

Syzei



宮崎リンネ會報

第四號

昭和五年十二月一日



宮崎高等農林學校宮崎リンネ會







Lapland 服を着けた Linné の肖像

(1737年頃 M. Hoffmanの筆)

(宮澤先生寄)

リンネ會

目 次

Linne の生ひ立ち (三).....	宮 澤 文 吾	1
花と虫との生態相	中 島 茂	6
昆蟲さは何ぞや?	四 本 正 秋	8
「ばらん」に付いて	神 崎 優	12
除蝗論考	松 本 友 記	14
馬鈴薯の種薯の再度使用に就いて	S Y 生	27
震災 樹に救はれた話	日 野 巖	29
動物及び植物の方言漫談	金 丸 豪	32
Sequoia 物語	M F 生	36
夜間昆虫採集記 (其一) 下北山にて	松 本 佳 男	40
(其二) 馬牽城跡にて	田 原 重 義	45
宮崎菌類雑記 (二).....	遠 藤 茂	48
動物の色彩	M K	52
四國の最高峯石槌山	ムラカミマツユキ	56
共 生	金 丸 豪	63
大島採集旅行記	三 錦 景 澄	65
二三の研究感察	松 原 茂 樹	71
野 外 日 記	S. HAYASAKI	72
副業さとしての草履表	中 村 誠	74
誤まれるAnnual ringの定義	本 田 弘	76
宮崎リンネ會略史 (續).....	松 本・山 崎	78
宮崎リンネ會々則		84
編輯室から		84
投稿規定		85

Linné の 生ひ 立ち (三)

賛 會 宮 澤 文 吾

「此日は實に麗かな春の日で、空は青く澄で暖かくそよ吹く西風は爽快を覚えしめた、ライ麥は六寸程も伸び大麥も發芽を始めエノキとヤマナラシを除いては様々の樹殊にカバノキは緑の芽を出し、まだ花は僅かに見られるに過ぎなかつたが全土は春の來復を樂むかに見えた、空には雲雀が歌ふ。

おう、そのさへづること

八哩ばかりを進んでから段々森林が増加し、今迄耳を樂ませた雲雀は見えなくなつて Redwing が出て來て縦の梢頭から美音を放ち歌手の王様である Nightingale は互にその咽を競ふて居る、

之は彼の日記の冒頭に掲げられて居る文章の大要であるが如何に此若き旅人の胸に鮮かな希望が燃えて居たかを想像出來やうと思ふ。

併し此旅行の終始を詳説することは今の場合には適當しないと考へるから其中で著しい二三の點を記して置きたい。旅行の進むに従つて途の不完全は甚だしく、時には途なき途を木の下蔭をくぐりつゝ進まなければならぬことも少くはなかつた、河の流れに沿ふては渡りに橋なくして徒渉の巳を得ないこともあつた、舟の代りに筏を組で利用したことも再三に留まらなかつた、採集の爲めに山を攀ぢるに當つて案内者の落した石の爲めに危く一命を捨てんとしたことが二回もあつた、更に危険に類したのは雪の上を渡る際に深く落ち込んで打撲傷を負ひ然かも土人の助を得て始めて繩で引き揚げられた爲めに一命を救はれたことがある、此傷は一ヶ月餘も平癒しなかつたそうである。又食物は到底我々の想像し得る様なものでなく時には數日間パンの一片をも得ることなく只魚の肉のみで生活しなければならぬこともあつた、或は途に行き暮れては一人の案内者が里を求めて様子を伺ふ爲めに行くのを朝から夕方迄一ヶ所に留まつて歸つて來るのを待たねばならぬこともあつた、然も此時には一人の男とも女とも判斷に苦む様な女が來て此先へ行つても目的を達することは出來ぬから元來た方へ六哩程歸れと通譯に依つて傳へられた、山歩きをした經驗のある人々は誰も知つて居る通り迷ふて同じ途を引き返すのは僅か數丁でも非常な苦痛を感じるものである、此時の Linné の心中は察するに餘りある。併し時々部落に出でそこで Sweden 人に遇ひ

且つ歡待されて數日間を過ぎて英氣を養ふことが出來た、此様なことが無ければ此行は容易に爲し遂げ得られなかつたこと、思ふ。

更に附け加へて置くべきことは彼は絶えず見聞を怠らずして動植物に就て觀察と採集とを行ふの外人間でも動物でも乃至は風俗習慣等あらゆる事物や現象を探ることに力を注いだ、そしてそれを皆書き留め且つスケッチを出來得る限り多くした。或る時は牛や馬が多く斃れることのある由を聞き、其原因に就て要々に調べて見たならばトリカブトの一種が澤山に存在する爲めであると斷定して、それを掘り去ることを勧めた結果好成績を示したことがある。斯くしてあらゆる困難と戦ふと共に研究の材料を蒐集しつゝ、絶えざる記録を留めたのである、斯かる努力は通常人の到底爲し遂げ得ざる所である。曩に探検者としての資格を擧げたが自ら之を提出する丈あつて自信があり且つその實行者であつた。

Linné は十月十日午後一時に Uppsala へ歸着した。此行程の總計4793哩で中 996哩は全く徒歩であつたのである、そして日数は最初の 20週間より遙かに超過して約六ヶ月に及ぶのである、之は始め哩程を少く見積つた爲めである。此旅行の報告は十一月九日に開かれた帝國科學協會に提出された、それには目録が附隨して居たが、之は後 1732年の協會報に *Florula Lapponica* として發表されたが之は Linné の書いたもので印刷に附されたことに於て亦雌雄器管に依る分類法に關する最初のものである勿論此報告には動植物のみならず礦物に就ても或は特殊な魚業法とか穀類の收穫を見ない場合に造る 10種のパン乃至は艾とか又は Lapland 人の惚れ藥等之に類似した様な事柄が掲げられて居る、植物ではヤナギの新種を 23種を記し非常な低温に堪える禾本科植物なきの記事もある。

Linné の探検旅行に就ては既に出發後獨乙の雜誌に掲げられ亦歸着後にも簡単な記事が載せられた、其他英國、丁抹等にも之に關する記事があつた。若し人があつて此旅行は事實賞讃に値するものであつたかと問ふならば、直ちに然りと答へざるを得ない、それは彼れの日記を見れば直ちに了解され得る所で、彼れの如き不完全なる準備を以てして然かもあの様に未開の地方に遙かな旅を爲し、且つ様々な採集と觀察とを爲し遂げ得たことに驚かされるであらう、植物だけに就て見るも夫々生植物に就て記載を爲してある、それが後日 *Flora Lapponica* (筆者曰、此書は學校の圖書館に購入してある) となつて現はれ當時甚だ賞讃されたばかりでなく現在も尙永久に價值あるものと見做されて居る、此外 *Fauna Suecica*, *Flora Suecica*, *Spuies Plantarum* 及び *Systema Naturae* 等の著

書となつて現はれるのに役立つ多くの小論文が書かれて居る。尙 Linné 自身に就て見るに此旅行は甚だ重要で價值のあるものであつた、即ち彼れの勢力は増加し科學的識見は廣まり彼れの觀察眼は益々鋭敏となつた、併し彼が遭遇した困難は莫大なものでその爲めに彼は次の様に云ふて居る「自分は斯かる旅行を 2,000 platar (約三千圓) を受けても再び遂行することを欲しない」併しその難儀は既に過去となつて此旅行の記憶は生涯忘るゝことの出来ないものとなつた。

Linné の旅行は豫定以上の時日を要したこと、未開の土地だけに思ひ設けぬ失費も多かつた爲めに旅費は充分でなく或る程度の負債として残つた、之に就ては収入やら職務の上に歸來後相當の苦考を要したが遂に一定の収入を得ることが出来る境遇となつた、依つて 1732 年の終りに靜かに採集品の整理に費し Christmas には故郷に旅立つて其夜到着した、兩親は厚く待遇し話も山と積もる程であつた、彼は母親を視る機會は之が最後であらうと感じたが此豫感に違はずして翌年六月になつかしく且信仰の深い彼女は往いて再びまみゆることが出来なかつた。

Lapland 旅行から歸つて後尙二年間 Uppsala 大學に籍を置いたが Rob-erg, Rudbeck 及び Rosén 等の講義は彼をして餘り注意を引かしめる程のものでなかつた、此間に於て自ら出来得る限りの研究を積み又他の學生の求めに應じて博物學の講義を聞かした、研究に於ては殊に Flora Lapponica の完成に向て全力を注ぎ且つ亦彼れ自身の觀察と既刊の圖書とから多くの小著述を爲した、之は彼れが抱懷して居る分類學上の新思想を獨り國內のみならず國外に迄傳播せしめるに足るもの、出版者を得んことを希ふためであつた、例へば Systema Botanica, Philosophia Botanica, Harmonymia Botanica, Characteres Generici, Species Plantarum, Diæta Naturalis 等である。

斯くして時は過ぎるも彼れの収入は僅かで更に補助の繼續を申し出したが遂に彼に與へらるべき何物も残らないとの通知を受けなければならなかつた、併し此失望は最近に知り合となつた一學生の C. F. Mennander が博物學講義に對して支拂ふた金に依て幾分緩和せられた。斯かる經濟上の困難は彼をして益々教ゆることに精力を注がしめ、その爲めに 1733 年の春には 20 人の聽講者も得て収入も増加した、此間に學生と共に採集旅行にも出掛けた、けれども尙 Lapland 旅行の負債を完済することは出来なかつた。

此歳の夏は Uppsala に留まり礦物學に關する講義を開きそれが一ヶ月

間續いた、そして Vulcanus Docimasticus と名づける一書を著して大學當極の了解を得て出版もした、之に於ては金屬や鑛物に豊富な地方に於ては鑛物學の必要なる所以を力説し且つ學生も後日自ら實驗を爲し得る丈の知識が備へられる様に努めた、併し之に對する報酬は僅少で他の先生に比ぶれば $\frac{1}{10}$ に過ぎなかつた、それでも此講議は非常に受けがよく其結果秋期には教室には聽講者が満員となつた、斯かる事情の爲めに多少の餘裕を生じたが爲めに旅行を思ひ立ち十一月廿日に出發して Dalecarlia 州の Falun に行き友人にして聽講者の C. Sohlberg の家に寄遇して非常な歡待を受けた、此喜びは Meumander に送つた手紙に良く表はれて居る。併し彼がこゝを訪れた目的は斯かる歡待ではなくして鑛物學及び採鑛法に就て尙一層の知識を得んが爲めであつたのである、それが爲めに彼は暫く留まつて諸所の鑛山を訪ねて研究を専らにした、こゝの鑛山での設備は實に現今から見れば不完全なものであつたらしく、坑内の有様は誠に危険であつたことが彼れの手記に依つて窺はれる。翌年の二月末迄留まつて三月一日に Uppsala に歸着し、そこで多數の標本を整理し更に Systema lapidium を書き直した、こゝに集まる者が多數で斯かる會合は大學に於ても未だ見られない所であつたそうで彼れの居室は同時に博物館で少なからず卅人の注意を引いた、彼れの友人 Browallius は次の様に云ふて居る。「君は彼れの Museum を見るがよい、講議を聞く者には最も有用であるし亦見れば驚きと喜びとに打たれるであらう、天井には鳥の剥皮がぶら下り一方の壁には Lapland の衣服や其他の珍品が吊され他の方には醫學書や物理化學の器械が在る、一方の隅の上の方には樹枝の上に三十種の鳥が置かれ又窓には多數の鉢に珍らしい植物が植えてある、尙又植物標本は三千種が臺紙に貼られて在る、更に又約千種の昆蟲や Sweden の鑛物の殆ど凡てが棚の上に載せられて居る、そして是等は皆 Linné 獨特の方式に従つて配列されて居る」。

斯かる異常な陳列は確かに學生を喜ばしめた、1734年の春期は植物學と醫學とを教へた、後者に於ては一見識を立て、居たが其主要な點は從來の醫者は人間を單に機械を所有する動物に過ぎないものとして治療上に扱ふて intelligent animal であることを忘れて居るといふ點である。斯様な講議をして過ぎたが Linné の心には永く先生として Uppsala に過ごしたいけれども一度外國に遊ぶ必要を感じて居た、併しそれには經濟が許さない尙又本國に於て Doctor の位を得られる様に定められては居るが習慣上國外に出て來る必要があつた、併しながら此希望は容易に許

され得るものでなかつた。此間に於て彼れの著述の出版の爲めに盡力して呉れ或は更に Norrland や Lapland の旅行を爲すべく國王に建築した人があつたけれどもこれも成功し得なかつた。

其後 Falun で知り合となつた州知事の Reuterholm は Dalecarlia を旅行して Lapland に就いて記したと同じ様な観察と記事とを留めることを望み且つそれが爲めの費用の全部を負担することを申し出した、之は甚だ Linné を喜ばせた、之を聞いた學生の中には自費で此行に加はる希望者も出でた、そこで彼れは“ロイターホルム旅行會”なるものを組織して會長となり他の六人の會員には夫々の部署を定めた、そして1734年七月三日に Falun を出發したのである、此旅行は四十八日に及び様々な困難を受けた併し前の時の様にみすほらしい經濟ではなく又單獨でない爲めに收穫する所も少くはなかつた、併し植物に於ては新種は僅かに *Utricularia minor* の一種を得たに過ぎなかつた、けれども此事實は一面に於ては Linné が如何に良く精通して居たかを物語るものである、此旅行の内容に就ても今は筆を進めないが歸來後直ちに *Flora Dalecarlia* を書いて知事に示した、旅行中に於ける一行の團樂と Linné に對する尊敬とが如何にこまやかなものであつたかは一行の一人が舊館に送つた手紙に良く表はれて居る。此旅行の後暫く彼は Reuterholm の家に留まり鑛山に關する講議を開きそれに依つて收入を得たこともある。

こゝに留まる間に知事の家に住た Browallius と良く知り合となつたが平生の會話の間に彼は Linné が外國に行き Doctor を得なければ何事も意の様に爲し得ないことを力強く主張した、そして今は彼も多少の餘裕はあるし又友人の C. Sohlberg は今は鑛山監督となつて居るが爲めに若し Linné が彼の子供を同道するならば年額300 daalers (約75圓)を支出することを約した、亦 Reuterholm は金錢上の補助は無償で行ふべしと申し出したが之は實行されなかつた、斯くして彼れは Doctor を得んが爲めに外國行を定めて出来る丈速かに歸來して醫者として立たんことを決心した。之が爲めに十一月に Falun を立つて Uppsala に行き外國行きの爲めの試験を受けて遂に1734年十二月十九日に和蘭に向つて出發した。(十月廿七日 汽車中にて)

花と虫との生態相

賛 會 中 島 茂

"The whirlpool is permanent, but the particles of water which constitute it are incessantly changing, Those which enter it, on the one side, are whirled around and temporarily constitute a part of its individuality; and as they leave it on the other side, their places are made good by new-comers"

とは「ハックスレイ」が生物の生態相を「ナイヤガラ」瀑布の下にある有名な渦巻に比較した名言である、即ち生物界は一有機体系をなして或る平衡状態を保ち各個体は離すべからざる密接な相互關係に置かれて居ると同時に此有機体系、全体としての成立に對しても重要な存在の意義を有するのである。

今生物の生態相を大別して見るに同種個体間の關係相と異種個体間の關係相とに分ける事が出来る、將に此の花と虫との關係は後者に屬するものであつて異種の両者が巧に聯合して棲息し相互に侵害する事なく、良く相互の幸福を享受する所謂「共棲」の現象である事が吾々の興味を唆るのであらう。更に植物と動物との共棲の例は「アミーバ」「ヒトデ」「ザウリムシ」等と藻類、又は結果植物と果肉を食とする鳥獸との關係の様なものがある。

花に集ふ昆虫は己が食物としての花蜜と花粉とをより容易に且より完全な方法で得んとして、あらゆる手段を盡すと同時に花も亦昆虫の力に依る雑交、受粉を最も効果的に行はんと全力を傾注して居る。

以下昆虫より其の状態を窺ふ事としよう。

「テフ」

蜜液の吸収を目的として出來た所謂、吸収性口器が視過し難い適應性の發露である、即ち小題の延伸發達による口吻は頭部の下側に小さく卷込まれて居るが一度脚が花瓣に接する刹那には最早眞直に延びて其の先端は奥深く秘められた密腺の在所を探して居る、上唇、大顎及び下唇は殆ど痕跡となつて口器の基部に小突起として名残を留めるばかりである尙「スズメガ」の類には花に止る事なく見事な空中操作で蜜液の吸収をやつて居るが何れにしても頭部並に胸背部に附いた花粉の媒介を見逃してはならない。

「ミツバチ」

恐らく昆虫の中で花に最も徹底的な適應度形をしたものと云ひ得るだらう、寧ろ美を追ふ造物主が花への眞心こめた贈物であつたのかも知れない。体全面には剛毛又は毛がくまなく密生して花粉の運搬に便じ其れの口器は所謂、舐食性口器として代表的の形を示して居る、即ち小顎と下唇が口器の主要部をなし其基部が合一した幹狀物を呈し伸縮自在である。下唇は特に發達して心臟形の亞顎と稱する臺座の上に大きな顎が鎮座し其れより三本の附屬肢を出して居る、中央の一本は中舌で蜜液の吸接管として口器の主役を演ずるものであるから兩側より下唇鬚で保護を受けて居る、而し上唇と大顎とはやはり貧弱なものとして輕んじて存在を許されて居るのである、更に働蜂は体表に附着する花粉を集める爲に巧妙な道具を授けられて居る事も述べて置かう、即ち後脚の後跗節 (metatarsus) の内側に花粉櫛 (Pollen combs) と云ふ櫛狀物を以て花粉を後脚の脛節に集めるのである、依つて此處を花粉槽 (Pollen basket) と名付ける、此の花粉櫛より花粉槽に移すには脛節の末端にある小櫛齒 (Pecten) と跗節の基部にある耳狀部 (Auricle) とより成れる蠟鋏子 (Wax-pincers) に依り行はれる、花粉槽に盛られた花粉粒は巢に到つて中脚の脛節の距により取落される、又此の距は翅表の花粉除去に役立つのである。前脚には脛節の先端と跗節の基部に附屬する、それぞれ蓋膜 (Velum) と搔手 (Scraper) とより出來上つた一種の半圓形の櫛があつて觸角及び脚の清拭に供する等適應の妙技の管見である。

次に花を見るに或る花の如きは數種の昆虫に限つて一般昆虫の訪問を許さない特殊のものがあるけれど多くは珍客萬來式が多い。次に「ミツバチ」と「イチハツ」の共棲の機制を見て自然の妙を賞する一材料としよう。「イチハツ」の花粉を頭部、胸部に附けられた「ミツバチ」が蜜液の香氣に誘はれてなだらかな萼片の小路を奥深く密腺の元へと急ぐ時には萼片の上に路を狭めて垂下る雌蕊の柱頭と續いて雄蕊がコツソリ、頭と胸となでる事なきに恐らく氣附かぬであらう、其れによつて雌蕊は雜交を得、雄蕊は巧に花粉を同種の他の「イチハツ」に贈るのである。

序に其れでは如何にして昆虫が花を見出し訪れるかと云ふ事が問題になる、之れは生物界の神秘として造物主の權能に歸せしめんとしたが近來は之れとても機械論的に昆虫の花色に對する趨向性即ち趨光性 (Hhoto taxis) と花蜜及び花粉の香氣に對する趨向性即ち趨化性 (Chemotaxis) で簡單に方つけんと強られて居る。

昆蟲とは何ぞや？

特 會 四 本 正 秋

昆蟲とは何んぞや。今更事新らしく、此の30年の御代に、昆蟲とは何んぞや、何んてことを言へば、大部分の方々から又かと笑はれるかも知れませんが、併し乍ら私は此の貴い紙上を拜借して、禿筆を取らせて頂きたいと思ひます。と言ひますのは、此の地方の方々は、餘りに天恵に浴し過ぎられて居られる様に思ひます。一步門を出ると蟲の聲が聞けるし、白き山々を見る事も出来るし、菜の花畑を見ることも出来るし、夏の縁にいたつては言を俟たず、と言つた様に、山あり、川あり、縁の林ありて、四季折々の風物に接する事が出来ます。もつとも一步門を出ずとも、夏なれば、裸のまゝで寝ころんで自然の大旋風器の涼風に吹かれつゝ、お月さん眺めてえぞえぞをきめこむことが出来ます。けれ共餘り可愛がりすぎた子供がその恩を知らない様に、又私共が太陽様の恩恵に浴して居ることは大したものだが、その恩を知らない様に、自然の創物主の有難さを知りません。此の有難味をかんずる事は都會に居住する人々程強いのでありまして、彼等は日曜日となると、一族郎女引き具して、郊外散歩と出掛け、田園の味を味ひ、自然の風物を呼吸して來るのであります。そして大きな人々が花束や、蝶々を追ふて、一日をあそんで來るのでありますが、自然界のまつただ中に在る此の地方の人々は道傍の一本の草花にも、叢にすだく蟲の音にも、馬耳東風一向オ構ひなく、足跡に踏みにじられる有様であります。私共は今少しく活眼を開いて、自然界を見て行きたいと思ひます。今時は天高き秋。自然の何萬燭光のお月様の光を受けて、縁の下ではコホロギが、向ひの藪ではクツワムシ等が、蟲の樂隊面白くやつて居ます。

さて、蟲とはどんな物か？ と問へば、誰れでもが地面をはつて歩く芋蟲や、電燈に飛んで來る、小さい生き物であると言はれるでありませう。が併し彼のヒラヒラと飛んで廻る蝶は？ と問へば、あれは蟲ではない、と言はれる方が澤山ではないが、少しは居られることと思ひます。オホコフキコガネを、此れは何んですかと問ふたら或る人の曰く、蟲でしょう。蟲には違ひないが、何んと言ふ蟲ですか？。サア、苟も此の地球上に於いて、吾等人間と日々争闘しつゝある蟲の名前は知らなくても何んの類だ位の智識は持つて居りたいものであります。日本人の常食な

る米の實、稻の害蟲の被害高を見る時には、冷汗三斗の思ひをせずには居られませんが、併りにそれ等の害蟲の名前を知らないのは恰も、自分の喧嘩の相手の誰れであるかを、又自分は何んと言ふ國と戦争をして居るかを知らないのと同様であります。此んな調子の方々が私を初め、たくさん居られることと思ひます。

私が此處に蟲と言ひますのは、節足動物の中の昆蟲綱全体を指して居るのであります。

昆蟲とは、昆蟲書を繙けば

- 1 六本の足を有すること。(故に Hexapoda 六脚類と言ふ)
- 2 頭胸腹の三部に分れること。
- 3 一對の觸角と、一對の複眼を有すること、何個かの單眼を有すること。

此等のことは、成蟲のみに就いてのことで、で昆蟲の全生涯を通じて見る時は、やゝ複雑となりて來ます。即ち昆蟲は變態をするからであつて——卵、幼蟲、蛹、成蟲(完全變態)卵、幼蟲、成蟲(不完全變態)卵成蟲(不變態)の如き經路をたぐるからであります。不變態の物に方いては、直ちに成蟲に依つて何んであるかが明りますが、不完全變態になつて來ますと、一寸區別が困難となつて來ます。例へばカメムシ等で見ますと、小さい時分にはまだ羽が生えて來ないので、カメムシであることには間違ひないが、さて何んと言ふ名前の方になつて來るやらさつぱり明りません。恰も吾等が、オギアと生れて來ると人間には違ひないが又男か女かの、何れかの一ツには違ひないが、(中には徴兵検査の時なき生れたときは男であつたものが後で女であつたりして、検査官を吃驚させる珍事件もあります)將來どんな者になるか判り兼ねると同様であります。不完全變態の蟲に於いては、將來は兎も角、雌雄さへ判らないのであります。更に完全變態の者に於きましては、卵、幼蟲、蛹、成蟲の四時代を経るのであつて、萬人の嫌がる毛蟲から、美麗な蝶がとびだしたりして、何んな蟲から何が出でて來るやらさつぱり判らないのであります。私は此の夏に、コスズメの幼蟲を日野先生から戴きまして、成蟲までなしましたが、此の美しい縞の模様のある蛾に反して、見るからにゾツとする様なドス黒い体色の上に、キラキラ光る十數個の丸き斑紋のある、二寸に餘る幼蟲を見たなれば、その變化の著しいのに驚かれるであります。又庭園樹木の害蟲、オホスカシバ(此の蟲は本校講堂に通ずる歩道の兩側のクチナンにたくさんつきます)の、美しいすき通つた

羽の所有者たる成蟲に比べて、その幼蟲の氣持の悪さと言つたら、誰れでも額の上にシワを寄せられることでしょう。

卵。卵は成蟲の前身であることは、早御承知のこと、思ひます。が卵が先か成蟲が先かの問題になつて來ますと、一寸迷ざるを得ません。昆蟲の卵の大いさは、顯微鏡を用ひねば見えない様な小さい物から、直徑一分位の物まであつて、千差萬別であります。形狀に於いては又大いなる異點があります。圓い物、橢圓の物、細長い物、卵色に於いては、青色のもの、灰色のもの、褐色のもの、卵殻が丸裸のもの、毛を被れるもの等々枚舉に遑なき程であります。産卵の方法や場所に於いては尙ほ更面白く、水の中、草の葉の上、木の中等。そして私共は唯だ、本能の二字を以つて説明して居るのでありますが、成蟲は必ず、幼蟲が卵から出ると直に食物にありつける様な所に産卵するものであつて、アゲハのミカンの葉上に産附けるが如きもゞであります。何故に彼等がその様な事をするかと考へて見ると、唯だ不思議、神秘と言ふより他仕方ない。(生態學者は趨化性で説明するが)斯様な所謂、本能の働に依つて都合良く行かない時もありまして、私はトンボが、足跡の二三時間経ればカラカラになる様な少ししか水の溜つて居ない所に、産卵して居るのを見ることがあります。トンボは水さえあれば、それが何分間の後は乾いて、胚子は死んで終ふがさうしようが、そんなことにはトントお構ひなしに卵を産み下して居られる。彼等は我子は、すこやかに育つてくれるだらうと思ふのか知らないが、他から見れば馬鹿だなアと言ひたくなります昆蟲の行動。それは私共に、昆蟲に吾人に分るが如き言語の發せ得ざる限り、不解のことでありませう。否言語が發せられる様になつても望まれないことでしょう。何故かと言へば、私共は如何に親しき間柄と雖も自分は結局自分一個であつて、他人となり得なく、且つ又自分の心は他人の心でないからであります。況んやその前身の昆蟲に於いておやであります。

幼蟲。普通人々が蟲と言ひますのは、幼蟲を見て言ふのであつて、彼の芋蟲の如きは代表的の物であります。卵から孵つた幼蟲は、オ母さんの心附に依つて、生れると直ぐから、美味しい軟らかい珍味にありつける。幼蟲の時代は營養の時代であつて、生れると直ぐから口を動かして居る。何んでも彼でも自分さえ食べれば他のものはみんなにならうと、一向お構ひなしであります。それでそれに相當した器官が發達して來て、第一に口器で、次に消化器であります(後に述べます成蟲のそれとは大

いに異なるのであります)そして又如何に母親の本能の力が都合良く行つたからとて、そう何時までも同じ所に食物はありません。結局自分で探さねばなりません。そこで移動器官たる脚の發達に又見るべきものがあります。大抵の幼蟲が、胸脚、腹脚、尾脚等數對の脚を持つて居るのでありまして、又脚の先端は爪を有するか、又吸着性となつて居ります。それは木の葉や枝の様な所をはひ廻つて居るから、勢い強い風でも吹けば直ちに墜落即死の憂目を見ねばならないからであります。成蟲の品種に別けられる様に、幼蟲も又區別する事が出来るのでありまして、今までの分類は成蟲のみに就いての方法でありましたが、これから先は幼蟲も入れての分類が初まるだらうと思ひます。そして又多く被害するのは幼蟲の時代でありますから、幼蟲の研究なることは大切なこと、思ひます。

蛹。幼蟲がたらふくつめこんで、極度の大きさになると蛹と言ふ時代がやつて來ます。此の時代の存否に依つて不完なるか變態なるかが分れるのであります。前にも一寸言つた様に、幼蟲の器官と、成蟲のそれとは大いに、全く根本から異つておるのでありますから、それを組織がえをしなければならぬ。成蟲器官形成のための休養時代。それが即ち蛹の時代であります。即ち幼蟲体は全部ドロドロの液狀となつて、それが成蟲のそれに組立てられるのであります。蛹は外から見ると、全く死んだ様になつて、一寸ふれた位ひでは微動だにしないのであります。その内部に考へ及ぼして見ると、彼等は來るべき成蟲の時を夢見て、心中は赤い燃ゆるが様な焰を以つて充されて居るのであります。

成蟲。成蟲の時代は、幼蟲時代の營養の時代に對して生殖の時代であつて、生殖さへすめば、大部分のものが死んで終ふのであります。朝には紅顔の少年も、夕には白骨となる、我が人生に比べられるものがたくさん在つて、彼のカゲロウはその好適例であります。が中には大分長生きするものも居て、若し吾等人間に比べたならば80を越えて尙ほ、若い者をしのぐ元氣の在る人の居られるのに相當するでありませう。例へばかの甲蟲類は、見るからに元氣そうで生命も可成り長いのであることは恰も若い中にウント鍊えた色の黒い叔父さんが元氣で、長生きするのと同様であります。かの夏の眞盛りに、緑の木蔭で、聲高らかに、鼻歌唄ひ、晝寢の邪魔する蟬や、花から花へとヒラヒラと飛べる蟬等の生活の華やかにして生命の短きは、恰も吾が世をば欠けたることなきもち月とよんだ人の、榮華のはかなきに比すべきものがあります。ヒラヒラと花

畑をとべる蝶を見るとき、それは私共に或る言ひ知れない、暗示をあたへるものであります。彼等が何に心なく、又は何にかの心あつてか、花から花へと、終日をおそび暮した果ては、やがて秋草と枕並べて初霜に埋まるのであります。斯く考へるとき、草叢にすだく蟲聲にも、或る樂しみと、大いなる人生への暗示があることを知るのであります。

— 1930. 10. 8, —

『ばらん』に付いて

A 二 神 崎 優

去る春、私が某先生と植物採集に行つて一大失態を演じました。其れは「ばらん」に付いての事で有つたのです。恐らく、諸君は此れに付いては充分御承知の事とは思ひますが、未だ御存知ない人の爲に、幾分の参考資料に成して頂だけはすまいかと思ふ傍、自分の如き失敗を再び踏んで貰ひ度くない爲に、いさゝか愚見を記した理で有ります。

私達は既に學んだ様に「ばらん」は

顯花植物、被子植物、單子葉類、百合科に屬するもので有ります。即ち色々な「百合」と科を同ぢくしてゐるのは勿論ですが、良く其の名の人に知られてゐる「スズラン」と同ぢ科の植物で有ります。言ふ迄もなく、屬は別に「ばらん屬」が有ります。學名は *Aspidistra elatior*, Blume. で有ります。そして其の漢名は蜘蛛抱蛋で有ります。又別に一帆青馬耳蘭の稱が有ります。然し此れは漢名では無いらしいので有ります。又一般に「ばらん」と言ふのは、馬蘭らしいので有ります。けだし、其の意味は馬は大率大きい、賤しい、即ち下級の事を意味するものであるが爲に、斯く言ふのだ相です。猶又一葉と言ふ處も有る相ですが、此れは琉球の方言に依るものとの事で有ります。宮崎では一般に「はらん」と言ふ様です。來歴としては元祿八年版の花壇地錦抄に現れてゐるのを見ますと、支那南部及び琉球に原産したものが、此れより少し前即ち元祿時代にならない前に、日本に輸入栽培されたものとの事で有ります。然し現今では到る所の陰地や、舊家の手洗鉢の下なごに「なんてん」と並び栽培叢生してゐます。そして此の時代は食物の包物にしてゐた外、主として觀賞用として栽培されてゐたものでありますが、今では色々な美しい草花が澤山有りますので、全く愛翫される範圍から驅馳されてゐます。

然し昔と變らず今でも活花等には少々用ひられてゐる様で有ります。もつとも「ばらん」の名稱の意味からして見ても、活花の初心者によく用ひられる事が納得出来る様で有ります。

形態に付いては述べる必要はあるまいと思ひますが、順序として少し述べさせて頂きます。其の葉は根生し、長柄を有しており、葉身は長大で有りまして、披針狀莖長葉共に常縁で有ります。もつとも、此の外に星斑、島斑の入つたものもある相ですが詳で有りません。表皮細胞は幾分角皮化してゐます。そして尚蠟分を多少分泌してゐる様で有ります。尚又②皮部の發達した維管束が多數葉身中を縦走してゐます。一根に五六枚冬を経るも凋まない。即ち多年生の植物で有ります。一年に一枚生ぢ、五六年にして枯落するもので有ります。

四月の初め頃地下を横行する淡黄色の節ある地下莖から嫩芽を生ぢます。苞は左右より二枚發します。其の形は丁度竹筍の様で有ります。其の發芽の頂地下莖の傍に花を生ぢます。其の形は壺狀で、花梗は短く、瓣は八個、内面薄紫色で、其の中に蓋が有ります。中央のが雌蓋で有りまして、其の柱頭は大きく時としては全々雄蓋を被ふてゐる事が有ります。雄蓋は通常八個で有ります。開花してゐないのは膠質性の光澤を有してゐて、全体は寒天狀に不透明で有ります。此れは時として、地上に開花しますが常は土中で有ります。そして珍しい事には蝸牛の媒介に依つて受精するのだ相です。此れから見ると「ばらん」のある所には概して蝸牛の多い事も納得出来る様な氣が致します。

受精して後は深青色の四稜で、末端稍尖り、肌糙澁頂に蓋の痕のある果實を結びます。此れが翌年夏に至つて初めて熟するもので有ります。中に四隔有ります。即ち子房は四室で有ります。此れを播くと2%位發芽する相です。然し遺憾乍ら私はそれ迄は實驗してゐません。以上で「ばらん」に付いては大體會得出来たろうと思ひます。が猶不足の分は渚先生に付いて御研究されん事を御願して、此れにて擱筆致します。

除 蝗 論 考

松 本 友 記

目 次

第 一 章 緒 論

第 二 章 蝗(いなむし)考

I 本 論

II 結 論

第 三 章 除 蝗 論 考

I 本 論

(1) 非科學的方法(迷信的方法)

(2) 科學的方法

(イ) 總 論

(ロ) 油 類

(ハ) 火

II 結 論

第 四 章 總 括

文 獻

●●●

第 一 章 緒 論

本論を草する目的に二つある、一は蝗と普通に文献に出てゐるものの意義を知ること、二は、その蝗を驅除豫防するに如何なる手段が用ひられたかといふことを知ること、この二つである。第二章に於て前者を、第三章に於て後者の目的を果さうと試みた。然して是等の論考は、現代に於ける除蝗法を論じたのでなく、明治維新前のそれに就て論じた。

現在用ひられてゐる蝗と、明治維新前用ひられたる蝗とは、その包含ある意味に於て差異がある、この差異を明にしやうと努めたが、動物學的形態學的論究に依らず文献に依つて結論づけ、その結論を對稱として第三章の論を進めたものである。貧しい記録ではあるが、何等かの意味に於て参考とならば幸甚である。尙 1-2 の文献の借覽を許されたる日野先生に謝意を表す。

第 二 章 蝗(いなむし)考

I 本 論

「五雜俎」に「相傳、蝗爲子所化、故當大水之歲、魚遺子於陸地、翌歲

不得卽變而爲蝗矣、雌雄既交一生九十九子、故種類日繁、案史傳所載、尚有螟螽蝻蠹蝻賊等名、雖云、食心食苗各異同一種耳」と記載されてゐる。これによれば、蝗は魚卵より化生し、種類は色々あるが、要するに喰害する部位によつて分たれたものとしてゐる、まさか魚の卵が水を得ず翌年蝗になることはあるまい。「大平廣記」にも「蝻斯臭腥、或曰、魚卵所化每、歲生育云云」とあり、腥臭あるによつて魚卵より化生すると論ずるあたり、寧ろ滑稽である。「倭漢三才圖會」の蝗の記載を見るに、「本綱蝗亦蝻類大而方首、首有五字沴氣所生敝天飛、性畏金聲、一生八十一子、未有翅者名蝻蝻、一名蝻(音延)不因牝牡腹中陶冶而自生、故曰蝻蝻。爾雅集註云、蝗惣名也、食苗心曰螟、食葉曰蝻、食節曰蝻、食根曰蝻」とあり、我國に於ても平田翁がこの蝗に就ては爾雅集の説に賛成してゐる。上文中の蝻類とは即ちイナムシ類、或はイナゴ類といふ概括的の語であるやうに思われる、何故かならば、蝻(シュ)といふ字は、蝗の字と同様、漢義ではイナムシ、或はイナゴとなつてゐるからである。蝻に斯をつけて、蝻斯と云へば、これはハタオリムシを指し蝗類に包括せらるゝ一種に過ぎない。

「昆蟲草木略」に依れば「蝻の類亦多、爾雅云、皇蝻、螿、草蝻云云」とあり、皇蝻とはオホイナゴ、草蝻とはツユムシのことであり、蝻の字義を廣く見てゐる。「本朝食鑑」に依れば、「皇蝻狀小方頭長角、修股曲脚而極瘦、羽青身青褐色、有斑文善跳害稼、常在田間草野、五月根羽動股、至冬入土中、野人農兒炙食之、謂味香而美也、此種最多」と出てゐる。然らば、皇蝻又は草蝻と云ふのは如何なるものであるかと云ふに、倭漢三才圖會の辯を借用すれば、「皇蝻(和名以一奈一古一萬一呂、俗云以奈古)總名也、有數種草上者曰草蝻、在土中者曰螿蝻、數種皆類蝗而大小不一云云」とある、以上によつて考ふれば、蝗と蝻とは殆んど同一意味に用ひられ、蝗の中に皇蝻其他色々の種類が含まれ、然して蝻蟲の中に於ても、その住む場所により様々な區別が用ひられてゐることが分る。蝗と皇蝻とは、共にイナゴとは讀まれるけれ共、その意味は異なり蝗が最も廣い内容を有したものと考へ得られる。

「和各鈔」にも爾雅集注に云蝻螿蝻をあげ、蝗總名也と論じてゐる。「除蝗錄」に、「蝻蝻蝻蝻の四生を蝗といふ、イナゴの類也」とあり、この四生に對して貝原益軒は次の様な説明を附してゐる。

蝻一皇蝻の集解を以てみればイナゴなり、心を食ふとあれ共イナゴの稻を害するは心のみに非ず、葉も莖もくらへ共其害はかへつて少

なきかと覺ゆ。

騰一俗に云ふ實盛蟲なり、莖葉の氣を吸ひて害をなすなり、防ぎかたは、松明にて焼き、又油にて除くべし。

蠶一壳蟲といふ、是れ蠶なるべし、是はよくできたる稻に生づること多し、此蟲の付たる穂の巳前、くされかゝりたる苗を抜いて是をみるに、根の間に白きはだか蟲あり則ちこれなり（中略）稻葉の新に出かゝりたる時抜いてみるに白き根生じて右のはだか蟲は見へず。

賊一蠶に似て小なるを言ふか、稻粟等の節を食ふ故に出穂するに至りて枯穂となる。

筆者是を按ずるに、

螟とは、即ち螟蟲のことで、鱗翅類螟蟲科の二化及び三化螟蟲等の總稱で今でもさうであるが、農民の間には二化、三化の區別は明でなかつた、このことは方言を調べてみると分ることであつて、イナムシ、カラムシ、ワラムシ、カレホムシ、カラクダシ、スムシ、ズキムシ等二化にも三化にも共通に用ひられてゐる。後漢書公沙穆傳に「選弘農令、縣界有螟蟲食稼、百姓惶懼、穆乃設壇謝曰、百姓有罪過、穆之田、請以身禱、於是暴雨、既霽而螟蟲自銷、百姓稱曰神明」とあり螟蟲なる語之より出てゐる

騰とは、有吻類の内の害蟲、浮塵子類、特に横這科に屬するツマグロヨコバヒ、イナヅマヨコバヒ、ヨツテンヨコバヒ、フタテンヨコバヒ、及び其他の横這類を指しておるものだと考へる。「俗に言ふ實盛蟲なり」と益軒は述べてゐるが、九州地方、山陰地方及び東北地方に分布する民間傳承の中に實盛蟲に關したものがたくさんある。即ち齊藤實盛の亡靈が化して蝗となり稻を害するのだといふのである、熊本地方に於ける實盛蟲と呼ばれるものは確かにツマグロヨコバヒに違ひない。「鶴林玉露」に「蝗災毎見於大兵之後、或曰乃戰死之士冤魂所化」とあり「閑院筆記」に「中華の人亦いふ、蝗蟲は戰死冤魂の化する所なりと、いつくんぞ知らん」とあり、實盛蟲の傳説は支那物らしく思われる。騰は又騰ともかゝれ「小雅」に「去其螟騰」「沙穆傳」に「食葉曰騰」とあり、又「邢昺疏」に「騰蝗也」等あり、騰なる語是等より出でたものであらう。

蠶とは稻の根を喰害する害蟲、即ちネキリムシ、又は根白蛆を意味しザウムシ、ユリミミズ等を指してゐるものと考へる。蝨又は蠶とも記される。

賊は即ち蝨にして「節を食ふ」といふのは、必ずしも節のみを喰害す

るものではなく、莖節の部分に多く集まる習性がある所より斯く言ふのであらう。筆者は蟹とは椿象類を指してゐるものだと思ふ。椿象は主として穂首、莖節に群集して養液を吸収し、枯穂となす害虫である。

「邪陽疏」に「李巡曰、螟、言其姦冥冥難知也、假貸無厭、故曰蛾、貪狼、故曰賊、稅取萬民財貨、故云蠹、曰、皆政貪所致、因以爲名也、隗爲文學曰、此四種蟲、皆蝗也、實不同」とある如く、上述の螟螽蠹賊は皆蝗(或は蠹)と總稱されてゐたのである。

II 結 論

明治維新以前一般に用ひられた蝗は稻の害虫全体、即ち「稻蟲」の義であつて現在用ひられてゐる蝗よりずつとその包含する内容が廣いものと解すべきである。故に第三章に於て述べる除蝗論考は、上述の意味に於ける蝗を對稱としてなすものであつて螟蟲も浮塵子も椿象も皆一語に含まれてゐることを、ことわつておかなければならない。

第三章 除 蝗 論 考

I 本 論

(1) 非科學的防除法(迷信的防除法)

科學文明の發達しなかつた時代に於ける除蝗方法は、その手段に於て現代の科學を基礎として考察する時、既にそれが誤であると考へらるゝ所謂迷信的なものが多かつたことは事實である。古代人の思考の基礎たる信仰或は信念と云ふか、自然現象に對する眞摯なる信じる力を筆者は否定するものでは決してない共、その手段たるや之を容認すべく餘りに非科學的なものあるを認めざるを得ない。

「日本書紀」一書に「大己貴神與少彥名神戮力一心經營天下矣、復爲顯見草生及畜產則定其瘵病之方也、復爲攘鳥獸昆蟲之災異則定其禁厭之法也、是以百姓至今咸蒙恩賴者矣」と出てゐるが、この大己貴神と少彥名神と御二方の定め給ひし「昆蟲の災異を攘ふ禁厭の法」とは果して如何なるものであつたか判然せぬが「古語拾遺」の記録によつて考察するに恐らく是と同一禁厭の法ではなかつたかと思ふ、即ち同書に依れば「大地主神營田之日以牛突食人于時大歲神之子至其田唾嚙而還以狀告之御歲神發怒以蝗放其田、苗葉忽枯損似篠竹、於是大地主神令片巫肱巫占其由御歲神答曰、實吾意也、宜以、麻柄作持持之乃至其葉掃之以天押草押之以烏扇之若如此不出去者宜以牛突溝口作男莖形以加之以葺子蜀椒吳桃葉及搯置其畔、仍從具教、苗葉復繁年穀豐稔是今神祇官以白猪白馬白鷄

祭御歳神之縁也」とあり、蝗を除く禁厭としては「麻柄（アサオラ）を以て持（カセキ）を作つて、これを持ち、其の葉を以つてこれを掃へ、天の押草（押草ハ蓋シ立參ナリ一成形圖説一）を以てこれを押せ、烏扇を以てこれを扇け、若し此の如くして出さずば牛肉を以て溝の口に置き男莖形を作てこれに加へ（東北の邊土に男莖の形を路傍に置ものあるは太むかし蝗虫を驅除しの遺習にして俗に弓削の道鏡を祀るといふはみだりことなるべし一成形圖説農事部三一）蓋子（ツスタマ）蜀椒（ナルハシカミ）吳桃（クルミ）の葉及び壺をその畔に斑き置け」と教へられ、斯の如く實行した所が篠竹にも似たる苗葉が再び繁茂して稻は豊かに稔つたといふのである。此の如き禁厭の方が我が神代時代に行われたことは認むべきであらう。

「清和紀」に、「貞觀十六年伊勢の國に蝗災ありし時伊勢神宮に奉幣して災蝗の去らんことを禱る。此より以後蝗蟲或は蝶に化して飛去り、或は小蜂の爲に刺殺されて一時に消盡せり」と見へてゐるが、總ゆる自然現象は一に神の詭理の然らしむる所であると深い信仰と畏怖とを懷いてゐた古代人は、蝗災の場合も是を神の怒と考へ、直に神への禱を捧げたのである。この古代人の思想一信仰は筆者は非常に大切なことだと考へるが然しながら神への依存を以て萬事終れりとなすことは、眞實の意味に於ける神への依存ではないと思ふ。尙こゝで注意して然るべき事柄は、「祈禱したる結果蝗蟲或は蝶に化して飛去り、或は小蜂の爲に刺殺されて一時に消盡せり」の記録であつて、當時の人は幼蟲が蛹となり羽化して飛去るのも、神の力と信じ、刺殺した小蜂も神の使徒と考へたのであるが、これは當時の人々の無智に原因する妄信に過ぎない。然しながら「小蜂の爲に刺殺されて云云」なる文は、筆者按ずるに、確かに、螟蟲が寄生蜂の寄生を受けて死滅したことを意味するものであつて、害蟲が天敵のため害せらるゝ有様を觀察した我國に於ける最初の記録だと考へる。觀察だけはもつと早く爲されたかも知れぬ、何故かなら事實は必ずしも文献と一致しなければならぬ理由はないから。鳥津藩に於ても田に蝗つきたる時は霧島神宮に祈禱を捧げると十の中七八は蟲の害をまぬがれてゐた、このことは「皇孫尊始高千穂峯に降臨の時散米（ウチマキ）をなして雲霧の害を拂ひし故事によれり」（成形圖説農事部三）と記載されてゐる。

支那の董仲舒の祭法に「螟螣五穀を賊害する時、害食に遭ふ州縣の内清淨の所に於てこれを解し、これを穰ふ」といふことがあるが、董仲舒

は漢の人、よく天人の理を説く一我國に於ても、この祭法が行われてゐる。「清和紀」に、「貞觀元年大雨あり、備後權介、藤原山蔭、陰陽博士滋岳川人等を遣わして、大和國吉野郡の高山に於て祭禮を修せしむ」とみへ、貞觀二年に於ても前年の場所で、同じ祭禮が取行せられて蟲災を解除せられん事を禱つたといふ記録が「清和記」にあり、この祭例は陰陽寮に於て萬事の仕事をしてゐた。

寛仁二年丁巳八月、山城、攝津、近江、丹後の諸國に蝗蟲が發生した際も奉幣のことを定められ、讀經すべき由が官符を以て諸國に仰せ出されてゐることが、「日本紀畧」「小右記練抄」等に見へてゐる。「糸束記」

劔稻荷神社靈符昆蟲消除所

に「數千の鳥近日田畝に相集まり螟蟲を食ひ失ふ、是れ奉幣のこと定められ、並に讀經すべき由官符を以て諸國に賜ふより以來食ふ所なり」と、奉幣、讀經の効驗顯著なりしことが想われる。此の如き状態であつたがために、神社や寺院に蟲除けの祈願をなすもの多く、神社からも蟲除札が賣出されるやうになり、その御札を田に立て、おけば、蝗はおそれ喰害する能わず、又よし發生しても鳥や小蜂のために喰殺され又は刺殺されて死滅するものとして閑として是に依存してゐたらしい。この習俗は現在に於ても殘存してゐる（左圖は宮崎縣本庄町劔稻荷神社の蟲除札）尙除蝗の神式も多數殘存してゐる宮崎縣の各地にある蟲祈念或は蟲祈禱、蟲供養等、住吉神社の御田植祭の神式も「攝津名所圖會」によれば「昔より傳わりて天下の蝗を抜ひしりぞくる禊なりとぞ聞へし」とあり、五月二十八日の御祭例は世間周知の有名なる蟲除神事なのである

「宮崎高等農林學校學報第二號」所載、「野の人」事、日野巖先生の「御守り札の話」に依れば、氏が蒐集された400餘の社寺の御守り札の中、蟲除けの内容を有するものが1.5パーセントを占めてゐるといふことは、科學の發達した現今に於ても尙未だこの方面の智識の發達普及の徹底してゐないことを示してゐるものといふべきである。

尙各地に昔から分布し、現在に於ても實行されつゝある地方もある蟲送りの行事の如き（宮崎高農學報第十號拙著「蟲送り考」参照）農民の最大なる蝗蟲驅除の方法だつたのである。

以上述べ來つて蝗害から脱しやうとしたのであるが、此の如き中にあつて、現在の科學を基礎として考へてみて、理屈に合つてゐると認めらる防除法が絶無であつたとは言われぬ。悲惨な蝗災の苦しい經驗から

生れ出た方法や又は支那の學問の影響によつて生れ出た方法等が、後世に至つてからではあるが、一般農民の間に實行されてゐた。以下それ等の方法に就て述べてみたいと思ふ。

(2) 科學的防除法

(1) 總 論

迷信的防除法の盛な時代にあつて、諸種の藥劑や合理的と認めらるゝ手段を以て蝗を除かうと、實際始めたのは、恐らくは今より 200年この方の事に屬するものと考へる。

「徳川政務秘録の内の差掛出掛申渡留」に、「天明八年七月、幕府より御代官に令して曰く、頃者霖雨の後俄に暑氣強きがため所により蟲付等ありときく、蟲防の儀は夜分畔にて火を焚き或は毒荏を流す等其國々によりて防ぎ方之あり、油斷は有間敷と雖も蟲付留方は鯨油を凡そ一畝に 2-3 滴つゝ打そゝけば蟲去る由、鯨油之なき土地は曉天に風上より石灰をふりかくるもよし、又根蟲なれば用水により石灰を流し入れば蟲去る由なり」とあり、毒荏、鯨油、石灰、それに火が使用せられたることが分る。

「農稼業事」上卷一(寛政五年)に「陰陽不順にしていもち蟲喰は此ふせぎなり難し、爰に至極の秘傳あり、百姓は先づ是を防んため蕎麥を作るべし、是即ち病を去るの一策なり、此藁を常にかこひおき、いもち蟲付たるも能煮出し用ふべし、また其儘厠へ入置諸々の立毛にかけて萬の蟲喰蟻まき等を殺し難を遁なり、又田地には、壹貫目ばかり俵に包み田の水口に堀入、上の方を開き埋むべし、如何となれば、田地は廣くして蕎麥からも(三字讀めず)ざる故なり、又蟲には苦棟の葉もよし、是も五百匁餘り俵に入れ前の通り上の方を開き埋めてよし、この二品にて去らざる蟲甚だ稀なれ共若去らぬと見ゆるならば鯨の油を用ふべし、(中畧)鯨の油急にとゝのはざる所にては種油もしるしなきに非ず、先是を用ふるもよし、又蟲生ずることの多き土地にはたばこの莖を多く集めて苗代地にこしらへの時分右の莖五分ばかりに切り苗代の地に多く入れかきこなし置のち種子をまくべし云云」この記録にて蕎麥、苦棟、種油、煙草が使用せられてゐたことが分る。

「培養秘録」(天保十一年)に「芥子の油糟は肥養に用には頗る劣と雖も別に殺蟲の妙効ありて此亦一個の奇物なり、芥子の油辛辣苦烈一段の水田に此を二合許灌ときは稻蟲を忽ち鑿にす信に珍重すべし」と見へ芥子の油も亦除蝗に用ひられたことが分る。同書享第十九章、熊家猪の脂

膏を煎取法の項の終に「草木の灰に和して山間等水寒冷作物不熟の田に用ふれば陰冷の害を除き稻作豊熟の妙効を奏し、又よく諸蟲を殺す」と見へ、尙同書、海昏の油の滌下に、その主能として曰く「殺蟲の妙効あり、故に水田の稻蟲を生じたる時は其田上下の水口を塞ぎ置き一段の田に此の油二三合許つゝ、田の水に澆ぎ、或は箒の類を以稻蟲を掃ひ落すときは、蟲水面に浮びたる油に落て皆悉く死す、一舉にして稻蟲を殺盡す」とあり、熊や猪や海昏の油等も蝗の驅除に用ひられたことが分るのであらう。同書には補遺として辛字號第一番より第九番まで詳細に諸蟲を驅り除くの法を示して初心の農家に便してゐる。

以上引用したる諸文献によりて明なる如く驅除に用ひられたるものには、火、油、毒荏、石灰、蕎麥、苦棟、煙草等が用ひられたのであるがこの外苦盪汁、「蝗を驅除するに食盪を用ふることは神代に始まる」（石坂橋樹著 日本農業史224頁）よもぎ、百部根、苦參等の煎汁も用ひられたといふことである。此の如く様々な品によつて驅除したとは言へ、就中、最も尊重されたものは、油類、及び火であつたのである。故に油類と火の使用を説明する必要あり、夫々別にして論ずる方が便利である。

(ロ) 油 類

翅なき蟲一即ち螟蟲の幼虫や根蟲等の驅除には種々の品が用ひられたことは前述したが、中でも油類がその主要なものであつた。その油類には鯨油、種油、綿實油、油桐、芥子油、石油、其他熊や猪や海昏の脂油があつた。勿論油は翅のあるものにも用ひられた。

種油や油桐や石油等は我國には古くよりあり、除蟲劑として用ひられたことは考へらるゝ、油桐は主に江州、越前、駿賀、岩見、出雲地方から多く出たことが文獻に見へ、石油は天智天皇七年に土人が越後にて採り献上したことが日本紀に見へてゐるが、これは主として燈用とし、除蝗に用ひ始めたのはそれよりずつと以後のことらしい。「石炭の油も殺蟲の効あり」と「農家備要」に出てゐる。

鯨油は油類の中でも最も珍重されたものであつて、鯨油を採る方が果して何時の頃より始められたかは不明であるが、之が除蟲の効ありとなし早くより農民間に用ひられたことは興味ある問題である。「稻田の害蟲驅除に鯨油を使用することは、記録によると享保十七年（1732）である」といふことである、といふことが日野巖先生著「植物病理學綱要」上巻48頁に記載してある。鯨油を農業上に早く用ひ始めたのは九州であつて、肥後には文政八年尾形氏豊後より傳ふといふことが知れており、本

州に傳わり北國に及んだらしい。本州にては初め主として菜種油が用ひられてゐて鯨油は驅蟲用とされてはなかつた。畿内邊の商家では鯨油の價段の上るのをきいて、九州地方の蝗災を知るといふ状態であつた。

「除蝗錄」に、「蝗を去るに用ふべき油は鯨油を最上とす、五島、平戸、熊野、其他伊豫より出づるもの正眞鯨油にしてその効速なり」とあり、兒島如水の「農稼業事」に詳しく鯨の種類まで掲げて農民に指針をあたへてゐる。然らば鯨油を昔の農民は如何にして使用してゐたかといふに其事に就て次に述べやう。

「凡そ一反に一升づつと積り多少見はからひ田に水を八九分にはり置稻葉に滂べし、尤も日勢強く水湯の如くなりし時刻よし、滂やうは小さき何貝にても竹にて挟み、貝杓子の如くなし或はきせるの大なる火皿にてもよし。能く分量をはかり満遍に滂べし、すぐその人に續て細きしなへたる竹にて稻の葉を水中におしたほしおしたほし幾遍も洗ふべし、是即ち逃る、蟲を殺すなり、又篠のほうきにて稻葉にくりかけくりかけするもよし、此油にあひては螟蟥蠹蝨その他の外かなる蝗にても忽ち死に去べし、残る所なく洗ひ盡して後水を落し、又新に水を入れるべし」(農稼業事上卷一)

此の方法を以て現在の注油驅除法と比較するときその大体の様式に於ては一致してゐるけれど、その個々の手段に於て、又その根底の考へに於て随分懸隔あるを發見するであらう。「日勢強く水湯の如くなりたる時」滂ぐをよしとすと述べてゐるが、これは大なる誤であつて、油は水温の低い方が擴散は早いのものであつて、尙且鯨油は温度高き場合程その臭氣の發散も強烈であつて、かくては浮塵子の類の逃げ去るのも多いのである、故に油さしの最も都合の悪い時期は水温湯の如き場合であると云わねばならぬ。昔は出来るだけ暑い頃に注油して臭の高い程効果があると考へてゐたらしく、田に油を入れる、時期は「晝は四ツ時より八ツ時半までの中」とて午前十時より午後三時までを適時としてゐた。現在に於てもかゝる考に捉われてゐる農民が多數ある。油の擴散を出来るだけよくするために、昔は鯨油を田の畔にて鍋に入れて焚き、鍋をおろして少しく煎炎の氣をぬかし、その油の中へ酢三合程(油七合に對し)入れよく混和し、それを田に入れば、非常に油の擴散が速かで廣く、蟲に對する効力も大きいといふのでよく實行されたといふことである。上述の油の使用法は寛政以前のものであるが、明治七年出版された佐藤信淵の「草木六部耕種法」卷十四記載の方法を次にあげる。

「羽なき蟲の禾に生じたるを除くは甚だ無造作なるものなり、其の法先づ田に水を灌注して五六分に満しめ、上下共に水口を塞きて水の流れざるやうにし、一段の田に鯨油三合餘も澆入るときは、須臾にして其の油田の水面に充満して満田の水變じて白き色の光を發するものなり、是時長き竿を以て禾の傷まざるやうに莖葉を撫蕩し、其の蟲を振り落すべし禾蟲鯨油の中に落つるときは皆悉く死するものなり、鯨油の稻蟲を殺すこと信に無上の靈方たりと知るべし云云」これに依れば注油の時期等明示してなければ共反當注油量等餘程改良せられたるものと考へらる。

明治三年發兌の「農家備要」初編卷之二のこぬか蟲の驅除法として曰く「田毎に火を燒き、或は蟲追杯いへる事あり皆よろしくす、然るに今西洋の教へに由れば先づ水面に油を浮べ、その後煤をとり水にとかし水節（みづつき）様のものを以て蟲付たる所一体に稻禾の眞上より振濯く時は飛散たる蟲も再び稻禾に取付くことあたわずして死するあり、飛去るありて能く驅りつくすものなり、且つ煤は稻禾の障とならず、反て糞（こゑ）となるもの也、又飛蟲のみならず螟蝗其他何れの蟲をも除き去るべし」と河野大人は新式の法を説いてゐる。（第一圖参照）此の法は何處の國から輸入されたもので、果して如何なる原理に基づくものであるか説明に苦しむ、然して實際農民に實行されてゐたかぎうか八十才以上の故老に接する度に聞いてみるが未だに分らない。



第一圖 農家備要の蚊取り

鯨油は驅蟲に用ひられたのみならず、一種の糞にゑしとして用ひられ

てゐたらしい。水上の田の持主が油を注いで蟲を殺し、水を落せば下の方の田の中にたくさんの蟲の死骸が流れこむと常に苦情が出る有様であつたが「水下の田に去りたる田の蟲流れ入て迷惑する等云事有べし、油にて死したる蟲なれば決して害することなし、却つて水下の田に付たる蟲半は去りうせ油は肥となるなり」と當時の農學者は記して油の使用を奨めてゐる。又「常の年蝗見へざる時にも見計ひて油三四合づつ三度程入れたるがよし、蝗生ずる年には蝗ふせぎ、生ぜざる年には養糞（やしなひ）となり云云」と或本に見へてゐたことを記憶してゐるが蝗が生じやうと生じまいと油を注いでゐたことを思ふと、如何に當時油が重寶がられてゐたかが窺われるではないか。尙、油を入れた田の稲は出穂が揃ひ、若し晩く油を入れば出穂の頃肥しとなり稲は若返るものであるから成可く早く入るべきものであるとか、或は注油した田の米は油ぎつてゐて質が良い等盛に奨励された事が徳川末期の農書に所々に發見せられる。

筆者按ずるに、油を入れる時期は決して稲の生育の時期によつて決定せらるゝものではなく、蟲の経過状態によつて決定せらるゝものである。例へば、稻株をゆすぶつてみて、大きいウンカが水の上に落ちるならばこの様な多化性の害蟲に於ては最早その時は次回のものが發生しやうとしてゐる時であるから、その時注油しても、大きい蟲は殺しても卵は死せず、直ちに孵化して再び注油しなければならぬやうになるもので決して油を、肥料的見地に立脚して田に入るべきものではないと考へる油を入れる時期が晚れば出穂期に肥料分となり稲を若返らすといふ考へは又誤つてゐるものであつて、油の肥培作用によるものでなく、それは油を入れるために水田に人が立入つたため根を切斷し、新根の發生に伴ふ養分の吸収が促されたために成熟作用が遅れるものであらうと思ふ。この問題は今こゝでは論外のことであつて、唯油が肥養となるものであると當時の農民が考へてゐたといふことを知れば足りる。

(ハ) 火

蛾類や浮塵子や椿象等の様に翅があつて飛ぶことの出来る蟲は油を以て勿論驅除してゐたものであるが、ここで注意すべきは火の使用である火即ち明りを以て蟲を誘殺することは何時の頃より始まつたものであるが分らないが、蟲送りの行事等より考へる時、可なり古くから實行されたものらしい。(蟲送りに就ては學報第十號を参照され度い)「五色糸」に「稻につく蟲を蟲といふ、此蟲を除かんと思わば火にて焼くべし、

此蟲ことの外火を好みてみな火の中へ飛込むものなり焼ては埋め埋めさへすれば立ところにむしを去るべし」と見へてゐるが、何も蟲が好んで火の中へ飛込むものでなく、無論當時の人達は蟲の趨光性を理解してゐたものではあるまいから、たゞ經驗によつて火による害蟲驅除が生れ出したものと云ふべきである。今、此では蟲送りの事に關しては論じないことにするが、現今各地の農事試験場や一般農家で實行してゐる誘蛾燈に就て一言して置き度いと思ふ。

今でこそ大概の農村にも電氣が引かれ誘蛾燈も電光によるやうになつてゐるが、電氣の發達がなかつた以前に於ては石油ランプであり、その前は燒火臺であり、松明であつた。(第二圖参照) 佐藤信淵の「草木六部耕種法」卷十四を見るとその有様が詳説されてゐる、即ち「穀類を害する諸蟲を除く法は大略爾詩に説たる如く螟螽蝗の三者は其の名最も高し然れ共田穉(ワカナヘ)を害するものは此のみに止らず、田祖有神乘旱災火と爾雅に咏すと云ふと雖も、上世この三蟲を除きたる法今是を評すべからず、唐の開元年中に山東の諸州大に、蝗ありて數百里の間一朝に地を蔽ひ禾を食ふ時に、姚崇奏議して曰く、“乘旱災火”(筆者註“災火にとつてあたふ”)此れ蝗を除くの義なり、乃ち御史(おめつけ)を出して捕蝗使とし、夜中に火を燃し火の邊に坑を堀り且つ焚き且つ壅め道を分て蝗を殺し、蝗十四萬石を捕得たり、蝗害此を以て息り蓋し是れ古の遺法なるにや、然れ共今姚崇が法の如くすれば羽ある蟲のみは飛て災火に入る者なれ共翅のなき蟲は争か火に入る事を得べけんや云云」と述べ、姚崇の法は火の邊に坑を堀る等は容易でなく實行されにくいから次の様な具合にして誘殺するがよからうと燒火臺之圖を示してゐる。

圖を説明して曰く、「此の杭の上に厚板を打ちつけて土を塗り上に肥松類を適宜折てこれをよく並べ置いて火をつけて燃すなり、此の杭を田の畔に立つる事二十間許に一本づつにて宜し」と、一町四方の面積に四五本を立つるならば羽ある蟲は火中に飛入りて大抵死んでしまつたものだといふ。燒火臺は正に今日の誘蛾燈の原形でありと云ひ得る。



古代より除蝗法は迷信的手段によりてなされたるも今より凡そ 200年以前頃より次第に薬物を用ひて驅除する法始まり、殊に油類と燈火による驅蟲の法が發達した。

第四章 總 括

- 1 蝗とは稻につく蟲の總名である、螟蟲も浮塵子も椿象も根切蟲も總て蝗の中に含まれていた。然して劃一的驅除法であつた。
- 2 禁厭、祈禱等迷信的驅除法が仲々盛であつた、護符を立てる風習が古くから行われてゐた。
- 3 薬物を用ひて驅除するやうになつたのは今より凡そ二百年この方に屬する、薬物としては、鯨油、魚油、薬種油、綿實油、油桐、石油芥子油槽、苦鹽汁、蕎麥葉、苦棟、毒荏、石灰、煙草等であつた。
- 4 この外燈火誘殺の法が行われてゐた。
- 5 鹽は神代時代より驅蝗に用ひられてゐたといふ。
- 6 石油は主に燈用で驅蝗に用ひ初められたのは鯨油より後代に屬するもののやうである。
- 7 鯨油が使用された記録の始は享保十七年だとせられてゐる。
- 8 注油方法は大体に於てその過程は現在と同様であつたが、量、時期に於て差異があつた。即ち反當一升餘も用ひ、水温最も高き時がよいとされてゐた。
- 9 油の擴散を促進さす爲酢が混用されてゐた。
- 10 油は稻に對して肥培力あるものとして尊重された。
- 11 現在の誘蛾燈の始源形は燒火臺である、次に石油ランプ、電氣と變遷した。
- 12 蝗蟲が寄生蜂のために被害せらるるといふことが貞觀十六年、今より1055年前觀察せられてゐた。

(昭和五年十月二十七日脱稿)

主 要 文 献

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1 昆蟲草木略 第2卷 21頁 | 6 大平廣記 |
| 2 本朝食鑑 第12卷 7頁 | 7 鶴林玉露 第15卷 4頁 |
| 3 倭漢三才圖會第53卷14—15頁 | 8 五雜俎 第9卷 40頁 |
| 4 和名抄 第19卷 | 9 除蝗錄 13頁 |
| 5 三代實錄 第26卷 3頁 | 10 大和本草 |

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| 11 紫芝園漫筆 第7卷 38頁 | 26 糸束記 |
| 12 本朝諸社靈驗記 第1卷 3頁 | 27 日本紀略 |
| 13 荒政要覽 第5卷 17頁 | 28 農稼業事 (上) |
| 14 本草記聞 第41卷 41頁 | 29 培養秘録 |
| 15 東雅 第20卷 594頁 | 30 草木六部耕種法 |
| 16 袂衣 第3ノ上卷 11頁 | 31 五色糸 農事部 |
| 17 日本釋名 中卷 50頁 | 32 成形圖説 3卷 28—31頁 |
| 18 埤雅 第10卷 5.11頁 | 33 農家備要 |
| 19 年々隨筆 第1ノ上卷 7頁 | 34 廣文庫 (第一冊) 936頁 |
| 20 言元梯 57頁 | 35 古今要覽稿 |
| 21 青栗園隨筆 第15卷 22頁 | 36 字源 |
| 22 蒙求 下卷 39頁 | 37 古語熟語大辭典 |
| 23 日本傳説集高木氏264—265頁 | 38 植物病理學綱要日野氏上48頁 |
| 24 民俗學 Vol. 2, No. 7, 1930頁 | 39 宮崎高農學報 第二卷 |
| 25 大日本農史 | |

馬鈴薯の種薯の再度 使用に就いて

贊 會 S Y 生

普通の栽培に於て馬鈴薯の繁殖は、専ら塊莖による營養繁殖に基く事は周知の事實であるが、馬鈴薯の收穫に際して、栽培の頭初に於て種子薯として植付けた古薯を検するに、使用した種薯の大きさ、栽培地の土性栽培中の天候等によつても異なる事は勿論であるが貯藏養分の全部を新植物の生長に給與し盡くして、既に原形を止めぬものや、内部は海綿状になつて、僅かに原形を止むるに過ぎないもの等種々の状態のものが見受けられるが、中には外觀上(成分上では勿論大きな變化があるに相違ないが)植付當時と變らない様な、緊密な内容を維持してゐるものも少ない。此事實は一年生の諸君や、馬鈴薯の收穫に經驗の無い人が初めて馬鈴薯を收穫する様な場合に、良く新薯と共に古い種子薯迄念入りに收穫する事が多いのでも分る。而し一旦種子用に供した薯は外觀が如何に立派でも、とても食用には供されないのだから常に放擲されてゐるのである。

自分は之迄馬鈴薯の收穫に携はる毎に、此種古種子薯に就いて何とか利用の方法は無いものかと常に考へさせられてゐたが、此古種子薯を次の耕作に再度種子用に使つて見やうと思つて、昨年の秋作の收穫の時集めた古種子薯を、無雑作に肥料箱に入れて、作業室の角に貯藏して置き今春再び種子薯として植付けて見た。其の時の古種子薯は、普通の薯を除芽を行ふ事なしに長期間貯藏した場合の様に、萌芽がヒヨロヒヨロに伸びて細い匍枝 (stolon) の先端に新しい小さな塊莖が形成されてゐるのを、其儘成る可く傷付けない様にして植付けたのである。植付後の結果は、新芽の伸長も速やかで、莖葉繁茂の状態も決して新種子薯の株に劣る事無く、寧ろ優る位であつた。尙五月卅日試みに新種子薯の株と、古種子薯の株とを各十株宛掘取つて収量を比較した所が、次の様な結果を得たのである。

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	1個平均重	10アール當収量
古種子薯區	個數	7	9	7	7	6	10	10	6	6	7	75		1424.50k
	重量 160gr	400	265	246	230	290	305	205	245	250	250	665	34.53	
新種子薯區	個數	2	2	3	5	4	2	6	3	1	0	28		365.75k
	重量 90gr	30	65	105	100	70	120	70	15	0	665	23.39		

即ち収量に於て古種子薯の方は新種子薯の約四倍に近く、一個平均重量に於ても古種子薯區の方が遙かに大である。五月卅日と言へば馬鈴薯としては比較的早期の收穫であるに係らず、古種子薯區が斯る成績を示した事は意外であつた。此成績は、唯一回のしかも極めて少數の材料に就いてのものであるから、此結果だけで古種子薯の利用價值を直ちに斷定する事は毛頭出來得ないが、今後の試みに於ても、同様な成績が得られるとすれば、古種子薯の再度使用が可能のみでなく、或は早取用種子薯として獨特の利用價值を有するものかもしれないと想ふ。但し古種子薯が前の場合早期と多量の生産を示したのは、萌芽の伸びたものを其儘植付けたものであるからして、普通栽培の時に行ふ催芽の度の進んだ種子薯を用ひた一つの場合とも考へる事が出来るから、此事實は敢へて古種子薯なるが故に表れた現象でないかも知れないが、それにしても催芽法だけで無催芽のもの、四倍にも擔當する生産を同時期に收める事は困難だらうと思ふ。不幸にして今春は生育末期に於ける調査を或誤りから不明にしてしまひ、春作で得られる筈の古種子薯に關する試みも出來

すにしまつたので、其後の之等の事に關する資料は少しも持つて居ないのだし、尙此事に就いては堅固な古種子薯の殘存歩合や貯藏中の腐敗と貯藏法等種々の條件に關する考究が必要であるが、今回は只幹事の方への責逃れに、何も書く可き種子無しの方が窮餘の一策として、ジャガイモのしかも古種子に就いて、些細な觀察を書いて見たに過ぎぬものである事をお斷りして置く。

震災餘談 樹に救はれた話

贊 會 日 野 巖

恐ろしい大地震、大火災の餘焰も全くおさまつた大正十二年九月六日の事、私は上野の丘に立つて焦土の東都を吊つた。

焦土の原、ただ焼け崩れた壁と練瓦の煙突がもの凄く聳えてゐた。

その荒涼たる燒跡に私の眼を驚かしたのは、淺草の觀音堂だつた。青黒い森につままれて、高い屋根がほこり顔に頭をもたけてゐた。惹きつけられる心地して、淺草へと歩を運んだ。

本堂の前に行つて見ると、數萬の人は「さても靈妙なる觀世音の力、我等にも分ち與へたまえ」と、しきりに念じて居る。

一寸八分の靈佛の力も恐ろしいものなるかなと、頭をあけると、驚くべき哉、イテフの大き木が黒ずんで過ぎし日の苦闘を訴へて居た。

自分は、涙ぐましい感謝にみちつゝ、樹を撫でて叫んだ。

「堂を救つたのはお前である。決して一寸八分の金佛ではない。私はお前に感謝する」

焼け残つた觀音堂に參詣者が殖え、多額の賽錢が坊主を喜ばせる時、ただ、このイテフは、黙々として、又新しい芽をふいてゐた。

□ □ □

淺草の觀音堂を救つたのは、その周圍に植えてあつたイテフの楠のお蔭だつた。

殊に五重の塔は危かつたが、その枝や葉が軒を覆ふて、猛火を防いだので漸く助かつた。

傳法院も、シヒやその他の潤葉樹に助けられた。

湯島天神もイテフやシヒの助けによつて、奇蹟的に助つた。

後樂園は、園内の砲兵工廠の大火災のために、猛烈な火に襲はれたが

被害は少なかつた。

庭園樹のお蔭で未殍水のたてた唐門も無事だつた。

涵徳亭の焼けたのは、附近のマツ、サクラなぎが燃えて、却つて焼失を助けた傾がある。

防火性の園樹のために附近の家屋は類焼を免れた。

芝公園の東照宮の助かつたのは、シヒ、シツカシ、ケヤキなどの大木のお蔭だつた。

また、淺草の松浦伯邸が大海の孤島のやうに不思議にも焼け残つたがこれは庭園の廣いためと、東西兩側に植えてあつた、マテバシヒの防火によつたものらしい。

□ □ □

けれぎも、庭園樹のために全滅を早めた傾のあるものもある。

兩國公園なぎは、サクラ、カヘデ、クロマツなぎが主であつたために却つて災をなした。

後樂國の涵徳亭の焼けたのも、サクラのためだつた。

被服廠なぎも、防火樹が植えてあつたならば、あゝいふ悲惨事は無かつたらうと、残念で仕方がない。

序に、附近の電燈會社の中へも、避難民が澤山居たさうだが、これは防火壁が、高かつたので、すべて無事だつたと言ふことである。

□ □ □

イテフは、水を吐いて、觀音堂を守つたと言はれて居る。

兎に角、よく火を防いだ。

それに、火に耐える力も強く、九月二十日頃にはもう新しい芽をふいてゐた。

併し、一般には、この防火力と、耐火力とは一致しない。

葉が火に焼けても、すぐ新芽を出すものがある。ヤナギやシュロはこの類である。

シヒやカシはなかなか葉が燃え落ちない。

防火力の強かつたのは、イテフ、カシ、シヒ、モツコク、タラヤウ、モチノキ、カウヤマキなごで、ヤツデ、アヲキ、マサキ、サンゴジュ等は、形は小さいが火には強い。

防火力の弱いのは、マツ、スギ、モミ、ケヤキ、カヘデ、サクラなごである。

概括すると、針葉樹は火に脆く、潤葉樹は火に強いと言へる。

シヒ、カシは防火力はあるが、耐火力はない。

□ □ □

あの大震災、大火災で教へられた事は多々あるが、樹に教へられた事も少くない。

第一に防火樹である。

その苦い経験から結論すると、樹の種類や、高さ、や密度などは、その土地土地で多少斟酌せねばならないが、イテフ、カシ、シヒなごを先づ第一線に置くのがよい。

さうして其の内側を、アナキ、ヤツデ等の小喬木にしたい。

この防火樹は出来るだけ大きくして、その効力を充分發揮させねばならない。

無暗に、裝飾的に刈り込むのは宜しくない。

□ □ □

また、火除地としての公園は、一萬坪位ないとよくない。

今度の火事でも、小さい公園は大抵全滅して、多数の死者を出した。

殊に哀れなのは、今戸公園で、この公園は、去る四十四年の吉原大火で多数の焼死者を出したので、特に火除地として作ったものであるが、公園の狭いためと、樹が小さい灌木だけであつたため、今度も避難者が全部焼死した。

又、如何に廣くとも、幅の狭いのは却つて危つたら、正方形がよい。

この地に更に、廣い危険のない土地、例へば墓地、練兵場なごが連続して居れば一層都合がよい。

園内の茶屋、四阿は、時には火を導くことがあるから、なるべく避けるか、或は防火設備を施したい。

深川公園の如きは、園内は廣かつたが、茶屋なごの多いために、却つて火を導いて全滅させてしまつた。

尚、公園の一部には、砂場を設けて、貴重品を一時埋没するやうにして置けば一層よい。池も亦必要である。

□ □ □

大火災で東京市の街路樹二萬四千八百四十八本中約一萬六千本を焼いてしまつた。

スバカゲノキやコリノキは、耐火力の強い木であるが、あのやうな大火事に遭つてはとてまかなはない。

神田の佐久馬町や深川公園の一茶店の助かつたのは、この街路樹や生

垣のお蔭である。

其他の所でも防火の効をあらはした例が尠くない。けれども並木は道路の幅の狭いためと、電信柱のために、充分効力の發揮出来なかつたのが遺憾である。

帝都を復興するには、是非、遠い先の事を念頭において、道幅を擴げ電線をすべて地下に埋め、街路樹の成長を盛ならしめ、加ふるに火除地としての公園の設備を完全にし、將來の地震に際して、再び追般の悲惨事を繰り返さないやうにしたいものである。

附記 この原稿は大正十二年の大震後まもなく書いたものであるが、そのまゝ筐底に残してあつたのを、過日偶然之を見出したから廢物利用の意味で掲げることにした。

内容に多少訂正すべき個所もあるが舊原稿のまゝにして置く。

— 昭和五年十月三十日記 —

動物及び植物の方言漫談

A III 金 丸 豪

近來郷土研究といつて、地方々々の風俗習慣、言語、産業状態等色々の方面より郷土を研究しやうといふ傾向が盛んになつて來た。今年の夏は宮崎縣の各所で郷土資料展覽會が開かれて居り、此の十一月からは郷土といふ雑誌が發行され、郷土研究を専門にやつて居る状態である。此の時に當り、その一方面である言語、即ち方言、殊に吾々の商賣柄動物名や植物名の方言をしらべるのも、興味ある事であらう。然し私は今各地の方言を研究したわけではないから、ここには只私の村に普通ある方言を紹介して、此の方面の研究者の參考として記述するに止める。

動物名には今適例を見出し得ないが、植物に於て學名をつけるのに、屬名及び種名をその國の方言からとつたものがある。例へば *Prunns Mume*, *Thea Sasanqua* の如きであるといふのは宮澤先生の講義で聞いたものである。蓋し方言にはその名を示すに頗る適切なものが存在するからであらう。

さてその方言の由來を考へて見ると、次の様に分類する事が出来るが先づ動物に關するものから述べる事にしやう。

1 鳴聲に由來するもの。

フクロウ (方言ポツポヘクセ)

之は御承知の通りの動物で、フクロウがなくと次の日は晴天であると
いふ話は小學校の讀本にも出てゐる位有名なものである。之はノリツケ
ホウセと鳴くのだといふが、私の村ではその鳴聲によつてポツポヘクセ
或はハセクセポツポと呼んでゐる。

キンバヘ (方言ブンブンバ)

路傍の犬の糞、人糞及び便所に好んで集る蠅だがそれが何かに驚いて
一齊に飛立つ時は、そのブンブンと云ふ鳴聲は飛行機のプロペラの音を
遠くに聞く様だ。

クツワムシ (方言ガチャガチャ)

秋になつて夜の世界をにぎやかにするのは何と云つてもクツワムシで
あらう。その聲はガチャガチャ。

クマゼミ (方言ワシワシ)

ゼミの類中で最も大きい、又最もさわがしい蟬で私の村では最も多い
種類である。

マツムシ (方言チンチロリン)

モズ (方言キチモズ)

朝薄暗い頃、及び夕方日暮頃には必ずモズは鳴き、お寺の鐘よりその
時期が正確だとは村人の話である。

2 舉動に由來するもの。

ハンメウ (方言ヘヒリムシ)

ハンメウを捕へようとして背を壓すれば尾端より白煙と共にプスとい
ふ放屁した様な音を發する事は誰しも経験する事であらう。

セキレイ (方言イシタタキ)

背は黒色で腹部は黄色の鳥であるが、地上或は屋上で、その長い尾を
上下に動かしてゐる有様は何かたたいてゐるとしか思はれない。

3 形狀色に由來するもの。

カワミナ (方言ナガミナ)。ウリバヘ (方言アカベ)

4 迷信的信仰に由來するもの。

カマキリ (方言シヨロサマ)

盆の頃にカマキリを捕へると父母等がそれを殺すとシヨロサマが來ぬ
といつて捕へる事を戒めた。盆には先祖の靈が自分の家に歸つて來ると
いふ考へがあるが、その先祖の靈をシヨロサマと呼んで、シヨロサマに

乗つて益になるとシヨロサマは来るのだといふ迷信がある。蓋しシヨロサマは人間にとつて有利な昆虫であるから之を保護する目的でこんな事を言へてゐるものと考へられる。

迷信的昆虫の保護の例は外國にもあつて、例へばフランスではテントウムシを聖母の使と考へ神の牝牛又は聖母の家畜等と稱して之に決して害を加へない。又獨逸ではテントウムシを家をやかれ子供をやかれた母親に例へて、その同情によつて保護してゐると云ふ事を北尾先生の昆虫の講義で聞いた事を記憶して居る。尙又ヤンマやトンボをも私の村ではカマキリと同様の考へて保護しやうとしてゐるが腕白小僧はそんな事には耳をかしさうにもない。

5 棲息場所に由來するもの。

カラスガヒ (方言ミゾゲ)。アラダイショウ (方言イエヘビ)

6 彼等のなした結果よりするもの。

浮塵子 (方言カラクタシ或はサベ)

ウンカの類は稻藁を軟かにして倒伏せしめる、その結果からしてカラクタシなる名稱は出たものと想像せられる。

尙前述の彼等の舉動に由來にする方言にチョコチョコ虫といふのがある之はウスバカゲロウの幼虫で、砂を掌に載せてその上に此の虫をおくと尻を地中に入れはじめ、それが掌に達すると實にこそばゆくて仕方がない。此の尻で押す力も大したものである。

7 方言によつて轉訛したもの。

アメンボウ (方言アメフリベベ)。シシミガヒ (方言ススメゲ)。

ホタル (方言ホタルコ)

以上の外さんな理由からしてかく稱するかははつきりしない方言が澤山あるから、それを次に記載しやう。

コホロギ (方言ギメ)。ヤンマ (ヤンモ)。コガネムシ (イゾロ) カブトムシノ幼虫 (ツチボ)。二十八星テントウムシノ幼虫 (ヤマガリ)。蟻 (イヤリ)。シロアリ (キジラ)。クモ (コブ)。カヘル (ビキ)。トノサマガヘル (カタシロビキ)。ガマ (トクロヒキ) トカゲ (チヨカンギリ)。タニシ (ミナ)。

次に植物名に關する方言を動物の場合とほほ同様の順序で述べて見よう。

1 舉動に由來するもの。

セキシヤウモ (方言ウナギモ)

之は御承知の通り雌雄異株の水中植物で溝や小川の流水中によく生ずる植物で此の授精は頗る巧妙に出来てゐる。此の葉が流水に洗はれて動いてゐる様子はその大きさ、色等はウナギがゆるやかに水中を泳いでゐる様子に似てゐる。

ホウセンクワ (方言トビシヤゴ)

ホウセンクワの種子の破裂する事は餘りよく知られた事實だが、その爲トビシヤゴなる名稱が出来てゐるものと想像せられる。

2 形状に由来するもの。

キクラゲ (方言ミミナバ)

キクラゲの形は如何にもその軟かさ形が人間の耳に似てゐる事は疑へない。

キソウメンタケ (方言センコナバ)

形状色合共によく線香に似てゐるが少し短い。

3 用途に由来するもの。

ツルウメモドキ (方言メジロミカン)

此の實は形が如何にもミカンに似てゐる。皮は褐色の實で中は赤色である。之をとつて、トリモチをつけ目白をとるのによく使はれる。

テイカヅラ (方言ゼンシバ)

テイカヅラの葉は大判小判の形に似てゐるが、子供のママゴト遊びに之の葉を使つて錢の代用とする事はよく見受けるであらう。こんな事からしてゼンシバなる名稱も起つたものと思はれる。ゼンとはゼンが撥音便によつてニガンと變つたのである。

サカキ (方言ハナシバ)

サカキを神前に供へる事は私の村だけの習慣ではないらしい。

4 方言によりて轉化したもの。

ダイコン (方言デコン)。ダイヅ (方言デコン)

此の地方ではダイといふのを大抵デとやつつけてしまう。ダイク (大工) をデクと云ひ、ダイジ (大事) をデジといひ、ダイブ (大分) をデーブンといふが如きである。

以上の外植物名の方言にはツバキをカタシといふが之はその果實の堅い事から由来してゐるものであらう。八重の椿をヤエガタシといふ。

イヌビハ (方言ムシユブテ)。エビヅル (方言ガラミ)。ハマスゲ (方言コブシ)。ミヅバ (方言ビキのハカマ)。ビキとは蛙の事である。トクダミ (方言ドクダンソ)。ナタマメ (方言タチワケ)。

ハマボウフウ (方言ハマギリ)。ケカモノハシ (方言バレン)。シ
 ヨウロ (方言ダゴジロ)。ハツタケ (方言シユロナバ)。ナバとは
 キノコの事を總稱してナバといふ。カラタチ (方言イゾログキ)。
 等方言がある。

Sequoia 物語

林 三 M F o

この一編は世界中で最も大きく且最も氣高い樹木即 Sequoia として其の名は永久にほろびないであらう所の、チエロキー印度人 Sequoyah の物語である。アメリカに於ける植民の當初チエロキー印度人は南アバラキャン山脈地帯に住んで居た。此地方は毛皮獸が非常に多く棲息して居たので利にさとい白人は早くもこれに眼をつけ、忽にしてチエロキー人の領土はヨーロッパ人にぎんぎん侵され、こゝに毛皮貿易が盛に行はれる様になつたのである。これ等の毛皮を目的とする白人はのらくら者が多く、彼等は當座の食と宿を得んが爲に、つまり方面のためにチエロキー女と結婚するのであつたが、其の結果として突然彼等白人は子供——白人とチエロキー女の混血兒——とチエロキー女を捨て、その姿をくらますのが常であつた。

彼の佛印戦争の終る頃、これ等白人の一人がチエロキー女と結婚し、其の女に子供を宿した儘、何處へとも知れずその姿を消し去つた。其の生れた子供の名前は白人の父の名を取つて、ジョージギストと命名されたが、併し其の母親はもつと呼び易い名をセコイヤと其の子を呼んだ。其の子供セコイヤは青年と成るに及んで、土人仲間には珍しくも靜思を好み、他の若者達の様に徒らに騒ぎ廻らうともせず、勤勉なる母親の側から離れたがらなかつた。その土地の土人仲間では男よりも女を劣つたものとする習慣があつたので、多くの若者達は彼を——母と共に働く——輕侮し、あまつさへ其の生涯を通じての彼の最も良い持性となつた落着をも侮蔑した、彼れが一人前になつた頃英、佛、亞班牙間に於けるこの地方の貿易を獨占せんとする競争は實に激烈を極め、多くの立派な毛皮はあらゆる困難と戦つて、此の地から運び去られたのであつた。

併し貪慾なる白人の歩みにつきまといふ不幸はあわれむべき彼等印度

人を悲しませること大であり、ライフル銃は單に狩にのみ用ひられず、今や戦ひに堂々と用ひられる様になつたのである。鉛と火薬は今や必需品となり彼等土人は其れ等を得んが爲に白人に取り入れる様は實に憐れなものであつた。白人は又の「火の水」……彼等土人は酒を火の水と思つてゐたのである……を豊富に持ち込み、赤色人種の滅亡は最早短日月の問題であつた。彼セコイヤも同族と共に大いにその「火の水」を飲んだのであつた。處が運悪くも或日の事狩をして居る最中にセコイヤは一生跛者になつて了つた。其の爲に彼は最早騒ぎ廻る事も出来ず、靜かにしてゐなければならなかつたので、勢ひ彼は沈思黙考する様になり、其の結果こゝに野蠻人としては始めての大事業が成されんとして居た。彼は手先の仕事が非常に器用なため自家用の粗末な道具を作つたり、又は銀細工が巧みなので、其れで裕福になつた。彼のこの仕事は非常に巧で北方アメリカ、印度人の何人と雖も彼れには及ぶ者がなく、遠近から人々が彼の細工を見にさへ集つて來る程で、非常に有名になつたので彼は以前同族から侮蔑されたことを全く忘れて了つた。人々の眼には此の白人の夫に捨てられたチエロキー女の生んだ子が、偉い者に見え尊敬をさへ拂ふ様になつた。自分の製品に銘を入れるために、彼は其の名前を書かうとし、賢くも一つの鑄型を造つた。今でも時々法外な値段で彼の細工になる品々が、散らばつて居るのを見かけるそうである。こうして細工物に力をそゝいで居る間でもセコイヤは同族の末路を絶えず悩む事を忘れなかつたのである。チエロキー人は白人が紙に書いて通信する事の出来るのを羨んで、其れを何か神様の特別の御許し事で白人専用のものであると思ひ込んで居た。併しセコイヤは考へ抜いた末「紙に語る事」——通信——は何も尊い魔術でも何でもなくて單に心の作用に過ぎなく、自分等でもやればやれる事だと考へつき、其れで彼は同族にもこの術を行はせることを一生の目的とする様になつた。

白人がだんだん入り込むに連れてチエロキー人は其の土地を維持する事が不可能になつた土地は奪取せられ、剩へ彼等は住み馴れた其の地を無情にも追ひ立てられたのである。この悩みを北部聯邦同盟に訴へても取り上げられず、約束はごしごし破棄せられ、全く土地を奪はれて後始めて彼等は白人のわなにかゝつたことに氣が附いたのである。武器を持つて立つても到底無駄であつた。チエロキー人は彼等自身の破産と戦争の無用を認め文明に刃向ふ唯一の途は、彼等自身が文明になることにあるを覺つた。

セコイヤは白人の優れるは只其の文學を使用する腦力にありとし、同族の憐れな運命を救ふために之を傳ふる事を決心した。是れ彼れが四十九歳の時の事である。セコイヤは直ちに銀細工師を辭め木の皮に粗雜な不思議な文學を書き續けた。そして書いてゐない時は深い物思ひに沈んで居る彼を見て、同族は不思議がった。再び彼は人々からのけものにされたのである——銀細工師の神技に依り彼をあがめた同じ人々に依つて然し海のさんよりした光の様にセコイヤの心は「文字の無い」暗黒の中にあつても絶えず光明を見つけて居た。最後に非常な努力の十二年後彼は最初のチエロキー・アルファベット（文字）を完成した。

今日の我々に取つては、この偉大なる成功は、彼が自ら活す言葉以外には何も知らない。眼に一丁字の無い野蠻人であつたと云ふ點を思ふ時始めて理解出来る。チエロキー語が意味深長であつたために彼は賢くも白人の言葉が役に立たぬ事を看破して、独自のチエロキー字音を發見した。然し之れには一つの欠點があつた——彼はチエロキー單語の一つ一つのシムボルを工夫した。即其れは一種の象形文字の表現であつたのである。其の結果として三年後には文字通り數千のシムボルを作つた。が茲に至つて彼は如何なる人と雖もかゝる多數のシムボルを記憶するの不可能なるを覺り、其の事を止めて、言語の基本即構成を研究しだした。斯くて彼は構成の根本たる音を發見し、更に研究の結果其等を六箇の母音と七十二の子音とに短縮する事を得た。然し未だ三十七音が残つてゐた、尤も其れは咽喉音であつたのであるが、彼は其等を別種の連續に依つて表現する事に成功した。其の結果は學界を驚異せしむるに足るアルファベットとなつたのである。彼は白人の表現以上に豊富な表現の言葉を發明した。然もそれが八十五の文字で表現されると云ふ事は何んと偉大なる成功であらう。セコイヤの發明せしものが綴音のアルファベットであるに比し吾人のものは文字のアルファベットに過ぎぬ。彼はこの偉大なる事業を一八一二年に完成し、其の後同族に教へた。彼等印度人は熱心に之を學び、一八二三年には書く事が出来る様になり、然も上達は容易であつたので、數ヶ月の後には完全に書き然も流調に活し得る様にさえなつた。次でセコイヤの隣の種族、アルカンサス、チエロキー人の所に至り、彼等が白人との接觸を極端に嫌つて居たに係らず、彼の新しい然も偉大なる成功であるところの讀み且書く事を覺え込ませた。一八二三年セコイヤは、チエロキー議會から其の功勞を賞讃せられ、彼等の大酋長ジョン、ロスより銀牌を與へられた。五年後にチエロキー人は

彼を代表としてウアッソンメンに送つた。一八二八年彼は時の政府より一生の年金をおくられることになつた。

今日に至る迄政府では文學上の年金は誰にも與へてないのである。一八二八年二月二十八日始めてチエロキー新聞が發行された。これでセコイヤが文字の發明に苦心せる時考へて居た事が實現された譯である。

斯くてチエロキー人は漸く文明化し繁榮したが、茲に大打撃が生じた一八二九年この地方に金鑛が発見された結果、再び白人の入込む所となつたのである。

條約は破棄せられ、領土が包圍せられた。かくて十年間も悲惨なる戦が續いた後チエロキー人はミシツピー河の對岸に追はれたのであるが其處も安住の地ではなかつた。彼等は彼等の新しい家を得んが爲にオセーン印度人と戦はねばならなかつた。アルカンサス種族も又彼等の來る事を拒み其の爲に戦が起きた、かくして彼等は共々滅亡への道程を辿つたのである。遂にセコイヤは今や八十二歳の老軀を以て其の中に割つて入り同志討を中止せしめ、チエロキー人を一國家として結合する事に努力した。普通ならば人間は八十二歳もの高齢になると人生の段落がつくと云はれるが、彼セコイヤは益々元氣で遠く印度人の中にわけ入り、文字の普及に力を盡した。文字の普及に對し彼の堪え難き慾望は遂に彼を西方の種族の間にさえ入込ましめた。そして何處でも彼は歓迎されたのであつた、と云ふのは彼は彼等と同じ種族であり、又彼等と同じ赤い皮膚の人間であつたからである。

彼セコイヤは沈み行く日を追ふて、西方へ西方へと険しい山道を青年の情熱と勇氣を呼び戻しつゝ進んだ。コロラド砂漠を過ぎ、非常なる困難と闘ひつゝ、遂にメキシコ、シイラス山脈に辿り着いた。然も常に一人で。此處で彼は彼の同族の傳説を頼りに北メキシコに於て、古く失はれた祖先をさがしたのである。遂に彼は力盡きて或る淋しい星月夜最後の野宿の火の傍に震へる軀と疲れたる頭を横へた。タモリバス國のリオグランド川から程遠からざる所に棲む貪慾な野獸が拂曉彼を見出した。其の結果彼の骨ばかりが残され、然も其の骨も漂ふ砂漠の砂の中に埋められたのである。彼のアルファベツトも亦嘗て榮えしチエロキー族の滅亡と共に忘れらる可き運命を荷つて居る。只彼の名前だけは永遠に輝くであらふ。何故とならば科學と記録の決定する範圍内ではあらゆる樹木の中で最も氣高く且も大なる Sequoia が此の孤獨のチエロキー、インディヤンの名前から生れて居るが故に。

(附 記)

セコイア (*Sequoia gigantea* Deene) は北米オレゴン、カリフォルニア地方に鬱蒼たる大森林を形成し針葉樹中世界最大の巨木として知られ俗に“世界爺”マンモストリー(Mammoth-tree)とも稱せらる。西部及南部歐洲では風致樹として植栽せられてゐる。樹高七六米——九米、直徑六——一米、樹皮は纖維質淡肉桂赤色、表皮は多く帶紫色、枝條短小垂平なり峽谷濕潤なる盆地に生ず。播種及挿木造林可なるも、一般に人工造林成績不良なる由、生長頗る迅速にして樹齡二〇〇〇年に及ぶ。一般工作用材、塀材、箱材、水槽材、水道木管材として用ひらる。

— (米材の葉より) —

夜間昆虫採集記

(其一) 下北山にて

著 者 緒 本 佳 男

自然科学を學ぶ吾々は抽象的な智識を得たのみで、満足すべきではない。抽象的に得た智識を更に具体的に体系づけるこそ眞の學問でなければならぬ。兎に角理窟は止めて私の体験した夜間昆虫採集記の概略を綴つて他日の思出としたい。

時恰も盛夏の候、夕涼みに縁側に出て見たくなる6月より9月迄が夜間採集の好季、他動的な青年時代は家にくすぶるよりは、否縁側に出るよりは、より男性的な域にまで進みたいものだ。

この時季、この時代正に吾々の要求に適合したりである。血燃ゆる若人吾々は突然夜間採集を思ひたつた。

早速中島先生に相談を持ちかける、餘り突飛な吾々の言葉には先生面喰はれたと見えた。

何故こんなに不思議がられるのかわからない、兎に角承諾を得て、持參する道具の準備にかゝる。

大急ぎで準備も出來た、さうこれから唯出發を待つばかりだ。出發は夜8時ときめられてゐるのだから準備の終つた5時から正に3時間あるのだからたまらない。

何んだか初めての夜間採集だと思へば落ち着いた氣持で、神妙に夜の8

時に待つ事は到底出来さうにもない。

いらだつ氣持をおさえつゝ、豫備行爲として晝寢をしようと思つて横になつても一向氣分は落着かない。寢ようと努力すればするほぎ益々以て眠られなくなつて来る。困つたものだ。

かう思ひながら天井の板の目を靜かに數え思ひに耽つてゐると丁度小學生時代の事を思ひ出さずには居られなかつた。さう明日は遠足だと言つて夜もろくに眠らないで、明日の天氣を祈つたものだつたが、その一夜の明るる事が如何におそいと思つた事だつたらうか。

然し今日この年齢になつて、こんな思ひをしてゐる、餘りに大人氣ない様な氣持がする。

だが誰が何と言つても嬉しいに相違ない。誠に一時間千秋の思ひで夜の來るのを待つた。

かくして吾々は楽しく待つ夜間採集も、彼等昆虫に取りては、再び歸らぬ旅路に立たねばならぬ第一歩に外ならぬのだと思へば、餘りに人間の無情な事を思ふと同時に、神聖な科學の祭壇に捧げられんとする犠牲者に對する感謝の念に溢れた。

夕闇は次第に迫つた、電燈も強い光線を吾々の眼前に投げかける、時計は7時半、今迄漸く耐えしのんでゐたが、こんなに切迫したら遠慮はいらない。

さう準備だ!!

正服着用は餘りに贅澤で充分な働きも出来ぬだらう、破れ服に、ありあはせの古帽子と脚絆姿となつた。

おい! M君 Y君行こうぜ、呼ぶ聲にも何んだか元氣が満ちて居る「今すぐ行くよ」これ又元氣な聲、これは失策餘りいそいだ毒瓶を忘れたぞ、駆け込み肩にかけて出て來た姿、それは將に夜間採集者型だつた。豫定の場所に集合、晝間用意しておいた持參品は「アセチレン燈」これに入れる「カーバイト」も澤山持ち、あやしけな採集幕——これは白布一間角位のもの、左右2側に棒を結びつけたものがよい——

それに大型の毒瓶に青酸加里を澤山入れたもの及び廣口瓶等である。外に糖蜜採集用具として、糖蜜——黑砂糖を水にとかし少量の酒を加えたるもの——捕虫網、ピンセット等も七つ道具の中に入つて居る。

最早準備は整つて出立つた吾々一行は所謂百鬼夜行其のものである。折角と目的地なる本校の演習林を目ざして出掛けたが暗くなつて、さうも困つたものだ。何だ馬鹿な、大切な大切な懐中電燈を忘れてゐる事に

氣がつく、之を忘れて行つたら糖蜜採集は出来なくなるのだ、早くとり
に歸れとの先生の御注意で Y 君飛んで歸つて持つて来る。残念、電池が
古くなつてゐるのか明りが悪い。懐中電燈は電池の新しいもので明る
いものがよい、これらも先づ準備して然かるべきかと思ふ。

異様な服装の一行は淡い月の光に照らされ乍ら、前に投出すおかしな影
を眺めて勝手な熱を吹き乍ら目的地に近づいて來た。夕涼みに出てゐる
人々は我々に向つて異様の眼を光らせる、多分何處より來たりし何者か
と思つたに違ひない。ポリさんにでも出遇つたら推可されたかも知れない。

眞の正体は只々神之を知るのみであらう。

毒蛇の襲來を恐れ乍ら目的の山に登る、田圃よりは賑かに蛙が聲をかける、
多分一行への歓迎の言葉であらう。漸くにして体には汗を流し乍ら
目的地につく事が出来た。

採集場所は？

燈火採集の理想的場所は前方は展開し、水田をひかえ、その田の中には
川が流れ、山の傾斜も緩なる所、更にその山の頂、否傾斜の中腹でもよ
い、そこに松柏科の森林があれば申し分なき理想地、特に上の如く松柏
科の森林ある事を選んだ理由は、その最前方の 2本を利用して持參した
採集幕を張らなためである。

一体夜間採集には火に集る昆虫を採集する方法、所謂燈火採集法と、更
に糖蜜に集る昆虫を採集する方法即ち糖蜜採集法とがあるのである。こ
の糖蜜採集方法の時先に選んだ松柏科の森林否林木が役立つのだ。それ
と言ふ、その利用法や如何に。

こゝに私は糖蜜採集準備法を公開せんと欲するのである。

林木10本程を選び持參した糖蜜を地上一尺位の所へ 1尺位の巾で塗り廻
し、若し小木なれば地上 5寸位の所へ一箇所と、更に上方へ一箇所7—8
寸位の巾で周圍へ塗附する、塗附する時には餘程注意して糖蜜を經濟的
に使用せねばならぬ、随つて地上等へ落してゐては不經濟きはまる、單
に經濟上のみならず、萬一地上に落しておくとならば「奴」木に昇つて來ない
で地面にあるのをなめてゐるから、いくら待てご暮せさ木に昇つて來ず
我々の目には留まらずと言ふ結果になつてしまふから注意が肝要だ。

これで糖蜜採集の準備は完了。

あゝ！ またしまつたぞ、燈火採集の方の幕は張つておいたのに一番大
切な光を灯さないでゐた、これは失策、失策とかねて用意の「アセチレン

ン燈」取出し服のポケットよりマツチを取出し、ぱつとつけければ暗幕は忽ち破れ、青白き光は四圍を照らす。この「アセチレン燈」を地上1.5尺2尺の所に幕が焼けては變だから大幕より3尺程離しておく。これで糖密採集、燈火採集共にその準備は終りを吾けたわけ。

間もなく来るわ来るわ「飛んで火に入る夏の虫」とはよく言つたもの、命がおしくもないか入り亂れて採集幕に群がる。

いや、これは人間の勝手な言ひ草、彼等は命も要る、更に自分の大好きな物を見つけて飛んで来るのだ。

つまり「蛾」「コガネムシ」「クサガメ」「ゴミムシ」等は趨光性 phototaxis がありて、光に向つて集つて来るのだ、以上の虫の外すべての昆蟲にこの性あるも唯光度の程度に差があるのである。こんなわけで最もよく集るのは以上の蟲である。これ等が飛んで来て幕にとまるから、それを一匹も残さず採集だ、この時熟練した人ならば「ピンセット」で掴み得るも素人は仲々困難であるからこの時持つて来た廣口瓶を利用してぎしぎし採集する。

取れるとれる色々な蟲が、時間もたつて来る糖密採集の方へも行かねばならぬので一行は二手に分れ、一組は糖密採集の方を他組は燈火採集に従事する。

懐中電燈を照らしながら恐ろしい雑草の中を進んで糖密の塗附しある木に到着。

如何なる昆蟲が集つて居るだらうと、好奇心に燃ゆる我々は一刻も早く見たい、だがこゝで注意、餘り急いで明るい懐中電燈を直ちに照らすと折角集つてゐた昆蟲が逃げてしまひ、何等得る物なく空手で歸らねばなくなる、目的を達するには先ず沈着、徐々に電燈を近づけ二人位で木の周圍を同時に見て廻る、この時決して見る部分を分割してはならない、全部の人が兎に角現線を束ねて檢して行く事が大切だ。塗つた木の種類が多ければ又特別面白い、勿論木によつて集る昆蟲が違つてゐるから。

糖密採集でとれるのは「コガネ」「シミ」が主なる昆蟲であるが、「ムカデ」「ゲジゲジ」までやつて来て昆蟲の集合を妨げてはならない。

集まるこれ等の蟲は趨化性 Chemotaxis あるに依るので人間の味覺をそゝる位強い香氣を有する糖密に反應して集まるのである、これ又食を得んとして命を取られるのだ、飽くまで皮肉なのは人間だ。

長い足を持つ「ゲジゲジ」を採集するには捕虫網でなくてはとても捕え

る事は出来ない。自由自在に駆けて何時の間にか曇がくれする。又「ムカデ」と來たら一寸苦手だ、手に觸れたら最後口か尻かで直ちに毒を注射せられるのだから、強さうで弱いのは人間なることを歴然と現はす。小さい「ビンセット」ではとても駄目、頭を掴めば尻で、尻を掴めば頭で注射される、これがためにはさうしても特に大形の「ビンセット」の力を借りるのが得策である。

収穫があつた事を喜び乍ら一回見て廻るのには少くとも40分位かかる、念には念を入れて、注意に注意を重ねて見ぬと兎角見落をしてならない1回目の巡視を終りてより30分位置いて2回目の巡視に出る、こんなに長時間経つ間に最初に塗附した糖蜜は香失せ魅力もなくなるから適宜更に塗附する事が必要である。

かくして集められた昆蟲は毒瓶の内に次第に多くなるから採集箱に整理をしなくてはならぬ、もし毒瓶の青酸加里が少いと仲々死なないので不便故多量に入れておくことが必要になる。

時間は何時の間にかすぎて午前1時頃になる暮に集る昆蟲も少くなるのでそろそろ引上げねばならぬが、この時かねて用意の菓子を取り出すのだ。

一行は草原の上に無雑作に坐り圓座を作る、出て來るものは「キヤラメル」氷砂糖一枚の幕を背景に一箇の燈を照してゐる所は見た事はないが原始生活その儘の様な氣持がしないではないが、何と言つても知る人ぞ知る處の情味がある。

愉快、愉快!! 草木も眠る此丑滿の頃、静寂なる山上に我々の行の「ゴシップ」は止まない。

かくして我々の第一回夜間採集は終る。

最後に準備品として一般に持参すべき用具を話してこの稿を終らう。山に行く以上は如何なる障害に遇ふかも知れぬし採集幕張りの時必要だから「ナタ」及び網(アサで2間位のもの)を持ち毒虫におそはれた時の準備として、少くとも、アンモニヤ水その他傷をする事無きにしもあらずで用心のため「オキシフル」「バンソウコウ」を持参するがよい。働く時に渴をおぼえては充分能力を發揮する事も出来ないから水筒に水を満して行くべきだ。

特に我々の痛感せるは夜間採集だからと言つて必ず夜出發せねばならぬ道理はない少くとも晝間の内に好適の地を探し準備萬端整えて夜の到るを待つ程の餘裕ある様にすべきだ、闇の中で場所を選ぶ事は困難である

次に吾々一行及び採集昆蟲の顔觸を記して稿を終ることとする。

(2590. 7. 9)

F1 永淵忠夫 Z1 中尾 享 A1 渡邊文吉

昆 蟲 名

にいにいぜみ (2)……個体數	こめつきむし (2)
きまわり (3)	おほざうむし
おほくちきむし (3)	ひめくちきむし
せあかごみむし (2)	あをめあぶ
きのこひけながざうむし	あをくさがめ
ごみむし (13)	くもかめむし
ちやいろこがね	よもぎえだしやく
せすぢごみむし	くさかけらう
のこぎりかみきり	ふとよこばい (3)
おほこふきこがね (10)	ちやばねごきぶり
さうがね (4)	はねながひしばつた
ひめこがね (11)	あををさむし
おほつちはんめう (6)	くはがたむし早 (1)
おほながこめつき	しろこぶざうむし (2)

(其二) 馬牽城趾にて

農 三 田 原 重 義

中

七月十二日鳥先生、四本先生及一年生諸君約廿名は柏田村馬牽城址に第二回目の夜間昆蟲採集を試みた。當日定刻午後五時に一同集合し採集道具を夫々分擔して、それにテント、水筒等用意萬端整へ肅々と出征でもするかの如き勇壯な姿で裏門を出て向つた。途中の家々の人達は吾々の異様な出立に變な顔付をして見送つて呉れた。道路は續く旱天にほくほくと一度び塵自動車を通れば白塵蒙蒙々と邊りを眞白に立籠めて目も口も開け得ぬ程だつた。而もそれが前からも後からもぶうぶうと頻繁にやつて來るので通行人の迷惑こそ推して計るべしだ。路傍には「うすばきとんぼ」や「てう」等が吾等の此行を迎へてくれるかの如く廻りをひらひらと飛び交はしてゐるが、さして吾等は彼等に取つては恐しい魔である事を自分は採集へ出掛ける毎に思つては一抹の同情を寄せるので

ある。途中で「いぶきゝす」や「とんほ」の類を二三種採集して縣道を右に折れいよいよ小徑に入り進むにつれて益々羊腸に入り、皆初めての路である吾々は遂に近所の子供に案内を乞うの餘儀なきに到つた。

容易く日暮方に目的地馬牽城頭に達した。茲で一寸と本城の説明を致して置きます。此城は昔宮崎城代即權藤平左衛門尉種盛の領してゐた城で仲々堅固な城であつたが丁度關ヶ原役に多く出征してゐたので慶長五康子天十日朔日に惜しくも飢肥の伊東軍に破られて四離滅裂の様となつたのである。それにも未だ少し原因がある、それは權藤の家老の椎野氏は日頃不満を抱いてゐたが時到来りと思つてか權藤を裏切つたと云う事である。此話しは後日其末裔である云う柏田直純寺の寺主から直接系圖等見せて貰つて聞いた話である。話しは此邊までに止めて、採集が目的である吾々は一寸と絶佳な眺望をする間もなく、直ちに明るい内にと採集テントを張り、或は宿營のテント等分業的にやり容易く終つた頃熱し切つて爛々と燃えてゐた太陽は最後の殘照を遙か彼方の西の空一面に放つたまゝ落人の如く夜の世界の彼方へと沈んで行き、そして静かな夜の沈黙が馬牽城頭にも迫り、遙か下前方の柏田部落の燈が點々と淡く瞬いてゐた。そしていつの間にか叢には可憐な「こほろぎ」も妙なる音楽を奏で始めてゐた。準備は一段落を告げいよいよ白いカーテンの兩側に陣取つた熱心なる採集家達は、毒壺とピンセットを手に持つて火を慕つて集る蟲を端から納めるのだつた。糖蜜の方も出來て近くの樹々に皆塗つて廻つた。當夜は夜間採集には最も禁物とされてゐる生憎の明月の夜だつた。月觀から言へば申し分は無かつたが、月觀に來たのではなかつた。併し全然それを無視したと云う譯でもなかつた。月が惶々と東の空より昇るにつれて蟲は殆ど一匹も訪れぬ様になつた。其處で一同先づキャンプの内へ引揚げて、途中の農家より先生の買つて來られた大きな數個の西瓜を幕内に運んだ、それも吾等が勝手に附近のを失敬せぬ様にと先生の先見に依り求めて來られたのだらうと察したが、其を運ぶ時誰か禍つて傍の崖に轉がし、西瓜は工合よく轉つた末見るも無慘な最後を遂げ、逸早く是が救助に向つた數名の勇士は其の切れ切れになつた殘片を灯を持つて争ひ探し出しては嬉し相にがぶがぶ食つてゐたのは當夜の一傑作だつたらう。残りのを皆で仲よく食つたが大變美味しく而も充分一同是で腹の虫がじつとした様な次第だつた。交代でカーテンの方や糖蜜の方の採集を續けてゐると容易く眠氣が指して來てゴロゴロとテントの中に寝た。自分も一寸と寝てみたが猛烈なる數蚊の襲來に依りさし

でも眠れず、是こそ正に見蟲採集に對する彼等友軍の復讐だつたかも知れない。人間の方は遂に退却の餘儀なきに到り各自一枚づゝ幕を取りはづして體に巻いて畑の畦間に體を狹めてすやすや？と眠りに入つた。勿論先生も其一人だつた。神經質の自分は矢張り眠れず起きて此様を眺めた時さすがに〇〇老將軍然として當時の瀋州の曠野の靜かな夜を連想せずにはゐられなかつた。

それでも矢張り蚊が食うと見えて眠れぬ人が一人二人起きて來て、遂に拾人位に達し其人達とアセチレン燈を圍んで大珍漫談會を初めた。色取々の話しに時の過ぐるを忘れた。斯くする内二人位の人を除いて皆起きて來て今度は畑の中央に火を炊いて當つた時は午前二時頃である。邊りは嫌に靜かになり先生が其下は昔の首截り場だと言はれた切り誰も下の糖密の方を見廻る人がゐなくなつた。高橋君等それなら「ロクロクビ」が出ると言つて決して動かうともしない。

亦此の閑かな荒れ果てた城址に其夏草の上に寢そべつてゐる吾々は當然誰か言ひ出し相と思ひきや早速「君芭蕉の俳句を想ひ出して曰く「夏草や兵さもが草の跡」とか出鱈目言つて一同を笑はした。前にも述べた通り此處は今畑であるが廣い臺地であつた。其中空に冴へ渡つた月を觀ては亦誰か荒城の月を想はぬ者があつたらうか。或は劍撃の響絶へざりし往時を追想し寂莫轉た無聊、今や時代の推移は急激なる科學文化の發達と共に其聲津々浦々にまで達し幾百年後かの今日今夜、此城址に於て未熟ではあるが若き自然科學研究家達が研究の一夜を此處に過すとは亦何たる世の轉變だつたらうか。遠き昔を偲べば地下深く眠れる武士達は驚愕の眼を以て見上げてゐる事であらう。感慨は湧然と盡きる事なく畑の中央に火を圍み乍ら先生の教訓を帯びた漫談に永い夜の過ぐるも忘れ早四時になつた。そろそろ歸る準備に取かゝり一夜の假の褥に別れを告げて明月を載きつゝしつとりと露ばんだ草路を或人は眼をしぼしぼさせ乍ら道具をかついで引揚げた。途中でやうやく東の空に南半球を照らしてゐた。太陽は再び吾が北半球に燦たる輝きを以て訪れた、寮ではいつも高く揚つてから起床されると云う人達が久し振りに旭光を仰いで拜まれた人もあつた様だつた。かくて大部分の人に取つて初めてあつた印象深き夜間採集は終つた。

當夜の採集昆蟲及び當夜活躍された熱心なる勇士の御芳名を記して置きます。

こめつきむし。あをこみむし(3匹)。せあかこみむし。おほくちきむし

きまはり。のこぎりかみきり。ひめこがね(2)。おほこふきこがね(5)。おほざうむし。せずごみむし。ちやいろこがね。よつほしけしきすひしろすぢかみきり。さうがね。こまいまいかぶり。まめこがね。まえもんじてむし。みかさかかんほ。べつかうはごろも。しみ(2)。あをばはごろも(3)。ほそはりがめ。べつかうばち。いにいぜみ(3)。ほそへりがめ。

Z 高橋、A 谷口、A 渡邊、A 三輪、A 上野、A 柴田、A 三戸
Z 有馬、A 大神、A 日山、A 永井、A 兒島、A 國吉、A 壹岐
Z 中野、A 今村、A 本山、島田、山崎、の諸君で皆一年生だけ
でした。 — (2590. 9. 15) —

宮崎菌類雜記 (二)

贊 會 遠 藤 茂

5 カイメンタケ *Palyporus Schweinitzii* Fr.

本菌は種々な針葉樹を侵し腐朽枯死せしめる恐るべき菌である。形は其の發生の場所によつて異なるが普通菌傘は數個重つてゐる。菌傘は表面橙黄色、黄褐乃至赤褐色をなし時には褐色乃至暗褐色である。裏面は大体に表面の色に似てゐるが橙黄色が一般に表面よりも優つてゐる。此の菌傘の表面には粗毛が密生して一見天鵞絨状をしてゐる。柄は有する場合と有しない場合とある。即ち幹に發生した様な場合には菌傘と菌柄との區別は出來ないが根に發生した様な場合には柄を認めることが出来る。

子實體は非常に軽いもので此の組織を切つて見ると海綿質又は栓質で色は褐色をしてゐる。

此の菌は北海道ではエゾマツ及びトドマツの根部から侵入して先づ最初に其の心材を侵し遂には幹の心材に及び時として邊材をも腐松するもので恐れられてゐるが近畿地方から九州にかけても亦松樹の類を侵し其の被害著しいもので將來特に注意すべき菌である。

元來硬質菌類が樹木の材を腐朽せしめる状態を White rot と Brown rot に分つが前者はリグニンを溶解し、後にセルローズ質物を残す菌によつて起るもので、後者は之れと反對にセルローズ質物を溶解し、リグ

ニンを残す菌によつて起るものである。本菌は後者即ち Brown rot を起すものである。宮崎附近では宮崎神宮境内の松類に被害多いものであるが植物學教室保存の標本によれば鰐塚山で1927年10月23日採集せられたもの、宮崎縣兒湯郡三納村で1927年12月11日に採集せられたものがある所を見れば本菌の分布は広いものと考へる。筆者は1929年6月26日宮崎神宮寶物館前の松の根に發生してゐるのを採集した。

6 コフキタケ *Phomes applanatus* (Pers.) Wallr.

本菌は普通半圓形で扁平であるが附近に障害物等があると不規則な形となる。一般にサルノコシカケと云はれてゐる。菌の中で普通のものである。大きさも發育中途のものは小さく僅に徑3cm位のものもあるが大なるものは30cm以上にも及び猿の腰掛となるのみならず人間の腰掛けとなるものもある。

本菌の菌傘の表面は銹褐色で一見平滑であるがよく檢すると微毛を密生し又不鮮明な輪紋を有してゐる。裏面は黄白色又は灰白色である。子實には柄を持つてゐない。子實體の表面は非常に硬いが内部は柔かくて緻密な組織からなり濃い暗褐色をしてゐる。

本菌は white rot を起るものでブナ、ナラ、シヒ、モミヂ、トチ、ハコヤナギ、クヌギ、モモ其他種々の樹木に寄生する。

宮崎附近では普通のもので1927年、宮崎市八幡神社で、1927年7月28日に瓜生野八幡で、1929年9月15日夷守山で、日野教授により、1929年10月13日鰐塚山で秋吉千秋氏により、1929年 宮崎郡瓜生野柏田で岡田末市氏により、1930年2月12日宮崎市和知川原で佐藤恕平氏により、1930年2月19日兒湯郡都農町都農神社で淵通義氏により、1930年8月26日兒湯郡木城村石河斫伐事務所で毛利伊右衛門氏により採集せられてゐる。最近9月14日 筆者も青井岳に於て本菌を採集した。尙植物學教室には1929年8月10日 大分縣玖珠郡北山田村の公孫樹切株で秋吉千秋氏が採集せられたものもある。

本邦に於ては安田篤氏が1902年、植物學雜誌第26卷に菌類雜記(10)の題下に本菌の記述を行はれたのが最初のもので氏は明治43年7月 栃木縣下鬼怒川上流沿岸の倒木上で採集せられ、尙群馬、愛知の兩縣下にも産する旨發表せられてゐる。

川村清氏は本菌の和名をコフキサルノコシカケとなし1929年發行の日本菌類説220圖に記してゐる、氏が明治31年8月、同年12月桃樹に寄生せるもの、又明治41年7月に採集せるものを所藏せらるゝと云ふ。

最近横木國臣氏は本菌が柑橘樹を侵しその株を腐朽せしむることを報告した。氏は最初昭和2年4月16日神奈川縣足柄下郡下曾我村大字別所に於て古い紀州蜜柑の地際部に寄生してゐるのを發見したが其後神奈川縣足柄下郡前羽村で温州蜜柑、紀州蜜柑、柑子に同縣同郡片浦村で温州蜜柑、紀州蜜柑に、静岡縣庵原郡庵原村で紀州蜜柑に、静岡縣志太郡葉梨村で紀州蜜柑に、愛知縣知多郡上野村にて温州蜜柑に、奈良縣で温州蜜柑に、和歌山縣有田郡箕島町で温州蜜柑に、大阪府泉北郡横山村で温州蜜柑紀州蜜柑に、廣島縣豊田郡大長村で温州蜜柑、回青橙に、大分縣北海部郡津久見町で温州蜜柑に、長崎縣西彼杵郡伊木力村で温州蜜柑に、本菌の子實體を採集してゐる。これ等の事實からして本菌は全國到る所に分布し種々樹木を害するものと考へられる。

7 ウチハタケ *Polystictus flabelliformis* Klotzch.

薄く扁平で全体團扇の形をした菌であるから誰人でもよく分る。蓋の表面は滑で赫褐色であるが裏面は白色である。莖は細小で蓋の一端につき黑色で光澤がある。

宮崎附近でも度々見受ける菌で植物教室には1927年5月6日、西都原で日野教授採集せられたもの、1929年9月7日、宮崎市外清武で甲斐政實氏がカンに發生するを採集したもの、同年9月23日 行騰山で甲斐政實氏採集したるもの、1930年兒湯郡水城村石河内新伐事務所で毛利伊右衛門氏が採集したもの、又1930年9月14日 青井岳に於て日野教授及び筆者の採集したもの等の標本がある。此の菌は丁度小供の玩具にもなりそうな可愛らしいものである。

川村清一氏は其著日本菌類圖説(1929年發行) 23圖に曾つて牧野富太郎氏が土佐國に於て採集せられたる標本を圖示せられてゐる。

8 ヒトクチャタケ *Polyporus volvatus* Peck.

本菌は丸い小さな菌で丹波栗の實に似た形をしてゐる可愛らしいものである。表面は栗色をして光澤があるが下面は白色で一方に空洞を持つてゐる。

若いものは此の圓い孔を有しないことがある。胞子は空洞内にあるから此の空洞を出入する甲虫の媒介によつて傳播するものである。

本菌は常に松の樹幹に發生するもので新しいものは一種の香氣を持つてゐる。

本菌は宮崎附近では各地に發生するが1929年10月13日一秋吉千秋氏は鶴塚山で採集せられた。尙植物學教室標本には福岡市、箱崎神宮の松で

1927年8月25日 日野教授の採集せられたものがある。川村清一氏は日本菌類圖説第37圖に本菌を圖示せられてゐるが、氏は明治41年5月10日 武州高雄山で赤松の樹幹に發生せるを採集せりと云ふ。白井及び原兩氏は訂正増補日本菌類目錄(1927年發行)の296頁に本菌を擧げ異和として *Cryptopus volvatus* (Peck.) Shear., *Fomes volvatus* Sacc. を記してゐる。

9 キツネノタイマツ *Phallus rugulosus* Fish.

本菌は擔子菌類中、鼈茸科に屬する菌で長い莖と蓋と白い囊状をした脚苞からなるものである。脚胞は莖の基部にあつて白色で楕圓形をした囊である。莖は管状をなして紅色をしてゐるがその上部程度濃い色をしてゐる。蓋は鐘状で色は紅色でその上に黒い粘液を有する。非常に悪臭を持つてゐるから實驗室に一個置いてもの臭はまたたく間に擴がつて不快の氣分を起さすものである。

宮崎附近にも發生するもので筆者は1930年7月、本校植物學教室側の土中に發生せるを採集したが最近10月26日、△虫飼育室側の土中に發生せるを宮澤教授發見せられた。此の10月26日採集の標本は重さ4gr.あつて脚胞の長さ2cm.蓋の長さ2cm.その中間の長さが5cm.あつた。

川村清一氏は其著日本菌類圖説第91圖に前記學名で記載せられてゐるが此の *Phallus* 屬の代りにスツボンタケと同様に *Ithyphallus* を用ふる人も少くない。白井及び原兩氏は *Ithyphallus rugulosus* Fisch. の學名を採用し、和名をキツネノエカキフデ又はキツネノタイマツとして記しておらるる。

10 サンコタケ(三鈷茸) *Pseudocolus javanicus* Penzig.

本菌は矢張り擔子菌類中の鼈茸科に屬する珍しい形をした菌である。初めは1cm.内外の白色球状のものであるが生長すると次第に破れて短い莖を出すのがこれは三つの腕に分れ更に先端が一緒になつてゐる。腕は鮮紅色であつて非常に美しい。子實層は腕の内側に出來て粘液化してゐて悪臭を持つてゐる。

筆者が宮崎附近で最初に發見したのは1930年7月、本校々内、竹林見本園で其後竹の根元に毎朝多數に發生するを認めた。植物學教室保存の標本も當時採集したものである。

川村清一氏は日本菌類圖説第134圖に氏が明治43年8月、東京市外目黒で採集せられた標本により圖を掲げられてゐる。

動物の色彩

A H M K

吾人の日常眼に觸れるもの、即ち鳥類なり、昆虫なりを通覽して讚嘆此れを久くする事項の一は、それが如何にして、斯く麗しい色を帯びてゐるかと言ふ事である。然して此の色彩の度は熱帯地方に近づくに連れて著しい様に思はれる。

此の色彩に付いては古來から多くの學者が研究してゐるが、其の研究の結果の一面としては、其の動物其のもの、適應性と見られてゐる。今此の色彩に付いて少しく述べて見る事とする。

1 色彩は如何にして現れて來るか。

昆虫や蝶類の色は白色光線を構成する各種の光線の一部が、ある物質に吸収され、残つたものが反射して、眼に映する結果として現らわれる場合か、プリズムで分光現象が起る様に、投光面の凹凸其の他に歸因して白色光線が分解された場合に起るのである。即ち前者は色素の吸収力に依る化學的現象であり、後者は單なる物理的現象である。今此の兩者に付いて説明する。

1 化學的色彩

動物の體內には其の内部たると、外部たるとを問はず、多數の色素の存在するを認める事が出来るが、或る場合には此れ等の作用によらず、組織細胞内或は細胞間隙の溶液或は組織を構成する特種の化合物の吸収力に依つて、特種の色彩の現われる事がある。又此等の色は眼の位置や光線の方向に依つて變化する事なく、透過光線で見ても異なる事がないので、如何なる場合も同一の色である。黒赤、褐色は悉く此れに屬し、橙色と黄色も多くの場合には此れに屬するが、青は全くない。今主なる色素に付いて記して見ると次の様である。

a. *Zoomelanin*. 黒色色素、不定形の微粒子で、水、アルコール、酸及びエーテルには不溶で、苛性加里で煮沸してクロールで處理すると溶解し、破壊する。成分は大體炭素 53.5%、水素 4.6%、窒素 8.2%、及び酸素 33.7%である。

b. *Zoonerythrin*. 赤色色素、此の種の色素を有する鳥は紅鶴、鸚鵡等で雷鳥類の肉冠の赤色にもこの色素が存在する。この色素はエーテルアルコール、及びクロロフォルムには溶解するが、酸や苛性加里には溶

けない。

c. Zooxanthin. 黄色色素、無水アルコールで煮沸して抽出する事が出来る液体の形で羽軸、羽枝及び小羽等を色づけてゐる。鶯類や鴨雁類の嘴や脚にも多分此の色素が含まれてゐると思はれる。

d. Turacin. 1876年に Church 氏が烏冠鳥類の紅色羽中に見出したもので、此の屬の鳥にのみ存在する。この色素はゾオメラニンと同一の成分であつて、唯5—8%の銅を餘分に含有してゐる丈である。この色素は弱アルカル性の、例へば醋酸とアンモニアの混合液で抽出する事ができる。其の抽出液を濾過すると金屬性紅色を、或は青の粉末を残す。

e. Turacoverdin. 綠色色素で烏冠鳥類のみ見出される。この色素は銅を含まずして多量の鐵を含有してゐる。

f. 褐色、赤色色素と黒色色素との混合の結果によるものである。

g. 白色、これは色素によるものではない。これはすべて前記の様に物質内の無数の分子間隙或は氣泡によるものである。白色羽毛を構成するセラチンは無色で、微細な網狀組織をなしてゐるので、投射光線が屈折され、或は反射される結果白色に見るのである。其の他羽毛の光澤は色には無關係で、羽毛の角質の表面の粗滑によるもので、粗であれば多少光澤が少ない。處で、特種なる化合物の吸収力に依つて特種の色が現れると言つたが、其の色彩はある鑛物、又は化合物自身の保有する色彩と同性質のものにして動物體それ自身の作用とは全然無關係である。この事の適例としては“ヘモグロビン”が脊椎動物の血液にて、それに赤色を與へ、ヘモチアニンが頭足類の血液に青色を與へる様なものが其れである。

又生存競走に際して一つの武器となる個有の色彩を有するもの、如きは主として體表に存在し、此等は最初から定められた色素を有するものでカメレオンの様な自由自在に色調を變化させる作用は營まないものである。そこで、カメレオンと同じく、タコ、イカ、の如く迅速に變色し得る能力を有するものは、それ等の色素細胞は、皮膚の表面に平行した平面内に横たわつた、放射狀筋纖維の中に存在してゐる。其の筋が弛緩してゐる場合には色素の群が、皮膚の深部に存在する事となり、隨つて淡い色彩を與へるが、一旦それが收縮すると色素忽ち表面に撒布されて鮮明なる色を有するに至るのである。又異色の二色素細胞が皮膚下に重疊し、相互の干涉に依つて變色させる場合があります。此の例は、臺灣産食用蛙の一種である *Rana Plancyi* の皮膚下には黒色及綠黄色を呈する色素

細胞が重なつてゐる。けだし此れ等の色素細胞は交感神経の作用に依つて作用を起すものである。即ち、日光の刺激に依つて、前者が収縮して後者が廣がると、體は日中見る様に、綠色を呈し、此の逆の場合は暗所に置いた様に、全身褐色を呈するのである。此の外、アフリカ産のカメレオンや、アメリカ産のアノーリスと呼ぶものも此れと同一の現象を現わすものである。

2 物理的色彩

これは對象性構造色とも言ふ。或る人の説に依ると、色素と無色の上覆物の特種の構造の結合關係に依る爲、斯く言ふたのであると。又此れを簡單に言ふと、分光現象を起す場合の色彩である。甲蟲の翅の表面蝶の鱗粉、孔雀や蜂雀の羽の色はすべて斯る原因によるものである。其の證據には異つた方向から、それを眺めて見ると、光線の射入角が異なるにつれて眼に映ずる色調が自から異つて來る。又蝶の鱗粉を透過光線で見た場合と、反射光線で見た場合とは色彩を異にする。これには藍色と青色は常に屬し、綠色は比較的多くの場合に此の類の光線、色彩に屬するものである。此れ等の色彩を有する羽毛は、一般に多くの場合透過光線で見ると、唯含まれてゐる色素の色のみが現れて來るものである。綠色或は深綠色の色を有する鸚鵡を斯の如き光線で見ると、其の現象を知る事が出来る。

3 前述の兩者の結合した場合の色彩

これは金屬色とか、主觀的構造色とか、分光色とか稱せられるものである。これは光線の方向や、觀察者の眼の位置に依つて色彩に變化を來すもので、其の變化は虹に見る各色の順序に従ふものである。又金屬性光を發する部分等も凡そ一定してゐる様である。

II 生理的意義に於ける色彩

a. 利害を伴はない場合

これはある種の深海魚の鱗條に見られる。世に所謂“アルビニズム”と言ふ現象がある。これは全々色素のないものである。又其の他、色素が充填されてゐる間隙に、空氣が満たされ、寄せ來る波に現れる白沫の様に、すべて光を反射させる事が其の原因をなすものである。又此れと正反對の“メラニズム”と言ふ事は、全身黑色を呈する現象の事である。

b. 利益を興へる場合

動物には生理的必要的爲、色々なる色彩を現はす場合が多々ある。今此れを用途に基いて分けて見る。

イ、隠潜色……保護色、攻撃色

ロ、警戒色

ハ、模倣色

ニ、認識色

上の様であるが、今これを簡単に説明して見ると、次の様である。

保護色……自分の色と自分の棲む周囲の色とを同一にして敵の眼から免かれようとする色である。其の適例としては、高山に住む雷鳥が冬期純白色に變ずるもの、如きである。

攻撃色……自分の色と外圍の色とを同一にして、それに依つて悟られずに餌となるものに近づく便宜を得る色である。其の適例としては極北の降雪深き地方に棲む狐の色が白色となるのは此の例である。然し上の二つは、終局の點は何れも命を全ふする、即ち生命の保全と言ふ點から見ると全く同一である。

警戒色……有毒なもの、或は不快な味を持つてゐるある種の動物に於ける鮮明なる色彩である。他の動物は其の色彩を見て、食すべからざるか、又近づくべからざるものなるかをよく認識し、警戒を加へる事になるのである。其の例としては、悪臭を有する“クサガメ”がそうである。

模倣色……他の動物或はある物體を模倣した色彩を言ふのである。此れは動物自身の意識が作用して此の現象を起すものではなく、同一環境に生活する爲、同一の方向に變異が働き、即ち此の場合には自然淘汰が働き、偶然に色彩の一致したものと思はれる。

認識色……仲間同志の間で判然と認識される鮮麗なる色彩を言ふ。例へばある種の魚類の如く、水上からはほとんど其の存在を認める事が出来ない程である爲、特に仲間の間に見へる特種の色彩を有する如きがこれである。

處で我々は上の如き色彩を雌雄に依つて異ふのを認めねばならぬ、即ち雌雄の体の大小、形態、發音の有無、其の強弱、香氣の有無、發光の有無、及其の強弱又は發光の部位の違ひ等と同様に此の色彩に John Hunter 氏は第二次的特徴と命名してゐる。雌雄により特に色彩の異つてゐるものは、チンドリ、極樂鳥、ゐもり、たなご、やりたなご、おひかわ、つまぐろひようもん、等がある。特に、おひかわ、たなご、あゆ、等は生殖期に所謂婚姻色を現わし、非常に美しくなるから、雄を斷然區別することが出来るのである。此の婚姻色なるものは一般に追星と一緒に出現するものである。然して此の場合の婚姻色なるものは色素細胞の

多少、有無、大きさ、形態の變化等に關係を有する。が尙外に色素顆粒の運動、及其の生長にも關係を有するのである。又婚姻色は追星と共に生殖腺より分泌されるホルモンと甚大なる關係を有してゐる。即ちホルモンの有無、多少によりて、其の色が出現するか、しないか、其の出現數の多少か、其の色の濃淡に影響するものである。

以上にて色彩に付いては擱筆する。尙他の事は諸先生に付いて研究を乞ふ。

四國の最高峯石槌山

A III ムラカミマツユキ

凡そ今まで私が書いて來たものを讀まれた諸君わ、私そのものが山とか川とかに何の關心もなく塵と埃の間をうろつき廻つてウサン臭い目付きで乞食や惠まれぬ人間ばかり見て歩くか、さもなくば50冊や100冊位の書物をよんで書物の受け賣りの國字問題やエスベラント問題だけこね廻したり農業問題とやら社會問題とやらを知つた振りして書いたり言うたりする様に思つている人が多かろう。

別にそう思われることが當つているとも當らないとも、またそれじや困るとも困らぬとも何とも思わないが、ただ私が今年の夏休にほんのちよつと見て來た山のことを書きたい。植物とか動物に私等よりもつと専門的な研究をされる諸君の參考となる所が出ればよいと願つている。

四國の最高峯とゆうのわ近頃まで徳島の劔山だろつと言われ、私等が中學時代に地理で習つたのもそうだつた様に思つた。然し最近わ土佐、愛媛の境界を劃する石槌山である。まだ私が中學5年の時に登山した時にわ、やつぱり四國第二位だろつと思つていたから、今でもそう思つている人もあろう。

まあ、山の高さわ石槌が高かろうと劔山が高かろうと、それわ好きな人の鼻の低さ程に影響わなから、次のことを書いてゆこう。

私が始めて石槌に登つたのわ中學5年の時であつた。白靄組といつた私等汽車通學生7名が相談してテント生活を續け乍ら一週間かかつて目的を達したもの。中學の時にわ大野が原とゆうその昔陸軍の營舎が立てられていた所で、何の植林もないクマササとススキの大草原を手始めに

登山旅行をやつたのだつた。私等と同じ郷里をもつ人々も多分大野が原を知らない程なノロマもあるまいが、此處にわまだまだ世界に紹介されない植物が澤山にある。私等が中學1年の時に着任した佐賀出身の植物の教師が毎年2、3回ずつ踏み分けて新植物を発見することに努力している。まだ九州等にもそうした所が多いことわ多いらしいが、交通とか人口とかの関係上、四國地方のそれ程にわないであろう。ともかくも大野が原の植物界についてわ、その研究に努めている學友諸君がウント興味をもつて取り掛られて欲しい所と信ずる。若し御研究の便宜にもなれば愛媛縣立大洲中學校山下幸平先生宛照會されれば何等かの御参考にもなろう。縣からの補助を得て新しく見付けた植物についてのパンフレットを作つた筈である。私にわまだ送つて貰つていない。

大野が原とゆうのわ石灰岩の一大臺地をなすもので、約一里四方もあろうと思われるクマササとススキ野原の中にわ、處々にスリバチ状の凹處が多い、地質學で一度わ習われたことがあろうが、雨水の爲に炭酸石灰を生じて岩盤に穴があいたものである。そしてその中にわ、穴の深さが測り知れないものがあるとのことで、その昔松山歩兵22聯隊の耐寒演習地として營舎が建てられていた頃にわ、兵隊さん達がその廣原で演習をやつたそうだが、その度に兵隊さんが行衛不明になつたりして、今でわ營舎も廢止されている。たぶん、その石灰岩臺地の凹處に落込んで行衛不明になつたものだろう。

ともかくも、大野が原とわ植物界からみても、またそうした地質的に見てもなかなか面白い土地らしい。因みに、大野が原臺地のずつと下方にあたる小屋とゆう部落の近くに羅漢穴と稱する洞穴がある、地方の人々の話によると、それが大野が原にあるスリバチ状の凹處の底と穴つすきになつてるのだろうと言う。羅漢穴わなかなか奥行が深くつて途中處々に、私等の身体でさえハラバイになつてやつと通れる位の極く狭い所も二三所あるが、奥までタイマツを明して行くことが出来る。中にわ石筍があるが、昔ほごにわないとの話、今までに探索に入つた人々が折つて歸つたとゆうことだつた。私等が行つたのわ、中學4年時代に夏休に行つたのと、石槌山に登るテント旅行の手始めに行つたのと2度

私等が中學時代に石槌に登つたのわ、この大野が原から、ずつと溪谷を下つて行つて、落出とゆう發電所のある所から耳堂を経て、四國八十八ヶ所の靈場とゆう石屋寺を経て面河に登つたのであつた。その途中で同行の連中の中でわ弱つた者が出來たり、足が傷くなつたりして閉口さ

せられたことを思い出すと、然し今となれば懐かしい。苦痛とゆうものは後から省みると愉快的思い出となる……と誰かが言つたが、まさにその通り。あの時にわ、出道の石ころの多い所を、而も夜の7時から11時まで、一歩誤まれば谷川え落込む恐ろしい思いをして2里か3里か行軍したものだつた。

岩屋寺とゆうのわ、私が見た所では何うも大昔に於て河の底か海の底だつたのであらう。寺のある山わ全く石ころをセメントで固着させた様な岩で出来ている。そして、大雪の時や暴風雨の時にわ、よくその岩が壊れ落ちるそうである。その岩山の中腹の凹く壊れ落ちた中に大師様の像が尊置してある。そして、岩屋寺全体わそうした岩山の上に立つてあり、而も大きな杉の森に囲まれている、晝でも尙、何だか氣味悪い程暗い。小理屈から言えば何らか知らぬが、精神の落着きと静寂の中に覺ゆる人間味の温かさをと体験しようとするにわ、いかにも佛教らしい氣分を起させる境地である。寺らしい寺わこうした所に見出されるのであらう。

寺の話わ別として、この岩屋寺にも既に高山植物の數種が見られる。今でこそもうこの寺のすつと下まで自動車が行くのだらうが、私等が行つた時にわまだまだ自動車も近づけぬ位だつたので、いわゆる人を得て世に現われない未発見の植物が多いと、私等の中學校の植物教師が話したのを覺えている。

中學校から來られた諸君の中には、國語讀本で讀まれた方があるかも知れないが、高野山等の様な大山の森林に居るといわれる佛法僧とゆう鳥が、この岩屋山にわ鳴くとゆうことである。

大野が原から此處岩屋山一帶にかけての山谷川にわ、俗にゆうアメノウオとゆうハエ、アユに似た小魚が居る。岩屋寺で呉れた岩屋山記とか言う印刷物には、鳥類、昆虫、植物等が書き抜いてあつた。頁數を徒らに場取ることになるから、その名を書くことわ無駄でわなからうけれぎ止める。

更にこの岩屋寺から溪谷の川沿いに上流に登つて行くと、面河（オモゴと言う）に來る。或わ諸君の中にわ今までに何かで見られたことがあるかも知れぬが、オモゴわ、此處に言う石槌山の麓の溪谷にある名勝地で、以前に毎日新聞か何かで行つた日本百景の一つである。溪流に沿う約一里半ばかりの間わ、岩山が水の作用で巧妙に調刻されたり、水質と岩石との化學的關係からか、美しく色ざられている。そのそれぞれの

所に如何にも適當した名前を付けて立札がしてある。勿論 岩角や木の根を越えてわ登つて行く様な谷川沿いの道だから、この一大自然の美觀が全國に紹介されるのわ容易でわなからう。宮崎でわ霧島山を國立公園にしたいとゆう運動を起したり止めたりしているが、このオモゴもまた石槌山一帶と共に國立公園の候補地として出ている。

私等が中學時代に行つた時には、オモゴの龜原とゆう所で泊つた、如何にも山奥らしい汚らしい宿が二つある。折角あれだけの景色を控えており乍ら、あんな宿でわガツカリさせられる。

もう此の邊りから既に高山らしい氣持がして、夕方なき高山特有の霧が來て雨がほろほろする。夜なき、私等が行つたのわ夏であつたが、寢具を注意して用意しないとカゼを引く。

大野が原からオモゴまで、3日間かかつている、道わ悪いし幸に天候わ善かつたが随分と苦しい旅を経て來たものだつた。

然し前途わまだなかなか。オモゴから岩角と木の根を踏んで登る坂路2里、石槌山の頂上までわ何うしても3時間わかかる。尤も、私等が中學時代に行つた時にわオモゴから石槌の頂上まで道路を設ける途中だつたから、今でわオモゴからも樂に登れる様になつたろう。

いわゆる原始林、大昔から一度も斧を入れたことがないとゆう高山特有の森林の中の道を、息をはずませ乍ら登つてゆく。風變りな鳥の聲。

觀木地帯を登り抜けると、山わ一帶にクマササで被われた所に出る。石槌の頂上がすぐそこだと言ふ様に見える始めると皆大元氣になる。然しそこからまだ一里以上もの山の峯傳いに行かねばならない。阿蘇に登られた方、或わ霧島でも善いが、あした相當高い山に登られた方わ御存知であらうが、目指す頂上が見えだしてからの峯沿いに歩く道の長いこと。事實わそう里程のない所でも如何にも遠い。見渡すと右も左も超か彼方に低い山々の頂がみえる所、高山ならでわとても味わえない妙味

植物とか昆虫に特別に注意深い眼をもつて登山される方々にならもつと澤山獲物を集められるのであらうが、私等が中學時代にわまだそうした氣持わなかつたし、勿論、木や草の名なき分る筈わない。高山にのみ鳴くとゆうミヤマセミとカツコウの聲、及び夏の眞盛りにも苟わらずホトギスやウグイスが盛んに鳴いていただけしか記憶がない。

頂上に着く迄に私等わ、3、4類の珍らしい植物を採つて用意して行つた雑誌に挟んだ 登山の記念として残そうと思つたからであつた。

ともかく私等が中學時代に石槌に登つたのわ、出發してから6日目に

頂上を極めたわけで、その間に随分と見るべきの、書きたいものもあつた。石槌の頂上に登るにわ約70間程の鐵のクサリを3つ登らねばならない。私わまだ高い山に登つたと言つた所で、この石槌を除いてわ、阿蘇と霧島のみで何れも火山性の山だから、石槌に比べれば問題にならない。火山にはまた火山特有の趣きがあることわ充分承知わしているが失禮乍ら登るにも極く樂なもの、鐵のクサリを傳つて登らねば方法がないとゆう様な所わ、まあ珍しい方だろう。勿論、クサリわ急峻な岩壁に掛つている。手をしつかり握つていないと、足わ極く滑り易いから手が離れて落ちてしまう。殆んぞ助からぬとの話。

私わ今まで、中學時代の思い出を辿り乍ら石槌登山の路を書いて來た所がこれわ、何れもまだ殆んぞ世に紹介されていない地方だからわざわざ書き足したわけである。この石槌の頂に登るに3つの道がある。その一つが今私が書いたオモゴから登るのだ。長々と書いたのもその大体を知らせたい希望の一端だつた。もう一つのわ松山市から横河原を経て登るもの、これが一番樂だとうことである。私わ通つたことがないから分らない。残りの一つが私等が中學時代に行つた時に下つた道で、今年の夏休にわその道から登つて下つた所。

此の序に、石槌山と言ふ名で呼ばれる一帯について書きたい。いわゆる石槌とゆうのわ、此の頂上の天狗が岳を意味するもので、この南側わ植物も生え、横木が原生のまま誰が手入れをするでもなく、立枯れたのや、高山特有の樹相を示している。勿論前に書いたクサクから登らねば南側からでも頂上えわ登れまい。それだけ急峻だから。天狗が岳の頂上の北側わ岩骨が恐ろしく現われた大絶壁だ。灌木なきないのわ言う迄もなく、草もクマササも生えていない。これだけの高山で、若し晴々した秋の天氣ででもあれば、四方の眺望わ實に絶大なものに違いない。大坂の河口や神戸等がかすか東北に見られるそうである。私が行つたのわ中學の時も今年も夏休で、その上霧が、とゆうよりも雲がかつて四方を見晴すことわできなかつた。今年の7月28日、私がこの天狗が岳の絶頂に立つた時にわ、恐ろしい程の深い霧だつた。不思議なことにわ今を去る3年前、中學時代に登つたのも7月28日だつた。偶然の一致とわ言ふものの實に面白いもの。偶然とゆう機会をかつけば、今年私が登つた時にこれこそ偶然ではあらうが、何も別に相談したわけでも何でもなかつたが、頂上で私等の中學校の後輩5、6名が登つたのと出會わしたことだ。こんな高山の頂なんかで母校の登山部の連中と一所になるなんて誰が豫

期していたらうか。私等の中學で山岳部とゆうのを作つたのわ私等が5年生の時、やつぱりその第一回石槌登山をやつたのが始めだつた。そうした関係をもつ校の山岳部の連中と、ちようぎ此處石槌の山頂で出會わせたとゆうのだから面白いでないか。

私わ、その山頂で一所になつた後輩を連れて母校の山岳部のこと等を聞き乍ら、靜かに霧の彼方を見つめた。勿論あたりの何處も見える筈わない。所が不思議なことにわ、いわゆる何々主義の連中がまさにこの通りでないのか？ あたりも何も見ずに霧の掛つた暈で騒いだり叫んだりしているのじやないか！ 一度霧がす一つと晴れたら、熱にうかされた様な霧の掛つた暈で騒いでいる狂態が可笑しいであらう。まあ、そうした連中わ一年に2回や3回わ高山に登つてみると好い。

こんな事を考えたり、珍らしい草花を採集して日記の間に挟み込んだ香の好い美しい花もあるし、別段美しくくもない木の葉もある。その中學の連中もそれぞれ草花を採集していた。

所が、草花位ならそうもないそうだが、樹木を折ると、採集するにしても營林署がやかましいそうだ。規則づくめで行く人々だから。私が採集して來た草花や木の葉や、宮崎に歸つてから松田正雄君に、サクヨウとして役立つものだけ2、3種やつた。私がそう澤山持つていた所で死藏するに過ぎない、植物採集を熱心にやつている松田君に渡しておけば何等かの機會に役立させて使つてくれることがあらうからだ。嫌なものでも社會に立つたら爲さねばならないと言う人もあるけれぎ、私わ別にそう言つる人だにも反對わしないけれぎ、植物の採集を私よりいまでまだ懸命にやつてる人に利用して頂く方が學問的に見ての道德であらう。

中學の時に登つた時にわ2時頃から頂上を下り始めたし、今年わ午後6時頃から下り始めた。その上に今年わ中學の山岳部の連中が、もう今日で3日とかの旅行を續けて來たとゆうので弱つているし家のある一里位の所までわ下山しなければならぬと、石のごろごろする急峻な小路をあせつて下つたものだ。懷中電燈を明して、足の傷さを氣にしながら夜の9時頃まで歩いたものだ

中學時代に行つた時も、今年の夏も、そうした都合で時間がとれない爲に、石槌とゆう名前で呼ばれる石槌連峯の峯から峯を渡り歩いてみるこわ出來なかつた。天狗が岳の頂上にわ石槌權現とゆう神社がある。勿論、神社とゆうよりも石室がある。

此處に一週間の暇を得て、いわゆる石槌連峯を峯から峯え渡つて夜營

し乍ら地質を調べたり植物を採集したり、昆虫を集めたりして歩けば石槌に関する山の傳説も充分に聞くことが出来るように面白いまた大切な研究がものなることであらう。同じ地球上に生えていながら、時と人とを得ずして文化の社會に紹介されない未発見の植物や昆虫が随分と多いとゆうことである。現在までに分つている植物だけは、前記の私等の中學の山下幸平氏宛に問合されると知らせて呉れようし、植物標本も都合によれば分けて呉れるかも知れない。私等わ單に、登山とゆうそれだけの、健康と痛快味、そして雄大な山の氣を追うて登つて行く方が主で實の入つた植物採集なきするわけでないから、學術的の記録を發表する等ゆう柄でわない。

景色だけとしてみると、石槌わ秋10月中旬頃が最も好いそうである。全山のもみじした大景觀こそ、いわゆる平地で、知つた様な振りをして學者ぶる人々にわ味も分るまい——と石槌の山の人わ私に話して呉れた夏でも寒い位だ。殊に暴れ始めると登山者にとつてわ危険である。時によく遭難者が出るそうである。山の美を見、山の壯を味わい、山の神秘と語らい乍ら山から山を分けて行くのも、男性の痛快味でわあるうが、そこにそれだけの覺悟わ必要である。石槌にわ猿もおれば野猪わ言うまでもなく熊も居るとゆう。露營して山を採して歩くにわ或わこうしたことも考慮しておかねばなるまい。

私が今年石槌に登つたのわ、菊間町之勤勞班として滞在している間に一日の暇をもらつて、天候が少々悪かつたけれぎ獨りで登山を試みたのだ。出發する前に、危険かも知れないとゆう様な話もあつたが、停車場にわ「暴風雨のおそれあり」と警報が出ていたけれぎも、ともかく無事で登山できた。少々危険でもやつて見ることだ。

此の稿を書き乍らも、再びあの頃を思ひ出してくる。少々な困難なら登山をする程の氣持なら突破できるだらう、岩の根岩の山、木の根木の角入り交つた坂路を手と足を巧みに動かし乍ら山に登る所なき、そう樂なものぢやない。暇がないとゆう理由も立とうが、大きい山に登るではなし、机の上ばかりで山の國、日本を考へようとした所で、オイそれと氣樂には行くまい。文句が言ひたいなら山に位も毎年毎月登るが好いと云つてみたい様な氣がする。

記事の中にも出しておいた様に、まだ餘り世に知られてゐない此の地方の植物や昆虫等が、こうした記事をヒントとして世に知られる時が来るのを望んでゐる。何時だつたか、これは私は餘り知らないからこの方

面の得意な人と一所に研究されるとよからうと言つた所、或人は、村上君もそんな事を云ふが君は何も爲はせぬじやないかと云つて呉れた人があつた。果して何うかは今は分るまい。私わただ、私が趣味をもつてやつていない方面でも、若し注目に價する様なものわ、それぞれの方々に知らせて利用したい、それが眞當の學界の道だと考へている。學界にもそれだけの友愛と言うか相互研究の資料を提供してその道の人々を勵ましたり便宜を與へ合う雅量が欲しい。個々別々に狭く締め切つて研究する様なことが如何程日本の學界を禍しているかわ、學界の先進國が立派に物語つてゐるではないか。 … 2590. 11. 29. 圖書館にて …

共 生

A III 金 丸 豪

1. Leaf-cutting Ants ときのこ。

時として熱帯地方の森の中を歩いてゐると、目の前に道路を横切つてゐる緑色の線を偶然見つける事がある。たちぎまつて觀察するとその緑色の線は動いてゐる事がわかり、尙綿密に調査すると、それは澤山の蟻から成つてゐて、蟻は緑色をした木の葉の一片を背にのせて運んでゐるのがわかる。それ等は Leaf-cutting Ant であつて、屢々アンブレラアント umbrella ant と稱ばれる、といふのは木の葉の一片を運ぶのに背の上にのせて運ぶからである。

蟻は或種の木、恐らくは灌木であらうが、その葉をかみきつて、彼等の巢の中に運び込むのだが、二三分足らずですつかり木の葉をかみきつてしまつて、その灌木を全くはだかにしてしまふ事がしばしばある。蟻等に諸々の葉をかんでバルブとなし、豫めそれを敷く爲に綺麗にしておいた場所にそのバルブをひろげ、この上に蟻は洋菌の菌絲を植える。

今や蟻の勞働者君は絶えず洋菌の畑を注意して管理し、目的以外の菌が出来ればそれを取去るから、植えた所のきのこの殆んど純粹培養をやつてゐるのである。Leaf-cutting Ant の育てるきのこは、*Rozites gongylophora* であつてきのこ型の洋菌である。けれども此の蟻は *Rozites gongylophora* に洋菌を産することを許さない、洋菌はその所産であるのだが。

先祖代々恐らくは何百年の間、此のきのこを栽培して、——丁度人間が多くの植物を栽培する様に、生産物を得る様に——異常な植物生産物を作つてゐる。その生産物といふのは棍棒の様な上部のばつた菌糸の瘤からなつてゐて、ハボタンと稱ばれてゐる、といふのはその形質がハボタンといふ野菜に似てゐるからである。菌糸からなるハボタンは蟻の食物として役立つのである。此の蟻が洋菌を栽培するのは人が野菜を栽培するのに似てゐる。

2. 共生者としての白蟻と Ambrosia Beetle

普通 white ant と呼ばれる白蟻は Leaf-cutting ant がやるのと似た方法できのこを栽培する。けれども白蟻は木の葉で作つたバルブの上に栽培する代りに排泄物の上にきのこを栽培する。數種のきのこが白蟻の巢の中にあることから白蟻の巢は Xylaria, Collybia, Entoloma, その他の種類の巢と見分けがつく。白蟻は菌糸を食べて生活してゐるのである。

尙此の外幾分似てゐる所の共生的關係が ambrosia beetle ときのこの間にある。ambrosia beetle は樹皮に穴を穿つ甲虫とは異なる所の材を穿つ甲虫である。彼等は木材の中にトンネルを穿ち時には只一本であるが或時には枝分れをしてゐて、それ等のトンネルの中にきのこの菌糸を植える。此の甲虫によつて栽培されるきのこはまだ知られてゐないが、洋菌よりも下等な種類のきのこであらう。甲虫は菌糸を食つて生活し、しばしばきのこは非常に繁茂するので全くトンネルを封鎖してしまい、甲虫は中に閉ぢ込められ、大變早く食ふ事が出来ない爲、出口を得ない間として死に遭遇する事が知られてゐる。

3. Leaf Tubercle

アカネ科特に Pavetta 屬に屬する或熱帯植物は小さい樹瘿乃至小瘤を有してゐる。その葉には窒素固定細菌が居るのである。それ等の Bacteria は豆科植物の根瘤に於て見出されるものと大變縁の近いもので、彼等と寄主植物との關係は色々の點に於て似てゐる様に思はれる。それ等の植物の芽は常にヂェリーの様な物質を含んでゐて、その中にはいくらかのバクテリアが存在してゐる。バクテリアはそれがまだ芽の中に氣孔の開孔を通つて若い葉の中にはいる。そして直ちに活物寄生となり、幾分か葉の細胞を破壊するのだが、葉の組織による小瘤の形成はそれ以上バクテリアの侵入を妨げる様に考へられる。そしてバクテリアの多くは遂に消化せられ葉の細胞によつて吸収される。バクテリアが植物の芽の様な生長點に常に存在する以上は、彼等は亦それが爲花や種子にも存

在する。種子が発芽した時、バクテリアはかくして直ちに幼芽の生長點に存在する。故に之等のバクテリアは根瘤バクテリアと異なるものであつて、前者が一生涯寄主体内乃至寄主体上に於て生活するのに反して後者は彼等の生涯の一部分を死物寄生として土中で過す。

試験の目的で殺菌された種子から生長した *Pavetta* 屬の植物はかくしてバクテリアから免がれて典型的の窒素不足を示す。それ等の植物にバクテリア接種するとやがて通常健康状態をとりかへす。此の事は種子植物が窒素の供給をバクテリアに仰ぎ、バクテリアは恐らく寄主なしでは全然生存し得ない以上、此の共生關係は兩有横体に對して實際上餘儀なくされる様になつてゐる。

以上は W. B. Mc Dougall の *Plant Ecology* からとつたものである。前二つの共生の例は最後のものとや、性質の變つたものであつて、前二者を *Antagonistic nutritive disjunctive Symbiosis* といひ、最後のものを *Reciprocal nutritive conjunctive Symbiosis* といつてゐる。

— Nob 14th 1930 —

大島採集旅行記

農 一 三 鎗 景 澄

八月五日汽車が加治木に着くと島田君がトランクを下けて捕虫網の棒を突つ立て、眺めて居た、五六日會はぬと學校に居る時のやうに直ぐ茶目も云へない、大人しく頭を下げる、初めての人に會つたやうな風の目つきが面白いからせずには居られないのだもの。

友達を得て今迄の退屈は何處へやら、間もなく鹿兒島に着く。船出は午後の五時だと云ふので、せむ旅館の者を斷つて波止場に行き荷物を預け件のステッキを打振つて先づ最初に經濟食堂へ、三十錢だのに澤山の御馳走！ 減多にこんな所に來た事のない田舎者はベコベコ頭を下けたが後から這入つて來る學生連に實に堂々たるもの、頭等下けない、自分が買つたのだから頭等下ける必要は無いと云ふ風に見えて、自分等が頭を下けたのが小恥かしくなつた。宮高農の体面に關はつたかも知れぬと心配する、で今後は大様な態度を取らうと決心して出る時は後ろも向かずに帽子をかぶりながら「エヘン」と咳拂ひをして娘さんの「有難うご

ございました」の聲も後ろに山形屋へ。

仕方のないもので此處の入口に来ると又口に来ると又躊躇せずには居られない、思ひ切つて靴のまゝ、こんな綺麗な所に上つて「それつ！」と云はれたらそれまで。見て見ぬふりで他の見物人の上り具合を見覚えて「エイツ」と靴のまゝ、島田君に先んじたのも男らしい。

見終つて二階の休息室に行くとピアノがコンコン云つて居る、やがて二十位のあばづれ者がピアノに向ふ、なぐり飛ばしたい程虫が好かぬ、虫が好かぬのは本氣の沙汰ではないが兎角嫌だ。

やがて喉の梅干しの所をつまみ上げて、ゆすりながら聲を出すやうな歌をやり初めた、頭を體裁良く振り立て、居る、島田君も大の西郷最負のバンカラだが之を見て嫌な顔も出来ない、ニヤリとする西郷さんに濟まぬが仕方が無いと云ふやうに。

しかし其奴が私の足に引掛つた時「アツ御免下さい」と懇懇に頭を下けた時、意外だつた「こんな當り前の心根がお前にもあつたのか」をして考へさせられた「人生五十年！ おのれに強かれた！ そんな聲でも歌ひたけりや歌へ、誰もとがめる権利はない、自分の好きなやうに振舞つて己に對する人の氣持に構ふな、人生五十年だもの、唯其の中心となるべき「御免下さい」の心根さえ忘れなければ結構だ」と、此處に二三時間を費して愈々出船の港へ。

元氣良く乗り込んで見ると大入滿員である、少しの間隙に胸亂を置くと船員らしい者が「それは前からあつたのですか」と指すから「いいや」と答へる「あなたもいけませんね、少し間があるとすぐこんな事をされて」と頭からけなす、男の体面！ 悪しきを悪しきとして上に行つたり下に行つたりしたが一向良席が見付からぬ、終に看板上に席を定むべく餘儀なくなつてしまつた、何しろ初めての旅行、しかも船旅の事とて苦痛はおろかとても面白い。

船の舳に其の夜を迎えた夕闇せまれば雨模様さえ加はり、月はおほろに淡い光を中天より投げて居る、星影一つ見えない嫌な夜だ、眼を閉づれば波切る音！ 耳をかすめる風！ さながら嵐の夜だ。

少し疲勞を覺えたので整服のまゝ、船の甲板に横になると板の冷氣が全身に傳る、しかし耳をかすめる音が無くなつたので唯波切る音のみが聞えて室内から夜の嵐を聞くやうな氣持になる。

何時しかとうとうと小半時もまごろんだと思ふ頃「ハツ」と眼が覺めた寒氣がぞつと身を襲ふ、何故か寝がえり一つ打つのも、指一本動かかす

のさえ出来ない、恰も魔法にでも掛つたやうに、しかし此のまゝでは風をひくばかりだと考へてふらふら立ち上る、船はさつきより大分ゆれて居るやうだ、護身用のステッキを便りに後甲板に出ると船はやはり元氣に水を蹴立てて進んで居る、尾をなす水泡が白く月に照らされて淋しい又横になりたいけれども寒い、暖まりたい、此處は？と思つたのが船べりと材木との間、腰邊まで這入つて、かがむやうな所があるかと足でさぐつて居ると誰か「あぶないぞう」と云ふ、身投げでもすると迷惑だと云ふ聲で見渡すと何處其處にごろごろして居る、防寒具は持つて居るが彼等も快くねむれぬらしい、ボートの下にも行つた、或機械のツツク製カバーの上にもねた、寒氣としぶき様の冷雨の爲に度々覺まれたが終に東天が白み初めた、もうねむれぬ、益々ゆれる中をよろめきながら唯徘徊する、苦しくなつて來て到頭吐く、思ひ切つて又舳に腰を下して思ひ切つて歌ふ。

校歌、草津よいとこ、汽笛一聲、磯の鶉の鳥、楠公父子愛別の分れ、えつさえつさ、出船の港、池の鯉、太郎さんも次郎さんも皆お出で、知つて居る限り、出て來る限りの歌は全部歌つたが中でも良い聲だわいと思つたのは「潮の岬に燈臺あれぞ」で、恥かしくなつたのは「一本切りや四本」であつた。

九時が廻る、飛魚が飛ぶ、三尺位の鼻のとがつた魚が時に白い腹を見せて勢良く水案内をする、一晚中會ふ事の出来なかつた島田君が青い顔はして居ても微笑でやつて來た、吐いたと云ふ、歌へば治ると云ふので又歌ふ、愈々熱くてたまらない、影に横はる、覺めると早十二時、本當に昨夜の苦しみは影も形もなくなつて快々の情にたえぬ。

「あ、見えて居ます、あの雲のやうに水平線に長く黒くたなびいて居るのが大島です」尋ねもせぬのに教へてくれるおぢさん、彼も嬉しいのだらう。

右前方を汽船が走る大島行だ、さあ馬力をかけてくれさちらが先に駆けつくか。

こんな遠い所に血を分けた姉さんが來て居るのだな、あ、あの雲のやうに見えるのが大島！ 船は目掛けて暮進する、姉さんの顔が浮んで消える、何時迄も船を去りたくない食事も取りやめだ。

此の邊で和歌でも出そうな場面だが一向それもない、そこで「此の切々の情を味ひ得るこそ詩人なれ」と片づけてしまう。

來た！ 來た！ 來た！ 山も大きかつた、港も大きかつた、やつぱり

家も澤山ある。

舢舨で棧橋に下りた、海に向つて立つた姉さんの顔を見るのがおそろしい、チラツと後ろを見るとバラソルがやつて来る、愈々と思つて廻れ右！

「袂をとらえ肩を打ち」悪友の交りを、こう誹つてあるが私は「姉さん」と云つて肩に手をあけたい衝動に驅られた、しかし日本男子の薩摩武士西郷最負のさつまいも、とてもそんな女々しい無禮な振舞は斷じて出来やう筈がない。

氷を食はしてもらつたが午後の三時とて飯が出ない、ふらふらする夕も今朝も晝も何も食はなかつたので眩暈がしそうだ、でも我慢せざるを得ない。

其の一日、日本全艦隊を收容しても餘りあり、ひとたび其處に這入らんか、何れが出口か入り口か見分たれず、無暗に出やうとすれば益々灣内に深入して袋の鼠となるかも知れぬと云ふ恐ろしい要塞！ その司令部のある古仁屋まで二十里、兄さんに連れられて自動車を飛ばす、途中マングローズ、モダマヘゴ、マルハチ（アヤヘゴ）アルロート、ゴムの木パンの木等澤山見聞したがそれを書いても一向面白くない、何と云つても自ら親しく見聞きする爲に旅行するが一番良いと思ふ。

でその古仁屋に兄さんと一緒に出張された四五十のおぢいさん達があつたが、何と女にぬけめがない、出張は開放で我家の經濟攻め、嫌攻めから一時のがれたと云ふ形、まさか嫌が攻めやしないだらうが兎角嫌が狸に見えるのかも知れぬ、嫌な事實をまのあたり見せつけられて、自分の機微に觸れて其の意を強うしたと云ふもの。

又其の或一日糖業講習所を訪門し此處に虫けら三種を得、それに就いて少々記すれば、

1 イエカミキリ

天牛科に屬しトラカミキリ大にして背部に針でつゝいたやうな多數の黒點あり、黒褐色色は早より大にして觸角も長く又胸部赤味を帯びて透明で一錢虫と云ふは初め徳の島より渡來せる當時一錢にて買ひ上げし爲なり、又徳の島虫とも云ふ。

乾いて居れば木に區別はなく喰ふが、飽をかけたものより荒けづりを喰ひ易い。

大島は借家をしたが良いと云ふのは家が十五年間は此の虫の爲にもてぬからである、切虫に食はれて居る所を大島特有の大風にやられたらびし

やんこになる。

2 カンシヤコバネカメムシ

象鼻虫科に屬し、うつかり之を發表するとカンシヤがたたられるから發表しないのだと糖業講習所のおぢさんが威張つて居たからリンネ會に發表しやうと一生懸命考へて居たら外の事は忘れた。

3 アリモドキザウムシ

椿象科に屬しカンシヨの害虫で外に何とか云つて居たが之も忘れた、但し其の名もゆかし、丁度蟻の親分の頭をまるめて引き伸して物を作つたやうな怪物。

(1) は二三の本に記載があるそうであるが (2,3) はまだないと云ふ事だから珍しい氣がするが、見れば一向面白くない。

次に自分が面白いと思つたものを記して見やう。

九州以北全部は舊北地帯(總北區)臺灣琉球は東洋地帯(東洋區)なる事は一般學者の認むる所で北方系動物分布上の南限と南方系動物分布上の北限とは屋久島と大島との間なる七島灘が境界線ならずやとの説あり例へば哺乳類を見るに狐、狸、イタチ、テン、ノウサギ、猿の如きは屋久島を南限として大島及附近列島には見えず、キノシシは本洲九州産のものと區別せられアマミノクロウサギは大島と徳の島の方に産すればなり。

次に大島特産動物及び参考とすべき動物をあぐ、

哺乳類

齧齒目ネズミ科	}	アマミノクロウサギ 大島徳之島特産
		オキナハキネズミ (オキナハケナガネズミ) 南方
		區のものなるも臺灣には産せず沖繩大島の方に産する
		トゲネズミ(假稻) 大島産臺灣産と同種なるが未定

食虫目トガリネズミ科	}	ワタセヂネズミ 大島特産
		テリキヂネズミ 大島特産

鳥類 大島特有のもの五種あり、中一種不明なり。

鷓目鷓科	アマミヤマシギ	} 大島特産
鳴禽目鶉科	オホトラツグミ	
鳴禽目鶉科	アマミヒヨドリ	
ルリカケス	(ルリカシドリ)	大島徳之島特産 世界的珍種

爬虫類

九州、四國、北海道 { 有毒蛇 マムシー種
無毒蛇 七種

マムシ、シマヘビ、ヤマカガシ、ヂムグリ、ヒバカリ等は本州、九州及朝鮮に見られ之の南限は屋久島、口之永良部島なりと云ふ。

蛇亞目エラブス科 { エラブウナギ 近海
ヒロラウミヘビ 近海
セグロウミヘビ 太平洋印度洋
以上海棲有毒蛇

マムシ科 { ハブ 沖繩徳之島
ヒメハブ(クワ)(コハ) 沖繩徳之島
トカラハブ 寶島特産
エラブス科 ヒヤシ 大島特産

以上陸棲有毒蛇

無毒蛇 { マツタブ(アカマタ) 沖繩大島(十島村を除く)
オナジヤ 沖繩大島
カラスヘビ 沖繩大島(十島村を除く)
◎蟻亞目アガマ科 アタカー(キノボリトカゲ) 沖繩大島
カナヘビ科 アラカナヘビ 沖繩大島

兩棲類

ヒキガエル、トノサマガエル、ツチガエル、アカガエル、カジカ等は大体屋久島を南限とし大島には見えず。

無尾目アカガエル科 { オツトン蛙 大島特産
ニホンカジカ 自中之島至臺灣
アオ蛙 臺灣沖繩大島

有尾目キモリ科 { シリケンキモリ 沖繩大島
トゲキモリ 沖繩大島

植 物

暖地分子は多くは奄美大島に止り餘勢僅かにひいて屋久島、種子島に及び之より以北は漸く其の數を減ずるも、尙本州中部に至るもの少からず之は地質時代に於ける氣候の交替により南北の間に往來せる最後の變化を保存するものなり、

屋久島及種子島に止る分子は次の如し、

ガジユマル、モダマ、クサトベラ、カキバカンコノキ、ツキイゲ、ヒメムラサキイソマツ、イボククサギ、

さて、それから歸る段取りになつてチップの効めを如實に感じた、そして來る時聞いた波切る音は子守歌と聞えチップなるものは賄賂關係ではなく賃金であると思つた。照國神社に參拜しそれから四時間の後全く二十日間の旅行は終つた。

— 2590. 9. 29. —

二三の研究感察

養 會 松 原 茂 樹

近頃私の取扱つた事項に就いて書いて見ることにした、而し何れも未だ手の就け始めて纏つた結果ではない、従つて取扱つた事項に就いての感想と思つて讀んで戴き度い。

1. 私は隆か前號に Halma 氏の Catting に就て柑橘類で行つた成績を紹介し従來發表された葡萄の成績と併て極めて興味あり且有益な仕事であつた事を申述べておいた。

そこで私は無花果に就いて私の行つた Catting の結果と Halma 氏のとなへる方法即ち柵狀組織との關係に就いて調べて見た。私の行つた無花果の原種は次の品種である。

White Genoa, Brown Turkey, Black iskia, California Black, 在來種白勢一號 Violet Douphine 等である。

而して其の結果は Halma 氏の柑橘に於けるが如き明瞭な成績は望み得ない事を知つた。

而し特に柵狀組織の厚いものは矢張發根力も旺盛である事丈は事實の様である。

2. 蔬菜の根の生育に就いて。

近來農作物國勢方面で重視されて居るものに根の生理生態的の方面的研究がある。

私は新舊二つの種子の利用取扱等に就いて暇を利用して色々取調べて居る。

舊種子は例令發芽力は同じくても其の利用價值に於て甚しく劣つて居る事は周知の事であり、其の原因も亦澤山ある事と思ふが、私の取扱つた範圍に於ては根の伸長力は決して新種子に劣らないが、肝心な側根の数が、尠く其の成長力が甚だ鈍い事が生育力を弱め利用價值を尠くする

ものではないかと思つた。

而し之に就いてはまだ他の發表を見ないし私の行つた數も數いから判然とは述べ難い事を御斷りする。

3. 發粉の發芽に就て。

發粉の事は應用植物學上極めて重要であるが其の一部の發芽に就いても仲々數知れない程重要で、實驗を要する事がある、又從來發表されて居る事も頗る多い。

發芽の狀況を知るには發芽試験を行ふが其の發芽床でも從來行はれて居る物に次の様なものがある。

1 純粹な水

2 甘蔗糖液を用ゆるもの

3 甘蔗糖液に膠質又寒天を加ふるもの

4 甘蔗糖の外に柱頭の片又は他の藥品を用ゆるもの

5 甘蔗糖及寒天を他の近似物にて代用せるもの

6 單に物理學的に水の供給を徹好に制限する工夫をなしたるもの

以上の様であるが尙之等の液の濃度と植物の種類との關係も重要であつて、あさの如く1度位の甘蔗糖液でよく發芽するもの、花豌豆の如く40度の濃度を要するもの等ある。又瓜類の様に水では絶対に花粉の破壊するものもある。

之等の發芽試験を行ふ場合從來は24時又は之以内に検査するを普通として居るが今年私の行つた内で瓜類殊に南瓜の如きは24時間以上せねば完全に發芽せぬ事を知り得た。又花粉の大きさによつても發芽に遲速があつて大体に於て大粒のものは發芽が遅い様に思はれた。之等の事は今後發粉を生理的に取扱ふ時に充分考慮しなければならぬ問題と思ふ。

野 外 日 記

A II S. HAYASAKI.

朝である。露が未だ光つてゐる。途に体菜の畑があつて大變害虫に荒らされてゐるのである。何が斯んなにしたのだらう。調べてみやうと思つてユツクリそこに坐りこんだ。

あらためての菜の葉を見ると種々の形式を以て食破られてゐる。大少

の孔あり或は表皮の膜を残して食はれたるもの等あり不定形の無数の點がある。何がさうしたのかサツバリ見當が付かない。數種の昆虫が居る様だ。10匹のさるはむしが葉柄の間に集つてゐる、もつと小さい甲蟲の類がある、名前は知らない。さるはむしの幼虫がしがみついてゐる、うすべにやがの幼虫が2匹ゐる。

少許するとさるはむしが1匹葉柄をノコノコ登り初めた。2回ばかり中休みをして葉の先にやつて來た。盛んに antenna を動かす。彼は食ふべき場所を求めてゐるのである。アチコチと破れた葉の表面をさまよつてゐたが終に食ふべき場所を見出したのである。そこによつて穿たれたか知らないが小さな孔がある。大いさはさるはむしの頭部程である。食ひ始めた。孔の上に頭をつき込んでなめてゐる様である。口器は勿論咀嚼口であるが、人間的に見ればまさしく頭を伸べてなめてゐる恰好である。段々孔が大きくなつて体の半分程にもなると急に位置を換へるべく身動きした。今までは孔に向つて眞直の方向にゐたのであるが今度は少しく斜めに位置し右側の肢を孔の縁及び裏面に掛けて再び食ひ始めた。孔の縁をけずり落す様に食ひ下すのである、丁度蠶兒が桑の葉を食ふ様である。大分孔も大きくなつた、1回に食ひ下す長さは体長の $\frac{1}{3}$ 位である。彼の身體の1倍半にも達した頃、彼はくるりと身を引いて葉の裏にかくれてしまつたこの間何程の時間を要したか分らないが5分間も食つてゐた様に感じた。それから如何するかと思つて、充分氣を付けて裏にかくれた彼の行動を視てゐると孔のすぐ近くで身動きもせず休んでゐる。そしてしばらくの後、彼は排泄物を肛門より出した。それは1滴の無色の液體と共に2塊の不定形の膠狀物質である、そして1分間の後に液體は蒸發して膠狀物は乾燥して葉面にくつついてしまつた。彼の糞は大して目立つことはない。従つて葉面をよごす程でもない。しかし後になつて如何に變色するか分らない。或はその邊に散在する黒褐色の斑點と同一の物となるかも知れぬ私はそう考へた。糞を排泄して後は更に動かなくなつた。

最早當分は動くまいと思つたので、こんどはこちらから動かしてみやうといふ氣になつてチョツト葉に觸れた。ところが彼は瞬間に肢を縮めて直倒さまに落ちてしまつた。同時に今まで氣が付かなかつたが數匹のさるはむしが1時にバラバラと葉の表面を轉がつて葉柄の間に落ち込んでしまつた。彼等は葉柄からはい上つて葉を食つてゐたものである。地上に落ちたのも葉柄に深く轉け落ちたのも皆縮み込んで身動きもしない

しばらく形勢を見て動き出し姿勢を正すのである。——斯うして彼等は身を護るのだ。ところが葉面に依然として残つてゐるのは他の種類の甲虫とさるはむしの幼虫とである、さるはむしの幼虫は容易に落ちそうもない。他の甲虫の1種といふのは名前が分らず残念であるが、より小型で且つ細長く縦に條があつたようだ。こやつを動かしてやらうと思つて棒のさきでつついてみたがなかなか落ちようとしなない。だが急に翅を出したかと思つたら何處かへ飛び去つてしまつた。

轉がり落ちぬものは飛び去るのである。飛ぶことの手なものゝ轉がり落ちる。考へてみるとさるはむしの身體は半球形でよく轉びそうである。

今1個残つてゐるものがある。それは連続した2粒の糞である。誰の糞だか見當はつかないのであつたが後になつて「うすべにこやが」の幼虫の糞なる事が分つた。この糞は常に2個連続して排泄されるのが原則である。彼の直腸が如何なる形態をなすか或は如何なる機能があるか未だ研究してゐないが兎に角2個連続が本體である。勿論1個のこともあるがそれは例外である——故にこの2個連続の糞を葉の面に發見したならその植物には必ず彼の存在を知りうるのである。この場合葉柄を見てみれば2匹の「うすべにこやが」の幼虫がゐるのである。彼は夜中に葉を食つて晝間は葉柄にかくれてゐるのであらうと想像してゐる、そして彼の食つた蹟は大形の太い線で現はれる空がそれであらうと想像してゐる。幸ひに夜の彼等の行動を観察し得れば面白いと思ふ。

—表皮を残して食うのもやつぱり「さるはむし」なることを付け加えておく。
Novembro, 14a, 1930

副業としての草履表

賚 會 中 村 誠

各縣に副業主任官が置かれるやうになつてから農家の副業も餘程規則立つて來た。宮崎縣でも本校の第一回卒業生崎村君等副業係で盛んに活躍せられてゐる。此の稿も先達同君に依頼せられて草履表として價值ある稻葉の漂白法研究の一端であるが、引き続きで實驗して見たいと思つてゐる。現在迄各地で奨励指導した副業の内手工業に關するものとして

は藁細工、竹細工等が最も普及したものと思ふが、農家としては粗製品の生産は中間に居る商人に禍されて面白い結果を得られなかつたので近來一歩進んで多少工業味を加へた手工業の指導を志して來たものである本縣でも先般から藥草栽培や花卉類の栽培の事で本校に意見を聞きに來られたが多分本年度の縣會にかけらるべき準備であらう。

扱て稻葉を漂白した麻裏草履表は相當古くから用ひられてゐるが宮崎縣では極く最近講師を高知縣から招いて南那珂郡の婦女子に三ヶ月程製作法の教授をせられたのである。

先般依頼せられたのは稻葉の他に棕櫚葉の漂白であるが、後者は此後利用の方面がよほぎ廣くなることと思はれる。

漂白法として傳授せられたのは藁の米の研ぎ汁に浸しておくとき汁中の有機物殊に澱粉質はヂアスターゼ等の糖化酵素に遭ふて糖分となり、混在せる乳酸菌によりて乳酸發酵を起し爲めに汁は強い酸性液となる、此の酸が色素を酸化するのであるが續いて硫黄燻煙をなす、此れ發生する亞硫酸ガスの作用即ち水と亞硫酸ガスとの作用で發生機水素を出し強烈なる漂白作用をなすのである。乳酸の働きは酸化作用で亞硫酸ガスの働きは還元作用である。

現在行はれてゐる經濟的の此の方法は多少黄味を脱し得ぬ嫌ひがあるので化學的の新方法を研究するのが目的である。

私が試験的に行つたのでは過酸化水素水での漂白は最も理想的のもので殆んど純白に近いものであつた。其他、鹽素ガス、臭素水、漂白粉、次亞鹽素酸曹達、過マンガン酸加里、等も可なり良い成績であつたが、無機酸、有機酸を直接に用ひたのでは、餘程水洗を完全にしないとすぐ黄色となる様である。これは酸の殘餘のものが再び作用すると空氣、日光等のためである。此等の害を除くためには酸液から引き上げたら直ちにアルカリ性の藥品殊に次亞硫酸曹達液に浸して後水洗すれば可なり良い結果を得られる。

私は經濟的にやらねばならぬ此の試験法を農家の手で危険なく而も設備の簡單を要點とすると思ふので、柑橘類中の枸橼酸（落果の利用）での試験をして見たいと思つてゐる。

何様漂白法は本場の高知縣の技師でさえ他に良法を授けられなかつたので一朝一夕に成功するとは考へられないが、今一歩進んで漂白は相當にして淡青色（疊表の新し目のの色）を帯ばせた方が新鮮味を帯びて良ろしからうと申しておいた。此の色素の事も同時にやつて見たいと思ふ

有志の學生の力を借りる事が出来れば相當に効果のあること、思ふ。

題目に示した通り今迄述べた漂白法よりも、現に此の様な副業もあると云ふ事を御知らせするのが起稿の目的である。

誤れる Annualring の定義

A II 本 田 弘

受験準備時代當時の諸君には斯した問題も多少は興味を引くだらうが今日では返て耳觸りに成る事と思ふ。夫れ程一般の者は幼稚な言葉扱にしてゐる。

此の題はかつてリンネ會の例會に於て話したもので猶亦此處に拙文をも顧みず稿した理由はそも那邊にあるか？ 甚だ恥しい話だが實際の所僕が年輪に就て眞の定義を知つたのは丁度今から二年前の事である。蒸暑い夏の或る日、圖書館で何氣なく植物研究雜誌（四卷四號だつたと思ふ）を廣げてみると中程に小南清代が「年輪とは何ぞや」との題目の下に四五頁に渡り説明されてゐた。そして其の定義が今迄自分の定義と全く相異してゐる事に氣付きいささか内心片腹痛い思がした。

扱て年輪とは苟くも中等學校は勿論、小學校で植物又理科の授業を受けられた者ならばすでに解り切てゐる筈の事であつて何等理窟ほい事も無ければ亦難因な定義でもないのであるが、不思議にも斯した幼稚過してゐる術語でさえ當を得た解釋を下し得ぬ者が多いのには驚かざるを得ない。僕も夫以來十數人の友人又は先生格の人に話の都度尋ねて意見を聞いた所、其の解答の早いのには感心するが、揃ひも揃て總ての答えが當を得てゐない點は有難く思はれない。即ち曰く「年輪とは秋材と春材との境界で所謂あの稍々黒い線輪である」と簡單に方づけてさも特意そうにすましてゐる、事實自分も初めは左様に考へてゐた、又中には「夏秋に生ずる緻密な材部である」と答へた人もあつた、何れも似り寄つたりの答で1見御最な様に思れるが是は誤解の甚しいもので。

元來術語と云ふものは人の勝手に作つたもので定義は如何様にもつくし又智識の進歩と共に其の定義に變更を餘義なくされる、場合は往々にあろう。今日左旋、右旋と云つて、時計の針と同一方向に旋するを右旋夫に反するを左旋と申してゐるも、今より約240年餘り前貝原益軒先生

の著した大和本草又之を改訂した小野蘭山の大本草批正に於ては今日の左旋、右旋とは全く正反對なる解釋が下されてゐる。即ち、左旋とは日月、天、行皆、東に昇り西に落つ之左旋なり、右より昇り左に落つ之右旋なりと云てゐる、斯した意味轉倒の極端な例もある全く故意には變はらせたく無いものだ、特に此の年輪の如き卑近な術語の定義まで二三にして置くと云ふ事は甚だ以て面白くない事と思ふ。

されば眞の年輪の定義とは一体如何にあるかと申するに自分は小南氏の述べられた如く次の解釋を以て定義とするのである。其れは「年輪とは1年間に出來た材部にして厚みのある部分を云ふ」と謂ふのである。夫れなれば屬に云ふ黒い輪の部分は年輪と申さないのかと云ふと、其の部分は獨乙語で jahrayrengl (年界) 又は jahresringerenge (年輪界) と名付けて年輪と區別して居る。勿論此の界線(年輪界)が表れてこそ年輪に一年二年の差別が明瞭となるのである。植物學者はかかる定義を下して居るにもかかわらず、多くの人々が黒線(年界)を年輪と名付ける事は植物學の見知よりしても將亦語學上よりしても少なからず注意すべき事柄と考へる。

此の誤義の起りに於ては恐らく中等學校に於ける誤れる教授法に依る事、又書籍に誤りたる解釋を下して居る事に困るものと信ず、後者に於ては過日書物のあら探しの様だが圖書館にある植物教科書其他關係書籍20冊餘に就て調べたりした結果、其の定義の區々たる事には少なからず驚かざるを得ない。此の内明確な前述の説明を下せるものは僅に田原正人氏著及額纈理一郎氏著位のもので次に稍々可成りと思はれるのが4冊残りは例の年界(黒線)を年輪と指摘し、或は本尊に觸れないで形成層が如何、春材秋材が如何のと全く漠然たる説明を下しているに過ぎない之は或ひは多分讀者のすでに解して居るものと考へ肯定的、指導的な説明を下してゐないのかも知れないが夫れにしては餘りにも無責任極まるものと思ふ。中にも松本巍氏著「植物生物學」に於ては175頁に次の説明がある……春期に形成された組織は一般に其の細胞が大形で、膜も薄いけれども、夏より秋にかけて形成されたものは小形で膜は厚く、且つ緻密に結合されて居るので、其結果第八十八圖に示す様に年々特殊の輪層を現すに到る。斯くの如く一般の植物にあつては、毎年成長するにつれて、前年と翌年の春期に形成された組織との間に、明瞭な所謂年輪(Annualring)を生ずるものである。云々と堂々圖説附で良くない手本を吾々に示して居る誠に感心出來ない事實ではないか。斯した書物は猶

他に多々あろう。而し今更ら乍ら年輪の、定義がさうのさうのと特に口角を突して詮義立をして此の貴重な紙面を駄費する事は最も僕の好む所では無いが、日進月歩の現今、斯學の書物並に論說の出る毎に勝手な譯語術語が出来、其の解譯が區々と成て現れるのを見ては、植物學及動物學の進歩、普及上より見て甚だ憂ふべき現象と考へる。

今更喋々するまでもなく、術語は記述を簡單明瞭ならしめんがために用ひられるべきであるのに意義が異なる様では却て不便は元より思はざる失敗をまねく因となる、特に國字問題の聲かまびすき今日使用する者は周到なる注意を要す、敢て年輪一個の問題ではない。(1930. 6. 18.)

宮崎リンネ會略史

松 塚 ・ 山 崎

第二十三回例會

期日 昭和4年5月26日午前7時自

場所 合併教室

プログラム

- | | |
|------------|--------|
| 1 開會の辭 | Z2 入江君 |
| 2 會事業報告 | A3 秋吉君 |
| 3 新幹事挨拶 | 中村先生 |
| | A2 本田君 |
| | F2 外山君 |
| 4 講演(植物觀察) | 宮澤先生 |
| 5 茶話會 | |
| 6 閉會の辭 | |

概要!!

本日は本年度總會を兼ね例會を開催す。又新入會員の歡迎をも含んで居る校長先生の挨拶終り宮澤先生登壇南國の宮崎に就いて話された、氣候と植物發育状態即ち寒地の植物と暖地のもの異なるを云ふ講演であつた、始めに新入學會員に對して會の起りについて説明ありき、講演概要次の如し。

A. 木の發芽、之は寒地と南地との著しく温度に依りて發芽成長の異なるを述べ其の例として *Euclyptus*, *カンザクラ*, 松の芽等に就いて詳細に説明あり。

B 落葉、之は南國では特殊な状態を示す、例へばハセノ木、*ボタンジユ*等は其の好例である。

C. 花、花に就いては開花の遲速、開花期の長短に就いて例を擧ぐれば南國は一般に早く期間長し、*サクラ*, *ヤクシサウ*, *ミスギク*, *アキノキリシサウ*等に就いて面白い話があつた。

D 庭木、これは東京地方で廣く植はられ且非常に賞讃されて居る、宮崎では山に澤山生息してゐるのを比較すれば面白い現象でアヌキをその例として説明された。その外に多くの例を引いて長時間に亘つて講演があつた、最後に總括して總ての植物は或程度迄現今自分自身で野生せるものを寒地に移

して利用し成育せしめる事が出来ると思ふに結れたり、會が終るに例の如く茶話會である、茶菓子は粗末ながらも互に打解けて斯道の研究談に花を咲かせることは本會の主旨とするところである、かくして盛大に十時に閉會す。

出席者

校長先生、宮澤先生、宮脇先生、日野先生、中村先生、松原先生、中島先生、山之口先生、四本先生、松田君、秋吉君、松本君、田原君、東君、大村君、藤崎君、金丸君、乙丸君、久原君、大浦君、宇都宮君、堀田君、入江君、早崎君、炊江君、福島君、神崎君、村上君、前田君、森本君、佐藤君、日高君、加藤君、牧之内君、下川君、藤岡君、山本君、岡安君、今村君、井上君、岩切君、廣瀬君、平山君、小田原君、壹岐君、大神君、木山君、三戸君、谷口君、高本君、河野君、桐山君、藤崎君、尾崎君、柴田君、中馬君、有馬君、山本君、城君、宮崎君、關尾君、大田原君、川畑君、鹿島君、池田君、伊藤君、藤田君、玉井君、小田君、小河原君、山下君、渡邊君、渡邊(文)君、梶本君、岩下君、七枝君、松田君、板橋君、外十一名、計八十九名

幹事 互選により次の三君任命さる。

中村先生、本田弘君、外山三郎君、

第二十四回例會

期日 昭和5年5月23日午後時7自

場所 合併教室

プログラム

- | | |
|---------|----------|
| 1 開會の辭 | A 2 本田 君 |
| 2 綠葉の化學 | 中村先生 |
| 3 毛髪 | F 2 外山 君 |

4 蟲の觸角の色々 A 3 田原 君

5 宮崎縣に於ける虫の生活狀態

中島先生

6 イタリーの農業に就いて

井上先生

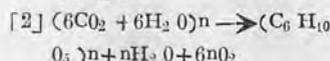
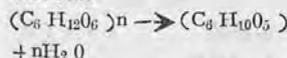
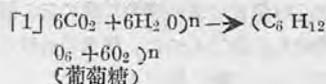
7 茶話會

8 閉會の辭 F 2 外山 君

講演概要!!

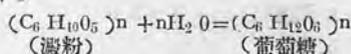
中材先生は葉の綠葉に就いて御話あり

A. 炭素同化作用



而して次に起る反應は「1」及「2」に於けるに同様なり。

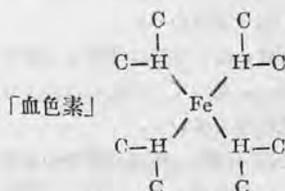
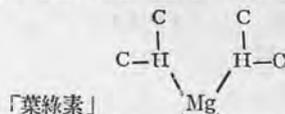
即ち



此の間に diastase が作用して此の反應が起る。

B 葉綠素と血色素とは根本的には同一なり、

今結元素の結合状態を示せば次の如し



又血色素は globulin, Protein Haematin を含有するが之を分解すれば ethylo phyllin を生ず。葉緑素を分解するも又此物を生ず。即ち根本的には同じである。

外山君は毛髪に就いて色々な珍しい有益な話をされた。冬毛夏毛及び毛髪の色、形状、遺傳等が主なる話題であつた。

次に田原君の虫の觸角に就て云ふ題の興味ある話であつた。觸角の形状の種類について次に掲げん。

- | | |
|----------|---------|
| a. 鞭状 | キリギリス |
| b. 連鎖状 | シロアブ |
| c. 絲状 | バツタ |
| d. 棍棒状 | ウスハニカケシ |
| e. しやくし状 | |
| f. きうかん状 | エンマムシ |
| g. 鋸齒状 | タママシ |
| h. 鎌状 | |
| i. 櫛状 | コメツキムシ |
| j. 兩状 | |
| k. 羽状 | カイコ |
| l. 施毛状 | |
| m. 鱗葉状 | 蚊類 |
| n. 扇状 | コガネムシ |
| o. ひさ状 | |
| p. 枝状 | |

以上の他に尙名稱の附せられぬものもあり。

中島先生は演題の下に昆蟲と氣候に關して次の如き講演あり。

A. 孵化、暖い地方は寒地より孵化回数が多い、従つてこの宮崎は他よりもその數種類も多い。

B 冬越(冬眠) 暖地は越冬の必要が少いだけ昆蟲類もそれに對して割合

に無賴着なもので例へば繭の如きも薄いマツケムシ等に就いて説明あり、又地中に入るものは比較的浅い所で越冬する話された。

C. 越冬(夏眠) これは反對に暖地になる程盛なり。

D 産卵 温氣多く高温なるため産卵數他より多し、

E. 生命

F. 發育經過 宮崎では期間が短く年内幾度も世代を繰返す。

G. 食物 幼虫の繁殖が最も盛んで作物等に多大の損害を及す、以上色々例を擧げて説明せらる。

井上先生は上題の如くイタリーの農業を見てお題して種々事變つた珍しいことを面白く且つ印象深く話された、農業の全般にわたつて農業經營方面對して詳細な實驗談された。

出席者氏名

松岡校長、橋本先生、日野先生、松原先生、遠藤先生、兒玉先生、小田君、村上君、秋吉君、大村君、松本君、松崎君、廣瀬君、兒島君、松本君、大神君、山崎君、上野君、外山君、入江君、藤田君、日高君、承野君、松田君、梶本君、岩下君、中島君、壺岐君、高本君、井上君、村上君、久島君、門田君、田原君、根岸君、牧之内君、川畑君、山口君、平山君、古川君、谷口君、黒木君、松田君、金丸君、尾崎君、岩切君、矢野君、早崎君、國吉君、本山君、三輪君、宮崎君、藤島君、松井君、住吉君、

一 以上70名 一

第二十五回例会

期日 昭和5年6月20日午後7時自

場所 合併教室

プログラム

- 1 開會の辭 AII 本 田 君
- 2 誤れる年輪の定義に就いて
AII 本 田 君
- 3 キノコの話 遠藤先生
- 4 緬羊の四肢骨格の發生に就いて
宮脇先生
- 5 新入幹事の紹介 AII 本 田 君
- 6 茶話會
- 7 閉會の辭 AI 山 崎 君

講演概要!!

本田君は現今年輪の定義に色々な定義があつて不正なものも少くない、がこれについて明瞭な正解を與へてくれた。

遠藤先生は我々さ關係の深い又往々不注意の爲に尊い一命を奪はれるキノコに就いて就中毒キノコ数につらてお話あり、その種類は次の如し、

- (イ) ドクベニタケ
- (ロ) タマゴテンゲダケ
- (ハ) ベニテンゲダケ
- (ニ) テンゲダケ
- (ホ) イツボンシメダ
- (ヘ) ツキヨダケ
- (ト) ツチカブリ

更に中毒を起した時の所理法を次の如く述べられた。

- A. 毒を除去する法 こればコツプに匙一杯の芥子を入れて飲ます
- B. 血液毒素を除く法 硫酸鹽を飲ます。(醫者に乞ふ)
- C. 苦痛を除く法 温い湯を澤山飲ます。
- D. 心臓の作用を注意すること 臭化加里の如き疲靜濟を用ふる、

意氣消沈する時は濃厚なる茶を飲用せしめ、乾燥磨擦を行へば暫次恢復せしめ得る。

「注意」尙注意すべきことは食鹽水を飲せるさかへつて毒素を溶解せしむる故一層重態に陥らしめるのである。宮脇先生は上題の下に透明標本を示して説明せらる。

茶話會に於ては四本氏の昆虫の脚について面白い話があり、其の他校長先生の本校卒業生東京支部同窓會に出席された話、早崎君のトマト栽培失敗談、本田君の毒蛇に咬まれた時の治療法に就いての話あり、

今日は本校第一回卒業生の日野氏の來會あり、今後から鹿島君、松本君、山崎君の三名が新幹事に任命せらる。

出席者

校長先生、宮脇先生、宮澤先生、日野先生、中島先生、松原先生、山之日先生、高本君、矢野君、宮崎君、渡邊君、梅木君、兒島君、松崎君、山本君、本山君、水戸君、谷口君、住吉君、大西君、壹岐君、大神君、平山君、廣瀬君、三輪君、井手君、井手君、高橋君、島田君、小田原君、島津君、其他數名、合計36名

第二十六回例會

期日 昭和5年10月25日

場所 合併教室

プログラム

- 1 開會の辭 AII 本 田 君
- 2 鹿兒島方面學旅行談
AI 壹 岐 君
- 3 臺灣旅行談 AI 早 崎 君
- 4 熊本方面修學旅行談
ZI 松 本 君

5 北海道修學旅行談

ZII 入江君

6 茶談會

7 閉會の辭

FII 外山君

講演概要!!

壹岐君は第一學期試験直後の楽しい旅行談を話された、旅行先については次の如し。

十月二十日朝七時半宮崎發同日午後一時鹿兒島着、直ちに此所を去る西南13里にある指宿に自動車で到る、途中喜入村海岸にて天然記念物であるヒメルキ見學、又指宿の鹿兒島高等農林學校の植物實驗場見學す、當夜宿泊せる海翠園でクラス會を開き氣焔を擧げ翌日灣内汽船で鹿兒島に戻る、此所で高農と專賣局を見學、以後は自由見學す、宿は輝國神社前の満州旅館である。翌日も早朝宿を出て午前九時發の汽車で歸途につく、途中栗野驛で乗りかへ伊佐農林學校見學に行く、當校長は引率教師の中村先生と高農時代のスクールメイドであり又此所には我々の先輩の上田氏を奉職してられる關係上非常に丁寧にしてくれて色々な参考となることを得た。

早崎君は臺灣の話がされた。臺灣は雨の多い所であつて熱帶植物繁茂してゐて毒蛇等の多い所だ、そうた暑さは普通に吾々が考へてゐる程暑くはないと言つてゐられた、臺北市では街道整然として實に奇麗な所で高温多濕な地であらに拘らず蛾一匹も居ないさうである。就中最も目に立つのは珍しい並木が高く並立つてゐる壯觀さで内地人では到底想像に及ばず又大黄、椰子ピロウ、ガヅマル、ビンロウ等の林は

筆舌の極みである、本島人は住民の九割を占め流石に支那人だけあつて風俗習慣は全く異り赤煉瓦の家や赤土の家で非常に多い、毒蛇には(アマガサヘビ)(タイワンコブラ)(アホヘビ)(百歩蛇等が居る。

松本君は畜産に關係ある見學旅行談を話された。そうして熊本方面の同畜場の牛馬と宮崎縣の同畜場のものが外観上非常に差違を認めたこと云ふことだつた。續いて入江君は北海道方面の見學旅行談でこれも畜産方面に關するもので色々有益なるお話であつた、以上皆旅行談で終つた各方面の珍らしいもの日常見聞出来ない談で其の他動植物に關係ある幾多の事物について詳細に説明あつた、尙茶話會の席上で早崎君再び登壇して臺灣の果物の説明あり。

出席者

校長先生、宮澤先生、日野先生、井上先生、松原先生、中村先生、中島先生、遠藤先生

A1 國吉君、本山君、島田君、兒島君、壹岐君、三戶君、三鎗君、大神君、山崎君、

F1 藤田君、宮崎君、高木君、鹿島君
Z1 平山君、大西君、山本君、井手君、住居君、岩切君、松本君、

A2 岩本君、加藤君、日高君、前田君、松山君、元島君、早崎君、村上君、古川君、神崎君、本田君、二宮君、牧之内君

A3 松田君、金丸君、大村君、田原君、松本君、坂田君

F2 服部君、外山君

Z2 入江君、

以上合計50名

第二十七回例会

日時 2590. 11. 15.

場所 宮崎縣立師範學校講堂

プログラム

- 1 みのむしに就て
専攻科 根岸幹雄君
- 2 植物の毛茸について
高農 松本友記君
- 3 動物採集に就て
高農 田原重義君
- 4 宮崎縣の第三期層と豊後水道
の陥没 師範校 木村教諭
- 5 國立公園に就て
高農 淺野教授
- 6 リンネに就て 高農 宮澤教授
- 7 閉會之辭 高農 本田弘君

本例会は會長本田君及び師範教諭木村氏等の御盡力により今まで高農内のみにて開き居りし宮崎リンネ會を師範校講堂に於て開く事を得たるは研究者が過去研究の結果發表に對する効果甚だ多く講演者諸氏の經濟的利益大なるを思ひ且多數の聴講者ありて盛會に終りたるは實に愉快なりしなり

尙當日は師範校内でも博物學研究の發表ある様子にて午後6時半よりその後をついて開會したるものなり。

今その概要を記すに

専攻科の根岸幹雄君は「みのむし」の發生より經過を話し、その面白い習性の狀を研究の結果得たる事實談にて語られ聞く者皆新なる智識を得たりつづいて登壇せられたるは高農の松本君、

植物の毛茸と言ふ顯微鏡的話しなりこの毛茸は植物の屬により、又種により個体間に何等かの差異あるものにして

植物分類上必要なるものなるのみならず商品の眞偽を正す材料となる事を話さる。

次に田原君の動物採集の理論的方面並びに實際的方面の話。自然科學研究者が如何に標本集聚の必要なるかを力説されて後實際方面の採集法を論ぜらる。

採集には夜間採集と晝間採集あり、夜間採集には又精密採集、燈火採集の二法あり、又腐肉採集法もあると詳細に話され最後に採集は年中行ふべきものなる事を語り降壇さる。

木村教諭は、宮崎縣の第三期層と四國の第三期層とは地質學的考察よりして陸續きであり、それが中新の時代より後に先づ傾斜して後陥没し今日の豊後水道が出来たのであらうと九州四國の化石等の實證を語り豊後水道の由來を話さる。

淺野教諭は外國の國立公園の例をひき日本にもこれが必要であり且日本のそれは消極的なもの即ち自然の保護を主とすべきであり、外國の如く自動車道路は不必要で大衆的な設備の必要であり、娛樂的設備は人爲的になすよりも大自然の靈感による娛樂が必要なりとむすばる。

宮澤教授は、リンネ氏の概畧を話し當宮崎リンネ會の抱負目的とも言ふべきものを説き宮崎縣の生物學研究の現況非なるにより當縣人の奮發を促さる

本田君の閉會の辭終りたるが將に九時半かくして本例会も盛會裡に終れり出席聴講者——主として本校生徒及び

師範學校生徒

一 合計三百名 一

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、卒業生及ビ職員ヲ以テ之ヲ組織ス、但シ本校以外ノ人ニシテ入會ヲ希望セルモノハ幹事ノ推薦ニ依リテ會員タル事ヲ得
- 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、見學又ハ採集旅行 四、會誌(年二回)ノ刊行 五、其他本會ノ目的ニ適會セル事業
- 第五條 本會ノ事務ヲ處理スル爲メ幹事五名ヲ置ク
- 第六條 幹事ノ任期ハ一ケ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壹圓五拾錢ヲ釀出スルモノトス 但シ二回ニ分納スル事ヲ得
- 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之ヲ施行ス

(昭和四年十二月二十一日改正)

編輯室から

産聲をあげたのは1昨春だつた、健やかにこあやぶまれてゐた、其後の生長も兎角順長否益々威勢よく素破らしい進展振りを見せつつ號を重ねる事此處に四回其無限に伸び行くならん永遠性を想ふとき諸氏と共に喜びにたへない次第である

本號は10月中に是非完成したい豫定で相當苦心したが、原稿其他の關係でつい今日迄延期せざるを得なくなつたのは遺憾に堪へない、而し邊幅の飾は別として内容方面につきては特に燃渾を盡したつもりである、幸ひ相當充實した材料が多分に含まれ或る意味に於て進歩的な内容を得る事が出来たと思ふ、一は編輯に對する各方面の御援助の功も少なしませず、唯残念だつたのは校外會員よりの御玉稿を戴き得なかつた事だ、編輯子の手落も過分にあるかもしれないが、此の會誌

をより以上價値あらしめる爲に、もつと意義あらしめんが爲に、是非次號には奮つて御寄稿を乞ふ。

因に本誌の表紙は宮澤先生に御考案を御願し磯長正二氏(現在圖書館御勤務)の卓筆に依つて成つたもので、御繁忙中にもかかわらず御書き下された事を深く感謝するものである。

最後にあたりリンネ會の絶えざる隆星ご會員諸氏の御奮起を祈つてやまない。

(1930, 11, 20, 編輯を終へて) — 本田弘 —

＝ 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。
- 3、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ゝ。
- 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ゝがある。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

