

5702



宮崎リネ會報

第七號

昭和八年二月一日



宮崎高等農林學校宮崎リネ會



宮崎リネネ會報第七號

目 次



植 物 記

日向産新植物	宮澤文吾 .. (501)
宮崎菌類雜記 (五)	遠藤 茂 .. (506)
春秋の七草	前田義徳 .. (510)
キイレツナトリモチの新産地	遠藤 茂 .. (518)
植物分布論には地質時代をも考慮せよ	日野 巖 .. (519)
熱帯植物雜記	國吉直吉 .. (522)
生日村に自生するオニバス	谷口 龍太郎 .. (530)
霧島山麓の櫻草を見る	桐山英則 .. (531)
尾鈴山麓石河内の植物目錄	{ 遠藤 茂 高山 本吉 雄正 .. (533)
栗の剝皮に關する實驗	中村 誠 .. (545)
滿洲國の園藝紹介	清山芳雄 .. (547)

動 物 記

燈火に飛來せる昆蟲の統計的考案	四本正秋 .. (552)
蝶の鱗片に就て	大神 熊夫 .. (562)
蜘蛛類の採集と其の生活	有田 經夫 .. (566)
鷓の外部寄生虫 (二)	小島正秋 .. (570)
私の飼つた小鳥に就て (承前)	岩切 芳郎 .. (575)

論 叢

進化を通して共棲を語る	中島 茂 .. (584)
生命の進化に目的ありや	壹岐美好 .. (587)

採集記

夜間採集記 四本正秋 ... (590)

會報

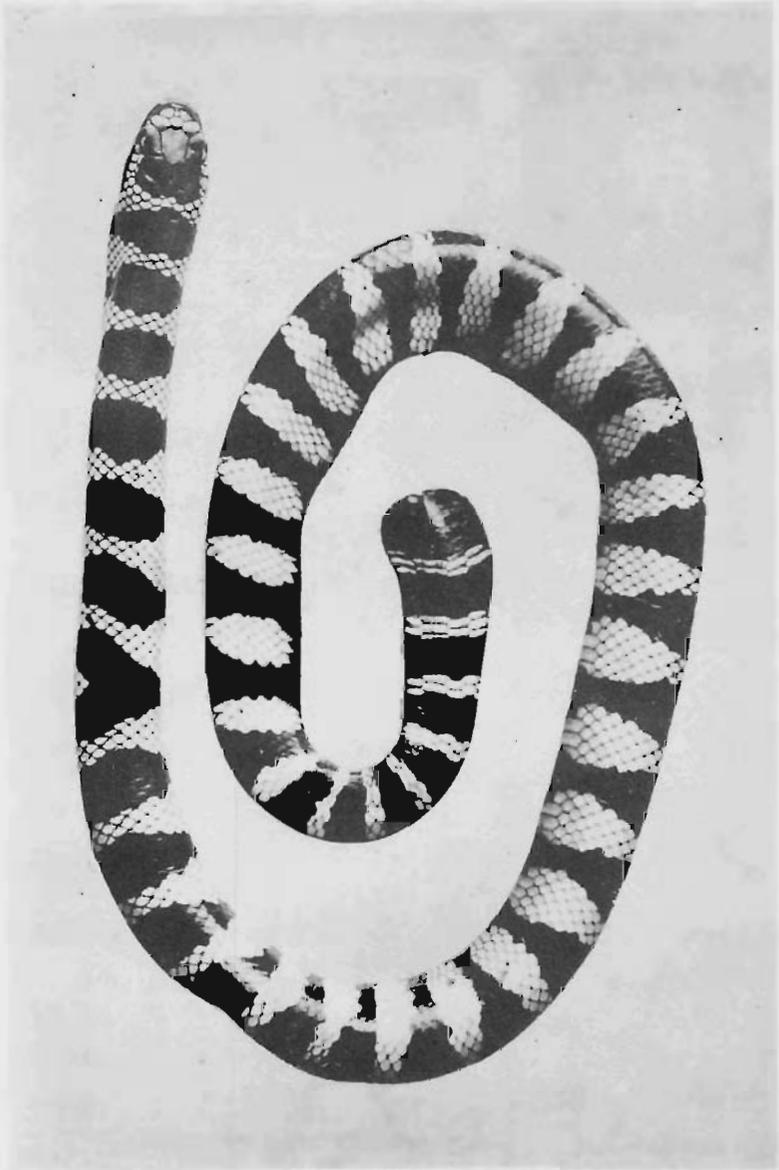
宮崎リンネ會畧史 (續) (桐山英則好 ... (594)
 宮崎リンネ會會則 (601)
 編輯後記 (601)
 投稿規定 (602)

附錄

(附1)
 (附2)
 (附3)
 (附4)
 (附5)
 (附6)
 (附7)
 (附8)
 (附9)
 (附10)

索引

(索引1)
 (索引2)



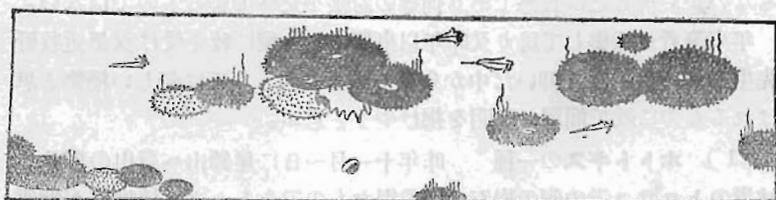
イヒジマウミヘビ

昭和七年八月暴風雨後青島海岸にて
古賀勇吉氏採集・本校動物學教室所藏



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



日向産新植物

宮澤文吾

日向のフロラは未だ手を染めた人がないので全く暗黒であるといふてよい、日本での植物分類學に従事して居る學者で今日迄日向に足跡を留めない人々が少くはない、且又日向の住人で隈なく採集をして斯道の學者の鑑定を乞ふといふ迄の篤志家もない様に見受けられる、此二つの事柄が今日に至る迄日向の植物種類やその分布の明にされて居ない主なる原因と思はれる、日向は植物の種類や分布の上に日本の内地としては餘程特殊の地位を占めて居ると考へられるに拘らず斯くの如くであるのは誠に残念なこと、謂はざるを得ない、單に自然の科學の上からのみでなく實用上の農林業からいふても遺憾な事柄である。元來日本のフロラが未完成であるのが吾々の爲に少なからず不満を抱かしむるのであるが併し地方によつては相當に明にせられ、其上に一地方の植物誌も出版されて居る所がある、例へば紀州とか吉備とか或は東京府下とかいふが如きで、或は亦富士山又は日光・箱根山等の如きも既に植物目録が公にされて居る、更に又調査は十分にしているが活字の印刷とはなつて居ない地方もある、愛媛縣の如きはその一例と謂ふべきである。日向は植物の種類が豊富であり、且つ北西部には寒地産の植物を有し南部には暖地産時には熱帯近くに産する植物をも産する、それ故種類とその分布の研究には少なからぬ誘惑を感じせられるのである、けれども惜哉その誘惑に引きかゝる者が多くない、之には引寄せられてもブラックリストに載せ

られる氣遣はない筈である、何とかして日向フロラの完成をして見たいとは筆者の願望であり又心ある仁は賛意を表するに吝ではあるまい。

前置としては讀者に如何様な感を起さしめるかに就て考へて見ないでもないが、併し之は實感であり何等の誇張を交へて居るものではない。

年來筆者が採集して居り又昨年以來斯道の先輩に教を受け又最近牧野先生を迎へて示教を仰いだ中から少くとも日向としては新しい植物と思はれるものに就て簡単な説明を掲げやうと思ふ。

(1) **ホトトギスの一種** 昨年十一月一日に尾鈴山へ登山の歸途に林道のトロッコ道の側の岩石の間で得たものである、之は植物体が懸垂する様になつて居る、ホト、ギスも時には懸垂する容を示して居ることがあるがそれよりも更に著しい、花は淡硫黄黄色を帯びて居る、草丈は長い方で通常 40—50cm 位にはなる、之が最も著しい特徴としては葉脚が莖を抱いて居ることで、此性質は從來知られて居るホト、ギス類には未だ嘗て見ない形質である、従て此一形質のみを以て新種と爲すのに十分の價值がある、とは牧野先生の御説である、何れ正式の記載と共に新たに命名されて發表されることと思ふ。産地は獨り此地方に留まらず東白杵の西部から西白杵地方にかけての一帶であらうと考へられる、開花期は十月中旬が盛期であらう、他に産地を求めたいと思ふ故諸君の御奮發を願ふ。

(2) **ヒウガメダケ** 之は先般牧野先生が双石へ行かれた際に自ら發見せられたものである、双石山下の縣道の兩側に在る、一見した所ではメダケと何等異なる所がない、併し先生はタケの種類には極めて精通して居られるから一寸眺めて直ぐに何か異狀を認められたと思はれる、そこで直ぐに近いて幹を見ると果せるかなメダケとの差異を忽ちに發見された、それは籜の下部に著しく毛茸の發生して居ることである、最も此毛茸は本年生の竹に良く現はれ古い竹では消失するか左なくとも少なくなつて居る、其他の點に就ては筆者も未だ詳細に比較研究をして見ないから茲に記することは出来ない。そこで先生は即座に日向メダケの名を下された。

十一月二十三日に筆者は細島の海岸へ獨りで出掛けた、目的はノヂギクに在つたのであるが諸種の暖地植物を見るを得て誠に楽しい一日を過ごした、其際海岸の山地で高度20米位の所に之と同じ竹の繁茂して居るのに相遇して喜だ、といふのは先生に之ならまだ他の地方にある様と思ふと述べて置たのだからである。双石と此所との狀況からすると幹の大き

はメダケ程に太くはならぬ様に思はれる、又節を見るとその上部がメダケよりは餘程膨んで居る。之も宮崎縣内の分布と更にその性狀とを詳にしたいと思ふ、諸兄の御觀察を願ふ。

(3) ヒゴタイの一種 之は昨年青島の先の白濱と内海との海岸で始めて採集したものである、高さは良く生育すると五尺以上となる、葉は根生葉には荒い缺刻があるが初生のは波縁を爲して居り長さは略ぼ20種位にもなる、主幹の上部で分岐して各枝頭に頭狀花を着け之れが紅紫色を帯び中々に美しい、觀賞植物とするの價值があると思ふ、本年温室の西側で一株咲いて居るが學生諸君の中に氣付かれた方があるだらうか、一枝も採られて居ないのを見るとまだ膳葉にされた人はなさそうだが、併し校庭の植物から膳葉を作ることゝ獎勵する意味ではない。

此植物の鑑定を中井猛之進博士に乞ふた所が *Saussurea amara* DC. と認定せられた、牧野博士は之と意見を異にする様で未だ何れとも決定されない、何れにするも日本で新らしい植物であることは兩博士ともに認めて居られる、牧野先生は和名をツクシヒメヒゴタイとしやうかと謂はれたが、今少し優美で日向を意味する様な命名をして戴きたいと望で置いた、筆者は青島村で見出したからアラシマヒゴタイと命じて膳葉を整理して置たが之も餘り穩當ではない。然るに之を書てから後に植物學雜誌第四十六卷十月號に中井博士が此植物に就いて記述し *S. japonica* DC. とし和名をヒナヒゴタイと命じて發表されて居ることを知つた、多分此名で確定せられること、思ふ。

之が産地は獨り青島村のみではない、昨年青井岳方面に於ても採集した、又去る八月に霧島山地方の湯の池と鐵責谷との間に於ても之を認め、だから分布は相當に廣いものと考へられるが之が今日迄知られなかつたのは寧ろ不思議である。

尙序に記すが此植物が白濱の先の海岸地帯に在るのに一方青井岳や霧島山地方に在ることに奇異を感ぜられるかも知れない、併も面白いことには白濱の先の方で丁度縣道を行くと曲り曲つた坂途を進で急に眼界が開けて太平洋を眼下に見下ろし得るあの方の海岸には、所謂海濱植物が絶無であるとは謂はぬがそれが少くて山地の植物が甚だ多く繁榮して居る、だから斯かる植物を此地に見出し得るのであらう、此理由は要するに潮風の劇しいのが地形の關係から襲來しない爲ではあるまいか。

(4) ハハキギク 之は本年秋に金ガスが容易に來ないことに剛を煮やして江平の池迄歩いて行くとふと道の東側に見馴れない菊花植物の

在るのに気付いたものである、此時は既に花が終りに近づいて居たが翌日直ちに採つて来て標本とした。高さは1米位になるもので直立する、花も毫も見るに足らぬ、然かも冠毛を有つて種子は遠くに走るから雑草として始末に終へぬ草である。之は元來舶來品である、それがきうして此地に入て来たかは不明であるが恐らく貨物の包装の紙にでも附着して来たのであらう、なぜかといへば大阪、神戸地方は以前から此植物が繁茂して居るからである、此地には少くも昨年か一昨年に移入したものである、明年からは空地の至る所に全盛を極めることであらう、恰もヒメムカシヨモギの様に、橘通が美しくなつたり其他に良い場所が出来るると同時にこんなもの迄押し寄せて来て日向の自然を破壊するのだ、恐るべきである。

(5) ヤンバルヒゴタイ 之は琉球以南の地に在るものとして知られて居たものである、十月三十日に野島の巾着島で始めて採集したものである、大きいのは高さ1米位には達する様であるが同島で得たものは僅に80厘位に過ぎぬ、之は乾燥地で日當りのよい所に在つたからであらう、丁度花開して居たが淡紫色の可憐な花である、一ヶ所に五本あつたから一本を種子用として残して置たらば、後に刺つたことではあるが同行の青島村小學校長の眼に留まつて採られてしまつた、併し同島でも尙他にはあるであらう。鶴戸から更に南の方にも在ること、思はれる、其後卒業生の眞木彌太郎君から鶴戸で採つた標本を送つて来て居ることに依て窺はれる。だから此植物も内地としては新植物として數へられるべきものである。

(6) シュスランの一種 双石山で得たものである即ち同山の神社の後方の樹林内で嘗て見ない一種の色と光澤とを葉が有つて居るので、之を牧野先生に持參に及だ所が未だ見ざる特徴のあるものとして認められた折悪く開花期を過ぎて居り僅かに花を着けたものがあるに過ぎなかつたから、其時に得た標本だけでは完全な調査が困難と思はれるから、今後直ちに命名を期することは出来ないかも知れぬが併し先生は新たに命名して發表されるのではあるまいかと考へる。元來此類の植物には熱帯地方に様々な美しい葉を有つものがあり昔から歐米で一部の人士に栽培されて居る、其等の著しいものには到底及ばぬが葉の光澤や色の様子が幾分其等のものに接近して居る様に思はれる。

(7) リウノウギク 之は本州中部地方では普通の品で敢て珍らしいものではない、併し寡聞にして未だ九州地方に産することは知らな

つた、所が昨年十一月に日向長井驛附近から可愛岳へ登る途て諸所に之を見出した、同驛から二里程山奥の北川村八戸地方で遠藤助教授の採集されたのも同じくリウノウギクであると思はれるから、此地方一帯に在り更に大分縣の方面にも及で居ること、考へられる。昨年同所で總ての舌状花が管咲に變化したのを見出して苗をも持参して植えて置たのに誤りの爲め鉢から抜き捨てられたのは誠に残念である、或は尙他に同一性質を帯ぶる個体があるかも知れぬと思はれるから此地方を更に探索するを要する。

尙茲に追記すべき面白い事柄がある、それは宮崎圖書館で發行されて居る「讀書人」第五號に在る記事である、此記事といふのは賀來睦之といふ本草學者が書き留めた「日向探薬記」と名づくる寫本を轉載したものである。即ち日向で植物を採集した時の記録である、その採集は弘化二年で今から八十七年前に當る、弘化二年三月十六日と十九日の所に採集植物名の中龍腦ギクの名が見えて居る、十六日には城北八幡から山に登つたといふのだから可愛岳方面に當る場所で見られたものと思ふ、又十九日には方財島及び丸ヶ島方面即ち五箇瀬川の下流地方を歩いたのである、そこで十六日に行た方面にはリウノウギクは確に在たものと思はれるが十九日の方面のものは今のノヂギクを見てリウノウギクと見誤つて居るのではあるまいか、方財島には未だ筆者は行て見ないがそこと對岸になつて居る東海の部落にはノヂギクが甚だ澤山に在り、又ノヂギクは海岸地帯を好んで生育するものであるからである。そこでノヂギクの名は牧野先生に依て明治四十五年に始て命ぜられたのであるからそれ以前の人々には知られて居なかつたであらう、且つ亦此兩者は餘程良く似て居る、開花當時になると相當區別がつき易いけれども春の新芽の伸び出したばかりの時では容易に判別出来ない、兎に角十六日に採つたのはリウノウギクの眞正のものであると斷じて宜しからう、そうするとこんなに明治以前に此植物が日向に存在することが知られて居た譯となり、従つて日向産新植物の中に之を加へることは時代遅れも甚だしいではないかと小言を頂戴しなければならぬことになる、所が此事實は恐らく明治から昭和に至る迄の日本の植物學者には知られて居ないこと、思はれるので、こゝに敢て記述する所以である。

1932. 11. 28稿

宮崎菌類雜記 (五)

遠藤 茂

18、アンズタケ *Cantharellus cibarius* Fr.

本菌は昭和七年八月二十七日、霧島山硫黄谷で採集したものである。全体橙黄色してゐて高さ 5.5cm で蓋の表面は橙黄色 (Orange Buff) 裏面は淡橙黄色 (Pale Orange Yellow) をなす。褶は厚く、幅は狭く莖に沿ふて下に走つてゐる。莖は 3.5cm で色は淡橙黄色 (Pale Orange Yellow) をしてゐる。莖の内部は充満してゐて縦に裂くと矢張り同じ色をしてゐる。

香が丁度杏の果肉の様であるからアンズタケと言ふ名がある。川村清一博士によればカラモモタケ、サツキタケ、ウコンタケ、シバコ、キンスナギの方言があるといふ。

本菌は美味な食用菌であるが本邦に於ては餘り知られてゐない。

川村博士は日本菌類圖説第二十圖に明治四十一年八月一日に長野縣上諏訪附近で採集されたものを掲げられてゐる。

19、ウスタケ *Cantharellus floccosus* Schw.

一名ラツバタケ、チヤウノフエ、チヨコタケともいひ全体黄褐色をしたラツバ状の菌である。形がラツバの様で莖の下部迄中空となつてゐる蓋は黄褐色で稍赤味を帯びてゐて、鱗被を附着してゐる。

褶は殆んど同色であるが、蓋の表面に比して赤味が少い。肉質は白色である。

本菌は筆者が昭和七年八月二十七日、霧島山新湯附近で採集したが蓋の直径は 3.5—4.0cm で高さは 5.0—5.5cm であつた。又本校植物學教室標本には昭和四年十一月二十三日、日野教授が霧島山中にて採集せられた標本があるが、該標品は蓋の直径 3.0cm で高さは 7.0cm である。

川村博士は其著日本菌類圖説第五十五圖に圖示されてゐるが該菌は明治四十一年八月輕井澤にて採集されたとの事である。

20、オチバタケ *Marasmius androsaceus* Linn

本菌は落葉上に生ずる蓋 0.5—1cm の扁平な小菌である。色は黄褐色で中央部は黒褐色で放射狀の條を有してゐる。褶は白色で疎である。莖は細長く丁度針金状をなしてゐる。

筆者は昭和七年八月二十五日霧島山麓中の栗野岳で多数採集した。

21、**ケガハタケ** *Lentinus tigrinus* (Bull.) Fr.

本菌は漏斗状の蓋を有するもので蓋の表面は黄褐色にて毛状の鱗被で覆はれてゐる。

褶は密で蓋に垂生し、縁端は微に鋸齒を有してゐる。色は白色又は淡黄色である。

本菌は路傍の朽木や道路の止木等に多く生ずるもので宮崎附近で普通の菌である。

筆者は昭和四年七月、西都原の朽木（寄主名不明）で、昭和七年五月八日、霧島山山麓高原村の道路の土止とした樫の朽木に於て、又昭和五年九月十五日青井岳にてシヒの朽木に於て採集した。又昭和七年七月下北方の本枝演習林より二宮金次郎助教授は樫の朽木上に生じたるを採集せられ筆者に呈示せられた。尙此の外昭和三年九月八日、宮崎神宮櫻の木より採集せられた標本及び昭和六年三月二十日、日野教授が南那珂郡本城村河崎農場で寄主不明の朽木より採集せられたものがある。

22、**テングタケ** *Amanita pantherina* (Dc.) Fr.

本邦に於ける猛毒菌の一つで、一名ハヘトリタケ、ヘウタケともいふ形は大きく蓋の直径 15cm 以上に達しその高さも亦 13cm 以上に及ぶ表面は褐色にてその上に白色の疣被を附着する。肉綱莖共に純白色で綱は莖に離生する。莖の中央部には膜状の鏢を有する。

本菌は普通秋季に發生するものと信ぜられてゐるが、昭和五年四月宮崎市外一ツ葉の松原中に發生せるを金丸豪氏採集したが該標品に付き胞子を測定したのに胞子は楕圓形で一端稍尖つてゐて色は白色である。大きさは $8-12 \times 6-10 \mu$ のもので川村博士の記載された $10-12 \times 7-9 \mu$ に大體よく一致してゐた。

筆者は該菌に就き家蠅及び白絹病菌に及ぼす有害作用を検したが家蠅では該菌の腐朽するにつれこれに附着した蠅は何れもその近くに於て斃死した。白絹病菌の菌核もその菌傘及び菌柄内に入れてその生活力の如何を検したが一晝夜の間ではその生活力には何等の影響がなく何れも生活力を保有してゐた。

川村博士は日本菌類圖説第三圖に明治四十一年十月長野市附近にて採集したものを圖示せられてゐる。

本菌を蠅取りに應用するには種々の方法があるが本菌は生のものでは割合に効果が少いから少し腐らせかけたものを紙面にすりつぶして塗つ

ておくか或はこれを焼いて飯と共に練り紙に塗つておくとよい。

23、ハツタケ *Lactarius Hatsutake* Tanaka

本菌は小松林の芝生に生ずるもので秋季食用菌中最も早く發生するものである。

蓋は3—5cm、蓋の邊は下方に彎曲し、中央部は窪んでゐるが充分開いた時は大體扁平となる。

全體淡赤褐色で蓋には同心環紋を有する。莖は下端少しく尖り、内部は中空である。非常に脆弱な菌であつて傷を付けるとそこから出る乳汁は直ちに酸化して藍綠色の汚染を現はす。筆者の郷里鳥取縣ではアキタケと呼ぶ。一般に中國地方でいふアキタケは *Russula virescens* (Schaeff.) Fr. を示すものではない。

筆者は幼時小學校にては秋の遠足には必ずこのハツタケ狩りがあつたが一般に中國地方には非常にこのハツタケの發生が多い。

宮崎縣では河野助教授の談によれば今より二十年頃前迄は本校牧場所在地たる住吉村には非常に發生が多く、よくハツタケ狩を行つたとの事であるが現在でも同所には發生はするが其量は割合に少い。昭和七年十一月十五日、宇都宮泰氏は一ツ葉濱で採集し持参された、宮崎附近では秋季になると野菜賣の女商人が時折雜菌を賣り歩くのを見るが大抵の場合ネヅミタケで本菌を販賣してゐるのを見たことがない。

24、クロカハ *Polyporus leucomelas* (Pers.) Fr.

昭和七年十一月十五日宇都宮泰氏は一ツ葉濱で筆者に呈示されたものが即ち本菌である同氏によれば宮崎地方ではナベタケと呼ぶそうである

右標品は蓋の大き 7cm で表面は黒褐色 (Blackish Brown) をなし、周縁は下に巻き不正形をなす。蓋の裏面は白く管孔は小さい。莖は4cm 直径2cm で色は蓋表面の色に似てゐるが之れより淡く、淡黒褐色をしてゐる。

本菌は秋季に生ずる食用菌であるが少し苦味がある。

川村博士は日本菌類圖説第二十九圖に大正元年十月十日、長野縣上諏訪附近で採集されたものを掲げられてゐる。尙同博士は本菌の方言としてウシビタヒ (信越)、ラウジ (三河)、ラウジンタケ (美濃)、ナベタケ (信濃の一部、八王子、宇都宮)、イハタケ (富士山麓須走)、クロカウ (山口、高知、廣島)、オンヨウニン (信州飯田)、コウタケ (越後柏崎) を挙げられてゐる。

25、キシメヂ *Tricholoma equestre* (Linn.) Fr.

本菌は晩秋發生する美味な菌で一名キンタケ、ウコンシメヂともいふ菌全體が黄色で開きたるものは略扁平となるが中央部は少しく突出する。菌蓋は大體黄色ではあるが稍綠色を帯びた黄色に少しく褐色を帯びてゐる。中央部の突出してゐる部分は黄褐色 (Saccardo's Olive) を呈する。柄は黄色で幅廣く、莖に灣生してゐる。莖は圓柱狀で下部は少しく膨れ、淡黄色である。内部は白くて殆んぞ充實してゐるが少しく中空のこともある。

川村博士は本菌を大正元年十月二十二日、岡山縣津山附近に於て採集せられ日本菌類圖説第七十九圖に示されてゐる。

筆者は昭和七年十一月十五日、宮崎市外一ツ葉濱で宇都宮泰氏の採集せる標本及び昭和八年一月一日一ツ葉産のものを二宮助教授より寄贈せられた標本とを有するが同地では本菌のことをオキナバと呼んでゐる。

26、アカヤマタケ *Hygrophorus conicus* Fr.

本菌は蓋は尖れる圓錐形をなした鮮紅色の美しい菌である蓋の直径2.5—4cmで其の周圍は不規則に凹突をしてゐる。潤る時は多少粘性がある。柄は淡黄色稀に白色、莖は5—8cmで黄色をなし、纖維質で多少振れてゐる。

本菌は夏秋の候多雨の時期に濕地の多い芝生に生ずるものであるが筆者は昭和七年八月二十六日栗野岳山麓の檜林の芝生に多數發生せるを採集したが宮澤教授は同年九月十五日宮崎縣妻町に於て採集せられた。

27、シロキクラゲ *Tremella fuciformis* Berk.

本菌は白色透明な寒天質で澤山の皺襞を作つた扁平な菌である。漢字で白木耳と書くがバイムール、バモール、ボモールと發音されてゐる

支那料理に用ふるものでこの白木耳の出る料理は仲々の上等のものでさうである。乾燥したもので上等のものは百匁百圓、下等のもので拾圓位であるが仲々高價な食料品である。

宮崎附近では近年新聞紙上で盛んに報じられてゐるが、筆者は昭和六年八月三十一日に霧島山の小池の火口壁で樺木の倒木に若いものを採集した。同年七月宮崎市松橋町で野口安吉氏宅の垣に用ひた樺木材に生じたのを呈示された。又同年九月には本校林産製造室裏の樺茸栽培用の樺木に發生した。

春 秋 の 七 草

前 田 義 徳

私が植物採集を初めた當初、春、秋の七草程一種云ひ知れぬ懐しさを與へたものはない。未だに春が來れば春の七草を思ひ、秋となれば秋の七草を思つて、それ等の中に秘められた色々な傳説を思ひ起しては懐しい氣分に浸つて居る。そして春の七草と云へば彼の舊曆正月七日の七草の粥を思ひ出し、秋の七草と云へば舊曆八月の十五夜を思ひ出す様になつた。

斯く雅趣に富んだ春秋の七草に就ては、色々な本に書かれて居るが、その多くは性狀とか或はその中に秘められた傳説が主として書かれて居り、それ等の利用法に就ては余り書かれてない様であるから、私は春秋の七草の個々のものに就て簡單なる性狀と利用法とに就て書いて見様と思ふ。

丁度今頃野原を歩いて見ると、秋の七草が今を盛りと咲亂れて居るから、先づ秋の七草より先に書き次に春の七草に及ほうと思ふ。それは記述上都合が良く、讀まれる方にも便利と思つたからである。

秋 の 七 草

萬葉集に曰く、

秋の野に咲きたる花を指折りて搔數ふれば七種の花、萩の花、尾花
葛花、撫子の花、をみなへし又藤袴、朝顔の花。

此處に朝顔の花とあるは、今觀賞用として作られて居る朝顔ではなく桔梗の花の事である。秋の七草は以上に讀まれて居る通りであるが、之を植物學上の名稱とその所屬科とを示せば次の如くである。

ハ	ギ	萱	科
ス	ス	キ	禾本科
ク	ヅ	萱	科
ナ	デ	シ	石竹科
ヲ	ミ	ナ	敗醬科
フ	ヂ	バ	菊科
キ	キ	ヨ	桔梗科
		ウ	

今之等の個々の植物に就て、簡單なる性狀と利用法とを略記する事にしやう。

1 ハギ (萩)

學名 *Lespedeza bicolor* Turcz.

科名 Leguminosae 荳科

性 狀

多く山野に自生する多年生草本にして、莖は高さ5—6尺に達するもので叢生して多くの枝を分つ、幹は冬季全く枯れず、故に年數を経たるものは灌木狀をなす。葉は一柄に三箇長橢圓形をなして葉尖に軟刺毛あり。秋季即ち丁度今頃葉腋又は梢頭に紅紫色又は白色の蝶形花を開き、花後莢を結ぶ。

利 用

觀賞用として庭園に培養せられ、栽培變種頗る多し。即ち花色に淡紅色、紅色、白色等あり。丁度十五夜の頃に開くから十五夜に用ひられる萩の莖(幹)は之を刈取つて籠や其の他色々なものを編むに用ひられる。其他利用は極めて廣い。

萩の根は之を乾燥し細かく刻んで煎服すれば、メマイ、ノボセ等に効があり、又蕎麥に中毒した時飲めば卓効ありと云はれて居る。

2 ススキ (芒)

學名 *Miscanthus sinensis* Anders.

科名 Gramineae 禾本科

性 狀

別名ヲバナとも云ひ、到る所の原野に生ずる宿根性草本なり。年々宿根より莖葉を生じ高さ5—6尺に達し、秋日長き穂を出す。尾花と稱するは之なり。此の尾花が野を渡る風に搖ぐ様は誠に風情の多いものである。

利 用

ススキの利用は相當に廣いものである。田舎では之を用ひて屋根を葺き、若穂は食用となり子供等が珍重して食用にして居る。又ススキは宿根の堅牢なるにより砂防用として廣く用ひられて居る事は人の良く知る所である。

ススキの根莖を煎服すれば利尿劑となり、又瘡毒、風邪にも効ありと云はる。

3 ク ヅ (葛)

學名 *Pueraria triloba* Makino

科名 Leguminosae 荳科

性 狀

山野に自生する纏繞草本にして、莖の長さ2—3丈に達するものがある。葉は大きく三箇の小葉から成ることインゲン、ササゲ等の様である。秋季葉腋から5—6寸の花梗を出し、紫赤色の蝶形花を開き、花後大なる莢を結ぶ。

利 用

根を掘り搗き碎きて澱粉を採取し、葛粉と稱して種々の食料品として廣く利用されて居る事は衆知の所である。

クツの澱粉を熱湯でとき用ふる時は強壯劑となり、血の道の藥として根を叩き搾り粉末として服用する。風邪には根を刻みて甘草等を混じ煎服すれば發汗劑となる。又酒毒を消すには根と花とを煎服するか又は粉末を湯にて飲用すると効がある。

4 カハラナデシコ (瞿麥)

學名 *Dianthus superbus* L.

科名 Caryophyllaceae 石竹科

性 狀

山野河原に多き多年生草本にして、莖は高さ1—2尺に成長し、葉は線狀披針形で膨起した節を包んで對生する。9月頃梢に淡紅色の花を開く、花瓣は五裂して其の縁邊が複雑に深裂して糸の様である。花後小圓形の長角を結び、成熟すれば自ら破れて胡麻の様な種子を散布する。

利 用

山野河邊に咲出でた様愛らしく雅致あるものであるから之を觀賞せられる。又庭園等に植えられて居るものもある。

藥用として子實を煎じて服用すれば利尿、通經、膀胱の邪氣を去り、淋疾を治する効があるが、婦人には墮胎の恐れがあるから懷妊中は用ひない方が良好いと云はれて居る。

5 ヲミナヘシ (女郎花)

學名 *Patrinia scabiosaefolia* Link.

科名 Valerianaceae 敗醬科

性 狀

山野に自生する多年生草本にて、莖は高さ3尺許りで葉を對生する。

葉は下部のものは羽状複葉をなし、上部は細長き小單葉をなすか又は三裂する。初秋に至り黄色の小花を複聚繖花序に着生する。

利 用

秋の七草の一つとして觀賞に供し十五夜の裝飾用となす外、嫩葉は取つて食用に供し得る。

薬用として地下莖を煎じ其の汁にて眼を洗ひて良く眼薬となす。又煎汁は吐血、衄血（ハナヂ）、帶下を治し、膿を排出し、婦人産後の血行腹痛を治する効があると云ふ。

6 フヂバカマ（蘭草）

學名 *Eupatorium japonicum* Thunb.

科名 Compositae 菊科

性 状

山林原野に自生する多年生草本であるが、秋の七草の一つとして賞せられ庭園に栽培されるものもある。莖は圓形強直にして高さ3—4尺で葉は通常三裂して三出複葉の觀を呈するけれど稍上葉は無裂なるを普通とす。秋日各枝の先端に淡紫紅色の頭状花を繖形に着生す。

利 用

秋の七草とし又は芳香を有する故に觀賞用とされ又生花用にも供される。

薬用として莖葉は月經を調へ癰腫（ヨウシュ）を除くに煎服して効ありと云はれてゐる。

7 キキヤウ（桔梗）

學名 *Platycodon grandiflorum* A. DC.

科名 Campanulaceae 桔梗科

性 状

温暖なる地方の原野に自生する多年生草本にして、莖は高さ2—3尺に達し圓柱形で質硬く直立す。葉は橢圓形又は披針形で散生する事あれば又輪生する事あり。花は太形で夏秋の頃莖又は枝の頂端に開き形は鐘狀で五裂し、色は紫色又は白色である。成熟すれば略々倒卵形をなせる球形の蒴を作り、熟後上部が五裂して種子を出す。

利 用

古來より庭園に栽培せられる外生花用として秋の客間を飾るに費用せらる。

嫩葉を取りてゆで冷水中に浸し置き、苦味を去りて後食用に供せらる

薬用としては山野に自生せるものを4月頃掘取つて陰干とし、栽培したものは夏土用花盛りの時に根を掘取り一夜米の白水に浸した後日光に晒して乾し上げ必要に応じて煎用する。その薬効としては古來から呼吸病に効ありと云はれて居り、其他鎮咳、解熱強壯劑として用ひ、又脚氣咽喉の痛みも迅速に治ると云はれて居る。

春 の 七 草

せり、なづな、すゞしろ、すゞな、佛の座、御行、はこべら、
これぞ七草

此處に云へる佛の座は唇形科のホトケノザには非ずしてコオニタビラコなりと云はる。秋の七草の所で書いた様に春の七草の植物學上の名稱及び所屬科は次の様である。

セ	リ	繖形科
ナ	ヅナ	十字花科
ダ	イコシ	十字花科
タ	ウナ	十字花科
コ	オニタビラコ	菊科
ハ	ハコグサ	菊科
ハ	コベ	石竹科

七草の粥

古來舊曆正月七日には七草の粥と稱し、セリ、ナヅナ、スズシロ、スズナ、ホトケノザ、ゴギョウ、ハコベラ等を共に生のまゝ細切し粥に煮込みて食したのであるが、今も尙其の實行を見る地方が多い。

1 セリ (芹)

學名 *Oenanthe stolonifera* DC.

科名 Umbelliferae 繖形科

性 狀

到る處の水田、濕地に自生する多年生草本で、長い匍枝を出して繁殖す。春日新苗を出し、葉は重羽狀複葉を互生し、莖と共に一種の香氣を有す。夏日に花莖を抽出し白色の小形花を複繖形花序に排列す。之にイヌゼリ、イトバセリと稱する種類もある。

利 用

春の初めその嫩葉及び嫩根莖を採り油煮、浸し物等として食用に供す水田、濕地に自生するものを主に利用するのであるが、地方によりては

栽培を行つて居る所あり。芹が食用として利用されるのはその特有の香氣ある爲めと、嫩莖葉が柔い爲めと思はれる。

又之を煮食其の他の調理法にて食すればリウマチス及び神經病者等に有効であり、其他小兒の霍亂、吐瀉するには葉を濃く煎じて服するが良いと云はれて居る。

2 ナヅナ (蔞)

學名 *Capsella Bursa-pastoris* Moench.

科名 *Cruciferae* 十字花科

性 状

田圃、路傍、庭園等到處に自生する一年生草本で、3—4月頃より夏にかけて4—5寸乃至1尺許りの花莖を抜き、白色四瓣にして十字形をなせる小花を開く、花後三味線のバチの如き果實を結ぶからペンペングサとも云はれて居る。

利 用

春の七草の一つとして愛される外、舊曆正月七日の七草の粥の中に入れて食用とされて居る。

之の根葉共に黒焼きとなし服すれば赤痢、腹痛等に効があり、又眼藥として子實及び葉根を煎服するか、痛む時は根の汁で眼を洗ふか又眼にさして良し。又花は蔭干としたものを臥床の下に布く時はノミを避くるの効がある。

3 ダイコン (蘿蔔)

學名 *Raphanus sativus* L.

科名 *Cruciferae* 十字花科

性 状

廣く畑地に栽培せらる、越年草本で、莖は高さ3—4尺位になる。地下には白色の多肉根を有し、葉は羽狀に分裂する。春季葉叢の中央より花莖を出し、分岐して淡紫白色の十字花を開く。我國蔬菜中第一のものにして種類非常に多し。

利 用

煮食、生食、漬物等として珍重せられる外、色々な調理法によりて食用に供される事は人の良く知る所なり。

大根中にはヂヤスターゼーを多く含み消化劑となり、大根の汁はニコチンの毒を消すから煙草飲みが用ひて良く、更に汁は膽石病に効がある又大根おろしに水飴を交ぜて常用すると咳止め、祛痰劑となり、頭痛持

ちは大根おろしを少量鼻の穴に入れると治する効ありと云はる。

4 タウナ

學名 *Brassica chinensis* L.
var. *Toona* Makino

科名 Cruciferae 十字花科

性 狀

形状はアブラナに似て稍大なれ共、色淺く葉薄し。本種は播種栽培後數年を経過すると、アブラナと區別し難くなると云ふ。各地に栽培されて居るものがあるが、アブラナの如くは一般に廣く栽培されて居ない。

利 用

煮食、漬物等として食用に供され、特にその油煮は良いと云はれて居る。

5 コオニタビラコ

學名 *Lapsana apogonoides* Maxim.
科名 Compositae 菊科

性 狀

田畑、路傍等に自生する草本にして、葉は根生して大小種々の缺刻あり。莖は細くして小數の枝を分ち、常に地に臥する性質あり。黄色の舌狀花冠より成れる頭狀花を莖上に着生す。古來春の七草の一つに數へられるホトケノザは、唇形科のホトケノザに非ずして此の種なるべしと云はれる。

利 用

本植物の莖葉を傷付くれば、白色の粘液を分泌する事あたかも桑、無花果のその様で本植物は蠶の飼料となし得るとの事である。

6 ハハコグサ (鼠麴草)

學名 *Gnaphalium Multiceps* Wall.
科名 Compositae 菊科

性 狀

別名ハハコ、モチヨモギ、ハウコグサ等と云ひ、春の七草で御行と云ふのは之の事である。其外地方により名稱が種々あり、即ち、ドンコバナ、モチバナ、トウゴ、モチブツ、ウジブツ、ゴギヤウブツ、トノサマヨミギ、トノサマタバコ、カハチチコ、チチコ、コウジバナ、ツツミグサ、ネバリモチ、モチグサ、チチグサ、キツネノタバコ(倉岡地方)等

なり。到る處の原野、田圃に多き植物にして、柔き白毛ある全邊葉を互生す。秋苗を生じ、翌年初夏の候に黄色の頭狀花を稍上に開く。一種白色花を有する品種ありて、シロバナハハコグサと稱する。

利 用

葉を摘み取り灰汁でゆがきて食用とする。又此の葉を蒸して搗きたるものを米粉と混ぜて粘氣多い餅を作る。

莖葉を採取し、良く乾燥して祛痰薬とする。更に花を摘み取りて陰干となし、煙草の代用として用ふれば喘息を發する事なしと云ふ。

7 ハ コ ベ (繁縷)

學名 *Stellaria media* Cyr.

科名 Caryophyllaceae 石竹科

性 狀

別名多く、ハコベラ、ハクベ、ハツカサウ、ベンソル、ビズル、ネコノミ、ヒツリ、アサンラケ、ラツヅル等その主なるものなり。山野、路傍、垣根等到る處に自生する一年生草本にして、莖は多少地に平臥して直立する事少く、莖に一條の毛茸がある。葉は對生し廣卵形である。4—5月頃小形の五瓣白色花を開く。

利 用

本植物の莖葉を雞が良く食ふ事は人の良く知る所であり、従て金糸雀ひばり等の餌として廣く利用されて居る。

藥効としては盲腸炎に浸し物として用ひて奇効がある外、浸し物として食するか煎服する事によりて婦人の出乳を多量にする効がある。又常食すれば脚氣症にも効があり、瘡傷には莖葉の搾汁を塗布して良く、齒痛には莖葉を鹽と共に嚼みて良し、又瘡腫物、胃腸病、子宮病等に有効なりと言はる。

む す び

以上で春秋の七草の個々のものに就てその性狀と利用法との大体を述べ終つたが、斯く由緒深き七草に利用法なんかをこじり付けると七草の七草たる威嚴を損する様にも思はれて恐れ入つて居る次第である。然し一步考へを改めて人生に有利に利用されてこそ七草も浮ばれるであらうと思ひ、又利用されてこそ七草は永遠に吾々人類から忘れられないであらうと思ふ事によりて安心して居る次第である。 1932. 9. 1.

キイレツチトリモチの新産地

遠 藤 茂

キイレツチトリモチは學名を *Balanophora tobiracola* Makino と稱し、明治四十三年に山口富吾氏が鹿兒島縣揖宿郡喜入村で採集した品に牧野富太郎博士が前記の名を與へられたものである。内務省天然紀念物調査報告、植物之部、第一輯には鹿兒島縣鹿兒島郡吉野村磯にトベラに寄生することが記されてゐる。

筆者は昭和七年十月十七日農學科第三學年生大神熊夫君が志布志灣の檳榔島で持歸られた標本及び同年十一月八日教員養成所第一學年生甲斐政實君が宮崎縣南那珂郡南郷村大字中村の海岸の調葉樹林で採集した二箇所の生標本を入手することが出来た。

大神君の採集した標本は稍未熟で花穂部が少しく伸長したものであつたが甲斐君の標本は成熟したものであつた。何れも根莖部が塊状をしてゐるがこれから三莖を出す。全体黄色 (Baff Yellow) であるが放置しておくると暗褐色 (Mummy Brown) となる特に根莖が早く變色する。莖は放置しておいても割合に變色しないがしかし傷をつけた部は暗褐色になる。花穂も採集當時は黄色であるが放置しておくると褐色 (Cinnamon-Brown) となる。

今上記の標本を検して見るに檳榔島産の數個の標本は全長 3—5cm で莖及び花穂は 2—3.5cm で大抵三莖を抽出してゐる。南郷村産のものは唯一個の標本であつたが矢張り三莖抽出してゐた。全長が長いものは全長 7.5cm 莖及び花穂合せて 5cm であつたが他の二本はこれより短く、その中一本は全長 5cm、莖及び花穂合せて 3cm で、他の一本は全長 4.5cm 莖及び花穂合せて 3.3cm であつた。花穂も莖の各々によつて相違してゐたが 1.5—2.5cm であつた。

要するにこのキイレツチトリモチは前記の場所に生ずることは未だ報告がないから茲に新産地として報告して置く次第である。

尙從來このキイレツチトリモチの寄主はトベラとしてあるが大神及び甲斐兩君の採集場所はトベラ及びハマビワの混林であつたし、又大神君の採集品にはトベラの外に之と異なる様な植物の根があるからハマビワにも寄生するのではないかと考へられる。然しこの寄主については更に詳細調査して後日報告することにする。

植物分布論には地質時代をも考慮せよ

日 野 巖

本邦の植物の分布状態を仔細に観察すると屢々奇異な現象に出會する例へば、伊勢神宮の神苑の植物をしらべると、アミシダ、ハリガネシダ、カウザキシダ、ボウラン、ツゲモチ等があるかと思ふと、チヤウジサウヤモンゴリナラがある。ハリガネシダは瓜哇、臺灣、琉球、南九州等に産する亞熱帯性羊齒であり、アミシダは臺灣、九州、四國に産する珍しい羊齒であり、カウザキシダは小笠原島、臺灣、琉球、九州、本州中南部に産するものであり、ボウランは小笠原島、琉球、南九州に産する蘭であり、ツゲモチは琉球を中心として臺灣、四國に産するものである所がモンゴリナラは樺太、北海道、本州中部山地にのみ見られる寒地性の木本である。この植物相の交錯は頗る奇異に感ぜられる。斯様な例は他にも澤山ある。

之を植物學的には如何に解釋するか伊勢神宮に就て言へば、アミシダハリガネシダ等はこの地を分布北限地と看做し、モンゴリナラ等は分布南限地とするのであるが、唯單にそれだけの解釋では面白くない。何故に斯かる分布を生じたかといふ點をも突込んで考へねばならない。さう考へてみると、伊勢神宮神苑の植物相も興味を惹くことが著しい。即ちあの地は今日の植物分布の理論から言へば當然前掲の植物を有すべき地ではないのである。それであるのに如何にして斯かる奇現象を呈するに至つたか。問題の興味はこゝにあるのである。

この問題を解くのに現在の植物分布から論じては解決はつかない。勿論、日本の植物だけしか知らぬ人は簡單に片付けてしまふが、世界を通じての植物分布の原理と現状を知つてゐる人々は却つて問題をむづかしく考へるのである。従つて、世界を通じての植物の分布を考察し、更に本邦の植物を見るならば、前掲の植物相の著しい交錯は現代の植物分布の理論から解き得ないのである。さうしても、地史的に時代を遡つて考へざるを得ないのである。

太古は地球上何處も殆んき同一の氣候であつたらしく思はれる。處が第三紀末から地界に著しい變動が起り、大山脈が出來、大洋が出來、砂漠も出來て、氣候の分布に大きい差異を生じた。それに第四紀洪積世に

入り、三回の氷河時代の來襲があり、その來襲の有無と程度は更に著しい植物の分布的差異を生ぜしめた。その後、沖積世に入つて暑熱時代が再來し、次で温暖となり、今日に至つたのであるが、この著しい地界變動は植物の遺存と分布に大きい影響を與へたものであつた。今日、地理的に見て同一氣候であり地相であるに係らず、その植物分布状態を異にするのは、その地域の氣候地相の變動状態の程度と共に前地質時代の植物の後裔の存否の程度にも依る所が大きいやうに思ふ。また、現在に至つては個々の植物の分布力と適應力にも大きい關係があらう。

兎に角、植物の分布には植物自身の分布方法や風鳥海流等による分布も考慮すべきではあるが、地質時代の植物分布も重視せなければならぬと考へるのである。

斯う考へれば伊勢神宮神苑の植物相も簡単に解釋し得る。即ち、モンゴリナラ等の寒地性分子は氷河時代（勿論、本邦には局部的の氷河以外には氷河時代はない。然し、氣候は頗る寒冷であつたらう）に南下した植物が遺留したものであり、アミシグ等は暑熱時代に北上した亞熱帯分子が遺留したものと考へればよいのである。神苑にのみ残つたのは神苑が古來聖地として保護され來つたためである。

歐洲では斯かる熱帯寒帯兩分子植物相の交錯が見當り難いのは氷河によつて全然前代植物相を破壊されたためである。この事實から考へても植物の分布は前地質時代、少くとも第三紀末に遡つて考へねばならぬかと思ふ。日本の植物相が著しく熱帶的であり、且又、熱寒兩分子植物を著しく交錯してゐることは既に本誌第二號第四十六頁に詳述して置いたが、これは一に氷河時代の來襲がなく、寒冷の害が少なかつたためであらうと考へてゐる。

北海道さへも常綠闊葉樹を相當多數に有し、ハギ、サルトリイバラ、カラスビシヤク、ミズスギ等を有し、又、サルナシ、ノブドウ等の蔓性植物も相當に著しく繁茂するのは熱帶的景觀の極めて低度の表現であるが、歐洲等の植物相と比較するならば、北海道は著しく熱帶的景觀であることに驚くであらう。ミズスギは臺灣では全島至る所で見られるが亞熱帯乃至熱帶的分子である。これが北海道まで分布することは驚くべき事實である。

次に、寒地性植物の南下してゐる著しい例をあける。若狹丹後の國境にある青葉山は海拔僅かに二千尺で、大体から見て温帯南部の植物相を示してゐるが、この山に驚くべき事實が存在する。それは、ヒモカヅラ

イワテハタザホ、クロソヨゴなごのあることで、これは寒地性の植物である。ヒモカツラは千島の色丹島以外にはない寒地の珍植物であり、イワテハタザホは一萬尺以上の高山でも珍しい寒地植物であり、クロソヨゴも代表的の寒地植物である。それが、本州中南部の二千尺足らずの山に分布するのであるから、實に珍しいことである。これらの現象も地質時代を考慮して解くべきであらう。

植物の分布に地質時代を考慮すべきことを明示する例はまだまだある本邦の植物と大陸の植物との関係を調べると、臺灣は支那南部、フィリピン、マレー等と関係があり、北海道、樺太はシベリヤ、千島、カムチャツカ、更に進んでアリウシヤン群島から北米大陸に関係がある。これらの事實は地質學的に見て大陸と陸続きであつたこと、更に前時代に於ける植物分布の関係を考へねばならない。本邦の各島嶼間の関係も地質時代を考慮すべきものが多いやうである。

九州の植物分布と地質時代の関係を考察してみやう。九州、殊に南九州には前地質時代からの遺留植物と看做すべきものが多い。青島のピロウもその一つである。往々誤つて漂着植物としてゐるが、これは當然考察の不充分からであつて、前地質時代からの遺留植物である。ヘゴも前地質時代からの遺留植物で、薩摩國出水郡三笠村まで北上してゐる。同地のものは高さ二十米、根廻九十四センチといふことであるから壯觀であらう。ヤツコサウは四國にも産するが、ラフレンヤ科に近い一科一屬の珍植物であつて、これが南九州に産することは頗る珍しいことである。更に、珍しい熱地分子はカハゴケサウ科植物であるが、これは海外では熱地以外には産しないものである。それが、南九州に産するのは頗る珍しい。斯くの如く、南九州は熱地分子植物に富み、特異の景観を呈することは世界的に見て興味あることと思ふ。

南九州と北九州は阿蘇山の噴火で連結されたが、地質學的に見て別々の島である。植物的に見ても大差があるやうで、カハゴケサウ科やヤツコサウ科の植物は北九州には産しない。南北兩九州の植物分布上の差異は地質時代を考慮すべきもの、やうに思はれる。

南九州（宮崎縣を主として）を考察してみても亦同じやうに思ふ。南九州に寒地性植物の無いことは高山の無いことも一理由ではあるが、陸地接續の問題からも考察すべきであらう。四國には寒地性分子が存在するので往々平地又は島嶼にも出現するが、南九州にはそれがない。

日向平野が植物の種類も少く、又、珍しいものが少いのはこの地が

地質學的に新しいからである。この平野は斷層によつて陥没したものであることは地質學者が既に證明してゐるが、或は一度海中に没して隆起したものであるまいか。といふのは、あまり極論かも知れないが、宮澤教授が綾の山中でノヂギクを得て居り、又、双石山の頂附近にもノヂギクがあるのは、この地がもと海岸であつたためではあるまいか。海岸性のノヂギクがある事實と兩地が日向平野の縁邊にある事實から斯様な推測もつくが、勿論、これは一の假説である。兎に角、植物の分布に地質時代を考慮すべき一例として述べて置く。

本縣で諸君が採集地として珍重するのは青井岳や行藤山であるが、青井岳は中生層であり、行藤山は古生層である。この兩地が植物に富むのは宜なる哉と思はれる。西臼杵郡高千穂附近は古生層であるが、氣候的關係から落葉性の植物に富み、特異の景觀を呈するが、高千穂峡谷も亦頗る植物に富み、而も暖地性植物の繁茂が著しい。アヲネカツラ、マツバラシ、オホバハチヂヤウシダ、オニヤブソテツなどが見られる。オニヤブソテツが何故この地にあるかは面白い問題かと思ふ。

以上、雜然と書き流して申譯もないが、要は、植物の分布を論ずるには風や動物や海流なども重要な因子として考ふべきであるが、更に進んで地質時代の植物分布をも考慮に入れて戴きたいといふことである。

(昭和七年十二月二十八日記)

熱 帶 植 物 雜 記

國 吉 直 吉

題が漠然としてゐるので、自然簡粗となり勝ちであります、二三の熱帶植物を題材にとり不肖を顧みず少しく蛇足を述べさせて頂き度い。

南ウルマの常夏の地、しかも海國に生れた私達には如何しても一葉落ちて知る天下の秋と云ふ言葉さへ味ふこと出來得なかつた即ち「紅葉春の花よりも紅なる錦織の裝に飾られ云々」と云ふ様な晩秋の風景も想像も及ばず氷雪に對しても勿論でした。同様に臺灣沖繩に始めて旅行される方々は春夏秋冬を通じて殆ど野外の景色に變動なく鬱々として林立せる熱帶樹木、蔓性植物の繁茂其他熱帶植物の景觀の一變する事、異様

に感ぜらるることでありませう。

良く聞かざる事であるが、初めての方が那覇市に上陸して珍しいのは「ガジマル」の街路樹だ相であるが、其の幹から夥しい氣根を垂れ、枝は路上廣く擴つてゐる奇態は一寸面白いものである。地面に着いた氣根の太くなりざれが本幹か判らない程度に成長した壯觀な樹相を眺めては尙更驚異である。又野外に出では「リウキウアカマツ」や「タブ」「フクギ」相思樹・樟樹等の森林は熱帯を標徴するものと云へやう。又彼の葦科植物で大人十數人でやつと抱へ得る程に大木となる「デイゴ樹」があり夏に落葉して珊瑚の如き樹幹に眞紅の花を着ける其の風景また格別である。

偕て前置は此の位にして青島で吾々が見るソテツ・ピラウ・ハマオモト・クハズイモ・ハマゴウ・ハカマカヅラ等の如き植物は私の郷里では至る處に見ることが出来る。又園藝作物としましてもパパイヤ・バナナを初めとして鳳梨蕃石榴荔枝類マンゴウ・パンノキ等栽培され其の他の珍しい熱帯果物の栽培も各所に於て試みられつつあるものも尠くないのである。

タ コ ノ キ

一名アダン（阿旦）ノキ、シマタコノキと云つてゐる學名が *Pandanus leclorius* Sal であつてタコノキ科に屬する植物である。本校温室の第二號室の中央にパパイヤの木とバナナの間植へられてあり、又第一號室に五鉢小株のものが植へられてゐる。

其のけばけばしい鋸の齒の如き一丈餘りの葉を頂上から叢生し其の雄大な姿は誰れしも全く奇異に感ずることであらう。此の植物は鹿兒島縣大島邊から見られるのであるが沖繩全島には山林原野至る處で普通に見る熱帯植物の一つであつて是は臺灣にも多く南方「フィリッピン」「インド」及「ビルマ」等にも分布してゐる相である。其の特異とする所は幹からは澤山の氣根を出し其の頂上からは多くの葉を叢生して其の兩側と脊面に全く觸るべからざる鋭利な齒を逆立つて危険千萬な奇態其のものである。ましてや一度其の密林（アダン山と俗に云ふ）に立入るならば實に其の植物の壯嚴な景觀に驚異を感ずるのである。

次に此の植物につき漫談的に蛇足を述べさせて戴き度い。是は樹勢が強く土地を選ばず如何なる瘠薄な土地にも良く生育し旺盛な發育をとける時には大岩石上に茂つてゐるを見る。元來が礫質な所に好適するから

である。又暴風雨及潮風に對しても抵抗力大なるものであるから海岸地帯に其の株多くアカウノキや其他の雜木蔓性植物と茂り合ひ一丈五六尺もあるススキ林は人の到底拔涉し得ざる茂みを到る處に見受ける。

此の植物の特徴とすることは叢生する異様な葉許りでなく夥しい氣根を春から夏にかけて生ずることである。氣根の生理的作用等については既に御承知のことである故此處には實用的方面のことを少し述べることにします。此の氣根が農家との緊密な關係にあると云ふのは氣根が色々用途の範圍が廣いもので繩となし葎、草履、魚船に用ひる大きな繩等となすに最も強靱なる纖維が得らるからである。春夏の候是が發生多く殊に梅雨期の頃最も伸長度大にして柔軟質なものが得らる直徑3—4寸のもの長さ3尺以上も一ヶ月位の内に伸長する。特に水濕潤澤な處に於て然り。是を截取り剥皮し厚さ二分位に裂き乾燥せしめたものは繩の原料として供されるのである。但し繩の材料となすものは發生後二、三ヶ月位のものである。山野到る所に繁茂してゐるタコノキが無價値なものでないことは氣根初め幹は小屋の柱となし葉は是又利用の途多い貴重なものにして或時代に於ては農家經濟を支へ其の主要部を古めてゐた歴史も有するものである。紙製の所謂こより帽と云ふ帽子の出來なかつた以前に於ては此の葉を原料とするバナマ帽の全勢時代があつたのである。私の七八才の頃迄は此の纖維即ちバナマ帽の原料の生産は盛であつた。

山野に行きアダンの葉の兩縁の鋸齒様の鉤中筋部を除き 1cm幅位に葉肉部を割裂して持ち歸り葉蒸籠にて蒸し、蒸葉を三角定規様の硝子板を以て葉肉を除去し漂白乾燥して組合組織で販賣し、得た收入と云ふものは年々相當額に上つてゐた。

然るに生産費低廉なるこより帽の出現は是を壓迫驅逐し今は僅か二三ヶ所に其の纖維をとつてゐるのを見るに止る。又此の葉は 1cm幅位に裂き乾燥したるものは葎を織るに用ひらわ米麥豆類等の如き穀類其他の物干用の葎は殆き此のアダン葉製葎多く多良間葎八重山葎と言へば有名である。

又アダン葉製の上履草履の價廉にして需要多きものである。其の他自家製糖の際燃料として結構である。

次に果實であるが三四月頃より開花結實し翌年の五六月頃熟するのであるが人頭大位の果實は未熟の内は草色即ち綠色を呈し、パイナップルの肌に良く似てゐる。而して熟するに連れて此の稍球形の聚合果は各核果の距離を開き、次第に黄色或は赤黄色と變つて見るからに吾人の味

覺をそそる様な形と芳香を放つやうになる。過熟果の香は一町先方迄も香るが然し大して美味なものでもない。

此の聚合果は50乃至60個位の核果よりなり各一つの核果は五角の倒圓錐形にして上面は深い溝渠を備へ徑一二寸にして内部は三室に分れ胚を藏し是が「マツカン蟹」(一名ヤンガニ)の最も好食餌である。故に此の蟹を誘致して捕獲するに能く利用さる。

此れの果實は本校の標本室で御覽を願ひます。

メ ヒ ル ギ

今から4年前沖繩縣國頭郡地方旅行の際、同郡石川村の南海岸に於てメヒルギの林を見たことがあるので記述して見たい。

メヒルギは誰れも知つてゐる如く動物の如く胎生する即ち胎生現象をなす特殊な植物であつて其の學名は *Candetia Rheedii* Wight et Arn. と云ふ。

此の植物は果實中に於て種子が發芽し其の子葉の下部が伸長膨大して紡錘狀の胚軸を形成し此の時代に於て動物の胎盤同様母体から養分を吸收し相當の大きさに成長し、此の幼植物は地上に落ち其の先端にある幼根を泥土中に挿入し其處から數時間の間に發根し、その地に活着すると云ふ實に面白い熱帶植物中に於いても奇異とさるる植物の一つである。

今の三年生は一年の修學旅行の際に鹿兒島灣の西海岸で其の生育してゐるのを見學したことがある。我が國では此の鹿兒島縣喜入村が北限と云はれてゐるが南方奄美大島、沖繩各島嶼を初め臺灣に多く遠くは馬來群島、印度洋に面する海岸地帯或は西印度地方にはヒルギ林の發達せる所が多い相で、然も其の生育する地域は熱帶地域に屬する海岸地帯に限られてゐる。

石川村のメヒルギ林の發達せる地帯が如何なる處かと云ふに南は茫々たる大平洋に面し、東と北方は相當高い山岳地帯で西の方は平野であつて此の平地を川が大平洋に注ぎ川口廣く入江となつてゐる。従つて風波の荒い海濱とは相當陸地内に入つて満潮時は海水侵入して干潮時は河縁は陸地となり無風帶の地域にある關係上此處にヒルギ林を形成發達せしめたる所以である。即ち川の兩岸は泥土でメヒルギ其の他の禾本科植物が繁茂し、メヒルギのグロテスクな幼植物の光景は今に忘れられない。是が他の樹木と異なり珍しいことは其の支柱根を持つてゐるにある。幹や枝から出された弓狀の支柱根は弓狀部分を天に向け泥土中に入つてゐる。

る此の特殊な支柱根が氣根と同様な性質のものなることも亦興味深いものである。

是は泥土中に生じ従て其の生活現象も他の陸地に生育するものと甚だ異にする所が多く支柱根が幹を支へてゐる如く泥中に入つてゐるかと思ふと土中からは所々に空中に向つて突出してゐるものがある。是が即ち呼吸根であつて呼吸作用を行ふ重要な機關の一つである。空氣の流通悪い泥中に於ては根部をして酸素に富む空氣に觸れさせるに便利なやうに出來てゐる其の表皮の氣孔皮目によつて空中酸素を供給し得るわけである尙ほ旅行隊一行の目を引いたのは「つ」字形に樹幹に留り吾々が立寄ると機敏に跳ねて水中に没する彼のトビハゼ魚の多いことである。

へ ゴ

私がへゴを見たのもメヒルギ林を見學して其の翌日のことである。

林立せる熱帯樹林蔓性植物にからまれて彼の天空を蔽ひ晝尚ほ暗い程の密林を突進して兎に角一深山を抜涉した。山岳を縫つて清水流るる小川を渡つて向ふは山中の平原である。憩を求むる一行が歩を進めると左手の山の東面の傾斜面其處には木本羊齒のへゴの群叢があるではないかかの壯大な直幹と其の頂端の細裂した葉の叢生してゐる様は傘を擴けた如く風に遙せられ其の悠長な光景を望んでは旅行隊一行元氣百倍し休憩どころの騒ではなかつた。

群叢と言つても五六本位のものであつたが一本は二丈餘りもあつたらう程の大木で附近には灌木や他の羊齒類が繁茂し砂礫に富む肥沃な東斜面の地勢の處である。

へゴは臺灣に多く南洋諸島殊にセーロン島邊では其の大群落を見るさうであるが、生花用の鉢や刻煙草入、筆立等の細工物はかねてから見てゐたものの其の生育状態即ち蕁花植物の代表的木本羊齒へゴ *Cyathea Spinulora* Wall の正体を實際に眺めたのは此の時が初めてである。

バ ナ ナ

宮崎邊に来るバナナは門司から來るものも多く即ち臺灣バナナが主である。台湾に於けるバナナの作付面積は昭和六年統計によると 12.218 甲（一甲は0.978町）であつた 5,037.347 圓の産額を示し全果實生産の六割を占め 10.831.074圓（商品價額）を吾が内地に移出してゐる。是は主に臺中州産である。バナナの品種は50餘種あつて別に觀賞用の花芭蕉と

て赤い奇麗な花の咲く結實しない芭蕉がある。又野生に近い進化程度極めて低くしかも貧弱な小形の實をつけるものもある。

普通吾々が食用に供するもの内にも料理用の大形のもの又宮崎市場邊に見る様な移輸出用の北蕉、粉蕉、小笠原、チャイニーズドワーフ等又最新種として南洋アツプル種等の系統のものが存在してゐる。是が成熟は不完全であつて次々と出来て一年中芭蕉の實即ちバナナの絶へることはない20段 (hand) 乃至30段に重つた果實を青い内大體果實の角がとれ略丸くなつた頃果梗の儘採收し其の株は切り倒し新に伸長する二三の吸莖を之に更新せしめるのであるが、結實迄には栽植後11ヶ月乃至12ヶ月を要し開花してより收穫迄には夏ならば80日乃至90日冬は150日内外かかる結實採取した母幹は栽培家は切り倒して寸断し園内に撒布し肥料とする或は堆肥の原料としてゐるが是は製紙の原料となり草履、筵、箒、繩にもするが良く乾して薪とするのも結構である。

一度果を採取した母幹は假令其の儘にして置いても自然枯死するのであるが、放任して置く時は特に株の勢力を衰退し残株の生産力減退するが故に收穫が済めば直に除き次々と母幹の地下部から發生する吸莖即ち其の基部發達して先端の葉は細く劍状を呈し筍状の優良苗のみ後繼者として用意する一株から同一状態の發育結果をなす可きものを残さず各發育の時期を異にして順次結果せしめる様適宜の剪除を行つて滞無く更新して行くものである。

果實は成熟約二週間前截取り青の儘荷造り輸送をなすものであるが、果物問屋に於ては追熟作用を施し初めて吾々の味覺をそそる様な黄色なバナナとして消費者の手に入るわけである。

芭蕉樹幹上に其の儘熟せしめた時は果梗の元から漸次先端に及ぶものであるが、全部成熟迄待つ時は果梗部過熟となり一齊に熟することはない。然しながら自家用には熟し次第幹から取つて食ひ其の風味は又格別である。是は南國常夏の地にあるものばかりが味ひ得るのであり。此の邊の果物屋で見ると未熟の時代に採取し人工的に追熟せしめたものと隔段の差がある。

パ　　パ　　ヤ

學名はこれを *Carica Papaya* L. と稱するが、*Papain* とか *Papayan* 或は *Papia* 等と言はれてゐる。吾國では蕃瓜樹、木瓜なる漢字を當て支那にては蕃瓜、萬壽果なる字を用ひてゐる。英國では *Papaw*, *Papaya*

Tree melon と言ふが然し Papaw なる名稱は南米に於ては Asimnaab ahai と云ふ果物と混同さる不便があると云ふ。ポルトガル語ではブラジル邊で manao で通用すると云はれ是は類の頂上が乳房に (mammary = 哺乳動物の乳房) 似てゐるからであらう等と云ふ。佛語は Papaye 獨乙では Papaja 伊太利では Papaia と呼んでゐる相である。前に述べた蕃瓜とか Tree melon 言はるるのは其の果物の構造が植物學上 Cucurbitacea に近縁の關係があつて甚だ類似する點があるからであらう。

話は横道に這入りますが Papaya と近親のもので「トケイサウ」があり近來は植物學者は Caricaceae と Passionphoraceae と分離してゐるがかつて或植物學者によつて同じ Family に取扱はれた程であると云はれてゐる。此の差異はトケイサウは蔓性である。

次に歴史についてであるが Papaya 熱帯原産の植物にして初めて是が栽培された地域は嚴密に言へば不明であるが Mexico であらうと推論されてゐる。Count Solms Lanbach 氏によると現在栽培されてゐるパバヤは Mexico 原産の Carica の或る種間に交雜したことに胚胎するものなりと言はれ、而して亞米利加邊にも Mexico より傳り Hawaii に現今比較的多く栽培され、又其の生産は餘り多くはないが Australia, Florida の北部にも相當に栽培されてゐると云ふ。

吾國に於ても沖繩、臺灣に於ては随分古くから栽培してゐたのであるが渡來の年代も不明であり、沖繩に來たのは支那、臺灣より傳はつたものであらうと云はれてゐる。併し來品種は極品質劣等なため明治38年宮城新昌氏瓜哇在住中農學校に送り試栽せしめた所好成績を挙げ各地に擴り現在に至つたといふ。普通木質と言はれる部分は多肉質で稚い内は中空の部分が多いが古くなると幹は下部より充實して來るのである。又樹皮は顯著な葉跡によつて出來た灰褐色の滑かな肌をなし餘り側枝を出さず一本立のものが多い。是は土地の瘠肥によつて違ふ即ち肥沃地では主幹の成長旺盛なるがため不定芽を出すことは少いが、場合によると地上四、五尺の所より數枝に分岐する事がある。幹の頂上には直徑 2cm, 内外1メートルそれ以上の中空葉柄を有し深裂片の葉を出し日光を受けるには重なり合ふことなく配列され葉を廣く擴げ實に奇態である。扇をかへすが如く風にふわりふわり搖れる悠長さはまた熱帯植物の特徴とする景觀であり、樹蔭に憩ふ夏の暑さ凌ぎも爽快なものである。

花は雌雄異株であり (絶對的のものでない) 雌雄異花である即ち俗に雌木、雄木と言はれ所謂雄花は圓錐花序、花冠は徑一寸碧黄色の肉質五裂

にして往々にしてへウタン形の果實を結ぶ。雌花は短梗の花叢生し花瓣五裂して柱頭五岐所謂パパヤを結ぶ。此の果實の横斷した形は圓形又はほんやりした五角形の果物で直徑 12.3cm 重さ 7.80 匁のもの少くない。熟した時の色は橙色を呈し肉質は橙紅色に深黄色をなしてゐる。此の中には大豆大の皺のある種子を藏してゐて是は膠質狀の假種皮を以て被はる。

次に果實の料理についてであるが熟果は生食の外「ジャム」や飴製造に用ひ、青果も其の利用多く煮食となす外夏の酢物として瓜類と食膳を競く美味さ格別である。又漬物としては砂糖漬、味噌漬となし、亞米利加邊では「マクメロン」や胡瓜と同様に Breakfast fruit として又 Dessert として最上の果物の相である。

次に是の食用的價值は其の Papain なる蛋白質分解酵素を多分に含有するためである。古來 Papaya は肉類と共に煮食すべしと、又牛肉は Papaya の樹に吊して置いて後煮よと言はれた程理窟は茲にして Papain の研究されなかつた以前から經驗上信ぜられてゐたもののやうである。従て色々の藥用に供せられ熟果は青果と共に其の煎汁は婦人の乳房に又は煮食すれば泌乳を増すと云はれ果物より浸出する白色の果液は化膿豫防藥タムシ藥となり青果を乾燥し粉碎し得た粉末は健胃劑として葉の煎汁も亦胃藥として或は神經痛の妙藥として其の効果を認められてゐる様である。種實の如きは強烈なる刺激劑として是が煎汁を妊婦服用する時は流産に至ると云はれてゐる。

パパヤの栽培は排水良好な砂質壤土を好み一旦苗床に於て育苗し二三尺となつた時一株二三本植として雌雄の鑑定がつけば一本となすのである。一ヶ年位からは顆を收穫し反當 1500—2000 貫の收穫を望み得るものである。

次にパパヤの成分表を參考迄に記載することとする。

固形物	11—14%	灰分	0.53—9%
蛋白質	0.4—8%	全糖量	8—11%
酸	0.06—0.14%	脂肪	0.06—0.07%
纖維	0.7—1.09%		

以上

生目村に自生するオニバス

谷 口 龍 太 郎

外山定美氏調ぶる所の宮崎縣天然紀念物調査報告によれば、オニバスは、兒湯郡木城村岩淵、溜池に自生するとあり、種々生育に就て記載されてある。

私は生目村にオニバスの自生地のある事を聞き、之が眞偽を確むる爲に生目を尋ねた。

場所はA、富吉部落と長嶺部落との殆んま境の所であり、Bは生目神社へ行く道路から細江に通ずる道へ進み、可成り進んで一本松が在り、之より斜めに道を左に取ると西川の池に出る。この西川の池である。

Aに於ては二つの池を見るのであるが、「上の池」にのみ現在自生を見るのであつて、「下の池」には數年前迄多くの自生を見たが、今は全く絶へたと言ふ。

私の見た結果は、上の池に於ても、余り多くはなかつたのであるが、私を案内して呉れた老人の話によると、昨年盛んに生じたので、今年は出来ない年だ、と、尙又、その時不幸に水量が多く、水面迄表れて居なかつたにもよるらしい。之が全部出揃ふのは、稻の成熟の頃ならんと思はれた、即私の行つたのは時に於ても早過ぎた恨みがある。

當地方に於てはこの植物をジャノメ又はジャノミと呼んで居る。尙この植物は、池の捕魚作業に甚だ邪魔に成る故に、毎年根元から打倒するとの事である。しかし兒童は之の實を喜んで食すると。本植物の發育良好なる場合は、莖徑一尺五寸乃至二尺の葉を着くるものは珍らしくないと言ふ。

西川の池即ちB場所に行く上の池を案内して呉れた老人によれば毎年良く自生するとの事であつたが、矢張り、前のものと同様、昨年多くの發生を見たる故、今年は少しと、若者が説明して呉れた、即、期待は裏切られたのである。

昨年多く結實した種子が、未だ本年は池面に浮いて居るのを見た、之が隔年發生の因と見られる。

之の植物に對する言傳への有無を問ふに、全く聞かぬと言ふ事であるがかなり古く自生を見るものらしい。

以上、生目村のオニバスを簡単に紹介したのであるが、距離は小一里自轉車で約二十五分、西田の池は、バス利用もよし、稻の成熟期頃に皆さん御出かけに成つたら良いと思ふ。



霧島山麓の櫻草を見る

桐山英則

昭和七年五月八日雨降る中をサクラサウの自生地を見に行く。小林中學校の關野先生の御案内で日野先生、遠藤先生、上野勸吾君、富岡芳雄君なと連れ立つて出掛けた。日豊線高原驛に下車し並木を經て軍馬補充部の牧場に行く。この牧場は陸軍軍馬補充部高鍋支部小林派出所で此處の官有地内にサクラサウの自生があるのである。此處は霧島山麓でゆ

るやかな多くの丘陵からなる草原であり、東西に走る舊道らしい帯状の凹地の北側の南面した所にサクラサウの群落を見ることが出来る。この時ちやうど開花期で紅紫色の櫻花の様な形をしたサクラサウが満開し「可愛らしい」と直感した。小雨が降つてゐたので雨滴に従つてゆらぐのはいざらしく一入趣きを添へ捨て難たいものがあつた。

次にサクラサウの分類學上の位置並に形態生態について少し書いて見よう。

分類學上の位置

櫻草科 (Primulaceae)

櫻草屬 (Primula)

サクラサウ (Primula Sieboldi E. Morr. f.spontanea Takeda)

村越三千男氏著大植物圖鑑を見ると次の様に書いてある。

サクラサウ

原野に自生する草本にして葉は楕圓状で心臟形をなし凡て根生す。四月頃七八寸の花莖を抽出し頂端に繖形花序をなし紅紫色時に白色の美花を開く。

(観) 本植物は河岸或は沼澤附近の稍々荒廢せる土地の雜草中に繁殖する草本にして庭園に移植するより寧ろ郊外植物として趣味あるものなり。東京附近にては近郊殊に埼玉縣と接近せる戸田原(荒川沿岸)の櫻草有名なるものにして花季に散策するもの少なからず。去れど又庭園に栽植して愛顧せらるるを以て自然其の栽培品種頗る多く花色も普通は淡紅色なれど變種として紅、白、絞、淡紫等數十種あり。

宮崎縣史蹟名勝天然紀念物調査報告第九輯(名勝天然紀念物の部)によると鷹野氏は生態について次の様に觀察されてゐる。

當地のものは何れも高距三百米地帶霧島舊熔岩臺地表土灰砂層の原野で向陽濕潤の地に生育し三月上旬シホガマギク、チダケザシ、オキナグサと共に宿根から淡緑で毛を密生する小さな葉を生じて群落をなす。花季は四月中旬から五月上旬に亘り、夏季になれば附近のカヤ、ハギ、サルトリイバラ、カハラヨモギ、カルカヤ、ワラビ、オカトラノオの様な高性蔓性の雜草のために稍覆せられ、日光遮斷され、葉莖共に葉綠素減少し漸次枯死の状態になり九月下旬頃には所在を認めることが出来なくなる。この櫻草は北海道、本州にも産するものであるが九州では此處から南には未だ發見されずおそらく霧島山麓即ち此處が櫻草屬の南の限界であるかも知れぬ。

なほこの群落は此處ばかりでなく更に西の方一キロの地點にも少しく生育してゐる。しかしこれは少く一本見つけるにも容易なことではなく、この時は僅かに一二本を見つけ出したに過ぎなかつた。この外日豊線西小林驛北方數キロの地點にも生育してゐるといふことである。話によると以前にはもつと廣く分希してゐたもので高原驛前の小溝にも生育してゐないといふ。然るに近頃は減少して霧島山麓に於て僅かに三ヶ所の自生地を見るに過ぎないといふ。さうしてこんなに減少したかといふ蕨狩の時期に愛らしさに引かされて濫採のためと軍馬の踏みにじるのよるらしい。植物學上相當重要な此のサクラサウを永久に保存したいと思ふ識者中にはこれを天然紀念物として保存しないといふ熱が高じて來た様であるが、鷹野氏は天然紀念物として指定申請の理由に次の五ヶ條をあけて居られる。

1. 本種は現時花卉園藝種に現れたる所謂ブルムラ屬なること。
2. 姿態及び群落の極めて美麗なること。
3. 産地の南地に於て少き點。
4. 本屬の日本の分布上南限なる點。
5. 絶滅に陥らんとしつゝある點。

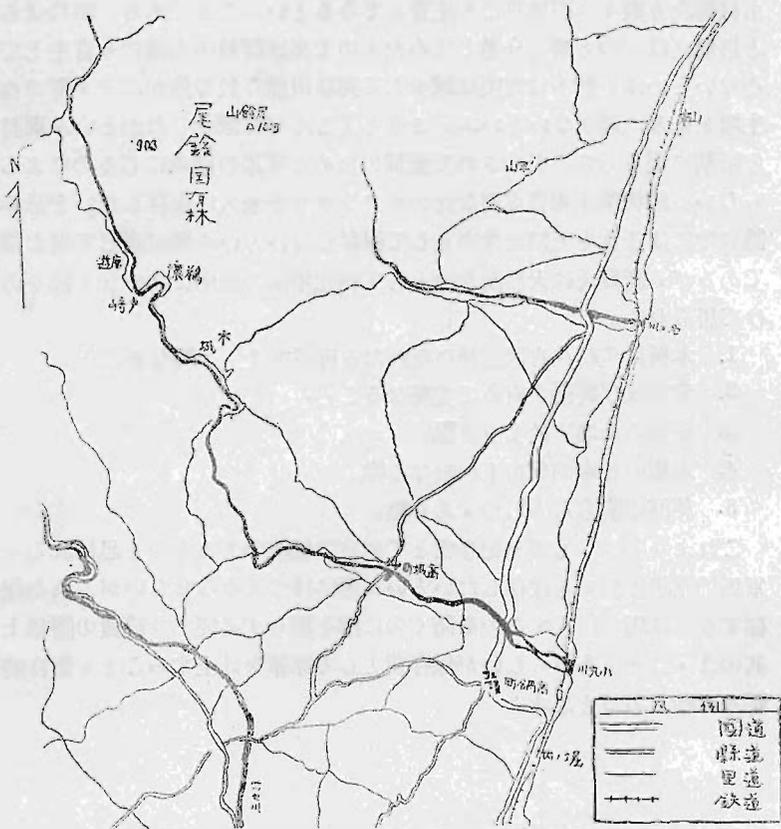
これより考へても天然紀念物として指定の價值のあるものと思はれる。軍馬補充部に於ても保存したいといふ考は持つてゐるらしいがこれを保存するには馬の侵入するのを防ぐのに柵を廻らす必要あり經費の關係上其のまゝにしてあるらしいが保存費として豫算を計上することも亦宮崎縣人の務であると思ふ。

尾鈴山麓石河内の植物目録

遠藤 茂 高本吉雄 山本 正

尾鈴山は宮崎縣兒湯郡木城村にあり高さ 1450 米の高峯であるが筆者等はこの植物の調査を企て今はその途次にある。茲にはその山麓小丸川流域より1350米に亘る高鍋營林署石河内事業區内に於ける植物を記すことにした。本目録に登載した植物の大部分は昭和七年九月二十日より十

月三日に至る間、高本及び山本の兩名が採集したものである。尙本調査
 遂行上種々の便宜を與へられた熊本營林局荒川潔氏に厚く謝意を表する



Hymenophyllaceae こけしのぶ科

- | | |
|----------|----------|
| コケシノブ | コウヤコケシノブ |
| ホソバコケシノブ | |

Polypodiaceae うらほし科

- | | |
|----------|----------|
| アヲホラゴケ | ホソバイヌワラビ |
| シンガシラ | イハガネゼンマイ |
| イハガネサウ | アヲガネシダ |
| ホソバカナワラビ | シシラン |

ヒカゲワラビ	シノブ
タチシノブ	シケシダ
ヘラシダ	シロヤマシダ
マメヅタ	ホシダ
ミゾシダ	ゲジゲジシダ
ベニシダ	ハシゴシダ
イハヘゴ	クマワラビ
フモトシダ	イヌシダ
ホラシノブ	イタチシダ
ナチシダ	オホバハチジヨウシダ
キヨスミヒメワラビ	ヒメワラビ
イハヒトデ	クリハラン
ノキシノブ	ツルデンダ
ワラビ	オホバキノモトサウ
キノモトサウ	アマクサシダ
コモチシダ	

Gleicheniaceae うらじろ科

コシダ

ウラジロ

Schizacaceae ふさしだ科

ツルシノブ

Osmundaceae ぜんまい科

ゼンマイ

Selaginellaceae いはひば科

トウゲシバ

Taxaceae いちのこ科

イヌガヤ

イヌマキ

カヤ

ナギ

Pinaceae まつ科

モミ

ヒノキ

サハラ

スギ

ゴエフマツ (1100米以上の峯筋)

クロマツ

アカマツ

アイグロマツ

ツガ

Salicaceae やなぎ科

- ヤマヤナギ
Myricaceae やまもも科
ヤマモモ
Juglandaceae くるみ科
サハグルミ
Betulaceae かばのき科
ミヅメ アカシデ
イヌシデ クマシデ
Fagaceae こくと科
クリ ブナノキ
アカガシ クスギ
イチヒガシ アラガシ
ツクバネガシ コナラ
ウラジロガシ シラガシ
マテバシヒ スダシヒ
ツブラシヒ シリフカガシ
Ulmaceae にれ科
ムクノキ エノキ
ハルニレ ケヤキ
Moraceae くは科
カウヅ ツルカウヅ
イヌビハ ホソバイヌビハ
イタビカヅラ
Urticaceae いらくさ科
ヤマミヅ ナガバヤブマラ
コアカソ ヒメウハバミサウ
サンセウサウ キミヅ
イラクサ イハガネ
Proteaceae やまもがし科
ヤマモガシ
Olacaceae ほろほろのき科
ホロホロノキ
Balanophoraceae つちとりもち科
ツチトリモチ

- Aristolochiaceae うまのすゝくさ科
オホバウマノスズクサ
- Polygonaceae た で 科
イヌタデ ミヅヒキグサ
- Amarantaceae ひ ゆ 科
キノコヅチ
- Caryophyllaceae なでしこ科
ミヤマハコベ
- Ceridiphyllaceae か つ ら 科
カツラ
- Lardizabalaceae あ け び 科
ミツバアケビ ムベ
- Menispermaceae つづらふち科
オホツヅラフチ ハスノハカヅラ
- Magnoliaceae も くれ ん 科
シキミ サネカツラ
ホホノキ タムシバ
オガタマノキ
- Lauraceae く す の き 科
カゴノキ アチカゴノキ
クスノキ ヤブニツケイ
カナクギノキ ケクロモジ
アヲガシ タブノキ
アブラチヤン シロモジ
イヌガシ シロダモ
- Papaveraceae け し 科
タケニグサ
- Cruciferae 十 字 科
イヌガラシ ナヅナ
- Saxifragaceae ゆきのした科
トリアシシヨウマ チダケサシ
ノリウツギ ユキノシタ
イハガラミ
- Pittosporaceae と べ ら 科

- トペラ
- Hamamelidaceae まんさく科
クスノキ
- Rosaceae いばら科
ヘビイチゴ ヤマザクラ
リンボク ニホヒバラ
ノイバラ フユイチゴ
キンミヅヒキ キイチゴ
- Legminosae まめ科
ネムノキ ジヤクツイバラ
フヂカンザウ ヌスビトハギ
トキハヤブハギ ノササゲ
ヤマフヂ ヤマハギ
クサハギ メドハギ
ミヤコグサ ナツフヂ
クズ
- Oxalidaceae かたばみ科
カタバミ
- Rutaceae へんろうだ科
マツカゼサウ イヌザンセウ
カラスザンセウ ミヤマシキミ
サンセウ
- Polygaraceae ひめはぎ科
ヒメハギ
- Euphorbiaceae かたとうだい科
エノキグサ カンコノキ
アカメガシハ コミカンサウ
- Anacardiaceae うるし科
ヌルデ ヤマハゼ
ハゼノキ ヤマウルシ
- Aquifoliaceae もちのき科
ツクシイヌツゲ イヌツゲ
モチノキ タラエフ
ナナメノキ ソヨゴ

- クロガネモチ
 タマミツキ
 Celastraceae にしきぎ科
 ツルウメモドキ
 ツルマサキ
 ニシキギ
 Staphyleaceae みつばうつぎ科
 ゴンズイ
 Aceraceae かへで科
 カヘデ
 イタヤカヘデ
 イタヤメイゲツ
 Sapindaceae むくろじ科
 ムクロジ
 Sabiaceae あをかづら科
 ヤマビハ
 Rhamnaceae くろうめもぎき科
 オホクマヤナギ
 イソノキ
 Vitaceae ぶだう科
 ノブダウ
 ツタ
 エビヅル
 Elaeocarpaceae ほるとのき科
 コバンモチ
 Dilleniaceae さるなし科
 サルナシ
 Theaceae つばき科
 ヤブツバキ
 ヒサカキ
 サカキ
 ナツツバキ
 チヤ
 Elatinaceae みぞはこべ科
 ウメモドキ
 マサキ
 コマユミ
 エンコウカヘデ
 ウリハダカヘデ
 コハウチハカヘデ
 クマヤナギ
 ウドカヅラ
 サンカクヅル
 サザンクワ
 ハマヒサカキ
 ヒメシヤラ
 モクコク

- ミヅハコベ
 Violaceae すみれ科
 ヒメミヤマスマレ コスマレ
 コミヤマスマレ シハイスミレ
 Flacourtiaceae いひぎり科
 イヒギリ クスドイダ
 Stachuraceae きぶし科
 キブシ
 Elaeagnaceae ぐみ科
 ツルグミ アキグミ
 ナハシログミ
 Lythraceae みそはぎ科
 ミソハギ キカングサ
 Alangiaceae うりのき科
 ウリノキ
 Melastomataceae のほたん科
 ヒメノボタン
 Oenotheraceae あかばな科
 ミヤマタニタデ アカバナ
 チャウジタデ
 Araliaceae うこぎ科
 ウド タラノキ
 ヤツデ カクレミノ
 キヅタ タカノツメ
 ハリギリ トチバニンジン
 Umbelliferae さけんい科
 チドメクサ ヤブニンジン
 ノダケ
 Cornaceae みづき科
 アラキ クマノミヅキ
 ヤマバウシ
 Clethraceae りやうぶ科
 リヤウブ
 Piroraceae いちやくさう科

- | | |
|----------------------|-----------|
| ギンリヤウサウ | イチヤクサウ |
| Ericaceae しやくなけ科 | |
| ドウダנטツジ | ベニドウダン |
| アセビ | シヤクナゲ |
| ミツバツツジ | ヤマツツジ |
| シヤシヤンボ | コバノミツバツツジ |
| ネヂキ | |
| Myrsinaceae やぶかうじ科 | |
| マンリヤウ | ヤブカウジ |
| ツルカウジ | イツセンリヤウ |
| タイミンタチバナ | |
| Primulaceae さくらさう科 | |
| ヲカトラノヲ | コナスビ |
| Ebenaceae かき科 | |
| ヤマガキ | シナノガキ |
| Symplocaceae はひのき科 | |
| タンナサハフタギ | ミミツバヒ |
| シロバヒ | クロキ |
| ハヒノキ | クロバヒ |
| カンザブラウノキ | |
| Styracaceae えびのき科 | |
| エゴノキ | コハクウンボク |
| Oleaceae ひひらぎ科 | |
| ツクシトネリコ | コバノトネリコ |
| ミヤマイボタ | ネズミモチ |
| モクセイ | ヒヒラギ |
| Gentianaceae りんだう科 | |
| ツルリンダウ | リンダウ |
| アケボノサウ | センブリ |
| Apocynaceae けふちくたう科 | |
| テイカカヅラ | |
| Asclepiadaceae たうわた科 | |
| ロクオンサウ | キジョラン |
| Borraginaceae むらさき科 | |

- | | |
|--------------------------|-----------|
| オホルリサウ | チシヤノキ |
| ヤマルリサウ | |
| Verbenaceae くまつづら科 | |
| ムラサキシキブ | ヤブムラサキ |
| クサギ | ハマクサギ |
| Labiatae しんけい科 | |
| キランサウ | タウバナ |
| ヤマジワウ | ヒメヂソ |
| ヤマハクカ | ヒキオコシ |
| タツナミサウ | |
| Solanaceae すな科 | |
| クコ | ヒヨドリジャウゴ |
| イヌホホヅキ | ハダカホホヅキ |
| Scrophulariaceae ごまのはぐさ科 | |
| ママコナ | |
| Lentibulariaceae いはたばこ科 | |
| イハタバコ | |
| Acanthaceae きつねのまご科 | |
| キツネノマゴ | |
| Phrymaceae はへさくさう科 | |
| ハヘドクサウ | |
| Plantaginaceae おほばこ科 | |
| オホバコ | |
| Rubiaceae あかね科 | |
| アリドホシ | ヒメヨツバムグラ |
| ツルアリドホシ | タニワタリノキ |
| イナモリサウ | ツクシイナモリサウ |
| アカネ | カギカヅラ |
| Caprifoliaceae すひかづら科 | |
| ツクシヤブウツギ | キダチニンドウ |
| ニハトコ | ガマズミ |
| コバノガマズミ | テトコヨウゾメ |
| Dipsacaceae をみなへし科 | |
| テミナヘシ | テトコヘシ |

カノコサウ
 Cucubitaceae う り 科
 カラスウリ
 Campanulaceae き き や う 科
 ツルニンジン
 Compositae き く 科

ノブキ
 キツカフハグマ
 ヤマハハコ
 ヒメヨモギ
 ヤマヂノギク
 ヤマシロギク
 ヤブタバコ
 ガンクビサウ
 ヒメヤマアザミ
 ノアザミ
 ヒヨドリバナ
 ヤマヒヨドリバナ
 ニガナ
 アキノノゲシ
 フキ
 ツハブキ
 アキノキリンサウ

Gramineae か ほ ん 科

ウシクサ
 キンエノコロ
 ジュズダマ
 アブラススキ
 カゼクサ
 ケカモノハシ
 コチヂミザサ
 トダシバ
 イタチガヤ
 アシボソ

キカラスウリ

キキヤウ

ヌマダイコン

クサヤツデ

ヲトコヨモギ

ヒメムカシヨモギ

ヨメナ

シラヤマギク

サジガンクビ

ヒメガンクビ

ヒメアザミ

タカサブラウ

サハヒヨドリ

ヤクシサウ

ヂシバリ

ムラサキニガナ

カウヤバハギ

メナモミ

タンポポ

コブナグサ

エノコログサ

ヲガルガヤ

ヲヒシバ

チガヤ

ススキ

チヂミザサ

チカラシバ

ササガヤ

アキメシバ

- メガルガヤ
Cyperaceae かやつりぐさ科
ナキリスゲ アゼカヤツリ
クグカヤツリ カヤツリグサ
コゴメガヤツリ ヤマキ
ハマスゲ ヒメクグ
- Araceae てんなんしやう科
ムサシアブミ マムシグサ
テンナンシヤウ オホハンゲ
- Commelinaceae つゆくさ科
ツユクサ ヤブメウガ
- Stemonaceae びやくぶ科
ヒメナベワリ ナベワリ
- Liliaceae ゆり科
イワギバウシ ヤブラン
ジヤノヒゲ ツルボ
サルトリイバラ キバナホトトギス
ホトトギス
- Amaryllidaceae ひがんばん科
ヒガンバナ
まのいも科
ヤマノイモ
- Iridaceae あやめ科
シヤガ
- Zingiberaceae しやうが科
ハナメウガ
- Orchidaceae らん科
ナゴラン フウラン
マメヅタ エビネ
キリシマエビネ ナツエビネ
カンラン セキコク
シユスラン コ克蘭
カシノキラン シユンラン

ガンセキラン

ツノラン

ヒモラン

ムギラン

栗の剥皮に関する実験

中 村 誠

栗の加工法として昔く世に知らるゝものの内甘栗、勝栗は其最たるものなるべし。其他栗を原料としたる菓子類、又近時漸やく用ひらるゝに至れる砂糖煮罐詰等も今後發達するものなりとは識者の唱ふる所なり。生果としての輸送方法は燻蒸法の成功により輸出品としての將來を待たるゝに至る等、本邦の特産物にして園藝家にも山林家にも栽植せられつつある美味の栗果は集約なる圃場栽培を追はるゝも尙前途多望なる果樹に屬すべし。

特に、製菓材料、料理材料、シラップ漬材料としての栗は、其生果獨得の香味を一層助長したるものなれば萬人の嗜好に適せる點に於て斷然他を壓しうるもの、一なり。然れども唯剥皮法の困難と手数を要する事の大なる點に於て、費用の膨大を免れえざるの缺點を有するが故に之れが普及の全からざるは遺憾に耐えざる所なり。余は之等の缺點を除かんと目的のもとに、二三の實驗をなし、堅硬なる鬼皮執地に果肉を包藏する中果皮即澁皮の除去法を案出し大體の成功をなし得たれば、茲に其大略を述べんとす。

實 験 法

(一) 原料及び材料

原料は市販の在來種にして採收後約十日を経たりと認めらるゝ中等大の栗、及び採收後三日目の栽培せられたる丹波種を用ひたり。

材料は、比重 1.119 の濃鹽酸、棒狀の純苛性曹達、純炭酸曹達等の藥品と瀬戸引の鍋類を用ひたり。

(二) 鬼皮の剥皮

鬼皮は強靱なる纖維質よりなり炒熬によるの外は刀を用ゆるの外剥皮

の方法なし。余は苛性曹達の糜爛性を利用して所謂ライ剥キ法を用ひ次の如く處理せり。

- (1) 5% のもの
- (2) 10% のもの
- (3) 15% のもの
- (4) 20% のもの
- (5) 30% のもの

以上の各濃度を有する苛性曹達を300匁宛採り金網上に煮沸せしめ其中に原料栗5個宛を投じ2—4—6—8—10分間煮熟し後直ちに冷水中に投じアルカリを流去せしめつゝ手にて揉み、小硝子片を右手の母指に挟みて軽く處理す。成績次表の如し。

曹達 時間		5 %		10 %		15 %		20 %		30 %	
		新	古	新	古	新	古	新	古	新	古
2	分	下	下	中	下	中	中	中	中	上	上
4	分	中	下	中	中	上	中	上	上	上	上
6	分	上	中	上	上	上	上	上	上	上	上
8	分	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上
10	分	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上

表中新は丹波栗 古は在來種、剥皮の程度を上中下の三に分つ

以上の成績により、5%ならば10分間、10%ならば8分間、15%ならば6分間、20%ならば4分間、30%なれば2分間にして其目的を達し得べし。尙原料は成るべく新鮮なることを要すべし。此實驗の結果を實用化するため、製造實習時に行ひたる結果は、栗10キログラムを3キロ宛三回に10%曹達液5立中に投じ3—5分間煮熟、方法の如く處理したるに20入にて約30分間に剥皮し得たり、實際に人夫を使役する場合は尙均少の手數にて充分なるべし。

(三) 中果皮の剥皮

ライ剥キを終へたるものは順次に流水中に投じ最後の剥皮を了へて5分の後沸騰鹽酸液に投じて煮熟後、引き上げ1%の炭酸曹達中に30秒浸漬して酸の大部分を去り、後流水中に投じ、鬼皮の場合に於ける如く剥皮を行ひ、清水中に三時間乃至十二時間投入す。成績次の如し。

	新	古
5 % 鹽 醃	3 分	4 分
10 % 全 全	2 ½ 分	3 ½ 分
15 % 全 全	2 分	3 分
20 % 全 全	1 ½ 分	2 分

上表の成績により、各濃度に對する剥皮時間の適期を見れば、前同様に實習を課したる結果は、10%鹽酸液に4分間投入し、處理したるに約40分を要したり。

尙使用後の曹達液及鹽酸液は、適當の器に貯藏すれば、薄められたる量のみを補充によりて永く使用し得るものなり。

(四) 加工上の注意

此方法を案出したるは植物纖維の性質の鹽酸及曹達に對する化學性に基けるものなるが、之等強酸並に強アルカリにて處理せられたる栗果中の主成分たる澱粉及蛋白質は多少表面の化學變化を受くるが故に、其使用及利用に當りては多少の注意を要す。即ち、料理法、製菓用としては處理後約一時間の煮熟を要し、壓力釜ならば家庭用1ポンドのものにて30分を要す(料理調味終了迄)。

然して罐詰用即ちシラップ漬用としては、罐詰前20分間煮熟し直ちに罐に詰め所要のシラップを注ぎたる後脱氣15分、殺菌5ポンド40分を費せば充分なり。

此方法によるものは、時間と勞力の節約となるのみならず、刀剥ぎに比し外觀の損傷なく品位を上げ得るものなり。

滿洲國の園藝紹介

清 山 芳 雄

滿洲と云つても廣い範圍であるし従つて滿洲の園藝と名付くるは余りに大袈裟になる憂がないではないが筆者の旅行中目についたもの乃至は聞いたものに就て茲に御紹介する次第である。

果 樹 類

滿洲の園藝業は何と云つても果樹類に指を屈しなければならない。北

滿を旅する者に取つては果樹の植栽してあるのを全く見ないのを氣付くだらう。北滿の氣候風土は果樹類の栽培に不適當なる事を物語つてゐるので哈爾濱、齊々哈爾等の市場に於ても新鮮な果物を見出す事が出来ない。併し奉天以南に至れば相當果樹類の栽培してあるのを見る事が出来る。滿洲の果樹類はその種類が非常に少なく極一部のものに限られてゐると云つても間違いないであらう。内地に於ける柿、無花果、柑橘類は彼の地で全く栽培不可能である。滿洲在住の筆者の知人の一人が秋になると内地で食つたあの柿の味を思ひ出しつづく柿が食いたいと考へると語つてゐた。南滿に出来る種類としては苹果を第一とし梨、櫻桃、杏、李等が主で其の他に桃、栗等も産する。北滿に於てはスグリの類を除いては全然見込のあるものはないらしい。之等の種類のものも現在では盛んと云ふ程の事でもないが其の中でも苹果は熊岳城附近、關東州の金州附近を主産地とし大連、奉天、新京乃至は北滿都市に供給してゐる。其の産額は年々百六七十萬疋で年毎に増加の傾向をたゞりつゝある。特に熊岳城附近の苹果栽培の盛んな事は驚くばかりで一戸當り十町歩の經營をしてゐるものが普通とか、尤もよく栽培されてゐるものは滿鐵線の沿線附近でしかも日本人が主である。此の地はもともと日露役前には一人の苹果栽培者もなかつたそうであるが、滿鐵經營後日本人によりて始められ今日に及び、漸次支那人も其の栽培を真似する者が多くなつたとの事である。廣い苹果園全体に枝もたはゝに結果して紅く熟してゐるのは實に立派なものである。品種は紅玉、國光を主として初日の出、翠玉、祝、旭日、祥玉等である。然に祝は豊産で十五年生の樹で一本に二千個を結實してゐるのは珍らしくないとの事である。熊岳城驛を發送地として之から關東州方面乃至は北滿に向つて發送してゐる。

次に梨は年産二十五萬疋で栽培面積は四百町歩内外である。栽培區域は南滿に限られ北滿の哈爾濱附近では全く栽培不可能である。品種としては鴨梨、白梨（バイリー）、紅梨（ホンリー）、巴黎（ハリ）等で熊岳城附近は有名な産地である。洋梨の栽培も有望と思ふが今の所では著しくない。日本梨では二十世紀が栽培されてゐるのを見受けたが水分の關係からか一般に果形が小さく味は非常に濃厚の様で品質は申し分ないと思つた。

葡萄は作付反別二百町歩前後で未だ盛んとは言ひ難いが南滿の氣候風土は葡萄栽培に非常に好適してゐると思ふ。只嚴寒の候には普通の儘では葡萄樹そのものが越冬する事が出来ないが之に適切な方法を構すれば

祐に圃場に於て越年し毎年良質の葡萄を豊産する事が出来る。滿洲特に南滿地方に於いて之が栽培を奨励し一方葡萄酒醸造業と提携したならば兩々相待つて斯業に貢献する所ありはしないかと考へる次第である。葡萄樹の冬圍ひの方法を熊岳城農事試験場に聞けば實に簡単な方法を取つてゐる。即ち内地で普通に絲瓜乃至は苦瓜等を栽培する如く一列に栽植して柵の一方より蔓を導いてゐるが冬季になれば柵から蔓を下して植えてある列に並行して蔓を地上に屈曲して其の上に高粱の幹を積み重ね更に土で之を覆い置けば立派に冬季を越す事が出来るとの事である。而して翌春に至つて圍繞物を取り去り再び柵上に蔓を導くのである。

其の他桃、櫻桃、杏、栗等あるが今の所盛んと云ふ程の事は無い。只栗は熱河の方面から錦州の南部方面に相當あるらしく北京の甘栗は朝鮮平城の平城栗と共に有名なるものである。北滿の果樹に就ては最初に述べた如く見る可きものなく、スグリ及び胡桃の類が多少あるとの事である。梨は支那梨、洋梨共に耐寒性のものがなく、苹果も亦絶望である。

以上滿洲の果樹栽培に就て總體的に云ふならば、北滿を別とし奉天以南の地に於ては其の氣候風土が非常に好適してゐる。即ち其の長所は（南滿鐵農務課、滿洲の果樹園經營より抽出）

1. 春期に於ける氣温の上昇迅速にして且つ比較的高温なる事。
2. 夏期雲量比較的少なきこと。
3. 日照時數比較的少なきこと。
4. 夏期の平均温度少なること。
5. 果樹の發育期に於ける降水量甚だ少なること。
6. 晩霜期の早きこと。

等にして稍不利なる點は暴風日數大なること及冬期に於ける最低温の降下稍々大なること等であるが要するに我南滿洲に於ける奉天以南の諸地方は果樹栽培上米園の果樹栽培地に比すれば稍劣る所あるも日本内地朝鮮等の果樹栽培地に比すれば遙かに良好なる氣候的天然要素を有する事を知り得るのである。而して滿洲の土壤は風成沖積土多く地味概して豊沃にして其の種類は主として殖土若しくは殖質壤土である。關東州及安奉線方面には多少の礫質殖土、或は殖質礫土等が分布してゐる。壤土又は砂土は河川沿岸市籠の小部分に存するのみである。然るに品質良好なる苹果は沖積層の砂質壤土に産し特に風味色澤共に可良なる苹果は礫質殖土に産するを以て滿洲の土壤は苹果栽培に好適するものと云ひ得る

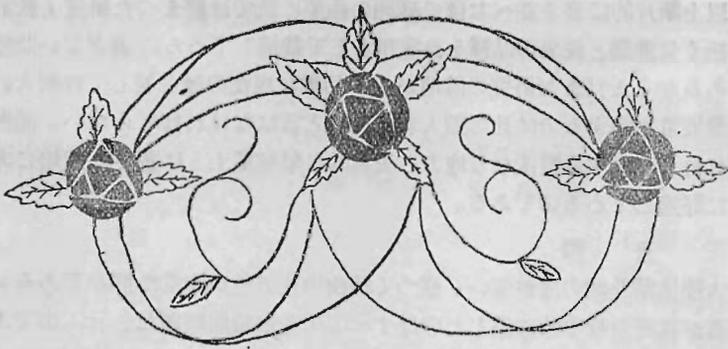
蔬 菜 類

支那は世界的に有名な蔬菜の産地であるが滿洲に就ては特筆す可き蔬菜はない。然し南部の錦州方面から關東州方面にかけては相當盛んである。先づ種類に就て言へば非常に其の種類は少ない。主なるものを舉げるならば、蘿蔔、葱、茄子、牛蒡、白菜、蒜、甜瓜、西瓜、南瓜、甘藷馬鈴薯其の他で白菜、蘿蔔、甘藷は其の最たるものである。滿洲全體の統計に就ては未だ其の依る可きものなく只僅かに關東州内の蔬菜に就て明瞭な數字が發表されてゐる。一般的に云ふならば、滿洲の蔬菜は何等纏まつたものは少なく只自家用として之等の蔬菜を家の周圍や屋敷内に栽培してゐるに過ぎない。汽車の窓から見受ける沿線では奉天附近、關東州内の普蘭店、金州附近には蔬菜園として相當廣く集團的に栽培されてゐる様である。之等は大都市の近郊で都市相手の栽培であるが自家用としては栽培面積少なく種類も極僅かのものに限られてゐる。自家用は副食物に充てるので普通利用されるのは菠薐草、小白菜、大根の切干、菜豆の干物及漬物、胡瓜類の早漬、葱、韭、茄子、大根おろし等である西瓜の種子を瓜子（コアツ）と言つて茶を飲み乍ら之を食ふ習慣がある蒜を生食する習慣は支那本部も同じ事で汽車の中でもその息氣には閉口する程である。従つて其の栽培も相當盛んである。蔬菜市場に行くと青物の中では甜瓜、南瓜、葱類と共に蒜は王座を占めてゐる。甜瓜は内地の梨瓜、棗瓜等を始め最も多いのは成甜瓜系統のものが多い。室内路傍を問はず至る所で之等を打ちた、いて破り食つてゐるのを見受ける。南瓜は一般にヒダノ少ないハツバード、デリシヤス系のもが多く市場でも見受けられる。馬鈴薯は白色の非常に凹凸の多いものが多く其の品種名も不明である。白菜は山東、直隸が有名な産地で従つて之等の附近から滿洲に向けて相當入り込んでゐる。關東州の金州は白菜の産地として知られてゐるが近來白菜の腐敗病が毎年頻發し茲兩三年は收穫皆無の状態にあるとの事である。錦州のある農場を參觀したとき蔬菜のボンデローザ種が實に美事に結果してゐるのを見受けた。味も内地のものより數等勝つてゐる。聞けば此の附近は茄科の植物を連作しても病氣が出ないとの事で土地の關係が乃至は其の他に原因するか内地に於ける忌地の問題のやがましいのと對照して實に面白い研究の餘地があると思つた。尙此の附近では蕃茄の栽培は一般に普及されて居らずその何たるかさえ知らない状態にあると云ふ。錦州附近では蕃茄以外に胡蘿蔔、牛蒡、白菜、蘿蔔等がよく生育してゐた。

以上断片的に書き並べた様に滿洲の蔬菜に就ては纏まつた研究も統計も無く只雜然と従來の品種を自家用として栽植してゐるに過ぎない状態であるからまだまだ研究の餘地があり幼稚な現在の域を脱して將來大いに發展策を講ずるのは此の際大きな仕事と言はなければならぬ。滿洲其れ自身が有する豊沃なる地力と天惠的な氣候風土とは蔬菜の栽培に非常に好適してゐるのである。

花 卉 類

大陸は紫外線の度が強い、従つて植物の花の色が非常に靜かである。筆者が滿洲旅行中特に感じたのはすべての花が特別綺麗だと云ふ事である。滿目荒茫として只涯なき滿洲の野に住む者に取つては一株の庭木一鉢の盆栽又は一輪の花がされだけそこに住む人の慰安になるかわからない。併て嚴寒の氣候は内地の松の盆栽さえ越冬する事が困難な様な状態である。従つて一般の人々は慰安の對象を一年草の草花に目を付けるのは當然である。民家の周圍の空地から停車場の一寸した場所乃至は公園等に至る迄草花が非常によく栽植されてゐる事が夏の旅行者には特に目につくのである。奉天郊外の北大營の營舎は張學良去つて住む人も無く荒果ててゐるが、只名残りを留めてゐるのは學良の兵に依つて植えられたと思ふアスター、ヒマハリ、ホウセンクワ、百日草等の去年の種子から發芽したものと思はれるのが咲き亂れてゐる。去年の事變で尊き犠牲となつた我戦死者の墓標の前にも亦之等の花が手向けられて痛々しい感じをそそる。列車の窓から見へる驛々にも草花の植へてない所は殆んどなく何處の驛を見てもアスター、百日草が實に色合よく綺麗に咲き誇つてゐる。滿洲全体何處に行つても草花の多いと云ふ事は普遍的であるが花卉類に就ても纏まつて調査したものは無い。旅行の途中筆者の目に映じたものはアスター、金箋花、百日草、ヒマハリ、ホーセンクワ、ケイトウ、コスモス、ダーリヤ、シヤクヤク等であるが草花は時期物であるから之ばかりに限られると云ふ事は出来ない。其中でもアスター、金箋花、百日草は最も多い。滿洲の氣候風土が花卉類の栽培に非常に好適してゐるのを利用して花卉の採種を熊岳城農事試験場で試験してゐる。之は實に興味深い研究で目下採種試験と共に灌溉試験も行つてゐる。此の試験が成功の暁は將來花卉種子の産地として大いに望みのあることと考へる。



燈火に飛來せる昆蟲の統計的考察

四 本 正 秋

私は本年五月から、養蠶室の燈火を慕ひ集つて來る昆蟲を、實習の餘暇に集める事を企て、其の豫備知識を得るために、昆蟲世界の昭和四、五、六年の三ヶ年間の、毎月號に記載さるる、燈火飛來昆蟲目錄を基礎として、統計的に考察して見た。昆蟲世界は、岐阜市に在る名和昆蟲研究所から發刊される専門雜誌であるから、其れに記載せらるる昆蟲目錄は該研究所に集れる物である事は勿論である。故に本校のそれとは少し趣を異にする事と思ふ。

燈火に集る昆蟲は大部分が蛾であるが、其の蛾は他の昆蟲に比べて、農業上、害蟲として擧げらるべき物が多い。それなのに蛾に就いての研究は、未だ完全なる物とは云ひ難いのである。斯くの如く未知、未研究の多いと云ふ事は、蛾が他の昆蟲に比較して、人目に付き難き夜間飛翔する性質のあるのに依ると、一般に形體の小なる物の多いのに依るのではないかと思はれる。

上述の様な理由に依りて、蛾類の研究をする第一歩は、先づ夜間採集を行ふ事である。夜間採集には、物々しく道具を持つて山に行かすとも書齋に點ぜられたる燈火に來る昆蟲でも、必ず其の中には面白き物のある事を信ずる。

以上本誌上を拜借して、愚見を述べさせて頂き度い。勿論考えの至らざる所の種々ある事と思ふが、其の點御了解願ひ度い。

先づ初めに、三ヶ年間の飛來せる種類數と、個體數とは凡そ何の位あるかと云ふと、次の第一表の如くである。

第一表

目	昭和四年		昭和五年		昭和六年	
	種數	個數	種數	個數	種數	個數
鱗翅目	77	3901	87	3861	82	7291
毛翅目	3	6523	5	8064	5	53751
双翅目	2	173	3	55	3	358
鞘翅目	23	1981	34	2333	32	4937
半翅目	5	1829	8	1081	6	423
脈翅目	3	59	3	133	1	124
直翅目	8	24	6	38	1	18
膜翅目	—	—	2	41	1	44
蜻蛉目	—	—	1	1	—	—
計	121	14490	149	15157	131	66946

上表より、三ヶ年間各年に於ける、飛來せる總品種數及び總個數は、昭和四年に 121 種 14490 個、五年に 149 種 15157 個、六年に 131 種 66946 個であつた。六年に於いて、非常に掛け離れたる數に達して居るのは、毛翅目中の、ヒゲナガトビケラ が 52413 と云ふ飛來數を示して居るからであつて、且つ又他の二ヶ年に比べて、鞘翅目の、ドウガネブイブイ が、5 倍の飛來を示して居るからである。大體に於いて、一ヶ年間の飛來せる昆蟲は、14.50 種にして、156.00 であると云つてよからう。勿論其の年の氣象状態、發生状態等に依りて、差があるのである。

次に、一ヶ年間に 100 個以上飛來した、昆蟲の月々に於ける消長表を作つて見ると次の様である。飛來した昆蟲全部を挙げると、餘り繁雜となる様であつたから、100 個以上としたのである。

第二表

昭和四年度分

昆蟲名	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
ひげながさびけら	3	—	1008	982	—	—	3207	876	53	5	6134
すぢさびけら	4	—	210	125	—	—	—	—	—	—	339
きりうじががんぼ	—	108	25	—	—	—	—	—	—	—	133
ひめごまだらひさり	—	13	13	26	31	—	54	—	—	—	137
ごまふぼくさう	—	1	—	—	—	56	236	—	—	—	293

昆 蟲 名	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
もんしろごくが	—	—	5	138	265	54	17	30	—	—	509
にくわめいが	—	—	26	127	—	—	—	—	—	—	153
さらさべにこけが	—	—	67	110	—	—	82	—	—	—	259
くわのめいが	—	—	18	34	6	8	1	—	—	—	121
ひょうもんえ だしやく	—	—	—	218	—	—	—	—	—	—	218
なびかれは	—	—	—	151	—	—	—	—	—	—	151
まつかれは	—	—	—	21	—	101	33	—	—	—	155
つまぐるよこばい	—	—	—	25	15	1398	97	—	—	—	1717
さくらこがね	—	—	—	153	376	13	—	—	—	—	542
ごうがねぶいぶい	—	—	—	70	392	148	—	—	—	—	610
ひめこがね	—	—	—	—	8	269	—	—	—	—	277
めい が	—	—	—	—	155	6	—	—	—	—	161
やままゆ	—	—	—	—	—	14	60	30	—	—	104
せあかごみむし	—	—	—	—	—	—	105	—	—	—	105
くすさん	—	—	—	—	—	—	71	590	—	—	661
はいいろこけが	—	—	—	—	—	—	70	59	—	—	129
合 計	7	122	1372	2180	1248	2067	4015	1585	53	5	

第三表

昭和五年度分

昆 蟲 名	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
ひげながさびけら	5	672	719	1170	679	—	—	386	38	6	7675
すちさびけら	42	247	—	—	—	—	—	—	—	—	289
にくわめいが	—	8	31	91	—	—	—	—	—	—	130
さらさべにこけが	—	3	145	8	—	86	—	—	—	—	216
きはらごまだら ひさり	—	22	22	28	42	—	19	1	—	—	134
くわのめいが	—	—	45	4	28	—	—	24	—	—	101
もんしろごくが	—	—	3	61	68	21	27	6	—	—	186
なびかれは	—	—	20	166	56	—	—	—	—	—	242
まつかれは	—	—	2	52	23	120	5	2	—	—	204
ちやいろびろ—さ こがね	—	—	73	—	38	—	—	—	—	—	111
くさがげろふ	—	—	12	40	126	—	—	—	—	—	177
へうもんえだしやく	—	—	—	297	17	—	—	—	—	—	224
はいろこけが	—	—	—	111	—	60	38	11	—	—	220

昆 蟲 名	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
よつぼしこけが	—	—	—	118	20	—	35	—	—	—	173
ひめこがね	—	—	—	5	—	361	—	—	—	—	366
こしまげんごろう	—	—	—	33	—	173	—	—	—	—	206
てんさうむし	—	—	—	51	320	—	—	—	—	—	373
ごうがねふいふい	—	—	—	51	13	41	84	—	—	—	189
さくらこがね	—	—	—	222	130	—	5	—	—	—	357
はんのきこがね	—	—	—	44	85	—	—	—	—	—	129
ひらたごみむし	—	—	—	—	6	112	—	12	—	—	130
つまぐるよこばい	—	—	—	—	—	910	—	—	—	—	910
くちさん	—	—	—	—	—	—	17	148	15	—	180
合 計	47	952	1072	2552	1651	1884	230	590	53	6	

第 四 表

昭 和 六 年 度 分

昆 蟲 名	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
ひげながさびけら	—	2988	3163	4750	2918	3489	27593	7434	43	35	52413
きばらごまだら ひさり	1	13	18	9	79	—	—	—	—	—	120
もちつきががんぼ	247	22	—	—	—	—	—	—	—	—	296
すちさびけら	5	437	—	—	—	—	723	35	3	—	1203
あかまへあをりんが	—	13	82	46	—	43	—	—	—	—	184
こんさうむし	—	5	22	132	—	—	—	—	—	—	159
めい が	—	—	14	870	553	102	15	—	—	—	1554
すちべにこけが	—	—	86	—	—	181	—	—	—	—	267
くほのめいが	—	—	15	87	19	—	90	3	—	—	214
ひめじようかい	—	—	38	64	—	—	—	—	—	—	102
あかびろ—ごこがね	—	—	31	—	90	93	43	—	—	—	257
くさかげろふ	—	—	11	42	23	—	25	20	3	—	124
たてばまき	—	—	—	143	—	—	—	—	—	—	143
もんしろごくが	—	—	—	118	315	243	95	20	—	—	691
なびかれは	—	—	—	220	—	—	—	—	—	—	220
まつかれは	—	—	—	19	38	219	9	—	—	—	285
ひらたごろむし	—	—	—	143	—	—	—	—	—	—	143
ごうがねふいふい	—	—	—	94	332	349	19	—	—	—	794
はんのきこがね	—	—	—	109	—	—	—	—	—	—	109
さくらこがね	—	—	—	16	258	—	—	—	—	—	274

昆 蟲 名	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
こみづむし	—	—	—	1,311	—	—	654	—	—	—	1,965
はねあかあな がめむし	—	—	—	17	32	68	11	—	—	—	128
くさきがめむし	—	—	—	23	32	117	6	3	—	—	181
よつぼしこけが	—	—	—	—	85	103	1,209	30	—	—	1,427
ごまふぼくさう	—	—	—	—	3	69	33	—	—	—	105
こがねむし	—	—	—	—	7	565	—	—	—	—	572
ひめこがね	—	—	—	—	13	—	172	—	—	—	185
もんくろしやちほこ	—	—	—	—	—	—	224	5	—	—	229
くすさん	—	—	—	—	—	—	1	80	48	—	129
はがたべにこけが	—	—	—	—	—	—	131	12	12	—	155
合 計	253	3478	3480	8203	3797	5641	31057	8053	109	35	

上の三表に依ると、飛來せる昆蟲の月々の數は、昭和四年に九月、昭和五年には六月、昭和六年には九月を頂點として、増減はあるが大體兩方に行くに連れて減じて居る。故に六月、七月、九月の月に最も多く飛來する事が了解される。素人の考えでは、八月に一番多い様に思はれるけれども、餘り氣温の高き時は、昆蟲の活動は緩漫となるもので、甚だしきに至つては夏眠さえするものがあるのである。

又各個體の月々の飛來の状態を観察して見ると、畧年發生の回數を知る事が出来る。例へば全表を通じて、**マツカレハ** は、八月に飛來せる個數を頂點として、兩方に行くに連れて減じて居るが、松村博士の、大日本害虫圖説に依ると、年一回九月頃發生す、とある。又全表を通じてではないが、昭和五年度の表に依ると、**クハノメイガ** は、五月の45、七月の28、十月の24、と云ふ三個所に、頂點を持つて居るのであるが、同じ松村博士の大日本害虫圖説に依ると、第一回發生六月、第二回七月第三回九月、幼蟲にて越冬、とあるが、畧々其れに類似せる所のある様に思はれる。

以上は只だ、極く寡數を以つて、一例を示したにすぎないが、此等飛來せる昆蟲を月別に整理分類すれば、早發生回數の不明なりし點を決定する、端緒となり得る事を信ずる。

次に三ヶ年の中、一ヶ年でも50匹以上飛來せるものの、毎年の個體數表を上げて見ると次の様である。

第 五 表

昆 蟲 名	4 月	5 月	6 月	昆 蟲 名	4 月	5 月	6 月
ひげながさびげら	6134	7675	52413	すぢさびげら	339	289	1203
きりうじかがんぼ	133	19	61	ひめぐまだらひさり	137	0	53
よさうが	93	42	32	ごまふぼくさう	143	25	105
もんしろごくが	509	186	691	にくはめいが	153	130	5
さらさへにこけが	259	216	0	くはのめいが	121	101	214
ひようもん えだしやく	218	224	90	おびかれは	151	242	220
まつかれは	155	204	235	りんごかれは	53	8	16
つまぐるよこばい	1717	910	1	さくらこがね	542	357	274
ごうかねふいふい	610	189	794	ひめこがね	277	366	185
めい が	161	30	1554	もんくろしやちほこ	53	90	229
やままゆ	159	57	21	こしまげんごろう	159	206	0
せあかごみむし	105	0	0	くずさん	661	180	129
よつぼしこけが	70	173	1427	はいいろこけが	129	220	0
きべりまるくび ごみむし	69	8	0	きはら ごまだらひさり	0	134	120
じようがいぼん	5	69	57	ももすすめ	45	57	90
くさかげろふ	40	177	124	てんさうむし	23	373	159
ひらたごろむし	0	58	143	はんのきこがね	36	129	109
ひらたごみむし	0	130	2	ぼくさうが	0	86	0
ごまだらへにこけが	0	50	0	わたのめいが	0	64	0
まつきりが	38	2	70	もちつきかがんぼ	0	0	296
さくらげんもん	10	2	52	あかまへあをりんが	0	0	184
みづすまし	0	0	76	すぢへにこけが	0	3	267
ひめじようが	0	0	102	きづりつやごみむし	0	0	93
あかびろうごこがね	0	0	257	おほげんもん	11	7	82
たこばまき	0	0	143	つまきしやちほこ	28	35	56
こめづむし	0	0	1965	はねあかあをごみむし	0	0	128
くさきかめむし	0	33	181	こがねむし	0	1	572
はがたへにこけが	0	0	155	えぐりさびげら	50	90	113
あなくさかめむし	82	45	54	さびもん おほえだしやく	53	52	84
ひめきべりごみむし	0	78	0	ちやいろびろうご こがね	61	111	0

上記の表を見るに、毎年畧々同じ位飛來せる種類があるかと思へば、一年目に150匹も飛來して後二ヶ年間は1匹も飛來せず、又一年目と三年目に飛來せずして二年目に多く飛來し、三年目のみ飛來せる種類等種

々である。

此等の事は、昆蟲の外圍の影響に對する抵抗力、食用植物の有無、氣象状態、前年度の發生状態、天敵の有無等種々原因のある事と思ふ。中には、**ボクトウガ** の如く、二年に一回の發生する物があつて、五年度に成虫が出づれば、七年度にしか成虫が現れないと云ふ品種もあるのである。

次に三ヶ年間の飛來せる昆蟲名を上げて見ると、次の如くである。

昭和四年度

鱗翅目 ひめやままゆ、のこめきりが、まへしろやが、くはとけえだしやく、おほとびもんえだしやく、まつきりが、いまたが、しろふこやが、あかばきりが、ひめごまだらひとり、さくらけんもん、よこいちもじ、からすよとう、よとうが、えぐりつまえだしやく、きのかはが、ごまふほくとう、もんしろごくが、まへあかすかしのめいが、きいろかぎば、くりのめいが、ももすずめ、二化めいが、ゆうまだらえだしやく、さらさべにこけが、くはのめいが、あをいらが、ともゑが、おほみづあを、ごくが、ひようもんえだしやく、ごまだらえだしやく、おびかれは、まつかれは、くるますぶめ、いらが、りんごかれは、こすぶめ、うんもんすぶめ、はらあかひり、きしたば、しきしたはまき、きはだもくめ、しもふりすずめ、あはよとう、つまきしやちほこ、くはご、くはえだしやく、しんじゆさん、うちすぶめ、せすぢすぶめ、めいが、すかしのめいが、おほけんもん、ちやみのが、まいまいが、おほごまだらえだしやく、ものめいが、かれはが、もんくろしやちほこ、のんねまいまい、やままゆ、つとが、くすさん、よつほしこけが、はいいろこけが、うすばつばめが、つまさんうはば、くろくもやが、しろつばめえだしやく、かぶらが、うすたびが、ちやえだしやく、からすよとう、つまきんうはば、おほとびもんしやちほこ、わたくろへりのめいが、

毛翅目 ひけながとびけら、すじとびけら

双翅目 きりうじかがんほ、うしあぶ

鞘翅目 じようかいほん、あかおびかつをぶしむし、かつをぶしむし、ちやいろこがね、とびびろうごがね、すぎこがね、はんのきこがね、さくらこがね、さうがねぶいぶい、おほしてむし、てんとぶむしちやいろびろうごがね、ひめこがね、こぶきこがね、くはかみきり、しろすぢかみきり、のこぎりかみきり、やまかみきり、こしま

けごろう、せあかごみむし、きべりまるくびごみむし、こがたの
けんごろう

半翅目 あをがめむし、つまぐろよこばい、おほよこばい、つのおを
がめ、あをばはごろも

脈翅目 くさかけろう、うすばかけろう、つのとんほ

直翅目 せすぢつゆむし、ごきぶり、ひめかまきり、おほかまきり、
えんまこほろぎ、つゆむし、こかまきり、けら、くびきりばつた

昭和五年度

鱗翅目 うすたびが、のこめきりが、からすよとう、あかばきりが、
えぐりつまえだしやく、まつきりが、いほたが、よとうが、まへき
すかしのめいが、かれはが、くはとけえだしやく、かしはきりが、
とびもんおほえたしやく、あみりんが、二化めいが、さらさべにこ
けが、ごくが、あほりんが、きはらごまだらひとり、がぶらやが、
あかきりが、あをすぢりんが、さくらけんもん、うちちぶめ、いち
じくきんうはば、しろもんやが、こうすづまがらす、くろすぶめ、
おかじろもくめ、あをいらが、まへきあつば、くはのめいが、ゆう
まだらえだしやく、しろつばめえだしやく、ものめいが、しろもん
はまき、ももすすめ、すぎごくが、あわのめいが、ちかしのめいが
もんしろごくが、おびかれは、おほみのが、まつかれは、りんごか
れは、くはご、へうもんえだしやく、ちかしかぎば、はいいろこけ
が、ましたえだしやく、きのかはが、くちばすすめ、もんくろしや
ちほこ、あをいらが、あかすぢしろこけが、よつほしこけが、つま
あかしやちほこ、あかうらかぎば、わもんきしたば、つまきしやち
ほこ、くはえだしやく、はらあかひとり、めいが、せすぢすすめ、
いらが、まいまいが、ほくとうが、やままゆ、くるますぶめ、ごま
ふほくとう、ごまだらべにこけが、わたのめいが、なのめいが、な
かぐろもくめ、くろごまだらひとり、おほけんもん、びろうきが、
くすさん、うすばつばめが、しろつばめえだしやし、ちやごくが、
ほそあをばやが、のこめきりが、おほとびもんしやちほこ、ちやえ
だしやく

毛翅目 ひけながとびけら、とびいろとびけら、ちぢとびけら、えぐ
りとびけら、しまとびけら

鞘翅目 かつをぶしむし、じょうかいほん、けんごろう、こだかけん
ごろう、きいろてんとうむし、ごごみむしだまし、くろこがね、び

ろうきこがね、てんとうむし、ひめきづりごみむし、ちやいろびろ
 うきこがね、しろちぢかみきり、もちちこがね、ほしかみきり、
 ひめこがね、こぶきこがね、ちぎこがね、しろちぢかみきり、こし
 まけんごろう、ひらたくはがた、こがねむし、てんとうむし、ひら
 たぎろむし、ごうがねぶいぶい、ちやいろこがね、さくらこがね、
 はんのきこがね、よつほしかみきり、ひらたごみむし、まぐそだい
 こく、くはかみきり、ながひようたんごみむし、きづりまるくびご
 みむし、しでむし

双翅目 きりうじかがんほ、うしあぶ、ひらたあぶ

膜翅目 あめばち、あしながばち

脈翅目 くさかけろう、へびとんほ、おほすばかけろう

直翅目 ちやばぬごきぶり、せすぢつゆむし、えんまこほろぎ、けら
 くびきりばつた、はらびろかまきり

蜻蛉目 うちはとんほ

半翅目 あぶらぜみ、あをくさがめ、くさぎがめ、つまぐろよこばい
 あをばはころも、いにいぜみ、おほくもへりがめむし、あかぎほ
 しがめむし

昭和六年度

鱗翅目 うすたびが、のこめきりが、しろもんよとう、みつてんきり
 が、くはとけえだしやく、おほとびもんえだしやく、かしはきりが
 まつきりが、きはらごまだらひとり、いほたが、えぐりつまえだし
 やく、よとうが、なかぐろもくめ、さくらけんもん、かぶらやが、
 なしけんもん、あかばきりが、けんもんきりが、ふくらすじめ、き
 のかはが、あかまつあをりんが、あかすぢあをりんが、つまあかし
 やちほこ、二化めいが、まつきすかしのめいが、くろすすめ、うん
 もんすゞめ、うちすゞめ、くちばすすめ、ふたおびこやが、くろく
 もやが、めいが、あからうかぎば、すぢべにこけが、すぢもんひと
 り、くはのめいが、しろもんはまき、ふたおびこやが、おほけんも
 ん、くはご、くろぎんよとう、たてはまき、こすすめ、ももすすめ
 つまきしやちほこ、せぐろしやちほこ、さしが、もんしろきくが、
 ももくめいが、おひかれは、かれはが、まつかれは、おほみのが、
 あをいらが、いらが、くろしたあをいらが、せすぢすゞめ、よつほ
 しこけが、ひようもんえだしやく、うすきつばめえだしやく、ごま
 ふほくとう、くはえだしやく、かきみむしが、まいまいが、ちやみ

のが、せすぢすゞめ、くはごまだらひとり、もんくろしやちほこ、ひめごまだらひとり、やままゆ、くすさん、はがたづにこけが、ゆうまだらえだしやく、りんごかれは、えぐりつまえだしやく、あかすぢしろこけが、うすばつばめが、まつあかすかしのめいが、おほあかまつあつば、あけびこのは、ひめやままゆ

毛翅目 ひろぼとびけら、ひけながとびけら、ちじとびけら、えぐりとびけら、しまとびけら

双翅目 もちつきかがんほ、うすか、きりうじかがんほ

鞘翅目 しろおびまるかつをぶしむし、あをがびかつをぶしむし、ごみむしだまし、がむし、ひらたごみむし、きべりあをごみむし、まべりつやごもくむし、しまけんごろう、ひめけんごろう、けしけんごろう、しでむし、じようかいほん、みづすまし、てんとうむし、ひめじようかい、きいろてんとうむし、ごごみむしだまし、あかびろうきこがね、きいろこがね、ひらたぎろむし、りんごかみきり、さうがねふいふい、ほんのきこがね、さくらこがね、こみづむし、こがねむし、ひめこがね、しろすぢかみきり、くはかみきり、かぶとむし。

膜翅目 あめばち

半翅目 つまじろよこばい、はねあかかめむし、あをがめむし、くさぎがめむし、あぶらぜみ、あをばはごろも。

脈翅目 くさかけろふ

直翅目 ごきぶり

以上は唯だ昆虫世界に記載されて居た昆蟲を、並べたにすぎない。目も古い分類法に従つて居る。

まともりもなく、拙文を綴り貴き紙上を拜借なせし事を感謝します。

(1932. 10. 11. 於宮崎高等農林學校昆虫學教室)

(餘 録) 宮崎市附近に於ける電燈に集る主なる昆蟲

ニクワメイガ	キナミヒメシロヤク
クワエダシヤク	ゴマダラヒトリ
ゴマダラベニコケガ	クハノメイガ
クロコガネ	キリウジカカンボ
ツトガ	クロクモエダシヤク

蝶の鱗片について

大 神 熊 夫

鱗片 (Scales) Fig.A は指先でおもむろに蝶の翅を摩すれば、粉の如く指にくつつくを以て鱗紛とも云ひ、又鱗片は毛とは相同なることは諸君も御承知の所なり、即ち何れも真皮細胞より起り、之が次第に變化して人の知る鱗片となる。又現に鱗片と毛との間を連絡すべき中間物を完全に發見するを得べし (圖の「もんしろてふ」「やまとしじみ」参照) 従つて鱗毛 (Scale-hair) の名稱がある。しかし鱗片鱗毛等は普通の毛に比し形は勿論通常遙かに脱落し易き違あり、これ等の別名の外魚類の鱗の如く翅膜について見えるのを以て單に鱗と云ふこともある。

鱗片は蝶蛾即ち鱗翅目の體 (殊に翅) に存するのみならず、この外多くの毛翅目、「しみ」とびむし (彈尾目)、「かみきり」「こめつきむし」並に象虫等の鞘翅目、雙翅目の二三「茶柱虫」(蠟虫目) の或る物にも存するものとなされ、猶ほ「ちやばねごきぶり」(直翅目)「かはけら」(積翅目) の或るものの如きは翅脈上に鱗片に類似のものを有すると云ふ。しかし此處では主として蝶の鱗片について述べて見やう。

鱗片は肉眼にては微塵の觀を呈すれども、顯微鏡下に照せば精巧な形狀を有し、家蠶の兩翅にはその數40萬より少からずと云ひ、ある種の如きは150萬の多數を有せりと云ふ。鱗片は扁平なる囊にして短柄により翅膜の突起における凹所に嵌入し、其の配列は恰かも屋根瓦の順次に重疊せるが如く通常一定の方向に於て横はり、其の先端は縁の方に向へり然れども翅のある部分においては眞直に生じ或は反對して少しく隆起したる部分を形成するものあり。而して其の形は萬様ありて時に種の特徴を有するとなされるも、一個体においても圖に示すが如く幾多の異りたる形狀を有する鱗片を發見するを得べし。即ち比較的廣きものあり、甚だ狭きものあり又殆ど線狀を呈するものありて、遊離せる一端の通常鋸齒の縁又は缺刻の縁を有すれども、或は全縁なるものあり、鋸齒の縁においても鋸齒の數一定して居らず1より5に至る變化あり。鱗片は獨り翅面に附着するのみならず縁邊の或る部に生ずる事あり。之を「縁片鱗」或ひは「纖毛鱗」と云ふ。小形の蝶蛾にありてはこの縁片鱗は往々微毛よりなれり。而して通常鱗片の形は葉狀を呈し外方に向へる面 (上面)

において幾多の平行せる縦線（或は隆起）を有す。但し時には下面にも縦線の存する場合があるが如し。各縦線の間隔は Kellog 氏の研究によれば 0,002mm より 0,0007mm に達し 1 鱗片一面の隆起の数の少きものは「すぢくろかばまだら屬 (Amosia)」に於ける 33 以下、多きものは「わんもんでふ屬 (Morpho)」に於ける 1,400 とす。鱗片は發生の初めに當りては中空なる部分に原形質を有し且つ背片（上面）と腹片（下面）と所々に連絡あるを見るも後には單に囊狀となり、中空なる所には空氣を充すのみとなる。

鱗片の色は内部に含める色素の如何によるは勿論であるが光の干涉によりて一層美しくなり、金性色を呈するものとなる。故に顯微鏡下にて鱗片を個々に分離して見れば、此の邊で少しは美麗なる「だてはてふ科」の蝶も餘り美感を起さない「蛇目蝶科」も色の點においては大差なく殆んぞ一様である。それ故に蝶の美色は鱗片一つ一つの色素でなく鱗片の集合により出來上つた色であると云つても誤ではなからう。

鱗片の目的は蝶にありては以上の如く色彩を示すに用ひられ、猶發香の目的を有する發香鱗 (Androconia) と稱するもの存する場合あり、この發香鱗は若干の蝶類の雄の前翅の表面に存するを普通とし、特別に隆起せる部或は皺襞等に存し、時には普通の鱗片と混在す。發香鱗は特別なる細胞（腺細胞）と連絡し、その内容物が臭氣となり鱗片に發散するものなり。而して其の目的は多く雌にあるを以て雌を誘惑するにありと思はれる。この外鱗片は多少機械的の保護作業をなすものならんと云はれて居る。

次に各科における代表的なる種の形狀を次の表により述べん（圖参照）但し材料は前翅の翅頂（又は前角）の部分の鱗片を用ふ。

余の觀察した範圍では一般に鱗片の色は黒味を帯びたるもの多くして、先端濃く次第に薄くなり短柄のついた部分は又少しく濃くなつて居る。

種 科

(1) きあけは (あけはてふ科) (Fig.1)

符號	鋸齒數	長さ×幅 m,m.	色
A	◎ 3	0.1471×0.0519	} 黒味多く 黄味少し
B	◎ 2	0.1337×0.0469	

(2) もんしろてふ (しろてふ科) (Fig.2)

A	◎ 3	0.1229×0.0450	} 黒味色多し 黄色少し
B	變 3	0.1593×0.0428	
C	4	0.1190×0.0490	

		m.m.	m.m.	
D	2	0.2660	0.0238	} 白色多し } 黑色少し
E	1	0.4823	0.0203	

てんぐてふ科まだらてふ科……實驗せず。

(3) やまとしじみ (しじにてふ科) (Fig.3)

A	◎4	0.1026	0.0274	} 黒紫色
	3			
	2			} 白色多し } 黑色少し
	1			

(4) つばめしじみ (しじみてふ科) (Fig.4)

A	◎4	0.0926	0.0298	} 黒紫色
	3			
	2			} 白色多し } 黑色少し
	5			

(5) つまぐろへらもん♀ (たてはてふ科) (Fig.5)

A	◎4	0.1264	0.0464	} 黄褐色 } 黒色
	3			

(6) せせり的一种 (せせりてふ科) (Fig.6) (おほちやばねせせりに似て非なるもの)

A	◎3	0.2070	0.0289	} 黒色多し } 褐色少し
	4			
	5			
	2			} 白色多し } 黑色少し

(7) このまてふ (じやのめてふ科) (Fig.7)

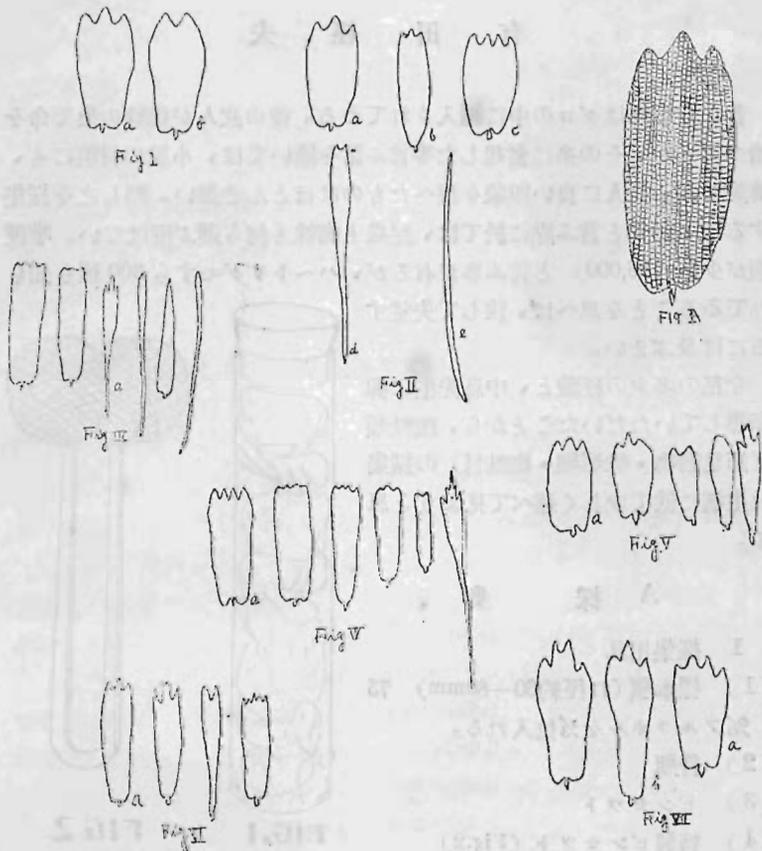
	◎4	0.1250	0.0557	} 黒色多し } 褐色少し
	3	0.1853	0.0406	

◎印は普通にして多きもの、次にこの普通なるもの大きさを計算すれば次の如し。但し不正確なるも長さとの積にて大きさを表せり。

(1)	きあけは	0.00763449
(2)	もんしろてふ	0.00553050
(3)	つまぐろへらもん♀	0.00586496
(4)	やまとしじみ	0.00281124
(5)	つばめしじみ	0.00275948
(6)	せせり的一种	0.00598230
(7)	このまてふ	0.00696250

上述の二表よりせせりの一種を除いては大體において長さは幅の約3倍前後を表はして居り、大きさにおいても又大體翅の大きさと正の相互關係を有して居る即ち鱗片の大きさの大なるもの程、翅の大きさも大となるのである。最も普通なる鋸齒數は2と3であつて鋸齒數の變化範圍の中間に位すると云つてよい。この他長さとは大體負の相互關係を持つて變化して居るのが見受けられるやうである。

最後にこの鱗片の利用について述べて見やう。「虎は死しても皮残す」と云ふ諺があるが、蝶は今日その美麗なる翅を細工物に應用され、その姿を死して後に止めるやうになつて來た。その中でも特に美しいのは南米産の「たてはてふ科」のMorpho 屬の蝶の翅にて作られたものである其の他日本においても蝶例へば「あほすぢあけは」(あけはてふ科)「あ



さぎまだら」(まだらてふ科)「つばべにてふ」(しろてふ科)の如き美麗なる蝶を硝子の間に挟んで作つた盆やコップ數等の販賣されて居り他方においては翅の鱗片を轉寫してカードや扇子其他の裝飾に用ひて居る等で既に御承知の事と思ふ。而して蝶は大體において農作物の害虫である。故に捕殺してその翅を細工物に利用されるれは一舉兩得である。諸君等よ大いに蝶の鱗片を利用され併せて害虫を除かれんことを希望する。

(1932. 7. 8.)

蜘蛛類の採集と其の生活

有 田 經 夫

昔から蜘蛛はグロの中に編入されてゐる。彼の武人が蜘蛛の巢で命を拾つたとか、その糸に奮起した等言ふ話を除いては、小説の材題にも、傳説にも、吾人に良い印象を與へたものはほとんど無い。然し之を採集するに、動物と言ふ點に於ては、昆虫も蜘蛛も何ら選ぶ所はない。唯種類が少い(16,000)と言ふ事が有るが、ハヘトリグモすら300種も知られてゐることを思へば、決して失望するには及ぶまい。

今私の多少の経験と、中島先生に御指導していただいたことから、蜘蛛類(節足動物・蛛形綱・蜘蛛目)の採集及生活に就て少しく述べて見ようと思ふ。

A 採 集

1 採集用具

- (1) 標本瓶(口徑約60-80mm) 75
%アルコールを $\frac{1}{2}$ 位入れる。
- (2) 管瓶
- (3) ピンセット
- (4) 特製ピンセット (Fig.2)



FIG.1

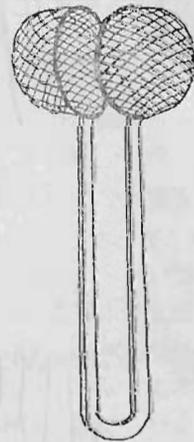


FIG.2

(5) 捕虫網(全金屬製)

(6) 移植ゴテ

(附) 岸田氏管瓶法。直徑 15—25mm の管瓶に一匹採集すればそれに綿を詰め仕切りとし、其の上に更に一匹入れ、同様にして數匹入れる (Fig.1)。斯くすれば蜘蛛を生きのまま持ち歸る事が出来る。之を殺すには熱湯を用ふればよい。

2 採集法

採集法のポイントは一言にして言へば、決して蜘蛛自體をピンセット等で捕へないことである。之は多くの場合柔かな彼等を傷付けるからである。蜘蛛の採集はその性質、生活を知ることが根本問題となつて来る

- (1) 類癩現象 (B-4 参照) の利用。
- (2) 下垂性の利用。
- (3) 跳躍性の利用。
- (4) 其他。

(1)(2)は下に瓶をすけて上から軽く叩けば必ず採れる。(3)は捕虫網で採るが最も安全である。(4)フクログモは根氣よく引き抜くか、壘を傳つて掘ること。トタテグモは左手に草等を持ち戸の上を軽くたき、彼が肢を戸外に出すと同時に移植ゴテで掘り取る。又は穴に禾本科の莖を挿入し之を傳つて掘る。捕虫網で當てなく花の上、葉の上等をすくうと思はぬ收穫がある。

3 採集上の注意

(1) 季節。蜘蛛は年中居る。然し季節により種類の差異、多少等を考へねばならぬ (7, 8, 9, 月最も多く冬は少い)。例へば 7 月頃迄多く見られるコガネグモ、ゴミグモ等は 9 月になれば見ることが困難になる。(10 月には極く少ない仔を見得るが) 彼の秋に多いジョロウグモも 7、8 月頃は似てもつかぬ仔蜘蛛であることを考へてもわかる。

(2) 場所。棲息地は水に制限される事も絶無ではない。又水上を歩く蜘蛛は吾々の普通に見る所である (褐色で 20mm 足らずのものであるが檢べたことはない) 山の中も餘り茂らない小路のある位の所が可。之は彼等の食性を考へればわかる。即昆蟲の多い所には又蜘蛛も多いことになる。宮崎市附近では下北方面が最適地である。

(3) 天候。晴天續きの時がよい。雨後、風の日等は特に悪い。

(4) 時刻。午後 4 時以後 5—6 時頃が最良、網を張るものは多く夕方であるから。

其他同じ場所を何處も採集すること。同一種も多く採ること。特に自然状態の觀察を必ずわすれぬこと。巢を張るか否か。巢の張り方。かくれおびの有無、形状、耳囊等。

4 標品保存上の注意

- (1) アルコホルは脱色する故採集當時の色を記して置くこと。
- (2) フォルマリンは標品を硬化させる故不可。

5 記載上の注意。

之は湯原氏の記事を轉寫するに止めよう。

- (1) 背甲の形、中窩の深淺、その方向。
- (2) 眼の數、大小、排列の模様。
- (3) 腹部の形、大き、頭胸部との比。
- (4) 上顎の形、大き、齒の有無及數。
- (5) 下顎(觸鬚の基部)の形、大き、齒の有無及其數。
- (6) 下唇の形、大き、下顎と接觸するか否か。
- (7) 步脚の長さ、形、各步脚の比、各部の比、爪の有無及其數、毛總の有無、梳狀毛列の有無、刺の有無、排列及數。
- (8) 間疣の有無及大小、形。
- (9) 蛛疣(紡績突起)の排列狀態及其形狀、大き、節の數。
- (10) 肛門突起の形、大小、毛の有無。
- (11) 胸板の大小、形。
- (12) 氣門の數、位置。
- (13) 節疣の形、大小。
- (14) 觸鬚の大小、形狀、武裝。
- (15) 生殖門の位置、形狀。
- (16) 採集地、採集者、採集月日。
- (17) 肉眼的考察、習性の記入。
- (18) 色彩、及体の測定手記。

6 標品の保存

一匹宛管瓶に入れアルコホルを入れておけば可。番號を附けて科別に並べると面白いと思ふ。

採集に就いては大體以上の如くである。讀書の時本箱からハヘトリグモが出たり、障子にアシダカグモが來たり家の中だけでも相當採集が出来る。

B 蜘蛛類の生活

蜘蛛類が到る處に居ることは前述の通りである。生活に就いてはフアールも、彼の昆虫記に面白い種々の觀察を載せてゐる。學者の報告も可もあるが、不明の個所も亦尠くない。

1 色 彩

樹上の蜘蛛は斑色彩多く、叢間のそれに暗色の多いことは一般に認められてゐる。又保護色警戒色も知られてゐる住吉牧場でオミナエシの花柄上に附いたハナグモ (*Misumena* sp.) を見た。黄色の花、花柄に黄色のこの蜘蛛が止つてゐるのは、偶然以外には中々發見し難い。仔蜘蛛がバツクの色により變色することも知られてゐる。

2 形 状

七月頃の樹間に多いゴミグモを見られたでせう。芥屑（食ひ粕）の一直線、其の一部に彼は宿つてゐる。

3 保護的習性

コガネグモが岸田氏のカクレオビを利用してゐるのは餘りに人の知る所である。

4 類癩現象

（類癩反射とも言ふ以前偽死と稱したもの。）私はあの獷猛なオニグモを何度か採集した。彼は木片等でひざく觸れると、急に糸を引いて下向し地に落ちて決して動かうとしない。少し位つゝいても更に動じない。

5 自截現象（自体截斷現象）

かつて三本肢を残したアシダカグモが室内を活動してゐるのを見たことがある。彼は自截により身を外敵から脱れた結果であらう。原則として自截の後には必ず再生を伴う。脱皮は之の機を與へる。

6 天 敵

寄生のもの。直接彼等を食ふ蜂類一之は我々よく見るもの。其他今年の宮崎の如く大雨、又は洪水の後には非常に種類を減ずる。

7 壽 命

普通2、3年最高17年の記録がある。私がハヘトリグモで斷食させたのでも3、40日は生き得る様である。

8 求婚。交尾。

横山桐郎博士の言を借れば「世の中に夫婦愛の冷いものとして有名な

ものが三つある。其の第一は蜘蛛、第二は蝸、第三は蟻螂である。」と實際彼等が交尾後に、雄が雌に食はるゝ例は少くない。然し世に言ふ如く残忍なものでは無い様である。

彼等の交尾はイカ、タコの交尾と好一對で面白い。唯彼等は腕一本を犠牲にせぬだけがましであらう。蜘蛛の交尾は同一種間にもみ行はれる別種間で交尾の行はれ難いのは形態的に不可能の爲であらう。求婚に際して雄が雌を認識するのは視覚、嗅覚が役立つものと考へられてゐる。注意すべきは氣象の影響である。求婚の行爲は、昔は、(1)雌雄淘汰により (2)雑交防止の目的より (3)雄体内の新陳代謝の發見等の考へより説明しようとしたが今日では「本能」と言ふ簡単な二字で片付けてゐる。此處では、私が住吉牧場で實見したのを當時の記録より拾ひ出して此の稿を終ることにする。

宮崎縣住吉牧場。Jul.4.1932.A.M.10.30—11.30. ササグモ一種 (Oxyopes sp.) サルトリイバラ 葉上にて。

雄は雌の前方約10mm位の處に位置し、黒色の觸肢を交互に上下し、第一肢を振りダンスを行ふ。四、五度振つては、約1mm足らず前進し、七、八回で、いよいよ雌の前方に達す雌は興奮してじつとしてゐる。其の間雄は大急ぎで雌の頭の上を乗り越へ、直に雌の陰門に交接器を挿入する。此の間約一、二秒。其の後大急ぎで脱がれて、元の位置に歸り再び前の動作を繰返す。之の間雌は見動きすらしめない。三回行つた。三回目交接の時間が長過ぎて(三秒以上にも及んだ)雌が動き出したので雄は急ぎ逃げ出した。興奮の止んだ雌には、雄の存在は、一個の餌にしか見えぬかも知れないから。近所に雄が二三匹居た。

(Sept.27.1932. 住吉牧場學察4號室)

鶏の外部寄生虫 (二)

小 島 正 秋

II. 蜘蛛類 ARACHNOIDA

蜘蛛類で禽類に寄生するものは蟻螂でその数は18種は發見されて居るその中の4種のみが有害で他は無數に居る時に害を與ふるものである。

次にその主なるものを記せん。

1. 鶏壁虱 *Dermanyssus gallinae*

(1) 形態及習性

ワクモ俗に糞蟲とも云ふ。體長は約6耗位で雄は雌より幾分小さい。體は軽くて微風にても飛散しよく傳播す。體色は淡黄色なるも吸血したるものは濃厚色又は暗赤褐色を呈す。成虫の外形は全體として扁平卵圓形であるが少し前方が後方より細い。体表はキチン質で被はれ8本の脚は6關節よりなり口器は刺穿性なり。鶏壁虱には次の如きものがある。

a. デルマニサス、カリナーデルマウキウム

體は黄白色で卵形或は梨狀を示し後端は前端より稍幅廣く腹部は短少で刺毛着生してゐる。雄は體長 0.6 耗、雌は體長 0.7 耗位なり。

b. デルマニサス、ビルンヂニス

前者より大にして橢圓形紫褐色を呈す。雄は體長 1.2 耗雌は體長 1.4 耗位なり。

一般には以上2種を總稱してワクモと云ふて居る。ワクモは明るい所を嫌ひ晝間は舎内の隙間即ち棲架の間隙、産卵箱、天井、柱、壁等の隙間に暗い所を求めて隠れて居るが日没になると直ちに出動して今より快き睡に入らんとする鶏群を襲ひ鮮血を吸るのである。鶏の体温(平均41°C)は彼等にとつては高温にすぎるので吸血後は逃れ去るのである。攝氏25度附近で濕氣を含み暗くて空氣の流通の悪い所によく發生する。普通年2回繁殖を繰返すもので5乃至6月の梅雨期に第一回の繁殖を行ひ9月下旬に至り再び第二回の繁殖をなし11月頃になつて越冬にかかる。本校の鶏舎でも今年は2回にわたつて蕃殖したさうである。

(2) 害 状

鶏壁虱の害を受けない養鶏家はないと云つてよい位ひに羽虱と共に一般的の害虫である。この襲撃を受けた雞は次第に貧血症狀を呈し勿論産卵力にも著しき悪影響を來し、雞は榮養不良で發育遅れ且つ余病併發の怖あり甚しきものは死に至る。又之れは家禽のみならず人畜生をも害するものである。

(3) 驅 除 法

このものは普通の消毒薬に對しては割合に抵抗力が強いもので

ある。驅除法としてはその習性を利用する即ちコールタールにナフタリンを加へたもの又は生石灰乳とクレオリンの混合劑を鶏舎内の總ての隙間に塗り潰すのである。或は又石油にクレオソートを少し混じたもの50位稀釋のクレオリンにナフタリンを混じたものを噴霧してもよい。又熱湯を注入してもよい。其他色々の藥劑も用ひられてゐる。本校でブクレオリンを使用してゐる。一度大驅除を行はねばならぬ程に多く發生すれば當分の間は鶏舎をあけて徹底的に全滅させる方法をとらねばならない故にその損害も大きいものである。このことも結局は不潔より起るものなれば鶏舎は常に消毒清潔に保つことが肝要である。

2. 疥癬虫 *Sarcoptes mutans*

(1) 形 態

体は極めて小さなもので顯微鏡によらねば確かには見られない幼虫期は3對の脚を有し、生殖器官を缺ぎ數回脱皮して成虫期に入る。雌虫は白色球形をして2對の短脚を具へ体長0.4耗乃至0.45耗位なり。雄虫は更に小さく体長0.2耗位なり。雄虫、幼虫、蛹は一樣に脚部に吸盤を有するが雌虫には之を缺ぎ且つ球狀を呈す

(2) 害 狀

この疥癬虫は一般に脛鱗を侵すものでこのものの寄生を受けてゐる鶏は鱗脚或は疥癬脚と云ふ見苦しく膨大しかさばつたがさがさの症狀を呈する。即ち疥癬虫が脚部鱗間に侵入すると脚は光澤なく鱗は逆立つて各々分離しその下部より白色粉狀物が生じ、附近より生ずる白色の滲出物を混和して各鱗片は硬化して、次第に灰色の痂皮を形成して、あはれなる症狀となる。かくなれば脚は常にこの寄生虫の刺戟を受け、鶏はそのために背で啄く、ために更に刺戟加はり病勢益々悪化し、かくして疾患は上方に波及し、脚の關節部が侵される様になると立つことが出來ず跛行し或は蹠る様になる。故に榮養不良となり雌は産卵を中止し殊に若鶏はその害が甚しいと云はれて居る。かゝる害を退するには寄生してより約6ヶ月を経過してからであると云はる。かくして斃死するか或は晩期に「チフテリー」又は鳥型結核を併發して早逝せしめ或は又甚だしきものは冠、肉髯をも侵すものである。

(3) 豫防驅除法

疥癬虫に依る鮮脚症の傳播は患鶏との接觸によつて起るものなり

然しその速度は速かでない。然しながら疥癬虫の勢の盛んなときにはその傳播も相當速かであると云はれてゐる。之も舍外よりの侵入の外は鶏舎内の濕潤不淨なるために起るものであるから舎内は常に清潔に保たねばならない。患鶏を發見すれば直ちに之を隔離し舎内、棧架其他のものを熱湯又は石炭酸、石油、クレオソート等で消毒する。次に患鶏の治療をなす。確實なる方法としては疥癬虫を殺滅する法である。故にその藥劑としては、浸透性脂肪が多く用ひられ之で窒息致死せしめるのである。患部は豫めブラシ様のものゝ摩擦し或は石鹼を溶した温湯で濕して摩擦してから藥劑を塗布すれば効果的であると云はる。その藥劑としては石油と石炭酸の合劑、クレオソート合劑、コールタール合劑、ワゼリングリセリン等である。何れにしても手術後は數日間温湯及び軟石鹼でよく洗滌しておかねばならぬ。

3. 啖羽癬病原虫 *Sarcoptes laevis*

啖羽癬には二種あつて、一つはこの寄生蟲によつて羽生を抜き取らうとするのと他は空腹の場合に羽毛を食してその味を覺えるのとである。

(1) 形態習性及びその害狀

前の疥癬蟲よりも更に小さく脚に剛毛あり春秋2回繁殖する、又その傳播も速である。寄生部位は鶏の臀部より始り、頭、頸、背、腿部及び胸部に擴大し翼及び尾羽は普通は犯されない。この寄生蟲のゐる鶏はその刺戟による痒痛のために羽毛を抜くそのために皮膚は裸出するのを見るのである。羽毛の基部を鏡檢すれば無數の蟲體を發見するとのことである。鶏體はその寄生によりて疲勞衰弱するもので、Theobald 氏によれば「本疾病に犯さるる時は、牝鶏は産卵を休止し牡鶏は遂に致死することさへある」と云ふてゐる。

(2) 豫防驅除法

豫防としては啖羽癬のある鶏を購入しない様に注意し若し鶏群中に患鶏を發見した時は直ちに隔離して驅除法を施すべきである。藥物としてはクレオリン1に對してワゼリン10の割に混じたクレオリン軟膏を塗布するがよいと云はる。この他にペルーバルサムアルコール液、クレオリングリセリンアルコール液、炭酸加里、ワゼリン及硫黃華の混合軟膏及ネオトン、ワゼリン等量混合物等

種々あり。この他に患鶏には榮養をよくして羽毛生成を助長すべきである。

4. 其 他

蜘蛛類に屬する鶏の外部寄生虫で以上の外に種々あるが、その中の二、三を記せば次の如し。(NEUMANN氏による)

- pterolichus obtusus*
- Dermaglypbus miuor*
- Dermaglypbus elongatus*
- Megninia cubitalis*
- Megninia columbae*

以上に於て鶏の外部寄生虫なるものと、その豫防驅除法等に就いて概畧記した積りである。要するに外部寄生虫のみでも鶏に及ぼす害々引いては人類にまで及ぼす害は甚大なるものがあるのである。あまつさへ之に内部寄生虫、傳染病、外敵等を考ふれば益々ゆるがせにすることは出來ない。故に養鶏家たるものはこの點に充分注意して鶏を家族の一員と考へ鶏舎を我が家の如く常に掃除し消毒して清潔に保つ様にすれば之等の害を避け得て益々鶏の能力を充分に發揮せしめてその實績を擧げる様に努力すべきであると思ふ。

終りに中島先生の御指導に感謝の意を表す。

(餘 録)

霧島山麓に於ける動物方言 (一)

ひきがえる	ワツヅ	(小林、眞幸、加久藤)
	ゴンジョワツヅ	(高原)
いたち	ユタチ	(小林)
	トコサマ	(高原)
ふくろ	トツクオ	(眞幸、小林、加久藤)
	ヨミカドイ	(眞幸、小林、加久藤)
かはせみ	カワビシ	(高原、眞幸、小林、加久藤)
みそさざい	ミソツチユ	(高原、小林)
	ミソデツチ	(加久藤)
からすがひ	ドロゲ	(加久藤)
とんほ	バブタ	(高原、小林)
	バブ	(眞幸、加久藤)
めだか	ザコ	(小林、加久藤)

私の飼つた小鳥に就て (承前)

岩 切 芳 郎

(16) 金糸雀類

カナリヤは古くから廣く飼はれてゐる小鳥で、小鳥といへば誰もがすぐカナリヤかと連想する程、この鳥は最も良く知られて居る。それだけ最も良く家禽化して居て、世界何處でもカナリヤの聲を聞かぬ處はないまでによく普及して居る。尤も長い間には多少流行に變動はあつたが、然し常にその代表的な地位を失つた事はない。カナリヤは誠に小鳥界の代表者であると云つてもいい位である。

私は幼い時からカナリヤを飼ひ續けて居るが、其の姿の美しさ、玉を轉がす其鳴聲、艷麗比類なき其の羽毛、其れに極めて強健で飼ひ易く、加之に巢引が容易であり代價も安いので、小鳥飼養の初歩としては常にカナリヤが選ばれて居るのも尤である。

カナリヤは我が國では時辰鳥、又は金陵雀、金絲雀と呼ばれ、又隣國の支那では芙蓉鳥、白燕と呼ばれて居るものであるが、一体カナリヤと言ふ名稱の由來はと尋ねると、「カナリー島の鳥」と云ふ意味である。即ちその生れ故郷がアフリカ大陸の北西の海上にあるカナリー島であるから、其の郷土の名に由たものと云ふ事である。そして今日で世界中殆んぞ共通の稱呼となつて居る。このカナリー島起源説に就ては面白い傳説があるが、之は次の機會に譲る事として、カナリヤの生れ故郷は只カナリー島だけかと言ふと、實はカナリー島ばかりでなくアゾレスなきの群島にも棲んで居るのである。カナリヤと言へば我々先づ黄色の奇麗な小鳥を思ひ出すのであるが、初にカナリー島に棲んで居た原種は、今日見る様な美しい黄な小鳥では決してなかつた。其の形は雀に良く似て色合の青黒い小鳥であつた様である。それが人爲淘汰の結果、我等の觀るあの美しいカナリヤに變化したものであつて、その變り方に就ては色々とかましい學説がある。

一體この鳥が我國へいつ頃輸入されたか明瞭ではないが、今の處徳川時代の天明年間となつて居る。初めは他の舶來品と同様に長崎へ渡來した様である。

カナリヤは雀科に屬し大きさも雀位の鳥であるが、其の羽色は實に多種

多様でそれぞれの美しさがある。すべて野生の鳥を馴養すると著しくその羽色に變化を來すものであるが、カナリヤの場合は特にその好例である。野生のカナリヤは青黒い羽毛であるが、其の中から偶然にも初め咽喉の所に黄色の斑のある變り種が生れた。これが全身黄色のあのカナリヤになつた出發點である。普通は黄色の無地だ、大抵の人はカナリヤは黄色い鳥と思ふ程であるが、決して黄色ばかりがカナリヤの色ではない同じ黄色の中でも淡黄や濃い黄色もあれば其の他純白色、赤褐色等、是もカナリヤかと思はれるのがあり、又原種に近い青綠色や或は鼠色、橙黄色をした羽毛の持ち主もゐる。又極最近では黒いカナリヤも出來たそうである。

以上は單色のカナリヤであるが、此外に斑の入つたものもゐる。普通は黄地に青褐又は線黒等の斑のあるものであるが、近頃では純白の地に褐色、鼠色或は薄墨色の斑紋の雜つたもの、又は黄の柿斑、樺の黄斑なき種々雜多の羽色を有するものが現はれて來た。

更に形態上に於ても見事な變化を遂げて居る。身體の細長くなつたものがあるかと思へば、羽毛が悉く捲縮した所謂卷毛と稱するものがあり、或は毛冠と稱して頭部の羽毛が特に嵩高になつて居るものがあり、その冠毛の形によつて種々の名稱が附せられて居る。その他今後或は尾長のものも出來るであらうし、亦丁度鶏の様に尾が退化して翼の尖端が尾の代りをする様なものも現れるかも知れない。其他形の上に於て、又色彩に於てどんな奇態が現れるか分からない位で、斯くして人爲淘汰に依つて次第に新しい變種を殖して行くことは、我々巢引家に取つて何よりの楽しみである。

次に其の鳴聲に於ても亦急速の進歩と發達をとけて居る。ローラーカナリヤのあの美しい音色と音樂的な階律を聞いた人は、再び其の感興を忘れ得ぬであらう。

斯くの如くカナリヤの種類は非常に多いのであるが、大別すれば

- (1) 鳴く聲を尊ぶもの。
- (2) 姿態を尊ぶもの。
- (3) 羽色を尊ぶもの。

の三様に區別される。その内私の飼養したものだけに就て簡単に説明を加へて置こう。

- (一) 並カナリヤ 原種に最も近く人爲的にあまり進歩して居らない

カナリヤの内でも幼稚なものと言つていい。然しそれだけに飼養法も容易で良く繁殖するから一般に愛養されて居る。巢引はカナリヤ中一番上手な鳥であるから、他の優秀の種類の間母に用ひられる事がある。亦同じ雀科のまひわ、かわらひわ、のぢこ、ほほじろ等と雑種も作る事も出来るが、私の行つたのは不成功に終つた。先づ身長は四寸五分位が普通で、その嘴は太つて丸く、雀を少々細長くした様で、羽色は一般に黄色であるが色々の斑の交つたものもある。

(二) 細カナリヤ その字の示す通り姿の細長くなつたカナリヤで、鳴き聲も可愛らしく最もカナリヤらしい感じのする種類である。この鳥は主としてその形を尊ぶもので、體形は細長く頭は小さくして頸は長く背は圓く彎曲し、脚も長くして直立し尾は著しく前方に曲つて居り、静止した時側面から見れば、三日月型をして居るのがよいのである。尙色彩には色々あるが極黄を最もよしとして居る。

(三) 卷毛カナリヤ 此の鳥は現在我國に於て廣く愛養されて居る種類であつて、背部及胸部の羽毛が色々の色に巻いて反羽状をしたものである。その卷方によつて多数の種類があるが、其等の内には驚く程高價なものもある。最も優秀と言はれる鳥は、脚は長く直立し、体は稍々前方に向つて居て尙尾は彎曲しないものである。この鳥は専ら姿勢を賞玩するもので、羽色も黄、楠、青なごあるが、極黄を以て最高として居る。

(四) ローラーカナリヤ ドイツカナリヤとも、鳴きカナリヤとも呼んで居る。之は獨逸で作られたもので、あまり羽色や體形等には重きをおかないで唯その鈴を轉がす様な囀を尊ぶものである。

又最近には色物ローラーと言つて甚だ美しい羽色をまとつたカナリヤが作出されて、將來は特に有望なる種類とされて居る。従つてローラーカナリヤに就ては述べたいことが山々あるが、随分長くはなるし又あまり専門的となるから詳細に就ては後日お話しする事にしよう。

次に順序としてカナリヤの雌雄の見分け方を述べる事にする。先づ鳴き聲で判別する方法で即雄はよく囀り雌は囀らないからそれに依るのも一法ではあるが、鳥は何時でも囀るわけではないし、又時には雌であつても囀る例外的なものも見受けるから、自然その形態に依つて區別せねばなるまい。一般カナリヤの雄は何處となく体が頑強に出来て居て羽色も鮮明で美しい。之に比して雌の方は如何にも纖弱に見え總體に羽色は鈍いのであるが、斯う言つてもその區別は一寸判定が困難で、初心者は誰でも當惑あるのである。然し熟練さえすれば容易に鑑別し得る

ので、その相違點は微妙なところに現はれて居るから、實地に鑑定して確實な經驗を持つより外はない。

次に特別な雌雄の見分け方を紹介する。カナリヤは發情期に達すると肛門部が雄は著しく凸出膨脹して疣狀を呈するが、雌は平坦であるから之に依つて容易に識別することが出来るのである。然し之の方法は發情期間だけにしか通用しない缺點がある。

次はカナリヤの飼育法であるが、これは會報の第六號で述べた十姉妹と殆んぎ同一であるから、只相違して居る點だけを参考のため大略記載して置く。

カナリヤは他の小鳥と雜居させることも出来るが、普通の場合は庭籠に一番を入れるのであつて、その用ひる庭籠は十姉妹用のものよりは少しく大きなものがよい。併しローラーカナリヤの雄の様にも朗かな良い鳴き聲で囀づるものは、雌とは離して只一人竹製の鳥籠に住した方が鳴き聲を樂む上からはよいと思ふ。

通常カナリヤは、夜は巢の中では眠らないで止木に止つたまま憩から夏期夜間蚊の來襲を受け易く従つて蚊に足を螫されて、足を痛め鳥の睡眠を阻害するので非常に鳥は弱るのである。従つてカナリヤの住家には蚊の襲撃を防禦する手段が必要で、庭箱には必ず前障子は附物である。又籠内は常に乾燥清潔にする事は言ふ迄もないが、時々羽蟲わくも等の發生する事があるから、注意を怠つてはならない。若し羽蟲等が發生するとただに親鳥を疲弊させるのみではなく、巢引中等は雛がこれに襲はれて落雛する事が暫々である。羽蟲の發生防止法に就ては十姉妹の處で述べたから省略する。

カナリヤは前述の様にも墾用としては巢は不用であるが、只その巢引時に人工巢を必要とするのであつて、その用ひる巢は十姉妹に使つたのとは違つた椀狀の淺い藁で作つた皿巢である。又巢草も巢引用としてはなくてはならぬもの一つで、打藁が最も適當であることは十姉妹の時に述べたと同様である。成るべく柔かいもの程がよく、三寸位に切つて吊して置けば、鳥は勝手にそれを巢へ啜へ込むのである。

一 體カナリヤの餌としては、穀類が主要な食物で、特に粟、稗、黍の三つが主食物である。尙時々極めて少量の菜種、荳胡麻、カナリヤシード、ニガシード、レブシード等を與へてやると小鳥は大變好んで食べるが、これ等は脂肪に富んだ飼料であるから、給與し過ぎないことが肝要である。次に青菜は鳥の健康を保つ上から大切なもので、出来るだけ新

鮮なるを多量に與へ、其の外牡蠣粉、細砂等も必要で、水は勿論飲用としても水浴用としても重要なもので、毎朝清水と取り替へて與へるのである。

次に發情及び育雛飼料としては卵米或は卵粟で悪くはないが、適餌は茹卵で二つに切つて與へる。又落卵と言つて甘藷と茹卵とを一緒に搗混ぜたものでも差支なく、或はパン粉、砂糖粉ミルク等の混合物を水と摺つたものでも充分である。

カナリヤの巢引時は、普通春季の三月頃から七月頃までの間で、既に三月頃から雌雄を配合して前記の發情飼料を充分に給與し、早速巢皿と巢草を與へてやるのであつて、雌は巢作りを終ると産卵を初める。卵は朝早く産むのが通例で連日産するが、中には晝過ぎとか隔日に産む鳥もあつて、かかるものは老鳥か病氣に罹つた鳥で孵化率は甚だ悪い。

一般に産卵数は三個乃至六個で、卵の大きさは雀の卵程あり、色も似て居て淡青色地に褐赤色の斑點がついて居る。斯して雌は自から産んだその卵の上に靜かにその身を置き餘念なく卵を抱いて居るが、其間雄は根氣よく雌に餌運びをするのである。併し雄の内には斯様な親切者ばかりではなく、更に發情して雌の抱卵を妨げるものが居るから、そんな場合は産卵が終れば直ちに雄を別居させる方がよい。雌に抱温されつつある卵は二週間位になると、殻を破つて中から赤い可愛らしい盲目で裸の腰の立たない雛が出て來て、張り裂ける程口を開いて親にしきりに餌を求めて居る。雛は孵化してから大抵五日も経つと開眼し、その中に次第に羽色も伸び元氣も附いて、約三週間もすれば巢から飛び出して後一週間も經過すると自分で餌を拾ふ様になるから、親鳥と分離するのである。すると更に親鳥は第二回の産卵を始めるから、始めと同様な準備をするのである。斯様にしてカナリヤは、一ケ年に三回乃至五回の巢引が出来るのであるから、一年間には一番の親から約十五羽位は雛が得られる譯である。

以上カナリヤに關する斷片的な事柄を述べたが、最後に諸君の愛養を希望する。

(17) 咬啗吧雀 (じやがたら)

之の鳥は一名綱目とも呼ばれて居るもので、頭の部分は黒く、胸及腹側の羽毛は先端が褐色で残りは悉く灰白色で染められて居る關係上、全体から見ると褐色と灰白色の横斑となつて居るが、腰の部分及尾は帶黃

色を呈して居る。羽色はあまり綺麗な鳥でもないが、更に嘴は青黒色で脚も蒼灰色であるため、一層人眼に附く事が稀であるが、併し之の鳥は丈夫な上に温和で自から巢を作り育雛するから、飼つて見ると興味の深い鳥である。咬嚼吧雀は雌雄共に同形同色であるから、雌雄の判断に非常に骨が折れる。産地は南支那及我國の臺灣である。

(18) 壇 特 (だんとく)

壇特は印度、南支那及臺灣産の小鳥であつて、一般には十姉妹の原種だと言はれて居るが、其の形態及習性が良く似て居る鳥で、初めての人には十姉妹と屢見誤る程である。頭部及胸は黒褐色で多少縞になつて居るが、背面は暗褐色で腰及腹の一部は白色を呈し、其の他は殆んご全部綺麗な褐色である。嘴及脚色は前種と同様であつて、十姉妹との間に良く雜種が出来る。

(19) 銀 腹

羽色は實に光澤のある黒と褐と白の三色で、其の配色は、頭の全部、胸の上部が黒く、腹の中央から以下は鮮明な白色で、背一面並に尾は一層光澤の強い褐である。羽色は今も述べた様に美しい面白い配色であるから、嘴と脚が紅色であつたら申し分ない美鳥の一に數へ上げられる處であるが、惜しい事には嘴は蒼白色で脚も灰黒色である。

私の飼つたのは至つて繊弱で、買入れ後三ヶ月有餘で落鳥となつてしまつた。一般に巣引は困難な方で、原産地は中央及南部印度であるが、馬來半島等にも棲んで居る。

(20) 金 腹

之の鳥は金腹科の代表者で、価格が低廉であり體も丈夫であるか澤ら山輸入され、小鳥屋の店等に非常に多い鳥である。銀腹に似た鳥であるが、羽色は二色で、腹部の白色が消失した頭の黒い體の栗色の可愛らしい鳥である。

私の現在飼養して居るのは求めてから四年にも成るのであるが、其の永い間に一度も産卵した事が無く、いたつて巣引の下手な鳥である。主にヒマラヤから中央印度、馬來半島にかけて産するが、本邦でも籠から逃出したものが良く原産化して居るそうである。

(21) 碧 鳥

馬來半島からジャバ、スマトラに至る馬來群島一帯に野生する小鳥で金腹にも良く似て居り大きさも殆んど同じであるが、金腹と異なる處は頭部が白色であり、頸から喉胸に至る部分が黄褐色である事で、他は金腹と同色の栗色である。雌も雄も同羽毛であるが、雌の方が總體に色が薄い。

金腹と共に非常に丈夫で古くから輸入されて居る。格別の興味のある鳥ではないが、追入用として歓迎されて居るのである。

(22) 銀 嘴

銀嘴は活潑な舉動をする鳥であつて、印度及其の附近に棲息して居る體の大きさは十姉妹位であるが、之よりも幾分細長く特に尾は劍狀で光澤ある黒色である。背は一面淡褐色だが背と腰の間には横縞があり、腹の部分は灰白色で、上嘴は鉛灰色脚は灰色である。

之の鳥は十姉妹の先祖の一つとして考へられて居るもので、容易に巢引を行ふ事が出来、私は本年十姉妹との間に雜種を作出する事に成功した。

(23) 文 鳥 類

文鳥に就てはリンネ會の例會の時に「文鳥類の話」と言ふ演題で述べたから省略してもよいが、参考までに一般の事柄に就て記載したいと思ふ。

之の鳥を見て先づ眼に附くのは、鮮紅色の太く短い嘴で、次には繪で見る様な奇麗に装ふた羽色美である。頭は漆黒で眼の縁は赤い線で圍まれ、背は一面蒼灰色で腹部は淡い葡萄酒色を呈し、尾は黒く脚は淡紅色であるが、兩頬は之の鳥の最も著しい特徴である、白い大斑があつて一層色を鮮明にして居る。小鳥界の獨創的な美術家とは文鳥であらう。

文鳥の大き形ちは雀に類似して居るが、大變性質が荒くて他の弱い鳥をいじめから雜居させると危険である。又之の鳥は争鬪性を持つて居るから、幾ら陸じい夫婦の間にも一寸した事から衝突が度々起る。更に原産地では害鳥とされて居るので、多數が常に群をなして田畑を荒す等の行爲は、美鳥としての文鳥の資格を割引すべきだと考へる。

文鳥はジャバ、スマトラ、馬來群島が産地であるが、支那南部アフリ

カの東部等へも野生して居るそうである。我國にも飼養して居るのが逃げ出して僅かに繁殖して居る。我が宮崎市の天神山の或老松の梢にも私共ののがしたものが昨年まで巢を作り、散歩には必ず私の内の庭園等の植木に止つて行つたのだが、近頃は姿を見ない。

文鳥と言つても色々の變種が居る。櫻文鳥は、巢引を行つて居る間に出來た其の最も原種に近いもので、原種の美しい羽毛の間に白色の差羽が交つたものである。次に文鳥の紋章とも稱すべき頬の白斑が缺如して黒斑に變つた黒文鳥と呼ぶのが居る。更に白文鳥と言つて、全身純白の美しい鳥が、大体百年前に名古屋の或る飼鳥家によつて作出された。此の様な銘鳥が我が日本人の手に因つて作出された事は、我國の誇りである。光澤ある純白の體羽に、鮮紅色の嘴や眼縁の紅桃色の脚等の調和せる色彩は、恐らく美鳥の王であると言つても過言であるまい。次に亦褐色變種の文綿鳥と言ふのが居る。

文鳥の雌雄は、形も羽色も同じで少しの特異点もないために最も困難である。私の用ひて居る見分け方は、雄は嘴が大きく太つて居て其の基部が隆起して居り色も鮮紅色で濃いのが、雌は比較的小さく隆起も少くて色も薄いのである。亦眼の縁の赤い線が雄は濃く幅も廣いが、雌は赤い線の一部が非常に淡いので判断出来る。次に一般鳥類の特性として、雄は特種の男性的な啼方をするので、此を判別すれば正確であると思ふ。

之の鳥の飼ひ方は十姉妹と同様で差支なく、其の給與する餌も殆んき同様なもので、常食飼料としては粟、稗、黍等で、發情及育雛飼料は粳小米、卵粟、(卵米)であるが、其の内で卵粟、卵米が最も良い。その他青菜、ボレー、水は不斷與へるのである。普通の野生の文鳥は入手で巢引させ様としても仲々難いが、櫻文鳥、白文鳥は容易に巢引し小箱の天地で良く繁殖する。上手な鳥は年に三四回も青雛するので、十五羽位の雛が得られる。巢引をさせるには、健康な仲の睦い夫婦を選んで庭箱又は禽舎に同棲せしめる。此の時先づ必要なものは巢箱で、之は木製の長方形(3.5寸×3.5寸×6)の箱を二室に分け、一方を雄の見張所として外へとの出入口を設け、他方は雌の産室に用ひるので、藁を敷き僅かに光線の通る程度の小穴を明けるのである。巢を與へ巢草も充分入れてやると、次の瞬間其處には文鳥特有の交尾のダンスが開始されて、それから間もなく光澤のある銀白色の美しい卵が五六個産み落される。すると二人は入念に抱卵を始め、五六日も経過すれば奇麗な白い卵は幾分黒ずんで來て、十五日もたつと愈々雛が殻を破つて産れ出る。雛は盲目で且

つ赤裸であるが、十日目位から翼が生え二十日もたつと全身羽毛も生え揃ひ、大体一ヶ月で巣を飛び出す様になるのである。上に述べたのは文鳥の自然育雛法であるが、次に多くの雛を得ようとする人工育雛法と言ふのもあつて、今から三年以前に盛に名古屋地方に行はれた方法である。以上大体私の飼養した外國産の播餌鳥は終つたのであるが、尙一つ鸚哥類の數拾種が残つて居るので之に就ては次回の會報で紹介しようと思ふ。

1932. 11. 4.

(餘録) 佛法僧

佛法僧はまた三寶鳥とも羅漢鳥とも云ひ、古來靈鳥として珍重されてゐる。熱帯性の鳥であるから稀有な鳥として一層名高いのである。霧島山に産することに就ては三國名勝圖會に山中七奇の一として記述がある「鳴聲佛法僧と唱ふるが如し、只其の鳴聲を聞いて其の形を見たる人なし、此鳥靈山に非ざれば栖まず、高野山と霧島山とのみ栖るといへり」と言つてゐる。桃洞遺筆に就いて見る延喜六年八月、右大臣が法華八講を修せられた折に佛法僧が鳴いたといひ、又延喜十八年八月十三日癸丑右大臣が五條家に於て五日十座を限り法華經を講説せられた折にも樹上で此の鳥が鳴いたので文人をして長歌を詠ませたといふ。又其の十四日夜にも松樹上で鳴いたといふ。其の後も種々の著書上に佛法僧の記事が散見する。

性靈集補闕抄に弘法大師の後夜聞佛法僧鳥の詩がある。

閑林獨座草堂曉 三寶之聲聞一鳥

一鳥有聲人有心 聲心雲水俱了々

興山雲堂は之に和して白く、

孤月岑寥廟林曉 三寶風微一靈鳥

叫出常住實相眞 十界聲々共了々

佛法僧鳥は古歌としては種々あるが、

山にすまれに聞ゆる鳥なれど 里にも君が秋よりぞなく。

わが國のみりのみちのひろければ 鳥もとなふる佛法僧かな。

うま事をきかぬみやまの鳥だにも なくわはたつな三のみりに。

(靈峯霧島山による)



進化を通して共棲を語る

中 島 茂

平和な美しい花園や久劫の沈黙を守る森林も實は残酷な生存競争の悲劇場であると見へるが、其の反對に其等麗しい生物棲愛を基とした相互扶助の人情劇場であることを見落してはなるまい、今此の生物界に於ける相互扶助を共棲と稱するのであつて、即ち生物の種間に存する有益な相侵さざる密接な交渉である。依つて廣義に解するならば全生物相互の関係は此の共棲に屬すべきであらうが、「種間」を限定して二種相互の相互関係とした狹義の共棲に就いて述べて見やう。

共棲は種相互の生活に對す利益の程度に依り、相利共棲と片利共棲とに分けることが出来る理で、前者が所謂、本來共棲のもつ意義に従ひ、相互享利の場合で、後者は變則な偏體享利の場合であるが一方生物の享利の爲めに他方生物への不侵害が重要な條件で之れが寄生現象と分けられる要點である。

A 相利共棲 (共棲)

動物と植物との場合

1. 「アミーバ」 amoeba と「クロレラ」 chlorella

原生動物の「アミーバ」は根足虫類の運動器官なる、擬足を以て食物を取圍み、體を移動して終には食物を體內に取り入れるからこの動作をアミーバの捕食と云ふてゐる。「アミーバ」を500倍で鏡檢すると体内には核や食物並に食泡や氣泡の外に緑色のクロレラなる一群の藻類を見出すのであつて、之れは彼等の食物でなくて藻類の有する葉綠素に依る同化作用を通して得た食物の若干を「アミーバ」の宿料とする旅客の一群であつて、間接には「アミーバ」の食物とも云へるものだ。

2. ゾウリムシとクロレラ

ゾウリムシは原生動物の纖毛虫類に屬する良く知られた動物であるが之れとクロレラとが前例と同様な生活様式をとるのである。

3. ミツバチと顯花植物

ミツバチの花粉蒐集の巧妙なる方法に就いては本誌第四號に「花と虫との生態相」と題して詳記して置いた。

4. マルハナバチとイチハツ

今、他のイチハツより受けた花粉を胸背の剛毛に貯へて次のイチハツに飛來つたマルハナバチが花瓣上の密槽への通路を押分けて行けば最初に上より垂れかかる雌蕊の柱頭でこつそり頭をなでられ、胸背に貯へて居た花粉を柱頭にとられ後に雄蕊の花粉を又豊富に授けてもらふ、其の機構が如何にも巧みであるのに驚かされる。

5. プロヌバ Pronuba とイトラン

Pronuba は小さな蛾の一種であつて前胸脚を以てイトランの花粉を集め小球を作る。自分が産卵せる子房の柱頭には此の花粉球を載せる習性を有する。即ち一つの養育報謝をやるのだ。

6. カラスとホヤ

結實植物と鳥獸との間に見る此種の共棲は其の例に乏しくないがカラスの糞より宿木の「ホヤ」が芽生へるのは何處でも見受けるものであらう

動物と他動物との場合

1. ヤドカリとイソギンチャク

節足動物甲殻類のヤドカリが腔腸動物のイソギンチャクを殻に着けて外敵より隠れ、イソギンチャクがヤドカリのおこほれで生きる關係はモガニと彼の甲殻に着く海草との關係と似て居る。

2. アブラムシと蟻

双翅目のアブラムシ又はアリマキと蟻類との關係は牙共棲の第一課として小學校の理科教材に迄のせられてゐる。

3. イソギンチャクとバアキラ Percula

Percula は小魚でイソギンチャクの口腔を安全住所とするのである。イソギンチャクが受ける小魚のおこほれは余り多量とは云へまい。けれぎ之れの一例となり得る。

4. ワニとワンドリ

ワニの齒に挟まれる食物の殘物を掃除して呉れるのがワンドリであつて至つて物語的な共棲の例である。

B 片利共棲

1. カミキリとコメツキムシ

カミキリの幼虫がうす高く盛りつつある糞の中で生活する。コメツキムシは前者の排泄物を適当な生活場所として居るものカミキリの幼虫は何等の利益もなければ被害もない。強いて云ふならば同居者の賑はいがあるかも知れぬ程だ。

2. カメムシとミバヘ

ミバヘの幼虫がカメムシの唾液中で該虫に被害なく生活することを認められてゐる。

3. 蠅と蟻

metopina 属の小蠅は蟻の一種の巢近く生活してゐる。蟻の幼虫は此の蠅の幼虫を嗜食するから職蟻は彼等へ食物として運んで来る。ところが蠅の幼虫は食はれる前に蟻の幼虫の頸部に逼上つて、其後は蟻の幼虫よりおこほれを頂戴して生活し決して蟻に害を與へる事はない。

總て蟻が營繭し蛹化すれば、蠅も繭の後部に於て蛹化するに至る。職蟻は或る期間を経て繭の頭部を開いて羽化脱繭を易からしめ、脱繭後の出殻繭は巢の外へ運び棄る習はしとなつてゐる。斯くして出殻繭に残つた蠅は蟻の巢を出て羽化、交尾、産卵の機會を得ることになる。

4. サメとコバンイタダキ

コバンイタダキは別にキコバンザメとも云はれ、背鰭が吸盤に變じた黑色を呈するカマス程の魚である。此の吸盤を以てサメ類又は鯨類の腹部に着き彼等大動物の食残りて生活するものである。

以上、共棲を大觀したが更に人類と生物との間に見出される此の種の現象に言及して共棲が進化方向の決定に如何ばかり干與してゐるかを窺ふこととしやう。

吾々の現在を考へて見れば牛、馬、犬、鶏の飼養動物、並びに稻麥の栽培植物との共棲である事は否定出来ない。世人類と共に生活した動物としては既に河馬、犀、洞熊、野牛、モルモット、馴鹿、獅子は舊石器時代前の化石として知られて居り、古代象、多毛犀、馬等が舊石器時代の壁畫や彫刻に現れてゐる。次の新石器時代は人類が動物飼育に成功した時代であつて原牛を牛に、野馬を馬に、野猪を豚に、野羊を山羊に、山狗を犬に、野雉を鶏に馴化し、又、野生の植物の中より小麥、燕麥、

稗麥、稻等を栽培し人類生活に明な發達階段を作つたのである。今もし人類なかりせば牛、馬は勿論、稻、麥も今日の隆盛はなかつたであらうし、化石動物として残る事さへも危やぶまれるに相違ない。

共棲現象を眺め此處に至つて彼のトムソンが、生物進化の傾向を推論して「生物同士が連結することである、換言すれば安全を得る爲めの手段として花と昆蟲とが聯結するやうに一種の生活網を作ることに向つて進化の大趨勢は走つてゐる」と述べた名言を味はされる。少くとも人類の進化は實に人類自身及び他の生物との共棲に基けるものなるを信ずる

(Dec. 28, 1932—於宮崎高農動物學教室)

生命の進化に目的ありや

壹 岐 美 好

彼のベルグソン (Henri Bergson) と ショオ (Bernard Shaw) とは此の悠大なる生命のドラマに現はれる目的らしいものに深く感心して、生物進化の鍵は目的にあるものと思ひ込んだのであつた。生物の進化に目的があるか否かと云ふ問題は、生物學上極めて興味があり、此の問題の完成は生物學が他の一般思想界への一大貢獻をなすものと言へるであらう。自分は此の紙上を通して此の大きな問題を今まで自分が知り得た事項から考察して見たいと思ふ。

生物の進化的變遷の主なる因は胚形質の殆んご全く偶然的變異の上に加へられる自然淘汰の結果であると云ふのが現今の學界に受け入れられてゐる説である様である。獲得形質が遺傳するものと考へた、ラマルクの説は、遺傳學の進むにつれて打破せられ、隨つてラマルクの進化説は成立するを許されない。之に反して自然淘汰の撰擇的推移的作用であるとする自然淘汰説は進化の事實の大多數に對して適切なる説明をなすことが出来るのである。即ち不斷の闘争や競争がなかつたならば進化は起らなかつたであらう。又若しくも無数の個体の失敗や死滅がなかつたならば、その種の今日までの完成への接近も出来なかつたであらう。

斯くの如く、現時は進化を生命が其の環境に對する反應と見るのであ

る。即ちそれは所謂「試験と失敗」の方法を通じて行はれる。環境は變化する種は絶えず之に對して新しい變異を投出す。そうして其の大部分は何等不用のものであり、變化した環境に順應する事を得ないものである故淘汰されて終ふ。而し少數のものは保存され生命の進化の流れの中に加へられるのである。斯様にして種は變化する。そして其の變化たるや新しい環境の變化によりよく適應するものとなるのである。

生物の環境は言ふまでもなく單に無生物界のみを云ふのではない。敵餌、競争者、寄生虫等生物的環境がある。之等の生物界、無生物界、の環境の中にあつて、此の環境の變遷の間に作り出されたものは役に立つても完全であるとは言ひ得られない。彼等はまだ生命の最上のものではなくて只多少なりとも安定的な生存をなし得る様になつたものと言ふ事が出来るであらう。

而し乍ら變化は我々が知り得る範圍では手當り次第である。變化は無計畫的である。變異は手當り次第であるが、淘汰はそれを撰擇しそうして出來得る限り環境の特殊の状態に適合する様に指導する。

一度之等の事實を知ると我々は進化に目的があるとする思想の必要がなくなつて来る。

而し我々は此の悠久遠大な神秘的な宇宙、生命の機構を振返つて見る時之等の變遷淘汰の流の内に吾人の知り得ない目的がある如く感ぜざるを得ない。

此處に進化が目的あるものとすれば我々は次の二つの説を考へ得る。即ち生物それ自身が自己の進化に對して目的を抱いてゐるか、又動物や植物自身は何等か目的を現はさないしても生命とその環境とを自己の目的の爲に仕組ませる所の宇宙の精神即ち神の心の中に目的があるか。その何れかが眞實でなければならぬ。

所が前者を考へて見るに我々は今日花が何とかして蜂を引き寄せやうと云ふ意志のあるものとは思はれない。ベルグソンやシヨオの説の排斥されるのも此の點であらう。

第二の見解は近代的神學者の説である。即ちそれは既成の全計畫を一舉に實現する代りに神の目的を徐々に實現せしめんとする豫定行動の一步々々の豫定行動を意味するものであると云ふ説である。我々は實際そうであるかも知れないと云ふ事が出来る。科學はかかる終局の問題について今の處然りとも否とも云ふことが出來ないのである。

而し生物學者は色々な現象を見て進化が宇宙の目的に依るものとすれ

ば餘りにも遅々たる働きであり、又遅々たるばかりでなく甚だしく其の精神に反して居る様な事があると説く。實際我々は斯く考へるのが本當かも知れないが、而し例へば交尾中に雌のカマキリが其の雄を食ふが如きは次の如く解釋すれば何等不都合とは思はれない。即ち交尾終つて雌の體中に自分等の子孫を富し得たならば、雄は自體を犠牲にして雌の体の養ひとなり、引いてはより優れた所の子孫の出現に貢献するのであると。斯うした事が子孫進化の一つの要因であると解釋する事も出来ないではない。それ故何等宇宙の精神に反して居るとは云はれないと解するのも全然誤りとは云はれない。然れども此の考へは只單なる解釋であつて確たる根據を持つものではない。悠久遠大な宇宙の神秘を想ひ浮べて解いたに過ぎない。確かにそうであるとは云ひ得られないのである。一方何の目的も精神もあるものでないと固執すれば重大な神學上の難問題と衝突することになるのである。

そこで我々は最も賢い事は、寧ろさうした終局的の目的や計畫に關しては現今の吾々は無智である事を承認することであらう。さうすれば吾々は進化の背後に果して何物が存在するかを知らないと云ふ事を大膽に自白する一方に於て、進化が今日まで遂行して來た所の事實を理解することが出来、そして又將來に於ける進化が我々に利益であると認められる様な方向に導き得ることが出来るであらう。何となれば我々人類に及んで一部分進化を目的化する事が出来たからである、此の人類の持つ目的こそは進化の一つの成功であると云ふ事が出来るであらう。

此の人類の目的は變異と淘汰との機械的作用の結果として生じたものである、而し斯様に生命に意識が生じた以上は、今までの盲目的な闘争と盲目的な淘汰とのまねるい方法の代りに豫想と計畫とを以つて仕組まれた所の一層無駄の少ないそして一層速かな進化を望むことが可能となつたのである。而し勿論それは僅かに希望であるに過ぎない、そして今日生活してゐる我々人間の多數は人類に知らるべき所の實に僅かな一部分を知るのみである。そして又我々は我々人類が間もなく遂行し得るであらう所の多くの事柄についても未だ夢想だにしてゐないのである

(餘 録) 霧島山麓に於ける動物方言 (二)

めだか	ザコメ	(加久藤)
まじやう	ヂヨツ	(眞幸、加久藤)
	ヂヨツキン	(眞幸、加久藤)
	ヂヨヂヨクロ	(眞幸、加久藤)



夜 間 採 集 記

四 本 正 秋

本年の七月二十三日に、長く計畫して居ました、夜間採集を執行致しました。上級生の方の學校に居られる中にと、思ふて居たんですが、仕事に追はれて休みに入つてから、唯一年生諸君のみと行つた理であります。

其の日の正午一行は、動物實驗室に集合致しまして色々の事を打ち合せ、隅野、佐野、鐘江の三君に残つて頂いて、カーバイトを用意したり糖蜜を作つたりしました。

午後六時半頃、私は三君等と、暗くなつてからは白布等を張るに面倒だらう、と言ふので、一足先に出掛けました。場所は、下北公園の頂上の東側で、一段降りた所なれば、前方に雑木林があつて、まあ適當な處と見當を附けて行つたんですが、行つて見ると雑木林は大部分が切り開かれて居ました。で場所としては不適と思ひましたが、他に良い處が見當らなかつたので、仕方なく其處に決めて準備を初めました。

其の頃から薄暗くなり初め、學生諸君も大方集合されましたので、いよいよ點火して、昆虫を誘ひ初めました。

初の中は餘り飛來しませんでしたが、八時半頃からポツポツ來初め、九時頃に一番飛んで來た様です。大體九時十時が、一番飛んで來る様に思ひます。十時すぎると、稍下火となる傾向を示します。飛んで來ました物は白布に止りますので、其れを用意の毒瓶に移すんですが、何しろ人数が多くて、各人に行き渉る個数が少かつたのは残念でした。又前二回の夜間採集に比べて、今回の採集は飛來数が少かつた様に思ひます。其の夜は暗くて風も無く、夜間採集には適當した夜でしたが、飛來数の少かつたのは、場所の悪かつた事と思ひます。一番飛んで來ました物は

コフキコガネ、マツカレハ、小さな螟蛾類であつた様です。で人数が多かつたために、一、二、三班に分れて、燈火の方と糖蜜の方とを、三十分交代と言ふ事にして採集しました。糖蜜は附近の松の木や、梅の木に塗附しておいたんですが、之れに來た物は少かつた様です。

以上の如くして採集を行ひ、十時に一同山を下りました。

次に夜間採集には如何んな事を頭に入れて置かねばならないか、個條書に記しておきます。

1. 服装は夜間である故、毒蛇、蚊、ムカデの襲撃を防ぐために、靴ゲートル着用する事、服も出来る丈け悪い物の方が良い。
2. 道具としては、六尺四方位の白布、アセチレン燈、毒瓶、ビンセット、等採集道具一式、木を切る斧、手提ランプ、アンモニヤ等
3. 場所は森林を前にせる山の中腹
4. 無風の暗い夜、月夜は飛來数が少い。霧のかゝつた様な夜が一番良いのである。

それから糖蜜採集を行ひましたから、此れに就いて一寸記して見ますと、糖蜜は黒砂糖を粗酒にて、ドロドロに煮た液で、此れを樹幹に塗つておいて、時々見廻ると、昆蟲が香氣を慕つて集つて居るから、此れを採集するのでありますが、之れも夜間行ふが効果があります。此れには時々ムカデ等が來て、他の昆蟲を捕食します故、根元にトリモチでも塗つておくと良いのであります。

其の夜の飛來数は上記の如く少かつたのでありますが、参加者の中下記の諸君が、採集された昆蟲を出して下さつたので、其の目録を記載します。蛾の中には不明な物がありましたので、何々一種としておきました。而して私共の此の行に、参加されました諸君の芳名を連ねて、結びとします。

隅野 利 式

鞘翅目 こふきこがね、ひめこがね、しらほしはなむぐり、あかびろうとこがね、さひきこり。

双翅目 やまとあぶ。

加 峯 實

鱗翅目 ともが、きまつあをしやく、はまきが一種 (2)、めいが一種 (4)。

鞘翅目 おほあとほしごみむし、こふきこがね。

- 直翅目 はながひしばつた (2)。
 半翅目 おほくもつりかめむし。
- 佐野 剛
 鞘翅目 こふきこがね。
- 澁田 榮
 鞘翅目 のこぎりかみきり (2)、こふきこがね (3)、あをぎうがね (2)、ひめこがね (2)、さびきこり、せまだらこがね。
 半翅目 おほくろへりかめむし (2)、あをかめむし (2)、みやまあはふき。
 双翅目 やまとあか。
- 藤岡 礎治郎
 鱗翅目 まつかれば (2)、はまきが一種、しやくとりが一種。
 鞘翅目 こふきこがね (4)、さくらこがね。
 半翅目 くもへりかめむし。
 直翅目 はねながひしばつた。
 脈翅目 ひろばかけらふ。
- 川戸 正臣
 鞘翅目 こふきこがね (1)、しろすぢこがね (2)、さくらこがね、のこぎりかみきり、くわがた♀
 半翅目 おほくもへりかめむし。
- 白瀧 一雄
 有吻目 にいにいぜみ。
 鞘翅目 こふきこがね (4)、ぎうがね。
 半翅目 おほくもへりかめむし。
- 吉松 孝雄
 鞘翅目 こふきこがね、くろこがね (2)、しらほしはなむくり、おほごみむし、ごみむし一種 (2)、くははむし (2)。
 鱗翅目 まつかれば (3)、螟蛾類二種 (4)。
 半翅目 くろかめむし (2)。
- 野澤 武男
 鞘翅目 おほあとほしごみむし。
 鱗翅目 やまとしじみ、うらなみひめしやく、ほそばなみしやく、ふたなみとびひめしやく、はまきが一種 (2)、めいが一種 (6)
- 高橋 清水

鞘翅目 こふきこがね (9)、さくらこがね (2)。

鱗翅目 めいが一種 (3)。

直翅目 はねながひしばつた (3)。

参加諸氏

職員	中島先生	四本正秋	大賀勉
農一	坂井一郎	藤岡磯治郎	井手猛
	吉盛續	近藤寛	澁田榮
	福井保	佐野剛	原田徹
	和田正勝	神山太郎	半田久雄
	藤田多門	永沼清	永野明雄
	古森金光	穴見力	和泉勝一
	村田一徳	加峯實	坊上求
	隅野利次		
畜一	片岡薫	川戸光臣	黒木四男
	西川泰三	野澤武男	岡本國治
	大平益生	宇都宮泰	吉松孝雄
	山中岩一	高橋尋匡	高橋清
	白瀧一雄	鐘ヶ江又藏	

(1192. 11. 3. 於宮崎高農昆蟲學教室)



宮崎高等農林學校學術報告の發賣

本校學術報告は昭和四年第一號が發行されて以來毎年刊行され本年三月第五號が發行されることとなり目下印刷中である。從來は本報告は個人には寄贈されず又購入することも出来なかつたが今回宮崎市橋通り三丁目、文華堂にて發賣することとなつた。従つて卒業生及學生諸君は勿論一般に何人でも購入することが出来るわけである。

尙報告は第一號は品切の爲第二號より發賣されるそうであるから取揃の爲には誠に好都合と思はれる。



宮崎リンネ會略史 (續)

桐山英則・渡邊春好

第三十七回例会

期日 昭和七年四月二十二日

場所 宮崎高等農林學校校友會館

プログラム

- | | |
|---------------|--------|
| 1. 開會の辭 | 幹事 |
| 2. 蒙古人の食物 | 宮脇先生 |
| 3. 山階侯爵家の小鳥參觀 | |
| | A!!岩切君 |
| 4. 支那の竹に就て | 重松先生 |
| 5. 茶話會 | |
| 6. 閉會の辭 | 幹事 |

講演畧記

宮脇先生は蒙古人の食物とし色々なものを擧げ蒙古人が未開の割に合理的な食物を攝つてゐることを話された。

本來の蒙古人の食物は至つて簡単なもので家畜が食物である。植物性の食物としてはチャホミー摩子(ミーブ)で其の外牛乳及其の製品なほ飲料水として茶を飲む。牛乳は生で飲むことは少く生で用ゆる場合は茶の中に入れて飲む。此の茶を奶子茶(スタイチュー)といふ。食物の主なものをおぐれば次の様である。

チーズに類したもの

ガーチゴ ホヂセルガ
アルヂア チアカントス

バターに類するもの

シエルトス
クリーム製品
トホウルモ ハタウルモ

酸乳類(乳酸菌で發酵せるもの)

アイワカ タラカ
チアガ アルチカ
エレカ

乳酒類

ホルヂエレハ チゴエレハ

乳菓(甜奶子)

スナイボゴルソク
タルゲンホルト ウノハ

肉類

羊肉、牛肉、野獸肉、野禽(キツ)

茶

磚茶(ツワンチャ)

食料品としては以上の様なのであつて、ビタミンから考へて此の食品を疑ふものがあるがA B C Dまでは含有されてゐる。乳酸類を多く用ゆるた

め大腸菌の繁殖を防ぎ不老長壽の作用をするので蒙古人には長命者が多い。衛生設備悪き割合に体格の冴いのかかる乳酸の作用であらう。

岩切君は山階侯爵家の小鳥を參觀したことを同君獨特の面白い語調で語つた。殿下の平民的なのに驚き且つ感謝しつつ參觀し、其の規模の立派なること小鳥に格別の興味を持つて居られること殿下の熱心なることを話した。

重松先生は支那方面旅行の上産話に竹に就いて話して頂いた。支那の植物と九州の植物とは良く似てゐる。我が國の竹の類も支那から渡來したものであるといふ。島津家が200年前支那から持つて來て植ふたものが擴がつたといふが甚だ疑問な所があり、倭寇が持つて來たのではないかと思はれる。兎に角我が國の竹は殆んど支那にもある支那の竹の分類は極めて廣大なもので原産はどうしても支那と思はれる。浙江省は支那の飯脛ともいふべき處で竹が多く支那では竹は重要な庭園樹木とされてゐる。最後に竹を用ひた支那庭園の美觀を説明された。

本日の出席者

宮澤、宮脇、日野、中村、中島、松原、遠藤、清山、四本、山之口、重松の諸先生

AIII 今村、大神、壹岐、渡邊、桐山
ZIII 石田

A II 岡安、野口、村木、鈴木、二宮
一岡、岩切、井上

新會員 原田、澁田、長沼、宇都宮、藤岡、長野、井手、伊地知、蛸原、武末、柳、中尾、大里、木村、黒木、荒木、神屋、半田、片岡、七

堀、村田、唐人原、古城、神山、加來、桑田、山田、福田、鳥居、藤田、橋本、竹内、平田、高橋、友添、大野、山中、林、古森、福井、糸永、中村、川戸、石西、高橋、片岡、宮原、癩峰、舌間、坂元、永江、吉森、河野、石川、佐野 以上七九名

本年度はじめての此の會に余り例を見ない盛況を呈し新會員の歡迎會を兼ねた本日の會は無事に十時に閉會した

第三十八回例会

期日 昭和七年五月二十日

場所 宮崎高等農林學校合併教室

プログラム

1. 開會の辭 幹 事
2. もずの刺餌に就て 四本先生
3. 福岡縣農事試驗場に就て
ZI白瀧君
4. 印度の畜産に就て 小松先生
5. 琉球の糖業に就て AIII國吉君
6. 種缺幹事推薦
7. 茶話會
8. 閉會の辭 幹 事

講演畧記

四本先生は得意のもずの刺餌に就いて語られた。如何なるものを刺餌にするかと申すも一般小動物であれば種類を撰ばない様である。捕獲手段としては待伏、狩獵、掠奪、特殊手段、食物貯藏等であり桑園に蛙の餌の多いのは霜害のために一時に葉が落下するので小さい蛙が見つけられて刺餌にされるものと見られる。刺餌にされるものは前述の様に種を限らないが其の高さを調査して見るに次の様である。

	2.5	3	3.5	4	5	6	7	8尺
カヘル	10	14	6	11	13	3	1	1
バツタ	7	14	7	2	6	—	—	—
カマ キリ	—	—	1	—	—	—	—	—
幼虫 (紋白)	—	—	—	1	—	—	—	—
幼虫 (夜盜)	—	3	1	1	—	—	—	—

刺方は頭腹等一定せず又之等はすべて食ふて終ふのでなく幾分を食するに止る。此の刺餌は決して腐敗しないがこれはもすの口中に或る物質を出すために腐敗しないものと云はれてゐる。

白瀧君は福岡農事試験場の紹介をした。農業に關する一般の改良獎勵優良品種の配布をやつてゐるこの話。

印度の畜産の話、印度原産の家畜を申せば約十種位の種類があつて現今の家畜数は牛12000萬頭、水牛3800萬頭、緬羊2300萬頭、馬172萬頭、驢馬144萬頭、山羊3800萬頭である。牛の頭数は世界の四分の一を占めこの12000萬頭の大部分は肩峯牛である。是等の乳製品ばかりでは自國の需要に満たず英國等から輸入してゐる。牛が彼様に多いのに豚の少いのは異様に考へられるなほ宗教上から畜産を見るに、印度人は自國の宗教に對しては熱狂的なるも他の宗教に對しては排他的で最も多いのはヒンヅ教であり回数は約七千人さいふ。ヒンヅ教は生物は殺さず肉食は絶対にしないが回教は豚肉は食しないけれども他の肉食はするこの事からして豚の居ないこゝが肯づかれる。ヒンヅ教は牛を神の化身だとしてゐる。即ち神なるものが自由に市中を歩き廻り、特に信仰深いものは神牛に食

物を與へ一般に非常に尊崇されてゐる即ち宗教の力が畜産を支配するさいふこゝになる。

國吉君の琉球の糖業の話、琉球に傳つたのは天和元年で甘蔗は果物用として用ひられてゐたさいふ事が古書に見える。甘蔗を栽培するに苦心したさいふこゝは次の俚諺で伺はれる。

甘蔗作るなら菰から作れ

甘蔗濟んだら菰かぶれ

沖繩縣甘蔗耕作面積は18450町歩で一ヶ年の生産高6,600,000斤である。

出席者

松岡校長、宮澤、目野、小松、中島四木、山之口、松尾、遠藤、松原、中村の諸先生

A H 黒木、増井、大神、國吉、桐山渡邊(春)、壹岐

A H 鈴木、岡安、野口、岩切、矢野澤見、村木、熊禁御堂

F H 爲藤

T I 松浦、長友、首藤、高松

A I 村田、澁田、甲斐、神山、藤田七摺、隔野、井手、半田、近藤、吉森

F I 大野、川俣

Z I 大具、片岡、吉松、高橋、白瀧、山中、西川

T I 中西、山田の諸君 以上五十三名

第三十九回例会

期日 昭和七年六月

場所 宮崎高等農林學校合併教室

プログラム

1. 開會の辭 幹事
2. 蝶の鱗毛に就て AIII大神君
3. 宮崎附近の葦に就て 遠藤先生

4. 移動する芽に就て AIII 壹岐君
講演畧記

大神君の蝶の鱗毛の話

蝶の鱗毛さも鱗粉さも云ひ、この鱗は蝶ばかりに限らず其の他の昆蟲にも存するものであり、一個体に於ても翅に限らず体表にも存するものである。鱗片の効用としては色彩を現すのみならず發光鱗と稱するものがあり此の鱗は細胞内の物質が發散するもので雄に多く雌を誘ふものであらう、この外鱗毛の大きさ測定及鱗の利用について説明があつたが詳しくは同君の本會報の記事を御覽下さい。

遠藤先生は得意の葦について話された。日向の雜葦の多い理由は人工栽培が昔から行はれて居たこと、第二には材料多きこと、第三には氣候の適してゐることである。しかし日向は乾燥に不適當であるから乾燥法は云ふまでも無く他の加工法を考へる必要がある。只今では椎茸羊糞と稱するものが出来て居るが之を包むのに竹を利用したら一層宮崎を現すのに宜からうと。次に日向産葦の種類をあげて説明あり此處には名稱だけを挙げることにした。

椎茸、松露、カウタケ、ハツタケ、マツタケ、サマツ、ホウキタケ、キクラケ、シロキクラゲ、カラカサタケ、オニフスベ

次に藥用菌類として茯苓、麥角がある。

壹岐君は移動する芽を題して讀書の中から其の一端を述べた。生れた所の親から遊離して行くものがある。例へばヒドリラの糞などである。オニユリの種類は葉腋に球狀の芽を有して繁殖

用に供せられる。この外これに類するものには葱頭、ヒヤシンス、トマト、ズリヤ等がある。

本日の出席者

A 日野、中村、松原、遠藤、清山、中島、四本の諸先生

AIII 壹岐、増井、大神、島田、谷口、渡邊(春)、桐山

Z III 有田

A II 鈴木、岩切、市岡、野中、岡安、井上、熊笹御堂、野口

F II 小川

A I 近藤、原田、村田、和泉、澁田、佐野、永野、古森、宮原、藤田

F I 大内

Z I 白瀧、大貝、高橋(清)、高橋(尋)

黒木、中村、片岡 以上四十二名
校長先生も宮澤先生も不在につき出席を願ふことの出来なかつたのは遺憾であつたが、有益な會合を十時に終ることが出来た。

校內學藝大會

期日 昭和七年六月二十五日

場所 本校講堂

我が宮崎高等農林學校内にある七學會から各代表者一名宛を出して研究發表會が開かれた。リンネ會からは桐山が「植物分布地帯と葉緑色の關係」と題して發表した。

第四十回例会

期日 昭和七年十月

場所 宮崎高等農林學校合併教室

プログラム

1. 開會の辭 幹事
2. 石鏡登山の話 片岡君

3. 桃断片 宮澤先生
 4. 熊本動物園の怪談 AII岩切君
 5. 茶話會
 6. 閉會の辭 幹 事

片岡君は夏休の土産話に石鎚山の話をしてくれた同君が登山して採集した昆虫は次の様なものである。

ヤトウガ、ルリタテハ、コスズメ、メンガタスズメ、イチモンジテフ、ハグロマトモヘ、オホツヤバツタ、コメツキ、オホヒラタリハガタ

兩棲類としてイシツチサンセウ等である。

宮澤先生は研究を続けられてある桃の分布に就いて話された。支那で一番先きに桃の事が記してあるのは詩經で日本では古事記である。イザナギノミコトが黄泉から逃げ歸られる時道に桃があつたので之を採つて追かけて來た鬼に投げつけた所さすがの鬼も逃げ歸つたさいふ。推古天皇の時にも桃のあつた事が記してあり萬葉集にも桃に關する歌がある。小澤圭次郎氏の説によるミ用明天皇の時に橘豊日尊に於ける問答が書いてあるのでこの時桃のあつた事も明らかである。西洋では Theophrastus が 西暦紀元前に桃のこまを書いて居る。次に現代の野生の桃をしらべると青森縣の南津輕郡に野生の桃があるこまが植物學雜誌に出てある。宮崎縣の三田井にも野生があり高千穂町秋元にもあり其の附近の處々及上野村廣木野にもある。以上日本の所々に桃があるこまからして桃は支那から來たミ云はれてゐるが支那から來たものばかりでなく我が國にもあつたのでは無いかと思はれる。これは斷定は出來な

いがこんなこまがあるのでは無いかさ
 いふ研究材料にはなるさ思ふ、

岩切君は、熊本動物園に遊んで觀察したモンキー、虎、猪、オツトセイ等の習性について面白く語つてくれたので静まりかへつて居たこの會合が急に活氣づいて來た。

校長先生は東臼杵郡北郷村に於ける吉野氏の農村負債整理についてお話があつた。そして其の業績の顯著なこまを賞讃された。

本日の出席者

松岡校長、宮澤、池端、日野、橋本松原、遠藤、四木、舟木の諸先生
 AIII 國吉、大神、河野、壹岐、兒島
 桐山、渡邊(春)、三戸

A II 鈴木、岩切

F II 爲藤

A I 日高、半田、佐野

Z I 白瀧、石西、片岡 以上36名

第四十一回例會

期日 昭和七年十一月二十一日

場所 宮崎高等農林學校合併教室

プログラム

1. 開會の辭 幹 事
2. 下駄材に就て AIII渡邊春好君
3. 一般に見るくも ZIII有田君
4. 日向斑竹の話 日野先生
5. 茶話會
6. 閉會の辭 幹 事

渡邊君は下駄材に就て話した。桐が下駄材として珍重される理由は水分を吸収するこまが少きこま一種の軟味のあるこまである。なほ桐は下駄材ばかりでなく箆筒、金庫の内部等にも使用される。これは上述の性質の外火力

に強い特質を有するからである。この外下駄材としては厚朴、刺楸、胡桃、杉、赤柳等があり、齒には樫を用ひ毛山樺厚朴をも用ひる。表は竹の皮、籐マニラ麻等があるが。近頃はレザーを稱するセルロイドを塗つたものが廣く用ひられる様になつた。

有田君は種々の一般的なくもを擧げて説明した。即ちデヨロウケモ、コガネケモ、ゴミケモ、ハヘトリケモ、アシダカケモ、オニケモ、オホヒメケモ、クサケモ等でこの中デヨロウケモとコガネケモを比較するに次の様な差がある。

	デヨロウケモ	コガネケモ
體形	楕圓形	丸味を帶ぶ
色彩	黄味を帶ぶ	黒色を帶ぶ
斑點	後の方に赤い斑點あり	なし
巢	かくれおびを作らず	かくれおびを作る

成體 九、十、十一月 七、八、九月

日野先生は日向名物の斑竹について述べられた。

支那には支那竹と云ふ斑竹がありステツキ、矢立等の細工に用ひられる。この斑竹は潮妃竹或ひは涙竹とも稱し潮妃の涙で出来たと云つてゐる。これは *Micropeltis bambusicola* に依るもので霧島山麓でも見られる。虎斑竹はナリヒラタケで齒には孢子に隔膜がないと云はれてゐたが染色して隔膜を見る事が出来日野先生に依つて従來の名稱が改められた。

四本先生はモズの刺篋に小鳥のあつたこさを紹介された。

本日の出席者四十八名

校内學藝大會

期日 昭和七年十二月十七日

場所 本校講堂

リンネ會を代表して渡邊春好君が出演し「斑葉植物に就て」を題して講演した。

第四十二回例會

期日 昭和七年十二月二十一日

場所 宮崎高等農林學校合併教室

プログラム

1. 開會の辭 幹事
2. 野島より都井岬まで A日高君
3. 栗の燻蒸に就て 松原先生
4. 臺灣で採集せる蝶に就て A山口君
5. 茶話會
6. 閉會の辭 幹事

講演略記

日高君は夏休の採集旅行を話した。野島で珍しいのはヤツコサウで今では採集は出来ず、白鬚神社には大きな榕樹がある。餌肥には大きなキンモクセイがあり古江の天然記念物より大きいことは確かである。なほ南に市來村があり此の附近は蔓性の植物多くハカマカツラも多くこれは珠數に用ひられる此處の對岸は猿島で猿が居り、或る人の説によると八十匹余り居るさう。都井岬附近の海岸には椰子の皮が漂着してゐた。この附近には藪鐵の自生地もあり南國らしい氣持になる。

栗の燻蒸に就いて松原先生の御話を聞く。日本の栗は世界を通じて相當良いもので、支那の山東省にも立派な栗がある。米國にも有るが實が小さくて

園藝用にはならぬ。我が國での栗の始まりは長く解らないが約二千三百年位前であらう。攝津、甲州、信州が日本の名産地である。栗はローマ時代にも作つてゐたことから考へると以前は食糧として居たのでは無いかと思はれる。現今に於て栗は正月にも「かちぐり」として珍重されるが正月頃まで貯へるのは害虫のために困難である。其の害虫は「シギツウムシ」と「クリミガ」であつてはじめ立派な栗でも貯蔵中に中から出て来る。クリミガは一週間後に出るがシギツウムシは二十日位してから出はじめ出る期間が長い。クリミガは糞が出るからシギツウムシと容易に區別することが出来る。外前者は淡褐色であり後者は白色である。これを防除するには卵を生みつける前に薬剤を撒布すれば良いのであるがこの方法は未だ長く研究されて居ない。砒酸鉛を入れて見たが栗の木を害するおそれがあり、昔は水につけて防いだがこれは換水の必要があり甚だ不確實なものである。近來は熱に依る方法が考へられF90度で五分乃至十分間で死ぬといふ。青酸瓦斯燻蒸もあつたが質を害する缺點があり、クロールヒクリンも栗に對しては悪い。では何が良いかと言ふと二酸化炭素の燻蒸である。量は千立方尺に對して四封度で二十乃至三十時間で宜しい。これは果實の中の場合であるが、幼虫になつたものはなほ弱く一封度で二十時間で完全に目的を達することが出来る。温度との關係に就いては攝氏十度以上では大した關係は無いが十度以下では少し時間を長くする必要がある。果實に對する影響

は四封度以下では關係はないがこれ以上になると質が脆くなる。

山口君は臺灣旅行の際の收穫物蝶の種々を紹介した。其の蝶をあげて見るに次の様である。

リュウキユウアサギマダラ、ホリシヤルリマダラ、ハモドキ、ムモンハモドキ、メスアカムラサキ、コモシアサギマダラ、キミスジテフ、ツマメンテフ、ヤマキテフ、ホソテフ、ルリタテハ、シロスツアゲハ、マダラシロテフ、タイロンタイマイ、ルリモンアゲハ、ルリモンシヤノメ、コノハテフ、以上の様なものが居るが一般に色彩が鮮明なるもの多く、臺灣の蝶は種類は内地より多く百六十六種あるが個體数は少い。

次に茶話會の席上で宮澤先生が調査になつてゐるリュウキユウの御話があつた。これは延岡の八戸にもあり、日向探業記に依ると徳川時代に延岡の近くで採集された記録がある。宮澤先生の調べによると今でも此の地方の海岸にあるといふ。大體ノヂギクに似てゐるがノヂギクは海岸、リュウキユウは山の上にあるといふ。

出席者

校長、宮澤、松原、四本の諸先生

A III 大神、渡邊(春)、櫻山

A II 野口、植木、山口

A I 日高

Z I 白瀧、黒木の諸君 以上十四名

本日は農一のクラス會と重なり又寒さの爲めに出席者の少なかつたのは遺憾である。振つて出席あらんことを希ふ

宮崎リンネ會々則

- 第一條 本會ハ之ヲ宮崎リンネ會ト稱ス
- 第二條 本會ハ生物學並ニ應用生物學ニ關スル智識ノ向上ヲ以テ目的トス。
- 第三條 本會ハ前條ノ目的ニ賛シテ入會シタル宮崎高等農林學校在校生、卒業生及ビ職員ヲモツテ之レヲ組織ス、但シ本校以外ノ人ニシテ入會希望セルモノハ幹事ノ推薦ニ依リテ會員タルコトヲ得。
- 第四條 本會ハ左ノ事業ヲ行フ
一、例會（毎月一回第三土曜日） 二、總會（毎年四月）及ビ臨時總會ノ開催、 三、見學又ハ採取旅行。 四、會誌（年一回）ノ刊行。
五、其他本會ノ目的ニ適當セル事業。
- 第五條 本會ノ事務ヲ處理スルタメ幹事五名ヲ置ク。
- 第六條 幹事ノ任期ハ1ヶ年トシ總會ニ於テ互選スルモノトス。但シ再選スルコトヲ得
- 第七條 本會ノ經費ヲ支辨スル爲メ會費トシテ金五拾錢ヲ釀出スルモノトス。但シ二回ニ分納スル事ヲ得。（於12月臨時總會改正ス）
- 第八條 本會規則ノ改廢ハ總會ニ於テ出席者過半数ノ同意ヲ得テ之ヲ決定スルモノトス。

附 則

- 第九條 本則ハ昭和五年四月一日ヨリ施行ス。

（昭和六年九月改正）

編 輯 後 記

本誌に玉稿を寄せられた會員諸氏に厚く御禮申上ます。豫想より少しく遅延したが御覽の通り恥かしからぬ會報を發刊することの出來たのは同慶に堪へない。

出來るなら校外の會員諸氏と在校生諸君にもつと筆を執つて戴きたい。本會報は我々會員のものであることは云ふまでも無いが、各自が以前にも増して本誌に關心を持ち投稿を多くしなければ内容を充實することは望まれない。

此の紙上を借りて會員諸氏に御考慮を煩はしたい事は昭和六年十二月の臨時總會に於て會費壹圓五拾錢を五拾錢に改正したのであつたが幹事として會の發展上壹圓位にしたいと考へてゐる。昭和八年一月の臨時總會に於て評議することにす

る。なほ校外の會員諸氏は會費の納入を御忘れ無い様に御願ひする。今後何等かの方法で會員との連絡をよりよくせりたい。

今回の目次の分類には不當な點もあるが止むを得なかつた。編輯上不備な點も多々ある事と思ふから腹藏なく忠告を御願する。

撰筆するに當り卒業を前に本會の隆昌と會員諸氏の多幸を祈る。

— 7. 12. 28. — 桐山英則

▷ 投稿規定 ◁

- 1、記事は生物學に關する學術的又は應用學的其他一般生物學記事たること。文學的記事は本誌の性質上採用せず、但し採集記は差支なし。
- 2、生物に關係ある寫眞、スケッチ。
、文中の挿圖は明瞭、必らず黒線たること。
- 4、投稿用紙は必らず23×23用紙に横書きのこゝ。リンネ會用の原稿紙本會内にあり。
- 5、假名はひらがなとして外國語はカタカナ綴り、若くは原字を用ふること。
- 6、紙上には必ず氏名明記のこゝ。
- 7、頁數の都合上次號にまわすことがある。總て編輯者に一任のこゝ。
- 8、原稿は下記の所に送つて戴きたい。

宮崎高等農林學校内 宮崎リンネ會報編輯部宛

昭和八年一月二十五日印刷
昭和八年二月一日發行

發行所 宮崎高等農林學校リンネ會

編輯兼
發行者 リンネ會報編輯部

宮崎市高千穂通二丁目

印刷者 壹 岐 晴 繁

宮崎市高千穂通二丁目

印刷所 平和印刷所

中華民國二十一年四月二十二日

宣統三年四月二十二日

中華民國二十一年四月二十二日

宣統三年四月二十二日

中華民國二十一年四月二十二日

宣統三年四月二十二日

中華民國二十一年四月二十二日

