

1966 Feb. 7

# 生物部誌

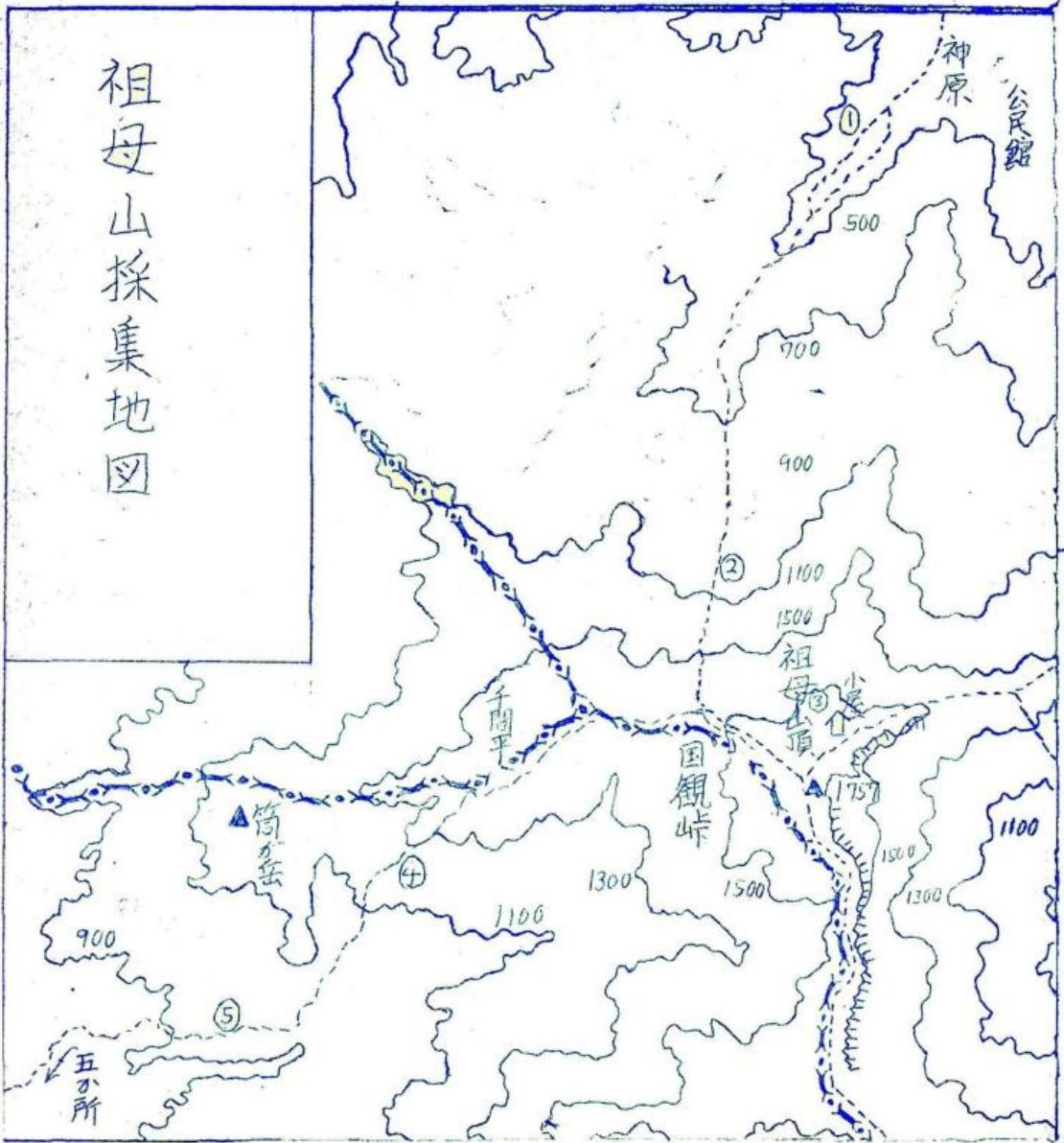
第7号

ラサール学園生物部





# 祖母山採集地図



5万分の一地形図より

0 1km 2km 3km

- ① オオムラサキ、スミナガシなどを採集
- ② ヒメキマタラヒカゲ現れ初める
- ③ 山頂小屋、クロツヤムシを初めて採集
- ④ ミズナラ林、ハナカミキリ、ヒョウモン蝶など。
- ⑤ クモノ巣にギンイナモンジセセリを発見





話ク、ツい色2、ッし羽中、ばのなへフ方らヤす  
るユ美、たがへすい観。なな、採  
り、い。たがな。違。固。い。ず。八。に  
のく、な。あ。と。な。さ。と。良。い。山。ゲ。て  
い。や。き。で。だ。は。た。行。っ。は。し。お。祖。母。ア。す  
し。ば。で。り。だ。は。ま。と。や。し。お。祖。母。ア。す  
美。す。葉。が。の。元。氣。し。連。し。見。が。に。か。い  
と。が。オ。な。っ。山。の。の。ぎ。に。た。前。て  
い。び。な。が。た。る。、。杯。え。か。い。の。る。来  
本。飛。が。る。早。な。る。な。一。杯。え。か。い。の。る。来  
た。に。な。こ。は。に。な。る。な。一。杯。え。か。い。の。る。来  
き。が。で。と。の。こ。に。後。ソ。え。く。飛。たい。道  
が。る。の。た。た。こ。急。リ。イ。あ。低。が。っ。画。煤  
色。は。る。し。え。た。よ。な。も。が。の。ま。を。の  
の。り。い。真。見。し。い。が。た。分。木。も。し。フ。ハ。の  
羽。よ。て。採。く。果。よ。め。り。は。き。て。一。ゲ。い。  
る。た。っ。り。な。も。い。で。始。こ。し。っ。ア。な。分。上。  
い。い。お。た。標。は。う。チ。ら。こ。ら。な。ス。は。は。り。頂。着。も。な。ぐ。行。え。ニ。い。ま。の。い。る。布  
る。聞。せ。ば。き。目。道。よ。バ。オ。ス。に。な。ラ。ス。は。は。り。頂。着。も。な。ぐ。行。え。ニ。い。ま。の。い。る。布  
いに。さ。方。が。の。た。も。て。た。ル。明。が。力。元。3。っ。で。ど。久。こ。の。あ。頂。る。れ。目。つ。ぐ。く。は

ぼのたもうで山ごあし中か暗夜  
したに蘇も2ヶがらでも晩の  
りし上阿はらわ々登りが一5ある。  
振が頂。でかた我入誤がな6あ。だ。  
を。お。ら。た。い。山。急。中。二。っ。が。こ。ね。板。さ。し。す  
力。を。が。つ。い。山。急。中。二。っ。が。こ。ね。板。さ。し。す  
の。り。な。あ。な。八。連。、。言。方。ち。こ。海。高。出。に  
後。誤。ギ。で。え。り。屋。た。し。に。た。立。ほ。は。い。り。ず  
最。な。エ。羊。見。な。小。未。領。前。っ。と。こ。こ。近。な。が  
。き。ア。時。か。に。頂。ら。占。が。い。う。口。こ。こ。に。く。ひ  
着。大。4。し。事。山。が。を。れ。と。モ。ポ。え。上。白。を  
到。時。る。後。と。う。る。後。階。こ。突。ウ。口。い。頂。が。風  
も。の。が。午。り。い。あ。の。一。り。煙。モ。ポ。は。の。息。ら  
君。こ。わ。に。や。と。に。ら。、。ま。は。が。を。と。缶。く。ウ  
元。で。で。人。い。所。僕。に。、。り。煙。月。団。吐。う  
山。た。後。下。ば。な。た。あ。間。、。り。煙。月。団。吐。う  
で。っ。は。は。で。は。れ。あ。る。た。う。た。し。、。8。替。く。ど  
ど。向。れ。時。人。用。籠。し。い。っ。言。を。に。る。な。そ  
ほ。へ。ま。た。す。に。い。が。て。か。と。飯。赤。あ。あ。問。借





- 2) ヒメオサムシ *Cicindela japonica* VIII.8 K-Y 神原～山頂  
 3) ミヤマヒカゴミムシ *Porigona acupalpoides* 2頭  
 VIII.89 K-N 神原 山頂  
 4) カタボンホナシゴミムシ *Porigona acupalpoides* 2頭  
 VIII.8 K-N 神原～山頂  
 5) キマシツヤヒラタゴミムシ? *Synuchus callitheres* 1頭  
 VIII.9 K-N 山頂  
 6) ゴモクムシの一種 1頭 VIII.9 K-N 山頂

- 7) クロスジュウジゴミムシ *Lebia cruxminor* 1頭  
 VIII.9 K-N 五分所  
 8) ハネキノゴミムシ *Coptoderina subapicalis* 5頭  
 VIII.7 K-N 公会～神原

ハネカクシ科

- 9) オヒラタハネカクシ *Piestoneus lewisii* 8頭  
 VIII.8 K-N 公会～神原

樹皮の下に多く発見出来る。

- 10) カロツヤハネカクシ *Priochirus japonicus* 1頭  
 VIII.8 K-N 神原～山頂  
 11) ハスイロハネカクシ *Eucibdelus japonicus* 1頭  
 VIII.8 K-N 神原～山頂

クワガタムシ科

- 12) ミヤマクワガタ *Lucanus maculifemoratus* 3頭  
 VIII.8 K-N, K-Y 神原  
 13) フキリクワガタ *Prosopocilus inclinatus* many  
 VIII.8 K-N, K-Y 神原  
 14) ヒラタクワガタ *Dorcus titanus* 1頭  
 VIII.8 K-Y

クロツヤムシ科

- 15) ツリクロツヤムシ *Cylindracaulus patalis* 8頭  
 VIII.9 K-N, K-Y 山頂

センチゴガネ科

- センチゴガネ *Geotrupes laevistriatus* 1頭

- 17) オオセンキコガネ *Geotrupes arratus* 1頭 神原～山頂  
VIII. 8 KN
- 18) コガネムシ科  
ヒメアシナガコガネ *Ectinohoplia obducta* 1頭 VIII. 9. KN  
山頂～五ヶ所
- 19) アシナガコガネ *Hoplia communis* 5頭 VIII 9 KN KY  
山頂～五ヶ所
- 20) オオダイセマダラコガネ *Blitopertha ohdaiensis* 1死体 VIII 9 KY  
山頂
- 21) カナブン *Rhomborrhina japonica* 1頭 VIII 8 KY  
神原
- 22) アオカナブン *Rhomborrhina unicolor* 1頭 VIII. 8. KN  
神原
- 23) クロカナブン *Rhomborrhina polita* 1頭 VIII. 8. KN  
神原

カナブン類はクズギに最も多く見られた。

タマムシ科

- 24) タマムシ *Chrysobothris fulgidissima* 1頭 VIII. 7. KY  
出合～神原
- 25) ムツボシタマムシ *Chrysobothris succedanea* 1頭 VIII 7 KY  
出合～神原
- 26) アカバナガタマムシ *Agrius yokoyamai* 1頭 VIII 9 KN  
上昇気流に乗って吹上げられて来た物である 山頂
- 27) ミドリヤマガタマムシ? *Agrius unsuspectus* 1頭 VIII 9 KN  
上と同様 山頂

クシヒゲムシ科

- 28) ムネアカクシヒゲムシ *Horatocera niponica* 1頭 VIII 8 KN  
神原～山頂

コメツキムシ科

- 29) ヌシアカキマダラコメツキ *Melanoxanthus versipellis* 1舎1子 KN  
VIII. 9 山頂～五ヶ所
- 30) ルリツヤハダコメツキ *Miwacrepidius praenobilis* 1頭 VIII. 9 KN  
五ヶ所

- 31) コメツキムシ科の一種 A 1頭
- 32) コメツキムシ科の一種 B 4頭
- 33) コメツキムシ科の一種 C 1頭
- 34) コメツキムシ科の一種 D 6頭
- 35) コメツキムシ科の一種 E 1頭
- 36) コメツキムシ科の一種 F 1頭
- 37) コメツキムシ科の一種 G 1頭

コメツキムシ科は残念ながら  
ほとんど同定できなかった。

ホタルモドキ科

- 38) ホソホタルモドキ *Drilonius striatulus* 2頭 K·N  
VIII. 8 神原～山頂

ジョウカイボン科

- 39) ジョウカイボンの一種 1頭 K·N  
VIII. 8 神原～山頂

ベニボタル科

- 40) ムネアカホソベニボタル *Stenolycus ohirai* 1頭 K·N  
VIII. 8 神原～山頂

- 41) クシビゲベニボタル *Macrolycus flabellatus* 1頭 K·N  
VIII. 9 山頂

- 42) スミアカベニボタル *Conderis pictus* 1頭 K·N 8-9 山頂  
1頭 K·Y VIII. 8 神原～山頂

- 43) コクロハナボタル *Libnetis granicollis* 1頭 K·N VIII. 8  
神原～山頂

ケシキスイムシ科

- 42) キノコヒラクケシキスイ *Physoronia explanata* 1頭 K·N  
VIII. 8 神原～山頂

- 43) ナミモソコケシキスイ *Cryptarcha strigata* 2頭 K·N  
VIII. 8 神原

- 44) ヒョウモンケンキスイ *Librodor pantherinus* 1頭 K·N  
VIII. 8 神原

- 45) ヨツボンケンキスイ *Librodor japonicus* 多い  
VIII. 8 神原

以上のケンキスイ類はクヌギの樹液、朽木などに多かった。

ゴミムシダマシ科

- 46) ナガニジゴミムシダマシ *Ceropria induta* 5頭  
 VIII. 9. K.N. K.Y. 神原
- 47) ミツノゴミムシダマシ *Toxicum tricornutum* 1頭  
 VIII. 9. K.Y. 祖母山
- 48) クロナガキマツリ *Strongylium niponicum* 1頭  
 VIII. 8. K.N. 神原~小頂

ハムシダマシ科

- 49) ヒゲトゴミムシダマシ *Luprops sinensis* Marsoul 多い  
 VIII. 8. K.N.K.Y. 神原
- 50) ハムシダマシ *Lagria nigrocollis* 1頭  
 VIII. 9. K.N. 小頂

クビキカアムシ科

- 51) フクホヒキカアムシ *Lissodema pictipenne* K.N. 1頭  
 VIII. 8. K.N. 神原~小頂

ナガククキムシ科

- 52) アヤモンヒメナガクキ *Holostrophus orientalis* 1頭  
 VIII. 8. K.N. 神原~小頂
- 53) ヒメコメツキガクナガクキ *Synchroa malanotoides* 2頭  
 VIII. 7. K.N. 出合~神原

カミキリムシ科

- 54) コバネカミキリ *Psephactus remiger* 2頭  
 VIII. 9. K.N. K.Y. 神原
- 55) ナマイロヒメハナカミキリ *Pidonia debilis* 1頭  
 VIII. 9. K.N. 小頂~五ヶ所
- 56) アカハナカミキリ *Corymbia succedanea* 5頭  
 VIII. 9. K.N. 小頂~五ヶ所
- 57) コヨツシハナカミキリ *Leptura subtilis* 1頭  
 VIII. 8. K.N. 小頂

これらのハナカミキリは主に 小頂~五ヶ所の花の上で採集したものであるが、残念ながらあまり珍しい種は採集出来なかった。

これらのカミキリムシの中ではクワホソコバネなどが祖母山以外ではあまり採集されない種数である。

- 59) ヤツボシハナカミキリ *Leptura arcuata* 1頭  
 VIII. 9. KN 小頂～五分所
- 60) フタスジハナカミキリ *Nakanea vicaria* 1頭  
 VIII. 9. KY 小頂～五分所
- 70) クワホソコバネカミキリ *Necylalis harmandi* 1頭  
 VIII. 8. KY 神原 小頂
- 71) シスイロトラカミキリ *Xylotrechus cuneipennis* 1頭  
 VIII. 9. KN 五分所
- 63) クスバニカミキリ *Pyrestes haematicus* 1頭  
 VIII. 9. KN 五分所
- 64) エグリトラカミキリ *Rhaphuma japonica* 5頭  
 VIII. 9. KN, KY 小頂～五分所
- 65) キヤボヒゲナカミキリ *Xenicotela pardalina* 2頭  
 VIII. 9. KN 柳原～小頂
- 66) キガゴマフカミキリ  
*Mesosa longipennis* 7頭  
 VIII. 7. KN, KY 出合～神原  
 VIII. 8. KN, KY 神原～小頂
- 67) ヒトオビアラガカミキリ *Rhopaloscelis unifasciatus* 1頭  
 VIII. 8. KN 神原～小頂
- 68) クワサビカミキリ *Mesosella simioia* 1頭  
 VIII. 8. KN 神原～小頂
- 69) ヤツメカミキリ *Eutetracha ocelota* 1頭  
 VIII. 7. KN 神原
- 70) ハリコロリソゴカミキリ *Nupserha marginella* 1頭  
 VIII. 8. KN 神原～小頂
- ハムシ科
- 91) ルリクビボシハムシ *Lema cirsiicola* 1頭  
 VIII. 8. KN 小頂小頂附近
- 72) ヤナギハムシ *Chrysomela vigintipunctata* 1頭  
 VIII. 9. KN 小頂

73) フキヒゲウスバハムシ *Pyrrhalta esakii* 1頭  
VIII. 9 KN 小頂

74) フキハムシ *Chujoa uetsukii* 5頭  
VIII. 9. KN 小頂

75) ウリハムシ *Aulacophora femoralis* 1頭  
VIII. 9. KN 小頂

76) ウリハムシモドキ *Atrachya menetriesi* 3頭  
VIII. 9 KN 小頂

77) ハグロツヤハムシ *Arthrotus niger* 1頭  
VIII. 9. KN 小頂

78) キハラヒメハムシ *Exosoma flaviventris* 1頭  
VIII. 9 KN 小頂

79) ヒゲナガゾウムシ科

クロオビヒゲナガゾウムシ *Apolecta lewisii* 1頭子  
VIII. 8 KN 神原へ小頂

80) エグリヒゲナガゾウムシ *Directarius incisus* 1頭  
VIII. 8 KN 神原へ小頂

81) ヒゲナガゾウの一種 (A) エグリヒゲナガに近い 1頭  
VIII. 8 KN 神原へ小頂

82) ヒゲナガゾウの一種 (B) 2頭  
VIII. 8 KN 神原へ小頂

ヒゲナガゾウムシ科はいろいろも 枯木の枝などから採集

ゾウムシ科

83) ハスジカソゾウムシ *Lixus acutipennis* 1頭  
VIII. 8 KN 神原へ小頂

84) カソゾウムシ *Lixus impressiventris* 1頭  
VIII. 8 KN 神原

85) マタラシカソゾウムシ *Mechistocerus nipponicus* 1頭  
VIII. 8 KN 神原へ小頂

86) シロホシヒメゾウムシ *Baris dispilota* 3頭  
VIII. 9. KN, KY 小頂へ 5箇所

以上計85種類の甲虫を採集することが出来たので  
あるが、そのうち5種類は念のためあつた。  
確かな定数は他の種類も必ずしも正確ではない。

並べ方の順序、同定は原色昆虫大図鑑Ⅱによつた。  
なお正確な種は鹿児島昆虫同好会の竹村芳夫さん  
にお願ひした。

初めて行った所だつたのでどう採集したらよいの  
が全くわからなかつたが、まづの成績と云えるだ  
らう。祖母山頂での上昇気流採集もどんなのガ  
思つていたが、これはガリハムシとアキアカネばかり  
枚上であらう。ブナハムシとアキアカネばかり  
たると多かつた。

同じ祖母山でも神原～山頂、山頂～五ヶ所の2つ  
のコースは甲虫の種類、環境共に灯し、後者は明るい  
前者は森の中を歩いてハカミキリのは音通つたが、  
草原状態などのため後者の方が短時間で採集できた。

レオレ虫はさあいても台風直後の良い天気のため  
ぐまれ、西には阿蘇、北には久任山などのすばらし  
い眺めを見ただけで祖母山に登った努力は十分に  
くわれたと思つた。

なお蝶、甲虫の他には何もめぼしい物は採集でき  
ず、カトリヤンマ、コオニヤンマぐらゐの物であつた。

K.N (中尾健一郎)

K.Y (山元一裕)

“羊齒植物採集記録”

3.d. 竹永啓次郎

{ ここで主には昨年霧島及び紫尾山で採集した物を述べることにする。 }

霧島山御池付近にて。 S. 40. 5. 9.

(1) ジュウモンジシダ(オシダ科)

*Polystichum tripterum* (Kunze) Presl

日本全土、樺太、中国北部、シベリア東部等に広く分布している地平植物で深い森林中にはよく見られる。胞子は風又は水で運ばれ、根茎は直立、葉は“十文字”を形成し二回羽状複葉で、葉柄中部から基部に茶色の細い鱗片を持つ。

(2) イヌガンソク(オシダ科)

*Matteuccia orientalis* (Hook.) Trev.

日本全土、朝鮮、中国、ヒマラヤ等に広く分布しているが鹿児島県では稀である。実葉はこの種特有の形態をしている。冬季は落葉し、葉は円形に叢生し葉柄の中部基部にかけ茶褐色の大きな鱗片を持つ。

(3) ツクシイワヘゴ(オシダ科)

*Dryopteris commixta* Tagawa

本州、四国、九州の一部に産し稀に見る種である。常緑で葉は円形に叢生し単羽状葉で、葉柄中部には糸状の細い黒色の鱗片、基部には広い鱗片を持つ。これは御池付近ではよく見かけ、又紫尾鳥帽子でも見られる。

(4) イワオモダカ(ウラボシ科)

*Pyrrhosia tricuspis* (Sw.) Tagawa

自生している物はほとんど見られなると言える。単葉で、葉の裏面に一面に胞子を付ける。裸葉では裏面全体に褐色の密毛が生え白っぽく見える。根茎の塊より沢山の葉を出し葉は厚い三角形で基の左右が耳状に尖っている。岩上及び木上に生育する。

(5) ホソバトウゲシバ(ヒカゲノカズラ科)

*Lycopodium serratum* Thunb. var. *Thunbergii* Makino

同種のトウゲシバ、オニトウゲシバよりも葉の形が細長く、かつ濃い緑色をしている。形態はシダとしては特異であるが胞子の付きかたも変っている。全体的に

3~4に分岐している。日本全土の森林中に産す。

(6) チャボイノデ(オシダ科)

*Polystichum igaense* Tagawa

コイノデとも呼ばれ本州下野以西、四国土佐、九州霧島  
だけに見られる名でも判るようにイノデ(1.5~2m)や  
イノデモドキ(50~80cm)よりも小形で僕の採集したも  
のは21cmであった。外形は一見イノデに似ているが  
胞子の付き方及び葉の形が少し異なる。葉柄中~基  
部に茶色の鱗片を持つ。

これ等の他にオクマワラビ(オシダ科)、クマワラビ(オ  
シダ科)、シシラン(シシラン科)、コバノカナワラビ  
(オシダ科)、ヤブソテツ(オシダ科)、アオガネシダ(チ  
ヤセンシダ科)、ヤマヤブソテツ(オシダ科)など合計し  
て30種程度採集した。又御池付近はエビネ、キリシマエビ  
ネ、キエビネ、キンラン、ギンラン等の蘭科の植物も10種類程  
度見受けられた。そちらの方に興味のある人は行ってみた  
ら良いでしょう。ちょうど四月下旬から五月上旬にかけ  
てが満花時です。(鹿児島植物同好会と同行した。)

紫尾山にて。 S. 40. 8. 1.

(1) アミシダ(オシダ科)

*Dictyocline Griffithii* (Hook. et Thoms) Moore  
var. *Wilfordii* (Hook.) Moore.

他に類を見ない網目の葉脈を持っている。又その葉自  
体も特異な形をしている。根茎は蔭湿な暗い所を好  
み崖などの上から下がっている。葉は単羽状で、色は  
暗緑色で表面にうすく白い毛が生え、かさかさした感  
じがする。又胞子も網目状に付く。日本の森林中相当  
深く入ると稀に見つかる。僕は今紫尾と烏帽子で見つ  
けた。前者は登山道(旧道)中腹、後者は裏側にある。

(2) ヒカゲノカズラ(ヒカゲノカズラ科)

*Lycopodium clavatum* L. var. *nipponica*  
cum. Nakai

北半球の温帯~暖帯に広く分布する。ミスズギに一反  
似ているが実葉が異なる。実葉の出ている物は葉の

根茎が伏臥していて茎より細く短かい葉が沢山出る。

(3) カラクサイヌワラビ(オシダ科)

*Athyrium clivicola* Tagawa.

日本全国致る所に見られる種類であるが鹿児島県に於りては南限が紫尾山迄のため珍しい種とされてい  
る。又これは中同種の多し事も知られてい  
る。多くの場合あまり湿地は好まず木影等の蔭地に生ずる。

(4) オオバノイノモトソウ(ワラビ科)

*Pteris cretica* L.

黄ばんだ緑色をした常緑のシダである。根茎は株と  
なり沢山の葉を生ずる。実葉は裸葉に比べ細く小さ  
い。胞子は葉のへりに糸状につく。この変種のマツサ  
カシダと共に栽培用に適し、蔭地より日当を好み南東  
以西の本州、九州、四国に分布している。

(5) シシガシラ(シシガシラ科)

*Struthiopteris nipponica* (Kunze) Nakai

根茎は株になり直立しているか横に這っている。表は  
やや黄ばんだ緑色で裏は淡い色をしてい  
る。葉柄基部の鱗片は褐色で線形であるから良く似たオサシダと  
区別出来る。(オサシダは卵形の鱗片)。このシダは日本  
特産で北海道から九州迄致る所で見かける。鹿児島  
でも高隈、霧島、紫尾等少し寒く、やや乾いた所には良く  
見かける。

(6) クリハラン(ウラボシ科)

*Neocheiropteris ensata* (Thunb.) Ching.

根茎は太く、横に長く這っている。葉は一枚の単葉で脈  
は主脈、側脈共に目立ち“クリ”の葉に似てい  
る事からこの名がある。暖地主産のシダである。これは出水、羽月  
の方にも見られ、この種であるヒロハクリハラン、タイ  
ワンクリハランは谷山、和田名や鳥帽子岳中腹やその  
他いたる所で見うけられる。

これ等の他に名を上げてみると

オオバノハチジョウシダ

コバノイシカゲマ

ホソバカナワラビ

マルババニシダ

バニシダ

シケチシダ

シラガシダ

タニヌワラビ



# 淡水産プランクトンに関して

古屋 孝

## 1. プランクトンとは何か。

プランクトン (Plankton) とは、もともと浮浪者と言う意味をもち、水の中に浮かんで波う向にただよっている小さな生物群の総称である。ふっうは顕微鏡的な大きさを、それ自身はほとんど遊泳力をもたない。プランクトンは、岩の割れ目や小さな凹み、竹筒の中のたまり水から花びんの中の水、雨降りの後に出来た「わだち」、水田、池沼、湖、海、河川にいたるあらゆる水のあるところにいる。150~600倍程度の microscope で観察できるのである。

彼等は栄養法により大きく植物性プランクトンと動物性プランクトンに分けられる。また大きい順にマクロ、メロ、ミクロと区別されることがある。このほか生活する水域によって大別すると、海洋性のもの Haloplankton (Thalassoplankton), 汽水性のもの Hyphalmyroplankton, 淡水産のもの Limnoplankton の3つになる。話しが前後するが形の大小によって分類すると

巨大プランクトン	Megaloplankton	船上から認められる程度に大きい
大型プランクトン	Macroplankton	2~6cm位の範囲のもの。
中型プランクトン	Mesoplankton	1mm~2cmの範囲のもの
小型プランクトン	Microplankton	0.06~1.0mmの範囲のもの
微小プランクトン	Nannoplankton	5 $\mu$ ~60 $\mu$ ミネガーゼ No.20を通過する
極微プランクトン	Ultraplankton	5 $\mu$ >前者よりさらに小さく バクテリアなども含む。

プランクトン	淡水産プランクトン	植物性プランクトン 動物性プランクトン
	海産プランクトン	植物性プランクトン 動物性プランクトン

## 2. プランクトンの採集について.

プランクトンを採集するには、プランクトンネットを用いるのが最も簡便である。プランクトンネット Plankton net とは、円錐形の布袋の頂端に沿枝付きの金属管をつけて、採集物の取り出し口とし、底面にあたる広い口は円形金具で形を保ち、これに紐をつけておく。布目の大きさにより採集するプランクトンを選べる。ふつうは水面下を水平にひいて採集するが、特に垂直に引き上げるためのもの、任意の深度でのみ採集出来るものなども考案されている。

### 採集方法

#### I. ネット法

採集の目的により適当な布目のものを使用する。

公式的な研究には、採集に用いた Müller gage の No. を明記する必要がある。

#### i) 水平曳き

プランクトンの分布は表水面から数メートルの深度に於ける向が特に多いので、この水域を探ることによってその水域のプランクトン構成はたいてい知る事が出来る。なお、曳く速さ、時間によって差を生ずるので注意する必要がある。

### ii) 垂直曳き

湖沼池のプランクトンの垂直分布を調べるために  
筒筒式ネットを使用する。これは水中の任意の点で  
網口を用じ、その後引上げる時に通過する層部の  
プランクトンが入らぬようにする装置が付いた  
ものである。

## II 採水法

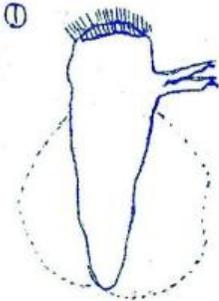
水をある量だけ汲み上げて観察する。

## III ポンプ法

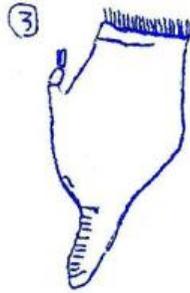
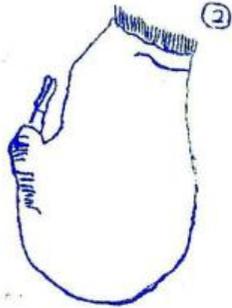
水を汲み上げるのにポンプを使用する。  
ホースを目的のところまで下し、必要容量だけ採水する。

次のページに鹿児島県からのみ見られたものを  
分類のせてみた。(※中には他県にも生息するものがある。)

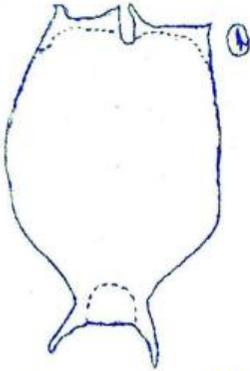
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦



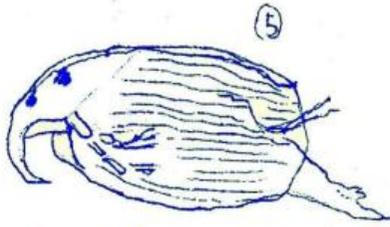
Conochiloides  
natans



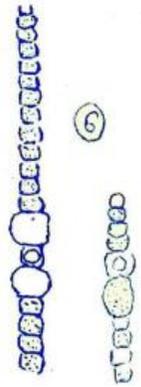
Conochiloides coenobasis SKORIKOV



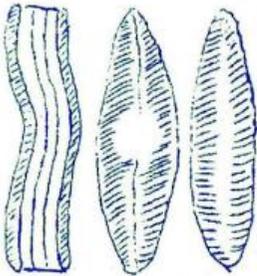
Brachionus caudatus  
BARROIS et DADAY



Rhynchotalona falcata (G. O. SARS)



Gnabaeana sphaerica  
var. tenuis G. S. WEST



Achnanthes crenulata  
GRUNDW



Stauroneis alabamae HEIDEN var. angulata HEIDEN



S. ulna var. bireps  
(KÜTZM.) SCHINDENFELD

# 草蜻蛉飼育日記 32 中尾照男

6月3日

中学校舎と理科校舎にはさまれた所のキョウチクトウからリサカゲロウの卵(ウドンゲ)を見つけたので早速飼育することにした。

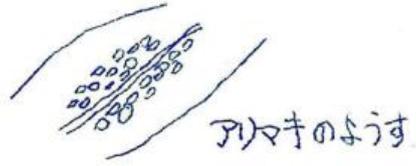
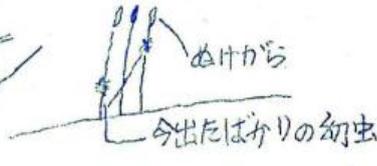
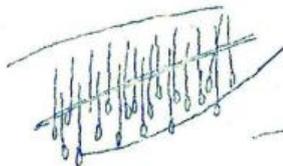
卵は葉の裏側に20〜30個生みつけられていた。黒くなっているのやらまだ緑がかった色のものやら様々であった。

6月4日 孵化

シャーレの中を見るとうどん毛の糸を伝って小さなものがたくさんおりてきていたのでよくみるとありごらくに似た小さなものなのでこれがリサカゲロウの幼虫かと思った。

うどん毛の下にはありまきがたくさんいるのに食いっとうともせずかえって逃げていくようである。

が、しばらくしてありまきにのそのそっと近づいがかぶりとかみつきどん体のしるすっていきようである。



6月8日

リサカゲロウの「えさ」であるアリマキはキョウチクトウの葉のうちがわに所せましとばかりにいるので2日おきぐらいたくさんおとってきて与えるのだが、くるたにおぼただしい数の死骸があり、生き残っているアリマキの数は、食のせいか知らないがとにかくすごい食欲である。

近ごろキョウチクトウの葉を見るとアリマキの死体が多か、たぐさんころがっている所によくお目にかかるが、これもこの幼虫君のせいでは、こには必ずと言ってよいほど幼虫がいた。

幼虫はだいたい次のような形をしていて、終令で1cmほどでいかにも食いいじの張っ

たような顔をしている。

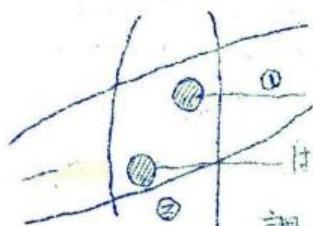


6月11日

体長は4.5~7mmほどで腹部が少し緑がかったような色をしている。体はうす茶色が主である。  
えさが少なくなつて大変飢えているようで女ぐいもするようだが毎日幼虫がバタバタと死んでいくような気がする。  
どうもシャーレの中の湿度が不適であるのも死亡の原因だろう。又幼虫の体には細い毛がたくさんはえている。

6月21日

幼虫は葉と葉の間にまゆを作っていた。(6~7頭)



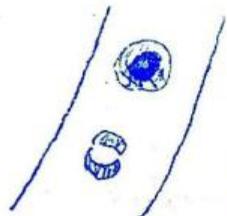
マユの大きさはちょうど①くらいであまり大きくなく幼虫が②のようにまるくはなつて中には入っていた。

幼虫はボリが11~21の間あまりアリマキを見つけたので栄養失調で小さくこんなマユができたのかもしれない。

まゆの事をもっとくわしく言おうと②のまわりにすぎ通った白い糸を付けてあって中身を保護しているようである。自分の管理が悪く葉はくさつてきたのだからこんな悪条件の中でもマユを繕ったので感心した。

6月22日 一頭羽化

緑色の体をしていて目は銅色。



飼育をしていて最後に成虫になった時ぐらいうれしいものはない。

成虫をじっと見て自分の管理が悪かった事を反省する。それから明らかに寄生虫らしいものが見えなぎになっていた。それについてのくわしい事はわからない。

成虫のぬけだしてきをもぬけのからのマユはきれいに二つにわけていた。

# 迷蝶の記録 其のII

まず迷蝶の説明をしよう。迷蝶とはその土地に土着していないで他の地域から飛来するもの、つまり“迷い蝶”のことである。  
(福田晴夫：鹿児島県の迷蝶について)の

次におげるミスアカムラサキも又鹿児島県で散発的に採れる迷蝶の代表的なものである。

しかし前にも散発的に述べたように個体数は年によって変動する。我が生物部員は去年これを求めて各地を調査した。(例えば指宿市魚見岳とが狹崎とが岬)その努力が実ってか又は去年特に他の年にくらべて多かったのかどうかは知らないが多数得る事ができたので今までの未発表のものも添えてここに発表する。虫を採るのが好きな人は少しでもこれを参考にしてください。

## ミスアカムラサキ (*Hypolimnas misippus* Linné)

- 1) 1963 X.3 1♀ 鹿児島市 伊敷町自宅付近  
coll. & poss. 田中隆二
- 2) 1965 VIII.16 1♂ 薩摩郡 紫尾山 山頂  
coll. & poss. 田中隆二
- 3) 1965 VIII.27 1♂ 喜入町 中名 自宅付近  
coll. & poss. 上ノ國隆志
- 4) 1965 IX.4 3♂ 指宿市 魚見岳  
coll. 原善猛 中尾照男 吉利用和  
poss. 中尾照男 吉利用和
- 5) 1965 IX.15 1♀ 喜入町 中名 3)の所大体同じ場所  
coll. 上ノ國隆志  
poss. 田中隆二

- 6) 1965 IX 26 36 28 枕崎市 妙見神社  
18 枕崎市 下迫?  
coll. 村宜男 pass. 中尾照男
- 7) 1965 X 17 19 竜ヶ水駅付近  
coll. & pass 中尾健一郎
- 8) 1965 XI. 2 36 枕崎市 妙見神社  
coll. & pass 中尾照男  
田中隆二  
山口隆志
- 9) 1965 XI. 17 28 谷山市 小松原  
coll. 尾宮(1.C) 慶田(1.C)
- 10) 1965 XI. 14 28 谷山市 小松原  
coll. & pass 中尾照男

以上10の記録である。これらについてもう少しくわしい解説をしてみよう。

- ① 鮮度(完全) 田中君が夏休みの宿題で採っていた。部会の時見つけたので状況を聞くと家の近くに変わった蟻がまてい居のごとったという事伊敷町でこれが採れたのは初めてである。
- ② (中破) 田中君が頂上に着いた時下から入ったカムコサキが風に吹き上げられたようにして籠んで来たという事
- ③ (完全) 家北帰る途中花に止まっているのさ目撃しそれからあけて家に帰り網をとって飛びだしもとの所へもどってみるとまだうるしていらたので網におすめたという事。これも同君の宿題の中から見つけた。

④ 1年の上川君もリッしよに4人で魚見岳へ行っ  
 物。初め階段を登って行くのと片羽頂上へ行  
 を高1の吉利さんが見なかつた。しガがたは  
 撃したガ「頭も採れなかつた。しガがたは  
 すゴと山を下る。僕と原君上園君が出た所  
 小学校の木の死に上ナ下カウしボサッ  
 ると木の上死なな下カウしボサッ  
 ばかり合。それがこニに採る花のナ  
 る所にくる僕がネットをふるがは  
 た。初め僕と完全だ。この日は  
 戻って来た時、完全に。この日は  
 入った時、完全に。この日は  
 なってしまつた。この日は  
 途中で菊科の花に采る。この日は

⑤ ③の記録と同じ(田)場所でとれたのも下体同じようにしてとれたという事。  
 翌日生物室に生きたまま持って来てスバリヒユ  
 (食草)に卵を生ませようとしたが日光があたりすぎた  
 のか2日後に死亡した。

⑥ これは由好まのK先生と枕崎へ採集に  
 たもので枕崎に行つた時は当地の用業医の山崎先生  
 に大変お世話になつた紙面をガリて感謝の意を表し  
 ます。山崎さんの案内で妙見神社と申う所へ連れて  
 行つてもらつた。ここは魚見岳と同じように平野の  
 真中(魚見岳でははじ)にあり子了カムウサキと  
 大変いい所である。頂上には(と)先生でこの  
 mぐらいの高さを採集。僕は先づかた。と  
 で先生も(と)破)話に止まう  
 を垂然とも中路上に止まう  
 (足頭)も中路上に止まう  
 いう所では了カムウサキと



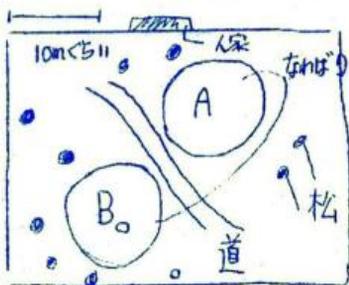
『月刊』の昆虫学雑誌  
 Bombasの葉紙のカット  
 ……昆虫物語より…

きの日で大変いそがしくとり回った。この他にも妙見神社で1回目撃した。

⑦ 生物部員ら人で竜ヶ水ハヤクシマルリシジミを採りに行った時、兄(僕一郎)が採ったもので最初はツヨク口ヒョウモンの早と同違えていたが後でよく見るとどうもナスアカらしいのであわててネットを振り回したという事である。個体は中破。産卵を試みたが失敗、弱っていたのかも知れない。

⑧ この時も山崎先生にお世話になった。前ナスアカをたくさん採った妙見神社へ向かった。今度は前の失敗があったのでまず一番先に頂上へ着いた。着いたまですぐ採ったのだが後から後へと採り迷がし頂上に5分いたのを皆迷がしてしまった。後から少しねばっていたらなんとか3人1頭ずつ採る事ができたがどうも残念でしょうがなかった。田中君、上園君のものは中破で僕のは大破もいいところ。ナスアカムラサキとやっとなんか判別できる程度。

⑨ ⑩の方は1年の林君が小松原でメナスアカがとれたまと言って生物室へ宮君と松原君のものを持って来てくれた。彼等の話によると4頭りて2頭とったと言ったのだともう一度行くべきかと思つた。1年生の採ったのは完全と中破程度、僕のとったのも同じである。僕が行った時はAのナスアカとBのナスアカが互いにならぬ張り争ひをしていてAを採りにかき回してAがBに追われてまた戻って来るといったもので容易に2回得る事ができた。この日は他に1回も目撃しなかった。



松林での占有性

⑨、⑩は迷蝶が一次的にここを占める。

# 竜が水のヤクシマルリシジミについて

高校2年D組

中尾健一郎

竜が水という所は、日豊本線に乗った事のある人なら御存じでしょうが、「鹿児島」の次にある小さな駅「竜が水」の附近の土地のことです。

このあたりは大昔の始良カルデラのカルデラ壁に当たるところで、片側には急な山が迫り、北風が当らなりました。冬でも温暖で、桜の花が早く咲く土地として有名です。

ここに私がヤクシマルリシジミが産するのを発見したのは、1962年の秋の事でした。

ヤクシマルリシジミ (*Celastrina puspa umenonis*) は日本では南九州、南四国、紀伊半島南部がその産地として知られ、南九州、特に鹿児島県では霧島山、高隅山、佐多岬、屋久島などがその主なる採集地となっており、鹿児島市周辺では非常に珍しい種であるとされていきました。

色は普通にいろりシジミよりさらに濃く、青色で前後翅共に縁には幅広い黒帯があり、鹿児島県に産するルリシジミの仲間では、生態の全く不明である。タッパルリシジミを除いた4種、ルリシジミ、スギタニルリシジミ、ヤクシマルリシジミ、サツマシジミの内ニのヤクシマルリシジミは飛び方は最も活発であり、テリトリー(縄張り)を作る性質は強く、反対に吸水をあまりやらない種類です。

この蝶の食樹は主にイスノキ、バラでカンコノキは前の2つより少ししか利用されていないようです、イスノキは鹿児島ではユスと呼ばれ、垣根によく利用されている木です。

結局3年間もの間この蝶に関しての調査の為、しばしば竜が水へかよったわけですが、ばかな事をするやっだと思おう人の方が多いでしょう、自分でも実はそう思

っているのです。しかしこのような事だけが毎日の勉強  
 の何週間に一度かの息ぬきであつたのです。  
 表には主として、1963, 4, 5年のものを使い  
 調査場所はもっぱら竜ガ水とその周辺に限られてしま  
 いました。これは一つには竜ガ水のヤクルリの発生が鹿  
 見島市周辺で採集されるヤクルリの原因になっている  
 のではないかと思つたこと、この気温が冬でも割に  
 暖かく、一年中、イスノキの葉を食う幼虫にとつては  
 食料に不足する事がないようである。越前は好都合の場所では  
 ないだろうかと思つたからです。  
 竜ガ水までの乗物には自転車を使いました。それは通  
 当な運動になるし途中で下りて調査するのに便利だつた  
 からです。しかし風の強い日にはなかなか追わず、また事  
 交通量の多い磯街道で交通事故に一回も会わなかつた事  
 は運が良かったと言つてしよ。う。  
 では次に表をなされる事にします。

1963年		場所	
①	II、22、	桜島橋腰	卵のカラ1個を採集したのみ。
②	III、25、	竜ガ水	何も発見できなかった。
③	VIII、2、	磯	海水浴場前のイスノキの垣根より、 3令幼虫1頭を採集→田中洋
④	VIII、11	磯	前回と同じ場所より3令幼虫数頭を 採集。
		竜ガ水	卵1個とカラ多数、幼虫は1令が少 く、2、3令が多い。(イスノキ)
⑤	IX、8、	竜ガ水	1へ2令幼虫1頭、4令2頭、卵 1個、さがした割には発見できない。
⑥	IX、15、	吉野ゴルフ ～上之原	イスノキの新芽はあるにはあるが、 幼虫、卵共に発見出来ない。
		上之原 ～竜ガ水	成虫の姿も見られないしイスノキ なく、幼虫、卵は発見出来ない。

	時	場所	
⑥	IX. 15.	竜が水	卵7個、若令幼虫ら頭、中令一頭 王だこの外にても沢山いたガ、少し しオ採集しなガ、はった。卵、幼虫多 になつておリ新芽オトシブミ非常 が、ヒメク口オて葉を食つて影 いう新芽クルリと思おれ で、ヤクルリものと思おれ えているものと思おれる。
⑦	X. 7.	竜が水	1早採集、若令幼虫教頭、卵2個、 メスの成虫は二の外に5頭ぐら で卵を産んでいたよつたが、 そのまゝにしておいた。成虫は なリ新鮮であリ、その為幼虫の 月よりは少く、よく伸びて 芽は非常によく伸びて
		車窓	幼虫、卵の発見はできなかつた。 帰りにバラの上から採集しようとした ミ、おそろしうと失敗。
⑧	X. 21.	花倉 三船	幼虫3頭、卵教個、 田中童さんが早の産卵を、バラで 観察しようとしたが失敗。
		竜が水	成虫は早が多く、ツルソバなど 吸蜜する。舎は早に較べる非 に少い。垣根にある。舎は山の方 とんど早の良リ葉の上は非常 る。オトシブミ痕の方ガは クルリの食痕の方ガは つく。 イスノキには卵が多く、それ いで一令幼虫が多い。数はす



時	場所	
		<p>までいろいろいる。卵も多い。          イスノキの新芽が多い。オトシブミ          は去年の8月よりずっと少ない。</p>
⑭	VIII.19 竜が水	<p>2早目撃、おそろく8月5日のもの          ではないと思うがたいぶ鱗粉は落ちて          いる。しおし翅はいたんでいない。          やはりイスノキに産卵中、重富側の          イスノキが剪定されているので南側          に多かった。終令幼虫は発見できず、          卵、若令が多い。オトシブミは7月          と数は変わらない。</p>
⑮	IX.14 竜が水	<p>弟(中尾照男)が行き、卵のからと          1令幼虫1頭を採集して来た。おそろ          らくこの卵のからから出たものと思          われる。</p>
⑯	1965年 III.18 竜が水	<p>正確なメモがないのではっきりとは          わからないが、幼虫、卵ともに採集          した。数は少ない。</p>
⑰	V.2. 竜が水	<p>田中洋さん、米丸和幸君(中央高校          2年)、それと弟で寺山へ登る途中          に探したもので、4人で徹底的に見          ていったのが卵、幼虫合わせて30ほ          ど採集、ただし卵の方が多く、幼虫          も1,2令が多く、それ以上のものは          ほとんど採集できなかった。鹿見島          と比べると芽が非常に多く出ている。</p>
	上之原 ~ 寺山	<p>イスノキ、バラは道の回りに所々あ          るが、芽があまり伸びておらず、か          なり探したにも卵がわからず、何も採          集できなかった。</p>
⑱	竜が水	<p>大阪の橋本君と行った。卵、幼虫が          発見できるかどうか確心はなかった</p>





		1962年	蛹の期間				1963年	
	蛹化	11月	12月	1月	2月	3月	羽化日	
11	12		←			♂	2	
12	14		←			♂	7	
13	14		←			♀	6	
14	14		←			♂	4	
15	17		←				18~24	
16	17		←			♂	15	
17	17		←			♀	14	
18	18		←				18~21	
19	18		←				18~21	
20	18		←				17	
21	19		←				17	
22	19		←				17	
23	21		←				23	
24	21		←				23	
25	21		----- 共食 いされる					
26	21		←				18~21	
27	25~29		←				17	
28	25~29		←				15	
29	25~29		←				18~21	
30	25~29		←				17	
31	25~29		←				18~21	
32	25~29		←				18~21	
33	25~29		←				18~21	
34	25~29		←				23	
35	25~29		←				18~21	
36	25~29		←				18~21	
37	25~29		←				18~21	
38	25~29		←				18~21	
39	29		←				23	
40	29		←				23	
41	30		←				23	
42	30		←				29	

		11月	12月	1月	2月	3月	
43	30			←			↑ 23
44	30			←	-----x	死	
45	30			←			29
46	31			←			29
47	2			←			29

以上、記録が確かである47頭について蛹化日、蛹の期間と羽化日の関係を図示しました。左端にあるのが蛹化日、右端が羽化日を表わします。この外に1月中旬頃に蛹化したものもあったのですが、残念ながら羽化の記録をとっていませんでした。

これらの記録を調べる時には、シャーレの中で蛹化したものも、葉に蛹化したものも順にアルファベットを付けて蛹を見分けるときにしました。特に葉に付いた蛹は紙箱を20ばかりに区切っておのおの頭の蛹を入れてゆき、毎日どの蛹が羽化したか見るのですが、時には羽化したものが隣の部屋に入っているざらわしい時もありましたので、そういう物はなるべく除いてあります。

蛹の期間は平均約84日これは夏の蛹の期間に比較すると実に長い期間です。

この記録から見ると、12月に蛹化したものが必ず3月には羽化するところから、越冬はもちろ人の事、3月には大量発生してもいいような気がするのです。しかしやはりこれは室内での飼育の記録です。ある程度気温も高し、また飼育の場合も食草の新しり葉ばかり集めてきて与えるので野外よりずっと条件が良くなっており、野外で霜の降りた場合新芽がしおれ、苦令幼虫の越冬は困難で、その外の新制限から思いに3月に羽化出来るものはかなり少なくなるものと思います。

しかし少し気になる事は、冬でもノバラならいくらでも新芽があるという事です。実際霜が降りた後の飼

育にはもっぱらバラを使います。探し方が足りな  
せい、これともヤクルリはノキの方を好むの  
バラから冬幼虫を採集したことはただ一回栽培種  
の蕾から終令幼虫を2頭採集しただけです。  
このような事から越冬態は蛹、幼虫の各ステ  
ージで行なわれるものと思ひます。  
それにしても、もう少しぐらりは2,3月に採集されて  
も良いと思うのですが。

### ○ 春、夏、秋の成虫の個体数の変動について

#### 三、四月の成虫

については、春、新芽が出始めるとさっそく産卵  
を始め、次第に個体数も増加するものと思ひます。そ  
れは1964年5月2日の成虫の記録があり、このころに  
は卵幼虫もかなり発見され、♀も不飛んでいたからで  
す。

2, 3年前までは春や夏にはいなく、秋になっ  
てから寺山のような高い所から成虫が下りて来て産卵  
し発生するのではなかつたかと思ひましたが、③、④  
③、④などの記録により、春夏にも秋に較べるとはる  
かに小教ではあるが、続けて発生していることがわか  
つてきました。しかしこれも電ガ水では幼虫、卵の発  
見が割合に楽な所かうきでいると思ひます。ただ素  
通りのみではほとんど成虫を発見することが出来  
ないからです。鹿児島市内で採集されるのが少ないとい  
うのもイヌノキが多すぎて発見しにくいのだと思  
ひます。

ここで肥後昌幸さんによって調査された大隅半島西  
部でのヤクシマルリシジミの発生と比較して相異点と  
みられるものを2, 3あげてみます。

1. 2~3月にかけて電ガ水では成虫はほとんど発見さ

れず幼虫も非常に少ないこと。

しづしこれは調査不足のためでもう少し念入りに調べれば、もっと発見されるものと思います。

2. 初夏から夏にかけて幼虫、成虫共に秋よりはるかに少ないながら続けて発生していること。

これは垂水市内などの平地では9月に入ってからは発生が起っているのと異なっていますが、あるいは平地とは違って海岸まで急な山がせまっているといった竜ガ水特有の地形により、山地的な発生が起っているのかもしれない。

3.

秋の発生は竜ガ水附近ではかなり多く、1日で数頭採集したようなところもあつた。花倉、磯、鹿島、市内では、少し行くと秋の少ししか見られなく、起るうら。これは竜ガ水より北の方では条件が特に良いのであつた。この考えられ、例えればどの程度役立っているか、は知りませんが、ヤクルリがもし、その手を入れたら、主なる発生源としていられると思います。いすれにしても竜ガ水の発生は局地的といった感をまぬがれません。

なおごく最近発見されたおもしろい事としてヤクシマルリシジミの新食草について報告しておきます。

それは1965年10月9日田中洋さんと城山へ行つた際

バクチノキの花から採集したルリシジミ終令幼虫5頭の内の3頭を初めからどうも変だと思いながら飼育していたところ、10月14日蛹化し、ヤクシマルリシジミの蛹であることを発見しました。これでまたヤクルリについての新しい問題が一つ増えた事になります。

迷蝶の記録 その②

ウスイロコノマ ヌウ Melanitis leda Linne

① 1965 Ⅴ 2 喜入町中名 上ノ園隆志

夏型の終見記録である。  
 個体はなにせ終見記録のものである  
 ので破損がひどく雌雄の同定すらご  
 ぎなりありさま。喜入町中名では初  
 の採集記録である。

② 1965 Ⅴ 2 枕崎市 妙見神社 中尾俊一郎

秋型の新鮮な個体でこの妙見神社  
 では他に教頭のクロコノマが見受けら  
 れた。

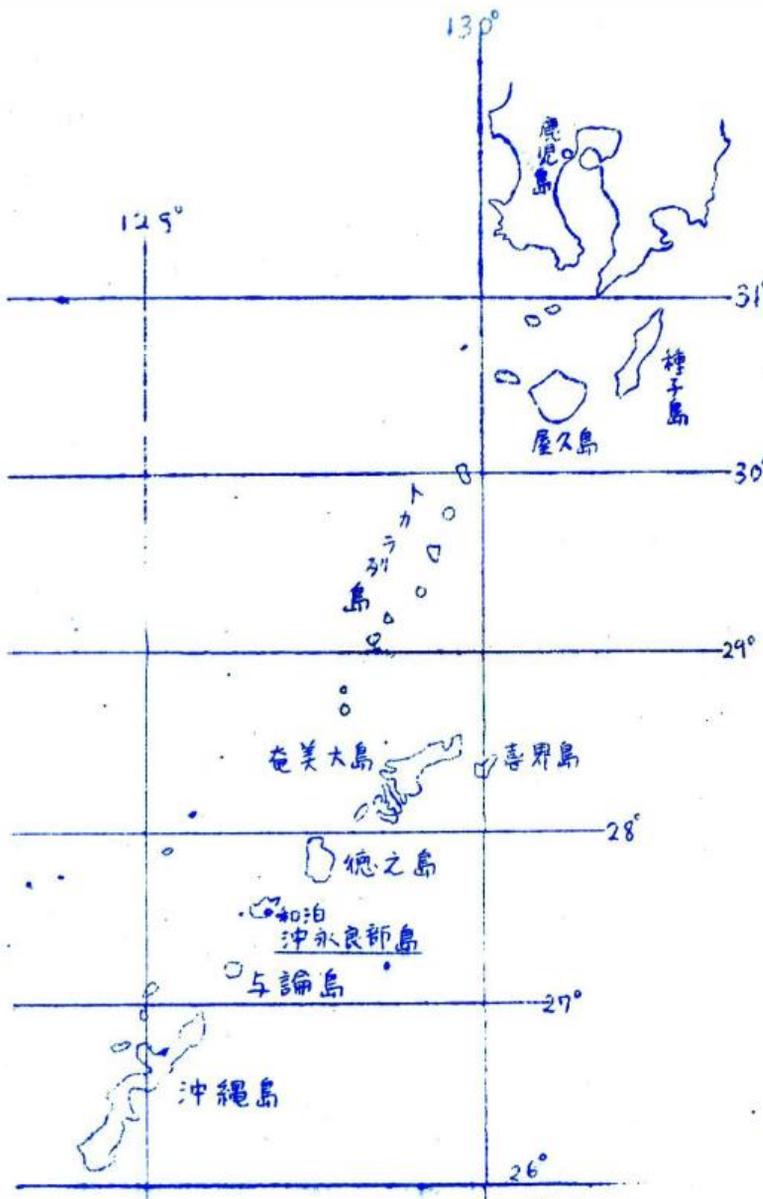
1965年のウスイロコノマは以上2つの記  
 録しかないが一年の夏休みの宿題の中  
 にもこれが出品されこいたが正確なデ  
 ーターに乏しいためこの場ではのぞく  
 事とする。  
 直以上2つの記録にっけて採集年月日  
 が同じでは枕崎へ遠征にっかめたと  
 がたものである。くわしく知りた  
 生物室へ部員を訪ねて下さい。

# 沖永良部での採集

高板 吉利用和

けあた宅は花飛トる理を、いし島あ花様一局たい子次ゲ、い  
 ぽでるお々のは草たネら蝶を、いれ。のでいるが結たとのアゲ、い  
 ち頃いの我。のけをとカ珍たばっは通く蜜フたてそい。オ建  
 のルき先生。い。科つ綱て。いた僕だハ普ト吸なっし。いた口ガ  
 ったで村。さり見。っ。追。いおも持ゲの仲、全ガリたわっシ倉  
 ニけま皆。だせさいい。蝶を。味時気アい早て完よかっかまて。米  
 の更く。し。偶(古)なて。蝶。い。のい。びり。る。は。ば。っ。ま。の。し。る。た  
 名も近る。し。偶(古)なて。蝶。い。のい。びり。る。は。ば。っ。ま。の。し。る。た  
 知夜のい。許のハ変か。つ。激。こ。た。オ。ぐ。ガ。が。僕。れ。う。し。僕。て。い。い。し  
 と、岸てた。お庭ゲとい思な息のうやシヨのた。採だ。な。奴。に。も。な  
 泊は海。つ。く。ア。ど。追。と。溜。き。思。て。の。チ。こ。の。た。採。だ。な。奴。に。も。な  
 和のが使。ま。す。オ。ウ。し。え。は。と。し。こ。ハ。が。た。っ。か。で。の。に。こ。婆。生。つ。妙  
 は。た。礁。を。し。ま。す。オ。ウ。し。え。は。と。し。こ。ハ。が。た。っ。か。で。の。に。こ。婆。生。つ。妙  
 に着。ン。し。つ。を。た。シ。チ。ど。種。ガ。を。に。ら。も。厚。口。たり。は。け。集。し。十。る。残。村。ら。は  
 (島到。サ。は。眠。目。つ。る。ハ。も。一。ア。鑑。手。げ。で。念。ク。っ。か。の。だ。採。の。で。れ。る。て。前  
 泊にはく。頃といゲも。ニ。図。の。あ。何。残。の。か。わ。る。つ。い。も。為。ま。れ。き。の  
 和。う。こ。な。す。時。れ。て。ア。の。れ。マ。類。分。が。も。が。地。が。わ。く。き。や。ら。な。の。蝕。ら。て。家  
 が。あ。こ。は。九。疲。し。る。こ。蝶。蝶。自。分。が。で。う。内。が。よ。で。た。ぐ。全。蟻。を。来。っ。の  
 々が。港。き。朝。で。蜜。け。あ。々。々。蝶。蝶。自。分。が。で。う。内。が。よ。で。た。ぐ。全。蟻。を。来。っ。の  
 我町。た。行。翌。旅。吸。方。つ。さ。我。に。め。欲。誰。こ。と。は。こ。料。傍。持。五。の。は。っ。を。先

のっ日のれき  
 そふ後たさり  
 と。し測わり  
 てがた集推ま  
 立蝶っ株とニ  
 をいま頭かも  
 柱黒しニいり  
 のにてをなわ  
 本こしハはま  
 四そ迷テで一  
 に。りタテハと  
 れた。りタテハと  
 た。た。めルタテハと  
 ぐだたでり比較  
 防のた道ル比  
 をもっりもと  
 気たせ帰蝶の  
 湿せあののも  
 はの、らの時の  
 水をがオの地  
 そ倉た町こ内  
 た。にい名知でる。



少るるのを見て。同一  
 もす般めをつたとメ  
 姿集に一さの持ったウ画  
 採手はのるをかヨと  
 り、をて子目い類多々く  
 お(る)め様はでたに口歩  
 て(る)初ぶるんし原シを  
 った。キは飛、飛を河ン畑  
 かつたドてががが色とモビ  
 がけもっるいれ茶岸のキ  
 みういとのかなこげ海地ウ  
 黒をテに蝶り、こは肉トる。  
 、じタ僕の変りはキはサれ  
 く感オがこてお早ドキはと  
 きるアた。して。モドれで  
 大い、いたさしいハモこ割  
 がて中でつとをしテハ。の  
 方が途んあ蝶色らタテい頭  
 の帯くたでのりばオタ多三  
 産を行いつ科ルすア、いニ  
 部みへが一ハなは。外らに  
 良丸海翔のテうのるのくトル  
 永し。種タよるいそじト

ウ ヨ チ ニ マ ツ

上、やうわとが。ウの値  
 地けメま思る花たヨち価  
 は纏ズしとれいっチうの  
 外しスてうた赤かニた早  
 以回、つろ待によべつそ  
 る旋ぎ昇採で家ばマ採こ  
 すと過にを下のれツのて  
 壺うり上蝶のりおる僕っ  
 吸ゆ通たの花隣で見、あ  
 。うをまこな右っ通がで  
 いゆくてらうの待普だれた。  
 くを近っかそ宅で。のこれ  
 にりら追だ来お中たい、ら  
 したたを。てののっなくせ  
 採集あっ後いり生家いたし  
 にトといにのど僕まもか痛  
 実一なげえ蝶う、うりなと  
 はめるアら、よてはよかだ  
 の十でオに人。て方ははる  
 こへり口実るい。の早頭あ  
 十降シ。れよ咲この一が

ウ ヨ チ ニ マ ツ

の西知けわ  
 ンの。磨使  
 ジ島たでも  
 ーらっ種に  
 バて行一堂  
 ラがにの事  
 ト周学石議  
 ら一見、会  
 か内をが国  
 生島ンい、  
 先、ジなめ  
 口でーれた  
 山のバしる  
 山、たらもな  
 前、たらもな  
 日てるるい  
 三っああれ  
 ニらにもき  
 るも岸人ん  
 ずて海るへ  
 発しのい  
 出を部てた  
 話南ったば

る因お風はてれし野にカセにバ捜カ息一  
 あ豈ていにしわらにカセにバ捜カ息一  
 に、出強とそ思る々にセ外力をの生て  
 磯がきカモ。とと所花ジのが所こけい  
 はる突の足たうけ、のン達等の、だつ  
 僕あに海、いろだえこモ僕彼他とにに  
 、で海ナててだ時生、午は、がる所れ  
 前のはシいせのいがリイでが僕すのこ  
 くの石東てよたよ々おメ島た、測ン。  
 行い岩、っししの草マヒ部いや推ジる。  
 にてるはなお掘気ぬせ、良マ事ら一れ  
 物し存肌にて採景らカキ永来たカバわ  
 見像ン岩ガマを。知味ド沖がっ事う思  
 。想ジだギたンたもをモのフかたトと  
 るを一んザをジっ名花ハこ一なっはか  
 あのバすギリ一あはとテ。ルいかでいる  
 でなうくくねバてにリタたゲてな島なす  
 物イトくれうらい間そオい家しらのか介  
 代たの黒さなト置のっアて集集かこじ紹  
 るみその化き昔が々ひやし採採つはんをこ  
 い場やそ風大に具岩がう蜜のをみうる話  
 て切んにが々道。うダ吸三うもダい逸僕  
 れ石りり波波所るいバマがニダマてマての  
 たうまく無っ何落はうス翅で  
 ョモやは違は部のダ  
 カヒてう頭間とのたマ  
 な口えよ一ゼン村っバ  
 いグまにのな毛皆がカ  
 てマカ後初。うはなロ  
 っツつ分最るヨ地けグ  
 思は、三きあヒの行ジ  
 は時リニべでロこカス  
 とたふ、すのグ。し、  
 るけをす念たマだ回うた。  
 いっ網か記っツりニそしの外に、  
 が見につのま中か、う集蝶スる濃  
 うを作がこし途ため、そ採のミあで  
 ダ目造気めてるいた、頭らコで色  
 マ頭無はため来ていあ三これは難褐  
 一、とのたとし少。でこ種困赤  
 のいうわがたこた本はは  
 をい合入っこさ。別で  
 とをバありではべあのス  
 かバいもか顔のではべあのス  
 のモだ気残た回か残を今ジ表で  
 たうまく無っ何落はうス翅で  
 ョモやは違は部のダ  
 カヒてう頭間とのたマ  
 な口えよ一ゼン村っバ  
 いグまにのな毛皆がカ  
 てマカ後初。うはなロ  
 っツつ分最るヨ地けグ  
 思は、三きあヒの行ジ  
 は時リニべでロこカス  
 とたふ、すのグ。し、  
 るけをす念たマだ回うた。  
 いっ網か記っツりニそしの外に、  
 が見につのま中か、う集蝶スる濃  
 うを作がこし途ため、そ採のミあで  
 ダ目造気めてるいた、頭らコで色  
 マ頭無はため来ていあ三これは難褐  
 一、とのたとし少。でこ種困赤





にけヒアアさ、想は妙がたの、ンにでッんそり  
淹れる口又たや、分付かれてなテいヒツムなぬし  
のむりりラま、半た獲運たの、たかまの、とす  
尋遊てる力、てハ取もてこまな、生早なく  
千としすハ、ま！ゲハ、う画采、こけ、先日は冬  
地、光、翔、ア、収、え、て、奴、ア、た、と、計、か、て、れ、た、羽、水、お、て  
プ、温、光、能、ア、収、え、る、コ、ヤ、軍、す、3、れ、る、は、木、葉、さ、か  
ン、た、も、に、キ、の、捕、す、コ、ヤ、軍、す、2、疲、く、の、ま、の、こ、に  
ヤ、も、目、ガ、ン、す、こ、抗、ッ、て、行、着、2、疲、く、の、ま、の、こ、に  
キ、メ、分、や、も、ま、ハ、反、シ、し、に、到、た、り、て、た、僕、と、山、ト、山  
の、シ、頼、る、ハ、す、ケ、ア、く、も、明、け、に、ま、互、出、て、か、た、し、ン、登  
日、メ、の、ゆ、げ、ま、ア、く、と、説、か、地、の、お、か、た、睦、し、ガ、テ、リ、  
今、シ、ウ、ハ、ア、と、ロ、く、中、と、れ、プ、軍、う、の、画、の、さ、し、た、ま、  
路、サ、テ、ケ、キ、ハ、リ、全、の、た、そ、ン、行、も、う、計、個、な、か、ち、ち、  
一、ら、ハ、ア、の、ゲ、が、全、の、た、そ、ン、行、も、う、計、個、な、か、ち、ち、  
ら、当、ケ、ミ、翔、ア、主、リ、ケ、リ、を、キ、り、と、推、た、却、り、う、打  
ガ、カ、ア、ナ、飛、シ、坊、ダ、ア、な、の、は、お、な、や、な、ま、糸、口、る、集、た、  
て、陽、は、ん、を、又、年、な、に、ら、り、に、に、う、ん、た、山、シ、明、探、し、お、ン、テ、  
げ、地、俗、発、オ、ー、ヤ、う、集、い、時、晴、る、う、こ、ま、の、も、感、ん、ギ、ヤ、せ、  
告、た、温、ハ、活、ア、の、こ、ま、に、は、4、4、こ、張、し、と、大、and、も、感、ん、ギ、ヤ、せ、  
に、っ、か、ゲ、ハ、ハ、き、う、た、地、の、で、に、の、ま、か、る、地、り、し、て、こ、金、  
う、向、た、ア、ケ、ゲ、ッ、コ、っ、温、い、ち、の、こ、ト、し、た、は、ツ、と、こ、う、半、の、本、を、僕、う、い、ト、け、な、で

テリ傾張の目て、る。に出部も、うよ、ト人不足くソゴク水ソ木もあ、  
た。る中を米をさげ、他が兵つしゴル、見シ、4の右早ヒシ、う聞て、のも、  
わりのトの時、さ、の又山、ワ、ハ、明、物、テ、の、も、は、番、天、を、方、つ、ろ、ト、そ、チ、  
つて穴、ン、ち、9、だ、ハ、メ、イ、は、り、ハ、明、物、テ、の、も、は、番、天、を、方、つ、ろ、ト、そ、チ、  
ま、水、大、テ、ぶ、に、間、た、ツ、ラ、天、の、せ、り、の、生、々、中、病、弱、か、て、入、シ、一、ろ、テ、平、之、か、を、遍、く、ウ、  
敷、離、の、ガ、崖、で、時、さ、ン、一、つ、り、る、た、又、結、名、の、人、た、候、て、新、大、ゴ、り、の、く、は、と、集、普、如、な、  
ま、も、方、に、に、了、る、つ、カ、レ、た、妙、の、着、ガ、の、り、候、手、さ、で、は、り、ト、時、も、ろ、左、か、た、採、く、の、名、  
ヤ、半、四、う、ぐ、と、病、一、魚、カ、理、が、て、と、ン、才、お、ち、下、起、け、り、中、甲、も、慙、ぶ、は、な、り、の、物、名、有、  
カ、10、並、こ、す、る、う、合、し、凝、料、コ、ッ、汁、レ、ウ、ウ、終、ぶ、番、朝、ガ、な、く、に、朝、状、崖、他、病、う、腹、か、の、て、  
お、ら、2、ガ、見、も、飯、乾、い、ッ、ッ、ッ、ソ、チ、ウ、ウ、を、差、一、翌、お、ん、全、逆、り、の、は、大、人、を、中、ウ、そ、し、  
ら、ガ、茶、ら、ら、見、は、で、ト、百、ッ、ッ、ッ、ソ、チ、ウ、ウ、を、差、一、翌、お、ん、全、逆、り、の、は、大、人、を、中、ウ、そ、し、  
左、崖、し、う、く、計、で、人、マ、水、の、チ、へ、の、ア、シ、ハ、例、え、ら、り、を、り、朝、づ、の、れ、4、問、た、ッ、ミ、と、  
ッ、勤、さ、ど、一、時、画、ニ、ト、に、は、に、食、朝、時、ン、才、は、け、テ、蒼、石、左、キ、た、ら、グ、特、を、シ、ニ、の、  
一、も、深、に、ま、計、シ、リ、ケ、で、者、お、明、る、サ、候、生、徒、フ、ン、悲、も、は、キ、た、ら、グ、特、を、シ、ニ、の、  
シ、所、る、り、う、た、の、メ、ウ、ヤ、ら、身、を、ら、り、ガ、時、先、が、え、が、は、で、キ、た、ら、グ、特、を、シ、ニ、の、  
ト、場、あ、る、も、っ、初、は、ユ、の、な、出、食、が、て、う、2、折、た、さ、ハ、時、マ、キ、し、平、入、ヤ、正、夕、の、互、  
ン、た、に、ぐ、は、始、立、キ、慢、づ、の、養、て、し、る、の、本、病、お、か、た、う、さ、た、ま、番、る、キ、ニ、昨、た、し、ミ、  
ラ、ッ、ま、う、時、が、一、献、大、自、ン、そ、榮、ッ、り、た、中、た、ル、メ、と、り、の、感、と、じ、か、チ、カ、方、中、ミ、シ、  
リ、張、紙、の、た、飯、る、の、き、御、ヤ、超、回、天、の、夜、た、池、人、ツ、山、は、の、感、と、じ、か、チ、カ、方、中、ミ、シ、  
で、ま、の、じ、つ、夕、り、夜、て、班、キ、徒、な、も、つ、た、ッ、斜、4、の、下、と、こ、ろ、眼、る、生、の、山、た、シ、キ、  
上、ト、彭、池、終、て、て、の、理、生、ん、時、沈、采、た、候、候、ら、指、テ、こ、と、う、で、利、先、穴、赤、と、ぬ、シ、カ、  
の、ン、所、斜、り、上、ッ、そ、持、料、た、の、そ、10、を、て、水、に、と、ガ、親、バ、う、り、ま、音、て、利、の、る、ら、ト、ラ、



# 部員名

	class	name
中学	1 C	繁田和宏
	1 C	椎葉睦生
	1 C	田中隆二
	1 C	山口龍平
	1 C	末竹健志
	1 C	中川秀巳
	1 C	河野清賢
	1 C	上之園隆志
	1 C	上原智
	1 ㊦	林透
	3 a	橋口英博
	3 a	原善猛
	3 a	山内茂英
	3 a	中尾照男
3 ㊦	福留幸朗	
3 d	竹永啓次郎	
3 d	安藤正利	
高校	1 A	吉利用和
	1 B	伊集院博敏
	1 D	杉打憲彦昭
	2 B	山元一裕
	2 C	島中直人
	2 D	片平章
	2 D	中尾健一 郎
	7 E	松田孝 (旧姓古屋)

## -----編集後記-----

昨年(1965)12月から編集を始め1966年2月、あし  
かけ1ヶ月半ようやく完成を見た。最初小生は15  
~16ページぐらいの部誌だろうと思っていたのだ  
が出来あがってみると60頁近いものとなって満足  
している。というのはどうも昨年の部活動が低調  
だったのでも部誌に書くネタが無い様な気がして  
たからである。小生が部活動不振を云うと「それ  
は部長の責任だ」とおっしゃる方がいらっしやる  
が小生がヒッパをかきたくとも独自に行動をとる  
様な生物部であってほしい。(今ヨット生意気かな)  
四月から高I,高IIになる部員諸君今年は君等の  
で昨年の不振な生物部に代る様な生物部を作  
っていただきたい。ま尾ながらこの部誌製作の  
為に献金して下さった皆様方、毎日遅くまで手  
で下さった中Iの部員諸君にお礼申し上げます。  
(今年から“生物部短報”あらため“生物部誌”とし  
た事をしっておく)

-----古屋孝-----

鹿児島県 谷山市  
塩屋町 990  
う・付・ル 学園生物部  
TEL. 谷山 43

