332
260

C
34

少年教育 自然界之智識

木村小舟著

332-260

木村小舟著

少年教育 自然界之智識

東京 國文館發行

明治
45 4 24
内交

自序

少年用の書類の中で、現今最も缺乏して居るのは、理科に關する者でせう、蓋し英雄豪傑の傳記や、立志小說、冒險小說の如きは、萬人等しく之を好みますが、理科書の如くに、物の性質を說き、道理を解く樣なものでは、どうしても筆が乾燥して、少年讀者に愉快興味を與ふることが乏しいから、どちらかと云へば、傳記書冒險書に對しては、多大の趣味を感ずるに反し、理科書をば閑却するが常であります。

併し理科の學問は、文明の世に處する上に、最も大切なるもので、少年の將來にとりて、常に有益なる指導者となつて

吳れます、著者は最初、此の書を編纂するに當つて、少年の日常目に觸れ、耳に聞く題材を捉へて、一篇の小説化したものにしたいとの希望でありましたが、菲才不敏なる、意及ばず、筆思ふに任せず、矢張り興味の薄いものとなつてしまひました。

たゞ記述をやさしくし、材料を手近に求めた丈に、或は少年の好奇心によりて、此の書が迎へられたなら、既に著者の望みは足りたものと云つてよろしい、少年として理科の門まで導くのは、私の任務です、將來も猶此の方面に對しては、相當の力を奮つて見たいと思ひますが、夫れに就いては、教師父兄諸君の多大のお力添へを願はなければなりません、序

ですから、特に記して悃望致します。

明治四十五年四月櫻散る日

木村小舟識

少年教育 自然界の智識目次

目次

發端

一　菜花の物語……四
二　蝴蝶の物語……七
三　燕の物語……一〇
四　蒲公英の物語……一四
五　蜜蜂の物語……一七
六　桃花の物語……二〇
七　蠶蟲の物語……二三
八　蛙の物語……二六

九　アメンボー物語……二九
一〇　蜻蛉の物語……三一
一一　水禽の物語……三四
一二　太陽の物語……三七
一三　霞の物語……三九
一四　雲の物語……四二
一五　水の物語……四五
一六　小魚の物語……四八
一七　蟹の物語……五一
一八　鶯の物語……五三
一九　山櫻の物語……五六

二〇　猫の物語……六〇
二一　蠅の物語……六二
二二　米の物語……六五
二三　梅の物語……六八
二四　金魚の物語……七二
二五　鯉の物語……七五
二六　蠶の物語……七八
二七　石炭の物語……八二
二八　風の物語……八五
二九　蓮花草の物語……八八
三〇　根粒の物語……九〇

三一 牛の物語……九三
三二 雲の物語……九六
三三 兎の物語……九九
三四 松の物語……一〇三
三五 保護鳥の物語……一〇六
三六 火山の物語……一〇八
三七 火成岩の物語……一一一
三八 水成岩の物語……一一四
三九 蕨の物語……一一七
四〇 蔦の物語……一二〇
四一 夕燒の物語……一二三

四二 星の物語……一二六
四三 月の物語……一二九
四四 石油の物語……一三三
四五 蝦の物語……一三五
四六 鯛の物語……一三八
四七 胃の物語……一四一
四八 食物の物語……一四四
四九 燈火の物語……一四七
五〇 犬の物語……一五〇
五一 朝日の物語……一五三
五二 海水の物語……一五六

五三 寄居蟲の物語……一五九
五四 磯巾着の物語……一六一
五五 章魚の物語……一六五
五六 蟻の物語……一六八
五七 鳳蝶の物語……一七〇
五八 お菊蟲の物語……一七二
五九 杜鵑の物語……一七六
六〇 食蟲草の物語……一七九
六一 蚯蚓の物語……一八一
六二 蟬の物語……一八四
六三 柊の物語……一八七

六四 鳩の物語……一九〇
六五 栗の木の物語……一九三
六六 あやめの物語……一九五
六七 蝸牛の物語(上)……一九八
六八 蝸牛の物語(下)……二〇一
六九 子子の物語……二〇四
七〇 蚊の物語……二〇七
七一 鼬の物語……二〇九
七二 鼹鼠の物語……二一二
七三 枝蛙の物語……二一五
七四 花の物語……二一八

七五 啄木鳥の物語……二二〇
七六 冬蟲夏草の物語……二二三
七七 蟻地獄の物語……二二六
七八 恐るべき物語……二二九
七九 蜘蛛の物語……二三二
八〇 蹶躅の物語……二三六
八一 空氣の物語……二三九
八二 黴菌の物語……二四二
八三 古紙幣の物語……二四四
八四 道しるべ物語……二四八
八五 みづすまし物語……二五一

八六 ひどらの物語……二五四
八七 狸藻の物語……二五七
八八 共同生活の物語……二六〇
八九 夕立の物語……二六二
九〇 虹の物語……二六五
九一 天蛾の物語……二六七
九二 蝙蝠の物語……二七〇
九三 螢の物語……二七三
九四 海綿の物語……二七六
九五 蜉蝣の物語……二七九
九六 流星の物語……二八一

少年教育 自然界の智識目次 終

九七 彗星の物語……二八四
九八 星雲の物語……二八七
九九 勢力の物語……二八九
一〇〇 大團圓……二九二

少年教育 自然界の智識

木村小舟著

上編（其一日）

發端

むかし支那の公冶長は、よく動物の鳴聲を聞き分けたと云ふし、又我國でも、大國主命が、出雲地方に居て、豐葦原中國（日本の古名）を支配していられた頃には、野山の草木や、生もない岩や小石までが、勝手に口を利いたと云ふ。

けれどもかう云ふ事は、日本や支那の古い書物に殘つて居るに過ぎないから、元より信用は出來ない、所がこゝに二少年がある、共に學問の道を勵んで、末

は立派な學者にならうと云ふ天晴の心掛け、しかも其一人は、動植物の研究に、一身を捧げやうとする者で、號を櫻花少年と呼び、他の一人は物理化學の方面に趣味を有つて、名も夫れに緣んで採蓮生（サイレンは名高き物理器械）と號した。

櫻花少年と採蓮生とは、何れも去年の春から、中學の門に入つたのであるが同氣相寄ると云ふものか、二人は最も親しい間柄で、他人の目からも、双生兒かと怪しまれる位、影の形に添ふ如くに、いつも二人を同じ所で見受けるのである。

此の樣に親しい間柄の二人は、第一趣味が一致して居るからでもあらうが、寄れば屹度科學上の問答をはじめて、しかも夫れが中々に盡きない、敎師も此の二人の性行をば、よく知つて居るので、何かと相談の對手にもなると云ふ風で、自然二人は、級中での名物男になつて居る。

所が恰も此の四月は、學年末の休暇になつた、其日數が少ないだけに、二人

は何か之を有利な事に用ゐたいと思つて居る矢先、或夜の夢に一人の白髮の老翁が、二人の枕頭に立ち現はれて告ぐるには、

『吾は春の世界を支配する自然の神である、汝等が自然界の有樣を究めやうとする志の程は、實に感服の外はない、就いては吾は汝等を導く爲めに、一本宛の杖を惠まうと思ふ、若い者が杖を携ふるは、決して好ましいことではないから、汝等は不本意に思ふかも知れないが、此の杖は即ち吾の魂を籠めたものである、之さへ有つて居れば、花も鳥も蟲も、亦空ゆく雲も太陽や星も、小さな石や草の葉や、生物も無生物も、夫れ〴〵口を利いて、汝等のために面白い秘密を漏すであらう、さア此の杖さへ身につけたら、最早や一刻も猶豫はするな』

と、云ふので、櫻花採蓮の二少年は、ハッと驚いて見上げると、もう其老翁の影はなくて、寄宿舍の窓からは、黎明の光が薄く射して居る。

二人は互に顏見合せて、夢の不思議を問ひつ問はれつ、更に枕頭を見ると、

一本のは紫檀、他の一本は黒檀かと思はれるやうな美しい見事な杖が置いてあるので、さては今のは夢ではなくて、正しく春の神が來られたに相違なからうと、二人は躍り上つて大いに喜び、直に其場で用意をして、各々神の賜の杖を持つて、早くも春の野原の人とはなつた。

一　菜花の物語

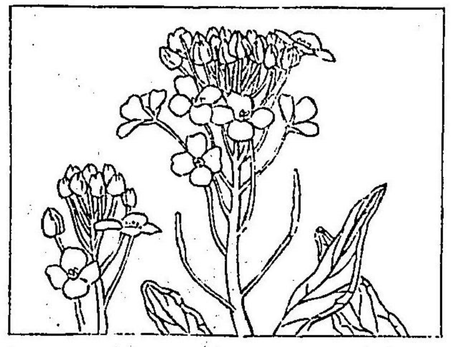
時は四月の初めの事とて、野邊の景色は美しく、木にも草にも花咲き若芽を吹いて、蝶も飛べば小鳥も囀ると云ふ有樣で、二人はあまりの愉快さに、暫時は何事をも打ち忘れて居たが、やがて黄金色の毛氈を敷いた樣な、菜の花の畑まで來た時、櫻花少年は試みに、例の杖を振りながら、

『君、美しいぢやないか、僕は菜の花の色と云ひ薫りと云ひ、實に春の世界に適當のものだと思ふ』

と云つた、すると杖の靈驗は忽ち現はれ、未だ採蓮生の返事をしない間に、

早くも其花は首を垂れて、

『オ、よく褒めて下さいました、私共は貴方々のおいでを待つて居たのです、さア身の上ばなしを致しませうか、一體私共は本當の名は油菜、即ち昔は菜種から油を取つたものです、むづかしい漢字で書くと、蕓薹の二字が夫れですが、こんな事はどうでもよいとして、私共の花を御覽下さい、四つの花片が十の字の形を示して居ませう、つまり學者が十字花科植物と名付けて下されたのも、全くかう云ふ譯なのでせう。



全體此の十字花科の植物は、なか〳〵其種類が澤山にありまして、大根、蕪菁、甘藍、山兪菜、薺などは、誰にも知られて居ますが、何れも人樣の食用になりますので、一つとして毒になる樣なものは御座いません。

さて私共の四つの花片の中には、六本の雄蕊と一本の雌蕊とがあります、尤も六本の内で四本は長く、二本はずつと短かいから、四强雄蕊など、呼ばれて居ますが、之も私共の誇りの一としてよろしいかと思ひます。

次に雄蕊の頭には、葯と云ふ袋があつて、中から黄色の粉を吐きます、此の粉は花粉と申しまして、私共ばかりでなく、すべての花が實を結ぶ上に、最も大切な粉で、之が雌蕊の頭の柱頭に着きますと、しまひには下の方の子房へ行つて、其所にある胚珠と一所になり、そして初めて種子が出來やうと云ふのです。

尤も之には、同じ一つの花の中の花粉が、雌蕊に付いたのでは、よい實を結ぶことが出來ませんから、どうしても他の花から花粉を貰ひ、此方の花からもやつて、云はゞ取換つこをするのですが、併し私共自身には、さう云ふ離れ技が仕得られませんで、蝶や虻や蜂の加勢を頼まねばなりません。

けれども蝶や蜂は、只でそんな面倒の仕事をすることは嫌がりますので、私

共はさう云ふ虫の大好物の蜜を出して招くのです、御覽なさい雄蕊の基部に、美しい綠の珠がいくつも御座いませう、之が即ち蜜の在所なので、虫は此の蜜が吸ひ度さにやつて來て、花粉の取換の手傳ひをして呉れます。

つまり私共が綺麗な花瓣を開くのも、亦よい薫りを放つのも、自ら好んですのではなく、全く虫を招きたさに出來たので、其虫を招く目的は、只々よい種を殘して、自分の子や孫の代までも、幾久しく榮えさせたいばかりです』

と、語り終つて、菜の花は、一入ゆかしい高い薫りを放つと、早くも夫れを嗅ぎつけて、一羽の白い蝶々が飛んで來た。

二　蝴蝶の物語

蝶は翅の力を弱めて、菜の花に止らうとしたが、二少年の立つて居るに氣付いて、忽ち其方をふり返り、長い觸角を搖り動かしながら、新たに話をはじめた。

『私は先頃から、貴方々にお逢ひ申して、自分の身の上をお話し申したいと思つて居りました、本當に今日は幸ひですから、ゆつくりお遊び下さい。

蝶々蝶々菜の葉に止まれ、と歌にさへありますが、併し私が葉に止まるのは、決して菜の爲にはよくないので、さう云ふ時には、卵を産み付けて、菜の葉の害をします、勿論害をしますが、私共は、菜の葉がなくては、子供を育てることが出來ませんから、此の事ばかりは致し方が御座いますまい。

さて私共は、御覽の通り白い翅に黒い紋が付いて居ますから、名も紋白蝶と呼ばれます、所が私共の産んだ子は、青菜虫と云ふ通り、全體鮮かな綠色で、夫れが同じ綠の油菜や大根の葉に止つて居ると、一寸見分けがつきません、即ち之が保護色なので、此の保護色あるお陰で、私共の子供は敵にも食はれずに、成長することが出來るので御座います。

子供は前後四回皮を脱ぎ、充分に成長しますと、口から絹糸を吐いて、體に纏ひ、枯枝や葉裏などに膠着いて、だん〳〵太く短くなり、遂に姿を一變して

蛹となるのであります。

蛹の間は何も食べませんが、蝶に成る用意は、此の間にすつかり出來上るのですから、青菜虫の一生中で、此の時が一ばん大切であります。

さて蛹になつてから、二三週間を過ぎると、御覽の通りの蝶々となり、友達を誘ひ合せて、油菜や大根の畑に飛んで參りますが、其目的は、又しても自分の卵を産んで、子供を殘さうとするの外ありません。

私共が油菜に卵を産みつける時は、一つ一つ別の所に産んで置きます、こんな事をしないで、一時に集めて産めば、手數がかゝらないで、大層よろしいけれども、若しも一所に産んで置いて、敵の害にかゝつたが最後、もう種ぎれになつて、取り返しが付きませんから、いくら手數がかゝつても、一つ〳〵離して産むのに越したことはないのです。

けれども私共の卵が、一つ殘らずに孵化して成長しやうものなら、夫れこそ國家の一大事で、折角百姓が苦心した油菜も、忽ち枯れてしまひますから、神

樣は、ちやんと其邊をお察しなされて、宿り蜂と云ふ小さな蜂に、私共の子供の腹へ卵を產みつけさせて、間もなく殺しておしまひになるのです。

ア、大層長話しを致しました、何れ又折りがあつたら、お目にかゝりませうが、貴方々も私共も、用事の多い體ですからねエ』

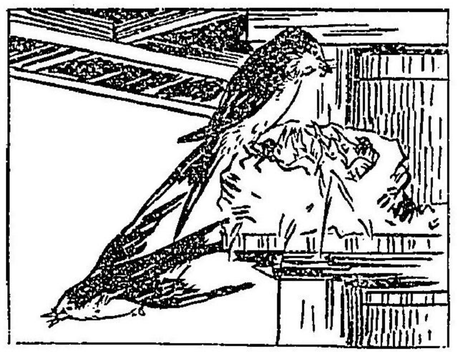
と云つて紋白蝶は、丁寧に挨拶をして行つてしまつた、すると其蝶を捕へやうとして、一羽の燕が、大きな口を開いて翔つて來た。

三　燕の物語

蝶を捕へるとて、燕は矢のやうに飛んで來たが、二少年の姿を見るなり、直に近くの杭の上に止つて、ペチャ〳〵喋り出した。

『大層失敬しました、貴方々の前を默つてお通り申すことは出來ません、イヤ私も未だやつと二三日先に、南洋の方からやつて參りましたばかりで、ツイ急いで居りましたので失敬しました。

さて私の嘴を御覽下さい、如何にも薄くて弱いやうですが、何しろ幅が廣くて、目の下までも裂けて居ますから、此の大きな口を開いて害虫を追かけますと、大抵逃したことはないのです。



又私共の脚は、小さくて弱々しいものですが、有り難いことには、爪が非常に鋭いので、少しばかりの凸凹でさへ、容易に體を支へることが出來、其爲め白壁の上にでも、天井の板にでも、平氣で止ることが出來ます。

貴方々は、私共の飛び方が、他の鳥よりも早いことにお氣付きでせう、夫れも其筈で、一秒時間に平均四五十尺も飛び、一日には百數十里の旅行をします、私共が遠い〳〵南洋から此方へ參ることの出來ますのも、全く此の翼のお蔭で御座います、尤も仲間の中には、海の上で力が弱つて、空しく海中に落ちるものもないではありませ

んが、そんなのは殆ど稀だと云つてもよろしい。

日本では私共を大層保護して下さいまして、惡戯な子供でさへ、私共にばかりは、少しも害をしません、之と云ふのも、私共が田畑の害蟲を捕つて、農作物の保護をすると云ふので、政府が法令を出して、大切にして下されるからださうです。

けれども私共は、根が小鳥の悲しさには、虫とさへ見れば、益蟲と害蟲の見分けもしないで、ドン〳〵捕へてしまひ、時には蜻蛉だの蟷螂だのと云ふ益蟲をも殺すことが有りますので、日頃注意をして居りましても、ツイ餘り早まつては捕へてしまひます。

私共は、秋になつて、日本が寒くなりますと、又暖い南洋の方へ歸ります、一體私共は、蟲を食べなければ、生きて居ることが出來ませんが、秋になつて木の葉が色づき、草も枯れ初めますと、蟲は死んだり隱れたりして、もう私共の食物がなくなりますから、いつ迄もまご〳〵して居やうものなら、遂には

飢死しなければなりませんので、秋のはじめには、急いで仕度をして、お暇をするのであります。

來年の春になつて、又ぞろ日本へやつて參りますのも、矢張り南半球の方がだん〳〵秋風がたつて、蟲が居なくなるからで、私共は此の樣にして、毎年一度宛、長い旅をしなければ、命を繋ぐことが出來ないとは、何と云ふ哀れな身分でせう。

私共が去年の古巣を忘れないで來ることも、はじめは人樣から信じられませんでしたが、或學者が夫れを試驗するために、其家へ來る十二羽の燕の爪を二本宛切つて放して置きましたが、其翌年になつて、去年のかどうかを調べて見ましたら、殆ど皆夫れでしたから、私共の記憶力のよい事も、一般に知れ渡りました』

と、話して居る所へ、よい餌物が飛んで來たので、燕は忙しさうに、一寸挨拶をして、彈丸の如くに飛んで、早くも彼方の森蔭に、其姿を失つた。

四　蒲公英の物語

丁度此の時、二少年の足下で、小聲に謠つて居るものがあるので、何だらうと思つて見ると、夫れは恰も春の日影を受けて、黄金色の杯の樣に花を開いた蒲公英に、一匹の蜜蜂が訪ねて來て、ヒソ〳〵話しをして居るのであつたが、蒲公英は、二少年の姿を見上げて、さも喜ばしさうに、

『私共は先刻から貴方々にお言葉をかけたいと思つて居りました、今日は本當によい天氣ですから、ゆつくり遊んでいらつしやい、私共がかうして花軸の上に咲いてる所は、丁度日傘でもさした樣で、夫れが貴方々の目には、一輪の花の如くに見えませうが、實は百個以上二百個近くの小さな花が、かうして仲よくより合つて居るので御座います。

私共の花冠は、合瓣花冠と云ひまして、瓣が一所になり、しかも其先が舌の樣になつて居ますから舌狀花冠とも申します、殊に私共の花は、かうして日

中は思ふさま開いて居ましても、日が暮れるが最後、みんな花を閉してしまひます、夫れと云ふのも日光の刺激に感ずる性質が強いからで、西洋では私共を、牧童の時計だなどゝ呼ぶさうです。

何しろ一輪と見える花も、實は百輪以上の花の集合ですから、可なり長く咲いて居ますが、やがて其花時が過ぎて、子房が成熟しますと、冠毛と云ふ附屬物が出來まして、種子の一つ〳〵に夫れが付いて居ますから、風が吹くまゝに、丁度風船のやうに、ヒラ〳〵と飛びまして、遠い所へ運ばれるのです。

此の樣に私共の種子が、親の傍を離れて、遠い所へやられますのは、神樣の深いお心からで、若しも冠毛がなくて、其澤山の種子が、殘らず親の根元に落ちこぼれやうものなら、夫れこそ一大事で、狹い土地に、同じ植物がゴチャゴチャに生へやうものなら、互に競爭して、遂には共倒れになるの外はありますまい。

さう云ふ有樣で、繁殖力が強いものですから、畑でも路側でも、所を撰ば

ずに成長して、どん〳〵味方を殖しますから、痩腕の百姓は可なり其驅除に難義を致します、併し私共はいくら驅除せられても、種子が盡きる樣な心配は少しもありませんから、平氣で花を咲かせて、實を結ぶことが出來ます。

貴方々は既に御承知でも御座いませうが、私共の體は、其何所を切りましても、白い乳の樣なものを出します、尤も他の植物では、重に澱粉を貯へて居りますが、私共では、其澱粉の代りとして、イヌリンと云ふものを有つて居りますが、イヌリンは澱粉に似ては居りますが、溶けて居ますから、一寸夫れを見出す譯には參りません』

と、蒲公英は出るに任せて、口早に喋り立てると、今迄默つて聞いて居た蜜蜂は、少しく口を尖らせて、

『蒲公英さん、君ばかり勝手に喋つては困る、僕にも少し時間を與へて吳れ給へ』

と云つて、蜜蜂は二少年に向ひ、

『さあ私の家へお出でを願ひます、直向ふの木立の先ですから、是非どうぞ……』

と促したのである。

五　蜜蜂の物語

櫻花採蓮の二少年は、蜜蜂の誘ふがまゝに、其蜂堂に入つて見ると、こゝは或農家の前庭なので、一面に種々の花が咲いて居て、如何にもよい景色であるから、二人は暫時吾あるを忘れて居ると、案内の蜜蜂は丁寧に頭を下げて、

『御覽下さい、之が私共の家なのです、あの入口に出入りして居るのは、みんな私共の仲間で、專ら仕事をする爲めに生きてますから、職蜂と呼ばれて居ます。

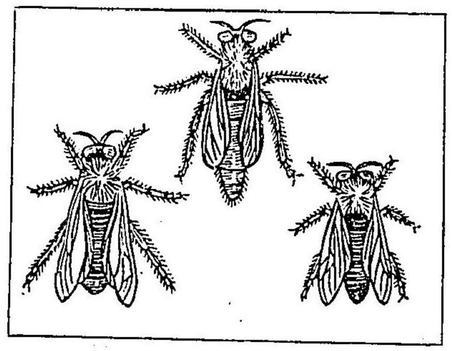
一體此の職蜂は、雄でもなく雌でもなく、一種中性に生れたもので、只かうして一生懸命に仕事をするばかりで、外には何の望みも持たないのであります。

あの蜂堂の中には、私共が女王と崇めて居る雌が一匹と、其配偶の雄が二三匹居ります。雄は平素何もしないで、グラ〳〵してばかり居ますので、私共もあまりよい心地は致さないのです。

女王は休まずに卵を産みますが、女王でも雄でも又職蜂でも、勝手に産むことが出來ます、併し私共の巣の中には、二匹の女王が居ることは、決して許されないことで、若しも二匹の女王が出來れば、其一匹、即ち新規に生れた方が、改めて其巣の主人公となりますから、元から居る女王は、もう巣の中には居られないで、多くの職蜂と一所に、別の所へ行つて、新規に巣を營む規則ですが、世間の人は之を分封と申します。

併しかう云ふ事が、あまり何度も續く時は、職蜂の數が次第に少なくなつて女王を守りたてゝ行くことが出來ず、從つて分封も出來ませんから、其場合には女王同志の喧嘩が起つて、何方か一方は、殺されてしまひます。

又雄は平生何もしないで、遊んでばかり居ますから、結婚式がすむと、間もなく職蜂に殺されるのです、この樣に私共の仲間には、慘酷な行ひが時々起りますが、併し之でないと、蜜蜂の王國が立ち行かないので、致し方が御座いません。



貴方方々は分封の有樣を御覽になつたことが御座いますか、此の時には、數萬の職蜂が、女王と一所に空中に舞ひ上つて、女王を取り圍んで飛んで行きます、夫れで若しも此の途中で、女王が蜘蛛の巣にでもかゝつて、其まゝ敢えなき最後を遂げますと、職蜂はもうみんな四分五裂に、散らばつてしまひます。

女王はやがて翅の力が弱くなると、近所の木の枝などに止まります、すると職蜂は殘らず夫れを取り圍みますから、まるで大きな人間の頭程もあらうと云ふ樣な、蜂の塊が出來るのです』

と、話は夫れから夫れへと、面白くなつて行くので、二少年は夢中になつて

聞いて居たが、何しろ忙しい蜜蜂のことであるから、あまり長く引き止めても氣の毒だと思ひ、蜂堂の構造を見せて貰つて、更に道を他に轉じやうとすると恰も其所に枝さし交して、爛漫と咲き誇つて居た桃の枝は、忽ち二人に聲をかけた。

六　桃花の物語

桃色の桃の花は、靜かに語り出して云ふやう

『一體私共は、あの櫻と同じく、薇薔科に屬するものですから、花の構造などに就いては、いづれ櫻がお話し申すであらうと思ひます、櫻は日本の名花ですが、私共の原産地は支那ださうですから、矢張り彼の地から渡つて來たので御座いませう。

尤も古事記と云ふ、日本で一ばん古い歴史の本には、神代のむかしに、伊邪那岐命が、桃の實を採つて、黄泉國の賊を擊退なされたとあるさうですが、之

は勿論今日の私共とは、全く異つたもので、現今云ふ桃は、多分奈良朝時代に、支那から渡つたかと思はれます。

支那には桃の花に就いて、いろ〳〵の面白い傳説がありますが、殊に武陵桃源の話は、最も名高いものですから、貴方々の御參考までに申し上げて置きませう。

むかし支那の或所に、一人の漁師がありましたが、或時谷川へ魚を捕りに行つて、とう〳〵路に迷ひ、どうしても家へ歸ることが出來ませんでしたが、やがて遥か彼方に、桃の林の美しく花の咲いてる所が見えますので、之に力づいて傍まで行つて見ますと、目の届く限り桃の花ばかりで、其所に住んで居る人達は、仙人の如くに、氣高い人ばかりで、しかも漁師の來たのを見て大層喜びいろ〳〵の御馳走をして呉れましたので、漁師はしばらく家の事も忘れはて〻、ぼんやり遊んで居りましたが、やがて歸りたくなつて、仙人に道を敎へて貰つて、無事に自分の家へ歸つて來たのです。

けれども家へ來て見ると、相も變らぬ貧乏暮しで、毎日漁に出かけねばなりませんから、こんな事なら矢張り桃原に居た方がよいと云ふので、谷川の奥へ入つて、心當りの所を、彼方此方探しに廻りましたが、どうしても其在所が知れませんで、力を落して歸つたと云ひます。

之が即ち名高い武陵桃源のはなしで、一寸日本の浦島太郎のはなしに似て居るではありませんか、一體武陵の桃源と云ふ所は、戰爭を避けて、一村の者が殘らずそこへ引越して、幸福な月日を送つて居たのださうです』

と、桃の花は、趣味のある物語をして、二少年の好奇心を呼び起した、そこで二少年は、桃の花に向つて、

『イヤ面白かつた、夫れでは僕等も其漁師の樣に、之から桃源を見付けに行かう』

と、愛想のよい挨拶をして、いざこゝを立たうとすると『一寸待つて下さい』と、呼び止めるものがある、何かと思つて聲のする方を見ると、桃の枝からぶ

ら下つた簑虫であつた、さても哀れな簑虫の、どんな事を語り出すのであらうか。

七　簑虫の物語

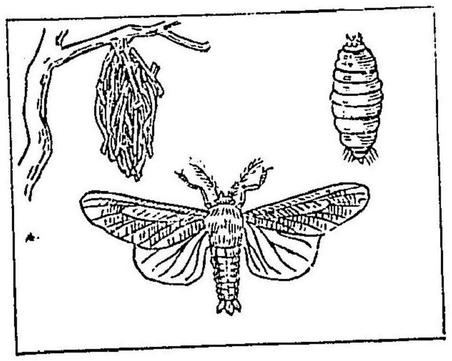
『あゝ世の中に、私共くらゐ不幸なものが又と何所にありませうか、花が咲いても葉が茂つても、年中こんな狹い袋の中に居て、何も知らずに暮すのですもの、併し考へて見ると又氣樂の所がないでもありませんよ。

私共はかうして居て、誰も見て居なければ、そつと袋の中から顏を出して、ボリ〳〵木の葉を頂戴します、人樣から惡く思はれますのも、全く無理のない所です。

さて夏の眞齋りになりますと、私共ももう木の葉を食ふことを止めまして、袋の中で蛹になり、しばらく其まゝ眠りますが、やがて目の覺めた時には、雄は翅の生へた蛾になつて、袋の下の口から飛び出しますが、雌に限つては、い

つ迄待つて居ましても、決して翅の出來つこはなく、其まゝこゝで死んでしまひます。

肝腎の雌の方が、此の樣な哀れな死態をする位なら、私共の種は、盡きてしまふかと思ふお方も御座いませうが、其所は又方便なもので、雌は死ぬ前に、立派な卵を、袋の中に殘して置きますから、其點は何の心配もないのであります。



お釋迦樣の生れたと云ふセイロン島には、面白い話が傳へられて有ります、簑虫は前の世には人間であつたのが、或時他人の山へ入つて、薪を盜んだばかりに、次の世にはこんな淺間しい虫に生れて、一生薪を背負はされるのだと申します、さうした因果かどうだか知りませんが、私共は他の虫の樣に、裸のまゝでは、一日も生きては居られませんで、卵を破ると直ぐに、もう簑を作ら

なければならないのです。

又私共は、どんな木にでも付きまして、一時に多く繁殖する時は、可なり大きな木をさへ譯なく枯らしてしまふ樣なこともありますから、確かに人樣に對しては、害蟲に相違ないのです。

或人が私共を捕へて、其袋を脫がせて、別に五色の紙を細かに切つたのを澤山入れてある箱の中へ、私共を投り込んだことがありますが、何がさて袋がなくては、一時も暮らされませんから、投り込まれた簑虫は、直に口から絹糸を吐いて、五色の紙を綴り合せ、つゞれの錦とでも云ふ樣な、立派な袋を作りましたが、何しろこんな物は、簑虫の口には合ひませんので、五六日の後には、一匹も殘らずに、死んでしまつたと云ひます』

と、簑虫は種々の方面から、趣味ある物語をして聞かせた、二人は大きに滿足して簑虫に別れを告げ、さて道を轉じて水田の畔へ出ると、早くも一匹の蛙が待つて居て、ゲラゲラと笑ひながら言葉を交へやうとする。

八　蛙の物語

蛙は水田の中から、ピョイと飛び出して、

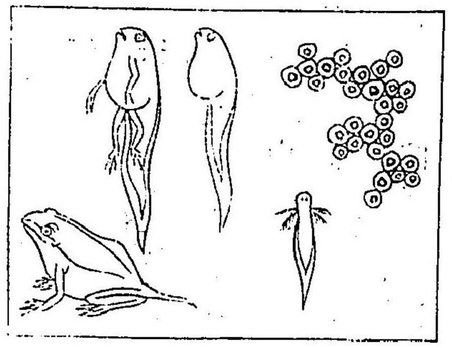
『オ、よくおいで下さいました、私は水陸兩棲類と申しまして、水の中でも陸の上でも、どちらでも融通がきゝますが、貴方々は大方陸の方の事を御覽でしたでせうから、今度は少し方面を更へて、水の中の御研究をなさいませ、私が御案内申しますから・・・・』

と、蛙は話上手に二人を導き、猶言葉を續けて、

『一體私はあの燕の樣に、口が馬鹿に大きう御座いますから、隨分と蟲類の征伐を致します、之でも可なり百姓の味方となつて居るつもりですが、どうかすると未だ私共は害蟲と見做されて、とんだ災難に逢ふことも御座います。

尤も丁度苗代時になりますと、私共の味方が大勢やつて參りまして、苗代田の眞中で、ギャア〳〵騷ぎ立てまして、稻の苗を踏み倒すことがないでも御座

いませんが、夫れも稻が折れたり枯れたりする程でもありますまいから、こんな小さなことは、あまりやかましく云はないで、大目に見て呉れてもよさそうなものだと思ひますがネー。



此の水田の中には、私共の產んだ子供が澤山に泳いで居ます、御覽下さい、まるで魚も同然です、此の子供の時代には、食物も重に植物質を用ゐて居ますから、お腹の中の腸が驚くばかりに長くて、グル〳〵卷いてる所は、外からも見えますが、もう一匹前の蛙になつた上は、肉食ばかり致しますから腸もずつと短くなります。

或人の話に、日本人の腸は、西洋人のよりも餘程長いと聞きましたが、全く私共ので證明が出來ませう、即ち西洋人は肉食ですから腸が短く、日本人は菜食をしますから、西洋人に較べて遙かに長いと云ふことが出來るのです。

さて私共が產みました卵は、はじめ寒天の樣なもので、包まれて居りますが、かうして置きますと、少し位寒い事がありましても、害を受ける心配もありません、魚類や其他の害蟲も、決して食つて見やうとはしないのです。

一體すべての動物は、ヌラ〳〵した物を好みませんから、河骨や蓴菜などの若芽が、やつぱり此の寒天樣の物に包まれて、敵の害を避けやうとするのは、かう云ふ理からで御座います。

さて私共の子供が、はじめて獨立ちを致しますと、魚と同じく、鰓と云ふもので、水の中に溶けて居る酸素を呼吸して、次第々々に大きくなり、足が出來る頃には、鰓が消え失せて、其代りに立派な肺臟が出來、もう水の中にばかり居ないで、時々陸の上へも飛び出します、かうなればもう一匹前の蛙も同然で、盛んに害蟲を捕へて、間接に農家のお手傳ひを致すので御座います』

ざつと身の上話をして聞かせた、二人は之から蛙を案內者として、水田の畔から、いろ〳〵の異つた事件を研究しようとした。

九　アメンボー物語

身輕なアメンボーは、水面を辷るやうに、如何にも輕快に活動して、餌物を搜し廻つて居たが、少年の姿を見ると、瞬く間に岸近くよつて來て、長い脚を寄せながら、

『ヤア珍しいお客樣のお出まし、有り難い有り難い、さア先づ私の體を御覽じろ、細長い四本の足は、X字形になつて、前後に延びて居まして、夫れで以て自由自在に水面を走ります。

御覽になつた所では、私の體には、殆ど重みがないかと思はれませう、が實はなか〳〵之で重量があるから不思議ですよ、元來私共の四本の足は、妙に長く出來て居ますが、二本の前足は至つて短くて、只獲物を攫み取るのに便利がよいので御座います。

それは兎も角も、私共の體が重い割合に、なぜ水に沈まないかと云ふことを

お話し申しませうなら、先づ試みに其邊に生へて居る生木の枝を、箸程の大きさにして、そつと水平に落して御覽なさい、木は決して沈まないでせう、次に其木を充分に水で洗つて、今一度落したならどうでせう、忽ち沈むに相違ありません。

私共の腹の下面には、細かな絹糸の樣な毛が一面に生えて居りますが、此の毛は決して水に濡れるものではありませんから、私共の體は、いつもかうして水面に浮いて居て、しかも何所へも、自由自在に飛び歩いて、上から落ちて來る獲物に、思ふまゝ腹を作ることが出來るとは、何と幸福ではありませんか』

と、アメンボウは得意になつて物語つて居ると、忽ち一羽の蜻蛉が、岸の草から翅を伸して、櫻花少年の帽子の庇に止つた。

蜻蛉は丸い目の玉を、彼方此方にキヨト〳〵させて、さて何を話さうとするのであらう。

一〇 蜻蛉の物語

『水の中に居るよりも、かうして陸へ出て來て見ると、又格別によい春景色ですなア』

と、蜻蛉は云つた、二少年は驚いて見上げながら、

『ではお前は水の中から生れたのか？』

と、尋ねると、蜻蛉は得意になつて、

『左樣です、私は可なり永い間水中で生活して居りまして、盛んに害蟲を捕つて食ひました、尤も其頃は名もタイコムシだのヤゴだのと云はれましたが、蛟龍あにいつまでも池中の者ならんやで、今日はやつとこんな結構な羅翅を身につけて、貴方々にお目にかゝることが出來ましたのは、實に愉快な譯で御座います。

併し私共は、かうして一旦水を離れてしまへば、もう死ぬ迄、空中生活を續

けなければならないので、蛙さんの樣に、水陸兩棲などゝ云ふ、勝手なことは申されませんよ。

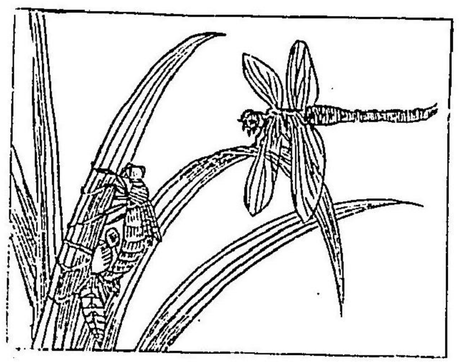
夫れは兎も角として、不思議なのは私共の眼であります、よく注意して御覽下さい、體に比較して非常に大きな此の二つの目は複眼と申しまして、殆ど頭の全體が目ではないかと怪しまれる位ですから、頭を動かさないで、自由自在に諸方を見ることが出來るので私共にとつては大層便利です。

一體此の複眼は、一萬數千個の小さな目が集つて出來て居るので、貴方々の肉眼では、夫れがはつきり見えないでせうが、顯微鏡に照して見ると、明かに判ると申します。

私共は又かう云ふ大きな目の外に、小さな三つの目を有つて居ます、尤も此の方は、兩方の複眼の間の、丁度三角形をした額の上に三角狀に列んで居るので、此の單眼は、普通の目だけの用途しかありません。

首が細いものは弱いなどゝ申しますが、夫れは人間に對して云ふことです、

私共は蟲の仲間でも非常に強い方ですが、夫れで居て首は糸よりも猶細しと云つてよいので、併し私共の頭の運動が活潑で、しかも空中を飛ぶ小動物を、自由に捕へることの出來るのは、全く此の細い首の賜物であると云はねばなりますまい。



次に私共の足の付き具合を見て下さい、他の蟲とは大分違つた所があります、即ち餘程前の方へさし出して居ますが、之は他の蟲では這つたり跳ねたりするのを、私共はさう云ふことに用ゐないで、獲物を攫んで口へ送るのが、此の手の第一の働きで御座いますから、自然其付き所も違つて居るのでせう。

むかしは蜻蛉釣りなどゝ申して、私共も大分子供等に虐待せられて居ましたが、今では立派な益蟲として相當に保護をせられて居ます、併し私共を捕へやうとなされるなら、其止つて居る正面から、手を圓形に回轉しながら、だんだ

ん近付いて、フいと抑へれば何の譯もないのです、尤もかう云ふことは、貴方方にだけ申すのですから、決して他の惡戯者にお話し下さいますな』

と、蜻蛉は呉れ〳〵も念を押して、何所へか飛び去つた、大方よい獲物が見付かつたのだらう、さて二人は、之から何所へ行かうかと考へて居ると、亦も彼方からギヤアギア鳴きながら、此方へ泳いで來るものがある。

一　水禽の物語

何だらうと思つて、音のする方を眺めると、夫れは他の者でもない、此の水田に放されて居る家鴨であつた、彼等は武骨な風をして、

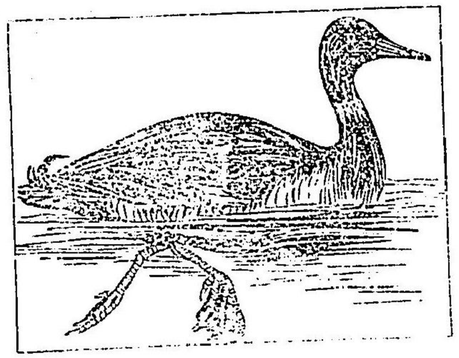
『學生さん、よくいらつしやいました、私共は元、野生の鳴の飼ひ馴らされたもので、常にかうして水上生活をして居りますから、陸上の鳥に較べますと、大分違つた所があります、貴方々は、何所が違つて居るか、夫れを御承知でいらつしやいますか、私共は水を泳ぐのが役目ですから、足に蹼があります。

一體此の蹼は、水をかく時に、洋傘の如くに開きますが、此の次前へ反す時には、水の抵抗を少くする爲に、小さくしぼむので、之は餘程巧く出來て居ます、又其足の付き所も、他の鳥に較べると、ずつと後方でありますが、人が船を進行させるのに、艫を後方につけて置くのと同じ理窟なので、一寸見ると私共の足は、尾の下から生へてるのではないかと思はれる位であります。

夫れですから陸上に居りますと、體の重心が前の方に偏りますから、どうも歩くことが拙くて、人の物笑ひになるのです、併し私共の足が此の樣に後の方へ移りましたのは、なか〳〵百年や千年のことではなくて、餘程久しい前から、少しづゝ變化したので、思ふに私共のずつと古い先祖は、屹度今よりも前の方に足がついて居たでせう。

又南極の方の氷海に棲んで居る、ペングインと云ふ鳥は、足が後の方についてて居るので名高いもので、ペングインが陸上へ出た時は、丁度人間が立つてるとしか思はれない位ださうです、夫れに此の鳥の翼は、魚の鰭の如くに變化し

て居ますので、空中を飛ぶことは全く出來ないのですが、勿論そんな必要もないから、少しも不自由だとは思はないと云ふことです。



鷄や雀が、水に浮ばうとしても、直に溺れ死んでしまひますが、私共が平氣で水面に浮び、しかも自由に泳ぎ廻ることの出來るのは、一體どう云ふ仕掛があるかと申しますと、夫れは外でもない、體内に多くの空氣嚢のあることゝ、骨の内や羽毛の間にも、夥しい空氣を含んで居て、全體が餘程輕くなつて居るのが其原因であります。併し夫れにしましても、始終水の中に居ては、羽毛に水が浸みさうに思はれますが、少しも其事のないのは、私共が絶えず注意をして、嘴で以て羽毛に脂肪を塗るからで、之は屹度貴方々も、其模樣を御覽になつたことがあらうと思ひます、そして此の脂肪と云ふのは、尾羽の礎部の背面から、いくらでも出るので御座います』

家鳴は格好が無態であるけれども、話はなか〳〵面白い、二人は夢中になつて夫れを聞いて居つた、すると正午近くなつた故でもあらう、春の半ながら、太陽は可なり強い熱度を以て二人の頭上を照らしつけるので、思はず頭を上げて天を仰いだ。

二　太陽の物語

其途端に、太陽は二人を見下しながら、圓滿なる顔に微笑を堪えて語るやう、

『私は君達に愉快な光線と、暖かな熱とを與へることを樂しく思ふ、一體私は、君達の地球とは、九千二百萬哩、乃至九千三百萬哩の距離に居るから、君達は私の本體を精しく見ることが出來ぬだろうが、併し學問の發達した今日のことであるから、距離の遠い位は何でもない。

私の體の直徑は、八十五萬哩もあつて、君達の地球の大きさを、米一粒に例へたなら、私は實に七斗二升の米に同じだ、そこで私は先づどんな顔をして居

るかと云ふことを、君達に知らせて置き度いと思ふ、私の顏の中央の所で、丁度全直徑の三分の二に當る所を球圓と云ふので、こゝは非常に溫度の高い瓦斯體なのだ。

さて又此の球圓の外側には、薄皮の所があるが、こゝは溫度が最も高い、つまり私が九千萬哩も先の君達に迄、絶えず熱を送ることが出來るのは、此の薄い皮の所があるからだ、そして薄皮の外部には、更に紅色の氣層があつて名も色圓と呼ばれ、其成分は水素瓦斯である、猶又色圓の下層にある雲狀の光輝を放つ光圓があるが、時によると此の光圓は、色圓を破つて、猛烈なる光輝を放つこともあるが、何しろ遠いから、君達の目では見ることが出來ない。

一體私は、君達の地球の、出來ない先から、かうして光と熱とを放つて居るので、地球も元は私と同じ體で、しかも私の體から離れて出來たのだが、前にも云つた通り、私に較べたら、實にお話しにならぬ樣な小さなものだから、間もなく熱もさめてしまつて、動物や植物が棲む樣になつたのだ、けれども今地

球に、私が有つて居るだけの熱度を與へたなら、夫れこそ私と同じ樣な火の球になるであらう。

あゝ私の體は實に大きい、之までも隨分永い間燃えて居るが、今後猶幾千萬年の末の末まで、矢張り今と同じ樣に、光と熱とを、君達の地球に送るであらう、併し私は此の永い間、殆ど少しも疲勞と云ふことを知らぬ、君達は將來學問で身を立てなければならぬが、少しばかりの事に、疲勞したり、挫折する樣なことがあつてはならぬ、將來はより一層奮勵する樣にし給へ』

と、太陽は流石に天地の大王だけあつて、如何にも重々しい口調で、諄々と敎へを與へたので、いざとばかりに立たうとすると、不思議や空中から、何者とも知れずやさしい聲がするのである。

一三　霞の物語

二人は何だらうと思つて、聲のする方を眺めたが、どうしても判らない、す

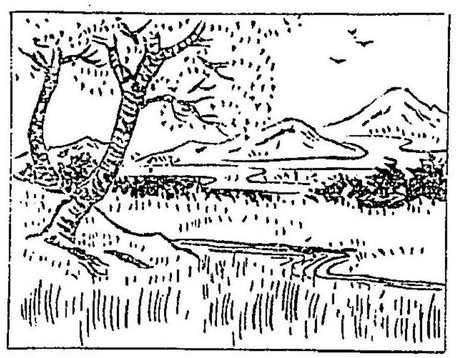
ると其優しい聲は、

『貴方々は充分に私共の姿を見ることが出來ないでせう、夫れも其筈で私共は、遠い所に居れば、よく判りますけれども、こんなに近くでは朦朧とも見えないのです、かう云ふ私は何者かと云ふと、矢張り春には緣の深い霞で御座います。

私共は俗に春霞と云はれる位で、春の時節に特更多いのです、夫れと云ふのは、空氣の溫度が、地面に遲れて變化しますから、春の時節には、晝間に充分日光を受けて、地面は急に暖まり、夫れと共に地上の物體に宿つて居る、露や其他の水分は、水蒸氣となつて、續々空氣中に騰ります。

けれども上の方の空氣層は、矢張り冷いものですから、地面から蒸發した水蒸氣は、やがて此の冷い空氣のために變化して小さな水球となるのです、殊にかの山の頂上の如きは、平面の地に較べますと、一層冷いものですから、水蒸氣を含んで居る暖かな風が、かう云ふ山の頂に來る時は、忽ち凝つて水球となるので、私共が常に山の裾などに棚引いて、春の世界に一種の美觀を添ゆるのも、全くかゝる譯なので御座います。

あの秋に多い霧も、矢張り私共と同體のもので、只其相違する所は、霧の水球は大きくて、貴方方の肉眼でもよく見ることが出來ますが、霞の夫れは御覽の通り、實に小さなものですから、明かに見解け難いばかりです。



春の野に棚引く霞は、如何にも長閑で、天地の景色を一段と美しくしますが、秋の山に渡る霧は、何となく薄陶敷くて、あまり心地よいものではありません、しかも此の二つのものが、同じ性質のものだとは、一層面白いでは御座いませんか。

あゝ夫れにしても、私共は、今暖かな太陽熱のために、だん〳〵空氣の上層へ騰るのですが、夕方になつて御覽下さい、彼方の山邊の裾に、私共は多くの

友達と共に、紫色の香ふばかり美しく棚引いて、貴方々のお目を穢すでありませう』

と、霞は姿なくして、何れにか消え失せてしまつた、すると今迄燦爛と輝いて居た太陽は、忽ち一片の雲に被はれて、やゝ其光りも薄らいだ。

二人は期したるが如くに空を見上ぐる途端に、雲は早くも口を切つて、何事をか語らうとする。

一四　雲の物語

青く晴れた空に、白い雲の千切れたのが、一つ二つ飛んでるのは、決して悪いものではない、今太陽面を被ふた雲は、更に其所を去つて、南へ〳〵と過ぎ行きつゝ、二人に物語るのである。

『私は雲であります、貴方々は或はあまりお好みにならぬかも知れませんが、一通りだけ聞いて下さい、大旱の日に雲を望むと云ふ例へもありますから、ま

んざら棄てたものではありますまい。

さて私共は、如何なる晴天の日と雖、天の何れの方面にか、多少現はれて居るので、一日中雲の影を見ないと云ふ樣な事は、殆ど絶無と云つてもよろしいでせう。

殊に又私共は、常に其姿を變へるので、貴方々が假りに五分間ばかり空を眺めて居る丈の御辛抱がありましたら、其間に私共は、最も種々の變化をして貴方々の目を驚かすことが出來やうと思ひます。

なぜ天氣のよい日にでも、必ず雲が現はれるかと申しますと、既に霞も申し上げた通り、地球の表面上から蒸發した水蒸氣が、上空の冷氣に逢つて、凝縮して現はれるからで、例へば溫帶地で、夏の最も著い時でも、一萬五千尺の高所の溫度は、驚くではありませんか、實に零度以下ですもの、上騰した水蒸氣が、忽ち凝縮するのも、決して無理ならぬ事であります。

かう云へば貴方々は、なぜ高い所がそんなに冷いかとのお疑ひを起しになる

でせう、併し之には譯のあることで、空氣と云ふものは、光線に對しては透明に、夫れを吸收する力がありませんから、假令光線を受けても、直接溫度の高まるのは稀で、只僅かに地面に接する空氣ばかりが、之から熱を受けて、多少溫度も高くなりますけれども、元來空氣は熱の不良導體故、其熱は他へ達することなく、ただ熱せられた空氣が、膨脹して高く上り、僅かに夫れを暖むる位に過ぎません。

尤も水蒸氣の凝縮して出來た雲にも、水球から出來たのと、氷で出來て居るのと、都合二通りありまして、かの眞夏の頃に、鳥の羽の樣な形をして、高く空中に懸つて居る雲は、正しく氷から出來て居るので御座います』

と、雲の話はなか〳〵に盡きさうにない、けれども其間に、雲の姿はだんだん變つて、遠く南の方へ行き過ぎてしまつたから、其聲も次第々々に小さくなつて、はては何を云ふのやら、少しも聞き取れなくなつたのである。

一五　水の物語

雲の聲は南の方に消え失せてしまつた、太陽は再び強い光と熱とを與へて、野原の物に臨んだ、二人は急に咽の渴きを覺えたから、森の中の冷たい清水の湧いて出る所を求めて、其一杯を掬まうとすると、水は早くも之を見て、

『オ、よくいらつしやいました、さア何卒いくらでも飲んで下さい、一體私共は洋海、河湖は勿論のこと、此の廣い地球の表面には、隅から隅まで行き渡つて居りまして、一部は蒸發して空中に浮び、他の一部は地下に浸み込んで居ります。

動物の體でも植物の體でも、殆ど其大部分は水から出來て居まして、現に貴方々の體も、其重さの四分の三は、全く水の重さと云つてよろしい。

さて私共は、通常の溫度では、只今御覽になる通りの液體をして居りますが、其溫度が攝氏寒暖計の零度以下になりますと、忽ち形を變じて固體の氷となつ

てしまひます。

猶私共が、氣體即ち水蒸氣となる事は、通常の溫度の時は勿論のこと、零度以下の時にも出來ますが、其分量は、溫度の高い時の方が遙かに多いので御座います。

いろ〳〵むづかしい學問上の事は拔きに致しまして、今貴方々がお求めになる、飲料水のことをお話し申しませう、元來人間は、一日平均七八合の水を飲料に充てるものですから、餘程注意をしないと、思ひもよらぬ病氣を引き出さぬとも知れません、私は今御參考までに、飲料水として最も適當な條件をお話し致しませう。

第一は、色なく臭氣なく、そして透明なものがよろしく、次に溫度は八度、乃至十二度位で、五度以下のは有害、さりとて十五度以上になると、飲めど少しも爽快の感じがしないのです。

飲料水中、有機物や寄生蟲や、其卵子などを含んで居るものは、最も害の甚

たしいもので御座いますが、併し之等のことは、肉眼では見ることが出來ませんから、さう云ふ疑ひある水に對しては、先づ之を透明なる硝子器に汲み取り、其中へ遏マンガン酸カリユムと云ふ藥の少量を入れて見るのです、若し此の水が、有機物を含まないのなら、赤紫色の藥色を呈して居ますが、有機物が混入して居ると、數時間の後には、非常に穢れた褐色に變じます。

猶此の他に、いろ〳〵の試驗法がありますが、少しくお話しが面倒になりますから、又の折りにゆつくり申し上げませう、何れにしても之からだん〳〵夏期に向ひますと、種々の病素菌が、時を得顏に繁殖して參りますから、飲料水の如きも、一旦煑沸して後にお用ゐになる樣にしたいものです』

と、水は親切に話して呉れた、本來ならば、二人共に五六杯を飲むのであるが、水の注意に感じて、僅かに二三杯で止めてしまつた。

此の時底に沈んで居る枯葉の中から、小さな一尾の小魚が頭を擡げて、さも悲しさうに、二人を見上げるのであつた。

一六　小魚の物語

冷い水の中に育つたので、小魚は頭ばかり大きくて、體は大層痩せて居る、一體此の溪流から川までの間には、恐しい瀧や瀨があるのに、どうして夫れを通り越して、獨りこんな所に棲んで居るだらうとは、早くも二人の頭に宿る疑問であつたが、小魚は今、其秘密を漏さうとするのだ。

『實際貴方々は不思議に思召すでせう、私共の樣な憐れな小魚が、かうした奥深い溪間の、しかも冷い水の中に、友達もなく、獨りで淋しく暮して居る事を……しかし之には深い仔細のあることで、私共も最初から、こんな所で生れたのではなく、やはり水の溫い眺も廣々した、愉快な小川の畔で、藻の蔭に生れたのですが、どうした不運のことでせう、とう〳〵こんな淋しい所へ送られてしまひました。

一體誰が私共を、かうした所へ來させたかと申しますと、勿論親でもなく、

兄弟でもないので、夫れは先づかうなのです、私共がまだ卵の時節に、藻の蔭で温かな夢を見て居りました或日のこと、何所からともなく、一羽の水鳥が飛んで參りまして、頻りに餌を漁つて居りましたが、やがて夫れにも飽いて、自分の棲家へ歸らうとした時、其水鳥の蹼に、私共の大切な藻がからんで、卵のまゝの私は、藻と一所にそこを出されてしまひました。

かうなつたら、命は最早や無いものと、子供心にも觀念して居りましたが、水鳥の方では、蹼にからんだ藻が、餘程邪魔になると見えて、頻りに氣にかけて、とう〳〵此所の溪水の中へ來て、巧く夫れを取り捨てたので御座います。

夫れから私は、此の淋しい所で、卵を破りましたが、はじめに居た小川の方が戀しいので、どうにかして今一度歸り度いものだと、毎日夫ればかり思つて居りました、所が或時水さんに聞いて見ましたら、此の先の方には恐しい瀧もあるし、流れの早い瀬もあるから、小川へ行くもよいけれど、途中の難義を思つたら、一そ此所で大きくなつた方が、どれ程安氣だか知れないと申しますか

ら、私もツイ其氣になりまして、もう歸ることを思ひ止つて、いつ迄もこゝで棲むことに定めました。

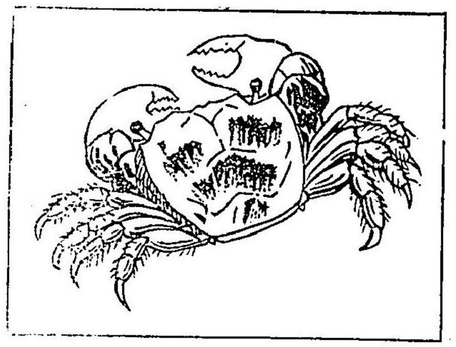
御覽下さい、私の體は、御馳走が足りないのと、水が冷いのとで、こんな哀れな風をして居るのです、思ひ見れば見る程、あの水禽が、惡らしくもなりますが、併し又心の持ち樣で、もしも彼の時水禽が、地の上へでも落して行かうものなら、もう其まゝになつてしまつたのを、幸ひ水の中でしたから、兎も角も生きて居ることが出來たのでせう。

此の樣に水禽は、魚類の卵を自然に運搬して、新たに出來た山の中の湖水などに、種々の魚を繁殖させて、意外の利益を與へることを思へば、私とても、決して愚痴つぽいことは申されませんよ』

と、小魚は自分の來歷を、漏らさず打ち明かして、枯葉の蔭に隱れると、夫れと入れ違ひに、小石の下からノソ〳〵と、横に這つて現れ出たのは、之も可愛らしい一匹の蟹であつた。

一七　蟹の物語

其這ひ方の至つて武骨な蟹は、丈夫さうな螯を動かしながら、口の邊に泡を吹き出して物語るやう、



『誰かと思つて心配して居ましたが、小魚の物語りでやつと安心しました、毎日土の中の蟲を掘つて、約らぬ生活をして居る私共の、別に之ぞと云ふ、耳新しい話も有りませんが、まアゆつくりお聞き下さいまし。

全體私共は、こんな立派な螯がある上に、體も堅固な甲良に包まれて居ますから、殆ど敵の侵入する場所もない樣ですが、夫れで以て時々不幸な目に逢ふのです。

私共の性質として、毎年夏の頃になりますと、必ず一度は此の甲良を脱がな

ければなりません、鹿は年毎に角を落し、蛇は皮を脱ぐのですから、私共ばかりが、夫れを免れることは、どうしても出來ないのです、私共が皮を脱ぐ時には、先づ其後の方に、一條の横裂が出來まして、やがて體の全部は、除々としてこゝから脱け出るのであります。

さて舊い皮を脱いだ當座の私共は、實になさけない有樣で、一寸堅いものに觸らうものなら、直に破れさうに、ブヨ〳〵して居ますので、此の時ばかりは、甲良も螯も、何の用をも致しません。

夫れはさて置き、私共の腹を御覽下さいまし、玆には一種特有の褌と名付るものがありまして、雌雄により大いに其形狀を異にして居ます、即ち雌の有つてるのは、非常に大きう御座いますが、雄のは狹くて且小さいのであります。

今試みに雌の方の褌をあけて御覽になりますと、其内部には、長い毛の生えた四つの物がありませう、さて之は何の用をするものかと申しますと、雌が卵を生んで後に、他へ飛び散らない樣に、附着けて置くための、大切な器械であ

ります。

又私共は、水の中を出て、かうして陸に居りますと、口の邊から續々として泡を吹き出しますが、其譯は私共の鰓葉は、陸へ出ても矢張り水中の時と同じ樣に、呼吸を續けやうとしますから、鰓葉の動くと共に、足の基部と甲良の間とから侵入する空氣が、鰓室に入つて泡となり、やがて夫れが口端に、ドンドン溜るので、此の鰓室は丁度人の肺臟と同じ性質のもので御座います』

と、語る間にも、蟹は頻りに泡を吐いて、如何にも苦しげに見えたが、やがて再び其姿を岩の間に隱してしまつた。

恰も此の時、彼方の花の林から、よい聲をして鶯が、來よ〳〵と鳴き出したので、二人は其聲に誘はれて、先へ〳〵と進んだのである。

一八　鶯の物語

滿開した櫻の枝に止つて、夢中になつて鳴いて居た鶯は、急に常綠樹の茂み

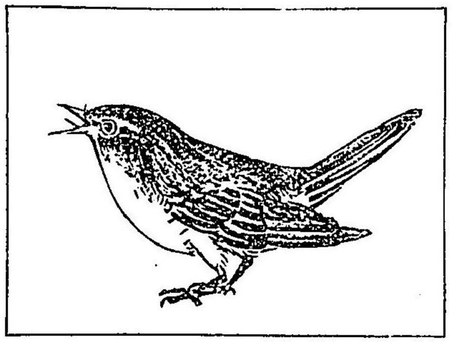
にかくれて、二人に物語つた。

『貴方方は、今私が何所に居るか判りますか、聲がすれば判りませうが、私が默つて居やうものなら、一寸其在所を知ることが出來ないでせう、御承知の通り、私は他の鳥よりもよい聲を有つて居ますから、どうしても敵につけ込まれ易いのです。

若し私が、鮮かな羽毛を有つて居やうものなら、夫れこそ忽ち敵に見付かつて、直に殺されるでありませうが、幸福なことには、羽毛の色が、あまり鮮かではなく、どちらかと云ふと、近所の木の色に似て居るので、一寸敵の目にも入り難いのは、何よりで御座います。

一體自然の神樣は、如何なる動物にでも、亦如何なる植物にでも、夫れ〴〵身を守るに足るだけの武器を與へて下されたのですが、私共の武器は、強い嘴でもなく、鋭い爪でもなく、全く此の羽毛の色なので、此の色のために今迄も、度々危い所を助かつたのであります。

學問上から申しますと、之を保護色と云ひまして、矢張り木の葉の上に居る、青蟲や枝蛙の色は青く、沙漠の動物が、悉く砂色をして居るのも、皆同じことで、貴方方は、他にもかう云ふ例を多く御承知でありませう。



さて私共は日本や支那に多いので、西洋に居るナイチンゲールと云ふ鳥は、よい聲を出して鳴くさうですが、本來は私共の親類ではないのです。

何しろ私共は、よい聲を有つて居て、夫れに姿もよいと云はれまして、殊に人樣に重寶がられますが、山で育つた物は、どうしても性質がよくないので、本當に一羽何千圓とする樣な逸物を造り出すには、子供の内から仕立てなければなりません。

東京附近へ出ますのは、大抵伊豆相摸地方の山々で捕れますので、私共の巣を探すことばかりを仕事にして居る者さへあるさうです。

折角雛にしたのを、むざ〳〵捕られてしまふのは、如何にも殘念で堪りませんが、併し殺されに行くのではなくて、運よくば立派な籠に飼はれて、榮華に暮すことが出來るのですもの、私共だつて諦めて居りますよ』

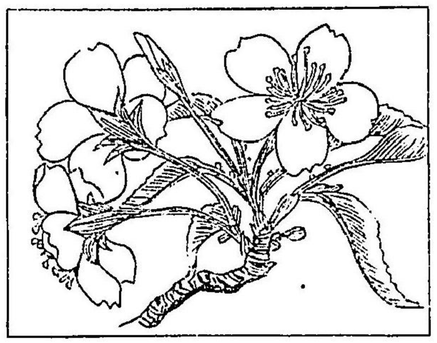
と云ひながら、鶯は又思ひ出した樣に、愉快な聲を出して、ホーホケキヨ〳〵と鳴くので、二人は宛然天國にでも遊ぶ樣な心地になつて、じつと其面白い歌を聞いて居ると、忽ち頭の上から、優しい聲をかけて呼んだものがある。

一九　山櫻の物語

誰かしらと思つて見上げると、ツイ鶯の歌に聞きとれて、四邊の花をも忘れて居たが、こゝには一本の山櫻が、今を盛りと咲き誇つて、如何にも見事な景色で、しかも今聲をかけたのは、正しく此の山櫻の一枝であつたと解つたから二人は暫く此の好景を愛賞して居ると、山櫻は又嬉しさうに、

『本當によく來て下さいました、もう一日遲れやうものなら、此のよい景色を

見て戴くことも出來ず、あたら花を散らしてしまふ所でした、一體私共の花は、長い柄で以て、莖の節に付いて居ますが、此の柄は學問上で花梗と申します。



花梗の下部には、葉の形をした小さなものがあつて、之をば苞と云ひ、花のまだ蕾の頃には、此の苞によつて堅く包まれ、冬の寒さを防ぐことゝなつて居ます。

又花の最も外部にあつて、綠褐色を呈して居るのは萼なので、其先端は分れて五片となり、下部は合着して筒狀をなし、其内に子房を包んで大切に保護して吳れます、貴方々が前に御覽になりました莢の花などの萼は、花が開くと間もなく、無惡にも落散つてしまひますが、私共のはさうでなくて、花瓣が散りましても、子房を保護して目的を達する迄は居殘るので御座います。

私共の花瓣は、其數が五つあつて、蕚の咽喉部に着き、色も種類によりまして、白、紅、淡紅などに別れて居ります、併し其内で、淡紅即ち所謂櫻色が、一ばん相應して居るではありませんか。

何しろ私共は、一時に花を開いて、しかも甚だ其數が多く、遠い所から見ましても、又近よつて見ましても美しく、殊に日本人の氣質によく適つて居りますとかで、古來深く愛賞せられ、公園や庭園に移し植えられて、春は櫻の世界とまで謠はれて居るとは、實に幸福な身分と云つてよろしい。

かう云ふ風に、古來人々に愛育せられた結果で、いろ〳〵の變り物も出來ました、即ち本來は一重の花で御座いますが、八重咲のも出來、色や形にも餘程變化したのがありまして、就中面白いのは、雄蕊の一分、又は其大部分が、半分位程花瓣の形をして、云はゞ出來損ねた樣なのも見られるのです。

私共の雄蕊は、可なり其數も多く、蕚の上部に付いて、先端にある葯から花粉を吐くことは、既に貴方々が他の花で御覽になつた通りで、又一本の雌蕊は、

中央に直立して居て、丁度神酒徳利の樣な形をなし、膨大せる柱頭からは、絶えず粘氣ある液を吐いて、花粉の付くのに便利よくして居ります。

されば私共も、美しい花瓣と、香氣と、そして甘い蜜とを以て、蝶や蜂や虻の類を招きますが、之は申す迄もなく、異花受精の作用を全うして、よい實を結びたいばかりであります』

と、櫻の花はプン〳〵薫りながら、愉快に物語つた。

二人は大分お腹が空いたので、近所の掛茶屋で休み、婆が掬み出す澁茶に、體の疲れを慰め、肩の風呂敷包みを解いて、握飯を取り出した、すると今迄此の家の縁側の、日當りのよい所で、何も知らぬ顔に晝寢をして居た小猫は、ニヤア〳〵鳴きながら、人なつかしげに、二人の側へやつて來て、早くも膝の上へ上らうとする。

二〇 猫の物語

猛獣の性質を帯びて居るに拘らず、猫は優しい聲をして語り出した。

『私共は元來野生の動物でありましたが、永年の間人様に飼はれまして、性質も大人しくなり、全地球上に廣く繁殖して居ります、私共は至つて鼠を好み、從つて鼠を捕へることだけは、少々自慢が出來ます、獅子や虎の類と同じ猛獣の性質だけに、專ら肉食を致しますから、時々條虫を生して苦しむことも御座います。

充分に食物が戴けますれば、少しも惡い心を起しませんが、根が獣の悲しさには、お腹が空いても思ふ樣に食物を戴くことが出來ない時は、鷄の小舍へ入つて其雛鳥を殺したり、金魚鉢を覆したり、勝手口へいつてお肴を盗んだり致しますが、さう云ふ者は、私共の仲間からも、決してよくは云はれないのです。

夫れは兎も角、私共の體の中で、一ばん面白いのは目の瞳孔で、之が時によつて、色々に變化をするので、晝間は瞳孔が收縮して、針の如くに細い一線を見るばかりですが、だん〳〵時過ぎて、日暮れに近くなりますと、瞳孔は次第に大きくなり、遂に夜になると、眞圓くなつて、強く人の目を射るのであります。

それと申しますのも、夜は光線が少くて、私共の視覺作用も、完全に行はれませんから、出來る丈瞳孔を大きくして、充分に光線を受くる樣に心がけるからの事です。

尤も之は私共ばかりではなく、貴方々でも同じことなので、試みに永く暗室の中に居て、急に光線の猛射する戸外へ出る時は、四邊の物がどれも之も、みんな朦朧して、はつきりと見えませんでせう。

それは如何云ふ譯かと申しますと、貴方々の目は、私のやうに急に伸びたり縮んだりするのではありませんが、併し暗いと明るいとで、いくらかの伸び縮みがあるものですから、暗所より急に明所に出ると、今迄伸びて居たのが、俄

かに縮むことが出來ないで、從つて周圍の物體を明瞭に認め得ないのでせう。

お話し申したい事は澤山にありますが、あまり永くなりますと、却つて貴方方の御迷惑と思ひますから、此の邊で止めて置きます』

と云つて、猫は亦もや日當りのよい所で、横になるが最後、もう鼾の音が高くなつた。

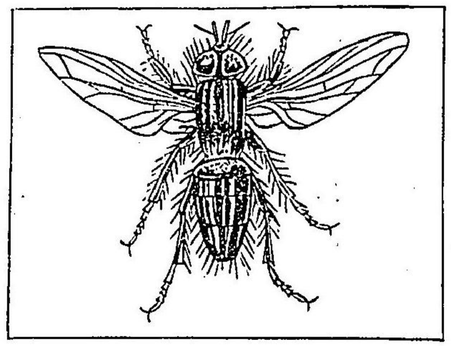
二　蠅の物語

猫は鼾をかいて居る、花はブン〳〵薫つて居る、春の田舍の景色は、實に心ゆくばかり長閑に愉快である、此の時何所から飛んで來たのやら、二三匹の蠅は、小猫の背に止つたり、頭を嘗めたりして、さも愉快氣にして居たが、やがて二人の方をふり向いた。

『聞いて下さいまし、私共はなか〳〵種類も多いのですが、かうして人樣の家にばかり居るのは、家蠅と申します、一體私共は、虻や蚊と同じく、双翅類

と云ひまして、他の虫が四枚の翅を有つて居るのに、私共は二枚の翅しかありません。

中々面白いもので、丁度蟹の足を見るやうで先の方には鎌の如くに曲つた、一双の鋭い爪があります、で私共は此の爪を持ちまして、人樣の衣類などにしつかり膠着き、容易に去らうとはしないのです。



併し之は表面のことで、更に其裏面を見ると、猶一層面白い裝置があるので、私共に取りまして、實に不思議な一利器と云つてよろしい。夫れは團扇の形をした二枚の吸盤で、私共は此の吸盤を利用して、どんな滑かな硝子面なども、平氣でスル〳〵歩きますし、亦天井板に逆立しても、決して足を踏み外すやうな恐れは御座いません。

さて私共は一體何所から生れて來るのでせう、春のはじめには、僅かに一二

匹しか認めないのに、少しく暑くなりますと、急に其數が多くなつて、人樣からどんなに五月蠅がられるか知れません、元來私共の雌は、好んで汚いものの上に產卵しますが、取り分け最も好所とせられるのは、あの馬糞であります、

夫れと云ふのも、私共の下翅は、退化して薄い膜となり、虻の類には、棍棒の形をして居るのも御座います、さて御覽下さい、私共の頭部には、實に身分不相應な目がありまして、頭が目なのか、目が頭なのか、一寸其見分けさへつかない位で、世人には之が又目と見えないのでせうか、例の下翅の退化した膜こそ、蠅の目であらうと思つて居る者さへあるさうです。

いつの事で御座いましたか、或人が私共の膜を、針で以て突き破りまして、ヒョイと放してやりましたら、其破られた蠅は、彼方の障子に打突つて、どうしても飛ぶことが出來なかつたと云ひます、併し之は目が見えないためではなくて、見すぼらしいものでも、大切な下翅を破られて、云はゞ桅を無くした舟の樣なもので、方向を定むることが出來ない爲めに、思ふ所へ飛ぶことが出來

なかつたので御座います。

私共の棲んでる近くに、厩でもありませうものなら、其繁殖にいかばかり便利を受けるか知れません、猶々私共の生立ちに就いても、何かとお話し申し度いのですが、夫れでは却つて御飯のお差支になりませうから、何れ又の機會を待つことゝ致します』

と、云つて、蠅は何所へか飛び去つてしまつた、二人は五月蠅い蠅の行つた後で、握飯の包みを解いたのである。

二三　米の物語

恰も此の時、今食べやうとする握飯は、二人に向つて云ふやう、

『私共は御承知の通り、稻と云ふ草から出來たもので、其稻は遠き神代の昔から、日本に自生して居たものゝ樣に思はれて居ますが、近年學者の研究により、全く東印度邊が原產地であると判りました。そして夫れが支那に栽培

せられ、次いで日本へ渡されたものと定りました。

何が大切だと云つて、日本の人にとりましては、米程大切なものはありますまい、五千餘萬の國民は、米がなくては只の一日も、生活することが出來ぬので、全く命の親であると云つてよろしい、故に昔から稻の栽培に就いては、特べつの注意をしましたから、種々のよい品種を生じましたが、就中關取種、白玉種、神力種、都種、荒木種などは良種として珍重されます。

稻の形態に就いては、秋の頃に實物に就いて見て頂けば、私共のお話しより以上に、よくお判りになる事と思ひますから、今はたゞ米の功用に就いて、少し申し上げて置き度いと存じます、一體普通の粳米は、其百分中に、水一二・八、類似蛋白質七・三、澱粉七八・三、脂肪〇・六、纖維〇・四、灰分〇・六、の割合で含まれて居ります、して見ると澱粉質が非常に多く、蛋白質も又相當に多く、其他のものも夫れ〴〵多少宛有つて居ますので、食物として最も適當なばかりか、酒や酢の製造原料としても、亦適當のものと云つてよろしい。

米は食品として効用があるばかりか、日常種々の方面に利用せられますので、例へば魚の油の衣類に染みた時に、生の米を嚙んで付ければ奇麗に落ちると申しますし、漆器や金銀箔の短冊などに文字を書く時にも、糯米の粉を墨に加えると、墨の乘りがよいと云つて、大層賞美せられ、又米の煎じ汁は、衰弱性の下痢を治すに妙だとも云はれます。

米糊は廣く各方面の工藝に用ゐられますが、之は獨り日本ばかりでなく、西洋諸國に於きましても、米糊の需要は頗る多く、日本及び支那等から西洋諸國に輸出せられる米は、大半糊に製造せられるとさへ聞きました。

併し私共の効用は、決して之ばかりではありませんが、今は長い時間のお話も出來ません、貴方々のお腹へ入つて、更に其活動力の元とならなければならぬのですもの、左樣なら、いづれ又の機會を待つことゝ致しませう』

と、云ひながら、握飯は未だ其言葉の終らないに、早くも過半二少年の口中に葬られてしまつた、すると今迄は、大人しく其握飯の中に潜み隱れて居た梅

干は、淋しい笑ひを漏らしつゝ、何事をか語らうとした。

二三　梅の物語

握飯の中に包まれて居た梅干は、其顔の半分を現はしたが、皺もよつて、見る影もない、二人は暫く梅干の話を聞く爲めに、食べるのを見合せて居ると、此の短い時間を利用して、梅干は喋り出した。

『ア、私共は、今でこそこんな見すぼらしい姿になつてしまひましたが、之れでも花の時には、鶯を鳴かせた事もあつたのです、夫れが今はどうでせう、こんな淺間しい身分になつて、昔の面影は少しも殘らないのですもの。

さて私共が花を開きますのは、他の草や木が、冬の眠りに入つてる時で、右を見ても左を向いても、みんなグウ〳〵眠つてるのに、私共ばかりは、花を開く用意に忙しく、雪も霜も何のその、其雪よりも猶白い花を着けて、寒中に高い薫りを放つので御座います。

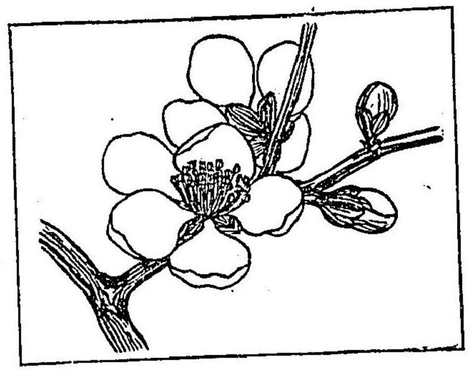
若しも私共が、百花咲き揃ふ春の半に薫つたならどうでせう、假令其花は、どの樣に美しくても、又其薫りがどんなに高からうとも、人々は吃度振り返つて呉れないでせうに、幸にも雪や氷の寒中に、獨り咲き出すので、世間からもあの樣に珍重されます。

花が美しいのを云へば、私共よりも櫻でせう、けれども花も實も、共に賞美せられる所から申せば、私共に敵ふ物はありますまい、梅の實の用途の廣いことは、今こゝに新しく申す迄もない程で、梅干は昔から軍中の糧食として、一日も缺くことの出來ぬもので、亦病人の食料としても、最も好都合ですから、都の家も鄙の家も、必ず毎年之を製造して、一年中用ゐることゝなつて居ります。

私共は此の樣に、用途の廣いものでは御座いますが、生梅の未熟なもの程恐しいのはありません、所が一體に子供の方々は、未熟の果物をお好みになります、私共の未熟なのは、酸いと苦いとで、別に旨しくもありませんのに、平氣

でお好みになるのは、實に危險な事と云はねばなりません。

全體梅の實には、青酸と云ふ恐しい毒分を含んで居ます、所が此の青酸の毒は、鹽に逢ふと忽ち消えてしまひますから、鹽漬にした梅には、少しも毒分がないばかりか、却つて消化を助け、飢渴を去るの効能さへあるものです。



支那でも日本でも、古くから愛養せられた結果で、今では花にも實にも、種々の變り物が澤山に出來ました、例へば花には紅梅もありますし、重瓣のも御座います樣に、實にも豐後梅と云ふのは、殊更に大きいので知られて居ます、一體豐後梅は、其名の如く豐後が本場で御座いますが、肥後國にも可なり多く出來ますので、所によりますと、肥後梅と云ふこともあります。

さて豐後梅が、大きな實を結ぶと反對に、信濃梅と呼ぶものは實に小さい、

夫れこそ豆の樣な實で、之は信濃ばかりでなく、甲斐にも多く產しますから、別に甲州梅とも云はれます。

此の外トコウメは、實が立派に成熟しましても、永く枝に止まり、綠の葉がくれに、金の鈴をかけ列ねた如くに見えまして、如何にも其有樣が美しい所から、一入人々に珍重せられ、八房梅は昔は七不思議の一つに數へられた程に、一般に珍しがられて居ましたが、之こそ一輪の花から、八つの實が出來るのではなく、花の時に仔細に調べて見ますと、ちやんと一花中に、數個の雌蕊のあることに氣付くでせう、あゝお話しが長くなつて濟まないことを致しました、さて早く御飯を上つて下さいまし』

と、云ふ聲の終らぬに、梅干はもう少年の口中に入り、赤く色付いた種子ばかりが地に投げ出された。

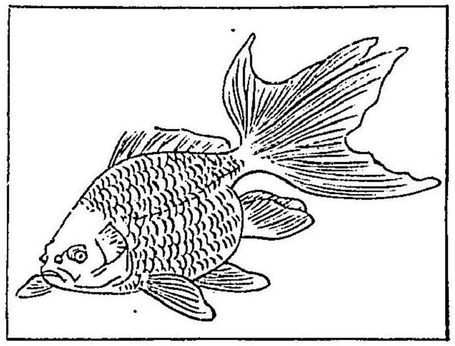
二四　金魚の物語

さて此の立場茶屋の一方には、山から水を引いて、三坪ばかりの池としてあるが、其中には緋鯉や金魚が、さも愉快氣に泳いで居る、二人は今しも食べ殘した握飯の一つを、棄つるは惜しいし、さりとて持ち歩くも厄介だと思つたから、池の中に投げてやつた、すると威勢のよい緋鯉は、よつてたかつて喜ばしげに食べたが、弱い金魚は只マゴ〳〵するばかりで、殆ど之を味ふことが出來ない、二人は金魚を不憫に思ひ、更に別の方面に、殘りの一個を投げてやつたが、金魚は夫れを充分に食べて、さも嬉しさうに浮び出で、

『本當に御親切痛み入ります、遲鈍な私共は、いつも此の通り鯉に負けてばかり居ります、一體私共は、古くから支那に產したものですが、今では日本國內に傳播して、最も廣く愛養せられます、何しろ色彩と云ひ形態と云ひ、他の魚類に較べますと、餘程趣が異つて居ますから、人々の愛翫を受けるのも無

理はないので御座います。

本來私共は、緋鮒の一種でありましたが、種々の關係から致しまして、少しく色や形の異つた物が出來て參りまして、夫れを人樣が、段々改良して、盛んに繁殖を圖つて下されたお蔭には、遂に今日見る樣な、實に優美艶麗なる種類が作られたので御座います。



かう云ふ有樣ですから、私共の種類は頗る多いには相違御座いませんが、最も廣く愛玩せられますのは、琉金、和金、金鑄の三種であります、此の內琉金と云ひますのは、體短く尾は長く、和金は夫れと反對に、體が長くて尾の短いもの、又金鑄は、別名を丸ッ子など、申しまして、腹部は丸々と肥り、頭は短いばかりか、一種畸形を呈して性質極めて優雅に、大いなる池に飼ふことは出來ませんが、狹き水盤中に在つて、しかもよく人に

馴れ、金魚としては最も愛するに足るものであります。

さて此の三種の中でも、色彩は赤、黒、濃淡、斑紋等の區別がありますし、尾にも俗に鮒尾と云つて、鯉や鮒のやうに、縦に扁平な一枚鰭を有つて居るのと、中軸から分れて二枚となり、夫れが左右に擴がつて居るのもあります、又この金鑄の中には、脊鰭の無い樣な畸形種さへ出來て居ます。

私共は、夏の頃に、最も世人に愛養せられますが、其手當さへ宜しいなら、二十年位は大丈夫生きて居ます、けれども一寸でも其飼養法に手抜りがあると忽ち斃れてしまふ迄に、弱い質のものですから、金魚の飼養家は一方ならぬ苦勞をしなければなりません』

と、金魚は得意になつて辨じ立てゝ居ると、緋鯉は傍から又ヌーッと首を擡げて『オイ〳〵金魚君さう君ばかり喋つて居ないで、少しは僕にも口を利かして呉れ』と、大きな口を、バクリと開いたから、金魚は此の勢ひに怖氣立つて、四方へパット散つてしまふと、緋鯉は得意の鬚をふり立てゝ、目をパチ〳〵さ

せながら、豐かに其尾を搖り動かして居る。

二五　鯉の物語

大樣なる緋鯉は、やがて口を切つて云ふやう、

『聞いて下さい、凡そ淡水產の魚類の中で、私共位大きな物は、他に一つもありますまい、鯉の內でも殊に大きなのは、四尺から五尺位もあるので、肉の味も至つて宜しいから、廣く賞味せられ、河や湖で獲れるの丈では、到底世間の需要に應じられませんで、全國各地の池で、今や盛んに養殖せられて居ります。

さて私共の體の所々には、鰭と云ふものがありまして、之で以て自由に水中を泳ぎ廻ります、鰭は其位置によつて、いろ〳〵名稱も違ひまして、脊鰭、尾鰭、臀鰭、胸鰭、腹鰭などに分れて居ます、併し之等は何れも皮膚が長く延びて成立ちましたので、刺と云ふ細かな骨で支へられ、形は御覽の如く扇子狀で、

開いて立てることも出來れば、閉ぢて體側に倒す事も、極めて自由自在で御座います。

こゝに脊鰭と臀鰭とは、其名の如く脊と腹との上下にあつて、其主なる用途は、私共が直進する場合に、體の平均を保つて、容易に倒れない樣にするので、又胸鰭と腹鰭とは、體の下面の兩側に御座いまして、形の上から申しましても、之は正しく手と足とが變化したもので、不自由勝ではありますが、貴方方の手足と同じやうに、絶えず動かしまして、方向を換えたり、進んだり退いたりすることも、專ら此の二つの鰭で行ふことゝなつて居ます。

私共に取りましては、鰭は此の樣に大切な運動器具で御座いますが、併し最も緩かな運動の場合に用ゐるに過ぎないので、機敏な前進を致す場合には、どうしてもこんな弱々しい鰭を用ゐて居ることが出來ませんから、さう云ふ時の主動力は、却つて體の後部と尾鰭の作用に待たなければなりません。

さて此の體の後部の運動は、どうして起るかと申しますと、頭骨から續いて

居る硬い脊椎骨は、體の後部に至つて、實に屈り易い性質のものとなり、兩側には板の樣な形をした、立派な筋肉が付いて居て、夫れが強い收縮力を有つて居ますから、體や尾鰭を、自由自在に、伸したり屈めたりすることが出來るからであります、否夫ればかりでなく、すべて私共の樣な魚類は、其體の全形が、水の抵抗を受けることが少ない樣に出來て居ますから、進むにも退くにも、實に迅速活潑に行はれるので御座います。

又私共は、時として深く水底に沈み、又は高く水面に浮び出ることもありますが、かう云ふ運動に就いては、鰭や尾の作用ばかりでなく、更に不思議な機關によつて司れて居ります、貴方方は魚類を割いて、腹内の構造を御覽になつたことが御座いませうが、何物とも知れぬ大きな空氣囊のあることにお氣付きなされましたでせう、此の空氣囊は鰾と申しまして、中央で緊約れて、前後の二室に分れて居ります、所が此の鰾の中には、酸素や窒素や炭酸瓦斯などゝ云ふ空氣が充たされてあつて、夫れが或特別の筋肉の作用によつて、自在

に容積を變化させることが出來るので、體の比重を增したり減したりして、沈むるにも浮ぶにも、少しも手數も要さないのであります。

あゝ私共は、自分達の性質をお話し申さうと思ひながら、ツイ話が横路へ入つて、運動のことばかりになつてしまひました、併し又どうぞ來て下さい、お話しはいくらでも御座いますから……』

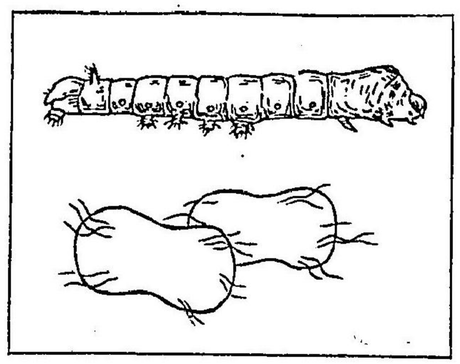
と、云ひながら、例の鰾を縮めたか、もう其姿は見えなくなつてしまつた。

二六　蠶の物語

此の邊一帶の農家は、養蠶業がなか〳〵盛んで、何所の家でも大抵蠶の飼育をして居る、二人は即ち蠶の話をきく爲に、自ら進んで一農家の養蠶室を見舞つた、すると蠶は喜び迎へて語るやう。

『わざ〳〵御來訪下さいまして、實に痛み入りました、別に珍しいお話も御座いませんが、御所望に任せて、暫く話させて戴きませう。さて私共が、はじめ

て卵から孵化した時は、色も暗褐色で、體には毛が一面に生えて居ますから、毛兒だの蟻蠶だのと申します、此の頃は口も丈夫ではありませんので、成るべく柔い桑を戴き、だん〴〵成長して青白くなり、毛も亦次第に消え失せて、前後四回其皮を脱ぎ、全く成熟の曉には、二寸内外の大きさに成るものです。



さて先づ注意して私共の體の構造を御覽下さい、前端にある頭部は、幼時には黑色の光澤を帶んで居ますが、成長の後は暗色となり、其下方の前面に口が御座います、又其下方に、やゝ圓錐形の小さい突起があつて、そこから糸を吐きます、又口の兩側に一對の突起がありますが、之は觸角の用をするもの、更に其側に六個の小さな黑點が左右に付いて居ますのが、取りも直さず私共の目で御座います。

頭部を別として、他の部分を胴と申します、即ち尾端に至るまで、十二の環

節を總稱するので、頭部の次の最初の三節は胸部と云ひ、下面には一對宛の胸足が御座いまして、主として食物を戴きます時に、桑の葉を持つて、食べよくする爲めのです。

次に此の胸部の、第二第三の兩環節は、他のに比較して、大層膨らんで、背面には、目の形をした黑褐色の斑紋があります、腹部の六七八九の環節には、夫れ〴〵一對の足を有ちまして、歩いたり他物に附着したりする用をします、又第十一環節の背面には、一本の肉突起があつて、之を尾刺と云ひ、敵を威す爲の武器で御座います。

さて私共は、體が成長すると共に、腹部の下方にある絹糸腺も、だん〴〵發達しまして、第五齡即ち四度目の脫皮と共に、急に發育を遂げ、かねて貯へられた養分で絹糸を造り、老成する頃には、殆ど腹中の大部分は、此の絹糸で以て充たされます。

かう云ふ風になりますと、もう食物を採ることを止め、腹内に滯つて居るも

のをも、全部出してしまひますから、私共のお腹は、やゝ透明の物となり、少しく淡青赤色を帶びて來ますが、毛子から之までになるには、ざつと三十日餘りもかゝります。

そこで私共は、自分に都合のよい場所を見付けて、糸を吐き出して巣を造り、體を其中に隱して蟄居しますが、人樣は此の巣を繭と云つて、繭から絹糸を取るために、私共を飼育して下さいます、けれども私共は、繭を造つたが最後、大半殺されてしまはねばなりません。

夫れは兎も角私共は、三日か四日程繭の中に居ると、もう皮を脫いで蛹となり、凡そ三週間ばかり其所に籠り、今一度皮を脫ぐ時は、翅のある蛾になり、口から唾液を出して、繭の口を開き、再び明るい所へ出て參りますが、勿論遠方へ飛んで行くのでもなく、間もなく紙の上に卵を殘して死んでしまひます。

此の樣に私共は、全く人樣のお蔭で、やつと命を繋いで居るのですから、蛹の時に殺されても、何の不平も云はれません、蛾にも成らずに煮殺された蛹は、

お池の鯉の餌となりますが、其鯉とても矢張り大きくなつた上は、人樣の手にかゝるのですもの、あゝ世の中に、人程豪い者が又と何所に御座いませう、私共も此の次の世には、どうかして人間に生れて來たいものです』

と、蠶は情ない事を云つて居る、二人は此所を出て前面の鐵道線路を踏み切らうとすると、今しも長蛇の如き一列車は、黑煙を吐いて進行して來た、所が其汽車の煙突から吐き出された石炭の小片は、二人の肩先に止つて、早くも口を利かうとした。

二七　石炭の物語

『ア、やつと之で安心しました、隨分熱い目に遭ひました、まア聞いて下さい、私共は地の下から出されたので御座いますが、あの列車の火夫には隨分いぢめられましたよ、一體私共は至つて脆い性質の鑛物で、はじめ古代の植物が、或時地上に起つた變動のために、深く地中に埋められて、上から土や岩石で壓

迫せられ、其上酸素の供給が不充分で御座いましたから、久しい年月を經る間に、とう〳〵炭になつてしまつたものです。

ですから私共は、大きな〳〵黑板を列ねた樣な格好をして、岩石の間を横や斜に走つて居ます、炭層と申しますのが之で、其所にある私共を掘り出す爲には、炭層を辿つて、横や斜にトンネルを掘り、鶴嘴などを以て、坑夫の力のある限りを盡して、夫れこそ一塊も殘さない樣に掘り出してしまふのです。

世界中で一ばん石炭の多く出る所はと申しますと、英吉利と北米合衆國とで、一年の產額は二億噸を下ることなく、日本でも九州の北半部、北海道の中部などが殊に多く、一年の採掘高は八百萬噸以上で、之がために生活して居る坑夫は、數萬人に達すると云ふことです。

所がこゝに恐しいことには、石炭から發する瓦斯のために、坑夫が窒息して死ぬことも御座いますし、或は又どうか云ふ調子で、石炭に火を引いて大爆發を起し、多くの坑夫の生命を、一時に奪ひ去る樣なことも御座います、ですか

ら石炭坑内には、送風器で以て、絶えず新らしい空氣を送り、又坑夫の使用する燈火は、鐵の網で圍んで、火氣の他に移るを防いであります。

さて私共は、其年月の長いと短いとに依りまして、炭化の程度も夫れ〴〵異つて居りますが、其道の人の鑑別で、都合四種に別けて御座います、即ち其四種とは何々でせうか、こゝに控へて居る實物に就いて、よく御覽下さいませ。

まづ第一が泥炭です、之は今ある沼澤地で、水草の類が堆つて腐敗し、炭化した結果出來たもので、私共の仲間では一ばん新しく、又一ばん質のよくないもので御座います、御覽の通り褐色の塊狀を呈し、植物の形態を殘して居て、五割内外の炭素を含んで居ますが、火力は甚だ弱いものです。

さて第二には褐炭で、泥炭よりは古く、炭素を含む量も、六割乃至七割程で、從つて火力も相當に強くは御座いますが、煙が多くて強い臭氣を放つだけが疵です。

第三は黑炭と云ひます、之は炭化の年月最も古く、炭素を含む量も、七割以

上九割程で、黑色に樹脂の光澤を帶び、石炭としては實に立派なものです、即ち之に火を點けますと、直に燃えて煙と臭氣とを放ち、火力に於ても、褐炭の二倍に達します、普通世間で石炭と呼んで居るのは、此の黑炭のことなので、燃料として最も廣く使用せられます。

第四は無煙炭と申しまして、既に石炭としての時代を過ぎ去つて、最も古いものですが殆ど炭素ばかりと申してもよいので、金屬の如き光澤を帶び、質堅く、臭氣も煙もなくて、しかも非常によく燃え、火力最も強くて、石炭中の王とも云ふべきでせう』

と、石炭は得意になつて、滔々と辯じて居ると、一陣の風が颯と吹いて來て、早くも肩先の石炭殼は、何所ともなく飛び去つてしまつた。

二八　風の物語

石炭殼を吹き飛ばした風は、流石に春の風だけあつて、如何にも優しく語り

出した。

『一體風の種類はいろ〳〵御座いますが、大別して定風と不定風とにします、定風と申しますのは、貿易風とか反對貿易風とか云ふ樣に、いつも定つた方向から起るもので、不定風は時も方向も定めずに、氣壓の變化に從つて不時に起るものを云ひます。

併しこんな難しい講釋を致しました所で、何の面白味も御座いますまいから、これから日本の風のことをお話し申しませう、一體日本では、貿易風の影響を受けることが少く、其主なる風は、冬は西風と北風とで、夏は南風或は西南風が多いのです、元來夏に南風の多いのは、氣候風の影響を受けるからで、此の氣候風と申すのは、熱帶地方のアラビヤ海や、印度洋邊から來るものですから、水蒸氣を含むこと最も多く、其通過する路には、必ず雨を降らせます、即ち日本の夏は雨が多いのは、矢張りかう云ふ譯なので御座いませう。

又冬になりますと、太陽は赤道の南を直射しますから、南の方に氣壓の低い

所が出來て其爲に北風を起しますので、冬の風は大抵北風と定まつて居ると申してもよろしい。

全體日本の國は、東南は太平洋に臨み、西北は亞細亞大陸と、日本海を距つるばかりの所に位置して居りますから、冬になりますと、太平洋の南部が熱せられて　そこに低氣壓を生じますと、亞細亞大陸の冷氣が、其の部分を補ふために、急いで飛んで行くとて風を起し、丁度之が日本を通過します、日本海から北越兩羽地方には、冬期に雪が多いのも、全く此の西風が持つて來るもので御座います。

一體私共は、場合によりましては、大いに農作物を害し、或は家屋を破り、怒濤を起して船を覆し、人畜を殺して、人樣にも少なからぬ迷惑をかけますが、併しまんざら益のないものでもなく、例へば寒暖兩地の氣候を調へ、濕氣を運んで來て乾いた所を中和し、或は又植物の受精上にも、大きい利益を與へます、稲の如きも暴風は恐れますものゝ、風が少しも吹かなければ、實際完全な實を

結ぶことは出來ないものださうです』

と、風は流石に活動を好むものだけに、まだ其話の終らないのに、ドン〳〵吹き過ぎてしまつたので、二人は足を早めて行き過ぎやうとすると、足下に咲いて居る、愛らしい蓮花草は、待つて下さいと呼びかけた。

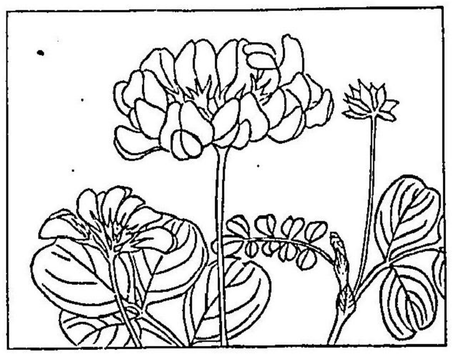
二九　蓮花草の物語

優しい姿をした蓮花草は、二人を見上げながら、

『私共はかう云ふ日當りのよい場所、殊に田圃に多く出來まして、御覽の通り花の滿開した時には、一面に赤い毛氈を布いた樣で、夫れは〳〵美しいのです、花は長い軸の上に集り着き、一寸蓮の花に似て居ますので、蓮花草と呼ばれますが、又紫雲英とも申すので御座います。

一つの花を採つて御覽下さい、普通の豆類の花を見ると同じく、五つの花瓣から成立つて居て、正面にある一瓣が殊更大きく、其前に小さい二瓣が並び、

下の方にも小さい二瓣が有つて互に相寄り、全體が蝶の如くに見えますから、蝶形花冠などゝも呼ばれます、さて此の花瓣の中には、十本の雄蕋がありますが、其内の九本は一所になつて管形となり、先はやゝ斜に上に向いて居り、又雄蕋の群束中に、一本の雌蕋が包まれて居ます。



次に私共の根を掘つて御覽下さい、細い根の表面には、小さな楕圓形やら、其他不規則の形をした小さい粒々が、澤山着いて居るのにお氣付きなされませう、一寸考へますと、之は何かの病氣にかゝつて居るのかとも思はれますが、實は決してさうではなくて、私共のすべてが有つて居る特別のもので、學者は此の粒々したものを、根粒と申して居られます。

さて此の根粒の内部の細胞の中には、澤山のバクテリヤが棲んで居りますが、至つて小さいものですから、肉眼では迚も見ることが出來ず、只顯微鏡の力で、

やつと知る程のものであります、一體此のバクテリヤは、地の中から私共の根に侵入したもので、どう云ふ所から入るかと申しますと、夫れは若い根に生へて居る細い毛の先からで、そして段々奥深く入つて、遂にこんな粒々したものを造る樣になるのです。

で此のバクテリヤは、私共の根に寄生して、大切な養分を吸ひ取つてしまふかと思ふ人も御座いませうが、決してさうではなく、私共は意外にも、此のバクテリヤの爲めに、大層保護を受けて居ると云ふことを、先づ貴方々に知つて戴き度いのであります』

と云ふので、二人は驚いて居ると、今度は其根粒なるものが、蓮花草に代つて、自分の効能を述べ立てるのであつた。

三〇 根粒の物語

根粒は形も小さいし、色も醜くて、何の取所もない、云はゞ土の片みた樣な

者だが、夫れで居て口はなか〳〵達者である。

『はじめてお目にかゝります、不束者で御座いますが、暫くお聞き下さい、一體すべての植物が、其營養の原料を吸收する所は、貴方々も御承知の如く、根と葉とで御座います、そして葉は、大氣の中からして、炭酸瓦斯ばかりを吸收して居りますが、根は土中より種々の物質を採ります、けれども其中で、何が一ばん大切であるかと申しますと、窒素の外はないのです。

元來窒素と云ふものは、空氣中には夥しく御座いますが、すべての植物は、直に之を取つて、自分の養料とすることは出來ないので、僅かに其化合物を、根から吸ひ取るに過ぎない有樣です、でさう云ふ化合物が、充分に土中に有りませんと、植物は營養不良になつて、完全に發育しない故、是非とも窒素肥料を施して、保護しなければならないのです。

所が獨り私共の樣な豆類に限つては、少しも其心配はなく、如何なる場合でも、立派に成長して、完全なる實を結ぶことが出來ますので、夫れと云ふのも、

特別に窒素を得る途が、ちやんと開かれて居るからで御座います。

即ち夫れは他でもない、例の根粒バクテリヤが生息して居るからで、之が空氣中の遊離窒素を取る上に、特別の力を有つて居ますから、先づ遊離窒素を、一旦自分の體内に入れて、特別の有機化合物とし、終に蛋白質に變化させると云ふ、不思議の作用ある私共は、よく宿主たる豆類を保護して、其成育を助けるのであります。

さう云ふ譯なのですから、豆類に限つて、他から少しも窒素肥料を採りませんでも、自分の體内に、立派な窒素藏を有つて居ますから、どんな荒地に植ゑられましても、完全に發育するものであります。

尤もいくら私共が、豆類に寄生しやうと思ひましても、最初から土中に棲まない時は、元より根粒バクテリヤが出來ませんから、流石の豆類もどうすることも出來ず、遂に不結果に終るの外なきもので御座います。私共の身の上に就きましては、學者の間にも、可なり難しい議論も御座いますが、こんな事は今

申し上げずとも宜しいでせう、さア貴方々、こゝは景色もよい場所ですから、ゆつくりお遊び下さいまし』

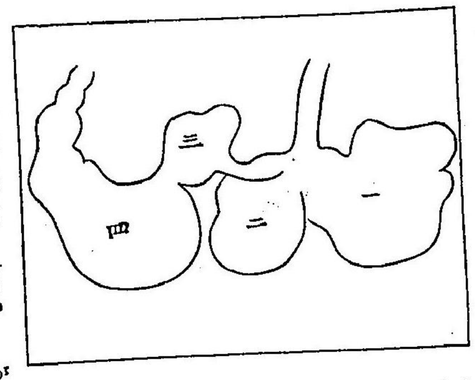
と云ふ、二人は根粒バクテリヤの面白い關係を聞いて、更に足を他に轉じやうとすると、徑の若草を食ひ飽いたか、一匹の大きな牛は、モウ〳〵と鳴きながら、頻りに二人を招くのであつた。

三一　牛の物語

太い大きな聲で鳴いて居た牛は、二人の近寄るのを待つて、除ろに口を利き出したが、如何にも重々しい調子である。

『學生さん、お急ぎの所をお呼びたて申して濟みません、私の眼は妙に圓いでせう、併し之は私に忍耐力のあることを示すものですよ、毎日草ばかり食べてよく働きます、八枚の門齒は下顎にあつて、上顎には一枚もなく、又犬齒も御座いませんが、臼齒だけは上下合せて廿四枚、食べた草を磨り碎くには之で不

自由はないのです、家畜としては、先づ粗食に堪え得る方ですから、飼うには便利だと云はれて居りますよ。



又私の舌は馬鹿に長いのですが、之は食物を巻き取る用をしますから、自身にとつては此の長い舌が重寶です、併し最も面白いのは胃囊で、之ばかりは貴方々にも聞いて戴く價値があらうと思ひます、何しろ貴方々は、一つきりの胃で食物を消化なされますが、私共の胃は四つになつて居ますから、どんな粗末な物を用ゐましても、消化する力も強ければ、養分を取ることも勝れて居ます、さて其四つの胃は何々かと申しますと、瘤胃、蜂窩胃、重辨胃、皺胃と學者は呼んで居ます、で瘤胃と蜂窩胃とは、云はゞ食物の貯藏部とも見るべきものでせう、即ち口から運ばれた食物は、先づ瘤胃に入り、唾液に交つて消化液を受け、蜂窩胃に進んで柔かな小塊になり、夫れから

一旦元の口に吐き戻されて、充分に嚙み碎かれ、今度は重辨胃の方へ行つて消化液を受け、更に皺胃の方へ行くのです。

所が皺胃では、最も夥しき消化液を受けますから、こゝではじめて完全に消化して、腸の方へ送られます、さて此の樣に、私共の胃が特別の構造になつて居るのは、全體どう云ふ譯かと申しますと、夫れは外でもない、私共の體が大きくて、且つ肉も非常に美味なので、猛獸の餌食となることが多いのですが、去りとて私共の體には、其猛獸の害を防ぐだけの用意がなく、至極攻擊され易い故、どうしても悠々として、野原で食を食べて居ることが出來ません、でいつも食物を取る時には、一時に多量に呑み込んで置いて、直に安全な場所にゆき、其所でゆつくり反芻して、充分に嚙み碎いてのむのです。

けれども今では、人樣に飼はれまして、猛獸などに襲はれる樣な心配は、毛頭御座いませんが、夫れでもまだ先祖の性質が殘つて居て、家畜となつた今日でも、猶野生時代の如くに反芻しますから、從つて私共の事を反芻獸などゝ云

ふ人も御座います』

と、牛は專ら胃囊の説明をして聞かせたが、やがて牛飼に促されて、遲々として歸つて行つた、二人は之からどうしようかと思つて居ると、何時何所から出て來たか、綿をちぎつて捨てた樣な白雲が出て、キラ〳〵する太陽を隱したので、二人は急に陰鬱を感じたが、雲は平氣で話を續けやうとする。

三一　雲の物語

雲は高い所から、大きな聲で、二人を呼び止めながら、

毎度出しやばつてお氣の毒樣です、どうもかうして私が出ますと、兎角雨を降らせることが多いものですから、人樣に嫌はれますが、之でも夏の最中に、日照りが永く續いて、田畑の作物が枯れさうになりますと、人樣も雨乞だなどと騷ぎ出しますが、さう云ふ時に私共が出やうものなら、どんなに喜ばれるか知れませんよ。

だがこんな餘計な事は申さずともよろしい、今日は一つ雲の種類と云ふことを、貴方々にお話し申し度いと思ひます、一體雲は、高さと形とに依りまして、いろ〳〵名を異にして居りますので、先づ上層雲、中層雲、下層雲と、此の三つに別けなければなりません。

さて其上層雲は何であるかと申しますと、凡そ一里二十町位から二里二十町內外の高さに在るもので、之には又卷雲と卷層雲との區別が御座います、卷雲と申すのは、薄い白色をして居て、形は羽狀又は纖維狀を呈して居ますが、其譯は水蒸氣が高く昇つて、極めて細かな氷の結晶をするからで、卷雲が出ますと、問もなく低氣壓が起つて、風を起すか、さうでないと氣候に變化を呈して來ます。

第二の卷層雲と云ふのは、多くの卷雲が集つて、一面に空を被ひ、ぼんやりと薄曇つて、地平線に近く、帶の如き形をして現はれますが、之は既に低氣壓の近よつた前兆で、風雨の襲來も問がない證據になります。

さて又中層雲は、一里以上一里三十町ばかりの高さに在る雲で、白き鱗狀を呈して、大空を被ふ所の卷積雲、夫れに似て塊の大きい、色も白と鼠色とを交へた積卷雲などは、此の部に屬します、しかもかう云ふのが出ると、近い内に天氣不良になる前兆と云ふべきです、又卷層雲は、積卷雲に似て居ますが、其本質は氷の結晶ではなくて、水滴の集つたもので御座います。

最後に下層雲と云ひますると、低いのになれば二町位から、高い所に在るものでも、二十町位しかありません、で此の雲の中で、空の一部或は大部分を被ひて、所々に隙間が出來、其隙間から青空の見ゆる樣なのを層積雲と申し、形の一定しない、鼠色の厚い雲を亂雲と云ひまして、通例層積雲から變化しますが、之等は共に雨の前兆と見て差支ありません。

又積雲と云へば、地面から立ち昇つた水蒸氣が冷却して、貴方々の目に入る樣になつたもので、只今お話し申して居る私こそ、實に其積雲であります、御覽の通り專ら晴天の時に限つて現はれるものですから、何の心配も御座いませ

ん。

其他下方は亂雲狀、上方は積雲狀をなす所の積亂雲、霧の高く昇つて出來た層雲なども控えて居りますが、私ばかり出ましては、却つて御迷惑と存じますから、まづ此の邊で引き下ると致しませう』

と、雲の聲が次第に小さくなつたかと思ふと、流石は晴天に限つて出來る積雲だけに、もう其影も見えなくなつたが、丁度此の時二人の目に入つて來たのは、一匹の大きな野兎であつた。

三三　兎の物語

廣い野原の若草を、充分に食べて、兎はグウ〳〵高鼾をかいて寢て居る、二人は例の杖を以て、そつと兎の耳に當てると、恰も電氣にでも感じたかの如くに、兎はぴよつこり飛び起きたが、別に逃げ出さうともせず、長い耳をピヨコピヨコ動かしながら、さも愛想よく、

『オ、よく起して下さいました、本當に私共の性質として、食へばかうして寢るのですもの、仕方がありませんわねエ、併し私共の聽覺は至つて鋭敏なもので、長くて大きい耳殼を、自由自在に動かしながら、音を集めてよく聽きますから、大抵の敵は見逃した、否聽き逃したことが御座いませんが、貴方々は元より敵ではないので、ツイ〳〵其足音をきゝ漏らしてしまひました。

私共が、敵の近よるのをきゝ知るは、たゞ耳ばかりではなく、鼻も大分助けになります、即ち自分の身にとつて、危害のある樣な敵の來る時には、嗅覺で以て覺りますから、餘程安全で御座います。

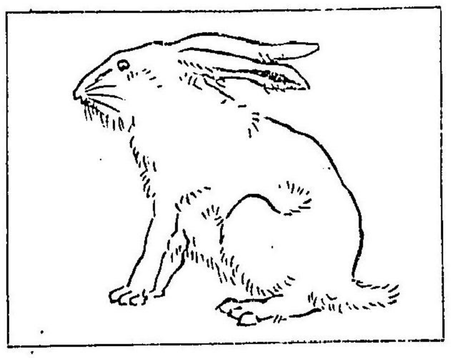
何しろ一つの武器をも有たない私共は、夜も晝も、敵に狙はれて居ますので、晝間は獵犬だの鷲だの、鷹だのと云ふ恐しい者が隙を窺つて居りますし、夜は夜で木兎、狼、狐、山猫などが、夫れ〴〵牙を剝いて待つて居るのですもの、本當に一寸の隙もないので御座いますよ。

武器を有たぬのに、こんな多くの敵があつては、私共は迚も此の世に生存す

ることが出來ない樣にも思はれますが、其所は又方便なもので、さう云ふ敵の中に在りながら、立派に味方を殖して行くことが出來るのです。

夫れと云ふのは、耳と鼻とが特別の働きをして呉れるばかりか、奔跳ること も上手ですし、繁殖力の強いことも、其一大原因であると云つてよろしい、即ち私共は、生れて一年經てば、もう一匹前の親になりまして、一年に四五回宛子を產みます、尤も種類によりましては、十回程產むものさへ有るのです。

又雪の多い地方に棲むのは、冬になりますと、體の色が雪の樣に白くなります、けれどもやがて雪が消えますと、一旦白くなつた毛は、だん〳〵變つて、再び茶褐色となりますが、之は自分の體を外界の色に似せて、身を護り敵を防ぐためで、私共の樣に、雪の少い所に居るのは、年中同じ茶褐色をして居ります。



又私共は、至つて臆病者ですから、晝間はあまり出歩いたことが御座いません、けれどもお天とう樣が、西のお山へお入りになるが最後、ソロ〳〵寢床を出かけまして、食物を蹇つて歩きます、で私共の好んで食べますのは、草木の芽や、田畑の野菜や、さては麥の若芽なので、時には隨分お百姓の邪魔を致しますから、何所へ行つても餘りよくは云はれない樣です、外ならぬ貴方々のことですから、こんな內證話も致されます、ではもう之で失禮致します』

と云つて、兎はピョイ〳〵彼方の森陰へ跳んで行つてしまつた、二人は何所まで兎が飛んで行くか、見屆けてやらうと思つて、足を早めると、やがて松林の中まで來た、すると松は突然聲をかけたのである。

三四　松の物語

『待つて下さい、私も少々お話し申し度いと思ひます、さて先づ何から云ひませうか、手取り早い所で葉を御覽下さい、私共の葉は不完全葉と呼びまして、

二つ宛一所になつた針狀の葉で、しかも之が長い間生存して居まして、殆ど年中綠色を變へませんから、常綠樹と云つて、人樣にも珍重されます。

さて此の二本の葉の下には、褐色をした小さな鱗狀の葉が五六枚付いて居ます、夫れが例の長い針狀葉と一所に、莖の周圍に澤山ついてるので、通例松葉と申しますのは、たゞ一つの葉ではなくて、七八個の鱗片葉と、そして二個の針狀葉とが澤山叢つて居る所の、短い枝を申すので有ります。

次に私共の花は、從來貴方々が御覽になりましたのに較べると、餘程趣きが異つて居まして、雄花と雌花とに別れて居ります、即ち雄花はミドリ（私共の若芽のことです）の基に、澤山叢つて居て、色も黃色ですから、直に夫れと知ることが出來ます。

勿論花と申しましても、花被と云ふものもなく、非常に夥しい雄蕋が、穗狀に並び、そして二つ宛の葯の中には、驚くばかり多くの花粉を貯へて居りますが、其花粉は乾燥して頗る輕く、風のために飛び散りますから、私共の花盛り

の頃に、少し強い風が吹きますと、松林の中には、黄色い煙が立つので御座います。

又雌花の方はどんなかと申しますと、之は御覧の通りミドリの頂上にありまして、赤紫の球狀を呈して居ますが、此の球こそは、多くの雌蕋の塊とも云ふべきものです、さて之等の雌蕋は、夫れ〴〵一枚の鱗片を具へ、二つの胚珠も全く裸のまゝで、種子は皮にも包まれず、風に連れられて來る花粉を今か今かと待つて居ります。

かくて花粉を受けて出來上つた果實は、俗に松毬と云ひますが、私共の果實が成熟するには、非常に長い時間を要しますので、花粉を受けてから一年たつて、はじめて翌年の秋に熟します、そして果實の心皮が互に開いて、風の吹くのを待つて居ますが、都合のよい事には、種子には夫れ〴〵一枚宛の翅を有つて居りますから、少しばかりの風にでも、可なり遠方へ飛んで行つて、やがて芽生となるので御座います。

私共の親族も、決して二種や三種ではありませんので、かく云ふ赤松は山地に多く、黒松は海岸を好み、又五本の葉の叢生する所から、名も五葉松と呼ぶものは、專ら高山に自生しますが、庭木として一般に賞玩せられ、姫松は赤松に似て、葉數は五本で、白粉の樣な粉がついて居て品がよろしいから、之も庭木となり、朝鮮松は主に東北地方に產し、種子の長さは三四分もあつて、支那料理で珍重するものです。

猶此の他に、高山の嶺に生じて、地を這ふ樣な姿をして居る這松、蝦夷地方にばかり產する蝦夷松なども、私共の親類として、廣く人に知られて居ますが、之等は皆遠方に離れて居ますから、貴方々のお目通りをさせることが出來ないで、殘念に思ひます』

と、松はかう云つて、枝を垂れて居る、すると、其松の枝に居る蟲を捕つて食べやうとするのであらう、可愛らしい一羽の四十雀が、何所からともなく飛んで來た。

三五　保護鳥の物語

愛らしい四十雀は、よい聲をして囀りながら、二人に最も近い枝まで來て、さも愉快さうに語りはじめた。此の鳥はコガラやヒガラに最もよく似て居て、頭は光澤のある青黑色で、脊は黃灰黑色、翼には一條の白色帶が横に貫いて居て、如何にも美しい。

『私は今日こゝで貴方々にお目にかゝつたのを、何より嬉しく思ひます。私共が好んで蟲類を捕つて食べますので、其事を政府に認められて、保護鳥の仲間に入れて戴きましたのは、私共に取りまして、此の上もない名譽で御座います。

一體保護鳥には、禁止鳥と停止鳥とがありまして、禁止鳥の方は、年中いつも捕ることの出來ないもの、停止鳥の方は、專ら雛を育てる間だけ、其捕獲を禁じて、種のきれない樣にしたものです、又禁止鳥の中でも、あの鶴ばかりは、名鳥でありますから、出來るだけの保護をすることゝなつて居ますし、燕、小

雀、日雀、四十雀、五十雀、菊戴、雪加、蟲喰、柄長、ミソサヾイ、ヒタキ、ルリ、セキレイ、三光鳥、杜鵑、郭公、夜鷹、フクロウ、木兎、鳶、クソトビの類は、害蟲を捕食して、山林や田畑の草木を保護して居ますから、之等に對しては、政府でも益鳥として保護して下されるのであります。

次に停止鳥と申す中でも、雉と山鳥とは、毎年三月一日から、十月三十一日まで、捕獲を禁止せられ、雷鳥、エゾヤマドリ、雲雀、鶉、百舌、鵯、椋鳥、鳩、鳴の類は、毎年四月十六日から、十月十四日まで禁止してあるのです。

けれども多くの遊獵者の中には、時々此の禁を破つて、禁止鳥を殺したり、停止鳥を捕へたりせられますが、さう云ふ事は、大きく申しますと、國家の損害になる譯ですから、なるべく公德を重んじて、互に國家の法律を守つて戴き度いものです、イヤ私共の樣なまだ嘴の黃色い奴が、こんな生意氣な事を申しますのは、甚だ失禮の次第で御座いますが、事實全くさうですから、何卒大目に見遁して下さいまし』

と、四十雀は形の小さいに似ず、堂々たる議論を述べ立てたので、之には二人も大層感心してしまつた。

四十雀は思ふだけのことを喋つて、もう云ひ殘すこともないと思つたか、フイと枝を離れて、彼方此方と蟲を餐りはじめた、體こそ小さいが、中々敏捷な鳥だから、定めし多くの害蟲を捕つて食ふだらうと、二人も頼母しく思つたのである。

松林の茂みの間からは、遙か彼方に、煙を吐いて居る火山が見える、綠の松の葉越しに眺めると、如何にも其景色が雄大であるから、二人は暫く夫れに見入つて居ると、火山はやがて大聲を發して何事か喋りはじめた。

三六　火山の物語

遠方に峙つて居ても、流石に其勢ひが猛烈であるから、火山の發する聲は、なか〳〵大きいのである。

『ヤア〳〵君方聞いて下さい、私は數百年の昔から、かうして絶えず煙を吐いて居るので、時には暴力を振つて、多くの人畜を殺傷した事もありますが、今では當年の勇氣もなくなつたのです、併し又何所再び勢ひを盛り返すかも知れませんよ。

一體地球の內部にある熔岩や水蒸氣などが、地球表面の弱所を突き破つて、其所から噴出をはじめ、口元や周圍に積つて山となつたのが所謂火山で、富士山の樣な大きな山でも、矢張りかうして出來たので御座います。

地球は其表面こそ冷えて居りますが、其內部はまだ〳〵熱度が非常に高くて、岩の熔けてトロ〳〵した熔岩やら水蒸氣の類を、夥しく蓄へて居ります、で火山の噴き出す第一の原因は、水蒸氣が內部の地熱を受けて非常に膨脹した結果、遂に堅い岩石をも平

氣で吹き飛ばしてしまひ、しかもドン〳〵水蒸氣を漏らすのであります。

さて私が靜かに噴いて居る時は、白いか黑い煙の樣なものを出します、尤も之は煙突から出る煙とは異つて、殆ど百中の九十九迄は水蒸氣で、僅かばかりの瓦斯を含んで居るに過ぎないのです。

けれども一度勢ひを得て、盛んな噴火をする時か、又は爆裂する樣な場合には、一時に夥しい物を噴き出して、其勢の猛烈さは、到底考へも及ばないので、かう云ふ時には、先づ地鳴りと地震とが起つて、夫れから最も夥しい水蒸氣と共に、灰や砂や岩石の類を吐き出します、此の時水蒸氣は灰や砂と交つて、黑煙となり、空中高く昇るかと思ふと、今度は眞赤な熔岩が飛び出しますが、之が水蒸氣に映じて、恰も本物の火を噴く樣で、其物凄き有樣は、何に譬へん樣もないのです。

さて私共は、現在噴火して居ると、居ないとに拘らず、活火山、休火山、死火山の三種に分けることが出來ます、活火山と云ふのは、今噴火して居るもの

で、阿蘇山だの、淺間山だの、三原山だのと云ふものが夫れで御座います。

次に休火山の方はどうかと申しますに、之は今でこそ噴火をしませんが、歴史の上から調べて、前に噴火して居たことのあるので、富士山の樣なのが夫れで、死火山と申すのは、確かに火山には相違ないのですが、歴史あつて以來は、只の一度も噴火したことのないもの、即ち赤城山や榛名山は、火山でありながら、云はゞ其死骸に過ぎないのであります』

と、火山は遠方からでも、明瞭に解る口調で、滔々と述べたてたので、二人は思はず足の進むのを知らなかつたが、あまり山の方ばかり見て居たので、足下の石に氣がつかず、二人共に大きな丸石につまづいて、危く倒れやうとした、途端に其丸石は口を利き出したのである。

三七　火成岩の物語

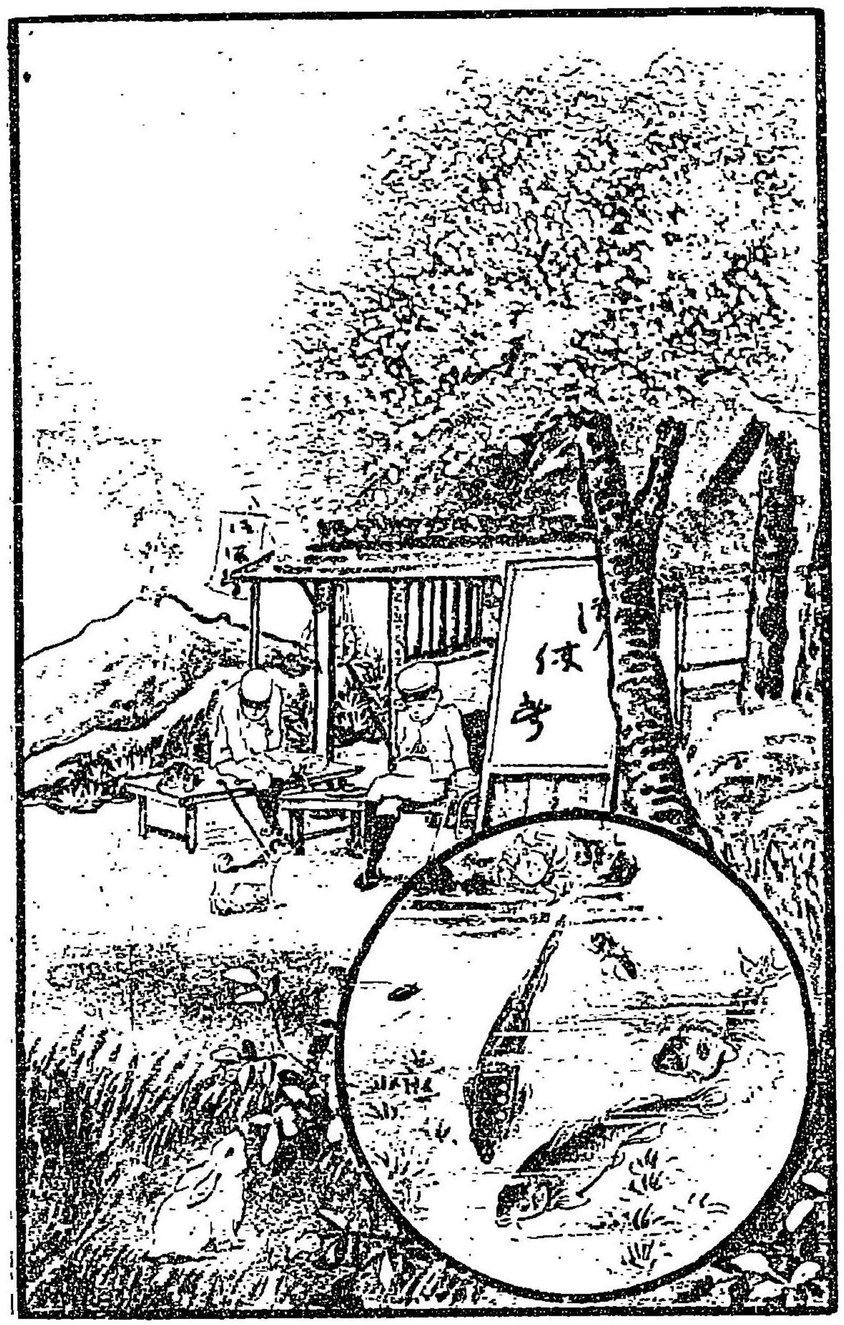
『只今貴方々にお目にかゝつて、私の身の上話を致すことの出來るのは、本當

に愉快であります、一體私共は、火山の噴出によつて、飛び出した熔岩が、冷て凝固つたもので、私の樣に地面に出て固つたものは火成岩と呼ばれますが、地殼の內部にあつて、徐に固つたものは、名も深成岩と云ひます。

私共の多くは、其形が塊狀で、質は頗る堅く、動植物の化石を含むことは、絕對にないと云つてよろしい、勿論さうなんでせう、火の中から出たのですもの、動物や植物は、棲み樣もありませんですわネ。

全體火成岩と呼ばれるものにほ、其種類がなか〳〵多く御座いますが、普通貴方々のお目に止まるものは安山岩で、又何所にでもある花崗岩も、矢張り火成岩で御座いますが、之は地上で固つたものではないから、深成岩の方に屬して居ります。

さて安山岩の方は、常に地の表面にありまして、其質は頗る堅く、一寸見た所は、御覽の通りあまり綺麗ではありませんが、風雨に曝されても崩れる樣なことはないのです、で其本質は專ら長石ですが、輝石或ば角閃石を含むことも



多いので御座います。

又花崗岩の方は、地殼の内部に潜んで居りますが、水や空氣などの作用によつて、地殼の一部分が剝ぎ取られた所では、時たま地上に現はれて居ることもあります、此の方は前者と違つて、外觀も頗る美麗で、石英、長石、雲母と、かう三つの物が含まれて居ますが、夫れ等は一々肉眼で見別けることも出來ます、尤も三種の鑛物の、粒の大きいものは、兎角風雨のために分解し易いのであります。

何れにしましても、安山岩でも花崗岩でも、其質が堅くて、多年變化をしないばかりか、どんな大きな塊でも、自由自在に切り取ることが出來ますから、建築用として、之程都合のよい物は御座いません。

貴方々は、かう云ふ石材を切り出すのを御覽になつたことが御座いませう、工夫は先づ鋼鐵製の先の尖つた棒か、或は孔を穿つべき一種の機械で、切り取らうと思ふ部分の輪廓の、所々に孔を穿ちまして、そして其孔には、綿火藥な

どを仕掛けて、一時に爆發させますと、思ふ丈の部分は、都合よく切り取られるので御座います』

と、火成岩は大得意になつて、話を續けて居ると、今迄じつと傍で聞いて居た別の石が、俄かに大聲を發して『オイ〳〵君ばかりいゝ子になつては困るぢやないか、僕にも少し時間を與へ給へ』と云ふので、二人は其聲に驚いて振り向くと、之は火成岩とは全く反對の、水成岩と云ふ石であつた。

三八　水成岩の物語

火と水とは、むかしから仲の惡いものと定つて居る、火成岩と水成岩とは、其名の通りにそも〳〵出來方が違つて居る、火成岩の話ばかり聞いて、水成岩の方を聞かないでは、所謂片耳だと云ふので、今度は耳を水成岩の方に向けると、水成岩は又大いに喜んで、

『少々お耳を汚します、さて私共の仲間は、非常に澤山御座いまして、礫岩、

砂岩、粘板岩、石灰岩、方解石、大理石、化石など、、味方はいくらもありますが、其出來方は皆同じですから、火成岩に對して水成岩と申すのです。

元來地球の表面にある岩石は、空氣や水の作用によりまして、常に少しづゝ削られたり、剝がされたりして崩れますが、かう云ふ石の碎けた破片は、水の力によつて、ドン〳〵海の方へ運ばれて行きます、所が河の水は、海に近くなるにつれて、次第に緩くなりますので、破片の大きいものから、順々に水底に沈み、小さくて水中に溶けて居る樣な物までが、水の蒸發や其他の事で、だんだん積つて地層と云ふものを造ります。

すると又上部から、強く壓力を加へられて、遂に再び岩石となります、即ち私共が水成岩と呼ばれるのは、全く水の力で出來たからで御座います。

此の樣に水火成岩は、水中に沈んで積つたものですから、火成岩の樣に塊を呈することなくて、悉く層狀を呈し、中には其出來る當時に居た動植物の死骸を含んでることもありますが、さう云ふ物をば特に化石と云つてます。

水成岩も仔細に調べて見ますと、なか〳〵種類の多いものですが、併し其出來方から見て、之を二つに區別することが出來ます、例へば其一つは、空氣や水のために碎かれた物が沈積して出來たので、礫岩、砂岩、粘板岩などが夫れですし、他の一つは水中に溶けて居たのが、水の蒸發などで、次第々々に沈積して出來たもので、石灰岩だの岩鹽だのが其重なるものでありませう。

さう云ふ次第ですから、私共の方は、火成岩などに較べましても、決して負けは取らないので、礫岩の如きは、庭石としても、石垣としても上等のもので、砂岩は建築材となり、其密な物ならば荒砥として及物を磨ぐに宜しく、粘板岩は學校用の石盤としても、碁石の製造原料としても、又砥石としても上等で、殊に其大形のものは、石材として貴重せられますが、惜しいことには、あまり大きなのは容易に得られないのです』

と、水成岩は又水成岩で、盛んに自分の性質を述べ立てゝ居る、併しどうも石の話などは、あまりに堅苦しくて、二人共に欠伸を嚙み殺して聞いては居た

ものゝ、實はあまり有り難くないので、よい加減にこゝを切り上げて、道を急ぐことゝした、尤も今度は杖を逆に持つて、當分何も聞くまいと思つて居ると、やがて若葉の薫る愉快な丘の邊に出たので、思はず杖をつきながら、四方の景色に見入つて居ると、堪らないではないか、早くも足下でモシ〳〵と云ふ聲がする。

三九　蕨の物語

何が呼んでるだらうと何心なくふり向くと、恰も今日の晴空に、拳を振り上げた蕨であつた、二人は古い狂歌の『早蕨が握り拳をふり上げて、山の横腹はる風ぞ吹く』と云ふのを思ひ出して、笑ひながら蕨の方を見ると、蕨は又さも滿足氣に、

『皆さん聞いて下さい、秋の山の萱狩りと同じく、春の山の蕨採りは、田舍の人の樂しい遊びです、私共も葉が延びてしまひますと、もう殆ど仕方がありま

せんが、春の若芽は嫩くて、其葉は拳の如くで、如何にも愛らしく、之を料理しても、春の風味があるとかで、大層喜ばれます。

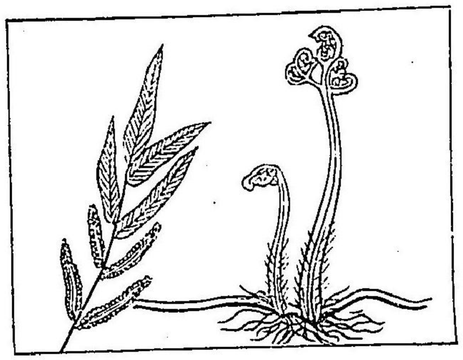
さて私共の地上にあるものは、葉もあり莖もありまして、一見すれば一個の植物體の如くに見えますが、實は決してさうではなく、長くて太い其莖の樣なのは、私共の葉柄で、枝の如くに見えますのは、葉柄の分岐したのに相違ありません。

それならば本當の莖は何所にあるのかと申しますと、之は深く土中にかくれて居ますから地面より直に見ることは出來ないので、地下莖と呼ばれます、地下莖は毛で以て被はれて、中に大切な澱粉を含んで居ます、蕨糊と云ふものは、此の地下莖の澱粉に外ならぬのです。

夫れは兎に角先づ葉を見て下さい、全形が三角狀で、葉の緣は裏面に捲き反つて、其中にやゝ茶色をして細かい粒々したものが澤山御座いますが、之は胞子蘚と申しまして、中には極めて夥しい胞子を有つて居ます。

胞子に就いては、貴方々も既に御承知で御座いませうが、櫻や油菜の花で云

つて見ますと丁度種子に相當するもので、私共は胞子に依つて繁殖します、そしてかう云ふ風に、はつきりした花を開かないで繁殖する植物を、すべて隱花植物と申しますが、羊齒の類は、殆どすべて隱花植物で御座います。



胞子が充分に成熟しますと、胞子蘚は自然に破れて、胞子を四方へ飛ばせますが、飛ばされた胞子は、濕氣ある地に落ちて、直に芽を出します、けれども困つた事には、私共の常に發生して居る所は、濕つた土地ではなくて、却つて乾燥した所ですから、折角地に落ちた胞子も、發生することが出來ないので、餘儀なく地下莖を延ばして、夫れで以て子孫を殖すことゝなつて居ます。

次に私共の親類は、なか〳〵大勢ありまして、貴方々の御承知の物だけでも、裏白、薇、忍などいくらもあります、日本の內地では、氣候の都合で、あまり大

きなものも出來ませんが、臺灣や小笠原の樣な、熱帶地方へ參りますと、ヘゴだのマルバチだのと云つて、立派な大木の狀態をしたものが、亭々として茂つて居ると云ひます。

所で私共は、人樣に對してどんな效用があるかと申しますと、先づ其嫩芽は、灰汁に浸してあくを取り、春の料理として珍重されますし、既に延びたものは肥料となり、枯れたのは養蠶のマブシとして、非常に都合がよろしく、葉柄は種々の細工物となり、地下莖からは澱粉を取り、又蕨繩をも製造します』

と、蕨は奇妙な格好をして、自分の性質を述べ立てゝ居ると、やがて遙かの空中から、ヒートロ〳〵と云ふ樣に、よい聲が聞えて來た。

四〇 鳶の物語

誰が囃し立てゝるのだらうと、二人が空高く見上げる途端に、一羽の鳶は翼も豐かに舞ひながら呼びかけた。

『こんな高い所から申し上げるのは失禮ですが、何卒お許し下さい、さて私の樣に、空中に輪を描いて舞ひながら謠つて居ると、如何にも暢氣で愉快の樣に思はれますが、併し私は此の間にも、常に地面に落ちて居る餌物に注意を致しまして、少しの油斷もしないのであります。

私の眼は非常に鋭くて、強く人を射ますのみならず、目の玉も大きいのですが、私はかう云ふ利器によつて、かなり遠距離の空中から地上を見下して、少さな魚の骨さへ見逃す樣なことは御座いません、どんな事をしても必ず拾ひ取らねば腹の蟲が承知しないのであります。

私はあの鷹と同じ樣に、猛禽類に屬して居ます、けれども鷹と私とが性質の違つて居る所は、鷹は好んで生肉を喪りますが、私は生肉よりも寧ろ死肉を食つて居ます、尤も死肉を得ることが出來ないで、よく〳〵食物に窮する時は、もう仕方がありませんから、蛇や蜥蜴の類を襲つて、せめて腹を拵へることも少くはないのです。

私が空高く舞ひながら、いつも同じ様に輪を描いて一種の運動をして居るのは、決して面白いのでやる譯ではなく、實を申せば餌物を搜すところの方便に過ぎません、で私が好む所の餌を見付けますと、忽ち猛烈な勢ひを以て舞ひ下り、殆ど夫れこそ電光石火の働きとでも申しませうか、見る人の驚くばかりの早技を以て、餌物を攫んで去りますが、其輕快な擧動には、誰とて感じない者はありますまい。

併し實を申せば、私が死肉ばかりを好むのは、あまり褒められた事では御座いません、自分でも鷹の如くに、生肉ばかり食べて居たいと思ひますが、之も性質ですから、今更改めることも出來ないですよ。

私が空中に舞つてる時の有樣は、一寸他の鳥類には、類と眞似とがありませんので、夫れと云ふのも、私は飛んでる時に、其大きな翼を揮ふことが極めて

稀で、貴方々が其所から御覽になりましても、只一つの紙鳶が空中に懸つて居るものとしか見えないでせう、で只時々思ひ出した樣に、尾翼で柁を取るのは、丁度巧みな自轉車乘りが、そんなに足を動かさないで、ズン〳〵走るのと同じで、之ばかりは鳥の仲間でも、みんなが感心して居ます』

と、云ふかと思へば今迄あつた鳶の姿は、何所へ消へたか、早くも見えなくなつてしまつた、二人はこゝで足を早めた、と云ふのは、いくら永い春の日も、ソロ〳〵西の山の方に入りかけて、蝶も花の影に憩ひ、鳥も山に歸つてしまつたから、二人は然るべき旅舍を見付けて、其所に泊らねばならぬから、もう四邊の物に注意する暇がなかつたのである。

四一　夕燒の物語

さても二少年は、日の傾いたと共に、程近き村里の旅舍に宿りを求めて、はじめて旅裝を解き、窓によつて、今來た方を眺め見渡すと、野は折りからの夕

日に輝き渡つて、一入美しく、空も赤く染つて、塒に歸る烏の音も高いのである。

すると夕映の中から、突然聲がして、

『貴方々のお疲れの所を、猶私が出しやばつて、餘計なことを申し上げまして は、定めし御迷惑であらうと思ひますが、夕燒の現象をも少しは見て置いて戴き度いと存じます。

一體太陽が、東天に昇りかけた時か、又は只今の樣に、西山に沒しやうとする時には、地平線に近い天の部分が、赤黃色を呈して、如何にも美しく見えます、即ち朝のを朝燒、夕のを夕燒と申して居ります。

太陽が地平線に近く在る時には、こゝから來ます光線は、空氣の間を通過することが大きいものですから、從つて空氣中にある、種々の物のために、力の弱い光線は、其物に反射せられ、赤や黃の樣な、長く達する力を持つて居る者に限つて、平氣で空氣の中を通り越し、そして貴方々の目に入るので御座いま

す。

話は一寸別になりますが、天の色はいつも青々として美しいのですが、此の樣に青く見える譯に就いては、或る學者は、オーゾンと云ふ氣體があるからだと云つて居ましたが、又或る人は、空氣中に浮游して居る水球や、塵埃などの作用で、其樣に見えるに相違ないと申して居ります。

夫れと云ふのは、貴方々も御承知の通り、太陽の光線と云ふものは、紫と藍と、青と綠と、黃と橙と赤と、都合七色のものが、混合して出來て居ますので、其中でも紫色の光線は、力が(これを波長と申します)最も少くて、之に反して赤色の光線は、最も波長が大きいので、種々の光線が、空氣中を通過するに當つて、最も夥しい塵埃に打つかりますと、波長の大きいのは、少しも夫れに妨げられずに、ドン〳〵通過してしまひますが、藍や青の樣な、短い波長の者は、塵埃のために反射して、方向を變へるの他なくなるのです。

かう解つて見ますと、天の色の青いのは、反射光線によつて起りますので、

朝燒夕燒は透過光線によつて出來るものであります、所で貴方々は、夫れならば、なぜ日中には、赤や黃色が出來ないかと云ふお疑ひをお起しなさいますでせうが、こは太陽が丁度中天にある時には、光線の空氣中を通過する距離が、著しく短いものですから、從つて空氣中に交はつて居る種々の物の爲めに、あまり妨げられないからで御座います」

と、夕燒は猶も物語を續けやうと思つたが、太陽はドン〳〵地平線下に去つてしまつたので、夕燒の色も次第に薄れて、暮色は早くも窓外に迫つて來て、二つ三つの星さへ、天の一方に其光を增さうとして居る。

四二　星の物語

太陽が地平線下に隱れると共に、星は益々光り輝いて、宛然希望の私語をする樣なので、二人は瞬きもせずに、じつと見入つて居ると、やがて其內に稍光の强い一つが、

『貴方々には、定めし私共に就いて、不思議に感じて居らつしやいますでせう、實際今夜の樣に、空の晴れた晩に、天を仰いで見ると、何千とも何萬とも、數限りない星が、一面にキラ〳〵と輝いて居て、其美しさは何に例ふる樣もありません、所が之等の多くの星は、學問上恒星と呼びまして、夫れ〳〵定つた位置を保ち、太陽と同じ樣に、自分の體から光を放ちますが、何を申しましても、貴方々の地球とは、大層其距離が遠いものですから、明かに夫れを見て戴くことの出來ぬのが、何より殘念で御座います。

かう云へば貴方々は、ではどの位の距離があるものかと、お尋ねになりませうが、一體恒星の中で、最も地球に近いのは、アルファ星でありまして、夫れが地球と太陽との距離よりも、約二十萬倍遠いと申しましたら、貴方々は殆ど信用しても下さらないでせう。

又私共の仲間でも、シリユス星と云ふものは、太陽の大きさに三千倍して居りますが、之は距離が遠いために、地球から御覽になると、僅かに一點の光

を認めるに過ぎないのです、そこで貴方々の御承知の、水星や金星や火星や木星と云ふ類の星は、太陽の附屬性で、地球の身内でありますから、距離もさまで遠くはなく、地球から見ると、さう云ふ星が大層巾を利かして居りますが、實は決して大きいものではないのです。

私共の樣な恒星は、光の強さによつて、一等星から九等星までに區別されて居ります、即ち一等星が二十、二等星が六十五、三等星が二百、四等星が四百五十、五等星が一千百、六等星が三千二百、七等星が一萬三千、八等星が四萬、九等星が十四萬二千となつて居るのです。

けれども普通肉眼で見ることの出來るのは、一等星から六等星までゞ御座いますから、其數も六千個に過ぎないので、殊に貴方々はいつも天の半面ばかり見て居て、僅に三千の恆星を認めるに過ぎないのですが、一度望遠鏡の力を借りて、天の一邊から一邊に、恰も川の如くに引いて居る、あの天の川を御覽になりましたら、只夫れだけでも、二千八百萬餘の夥しき星體を御認めになる

ことが出來ませう。

天の川に就いては、むかしから種々の學者が研究せられましたが、伊太利の名高い學者で、ガリレオと云ふ人が、立派な望遠鏡を作り出してから、とうとう之が二千八百萬餘の恆星の集合體であると分りました、けれども恆星の世界と地球とは、あまりに其距離が遠いものですから、其詳しいことは、雙方共に知ることが出來ません』

と、恆星の一つは、幽かな聲をして、私語いて居たが、やがて東山の頂を出離れた月の光が射し初めると共に、恆星は其一等星ですら、著しく光を失つて、暫くは又月の世界となつたかと思はれる。

四三　月の物語

月はきら〳〵と光り輝きながら、二人を見下して云ふやう、

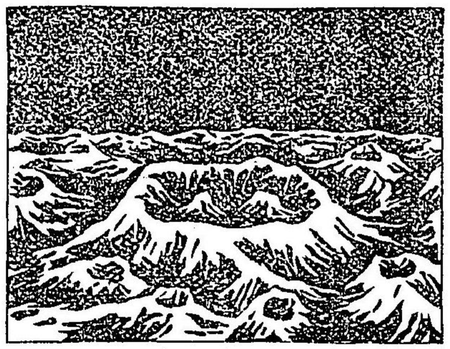
『地球から私の顏を御覽になりますと、如何にも綺麗に見えませうが、實は、あ

ばたの醜い顔の男です、とは云ふものゝ、元は地球から分離したので、云はゞ地球の支店の樣なものです。

さて私共の體の直徑は、二千百五十三哩で御座いまして、貴方々の地球に較べると、ざつと五十分の一にしか當りません、そして地球と私共の距離は、其軌道が楕圓形をして居りますから、どうしても一定しないのですが、平均距離は、二十三萬八千七百九十三哩だと申す事であります。

所で貴方々は、いつも私共の片方の半面ばかりを御覽になりますので、他の半面は、如何しても見ることが出來なくなつて居ます、いつでも兎のお餅を搗いてる樣な模樣が、貴方々のお目に止りませうが、實際私共は、地球から分れて間もなく、恐しい火山の爆發に逢つて、全然燒け亡せて、云はゞ死骸の樣なものですから、水もなければ空氣もなく、從つて動物や植物も居りませんが、爆發の名殘りとも云ふ樣な、大きなゝ火山の跡が、其所や彼所に殘つて居るので御座います。

貴方々が御覽になりまして、兎の餅を搗いてるのかと思召す樣な、薄暗い模樣は、何をお隱し申しませう、之こそ平地で御座いまして、太古には其所が海であつたのです、又光の強い部分は山地なので、望遠鏡で御覽になりますと、



其中に所々凹みが見付かりませう、さて此の凹みは何の跡かと申しますと、之は太古の噴火口で、大きなのは直徑百十數里に達し、地球上で最も大きい噴火口に較べれば、實に四五十倍にもなるのです。

あゝ私共は、其體の一面に、まるで蜂の巣の如くに、大穴を穿たれて、散々な目に逢つて死んでしまつたのです、若し其頃に、貴方々が生れて居らしつて、立派な大きな望遠鏡で、月面の大爆發を御覽になりましたら、夫れこそどんなに物凄くも又壯觀でありましたでせう。

多くの天體の中でも、私共は一ばん地球に接近して居るだけに、むかしから

種々の話を殘して居ます、例へば月の世界の都には、廣寒殿と云ふ立派な御殿があつて、其所には美しい月姫が住んで居るなどゝ申しますが、かう云ふ話は、全くむかしの人の想像說で、一つも採るに足らない事です』

と、語る內にも、月はだん〳〵山の上を離れて來た、暖い春の夜の、風は少しもなく、一面に春霞が立ち籠めて、其中から誰とも知れず小聲で呼ぶ樣であつた、二人は月に別れて窓を閉ぢ、夕飯を食べやうとすると、こゝは流石に田舍であるから、室を照らすは電氣燈でも瓦斯燈でもなく、薄暗い洋燈の光りであつた。

四四　石油の物語

さて此の洋燈には、やゝ黃色を帶びた、粗惡な石油が充たされてあつたが、やがて火口から焰となつて、微弱ながらも光を發しつゝある其口より、微かな聲が傳はつて、

『一秒每に消えて行く、哀れな私共にも、又お話し申し度いことがあるのです、一體石油が人樣のお役に立つ樣になりましたのは、僅かに四十餘年程前のことです　尤も其前でも、不思議な藥品として、化學者の間に貴重せられて居りました、石油を燈火用とする事も、むかしの人が思ひ立たぬでもありませんでしたが、煤煙が多いのと、危險なものだと云ふ點から、實用には向かなかつたものらしいのです。

日本で石油が發見されたのは、中々遠いむかしのことで、即ち天智天皇の御代に、越後國から、燃える土に燃える水とを献上したことが、ちやんと歷史に殘つて居るさうです、かくて德川幕府の頃に、越後で油井を堀りましたが、元より燈火用として一般に用ゐられたのでは御座いませんで、眞に同地の石油業が發達しましたのは、明治二十年以後の事でせう。

さて私共が、或る種のものから、今日の如き不思議な液體に變化したことに就いては、學者の間に二種の說がありまして、一方は植物からであらうと云ひ、

他の一方では動物からだと云ひ張つて居ります。

植物説を云ひ張る人は、石油と云ふものは、海藻か又は沼澤地に生へて居た植物が、非常に高い溫度と壓力とのために、化して成つたので、其殘つた分が石炭となつたのであらう、だから石炭に高溫と高壓とを加えたら、石油や無煙炭が出來るのだと云つて居ります。

又動物説を稱へる學者は、植物方よりも遙かに大勢であるかの樣です、夫れで動物説は、矢張り太古の動物の遺骸が、地中に埋沒して、上部から受くる高壓力と、下部からする高熱のために、液體に化したものに相違ないと主張して居りますし、又或る一派の人々は、動植兩界説を唱へて居りますが、何れにしましても、遠い〳〵古の出來事ですから、何れを何れと決定することも出來ません、また私共にしましても、そんな事をかれこれ論じて見た所で、別段に得る所も御座いませんから、默つて見て居ることに致します。

都會では、電燈や瓦斯燈が盛んになりまして、石油洋燈はだん〳〵少くなり

ましたが、田舍では未だ〳〵私共の世界です、併し私共は他の種油や鯨油などと違つて、引火力が强う御座いますから、一寸した不注意のために一大事を出來させることが、甚だ多いのは如何にも殘念な次第です。

若しも過つて火を失した樣な場合には、布團や布物の類で被ふのが一ばんで、餘り周章て水を注ぎなんぞしますと、私共の性質が輕いものですから、却つて四方へ擴がつて、危險はいよ〳〵大きくなるでせう』

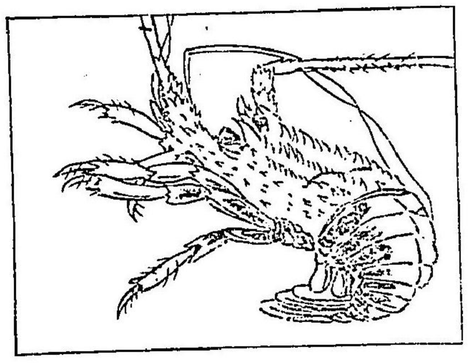
と、云ふ間に、旅舍の下婢は、夕の食膳を運んで來たので、石油はもう口を利かなくなつた。

四五　蝦の物語

こゝの旅舍は、海に近いので、新鮮なる海魚を賞味することが出來る、そして二人をして、最も喜ばしめたのは、見るからに氣味のよい伊勢蝦の夫れであつた。

煮られて今は正體もないけれども、猶蝦は生氣あるものゝ如くに、二人に向つて物語をするのである。

『私共はかうして煮られて、貴方々のお膳に上ることが出來たのは、本望であります、幸ひ此の機會に、自分の身の上話を致しませう、伊勢蝦、鎌倉蝦などゝ申しましても、同じ種類で、只捕れる所によつて、名を異にして居るばかりです。



私共の好んで棲みますのは、潮流の速い近海の岩間で、日のある中は、岩の陰にかくれて居ますが、夜になると、もうじつとしては居られませんから、其所彼所と餌物を搜して歩きます。

此の樣に私共は、堅い甲良を被て居ましても、一年三回の脱皮期を經なければなりませんが、其折りには、平生の勇氣も失せ、岩蔭や海藻の間に身をかく

して、成るべく敵に見付けられない樣に工夫します、勿論餌物を搜さうと云ふ氣は、毛頭も御座いません。

新しく出來た甲良は、其當座非常に柔かで、充分に筋肉を保護する丈の力が御座いませんから、私共が敵の牙にかゝつて、最も敢えなき最後を遂げますのも、此の時に多いのですが、凡そ十日ばかり經てば、柔かゝつた甲良も堅くなつて、もうどんな敵に襲はれても、ビクともしないのですが、只人間ばかりは、逃れ樣がありません。

さて私共の體の前の方を御覽下さい、こゝは只一枚の大きな堅い甲で包まれて居まして、頭と胸とが一所になつたもので、後部の方には七箇の環節がありまして、仲すも縮ますも自由自在で、之ぞ私共の腹部であります。

貴方々も御覽の如く、頭胸部の甲良は、其面に大小不揃の棘が御座いまして、更に其前の一双の棘の下に、柄のある複眼を具へ、猶前方に二對の觸角があります、大きいのは鞭の樣で甚だ長く、小さいのは先が二つに分れ、其一方の尖

に鼻の用を司るものが附いて居ます。

又頭胸部の下面には、五對の足がありまして、專ら海底を歩く用を致しますが、猶前に三對の足があります、尤も之は歩く用には立たないで、食物を口に運ぶ爲めのもので御座います』

と、蝦は得意になつて、次々に語り續けやうとすると、別の方の皿から、急に聲をかけて『蝦君、夜が更けてはお氣の毒だ、僕にも少し發言權を與へてくれ』と云ふ、之は他の者でもない、鹽燒の小鯛である。

四六　鯛の物語

鯛は蝦の物語を中途で遮つて、自分が口を利くことゝなつたが、殊に遠慮をして、食べながらお聞き下さいと云つたので、二人は蝦や鯛の肉を賞味しながら、其物語を聞くことゝした。

『貴方々に一條お話しして食べられることは、實に本望の至りで御座います、

私共は硬鰭類に屬しまして、脊鰭や臀鰭、腹鰭などには、特に強くて硬い五六本の棘のあることは、有名なものです。

私共の親族には、大鯛、かすこ鯛、はなをれ鯛、黑鯛などゝ云ふ樣にいろいろの種類が御座いますが、其内で一ばん名高いのは大鯛で、鯛と云へば大鯛を意味する迄に、世人に知られ、海魚中の王だとさへ呼ばれて居ます。

大鯛はむづかしく書きますと、棘鼠魚と書きまして、充分に成長したものは、二尺に餘り、全體薄樺色を呈し、腹部は白く、所々に綠色の小さな點々のあることも、一層美しく見えますが、殊に卵を產む時節になりますと、平生よりもずつと鮮かになるのです。

又私共の目は、普通よりは、いくらか上の方に位置を占めて、且つ甚だ大きいのですが、其譯は常に深い海の中に居て、充分に日光を受けることが出來ませんから、せめて目を大きくして夫れを避けるのと、今一つには私共の泳ぎ方が、非常に活潑ですから、どうしても完全に物を見る必要があるからで御座

います。

私共は冬の寒い時節には、近海の沖合に居りますが、陽氣が暖かになりまして、花でも咲き出す頃には、沿岸の淺い所へ移る性質があります、さう云ふ時には多數の仲間が相催して來るのですから、忽ち漁夫に見出されて敢えなき最後を遂ぐるのです。

私共が卵を産む場所は、水深五十尺内外の淺海で、まづ泥地に於て、專ら餌物を漁りますが、いよ〳〵産卵の時になりますと、泥地では子供の爲めによろしく御座いませんから、不便を凌んで砂地の海に集り、そして産卵の仕事を終えますと、今迄仲よく群を催して居たのが、皆散り〳〵になつて、思ひ〳〵の方面に向ひます」

と、云ふ頃には、もう鯛の肉は殆ど殘らず平げられて、只硬い骨と頭とだけである、一方の蝦はと見ると、之も肉はなくなつて、赤い甲良が、無造作に散亂して居る、併し蝦も鯛も、心なき人の口に食はれたのではないから、大いに

滿足して、瞑目したのであらう。

二人は近頃珍らしい馳走のために、例よりも多くの量を採つたから、忽ち滿腹して、胸の苦しみを感じた、すると早くも胃が不平を唱へて承知をしない。

四七　胃の物語

二人の胃は、急に多くの食物を投じられて、之が消化に目を眩さんばかりである、殊に蝦の肉の如きは、口にこそ旨いけれども、不消化物であるから、胃は之がために大いに奮鬪しなければならぬ、尤も二人共に體質が壯健であるから、毫も恐るゝには足らない。

二人の胃は、幽かなる聲して物語つた。

『何事にも注意深い貴方々に對して、おこがましい事を申す樣ですが、食物は充分に齒でお嚙みなさいまして、其上で靜かに私共の方へ送つて頂きたう御座います、嚙み方が不充分ですと、消化が惡くて、胃腸の力を弱め、營養分の吸

收を少くしますから、此の點は充分にお考へ下さい。

夫れから時でもない時に、食物を採つたり、亦は一時に多くを食べる時も、矢張り胃腸の力を弱くするばかりか、終には之が病氣の元となる樣なことも御座いますから、お氣を付け下され度いものです。

一體食物を消化する器械は、口、食道、胃腸などですが、口から入つた食物は、食道と云ふ細長い管を通りまして、夫れから私共の胃へ參ります、私共は消化器の中では、腸と共に最も大切な部分で、其體内に於ける位置はと申しますと、胸部と腹部との中程にありまして、甕の如き形を呈し、すべて之を大きくすれば、七八合位の分量を容れることが出來ます。

食道からやつて來た食物は、一時此の甕の中に居て、だん〳〵消化されますと、丁度粥の如きものとなつて、其養分の一部をば、直と體内に送り、殘つた

丈を腸の方へ送ります。

腸と申しますのは、私共の後端から、肛門に至るまでの細長い管で御座いまして、其長さは二丈程もありませうか、夫れが腹の前面に、グル〳〵と曲りくねつて居ります、尤も其大部分は、小腸と申しまして、直徑僅かに一寸ばかりの細い管で、おしまひの所だけが少しく太いので、此の太い部分は、小腸の前面を一週して、丁度腹の中央から體外に向つて其口を開いて居ます、前のは小腸と呼ぶに對して、此の方をば大腸と申して居ります。

さて私共の方から送つてやりました粥狀の食物は、小腸を通過する間に一層よく消化せられまして、殆ど乳の如きものとなり、養分は次第々々に體内に吸收せられ、全く不用となつた所をば、大腸に入れるのですが、之を受取つた大腸の方では、暫く其まゝに積んで置きまして、出來るだけ水分を少くし、夫れから體外に棄てゝしまひます。

かう云ふ次第で御座いますから、貴方々もあまり不消化の食物などをお上り

なさいませんで、成るべく私共を保護するやうにして下さい、胃の力が弱くなりますと、胃病などゝ云ふ、好ましくない病氣までも引き起して、折角の活動物を鈍らしては何にもなりませんからね』

と、胃は頻りに二人を戒めるのであつた、すると今度は、其胃の中に居て、盛んに消化されて居る食物が、心細い聲を出して、矢張り二人に注意を與へやうとする。

四八　食物の物語

『聞いて下さいまし、私達は只今胃嚢の中でひどい目に逢はされて居ます、口の中でいゝ加減に嚙み碎かれて、隨分と痛い思ひを致しましたが、夫れから又今度はこゝへ來て、すつたもんだの大苦しみ、本當に持つた所は御座いません、併し之も貴方々のお體が大切だと思へばこそ、口でも胃でも此の樣に、一生懸命に勉强するのでせうよ。

私共がかう申しましては、失禮に當るかは存じませんが、貴方々は毎日食物を體内に收めて、夫れで以て身體の發育を完全にし、大切な生命を保たれるので、人は生命の續く限り、寸時も活動を止めないものですが、此の活動につれて、身體中の物質は、だん〳〵消耗せられて役に立たなくなり、遂に體外に排泄されてしまひますから、何かの方法によつて、其缺損を補はなかつたなら、身體は忽ち衰へて、死んでしまひませう。

所が私共の食物は、此の缺損を補ひ、人體の營養を增して行きます、故に萬一貴方々が、二三日續いて食物を採らなかつたなら、飢渴の感を訴へるやうになり、夫れが進めば死ぬの外はないのです。

食物の種類は、貴方々も御承知の如く、實に千差萬別で御座いますが、併し何れにしましても、多少營養分を含んで居なければなりません、さて其營養となる物質はと申しますと、蛋白質、脂肪、澱粉、及び砂糖の樣な含水炭素、水や鹽類などで、すべての食物は、之等の物質の一二を含まぬものはないのです。

けれども一種類の食物で、右に申し上げました樣な、各種の營養料を適當に含んで居るのは極めて稀なので、多いか少ないか、何れかに傾いて居るものですから、貴方方は種々の食物を採つて、適當に配合する必要があるので御座います。

種々の食物を大別して、動物質食物、植物質食物、鑛物質食物の三つにすることが出來ます。動物質の食物は、申す迄もなく、鳥獸魚類の肉、牛乳鷄卵等を云ふので、之等の營養物中には、主として蛋白質、脂肪の量が、殊に多く含まれて居るものです。

又植物質食物は、米麥の類をはじめとして、蔬菜、果實の類で、かう云ふものゝ內にも、特別に蛋白質の多いのや、脂肪の豐多なものもないではありませんが、總じて申しますと、澱粉、砂糖等の樣な含水炭素を含むものが殊に多くあります。

次に鑛物質食物は、水、食鹽の類で、之等は前記の食品中にも含まれて居

りますが、夫れだけでは不足ですから、人は日常生活に、必ず之を採らなければなりません』

と、二人の腹中にある食物は、盛んに理論を述べ立てゝ居たが、やがて次第に消化されたのであらう、聲もだん〳〵小さくなつて、遂には全く聞えなくなつてしまつた。

四九　燈火の物語

追々夜は更けて來た、田舍の町の淋しさは、人通りも少なく、何の物音もしない、眠げに照らす此の六疊のランプは、薄ボンヤリとして、二人の方を見ながら、靜かに物語つた。

『最前は石油が出しやばりまして、何かと身の上話を申しましたが、私共にも少し喋らせて下さい、私共は石油が形を變じて、氣體となるホンの瞬間に、かうして輝くだけの果敢ない身分では御座いますが、幸にもかうして暗を照らし

て、貴方々にまで便利を感じて戴くことが出來ますのは、本當に嬉しう御座います。

それにしても大むかしの人は不便で御座いましたでせう、油菜の種子から取つたと云ふ種油を點火けて薄暗い所で勉强したのですもの、亦鯨油なども用ゐられたさうですが、かう云ふものは臭くて面白くありませんでせう、石油だつて矢張り臭う御座いますし、夫れに引火力が强いので、都會ではだん〳〵廢れ氣味です。

冬から春へかけましては、都會でも田舍でもよく火事があるのですが、其原因を調べて見ますと、石油から出たのが決して少くはない樣で、勿論之は人樣の不注意にも依りませうが、石油の如き火を引く力の早くて强いものは、實際危險なものでは御座いませんか。

一體學問上から申しますと、燈火の目的は、目を刺激する樣な光でなく、又熱を伴ふたり、有毒の瓦斯を發したりする事は、斷じて許さないのですが、殘

念ながら今の世の中には、まだそんな理想的の燈火は見付かりません。

瓦斯の如きは、燈火としても、可なり光力が强くて、よろしいですが、往往瓦斯中毒で人を窒息させる樣なことがありますし、電燈も危險なものです。

所がたゞ茲に一つ、もしもさう云ふ事が出來ましたら、本當に申し分がなからうと思ひますのは、他でもないあの螢の光です、螢の光は貴方々の御承知の通り、少しも熱を伴ひませんし、風に逢つても、水に逢つても、消えないばかりか、却つて大いに光力を增さうとするのですから、理想の燈光として、末來の世界を照すものは、此の螢の光と同じ性質のものでなければなりません。

あゝ私共がかうして光を放つには、多くの酸素を要します、此の狹き室內の空氣は、益々不潔になります、貴方々は一刻も早く燈火を消してお休み下さい、もしさうでないと、大いに不快を感じて、頭痛を來すかも知れませんから……

……』

と、燈火は注意をして呉れたので、二人は其厚意を感謝した。

五〇 犬の物語

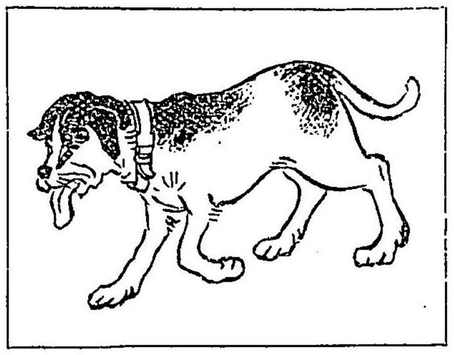
此の時突如として、旅舍の門前から犬の鳴聲が起つた、犬は敢て盜人の侵入を防いだ譯ではないが、二人が燈火を消して眠らうとしたのを見て、驚いて吠え立て、そして自分の思ふ所を聞いて貰はうとしたのである。

二人は一旦眠らうとしたが、犬の心を察して、更に其云ふ所に耳を傾けた。

『こんなに遲く貴方々に御迷惑をかけますのは甚だ不本意で御座います、一體私共は世界の各地に住みまして、歷史以前から人類に使はれて居たさうです、御承知の如く、寒帶地方では橇を曳き、熱帶では土人と共に沙漠で働き、獵師の先棒ともなれば戰爭にも伴はれ、常にはかうして門番となつて、賊の用心をしなければなりません。

貴方々は嘸御承知でせうが、夏になりますと、私共が大きな舌を出して、さも苦しさうに歩いて居ます、尤も之は夏に限りませんで、非常に激しい勞働を

した後には、大抵こんな風をして居るので、夫れと申しますのは、私共の性質として、體の中から發汗をしませんで、汗は舌の表面から揮發することゝなつて居ります、私共が長い舌を垂れて、喘ぎ〳〵歩きますのも、全くかうして冷しさを感ずる爲めに外ならぬのです。



私共の感覺機關は、他の物よりも著しく發達して居りますが、中でも嗅覺は最も鋭敏なので、もしも私共が、主人に伴はれて、二三里先まで行くことが御座いますと、私共はもう飯りの途が心配でなりませんから、辻々に小便をして置くのです、つまり私共が鳥獸を追ひ出して、獵師に重寶がられますのも、此の嗅覺の鋭敏なのが與つて力あるので御座います。

嗅覺が鋭敏なのに反して、味覺の方は又、頗る劣つて居ます、其證據には既に腐敗して、可なり臭氣を放つものでも、平氣で食べますし、亦やゝ久しい

間絶食して居りましても、急に死亡する樣な心配は、殆ど無いと云つても宜しい』

と、犬の物語は、だん〳〵佳境に入らうとする時に、室の柱の時計は、十一時を報じたから、犬は之に驚いて口を閉ぢ、二人は一日中の疲勞で、前後も知らずに熟睡したのである。

下編（其二日）

五一　朝日の物語

昨日の疲れで、前後も知らずに熟睡した二少年は、流石に修學の道を怠ることなく、此の日も又早く起きて、先づ旅窓を排すると、折から海の彼方より、朝霞を破つて、大なる太陽が、希望の光を放つて居る。

さては今日も愉快なる晴天を迎へ得るかと、二人は先づ上帝に向つて、感謝したのである。昨日、日暮れてから、此の旅舍に泊つた時は、たゞ波の音ばかりを聞いて、どの方面に海があるのやら、夫れすら解らなかつたのであるが、波立たぬ太洋の趣の、心ゆくばかり長閑さを眺めて、二人はやゝ暫時飽かずに見入つて居ると、今しも波を蹴つて、其半顏を現はし來つた太陽は、早くも樂しき笑みを湛えて物語るやう、

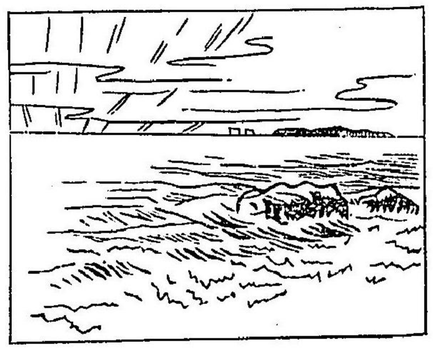
『オ、君達には、今日も早く起きましたか、昨日彼方の花の野で、君達に話しをした太陽と、今朝の私とは同じであるが、さて君達の目には何と見えるか、餘程其大きさが違ふであらう、昨日君達の頭の上に居た時には、夫れ程大きくも見えなかつたらうが、今朝の朝日は大きからう、之は一體どうした事か、君達はまだ譯を知るまい、勿論私も知らぬのだが、學者の方でもいろ〳〵と、其譯を調べて居る樣に聞いた事ぢや。

元來私が（月でも同じこと）此の樣に地平線に近い所に居る時は、上天に在る時に較べると、云はゞ地球の半徑だけ君達に對して遠いのだから、物理學の上から云ふとどうしても、小さく見えなければならぬのに、意外にも全く反對に大きくなつて見えるのは、如何にも不思議ぢやないか。

夫れで或る人はかう云つて居る、私が地平線に近く居る時は、そこから來る光線が、空氣の厚層を通過するから、其屈折が大きくなつて、形までが大きく見えるのだと、又或る學者の說では、地平線に近い時には、不明瞭に見える、

所が此の明瞭しないことは、一般に大きく思はれるものだと云つて居る、併し是等は共に採ることの出來ぬ說だ。

すると又或る學者は、太陽が地平線に近い時には、地上の物體と比較して見ることが出來るから、頭の上にある時よりも、遠方にあるかの樣に思ふ、そして距離が異つて居て、同じ大きさに見えるものは、實際遠方の物が大きいに相違ないと考へるからだと云つて居る。成る程かう云ふ說は、餘程穿つてある樣だが、こんなに永く比較した



り研究したりして大きさを定める程の問題でもあるまい、君達にしてもさうであらう、一寸見たばかりで、大きいとか小さいとか云ふことを、直に見解けるのだから……して見ると之は物理上の問題ではなくて、全の目の作用に依るのだらうと私は思ふのだ』

朝日は例の重々しい調子で語る內に、早くも地平線を離れると、廣き海の面

には燦爛たる波の花が咲いて、其美しさは例へ様もないので、二人は思はず聲を合せて、萬歳を叫ぶ時、寄せては返す千波萬波は、既に其微妙なる歌の調べと共に、二人の耳に何事をか傳やうとした。

五二　海水の物語

海の水は何を語らうとするか、包みきれぬ愉快らしい面色して云つた。

『貴方方もよく御承知の如く、此の地球の表面は、平かな滑かなものではなく凸凹や高低が非常に多いので、高い所は陸地となり、低い所には水を堪えて、遂に海となつたのです、さて此の海の表面は、甚だ廣いもので御座いまして、丁度陸地の三倍程あります、陸地の表面が空氣に包まれて居る如くに、海は水に充たされて居ますから、其中に棲んで居る動物や植物は、全く陸地と趣を異にして居ます。

又海の水は、陸地の川や池の水に比べますと、非常に鹹くありますが、之は

種々の鑛物質を含んで居るからで、若し試みに海の水を少しばかり取つて、之を蒸發させて御覽になりますと、屹度若干の固形分が殘りませう、之が即ち海水中に溶けて含まれて居た鑛物質なので、夫れを分析して見ますと、鑛物質百分中に、鹽化ナトリウム（食鹽の事）七八、一、鹽化マグネシウム（鹵汁の事）九、六硫酸マグネシウム六、五、硫酸石灰三、七、鹽化カリウム一、八、其他臭化マグネシウム、重炭酸石灰、燐酸石灰、重炭酸鐵の少量を含みます。

此の樣に食鹽の含まれて居ることは、其全量の四分の三に當りますから、海水の鹹いのも、其筈ではありませんか。

陸地の三倍もある樣な、廣い海の水の中には、如何に多くの鹽が含まれて居ることは、貴方方も必ず想像なさいませう、若しも人の力で、海の水の悉くを、蒸發させることが出來ましたら、食鹽は百八十余尺の厚い層をなして、見渡す限り、たゞ一面の銀世界を現出するでありませう。

さて此の樣に夥しい鹽が、どうして海の中に出來たでせう、地球の出來まし

た頃には、まだ地熱が高う御座いましたから、地球上の水は、すべて水蒸氣の形をして居りましたが、だん〳〵地熱が低くなつて、水も出來、そして凹んだ所に溜つて、其所にある鹽分を溶かしたものでありませう。

又陸地から、ドン〳〵海へ運ばれて居る川の水にも、相當の鹽分を含んで居ますが、夫れが海へ行つて、次第に鹽分の量が增しましても、蒸發する海水には少しも鹽を含んでは居ませんから、年々〳〵海の水は、一層鹹くなると共に、益々濃くなるばかりだと云つてもよろしい。

池や沼には、ちやんと出口がありますから、水の溢れる恐れは御座いませんが、海には少しも口がなくて、しかもドシ〳〵方々の河から夥しい水を運んで參りましても、少しも增しも減りもしませんが、それは一體どう云ふ譯かと申しますと、廣い海の表面は、休まずに水分を蒸發させ、夫れが雨になつて、地上に降り注ぐのですから、海水の量は、いつも同じで居るのです、即ち之と云ふも全く自然の神樣の、無理ならぬお計らひなのでありませう』

と、海の水は、宛然流るゝ如くに喋つて居ると、途端に二人の足下で、ゴソゴソと音がします。

五三　寄居蟲の物語

朝の食事を濟まして、二人は其日の用意を整へ、旅宿を出て海岸の波打際を散歩して居る時に、打ちよせた藻の乾枯びた中で、ゴソ〳〵と言ふものがあるから、何だらうと思つて、近よつてよく見ると、夫れは二三匹の寄居蟲であつた、寄居蟲は一旦其姿を螺の中に隱したけれども、此の二人が少しも害をしない人であると知つたから、再び頭を擡げて武骨なる辨舌を弄したのである。

『やどかりなどゝ申しますと、年中宿を借りて居るかの樣にも聞へませうが、之でも親の腹から出ました時には、少しもこんな厄介な螺殼なんぞを背負つて居ませんでした、けれども私共は、生れ落ちたが最後、かう云ふ宿がなくては、どうしても凌ぎ難う御座いますから、蝦や蟹の仲間で居ながら、重たい宿

を引づゝて、蝸牛の眞似をして居るのです。

尤も私共が、此の宿を借りると申しましても、實は奪ふと云ふ方が本當かも知れません、生れて間もない私共は、もう立派な武器を有つて居ますから、小さな螺を見つけて、其肉だけは食べてしまひ、そして其殼の中へ入つて、ゴロ〳〵引づゝて歩くのですが、都合の宜しい事には、私共の後肢は全く退化して鉤狀になつて居ますから、夫れで以て螺殼の底に引かけて置きますので、途中で脱け出す樣な心配は少しも御座いません。

併し暫くすると、私共はだん〳〵體が大きくなつて、最初の宿では窮屈で堪らなくなりますから、さう云ふ時には、稍大きい〻丁度自分の體に適當する程の螺を見つけて、其方へ引き移りますが、勿論此の時にも、弱蟲の螺は、私共の武器の先にかゝつて、非命の最後を遂げるのであります。

此の邊の子供は、私共の名をキシヤゴのお化だと申して居りますが、全く其通りで、キシヤゴがゴロ〳〵歩いて居るので、一寸見ると變で御座いませう。

夫れから面白いことには、私共の殼の上へ來て、矢張り宿を借りる物があるのです、夫れが只一種類ならば辛抱が出來ますが、いろ〳〵の物がやつて來るから困ります、尤も私共に對して宿を借りる物は、何れも弱蟲ばかりで、少しも敵意を有つ樣なものはありませんから、恐るゝに足らないですが、只海綿の類に取りつかれますと非常に迷惑をするのです。

海綿の類が私共の殼に附着きますと、其所に根を固めて、ダン〳〵繁殖しますから、遂には口までが狹くなつて、もう自由に手足を活動させることが出來ません、けれども私共は、其海綿を取り除く方法を知りませんので、狹い〳〵口から、手や足や目を出して、やつと外の樣子を知る位のものです。

かう云ふ厭ふべき宿借りが來るかと思ふと、又私共に取つて、餘程都合のよ

ろしい客も御座います、即ちあの磯着巾などは、私共の體を保護して呉れますばかりか、時々は餌物をさへ分けて呉れますので、餘程都合がよろしい』

と、寄居蟲は勝手のよい話ばかりしたので、二人は不快に思はぬでもなかつたが、やがて海邊の岩の上から、その磯巾着と云ふのは、私のことで御座います、と云ふ聲がするので、寄居蟲の物語はこゝらで切り上げて、その磯巾着を見ることゝした。

五四　磯巾着の物語

磯巾着とはよくも名づけた名である。海の中に居る時は、美しい花でも咲いてる樣に、思ふまゝに手を延して居るが、一寸敵が來て觸れやうものなら、忽ち其美しい手を縮めて、丸い形になる、夫れが如何にも巾着の口紐を締める樣で奇妙だ。

かう云ふ奇態な磯巾着は、あまり大きな聲もしないで、靜かに二人に物語つた

『まア御覽下さいまし、一寸見ると花瓣の樣に見えませうが、實際之は私共の腕で、しかも無數の刺が生えて居りますが、何しろ色が美しいものですからさうとは知らぬ小魚共は、かう云ふ綺麗な花の蔭で、一寸休まうと思ふが最後、忽ち毒ある刺に捕つて、私共の餌食になるので御座います。

けれども私共は、自分で歩くことが出來ませんから、年が年中岩に嚙りついて、餌物の來て呉れるのを待つの外ないのですが、幸にも寄居蟲と一所に棲ひ樣になりまして、大層樂を致します。

寄居蟲は御承知の通り、敵を防ぐには少々物足らないのですが、其所へ來ると私共は、自由に動かれぬとは云ふものゝ、こんな大敵に出逢ひましても、どうともしないので御座います。

私共が寄居蟲の螺の上に棲みますと、宿主が歩くにつれて、色々と趣の異つた所が見られますし、夫れに寄居蟲は至つて食べ方の下手な動物ですから、一尾の魚を食べるにしましても、半分位は食ひ散らしますので、私共は又片つ端

から夫れを拾つて食べることが出來ます。

かう云へば私共は、如何にも寄居蟲の居候の樣に思召すかも知れませんが、決してそんな譯ではなく、互に利益の交換をして居ります、と申しますのは、前にもお話しゝ通り、私共の體には、敵を擊退するに足る丈の、立派な毒刺を有つて居ますから、萬一寄居蟲の身に危い樣な事が起れば、直に私共の毒刺を以て、敵に痛い目を見せるのですもの、寄居蟲は私共の取りつくのを、結句よい事に思つて居るのでせう。

所がこゝに寄居蟲同志の喧嘩があつて、私共の方の宿主が、不幸にも對手のために殺される樣な事になりますと、私共は屹度この勝つた方に付いて、平氣で居るのです、之が人樣であつて見れば、今迄永い間仲よくして來た間柄ですもの、どうしても一所に討死しなければならぬ場合ですが、何も辨へのない私共には、そんな心は毛頭ないので、之は如何にもお恥しい次第です』

と、磯巾着は、自分の恥をむき出して、ドシ〳〵喋り立てるので、二人は暫

時あつけに取られて居たが、もうこんな所に用事はないと、先へ〳〵と進むとやがて海岸で二三人の漁師が、舟から魚を運び出して居る、見ると大きな章魚入道が、半死半生の有樣で、ヌラ〳〵と腕を動かして居た。

五五 章魚の物語

章魚は氣味の惡い格好をして、體に似氣なく弱音を吹いて云ふやう。

『ア、私もとう〳〵やられました、他の敵ならば、隨分遁げも出來ますが、どうも人間に出逢つては意氣地が有りませんので……どうせ二度とは海へ歸られるものでも御座いません、せめて此の世の思ひ出に、少しばかり喋らせて戴きませう。

よく世間で章魚は、魚の仲間か、蟲の仲間かと申されます、魚かと見ても鰭らしいものもなく、尾らしい所も見當らず、却つて八本の長い脚のある所は、どうやら蝦の類かとも思はれませうが、實は軟體動物の蛤や田螺のお仲間だと

は大きな圖體をして、聊か面目ない樣な氣も致します。

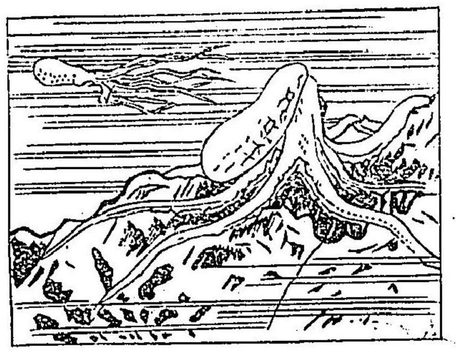
私共に最も能く似て居るのは烏賊で御座います、けれども烏賊は足に比較して胴の方が長いのですが、私は足が非常に長くて、胴は御覽の通り短いので、又烏賊には觸足と捕足と、合せて都合十本ありますが、私は只八本だけ、且つ烏賊にある肉鰭は私になく、甲良も烏賊の專有物であります。

こゝに一寸烏賊の足のことを申し上げて置きませう、其口の周圍に排列して居る八本が觸足なので、別に長い二本は捕足と云ひます、觸足は專ら手近な場所にある食物を捕る爲めのもので、捕足の方は遠方の敵を襲ふ際に用ゐて居るかの樣です。

私共でも烏賊でも、强い敵に出逢つた時は、猛烈なる墨汁を吐いて其居場所を晦ましますが、此の墨汁は、一旦吐き出したが最後、容易に溜りませんから、一命の危い樣な場合でなければ、猥りに吐き出す事が出來ません。

併し都合の宜しい事には、體の色を變化させて、巧みに敵の目を晦ます

一體私共や烏賊の體の表面には、夥しい斑點が御座いますが、此の斑點こそは、取りも直さず一種の色素細胞でありますから、私共は夫れを伸したり縮めたりして、自由自在に體の色を變へ、よく其附近の物の色に似せますので、敵は殆



ど目の前に餌物を控えさせながら、少しも氣付かないで居る樣な事も折り〳〵御座います、即ちこゝらが所謂天の配劑の妙な所でありませう』

と、章魚はいよ〳〵勇氣を回復して、得意になつて喋り立てゝ居たが、無情の漁夫は、かくとも知らずに、ズン〳〵舁いで行つてしまつた、定めし今日は眞赤に茹でられることであらう。

二人は猶やゝ暫時、海の景色を飽かず眺め、磯を洗ふ波の態の面白さに、時の移るを忘れて居たが、錦の衣裳も目に馴れては珍しからずと例へにある如くいつ迄波の去來を眺め見詰めて居るも、詮がないと云ふので、更に道を轉じて

別の方面に進むことゝした。

五六　蟻の物語

やがて二人は、或る農家の花壇に、種々の美しい草花が、時を得顔に咲き誇つて居るのを見たが、其中でも今正に蕾を抽いてる芍藥の、希望ある光に充たされたのを見て、二人は思はず心を躍らせて、其傍へよつてよく見ると、不思議や其蕾には、多くの黑蟻が集つて居て、早くも二人に向つて口を利き出した。

『貴方方は何で私がこゝに居るかと云ふ事に、お氣が付きましたか、私共は何を得やうとして、此の蕾に集つたのでせう、夫れには先づ芍藥の性質をよく御覽下さい、芍藥と云ふものは、莖や葉の組織が、至つて柔かで、且つ弱々しいにも拘らず、其花は實に美麗で御座いますから、種々の敵が、四方から集つて來て、其柔い蕾を食はうとします、されば若しもさう云ふ敵のために、折角の蕾を食はれてしまはうものなら、もう美しい花を開くことが出來ませんから、

芍藥はどうしても、他から強い味方の加勢を賴なければならないのです。

所が御承知の通り私共は、體こそ小さう御座いますが、之でなか〳〵力があります、芍藥の依賴に應じて、わざ〳〵遠方から加勢に參つた樣な次第です、尤もいくら私共が義俠的でも、只ではこんな約らない眞似も出來ませんが夫れには又芍藥の方で、相當の報酬を出して呉れるのです。

其報酬とは何であるかと申しますと、他でもない、私共の大好物の甘い〳〵汁です、此の甘い汁は、絶えず芍藥の蕾の先から吐き出されますので、私共は夫れを飲んで、朝から晩まで、少しも其場所を去りません、でいくら他の強い敵が、芍藥の蕾を嚙みたいと思ひましても、どうすることも出來ないで、みんな逃げ去つてしまひます。

けれどもやがて日が經つて、芍藥の花が開きますと、もう甘い汁は、少しも出なくなつてしまひますから、私共はこんな所に居る必要もないので、すぐ〳〵歸るの外はないのです、勿論芍藥は、最早や私共に保護をして貰ふ必要がなく

なりましたので、甘い汁も出なくなつたのです。

かう云ふ不思議な關係は、元より芍藥と私共との間に、相談して纏つた事ではありません、云はゞ自然の間に成立つたことで、全く不思議と云ふの外はないのであります』

と、面白い關係を物語つて居る時、一羽の美しい鳳蝶は、芍藥の蕾には見向きもしないで、翅も豐かに彼方の枳殼の樹の方へ飛んで行つたが、二人の視線は期せずして此の鳳蝶に集つたのである。

五七　鳳蝶の物語

美しい翅を、豐かに搖り動かしつゝ、今や枳殼の若芽を慕ひ寄つた鳳蝶は、やがて二少年に物語るやう。

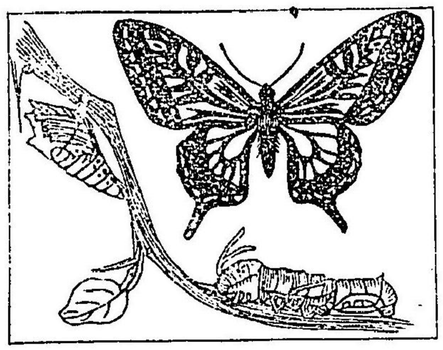
『私は蝶の身でありながら、殊更美しい花に行かないで、葉ばかりの枳殼を慕ふて來るのは、一體合點の行かぬことだと思召すでせう、併し私共は、元より

花が何よりの大好物で、其蜜を吸はなければ、一日も生きては居られませんのに、今日は花にも寄りつかないで、枳殼の葉に卵を產むので御座います。

凡そ此の世に生きとし生けるものは、動物でも植物でも、子を可愛ゆく思はぬものが御座いませうか、されば私共も、卵を產むに就いては、相當に心配も致しますので、例へば卵を一所に產んで置きますと、萬一敵が來て見付ける樣なことがありましても、殘らず食はれてしまひますから、夫れを避けるために一つ〳〵別々の所に產みます。

尤も產卵を終れば、もうこんな所に用はありませんから、又花を慕つて飛び廻りもしますが、夫れでも方便なもので、私供の子供が卵から孵りますと、敵の目に付かない樣な色をして居ります、例へばずつと初めには、雀かなんかの糞の樣に見えますし、ずつと大きくなりますと、體の色も一變して、鮮かな綠色を呈しますが、もう其頃には、肉角と云ふ奇妙な武器が出來ますから、大抵の敵は、殆ど寄り付く方法がないのです。

さて此の肉角と云ふものは、平生は頭の中に隠れて居て、少しも見ることが出來ませんが、いざ大敵と云ふ場合には、急に之を拔き出して、臭い〳〵一種のものを發散させますから、大抵の敵は一溜りもなく、鼻をつまんで逃げ出すの外ないと云ひます。



併し夫れでも、私共は蛹に變じてから、往々寄生蜂のために、折角の苦心を水泡に歸せしめる樣なことが御座います、御承知の通り此の寄生蜂と云ふものは、非常に多くの種類が御座いまして、私共を襲ふものは、常に私共の棲んで居る所をウロ〳〵して居て、蛹の樣な、何の防禦力も有たない物に向つて皮下に自分の卵を產みつけるのです。

だから私共が、蝶にならうと思ふ頃には、もう體中の肉を食はれてしまつて只形を止めるに過ぎません、しかも體內の寄生蜂は、此の間にすつかり用意を

して、飛び出してしまふのです、本當に殘念と云はうか、口惜しいと申しませうか、蛹の身にしたら、泣くにも泣かれないのですよ』

と、云ふ間に鳳蝶は、既に其所彼所に卵を產みつけたと見えて、二人に別れて飛び去つてしまつた。

五八　お菊蟲の物語

鳳蝶に別れてからも、二人は猶暫く枳殼の垣根を去らないで、何か目新らしいものを發見したいものだと思つて居たが、忽ち不思議な蟲を、其古枝の或る所に見出したのである。

此の蟲と言ふのは、細い絹糸を以て、自分の體を縛り、糸の兩端は枝に卷き付けてあるばかりか、全體の格好が、蟲と云ふよりも、寧ろ人間が縊死を遂げて居る樣で、甚だ氣味のよくないものであつた。

所が此の不思議な蟲は、二人の姿を見て、一寸體を搖りながら、

『私の格好は如何にも不思議で御座いませう、どうしても蟲だとは見えないでせう、けれども之が今暫く經てば、皮を脱いで、美しい鳳蝶になるのです、あの螟蛉が蝶になるには、屹度一度はかう云ふ有樣にならなければなりません、蠶は繭を作ることを知つて居ますが、私共は不幸にして、繭の中にかくれることが出來ませんので、こんな奇妙な蛹を、人樣の前にさらけ出して居ります。

何しろ體の格好が變ですから、世人は之をお菊蟲だと申されますが、夫れに就いては、又面白いお話が御座います、お慰みまでに一寸お話し致しませう。

いつの頃のことで御座いますか、伊勢の桑名藩の殿樣の家老に、青山大膳と云ふ至つて短氣な人が御座いまして、或る時女中が御飯のお給仕をして居りますと、どう云ふ間違ひでありましたか、茶碗の中の御飯に、一本の縫針が交つて居りました、さなきだに短氣な青山大膳は、之を見るなりかッと怒つて、さては此の女中奴、己を殺さうとして、こんな惡企みをしたか、もう生かしては置かないぞと、其場で後手に縛り上げて、後庭の木に結ひつけ、太い棒を以て

とう〳〵打殺してしまひました。

縫針を御飯の中へ入れたのは、元より此の下女の考へではなく、只偶然の出來事でありましたのに、一度の調べもせずに打殺すとは、あまりに酷い仕打では御座いませんか、されば其下女の亡魂は、怨しい〳〵と云つて、浮ぶことが出來ませんで、遂に其木に不思議な蟲がウジャ〳〵と湧いて出ました。

見ると其形が、丁度下女の縛られて居る樣な、氣味の惡いものですから、流石の大膳も恐しくて堪らず、菩提寺の和尚を賴んで、懇ろにお弔ひましたが、夫れでも此の蟲は、毎年同じ時節に湧き出しますので、土地の人は殺された下女の名を取つて、之をばお菊蟲と呼びました。

併し此の話は、觀察力の淺かつた、昔の人の迷信に過ぎないので、實は鳳蝶の子供が大きくなつて、蛹化した時の有樣が、只今御覽の如き形をして居りますから、夫れから附會の說に相違ないので御座います。

人智の進んだ今の世の中では、こんな馬鹿々々しい說を信用する人は御座い