

通俗理科叢書第一編

夏の昆虫
全

豊文館發行



057615-000-7

特54-642

夏の昆虫

通俗理科研究学会／編

M39

CAR-0207



はしごき

通俗理科叢書は理化博物上の事柄を平易に説明する目的のものである。而して叢書の第一巻として現れたる是の書は、動物學の素養なき人々のために、夏の昆虫の最も普通なものについて、ごく平易な説明を試みたものである。讀者諸君が余暇があつて是書を讀まれたならば、多少は参考になることもあらんことを信ずる。更に昆虫一般に關して深く研究せんと心懸られた讀者は、岐阜市名和昆虫研究所月刊雜誌「昆虫世界」を參考として披見せられたならば大に得る所があらうと考ふるのである。編者は人生に最も親密の關係ある昆虫に對する社會一般の注意を喚起して貰ひたいことを祈つて居る。

終に臨んで名和昆虫研究所長名和靖氏は貴重なる原圖數葉の
用を許諾せられたり茲に一言を述べて其厚意を感謝す。

明治三十九年七月

編者しるす

明使

39 7 16

内交

夏の昆虫

寒風吹きすさぶ冬の日にも、木の皮や草の根や又は石の下などに
は、昆虫の潜んで居るものは少なくないが春夏の交、花咲き草茂る
時候になつてくると、彼等は時を得顔に盛に活動を初める。
夏の昆虫といへば其の数の多いことは實に幾百幾千といふこと
を知らぬ位で、又其の種類を随分澤山あるが、今その中に就て、諸君
の知つて居られるもの又は知らねばならないものを選んで話す
ことにしよう。

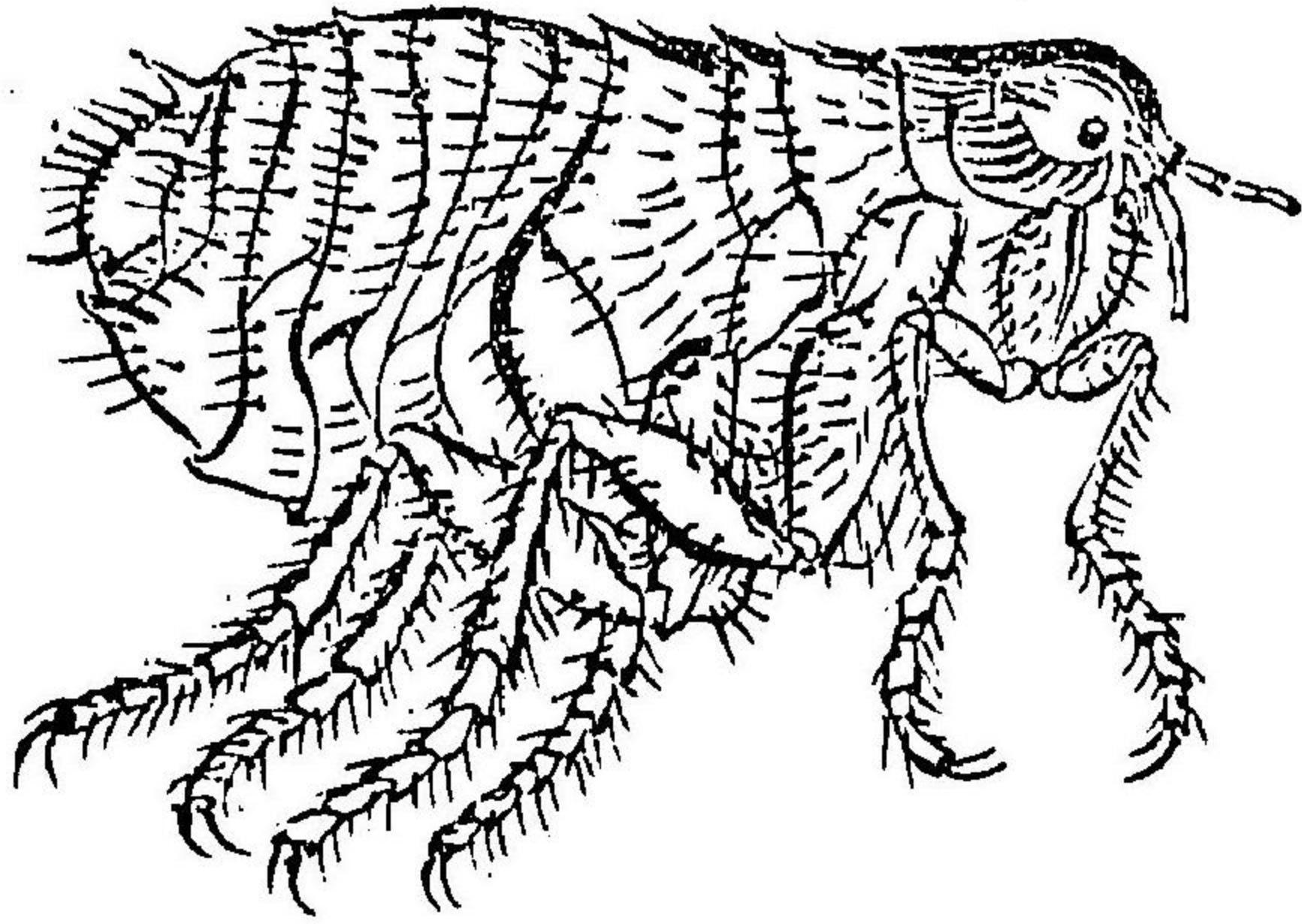
蚤

(1)
先諸君の背や腹のあたりで活動して、諸君の安眠を妨害する蚤といふ
奴がある。此の悪むべき虫は、日中は壁の破れや、畳の縁、毛氈の
下などにかくれてゐて、人が床に就くのをうかゞつてノロノロと
出てきて、人の血液を吸うて自分の腹を肥さうとする奴である。だ

(2)

から其の口は人畜の皮膚を刺して血液を吸収するの都合よく作られてある。即ちの上顎は細長くて、鋸の齒の様な缺刻がある。翅はないが、六本の肢はよく發達し、殊に後肢は長く作られてあるから跳ねるのには至極都合がよい。人が之を捕へようとするに、忽ち飛び去つて容易に捕へられないのは諸君の屢ば實驗されたことであらう。

世間では往々「蚤がわく」といふことをいふが、これは大なる誤で、蚤や虱が決して井戸の水の湧く様にわき出るものではない。矢張り雌と雄とあつて繁殖するものである。雌は雄より遙に大きい。いはゆる「蚤の夫婦」である。さて八個から十二個位の卵を生むが、その卵は雞の卵のような形で、色は白く、面は滑で、且粘着性に富んで居る。夏ならば四五日、冬ならば十日餘で孵化つて幼虫となる。幼虫には頭部があつて、圓柱状をなし、軀には毛が密生して、チヨツと見ると白い蛆の様で脚はない。初は白いが後には稍赤い色にかはり、二週



第一圖 蚤 (大廓)

間位たつと食を止めて、白色絹様の小さい繭の中に入り、その中で蛹に變り、又二週間位経つと親と同軀となつて活動を初める。

蚤を驅除するには、室内の塵芥をこまめに除き去つて、除虫菊を用ひてもよいが、又ベンチンといふ薬を注いでもよい。

蚤の種類は澤山ある。犬につくもの、蝙蝠につくもの、栗鼠につくもの、皆種類が別である。先年本邦に來遊された英國のロスチャイルド氏は蚤の種類を集めるのに苦心した人で、北極地方の白熊から取つた蚤や、亞弗利加内地のある獸から取つた蚤や、南亞米利加のモグラモチから取つた蚤などを持つて居たそうである。此のモグラモチの蚤は身長二分五厘位もあつて、身長四十倍を一跳到り跳んだと述へられてある。

(3)

蚊

(4)

蚤に次で悪むべきものは蚊である。蚊の口は蚤と同く人畜の皮膚を刺して血液を吸ふに適して居る。

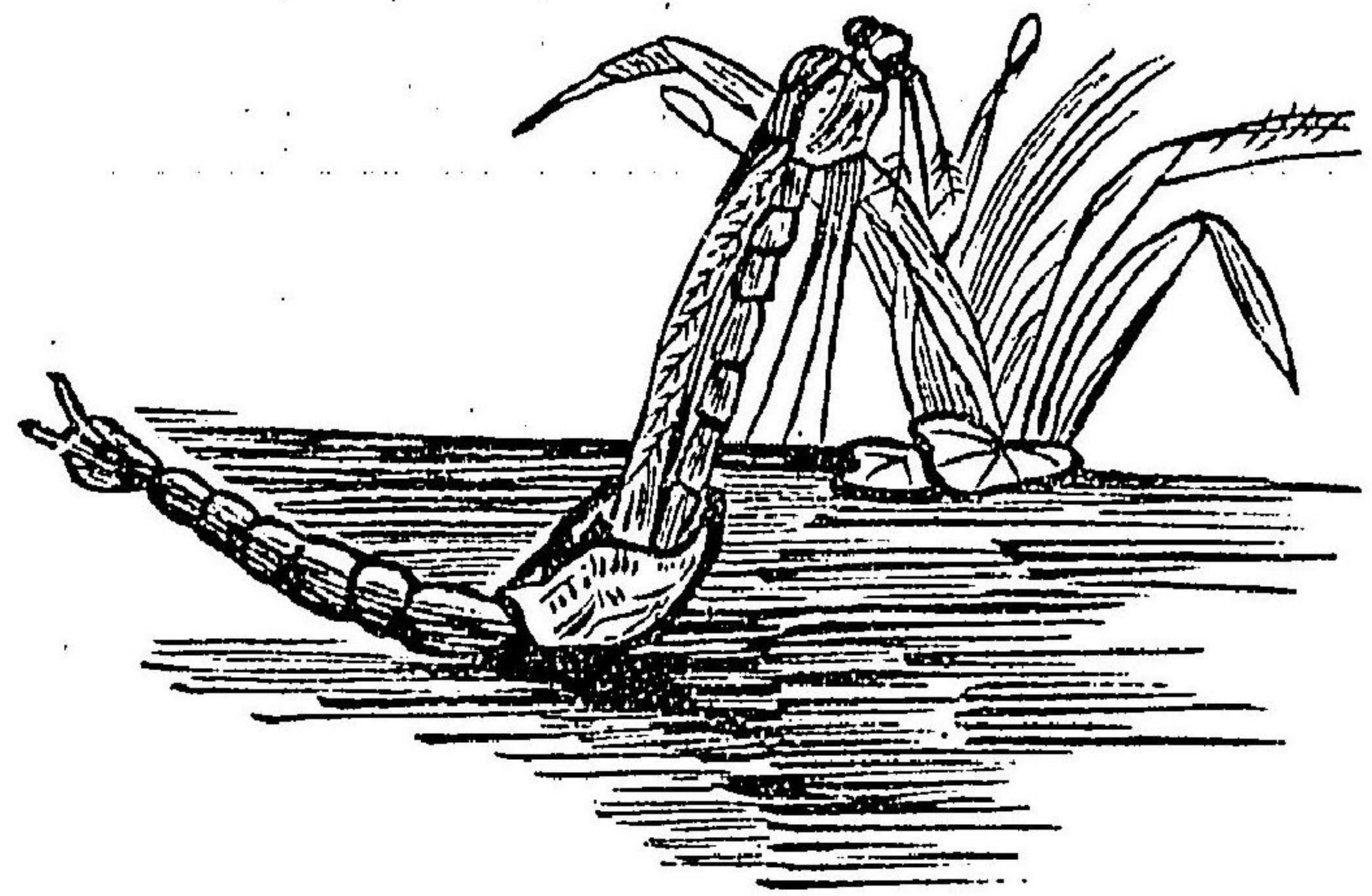
又蚤とは異つて、前翅が二枚ある上に、太鼓の撥の様な後翅の變形物をもつて居るから、自由自在に室内を飛び廻る。頭には蚤と同様に二本の角があつて、其形状の鳥の羽の様になつて居るのは雄である。雄は人畜を刺すことが出来ないで、全く植物の汁液や花蜜を吸うて生活して居るのである。吾人の室内に飛び來つて、吾人を困らせるのは皆雌である。故に雌の数は非常に多く、隨て其の繁殖力の盛んなことも想像される。

蚊の種類は二百以上の多きに上り、其中吾人が普通に見て居る者は單に蚊といふもので、軀は淡褐色、翅は透明である。雌は卵を水中に生む。卵は五六十から二三百を木枕狀に塊をなして水面に浮んで居る。うれが孵化して子となり、子は蚊の幼虫期であつて、其

軀は細長くて數個の關節から成り、各關節には粗毛を生じて居る。常に頭を下にして水面に懸垂し、二個の分岐した尾様物を水面に突出し、之によつて呼吸するのである。そして腐水中の有機物を取つて之を食用にする。其の發育はなかく、速で、數回皮を脱いで棍棒狀の蛹となり、頭と胸とは非常に膨大して、活潑に遊泳し、軀を屈げたり、伸したりして、自由に水中で運動する。蛹から成虫にならうとする時には、水の表面に横たはり、軀の後部を伸長して、胸部を高く水上に出す。同時に呼吸管の間にある皮膚の裂目は段々大きくなつて、其隙間から成虫の軀の前部があらはれ、遂に頭と胸とが全く此裂目から出るや否や、益々高く軀を伸出することをつとめる。是は軀が水に觸れない様にするのである。かくして軀の大部分が伸出すると、蛹の脱殻は恰も船の代用をなく、水が成虫の軀にふれない様になる。而して成虫の軀は丁度船の帆の様になる。かくて蛹殻から前肢を出し、次に中肢を出す。此時軀は少く水の方に傾く

(5)

(6)



圖二第 蛹か蚊の出でんする圖

鏡の力をからねば見るここの出来ない様な極めて下等の動物の
某種が人の血液に寄生する爲に起る病で、マラリア患者を刺した
蚊の口部には、自然マラリア虫が着いて居るから、この蚊が他の健

康の人を刺すこ、之に病毒が傳搬されるのである。臺灣守備の兵士
なごが、このマラリア病にかゝつて、生命を失つた者が多く有つた
が、兵舎の建築法を改良して、蚊の侵入を防ぐ設備をしてから、大に
この病に罹る人の數を減したといふことである。

螢

昆虫の中で光を放つものは螢である。是は諸君の熟知せらるゝ所
である。この光はごこで放つかといふご腹部である。そこには無數
の蜂窩状のものがあつて、氣管支がそこに一面に分布し、自由に空
氣が流通する様になつてゐる。又其の蜂窩状の處に脂肪に似た一
種の發光物質が有つて、空氣に觸れると酸化して、こゝに美々き光
を發するのである。

昔支那の車胤といふ人は非常な勤勉家であつたが、家が貧しい爲
に燈油を購ふことが出来ないで、螢を籠に入れて、其の光で讀書
したといふ話は、皆人のよく知つて居る所である。一体螢は何の爲

(7)

(8)

にこの様なきれいな光を發するのさといふと、一は雌雄相求め合ふ合圖である。雌は雄の發する光を見るや否や、自分も合圖の光を放つて其の居所を示すと、雄は直に飛び來つて、こゝに交尾を行ふのである。世にいふ螢合戦は即この光の合同して一大集團を作りたもので、全く雌雄生殖の一争ひに外ならぬのである。しかと螢火は敵を威嚇する爲の作用もある。吾人若く螢を取つて手に入れて居ると、強く且頻繁に光を發するによつても判る。

螢の雌は交尾の後其の卵を水邊の草根に産みつける。さて其の幼虫は蛆の様な形をして居るが、尾端には親と同く發光器を有なへてゐて光を放つ。翌年の三四月頃になると地にはひ上つて蛹となり、遂に成虫となつて飛びまはる。さてその幼虫は、蝸牛、ナメクジ、其他小虫を捕へて食する故に農業上有益の虫である。

蟬

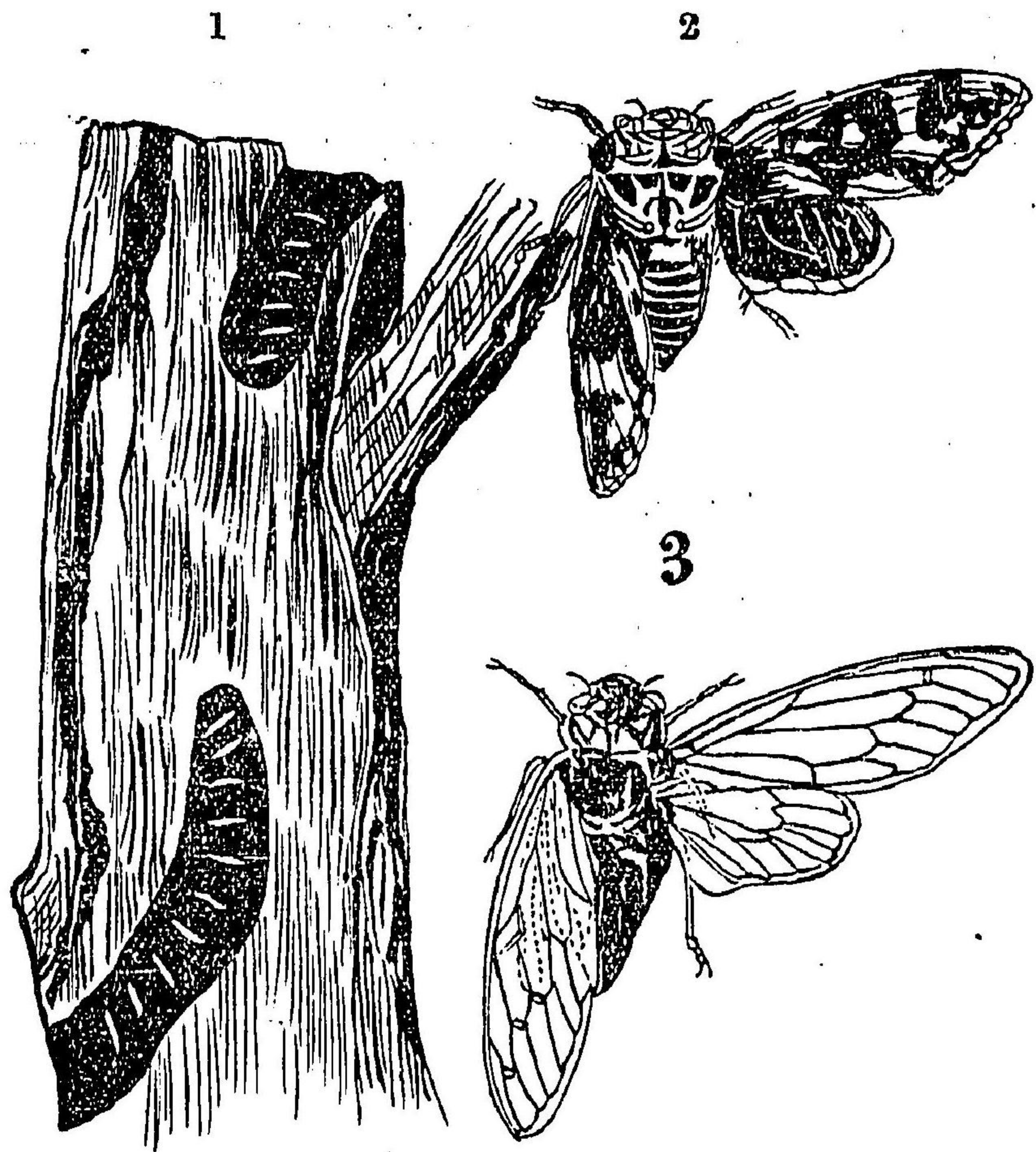
次には蟬のことに就て話さう。蟬は樹木の汁液を吸つて生活する

(9)

虫であつて、其の口は吻となつて長く突出し、それには關節があつて屈伸自在である。之を樹の幹に挿入して液を吸ふのである。世人は蟬の口なくして鳴くのをも以て三大不思議の一として居つたが、よく調べて見ると、決して不思議でもなでもない。即ちその腹部には幅の廣い二枚の弾力性の鱗が垂れてある。その鱗を剥ぎ取つて見ると、内部には白色の薄い膜があり、又背部には著く隆起した處があつて、其の内部には左右各一枚の薄き鼓膜がある。そして此の鼓膜の周圍には強大な筋肉がある。今蟬が此の筋肉を伸縮すると、上の鼓膜が顫動して音を發するのである。さて蟬の鳴くのは雄であつて、雌を呼ぶ爲に鳴くのである。雌は全く啞で歌ふことが出来ない。蟬には種類がなかく、多く、随つてその發聲器の構造も一様でないが、つまり鼓膜の大小、筋肉の強弱、鱗の大小、腹腔の廣狹等によつて、其の鳴聲が、かはるのである。

例へば四月の下旬から五月に亘りて松の樹でジーワ、ジーワと抑

(10)



第三圖 1、蟬木幹に産卵せる状
 2、ニイニイゼミ (據「昆虫世界」)
 3、ツクツクボシ (據「昆虫世界」)

揚を付けて、先頭第一に鳴き出すものは、ハルゼミで、頭部より腹端までは一吋位、軀は黒褐色であつて、翅は透明光澤あり、翅端に近き横脈上には四個の濃褐色の斑紋がある、翅を擴げるに二寸位もある、雄の腹端は雌より大きく、雌は之に反して腹端は細長くなりて産卵器が突出してある、津市附邊

(11)

では庭園にある黒松の幹上にて鳴いて居るが、一体は山地に多いもので、長谷山あたりに行くに、其鳴聲の喧しいところは一通りではない、この鳴き方を聞くに、まるで盛夏の日であるやうな心持がする、さで之を採集しやうと思つて樹下に近寄りて、蟬の色が松の皮と同一であるから、仲々見出すことが困難である、やうやく見出すに、雄は頻りに鳴きながら、下を向いたり、上を向いたりして、グルリと、幹を廻つて居るから、なか／＼捕れない、此蟬を地方に由りてはマツムシといふ所もある、これは蟬の中で最早く鳴き出すものであるが、盛夏の候盛になくものはアブラゼミ(津附近方言オヤゼミ)である、長は一吋から一吋三四分もあつて、軀は黒褐色で翅は大きく、擴げると三吋五六分、四吋近くもある、翅の色は褐色で且不透明である、雌は卵を樹木の枝の中に産み附けるもので、一正の雌の軀内には數百粒の卵がある、卵より孵化した幼虫は、土地に潜り植物の根から養分を取つて生長するもので、蛹となるに樹

(12)

圖四第



幹に這ひ上り、うれから成虫となるのである。又八月頃盛に鳴くツクツクボウシといふのがある。躰の大きは一吋位、黒色で處々に黄緑色の紋がある。

翅は透明で少く光澤がある。翅脈は淡樺色で、翅端の方には焦茶色の斑文がある。其鳴き方はツクツクボウシと

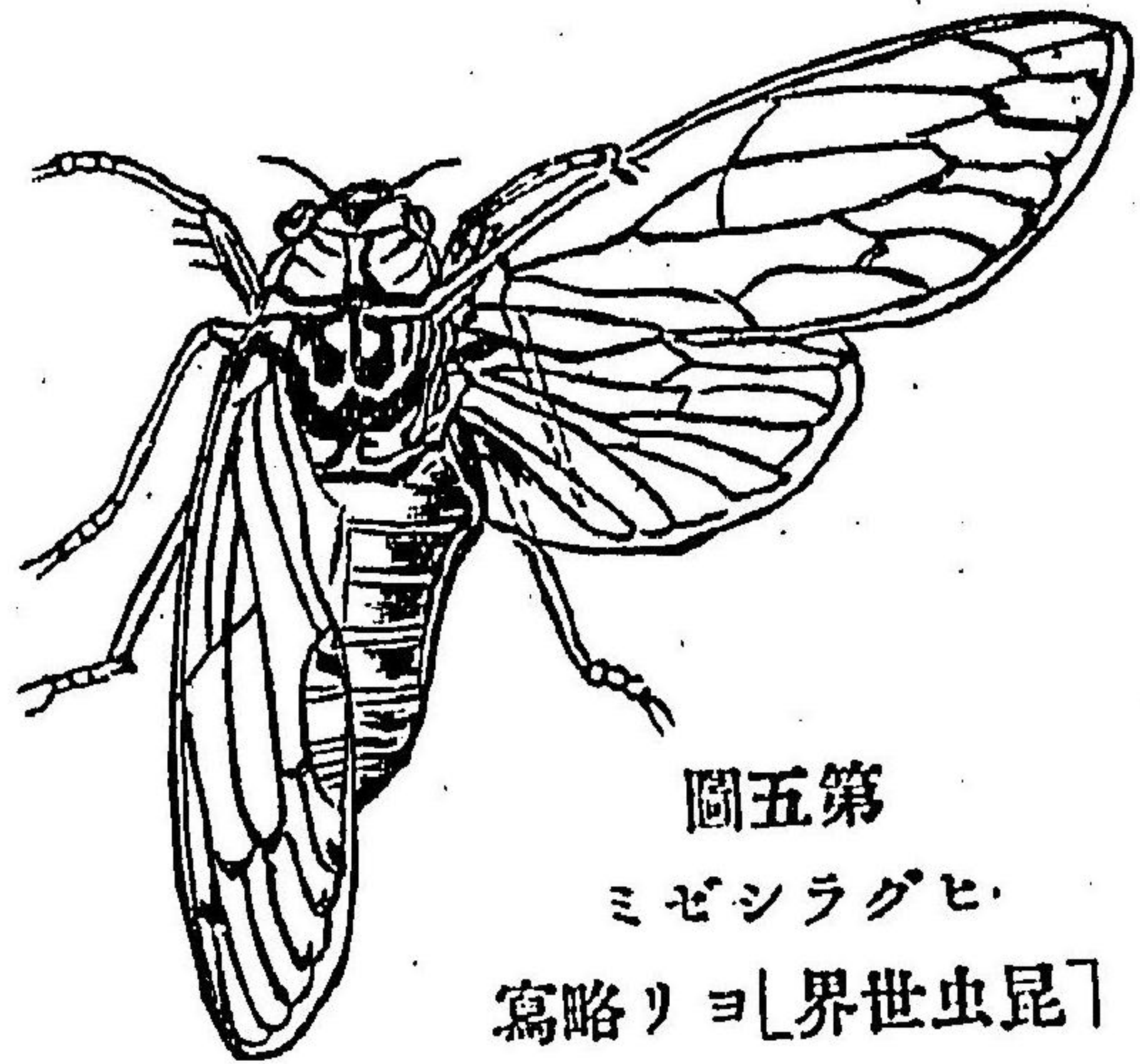
急はくく鳴くのである。人が之を採集せんとすると、直ちに鳴き

聲を止めて飛び出し、

(雜誌昆虫世界ヨリ寫ス)

近邊の樹の枝や幹に迅速に飛び附きて鳴き、又暫時にして他に移動して鳴き出すものである。この蟬は本邦到る處に産するものである。ミンミンゼミは躰長一寸二三分あつて色は黒色で緑色の斑紋

(13)



圖五第
ミゼシラグヒ
寫略リヨ[界世虫昆]

あり、翅は透明で之を擴げると四寸足らずもある大きな蟬であるが、七月から九月頃まで出て、ミンミンミンと抑揚を附けて大きな聲で鳴くのである。ヒグラシは一名カナカナゼミといつて、躰は一吋二三分、翅を擴げると三寸位もある。市街地にては日暮に高木の上でカナカナと清涼な聲を出して鳴く。これは山林に多きもので、日中をも割合に樹の低處で盛に鳴いて居る。其他ニイニイゼミ(伊勢方言コ

ゼミ)は、七八月頃早朝から夕景迄ニイニイゼミと鳴き、クマゼミは大聲を發してシヤア〜シヤア〜と鳴くなど、蟬の種類は何十種もあるのである。

夏日庭園などで油蟬の喧しく鳴くのを聞くことあまりよくもない。昔から蛙鳴蟬噪などいつて喧しい聲としてある、幽邃なる山林な

(14)

ごとで日暮蟬がすゝしそうに鳴く聲を聞くご誠に清爽な心地がす
 る。昔希臘人は覆蓋なき藤張の箱の中に閉ぢこもつて安靜にして、
 蟬のなくのを聞くことを喜んだごのこごである。西暦紀元前五百
 六十年頃に生れたアナクレオンといふ希臘の詩人は彈のため
 詩を作つて盛に之を賞めたが、其中に、

あゝ蟬は幸なるかな。高き枝の上にごまり、たゞ少々の露滴を嘗
 めて、女王の如くに歌いけるよ。汝の領土は汝が見わたす限りの
 廣漠たる野原と、森林に生長せる凡ての物なるよ。汝は作業する
 人々にを愛せられ、誰を汝を害するものなく。人々は汝を見て、夏
 の優しき先驅者ごして愛敬するよ。汝は文藝の女神にを愛せら
 れ、尙又汝に調和せる歌を與へたるフイバス。日神にを愛
 せらる。

といつてある。げに一小虫の鳴聲によつても、心ある人は無限のあ
 はれを感じるのである。

蜻蛉

蜻蛉は其の種類頗る多くて六十以上もあるが、吾人の最多く見る
 ものは、ムギワラトンボ、シホカラトンボ、ギンヤンマ、アカトンボ、ト
 ウスミトンボ、等である。共に其の頭部は大きく、眼は著しく突出し
 て四方を眺るのに適して居る。胸部は筋肉よく發達して著しく肥
 大し、四翅は廣く開張して、其の面には網狀の細き脈がある。而して
 腹部は細長である。又其の口器は肉を咀嚼するに適し、顎は著しく
 發達して居る。

(15)

トンボは水中に卵を産むから、その幼虫は水中に棲んでゐて、之を
 タイコムシと名づける。常に水底を匍匐し、或は泥中に隠れ、水中の
 小虫を捕つて之を食する。下唇は非常に幅廣く、且其の長さを長く
 て著しく突出させるごができるし、又其の尖端には鈎があるが、
 下唇全体が奇妙な形状であるから、之を假面といふ。タイコムシが
 食物をこらうごする時は、丁度猫が鼠に飛びつくご同様で、まづ、ね

(16)

らひを定めて此の假面を突き出す。するに假面は釘抜の如き作用をなして食物を引き入れる。故にタイコムシは食肉をして農業上に利益を與へるのみならず、成虫即トンボは蚊などを多く貪食して人間に利益を與へるものである。又蛾や蝶も彼の口腹を養ふのである。

ムギワラトンボは麥藁色で、其の雄をシホカラトンボといふ。躰は灰白色で、黒色部を交へてゐる。之は最も多く見るものである。ギンヤンマは夕景に河畔に群飛して蚊をあさつて居る。躰は大きくて一寸五六分あり、翅を開張するときは三寸五六分以上もある。躰色は黄緑で、第一第二の腹の關節は青藍色で太くなつてゐる。

アカトンボは夏の末頃から出る者で紅色をしてゐる。トウスミトンボは細小なる綠色のもので、四五月頃から出て、草の間に徘徊してゐる。

蝶

花間に戯るゝ愛しき蝶は誰をよく知つて居るものであるが、その翅は前後二對あつて、一面に粉状をした細い鱗がついてゐる。且美しく彩色せられたものが多い。口は液汁を吸ふに適して居るから成虫は常に花蜜を取つて生活してゐるが、幼虫の口はかへつて咀嚼に適してゐるから植物の葉や芽を食へて害をなすものが多い。しかし、成虫は花粉の媒介をするから功過相つくなふことが出来る。

さて蝶には色々種類があるが、諸君の普通見られる者をあげると、アゲハノテフ、キアゲハ、カラスバアゲハ、モンシロテフ、スヂグロテフ、モンキテフ、ヒナドシテフ、ヘウモンテフ、ジヤノメテフ、シバミテフ、ハナセ、リ、等である。

アゲハノテフは翅が黄色で少く淡綠色を帯び、前翅の前縁に近い處に四條の黄線があり、躰は八分乃至一寸位、翅の開張は二寸五六分から四寸位、成虫は年々二回春と夏とに出来るが春のは形が

(17)

(18)

小さく、常にカラタチ、ミカン、キンカン等柑橘類や又はサンセウの葉の上に来て、粟粒の様な黄色の卵を一粒宛葉の裏に産みつける。幼虫はイモムシで十分成長する。一寸三四分の大きさになり、緑色で種々の紋様がある。之に觸ると黄色の二本の角を出して悪息を放つ。之は即自分を攻撃する敵をふせぐ一の道具で、敵を之にあふ。辟易して容易に手を出さない。故にこの虫は自分の棲んで居る處の四周の色はよほど異つた色彩を持つてゐる。之が自己を示すのに大に都合がよい。若敵が自分を見損つて、啄んだとする。一時悪息を放つて敵を困らせても、自分の軀は既に傷けられ遂に命を失ふ様なこともあるから、攻撃されない中に異つた色彩によつて敵に自分の居ることを示し、敵が手を出さうとするときに、悪息を放つて之を退けるのが最利益である。此の色は即警戒色といふもので、獨この虫のみならず、すべて動物の色はそれ。其の動物の生活上に都合よく出来てゐるものである。さてこの幼虫が次

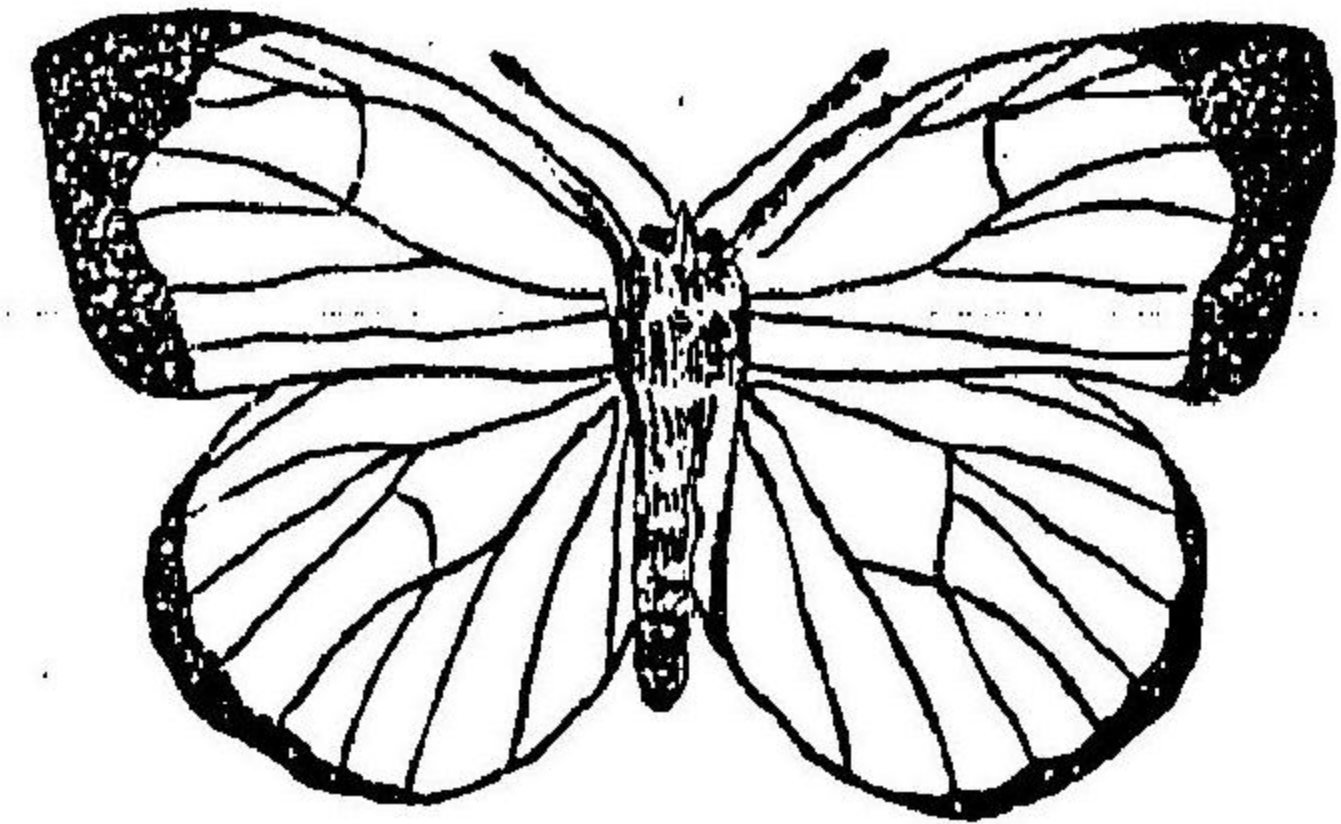
第に成長する。食を止めて俵状のものとなり、尾端を以て他物に附着して居るので、此時代は即蛹と稱するものである。俗に縊蟲といふのは即是である。蛹から蝶になる。是即成虫である。キアゲハはアケバナテフに似て居るが、翅は黄色で黒色の條紋がある。アゲハノテフは前翅の前縁に青色の一線があるがキアゲハには全くそれが無いから一見直にわかる。幼虫は同トクイモムシである。色は緑で、毎關節の背上一條の黒帯を具へ、ミンジン等の葉を食ふものである。

害するものである。モンシロテフはアブラナ、ダイコン等の花間に舞ひ遊ぶ所のごく普通のものである。前翅は白色で基部は黒色を帯び、先端には黒斑がある。雄は前翅の中央の二つの黒紋をもつて居るが、雌の方は紋が稍薄く、或は全くないものもある。幼虫は十分成長する。一寸三

(19)

四分に達し、色は緑で、黒と白との細毛を密生し、關節毎に數個の横皺がある。蛹となり、成虫となることは、アゲハノテフと少くもかはらない。

スゲグロテフはモンシロテフに似て居るか、翅脈は黒色で、幼虫は



第六圖 名和昆虫研究會所發行 (略寫) 日本鱗翅類

野生の十字花科の植物を食するものである。キテフをこれに近似の種類である。

ヒナドシテフは翅の表面黄赤色で、黒色の斑紋を有し、裏面には紅褐色の紋がある。その幼虫は黒色で少く褐色を帯び、又白條を有し、黒い刺毛が生れてゐて、柳、榎などに多く居るものである。

ヘウモンテフの翅は表面は赤黄色で、黒い翅脈の外に、黒い斑紋が散布してゐる。有様は、恰も豹の斑紋に似てゐるから豹紋蝶と名づける。これには種類が多く、後翅の裏の色彩、斑紋等によつて之を識

別するのである。單にヘウモンテフといふのは後翅の裏面帯緑黒色で、黒紋なく、微に白色の雲状紋が見ゆる。

ジヤノメテフは多くは陰鬱の地にすんで居る蝶で、吾人の普通に見るものは小形のものである。前後の翅に蛇の目の紋があるから名づけたのである。これには種類が多いので、うちの中でコジヤノメ及ヒメジヤノメ等は最普通のものである。コジヤノメは、翅が暗色で前翅には大小の眼形紋がある。後翅の表面には唯一つの眼形紋があるのみであるが、うの裏面には七つの眼形紋が二列に並んである。ヒメジヤノメは翅の色稍うすく、後翅の裏面には六つの紋が二列に並んである。

シバミ蝶の類は多くは小形で、色彩の美しいものが多い。六七月頃に最も多くあらはれるもので、雄の翅の表面は一樣に淡紫色で、周縁は少く暗色をなして居る。又うの裏面は白色で、中央に暗黒色を散布し、外縁部に黒点列と暗色の波線をもつてゐる。雌のは之

(22)

ごちがつて、表面は一様に暗黒色で、周縁は廣くなつてゐる。一般にシバミテフの類は翅の裏面に黒紋の有るものが多い。ハナセ、リは一年に三回發生する蝶で、幼虫は緑色で多くは笹の葉を綴り合せて其中で蛹となり、遂に成虫となるのである。前翅の前縁に近く八個の方斑があつて後翅には四の白斑が一行をなさずについて居る。後翅の白色の方斑が四個一列になつて居る者はイチモジセ、リといつて幼虫は稻の葉を食し、葉を綴つて其中で蛹となる。俗にハマグリムシといつて大害をなすものである。

蟻

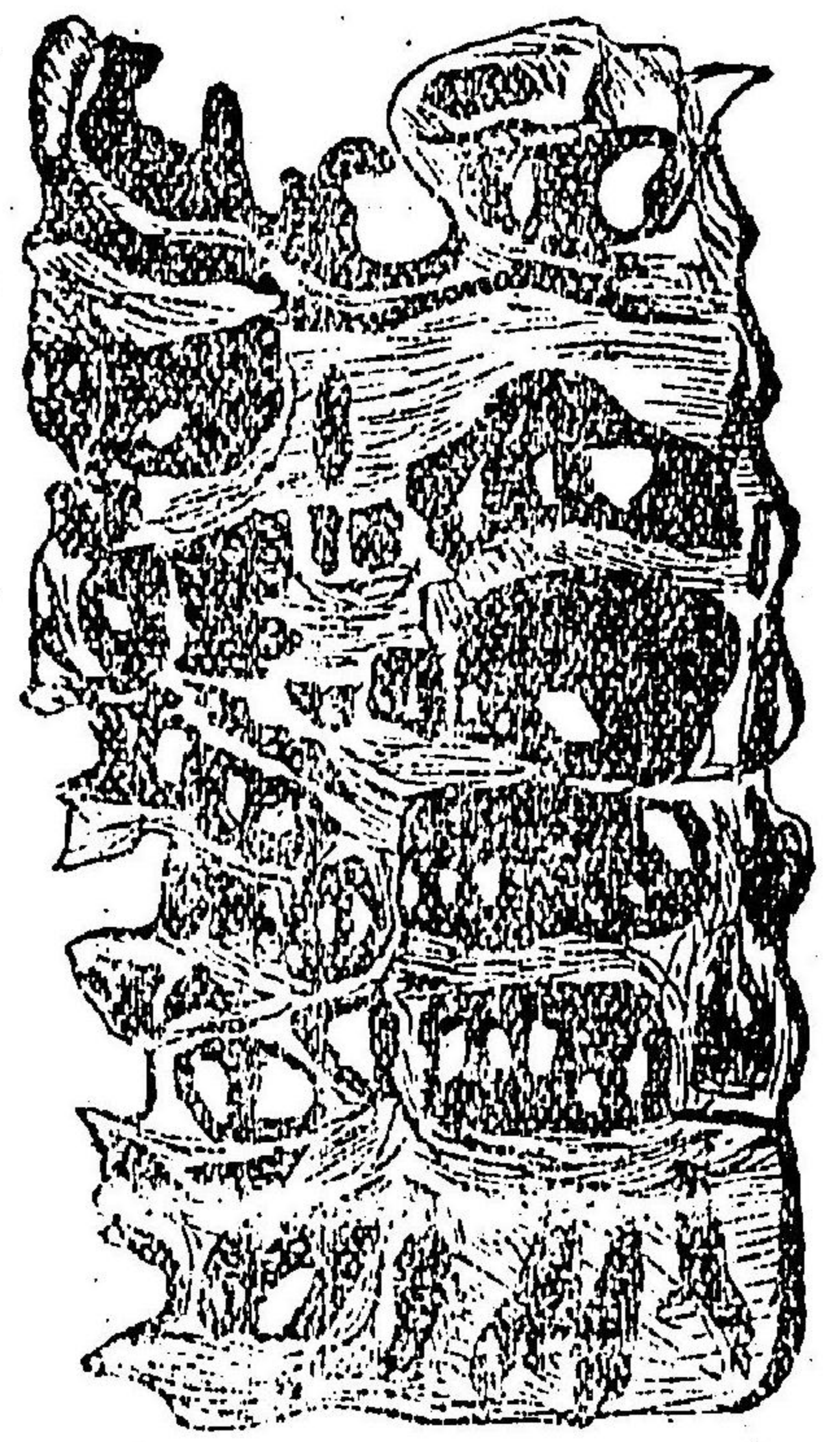
昆虫の中で社會をなして生活するものには、蜜蜂、白蟻及蟻などがある。その中、後の者につきて少く説明しようと思ふ。蟻は蜂と同類であつて、吾々の最もよく知る所の虫であるが、其体は粘滑で、胸と腹との間は著しく縊れて居て、脚は割合に長い。觸角は棍棒状であつて、膝を曲げたやうに曲つて居る。これは思想を發

(23)

表する一の道具であるやうで、觸角で相互に愛撫の情を表はしたり、相互に合圖をくたり、或は味方同志を嗅ぎ分けたり、自分の巢を判別したりするやうである。上顎は角質で甚だ丈夫に出来て居て、これで争鬪の時に噛み合つたり、或は食物を咀嚼する。蟻は温度の變化を判別したり、或は光線の強弱を識別するは鋭敏であるのみならず、嗅感は著しく發達して居るのである。

蟻は常に社會を營んで棲んで居るから、相互に對する交情は頗る濃やかなもので、團體の結合力には仲々富んで居るのである。ラトレールといふ佛蘭西の博物學者は、或る蟻が觸角を傷つけて惱んでゐた時に他の蟻が來て、頻りに其舌で負傷せる蟻を舐めて、傷口に黄色の液を注射したのを見たといつて居る。其他死んだ友を丁寧に運搬したり、低所に陥りて下に待てる友に物を落さして之を救ふたり、或は何月間を分離せる友を認知せることなど、蟻につき

て種々の面白き事實は學者に因りて觀察せられてある。



第七圖 蟻塔の断面

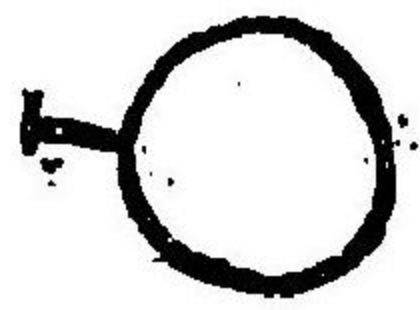
蟻の社會には翅のある者、翅の無き者がある。翅のあるものは雌と雄とにて、七八月頃になるに翅を生じて空中にて交尾し、雄は直ちに死するも、雌は地上に落ちて翅を脱し舊巢に歸へるか或は新

巢を經營するのである。雄は雌より大きく、且其複眼は著しく大きい。卵は圓筒状をなし、色は白く、職蟻に因りて適當の場所に運搬せられ、二週間許りたつと、うちの中から幼虫が出る。幼虫の軀は透明で脚なく、口は伸縮自在なる乳頭状の突起で、ここに不完全なる上顎がある。職蟻は其胃中に於て造つた汁液を幼虫の口部に挿入して之を撫育する外に、日中は幼虫を日光のよく當る處に運搬した

り、或は自分の觸角で幼虫の軀に附いて居る塵埃などを掃除してやるのである。うちの中に幼虫は次第々に生長して蛹となり、遂に成虫となるのである。職蟻は翅を有せざるもので、元來雌なれども、生殖器の發達してゐないものである。軀は雄より小さいけれども壯健である。兵蟻は職蟻と同様に翅なく、軀は大きく、四角形の大頭を持つて居る。これは主として職蟻の監督をするのである。

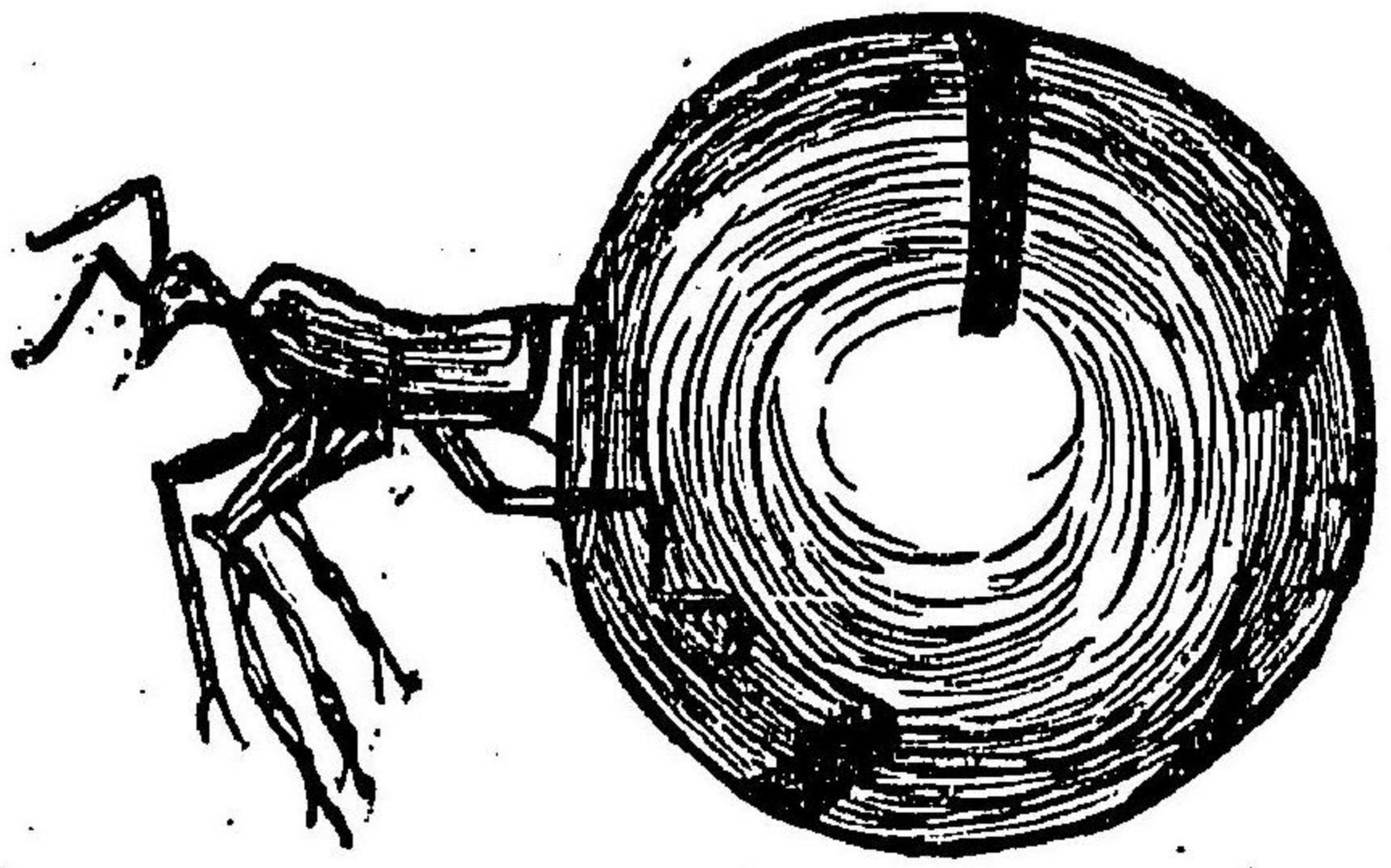
蟻には種類が仲々多い。南亞米利加のメキシコ國に産する蜜蟻は、其腹部は他の軀部より遙に膨大して居る。此中に蜜を貯へ幼虫の食料を供給するのであるが、此蜜は蜜糖水に似たる飲料を製造するここが出来るので、メキシコの市場では貶賣するところである。

寒地に産する蟻は穀粒を貯藏するところはないが、温暖の地方に産する者には此性質を持つて居る者がある。今を距ること凡八十年ばかり前に、サイクスといふ人は印度のブーナーといふ所で、キビの



第八圖

類の大塊が、或る蟻に因つて其巢の中に貯へられたのを發見した。又同様のところが歐洲の南部にある或る蟻に因りて行はるゝところも發見された。北亞米利加のテキサス洲に産する營農蟻は或る禾本科植物の種子を蒔き、其實が熟するを待つて之を收穫するといふことである。蟻は甘い者を舐ることは非常に好む所であるが、又いもむし、けむく、甲虫のやうな生きた者を襲うて之を食ひ、或は腐敗物を掃除して呉れるのは利益の方面であるが、アカアリのやうに人家に入り來りて食物を探したり、クロアリのやうに樹根に穴を穿つたりするのは害の方面である。今から百年あまりを前に、蟻の一種が西印度のグレナダ島にあらはれ、砂糖黍の耕地に大變に損害を與へたところがある、其時蟻



(1) 蟻(廓大圖)

(2) 自然大

軍は潮の押し寄する如く、耕地を蹂躪し、二三里の間は滿目全く蟻のみといふ有様であつて、畑に棲める鼠や蛇、蜥蜴の類までも、此蟻の爲めに攻撃せられ、鳥でさへも地上に餌を求むる間に忽ち攻撃されたといふことである。

蟻の巢は蟻の塔といふ名があるが、之を造る場所や材料や及び大きさは種類に因りて一様でない。或る蟻は地下に小なる堆狀の巢を造り、その高さは一尺位で、巢には無數の道が通つて居る。南亞米利加にある蟻塔は時には數尺を高く、其内部にある室及び室への通路は實に複雑に出來て居て又頗る整頓してあるといふことである。印度に産する或る蟻は薄き絹様の材料から成立てる巢を造る。こいひ、同く印度に産する或る種類は、牛糞を瓦の如く固めて球狀の巢を造る。こいふことである。又南米のブルジルに産する傘蟻はコーヒー樹やオレンジ樹から切り來つた葉を以て、巢に屋根を葺く。そうて、巢は時には周圍十三丈、高さ二尺以上もあるといふこ

ごである。
 蟻は甚しく争闘を好むもので、従つて巢の番兵は近隣の他の蟻より攻撃せらるゝときは、直ちに全軍に警報を與へるのである。或る蟻になると、他の蟻を攻撃して其蛹を奪ひ來り、成虫にするのを待ちて奴隸として使役するものがある。この奴隸は全く職蟻の役をなすのみならず、又新しき奴隸を捕ふる役目をするものがある。
 なほこの外にも夏に昆虫について述べたい事は澤山あるが、冊子の紙數に限があるから、これで話を止めることにしよう。

夏の昆虫終

明治三十九年七月十日印刷
 明治三十九年七月十四日發行

定價 金拾五錢

不許複製

發行者 豐住 謹次郎
 三重縣津市地頭領町十九番屋敷
 印刷所 豐文館活版部
 三重縣津市地頭領町
 發行所 豐文館
 三重縣津市地頭領町

發賣所
 東京日本橋區本石町三 寶文館
 大坂東區備後町四丁目 盛文館
 大坂東區淡路町四丁目 星野星文堂
 名古屋宮町一丁目

● 通俗理科叢書

通俗理科研究會編
全部二十四卷(博物十二卷
理化十二卷)
每月一回發行

*** 第一卷 夏の昆虫 ***

紙數三十頁余
插圖八葉 彩色美本

吾々を苦める蚤や蚊より、光を放つて人々の玩弄となれる螢、樹にあつて歌ふ蟬、花に舞ふ小蝶若くは蟻の不思議なる生活に至るまで、吾々の知り置かねばならぬ夏の昆虫を説明したものは本書である。自然を知らんとする人々は乞ふ本書に愛讀を給へ。

*** 第二卷 空の現象 ***

紙數同斷 (近刊)
插圖同斷

自然を知らんとする人は更に本書を披讀せざるべからず、碧の玉をのべたるよくな空の美しい色、油然として起る夏の雲、飛々として降る冬の雪、閃く雷光、若くは轟く雷の現象に就き最近の學說に因り説明を與へたものは本書である。乞愛讀あれ。