

要覧年 1/1冊

宮崎リンネ會報

創刊號

昭和四年三月一日

宮崎高等農林學校宮崎リンネ會

リンネ會

目次

卷頭の辭	松岡校長
天の支配と生物の生殖	農三 久良知亥一郎 1
生物學と文字について	農一ムラカミマツユキ 3
Free-wartinの話	賛會 宮脇勝一 8
生物の地球土着性に就いて	賛會 北尾淳一郎 10
蛇の話	農三 谷口清 12
蛙	Z I 久原正義 16
趣味の實驗日誌より	賛會 中島茂 22
偉大なる昆虫學者アンリ、フアブル	農二 四本正秋 23
CollinsonのLinneに送つた手紙に就て	賛會 宮澤文吾 27
植物の休眠期に就て	賛會 松原茂樹 31
アナムドロに就て	農一 松本友記 34
霧島山の植物目錄に就て	農三 向井武之助 39
中國山脈に於ける高山植物	農一 山下稔 51
カニバスに就て二三の觀察	農一 本田弘 53
花言葉(Language of Flowers)	農三 清山芳雄 56
プータンタン毒蛇研究所を訪ふ	賛會 井上重陽 60
鹿児島縣山川指宿方面旅行記	農一 田原重義 62
日南旅行の記	農一 島本助吾 64
宮崎リンネ會略史	特會 河井田忠珍 72
田中先生を思ふ	農二 四本正秋 79
噫水元常吉兄	農二 四本正秋 80
編輯室から	81
投稿規定	81

會 采 之 日

日

卷頭の辭

松岡校長

リンネ會が會誌を發行すると云ふ。誠に結構と思ふ。元々私はリンネ會の存在を非常に欣ぶ。人生に研究心程尊いものはない。崇高で壯嚴なもの、重なる一つは研究者の態度である。殊に若い青年達の研究的態度には私は一種の憧憬をもつ。藝術は音楽と繪畫の専有物ではない。研究こそ人間のもつ藝術の最高なるものであらう。私は人間の研究心を一種の宗教と考ふる一人である。リンネ會は誕生以來我校に組織せられたるあらゆる會合中で最も健全に有効に育ちつゝあることを此の會誌を通じて祝福する。私は又この誌を通じて我校全學生中の一人でも多くが此會の熱心なる會員たらんことを切望する。

第 〇 五 号

主 要 事 项

一、本局为便利市民起見，特在...
二、凡有...
三、...
四、...
五、...
六、...
七、...
八、...
九、...
十、...

天の支配と生物の生殖

通常會員 農三 久良知亥一郎

宇宙の諸現象を大観する時其處に一つの通有性あり。夫は凡ての現象が週期的に繰返されると言ふ性質なり。勿論其の週期には非常に長短の差異あるが爲め或物は餘り短くて吾人には單に一樣なる繼續と見え或物は吾人の一生の内には觀察しても繰返されざるものもあらん。吾地球に此の週期的現象が及ぼす影響の内最も強大なる威力を求むれば晝夜の交代と四季の變化なるべし。是等の變化は勿論太陽の地球に對する位置の變化により由來するものなり。現今の地動説に従へば地球の自轉は晝夜の區別を生じ公轉は四季の變化を生ずとされ是を天動説より見る時は兩者いづれも太陽の運動に依り生ずるものなり。單に地球と太陽とのみを念頭に置いて考ふる時は運動の相對性に依り太陽の週期的運動の結果なりとも考へ得らるべし。此の太陽の週期的運動に支配される晝夜の區別四季の變化は地球上の生物に各種の週期的の運動を永劫の間に起さる様になりたり。今其の例を求むるならば手近な所吾人の心臓は2秒内外を週期として呼吸作用をなし食事の際には顎や齒を1秒の三分の二内外を週期として上下動を繰返し地上を歩む時にも水中を泳ぐ場合にも吾人の手や足の運動は週期的に繰返されるものなり。

今一つ地球に自己の週期的運動の影響を可成大きく及ぼすものは月なり。潮の干満は古來月の影響と見なされて居る著しきものであるなり。太陽と月とを比較する時は日の前の月と言はるゝ如く地球に及ぶ威力は月は太陽の足元に及ばざれども地球に近く存在するを以て相當の影響を地球に及ぶものなり。

是等兩者が生物の生殖に與ふる有様を見るに四季の變化が繰返される結果として生殖も週期的に行なわると見る。櫻雲苔は毎春になると花を開き胡瓜や茄は夏になると生殖を行ふなり。動物に於いても蚊は夏に蝶は春にといふ風に一年を以て週期として居るが牛馬の如きも又一定の週期を以て發情するなり。斯く言ひ來れば地球上の草木禽獸の性欲は太陽が最大要素となるものと言はるべし。週期的運動にはあらねども暖地程即太陽輻射エネルギー大なる所程植物は早く育ち人も又早熟と言はるかか太陽が生殖といふ事に重大關係を有するとの思想は早くも吾人の祖先が抱けるものなる事は現今の文明人間残つてゐる挿話や野蠻人が現在も

猶有する所にして其の例を外國に求むるまでもなく秀吉は其の母日輪が懐に入るを夢みて生れしを以て日吉丸と呼ばれしとか或は臺灣生蕃人の間に少女川に洗濯に行きしに巨陽流れに沿ひて延び來りて孕みしとの話もあるなり。

歴史家の説く處によれば人類の祖先は寒き地方にあらずして暑き地方との事なり。太陽の恩恵に頼つて世に生を受けたる吾人の祖先も太陽直射の炎天は快なりとわせざりしならん。さればとて暗夜に活動する事は肉眼に頼る人類には不能なり。然るに太陽没すれば月東天に顯れ柔かなる光を地上に與ふる時期あり。炎暑の候の月夜の樂み愉快極るものなりしならん。動物の社交的集會は何を目的として催さるゝかを見るに蛙合戦螿合戦は領地の爭奪を目的とし戦はんが爲めに陣を張り飛び交ふものならんや。講習や議事の爲め集會するのは近頃の事にして吾人の祖先は種族保存の最大目的を達せんが爲めに最初の社交的集會を催したるなり

此の集會の遺跡ともいふべきものは盆踊てふ名柄の元に昭和の今日迄餘命を持続しているを見るなり。熱帯地方にては冬夏の區別無き故かゝる集會は一朔望月を週期として繰返さる事當然なり。果して然らば適者保存と進化の法則に従ひ幾億年の後には之に伴ふ週期的の變化が人間の上に取り來るべきと思はるゝなり。太陽の公轉と婦人の月經とが共に四週間餘を以て其の週期となすは果して偶然の一致と言ふべきか。現今にても月夜にかゝる集會を催すものに環形動物のイトメあり。又月の有無により體內殊に生殖器官に變化を來たすものを求むれば海濱の蟹源五郎虫シジミウニ等に於て著しきを見るべし。

文明とわ人爲を以て天然に勝つ即ち生物が如何に進化したかを測定すべき標準は如何なる程度迄自己の勢力に依存して居るかによつて定るものなり。太陽西山に没すれば暗黒となるのは未開人には眞理なれども電燈白晝を欺く文明人の都會では太陽の有無は問題でなく天智天皇時代に日出と共に初りし政治も今では冬の夕方から國事を議する事さゝあるなり。火を自由に使用することを知れる人類は月の朔望に頼らざるに至り其後次第に月經の週期亂調となり人は天の支配を退せんとし自己勢力に依存の度を高めつゝあり。又人は是れを他の生物にも及ぼし蠶の如きは改良せられたるものは四時共に生殖し冬期と雖も朝晩電燈を點じ日中の如くすれば夏日同様産卵すとの事なり温室にての園藝温床の早作り是皆天の支配を脱し先天的の週期を破り人爲的に生物の生殖を左右せんとするものなり。要するに生物の生殖の週期は元來天體の支配により定りし

ものなるも科學的文明の進歩は自然に勝ちて今日では日月も其の權威を失ふとも言ふへし。

生物學と文字について

農學科1年 ムラカミマツユキ

私の郷里なごに較べると、南の國だけに、時候の點でわ未だ「年の暮」とう感じも何も起らぬ位だか、日記帖の日附わやはり12月の末だ。長い筈の365日も若い青春時代にわ余りに早い。年を新め年を暮らすに當つて毎年の様に今年も亦考えずにいられない。迫つた年の暮に急々と筆を運んで新たに生れ出るこの「リンネ會誌」に寄せる。將來の吾が生物學界の大きな問題となるべき筈の此の事を論ずるも敢てむだでわなからう。私わ「適當なるものわすぐ實行する」を取る者だ。現在吾が國の學生或わその他の文筆を業とする人々が「歴史的かなづかい」の爲にいか程禍されているかとう事わ心ある者が忘れえない惱の種である。仲々した頭の小學生等が。「ガツコウ」と書けばすむものを、「ガクカウ」と書かねばならない爲に、大いに仲ぶべき彼等の頭腦を如何程抑えつけられているだろうか？ 現在文部省でも「發音通りのかなづかい」を許していけるし。それを使ふ事が超かに私等の生活に密接なるに、依然として、ばからしい無駄を續けているとわ何たる笑止の到りぞ！ 傷ましきの事實ぞ!! 私わこの意味に於て凡てに「發音する通りのかなづかい」を用いる。そしてそれが眞當に根強い新時代の文化を形造る一段ともなるからだ。これを不作法或わ知らない爲と反對する等わ最も愚かで、その人々にわ民衆文化を……等と文化文明の發展を語る資格わない！ 何となれば、この大きな國民の損害を「目にみえぬ」が爲に尙も改めまいとする不合理が余りにも甚だしからだ。日本のものたる文化文明が芽生える日が、それだけ遅れ、それだけ浮つてゐる事を忘れてわならない此の意味に於て私わいつも發音通りのかなづかいを主張する。この文も書く。

それよりも私わ本論を急ごう。私わその第一歩に次の様な事を考える「或文化文明が眞當に根強いもの永久的の生命あるものたる爲にわ。それが最も多くの民衆のものとして築かれねばならない」と。私わ今更デモクラシーを説くでもないが、私等の讀む歴史わそれを余りにも明ら

かに示してくれるからだ。學問が學者或わ特別の人々のものとされた時代わ去つて、根強い民衆を土臺として確實に建設されねばならない時代がきている。

私わまた考える。現在日本の生物學わ果して如何だろう？ いわゆる民衆的に多くの人々に研究されているだろうか？ 植物學にせよ動物學にせよ、私わ全く心細い。先般、井上教授のオ話では、西洋人わ牧場の羊飼や農夫までが、各々自分の趣味につれて、専門的の書物をよみ標本を集める等して熱心に愉快に面白く研究を重ねているとの事だつた。今、吾が國の農夫が羊飼う人々を尋ねてみれば…私わ泣きたい程だ。その暇と余裕がない爲にだろうか？ 見出すものわ講談本か、小説類か、まだ下等な書物にすぎない。それよりも、彼等が職につくや否や、全然書物と別れてしまう事だ。新聞紙さえも讀まない。否、讀めない事だ、まして専門的な學術の書物も或わ趣味的な標本類もないのが當然だろう……

私等わ生きてゆかねばならない、少くともこの自分が生きてきた使命を果す迄わ是が非でも死にえない者だ、そして私等の毎日の生活に最も密接な關係を及ぼす物わ生物學上の正しい理論と研究であろう。道ばたの草花と私等とわ何の關係もない様にみえる、然し、目にみえぬ大きなちからが私等とお互の間を引きつけて離さない事わ植物學の畑を一足でも歩いた者にわ分る事だ。ましてそれが、人生と言ひ植物界動物界とゆう大きな範圍に及べば及ぶ程、その關係わ複雑に混み合つている。それを研究しそれを實驗して成るべく人生に利用する必要わ私が言うまでもない。然し、それを研究し實驗して利用するにしても、西洋人の生物に對する研究の態度とその結果における成功とわ、何故、現在のそれ程大きく距たつているのだろうか？ 日本には、DarvinもLinneもMendelも出なかつた。その方面に關する研究をしたと言ひさききかない。

私わ、日本人とゆう慾からかもしれないが、日本人の頭腦が西洋人より一段低いとわ何うしても考えられない。それなのに、外國人と日本人とでわ相變らず日本人が遅れているのわ何故だろう？ 私わこの解決案を運動競技の試合なぞで見出す様な氣がする。即ち、「多くの團體員の中から選ばれた選手わ少しの團體員の中から選ばれた選手よりも勝れており立派なのが普通だ」。この法則を、生物界の研究とゆう點に——勿論他の方面でも凡て同じ事だが——あてはめて考えたい。前にものべた様に多くの研究してる人々の中からわ、日本人の様に僅かな特別の人々の

研究よりも早く立派な成功者を出す事わ當然よりも必然だ！ 西洋人から Darwin が出で Mendel が現れたものも決して偶然でわなない。それらの人々のそれらの時代にわその研究に對する民衆的研究熱が盛んだつた事を見逃してわならない。

これらの事を考にいて私わ日本の生物學の將來——他の何ノ學問でもだが——を考えたい。「馬鹿も集れば文珠のちえ」とわ決して明治維新に滅びた言葉ではなかつた。まして馬鹿ならぬ現代の日本人が集つたらその獲物わ見るべきものが大きい筈だ。即ち將來に於て吾が國が世界の舞臺に立つて生物學界の權威として確かな土臺を造る爲にわ先づ「できるだけ多くの人を多くの時間、できるだけ余計に生物學の研究に盡させる」事の他に道わみえない。それにわ幼い時代から暇ある毎にこの生物學方面に興味をもたせ面白味を感じさせる事が一番必要であらう。何でも覺えたい、何でも知りたいたいとう仲々した知識慾の盛んな時代からその方面の研究に向わせたら、私等の様に漸く中學校或わ專門學校え入學してから専門的研究を始める者より如何程大きな收穫をえたることだらうか!! 私わそれを思う度に私等の現在が泣きたい程悲しい、そしてこの悔を再び、有爲の幼き人々に繰返させたくない。

私わまた考える。私等にこの悲しみあり、後からくる人々に再び同じ轍を通らせたくないけれど、現在の教育方法で何が望まれよう！ 私わ教育制度を罵り教育する人々を悪く言うのでわなない、それわ枝葉の問題にすぎない。私わ現在の「漢字を使つての教育、漢字を使わねば教育わできないと考えている誤つた頭の人々」を憎み罵りたいのだ!! それあるが爲に吾が日本人は苦しみ、それあるが爲に私等の同胞わ何時も西洋人に名を成さしめているのだ！ 私わそれを考えれば考える程悲しくなる。然しそれで爲す所を説かねば結局芝居に終ろう、私が今心ある人、否、全國民に願いたい事わ次の様な事々だ。殊に、生物界を研究している人々に願ひ、是が非でも實行して頂きたい事わ「後からくる生物界を研究する人々のために生物學に關する凡ての事々を出來うる限りのたやすい言葉で表わして下さい」。「難かしい漢字の熟語を使わずに、覚え易く使い易い言葉を使つて下さい」。「若し難かしい分り難い言葉があればそれを分り易い言葉に改める工夫をして下さい」。この他に私等の生物學を外國人のそれと對抗させる方法もなければ、根柢も將來も望まれわしない。幼い時代から分り易く覚え易い言葉で、それを表わす簡單で便利な文字を使つて書かれた書物が、西洋人の幼い時代から如何程彼等に

それに關する趣味を感ぜしめ研究慾をそそつた事か！ 殊に、日常生活に最も手近い生物學の研究方面に於てそれわ最も著しいものだ。

私わ前日養蠶に關する書物をみていたら次の様な事が書き連ねてあつた。

——時勢の進運わ今や消極的養蠶法の追従を許さずして積極的養蠶法の曙光を見んとするわ眞に昭和蠶糸業の特色である——。また別に——乾燥状態に於て結繭せるものわ絲の彈性劣しく類節多くして繭量少き欠點あり。多濕の時わ死籠り繭同巧繭多く光澤解舒共に不良にして彈性に劣しく絲量が少し——。

今私わ此處で獨り養蠶に關するそれを攻撃する爲でもなければ、これを講義しようとするのでもないから止す。けれども此の様な文章を電氣にかけて振う、即ちラヂオで放送してみたらどうだろう？ 生れてから今まで漢字を覚え漢字を使うために苦しめられて來た私、中學時代にも漢文わ英語や國語と共に好きだつた私わこれを讀んで意味を察するに苦わなない。でもこれで果して萬人向の養蠶を解いた文章といえるだろう？ 吾が國輸出品の中で大部分を占めている生絲を作る養蠶わ國民の大多數が知らねばならず知らさねばならぬ大切なものだ。殊に、これを幼い頃から趣味を以て研究させる事わ日本の養蠶業の爲に如何程大きな進歩を授けてくれるか知れない。然もこれでわ青天に星を望むより難かしい事だ！ 現代の生物學に關する書物わ未だに大部分がこの種類だ、將來の生物學わ知識慾の盛んな少年等にわ堅く閉された扉としてその戸を開こうとせない。私わそれを思う程じれツたくなる、憎みたくなる。此の意味に於て私わ近頃發行される少年叢書の類に平易な分り易い言葉が使われ始めた事わせめてもの慰さめだ。この傾向こそわ吾が國の將來のため喜ぶべき現象だ。ドイツでわ小學校の2年生から、イギリスでわ小學校の3年生から、「讀めない」文字や言葉わひとつも無くなるとの事だ所が日本でわ何うだらうか？ 小學校でわ言う迄もなく中學校から専門學校に進んでさえ未だに讀めない文字や言葉が余りに多すぎるではないか!! 私等の日常生活に最も關係が深い生物界の研究が稍々もすれば忘れられるのわ何か。知識慾の盛んな仲々した頭腦の少年等にその道があたえられぬからだ！ そしてそれわ唯一つ、難かしい漢字の爲にだ!! 私わ此の意味に於て生物學の研究に關する發表にわ「全然漢字を用いない事」を主張する。即ち文字とゆう苦勞を忘れて、誰でもが、面白くその研究に従うことができる様に生物學わ音文字で表す事を勧め且つ私も

絶對的に實行する。それが吾が國の生物學界の將來に於て大きな結果をもたらす事を深く信ずるからだ。或わ反對する者が言うかもしれない。「そんな議論わ過激なもので到底實行されないものだ」「そんな事わ余りにこせこせした事だ實行する氣にならぬ」或わ「それを實行するわ好いとその結果今までの研究が分らなくなりわせぬか？」等と。でも私等わ祖國と眞理を愛する點に於てこの主張わ決して過激でない事を證明したい。亦これが余りに細かい議論でも結局わ大きな議論以上の貴い効果を生む事を忘れるわけに行かない。そして私等が生物學の研究を音文字で表す事によつてのみ、言葉と文字に苦勞する事なく生物學そのものを研究できる様に純粹の立派な日本語が生れる事を知つている。

私わこれを植物學につけて考えてみよう。例えば此處に、木通科。藜科。毛茛科なきの植物がある時、これを「アケビ」「アカザ」「ウマノアシガタ」と言えば恐らく小學生でも知つているだろう。然るに。木通科。藜科。毛茛科だけで何の事だか私等にさえ分らぬ。まして小學生等に於てをやである。即ち漢字を使うと否とによつてそれだけの大きな距りが發見されるのだ。その名前も知れない植物に何うして趣味や研究熱が湧くものか！ 動物學に於ても時鳥、鶯と書いてわ小學生にわ大部分知らぬ者がある。然も「ホトギス」「ウグイス」とすれば小學校一年生にも分る。何から何までこの調子だ。

近頃、植物學や動物學の名前が音文字で表わされる事わ最も喜ばしい事だが、更に私わ植物の名前なき、ミツバツウレン。カウゾ等と書かずに、誰でもが讀めばすぐ分る様に。「ミツバオウレン」「コウゾ」と書いたら如何だろうか？たとえ。オホツヅラフヂ。オチツヅラフヂ等の如く何れも「オウツヅラフヂ」と發音するものわ困るとしても、それ等數の少い例外わ適當に名前を變えれば好い筈だ。私はまだ、植物學界に如何なる規則が定められているか知らないけれぎ、細かい事乍ら、これわ第一に考えたい問題だと思ふ。特に植物學を研究する人々の考を望みたい。日野教授のお話によれば現今ラヂオ放送に當つて一番困るのは漢文と植物形態學だとか。まぎらわしい發音の言葉が多いからだろう。言葉が電氣の火花に乗つて世界に飛び散らねばならぬ時代にわ耳で聞いただけで分らぬ言葉わ役に立たない。そして耳できいたのみでわ分らぬ言葉を造りだす漢字わ役に立たない筈だ！

私わ種々のでてきた。生物學の研究を盛んならしめる爲に音文字を使う事が如何程必要であるか。大体に説いた。然しその詳しい實例や必要

わ充分に書く暇と時間を持たない爲にその研究者の調査に待たねばならない。凡ての事を音文字で表わす事を主張する私わ此の文を「カナモジ」で書きたかつた。然し残念乍ら印刷法が整つていない悲しさにわそれが許されなかつた。私わ敢てROOMAZIを説かない。何となれば「ROOMAZIに優つた、日本語を表わす世界的文字」と、アメリカの言語學者スチツクネエ博士に言わせた「カナモジ」があるからだ。かく言えば狭い考のROOMAZI論者が反對するかもしれないけれど、私わ今カナモジとROOMAZIとの議論を書くのが目的でない。その議論わ後日にゆづるとして、此の文を終りだ。私わ此の文をラヂオで放送しても不便を感ぜぬ程度に、新時代の理想とされる文章で書いた。若し読み難いという批難が出るとしてもそれ慣れない恨であり此の方面の印刷業が設けられておらぬ爲だ音文字を使つて、喜びも悲しみも、元氣さも優しさも充分に表わされる事を私わ斷言する。

知らぬが爲にやつた過去わ別として、一度読み感じた事わ早速實行するこそ研究する私等の目標だ。生物學を研究する人々に、日本の將來を考へて私は「生物學の研究わ音文字で表わす」事を強く勧めてやまない。

終りに當つて私わ考へる。此の文章を私わ5時間もかかつて書いた。只書くだけに……。若し便利な「タイプライター」で打てば3時間足らずで充分出來上る。音文字を使い漢字をやめる事によつて日本國民が如何程大きな利益と幸福を得るか。私わ再び書く必要がない。只、遺憾乍ら此の問題が、ややもすれば自分の趣味や利己心から反對される事を私わ悲しむ者だ。そして、一度感づいた人でも實行する勇氣がない事を憐みたい！ 好い習慣を守ると共に幾多の悪い習慣までも守り続けようとする人の心を憎む。私わ學問が貴い事を考へれば考へる程、私等の祖國たる日本が可愛ければ可愛く思う程、これを私等だけで享樂する氣になれない。牧場の羊飼から農夫に到る迄、同胞日本人の凡てが其の文字に苦勞する事なく學問に努め書物に親しむ日を只一日でも早く實現したい。そしてその日こそ吾が愛する祖國が眼玉の青い西洋人と堂々たる火花を散らしてその發展進歩を競う第一日たる事を信ずるものだ。學寮にて

— 2588, 12, 22 —

Free-wartin の話

贊助會員 宮 脇 勝 一

久原君から急に何か書けと膝詰談判に遇つて一寸當惑したが先生と呼

ばれる手前もある事でツイ断り兼ねて原稿紙に一二枚書く事を請合つた突差の場合面白くて有益な題が思ひ出せない夫れに吾々應用科學の方面にたづさはつてる者ではリンネ會と云ふ様な純正科學めいた名前の付いた會の機關雜誌にふさはしい問題に乏しいので閉口して居る。仕方がないから座談的に知らない人の常識養成に資するつもりで此稿を草する事にした。

扱て Free-martin とはさんなものかと云ふに異性双子で其男性の方は完全なる生殖器を具備し正規の蕃殖能力を有し女性の方は生殖器の發育不完全にして蕃殖能力を欠却して居る場合其不完全な女性の方を Free-martin と稱して居る。Free-martin に關する研究は1786年 John Hunter の發表したものが恐らく最初のもので其後 Numan (1843), Spiegelberg (1861), Hart (1910), Cole (1916), Lillie (1916) 諸氏の文献が公にされて居る。今迄知られて居る範圍では Free-martin は牛に最も多く尙一般反芻獸にあるものとされて居而して Lillie 氏の直話に依れば豚にも極めて稀ではあるが其例があると云つて居た。

一体双子と云ふものはさうして出来るかと云ふに今の學説では大体二通りの方法で生ずるものと考へられて居る。即ち

(1) 一箇の成熟した卵子が受精して夫れが更に分裂して二箇の各獨立したものとなつて夫々成規の細胞分裂を行つて二個体を生ずる場合。

(2) 二箇の成熟した卵子が夫々受精して各正規の發育を遂けたる場合とであつて第一の場合に於ては常に同性双子であるが第二の場合には同性双子なる事と異性双子なる事とある Free-martin は第二の場合でしかも異性双子の又特別の場合に生ずるもので其例は余り多くあるものでない尤も牛では異性双子の大多數は Free-martin を生ずるので其例は最も多い。夫れで一般に畜産家は牛の異性双子の牝は蕃殖用に供せざる事にして居る次第である。

今 Chicago 大學の Dr. Lillie の報告に擧げてある材料に依り牛の双子の性別及 Free-martin の割合を計算して見ると

双子94例中

同性双子	54例	57.4%
内 牝のみの場合		29例
牝のみの場合		25例
異性双子	40例	42.6%

内 牝及牝の場合 6例

牝及Free-martinの場合 34例

を示し双子全体から Free-martin の出る割合は36.2%であるが異性双子の場合は其85%はFree-martinを生ずる事となつて居る。

然らば Free-martin はどうして生ずるかと云ふに其處には色々議論はあつたが吾々が尤もと思ふ説は矢張Dr.Lillieの説である。即ち同氏の説に據れば二箇の成熟した卵子が夫々受精し子宮の兩角に於て夫々發育し凡徑10—20mm位になつた頃其絨毛膜(Chorion)が互に相接着し遂に癒合して一つの囊となり双方の血管は夫々獨立する場合もあるが又其癒合部に於て双方の血管も亦互に吻合する場合多し此場合は一方の胎兒を循環せる血液が他方の胎兒をも循環し互に血液の交通行はる事となる其時此二胎兒が同性ならば問題はないが一方が牝で他が牝である様な場合は牝の生殖器の發育は抑制せられるのみならず時として反對に男性生殖器の形態を表はす事さえあるを見る。斯る現象は全く胎兒の生殖腺の内分泌即ちホルモンの作用に依るものであつて男性生殖腺の分泌するホルモンが女性生殖腺の分泌するホルモンに對し特に優性であつて夫れが血液に依り女性胎兒に運ばれ其刺激に依り女性生殖器の發育を阻止し不完全ならしめ或は更に進んで男性生殖器の發生を促す事となるか若くは男性生殖腺よりのホルモンの分泌は女性生殖腺のホルモンを分泌するより早い時代に行はれて夫れが女性生殖器の發育を抑制するか其何れかに依るものであると云つて居る。實際 Free-martin を生ずる場合の絨毛膜の血管は双方互に連絡して居る事は Lillie 初め多くの研究家に依て立證されて居る而して又異性双子であつて Free-martin でないものは假令一つの絨毛膜内に在るとも血管は殆んど獨立して互に相通じて居ない事が認められて居るのである。であるから場合は極めて稀であつても牛羊豚ばかりではなく他の動物或は吾々人類で皆無とは云へないと思ふ。諸君にして斯る材料を得たら研究して見られたら面白いと思ふ。Free-martin の生殖器の解剖的研究もあるが時間が切迫したから省く事にする。(4.1.17)

生物の地球土着性に就いて

生物汎宇宙説とその批判

贊助會員 北 尾 淳 一 郎

一つの天体から他の天体へ生物体が運ばれると云ふことは考へ得るこ

とである——この生物汎宇宙説は十九世紀の後半以來種々の學者に依つて繰返し唱道せられた所であつて、就中獨のヘルムホルツ、英のロイド、ケルビン兩物理學者は隕石を以てその媒介と考へたのであつたが最後にアレニウスは光壓を以て次の如き説明を興へた。全氏に依れば空中に飛揚せるバクテリアの胞子は太陽より來る光線の壓力により、重力に反對して地球から運び去らるる可く充分に微小である。又彼等は零下252度の寒冷に堪へ得ることが證明された。今宇宙空間の温度は零下273度であるが、其所に支配する所の極度の乾燥状態は寒冷に對して一種の保護作用をなすものであるから、千分之十六耗の直徑の微粒ならば、太陽より地球迄60時間、火星まで20日間、海王星まで14ヶ月間、又隣りの太陽アルファ、ツェンタウリまで9000年間を以て旅行することが出来るわけであると。この説は物理學者の説としては一應尤もである。實際シュツトはエーテル空間には一種の、宇宙の塵埃、が存在し、それは太陽よ光壓によつてそこに運ばれたものであり、又同じ光壓に依つて天体からの天体へ持ち行かれるものであると考へて居る。而してその中には極微の生物体即ちバクテリアの胞子の如きものも含まれて居るのである。

しかし乍ら茲に考ふ可き一事がある。それは紫外線の生物体に對する一種の有害作用である。我々は既に高山に於て皮膚に一種の刺戟作用を受ける。即ち所謂、氷火焼け。なるものである。今假りに此の事を除外し、上述の凡べての、汎芽胞説。——それは何と名付けてもかまわない——が物理學的或は生物物理學的に見て異論なく承認されるとしても生物系統學或は進化論の最もよき理由よりして、地球上の生物が他の天体から來たと云ふことは、到底考へ得られないのである。何となれば一體生物は從來はすべてバクテリアから進化したものと考へられて居たのであるが——それはバクテリアの体が小さく、又その体の構造が簡單なため——このことが既に誤りであるのである。主としてアルツル、マイア等はバクテリアの構造並びに生殖法を詳細に研究してそれが他のより大なる菌類より進化したものであることを示した。即ちバクテリアは決して他の天体から來たものではなくて、我地球上に始めて出現したる生物なのである。而してバクテリア以外には宇宙の空間を運ばれ得る程小さい生物はないのであるから結局地球上の生物は凡べて地球上に生じたものであると云ふことになるのである。又一方に於て假りに生物が他の天体から來たとするならば、永い年月の間のことだからして、必ず一度や二度ではなかつたに相違ない。従つて我地球上には構造や由來の根本か

ら異つた種々の生物が居なければならぬわけである。然るにこの事柄は實際の事實に反する。地球上の生物は凡べて細胞によつて形成せられそれらの細胞の化學成分は互に相一致して居る。即ち彼等生物は根本に於て互に同様なのである——その中の或る物は或る天体から、他の物は他の天体からと云ふ様に考へるには餘りに同様過ぎるのである。しかも進化論的研究に依れば、それ等の生物は互に一つの閉鎖せる連続的進化の系統（所謂系統發生）を形成つて居るに於てをや。即ち我々は大きな可能性を以て結論し得る——生物は地球に土着するものである。

茲に一つの他の生物汎宇宙論がある。今フエヒナ等によれば。生命なるものは最初より興へられて宇宙に内在する所の物質又はエネルギーの一つの形式であつて、それは全空間の至る所に汎布し、適當なる外界の状態に遭遇すれば、何時如何なる所に於ても直ちに發達して生物界を現出するに至るものであると。これは餘りに理論的であり、哲學的である。自然科学の實驗的知識と餘りに隔りがあり過ぎる。従つて亦それと衝突する可くも無いのである。物は考へ様であるが、生物發生の大本らに至つては、しかし乍ら矢張りこんな風に説明するより考へ様がないであらう。 — 終 —

蛇 の 話

通常會員 農三 谷 口 清

蛇に就て私の手元にある色々な記事から出来るだけ面白いような事柄を纏めて見ました。丁度今年は巳の年に當つています。そして今年の始めにリンネ會誌の第一號が發刊されるのでここに蛇を持つて來るのも面白いことだと思つてペンを取つた様な次第です。

蛇は食肉性の動物で殊に蛙を最も良く好んで食べるので多くは水邊に居る。大きなものは鼠、鳥、兎等から鹿等の哺乳類に到るまで捕つて食べ、又一風變つたものは蛇であり乍ら蛇殊に毒蛇を捕食するものさへある。春から秋にかけて暖い時期には盛に活動するが、寒くなると温い穴の中に引込んで冬眠をする。時には自分の体よりも大きいものを呑むこともあるが食物を呑んだ後は一時靜止して消化するのを待つてゐる。斯様に蛇が大きな物を呑むことの出来るのは次の様な理由による。

(1) 上下兩顎骨間に方骨といふ特別な骨があるから口を非常に大きく

開くことが出来る。(これは人間にはない)。

(2) 齒の先端が口内に向つて生えてゐるから一度咬へた動物は自然に内に這入るが容易に口外へは出ない。

(3) 下顎骨が中央で切れ、靱帯によつて繋がつてゐるから口が左右に大きくなり得ると同時に其左右兩半が別々に前後に動くことを得て、食物を口内に引入れるのに都合がよい。

蛇は人間の様に体の生長に伴つて皮膚が伸長しないから時々皮を脱いで体の發育を計らねばならぬ。それで脱皮をする必要がある。脱皮は頭の方からするもので其の抜殻は必ず裏返しになつてゐる。又、蛇は足がないから舌が感覺を司り腹鱗の起伏によつて前進する。腹鱗の内面には左右の肋骨の兩端が着いて居るので肋骨を動かせば腹鱗が起伏するのである。蛇が樹に上る時之に巻きつき、又急流を横ぎる時なごに特に其体をうねうねするのは後退を防いで前進を容易ならしめるためである。蛇の胃は非常に大きく擴がる事が出来、又胃液は非常に消化力が強いので大きな動物を呑込んでその骨まで全部溶すことが出来る。毒蛇の頭が三角形に突出してゐるのは頭部の兩側にある耳下腺(毒を出す)が発達してゐるためで、又一種の嫌な臭氣は尾端の臭氣腺から分泌するのである。生殖器は尾端に一對ある。

蛇の種類

蛇は種類が多く殊に熱帯になる程猛毒で大きいものが多い。普通に知られてゐるものはシマヘビ。ヂムグリ。アラダイシヤウ。ヤマカガシ。ヒバカリ。マムシ。ハブ。青竹絲。セグロウミヘビ。エラブタウナギ。メガネヘビ。ニシキヘビ。ボア。ガラガラヘビ。メクラヘビ等であるが普通のものに就て此中で特別なものに就て簡単に述べることにします。

ハブ(飯匙倩)は琉球及び鹿兒島縣の大島に産し樹上に住んでゐる體長は四、五尺位で台灣にも二種類居る。ハブの毒は非常に猛烈で大島では毎年ハブに咬まれる者が200人以上もあり其中30人位は死ぬる。琉球でも200人位咬まれるといふ。但し人を咬む時期は大抵6月から11月頃迄の間である。又何事も無いのに人に咬みつくことはないといふ。渡瀬博士は先年印度から食肉獸のマンガースを輸入せられて琉球に蕃殖させ自然的ハブ驅除法を試みられたが其結果は不良であつたといふ。それは食物が無くなるとマンガースは鷄、家鴨等を取つて困つたことである。

マムシは誰も知る様に胎生である。併し卵が外に出る代りに一定の期

間体内に止つて發育するまでのことで人間の胎兒の様に母体から養分を取る様なことはない。青竹絲は台灣産の毒蛇で青綠色を呈し、セグロウミヘビは台灣、琉球、時には内地の沿岸にも居るといふ。メクラヘビはマレイ地方から台灣邊に居る白い小さな蛇で目はあるが小さいので一見して分らぬ。有名な南米の大蛇ボア(Boa)は小獸又は鳥を常食としてゐるので人間を襲ふことはないといふ。ブラジルでは室内に飼養してネズミを捕らせるそうである。アマゾン河の探險記等によく出されることがある。

エラブナギは琉球諸島中の永良夫島近海に産し海蛇の一種で尾が縦扁になつて水中生活に適する。毒は余り劇しくはなく咬まれても死ぬことはない。水中に居てもやはり肺で呼吸するのであるから時々水面に表れる必要がある。然し呼吸が極めて緩慢な上に水中生活に慣れてゐるため一度空気を吸ふておけば數時は堪え得る。水良夫島並に其附近の諸島では魚を食べると同様に此蛇を喰べる。又信州でもアヲダイシヤウを強壯劑と稱して食べる所があるといふ。

メガネヘビ(naja)は後頭部が膨れて眼鏡狀の紋があるので此名がある。サイロン島では土人がこの蛇を籠から出し笛を吹いたり太鼓をたたいたりして踊らせるそうである。産地はインド全部、シヤム、ビルマ、南部支那等で最も怖い毒蛇の一種である。食物は昆虫類、サンシヤウ魚、魚類、鼠、鶏等で水を非常に澤山飲むと云ふ。又食物が缺乏した時は永い間休食することが出来る。昔から土人の間には、神聖なものとして例へ人家に表れて人を殺す様なことがあつてもそれを許して遠くへ運れんでやるといふ。又一説には印度人はメガネヘビを神様のやうに思つてゐるから仲々殺さない。此蛇が屋内へ入つて來れば主人は牛乳を出して與へ、又色々な方法で保護する。それで段々慣れて來て人には害を及さない。若し人を咬めばすぐに殺してしまうとも書いてある。

ガラガラ蛇はやはり毒蛇で種類が多く、西半球(アメリカ、カナダの一部)に住んでいて河川に近い乾燥した土地に穴を掘つてゐる。大氣の變化に對して非常に敏感な動物である。尾端に8個乃至9個の角質の環(皮膚の空房)があつて尾を振るのにはガラガラと鳴るといふ。此蛇の大敵は豚で。若し豚がこの蛇を見つけたならばすぐに踏付けて蛇が咬みつかない内にすぐに吞込んで仕まうそうである。昔はコロンバス川の兩岸には多くのガラガラ蛇が住んでいたが殖民が始まつて以來、豚を飼ふやうになつてから次第に其數が減少して來たといふ。そこで一つの迷信が

起つた。印度人の女は莓取りに行く◎。豚肉を足に巻いておくこと此の蛇から噛まれぬといふことである。

バイソン（ ）日本名は錦蛇と云つている。印度。マレイ。アフリカ等に居る大蛇で無毒である。見世物等に出してゐるのは大抵此の蛇で頭は面長く青大將の親分といった様な面構へである。印度地方では多くは濕つた森林内に住み晝は寝ていて夜になると餌を漁りに出かけるそして野兎。羊。犢。鹿の様なものを常食としてゐる。人間なまはまるで子猫の様忽ちやられてしまうといふ。餌を吞んでしまうと殆ど半分は死んだ様になつて叢の中にうづくまつて食物が消化するまで待つてゐる。所がアフリカでは軍隊蟻といふ蟻の大群が此の餌を吞んで動けない大蛇を襲ふことがあるそうである。此の蛇は非常に獐猛で人間は勿論、鹿等の様な大動物を何とも思はずに吞込んでしまうと傳へられてゐるが此蛇の産地に長く住んでゐて其習性を良く研究した人達の観察によると決してそんな大きな動物を襲ふことはなく、また人間を吞んだりすることはないといふことである。種類が多く長さは2米から8米位ある。

蛇を喰ふ蛇

マングース、タヌキ、ハリネズミ、キジ、トビ、フクラウ、等は蛇を喰う動物として良く知られてゐるが、南米ブラジルには蛇を喰ふ蛇が居て土人等は之をムツスラナと呼んでゐるそうである。人間及び他の動物には全く無害で蛇殊に毒蛇を食するといふ。然し同種の蛇とは決して争闘せず又、人間が如何に虐待しても害を加へることはしない。長さは普通五尺位で平原又は沼地に居て好んで水中に入る性質があり、南米産の毒蛇でこの蛇に勝つものは無いといふ。又そんな強毒の蛇に咬まれても何等の害を受けない。一度蛇を喰ふと一週間は休息し又、脱皮や産卵期にも休食する。ブラジル、プタタン等では此蛇の飼養蕃殖の目的で毒蛇研究所を設け立派な蛇園がある。之は毒蛇退治に用ひてゐる。今迄學者が発見せなかつたのは此の蛇が非常に隠れるのが早いと、又殆ど日中には出なくて夜間に表れるためであるといふ。

蛇の毒。蛇の藥効

マムシは滋養強壯劑として其粉末にしたものを体の弱い人に食べさせる。又信州には古來「養命酒」と稱してマムシを入れて造つた酒があつて強壯劑として効果が著しいといふ。マムシの有効成分はヒヨロステリン。バルミチンサン。ステアリンサン。タウリン等である。

今日知られてゐる毒蛇の数は世界中を通じて1600余种あつて、其中我

邦に居るものは陸棲のものが14種、海棲のものが7種ある。本邦産無毒蛇の主なるものは、アラダイシヤウ、シマヘビ、ヤマカガシ、ヒバカリ、ヂムグリ等である。

蛇毒の成分はベノグロブリンとベノペプトンとから出来ていて。此物は人類及哺乳類中に含まれている大切な血球を溶す力があるから人が咬まれると病的状態になる。又、蛋白質を溶す作用があるから蛇自身には食物の消化を助ける作用がある。

マムシに咬まれた時、アムモニアやアルコール等を付けても効果はない。最もよいのは抗蛇毒血清の注射である。我邦ではハブの抗蛇毒血清が北島博士によつて始めて製取された。血清を製するには先づ或一種類の蛇から得た毒液を何回も反覆して馬に注射する。馬が其の毒に犯される様になれば(此間は約1年乃至2年を要する)血液を取りその中から血清を得てこれが抗蛇毒血清である。

台湾へ行くと蛇の皮でステツキの上皮や財布、其他ペン軸等の色々な細工物が見られる。これは一寸珍しく思つた。 1929.1.5.

蛙

通常會員 Z I 久原正義

「蛙の歴史」と「蛙の用途」に就いて最も簡単に大体の概念を述べんとするものであります。先づ最初に蛙は動物學上如何なる位置にあるか、それは以下の表によつて見る事が出来る。

兩棲類	{	裸蛇目(Gymnophiona)	
		無尾目(Anura)	{ 無舌亞目(Aglossa)
		有尾目(Urodela)	{ 顯舌亞目(Pheneroglossa)
			{ 常鰓亞目(Perennebranchiata)
堅頭目(Stegocephale)	{ 有孔亞目(Denotremata)		
			{ ゐもり亞目(Salamandrina)

上表の如くAnuraはAglossaとPheneroglossaの兩亞目に大別することが出来る。Aglossaに屬するものは日本には産しないがその顯著なるものとしてはPipaやXynopsにしてPipaは亞米利加に産し雄の背部に雌の産んだ卵を置くのであつてその卵は背部の小囊の中に入れられその上を寒天質物質にておほふのである。Pheneroglossaは所謂かへるであつて日本に於ける主なる種類は

すづがへる科	雨蛙科
ひきがへる科	赤蛙科
あいこう科	

以上五科である

古生物としてのAnura(無尾目)は身体短く裸肌無尾で背椎は概ね前凹形をして居る。尾椎骨は数枚合して一條の細長き骨となつて居る。鰓は老成者にはない。頭骨は平たく大きい此の類は今の蛙類を含んだもので化石第三紀の始期層より發掘されその主なるものは

Oxyglossus Palaeobabrachus

Palaeobabrachusに屬する「おたまじやくし」の化石は頗る珍物として保存されてある。

次に大きく兩棲類としては其の歴史が頗る多く石炭紀に現はれて同紀と二疊紀とに全盛を極めて居る是等は今産しない堅頭目に屬して其の全体の性質が爬虫類に似て居る。

他の兩棲類は最古のものは白堊紀に産し、多くは第三紀層或は第四紀層より化石となつて産するのである。

古生物としての兩棲類は次の如く分類することを得。

兩棲類	}	堅頭類(Stegocephalia)
		環椎類(Phyllospondyli)
		空椎類(Lepospondyli)
		分椎類(Temnospondyli)
		全椎類(Stereospondyli)
	}	蛇形類(Gymnophalia)
		有尾類(Urodela) { 擬魚類
{ 擬蜥類		
		無尾類(Anura)

今こゝに以上の各種類が如何なる時に發生し死滅したかを化石學上より推察して概略を表にて示して見ようと思ふ。

	古 生 代 後 期				中 生 代			第三紀	(第四紀) 現 世
	シル リヤ ン紀	デ ボ ン紀	石炭紀	二疊紀	三疊紀	侏羅紀	白堊紀		
環椎類									
空椎類									
分椎類									
全椎類									
蛇形類									
擬魚類									
擬蜥類									
無尾類									

上表に示す如く最も良く繁殖した石炭紀は陸生植物が繁茂し又火山の噴火の激烈な時代にして多くの兩棲類（堅頭類）は頑強な骨格と巨大な体軀とを有しておつた當時最も良く繁殖したものは環椎類に屬する鰓龍 Branchiosaurus 全椎類の、ガマ龍 Mastodonsaurus と迷齒龍 Labyrinthodont であつて化石によつて考究するに Branchiosaurus は身長 15cm—20cm 鰓が化石となつておる鰓は終生鰓と證されておる。Mastodonsaurus は最大の堅頭類にして複雑なる齒を有し 1.25m 内外の身長を有する。三疊紀には Labgrinthodont があつて其の手足が人の手や足に似ておるので手獸とも云はれた。

これらの化石は英國本土、ボヘミヤの各石炭紀層より又テキサス州(米)獨逸の二疊紀よりもよく發掘されるのである。

兩棲類發生前の時代即ち Devonian 紀層よりは魚類の化石が發掘されるのであつて即ち兩棲類は魚類よりも一紀後れて起源を發したのである又充分成育すると概ね陸上生活を営む兩棲類に就いて考察するにその卵から親になる迄の發生の歴史は實に兩棲類の祖先が昔魚類の如き生活をなすものから解放されるに至つた順序を細點に迄わたつて吾々に示してくれるのである。以上の此等の事實は脊椎動物中で進化の階段上魚類の

上に位してゐることは勿論である。

第四紀時代殊に沖積層時代即現代にあつて *Pheneroglossa* (顯舌亞目) は數に於て種類に於て兩棲類の大部分をしめるのであつて就中赤蛙科に屬するものは最も人生と深い關係を有するのである。

(1) 薬用とする蛙

- | | |
|-------------|------------|
| 1) やまあかがへる | 2) なみえ がへる |
| 3) にほんあかがへる | 4) ホルストがへる |

(2) 食用とする蛙

- | | |
|-------------|------------|
| 1) にほんあかがへる | 2) うしがへる |
| 3) プランシーがへる | 4) ホルストがへる |
| 5) なみえがへる | 6) とらふがへる |
| 7) ひきがへる | |

これらは食用に供するのであつて皮を剥ぎ腸を去つて水洗し竹串にさして遠火にて焼き醬油をつけて焼き乾かして食するときには特殊の味を出すのである。又蛙の脚の皮を取りミルクの中に漬け鹽胡椒を振りかけそして麵粉をよく付ける此れを煙ぶつて居る位熱きラードの中にて色が付く迄揚げける。此れをナフキンの上に盛つて出す。又脚の皮をバターにていため Mushroom の生のを共に鍋に入れていためる此れを熱き皿に盛り上にポーレットソースをかけて食す等非常な美味を有するものである。うしがへる、プランシーがへる、とらうがへる、は料理用として最も貴重なものとされておる。我邦では近年之を飼養し1年に60萬匹位を食用とすると云ふ。最もよく用ひられるうしがへる (bullfrog) は滿ニヶ年経てば胴の長さ20cm以上兩足を延せば55cm以上に及ぶ。一匹の重量1kg以上にも達するものがある。

鹽藏した蛇の百分組成を示せば次の如し

蛙 (鹽藏品)	水分	蛋白質	脂肪	可溶性 色素物	灰分
	63.64	24.17	0.91	2.92	8.46

(3) 工藝材としての蛙 ひきがへる

ひきがへるの皮を錢入又はタバコ入れとして用ひられるのである。上述の蛙の中ひきがへるを除いた他の蛙は赤蛙科に屬するのである。

(4) 害虫驅除としての蛙 ぢもぐりかへる

晝間は土中の蟻や昆蟲を食し夜間は地上にあつて餌を得るのである。とのさまがへるこれは農作物の害虫の捕食には最も貢獻する所のもの

である。

(5) 愛玩用としての蛙

かじか

すぶがへる

たいわんがへる

は台湾土人が神蛙としておる。

(6) 毒物の生物學的證明に對する貢獻

最近生物學的毒物證明が重大なる意義を有する様になつた。

一般に毒物の生物學的證明と云ふのは植物若くは動物の生体に對する薬物の作用が非常に鋭敏であるとか或は全く特有の形を以て來るとか云ふ事を應用して動植物を用ひて其特有な状態が顯れたならば其毒物が存在すると云ふ事を想定する方法である。

生物學的毒物檢出法に於て蛙程よく用ひられ従つて利益を與へるものはない而して是は蛙全身を用ゆる増合とその臓器を剔出して實驗に供する場合とあるが此利用法は非常に多岐に亘つて居るから單にさう云ふものに用ひられると云ふ點のみを述べ態と其の Methodik 等には觸れない積りである而して蛙の内でも多く用ひられるのは殿様かへると赤蛙であるが是等は各毒物に對する反應が異なつて居り、又その身体的狀況時期温度等によつて異なるから毒物の生物學的檢査の際にも此等の點に十分の注意を拂はねばならぬ。

(甲) 蛙全身を用ゆる場合

蛙全身を用ゆる場合には多くはその皮下の淋巴囊に毒物を注入しその中毒症狀と化學的反應とを結合して毒物の種類を決定するものである。

1) ストリキニーネ 室温にて体重25gr内外の蛙に硝酸ストリキニーネ $\frac{1}{1000}$ grを注入すると特有なる中毒症狀を來し脊髓の反射興奮し皮膚に觸れると蛙鳴を發しつゝ棒狀に搖擗するが甚しき時は後弓反張を來すのである。

2) ピクロトキシンを蛙に注入すると特發性の痙攣を來たしその状態は大の字形である。之れは延髓にある痙攣中樞を直接刺戟するからである50grの殿様蛙に對し $\frac{1}{10}$ mgを注入するのである。

3) ニコチンを蛙に $\frac{1}{10}$ mg を注入すると蛙は座位をとり恰もつくばつた様な形態となる事が特有である $\frac{1}{60}$ mg にて呼吸運動止み筋肉は振盪し下肢を脊部に舉上するので鑑識の助けとなる。

4) クラーレ及びクラールインは南洋土人の用ゆる矢毒で全身の運動麻痺

を來して外見上恰も死せるが如きも心搏は健全である。

5) カツフェインを体重50grの殿様蛙に5mgを注入するときは前述のストリキニーネを注入したる場合と反應は似ておるが2,3時間経過すれば恢復するのである、然し過量にこれを注入する時は恢復することが出来ない。

6) デキタリス製劑の價値測定

赤蛙の心臓を露き出して体重 $\frac{1}{40}$ のデキタリス薬を10%に浸劑して注入しその心搏動の靜止時間の遲速によつてその價値を定めるのであつてこれは化學的反應では測定することが困難である。

(乙) 剔出せる蛙器官を用ゆる場合

蛙の排腸筋坐骨神經或は心臓等を取り出し濕室に入れるか或は生理的食鹽水を塗つて干かさぬ様にして死を防ぎつゝ、或藥品を作用させると特有なる反應を來たすから亦藥物の證明に用ひられる事がある。

今取り出した心臓の心筋に適當に榮養して死を防ぎながら試験に應用するのである。心筋はデキタリス。マコニチンには鋭敏度は非常に高いこの反應によつて藥品の何たるかを知ることが出来る。

又アドレナリン、コカイン、アトロピン、ホモアトロピン、は瞳孔を擴大せしめニコチン、ムスカリン、は縮小させるのである。

以上述べた如く蛙は藥品に對する反應を異にし藥學界醫學界化學界に大いに貢獻するのである。

次に現今學界の論題になつておる得性遺傳の證明材料として適當な産婆蛙がある。雌の陸上にて産んだ卵を雄の後肢に附けて卵を生ませるのであるが卵の生まれようとす頃に水中に入る蛙があるその時水温を25°—30°cの高温度にすると蛙は水中にて産卵して陸上では産卵せなふい而してこれより生れた蛙を普通の温度に戻すも水中にて産卵すると云のである。

以上蛙の歴史と用途に就いて概略だけを述べたのでありまして、蛙なる名題には甚だ不似合ひな内容になつてしまひました。誤りや其他の點に皆様の御教示を切に願ひ致します。此の稿は多くの参考書の力を借りて出來上つたものでありますが主として以下の参考書に負ふ所が多いのであります。

横山又次郎氏著	地史學要綱
惠利 惠氏著	動物學精義

趣味の實驗日誌より

贊助會員 中 島 茂

大きな物々しい研究室を離れても自然の神秘、科學の眞理は窺へる？
研究は學者の占有物で無く又實驗室の附屬物でも無い、只真心に實驗室
を持つ總ての人々の共有物だ。簡単な神秘の感受と手輕な眞理の探究こ
そ兎角に人の世に忘れられて居る趣味の天地であらう！！

1、蝶蛾の翅脉染色法

鱗翅類の實驗を試みる人の難物とせられて居る一は翅脉の實驗である、
之れ翅地と同色透明な翅脉の探攻は例へ参考圖が有つても不体裁な無意
味の線になり易い。此の時に適當な染色法は無いかと誰れしも考へる。

(1) 羽化の時に手製注射器で次の色素を兩翅の基部に注射する、

(注射器)——直徑5耗程の硝子管を加熱して引張り細管を作る、萬年筆
用のPipetteの利用でる。

注射液——カーミンの4%水溶液を作つて沸騰後の上澄液を供用する

注射法——硝子細管にPipetteで注射液を靜かに入れて呼氣で吹込む
か又はgum帽を結び付けて注入するのである。

(2) 充分翅の展開するのを見計つて翅を基部より切斷してSlideglassに
載せて水に浸した毛筆を以て丁寧な鱗毛を除去する。

(3) 擴大鏡で觀察すると白地に翅脉の赤線が明々浮出て見へる。無染色
で觀察したとは餘りに勇敢だと此處で知るのが常である。

(4) 更に永久標本とするにはAlcoholで脱水してからBalsamで封入すれ
ば良いけれども往々Alcoholで色素が取れたり脱水不充分でBalsamが曇
つたりするからGlycerin Jellyで脱水せずに封入する方が手輕である

2、毛虫の氣管染色法

毛虫(鱗翅類幼虫)の氣管は全体が淡色で解剖するに不便が尠ない。
殊に細い氣管枝の分布状態を觀察する時に於てそうである。故に氣管の
みを染める事を考へねばならない。其の法は先の翅の様に展開すると云
ふ機制が無いから一考案が必要である。

(1) 墨汁を注入液とするか出来る限り良質の墨を用ひて一度濾過する事

が出来れば申分が無い。此の注入液を毛虫の充分沈む様な器物に調製する。

- (2) 毛虫の氣門を焼いた針で丁寧に唇片部を焼いて開口せしめる。
- (3) 上の様に氣門を開いた毛虫を平皿に Ether を含ませた綿上に横へる事5分間此の間に時々 Ether を綿に補つて蒸氣を持続せしめるのである
- (4) 斯して充分体を冷した毛虫を前記の注入液中に投入して加温沸騰後に取出す。
- (5) 簡単に水洗して解剖すると見事に黒染された氣管を見出すのである

3. 蜘蛛糸の切斷法

蜘蛛糸のみでなく毛虫類の絲の切斷法にも應用が出来る、切斷片を見て後に思掛ない糸の味が湧いて來るものである。

- (1) 糸を何本か寄せ集めて豫め加温溶解した Gelatine(にかわ)液に通して棒状に固化せしめる。
- (2) 鋭利なかみそりで切斷して Slideglass 上に載せ一滴の水を加へて Coverglass を覆ふ。
- (3) 低度の顯微鏡の力に依つて觀察するのである。 以上

偉大なる昆虫學者アンリ、ファブル

通常會員 農二 四 本 正 秋

アンリ、ファブル Aean, Henri, Fabre は 1823年12月22日南フランス、アベイロン縣ヴェサン郡の、行政中心にして市場町なるサン、レオンに生れた。家が貧しかつたので、五六才の時程遠からぬ、マラヅルに百姓をして居る祖父母にあづけられて、七才まで其處に育つた。此の時分からすでに偉大なる自然觀察者は、其の鋒銜を表して居た。

夜になると附近の草中に、夕方の沈黙を破つて甚だ微かに、響ひて來る音があつた、何んの音だろう。小鳥が其の巢で鳴いて居るのであろうか、狼が此の時分になると出て來ると聞ひて居たが、彼は大膽にも探に行つた。長い間探したが無駄であつた。彼は翌日も翌日も行つて見た。叢林を少しでもザワつかせると、直に音は止む。併し乍ら最後の日に彼の勞力は報いられた。彼の手の一把は、其の歌手を捕えた。其れは鳥では無く實にバツタの一種であつた。

彼は花に愛着を感じ、昆虫に友を見出した。併し祖父母は彼の天才を

認めるに、餘りに文盲であつた。

七才にして學校に入らなければならぬ彼は、サン、レオンに歸つて來た。家が貧しかつたので、糊口の足しにもと、家鴨を飼ふ事となり、其の世話がアンリに委ねられた。孵化された二十四五匹の小家鴨は、二週間も経つと。盥の水では足らなくなつて來た。家から少し上手に、小さい池があつた。日曜日や祭日の爲めに。藏つてある靴を穿きたいとは思ふたが、其れは許されないので、跣足で柔い藪に豆を出來しながら、石ころ道を池に急ぐ。歸りには、アンリのポケットは色々様々の石で膨んで居る。

其れを見た父親は、「此の餓鬼奴何んで又其んな物をポケットに入れるサツサと捨てちまへ」と奴鳴る。母親は着物に與えられた損害のみに嘆く、「まあ何んで其んな物をポケットに入れて、何んと言ふ情ない子だらう、唯れかがお前に呪文でも掛けたの知ら、」と。

彼が十才の時に、一家はロデに引き越した。其處で彼は中學校に入つた。貧くて月謝が拂えないので。禮拜堂の稚兒となつて、やつと其れを免じて貰つた。學校では古典に親んだが、又自然をも忘れなかつた。此の頃から人生の問題。殊に死の問題が、彼の頭中に往來し初めた。

彼は幼時は、小さい傷を見ても。氣絶する程であつた。或日彼は好奇心に驅られて。牛の後から屠牛場について行つた。鉛筆を削る様な小さいナイフが、或る一個所に刺されると。牛は電光に打たれた様に倒れた。彼は物の怪物に附かれた様に。其處を飛び出した。

ロデに於いては父は小さき料理店を營んで居た。が併し思わしくなくて、ツウルウズに移り、又もやモンベリエに移轉した。アンリは自分でパンを求めねばならなかつた。彼は市場や兵營の近くで、レモン等を賣り、又道路工夫の群にも入つた。幸にアビニヤンの師範學校の給費生となり、優秀なる成績を以つて。其處を卒業したのが彼の十八才の時であつた。

數ヶ月の後に彼は、カルバントラスの附屬小學校の先生となつた。而して教育家としての彼の才能と熱誠とは、生徒の數を次第に増した。時々彼は生徒を野外に連れ出して測量を教へる傍ら、幾何をも教えたのである。一ヶ月の俸給を投ふじて求めた、カステルノウ、ブランシヤル、リュカス、の三人の昆虫學なる本を、日夜耽讀した。彼は中等學校の教員を忘望して居た。併し當時は未だ中等學校に、博物科が設けてなかつたので、面白い昆虫學をも捨てるより外なかつたのである。そして彼ア

ンリは、數學、物理化學をば一生懸命に勉強した。其の甲斐ありてマスターの學位を得る事が出來た。

學位を得ると共に彼は、コルシカ島のアマチヨの中學校の、物理化學教授となつた。コルシカの自然の風物は、生物學者たるべく、運命づけられて居る彼を誘惑した。彼は物理化學を教え、傍ら。好きな植物採集や。海の生物の研究に身を捧げた。此處で植物學者モカン、タンドンと知つた。1852年彼の二十七才の時に、蝮に噛れて、且つマラリヤ熱に犯かされて。アビニヤンの中學校に轉じた。彼は此の頃は數學をば捨て、好きな博物學の研究に没頭した。彼が夜明けから谷間の石上に。アナ蜂を見守つて居た時に通つた。三人の葡萄摘女が。夕方に其の同じ石の上に座して。同じ個所を見守つて居る彼を見て。「氣の毒な白痴者」と叫び十字を切つて通つたと言ふ。

彼の昆虫の研究に新しい啓示を與えたのは、當時昆虫學者の者宿レオン、デュフウルであつた。彼はデュフウルの研究に。一步抜き出した研究を發表して、學界に認められ、又デュフウルからは。熱心なる推賞を受けた。

彼と知己たり。又恩人たる人は、文部大臣ヴィクトル、デュリュイであつた。デュリュイは文部大臣の職に在り乍らも、一日フアブルの研究室を訪れた。フアブルは此の訪問者に打ち驚き、狼狽おく處を知らなかつた。二人は昔よりの友人の如くに、自然科學の事に就いて語つた。デュリュイが「君の實驗を、今少し立派な物にしてやろうね」と言つた時フアブルは其れを拒んだ。デュリュイは「唯れも彼れもが。自分に色々の事を持ち掛けて來るのに。君一人其れを拒むなんて。君は變り者だね」と言つて笑つたと言ふ。而してデュリュイは。フランスの學者の大なる名譽とした處のレヂオン、トンヌウル勳章を授けた。翌日は多數の學者と共に。皇帝に拜謁の榮を得て、五分間も皇帝と語りしと言ふ。

1858年に彼は自然科學のマスターの學位を取り、更に進んで理學博士の學位を得た。

デュリュイは女子の爲めに、自然科學の講座を設けた。フアブルはアビニヤンのサン、マルシヤル僧院に於いて、女子の爲めに自然科學の講座を開いた。彼れの熱心と共に、生徒も増加して、名聲大いに上つたが、反對に猛烈なる攻撃を受けて。四週間以内に立退をさせ命ぜらるゝに到つた。赤貧洗ふが如き彼は。移轉費に窮した。當時アビニヤンに住んで居た、英國の經濟學者ジョン、スチュアート、ミルから金を借りてオラ

ンジュに引き越した。時に1871年であつた。

教育界を退いた彼は、糊口を文筆に求めねばならなかつた。彼は多くの書物を書いた。然し自然を研究する時間の生じて來たのを彼は喜んで彼には五人の子供があつた。而して其等の子供等は、彼の共勞者であり且つ研究に缺くべからざる助手であつた。然し乍ら天は彼に幸ひしなかつた。1877年に息子ジュルは病死した。フアブルの嘆き思ふべく、昆虫記第一卷はジュルに捧げられた。1878年に出版されたる第二卷にも彼は書いて居る、「昆虫の研究に於ける私の熱心なる同勞者、植物の研究に於ける明敏なる助手、吾が愛兒ジュルよ。私が卷を初めたのはそなたの爲めであつた。私はそなたのために其れを續けて來た。痛しき悲嘆の中にも、私は其れを續けて行くであらう。咲き輝ける眞盛りの花を折る死は、噫々如何に痛しき事よ。そなたの母、そなたの姉妹達は。そなたの好みし花壇から集めた花で。そなたの墓を飾るであらう。日の光に褪せて行く花束に、私は將來を持つ様にと、願つて居る此の書をそえる。吾々の共同研究は其れに依りて。永續せしめられる様に思われる——彼岸に於ける再醒の堅固なる信念を把持して居るが故に」と。諸君よ、昆虫記を繙かれん事を希望して止まぬ。フアブルの嘆や思ふべし。

1879年に彼はオランシュを去つて、永住の地セリニヤンに移つた。此の引退に依つて、彼は全く學界から、忘れられて終つた。併し彼の偉大なる研究は此れから初る。昆虫記は次第々々に卷を重ねて行つた。初の中は彼の著書もよく賣れた。生活も可成り豊であつた。然し時代の變化と共に、反宗教的傾向の起りし爲め、自然科学者の書いた物が賣れなくなり、彼の一家は又貧しき生活をしなければならなかつた。

1910年4月3日此の嫌遜にして酬ひられざる、偉大なる自然科学者を、此れ以上埋れしめるに堪えざる友人達は、セリニヤンの彼の家に於いて祝典を上げた。此の時文豪ロマン、ロウランや、其の他有名なる人々の愛と尊敬に満ちた祝辭が朗讀せられた。彼は泣いた。又人も泣いた。少し遅れてフランス學士院は多數の賞金を送り、又ノーベル賞の候補者に推薦した。生活は豊になつたけれども、肉体的には最早衰えて居た。

1912年に彼の最愛の妻に先立たれ、翌年彼の弟と幽明相距る身となつた。其等は彼を大いに惱したが、更に大なる打撃を與へたる物は、斯の世界大戰であつた。記憶すべき事は大統領ポアンカレーの訪問であつた。

1915年の夏から、彼の衰弱は日に日に目立つて來た。そして同年10月11日午後6時に此の偉大なる自然科学者は其の魂を神の手に委ねたので

ある。

文を作るに當りまして、

ヂェ、ヴェ、ルグロ著 科學の詩人フアブルの一生、

アンリ、フアブル著 昆虫記 2

大思想全集 自然科學者研究

を參考致しました。 — 終 —

Collinson の Linne に送つた手紙に就て

贊助會員 宮澤文吾

Peter Collinson の名前は生物學者間に餘り廣くは知られて居ない、之は最ものこと、Collinson は London の商人であつたからである、私は Collinson が Linne に送つた多數の手紙を Smith といふ人が編纂した 'A Selection of the Correspondence' of Linnaeus and other Naturalists に依つて見て面白く感ずることがあるから其或る點を取り出して之れに對する感想を書いて見やうと思ふ。之を記す前に Collinson に就て少し述べて置くのがよいかと思ふ。彼は 1693 年に英國の Westmoreland に産れ後 London に出て商人となり 1768 年に死んだ人である、性自然科學を好で個人的の植物園を所有して居た、亦獨り植物のみでなく動物礦物等に就ても廣く趣味を有ち一角の見解を所持して居た、從て其造詣も深い所から現在の英國でも學者としての名譽の一つである Royal Society の一員であつた、且つ單なる一員に留まらないで幾多の論文を此 Society から出して居る又或る圖書館に大きな貢獻をして居る外最も面白いことは電氣の發見者 Franklin に關することである、即ち電氣に關する Franklin の最初の論文は Collinson に送られたもので Collinson は之を Royal Society の會合席上に朗讀した、併してそこに在つた學者達は此論文は誌上に登載する程の價值あるものとは思はなかつたのみならず殊に電氣に依て點火することの出来るといふ論文は列席の人々から一笑に附されてしまつたといふことである。是等の事實丈で見ても商人でありながら如何に自然科學に通じ且つ多くの科學者と交渉を有て居たか、窺はれ亦それだけ Linne' に對してもこれほご親みを有て居たかも想像し得られる。

先づ第一に 1741 年 4 月 3 日に認めて居る書面の中に I know your active genius cannot be idle. Pray what are you doing. Some newwork, I h-

ope, is ready for the press, to entertain and inform the curious part of mankind.といふて居るのを見ると Linne' の如何に熱心な研究家で其結果を發表しつゝあつたかゞ窺はれる、又此句に續て未だ歐米の遺傳學書にさへ現在引用されて居ない芽條變異に關する Linne' への知らせが書かれて居る、その一つは綠色のリンゴの樹へ綠色と銹の着いた部分とが明かな境を示して居る果實が出来たこと及び一本の桃の樹へ毛桃と油桃とが出来たといふことである、勿論油桃なるものは元より以前から知られて居たので従て此時既に Nectarine なる語が使はれて居るがそれが如何にして出て來たかは不明である、それから24年後の1765年9月17日附の手紙の中に Collinson が自分の庭に發芽した一本の桃の樹を其まゝ育て、置たらば五年目の1765年に 3dozen の油桃が結果したことを告げ恐らく誰かゞ油桃を食ふて其種子を捨て、置たものから發芽しその性質が種子に依て繼續されて來て居るものであらうと謂ふて居る、此考が果して正しいか否うかに就てはこゝには論じない、そして終りに Linn'e に向ふてあなたの所には大きな植物學圖書館があるからさうか勉強家に次の點を調べさして知らして戴きたいと書いて居る、其問は 1)油桃は昔の人に知られて居たか、2)(之に就て最初に記載した人は誰であるか、3)其人はこれの起原に就て述べ又何れの國で起つたかを記して居るか。

次ぎに熱心の余り卒直な手紙を出して居る例が少くはない、例へば次の様な節がある、My good friend, though my love is universal in Natural History, you have been in my museum and seen my little collection, and yet you have not sent me the least specimen of either fossil, animal, or vegetable. Seeds and specimens I have sent you from year to year, but not the least returns. It is a general complaint that Dr. Linnaeus receives all, and returns nothing. This I tell you as a friend, and as such I hope you will receive it in great friendship. As I love and admire you, I must tell you honestly what the world says. 何のわだかまりもなく Linne' に対して斯く云ひ得られるのは Collinson も十分な自信を有つて居た人であることが想像せらる、之に對して Linne' がごんな返事をしたか又何とも云はずに放任したか否うかに就て私が今述べることの出来ないのは遺憾である、併し Linne' が全く常に標本や種子を送らなかつたのではない、それは Collinson の手紙の中に是等のものを得た御禮を述べて居る場合もあるからである。

Linneは自分の著書をCollinsonに常に寄贈して居たもので彼の有名なSpecies Plantarumの出版された時と直ちに逢つたものと見えて1753年九月廿日附の手紙にI was glad to see the first book of your Species Plantarum, a notable book, that will for ever do honour to your memory. と賞讃して居る、併しCollinson自身も此文字通りに眞に永久に此書が植物分類學の紀元を訓して呼名は1753年以後に興へられたものが合法である以上は今日も採用されるといふことにならうとは思はなかつたかも知れぬ、それにも拘らず斯く謂ふたことはCollinsonの先見を物語るものと謂はれやう、之は單なる賞讃でなくて眞に價值あるものと考へての言で世間普通の御上手の言ではなかつたと思はれる、なぜかといへば前にも述べた様にCollinsonは、卒直に謂はんとする所を述べて居る人であるから。併しさすがのCollinsonでも遂にLinne'の深い考は吸み取れなかつたのか1754年四月廿日の手紙にはLinne'が今迄の植物名の多くを變更したり新名を下したことを遺憾として斯くては植物學は多數の人に趣味を以て學ばれるべきものであるのに最早一生を掛けて勉強しなければならぬ様なことになり眞に専門の大學教授なきを除いては爲し遂げ得られないことになるといひAs I love, you till your sentimentと結んで居る、Linne'は之に對しては何等動かされる所はなかつたと考へられる。此Collinsonの様な考は現在の英國人にも極めて色彩が濃厚である、理論に立脚することの少い傾向を多分に持て居り其實植物を愛護することは甚だ盛である。

前に先見といふ文字を使ふたが之に就て面白いことがある、それは此當時燕は渡り鳥であるか否やといふ問題があつたと見える、此件に關しては永年に亘てLinne'との間に文書が交換されて居る、當時Linne'を始め瑞典の學者は燕は冬期數ヶ月に亘つて水中に身をひそめて春になつて出て來るものと考へて居たらしい、此點に就て自己の實際の觀察やら航海者の經驗やら又理論上からそういうことはあり得ないと力強く主張して居る、此事實は今日小學兒童でも異議なく認め得られることであるが之に對してLinne'が最後に如何なる考になつたかを知り得られないのは遺憾である。

Collinsonが注意深い觀察者であつたことの今一例を舉げて見やう、之れはLinne'が動物の食物に就て或る雜誌に意見を出したのを讀てbut remember this, that hunger will bring creatures to eat anything.といひ彼れの附近の百蛙が彼れの植えて居るhorse chestnuts(日本

のトチノキの類で今日でも諸所に澤山植えられて居る)が多くの果實を着けて居るのを見て之を豚に與へた所が少しも食べない、そこでさうかして食はしめたいと考へて豚を飢えさせて其後に與へたならば遂に之を食ふ様になり其後は之に依て豚が甚だ肥満して來たといふ經驗を告げて飢えたる者は食を選ばずとの支那の言を事實に書き表はしてゐる。

以上は手紙の中から氣の附いた點を僅かばかり拾ひ出して見たのである斯様な古臭いことを特にこゝに書いた主旨を最後に附け加へることを許されたい。先づ第一に永年に亘ることではあるが多數の學問に關する文書の交換を行ふて居たことは現代の人々の間にも稀に見られるに過ぎないと思ふ、斯様な文通を爲し得られる友人を有つことは何れの時代の人にもあらまほしい、然かも其等の手紙を集めた所謂書簡集が後日に印刷され得る丈にLinn'eは他の人々との往復文書を保存して置いたことはやはり彼れの動植物標本の保存の念から出發して來て居るものと想像せられる、面倒だといふて必要なもの迄氣前よく打ち捨て勝ちになり易いものである、何等か參考になり得るものは後世に遺し得る様に心掛けることは個人的にも亦公にも大切なこと、考へる、然かも現代の日本に於ては殊に斯様な感念の持主の多くならんことを切に希望に堪えない。

第二には歴史や其他の科學一般に關する博物館は元より動植物に關する産業方面の科學的の參考館や圖書館のない日本には此感念から養成してかゝらなければならぬと公言し得られる状態であるのは如何にも残念に堪えない、あなたの所には植物圖書館の大きなのがあるのだから調べて貰ひたいと謂はれる丈の圖書館が現在日本に在るか、今のところ東京の理學部に在るのが日本での最も多くを藏して居る所であらうがこれとても其當局者に謂はしめると甚だ乏しいと嘆いて居る、殊に分類學は多數の文書を參考にしなければならぬから日本の植物調査を完全に遂げる上には是非豊富に圖書を藏する場所を造ることが何より必要である、CollinsonがLinn'eに向つてあなたは私のmuseumを見られたかといふて居る様に個人的にでも多くの物を集めるといふことは其方面の知識を自らは勿論他の人にも之を傳へ得ることであり且つそれに關する學問を進歩せしめる爲めに役立つものである、併したゞ集めるといふても日本の骨董品を無意味に集める風習の様にそこに研究が供はれなければ集めないうよりも増しだ位に留まる。

第三には觀察を鋭くすることである、單に野外での觀察ばかりでなく細い實驗中例へは鏡檢する場合の如きでも之が必要である、鋭い觀察は

新発見の基礎であることを忘れてはならぬ。

植物の休眠期に就て

賛助會員 松 原 茂 樹

吾々の日常生活する温帯地方に生育する落葉樹木を始め總ての植物及び塊莖、塊根、鱗莖等が冬間の休眠期を有し、又種子、塊莖等が或期間の休眠期を有するのは明な事實であるが、四季の温度の殆んど平均して植物の生育に適する熱帯地方でも植物は不絶發育せずして各自固有の落葉並に發芽の時期がある。

之等は植物の種類の習性によりて多少の相違はあるのであるが、或る植物の種子、塊莖等は適當の方法によれば數年乃至は數十年間休眠の状態で保存せしめる事の出来るものもあるし、又或種は數日しか保存の出来ないものもある、前者は最近大賀博士によりて研究された滿州より發掘された蓮の一種の種實の様に數百年間も土中に休眠状態に保存せられて今稍完全に發芽し、後者は中島庸三氏等の研究した柳の種子の様に數時間又は數日間辛じて生存するが如きである。

Witmack, Ewart, 近藤博士等は種子保存と云ふ立場から此の問題を研究して居り、近藤博士の如き我が國の重要農産種子の精細な研究を發表されて居る。

樹木類は普通11月末落葉の時から翌年3月下旬乃至4月上旬頃の發芽する迄休眠するのである。

以上の様な植物の休眠は吾々應用植物學の立場にあるものにとつては非常の便宜を與へて居る、吾々は此の時期又は期間を利用して樹木の輸送、移植、繁殖等を自由に極めて安全に行ひ得るのである。

斯の如き農業の福音も自然の力であるとすれば、何等の不思議も有難味もなし平凡視されて終るのであるが、一步進んで考へると中々興味のある又重視せねばならない事である。

吾々は普通樹木の休眠期は秋末落葉より初春發芽の直前迄と稱して居るのであるが、事實夫れは非常な間違である。

植物は左様の長い期間休眠するものではないと云ふ事を近頃研究され論議されて居るのである、休眠期の研究は随分早くから行はれて居るのであつて、1910年Howord氏が283種の植物に就て研究し其後Klebs氏が

植物の休眠は之れを短縮せしむる事を發表してより以後極めて多數の研究が發表されるに至つた。其の結果植物の休眠期は、自然状態の氣候の木で落葉より發芽迄と云ふ様な長期に亘るものでなくて眞の休眠期 (Rest Period)は大抵落葉後一ヶ月乃至二ヶ月であつて、其の後は所謂自然の氣候の状態が植物の生育に俱はないで仕方なく休止の状態で居るものであると云ふ事を確め、之れを第二期の休眠期(Dormant season)と稱して居る。此の時期には地下の相當の温度の處は發根して生育を始めて居るのである。

此の問題は實際家の間に於て將來非常の注意を要する事であつて、例へば温室に葡萄、桃等の果樹を培養する場合Rest Periodの時如何に高温度にても發芽しないから徒に經費を損失する許りであるか Dormant seasonに入れば温度を適當にすればよく發芽するものであるから此の時期に至つて加温すればよいのである。又樹木の植付も Rest Periodの時に行ふ方が活着もよく翌年の生育もよいのであつて之れは從來の經驗家の實際と一致する所である。

吾が國の農業専門の書籍には未だ此の事は見當らないか雜誌其他には屢々見る處であつて、京大の菊地教授の如きは、大正十二年海外より歸朝されて以來熱心な指導者である。

外國の應用植物學の立場にある人は此の事を相當重要視して居り殊にChandler氏のFruit Growing(1925)の如きは特に章を分つて此の事を論議して居る程である。

今一つの休眠期の問題は之を短縮する事である。

今迄此の問題に就て最もよく知られて居るのはJohannsen氏のエーテル法であつて、種子發芽促進劑として一般に知られて居る事である。2、にMolisch氏の温浴法で之は植物器管を8乃至10時間C、30度乃至40度の温水に入れる時は數週間早く發芽すると云ふ。温水の代りに湯蒸氣でも差支ない。3はWeber氏の創傷法で冬芽の莖部を傷つけ又は同時に水を注入する方法でハシドヒの如きは3週間早く發芽すると云ふも、ブナの如きは何の反應もない、4はJesenko氏のAlcohol (10—10%)又はエーテル (0.01%—1%)或は水を注射する法で、5はLakon氏の養分吸收法即ちクノツプ氏の有用鹽類を吸收せしむる法。6はLakon氏の物質吸收法にて之は養分のみならず鹽酸、硫酸、葡萄糖、炭酸を含める水の中に浸して促進する法、7はMolisch氏のラヂウム法である。

最近馬鈴薯を用ひて休眠期打破の方法が非常に廣く研究せられる様に

なり従来より一層容易に而も精確に行はれるに到つたのである。この事は始め1923年Rosa氏により發表せられ、次に1926年より1928年迄の間Denny氏により殆んど完全に近い迄に研究せられた。其の結果によれば、Ethylene Chlorohydrine, Ethyle bromid等のDip soak Vaper methodによりて其の發芽を促進するので或場合には1ヶ月以上も早く發芽せしめ而も發芽の歩合をよくする事を述べて居る、大竹氏が昭和3年兵庫縣立農事試験場で行つた成績も大体Denny氏の説と一致し、私共が昭和23年の二ヶ年の成績も一致し而も私共の成績では收量迄も増加する様な結果を示して居る。今少し之を研究したらば一年三回の馬鈴薯の收穫が出来る様になるかも知れない、Denny氏は之を3-4の樹木に應用して矢張同様休眠期の打破は極めて容易に促進する事を發表して居る。

種子に就ては未だ實驗されて居ないが將來之が研究もされ必ずや農園藝上有利の事實を發表される事と思ふ。

又最近氏は果樹類は青酸瓦斯燻蒸をすれば休眠期を打破促進する事を述べて居る。

以上の様に休眠期は應用植物上非常に重要な位置を占めて居るのであるが、其の原因に就ては未だ判明していないが、大体内因説と外因説との二つがある。後者は外界の状況の影響によりて起ると云ふ説と、前者は植物の發育の變化が外界の狀態の如何にか、はらず起ると云ふ説とあるが、近來は前に述べた外界の影響によりて變化する事及び或る植物は温室にては生育を續けると云ふ様な點より考へて外因説が有力になつて來て居る。

次に休眠期打破の理論に就ては未だ定説はないが、Howard氏は糖化酵素蛋白酵素、脂肪分解酵素の活力を増進する爲であるとし、Rosa氏は呼吸作用の結果とし、Denny氏は特に説明を加へて居ない。Newton氏は硝酸による酸化作用が促進するものとして居るが、最近植物の休眠には炭水化合物が必要であつて、之を妨ぐる時は休眠に入る事がおくれ、休眠中の植物の炭水化合物を減少せしむる時は休眠を促進する事を報告されて居るから、之等の藥劑は植物の呼吸作用を強くし、従つて休眠中の植物質の炭水化合物を消費せらるゝから其の結果休眠期打破の結果となるものとも思はる。

兎に角この問題は應用植物學上極めて、重要な問題である。

アヲミドロに就て

通常會員 農一 松本友記

(A) アヲミドロの植物學的研究

アヲミドロ (*Sprogyra*) は接合藻類 (*Conjugatae*) アヲミドロ科に屬する植物で通常池沼澤地に生育している。此者は自体内に葉綠素を有する故外觀綠色を呈す。細胞は圓柱狀をなし通常直徑よりも2—3倍、又はそれ以上の長さを有し、その兩端にて長く連結して所謂絲狀体 (*Protonama*) を構成す。單條にて枝を出すことなく多數の絲狀体相集まりて水中に浮生す。細胞の直徑は種類に依りて異なり或種にては0.152mmの太さを有する。含有せらるゝ葉綠粒は一二の種類に於ては直線狀をなすものなきに非ざれ共多數のものはラセン狀の長き紐狀をなして含有せられ、或は一細胞内に美しき二個の星狀をなして含有せられ、又或種にては板狀となりて含有せらる。

細胞の中央には多數の核様体 (*Pyrenoid*) が存在する。細胞核は細胞の中心附近に存在し原形質の細線を以て周邊の原形質と連絡せられてその位置を保つている。又大なる澱粉粒ありて葉綠体中所々に藏せられ、顯微鏡下に於て染色せずしてみることができる。絲狀体を構成する各細胞間には互に生活上の連絡がないから切離したる一個の細胞はそれ自身一個の獨立体となることができる。尙アヲミドロは水中より直接その体表より養分を吸收するものである。

アヲミドロの繁殖法には二法あり即ち、

(1) 分体法

(2) 接合法

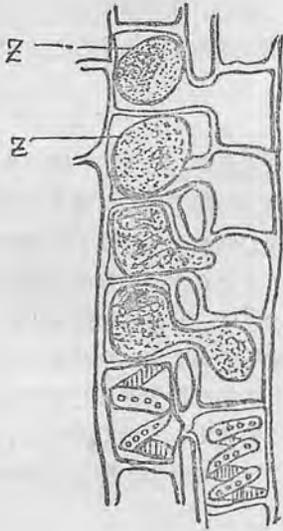
分体法とは絲狀体を形成する細胞が横に2分し、順次にこの方法にて分裂繁殖する方法である。

接合法とは、

二個のアヲミドロが並行して存在する場合各細胞より互に相對する細胞に向つて突起を出しその突起は漸次膨大して遂には兩突起は相逢するに至る。然るときは細胞内の含有物は漸く收縮して固有の葉綠体はその形を失ひ不規則なる塊狀をなして細胞膜より分離して中心に相集まりて橢圓形の塊を作るに至る。同時に兩突起の逢着部に於て細胞膜はとけて

兩細胞の内容物 (Protoplasm) は交通自在となる。

この内容物の流動する方向は一定しておつて、決して不規則なもの



The union of the gametes in Sprogyra. :—

Two filaments of SPROGYRA QUININA, Side by side, Showing stages in the Union of the Cells (gametes) to form the Zygospore.

ではない。即ち或所にては甲より乙に流れるが、又或所にては乙より甲に流れるといふ様なことはないのである。此の如く相接合して内容物の流動する場合、各甲乙細胞は外觀上何等の異なる所はないけれ共我々は、流れこむ方の細胞を雄とし、うけ入れる方の細胞を雌ときめている。

以上の如くして兩細胞合一してこゝに授精作用を完ふし、外面に肥厚せる細胞膜を作り、含有物は緑色を失ひて黄褐色に變じてこゝに接合子 (Zygospore) を形成するに至る。かくして生じたる接合子は休眠孢子 (Resting-Spore) であつて、久しく寒氣と乾燥にたへ翌春の暖氣の來るを待ち再び萌發するものである。その場合細胞の外被 2 枚は先づ破れ含有物はその内被を被りたるまゝ囊狀の突起となりて萌發するものである。こゝに於て含有の葉綠粒は再びラセン狀に配列せられ細胞は横に二分して長線狀の植物體となる。即ち絲狀體を形成するに至るのである。以上がアナムドロの接合繁殖法の大略である。かくの如き接合法に於て、一方の内容物—(Protoplasm)—が他方に移動して相合し受胎する現象は精蟲 (Spermatozoid) が卵に移動するの One step とみなすべきものである。

(B) アナムドロと稲作との關係及びその驅除法

アナムドロが稻田に發生した場合、如何なる影響を稻の生育に及ぼすかは言ふに及ばないが一言すれば、

(1) 機械的障害

苗代に繁茂するときは苗取に多くの勞力を費し、本田に發生せし場合は

もし苗移植後間もない時はアナムドロにまきつかれ灌排水に依る田の水の動搖によりて苗は腰折苗となり、或は流れ苗となりて缺損株を多數生ずるに至る。又うんか其他害蟲の發生せし場合、油を田面にそゝいでもアナムドロのため油の擴散を妨げられ所期の驅除を完ふすることができないのである。

(2) 生理的障害

アナムドロが田面一ぱいに繁茂するときは水温著しく低下し稻の分蘖は爲に大なる支障を受けるのである。分蘖作用の障害は即ち減收を意味することは確である。私はアナムドロの繁茂が灌漑水の温度と分蘖作用に及ぼす影響が収量に如何なる程度の被害をもたらすや數字的に申上げべき材料をもたないことを遺憾におもふ。アナムドロはその性質として非常なる低温度の水中にても生活力を維持するもので例へ水が凍つても尙生活力を維持することができるといふ。此の如き性質からして特に冷水が、りの濕田、排水不良なる水田等によく繁茂するものであつて、左なきだに温度不足勝なる此等稻田に於て、アナムドロの生理上に及ぼす悪影響はけだし大なるものであると信じる。

我國の如き山間部地方多きことは山間部稻田の多きことを意味し、山間部稻田多きことは、確かにアナムドロに禍されつゝある稻田の多きことを意味する。この意味に於て是が驅除法の研究は決して無意義なことではないと私は信ずる。

以下のべんとするアナムドロの驅除法は私が熊本の農事試験場に居たときの試験を経とし、其他の試験結果を緯として編出したる驅除網である

アナムドロ驅除試験

試験區名	食鹽區			苦鹽汁區			補水ノ温度			硫
	0.5%	0.25	0.1	0.5	0.25	0.1	45°	40	河水	買 0.300
効果	アリ	アリ	ナシ	アリ	アリ	ナシ	アリ	ナシ	ナシ	アリ
薬害	有	無	無	有	無	無	無	無	無	無
試験區名	酸銅區			石灰區				灌水ノ多少		
	1,500	3,000	4,500	買 20	買 50	買 100	買 150	多	乾	半乾
効果	アリ	アリ	アリ	アリ	アリ	アリ	アリ	ナシ	ナシ	ナシ
薬害	有	有	有	無	無	無	無	—	—	—

備考 試験はポットを使用す。

硫酸銅及び石灰の量は共に反當さす。

アヲミドロは稻活着後移植す。

上記の試験成績は試験方法の不備と實驗技術の拙劣との爲にその結果たるや不正確をまぬかれなけれ共、之を要約すれば次の様な事がわかる

- (1) 食鹽水及び苦鹽汁0.5%以上の濃度のものにはアヲミドロは死滅するも稻にも亦被害がある。
- (2) アヲミドロは45°以上の水中にては生育はむつかしい。
- (3) 硫酸銅はその効果最も顯著であるけれ共一定量を越ゆれば藥害も甚だしい。坪當り1—3匁位の範圍なれば藥害なく驅除の効がある。
- (4) 石灰は安全にして且つ有効なるものである。反當20貫以上施用するときは驅除の効がある。
- (5) 田面の乾燥はこの試験では効果なき様なれ共實際に於て相當効果あることを信する。

以上の試験の結論より考へてアヲミドロの驅除に最も適切有効なる方法は(1)硫酸銅に依る法。(2)石灰に依る法。この二法をあけることができる。以下主としてこの二法。及び其他私しが話でき、本でよみし諸種の方法に就て少しばかり述べてみやうとおもふ。

(1) 硫酸銅に依る法

農學博士永井威三郎氏は日本稻作講義の中に述べて曰く、アヲミドロの類が多く稻田に發生した場合は硫酸銅2匁を水1升にとかし之を1坪—1坪半に撒布すれば驅除の効果があると。博士の法も亦一法である然し又次の様にしてもよい。即ち硫酸銅の一定量を少量の水にとかし之を0.25%のものとなし坪當り2升の割合で撒布すればよろしい。廣島縣農事試験場に於ては坪9匁或は18匁を施したるに驅除の効果ありしは勿論、藥害なきのみならず、然も標準區より增收したる成績を發表している。即ち、

試験區名	成熟期		收量		二ヶ年間ノ平均收量				
	草丈	莖數	籾	藁	籾	收量比	藁	收量比	
標準區	m 1.193	13.3 ^本	116.5 ^匁	144.5 ^匁	135.8 ^匁	100.0	164.0 ^匁	100.0	
硫酸銅區	4匁分區	1.186	15.5	116.5	139.0	136.0	100.1	155.5	94.5
	9匁區	1.165	16.1	133.0	135.0	146.0	107.5	158.0	96.3
	18匁區	1.175	16.1	138.5	150.0	148.3	105.5	164.8	104.8

備考 硫酸銅施用量は一坪當り

成程上記の試験成績に依れば硫酸銅使用區が收量が多い。これは明にアチミドロの被害の大なること、換言すればアチミドロの驅除は收量を増すといふことを裏書するものである。然れ共こゝに注意すべきはCu Ionの生物の細胞に對する毒作用であつて、これは私が言ふまでもなくその反應は激烈なるものである。故に硫酸銅の多用は甚だ危険であつてアチミドロと共に稻をも枯死せしむるに至るおそれがあるから我々はよろしく、驅除の効ある最低限度を用ふる用にすることが最も安全で且つ賢明なことであるとおもふ。又同試験場に於ては硫酸銅の代りに3斗式ボルドー液を使用しているがこの事は注目すべき方法であるとおもふ。最後に硫酸銅使用の場合は次の如き注意が必要である即ち、田面は淺水となしおくこと、葉にかけない様に撒布すること、撒布后適當なる時間がたつてから水をそゝいで硫酸銅を洗ひ流すやうにすること。

(2) 石灰に依る法

石灰は相當多量施用しても藥害なく然も効果は益々大きいのであるから經濟上許すかぎり、又稻の生理上支障なき限り多施する方が驅除の効は著しい。先づ田面を淺水となしおき、畦上にて生石灰に少量宛水を加へ之を粉化せしめたるものを反當30—50貫の割合で用ふるのである。石灰は之を稻作の末期に使用するとき、土壤中の不溶解肥料分の分解を促し、その結果稻をして若返らしめ生育上面白くない影響を來すものなればこの點に注意するが必要であるとおもふ。

(3) クレオソート油に依る法

この方法は廣島縣農事試験場業務工程をみて初めて知つたものである該試験成績表にそれがでゝいるので次にかゝけて置く。

試験區名	成熟期		收量		二ヶ年平均收量				
	草丈	莖數	籾	莖	籾	收量比	莖	收量比	
標準區	m 1,193	本 13.3	匁 116.5	匁 144.5	匁 135.8	100.0	匁 164.0	100.0	
ク レ オ ソ ー ト 油 施 用 區	6合4勺區	1,160	16.1	135.0	146.5	143.8	103.6	158.0	96.3
	1斗2合9勺區	1,173	15.5	115.0	142.5	133.4	98.2	148.9	90.8
	2斗5合7勺區	1,135	14.3	112.0	148.0	135.5	99.7	151.0	92.7
	3斗8合6勺區	1,140	12.3	107.5	126.0	133.3	98.2	143.5	87.5

備考 クレオソート施用量は反當である。

上記の試験を通覽するに、反當6合4勺區の收量は標準區 100 に對して

103.6 を示し明に驅除の効果を現しているが、それより施用量の多い區は共に減收歩合を示している。これは取りも直さず油の害が驅除の効果より大なりしことを示すものである。

(4) 過磷酸石灰施用に依る法

老農の經驗談に依れば肥料の種類によつて著しくアヲミドロが出ない年と出る年とあるといふ。この方法は、過磷酸石灰を多量施すことによつて驅除及び豫防をなさんとするものである。

(5) 松脂使用に依る法

(6) 田面の乾燥に依る驅除

元來アヲミドロは水ありて初めてよく繁殖するものなれば水なければ大いにその繁殖を害され或は死滅するものであつて、この點より考へて田面の乾燥はその時期を得れば頗る有効である。前に述べた如くアヲミドロがResting Spore を作れば其の効果も根本的なものではないから時期を失しない様に注意しなければならぬ。

以上私は諸種の方法を列記したが、少くとも現在に於ては今後よりよき研究、方法の發表されざるかぎり石灰に依る法、硫酸銅に依る法等が最も合理的且つ有効なる方法であると信ずる。——終—— 1928.12.21.

参考文献

- | | |
|-----------|--------------------|
| 遠藤吉三郎著 | 實驗隱花植物學 |
| 松本 巍 著 | 植物生物學 |
| 永井威三郎著 | 日本稻作講義 |
| 廣島縣立農事試驗場 | 大正十五年業務
昭和元年 功程 |

霧島山の植物目錄に就て

農三 向井武之助

僕は植物學專攻の者ではない、又リンネアンソサイエチーの一員でもないが植物學には充分の趣味を有て居るものである。斯くは云ふものゝ霧島山の植物目錄に就て自分に踏破して實見したり採集したりして本稿を茲に起草したわけではないが本山の登山は數回なして居る。若し一度至らば豪爽幽邃の氣が卒然として身に逼つて神氣自ら清澄潤達、低徊轉去るに倦びないものがある。又四季折々の詩景講趣は更のこと或は神

代の歴史を尋ねて幾多神話傳説の由來を闡明し或は過去大自然の偉大な作用を探究して現代の状態を精査するなご本山の學術的方面特に吾々に最も深い關係を有する植物學の研究をするのも又甚だ必要な事ではあるまいかと思ふ。殊に此の靈山の麓、神武原頭に其の居を構へ植物學を研究するものに於てをやである。故に僕は茲に鹿高農の調査に成つた目録に就て記し諸兄の研究資料の一端に供せんと思ひ茲に受賣りの方法を以て起草したわけである。それよく了せられよ。

目録は羊齒類以上を記し學名を省略す。

Hymenophyllaceae こけしのぶ科

ウチワゴケ、ツルホラゴケ、アヲホラゴケ、キヨスミコケシノブ、ホソバコケシノブ、

Polypodiaceae のぎしのぶ科

シンガシラ、シケシダ、アメヅタ、フモトシダ、イシカグマ、ベニシダ、イハヘゴ、ヒトツバ、ミツデウラボシ、ヤブソテツ、コモチシダ、イワヤナギシダ、シノブ、ホラシノブ、ホシダ、オホキヂノヲ、ジフモンヂシダ、ワラビ、オホバイノモトサウ、キノモトソウ、シンラン、キノヂ、イワヒメワラビ、タチシノブ、イタチシダ、アマクサシダ、ゲジゲジシダ、クマワラビ、ノキシノブ、イヌシダ、ヤマイヌワラビ、コヤマイヌワラビ、イワオモダカ、キヨタキシダ、キヨスミヒメワラビ、コバノイシカグマ、タカノハウラボシ、トウゴクシダ、ハリガネワラビ、ヒカゲワラビ、ヒメノキシノブ、ヒノキシダ、フビノネゴザ、ホソバイヌ、ワラビ、ミヤブノキシノブ、ミヤマノコギリシダ、ミヤマシケンシダ、ヤノネシダ、ヤワラシダ、ホソバヒメノキシノブ、

Gleicheniaceae うらじろ科

ウラジロ、コシダ

Schizaeaceae つるしのぶ科

ツルシノブ、

Osmundaceae ぜんまい科

ゼンマイ、

Equisetaceae とくさ科

スギナ、イヌドクサ、

Lycopodiaceae ひかけのかずら科

トウゲシバ、ホソバノトウゲシバ、スギラン、イハヒモ、ヒカゲノカツラ、ヒメスギラン、

Selaginellaceae いわまつ科

カタヒバ、クラマゴケ、タケクラマゴケ、

Taxaceae いちろ科

イスガヤ、カヤ、イチキ、イガ、イヌマキ、

Pinaceae まつ科

ウラジロモミ、イブキビヤクシン、ハリモミ、◎アスナロ、アカマツ、ク
ロマツ、ヒノキ、モミ、スギ、◎ヤワラスギ、◎カウエフザン

Potamogetonaceae ひるむしろ科

ヒルムシロ、

Najadaceae いばらも科

ホツスモ、

Alismataceae おもだか科

アギナシ、ホソバモオダカ、

Hydrocharitaceae とちかがみ科

ヤナギスプタ、スプタ、

Gramineae 禾本科

ヤマカモジグサ、ヒメリガリヤス、ササクサ、メヒジハ、ササガヤ、ヤ
ダケ、メガルカヤ、チガヤ、トダシバ、ゴブナグサ、ミズビエ、ウシク
サ、ヒメアブラススキ、シバ、ヲガルカヤ、ミヤマスヌカボ、イトスズ
メガヤ、オホアブラススキ、カンチク、サイトウガヤ、ハヒチゴザサ、
ミノホロ、ムラサキススキ、ミヤコザサ、カリヤスモドキ、ダンチク、
ギョウギシバ、カゼクサ、ネズミガヤ、チヂミグサ、◎イネ、ハヒスメ
リ、イタチガヤ、ウシノシツペイ、キンエノコロ、◎オホアハ、◎コア
ク、アブラススキ、ネズミノオ、◎モウソウチク、メダケ、ススキ、ス
ズメノヒエ、チカラシバ、アヲチカラシバ、チゴザサ、ホウライチク、◎
キビ、ムラサキエ、コロ、ユダケ、ホテイチク、

Cyperaceae かやつりぐさ科

イトテンツキ、ナキリスゲ、ヒメスゲ、スナスゲ、シヨウジヨウスゲ、
アツバキ、ハリキ、ノテンツキ、テンツキ、ヒヅリユ、ヤマキ、ミヅカ
ヤツリ、ヒメクダ、ホタルキ、カハラスガナ、ヒゴグサ、ノヤマテンツ
キ、シカリキ、アブラガヤ、カヤツリグサ、コゴメガヤツリ、アゼガヤ
ツリ、ハマスゲ、タマガヤツリ、イスガマ、ヒメキヌノハナヒゲ、ミズ
ハナビ、オニガヤツリ、ナルコスゲ、

Palmae しゆろ科

シユロ、

Araceae てんなんしやう科

オホハンゲ、ムサシアブミ、テンナンシヤウ、セキシヤウ、コンニヤク
サトイモ、

Lemnaceae うきくさ科

ウキクサ、ヒンジモ、

Eriocaulaceae ほしくさ科

ホシクサ、イトイヌノヒゲ、クロホシクサ、イヌノヒゲ、

Commelinaceae つゆくさ科

イボクサ、ツユクサ、ヤブメウガ、

Pontederiaceae みづあふひ科

ユナギ、

Juncaceae ゐ 科

ホソキ、ホソバノカウガヒゼキシヤウ、

Liliaceae ゆり科

キミカゲサウ、ノヒメユリ、◎カノコユリ、ノギラン、サルトリイバラ、
マヒヅルソウ、ヤマジノホトトギス、ソクシンラン、シロバナシヨウジ
ヨウバカマ、ホウチヤクサウ、◎ネギ、ヤマラツキサウ、ツクバナサウ
ツルボ、シホデ、サツマサンキライ、シユロサウ、ミヅギバウシ、キバ
ナノホトトギス、イクギボウシキバナチゴクリ、ナルコユリ、

Amaryllidaceae まんじゆしやけ科

マンジユ—シヤゲ、キツネノカミソリ、

Dioscoreaceae やまのいも科

タチドコロ、ヤマノイモ、キクバドコロ、ヒメドコロ、マルバドコロ

Sridaceae いちはつ科

シヤガ、◎ヒアブキ

Musaceae ばせを科

◎バセテ

Zingibreaceae めうが科

メウガ

Burmanuiaceae ひなのしやくじやう科

ヒナノシヤクジヤウ、キリシマシヤクジヨウ

Orchidaceae らん科

ナゴラン、フウラン、マメヅタラン、キリシマエビネ、ナツエビネ、セ
キコク、ヤマシヤクジヨウ、ツクシユスラン、ホシケイ、オホバノトン

ボサウ、イヒヌマヌカゴ、カシノキラン、ジンバイソウ、エビネ、シユ
ンラン、ミヤマウズラ、コ克蘭、ムカゴサウ、カキラン、キエビネ、ナ
ギラン、クマガヒサウ、クモキリサウ、ヤウラクラン

Saururaceae はんけしやう科

ドクダミ、ハンゲシヤウ

Chloanthaceae ちやらん科

フタリシヅカ

Salicaceae やなぎ科

ヤマヤナギ、◎シダレヤナギ

Myricaceae やまもも科

ヤマモモ

Juglandaceae くるみ科

オニグルミ

Betulaceae かばのき科

ヤマハンノキ、ヤシヤブレ、ヨグソミネバリ、アカシデ、イヌシデ

Ulmaceae にれ科

ムクノキ、ケヤキ、エノキ、ハルニレ

Fagaceae 殻斗科

イヌブナ、ブナノキ、ウラジロガシ、ミズナラ、ツクバネガシ、カシハ、
アカガシ、クリ、シヒノキ、コナラ、アラカシ、クヌギ

Moraceae くわ科

カナムグラ、ツルカウゾ、カウゾ、ヒメカウゾ、クワクサ、イヌビハ、
ホリバイヌビハ、イタビカズラ、ヤマグワ、◎クワ、ヒメイタビ

Urticaceae いらくさ科 くらくさ

ハヒミツ、イハガネ、ヤブマテ、マテ、メヤブマテ、コアカソ、ヒメウ
ハバミサウ

Santalaceae かなびきさう科

カナビキソウ

Olacaceae ぼろぼろのき科

ボロボロノキ

Loranthaceae やきりき科

マツグミ

Balanophoraceae つちとりもち科

ツチトリモチ

Aristolochiaceae うまのすずくさ科

ウマノスズクサ、オホバウマノスズクサ

Polygonaceae たで科

◎ソバ、ネバリタデ、ミヤコタニソバ、ヤナギタデ、ヤノネグサ、ナガバノウナギツカミ、アキノウナギツカミ、ミヅヒキグサ、ミヅソバ、イタドリ、シロバナサクラタデ、イスタデ、オホイスタデ、タニソバ、ヒメスイバ

Chenopodiaceae あかさ科

アチアカザ

Amarautaceae ひゆ科

キノコヅチ、ヤナギキノコヅチ、イヌビユ◎ケイトウ

Aigoaceae つるな科

ザクロサウ

Caryophyllaceae せきちく科

ナンバンハコベ、ナデシコ、ミミナグサ、アチハコベ、ツルハコベ

Trochodendraceae やまぐるま科

ヤマグルマ

Ranunculaceae きんほうけ科

サキシマボタンヅル、タカネハンシヤウヅル、ヤマトリカブト、ハナヅル、オキナグサ、ノカラマツ、ヤマオダマキ、キンポウゲ、キツネノボタン、コバノボタンヅル

Lardizabaraceae あげび科

ムベ、トケビ、ミツバアケビ

Berbridaceae めぎ科

メギ

Menispermaceae つすらふぢ科

アヲツヅラフジ

Magnoliaceae もくれん科

ホホノキ、サネカツラ、オホヤマレンゲ、コブシ、シキミ、マツブサ

Lauraceae くすのき科

クスノキ、シロダモ、カゴノキ、アブラチヤン、カナクギノキ、シロモジ、イヌグス、ヤブニクケキ

Cruciferae 十字花科

タネツケバナ、ミズタガラン、イハハタザホ

Papeuraceae けし科

クサノウウ、チヤンバギク

Droseraceae もうせんごけ科

モウセンゴケ

Saxifragaceae ゆきのした科

チダケサシ、クサアヂサイ、サハアジサイ、ガクウツギ、ノリウツギ、ゴメウヅル、ミヤマネコノメサウ、コガネネコノメサウ、トリアシシヤウア、ヤシヤビシヤク、ウメバチサウ、バイカワアマチヤ、イハガラミ、アルバウツギ、ダイモンジサウ

Rosaceae ばら科

キンミヅヒキ、ヤマブキシヨウマ、ダイコンサウ、フユイチゴ、ナガバノモミチイチゴ、キジムシロ、ツルキジムシロ、ナナカマド、キイチゴ、コジキイチゴ、ナハシロイチゴ、ワレモカウ、クサイチゴ、ヤマイバラ、ノイバラ、ヤブイバラ、テリハノイバラ、クマイチゴ、ツチグリ、ミツバツチグリ、◎ウメ、ヤマザクラ、◎ナシ、◎モモ、◎スモモ、◎コデマリ、ノカイドウ、ミヤマザクラ、ノボケ、ナンキチナナカマド、ウラジロノキ、オホバライチゴ、バライチゴ

Leguminosae まめ科

ネムノキ、カワラケツメイ、ドヨウフジ、ヒメノハギ、フジカンザウ、ミヤマトベラ、ヤマフジ、ヤマハギ、ネコハギ、ヤブマメ、ヤハズサウ、クズ、マキエハギ、イヌエンジュ、ヤブツルアズキ、ムレスズメ、タヌキマメ、ヌスビドハギ、コメツブウマゴヤシ、コマツナギ、シバクサネム、ヒメクズ、ノササゲ、メドハギ

Geraniceae けんのしょうこ科

ゲンノシヨウコ

Oxalidaceae かたばみ科

カタバミ

Rutaceae さんせう科

マツカゼサウ、ハマセンダン、ミヤマシキミ、ゴシユユ、カラスザンセウ、イヌザンセウ、サンセウ

Maliaceae せんだん科

◎センダン

Polygalaceae ひめはぎ科

ヒメハギ、ヒメノカンザシ

Euphorbiaceae たうだいぐさ科

エノキグサ、シラキ、コバンノキ、アカメカシハ、ユツリハ、ナツトウ
ダイ、ヒメユズリハ、コミカンサウ

Buxaceae つけ科

◎ツゲ

Anacardiaceae うるしのき科

スルデ、ヤマハゼ、ハゼノキ、ツタウルシ、ウルシノキ

Aguifoliacea もちのき科

イヌツゲ、ツクシイヌツケ、アヲハダ、フウリンウメモドキ、ソヨゴ、
クロカネモチ、モチノキ、ウメモドキ

Celostraceae にしきだ科

クロヅル、ツクバナ、ツルマサキ、ツルウメモドキ、テリハノツルウメ
モドキ、コマユミ、マユミ

Aceraceae かへで科

ウリカヘデ、アサヒカヘデ、エンカウカヘデ、イタキウメゲツ、ウリ
ハダカヘデ、カヘデ、ヤマモミヂ、ヨミネカヘデ、コハウチカヘデ

Sabiaceae あはぶき科

アハブキ、アチカヅラ、キマビハ

Balsaminaceae ほうせん科

◎ホウセンフワ、ツリフネサウ

Rhawnaceae なつめ科

クマヤナギ、ネコノチチ、イソノキ

Vitaceae ぶどう科

ノブドウ、ウドカヅラ、ツタ、サンカヅル、エビヅル、◎ブドウ

Elacocarpaceae ほるとのき科

コバンモチ

Malvaceae あふひ科

◎ムクゲ

Sterculiaceae あをぎり科

◎アヲギリ

Dilleniaceae しらんちづる科

シナカヅラ、シラクチヅル、マタタビ

Theaceae つばき科

ヒメシヤラ、ナツツバキ、サザンクワ、ヒサカキ、サカキ、モクコク、

ヤマツバキ、チャ

Guttiferae きしばい科

オトギリサウ、コオトギリ、アゼオトギリ

Violaceae すみれ科

シハイスミレ、チマルバスミレ、タチツボスミレ、ニホヒタチツボスミレ、オカスミレ、ナンザンスミレ、フモトスミレ、コスミレ、ツボスミレ、スミレ、シロバナスミレ、ヒメミヤマスミレ、コミヤマスミレ

Flacourtiaceae いいぎり科

イイギリ、クスドイゲ

Stachyuraceae きふぢ科

キフヂ

Begoniaceae しょうかいごう科

◎シウカイドウ

Thymelaeaceae ぢんちやうひ科

イスガンビ、キユガンビ、コセウノキ

Elaeagnaceae ぐみ科

ツルグミ、ハナシログミ、アキグミ、ナツグミ

Lythraceae みそはぎ科

キカシグサ、ミズキカシグサ、ヒメミソハギ

Alangiaca うりのき科

ウリノキ

Melastomataceae のほたん科

ヒメノボタン

Oenotheraceae つきみそう科

タニタデ、ミズタマサウ、イハアカバナ、チャワジタデ

Halorrhagidaceae ありのたふぐさ科

アリノタフグサ

Araliaceae うこぎ科

ウコギ、サクレミノ、タラノキ、ハリギリ、コンシアブラ、ウラジロウコギ(イモノキ)、ウド、キヅタ、ヤツデ、トチバニンジン

Umbelliferae 繖形科

シラネセンキウ、ツクシゼリ、ミシマサイコ、ヒメノダケ、ホリバナダケ、ツボクサ、ミツバゼリ、ハナウド、チドメグサ、ノダケ、シラカワバウフウ、ミツバグサ、ウマノミツバ、ヤブシラミ、ヒリ

- Cornaceae みづき科
 ハナイカダ、アヲキ、ヤマボウシ、クマノミヅキ、ミヅキ
- Clethraceae りやうぶ科
 リヤウブ
- Pirallaceae いちやくさう科
 ウメガササウ、ギンリヤウサウ、イチヤクサウ
- Ericaceae しやくなけ科
 シロドウダン、ベニドウダン、アブラツクジ? ヒカゲツクジ、バイクク
 ツクジ、サラサドウダン? コバノミバツツジ、アクシバ、ミカマキリシ
 マ、◎キリシマツツヂ、ネジキ、◎サツキ、シヤンヤンボ、◎アセビ、
 ヤマツツジ
- Diakensiaceae いはうめ科
 イハカガミ
- Myrsinaceae やぶかうじ科
 マンリヤウ、カラタケバナ、ヤブカウジ、イブセンリヤウ
- Primulaceae さくらさう科
 オヤトラノヲ、コナスビ
- Ebenaceae かき科
 シナノガキ、◎カキ
- Symplocaceae はいのき科
 クロバイ、サワフタギ、ミミヅバイ、ハイノキ、クロキ
- Stylacaceae えごのき科
 エゴノキ、コハクウンボク、ハクウンボク
- Oleaceae もくせり科
 コバノトネリコ、ネズミモチ
- Loganiaceae まちん科
 アイナイ、シマヤマフヂウツギ、ホウライカヅラ
- Geitaniaceae りんだう科
 ツルリンダウ、リンダウ、ハルリンダウ、フデリンダウ、センブリ
- Apocynaceae けふちくたう科
 テイカカヅラ
- Asclepiadaceae たうわた科
 アヲカモメヅル、ロクオンサウ、コイケマ、キジヨラン
- Convolvulaceae ひるがな科
 ◎サツマイモ、◎アサガホ

Borraginaceae 　むらさき科

ヲシヤノキ

Verbenaceae 　くまつづら科

ムラサキシタブ、ヤブムラサキ、クサギ、ハマクサギ

Labiatae 　唇形科

カヒジンダウ、ウツボグサ、ジヤカウサウ？タニジヤカウサウ、ズカ
ウシュ、ツルニガクサ、クルマバナ、タウバナ、ミカハリサウ、ミヅカ
ウジュ、イヌカウジュ、ヤマジソ、ミヤマタウバナ、◎シソ、エゴマ、
ヤマハツカ、アキノタムラサウ、ナツノサムラサウ、カキドホシ、ハル
ノタムラサウ、ミヅトラノヲ、

Solanaceae 　なす科

ヒヨドリジヤウゴ、ハダカホホヅキ、イヌホホヅキ、クコ、キンギンナ
スビ、◎ナス、ヤマノボロン

Scrophulariaceae 　ごまのはぐさ科

ホソバノヒメトラノヲ、ゴマクサ、アブノメ、コゴメグサ、トキハハゼ
シホガマギク、ツクシンホガマ、サハタウガラシ、ママコナ、ミヤマ
マコナ、ウリクサ

Pedaliaceae 　ごま科

◎ゴマ

Orobanchaceae 　はまうつほ科

ナンバンギセル

Gesneriaceae 　いはたばこ科

イハタバコ

Lentibulariaceae 　たぬきも科

ホザキミミカキゲサ

Acranthaceae 　きつねのまご科

ヲギノツメ、スズムシサウ、キツネノマゴ、ハグロサウ

Phrymaceae 　みえさくさう科

ハヘドクサウ

Plantaginaceae 　おぼこ科

オホバコ、◎ヘラオホバコ

Rubiaceae 　あかね科

アリドホシ、ヨツバムグラ、ヤマムグラ、ヒメヨツバムグラ、ハンカゲ
サ、カギカヅラ、サツマイナモリ、ヘクリカヅラ、アカネ、カハラマツ

バ、ツルアリドホシ

Capriforiaceae すいかづら科

サンゴジュ、オホカメノキ、ミヤマミグレ、ニンキウツギ、コツクバナ
ウツギ、キタチニンドウ、スイカヅラ、ソクヅ、ニハトコ、ガマズミ、
コバノガマヅミ、ヲトコヨウヅメ、ミヤマガマズミ、ミヤマウグヒスカ
グラ

Valerianaceae おみなへし科

ヲミナヘシ、オトコヘシ、カノコサウ

Cucurbitaceae うり科

カラスウリ、キカラスウリ、アマチキヅル、◎ヘチマ、◎ツルレイン、
◎カボチャ、◎キウリ、スズメウリ、モミヂカラスウリ

Campauluceae ききやう科

ツリガネニンジン、ツルニンジン、キキヤウ、ミヅカクシ、キハギキヤ
ウ

Compositae きく科

キニカウハグマ、ヲトコヨモギ、シラヤマギク、コンギク、センボンギ
ク、モミヂガサ、ヤブレガサ、ヒメカウモリサウ、ヒメガンクビサウ、
サジガンクビサウ、ヤナギアザミ、ヒメムカシヨモギ、ヒヨドリバナ、
ヨツバヒヨドリバナ、キモンヒヨドリ、キクバヒヨドリ、チチコグサ、
ヤムシサウ、ハンクワイサウ、カシハバハグマ、シウブンサウ、サハギ
ク、ツクシヒゴタイ、ハバヤマボクヂ、ノブキ、クサヤツヅ、スマダイ
コン、ホリバナヤマハハコ、ヨモギ、ヤマジノギク、ヤマシロギク、ヨ
メナ、センダンギサ、ガンクビサウ、ヒメヤマアザミ、ノアザミ、ヤマ
アザミ、ツクシアザミ、オニタビラコ、サハヒヨドリ、センボンヤリ、
ハハコグサ、ニガナ、アキノケン、フキ、コウゾリナ、フクワウサウ、
ノグシ、ヲナモミ、アキノキリンサウ、イズハハコ、イクニガナ、◎ゴ
ボウ、◎ヒマハリ、◎キク、◎キンセンクワ、タカサゴサウ、ノアザミ
の一變種

以上記さる所百三十三科四百五十六屬、七百九十六種を算する。

本目録の外尙蕨苔類二十五種、植物寄生菌七十三種、肉質菌十九種及地
衣類の若干があるが之を省略する。

以上の目録は盛夏の頃に實見、採集して作れるもので春及秋季或は其他
の時に本山の植物調査をすれば本目録に附加すべき幾多の種類を發見
し得るだろう。

願はくば以上の目録に諸兄の努力を以て記述せし以外の種類のを補加せられんことを。

注意 { ◎印は栽培品
○印は栽培を逃れたるもの

次に以上の目録と富士山及御岳山植物の數とを比較すれば次の如し

富士山	一二六科	四五六屬	八六八種
木曾御岳	八五科	二七三屬	四七一種
霧島山	一三三科	四五六屬	七九六種

屬一に對する種類は次の如し

富士山	一、九〇	
木曾御岳	一、七二	
霧島山	一、七四	以上

中國山脈に於ける高山植物

通常會員 農一 山下 稔

中國地方の背柱とも呼ばれる中國山脈、斧鉞の入らざる神代のまゝの大山脈が多くの珍貴なる植物—高山植物を藏して今尙植物採集家の多くのドーランの入り來らんことを待つてゐるのを諸君は御記憶願ひたい。高山植物は低地植物とは自ら其の種類を異にし花葉の形態の奇異にして愛玩するに足るものが多い。歐州に於て夙にアルプス植物栽培園の設けあるわけは茲に存することゝ思ふ。

古來多くの植物學者は 富士山植物日本アルプス高山植物等なる名のもとに多くの論文は發表せられてゐるが古代大國主命の直營でありし大山脈中國の名ある著書なきを中國山脈にかわりて。残念である。の一語を述べて置く次第である。

中國山脈は北日本海の怒風にあてられ、瀬戸内海の和風に愛され此等怒和兩風は中國大山脈を我が支配下におかんものと霞を起し雪を降らして戦つてゐる。

又地も之と戦を交へんとして盛に湯をたぎらせてゐる。夏一度此の地に遊べば冷風否寒風肌につき、温泉あり珍貴なる植物あり、諸君の耳目を感動さして余りあることを信じる。

今夏我がドーランに取めた高山植物の名を擧げて中國大山脈に生ずる高

山植物の一端を御知らせしやう。

- アチスバラシ *Epipactis latifolia*, All.
 花候 八月 多年生草本
- イチエフラン *Pergamena uniflora*, Finet.
 花候 七月 多年生草本
- ノビネチドリ *Platanthera decipiens*, Lendl.
 花候 六月 多年生草本高サ1尺以上ニ及ブ
- ミヤマノキシノブ *Polypodium distans*, Mak.
 常緑多年生草本
- ヒメノキシノブ一名ヨロヒラン *Polypodium lineare*, Thumb.
 常緑多年生草本
- ウスユキムグラ *Asperula trifida* Mak.
 花候八月、花冠鐘状三裂す、多年生草本、薔木帯
- イハカガミ *Shortia soldanelloides* SiebetZucc.
 花候 七月 常緑多年生草本
- ヒメシヤジン *Adenophora nikoensis* Franch et Sav.
- トリカブト *Aconitum Japonicum* Thnmb.
 花候 八月
- レイジンサウ *Aconitum Lycoctonum* L.
 花候 八月 多年生草本
- サラシナシヨウマ一名ヤサイシヨウマ *Cimifuga Factida* L.
 花候 八月 多年生草本
- コメス、キ *Deschampsia Flexuosa* Trin.
 花候 八月 多年生草本
- ムカシヨモギ *Eregeron acris* L.
 花候 八月 多年生草本
- ヒメウスユキサウ 一名ミヤマウスユキサウ
 花候 八月 *Leontopodium alpinum* Casp.
- シヤクナゲ *Rhododendron Hymenches* Mak.
 花候 五月 常緑灌木
- エゾミソハギ *Lythrum Salicaria* Linn.
 花候 七月 多年生草本
- ドクゼリ *Cicuta Virasa* Linn.
 花候 八月 多年生草本

キミカゲサウ 一名スズラン *Convallaria majalis* Linn.

花候 六月 多年生草本花ニ佳香アリ

セリバンホガマ *Pedicularis Keiskei* Franchat Sav.

花候 八月

(終)

オニバスに就て二三の觀察

通常會員 農一 本 田 弘

オニバスは學名 *Furyal Ferox* Saliobと稱し、蓮と同様、睡蓮科(*Nymphaeaceae*)に屬する水生植物なり。此のオニバスの最も盛なる發生をとけるは、富山縣永見郡十二町瀉、にして其の他下總國府台附近宮城縣遠田郡大貫村鹿飼沼、新潟縣北蒲原郡福島瀉及び宮崎縣兒湯郡木城村岩淵池等にしてなほ此の外に福岡縣の一部及び北滿州地方に北端地も生存して居るとの事なり。我國に於ては、宮城縣を以て之が發生の最とせられて居る、此の事柄より見るも本植物は専ら暖地に生育するに適するものなるを知るべし。其の發生の範圍は至つて小さく先の各縣と云へぎ眞の小地積に存在して居るに過ぎず。故に一般の者にとりては珍植物の一に數へられる、富山縣の本植物に於ては畏くも去る大正十五年今上天皇陛下尙東宮に坐します頃生物學御研究の御資料として御買上の榮に浴せし由承る。

オニバスは其の特種な形態よりして各生育地に於て色々の別名が附けられて居る。今之が二、三を揚げて見れば宮城縣仙台地方に於てはゲドウと呼び、丹波地方にてはイバラバス、宮崎縣木城にてはナベノフタ等と云ふも、其の形特に蔀に似て居るを以て各地共一名、ミズブキ、と稱せられて居る。

次に本植物の形態並に發生に付き畧述せば、是が葉の大なる點より云へば我國本土に於て植物中唯一のもので恐らく *Victoria regia* なる同科の植物と相對して世界中でも有數なる物のと云つて可なりと思ふ。昭和三年八月下旬、私の本縣(宮崎)の本植物を調査せるに其の葉の直径長きは五尺もあり。而し一尺内外を普通とせり。然るに岡田要之助氏の富山縣の物を調査せられし報告に依れば、驚くなかれ大正十一年に於て直径九尺余、全十三年にて八尺七寸、全十五年では六尺三寸、ありたりと。此の終年に於て徑數の減ぜるは夏季干魃及潮流の害を受けしたためなり。

何れにしても斯如き大葉のしかも全面鋭い刺を表して盛に密生繁茂する状況を目のあたり見る時實に壯觀を呈するものあり。之の葉の輪廓は蓮の其と似てゐる點や、又大葉の生ずる見知より一寸考へると全く蓮と同様完全な根莖を有し其の中に充分養を貯へ是を基として毎年大きな葉を出すものだろうと思ひ得られるも、是は全然の考違で完全なる根莖を有せず。

春種子より發芽して夏期水中にて十分成長を逐げ長い葉柄の先に大葉を廣げると同時に全じく根元より抽でたる花梗の先端に花を開き秋期に至り結實して一生を終へるのであつて以上を總合する時本植物は明に一年生なるを知るべし。

特に本植物に於て注目せられるのは葉柄及花梗と云はず葉の表裏より花の外部に至る迄強直なる刺を有する事と、Victoria regia 及蓮の大夫を開くの反し、自体に似合ぬ至つて小さな花を生ずる事なり。葉形は前記の如く循環形にして表面は深紫色で光澤あり。皺非常に多く裏面は深紫色を呈し里芋の葉の如き綠色の粗なる紋脈ありて刺殊に多い。

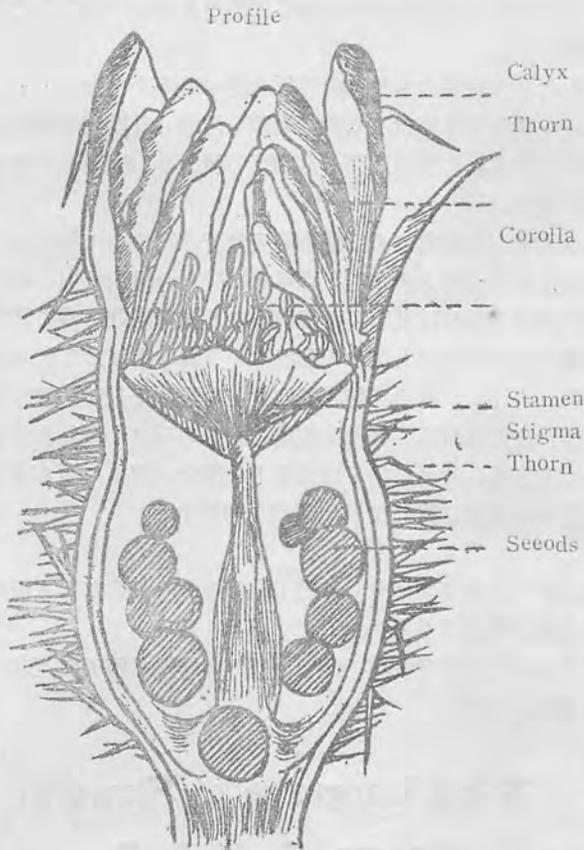
本葉の末だ若芽なる時は丁度藁蕨でも壓したる様に密に縮み従つて凸凹甚しく多肉質で日を経るにつれ横に廣がり成長す。

根には極く短い根莖ありて周圍に葉柄及び花梗密生して居る、其の元より多くの根毛密着し形全く里芋に類するテンヂクガラ芋の根の様である。

葉柄の長さものは數尺より1丈余に達す、普通1株より20本内外生ず、之を横斷する時は明に四個の導管を見る事を得べし。是等各部分を熱心に驗するも何等前年の名残りらしきものなくして見ればやはり本植物は1年間に斯く大なる葉を出す理になるが其の發生力の偉大かつ盛なるのには感心するの外ない。

6月乃至7月頃より水中に抽んでた花梗の先に長さ2寸位の一花を着生す花は兩性にして其の形鳥啄の如くある故一名雁啄とも稱せられる。外部千板の丈夫な萼にて包まれ内部に多くの紫色をした花瓣と多數の雄蕊とかある。雄蕊は血狀の可成大きな朱色した雌蕊の周圍に輪狀に配列して居る。雌蕊着生の様である、多くは水中にて開花するを常とす。殊に日中に至りて然り。夕暮れに至れば萼再び閉ぢて元の鳥啄の如く萎むのであつて斯く同じ事を數回くり返して受粉作用終る。

参考までに花を圖示せば次の如し。



斯くて春より開花し初め9月中、下旬の頃に至りて結實す、子房は下位にして種子未熟なる時は寒天質とも又Glue質とも思はれぬ透質の粘膜に包まれたる赤朱色の物で内部澱粉をねりたる如く、稍々甘味あり。熟するに至り外内硬く遂には齒を以て辛じて割るを得る程となる之即ち果實にして、其大さチカラシバの種子位なり。植物体遂に腐敗すれば種子土中に落ち一春を過し翌々春に至り發芽して再び生長を初むるのであつて種子は普通一花に二十個余り生ず。

本植物は目下の所有益なる點少くむしろ危険なところより厄介視せられつつある状態である、然るに嘗て本草綱目に「嫩者剥皮可食」とあるは此の植物の嫩莖を指したもので種子と共に食用に供せられて居る。支那にては此の葉柄及花梗を蓑菜、蕪菘、藕稍菜等と呼んで食用にせら

れしもの様なり、現今新潟縣に於ては藥用及食用の目的で之を採集して居る由である。

最後にあたり宮崎縣の本植物の現状を述べて筆を止む。

所在地——兒湯郡木城村字岩淵、岩淵一溜池、日豊線高鍋驛より西方約二里余にして木城に至る此間、自動車の便あり。同地より徒歩十町にして岩淵に達す。

本植物は大正十四年頃初めて縣指定天然記念物の一に加入せられしものにして現生育池は今を去る約三百年前に貯水の目的で掘られしものである。古老の談を借れば凡そ二百年前頃より同地附近に盛に繁茂せし模様なり。然るに現時僅か七反余の溜池にのみ昔を偲ばせて居る様を見る時、多分附近の住民が養魚の妨害其他危険を恐れて是が繁殖を防止せしに外ならないと思はれる。獨り此溜池のもののみは今猶見事な發育を呈して居る、生育盛なる事に於ては此池の大部分を覆ふに至ると云ふ。

結文に當り本植物に對し諸君の觀察を切望す。

附 記

此の稿は嘗て宮崎リンネ會、に於て私の述べしものなるも更に拙文をも省みず本紙に掲載せしものなり。

(參考文献、植物研究雜誌 (第三卷) 宮崎縣名勝天然記念物調査報告 (第一輯)。

花言葉(Language of Flowers)

通常會員 農三 清 山 芳 雄

西洋諸國にては古くから花言葉なるものがあつて花そのものに意味を含ませて朋友知己の間に贈答せらるる優美な習慣がある。特にトルコ邊りでは非常に廣く行はれ十九世紀にはフランスで軍事通信の秘密暗號として用ひられそれ以來家庭通信にも用ひられる様になつて來た。又花言葉が神話として古詩人の思想を傳へた面白い口碑傳説の人口に膾炙せられるものが少なくない。近頃我國に於ても花に對する趣味は廣く世の人々に歡迎せられ従つて花に譬へて自分の思想感情意志等を表はす花言葉の利用も次第に盛んとなつて來た。こう云ふ意味からして花言葉を研究するのも無意義なことでもあるまい。次に最も普通なるものについて記載して見よう。

いとらん	雄壯。
Strawbery	二枚の舌。
いちぢくの果實	議論。熱心。
いぬほゝづき	誤失。虚偽。
いらくさ	汝は毒心を持てり。
薔薇	愛情。
薔薇白	戀の吐息。
薔薇薄赤	戀の誓。
薔薇茶褐	懇懃。
薔薇紅色	熱烈の戀。
薰薇一重咲	單純な戀。
薔薇赤の蕾	清く愛らし。
鳳仙花	我に觸るゝ勿れ。
美女櫻淡紅色	家族の和合。
美女櫻深紅色	一致協同。
美女櫻白色	吾ために祈り給へ。
三色菫	吾を思へ。
はなしやうぶ	好い便り。
薄荷	道德。
はけいとう	不老不死。
はぎ	愁思。
ほゝづき	欺瞞。
ほけ	平凡。
菩提樹	婚儀。
秋海棠	懇切。
牡丹	富貴。
牡丹薄赤色	只私を信じなさい。
牡丹赤色	私の戀は汝の番をする。
牡丹白色	貴方自ら御注意なさい。
芍藥	羞恥。
へうたん	廣大。
蕃茄	御身は完美の極なり。
Tulip	愛情の告白。
Tulip黄色	望みなき愛。

Tulip斑點花	美しき眼。
Tulip白色	失戀。
Digitalis	熱愛。
百合	私の心は汚れない。
苹果	誘惑。最愛の物。
わらび	妖術。不思議。
Cattleya	熟達せる魔力。
Carnation	熱心。
Carnation白色	私の愛情は生きてゐる。
Carnation赤色	貴女の戀を信ずる。
金盞花	離別の悲。
Canna赤	堅實な末路。
Canna黄	永續。
かへで	遠慮。
かたばみ草	喜悅。
かぶら	慈愛。
柿	美しき國に余を埋めよ。
Dahlia	感謝。
南瓜	廣さ。大きさ。
たんぽぽ	託言。占ひに用ふ。
だいたい	寛大。
Lemon	味。
つばき	誇り。
つゝじ	節制。節慾。
つきみさう	浴後の美人。
すいせん	冷淡。自尊。
なでしこ	勇膽。
なでしこ赤	純にして熱心な愛。
なでしこ白	才能。
梨	情愛。
茄子	眞實。
梅	潔白。高潔。
なしとりなでしこ	わな。青春の愛。
睡蓮	淡白。無頓着。

のぎく	障碍。
おほばこ	白人の足跡。
おらんだいちご	先見。豫言。
おみなへし	佳人。
Gladiolus	用心。密會。
くちなし	余は餘りに幸なり。
やまゆり	莊嚴。
まつばほたん	可憐。無邪氣。
けし	眠り。
月桂樹	勝利。光榮。
Phlox drumondo	火焰。秋の胸は燃ゆる。
Freesia	無邪氣。香氣。
わすれなさう	余を忘れ給ふな。
櫻草	初戀。
福壽草	元旦祝福。
藤の紫色	私は貴女の戀に酔ふ。
藤の白色	可憐。
Cosmos白	少女の純潔。
Cosmos赤	少女の愛情。
虞美人草	脆き熱愛。
Anemone	堅忍。
Asparagus	不變。
Aster	信ずる戀。
あぢさゐ	御身は冷々たり。
あさがほ	愛着の羈絆。
さくら	善良なる教育。
さゞんくわ	謙讓。愛嬌。
きく	高潔。貞操。
ゆうがほ	夜。
Cineraria	心の惱み。
Cyclamen	疑惑。
花菖蒲	優しき心。
Hyacinthus	心の喜び。
ひらぎ	保護。

銀木犀	君は氣品高し。
金木犀	汝は高潔なり。
桃	愛の幸福。
桃の花	我は汝の掌中にあり。
Geranium	愛情。
せきちく	無慾。恬淡。
ぜにあふひ	柔和。母の慈愛。
Sweet violet	秘密の戀。
Sweet pea	離別。
すずらん	希望。開運。
すいくわ	濶大。
すみれ	謙讓。貞節。
すみれ紫	誠實。
すみれ白	温順。
すもゝ	困難。
すゝき	勢力。

以上。

ブータンタン毒蛇研究所を訪ふ

賛助會員 井上重陽

去年の二月拾四日、丁度其頃南米では夏の暑い盛りであつたが、ブラジル國サンポーロ州立の毒蛇研究所を參觀する爲に宿の人と共に自働車を走らせた。途中右側に立派な共同墓地をみながら間もなく郊外に出た此の附近には日本人經營の馬鈴薯畑が澤山あつて、處々に汗にまみれて働いてゐる同胞のたのもしい姿をみうける。庭先で素足で元氣よく遊んでゐる小供の顔色が先程市内で見たそれに較べてイキイキとしてゐるのは嬉しかつた。河を渡れば間もなく小高い丘の上に眼を射るやうな熱帯の緑の樹間に隠見する白壁の建物をみてそれが其研究所と氣がついた。

近來參觀者が段々多くなつてくるので然るべき人の紹介がなければ參觀を謝絶されるとのことであるが余は幸に同所長と親交のある高岡ドクトルの紹介を得たので早速係の人が案内をしてくれた。

毒蛇を飼育してゐる所は廻りを塀と堀とを以て圍んだ數百坪の芝生であつて、場内には椀をふせたやうな圓いセメントの蛇小屋が澤山並んで

る。毒蛇の数は約千匹位るるさうであるが其多くは此小屋の中に暑さを避けてゐる。毒蛇は食物を與へないでおけばその毒の成分が強くなるので全く絶食させておくが約一ケ年位で倒れるとのことである。

案内人は革のゲートルに身を固めて毒蛇の群に近づき右手の杖を振つて彼等を軽く打てば尾を振りながら三角形の鎌首をあけて飛びついて来る。然し何れも脛より上に飛びあがるものはない。案内人は絶へず微笑しながらそれ等の種類に就いて説明して呉れた。主なるものは次の如きものである。

Crotalus terrificus L.

Lachesis muta L.

Lachesis jararaca W.

Lachesis neuwiedii W.

Lachesis itapetiningae & B.

Lachesis alternata D & B.

Lachesis jararacassu L.

毒蛇にかまれると悪性の場合には全身が紫色に變じ血を吐いて十數時間の後に倒れるさうである。叢を開拓する場合に土人か屢々其害を被るとの事である。

本研究所では毒蛇の種類に應じてそれぞれの血精をつくり安價でこれを供給してゐる。次に案内人は毒蛇の喉を押へ口を開けて毒牙の配列の状態を示して呉れた。即ち毒蛇は顎の前部にある上下二本づゝの牙のみ特に發達してゐるので蛇にかまれた時その齒の跡によつて毒の有無を見わける事ができるのである。尙附近に無毒蛇を飼育する場所もあるが。これ等にも充分の食物を與へぬので激しい戦の結果共喰ひをなしてゐる實に猛烈な動物の生存競争を目前にみせつけられた。

又場内には血精を採るために馬の飼育場及びその解剖室等も附屬してゐる。其他毒蛇に關する標本室も案内されたが各國の毒蛇がよく蒐集されており。其中には日本のはぶ。まむし等も目に就いた。尙日本の蛙の種類もあつて案内人が日本語でかへる！かへる！といつて愛嬌をふりまいてゐた。

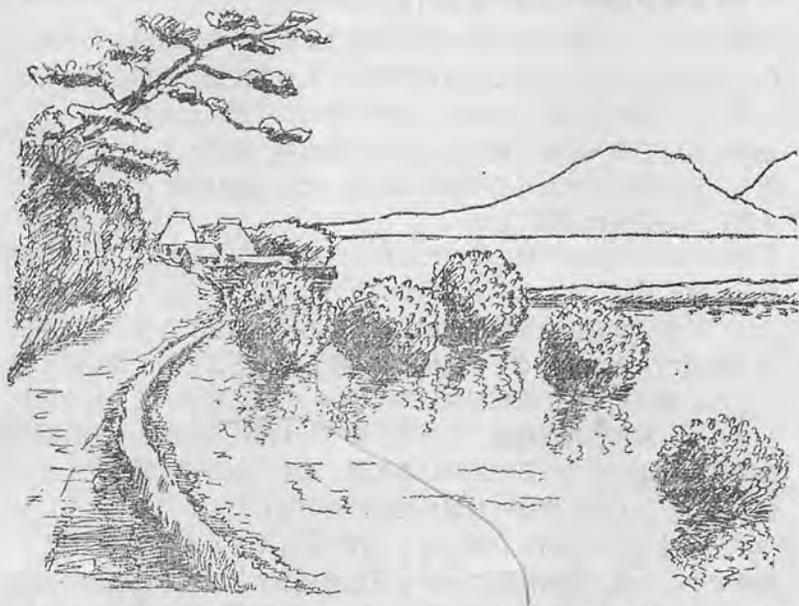
此研究所は設備は左程大きいものではないが、此種類の研究所は世界に甚だ稀なために、サンボロを訪れる自然科学者のみるべき重要なものゝ一つとなつてゐる。そしてこの研究所設立以來恐るべき毒蛇の被害が著しく減少してきた事は云ふ迄もない。

鹿兒島縣山川指宿方面旅行記

通常會員 農一 田 原 重 義

十月十四日午前八時私共一行は山川港、指宿方面を視察する爲灣内汽船愛國丸にて鹿兒島港を出發しました。初めは鏡の様な水面を渡るが如くに靜かに走つて行きました。一同は甲板の上で暫くは四邊の風景に恍惚となつて居ましたが船は次第にスピードをかけ風さへそれに加はり船は大分動搖して來ました。最初は歌や談話に氣を取られてさも愉快相に騒いでゐましたが其中一人が倒れ次いで二人三人と遂に過半数の人が眞青になつて寢倒して了ひました。其時頂度其處に乗り合はした鹿兒島高農生が三四人居て私共にトランプをせぬかとの申出に依り中村先生と私もそれに參加して貰ひました。暫くはそれに盛んに花を咲かして船中の苦しさも忘れてゐましたが艀を過ぐる頃船は増々動搖して來て遂に鹿高農生の一人も倒れました。最早甲板上は全く沈黙の状態となりました斯くする内船は山川港へ這入りました。其時は皆も起上り時正に十二時でした。上陸して早速山川小學校へ參りました。その突當りの處に可成大きな見馴れぬ樹が二本並んで立つてゐました。聞けば其の一つはゴム樹他は龍眼だつたのです。吾々に取つては大變珍しい木でした。其の邊を觀終つてから裏手に當る内務省直轄の藥用植物試驗地の見學へ參りました。其面積は約三アール位の所で植物は全部木本類で其の種類を記して來ましたから次に述べます。グアバ、ハンジロ。メラリウカリウカデン ◆ロン、(發汗劑)クロトンチグリウム。グアバー。ターミナリヤカチエブラー。エンブリオオフォイシナリス。ダアチユラアルホレア。カシアフェイスチユラ。キナ。クロトンチグリナ。ココ。ナツメヤシ。ライム。ベセアグラチシマ。等でした。次に當村の神社へ參拜しましたがその入口には大きなアカウ樹がアーチを形作つてゐました。山川はそれまでにして今度はモータ仕掛けのハシケで同港を横切り再び上陸して愈々指宿指して歩き始めました。此の邊一帶は流石吾國の南國程あつて非常に暑くバナ、は到る處に繁茂して居ました。ので熱帶地方でも彷彿な感じがしました。全身は汗も瀧の如しとでも言ひたい様に流し乍ら歩く事約一里半にして指宿へ着きました。珍しい事には其邊の人家の傍や畑の周圍には直徑三四寸もある様な大きな黄楊の木が澤山ありました之が有名な指宿名物の黄楊櫛の材料であつて一本でも大分良い値がして人の話し

に依ると其の邊では女の子が生れると之を何本か植えて置くとその子が嫁く頃にはその木だけで大した金になつてゐると云ふ話でした。此邊の畑は大低砂地で味相な蕎麥が澤山其處彼處に掘り出されてゐました。指宿では先づ第一番に目的の鹿高農經營の地熱利用植物試驗地に案内され



ました。四十坪の硝子室が一つ建つてゐてその中に大きな鐵管が二本左右に通してありました。その中を通る地熱湯の温度は普通61・62度で十一月頃までは夜間だけ湯は通してゐる相です。其の中に植えてある植物にはアレンベルパーム。

金龜樹。蔦竹。菩提樹。土阿。バ、ヤ。ナツメヤシ。アロガシヤ等で未だ他に澤山ありました。次にメロンの仕立ててある温室に這入りました綺麗なメロンが一本の苗に一個宛網で吊してその肥料には堆肥、油粕、魚肥等が施してあるとの事で同室には又トマトの苗も澤山仕立て、ありました。今度は茄子苗の育て、ある温床へ行つて見ました。當日は十月十四日でしたが當時苗は九月十日に播種して頂度四回目の移植中にて次に即ち十一月上旬に定植するので其数は約1200本で其年の未から翌年の正月にかけて成熟し一等品は先づ東京へ二等三等品を大阪神戸と云ふ順で送り出し其残品を鹿兒島の市内へ賣り出して居る相です。當所生産の茄子は色艶の綺麗である事が他所生産品に對して誇りとしてゐる相で相

場は大抵一個二十錢位で毎年2000圓内外の収入を擧げてゐると云ふから大したものです。其床の土は毎年取り替へるので他の床は當時そのコンクリートで出来た床の土が立派に洗つてありました。地熱を利用したのは大体以上の様なものでした。斯くて吾等一行は主任の方へ御禮を述べて今度は温泉旅館へと重い足を引ずつて行きました。

此處に特筆したい事は此の邊一帶は温泉地であるため水は温かで水田を作る事が出来ず殆んご全部の田が皆乾田であつて住民は陸稻を食べてゐる理です。温泉地へ行つて初めて冷水の不自由を感じました。

旅館へ着いて匆々温泉に飛び込み上つて浴衣着に着代へて一日の疲勞を慰し、その疲れ切つた五體を疊の上にばつたりと投げ出した時の氣持は本當に言ひ盡されぬ程でした。

翌朝午前七時私共は門口に待つた六臺の自動車に夫々分乘して鹿兒島向けて一散に飛ばしました。未だ早かつたので人馬の往來も殆んご無く澄み切つた冷い空氣の中を縫うが如くに走り右には峨然たる櫻島及び高隈山を眺めつゝ走つて行くその痛快さ又名狀し難しと云つても憚からぬ程でした。途中喜入村の天然紀念植物「メヘルギ」を見學すべく一同下車致しました。頂度當時は満潮でその葉の繁つた上部のみが恰も水面に浮べた様に姿を現はしてゐる幼植物は水底深く沈んでゐるので能く見る事が出来ませんでした。實はそれが見たかつたのでした。かく潮水の中にだつぷりと浸つてゐて而も立派に青々と育つて行くと云ふのは誠に珍しい植物です。今其の性情形態について少し述べますと之は本邦南部に自生する常緑の觀木にして葉は長橢圓形を呈し全邊革質にして短い葉柄にて對生してその花瓣は二分してゐます。之が紀念物たる特性は普通の植物では果實又は種子は一旦母體から分離した上地上の營養體に附着してから初めて發芽するのであるが此の植物は果實が未だ母體を離れぬ内に種子の胚珠は次第に生長して専ら子葉に依つて營養分を母體から吸収して漸次成長した後落下して地中に挿入して繁殖する即ち胎生と云ふ現象を呈するので非常に珍重がられてゐるのであります。圖は其時スケッチしたもので遙遠くに見えるのが櫻島其右が鹿高農の演習林高隈山です次に鹿兒島煙草專賣局櫻島方面へ向ひました。

日 南 旅 行 の 記

通常會員 農科一 島 本 助 吾

宮崎市とは云ひながら眞の都會の雜音も聲ない田舎に邊したこの學校に學ぶ吾等は朝には高千穂の氣高きポーズを眺め、夕べには 下北方々而

から聞ゆる寺の鐘と共に赤い夕焼けに彩色られた山々に包まれて大自然の中にその美は充分味ふ事が出来る。だから都會人ならば彼等の生活が多忙であり焦燥であるがために、二六時中殆んど心身を休養する暇を有せぬ點から、時々現實の生活を離れて自然美の懷に身を投げ入れ疲れた精神を休養し、疲れた身体の氣力を回復するの必要を感じ旅行等にて一種の換氣作用を行はねばならないかも知れぬが、吾々は現在さ程多忙でもなくこれら、都會人程の焦燥な生活もして居ないから特別に旅行等する必要はないと云ふ人があるかも知れない、けれども見知らぬ土地に行き其處な山水郷に身を入れる樂しさは都會人のみが、特に深く味ふことの出来る妙味、滋味とは云へないだらう。少くとも心を大きくもつて二十世記に吼んとする吾等が自然美の懷に身を投げ入れ、その大自然からの感化は受けずして唯都會の幻惑に引かれて取るに足らない人々の中に混じり、神經を過敏にして日常の生活を送つて行つたならばコセコセした何事をも成し得ない小人間となつてしまう事は必然である。後二年しかない學生時代を唯機にはばかりかじりついて居ては決して有益に日を送る事は出来ない。吾々は出来るだけ機會を作つて、宮崎縣内だけでもよいから、よく踏査して地理を明にしておかねばならない。さすれば自ら自然美にも多く接する事が出来るのである。従來は旅行が大變すきである小學時代から今まで旅行やピクニックには事情のゆるすかぎり行つた。昨年夏には京都市に出掛けた關係上ついでに叡山に登つた。今夏は不幸にして病人があつて家を遠く幾日も出る事を得ず唯半日位の散策を五六回行つたにすぎなかつたが、10月になつて幸にも學校の方から團體として薩南指宿方面に旅行する事を得まして幾分夏休みに出来なかつた補がついたけれども、まだ充分とは思はないで、かねてから行きたいと願つて居た鶴戸方面にも行つて見ようと好機が來るのを待つて居た、御大典の頃もあの休みを利用して行こうかと思つても見たが元氣が悪かつたりして思はしい日がなく、徒歩主義節約主義で行くには二日の日時なくては充分落ついて自然美を味はひ得ないと考へ、天氣の良い頃を見はからひ、土曜日から日曜日にかけて行かうと決心し、秘に目的に對する知識の準備として、その地方の地理や傳説を調べて居たが、ふと思ひついたのは、さうせ行く位なら油津、飴肥方面まで行つてやらうと、同行を約して居た松田、村上二君の所謂四國組の者に相談すれば、すぐさま賛成してくれ、では善は急げだ、幸に天氣も良いから明後日(11月23日)に行く事にしよう。よし行かうと話しのまとまりはとても速い。×××旅

行には成るべく身軽にして行く必要上手提カバンに鼻紙。手拭。ノートブック等必需品を少し入れ炊事から夕飯の握り飯をもらつて1時49分大淀驛發内海行き汽車に乗つた。初冬とは云へ南國の眞晝は暖き白光に輝いて居る。この福よかな小春日和に吾等は云ひ知れぬ魅惑と憧憬とを感じながら半幻想と哀夢に彩られた日南への旅の途についたのである。物に感じ易い若人の心に果して此の旅は何を印するであらうか？私は二度青島までこの小さい汽車に乗つて行つた事がある。一は春で四方の山々は新線に燃る青葉若葉の頃であつた、他は夏、夫は青葉の色濃やかに美しく粧はれた天地が展げ、私等の心が郊外に走る頃でした、今は野も。山も。里も紅葉の錦を装うて行樂の人を迎へてくれる晩秋初冬の節である。車窓から見渡せば田には犁を入れて藁苔定植準備にいそむ農夫あり、植附けを行つて居る所あり、又所々煙草の苗床見ゆかと思へば田畑の畦には棕櫚の榮ゆるあり、やがて青島驛に着けば乗客は殆ど下車してしまつて吾等の他には僅に10名足らずを残すのみになつた。南洋性植物の茂る楕圓形の青島を車窓に見せて居た汽車は一つのぐつと出張つた山鼻を曲ると眺めは一變し、左には足下に太平洋の荒浪に洗はれて美化された水成岩の汀、右には尾花の眞白きまで咲き亂れる絶壁をなして實に美しい、一面に岸根の尾花亂れ咲き秋になりぬる海ぎわの道。唯見たそのまゝを31文字にて言ひ表したまで、ある。列車は海岸線を割つて走り、吾々が静かな海上に浮ぶ白帆を眺ながら「美しき天然」の歌を合唱して居るうちに早くも内海驛構内に迂り込んで行つた。油津行きの發動船乗場は驛から一町位南方にある。やがて吾々が發動船に乗り移ると、トントンと静な空氣をふるはせて船は岸を離れた。村上君はこの静かな港を眞白い燈臺を中心としてカメラにをさめて會心の笑を浮べて居る一番船に弱い私は11月號の希望を手にしながらか船室に寢轉んだ。外では二人の若人が冷しい海風に吹かれ乍ら聲高らかに校歌を歌ひ、その聲は強風のためにともすれば薄れ勝ちに聞えて來る、××1時間も雑誌を見て居た私が鷗戸サンはまだ見えないかと船員に聞くと、今丁度前を通つて居る所だと答たので、ピット跳ね起き、船窓から見れば成る程連山の中で唯一つ木の茂れる山ありてその山の下、海岸に近く赤き橋の如き見ゆるは、あれが傳説ある玉橋かと心にうなづいて居たが、船があまり上下にゆれるものだから又ゴロリと寢轉ぶ。××油津が近づいたと云ふので船窓に首を出せば青松の濱、宮崎八景の一つ梅ヶ濱右手に見ゆ。やがて船は油津港に入り小波を蹴つて暮靄立ち込む岸邊に向つて進んで行く、

此處な港内は水深く大船を入れるに足るので南那珂郡の貨物集散を司つて居ると云ふ。5時すぎ船を捨て、油津町に上陸す。道巾がとても狭い町ではあるが小さつぱりした家が竝んだ活氣のある町である、人口約八千、後方に高い山をひかえ發展の餘地少し。先日焼けたと云ふ石油タンク場は町の東端、人家より少し離れた岸邊にあり。大きな二つのタンクと澤山な石油函は皆赤く焼け、海上に浮ぶ數十のものは波の爲に岩や岸にあたり、ガンガンと音を立て、居る。此處でぶらぶらして居るうちに短い初冬の日は冷寒な風を残し静な港も、深い暮靄に包まれ乍ら暮れて行つてしまつたから仕方なしに油津驛に行き、此處で握り飯の御馳走に舌鼓をうち、7時10分發の列車にて飢肥に向ふ。この鐵道は縣營のものにして、日清戰爭當時朝鮮で荷物列車として用ひて居たものを有吉知事の時代に此處に持ち來たり、客車として運轉し始めたのが抑々の始まりと聞く。青島行き列車よりは少し氣がきいて居るかも知れない。7時半頃飢肥に着く、此處で一つ云はなければならぬ事は、私等は初めから旅館に泊らずに何處か農家に宿してもらつて、飢肥地方の農村について少しでも多く尋ねて内情を知らうとの方進であつた。然るに夜8時頃になつて實際知らぬ農家に出掛けて行くとなると妙に心が引けてならない所が同級生の田原君が飢肥出身である事を知る私等は、速座にこの家を尋ねて行く事に決し、幸ひ通りか、つた中學生に聞くと、すぐ地圖上で教へてくれたから少しも惑はず此の家を訪問する事が出來た。前もつて何の通知もせず、突然に見も知らぬ私等が訪問したにも關らず御主人や御家内は極く親切に、心の底から喜んで迎へて下さつた事は、今まで私等が幾多の旅行に出て居ながら未だ經驗した事のない、筆にも口にもつくせない喜びであつた。御主人は村役場に務め又區長等の名譽職にある關係上村の事はおろか南那珂郡全体の事に詳しいのであります。そこで私等は色々質問しまして、多大の收穫を得ましたが、その中で二三の大切な事を申しませう。其の一としては町村の電化である。即ち此の南那珂郡全体拾六町村は連合して拾六町村組合電氣なる名稱の下に發電所を二つ設けて町村電化に務め、町村民全部がその利益を受けて居るのである。其の二は産業組合である。郡農會 その下に町村組合ありて大いに産業を奨励し木材薪炭蔬菜の阪神移出の便宜をはかると同時に又養蠶に於ては郡全体の繭を郡農會に集め、入札により、その高價な買手に賣ると云ふ様な根強い、腰の強い方法を行つて居る。而も農家は金が急ぐために先づ町村組合に繭を持つて行つた時に一等繭と見た時には百目65

錢（勿論年により異なるが）位の割合で金を與へておき、乾燥して郡農會に送り、その藪が70錢に賣れたならば百目につき5錢の割で後から追加金をくると云ふ様に便利に行つて居る。其の三は信用、購買組合の事である。農家等春の播種期にあたり肥料が澤山入る。その時には郡農會で商人は入札を行ひ、最も安價な良品をまとめて買ひ求め、それを農村組合に送り、然る後農家に別ち與へる。而しこの肥料を仕入れる金がない農家がある。その場合には信用組合が肥料代を年1分で借してくれ、そして秋の收穫後又は養蠶後にその金を支拂ふ様にする。又金を預ける場合には信用組合は年6分で預かつてくれる。故に借る時には1分で、預ける時には6分と云ふ、町村民にとつては最も恵まれた方進で行はれて居る。その他細記すればはてしが無いからこの位に止めて置く。その夜は話が長引き、ついに寢についたのは12時すぎでした。×××一夜を明がした飢肥の町にも再び輝かしい朝が訪れた。雀の啼聲に眠をさまして夜具を脱ねると顔を洗ひ、心地よい朝風を身に受け乍ら酒谷川邊に出た。南國特有の霽にまぎろむ福よかな晩秋の曉、取りまく山々は朝の觀喜に眼覺めつゝある。東の朝焼けが西の山々の頂に映ゆると紅紫色に染められて更に去り難い調和の妙を講ずる。川面から立ち登る水蒸氣はあらゆる生物に先立つて亂舞を續けて居る。何で吾等の胸がをぎらずに居られよう？ 嗚呼曙の國、日南の地!!

御家族一同と共に吾等のカメラにおさまり。八時頃御厚情を謝して辭し御令息芳夫君に案内せられて先づ近くの飢肥城趾(昔舞鶴城のありし所)に行く(此處には飢肥第一部尋常高等小學校(男子)あり。その校庭の後の小高き所は五本丸と云つて殿様が居た所と聞く(東に下るとつきあたりに第二部尋常高等小學校(女子)あり。此處は昔封建時代に辰徳堂ありて學問武術を教へて居た所とか、又左手の上の方には高等女學校の新しい校舎見ゆ、それから中學校へと急ぎ、清流、酒谷川にかゝれる稻田下橋を渡つて驛近くまで來れば、汽車撮影狂の松田君、今にも出ようとして居る汽車を見て、記念に一つ撮ると、御苦勞にも一町餘もある所をベストヘビーをきかして飛んで行き、フウフウ云ひながバチンと一枚、あの小さい列車をカメラに失敬してしまつた。近道をして中學の上に出る南那珂郡最高學府として、いばつて居るそうだが、つい先頃は同盟休校をして學校當局に世話をかけ、創立以來日なほ淺い校史に泥を塗つて居る仕末、私は門にかゝつて居る校札を見た時。徳川時代に漢學者安井息軒を出し、明治にはポーツマス講和で名聲高かりし外務大臣、小村壽太

郎を、而して現在は易界の曉星高島呑象を出して居るではないか、君等
 はもう少し眞面目に勉強して然べきだと校札を裏返して書いて置きたい
 氣がした。次にこの近くにある乙種農學校を見て、酒谷川の北に出で案
 内して戴いた芳夫兄に別をつけて一路鷗戸に向ふ。佻肥から鷗戸方面に
 行くには油津に廻つて行く自動車の通ふ道と、私達の通つた近道の二つ
 あり。而して油津經由ならば梅が濱の公園が見られるとか云ふけれども
 一里餘の遠廻りとなるから私等は時間の關係上近道を利用したのである
 松や杉の茂れる山路、或は菜と甘蔗が一面に作られた村落を通つて、つ
 いに海岸に出で油津方面からの道と合する所に来れば、右手はるかに梅
 が濱見え、足下にはゴーゴーと荒波がよせて來て居る。南から北へ傾斜
 した水成岩第三期層が沿道到る所明瞭に見え、それが白波よする海上に
 まで遠く延びて居る所は波浪に洗はれ薄褐色の平な瓦を廣い間幾層にも
 列ねた如く見え、時には奇岩となつて點々と並び、波が白玉を飛ばして
 バツと打ちかゝる所、吾々は唯見渡す景勝に度び度び嗚呼の嘆聲を發せ
 ざるを得なかつた。九十九折の海岸線につけられた、白い貝砂を敷いた
 道を三里餘歩んで午後一時半鷗戸神社下に着き、自動車乗り場に手荷物
 を預けて高い高い石段を登り、又向ふに下りて鷗戸神宮の本社のある鷗
 戸の窟に到り參拜す。この官幣大社鷗戸神社は顯齋草葺不合尊を祀る。
 尊は神武天皇の母なる故天皇の御宇創建せられ今の社殿は恒武天皇の御
 宇再建せしものなりと云ふ。此處の傳説について私の知つて居るだけの
 事を述べれば、顯齋草葺不合尊はこの窟で御降誕になられたが、その御
 降誕前、尊の母はその夫に向ひ私は産氣づきましたから此處で子を産む
 が、而し私がよしと云ふまでは決して見に來ないように歎願した。見な
 と云はれると、かえつて見たくなるのが人情の常、夫は夜中秘かに障子
 の隙より産室をのぞいて見た。所が豈はからんや妻は大蛇に化して、子
 供を中に、可愛がつて居るではないか。夫はビックリ仰天する。妻は早
 くも主人に、この場を見られた事を知り大いに恥ぢて、自己の乳房を切
 り岩に投げつけ、自分はこれから、この海に行くから、この乳房より滴
 る乳で子供を育て、くれとたのみ、海に入つてしまつた。投げつけられ
 た乳房よりは永くは乳の出よう筈はないから主人は飴を作つて乳の代用
 として子供を育てたと云ふ。(當地名産御乳飴は因をこの傳説に發す)そ
 して又尊を産んだ家は鷗の羽根で葺いて居たが、尊の生れた時には未だ
 完成して居なかつた故にウガヤフキアエズの尊と命名したとか、又窟に
 架けられた赤色の玉橋は悪事をなした者はよう渡らないと云ふなんと

らば悪事を行つた者にはこの橋が大蛇に見えると傳へらる。故に此處には悪事を行ひし者は誰も參拜し得ないと云ふが幸に私等は善良な者ばかりであつた爲に大蛇にも見えす、安々と渡る事を得無事に參拜する事を得たのである。その他この神社には滿珠の玉干珠の玉、鷓の丸の大刀、鹿の笛なる四つの寶物を祭り。神境甚だ廣く四圍極めて幽閉にして窟の附近は奇岩怪石踪錯して奇勝に富むのみならず四顧の風光又極めてよく私は思はず。波散りて景色とつなふ鷓戸の岩。と口ずさみ、次には。花と散る波の白玉かす見せて黒潮よする鷓戸の奇岩に。と曲りなりにも歌を作つた。此處でも記念のために三つ四つ撮り、鳥居前の店で繪葉書等買つて引き返した。然るに石段を登りつめた時である。今まで其處な道ばたで網か何かを編んで居た10人餘の女が一時に立つてジロジロと私等を見ながら笥の皮包みの物を提、近づいた私等を、おさえて飴を買つてくれとねだる。汚れた着物を着て而も自分であの汚木箱の中から、網等を編んで居るその手で握つて笥の皮に包み、今さつき店で買つたばかりの私等に賣うとするのは少しむりだ。買ふ氣が起らう筈がない一ベンに跳つけた。然るに飴賣は跳ねつけられる事に慣て居ると見え服をおさえた手を放さず、しつこくついて來てネダル もう癪にさわつてたまらない、相手が男であつたなら鐵拳を三つ、四つ加へてやる所だが女の事故そんな事も出來ずムラムラと起る癪癪を押えながら、やつとその場を遁れ這々の體で山を下りた。神聖なるべき神社の境内で、參拜終つて氣が晴々して歸つて居る人々に押賣を行ひ、それら參拜人の氣持を悪くさすと云ふ事は實に戒むべき事であり、絶対に廢止すべき事である。何故警察はこれを嚴禁し、取りしまりを行はないかを深く疑ふのである。×××三時半の自動車のを待てども待てども來ない。やつと四時近になつて來るには來たが生憎一人しか乗れない。仕方がないから内海の方から臨時を出してもらふ事にした。けれども電話はなし、今の自動車が内海についてから傳言するのである。明日は課業に出席しなければならず、それに松田君が未青島を見て居ないから一寸青島にも寄りたい。これからまだ内海まで五里の道を歩めば到底七時幾分の終列車にも間に合はないと思ふと、二時間も待つのは馬鹿らしいとは思ひながらも待ざるを得なかつたのである。然るに約40分も待ちし時油津行きの自動車が來た。その運轉手の言によれば臨時に出す自動車は今宮崎の方に行つて居るから、それが歸るのは夜になるか何時になるか判明しない 望の綱は絶えてしまつた エツもう歩こう 朝の六時まで歩けば歸れる。と馬力

をかけて此處を出で近くで夕食をとり、夜中腹の空のを防ぐために少しばかりの兵糧を用意して拾里の強行軍へと出發したのは四方夕靄に鎖され、あらゆる生物が一日の活動を終つて憩にうつらんとする5時半頃であつた。折しも東の空には舊曆10月14日の月が圓い笑顔を出して吾々を照してくれる。三人の若人は歌を歌つたり四方山の話をしなが、人通り無き寂しき山道を、或は冷寒な海風に吹かれて波の音を足下に聞く海岸を、將又岩石が頭上に被ふ一種の恐ろしさを感じる所を、後になり先になりして進んで行く。人家は所々に二、三軒或は五六軒ありて犬の聲が時々聞えて来る。里の犬の聲のみ空の月にすみて人は静まるウドの山かけ。やがて大きな一本松が海岸に立つて居る所に来ると夜道に暮すぎなしだから一つ休まうと云ふので10分ばかり休憩した。この時私は、静けさを破る浪の音和らぬ顔空には清きまんまるの月。と。見るまじに清く輝くその月も岸邊の松にうるはしを増す。の二つを忘れない様にノートに書きつけた。かくして10時半頃内海に着き、驛にて30分位休んだがそのうち段々眠氣もさして來たのでこれではいかぬと又勇氣を出して青島に急ぐ。この途中腹が空いて仕方がない。携へて居た兵糧は遠くの昔平けてしまつて居る。意氣があり、健脚を有し居ても、腹が空くとさうしても足の運びは鈍つて来る。而し乍ら自分から先に弱音を吐きたくない私は一増の馬力をかけて三人に先立つてきんきん歩いて居た。すると松田君がもう腹が空いて歩けん、何處かウドン屋でもなからうかと先に到々弱音を吐き出してしまつた。けれごも人家はあつても皆農家ばかりだ。ウドン屋等有りさうな所は一つもない。少々ごころが大分困りながらも歩いて居ると、或る町らしき所に來た。ウドン、ソバの提燈を皆が鵜の目鷹の目で見出ださんとしたが何處にもかゝつて居ない。困つたものだと思つて居ると町の端も近づいた所に二枚位戸を開き中には四、五名の男が何か話し合つて居る。家の外には四、五臺の荷馬車に馬が繋がれたまゝ、列んで居る。此處に何かまるかも知れないから尋ねて見ようと一番困つて居る松田君が聞きに行つた。スシとウドンなら有りますが、と云ふ答に皆が喜んで内に入り、熱いウドンをたのむと、湯が沸いて居ないからスシでは如何ですかと云ふ。仕方ない湯が沸くまで待てば豫定通り歸る事は出来ないし、腹の虫の承知しない。それではスシをと空き腹を充分にこしらえて元氣を回復し、午前2時青島に着き、あの静かな濱邊で西に傾きかけた月を眺めた。静かな海、其海に泛べる青島の眉なる姿、其空から美しい月があのでロー樹の林の中にさし入る。何とも

云へない風情ではありませんか。總じて月は静寂の表象であるためか此様な小波寄する瀟邊が好いのです。私等はしばし此の美しい月の眺めに酔うてゐたが、もう大抵で歸らうと云ふ事になり、マントを被つて重い足を引きずりながら大淀へと道を辿り6時頃漸く驛前に着き、懐しき寮にまで歸り得たのはそれから約一時間後でした。暖い御飯と汁で朝食をすまして眠い眼をこすりながら授業に出席はしたが、頭がボーとしてノートも思はしく取れなかつた。而し後から考へて見る時、此の旅は實に私には深い印象を與へてくれて居ます。10里餘の道を夜通し歩いた事は幾ら元氣な私等とは云へ少し苦しかつたがこれだけの体力があり、休養せせずして農場實習まで元氣でやつた事を思ふと何だか嬉しい力強い様な氣もするのです。

總じて汽車も汽船も優等、宿屋でも食物の選り好みをするると云ふ様な贅澤な旅では、眞の旅行の味はわからない。山に入つて海の味を求、海に臨んで山の味を求むるは無理な註文と云はねばならない。山では山のもののみを味ひ、海では海のもののみを味ふ。即ち。郷に入つては郷に従ふ。其處に旅の面白さが湧くものである。橄欖と云ふは苦去つて甘回ると云ふ——苦味が去つて甘味が回ると云ふが、苦が去つて甘が回るのは只橄欖ばかりではない。旅行も不自由な目に會つたり。苦しい目にあつたりした旅ほみ、後々までも印象づけられて 楽しい思ひ出。となるものがあります。 —了— 昭和參年拾貳月參拾壹日記す

宮崎リンネ會略史

特別會員 河井田忠珍

第一回開會(發會式)

期日 1926年2月11日

場所 植物學實驗室

プログラム

I 發會の辭 河井田

II 講演

- | | | |
|---------------|---|---|
| 1 吾々は當に水でありたい | 橋 | 本 |
| 2 感ずる儘に | 木 | 下 |
| 3 都井岬 | 水 | 元 |

4 植物營養器官の進化 河井田
(學報第一卷第三號に要旨所載)

5 生物學の位置 北尾教授

6 日本植物の研究史 田中教授

III 會則審議

IV 茶話會

V 閉會の辭

附記 由來校内に於て夙に動植物學に興味を有ち自ら孜孜として斯學の研鑽に倦まざるの士が少くはなかつたの

である。而して之等の鬱勃たる向學心に燃わた同好の士が田中北尾兩先生の熱誠なる鞭撻を動機として遂に生物同好會とも稱すべきグループを結成するに至つたのであつてこれが即ち本會の成立したる所以である。時恰も1926年紀元節の佳日をとし茲に榮ある發會の式は盛大に舉行されたのである。

先づ田中教授の提唱により本會に Miyazaki Linnæan Society なる名稱を冠する事に決し次で會則が生れ幹事が立つて愈々名實俱に供はれる生物學會が呱呱の聲をあげた譯である。

上掲のプログラムに従つて眞摯なる會員の講演を了へ會則の審議も濟して茶話會に入るや大いに談じ大いに笑ひ先生も學生も共に隔意ない意見の交換をなして茲に懇談の集ひは何時果つべしとも見なかつた。斯くて盡きぬ名残りを惜しみつつも無事閉會を宣したのは將に夕日の霧島山頂に没せんさする頃であつた。

尙幹事互選の結果は次の如し。

日野 河井田 橋本 木下 黒岩
出席者

田中 宮脇 北尾 松原 の諸先生
橋本 江藤 水元 日野 河井田 早崎 泉 崎村 佐藤 持永 加留部 甲斐 木下 太田 黒岩 阿方 以上の20名

第二回例會

期日 1926年5月1日

場所 合併教室

プログラム

I 開會の辭 日 野

II 講演

1 相關作用 (學報第一卷第三號

所載) 泉

2 松葉の効能に就て 黒 岩

3 植物の特殊營養法に就て

學報第一卷第三號所載) 江藤

4 傳染病の流行と屏息に就て

日野講師

5 昆虫の研究法に就て北尾教授

7 汎太平洋學術會議 田中教授

III 茶話會

新入生諸君の多數の出席によつて大いに賑はひ自己紹介テーブルスピーチ等にて大盛況を呈した。

IV 閉會の辭

出席者

田中 北尾 宮脇 河野 松原

日野 淺野 の諸先生

橋本 崎村 水元 河井田 泉

江藤 日野 早崎 持永 古家

兒玉 佐藤 木下 黒岩 太田

國重 上村 南 鶴田 清水 野

村 小城 田中 西田 惠利 石

黒 以上33名

第三回例會

期日 1926年6月5日

場所 農二教室

プログラム

I 開會の辭 木 下

II 講演

1 メンデルの略歴 日 野

(學報第一卷第三號所載)

2 化石に就て 西 田

3 動物の性の移動に就て 太田

(學報所載)

4 Secondary Sexual Character

(學報所載) 阿 方

5 Flavoneに就て 中村助教授

興味ある事實を多數の實驗を以

て平易に解説せられ非常に有益であつた

6 透明標本の作成法 宮脇教授
その作成順序を略記すれば

- a 準備作業 b 固 定
c 漂 白 d 水 洗
e 脱 水 f 染 色
g 分 色 h 脱 水
i Benzol j 透明剤に入る

III 茶話會

VI 閉會の辭

今回は新入會者諸君を迎へて甚だ盛大であつた。田中北尾兩先生不在。

出席者

宮原 松岡 宮脇 中村 日野
淺野 松原 の諸先生
江藤 甲斐 水元 日野 河井田
泉 阿方 橋本 木下 太田 加
留部 南 有馬 若山 山村 米
本 野村 西田 田中 以上26名

第四回例會

期日 1926年7月4日

場所 農二教室

講演

1 昆虫の護身法 北尾教授
(學報第一卷第三號所載)

- a 保護色
b 擬 態
c 身体の堅き事
d 毒を以て防ぐもの
e 警戒色
f aum m
g 逃 走

以上の各項に亘り指繪を以て懇
篤なる説明あり。

今回は丁度夏期休暇前なるこ日曜

日なりし爲め會員の出席極めて少
く會場は甚だ寂寥を感じ、尙豫定
の通り總會を開催し得なかつたの
は更に遺憾であつた。

出席者

田中 北尾 日野 松原の諸先生
日野 橋本 佐藤 河井田 泉
小山田 阿方 江藤 池田 山村
清山 以上15名

第五回例會

期日 1926年12月18日

場所 農二教室

プログラム

I 閉會の辭 河井田

II 講 演

- 1 水稻分蘖に関する調査久真知
(學報所載)
- 2 血 (學報所載) 橋 本
- 3 ロードの体型に就て 古 澤
- 4 沖繩旅行談 重松教授
主として沖繩に於ける風土動物
植物に就て、多數の珍しい標本
類と共に興味ある土産話を拜聽
した。
- 5 果樹に於ける芽條變異キメラ
体細胞分離並に染色体突然變
異に就て (學報所載)
田中教授

III 茶話會

前回夏休み以前に開催以來止む
を得ざる事情に餘りにも屢々遭
遇し久し振りに開會。時に聖上
御不例にて會合も極めて靜肅で
あつたが盛會だつた

出席者

田中 北尾 宮脇 日野 松原
淺野 重松 の諸先生

橋本 泉 河井田 阿方 江藤
 崎村 持永 早崎 甲斐 佐藤
 水元 兒玉 小山田 太田 黒岩
 木下 隈 池田 有馬 清山 南
 久良知 鶴田 小城 西田 古澤
 以上33名

第六回例会

場所 植物學實驗室

プログラム

- I 開會の辭 橋 本
 II 講 演
 1 祖母登山談 清 山
 2 米良椎業紀行 久良知
 3 動物の運動に就て 小山田
 4 リンネの跡を尋ねて宮澤教授
 5 無題 北尾教授

本日幹事の改選をなし次の三名當選す。

久良知 清山 西田

{ 幹事交代の爲め本例会の詳細なる記事を飲み期日出席氏名等之を逸す

第七回例会

期日 1928年1月28日

場所 農三教室

プログラム

- I 開會の辭 清 山
 II 講 演
 1 食糧問題解決の一策としての代用食 池 田
 2 日本の雞に就て 小 田
 3 粟の分類 松原助教授
 4 題不定 日野講師
 5 人間の祖先 北尾教授

III 茶 話 會

IV 閉會の辭

今日の例会は本年度に於ける最終

の會合にて卒業生送別の意味で開催したのである。新入會者も多數あつて盛況を呈し、最後に左の事項を議決して散會した。

- (1) 従來の Miyayakji Linnean Society なる名稱を宮崎リンネ會(Miyakaji Linnean Society)と改稱する事、
 (2) 例会は毎月第三土曜日に開く但し支障ある時は次週の土曜日に延期し得る事
 (3) 本會員なりし卒業生は特別會員となす。特別會員は本會の經費負擔の義務を有する事
 (4) 本會の記事は當分學報に掲載する事

出席者

宮原 宮澤 北尾 日野 松原
 中島の謙先生
 河井田 泉 日野 持永 崎村
 江藤 橋本 兒玉 佐藤 清山
 稻葉 隈 有馬 上村 米本 山
 村 國重 池田 定政 西田 岩
 切 野中 古澤 小田 佐澤 岡
 田 眞木 重松 辻 以上35名

第八回例会

期日 1928年4月28日

場所 合併教室

プログラム

- I 開會の辭 清 山
 II 講 演
 1 朝鮮旅行雜談 渡 邊
 2 切片による人造絹絲の考察 中島助教授
 3 礫性酵母菌に就て 辻
 4 Kewgarden 宮澤教授
 5 嗜好品に就て 鶴 田

6 動物の尾の効用 四 本

III 茶 話 會

自己紹介テーブルスピーチ等にて賑かだつたが宮原校長の朝鮮談松岡教授の人造肉の話は特に興味あり且有益だつた。

IV 閉會の辭

新入生歓迎の意味で開催したのであるが本會初まつて以來の多數出席を得未曾有の盛況を呈した

出席者

宮原 松岡 宮澤 北屋 佐々木
 日野 松原 中島 小松の諸先生
 清山 若山 渡邊 南 古澤 鶴
 田 小田 谷口 岩切 榎木 田
 原 辻 酒井 稻葉 椎 米元
 池田 本田 野津原 佐澤 田村
 堤 四本 岡田 濱尾 早稻田
 大野 松本 有馬 安永 同宮
 久原 秋吉 井上 長岡 黒木
 久保田 大村 山下 野田 乙丸
 藤崎 島本 竹中 米澤 重松
 吉田 神蘭 西之原 中田 山野
 十時 野田 田原 小柳 佐々木
 東 吉村 土瀬 伊藤田以上69名

第九回例會

期日 1928年5月26日

場所 合併教室

プログラム

I 開會の辭

II 講 演

- 1 Darwinの生涯 清 山
- 2 進化論の起原 北尾教授
- 3 Darwinの植物學上に於ける研究 宮澤教授

III 茶 話 會

IV 閉會の辭

Darwin 祭を四月に爲す豫定だつたのが都合により延期して本日開能 Darwinの肖像二枚を前面に掲げ偉人の偉を偲ぶ。

出席者

宮澤 北尾 松原 中島 橋本の
 諸先生
 福岡 吉田 井上 安永 田村
 野津原 大野 竹中 定正 富山
 金丸 藤崎 秋吉 岡安 中田
 酒井 上村 久原 四本 谷口
 榎木 山下 大村 今村 田原
 西之原 南 本田 清山 乙丸
 久良知 小木原 以上37名

◎門川附近探勝旅行

期日 1928年6月3日

参加人員 14名

松岡 北尾 松原 中島の諸先生
 管信氏外學生9名

午前7時38分宮崎驛を發し9時半門川着。門川補習學校の森榮氏の案内にて乙島を探勝す。乙島は全島石英斑岩より成り風光絶佳。又採集に適す小船にて島を一週す又面白し。一行を二組に分ちその一半は自動車にて伊勢ヶ濱に向ふ。附近の絶勝は之を擅にするを得たれども、雨天の爲採集の不可能なりしは遺憾なりき。午後4時半歸着。

第十回例會

期日 1928年6月16日

場所 合併教室

プログラム

I 開會の辭 久良知

II 講 演

1 Sex-reversal 橋本教授

2 歐米旅行談 井上教授

III 茶話會

茶話會の席上に於て諸先生の有益なる御話があつた。

a 伊太利農具に就て 宮脇教授

b 補習教育に就て 松岡教授

c キリシマツツシに就て

宮澤教授

IV 閉會の辭

今回は井上橋本兩先生の歸朝歡迎の意味で開催したのである。丁度校内卓球大會があつたにも關らず極めて盛會だつたのが嬉しかつた

出席者

松岡 宮澤 宮脇 北尾 橋本

井上 日野 松原 中島の諸先生

河井田 橋本 清山 南 四本

禰岡 井上 小田 竹中 久良知

佐々本 古澤 西田 定正 島本

小林 末永 熊谷 大野 小木原

久保田 川添 岡安 大村 野口

秋吉 田原 今村 久原 大浦

谷口 榎木 酒井 若山 毛利

上村 辻 以上46名

第十一回例會

期日 1928年9月15日

場所 今併教室

プログラム

I 開會の辭 清山

II 講演

1 ヤナギハムシの飼育報告

四本

2 臺灣阿里山紹介 有馬

3 角板山の話 椎

4 烏ヶ仙登山談 若山

5 動物大群の動き 佐々木講師

6 アヒルの天日孵化 古澤

III 茶話會

席上にて次の講演があつた。

a 臺灣の稻作に就て 久良知

b 臺灣雜談 清山

尙夏期休暇中に三年生の臺灣旅行があつた爲め本日はその土産話に花が咲いて賑かだつた。

IV 閉會の辭

出席者

宮澤 宮脇 日野 北尾 佐々木

松原 中島の諸先生

河井田 古澤 清山 堤 四本

上村 若山 野原 本田 有馬

大野 佐澤 長岡 古加 榎木

金丸 久良知 以上24名

第十二回例會

期日 1928年10月20日

場所 合併教室

プログラム

I 開會の辭 久良知

II 講演

1 鬼蓮の研究 本田

2 別府高橋農場視察談 榎木

3 薬用植物に就て 中村助教授

4 植物の同化作用 南

5 動物研究の順序 谷口

6 趨化性に就て 中島助教授

III 茶話會

席上にて聽いた講演は次の如してある。

a 鹿兒島縣指宿旅行談 田原

b 大鬼蓮について。南米談
井上教授

IV 閉會の辭

出席者

井上 中村 松原 中島の諸先生

河井田 南 谷口 米本 清山

久良知 西田 四本 榎木 古加
野口 川添 大村 岡安 秋吉
松本 小木原 田原 本田 大浦
金丸 西之原 野津原 以上27名
本日は宮澤、北尾、日野の諸先生は
福岡にて開催さるる諸學會に出席
の爲不在であつた。

尚後任幹事選定をなしその結果は
次の如し。

四本 松本 辻 久原 以上4名

第十三回例会

期日 1928年11月24日

場所 合併教室

プログラム

I 開會の辭 四 本

II 講 演

1 無尾類に就て 久 原

2 落花生の話 宮澤教授

3 アナミドロに就て 松 本

III 茶 話 會

席上次の様な話があつた。

a お菓子の話 松原助教授

b 蛇飯蛇酒の話 中島助教授

最後に本會々報刊行に就て一同に
圖つたが満場一致にて可決した。

IV 閉會の辭

本日は都合に依り三年生の出席な
く多少淋しい感があつたが、それ
でも新任幹事の努力により極めて
盛會裡に會を閉ぢる事が出来た。

出席者

宮澤 松原 中島 の諸先生

河井田 西之原 有馬 秋吉 士

瀬戸 榎木 中田 坂口 岡安

藤崎 福岡 大浦 重松 井山

野口 四本 久原 松本以上21名

第十四回例会

期日 1928年12月21日

場所 合併教室

プログラム

I 開會の辭 久 原

II 講 演

1 犬に就て 山 下

2 動物の歸家本能に就て

鶴 田

3 花物語 清 山

4 無 題 久 良 知

5 生命の成立 北尾教授

6 所感 松岡校長

III 茶 話 會

IV 閉會の辭

本日の講演は何れも常々異つた興
味ある問題のみであつた。先づ山
下君は犬の種類習性其他趣味ある
事實に就て述べ、鶴田君は色々の
實例を舉げて巧みに而も面白く歸
家本能を説明した。次に清山君は
ヒヤシンス朝顔クロバー等に就て
其ロマンティックな挿話を物語り
久良知君は庭に倒立しておいた蟻
中に生けた羊齒の生育状態につい
ての精細な觀察を報告した。それ
から北尾先生の演題は最も注意を
惹いたのであるがさしもの大問題を
該博なる頭腦さ明快なる辯舌を
以て而も解り易く御説明あり甚だ
有益であつた。最後に校長先生の
本會に對する希望所感を述べられ
講演會を終る。

茶話會に入るや先づ鶴田君立つて
古今大食の記録を報じ次に校長北
尾日野の諸先生次々に立たれ學校
の壁畫の批評其他色々の有益なお

話があつた。今日は二年生演習の爲出席者少きにも拘らず極めて盛大に面白く而も有意義にこの例会を終へる事が出来て嬉しかつた。

出席者

松岡 宮澤 日野 北尾 松原
中島の諸先生
河井田 清山 久良知 榎田 谷
口 南 毛利 本田 大村 秋吉
小木原 田原 山下 川添 野口
松本 久原 以上23名

以上でお粗末乍ら大体本會の發會より今日迄の成來りを例会順に述べて來た。熟々惟るに大正十五年の紀元節に發會の式を擧げてより時を閑す

る事茲に四星霜、その間例会を開く事十四回、その席上にてなせる講演者の延人員66名、而してその出席者延人員は實に399名に達して居る。尙會員の如きも現在の95名、比し會成立當時の12名は洵に寥たるものかあるではないか。併し乍ら今日の隆盛を致した礎は實にそれからに胚胎してゐるのであるを思ふ。本會將來の進展を期すると共に吾等の過去を知るさいふ事も全く徒爾ではないと思ひ敢て茲に拙い筆を走らせた譯である。

(河井田忠珍記す)

田中先生を思ふ

通常會員 農二 四本正秋

リンネ會に取りまして忘れてはならない方は田中先生であります。先生は我が校に就任されましてより何等研究機關とも言ふべき會の無き事を嘆かれまして日夜此の事に頭を悩まされたのであります。處が幸ひにも努力の甲斐ありまして二月十一日の紀元節の佳日に（此の事は先輩の方より承りました事で年は終ひ失念致しました。）開會式を擧る運に到つたのであります。

爾後開會する事十數回今日に於きましては校内唯一の研究機關となつて居ます。此れ一重に田中先生の御盡力の賜であると會員一同深く先生に感謝して居る次第であります。

私は先生より直接御教を受けた事はありませんでした。

何んとなれば先生は私が一年生に入學致しました年に臺灣總督府臺灣高等農學校教授として研究の爲めに洋行遊ばされたのであります。斯くの如きよき先生を失つた事はリンネ會は言ふに及ばず我が校としても大なる打撃であつたと思ひます。そして先生の御旅行を祝する爲め五月二十四日講堂に於きまして心計りの送別の宴を爲したのであります。次いで六月一日下關發朝鮮滿洲シベリヤ經由歐州に赴かれたのであります。農業及園藝を繙きますれば卷毎に先生の御芳名を見出さない事はありません。先生は御多忙なる御研究にも拘らず文筆に依りまして外國の事情をば吾等讀者に知らして下さるのであります。

終りに臨みまして吾等一同は先生の御健在にて研究を終えられ御歸朝あらん事を祈つて止めのであります。 —終り—

兄吉常元水噫

秋正本四 農二會員常通

昭和三年十月十一日。嗚呼何んたる悲しき日であつた事でしょう。丁度私共が農場に於いて實習をして居りました時分に桑畑先生が水元さんの死を知らして下さつたのであります。此の時私は私の耳を疑はずには居られませんでした。先生實際ですか。と聞き返えさざるを得ませんでした。一時私は自失した様でありました。トウトウ水元さんは黄泉の客となられた。死なれた。と嘯きつゝ、實習を中止して縣立病院へと急いだのであります。屍置室には三の花輪が飾られ中央には白布を以つて被れたる棺が安置されて居ました。私は此れを眺めました時過る夏季休暇迄は論文の資料採集の爲めに南那珂郡の山野を抜涉されし兄でありますのに如何した事でありませうか不幸にも病氣になられて今日は白骨となり故郷に歸られるのであるのかと獨り心の中に於いて泣きました。夕日西山に隠れんとする頃屍は自動車にて故郷東郷村に歸りました。見送りして後歸寮する私はうつむき勝ちで足は重くありました。道々水元さんに同郡でありながら一度も面會して居なかつた事を残念に思ひ。そんな人であつたらうかあんな風の人であつたらうかと想像して見ました。翌日だつたと思ひます。葬儀參列されました先輩富岡さんより當日の御話を承り。故郷の墓地に永久に眠られる兄の靈に手を合したのであります。風よ軟く吹け兄の墓に。

兄の死去されましてより早一年半は過去となりました。兄は在生中大いなる勤勉家にて、一日として兄の姿を圖書室に見なかつた事はないと言ふ事であります。兄の死去されて後間もなく二、三年諸兄の發起に依つて永久に兄を記憶せんが爲め圖書を買んと學生一同に募集されました幸ひ多額の物が集りまして、書物を求め今では我が校の一大寶となつて居ます。下に其の書を記します。讀る諸君は上記の如き涙ぐましき物語を有する物なる事を思われん事を願ふ次第であります。

- 1、Darwin! The effects of cross and self fertilisatim in the vegetable-kivgdom.
- 2、Darwin! Insect vorousplauts.
- 3、Darwin! The Origin of species.
- 4、Darwin! Fertilisatim of Orchids.
- 5、Darwin! Amonograph of the Cirripedia

編輯室から

今までリンネ會の記事は校友會の學報にのせていたがこれを一個の獨立したものとして出し度いといふことはずつとまへからの自分達の熱烈なねがひであり又のぞみでもあつた。四本君や久原君と話し合つて原稿を募集しはじめたのは去年の御大典の頃だつた、幸にたくさんの投稿をえてよろこんでいるが、唯残念におもふのは、學校の外にゐられる會員諸兄からの投稿をえなかつたことである。何分初めてのことであり色々と手落のあつたことはごうかお許しを願ひたい。この次の號からは是非それ等諸兄の御投稿をお待ちしている次第である。いよいよ今、總ての樹々が素破らしい躍動を初めやうとするこの春リンネ會報が威勢い、うぶごゑをあけるに至つたことを喜ぶと同時に、今後のリンネ會の健かなる發育と共にこのリンネ會報の號を重ねるにつれて益々根深く伸びゆかん事を祈つてやまない次第である、 —松本ともき—

投 稿 規 定

- 1、記事は生物に関する研究、報告、其他通信、傳記等生物學的香氣のあるものを應募致します。
- 2、生物學に関する寫眞、スケッチ、(必ず黒インキを用ふ)。
- 3、用紙は24字詰原稿紙を用ひ横書とすること、
- 4、假名はひらかなとし外國語はかたかな若くは原字を用ひること。
- 5、紙上には必ず氏名明記のこと。
- 6、原稿は下記の所に送つていただきたい。

宮崎高等農學校内 宮崎リンネ會々報編輯部宛。

昭和四年三月十五日印刷
昭和四年三月十七日發行

發行所 宮崎高等農林學校リンネ會

編輯兼 發行所者 リンネ會報編輯部

印刷者 宮崎市高千穂通リ二丁目
高山米雄

印刷所 宮崎市高千穂通リ二丁目
平和印刷所