

# 兵庫縣生物學會編集

# 兵庫生物

HYOGO BIOLOGY

Vol. 3, No. 5 — Apr. 30, 1959

森為三會長県文化賞受領記念号

## 目次

口絵、森先生文化賞受領記念会会場の一部		
森會長学界貢献の一断面	室井 綽	325
森為三先生業績目録		327
森為三先生県文化賞受賞祝賀会		330
會長の思い出	(佐藤民部、江越千代子、田中浄、田中兼治、樋口繁一、山本義丸、佐藤茂樹、渋谷久雄、古川博二、室井綽)	331
兵庫県淡水魚類目録に1種を追加す	森為三	326
カタンボチク調査の旅	江越千代子	338
氷ノ山渓谷の水生昆虫	西村登	339
妙願寺のオハツキイチョウ(第2報)	金沢竜	342
かたしほの宿	阪本勝	347
天然記念物竜野のカタンボ竹林	室井綽	348
丹波栗と足利義詮の伝説	室井上三義	352
イカナゴアミより得た貝類	安藤保二・鹿取秀雄	353
兵庫県産蝶類目録(2)	山本一・吉阪道雄	358
兵庫県のコガネムシ類	高橋寿郎	365
淡路島産甲虫類目録(2)	堀田久	376
播磨産海藻目録(予報)	金山沢竜	379
氷ノ山蛾類について(補遺)	三木義丸	383
波賀町不動の滝にシヨクスミレをたずねて	三木善順	385
日向植物地理概論	故田代善太郎	386
越橋庵隨筆 続々性本草	川崎正悦	390
尾道水道及び付近の貝類についての考察	滝巖	394
ソラマメ属植物の核型分析(1)	近藤昭一郎	395
ダルマガエル2倍体及び3倍体の肝臓及び筋肉における遊離 Amino 酸について(第1報)	杉田隆三	398
県下におけるスギタニルリシジミの一新産地	吉阪道雄・中谷貴寿	400
猩々蠅 Bar, Lobe 系の無眼個体の頻度と餌の関係について	前田米太郎	401
日本産陸産貝類の歯舌について(1)	東正雄	405
近畿地方植物誌(5)	村田田源	409
豊後水道及び日向灘産魚類(2)	三好保徳	414
アルカロイド植物とその成分	佐藤茂樹	416
雑録		
昭和34年度総会案内	兵庫生物原稿募集	324
日本セリ科植物誌	国立公園六甲の自然	364
森博士退職記念論文集	犯罪捜査と植物鑑別の手引き	404
小鳥の飼い方	熱帯魚の飼い方	419
藻類学総説	祖先のあしあと兵庫県文学読本	437
	学会規約	324
	氷上郡昆虫目録	382
	日曜園芸	437
		437
附録		
會員名簿		420
第3巻総目録		433

兵庫縣生物學會

昭和34年4月30日発行

## 兵庫生物原稿募集

1. 原稿は次のような内容とします。
  - A. 生物学の論説、教材研究など
  - B. 郷土研究、旅行記事、会員消息、その他
2. 原稿用紙は20字詰のものを使用し、多人数の原稿をとるため本誌3ページ以内にする。それより長いものは1ページにつき500円の印刷補助をいただきます。短報はハガキで投稿して下さい。
3. 原稿は横書き、平仮名使用、和名、外国語などは片仮名を使用し、学名はタイプ、または明瞭な活字体にして下さい。
4. 挿絵は凸版向きに（墨書）して下さい。ただし、実費は投稿者負担のこと。
5. 原稿は編集委員あてに御届け下さい。
6. 原稿の採否は編集委員会（理事会）にお任せ下さい。
7. 別刷ご希望の方は、その部数を原稿第1ページにご記入下さい。ただし、実費をいただきます。
8. 第4巻第1号の原稿締切りは昭和34年9月末、発行予定は昭和34年11月末

## 兵庫県生物学会規約

1. 名 称  
この会は兵庫県生物学会と称える。
2. 目 的  
この会は生物学の研究とその普及振興をはかり、あわせて会員お互いの和親向上をはかるを目的とする。
3. 組 織
  - 〔1〕 会 員
    - ① 生物教育及び研究に従うもの。
    - ② この会の趣旨に賛成するもの。  
※ 入会または退会したいものは会長あるいは本部に届ければよい。
    - ③ 本部、神戸市東灘区御影町県立御影高校、生物室に置く。
  - 〔2〕 役 員

- ① 会長、理事長各1名総会で会員中から選ぶ。
- ② 理事は会員の推薦あるものは誰でもなれる。ただし役員会において3回以上引続き無断で欠勤した時は自然消滅するものとする。
- ③ 会計鑑査は会員中より3名を選出し、会計の鑑査にあたる。

## 4. 事 業

この会は、上の目的を遂げるために次の事業を行う。

### ① 総 会

毎年1回開く、ただし臨時に開くこともある。総会の期日、場所、行事、経費などは理事会で決める。

### ② 役 員 会

必要なときに会長が集める。

### ③ そ の 他

研究発表、講演、見学、採集調査、会誌兵庫生物の発行などを行う。

## 6. 会 計

〔1〕 本部の経費に会費、補助費及び篤志家の寄付による。

〔2〕 会費は1人年額金300円、会員ごとに「兵庫県生物学会」あて振替口座神戸17501番に払い込むこととする。

〔3〕 会計年度は毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

〔4〕 本部の会計は毎年総会で報告する。

## 付 則

### 〔1〕 規約の改正

この会の規約を改めたい時は総会で決める。その際出席会員の3分の2以上の同意を要する。

### 〔2〕 事 務 所

① この会の会計に関する事務は当分、次の所に置く。

明石市大蔵谷、県立明石高校、生物室（振替口座神戸17501）

② 雑誌「兵庫生物」の原稿に関する事務は、次の所におく。

神戸市長田区寺池町1、県立兵庫高校生物室。

# 森 会 長 学 界 貢 献 の 一 断 面

室 井 綽

本会会長森為三先生が、この度、兵庫県文化賞を受領され、会員諸氏の進言によつて、この度、本誌を「森為三先生文化賞受領記念号」として刊行するに当りまして、全く門外漢の私が先生の業績を披瀝することは全く恐縮の至りではありますが大方向諸氏のお許しを得たいと思う。

先生に最も敬意を現すことは、魚類学を専攻されたにも拘らず、哺乳類においても、あるいは植物学においても並々ならぬ御研究業績が続々と発表されていることで全く博学に驚嘆する。それは専門の魚類の論文はいうに及ばず、次のような単行本のあることによつてもうなづけられることと思われる。すなわち

朝鮮植物目録 (大正11年) pp. 372

熱河省及其の北部地方産哺乳類 (1939)

東亜の淡水魚類の地理的分布について (英文) (1936)

朝鮮の淡水魚類の地理的分布について (英文) (1936)

熱河の淡水魚類 (1934)

満州有用淡水魚類図説 (1939)

原色朝鮮の蝶類 (1934)

満洲国陸棲哺乳動物 (1942)

朝鮮魚類目録 (英文) (1954)

などが主なものである。これらの論文が、その間の先生の博学を物語っている。

先生の研究業績は多くは朝鮮及び大陸で行われた。かつて Jordan と Hubbs の両氏は先生を記念して コウライヒガイに *Sarcocheilichthys morii*, また Leo Berg は アリナレヤツメに *Lampetra morii* と 献名された。また先生は魚類に多くの新亜科、新属を始め、多数の新種に命名されたのである。そのうち著名な新亜科及び新属を拾つてみると、

ドジョウカマツカ亜科 *Gobiobotinae* Mori

かつてコイ科がコイ亜科及びドジョウ亜科に大別されていたが森先生によつて始めて、体に中形の鱗のあること、頭前部に1~4対のヒゲのあること、4対の場合は、そのうち3対は頭の下面にあること、鱗は著しく小さい骨囊に包まれていることによつてドジョウカマツカ亜科を設立された。

※クロムギツク *Pseudopungtungia nigra* Mori 新属新種

Ann. Zool. Japonensis, Vol. 15, No. 2, p. 164 (1935).

日本産、ムギツクに類するが眼隔部が狭く、吻が尖

り、口が吻の下面にあつて馬蹄形をなす。鱗に特殊の斑紋がみられる。詳細は朝鮮魚類誌、第1冊、朝鮮総督府水産試験場報告、第6号 (1939)、第24図版を見られたい。

ウサギギギ *Coreobagrus brevicorpus* Mori 新属新種 動物学雑誌、第48巻、第8, 9, 10号, pp. 672~673, (1936).

日本産ギギに類するも臀鰭鱗条は12~16。体は太く短かく、眼は大きく、頭部は厚い皮で被われる。尾鰭後縁中央は浅く凹入している小さい魚である。

詳細な図は動物学雑誌、同上の第24図版、並びに朝鮮魚類誌、第1冊、第5図版を見られたい。

※ヤガタムギツク *Coreoleuciscus splendidus* Mori 新属新種、Ann. Zool. Japonensis, Vol. 15, No. 2, pp. 161~164 (1935).

朝鮮特有の魚類でムギツクに似るが体形が細く、頭が尖つたような魚類である。

朝鮮魚類誌、第1彩色図、第26図版を見られたい。

コブクロカマツカ *Microphysogobio koreensis* Mori 新属新種、Ann. Zool. Japonensis, Vol. 15, No. 2, p. 171. Pl. 13, Figs. 1~2. (1935)

朝鮮特産の属でドジョウカマツカに比べて上下顎に角質縁が発達している特殊な魚である。本属には上記の外※ホタテコブクロカマツカ *M. longidorsalis* Mori 及びムナイタカマツカ *M. yaluensis* (Mori) を含む。

なお詳細は上記論文及び付図、並びに朝鮮魚類誌、Iの第38図版を見られたい。

また極く普通に目につく、先生命名のものを拾つてみると次のようなものがある。すなわち

*Acheilognathus yamatsutae* Mori チョウセンイチモンシタナゴ

*Cobitis multifasciata* Wakiya et Mori ヨコジマドジョウ

*C. rotundicaudata* Wakiya et Mori ハナドジョウ

*Cottus hangiongensis* Mori カンキョウカジカ

*Gobiobotia brevibarba* Mori サメガシラ

※*G. macrocephalus* Mori ズナガドジョウカマツカ

*G. naktongensis* Mori シラギカマツカ

*Hucho ishikawae* Mori コウライイト

*Liobagrus mediadiposalis* Mori ミナミアカザ

*Mallotus elongatus* Mori ナガシヤモ

*Moroco oxyrhynchus* Mori アブラハヤ

*Parasilurus microdorsalis* Mori ヤナギナマズ  
 ※*Coreius longibarbus* Mori ヒゲナガウオ  
*Pseudoperilampus suigensis* Mori スイゲンゼニタナゴ  
*P. uyekii* Mori ウエキゼニタナゴ  
*Sarcocheilichthys wakiyae* Mori ミナミヒガイ  
*Thymallus jaluensis* Mori カワヒメマス  
 この他に満洲、北支那産のコイ科などに10種余りの新種がある。

また、本会が昭和21年創立され本学会会長に就任されてからは非常に御多忙な校務の余暇を割いて特に裏日本の魚類を研究され、続々と新種が発表された。門外漢の私の記憶に残るものを拾ってみると、次のものが頭に浮ぶ。すなわち

*Allolepis nazumii* Mori コブシカジカ  
*Liparis brevicaudus* Mori ヤマトビクニン  
*Careproctus puniceus* Mori シンカイビクニン  
*Careproctus furcatus* Mori オキビクニン  
*Dasyctotus longidorsalis* Mori ヒレナガガンコ  
*Dasyctotus uchidai* Mori アンコウカシガ  
*Sebastiscus longispinis* Mori トゲナガカサゴ

なお、哺乳類で新種、新亜種として発表されたものに次のようなものがある。

※*Myotis formosus chofukusei* Mori コウライクロアカコウモリ

*Rhinolophus ferrum-equinum quelpartis* Mori サイシウキクガシラコウモリ

※*Erinaceus amurensis koreensis* Mori チョウセンハリネズミ

※*Meriones unguiculatus kurauchii* Mori スナネズミ

*Microtus kishidai* Mori チョウセンハタネズミ

※*Myospalax komurai* Mori トウモウモグラネズミ

※*Pteromys volans wulungshanensis* Mori ゴリウモモンガ

*Petaurista watasei* Mori チョウセンムササビ

*Nyctereutes koreensis* Mori チョウセンタヌキ

*Mustela rixosa mosanensis* Mori モザンイイズナ

*Martes melampus hintoni* Mori コウライキテン

※*Charronia flavigula koreana* Mori シラギテン

その他、霹靂島のシネズミやドブネズミを新亜種にして発表されている。

以上、臆面もなく全く素人の私が思いつくままに綴らせて戴いた。もし森為三先生の学界貢献の一断面にもなりましたならば幸と思ひペンをおく。(Jun. 1, 1959)

備考※は改訂増補日本動物図鑑(北隆館 1947)に図説されているものである。

## 兵庫県淡水魚類目録に1種を追加す

森 為 三

私は「兵庫生物」3巻4号に兵庫県淡水魚類を纏めて発表した。その後、大阪市立自然科学博物館研究員柴田保彦氏から、尼崎武庫三荘の池から採集されたタナゴ3種の標本の寄贈を受けた。其の中に同氏も指摘

せらるるように私の目録に未記録のイチモンジタナゴがあるので、簡単なる記載を附して発表する。

*Paracheilognathus cyanostigma* (Jordan et Fowler) イチモンジタナゴ

No.	性	脊鰭	臀鰭	側線上の鱗数	体長は体高の	同頭長の	全長	産卵管長
1	♂	■/8	■/8	38	3.2倍	4.0倍	65mm	
2	♀	■/8	■/8	37	3.2	4.1	64	26mm
3	♀	■/8	■/8	37	3.2	4.0	49	29

口辺には鬚はない。体高低く、体側を走る1文字の黒色縦条は肩部第5鱗の稍大なる1黒斑から始まる。

本種は我が国本州中部地方の大垣、琵琶湖、淀川水系に産するので武庫之荘辺まで分布せるものと思われる。

尚同氏採集タナゴの中に本種の外 *Paracheilognathus tabira* (Jordan et Thompson) タビラ、*Rhodeus ocellatus* (Kner) バラタナゴの2種がある。

# 森 為 三 業 績 目 録

- 1913
- 朝鮮人の食用に供する野生植物に就て 朝鮮総督府月報  
3月号
- 1917
- 平安南北道・黄海道採集鳥類目録 鳥 1巻5号
- 1918
- 濟州島採集の主なる鳥類に就て 鳥 2巻7号 (黒田長  
礼と共著)
- 珍鳥八色鳥に就て 朝鮮総督府月報11月号
- 1919
- 朝鮮のツツチに就て 朝鮮総督府月報8月号
- 朝鮮のスミレに就て 同上 10月号
- 1920
- 濟州島採集の主なる鳥類に就て (第2報) 鳥 2巻9  
号 (黒田長礼と共著)
- 鬱陵島採集の主なる鳥類に就て 鳥 2巻10号 (黒田長  
礼と共著)
- 1921
- On Some New Mammals from Korea and Manchuria, Ann. & Mag. Nat. Hist., Ser. 9, Vol. 10, No. 60, London.
- On Two New Forms of the Korean Hedghog. Ann. & Mag. Nat. Hist., Ser. 9, Vol. 10, No. 60, London.
- 1922
- 朝鮮植物名彙 朝鮮総督府発行
- 1923
- Two New and Rare Mammals from Korea, Journ. Mamm., Vol. 4, No. 1, Washington (黒田長礼と共著)
- New Name for a Korean Flying Squirrel. Journ. Mamm., Vol. 4, No. 3, Washington.
- 朝鮮脊椎動物目録 朝鮮博物学会展覧会出品標本目録  
欧米の自然科学博物館と学校及社会教育との関係  
朝・博 1号
- 1925
- 紅葉の原理と朝鮮の紅葉 文・朝 11号
- 1926
- 日本及支那にて使用せらるる淡水魚の漢字名に就て 満  
鉄出版
- 朝鮮の雉に就て 朝・博 3号
- 咸鏡南道高地帯の淡水魚と胡蝶類 朝・博 3号
- 白頭山所生植物に就て 文・朝 10月号
- 1927
- On Three New Mammals from Manchuria. Annot. Zool. Japo., Vol. 11, No. 2.
- Notes on the Genus *Sarcocheilichthys*, with the Descriptions of Four New Species. Annot. Zool. Japo., Vol. 11, No. 2.
- On Two New Mammals from Korea. 朝・博 5号
- On Four New Fresh-water Fishes from River Liao. South Manchuria. 朝・博 5号
- Two New Plants from Mt. Hakuto. 朝・博 4号
- 白頭山植物区系に就て 朝・博 4号
- 白頭山植物目録 朝・博 4号 (梶原梅次郎と共著)
- 白頭山及附近高地帯の胡蝶類と其の分布 朝・博 4号
- 朝鮮産食虫植物に1種を追加す 朝・博 4号
- 朝鮮語イミンズとはどんな魚か 朝・博 4号
- 水原西湖の魚類 朝・博 5号
- 鳥の食物と農林業との関係 朝・博 5号
- 遼河と黒竜江との淡水魚と其の動物地理的分布に就て相  
互の関係を論ず 朝・博 5号
- 鴨緑江と豆満江との淡水魚と其の動物地理的分布に就て  
動・雑 469号
- 満洲及東部内蒙古脊椎動物目録 外務省文化事業部の補  
助により出版
- 1928
- A Catalogue of the Fishes of Korea. Journ. Pan Paci. Reser. Inst., Vol. 1, No. 3, Honolulu
- Fresh-water Fishes from Tsi-nan, China, with Descriptions of Five New Species. Jap. Journ. Zool. Vol. 11, No. 1.
- Four New Species of Bats (*Vespertilionidae*) from Korea. Annot. Zool. Japo., Vol. 11, No. 4.
- On the Fresh-water Fishes of the Yalu River, Korea, with Descriptions of New Species. 朝・博 6号
- On a New *Hynobius* from Quelpaert Isl. 朝・博 6号
- 朝鮮産翼手目に就て 動・雑 477号
- 濟州島の両棲類及爬虫類に就て 朝・博 6号
- 牛馬の糞が好物の金龜子類 朝・博 7号
- 濟州島及対馬の動物分布の状態を考察して内鮮両陸の分  
離の時代とその状態を推論す 朝鮮 3月号
- 濟州島陸棲動物概論 文・朝 10月号
- 濟州島植物概論 文・朝 11月号
- 1929
- Addition to the Fish-fauna of Tsi-nan, China, with Descriptions of Two New Species. Jap. Journ.

Zool., Vol. 11, No. 4.  
 On Two New Loaches of the Genus *Cobitis* from  
 Korea. 朝・博 9号 (脇谷洋次郎と共著)  
 朝鮮の石器時代に飼養せし犬の品種に就いて 人・雑  
 44巻 1号  
 日本鳥類目録に新追加2種及朝鮮より新記録の3種に就  
 て 鳥 6巻 27号  
 対馬の爬虫類に就て 日・生・地 1巻1号  
 始めて我国に知らるる *Gobiobotia* 属の分類学上の位置  
 (鯉科中に新亜科 *Gobiobotinae* の提唱) 動・雑  
 490号  
 鴨緑江・遼河及松花江の淡水魚の分布 農学関係聯合講  
 演集  
 朝鮮産哺乳類化石目録 朝・博 8号  
 朝鮮産胡蝶類目録に新に追加すべき1種に就て 朝・博  
 8号  
 広大なる石灰洞と洞穴内に存せし動物の遺骨に就て 朝  
 ・博 9号  
 コバネオホキリギリス 朝・博 9号  
 1930  
 On Four New Small Mammals from Manchuria.  
 Annot. Zool. Japo., Vol. 12, No. 2  
 A New Species of *Microtus* from Korea. 朝・博  
 10号  
 On the Fresh-water Fishes from the Tumen River,  
 Korea, with the Descriptions of New Species.  
 朝・博 11号  
 朝鮮馬の系統 日・畜・報 4巻2号  
 朝鮮の動物, 日本地理風俗大系朝鮮篇 上 (新光社)  
 朝鮮動物の分布 日本地理大系朝鮮篇 (改造社)  
 カラフトマムシ朝鮮に産す 朝・博 10号  
 マンシウモグラ朝鮮北部高地に広く分布す 朝・博  
 10号  
 朝鮮産アカボシウスバシロチヨウの翅の変異に就て 朝  
 ・博 11号  
 朝鮮の寺刹と樹木 文・朝 9月号  
 1931  
 朝鮮産陸棲哺乳動物の分布に就て 動・雑 508—510号  
 合冊 (岸田久吉と共著)  
 朝鮮の蟬 朝・博 12号  
 朝鮮の動物 朝鮮 195号  
 旅順港外孤島の「シベリアマムシ」 *Agkistrodon hal-*  
*ys intermedius* Strauch に就て 朝・博 13号  
 猿の系統と進化 文・朝 1月号  
 1932  
 朝鮮産ゲンゴロウ科目録 朝・博 14号

朝鮮産ゲンゴロウ科の1新種に就て 朝・博 14号  
 チヨウセンクロライチヨウ威鏡南道に分布す 朝・博  
 15号  
 アカボシウスバシロチヨウ朝鮮の南方慶州に於て採集さ  
 る 朝・博 15号  
 人類の起源と亜細亜 文・朝 6月号  
 五台山動植物の記 朝鮮 207号  
 朝鮮放鷹史 放鷹 (宮内省蔵版)  
 現今朝鮮に於ける放鷹 (同上)  
 1933  
 Second Addition to the Fish-fauna of Tsi-nan,  
 China, with Descriptions of Three New Speci-  
 es. Jap. Journ. Zool., Vol. 15, No. 2  
 On Two New Bats from Korea. 朝・博 16号  
 A New Species of *Leptobotia*, *Cobitinae*, from  
 Manchuria. 朝・博 16号  
 鯉科の中の新属 *Microphysogobio* 及 *Saurogobio* の分  
 類学的位置に就て 動・雑 532—533合冊  
 朝鮮のチヨウザメに就て 附東亜のチヨウザメの検索表  
 朝・博 16号  
 朝鮮の鳥類 文・朝 3月号  
 朝鮮のキリギリス科に就て 朝・博 16号  
 1934  
 On the Geographical Distribution of Korean Salm-  
 onidae. Proc. Fifth Paci. Sci. Congr., Canada,  
 Vol. V.  
 One New and Two unrecorded Species of *Cyprinid-*  
*ae* from Manchuria. 朝・博 17号  
 熱河の淡水魚類に就て 満蒙・学・調・研 5部 1篇  
 補訂朝鮮魚類目録 朝・博 19号 (内田恵太郎と共著)  
 朝鮮に於て発表せられし朝鮮脊椎動物の文献目録 朝・  
 博 19号  
 朝鮮石器時代の犬科に就て 小田先生頌寿記念論文集  
 柴田氏採集満洲産淡水魚類 満・博 4号  
 原色朝鮮の蝶類 大阪屋号書店 (土居寛鴨・趙福成と共  
 著)  
 朝鮮の天然記念物に就て 朝鮮 234号  
 1935  
 Descriptions of Two New Genera and Seven New  
 Species of *Cyprinidae* from Chosen. Annot.  
 Zool. Japo., Vol. 15, No. 2  
 On the Geographical Distribution of Korean Salm-  
 onoid Fishes. Bull. Biogeogr. Soc. Japan, Vol.  
 6, No. 1  
 朝鮮産タナゴ類 *Rhodeina* に就て 動・雑 562—563号  
 合冊

朝鮮の淡水魚類に就て 動・雑 557号  
熱河省のキリギリス科 満蒙・学・調・研 5部 5篇  
朝鮮産蝶類の1新種並に珍蝶2種 Zephyrus 6号  
赴戦高原の動物 林声 2号  
豆満江沿岸発掘の洪積世動物化石及人類遺品と認むべき  
ものに就て 地質学雑誌 501号  
京都帝国大学冬季白頭山探検隊の採集せし鳥類及哺乳類  
に就て 朝・博 20号

1936

Studies on the Geographical Distribution of Fresh-  
water Fishes in Eastern Asia. 外務省文化事業  
部の補助を受けて出版

Studies on the Geographical Distribution of Fresh-  
water Fishes in Chosen. Bull. Biogeogr. Soc.  
Jap., Vol. VI, No. 7.

朝鮮産鱈類の1新属3新種に就て 動・雑 568—569号  
合冊

満洲国の動物 財団法人畜産報恩会報 29号

満蒙探検の収獲 凌雪集

1937

竜岐島産淡水魚類 朝・博 22号

爵陵島産小形哺乳類 朝・博 22号

朝鮮産 Calosoma 属の甲虫に就て 朝・博 22号 (趙  
福成と共著)

満洲国間島省の胡蝶類 Zephyrus 6号 (趙福成と共著)

満洲国間島省産甲虫類目録 昆虫界 23号 (趙福成と共  
著)

満洲産クサチツチゼミ属の1新亜種に就て 昆虫界 39  
号

1938

爵陵島産小形哺乳類 其の2 朝・博 23号

朝鮮鳥類目録に1種を追加 朝・博 23号

ナベコウの繁殖と習性の一端 鳥 47号

満洲淡水魚類の分布より嫩江は遼河の上流なりしを論ず  
日・学・協 13卷

満洲国の蝶類 大陸科学院研究報告 2卷1号 (趙福成  
と共著)

支那動物大観 科学知識 18卷9号

1939

満洲国熱河省南部の猿に就て 植・動 7卷7号

熱河省及其の北部地方産哺乳類 満蒙・学・調・研 第  
5部4篇

豆満江沿岸瀋陽鎮発掘哺乳類遺骨報告 満蒙・学・調・  
研 第2部4篇

満洲帝国間島省大馬鹿溝発掘哺乳類遺骨報告 満蒙・学  
・調・研 第2部4篇

朝鮮天然記念物中鳥類に就て 野鳥 6卷1号

遮日峯採集の鳥獸類に就て 朝・博 27号

原色有用満洲淡水魚類図説 満鉄調査部発行

満洲川魚の話 満洲移民協会発行

遮日峯の直翅目 朝・博 27号 (趙福成と共著)

蒙古の昆虫類 其の1 朝・博 27号 (同上)

満洲国の天牛科目録 吉田真雄博士記念号 (同上)

朝鮮金剛山の天牛類 植・動 7卷10号 (同上)

北支蒙疆地方動物採集品目録 京城帝国大学大陸文化研  
究会発行 (同上)

北支及蒙疆地方の動物 文・朝 164号

蒙疆地方の動植物 蒙疆の自然と文化

赴戦高原の珍しい動植物 文・朝 170号

1940

北支那河北省白洋淀の淡水魚 植・動 8卷7号

珍島犬 全羅南道珍島犬保存協会発行

馬の進化と朝鮮馬 文・朝 1月号

朝鮮金剛山所産動物採集品目録 朝鮮総督府発行 (趙福  
成と共著)

満洲及北支蒙疆地方の虫籠 採集と飼育 2卷 (趙福成  
と共著)

北亞細亜の動物 京城帝国大学大陸文化研究会発行

北支及蒙疆地方に用いらるる動物薬と其の原動物に就て  
朝・葉 20卷3号

1941

蒙古地方の哺乳類 植・動 10卷1号

蒙古の昆虫類 其の2 朝・博 32号 (趙福成と共著)

A New Species and a New Subspecies of Cyprinidae  
from North China. 動・雑 53卷5号

1942

満洲国陸棲哺乳動物 大陸科学院研究報告 号外

満洲国天牛科昆虫数種に就て 朝・博 33号 (趙福成と  
共著)

1951

Freshwater Fishes from Shamsi Province, North  
China. Bull. Biogeogr. Soc. Japan. Vol.15, No.1,  
pp. 23—29 (岡田弥一郎・中村守純共著)

朝鮮動物概説 朝鮮学報 第1輯

1952

Check-list of the Fishes of Korea. Mem. Hyogo  
Univ. Agri., Vol. 1, No. 3

オースチン著 The Birds of Korea 補遺 鳥 61号

日鮮動植物の關係 朝鮮学会報 No. 11及12号

1953

円山川上流水ノ山麓採集魚類に就て 兵庫生物 2卷  
3号

兵庫県美方郡八田川上流のイワナに就て 兵庫生物 2  
卷3号

1954

千種川上流のイワナに就て 兵庫生物 2巻3-4号  
朝鮮旧象化石に就て 朝鮮学会報 23号

1955

On the Two New Deep-sea Fishes found Off Kyogasaki, Kyoto Prefecture, the Southern Japan Sea. Sci. Rept. Hyogo Univ. Agri., Vol. 2, No. 1  
Description of Sebastiscus longispinis, New Species, from Off Kasumi, Hyogo Prefecture, the Southern Japan Sea. Ibid

兵庫県天然記念物候補の3件 兵庫生物 3巻1-2号  
1956

Descriptions of Three New Species of Fishes from Oki Island in the Southern Japan Sea. Jap. Journ. Ichth., Vol. V, Nos. 1-2

Fishes of San-in District including Oki Islands and its Adjacent Waters. Mem. Hyogo Univ. Agri. Vol. 2, No. 3

On the Bottom Fishes of the Yamato Bank in the Central Japan Sea, with Descriptions of Two New Species. Sci. Rept. Hyogo Univ. Agri., Vol. 2, No. 2

朝鮮天然記念物総括(動物篇) 朝鮮学報9輯  
同上 (植物篇) 同上 10輯  
ベルグ氏と私 生物科学 6巻1号

但馬沖合の深海魚 兵庫県生物誌

南日本海で獲られた珍魚 Regalecus russellii (Shaw) リュウグウノツカイに就て 兵庫農大 研究報告 2巻2号 自然科学篇

1957

朝鮮天然記念物総括(植物及地質鉱物篇) 朝鮮学報11輯  
わが国のコウノトリ 遺伝 11巻3号

1958

兵庫県の淡水魚類 兵庫生物 3巻4号

1959

山陰沖合の食用深海蝦類に就て 武庫川女子大学紀要 6集

略号

動・雑 日本動物学雑誌

人・雑 日本人類学雑誌

植・動 植物及動物

日・畜・報 日本畜産学会報

日・学・協 日本学術協会報

日・生・地 日本生物地理学会報

満蒙・学・調・研 第1次満蒙学術調査研究団報告

朝・博 朝鮮博物学会雑誌

文・朝 文教の朝鮮

朝・薬 朝鮮薬学会雑誌

## 森為三先生県文化賞受賞祝賀会

於 神戸新聞会館 K C C

昭和34年10月17日

1. 開会の辞 渋谷氏
1. 祝辞 県生物学会代表 広瀬氏

森先生は兵庫県の大先輩であり生物学会の会長として、実にうまく会の運営に当たられた。今日の受賞は私の気持としては、遅きに過ぎた感じであります。先生は生物学者として一生を通して来られた方であるが、単に動物学の分野のみでなく、植物学の領域にまで及んでいられることは、今日数少ない博物学者の第一人者といえると思います。さらにこの受賞は先生の学問的な業績のみでなく、御人柄によるものと思います。今後とも御健康で、研究に励まれ、後進の指導に当つて頂きたいと思います。

武庫川学院代表 片山氏

私は武庫川学院において、非常に御世話になつて

居るものであります。昭和11年以来県庁におりまして、県生物学会の活躍につねづね敬意を表しておりました。森先生の御令兄はその関係で良く存じておりますが、御令兄の本県教育会に残された業績は真に輝かしいものがあります。その御令弟の森先生の朝鮮での業績は、今更多言を必要といたしません。先生の学生ならびに我々教育関係者に対する影響、感化は非常なものでありまして、今日の農科大学の隆盛も先生のお力による所が多いのであらうと思います。今日の受賞は先生の業績と御人格によるものではあります。その間における令夫人の御苦勝に敬意を表したいと思います。

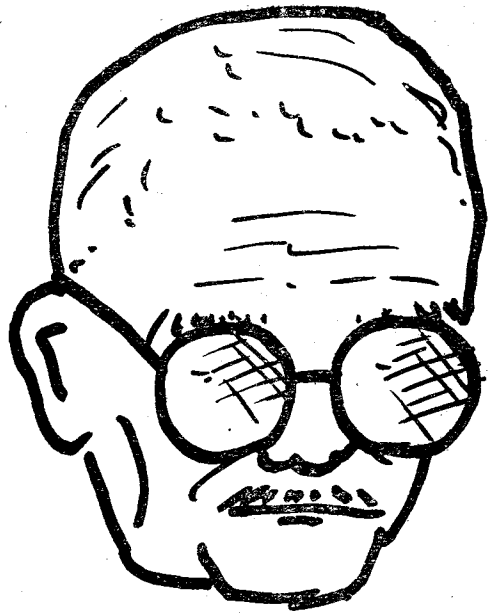
1. 記念品贈呈 佐藤氏
2. 森先生の謝辞



昨年の11月3日に県文化賞を受けたのにつきまして、今日県生物学会の有志の方からこのような盛会を持つて頂き、この寒さにもかかわらず、しかも遠方からも多数御参会を頂き私のライフヒストリー中、特記すべきことと存じます。只今は広瀬、片山両先生から祝辞を頂き厚く御礼申し上げます。私は兵庫県の子でありますが、朝鮮に渡りその地で骨を埋める覚悟でございましたが、敗戦後兵庫県に帰りわずか十数年で県の文化賞を頂くのは恐縮の極みであります。生物学会の会長としては名前のみで何も働いておりません。私の博学は私のよめいた結果ではないかと思えます。始めは朝鮮の植物の研究をしようと思っておりましたが、それも中井氏にバトンを渡し、鳥類の研究もずいぶん金がかかるので私の手にはおえないと思い、第一次大戦後の留学の時に多数集めました文献がありますのと、金があまりかからない点、又恩師のお言葉もありまして、魚類の研究を行った次第であります。今後は老骨に鞭打つて兵庫県で働き骨を埋める覚悟であります。生物学会も会員の皆様の力でますます発展して行きますよう、また農科大学の発展も一途をたどることを念じて居ります。重ねて今後もよろしくお願い致します。

3. 乾 杯 倉 橋 氏  
 4. 祝 電 福本氏、井上氏、古川氏の祝電を渋谷氏が披露  
 5. 会員の祝辞 奥 谷 氏

篠山で新聞により文化賞の受賞を知り、今日の会の催されるのを心待ちしておりました。今日は喜んで参加させて頂きました。農大に居られた頃の先生のエピソードなどを話して祝辞にしたいと思えます。森先生の名前は昆虫学者として知つたのですが、農大へ参り先生が魚類学者であることを知りました。先生の風格は新任の助手が小使いと間違



祝賀会の森会長（当津）

to/su

えたくらい親しまれる方でありました。また先生が70才を過ぎた方とは思われにくいらい、御健康で、多紀アルプスに採集に行かれた時、先頭を切つて登られたのは先生でありました。今後共御健康で長生きされ、若い者を御指導して頂きたいと思えます。

司会者の方から会員の祝辞はつきつき指名して行くようにとの発言があり、参会者全員が祝辞を述べたが、その頃には会場もその雰囲気になり、またアルコールも程良く回り、祝辞を述べる者も、記録を取つておる者もともども……。

（記録・浜野、東）

## 人は自分が教えられた通りに教え

## 叱られた通りに叱る

佐 藤 民 部

今から20年ほどまえ、私は南鮮の大邱府（たいきゆうふ）にあつた慶北公立中学校の博物教師をしていた。このとき森先生には京城大学教授で朝鮮総督府の視學員として、全鮮の中等学校の理科教育の実情を視察指導せられ、私のいた学校にもおいでになつた。

その日は私が炭酸同化の沃度試法と同化澱粉粒の検鏡の生徒実験の学習を指導して御視察をいただいたのであるが、当日の授業は道庁（県庁にあたる）の視学官をはじめ大邱府内の全部の中等学校長と理科教師全員が参集しての視察授業兼研究授業であつて、大根役

者が大根なりに晴れの桜舞台に上つた日であつた。

へたな授業も曲りなりに一応終つて型通りの批評会がもたれ、その最後に森先生の御講評がおこなわれた。そのとき「顕微鏡のレンズがよごれていますよ」と温顔にいつもの微笑をもつてやさしくお叱りになられた。(もつとも先生は叱つたおぼえはないと申されているが)。

その日私としては一生一代の視察研究授業と心得て用意万端すこしの手ぬかりもあつてはならないと張切つてやつたつもりであつたのに御注意をうけて「ギクッ」とした。こわごわ十数台の顕微鏡を調べてみるとたしかに汚れている。これには全く赤面恐縮してしま

つた。

さて時代は流れて、今日私が立場上各地の認定講習や理科研究会に講師として招かれてゆくとき、常に森先生のありがたい御指導を想いおこし、後輩諸君に同じような注意をしたことがたびたびあつた。私からレンズが曇っているという注意をうけた先生方が県下に幾人かあるはずであるが、それは私の注意でなく、森先生の御注意を私が代弁しているにすぎないのであつて、もし感謝の気持でうけ取つて下さつた方があれば、どうぞ森先生にお礼を申し上げて頂きたいと存じます。

## 森会長受賞祝賀式に列して

江越千代子

先生お芽出度うございます。先生が昨年11月3日、菊薫る日、栄ある文化賞をお受けになりましたことを、心よりお喜び申し上げます。先生との話の思い出、ことに、カタシボチク調査の旅の宿では、歌の方で、先生が私にお弟子入りのエピソードもございましたので——爆笑のうちに話しがちぐはぐになり、とうとう私は、先生になりそこねましたけれど——それで、今日は拙ない歌を捧げてお祝詞にかえさせていただきます。

文化賞うけられし師の輝く榮譽のじぎくとともに  
永く薫らむ

美しき御夫婦愛に成りしと思ふ文化賞の栄お二人  
の胸に

(33. 1. 17)



左より本田、江越、森、室井の諸氏

昭和33年3月3日 カタシボ林中にて

# 森 先生 の こ と

田 中 浄

私が森先生の名を頭に刻み込んだのは戦争中昭和18年頃かと思う、当時私は奉天朝日高等女学校に勤務していたここで生物科を担当していたのは教頭の水野馨先生と私とであつた。水野先生は満洲生物界の重鎮で御存じの方もあらうかと思うが鳥類分類の研究者であり、全満を踏破されて満洲鳥類の原色図鑑の大冊を出版された方である若輩の私なども随分御指導とくん陶をいただいた。

若気の至りで私も何かやつてやろうと水野先生の向うを張り多少興味をもつていた淡水魚を手にかけてみようと思つた。何年かさきには先生のように淡水魚の図鑑をと……無謀な夢……をえがいたものである。然し当時既に満鉄から図譜目録、大陸科学院からもそれ等が出ていたようである敗戦によつて私の夢は正しく夢として泡の如く消え去つてしまつた。

水野先生の所へは多くの学者や研究者から著者謹呈とサインした研究物が送られて来ていた一しよにいたおかげで私もそれ等に目を通せる光栄に浴した。こうした文献の中に森先生の満洲、シベリヤの淡水魚についての英文の研究物を発見し一生懸命勉強させて

頂いた此の時に初めて当時の「京城帝大の森博士」の高名を覚えた。

先生に初めてお目にかかつたのは淡路の臨海実習の時であつた私の想像していたいかめしい学者然とした先生ではなくて、いとも親しみやすい好々爺の先生であつた。講習終つて帰りの船中でも加古川上流の淡水魚についてお話を伺つた。先生にはわからないことを遠慮なくお伺い出来る温い親しいものを感じる。北条での認定講習の時にも個人的にヨーロッパナマズ（懷頭魚 *Silurus glanis* L.）についてお教を頂いた私も引揚でかえつて、ノートや僅かばかりの書物をなくし、此の上なく惜しく思い又不便を感じた。先生のような学者が沢山の文献と研究物の総てを残してお帰りになつてどんなにか御不自由、不便をお感じになられたか同類の端くれとして私にもよくわかるような気がする。

今回先生が県の文化賞をお受けになられた事を心からお慶びすると共に今後共御壮健で悠々自適御研究を楽しまれ我々にも御指導を賜るようお願いしたい。

# 森 先生 と 私

田 中 兼 治

私が御影師範を卒業したのが大正10年で、新卒赴任の学校が西脇小学校です。時の校長は森棟二先生といつて、朝鮮から帰り神戸小学校の教頭を経て西脇の校長となられたと聞かされたが、当時はデモクラシーと自由教育とで大変な時代であつた。校長は大神戸市から来られた特に進歩的の方だし、西脇は田舎っぺだし、毎日第1時間目が全校自由時間とし、生徒達の自主的活動の時間とするのが理想であつた。所謂革新派校長の大先達であつた、此の頃私は文検受験の勉強をしていたので、校長は私を励まして下さつて自分の実弟に為三というのがあつてネ、京城大学の動物の方にいるんだが。朝鮮では冬よく雉を捕りに行つたものだ。いくらでも捕れてネ、君、勉強するなら25才までだナー、それ迄に棟が上らなかつたらアカン、それで私は24才でパスしたわけ。このお話の弟さんが今は白髪の会長の森博士である。森先生の満洲、中国におけ

る魚類研究の真真中であつたらうか、今思い出して想像しています。

校長の森先生には公私共随分お世話になりましたが、私を大変高く評価して下さい、先生が揖保郡の視学時代に私を神戸の諏訪山小学校へ世話して下さい事があつた。辞令が西脇へ到着したのに私の気儘から転任を中止した事があつた。此の時位相済ぬと思つた事はなかつた、僕も若かつた。

それから春風秋雨30年、再びデモクラシーに代つて民主主義、自由教育に代つて新教育、明治の始めからは3回目の新教育の流行する時代になつた。白髪の老博士を我が生物学会の会長としてお迎えした時、30年前の記憶がまざまざとよみがえつて来てどんなにか私一人が勝手になつたかしがつた事であろう。森博士が兵庫県下の天然記念物指定委員長であられるのを幸としてわざわざ我が西脇市鹿野町、荒神森のイチイガシを

見に来ていただいたのはそれから数年後、27年12月14日であった。寒い日であつたが色々と精密に調査して下さつた、翌15日の神戸新聞の地方版には写真入りで随分大きく取扱つてくれたが惜しいかな目通り7mより僅かに細かつたが為か今にその指定から漏れていて残念である。

視学になられた森先生はその後、永く県の教育会に居られて兵庫教育の編集に従事して居られたが、今も

御健在で郷里、姫路の町坪で老後を楽しんで居られると思つている。森会長を偲ぶよすがに令兄、棟二先生の事の方が多くなつた様だが、私は38年前から棟二校長を通じて森会長に通じているとも思つている森会長の篠山時代から何彼につけ、御世話になる事ばかり、今回先生の多年の御研鑽の功、むくいられての御目出度に際し、新卒時代からを偲び報恩の一端にもと思ひペンを持つた次第である。

## 森 為 三 先 生 の 想 出

樋 口 繁 一

森会長とは幸い兵庫農大が当地篠山町にあつたので10年余りの長きに亘り、色々御指導を受けたので印象がたくさんある。私事ではあるが長男が農大に在学しているし、或は奉職校の卒業生が農大に進学したので、折々いろいろの話をきくに付け、彼等は皆大学で一番人気のある講義の上手な先生であると言う事である。どんな点が面白いかと言うと、それは講義中例題が豊富で理解し易く生物に興味をわくと言う。

どんな例でも知つて居られる。又その例が先生御自身の体験から出た例である、例えば分類の講義では森先生の発見なされた動物について具体的に種の決定理由を述べられ、外国学者の研究と比較して同物異名とか、或は命名年代から先取権の問題等実例で話されるので、話が生きていて時間のたつのも忘れと言う。単に分類だけでなく形態学でも生態でも実際御研究の体験であるので講義をきく学生は普通の講義と全く別の感じて深く感銘を受けるらしい。私はいつも、この話を聞くたびに、これだけの講義の出来る学者は我国にはそうたくさん無いとつけ加えるのである。学生も我が事にして、興味を感じている。

丹波地方の各地を10年余りのあいだ採集のお供をし

た事である。撰丹国境母子永沢寺とか竜蔵寺とか或は多紀アルプス、四十八滝、永上郡葛野地方とか丹波高原の方々を廻つたのであるが非常に健脚で70余才とは思えず、牧野富太郎先生の70余才の時と比較して優るとも劣らず、牧野先生以上の長寿は保証出来ると思う。

母子永沢寺を訪れた時でも極寒0°C以下数度の時であつたが寒さも何のその、溝の淡水魚から山裏の池の植物まで生物界全般、何知らぬと言うことなく、博学でことに専門のところは世界の学者との御親交もあつて、先生の話を聞いていると全く生物学史のようでもあり興味勃々たるものがある。

本会の会長に最適の方であり本県文化賞の受賞者としても最高の人であると信じます。よく承つた話に、大陸奥地の探検談は何度聞いても面白い。先生は少しも高振られる事もなく我々未熟な者も親切に御指導下さる人情豊かなことはいつも感謝している次第である。

昨年兵庫農大を御退職になつて、神戸市に転住される時、先生に記念の一軸を賜りました。

魚けものしらべ暮らして五十年

いつも座右に掛けて余香を揮っている次第です。

## 森 会 長 先 生 を 仰 ぐ

山 本 義 丸

このたび森会長先生の兵庫県文化賞御受賞を心からお慶び申し上げます。もちろんこれは先生としては当然の出来事でありましようけれども。

数多く輩出する地方学会がややもすると竜頭に蛇尾

終りがちであるのに反し、わが兵庫県生物学会が昭和22年の発足以来年々発展を重ね、益々着実な歩みを続けていることは、私達会員にとりまして誠に嬉しく心強いことであります。会の推進に当られている役員

先生方の御尽力に対して深甚な敬意を表するものでありますが、会長先生の御力がいかに大きく作用しているかということを感じずには居られません。頭に銀髪を戴かれる会長先生が、但馬高地の採集会などにおいてもかくしやくとして登って行かれるお姿は、正に兵庫県生物学会の推進力としてのお姿と感ぜられるのであります。先生はまた会員個々の活動についてもお心に掛けられ、私なども常々御激励を賜わっております。深く感謝申し上げます。

私は昨年大阪府下に移り、県外会員という形になりましたが、全国に誇るに足る兵庫県生物学会の一員としていつまでも御指導御交誼を頂きたく存じて居ります。今、創刊号以来の12冊の兵庫生物を手にしてその発展の跡をふり返り、兵庫県生物学会の前途に大きな期待を寄せると共に、会長先生の益々御健勝にて学会のために御力添え頂きますようお願い致します。

## 森 為 三 先 生 の 横 顔

佐 藤 茂 樹

森先生から私が間接の御教えを頂いたのは、今から<sup>1</sup>10年を一昔として、三昔以前からのことである。当時先生は朝鮮の京城におられたのであり、私は須磨の滝川中学におつたので、遠く玄海灘を隔ててお目にはかからず、手紙も差上げたわけではないが、学校長の岡元輔先生が特別の間がらだつたので、森先生の御研究になつた論文が、岡先生のお手許に謹呈されると、たいてい私に読めといつて渡されるのであつた。こうして絶えず御教示を賜わり、未だ見ぬ先生を敬慕申し上げていたのである。

いろいろな点から森先生と岡先生とは似通つたところが多く、物言いや人に接する態度など、鏡に写した影と形のようにそっくりで、私としては森先生を思うと岡先生が心に浮び、岡先生を思うと森先生がまぶたに写るので、岡先生のお人柄を書けばそれがそっくり森先生に通ずると考えるので、いささか横道にそれて恐縮ではあるが、次の拙文の表示に対し御許しを願いたい。

私が最初滝川中学へ赴任する際、偶然にも師範卒業以来はじめての、恩師竜ヶ崎中学校長 荒井庸夫先生に、水戸から常磐線上市車内でお目にかつた。荒井先生は歴史科担当で、私が師範の寄宿舎の舎長時代、舎監長で特に御世話になつた方なので、どこへと問われたので神戸の滝川へと申し上げたところ、岡校長は朝鮮京城高等普通学校長だつた人で、最も名声の高い大校長だ、それに滝川中学は関西実業界の大立物でマツチ王といわれ、貴族院議員で育英のため、巨万の私財をなげうつて建てたのだというので、全国中学校会での大評判で話題の中心なのだ、だれの世話か、はたらきがいがある。大いに頑張りたまえと激励して下さつた。赴任する本人よりよく知つているので驚い

た。その名校長は、ふだんは余り物言わぬ方なのに、あるとき森君は立派な学者で非常に熱心で、朝鮮全土はもちろん支那滿洲にも手をのべ、東亜の博物の開拓に当り、絶えず新しい研究と後進の指導に当り骨身を惜しまず努力しているのだと、実例を挙げてお話し下さつた。この言葉の裏には森先生が良いお手本だ、お前ももつと勉強すべきだとおつしやつていることがよく解る。しかし悲しいかな鈍物の私は、ついうかうかと歳月を費し、「階前の梧葉は己に秋声」で、後悔は先に立たずの諺通りの現状なのである。

昭和の始、須磨の漁業家が1匹のサメを持参して駒ヶ林から明石の間で見た人はなし、何というのだろう。須磨でとれたのだという。浅学の私に解るはずがない。調べてみようというので、標本にして下さいと置いて帰る。文献が乏しいので解らない。家へ帰つて HUTCHINSON'S Animals of All Countries XXIX p1391 にそつくりの図がありシユウタンザメと訳せるが、はつきりしないので、写生図を田中茂穂先生に送つたところ、名はオオセ *Orectolobus japonicus* (田中博士著原色日本魚類図鑑はその後昭和6年発行) 外洋に産するので、内海でとれたのは珍らしい。なお返信の終りに、岡校長は鹿児島一中校長時代は鹿児島湾の魚類を研究した方であり、朝鮮では鳥類も研究されたその道の権威者だよろしくとあつた。この魚や魚の研究には森先生の御協力があつたことと思われる。とにかく偉い方だつた事はよく承知していたが、生物学で名が響いているとは知らなかつた。ここがまた両先生の共通点で、ちよつと会つたのでは好々爺というだけで、奥底の深さが解らない。従つてある人は岡先生を評して昼行燈だ、大石良雄のような人だといつたが、森先生もそんなところが、多分におありだと思

う。

私は大正13年に特別註文の厚いノートを6冊作つた。植物学、動物学、生理衛生学、鉱物学、博物学（通論の意）生物学と科目別にして、勉強しようと発心したのであるが前記の通り。しかし博物学のノートの中にだけは、森先生の論文の抜萃がかなり詳しく、幾編か細かい文字で書いてある。記念のため、鞭撻を願うために森先生の御署名を頂いてある。

一例を挙げると

Fresh-Water Fishes from Tsi-nan, China, With Descriptions of Five New Species には次の3種の図がある。

*Leucogobis tsinanensis* Mori

*Coreius longibarbus* Mori

*Yoorchias anguillaris* Mori

朝鮮産翼手目に就いて 21種の記載

朝鮮産翼手目の検索表 内務次官提出前

朝鮮石器時代に飼育せし犬の品種について

馬の進化……朝鮮馬と蒙古馬

人類の起原と亜細亜……発祥地、北京原人

北京原人と同時に出土した化石など

オオセと一致する、ジユウタンザメの説明を原文から、その一部を転記する。

Wobbegong or Carpet-Shark

Owing to its Coloration and the Seaweed-like appendages round its mouth, this shark harmonises with the sea-bottom on which it lies in wait for its prey, and is thus enabled to escape detection. It inhabits Australian and Japanese waters.

昭和12年に内地留学のつもりで東京に出た私は、10年間の約束を2年の延長で12年振りて、再び神戸に戻りみな様の御世話を願うことになり、特にお慕っていた森先生が内地に引揚げられ、昭和22年から飛躍した生物学会の会長として、全般の御指導を仰ぎ得るにいたつたことは、この上もない幸である。

## 森会長の長寿と生物学会の発展を願う

渋谷 久雄

わたしが初めて会長にお会いしたのは、22年8月に催された但馬の採集会であった。白髪の好好爺という感じのうちに、どことなく学者としての気品のあふれる名会長の印象であった。

この年の6月に、明石で兵庫県生物学会の結成大会が開かれたばかりで、この大会を皮切りに各地で支部の発会が行なわれようとしている時期であった。但馬の採集会は、生物学会発足の原動力となった但馬支部（但馬生物学会）の要請で本部と支部の行事を兼ねて行われたものである。本部の室井氏が上京したり、地元の土橋、山本両氏をはじめ、支部役員諸氏のお骨折りで、東大の本田正次先生をお迎えしての盛大な会が催されたのであった。8月12、13の2日にわたる充実した内容であったため、かなり強行な採集会であったが、会長は壯者をしのぐ元気で、連日疲労の色もなく、若い者達の先頭に立って指導された。こんな会長の姿を見て、大いに敬服したものである。

先日「森為三先生兵庫県文化賞受賞記念祝賀会」に列席して、つくづく感じたことは初めてお会いした日の会長と今日の会長とがまったく変わっておられないということであった。当時からは、すでに10年余も過

ぎて会長は74才にもなれたのに、この壮健さである。実におめでたい限りである。今後も増々健康で長寿を全うされ、一日も長く会長の職を続けて下さるようお願いしたい。

会長を中心とした生物学会10年の歩みは目ざましいものであった。これひとえに会長の人徳によるものと思うが、今回新名簿を製作するに当り、発足当時の古い名簿を引張り出して見る機会に遭遇し、今昔の感を深くした。終戦後、外地から帰還したわたしが、明石の女子商業学校に奉職することになったのが22年7月である。初出勤の17日に同校で本部役員会が開かれたということは、偶然にしてはあまりにも不思議な気がする。さっそく、当時校長であった現紅谷理事長から、6月に行われた結成大会の模様などを説明され、お前が会計委員をやるようにというわけで、名簿と会計簿をもらったのである。

当時わたしが預った名簿には50名内外の氏名が連ねてあるだけで、会計簿の22年度決算額もわずかに1万円にすぎない。それが前記支部結成大会が続々と行われて、23年度には全支部の名簿が出来上っている。会長数も350名を越え、会計決算額も5万円となってい

る。その後、毎年若干会員数に増加があり、一時は500名を越えたこともあるが、連絡のつかない会員もあり、実働会員は450員が最高であったと思う。したがって23年に305名とはいえもうその当時立派に出来上っていたのである。会員数にはほとんど変化がないが、会計決算額は増加の一途で最近20万円前後となり、会の発展振りを示している。

今回の新名簿では会員数が427名となっている。このうち23年度名簿に登録されている人が何名ぐらいあるか調べてみたところ、約150名の多きに達した。これらの方々が生物学会推進の大きな原動力となられたことは確かであって、誠に力強い限りである。長い10年の間には退会者も相当沢山あった。しかしそれにも増して新進気鋭の方々が進んで入会され、ややもすればマンネリズムに陥りやすい会に新風を吹き込んで下さったのは有難いことであった。しかしそれにも増して新進気鋭の方々が進んで入会され、ややもすればマンネリズムに陥りやすい会に新風を吹き込んで下さったのは有難いことであった。新名簿を整理した結果

の一部を末尾に付したが、所属別に見ると、教職にない一般と学生の方が合せて41名もあることは本会の大きな特色といえよう。また年齢別に見ると、最も活動的である30代の方が圧倒的に多いことは、生物学会の若々しさ、発展性を象徴するものであると思う。

簡単な数字ではあるが、以上はすべて本会の前途の明るさを示すものであるような感じがする。会長を中心に会員が互いに手をつないで、生物学、生物教育研究の広場として育てていきたいものである。皆さんと共に生物学会の発展を心から願ってやみません。

#### 所属別会員数

小	中	高	大	一般	学生	計
78	110	187	11	34	7	427

#### 年齢別会員数

70代	60	50	40	30	20	10	不明	計
6	12	49	97	164	70	1	28	427

## 黒 豆 の 味

古 川 博 二

たしか昭和26年の5月だったと思う。篠山で県生物学会主催の採集会が催され、私も参加させてもらった。初日は付近の山で採集が行われたが、私は学校の都合で遅れたのでそれには参加しなかった。その翌日私共は城北村へ陸産貝類の採集に出かけた。当日は朝からじゃんじゃん雨が降っていたが、陸産貝の採集には却って好都合と傘をさして山路を登った。大型の実に立派なニシキマイマイやオオギセルを袋一ぱい採ったことを思い出す。しかし私がここで述べようとするのは、採集品のことではない。会長森為三先生の心からなる御歓待をうけた事である。

当時篠山農大の副学長であらせられた先生は地元の有力者と共に私共を元藩主の青山邸の一室へお招き下され、色々と有益なお話を承わり、その上御馳走の数々をいただき実に有難くも愉快な一夜をすごしたのであった。この時私の心に最も強く印象づけられたのは、先生の奥様が私共の為に特に念を入れてたいて下さったという黒豆の味であった。もともと丹波は黒豆の本場として名高く、川北大豆とか波部黒の名は古くから知っていた。子供の頃から甘いものはあまり好まなかった私も、煮豆だけは好きであった。甘すぎると

塩をまぶして食べたものである。しかし篠山でいただいた黒豆の味は私の知っている黒豆の味とは全然ちがった旨さをもっていた。もっちりとした舌ざわり、淡泊なその味、ふっくりと張くれて、皺のないつやつやしき、私共はただ美しいな、旨いなと歓声をもらすのみであった。長い歴史を経て生れた豆の質と、久しき亘る経験による煮方、先生のお情け、奥様の心づくしなど、一貫した人間の真実から生れた味なのである。

あれからもう8年になるが、その間一度もあんなおいしい黒豆を食べたことがなかった。ところが今年の正月神戸の或る料亭で、あの時の味を思い出すような黒豆に出合った。もちろんあの日程の感激はなかったが、ふと篠山のことを思い出し、女中に聞くと家の奥さまが煮たものです。というので、奥様は丹波の人かと尋ねたら、但馬の人であった。この時しみじみと森先生のことを思い出しながら黒豆を食べ、同席の友にも思い出を話したのであった。

× × ×

森為三先生は兵庫生物学会発足以来今日に到るまで、些細なことにもよく気を配られ、あの不便な篠山

から何回でも、県下各地に出張して、骨身おしませず我々を指導し鞭撻して下さい大恩人であり、生物学会の大功労者でもある。だからして今回文化賞受賞の榮譽を担われたわけだが、私は校長会に拒まれてその祝

賀会にも出席出来ず誠に相済まなく思っている。先生の記念号におくるにはあまりにもお粗末なものだが、これも不憫な弟子のしわざとしてお許し頂きたい。

## 兵庫生物が何故続くか

室 井 緯

何処へ旅しても、あの膨大な兵庫生物が何故続くか、どこの生物の地方誌も、先ず3号雑誌になることに決っているのに兵庫生物だけが何故、このおきてを破って続々と刊行され、ますます内容が充実するののかとの疑問を受けるのである。

私は即座に半永久的に続く、それには続く条件が揃っているからだ、先ず少くとも森会長の健康な間は続く、何故ならば総べての尻ぬぐいは会長自身が私費をなげ打ってみてくれるからだ、と答える。

そう思っほうほうの地方紙を見直してみると発刊後すぐ跡方もなくつぶれてしまう。また、本庫内の他の学科にしてもそうで始めのうちは可成り景気よくやっているようだが、いつとはなしに3号誌で終止符が打たれる。考えてみると気の毒なことである。

それにもう一つの原因は会員諸氏の研究熱の旺盛なことである。私は特記して感謝したいと思うことは大抵の大学の先生方は何処の会でも顧問とか、名誉会員とか、その他の名目で納っておられるのであるが、本

県の大学の諸先生は自ら進んで平会員になられ、先きんじて会費を納入して下さいすることである。こうした先生方が他の会員とともに採集会に、研究会に御参加、ともに歩んで下さることが、どれほど兵庫生物の推進力になっているか、兵庫県に生を得たもの、あるいは本県に職を捧じているわれわれにとってかけがえのない有難いことである。そのために研究も進み、学問に対して興味も湧き、ますます研究にも熱が出るのである。

改めて私は答える、地方の自然科学の研究や雑誌の発行には是非、会長の物質的、精神的の互担と大学の諸先生の無料サービスがなければ本誌などは速刻中止し、崩壊してしまう。

ただ今、森会長の県文化賞受領記念号を出版するに当りまして会長のますます御壮健で御研究の完成をお祈りしますと同時に会員諸氏の絶大なる御援助を感謝したい。  
(本誌編集部)

## カタシボチク調査の旅

江 越 千 代 子

森会長県文化賞御受賞のことを、心よりお喜び申し上げます。

さて、先生との学会、その他ご一緒した思い出の中でも、本年三月二日、三日、本田正次先生をお迎えして、森会長、室井先生のお供で竜野のかたしぼちくの調査に参りました時のことを今も楽しく思い出して居ります。室井先生のお名付けによる「かたしぼちく」篋所有者、梅玉旅館の主人に懇望されて、記念帳に皆のサインを入れる段になり、森先生が和歌をひねり出されるやら、皆がわれこそはけつさくを書き残さんものと、復ないで爆笑しながら大騒ぎをした愉快な光景は未だ臉に残つて居ります。

椿が赫く赫くもえていたあの白壁つづく築地の街を

賞でながら、粉雪ふる中を鶏籠山にのぼつた事なども、楽しい美しい思い出のよすがでございます。

ひひと舞う雪に面を打たせつつ

君と訪いたる播州路の旅

かきわけてゆく笹の道鶏籠山の

両見峠にわれの見む夢

白壁の築地つづけり坂道の

椿はくれないにこぶしはしろく

しは三十二などとざれごと言いつつも

珍らなる竹に眸あつめつ

珍らなるかたしぼちくの竹篋を

探ぬてゆかむ旅をふたたび

1958. 11. 27



# 氷ノ山溪谷の水生昆虫\*

西 村 登

兵庫県北西部、鳥取県境にある氷ノ山(1510m)の昆虫は、未開拓のまま残されていたが、近年守本陸也氏(未発表)によつて調査がはじめられ、それ以後岩田・奥谷(1953,膜翅目)、氷富(1953,シギアブ類)中根(1953,甲虫類)、山本義(1955一,蛾類)、山本広・吉阪(1955一,蝶類)諸氏の調査が相次いで報告された。しかし、水生昆虫については、未だ報告されていないように思うので、不完全ながら現在までの調査の結果を報告したい。

発表にあたり、つねにこんなご指導を賜つている京都大学、森主一博士、大串竜一氏並びに河川生態研究グループの方々、採集生物の同定についてお世話になり、いろいろご指導いただいている奈良女子大学、津田松苗博士、川合禎次・赤木郁恵諸氏に心からの感謝の意を表す。また野外調査にご協力下さつた福井正法君に謝意を表したい。

## 1. 調査場所の概況

ここに報告する結果は、1956年8月下旬及び1958年8月上旬に調査したものである。調査範囲は、山頂付近の源頭(海拔1450m)、中腹北東面(熊次側、900m)、北東山麓(700m)等であつて、いずれも八木川へ注ぐ源流である。調査は著者従来の方法(西村、1957)によつて行い、定量採集は山頂、中腹は30×3cm、山麓は50×50cmの方形区を設定して行つた。

山頂付近の源頭は、流れ巾1mぐらいの小流で、通常は水深10cm、流速0.2m/sec程度の緩流である。しかしこの緩流はやがて滝となり、深いV字谷につづいている。中腹では地蔵堂よりやや上手の小流を調査した。流れ巾2m、急勾配で流量は源頭付近より相当増加する。山麓付近については、前に報告したのでここでは繰返さない(西村、1957)。

調査地点の水温とpHを示すと第1表の通りである。

第1表 氷ノ山溪谷の夏季水温とpH

調査場所	年月日	時刻	気温	水温	pH
			h. m.	°C	
山頂源頭	2-VII-'58	12. 08	21.5°C	9.6°C	5.8
中 腹	1-VII-'58	11. 35	25.1	14.6	7.0
山 麓	1-VII-'58	10. 34	24.4	19.8	7.0
"	3-VII-'58	8. 50	21.3	18.2	7.0

\*円山川水系(兵庫県)水生動物相資料3

山頂付近源頭の水温は、9.6°Cで但馬地方の冷湧泉のそれと等しく、渦虫類の *Phagocata vivida* ミヤマズムシなどが生息していることよりして、水温はほとんど年変化しないものと推察される。中腹の水温もかなり低く、山麓といえども一般河流に比べると相当の差がある。pHは山頂のみ酸性を示し、他は7.0であつた。

## 2. 底生昆虫群集

(1) 山頂付近の源頭 山頂付近一帯はチシマザサの群落であつて、源頭小流も両岸はブナとこのササでおおわれて日光は大部分さえぎられている。源頭の昆虫群集について第2表にその1例を示す。

昆虫相は極めて貧弱であつて、毛翅目3種、カゲロウ目2種、カワゲラ目4種、双翅目・脈翅目が各1種、合計5目11種を数えるに過ぎない。\*

第2表からも明らかのように、毛翅目の *Stenophylax ondakensis* オンダケトビケラは頂上付近の優占種である。砂粒でつくつた可撓性筒巢を持ち、広葉樹の落葉の上に集つてそれを食つている。多いときは5cmぐらいの葉の上に37個体を数えた。津田・赤木両氏によると、この種が近畿で採れたのは珍らしいということである。\*\* *Dolophilodes* sp. タニガワトビケラ属(毛翅目)は小泉・西脇(1957)も山地種としているが山頂と山麓で採集した。カゲロウ目の *Ameletus kyotoensis* は今西(1941)によると源頭のみに産するとされているが、但馬地方でも今西の報告とよく一致する。脈翅目の *Sialis* sp. センブリ属は山頂のコセイ沼に多いことなどから考えて、そこから飛来したものと思われる。

\* 山頂にはコセイ沼と呼ばれる湿原があり、トンボ類を中心とした特殊な群集がみられるが、これについては別に報告する予定で、今回は流水生のもを中心に述べる。

\*\* 津田その他(1956)によると、近畿で本種が最初に発見されたのは、大台ヶ原山上塩辛谷とナゴヤ谷である。

第2表 氷ノ山頂上源頭の水生昆虫群集 (30×30cm)

種名	No. 1		No. 2		No. 3		1m <sup>2</sup> 当りに 換算した値	
	個体数	湿重量	no.	W.	no.	W.	no.	W.
毛翅目 <i>Stenophylax ondakensis</i> オンダケトビケラ	3	70	11	310	2	60	58	1517
<i>Dolophilodes</i> sp. タニガワトビケラ属	1	7	2	10			11	65
<i>Rhyacophila articulata</i> トワダナガレトビケラ					1	30	3	110
カゲロウ目 <i>Ameletus kyotoensis</i>	2	10			1	5	11	55
<i>Paraleptophlebia</i> sp.	3	15	1	6	2	10	22	110
カワゲラ目 <i>Nemoura (Nemoura)</i> sp. オナシカワゲラ属	2	8			1	4	11	44
<i>Niponiella limbatella</i> ヤマトカワゲラ					1	20	3	69
<i>Alloperla</i> sp. ミドリカワゲラ属	1	5					3	20
双翅目 <i>Eriocera</i> sp.	1	20	1	15			11	132
脈翅目 <i>Sialis</i> sp. センブリ属			1	110			3	407
合計	13	135	16	451	8	129	136	2529

(1) 表は幼虫のみ、成虫では次のものを採集した。毛翅目の *Stenophylax ondakensis*, カワゲラ目の *Nemoura (Nemoura)* sp., *Togoperla limbata* ケベリトウゴウカワゲラ。

(2) 中腹(北東面)ここでは4目14種によつて群集が構成されている。目別に種名をあげると次の通りである。

- 毛翅目 (1) *Psilotoreta kisoensis* フタスジキソトビケラ  
 (2) *Psychomyia* sp. クダトビケラ属  
 (3) *Rhyacophila brevicephala* ヒロアタマナガレトビケラ  
 (4) *Rhyacophila* sp. RE  
 (5) *Mystrophora* sp. ヤマトビケラ属  
 (6) *Dinarthrodes japonica* コカクツツトビケラ  
 (7) *Neoseverinia crassicornis* オオカクツツトビケラ
- カゲロウ目 (1) *Ecdyonurus tobiironis* クロタニガワカゲロウ  
 (2) *Ameletus kyotoensis*  
 (3) *Ephemera japonica* フタスジモンカゲロウ  
 (4) *Baetis* sp. コカゲロウ属
- カワゲラ目 (1) *Niponiella limbatella* ヤマトカワゲラ  
 (2) *Kamimuria* sp.
- 鞘翅目 (1) *Eubrianax* sp.

上のように中腹の昆虫相は源頭とは全く異り、山頂

源頭との共通種は *Ameletus kyotoensis* (カゲロウ目) と *Niponiella limbatella* (カワゲラ目) の2種のみである。ここでは明瞭な優占種は認め難いが、カゲロウ目の *Ecdyonurus tobiironis* クロタニガワカゲロウと毛翅目の *Dinarthrodes japonica* コカクツツトビケラが他の種より多い。

(3) 山麓源流(山麓には数カ所滝があつてその中の1つについては調査したが、ここでは記述を省略する) 源頭・中腹に比べて山麓は昆虫相は豊富で5目28種を数える。1956年の結果はすでに報告したが、それ以後新しく採集したのも加えて示すと次の通りである。

- 毛翅目 (1) *Mystrophora* sp. ヤマトビケラ属  
 (2) *Stenopsyche griseipennis* ヒゲナガカワトビケラ  
 (3) *Rhyacophila nigrocephala* ムナグロナガレトビケラ  
 (4) *Rhyacophila niwae* ニワナガレトビケラ  
 (5) *Brachycentrus* sp. カクスイトビケラ  
 (6) *Microsema* sp. マルツツトビケラ属  
 (7) *Limnocentropus insolitus* キタガミトビケラ

- (8) *Uenoa tokunagai* クロツツトビケラ
- (9) *Goera japonica* ニンギョウトビケラ
- (10) *Hydropsyche ulmeri* ウルマアシマトビケラ
- (11) *Dolophilodes* sp. タニガワトビケラ属
- (12) *Dinarthodes japonica* コカクツツトビケラ
- カゲロウ目 (1) *Ephemera japonica* フタスジモンカゲロウ
- (2) *Dipteromimus tipuliformis*
- (3) *Ephemerella basalis* オオマダラカゲロウ
- (4) *Ephemerella trispina* マダラカゲロウ
- (5) *Epeorus latifolium* エルモンヒラタカゲロウ
- (6) *Epeorus ikanonis*
- (7) *Ecdyonurus kibunensis*
- (8) *Baetis* sp. コカゲロウ属
- (9) *Baetiella* sp. フタバコカゲロウ属
- カワゲラ目 (1) *Oyamia seminigra* ヒメオオヤマカワゲラ
- (2) *Alloperla* sp. ミドリカワゲラ属
- (3) *Acroneuria stigmatica*
- 双翅目 (1) *Antocha* sp.
- (2) *Simulium* sp.
- (3) Chironomidae(3 spp.) ヌスリカ科
- 脈翅目 (1) *Protohermes grandis* ヘビトンボ
- 上のように毛翅目とカゲロウ目が多いが、山頂との共通種は *Dolophilodes* sp. のみである。海拔 1450m の山頂付近と海拔 700m の山麓とは全く出現する種類が異なるのである。中腹との共通種には毛翅目の *Mystrophora* sp. ヤマトビケラ属、*Dinarthodes japonica* コカクツツトビケラ、カゲロウ目の *Ephemera japonica* フタスジモンカゲロウ等が見られる。ここでは *Mystrophora* sp. と *Stenopsyche griseipennis* ヒゲナガカワトビケラが優占種である。山麓水域は水温が低いため、*Stenopsyche griseipennis* の羽化最盛期が溪流、中流域より相当おくれ、8月3日(1958)年でも羽化直前の蛹が高い比率でみられた。
- 上述の山頂、中腹、山麓源流の水生昆虫相を総括すると、毛翅目19種、カゲロウ目12種、カワゲラ目10種、双翅目6種、鞘翅目2種、脈翅目2種、合計6目

51種になる。

### 3. 優占種と現存量

山頂、中腹及び山麓の3地点の優占種と現存量を一括して示すと第3表の通りである。

第3表 氷ノ山夏季の優占種と現存量

(2-V-1958)

生息場所	水温	優 占 種	現存量
山頂源頭	9.6°C	<i>Stenophylax ondakensis</i>	gr/m <sup>2</sup> 2.53
中 腹	14.6	<i>Dinarthodes japonica</i> <i>Ecdyonurus tobiironis</i>	3.03
山 麓	19.8	<i>Stenopsyche griseipennis</i>	11.20

山頂源頭の現存量は、但馬地方の水量豊かな湧泉と比べるとやや少ないように思われる。しかし第2表に示したように山頂では、*Stenophylax ondakensis* が他を圧して多く、全現存量の60%を占めることは注目される。山麓の現存量の値が大きいのは *Stenopsyche griseipennis* の5令幼虫が多いことに原因しており、季節によつて大きな変化があることは、従来の研究によつて明らかにされている通りである。

### 要 約

(1) 1956年8月と1958年8月に、氷ノ山頂上及び中腹・山麓北東面の源流を調査した結果6目51種余の水生昆虫を採集した。

(2) 山頂源頭の水温は但馬地方冷湧泉のそれに等しく、*Stenophylax ondakensis* が優占して生息している(第1,2表)。

(3) 山頂、中腹及び山麓源流の夏季の現存量を調査した結果、それぞれ 2.53gr/m<sup>2</sup>, 3.03gr/m<sup>2</sup>, 11.20gr/m<sup>2</sup> という値を得た(第3表)。

### 文 献

- (1) K. Imanishi: Mem. Coll. Sci., Kyoto Imp. Univ., Ser. B, XVI, 1—35 (1941)
- (2) 岩田久二雄・奥谷禎一・永富昭・中根猛彦: 兵庫生物, 2, 121—125 (1953)
- (3) 小泉清明・西脇正雄: 長良川の生物, 225—245 (1957)
- (4) 西村登: 日生態会誌, 6, 156—159 (1957)
- (5) 津田松苗・伊藤隆・川合禎次: 大台ヶ原・大杉谷の溪流動物, 1—5 (1956)
- (6) 山本広一: 兵庫生物, 3, 22—26 (1955)
- (7) 山本義丸: 兵庫生物, 3, 3—6 (1955)
- (8) 吉阪道雄: 兵庫生物, 3, 27—29 (1955)

# 妙願寺のオハツキイチョウ (第2報)

金 沢 竜

加古川市東神吉町升田の妙願寺境内に生育するオハツキイチョウについては、既に本誌第3巻第4号に発見の経緯と形態の概略について報告したが、今回はその後の継続観察の結果を第2報として発表したいと思う。

イチョウの雌木は約30年たつと銀杏がなり始め、50年~100年たつと銀杏が多くつき、さらに200年~500年たつとますます銀杏が多くできる。そしてイチョウの木は、なかなか老衰しないもので福岡県には、樹齢1800年と推定されるものさえある。この点、妙願寺のオハツキイチョウは樹齢70年余りでまだまだ若く、1956年12月6日の発見当日に測定した幹囲は、地上1.5mのところでは187cmであつたが、1958年11月28日測定したところ192cmになつていた。2年間に幹囲が5cmも肥大しており、生育極めて旺盛でこれからが楽しみである。しかも葉上に銀杏をつける奇形葉が多くでき、後述の通り昨秋5回の採集だけでも樹下に落下していた御葉付き銀杏は724葉もあつた。このことから考えると樹上に生育するすべての御葉付き銀杏

は、おそらく数千葉に達するものと考えられる。

これは既に天然記念物に指定されているオハツキイチョウ7件のうち、最も有名な山梨県南巨摩郡身延町の本国寺と上沢寺のオハツキイチョウ(どちらも昭和4年4月指定)と同程度であつて、他の天然記念物と指定されたオハツキイチョウでは、御葉付き銀杏が僅かに数十葉から数百葉に過ぎない。上沢寺では御葉付き銀杏を一つ残らず收拾して、そのうち形態の整つたものを安産妙符として広く全国の日蓮信者に分つたことである。

## I. 雌花の変異調査

1958年5月17日妙願寺のオハツキイチョウの樹下に、丁度小さなマツチの軸でもバラ撒いたように無数に落下している雌花を掃き集め、総数15564本について、胚珠数の変異と形態変化を調査した。

### (1) 胚珠数の変異調査

先ず雌花の花梗(大胞子嚢托)に着生している胚珠(大胞子嚢)の数の変異を調査した結果次のようになった。

第1表 胚珠数の変異

1花梗に着生する胚珠数	1	2	3	4	5	6	計
花 梗 数	334	14947	216	57	6	4	15564
同 上 %	2.15	96.04	1.39	0.37	0.03	0.02	100%

この表が示すように花梗上に胚珠2個をつける正常のものが大部分で、全体の96%を占めている。

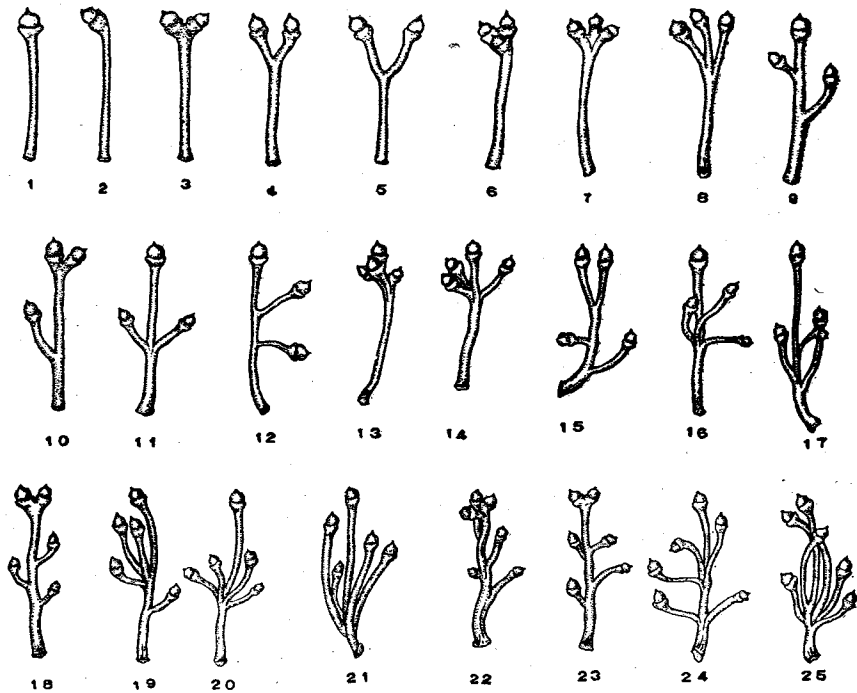
しかし1・3・4個の胚珠をつけるものや、さらに僅かではあるが5個、6個の胚珠を着生するものがあることは、普通のイチョウにはみられない変異に富んだものと言える。

このうち胚珠が1個のものと3個以上のものは殆んど成熟せず、銀杏として秋期に結実するものは2個の胚珠を形成するもののみで、他は全部落下するものと考えられる。そして2個の胚珠をもつものは、そのうちの1個だけが成熟して種子となる。これがいわゆる銀杏であつて、他の1個は不稔のシイナとなつてしまう。しかし稀には2胚珠が共に生育する場合もあつて、秋期に僅かながら採集することができた。

### (2) 雌花の形態変化の調査

次に雌花の花梗(大胞子嚢托)の形態変化について調査したが、分岐の状態は第1図に示す通り実に多種多様である。第1図の1・2は先端に1個の胚珠をもつものである。3~5は2胚珠のものであるが、3のものが正常で最も多く、4~5のように2分岐しているものも若干認められた。6~12は3胚珠のもの、13~17は4胚珠、18~21は5胚珠のもので、21のように著しく下方より分岐してその頂端に1個ずつの胚珠をつけるものが、4胚珠以上のもので稀に認められた。さらに22~25は6胚珠をつけるもので、胚珠はその数が増すにしたがつて小形になる。

今回の調査では以上6胚珠までしか認めることができなかったが、早稲田大学の向坂道治教授は、前述の山梨県本国寺のオハツキイチョウの調査で14胚珠のものまで認めておられる。



第 1 図 雌花の変異

Ⅰ. 葉上銀杏の調査

1958年9月25日妙願寺のオハツキイチヨウについて葉上に銀杏を生ずる奇形葉の發育状態を調査したところ、第2図に示すように、既に普通銀杏は大きく発達し、同一短枝上に御葉付きの銀杏および不稔の胚珠をつけた奇形葉が認められた。

(1) 葉上銀杏の数の調査

次に同年11月16日より12月5日に至る間に前後5回にわたつて、樹下に落下した葉上銀杏(御葉付きの銀杏)を採集したところ総数724葉を得た。これを採集日別に、葉上銀杏の数によつて分類した。

第 2 表 葉上銀杏の数の変異

一葉上の銀杏の数	1	2	3	4	5	計
採集月日						
1958年 11月16日	63	31	13	0	0	107
11月24日	113	70	17	2	0	202
11月28日	119	37	7	2	0	165
12月4日	104	31	15	1	1	152
12月5日	70	24	4	0	0	98
合計	469	193	56	5	1	724
同上 %	64.78	26.66	7.73	0.69	0.14	100%

上表のように、葉上銀杏の数についてみると、大部分は葉上に1個の銀杏が生育するもので64%に達して

いる。次に葉上2銀杏のものが26%で、葉上1個及び2個のもので全体の90%を占めている。



第2図 短枝上の普通銀杏と葉上銀杏

次に葉上3個以上のものは比較的少く、葉上5銀杏のものでは、724葉中僅かに1葉のみであつた。また

一葉上3個以上の銀杏をもつものは、概して生育が悪く、殊に4個、5個になると、1~2個のものに比して極めて小型で銀杏らしくみえないものが多い。

(2) 葉上銀杏と原基数との関係

次に葉上に銀杏の生育したものについて、その葉上の大孢子囊原基数を調査して、御葉付き銀杏が原基数と、どんな関係に生育するかを調査してみた。

このいろいろな場合をスケッチしたのが第3図で、葉上に生育した銀杏の他に痕跡的なものが見られるが、これが不稔の大孢子囊原基である。

この場合葉上銀杏と原基数との関係をあらわす方法として、便宜上不稔の原基数を分母とし生育した銀杏の数を分子においた分数であらわす方法をとつた。例えば1葉上の1個の原基が生育して銀杏となつたものを $\frac{1}{5}$ とし、2個の原基のうち1個が生育したものを $\frac{1}{2}$ 、3個の原基がともに生育して銀杏になつた場合を $\frac{3}{3}$ であらわすことにした。

a. 葉上1銀杏と原基数

葉上1個の銀杏をもつ469葉では、原基数との関係は次のようであつた。



第3図 葉上銀杏と原基数

第 3 表 葉上 1 銀杏と原基数

採集月日	銀杏数 原基数								計
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	
11月16日	5	15	20	16	5	2	0	0	63
11月24日	17	35	35	15	9	2	0	0	113
11月28日	4	13	47	38	12	3	1	1	119
12月4日	5	21	39	21	9	6	3	0	104
12月5日	7	26	22	10	4	1	0	0	70
合計	38	110	163	100	39	14	4	1	469
同上%	8.10	23.46	34.75	21.32	8.32	2.99	0.85	0.21	100%

上表でわかるように3原基のうち1個が生育して銀杏になったもの即ち $\frac{1}{3}$ のもの(第3図の3)が一番多く、次が $\frac{1}{2}$ のもの(図の2)、 $\frac{1}{4}$ (図の4)、 $\frac{1}{5}$ (図の5)、 $\frac{1}{1}$ (図の1)、 $\frac{1}{6}$ (図の6)、 $\frac{1}{7}$ (図の7)の順で $\frac{1}{8}$

のものは僅かに1葉のみで非常に珍しいものである。

b. 葉上2銀杏と原基数

葉上に2個の銀杏をもつものは総数 193葉で、原基数との関係は次表のようであつた。

第 4 表 葉上 2 銀杏と原基数

採集月日	銀杏数 原基数								計
	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{2}{9}$	
11月16日	3	17	7	2	1	1	0	0	31
11月24日	10	24	20	13	2	1	0	0	70
11月28日	4	8	14	10	0	0	0	1	37
12月4日	1	10	9	10	0	1	0	0	31
12月5日	5	5	10	2	1	1	0	0	24
合計	23	64	60	37	4	4	0	1	193
同上%	11.92	33.16	31.09	19.17	2.07	2.07	0	0.52	100%

この場合も葉上1銀杏のものと同様に3原基をもつものが最も多く、このうちの2個が生育した $\frac{2}{3}$ のもの(第3図の9)が64葉33%、次が $\frac{2}{4}$ (図の10)、 $\frac{2}{5}$ (図の11)、 $\frac{2}{2}$ (図の8)、 $\frac{2}{6}$ (図の12)、 $\frac{2}{7}$ (図の13)の順となる。さらに $\frac{2}{9}$ のもの1葉を得たが、これも極めて珍しいものである。

きるもので、原基数の多くなるにしたがつて葉は縮小し、こまかく分裂している。

c. 葉上3銀杏と原基数

葉上に3個の銀杏をもつものは、56葉あつて次のように分類できる。

図にも示したように、原基は葉の切れこみの底にて

第 5 表 葉上 3 銀杏と原基数

採集月日	銀杏数 原基数	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{7}$	計
11月16日		3	4	5	1	0	13
11月24日		1	5	9	1	1	17
11月28日		0	2	2	2	1	7
12月4日		2	7	4	1	1	15
12月5日		2	0	0	1	1	4
合計		8	18	20	6	4	56
同上%		14.29	32.14	35.72	10.71	7.14	100%

すなわち5原基のうち3個が生育した $\frac{3}{5}$ (第3図の16)が最も多く、次が $\frac{3}{4}$ (図の15)、 $\frac{3}{3}$ (図の14)で、 $\frac{3}{6}$ (図の17)、 $\frac{3}{7}$ (図の18)は比較的少ない。

d. 葉上4銀杏と原基数  
葉上に4個の銀杏をもつものは極めて少なく、僅か5葉を認めたにすぎない。

第 6 表 葉上 4 銀杏と原基数

採集月日	銀杏数 原基数	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{4}{9}$	計
11月16日		0	0	0	0	0	0	0
11月24日		1	0	0	0	1	0	2
11月28日		0	1	1	0	0	0	2
12月4日		1	0	0	0	0	0	1
12月5日		0	0	0	0	0	0	0
合計		2	1	1	0	1	0	5
同上%		40	20	20	0	20	0	100%

以上妙願寺のオハツキイチヨウについて、雌花の変異と葉上銀杏の調査結果を述べたが、まだまだ不十分な点が多いので引続き観察調査を実施したい。

なおこの調査を進めるに当つて、材料採集に心よく御協力下さつた妙願寺住職岩階真将師に厚く御礼申し上げます。また絶え

4原基がすべて生育した $\frac{4}{4}$ (第3図の19)が2葉、 $\frac{4}{5}$ 、 $\frac{4}{6}$ 、 $\frac{4}{8}$ が各1葉あつたのみである。

e. 葉上5銀杏と原基数

葉上に5個の銀杏をもつものは、12月4日の採集で $\frac{5}{6}$ (第3図の20)のものを1個認めたにすぎない。

今回の葉上銀杏の観察では、原基の融合が起つているものが、しばしば認められたので、原基数は必ずしも正確とはいえないが、総葉数については概説的のことがいえると思う。すなわち原基数の多いものは、比較的生育銀杏をもたないで凋落してしまう。そして原基数が1~4個のもの生育率がよいと考えられる。

ず御激励を賜わり、種々御指導を戴いた森為三博士ならびに室井紳先生に衷心より感謝の意を表します。

参 考 文 献

向坂 道治 1958. イチヨウの研究  
 平間 修  
 黒板 昌夫 1957. 史跡名勝天然記念物  
 齋藤 忠  
 吉川 需  
 宮田 渡 1957. オハツキイチヨウの雌花の変異  
 採集と飼育第19巻 第12号



# かたしほの宿

兵庫県知事 阪 本 勝

播州竜野は、兵庫県下で私のいちばん好きな町である。私の随筆集「知事の手帖」にもこの町に対する私の愛着が綴られている。多くの偉大な文人、詩人、哲学者を生んだふしぎな城下町である。

桜並木の堀割りがつづく片側道に、くずれかけた白壁の土塀がひっそりとならんで、どこからか、琴のそら音がきこえてくる。

この町に梅玉という有名な旅館料亭がある。30余年来、私はこの宿のファンで、何べん訪ずれたかわからない。宿の家族の人々ともみな懇意で、泊るとわが家

にいるような気がする。このまえ泊ったとき、玄関のあたりからやわらかな鳩の啼き声がきこえ、明るい陽ざしの障子に、さやさやと竹の葉ずれがなっていた。

この宿の広い静かな庭に、いわゆる「かたしほの竹」というのがある。めずらしい竹で、現に全国でここだけしかない。もとは淡路島の「しほちく」であるといわれる。幕末のころ、淡路の藩主脇坂侯がこの竹を愛して庭前に植え、門外不出を厳命して秘藏した。たまたま脇坂藩が淡路から竜野へ国替えになったとき、現

にあるこの庭に移植されたものときいている。

この宿の床柱にも、この竹の見事なのが使っている。

「この竹のタケノコを食うと腹がいたくなるぞ」と、おどかして、この宿の先代はいっしょうけんめいにかばい育てたのだそう。なかなかユーモアを解する茶人だったらしい。だが、今では国の天然記念物指定という保護政策があって、わが兵庫県の一つの名物になっている。

播州竜野——「ふるさとの、小野の木立に、笛の音のうるむ月夜や、少女子はあつき心に、そをば聞き涙流しき……」という竜野の生んだ大詩人、露風の詩碑とともに、私はかたしほの宿のあの竹の叢林に深い詩情をおぼえる。この宿を訪ずれる雅客たちは、どうか庭においてこの竹を觀賞し、いつまでも、成長を続けるよう願ってやってほしいと思う。

日本一  
かたしほの竹

文部省文化財審議会委員 東大名誉教授 本田正次博士筆（梅玉旅館蔵）

# 天然記念物 竜野のカタシボ竹林

室 井 綽

## 発見から天然記念物へ

竜野市本町にある旧藩主脇坂公の宅地にずっと以前からシボチク（蘆竹）のあることは兵庫県博物学会会誌第3号（昭和7年4月発行）にも写真入りで報じている。すなわち、当時、京大講師であった田代善太郎氏が同竹林を訪ずれて研究し、その時の案内者であった博物学会会誌編集者陸井初治氏などとともに撮影された口絵が示されている。

同紙の121ページに陸井初治氏の対談記事によれば、中原健次郎氏は次のようにいっている。

……この屋敷にはもと脇坂家の家老脇坂玄蕃の居宅があった。脇坂藩が淡路から当地へ国替になった際に移植されたものである。竹林中に礎が3つ埋って居り、井戸もある。皆、能舞台の遺跡である。初めこの能舞台の辰己の方角に風防ぎとして移植されたものである。私が幼い頃には十数本しか生えて居なかったものが、現在の様に殖えたに就いては一に

先代の苦心の結果であって茶人であった先代は、「この筍は毒である」と口癖の様に教えた。毒になると聞いてはスクスク伸び出す筍を誰一人取る者が無い。私は学校を出てから開業（室井言う、医師で、もと竜野中学校校医）するようになり、筍に毒があるという事は無い筍だと、試食してみたところが、地上5寸位のものでは甘味があって馬鹿に旨いものであることが分り、類の少いシボチク、稈はなげし、蓋置きを作るによく、殊に茶料としては他に追隨を許さぬところから、茶人であった先代が案出した巧妙な保護策であったことが読めたわけである。……因に筍は6月末から7月の始めに出て赤褐色で斑点のある皮で覆われて居る。又、稈は12月に切っても切口に黴が生える様なことは決して無く、1か年位は青味を失う様なことはない。……京都市立植物園へも当所から見本として移植した。……。

上の記事にもあるようにシボチクは淡路の原産であ

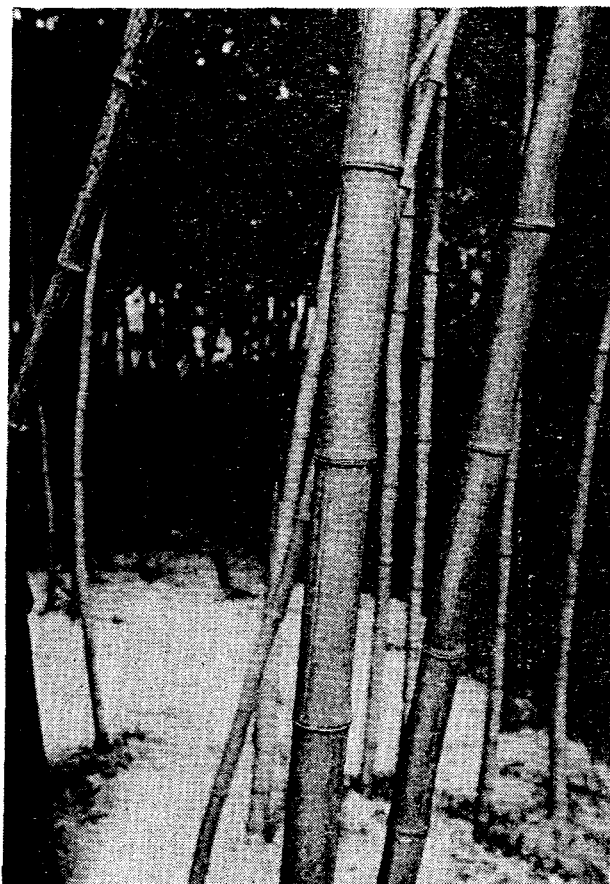
って、その一部が当処に移植されたというので、当然シボチクであろうと心得ていたのであった。

ところが、去る昭和31年9月11日、揮毫教育研究所の苗村樹氏から、一度来て市内の先生方に学校付近の植物を指導するようとの通知に接し午後2時過ぎに伺った。そして研究所内に山積された生徒の腊葉をみて、とっぶり日が暮れてから御案内を受けたのが、偶然にもカタシボ竹の宿、梅玉旅館であった。

私はずっと以前から上記の博物学会会誌のシボチクの記事を読んでいたもので、これ幸いと夜のあけるのを待って巻寝き姿に、下駄ばきで庭の竹を見た。先ず眺めて驚いたことにはすべての学者によっていいふらされているシボチクであるは



カタシボの藪



カタシボの藪 左側の斜になった深い溝のある稗は実竹である。

ずの竹が、シボクではなく、私の永年探し求めていた、節の半分ずつ交代に皺のあるカタシボではないか、私は大いに驚き、かつ喜んだ。躍る胸をおさえながら主人に標本に欲しいから1本伐採してくれるよう頼んでみたところが、何んでも祖先からのおきてに従って、絶対伐採しないということである。この竹は皺があって風雅なので好事家の要求にまかせて伐るとなくなってしまうということである。それに宿の主人は今日、神戸に所用があって1番列車で発たねばならない。…ということで、頼みの綱は断たれてしまった。私は何ともしもくやしい。1本欲しさから、本音をはいておかみにくいさがつてみた。すなわち

「この竹はシボクなどというありふれた竹ではなく、珍しいもので現に知られているのはここだけで、正に天下一品、天然記念物の資格が十分にある。従って研究材料と新聞社のニュースの記事の写真にしたいから、1本特に恵んでくれないか」と懇願して、やっと1本を伐採、研究材料を入手することに成功したのである。

帰神後、記事を作って、おかみに約束した通り、数

日後、神戸新聞に、写真とともにのせておいた。

一方、竜野市教育委員会は私の指示に基づいて、天然記念物の申請書を県教育委員会と文部省へ、それぞれ発送した。そして何日かすぎた昭和31年1月7日、県からした調査のため県文化財保護委員会、天然記念物調査官で、兵庫農大教授の森為三博士、同会主任島田清氏、その他の面々が現地調査された。そして全く特異の竹であるとの見解に基づいて文部省文化財専門審議会へ調査方の申請をしたのである。幸い文部省から昭和32年3月3日、審議会委員、東京大学名誉教授本田正次博士が来県され審かに調査された。その結果、珍奇なる植物の所在地として、昭和33年3月27日に天然記念物審議会で、正式に指定された。

#### カタシボ林の現状

場所は兵庫県竜野市本町株式会社、梅玉旅館内（社長、山本満之助氏所有）で藪は東南向きの斜面で、約5アール、目通り25cmのものが約300本、最大30cmで、見事な藪を形成している。

発見当時は殆んど投げやりで天狗巢病に大いに侵されていたが、その後、罹災枝を切り払い、雞糞、過燐酸石灰などの施肥を行なったところ、昭和33年度は37~38cm

の出筍をみる事ができた。そして藪全体が元気づき、藪相を一変した。将来は過去のような巨大なものが想像される。

ちなみに、同旅館の一室、竹の間の床柱のカタシボは40cmという巨大なものが使っている。

#### カタシボの由来

梅玉旅館主、山本満之助氏は天然記念物指定記念に葉を作って、つぎのような由来記を載せた。すなわち

竜野の藩主脇坂安宅公は純齋と号し、時の京都所司代であり、後に老中になった幕末の偉傑である。漢詩をよくし、詩聖梁川星巖に師事し、また茶道を修めその堂奥に達する風流人でもあった。

今を去る102年前の安政4年3月（西歴1857年、ハリス来りて日米修好通商条約をする。福沢諭吉私塾をおこす。井伊直弼大老となる。）、星巖は淡路より。竹数竿に一書を添えて安宅公に贈った。公は曾祖脇坂安治公旧封（旧淡路の藩主であった）の縁故ある地の珍しい竹を贈られ欣然とし、これを現在の地（旧家老屋敷の庭内で今の梅玉旅館の庭園内）

に移植し、銘竹として愛撫した。その後、星巖の死後慶応元年（西歴1865年）にその妻紅蘭が夫の遺志により再び淡路の竹1個を安宅公に贈ったが、之が有名な安宅公手造の花入（脇坂家旧蔵）であると伝えられている。

このようにして竹は移植せられた。そして、この筍を食うと腹が痛むといまして伐らせなかったため時と共に繁茂し広大な竹藪となったが、家老職の屋敷内に在って門外不出、脇坂家一門以外の者は使用を許されなかった。すなわち、一般庶民は1株の拝領はおろか、拝見すら能りならぬため、世常には余り知られなかった。しかし、明治以後も茶人等の特殊の数奇者以外には知られなかった。しかし、注意してみると茶室の床柱、竹縁、落懸、その他、茶器や花器など愛好家仲間では輪切にしたままで珍重されるほどの銘竹で竜野付近では種々作品の点在するのを見る事が出来る。

昭和31年9月に竹の研究家、富士竹類植物園長、兵庫県立兵庫高校室井紳教諭が宿泊せられ、偶然にも発見せられ「全国を歩き廻って探したが、他には見つからなかった。全国で唯一のものだ。」と折紙をつけ、よろこばれた。続いて兵庫県文化財保護委員会、天然記念物調査官、兵庫農大副学長森為三理学博士は「おそろく世界でも珍らしい竹だ」と、また、文部省文化財専門審議会委員、東京大学名誉教授本田正次博士は「日本一の片しぼ竹」と激賞を賜わり、それぞれ詳細に調査され昭和33年3月、天然記念物に正式指定決定となった。

梅玉旅館主 識す

### カタシボの名称

和名カタシボとは片皺竹の意で、マダケの稈の半面にのみ、縦溝があるのでこう命名された。学名は *Phyllostachys bambusoides* Sieb. et Zucc.

var. *Marliacea* Makino

forma *Katasibo* Muroi である。

### 形態的特徴

カタシボはマダケの変りもので、節間は芽の上側のみの半面が平滑でマダケと変らない。しかし、反対側は縦皺ができる。それでカタシボとは片皺竹の意である。なぜ、半面にのみ皺ができるか。

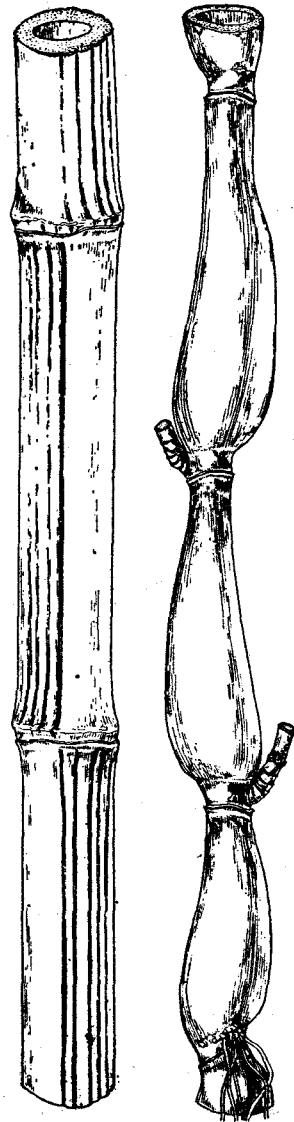
原因は維管束の発育異常で皺面の部分は維管束が相接して不正形となり、2~3個ずつが押し合って結合したり、多少離れたりして並ぶ。このことが皺をつくる直接の原因である。ところが芽の上部はどうして皺が出来ないかという、その幾つかの維管束が枝の方に出ていき、少なくなり、維管束間に余裕ができ、維管

束は普通に発育し尋常の竹稈となる。以上のことから半面のみに皺を生ずることになる。つまり、普通のマダケに比べて維管束が著しく多い。それで竹稈が固く、各種の装飾用に珍重される。

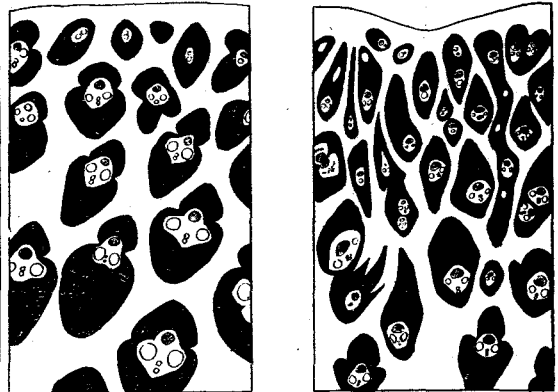
以上のような奇形は竹類中としても、あるいは単子葉植物中、全く類例をみない珍現象で、非常にまれなものである。

この母種のシボチク（皺竹）は淡路島、洲本の原産といわれているが、今日では残念ながらその原地は絶えてしまった。幸にもその一部の移植といわれる当地のものは、さらに芽条変異の著しいもので、一層、学問的に珍奇で、永久に保護して後世に引き継ぐ責任がある。

私は1月27日（1957）、当竹林内で枯



カタシボとラッキョウマダケ（右）どちらも芽のある側が常に正常を保っている。



稈の横断面における維管束の配列状態を示す。左はマダケ、右はカタシボの皺のよった側。

れた稗から子囊菌を採集して、竹類寄生菌図説を執筆されつつある日野巖博士にお送り申し上げたところ、次の2種は新種の由て

*Phlyctaena Muroiana* Hino et Katumoto

*Schizostoma Muroiana* Hino et Katumoto

と命名発表された。また次の既知種も採集された。

*Didymosphoeria striatula* Penzig et Saccardo

var. *minuta* Hino et Katumoto

*Eutype Kusanoi* P. Hennings

*Hypoxyton juscopurpureum* (Schweinitz)

Berkeley

*Physalospora inamoena* Hino et Katumoto

なお、シボチクは四国、滋賀県、京都府、その他にかなり栽培されている。市場性はシボチクの方が著しく高い。

#### カタシボ林の特徴

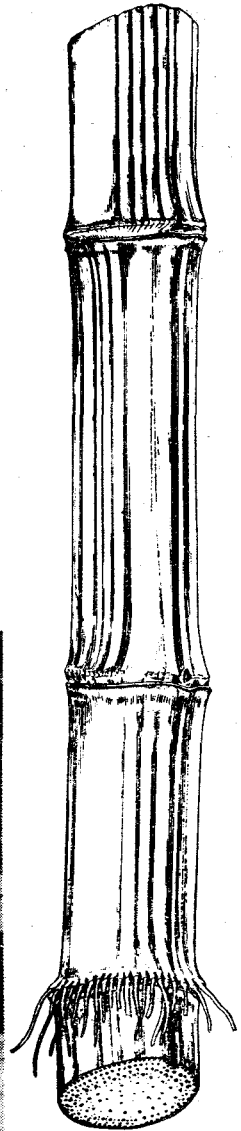
カタシボの遠望は太さの割に丈が低く、枝張りがマダケに比べて短く、最下枝は殆んど1本で、いわゆる男竹であること、もう1つ特に面白い現象は実竹が非常に多く発生することである。原因として考えられることは山麓の斜面に藪のあること、石英粗面岩の岩盤があって表土が浅く、それに石塊、瓦などが多く捨ててあることが考えられるが、しかし最大の原因は不明で、他にありと思われる。

かつて、天然記念物調査委員を案内した時に、多数の新聞記者に包囲されて参加者諸氏をからかってみた。すなわち

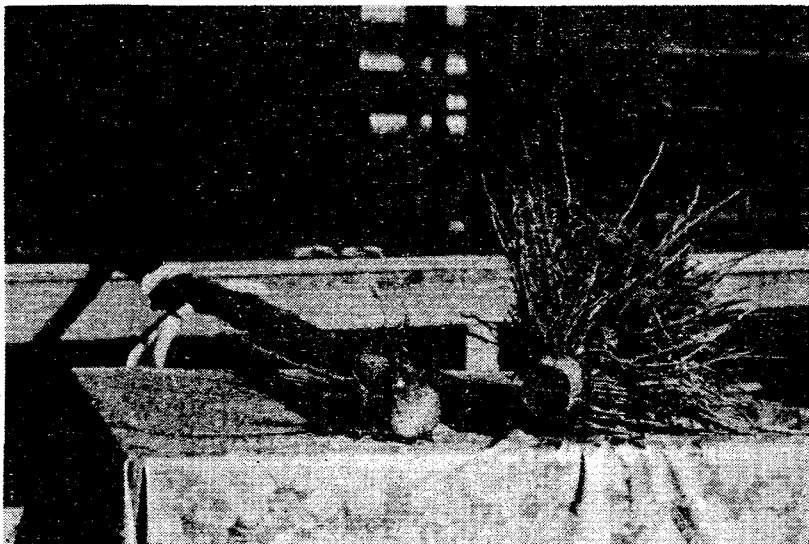
私はカタシボ竹林内で「この竹には片一方に交互に

皺のあることは御覧の通りだが、もっと珍らしいことは、普通の竹のような穴がないことである……。」とやった。ところが側で聞いていた館主、山本満之助氏はあわてて私に「先生とんでもない。どの竹にも大きな孔があります……。」という。私は重ねていった。「御冗談ですよ。木のようななかまで詰っていますよ……。」と。側で聞いていた新聞記者氏「では1本伐ってみよう。」私は大賛成、早速、私が節の間をぶつりと切ってみせた。多くの人々は覗き込んで「やはり、室井のいうように孔がない。」主人は驚いて「ではもう1本伐ってみよう。」私は「折角、天然記念物に申請しようというのに全部伐採しては駄目ではないか……。」と主人の主張に反対したのであった。

後程、一同はお神酒を御馳走になったが、私は余り弄ぶのも罪悪と考え、「先刻、藪で伐採したのは、実は実竹(じっちく)という非常に珍らしいもので普通品には主人の主張通り大きい孔がある。」と訂正しておいたが、続いて「実竹は地下茎の先端が何かにぶち当って進行を拒まれ、地上に頭をもたげて伸び、竹稗になったものである。元来、地下茎には孔がないの



カタシボの実竹



カタシボの宿所藪の実竹の横断面を示す

で、この延長の稈にも孔がない。さらに普通の孔のある竹との見分け方について、ひとくさりやったことは勿論である。すなわち

先ず、稈溝の深いことで、深いものほど充実していること、稈脚の地上部2~3節までも鬚根の生えていること、稈脚が多少曲っていること、同年のものに比べて緑が濃いこと、最下枝が1本のみ出ていること、全体がさらに短いことなどについて説明を加えておいた。ところが、お神酒で酔っぱらった諸氏、原稿の訂正を怠ったので、とうとうカタシボは孔のない木のような竹であるなどと幾つかの新聞記者は報道してしまった。それで、方々から物好きが私に問い合わせがやって来た。結局、多忙で泣いたのは悪の種を蒔いた私で、絵での罪を被いかぶせられた。

この実竹は去る昭和32年2月に調査したところ、この藪中に8本も数えることができた。それは500本に対して8本であるから1.6%という高率である。マダケの藪などで探すと1日歩いても1本見つかるか、否かというほど珍らしいものなのである。

なお、調査当日伐採した巨大な実竹は同館の宝物と

して地下部から掘りあげて洗い、玄関に並べて観覧に供しているから、形態、成因などについて御覧願えれば幸いである。

#### 参 考 文 献

1. 陸井初治; シボチクに就いて、兵庫県博物学会会誌 第3号(昭和7年4月)
2. 田中真治; シボ竹、播磨新聞、第278号(昭和31年10月28日)
3. 室井緯; 県下の植物分布、兵庫県生物誌、神戸新聞社刊(昭和31年11月)
4. 本田正次; カタシボの調査、植物の友、第57号(昭和33年4月)
5. 山口国俊; 竜野の片シボ竹、植物の友、第59号(昭和33年6月)
6. 山本満之助; 片しぼ竹、天然記念物指定記念、(昭和34年2月)
7. 室井緯; 天然記念物カタシボ、神港新聞、第4759号(昭和34年2月7日)

## 丹波栗と足利義詮の伝説

井 上 三 義

丹波と言えば栗を連想するほどに、丹波と栗とは深い因縁がある。古くから丹波栗の名産地として京都府船井郡和知や兵庫県水上郡山南町(旧小川村)等が知られている。このたび山南町の郷土名物として「クリセンベイ」が発売される計画があり、小川村産のテテウチグリと足利義詮との伝説について室井緯先生からぜひ報告せよとのことであるから以下それについて簡単に記してみよう。

テテウチは水上郡山南町岩屋の原産である。観応2年正月16日(今より約600年前)足利義詮は、15日の戦に桃ノ井の軍を破つて大勝したが、諸人の推量と異なり京都勢の大半が15日の夜半に八幡山にいた三条慧源の下にはせ集まつたので、もはや浴中で再び戦う能わずとさとり、西国に退いて兵を養おうと思ひ16日早朝京都を出発し丹波路へ落ちのびた。父尊氏は西下したけれども名將が一所所に居るのは却つて不利であるとして義詮は父尊氏と分れて2,000余騎を従えて井原郷石籠(現在の山南町岩屋)に留つた。ここにある足利橋は其橋下に義詮がかくれて追手の難をまぬがれたところで、ここから岩屋に向つたという。

往時の石籠寺は現在の寺の奥の院であつて登るのも容易でない険峻の地にある岩窟であつた。義詮を迎え

た石籠寺の衆徒は護摩をたいて將軍の武運を祈つた。その満願の日、院主雲暁僧都は足利將軍に對面して、天下を静め大敵を亡ぼすの要諦は毘沙門天の法に及ぶものはないと進言したので義詮も熱心に信仰して丹波國小川庄を寺領として寄進した。

雲暁僧都がこの地の名物だとして大栗を献上したところ義詮は、只一果を残して皆部下兵卒に分ち与え、さて残した一果の栗の座に手ずから爪痕をつけて「都をば出て落ち栗の芽もあらば、世に勝ち栗とならぬものは」という一首をそえて雲暁僧都に渡し栽植するように命じた。発芽せば都に出たと知れ、結実せば天下を領したと知れと言つた言葉にたがわず、何れの果実にも爪痕のある栗がなつたと言ひ伝えられている。

元來本種は果梗強く容易に果が脱落しないために、成熟した果実ばかり出て落ちるので、テテオチ即ちテテウチと言われるようになったのである。このクリの果の座の中央にある爪痕は実は維管束の痕である。この地は岩屋の名にふさわしく全山が岩盤で出来上つているから根の發育が妨げられて、このような爪痕を生ずるらしく、肥沃土に栽植すると次第に之が減つて来る。このクリは品質上等で10月中下旬に熟する。

# イカナゴアミより得た貝類

安藤保二・鹿取秀雄

昭和30年頃、伊藤克己君および鹿取はイカナゴの水揚げ場付近に特異な貝類が捨てられている事を知り、その後安藤と共にその調査を継続して来た。その結果約120種の貝類について同定し、なを数種の未決定種を得た。中には分布上興味のあるものが若干あり、また従来本地方より報告されていないものも相当あるので、ここにその大要を報告し数種のものについて意見を述べたい。

材料の蒐集に関して協力された前記伊藤克己君、仮屋付近の材料の提供ならびにイカナゴの習性などの意見を戴いた神戸市立須磨水族館長井上喜平次氏、標本同定および文献閲覧に関して御便宜を与えられた京大黒田徳米博士、槇山次郎博士、大阪市岡高校金子寿衛男氏に深く感謝する。

## イカナゴ漁場について

標本は主として神戸市須磨浦海岸より得たもので、鹿取は同市駒ケ林より明石市にわたって採集し、前記井上氏より提供されたものは淡路島仮屋沖のものである。いずれの資料も海岸に近い約10~25mの水深の瀬より得られたもので、底質は粗い砂より小礫におよぶもので、殆どが貝殻の小破片からなっている。貝類は死殻も多いが、相当軟体部を残す生貝も含んでいる。その他ハゼ類の小魚、シヤコ、エビ類の甲殻類も共に得られた。

この地域の海水は神戸海洋気象台編「瀬戸内海の気象と海象」(1952)によれば、瀬戸内海でも海底温度が最も低く(年平均15.5°C)、年間を通じて水温の上昇少く、その期間の短い区域で、しかも海水比重は最低である。またイカナゴは北方系の魚で、砂中に潜伏して棲息するものであると言う。以上の事から見て本地域に後述するような特異なフオーナが存在することは何らかの海底の特殊環境と関連性があることが想像出来る。

## 多産する貝類

特に多く産するものはヒナノヒアウギで、死殻が多いが鮮麗な彩色のものも相当あり、稀には生貝もある。比較的多いものはクチベニデ、ベニワスレ、コバトガイ、ウスモシオ変種、やや多いものはミツマベニガイ、ヒナフミガイ、ミミエガイ、マルミミエガイ、ニクイロザクラ変種、クサビザラ、マルクサビザラ、チヂミマメハマグリ、ヌマコダキガイ変種等で、コバトガイ、クチベニデ、ミミエガイ、ニクイロザクラ変種、マルクサビザラ等は特に生貝が多い。その他のもの

のも稀に生貝があり生存種であることは疑いが無い。興味のある数種の貝について

## 1. ヌマコダキガイ変種 *Potamocorbula amurensis* (Schrenck) var.

本地域からヌマコダキガイを産することは先に筆者等(1958, *Venus* 20巻1号 P160)の報告した所であるが、その後 Schrenck (1867)の原記載を見て次の相違を知った。

I) 殻は小型で薄質である。II) 殻形は前後に長く腹縁は丸みが少く、前後縁共に鈍く尖る。III) 殻皮の色が淡い。IV) 原種が汽水性であるのにくらべて、本亜種は海産である。

Schrenck は北日本から海産のものがあると述べているがその図は示していない。また北海道貝類目録(1935)の図版にある根室産のものは、Schrenck の図のものに近い。

本亜種と全く同じものを筆者は高塚山貝層(1953, *兵庫生物*, 2巻3号 P.143)から報告した。要するに本亜種は瀬戸内海に現生し、化石種として第3紀末から第4紀始めにかけて神戸周辺に棲息したもので、ヌマコダキガイ原種に類似するが形、大きさ、生活環境のやや、変つたものであろう。原種はアムール付近、朝鮮、北部北海道に産する寒流系のものであるが、瀬戸内海ではやや低温、低塩分の本海域に残留して変化したものではなかろうか。また北方系のイカナゴと共産するのはその生活に適した環境に類似性があるのではなかろうかと考える。瀬戸内海東部の生物相の特異性として興味のある事実である。

## 2. ホソスジイシカゲガイ *Clinocardium uchidai* Habe?

本種は従来エゾイシカゲ *Clinocardium californiense* (Deshayes)として同定され、関東地方洪積世から多産したもので、東京湾から現生種が得られたが、近時前記の名で別に扱われて居り、殻は前後に長く、放射肋数多く、肋の高まり少く、肋間の溝の浅いものである。本地域産のものは幼貝で関東地方の化石より著しく小型であるが、殻形、肋の様子から見てホソスジイシカゲと考えられる。もしそうであるとすれば、かなり寒流系のものかと考えられる。

## 3. クサビザラ *Cadella delta* (yakoyama)

本種は波部博士(日本産貝類概説 P.212)によると、産地は本州出雲、駿河以北一根本とされたが、その後瀬戸内海(1952, 山口県貝類目録)(第七突堤

の貝、古川博二、兵庫生物)からも報告されたものである。やや寒流系の感じのする貝である。

4. マルクサビザラ *Cadella narutoensis* Habe

本種は洪積世化石として千葉県、東京都から相当産出するものに近く、従来疑問種として明らかに種名を与えられなかつた(1926, 矢部、野村、木下付近化石貝)ものであるが、近年波部博士によつて鳴戸海峡学術調査の際本種名を与えられた。化石種は現生種に比して同心円肋がやや粗いが殆ど同一種であろう。化石種は北方種サラガイと共産している故何らか寒流と縁のあるものではないかと考えられる。

5. ニクイロザクラ変種 *Semelangulus miyatensis* (Yokoyama) var. 原種に比較して次の点がある。

I) 前端は丸く、原種のように尖らない。II) 後端の切れ方は更に斜めである。III) 殻頂は中央に近い。IV) 成長脈は細く、原種程顕著でない。

原種は三浦宮田層から報告されたもので、ウソシジミ、ツキガイモドキ、ホソスジイシカゲ、エゾタマキ等の寒流系貝と共に産する。また黒田博士(1955, ゆめはまぐり, 82号, p.8)によると滝沢博士が広島県から報告されたそうあるが、本亜種と同じものかどうかは判らない。

6. ウスモシオ変種 *Crassatellites adamsi* (Kobelt) var.

矢倉和二郎氏がスタレモシオ(1932, 兵庫県貝類目録 p.8)とされたものは、おそらく本種であろう。そ

の後本種がスタレモシオか、モシオガイがについて議論があつた。(吉良氏、波部氏)しかしスタレモシオのように腹縁の入込みがなく、モシオガイにはすだれ彫刻がなく、あつても殻頂部だけであり、殻頂角は兩者より大きく、また殻巾せまく扁平である。以上の事より、むしろウスモシオに近いものかと考えるがウスモシオに比して次の諸点異なる。I) すだれ彫刻は細く、著しい。II) 色彩は淡色で褐赤色の雲彩があるものが多い。

本亜種に近似するものは横山博士の品川貝層からの *C. nana* Adams et Reeve (1927, Yokoyama, *Moll. Up. Musashino of Tokyo*, p. 434, pl. 49 fig. 11)である。本種は日本産産のものなので地域の違いから来る変種ではなからうか。

結語にかえて

以上述べた通りイカナゴ漁場には寒流系ではないかと考えられる貝が若干産することは事実で、その中には生貝もあること故、化石貝とばかりは言えない。この事と水温の低いこと、イカナゴが北方の魚と言われとはどれ位関係があるかについては、この程度では想像の域を脱しないが、更に調査をすれば面白い事が判るのではないかと思う。急いだため種名未決定のもの十数以上もあり、殆ど図解もしなかつたが後機会を見て追加、訂正、図示および記載をしたいと考えている。

採集品目録

(興味深く感じたものに下線を施した。)

腹 足 綱

1. クリンイトカケ	<i>Amaea thielei</i> de, Boury	r
2. クリンイトカケの類	<i>Amaea</i> sp.	r
3. キクスズメ	<i>Amalthea conica</i> Schmacher	c
4. イソチドリ	<i>Amatina tricarinata</i> (Linne)	c
5. カゴメガイ	<i>Bedevena bilileffi</i> (Lischke)	r
6. イボウミニナ	<i>Batillaria zonalis</i> (Bruguere)	r
7. コシダカエビス	<i>Calliostoma (Tristichotrochus) consor</i> (Lischke)	(c)
8. コンゴウボラ	<i>Cancellaria (Merica) laticosta</i> Lobbecke	r
9. ササノツユ	<i>Cavolina longirostris</i> (Blainville)	f
10. カゴメヌカボラ	<i>Clathranachis japonica</i> (A. Adams)	r
11. コガモガイ	<i>Collisella heroldi</i> (Dunker)	f
12. アワブネ	<i>Crepidula gravispinosa</i> Kuroda et Habe	c
13. ヒラフネガイ	<i>Crepidula (Siphopateila) walshi</i> (Reeve)	c
14. ウスオビフタナシヤシク	<i>Daphnella (Asperdaphne) subzonata</i> (Smith)	r
15. クズヤガイ	<i>Diodora sieboldii</i> (Reeve)	r
16. ハリハマツボ	<i>Diala vitrea</i> Sowerby	(c)
17. スソカケの類	<i>Emarginula</i> sp.	f
18. チャマダライトカケ	<i>Epitonium (Glabriscala) stigmaticum</i> (Pilsbry)	(f)



19.	タテヨコイトカケ	<i>Epitonium (Cinctiscala) eusculptum</i> (Sowerby) .....	r
20.	カマクライトカケ	<i>Epitonium (Cinctiscala) kamakuranum</i> (Pilsbry) .....	r
21.	シノブガイ	<i>Epitonium (Nitidiscala) angustum</i> (Dunker) .....	r
22.	ナガヒメネジ	<i>Epitonium (Mozescala) castum</i> (Sowerby) .....	r
23.	ビワガイ	<i>Ficus subintermedium</i> (d, Orbigny) .....	r
24.	ハツカネズミ	<i>Fossarus japonicus</i> (Pilsbry) .....	r
25.	ナワメグルマ	<i>Heliacus (Torinista) enoshimensis</i> (Melvill) .....	f
26.	マキギヌ	<i>Leucotina gigantea</i> (Dunker) .....	r
27.	ホソシヤジク	<i>Lienardia (Pseudostrema) fortilirata</i> (Smith) .....	r
28.	ヌノメシヤジク	<i>Lienardia (Etrempoa) subauriformis</i> (Smith) .....	r
29.	カイコガイダマシ	<i>Liloa porcellana</i> (Gould) .....	f
30.	ヒナシタダミ	<i>Lirularia (Conotalopia) ornata</i> (Sowerby) .....	(c)
31.	ヒメカタベ	<i>Liotina semiclathatula</i> (Schrenck) .....	f
32.	スカシガイ	<i>Macronschisma sinensis</i> A. Adams .....	r
33.	ハナムシロ	<i>Nassarius (Zeuxis) caelatus</i> (A. Adams) .....	c
34.	ムシロガイ	<i>Nassarius (Niota) livescens</i> (Philippi) .....	f
35.	エゾタマガイ	<i>Natica (Tectonatica) severa</i> Gould .....	(c)
36.	アダムスタマガイ	<i>Natica (Tanea) adamsiana</i> Dunker .....	(f)
37.	マクラガイ	<i>Oliva mustelina</i> Lamarck .....	r
38.	ミヤコドリ	<i>Phenacolepas (Cinnalepeta) pulcellus</i> (Lischke) .....	r
39.	キセワタ	<i>Philine japonica</i> Lischke .....	f
40.	ザクロガイ	<i>Proterato (Sulcerato) collosa</i> (Adams et Reeve) .....	r
41.	ウズマキガイ	<i>Pygmaeorota duplicata</i> (Lischke) .....	r
42.	ムギガイ	<i>Pyrene (Mitrella) bicincta</i> (Gould) .....	(c)
43.	ノミニナ	<i>Pyrene (Zafra) pumila</i> (Dunker) .....	r
44.	キヌシタダミ	<i>Sericominolia stearnsii</i> (Pilsbry) .....	(r)
45.	ミミズガイ	<i>Siliquaria cumingi</i> Mörch .....	r
46.	トウイト	<i>Siphonalia fusoides</i> (Reeve) .....	c
47.	ミズゴマツボ	<i>Stenothyra japonica</i> Kuroda .....	f
48.	クチキレの類	<i>Syrnola</i> sp. ....	r
49.	アワシタケ	<i>Terebra (Punctoterebra) awajiensis</i> Pilsbry .....	(r)
50.	ヒメトクサ	<i>Terebra (Punctoterebra) lischkeana</i> Dunker .....	(r)
51.	マキノノシヤジクの類	<i>Tomopleura</i> cff. <i>nivea</i> (Philippi) .....	f
52.	ネジヌキ	<i>Trichotropis (Iphinoe) unicarinata</i> (Broderrip et Sowerby) .....	c
53.	ミツクチキリオレの類	<i>Triphora</i> sp. 1 .....	f
54.	ミツクチキリオレの類	<i>Triphora</i> sp. 2 .....	f
55.	ヒメキリガイダマシ	<i>Turritella (Kurosioia) fascialis</i> Menke .....	f
56.	キサゴ	<i>Umbonium (Suchium) costatum</i> (Kiener) .....	(c)
57.	ハナズトガイ	<i>Veltina takatensis</i> (Yokoyama) var. ....	r

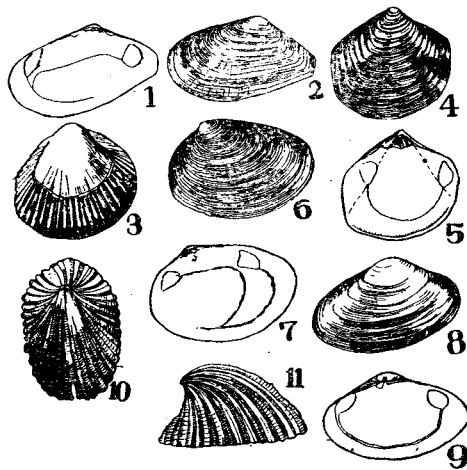
#### 斧 足 綱

1.	コバトガイ	<i>Abra</i> (s. s.) <i>hakushnatoensis</i> (Nomura) .....	(m)
2.	クチベニデ	<i>Anisocorbula venusta</i> (Gould) .....	(m)
3.	ツマベニ	<i>Anisocorbula scaphoides</i> (Hinds) .....	(c)
4.	イソカゼ	<i>Anisodonta gouldi</i> (A. Adams) .....	m
5.	ハマカゼ	<i>Anisodonta reclusi</i> (A. Adams) .....	c
6.	サルボウ	<i>Anadara (Scapharca) subcrenata</i> (Lischke) .....	(f)

7.	コベルトフネガイ	<i>Arca boucardi</i> Jousseau	.....(r)
8.	フネガイ	<i>Arca ocellata</i> Reeve	..... f
9.	イチヨウシラトリ	<i>Arcopagia (Merisca) diaphana</i> (Deshayes)	..... f
10.	トゲウネガイ	<i>Arcopagia (Quadrans) spinosa</i> (Hanley)	..... f
11.	クサビザラ	<i>Cadella delta</i> (Yokoyama)	..... c
12.	マルクサビザラ	<i>Cadella narutoensis</i> Habe M. S.	.....(m)
13.	マツヤマワスレ	<i>Callista chinensis</i> (Holten)	..... r
14.	モモイロトマヤガイ	<i>Cardita nodulosa</i> Lamarck	..... f
15.	クザル	<i>Chama reffa</i> Reeve	..... r
16.	アズマニシキ	<i>Chlamys (s. s.) nipponensis</i> Kuroda	..... r
17.	ヒナノヒアウギ	<i>Chlamys (Mimachlamys) pelseneri</i> Dautzenberg et Bavay	.....(a)
18.	ヒメツキガイ	<i>Ctena divergens</i> (Philippi)	..... c
19.	ウスモンオ変種	<i>Crassatellites adamsi</i> (Kobelt) var.	.....(m)
20.	ホソスジイシカゲ	<i>Clinocardium uchidai</i> Habe	..... f
21.	ヒメマスオ	<i>Cryptomya busoensis</i> Yokoyama	..... r
22.	カガミガイ	<i>Dosinia (Phacosoma) japonica</i> (Reeve)	..... c
23.	サクラガイ	<i>Fabulina nitidula</i> (Dunker)	..... f
24.	アシガイ	<i>Gari maculosa</i> (Lamarck)	..... r
25.	タマキガイ	<i>Glycymeris (s. s.) vestita</i> (Dunker)	..... c
26.	キヌマトイガイ	<i>Hiatella orientalis</i> (Yokoyama)	..... f
27.	ハネマツカゼ	<i>Irus macrophollus</i> (Deshayes)	..... f
28.	マンゲツシオガマ	<i>Joannisiella lunaris</i> (Yokoyama)	..... f
29.	コハクノツユ	<i>Kellia porculus</i> Pilsbry	..... r
30.	マルハナシガイ	<i>Leptaxis rotundata</i> (Yokoyama)	..... f
31.	チヂミカノコアサリ	<i>Leucoma japonica</i> Kira	..... f
32.	バカガイ	<i>Mactra sulcataria</i> Reeve	.....(m)
33.	シマナミマガシワモドキ	<i>Monia radiata</i> (Sowerby)	.....(m)
34.	カモメガイモドキ	<i>Martesia cupula</i> (Yokoyama)	..... r
35.	ハチミツガイ	<i>Melliteryx puncticulata</i> (Yokoyama)	..... r
36.	ホクロガイ	<i>Oxyperas bernardi</i> (Pilsbry)	.....(f)
37.	アケガイ	<i>Paphia (s. s.) vernicosa</i> (Gould)	.....(f)
38.	イタヤガイ	<i>Pecten (Notovola) albicans</i> (Schröter)	..... r
39.	ハボウキガイ	<i>Pinna (Cyrtopinna) attenuata</i> Reeve	..... r
40.	ヤエウメ	<i>Phlyctiderma japonica</i> (Pilsbry)	..... f
41.	イオウハマグリ	<i>Pitar sulfurea</i> Pilsbry	..... r
42.	チヂミマメハマグリ	<i>Pitar (Costellipitar) chordata</i> (Römer)	..... c
43.	ウスハマグリ	<i>Pitar (Agriopoma) japonica</i> Kuroda	..... r
44.	ハナガイ	<i>Placamen tiara</i> (Dillwyn)	..... c
45.	ヌマコダキガイ変種	<i>Potamocorbula amurensis</i> (Schrenck) var.	.....(m)?
46.	ユキミノ	<i>Promantellum orientale</i> (Adams et Reeve)	..... c
47.	オニアサリ	<i>Protothaca (s. s.) jedoensis</i> (Lischke)	..... m
48.	シコロエガイ	<i>Pseudogrammatodon dalli</i> (Smith)	..... r
49.	コフシガイ	<i>Pseudopythina subsinuata</i> (Lischke)	.....(f)
50.	マメアゲマキ	<i>Scintilla vitrea</i> (Quoy et Gaimard)	..... r
51.	アサシガイ	<i>Semele zebuensis</i> (Hanley)	..... f
52.	ニクイロザクラ変種	<i>Semelangulus miyatensis</i> (Yokoyama) var.	.....(m)

53. バラフマテ *Solen roseomaculatus* Pilsbry ..... r  
 54. ベニワスレ *Sunetta* (s. s.) *solanderii* (Gray) ..... m  
 55. ミミエガイ *Striarca* (*Galactella*) *symmetrica* (Reeve) ..... (m)  
 56. マルミミエガイ *Striarca* (*Didimarca*) *tenebrica* (Reeve) ..... (m)  
 57. シボリザクラ *Tactellina* (*Loxoglypta*) *lauta* (Gould) ..... r  
 58. マメクチベニ *Varicorbula yokoyamai* Habe ..... r  
 59. クシケマスオ *Venatomya truncata* (Gould) ..... f  
 60. ヒナフミガイ *Venericardia* (*Pleuromeria*) *pygmaea* Kuroda et Habe ..... (a)  
 61. ヒメカノコアサリ *Veremolpa micra* (Pilsbry) ..... (c)  
 62. アサリ *Venerupis* (*Amygdala*) *japonicus* (Deshayes) ..... (c)  
 63. ヤミノニシキ *Volachlamys hirasei* (Bavay) ..... (f)  
 64. アワジチヒロ *Volachlamys hirasei awajiensis* (Pilsbry) ..... f  
 65. ヒバリガイ *VolSELLa* (s. s.) *nipponica* Oyama ..... (m)  
 66. チチミウメノハナ *Wallucina lamyi* Chavan ..... c  
 追加  
 67. イシマテ *Lithophaga* (*Leiosolenus*) *curta* (Lischke) ..... (f)  
 68. タマエガイ *Musculus* (s. s.) *neglectus* Kuroda ..... c  
 a (極めて多産)、 m (多産)、 c (普通)、 f (少数産出)、 r (稀産)。( ) は生貝を含むことを示す。

圖版説明



*Semelangulus miyatensis* (Yokoyama) var

1. Right valve 1.12.0 h.6.8 b.2.0mm  
 2. Left valve 1.11.7 h.6.4 b.1.8mm

*Clinocardium uchidai* Habe?

3. 1.6.3 h.5.8 b.1.5mm

*Crassatellites adamsi* (Kobelt) var.

4. Right valve 1.9.6 h.8.1 b.1.4mm  
 5. Left valve 1.11.1 h.9.6 b.2.0mm

*Cadella narutoensis* Habe M. S.

6. Right valve 1.14.0 h.9.4 b.3.0mm  
 7. Left valve 1.13.9 h.9.5 b.2.8mm

*Potamocorbula amurensis* (Schrenck) var.

8. Left valve 1.14.2 h.8.5 b.3.0mm  
 9. Left valve 1.11.6 h.6.3 b.2.3mm

*Emarginula* sp.

10. 11. 1.9.6 w.6.8 h.5.0mm

(385ページより)

いらしい。サジラン、ヒメノキシノブ、オシヤグジデ  
 ンタも着いている。ミヤマウズラも幹の凹みにみえ  
 る。

坂を下りると滝壺の岸に出る。一面のイワウチワ足  
 の踏み場もない。もう10日早く来たら美事だつたに違  
 いな。滝の壁一面のイワタバコ、ツルデント、あま  
 りみかけない珍らしいようなコケ類、右手の岩壁の上の  
 方に不動明王が安置してある。この付近で福田氏はミ

ヤマクマワラビ、ニシノヤマクマガタを採られる。大  
 変なしぶきで滝壺から数10mの間はカメラも使えな  
 い、壺の下縁は又第2の滝の肩にもなっている。

滝の上流に行くには同じ道を引き返し、事務所の所  
 から上の道を行かなければならないときいたが、時間  
 がないので、又次回の採集会にサクラソウとこの溪谷  
 の奥をたずねたい。

# 兵庫県産蝶類目録 (2)

山本 広一・吉阪 道雄

## IV ウラギンシジミ科 CURETIDAE

### 1. ウラギンシジミ *Curetis acuta paracuta* De NICEVILLE

山地と平地とを問わず広く分布する。年3回の発生と考えられ(夏型6月, 8~9月; 秋型9~10月)越冬した母蝶(秋型成虫)は翌春フジの若芽に産卵する。越冬はツタなどの常緑葉の間で行われ、しばしば強い風雨にたたかれて墜死するものがある。

神崎郡七種山 朝来郡生野町  
 宍粟郡波賀町 神戸市御影町  
 姫路市手柄山

## V シジミチヨウ科 LYCAENIDAE

### 1. ムラサキシジミ *Arhopala japonica* MURRAY

6~10月の候各地に見うける。1年数回の発生を繰り返かえし、越冬した母蝶は早春アラカシの休眠芽の根元や小枝などに1粒ずつの卵を産みつける。孵化した幼虫は枝端の若葉を裏捲きにして中にかくれ、ためにその発見も難くない。幼虫の分泌する液はアリにとつて好むところとみえ、終年近く成長したものの体上には大い幾匹かのアリが観察される。

三木市別所町 神戸市六甲山、摩耶山  
 小野市下来住町 佐用郡久崎町

### 2. ウラゴマダラシジミ *Artopoetes pryeri* MURRAY

広く各地に産するも、一般に個体数は少い。東播地方での山本の観察は、最近特に減少したようである。昔はずいぶん加古川沿いの茂みや池畔などに、その姿を見うけたものであるが、今ではほとんど見かけない。やはり土地の開拓や河川の改修によつて、幼虫の食草であるイボタノキが他の雑木とともに伐り払われた結果であろう。

年1回、早くも5月末頃より現れ、6月の上中旬より7月にいつてなお残存するのが見られる。

小野市下来住町 神戸市兵庫区山田町、住吉町  
 川西市東谷

### 3. ウラキンシジミ *Ussuriana stygiana* BUTLER

1931年6月18日神戸市鷹取山麓に発見された本種は当時山田舜亮氏や江上潤次郎氏らによつて40頭近い個体が採集された。しかし、その地は後年開拓されて住宅地となり、現在では往時の面影をとどめない。これはまことに残念なことで、蝶の将来にも一抹の不安が感じられたが、やがて神戸市兵庫区の小部・山ノ街をはじめ六甲山・摩耶山や西宮・武田尾・宝塚・川西市

東谷・川辺郡西谷に新しい産地が見つかり、前途に明かるい見通しが得られるようになった。しかし、その発生地は上述の通り、すべてが六甲山系若しくはその周辺の地に限られ、恰も神戸地方特有の種であるかのような憾もないではなかつた。

ところが、数年前より氷上郡下の鴨庄・春日部に産することがわかり、ついで佐用郡久崎(1951年吉阪採集)や養父郡大屋町(1958年中尾淳三氏西谷中学校庭に採集)にも採集され、(また最近西脇市内にも得られた由である)分布範囲の大きいことが判明してきた。ことに中央分水山脈地帯は将来大いに刮目すべきところと考える。

さて、六甲山域における発生ぶりはとくに注目に値する。それは花崗岩とマツを主とする単調なフロラの中に、本種の食樹であるコバノトネリコが雑木として栄え、こうした結果となつたのであろう。たしかにヒメヒカゲとともに、この地の蝶相を構成する大切な分子となつている。垂直分布は200~900m、その最低部はこの種の低地発生の一例をなすものと思う。

発生は年1回、六甲山にあつては山の南北両斜面によつて出現期を異にし、表斜面では6月中旬より7月初旬に、また裏斜面では7月上旬より下旬に及んでいる。やはり日照や気温が関係するためであろう。

六甲山系の成虫は一般に小型で、翅裏面の地色が暗く、橙色紋列がよく発達する。かつて新昆虫vol. 10, No. 1 (1957) の表紙に登載された個体は該地産のものであり、上記の特徴がよくうかがえると思う。

異常型として知られた ♀-ab. akio ESAKI は現在本県下には採集されておらない。そして将来に得られるとしてもむしろ稀なことであらう。(尚この型は表面の後翅肛角部や前翅中室の近くに赤色斑の現われたものである)

養父郡大屋町 佐用郡久崎町  
 氷上郡春日町 川辺郡西谷村  
 川西市東谷 神戸市摩耶山、六甲山、奥妙法寺

### 4. アカシジミ *Japonica lutea* HEWITSON

各地に見られるが、個体数はその普遍的な分布の割に多くない。

発生は年1回、5月末より現われ、7月に及んでも目撃することがあり、出現期間は相当の長期にわたつている。

神戸市御影町、摩耶山 佐用郡久崎町

小野市下来住町

5. ウラナミアカシジミ *Japonica saepestriata*

HEWITSON

各地に産するも、あまり深山には見られない。これは幼虫の食樹であるクヌギの垂直分布の限界によるものと思う。前種に比べて、局地的な傾向が著しく、個体数は一般に豊かである。とくに川西市東谷辺りより大阪府能勢地方にかけての発生はすばらしく、夕景クヌギの梢上に見ひれる活動ぶりはまことに見ごとである。しかし六甲山系においてはむしろ前種の方が優勢であり、加古川中流の小野市付近にあつては近年その数をまし、二十余年の往時とは全く両種の位置を転倒したかのようにかがえる。

発生は年1回、前種に遅れて出現し、個体は6月中旬を頂点として次第にその数を減じ、8月に入つてなお残存個体の見られることがある。

卵・幼虫・蛹ともにクヌギに得られる。

川西市東谷 佐用郡久崎町  
神戸市榎谷、御影町

6. ミズイロオナガシジミ *Autigius attilia* BREMER

各地のコナラ・クヌギ・ナラガシワの雑木林に多く、5月末旬より現われて中旬に多く、山地にあつては7月にいつてなお珍しくない。幼虫はこれらの植物を食樹とし、卵は休眠芽を少しく距つた小枝の上に産下される。

年1回の発生。

翅裏面の斑紋は変化にとみ、本県よりは異常型として *ab. sayamaensis* WATARI (前翅裏面の基部に1箇の過刺紋を現わす) が採集されている。

小野市下来住町 神戸市御影町、摩耶山  
朝来郡段ヶ峯 佐用郡久崎町

7. ウスイロオナガシジミ *Antigius butleri* FENTON

県下の発生地として現在筆者らの知る範囲は極めてせまく、佐用郡久崎町・宍粟郡下の一部並に美方郡氷ノ山がそのすべてである。しかも久崎町を除けば殆んどが記録的な存在にしかすぎない。

久崎産はナラガシワを食樹とし、氷ノ山産はおそらくミズナラによるものと思う。佐用郡久崎町には極めて多産する。此の現象は岡山県倉敷市付近へ連続して見られるが、これより東部には見られず、恰も切断された形である本種の分布上、重要な意義を持つものと思う。此の地域一帯の蝶相は全く岡山県下と等しく、これ等は其の食樹並に地質、気温(栽培植物に於いても同じく此の例は極めて顕著で県東部と一劃される由)に関係があるものと考えられる。

年1回の発生。低地にあつては6月中旬より7月にわたり、佐用郡久崎町ではウラジロミドリに次いで発

生し、ミズイロオナガ、ウラナミアカシジミと混棲する。山地には8月にいつてなお残存することが知られている。

佐用郡久崎町 美方郡氷ノ山

8. ウラミスジシジミ (ダイセンシジミ)

*Wagimo signata quercivora* STAUDINGER

1931年6月、小林桂助氏が本種を六甲篠原に発見して以来、六甲は本種の有数な産地として種々の昆虫図鑑や採集案内書にうたわれるようになった。当時この蝶は筆者たちにとつて垂涎的の一つであつた。しかし、本場の伯耆大山でさえ、多くの個体を期待できず(1934年7月6日雨あがりの昼過ぎ中腹の大山寺村檜原に一挙6頭を得たことはあつたが)、また近畿の産地大阪府箕面もはなはだ望みようすい状態にあつたから、交通に便利なこの地が愛蝶家の関心をたかめたのも当然である。発生の現場は阪急六甲を僅かに上つた登山路わきのクヌギ林で、3~40mばかりの範囲に限られていた。山本もしばしば訪れた。しかし、何分にも自宅からの距離が遠く、阪急も上筒井終点の頃なので、赴くにも容易でなく、目的地に着いた時はすでに大ぜいの先客によつて丹念に採集された後であり、しかも上述のような狭い場所とて目こぼしのあろうはずもない。ようやく1頭を得ただけで、林は伐採され、ついには住宅地と化してしまつた。そうして神戸を象徴する2種の蝶——ウラキンと本種——が相ついで同様なコースを辿つていつた。

しかし、幸にもその後蝶は摩耶山麓の青谷や御影・甲南大学付近・有馬・山ノ街・多井畑方面にすることがわかり、少しは愁眉を開いたものの、さりとて幼虫の食樹が薪炭用として重要なクヌギやコナラであるだけに無条件な楽観は許されない。現に、戦前かなりの発生があつたといわれる摩耶山麓が雑木の伐採によつてその数を減じ、昨今では1~2頭位が年間に採集される状態にさえたちいたつていという。

さて筆者らが従前知り得た県下の産地はすべて六甲山系に属する一帯に限られていた。ところが本年(1958年)中尾淳三氏らによつて新な発生地が但馬の南部に発見され、すでに標本の一部が山本の許に届けられている。場所はやはりクヌギの混生林らしく、当時氏に同行した中学生によつても2頭ばかりが採集された由、今後はさらに播磨・但馬の国境山地より新しい産地が報告されるにちがいない。

年1回の発生。6月中旬より現われ、深山部では8月に入つてなお存在することが想像される。

神戸市六甲、摩耶山麓 養父郡大屋町

9. ウラクロシジミ *Iratsume orsedice* BUTLER

1906年佐竹武一氏の採集記録により、但馬地方には

早くからその存在が知られたが、山本も1937年8月これを氷ノ山越えの中腹に認め、その後守本陸也氏や吉阪らによつて採集されている。その他、西村公夫氏らにより美方郡扇ノ山や神崎郡段ヶ峯の産地が確認され、最近には中尾淳三氏によつて養父郡大屋町からも採集された。しかし個体数は何れも少く、発生は年1回、7月を中心とし、稀に8月に及ぶことがある。

養父郡大屋町 美方郡氷ノ山

10. オオミドリシジミ *Favonius orientalis* MURRAY  
各地に広く分布するも、個体数は割合に少く、分布様式は前述のアカシジミに酷似する。

発生は年1回、6~7月、他のミドリシジミ類にさきがけて出現し、♀の中には比較的完全な個体がかなりの後まで残存することがある。おそらく産卵と関係があるのであろう。7月おそく神戸生物同好会の児童が神戸市布引に得た例もある。

異常型として吉阪は♀の後翅の裏面にある赤色斑中(肛角部)の黒紋が著しく消失傾向にある個体を所有しており、また山本の標本中には、後翅の裏面第7室に細く灰色で縁取られた1箇の過剰紋のある川西市産の1個体がある。

小野市下来住町 川西市東谷  
佐用郡久崎町 神戸市摩耶山

11. ヒロオビミドリシジミ *Favonius* sp.

本種は近く発表される新種で、かつて山本が本誌 vol. 2, No. 3 “兵庫県佐用郡久崎の蝶(2)” 目録 no. 36, *Favonius* sp. (*Favonicus* sp. は誤り) に記載した久崎産の一部は paratype となるはずである。

山本が初めて本種を見出したのは1934年6月のことである。久崎部落の裏手、川を渡つて抜位部落に通じる谷間で、ナラガシワやクスギが混生した1aに足りない所から4♂♂1♀がオオミドリやウラシロミドリとともに採集された。しかし、この辺も数年後には新道が開設され、雑木の払われたため土地の様子が変わり、さらに1♂が追加されたのみで採集は不能となつた。それゆえ、はなはだ珍重される蝶となつたが、最近吉阪らによつて再び同町内に新たな棲息地が発見され、毎年相当数が得られている。

県下には1953年さらに水泉一志氏が川西市笹部に1頭を採集したが、ともにはなはだ局地的である。そのため新産地の開拓は容易でないが、幼虫がウラシロミドリ同様ナラガシワを食樹とする関係上、これを手がかりとして精査すれば、必ず新しい知見が得られるに違いない。少くとも日本海斜面や県の西部並びに東の低山地には発見の可能性が大きい。

年1回6月中旬より7月上旬に得られ、日週活動は他の近似種とやや趣を異にして、午前9時より正午に

最も旺んとなる。最近若林守男氏によつて飼育が成功し、生態が明らかにされた。

佐用郡久崎町

12. エゾミドリシジミ *Favonius jezoensis*

MATSUMURA

山地帯に限られ、現在では神崎郡段ヶ峯及び美方郡氷ノ山・養父郡大屋町がその産地としてあげられる。分布様式は前述のアカシジミやオオミドリシジミに近似し、美方郡氷ノ山ではゼフィルス中個体数の最も多い種である。これは注目に値すると思う。

次種のシヨウザンミドリシジミと比較して発生期は早く、日週活動が午後に見られることにその相違点が認められる。

年1回の発生。垂直分布は次種よりも低く、今後さらに新たな棲息地が追加されることと思う。

美方郡氷ノ山

13. シヨウザンミドリシジミ

*Favonius cognatus jozanus* MATSUMURA

美方郡氷ノ山が現在までに知り得た唯一の産地である。一般には個体数の多い山地性の蝶であるが、氷ノ山にあつては前項に記したような状態にある。

年1回の発生、7~8月の候に採集される。

美方郡氷ノ山

14. ウラシロミドリシジミ

*Favonius saphirinus* STAUDINGER

現在佐用郡久崎町と川西市東谷に知られるのみ。しかし隣接する府県下での分布状態からみて、さらに本県の東部や但馬地方にも得られることと思う。ナラガシワを食樹とするウスイロオナガシジミが佐用郡以東に知られないのに反し、本種は川西市より大阪・京都府を経て遠く滋賀・三重県下にまでその食樹とともに分布していることは注目すべき研究課題であろう。また本県において余り高地帯に見られないのは、その食樹が低地性のナラガシワによつてまかなわれている結果と推察され、長野その他のように垂直分布のより高いカシワ地帯に得られた例は近畿以西に知られない。もつともカシワ地帯もあることなので、将来も発見されないとは断言出来ないが、そうした場合この種の垂直分布は一だんと高まるわけである。なお東谷の発生地は標高凡そ100m、また久崎にあつて200mとなつている。

発生は年1回、6月中旬に見われて7月に及び、♀の中には8月にまで残存するものがあることが想像される。

佐用郡久崎町 川西市東谷、妙見一ノ鳥居

15. ハヤシミドリシジミ

*Favonius ultramarinus hayashii* SHIROZU

養父郡関宮あたりにはカシワ樹林があり、恐らく本種が発見されるだろうと予想していたが、ついに本年(1958年)中尾淳三氏によつて実証され、3頭の標本が山本に寄せられた。同地方にはかなりの個体が発生するものと思われる。

発生は年1回、ゼフィルス中出現の最もおそい種であることは、今回の標本が♀とはいえ、8月8日の採集にもかかわらず、はなはだ新鮮なことによつてもうかがえる。なお♂の出現は7月中旬、カシワを食樹とみて誤りはなからう。

養父郡大屋町

#### 16. フジミドリシジミ

*Quercusia fujisana* MATSUMURA

ゼフィルス中垂直分布の最も高い種で、本県では美方郡氷ノ山と扇ノ山に獲られる。その日週活動は午後より夕方にかけて、キアゲハと同様気流のつて山頂に上昇してくる習性がある。それゆえ氷ノ山でも氷ノ山越より山頂に至る尾根路において、遭遇することが少くない。

年1回の発生、稀に8月に入つて著しく毀損した♀を目撃したこともあるが、一般に出現は早く、普通6~7月である。

ブナを食樹とする。

美方郡氷ノ山

#### 17. ミドリシジミ

*Neozephyrus taxila japonicus* MURRAY

平地・山地ともに広く分布する。これは幼虫の食樹であるハンノキが県下の至る所に生育せる結果と考える。またかなりの高地帯よりも見られるが、その場合常にヤマハンノキに得られるので、おそらくそれが食樹となつているのであろう。

年1回、6~7月に発生する。川西市東谷地方その他の観察によれば、出現は平地性ゼフィルス中最もおそく、大たいウラゴマ・アカ・ウラキン・ミズイロオナガ・オオミドリ・ウラシロミドリ・ウラナミアカシジミについて本種となつている。♂はウラナミアカシジミと前後して現われ、♀はややおくれて、むしろ7月について増加するようである。

群生の傾向が著しく、夕景食樹付近の梢上を軽快に活動し、2~3頭、時には4~5頭の♂がまつわり合つて昇降し、やがては追いつ追われて翔けまわる。筆者らの採集経験よりすれば、蝶は立ち並ぶ多くの食樹中にあつても、ある特定のものには集る傾向がある。これは母蝶がもつ奇性、即ち一定の食樹を選んで産卵をくりかえすらしいことに関連するのではなからうか。

♀の示すO(無紋)、A(橙色紋)、B(藍色紋)、

並びにAB(橙及藍色紋)の4型については地域によつてその比率を異にするといわれるが、本県産については詳細な調査が行われていない。1949~50年にわたる吉阪の川西市東谷での採集結果はO, B, AB, Aの順であり、A型は最も少い。しかし神戸市兵庫区山田町での観察はA, Oが断然優勢で、B及びABはいまだ獲られない。また小野・加古川両市ではO, A, B, AB, である。これらはさらに多数の材料にもとずいて解決すべき問題であるが、それぞれの地域における変化はかなりの複雑なものと思われる。

加古川市上荘町

小野市下米住町

川西市東谷

佐用郡久崎町

#### 18. アイノミドリシジミ

*Chrysozephyrus aurorinus* OBERTHUR

垂直分布はフジミドリシジミに次いで高く、本県では氷ノ山並びにその南東山麓から知られているにすぎない。

年1回の発生、7~8月に得られ、シヨウザンミドリシジミ同様、日週活動は午前中に高頂に達する。

養父郡大屋町

美方郡氷ノ山

#### 19. メスアカミドリシジミ

*Chrysozephyrus smaragdinus*

*amoenus* MURAYAMA

前種に比べ、垂直分布は低下するが、やはり山地性の種であり、飾磨郡雪彦山・朝来郡段ヶ峯・養父郡大屋町及び美方郡氷ノ山に認められる。日週活動は正午前後にあたり、初めて本県より記録した雪彦山産の個体も、山本が中腹の紅葉橋上で昼食中に獲たものであつた。

年1回の発生、7月中旬より8月上旬にわたつて見られる。食樹はヤマザクラ。

養父郡大屋町

飾磨郡雪彦山

以上ゼフィルスと呼ばれる一群が、最近次々と中央及び西部の山域より発見され、本邦産24種中19種までが本県下に確認されている。しかし、これらの種類は多くクヌギ・コナラ・ミズナラ・カシワ・ブナなどの殻斗植物(*Quercus*属)によるものであるから、今後これらの生育地について、それぞれの発生期や特異な日週活動を考慮して索むるなれば、さらに新しい産地や種類が追加されるにちがいない。

#### 20. トラフシジミ *Rapala arata* BREMER

各地に広く、主に山地に見かける。年2回の発生を行い、春型は5~6月に、また夏型は7~8月に採集される。

夏型がミドリシジミ類と混じて活発に夕方飛翔することは、吉阪がしばしば神戸市六甲山や美方郡氷ノ山

に目撃したところであり、また春型がフジヤウツギの若芽や蕾に産卵することも確認されている。

神崎郡大河内町 神戸市御影町、六甲山、摩耶山  
朝来郡竹田町 宍粟郡千種村

## 21. カラスシジミ

*Strymonidia w-album fentoni* BUTLER

1932年6月西宮市甲子園にて採集された記録があるが、それ以来どこからも確実な報告に接しない。ところが、今回はからずも養父郡若杉峠に発生することが譲尾勲君の採集によつて判明し、1♂が山本の手許に届けられてきた。6月中旬より7月に現われ、個体数はかならずしも多くないようである。しかし今後はさらに播磨但馬の国境山地に発見されることと思う。

養父郡若杉峠

## 22. コツバメ *Ahlbergia ferrea* BUTLER

各地に見られるも概して山地に多く、早春1回出現する(平地3~4月、山地4~5月)。

食草は未確認であるが、神戸市六甲山ではアセビの花に多数群ることが認められ、また他府県よりの報告にもこれを食餌とする旨が記されているので、本県にあつてもおそらくこれに産卵するものと思う。

大きさの点において個体的な変異が大きい。

神戸市六甲山 加東郡五峯山  
西宮市武田尾

## 23. キマダラルリツバメ

*Spindasis takanonis* MATSUMURA

本県よりの記録ははなはだ古く、早くも明治35年(1902年)揖保郡竜野に獲られた旨が福田(駒井)卓氏によつて報告されている。(後にこの標本は高野鷹蔵氏を経て松村博士に届けられ、命名のタイプとなつた)。ところが、その後50年、かえつて隣接する鳥取や京都・岡山の府県には、次々と新しい発生地が発見されたにもかかわらず、いわば本家格たる本県からは一向に消息が絶たれていた。もつとも、その間にあつて、名和昆虫研究所の採集人高見筆太郎氏が佐用郡久崎に採集していたことが、最近の井口宗平氏の記録(1951年)より明らかにされたが、詳細は判らず、採集個体も2頭程度のものであつた。

これはまことに遺憾なことであつたが、1955年ついに小野市から2つの棲息地が発見された。その1つは山本の私有地であり、山本が過去何十回となくかけ廻つた所である。この蝶をもとめて県外までも出かけて10余年、それがこうした結果になるうとは余りにも燈台は下暗く、皮相の感にたえない。昭和20年春の失火によつて丸裸となつたこの辺りには、実生えたクロマツに混つてクヌギが散在している。蝶はその間をきわめて敏捷に活動し、やがてはマツの若葉やクヌギの葉

末に飛来して羽をたたみ、縄張り区域を見守るかのような様子である。当時6頭を目撃し、うち4頭を得たが、個体数は乏しく、現在までに6頭を採集したにすぎない。ついで本年1958年姫路市付近にも有望な新産地が法西浩氏により発見されている。

発生は年1回、各地とも6月中旬より下旬に採集され、出現期間は案外に短い。

さて、本県産が鳥取県(原種 *takanonis* MATSUMURA を産す)と京都府(亜種 *prospera* OKADA を産す)の間に介在してその何れに属すかは興味ある問題で、さらに多くの個体について精査せねばならないが、山本の手もとにある小野市並びに姫路市産については鳥取型に属するものと確信する。(亜種 *prospera* は *takanonis* に比べて、表面の紫色斑が発達悪く、稍小型である)。

なお小野市産については裏面の黒条に多少の個体的変異が認められ、黒条の太くして帯状に連続するものと、各室毎に寸断されたものがある。

小野市下米住町、青野原 姫路市外

## 24. ベニシジミ *Lycaena phlaeas daimio* SEITZ

各地に最も普通な本種は、モンシロチョウ・モンキチョウなどとともに、早春田畑の畦間に現われ、秋おそくまで活動する。

年内数回の発生を繰り返す。

小野市下米住町 神戸市御影町  
淡路洲本市

## 25. ゴイシジミ *Taraka hamada* DRUCE

山間平地ともに広く分布するも局地的で、個体はむしろ多くない。現在筆者らの知る産地は、氷上郡粟鹿峯・美方郡氷ノ山・鉢伏山麓・宍粟郡の一部・佐用郡久崎町・小野市下米住町・神戸市兵庫区山田町・川西市東谷その他である。

発生は低地において年2回(6, 7月; 9, 10月)、高標地にあつて1回(7, 8月)と推定される。

幼虫はタケノアブラムシを食餌とし、本邦唯一の食肉性奇蝶として知られる。

美方郡氷ノ山山麓

## 26. クロシジミ *Niphanda fusca shijima*

FRUHSTORFER

低地より高地にかけて広く山地に分布する。翅裏面の地色に地方的な相異があり、六甲山系のものについていえば茶褐と白色にとんだのが多いようである。また♀の翅表に青白色を装うものがあるが、それらは東部の甲山付近のものに多く、中央部においては少く、西部の個体には見られない。

本種の生態もまたアリ・アブラムシとの共存関係を有するきわめて特異なもので、かつて吉阪は神戸市兵



庫区山田町にこれら2つの種類が共存するコナラの葉裏に、はなはだ特異な産卵を行つているのを見たことがある。

朝来郡段ヶ峯 神戸市六甲山、御影町  
神崎郡七種山 美方郡水ノ山  
小野市阿形町

27. ウラナミシジミ *Lampides boeticus* LINNE

秋の候平地の畑に多数見かける。ことに幼虫の好むフジメ畑には夥しく、かつて洲本市郊外に観察した饒産ぶりは今も記憶に新しい。またクズに集るものも多く、昨今小野市付近の加古川堤防上に展開される光景は一驚に値する。

本種の越冬に関しては明らかではないが、本県が年中見られる地域にあるとする説には、遺憾ながら肯定するだけの資料を持ち合わさない。もつとも冬期にあつて、幼虫や蛹を発見する場合もあるが、それらは所謂暖冬とよばれる年に限られたようである。

蝶が多く現れるのは8月以降のことで、曾つて吉阪が神戸市灘区青谷において、6月13日 2♂♂を採集した(不完全個体)例もあるが、蝶としては末期の発生に属し、11月にいつて多数の個体を見受けることが珍しくない。

小野市大島町 神戸市御影町  
洲本市外

28. ヤマトシジミ *Zizeeria maha argia* MENETRIES

各地至るところに見かける普通のシジミチョウであるが、あまり高地からは知られない。4~5月(春型); 6~8~9月(夏型); 10~11月(秋型)と連続して見られ、発生は年内おそらく3~5回を繰り返すものと思う。

異常型として前翅裏面の斑紋が各室ごとに横に結びれることがあり、現在山本の標本からもそうした2つの個体が見出される。

小野市下来住町 川西市東谷  
神戸市御影町

29. シルビヤシジミ *Zizina otis emelina* De L'ORZA

学名 *emelina* のシノニムとなつた *sylvia* はかつて井口宗平氏が佐用郡久崎において採集した、3♂♂ 2♀♀をタイプとして中原博士が命名されたもので、本県にとっては由緒ある種である。ところがその後長らくの間近似のヤマトシジミと混同されてあつたのが1941年頃より蝶界の話題となり、次第にその分布の状態が判明するに至つた。しかし、その発生がはなはだしく局地的であるため目に触れにくく、現在県下には淡路洲本市・津名郡安平村・中川原村・富島町・神戸市(兵庫区)山田町・川西市東谷・加古川市加古川町・小野市南部・姫路市・朝来郡生野町・新原・宍粟郡・

佐用郡久崎町・氷上郡黒井町生野郷等が知られるのみ。一般に高地や山間部には見られず、海拔500mの新原が最高の産地となつている。また日本海沿岸や北西の地域には未だ知られないが、おそらく近い将来に発見されることと思う。

幼虫はミヤコグサを食草とし、そのため従来多くは河川の堤防などに発見されてきたしかし、かならずしもそうとは限らない。

発生はおそらく年5回(春型4~5月; 夏型7~9月; 秋型10~11月、そして夏型と秋型はそれぞれ2回)と推察される。

小野市下来住町 氷上郡黒井町  
淡路洲本市 加古川市加古川町  
川西市東谷

30. ルリシジミ

*Celastrina argiolus ladonides* De L'ORZA

海岸の低地より高地山間部に至るまで、各地に最も多く見うけるものの一つである。これは幼虫の食餌とする植物に大きな巾のあるためと考える。主食はマメ科植物ではあるが、中谷貴寿氏は加古川市よりイチジクの例を報告しており、吉阪はイタドリやカキの新芽に産卵することも観察している。

発生は年5回、又はそれ以上と推察され(春型4~5月、その間2回; 夏型6~9月、2~3; 回秋型9~10月、1~2回)、高地にあつて2~3回が繰り返えされるものと思う。出現はモンシロチョウ・コツバメとともに蝶類の先駆をなし、本県南部の低地にあつて大体3月10日が標準初発日となつている。

小野市下来住町 養父郡八鹿町  
神戸市御影町、六甲山、雌岡山

31. スギタニルリシジミ

*Celastrina sugitanii* MATSUMURA

1952年松井俊公氏が戸倉峠に採集したのが本県での初めである。爾来筆者らはその幼虫の食餌であるトチノキを目あてに播磨但馬境の溪谷や兵庫鳥取の県境辺りを索めてきたが、1957年養父郡大屋町西谷方面に産することを知り、さらに本年(1958年)中播の一角に饒産地を発見することができた。このように本種が比較的最近まで知られなかつたのは、その発生が早く、かつ出現期間が短いからであろう。

年1回の発生、出現は4月中下旬、所によつて5月上旬に及ぶ。

本種は狭範囲にしかも多数群生するので、一たび発生地が見つげられると乱獲される危険があり、京都府下貴船の徹を踏むことのないよう、愛蝶家の自重を要望したい。

宍粟郡戸倉峠 養父郡若杉峠

### 32. ツバメシジミ

*Everes argiolus hellotia* MENETRIES

きわめて普通な種で、低所より高地にまで広く分布する。

年数回の発生を繰り返えし、4~10月末の長期にわたつて見られる。

♀翅表の色彩は変化にとみ、後翅外縁部の紅色斑がほとんど消失して全面黒褐色となるものや、また前翅の基部近く美しい紫藍色鱗を具うものがある。

幼虫はコマツナギ・ハギを食草とする。

小野市神明町、万勝寺町 佐用郡大日山

神戸市御影町

### 33. クロツバメシジミ *Tongeia fischeri* EVERSMANN

1919年長野県上田市における発見以来、同県下の鳥谷や大分県耶馬溪をはじめ栃木・岡山県などに採集されたが、分布はきわめて散発的である。本県下にもかならず得られることと考えられたが、1955年ついに松井俊公氏により宍粟郡山崎町から見出された。これは近畿諸府県からの最初のものと思う。ついで1957年

小野市内の一部にも発生することが山本によつて認められたが、両地とも発生範囲はきわめて狭く、個体数も少いようである。そのため乱獲による絶滅が杞憂される。

幼虫はいずれもツメレンゲを食し、産卵されてより羽化するまで凡そ23日。発生は年3回とあるも、小野市にあつては少くとも年4回、ことによれば5回が繰り返りかえされるのかもしれない。即ち4月下旬出現して一世代を5月中旬に終り、第2回は6月下旬より7月中旬に、第3回は8月に、そして9月中旬以降さらに1~2回が行われるものと想像される。

母蝶は食草付近より余り遠くへは移らず、飛翔ぶりは遅鈍である。多くは食草のあ岩肌や路上の礫の間に静止し、花や草葉にくることも少くない。(春、カタバミ、ギシムシロなどの黄色花、秋、ツルボなど紫紅色花に観察)。また山崎町には家屋の屋根に食草の自生するものがあり、ために人家近く得られる由である。

小野市

## 日本セリ科植物誌

この度、京大植物教室の広江美之助先生は、日本をはじめ米国各地の標本室、博物館で本科のものを研究され、これらを基にして分類困難を極めた本科を整理された快著である。ことに詳細な検索表と図のあることは喜ばしい。皆々様の御購入をおすすめする。

(1) *Umbelliferae of Japan* By Minosuke Hiroe and Lincoln Constance, University of California Publications in Botany, Volume 30, no. 1, pp. 1-144, 75 figures in text. Issued October 22, 1958. Price, \$ 2.75

(2) *Umbelliferae of Asia (excluding Japan)*  
No. 1 By Minosuke Hiroe, Botanical Institute, College of Science, Kyoto University, Kyoto Japan. Issued November 20, 1958. Maruzen Company, Ltd. Kyoto Branch, Kawaramachi-Takoyakushi, Kyoto Japan. Price, 580 Yen

上記両著ともに丸善書店の各支店において販売取扱中である。(室井 綽)

## 国立公園「六甲の自然」

室井 綽 編

新書版、図及び写真 72個、173ページ 150円、六月社刊

阪神市民のオアシス、海拔 900mの六甲連山は、その変化に富んだ雄大さと都心から30分で頂上の冷気を味わえる便利さから、近年とみに家族連れに登山客が増してきた。こんなときに本書を携帯登山し、この六甲の成因をさぐり、歴史を知り、草花を尋ねることにより一段と親しみを増すことができるのは愉快なこと

だ。

さらにまた、その自然を愛し育てていこうという気持を伸すとともに、多くの若い世代が楽しみつつ観察眼をひらき、自然への探求心の根源を醸成する一助ともなりうる楽しく、美しい、しかも科学的なガイドブックである。(岡村はた)

# 兵庫県のコガネムシ類\*

高橋 寿郎

Tosio Takahashi; Pleurostict Lamellicornia of Hyōgo Prefecture

兵庫県産コガネムシに就いて筆者数回にわたり発表してきたが(兵庫生物、I; 5, II, 1~45, III, 1/2, 3, 1951~1956, 昆虫学評論、VIII, 2, 1957) 其れ等に述べなかつた亜科、すなわちピロウドコガネ(Sericinae), コフキコガネ(Meldonthinae), アシナガコガネ(Hopliinae), ヒゲブトハナムグリ(Graphyrinae), カブトムシ(Dynastinae), トラハナムグリ(Trichiinae), ヒラタハナムグリ(Valginae) 亜科についてここに発表したいと思う。

本報文を以つて兵庫県産コガネムシ全部を紹介した事になる。勿論未熟の筆者による調査であるから誤り追加の点も現われてくると考えられるがこれらは時機を見て適宜発表することにより完全なるものに近づけたと考えている。

末筆乍ら本文を草するにあたり文献について御援助頂いた西京大学、中根猛彦氏、東京農大、沢田玄正氏並びに多くの標本の御恵与、御援助を受けた山本義丸、大倉正文、石田裕、藤田国男、吉阪道雄の諸氏に厚く御礼申し上げる。

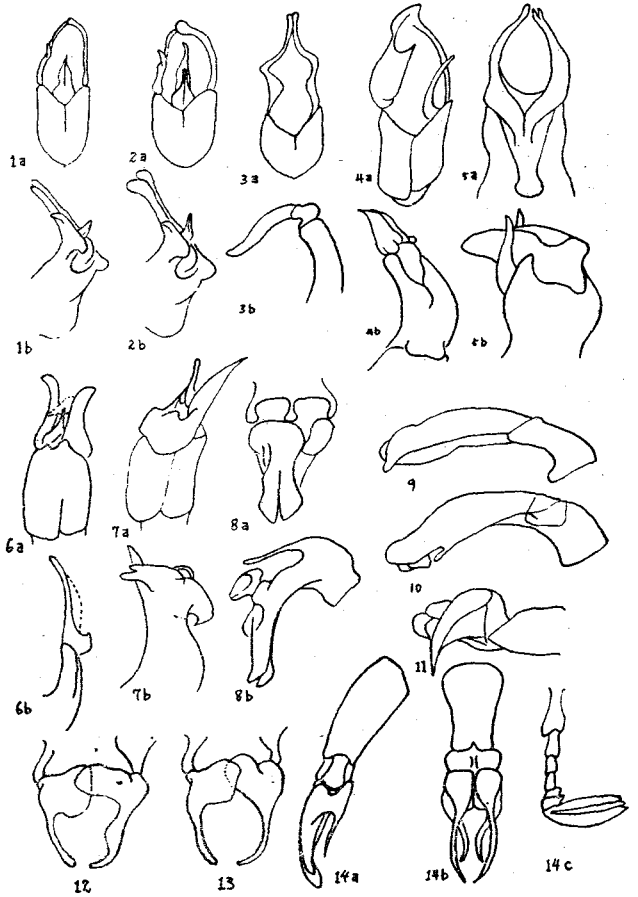


図 説 明

- |  |       |        |               |
|--|-------|--------|---------------|
| 1. <i>Serica spissigrada</i> BRENSKE,      | 雄交尾器、 | a. 背面、 | b. 側面、        |
| 2. <i>S. renardi</i> BALLOION,             | 雄交尾器、 | a. 背面、 | b. 側面、        |
| 3. <i>S. grisea</i> MOTSCHULSKY,           | 雄交尾器、 | a. 背面、 | b. 側面、        |
| 4. <i>S. boops</i> WATERHOUSE,             | 雄交尾器、 | a. 背面、 | b. 側面、        |
| 5. <i>S. similis</i> LEWIS,                | 雄交尾器、 | a. 背面、 | b. 側面、        |
| 6. <i>S. orientalis</i> MOTSCHULSKY,       | 雄交尾器、 | a. 背面、 | b. 側面、        |
| 7. <i>S. japonica</i> MOTSCHULSKY,         | 雄交尾器、 | a. 背面、 | b. 側面、        |
| 8. <i>S. secreata</i> (BRENSKE),           | 雄交尾器、 | a. 背面、 | b. 側面、        |
| 9. <i>Lachnosterna morosa</i> WATERHOUSE,  | 雄交尾器、 |        |               |
| 10. <i>L. picea</i> WATERHOUSE,            | 雄交尾器、 |        |               |
| 11. <i>L. kiotonensis</i> BRENSKE,         | 雄交尾器、 |        |               |
| 12. <i>Sericania mimica</i> LEWIS,         | 雄交尾器、 |        |               |
| 13. <i>S. imadati</i> SAWADA,              | 雄交尾器、 |        |               |
| 14. <i>Miridiva castanea</i> (WATERHOUSE), | 雄交尾器、 | a. 側面、 | b. 背面、 c. 触角、 |

\* 兵庫県甲虫誌資料 11.

Subfamily Sericinae

本亜科には日本産として4属知られている。従来 Genus *Autoserica* BRENSKE (1897), Genus *Aserica* LEWIS (1895) の2属が他に知られていたが *Asorica* と *Autoserica* の両属に就いてはその模式種をどれに選ぶかと云う問題から CHAPIN (1932), 湯浅 (1933), 沢田 (1938) 等が夫々検討しておられ結局同一属と考えられて来た。 *Autoserica* 属の *Serica* と異なる点としてあげられた主な点は後脚の腿・脛節の中広く扁平なる事にあるが此の区別点は多くの個体を見ると無数の段階的なものがあり属を別ける特徴とならないとして村山 (1954) は *Serica* 属に統一されている。筆者も概ねこの考えに賛成出来たので本報文では同一属として取扱つた。

なお、MEDVYEDV, S.N 著の Fauna U. S. S. R. (1952) には可成り属のわけ方が異り日本産も含まれているが *Ophthaloserica*, *Maladera* (s. str.), *Maladera* (*Aserica*), *Paraserica*, *Serica* 等に別けられている。 *Maladera* は触角10節よりなる事により9節の *Serica* と別けるが如きはやはり同一属とした方が良いと考えられ余り細分し過ぎている様である。

兵庫県には *Serica*, *Sericania* 属の2属のみを産し他の2属、*Gastroserica*, *Microserica* は産しない。

県産 Sericinae 亜科の属の検索表

- 1. 触角の片状部は♂♀共に3節よりなる…… *Serica*
  - 触角の片状部は♂は4節、♀では3節、後基節の中央には横の凹線をもつ …… *Sericania*
- Genus *Serica* MAO LEAY

本属の日本産は20種知られているが兵庫県産としては10種が現在わかっている。

県産 *Serica* 属の検索表

- 1. 体は長形にて脚も亦細長なり…………… 2
- 体は卵形若くは丸形にて上面多くはピロウド状をなす…………… 5
- 2. 前背板及び翅鞘に光沢を有する…………… *S. srisea*
- 前背板及び翅鞘に光沢を缺く…………… 3
- 3. 前背板及び翅鞘には細毛又は鱗毛を有し翅鞘の中間帯上に細点刻を有する。体は樺色或いは黄褐色…………… *S. similis*
- 前背板及び翅鞘には全く毛を有せず、翅鞘中間帯上に細点刻を缺く…………… 4
- 4. 前背板及び翅鞘には暗褐色にして黒色斑紋あり、体下面は暗褐色…………… *S. boops*
- 体極めて細長く、脚も亦細長く、体の下面は褐色…………… *S. nigroguttata*
- 5. 体丸形に近く頭楯の中央に丸き瘤状の隆起あり…………… *S. secreta*

- 体丸形に近く頭楯の中央に丸き瘤状の隆起を缺く…………… 6
- 6. 後腿節及び後脛節の中は余り広くない…………… 7
- 後腿節及び後脛節の中は広い、体赤褐色、真珠状光沢を有する…………… *S. castanea*
- 7. 体大形、やや細長く、脚もやや長し…………… 8
- 体小形、卵形、脚も短大なり…………… 9
- 8. 後脛節の端刺は跗節の第1よりやや長い……………
- …………… *S. spissigrada*
- 後脛節の端刺は跗節と略同長である……………
- …………… *S. renardi*
- 9. 触角は9節…………… *S. orientalis*
- 触角は10節、前脛節に第3歯の痕跡あり……………
- …………… *S. japonica*
- 1. *S. grisea* MORSCHULSKY ハイイロピロウドコガネ極めて普通種、
- (産地) 神戸一六甲山、摩耶山、山の街。箕谷、氷上郡神楽村。養父郡氷の山。
- (分布) 日本(北海道、本州、四国、九州)、朝鮮、
- 2. *S. boops* WATERHOUSE ヒゲナガピロウドコガネ翅鞘に黒色斑紋を有するものは他に *S. nigrovariata* 及び *S. nigrouttata* の2種があり *S. nigrovariata* の方は県下の記録がある、本種は *S. boops* に良く似ているが体は黒色にて眼は大ならず、前背板には黄白色のやや長き細毛を有し、翅鞘の会合線及び側縁より外側に沿つて黒色に縁取られ腹面には細毛及び刺毛多く、触角は細長ならず、前背板の前縁は前方に変曲せず、前縁角は突出する、雄交尾器の形状は先端まで略々同幅にて *S. boops* の如く彎曲して尖らず等の点で区別出来る県下での記録は恐らく本種 *S. boops* を間違つて同定したと考えられる。普通に産する。
- (産地) 神戸一六甲山、摩耶山。氷上郡妙見山。神崎郡、段ヶ峯、養父郡氷の山、
- (分布) 樺太、日本(北海道、本州、四国、九州)、
- 濟州島、朝鮮、満州。
- 本種には次の2変種が知られている。
- 2'. var. *takagii* SAWADA
- 翅鞘に全然黒色斑紋を有せず、頭部黒色、頭楯及び口器は黄褐乃至暗赤褐色、脚及び触角も黄褐色、前背板及び翅鞘は全く光沢がない、中胸、後基節、腹部等腹面は黒色にてやや褐色を帯ぶ。
- (産地) 養父郡氷の山。
- 2''. var. *unicolor* SAWADA
- 前変種に似るが腹面は黒色でなく上面と同様である。
- (産地) 養父郡氷の山。

3. *S. nigroguttata* BRENSKE クロテンピロウドコガネ

色彩形状 *S. boops* に似る。黄褐色を呈し光沢なく、前背板及び翅鞘に不同の黒褐色斑紋と黄白色の鱗毛を有す。

体は長形にて脚は甚だ細長くなり、頭楯は巾広からず、略々長さの1倍半。両側は殆んど真直にして前方に少しく狭り、前縁は彎曲し中央において稍々隆起する。頭頂部は光沢なく帯黄色の細毛を少しく装う、脚は大形にして突出す。触角は9節、♀の片状部は柄部より少しく短し、前背板は短く少しく前方に向つて狭まる、前縁角近くにして少しく彎曲す。一般に暗色を呈し、黄白色の鱗毛にて斑紋付けられ時に明瞭なるも概ね不明瞭なり。翅鞘は条線を有し、中間帯は暗色を呈し、甚だ不同の黒褐斑紋と散点状の鈍き光沢部を有し、黄白色の鱗毛を生ず。尾節板は中央に沿いて少しく隆起す。前脛節は2齒を有し、後脛節の端刺は長短ありて長き方は第1跗節の半なり。翅鞘は *S. boops* の方は先方に向つてやや円味を帯びているが本種はほとんど一直線である。

先端は合会線に向い強く切れ込んでいる。本種は吉阪氏が氷の山で採集された1♀を有するのみであるが大変珍しい種であると思われる。ただし1♀のみなので確実に本種であると同定するのはいささか躊躇されるのであるが *S. boops* と一見して異なるので一応本種に同定して置く。

(産地) 養父郡氷の山。

(分布) 日本(北海道、本州)、台湾、中国

4. *S. orientalis* MOTSCHULSKY ヒメピロウドコガネ

本種は普通に産する種である、卵形を呈する日本産の他の種とは触角が9節なることによつて区別し得られる。各種農作物を害するがその種類は大変多い、すなわちアマ、テンサイ、ナタネ等の稚苗、リンゴ、ナシ等の嫩葉並に花を荒食、クローバー、クワ、ネギ、スモモ、モモ、スグリ、フサスグリ、ブドウ、カラマツ、サクラ、ポプラ、シヤク、タンポポ、ワラビ、ハコベ、ヨモギ、ヒルガオ、ニレ、カシワ、ヤマハダ(村山博士)。普通年1回の発生で成虫態で越年するも中には2か年に跨る場合もあるようである、5月中旬頃より現われ、6月頃最も多く発生する。

なお、本種が発音すると云う事が発表されている。

(産地) 西宮市香櫛園。神戸市一御影、布引、鳥原、小部、須磨。氷上郡神楽村。養父郡氷の山。

(分布) 日本(北海道、本州、四国、九州) 台湾 朝鮮、中国、蒙古、セレベス。

5. *S. japonica* MOTSCHULSKY ピロウドコガネ

前種に酷似するが触角の10節なること、前脛節に第

3齒を有するにより直に区別し得られる。前種に比すれば個体数は少い。

(産地) 神戸一摩耶山、鳥原、山の街、須磨。出石郡神美村。養父郡氷の山。

(分布) 日本(北海道、本州、四国、九州)、济州島、朝鮮。

6. *S. renardi* BALLOLON レナルドピロウドコガネ

頭部黒色を呈し幅広く前方にせばまる。前頭は黒褐色で粗大なる点刻を疎布する。複眼は大きい中央膨出することがない。頭楯は巾広き扇形をなし、黒褐色で前側縁共に殆んど直線状をなし強く上反し、表面には粗大なる点刻が密布して皺状をなしている。前背板は巾が長さの2倍あり、黒色で周辺はやや赤味を帯びている。前後縁中央は少しく外に張出し側縁は直線状であるが前方僅かに彎曲する、前角は突出し、後角は直角に近い。小楯板は楕形。翅鞘と共に前縁に沿い短小白毛を列生している。翅鞘は長形で長さ胸幅の2倍に近く側縁は極めて僅に彎曲し、刺毛を列生する。表面は黒色ピロウド状を呈し、中高で少しく窪める点条を存し、各列間は少く高まり両側に点列があり、中央には不規則なる点刻を散布する。

下面は黒褐色で光沢なく点刻を密布する。後基節は側縁に褐色刺毛を生ずる。後腿節は細くて先方に細まることなく前後縁に沿い刺毛列を有する。後脛節は光沢あり細長で♀にてはやや広い。端刺は跗節と略同長である。♂生殖器は *S. spissigrade* に似るが両片の中間より出る中小片の先にさらに細長き1少片を有する、*Paramera* の先端がやや太し。

本種は従来全く記録されていなかった種で *S. spissigrade* によく似ているが個体数は稀な様である。

(産地) 神戸市舞子、氷上郡柏原。

(分布) 日本(本州)、東シベリア、朝鮮、満州。

7. *S. spissigrada* BRENSKE オオピロウドコガネ

本種の形状は全く前種 *S. renardi* に似る。

体は卵形にて稍々長く、暗赤褐色ないし黒色にて光沢なく通常体の下面は上面よりやや赤味を帯ぶ。頭部は稍々巾広く、頭楯は赤味を帯び光沢ありて、点刻と極少数の毛を有する。巾は急に狭まり、前縁はほぼ一直線をなすか或いは僅かに後方に彎曲することあり。周縁は軽く上反する。前頭との会線は明瞭にて、前頭部の方へ山形をなす。前頭は点刻を散布し、極少数の褐色毛を有し、その前方は稍々光沢を有すが、頭楯及び後頭部は全く光沢なし。触角は10節、♂の片状部は長くして柄部より大である。

前背板は細点刻を有し、両側は前方近く急に狭まり、前縁角は突出する。両側縁には褐色の短刺毛を列生するも不明瞭の場合もある。小楯板は三角形にて先端円く、点刻を有し、基部に極微小なる少数の毛を認め得る。翅鞘の線条には1列の細点刻を有するも、中

間帯にも少数の細点刻を散布する。中胸は、は点刻を有し、上縁より中央部に毛を生ずる。腹節には少数の褐色短刺毛を列生するが明瞭ならざるものもある、尾節には少数の褐色毛を生ずる。前脚の基節及び腿節には刺毛を列生し、後腿節は光沢なく少数の短刺毛を列生するが明瞭でない、前脛節は2歯を有し、後脛節の端刺は第1跗節よりやや長い。

体長：8~9.5mm 体幅：4.5~5.5mm

本種も図説されていないので余り知られて居らず、個体数も少ない。

(産地) 永上郡柏原、市島。養父郡氷の山。

(分布) 日本(本州、四国、九州)、琉球、朝鮮

8. *S. similis* LEWIS カバイロピロウドコガネ

個体数は少いがやや普通に産する。

♂交尾器の変化は可成りある様で沢田は始め2型を紹介され(1937), E. A. CHAPINは3型ある事を以って夫々独立種として*S. similis* *S. peregrina*, *S. lewisi*を記載された(1938), 続いて沢田は更に各地の標本により8型程記され、いずれも変異の幅に入るとして同一種すなわち本種として取扱われた(1950)。県下産のものはCHAPINが真の*S. similis*として記された南日本産、British Museum蔵のものとはほぼ同一である。

(産地) 神戸一摩耶山、鳥原、山の街。水上郡神楽村。

(分布) 日本(本州、四国、九州)、濟州島、朝鮮、ロングアイランド。

9. *S. castanea* (ARROW) クライロピロウドコガネ 普通種で電燈に多く飛来する。

(産地) 神戸一御影、摩耶、灘弓ノ木町、鳥原、大池。塚家市武田尾。水上郡柏原、黒井。出石郡神美村、養父郡氷の山。

(分布) 千島、日本(北海道、本州、伊豆大島、伊豆諸島、四国、九州)、濟州島、朝鮮、台湾、中国、北米。

10. *S. secreta* (BRENSKE) マルガタピロウドコガネ 本種も普通に得られる。

(産地) 神戸摩耶山、鳥原、箕谷、大池、丹生山、須磨。川西多田。神鍋山。水上郡柏原、神楽。養父郡氷の山

(分布) 日本(本州、九州)、濟州島。

Genus *Sericania* MORSCHULSKY.

本属のものは日本産として現在20種1亜種が知られているが産地が特に限られている様で平地には少い様に思われる、亦其の種間の区別も甚だ困難である。兵庫県産としては6種記録出来たが更に今後の調査による所甚だ大なるものがある。

県産 *Sericania* 属の種の検索表

1. 光沢を有せず、ピロウド様なるか或はやや鈍く真

珠様反射をなす……………2

— 光沢を有す……………4

2. 体は褐色或いは黄褐色、頭部黒色、全く光沢を缺く、♂触角の片状節は4節、片状節の第1節は他より短い、触角第5節はほぼ第4節と同長、♀触角の片状節は3節……………*S. aikyoi*

— 体は黒褐乃至帯褐黒色……………3

3. 帯褐黒色、ピロウド様にて全く光沢なく、翅鞘の中間帯は余り明瞭ならず、頭楯と前頭の会線は円く彎曲する……………*S. angulata*

— 黒褐色にて稍々鈍き光沢を有し、翅鞘の中間帯は明瞭、頭楯と前頭との会線は山形に彎曲する……………*S. quadrifoliata*

4. 体は上下面共に淡い帯褐黄色にて、淡い緑色の斜属性光沢を有する……………*S. fulgida*

— 体は黄褐又は赤褐色より濃褐色にて、翅鞘の条線は明瞭、……………5

5. ♂触角片状節は5節よりなり、片状節第1節は葉片状に延びるものからやや認めるられる程度色々あるが5節よりなる事は明瞭。♀は触角第5節は他の節より長し……………*S. mimica*

— ♂触角片状節第1節は通常葉片状であるが前者より短い、触角第5節は大変短く或いは全く葉片状に延びない、♀の触角の最終3節は通常葉片状である……………*S. imadati*

11. *S. angulata* (LEWIS) クロチャイロコガネ

本種は帯黒褐色にて記載によるとピロウド状にて光沢無く、前背板の両側の中央にあまり明瞭ならざる赤味を帯びたる斑紋を有し且後縁は狭く赤味を帯びている。♂触角の片状節は4節よりなり各節ほぼ等長である。

併し乍らここに本種と同定した標本は山本氏により氷の山で採集された1♀標本で後基節には明らかに横凹線を有し、前背板の両側の中央よりやや前方に赤味を帯びたる斑紋を有し且後縁は狭く赤味を帯びており翅鞘帯褐黒色を呈しておるのであるが可成りの光沢を有し前頭上に隆起を有することにより或いは本種に非ざる種かとも思われるが僅か1♀の標本で今少し材料を得て詳しく調べるとしてここには本種と同定して置く。

(産地) 養父郡氷の山。

(分布) 日本(本州、九州)。

12. *S. quadrifoliata* (LEWIS) ヨツバチヤイロコガネ

本種は前種とは記載のみでは極めて似て居りはたして独立種として取扱うべきものであるかは今後の問題である。ただ前者と違う所は前背板に斑紋無く両側に赤味を帯びているのみである。

筆者の有する標本は後基節には横凹線を有し、前背板に斑紋無く両側も赤味を帯びて居らず黒褐色にて時々鈍き光沢を有し、翅鞘の中間帯は明瞭である。

(産地) 神戸市箕谷、丹生山。

(分布) 日本(本州、四国)。

13. *S. mimica* LEWIS ナエドコチャイロコガネ

本種は本属中最も良く知られた名で其の分布も広く知られているのであるがどうもはつきりしていなかつた種の1つである。

体の形状、色彩、♂交尾器の形状以外に♂触角片状節が5節より成り片状節第1節は葉片状を呈するものからやや認められる程度の迄色々あるが5節より成る事は認め得られ、♀触角の第5節も♂の様にやや長い点で区別出来ると共に県下においても本属中一番個体数は多い様であるが平地には余り産せず中、北部山地帯に産する。

沢田氏の発表された *S. quinquefoliata* 及び *S. taka oana* は共に本種のシノニムである。

併し乍ら本種には極似した2種即ち *S. ohtakei* *S. imadati* があり後者 *S. imadati* の方は県下に産する。

(産地) 氷上郡妙高山。養父郡水の山。

(分布) 日本(北海道、本州)。

14. *S. fulgida* NIJIMA et KINOSHITA ツヤチャイロコガネ

本種は *S. fuscolineata* に良く似るが稍や小形にして黄褐色を呈し♂交尾器の形状が異るとして新種とされたものであるが(新島・木下、1927)、*S. fuscolineata* 其のものが日本産として甚だ疑わしい。黄褐色を呈す系統のものは此の他に *S. lewisi* ARROW があり、沢田氏の発表された *S. testacea* SAWADA (1938) は本種のシノニムである。

*S. fuscolineata* に就いては村山博士(1950) MEDVEDEV 氏(1952) は日本産として記録されて居られるが本種或いは *S. lewisi* の事であらうと沢田氏は推察して(1953)。

本種は伯耆大山には可成り産するが県下では大変珍しく氷の山で1頭採集しておるのみである。

(産地) 養父郡水の山。

(分布) 日本(本州、九州)

15. *S. aikyoi* SAWADA アイキヨウチャイロコガネ

本種は *Serica similis* に外観上似る亦 *Sericania galloisi* 及び *S. tohokuensis* にも似る。

*Serica Similis* とは後基節に横の凹線を有し、

*Sericania galloisi* とは体が少々小さく、前背板の前角、角ばり♂触角の葉片状第1節は細長い事により、*S. tohokuensis* とは体がやや大きく、眼は小さく、前背板前縁角は少々角ばる、頭部と前背板の点刻は大きく密なり、♂生殖器の形状等により区別出来る。

沢田氏により群馬県浅間高原二度上で採集されたものの記載された種でて其の他では全く記録されていない種であるが氷の山産の1♀が之に該当するので此処に本種と同定して置く。尚学名和名共採集者愛敬氏によつて居る。

(産地) 養父郡水の山。

(分布) 日本(本州)

16. *S. imadatei* SAWADA イマダテチャイロコガネ  
*S. mimica* LEWIS 及び *S. ohtakei* SAWADA に良く似る。

*S. mimica* より体は小さい。赤味がかつた或いは黄褐色で光沢がある。頭部黒色、頭楯、前背板、翅鞘の条間、尾節板は多少黒味がかかる。触角は♂最終4節は通常葉片状であるが *S. mimica* より短い。第5節は大変短く或いは全く鱗葉状に延びない。♀触角の最終3節は普通葉片状、第6節は多少か或いは全く鱗葉状を呈する。第5節はいくらか三角形で前2節よりやや長い。♂生殖器は *S. ohtakei* に似るも右鉗子の基部は僅かに拡り中央に歯状発達なし。

沢田氏により1955年奈良春日、滋賀県、四国松山産の標本により採集者今立氏の名を冠して新種として発表されたもので兵庫県産は初めての記録である。

(産地) 養父郡水の山。

(分布) 日本(本州、四国)

Subfamily Melolonthinae

本亜科の日本産は10属24種知られている。Genus *Miridiva* は日本産として所属する種は無かつたのであるが村山博士は従来 *Holotrichia castanea* WATERHOUSE にて知られていた種を本属に移された(1934)。兵庫県産の本亜のもの7属11種が知られている。

県産 Melolonthinae 亜科の属検索表

1. 前背板の前縁に膜状縁がない…………… 2
- 前背板の前縁に膜状縁を有し、触角は10節にして片状節3節なり…………… *Apogonia*
2. 触角の片状節雌雄共に3節より成る…………… 3
- 触角の片状節雄は3節より多し…………… 4
3. 触角は9節よりなる…………… *Miridiva*
- 触角は10節よりなる…………… *Lachnosterna*
4. 爪は先端に於て二分す…………… *Heptophylla*
- 爪は基部に1鋭歯を分つ…………… 5
5. 触角の片状節雄は7節にして長く、雌は6節にして短い。腹節の両側に白斑あり、両側部の発達少しく異なる…………… *Melolontha*
- 触角の片状節は雄7節、雌5節爪の両側部同形なり…………… 6
6. 雄の触角の片状節著しく長く翅鞘の斑紋不規則なり…………… *Polyphylla*
- 雄の触角の片状節著しく長からず翅鞘の斑紋線状

なり…………… Granida

Genus Apogonia Kirby

本属日本産は8種知られているが兵庫県産は1種のみしか知られていない。

1. *A. amida* Lewis ヒメカンシヨコガネ

本種は稀な種であるがかつて故米谷正司氏が赤塚山で冬期萩の根本で冬眠中の本種を多数採集された事があるが現在では採集されていない様である。最近では電燈に飛来せるものが時々採集されている個体数は少い様である。九州には普通の種であるとのこと。

幼虫も萩の根本で採集されるので萩を食害するものと考えられる、此の類の台湾に産するものはイネ科植物を食害する事で知られている。

(産地) 神戸(沢田, 1939), 住吉(伊賀), 御影(和田), 赤塚山, 熊内(柴内), 摩耶山(増田, 橋本1941)。

(分布) 日本(四国, 九州, 本州)

Genus Miridiva Reitter

本属には中国産 *M. trichophorus* 及び朝鮮産 *M. koreana* の2種が知られていたが従来 *Lachnosterna castana* として知られた種の雄触角が9節よりなる事により移された(村山, 1954)。日本産は此の1種のみである。

2. *M. castanea* (Waterhouse) クリイロコガネ

本種に就いては前報文に於いて述べたが如く県下での記録はあつたが標本を有していなかつたので如何なる種であるかわからなかつたが山本氏の御厚意で柏原産の1♂を頂いたので調べた所触角は9節であり村山博士の意見に従い *Miridiva* 属として取扱つた。一見して他の *Lachnosterna* 属の種とは翅鞘上に明瞭な縦隆線を認め得ないこと、頭頂部に鋭い横隆起線があるので簡単に区別出来る。

(産地) 神戸—御影(関, 1933), 摩耶山, 多井畑(北村)。水上郡柏原。

(分布) 日本(本州), 济州島, 朝鮮。

Genus Lachnosterna Hope

上記種の属が変つたので本属日本産は6種知られている事になり県下産は4種である。種の検索表は前報文(1952)に記したので此処では省略する。各種についてもその報文を参照して頂き産地は可成り増加しているが地名のみに止めた。

3. *L. kiotonensis* (Brenske) クロコガネ

(産地) 神戸—御影, 摩耶山, 烏原, 妙法寺, 舞子, 垂水, 加古川。津名郡閉鏡。朝来郡生野。水上郡柏原, 同郡妙景山。

(分布) 日本(本州, 四国, 九州, 隠岐島)。台湾, 朝鮮, 中国。

4. *L. convexpygo* (Moser) マルオクロコガネ

(産地) 神戸—烏原, 長田, 山の街, 舞子。津名

郡閉鏡。水上郡新井。養父郡氷の山。

(分布) 日本(本州, 九州), 中国。

5. *L. morosa* (Waterhouse) オオクロコガネ

(産地) 神戸—魚崎, 灘弓ノ木, 摩耶山, 烏原, 多井畑, 舞子。水上郡柏原, 同郡芦田村。

(分布) 樺太, 日本(本州, 四国, 九州), 济州島, 朝鮮, 中国。

6. *L. picea* (Waterhouse) コクロコガネ

(産地) 神戸—烏原, 妙法寺。出石郡神美村。

(分布) 日本(北海道, 本州, 九州), 朝鮮。

Genus Granide Motschulsky

本属の日本産は1種知られているみで県下にも産する。

7. *G. albolineota* Motschulsky シロスジコガネ

本種は各種図鑑に図説されているので良く知られた種である。本種及びヒゲコガネ, コフキコガネ類は海岸とか河岸の様な砂地の所に多く産し, 砂地と関係がある様で香楡園の浜等でよく採集される。本州でも西から東に向つて海岸地帯に分布し, 欧州でもこの類は大体河に沿つて採集されるそうである。電燈に飛来するものも稀でない。この種は北は北海道より南は台湾迄分布しているが琉球, 台湾産は夫々別亜種として区別されている。

(産地) 兵庫(Lewis, 1895.) 西宮市香楡園, 神戸—御影, 摩耶山, 板宿, 妙法寺, 多井畑。播磨 別府浜ノ宮。

(分布) 日本(北海道, 本州, 四国, 九州)。

Genus Heptophylla Motschulsky

本属の日本産は1種のみである。

8. *H. picea* Motschulsky ナガチヤコガネ

本種も各種図鑑に図説されているので良く知られた種である。スギ, ヒノキ, ヒバ, アカマツ, クロマツ, カラマツ, トドマツ, エゾマツ, コウヤマキ, イチイ等の針葉樹及び種々の闊葉樹類の害虫として著名, 併し其の害は幼虫による根の部分の主である。其れ故上記の樹の多い所には多産する。成虫は6月下旬に現われる, 多くは7月上旬頃から羽化し発生の最盛期は7月下旬である。成虫は地中に潜み, 1日中に外界へ出現するのは主に黄昏時である。

(産地) 兵庫(Heyden, 1879)。神戸—摩耶山, 烏原。水上郡新井。雪彦山。養父郡氷の山。

(分布) 千島(国後島), 日本(北海道, 本州, 四国, 九州), 朝鮮。

Genus Polyphylla Harris

本属の甲虫は欧州より亜細亞にかけて多く分布しており日本産は1種しか知られていないが, 台湾に1種産し, Medvedev氏の Fauna U. S. S. R. に依ると欧州, 亜細亞には可成りの種が記されている, 而して日



本産ヒゲコガネは形態上の差でもつて変種が記録されているが村山博士に依ると(1954)別に変種として別ける必要が無いとしておられる、尤も此の変種というのは現在の日本には産しない、MEDVEDE氏の論文では之等は亜種として取扱われて居る。更に同氏は本属の下に *Gynexophylla*, *Mesopolyphylla*, *Polyphylla* s. str. *Xerasiobia*, *Centralasiobia* の各亜属を採用されている。

9. *P. latricollis* LEWIS ヒゲコガネ

本種も大方の図鑑に図説されているので良く知られている種である、砂地に関係あるらしい事はコフキコガネ類と同様である。

村山博士に依ると本種の分布に九州中部より南及び中国、満洲、朝鮮を示され何故か本州を掲げられていない、個体数は余り多くない様だが本州は古くから産する事が知られ居り現在でも採集されている。

朝鮮では西部海岸寄り、満洲ではハルビンに致る迄(ハルビンでは1932年の大洪水で絶滅したと)分布している。台湾には近似の1種 *P. formosana* を産する。

MEDVEDE氏は日本のみを産地として、村山博士の同一種の変異巾に入るものとされている中国、蒙古、満洲、朝鮮産のものは *Polyphylla* 属中の *Gynexophylla* 亜属として亜種 *chinensis chinensis*, *chinensis mandschuria* の取扱をされている。

兵庫県下でも筆者は1940年以後全く未採集であり他に採集された事も聞いていない、絶滅したとは考えられず(現在大阪の城北公園付近で可成り集採されている、1957)極めて稀種であるが産するものと考えられる。

(産地) 神戸—高取山、妙法寺、播磨。出石郡神美村

(分布) 日本(本州、四国、九州)、済洲島、朝鮮、満洲。

Genus *Melolontha* Fabricius

本属のものはアジアよりヨーロッパにかけて広く分布し、欧州では古くから知られかつ森林害虫の内最も有害とされている種類を含む。

TESAR (1938) 及びMEDVEDEV (1951) は *Hoplosternus* 属として本属に属する種を取扱つておられる、*Hoplosternus* 属は既にARROW (1913), NIJIMA et KINOSHITA (1923) により本属として取扱つておられる。

本属の日本産は3種知られて居り、兵庫県産も3種知られて居る。

県産 *Melolontha* 属の検索表

1. 体毛は灰白色、上面の毛は細く短い、前頭の点刻は大きく両側は密、中央は多少とも粗、雄の頭楯は巾広く両側縁は殆んど真直、雌の頭楯両側縁は

殆んど平行で前縁中央は湾入する…… *M. frater*  
— 体毛は黄褐色、上面の毛は短く細い、前頭の点刻は微細で密、雄の頭楯は横長であるが縦の長さは前種より明かに長く前縁は上反する、雌の頭楯両側縁は前方に向い明かに狭くなる…………… 2

2. 雄の触角片状部は彎曲し前脛節第2外歯は明瞭、尾節板は変化多く短いかやや長い、雌の頭楯前縁の中央は狭く湾入し、尾節板は短く先端は広く円まる…………… *M. japonica*

- 雄の触角片状部は殆んど彎曲しない、前脛節第2外歯は痕跡的、尾節板は長く狭く突出し、先端中央は湾入または刻入する、雌の頭楯前縁中央は広く湾入する、尾節板は短くその先端中央は僅かに刻入する…………… *M. satsumaensis*

10. *M. frater* ARROW オオコフキコガネ

本種はクヌギ、ナラ、カシワ、カシ、ガマツミ、スズカケノキ、クリなど、その他低木の害虫として次記コフキコガネとともに知られている。幼虫の食物及び被害に就いては未だ知られていない。

本種の分布は砂地と関係があるらしく海岸や河岸の様な砂土のある近くに多く産する。

本州では西の方から東に向つて海岸地帯にずつと分布しており、河岸に沿つて内陸に入り込んでおる様で、欧州奥地のコフキコガネの産地は大体河に沿つておるとの事である。

地方に依つて変異が著しく、其の変異は3地方に明かに区別出来るとして内蒙古、北支、朝鮮に産する *subsp. gobiensis* 台湾に産する *subsp. taiwana* の2亜種が知られておる。従来 *Hoplosternus japonicus* HAROLD なる学名で知られて居た種である。

個体数はコフキコガネに比すと少い、和名オオコフキコガネと称するがコフキコガネと比して大きくはない。

(産地) 神戸、住吉、鳥原、山の街、摩耶山、須磨、西宮市香櫛園。出石郡神美村。養父郡米の山。

(分布) 日本(本州、四国、九州、伊豆大島、屋久島)

11. *M. japonica* BURMEISTER コフキコガネ

本種の分布はRIETTER (1901) は *Suyfun*, MOSER (1813) は朝鮮、MEDVEDEV は中国等を掲げてあるが野村氏に依ると日本にのみ産するとみるのが良い様である。

兵庫県では普通である。

(産地) 兵庫 (WATERHOUSE, 1875, HEYDEN, 1879). 播磨、神戸、御影、六甲山、摩耶山、鳥原、山の街、箕谷。養父郡米の山。

(分布) 日本(本州、四国、九州)。

12. *M. satsumaensis* NIJIMA et KINOSHITA

サツマコフキコガネ

本種は新島・木下両氏により新種として発表された種であり、その後 TESAR の記載した *Hoplosternus satsumaensis* 及び *H. kinoshitai* も本種と同一種である。沢田は故 J. A. E. LEWIS の神戸産の本種 2 頭ある事を発表された (1937)、沢田は中胸突起の非常に長いこと及び雄触角片状部の *M. frater* 及び *M. japonica* より短いこと雄交尾器の形状によつて本種として報ぜられた。しかるに野村の研究 (1952) によると雄の尾節板及び交尾器は変異するが地理的変異でなく、個体変異の様であるとし尾節板の形状から沢田の本種は *M. japonica* ではないかと想像されるとし本種は九州特産の種類であらうとされておる。筆者残念乍ら該当すべき個体を県下では採集していないし、沢田の J. A. E. LEWIS の標本も見えていないので此処には一応記録としてのみ記して置く。

(産地) 神戸 (J. A. E. LEWIS, 沢田, 1952)

(分布) 日本 (本州? 四国? 九州)

Subfamily *Hopliinae*

本亜科は各脛節共可動の端刺を有せざることにより、コガネムシ科の他の亜科と区別される。頗る変異性に富みその分類は困難である。中央アジア、歐洲に可成の種が和られているが日本産は 2 属 5 種 (他に分布の疑はしいもの 2 種) を産する。

県産 *Hopliinae* 亜科の属の検索表

- 1. 前尾節は大部分露出し、翅鞘の会合線の先端に刺毛束を有す.....*Ectinohoplia*
- 前尾節は殆んど露出せず、翅鞘の会合線の先端に棘毛束を有せず.....*Hoplia*

Genus *Ectinohoplia* Redtenbacher

日本産は 3 種 (他に 1 種分布の疑わしいものを産す) 知られており、県下産 1 種のみである。

- 1. *E. obducta* (MOTSCHULSKY) ヒメハナムグリ  
極めて普通に産する、5、6 月頃粟の花等に多し。ミカンの害虫としても知られている (酒井, 1950)。背面極めて色彩変異に富み黒鱗全く消失して一面に黄稱し、色を呈するものを *var. sabulicola* MOTSCHULSKY と背面の様に黒色を呈するものを *var. caminaria* REITTER と称する。之等以外に背面一様にこげ茶色を呈するもの、その他中間的色彩のも極めて多くその変異は多様である。

(産地) 川西市多田、一の鳥居。神戸市六甲山、摩耶山、鳥原、山の街、箕谷。津名郡開鏡。養父郡氷の山。

(分布) 樺太、日本 (北海道、本州、四国、九州)、蒙古、中国。

Genus *Hoplia* Illiger

日本産は 2 種産することが知られており (3 変種あり) 県下にも 2 種を産する。

県産 *Hoplia* 属の種の検索表

- 1. 頭楯の前縁は少しく湾入し、前縁角は円く、少しく前方に狭まる。前背板の後縁角は殆んど円し、前脚及び中脚の短爪は長爪の弱なり、前背板及び翅鞘は斑紋を装ざるか、或いは極めて基色と類似せる不明瞭なる斑紋を装う。.....*H. communis*
- 頭楯の前縁は直線状に截断され、両側は略々平行なり、前背板の後縁角は少しく角ばる..... 2
- 2. 体の背面は殆んど鱗片を有せず、鱗片は円し.....*H. moereus*
- 体の背面は円形の鱗片にて被わる.....*var. reini*

2. *H. communis* WATERHOUSE アシナガコガネ

本種は東京方面には普通に産する種であるそうだが県下においては下記の如き記録を知るのみで今の所筆者は未採集である。

黒色斑紋を表わせる *var. maculata* BATES が知られているがそれは県下での記録はない。

本種の生態に就いては神谷、小沢氏の報文 (1950) がありその食餌植物としてはミカン、キイチゴ、ノバラ、ツツジ、シヤクヤク、ニセアカシア、ハコネウツギ、コゴメウツギ、ガマズミ、トベラ、シヤリンバイ、イボタノキ等主として白い花卉を食ひ花が少くなるとカキ、クリ、サクラ、ナラ、ニセアカシア、スイカズラ等の葉をも食すとある。

(産地) 播磨。神戸市六甲山、鬼ヶ平。

(分布) 日本 (本州、四国、九州)

3. *H. moereus* WATERHOUSE クロアシナガコガネ  
本種に就いては既に述べた (1951)。

(産地) 兵庫 (WATERHOUSE, 1875)。加東郡青野ヶ原。

(分布) 日本 (本州、九州)

3a. *var. reini* HEYDEN

本変種は HEYDEN により *H. reinii* として独立せる種として発表されたるものにて *H. communis* に酷似せる種であるが、頭楯、前背板その他の形状により容易に区別せられる。*H. moereus* と区別する所は鱗片の被甲以外に差異を見出し得ざるを以つて沢田氏は変種として取扱われた、筆者も調査したが交尾器等も差異を認めなかつたので変種として取扱うのが適当と思う。MEDVEDEV (1952) は独立種として取扱つている。

本変種は目下のところ氷の山のみ産する事が知られておるのみで氷の山にては極めて普通に産する。他

に1変種 var. *hakonensis* が知られておるが県下には産しない。

(産地) 養父郡氷の山。

(分布) 日本(本州、四国、九州)、台湾。

#### Subfamily Dynastinae

日本産は3属知られておるが県下には2属を産する(他の1属はトカラより知られておる)。

#### 県産 Dynastinae 亜科の属の検索表

1. 頭部に長大なる枝角状の突起を有す。後脚跗節の第1節は次節と同形なり…………… *Allomyrina*
- 頭部に枝角状突起なし後脚の跗節の第1節は多少三角形をなす。中後脛節は先端急に太さを加え冠状の刺棘を有す…………… *Eophileurus*

#### Genus Eophileurus ARROW

1. *E. chinensis* FALDERMANN コカブトムシ

個体数は少い。樹液或いは糞尿に採集する事が知られており、グジグジを食する例も記録されておる(長谷川、1946)。

(産地) 神戸—御影、車、板宿、垂水。佐用郡。

(分布) 日本(北海道、本州)、済州島、朝鮮、台湾、中国、ブータン、ビルマ。

#### Genus Allomyrinae ARROW

2. *A. dichotomus* LINNE カブトムシ

極く普通に産する。

(産地) 神戸—御影、摩耶山、烏原、山の街、須磨。出石郡神美村、神鍋山。

(分布) 日本(本州、四国、九州)、琉球、台湾、朝鮮、北支、印度支那。

#### Subfamily Graphyrinae

此の亜科に属するものの日本産は1属1種のみしか知られていない。

#### Genus Amphicomma LATREILLE

従来 Genus *Anthypna* ESCHSCHOLTZ として知られていたが E. A. CHAPIN の研究(1938)よりして沢田は本属に属せしめられた(1950)。

1. *A. pectinata* (LEWIS) ヒゲトハナムグリ

本種は東京付近には5月中旬頃、普通に産する事が知られているがその他の地では少い種である。近畿地方の産地も殆んど知られておらずはたして産するか疑わしい、県下にも全く産地は知らない、ただ故八幡氏が記録されているのを知るのみで(1942)生前色々と同氏と文通していたのであるから詳しい事を確めて置けばよかつたのだが故人となられては如何ともなし難い、一応記録種として取扱つて置き今後の調査を待ちたい。なお雄は飛翔中のものが得られるが雌は葉上等に静止しておるとのこと。

(産地) Hyogo (YAWATA, 1942)

(分布) 日本(本州、四国)

#### Subfamily Trichiinae

日本産は4属10種知られておる。

#### 県産 Trichiinae 亜科の属の検索表

1. 前脛節の外歯は3個にして後脛節は後角に2歯を有す…………… *Osmoderma*
- 前脛節の外歯は2個なり後脛節は後角に1歯状突起を有す…………… 2
2. 前跗節の第1は真直、脛節の端棘より短かし… 3
- 前跗節の第1節は少しく彎曲し、脛節の端棘に比し雄は長く、雌は短かし…………… *Trichius*
3. 前脛節は内側の先端に一可動の刺棘を有す。雄の中脛節は強く曲る。…………… *Gnorimus*
- 前脛節はその内側に刺棘を有せず。雄の中脛節は真直なり…………… *Paratrachius*

#### Genus Osmoderma Serville

本属日本産は2種知られているが其の中の1種 *O. barnabita* MORSCHULSKY の日本産は疑わしい。

1. *O. opicum* LEWIS オオチャイロコガネ

本種は県下で摩耶山が記録されているだけで其れ以外全く知られておらず非常に稀種並びに再調査を要する種である。

生態に関しては伊賀氏の報文がある(1939)。其れによると本種は径二尺内外もあるスギの大木に棲息しその洞の内部に於いて材部の朽ちて粉状となつたものを食するとの事で7月下旬より8月中旬にかけて最も発生するとのことである。

(産地) 神戸摩耶山。

(分布) 日本(本州、九州)。

#### Genus Gnorimus Serville

日本産本属には3種知られているが県下には1種のみを産す。

2. *G. viridiopacus* LEWIS アオアシナガハナムグリ

図説されているのでよく知られているのがやや高地性の種の様である。今迄県下での産地は知られていなかったが山本氏により氷上郡神楽村で記録された稀な種であると思われる。

(産地) 氷上郡神楽村

(分布) 日本(本州、九州)、樺太、朝鮮。

#### Genus Paratrachius Janson

本属の日本産は2種知られているが1種は奄美大島に産する。

3. *P. doenitzi* HAROLD オオトラハナムグリ

本種も良く図説されているが県下では氷の山及び宍粟郡音水溪谷に産し特に氷の山では多い。本種の幼虫は宮武氏の報文がある(1954)。

(産地) 養父郡氷の山、宍粟郡音水。

(分布) 日本(北海道、本州、四国、九州)

Genus *Trichius* Fabricius

本属には3種知られているが1種は奄美大島に産す。

4. *T. japonicus* JANSON トラハナムグリ

関氏により小寺正文氏が武田尾で採集された記録(1934, この報文では *T. fasciatus* の学名になっているが野村氏の研究により *T. japonicus* が正しい学名となる、*T. fasciatus* は日本に産せず)及び奥谷氏が養父郡熊次で記録されておられ宍粟郡音水で後藤氏も2種採集された、珍しい種であると考えられる。

(産地) 宝塚市武田尾。養父郡熊次。宍粟郡音水。

(分布) 日本(北海道、本州、四国、九州)

5. *T. succinctus* (PALLAS) ヒメトラハナムグリ

本種は5月下旬、6月上旬頃、普通に産する。

従来本種は *T. abdominalis* の学名で呼ばれていたが沢田氏の研究(1943)により *Lasiotrichius succinctus* と同一種である事が報告され改めて *T. succinctus* なる学名で両者を整理された。

(産地) 神戸一御影、鳥原、山の街、鶴越、多井畑。

(分布) 日本(北海道、本州、四国、九州、屋久島)、济州島、朝鮮、東部シベリア、アスコルド島。

Subfamily *Valginae*

日本産本亜科には4属4種しか知られていないが県下には3属3種を産する、もつとも他の1属1種は屋久島特産種である。

県産 *Valginae* 亜科の属の検索表

- 1. 前脛節7歯を有す ..... *Nipponovalgus*
- 前脛節5歯を有す ..... 2
- 2. 前背板は翅鞘よりも余り巾狭からず、前背板、翅鞘、前尾節に叢毛明らかならず ..... *Valgus*
- 前背板は翅鞘よりも非常に狭し、翅鞘、前尾節に隆起せる叢毛を有す ..... *Dasyvalgus*

Genus *Dasvalgus* KOLBE

1. *D. tuberculatus* (LEWIS)

トゲヒラタハナムグリ

個体数は少い。産地も県北部高地帯にのみ知られる。

(産地) 雪彦山氷上郡神楽村。養父郡氷の山

(分布) 日本(本州)

Genus *Nipponovalgus* SAWADA

2. *N. angusticollis* (WATERHOUSE)

ヒラタハナムグリ

極めて普通に産する。

(産地) 兵庫(SOHNFELDT, 1877). 神戸一御影、摩耶山、鳥原、山の街、鉢休山、舞子。出石郡神楽村。

(分布) 日本(本州、四国、九州)、対島、济州島、朝鮮。

Genus *Valgus* SCRIBA

3. *V. pictus fumoseus* (LEWIS)

オオヒラタハナムグリ

本種の原種はネパールに産し(ネパール産原種は ARROW により *Charitovalgus* 属とされていたが前背板の隆起線甚だ高からず、その前縁角も亦余り圧抑されず、前尾板の気門突起は細長なること、中脚基節間の距離は余り広くない等の点において沢田氏は *Valgus* 属に属せしめた)、台湾産 subsp. *taiwanus*. 琉球産 subsp. *lateus*、四国産 subsp. *sikokuensis*、北海道、本州、九州、朝鮮産 subsp. *fumosus* の4亜種にわけられる。

この亜種は *shikokuensis* と共に腹面は僅少の黄色鱗片を有するのみで尾節板の同色縦条をなすのみであるという点で他の亜種及び原種と区別される。稀である。

(産地) 宍粟郡音水。養父郡氷の山。

(分布) 日本(北海道、本州、九州)、朝鮮。

なお前報文スジコガネ亜科(Subfamily *Rutelinae*)に属する種の内でのその後の調査で産することが確認された2種をここに追加として記録して置き度い。

1. *Anomala intermixta* ARROW

アオウスチャコガネ

本種はキスジコガネ *A. irregularis* (WATERHOUSE) に良く似ている。頭楯は前縁略ぼ直線状にて中央僅かに彎曲し、極く僅かに上反する。前頭は強き点刻を稍や粗に存在する。前背板は緑黒色にして上面及び側縁に僅少の白色細毛を存す。周縁少しく黄褐色を帯ぶ。小脛枝末節は三角形である。稜状板は半円形にして無毛僅かに点刻あり、黄褐少しく緑色光沢あり。翅鞘は黄褐色にして上面殆んど毛を有せず条線はやや深くして中間帯に強き皺状の凹みと細点刻を存す。尾節板は黄褐で浅き網状をなしやや長き毛を具う。下面黄褐に銅黒色を交え白き細毛を生ずる。

県下では稀な種で現在では北部山地にしか産しない様に思われる。

(産地) 神戸市摩耶山?、養父郡氷の山。

(分布) 日本(北海道、本州、四国)

2. *A. albopilosa* HOPE アオドウガネ

本種に就いては県下の記録があり、ヤマトアオドウガネ *A. viridana* とよく似た種であり前報文では本種の県下の産は疑わしいとして省いておいたがその後の調査の結果やはり両者ともに県下に産することが確め得られたのでここに記録して置く。

本種は翅鞘膜縁よく発達し、巾広くかつ長く、体の側面より見た場合後基節の外縁の中央よりも前縁角に近くより始まる、尾節板に淡褐色毛を密生する。本種の幼虫に就いては後関氏のものがある(1956)。個体数

は多くない様で現在の所北部方面では未採集である。  
奄美大島より *f. gracilis* が知られている。

(産地) 神戸市一御影、摩耶山、須磨。氷上郡柏原。出石郡神美村。飾磨郡前之庄。津名郡岩屋。

(分布) 日本(本州、四国、九州、対島、種子島、屋久島)、済州島、朝鮮。

以上で兵庫県産コガネムシ科として11亜科、35属、103種、1亜種、10変種、3異常型を記録したが、日本産13亜科、58属、247種、11亜種、36変種、2型、7異常型(内本州産としては187種)の半分にも足りないが本州産のみからすれば半数以上になり今後の調査によりさらに産地の加え得るものも出て来る事と考えられる。特産種というものは残念ながら産しない。

#### 参考文献

参考文献は非方に多く兵庫県関係のものは兵庫県産コガネムシ研究小史(1955)に採録したものを参照していただきたくその他は前回までの各報文末に記さなかつた内から重要なもののみを記す事にした。

1. G. J. ARROW; 1913, Notes on the Lamellicorn Genus *Popillia* and Description of some new Oriental Species in the British Museum; Ann. Mag. Nat. Hist. 8, XII, pp. 38~54.
2. —; 1921, A Revision of the Melolonthine Beetles of the genus *Ectinohoplia*; Proc. Zool. Soc. pp., 267~276, No. XX.
3. G. KRAATZ, 1879, Ueber die Scarabaeiden des Amur-Gebietes; Deut. Ent. Zeit. XXIII. Heft. I. pp. 229~240.
4. S. I. MEDVEDEV; 1952, Larve of the Lamellicornia (Col.) of U. S. S. R.
5. —; 1949~1952, Fauna U. S. S. R.; vol. X, No. 1~3, Scarabaeidae
6. J. MURAYAMA; 1938, Revision des Sericines (Coleopteres Scarabaeides) de la Coree; Ann. Zool. Jap., XVII. 1. pp. 7~22.
7. 村山醸造, 1954, 満鮮金龜子図説、第1巻。
8. M. MIYATAKE, 1951, The Larva and Pupa of *Paratrichioides doenitzi* (HAROLD, 1879) (Coleoptera;

Scarabaeidae); Trans. Shikoku Ent. Soc. I. 1, p. 1.

9. 野村 鎮, 1943, *Trichioides fasciatus* と *T. japonicus* に就いて:日本の甲虫, III, 1.
10. 沢田玄正, 1937, 日本産ピロウドコガネ属に就いて; 日本の甲虫, I, 1, p. 18.
11. —; 1938, 日本産 チャイロコガネ属に就いて; 日本の甲虫, I, 1, p. 5.
12. —; 1938, *Phyllopertha*属数種の色彩の変化; 日本の甲虫, I, 2, p. 76
13. —; 1938, アカピロウドコガネ属の属名及び数種ピロウドコガネの種名; 日本の甲虫 II, 2, p. 101.
14. —; 1938, 日本産ピロウドコガネ類2種: 日本の甲虫, I, 2, p. 87.
15. —; 1939, The Valginae of Japanese Empire (Coleoptera. Scarabaeidae) Trans, Kansai Ent. Soc. 8, pp. 81~91.
16. —; 1941, 日本産ヒラタハナムグリ 亜科の研究(第2報); 日本の甲虫, IV, 1, p. 1.
17. —; 1943, ヒメトラハナムグリ *Trichioides succinctus* (PALLAS) に就いて; 関西昆虫学会々報, XII, 1. pp. 4~7.
18. —; 1949, 日本産クロコガネ属甲虫の再検討; 昆虫, XV, 6, p. 72.
18. —; 1950, カバイロピロウドコガネに就いて; 関西昆虫学会会報, XV, 1, p. 18.
19. —; 1950, 日本・琉球・台湾産のコガネムシ; 虫報, No. 2.
20. —; 1950, 琉球列島のコガネムシ類; 東京農業大学集報, II, 2, pp. 257~317, pl. XXV~XXVII.
21. —; 1955, On some Lamellicorn beetles of the Genus *Sericania* with a List of the Japanese *Sericania*; Jour. Agr. Sci. Tokyo Nogyo Daigaku, III, 4. pp. 563~583, pl. XL, XLI.
22. Z. TESAR, 1938, Beitrag zur Kenntnis der pall Lamellicornien; Ent. Nachrichtenblatt Band XII, Left. 3/4, pp. 165~168.

(I—X—1958)

## 昭和34年度総会御案内

昭和34年度、総会は来る5月30、31日竜野市市立竜野中学校で開催される。詳細は同封の案内書を御覧下さい。

第1日は、講演会、新たに天然記念物に指定されたカタシボの見学、夕方は講師を中心として理科教育の

困難点についての座談会。場所は当市の梅玉旅館。

第2日は城山原始林及び、天然記念物屏風岩でそれぞれ専門家の御指導を受ける。

なお研究発表希望の方は至急、同市県立竜野高校三浦佳文氏に申し込んで下さい。

# 淡路島産甲虫類目録(2)

堀 田 久

淡路島のカミキリムシ類については本誌前号 (vol. 3, No. 4) に報告したが、他の甲虫類についてもこれまでの採集品の目録を作成してみた。種名につづく採集記録は、現在所蔵する標本の産地並びに採集年月日である。

なお学名と和名は保育社の原色日本昆虫図鑑(甲虫編)により、それに記載されていないものについては北隆館の日本昆虫図鑑によつた。

## Coleoptera 甲虫類

### Archostemata 始原亜目

#### Cupedidae ナガヒラタムシ科

1. *Cupes clathratus* Solsky ナガヒラタムシ  
洲本市安乎町 (16-Ⅶ-1951)

#### Adephaga 食肉亜目

#### Cicindelidae ハンミョウ科

1. *Cicindela japana* Motschulsky  
ニワハンミョウ  
妙見山 (4-Ⅶ-1952), 常陸寺山 (11-Ⅶ-1952)
2. *Cicindela japonica* Thunberg ハンミョウ  
三熊山 (16-Ⅶ-1946), 先山 (1-Ⅸ-1947)
3. *Cicindela specularis* Chaudoir コハンミョウ  
洲本市安乎町 (31-Ⅶ-1947)

#### Carabidae オサムシ科

1. *Apotomopterus dehaani* Chaudoir  
オオオサムシ  
先山 (1-Ⅸ-1947, 16-Ⅶ-1950)

#### Harpalidae ゴミムシ科

1. *Peryphus semilunius* Netolitzky  
ツマキミズギワゴミムシ  
洲本市安乎町 (27-Ⅶ-1951)
2. *Amara chalcites* Dejean マルガタゴミムシ  
洲本市安乎町 (29-Ⅶ-1947)
3. *Amara chalcophaea* Bates  
コアオマルガタゴミムシ  
洲本市安乎町 (29-Ⅶ-1951)
4. *Dolichus halensis* Schaller セアカゴミムシ  
洲本市安乎町 (13-Ⅶ-1947)
5. *Anisodactylus punctatipennis* Morawitz  
ホシボシゴミムシ  
先山 (7-Ⅶ-1951)
6. *Epomis nigricans* Wiedemann  
オオキベリアオゴミムシ

洲本市安乎町 (24-Ⅶ-1947)

7. *Chlaenius naeviger* Morawitz  
アトボシアオゴミムシ  
洲本市安乎町 (13-Ⅶ-1947)
8. *Chlaenius micans* Fabricius  
オオアトボシアオゴミムシ  
洲本市安乎町 (18-Ⅶ-1947)
9. *Chlaenius pallipes* Gebler アオゴミムシ  
洲本市安乎町 (11-Ⅶ-1947)
10. *Haplochlaenius costiger* Chaudoir  
スジアオゴミムシ  
先山 (7-Ⅶ-1951)
11. *Panagaeus japonicus* Chaudoir  
ヨツボシゴミムシ  
洲本市安乎町 (12-Ⅶ-1947)
12. *Calleida chloroptera lepida* Redtenbacher  
キガシラアオアトキリゴミムシ  
洲本市安乎町 (19-Ⅶ-1947)
13. *Galeritella japonica* Bates クビボソゴミムシ  
洲本市安乎町 (18-Ⅶ-1947)
14. *Planetes puncticeps* Andrewes  
フタホシスジバネゴミムシ  
洲本市安乎町 (16-Ⅶ-1947)
- Brachinidae ホソクビゴミムシ科
1. *Brachinus scotomedes* Redtenbacher  
オオホソクビゴミムシ  
先山 (7-Ⅶ-1951)
- Dytiscidae ゲンゴロウ科
1. *Cybister brevis* Aube クロゲンゴロウ  
洲本市安乎町 (23-Ⅶ-1947)
2. *Bidessus japonicus* Sharp チビゲンゴロウ  
洲本市安乎町 (3-Ⅶ-1947)
3. *Hydaticus bowringi* Clark シマゲンゴロウ  
洲本市安乎町 (6-Ⅶ-1951)
4. *Laccophilus difficilis* Sharp ツブゲンゴロウ  
洲本市安乎町 (28-Ⅶ-1947)
- Gyrinidae ミズスマシ科
1. *Dineutus orientalis* Modeer オオミズスマシ  
洲本市安乎町 (5-Ⅶ-1947)
- Polyphaga 多食亜目
- Histeridae エンマムシ科
1. *Hister japonicus* Marseul ヤマトエンマムシ

- 洲本市安乎町 (6—Ⅷ—1947)  
Silphidae シデムシ科
1. *Silpha japonica* Motschulsky  
オオヒラタシデムシ  
先山 (7—Ⅷ—1951)
- Lucanidae クワガタムシ科
1. *Psalidoremus inclinatus* Motschulsky  
ノギリクワガタ  
津名町志筑 (5—Ⅷ—1950)
2. *Macrodercas striatipennis* Motschulsky  
スジクワガタ  
先山 (8—Ⅷ—1951)
3. *Eurytrachellelus titanus platymelus* Saunders  
ヒラタクワガタ  
津名町志筑 (20—Ⅷ—1950)
4. *Aegus laevicollis subnitidus* Waterhouse  
ネブトクワガタ  
先山 (16—Ⅷ—1950)
- Geotrupidae センチコガネ科
1. *Geotrupes laevistriatus* Motschulsky  
センチコガネ  
先山 (17—Ⅷ—1951)
- Scarabaeidae コガネムシ科
1. *Anomala cuprea* Hope ドウガネブイブイ  
洲本市安乎町 (17—Ⅷ—1947)
2. *Anomala albopilosa* Hope アオドウガネ  
洲本市安乎町 (10—Ⅸ—1951)
3. *Anomala daimiana* Harold サクラコガネ  
洲本市安乎町 (26—Ⅷ—1951)
4. *Mimela costata* Hope オオスジコガネ  
洲本市安乎町 (17—Ⅷ—1947)
5. *Mimela testaceipes* Motschulsky  
スジコガネ  
洲本市安乎町 (26—Ⅷ—1951)
6. *Phyllopertha orientalis* Waterhouse  
セマダラコガネ  
先山 (8—Ⅷ—1951)
7. *Popillia japonica* Newman マメコガネ  
津名町佐野 (14—Ⅷ—1951)
8. *Melolontha japonica* Burmeister  
コフキコガネ  
洲本市安乎町 (23—Ⅷ—1947)
9. *Allomyrina dichotoma* Linne カブトムシ  
洲本市安乎町 (12—Ⅷ—1947, 3—Ⅷ—1950)
10. *Nipponovalgus angusticollis* Waterhouse  
ヒラタハナムグリ  
洲本市安乎町 (23—Ⅷ—1948)
11. *Eucetonia pilifera* Motschulsky ハナムグリ  
先山 (1—Ⅸ—1947)
12. *Torynorrhina japonica* Hope カナブン  
三熊山 (25—Ⅷ—1952)
13. *Torynorrhina unicolor* Motschulsky  
アオカナブン  
洲本市安乎町 (29—Ⅷ—1951)\*
14. *Onthophagus lenzii* Harold  
カドマルエンマコガネ  
Buprestidae タマムシ科
1. *Chrysochroa fulgidissima* Schonherr  
タマムシ  
三熊山 (25—Ⅷ—1952)
2. *Chalcophora japonica* Gory ウバタマムシ  
洲本市安乎町 (23—Ⅷ—1947), 三熊山 (25—Ⅷ—1952)
3. *Buprestis haemorrhoidalis japonensis* Saunders  
クロタマムシ  
洲本市安乎町 (30—Ⅷ—1946)
4. *Agrilus cyaneoniger* Saunders  
クロナガタマムシ  
洲本市安乎町 (26—Ⅷ—1947, 2—Ⅷ—1951)
- Elateridae コメツキムシ科
1. *Ectinus sericeus* Candeze カバイロコメツキ  
洲本市安乎町 (28—Ⅷ—1947)
2. *Melanotus annosus* Candeze  
トビイロクシコメツキ  
洲本市安乎町 (23—Ⅷ—1948)
3. *Alaus berus* Candeze ウバタマコメツキ  
先山 (3—Ⅷ—1952)
- Lampyridae ホタル科
1. *Luciola cruciata* Motschulsky ゲンシボタル  
洲本市安乎町 (2—Ⅷ—1947)
2. *Luciola lateralis* Motschulsky ヘイケボタル  
洲本市安乎町 (3—Ⅷ—1947, 27—Ⅷ—1951)
- Cantharidae ジョウカイボン科
1. *Athemus suturellus* Motschulsky  
ジョウカイボン  
洲本市安乎町 (22—Ⅷ—1952)
2. *Rhagonycha japonica* Kiesenwetter  
ヒメジョウカイ  
洲本市安乎町 (22—Ⅷ—1952)
- Bostrychidae ナガシクイムシ科
1. *Heterobostrychus hamatipennis* Lewis  
オオナガシクイムシ  
洲本市安乎町 (20—Ⅷ—1948)

Nitidulidae ケシキスイ科

1. *Librodor japonicus* Motschulsky  
ヨツボシケシキスイ  
洲本市安乎町 (27-Ⅷ-1951)

Coccinellidae テントウムシ科

1. *Coccinella septempunctata bruckii* Mulsant  
ナナホシテントウ  
洲本市安乎町 (20-Ⅵ-1948)
2. *Harmonia axyridis* Pallas テントウムシ  
洲本市安乎町 (4-Ⅷ-1949)
3. *Propylaea japonica* Thunberg  
ヒメカメノコテントウ  
洲本市安乎町 (3-Ⅷ-1947)

Tenebrionidae ゴミムシダマシ科

1. *Tetraphyllus lunuliger* Marseul  
ニジゴミムシダマシ  
洲本市安乎町 (28-Ⅷ-1947)
2. *Ceropria induta* Wiedemann  
ナガニジゴミムシダマシ  
洲本市安乎町 (28-Ⅷ-1947)
3. *Strongylium marseuli* Lewis  
セスジゴミムシダマシ  
洲本市安乎町 (12-Ⅷ-1947)

4. *Plesiophthalmus nigrocyaneus* Motschulsky  
キマワリ  
洲本市安乎町 (6-Ⅷ-1946), 先山 (7-Ⅷ-1951, 12-Ⅷ-1952)

5. *Platydemia subfascia* Walker  
ベニモンキノコゴミムシダマシ  
洲本市安乎町 (28-Ⅷ-1947)
6. *Stenophanes strigipennis* Marseul  
ホソクビキマワリ  
先山 (7-Ⅷ-1951)

Alleculidae クチキムシ科

1. *Allecula fuliginosa* Maklin オオクチキムシ  
洲本市安乎町 (28-Ⅷ-1947)

Chrysomelidae ハムシ科

1. *Liliocercis subpolita* Motschulsky  
アカクビナガハムシ  
先山 (23-Ⅷ-1951)
2. *Cryptocephalus approximatus* Baly  
バラルリサルハムシ  
洲本市安乎町 (7-Ⅵ-1951)
3. *Cryptocephalus tetradecaspilotus* Bay  
ジウシホシサルハムシ

洲本市安乎町 (23-Ⅷ-1947)

4. *Chrysomela vigintipunctata* Scopoli  
ヤナギハムシ

洲本市安乎町 (23-Ⅴ-1948)

5. *Basilepta fulvipes* Motschulsky  
アオバネサルハムシ  
先山 (12-Ⅷ-1952)

6. *Paraulaca angulicollis* Motschulsky  
アトボシハムシ  
先山 (3-Ⅷ-1952)

7. *Aulacophora femoralis* Motschulsky  
ウリハムシ  
津名町佐野 (14-Ⅷ-1951)

8. *Aulacophora nigripennis* Motschulsky  
クロウリハムシ  
妙見山 (4-Ⅷ-1952)

9. *Cassida piperata* Hope ヒメカメノコハムシ  
常隆寺山 (11-Ⅷ-1952)

10. *Galerucella maculicollis* Motschulsky  
ニレハムシ  
常隆寺山 (11-Ⅷ-1952)

Bruchidae マメゾウムシ科

1. *Bruchus pisorum* Linne エンドウゾウムシ  
先山 (1-Ⅷ-1947)

Curculionidae ゾウムシ科

1. *Episomus turrinus* Gyllenhal  
シロコブゾウムシ  
洋本市安乎町 (10-Ⅷ-1950)

2. *Larinus latissimus* Roelofs ゴボウゾウムシ  
洲本市安乎町 (7-Ⅵ-1951)

3. *Sipalus hypocrita* Boheman オオゾウムシ  
洲本市安乎町 (22-Ⅵ-1951)

4. *Pissodes obscurus* Roelofs  
クロキボシゾウムシ  
洲本市安乎町 (24-Ⅸ-1951)

5. *Aplotes roelofsi* Chevrolat  
トホシオサゾウムシ  
先山 (3-Ⅷ-1952)

6. *Alcidodes trifidus* Pascoe  
オシロアシナガゾウムシ  
洲本市安乎町 (29-Ⅵ-1951)

7. *Curculio camelliae* Roelofs  
ツバキシギゾウムシ  
妙見山 (4-Ⅷ-1952)



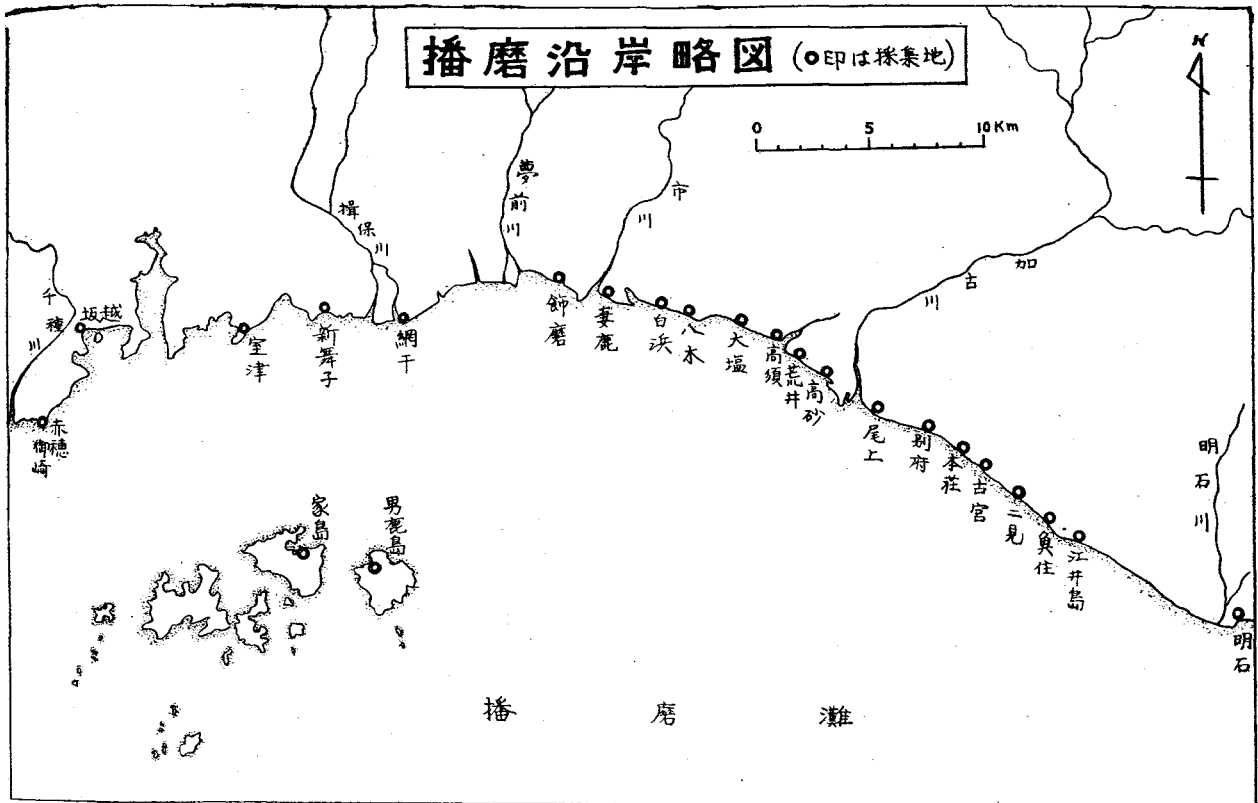
# 播磨産海藻目録（予報）

金 沢 竜

筆者は1953年以来、東播を中心とした播磨沿岸の海藻採集を続けてきたが、今までに採集し得た海藻をまとめて予報的に報告したいと思う。

主なる採集地は東から順に、明石、江井島、魚住、

二見、古宮、本荘、別府、尾上、高砂、荒井、高須、大塩、八木、白浜、妻鹿、網干、新舞子、室津、坂越、赤穂御崎、家島、男鹿島などである。（播磨沿岸略図参照）



この目録にあげた種類は総計3綱、2亜綱、14目、30科、49属、83種（変種を含む）である。この他に再検討を要するもの、まだ種の同定に到っていないものなどが若干あるが、当然播磨沿岸に分布すると考えられるもので未だ採集していない種類が沢山ある。これは筆者の採集が殆んど夏季休暇中であるため、海藻は既に胞子を放出し終つて流出する頃で採集には不適当な時季であること。

また磯採集、打上げ採集が主で、潜水やドレッジによる採集、のぞきや竿つき鎌による採集など低潮線以深の採集が少いことなどのためである。

瀬川宗吉博士の「原色日本海藻図鑑」（1956）に記載されている592種の内、分布が内海または邦内各地、日本暖海沿岸などとなっていて、播磨沿岸に産す

ると考えられる海藻を拾い上げると、緑藻類29種、褐藻類49種、紅藻類101種合計179種にのぼる。また広瀬弘幸博士の「瀬戸内海塩飽諸島産海藻目録予報」（1957）内には藍藻類14種、緑藻類21種、褐藻類34種、紅藻類59種合計128種が発表されている。これをみても筆者の採集がまだまだ不十分であることがわかる。今後は採集時季並びに採集方法、採集場所などを更に検討して、より完全な目録にするよう努力したい。

なおこの機会に毎年この如く種の同定を煩わし、御懇篤な御指導を頂いている神戸大学教授広瀬弘幸博士に心から感謝の意を表します。

- Class 1 Chlorophyceae 緑藻綱
- Order 1 Ulotrichales ヒビミドロ目
- Fam. 1 Ulvaceae アオサ科

1. *Ulva pertusa* Kjellman アナアオサ  
(主なる採集地) 明石、別府、新舞子。
  2. *Enteromorpha compressa* (L.) Grev.  
ヒラアオノリ  
古宮、高砂、赤穂。
  3. *E. compressa* (L.) Grev. var. *intestinalis*  
(Link) Hamel  
ボウアオノリ  
別府、高砂。
  4. *E. prolifera* (Muell) J. Ag. スシアオノリ  
別府、高砂。
  5. *E. linza* (L.) J. Ag. ウスバアオノリ  
古宮、赤穂。
- Order 2 Cladophorales シオグサ目  
Fam. 2 Cladophoraceae シオグサ科
6. *Chaetomorpha spiralis* Okam. フトジユズモ  
二見、本荘、高砂。
  7. *Ch. crassa* (Ag.) Kutz. ホソジユズモ  
別府
  8. *Cladophora rudolphiana* (Ag.) Harv.  
タマリシオグサ  
池田、高砂。
- Order 3 Siphonales ミル目  
Fam. 3 Bryopsidaceae ハネモ科
9. *Bryopsis plumosa* (Huds.) C. Ag  
ハネモ  
古宮、本荘、尾上。
- Fam. 4 Codiaceae ミル科
10. *Codium fragile* (Sur.) Hariot ミル  
明石、本荘、白浜。
  11. *Co. tomentosum* (Hud.) Stackh.  
イモセミル  
古宮、白浜。
  12. *Co. divaricatum* Holm. クロミル  
明石、別府、高砂。
- Class 2 Phaeophyceae 褐藻綱  
Order 1 Dictyotales アミジグサ目  
Fam. 1 Dictyotaceae アミジグサ科
1. *Dictyota dichotoma* (Huds.) Lamx.  
アミジグサ  
明石、二見、高砂
  2. *Dictyopteris prolifera* Okam. ヘラヤハズ  
岩屋、明石、高砂。
  3. *D. latiuscula* Okam. ヤハズグサ  
明石、別府。
  4. *D. undulata* Holm. シワヤハズ  
洲本、岩屋。

5. *Padina arborescens* Holm. ウミウチワ  
由良、岩屋、明石。
  6. *P. crassa* Yam. コナウミウチワ  
別府。
  7. *P. japonica* Yam. オキナウチワ  
魚住、古宮、家島。
- Order 2 Chordariales ナガマツモ目  
Fam. 2 Leathesiaceae ネバリモ科
8. *Leathesia difformis* (L.) Aresch. ネバリモ  
新舞子。
- Fam. 3 Chordariaceae ナガマツモ科
9. *Sphaerotrichia divaricata* (Ag.) Kylin  
イシモズク  
別府、高砂、家島。
- Order 3 Scytosiphonales カヤモノリ目  
Fam. 4 Scytosiphonaceae. カヤモノリ科
10. *Scytosiphon lomentarius* (Lyngb.) J. Ag.  
カヤモノリ  
新舞子。
  11. *Colpomenia sinuosa* (Roth) Derb. et Sol.  
フクロノリ  
新舞子。
  12. *Hydroclathrus clathrus* (Bory) Harv.  
カゴメノリ  
志筑、岩屋。
- Fam. 5 Ishigeaceae イシゲ科
13. *Ishige Okamurai* Yendo イシゲ  
赤穂。
  14. *I. foliacea* Okam. イロロ  
白浜、新舞子、赤穂。
- Order 4 Laminariales コンブ目  
Fam. 6 Chordaceae ツルモ科
15. *Chorda filum* (L.) Lamx. ツルモ  
二見、高砂。
- Fam. 7 Laminariaceae コンブ科
16. *Eisenia bicyclis* (Kjellm.) Setchell アラメ  
洲本、岩屋。
  17. *Undaria pinnatifida* (Harv.) Sur. ワカメ  
二見、古宮、新舞子。
  18. *U. peterseniana* (Kjellman) Okam.  
アオワカメ  
二見 (打上げ品)
- Order 5 Fucales ヒバマタ目  
Fam. 8 Sargassaceae ホンダワラ科
19. *Sargassum piluliferum* C. Ag. マメタワラ  
古宮、別府、家島。

20. *S. patens* C. Ag. ヤツマタモク  
洲本、明石、家島。
21. *S. horneri* (Turn.) C. Ag. アカモク  
岩屋、池田、別府。
22. *S. serratifolium* C. Ag. ノコギリモク  
由良、高砂、古宮。
23. *S. tortile* C. Ag. ヨレモク  
高砂、高須、白浜。
24. *S. ringgoldianum* Harv. オオバモク  
洲本、岩屋、明石。
25. *S. thunbergii* (Mert.) O. Kuntze  
ウミトラノオ  
明石、古宮、大塩。
26. *S. hemiphyllum* C. Ag. イソモク  
由良、高砂。
27. *S. crispifolium* Yam. コブクロモク  
洲本、明石、古宮(打上げ品)
28. *S. duplicatum* J. Ag. フタエモク  
洲本、明石(打上げ品)
29. *S. turneri* Yendo ナノリソ  
岩屋、家島、赤穂。
30. *Hijikia fusiforme* (Harv.) Okam. ヒジキ  
由良、洲本。
31. *Cystophyllum sisymbrioides* J. Ag.  
シヨロモク  
洲本、須磨、古宮。
- Class 3 Rhodophyceae. 紅藻綱
- Subclass 1 Protofloridae. 原始紅藻亜綱
- Order 1 Bangiales. ウシケノリ目
- Fam. 1 Bangiaceae. ウシケノリ科
1. *Bangia gloiopeltidicola* Tanaka.  
フノリウシゲ  
新舞子。
2. *Porphyra tenera* Kjellman アサクサノリ  
古宮。
- Subclass 2 Florideae 真性紅藻亜綱
- Order 2 Gelidiales テングサ目
- Fam. 2 Gelidiaceae テングサ科
3. *Gelidium pusillum* (Stackhouse) Le Jolis  
ハイテングサ  
古宮、新舞子。
4. *G. amansii* Lamx. マクサ  
須磨、高砂、新舞子。
- Order 3 Cryptonemiales ヒカゲノイト目
- Fam. 3 Rhizophyllidaceae ナミノハナ科
5. *Chondrococcus japonicus* (Harv.) Okam.  
ナミノハナ  
岩屋  
Fam. 4 Grateloupiaceae ムカデノリ科
6. *Halymenia agardhii* De Toni ヌラクサ  
洲本。
7. *Grateloupia filicina* (Wulf.) C. Ag.  
ムカデノリ  
二見、高砂、白浜。
8. *G. lancifolia* (Harv.) Okam. キヨウノヒモ  
別府、高砂、高須。
9. *G. elliptica* Holm. タンバノリ  
明石。
10. *G. turuturu* Yam. ツルツル  
洲本、須磨、二見。
11. *Aeodes lanceolata* Okam. フダラク  
明石、二見、高砂。
12. *Carpopeltis affinis* (Harv.) Okam.  
マツノリ  
岩屋、古宮、高砂。
13. *C. flabellata* (Holm.) Okam. コメノリ  
明石、別府、高砂。  
Fam. 5 Endocladaceae フノリ科
14. *Gloiopeltis furcata* Post. et Rupr.  
フクロフノリ  
新舞子。  
Fam. 6 Callymeniaceae ツカサノリ科
15. *Callophyllis adnata* Okam.  
ネザシノトサカモドキ  
二見。
- Order 4 Gigartinales スギノリ目
- Fam. 7 Solieriaceae ミリン科
16. *Solieria rubusta* (Grev.) Kylin ミリン  
本荘、別府、高砂。
17. *Meristotheca papulosa* (Montagne) J. Ag  
トサカノリ  
二見、古宮、高砂。  
Fam. 8 Hypneaceae イバラノリ科
18. *Hypnea charoides* Lamx. イバラノリ  
明石、高砂、尾上。  
Fam. 9 Plocamiaceae ユカリ科
19. *Plocamium telfairiae* Harv. ユカリ  
岩屋、明石。
20. *P. oviforme* Okam. ヒメユカリ  
岩屋、二見。  
Fam. 10 Gracilariaceae オゴノリ科
21. *Gracilaria verrucosa* (Huds.) Papenfuss  
オゴノリ  
明石、別府、尾上。
22. *G. chorda* Holmes ツルシラモ  
別府。

23. *G. compressa* (Ag.) Greville シラモ  
明石、江井島。
24. *G. textorii* Sur. カバノリ  
明石、二見、高砂。  
Fam. 11 phyllophoraceae オキツノリ科
25. *Gymnogongrus flabelliformis* Harv.  
オキツノリ  
明石、古宮、本荘。  
Fam. 12 Gigartinaceae スギノリ科
26. *Chondrus ocellatus* Holmes ツノマタ  
岩屋、明石、高須。  
Order 5 Rhodymeniales ダルス目  
Fam. 13 Rhodymeniaceae ダルス科
27. *Chrysymenia wrightii* (Harv.) Yam.  
タオヤギソウ  
二見、古宮、別府。  
Fam. 14 Champiaceae ワツナギソウ科
28. *Lomentaria hakodatensis* Yendo  
コスジフシツナギ  
江井島、魚住、高砂。  
Order 6 Ceramiales イギス目  
Fam. 15 Ceramiaceae イギス科
29. *Spyridia filamentosa* (Wulf) Harv.  
ウブゲグサ  
本荘。
30. *Ceramium tenerrimum* (Mart.) Okam.  
ゲイギス  
別府、高砂、赤穂。
31. *C. boydenii* Gepp アミクサ  
明石。  
Fam. 16 Delesseriaceae コノハノリ科
32. *Acrosorium yendoii* Yam. ハイウスバノリ  
明石。  
Fam. 17 Dasyaceae ダジア科

33. *Heterosiphonia pulchra* (Okam.) Fkgb.  
シマダシア  
岩屋、高砂。
34. *Dasya sessilis* Yam. エナシダシア  
本荘、高砂。  
Fam. 18 Rhodomelaceae フジマツモ科
35. *Polysiphonia forcipata* Harv. クロイトグサ  
岩屋、別府、高砂。
36. *Chondria dasyphylla* (Woodward) C. Ag.  
ヤナギノリ  
新舞子。
37. *C. tenuissima* (G. et W.) Ag.  
ホソバヤナギノリ  
尾上、東二見。
38. *Laurencia Okamurai* Yam. ミツデソソ  
岩屋、明石。
39. *L. Papillosa* Grev. バピラソソ  
岩屋、明石、高砂。
40. *Symphyocladia marchantioides* (Harv.) Fkgb.  
コザネモ  
古宮。

#### 参 考 文 献

- 岡村金太郎 (1936) 日本海藻誌
- 殖田 三郎 (1948) 水産植物学
- 瀬川 宗吉 (1956) 原色日本海藻図鑑
- 岡田 喜一 (1956) 原色日本海藻図鑑
- 広瀬 弘幸 (1957) Preliminary report on the marine algae of Shiaku Islands, Seto Inland Sea, Japan. The Biological Journal of Okayama University, Vol. 3, Nos. 1-2. pp. 87-106.
- 広瀬 弘幸 (1958) 但馬産海藻目録 (予報) 兵庫生物 3巻4号, 208-211頁。

## 昆 虫 目 録 刊 行 の お 知 ら せ

兵庫県生物学会会長 森 為 三博士推せん  
前兵庫県立柏原高等学校教諭  
山本 義丸 先生 著

### 兵庫県氷上郡昆虫目録 (頒価300円)

が今回柏原高等学校生物教室から刊行されました。  
A5版、134頁、写真プレート5葉、凸版図若干、収録昆虫約3,000種。稀産の種にはデータを付記し、さらに主要なものには解説を付す。そのうち主要なものは写真に示してある。

内訳は鞘翅目 800余種、鱗翅目1200余種、その他1000余種が記録されている。学名はなるべく最初のものを採用し、和名を併記す。

本書は20年以上にわたる採集と分布研究によつて得られた貴重な目録で、日本中部の昆虫相を最も新しい分類体系で知ることが出来ます。広く昆虫、動物の研究各位におすすめします。御希望の方は下記へ300円をそえてお申込み下さい。(室井 緯)

兵庫県氷上郡柏原町  
兵庫県立柏原高等学校生物教室

# 氷ノ山の蛾類について (補遺)

山 本 義 丸

氷ノ山の蛾類についてすでに3回にわたつて報告したが、その後新しく採集したものや従来の標本中種名の判明したものがかなりにできたので、ここに補遺として報告する。各科ごとに種に付けた番号は前報に続く一連のものである。

## 目 録

### AGARISTIDAE トラガ科

1. *Asteropetes noctuina* Butler ヒメトラガ  
多紀郡小金岳でも採集しているが氷上郡からは未知で、あまり多くないものである。
2. *Seudyra subflava* Moore トビイロトラガ  
本科では、外に *Seudyra venusta* Leech ベニモントラガをヤガ科に含めて記録している(第1報)。この両者は普通種である。

### NOCTUIDAE ヤガ科

153. *Apatele jankowskii* Oberthür クロフケンモ  
(= *Acronycta*) シ 山地性と思われる。
154. *Cranionycta oda* de Lattin  
ネジロシマケンモン (杉氏新称)  
1♂1♀, 23. vii. 1957. 杉繁郎氏によつて同定された。本種は1949年にウスリーから記載されたもので、日本未記録種である。既報のニツコウケンモンに似ているが、やや小形で、斑紋が多少異つている。横行の奥の谷で2頭採集したのみである。
155. *Gerbathodes paupera* Staudinger  
シロフヒメケンモン  
山地性のあまり多くない種であるが、氷上郡の妙高山にも1頭の記録がある。
156. *Cryphia griseola* Nagano  
(= *Bryophila*) ハイイロキノコヨトウ  
山地性のようで、あまり多くない。
157. *Cryphia assimilis* Warren  
本州・九州の山地に産するが、少い種である。
158. *Cosmia sanguinea* Sugi ヒイロキリガ  
(= *Calymnia*)  
1955年記載された、山地性であまり多くないものである。
159. *Jaspidia atrata* Butler ビロウドコヤガ  
(= *Lithacodia*)  
あまり多くない種である。

160. *Jaspidia senex* Butler クロモンコヤガ  
本州・九州の山地に産するが、少ない。  
以上のヤガのうち、(155)以外のものは氷上郡地方からは未知である。

161. *Catocala fulminea xarippe* Butler  
ワモンキシタバ

### LYMANTRIIDAE ドクガ科

10. *Arctornis kumatai* Inoue スカシドクガ  
11. *Chibidokuga nigra* Hampson チビドクガ

### NOTODONTIDAE シヤチホコガ科

33. *Mesophalera sigmata* Butler  
クロシタシヤチホコ

### GEOMETRIDAE シヤクガ科

126. *Racotis boarmiaria japonica* Inoue  
ホシミスジエダシヤク  
1♂, 16, viii. 1955. インド・ニューギニア地方にまで分布する暖地性の種で、四国・九州には多いが本州での記録は稀である。一見、ナミスジエダシヤクに似ている。
127. *Antipetelia rivulosa* Butler  
コトビスジエダシヤク  
1♀, 23. vii. 1957; 1♂, 22. vii. 1958. 本州に産するがあまり多くない。福島県東山、埼玉県三峯山、奈良県初瀬、兵庫県柏原町等の記録がある。
128. *Rhynchobapta flaviceps* Butler  
マエキオエダシヤク
129. *Bapta bimaculata subnotata* Warren  
フタホシシロエダシヤク
130. *Parabapta clarissa* Butler  
ウスアオエダシヤク
131. *Myrteta conspersaria* Leech  
ホシスジシロエダシヤク  
1♀, 6. vii. 1956. 関東から近畿地方の山地に分布する稀な種であるという。
132. *Ligdia japonaria* Leech  
シロスジヒメエダシヤク
133. *Ninodes splendens* Butler  
ウチムラサキヒメエダシヤク
134. *Triphosa sericata sericata* Butler  
マエモンウスグロオオナミシヤク

18, 6. vii. 1956. 大形のナミシヤクで、山地性の  
少い種である。

135. *Chloroclystis hypopyrrha* West

マダラアオナミシヤク

1♀, 6. vii. 1956. 埼玉県三峯山、鳥取県大山、福  
岡県彦山など本州・九州の山地に産するが少い種であ  
る。筆者は大台ヶ原山及び丹波長老ヶ岳でも採集して  
いる。

136. *Perizoma minimata* Staudinger

キオビカバズジナミシヤク

1♀, 23. vii. 1957. 本州・九州の山地に産する小  
形の種類で、多くないようである。

137. *Venusia phasma* Butler ナナスジナミシヤク

138. *Hydrelia testacea* Donovan

キスジハイイロナミシヤク

1♀, 22. vii. 1957. 日本からヨーロッパにわたつ  
て分布するが、寒地・山地性である。

上記シヤクガのうち、(126), (131), (134)~(138)の  
各種は氷上郡地方よりは未知である。

PYRALIDIDAE メイガ科

43. *Phostria harutai* Inoue トチノメイガ  
本州・九州の山地に産し、幼虫はトチの葉に付くと  
いう。氷上郡からは未知である。

44. *Endotricha icelusalis* Walker

オオウスベントガリメイガ

HEPIALIDAE コウモリガ科

1. *Phassus signifer* Walker キマダラコウモリ

以上4回の報告を通じて記録した総数464種のうち、  
氷上郡地方からは採集されていないものが105種を数  
え、標高から考えて当然のことながら、氷ノ山が高地  
・寒地性の種類に富んでいることを明瞭に示してい  
る。これらの種は氷上郡では採集することの期待でき  
ないものが多い。特に本報のネジロシマケンモンは日  
本未記録のものであり、第二報に記録したウスムラサ  
キケンモンは北海道から知られるのみで、本州として  
はまだ他に記録がない。氷ノ山や扇ノ山は将来の調査  
によつてさらに多くの注目をひく種が採集されること  
であろう。

(415ページより)

Acropomidae ホタルジャコ科

○143. *Acropoma japonicum* GÜNTHER

ホタルジャコ (はらんぼ) 打瀬網、ぶり網、  
トロール、くずし材料

Histiopteridae カワビシヤ科

144. *Histiopterus typus* TEMMINCK et SCH-  
LEGEL

カワビシヤ (さんぼそう)  
トロール、煮物

Serranidae スズキ科

145. *Lateolabrax japonicus* (CUVIER et VAL  
ENCIENNES) スズキ (すずき) すずき網、  
突き、トロール、刺身

○146. *Döderleinia berycoides* (HILGENDORF)

アカムツ、トロール、煮物

147. *Glaucosoma bürgeri* RICHARDSON

アオバダイ、トロール、刺身、煮物

148. *Epinephelus chlorostigma* (CUVIER et  
VALENCIENNES) ホウセキハタ、煮物

149. *Epinephelus akaara* (TEMMINCK et SC-  
HLEGEL) キジハタ、煮物

150. *Epinephelus fario* (THUNBERG) ホシハタ  
(あこます) 夜突き、煮物、刺身

151. *Epinephelus epistictus* (TEMMINCK et  
SCHLEGEL) コモンハタ

打瀬網、くずし材料

152. *Epinephelus septemfasciatus* (THUNBE-  
RG) マハタ (たかすます)

打瀬網、トロール、煮物、刺身

153. *Nippon spinosus* CUVIER et VALENCI-  
ENNES アラ

○154. *Chelidoperca hirundinacea* (CUVIER et  
VALENCIENNES) ヒメコダイ

トロール、くずし材料

155. *Sayonara satsumae* JORDAN et SEALE

カスミサクラダイ

156. *Tosana niwae* SMITH et POPE

ヒメハナダイ

157. *Sacura margaritacea* (HILGENDORF)

サクラダイ

158. *Zalanthias azumanus* (JORDAN et RIC-  
HARDSON) アズマハナダイ

○159. *Caprodon longimanus* GÜNTHER

アイアカイサキ、トロール、煮物  
(つづく)

## 波賀町不動の滝に

### シコクスミレをたずねて

三 木 順 一

揖保川の上流、引原ダムのすぐ南にかの有名な首水・赤西両溪谷が本流にそそいでいる。この両溪谷と並んで次に同じように原始林に包まれた深い溪谷がある。土地の人はカンカ溪と呼んでおり、引原川の合流点は丁度原部落になる。入口から約2キロの所に不動の滝（近時は原の滝とも呼んでいる）と称する立派な滝がある。婦女子でも簡単に往復出来る。観光価値はあり1度は杖ひかれることをお奨めする。

この谷の植物採集の記録をみないので、前年葉だけをみてシコクスミレと思われるものを再確認する為に、筆者は兵庫生物誌上でおなじみの稲田又男氏、福田菊市氏及び小野秀次氏をお誘いして出かけた。

5月1日山崎町から車で丁度1時間、波賀町役場奥谷支所前で降りる。コンクリートの橋を渡る。満開のムラサキケマンがすぐ目につく。3軒目の家の庭にサクラソウが植えてある。昨年咲いていたが、今咲き始めて、この谷の奥に自生地があると教えて頂く。アワブキの大木が蕾を沢山つけている。溪流の橋を渡る。下にオシヤクジデングが見える。人家の前の石垣にクスミレ、ツボスミレが満開である。この谷のクスミレは花は大輪で色も濃い。ノダイオウの群落、満開のヒロハコンロンソウ、美しい黄色のヒメレンゲが溪流沿いにみられる。少し繁みに入るとこの小径にはイカリソウが多い。残念ながら殆ど花は終りに近い。肉色の若芽のシラキ、若芽のヒレアザミもある。やがて林業軌道と合流する。右手の石垣の間や崩土にアカネスミレ、オカスミレが見える。よくみるとオカスミレの方が多し。このアカネスミレは大上氏の播磨植物目録に出ているが、本生物学会で複写印刷したものには存在疑問のマークがついていたが、2、3年前建部氏が引原で採集されているし、同じ頃筆者も神崎郡北部で確認している。ツルウメモドキと想っていたら福田氏にイワウメヅルと教えられる。

軌道は事務所の所で終る。前年この事務所の庭で少し分けて頂いたサクラソウは株も沢山殖えて立派である。お礼をのべて今年はその自生地もたずねたいと言ったところ、もう一株もないときき残念がる。この谷のサクラソウは又波賀町役場のすぐ北の人家の庭に約2米平方ばかり植えているのが車窓からみえる。川辺にはミツバウツギが満開、ホオノキはやつと芽を出したばかり。杉木立の下はオオタチツボスミレの淡青紫

色の花、少し行くと滝への入口の休み堂がある。参詣道はここから滝までジグザクの登りと迷路に似た径になる。

休み堂の附近は原始林の様相で珍らしい。この堂の山側の軒下に待望のシコクスミレが稍満開を過ぎて咲いている。盛んに根を出して株を増しているのが判るし、花も小さい、ツボスミレ程度、少し芳香がある。株は小さいし1株から出ている葉の数も少い大体1—2枚程度、クスミレやシハイスマミレの様にどの株にも花がつかない、株の割に花の数は少い。掘り起しても葉柄も根ももろい、貧弱な苗になる。然し植えると根強く、根をのぼしてよく生育する。筆者の数年のクスミレ採集では播磨ではここ以外では発見出来なかつた。福田氏によれば朝来町にも自生地があるそうだが崩土のため絶滅したといつておられる。（兵庫生物 Vol 3 No. 3 p.111の分）

荷を置いて付近の採集にかかる。クスミレサイシンはもう花が終つている。向う岸の岩壁には咲き始めのヤマグルマの大木、ヒカゲツツジの満開の大木があり立派である。エンレイサウもみえる。稲田氏、福田氏熱心な採集ぶりで、獲物を教えて頂く。

コケシノブ、キヨスミヒメワラビ、シユウモンジシダ、フジシダ、オオフジシダ、イワイタテシダ、シノブカガマ、オンダ、ヤマソテツ、オオキシノオ、ホンバコケシノブ、オオクシヤクシダ、オオキシノオなど、シダはあまり知らない筆者は一度に覚えられない。これらのものが50m程の間に生えている。稲田氏の「兵庫県羊歯植物誌」の中不動の滝とあるのはこの時の採集のものらしい。

参道の密林を登る。この径のナガバナタチツボスミレは茎葉柄などに微毛のあるケナガバナタチツボスミレである。西播の平地ではもう花が終つているが、ここは満開である。シユウモンジシダは沢山ある。シハイスマミレ稀、このシハイスマミレは首水、赤西ではみかけなかつたが、ここでみえたのは珍らしくかつた。クシヤクシダ、タニギキヨウ、イチリンソウが見つかる。岩場にイワタバコ、クシヤクシダ、イカリソウが沢山見られる。なかなか立派な株がある。ヒカゲツツジ、咲き残りのイワウチワが出て来る。

滝の見える岸に出る。昼なお暗い密林、その古木の幹に一面ムギラン、ヨウラクラン、福田氏には珍らしい（以下357ページへ）

# 日向植物地理概論

田代善太郎

我国は四面海を繞らすより南北の暖寒両海流の影響をうけ温度に湿度に氣候に変化を生ずること少からず、植物地理上に關係すること亦多し、日向は東を受けて暖流の影響多きも寒流とは遠く隔離するが故に高等植物にては殆んど其影響を受けたる植物の分布を見ず。而して日向は南北に長く、北西隅には祖母嶺及一帶の連山ありて豊後肥後の國境をなし、西部肥後との境には内大臣山の連脈、江代、市房、白髮、矢岳等の山彙及其連脈ありて薩摩との國境に及ぶ。南西大隅との境には、霧島山彙あり、又南海岸に並行する鰐塚、青井岳の連脈は南東部大隅との國境をなすものあり、中部には尾鈴一帯の山脈の横断するあり之を以て内国山岳多くしかも九州高山の殆んど大半は國境にあり峻岳若しくは高原をなす。平地は沿海地帯をあますのみなり、地勢此の如くなるを以て(6字不明)山地帯には、南北兩系の植物少からず、北系植物のここに終り、或は隅薩に入りて共に終るもあり、阿蘇火山帯に接し久住亦近きが故に朝鮮由来系の植物にも接触して其幾分を保存し、九州南部の大火山にして高き霧島を有するを以て特殊の生態をなす植物もあり、しかも国内を斜行する九州山脈の地方は四国につづくを以て植物分布上の連絡類(3字不明)ここに特殊の分布系統をつくる、しかも南部の岬角及島嶼は隅薩につづく暖地性植物をうけてここに終るあり北部の島嶼より豊予土の地方其他に及ぶあり、暖地性植物は沿海地方に分布の段階をなし、また植物分布かくの如きを以て植物地理研究に重要なること多きも沿海地帯を除きては奥地は交通不便にて名ある高山の外は学徒の之を探究するもの殆んどなく不明瞭なるもの多きを憾となす、従來地方人にて知られたる若干の分布上の事実を以てすやも研究上の興味頗る多く今回は之を發現するを得たる次第なり。

## 日向に於ける注意すべき沿海地帯及低地帯の暖地性植物

暖地性植物の西南島嶼より九州に入るや、其南部薩隅半島部に於て特に顯著なるものあり、日向南部都井岬地方及附近の島嶼は其幾分をうけて油津、鶴戸、内海、青島より中部の島嶼をへて之を北部島嶼、島の浦島に伝え更に豊予土の島嶼につづく、由来暖地性植物の分布は海流の影響によるものなるが故に、其種類は南北に於て段階をなして漸く減じ南ほど種類も量も多く又よく發育するものなり。よつて日向に於ける暖地

性植物の分布は南部与其他とを區別するを得べし。

南部沿海地帯に於て注意すべき木本を挙げればソテツ、ヒロウ、サクララン、セウベンノキ、モクタチバナ、フヨウ、シマイツセンリヤウ、サツマサンキライ、モクレイシ、ギョクシンクワ、カウシウウヤク、ハドノキ、メジロホウヅキ、ハカマカヅラ、ノアサガホ、シラタマカヅラ

其稍内部の山林に入るものには

ナタヲレノキ、アデク、リウキウマメガキ、タニワタリノキ、ヘツカニガキ、ハクサンボクあり。

沿海性の草本には

グンバイヒルガホ、ホソバワダン、オホハマグルマ、スナゴセウ、シホカゼテンツキ、ハヒキビ、イハダレサウ、ノヂアフヒ

林野其他に入るものには

キバナノセキコク、アヲノクマタケラン、ヤツコサウ、オホアブラガヤ、オホカラスウリ、リウピンタイ、シロヤマゼンマイ、オホタニワタリ、ユノミネシダ、河川及沼沢地にはカハゴロモ、ミツキンバイ

日向南部は勿論其他の地方にありても日向は一帯に暖地性の常緑潤葉樹及之に伴う木本植物多く落葉樹は少なし、特に海岸に限るものにては、アカウ、ハマヒサカキ、ハマビハ、發育よろしく、諸所にハマナツメ、ハマボウの散在を見る、其他にありては、クスノキ、タブノキ、イスノキ、イチキガシなど發育旺盛にしてヨガタマノキ、ナギ、ツゲモチ、マテバシヒ、サザンクワ、(豊後南部に止まるが如し)ミサホノキ、アヲギリ、サンゴジュ、ヤマビハ、シヤリンバイ、バクチノキ、バリバリノキ、ヤマモガシ、トキハガキ、クロキ、ミミズバイ、ボロボロノキ、カンコノキ、クストイゲ、モクコク、クロガネモチ、ハクサンボク、コフヂウツギ、ヤツデ、ルリミノキ、サツマサンキライ、シロバイ、ヤブツバキ、ヤブニツケイ、クロバイ、タイミンタチバナ、ユヅリハ、ヒメユヅリハ、オホバヤドリギ、ホソバイヌビハ、イヌビハ、クチナシ、カゴノキ、クワクワツガユ、テリハツルウメモドキ、キダチニンドウ、ハマエンドウ、オホイタビ、ワセオホイタビ、フウトウカヅラ、サカキカヅラ、ホウライカヅラ、ヒメイタビ、イタビカヅラ、カギカヅラ、シタキサウ、キシヨラン、ハスノハカヅラ、ウドカヅラ、テイカカヅラ類、オホバウマノススクサ、ヒゼンマユミをまだ見当らぬ、クヅ旺盛なり。



草本につきましては沿海地方には

ハマアザミ、ハマウド、ボタンバウフウ、キンギンナスビ、キキヤウラン、スイセン、イワタイゲキ、ソナレムグラ、ハマナタマメ、ノシラン、ツルソバ、アフヒゴケ、コアマモ、ヒグスグ、キシウスグ、トキハススキ（多く栽植にて判然たる自生を見ず）

其林野其他に入るものは

カンラン、ツチトリモチ、モロコシサウ、ヒメノボタン、ヒメノハギ、ホソバヒメトラノヲ、シマキツネノボタン、ルリハコベ、クマノギク、シマニシキサウ

其沼沢地等の水湿地にあるものには

スヂヒトツバ、アミシダ、ホングウシダ、エダウチホングウシダ、オホミツゲ、オホカグマ、ナチシダ、ナチクシヤク、シロヤマシダ、オニバス、ミヅキンバイ、ミヅスギ、ムカデトンボ、ヌマダイコン、ヲギノツメ、セイコノヨシ、スキラン、サハトラノヲ。

#### 日向山地に於ける注意すべき南北両系の固有日本植物要素

本州中部山地の北系植物を受けた大和の諸峯を四国の脊梁山脈をへて之を九州の山地に伝ふるが故に祖母山及傾山麓と其連脈内大臣山の連峯、市房山の連峯、霧島山麓さては尾鈴山麓等には南部相当の北系植物あり。又之を薩摩大隅に伝ふ。九州に於ける南系植物の四国其他に連続するは亦此経路に外ならず実にイチキ、ハリモミ、シラベ、ウラジロモミの本州より四国へ分布する連絡は南北両系の系統を示すものなり、而して九州に於ては標高千メートル以上の上部高地帯即ち所謂ブナノキ帯には此等北系植物の外に、ミヤマキリシマ、ツクシドウダン、ヤウラクツツシ、キリシマウツギの如き九州固有の南系植物若しくは之に若干の北系植物を混生す。

今南北両系の注意すべき植物を各別に挙げれば裸子植物にては北系にイチキ、シンバク、南系にモミ、ハリモミ、ツガ、クロマツ、アカマツ、ヒメコマツ、カウヤマキ、及カヤ、イヌガヤ等あり。

イチキは九州の諸高山に産し、祖母山、傾山麓には諸所に点在し、霧島山麓より大隅の高隈山に及ぶ、シンバクは日向には更に広く存するも高隈山に及ばず、戸川岳に産する如きはおそらく他に比類なかるべし。

モミ、ツガ、クロマツ及ヒメコマツは九州各地に多く、日向にはそれぞれの美林あり、霧島山に於けるアカマツの如きは見るべきものなり、ハリモミは祖母、霧島両山麓に之を産し、霧島に於けるモミとの混生林は日隅兩國に跨り美林として之を挙ぐるに足る。

ハリモミの分布線は九州四国、近畿、東海関東の表日本諸山地を連絡する例として、顕著なるものなり、カウヤマキは日向山地を挙げて之を産し大隅に及ぶ、

其林木としても大木としても壯觀を呈するものは米良にあり、此植物はハリモミの如く縦に表日本各地方を縫うて分布するが更に進んで岩代に入るものあり、中部にては横行して美濃、飛騨に分布したる越前、若狭、丹波、摂津、（播磨との境）にあり又離れて安芸にあり、アスナロは東西臼杵の地に点在するもの如くここにも四国との連絡を見る。

カヤは日本の南部に広く分布するものなるが日向の産は甚 盤用材として有名なり、イヌガヤもよく発達す。

次に被子植物中の木本につき北系植物を見れば九州に其産地の南限をなすもの相当にあり、就中、霧島山は大隅南部の高隈山等と共に特に多し今其注意すべきものにつきて分布の概要をあぐれば

アサダ 祖母霧島両山麓

カシハ 南部諸地日肥国境に近く飯野越にある樹林は大正年間伐採を見たるも其後の發育は可なりとす

オニグルミ、サハグルミ 南北両地方の山地

ハルニレ 南北両地方の山地

オヒヨウニレ の大樹は祖母山麓にはブゴより之に及べるならんも未だ見出さず

エゾエノキ 北部山地

カツラ 北部南部の両山地、霧島南部の裾野に其南限を見る

タムシバ 北部山地、中部尾鈴山

コブシ 日向より薩隅に及ぶ

ウハミツザクラ 北部山地より霧島山の北部に及ぶ

キハダ 北部山地に多く霧島山及青井岳を産地の南限とす

クロヅル 類品の霧島及大隅諸山の産は別種となりたるにより、祖母山麓地方を南限とする

トチノキ 九州にては稀に北部山地に点在し日向北部に稍散在するを見る

ヤマウルシ 祖母、尾鈴、霧島、諸山麓にあり

ケンボナシ 北中部、南部にて自生するもの如し

シナノキ 北部より南部の脊梁山脈に亘りて之を産す

コシアブラ 山地に散在し霧島山及肥薩国境地方を南限山地となす

ハクウンボク 山地にあり霧島山麓地方青井岳を以て南限山地となす

ヤブデマリ

オホカメノキ

ミヤマシグレ

ミヤマガマズミ

コバノトネリコ

南北両地方の山地

此外日薩隅の山地に亘りて産するはハンノキ、ヤマ

ハンノキ、ヤドリギ、ホホノキ、ツタウルシ、アヲハダ、ツルマサキ、大隅の高隈山に及べるは、マンサク、ゴマキ、外に祖母、市房の峯頭には、クロイチゴ、コメツツジあり。

北系植物の草本は前者に比して更に多ければ今は特に注意すべきもののみをあぐべし、祖母山麓地方の産地の南限とするものにメタカラコウ、ミツモトサウ、シヨウキラン、カリガネサウ、ソバナ、(肥後球磨郡の山地にも及ぶ)クガイサウ、ヤマルリトラノヲ、エゾリトラノヲ、ハナシノブや、シランあり、後の三者は阿蘇火山裾野の祖母山麓に接触する地方にあり。シランの如きは此地帯と久住山裾野の外には邦内備後仙養源に産するを知るのみ、北部山地の洞嶽其他にウスユキサウあり、東臼杵郡江田にチャウジサウあり、祖母山麓より市房山麓、尾鈴山麓に及ぶものにクロクモサウあり霧島山麓の栗野岳、大隅側や薩摩大口地方に及ぶものにノハナシヨウブあり、更に広く薩隅に及ぶものにカノコサウ、サハギキヨウあり、かつては真幸停車場附近に野生ありき形態色彩の他に於ける異なるが如し分布の範囲広々として量も多く地理的分布より考へて注意すべきものにサクラサウあり、フクジュサウあり、サクラソウは九州にては阿蘇火山脈一帯、特に豊後に多きものなるが日向にては北部西臼杵郡の山地に多くまた霧島高原地方及諸地方に多し、フクジュサウの分布も略同じく、阿蘇外輪山の南部裾野近地の(3字不明)に続く地方に多し。

羊歯類にてはシラネワラビは祖母山麓より市房山麓に及ぶも霧島山麓に来らず、ミヤマシケシダは僅に之に及ぶ、オホミヤコシダ、ホテイシダは北部より中部に及び、ワウレンシダは北部に止まるも肥後球磨郡の石灰岩地にあり。

次に大陸に分布上の連絡を有する朝鮮由来の草本を挙げれば九州に広く産するノヒメユリ、各地の原野にあり、阿蘇火山脈地帯に接触する地方に僅に存するホクチアザミも同じく九州原野に、九州北部より阿蘇球磨の地方を経て霧島に来るものにハナカヅラあり、同じく阿蘇火山脈地帯より霧島高原地方に入り大隅肝属半島に及ぶものにルリヒゴタイ、ノヒメユリとハナカヅラは九州に止まり、ホクチアザミは九州より僅に四国に入るのみなるが中国にては脊梁山脈等にひろく分布し、遠く離れて三河に及ぶ。ルリヒゴタイの分布線は、対馬より邦内に入るものに、肥前五島列島に及び他の一支は中国脊梁山脈をへて備後に及ぶ。

洞岳及白岩山に産した肥後仰烏帽子岳に産するイハギクは白山々麓に産するものと同じきが九州薩摩磯間岳にあり、又肥前平戸に産する類品テフセンノギクと云ふも同種なるべし。

ここに朝鮮由来の木本にて日向に入るものを挙げればナラカシハ南北両地方に産し、ノグルミも之を産するが如きも所在を明かにせず、ノヤナギは北部祖母山麓地方にあり、其宮崎地方に及ぶは注意すべき事実なり、アベマキは全く之を存せず、此等の植物の邦内に入るはノグルミは四国中国を通じ近畿地方に及びナラカシハは之に同じく其北進は殆んど近畿を離れず、ノヤナギは四国と中国とに僅に存するのみ、コバナテフセンエノキは中国全体にあり独り九州の高山に及ぶものにキリシマウツギあり、鮮満国の地方の高山の産にしてニシキウツギに似て花鮮紅色なり、阿蘇火山脈中の高山より祖母山麓、内大臣山麓、市房山麓に亘りて之を産し亦霧島山に産す。

今固有日本に於ける南系要素を述ぶるに当り、まづ今までに知られたる日向に産する九州特産の植物を叙すべし、九州特産植物は、なかなか多い喬木性のものではなくて灌木や草本であるのは注意すべきことなり。

今分布区域を主として草本を分たず之を述べれば、日向中部より薩摩北部肥後天草島に分布するものにヒナウツギあり葉硬く花も実も小にして多し。

肥後の阿蘇火山脈地方より豊後のそれに及び豊前の一部にも及ぶものにツクシトラノヲ、アソノコギリサウあり其一部即久住山麓の一局部と由布山麓の一局部に存するものにケクガイサウあり、いづれも祖母山麓の阿蘇外輪山裾野に接触する地方に分布するものなり。

久住山麓によく発達する植物にて祖母山及傾山にあり内大臣山及市房山に亘りて之を産するものにツクシドウダンあり、其分布は、キリシマウツギの産地より霧島山を除きたる産地にはほぼ相同じ。

祖母山上にあるヤウラクツツジは久住山にもあり遠く屋久島にも分布する注意すべき種類なり。

九州以北の山地(肥前を除く)に分布し霧島の北麓を南限とするものにツクシシホガマあり。

九州南部の山地肥日隅に亘りて産するクロヅルの小型にコバノクロヅルあり、之とは分布区域を同うして薩摩に及び或は以南に、或は以北にあるものにウスバイヌツゲ、ヒメテンナンシヤウ、タウヒゴタイ狗留孫山、ツクシタチドコロ、タカクマヒキオコシ、マルバテイシヤウサウ、モミチカウモリあり後の二者は後頃に述ぶるハナカシの薩日に於ける分布を範囲を広くして、之に大隅の一部と肥後の一部とを加えたるものに等しく日向にては主として中世地層の地にあり、モミチカウモリの高隈山より鹿児島湾を越えて、薩摩の烏帽子岳に及ぶは興味ある事実なり、右の区域内の日向のみ特に発達し而も其量の多きキバナノホトトギスの如きは珍重すべき植物なり、之と最も相近

似せる大隅高隈山のタカクマホトトギス、屋久島のチヤボホトトギス、四国、近畿、東海道東部のチヤボホトトギスとを続けて考ふれば近類のもの表日本を貫きて分布するを知る。

此等とは稍異なり土佐と紀伊とに産する、チヨウラウホトトギスに類するキバナノツキヌキホトトギスを尾鈴山麓地方に産するはおもしろし。

日向特産植物中の尤物はノカイドウなり、ツクシノキノブも亦日向に於ける特産なり最初霧島山に採集せられて其名を冠するものにクリシマシヤクシヤウあり、日薩隅にわたりて産する外肥前五島の福江島にあり、屋久島にもあり、クリシマヒゴタイ（祖母にもあり）クリシマガリヤスは霧島山に多く、それぞれ其名を得たるものなるが、ツクシテンツキの阿蘇久住の火山地方に産し雲仙嶽にも及べり。

九州東南西の沿海地帯より稍奥地に入りても産するものにツクシアカツツジあり、ヨソツツジと合せ考ふれば四国と紀伊とにつづく九州中部以南の高山に発達更に分布区域を広くして雲仙嶽、多良岳に及べるものにミヤマクリシマ、ツクシグミ（英彦山御前岳）ツクシアザミあり、九州高山の特産と思はれたる、ツクシゼリが美作蒜山にあり阿蘇火山脈地方より祖母山麓にわたりて産するのみなるヒロハヤマヨモギが備後石見に及ぶは注意すべき事実なり。此外九州に亘りて広く産するものにツルカウゾ、トラノヲスズカケ、九州固有植物にはあらざるも南系要素中、九州に限りて生ずるものにアヲカツラあり霧島に多し、九州より中国の中部に及ぶものにシヒモチあり、日向中部より豊後南部に亘りて産し相接する四国の伊予土佐、遠く相對する安芸周防の地方に分布するものにフチツツジあり、

日向沿海より北して豊後をへて東して伊予より土佐にのび北して豊予海峡を入りては国東半島、周防安芸や伊予、播磨、摂津に分布するノヂギクあり、之は隅薩及肥後の南部にも分布す、類似のもの種子島、屋久島、奄美大島、沖縄にも及ぶものあり。

日向に産する南系要素中には関西地方に亘りて分布するものあり東海道さては関東地方に及ぶものあり更に北するものあり、其中には四国にのみ連絡を存するものあり、近畿まで表日本の山地に分布上の連絡するものあり、之を東海道さては関東に延長するものあり、而して九州には全部に通じて分布するあり又然らざるあり、四国に連絡するものに（九州普通）トサノミツバツツジ、（薩隅よりつづく）オホクサボタン（

久住山土佐）イハガネ、シコクスミレ、ミヤマコナスビ、ヤナギアザミ（九州普通）タカネオトギリ、ウバタケニンジン（伊予赤石山にあり）オナガウラボシ、表日本の山地を近畿に及ぶものに、アケボノツツジ、ヘラノキ、ヤハズアヂサキ、モツコバナ、スギナ（九州にては僅に日向に存するのみ）あり。ヘラノキは九州につづく防長二州にあり、此類の草本には注意すべきもの多し、キレンゲシヨウマ、センダイサウ、イハザクラ、ハガクレ、ツリフネ、ケイビラン、キバナチゴユリ、ヤマヂワウ、タニシヤカウサウ、シモバシラ、シタキソウ、ツクシチヤルメルサウ、ガンセキラン及ホシアイ（四国に終るか）ムカデラン、ホンゴウサウ、ヤツシロラン等是なり、

東海道若くは其以北に及ぶものには木本にヒメシヤラ及ヒコサンヒメシヤラ、ヤシヤブシ、ウバメガシ（海岸に多）イブキビヤクシン、ガクウツギ、ヒカゲツツジ等あり、草本にフクワウサウ、（陸中まで中国にも産す）ヒメカウモリサウ、テバコモミチガサ、アハモリシヨウマ、シラン、ハマアザミ。

関西地方を分布範囲とする日向産木本にて果樹原本其他注意すべきもの少からず日向は日本に於ける此等樹木の宝庫なるべし、今重なるものを列挙すれば

モモ——日向には山地を通じて殆んど産すケモモあり、ツバイモモあり、対馬に之を産し九州には豊後、豊前、肥前、中国には備中、播磨にあり近畿にては摂津及伊勢にあり。

ウメ——も広く日向に産した豊後にも自生せるものの如し、広く産するならんも未だ明かならず。

ツクシヤマナシ——ナシの野生種、日向北部に産す、其他、山を隔ててつづく豊後因尾溪に群落をなすと云うナシも恐らく此種なるべしナシの類は中国其他に多し。

ネヅ——日向北西部の山地にひろく産するが戸川嶽の産は無数と云ふべし備中に産し、また土佐安芸に産す。

チャ——九州主部における諸山と共に之を産す、日向山地にて古来之を製茶の材料とする所の多かりしは人の知る処なり。

タチバナ——屋久島、種子島各沿海の暖地をへて九州に來り一は東して日豊国東半島をへて伊予土佐及紀州につづく、他は西して九州の北をまわり長門の萩に及ぶ且市來村の産地は其量に於ては邦内第一なり。

（昭和17年9月2日稿）

川崎正悦

今回は極く手近かなものから始めて珍品に及ぼうと思う。我々が日頃、強壯食とか強精食などと意識せずに食べていて案外その役に立っている食物が沢山ある。

### 1. 蜂蜜、ニンジン、リンゴ

天皇の料理長秋山徳蔵氏の「舌」の秘食の項に松永安左衛門さんが若い頃、根津嘉一郎さんを第何号かの家に訪問したら、丁度その第何号かと差し向いで朝食中で、その膳の上を見ると、黄色っぽいネバネバしたものがあつた。

根津さんは74・5才になつても、毎晩遊びに出かけるという精力絶倫の人だったので、松永さんは、ハハハこれだなと見当をつけた。松永さんという人がまたそのほうの猛者だったらしい。そういう松永さんだから、根津さんの食べているネバネバを、たしかにこれだなと腕だので、

松「それはなんですか」

根「これはな、牛乳と蜂蜜に朝鮮人参と林檎をすりこんだものだよ」

松「はは、それでですね。どんな分量で、どうやって作るんですか、教えてくださいませんか」

すると根津さんは一喝した。

「君は案外利口じゃないね。こんなものは、自分で考えるもんだよ」と書いてある。

根津嘉一郎翁は山梨県人で万延元年生れ、明治、大正、昭和に亘る財界の巨頭であつた。昭和4年に、徳富蘇峰翁の後をうけて国民新聞社長となり、間もなく止めて、東京商工会議所顧問、また太平生命保険、昭和火災等20数種の事業に関与し、また私財を投じて武蔵高校を創立、特に古美術を愛好した。昭和15年81才で病歿、歿後青山に根津美術館が設立された。

松永安左衛門氏は長崎県人、明治8年生れで慶大卒、始め日銀に入り、のち九州水力電気をはじたのが電気事業との縁の始まりで、福岡に電車をはじめ又東方電力を創立我国電力界の五人男と称された人である。耳庵と号し茶人としても有名である。

「舌」には猶ニンジンとリンゴの第二話が載っている。それは60を4つか5つ過ぎた鹿児島の人夫婦が前年の秋故郷の家をたたくて東京の息子の所へ来た戸川という人と秋山さんとの話である。

秋山さんが「それじゃ、この冬はお辛かったですよ」と聞くとその老人が鹿児島弁まじりに話されたこ

とには、12月ともなれば、さすがに60年余りも南国から離れたことのなかつた身には、寒さが身に沁みだ。それに同情した近所の人が、いい薬を教えてください。ニンジンとリンゴ汁をすったのを飲めば、身体が温まるというのである。戸川老人は、教えられた通り、ニンジンとリンゴを2寸ばかりとリンゴ1個を皮ごとすりおろして、ガーゼで濾した汁を毎朝1杯飲んだ。すると、10日も続けるうちに、身体がポカポカしてきて、完全にシャツ1枚違ってきたというのである。寒に入って、いよいよ寒さが増してきたのに、かえって平気になり、毎日孫を連れて近所の靖国神社に行って2、3時間も遊んで来ましてということであつた。猶老人はこうつけ加えた。「それに、副産物がございもしてなあ。年がいてもなく、あのほうの元気が出もして……」と言ひ出して、息子さんを苦笑させた。とある。朝鮮人参では中々高価で手の出せない人でも野菜のニンジンなら誰でも試みる事が出来よう。

### 2. 木天蓼(マタタビ)

又も多田鉄之助氏の「媚味善哉」の中のマタタビの項を借用する。「越後長岡の雪の夜は静かに更けて行く。夜8時頃の下り列車で降りた3人連の中年男はN旅館に自動車走らせさせた。その車中で頭の禿上った赤ら顔の男が長岡には変わった野菜があるそうだね」と言ううと痩せて長身の男が「それはアンニンキョウだろ、漬物などにしているが、それじゃないかね」と答えた。

「いや違ふ、そら知ってるだろう、猫の好きな何とか言ったね。また来たとか、来ないとかいう名前さ」「うん判った、また来たはよかつたね、マタタビだろう、猫の好物だね。あれは、人間にも効くよ、宿でさせよう」小柄なチヨビ髯の男が言った。3人は間もなくN旅館に落付き、湯に入って来ると、炬燵の上にはお酒が用意してあり、お通しが出ていた。

「これだよ、先刻話しをしたマタタビは……」と小柄なチヨビ髯が言った。

「そんなものを3つも食べたら大へんだぞ、此の間鼻血を出した男があるんだ、まあいい処2つだね。1週間2箇宛用いていれば健康長寿は保たれるし、精力も増進するね」と物議り顔に痩せ男が言った(中略)すると、赤ら顔はマタタビを3つ一度に食べてしまった。翌朝洗面所で彼は大機嫌であれを1瓶持って帰りたいが、どこで売っているかね」と熱心に訊ねた処

を見ると、相当マタタビを信頼出来る現象があったのだらうと出ているが、越後まで行かなくても大阪駅の各府県の物産店、新潟県の店に売っている。

### 3. 牛 肉

三浦環さんが、大部の年輩になってからでも、まるで小娘のような艶のある声を出すことの出来たのは毎日血の滴たたる大きなビフテキを食べていたからだと言われている。又欧米人は日本人に比べると遙かに精力的であることは誰でも認めている処である。そしてその精力が肉食によることも、争えない事実であろう。アメリカに留学した人達がアメリカでは老教授達でも大きなビフテキを2つも食べる人が多いと感心して話すのを幾人かの人に聞いた。

江戸時代には牛肉を食べる事を「薬食い」と云って、こっそり食べた事も、その効能の偉大さを物語るものである。

94才の長寿を保たれた故牧野富太郎博士も大の牛肉党であった。博士は80才で満州の老爺嶺に登り、88才の6月23日には大腸カタルで厄篤に陥りすでに脈搏も止ったので主治医が御臨終で御座いますと言った時、令嬢鶴代さんが死水を口に含ませた処、それによって蘇生した事は「牧野富太郎劇」で島田省吾が演じた通りである。牧野博士のそれ位強靱な身体、強い心臓はその一半は牛肉によるのかも知れない。牧野博士が93才の時書かれた「私の好きな牛肉」と言う文章を次に抜き書きして見よう「あなたは食べ物の中で何が一番も好きかと能く人に聞かれるが、その場合私は何時も躊躇なく牛肉だと答える、今も牛肉は私の一番の嗜好食品で、敢て飽く事知らない。牛肉なら100匁はおるか200匁でも応来と一度に平げてしまう、以前下山順一郎薬学博士から、長生きをしようと思えば、余り牛肉を食わないようにせねばならぬ、其の代り野菜をうんと食べよと諭されたが、元来牛肉好きの私は反逆して博士の諭言に背き、相愛らず、続けて牛肉を食っている。併しそう毎日のべつ幕なしに貪り食っているという訳ではない。今試みに豚肉と鶏肉と牛肉の3つを並べて置いて、どれでも選び取れと言われたら私は先ず何よりも牛肉にとび付く、上等のビフテキは天下第一の味である。

私の牛肉の嗜好は幼ない時から一貫している。私の幼い時分には、まだ世間に牛肉屋は無かった、私の生れ故郷は四国の土佐、高岡郡の佐川町である。この佐川町を東に距る半里許りの永野村に、昔の封建時代の言葉で言えば、磯多の部落があって、そこの1人が明治3・4年頃大きな籐籠を雨天秤で担いで町へ牛肉を密売に来た、公然と売るのが憚り、私の家の裏門からコッソリ這入って来て、小声で「お薬食い」は入り

ませんかと昔のうたもんだ。家人は勇敢にそれを買って、その所謂「お薬食い」の牛肉を味わった。

此時分には、牛肉を食うと磯れるから家の中で食ってはいかん、と云うわけで、倉の前の庭先きに藁蓆を敷き、焜炉なども全く別にして其牛肉を煮て食べた、私は始めて味わったその牛肉がとても美味しく喜んで嗜食した。そしてその味が忘れられず牛肉は私の唯一の嗜好品となって連続今日に及んでいるわけである。此時分私はよく生の牛肉を食った事を覚えている。醤油を付けて食うのである。後ちに肉の中に寄生虫がいるかも知れんとおどかされて食う事を止めたが、生の牛肉は仲々うまいものだ。

牛肉の食べ方は人々の好みによって違うわけだが、私は良好な醤油と砂糖を使って美味な汁を用意し、それを牛鍋に入れ煮えた処へ分厚つに切った脂身の交らないヒレ肉又はロース肉を箸ではさんで、右の汁の中に入れ上下と返し、其肉の表面が少し煮えて色が変わった時を見はからって食うのが一番うまい。これは牛肉の味を殺さずに食う方法だ、即ちビフテキと同じである。私は関西から流行って来たすき焼は好まない。薄く切った肉と野菜と豆腐とシラタキなど一緒に煮たのでは第一牛肉の持ち前の味というものが失われる。野菜など交せてグタグタ煮たのでは牛肉が可愛想だ」とある。

### 4. 鰻

毎年土用の丑の日が近づくと、大伴家持の詠んだ「万葉集」の

石麻呂に吾れ物申す夏瘦に

よしという物ぞ武奈伎取めせ

という吉田石麻呂の夏瘦姿を嘲笑した歌が、毎夏必ずといってよい位鰻の宣伝に引合いに出される。

1000余年前の奈良朝時代から鰻の栄養価が認められていたことはこれでも明らかなことである。鰻は夏瘦によい位であるから勿論大いに精を付ける品食で、明治、大正にかけての人物で、長寿組であった浅野総一郎、渋沢栄一、田中光顕、西園寺公望などという人達は皆、大の鰻党であったそうである。現在は鰻料理という蒲焼にきまったようなものだが、正保年間(徳川の初期)に刊行された「料理物語」には「うなぎ」はなます、す、こせう、かばやき、山椒みそ、杉やき、さしみ等に作って宜しいと書いてある。

### 5. 八つ目鰻

ヤツメウナギは秋山さんは、只三行、「ウナギより、もっと身体に効くということだ。私も蒲焼を食べたことがあるが、あまりうまいものではなかった。ブツ切りとして味噌煮にするのがいちばんだ」という。秋

田へんから北海道にかけてとれるが、産地の人たちの話では、その効能はたいしたものだとのこと」と書いている。流石の天皇の料理長秋山氏もいとも有名な秋田の切りたんぽはまだ嗜食されていないようである。ヤツメウナギは何といっても切りたんぽに限る。私は昭和3年の9月から翌年の3月まで能代中学に在職したので、下宿でよく味噌汁にもして出されたが、切りたんぽを肴にしてよく酒を飲んだものである。

キリタンポという料理は、新米のシーズンが書入れ時であるが三月頃まで、ずっとやっている。ヤツメウナギの腹わたを取らずにそのまま口から串ざしにして囲炉裏で焼いたものを竹輪のように切ったものと飯を挿鉢に入れてよくすりつぶし、一方がとがっている杉棒（必ずしも杉でなくてもよい）の尖った方にそのすった飯を付けて、これもイロリで焼いたものをヤツメウナギ同様に切り、この二品が主で、あとはネギ、大根、ニンジン、ゴボウ、豆腐、シラタキ、百合根などすき焼と同じように入れて煮る。このキリタンポは冬寒い秋田辺では、まことに結構な冬の御馳走で、飯のおかずにもよく、酒にもよい。

キリタンポの名称については、食味評論家多田鉄之助氏が「食味」に次のよう述べている。「江戸時代に南部の殿様が花輪という処に来る事になった。そこで何を御馳走したらよいか関係者が相談した結果木コリヤ狩人が残り飯を焼いて、キジ、小鳥、野菜などと一緒にごった煮にする料理があるが、却ってこんなものがよかろうという事になり、これを出すと殿様大喜びで、この名前は何かと言うかとお尋ねになったので、名前なんか別に無いが、杉棒のまわりに飯をつぶして塗った恰好がタンポ槍に似ているので即座に名前をこしらえて返事をしたのがその起りだという」と、私は能代に居る間よくこのキリタンポで酒を飲んだが、効能があった処ではなく病気をしてしまった。これは後述のエッグ、ノッグの飲み過ぎと同じようにヤツメウナギの食べ過ぎか、又は酒の飲み過ぎであったかも知れない。土地の人達が効能があると云うし、ビタミンAの説明には必ずと言ってよい位Aを多く含む食品として扱われている位だからヤツメウナギの悪口などは謹んで置く。

#### 6. 鶏卵及びその他の鳥の卵

昭和33年2月1日号の「週刊男性」新婚直後の養生訓「卵のカラは威張って捨てる」の項に「奥さま、ちよいとのぞいてごらんさいよ。この卵のカラ、ついさっきゴミ屋さんがきたというに、もうこの始末あきれたわねえ」「あらほんと。きっとあのお二階の新婚さんね。すごいわねえ、おホッホッ……」と、ある都営アパートの井戸端会議の書き出しであるが、鶏卵が

何も事新しく今頃強壯食に取り立てられたわけではない。

秋山氏が「舌」にも書いているように、

おかずないとて卵を割って吞ます女房の下心という古い都々逸があり、昔からその効力は万人の認める処である。以下今少し秋山氏の文を借用する。「卵の黄味のよいのは、蛋白質、脂肪、鉄、ビタミンA、B、C、Dを含んでいることはもちろんだが、ビタミンEもあるので効果を増しているらしい。Eは、一名生殖ビタミンとも言われて、これが不足すると、生殖が出来なくなる。強壯剤としての最もよい卵の用い方は、コップに卵の黄味を一つおとして、それに黒ビールかスタウトを注ぎ、かきまぜて飲むか又は、少量のブランデーと少量のラム酒に卵の黄味と砂糖を加え、あとコップの縁まで牛乳を注ぎスプーンでよくかきまぜて飲む。夏なら氷でも入れるとよい。これはアメリカでエッグ、ノッグと称して非常に愛用されている。以上2つともウズラの卵を使えば更によい。然し両方とも、飲み過ぎると、下痢をするからご用心」とある、

秋山さんはなお「古代ローマのプリニウスの博物誌には、卵1個に葡萄酒3杯と半オンスの澱粉を混ぜたものを用いると、精力を強めるとある」と但し又、鳩の卵の黄味と豚脂と蜂蜜を混ぜ合せたものは更に卓効があるということだと付け加えている。

#### 7. 魚の卵

鳥類の卵だけでなく、魚類の卵も中々栄養食、強精食として重要である。動物実験では、ハツカネズミに数の子を与えたのと、ほかの蛋白源を与えたのでは、繁殖率ははるかに違おうである。鱈の子、鮭の子、カレイの子、ムツの子、魚の卵は何でもよい。カラスミも中々の強精食だとの事である。「食味」にカラスミはその形が中国の墨の形に似ているので唐墨の名前が与えられたのであるが、本場は長崎県の野母である。

カラスミの材料にはボラの一種のメナダの腹子を用いるがボラの腹子も用いている。500匁見当の魚の腹子がよいとされているが、その作り方は特別の技術を要する。

四国の高松地方のカラスミは、サワラの卵を材料にして作る。しかもこれは、藩政時代から有名品として、松平藩では、その製造場には時に一般には許されない紫のマン幕を張り廻らしてよい事になっていた。出来上がったカラスミは、將軍家始其の他親交のある方面にだけ贈られていた。現在でもサワラのカラスミは盛んに作られていると出ている。

この辺で珍品に移ることとする。

#### 9. 三蛇酒

33年9月13日の神戸放送のリレー対談金魚とカナリヤの時間、神戸、雅紋園の陳さんが、三蛇料理が非常に精力のつくものだと言われたし、マムシは強壯、強精薬として、あまねく知られている処であるが、後藤朝太郎編著「不老長生」には蛇を用いた薬物が15種載つて居り、そのうち蛇酒が三蛇酒、三蛇胆酒、蛇胆酒の3種出ている。それには「これらの酒は云うまでもなく、からだの精力をつける為めの強壯剤として寒中などであれば体温を補う薬酒として歓迎珍重される。三蛇胆酒を例にとれば、これは江南地方土着の人々が醸造しているもので、蝮の如き特別の蛇をとつて来て、大壺の中に之を輪なりに、幾回もぐるぐる円く重ねて密閉し光線を通さないようにしておく。その為め多くは土中に埋めておく方がよいという。その年数を経たものは大分蛇の皮が白色を呈し、見てあまり気持ちのよいものではない。酒は8分目位入れてある。これが5年、7年、10年と十分浸される方がよいとの事である。蛇は星霜を経るに従い自然と、溶解して行く。そして肉がとろけて来れば自然と沈澱して、仕舞には骨までとろけて遂になくなってしまふ。そして全くその沈澱物が又再び全体の醇酒に飽和して無色の酒になつてしまふ。そこまでなつてしまえば、愈々それが薬酒として飲める酒になつた訳である。自分の経験によるとその味は、舌あたりが可なり強く来る。気の勢かも知れぬが非常に活気づける力を有して居るようであつた」とある。

### 9. 虎骨酒

同じく「不老長生」の中にある。「支那の俗間には不老長生の元氣をつける薬酒として虎骨の酒が作られ、盛に用いられている。虎酒にも種々あるが、虎骨と三蛇胆とで出来た酒は、その状態が何如にもドロドロしていて盃に入れてもすぐに流れ出るといふ風でない。極めて流れ方が鈍い。この類の酒に長春酒と云うのがあつて、それが一等出がわるい。山芋のトロロよりも尚濃厚であるが、しかし芋のように粘りが無い。色は純黄色を帯び、之を飲まんとしても実に変なものであつた。とても普通の紹興酒や高粱酒でやる時のように盃一杯を一度にグツト飲み乾すとか、乾盃又乾盃とつづけざまに行くようには、とても飲めない。漸く試みて飲むには飲んだが、杯に半分ばかりを二度にどうやら飲み終つた。虎骨酒はアルコールの精分もかなり強いが、その他のエレメントもかなり混じているので中々飲みにくい。決してこれは気持ちよく飲めるとは義理にも云えないひどい酒である。元米が薬用として取るにきまつた珍酒なのであるから無理もない。酷寒正月の下旬から二月上旬にかけて之を用いれば、手足胴体のあたたかみは云はんかたなく、大陸の冬を凌

ぐには持つて来いのものである。わけて北支の巖冬と来ては、長江方面の比に非ずであるから一層必要である。次にこの虎骨酒を飲む分量は、人によつても異なるであろうが、自分が午後盃に半分ばかり飲んだだけで、晩おそくなつても依然として昂奮して、夜半二時三時になつても眠られず、夢を結ぶことも出来なかつた程であつた」とある。

### 10. 鹿茸 (ロクジヨウ)

薬名を斑龍という。鹿の旧い角が晩夏に脱落して、次の新生の幼角が15センチメートルか18センチメートルになつて、まだ柔かなものを取つて乾燥したものである。鹿茸は、皮膚の真皮から発生したもので、最初は瘤の形をしている。紫褐色で、それに褐色の毛を密生している。これは沢山の血管が分布して、發育は非常に旺盛である。その形が鬚状をしているので、鹿茸と称せられる。薬用としては、性的増進薬として効力が顕著であり、尚精液漏洩等にも内服せしめている。

1回の用量3~5グラム。(東西薬用植物考)

### 11. 人魚

薬名 鯨魚、孩児魚

印度諸群島、パルシヤ湾、紅海沿岸、濠洲等に産し、吾国では薩摩、沖縄、大島等の近海に産する儒艮のことである。人魚は昔から不老長生の靈薬として有名である。

ジュゴン一名ザンノイオとも呼び、海牛類に属し、体長の大きいものは、2.7メートルに達する。総て純海産で、海岸近くの浅海に棲み、河川に入つて来ることはない。食物としては海藻を好み、時には数百頭群棲することがあるという。皮下脂肪層からは、高価な油を製する。ジュゴンの遊いでいる有様か遠くから見ると恰も人が浮んでいるように見えるので、古米これを人魚と稱している。ジュゴンは雌雄の愛情が真にこまやかで、その一頭が捕えられると、他の一頭は、仲々そこを去らず、容易にこれを捕えることが出来るといわれている。

薬用にはその肉を用い、男の性器の興奮に使用する。

### 12. 鰾納臍 (オツトセイ)

薬名には、海狗腎、骨狗、海狗、骨等納種々ある。北太平洋のプリビロフ群島、コンマンドルスキー群島等に群居し、日本の近くでは、海豹島が有名である。潮流と共に廻遊し、吾国では房州南端にも現われることがある。薬用にはオツトセイの陰莖、睪丸、臍等を用いる。中国では、睪丸だけを薬用にするそうであるが、日本では陰莖だけを用いるということである。これは古米催淫薬として盛に用いられているものであるが、尚滋養強壯剤としても用いる。又オツトセイの肉を塩漬としたものを薬用としている。

# 尾道水道及び付近の貝類についての考察

滝

巖

私は尾道市の南側にある向島(むかいしま)に永年居住したが、その間に附近の貝類を採集していた。昭和17~18年に尾道市西部の海岸で干潮時に干潟になつてゐる所の砂上で死殻を拾つたがその中オオネズミガイ *Polinices kurodai*、コズツガイ *Gastrochaena grandis* については当時珍らしかつたので報告した(貝類学雑誌、13、1948)。これらの貝は実際死殻の採れた所に住んでいたものとは考えられず、どこか他から運ばれて来たものようで、正確な産地は不明としておいた。

その後、これらの貝を含んだ土砂は尾道港修築のため同水道の浚渫によつて得られたもので、その位置は尾道港の中央部及び西部にわたつていたことが判つた(尾道市史、第1巻400頁)。貝類は上記の他にアカニシ *Rapana thomasi*、ハマグリ *Meretrix meretrix lusoria*、サトウガイ *Anadara satowi*、フスマガイ *Clementia vatheleti*、キサガイ *Cardilia semisulcata* 等も採れた。この内アカニシ・ハマグリは尾道水道に今日棲息していることは知られていない。又一方アサリのような最も普通な種が見当たらないことから、貝類相が少し異つてゐるものと考えられる。更にサトウガイはよく成長した二枚の殻片の合つたままの死殻が得られていること、コズツガイ・オオネズミガイ・フスマガイ等も完全によく成長した標本であることから、これらが潮流によつて他から運ばれて来たものではなく、その場所(尾道水道)に棲息していたと判定せねばならない。

又一方、尾道は古くから東西に通ずる海上交通の要所に当り港湾として発達し有名であるが、この水道は昔は現在よりももつと幅広かつたのであり、向島も口碑・伝説によれば数個の小島であつた。これらは(1)山陽街道が現在の尾道市の山麓部を通つていて、地名も“山の尾の道”即ち山の麓を歩いて行く所の意でその事情を物語つてゐること、(2)古地図が若干残つていてそれを示していること、(3)現在の陸地の地名(尾道市長江町・築出町等、向島では江ノ奥・道越みちこえ・河尻等)が海岸であつたことを示していること、(4)海浜植物ハマゴウ *Vitex rotundifolia* (くまつずら科)が現在の海岸から1km以上も入つた所に小群落をしていることが尾道・向島で数箇所あり、この植物は人生に利用価値なく人が植栽したものでなく、又之を庭園に植えてもよく育たない傾向のあること等から、往古に

おいてこの地域の海洋は広くて、その後次第に土地隆起によつて水道は幅狭くなり、今日の尾道・向島の平坦部を生じ、向島は小島が陸続きになつて一島となり今日の地形に到達したものと考えられる。

私はこの地方の地理調査所地図(2万5千分の1)で試みに10mの等高線を描き取り、これを旧時の海岸線と考えると上記の諸事項によく合致することを知つた。即ち約2,000年の間に10m程度の陸地上昇があつたことになる。そうなると今日の尾道水道の水深は7~10mであるが平均的に見て約20mとなり、今日の備後灘とはほぼ似たような水深になる。又今日の尾道水道は南北の幅が狭い所175m、広い所で550mであるが、旧時を作図上推定すると各々235mと700mとなり、尾道市栗原町と向島北部の湾入部が南北に連絡することになるので、その部分では南北約4,000mの広大な海となるのである。このように幅広く水深も大きくなると干満による潮流も盛であつただろうし、貝類の棲息条件としての海洋が變つたものであつたろうと思われる。

尾道水道の東の入口に近く山波の洲がある。干潮時に広大な砂地の干潟となる所でイワムシ等の餌虫の好採取場であるが、ここでカラスノマクラ *Modiolus nitidus* の死殻1片を拾つた。これは殻長77mmあり、かなり大形のものであるがその殻色から見てもよほど古い死殻であると思われる。本種は房総方面から鹿児島県にわたり分布しているが瀬戸内海ではよく知られていない。

上記の貝の中、オオネズミガイは殻高35mmあつたが、相模湾・鹿児島湾・華南海南島から知られており、又備後灘でも採れたがそれは小形でひどく蝕害された死殻のみであつた。コズツガイは和歌山山水軒・田辺市・琉球から、キサガイは赤道地方から本州中部にわたり、フスマガイは本州東北地方から高知県にまで分布している。

以上の諸種は熱帯或は暖帯の海に住む貝で、今日の尾道水道には棲息していないが瀬戸内海の外洋に近い海域には住んでいるものもある。要するに往時尾道水道は幅広く水深く、比較的温暖な海水が流通して暖帯系の貝類が棲息していたが、年と共に海底の隆起によつて海が狭く浅くなり、次第に死滅したものと推定できるようである。唯これらの貝類の棲息していた年代を推定することは今の所できないので、数十年以(以下419ページへ)



# ソラマメ属植物の核型分析 I

近藤 昭 一 郎

Syoichiro Kondo : Karyotype Analysis in *Vicia*.

ソラマメ属 *Vicia* はマメ科に属し、広く世界に分布する大きな属である。大井 (1953) は日本産本属植物として14種2変種を記載している。本属の染色体については坂村 (1916) をはじめ、多くの研究者によって報告されているが、その殆んどが染色体数の研究にとどまり、核型についての研究は少ない。日本産本属植物については酒井 (1951) の報告があるが、パラフィン法によるもので、染色体が小さく、それらの核型については、あまり明確ではないので筆者は本属植物3

種、1変種、1品種について核型分析を行ったので報告する。

## 材料および方法

核型の観察は根端細胞において行い、8-Oxyquinoline で前処理し、醋酸オルセインおしつぶし法 (Tjio & Levan, 1950) によつた。染色体の腕の長さは接眼マイクロメーターによつて測定し、着糸点の位置を定め、図は Abbé 描画装置を用いて転写した。核型の表わし方は篠遠 (1943) によつた。材料として用いた植物は Table 1 の通りである。

Table 1. 材料植物の産地と染色体数

植 物 名	2n	産 地
<i>Vicia tetrasperma</i> SCHREB.	14	神戸市垂水区神出町
<i>V. hirsuta</i> S. F. GRAY	14	三田市古城跡
<i>V. Cracca</i> L.	14	神戸市垂水区神出町
<i>V. angustifolia</i> L. var. <i>segetalis</i> KOCH	12	神戸市垂水区神出町
<i>V. Faba</i> L. forma <i>anacarpa</i> MAKINO	12	栽 培

## 結 果

### 1. カスマグサ *Vicia tetrasperma* 2n = 14

(Figs. 1, 6; Table 2)

体細胞染色体は14個あり、7種類に区別できる。染色体の大きさは最大6 $\mu$ 、最小4 $\mu$ で、大きいものと小さいものとの差があまり大きくない。染色体の着糸点は大きいもの4対(1,2;3,4;5,6;7,8)が submedian にあり、次の1対(9,10)は median にあり、残りの2対(11,12;13,14)は subterminal にある。そしてこれらの中、5,6;7,8 の2対の染色体は殆んど median に近い submedian である。核型は次の式で表わされる。

$$K(2n) = 14 = 2A + 2B + 2C + 2D_1 + 2D_2 + 2E + 2F$$

Table 2. カスマグサの体細胞染色体の長さ

(10 = 1.2 $\mu$ )

染 色 体	長腕	短腕	計	着糸点
A 1, 2	30	20	50	sm
B 3, 4	28	16	44	sm
C 5, 6	22	20	42	sm
D <sub>1</sub> 7, 8	24	16	40	sm
D <sub>2</sub> 9, 10	20	20	40	m
E 11, 12	25	10	35	st
F 13, 14	23	10	33	st

### 2. スズメノエンドウ *V. hirsuta* 2n = 14

(Figs. 2, 7; Table 3)

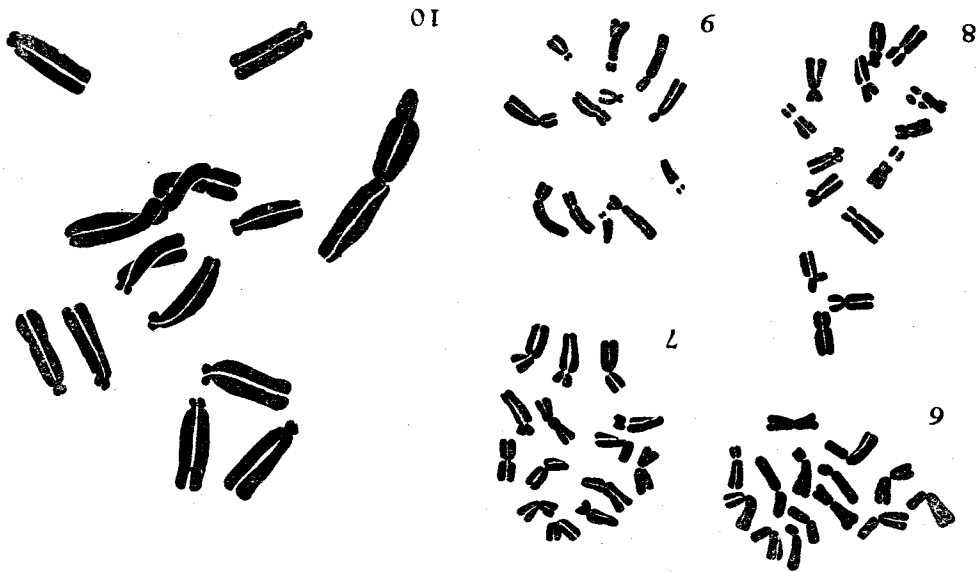
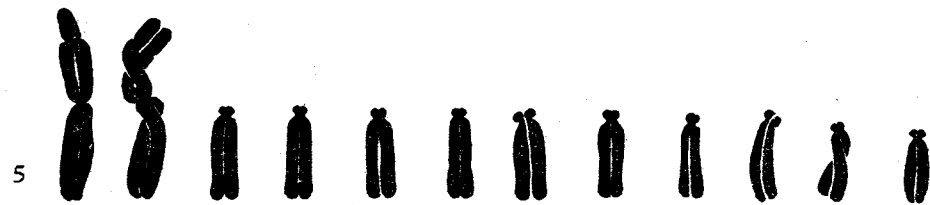
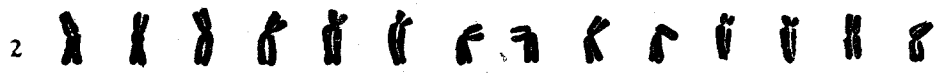
体細胞染色体は14個あり、6種類に区別できる。染色体の大きさは最大6 $\mu$ から最小4.8 $\mu$ までで、大小の差が非常に少ない。染色体の着糸点は4対(1,2;3,4;7,8;9,10)が submedian に2対(5,6;11,12)が subterminal に、1対(13,14)は median にある。その中、最大の4個(1,2,3,4)の染色体はその大きさにおいて殆んど相違が認められない。7,8;9,10 の2対の染色体は殆んど同じ大きさで median に近い submedian に着糸点を有する。核型は次の式で表わされる。

$$K(2n) = 14 = 4A + 2B + 2C + 2D + 2E_1 + 2E_2$$

Table 3. スズメノエンドウの体細胞染色体の長さ

(10 = 1.2 $\mu$ )

染 色 体	長腕	短腕	計	着糸点
A 1, 2, 3, 4	30	20	50	sm
B 5, 6	35	12	47	st
C 7, 8	25	20	45	sm
D 9, 10	22	20	42	sm
E <sub>1</sub> 11, 12	30	10	40	st
E <sub>2</sub> 13, 14	20	20	40	m



Figs. 1-10 ソラマメ属の体細胞染色体 ×1800

Figs. 1, 6 カスマグサ

Figs. 2, 7 スズメノエンドウ

Figs. 3, 8 クサフジ

Figs. 4, 9 カラスノエンドウ

Figs. 5, 10 ソラマメ

3. クサフジ *V. Cracca*  $2n=14$

(Figs. 3, 8; Table 4)

体細胞染色体は14個あり、7種類に区別できる。染色体の大きさは最大4.8 $\mu$ から最小3.4 $\mu$ までで、大小の差はあまり大きくない。染色体の着糸点は2対(1,2; 9,10)は subterminal に他の5対(3,4; 5,6; 7,8; 11,12; 13,14)はすべて submedian にあり、median にあるものはなく、一般的にみて submedian にあるものも、すべて非常に subterminal に近いという特徴が観察された。核型は次の式で表わされる。

$$K(2n) = 14 = 2A_1^{st} + 2A_2^{sm} + 2B^{sm} + 2C^{sm} + 2D^{st} + 2E^{sm} + 2F^{sm}$$

Table 4. クサフジの体細胞染色体の長さ(10=1.2 $\mu$ )

染色体	長腕	短腕	計	着糸点
A <sub>1</sub> 1, 2	30	10	40	st
A <sub>2</sub> 3, 4	25	15	40	sm
B 5, 6	22	15	37	sm
C 7, 8	20	15	35	sm
D 9, 10	22	10	32	st
E 11, 12	20	10	30	sm
F 13, 14	18	10	28	sm

4. カラスノエンドウ *V. angustifolia* L. var. *segetalis*  $2n=12$

(Figs. 4,9; Table 5)

体細胞染色体は12個あり、6種類に区別できる。染色体の大きさは最大5.6 $\mu$ 、最小2.4 $\mu$ で、大小の差がかなり大きい。染色体の着糸点はすべて subterminal にあり、最小の2対(9,10; 11,12)の染色体の短腕は非常に短く、特に9,10の染色体の短腕は離れやすい特徴を持っていることが観察された。核型は次の式で表わされる。

$$K(2n) = 12 = 2A^{st} + 2B^{st} + 2C^{st} + 2D^{st} + 2E^{st} + 2F^{st}$$

Table 5. カラスノエンドウの体細胞染色体の長さ

(10=1.2 $\mu$ )

染色体	長腕	短腕	計	着糸点
A 1, 2	35	12	47	st
B 3, 4	30	12	42	st
C 5, 6	30	6	36	st
D 7, 8	25	10	35	st
E 9, 10	20	5	25	st
F 11, 12	15	5	20	st

5. ソラマメ *V. Faba*  $2n=12$

(Figs. 5,10; Table 6)

体細胞染色体は12個あり、3種類に大別することができる。染色体の大きさは最大のものは19.2 $\mu$ 、最小のものは8.5 $\mu$ で、同属の他のものに比較して非常に巨大である。最大の1対(1,2)は二次のくびれを有し、特に大きく、median に着糸点を有し、他の10個(3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)はすべて subterminal に着糸点を有し、短腕は長腕に比して極めて小さい。そして最小の1対(11,12)を除いては、その大きさに殆んど差異が認められない。核型は次の式で表わされる。

$$K(2n) = 12 = 2A^{cs} + 8B^{sm} + 2C^{st}$$

Table 6. ソラマメの体細胞染色体の長さ(10=1.2 $\mu$ )

染色体	長腕	短腕	計	着糸点
A 1, 2	80	50+30	160	m
B 3-10	70	8	78	st
C 11, 12	65	6	71	st

考 察

以上の記載のように、ソラマメ属植物の染色体は6を基本数とするものと、7を基本数とするものがあることが観察された。染色体の大きさについてみると、ソラマメの染色体は本属の他のものに比べて極端に大きく、かつ、核型もその趣きを著しく異にすることから、系統上かなり離れた種であることがわかる。他の4種の染色体は大体大きさが類似しており、特にカスマグサとスズメノエンドウとは核型が非常に類似し、両種が系統的に極めて近縁であると考えられる。しかし、カラスノエンドウは基本数が6で、核型も上の二種とは、かなり異つているところから、系統上やや離れた種であるものと考えられる。

(後記)終始、御懇切な御指導をいただいた神戸大学の藤原悠紀雄助教授に厚く御礼申し上げる。

文 献

C. D. Darlington & A. P. Wyie. 1955. Chromosome Atlas of Flowering Plants. London.

酒井 文三 1951. 染色体 11:425

大井次三郎 1953. 日本植物誌. 至文堂

小 鳥 の 飼 い 方

石原嘉寿巳・一色八郎 共著

学校などで見させる工夫的な飼い方が問題になる現在、最も役に立つ教師の指導書である。

鶏や小鳥の飼育数は多いが学校環境としての飼い

方には本書は最適のもので各自おすすめしたい。

B 6 280円 六月社発行 (岡村はた)

# ダルマガエル 2 倍体及び 3 倍体の肝臓及び 筋肉に於ける遊離 Amino 酸について (第 1 報)

杉 田 隆 三

R. Sugita : The free-amino acids in the liver and muscle of diploid and triploid, *Rana nigromaculata brevipoda*.

カエルの 2 倍体と 3 倍体とを比較した場合 3 倍体は体細胞及びその核が大きく、温度薬品に対する抵抗力が大であるが発育速度及び変態後の外部形態には殆んど差を認めることは出来ない。

そこで今回は物質代謝に於て何等かの差が認められるか否かを確かめようとし、先ず肝臓及び筋肉内の遊離 Amino 酸に着目し Paper chromatography を用いて定性的比較実験を行った。

この研究をなすにあたり、あたたかい御援助と論文の校閲を賜わつた神戸大学の恩師佐藤教授、懇篤なる御助言をいただいた麓助教授並びに熱心に実際指導を下さつた釜江講師に対し深甚の感謝の意を表します。

## 実験材料と方法

材料： この研究に用いた 3 倍体は 1958 年 5 月人工授精を行つた卵を 40°C で 15 分間高温処理して得たものを変態後はヨコバイ類を主とする野外小昆虫を餌として与え 10 月上旬まで実験室で飼育した 15 個体であり、この頃には各個体は平均して体重は約 2.2g 程度に発育していた。

2 倍体は同じ頃野外より採集した本年産のもののうち 3 倍体と同程度発育したものをを用いた。

試料： 材料が小さいので 2 個体ずつ肝臓及び大腿部の筋肉を摘出し、各々 0.3g ずつとり (1 個体の全肝臓重量は約 0.15g である) 小磁製乳鉢でよくすりつぶし 10 倍量の 75% Alcohol を加え、短管瓶にうつし約 3 分間湯せん鍋上で

煮沸、蛋白質を凝固させる。これを第一図の如き、ろ過装置で吸引ろ過し、ろ液を再び小短管瓶にとり湯せん鍋上で約 0.05cc まで濃縮し試料とした。

ろ紙： 30cm × 30cm の東洋ろ紙 No. 50 を用いた。

溶媒： 二次元法の一次展開には Phenol (0.1% Ammonia 水 20% を含む) を、二次展開には n-Butanol : Acetic acid : Water = 4:1:1 を用いた。

容器： 高さ 40cm 直径 10cm の標本用瓶を用い、ろ紙をステンレス製渦巻で固定、或は輪にまいて Clip でとめて挿入した。

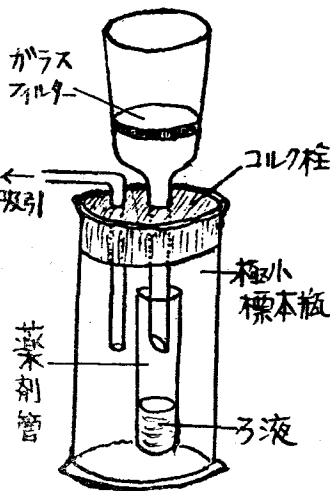
展開： 上述の試料を直径 0.5mm 程度のガラス Capillary を用い、ろ紙上の相接する二辺の内側夫々 5cm に鉛筆で線を描き、その交点を本試料をつける Original spot とし滴下した。Spot は直径 2mm 以下となるように注意した。溶媒は展開開始の 2 時間程前に入れて、器内がその Gass で充満されるように巾掛けた。展開時間は Phenol 系では約 26 時間、Butanol 系では約 14 時間を要した。

検出： 展開を終了した、ろ紙は直ちに液の浸透前線線 mark し、室内で風乾後 0.2% Ninhydrine Butanol 液を十分に噴霧、風乾後 100°C の電気乾燥器中に 10 分間入れて発色後検出した。なお Amino 酸の種類決定にあつては、味の素株式会社川崎工場研究部製造の純 Amino 酸 18 種類を同一条件のもとで展開して Standard map をつくり、その Rf の外、すでに発表されている研究の Map をも参考とした。

## 実験結果

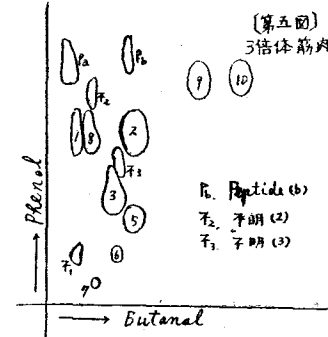
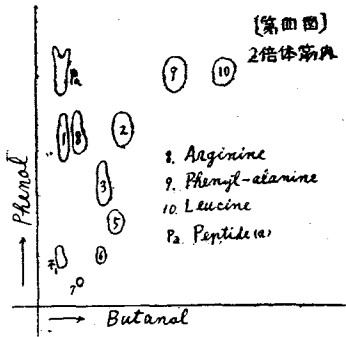
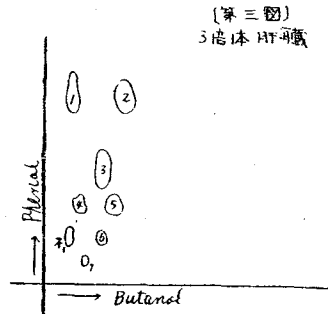
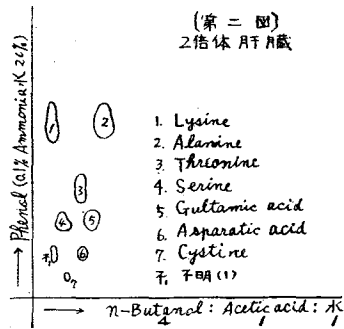
肝臓については 2 倍体 3 倍体ともに第二図・第三図に示す 8 種の Spot 即ち Cystine, Asparatic acid, Glutamic acid, Serine, Threonine, Alanine, Lysine 及び不明の Spot 一つを検出し得て何等の差をみとめることは出来なかつた。

筋肉に於ては 2 倍体では第四図に示す 11 種の Spot 即ち Cystine, Asparatic acid, Gultamic acid, Threonine, Arginine, Alanine, Lysine, Phenyl-alanine, Leucine 及び不明の Spot 一つ、Peptide と思われるもの (乾燥器よりとり出し更に加熱するとあらわれた青色の Spot) を検出し得たのに対し、3 倍体では 2 倍体にて検出された Spot のうゑに Peptide と思



〔実験に使用した  
ろ過装置〕

(第 1 図)



われるものと不明の Spot 二個を加えた14種が認められた。(第五回)、尚それぞれの肝臓と筋肉とを比較して見ると2倍体3倍体ともに筋肉では肝臓に認められたSerineがなく、Arginine, Leucine, Phenyl-alanine 及び Peptide と思われるものが認められ顕著な相違がみられた。

次に本実験は定性を主眼として行つたものであるが試料調製当初より出来るだけ条件を等しくして比較したため或程度の定量的比較も可能ではないかと考え、Spot の発色の濃淡、面積の大小を勘案の上、表をつくつた。

### 考察

ダルマガエルの2倍体と3倍体における生理的差異のあることは、従来より知られている。

この差異のおこる原因はおそら

くいろいろあつて単純なものではなからうということは容易に推測されるが、この生理的差異は物質代謝の差異にあると考えられる。代謝を考えるには、まず物質の存在形態より明かにすることが必要である。そこでまずはじめに肝臓と筋におけるAmino酸等の存在形態はどのようなものかということに着目して実験したところ、上述のような結果を得た。

これによれば肝臓においては2倍体3倍体ともに何等の差異は認められないが筋においては二点において差異が認められる。すなわち、Peptide と思われるもの一つ、不明のもの二つが3倍体において認められる。

2倍体と3倍体との生理的差異のおこる原因についてはAmino酸以外の物質についても広く検出して比較検討しなければならぬから、本実験による二点の差からだに生理的差異と関係があるとは速断することはむろん不可能である。而し筋に物質的の差異があることはたしかめられた。今回の実験は個体数も少なく、また小さい個体を用いたが今後は個体数も多く、また大きな個体について実験を繰返すとともに

Amino 酸	2 倍 体		3 倍 体	
	肝 臓	筋 肉	肝 臓	筋 肉
Cystine	+	+	+	+
Aspartic acid	++	++	++	++
Glutamic acid	+++	+++	+++	+++
Threonine	+++	+++	+++	+++
Alanine	++	++	++	++
Lysine	++	++	++	++
Serine	++	—	++	—
Arginine	—	++	—	++
Phenyl-alanine	—	+	—	+
Leucine	—	+	—	+
不明 (3)	—	—	—	+
Peptide (a)	—	+++	—	+++
Peptide (b)	—	—	—	+
不明 (1)	++	++	++	++
不明 (2)	—	—	—	+

+++ 特に多量  
++ 多量  
+ 確実に判別可能  
+ 存在確実なるも色うすく判別難  
- 存在しない

Amino 酸以外の物質について順次実験を続行していく必要がある。

### 要 約

1. ダルマガエルの2倍体と3倍体の肝臓及び筋肉内の遊離Amino酸を Paper chromatography により分析比較してみた。
2. 展開は二次元法を用いPhenol系を一次にButanol系を二次に使用した。
3. 0.2% Ninhydrine Butanol 液にて発色、Rf の Standard としては純粋 Amino 酸18種を同時に展開させて決定した。
4. 肝臓中の遊離 Amino酸についてはともに8種みとめられたが2倍体と3倍体における差は認められなかった。
5. 筋肉では2倍体は11種、3倍体は14種の Spot が検出され、その差を認めることが出来た。
6. このことは2倍体と3倍体では筋肉内の Amino 酸代謝に差がある様に思われる。

### 参 考 文 献

- 佐竹 一夫 著：クロマトグラフィー (共立全書)  
桑田 智 著：クロマトグラフィー (広川書店)  
日本化学会 編：実験化学講座23生物化学(1)

### 備 考

1. 3倍体のつくり方、オタマシヤクシの飼育法については Vol.3 No.3 P. 142を参照されたい。
2. ダルマガエルは亜種であり、一般にトノサマガエルと呼ばれているものの中に2種類ある。「種」でよべばこの2種は共にトノサマガエルであるが亜種でよぶと真正トノサマガエルとダルマガエルとなる。

*Rana nigromaculata* (トノサマガエル)

*Rana nigromaculata nigromaculata*  
(真正トノサマガエル)  
*Rana nigromaculata brevipoda*  
(ダルマガエル)

神戸、加古川、姫路、岡山地区にはダルマガエルが圧倒的に多い。

## 県下に於けるスギタニルリシジミの一新産地

吉 阪 道 雄・中 谷 貴 寿

1918年、京都の当時の三高の教授であつた杉谷岩彦氏に依り洛北貴船溪谷より発見されて *Celastrina su gitanii MATSUMURA* として発表を見た全国的に特異な分布を示す此のシジミチョウ科に属するチョウは従来、本県下では松井俊公氏に依つて1952年5月3日、宍粟郡の鳥取県境、戸倉峠(991m)に於て♂♀20教頭が採集されこれが唯一の産地であつた。筆者の一人、吉阪は恐らく他にも産地が有るものと考えその食草トチに関係の有る神崎郡長谷村栃原や美方郡水ノ山にトチの有る事からその希望を託して調査も行ったが今日迄、得られなかつた。ところが本年(1958)4月13日、ウスバシロチョウの幼虫採集の目的を以つて筆者等二名は飾磨郡雪彦山に赴いた処、偶然にも中谷に依つて先ず最初の本種1♂が得られ、二人で採集注意を払つた結果、可成りの本種の産する事を確めた。産地、標高としても重要な意義を持つもので、恐らく県

下に於ける最南部の産地と思われる。我々は多数の乱獲を避けたが往年の名産地、貴船がネットの波と化した大減した事を考えれば憂うべき事もあながち先んずるものではないと考えられるのである。狭義の意味でなく学術的に意義の有る産地として保護して行きたいのが我々の要望である。トチの花穂を喰す幼虫及びその生活史の探査も志して努力したが本年は失敗に終つた。来るべき年には県下でのその生活史の完成を期したい。

尚、成虫標本に就いて我々の所蔵する北海道産(ssp. *ainonica* MURAYAMA)本州(青森・新潟・長野・京都)、九州産(ssp. *kyushuensis* SHIROZU)と比較したが、そのタイプ・ローカリティーの京都貴船ものより可成り裏面は白化に近づき九州産に近似の傾向が(特に♀に於て)見られる事は興味深い。

(25. V. '58記)

# 猩々蠅 Bar, Lobe<sup>2</sup> 系の無眼個体の頻度と餌の関係について

前田 米太郎

Y. Maeda; The Incidence of Eliminated Eyes of Bar, Lobe<sup>2</sup> Fly in *Drosophila melanogaster* with Relation to Conditions of Culture

猩々蠅には数多くの突然変異があるが、異つた突然変異の間で交雑を行うと、変異を起した遺伝子が2つ以上組み合わせつた系統が得られる。このような系統の中には、組み合わせつた遺伝子の相互作用によつて、両親のどちらにも見られなかつた形質をあらわす場合のあることが知られている。例えば cn (cinnabar, 朱色眼、この遺伝子は第Ⅲ染色体に位置している) と云う遺伝子や、v (vermilion, 鮮紅色眼、第Ⅰ染色体にある) という遺伝子は、bw (brown, 赤褐色眼、第Ⅲ染色体にある) 遺伝子と組み合わせつて、cn, bw や v, bw となると両親と全く異つた白色眼になる。

川辺 (1954) は、B (Bar, 棒眼、小眼数が著しく減少し複眼の幅せまく棒状となる、第Ⅰ染色体にある) と L<sup>2</sup> (Lobe<sup>2</sup>, ホモでは小眼が減少して複眼が円形或は菱形状に小さくなるものであるが、眼の比較的大きいものから小さいものまでいろいろな程度のもが見られる、第Ⅲ染色体にある) の2つの遺伝子をもつた B, L<sup>2</sup> 系をつくつたところ、大部分は小さな複眼を有する個体だが、中には全く小眼のない無眼の個体や、片眼だけ複眼のある個体が見られた(第Ⅰ図)。又この無眼個体を選び出して飼育し、淘汰を重ねて行くとならぬ無眼個体の頻度が高まつて行くこともわかつた。

筆者は先にこの B, L<sup>2</sup> 系の無眼個体の螢光物質をしらべて、その結果を報告したが(前田1956; 猩々蠅に見られる螢光物質について; 兵庫生物3 (3) 144)、その後 B, L<sup>2</sup> 系を飼育して、B, L<sup>2</sup> 系の無眼個体が羽化日を異にすることによつて、その頻度が変わるようであるので、頻度がどのように変化して行くか

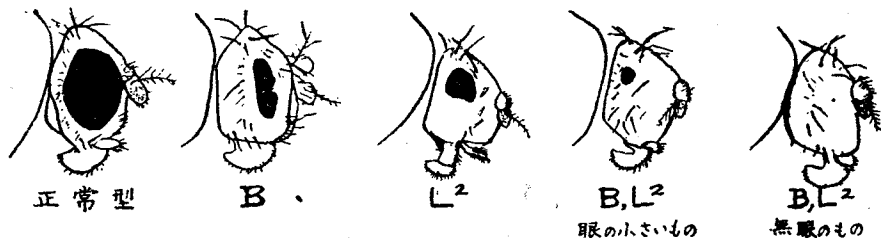
を統計的にしらべ、又それが何によるものかを知るために、二三の実験を行つたので、この結果について報告する。

この研究を行うについて懇切な御指導を戴きました恩師川辺助教、並びに pH の測定に御協力下さつた神戸市立飛松中学校教諭久住惇一氏に深甚の謝意を表す。

## 方法と結果

キイロシヨウジヨウバエの B, L<sup>2</sup> 系を、25°C±1°C の恒温器の中で次のような方法で飼育した。飼育瓶の餌は牛乳瓶12本分として、水400cc~450cc、砂糖60g、寒天8g、小麦粉50g、乾燥酵母1g、ポーキニン(防黴剤)を70%アルコールに5%とかしたものを1cc、KNO<sub>3</sub>痕跡を煮て、乾熱滅菌した牛乳瓶に約1.5cm入れて綿栓し、更にコソホの滅菌釜で滅菌して冷却、これにパン酵母を滅菌水でうすめたものを一滴餌の上におとして、1昼夜恒温器中に放置したものである。このような餌を10本用意し、p1からp10まで番号をつけた。

1957年9月17日、あらかじめふやしておいた B, L<sup>2</sup> の成虫をそれぞれの飼育瓶へ約10つがいつつアトランダムにとつて入れた。成熟した♀は新しい餌にうつされると、一昼夜のうちに胴部が大きく膨らんで、餌の表面や器壁に産卵をはじめる。卵は25°Cの恒温器中では約10日で成虫になる、即ち卵のままでも約1日、幼虫で4日~5日、蛹で4日~5日を経て羽化する。9月25日にすべての瓶からハエを追い出して殺す。9月29日に、この日迄に羽化していたハエをとり出して麻醉し、実体顕微鏡の下で各飼育瓶毎に、♀♂に分け、左右とも眼のあるもの(○の記号であらわす)、片方のみ眼のあるもの(○×)、全く眼のないもの(×)——1個の小眼があつても有眼として分類する——に分けて、その個体数を記録した。9月29日に調



第 1 図

査分類したこの群をAグループとする。成長の早いものは産卵後9日間で成虫になるので、最初のハエが羽化したのは、親バエを入れた9月17日から計算して9月26日頃と思われるので、Aグループには9月26日から9月29日までに羽化したものがふくまれている。10月3日に、9月29日以降に羽化したハエについて同様

の分類を行い記録した。この群をBグループとする。10月10日にも同様の調査を行った、これをCグループとする。この調査の結果をまとめたものが第1表である。表中の記号〇〇は両複眼のあるもの、〇×は片方のみ複眼があるもの、××は全く複眼を有しないものを表わす。

第 1 表

調査日 瓶番号	9月29日 (Aグループ)				10月3日 (Bグループ)				10月10日 (Cグループ)															
	♀		♂		♀		♂		♀		♂													
	〇〇	〇×	××	計	〇〇	〇×	××	計	〇〇	〇×	××	計												
p 1	10	7	1	18	6		4	10	10	4	1	15	18	13	3	34	16	11	14	41	14	12	18	44
p 2	12	8	1	21	8	6	1	15	16	9	5	30	16	6	6	28	6	12	10	28	2	8	11	21
p 3	1	1		2	1			1	12	11	5	28	9	6	6	21	17	10	24	51	12	20	20	52
p 4	1	2		3					7	12	5	24	12	3	6	21	28	30	44	102	14	24	50	88
p 5	17	4	1	22	22	6	2	30	19	3		22	16	4		20	7	9	16	32	12	16	28	56
p 6	16	7	1	24	12	2	1	15	8	10	2	20	14	13	8	35	16	20	40	76	6	6	40	52
p 7	15	3		18	18	6	3	27	17	8	4	29	13	8	4	25	2	22	28	52	6	16	36	58
p 8	8	2		10	6	1		7	25	15	4	44	14	5	4	23	8	14	12	34	6	3	16	25
p 9	15	2		17	5	4		9	22	14	5	41	15	11	5	31	1	5	4	10	1	4	4	9
p10	1	4	2	7					11	6	4	21	10	6	4	20	12	14	12	38	16	10	14	40
Total	96	40	6	142	78	25	11	114	147	92	35	274	137	75	46	258	113	147	204	464	89	119	237	445
羽化数に 対する%	68	28	4		68	22	10		53	34	13		53	29	18		24	32	44		20	27	53	

各グループの最も下の欄に示した羽化数に対する無眼個体の百分率は、Aグループ、Bグループ、Cグループの順に高まっている、即ち日の進むほど——餌の古くなるほど高くなっている。無眼個体は、♀では9月29日に4%であったものが、10月3日には13%にふえ、10月10日では44%になつている。この傾向は♂でも同様であつて、9月29日10%、10月3日18%、10月10日53%と増加して、最初のハエが羽化してから2週間ぐらいたつてから羽化してくるものでは、約半数が無眼個体である。又表からもわかるように♂が♀よりも無眼個体がやや多いようである、即ち♂の方に小眼数が減少する傾向がみられるようであるが、B(Bar, 棒眼突然変異)では、♂の小眼数が90でホモの♀では70である、ホモの♀の方が♂より小眼数が少なくなることが知られている、この点 B,L<sup>2</sup> ではBと逆の結果が出ているが、更に多くの個体についてしらべてから♀♂のちがいについて論じたいと思う。

羽化日が遅れるにしたがつて無眼個体がふえるということは、餌と密接な関係があると思われるので、飼育が進むにつれて餌がどのように変化するかをしらべ

た。

① つくつたばかりの餌は、羊羹のような弾力性のある固体であるがハエを入れてから3,4日ぐらいたつて、幼虫がふえはじめると、表面から5mmぐらいまでの表層の部分は、ヨーグルトのような状態に変つてくる。これは餌の表面に繁殖したパン酵母の働きによる餌の分解や、幼虫の新陳代謝の結果排泄物が蓄積すること、その他幼虫が餌の表層をはいまわることによる機械的作用等の結果であろうと思われる。

② 飼育瓶の中で羽化してくるハエは、餌が古くなるにしたがつて段々小型になり、餌をつくつてから約1ヶ月もたつた瓶から羽化してくるハエは、最初に羽化してくるものに比べて½ぐらいの大きさしかない。これは餌が古くなるにしたがつて、ハエの栄養になるものが減少し、逆にハエにとつて好ましくない物質が蓄積してくるためであろう。ハエを飼育して古くなつた餌とつくつたばかりの餌を、ペーパークロマトグラフ法によつてニンヒドリン反応陽性物質(蛋白質、ペプチド、アミノ酸等)を比較したところ、新しい餌にあつたものが、古くなると激減するものがあること



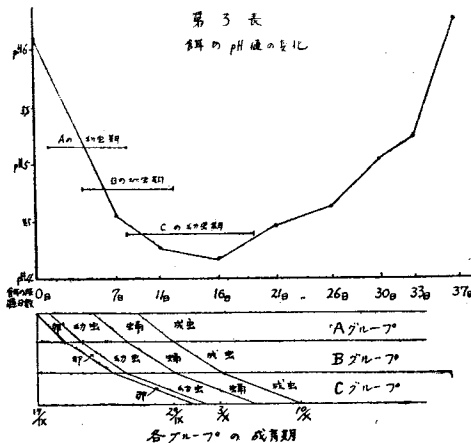
が見られた。このことは餌をつくりあげている物質が飼育している間に、大きく変化していることを示している。

③ 餌の pH も変化しているのではないかと考えて、神戸市立飛松中学校の久住教諭の協力を得て、経過日数の異つた餌の pH を測定した。使用した pH 計は、東洋濾紙の pH Meter Model-S である。pH 測定のためには、餌を瓶からとり出さねばならないから、無眼個体の頻度をしらべる飼育瓶の餌はこれに使用することが出来ないで、pH 測定のために別に餌を用意した。即ち40日ほどの間、4.5日おきに同じ方

法で餌をつくり、これにハエを繁殖させ、同一日にハエを追い出してから餌の表層をスパーテルでとり出し、これにガラス電極を入れて経過日数の異なるすべての餌の pH を測定した。その結果第2表のような値をえた、各日ごとの平均値をグラフに示したものが第3表である。垂14、中6、長2というのは、キイロシヨウジヨウバエ (*Drosophila melanogaster*) を飼育した餌であり、中3は、カオジロシヨウジヨウバエ (*Drosophila auraria*) を飼育した餌である。種は異つても餌の pH 値の変化にはちがいがみられないようである。

第 2 表

餌をつくつた日	2/Ⅹ	27/Ⅴ	23/Ⅴ	18/Ⅴ	13/Ⅴ	8/Ⅴ	4/Ⅴ	1/Ⅴ	27/Ⅴ
経過日数	0	7	11	16	21	26	30	33	37
垂 14	6.1	4.62	4.50	4.42	4.22	4.54	4.62	5.22	5.98
中 3		4.30			4.58	4.95			6.42
中 6		4.32	4.10	4.02	4.38	4.38			7.45
長 2		4.90	4.25	4.12	4.7		5.45		5.25
平均値	6.1	4.54	4.28	4.19	4.47	4.62	5.03	5.22	6.26



餌の pH は最初6.1で弱酸性であつたものが、漸次酸度をまして16日目には、pH 4.19で酸性が最も強くなり、その後再び酸度がよまわつてきて37日目には pH 6.25となる、ある瓶では pH 8.4というようなアルカリ性のものも見られたが、この餌は変色の度が他の瓶より著しく、又ハエが全く死に絶えていたので除外した。つくつてから25日以上を経た餌は、ハエの羽化数が少く、1ヶ月もたつたものでは、餌の表面に幼虫が見られても、ハエは殆んど羽化してこない。餌にお

いも始めの頃とは全く異り、又色も変わるので、恐らくパン酵母が働かなくなつて他の微生物がこれにかわつて繁殖しているのではないかと思われ、21日目頃より pH 値が漸次上昇するのは、このようなことが原因になつてゐるのではないだろうか。

pH については、このように興味ある結果がえられたが、これを先に述べた B, L<sup>2</sup> の無眼個体の頻度とあわせ考えるために、第3表のグラフの下に、A, B, C各グループの発育期を图示し、餌の影響をうける幼虫期は、pH 値のグラフの中に横線であらわしてみた。

前述のように無眼個体は、餌が古くなるにしたがつて頻度をまし、2週間目には羽化数の約半数が無眼個体となるのであるが、pH もまた日とともに酸度をまして16日目に最も酸性が強くなる。第3表からもわかるように、酸性の度が最も高くなつた餌で育つた幼虫は、羽化すると最も無眼個体の多いCグループのハエとなつてゐる。餌の酸度と無眼個体の頻度との間に関係があるように思われるのであるが、この2つは全く独立の現象であるかもしれないので、Cグループより後のハエの眼をしらべて、餌の pH がこの頃より再び上昇するが、無眼個体の頻度は減少するかどうか、又 pH 4 近くの餌で B, L<sup>2</sup> を飼育した場合に、無眼個体の

頻度が高くなるかどうか等、種々の実験をした上でないと酸度と無眼個体の頻度との関係について確言できないと思うので、更にこの点について追求したい。又餌のニンヒドリン反応陽性物質その他の物質についても、くわしく研究して行かねばならないと思つている。

#### 要 約

1. Bar と Lobe<sup>2</sup> の 2 遺伝子が組み合わさつた B, L<sup>2</sup> 系には、無眼個体をも生じ、羽化数に対する無眼個体の百分率は、餌が古くなるにしたがつて増加する傾向がみられる。
2. 無眼個体の頻度が餌と関係があると思われるので餌の変化の様子をしらべた。餌の pH は最初弱酸性であつて、漸次酸度をまし、ハエを入れてから 16 日目に酸性最も強くなり、その後再び弱酸性にもどるので

あるが、酸性の強い餌で育つたハエほど無眼個体が多い。

#### 文 献

- 駒井卓編 (1952) ; ショウジョウバエの遺伝と実験  
培風館
- 藤井・川辺・木本・金久・前田 (1954) ; 猩々蠅の棒眼の発生遺伝学的研究 IV. Bar, Lobe<sup>2</sup> 系に見られる変異について  
動物学雑誌 63 (11/12) : 432
- 前田 (1956) ; 猩々蠅に見られる蛍光物質について  
兵庫生物 3 (3) : 144
- 前田 (1958) ; キイロショウジョウバエ正常型及び棒眼突然変異の Ninhydrin 反応陽性物質について  
兵庫生物 3 (4) : 315

## 森為三博士御退職記念論文集

この度、日本魚学振興会では森会長の農大教授、ご退職を記念して膨大な魚類の論文集を出版された。すなわち 魚類学雑誌第 6 巻 4, 5, 6 号 (昭和 32 年 12 月 25 日発行) である。

巻頭には森会長の写真と略歴が載せてある。論文は蒲原稔治博士を始め、19 編が載せてあり、先生の記念にも、あるいは参考にもなると思うからご愛読を推めたい。(室井 緯)

申 込 書 東 京 都 中 央 区 築 地 5 の 1

### 日 本 魚 学 振 興 会

振替口座 東京 17290 番

定 価 450 円

## 犯罪捜査と植物鑑別の手引き

新 隆 夫 著

本会員の唯一の変り種、すなわち兵庫県警察本部刑事部鑑識課、警察技師で警察畑の人、全編、独創的研究で、どのページも頭のさがる思いがする。

まず犯罪捜査に必要な付着物を中心に植物分類学上からは遠縁のものも形の似ているものは 1 ページに集めて図解し、問題が起つた時に直ぐに役立つように組まれている。

全巻すべて多年の経験に基づいての研究でよく警察官という多忙な職にありながら、1 つ 1 つ実物に当って集成されたことは驚嘆に価する。(室井 緯)

発 行 所 警 視 庁 科 学 捜 査 研 究 所

非 売 品 ( 昭 和 33 年 3 月 発 行 )

# 日本産陸産貝類の歯舌に就いて (1)

東 正 雄

Studies on the Radulae of Japanese Land Gastropods (1) (Figs. 1~11) Masao AZUMA

第1報としてここに11種の歯舌を報告する。山口県見島の資料蒐集に関して多田武一氏に厚く感謝の意を表する。

## Family Helicinidae ヤマキサゴ科

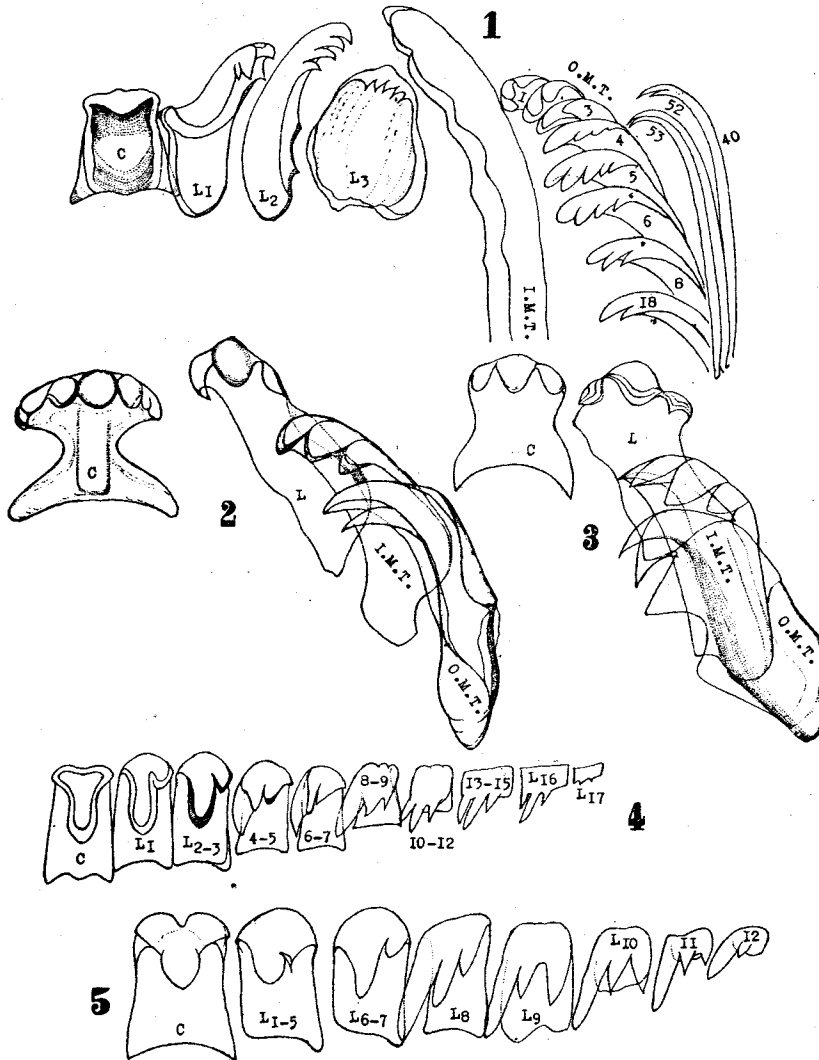
### 1. *Waldemaria japonica reinii* (KOBELT)

モミシヤマキサゴ (fig. 1)

$$\text{歯式: } \infty : 1 : 3 : \frac{1}{C} : \frac{3}{L} : \frac{1}{I.M.T.} : \frac{\infty}{O.M.T.}$$

中歯の前縁僅かに起突する、その尖端僅かな鈎歯状となる。後縁の幅は前縁より拡大してその両端は角状に隆起している。第1側歯の前縁は外縁前方に突出して、3鈎歯型で中央鈎歯は大きい。第2側歯は外側に向う略々同大の4鈎(棘)歯がある。第3側歯は囊状で、前縁は5微鈎歯となり、内外縁は湾入して囊状となる。内縁歯は最大形(第3側歯の3~5倍の長さ)内側へ緩かに曲る、尖端鈍く、波状突起を呈している。

外縁歯多数、尖端3~4鈎歯あるものは第1から17列まで、18列から40列までの尖端は2鈎歯(棘歯)、53列までは棘状で僅かに内側へ曲る。(大阪府葛城山産)



## Cyclophoridae

### ヤマタニシ科

### 2. *Cyclophorus herklotsi*

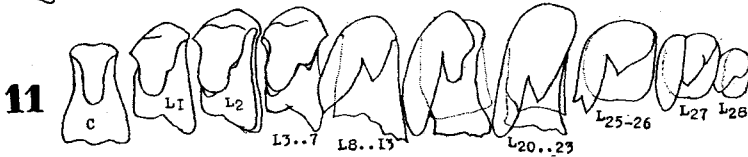
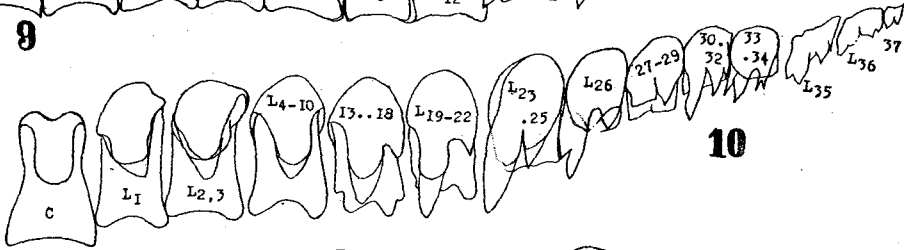
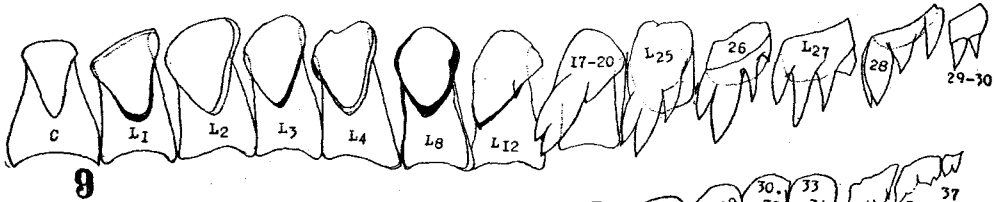
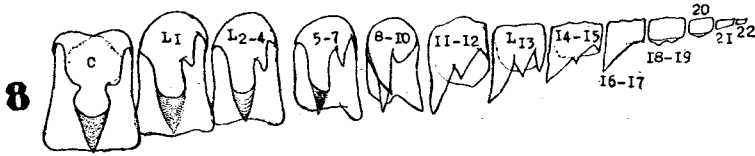
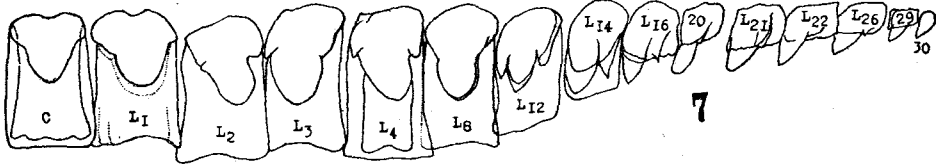
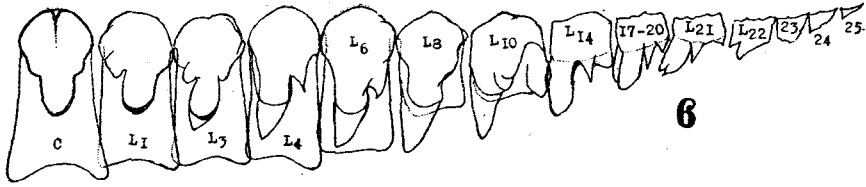
MARTENS

ヤマタニシ

(fig. 2)

$$\text{歯式: } 2 : 1 : 1 : 1 : 2$$

中歯は<sup>きのこ</sup>菌状型で前縁弧状に隆起して尖端鈎棘となる、中央鈎棘最大である、その両側に2~3の鈎棘(歯)を列生している。中歯両縁は深く湾入している。側歯前縁の中央鈎歯は大形、左右の鈎歯は略等大であるが、内側の



ものは鉤状に後方へ曲る。内縁歯は3鉤歯型、それらは略々同大である。外縁歯の先端は2棘状となつて内側に曲る。

(大阪府葛城山産)

3. *Pupinella* (*Pupinopsis*) *rufa* (SOWERBY)  
アズキガイ

(fig. 3)

歯式: 2:1:1:1:2

中歯3鉤歯型でその中央は大形、両縁浅く湾入している。後縁は低く弧状に隆起している。側歯は斜位、前縁3鉤歯型でその中央瘤状に隆起、外縁内縁共に波状、内縁歯は直位、前縁3~4鉤歯、その中央2鉤歯は全く同大である、外縁にそつて波状歯となる。外縁歯は広く斜位、内側に4波状鉤歯がある。基部から第

2の鉤歯著大となる。その形は略正三角形状である。

(大阪葛城山産)

Family Clausiliidae キセルガイ科

4. *Tyrannophaedusa* (*Tyrannophaedusa*) *aurantiaca erberi* (MÖLLENDORFF)

エルベリギセル

(fig. 4)

きせるがい類の歯舌はその位置によつて変異にとんでいるから中央位置を600倍に拡大して観察記録したものである。

中歯は1鉤歯型でその先端は後縁に達しない。両縁は略同大であるが後縁近くでは多少幅広くなつている。後縁波型となる。第1側歯から第3側歯までは略

々同型で前縁の中央鉤歯の外側に微棘歯がある。第4側歯と第5側歯は略同型で3鉤歯内方へ斜位、内方のもの最大。第6～7側歯は略同型で3鉤歯内方へ斜位、内側の鉤歯の尖端鋭くなる。第8～9側歯は略同大形で3鉤歯は内方へ斜位、内側ものは後縁を超えている。第10～12側歯は略々同型で3鉤歯は内方へ斜位、中央のもの大形となる。第13～15側歯は略同型で後縁から3棘歯を突出している、その中央は最大である、第16側歯は前者と同型であるが多少小さくなる。第17側歯不顕著、後縁に3微突起がある。

(大阪葛城山産)

##### 5. *Tyrannophaedusa* (*Tyrannophaedusa*)

*piliclabris* (A. ADAMS) コスジギセル

(fig. 5)

此のきせるがいの歯舌列は70列以上でその50～60列は略同型の規則的な歯舌の配列であつたからその位置の歯舌を600倍に観察した。中歯の前縁中央に稍深い溝(くぼみ)がある。尖端は鉤歯となる、後縁緩かな弧状である。第1～第5側歯まで略同型で前縁端付近から鉤歯となる、その外側基部から微小棘状を出している。第6～第7側歯は略同型、中央鉤歯大形で、その基部外側に微小棘歯を派生している。第8側歯の内鉤歯は後縁を超えている。第9側歯の内鉤歯も長大で後縁に達している、外鉤歯は中鉤歯よりも大形である。第10側歯は前者によく似るが、内鉤歯長大となつて後縁よりも長く延びている。第11側歯も前者同様、第12側歯は斜位、2鉤歯型、内側のもの紡錘形に長く伸びている。

##### 6. *Mundiphaedusa* (*Mundiphaedusa*)

*heteroptyx* (PILSBRY) ヘテロプギセル

(fig. 6)

中歯長三角形、前縁中央浅く湾入する溝がある。尖端は鉤歯となりその尖端は中央部に達する、その両縁は波状形である、後縁の幅は前縁より広い第1側歯の鉤歯は大形で尖端は中央に達している、その内側は不規則な2鋸歯状のものになる。第3側歯は前者と同型である、鉤歯先端鋭くなる。第4～5側歯の鉤歯の先端鋭い、この鉤歯の外側の基部から小鉤歯がある、第6～7側歯は前者に略々同型。第8～9側歯の鉤歯端は後縁をこえて長く伸びている。第10～13側歯の鉤歯端は後縁をこえて伸び、その外側中央に2微小鉤歯がある。第14～16側歯は夫々の後縁から3鉤歯が伸びている。その内鉤歯長大形、中鉤歯は微小。第17～20側歯は略同形で、夫々の後縁から3鉤歯が内側へ斜位に伸びる。内鉤歯は先端2分されている、第21側歯は前者と同型であるが、外鉤歯は外側に向つて伸びる。第

22～25側歯は不規則な形態で各列毎に変異にとんでい

るから記載を省く。

(大阪府葛城山産標本の剖見による。)

##### 7. *Megalophaedusa martensi* (v. MARTENS)

マルテングセル

(fig. 7.)

中歯の前縁中央に僅かな湾入(くぼみ)がある、鉤歯はハート型でその先端は略々中央部に達している。両縁は略々垂直的、後縁は水平で内側に波形の膜によつて囊状となる。第1側歯の前縁の中央に僅かな窪<sup>クボミ</sup>がある、鉤歯端は略中央に達している、後縁は浅く弧状に隆起している、第2側歯の鉤歯は稍外側へ斜位に伸び、その両側略中央波状突起がある。第3側歯も前者と略同型である。第4～7側歯は夫々の鉤歯両縁の中央部に1対の小鉤歯がある。第8～11側歯は略同型、第12～13側歯の鉤歯は内方へ斜位に伸びて、その中鉤歯最大。第14～15側歯の鉤歯は2鉤歯型で、その内鉤歯は後縁近に達している。第16～19側歯は夫々の後縁内側から鉤歯が伸びる。その外側基部付近から1小鉤歯がある。第20～30列の側歯は多少不規則であるが略同型で夫々の後縁内側から舌状の鉤歯が伸びている。

(大阪府葛城山産(850m)標本による)

##### 8. *Reinia* (*Pictophaedusa*) *hungerfordiana*

(MÖLLENDORFF) カスガコギセル

(fig. 8)

中歯の前縁浅く湾入し、鉤歯先端近く左右に深い湾入部がある、その尖端は後縁に達する、第1側歯の鉤歯先端は後縁にまで伸びている、その外側略中央から小鉤歯がある。第2～4側歯は前者と略々同型。第5～7側歯は夫々の鉤歯の外側基部から小鉤歯が伸びている。後縁外側へ角状に突起している。第8～10側歯は略々同型で、夫々3鉤(棘状)歯で内中鉤歯は交叉している、中鉤歯最大で後縁をこえて伸びている、且後縁の外側大きく突出して角状となる。第11～12側歯は同型、3鉤歯型、内鉤歯最大で後縁をこえて長く伸びている、外鉤歯は最小で外側に向う、第13側歯も3鉤歯型、内鉤歯最大で刀状に曲つて伸びる。第14～15側歯は略同型で側面観では略三角形となる、内鉤歯よく伸びる、中外鉤歯は微小である、第16～17側歯は同型で側面観では三角形を呈している、内鉤歯のみ発達する。第18～22側歯は不規則で各列共に変異にとんでい

るから記載を省略する。

(大阪府葛城山産)

##### 9. *Satsuma pagodula* (EHARMANN)

ヒメタマゴマイマイ

(fig. 9)

此歯舌の中央部を600倍に拡大して観察した。中歯前縁は僅かに弧状に隆起する、鉤歯は長三角形で先端鋭くない、両縁緩かに拡大され、後縁の弧状端と合して微突起となる。第1側歯僅かに内方へ斜位、鉤歯縁も斜位、第2~3側歯は前者と略々同型、第4側歯の鉤歯縁の略中央部に微小突起がある。第8~第11側歯は略同型。第12~16側歯は略同型で、鉤歯両縁中央に小鉤歯がある。第17~20側歯は夫々鉤歯の先端2叉状となり後縁に達している、且鉤歯の外縁中央から小鉤歯が出ている、第21~25側歯略同型で、前者より鉤歯が一層長く伸びている、即ち外縁中央からの小鉤歯でもよく伸びて後縁をこえている。第26側歯は前者に似るが外縁基部から更に小鉤歯が伸びている。第27側歯は3棘歯型で、中央鉤歯最大、外縁隅は角状突起となる。第28側歯は4棘歯型で内棘歯は先端2叉となる、中棘歯肥厚するが、外棘は退化して微小となる、更に外縁端から強大な鉤歯が伸びている。第29~30側歯は2鋸歯型内側のものは大形となる。

(大阪葛城山麓牛滝産)

10. *Aegista* (*Plectotropis*) *vatheleti* (MABILLE)

オオケマイマイ

(fig. 10)

此歯舌列は変異性であるから略中央部(26~35列)を600倍に拡大して観察した。大阪葛城山産。中歯の前縁中央は僅かに湾入する、鉤歯は舌状型である、両縁中央付近から急に膨大となる、後縁は緩かな弧状形である。第1側歯の鉤歯縁両側に微小突起が付している、鉤歯の先端は外方に向う、第2~3側歯は同型、第4~10側歯は同型、前縁隆起著しい、又後縁の弧状突起も著しい。第13~18側歯は略々同型で夫々の鉤歯端は後縁にまで伸びる、且鉤歯の外縁基部から小鉤歯が伸びる、後縁3隆起によつて不規則になる。第19~22側歯は略同型で夫々の鉤歯は後縁をこえて伸びる。第23~25側歯は2鉤歯型で、その内鉤歯は著大で幅広く内方へ斜位に伸びて後縁をこえている、先端鋭い。又その外鉤歯もよく伸びて先端鋭く、後縁にまで達している。第26側歯は2鉤歯型で、内鉤歯の先端2叉状となる。第27~29側歯は略々同型、2鉤歯型で外鉤歯端直線で、あまり伸びない、内鉤歯は棘状、第30~32側歯は略々同型、3鉤歯型、内鉤歯よく伸びて後縁から長く伸びている。外鉤歯微小、第33~34側歯は略々同型で夫々3鉤歯型、中鉤歯最もよく伸びる、外鉤歯は先端2叉状となる。第35~37側歯は不規則不顕著であるから記載を省略した。

11. *Aegista* (*Plectotropis*) *aemula* (GUDE)

チクヤケマイマイ

(fig. 11)

歯舌列の中央部を600倍に拡大して観察した。

歯式： $\frac{34}{L} : \frac{1}{C} : \frac{34}{L}$  (歯舌列の後部の観察)

中歯の前縁中央は極めて僅かに湾入(くぼみ)している。鉤歯は長舌状形、後縁波状隆起を呈している。第1側歯の前縁著しく隆起する。鉤歯は内方へ斜位で、その両縁中央近くに微突起1個宛ある。後縁中央部は著しく隆起する。第2~7側歯は前者と略同型。第8~13側歯は2鉤歯型で内鉤歯は著大に伸びて後縁の内側に達する。第14~19側歯は2鉤歯型で前者より更によく伸びている。第20~23側歯は略々同型でその内鉤歯は後縁の内側をこえて長く伸びている。第25~26側歯は略々同型で2鉤歯型、内鉤歯の先端2叉状となる。第27側歯は3鉤歯型で、内鉤歯最大で後縁の内側をこえて長く伸びる。外鉤歯は極めて微小である。第28側歯以下は不規則不顕著だから記載を省略した。

(山口県見島産の標本による。)

EXPLANATION OF FIGURES 1-11

1. Central, lateral, inner marginal and outer marginal teeth of *Waldemaria japonica reinii* (KOBELT) モミジヤマキサゴ
2. The same of *Cyclophorus herklotsi* v. *MARTENS* ヤマトニシ
3. The same of *Pupinella* (*Pupinopsis*) *rufa* (SOWERBY) アズキガイ
4. Central, and from 1st lateral teeth to 17th lateral teeth of *Tyrannophaedusa* (*Tyrannophaedusa*) *aurantiaca erberi* (MOELLENDORFF) エルベリギセル
5. Central, 1st to 12th lateral teeth of *Tyrannophaedusa* (*Tyrannophaedusa*) *plicilabris* (A. ADAMS) コスジギセル
6. Central and lateral teeth of *Mundiphaedusa* (*Mundiphaedusa*) *heteroptyx* (PILSBRY) ヘテロプギセル
7. The same of *Megalophaedusa martensi* (v. *MARTENS*) マルテンギセル
8. The same of *Reinia* (*Pictophaedusa*) *hungerfordiana* (MOELLENDORFF) カスガコギセル
9. The same of *Satsuma pagodula* (EHARMANN) ヒメタマゴマイマイ
10. The same of *Aegista* (*Plectotropis*) *vatheleti* (MABILLE) オオケマイマイ
11. The same of *Aegista* (*Plectotropis*) *aemula* (GUDE) チクヤケマイマイ

# 近畿地方植物誌 (5)

村 田 源

## 10 Phrymaceae ハエドクソウ科

312. *Phryma*<sup>19)</sup> *Leptostachya* L. subsp. *asiatica* (Hara) Kitam. ハエドクソウ 葉は卵形-広卵形、Ⅶ-Ⅷ、〔和〕北山村、〔大〕岩湧山、〔奈〕西原、〔京〕比叡山。日本全土、朝、支、ヒマラヤ、東シベリア。〔牧野図鑑368図、北村原色合弁293〕  
f. *oblongifolia* (Koidz.) Ohwi ナガバハエドクソウ 〔京〕鷲峯山、鞍馬、男山、〔滋〕大津、彦根、〔大〕妙見山、金剛山、〔兵〕神津村、〔奈〕柏木、〔三〕湯の山。北→九。

## 11 Acanthaceae キツネノマゴ科

313. *Dicliptera japonica* (Thunb.) Makino var. *subrotunda* Matsuda ハグロソウ Ⅶ-Ⅹ、〔京〕嵐山、君尾山、知井村、鞍馬、〔滋〕伊吹山、鎌掛村、〔三〕長島、尾鷲、〔和〕高野山、〔兵〕雪彦山。本（関東以西）→九、朝、支。時に白花あり。〔牧野図鑑372図、北村原色合弁298〕  
314. *Hygrophila lancea* (Thunb.) Miq. オギノツメ Ⅹ-Ⅹ、〔大〕山本、信太山、取石村、〔京〕向島、深泥池、〔三〕木本。本（静岡県以西）→台。〔牧野図鑑375図、北村原色合弁297〕  
315. *Justicia procumbens* L. var. *leucantha* Honda シロバナキツネノマゴ Ⅶ-Ⅹ、〔京〕宇治、向島。本→九、対。  
f. *japonica* (Thunb.) Hara キツネノマゴ 花は淡紅紫色、〔京〕巨椋、山斜、鞍馬、八木町、〔滋〕北比都佐村、〔兵〕篠山、〔三〕尾鷲。本→台、朝、満、支。〔牧野図鑑372図、北村原色合弁299〕  
316. *Strobilanthes oligantha* Miq. スズムシバナ Ⅶ-Ⅹ、〔京〕貴船、〔兵〕船越山。本（近畿以西）→九、支。〔牧野図鑑374、北村原色合弁296〕

## 12 Lentibulariaceae タヌキモ科

317. *Utricularia aurea* Lour. = *U. pilosa* Makino ノタヌキモ 花茎に鱗片はない、Ⅶ-Ⅹ、〔京〕向島、深泥池、〔大〕私市、新家村、信太山、箕面、〔兵〕伊丹、明石、下里村、〔三〕稻生村、〔滋〕大津。本、四、朝、支、マレー、印。〔北村原色合弁309〕

318. *Utricularia bifida* L. ミミカキグサ 花は黄色、Ⅶ-Ⅹ、〔京〕田辺町、深泥池、法貴、五個村、〔滋〕三國山、〔兵〕六甲山、〔三〕尾鷲。本→台、支、印、マレー、オーストラリア。〔牧野図鑑379図、北村原色合弁305〕

319. *U. dimorphantha* Makino フサタヌキモ 葉は捕虫器少く閉鎖花をつける。Ⅶ-Ⅹ、〔滋〕三井寺、〔京〕醍醐、〔兵〕東江井。本。〔三木・山城水草誌f. 64, O-Q〕

320. *U. exoleta* R. Br. ミカワタヌキモ 茎は糸状、Ⅶ-Ⅹ、〔京〕巨椋池（絶滅）、甘南備山、〔兵〕鴨子ヶ原、〔三〕金生水、三重村。本（中部以西）→台、東南アジア、アフリカ、オーストラリア。〔北村原色合弁306〕

321. *U. intermedia* Hayne コタヌキモ 捕虫器は地中葉のみ、Ⅶ-Ⅹ、〔三〕金生水、三重村、神戸、〔京〕巨椋池（絶滅）、深泥池<sup>20)</sup>。〔牧野図鑑377図、北村原色合弁308〕

322. *U. multispinosa* Miki ヒメタヌキモ 〔京〕巨椋池（絶滅）。千→本。〔牧野図鑑378図、北村原色合弁307〕

323. *U. nipponica* Makino ヒメミミカキグサ ごく小形で花は淡紫色径2-3mm、Ⅶ-Ⅹ、〔三〕玉垣村。本（伊勢、東海）。〔北村原色合弁303〕

324. *U. racemosa* Wall. ホザキノミミカキグサ 花は淡紫色苞葉は楕状、Ⅶ-Ⅷ、〔兵〕朝米町、〔京〕深泥池、須知、田辺町、〔三〕上津村、木本。北→台、朝、東南アジア。〔牧野図鑑381図、北村原色合弁302〕

325. *U. tenuicaulis* Miki イヌタヌキモ 夏より顕著な越冬芽を作る、Ⅶ-Ⅹ、〔京〕長田野、〔大〕十三、堺、〔兵〕溝口駅附近。〔北村原色合弁311〕

326. *U. vulgaris* L. var. *japonica* (Makino) Tamura タヌキモ 果実は出来ない、Ⅶ-Ⅹ、〔兵〕佐治町、〔京〕向島、深泥池、〔大〕鳴尾、〔三〕玉垣村、〔奈〕奈良。樺→九、千、満。〔牧野図鑑376図、北村原色合弁310〕

327. *U. yakusimensis* Masam. ムラサキミミカキグサ 花は紫色で柄が長い、Ⅶ-Ⅹ、〔兵〕六甲山、

註 19) *P. nana* Koidz. (比叡山) はハエドクソウの矮形になつたもので区別する必要はないと考える。

註 20) 深泥池に繁殖しているコタヌキモはこの自生品でなく、三木茂氏が1933年尾瀬から移殖されものである。

(京)深泥池、法貴、(滋)三国山、(三)国府村。北→九。(牧野図鑑380図、北村原色合弁304)

### 13 Gesneriaceae イワタバコ科

328. *Chirita primuloides* (Miq.) Ohwi イワギリソウ V—VI、(京)大江町、野間村、(奈)篠原、笠捨山。本(近畿以西)→九。(牧野図鑑384図、北村原色合弁314)

329. *Conandron ramondioides* Sieb. et Zucc. イワタバコ VII、(京)貴船、比叡山、大原野、(滋)西大路村、(大)金剛山、(奈)笠捨山、河合、(三)大合ヶ原、大杉谷、尾鷲、(和)那智、北富田村。本→台。(牧野図鑑385図、北村原色合弁312)

var. *pilosum* Makino ケイワタバコ 葉裏有毛、(三)西山村。本(近畿及中部地方)。

330. *Lysionotus pauciflorus* Maxim. シンラン VII、(奈)前鬼、下北山村、(京)大江町。本(伊豆以西)→奄美大島、支。(牧野図鑑386図、北村原色合弁313)

### 14 Orobanchaceae ハマウツボ科

331. *Aeginetia indica* L. ナンバンギセル 花冠は3—3.5cm、がくは尖る、VIII—IX、(兵)有馬、古市村、再度山、(京)須知。北→九、支、印、フィリッピン。(牧野図鑑389図、北村原色合弁315)

332. *A. sinensis* G. Beck. オオナンバンギセル 花冠は4—4.5cm、がくは尖らない、VIII—IX、(兵)竹田村、(滋)伊吹山、鈴鹿峠、(三)上津村、鶏足岳。本→琉、支。(牧野図鑑390図、北村原色合弁316)

333. *Lathraea japonica* Miq. var. *Miqueliana* (Fr. et Sav.) Ohwi ケヤマウツボ 上部に軟毛あり、IV—V、(奈)多武峯、室生、(和)八幡村。本→九。

334. *Orobanche coerulescens* Stephan ハマウツボ ハマヨモギ等に寄生、V—VI、(京)湊村、(兵)吹上浜(淡)、日本全土→アジア、シベリア、東ヨーロッパ。(牧野図鑑393図、北村原色合弁318)

335. *Phacellanthus tubiflorus* Sieb. et Zucc. キヨズミウツボ VI—VII、(兵)船越山、(和)高野山、北山村。日本全土、朝、満、支、樺、沿海州。(牧野図鑑388図、北村原色合弁317)

### 15 Pedaliaceae ゴマ科

336. *Trapella sinensis* Oliver var. *antennifera* (Lév.) Hara ヒシモドキ 果実のとげは5本、VIII—IX、(京)向島。本、朝、満、支、ウスリー。

(牧野図鑑395図、北村原色合弁321)

### 16 Scrophulariaceae ゴマノハグサ科

337. *Botryopleuron* Tagawae Ohwi キノクニスズカケ 茎葉に短毛がある。VIII—X、(和)西向村、和深(Type)、明神村。特産。

338. *Centranthera cochinchinensis* (Lour.) Merr. var. *lutea* (Hara) Hara ゴマクサ VIII—IX、(京)胡麻、(大)信太村、(滋)川ノ下、(三)金生水。本→九。(牧野図鑑411図、北村原色合弁375)

339. *Deinostema adenocaula* (Maxim.) Yamazaki = *Gratiola adenocaula* Maxim. マルバナソウ トウガラシ VIII—IX、葉は広卵形、(滋)下田上村。本→九、瀋。(牧野図鑑446図、北村原色合弁371)

340. *D. violacea* (Maxim.) Yamazaki<sup>21)</sup> = *G. violacea* Maxim. サウトウガラシ 葉は線状披針形、VIII—IX、(兵)市木村(淡)、粟鹿峯、前山村、(京)西中筋村、福知山、向島、上賀茂、長田野、(大)信太山、(滋)布施池、石山、瀬田、大原村、(奈)三輪山附近、(和)新庄村、鳥屋城村、(三)玉垣村。本→琉、朝、満。(牧野図鑑444,445図、北村原色合弁370)

341. *Dopatrium junceum* (Roxb.) Hamilt. アブノメ VIII—X、(兵)室植村、(京)向島、五十河村、上六人部村、八木町、(滋)西大路村、(三)木本、上津村。本→台、支、印。(牧野図鑑433図、北村原色合弁372)

342. *Ellisiophyllum reptans* Maxim. キクガラクサ V—VI、(兵)船越山、雪彦山、(京)綴喜郡大峰山。本(近畿以西)→九。(牧野図鑑456図、北村原色合弁368)

343. *Euphrasia inumae* Takeda コゴメグサ<sup>22)</sup> 葉は広卵形3対の鈍鋸歯あり、がく裂片は筒部より短い、VIII—IX、(滋)伊吹山(Type)、霊仙山。特産。(牧野図鑑410図、北村原色合弁326)

344. *E. insignis* Wettst. ミヤマコゴメグサ 葉は狭卵形基部はくさび形、きよ歯は3対、がくは長さ4—5mmで裂片は鋭頭、VIII—IX、(滋)三国山(分布南限)。本(中部地方裏日本)。

var. *pubigera* (Koidz.) Murata マツラコゴメグサ (奈)大合ヶ原(Type)。特産。

345. *E. kiusiana* Y. Kimura = *E. Koidzumii* Y. Kimura キユウシユウコゴメグサ (チユウゴクコゴメグサ) 葉は広卵形鋭きよ歯、がく裂片は筒部より長い、VIII—IX、(兵)粟鹿峯、千ヶ峯、(京)大江

註 21) アカヌマソウはサウトウガラシの營養不良品で区別する必要はないと考える。

22) 田代・堀：大阪府植物誌33頁にコゴメグサ、金剛山とあるのはタチコゴメグサである。

井上三義：兵庫県植物目録(和名篇)38頁にコゴメグサとあるのはキユウシユウコゴメグサである。



- 山、長老ヶ岳。本(近畿→中国)、九。(北村原色合弁42図9、植分地Ⅹ、206頁1)
346. *E. Maximowiczii* Wettst. タチコゴメグサ  
花冠は長さ5—6mm、葉は広卵形、きよ齒はとがる、Ⅷ—Ⅹ、(大)金剛山。北→九、朝、満。
347. *E. omiensis* Y. Kimura オオミコゴメグサ  
コゴメグサに似て葉のきよ齒は1—2対、Ⅷ—Ⅹ、(滋)比良山(Type)、特産。
348. *Gratiola fluviatilis* Koidz. カミガモソウ  
Ⅹ、(京)上賀茂(Type)、目下絶滅す。
349. *G. japonica* Miq. オオアブノメ V—Ⅶ、(大)豊中、(滋)蒲生郡朝日野、(三)神戸。本→九、朝、アムール、ウスリー。(牧野図鑑443図、北村原色合弁369)
350. *Limnophila aromatica* (Lam.) Merr. シンクサ  
葉は対生花は白色、Ⅹ—Ⅹ、(大)東豊中、(兵)鷺林寺、(三)有馬。北→台、朝。(牧野図鑑435図、北村原色合弁376)
351. *L. sessilifolia* Blume キクモ 葉は輪生し細裂する。Ⅷ—Ⅹ、(京)向島、三栖、五箇村、(大)信太山、(三)有馬。時に白花品あり。本→台、印。
352. *Linaria canadensis* Dumont. マツバウンラン  
葉は細く、茎は直立高さ40—70cm。V—Ⅶ、(京)寺田、向島、小倉、(兵)甲子園。北アメリカ原産帰化。
353. *L. japonica* Miq. ウンラン 海岸砂地生、Ⅶ—Ⅹ、(京)湊村、(大)岸和田、(兵)筒飯野浜(淡)。北→四、千、樺、朝、満、ウスリー。(牧野図鑑455図、北村原色合弁342)
354. *Lindernia dubia* (L.) Penn. アメリカアゼナ  
葉はきよ齒あり、雄ずいの下2個は葯がない、Ⅶ—Ⅹ、(京)向島、(兵)西ノ宮、山本。アメリカ原産帰化。
355. *L. pyxidaria* L. アゼナ 葉はきよ齒なく雄ずいは四本完全、Ⅶ—Ⅹ、(京)向島、浚、大江町、八木町、一乗寺、(兵)北比都佐村。各地水田に普通。日本全土→アジア、ヨーロッパ。(牧野図鑑438図、北村原色合弁363)
356. *Mazus japonicus* (Thunb.) O. Kuntze トキワハゼ 匍枝なし、Ⅳ—Ⅹ、(京)比叡山、上賀茂、八木町。各地路傍に普通。日本全土→朝、台、支、印。(牧野図鑑437図、北村原色合弁382)
357. *M. Miquelii* Makino ムラサキサギゴケ 匍枝を出す、Ⅳ—Ⅶ、(京)比叡山、吉田、大原野、知井村、八木町、青谷、成相山、青葉山、(滋)坂本、大津、北比都佐村、(奈)柏木、内牧村、(和)高野山、(三)相賀町、須賀利村。各地に普通。本→九。  
f. *albiflorus* (Makino) Makino サギシバ 花白色、(京)黒田村、向島。
358. *Melampyrum ciliare* Miq. ママコナ 苞に毛状牙齒多く、かくは長毛があつて裂片は鋭尖形、Ⅶ—Ⅷ、(京)半国山、曾我部村、胡麻、下六人部村、善峯寺附近、大原野、(兵)古市村、後川村、伊佐村、(滋)野州、(大)金剛山、(奈)室生、(三)上津村、御在所山。本(中部以西)→九、朝、満、支。(北村原色合弁339、44図4)
359. *M. laxum* Miq. ミヤマママコナ 花冠は黄斑あり、かくは鈍頭、苞にも毛状齒なし、Ⅷ—Ⅹ、(兵)有馬、摩耶山、徳久村、(京)大悲山、棧敷岳、炭山、(滋)綿向山、長岡、大津、比良山、(奈)大台ヶ原、大峯山、室生、玉置山、(三)神志山村、御在所山、大杉谷、八幡村、(和)市木村、入鹿村、高野山。北→九、朝。(牧野図鑑403図、北村原色合弁338)
360. *M. roseum* Maxim. ツシママコナ かくは鋭尖し短毛がある、V—Ⅷ、(兵)有年村、関ノ宮村、生野、高柳村、(京)甘南備山、宇治田原村、中川村、知井村、大江山、(奈)金剛山。本(中部以西)→九、朝、満、支。(北村原色合弁44図5)  
var. *longisepalum* Tuyama ヒゲママコナ<sup>23)</sup> かく齒はひげ状に長く伸びる、(兵)妙見山、熊次村。本(西部)。
361. *Mimulus inflatus* (Miq.) Nakai ミゾホオズキ Ⅶ—Ⅷ、(兵)氷ノ山、(京)比叡山、鷺峯山、(奈)宇賀志村、(和)高野山、(三)御在所山、上津村、北→台、朝。(牧野図鑑447図、北村原色合弁379)
362. *Monochasma Sheareri* (Moore) Maxim. var. *japonicum* Maxim. クチナシグサ 半寄生、V—Ⅶ、(兵)鮎原村、(京)鷺峰山、大原、菩提滝、比叡山、ルリ溪、東別院、胡麻、(滋)大滝村、高島、勢田川、川上村、(大)尺代、(奈)葛城村。本→九。(牧野図鑑399図、北村原色合弁322)
363. *Pedicularis resupinata* L. シオガマギク Ⅶ—Ⅹ、(京)鷺峯山、大悲山、比叡山、(滋)伊吹山、(大)葛城山、(奈)弥山、金剛山、(三)竜門山。北→九、朝、千、樺、東シベリア、カムチャッカ。(牧野図鑑404図、北村原色合弁331)
364. *Phtheirospermum japonicum* (Thunb.) Kanitz. コシオガマ 葉は2回羽状に分裂、Ⅹ—Ⅹ、(京)

註 23) 植物分類地理14巻5号(1952)の会報にミヨウケンママコナとあるのはこれである。

- 松ヶ崎、〔大〕高槻、〔奈〕川上村、三ツ茶屋、〔和〕神志山村、〔三〕八幡村、波多須町。北→台、朝、満、支。〔牧野図鑑401図、北村原色合弁336〕
365. *Scrophularia Buergeriana* Miq. **ゴマノハグサ** 花は小形淡緑色、Ⅴ—Ⅷ、〔兵〕遠坂村、〔和〕生石山。本→九、朝、満、支。〔牧野図鑑453図、北村原色合弁383〕
366. *S. duplicato-serrata* (Miq.) Makino **ヒナノウスツボ** 葉はうすく重鋸歯、Ⅴ—Ⅹ、〔兵〕妙見山、段ヶ峯、五台山、音水国有林、三室山、〔京〕貴船、〔奈〕大台ヶ原、大峯山、川上村、大塔山、弥山、〔滋〕山上村、葛川村、〔和〕北山村、竜神村、〔三〕八幡村、深山国有林。本（東海道以西）→九。〔牧野図鑑451図、北村原色合弁386〕
367. *S. kakudensis* Fr. **オオヒナノウスツボ** 根は肥厚、葉は厚く鋸歯縁、Ⅴ—Ⅹ、〔京〕嵐山、比叡山、〔兵〕五台山、熊次村、〔大〕ボンボン山、〔滋〕伊吹山、〔奈〕弥山、〔和〕鮎田。〔牧野図鑑452図、北村原色合弁385、50図1〕
368. *Siphonostegia chinensis* Benth. **ヒキヨモギ** 腺毛なし、がく裂片は皆同大、Ⅴ—Ⅹ、〔滋〕西大路村、〔奈〕金剛山、〔和〕宮井、瀬戸。北→台、朝、満、支、千。〔牧野図鑑400図、北村原色合弁337〕
369. *S. laeta* S. Moore **オオヒキヨモギ** 腺毛あり、がくは大形で1個だけが小さい、Ⅴ—Ⅹ、〔兵〕再度山、鳥飼村、〔京〕柳谷、大江山、久美浜、〔滋〕西大路村、〔和〕黒沢山、恋野村、〔三〕楊枝、野登山。本（関東以西）、四、支。
370. *Vandellia anagallis* (Burm.) Yamazaki var. *verbenaeifolia* (Colsm.) Yamazaki **スズメノトウガラシ** 下側の雄ずいは葯がない、葉は長だ円形鋸歯多数、Ⅴ—Ⅹ、〔京〕田辺町、向島、〔滋〕市辺村、北比都佐村、〔奈〕松尾山、〔和〕田辺。本→台、印、マレー。〔牧野図鑑432図、北村原色合弁365〕
371. *V. angustifolia* Benth. **アゼトウガラシ** 葯下端はとがった爪となる。葉は細長く少数の鋸歯がある、Ⅴ—Ⅹ、〔京〕中書島、向島、五十河村、八木町、〔兵〕五台山、〔滋〕北比都佐村、〔大〕山本、〔三〕有馬。本→九、朝、支、印、マレー。〔牧野図鑑439図、北村原色合弁367〕
372. *V. crustacea* (L.) Benth. **ウリクサ** がくは浅く5裂、雄ずいは4本共完全、Ⅴ—Ⅹ、〔京〕上賀茂、北白川、向島、〔三〕木本。各地畠に普通、本→台、支、印、マレー。〔牧野図鑑440図、北村原色合弁364〕
373. *V. setulosa* (Maxim.) Yamazaki **シツバウリクサ** 花は白色、葯の下端は鋭形、Ⅴ—Ⅹ、〔和〕瀬、三輪崎、那智山、新宮、瀬戸鉛山村、湯の峯、玉置口村、〔三〕尾鷲。本（紀伊半島）→九。〔牧野図鑑441図、北村原色合弁366〕
374. *Verbascum Blattarioides* Lam. **アレチモウズイカ** 〔三〕四日市。ヨー ロツバ原産帰化。
375. *V. Thapsus* L. **ピロウドモウズイカ** 〔京〕比叡山。ヨーロツバ原産帰化。
376. *Veronica arvensis* L. **タチイヌノフグリ** 茎は直立し花は無柄、Ⅴ—Ⅷ、〔京〕吉田、各地路傍に普通。ヨーロツバ原産帰化。〔牧野図鑑420図、北村原色合弁352〕
377. *V. caninotesticulata* Makino **イヌノフグリ** 花は淡紅色、Ⅳ—Ⅴ、〔京〕下鴨、西中筋村、〔滋〕北比都佐村、〔大〕夕陽丘、〔兵〕高浪山、〔奈〕宇賀志村、〔三〕大杉谷、波切。北→台、朝、支。〔牧野図鑑418図、北村原色合弁354〕
378. *V. japonensis* Makino var. *occidentalis* Murata **ニシノヤマクワガタ** 茎は下部はう。Ⅴ—Ⅷ、〔兵〕船越山、幸世村、永沢寺山、〔京〕大江山、大原、大悲山、知井村。本（近畿—中国）。〔北村原色合弁357〕
379. *V. javanica* Blume **ハマクワガタ** Ⅳ—Ⅴ、〔和〕田辺、〔三〕相賀町、〔大〕貝塚、本（神奈川県以西）→台、支、マレー、印、アフリカ、南米。〔北村原色合弁359〕
380. *V. kiusiana* Furumi subsp. *Miyabei* Yamazaki var. *japonica* (Miq.) Yamazaki **ヤマルリトラノオ** 葉裏脈上にもみ反曲毛あり、Ⅴ—Ⅹ、〔兵〕九斗山、小金岳。本（日本海側）。
381. *V. linariaefolia* Pall. **ホソバヒメトラノオ** 葉は細く巾5—8mm。Ⅴ—Ⅹ、〔和〕黒沢山。本（紀伊半島以西）→台、朝、支、シベリア。〔北村原色合弁347〕
382. *V. melissaefolia* Poir. **ヒヨクソウ** 上部で枝を分かち、Ⅴ—Ⅷ、〔京〕御室、百井、〔滋〕伊吹山、〔奈〕春日山、〔三〕藤原岳。北→九、支、ヒマラヤ、小アジア。〔牧野図鑑425図、北村原色合弁358〕
383. *V. Miqueliana* Nakai var. *Takedana* (Makino) Nemoto **クワガタ** クワガタソウに比し全体小形、Ⅴ—Ⅷ、〔奈〕前鬼、篠原、大台ヶ原、笠捨山、〔京〕高雄、〔兵〕雪彦山、〔三〕上津村、深山国有林、霊山、〔大〕金剛山。本（中部以西）→九。
384. *V. ornata* Monjuschko **トウテイラン** 葉は銀白色、Ⅴ—Ⅹ、〔京〕宮津、湊村、浜詰村、網野。本（近畿北部—中国地方海岸）。〔牧野図鑑429図、北村原色合弁345〕
385. *V. peregrina* L. **ムシクサ** 小形1年草、虫えいを作る、Ⅴ—Ⅷ、〔京〕山科、修学院、深泥池、北

- 白川、〔大〕高石町、〔和〕田殿村。本→九、朝、支、北米。〔牧野図鑑430図、北村原色合弁361〕  
var. *xalapensis* (H.B.K.) St. John et Warr. *ケムシクサ* 腺毛あり、〔京〕向島、〔三〕相賀町。
386. *V. persica* Poir. オオイヌノフグリ Ⅴ-Ⅵ、〔京〕京都、一乗寺、鞍馬、〔三〕長島、〔滋〕坂本。各地路傍に普通、欧亚大陸原産帰化。
387. *V. rotunda* Nakai var. *subintegra* (Nakai) Yamazaki ヒメトラノオ 葉は短柄あり、Ⅴ-Ⅵ〔京〕貴船(絶滅)。本→九、朝、満、アムール。〔牧野図鑑426図〕
388. *V. subsessilis* (Miq.) Carr. ルリトラノオ 葉は柄がなく基部円い、Ⅴ-Ⅵ、〔滋〕伊吹山。
389. *V. undulata* Wall. カワヂシャ Ⅴ-Ⅵ、〔京〕岩倉、一乗寺、鹿ヶ谷、〔滋〕瀬田、〔兵〕伊丹。北→台、朝、支、ヒマラヤ、アフガニスタン。〔牧野図鑑431図、北村原色合弁355〕
390. *Veronicastrum sibiricum* (L.) Penn. var. *japonicum* (Nakai) Hara クガイソウ 花軸に微毛あり、小花柄は1-3mm、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕金剛童子山、〔滋〕伊吹山、〔奈〕弥山、大峯山。本(近畿以東)。〔牧野図鑑417図、北村原色合弁344〕  
var. *australe* Yamazaki ナンゴククガイソウ 花軸は無毛、小花柄は3-4mm、〔兵〕氷ノ山(分布東限)。本(兵庫県以西)、四、九。

#### 17 Solanaceae ナス科

391. *Datura Stramonium* L. var. *Chalybea* Koch ヨウシユチヨウセンアサガオ 花は淡紫色を帯びる、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕新神足村、〔兵〕大塩。熱帯アジア原産帰化。〔牧野図鑑461図〕
392. *Lycium chinense* Miller クコ Ⅴ-Ⅵ、〔京〕鴨川堤、〔兵〕大塩。本→九、朝、満、琉、支、台。〔牧野図鑑483図〕
393. *Physalisstrum japonicum* (Fr. et Sav.) Honda イガホオズキ がくに長毛あり、花冠は10mm、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕芦生、高雄、鷲峯山、〔奈〕金剛山、〔三〕赤目、藤原岳。北→九、朝、満、支。〔牧野図鑑478図、北村原色合弁390〕
394. *P. Savatieri* (Makino) Makino アオホオズキ がくに長毛なく花冠は15-20mm、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕芦生、〔奈〕大峯山、玉置山。本、四。〔植研Ⅶ-139頁、牧野日本植物図篇1-11、65〕
395. *Physalis angulata* L. センナリホオズキ Ⅴ-Ⅵ、〔京〕旭村、湊村。熱帯アメリカ原産帰化。〔牧野図鑑481図〕
396. *P. chamaesarachoides* Makino ヤマホオズキ がくは果時稜に翼が出て毛は凸起となる。Ⅴ-Ⅵ、〔兵〕高仙寺山、葛野村、三国山、朝来町、〔京〕元伊勢、〔大〕葛城山、岩湧山、〔和〕八幡村、川添村、上南部村。本(関東以西)→九。〔牧野図鑑477図、北村原色合弁389〕
397. *Salpichroa rhomboidea* Miers ハコベホオズキ Ⅴ-Ⅵ、〔京〕松ヶ崎、〔大〕岸和田。南米原産帰化。〔久内帰化植物206頁〕
398. *Scopolia japonica* Maxim. ハシリドコロ Ⅳ-Ⅴ、〔兵〕粟鹿峯、〔滋〕霊仙山、伊吹山。〔奈〕稲村ヶ岳、室生山、東吉野村、〔三〕大杉谷。本、四。〔牧野図鑑482図、北村原色合弁387〕
399. *Solanum biflorum* Lour. メジロホオズキ 茎は木化し花は葉腋に1-3個ずつつく、Ⅴ-Ⅵ、〔三〕尾鷲。本(南部)→台、支、マレーシア、ニューギニア、ハワイ。〔牧野図鑑471図〕
400. *S. japonense* Nakai ヤマホロシ ホソバノホロシ、花は淡紫色、葉はうすく時に3裂しほとんど無色、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕鹿ヶ谷、比叡山、嵐山、綾部市、〔大〕葛城山、〔滋〕大箕山、三井寺、速水村、〔兵〕赤西国有林、〔奈〕大峯山、行者還岳、〔和〕竜神村、川上村、〔三〕大杉谷。北→九、朝、満、支。〔牧野図鑑468図、北村原色合弁396〕  
var. *takaoyamense* (Makino) Hara タカオヤマホロシ 葉に牙齒があつて果実はだ円形、〔和〕竜神村、八幡村、〔三〕古和谷。本(関東一紀伊)。
401. *S. lyratum* Thunb. ヒヨドリジョウゴ 花は白色、茎葉に毛が多い、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕下鴨、大原、北白川、貴船、宇川村、〔大〕堺、〔兵〕生島、〔滋〕速水村、〔奈〕入之波、〔和〕北山村、高野山、岩出町、大島、〔三〕木本。北→台、支、印支。〔牧野図鑑470図、北村原色合弁394〕
402. *S. Maximowiczii* Koidz. マルバノホロシ 葉は分裂せず無毛、花は淡紫色、Ⅴ-Ⅵ、〔兵〕神楽村〔和〕那智山、〔三〕上津村、鈴鹿峠、大内山。本→琉〔牧野図鑑469図、北村原色合弁395〕
403. *S. megacarpum* Koidz. オオマルバノホロシ 茎は短いつる性で果実はややだ円形、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕大山崎、〔滋〕琵琶湖畔。本(近畿以北)→樺、千。〔寺崎図譜1265図〕
404. *S. nigrum* L. イヌホオズキ 花序はやや総状、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕向島、嵐山。日本全土、世界の熱帯及暖帯。〔北村原色合弁52図1〕
405. *S. photeinocarpum* Nakamura et Odashima テリミノイヌホオズキ 花序は繖形、Ⅴ-Ⅵ、〔京〕比叡山、貴船、大岩、〔兵〕淡路、赤穂。本→台、支。〔北村原色合弁393〕

## 豊後水道及び日向灘産魚類 (2)

### 三 好 保 徳

- Zeidae マトダイ科**
86. *Zeus japonicus* CUVIER et VALENCIENNES マトダイ (もんだい) トロール、煮物
87. *Zenopsis nebulosa* (TEMMINCK et SCHLEGEL) カガミダイ (ぎんもんだい、ぎんもん) トロール、くずし原料
- Holocentridae イツトウダイ科**
88. *Ostichthys japonicus* (CUVIER et VALENCIENNES) エビスダイ (きんとき) トロール、刺身
89. *Holocentrus spinosissimus* TEMMINCK et SCHLEGEL イツトウダイ、トロール、煮物
- Polymixiidae ギンメ科**
- 90. *Polymixia japonica* STEINDACHNER ギンメ、トロール、煮物
- Monocentridae マツカサウオ科**
91. *Monocentris japonicus* (HOULTUYN) マツカサウオ (しやちほこ) トロール
- Scombridae サバ科**
92. *Scomber scombrus tapeinocephalus* (BLEEKER) ゴマサバ (さば) 巾着網、釣り、刺身、煮物、塩物
93. *Scomber scombrus japonicus* (HOULTUYN) ホンサバ (さば) 同上
- Katsuwonidae カツオ科**
94. *Katsuwonus vagans* (LESSON) カツオ (かつお) 釣り、刺身
95. *Euthynnus yaito* KISHINOUE スマ (すま) 刺身
96. *Auxis hira* KISHINOUE ヒラソウダ (めじか) 釣り、刺身、生節
97. *Auxis tapeinosoma* (BLEEKER) マルソウダ (めじか) 同上
- Thunnidae マグロ科**
98. *Thunnus orientalis* (TEMMINCK et SCHLEGEL) マグロ (小なるものより生長にしたがい、よこわこびんこばつはつ、と名称がかわる) しび網、大敷網
99. *Germo germo* (LACÉPÈDE) ビンナガ (とんぼ) 刺身
100. *Parathunnus sibi* (TEMMINCK et SCHLEGEL) メバチ
101. *Neothunnus macropterus* (TEMMINCK et SCHLEGEL) キハダ (いとしび) しび網、大敷網、刺身
- Cybiidae サワラ科**
102. *Scomberomorus sinensis* (LACÉPÈDE) ウシサワラ (おきざわら) 大敷網、刺身
103. *Sawara nipponia* (CUVIER et VALENCIENNES) サワラ (さわら、さごし) さわら網、刺身
104. *Sarda orientalis* (TEMMINCK et SCHLEGEL) ハガツオ (はがつお) 大敷網、釣り、刺身
- Trichiuridae タチウオ科**
105. *Trichiurus haumela* (FORSKÅL) タチウオ (たちうお) 打瀬網、トロール、煮物、焼物、塩物
- Istiophoridae マカジキ科**
106. *Istiophorus orientalis* (TEMMINCK et SCHLEGEL) バシヨウカジキ (ばれん) 突き、大敷網、刺身、焼物
107. *Makaira mitsukurii* (JORDAN et SNYDER) マカジキ (かじき) 突き、大敷網、刺身、焼物
- Xiphiidae メカジキ科**
108. *Xiphias gladius* LINNÉ メカジキ (つん) 大敷網、刺身、焼物
- Coryphaenidae シイラ科**
109. *Coryphaena hippurus* LINNÉ シイラ 幼形より (ひすーなたまめーくまびき) 大敷網、くずし原料
- Labracoglossidae タカベ科**
110. *Labracoglossa argentiventris* PETERS タカベ
- Centrolophidae メダイ科**
111. *Ocyrius japonicus* (DÖDERLEIN) メダイ (めぶと) 刺身、煮物
- Stromateidae イボダイ科**
112. *Psenopsis anomala* (TEMMINCK et SCHLEGEL) イボダイ (あまぎ)

- ぶり網、打瀬網、トロール、煮物、酢物
- Pampidae マナガツオ科**
113. *Stromateoides argenteus* (EUPHRASEN) マナガツオ (まながつお)  
打瀬網、トロール、刺身
- Carangidae アジ科**
114. *Trachurus japonicus* (TEMMINCK et SCHLEGEL) マアジ (あじ)  
巾着網、釣り、大敷網、煮物、焼物、刺身
115. *Decapterus muroadsi* (TEMMINCK et SCHLEGEL) ムロアジ  
(むろあじ、あおむろ) 刺身、煮物
116. *Decapterus maruadsi* (TEMMINCK et SCHLEGEL) マルアジ (まるあじ) 焼物、煮物
- 117. *Caranx equula* TEMMINCK et SCHLEGEL カイワリ (めつきあじ)  
トロール、煮物、刺身
118. *Caranx delicatissimus* (DÖDERLEIN) シマアジ
119. *Alectis ciliaris* (BLOCH) イトヒキアジ
120. *Seriola quinqueriadiata* TEMMINCK et SCHLEGEL ブリ (ぶり)  
大敷網、釣り、はえ縄、刺身、煮物
121. *Seriolina intermedia* (TEMMINCK et SCHLEGEL) アイブリ (ばかさじ)  
トロール、刺身
- Leiognathidae ヒイラギ科**
122. *Leiognathus nuchalis* (TEMMINCK et SCHLEGEL) ヒイラギ
- 123. *Leiognathus rivulatus* (TEMMINCK et SCHLEGEL) オキヒイラギ (ぎいら、ぎいらご)  
こ網、打瀬網、トロール、くずし原料
- Rachycentridae スギ科**
- 124. *Rachycentron canadum* (LINNÉ) スギ  
(たら) トロール
- Pempheridae ハタンボ科**
125. *Pempheris umbrus* (SNYDER) ツマグロアゴナシ
- Oplegnathidae イシダイ科**
126. *Oplegnathus fasciatus* (TEMMINCK et SCHLEGEL) イシダイ (なべわり)  
トロール、いそくり網、煮物
127. *Oplegnathus punctatus* (TEMMINCK et SCHLEGEL) イシガキダイ、がぜ網、煮物
- Mullidae ヒメジ科**
128. *Upeneus bensasi* (TEMMINCK et SCHLEGEL) ヒメジ (ひめち)  
打瀬網、トロール、くずし原料、煮物
- 129. *Pseudupeneus trifasciatus* (LACÉPÈDE) オジイサン (うみごい) トロール、煮物
- Cepolidae アカタチ科**
- 130. *Acanthocephala krusensterni* (TEMMINCK et SCHLEGEL) アカタチ (さかとうじ)  
えび網、打瀬網、くずし原料
131. *Acanthocephala limbata* (CUVIER et VALENCIENNES) イツテンアカタチ
- Branchiostegidae アマダイ科**
132. *Branchiostegus argentatus* (CUVIER et VALENCIENNES) シロアマダイ (こずな)  
トロール、煮物、刺身
133. *Branchiostegus japonicus* (HOUTTUYN) アカアマダイ (こずな) 打瀬網、トロール、煮物、刺身
- Apogonidae テンジクダイ科**
- 134. *Apogonichthys carinatus* (CUVIER et VALENCIENNES) マトイシモチ (いしもち)  
打瀬網、ぶり網、くずし原料
- 135. *Apogon lineatus* (TEMMINCK et SCHLEGEL) テンジクダイ (ねこいしもち)  
打瀬網、くずし原料
136. *Apogon kiensis* JORDAN et SNYDER  
テツボウイシモチ
137. *Apogon semilineatus* TEMMINCK et SCHLEGEL ネップツダイ  
打瀬網、トロール、くずし原料
- Lobotidae マツダイ科**
138. *Lobotes surinamensis* (BLOCH) マツダイ  
大敷網、煮物
- Priacanthidae キントキダイ科**
- 139. *Priacanthus macracanthus* CUVIER et VALENCIENNES キントキダイ (あかめ)  
トロール、くずし材料、煮物
- 140. *Priacanthus boops* (SCHNEIDER) チカメキントキ (あかめ) トロール、刺身、煮物、くずし材料
141. *Pseudopriacanthus nipponius* (CUVIER et VALENCIENNES) クルマダイ (あかめ)  
トロール、くずし材料
- Kuhliidae ユゴイ科**
142. *Kuhlia marginata* (CUVIER et VALENCIENNES) ユゴイ、トロール、くずし材料  
(以下384ページへ)

# アルカロイド植物とその成分

佐藤茂樹

アルカロイドは植物体内に存在する窒素を含む一連の塩基性物質で、一般に動物に対し著しい生理作用、とくに毒性を現わすが、毒薬変じて薬となるとか、毒と薬は紙一重とか言われる通り、適時に適量を用いれば、起死回生の靈薬ともなつて、医療品としての重要性を発揮するものも少くはない。

我が国に産する有毒植物は約200種と言われ、毒成分にも種々あつてアオイマメのフアゼオルナチン、ウメのアグミダリン、フクジュソウのアドニンなどの配糖体、ドクウツギのツチンやコリアミルチン、ツタウルシのラツコール、ドクゼリのとクトキシニン、アセビなどのアンドロメドトキシニンなどは窒素を含まない

有機化合物であるが、アルカロイドはその種類と分布とが特に広い。

アルカロイドの中毒にはタンニンを加えると、不溶性の沈でん物となつて胃腸に吸収され難い形になるとともに、収斂作用が吸収を抑制する効果もあつて、アルカロイドの中毒の場合は、濃い番茶の飲用が効果的であり、タンニン酸水での胃洗滌が実際に行われる。しかしアルカロイド以外にはほとんど無効だと言われる。要するに解毒は毒物の正体を知つて対症的に施すことが必要である。こんな意味も考慮して下表のようなまとめ方をして見た。不備の点は加除修正を御願ひする。

植 物 名	部 位	アルカロイド	摘 要
ロベリア	全草	Lobelin	$C_{22} H_{27} NO_2$ 呼吸刺激剤
ミゾカクシ	"	"	" 大量で中枢麻痺、下痢、頭痛
キナ	樹皮	Chinin	$C_{20} H_{21} N_2 O_2$ マラリア特効薬、解熱、強壮
コーヒーノキ	種子	Chinchonin	$C_{19} H_{22} N_2 O$ 右旋性
		Chinchonidin	$C_{19} H_{22} N_2 O$ 左旋性
コーヒーノキ	種子	Caffein	$C_8 H_{10} N_2 S_2$ 興奮剤、嗜好飲料、利尿
カギカズラ	葉、鈎	Rhincho phyllin	$C_{22} H_{28} N_2 O_4$ 鎮静薬、頭痛、目まい
トクソン	根	Emetin	$C_{29} H_{40} N_2 O_4$ アモーバ赤痢剤 催吐、祛痰
ヨヒンベ	樹皮、葉	Yohinbin	$C_{25} H_{26} N_6 O_3$ 興奮剤 仙髄反射中枢刺激
タバコ	全、葉	Nicotin	$C_{10} H_{14} N_2$ 嗜好料 農用殺虫剤
		Nicotimin	$C_9 H_{12} N_2$
		Nicotein	$C_{10} H_{12} N_2$
		Nicotelin	$C_{10} H_8 N_2$
チヨウセンアサガオ	全	Atropin	$C_{17} H_{23} NO_2$ 喘息煙草、点眼剤、散瞳
ヨウシュ "	全	Hyoscyamin	$C_{17} H_{23} NO_2$ 中毒は瞳孔散大失明、狂そう
ハシリドコロ	根茎	Scopolamin	$C_{17} H_{21} NO_2$ 鎮静鎮痛剤、散瞳薬
イヌホオズキ	全	Solanin	$C_{45} H_{73} NO_{15}$ 赤血球破壊、呼吸麻痺
ジャガイモ	塊茎芽	"	"
		Solanidin	$C_{27} H_{43} NO$
トウガラシ	果実	Capsaicin	$C_{18} H_{27} NO_3$ 香辛料、健胃、皮膚引赤
マチン	種子	Strychnin	$C_{21} H_{22} N_2 O_2$ 神経強壮剤、猛毒呼吸麻痺
		Brucin	$C_{23} H_{26} N_2 O_4$ 嘔れん
メハシキ	全、実	Leonurin	$C_{13} H_{20} N_4 O_4$ 止血利尿（産前産後）
ドクニンジン	全	Coniin	$C_8 H_{17} N$ 麻酔 毒性強い
ザクロ	樹皮	Pelletierin	$C_8 H_{15} NO$ 条虫駆除薬、運動麻痺
チャ	葉	Caffein	$C_8 H_{10} N_4 O_2$ 嗜好飲料 興奮作用
		Xanthin	$C_5 H_4 N_4 O_2$
		Theophyllin	$C_7 H_8 N_4 O_2$

カ	カ	オ	種子	Theobromin	$C_7 H_8 N_4 O_2$	飲料興奮剤 利尿剤						
ト	ウ	ゴ	種子	Ricinin	$C_8 H_8 N_2 O_2$	赤血球溶解、悪心嘔吐						
ハ		ズ	種子	"	"	峻下剤 (ハズ油)						
ヤ	ボ	ラン	シ	Pilocarpin	$C_{11} H_{16} N_2 O_2$	発汗剤						
ゴ	シ	ユ	ユ	Rutaecarpin	$C_{18} H_{13} N_3 O$	健胃駆風利尿、嘔吐						
ミ	ヤ	マ	シ	キ	ミ	実、葉	"	心臓麻痺 けいれん				
				Skiminianin	$C_{14} H_{13} NO_4$	民間で葉を治風薬とする						
ハ	ク	セ	ン	"	Dictamin	$C_{12} H_9 NO_2$						
コ	ク	サ	ギ	茎葉	Orixin	$C_{18} H_{23} NO_6$	牛馬のシラミ駆除					
				Kokusagin	$C_{13} H_9 NO_4$							
				樹皮	Kokusaginin	$C_{14} H_{15} NO_4$						
				Kokusaginolin	$C_{17} H_{13} NO_5$	健胃整腸苦味剤						
キ	ハ	ダ	皮	Berberin	$C_{20} H_{19} NO_5$							
				Palmatin	$C_{21} H_{23} NO_5$							
コ		カ	葉	Cocain	$C_{17} H_{21} NO_4$	局所麻酔剤 嘔吐胃病						
				Tropacocain	$C_{15} H_{19} NO_2$							
				Hyarin	$C_8 H_{15} NO$							
カラ	パ	ル	マ	メ	種子	Physostigmin	$C_{15} H_{21} N_3 O_2$	収瞳剤 鎮けい鎮痛剤				
				Genoeerin	$C_{15} H_{21} N_3 O_3$							
				Eseramin	$C_{16} H_{25} N_4 O_3$	(その他)						
ノ	ボ	リ	フ	シ	種子	Lupinin	$C_{10} H_{19} NO$					
ク	ラ	ラ			根、果実	Matrin	$C_{15} H_{24} N_2 O$	健胃、農用殺虫剤 解熱利尿				
						Sytisin	$C_{11} H_{14} N_2 O$					
ト	ウ	ア	ズ	キ	種子	Abrin	$C_{12} H_{14} N_2 O_2$	吐剤、駆虫剤腹痛赤血球凝固				
ミ	ヤ	マ	ト	ベ	ラ	根	Matrin	$C_{15} H_{24} N_2 O$				
						Cytisin	$C_{11} H_{14} N_2 O$	咽喉諸症に用いる				
エ	ニ	シ	ダ	茎葉	Sparteïn	$C_{15} H_{26} N_2$	強心薬					
				Sarothemin	$C_{15} H_{24} N_2$							
				Genisteïn	$C_{16} H_{28} N_2$							
タ	マ	サ	キ	ツ	ラ	フ	シ	根	Cepharanthin	$C_{37} H_{38} N_2 O_6$	結核、百日咳の治療薬	
コ	ウ	モ	リ	カ	ズ	ラ		根	Dauricin	$C_{38} H_{14} N_2 O_6$		
シ	マ	ハ	ス	ノ	ハ	カ	ズ	ラ	根	Tetrandrin	$C_{19} H_{23} NO_3$	
ア	オ	ツ	ツ	ラ	フ	シ		"	Triolbin	$C_{36} H_{36} N_2 O_3$		
								"	Trilobamin	$C_{36} H_{38} N_2 O_6$		
ハ	ス	ノ	ハ	カ	ズ	ラ		"	Stephanin	$C_{34} H_{36} N_2 O_5$	その他のアルカロイド	
メ						ギ	全	Berbamin	$C_{26} H_{38} N_2 O_6$	健胃、苦味、洗眼剤		
								Berberin	$C_{20} H_{19} NO_5$			
ヘ	ビ	ノ	ボ	ラ	ズ		"	Berbamin	$C_{26} H_{38} N_2 O_6$			
ナ	ン	テ	ン	葉、実	Nantenin	$C_{19} H_{19} NO_5$		Berberin	$C_{20} H_{19} NO_5$	鎮咳、強壯、健胃		
					Domestin	$C_{20} H_{21} NO_4$						
ケ		シ	未熟果汁	Morphin	$C_{17} H_{19} NO_3$	鎮痛鎮静剤中枢麻痺						
				Narceïn	$C_{23} H_{27} NO_3$							
				Thebain	$C_{19} H_{21} NO_3$							
				Codeïn	$C_{18} H_{21} NO_3$	鎮咳剤						
				Narcotin	$C_{22} H_{23} NO_7$	その他20余種含む						

ヒナゲシ	全	Rhoeagenin	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>6</sub>	含嗽剤 シロップ
オニゲシ	"	Morphin	C <sub>17</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>3</sub>	
ムラサキケマン	"	Protopin	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>5</sub>	
キケマン	"	"	"	
クサノオウ	"	Chelidoniin	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>5</sub>	鎮痛 剤麻痺
		Chelerythrin	C <sub>21</sub> H <sub>17</sub> N <sub>5</sub> O	
		Protopin	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>5</sub>	
タケニグサ	全	Sanguinarin	C <sub>20</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>5</sub>	
		Protopin	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>5</sub>	
		Sanguinarin	C <sub>20</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>5</sub>	
		Cherythrin	C <sub>21</sub> H <sub>17</sub> NO <sub>4</sub>	
コマクサ	全	Dicentrin	C <sub>20</sub> H <sub>21</sub> NO <sub>4</sub>	腹痛薬 麻醉作用あり
		Protopin	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>5</sub>	
ジロボウエンゴサク	全	"	"	
エンゴサク	全	"	"	
		Bulbocapnin	C <sub>19</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>4</sub>	鎮痙、鎮痛、通経
ヤマトリカブト	根	Aconitin	C <sub>34</sub> H <sub>47</sub> NO <sub>11</sub>	鎮痛、鎮静剤、劇毒
		Mesacointin	C <sub>33</sub> H <sub>45</sub> NO <sub>11</sub>	その他
オウレン	根茎	Berberin	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>5</sub>	健胃苦味薬 洗眼
		Palmatin	C <sub>21</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>5</sub>	
		Coptisin	C <sub>19</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>5</sub>	
		Worenin	C <sub>20</sub> H <sub>17</sub> NO <sub>5</sub>	
コシウ	果実	Piperin	C <sub>17</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>3</sub>	調味料 健胃驅風、辛味
		Dendrobin	C <sub>16</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>2</sub>	
ヒガンバナ	全草	Lycorin	C <sub>16</sub> H <sub>17</sub> NO <sub>4</sub>	鎮咳剤 催吐、下痢
		Sekisanin	C <sub>16</sub> H <sub>19</sub> NO <sub>4</sub>	アメーバ赤痢 肺シストマ用
		Sekisanolin	C <sub>18</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>5</sub>	エメチンに似た作用あり
		Homolycorin	C <sub>19</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>4</sub>	
		Lycorenin	C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> NO <sub>4</sub>	
キツネノカミソリ	全	Lycorin	C <sub>16</sub> H <sub>17</sub> NO <sub>4</sub>	鎮咳
スイセン	"	"	"	" 猛毒腹痛 吐瀉
		Tezettin	C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> NO <sub>5</sub>	
ハマユウ	"	"	"	"
ビヤクブ	根	Stemonin	C <sub>17</sub> H <sub>25</sub> NO <sub>4</sub>	皮膚寄生虫駆除
		Stemonidin	C <sub>19</sub> H <sub>31</sub> NO <sub>5</sub>	
アミガサユリ	鱗茎	Fritillin	C <sub>15</sub> H <sub>41</sub> NO <sub>5</sub>	鎮咳祛痰排膿
(バイモ)		Fritillarin	C <sub>19</sub> H <sub>33</sub> NO <sub>2</sub>	(中枢神経麻痺)
		Verticin	C <sub>18</sub> H <sub>33</sub> NO <sub>2</sub>	(呼吸循環障害)
イヌサフラン	種子	Colchicin	C <sub>22</sub> H <sub>25</sub> NO <sub>6</sub>	鎮痛剤、染色体倍加
バイケイソウ	"	Jervin	C <sub>26</sub> H <sub>37</sub> NO <sub>3</sub>	農用殺虫剤
コバイケイソウ	"	Protovesatrin	C <sub>32</sub> H <sub>51</sub> NO <sub>11</sub>	下痢けいれん
シユロソウ	"	Pseudojervin	C <sub>29</sub> H <sub>43</sub> NO <sub>7</sub>	
ピンロウジ	"	Arecaidin	C <sub>7</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	駆虫剤、麻醉呼吸障害
		Arecolin	C <sub>8</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>	瞳孔縮小作用あり
ドクムギ	寄生菌	Temulin	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O	下痢昏酔目まい
イチイ	根皮	Taxin	C <sub>35</sub> H <sub>51</sub> NO <sub>10</sub>	利尿、通経



マ	オ	ウ	全	Ephedrin	C <sub>10</sub> H <sub>15</sub> NO	喘息治療剤、覚醒剤
				Pseudoephedrin	C <sub>10</sub> H <sub>15</sub> NO	止血子宮収縮剤
バ	ッ	カ	ク	Histamin	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub>	陣痛促進作用
			菌核	Ergotoxin	C <sub>35</sub> H <sub>41</sub> N <sub>5</sub> O <sub>6</sub>	交感神経麻痺
				Ergotamin	C <sub>33</sub> H <sub>35</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub>	血管収縮作用
				Ergometrin	C <sub>19</sub> H <sub>23</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	
				Ergosin	C <sub>30</sub> H <sub>37</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub>	

参 考 書

医 薬 資 源	萩庭 大寿 共著	三橋 博	共立出版	最新医薬品類聚	慶松勝左衛門	非凡閣
動 植 物 成 分	宮地 悦男 共著	島野 武	"	有 毒 植 物	刈米 達男	三省堂
和 漢 薬 用 植 物	刈米 達夫 共著	木村雄四郎	広川書店	植 物 塩 基	津田 恭介 共著	廣川書店
資 源 植 物 事 典	柴田 桂太		北隆館	生 物 化 学	鈴木 文助 共著	朝倉書店
薬 物 学 上 下	高木敬次郎 共著	小沢 光	南山堂	中 毒 と 其 処 置	勝沼 精蔵 編	日本出版
日本植物成分総覧	平尾子之吉		近大出版	生 物 化 学	高橋 悌蔵	実 教

(394ページより)

前か、数百年以前か、或は更に溯るものかは判定しがたい。

以上の他、備後灘の打瀬網(向島干沙の漁夫による)の採品からピヨウブガイ *Trisidos tortuosa kiyonoi* の1片を得たことがある。本種は愛知県知多郡師崎町、九州博多湾・唐津湾・今万里湾、山口県青島もろざきに現棲が見られ、化石は愛知県豊橋附近の小坂井、富山県水見みづみ(洪積世)、沖積世のものとしては大阪市各所の地下から多数出土しているし、又山口県柳井附近と下関市長府町海岸のサンドポンプによる埋立の際にも死殻が採れている(河本卓介氏より拝聞)。

更にハイガイ *Anadara (Tegilliarca) granosa* は東京から西南の本州諸地方で貝塚から多数出土すると共に海からも死殻が得られるが、生貝の採れる所は瀬戸内海では少く、山口県の一部で採れると云う。私は先年児島湾八浜はちはまで死殻を拾ったが、その殻は特に厚く

殻長72mmという大形のものであつた。八浜は国鉄宇野線の駅に近くで、その北側は海が退いて約1kmも遠のき、一面の粘土質の土地になつていて干拓作業が行われていた。その粘土に埋まつていたのである。この地方も土地隆起が著しい。

以上を通じて考えて見るに、我々が貝類を採集するに当り死殻を得ることが多いが、その内の或者はその産地に棲息しているが又或る種は死滅しており、その分布が注目されることになる。それで死殻のみで生貝の得られなかつた時は特に注意することが肝要である。尾道水道の例は特に著しい例で、又全体として瀬戸内海の中央海域において若干の貝類は死滅して行く傾向があるようで、それらは半化石 *semifossil* として取扱つてよいと思われ、貝類相を調べるに当り現棲のものと死殻のみのものとを各々記録しておく要があると思つている。(昭和34.1.28)

## 熱 帯 魚 の 飼 い 方

藤 本 義 昭 ・ 藤 岡 昇 著

室内にまとまった野外の自然を導入する最も手近な方法……それはアクアリウムである。この美しい独立した閉鎖社会を自然の袋で長く継続させるには淡水れ、飼育法についても著者の考案による種々な道具がのせられている。また水草については特に章を改めて、種類から植え込み方観賞法までくわしい。

魚…特に美しい熱帯魚の習性と水草の知識とが必要である。

この書物は熱帯魚の種類はすべて図入りで説明さ学校などで飼育栽培する最良の手引である。

B 6 ・ 280円

(岡村はた)

# 会 員 名 簿

兵庫県生物学会編

兵庫生物 3巻5号付録

昭和34年4月30日現在

## お 願 い

1. 御氏名未載の方、印刷ちがいの方、御転任の場合は必ず編集子あてにお知らせ下さい。
2. 会員異動 その他は会誌「兵庫生物」で御報知します。

神戸市長田区寺池町1の1  
県立兵庫高等学校

室 井 綽

## 兵庫県生物学会会員名簿

会 長	森 為 三	武庫川女子大教授	(西芦支部)
理 事 長	紅 谷 進 二	西宮市教育研究所長	(西芦支部)
本 部 委 員	野 中 保 一 郎	県立御影高等学校長	(神戸支部)

### 尼 崎 支 部

氏 名	住 所	勤 務 先	勤 務 先 所 在 地
秋 山 岩 雄	明石市林崎 県営住宅212	尼崎教委指導課	尼崎市北城内
足 立 義 孝	尼崎市猪名寺465	市 浜 小	〃 浜大木原
大 坪 晃	〃 杭瀬古樋13	県尼崎高	〃 北大物町
牛 尾 義 雄	西宮市甲子園口6の177	市大庄東中	〃 菜切山町
岡 田 重 治	〃 鳴尾町小松東台6	市尼崎産業高	〃 北難波通
岡 本 佐 市	池田市木部町393	県尼崎北高	〃 塚口町
神 田 浩 一 郎	尼崎市水堂字松本72	市立花小	〃 栗山字松本
栗 山 修	大阪市城東区放出町299	県尼崎高	〃 北大物町
栗 山 哲 也	尼崎市栗山125	市尼崎高	〃 南城内
酒 井 信 治	〃 長洲字南畑65	市若草中	〃 西川字永長
作 松 太 郎	〃 蓬川町361	市尼崎高	〃 南城内
砂 川 秀 雄	豊中市服部本町1の65 榮楽荘	市小田南中	〃 長洲中通
竹 内 才 子	西宮市宮前町37	市大庄東中	〃 菜切山町
武 田 宏	尼崎市浜田町5の6	市明倫中	〃 蓬川町
永 田 盛 一	〃 東大島字屋敷316	市尼崎高	〃 南城内
長 門 和 朗	〃 塚口住宅980	市上坂部小	〃 上坂部
西 谷 稔	池田市新町通3の2685	私西田学園高	〃 森
藤 井 清	尼崎市大庄中通1の83 桑田方	市大庄西中	〃 東大島南前
藤 下 英 也	〃 杭瀬古樋11	市箕面第二中	箕面市西坊島
森 本 慎 太 郎	〃 杭瀬道場免5 糟谷方	市昭和中	尼崎市三反田芦原
森 本 利 八	川西市小花宗近6の7	市立花小	〃 栗山字松本
安 田 明 子	神戸市葺合区宮本通1の34	市 浜 小	〃 浜大木原
柳 沢 森 夫	尼崎市水堂榎木29	市立花小	〃 栗山字松本
山 本 昭 三	大阪市東淀川区西三国町2の149	市園田中	〃 下食満
柘 植 泰 子	尼崎市森笠ノ池279	市小田南中	〃 長洲中通

### 伊 丹 支 部

岡 本 高 一	伊丹市緑ヶ丘 県伊丹高校内	県伊丹高	伊丹市緑ヶ丘
高 橋 宗 三	〃 桜ヶ丘3の32 松村方	市 北 中	〃 堀越
竹 下 信	〃 平松1の5	市伊丹高	〃 行基田
福 田 政 次 郎	芦屋市打出翠ヶ丘157	市伊丹高	〃 行基田

氏名	住所	勤務先	勤務先所在地
宮脇嘉一	三田市下槻瀬275	県伊丹高	伊丹市緑ヶ丘
山本義丸	伊丹市伊丹上河原194	大阪学芸付属高	池田市下渋谷町

## 西 芦 支 部

朝倉晃持	西宮市今津網引町45	市高木小	西宮市高木西町
浅野昌隆	// 上葭原町20	私甲陽学院高	// 今津高潮町
東正雄	// 荒戎町80	私甲陽学院高	// 今津高潮町
井上茂男	// 上甲東園 県西宮高内	県西宮高	// 上甲東園
岩田松夫	// 鳴尾町小松字町田8	市上甲子園中	// 上甲子園
上野幸子	// 屋敷町14	市宝塚第一小	宝塚市小林字北畑
魚崎茂子	神戸市東灘区住吉町鬼塚1283	県芦屋高	芦屋市宮川町
梅谷実	豊中市大字穂積602	私武庫川高	西宮市池開町
大西孝一	西宮市甲子園口6の156	市瓦木中	// 薬師町
片岡繁彦	// 門戸西町51	市浜脇中	// 宮前町
川田勝久	神戸市灘区篠原本町1の19	市高木小	// 高木西町
倉橋一三	伊丹市春日丘256	私芦屋女子高	芦屋市六麓荘
小池正夫	神戸市灘区將軍通4の1	市西宮高	西宮市建石町
近藤浩文	// 東灘区魚崎町魚崎75	市大社小	// 桜谷町
島田尋子	西宮市甲子園一番町123	私武庫川高	// 池開町
須磨鬼平	// 大屋町150	市津門小	// 律門吳羽町
瀬戸良三	// 分銅町16	私神戸女学院高	// 岡田山町
高橋信彦	// 上ヶ原 関西学院構内	私関西学院中	// 上ヶ原一番町
多胡潔	伊丹市千歳町456	県鳴尾高	// 学文殿町
田淵周吉	// 寺本字蔵の開地 公団住宅19の108	私関西学院高	// 上ヶ原一番町
田結安正	神戸市東灘区御影町西平野12	私報徳学園高	// 上大市町
千速鉄治	尼崎市七松福添町55の1	県芦屋高	芦屋市宮川町
長濃丈夫	西宮市塩瀬町名塩2160	市塩瀬中	西宮市塩瀬町名塩
土井秀太郎	箕面市桜67の1	県芦屋高	芦屋市宮川町
永井憲之	加古郡稲美町六分一相の山	西宮教委事務局	西宮市六湛寺町
中村泰三	伊丹市千僧広畑13	市西宮高	// 建石町
畠中耕一	// 千僧 県営住宅94号	市西宮高	// 建石町
檜垣守宏	芦屋市宮川町 県芦屋高校内	県芦屋高	芦屋市宮川町
紅谷進二	西宮市神呪町8	西宮教育研究所	西宮市吳羽町
堀田久	// 甲風園町2の64	市大社中	// 神原町
松宮徳雄	// 鳴尾町松の茶屋6の7	県民生部保険課	神戸市生田区下山手通
松本公一	神戸市垂水区東垂水町中道通3の6	市西宮高(定)	西宮市建石町
水野俊一	西宮市里中町3の66	県鳴尾高	// 学文殿町
森岡善一	// 愛宕山町44	市鳴尾北小	// 学文殿町
森為三	神戸市東灘区本山町岡本梅林住宅56	私武庫川女子大	// 池開町
八尾精一	西宮市上甲東園2の80	私武庫川学院図書館	// 池開町

氏名	住所	勤務先	勤務先所在地
山本洋三	西宮市高松町6	県西宮高	西宮市上甲東園
横田亮	神戸市東灘区本山町森字村上28 木島方	市西宮高	// 建石町
渡里忠男	西宮市津門吳羽町11	市今津小	// 今津二葉町
西田敏昭	水上郡南町池谷	夙川学院高校	西宮市神園町12

## 神戸支部

赤穂重雄	神戸市兵庫区東出町3の233	市中道小	神戸市兵庫区中道通
足立堯子	// 葺合区神若通1の50	私松蔭高	// 灘区青谷町
東克彦	// 須磨区関守町3の5	市須磨高	// 須磨区山畑町
荒尾義夫	// 垂水区玉津町出合166	市垂水小	// 垂水区西垂水町
安房明	// 長田区寺池町2の147	県長田高	// 長田区池田谷町
安藤不二夫	// 生田区中山手通6の8	市飛松中	// 須磨区大手町
安藤保二	明石市太寺町4の3093	市須磨高	// 須磨区山畑町
石井勇次	神戸市兵庫区湊川町10の317	市森林植物園	// 兵庫区山田町 下谷上
池田正夫	// 垂水区押部谷町高和632	市兵庫中	// 兵庫区永沢町
出水川則夫	// 灘区中原通2の2	県御影高	// 東灘区御影町
岩谷成彦	姫路市威徳寺町57	県衛生部業務課	// 生田区下山手通
内波秀一	神戸市須磨区月見山本町1の106	県湊川高	// 長田区寺池町
内海寛子	// 兵庫区夢野町2の8	市夢野中	// 兵庫区熊野町
江越千代子	// 東灘区住吉町唐松817		
大浦茂樹	// 須磨区東須磨北町3の92		
大賀二郎	// 長田区片山町1丁目	神戸市役所	// 生田区加納町
大崎栄子	// 長田区片山町1の121	市西代中	// 長田区池田塩町
大谷一善	// 兵庫区湊山町35の1	卸売業	// 兵庫区新在家 中央卸売市場内
大村豊	尼崎市今北字蓮華寺20	県夢野台高	// 長田区房王寺町
大本和一郎	神戸市葺合区籠池通4の5	私成徳学園高	// 葺合区葺合町東野
岡本朔次	// 葺合区坂口通1の10	市筒井台中	// 葺合区野崎通
岡村はた	// 東灘区御影町申御田932	県兵庫高	// 長田区寺池町
押川利通	// 長田区大塚町2の3	市苅藻中	// 長田区東尻池町
小野博正	加古郡稲美町加古1291	市葺合中	// 葺合区野崎通
田中文子	神戸市須磨区権現町2の40	市垂水中	// 垂水区高丸町
河合明	// 長田区五位の池町3の223	和親和学園高	// 生田区下山手町
鹿取秀雄	// 須磨区行幸町2の35	関西大学法学部在学	
金礎甫		私滝川高	神戸市須磨区宝田町
川崎正悦	神戸市東灘区魚崎町横屋510		
河原巖	// 灘区高尾通1の1		
北村博史	奈良県奈良市石木町木島648	六甲高山植物園	// 六甲山上
衣川美佐男	三田市三田町607	市大沢中	// 兵庫区大沢町
木下貞祐	三木市志染町	神大教育学部付属 住吉中	// 東灘区住吉町 赤塚山
木本常吉	神戸市兵庫区湊川9の10	私森高	// 兵庫区会下山町

氏名	住所	勤務先	勤務先所在地
楠 巖	三木市大塚町 県営住宅52	県長田高	神戸市長田区池田谷町
栗本 義郎	加古川市寺家町136の1	市東須磨小	〃 須磨区長池町
楸谷 敏雄	神戸市垂水区西垂水町仲田1135	市歌敷山中	〃 垂水区西垂水町
郷 芙美枝	〃 長田区房王寺町1の63	市原田中	〃 灘区船寺通
小久保 富男	〃 灘区赤坂通5の12	市湊川高	〃 兵庫区松本通
後藤 澄子	西宮市甲子園6番町104	市原田中	〃 灘区船寺通
駒井 四郎	神戸市須磨区天神町3の17	市神出中	〃 垂水区神出町
是枝 哲士	〃 兵庫区吉田町2の80	市押部谷中	〃 垂水区押部谷町押部
嵯峨山 実治郎	尼崎市塚口東町847	兵教委指導課	〃 生田区下山手通
笹倉 忠雄	神戸市灘区大和町3の17	市東山小	〃 兵庫区東山町
佐藤 幸郎	〃 須磨区離宮前町132	市蓮池小	〃 長田区蓮池町
佐藤 茂樹	〃 須磨区飛松町5の4	私滝川高	〃 須磨区宝田町
佐藤 民部	西宮市上甲東園3の119	神戸大学教育学部	〃 東灘区住吉町赤塚山
柴田 保彦	神戸市垂水区東垂水町1667	大阪市立自然科学博物館	大阪市西区靱中町
渋谷 宏徳	〃 垂水区押部谷栄2町51の1	市押部谷中	神戸市垂水区押部谷町押部
渋谷 竜二	宝塚市小林字西山32の7	市神戸商業高	〃 東灘区本山町野寄字平林
島田 都	西宮市鳴尾区鳴尾町松の茶屋26	市神戸小	〃 生田区長狭通
清水 不二也	神戸市灘区倉石通1の11	私六甲高	〃 灘区篠原伯母野山
新 隆夫	〃 東灘区本山町中野483	兵庫県警察本部鑑識課	〃 生田区下山手通
鈴木 猛	〃 兵庫区山田町小部 市住147	市和田岬小	〃 兵庫区和田宮通
高嶋 弘子	竜野市竜野町下川原40の4	私親和女高	〃 生田区下山手通
高田 俊	神戸市須磨区大手町2の107	市駒ヶ林中	〃 長田区若松町
高田 寛子	〃 灘区上野通5の18	私須磨の浦女子高	〃 須磨区行幸町
高橋 寿郎	〃 兵庫区氷室町1の44	第一鋼材K K 大阪支店	大阪市北区梅田町新阪神ビル7階
高野 実	〃 垂水区西垂水町清水通生駒荘	県星陵高	神戸市垂水区西垂水町星ヶ丘
谷口 博	〃 長田区大日丘町2の46	市妙法寺小	〃 須磨妙法寺
俵 新三	〃 兵庫区上三条町	県長田高	〃 長田区池田谷町
寺沢 迢	〃 葦合区野崎通2の8	私灘高	〃 東灘区魚崎町横屋
当津 隆	明石市東朝霧ヶ丘	県夢野台高	〃 長田区房王寺町
殿界 進次郎	神戸市須磨区関守町3の49	市兵庫中	〃 兵庫区永沢町
富田 忠	小野市葉多町619	市葦合中	〃 葦合区野崎通
豊田 喜唯	加古川市加古川町平野	市葦合高	〃 葦合区野崎通
永井 壮一郎	神戸市須磨区離宮西1の23	市鷹取中	〃 須磨区下手崎町
長島 登	〃 兵庫区山田町小部 市住83	市平野小	〃 兵庫区下三条町
中西 哲	芦屋市宮塚町17 芦屋ハウスR号	神大教育学部	〃 東灘区住吉町
成定 五郎	神戸市東灘区本山町中野字御前10の1	兵庫県立教育研究所	〃 灘区王子町
南上 正幸	〃 灘区灘北通7の12	市川池小	〃 兵庫区松本通
西 都	〃 長田区平和台町2の10	私須磨女子高	〃 長田区平和台町

氏 名	住 所	勤 務 先	勤 務 先 所 在 地
西村 清一	神戸市長田区本庄町3の1	市本山第一小	神戸市東灘区本山町田辺
能勢 静子	〃 垂水区西垂水町仲田1110	市原田中	〃 灘区船寺通
野中 保一郎	〃 東灘区御影町石屋	県御影高	〃 東灘区御影町
橋本 三郎	〃 垂水区西垂水町大町16の12	県星陵高	〃 垂水区西垂水町
橋本 敏男	〃 兵庫区西出町584番屋敷	私須磨の浦女高	〃 須磨区行幸町
泰 栄子	伊丹市行基町165の38	市御影幼稚園	〃 東灘区御影
服部 美智子	神戸市長田区大谷町2の22	市二葉小	〃 長田区二葉町
花田 治平	〃 灘区住吉町小原田154	兵庫県立教育研修所	〃 灘区王子町
浜田 昭三	〃 垂水区西垂水町養谷市住127	県星陵高	〃 垂水区西垂水町
浜田 史郎	〃 兵庫区熊野町3の57	市湊川高	〃 兵庫区松本通
原田 隆司	〃 長田区長尾町3の7 住宅公団1-303	私須磨の浦女高	〃 須磨区行幸町
原田 豊稔	〃 須磨区大田町1の6 大田荘	市浜山小	〃 兵庫区浜中町
春名 利雄	〃 須磨区中寺田町8番地	市宮本小	〃 葦合区宮本通
林 中元	〃 兵庫区五宮町179	市鶴越小	〃 兵庫区鶴越町
林 弘	〃 東灘区本山町岡本庄屋10の3	市魚崎小	〃 東灘区魚崎町
東 敏男	〃 東灘区住吉町浜新田934	市兵庫高	〃 生田区北長狭通
樋口 節治	〃 灘区篠原南町1の29	県神戸高	〃 灘区上野観音山
人位 昇保	〃 灘区八幡町1の3	大阪書籍株式会社	大阪市西成区津守町
平内 義彦	〃 垂水区西垂水町馬場通51	市葦合高	神戸市葦合区野崎通
平野 一彦	〃 東灘区御影町郡家村田292	市御影中	〃 東灘区御影町
平山 国治	〃 灘区高尾通1の13	私成徳学園高	〃 葦合区東野町
広瀬 弘幸	〃 垂水区西垂水町霞ヶ丘1700	神戸大学理学部 生物学教室	〃 東灘区御影町
藤岡 昇	明石市林成願寺町 県住203	市西須磨小	〃 須磨区西須磨
藤田 健一	神戸市須磨区鹿松町1の6市住32	市産業高	〃 葦合区小野柄通
藤田 保之	〃 須磨区妙法寺寺大門816	市板宿小	〃 須磨区板宿
藤原 正啓	三木市別所町和田318	市兵庫商業高	〃 兵庫区山田町小部
藤本 義昭	神戸市須磨区妙法寺界地83の1	市魚崎小	〃 東灘区魚崎町
藤本 俊彦	加古川市東神吉町升田1309	市苅藻中	〃 長田区東尻池町
藤原 悠紀雄	神戸市垂水区西垂水町上霞ヶ丘1700	神戸大学御影分校	〃 東灘区御影町
古川 博二	〃 垂水区西垂水町霞ヶ丘	市千歳小	〃 須磨区千歳町
前田 敏文	池田市尊鉢町481の1	私甲南女子高	〃 東灘区本山町田中
前田 米太郎	神戸市垂水区西垂水町瑞ヶ丘 959の28	県長田商業高	〃 長田区池田谷町
正尾 二郎	〃 長田区一里山町1番地の798	市兵庫小	〃 兵庫区永沢町
増田 竜昭	〃 兵庫区御所通2の1	市駒ヶ林中	〃 長田区若松町
松下 猛	〃 東灘区魚崎町横屋510	関西大学経済学部	
松村 正義	〃 灘区赤坂通5の4	県神戸高	〃 灘区上野観音山
松村 義敏	〃 東灘区住吉町鴨子ヶ原 公団住宅 第7号館301	私頌栄短期大学	〃 生田区中山手通
真鍋 美智子	芦屋市岩園町482	私成徳学園高	〃 葦合区葦合町東野
丸山 進	神戸市兵庫区菊水町10の34	市丸山中	〃 長田区大丸町
三尾 隆弥	〃 葦合区熊内六丁目190中尾方	県御影高	〃 東灘区御影町

氏名	住所	勤務先	勤務先所在地
南 鉦 三	神戸市須磨区天神町1の1	市鷹取中	神戸市須磨区鷹取
三 宅 茂	// 須磨区天神町1の19	市川池小	// 兵庫区松本通
宮 本 忠之	// 灘区上野通6の5	県神戸高	// 灘区上野観音山
宮 本 善雄	// 灘区前手町192	市神港高	// 兵庫区
村 西 哲郎	// 東灘区本山町北畑326の9	大建木材工業株式会社	大阪市北区中之島二丁目22
室 井 緯	// 長田区蓮宮通5の5	県兵庫高	神戸市長田区寺池町
最 上 武	// 兵庫区山田町小部大平	神戸市建設局 緑地砂防課	// 生田区加納町
森 義 男	加古川市尾上町池田212	県教委指導課	// 生田区下山手通
矢 島 紀美子	神戸市灘区倉石通1の2	市上野中	// 灘区国玉通
安 木 五夫	西宮市今津浦風町56	県東神戸高	// 灘区上野観音山
安 村 富雄	神戸市生田区楠町1の507	市原田中	// 灘区船寺通
柳 田 明	// 垂水区西垂水町東霞ヶ丘 1675の6	市川池小	// 兵庫区松本通
柳 田 久雄	// 兵庫区梅元町191	市宮本小	// 葦合区宮本通
矢 信 亨	// 生田区相生町3の59	市苅藻中	// 長田区東尻池町
山 垣 内勝美	芦屋市茶屋之町37	市二宮小	// 葦合区二宮町
山 垣 清平	// 東灘区本山町森今北246	県神戸高	// 灘区上野観音山
山 口 寿美男	明石市太寺2丁目	市山手小	// 生田区中山手通
山 口 幸子	神戸市長田区池田広町28番地	市真陽小	// 長田区二葉町
山 崎 泰子	// 東灘区御影町郡家宮浦290の38	市筒井台中	// 葦合区野崎通
山 本 清	// 兵庫区都由乃町2の1	私神戸山手学園	// 生田区再度筋
山 本 昇十郎	加古郡阿閉一村本庄	私須磨の浦女子高	// 須磨区行幸町
山 本 則男	神戸市東灘区魚崎町横屋	市魚崎中	西宮市川西町
吉 阪 道雄	// 東灘区御影町西平野5の1		
鷲 尾 欣哉	// 生田区下山手通6の59	市妙法寺小	神戸市須磨区妙法寺町 桜界地

## 多 紀 支 部

相 原 寅松	三田市古城跡822の1	県有馬高	三田市462
奥 谷 禎一	多紀郡篠山町西新町	兵庫農科大学	多紀郡篠山町東浜谷
蔵 本 博美	三田市南区	私三田高	三田市
近 藤 昭一郎	神戸市垂水区神出町宝勢1351	県有馬高	三田市古城跡
仲 井 啓郎	永上郡春日町多利2029	県有馬高長坂分校	// 長坂区
中 西 馨	多紀郡城東村泉	村後川中	多紀郡城東村後川上
西 脇 徹	多紀郡篠山町新庄	県篠山鳳鳴高	多紀郡篠山町北新町
野 草 俊作	多紀郡篠山町山内町23	兵庫農科大学	// 篠山町東浜谷
橋 本 一広	// 丹南村古市	兵教委事務局	三田市
波 多 野 敬二	// 今田村今田新町	兵庫農科大学	多紀郡篠山町東浜谷
樋 口 繁一	// 城東村畑市	県篠山鳳鳴高	// 篠山町
藤 田 悦久	永上郡市島町上竹田	兵農大動物学教室	// 篠山町
古 川 正己	三田市三田町屋敷町646	市八景中	三田市三田町沢の辻



氏名	住所	勤務先	勤務先所在地
前川 修	多紀郡篠山町河原町130	県篠山農業高	多紀郡篠山町東浜谷
村上 泰次郎	神戸市兵庫区有馬町1153	私三田高	三田市三田町
山本 和太郎	多紀郡篠山町西新町18	兵庫農科大学	多紀郡篠山町

## 氷 上 支 部

芦田 伸治	氷上郡氷上町沼491	町南小	氷上郡氷上町佐野
井上 三義	〃 市島町上竹田	県相原高	〃 柏原町
大河 孝	〃 柏原町柏原192	町新井小	〃 柏原町大新屋
大西 勲	京都府福知山市字牧515	県柏原高	〃 柏原町
開田 斉	氷上郡青垣町佐治	町青垣中	〃 青垣町新町
亀井 貞夫	〃 柏原町南多田305	町南中	〃 氷上町谷
小森 貢	〃 氷上町市辺712	町久下小	〃 山南町谷川
高橋 匡	〃 市島町梶原907	県柏原高	〃 柏原町東奥
谷川 孝一	〃 下新庄1241	町東小	〃 氷上町石生
細見 彬文	〃 氷上町横田		
松山 確郎	〃 春日町鹿場135の1	県柏原高	氷上郡柏原町
山名 雅美	〃 春日町黒升	町明德中	〃 春日町黒升
横川 俊夫	〃 柏原町柏原	県柏原高	〃 柏原町東奥
吉見 一郎	〃 市島町喜多	町崇広小	〃 柏原町柏原
酒井 正司	〃 山南町岩屋329	農業	

## 淡 路 支 部

石上 晃	洲本市築地町	県洲本高	洲本市上物部町川西
伊藤 幸夫	三原郡三原町市青木県三原高校内	県三原高	三原郡三原町市円行寺
上宮 治	津名郡一宮町尾崎	県淡路農業高	津名郡北淡町富島
梶田 耕造	洲本市幸町乙365	県洲本高	洲本市上物部町川西
河野 好博	津名郡五色町広石	町鮎原中	津名郡五色町鮎原
喜田 二郎	三原郡三原町市696	県三原高	三原郡三原町市
島田 利弘	津名郡北淡町野島	町浅野中	津名郡北淡町浅野
槌賀 安平	三原郡南淡町賀集	県三原高	三原郡三原町市村
中山 富雄	津名郡淡路町下田	町浦中	津名郡淡路町
広田 邦夫	洲本市馬場町甲688	市洲浜中	洲本市塩屋
村田 照	津名郡津名町志筑	県津名高	津名郡津名町志筑
安田 良弼	三原郡緑村倭文神道372	県三原高	三原郡三原町市
山西 元	洲本市下屋敷町乙12の1	私柳学園高	洲本市馬場町
山本 修一	三原郡緑村倭文庄田	村倭文中	三原郡緑村倭文庄田
米沢 義人	津名郡北淡町富島	県淡路農業高	津名郡北淡町富島
米原 貞男	三原郡三原町市 青木職員寮	県三原高	三原郡三原町市円行寺
渡辺 幹雄	洲本市由良町742	市由良中	洲本市由良町

## 明 美 支 部

氏 名	住 所	勤 務 先	勤 務 先 所 在 地
石野拓造	高砂市曾根町	市大蔵中	明石市大蔵谷
石原勇	明石市西王子二丁目 市住52	市錦浦小	〃 魚住町西岡
一色八郎	〃 太寺1の2627	市山手小	〃 大久保町大窪
大江雅	〃 桜町2の1177	市明石小	〃 山下町
岡本良逸	三木市東条町422	県三木高	三木市上の丸
小川由二	明石市太寺2の3046	市大久保中	明石市大久保町
橋田春男	三木市志染町吉田	市志染中	三木市志染町
木村正司	姫路市苦編町278	市明石東高	明石市大蔵谷
久留昭二	明石市魚住町中尾156	市花園小	〃 和坂大坪
黒田嘉昭	〃 林八軒町828	市望海中	〃 和坂
渋谷久雄	〃 上の丸3の118	県明石高	〃 大蔵谷
島田芳雄	〃 太寺1の88	県明石高	〃 大蔵谷
高島義雄	〃 西朝霧町33	市明石南高	〃 大蔵谷
高橋政晴	〃 二見町東二見市テラス2号	市王子小	〃 西王子町
竹中茂	神戸市長田区前原町1の207	市二見中	〃 二見田福里
立花四郎	明石市大久保町駅前	市魚住小	〃 魚住町清水
橋幸男	〃 大久保町福田341	市藤江小	〃 藤江町
中原勇	姫路市市之郷2の25	市明石南高	〃 大蔵谷
西敦義	明石市大蔵谷 明石高校内	県明石高	〃 大蔵谷
橋本周時	〃 新明町 市住1号	私大成熟	〃 新明町
橋本宗一	〃 船上権現町156	市大蔵中	〃 大蔵谷
長谷保	〃 二見町東二見	市大久保中	〃 大久保町
松尾教道	〃 魚住町清水745	市二見小	〃 二見町東二見
向山俊作	三木市与呂木664	市豊地小	三木市細川町豊地
山崎三三郎	明石市魚住町清水2184	市明石小	明石市山下町
横山猛	明石市魚住町長坂寺1136	市錦城中	〃 上の丸
米井春雄	加古郡阿閉村野添	市大蔵中	〃 大蔵谷

## 加 印 支 部

井沢賢一	加古郡稲見町下草谷401	町母里中	加古郡稲美町野添
稲岡建城	加古川市上荘町都染	県加古川西高	加古川市本町
稲田又男	〃 別府町西脇	日本通運高砂港支店	高砂市南材木町
今津達夫	姫路市福本町	県松陽高	〃 曾根町
小原国彦	印南郡大塩町121	県松陽高	〃 曾根町
金沢龍	竜野市揖保町東用	県加古川西高	加古川市本町
川西房郎	加古川市別府町別府11	県高砂高	高砂市朝日町
神田弘	〃 平荘町山角505	市松陽高	〃 伊保町梅井
北上道弘	姫路市別所町佐土	県農業高	加古川市平岡町新在家

氏名	住所	勤務先	勤務先所在地
黒崎基一	加東郡滝野町上滝野	市上荘小	加古川市上荘町都染
杉田隆三	姫路市柿山伏上の町 水谷方	県加古川東高	加古川市加古川町粟津
田口勝夫	加古川市加古川町寺家町338	商業	
田中光照	神戸市兵庫区熊野町5の19	県高砂高	高砂市朝日町
中谷貴寿	加古川市友沢町321	神大工学部学生	
鍋嶋一	〃 平荘町神木	町志方中	印南郡志方町
西川正実	加古郡稲美町岡2346	町天満中	加古郡稲美町国岡
西口輝夫	加古川市別府町新野辺	県加古川東高	加古川市加古川町粟津
藤原元龍	〃 上荘町都染414	市両荘中	〃 平荘町山角
安則拳骨	〃 尾上町長田 市住12号	県農業高 阿弥陀分校	高砂市阿弥陀町
山口昭二	〃 加古川町備後235	市浜の宮中	加古川市別府町新野辺
山口清司	高砂市高砂町横町1035	市荒井中	高砂市荒井町荒井
山本広一	小野市下来住町	市加古川小	加古川市加古川町木村
吉田 薫	加古川市上荘町見土呂	県農業高	〃 平岡町新在家

## 加 東 支 部

大西健之	加西郡泉町馬渡谷377	町滝野中	加東郡滝野町下滝野
岡沢忠雄	加東郡社町	県社高	〃 社町
国井秀雄	加東郡社町沢部409の2	市小野小	小野市小野町
小紫敬三	〃 滝野町高岡1250の1	県社高	加東郡社町社
田中 浄	小野市西脇町259	市中番小	小野市中番町18
田中文男	加東郡社町山国1528	町米田中	加東郡社町上久米1693
平田忠夫	西脇市大垣内町	県小野高	小野市小野町
藤井初男	加東郡滝野町高岡	町加茂小	加東郡滝野町新町
堀内和男	〃 社町田中343の1	町東条東中	〃 東条町天神川上
山本佳孝	〃 社町富原453	町竜野中	〃 滝野町下滝野

## 加 西 支 部

井上昭男	加西郡加西町新家	町富田中	加西郡北条町西上野
岡本 実	〃 泉町鴨谷	町賀茂中	加西郡北条町福住
黒田 寿	〃 泉町下芥田311	町北条中	〃 北条町北条
菅野和彦	〃 加西町繁昌	町九会中	〃 加西町中野
玉田忠男	〃 加西町玉野	町富含中	〃 加西町別府
西脇 勲	〃 加西町玉野	町北条中	〃 北条町北条
平畑政幸	〃 北条町段下 町営住宅14号	県北条高	〃 北条町東高室
増田喜代次	〃 泉町和泉395	町日吉小	〃 泉町和泉
村田千代子	〃 北条町西長	県北条高	〃 北条町

## 多 可 支 部

猪股涼一	西脇市大野町	県西脇高	西脇市西脇町
------	--------	------	--------

氏名	住所	勤務先	勤務先所在地
岡本 清	西脇市西田町 西高寄宿舎	県西脇高黒田庄分校	多可郡黒田庄村喜多
小林 拓郎	// 西田町	県西脇高	西脇市西脇町
沢田 敏郎	// 和田町	県西脇高	// 西脇町
田中 兼治	// 坂本町	県西脇高	// 西脇町
永井 淳一	多可郡加美村観音寺44	県西脇高加美分校	多可郡加美村市原
長谷川 熙	// 八千代村大和	県西脇高	西脇市西脇町
藤原 健司	// 黒田庄村岡502	市西脇東中	// 鹿野町1116
宝谷 亘	神崎郡市川町下牛尾河内	村大和中	多可郡八千代村大和
細田 卓也	多可郡加美村熊野部423	町中町中	// 中村町
前田 孝	西脇市郷瀬町228	市西脇中	西脇市小坂町
森脇 千代蔵	多可郡黒田庄村黒田	村黒田庄第一小	多可郡黒田庄村岡
山本 勇雄	西脇市上野	県西脇高	西脇市西脇

## 姫路支部

赤木 孝次	岡山県赤磐郡瀬戸町塩納	県姫路西高	姫路市伊伝居
池内 正造	姫路市新在家町756の2	市手柄小	// 延未町谷口
井上 正広	// 山田町南山田807	市山田小	// 山田町
岩坂 和光	// 保城住宅37	市増位中	// 白国町
牛尾 文一	神崎郡福崎町中島	県福崎高	神崎郡福崎町
奥野 敬一郎	姫路市本町68	市城北小	姫路市伊伝居
神崎 宰一	// 材木町67	県姫路東高	// 本町
倉賀野 忠正	加古川市加古川町平野183	市灘中	// 白浜町甲
古林 一実	姫路市網干区和久311	市広畑中	// 広畑区広畑
小林 きぬえ	神崎郡福崎町	県福崎高	神崎郡福崎町
小林 平一	姫路市船津		
浄徳 隆	// 白国区孔雀丘	市琴丘高	姫路市今宿車崎
戸部 悦郎	// 飾東町庄686	市教委教育課	// 本町
名倉 二郎	飾磨郡夢前町糸田125	県姫路西高	// 伊伝居
仁王 春樹	姫路市大津区西土井	県姫路南高	// 大津区天満
平田 耕造	// 飾磨区中野田114の2	市飾磨高	// 飾磨区妻鹿
福田 捨吉	揖保郡太子町糸井1929の1	県姫路東高	// 伊伝居
藤本 五郎	姫路市東雲町4の1	市高丘中	// 辻井
松岡 秀夫	// 八代区東の町646	松岡病院	赤穂市有年町
丸尾 耕夫	竜野市揖西町中垣内	市琴丘高	姫路市今宿車崎
三木 順一	神崎郡福崎町福崎新178	開業医	神崎郡福崎町福崎新
森本 義信	姫路市下寺町21	市姫路高	姫路市八代深田町
矢内 正弘	// 八代中町599	神大教育学部学生	
横田 利彦	// 南八代町106 三浦方	市姫路高	姫路市八代深田町
芳沢 忠二	// 町田98	市東小	姫路市市之郷町

## 但 馬 支 部

氏 名	住 所	勤 務 先	勤 務 先 所 在 地
朝 倉 襄	朝来梁瀬町中町	県八鹿町	養父郡八鹿町
石 津 隆 平	城崎郡香住町油良434	町香住第一中	城崎郡香住町香住
今 井 幸 夫	美方郡浜坂町	県浜坂高	美方郡浜坂町
大 谷 正 信	豊岡市百合地1118	市豊岡南中	豊岡市西本町
小 幡 謹 一 郎	出石郡出石町田結庄117	県出石高	出石郡出石町下谷
尾 松 滝 雄	出石郡但東町平田	県出石高高橋分校	〃 但東町平田
桐 村 典 児	美方郡浜坂町浜坂	県浜坂高	美方郡浜坂町
坂 本 捷 人	〃 温泉町細田853	県浜坂高温泉分校	〃 温泉町細田
清 水 正 夫	朝来郡朝来町山口	県八鹿高	養父郡八鹿町
竹 田 茂 生	〃 生野町口銀谷2037の1	県生野高	朝来郡生野町真弓坂巻
立 花 良 二	城崎郡竹野町鬼神谷150	県香住高	城崎郡香住町矢田
田 中 修 二	養父郡八鹿町	県八鹿高	養父郡八鹿町
土 橋 忠 重	豊岡市南本町37	県豊岡高	豊岡市南本町
成 田 忠 造	出石郡出石町柳川61	町出石中	出石郡出石町弘原
西 村 登	養父郡関宮町関宮1841	町関宮中	養父郡関宮町
藤 本 光 博	朝来郡和田山町竹田	県生野高	朝来郡生野町
福 田 菊 市	〃 朝来町新井	食料品商	〃 朝来町新井
古 川 昌	出石郡但東町中山	町合橋小	出石郡但東町矢根
細 田 一 夫	朝来郡和田山町法道寺	県豊岡高	豊岡市南本町
細 見 末 雄	氷上郡氷上町横田	兵教委但馬出張所	〃 本町
山 本 茂 信	美方郡浜坂町浜坂1069	県豊岡高	〃 本町
米 田 俊 雄	養父郡八鹿町米里	県八鹿高	養父郡八鹿町九鹿

## 竜 野 支 部

青 木 龍 男	竜野市竜野町日山188	県竜野高	竜野市竜野町
内 海 功 一	佐用郡南光町船越650の3	組合三土中	佐用郡南光町
内 海 宏	宍粟郡山崎町須賀沢	県佐用高	〃 佐用町
梅 内 兼 吉	佐用郡南光町西下野514	町三河小	〃 南光町上三河
片 井 大 策	宍粟郡山崎町	県山崎高	宍粟郡山崎町
鯉 田 義 雄	佐用郡三日月町三日月	県佐用高 三日月分校	佐用郡三日月町
小 谷 薫	揖保郡新宮町篠首2450	町新宮中	揖保郡新宮町宮内
柴 原 林 夫	竜野市誉田町上沖195	町正条中	〃 揖保川町正条
島 津 た づ	揖保郡揖保川町野田333	町斑鳩小	〃 太子町鶴
建 部 恵 潤	宍粟郡安富町皆河	町安富南小	宍粟郡安富町安志
土 井 明 夫	竜野市誉田町下沖114	町正条中	揖保郡揖保川町正条
中 山 二 郎	〃 竜野町柳原13の9	県竜野高	竜野市竜野町日山
苗 村 樹	〃 揖西町北沢102の9	市竜野中	〃 竜野町上霞城
藤 田 親 章	娘路市網干区高田	県山崎高	宍粟郡山崎町

氏名	住所	勤務先	勤務先所在地
三浦佳文	竜野市誉田町福田549	県竜野高	竜野市竜野町日山
村瀬泰紀	揖保郡太子町常全40	市揖保小	〃 揖保町西構
本窪田隆夫	竜野市竜野町宮脇124	市竜野中	〃 揖保町西構
山口勝	〃 神岡町大住寺804	市揖保中	〃 揖保町西構

## 赤 穂 支 部

岡田順一	赤穂市新田1224	市赤穂中	赤穂市塩屋
木村公平	〃 上仮屋652の1	県赤穂高	〃 上仮屋
小坂芳郎	相生市陸菅原875 半田方	県相生工業高	相生市佐方
小林一彦	赤穂郡上郡町岩木	農 業	
杉谷安彦	相生市旭東本町馬場 柴野方	市旭小	相生市旭区南本町
竹内謹二	〃 旭区南本町	市相生高	〃 古池町
田中善一	赤穂市折方983	市赤穂西中	赤穂市塩屋町
谷精二	赤穂郡上郡町上郡665	医 師	
中川研造	赤穂郡南野中69	市坂越中	赤穂市浜市
西田四郎	赤穂郡上郡町神明寺951	町山野里小	赤穂郡上郡町山野里
丸山松夫	〃 上郡町西野山	農 業	
三浦和之	〃 上郡町竹万1207	市若狭野小	相生市若狭野町八洞
横山博光	赤穂市有年横尾380	市有年中	赤穂市東有年439

## 県 外 支 部

稲葉明彦	広島県尾道市外向島町千汐実験所 官舎	広太理学部附属 向島臨海実験所	
大村敏朗	静岡県静岡市馬場町6		
竹内敬	京都府亀岡市蘆田野町柿花	大本花明山植物園	京都府亀岡市内丸町
中島徳一郎	大阪府貝塚市久保165	大阪府立岸和田高	大阪府岸和田市岸城町
中西定雄	〃 泉南郡田尻村字嘉祥寺907の1		
広瀬年世	京都府南桑田郡千歳村字江島里	府亀岡高	京都府南桑田郡亀岡町
古瀬義	栃木県栃木市柏倉町596	東京都交通局	東京都品川区北品川 東京都交通局品川営業所
三木正士	大阪府池田市上渋谷210	市渋谷高	大阪府池田市上渋谷
三好保徳	愛媛県温泉郡石井村天山	県松山北高	松山市鉄砲町
八木沼健夫	大阪市東住吉区東鷹合町1の138	私追手門学院高	大阪市東区京橋前之町
米沢新治	〃 東住吉区平野住吉町48		
若名東一	千葉県山武郡山武町椎崎	日本生命東京総局診査課	東京都中央区日本橋通町

# 兵 庫 生 物 (第 3 卷 総 目 次)

	ページ
秋 山 岩 雄 ; 科学的態度の育て方	236
安 藤 保 二 ; 貝殻のマイゲン反応	66
同 ; 多井畑貝化石層の再出現	109
安藤保二、平内義保 ; 垂水貝層について	109
同、鹿取秀雄 ; 神戸市の陸産貝類 (1)	240
同、鹿取秀雄 ; イカナゴアミより得た貝類	353
荒 木 英 一 ; 『丹後・但馬・因幡海岸地方の自然科学的考察』中筆者に関係ある部分 の解説並びに増訂	9
東 克彦、渋谷竜三 ; 森先生県文化賞受領祝賀会報告	330
東 正 雄 ; ツシマケマイマイの生殖器系について	61
同 ; 北海道国立公園第1回生物相調査	79
同 ; 土佐沖ノ島貝類相について	166
同 ; オオキビガイの寄生虫について	179
同 ; 六甲山系の陸産貝類について	265
同 ; 日本産陸産貝類の歯舌について (1)	405
紅 谷 進 二 ; 本県生物研究グループの移り変わり	199
江 越 千 代 子 ; 淡路植物採集行	22
同 ; 曾根、大塩付近のノジギクを探るの記	129
同 ; 兵庫県で始めて発見されたハデフラスコモについて	247
同 ; 屋久島に旅して	310
同 ; カタンボチク調査の旅	338
同 ; 森会長受領祝賀式に列して	332
平内義保、安藤保二 ; 前出	
藤 本 義 昭 ; イネ科植物図説 (Ⅱ)	47
同 ; 生物教材園	193
藤下英也、水野寿彦 ; 淀川下流水域の生態区分 —Plankton と水質の関係	135
藤 原 健 司 ; 野外における植物の同化作用測定法とそれによって得られた二、三の 知見	285
藤原悠紀雄、長島 登 ; 六甲山ユリ科植物3種の染色体分析	30
同、近藤昭一郎 ; キンボウゲ属植物の核型分析	62
藤 原 悠 紀 雄 ; 兵庫県に於けるノジギクの分布について	104
同 ; ノコンギク族植物の倍数性	306
福 田 菊 市 ; 但馬朝来郡産スミレ属	111
同 ; ヒメキクパスミレ	179
古 川 博 二 ; 植物の分類とラベルについて	226
同 ; 黒豆の味	337
檜 垣 守 宏 ; Euplotes euryostomus の接合時における小核について	147
樋 口 繁 一 ; 丹波支部生物採集記	128
同 ; 森為三先生の想出	334
広 瀬 弘 幸 ; 兵庫県生物学会創立第10周年記念号に寄せて	202
同 ; 但馬産海藻目録	208
本 田 正 次 ; 植物科名の統一	52

細見彬文	；	マルタニシの日週期活動	81	
同	；	オオイヌフグリ異状多弁花の統計学的解析 (1)	283	
堀田久	；	淡路島の蝶類	114	
同	；	淡路島産甲虫類目録 (1, 2)	255, 376	
稲葉明彦	；	瀬戸内海産軟体動物について	269	
福田又男	；	兵庫県羊歯おぼえ書き (4, 5)	20, 116	
井上三義	；	丹波栗と足利義詮の伝説	352	
人位昇	；	学校教材園の一つとしての会魚の飼育	288	
開田斎	；	ボウフラについての1, 2の観察	151	
金沢竜	；	妙願寺の御葉付イチヨウ (1, 2)	227, 342	
同	；	播磨産海藻目録 (予報)	342, 379	
鹿取秀雄、安藤保二	；	前出		
川崎正悦	；	酔夢楼随筆 (5, 6, 7, 8)	75, 173, 294, 390	
木村正司	；	明石原始林	183	
近藤昭一郎	；	ソラマメ属植物の核型分析 (1)	335	
同	、	藤原悠雄	；	前出
小山鉄夫	；	ナキリスゲの話	56	
前田米太郎	；	猩々蠅に見られる蛍光物質について	144	
同	；	キイロショウジョウバエの正常型及び棒眼突然変異の ninhydrin 反応陽性物質について	315	
同	；	猩々蠅 Bar, Lobe <sup>2</sup> 系の無限個体の頻度と餌の関係について	401	
松井俊公	；	兵庫県宍粟郡の蝶類	33	
松村正義	；	受精によるキカノコユリ子房の呼吸能の変化	281	
三木順一	；	兵庫県の養蜂植物 (後)	37	
同	；	ホコバスマレ、県内に発見	118	
同	；	波賀町不動の滝にシヨクスミレをたずねて	385	
三宅昌、山本和太郎	；	兵庫県の紋羽菌 (膏薬病菌) の種類	106	
三好保徳	；	伊予の南の花だより (1), (2)	74, 184	
同	；	豊後水道及び日向灘産魚類 (1, 2)	301, 414	
水野寿彦、藤下英也	；	前出		
森為三	；	改巻に際して	1	
同	；	兵庫県天然記念物候補の3件	2	
同	；	10周年記念号刊行に際して	198	
同	；	兵庫県の淡水魚類	203	
同	；	兵庫県淡水魚類目録に1種を追加す	316	
同	；	森為三先生業績目録	327	
村田源	；	近畿地方植物誌 (2, 3, 4, 5)	42, 162, 271, 409	
室井綽	；	マダケ、ハチクは日本の原産	68	
同	；	タケ、ササとバンブーの名義	85	
同	；	世界の珍竹	187	
同	；	10周年の回顧	201	
同	；	竹と民間伝承	318	
同	；	森会長学界貢献の一断面	325	



室井 緯	； 兵庫生物がなぜ続くか	338
同	； 天然記念物竜野のカタンボ竹林	348
長島登、藤原悠紀雄	； 前出	
中西 哲	； 蘚苔類を用いた原形質分離小観察	276
中谷貴寿、吉阪道雄	； 県下におけるスギタニルリシジミの一新産地	400
西田 敏昭	； 兵庫県のクモ類 (1)	223
西村 登	； 氷ノ山溪谷の水生昆虫	339
小幡 謹一郎	； 生徒にも簡単に出来る孢子虫類の実験法要旨	140
岡村 はた	； 富士竹類植物園をみる	308
奥谷 禎一	； 中学校における生物学教育	171
小野 文子	； イネ科植物の雄核の構造について	83
阪本 勝	； かたしほの宿	347
佐藤 民部	； 人は自分が教えられた通り教える	331
佐藤 茂樹	； 野生植物とアルカロイド	70
同	； 天然記念物コヤスノキをたずねて	126
同	； ツメタガイの穿孔部位の観察	132
同	； 高等学校生物科指導について	180
同	； クワモドキの観察	245
同	； 森為三先生の横顔	335
同	； アルカロイド植物とその成分	416
渋谷 久雄	； 森会長の長寿と生物学会の発展を願う	336
島田 芳雄	； 性ホルモンが小鳥に及ぼす影響について	293
杉田 隆三	； ダルマガエルの三倍体について	142
同	； カエル 雑報	313
同	； ダルマガエル2倍体及び3倍体の肝臓及び筋肉における遊離 Amino 酸 について (第1報)	398
高橋 寿郎	； 兵庫県コガネムシ研究小史	12
同	； 兵庫県産金龜子虫科雑記	119
同	； 兵庫県産テントウムシ類	258
同	； 兵庫県のコガネムシ類	365
高野 実	； ロンバリ評論のことども	153
滝 巖	； 尾道水道及び付近の貝類についての考察	394
田中 浄	； 森先生のこと	333
田中 兼治	； セコイアその後	131
同	； 森先生と私	333
故田代善太郎	； 房総常磐植物地理概論	48
同	； 大分県の植物地理に注意すべき事項	155
同	； 鹿児島県奄美大島の植物	158
同	； 阿蘇植物概観	279
同	； 日向植物地理概論	386
建部恵潤、内海功一	； 兵庫県宍粟郡奥谷村春の植物相	7
同、同	； 兵庫県宍粟郡船越山採集会記録	39
建部 恵潤	； 兵庫県朝来郡田路クモノスダ採集記	41

徳田御稔 ; モーガンとルイセンコ	170
上治寅次郎 ; 六甲山塊の地質構造について	36
同 ; 美方町、射添村岡町、美方町の自然環境と文化	212
内海功一、建部恵潤 ; 前出	
八木沼健夫 ; 鳥糞に擬するクモ数種	298
山本広一 ; 但馬氷ノ山夏の蝶	22
山本広一、吉阪道雄 ; 兵庫県産蝶類目録 (1, 2)	228, 358
山本広一 ; 小野市の蝶を語る	248
山本和太郎、三宅昌 ; 前出	
山本義丸 ; 氷ノ山の蛾類について (1, 2, 3, 4)	3, 121, 237, 383
同 ; 森会長先生を仰ぐ	334
吉阪道雄 ; 氷ノ山の蝶類 (1, 2)	27, 124
同、山本広一 ; 前出	
同、中谷貴寿 ; 前出	

雑 録

兵庫県生物学会規約	1, 324	百舌欄	11
ノジギクとコバノチヨウセンエノキを探る会	26	兵庫県博物学会々誌及び中等教育博物雑誌	32
9回総会の件	65	実験ノート	78
六甲山系植物誌	86	荒木英一氏の訃音	117
夏季生理講習会報告	118	第11回総会御案内	130
冬季生物研究会の御案内	150	淡路支部行事報告	152
ロンバリ評論	154	山陰地区隠岐群島の魚類に就て	172
竹と笹	191	お詫び	200
10回総会御案内	211	森会長の御寄付	217
学校の栽培管理全書	324	会費増額の件	239
山本義丸氏の名与	257	国立公園六甲の自然	363
日本セリ科植物誌	363	昭和34年度総会案内	374
氷上郡昆虫目録	381	森博士退職記念論文集	403
犯罪捜査と植物鑑別の手引き	403	藻類学総説	437
付録 会員名簿	88, 418		
第3巻 総目次	433		

# 日 曜 園 芸

西川善夫・樋口節治・原由地著

B6 218ページ 280円 六月社発行

会員三氏の快著である。都会生活のいそがしさの中にも寸暇をさいて美しい花をそだて、庭づくりを楽しむことは明日への活動の大きな原動力となるものだ。

本書はその花づくりを従来の「1坪の……云々」から脱して更にきりさげた単位をとり「アパートの窓辺に壁に」土なし園芸を楽しむ人々のため、また一方「近時のアウトドアールームとしての庭」を楽しむ人のために、更にまた料理に近代的な新鮮さをそえるべ

く「家庭でつくられる新しい野菜」の項など読者のために筆者永年の労苦によるエンセンスをここに紹介するものである。

内容ビジネスマンの日曜園芸、楽しい庭のいろいろ、作り方のかんどころ、季節の花壇、季節の花、こういふときにはどうするか、知っておきたい新知識、花木、くだもの野菜のつくり方、草花、花木、樹木のしらん表ある。(岡村はた)

# 藻 類 学 総 説

広瀬弘幸著

本会会員、神戸大学教授農学博士広瀬弘幸先生著藻類学総説600ページ、予定価850円が近々内田老鶴園から出版されます。生物担当の教職員と生物専攻の大学生を主な読者層として、海藻類及び淡水藻類に関する一般的常識をわれわれにも面白く読めるよう平易に解説し、また最近の諸知識を割切って理解できるように苦心された好著であります。著者の創意による多数の略図を含んで読者の理解を一層容易にしてあります。

ことに難解であると思っていた世代の交代などは手にとるように丁寧な解説がついていて指導の良参考書であると固く信じておすすめします。それに著者の創意工夫による。260余の挿図と、詳しい丁寧な索引とは再読参照する場合に至便であります。学校図書館に必備の書と信じ、本会会員諸氏の一読をすすめます。

(室井 緯)

# 祖先のあしあとと兵庫県文学読本

のじぎく文庫出版

神戸新聞社内に郷土の記事、郷土の著者の代表作と名著の刊行されつつあることは皆さんも御承知のことと存じます。

祖先のあしあと(I)には兵庫県の地誌から始まり、郷土別に詳しい解説があ。後部には化石などについて生物関係者として毎日座右にほしい一冊なお(II)には県民の大古のくらしについて書いてある。豊富に地図、写真、原図があって、是非おすすめしたい。近々(III)が出る由。

兵庫県文学読本は本県に関する著名作が今東光、柳田国男、阪本勝、阿部知二、森田たま、横光利一、長塚節など 129人の作品が、地方別に載せてあり、文学案内記のようなもので旅には是非ほしいものである。

なお、他に阪本知事の知事の手帖、戸田唯巳氏の子どもについて行くなどが出ている。

御希望の方は各冊 200円、申し込みは神戸新聞社内、のじぎく文庫、振替口座神戸19番、詳しいことは同文庫へ御問い合わせ下さい。(岡村はた)

発行所 兵庫県生物学会

印刷所 高田印刷紙器工廠  
電話神戸代表二二六二五番  
神戸市長田区西尻池町五丁目一三

会 計 明石市大蔵谷  
立明石高等学校  
計 洪谷久雄  
(兵庫県生物学会)  
振替口座神戸一七五〇二番

同 神戸市須磨区千歳町一丁目  
神戸市立千歳小学校  
古 川 博 二

発 編 神戸市長田区寺地町一丁目  
行 集 県立兵庫高等学校  
者 兼 室 井 緯

【非売品】

昭和三十四年四月三十日 印刷  
昭和三十四年四月三十日 発行

製法特許

# 腸 に

整腸消化 乳酸菌製剤

## ビオフェルミン

あなたの腸を守る！

おなかの悪い時には さっそくビオフェルミンを…  
また腸疾患の予防・健康の爲にはふだんからご愛用を！

下痢。便秘。腸内異常発酵。慢性腸病。小児発育不良。  
病中病後の回復期。抗生物質療法後の下痢。消化不良。  
栄養の促進。肌あれ防止。お酒の前後。健康の増進に。

一家に一瓶…食後にお忘れなく！

50錠 60円 100錠 100円 500錠 340円 粉末もあり

製造 ビオフェルミン製薬株式会社 販売 武田薬品工業株式会社