



# 宮崎リンネ會報

Annals of Miyazaki Linnean Society

第 1 5 号

昭和33年11月23日

宮崎リンネ会発行

—目 次—

日向尾鈴山産のコウボウフデ	平 田 正 一	1
日向産スマイレの検索のしかた	長 沢 光 男	2
可愛岳の採集植物	河 野 明 綱	6
都井岬の杉林におけるシロアリの被害	中 島 茂	9
海岸に棲息するハエトリグモに就いて	萱 島 泉	13
巢の新測定法による満州産野鼠の調査	楠 本 健 二	15
サツマシロアリ <i>Calotermes satsumensis</i> Matsumuraについて	清水薫・中島義人	20
トリノフンダマシ ( <i>Cyrtarachne</i> ) について	石野田 辰 夫	22
イエシロアリの活力判定について	清水薫・中島義人	26
延岡市城山の甲虫目録	小 林 正 弘	28
エビノ高原附近の甲虫目録 (1)	磯 崎 恵 明	30
都井岬の昆虫目録	長 友 繁	32
昭和32年度研究発表会講演要旨		33
会 報 訂 正		39

## 日向尾鈴山産のコウボウフデ

平 田 正 一



この写真は私が尾鈴山で昭和31年10月23日に採集した、ケンボウズタケ科に属するコウボウフデ(*Dictyocephalos japonicus* Kawamura) とよばれている菌類である。日本における産地が極一小地域に限られていた珍しい菌である。最初福島県白河町で1934年の10月に発見され、その後これと近い茨城県生瀬(1941)とその附近で採集されたことが報告された(植研誌, 31(4), 111, 1956)のみであつた。写真の標本は孢子飛散直前の完全形に近いものであつた。標本の採集地は尾鈴神社から尾鈴営林署事務所に向う山道を神社から10分ばかり過ぎ名貫川が直下になる所の、第1の小谷を4~5m過ぎた道ぞいであつた。木もれ日のさす傾斜乾燥の雑木林の枯株のもとで小石混りの赤土上に7本が群生していた。

標本の子実体の全長は6.5~15cmあつて、基部に脚包がある。脚包は径1.7~2cm、長さ3~4cm、橙褐色で約3分の2は土中に埋れてクリーム色をし、上部は4~5片に裂けて菌柄を抱いている。柄は細長い灰色で表面に多くの細い条が通り径5~7mm(乾燥後測定)ある。その先端は次第に膨れて孢子塊となる。孢子塊は長さ2~3cm、径1.5cm前後で汚灰青色で気味の悪い色であるが、名前のケンボウズによくにている。写真の右端の小さいものは筆の軸にちびた穂をさしこんだ様に柄と孢子塊の間が明瞭に境されている。正に能筆家弘法大師の使われそうな筆となづかせられる名前である。

*Dictyocephalos* 属中には世界で3種あるらしく、日本産のものは固有のものであるといわれている。この属菌は北米、アフリカ、ソ連に産する。今後日本でも各地で発見されることが予想される。(宮崎大学農学部)

日向産スミレの検索のしかた

—花や実を使わないで—

長 沢 光 男

検 索 表

- { 直上又は斜上する地上茎がある。……………(1)
- { 上記の様な地上茎がない。……………(4)
- (1) { 托葉は不明の疎鋸歯。原野陽湿地生。小白花。短距。……………ツボスミレ (*V. verecunda* A. Gray)
- { 托葉は櫛歯状に細裂。……………(2)
- (2) { 円心形(下葉), 長三角形~狭卵形(上葉)二型の葉を生ずる。全株無毛。山地生。淡紫~紫花。……………ナガバノタチツボスミレ (*V. ovato-oblonga* Makino)
- { 花時には円心形葉のみ。……………(3)
- (3) { 全株無毛。花後も円心形葉のみ。山丘の半陰地生。紫~青紫花。……………タチツボスミレ (*V. gryoceras* A. Gray)
- { 全株短軟毛密布。花後, 上葉は稍長くなり, 卵形~長卵形。山野陽地生。紅紫花。花弁円味をおび, 花喉白色。……………ニオイタチツボスミレ (*V. obtusa* Makino)
- (4) { 葡萄茎がある。山にのみ生ずる。……………(5)
- { 葡萄茎がない。……………(6)
- (5) { 葡萄茎は太く, 地表に露出。葉は円心形。円頭。全株白短毛密布。葉柄の毛は逆生。淡紫花。実は球形, 白毛密布。……………アオイスミレ (*V. hondoensis* Beck. et Boiss.)
- { 葡萄茎は細く, 節間長く, 地下を葡萄。葉は卵円形, 急鋭尖頭。無毛又は葉面に微毛疎生。山のブナ帯の林下腐植土生。白花。短距。……………シコクスミレ (*V. shikokiana* Mak.)
- (6) { 葉は鳥趾状に3~5深裂して複葉状。裂片又は小葉は更に深裂, 欠刻, 全裂する。山地林下生。白~淡紅紫花。……………(7)
- { 葉は無分裂, 無欠刻。鋸歯あるのみ。……………(9)
- (7) { 葉は3裂。側裂片又は側小葉は更に深く2裂するが, 全裂せず。夏葉の欠刻は往々疎大。淡紅~淡紅紫花。稀に白花。……………エゾスミレ (*V. eizanensis* Mak.)
- { 葉は明瞭な小柄を以て3~5全裂。3裂の場合も, 側小葉は更に2全裂。裂片又は小葉の欠刻, 深鋸歯は多数。通常白花。往々淡紅花。……………(8)
- (8) { 最終裂片は線形(春葉)又は狭披針形(夏葉の小葉)。……………ヒゴスミレ (*V. albida* Palib. var. *chaerophylloides* f. *Sieboldiana* F. Maek.)
- { 裂片又は小葉は披針形~広披針形。……………ナンザンスミレ (*V. albida* Palib. var. *chaerophylloides* F. Maek.)

- (9) { 根茎は長く、太く(径3mm前後)、節間密接して顕著。これより径1mm前後の太い根を数本出す。……………(10)  
 { 根茎は発達せず。細いか、又は極短。……………(12)
- (10) { 根茎は通常直生。太い根は褐色。葉は、円～卵円形。円～鈍頭。顕著なる鋸歯は10～14。托葉は $\frac{1}{2}$ 以上沿着。山丘半陰地生。白花。長距。…マルバスマミレ(V. Keiskei Miq.)  
 { 根茎は稍長。横臥。根茎頭には広披針状三角形の鱗片生。太い根は白～淡褐色。鋸歯は20前後。托葉離生。花後往々脱落。山の高处にのみ育生。距は太く短い。……………(11)
- (11) { 葉質薄軟。淡緑色。三角状長卵形。鋭尖頭。無毛。林陰地生。淡紫花。……………ナガバノスマミレサイシン(V. Bisseti Maxim.)  
 { 葉質稍厚硬。暗緑色。円心～腎心形。急鋭尖頭。葉の表裏短毛生。通常花時、葉は伸展せず。半陰～陽地生。明るい紅紫色大型の美花。……………アケボノスマミレ(V. Rossii Hemsl.)
- (12) { 円型葉(長さは巾と略同長又は稍長。円形、広卵形、又は卵状楕円形)。小白花。短距。(13)  
 { 中型葉(長さは巾の2倍以内。三角状卵形又は長卵形)。……………(14)  
 { 長型葉(長さは巾の3倍前後又は以上。三角状披針形、又は長楕円状披針形。葉脚は広楔形、截形、又は浅心脚)。……………(20)
- (13) { 葉質稍厚硬。円形～広卵形。鋸歯低平。山丘陽一半陽地生。花弁円端。……………フモトスマミレ(V. pumilio Beck.)  
 { 葉質薄軟。卵状楕円形～卵円形。根は細長。往々不定芽を生ず。山陰湿地生。花弁細く、尖端。……………コミヤマスマミレ(V. Maximowicziana Mak.)
- (14) { 葉柄有翼(花時も)。丘、原野の陽燥地生。紅紫～紫花。長距。……………(15)  
 { 葉柄無翼(花後狭翼を生ずるものもある)。……………(17)
- (15) { 葉柄の翼顕著。全株短毛密布。丘、原野生。側弁白鬚毛顕著。通常細距。……………アカネスマミレ(V. phalacrocarpa Maxim.)  
 { 葉柄の翼は花時には上部を除き狭～稍不明。花後は顕著。全株無毛又は微毛散生。……………(16)
- (16) { 丘、原野生。側弁白鬚毛顕著。通常細距。……………オカスマミレ(V. phalacrocarpa f. glaberrima F. Maek.)  
 { 原野生。側弁無毛又は稀に半透明微毛数本疎生。通常太距。……………リウキウウコスミレ(V. pseudo-japonica Nak.)
- (17) { 鋸歯数15前後。花時葉質柔軟。葉脚は通常浅心脚。山丘林縁半陽地生。青紫～淡青紫花。……………コスミレ(V. japonica Langsd.)  
 { 鋸歯数10前後。……………(18)
- (18) { 葉質薄柔。淡緑色。三角状卵形。表面微毛散生。心脚は深く湾入して、底耳は円形をなし両耳相近接。鋭尖頭。根は細長く伸長して往々不定芽を生ず。山の高处、陰湿地生。淡紅花。長距。…ヒナスマミレ(V. Tokubuchiana Mak. var. Takedana F. Maek.)  
 { 葉質稍厚硬。深～暗緑色。……………(19)

- (19) 鋸齒低平。通常紫背。長卵形～三角状長卵形葉。葉柄も根も細く硬。山の高処陽地生  
 紅紫花。長距。……………シハイスミレ (*V. violacea* Mak.)  
 鋸齒稍顯著。葉底の部分は特に顯著。葉形は変化に富み、通常三角状卵形～三角状広  
 卵形なるも往々長卵形～狭卵形となる。原野より山頂迄広く分布。白小花。短距。…  
 ヒメミヤマスミレ (*V. Boissieuana* Mak.)
- (20) 葉柄の翼は明瞭。丘又は原野生。……………21  
 葉柄の翼は上端を除き不明。原野生。……………22
- (21) 主根は褐色。紫～濃紫花。長距。……………スミレ (*V. mandshurica* Beck.)  
 主根は白～淡褐色。白～淡紫花。距は短。4 mm前後。花卉の $\frac{1}{2}$ 以下。……………  
 アリアケスミレ (*V. oblongo-sagittata* Nak. var. *albescens* Hashimoto)
- (22) 全株白短毛密布。鋸齒低平。その数10前後。花時の葉脚は広楔形～截形。紫～淡紅紫  
 花。花径1.5～2 cm大。側弁無毛。細距。……………ノヂスミレ (*V. yedoensis* Mak.)  
 全株無毛又は微毛散生。鋸齒8前後。葉底の鋸齒は顯著。花時の葉、浅心脚。下部拡  
 大。全体小形にしてせん細。濃紫～淡紫花。花径1.2cm程で小形。側弁有毛。距は太  
 く短く通常汚白色。人家、社寺の近辺に生ずる。……………ヒメスミレ (*V. minor* Mak.)

花の部分を使わないで、宮崎県産スミレの検索表を作ってみたが、元来検索表という、便宜ではあるが、簡単な仕組みを、個体変化の頗る多いスミレにあてはめるという事が無理である上に、分類の急所でもあり、従つて又比較的安定した花や実を除外して、作るのであるから、出来上つたものは、実地に役に立つかどうか疑わしい。これはあく迄も検索表としても邪道であり、危い軽業である。これも検索の末尾に附記した生育地や、花の僅かな特徴が少しは不完を補うかも知れないが、自然を詳細に観察して、いくつかの特徴を併用して牧野植物図鑑なり大井博士の日本植物誌の記載を参照しつつ同定していただきたい。

種として新しいためか、又或いは種の寿命の一定の時期に、盛んに変異を起す時期があつて、たまたまスミレがそういうものであるのかかわからないが、スミレは彷徨変異の大きいしかも雑種を往々つくる、まことに厄介な種である。上記の検索表は、従つて、標準的な型を一応とり出して表にしたものである。又原則として変種以下は採り上げなかつた。

検索表の後に記載を掲げて補うべきであるが、ほんの若干を摘記するに止める。

県内をあまり歩いて居らず、見た標本も極めて少数なのであるが、とにかく今日迄に私が県内に産する事を確め得たものは上掲の23種にすぎない。もつとも、ヒメミヤマスミレは葉形頗る変化に富み、フモトスミレに連らなるので、この二つは種を大きく見れば一つの種という事になるであろうと予てから思つていたので、この見解をとれば22種という事になる。

ヒカゲスミレ (*V. ezoensis* Maxim.) とサクラスミレ (*V. hirtipes* S. Moore) とは熊本県阿蘇郡に産するので、この2種は必ず、わが宮崎県にも産するものと思うが、未確認なので検索表からは除外してある。前者はマルバスミレ、エゾスミレ、ナンザンスミレに近縁のもので全株有毛、心臓状長卵形(エゾやナンザンの様に葉は裂けない)の葉を具え、地下を横走する根から不定芽を発する特色がある。山地樹陰のもので県境辺りには必ずある筈である。後者は初心者はアカネスミレに間違うらしいが、葉柄に翼が出ないし、

通常アカネ程の多毛ではないが有毛であり、殊に葉柄に白毛が密生している点(これも例外はあるが)はよい特徴である。これは山の陽地等に生ずる。

又昔、鰐塚山にミヤマスマレ (*V. Selkirki* Pursh) があると発表されたが、これはシコクスミレを誤認したものと断定して差支えない。鰐塚の山頂直下の林下に、おびただしく自生している事と、元来ミヤマスマレは周極要素で広く欧米亜温帯北部に分布はしているが、日本では亜高山～高山性のものであるから、九州本土にはあり得ないし、又キバナノコマノツメ (*V. biflora* L.) を産する屋久島からさえも、報告されたことはない。本州でも中部以北のもので、それから西には、たしか、まだ報告されていない。

次に検索表に掲げたものの中から若干拾い出して留意すべきものを挙げる。

1. シハイスミレ：県下での分布が案外知られていないので、不思議に思っている。霧島山のものしか見ていないが、葉だけの標本だと、ヒメミヤマスマレと区別がつきにくい。
2. ヒメミヤマスマレ：県内に頗る多いが、日南地区では殆んどみかけない。フモトスマレは、ひよつとするとヒメミヤマスマレの北へ行つた型ではないかと思う。東の伊豆天城山、相模箱根のヒメミヤマスマレとされているものは、葉質が薄く、極めて小型で、関西から九州に多い、ヒメミヤマスマレとは、ひよつとすると別種であろうと考えられる。
3. リウキユウコスミレ：東京から来てみて、最先に不思議に思つた事は、宮崎のコスマレは東京の型と異なるという事であつたが、此の程鹿大、初島博士の御好意で、琉球産スマレの標本多数を検するを得て、はじめて、これがリウキユウコスミレである事を知つた。本来のコスマレは、宮崎県では、原野ではなく、山地の林縁や半陰路傍等にある。
4. マルバスマレ：無毛の基本型よりは全株有毛のケマルバスマレ (*f. Okuboi* F. Maek) の方が遙に多い。同じ様な場所に生える。
5. アリアケスマレ：スマレの白花品に似ているが、リウキユウシロスミレと同一種である。琉球には両型がある事が、同地産の標本を多数調べてわかつた。牧野先生は1932年の原色野外植物図譜 Vol. I. p25 で、武州戸田ヶ原のものを独立種とされたが、これがスマレの白花品と異なる事が認識された最初であつた。宮地博士が *Cytologia* Bd. I. Nr. I, (1929) でその染色体が  $n=36$  (スマレは  $n=24$ ) を発表されたが、この時はまだスマレの白花品として扱われた。リウキユウシロスミレと同一種とした炯眼は前川博士である。
6. スマレ：有毛品も無毛品もある。海岸に出て葉が厚く光沢をおびる様になるとアツバスマレ (*var. boninensis* Mizushima) といわれるが、こうなると往々距が短くなるし花色も淡紫、藤色、白、いろいろの変化に富んでくる。ニイジマスマレ (*V. niijimensis* Nakai) は現在一般に不明品とされているが、アツバスマレの白花品にすぎない。
7. タチツボスマレ：変化に富み、夫々いろいろな名称がつけられている。山地には小型のコタチツボスマレ (*var. exilis* Nakai) が多い。海岸には、アツバスマレ同様、葉が厚く光沢をおびたものがあるがツヤスマレと呼ばれている。これは前川博士の様に特にコタチツボスマレの海岸型とも考えられない。矢張り普通のタチツボスマレの海浜型と理解してよいのではないかと思う。従つて学名は大井博士の日本植物誌の様に *var. imberbis* Ohwi でよかろうと思う。タチツボスマレの有毛品は中部以北のもので九州にはあるまい。
8. ニオイタチツボスマレ：—— 稀に無毛品がある。 (宮崎大学学芸学部)

# 可愛岳の採集植物

河野明綱

延岡より北へ約2 kmの地点に北川村俵野という可愛岳登山口がある。この地は瓊々杵尊御陵伝説地として有名であり、又西南役で西郷隆盛が1877年(明治10年)8月上旬延岡着、和田越えの1戦に敗れて退き、この俵野の農家に宿陣、四面楚歌の西郷軍は遂に8月17日夜から18日にかけて可愛岳の山越えをした有名な所である。可愛岳は標高727.7mを有し、これから行藤山に続く東西に連なる山塊群の1部であり、石英斑岩よりなる岩石が到る所に露出している。銕岩(地方ではノゾキという)と呼ばれる辺は露頭岩の景観が見事である。

筆者は1957年8月13日、1958年4月10日および同年9月4日の3回この山について採集したが3回中1回だけ頂上迄採集した。そのため目録としては不完全であるが、とりあえず80科207種(変種を含む)を報告する。春はヤマツツジ、フジツツジ、オンツツジ、ナンゴクミツバツツジが5合目以下で咲き競い、ヒロハドウダンツツジ、ヒカゲツツジが頂上附近に咲いている。又夏はヒメノボタン、ロクオンソウが岩間に異様に目立ち、頂上にはミヤママコナが多く、ヒコサンヒメシヤラの淡赤黄色ヤリヨウブの灰白色のまだらのある木肌をみせているのも美しい。中腹ではヒノキバヤドリギがツバキ、ヒサカキ、ネズミモチ、オンツツジの枝上に寄生している。

次の表は日本植物分類学会の定めた植物科名に関する標準和名表の科の順序に従って記述し、科名は省略した。

## I 羊 歯 植 物

トウゲシバ	ゼンマイ	カニクサ
ウラジロ	コシダ	コモチシダ
シシガンシラ	オオカグマ	ワラビ
ホランノブ		

## II 裸 子 植 物

ヒノキ	スギ	アカマツ
クロマツ		

## III 被 子 植 物

### 1. 単 子 葉 類

コブナグサ	トダンバ	ササクサ
コチヂミザサ	メガルカヤ	モロコシガヤ
スズメノヒエ	メダケ	イガクサ
ウランマソウ	ホトトギス	ケイビラン



シヨウジヨウバカマ  
ウバユリ  
サルトリイバラ  
カエデドコロ  
キンラン  
ムカゴソウ

イワギボウシ?  
ヒメヤブラン  
コキンバイザサ  
ヒアオギ  
カキラン  
トンボソウ

ノギラン  
ヤブラン  
ヤマノイモ  
ナツエビネ  
ミヤマウズラ

## 2. 双子葉類

### (1) 離瓣花類

ヤマヤナギ  
アカシデ  
アラカシ  
ムクノキ  
イヌビワ  
ヒノキバヤドリギ  
ヒメケフシグロ  
オキナグサ  
ミツバアケビ  
ハスノハカズラ  
バリバリノキ  
アブラチヤン  
ウツギ  
ノイバラ  
ヤマザクラ  
カワラケツメイ  
ノササゲ  
キハギ  
ナツフジ  
ゲンノシヨウコ  
イヌザンシヨウ  
コバンノキ  
ハゼ  
ツルウメモドキ  
コミネカエデ  
ノブドウ  
サンカクヅル  
ヤブツバキ  
ヒコサンヒメシャラ

タチヤナギ  
ク　　リ  
マテバシイ  
ツルコウゾ  
ヤマモガシ  
ママコノシリスグイ  
センニンソウ  
サラシナシヨウマ  
ム　　ベ  
シ　　キ　　ミ  
ホソバタブ  
ノリウツギ  
マルバウツギ  
ニガイチゴ  
ネムノキ  
シバハギ  
ヤハズソウ  
マルバハギ  
タンキリマメ  
カタバミ  
サンシヨウ  
ユズリハ  
ヤマウルシ  
コマユミ  
ウリハダカエデ  
エビヅル  
サルナシ  
サザンカ  
クモイオトギリ

ヤマモモ  
アカガシ  
コナラ  
コウゾ  
ボロボロノキ  
イタドリ  
ヤマキツネノボタン  
アケビ  
アオツツラフジ  
ヤブニッケイ  
シロダモ  
コガクウツギ  
キンミズヒキ  
クマイチゴ  
ジャケツイバラ  
ススビトハギ  
ヤマハギ  
ネコハギ  
ク　　ズ  
マツカゼソウ  
アカメガシワ  
スルデ  
ソ　　ヨ　　ゴ  
ゴンズイ  
ヤマビワ  
キクバエビヅル  
マタタビ  
ヒサカキ  
キ　　ブ　　シ

コガンピ  
イワアカバナ  
ウ　ド  
ア　オ　キ

ナワシログミ  
アリノトウグサ  
ハリギリ

ヒメノボタン  
タカノツメ  
イヌトウキ

(2) 合 瓣 花 類

リョウブ  
ヒカゲツツジ  
オンツツジ  
ヤマガキ  
エゴノキ  
リンドウ  
ロクオンソウ  
ハマクサギ  
ヤマハッカ  
メハジキ  
ヒヨドリジョウゴ  
ヒメトラノオ  
ジュズネノキ  
スイカズラ  
ミヤマガマズミ  
ホソバノヤマハハコ  
ヨ　モ　ギ  
ガンクビソウ  
ノアザミ  
ヒヨドリバナ  
サワヒヨドリ  
コウヤボウキ  
ベニバナボロギク

ヒロハドウドンツツジ  
ナンゴクミツバツツジ  
ヤブコウジ  
ハイノキ  
コバノトネリコ  
ハルリンドウ  
スズサイコ  
クルマバナ  
シモバシラ  
ウツボグサ  
ミヤマママコナ  
ナンバンギセル  
ハンカグサ  
ガマズミ  
オトコヘシ  
カワラヨモギ  
シラヤマギク  
サジガンクビソウ  
アレチノギク  
ホシナシヒヨドリバナ  
ホソバアキノノゲシ  
コウゾリナ

ヤマツツジ  
フジツツジ  
オカトラノオ  
ク　ロ　キ  
ネズミモチ  
ツルリンドウ  
ムラサキシキブ  
トウバナ  
オドリコソウ  
ナツノタムラソウ  
ヒキヨモギ  
キツネノマゴ  
ヘクソカズラ  
コバノガマズミ  
ミゾカクシ  
オトコヨモギ  
テバコモミジガサ  
ノジギク  
キクバヒヨドリ  
フジバカマ  
ムラサキニガナ  
ヤマボクチ

(宮 崎 大 学 農 学 部)

# 都井岬の杉林におけるシロアリの被害

中 島 茂

## はじめに

都井岬は串間市に属し、宮崎市から東南へ70kmへだたり、日向灘と有明湾を境して日南国定公園の南限に位する。その面積は600haで文化財「都井の野生馬」の棲息地で、現に大部分が杉の造林地となつている。

当地のぎ害に就いては古く藩政の頃より始まり、その後、昭和20～22年にわたり同岬一帯の松樹に松の穿孔虫類いわゆる松喰虫が侵入して全滅の惨状を呈したが、これら被害松の伐根はシロアリ類のこよない嗜好物であると共に、繁殖源となり、遂に食性を杉に転換することとなつた。いらい岬産の杉の被害は甚だしく、世人の定評となる始末であつた。即ち当地の立木の競売においては時価の半をもつて取引され、 $\frac{2}{3}$ は「きじらびき」（因に「きじら」とはシロアリの俗称）と呼ばれて買いたまかれていて、現在もなおこの因襲によつている。

筆者がシロアリ類の営巣場所の調査を行つて営巣を見とどけた樹種はマツ、スギ、ヒノキ、センダン、タブ、サクラ、クス、カン、ソテツ、ヤナギ、イヌマキ、カキ、リクイダンパー（モミジバフウ）などで建造物の周囲に存する老令木の場合が多く、造林地の林木に大害を与えたのは僅かに松の海岸保安林に事例があつたばかりである。このたび都井の杉林における立木の被害は新しいケースとみるのでとりあえずここに調査の概要を報ずる。

## 被害の程度

都井岬は600haのうち野生馬の採草地としての原野110haと1部農耕地とを含めるところの杉の造林地で都井住民105名（以前は115名）の共有地である。

杉は36～45年生で総本数14,188本、素材石数14,097.7石、うち被害本数は2,760本被害石数3,681,85石であり、その被害率は激害地においては80%に達しているという。（都井森林組合資料による）、なお、被害の甚だしい地区は前記の都井岬であるが、旧都井村、旧本城村、旧市木村などにかけても杉林にぎ害が現われているというが詳細は明かでない。

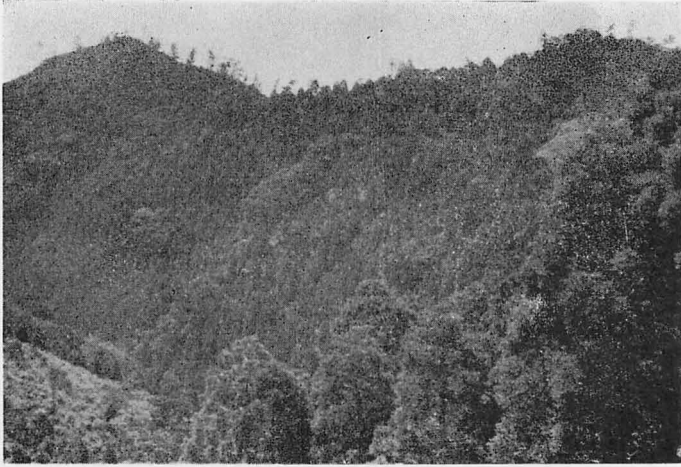
## 伐根の調査

都井岬の突端に都井燈台があり、それより約1kmの道路沿いで本年伐採した杉株について被害調査したところ、総数40除中36株が被害株である。シロアリの種はイエシロアリとヤマトシロアリの2種であり、36株中、33株はイエシロアリで3株はヤマトシロアリとなつている。被害量はイエシロアリがはるかに大きく、しかも、心材部を侵している。

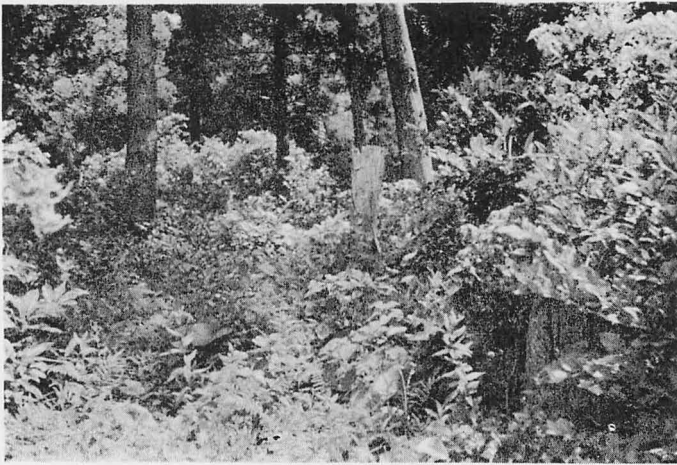
なお、古い松の残り株についてぎ害をみるに殆んど全部に両種の棲息痕跡があつた。

## 杉立木の調査

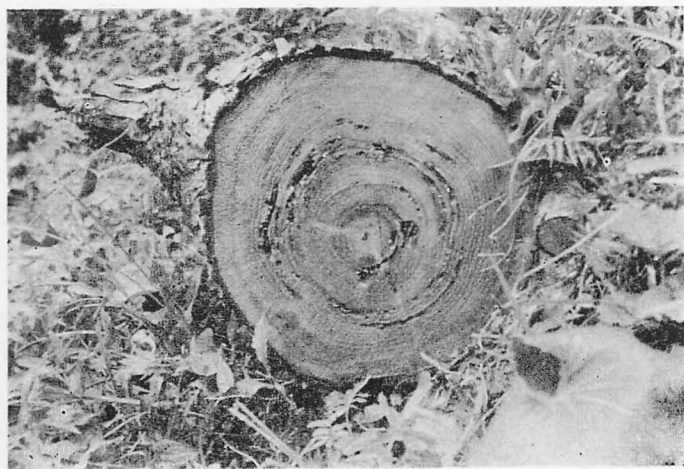
杉立木の被害は外観からの特徴が明瞭でないので、その発見は容易ではない。いま徴候となる諸点をあげるならば次のようである。



イエシロアリの被害の発生した杉森林



イエシロアリ被害地の杉林内の植生



イエシロアリによる杉の被害痕



杉立木内につくられたイエシロアリの巣

- 1) 梢頭の樹形が円味を帯び生長停止の徴を示している。
- 2) 葉先の生長がにぶり葉色が早害を受けたようにあせ気味となる。
- 3) 枝の先端、又は処々の葉が枯死する。
- 4) 幹を打撃すると空洞音を発する。
- 5) 幹の表面、又は故障部分にぎ土をもり、場合によつてはぎ道をも設ける。

### 結 び

都井岬の杉立木についてのぎ害は当地が文化財関係と国定公園などの特殊地域であるにもかゝらず飯肥杉産地の1角であるので看過することは災を百年に及ぼすことになる。よつて応急処置として次の諸事項を速かに実施すべきと思う。

- 1) 被害の実態を正確に把握すること：地元諸団体と協力して確実な被害量を調査する。
- 2) 加害の生態を観察すること：営巣の生態を知ることによつて、本巣からの侵入、分派の虫群か、又は立木個々が独立の巣であるかをつきとめる。

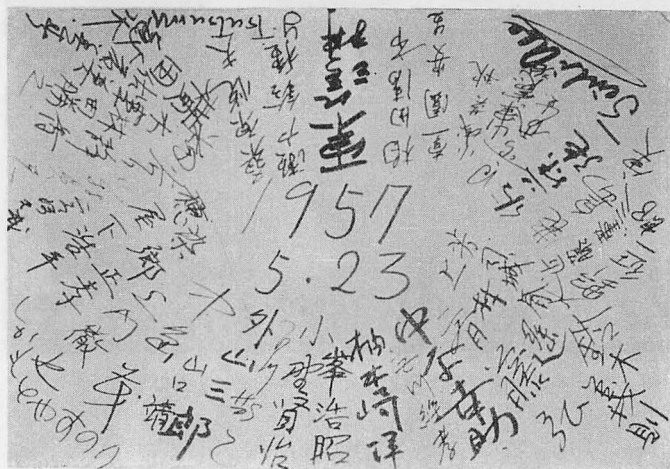
終りに本調査はだゞ今、応用昆虫学研究室が続行中のものである。なお、都井森林組合から多大の協力を受けつゝあることを明かにし謝意を表する次第である。

(宮崎大学農学部)

## リンネ生誕250年記念行事

昨年度の総会において認められた本行事は昭和32年5月23日を期し“樹木愛護の集い”と名付けて、宮崎神宮の第1鳥居から第2鳥居の間と神宮駅と裏参道鳥居までの並木の剪定と害虫駆除を行つた。当日参加者の寄せ書きをこゝにとゞめて記念とする。

(宮崎リンネ会幹事)



記念行事の寄せ書き

# 海岸に棲息するハエトリグモに就いて

## 萱 嶋 泉

日本で海岸を生活の主な場所とするクモは色々あると思うが、ハエトリグモで現在までに、はつきりとわかっているものは、恐らくイソハエトリグモ *Menemerus himesimensis* Dö. et St. の 1 種であろうと考える。

然し筆者は昭和33年8月4日に、宮崎県東臼杵郡門川町の乙島で、海岸の岩に棲息する *Breda* 属のハエトリグモの 1 種を採集することが出来た。この蜘蛛は多くの場合は満潮時には海中に没する岩か石の下に生活しているが、時にはかなり波打ぎわから離れたところの石の下にもおる。けれどもその石には相当塩分がついている。舌でなめてみて、からみのない石の下には生活していないのも面白い習性といえる。たゞいまは種名が不明であるので、*Breda* sp. ウミベハエトリグモとして、その概要を記述したいと思う。

### 測 定

背甲：長さ	4.7mm	巾	3.0mm			
腹部：長さ	7.0mm	巾	3.5mm			
歩脚	腿部	膝部	脛節	臑部	跗節	全長
第1	2.7	1.0	1.8	1.5	1.1	8.1
第2	2.5	1.0	1.2	1.2	1.1	7.0
第3	2.5	1.0	1.4	1.3	1.1	7.2
第4	2.9	1.0	2.0	2.0	1.2	9.1

### 形 態

背甲は巾より長く、少々前細りになっている。眼域は巾の広い方形で、縦は幅の $\frac{2}{3}$ である。此の眼域は背甲の面積の $\frac{1}{2}$ 以下で眼は3列に配置されている。第1列は、前列中眼と前列側眼で、前方を向きその中眼は直径は側眼の2倍で最大、第2列は後列中眼で上を向き最小で、前列側眼と後列側眼を結んだ線上のほぼ中間に位置している。第3列は後列側眼で上を向き、前列側眼とほぼ同大である。

中窩は横線で少しく後曲している。額は殆んどなく、上顎は大きく垂直に出る。牙は短かく太い。外牙堤歯はなく、内牙堤歯は3本ある。下顎は細長く、先端は丸く終つている。下唇の巾は長さの約 $\frac{1}{2}$ で先端は丸味がある。胸板は少々楕円形で中高となり、第4歩脚基節は接近している。歩脚の長さは第4、第1、第3、第2の順である。

腹部は卵形で背面は少々平面で、腹面は丸味がある。生殖域は3図の如き構造をしている。蛛疣は腹端に位している。後蛛疣は長く、腹部背面からよく見える。

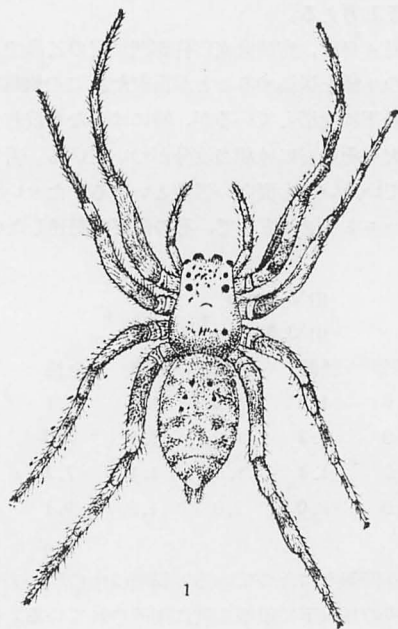
色彩 背甲は黒色で光沢があるが、中窩から後列側眼にかけて、灰褐色の短毛をまた前縁には黒色長毛を装っている。眼は8箇所とも黒色、上顎も黒色、牙は暗赤色で、下顎下唇は褐色で各節の末端はやゝ薄い色をしている。

胸板は黒色，各歩脚の各節は黒褐色，第1歩脚のみは，他の歩脚よりも黒味が強い。

腹部，背面は黒色の地に，灰褐色の毛が密布されており，それに黄褐色の毛が横縞状数本はえている。肛丘上に白色の毛がはえているので，上からみると腹端に白点があるように見える。

採集地 宮崎県東臼杵郡門川町乙島

採集月日 昭和33年8月4日



1



3



2

(宮崎県立高鍋農業高等学校)



# 巢の新測定法による満州産野鼠の調査

楠 本 健 二

## I 緒 言

鼠類の巢の構造を調査するには色々な方法が行なわれ、我国では石膏注入法がとられているが、この方法では大量の石膏を必要とし、さらに石膏の注入や掘起しには熟練を要しその上に掘起した巢型の運搬、保存等も困難である。上記の理由によつて野外の調査に當つては種々と不便がともなうので、長期にわたる調査旅行において、殊に水に不便なところでは実施が不可能に近い。

筆者は過去(昭和15~20年)北満地方の野鼠類の生態調査を行つたとき、巢の測定を比較的容易にかつかなり精密に測定できる新しい測定法を案出実施した。これによつて各種類の鼠の巢の形態を比較することができ、ある新発見もえていたので、ここにその概要を報告する。なお、本文を括める機をくださった恩師、中島教授に深く感謝する次第である。

## I 調 査 方 法

### A 測 定 器 具

1. 巻 尺 10m内外
2. 測 針 長さ適宜 (50cm~70cm) 太さ直径3~4mmの鉄製針30~40本
3. 水準糸 細くて丈夫な糸
4. 水準器 水平を定めるものでなるべく簡単なもの
5. 物尺及びキャリパー 坑道の太さ、巢窩の大きさ、巢の深さ等を測るのに用い物尺は30cmと100cmのものが必要である。
6. 野 帳 記録出来るものでさえあれば良いが、筆者はスクラップブックを使用した。上半は空白にして巢の略図を描き、下半は野線を引いて測定した数字を記入した。
7. 土堀り器具 シヤベル及び移植鍬

### B 測 定 方 法

土地測量に用いられる平面測量法と高低測量法をそのまま応用した。簡単にその順序と記帳方法をしるすと次の通りである。

まづ巢の各部の名称であるが一定したものが無かつたので最も基本的な巢と考えられるセスゲネズミの巢を基にして便宜上次のようにした。

- (1) 入 口
- (2) 坑 道
- (3) 巢 窩 巢の中心でこの中に褥草(すぐさ)で満たされている。

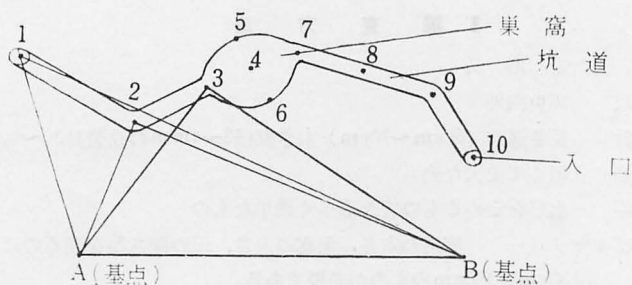
キヌゲネズミ類の巢には以上の他に貯蔵庫をもつておる。巢には以上の他に便所といわれ

ている所が、古い坑道、貯蔵庫の中に見出される。即ち食物の残渣糞などの土と共に詰められている所である。これは新しく掘った坑道並に貯蔵庫の残土をそれらと共に詰め込んだものである。

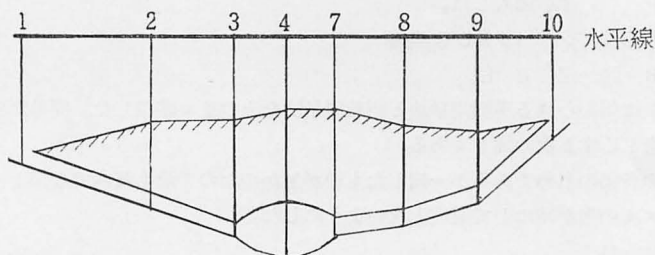
### イ、堀 起 し

地表に開口している巣の入口を見付けたならば先ずその開口部の大きさを測る。次にそこから坑道の下半分を破壊しないように丁寧にシャベルと移植鋤をもつて上部を堀取っていく。坑道が巣の中心である巣窩に開口しているところは崩さないよう特に注意しその太さを測定する。巣窩は天井を落さないように留意しながらその入口より中央部迄壁をけづり高さを測る。巣窩は通常卵形又は扁球形をしているのでその高さは1箇所測ればそれでありが、時として不正形をしていることもある。この場合は必要に応じて2~3ヶ所測っておく。これが終れば巣窩をつぶし他の坑道にそつて掘りすすめて一方の入口にまで掘る。尚坑道を掘り開くときにその太さに変化があればその都度測定する。巣窩に開口している坑道は通常2個であるが、鼠の種類によつては3~4個の場合もある。このような時には巣窩の閉壁をくずさないように注意して各開口部を測定する。

第 1 図



第 2 図



### ロ、平面 測 法

完全に上部を掘起したならばその平面の略図を野帳に記入する。(第1図) 巣の近くに

任意の2点A, Bを選び測針を立てこれを基線とする。次に巣の各所即ち開口部から坑道の曲り点(第1図2)或いは高さの急激に変つた所(第1図9), 坑道が巣窩に開口している点(第1図3・7), 巣窩の中心点その他必要なヶ所等に垂直に測針を立てA, B二点からの距離を測り野帳の下の欄に次のように記入する。尚略図にも各測点を記入して置く。

A—B……………cm  
 A—1……………cm      B—1……………cm  
 A—2……………cm      B—2……………cm  
 A—3……………cm      B—3……………cm  
 ……  
 ……

#### ハ、高低測法

巣のある場所が平らであればそれぞれの測点の地面から坑道下面までの深さを測り、それから坑道の高さを引けば地面からの距離が算出される。地表面に高低がある場合には適宜の高さのところに巣を囲むようにして縦横に水平線を張る。それを基線として各測点について基線から地面まで、地面から測点までの深さを測り野帳に記入する。

#### ニ、製図法

土地測量の場合と同様にして適宜の縮尺により製図すればよい。(第1, 2図)以上のような方法によれば複雑な巣の形態が簡単な平面、垂直の2図によつて図示せられ、地表面と巣の関係を明瞭に知りうる。

### Ⅲ 調査の結果

本法によつて巣の形態を調査した満州産野鼠類の主なものは次の3亜科9種類であつた。

#### イエネズミ亜科 *Murinae.*

1. アムールカヤネズミ *micromys minutus.*
2. セスヂネズミ *Apodemus agrarius.*
3. ドブネズミ *Rattus norvegicus.*
4. アジアハツカネズミ *Mus molossinus.*

#### ハタネズミ亜科 *Microtinae.*

5. ヨツハタネズミ *Microtus pelliceus.*
6. スナイロハタネズミ *Clethrionomys rufocanus.*

#### キヌゲネズミ亜科 *Cricetinae.*

7. キヌゲネズミ *Tscherskia triton.*
8. セスヂキヌゲネズミ *Cricetulus barabensis.*
9. ヒメキヌゲネズミ *Phodopus bedfordae.*

アムールカヤネズミの巣は他の種類と異なり多くの場合禾本科植物の茎葉上に褥草(すぐさ)だけの球形の巣を作る。(第3図A)

アムールカヤネズミを除くイエネズミ亜科の3種類は第3図Bの形式の簡単な巣を作る。坑道は地表から斜め下方に掘られその最下部に巣窩がある。なお、坑道の地中に入る角度はそれぞれの種類によつて異なる。即ちドブネズミ, セスヂネズミ, アジアハツカネズミ

の順に角度が小さくなっている。また巣は時として単孔性のものもある。1巣には極めて稀な例を除き常に単独または一家族単位の生活を営み群棲することが無い。上記3種類で特に面白いのは巣に対する執着性が甚だ少ないことである。即ち巣を作つていても容易にそれを放棄し食物を求めて移動する。収穫期等においては此の傾向が著しく藁積あるいは穀物集積場所等に群居する、この場合巣はしばしば巣ぐさだけの不完全なものである。

ハタネズミ亜科の2種は群棲する性質が強い。その巣は数個から10数個の巣窩とそれを互いに連絡する坑道または通路からできていて、他種のように単独の巣は稀である。坑道は地表面下に深く掘られており、(第3図C)通路は雑草の根際に作られ草でトンネル状になつている。

キヌゲネズミ亜科の巣に共通する点は複雑で坑道、巣窩のほかはその目的で作られた貯蔵庫らしいものの存することである。巣の開口部は2~5を数え、坑道は地表の開口部から地下に垂直に下り一定の深さに達した後水平に走り巣窩に達している。(第3図C)

なお、この亜科の3種類は共に食物をあさつてはそれを口の中に入れて巣に持帰る習性があり、その頬袋は他の2亜科と較べて特によく発達している。巣に対する執着性が強くイエネズミ亜科のように食物を求めて移動する性質は殆んど認められない。

#### IV 要 結

数多くの巣の調査結果から筆者は満州産野鼠類の巣の形態を入口、坑道、巣窩の巣の3要素について比較し、次の4つの型に分けうると考える。各々を図示すると第3図の如くである。

- |     |         |                           |
|-----|---------|---------------------------|
| i   | カヤネズミ型  | アムールカヤネズミ                 |
| ii  | ハツカネズミ型 | アジアハツカネズミ、セスヂネズミ、ドブネズミ    |
| iii | ハタネズミ型  | ヨシハタネズミ、スナイロハタネズミ         |
| iv  | キヌゲネズミ型 | セスヂキヌゲネズミ、キヌゲネズミ、ヒメキヌゲネズミ |

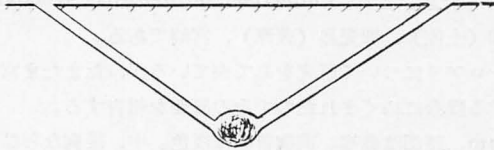
これら巣の各型はアムールカヤネズミを除いてそれぞれの亜科のうちでは皆共通の形態をとることが判明した。なお別の調査によつて知りえたことは此等の鼠類の生活環境、棲息数等所謂分布は巣に対する執着性の強さに反比例する傾向があることである。即ちイエネズミ亜科の鼠類が満州全域に広く、かつ数が多く分布しているがキヌゲネズミ類はその棲息地域もそれぞれに限られ、その数も少ないようである。

第 3 図

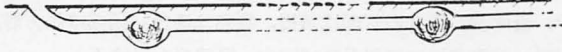
A かやねずみ型



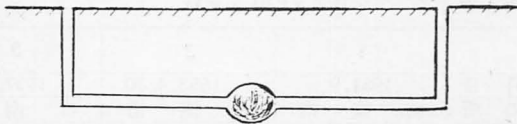
B はつかねずみ型



C はたねずみ型



D きぬけねずみ型



(大阪府枚岡市豊浦町1043)

サツマシロアリ *Calotermes satsumensis* Matsumura

について

清水 薫・中島 義人

サツマシロアリは松村氏(1904)が鹿児島県下で発見した成虫について *Termes* sp. として発表したのが最初で、1907年に *Termes satsumensis* と命名した。後に、矢野氏(1910・1911)は同じ鹿児島県下で、その有翅虫、女王、兵ぎ、職ぎ、ぎ蛹、幼虫を採集し、これを *Calotermes satsumaensis* または *Calotermes satsumensis* とよんだ。本種について完全な記載をしたのは Holmgren (1912・1913) で、土佐、台湾から彼自身採集した標本によつた。大島氏(1912)は同じ場所から採集した標本について *Glyptotermes longicephalus* と新称したが、これは *Calotermes satsumensis* の synonym であつた。本種の分布は台湾、高知(土佐)、鹿児島(薩摩)、宮崎である。

中島研究室ではシロアリについて研究をして来ているが、たまたま宮崎県下で3回サツマシロアリを採集する機会にめぐまれたのでその概要を報告する。

成虫は体長7~8mm、頭部は赤褐。前胸背板は淡色。中、後胸ならびに腹部の背面は黄褐、触角、上唇、頭胸腹部の腹面は淡黄褐、前頭楯は白い。頭部は卵円にて、Y状縫合線は著しい。触角は14~17節。前胸背板はほぼ半月形。翅は透明で、翅根部、翅脈は濃色、前翅は細点を密布する。亜前縁脈は最も短かく、径脈がこれに次ぐ。中脈は径分脈に近く平行し、その間に少数枝がある。肘脈は不明瞭で10枝内外を分派し、基部の3~4枝は太い。

兵ぎは体長9~11.5mm、頭部黄赤色で前方は濃色である。前胸背板は黄褐色、周縁は濃色となる。中、後両胸、腹部の背面は黄褐、腹面は淡色。頭部は長方形、触角は15節、眼は小さく卵円形。前胸背板は頭部とほぼ同巾、腎蔵形を呈する。

職ぎは全体乳白色、体長4~5mm、触角は13~14節。ぎ蛹は濁乳白色、翅芽は褐色を呈する。体長6~7mm、触角14~15節。

従来、本種は職ぎ、兵ぎ、有翅虫よりなる小さい集団として切株から見出されていたが筆者等の採集したものは第1表のようである。

第1表 サツマシロアリの採集記録

No.	1	2	3
採集月日	1951.9	1953.4.30	1957.3.16
採集場所	宮崎市	日南市	日南市
集団の大きさ	小	小	小
加害場所	電柱	電柱	家屋の大引
加害材種	すぎ	すぎ	すぎ
加害程度	僅少	少	僅少
日当の状態	悪	悪	悪
水分の状態	多	多	多

何れも小さい集団で第3号は総数218頭で、各階級とも不活発で、僅かに女王、王が活

動するのがみられた。営巢はイエシロアリ、ヤマトシロアリにみられるようなものではなく腐朽痕、加害孔道等を利用しているに過ぎない。構架やぎ道をつくるに粘土等を用いることは少く、常に暗所に入り、外部に出る事はなく、生活力が弱い。ただし女王、王は他の階級が死亡しても、なお活発である。

生活の条件としては多湿で日当りの良くない場所を好んで棲息する傾向がある。第3号は足洗場の構板で常に水がかかり多湿となっていた。このような場所はまたヤマトシロアリの棲息に都合がよいわけで、相接して被害物中に両者をもとめた。加害した材はいつれも、すぎて他の材を加害していたことはない。加害はやや、腐朽した材の局部に侵蝕する程度で、木材の年輪は残し軟弱な部分のみを加害してイエシロアリ、ヤマトシロアリにみられるような積極的な加害はない。

第3号は完全に採集することが出来たのでその階級の構成をイエシロアリ、ヤマトシロアリと比較した結果は第2表のようである。

第2表 シロアリの階級構成

階級	種類	イエシロアリ		ヤマトシロアリ		サツマシロアリ	
		個体数	%	個体数	%	個体数	%
女王	女王	1	—	1	—	1	—
	王	1	—	1	—	1	—
副	副	3	—	0	—	0	—
	副	500	0.1	28	0.5	9	6.4
兵	兵	2,000	6.1	233	4.3	7	5.0
	兵	30,000	92.4	5,045	95.0	124	88.7
幼	幼	—	—	—	—	76	—
	幼	—	—	—	—	—	—

註 イエシロアリ、ヤマトシロアリ共に小さい集団。ヤマトシロアリにも副ぎはいる。

サツマシロアリは群飛後何年を経たものか明らかでないが、女王の腹部の間膜が未発達の間から、3~4年のものと考えられる。

若いイエシロアリ、ヤマトシロアリの集団と比較するに職ぎはそれぞれ92.4%、95.0%であるがサツマシロアリは88.7%、兵ぎは前二者6.1%、4.3%、に対し5.0%で何れも少い。しかしぎ蛹はイエシロアリの0.1%、ヤマトシロアリの0.5%に比し、本種は6.4%で高い割合を示している。以上のように本種は小集団で、前記のような場所に生活しているので、現在、著しい加害をしているイエシロアリ、ヤマトシロアリのような種類ではない。

引用文献

HozAWA, S. (1915) Jour. Coll. Sci. Tokyo Imp. Univ. 35 (7) 33~42

(宮崎大学農学部)

トリノフンダマシ (*Cyrtarachne*) に就いて

(予 報)

石 野 田 辰 夫

トリノフンダマシ *cyrtarachne* に関する研究は Thorell 氏が 1868 年に *Cyrtarachne* なる属名を設けたのに始まる。

日本産として記録されている *Cyrtarachne* は *C. bufo* (Bös et Str 1906) (トリノフンダマシ), *C. inaequalis* Thorell 1895 (オオトリノフンダマシ), *C. nagasakiensis* Strand 1916 (ナガサキトリノフンダマシ), *C. yunohamensis* Strand 1916 (ユノハマトリノフンダマシ), *C. pygmae* Kishida (コトリノフンダマシ), *C. sp.* (クロトリノフンダマシ), *C. sp.* (ヘリグロトリノフンダマシ), *C. sp.* (シロオビトリノフンダマシ), *Poecilopachys granulatus* Kishida (和名なし) の 9 種である。

宮崎及び鹿児島県の両県から採集報告され種の記載明瞭なものは *C. bufo* (トリノフンダマシ) 1 種に過ぎないのであるが著者は近年、両県に於いて 5 種の *Cyrtarachne* sp. p. を採集することが出来たのでそれを主に *Cyrtarachne* の概要を報告したいと思う。

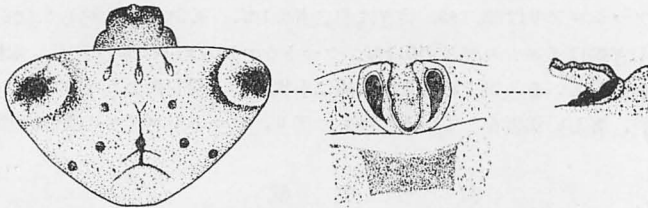
1. *C. bufo* (Bös et Str 1906) トリノフンダマシ

異 名 *poecilopachys bufo* Bös et Str 1906

本種の腹部上面は汚黄色の地に左右上端を中心とする円形の白斑を有し、その中央部は黒褐色斑となる。腹部下面には *epygina* から *spinnulet* に至る巾広き黒褐色の縦斑を備う。本種は極く普通種で昼間は木の葉裏先端に静止し夜間は直径 1 m 以上に達する極めて軟らかな粘りのある地表面に対し水平 (平行) の円網を張る。体長 9. 10 mm

採集年月日 1951. 10. 21

採 集 地 宮崎県佐土原町



第 1 図 *C. bufo* (Bös et Str 1906) トリノフンダマシ

2. *C. inaequalis* Thorell 1895 オオトリノフンダマシ

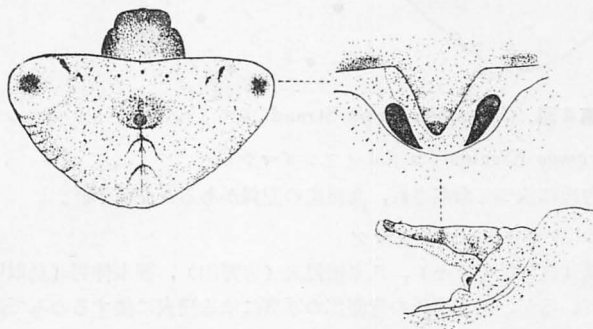
異 名 *C. raniceps* Pocock 1900



本種は腹部の色彩が極めて *C. bufo* に類似しているので往々これと混同することがあるが腹部下面に縦斑のないこと、*epyginam* が三角形で著しく突出していること等から明らかに別種であることが判る。本種は本邦産 *Cyrtarachne* 中最大の種である。体長 11.20mm

採集年月日 1956. 8. 7

採集地 鹿屋市上破川町



第2図 *C. inaequalis* Thorell 1895 オオトリノフンダマン

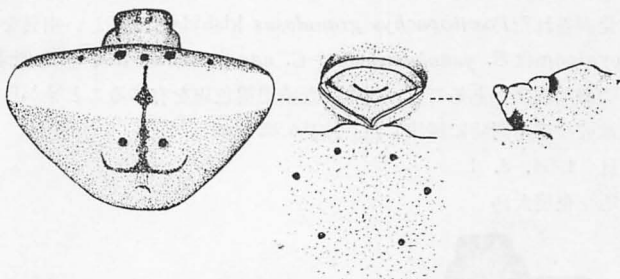
3. *C. nagasakiensis* Strand 1916 ナガサキトリノフンダマン

異名 *C. fasciata* Kishida シロオビトリノフンダマン

本種は腹部上面、赤褐色地に横一文字の白斑をそなえ、下面には規則的な褐色門紋を有す。小形種であるが白斑は明瞭でシロオビの和名が適していると考えられる。体長 5.20mm

採集年月日 1952. 8. 13

採集地 宮崎市宮崎神宮



第3図 *C. nagasakiensis* Strand 1916 ナガサキトリノフンダマン

4. *C. yunohamensis* Strand 1916 ユノハマトリノフンダマン

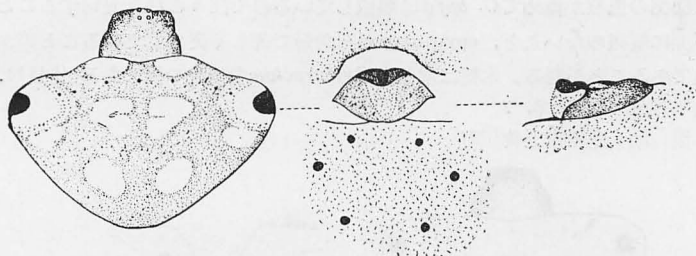
異名 *C. yunoharuensis* Strand 1916

*C. rana* Kishida アカイロトリノフンダマン

本種は腹部上面赤褐色地に極めて明瞭な10個の白斑を有し、更に左右両端には楕円状の黒斑を有す。腹部下面には規則的な黄褐色門紋を有す。体長 4.05mm

採集年月日 1955. 8. 15

採集地 宮崎県国富町



第4図 *C. yunohamensis* Strand 1916 ユノハマトリノフンダマン

5. *C. pygmae* Kishida コトリノフンダマン

本種は岸田久吉氏に依つて命名され、九州産の記録があるが記載不詳。

6. *C. sp.* クロトリノフンダマン

本種は中平清（高知県のクモ）、八木沼健夫（吉野山）、福本伸男（鳥取県）の3氏に依り発表されているが、八木沼氏の背面部の写真に依る発表に接するのみで記載不詳。

7. *C. sp.* ヘリグロトリノフンダマン

本種は高知県のクモとして中平清氏に依り命名されているが記載不詳。

8. *C. sp.* シロオビトリノフンダマン

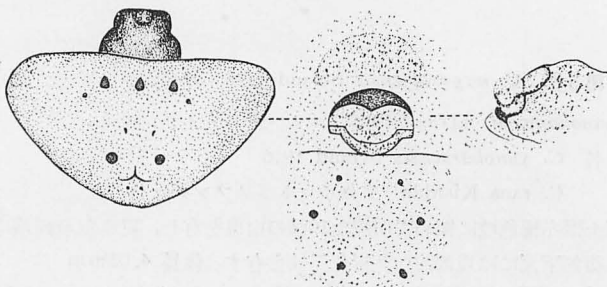
本種も中平清氏によつて高知県のクモの目録にあげられているが記載は明らかでない。和名から恐らく *C. nagasakiensis* Strandではないかと思考する。

9. *C. sp.* アマミクロトリノフンダマン（仮称）

本種の体各部は黒色を呈し、八木沼健夫氏の発表された *C. sp.* クロトリノフンダマンを山口鉄男氏の発表された *Poecilopachys granulosis* kishida とは著しい相異を示す。種の特徴である *epyginam* は *C. yunohamensis* や *C. nagasakiensis* にやや類似するが *epyginam* 前部に明瞭な褐斑があること、規則的な濃黒褐色斑を有すること等から別種であると思ふ。本種は雄も同時に採集した。体長 6.85 mm

採集年月日 1954. 8. 1

採集地 奄美大島



第5図 *C. sp.* アマミクロトリノフンダマン（仮称）

10. *Poecilopachys granulatus* Kishida (和名なし)

本種は岸田久吉氏に依つて命名された九州産の種であり、その後1952年、山口鉄男氏が九州のクモとして、成体背面図を示し確認された。記載不詳。

極めて不満足であるが *Cyrtarachne* に関する研究の概要報告を終る。

本報告なるに当り、標本並びに参考文献等について御指導いただいた萱嶋泉、八木沼健夫の両氏に対し深甚の謝意を表す。

参 考 文 献

1. Bös. et Str. (1906) Japanische Spinnen
2. 福本伸男 (1956) Science Reports (理科研究報告第一集)
3. 岸田久吉 (1928) 富士の研究 第六卷
4. 小松 栄 (1936) 原色大日本蜘蛛類図説 上巻
5. 萱嶋 泉 (1943) 台湾の蜘蛛
6. 同 (1952) Arachnological news No. 1
7. R. I. Pocock (1900) Fauna of British India
8. Strand (1916) Archiv für Naturgeschichte
9. 湯原清次 (1931) 蜘蛛の研究
10. 八木沼健夫 (1950) 大阪府産蜘蛛類 (1)
11. 同 (1956) クモの世界を探る (アサヒ写真ブツク)
12. 同 (1956) 関西自然科学研究会会誌第9号
13. 同 (1958) 兵庫生物 第3巻第4号
14. 山口鉄男 (1952) 九州の蜘蛛 (長崎大学教養学部研究報告 第2巻第2号)
15. 東亜蜘蛛学会機関誌 *Atypus* No.1 No.2 No.3 No.7 No.9 No.10 No.13

(宮崎県立高鍋高等学校)

## イエシロアリの活力判定について

清水 薫・中島 義人

殺虫剤の生物検定を行う場合、その対象となる昆虫の種類は種々あるがそれぞれにおいて感受性を異にする。さらに、一定の薬剤に対し同種でも変態期、発育期別、性別によりその差が認められている。またイエバエではDDTに対し抵抗力をもつ系統が最近知られそのような昆虫によつて Screeningされた場合は正確な結果は得られないことになる。

Screeningにあつては、わずかな毒にも容易に感じるような昆虫で、時期的に、また地域的に制約のないものでなければならない。このような見地から現在の生物検定の供試昆虫としては、イエバエ、シヨジョバエ、ゴキブリ、アブラムシ、またアヅキゾウムシ、コクゾウなどが用いられているが、主としてイエバエを供試している。しかも供試虫にするにふさわしい飼育法も研究され、外国ではイエバエの公定飼育法も実施せられている。

しかし、これらの飼育法にしたがつて飼われた昆虫でも感受性の大きい変差があり、この変差を無視することは許されないことである。供試個体群の感受性の巾をある範囲にせばめて、ほぼ同一とみられる感受性をもつ個体群を供試すること、つまり供試昆虫の均質化がのぞましいわけである。

筆者等の研究室では殺虫剤の生物検定にあつて、まづイエシロアリの職ぎを供試虫としているが、この場合、職ぎの均質化の前段階である活力の判定について次のようなことを試みたので報告する。なお、本研究は中島教授の指導によつたものでこゝに謝意を表わします。

### (1) 薬剤による活力判定

薬剤としては接触剤、毒剤、燻蒸剤の長短について検討し、供試虫を空周肉中平等に作用する燻蒸剤を用いた、クロールピクリン、二硫化炭素、DD、二臭化エチレン等についてイエシロアリ職ぎを供用した結果、クロールピクリンが良好であるので、これによることにし、供試虫は、

- A 無水飼育個体群（飼料と空間に出来るだけ水分を与えない状態で20°Cの温度条件に8日間飼育する）
- B 絶食飼育個体群（正常な個体群を20°Cのもとで8日間飼料、水分を与えない状態で飼育する）
- C ダニ寄生個体群（飼育中ダニが頭部に寄生して衰弱している）
- D(1) 正常個体群（健全なイエシロアリ巣より取出した大型の個体群）
- D(2) 正常個体群（正常な巣より取出した中庸型の個体群）

などの5種を設け、燻蒸器は内容積1200ccのゴム栓付三角コルベンで、この中に供試虫として前記の五種のイエシロアリ職ぎそれぞれ100頭を入れ、クロールピクリンをビュウレ

ソトで0.005ccとり容器内に入れて密栓し、25°Cの恒温中で10分毎に、供試虫の転倒、へい死状態を観察した。こゝで供試虫のへい死判定は脚、触角の微動停止をもつて決めた。

この結果100%の死虫は、A（無水飼育個体群）170分後、B（絶食飼育個体群）200分後、C（ダニ寄生個体群）230分を要し、D(2)（正常個体群）は240分、D(1)（正常個体群）は330分後に、100%となつた。即ち5種の供試虫が100%死亡する順位はD(1)>D(2)>C>B>Aとなり、クロールピクリンに対する抵抗力は供試虫によつて明かに差異あることがみられた。

## (2) 温度による活力の判定

温度によるイエシロアリ職ぎの活力判定にあつては、かく温度範囲について検討し、供試虫の時間的活力の判定法として有利な45°Cを選定し、供試虫は薬剤判定法と同じ5種を用いた。即ち、45°Cの恒温水槽に、供試虫10頭づつを入れた直径6cmのシヤレーを浮べて、1分毎に供試虫の転倒、へい死する頭数を調べた。

A（無水飼育個体群）は、1分後に10頭とも転倒、9分後より死虫が出、14分後には100%へい死。

B（絶食個体群）は2分後に転倒し、13分後にはへい死虫が出、17分後に100%に達した。

C（ダニ寄生個体群）は3分後に転倒し20分後にへい死虫が出て30分後に完全にへい死。

D(2)（正常個体群中層）は15分後に転倒、25分後にへい死虫が出、32分後に、へい死虫100%となる。

D(1) は22分後に転倒し、33分後にへい死個体が出、43分後に全個体が死亡した。

その順位は、D(1)>D(2)>C>B>Aで転倒までの時間において異常個体群と正常個体群の間に著しい差がみられる。時間的へい死の順位は薬剤におけると同じ傾向をえた。

つぎに、供試された5種の個体群の個体の大きさについて、体長、頭部の巾、腹部の巾（最大値）の3ヶ所を測定し、その測定値の3点を乗じてそれぞれの個体群の示標係数としてみると次のようである。

A（無水飼育個体群）5.77,

B（絶食飼育個体群）6.84,

C（ダニ寄生個体群）5.84,

D(1)（正常個体群）8.63,

D(2)（正常巢の中層個体群）7.30

この示標係数の最も小さいAはクロールピクリンに対して170分でへい死し最も早く、またD(1)は示標係数は最も大きくかつクロールピクリンに対して330分でへい死し最も遅かつた。又D(2)はD(1)より示標係数は小さくへい死時間も短かくなつてゐる。

このように供試虫の示標係数が小さいものはクロールピクリンに対しても抵抗力の弱い傾向があることが明かになつた。しかし、C（ダニ寄生個体群）のように、示標係数はB（絶食飼育個体群）より小さいにもかかわらずへい死時間はC>Bと逆になる場合もある。これはBが8日間の急激な飼育変化によつて供試虫が著しく弱つており、Cと比較して肉体的に抵抗性の差があつたものと思われる。温度についても同じ傾向がみられる。

以上のように、「示標係数」は薬剤、温度による判定法とほぼ一致するので、イエシロアリ職ぎの活力示標の1方法と考えられる。（宮崎大学農学部）

# 延岡市城山の甲虫目録

小林 正 弘

城山は延岡市の中央部にある、標高約50mの亀井城址で、中腹は遊園地となつており山頂には若山牧水の「なつかしき、城山の鐘なりいでぬ、おさなかりし日きゝしごとくに」で有名な鐘つき堂がある。山の面積に比して多種の植物が自生しており、クワガタ、コガネムシ類のよく集まるブナ科のクスギ、ナラ、クリ等もあり、北の斜面にはスギ、ヒノキが生えている。宮崎県北部の昆虫はあまり報告されていないので、私の採集した標本(1952~1958)に一部四元誠一君採集(1952~1957)を加えてこの山の甲虫目録をつくつてみた。まだ未同定種も数種あり、分布のあいまいなものはすべて除いて整理した。この目録作成にあつて、同定やいろいろの点で御教示いただいた宮崎大学農学部中島茂教授と九州大学農学部昆虫学教室日高輝展氏に厚く御礼申し上げます。

## 延岡市城山甲虫目録

### ハンミョウ科

ハンミョウ                      ニワハンミョウ

### オサムシ科

ミイデラゴミムシ              タテスジゴミムシ              キボシアオゴミムシ  
ゴミムシ                      セアカゴミムシ

### ハネカクシ科

アオバアリガタハネカクシ

### シテムシ科

ヨツボシモンシテムシ

### ジヨウカイボン科

ジヨウカイボン

### ベニボタル科

ベニボタル                      オバボタル

### ホタル科

ゲンジボタル                      イケボタル

### テントウムシ科

ナナホシテントウ              テントウムシ                      ヒメカメノコテントウ  
ヒメアカボシテントウ

### カツオブシムシ科

イラジロカツオブシムシ              ヒメマルカツオブシムシ

### タママシ科

クロタママシ                      ウバタママシ                      タママシ

コメツキムシ科

ウバタマコメツキ

ヒゲコメツキ

*Quasimus qualis* Candeze.

ゴミムシダマシ科

シワナガキマワリ

キマワリ

クチキムシ科

オオクチキムシ

ハムシ科

ヤマイモハムシ

ウマキクビホソハムシ

キイロクビナガハムシ

カシワサルハムシ

ムシクソハムシ

アカクビナガハムシ

ウリハムシ

クウリハムシ

ジンガサハムシ

イノコズチカメノコハムシ

カミキリムシ科

ムネマルクロカミキリ

ノコギリカミキリ

クスペニカミキリ

ヨツスジトラカミキリ

ホタルカミキリ

イタヤカミキリ

ゴマダラカミキリ

ホシベニカミキリ

ジロスジカミキリ

リンゴカミキリ

ミドリカミキリ

ヒゲナガゾウムシ科

クロフヒゲナガゾウムシ

ゾウムシ科

シロコブゾウムシ

オオゾウムシ

ハスジカツオゾウムシ

オジロアシナガゾウムシ

マダラアシゾウムシ

マツアナアキゾウムシ

オトシブミ科

カシルリオトシブミ

ヒメクロオトシブミ

クワガタムシ科

ミヤマクワガタ

クコギリクワガタ

スジクワガタ

コガネムシ科

オオフタホシマグソコガネ

マメコガネ

ヒメビロウドコガネ

アカビロウドコガネ

コフキコガネ

シロスジコガネ

オオスジコガネ

コガネムシ

ドウガネブイブイ

アオドウガネ

サクラコガネ

セマダラコガネ

カナブン

アオカナブン

チヤイロコガネ

ハナムグリ

コアオハナムグリ

シラホシハナムグリ

クロハナムグリ

カブトムシ

(宮崎大学農学部)

# エビノ高原附近の甲虫目録 (1)

磯 崎 恵 明

486019 昭 31

これは、筆者が1958年7月30日～8月1日の間に、エビノから飯岳、エビノから韓国岳のコースで採集した甲虫、および、池田義紘氏が1957年にエビノで採集した甲虫の目録である。

霧島山麓の甲虫については、すでに鷹野(1935)が85種、清水(1956)が23種を記録している。筆者は、これに、新たに18種を追加した。新しく追記した種は※印で示した。筆者が今回採集した昆虫の一部は、未だに同定がすんでいない。それは、今後、整理のすみしだい発表したい。目録の和名は日本昆虫図鑑(1952)によつた。

御教示いただいた宮崎大学清水薫助教授、吉田敏治助教授、同定を御指導いただいた石田裕氏、標本を御提供いただいた池田義紘氏に対し、謝意を表する。

## エビノ高原附近の甲虫目録

### オトシブミ科

オトシブミ※

ヒメクロオトシブミ※

### ミツギリゾウムシ科

ミツギリゾウムシ※

### ジヨウカイボン科

シロジヨウカイ※

マルムネジヨウカイ※

### カミキリムシ科

ヒゲシロハナカミキリ※

ゴマダラカミキリ

シロスジカミキリ

ウスバカミキリ

ノコギリカミキリ

ヒゲシロホソコバナカミキリ※

ベニカミキリ

### ハムシ科

ウリハムシ

コマルノミハムシ※

カタクリハムシ※

キイロタマノミハムシ※

### ハンミョウ科

ハンミョウ

ニワハンミョウ

### テントウムシ科

トホシテントウ

ヒメアカホシテントウ

ナナホシテントウ

ヒメカメノコテントウ※

### ゾウムシ科

イチゴハナゾウムシ※

シロコブゾウムシ



オオゾウムシ

**ゴミムシ科**

ゴミムシ※

アオミズギワゴミムシ※

メダカチビカワゴミムシ※

ヨツボンミズギワゴミムシ※

**クワガタムシ科**

ミヤマクワガタ

ヒラタクワガタ

ノコギリクワガタ

**ベニボタル科**

ベニボタル※

**コガネムシ科**

アオドウガネ

サクラコガネ

カプトムシ

ハナムグリ

アシナゴコガネ

オオスジコガネ※

セマダラコガネ

マメコガネ

カナブン

アオカナブン

ドウガネブイブイ

ヒメコガネ

ダイコクコガネ

ナガチヤコガネ※

オオコフキコガネ

コフキコガネ

ヒゲコガネ

ビロウドコガネ

クロカナブン

**引 用 文 献**

鷹野周道 (1935)

石井悌他編集 (1952)

清水 薫 (1956)

霧島の研究

日本昆虫図鑑 東京

丸尾温泉附近の昆虫目録

宮崎リンネ会報 No.14 29—35

(西白杵郡日之影町立高松中学校)

# 都井岬昆虫目録

長 友 繁

この目録は1958年7月15日～17日の3日間、串間市都井岬で採集したものである。また未同定のものもあるが、とりあえずまとめてここに報告する。

## 都井岬昆虫目録

### セキ翅目

カワゲラ

### 蜻蛉目

コオニヤンマ

コシアキトンボ

チョウトンボ

### 半翅目

トビロツノゼミ

アオバハゴロモ

ベッコウハゴロモ

### 脈翅目

ヒロバカゲロウ

### 鱗翅目

ジャコウアゲハ

アゲハ

モンキアゲハ

クロアゲハ

ミカドアゲハ

キチョウ

ツマグロキチョウ

ウラナミジャノメ

ヒメウラナミジャノメ

キマダラヒカゲ

クロヒカゲ

コムスジ

ツマグロヒョウモン

ベニシジミ

ムラサキツバメ

ムラサキシジミ

ツバメシジミ

ヤマトシジミ

ルリシジミ

シルビイアシジミ

ホソバセセリ

コチャパネセセリ

クロセセリ

ウスキツバメエダシヤク

ホソスジナミシヤク

### 鞘翅目

オオゾウムシ

ヨツスジトラフカミキリ

アカガネサルハムシ

テントウムシ

ニジュウヤホシテントウ

アミダテントウ

エゾカタビロオサムシ

### 膜翅目

ハラナガツチバチ

ジガバチ

ベッコウバチ

オオシロベッコウ

セグロアシナガバチ

キアシナガバチ

キイロスズメバチ

オオフタオビドロバチ

ミカドドロバチ

トクリバチ

フタスジズメバチ

フタホシアリバチ

セビロコバチ

ブランコヤドリコバチ

カブラバチ

(宮崎大学農学部)

## 昭和32年度研究発表会講演要旨

### 1. スギタマバエ幼虫落下後の活動に就いて (スギタマバエ駆除の新考察)

河 野 勝

スギタマバエの幼虫落下は9月下旬から11月中旬の約2ヶ月にわたつて行われる。そのために適期をつかんで薬剤を撒布し一斉撲滅を行うことは、とうてい出来ない。それで私はこの幼虫が地下に潜入するのに水分と関係の深いことを知つたので、どの程度の水分の所に最も多く潜入するかを、玉井式水分調節ポットを使用して行つた。その結果E区の水分の所に58%が潜入していることを知つた。E区的水分と云うのは、soilをしつかりにぎしめると手のひらに水滴の残る程度、更らにテスト紙を使用するとしつとりとしめる程度であることが判明した。以上のことから今後落下幼虫の駆除は、全部落下してしまつた11月下旬に、その湿度の所を林地で見出して、浸透殺虫剤のセレン酸ソーダ又はシユラーゲン等の薬剤で一斉に殺虫することが、効果的であると思う。(宮崎県立高鍋農業高等学校)

### 2. 翅脈によるスズメガ科の分類法の提唱 重 信 謙 一 郎

水板式蛍光誘蛾灯にて水田害虫を調査していると、蛾類が水板を落下して鱗粉をおとししてしまうため、その種別を判定するのに大変困難を感じて来た。それで翅脈によつて、なんとか検索表のようなものが出来ないかと思つて試みてみた。

先づ大形の蛾で翅脈のはつきりしているスズメガ科のものから調べてみた。その結果どうやら一つの検索表を作製することが出来た。(宮崎県立高鍋農業高等学校)

### 3. スギタマバエの天敵ササグモの効果試験 高 木 勇

私は今年の春ササグモを15,000頭、試験林に放飼した。それで8月上、中、下旬と9月上中旬、また11月中旬に効果調査を行つた。試験林、対照区林共に13年生杉林で150本の林地である。その中より5本の調査木を選定し調査した結果、試験林地では37箇所、対照区林地では101個所の被害箇所があり、ササグモが天敵として大いに働いていることが出来る。(宮崎県立高鍋農業高等学校)

### 4. 菊の開花促進試験 今 井 紀代美・大山 文 代

菊は短日性植物であつて、秋になつて日照時間が短くなつて咲き始めることを生物の時間に教つた。しかし人為的にこの日照時間を短縮してやると夏にでも咲くことも教つた。それで日照等を4時間区、8時間区、対照区の3調査区を設置して5月下旬より試験を開始した。4時間区は途中で枯れたが、8時間区は対照区より1ヶ月も早く蕾が出来て、28日対照区より先に開花することが出来た。(宮崎県立高鍋農業高等学校)

## 5. 猩々蠅の体長変化に関する研究 原 五 男

スギタマバエの天敵ササグモを大量に飼育するには、どうしても餌の問題を解決せねばならない。又ササグモが孵化して1ヶ月の間は体長1mm以下の昆虫を餌とする。それで割合に簡単に大量増殖の出来る黄猩々蠅を餌に使用したが、黄猩々蠅の体長は2mm余りである。これでは孵化当時のクモの餌にならないので、三段階の飼育法を考へ出して蠅の体長を1mm以下にすることが出来るようになった。その結果ササグモを年中大量に増殖することに成功したのである。(宮崎県立高鍋農業高等学校)

## 6. キクスイカミキリに就いて 黒 木 博 己

キクスイカミキリは菊の栽培をしている者にとつて最も恐るべき害虫である。私も今年の春にこの害虫により大害を被つた。それでこの害虫の生態、形態、駆除の研究をせねばと思つて研究を開始した。産卵の時に茎の上より約10cmぐらゐ下に少しく残して周囲を傷ける。それから自分の体長よりも少しく短かく、また上と同様に傷をつけその間に卵を産下するのである。孵化すると次第に茎を下へ進み地ぎはで蛹化する。越冬は成虫である。パラチオン乳剤4000倍を2回撒布することにより茎の中に入つている幼虫を完全に殺すことが出来た。しかし柔かい葉に少しく葉害をみたのは残念であつた。E.P.N剤だと2000倍で完全に殺すことが出来た。(宮崎県立高鍋農業高等学校)

## 7. コルヒチン処理甘藷試験(7報) 松井逸朗・大橋健一・矢野浩一

私共はコルヒチン処理甘藷試験の第7回目を受持つて、学校の第3圃場で実験を行いました。今回の方法は例年の方法とは異り、ごく簡単に試みました。そのため倍数体になつた率は3%でありました。しかし例年の方法だと100本の挿穂を処理するのに50分余りかゝつていたのが、今回は10分で出来ました。今迄の方法であると、どうしても農家で実際にとりあげてくれませんが、今年の方法だと簡単であるから農家の方も、とり入れてくれると思う。だが僅かに3%では、余り奨励も出来ない。もう少し方法と倍数体になる事を研究せねばならぬと思つた。(宮崎県立高鍋農業高等学校)

## 8. 家蚕の変態変化に関する研究 平 林 与 子・黒 田 良 子

家蚕の幼虫を絹糸で結縛してアラタ体から出るホルモンを結縛した所より後方に行かぬ様にすると、色々に変態が変化してくる。それで腹節の第1節を結ぶもの、第2節、第3節、第4節、第5節、第6節、第7節を結んだものと試験区を7区に分けて変化をみた。第1、第2節を結縛したものは結んだ所より上は幼虫で、結んだ所より下は蛹になつていた。仲々面白い実験であつた。第3節以下は蛹になる前に斃死してしまつた。(宮崎県立高鍋農業高等学校)

## 9. 蚕豆に於けるアニリン・ブリウ処理試験（6報） 山田麗子・樋口幸子

小豆やササゲをアニリン・ブリウで染色しこれを播種すると、これから出来る莢にはアヅキゾウムシが寄着しないということを昨年先輩の堀田芳子さんが発見した。私共は蚕豆ではどうであろうかと実験を行つてみた。蚕豆では58%のものにソラマメゾウムシが寄着しては無く、42%のものに寄着していることがわかつた。なぜ約半分のものに寄着するのであるかと、蚕虫の蛋白質の成分を目下本校の化学科の杉田博正さんに試験を依頼している。それで約半分がこのアニリン・ブリウで染色すると害虫からまぬがれることを知ることが出来た。富田地方と川南地方の2箇所にて実験をしたが、いづれも同じ結果を得た。（宮崎県立高鍋農業高等学校）

## 10. 蛍光誘蛾灯による水田害虫（5報） 黒木一字・守田明弘

本校では5年前より蛍光誘蛾灯により水田害虫の調査と予察をしている。私共は今年の害虫出現と昨年、一昨年との3個年を比較して、今年の特徴を論じてみた。今年は台風も軽く済み、比較的高温多湿であつたので、害虫も甚だ多く発生した。目立つた害虫は二化螟三化螟虫、マツグロヨコバイであつた。結果からみると今年も薬剤撒布の方法や時期が悪るかつたと云えるし、農民が薬剤にたより過ぎている様子がよくわかつた。（宮崎県立高鍋農業高等学校）

## 11. コウモリの研究（第1報）特に宮崎県国富町附近に棲息するコウモリについて 寺田勝行・永吉慶次・小森健二・木村三郎・岡本一美・田代善明・日高信佳・若杉黎明・佐々木国夫

- 1) 宮崎県国富町附近には、モモジロコウモリ。ユビナガコウモリ。コキクガシラコウモリ。キリガシラコウモリ。キユシユウノレンコウモリの5種が棲息している。
- 2) ユビナガコウモリとモモジロコウモリは同棲していることがある。
- 3) ユビナガコウモリは約2,000頭を数えることができるが、他の種類は数頭から数10頭の生息をみるに過ぎない。
- 4) キユシユウノレンコウモリの採集は宮崎県宮崎郡田野町、長野県に次いで3回目のもので採集頭数は8番目から10番目の3頭である。（宮崎県立本庄高等学校）

## 12. コクサグモの形態 田中逸子・横山シズ

国富地方で柵網をはるクモはクサグモとコクサグモの2種であるが、コクサグモの外部形態についての特徴をのべれば次のようである。

頭胸部長は6mm、腹部長7mm、前端上面には腹部長の5分2に相当する明瞭な1対のわずかに後方に拡がる黄色縦線があり、それについて5対の八型の半月黄色斑がある。腹部下面は黄色で中央部には雌の性域よりわずかに巾広い汚褐色の縦斑がある。雌の性域

は中央部が土瓶を逆にしたような開孔部となつている。雌の触肢脛節は洗面器のような特異な形をしている。(宮崎県立本庄高等学校)

13. 蜘蛛の触肢及び歩脚の研究 特に爪と歯数との関係 出水珪子・倉原弘子・倉田由紀子

- 1) 触肢及び歩脚の爪, 歯数はほぼW. S. Bristowe氏の系統樹に一致するが, 次の各科は同一系統の爪型を示し興味がある。
  - i) ウズグモ科, サラグモ科, アシナガグモ科の系統
  - ii) コガネグモ科, フクログモ科の系統
- 2) ジョログモ 600匹の触肢爪歯数 ( $A \cdot C$ ) は  $\bar{x}=6.34$ , 右第1歩脚上爪歯数 ( $U \cdot C$ ) は  $\bar{x}=6.88$ , 右第1歩脚中爪歯数 ( $M \cdot C$ ) は  $\bar{x}=2.82$ であつた。
- 3)  $\chi^2$  検定の結果, ジョログモの母集団の爪歯数との関係は  $A \cdot C$  の平均  $6 U \cdot C 7 M \cdot C 3$ , 危険率それぞれ,  $0.2 \sim 0.3$ ,  $0.4 \sim 0.5$ ,  $0.8 \sim 0.9$ であつた。
- 4) 分散分析の結果, 歯数群間には独立性が認められた。(宮崎県立本庄高等学校)

14. 蜘蛛の寄生蜂に関する研究 (第1報) 特にコクサグモの寄生蜂 *Hemiteles* sp. について 高妻祐子・橋本瑞枝

1957年4月5日コクサグモの卵のうより羽化した寄生蜂の概要は次のようである。

体色は雌雄とも黒色, 雌の触角は茶褐色で27節である。胸部は黒褐色で, 脚は前, 中, 後脚とも腿節以降黄褐色で附節は5節よりなり脛節末端には2本の刺をそなえている。前翅には薄い褐色の縁紋があるが雌の縁紋は大きく径室, 肘室まで及んでいる。腹部だ円筒状で8節からなり黒色で前端は著しく細まる。体長6mm。(宮崎県立本庄高等学校)

15. 蜘蛛の寄生蜂に関する研究 (第2報) 特にオオヒメグモの寄生蜂について 日高久美子

1957年8月4日霧島温泉近くの山麓, 同年8月18日尾鈴山でそれぞれオオヒメグモに寄生している蜂を1匹づつ採集したので, その形態の概要を報告する。

- 1) この寄生蜂は外部寄生で, 成体の体長は9mm, 胸部及び腹部上面には朱色, 黄白色の斑紋がある。
- 2) 幼虫は体長9mmで頭部を除き14節, 乳白色である。頭部は黒褐色である。
- 3) この寄生蜂の繭は茶褐色でだ円形である。(宮崎県立本庄高等学校)

16. カラスゴミグモの形態と生態について 松山 紘一

カラスゴミグモ (*Cyclosa atrata* Börs et Str) を, 萱島先生外多くの方々の御指導を得て, 1953年10月から5年間, その形態, 生態について調べた。その大要は次のようである。

- 1) 体長は雌は12mm, 雄は8mm, ほぼ全体が黒色で, 腹部は細長く, 末端には, 大突起が左右に出る。
- 2) 直径約15cmの丸網を地上1m以下の陰地にはり, 横向きに静止し, ゴミグモ属であるが, 網にチリや卵のうをつるさない。
- 3) 3月下旬から6月末, 9月末の年2回の繁殖期を経て, 11月末までみられ仔グモは卵のうの中で越冬する。
- 4) 直径約8mm, 綿くずのような黄色い半球状の卵のうを葉裏などに付け, 約40箇の卵を包み, 卵は10日位いでかえる。
- 5) また, 都城市のごく一部, 矢岳高原にのみ分布し, 霧島山麓, 屋久島など各地でまだ確認できない。(宮崎県立泉ヶ丘高等学校)

### 17. イモリの再生芽について 林 俊 太 郎

イモリの尾がどのように再生するか, その限界はどうか, さらに完全再生, 部分再生, 過剰再生のいつれかを調べることにし尾の先端からそれぞれ5, 10, 15, 20, 25, 30, 40mmと切り75日間調べた結果次のようなことがわかった。

- 1) 再生は中心部より下の処が飛び出し, それが広がり延びて, のちには前の尾と同形にまでなる。
- 2) 30mm, 40mmに切つたのは死亡し25mmに切つたのは再生したので25mmが限界と思われる。(宮崎県立日南高等学校)

### 18. サボテンの刺について 坂 本 靖 子

私はサボテンの刺が種類によつてさまざまな形をしているのに気づき研究した。サボテンは花刺型を基にして分類されている様であるが, 私は大きく分けて, 木の葉サボテン, ウチワサボテン, 柱サボテン, 球サボテン類と分類し, 又刺の形を針状, 毛状, 爪状と分けた。この刺の形とサボテンとの関係について述べると木の葉サボテンでは針状を持つものが多い。ウチワサボテンでは針状と毛状を持つものがある。柱サボテンはウチワ類と同様に針状を持つものが多い。又球型サボテンでは針状毛状, 爪状と一応全部の形の刺を持つている。

次に刺の長短硬軟と種類との関係について述べると, 長くて軟らかいものに多くみられた。又軟らかいものに毛状の刺を持つもので, ウチワ類と球型サボテンにみられる, 短くて硬軟なものは両方とも球サボテンに多くみられた。

最後に刺と刺との間隔, 即ち茎についているつき方の状態を述べると, 針状の長針を持つサボテンは広く持ち, 即ち針数の少ないものの柱サボテン, 球型サボテンの爪状を持つものは, 表面肉質が硬くなつており, 間隔の狭い針が密集し, 多くの針を持つサボテンは表面, 肉質は軟らかくなつており, 短針の場合, 毛状の場合あげられる。柱サボテン, 球型サボテンは中央に長針を持つ。針のつき方は全てひし形又は平行四辺形を作り, この大きさも中央が一番大きく, 上下に行くに従つて小さくなつていく。(宮崎県立日南高等学校)

## 19. モウセンゴケの捕虫観察 緒 方 孝 昭

モウセンゴケの葉にジョウジョウバエを乗せて2分後に虫の周囲の繊毛の先は薄茶色であつたのが真赤な粘液をつけていた。5分後には一番外側を除く他の繊毛もやはり真赤な液を見せていた。虫はこの液で身動きが困難な状態であつた。10分後には虫の下の部分は暗赤色に変つた。20分後外側の繊毛は真赤な液の上にさらに透明な液をつけていた。そしてその全体が橙色に変つた。50分後には虫は不動の状態となつた。又内側の繊毛は起き上り葉全体も傾いていた。1時間後、葉の傾きで虫の位置が變つていた。1時間半後内側の繊毛が曲り始めた。又外側の繊毛の液はさらに薄くなつた。この薄い液は前の真赤な液より粘性は弱かつた。2時間後外側の繊毛は起き上つてきた。2時間半後虫の体は丸く軟らかくふくれていた。3時間後、内側の3本の繊毛は虫に触れようとしていた。4時間後この3本の繊毛は虫に触れていた。4時間半、虫の下の部分の繊毛は真黒になつていた。5時間後には葉が凹んでいた。6時間後、内側の10本位の繊毛が虫に触れていた。7時間後、内側の全体の虫に触れ、あるいは葉身に触れていた。11時間後、外側の繊毛も内側の様に変つていた。23時間後、虫体の水分はなくなり黒い平たい体になり羽が少し残つていた。27時間後、虫は約1ミリの黒い玉となり葉の外側に乗つていて葉の傾はなくなり、繊毛も自然の捕虫状態即ち、繊毛の先には露をつけていた。(宮崎県立日南高等学校)

## 20. 発根伸長試験 甲山昭子・鷺野和子

私達はそら豆の発根伸長について試験した。方法として浅い箱に土5cm位入れ水を充分にやり、その上にそら豆10個を浅くうめ発芽してから約1週間目に1cm位伸長したのでそれぞれにピンセットに絹糸をはつて、墨をつけ根の先端から巾1mmの間隔に印をつけそれに針金をさしこんで三角フラスコに根が $\frac{1}{2}$ 位水浸しになる様に吊した。

観察を行つた結果先端部の成長が良かつたのがあつた。これは先端部附近に分裂組織である成長点があつてこの細胞分裂によつて成長するということがわかつた。しかしよく観察して見ると先端部より後の方が伸長するのがあるのを知つた。この成長組織がよく伸びるのは先端部に成長ホルモンが集まる為であり、その分布の条件が何か不都合になつていられると思われる為にこの様な事が起るのだと思う。

この二種類の成長状態を観察して見た所2様の成長を示した。1つは最先端部が伸んでいるので根冠の部分はごくわずか先の方にあるといえる。他方は普通成長点のある所は成長が悪く先端より後の方が良かつた。根の伸長は最先端部及び最先端部に近い所が伸びるということを確認した。(宮崎県立日南高等学校)

## 21. 根の伸長についての実験 杉 田 憲 治

材料は、湿つた土を箱に入れそれぞれの種子をまき浅く覆土した。場所は室内(18°C)で、種類は白菜、大根、大豆、たかな、えんどう、ほうれんそう、ふだんそう、にんじん



等をまいた。方法は11月2日の午前9時半から最初全然水に浸さないものをまき、その次には2時間おきに2, 4, 8と2時間宛浸水をまして同日の7時半まで6回、その次には24時間浸せきしたものをまき、次に48時間浸水したものをまくというぐわいに合計8回の実験をした。そして大体根の出方がそろつたものだけを掘出して、それぞれ根の長さを平均して結果を求めた。

その結果白菜は、全般的にみて4~6時間水に浸したものがよかつた。大根は、4~6時間水に浸したものが一番のびがよかつた。次に大豆は24~48時間浸したものが良かつた。たかなはこれは明らかに全然水に浸さないものが最も良く、6時間以上水につかしたものは全然根が出なかつた。えんどうは全然水に浸さないものが良く、ほうれんそうは0~2時間のものが良く、ふだんそうは全然水に浸さない方がよかつた。にんじんは全般的にみて0~6時間のものが最も良かつた。(宮崎県立日南高等学校)

## 会 報 訂 正

本会報14号, 33頁6行のアカセセリ *Hesperia florinda* Butler はヒメキマダラセセリ *Ochlodes ochracea rikuchina* Butler の誤りにつき訂正。35頁13行のクロモンシタバは中島茂博士により1935年に採集されているので訂正する。(著者)

宮崎リンネ会報 第15号

---

昭和33年11月23日発行

発行所 宮崎リンネ会  
宮崎市船塚町(宮崎大学農学部)

印刷所 宮崎印刷株式会社  
宮崎市川原町50

---

