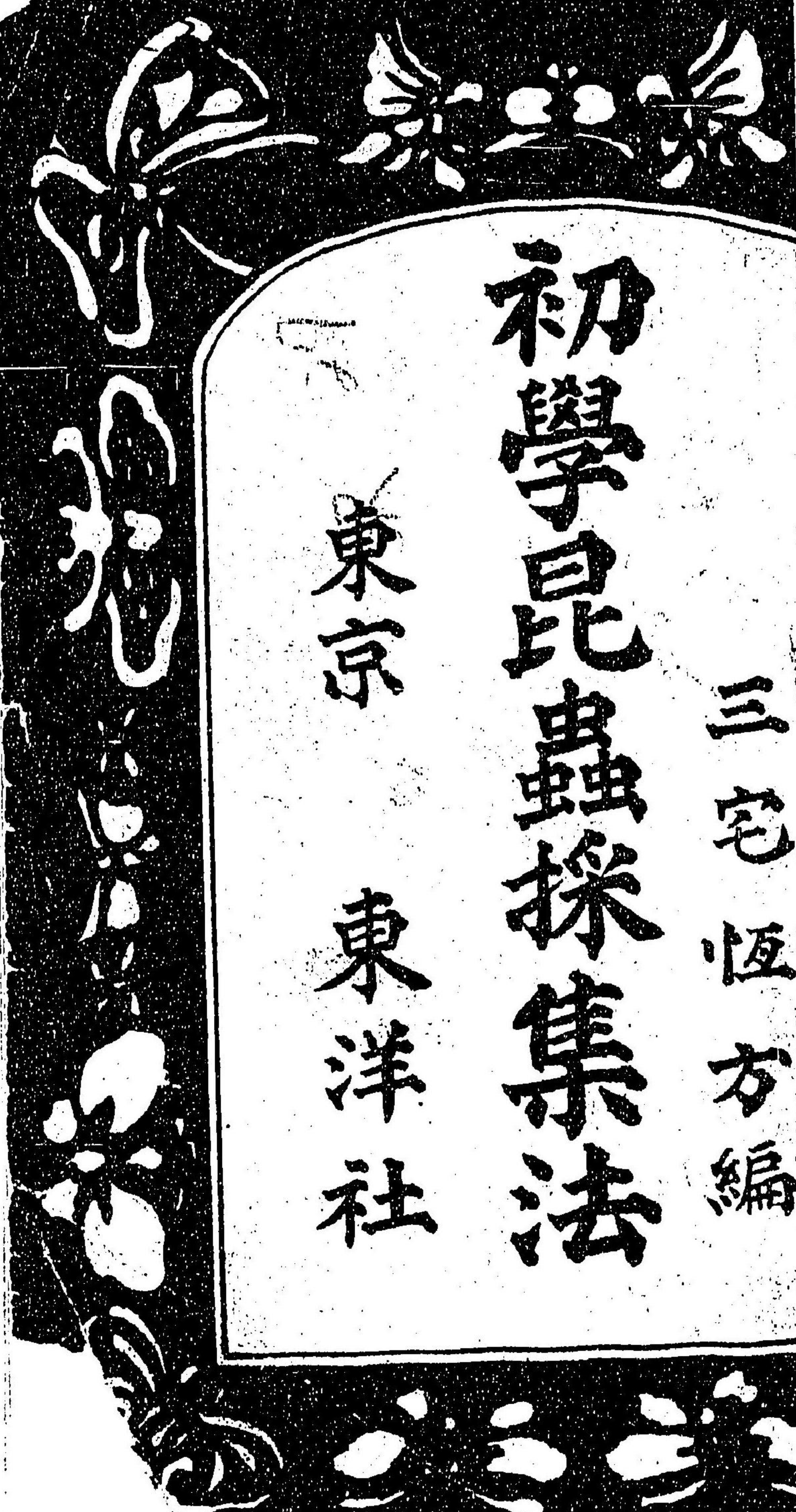


三宅恆方編

初學昆蟲採集法

東京 東洋社



はしがき

昆蟲採集の、少年に有益にして且愉快なる遊戯なる
ことは、余の喋々を俟たざる所なれども、本邦未だ少
年に適したる採集法の書籍なきを以て、熱心なる少
年採集者夥しきに係らず、多くは異法、違理の採集
をなし、少しも學術上利益するとなきは、余の常に
遺憾とするところなり。故を以て、余は淺學を顧み
ず、多少の經驗あるを幸とし、茲に少年諸子に最も
有益と考へられ、且最も簡單と思はるゝ採集法を編



みたり。蓋し可成少年を利益せんと考へたるを以て、
 單に採集、保存に要する注意、方法を説くに止まら
 ず、昆蟲とは何者、又昆蟲には如何なるものありや、
 又如何に之を観察すべきや、等の種々の條項を附加
 したり。然れども、固より大方の人の爲にものした
 るにあらざるを以て、其困難にして、少年子弟の出
 來得べからざるが如きものは、悉く之を省きたり。大
 方の君子願くば之を咎むること勿れ。たゞそれ、少
 年諸子、此書に依て有益なる採集をなし、一は以て

自然の美を観察し、一は以て体力を強固にし給はゞ、
 余淺學の喜、之に如くものあらざるなり。

今此言を結ぶに當り、農科大學の佐々木先生、理科
 大學の池田先生の懇切なる校正、贊助に對し、厚く
 好意を謝す。

編 者 識

初學昆蟲採集法目錄

第一篇 採集に出づる前

發端	一
昆蟲とは何	三
昆蟲の分類	六
採集に要する器具	八
採集網	九
採集函	一一
毒瓶	一二
昆蟲を殺す藥品	一三
昆蟲針	一四
採集用提灯	一四
蝶類包紙	一五
其他の器具	一六
保存に要する器具	一六

第二篇 採集に出でたるとき

展翅板	一六
貯蟲函	一九
幼蟲飼養函	二二
採集者の守るべき規則	二三
採集地	二八
甲蟲を捕ふる事	二九
蝶類を捕ふる事	三三
蛾類を捕ふる事	三六
膜翅、有吻、双翅、直翅、脈翅類、 を採集する事	三九
昆蟲の常習を観察する事	四〇
昆蟲の彩色並びに形状を観察す る事	四三

目録畢

瓢蟲の話……………九〇
 蝶の話……………九一
 天蛾の話……………一〇〇
 蠶の話……………一〇一

野蠶蛾の話……………一〇一
 蠶の話……………一〇三
 蜜蜂の話……………一〇五
 蟻の話……………一〇七

第三篇 採集より歸りたるとき
 昆蟲を標本に製すること……………五〇
 昆蟲を保存すること……………五五
 昆蟲を送り、並に乾枯したるを
 柔かになす事……………五九

第四篇 昆蟲の話

衣魚の話……………六三
 蠨螂の話……………六四
 蝨斯の話……………六五
 蠹蟲の話……………六六
 蟋蟀の話……………六七
 蛆蚘の話……………六八
 蜻蛉の話……………六八
 蚊蜻蛉の話……………七〇
 蟬の話……………七一
 椿象の話……………七四

田龜の話……………七四
 水龜の話……………七六
 蠶の話……………七七
 蚊の話……………七八
 虻の話……………八〇
 蠅の話……………八〇
 斑蝥の話……………八一
 龍虱の話……………八二
 金龜子の話……………八四
 吉丁蟲の話……………八五
 叩頭蟲の話……………八六
 飛生蟲の話……………八七
 螢の話……………八八
 光青の話……………八八
 天牛の話……………八九
 姑嫂の話……………九〇

初學昆蟲採集法

農科大學教授理學博士

佐々木

忠次郎 閱

三宅

恒方 編

第一編 採集に出づる前

發端

諸子は庭園に散步し給ふ時、或は學校に往復し給ふ際、蛺蝶を見給ふことありやと問はば、必ず見たることありと答へ給ふならん。さらば如何なる蝶を見給ふかと問はば、又諸子は必ず、紅、白、黒、黄、紫、青、其他種々雑多のものを見ると答へ給ふならん。甚だよし、諸子若し其等蝶類の美を愛し雅を好み給はば、いと容易き方法により、其等

の蝶を悉く座右に置くことを得べし。管に庭園、途次にて見給ふのみ
にても、かく種類多きが故普ねく森林、野外等を跋渉して採集したら
んには、諸子の未だ想像だも及ばざる奇態の蝶出てくるは勿論にし
て、此等が悉皆諸子の有たらば、諸子は忽にして、小博物館の館長た
るを得べし。況や蝶類のみならず廣く昆蟲全躰に涉りて採集し給ふに
於てをや。

凡そ郵券にまれ礦物にまれ、何物にても之を採集保存するは、甚だ面
白く有益なるものなるが、最も簡單にして智育躰育兩方を兼ねたるは
昆蟲採集なり、日曜に際し暑中休暇に方りて、親友二三輩と遠く野外
に採集し、自然の美を友とするは何等の愉快や。諸子若し此愉快を
經驗せしことなきときは、速に實行して余の言の虚ならざるを知り給
ふ。されど茲に余が一言を告ぐるべからざることをあるは他なし。如何に

昆蟲採集がよきとて、所謂、滅茶苦茶に只針もて生きながら昆蟲を貫
ぬき、箱中に閉し置く等は、殘酷至極なるのみならず、學術上にも
一の益する所なかるべし。されば諸子は今余が次に説く所に従つて、
最も有益なる採集をなし給はんことを希望に堪へざるところなり。

昆蟲とは何

昆蟲を採集せんとする人は、先づ昆蟲とは如何なるものなるかを知ら
ざるべからず。昆蟲とは節足動物 (Arthropoda) と稱する部類の一に
して、六本の脚を有し、躰軀は明了に頭、胸、腹の三部よりなるもの
なり。されば前に云ひたる蝶類は勿論、甲を着たる如き飛生蟲も、西
洋の婦人の如き蜂の類も、益斯、金鐘見、金琵琶、一ヤンマ、トノサ
マ、コムギワラ、コシホカラ、コミン、アブラ、ヒシラシ、蚊、
蠅、蚤等、總て諸子の親く知れる普通蟲と稱するものは、殆ど昆蟲な

らざるはなきなり。但し蜘蛛、蜈蚣等は決して昆蟲にあらざるなり。何となれば、蜘蛛は八本の脚を有し、蜈蚣は二十一對の脚を具ふるのみならず、其軀軀も決して、頭、胸、腹の三部に別れ居らざるを以てなり。

昆蟲は前陳の如く種々ありて、其の形も諸君の知らるる如く、美なるもの、奇なるもの等、千態萬別あれども、始めよりかくの如きものには非ざるなり。諸子の知れる、かの花に戯むる蝶は、垣根に蠢々たる烏蠅の化したるなり。

又樹に歌ふ蟬は、地中に轉々たる腹蜻の變じたるなり。是等を稱して昆蟲の變態といひ、通例三つに區分す。第一を幼蟲(Larva)と稱し、第二を蛹(Pupa)と稱し、第三を成蟲(Imago)と云ふ。幼蟲とは、蛄蜥、烏蠅、蟻、蛆、ボウフラ等にして、通常形細長く、幾多

の環節よりなり、此環節には、烏蠅の如く、種々の紋條をつけたるど、蛄蜥の如く無數の毛を生じ居るもの等ありて一定せず。脚は通例成蟲より多きものなれども、又全く之を備へざるものあり。性甚だ貪食にして成長も亦速かなり。蛹とは、蟻(後「アケハ」となる)の如きを云ひ、一見死物の如く、樹皮或は土石間に隠れて時の來るを待たなり。成蟲とは、蛹が一定の時期に達したるとき、變化したるものといひ、翅を有するものは、翅を有し、角を具ふるものは、角を具ふ。則ち完全なる昆蟲にて、人にていけば、人一人前になりたるなり。以上の、幼蟲、蛹、成蟲の三期は、昆蟲悉く之を具ふるかといふに、決して然らず。蟻、椿象等には決して明了ならざるものなり。斯の如く、幼蟲、蛹、成蟲の區別明かなるものを、完全變態といひ、不完全なるものを、不完全變態といふ。

昆虫の分類

昆虫の何者たるを知りたれば、昆虫には如何なる種類あるかを知らんと
必要なり。是等は學者によりて一定せざれども、今便宜の爲、左に十
目(各類を目と稱す)に別つ。

第一目 彈尾類 (Phyrsanura) 口部は不完全、腹部に跳器を有し、
地を彈き跳びあがる性あり。トビムシ、衣魚等なり。

第二目 直翅類 (Orthoptera) 蝗、螞蟥、螞蟥、螞蟥、螞蟥、金鐘
見、金琵琶、聒々見、等の類にして、何れも口は嚙むに適當し、翅
二双を有す。前翅は細長くして厚く、後翅は薄くして四分の一の圓
形をなし、縦に疊むことを得。變態不完全。

第三目 擬脈翅類 (Pseudoneuroptera) 蜻蛉の類にして、翅に網狀の
脈あり。變態不完全。

第四目 脈翅類 (Neuroptera) 「ウスバカゲロウ」、「クサカゲロウ」、
等の類にして、其形前種に似たり。變態は完全なり。

第五目 捩翅類 (Strepsiptera) 赤翅蜂の腹部に寄生するものにし
て、少年採集者の必要なる類にあらず。

第六目 有吻類 (Rhychnota) 蟬、蝸、椿象、水黽、田鼠、「ダイコ
ウチ」、「ミヅカマキリ」等の類にして、何れも口に吻を有す。變態は
不完全なり。

第七目 双翅類 (Diptera) 蚤、虻、蚊、蠅の類をいひ、翅は一對な
るものと有せざるものとあり。變態は完全なり。

第八目 鱗翅類 (Lepidoptera) 蝶蛾の類にして、口部は螺旋狀の管
をなし變態は完全なり。又翅には鱗あり。蝶と蛾の區別をいはん
に、蝶は晝出で、蛾は之に反して、夕方より夜にかけて出づ。蝶は

物に静息するとき翅を立ててとまり、蛾は之に反して平にしてとまる。又蝶の觸角(俗に「ひげ」といふもの)は棍棒状をなし、蛾の觸角は絲狀若しくは羽毛状をなす。

第九目 鞘翅類 (Coleoptera) 飛生蟲、吉丁蟲、螢、「カナブン」等普通甲蟲と稱する類にして、前翅は厚くして、其静止するとき後翅を蔽ひ、後翅は膜質にして縦に疊むことを得べし。變態は完全なり。

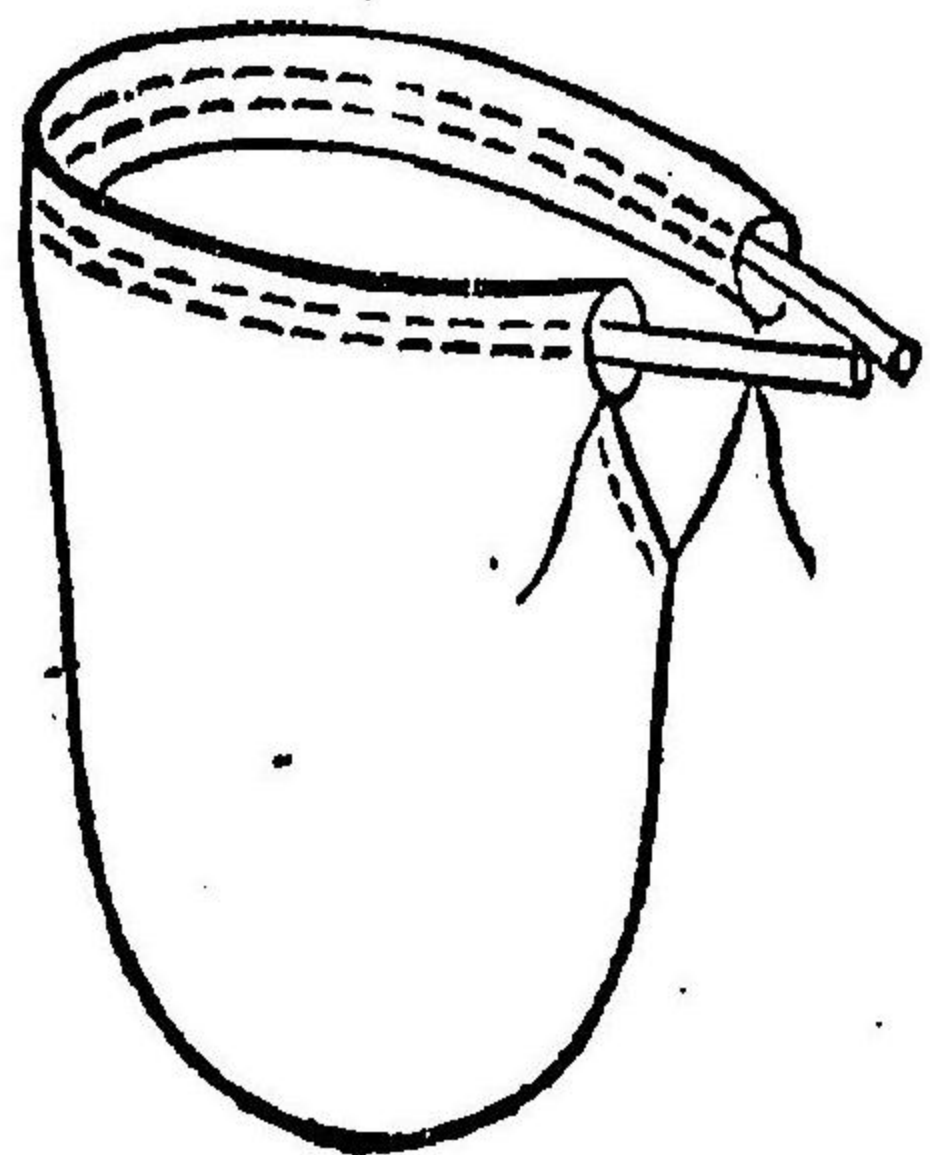
第十目 膜翅類 (Hymenoptera) 蜂、蟻の類にして四翅を有し、其翅は膜質なり。尾端に毒劍あるを常とす。變態は完全なり。

採蟲に要する器具

採集に要用なる器具は、採集網、採集函、毒瓶、針、砂糖壺、採蟲用提灯、蝶類包紙、「ピンセット」銚、瓶等なれども、就中必要なるは、

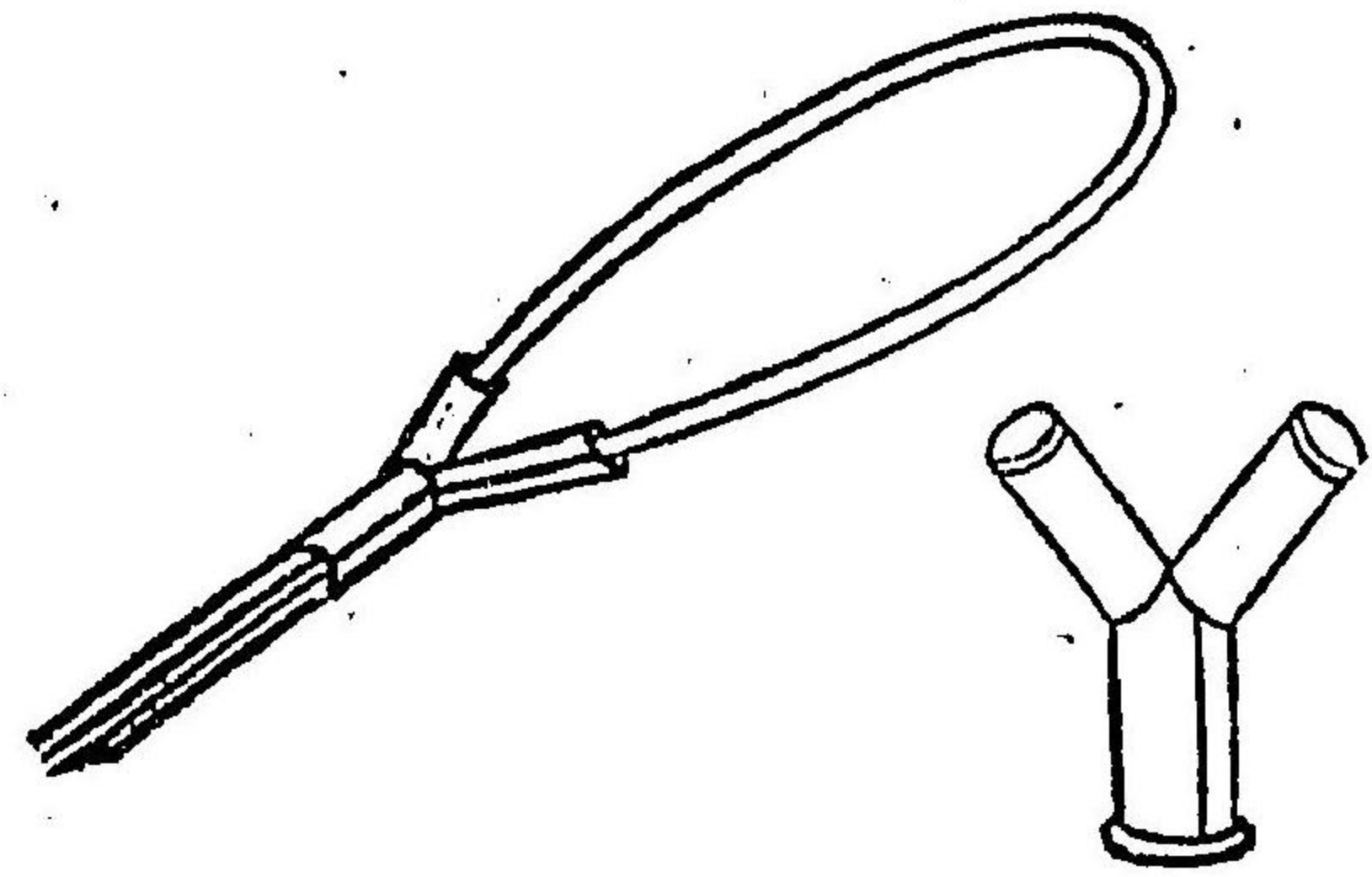
採集網、採集函、毒瓶、針の四品とす。左に是等の製作法を示さん。

採集網 西洋蚊網、紗、を以て上等となせども、日本蚊網にても用を便すべし。是等のきれにて直徑一尺乃至二尺、深さ一尺五寸乃至三尺の網を作る。之は唯圓き筒状に製して、黃銅線の環に括りつけるもよきが、最も便なるは、網を圖の如く製するなり。則ち、網の口の方を、折り曲げて筒状に縫ひ、其一方を、縦に五寸程断ち、其上部に紐を付くるなり。斯くするときは、容易に網を環より取り去るを得るの便あり。此網を製したるときは、環も亦、黃銅線より藤を用ふるをよしとす。(藤は大きな荒物屋等にあり、五六尺なるもの一本四五錢) 此藤を圖の如く圓め、ブリキ製の三又に差入



第一圖

るゝなり。此三又も、鍛冶屋にて廉價に調へ得るなり。此三又の一方には、網を動かすべき柄を付くるなり。柄は竹、或は木にて製し、長さ五六尺を常とす。然れども時としては、非常に長きものを要することあり。此場合に於ては三又なるときは、直ちに短かきものを取りはづして、勝手に長きものを挿し

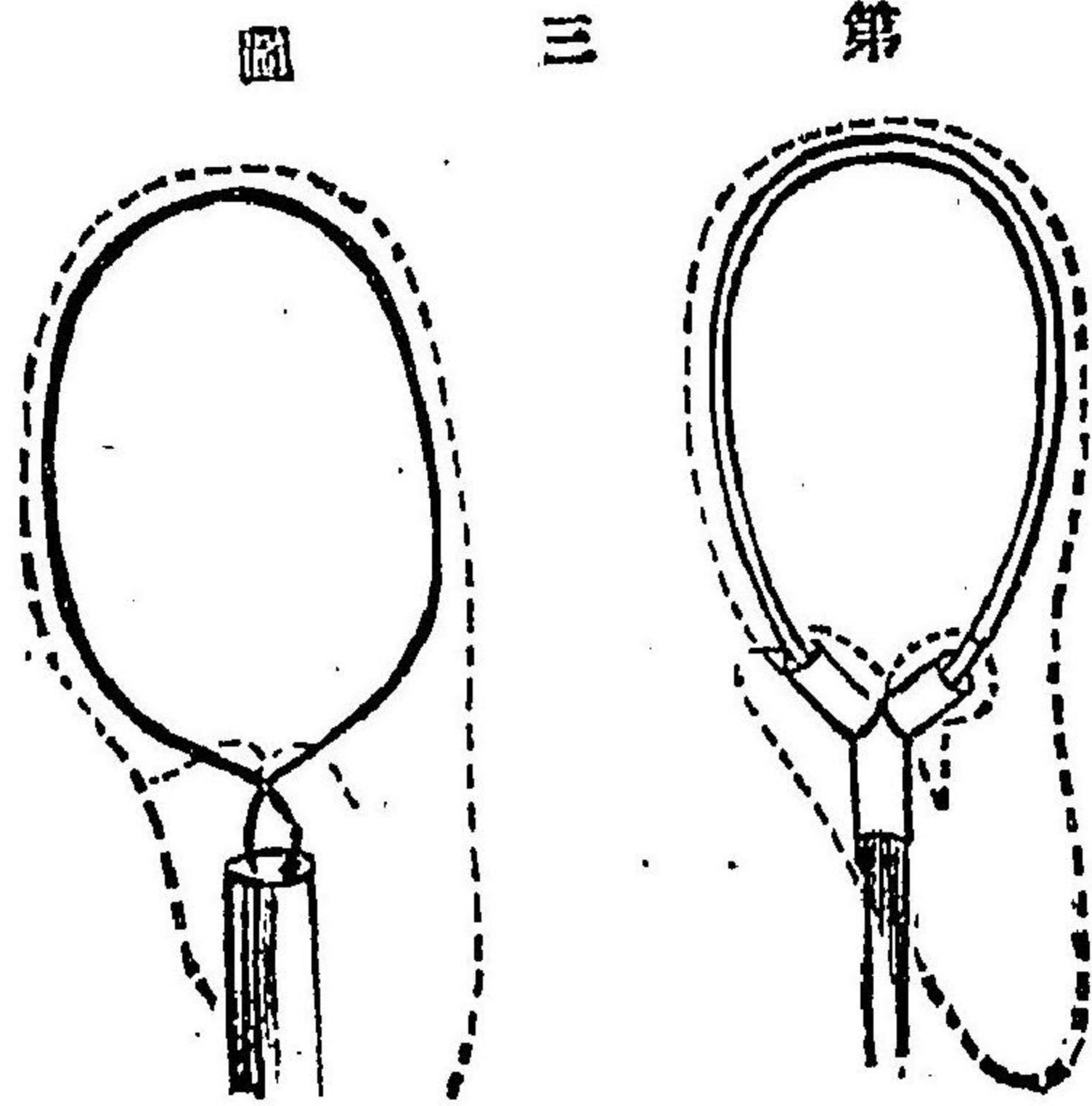


第二 第三

す。之蝶、其他の昆蟲を驚かすとなき爲なり。網出來上りて柄に付け

二 入れ得るの便あり。扱又斯くの如くならず、唯銅線に網を括りつけたる場合には、其銅線の端を、適當の柄に挿込むなり。何れにしても、柄は軽くして且丈夫なるをよしとす。又三又及び網は緑色に染むるをよしとす。

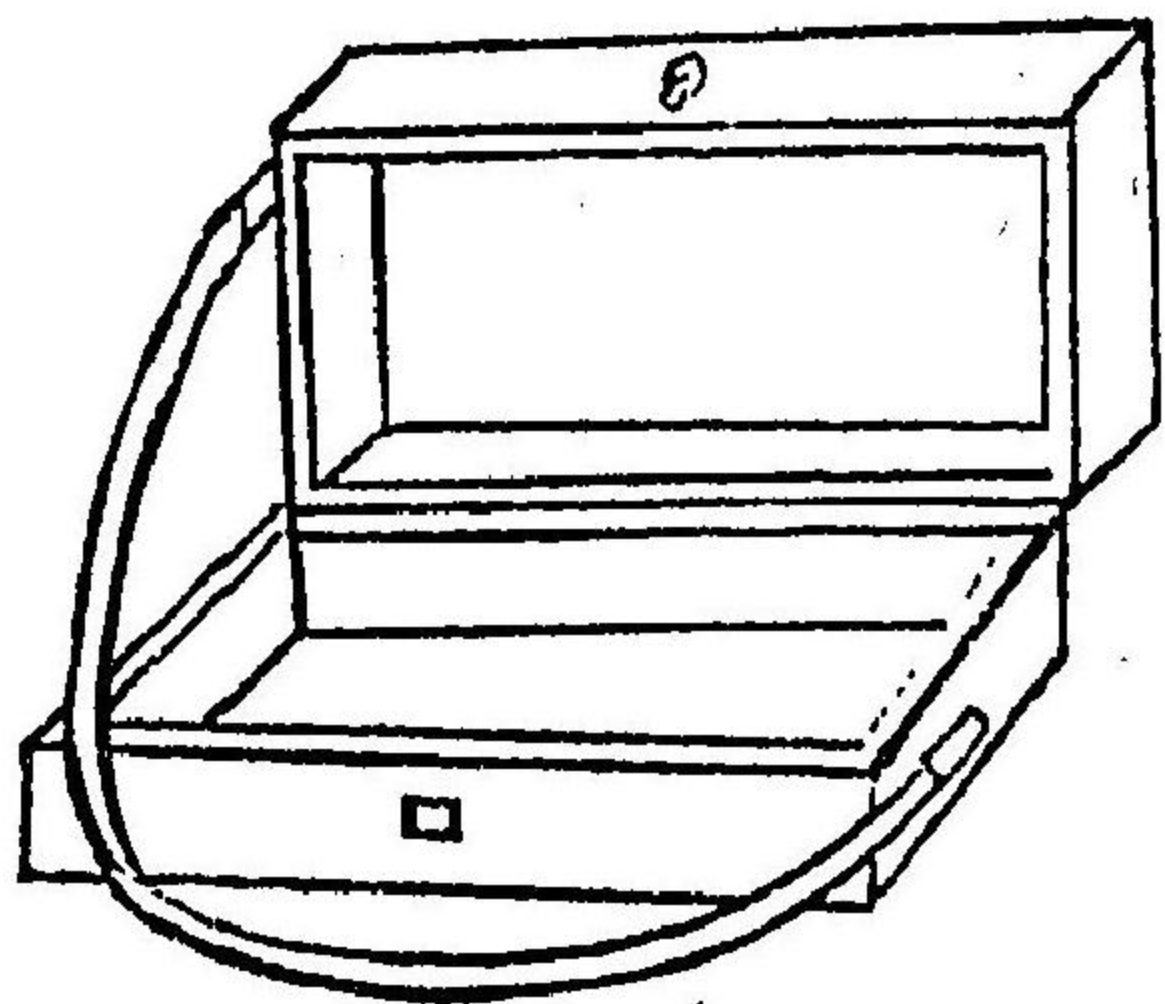
完全になりたる有様は、圖の如くなるべし。此他、粗布にて作りたる浅き網を具ふれば、水中の昆蟲を採集するに大に便利あるべし。



帶する爲めには、紐を付くるは勿論なれども、圖の如く紐の一方を一

採集函 採集函とは採集に出でたるとき肩に掛けて、集めたるものを、家に持ち歸るべき爲の函にして、圖の如く、長さ一尺位、幅五六寸、深さ二三寸の輕き木にて作りたる函を、二つ兩方より蝶鉸にて合せ、一方を開閉に便ならしめ、其處に鉤を備へつけて、之を携帶するとき、函の開かざる様になすなり。又是を携

つの函につけ、他の一方を他の函に結付くるときは、急なる場合ありて、鉤を掛くるとなく走り出づる時ありとするも、函の開くとなき利

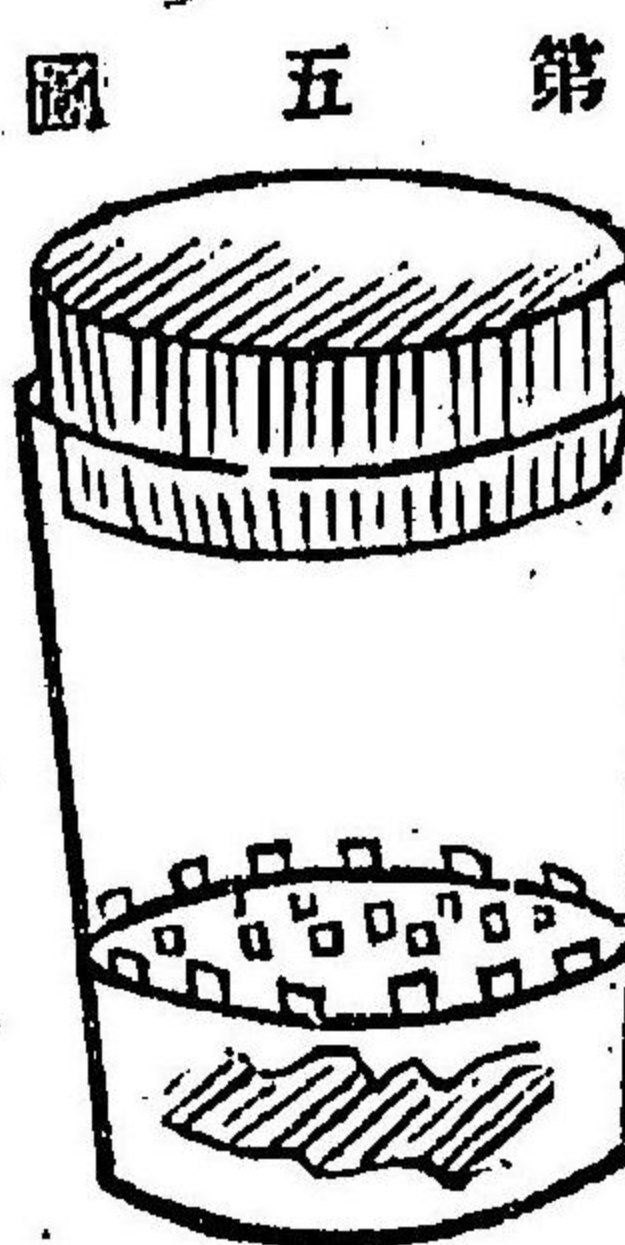


圖四第

ムサイアナイド」といふ。毒薬なれば注意すべし。左程高價のものにあらず。少許を入れ、綿若しくは海綿を其上に詰め、此上に紙を圓形に切り、小孔を穿ちたるものを置く。此紙の動かざる爲、圓形に切る

益あり。函の内面には、「コルク」板を張るをよしとすれども、蠟、葉等を代用するも苦しからず。以上述べたる如き函を作ると能はざるものは、菓子函にて代用すべし。蝶絞、紐等の付け方は毫も前陳と異ならず。毒瓶 昆蟲を殺す爲の瓶にして、通常の水香にてよし。之の底に青酸加里(又「ポツタシウ

際、周圍を幾片にも切り、之に「アラビヤゴム」等を塗りて、水香の周圍に張り付くるなり。以上の装置終らば、



圖五第

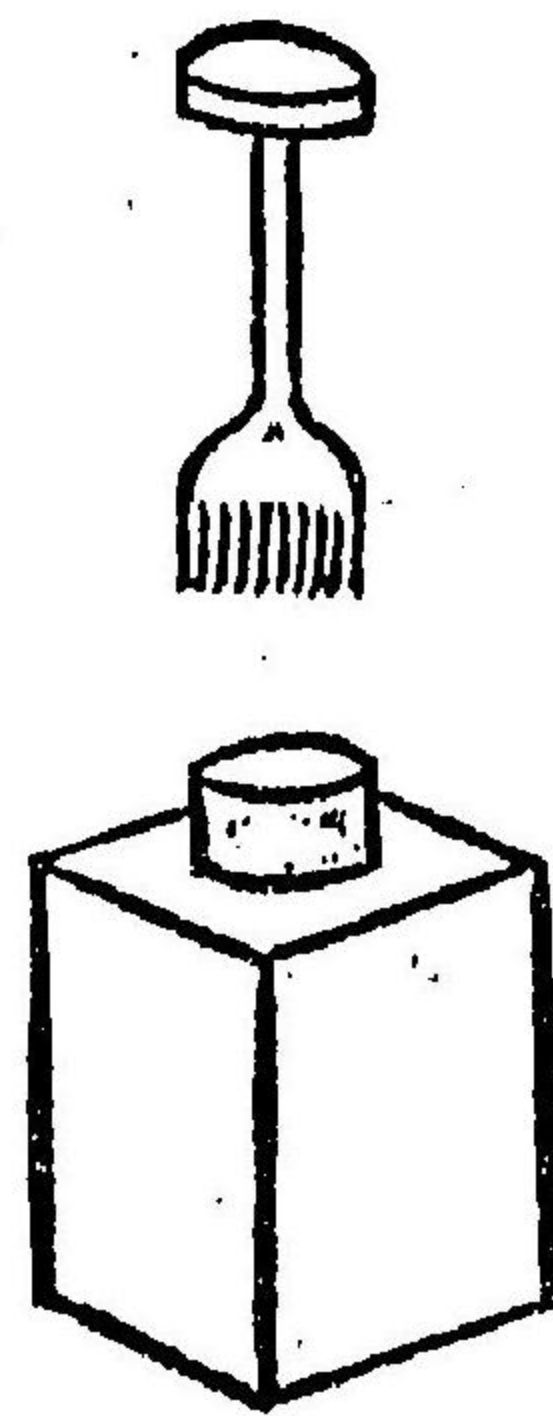
至るなり。近來は圓形の紙の代りに、石膏を水にとかし、之を青酸加里の上に投じ、固まる時小孔を穿ちて用ふ。

水香の口には、大なる「コルク」の栓をなす。かくするときは毒氣瓶内に充滿るを以て、昆蟲を其中に入るときは容易に死に

凡そ昆蟲を殺す薬品は、青酸加里の他、「コロ、ホルム」(毒藥)「エーテル」、「ベンソール」等なれば、是等を綿等に浸めして瓶内に貯ふるもよからん。「エーテル」、「ベンソール」等は青酸加里、「コロ、ホルム」等と異なり、到る處の藥店にて、容易に買求むるを得べし。諸子はよく「レピン」油を用ひて昆蟲を殺すことあれども、結果決してよきものに

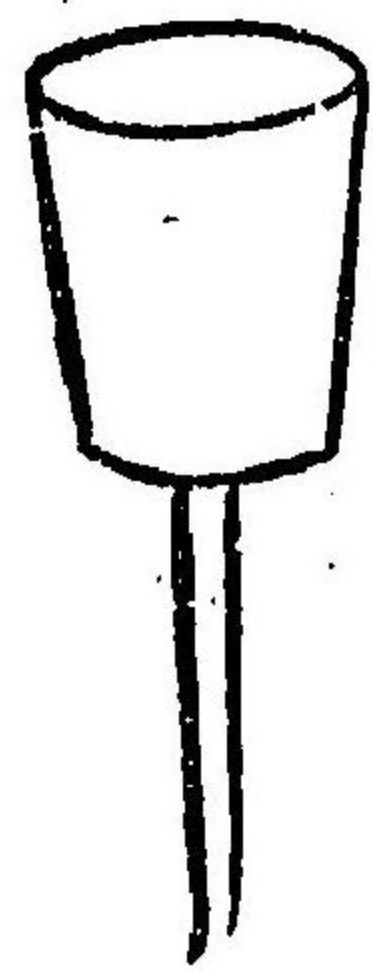
非ず。
 針 昆蟲を採集するに必要な針は、普通ピンと稱するものにて用足る。大小數種を貯ふるをよしとす。但し昆蟲用「ピン」と稱するものもありて非常に便利なれども、到る處にはあらず。故に初學者には用ふるに及ばず。

圖六第



採集用砂糖壺 夜蛾を捕ふる爲の器にして、「ゴブリキ」或は陶器製の筒に黒砂糖に「アルコール」若しくは酒を混じて煮沸したるものを入れ、

是を塗る爲に刷子を以て栓となしたるものなり。
 採集用提灯 是は蛾を誘ふ爲のものなるが、近來に至りては、電氣燈を以て之を製し、大に好結果を奏したるが、少年諸子の爲めには、か



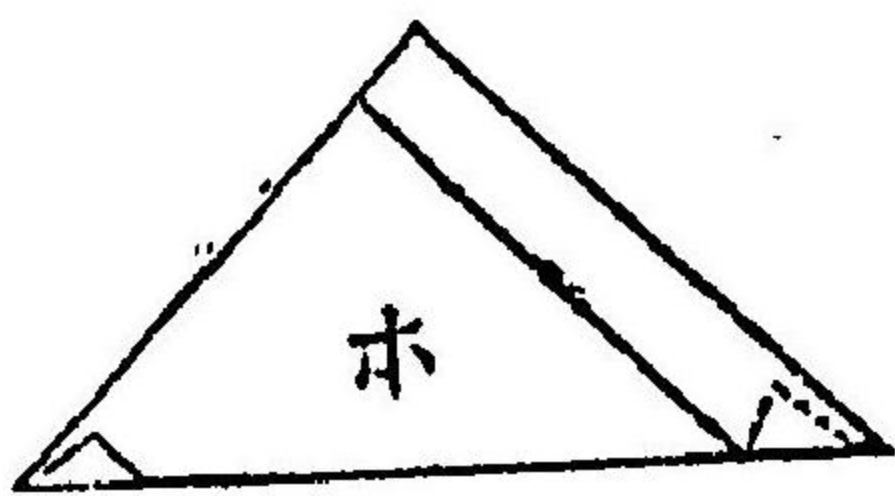
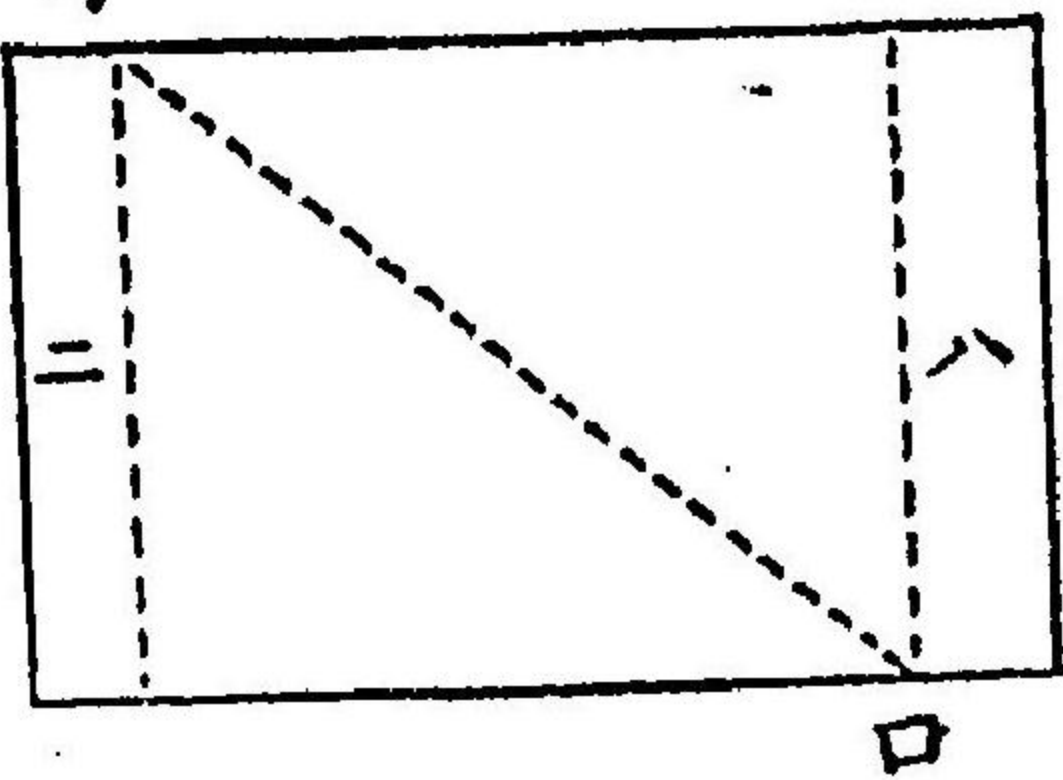
第七圖
 かる立派なる器具を用ふる必要なし。普通の提灯、若しくは巡查の用ふる如き角燈にて足れりとす。此外蛾類を誘ふ爲に、花の如きものを作り、白紙にて圖の如きものを作り、製することあり。其中に前陳の液を入れ、棒の尖りにつけて、森林中に十數本並べ置くなり。

蝶類包紙、畫學紙の如き厚き紙を、

ハガキ程の大きさに切り、是を圖の第

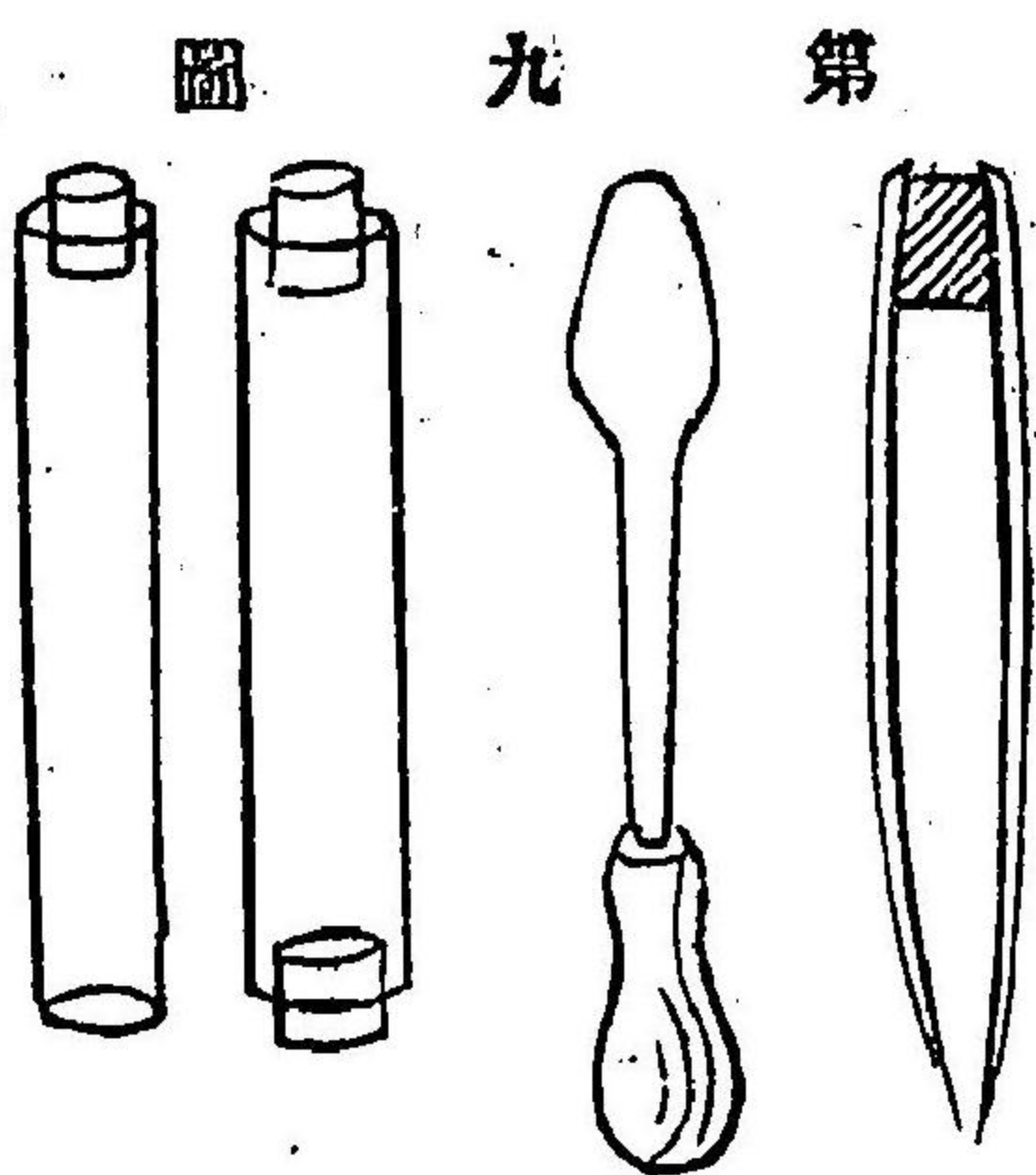
ハの線の所にて折り曲げ、これに蝶類の翅を立てたるものを入れ、

圖イ



及び「ニ」を折り曲げ、ホの如き有様となすなり。之は蝶類を保存し、或は遠國に送るに甚だ都合よきものなり。

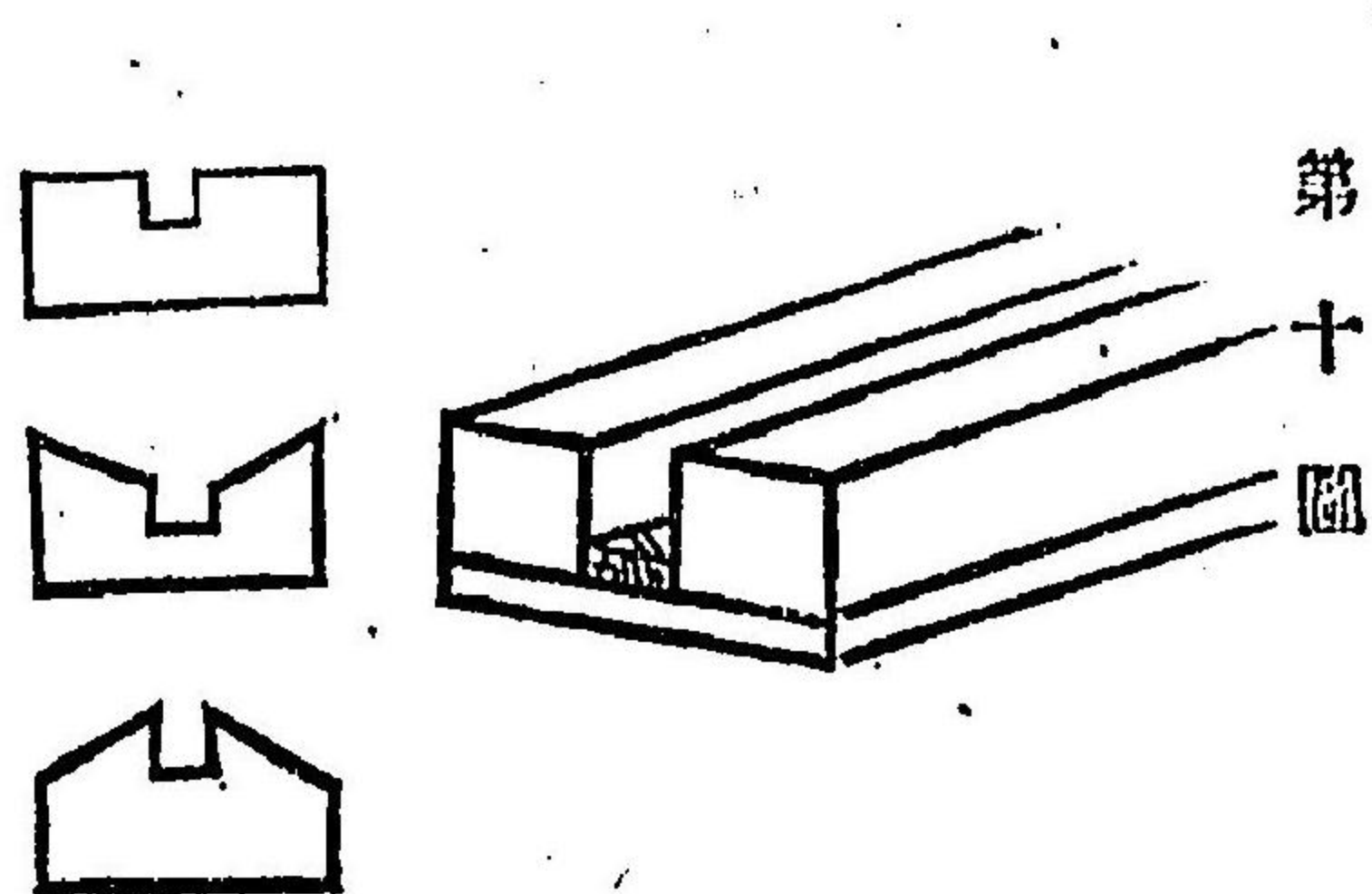
此他「ピンセット」、鑷、瓶等も必要なり。「ピンセット」は昆蟲を挾む爲のものにして、大小種々あり。自ら竹を以て製すれば、金錢の費なくして用足るべし。鑷は左程必要なるものに非ず。木皮等ハ蟄伏する昆蟲を採集する爲のものなれば、古き小刀等にてよし。又瓶は大小種々を具ふるをよしとす、是は昆蟲を持ち歸る爲のものなり。



保存に要する器具

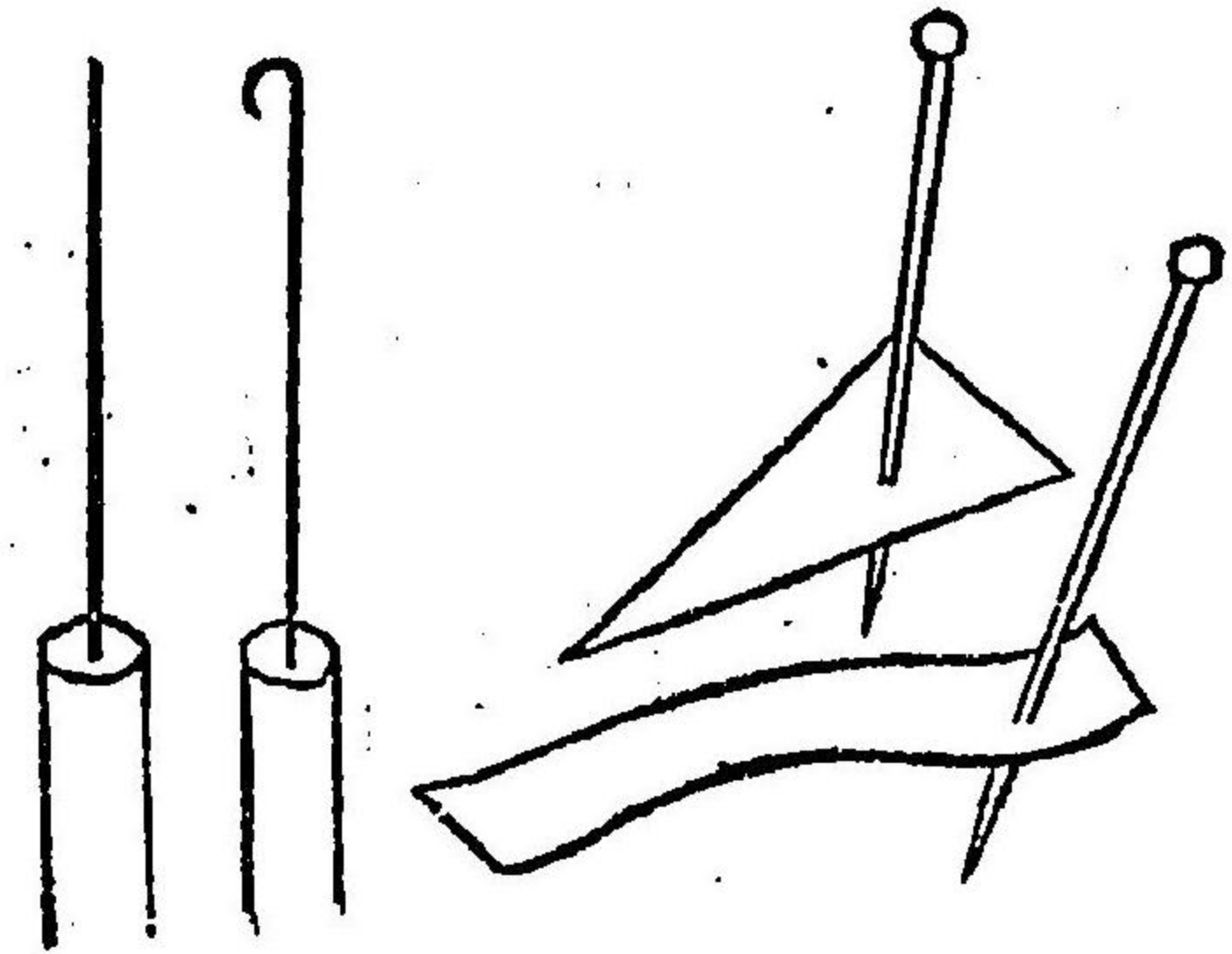
保存に要用なる器具は、展翅板、貯蟲函、等にして、幼蟲飼養函も昆蟲採集者に必要

あれば、最も簡單なるものを左に説くべし。展翅板之は又乾蟲板と稱するものにして、蝶類等の翅を整理するも



のなり。圖の如く、木片を以て組み立て、其中央に、昆蟲の軀を入れる

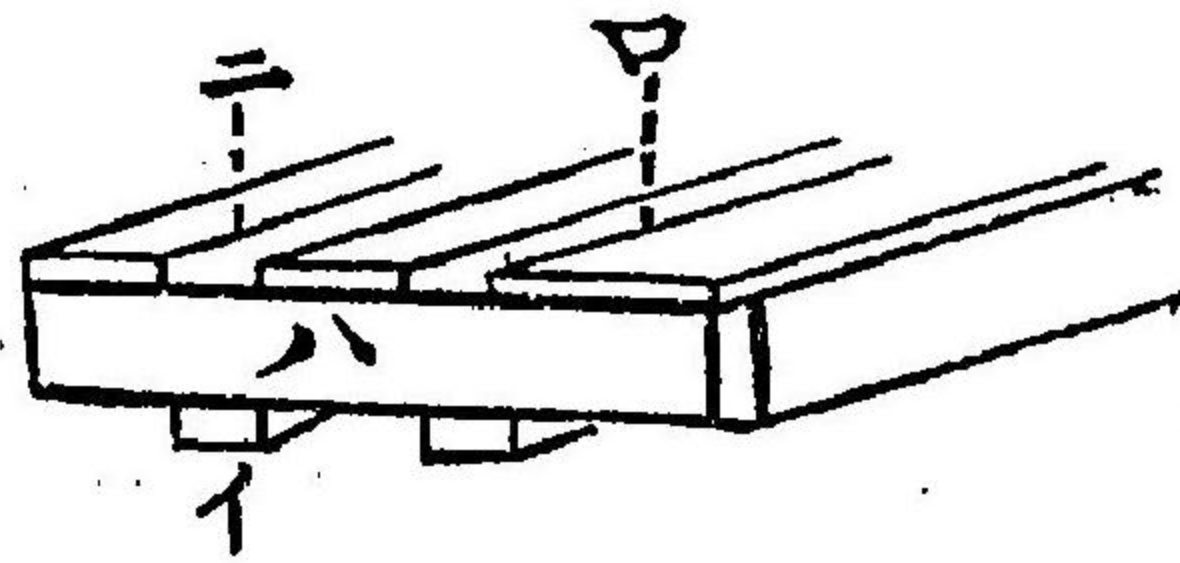
べき溝を穿ち、其の底には「コルク」を布き、蟲を刺したる針を止め易からしむ。勿論昆蟲の軀の大小により、溝の大小種々なるものを要す。又溝の左右は、上方に向ひたるもの、平なるもの、下方に向ひたるもの三種あり。之は各々自分の好に任ずるをよしとす。昆蟲を此板にて整理する方法は、以下に説くとして此處には述べず。さて昆蟲に針を貫きたるものを此溝にさし、翅を展べざるべからず。依て名刺、畫學紙等を小さく三角、若しくは細長く切りて之に針を通じたるものをも用意すべし。又針を細き柄に付けたるものをも大小種々貯ふべし。



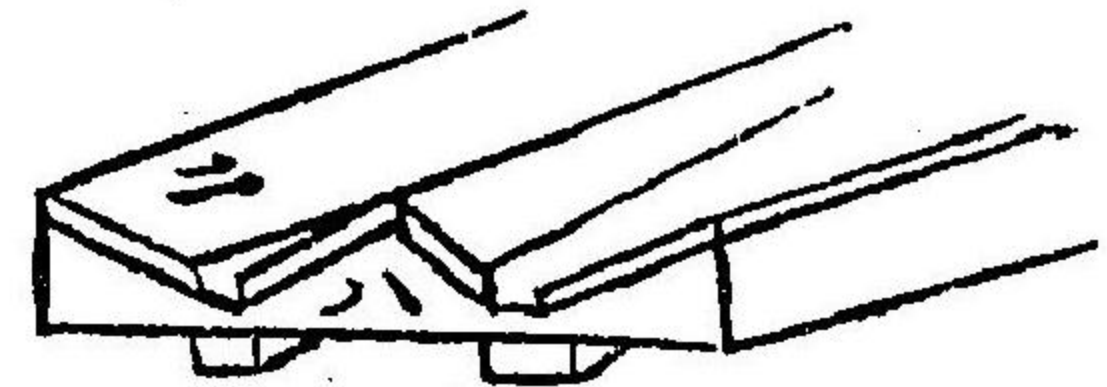
第十圖

かくなすときは、口の溝は「イ」なる底を有するを以て、其装置、構造等全く前に述べたる木を組み立てたるものと等しきなり。若し上方に傾けるもの、或は下方に傾けるものを製せんとするときには、次の圖に於て見る如く「ハ」の部分、それぞれ上方若しくは下方に切り込み、此

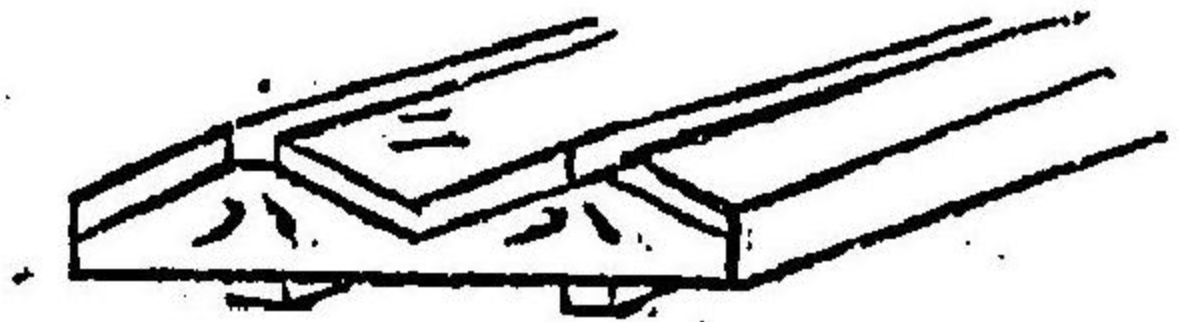
展翅板を製するに、前に云ひし如く、木片を組合す如き手数を畧き得る方法あり。初學諸君宜しく此法に従つて製作すべし。先づ、菓子箱の蓋深さ五分程のものを取り、之に圖の如く蟲の大小により、廣くとも、狭くとも勝手に縦より切り取り、其切り取りたる板を、前に切り取りたる部分の裏「イ」に打ち付くるなり。



第十二圖



第十三圖

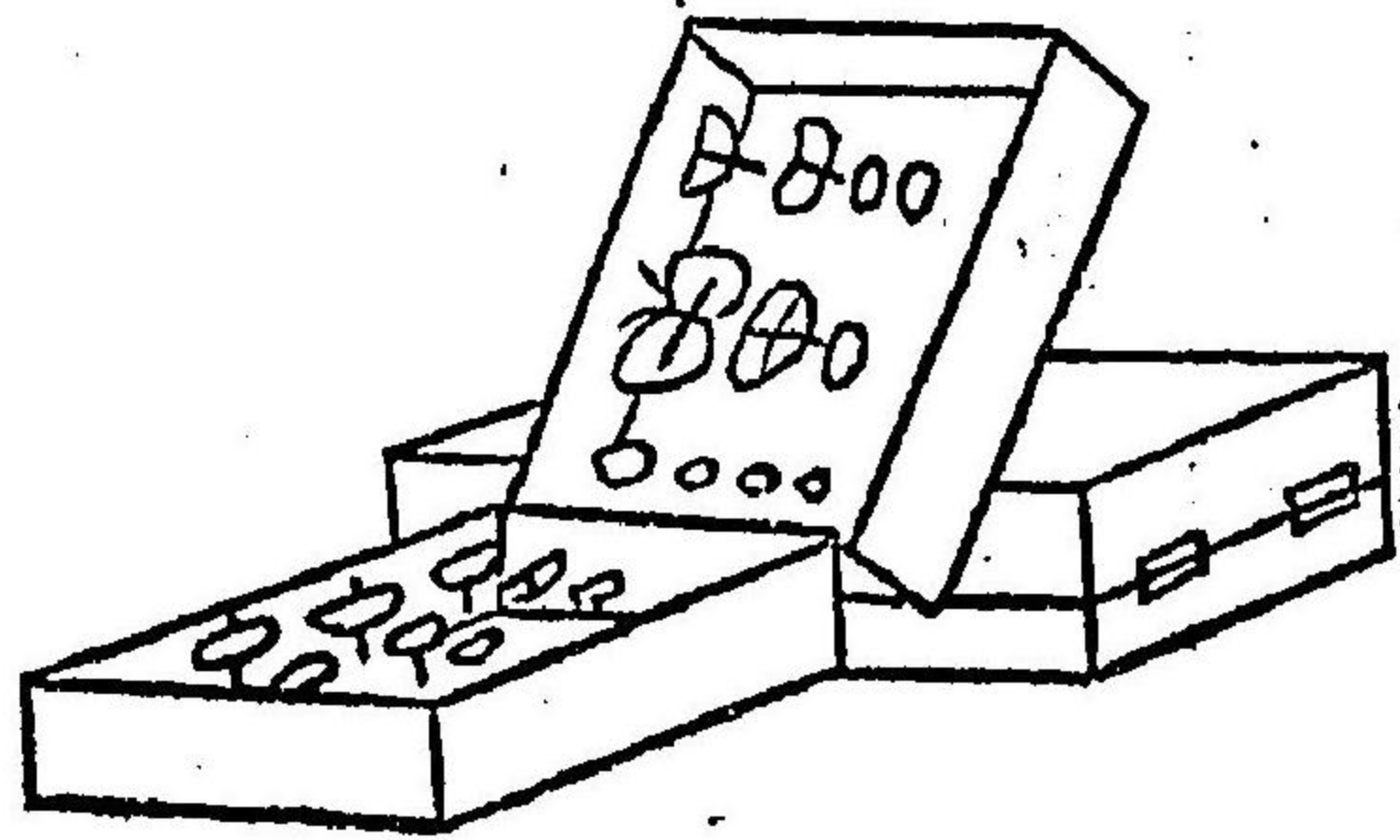


上に都合よく「ニ」の板を打ちつけるなり。

貯蟲函 貯蟲函とは、昆蟲の乾固せしものを標品として保存する爲の函にして、深さ二寸縦二尺幅一尺七八寸の割合にて製す。又箆筒形のものを用ふるも

よしとす。此時には高さ三尺許とすれば、長さ一尺五寸、幅一尺、深さ二寸許の抽匣、約十二を得べし。之を兼て設けたる柵に挿嵌れば立派なる貯蟲函を得べし。函の蓋には通例玻璃を用ふることなるが、昆蟲を蓋の上より一見するを得て、木製の蓋に比しては、非常に便利なるものとす。抽匣には、第十五圖の如く、二つの函を蝶鉸にて一方を

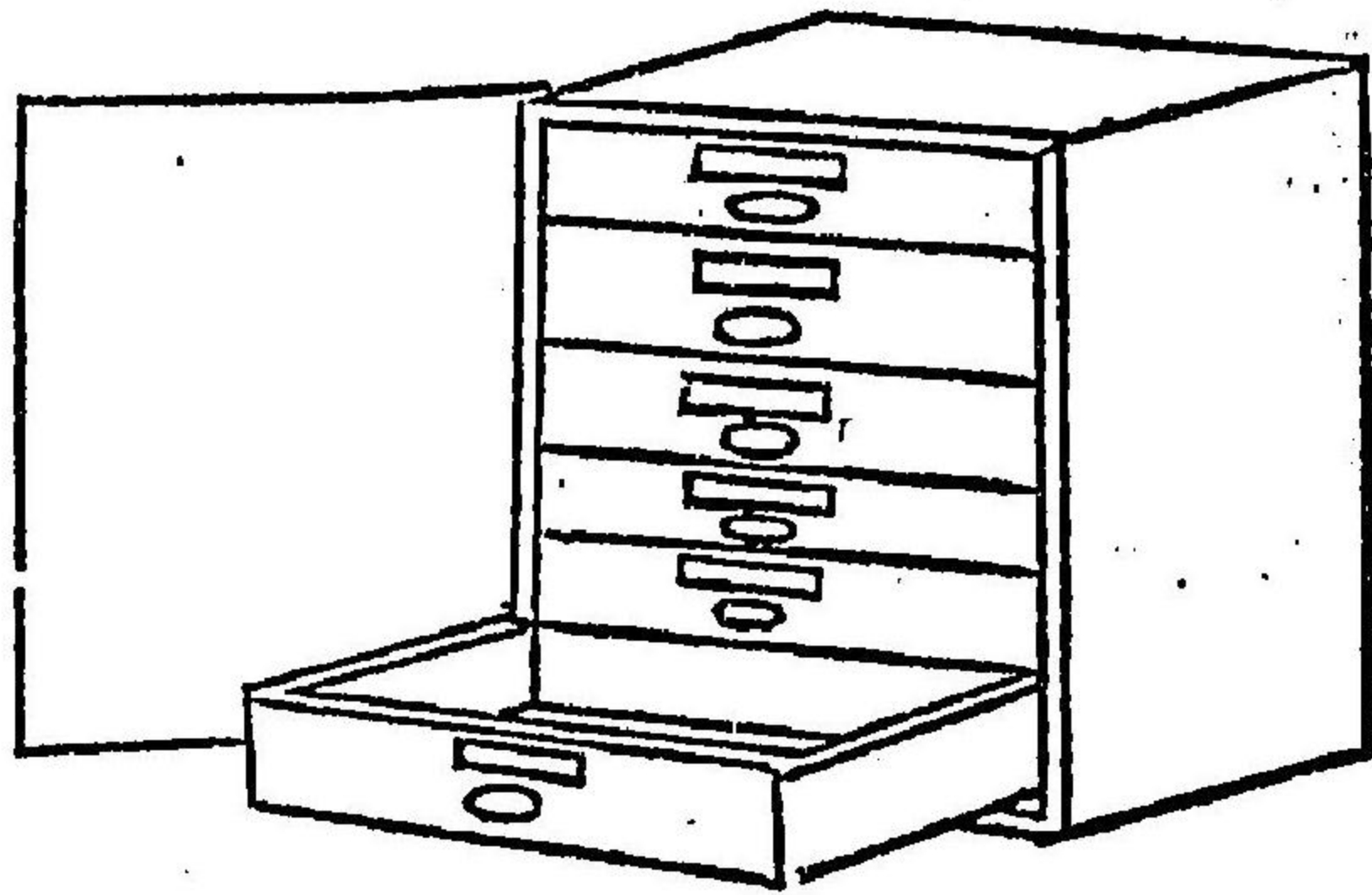
圖五十第



に綿を着けたるものに染まし置くもよからん。其他烟草等も一時は効を奏すといふ。

若し前説の箱を所有せざるときは、菓子箱等にて代用すべし。箱底の柔らかきものなれば、直ちに之に標品を陳列すべし。若し硬きときは矢張以上説べたる如く、疊、もろこし、麥稈を敷くべし。何れの箱たるを問はず、底には白紙を敷くべし。之一は疊、もろこし等を敷きあるを隠し、一は昆蟲を見易からしむ。白紙上に細線を引き置くときは、昆蟲を整列するに都合よきものなり。又蟲害を防ぐ爲に、なふたりん、或は樟腦を紗片に包みて函の一隅に置くべし。石炭酸を玻璃管若しくは曲金

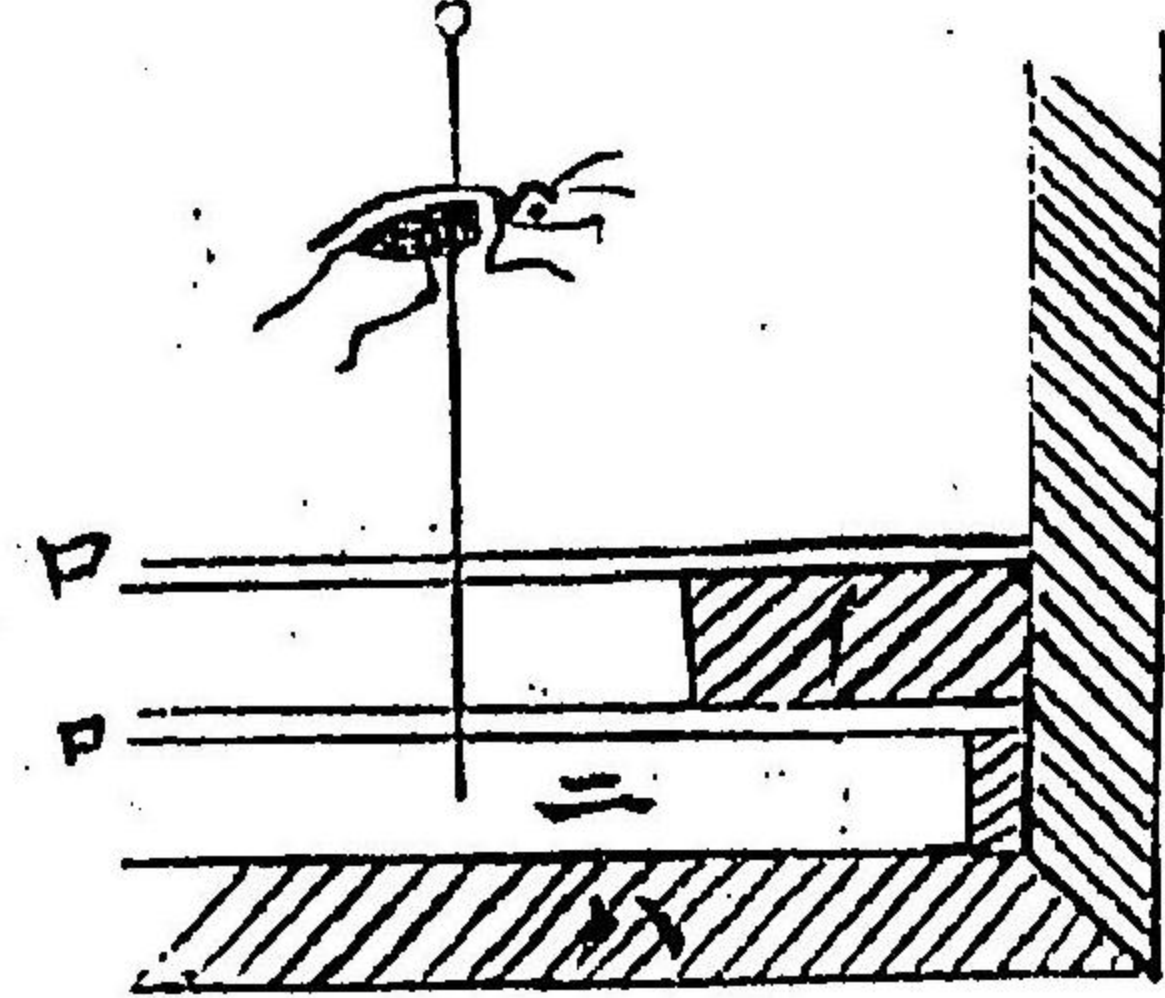
圖四十第



圖は横斷したる面を示すものとす。

つなぎ、之を重ねて一つの棚に入れ置くあり。何れにしても、貯蟲函は堅牢なるを尙び、且種々の蟲のつかざる様に工夫すること必要なり。函の内面には、針の立ち易からんが爲、「コルク」板を敷くをよしとす。然れども「コルク」板は、可なり高價なるものなれば、疊、もろこし等を敷くも差支へなかるべし。又第十六圖に示すものは、函の底に近く、[イ]の處に框を作り、[ロ]の部分に厚紙を貼るなり。此場合にありては、[ニ]則函の空所に、種々の害蟲を避くべき藥品等を入れ得るが故、甚だ便利よきものとす。(第十六

圖六十第



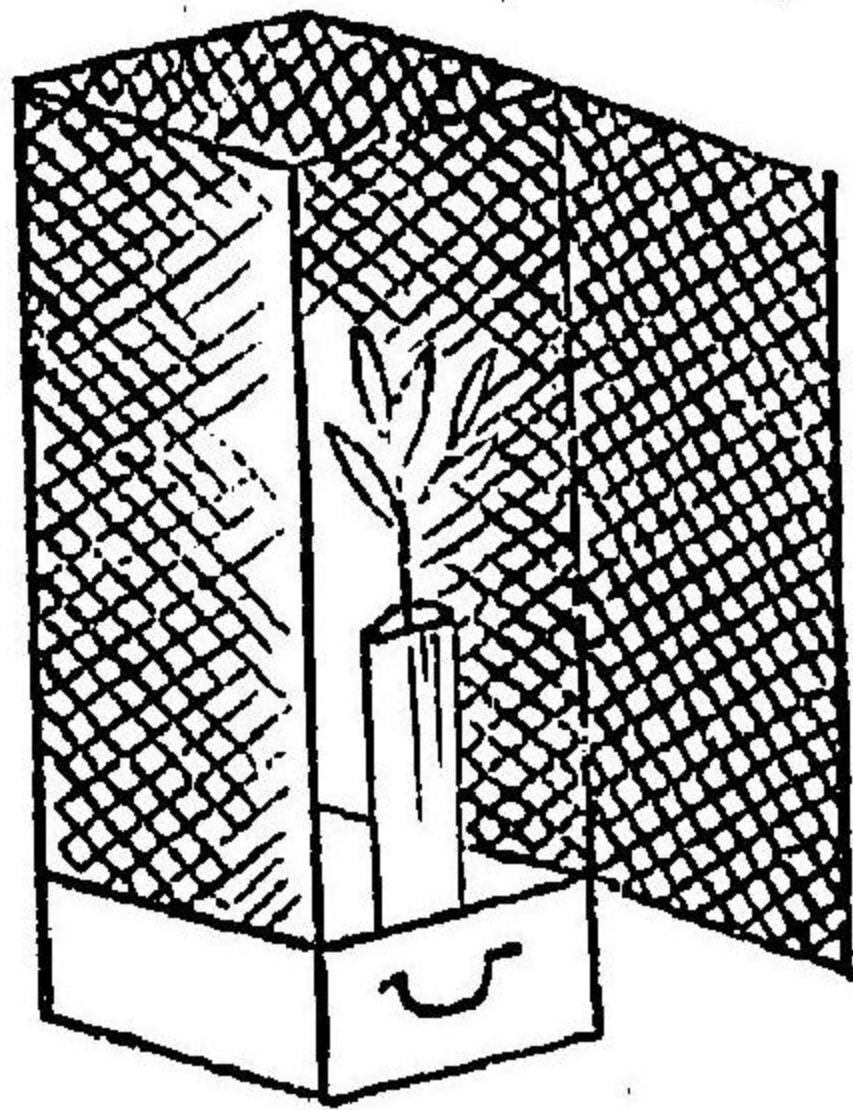
第十七圖



中に落入らざる様にすべし。此中に幼蟲を放ち、食草の枯るることな

幼蟲飼養函 幼蟲を家に持ち歸るか、或は他に送らんとするには、第十七圖の如き「ブリキ」の筒を用ふべし。扱幼蟲を飼養せんとするには、種々の方法あれども、此處には簡單なるものを述べべし。第十八圖の如く、高さ一尺二三寸、幅七八寸の長方形の函を作り、一方に開閉戸を着く。此開閉戸、他の三面、及び天井は、細き金網にて張り、其下部には曳出しを作る。之に砂を盛り其一方に、竹筒若しくは瓶に、昆蟲の食草を挿し、新鮮なる水を入れ、其口を綿等を以て蓋ひ、幼蟲の水

圖八十第



き様注意して、水、葉、枝等を挿しかへるときは、幼蟲は次第に成長して、蛹、成蟲と變化し行くを目撃するを得べし。

採集者の守るべき規則

第一、自己の業務を忽にすべからず。昆蟲採集は有益にして、學術上益すると大なりと雖、固より遊戯の一たるを免れざるが故、日曜、休暇等に之をなし、決して課業を忽にしてなすべからず。兎角少年諸君は採集を始むるときは、夢中となるが故に、余の老婆心にて一言することしかり。

第二、細大漏すべからず。普通初學諸子の採集を見るに、形の大なるもの、或は美なるもののみを採集して、形の小さなもの、或は色の醜きものは顧みざる有様なり。之大に惡し。昆蟲を研究し、昆蟲の美を

愛する人は、小なりとて捨つべからず、醜きとて顧みざるべからず。則ち蚤の如き小なるものより、飛生蟲の如き大なるもの、又吉丁蟲の如き美なるものより、蛄蟻の如き醜なるものに至るまで、廣く求め切りに集むべし。

第三、先學の人と同行すべし。凡そ先學の人と同行するときは、目に見、手に觸るる所のものに就き、一々之を識得するを得べし。かくするときは、書籍中に六ヶしく書きありて了解に苦しむものも、直ちに理解し得るのみならず、思ひがけなき新らしき事實をも發見することあるべし。且昆蟲には、小なる蟲にて毒なるもの多く、やさしく見ゆる蟲にて刺撃の鋭きものあれば、此邊のことを知るを得て、少なからぬ益あるべし。

第四、勉めて雌雄を求むべし。雌雄を求めんには、雌雄の別を知らざ

るべからず。此區別法は、一言もて云ふこと能はずと雖、永く採集する間には、交尾居るもの等を得るか故に、次第に明白となるべし。先づ一般に云はば、雄は雌より小にして且美なり。大紫(Euripus charonda, Hew) 小紫(Apatia iria, Schibl) を稱する蝶の如きは、雄は美麗なる紫色を呈すれども、雌は暗褐色なるか、若しくは紫甚だ薄し。殊に「メスグロロヤウモン」(Arginiss saganu, Doubl)を稱する蝶の如きは、雄は赤褐色の翅を有すれども、雌は名の如く黒色の翅を有し、少しも赤みを有せず、一見別種の如し。又吉丁蟲の雄は美にして、雌は左程美ならざるは諸子の知る所ならん。(但し黒きものあるは、決して此蟲の雌にあらざれば、茲に一言す) 此他、飛生蟲、鍬形虫等に於て見る如く、雄にはいかめしき角あれども、雌には之なきなり。又腹部の環節は、一般に雌に於ては一つ少きこと之なり。蟬、蝻

蠶等は、鳴く鳴かぬを以て區別するも容易なるべし。扱また、雄雌の内一匹を得たるときは、其近傍には大抵、其匹偶の居るものなり。故に注意して探るときは、大に益あるべし。殊に雌雄の内、何れかが空中に飛翔し居る場合には、他の匹偶を得ること更に容易なり。蜻蛉の雌を一匹に付けて、多くの雄を捕へ得るは、諸子の親しく知る所ならんが、蝶類にても往々かくして雄を得ることあり。

第五 實地を觀察すべし。昆蟲類を採集するは、甚だ有益なれども、唯滅茶苦茶に採集して、品彙の増加するのみを喜び、少しも之を觀察する等のことなきときは、惡戯兒が、蟬、蜻蛉等を捕へて遊ぶものと、大なる差違なきなり。されば昆蟲を採集する者は、先づ手張を控へ置きて、種々見聞したることを記入し、殊に甚だ類似せる蟲類等を得たるときは、明細に此差別を發見し、圖畫を加へて之を記載し置くべし。

べし。

第六 生物を愛すべし。昆蟲とても生を得て、吾等と同じく此天地に棲息する以上は、漫りに之が命を奪るが如きは、極めて避けざるべからず。彼の昆蟲採集を名とし、必要もなき多くの昆蟲を殺し、或は戯れに之を捕獲するが如きは、斷じてなさないをよしとす。況や往々諸子のなす、生きながら針にて昆蟲を刺し、其の死するまで放棄し置くが如きは、夢にだになすと勿れ。

第七 普通の學識を備へよ。以上の規則を總て履行するも、學術の力なきときは、何等の益なかるべし。殊に實物を觀察するには、只勝手になすときは、少しもよき觀察は出來ざるなり。故に動物學、殊に昆蟲學の一斑の知識は有せざるべからず。若し之なきとも、少なくとも、此書の始めに記したる昆蟲とは何、昆蟲の分類等は暗記せざるべからず。

第二篇 採集に出でたるとき

採集地

前に説べたる器具出來たるときは、採集函を肩にし、毒瓶を腰にし、「ビン」、包紙、「ビンセット」、瓶等を携へて近郊に行くべし。採集によき場所は、山麓、草野、池畔、森林等にして、砂原、松林、海岸等は、比較的少なし。細き流に沿うて、灌木及び叢の繁りたるは、屈竟の好採集地なり。東京にて云はば、山の手邊、早稲田、千駄ヶ谷、世駄ヶ谷、大久保、王子、目黒等をよしとし、廣く日本にて云はば、各地の山脈（殊に東京近傍にて云はば、高尾山、小佛、御嶽山等）日光、淺間山、大山、岐阜、大和、碓井峠、仙臺、鹿野山等に多く、九州、北海道には、殊に内地に異なるものを産す。

甲蟲を捕ふる事

甲蟲は、木皮の下、葉の上、塵芥、石間、菌類、等に住むものなるが、動物の屍、路傍の糞尿等にも往々異蟲の居るものなり。又森林、草野に、南瓜、胡瓜等を切半し伏せ置くときは、稀有の甲蟲を得べし。かくの如きが故、其邊注意して採集するは勿論なるが、殊に冬日に方りては、木皮、石下に非ざれば甲蟲を見出し難ければ、宜しく、例の銚鍬を以て、木皮を剥ぎ、苔蘚をさらひて求むべし。飛翔する甲蟲は、網にて捕ふるは勿論なるが、灌木、叢間にとまり居るものは、蝙蝠傘を用ふるをよしとす。先づ蝙蝠傘を廣げて之を倒し持ち、甲蟲の群居する枝葉の下にあて上より棒にて此枝葉を打つなりかくするときは、甲蟲は驚き、所謂死んだ真似をなすが故に、續々蝙蝠傘の内に落來るべし。是等の甲蟲は二三分の間は逃げ去るとなき

第十九圖



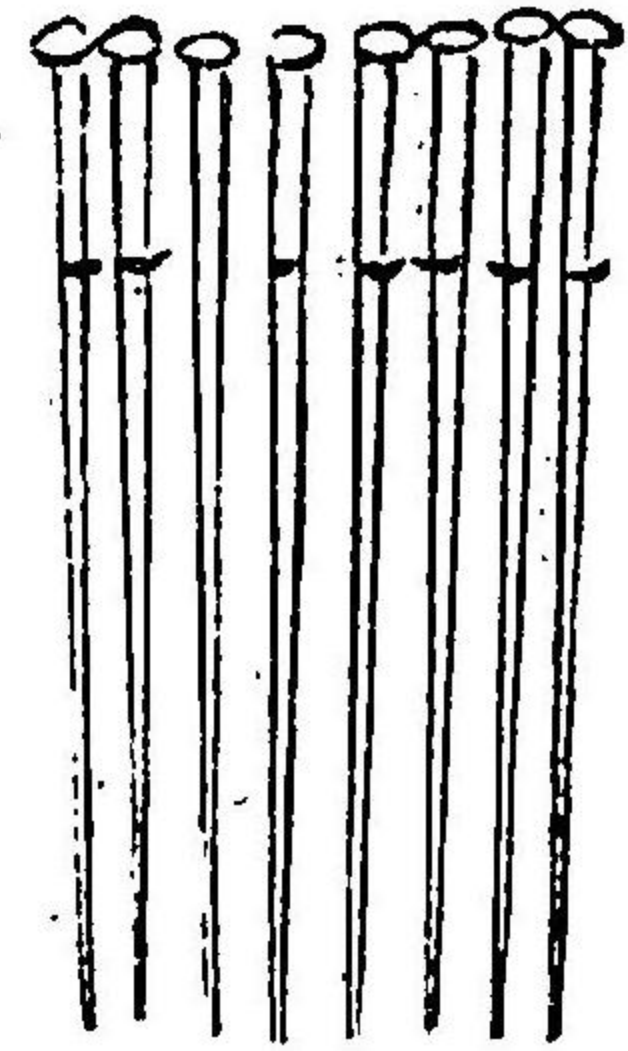
思ひ掛けなき得物あれば、初學者は度々實行すべし。尤も、蝙蝠傘の持合せなきときは、網を以て代用するも可なり。又甲蟲は、水中にあるもの小しとせざれば、宜しく水中採集網を以て之を捕ふべし。甲蟲

を以て、徐々に携へたる毒瓶或は玻璃瓶中に入るを得べし。又樹下に白布若しくは新聞紙を敷きて木を揺動かすも、又同様に得物多かるべし。かくして得るは皆に甲蟲のみならず、蛾類、有吻類等も多く得るとあれば、採集には甚だ有力なるものとす。殊に灌木又は叢間に一つの昆蟲を認むるとなきも、此方法により、

の多きは溜水、池水等なるが、池等の藻の多き邊を掬ふときは、龍融「ガムシ」等は直に捕獲するを得べし。

甲蟲を殺すには、毒瓶にてもよきが、之を携へ歸りて、熱湯を以て殺す方稍便利ならん。毒瓶にて殺したるものは、瓶内に久しく置くべからず。若し久しく置くときは、甚だ暗くなりて、翅脚を缺刻するの恐れあればなり。故に甲蟲瓶内にて死したるを見れば、早速取り出して之を針にて貫き、採集函の内に入るべし。針は小さき箱、若しくは小切れに挿して携へるか、採集函の一端に「コルク」の小片を具へ、之に數多刺し置くをよしとす。之等の針は豫め數十本を並べ、其頭より全長の五分の一の所に、墨にて線を引き置くべし。元來昆蟲を針にて刺すには、針の全長の五分の一を上部に餘し置くを通常とすれば、戶外にて採集したる際、此墨の付きたる部分迄針を没すれば、皆一定の長

圖十二第

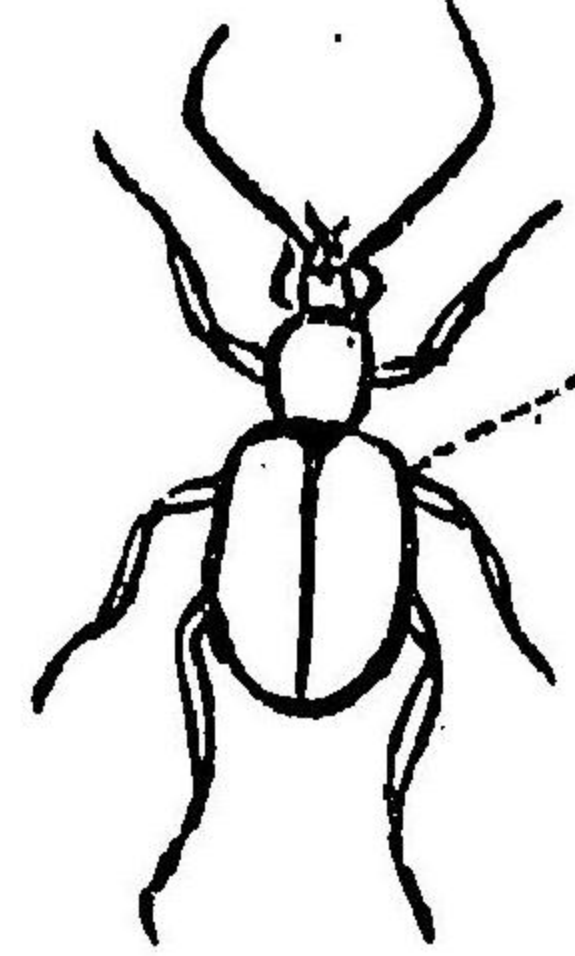


さを餘すを得て大に便利ならん。又甲蟲は、圖の如く右翅蓋の中央より稍上部の所より、後方に向ひて少しく斜に刺すをよしとす。幼年諸君は、往々真中に刺す人あれ

ども、之は全く式に違へるなり。但し場合に

よりては雄を右の翅より刺し、雌を左の翅より刺して并べ置くとあり。又交尾ひ居るものを捕へたるときは、雄を上にし雌を下にし、

圖一十二第



一本の針に刺すべし。何れにしても針の刺方等は、成る可く歸宅後に譲るをよしとす。又極めて微小にして刺し難き甲蟲は、是非小さき瓶に入れて携へ歸らざるべからず。(其標本になす方法は、第三篇に精し)前にも云へる如く、甲蟲を其場にて殺さずして、瓶か玻璃管に入

圖二十二第



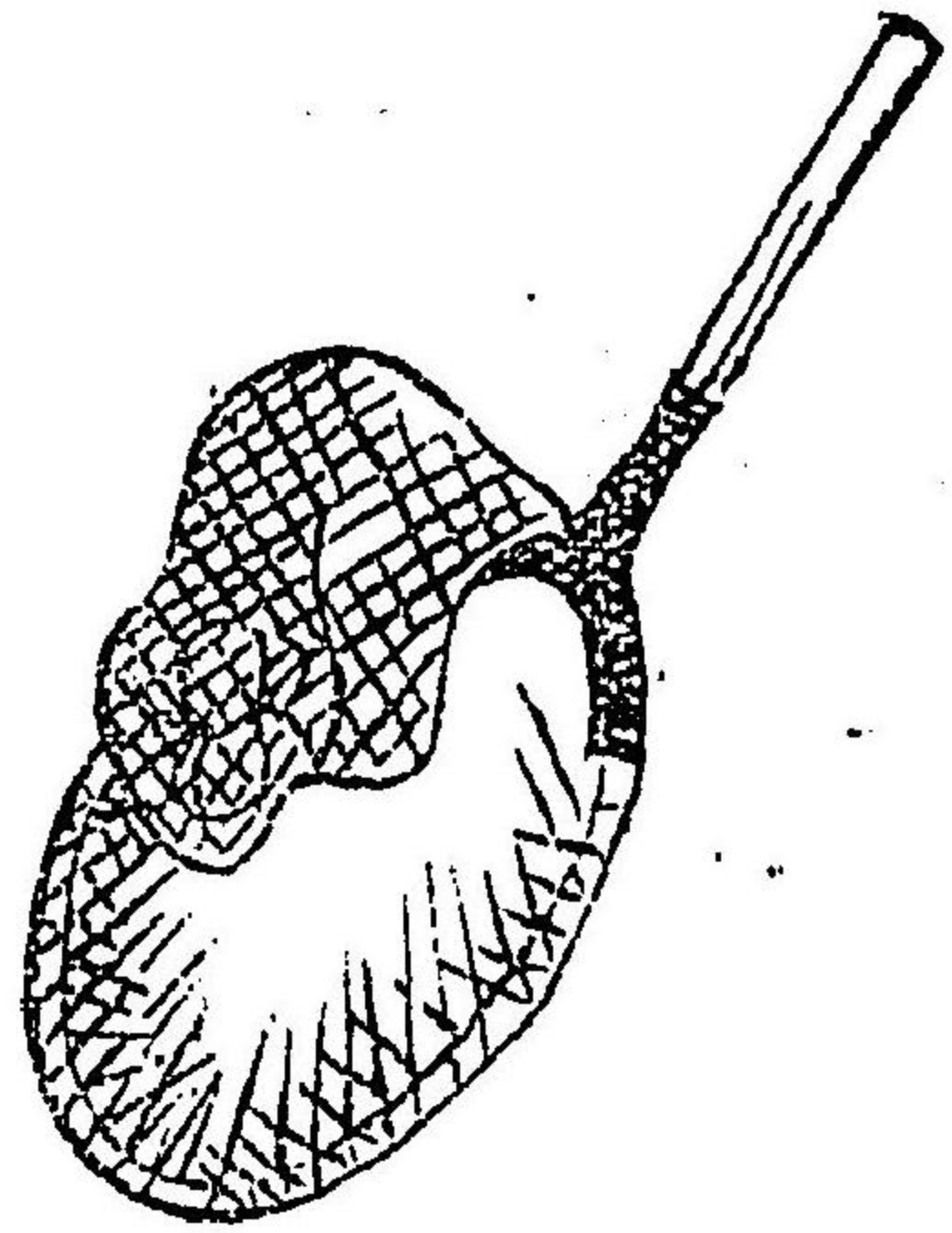
れて持ち歸るには、可成吻合をなすを避けざるべからず。此爲には、一匹つつ異なりたる瓶に入るるに優るはなきも、かくするときは、數多の瓶を用意せざるべからざるが故、第廿二圖の如く、青劑を入れて一匹一匹の境をなすべし。或は瓶中に酒精を入れ置き、一一之に投入するもよからん。甲蟲も蛾類と同むく、火につくもの種々あれば、宜しく次の條を參考して採集せらるべし。

蝶類を捕ふる事

蝶類は草露、花蜜等を食となすものなれば、花園、叢野を以て好採集地とす。岡の下に細流ありて、雜草茂れる所は殊に多し。故に宜しく其邊注意して搜索すべし。蝶類を捕ふるには、網を用ひざるべから

ず。則ち飛翔せるものは柄を以て左右に打ふり、止まり居るものは、側面より網を以て蓋ひ、蝶の網の中に入りたるを見れば、圖の如く網

第二十三圖



を翻へし

て環にか

くるな

り。かく

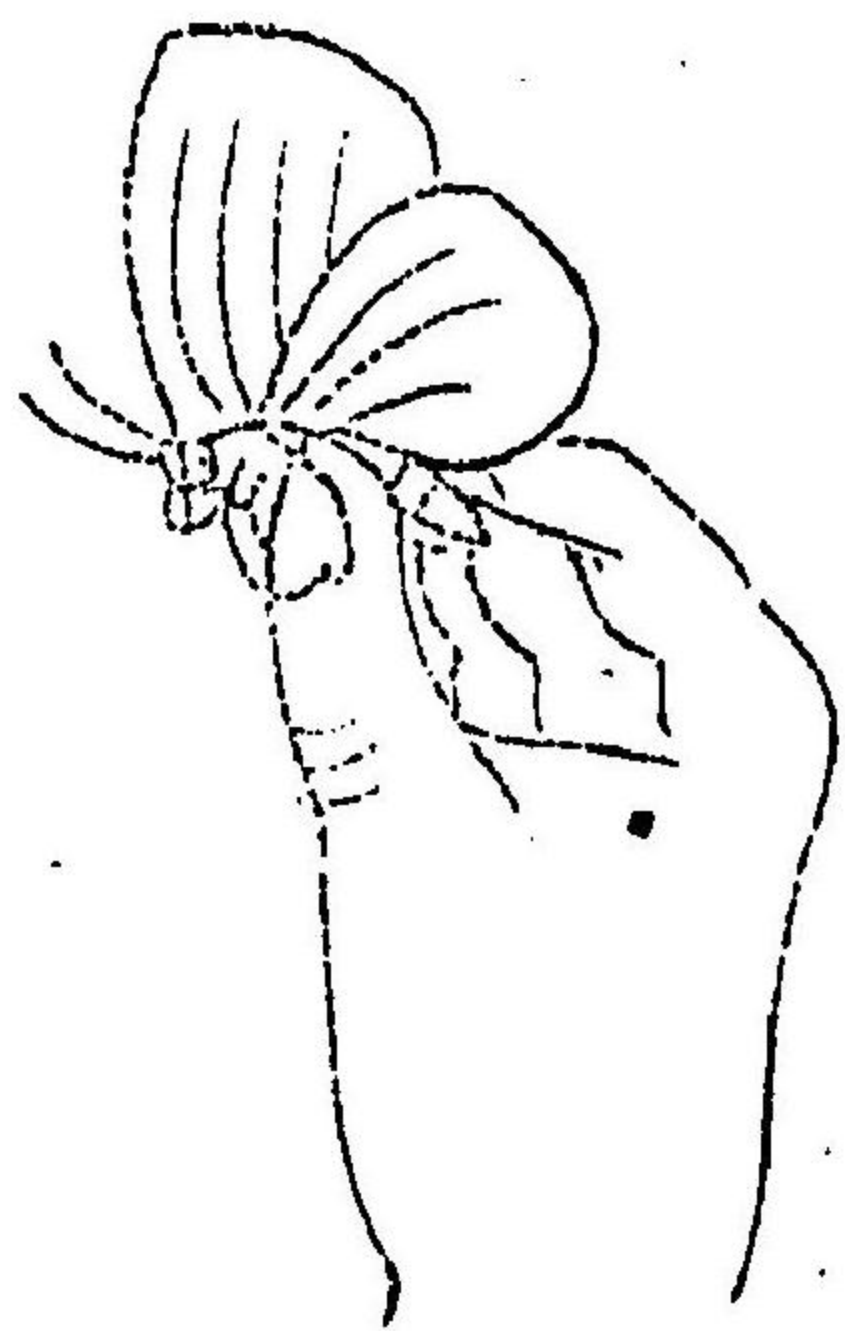
して、蝶

が網の中にて稍靜

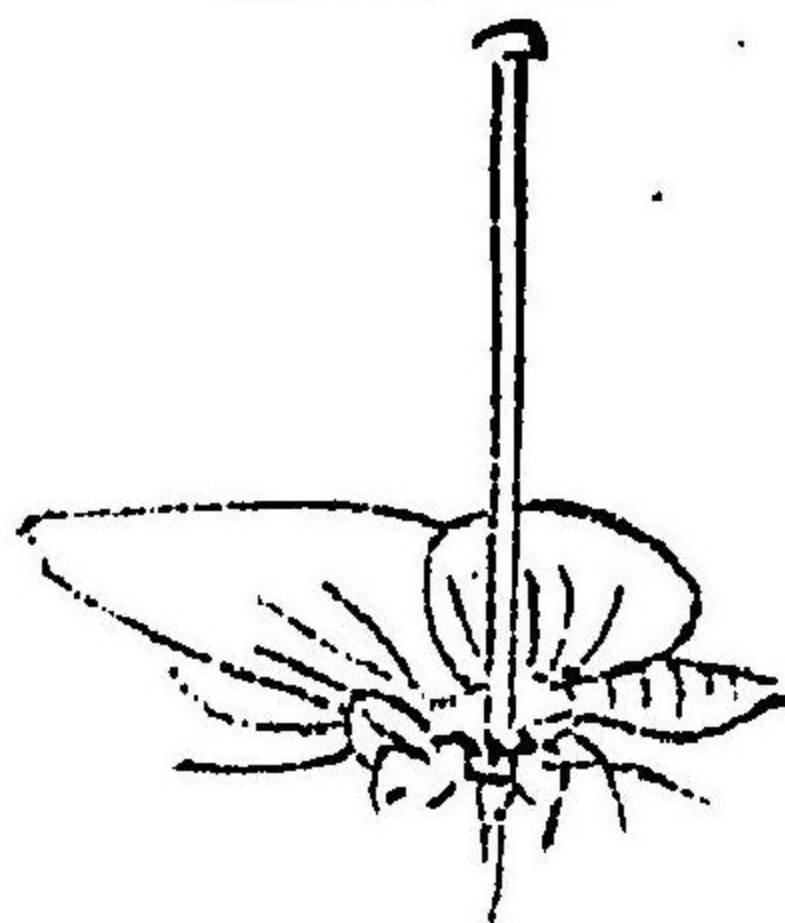
止するとあれば、

網の外より拇指と

圖四十二第



圖五十二第



食指にて其胸部をねさへ、一分間許呼吸を止むるときは、毒瓶を要せずして死に至るべし。

蝶已に死したるときは、之を取り出して採集函中に横に刺すべし。總て蝶類は甚だ敏捷なるものなれば、其の花間に飛翔するを見るときは、極めて注意して近くべし。前にもいへる如く、網を青く染むるをよしとするは、草色に類するのみならず、大空に似たる故に蝶類を驚かすとなきが故なり。等しく採集の時に着て行く衣服の如きも、可成暗色なるを尙び、白地等は大に都合悪きものなり。蝶類は二三のものを除きては、曇天、烈風の際には飛翔せざるもの故、風なく日輝きたる天気をよしとす。但しかゝる晴天には、午後よりは非常に活潑となり、高く飛び廻りて容易に止まらざるものなるが故、朝露未だ乾かざる頃、則九時十時頃をよしとす。此頃は蝶類の運動不活潑なるを以て、勞せずして捕獲し得べし。又「ヒカゲテフ」と稱する蝶の如きは、性隠所に飛翔するが故、其邊注意すべし。又高き處を飛翔するもの

は、長き竿に網を付けるか、或は之に小石を抛ぐべし。然るときは時々石と共に下り來るとあり。又嘗ても云ひたる如く、雌蝶の死したるものを地に置き、其近所に匿れ居るときは容易に雄蝶を得べし。又樹木の断口より液汁の流れ出るとあるが、蝶類は甚だ之を好むが故に此邊注意すべし。琉球に産する木葉蝶と稱する蝶は、「アルコール」を撒けば直ちに來るといふ。

蝶類を採集する際もし採集函を携帶せざるときは、宜しく翅を立てたるまま、蝶類包紙に入れて持ち歸へるべし。

蛾類を採集する事

蛾類は諸子の知る如く、夜間出づるものなれば、之を採集するにも亦夜間をよしとす。然れども早朝叢間をあらすときは、往々にして奇蛾の飛び出づるとあり。又日中にて、杉林、堂宇等の日の當らざると

ころを明細に見るときは、種々の蛾の止り居るを見るべし。之等は枯葉、木皮、蘚苔等に類似するを以て、注意して探索すべし。夜間蛾を集むるは、晝間とは反對にして、網は白きものをよしとす。然れども綠色に染めたるもの一通のみを有するときは、之を用ふるも苦しからず。蛾の最多く集り來るは電氣燈下にして、暗夜近隣の電氣燈下に行くときは、蛾類は勿論、種々の異蟲を得へし。かの採蛾用提灯を以て蛾を誘ふも、全く同一の理に依るなり。今之を用ひて蛾を採集する法を説かんに、暗夜、殊に蒸暑き晩に際して、砂糖壺、及び採集用提灯を携へて森林に行き、小高くして四方に見ゆる所に、件の提灯を掛け、其近所に砂糖液を塗り置くときは、蛾は火と液に誘はれて集り來るべし。尤も提灯或は砂糖壺の各々一つを有するもよく效を奏すべし。則ち提灯のみのときは、前に云ひたる如くにして其近傍に隠れ居

り、砂糖壺のみのときは、樹皮の上に液汁を塗り、其場所を記憶し、十五分乃至三十分毎に之を検査すべし。又第七圖に掲ぐる如きものも、等しく數本を立て置きて巡視すべし。家の近傍に森林あるときは、夜燈を點じたる後多く來遊するは、諸君も知る所ならん。此場合に網を以て入口に立ち、入り來るものを捕ふべし。

蛾類によりては、日中若しくは黄昏香氣ある多少大形の花に集り來ると多し。之等は前以て定め置き、時々巡迴すべし。蛾類は胸部を押すも死するとなければ、之を殺すには全く毒瓶に依らざるべからず。殊に甚小にして手に取るときは、直ちに鱗の脱れる恐ある者あり。之等の小形なる蛾を持ち歸らんには、一旦殺したる後、小さな曲物等に入れて歸るべし。

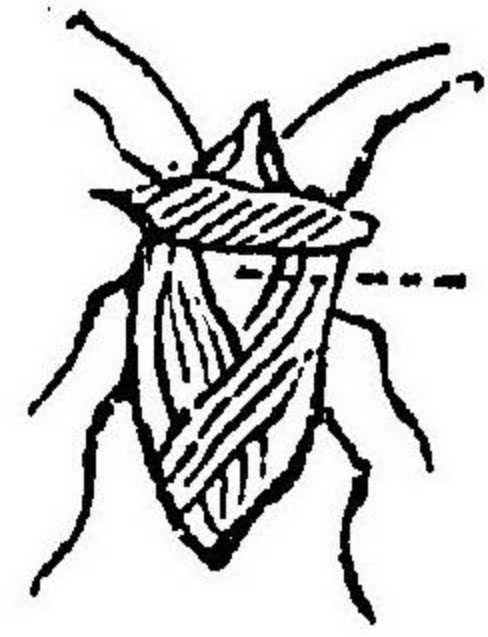
蝶蛾類の幼蟲を發見したるときは、其食草と共に第十七圖に掲ぐる器

中に入れて持ち歸り、之を幼蟲飼養函に入れて養ふべし。

膜翅、有吻、双翅、直翅、脈翅類を採集すること

是等の昆蟲中飛翔するものは、前と全じく、何れも網にて捕ふべし。但し蟬、蜻蛉等を「とりもち」にて採りたるときは、之を「アルコール」にて洗ひ標本とすべし。蜂は多く毒剣を有するものなれば、「ビンセツト」にて網の上より押へ、左手にて網の口より毒瓶を入れ、之に落とし込むべし。然れども甚だ危険なきに非ざれば、先づ一旦網の上より針にて刺し、之を毒瓶中に投ずるも可なり。總て蜂類の地上にとまり居るときは、左手に網の柄を持ち、右手に網の先端を持ち、上より之にかぶせるなり、かくするときは、蜂は驚きて急に上方へ飛び出すものなれば、直ちにすくひ得るなり。

有吻類中、椿象、田龜、「タイコウチ」等は圖に於て見る如く、胸部の



圖六十二第

三角形をなせる處に針を刺すべし。又田電「コウチ」「ミツカマキリ」等は、水中に棲息するものなれば、宜しく甲蟲と等しく、水中採集網を以

て搦ふべし。

直翅類則ち螳螂、益蝻等の類は草野にて採集網或は箒に棒を付けたるものにて捕へ、或は夜間採集提灯にて誘殺すべし。捕へたるものは、毒瓶に入るるか或は稀酸を胸部に注入して殺すべし。又螳螂の如く腹大なるものは、ただ針にて刺し置くときは腐敗するを以て、宜しく蹄宅後、第三篇の標本に製する條に従ふべし。又ヤシバ、双翅類、双翅類等も大差なければ之を略す。

昆蟲の常習を觀察する事

昆蟲を採集する間に、昆蟲の飛ぶ有様、鳴く様子、食ふ草木、其他昆

蟲一斑の常習を觀察するは、非常に益あるものなり。蓋し如何なる動物學者も、如何なる書籍に記載しある事も、皆天地自然を本として考察したるなり。かくの如くなるが故に、自然は、質問する人の身分、學識に關係せず答ふるものなれば、諸君は安心して何事をも自然に質問し、自然より習ひ得たるとは、書籍に記載しあるとよりも信ずべし。少しく採集に慣れたる人は知るならん。遠くより蝶類の飛ぶ有様を見て、大凡何類の蝶が飛越し居るやを判断し得べし。水中に游泳する昆蟲を觀察するも愉快多きものなり。鼓豆と稱する小さな甲蟲は、水面をめぐり、水黽は速に水上を往復し、龍蝨は水底に沈み或は浮ひ出で、「ミツカマキリ」は水底を緩歩す。殊に面白きは「マツモムシ」と稱する蟲にして、常に倒になり腹を外面向けて游泳す。諸君等若し注意して是等水蟲の舉動を觀察すれば、想像の及ば

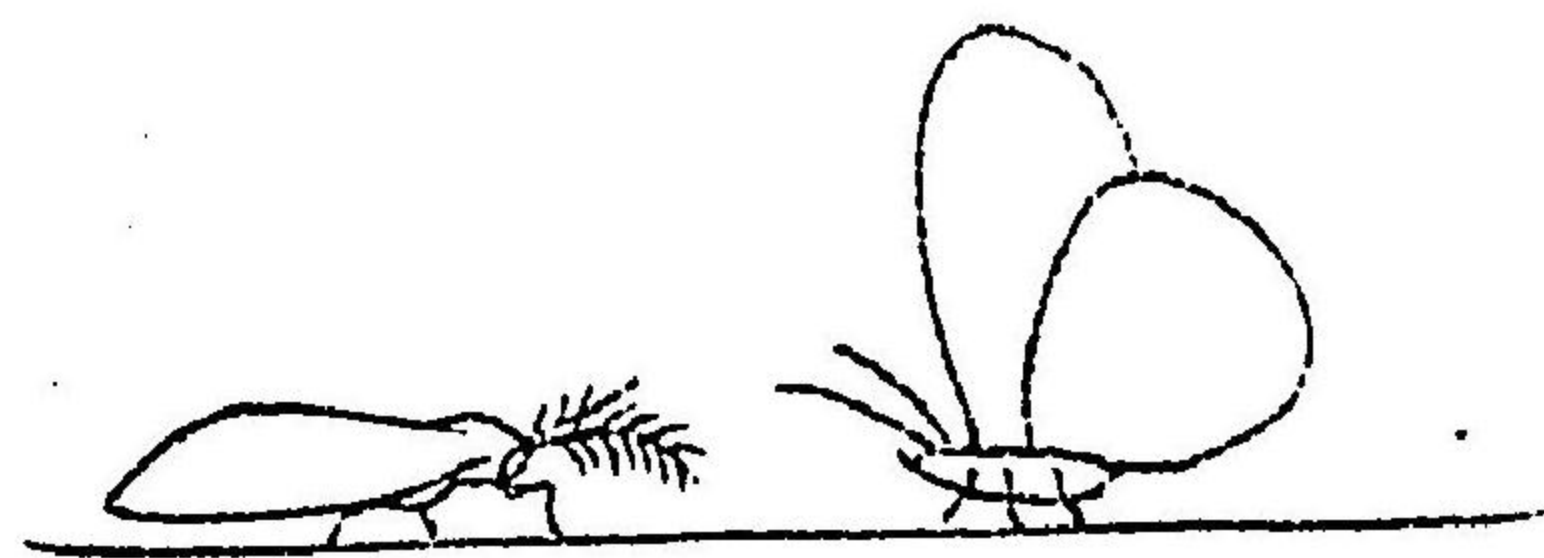
ざる面白きものあらん。
 陸上に棲息する昆蟲の動作も、水蟲に劣らざるものあり。蜂、蟻の社會をなして生存するは諸子の知る所ならんが、蟻の軍隊を整理して他の蟻を攻撃し、蟻蟲を牧して甘汁を取り、塔を作り地を穿つ等、一々目撃するを得べし。「アウストラリヤ」に産する蟻にて、馬に乗れるものありといへば、我が日本にても常に注意し居るときは、如何なる珍しきことを發見せんも計り難し。蚤の飛ぶを見る人は何も心に感ぜざるならんが、馬を蚤の跳ぶ割合にして跳ばしむるときは、一躍にて東京より臺灣に至り得べしといふ。又歐州の或る博物家は蚤の跳躍で止まざるときは、三週間にしてよく世界を一週すべしといふ。其速きと知るべし。又幼蟲等が草を食ひ居るときは、幼蟲并びに食艸を撈へかへりて、是を飼育すべし。かくすれば、成長して羽化したると

き、幼蟲は如何なる蟲、又何草を食ふ等を知り得べし。當今昆蟲を研究すると盛なれども、未だ食艸、幼蟲等の知られざるもの種々あれば、諸君も奮發して自ら大發見をなすべし。
 以上述べたる事を爲さんには、先づ帳面を作りて何なりと觀察したることを記載すべし。かくするときは後日に至り昆蟲の發生の有様、變化等を知るを得て、極めて便利なるものならん。

昆蟲の彩色并びに形狀を觀察する事

諸君が野外にて採集するときに、一匹も昆蟲を見ざるに、蝙蝠傘採集によりて思はざる數多の昆蟲を得るとあらん。又森林に分け入りたるとき、枯葉なりと思ひしもの案にたがひて飛び出し、後にて始めて蛾なることを知りたるとあらん。實に昆蟲の色は、外界の草、木、花、葉、石等に類似するものなり。諸君も知らるるならん。多くの鳥類は全く昆

蟲を食とし、同じ昆蟲の中にも、螻蛄が「ミンク」を喰ひ、「ムシヒキアブ」が蝶を喰ふとを。しかのみならず諸君迄が、大なる目玉をむきて昆蟲を捕へんとし給ふに於てをや。されば昆蟲も唯安心高枕どかまへて居ては、悉く滅亡の恐あるを以て、かく都合よき色に變化したるなり。かく云ふときは諸君の中にも、次の様な問をなす方もあらん。昆蟲が自ら自分の體の色を勝手に變化し得るものなりやと。之は決して昆蟲が自身七面鳥の様に、體の色を變化せしにはあらず。大古種々雑多の昆蟲居りたるも、草や木に似ざる色の昆蟲は、鳥類直ちに之を食ひ盡したる爲、遂には周圍の色に似たる、只今居る様な昆蟲のみとなりたるなり。抑然らば如何に昆蟲が周圍の色に似たるかといふに、先づ有吻類則蟬、椿象の類に就きて一言すべし。諸君の知る如く蟬の類は、いづれも木の皮に類するを見るべし。蟬の松の木に



圖七十二第

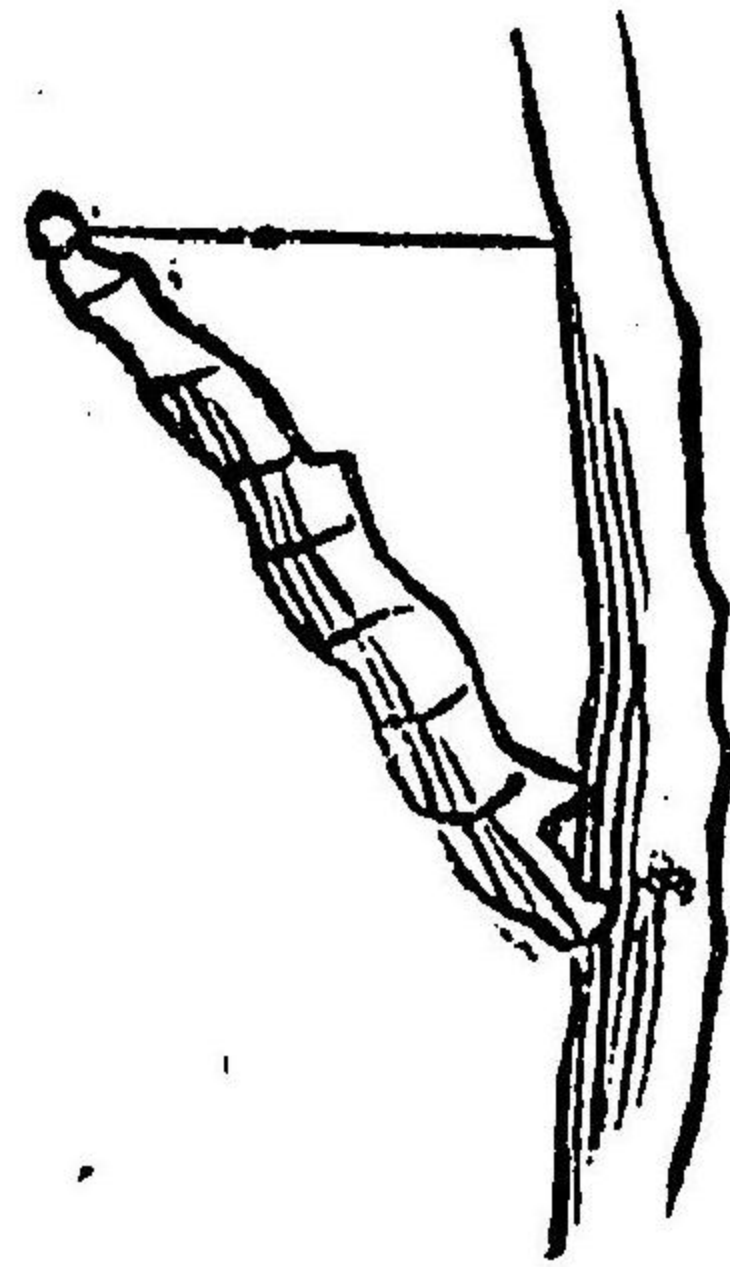
止まりたるは、殆區別する能はざるものなり。又椿象にては更に面白き顯象あり。則艸に住む椿象は艸色にして、木に住む椿象は木皮色なり。又石間等總して薄暗き所に住むものは黒色なり。直翅類にても蝗の如きは艸色をなし、蟋蟀の如きは土色をなす。甲蟲類にても、等しく土中に住するものは黒色にして、砂中に住するものは砂色、艸中に住するものは青色なり。かの龍龜の如きは、溜水中藻のある所に多ければ、縁黒色をなすは當然のとたるべし。蝶が物に靜止るときは、一般に其翅を立てて裏面を顯し、蛾は之と反對なるも、蝶は翅の表面、裏面より美麗なるが故に、其美麗なる方を隠し、蛾は之と反對なるが故に、又反對にして美麗なる方を隠す。



て、甚だ美麗に彩色しあれども、其裏面は全く枯葉の如し。而して此蝶の木に静止する時には、天賦の性として後翅の尾を木につけ、頭及び觸角は翅の間に收む。故に後翅の尾は葉柄の如く、中央にある線條は葉の中肋をなし、其周圍にある翅脈も亦葉の脈を擬す。故に一見枯葉の如し。其他螳螂の一種にして、「キ

第二十九圖

ノエダムシ」と稱するものは、身に翅なく茶褐色、或は綠色を交へ、一見木枝の如し。かく昆蟲は、周圍の色、種々の物に似る爲に、自ら危険を免るる者なるが、斯様なる色、形を有せざるも、身に惡臭を有するか、毒劍を有するものは、



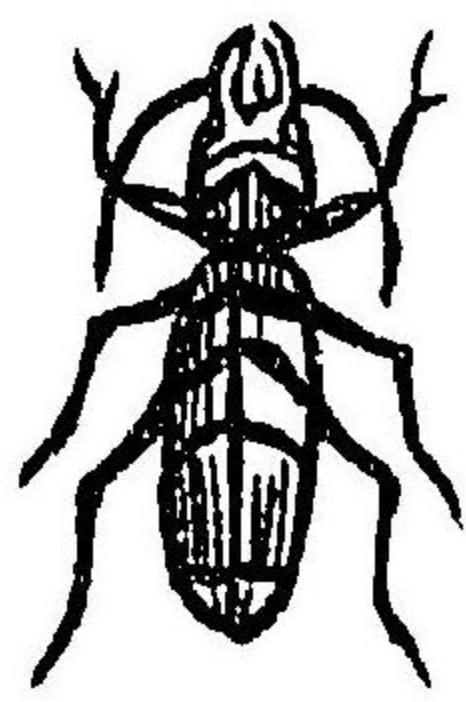
第二十八圖

此他注意して觀察すれば、何物も多少周圍の色に似たるを見るべし。昆蟲の中には、前に述べたる如く單に周圍の色に類するのみならず、形も亦大に他物に似たるものあり。枝尺蠖と稱する桑樹に生ずる尺蠖は、甚だ小枝に似たり。しかして其の習慣も之が爲に大に變化し居るを見るべし。則ち其の脚あるが爲、之を以て己の軀を支へ、木の枝より上方に、別に枝の出でたる如く見せしむ。従て軀を動かしめざる様、口より糸を出して木枝と連絡し、身は出來得るだけ木枝に類して静止す。一種口より糸を

出さざるものあり。

我が琉球に産する木葉蝶と稱するものは、翅の表面、赤、黒、青等に

敵の恐れて近かざるは勿論なり。かるが故に、多くの昆蟲中にては、他の臭氣ある昆蟲、或は勇猛なる動物に類するもの多し。則甲蟲類及び蛾類は多く蜂に似たるを見るべし。之蜂は毒剣を有するが故、敵恐れて近かざるが故なり。殊に甲蟲中「トラムシ」と稱するもの如きは、何人も峰なりと思ひて近づかざるものなり。採集する人、宜しく注意して此面白き甲蟲を得よ（決して稀ならず、桑の木に七八月現る）又天蛾の或る一種の如きは、ブン〜と云ひて飛ぶと全く蜂に似たり。而して奇なる中には、決して正躰を示さざる是なり。但し正躰は決して蜂に類似する所なし。象鼻蟲と稱する甲蟲は、甲甚だ堅固く、且土塊に似たるを以て、他の躰の軟き昆蟲の之に似るもの甚だ多し。蝶類中「ダナイダ」と稱するものは、惡臭ある

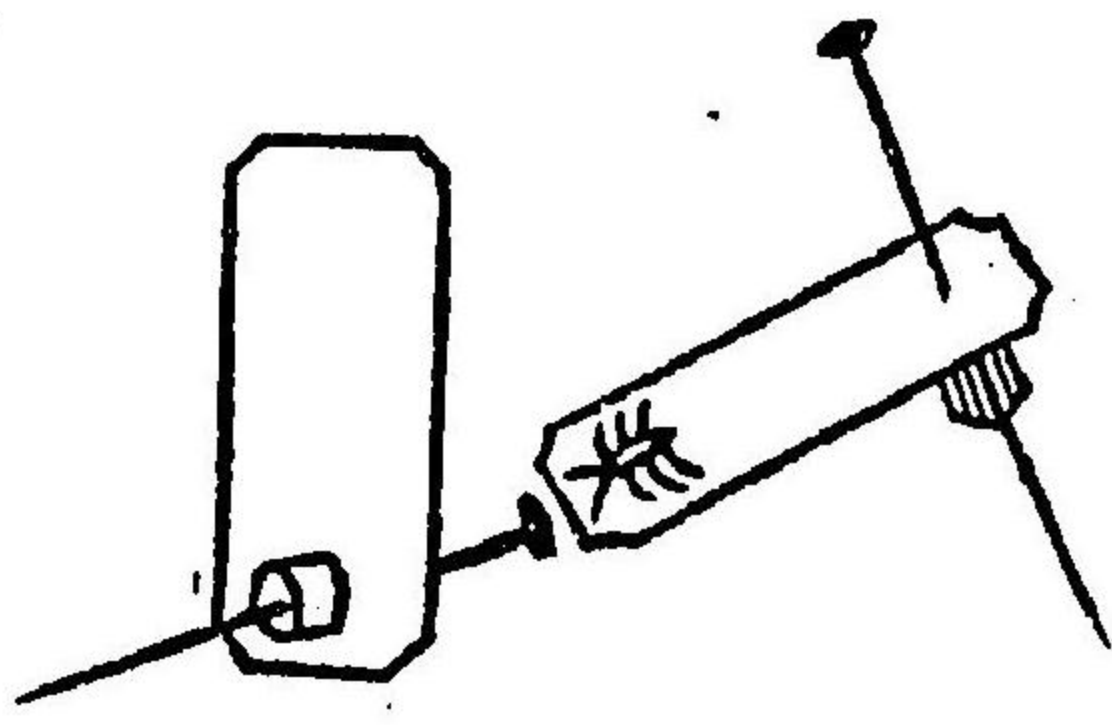


が故に、多く動物近づくものなし。之を以て他の蝶類にて大に類似せるものあり。諸君の知らるる鳳子蝶中にては、四種は此蝶を擬するなり。烏蠅の類には一般に恐ろしきものあるが故、ある一種の蛾にして翅を疊み、觸角をかくし、葉の上にある有様全く烏蠅の如きものあり。又天蛾の類の幼蟲は、躰の前部を擧げ蛇の有様をなし、種類によりては、環節を縮めて、其紋を目とし、以て他を恐嚇するものありといふ。すべて是等は晝のみならず、夜の周圍に似たるものも多し。殊に「ウラギンヒヤウモン」と稱する蝶は、翅の裏面に美麗なる多くの銀點を有するが、之は月夜等に露が叢にあるを擬するなりといふ。總て是等の有様を稱して昆蟲の擬似といふ。其例は一々記する能はざる程澤山にして、諸子が採集せらるる間に注意し給はば、幾多の新らしき發見をなし得べし。

第三篇 採集より歸りたるとき

昆蟲を標本に製すること

採集終りて歸宅したるときは、甲蟲、蝶類等を夫れづ取出し、之より軀を整理するなり。先づ甲蟲は、毒瓶にて殺したるものは生きかへることなきやを吟味し、瓶に入れて持ち歸りたるものは、熱湯に投じて殺し、後之を「エーテル」にて洗ふか、或は押紙の上にて水分を取り、然る後前に云ふ如く、翅蓋の中の較上部より後方に向ひて少しく斜に刺し、交尾し居るものは雄を上にして一つの針に貫き、之より脚を正しくすべし。則前一對の脚は前方に向はしめ、他の二對則中、後脚は後方に向はしむ。觸角も可成見えよき様にすべし。(第廿一圖を見よ)但し天牛の如く觸角非常に長きときは、之を後方に曲げて背に

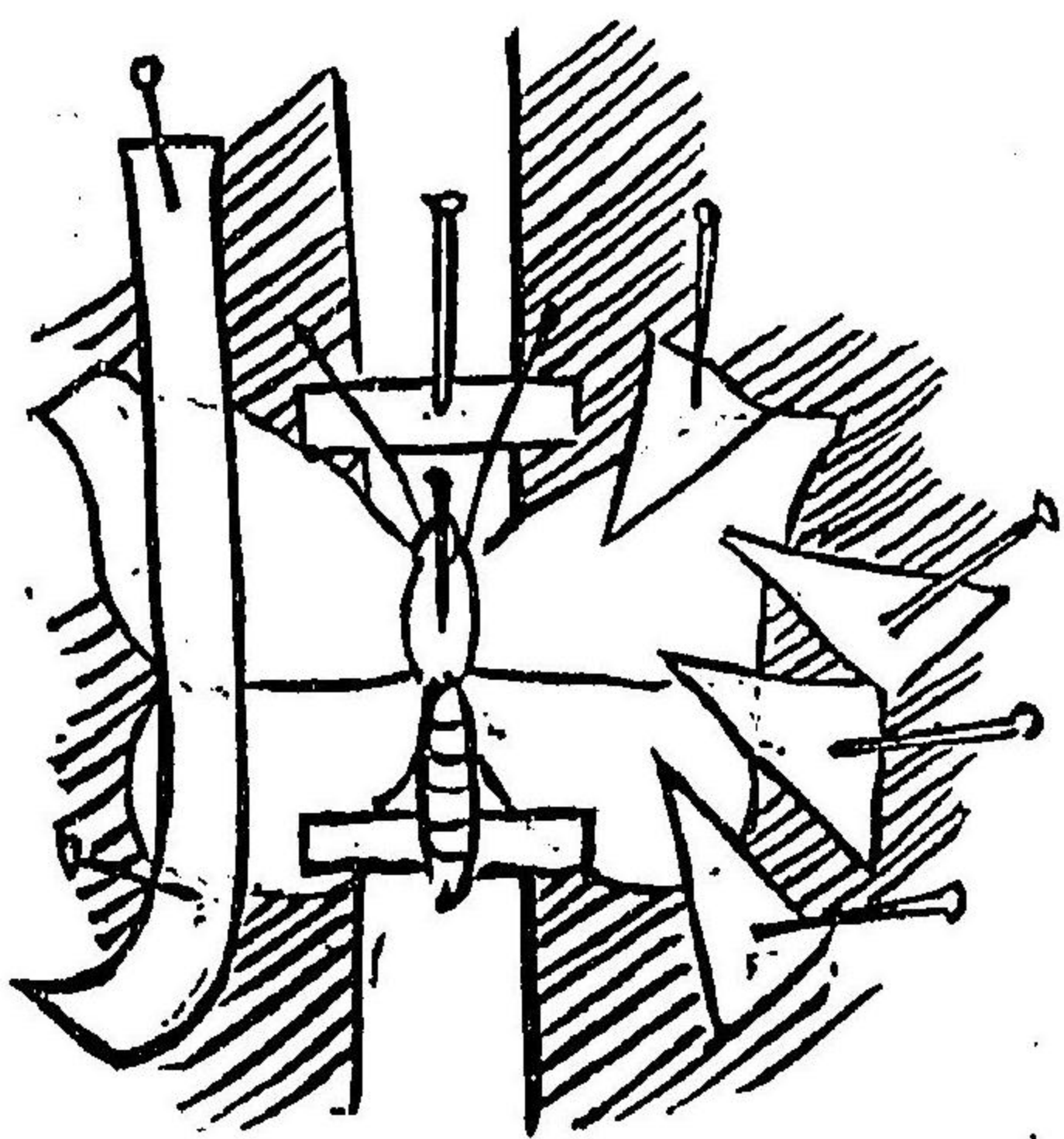


第三十圖

荷ふ様にすべし。是等の觸角、脚を整理するには第十一圖の左に圖せる。柄のつきたる針最も便利なり。殊に小さき甲蟲は之なくば整理し難し、甲蟲にて小なるものは「タラカントゴム」を以て、白き厚紙、若しくは雲母に膠付け、以て脚等を直すなり。「タラカントゴム」は高價のものにあらず。到る所の藥店にあれば就て求むべし。尤も「アラビヤゴム」にて代用するもよし。甲蟲を膠附くるには、數多を一面紙上に列し、之を整理し、糊の乾くを待ちて大小に従ひ、適宜に切取るべし。此場合に「タラカントゴム」は無色透明なるを以て、始めに紙一面に塗り置くを得て大に便利ならん。切取りたるものは、針にて其紙の一端を刺し、以て貯蟲函に貯ふ。厚紙の代りに

雲母を用ふるは、蟲體の背腹兩面を見るを得るが爲なり。尤も紙のみを用ふる場合にも、腹面を向けたるものと、背面を向けたるものと、

第三十二圖



にて呼吸を止め殺したるものは、蘇生し易き故、歸宅したるときは移

方を製すれば、雲母を用ふるの必要なるべし。總て是等の小蟲を紙に膠附けたるものは、第卅一圖に於て見る如く、もろこし等の小片を、針の刺すべき所の下に置き、紙と共に針を刺すべし。かくすれば針の動くことなかるべし。

蝶蛾類にては、毒瓶にて殺したるものが蘇生することあり。殊に蝶を手にて呼吸を止め殺したるものは、蘇生し易き故、歸宅したるときは移

酸を水に溶したるものを針につけ、蝶蛾の胸部を刺すべし。但し移酸なきときは再び毒瓶に投ずるもよし。蟲愈々死したるを見るときは、展翅板の上に置いて翅を整理すべし。則ち刺したる針を展翅板の溝に置き、翅を左右に出さしむ。而して翅の有様は、前翅の後の縁が一直線をなし、後翅は之と離れざる様にすべし。かくせんには、例の柄の附きたる針を以て翅の脈をひツかけ、丁度よき所にて止め、之を第十圖に示せる、厚紙の三角形なるものに針をつけたるものを以て止め、完全なる形となすべし。此三角形の紙の代りに、長き紙、或は絹糸を用ふるもよし。則第三十一圖にて、右側は三角紙にて止めたるを示し、左側は細長き紙にて止めたるを示す。蝶蛾類中殊に蛾類は、腹部肥大なるもの多ければ、宜しく腹の下らざる様支へ置くこと必要なり。始めには腹の下らざるものも、次第に固まるに従つて下り、全

く出来上りたるときには、甚だ醜きものとなること往々あれば、くれぐれも注意してかかるとなき様にすべし。此他蜂、蜻蛉、蝗等の翅も同様にすべし。(又小形のものには甲蟲の如くすべし)

蜻蛉、蝗の類は唯以上の方法を用ふるときは、腹部腐敗するを以て、腹部を切り臟腑を取り出し、砒石を塗り之に綿を填めるべし。但し砒石は毒藥なれば、若し得難きときは唯綿を填めるべし。又蜻蛉等は更に細小の銅線、或は楊子等を腹部に刺すべし。以上の蟲にても大形なる蝗、蜻蛉等はかくせざるべからずと雖、小形なる、ムギワラトシボ、或は蟋蟀の如きは、かくなさざるも苦しからず、又是等の類中、死する後、次第に色を失ふものあるが、之には別に色料を施して色を附けざるべからずと雖、少年諸君の標本にはかくの如くするには及ばざるべし。以上は乾製の標本を製作する法なるが、何者にて

も適度の「アルコール」に入れて保存するを得べし。又成蟲の他に、幼蟲、巢、卵等も夫々参考の爲め、標本になさざるべからず。巢卵等は之を熱湯に入れて後水分を去りて貯ふ。幼蟲は「アルコール」に漬けて貯ふるをよしとすれども、乾製になさんと欲すれば、幼蟲の肛門を廣げ、腹を揉みて内臓を出し、之に麥葉、或は硝子管を挿入み、管の一端より空氣を吹入れ、之を火の上にて徐に膨脹せしむべし。其乾燥したるときは、管を抜き貯ふ。(此膨脹せしむる爲に乾燥器なる器械あり)小形なるものは瓶に入れ熱するときは、其軀殆ど透明となるべし。之を針にて刺し貯ふ。但し「アルコール」漬の勝れるに如かず。「グリスリン」は、幼蟲の色澤を保存する性あれば用ひて益あるべし。

昆蟲を保存すること

函名	甲
番號	23
目名	鱗翅類
和名	あげはのてふ
學名	Papilio xuthus, L.
雌雄	♂ ♀
年月	明治卅年五月十八日
採集地	目黒
採集場	花園
摘要	大ア帯ヲヨリテ 稍ヨリテ ノモノヲ ノモノヲ 通常ニシテ ニシテ

り明け置くべし。又標品目録には、採集地、年月、等を記載すべし。然れども少年諸君の爲めに特に有益なりと認むるは左の表によるべし。少しく面倒なりと雖、實行するときは大に益あるべし。又♂は昆虫の雄をあらはし、♀は雌を意味すれば、諸子も之を用ひて手数を省くべし。

整理し終りたる昆蟲は、空氣の流通よき處に、五六日乃至一週間、塵のかからざる様、又鼠のつかざる様に乾すべし。但し決して日に干すべからず。日に干すときは大に標本に害を興ふ、乾し終りたるものは徐に取りはづして貯蟲函に入るるなり。貯蟲函には兼て云ひたる如く、蟲のつかざる様、「ナフタリン」或は樟腦を紗の袋に入れ、針を以て一方に止め置くべし。又昆蟲を刺したる針の下には、小さき紙片に番號を附したるものをつけ、目録と對照せしむべし。然れども蟲の名、産地等を記したるものをつけるもよし。貯蟲函の底は可成白色（前にも云ひたる如く、白紙を敷くべし）とし、其内に雌雄を上下に並べて刺すべし。則雄を第一に刺し、其次に雌を刺し、其次に又他の雄を刺し、次に又其雌等、順々に縦に並ぶべし。通常一種類の昆蟲の雌雄は、多少密接せしむるをよしとす。而して一行、一行の間は、可な

摘要の欄は、昆蟲觀察帳を有するものは畧して可なり。又昆蟲を函に入るにも可成部類を別ち、鱗翅類は鱗翅類、鞘翅類は鞘翅類と各々別々の函に入るべし。然れども殊に害蟲、或は益蟲を別の函に集め、害蟲標本、益蟲標本などを製すれば面白きものなり。昆蟲の過つて函内に倒れたるときは、「ピンセット」を以て之を挟み取らざるべからざるが故、是非とも「ピンセット」を具へ置かざるべからず。又昆蟲の函は、可成風通りよき處に置き、時々蟲のつかざる様注意し、紗囊内の藥のなくなるるときには、直ちに新らしきものを以て補ひ置くべし。

標本中不幸にして黴を生ずるときは、毛筆に「アルコール」、或は「エーテル」をつけて、徐に之を取るべし。

昆蟲を送り、并びに硬くりたるものを柔

かになす事

昆蟲を遠方に送らんとせば、甲蟲、有吻類、蜂等の如き少し物に觸りても破砕れざるものは、「アルコール」に浸して送るをよしとす。此場合には蟲類を漬けたる瓶を小箱中に入れ、紙片、「モミ」殻等を以て其間につめ、動揺するも瓶の破砕れざる様にすべし。又「アルコール」漬になさずして送らんと欲するときは、蟲類を殺したる後よく乾し、(可成は一度「アルコール」に投ずべし)軟紙を以て一匹づつ丸め、之を函中に入るべし。或は鋸屑を以て空隙を填め密封するもよし。何れにしても蟲の發生を防ぐ爲、樟腦或は「ナフタリン」烟草等を撒布すべし。蝶、蜻蛉等の如く、躰の比較的小にして翅の大なるものは、彼の昆蟲包紙(第八圖)に入れて糊を以て貼付け、其上に産地、採集

の年月日等を記し、之を箱に入れて送るなり。又昆蟲及び其幼蟲を、左程遠からざる所に生きながら送らんとするには、第十七圖に掲ぐる管に之を入れ、食草、或は食物を多く入れて送るなり。他より送り來れるもの、或は整理したる後形の亂れたるもの等、總て乾固したる昆蟲を、再び展翅板上に上せ得る様になすには、箱、或は植木鉢に濕りたる砂を適宜に盛り、(可成は腐敗を防ぐ爲に適度の石炭酸を加ふべし)其上に紙を敷き、之に軟かにせんと思ふ昆蟲を載せ、半日或は一日を経たる後、取り出して整理するなり。又急に軟にせんと欲すれば、蟲類を切れに包みて蒸すか、或は下の手段によるべし。毒瓶と全く同じ装置にて、紙に小孔を穿ちたるものの代りに、亞鉛に小孔を穿ちたるものを用ひ、青酸加里、綿等のある部分に石膏粉を入れ、之に水を注ぐべし。かくして潤和にせんとする昆蟲を其中に入

れ、二三時過ぎて試むべし。以上に反して軟かなる昆蟲を急に乾固せんには、之を焙爐に入れて乾すべし。又標本を取扱ふ際、往々脚、觸角等を毀刻することあれば、是等を直さんには、牛膽を水と混じ膠着くべし。但し一旦毀けたるものは、之を舊形の通りになすは甚だ六ヶ敷こと故、勉めて大切に取扱ふ様にすべし。(牛膽の代りに「タラカントゴム」を以てするも悪しからず)

第四篇 昆蟲の話

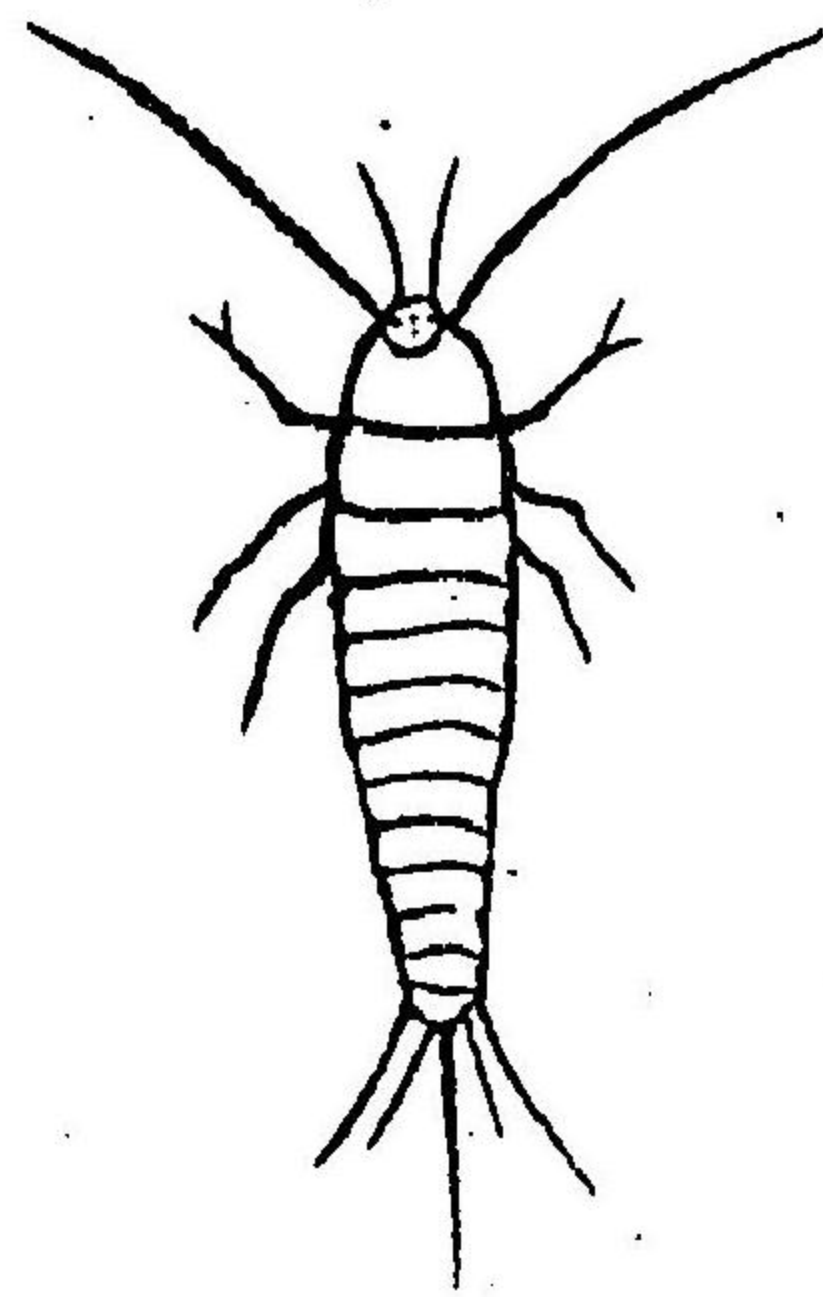
昆蟲の類は甚だ多く、之を分類するは容易ならぬことなり。若し學術上より研究せんと欲せば、是非とも昆蟲書を見ざるべからず。我國にては是等の書少しと雖、松村松年著日本昆蟲學あれば就て見るべし。動物學雜誌には種々有益なる論文あるが殊に第十一卷百廿三號より、宮嶋幹之助氏の日本産蝶類圖説と題する記事あれば参考にすべし。害蟲を取調べんには種々あれども、理學博士佐々木忠次郎氏の日本農作物害蟲篇は、正確にして甚だ便利あらん。茲に記載する昆蟲の話は、かかる學問上の六ヶしき話ではなく、極めて普通なる昆蟲を少しく諸子に御話しせんとするなり。故に古事、逸話等を掲げて、可成面白くせんとを勉めたり。決して決して學問上より彼之云ふものに非ざれば、諸子其心して看給へ。但し便利の爲、余が前に分類したる順に従

つて記述し、又御話しせんとする昆蟲も前に述べたる種類に従つて別ちたり。

衣魚の話

衣魚は彈尾類にして、學名を *Lepisma saccharinum* とする。本箱、簞笥等に生じ、大切なる衣類、貴重なる書籍、少しもかまひなく喰ひ荒す。之は必竟濕氣ある爲に生ずるものにして、日に曝すときは生ずると能はず。故

第三十三圖



に夏日土用干をなして此害を防ぐなり。かく本等を喰ふ學者の如き蟲は、又他の蟲とも違ひ、身軀美麗なる銀色を呈す。故に「キラ、ムシ」とも云ふ。長さ三四分にして長き尾三つと、短き尾二つあり。決して翅を有すると

なく、脚の環節が明了と顯はる。老たるものは之に觸るとき銀色の粉の落つるとあり。

螳螂の話

螳螂は學名を *Mantis* とする。直翅類に屬し、綠色なるものと褐色なるものとあり。長を二三寸にして、頭は甚小、三角形をなす。脚は長く、前脚には鋸齒を具へ鎌の如き形をなす。腹は肥大なるが故、標本となすときは、是非其臟腑を出さざるべからず。臟腑の中には折々、「ハリガチムシ」と稱する蟲を有するとあり。性質勇悍にして、何物にも斧を振つて抵抗す。故に自分の強さを知らずして敵對するを、螳螂の龍車に當るが如しといふ。蟬、「ミン／＼」等を捕へて食ひ居るは、諸子のよく知る所ならん。斯く多くの昆蟲を食するが故に、田圃には甚だ益あり。されば形こそ醜く悪くらしきものなれ、其實甚だ有益

益蟲なれば決して殺すべからず。秋に至りて樹に卵を産む。卵は巢の中にありて、巢の形土塊の如し。之を蟪蛄といふ。本草綱目と稱する書には、其巢蟪化れば九十九子ありと記載せり。普通木枝、垣根等に澤山あるものなれば、之を取り來り實地に試験し給はば面白きものならん。(其實は決して九十九子と限り居らず)、外國産のものには鳥を捕獲するものあり。此蟲に道を聞くときは、よく前脚にて之を教ふと西洋の古書にあり。

螽斯の話

螽斯も亦直翅類にして學名 *Aeodina* とする。綠色、褐色の二種ありて、夏日叢中に多し。岡に栖むものは彼の保護色の理由に本づき褐色にして、俗に之を「アブラキリトリス」といふ。又竹叢、川叢に栖むものは綠色にして之を「ヤブギツチヨ」といふ。雄は美音を發し雌は

鳴かず。唯は尾に曲りたる劍あるを以て區別すべし。之は産卵器なり。此類の音を出すは、皆翅を脚にて摩擦して出すなり。かく美音を發するを以て、人之を籠中に養ひ胡瓜等を與ふ。金鐘兒、金琵琶、聒々兒等も此近屬にして、又聲音の善き爲人に愛玩せらる。聒々兒は益々斯より大にして、腹淡黄色なり。金鐘兒と金琵琶の區別は、甲は褐色にして腹黄く、乙は扁くして背黒く、腹は多少白し。又鳴き方も、金鐘兒はチンチロリンと云ひ、金琵琶はリン〜と鳴く。

蠹蟲の話

蠹蟲も亦直翅類にして「アクリツウム」の一なり。蠹斯に似て緑褐二種あり、「イナゴ」と共に大に米田に害あり。外國に産する英名 LOCUST と稱するものの如きは、數萬群をなし、其甲所より乙所に移るときは、日光を蔽ひ天爲に暗く、地下に堆積るときは數寸に及ぶといふ。

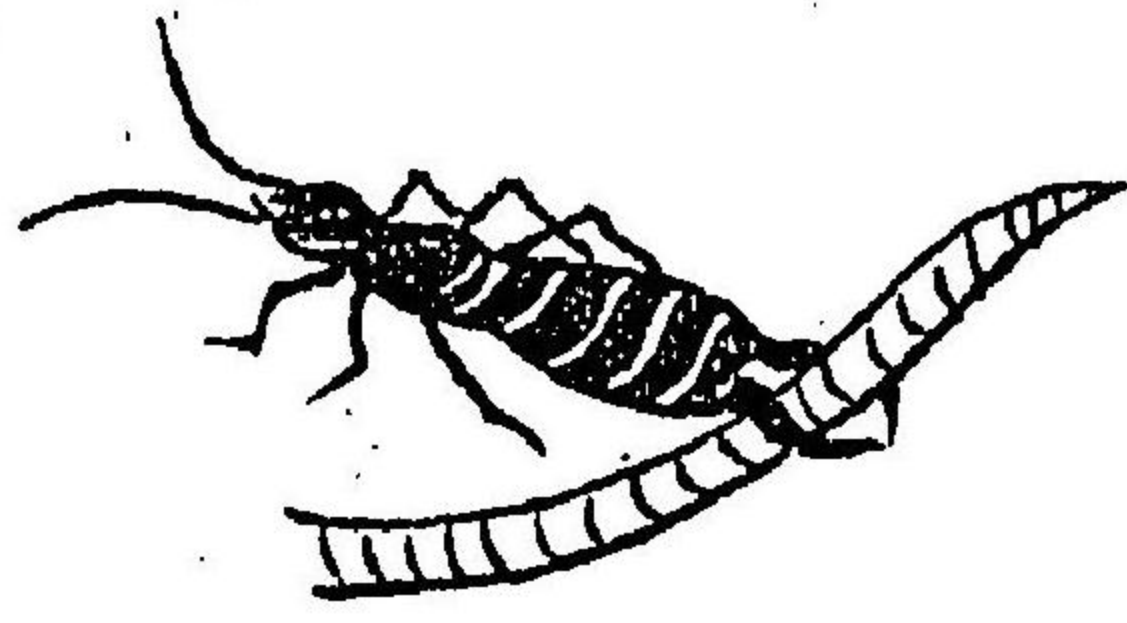
蠹蟲には數種あり、「キチ〜バツタ」、「ダイメウバツタ」、「クビキリバツタ」等なり。人之を捕へて食ふものあり。八百屋等に櫛に入れて賣りあるは諸子の知る所ならん。

蟋蟀の話

蟋蟀も亦直翅類の一種にして、學名 Gryllus といふものなり。全身黒油色にして二つの尾を有す。瓦石の間に棲み夜よく鳴く。一種油胡盧と稱するものあり。共に大豆、粟等を害す。此他籠馬と稱するものあり。秋夜籠邊、及び臺所に出で、晝は陰僻に隠る。翅なく全軀は茶色なり。支那にては、昔、蟋蟀を闘はす戯びあり。蟋蟀の強きものは雌なり。二匹の雄を昨殺すものを將軍といひ、三匹の雄を殺すものを大將軍といふ。之等には甚高價ありたりといふ。

蚯蚓の話

蚯蚓も同じく直翅類に屬し、學名を Forficula とする。軀扁平にして暗褐色を呈し、尾端に剪力を具へよくものを挟む。翅を有するものと有せざるものとあり。有するものは珍しきが故、採集者は注意して探すべし。濕りたる藁等の下には甚多し。其蟲類を食ふ有様を見るに、剪力を以て之を挟み、其死したるとき之を背の上に曲げて食す。然れども往々己より大なる物を挟み、反て自ら牽きづらるるを見るべし。鶏等に食さしむれば益ありといふ。



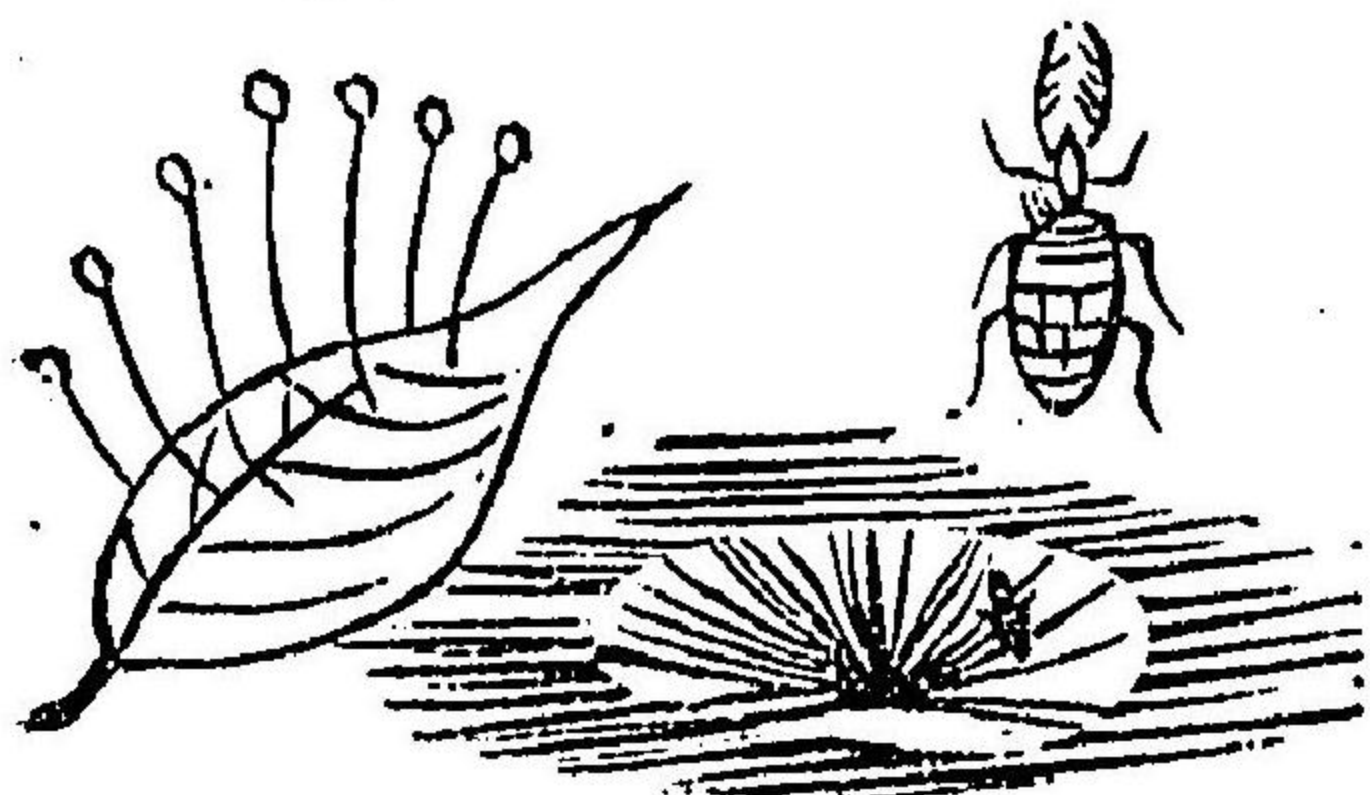
蜻蛉の話

蜻蛉は擬脈翅類にして種類多し。江鷄、赤卒(學名は Libellula)蜻蛉、「オハグロトンボ」豆娘等あり。皆水蟲なる水蠶と稱するものより變化するなり。夏日蜻蛉が、時々

を曲げて尾部を水中に浸けるは、則其中に産卵する爲めなり。其卵は黄色、又は緑色を呈す。孵化すれば則水蠶となり自在に游泳す。夏時溜水、池邊に至れば容易に見ることを得べし。全體、細長く、口の下に鋭き鈎を具へ、好んで蚊の幼蟲則子子を食す。此成蟲則蜻蛉は、「ボウフラ」の成蟲則蚊を食し、代々蚊の大敵たり。故に吾々人類には間接に益あるものといふべし。

蜻蛉は大なるものにして、其翔ぶこと速く、「オホヤンマ」、「オクルマ」、「オニヤンマ」等あり。又江鷄の雄は「シホカヲトンボ」といふ。赤卒は軀赤く、一種褐色のものあり。之を「セウレウトンボ」といふ。「オハグロトンボ」は樹陰、水邊に多く、翅の黒きもの、褐色なるもの、白きもの等ありて種々なれば、採集するに甚面白かるべし。豆娘は極めて小なるものにして、大小種々あり。蜻蛉、江鷄は

圖五十三第



翅を平にして止まり、豆娘、「オハグロトンボ」は、翅を立てて止まる。雄零天皇の四年、秋、天皇、吉野川上小野に行幸ありたるとき、此來つて天皇の臂を踏ふ。時に一匹の蜻蛉來りて此を啣みて去りたり。由て此地を蜻蛉野と爲すと日本紀に出でたり。蓋し「カゲロフ」とは蜻蛉の古名なり。

蚊蜻蛉の話

諸子は社寺の椽下等に、乳鉢状の孔を穿ちたるものを見たることあらん。此孔の底には蚊蜻蛉の幼蟲、砂接子と稱するもの棲息し、蟻、其他の小蟲を捕へ食ふなり。蟻等が通行する際、過て此孔に觸るときは、孔を形成する砂土は、甚だ崩れ易きを以て、直ちに落ち込みて登

ることを得ず。然れども若し孔の底に落ちずして、中途に止まることあれば、下より幾度も砂を弾きて、之を下に落す、之を捕へんと欲すれば、板等を以て孔より少しく外部より孔共に掬ひ、其砂土を吟味すれば容易に得べし。躰は一見蜘蛛の如く、色灰色にして、口に強大なる鉤一對を有す。常に後方に歩行するを以て、又「アトヒサリ」と稱す。此蟲凡そ二ヶ年を経れば翅を生じ、蜻蛉に類したる昆蟲となる。蚊蜻蛉則之なり。學名を Myrmoleon と稱す。全体は茶褐色にして、前翅後翅より稍大なり。性陰所を好み、古寺の軒下等に飛翅す。之より形稍小にして綠色なるものを、「クニサカゲロフ」(學名 Chrysopa) と稱す。其卵を俗に優曇華と稱す。木葉、垣根等に生じ、一見花の如し。以上共に脈翅類に屬するものとす。

蟬の話

蟬は學名を Cicada といふ。有吻類に屬し其種類多し。頭は三角にして二つの複眼及び三つの單眼を有す。複眼とは蜻蛉、蜂等大抵の昆蟲の有する眼にして、即數多の小眼の集りてなるものなり。諸君等注意して蜻蛉、蜂等の眼を見るときは、直ちに之を悟り得べし。其複眼をなせる小さき眼は、各昆蟲によりて一定せず。黄蟻は八十、熊蟻は五百、天蛾は千三百、廿八星瓢蟲は三千、家蠅は四千、家蠶は六千二百三十六、蜻蛉は一萬二千五百四十四、鳳子蝶は一萬七千三百五十五、金龜子は八千八百二十箇ありといふ。扱又單眼とは、字の如く復雜せざる眼にして、一斑昆蟲の有するものに非ず。翅は身軀より長く突出す。種類甚だ多く、茅蠅、蛆、寒蟬、蟬母、蟋蟀、等て長く突出す。種類甚だ多く、茅蠅、蛆、寒蟬、蟬母、蟋蟀、等は普通なり。何れも幼蟲は土中に生ず。其頭を摘むときは尻を左右に

揺す。之を俗に「ニシドツチ」といふ。此者成長するに従て土中より出で、草木の枝に登る。之を「キノポリ」といふ。又「キトマリ」といふ。木に登りたるものは、背さけて暫時にして蟬出づ。其の初は翅縮り色は緑白色なるが、次第に翅延び色着き、終に飛んで木にとまり鳴き始むるなり。但し雌は決して鳴かず。故に之を「ゴロゼミ」、又「オシゼミ」といふ。

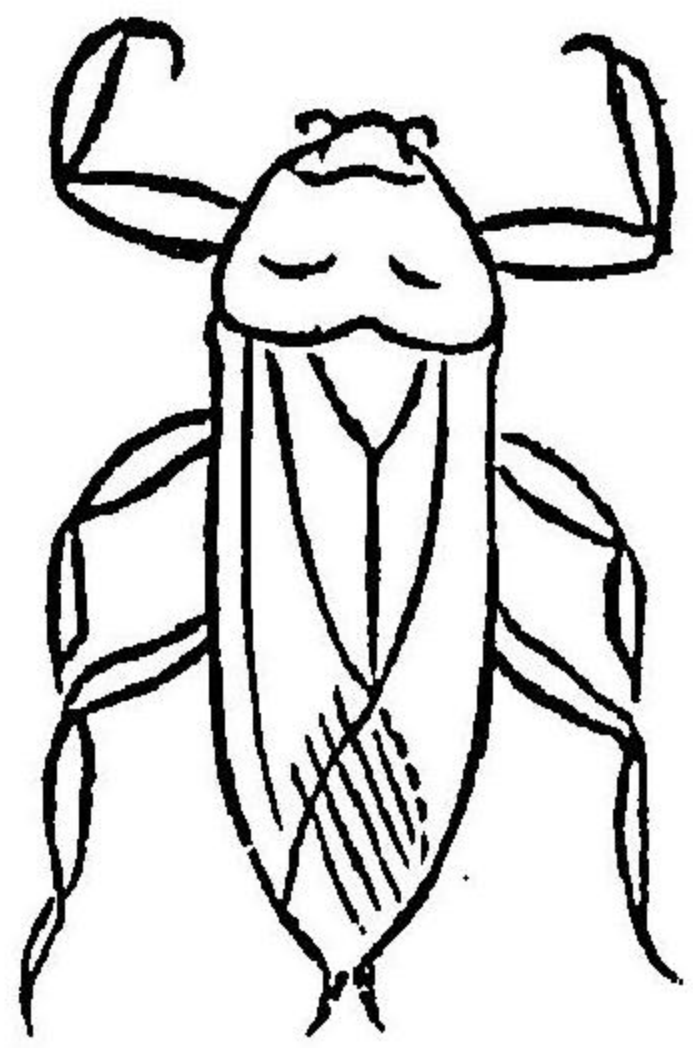
蟬の幼蟲則「キノポリ」等が、梅雨の爲地中より出でんと欲して出づること能はず、遂に死すること往々あり。之に一種の菌寄生して、恰も蟬の頭より發したる如き有様をなす。之を蟬花といふ。蟲譜圖説といふ書に攝津の高槻、近江の粟本の産は美にして、大和の上加茂、北野、及び蓮臺寺の庭際にもありと記載せり。余の知人も之を得たれば諸子採集の傍探索しては如何。

椿象の話

椿象は之亦有吻類にして、學名を Pentatoma といふ。四翅を有し、前翅は半ば角質にして後翅を蓋ひ、水平に横はる故に、次に述ぶる諸蟲と共に、有吻類中別に半翅類 (Hemiptera) と云ふ部類を設く。大概悪臭を放ち、肩には角ばつたる突起あり、恰も「カタギヌ」をつけたる如し、故に「カタギヌムシ」の稱あり。又悪臭を放つを以て、「クサムシ」、「ヘヒリムシ」といふ。種類甚だ多く、斑紋を有するもの、星點を有するもの、鋸齒狀の脚を有する者等あり。何れも植物の養液を吸ふを以て甚だ害あり。

田鼠の話

田鼠は有吻類中最大のものにして、學名を Belostoma といふ。觸角は極めて短く頭小なり。前脚は扁平にして且強大、恰も螳螂の斧の如



し。全軀は淡黒褐色にして、極めて扁平なり。前翅の様子大に甲蟲に似たり。電燈には數十群をなして集る事あり。常に池水、溝渠等に住み、前脚を用ひて蛙卵、魚類等を捕ふ。

第三十六圖

故に「カヘルハサミ」、又「カツバムシ」の稱あり。水若し涸るるときは、忽ち他所に飛び移る。

此近屬にして、軀細長、二本の尾を具へ恰

も螳螂の如きものあり、之を紅娘華といふ。其二本の尾は呼吸を營む管にして、游泳する際に水平に顯すを見るべし。紅娘華は學名 Ranatra といふ。此他田鼠と紅娘華の中間物の如きものあり。之を「タニコウチ」(學名 Nepa) といふ。「マツモムシ」(Notonecta) と稱するものは、同じく水中に棲む半翅類にして、常に背を下にし腹を水面に向

けて游泳す。而して其有様ポートの如し。

水黽の話

水黽は大小數種あり。常に水上に群居して水中に住まず。好んで蠅、蚊等を食ふ。又有吻類中半翅類の一種にして、學名 Hydrometra とす。性敏捷にして流を上り、或は流を下り、或は縦横に泳ぐ等自由自在なり。全軀は細長にして淡黒色、二對の極めて長き脚と二對の鎌状をなせる脚とを有す。軀を握れば臭氣あり。膠飴に似たり。甚だ毒あれば用心すべし。俗に之を飲めば、游泳術に妙を得る等云ふが、頗る危険のと故ゆめゆめなすべからず。本草綱目啓蒙と稱する書に、水黽の別名を記せり。餘り夥多なれば左に記し、諸君に示さん。

かわぐも、あめんぼう、てうま、みづすまし、さんてんぼう、かつほむし、しほくみ、しほのみ、しほ、あめやかんぞう、しほぶり、

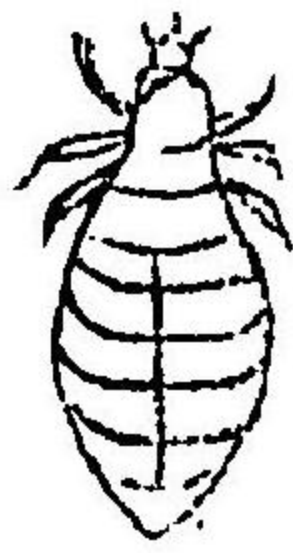
さめ、なべとりむし、しけ、とびとびむし、あめ、あめむし、しほた、なべつかみ、じやうせん。しほんぼう、あめんど、せんどろ、たいこうち、ちやうた、庄太郎、あめんぼ、なべとり、あめきり、あめたか、あめたかぞう、しほうり、あめたか、あめかた、じやうせんかやう、しほから、しほとりむし、權兵衛こんにやく、あみだ、しほかい、しほばい、しほか、しほたき、あめかす、あめろ、あめんどう、がせんどう、あしたか、ぎめ、あめしほばい、のま、あまむし、えびむま、どんとんむし、かも、かいかきむし、ぎやうせん、あめやのねかつ、かつばむし、まんこ。

蟲の話

蝨も有吻類にして學名を Pediculus とす。小にして灰白色、翅を有せず。故に無翅類 (Aptera) と稱す。動物に寄生し、嘴を以て皮膚

を破り血を吸ふものにして、不潔なる人、則ち食等に多し。衣類の繻

第三十七圖



I

目等に卵を生ず。之を蟻といふ。頭蝨、毛蝨等あり。頭蝨は灰白色なるもあれども、亦黒色のものありて人の頭に生じ、一雌にして卵數五十を産す。其卵、六日乃至八日にして孵化す。之等は決して身軀にはつかぬものなり。毛蝨は脇下の毛等、油氣なき所に生じ頭髮には生ぜず。

蚊の話

蚊は双翅類にして、學名を Culex といふ。軀は細長にして尖りたる嘴を有す。刺して腫脹るるは雌のなす所にして、血を吸ふのみならず、毒液を注入するが爲なり。晝は陰暗き所に潜み、夕方になりて出づ。又豹脚子といふものは、軀に黒白の環を有し、形も亦大にして、

晝間にも出づ。蚊の幼蟲を子子と稱し、溜水に産す。外國にては蚊の襲撃甚しく、住居する能はざる所ありといふ。我日本にても、夏日に至れば四方より攻撃盛にして、樟を焚き、蚊帳をつりて之に具ふ。かく悪むべき蚊も、作文書には往々勝手次第なる説をつけ、有益なりなどと記することあり。左に一節を引用すれば、

「噫蚊の爲す所信に憎むべしと雖、詳に察すれば亦必ずしも憎むべきに非るなり。昔、孫敬書を讀むに方り、睡れば則ち細を以て頸に

繋ぎ、之を梁上に懸く。蘇秦は則ち錐を取り、自ら其股を刺し、以て惰眠を破る。此二人の者の苦學勵行かくの如し。故に皆其名を千歳に傳ふるを得たり。今夫れ、細頸、錐股の苦を以て、細蟲利嘴の痒に比する、固より霄壤の差ありと雖、又以て惰生警誡の具に代ふるに足る。嗚呼、天豈無用の物を生じ、以て人を害せんや。」

虻の話

虻は學名 Tabanus といふ。又双翅類に屬し、嘴大にして水平に突出す。蠅に似て大、多少綠色を呈す。「ハナアブ」、「ウシアブ」、「ムマバヒ」等あり。「ハナアブ」の他は何れも動物の血を吸うて生活す。

蠅の話

蠅は双翅類にして、學名 Musca といふ。其形狀等は諸子よく知る所故、自觀察せらるるにまかすべし。種類甚多し。黑色なるものを「シロバヒ」、金色なるを「キンバヒ」、銀色なるを「ギンバヒ」といふ。大麻蠅は稍大にして、軀に條線を有す。糞桶中に生ずる糞中蛆より生ず。何れも夏日到處に集まり、驅ふも直ちに集まる。前脚、或は後脚にて繩を結ぶ如きことをなす。故に繩といふ字の糸へんを取りて虫へんとなし、蠅といふ字を得。支那の學者、歐陽子大に蠅を惡み、爲

に憎蒼蠅の詩を賦す。故に蒼蠅のことを歐陽憎といふ。日本紀に、推古天皇三十五年五月、蠅集り虚空に浮ぶ。高さ十丈、鳴聲雷の如し。又齊明天皇の六年にも此怪ありしと。

斑蝥の話

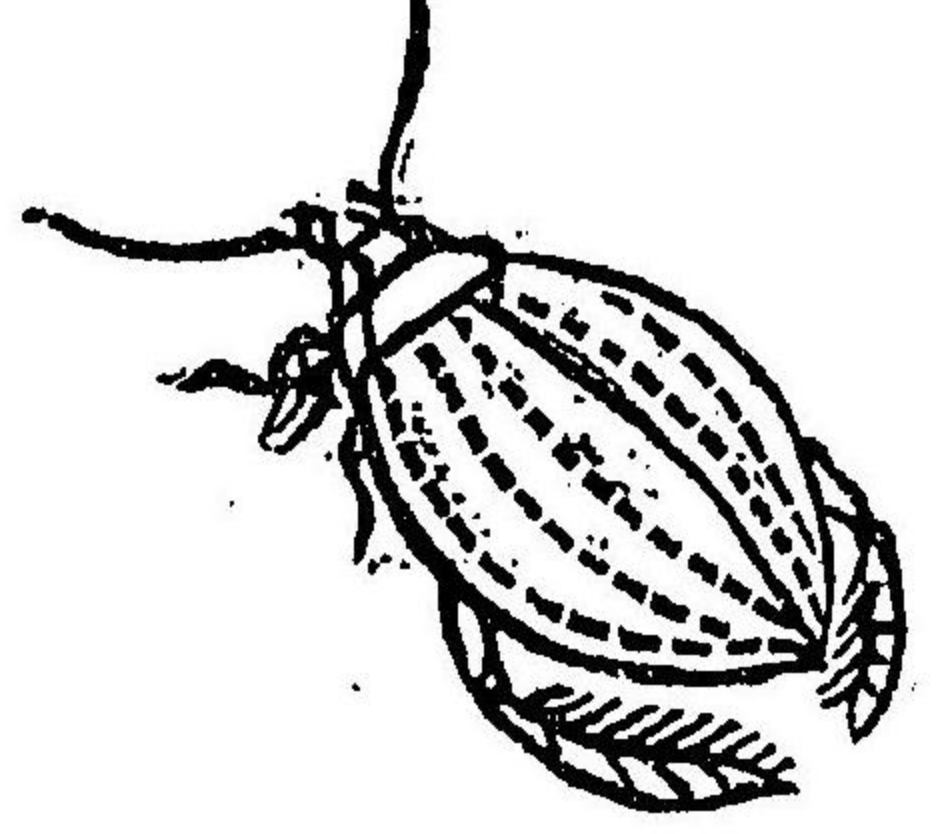
斑蝥は鞘翅類にして、原名 Cicindela といふ。種類多く翅縁赤を交へ、白點を有するもの、黒褐色に黄點を有するもの、黒色なるもの等あれども、何れも腹部金綠色を呈するを以て、容易に他の蟲と區別すべし。口には大なる齒を有し、常に昆蟲を捕へて食ふ。故に大に人生に益あり。然れども性毒を有し、皮膚に觸るときは往々腫るとあり。炎天に沙上に跳行す。社寺等の往來には殊に多し。常に人の前に飛び行き、人歩いて近づけば又前方に飛ぶ。恰も人に道を案内するが如し。故に「ミチシルベ」、又「ミチチシヘ」といふ。幼蟲は頭大にし

て白色なり。軀の一環節必ず大なり。常に地中に垂直に孔を掘り、時々頭を出して食物を求む。成蟲は和の斑猫と稱し藥用に供し、幼蟲を集めて魚釣に用ふべし。軀斑蝥に似て黒色、石下、草間等に産し、人を見るも容易に飛翹せざるものあり。之亦此近屬にして、「チサムシ」及び「ゴミムシ」と稱するものなり。共に又有益蟲なり。

龍蠅の話

龍蠅、之又甲蟲にして、原名 Dytiscus といふ。全軀扁平にして甲鐵艦の如く、後脚のみ特に大にして長毛を生ず。常に池水、或は溜水に棲み、巧に水中を游泳す。即眞直に行かんと欲すれば、後脚を擡どなし、一挺艇の如く兩脚を同時に動かして、進行するなり。又右或は左に曲らんと欲するときは、唯一方の脚のみ動かすと、又「ポト」に於て轉廻するときの如し。全軀は暗綠色にして褐色の縁あり。

第三十八圖



又翅蓋の各々に二列に並びて小點の列あり。腹部は褐色に種々の模様を有し、甚だ面白し。水中特に藻のある所に産し、時々水面に浮ぶ。池等にて折々泡の見ゆるとあるは、即此蟲の潛み居るものなれば、採集者は注意して捕獲すべし。其水中に居る有様を見るときは、何人も翅を有するならん等とは考へざるべし。況して

此蟲が高く空中を飛行ん等とは、思ひもよらざる所なるべし。然れども水乾くか、或は夜間にはよく飛翹す。電氣燈には田鼠と同じく屢々來るとあり。種類甚だ多く、小なるものにて、黄線、黄點を有するもの等は愛すべきものなり。之等は「ス

ナムグリ」といふ。此近屬にして、全じく池水に産し全身黒色なるものあり。之を「ガムシ」(學名 Hydrophilus) といふ。水面にありて常

に廻轉して止まざる鼓豆(學名 Gyinus)は、諸子のよく知る所ならん。之等の水中に棲む甲蟲及び有吻類を硝子瓶の内に水を貯へ、之に放ち、蠅、蚯蚓等を以て畜ふるときは、其常習を觀察するを得て、甚愉快なるものなり。

金龜子の話

金龜子は甚だ美麗なる甲蟲にして、學名を *Mimela* とす。頭小さく觸角は房状をなす。常に花園果樹に集まり之を害す。盛に集まる所にては、恰も實を結びたるが如し。謂所蝙蝠傘採集をなすときは、バラくんと落ち來りて、柵にて料を得べし。赤きもの、青きもの、金色なるもの、褐色なるもの等種々あり。本草綱目啓蒙と稱する書に、其種類を記載せり。果してかくの如きものありや、否やは知らざれども、其名稱面白き故に、参考の爲茲に記さん。綠色にして小白點あるもの

を、「ダイメウムシ」、「マガネブイ」、又「ナカタブイ」、「サンシヨウブイ」と云ひ、長さ八九分、綠色にして黒を帯ぶるを、「トウガネブイ」と稱し、茶色にして金光を有するものの大なるを「ウシブイバラ」、「ウシブイ」、「カミコブイ」と云ひ、小なるものを、「モチブイバラ」といひ、最小なるものを「トノサマブイバラ」と云ふ。實に奇なる名といふべし。「コンキコガチ」(學名 *Melolontha*)と稱するものは大にして褐色、身に白粉を塗るが如し。此他、「カキコガチムシ」、「カナブン」、「センチコガチムシ」等何れも、此近屬なり、皆夜間燈火に集まり、飛んで火に入る夏の蟲と歌はる。

吉丁蟲の話

甲蟲中最も美なるものを吉丁蟲とす。原名 *Chrysocoma* と呼ぶ。形圓筒状にして全身青緑に金光を帯ぶ。背に二條の濃紫の縦線を有し、

之に並行んで紅色の處と黄色の處とあり。山中稷、樅等に生ず。攝津有馬には多く之を産すといふ。女兒は之を粉匣に入れ箆筒に收む。かくすれば衣物溜るといふ。形全く吉丁蟲に似て、色黒きものあり、人呼んで吉丁蟲の雌となす。然れども全く別種にして、「クロタマムシ」と稱するものなり。

叩頭蟲の話

叩頭蟲學名を Melanotus といふ。長楕圓形にして暗褐色を呈し、黒褐色、或は赤褐色の柔毛を被むる。種類甚だ多し。皆菜蔬に害あり。其幼蟲を針金蟲といふ。白色にして植物の根に生じ之を害す。手にて叩頭蟲の躰を押ふるときは、胸部を動かして、恰も爪を弾くが如き音を出す。故に「ツメハッキ」ともいふ。之を倒にして置くときは高く飛上る。甚面白きものなれば諸子試みられよ。

飛生蟲の話

飛生蟲は多く皂莢樹に集まるを以て、又「サイカチムシ」といひ、原名を Xylocratus といふ。雄は大なる角を有す。頭上にあるものは長くして末端又をなし、頸上にあるものは短くして又又をなす。雌は之に反し、角なく全身細毛を被むる。飛生蟲の角は甚だ立派なるものなれども、之を用ひて防禦する方法は、餘り適當ならず。飛生蟲の近屬にして、鋏形蟲と稱するものの如きは、顎大に強く且嚴めしくして、一見飛生蟲の角の如く、且よく物を挟むが故に、攻撃にも防禦にも便なること飛生蟲の比にあらず。諸子も往々採集の際此蟲に挟まれたるにあらん。鋏形蟲は原名を Cladognethus といふ。飛生蟲の幼蟲は塵芥溜等に生じ、白色にして烏蠅の如く、常に躰を環の如くに曲ぐ。之を蟻蟻といふ。大に植物に害あり。

螢の話

頭胸甲赤く他は黒色なり。腹部の三環節夜間光を放つ。其理由、物質等は、諸説紛々として此處に記すべきとにあらず。理學博士渡瀬庄三郎氏が研究せらるる趣なれば、何れ有益なる結果を見るに至らん。種類多し。雌は光小にして雄は大なり。山城宇治川、山和宇陀川等有名なる螢の産地にして、東京近傍にては落合、大宮等を名所とす。宇治の螢は土俗源三位の亡魂の化する所といふ。古來より螢を以て物を照すと行はれ、殊に車胤は螢の光を以て讀書したるを以て其名高し。「ホタル」は火垂、若しくは星垂より來り、下躰光る故にかく名づく。學名は *Lampiris* や *Sisyphus* のなり。

莞青の話

莞青は原名 *Xanthochiron* と稱し、全身狭長にして金綠色なり。有名

なる毒蟲にして日本に産せず。此近屬にして日本に産するものあり。又激毒を有すれば、採集の際注意すべし。葛上亭長は頭赤く螢に似たり。菽田を害し悉く其葉を喰ふ。莞青と等しく發泡の效あり。此一種にして翅綠色を呈し頭黄色をなすものあり。又大豆等を害す。地膽と稱するものは後翅を缺き翅蓋甚だ短し。紺色にして草間に生じ、一見蟻の大なるが如し。之に觸るれば脚の環節より黄色の液を分泌す。又毒蟲なり。葛上亭長は原名 *Epiganta* と云ひ、地膽は原名 *Meloe* と云ふ。

天牛の話

天牛 (*Melanauster*) は觸角長く、時としては躰長の二倍に至ることあり。躰軀は長く圓筒状をなし、強き鬚を有す。故に毛の如きものにも、直に切斷す。是「カミキリムシ」の名の起る所以なり。常に樹

皮に孔を穿ち、卵を其中に産す。卵孵化すれば木蠹蟲となりて又木を害す。種類甚だ多く、「ヤマカミキリ」は大にして暗色を呈し、齧桑は黒色に小點を有す。「トラムシ」と稱するものは、体黄色にして褐色の條線あり。恰も蜂の如し。(保護色の條を見よ)雨天に多く出づと本草に記せり。

姑蝻の話

姑蝻は小形の鞘翅類にして、學名 Sitophilus といふものなり。頭部に長き嘴を有し、象の鼻の如き有様をなすを以て、容易に悟り得べし。米苞中に生じ、穀物を食し大害をなす。此近屬に種々あれば、之を採集する甚面白からん。皆何れも甲甚だ堅ければ、針を以て貫く際注意すべし。

瓢蟲の話

瓢蟲 (Coccinella) は赤褐色なる小き甲蟲なり。体軀は圓形にして黒點を有す。種類甚だ多く、黒き地に赤點を有するもの、赤き地に黒點を有するもの、點を有せずして紋を有するもの等數ふべからず。トウムシといふ。凡る此類は蚜蟲を捕食するを以て、甚だ人間に益あり。然れども廿八星瓢蟲は、菜類に害あれば之を殺すべし。瓢蟲の如き形にて、蓋笠を着たる如き蟲あり。之を金花蟲といふ。

蝶の話

蝶類とは、前にもいへる如く、晝間出づるものにして、体軀概細長、觸角は棍棒状をなす。其物に止まるや翅を立つるものとす。種類甚だ多く且美なるを以て、人々の好んで採集研究するものなり。我が日本の蝶はプライヤー氏及びブリーチ氏の研究せるのみならず、動物學雜誌

(卅二年發見の分)に宮島幹之助氏の、日本産蝶類圖説と題する記事あれば、蝶類を研究する人は是非とも参考にすべし。左に極めて普通なるもの二三を説明せん。

我國に産する蝶類は通例左の八類に別つ。

- 第一、鳳蝶類 *Papilionidae*
- 第二、粉蝶類 *Pieridae*
- 第三、小灰蝶類 *Lycanidae*
- 第四、天狗蝶類 *Lemonidae*
- 第五、蛺蝶類 *Nymphalidae*
- 第六、斑蝶類 *Danaidae*
- 第七、蛇目蝶類 *Satylidae*
- 第八、弄蝶類 *Hesperidae*

鳳子蝶類の翅は三角形を呈し、後翅に尾を有するもの多し。幼蟲は裸躰なり。此類には有名蝶多し。最も普通なるは夏日到る處に飛翔する「アゲハノテフ」(*Papilio xuthus*, L.)にして、翅は黄綠色を呈す。之に似て少しく黄色を呈するものを「キアケハ」(*P. machaon*, L.)と云ふ。シロアゲハ(*P. demetrius*, Cr.)は黒く、「カリススマヤ」(*P. maeki*, Men)は青綠色甚美なり。「シヤロウアゲハ」(*P. aleinous*, Klug)は雌雄翅色を異にし、共に美香を發す。「シロタイマイ」(*P. sarpedon*, L.)は黒色の翅に碧色の點を有し、「ダングラテン」(*Luehdorfia puziloi*, Ersh)は翅に黒色の斑を有す。「ミカドテン」(*P. mikado*, Leech)は我國産蝶類中最も有名なる者にして、之を捕獲したる人數人に過ぎずといふ。其形畧、「シロタイマイ」に似たり。

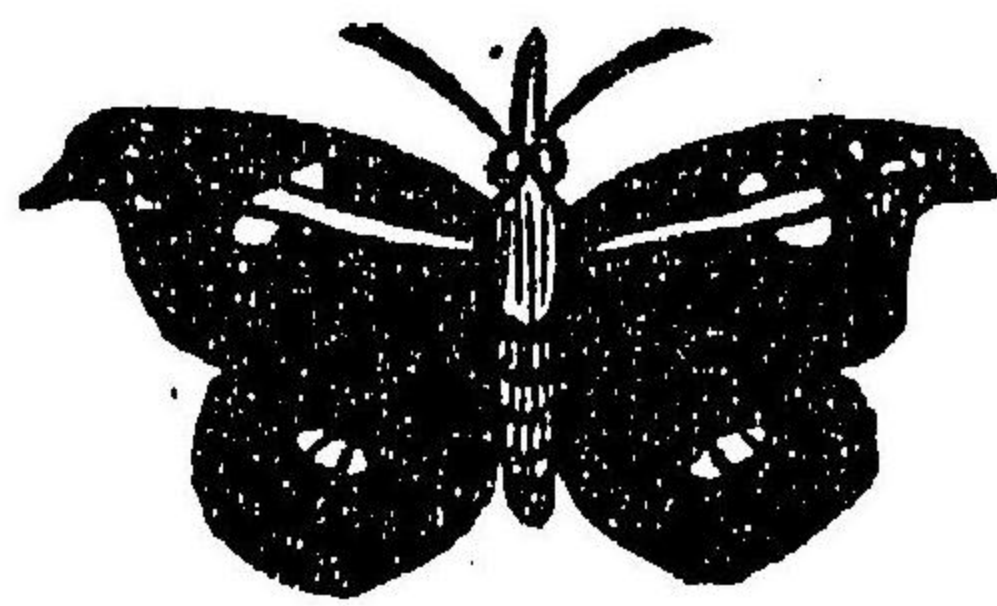
粉蝶類は諸子の知れる、白蝶、黄蝶の類にして、「モンシロテン」

(*Pieris rapae*, L.) は黒點を有し、「スヂシロテン」(*F. napi*, L.) は翅脈に沿うて黒線あり。「ツマキテン」(*Anthocharis scolymus*, But) は翅の裏海苔の如く、雄は翅の表面の端に黄赤點を有す。黄色なる蝶類中、赤黄色の點を有するものを、「オシホニテン」(*Colias hyale*, L.) とし、雄は黄く、雌は白黄の二種あり。又「キテン」(*Terias multiformis*, H. P.) は翅全く黄く「ツマダロキテン」(*T. biformis*, H. P.) は翅の端黒く、且裏面に褐色の線あり。(共に春生のものに就き記す) 小灰蝶の類は概して小形にして、觸角に環を有するものなり。「コイシウラメ」(*Miletus hamada*, Druce) は翅の裏面白色にして、黒點を有す。アカシミン (*Quretis acuta*, Moore) は雄赤褐色にして雌は黒し。共に翅の裏面銀白色をなす。「オナガアカシミン」(*Dipsus saepestrata*, Hew) は橙色にして、翅の裏面に黒點多し。「クニシミン」(*Polyommatus phil-*

neas, L.) 翅の裏面赤色にして、黒點を有し。「シムズメシミン」(*Lycaena argiades*, Pall) は小形にして尾を有し。「ヤマトシミン」(*L. argia*, Men) は極めて普通なるものなり。又普通「シムシテン」を稱するものハ、前種より少しく大にして、學名を *L. argiolus*, L. とす。天狗蝶類は躰一般に小にして、我が日本には唯一種を産するのみ。則「テングテン」(*Libythea lepita*, Moor) を稱するものにして、口部突出し恰も天狗の如し。

第三十九圖

天狗蝶



蛺蝶類には、美なるもの多し。就中、「コムラサキ」(*Apatna ilia* Schiff) 及び「オホムラサキ」(*Euripus charonda*, Hew) の如きは、最も美なるものなり。甲は小形にして翅の表面茶褐色に紫の斑を有し、其見る方向によりて紫或は黒色となり、黒色なる

處又紫色となる。乙は大にして、翅に黃點、白點を有し、且美麗なる紫色を呈す。世には此蝶秩父等の高き木に非ざれば産せず等云ふと雖、千駄ヶ谷にて余の知人度々低き所にて得たることあれば、東京に住する諸子は奮つて採集し、此美蝶を得られよ。

「イチモンヂ」(Imenitis sibylla, L.)は黒色の翅に、一本の白線を有し、「ミスヂ」(Neptis)の類は一般に白き三本の線を有し、其種類多し。

「ロオドシテン」(Vanessa xanthomelas, Schiff)は翅の表面赤褐色にして、數個の黒點を有し、「シツヤシテン」(V. io, L.)は孔雀の尾の如き目を翅の表面に有す。「オホハヤシテン」(V. caureum, L.)は「ロオドシテン」に似て少しく小、翅の裏面に銀色の鍵の如き紋二つあり。「アリタテ」(V. charonia, Drury)は青黒色にして甚美、「アカタテ

「V. callirhoe, Fab)は赤色の斑紋を有し、「ギムリタテ」(V. an-tiopa, L.)は翅の縁黄し。「ロヤウモンテン」(Argynnis)の類は一般に翅の表面赤黄色を呈し、黒色の小點あり。種類甚だ多し。就中翅の裏面に銀點を有するものは頗る美麗にして、「ウラギンヒヤウモン」(A. nerippe, Feld)もさふ。其他「メスジロヒヤウモン」(A. saganata Doubl)「ギンスジロヒヤウモン」(A. Paphia, L)等普通のものなり。

斑蝶の翅は大にして、表裏の有様左程異らず。最も普通なるものを、「アサギマダラ」(Danaus tytia, Gray)もさふ。東京には稀なるも、横濱、箱根、熱海、淺間山等には普通なり。翅青色に黒斑を有し、其飛ぶや緩慢なり。是斑蝶の或る類は甚だ悪臭を有するが故に、他の動物の恐れて近づかざる利あるが、其類に似たる爲なり。(保護色の處を見よ)此類には琉球諸島には種々の美蝶を産す。

蛇目蝶とは翅に蛇目を有するが故にかく名づく。種類又多し「ウスイ
 ロキヤン」(mycalesis gotama. Moore)「ユキヤン」(Ypthima
 baldus, Fab)「ミヤン」(Satyrus drays, Scop)「ヒカゲテフ」
 (Iethe sicelis, Hew)等は、何れも褐色にして蛇目を有し、「キマダラ
 テン」(Naope gaschkewitschii, Men)は最も普通にして、翅黄褐色に
 黒斑を呈し、其飛翔し居るや甚だ目珍しく見ゆ、獲るに及び始めて失
 望するは採集者の常なり。
 弄蝶の類は、一般に体肥大にして、日暮に至るも飛翔す。其物に静
 止するや、前翅を立て、後翅を平にす。其幼蟲は、穀類の葉中に棲息
 す。故に恐るべき害蟲とす。殊に稻等に甚だ損害を及ぼす。成蟲の翅
 には小白點を有するもの多し。「クロハナセ」(Daimio tethys, Mu-
 rray)「キヤムネセ」(Pamphila lamprospilus, Feld)「ロキムネセ

「P. varia, Murray)「イチモンミセ」(P. guttata, Brem)「ハ
 ナセ」(P. pellucida, Murray)「キヤマダラセ」(Nisonides
 moutans, Brem)等は普通なり。

以上述べたるものは、我國に産する蝶類の二三に過ぎざるなり。而し
 て其學名は悉くブライヤー氏に從ひたり。ブライヤー氏の學名は、不
 完全なる處ありと雖、廣く世に行れたれば、學術上の事のみを目的
 とせざる本書のと故、余は遠慮なく之を用ひたり。
 蝶類は色彩美なるが故に、研究する以外に、裝飾物として愛玩する人
 多し。従つて値の貴きものなり。今五軒町動物標本社の定價表につき
 て、二三を諸子に紹介せんに、かの有名なる「ミカドテフ」は三圓、
 「ダンダラテフ」十二錢、「クシヤクテフ」十二錢、「オフウラサキ」二十
 五錢、「コムラサキ」八錢、木葉蝶三十錢等なり。世界唯一の蝶は、「シ

ヤバ」島にて捕獲され、紫色にて其價は千弗なりといふ。少年諸君はかく蝶の價貴きを知らば、採集の際奇蝶を得れば其喜び更に大ならん。されど諸子は蝶類研究者にして、決して蝶類賣買者等にあらざるを、余の深く信ずる所なり。

天蛾の話

天蛾は大形なる蛾類にて、体は肥大、後翅より過ぎ末端は尖る。前翅は巾狭く、其静止するとき水平なり。幼蟲は十六足を有し、地中、或は木皮中にて蛹に變ず。蛹は末端亦尖る。種類甚多し。「ウチスゞメ」(Smerinthus ocellatus L.)は頗る美なるものにして、後翅には深紅色を以て圍みたる黒色の眼状紋あり。觸體蛾(Acherontia atrops, L.)は胸部に觸體の如き紋を有す。「エフガホヰットウ」(Choceroamps celestis, L.)は此種の普通なるものにして、黄昏花に集まる。「スカシアキツ

メ」(Hemitis)の類は、飛翔するもの、翅の鱗を有するとなく、恰も蜂の如し。大小數種あり。此他「エビカラスメ」、「ウンモ、スゞメ」等あり。

蠶の話

諸子のよく知れも蠶も亦一つの蛾類にして、原名は(Bombyx mori, L.)といふ。成蟲を「カイコノテア」、又「ヒ、ル」といふ。雄の觸角は一方に櫛子を有し、雌は兩側に有す。翅は淺褐色、体軀肥大なるが爲、天蛾の如く飛翔すると能はず。此蟲は南亞細亞の産にして、方今は我國、支那等に盛に行はる。蠶の卵を生みつけたる紙を蠶卵紙といふ。清明即舊曆三月の頃孵化す。室内にても華氏七十五度前後の人工温度を以て孵化するなり。孵化したる始は黒色にして甚だ小なり。之に桑の葉を極めて細く切りて與ふ。後次第に成長するに従つて、桑の葉も荒

きものを與ふ。其間に四回皮を脱す。之を眠といふ。一度目の眠すむときは、体殆白色となる。四度目の眠を了れば、透明にして黄色となる。之を簇に上ぼす。簇とは藁にて製し、或は灌木の小枝にて製するなり。蠶は其中にて繭を作る。此繭はかの美麗なる絹糸を供給するものにして、黄、白、緑の三種あり。之より糸を取るには、先づ繭を殺し、後繭を煮るものなり。殺さいるときは、繭中にて羽化し、一方を破りていつ。是蠶蛾にして、唯は産卵し數日を経て死す。

野蠶蛾の話

野蠶蛾の翅は甚だ大にして、四つの透明なる紋を有す。其幼蟲は綠色にして甚大なり。櫟、檜等の葉を食す。又絹糸を得る好原料にして其繭は甚大なり。此近屬に楓蠶と稱するものあり。其繭は羅網状の袋の如く、外面より蛹を透見るを得べし。故に之を「スカシダワラ」

といふ。採集の際折々見當るものなれば、之を取り來りて實地に成蟲を得給は、甚だ面白かるべし。野蠶蛾は原名を *Antheraea Yamamai* と稱し、楓蠶蛾は *Caligula japonica* とす。又形「アケハ」に似たるものあり。色青白にして電燈に集る。之を *Attacus Luna* とす。

蟻の話

蟻は膜翅類にして、原名を *Formica* といふ。形状は諸子のよく知る處なれば、之を、諸子の觀察に委ぬ。甚だ鋭敏なる動物にして、群居して一社會をなすと恰も人類の如し。其社會中、雌雄及び奴蟻あり。奴蟻は即翅を有せざるものにして、其數極めて多く、食物を運搬し、巢を護り、終身勤勞を事とす。雄は年を越さずして死すものにして、奴蟻と雌のみ越年す。雌の産みたる卵は奴蟻に保護せられて充分なる食を受け、俵状の蛹に變ず。人誤つて之を蟻の卵と云ひ魚餌と爲す。

蛹成蟲となるときは、高く空中にて交尾ひ、雄は死し、雌は翅を失ひ、一群の奴蟻を率ゐて別社會を建て、或は奴蟻に伴はれて舊巢に歸る。蟻には種類多し、「マカアリ」、「走馬蟻」、「ヤマアリ」、「クマアリ」、「キヤマアリ」、「アカアリ」、「黄絲蟻」、「サンシヨアリ」等あり。皆何れも互に意思を通じ、軍隊を整理して敵を攻撃し、蚜蟲を牧して其甘液を吸収し、身に數倍するものも少しも厭はざるが如し。濠州に棲む蟻は、馬に乗るものありといふ。かくの如く面白きものなるが故、之に附すべき説又頗る多く、且自ら觀察するは甚だ愉快なるべし。和泉日根に蟻通明神の社あり。其社の由來は昔七曲りの玉の上下に孔あるを、糸にて貫かんとせしが、何人も其方法を知るものなく、殆ど當惑の有様なりき。時に一人の老翁あり。教ふる様、若し一方の孔に蜜を塗り、他の一方の孔より、蟻に糸を附したるものを入るれば、必ず

糸を通ずるを得んと。依て教への如くなして始めて糸を通ずるを得たり。依て此老人を祭り、蟻通明神と名けたるなりと。

密蜂の話

蜜蜂も亦膜翅類にして、學名を *Apis* といふ。其形虻の如くにして、全身微黄色の毛を以て蓋はる。劍を有し人を螫すと雖、劍は之を脱する能はざる様に出來居れば、遂に死するに至る。山野に自生するものと、庭園に飼養するものとあり。何れも蟻の如く社會をなして住み、等しく、雌雄、及び數千の奴蜂あり。奴蜂は眼左右に隔たり、雄は相接す。一の巢に通常一匹の雌あり。之即女王にして、其一群を統御するものなり。雌及び雄は巢中にありて、奴蜂の供する美味を坐食す。雄の交尾たるものは秋に至り死す、死せざるものは奴蜂之を殺し、女王のみ奴蜂と越年す。越年したる女王は産卵して他に轉

じ、舊巢は新しき卵より出でたる女王之を統御す。蜜蜂の蜜は甚だ美味なるは人のよく知るところなり。今如何にして蜜を採るやを單簡に述べれば、五月頃巢の三分の二を截り取り、布を敷きたる笊、或は篩の中に入れ、之を瓶等入物の上に置き、温き場所に置くなり。かくするときは蜜自然に垂れて瓶の中に集まる。之最上等のものにして「タレ蜜」と云ふものなり。次に其巢を布袋に入れ、之を搾り又蜜を得。之を「シポリ蜜」といふ。巢より蠟を採らんには、全く搾りたる渣滓を再び布袋に入れ、之を煮るなり。然るときは蠟溶解して浮ぶ。之を採りて凝固せしめたるものを黄蠟といふ。又此黄蠟を釜に入れ水を加へ、其溶解したるものを、水にて冷し、日光に曝すと兩三回なるときは白蠟を得へし。

蜜蜂の近屬に種々あり。「クマンバチ」(Bombus)は腹部赤黄色をなし、

「オホマルバチ」、又「ダンゴバチ」(Xylocopa)は胸部に黄毛を生。其他「トラバチ」、「メボバチ」等あり。

蟻蜂の話

蟻蜂、之又膜翅類にして、原名を *Anthophila* とす。体細長にして脚又長し。故に「コシボンバチ」の名あり。種類によりては、柱、竹等に孔を穿ち、之に巢を造る。又土にて徳利の如きものを造り、之れに巢をつくるあり。種々の昆虫中殊に螟蛉を蝥し、之を土中に埋めて産卵す。其時鳴く聲、似我似我といふが如し。故に「ジガバチ」とす。

蜂の類にも種類甚だ多し。就中其最も大なるものを胡蜂といふ。(原名 *Vespa*) 又尾に長き三本の剣を有するものあり。之を馬尾蜂(學名 *Pimpla*) とす。

初學昆蟲採集法 終

明治三十四年五月廿五日印刷

明治三十四年五月廿九日發行

初學昆蟲採集法

定價金拾五錢

東京市赤坂區新坂町八十二番地

著作者 三宅恒方

東京市神田區鎌倉町三番地

發行者 石川正作

東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷者 白土幸力

東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷所 三光堂

發行所

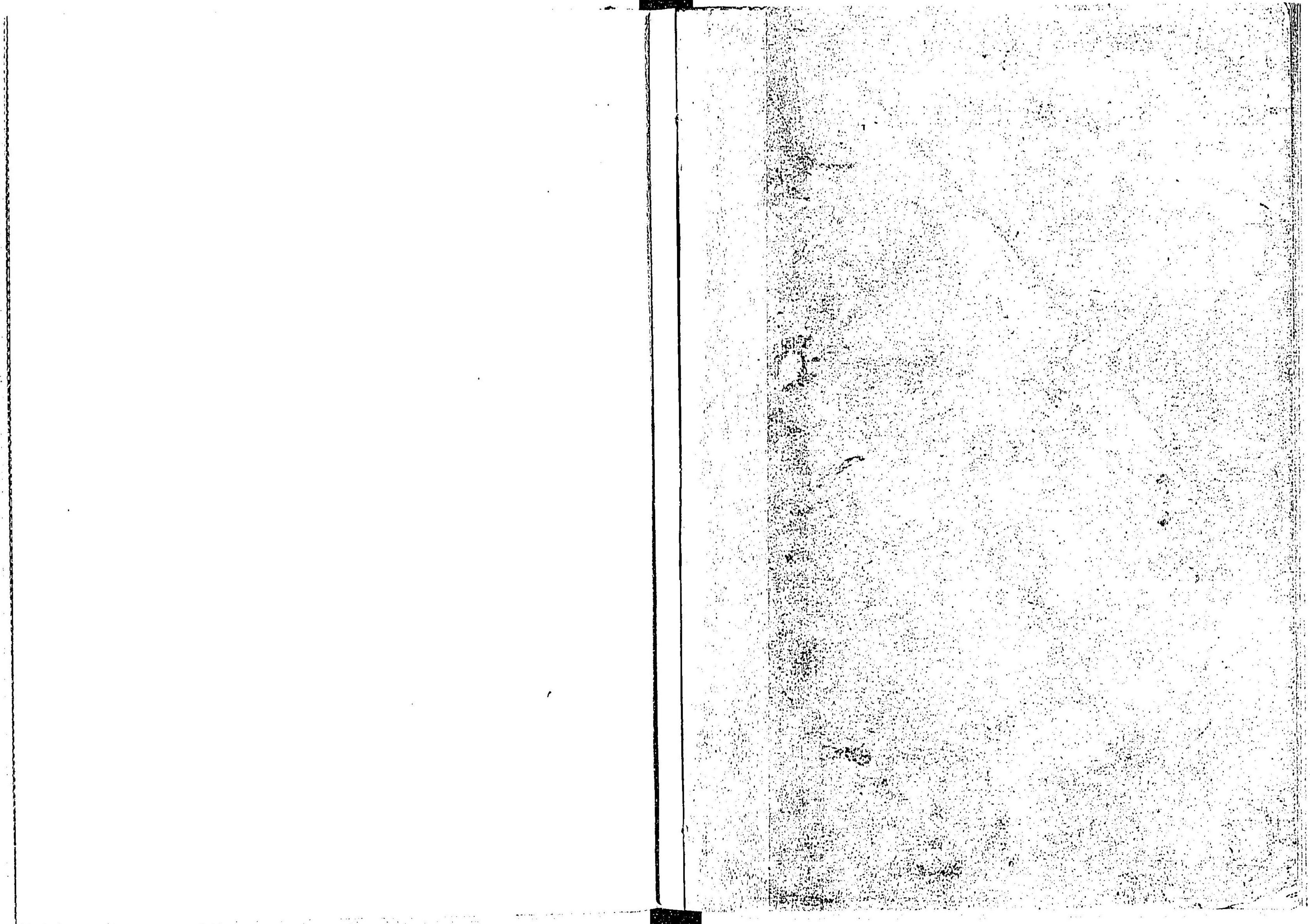
東京市神田區
鎌倉町三番地

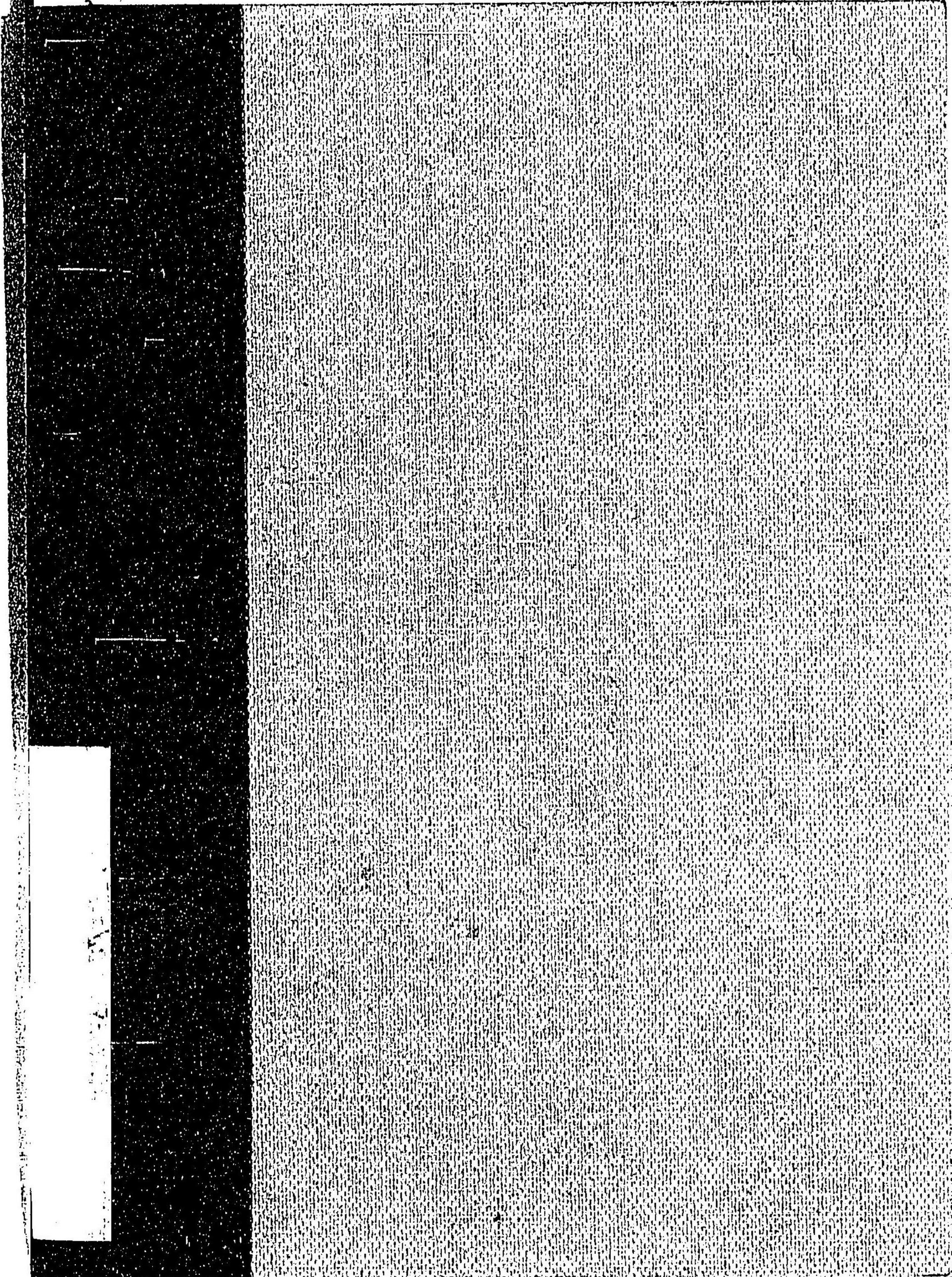
東洋社



29
249

IT-3R-28





1972

29

249

057489-000-0

29-249

初学昆虫採集法

三宅 垣方/編

M34

CAR-0064

