数が減少しているように思う。食草であるカンアオイ類も成虫同様減少傾向にある。今後なんらかの形で保護の必要があろう。

上流域は、和田山町竹田（竹田城）・竹ノ内・夜久野高原、養父町満福寺、但東町高竜寺ヶ岳・奥矢根がおもな既知産地であるが、下流～中流域に比べると明らかに棲息地が少なくなる。本地域の南部（朝来郡）及び南西部（養父郡）にいくつかの産地があるものの、分布図を見ると大きな空白地帯になっている。

本水系では、中～下流域の平野部の低山地に棲息地が多いのが特徴であろう。しかし、上流域においても、今後調査を進めていけば新たな産地が見つかることと思う。

《竹野川・矢田川水系》

両水系には、中～上流域の山地帯に産地が多く、下流域の平野部に既知産地がないという共通点がある。

竹野川水系は、源流部である三川山周辺が主な棲息地である。矢田川水系も同様、三川山～蘇武岳にかけての山地帯に棲息地が点在している以外は、村岡町西部の瀬川山で若干の採集記録があるものの、鉢伏山周辺及び流域西部の美方町全域に既知産地がない。これまで、これらの地域で採集報告がないというのも意外であるが、筆者も幾度か調査に訪れたにもかかわらず発見にいたっていない。本水系ではないが、関宮町でも杉ヶ沢高原で数例の古い記録がある以外、古くから昆虫の採集地として調査の進んでいる氷ノ山周辺が空白地帯になっている。

三川山～蘇武岳にかけての山地帯には、個体数の多い棲息地がいくつかあるが、現在スギ・ヒノキなどの植林事業が進んでいる。今後、森林の変遷が進行していけば、これらの棲息地の存続が危ぶまれる。

未確認記録ではあるが、当会の山本一幸氏から聞くところによれば、1972年の

浜坂高校生物部部報に、1970年初めに香住町御崎において2exsの記録があるという。しかし、標本が現存しておらず真偽が不明である。筆者も何度か調査を試みたが、再発見にはいたっていない。林床にはカンアオイ類もあり、棲息していてもおかしくない環境のように思う。もし当地で再確認されれば、当地域の西限になろう。

《岸田川水系》

本水系は、扇ノ山を源としている。本種は、上流の源流域である小ツッコ・シヨウブ池・上山高原などの、標高およそ1000mの山地から、中流～下流域にかけて幅広く棲息地が点在している。どちらかといえば円山川水系に近い産地群を形成しているように思う。しかし、下流域である浜坂町居組・観音山の棲息地は、間近に海をひかえた海岸沿いという。ほかの水系とは環境の異なった産地をもっている。どの棲息地においても個体数は少なく、幼虫の食草となるカンアオイ類も上流の上山高原周辺にまとまった場所がある以外は、中流の一部、それに下流の海岸沿いに狭い範囲で確認している。また、上流域の小ツッコ周辺の棲息地ではウスバサイシンを食草としており、ほかの水系とは異なった特徴があり、生態的にも興味深い地域である。

まとめ

本種の分布図を見ると、但馬地域のほとんどの産地が4つの水系に組み込まれるのではないと思われる。その中で点が線（帯）で結ばれるように思う。

たとえば、1) 円山川流域の地域、2) 竹野川・矢田川両水系の分水嶺である三川山～蘇武岳の山岳地帯、3) 岸田川流域。これら3つを大きな帯として見ると、1)～3)の間には連続した棲息地がないのがわかる。極端な例として、矢田川本流域沿い及び美方町全域は大きな空白地帯になっている。なぜこのような偏った分布になったのだろうか。

また分布図を見ると、北但の地域に産地が集中していて、中央部である八鹿町～関宮町を結ぶ線以南も大きな空白地帯になっているのも見逃せない。本来は棲息しているのに調査不足による結果なのだろうか。

その昔、本種はどのようにして当地域に進出し、分布を拡げていったのだろうか。どの産地が起源になるのだろうか。また、竹野川・矢田川及び岸田川の下流域の低

山地には進出しなかった（できなかつた）のだろうか。それとも、昔は棲息していたのに何らかの原因で現在はなくなったのだろうか。もちろん、幼虫の食草であるカンアオイ類の分布が優先することはいうまでもないことであるが。

今後いくつかの新産地が見つかり、分布図の空白部を埋めることによって、これらの疑問が一步步つ解明されていくことと思う。

まとめを書くにあたり分布図を見直して、本種はどのような過去をたどって現在に至ったのか疑問を抱き、また但馬地域は広く自然に恵まれていると感じる次第である。

最後になったが、データを提供してくださった前平照雄・谷角素彦・足立義弘の諸氏に厚くお礼申し上げる。

参考文献

1. 木下賢司・前平照雄・福井文嗣（1986）但馬地域の蝶類目録，
IRATSUME 10:55-95.
2. 黒井和之（1988）但馬地方のギフチョウ新産地の記録，IRATSUME 12:78.
3. 和田山中学校科学部（1989）和田山町産昆虫目録
4. 足立義弘（1978）来日岳と三川山のギフチョウ，IRATSUME 2:26-27.
5. 足立義弘（1978）豊岡市下鶴井付近数種のチョウ，IRATSUME 2:22-25.
6. 石田達也（1982）ギフチョウ卵塊サイズの地方差について，
IRATSUME 6:10-18.
7. 但馬むしの会（1984）ギフチョウ情報あれこれ，混蟲ずかん 6:3-4.
8. 島田真輔（1982）美方町の蝶，IRATSUME 6:25-29.
9. 谷角素彦・足立義弘（1979）金山・蘇武山系の蝶類，IRATSUME 3:8-18.
10. 木下賢司（1979）床ノ尾山の蝶，IRATSUME 3:20-32.
11. 広畑政己・近藤伸一（1989）兵庫県産蝶類分布資料（5）
ギフチョウ・ウスバシロチョウ，ひろおび 8:1-8.
12. 但馬むしの会（1990）早春のギフ情報，混蟲ずかん 25:3
13. 木下賢司（1988）ギフチョウの卵をツバキの葉から採集，IRATSUME 12:85.
14. 高橋匡（1979）但馬地方昆虫目録（予報第1報），IRATSUME 3:45-58.
15. 谷角素彦・黒井和之（1987）但馬産ギフチョウのウスバサイシンへの
産卵例，IRATSUME 11:102.

但馬におけるクロシジミの分布について

黒井和之

はじめに

クロシジミ *Niphanda fusca* は、本州・四国・九州、離島では対馬・隠岐に分布し、国外では中国大陸・朝鮮半島に産する。国内での産地は局限され、北海道と福井・徳島・沖縄の各県を除いてすべての都府県に記録がある。

国内では、平地から山地にかけて幅広く生息するようであるが、どの都府県においても産地は局地的である。近畿地方（兵庫県）でも、標高50mぐらいの山麓から1000m程度のカシワの疎林まで、やや局地的ではあるが普通に産する。生息地は、おもに雑木林・林縁の開墾地・牧場・スキー場・放置された畑・堤防などがあげられている。しかし、これらの生息環境は見方によっては全国各地に普通であるが、クロシジミはほとんどの地域でかなり局地的な分布をしている（福田ら、1984）。

主な生息地の状況

1) 関宮町葛畑（別宮）

但馬における本種の代表的な産地は、鉢伏山の東山麓に広がるスキー場周辺（草原を中心とした疎林）であろう。草原の中に点在するカシワを中心とした疎林が生息環境になっているが、本種はごく限られた一部の場所に集中して多産する傾向にある。1980年代前半までの全盛期は、疎林の中に入れば多少の悪天候であろうと足元から湧いてくるという表現がおおげさではなかった。しかし、近年その個体数は減少傾向にあるようで、見た目には変化が感じられない草原にどのような環境変化が生じているのであろうか。またこの地は1970年代はオオウラギンヒョウモンの多産地として有名であったが、近年その姿は全くといってよいほど見られなくなった。

2) 日高町神鍋（神鍋山）

当地は、近年本種の生息が確認され、ごく限られた一部の採集者にしか知られ

ていなかった。筆者は、残念ながら当地を訪れていないので詳細はわからないが、蝶友である前平照雄氏に聞くところによれば、神鍋山のごく狭い場所に集中して生息し、個体数は多いようである。

3) その他の生息地

上記の産地以外にも、現在までに13ヶ所の産地が記録されている。しかし、どの産地も個体数は少なく散発的に採集されている状況である。そんな産地の中でも、温泉町肥前畑・村岡町祖岡といった雑木林の林縁・林縁の開墾地など、草原の疎林とはちがった環境でも少数ながら採集されている。また、美方町小代溪谷では、険しい山にはさまれた谷筋の林道沿いで採集している。

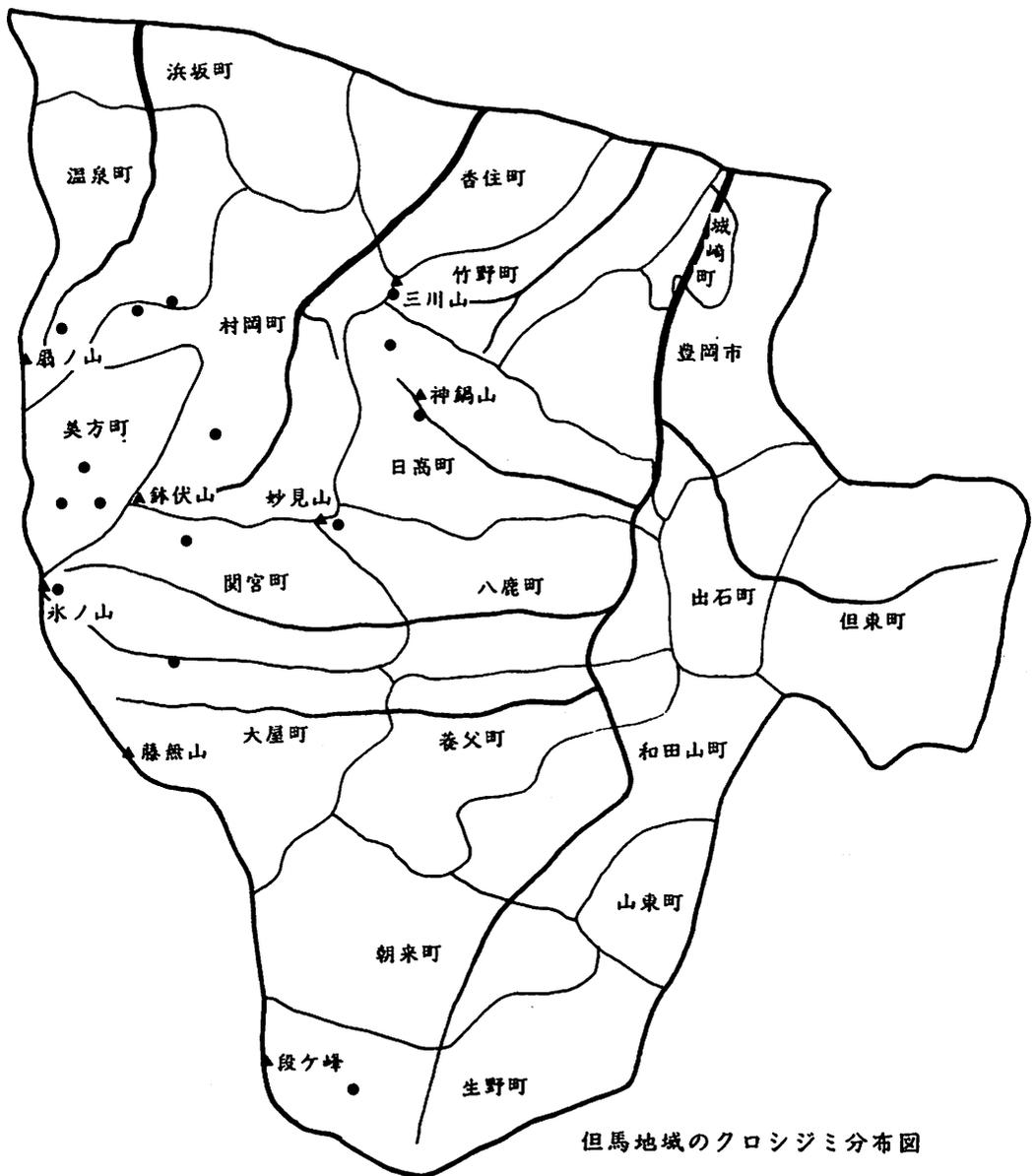
おわりに

筆者の手元にある文献等によれば、但馬地域にはこれまで15ヶ所の既知産地が確認されている。しかし、その産地を地図上にプロットしてみれば一部の地域に偏った傾向にあることがよくわかる。すなわち、日高・関宮・村岡・美方・温泉の各町などを中心とした中央部西寄りに産地が集中している。それにたいして、和田山・和田山・養父・朝来・山東・生野の各町など南部の地域及び、豊岡市・出石町・但東町など東部の地域は記録がない。これまでの既知産地ばかりにとらわれず、分布図の空白部を調査する必要がある。また、既知の多産地が草原を中心とした環境であるが、そういった環境にこだわることなく、将来丹念に調査をしていけば、新産地が見つかるであろう。

末筆ながら、本報を書くに際して協力を頂いた前平照雄氏にお礼申し上げます。

《データ》

- 1) 1 ♂ 1 ♀, 1963-VIII-2, 日高町稲葉, 小崎茂樹
- 2) 1 ♂, 1964-VII-6, 大屋町杉ヶ沢, 小崎茂樹
- 3) 6 ♂ 2 ♀, 1966-VII-11, 大屋町杉ヶ沢, 木下賢司
- 4) 2 ♂, 1975-VII-15, 生野町栃原, 木下賢司
- 5) 8 ♂ 6 ♀, 1980-VII-15, 関宮町葛畑, 福井丈嗣
- 6) 6 ♂ 5 ♀, 1980-VII-15, 関宮町葛畑, 小崎茂樹
- 7) 6 ♂ 5 ♀, 1980-VII-16, 関宮町葛畑, 木下賢司



但馬地域のクロシジミ分布図

- 8) 3 ♂ 3 ♀, 1980-VII-16, 関宮町葛畑, 前平照雄
- 9) 2 ♀, 1980-VIII-16, 温泉町春来, 広畑政己
- 10) 6 ♂ 3 ♀, 1981-VII-16, 関宮町葛畑, 足立義弘
- 11) 1981-VII-17, 美方町美方高原, 谷角素彦
- 12) 1981-VII-18, 美方町熱田, 加野正・島田真輔

- 13) 1 ♂ 1 ♀, 1982-VII-4, 温泉町肥前畑, 黒井和之
- 14) 10 ♂ 1 ♀, 1985-VII-15, 関宮町葛畑, 福井丈嗣
- 15) 1 ♂ 1 ♀, 1986-VII-18, 村岡町禿和野, 黒井和之
- 16) 3 ♂ 12 ♀, 1986-VII-20, 関宮町葛畑, 黒井和之
- 17) 1 ♀, 1986-VII-24, 村岡町祖岡, 黒井和之
- 18) 3 ♂ 2 ♀, 1987-VII-26, 関宮町葛畑, 黒井和之
- 19) 1 ♀, 1990-VI-19, 美方町小代溪谷, 黒井和之
- 20) 20 exs., 1990-VII- , 日高町神鍋山, 木下賢司・前平照雄
- 21) 5 exs., 1990-VII-7, 日高町神鍋山, 木下賢司・前平照雄
- 22) 妙見山
- 23) 三川山
- 24) 氷ノ山

参考文献

1. 高橋匡 (1979) 但馬地方昆虫目録 (予報第1報), IRATSUME 3:45-58.
2. 安達留二郎 (1980) 但馬 (北但) 地方蝶類目録, IRATSUME 4:43-50.
3. 足立義弘 (1981) 今年の観察のなかから, IRATSUME 5:73-75.
4. 島田真輔 (1982) 美方町の蝶, IRATSUME 6:25-29.
5. 木下賢司・前平照雄・福井丈嗣 (1986) 但馬地域の蝶類目録,
IRATSUME 10:55-95.
6. 広畑政己 (1987) 但馬の蝶雑記, IRATSUME 11:24-26.
7. 但馬むしの会 (1989) 活動報告, 混蟲ずかん 22:1-2.
8. 但馬むしの会 (1989) この夏の蝶情報, 混蟲ずかん 26:3-4.
9. 広畑政己 (1984) 兵庫県における蝶数種の採集記録, てんとうむし 9:45.
10. 福田ら (1984) 原色日本蝶類生態図鑑 (Ⅲ), 保育社

オオキイロコガネの記録

足立義弘

出石町奥山の茗荷谷で、オオキイロコガネ *Pollaplonyx flavidus* を採集しているのを報告しておく。

1990年6月4日 1 ex. 兵庫県出石町奥山茗荷谷

午前10時ごろ、林道で死骸をひろったものであるが、触角と左前肢の爪が欠けてはいるものの、アリにたかられた様子もなくきれいな個体であった。さらに体も軟らかく、死んだ後それほど時間はたっていないように思われた。

参考文献

- 高橋寿郎 (1985) 兵庫県のコフキコガネ, IRATSUME 8・9:73-84.
小林裕和 (1985) 原色日本甲虫図鑑 (II), 保育社
佐藤邦夫 (1988) 温泉町でオオキイロコガネを採集, IRATSUME 12:82.

野生鹿の糞から採集した 食糞性コガネムシ

足立義弘

筆者は1990年6月4日と7月28日に、出石町奥山の茗荷谷で、野生鹿の糞より食糞性コガネムシを採集しているのを報告しておく。

1990年6月4日 出石町奥山茗荷谷

- センチコガネ *Geotrupes laevistriatus* 1 ex.
ゴホンダイコクコガネ *Copris acutidens* 4 exs.
クロマルエンマコガネ *Onthophagus ater* 4 exs.

マエカドコエンマコガネ *Caccobius jessoensis* 1 ex.
クロオビマゲソコガネ *Aphodius unifasciatus* 6 exs.
マルツヤマゲソコガネ *Aphodius troitzkyi* 3 exs.

1990年7月28日 出石町奥山茗荷谷

ゴホンダイコクコガネ *Copris acutidens* 1 ex.
ツノコガネ *Liatongus phanaeoides* 3 exs.
マエカドコエンマコガネ *Caccobius jessoensis* 20 exs.
マルツヤマゲソコガネ *Aphodius troitzkyi* 3 exs.

6月4日の採集は、雑木林内で見つけた約200mにわたる鹿の踏み跡、いわゆる獣道で行った。センチコガネとゴホンダイコクコガネは塊となった糞より、他はバラバラの糞の中より採集した。糞の中にいるときは、必ず糞に穴があいており、虫は、新しい糞にはよく見られ、古くなった糞ではまったく見られなかった。

7月28日は、林道沿いの杉林内で少し古くなった糞塊よりゴホンダイコクコガネを採集し、他の虫は6月4日と同じ雑木林で採集した。この雑木林では糞が新鮮だったためか、糞の中にはまだ虫はおらず、3頭のマエカドコエンマコガネを糞のそばで見つけた以外は、約30分の間に次々に飛来した個体であった。

今回、2回の採集で7種を記録しているが、このうちの1種、マルツヤマゲソコガネは兵庫県では未記録であったと思われる（塚本，1989）。

参考文献

塚本圭一（1989）日本産食糞糞性コガネムシ類分布資料（5），放牧家畜などの処理昆虫についての基礎研究 14，SAIKAKU 8.

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

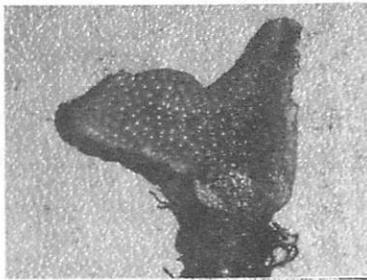
関西トンボ談話会の兵庫県北部地方の第一回トンボ調査が行われた1990年6月3日、氷ノ山麓の関宮町布滝で、渡辺庸子氏により、ジャゴケ類の一種へのムカシトンボの産卵が確認された。発見者の了解のもとに、小生が代わって報告する。

但馬地方でのムカシトンボの産卵植物は、オタカラコウ・ワサビ・ウバミソウ・ウバユリ・フキの5種類が、すでに報告されている（山崎，1990）。しかし、ジャゴケ類への産卵は、小生の知り得る限りでは、この発見が但馬においては初めての記録である。

ジャゴケ類への産卵が確認された場所は、氷ノ山登山道のアズキ転がしルート
の布滝付近を流れる溪流である。ジャゴケ類への産卵は、この溪流の流床に位置する巨岩に付着した一葉体だけで確認された。一葉体への産卵数は、残念ながら確認しなかった。

なお、この場所では同じ日に、ムカシトンボによるウバミソウ5本への産卵が、渡辺・山崎により確認された。他の産卵対象となる植物としては、フキがわずかに生育していたが、オタカラコウやワサビは確認されなかった。

また、幼虫の生息調査も山崎が行ったが、確認されなかった。



ムカシトンボによる
ジャゴケ類の一種への産卵痕
関宮町 布滝，
1990-VI-3

参考文献

山崎喜彦（1990）糸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，IRATSUME 13・14:53-69.

但馬海岸を飛翔するハネビロトンボ

山崎喜彦

1990年7月24日、筆者は竹野町大浦浜で、海岸と隣接した海洋上をハネビロトンボ数個体が飛び回っているのを目撃し、そのうち成熟して真っ赤になった1♂とやや未熟な1♂の計2♂♂を採集したので報告する。

ハネビロトンボの♂は、海洋上においてもなわばりを持っているようで、海面より数10cmから1mくらいの低空をすばやく飛翔しては、なわばりの中心となる場所でしばらく停止飛翔を続け、またなわばり内に侵入した他の♂を追い払うために追尾する行動を繰り返すのを目撃した。停止飛翔を行う場所は浅い海洋上であり、海の中に入ってトンボを採集したのは初めてであった。

但馬におけるハネビロトンボの記録は、上田(1988)により、1987年8月24日から26日にかけて、日高町上ノ郷の農業用水池で4♂♂を採集、他に1♂を目撃したという報告がなされている。筆者の知る限りでは、竹野町大浦浜でのこの記録が、但馬においては2番目の記録と思われる。

ハネビロトンボは暖地性のトンボであり、北上する経路がどうなのか、現在でも多くのトンボ仲間が関心を寄せている。国内では、北海道、本州、四国、九州ならびに佐渡島、舩倉島、伊豆諸島の三宅島・八丈島、隠岐、杣岐、対馬、五島列島、甌島列島、小笠原諸島、南西諸島のほぼ各島から記録されている(石田・石田・小島・杉村、1988)。さらに、近畿では1983年までに瀬戸内海・太平洋側の沿岸部での確認がわずかになされている程度である(関西トンボ談話会、1984)。

以上のことから考えると、ハネビロトンボは日本列島を主に沿岸および離島に沿って北上している可能性が強いと考えられる。よって但馬では、沿岸部に焦点をあてて調査すれば、さらに多くの記録が得られるものと予想される。

参考文献

上田尚志(1988)日高町でハネビロトンボを採集、IRATSUME 12:84.

石田昇三・石田勝義・小島圭三・杉村光俊(1988)ハネビロトンボ.

日本産トンボ幼虫・成虫検索図説、128-129.東海大学出版会.
関西トンボ談話会(1984)分布図(ハネビロトンボ)、近畿のトンボ 62.

トンボによるトンボの捕食2例

上田尚志

1. コオニヤンマがハゲロトンボを捕食

1990年7月28日、大屋町宮垣の大屋川において、水面を何かを捕らえた大型のトンボが横切ったので、調べてみるとコオニヤンマがハゲロトンボを捕食していた。ハゲロトンボの頭部は、すでになかった。

2. シオカラトンボがアキアカネを捕食

少し古い記録になるが、1982年8月14日、和田山町林垣において、水田脇の草の上でシオカラトンボがアキアカネを捕食していた。やはり、頭部がすでになかった。頭部を食べたのか、噛みきったのかは確かめられなかった。なお、このようなシオカラトンボもツバメの餌食になることもあるようだ。



写真1



写真2



写真3

写真1：捕食され、頭部のないハゲロトンボ（大屋町宮垣・1990）

写真2：捕食中のシオカラトンボ（和田山町林垣・1982）

写真3：シオカラトンボを捕らえてきたツバメ（和田山町枚田岡・1990）

《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、1行を36字で仕上げ、句読点にはピリオドとコンマを使用してください。また、ボリュームのある原稿については、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♂, 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, IRATSUME11:72-90。
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1000円を事務局(振替: 神戸2-16245 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。

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) 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（2,000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、催しに参加することができる。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。

《編集後記》

このところ恒例になってしまった「合併号」をお届けします。いつもながら発行が遅れ、早くから原稿を頂いていた方々にご迷惑をおかけしたことをお詫び申し上げます。そして、いつもに比べて半分くらいのボリュームの号になってしまいました。会の現況と編集担当者の心中を察していただけたと思います。

前号が出てからの2年間、世の中は激動の時代でした。昆虫の世界でもいろいろな動きが見られました。日本昆虫協会が設立され、我々虫屋の存在を世間に正しい形で伝え、昆虫採集の本来の意義を理解してもらおうとしています。また、日本蝶類学会もデビューし、研究者や愛好家を募って独自の路線で動き出そうとしています。

さて、但馬むしの会ではどうだったでしょうか。若手が新風を吹き込んでくれるなど一部で明るい話題もありましたが、それ以外の部分では残念ながら代わり映えしなかったといわざるをえません。もう一度、初心に戻って、活気溢れる会にすることは出来ない相談なのでしょうか。

締めくくりとして、前回の編集後記の一部を引用することにします。「会を盛り上げ維持していくのは、会員ひとりひとりの力です。そして、会のもうひとつの主旨である親睦をはかりながら、虫とつき合っていきましょう。今シーズンこそ、あなたに期待したいと思います」

I R A T S U M E No.15, 16

1992年4月30日発行

発行者：但馬むしの会

編集者：谷角素彦・石田達也

連絡：☎669-68 兵庫県美方郡温泉町

黒井和之方