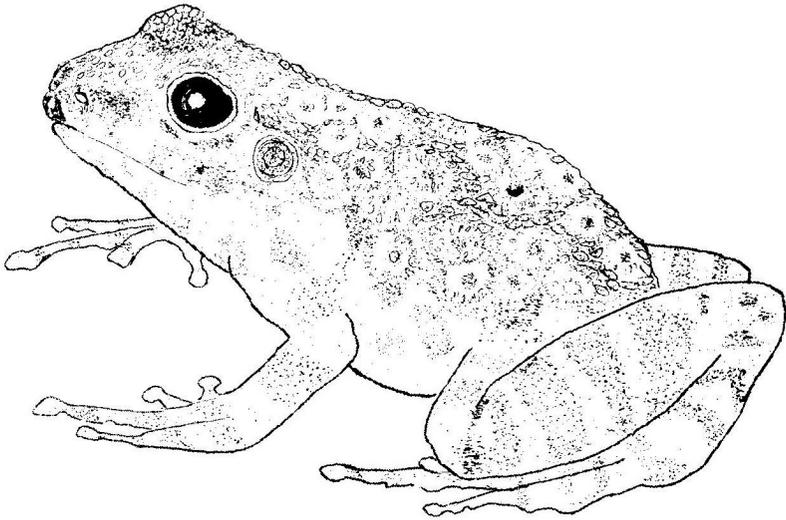


# **ORIENTS**

FEBRUARY . 29. 1964

第 5 号



*Rana ishikawae* Stejneger

鹿児島県立大島高等学校生物部

< 表紙解説 >

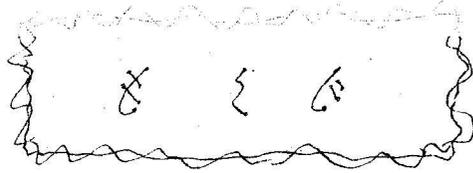
*Rana ishikawa* (Stejneger)

イシカワガエル、あかがえる科

沖縄本島及び奄美大島、徳之島の山地、溪谷に棲息する。頭長は頭幅よりやや長く、吻端稍尖る。体長120mmに及ぶ。外鼻腔は眼より吻端に並く開き、鼓膜は略々円形、その直径眼の約2/3、前肢全長は後肢全長の1/2より短く、各指先端は著しく膨大（附着盤状を呈す、オ二指最短、オ三指最長、後肢は著しく長く、これを体の前方に延ばす時、脛腓関節は鼓膜の中位に達す、各趾先端は膨大し、オ一趾最短、オ四趾最長、蹠は厚くよく発達する、体背面には大小の溜起窩在し、その表面には中心より放射せる皺線ありて、恰も噴火山表面の皺の如く見ゆ。その他、小なる溜起窩在し、腹面にも溜起窩在す。体背面の地色は緑色、大小の溜起は暗紫色を呈す。腹面には淡灰色又は黒色の大理石状斑紋あり。

(日本動物図鑑, 1952年刊)

北隆館 参照)



ORIENTS	5号に寄せて	.....	2
採集速足(本茶峠)	3の5	荒垣美保子	3
奄美の植物	3の5	川元栄子	7
心臓の搏動の実験	2の4	池田秀秋	18
ハダについて	2の3	大屋晃	20
奄美有用植物目録	顧問	大野隼夫	22
旅行記	1の2	楠田哲久	32
奄美の新しい化学産業(パパイ)	2年	船塚平、清正、牧山(好)	35
安勝山の植物	3の5	川崎三重子、泉雅子	37
めくらへび	1年	T. K. T. M.	42
白蟻の腸に	2の3	安田隆昌	44
入部して	1の2	有島節子、横内文江 橋地カヅミ、悦田和代	48
生物部員名録(昭和38年度)	.....	.....	50
編集後記	.....	.....	51

# ORIENS 5号に寄せて

1959年11月21日、南平一郎君が編集責任者として*Oriens*が創刊されてから満4年が過ぎ去った。

胎動の苦しみの中に誕生した機関誌ではあつたが、後に続いた厂代の部員諸君の熱烈なる努力により細々乍ら伝統の灯は守り続けられてきた。

創刊に際し東奔西走エネルギッシュに活躍した菊(34年度部員)、フランク・トネットで名瀬湾をかしまわすかと思うとオツトンガエルのテリトリー荒しに明け暮れた川内(35年部長)、よく山登りにでかけて、その健脚を誇った川野(36年部長)、何川、丸野(36年部員)の三銃士、これに負けじと、安藤女性の意気を示した葛城、池、仰、吉(36年女子部員)の諸嬢、コケの栗園(37年部長)とケヨウの政(37年部員)の名コンビ、男の意地にかけて心臓人工灌流に心血を注いだ福地(37年部員)等、ここに又5号を発刊するに当り、彼等のイメージが記録映画の断片の如く浮きぼりされてくるのである。

これらの先輩達に続き本年度も温厚なる中山部長を先頭に採集遠足、文化祭と幾度かの集まりがもたれたが、進字、就職と云う激しい競争場裡に駒を進める3年生諸君は勿論、補習授業に精進をかたむける1、2年生諸君も、一櫻の希望と努力を誓いながら、結果的には意にそえなかつたのな実態であつたようである。

しかし内容は質的であつたにしろ、1年間の歩みを記録しておくことは、*Oriens*クループ(生物部、園芸部)としての責任でもあり、又後輩にのこす貴重な資料としても、その意義は大なるものであると信ずる。

昭和39年2月20日

顧問 大野隼夫

付 記

誌名「*Oriens*」は創刊時代の顧問森田忠義先生(現大口径高枚放論)の発案によるもので、巻末が動物分布上*Oriental region*(東洋区)に属するところから由来したものである。

## 採集遠足 (本茶峠)



三年五組 荒垣 美保子

11月3日、日曜。晴。文化祭を目前にひかえて採集遠足を行なった。計画も十分に立てず用具の準備などもやらなかつた。当日になると他の人達は準備やつて来ていた。8時40分大野先生を先頭に部員19名出発した。バスの中は、日曜なので、混んで大変でしたが、30分程で本茶峠に着いた。目的地は水雲なので、本茶峠からほつほつ歩いて行く予定でした。到着すると各人自分達の好きなように行動する。そうしないと採集ができないからです。道は昨夜雨が降つたせいかぬかるんでいたが、随分天気良かったので、それ程困らずにすんだ。本茶峠からのながめは、遠くの山々が見渡せて大変美しかった。女生徒はほとんど植物の採集をやり、男生徒は、植物、昆虫類などを採集しました。1年生をまじえての最初の採集遠足なので1年生達は、初めは、手まどつたようだったけれどもそれぞれ好みに合わせて採集していたようです。私は数回行ったけれども、今まで採集らしい採集を一度もやつたことはありません。ちよつとめずらしい物があるとそれをほりだしたり、又切つたりすることで精一杯です。でもやつているうちに、いく分かは慣れてきたようです。誰にとつてもめずらしいのは、同じであるらしく、一人が「これめずらしいでしょ」と思せると相手は、「私も取つたのよ」と二人で見比べたりする。サンショウの木などは見つけるたびごとに、とつて臭いをして「かんばしいでしょ」と言う。と、「ああ、それ家庭の時間にも果汁に入れると習つたわ」と木のことからいろいろなことに話が発展してしまう。採集はよく気をつけないとできないものだとなつづくと思つた。なんでもないとつてみのかしてしまうのか。大へん大切なものであつたり、又大切なものでないかなあ、と思うものかなんでもない場合がたくさんありました。Hさんがナンバンギセルをもつてきて「これなにかしら? おもしろい格好をしているね」と言つた一年の時はじめに採集にでかけたとき、しめつた土のむられた所にナンバンギセルがあつたので皆めずらしなかつて先を競つて取つた事を思い出した。その時はナンバンギセルという名前どころかはじめにみたのでそれを採集したときはとてもうれしいものだった。名前がわからないと先生にすぐきけるので少しずつおぼえるけれども植物の名前をおぼえるのは大変むずかしいと私は思います。どんどん

(4)

少くうちに紅茶園に着いた。番犬がいて大へんだっただけでもおばさんがいらしていろいろ世話をやって下さったので大変助かりました。紅茶の事をいろいろ説明なさってくれました。紅茶園は大変広いので手入れが大変だそうです。ちょうど花が散りかけていた時だったので木の下には花が落ちてきれいでした。茶の花は花びらが散るのではなく、つばさのように花はそのままの形をしてぽつりと落ちていました。いろいろ説明を聞いているうちに、永雲までは自動車でも遠いので歩いては無理だとわかつて予定を変更して本茶峠を一回りすることにした。もしそのおばさんに会わなかったらどうなっていたでしょう？。そこあたりからテヨウが多く見かけられるようになりました。男生徒たちがとらえようとしたけれどもすばしこくてとうとうつかまえることができなかったのは残念でした。少し奥に入りこんだところに行くと木の実ヤツツジが見られた。奥に入りこむと静かでひやっとするのでとても気持ちの良いものです。それでなるべく奥深い所に行けば行くほど楽しいものです。これから先は細い道なので足に気をつけないと大変です。胸らんの中は形がくすれやすい草花を入れてあるのでそれほどごたついでいませんが、袋の中は採集物を手当りしだいつっこむのでめちやくちやです。きれいにやらないといけないと思ってもついあれこれといろいろ入れるのでどうしても雑になつてしまいます。いよいよ採集物が多くなつてきました。随分無駄な物も入っているけれども袋の一つと胸らんの一杯になりました。各人シャベル根ほりを適当に使って採集しているが、すぐ形をくずしてしまうので大変気がつかう。そうやつているうちに昼食の時間になり、昼食の場所は水の便が良いところにしようとしたけれどもよい場所が見つからず手を洗える位の水のある所でやつた。場所が狭くて柴ではなかつたが昼食は楽しかつた。早めに昼食をすませて昼の計画をどうしようかと考えたあげくゆつくりと山道から帰ろうと決まつた。山道は狭く、険しく、今までで一番ひどいように思えた。途中何度もころんだり走りか止らなくなつたり、ひどいものでした。登つたり下つたりの連続。ある人は足がかたがた震えて止まらなくなつてしまいました。草をつかんでおらないとすべつてしまう山道なので採集どころではありません。帰りは全然採集できず歩くので糖一杯でした。天気が良いのでのどがかわいて、早く水が飲みたくてたまりません。いそいで朝日川に着くと思いきり水を飲んで一休み。朝日川の七面鳥サシバ、その他いろいろ見物したり疲れているのにバレーボールをやつてバスを待つていましたが、バスがなかなか来そうもなかつたので出発することにしました。帰りは別々の方法。山道、バス、歩いてと分れましたが、私達は歩く方を選

びました。9名途中歌を歌ったり、話をしたりで楽しいものでした。夕暮れの海は実に美しく、疲れも忘れて海ばかり眺めているうちに佐大熊に着きました。煮れているうえに時間が遅かったのでバスで帰ることにしました。混んでいるバスの中でとげやとがったものをかかえ、他の人に大変めいわくをかけてしまいました。学校に着く頃は昏々へとへとらしくがつくりしていました。私も今度が今までの内一番疲れました。今度の採集遠足は大変だったねなどと話をしているに全員そろった。採集物を机の上に乗せて見ると大変多くとつたものだと思いますが翌日植えられるものは鉢植えや又庭に植え、そうでないものを整理したところ下記のようにまとまりました。

○サクララン (とうわだ科)

○オニクラマゴケ (いわひば科)

○アマミエビネ、カゴメラン、カクサヨウラン、リエウキユウコラン

(らん科)

○キキヨウラン (ゆり科)

○アオモジ、イヌガシ (くすの木科)

○ノシラン、ササバサンキラン (ゆり科)

○シヤリンバイ (ばら科)

○アオノクマタケラン (しょうが科)

○カタヒバ (ひげのかずら科)

○ヒサカキ、サザンカ (つばき科)

○ヒメアリドウシ、ハナガサノキ、ゴンロンカ、シラタマカズラ (あかね科)

○スジヒトツバ (うらほし科)

○ハドノキ (いらくさ科)

○ミツバビンボウカズラ (ぶどう科)

○シバハギ (まめ科)

○シマヒヨドリバナ、ゴヨメナ (さく科)

○ナカハラクロキ (はいのぎ科)

○ゴンズイ (みつばうつぎ科)

○アマミシマジン (さきよう科)

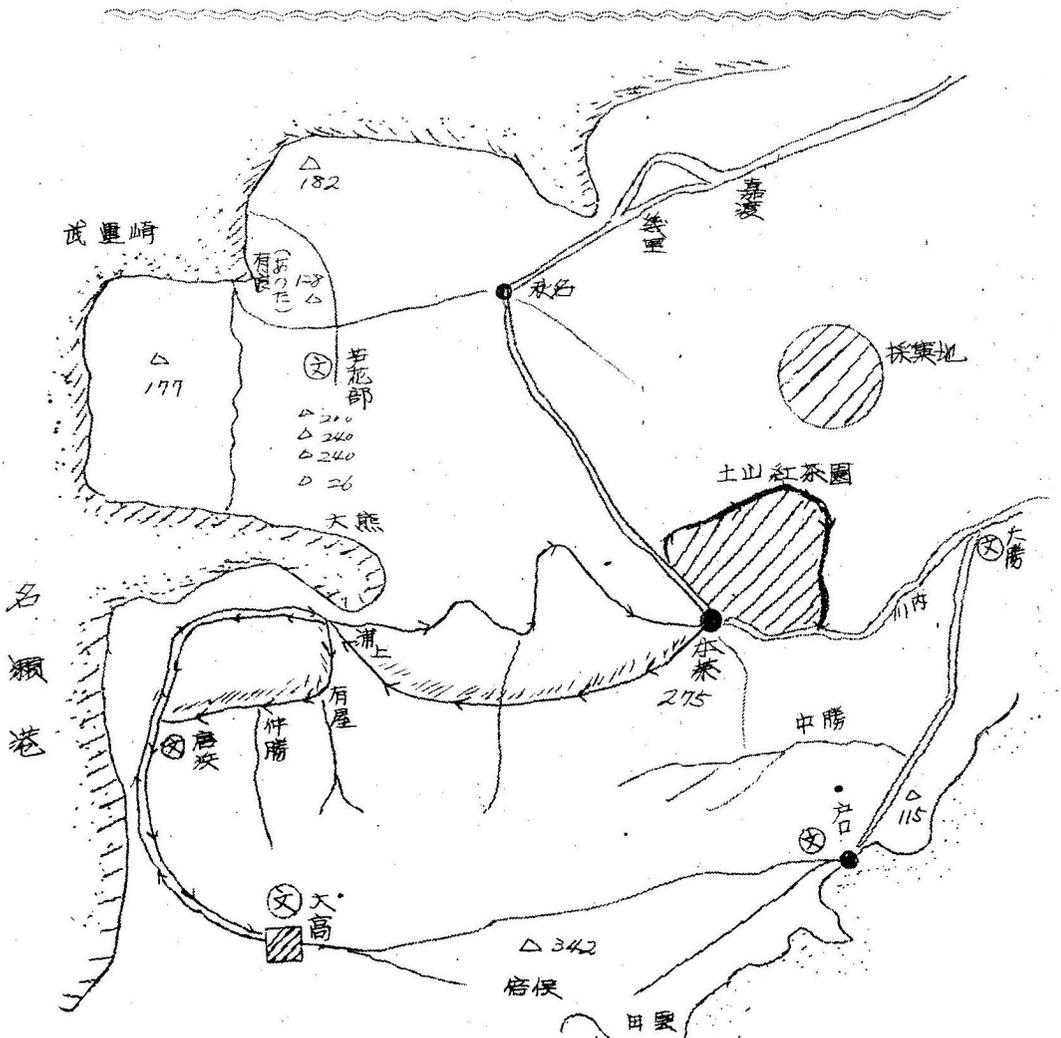
○ゲンノシヨウゴ (げんのしょう科)

○シマシシラン (うらほし科)

○イヌザンシヨウ (へんるうんだ科)

(6)

- サクラツツジ、ケラマツツジ (しやくなげ科)
- ササクサ (稲科)
- コバンモク (ほるとのぞ科)
- オキナワテイカカズラ (きようちくとう科)
- カクレミノ (こうご科)
- シシアクサ (やぶこうじ科)
- イタジイ (ぶな科)
- アテク (てんにんか科)
- ヒメユズリバ (たかどうだい科)
- タイミンタケバナ (やぶこうじ科)



## 奄美の植物



川元 兼子

縦長の郷土奄美群島は九州本土と沖縄との間に散在する大島本島、喜界、徳之島、沖永良部、与論等の数島よりなり、気候温暖（年平均気温約20℃）で多分に本土と異なり亜熱帯性気候帯に属する。従ってほとんど降雪や霜を見ることもなく、山野は常時緑に彩られ数多くの亜熱帯乃至は熱帯性の植物やあるいは特異の植物が分布し、動物分布とならんで生物学上さきわめて注目に値する地位を占めている奄美群島の本島を中心とする高等植物の目録をまとめてみよう。

## さく科

*Ageratum conyzoides* L.

(カツコウアザミ)

茎は高さ30~60cm、葉と共に軟毛が多く、花はあざみに似ている。

*Artemisia campestris* L.

(ヨモギ)

山野に普通の多年生草、香気があり草餅の料と成す。又しぐさを製するのに用い、民間薬としてその効用が大きい。

*Aster Asa-Grayi* Mak

(イソノギク、一名ハマベノギク)

*Bidens pilosa* L. var. *minor* Scherff

(シロバナセンダングサ)

山野に生ずる一年生草、よく人衣等に附着し、種子を散布する。

*Callistephus chinensis* Nees

(エソギク)

鑑賞用に栽培される一年生草。

*Cirsium brevicaule* A. Gray

(シマアザミ)

*Conyza japonica* Less

(イスハウコ、一名ワタナ)

(8)

海岸に近い山麓の陽地に生ずる。花が綿のようであるのでこの名がある。

*Coreopsis tinctoria* Nutt.

(ハルシヤギク)

鑑賞用として栽培される一年生あるいは二年生草。

*Crossostephium chinensis* Mak.

(モクビヤッコウ)

喜界、徳之島、沖永良部、与論の海浜に生ずる。

*Dahlia pinnata* Cav

(デンツクボタン) 栽培観賞用

*Emilia sonchifolia* DC.

(ウスベニニガナ)

葉は互生し葉裏通常紫色を呈す。夏秋に淡紫色の頭状花を長枝端につける

*Erigeron canadensis* L

(ヒメムカシヨモギ)

*Gaillardia pulchella* Foug

(テンニンギク) 帰化

喜界、徳之島の海浜に多い一年生草。

*Gnaphalium japonicum* Thunb.

(ナサコクサ)

山野に生ずる多年生草で地上茎を束で繁茂する。葉は狭長、上面緑色、下面毛が多く白色である

*Gnaphalium multiceps* Wall.

(ハハコクサ)

野外にみられる越年生草。春夏の頃黄色で細かな頭状花をつける

*Lactuca laciniata* Mak.

(アキノノゲン)

*Ligularis tussilaginea* Mak.

(ツワブキ)

海辺の地に自生する常緑多年生草。葉柄を食用として又薬用としても供せられる。

*Solidago virgaurea* L.

(アキノキリンソウ)

*Vernonia cinerea* Less.

(ムラサキムカシヨモギ)

きざよう科

*Adenophora triphylla* DC. Var. *insularis* Kitam.

(アマミシヤジソ)

山野に多く生ずる多年生草。秋日、五裂する紫色の鐘状花をつけ下垂する。

おおばこ科

*Plantago major* L.

(オオバコ)

原野、路傍等に生ずる多年生草で葉は薬用となる。

はまうつほ科

*Aeginetia indica* L.

(ナンバンギセル)

山野の一年生草。すすき、さとうきび、めうな等の根に寄生する。秋日、淡紫色花をつける。

ごま科

*Microcarpaea muscosa* R. Br.

(スズメノハユベ)

*Limnophila aromatica* Merr.

(シソクサ)

*Veronica arvensis* L.

(タライノスフケリ)

しんけい科

*Mentha canadensis* L.

(ハツカ) 栽培

りんどう科

*Swertia Tashiroi* Max.

(ハツカリンドウ)

(10)

ふじうつぎ科

*Mitrasacme polymorpha* R. Br.

(アイナエ)

原野、路傍に生ずる一年生草。

さくらそう科

*Anagallis arvensis* L.

(ルリハコベ)

*Stimpsonia chamaedryoides* Wright

(ホカヤサクラ 一名ナゼザクラ)

やぶこうじ科

*Ardisia crispa* A. DC.

(マンリョウ)

暖地の樹陰に生ずる常緑灌木。夏、小白花をつける

しゃくなげ科

*Rhododendron leiopodum* Var *amamiense* Ohwi

(アマミセイシカ)

*Vaccinium Wrightii* A. Gray

(ギイマ)

ありのとうぐさ科

*Halorrhagis micrantha* R. Br.

(アリノトウグサ)

山野に普通の多年生草

あかばな科

*Oenothera Lamarckiana* Ser.

(オオマツヨイソバ)

さぼてん科

*Epiphyllum strictus* Britt. et Rose

(ゲツカビシン) 栽培

*Zygocactus truncatus* Schumann

(カニサボテン) 栽培

すみれ科

*Viola oblongo-sagittata* Nakai

(リュウギユウシロズミレ)

おとぎりそう科

*Hypericum erectum* Thunb.

(オトギリソウ)

山野に生ずる多年生草。茎葉を民間薬とする。

つばき科

*Cammellia japonica* L.

(ヤマツバキ)

あおい科

*Hibiscus mutabilis* L.

(フヨウ)

*Hibiscus rosa-sinensis* L.

(フツソウゲ 一名サユウチンバナ)

常緑の小灌木。夏秋の間、赤色の大形花を開く。

ぶどう科

*Cayratia japonica* Gagnepain

(ヤマガラシ)

いはら科

*Rhaphiolepis liukivensis* Nakai

(ホソバシヤリンバイ)

*Spiraea cantoniensis* Lour.

(コチマリ)

とべら科

*Pittosporum Tobira* Aiton

(トベラ)

(12)

いしもちそう科

*Drosera spatulata* Labill

(コモウセンゴケ)

山麓、原野の湿潤な向陽地に生ずる食虫植物の多年生草。

もくれん科

*Kadsura japonica* Dunal

(サネカズラ)

くわ科

*Ficus retusa* L.

(ガジュマル)

*Ficus Wightiana* Wall

(アコウ)

ちやらん科

*Sarcandra glabra* Nakai

(センリョウ)

らん科

*Bletilla striata* Reichenbach

(シラン) 栽培

*Eria amamiana* Nakai

(アマミオサラン)

*Phajus Tankervilleae* Bl.

(カクサヨウラン)

しょうが科

*Alpinia speciosa* K.Schumann

(ゲットウ 一名サネン)

*Amomum Xanthoides* Wall

(シユクシヤ)

ばしょう科

*Musa paradisiaca* L. (バナナ)

## やまのいも科

*Dioscorea alta* L.

(ダイジョウ)

*Dioscorea Zentaroana* Koidz

(アマミタ、サドコロ)

## ひがんばん科

*Agave americana* L.

(リュウゼツラン)

庭園に栽培させる多年生常緑の大草。葉は多肉。先端は鋭く尖っている。

*Crinum asiatica* L. Var. *japonicum* Baker

(ハマオモト)

海浜砂地に生ずる常緑大形の多年生草。

## ゆり科

*Lilium longiflorum* Thumb.

(テッポウユリ)

*Rhodea japonica* Roth

(オモト) 栽培

## つゆくさ科

*Commelina benghalensis* L.

(マルボツユクサ)

*Rhoea discolor* Hance

(ムラサキオモト) 栽培

葉は短くて直立する。質柔軟で表面は光沢がなく緑色。裏面は紅紫色を呈す。

## てんなんしょう科

*Alocasia macrorrhiza* Schott

(クワスイモ)

*Colocasia esculenta* Schott

(サトイモ)

(14)

しゅろ科

*Areca catechu* L.

(ピンロウツ) 栽培

*Cocos nucifera* L.

(ヤシ) 栽培

*Livingstonia subglobosa* Martius

(ビロウ)

かやつりぐさ科

*Bulbostylis barbata* Kunth

(ハタガヤ)

*Cyperus alternifolius* L.

(シユロガヤツリ)

*Cyperus malaccensis* Lam.

(シサトウイ)

いね科

*Avena fatua* L.

(カラスムギ)

*Imperata cylindrica* Beauvois

(チガヤ)

*Miscanthus sinensis* Anderson

(ススキ)

*Saccharum officinarum* L.

(サトウキビ) 栽培

*Zea Mays* L.

(トウモロコシ)

あだん科

*Pandanus tectrivs* Parkinson Var. *livkivensis* Warburg

(アダン)

ひのき科

*Juniperus lutchvensis* Koidz (オキナフハイネズ)

## まつ科

*Pinus lutchuensis* Mayr

(リュウキユウマツ)

海岸地方に多く自生する。

## ソテツ科

*Cycas revoluta* Thunb.

(ソテツ)

観賞品として栽植される常緑樹。葉は巨大で質硬く濃緑色で光沢がある。

## ひかげのかずら科

*Lycopodium cernuum* L.

(ミスズギ)

山足等の比較的陽地に自生する多年生草で湯湾岳にみられる。

## リュウビнтаイ科

*Angiopteris suboppositifolia* De-Vries

(リュウビнтаイ)

## ウラボシ科

*Asplenium laserpitiiifolium* Lamarck.

(オキナワシダ)

*Cyclosorus acuminatus* Nakai

(ホシダ)

*Neottopteris australasia* J.Sm

(オオタニワタリ)

*Polystichum Obai* Tagawa

(ヒメデシダ)

奄美特産

## ハゴ科

*Cibotium barometz* J. Smith

(タカワラビ)

*Cyathea Fauriei* Copel.

(ハゴ)

(16)

なおこの稿は奄美植物目録(大野隼夫著)と牧野富太郎博士の植物図鑑を参照した。



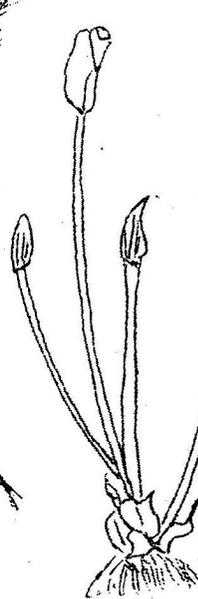
ウスベニガナ



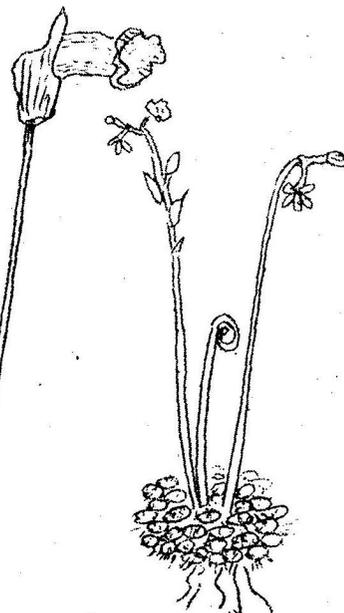
ツワブキ



オオバコ



ナンギセル



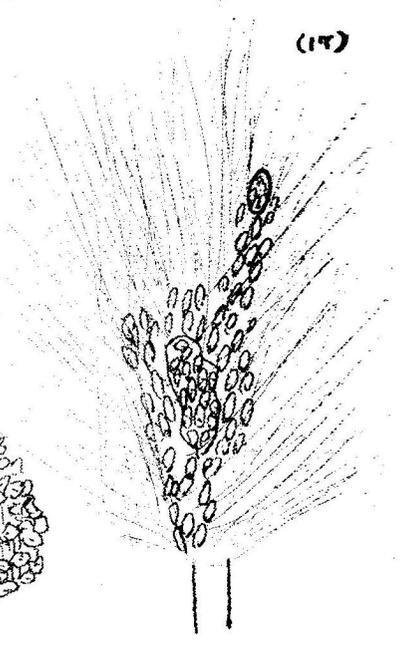
コモウセンゴケ



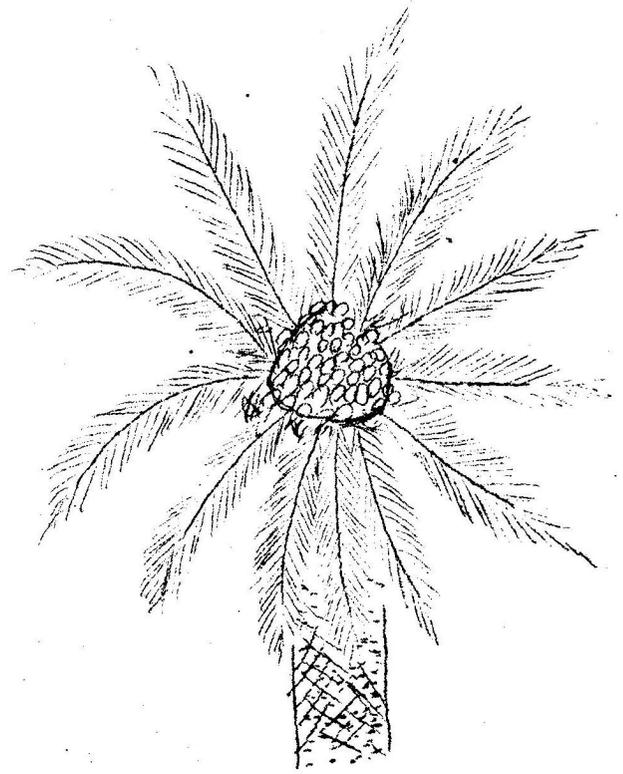
シラン



クロマツ



テツボウユリ



ソテツ

# 心臓の搏動の実験

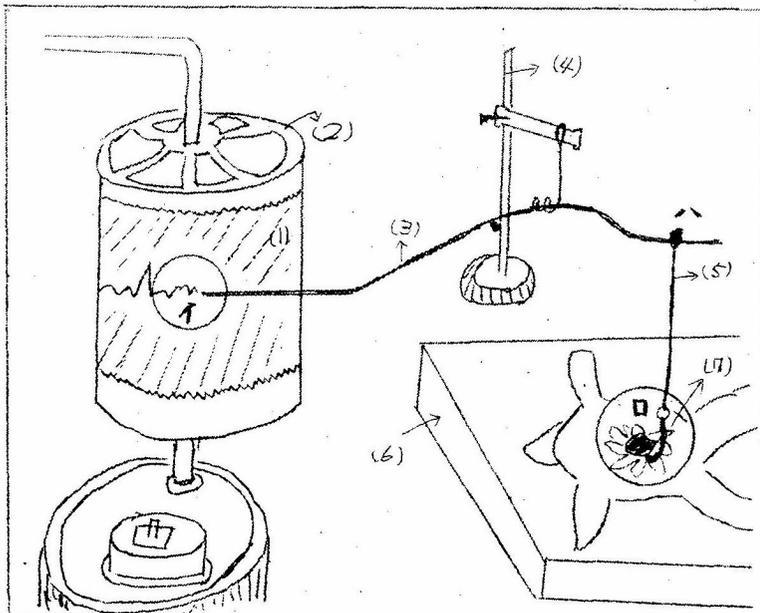
2年4組 地 田 秀 秋

私達は文化祭の時、カエルの心臓の動きを調べる実験を公開した。あらかじめ準備として、キモグラフの用紙を用意しておいた。用紙というのはまず適当に西洋紙を切りそれを円筒へまき、円筒を回転させながらキシロールを入れたアルコールランプでススをつけた。それでは私達のやった実験をキョート式で書き述べよう。

まず第Iにホルマリンで麻酔したカエルを解剖皿の上に腹を上にしてのせ手足をピンでとめ、心臓の付近をピンセットでつまみ上げ、ゆつくりハサミを入れ心臓を露出できる程度に切りとる。下図Iの様なキモグラフ装置をつくる。私達の装置は多くが自己製でまず針金を釣の様にまげそれで心臓をつる。そうすると針金が心臓の動きと共に動き円筒の回転によってキモグラフが書ける実験としては簡潔で面白いものである。

この実験によってカエルの心臓の摘出技術を修得し、心臓が自動的に動いている状態を記録観察できた。

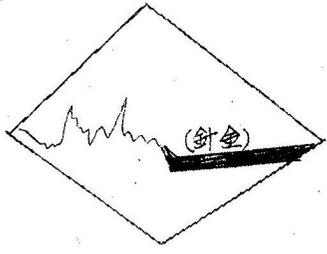
図1



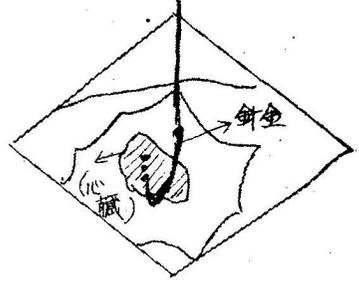
(図の説明)

- (1) キモグラフの記録用紙
- (2) 塗媒円筒(トロンル)
- (3) ハリガネ
- (4) スタンド
- (5) 絹糸
- (6) 解剖皿
- (7) つり

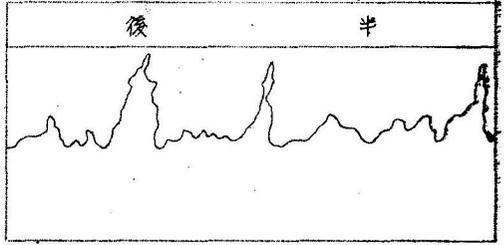
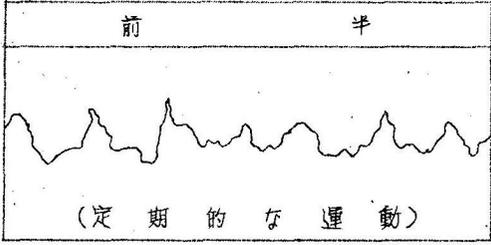
(4)の拡大図



(5)の拡大図



- ③ ; 針金は鉛筆のシン程のものを用い、30 cm 程度のものが適当。  
 い点とスタンドとの距離が近ければ近いほどい点におけるそれは各々の廻みによるがこの実験では7・8センチ位にした。
- ⑤ ; 絹糸は決してゆるんではいけない。  
 (心臓の搏動を明確に記録するため)
- ⑥ ; 比較的大きなカエルを使用。  
 (オットンガエルを使用した)  
 たえずリンゲル液を注いだので3時間程実験できた。



前半はカエルも元気があるので、定期的な搏動を示すがやはり長時間後には心臓も弱り発作などのため、キモグラフの動搖が激しい。

<反省>

次回からはキモグラフを数分、数秒に分割して時間的に心臓の搏動を記録観察したい。  
 設備不十分ながらも良く出きたと思う。 これで心臓の搏動の実験記録を終る。

# ハブについて

大屋 晃

## 1. 形態

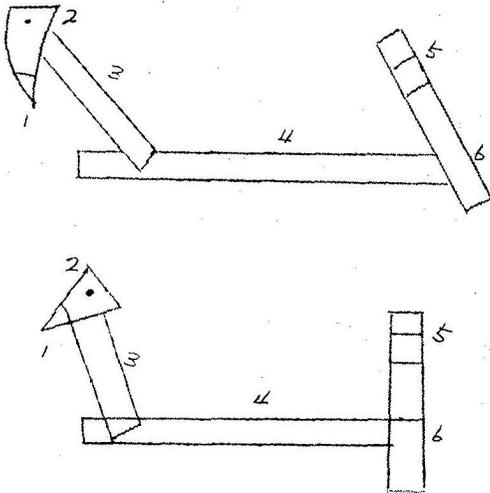
### (1) 毒腺及び毒液

#### (i) 毒腺

毒腺は皮膚に覆われていて外部から見えない。ハブの毒腺は特によく発達しているので頭の後頭部口角部上方が異常にふくらみ、その為毒蛇の典型的な三角頭となっている。毒腺は耳下腺又は上唇腺に相当する唾液腺の一種が変化したものでその構造においても唾液腺と異なる故に毒液は他の動物にとつてこそ猛毒であるが、蛇自体にとつては重要な消化液なのである。毒腺は毒牙の基部の細管によつて連結し、咬むと同時に開いた上下顎骨部の筋肉の圧迫及び毒牙から伝わった強い刺激によつて分泌され、毒牙の管腔を通つて放出される。毒牙は注射針の役目をする。

### 毒歯の動き方

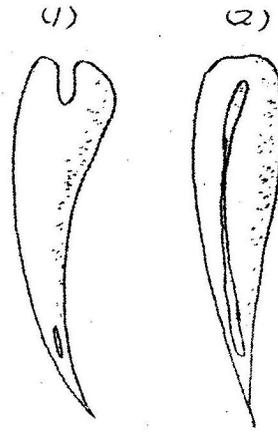
(科学大観参照)



- 1. 牙 (キバ)
- 2. 上顎骨
- 3. 横状骨
- 4. 口蓋骨
- 5. 鱗状骨
- 6. 方骨

## 牙と毒腺

(牙)



## 2. 分 布

分布地域は熱帯より亜熱帯にわたるが、琉球列島宮島、川室島に棲息するトカラハブ *T. flavoviridis tokarensis* NAGAI はこの仲間の最北限を示すもののようです。奄美群島と沖縄群島にはハブ *T. flavoviridis* (HALLOWELL) 及びヒメハブ *T. okinavensis* BOULENGER が棲息し、宮古群島には本属を欠き、八重山群島にはサキシマハブ *T. elegans* (GRAY) が分布している。

## 3. 性的相違

蛇の雌雄もまた極めて判別が困難であつて若干の種で体色の濃淡、斑紋の小さな相違が認められるにすぎない。奄美産の蛇ではヒヤンの雌雄が背筒縦線の数によつて区別できる例は少ない。ハブの場合は第二次性徴は顕著でなく色彩や斑紋による差異は全く見られないが、僅かな相違ながら尾長とその形状尾下板数など形態的異によつて識別も可能である。発生数は四季を通じて雄が多く、年間の性比は7対3となつている。

## 4. 交尾期

一般には交尾期は3月下旬～5月下旬にかけて交尾が行なわれているものと推察

## 5. 産卵

産卵は7月初旬～8月初旬にかけて行なわれる。産卵数は3～17個、平均産卵数は8.7個、卵は40日～41日目に孵化する。

※ ハブとその被害及び対策（鹿児島県衛生部・鹿児島県名瀬保健所発行）参照

## 奄美有用植物目録

顧岡 大野隼夫

本目録は1959年10月31日奄美郷土研究会の資料として作製したものである。

## 凡 例

1. 本目録は奄美における有用植物（主として自生）を採録。用途別15項目に配列した。
2. 配列は和名により50音順とする。
3. 用途その他参考事項は筆者の知見の範囲による。
4. 方言は一般に本島に通用するものを記した。
5. 利用度の高いものには○印を付した。

和 名 方 言 科 名 用途その他参考事項

1. 食用植物（但し極く普通或は有名な栽培種は除く。例、イネ、サツマイモ、

アナナス、その他）

ア タ ン	あ だ ん	あ だ ん	果実を食する
アマクサギ	く さ ぎ	くまつくら	新芽をゆでて食する
○イタジイ	し い	ぶ な	種子を食する
イヌビワ	みんこぎ	く わ	果実……子供食す
オシマガシヨウ	さんしょう	み か ん	香辛料 魚毒
ギ マ	ぎま・ぐま	しやくなげ	漿果……子供これを食す
クワズイモ	ば じ	さといも	根茎の有毒成分を除き食用になる
ゴモジユ	ぎ む る	すいかずら	漿果 子供これを食する
○サトウキビ	う さ	い ね	加工 時には生食
○スイゼンジナ	はんだま	さ く	茎葉を食用とする
○ソ テ ツ	そ て つ	そ て つ	澱粉又は加工して食用にする
○カイジョウ	こうしやまん	やまのいも	塊根を食用とする
○タ イ モ?	くわーり	さといも	塊茎を食用とする

○タイコン	でいこね	あぶらな	省略
ツルソバ	すもんがらしびから	た で	漿果……子供これを食する
○ツツアキ	つわつばしゃ	き く	莖を食用とする
ナシカスラ	く が	さるなし	果実卵(くが)に似たり。生食
ノゲシ	ふくどりや	き く	芽を食用に供し得
ノボタン	いんぬひ	のぼたん	果実……子供これを食する
○パパイヤ	ぱぱいや	ぱぱいや	省略
○バンジロウ	ばんしろ	てんにんか	果実……食用
ヒラミレモン	くさくねぐ	み かん	果実……食用美味ならず
○フトモモ	お-とうほ-と	てんにんか	果実……食用
○ホウロクイタゴ	いしよび	ば ら	果実……食用
ホソバワダン	にぎやな	き く	莖葉を食用に供し得
ム べ	う む	あ け び	果実……食用
モクタサバナ	あ く ち	やぶこうじ	果実……子供これを食する
リュウキュウイタゴ	にぎいしよび?	ば ら	、
リュウキュウカネフ	か ね ぶ	ぶ ど う	果実……食し得る
リュウガン	りゆうがん	むくろじ	果実……食用。栽培種
リュウキュウバショウ	ば し や	ばしょう	、 ……、 美味ならず
○リュウキュウバライタゴ	にぎいしよび	ば ら	子供これを食する
リュウビンタイ	まらち おおとび	りゆうびんたい	葉柄の基部を食用に供し得

2. 飼料植物(但しいね科を除く。又1と重複するものは方言。科名省略)

カラムシ	まよがら	いらくさ	山羊の飼料
ク ワ	く わ	く わ	省略
シマクワ	、	、	、
ツルソバ			豚、山羊等の飼料
ハドノキ	なべわり	いらくさ	牛の飼料
ハマイスビワ	び っ き	く わ	
フカノキ	あさごろ	う こ ぎ	牛の飼料
ムサシアブミ	あんまじき	さといも	豚の飼料

(24)

3. 澱粉用植物

○アロ-ルト(クズウコン)	かたくり	しょうが	} 澱粉をとる	栽培種
イモノキ	?	たかとうだい		栽培種
オキナワカラスウリ	がらすのまいけあ	うり		
コオニユリ	あかゆり	ゆり		
サツマイモ	とんやんはめす	ひろがお		

4. 薬用・香辛料植物

アマクサギ			健胃剤
○オオバコ	うんばくさ	おおばこ	ねぶとの吸出し
オキナワカラスウリ			天瓜粉原料
ギシギシ	ゆうしや	たて	根をすりつぶしたむし・しらくもを治療
シキミ	まつこう	むくれん	香料
シマトウガラシ	こしよ	なす	嗜好料・薬用
ジュスタマ	しーしだま	いね	種子を煎じ腎臓病に効ありと云う
ソテツ			果実は外傷薬 澱粉下痢止その他用途広し
ダイゴン			整胃腸剤
タブノキ	たぶ	くすのき	樹皮……線香原料
ツルクミ	くびぎ	ぐみ	茎根を煎服 心臓・腎臓・破傷風に効あり
○トウガラシ	こしよ	なす	嗜好料・薬用
トウゴマ	たんがたし	たかとうだい	ひまし油を取る(種子) 下剤
ハマオモト	さでくぶら	ひがんばな	腫物の吸出し
バクダノキ	さのん	ばら	葉より杏仁水をとる
フトモモ			樹皮は家畜駆虫剤
モクタケバナ			陶器薬に使用されたことあり
モロコシソウ	かばくさ	さくらそう	香料
ヨモギ			もぐさ原料 その他

5. 土木建築用植物

アデク	こぶえ	てんにんか	杭に適す 材質堅固
アヤヘゴ	へご・ひご	へご	門柱・室内装飾
アサカ	かし	あさ	土木

○イタジイ			建採用 (根太材)
○イジユ	いじゆ	つばさ	・
○イス	ゆす	まんさく	・
○イヌマキ	ひとつば	いぬまき	・
ウラジロ	うらじる	うらじろ	土木 (土手等の柵に使う)
杵ノアウラジロガシ	か し	ぶ な	・
オキナフテイカズラ	しべかすら	きようちくとう	・ (土手等の柵に使う)
コシダ	わらび	うらじろ	・ ( )
○サクラツツジ	やまざくら	しやくなげ	床柱等に用いられる
シマネナシカズラ	こうかすら	すなする	漆喰用 海浜に生ず
ススキ	すえーき	いぬ	土木建築
ツゲモサ	むちぎ	もちのぎ	建築?
○タヌノキ	たぶ	くすのぎ	・
バクサノキ			・
ヒヒラギズイナ	こうゆす	ゆきのした	・
ヒロウ	くば	やし	・
ムツサヤガラ	むち?	もちのぎ	・
○モツゴク	は-むし	つばさ	・
リュウキユウマツ	まつ	まつ	土木、建築、パルプ

## 6. 器具細工用植物

アオモジ	ようじぎ	くすのぎ	妻楊子の材料に供し得
アカメガシワ	かしやぎ	たかとうだい	竹馬の乗る部分
アダン	あだん	たこのぎ	あだん草履
アデア			鋏の柄に最適
イス			器具材、特に杵
ウラジロ			竈を作る
○ウラジロエノキ	ふんぎ	にね	下駄材
エゴノキ	しゃまぎ	えごのぎ	和傘のろくろに使用したことあり
○カクレミノ	よごろ・ゆうごろ	うごぎ	下駄材
ガジユマル	がじまる	くわ	指物
○クスノキ	くす	くすのぎ	・

(26)

コシダ			竈
シナトウイ	さんかくい	かやつりぐさ	むしろ
○シマクワ			器具材
シマサルスベリ	はあぶらぎ	みぞはぎ	・
シマタゴ	おやぎじんぎ	もくせい	・ 野球用バットに適すると思われる
シマハマボツ	ゆーな	あおい	・
シラタマカスラ	きぬかすら	あかね	てるの可
シロミミス	?	・	器具材
ススキ			炭燵
センダン	せんたん	せんたん料	器具材
タイサンシク	とうさんちよう	いね	竹細工
○タヌノキ			器具材
タンサク	ぼーでーばん	いね	笠
サガヤ			すだれ
トキワガキ	がが	かさ	竹馬用
ハゼノキ	はじぎ	うるし	器具材
ハマボツ	ゆーな	あおい	・
ホウライサク	さんちよ	いね	竹細工
ホテイサク	こさん	・	・
マダケ	まーでー	・	・
モツツタケ	もうそくでー	・	・
モッコク			器具材
リュウキツマツ			・ (白、叔母り器)

### 7. 繊維用植物

アユウ	あほぎほうぎ	くわ	樹皮よりローフを製する?
アダン			気根より繊維をとる
オオシマカンピ	かびき	ちんちようげ	上質の和紙、原紙の材料に供し得
カラムシ			麻布を製する
クロツク	ばね	やし	繩を作る
ゲットウ	さねん	しょうが	・
シマハマボウ	ゆーな、ゆなぎ	あおい	・ 水中眼鏡の枠

シザトウイ

ハマボウ ゆーなゆなぎ あおい

フヨウ かじやまかじ

リュウキュウバショウ

縄を作る

水中眼鏡の枠

麻布原料

## 8. 染料用植物

オヒルギ ひるぎ ひるぎ 黄褐～紫褐色染料

クサナシ くち(つ)なもりばな あかね 果実……黄色染料

クシノキワズマウリ ぐり うり

○シヤリンバイ てーちぎ ばら 大島紬染料

トキワガキ 樹皮……タンニン染料、魚網を染む

ハゼノキ 心材……黄色染料

ホソバシヤリンバイ てーちぎ ばら 大島紬染料

ホルトノキ ち(っ)んぎしらがし ほるとのぎ 往時大島紬染料

メヒルギ ひるぎ ひるぎ オヒルギと同じ

ヤマモモ やまむもむんこ やまむも 樹皮……黄色染料

## 9. 油脂 粘質物 頰用植物

サネカズラ うしんぶぐり もくれん 洗髪材

ツゲモサ むち もちのき とりもちを作る

トウゴマ 種子はひまし油原料

ハゼノキ 製ろう(種実)

モサ むち とりもちを作る

リュウキュウモサ もちのき

ヤブツバキ かたし つばぎ 種子より油をとる

ヤブニツケイ しだらぎ くすのき

## 10. 新炭用植物

アカミスギ むむじぎ あかね

アカメヌビワ こうぶり くわ

アカメガシワ

アマシバ あましば はいのき

(28)

○アラカシ	か し	ぶ な	上質の木炭を作る
○イタジイ			
エゴノキ			
ウラジロカンコバキ	び じ ん	たかとうだい	
カクレミノ			
ギ ー マ			
クロバイ	くろんぼ	はいのぎ	
クロヨナ	くろにじ	ま め	
ゴソズイ	なべわり	みつばうつき	
シ キ ミ			
シマサルスベリ			
ソウシジユ	たいわんぎ?	ま め	
タイミンタサバナ	ひ じ ぎ	やぶこうじ	
トキワガキ			
ト ベ ラ	と べ ら	と べ ら	
ナカハラクロキ	くろんぼ	はいのぎ	
ハゼノキ			
ハマイヌビワ			
ハマビワ	しょんぎ		
ヒヒラギズイナ			
ヒメユズリハ	ゆ す る		
ホルトノキ			
ミミスバイ	けいちやら		
ヤブニツケイ			
ヤマテキ	うぎじやん	みつばうつき	
ヤマビワ	すぐろぎ	あわぶき	
ヤマヒハツ	くさすび	たかとうだい	
1)ユウキ1ウマツ			

## 11. 観賞造園用植物

アコウ

盆栽用

アジサイ

ななしはな

ゆきのした

観賞用 栽培種

アマミオサラン		らん	観賞用	
アマミセイシカ	しるざくら	しやくなげ	・	在産、発電所附近特産
エビネ類	しらかね	らん	・	エビネ、ツルラン等
○オオタニワタリ	?	うらぼし	・	
オキナワハイネズ	はいすざいしよすざ	ひのさ	観賞造園用	海浜に多し
ガジユマル			盆栽用	
カンノソケク		しゆろ	観賞用	
クロガネモク	ろーそくぎ	もちのき	造園用	
クロキ	こくたん	かき	・	
クロツク			・	
○ゲツキツ	ざちぎでんつき	みかん	・	
ケラマツツジ	ざくら	しやくなげ	観賞用	つつじ属中最も普通
サクラツツジ			・	
サクララン		とうわた	・	
サザンカ	やまかたし	つばさ	・	
○サンタンカ	さんだんか	あかね	・	
ジヤノヒゲ	びんぼうぐさ	ゆり	花園のふちくさ	
シユクシヤ	?	しようが	純白の花に香氣あり	
○シユロケク		しゆろ	観賞用	
○ソテツ			盆栽用	造園用
タニワタリ	?		観賞用	
タマシカ	たまごわらび	うらぼし	・	
タメトモユリ	しらゆりゆり	ゆり	・	
○テンノウメ	てんばい		・	
トゲナシアダン		あだん	・	
○ナゴレン	なごらん	らん	盆栽用	香氣気品あり
ノボタン	いんぬひ	のぼたん	観賞用	
○ハナキリン	にざぼたん	たかとうだい	・	
○ハリツルマサキ	まっこう	にしきぎ科	盆栽用	海浜性、本島は少なし
○ヒカンザクラ	しわすばな	ばら	観賞用	南支那、台湾原産
ヒギリ	はなざり	くまっざら	・	
フウラン	?	らん	盆栽	栽培

(30)

○アツソウゲ	ちょうちんばな	あおい	観賞用	先養
フヨウ	かしやまかし	.	.	.
○アマミホウサイラン	?	らん	.	.
ミスズギ	あしがる	ひかげのかすら	生花用	.
モクビヤツゴウ	?	さく	観賞用	海浜性 離島
モンパノキ	?	むらさき	.	水徳にあり
リュウキユウマツ			庭園用	
リンドウ	ささよう	りんどう	生花用	

12. 防風林 生垣用植物

○アカギ	あかぎ	たかとうだい	防風林	栽培
○アカテツ	しょうちぎ	あかてつ	.	海浜性
アタン			防潮	防風 海浜性
オオシマウツギ	?	ゆきのした	生垣	
オキナワイボタノキ	?	もくせい	.	.
クサナシ	くちなぎ	あかね	.	.
○ゲツキツ	さちぎ りんげつ	みかん	.	.
ケネズミモク	さたぎ	もくせい	.	.
ゴモジユ	ごむる	すいかすら	.	.
サンゴジユ	うむし	.	.	海浜性
シマハマボウ	ゆーな	あおい	防風	
○ソテツ			防風	防潮
タシヤノキ	しやぬき	むらさき	生垣	
ツゲモドキ	?	たかとうだい	防風	海浜性
ハマボウ	ゆーな	あおい	.	.
ハマヒサカキ	からすぐまいそつぎ	つばき	生垣	
フクギ	ふくぎ	おとぎりそう	防風	防火
フクマンギ	ふくまん	むらさき	生垣	
マルバシヤノキ	しやーぬき	.	.	.
モクダチバナ	あくち	やぶこうじ	.	.
ヤブニツケイ			防風	
リュウキユウエノキ	ぶんぎ	にれ	.	.

リュウキユウマツ

防鼠

## 13. 風俗伝説植物

アコウ			けんむんの伝説がまつわる
イタジイ			正月の門松
ウラジロ			正月の鏡餅の添物
オオバギ	?	たかとうだい	節句の餅を包む
ガジュマル			アコウと同じ
○カラスキササンキライ	さんきら	ゆり	節句の餅を包む
○クマタケラン	もちがしやもちざねん	しょうが	かしや餅を包む
クワスイモ			魔除け
サカキ	やまさかき	つばき	祭事に用うる
サツマサンキライ	さんきら		
シマクワ			男児の出生時弓を作る
シヨウブ	しょうぶ	さといも	五月節句軒下に挿す
トベラ			魔除け
ハマオモト	ぶら、さでく	ひがんばん	出産後これを植える
○ヒサカキ	さかき	つばき	祭事に用うる
ヒメユズリハ	ゆずる		正月の門松 鏡餅の添物
ビロウ			精霊流し……徳之島
メドハギ	しょうりょうばし	まめ	精霊用の着
○ヨモギ			餅に混入
リュウキユウエノキ	がんざ		旧正 / 夕日餅を挿す

## 4. その他

アカギ			縁肥
アカメイヌビワ			木耳材
イタジイ			椎茸用材
ガジュマル			木耳材
コバンモク	しらつぐ	ほるとのさ	椎茸用材
シマハマボウ			木耳材
ソテツ			縁肥

(32)

ハマイヌビワ  
ハマボウ  
フカノキ

緑肥  
木耳材  
緑肥

15. 特殊なもの

アマミアネカズラ		うらぼし	特産
アマミイワウケワ		いねうめ	・
アマミシヤジン	ツリガネソウ・俗称	さきよう	・
アマミスタ		ぶどう	・
アマミタケドコロ		やまのいも	・ 湯湾
アマミフユイゴ		ばら	・
オシマクサアジサイ		ゆきのした	・ 住用発電所附近
オシマコバンノキ	じんぐわぎ	たかとうだい料	・ 庭園樹
オシモノジギク		さく	・
オキナワキヨウクツ	まらふくら	きようちくとう	面白い方言
コンロンカ	わらべなかしや	あかね	・
ナゼサクラ		さくらそう	特産
ハリハママギ	ひつさやにぎ	いね	海浜性、面白い方言
ヘクソカズラ	へんくそかすら	あかね	・
リュウキウケク	くだぐし	いね	おさの系巻用の管

以上

## 旅行記

1年2組 柳田 哲久

1963年7月23日11時20分名瀬発古仁屋行きのバス。新村より6 Km 行つた所で途中下車。後は徒歩で八津野へ。

バスをおりた僕達3人(2人は鹿大文理学部3年)はまず橋の上で一休み。下にはきれいな、そして冷めたような水が流れていた。下に行き顔や手足を洗いたかったが、容易に下りられそうでなかつたのであきらめた。

これから八津野までひと仕事やるつもりであつたが、太陽が回もなく山影に沈みかけていたので、期待しているだけの虫が採れるかどうかあやふまされた。いつしよの鹿大の兄さん達2人は植物採集を目的に来島し、大野先生より、本島では一番古いと言われている原始林の八津野を紹介してもらい、その案内人として僕がいつしよに行くことになつたのである。その私、実は一度として八津野へなど行つたことがなく、ただの同行者となつただけである。それ故、僕の好きな虫と兄さん達の植物採集が一語では僕が虫を期待するのは無理であるのだが。

この橋から八津野までは、途中に一カ所だけ小さな橋のかかつているのを除くと一本道である。この間でタテハモドキ5頭(夏型)を採集しただけであつた。前にも記したようにほとんどの昆虫類の活動時間を過ぎていたのでこのタテハモドキは道ばたの葉上に静止しており、とらえやすかつた。ゴミスジを一頭取りにがしたことも記しておこう。

ところで、その日は宮林砦の山川屋で泊めさせてもらうつもりであつた。山道を行くと、あんのじよう小さな小屋が一けんあり、その近くで数名の山男達が林の伐採をやつていた。それで一晩とめてほしいとお願ひしたところ、もう少し先へ行くと飯場があるので、そこでとめてもらいなさいと親切におしえてくれた。その間でハンミュウを4頭採集した。又飯場近くになつて、蛇が一匹出てきたのを、兄さん達が「ハアだ！」と叫んだのでびっくりした。むつとも僕自身、ハアと他の蛇の区別などはわからず、そこで、てつきりハアだと思い、こわごわと捕虫網の柄で体をおさえ、兄さん達が頭に石を投げつけたので、その一ぱつでまいつたようで動かなくなつてしまつた。そこでこれを持って帰ろうかと話し合つて、いるところへ、飯場からオートバイに乗つたおじさんがやつて来て、「それはマムシだよ。」と言つたので僕達3人は大笑い。

ところが飯場といつても、近頃よくはやつてきたインスタント式の家のようではあつたが、かんじようにできており、又下にはセメントを敷いてあり、僕の子想以上にりつはなのでおどろいた。ここには、寢室、食堂の他に風呂場があり、又後には4~7m幅の川があり、澄みきつて、手ですくうとひやつとする水がゆるやかに流れていた。ただ残念なのは、光源をランプにたよつていたことであつた。

もう日も沈んでいたので本日の採集はやめにして、少ない収獲物を整理し、一風呂あびた。その後、食堂のおばさんから御飯をもらつた。ここに居る人達はとも親切にしてくれ、うれしくてならなかつた。夜には、登回はたくましの山男

(34)

達と話をやっけて愉快に過ごした。中にとても植物に興味を持つおじさんがいて、鹿木の兄さん達と話がはかんでいたようであった。

翌日の朝早くごはんをもらって、もう少し奥の山へ入っていった。そこで兄さん達は大きな肥料の入っていた袋いっぱいになったと喜んでいて、特にゴケ類が多かったようだ。ところで当の僕のめざす虫は、ハンミョウが4頭、それにミヤマカワトンボを2頭とつただけであった。初めの予想どおりではあつても、あまりにも少なかつた。それから飯場へ引き返えし、11時頃のバスに間に合うようそこを後にした。その際食堂のおばさんや、まだ仕事に行つてない山男達が見送つてくれたのは、とてもうれしかつた。

それから昨日来た道を引き返えして行つた。その間できのうと同じようにタテハモドキ2頭(夏型)を採集した。

ここで1泊旅行はいちおう終わつたのであるが、名瀬に帰つてから、八津野の飯場で働くおばさんや、通称山男といわれ、山仕事に精を出すおじさんや兄さん達ともう一度楽しく夜話に花を咲かして見たくなつた。

僕に八津野行きのお機会がめぐまれるなら、もう一度行つて見たいと思う。



文中にマムシとあるが、帰宅後学校で調べた結果、奄美大島にはマムシは棲息せず、ヒメハフと間違えられていたので記しておく。

奄美大島に棲息するまむし科の動物を下に詳しく記しておく。

## Viperidae

まむし科

1. *Trimeresurus okinavensis* BOULENGER ヒメハフ  
分布：沖縄群島、徳之島、奄美大島 (山岳地)
2. *Trimeresurus flavoviridis flavoviridis*  
(HALLOWELL) ハフ  
分布：沖縄群島、徳之島、与路島、請島、加計呂麻島、奄美大島  
(平地、山地)

参考文献： 森田忠義著「奄美群島の脊椎動物相」(1961年7月)

# 奄美の新しい化学産業 (パパイン)

2年 惣塚 啓子 平 知子  
清正 恭代 牧山 菊江

奄美に無尽蔵といつてもよいほど繁殖するパパイアはサトウキビやバナナのように換金作物としてはあまり役に立たないものであつたが、近代化学の洗礼を受けて有望な産業になるという話が出てゐる。パパイアから得られる酵素パパインについて調べてみました。

## (パパイアについて)

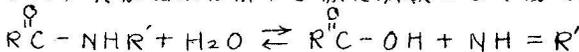
熱帯アメリカ原産。高さ7m以上の高木、幹の径は15~30cmでやわらかく上部にはまるい葉痕が残る。葉面の径60cm、掌状で5~9裂する。葉や茎を切れば乳液を出し、花の径約2cm、花弁5枚で黄色、雌雄異株。果実は長楕円(長さ8~20cm)、黄色又は橙黄に熟する。葉群の下に成熟果が重なり合つてゐる。果実は美味で生食する。

## (パパインの製造)

奄美物産では次のようにして製造している。葉や幹から汁液をしほりフィルターで露過する。これを10~30°に保ち乾燥させ、でん粉やはいそう土に吸収させる。果工試ではパパイン分有量は幹から汁液の15.7%、葉からは20.8%というフェーターが出た。これはパパイン抽出が発達しているドイツ、アメリカのフェーターの二倍近くあるという。雌雄の区別なく約一年経つた幹が適当である。パパインは活性酸でフラスコなどから輸送の際に含有率がおちたものとみられる。

## (性質)

タンパク質が加水分解する際に触媒として働く。



多くのタンパク質のプロテオース、ペプトンに働いてペプチド結合を分解する。最適pHは5.0前後である。硫化水素生産、カルタケオン、システインその他の還元剤で活性化され、過酸化水素、モノヨウド酢酸によつて阻害されるという特徴

(36)

を有する酵素である。分子量20700(拡散)、33000(浸透圧)、20344(アミノ酸分析)。稀薄塩溶液にはわずかしこ溶解す。70%アルコールに可溶である。PH 4~8で安定。この酵素は一般にタンパク質をその等電点に近い酸度で分解してペプトンを生ずるが、酵素反応にSH基の活性化を必要とする。SH酵素でシステインHCNなどの還元などによって活性化され着しく作用範囲を広げる。

(用途)

パパインはタンパク質をやわらかにする(分解する)。薬品として消化剤に使われたり、ハムなどを製造する際クジラの肉をやわらかにするために使用されている。又化粧品、シューインガムなどに加えられ、ビールの清澄熟成剤として用いられている。

(酵素とは)

一片の肉片を考えてみよう。この肉片を試験管の中で加水分解して、その構成アミノ酸に分解するためには5Nあるいは10Nという濃厚な塩酸や硫酸やアルカリを加えて100°Cに加熱し、しかも24時間以上もかかる。ところが我々が肉片を食べると胃や腸の中で37°Cという低温のうちにおよそ2時間ほどで簡単に分解してしまう。酵素はこれらの化学反応にあずかる触媒であつて反応の前と後でその量にかわりはない。

酵素の研究はフランスのパスツールがぶどうからぶどう酒のできる機構を研究して酵素の概念を確立した。酵素は完全に生きた細胞から切り放された一つの化学物質の研究に本質的に重要な一転機を作つたのである。現在までに数百種の酵素の存在が確認されており、その内数十種のもものが結晶として得られているが、いずれの酵素も例外なくタンパク質であるか又はタンパク質に低分子の化合物の結合したものであり、いまだに非タンパク質性ものは発見されていない。パイナップルにもブロメリンという酵素があり、パパイんに性質が似ている。

私達の見た製品はドイツ製で粉状25g入り5000円。これはパパインとけいそくを1:350の割合でけいそくに吸収させている。この一びんでクジラ頭の肉をやわらかにすることができる。奄美物産加工協組では1:150にするつもりだそうです。数百種もある酵素の一つであるパパインの構造式を明白にすることが残された大きな問題である。

# 安勝山の植物

3年5組 泉 雅子  
川崎 三重子

文化祭前の11月6日、私達は安勝山へ植物採集に出かけました。

安勝山は私たち大高のすぐ後にある山で、山というよりはむしろbig hill ところどころです。徒歩で30分急な山道をふうふう言いながら登って行くと目の前が急に開けてふもとに名瀬の街並が尾をひいたように細長くつづき、北の方には東シナ海が美しく太陽に照り輝いていました、そこからながめた風景の美しさはたとえようもありませんでした。

11月の初めで安勝山の頂上にはリンドウやアマミシヤジンが北風の中で可憐な花を開かせ始めていました。

次に私たちが採集した植物を紹介しましょう。

アリノトウグサ *Halorrhagis micrantha*, R. Br.

アリノトウグサ科

花色：帯褐淡黄色、花候：秋、分布：北海道、本州各部、九州、琉球、台湾  
私の由来ですって？ 萼（葉）の上にアリが10匹ものつたら体は分解しやうですわ、だから……

アイナエさん同様種族が少ないのが得意中の得意（稀少価値をご存知ですか）

アイナエ *Mitrasacme polymorpha* R. Br.

マサン科

花色：淡黄色、分布：本州各部、九州、台湾

よく見ると私程のスタイルを持つものはそうざらにはありません、このスマートさ、そしてこの可憐さをおかして下さい、種類が少なく大島では科の科に属するものは他に一種あるだけです。

イヌカンシヨウ *Fagara schimifolia* Engl

ヘンルウタ科

(38)

花色：黄緑色、花候：初夏、分布：本州各部、四国、九州、琉球、朝鮮、満州  
犬と名のつくものにろくなものはありませんが私は例外です。ヒリツとしたあの辛さは他の植物ではまねることは出来ません。薬用にもなります。

オオタニワタリ、Polypodiaceae Neottopteris  
ウラボシ科

元来陽光に弱く日かげ的存在であつたのです。最近の観葉植物ブームのあおりを受けて私の株はぐんぐんのしよりつつあります。ツタの一種です。

コケセンボンギク Lagenophora Billardieri Cass  
キク科

花色：舌状花は白色、花候：夏、分布：本州中部及び南部、九州、台湾  
安勝山付近のあまり人目のつかぬところにつつましく生活しております。植物界の貴族と申しましょうか。毛並のよいキク科の出身。血は争えないといいますが、花を見て下さればガーベラ（キク科）のいとこぐらにあたる事は一目瞭然というところでしょう。

コモウセンゴケ

私は巧めました。体は小さい、根は弱い。このままでは生存競争には、とても太刀打ち出来ない。しからは、と志を立てて他の植物の持たない揮発性粘液物質を発明したんです。これを葉の表面に出しますと、ありはとてまたまらない魅力があるといつて、そこがつけ目。「好華靡多し」とかであつてなく私のとりこになります。ありの体は私の秘密物質の神秘的なはたらきによつて、簡単にとかされて私の栄養となつてしまうのです。だから他の仲間の生活できない崖や山頂の赤土の地はだても平気で生活しているのです。

コヨメナ（インドヨメナ）

「踏みにじられても雑草の如く」このことばづばりの私です。ありふれているので頼なじみが多いと思いますが、性質さわめて、強健で少々のことではへこたれません。気の弱い人は私をみならつて下さい。

シマクワズイモ *Araceae Alocafia cucullata Schott*

サトイモ科

純然たる島育ちで觀賞価値を自負していますが、残念ながら島の人たちは妙なコンプレックスの持ち主で、近縁である外国産のアロカシア属は鉢植えにしてゐるのに島育ちの私には見向きもしません。東京の小石川植物園の温室に行つてみなさい。私の価値を再認識すること必至です。

シマヒヨドリバナ

キク科

ミーニジに乗つてヒヨドリバナ訪れてきて島の秋はだけなわです。ピーピーのたまびずしい鳴き声に奄美の晩秋を告げる花です。

シユクシヤ *Hedychium coronarium Koem*

ショウガ科

花色：白

私はしょうがの仲間です。そうそう招魂碑附近の谷間に住みついてから20年にもなりましたよ。従つて大正時代の人々は記憶にはないかと思ひます。原産地はカストロ（キューバ）と言へばおわかりですか。いわゆる西インド諸島ですが、生まれつきの放浪癖、流れ流れてとうとうここまでやつて来ました。晩夏から秋にかけて白い花を咲かせます。私の得意はなんといつてもその芳ばしい香りです。好きな人は鼻を近づけて心ゆくまで私の熱帯的な体臭を感覚されて下さい。

ナンバンギセル *Aeginetia indica L*

ハマウツボ科

花色：淡紅紫色。花候：秋。分布：北海道、本州、四国、九州、琉球、台湾、朝鮮、満州。

これでも万葉集では「思ひ草」などと呼ばれたんですよ。ススキさんの根をアパートとして無断借用。おまけに無断下宿ですから衣食住には事欠きません。体は小さく運化していますが、花だけでもせめて一人前にひらいて祖先に顔を立てているというところです。

(40)

ツツスキ *Ligularia tussilaginea* Makino

花色：黄色。花候：10月。分布：木州中部及び南部、九州、琉球。

ツツ、ツバシヤ等として皆様に親しまれヤクの仲間です。生命力が旺盛で少々もぎとられてもびくともしません。どうも野菜不足のおりには御利用下さい。

ナゼサクラ

サクラ草の仲間です。私の名前は名瀬市の土地名をもらっていますので、本当に因縁浅からぬというところです。原野の路傍にひっそりと生活をしています。

ヒイラギスイナ

ユキノシタ科

かつて琉球時代アメリカさんがクリスマス<sup>2</sup>の装飾用にしたりした事もあるのです。庭園木にでもしたてて本土に送り出すという風流人はいませんかね。だって本土には全然ないのでですからぬエ。

ビシンジユズホノキ

アカネ科

さて私は安勝山の屋根村近の平凡なる存在ですが、鉢植でもしてもらったら精一杯の愛嬌をふりまきたいと思います。

ヘツカリンドウ

リンドウの弟分ですが、体は大きいだけであまりパツとしません。沖縄では琉球あけぼの草と呼ばれたんですが、鹿児島の大隅半島辺で発見されたものと同種であつたためにこの名称に統一されました。

ホシダ

ウラボシ科

あまりにもありふれた私です。路傍、原野、草群のあるところに必ずわれありといつても過言ではありません。生存競争では誰にもまけない自信があります。

リュウギエウイノモトソウ

大島ではいたるところに育ちますが、これでも北限分子としての私を知っていただきたいものです。撫羊の一種です。

リュウキユウコクラン (イウコクラン)

春先にあまりパツとしない黙紫色の花を開きますが、目立つ方ではありませんだから蒲らしからぬ蘭の一種ということになりますが、しかし私は大島では北限分子であるという点で大いに気を強くしています。

リュウキユウコスミレ

スミレ科

早春の頃少々紫をおびた白花着けます。ふつうのリュウキユウコスミレとよく混同されますが、私は山にしか生活しません。北限分子です。

リュウキユウバライサゴ *Rupus rosaefolius* Sm var *Maximowiczii* Focke  
イバラ科

花色：白色 花候：春 分布：琉球

私はイサゴの仲間ですが、方言でニギイシヨビ等と呼ばれ畑では嫌い着にされています。それでも春さきになると、バラ科独特の純白の花をひらき奄美の山野を色どります。それに小型の甘ずっぱい果実も捨てたものではないのですがね。

リンドウ *Gentiana scabra* Lunge var *Buergeri* Maxim  
リンドウ科

花色：暗堇色 花候：秋 分布：本州各部、四国、九州

本工では古くから数々の歌の中に歌われ、この色香、気品をもてはやされていたんですが、大島では最近、ようやく私の本当の名前が知られるようになりました。でもまだ田舎あたりではキキヨウ等とまちがえられ、正確に私を呼んでくれる人が少ないのははなはだ心外です。春から夏にかけては隠忍自重決して目だちませんが、新北風の季節となると急に背のびして精一杯の晴れ着でかざるのです。安勝山頂の草原は私たちの縄張りの一つですが、最近高校生が多数でおしかけむちやくちやに手足をもぎとられます。このままでは私も妄想がつかまてにけだしたくなるくらいです。「野の花はやはり野におけれんけそう」ということばの味をよく、かみしめて下さい。 文化祭に展示したのを参考に致しました。

## めくらへび

TYPHLOPS brahimus (DAUDIN)

1年 T. K. T. M.

1月27日僕等のクラスは生物の時間に実習となった。実習の内容は主として学校の圃りへモクマオの苗を植樹することであつた。実習も終わり近くなつて友達が大野先生の方へ。そう、たしかミミスを持つて来た。

島育ちであり、又生物のことならまかしたけという大野先生のこと、すぐに「めくらへび」と判定された。たしかその時、北限は鹿児島までであるとおつしやつたのを記憶している。

クラスの人達は何んだらうと先生をとり囲み、一人一人先生の持つていらしたルーペをとおして、これがめくらへびか、ミミスではないかと言つていた。

木を植えるために穴を掘つていたら出てきたとのこと。ベルが鳴ると例のめくらへびを、わが生物部員の雑談場所——ある部員に言わせると部室と言う——に持ちこみ、シャーレーに入れてそのまま放つて置いた。

次の日の放課後雑談場所に入り、例のものを見ると、すでに動かなくなつていた。まったく短かい命であつた。残念であつた。

それでさつそく例のように例のごとくアルコールに着けた。しばらくの間はそいつとにらめっこばかりやつていた。

18日ほど立つて、放課後やつと生物部の部員らしい観察を行なつた。その日は幸運な日であつた。というのは、生きためくらへびを一びき得たからである。

登食時間に2年生部員の安田兄さんが本校講堂と向かいの校舎との間のほんのちよつと砂の盛り上がった所にいたので、砂をかぶせて置いたからまだ居るかも知れないと聞き、すぐにそこを飛び出し、その場所に行き、砂をすこしとつた。いたいた。さつそく手のひらに乗せて例の雑談場所へもどつた。

その日は、卒業予餞式前日の2月14日であつた。

以下、観察した事、気付いた事、又図鑑や事典より引用したものの写書してみる。まずめくらへびの名前にふさわしいと言つてよいか、めくらなどはかわいそうなのうのか、小さな目は鱗の下にかくれている。この目は肉眼でも見ることが出来る。

初めに捕獲したものの体長は117mm、後のものが148mmであつた。

体は細く円筒形をしており、頭部より体の末端までの大きさはほぼ同じである。なお、頭の部分はやや丸みがかっており、尾は極めて短い。後尾の先端は急にとがっており、一つの鱗であつた。

色は、体の背面は褐色、暗褐色であり、紫紅色の光がある。腹面は淡い褐色乃至白色で、吻端と尾端は淡青色である。

鱗は、頭端はやや大型の鱗に包まれており、この下に目がかくされている。他の部分はだいたい同形同大の大きさの鱗に包まれている。又奄美独特のハズとちがうところは中広い腹鱗を持たないということだ。胴体の鱗列は2の枚である。前にも書いてあるように後端はとがった1個の鱗で終わっていた。

又、口は極めて小さく、下顎には1本も歯がなかつた。

舌を出す時には又裂する。

なお白蟻その他の昆虫類を捕食する。

なお「動物の事典」に興味あることが記載してあつたのでそのまま写してみる。ヘビの仲間でありながら腰帯や大腿骨の一部が痕跡的に残り、右側の肺臓が退化し盲腸は長大であり、方骨は頤蓋骨に固着しているから大口をあげられないし、上顎にしか歯がないし、腹面も背面も同じように小さい鱗を敷きつめているなど風変わりなのはメクラヘビ類である。世界の熱帯、亜熱帯地方に広く分布し22の種以上ある。体の形も大きさも習性もミミスと間違える位であるが、全面に微細な鱗を持っているし、吻端は丸いが尾端は細くとがることなどから爬虫類であることを看破しなくてはならぬ。全く無毒であるのに南方諸地の原住民で猛毒ありと信じおそれる者が各地にあると聞いている。眼は退化し鱗の下に埋れて全く視力がないのでメクラヘビといわれる。地中にもぐりミミスのような生活をしている。その一種でメクラヘビというのは体長16cm位でネパールからセレベスまで広い範囲に広がり琉球や台湾にもいる。大正年間には植木と共に琉球から移入され鹿児島市で見つかったことがある。日本では青田重忠氏、中村健児氏等が調査されたのでは、原始的並びに退化的形態を保有するメクラヘビが心臓の構造においては、ワニを除けば他の爬虫類よりも退化しているというのは面白いことである。

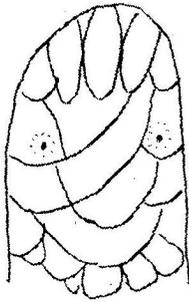
以上だらだらと書いて来ました。下にかかげる本もぜひ参考にお読み下さい。お知らせをしておきます。2月14日に獲えためくらへびも2日後には死んでしまいました。それで雑談場所の標本棚へ大車に保管しておきます。

#### 引用文献

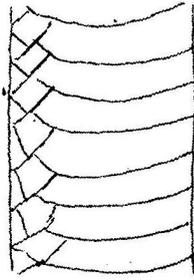
内外動物原色大図鑑(吉田貞雄監修) ————— 1940年版

(44)

- 日本動物図鑑 (内田清之助他) ————— 1952年版  
原色動物大図鑑 (内田清之助他) ————— 1957年版  
動物の事典 (岡田 要監修) ————— 1958年版



めくらへびの頭部  
× 6



ハグの腹部

---

## 白蟻の腸に

2年3組 安田 隆昌

---

文化祭の前日南先生からトリコニファを紹介されました。その頃は海洋性プランクトンの観察に夢中になっていたものでいっか調べて見ようと思ったただけであつたので名前などはすぐに忘れてしまいました。

しばらく立って大野先生から名前をおしえていただきました。この時はプランクトンの方はほくらにはあまりにも難しかったのでトリコニファに変更した。さつやく観察。

別にこれという目的はなくてただトリコニファ自分の目ではつきり確かめるのが最大の目的であつた。

三回白蟻の採集を行ないました。家の解体をする時などは無数に見られる白蟻だが、いざ採集となってみるとどうもうまくいかない。床下などにもぐると、地面と材木の間の通路(ぼくがいままで見たものうちの最大は約幅1.5cm位である)でよくとれるのだが、適当な場所のない悲しさ。わたくしの採集した白蟻は全部ヤマト白蟻である。

第1回、放課後生物室の北側で、直径40cm位の腐されかかった木を友達4人でひっくりかえして、ピーカーに木を金槌でたたき、穴から白アリを出して20~30個採集することができた。

第2回、あいにく1回目採集した木が処理されていたので、学校の周辺をあるきまわって寮の新割り場で30個ほど採集できた。シイの木、もくまほうからである。

第3回、1月18日平瀬君ふたりで、約2Km位歩いてやつと、探しあてました材木置場である。材木といつてもがらくたである。半は腐された木を割って見ると白アリがざっしゆであつた。そのような木を二本持ち帰った。

白蟻の保存は水槽に半分位土を入れ土の中に木切を埋めておく。時々水を適当に与える。水分さえさらさなければ管ピンにでも保存できます。

白蟻について記しておきます。

多数の個体が群棲して社会生活を営み、それに依じて多数の階級の発達し特化した一郡である。主として熱帯に繁栄しているが、日本にも数種を産する。熱帯においては時に地上に巨大な塔を作り、又樹上に営巣するものも少なくないが、日本産のものでは地下に営巣し、或いは木材に住んでいて、しばしば木造建築物に大害を与える。小形の昆虫で、暗所に生活するので体はやわらかく白色又は淡黄色であるが、羽化して外部に出てくる成虫では暗色のものがある。頭部はキサン化が強く、そしやく口であつて特に兵虫の大顎は巨大である。複眼は成虫ではあるが小さく、兵虫、職虫では欠けている。触角は細長く数珠状、前胸は可動、脚は短かく比較的太い。跗節は4節又は5節。翅は成虫においてはよく発達し前後翅共に同形同大で翅脈も区別できない。翅脈は簡単で横脈は少ない。腹端に短かい尾手が存在する。白蟻の群の階級は種類によつてかなり発達に差異があるが日本に普通な種においてはだいたい次のように区別される。

○有翅虫(女王、王)      ○短翅虫(副女王、副王)      ○兵虫      ○職虫

#### 白蟻の保存

ほとくの場合水槽に半分位砂の多い土を半分白アリのはいった木切あるいは白アリを入れておいた。また適当な水分も与えた。

*Trichonympha agilis japonica* Koizumi (和名けかむり) と  
*Teratonympha mirabilis* Koizumi (和名ながけかむり) の検鏡

○用具

顕微鏡、スライドガラス、カバーガラス、シヤーレー、柄付針、ピンセット。

(46)

ガーゼ、吸い取り紙。

○ 薬品

ピクリン酸、エオシン

○ 方法

あらかじめ顕微鏡、スライドグラスを用意しておき、~~腸管~~の白アリを取り出し、頭部をピンセットではさみ、後端を柄付針でやぶり腸汁を出す。残りも同じ作業をくりかえし同一スライドグラスに腸汁を取~~り~~、~~薬品~~、~~水~~、~~顕微鏡~~に加え検鏡に移る。

○ 検出

まず腸汁をそのまま観察(200倍)。鏡筒を少~~す~~ず~~く~~お~~ろ~~し~~て~~いくと腸汁のつぶつぶがちらつと見えた。それから注意して焦点を~~あ~~わ~~せ~~、~~ぼ~~ん~~ぼ~~んとして見ると腸汁の動いていた。それで何かがいることだけはわがった。

それから数日後腸汁を薄め、さらにエオシンを加えて観察すると「けかむり」が染らないで見えた。つづいて「ながけかむり」を、そしてまた「けかむり」よりはるかに小さなもの(名前がわからない)がいることわかった。

数カ月後、ピクリン酸で染めることを覚え「はるかに小さなもの」の型を知ることができた。

○ 染色

エオシン水溶液を使った場合、短時間では染まらないので、検出物は白く染まらないで見える。又これを使った場合、検出物はなかなか死なないので鞭毛の動きなどを観察することができる。

ピクリン酸の飽和水溶液で染めた場合、短時間で染めることができ、またエオシン水溶液で染めるよりもなお明瞭にわかる。しかしこれで染めた場合検出物はただちに死んでしまう。

○ *Trichonympha agilis japonica* Koizumi

体長円形、前端は少しとがり、後端は鈍円である。体の約4前方は体壁は厚く、肉亦濃密であり、その他の部分と同じように伸縮しない。

体の中央より少し前方に長円形の核ある膜様の構造は体壁と連絡している。

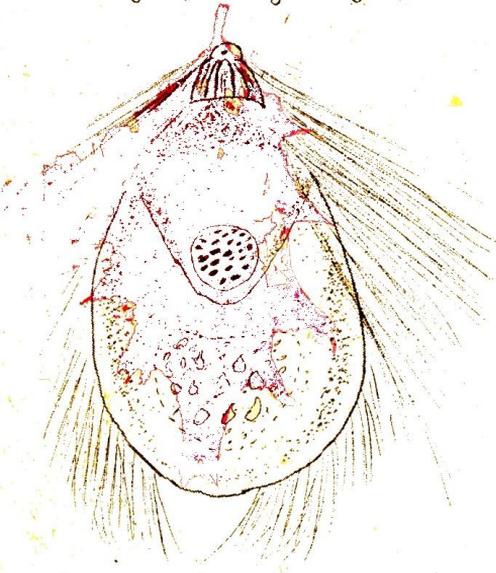
体の最前端は乳瘤状をなして突出している。

体長は最端及び後端の一部を除く外は鞭毛でおおわれている。鞭毛の長さはその所によって差がある。

1 図

多鞭毛目 トリコニフ科

*Trichonympha agilis japonica*



体長 70 ~ 90 μ, 幅 40 ~ 90 μ. 本種は白蟻の腸に寄生するものであり、該昆虫の木質繊維素消化に関係あるものと認められる。

○ *Teratonympha mirabilis*  
*Koizumi*

那産白蟻の腸内に住んでいる鞭毛虫中前種と共に最も普通の種であり、体長大、棍棒状、外肉の隆起が 18 ~ 30 本の横紋があるため鞭虫のような外観が特長である。

体の前端はまるく中央にある樽形の軸柱とこれをかこむ外肉の肥厚部とよりなり、多数の長毛を前盾の四周より発し、後者を貫ぬぎ射出する軸柱の下面より懸垂しているフラスコ形のは核のうで内底に 1 個の核を容る。

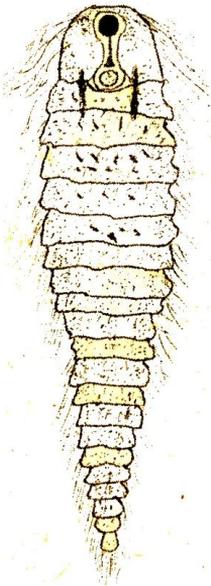
核のうの外側を体壁と連絡する膜様の構造がある。これより後方においては内肉に多数の顆粒があるほか何の構造もない。ただ前に記した外肉の横紋とこれに沿つて体をおおっている鞭毛の横紋があるだけである。

体長 200 ~ 300, 幅 40 ~ 50 であるが、伸縮によりいちじくしく体形を變ることがある。

2 図

多鞭毛目 テラトニフ科

*Teratonympha mirabilis*



( 日本昆虫図鑑 1959 年刊 北隆館 ) 参 照  
日本動物図鑑 1952 年刊 北隆館

# 入部して

梶島 節子      福地 カツミ  
 滋田 和代      福山 邦子  
 横内 文江

・クラブ紹介の日であつた。私達一同は、期荷に胸をふくらませ生物園芸部に入部したのであつた。このクラブを選んだ動機というのは、「少しのことでもすぐ感傷的になりやすい年代の私達にとって、花というけがめのない純なものに接触することによって、いくら心も安らぎ覚えるだろう」という単純な気持ちからであつた。新入部員の私達に与えられた最初の仕事は、草取りだつた。花のほとんどない草木ばかりの庭。そこで私達は一心に草をむしつた。最初の考えは何処へやら、それは全くかけ離れたものであつた。私達の夢は百八十度位回転した。が、別に後悔はしなかつた。かえつて働く楽しみさえ感じた。それに働いた後の喜びは又格別なものでした。

一学期は別に何もなく、ただ二、三回の草取りがあつただけだつた。そうこうしている内に、私達一同の胸中に未長く残るであろうものが近づいていたのだ。「文化祭」。そう「文化祭」なのです。それまではたいした活動もでさなかつた私達、と言うよりはむしろ積極的でなかつた私達、と言つた方が良いかも知れないのだが、とにかく文化祭の時だけは一生懸命やつた。私達はそう思つています。その時程いつそう生物園芸に關する興味というか、愛着を感じたことはありませんでした。又、これによつて、そのころいだいていた後悔めいた感もぎつぱりと取り除かれたのでした。本当に文化祭はよかつた。私達さりわからないと思う。あの時のあの感情。私達は、初めて上級生と親しく顔を合わせ、いつしよになつて文化祭の準備をした。整列してある作品の説明、実験等すべて一語だつたし、言葉も何回となくかわした。そうして私達一同は、共通の喜びを味わつたものでした。

さて、文化祭の反省会の席においてです。男生徒の解剖したニワトリを、女生徒が持ちまへの腕でもつて料理しました。味はどうだつたかな。私達一同は最初、先生のおられるてまえ、遠慮してうつむいていたのだが、暫くたつと場に慣れてしまつて、旨しいけれども心得がたい余け前を、少しずつ口にしました。反省

もいっくらか出ました。その後、ジャズキヤマー大会があつて、私達にもそれぞれあ  
たりました。その日は夜9時頃まででした。

思い浮かべると本当に楽しい一時でした。その後も、又、あまり活動するのは  
ありませんでした。月日も流れて、やがて一年たとうとしている今、私達一同五  
名が思ふことは、「何事にも誠意を持って、二年に進級したらがんばろう。一生  
懸命することによって何事にも興味、愛着を感じる」ということです。

### 雑談 (A, B, C, D, E)

- A「生物・園芸部に入らなかつたおもしろかつて」（おもしろかつたか？）
- B, C「まあね！ めんどくさいね！」
- A「まあね！ D, Eさんどうして何とも言わんの！」（何ともいわないの）
- D「私達、あんまりおもしろくなかつてんが、ねえ、Eさん」（おもしろくな  
かつた）
- E「うん、私が一番せんかつたはずね！」（しなかつた）
- B, D「私なんかむじやが」（私達もそれと同じ）
- C「今ごろ、そんなこと言つたら、何なる！」（言つたって何にもならない）
- B「テストが終つてから、この圃の花の植えかえしようや」（しましようか）
- A, C, D, E「ちやね！」（そうね）
- B「そういえばあれどれぐらいのびたかい？」（のびたのだろうか）
- D「あんたなんか、一回も見にいかなかつたでしょう。おっと私もそうだつてん  
が、バツナツガ」（見に行かなかつた、そうだった、しまった）
- A「私は見に行つたんば、ちよつとしかのびておらんかつたよ」（行ったけど  
少しかのびてなかつた）
- E「なんだ、私の身長と同じじやがね！」（同じであること）
- C「ちやーね！、しつれいだけど、このうそほんとよ」
- E「今なんちいつて！ ハガイイ、オボエテオレヨネ、マスレンテネ」（何と  
いつたか、おぼえていなさだよね）
- B「あんたなんか、何をがちやがちやいつてるの、とにかくテストが終つてから  
しようね！」
- A, C, D, E「うん」



## 編集後記

園芸生物部の野郎とレディーの涙ぐましい努力により、ようやくこのような機関誌を発行することができたことをこの上もないよろこびとし、今年こそは確密なる計画のもとに部員全員が協力し、以前の機関誌にも優れる機関誌を発行できるように努め、後記いたします。

編集責任者

中山 建 男

ORIENT'S 第5号

印刷 昭和39年2月25日  
発行 昭和39年2月29日  
編集発行 鹿兒島県立大島高等学校  
生物部  
(名瀬市南安勝町5班)

印刷所 名瀬市山下町4班  
文芸フ。リント社  
TEL 690