

のレヂーといふ人が初めてこれを實地に證明したのである。

レヂーの證明は誰にも出来ることである。魚肉を煮て、まだ熱い間に硝子鐘などをかぶせて、絶対に蠅がはいらぬやうにして置けば、たとへそれが腐れても蛆が出来るといふことはない。これに反して、同じ魚肉を同じやうに取扱つても、硝子鐘でかぶせて置かない方は盛に蛆虫が出来る。

(五) 蠅の驅除法 蠅を退治することは人間も非常に苦心してゐる。蠅たたきで打殺したり、網を以て掬ひ殺したり、毒殺したり、瓶の中へ誘つて溺死させたり、鳥もちで捕殺したり、ゼンマイ仕掛のハヘトリックにかけたり、いろ／＼の方法を用ひてゐる。が、然し完全のものは未だ出来てゐないといつてよい。蠅が出て来てからでは、幾ら騒いでも間に合ふものでない。

蠅を根本的に退治するには、蛆虫や蛹の時代に殺してしまはなければ駄目だ。蛆虫や蛹は塵溜・馬糞・堆肥等、その他不潔の所に潜んでゐるから、それを處分しなければ

ならぬ。その處分の仕方の中で、最も簡単な方法は熱湯をかけることである。焼けるものなら焼き棄てることである。粗製の礬砂一ポンドを水一斗二升に溶かして塵溜にかけることなどもよい。便所ならば稀硫酸をかけてもよい。この頃は便所用の薬品が澤山に出来てゐるから、さういふものを用ふれば便利である。

こんなことを一週間に一二回づつ行へば蠅はゐなくなつてしまふ。それも一軒ばかり實行しても駄目だ。一組合、一団体がその氣になつて心掛ければ、蠅はさう遠方まで飛ぶものでないから、忽ち絶滅してしまふ。それが行はれぬといふのはつまり一般に蠅の有害なることを知らぬからである。茲にも衛生思想を鼓吹したい。

第八章 蟬の類

第一節 蟬の羽化

(一) 讀書の聲にも聞耳を立てる。それは昨年さくねんの夏休中なつやすみちゆうのことであつた。當時尋常二年たうじんじやうねんであつた妹の花子が、夕食後讀書のおさらひをしてゐた。小昆虫學者の正太郎君は思はずそれに聞耳を立てた。今妹の讀んでゐるのは『蟬』の所であつたからだ。庭の桃の木の根もそこから、殻をきた蟬が這ひ上つて來ます。ちやうど私の目の前でとまつて、殻を脱ぎ始めました。間もなく脱いでしまひました。あぶらせみです。色がうすくて、ぬれてゐるやうに見えます。見てゐるうちに、縮んでゐた翅もだん／＼伸びて、色も次第に濃くなつて來ました。

すこしたつてから又來て見ますと、もう立派に蟬になつてゐます。この大きなものが、よくあの殻の中に、はいつてゐたものだと思ひました。

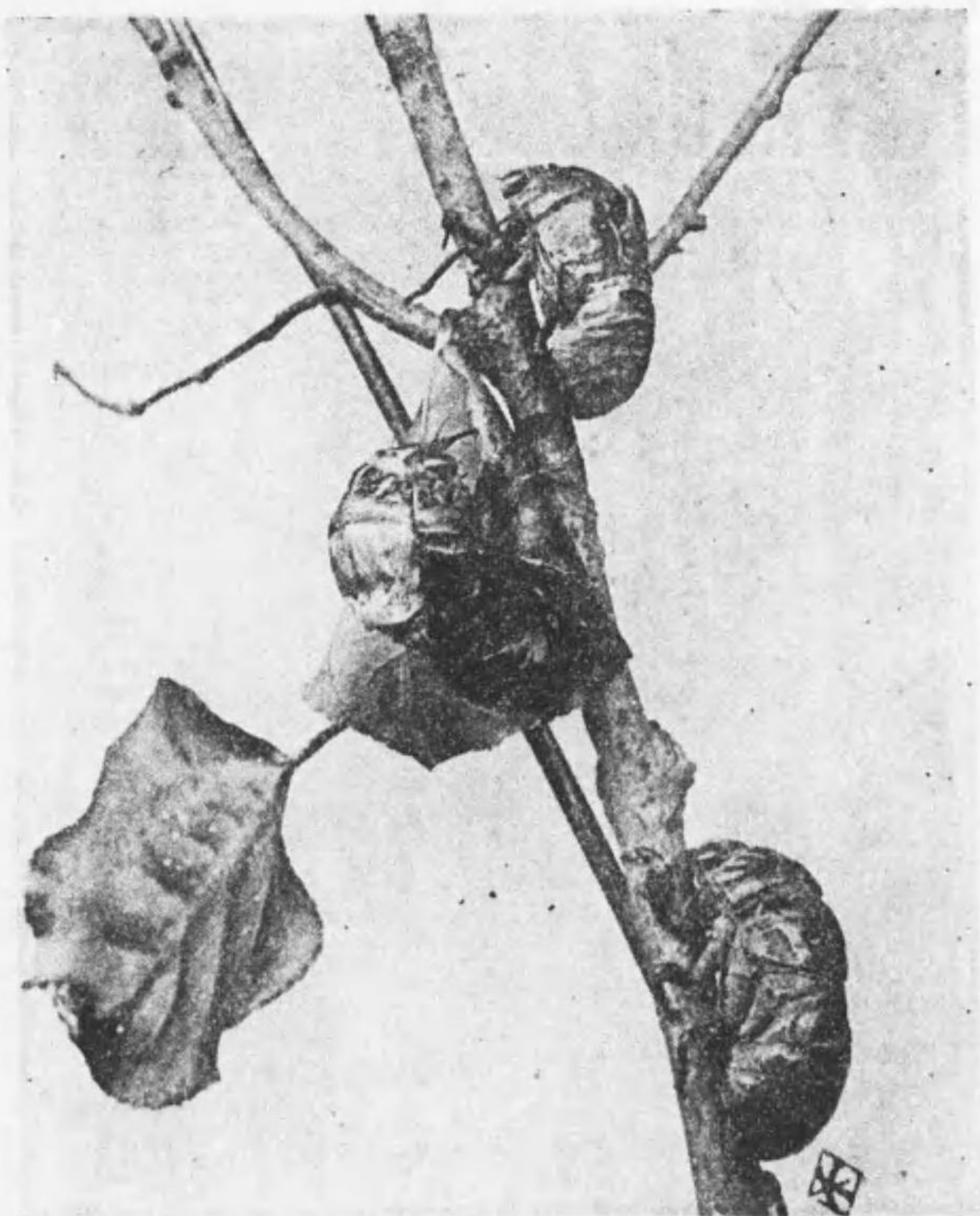
つかまへようとして手を出しますと、『ジイツ』とないて、飛んで行きました。今、庭の木に蟬がうるさいほごないてゐます。あの蟬もこの中にゐるのでせう。

(尋常小學國語讀本、卷三、十九セミ)

これが讀本の文句である。なか／＼面白く書いてある。正太郎君は讀本を借りて讀みかへして見た。花子も兄の様子やうすのへんなのを見て、

『兄さん、私は蟬の殻は何べんも見たけれど、この本に書いてあるやうな蟬の脱ける所は、まだ一度も見ないわ。兄さんは見たことあるの?』

とたづねた。正太郎君は讀本の挿書を見ながら、
『成る程これは面白いね。實は僕も一度かうして皮の脱ける所を見たいと思つた所なのだ。』



図八十七第 せみのみせ

と答へた。
『一べんでいゝから私
見たいわ。』
花子もよほど讀本の
記事に動かされたと思
える。
その夜はその儘に過
ぎたが、正太郎君は翌
日裏の川の側に生えて
ゐるポプラの木の根元
で、蟬の脱皮を五つ六

つ見つけた。

『アツ、これはよい所を見つけた。きつとまだ後から出て来るに相違ない。氣をつけ
てゐて、妹にも見せてやらう……。』

正太郎君は獨言をいひながら喜んでゐた。その時は朝の九時であつた。
(二) 何時頃出る？ 蟬の蛹は一體何時頃出るのか、さつぱり見當がつかない。正太郎



蟬たけかけむ 圖九十七第

君は自分の勉強をやめて、度々裏の川端
に出て見たが、その日はどうも見るこ
とが出来ないで夕方になつてしまつた。
正太郎君は、蝶や蜻蛉の例から考へ、き
つと朝早く脱けるのであらうと思つて、
明朝を待つことにした。
翌朝は午前七時に川端へ行つて見た。
ポプラの小枝を仔細に調べて見ると、一

匹の蟬が殻から頭を少し出しかけてゐる。

『これはいゝ所だつた。これが今から脱け出すに相違ない。それにしても花子は何所へか遊びに行つてゐる。早く歸つて来ればよいのに。』

と思ひながら、正太郎君は暫く蟬の様子を見守つてゐた。

二三十分間も見守つて待つてゐたけれども、蟬は一寸も出る様子がない。あまり待ち遠いので、家にはいつて算術を一題やつてから見に行つた。もう二時間あまりにもなるのに頭だけでも出さない。失望してその邊を見まはすと、まだ皮に割目の出来ないので一匹ゐる。仕方なしに今度はそれを眺めてゐたが、これも少しも變化がない。よく／＼見ると、どうやら死んでゐるらしい。

前のも死んでゐるのかと、それを手に取つて見ると、これはまだ生きてゐる。併し割目が何時までたつても變化しないから、なかく／＼に脱け出しさうにもない。たぶん脱けかけてから途中で何かの故障が出来て難産をしたのであらう(第七十九圖)。

どう／＼この日も正太郎君は目的を達することが出来なかつた。

『それではよほど朝早く脱けるのではないか。』

正太郎君は観察の時間をかへることに氣がついた。そこで正太郎君は、翌朝はまだ空がやつと明るくなつた頃(午前四時)に川端に出て見た。けれどもやはり見ることは出来なかつた。

『それでは愈々夜に違ひない。』

正太郎君は思ひ立つたなら、何事でもやり遂げねば止まぬ少年である。その夜八時頃またポプラの根元を探して見た。すると一匹の生れたばかりの蟬を見付けた。翅はもう伸びてはゐるが、色がまだ淡緑色であるから、脱け出して間がないことがわかつた。調べて見たら、それは讀本のと同じあぶらせみであつた。

『これで見ると、蟬は毎日夕刻に皮を脱ぐのである。』

正太郎君はかう判断を下すことが出来た。讀本には時刻のことは判然書いてないが

全體を讀んで見るのに、どうも夕方の方には思はれない。或は同じ種類でも、場所によつて時刻が違ふのかも知れない。兎に角、明晩は花子と共に研究して見なければならぬと決心した。

(三) 穴から一直線に その翌日は八月三日であつた。正太郎君はお母さんにも話して夕食を五時に済ましてもらつて、すぐに裏の川端に行つた。無論妹の花子も弟の三郎もこれに加つてゐる。空はよく晴れて夕風がそよよと吹いてゐる。

花「兄さん、どの邊から出て來るのでせうね。」

正「まだチョットわからないな。みんな草臥れるから椅子を持つていらつしやい。」

三「うん、そや、それがよい。」

三郎は家の中に駆け込んで、自分のと姉のとの竹椅子を引きすつて來た。二人はこれに腰かけて待つてゐる。正太郎君は時計とスケッチ・ブックを用意することを忘れない。

(1) 午後六時十五分、一匹の殻を着た蟬が、地面にあつた穴から頭を出したり、引つ

込めたりしてゐるのを花子が目早く見付けた(第八十圖一)。

「兄さん、兄さん。」

至つて小聲に呼びながら花子は地面を指さしてゐる。

「あゝ、出て來たね。静にしておいでよ。」

「やあ、出たよ、僕、お父さんも呼んで來る。」

三郎は三郎で、大急ぎに家へ駆けて行つた。間もなくお父さんが小形の寫真機を持つて出て來た。

(2) 午後六時三十分、殻を着た蟬は思ひ切つたやうに自分の穴から這ひ出した。そして何等迷ふ様子もなく、一直線に穴から四尺ばかり離れたポプラの木を目掛けて這つて行く(第八十圖二)。それからすんぐ幹を上り枝に移つて行つた。



第八十圖 蟬の羽の化 (一)

三『やあ〜速い奴だなあ、お父さん早く寫真をとつてさあ。』
花『あんまり高くなつてよく見ることが出来ないわ。』

正『さうだな、だんぐ〜暗くもなるし、こゝで見るとは提灯でなけりや都合が悪いな。』



(二) 化羽の蟬 圖一十八第

(四) 出た！ 出た！ (3) 七時五十五分、あちこちと落付き場所を求めてゐた蟬は、終に一枚の葉に止まつた。よく見ると前足の爪を深く葉にさし込んでゐる（第八十一圖(三)）。止まつたま、少しも動かない。

これから一時間かゝるか、二時間で終るか、この先がわからない。だんぐ〜暗くなるので觀察に不便である。そこで正太郎君は蟬のついてゐるポ



(三) 化羽の蟬 圖二十八第

花子と三郎とは椅子を持つて、さつさと家へはいる。正太郎君は父に手傳つて貰つて、ポプラの枝を切つた。

父『こんなに動かしては、うまく脱げないかも知れない。』
正『さうですね。脱げるとしても、よほど時間がかゝるかも知れませんか。』

プラの枝をそつと切り取つて、家の中に持ち込もうと考へた。

正『この蟬を枝についたまゝ、そつと家の中に持つて行くから、お前たちは早く家へおはいり。』



(四) 化羽の蟬 圖三十八第

一五六
ポプラの枝は机の上の花瓶に挿された。暫くは子供等は他の遊びをしてゐる。併し、正太郎君は熱心にその變化に注目してゐる。

(4) 蟬は葉に止まつたまゝ動かざること凡そ二十分、八時十五分になると、胸の部分の脊中に割目が見えて来た。

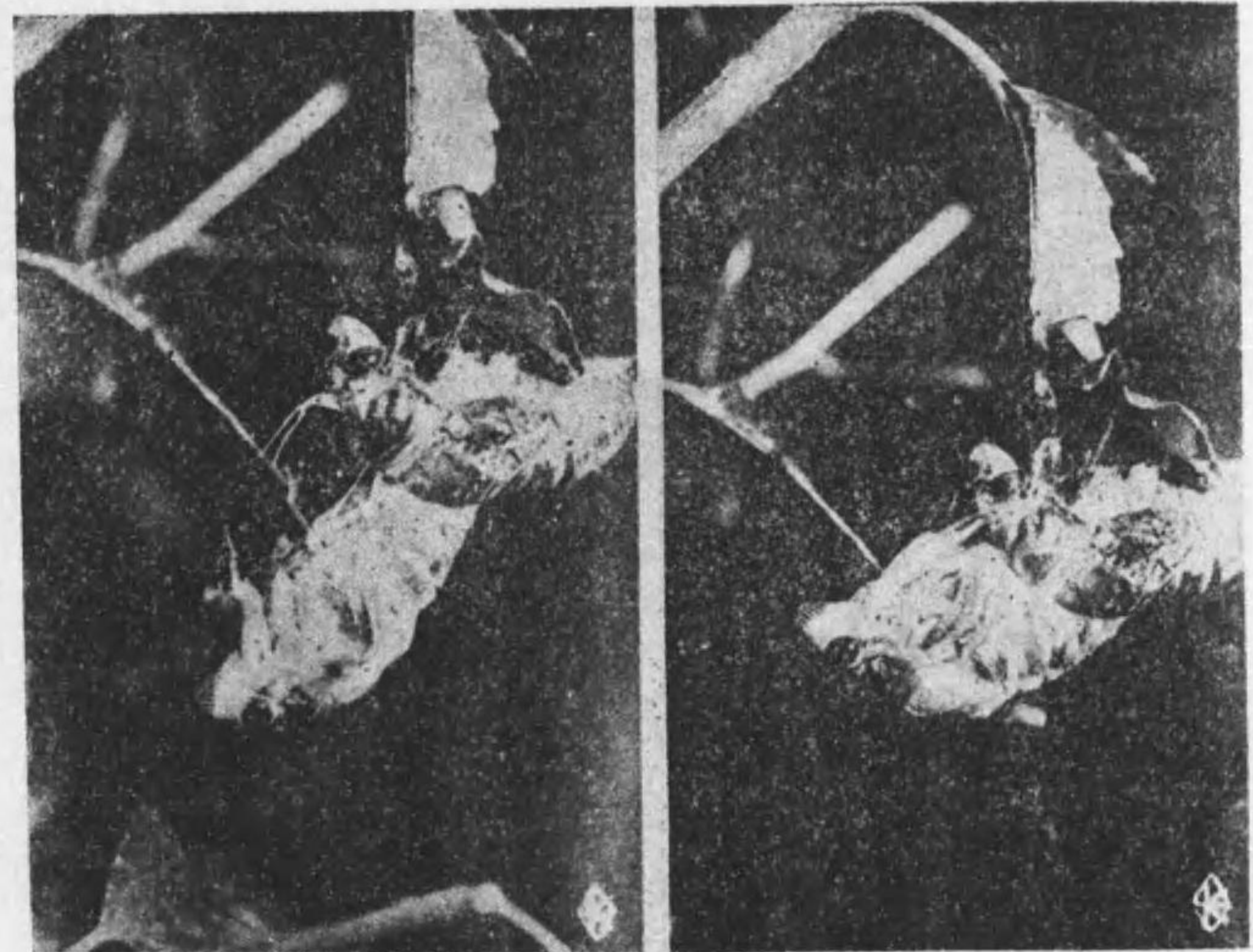
正「チョットく割目が出来たよ。」

花「あら本當に、もう直ぐに出るだらうか？」

正「二人とも静にしてゐるんだよ。」

脊中の割目はだんぐ大きくなつて、中から淡緑色の頭と胸部の脊が現はれて来た。午後八時二十四分(第八十一圖(四)、第七十九圖)。

(5) 頭が全部出る。前足が出る。胸部残らず出ると同時に



(五) 化羽の蟬 圖四十八第

に後足の大部分も見える。すんぐ出て来て一刻も休止してゐない(第八十二圖、第八十三圖(五))。

二人の子供は小聲で話し合ふ。

三「えらい速いなア、もうみんな出てしま

うて。」

花「兄さん、出かゝると直ぐですね。」

正「先刻動かしたので出るかどうか心配してゐたが、こんなに早く出てよかつた

ね。」

お父さんの寫真屋さんも、なか／＼忙しい。正太郎君の寫生は尙ほ忙はしい。

(五) アゝ落ちる！落ちる？

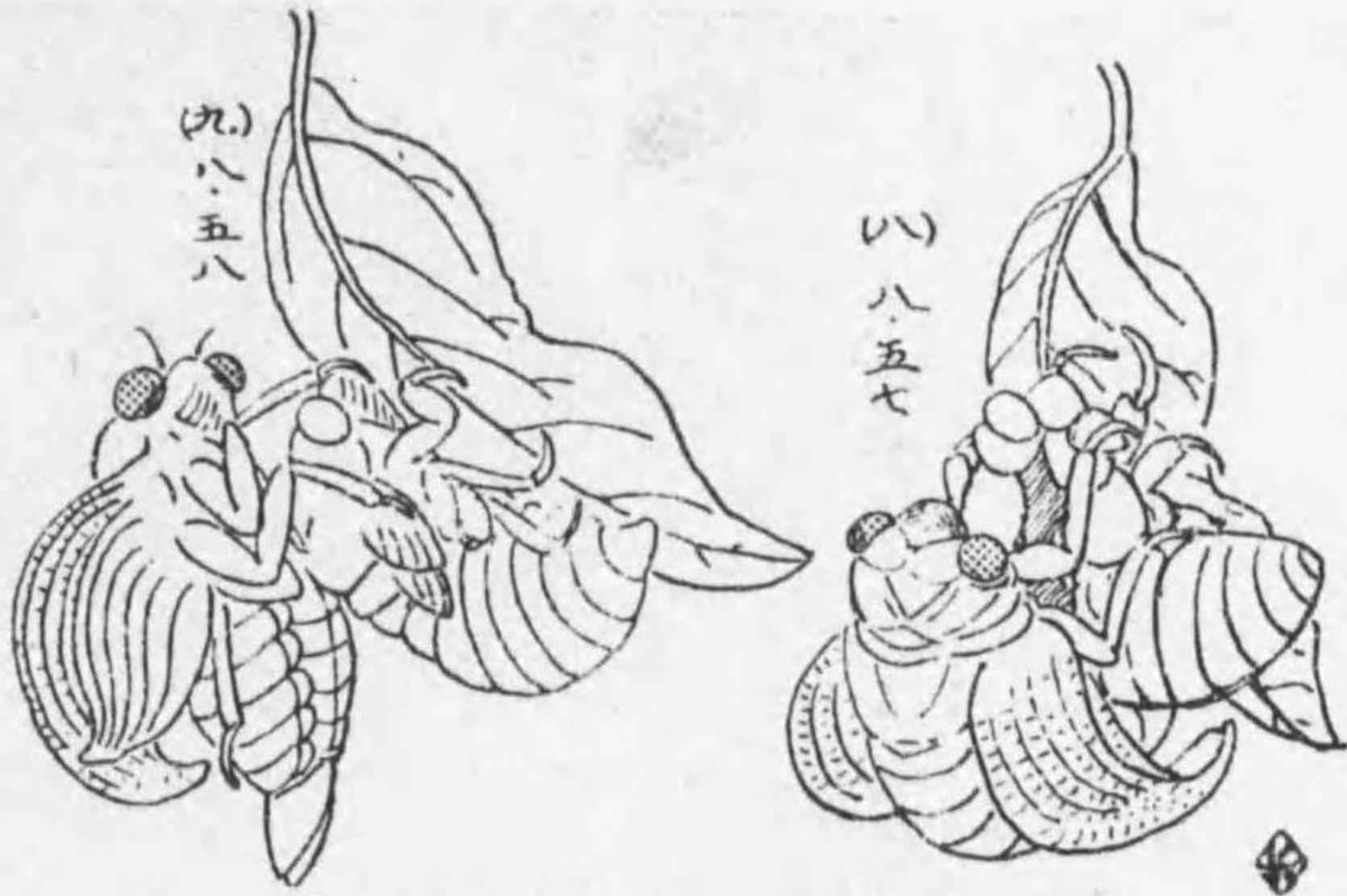
(6) 蟬は腹部の後の方と後足の端の方とを残して、體の大部分を殻から脱ける。そしてだんぐくに體を倒にしてぶら吊る。時に八時三十五分(第八十三圖六、第八十四圖)。

三「ア、アー、落ちるく、兄さん。」

花「そんなに大きい聲を出すよ、出かけてやめてしまふよ。」

正「いゝえ、なか／＼落ちやしない。まだすつかり出きつたのではないから……。」

正太郎君はとんぼの羽化を見てゐるから、かう答へることも出来たのである。



(六) 化羽の蟬 圖五十八第

(7) 蟬は倒になつたまゝ五六分間静止してゐる。併し、八時四十分から同四十五分の



(七) 化羽の蟬 圖六十八第

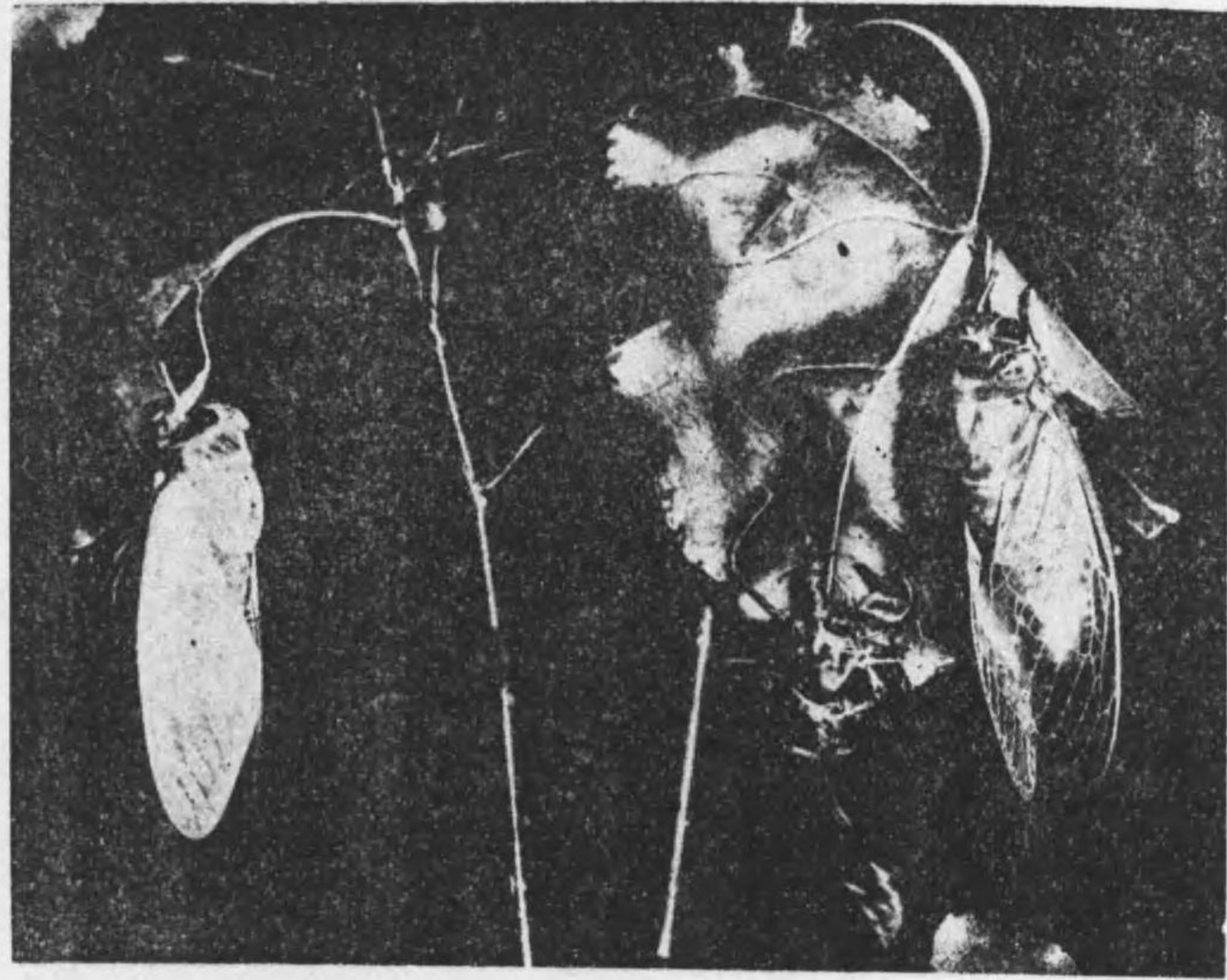
間にかけて、彼の後足を脱き出した。その間に翅の基部だけが伸びるので翅は二つに折れたやうになる(第八十三圖七)。

(8) 八時五十分から彼は徐々に體を起して足を以て脱皮につかまつた。翅はこれからすん／＼に伸びる(第八十五圖八)。

正「そら、起きかゝつたね。翅が

だんぐく伸びて行くね。」
花「アツ、お尻も出てしまつた。」

(9) これで全體が脱けてしまつた(第八十五圖九)。



みぜらぶあ 左 右 圖七十八第

花「こんな柔かい翅では、まだなかく飛べないのでせう？」

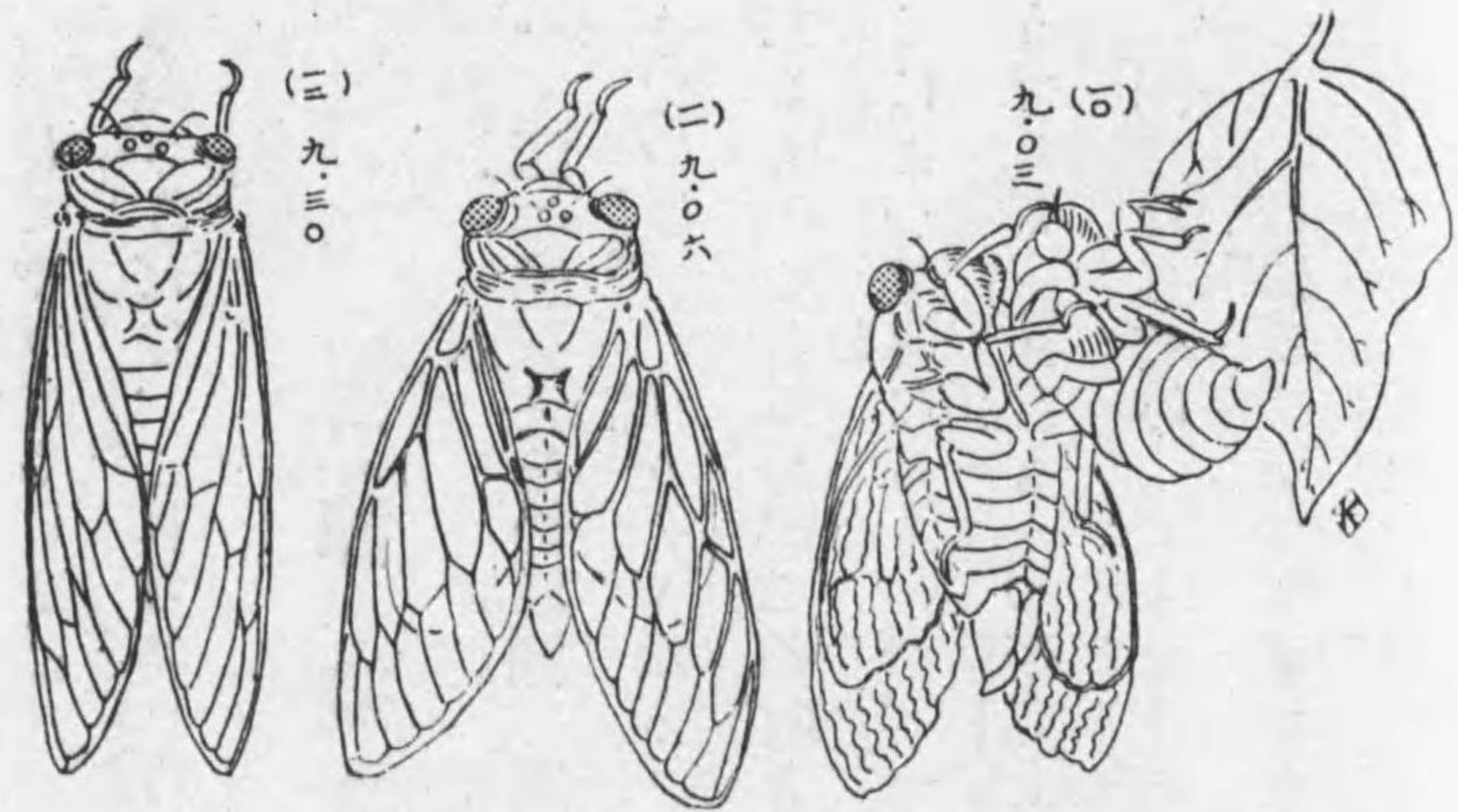
正「まだ、これからすんぐ伸びなければならぬのさ。色も變つて来るだらう。」

三「何だか、ふるへてゐるね。寒いんだらうか？」

父「着物を脱いだから寒いんだ。三郎さんの一枚貸してやつたらどうか。」

花「ハ、ハ……いやだ、蟬になんか着物など入らないわ……。」

(六) 色が變る (10) 體も翅もこれまでは



(五) 化羽の蟬 圖八十八第

淡緑色で、生氣に満ちた春の若芽のやうである。翅の地色は最初白濁色であるが、くませみならば時間のたつに従つて透明になり、全く伸びきつてしまへば、全体の色も脈なども濃くなつて来る。あぶらせみならば、そのまゝ、褐色にかはつて行く(八十七圖)。

(11) かうして九時三十分になつた時は、すつかり色もかはり、擴げた翅もしめて、今にも飛び出しさうになつて来た。併し、夜のことであるから敢へて飛ばうとも鳴かうともしない。

正「さあ、これで飛べるのだ。」

三「逃げられないやうに蟬籠に入れて置かう。」

花「いや、三郎さん、可愛さうだからこれは明日逃

がしてやりなさいよ。』
父』さうだな、これは特に可愛さうだな。』

第二節 残された蟬の知識

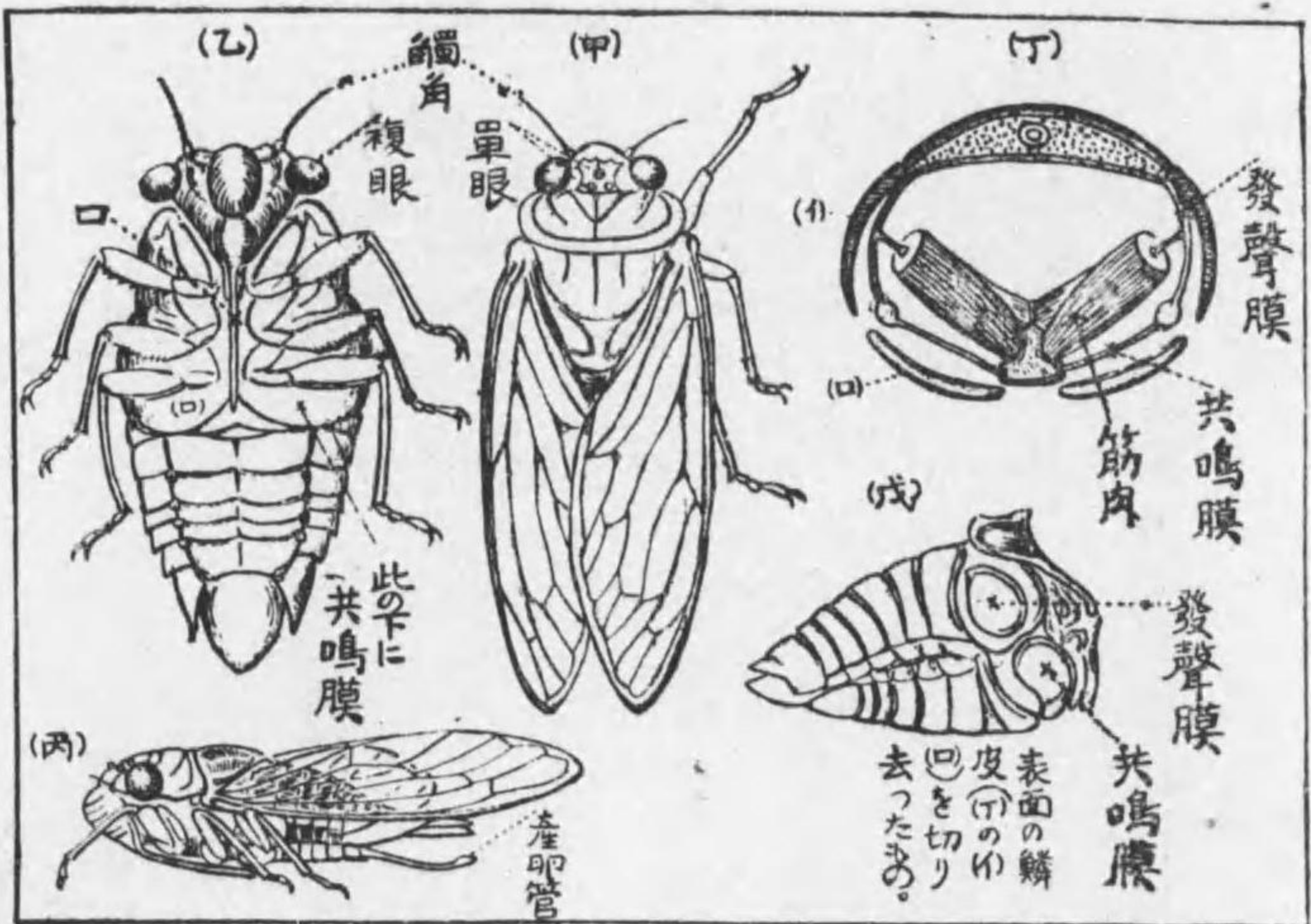
(一) 蟬の鳴聲とその種類 蟬の最も普通なるものに次の七種ある。春の末から秋の初までの間に、代り々出る。大抵その鳴き聲によつて、その種類を區別することが出来るものであるが、この鳴き聲といふものが聞く人の感じ方と、地方のいひならはしによつて異なるもので、一概にはいふことが出来ない。普通いふ所に従へば次のやうである。諸君も一つ研究して見たまへ。

(1) はるせみ 最も早く出る蟬にはるせみといふのがある。春五月頃から松林などに出る。よつてまつせみともいふ。但し暖地に多い。体の色は黒色、翅も透明でその脈だけが黒い。ジワンジワンと鳴く。

(2) こせみ 七月初から出る蟬にチー……と續けて鳴くのがあつた。ちいちいせみともいふ。翅に木の皮のやうなまだらがあつて見わけにく

い。
(3) あぶらせみ 夏の真盛り頃に多數出て来る大形の蟬にあぶらせみといふのがある。油が煮ひ立つたやうにチー・チリと鳴くのでこの名がついてゐる。翅は褐色で不透明である。

(4) くませみ 東京以北には少いが暖地に多い大形の蟬にくませみといふのがある。



蟬の發聲器 第九十八圖



蟬の鳴聲を出す玩具 第十九圖

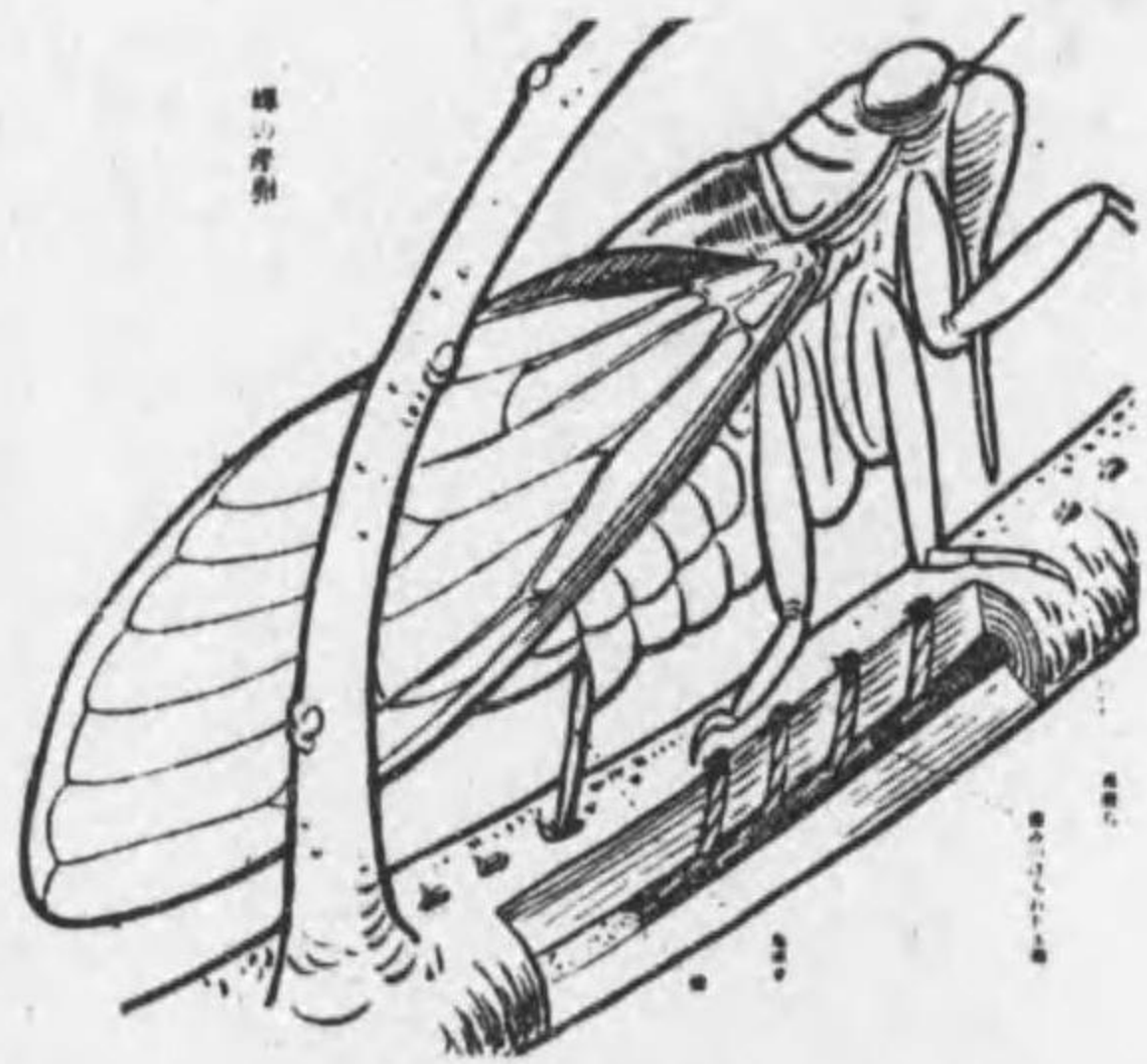
る。体の色は黒く、翅は透明で、その脈は緑色である。夏の眞盛り頃セン・セン〜〜〜・シャー〜〜〜とやかましくなく。

(5) つくづくぼうし 比較的大きい黒色の蟬につくづくぼうしといふのがある。体は黒く翅は透明。夏の末頃ツクツク〜〜・ツクツクイヨシ〜〜と鳴く。

(6) みんなんせみ 同じく夏の末頃出る蟬にみんなんせみといふのがある。体は小さく翅は透明で大形。ミーン・ミン〜〜〜とゆるやかに鳴く。

(7) ひぐらし 体や翅は前のものに似てゐる。その鳴き聲がカーナ・カナ〜〜〜

(二) 蟬は腹で鳴く 鳴いてゐる蟬を捕へて、胸と腹との境のあたりを押へると、鳴き



蟬の産卵 第十九圖

聲が俄に小さくなる。蟬はこの部分に極めて薄い膜をもつてゐて、その膜を振はして音をたてる。この部分を切り開いて見るとよくそのことがわかる。

併し、蟬の鳴くのは唯その雄ばかりで、雌の方は少しも鳴かない。おしせみとかつんぼせみとかいふのは蟬の雌の方のことである。雄が雌を呼ぶ爲めに鳴くのであると思へばよい。

(三) 雌雄の區別 蟬の雌雄は鳴くか鳴かぬかによつて區別はつくが、又その体を見てもわかる。それも二つの複眼・三個の單眼・小さい觸角・尖つた針のやうな口・二枚の翅・六本の足などを見たのでは、何の區別もつかないが、胸と腹との境に垂れてゐる前掛やうのものと、腹の後の方にある針のやうなものを見れば、直ぐに區別がつく (第八十九圖)。



蟬の卵と幼虫の卵 圖二十九第

通のものは二ケ年である。北米に産する蟬は、十七ケ年も地中に棲んでゐるものがある。

蟬は植物の根を害するから害虫である。

前掛のやうなものは、鳴聲を出す部分をかぶせてゐるもので、雄はこれが大きく、雌はそれが小さい。又尻についてゐる針のやうなものは産卵用の管で、雌にはこれがあるが、雄にはこれがない。

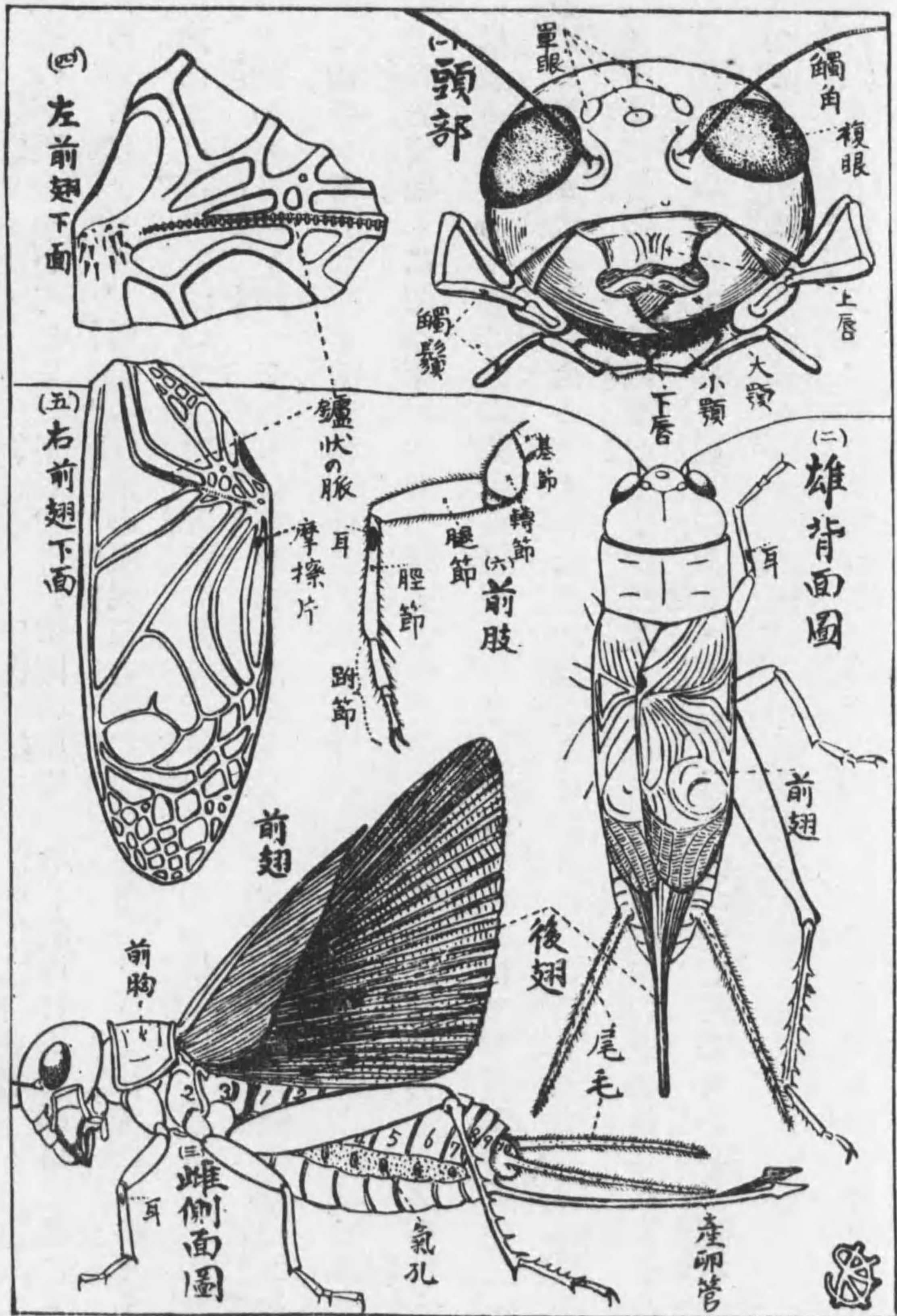
(四) 子供は地中に棲む 蟬の雌はこの産卵管を以て、枯枝などに卵を産みつける。産みつけられた卵がかへると、幼虫は地中にはいる。幼虫は地の中で植物の根に、あの針のやうな口を挿し込んで、植物の養液を吸ひ取つて生長する。蟬は毎年出て来るが、この幼虫の地中生活は普通は、十七ケ年も地中に棲んでゐるものがある。

第九章 秋の鳴く蟲

第一節 こほろぎ

(一) 複眼・單眼・觸角 こほろぎはいなご・ばつた・かまきりなどの仲間である。毎年八九月頃から出て来て、十一月末頃までさびしさうに鳴いてゐる。日光が嫌ひであるから晝の間は草叢の下、塵芥の下、塵芥の下、椽の下、臺所の隅などの暗い所に潜んでゐる。夜になれば出て来て、食を求め、友を呼び、雄は切りに鳴く。体の色が暗褐色で脂ぎつたつやがあるのは保護色で、地面に近く棲み、又は暗い所で活動するのに都合がよい。

こほろぎの体は、頭部・胸部・腹部の三つの部分に分れてゐることは他の昆虫類と同様である。頭の部分は割合に大きくなって丸く、これには大きい複眼がある。又額には



ぎろほこらぶあ 圖三十九第

三つの單眼がついてゐる。但し、この單眼の中で、額の真中にあるのは、誰にも直ぐにわかるけれども、兩側の觸角の根元にある二つは、なか／＼見出すに困難である。觸角は太い髪の毛位の太さで、非常に長く、体の長さの一倍半ほどもある。觸角はこれを動かして物を觸つて見る役目があるばかりでなく、これを以て物のにほひを嗅わせるのである。

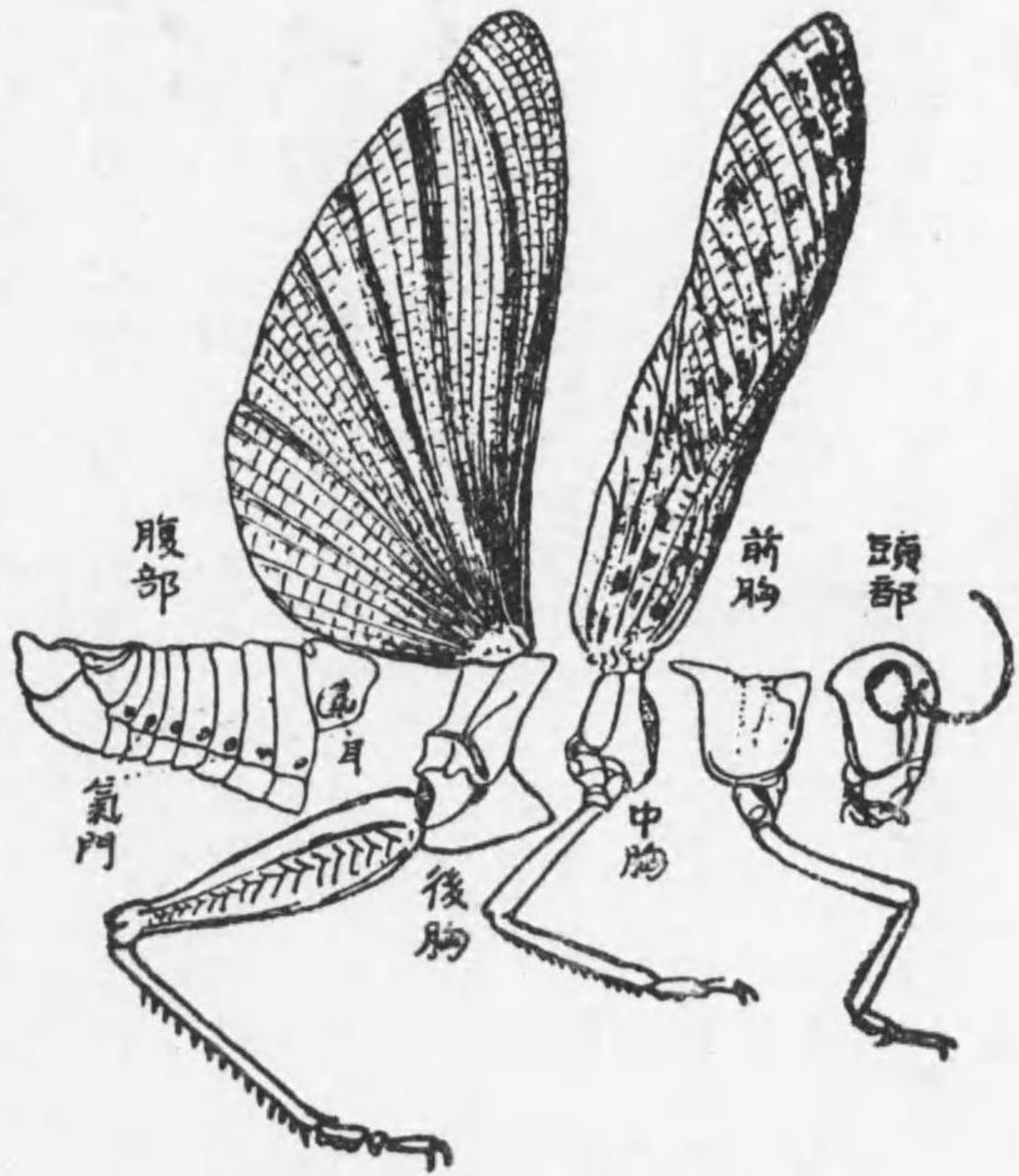
(二) **口と食物** こほろぎの頭部の研究の中で最も困難なのは口である。先づ口の上側には上唇がある。これは割合に廣くて殆ど口全体を掩ふほどである。この上唇をあげて見ると大顎が見える。大顎は先が鋭くよほど堅い。この下側に小顎が隠れてゐる。小顎は針のやうに細く鋭くて、注意しなければ見られない。これ等に圍まれて舌が見え、その舌の下側に下唇がある。下唇は中央が裂けてゐるから、左右二つに分つことが出来る。

小顎及び下唇には、その根元のところから觸角に似たやうなものがついてゐる。

これを觸りひげといつてゐる。觸りひげは合計四本ある。これが口のまはりの掃除をしたり、口に入れる食物を扱つたりする役目をなす(第九十三圖(一))。

こほろぎの口が右のやうな組立になつてゐるといふのは、主として彼等の食物に關係がある。こほろぎは蔬菜・瓜類・茄子等の果物を食べる。これ等は丸のみにすることの出来ないものであるから、これを食ふにはよく噛みくだかなければならぬ。それに固い強い大顎・鋭い小顎等が入用になる。凡て動物の口はその動物の好む食物を食べるに都合よく出来てゐる。こほろぎはかやうな植物性のものを食べるから、人の爲には害虫であるが、その食物は必ずしも植物性のものばかりではない。こほろぎを狭い籠に多数入れて飼つて置くと、互に食ひあふことがある。故にこほろぎは稀に肉食もするといふことになる。

(三) **翅を擦り合せて鳴く** こほろぎの頸の部分には、襟巻状のものが目につく。これは前の胸である。元來昆虫の体の中で、翅や脚のついてゐる部分は胸部と名づけてゐる。



第九十四圖 体の分解

びた黒褐色のもので狭くて長い。や、硬いことがこの類の特徴である。後翅は薄い膜質のもので、常には折疊まつて、前翅の下に隠れてゐるが、その先の方は長く後方に

る所である。そして胸の部分は必ず前中後の三節から成つてゐるものであるが、その襟巻状のところは前胸にあたるどころである。昆虫の前胸には前足がついて、中胸には中足、後胸には後足がついてゐることに決まつてゐるが、その翅の方も必ず中胸に前翅、後胸に後翅がついてゐる。

突き出して尾のやうに伸びてゐる。これを擴げて見ると、扇のやうに廣くなる。こほろぎはこれを用ひて、よく夜間電燈の下などに飛んで來ることは誰も知つてゐる所である(第九十三圖三)。

雌の前翅には細かい網目状の脈があるだけであるが、雄の前翅にはその後半分に太い脈を、虫眼鏡でよく見ると、その脈の面が鑪の面のやうになつてゐる。この脈の鑪面と、その翅と相對する前翅の、前の方の内縁にある半月状の部分とを、互に擦り合せて聲を出すのである。この發聲の仕掛は、右翅も左翅も同様に出來てゐるものであるから、どちらを上にしても聲を出すことが出来る(第九十三圖四五)。

死んだこほろぎの前翅を指で支へて、兩翅を擦つて見ると、實際キリキリ、キリキリと音を出すことが出来る。尙ほ鑪の面を厚紙のやうなもので擦つて見ると、よくこほろぎの聲を出す理窟がわかる。

それに加へて、前翅の側方は体を包むやうに垂れてゐるから、翅を少し上にあげて音を出すと、その間に含まれてゐる空氣も共に働いて、音がますます高く響くわけである。

(四) 足と運動 こほろぎの足は合せて三對ある。その前足と中足とは短小で、やつと這ふ位にしか役に立たない。唯後足だけが非常に長大で、これを以てよく跳ねる。こほろぎには飛ぶべき翅があるけれども、それを使ふことは稀で、多くはこの長大な後足を以て跳ねるのである。後足の役目は、後足を絲などごくつて置いて、その運動を見ればわかる。尙どの足の先にも爪を具へてゐることは注意しなければならぬ(第十三圖(二)(三)(六))。

(五) 耳が前足にある こほろぎの耳が前足にあるといつたら、諸君は定めし異様に感ずるであらう。けれどもこれは實際だ。こほろぎの前足の膝と思はれる所のすぐ下の所を見ると、その外側に白く光つた楕圓形の點がある。この點は内側の方にも通つて

あるが、内側には極めて小さく見える。この點こそこほろぎの耳である(第九十三圖(六))。

こほろぎは雌も雄も、右足も左足も同様に耳を具へてゐる。この白色の點は實は吾々人間の鼓膜に相當する。

兎に角、こほろぎはこれを以て、敵の近づくのを早く知り、また友達の發する鳴聲をも聞き取るのである。吾々人類が耳をかたむけて音樂をきくの、こほろぎは前脚をかゝげて、その美しい聲を聞くといふことになる。その有様を想像して見ると、虫の世界とも思はれないやうである。

(六) 鳴き聲の種類 こほろぎの鳴聲は寂しく聞えるものであるが、それは人間が聞いてさう思ふだけで、虫の方では何も秋の哀を人間に感じさせる爲ではない。また自ら哀しいので鳴くのではない。鳴くといふけれども泣くのではない。一種の音樂で鳥のさえずるのと同じである。

さうしてこほろぎは雄だけが鳴くのであるから、たゞ友達を呼ぶ爲このみいふことは出来ない。主としてその聲を雌に聞かせて雌を喜ばせ、雌のこれを慕つて近づくのを待つのである。このことは、雄だけを籠に入れて置くと、切りに聲を張り上げて鳴くが、雌雄一匹づつ、同じ籠に入れて置く時には、あまりよく鳴かないといふのもわかる。

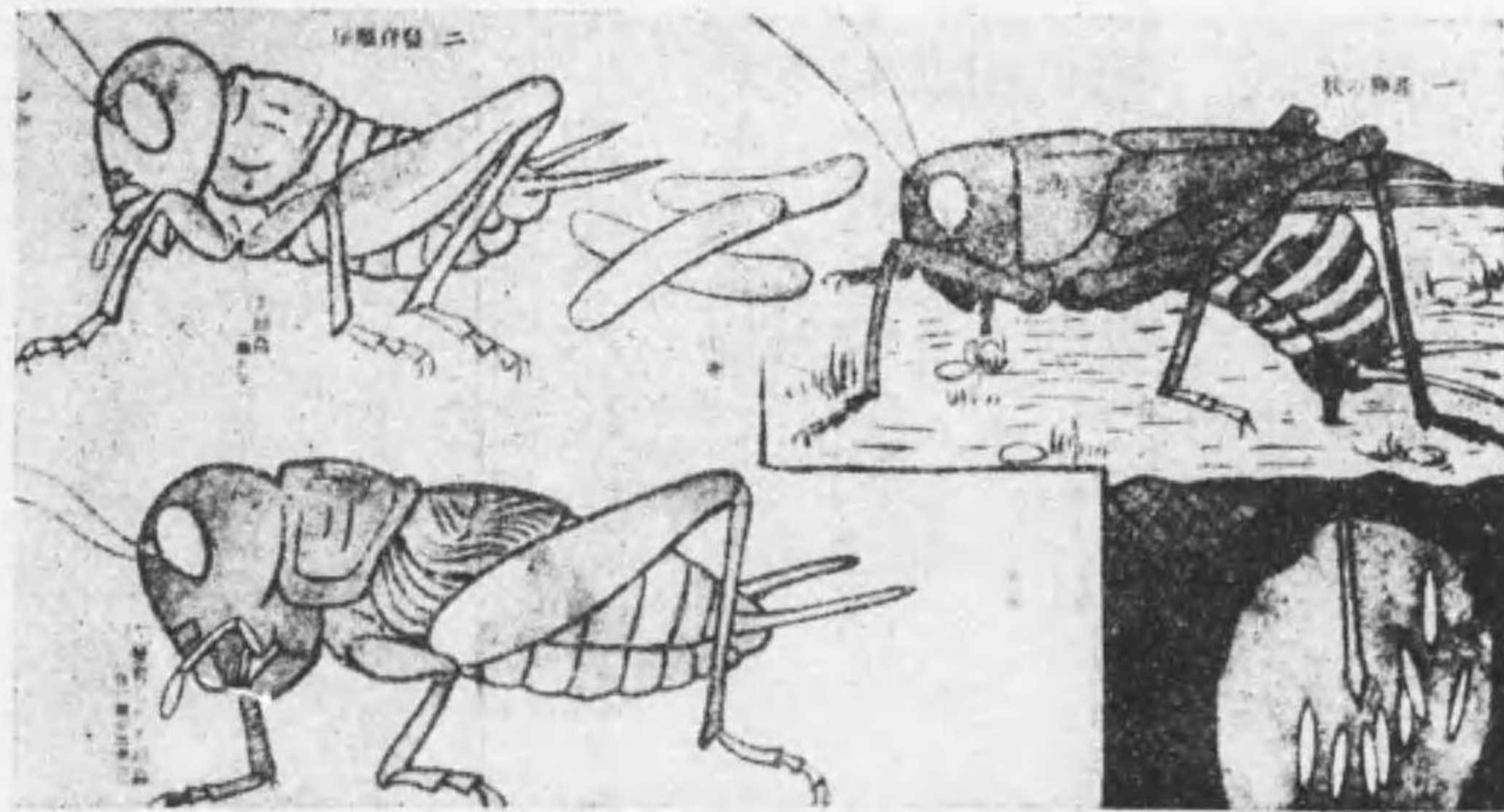
こほろぎにも種類がある。そしてその種類によつてその鳴聲も亦ちがふ。普通になる大形のはあぶらこほろぎといふのであるが、これはコロ／＼コロツ・チールと鳴くやうに聞える。併し、この鳴聲といふものが聞く人によつても違ふので、必ずしも一様にはいへない。その主なる種類と鳴き聲とをあげて置かう。

| 虫の名 | 体の長さ | 特別な區別點 | 鳴き聲 |
|---------|------|--------|-------------------|
| あぶらこほろぎ | 八分内外 | 最も大きい形 | コロ／＼コロ／＼ ツ・チール |

| | | | |
|------------|--------|--------------|---------------|
| こほろぎ(二名リリ) | 五分五厘内外 | 雄の後翅白色小形 | リ／＼リ／ |
| みつかごこほろぎ | 六分内外 | 雄の頭は三角形で顔は斜面 | リ／＼リ |
| おかめこほろぎ | 四分三厘内外 | 雄の頭は圓くて顔は斜面 | チチチチ・ チチチチ |

(七) 腹ののび縮みと呼吸 こほろぎの腹は十個の環節からなつてゐる。その生きてゐるのを見ると、吾々が呼吸をする時のやうに、腹がふくれたり縮んだりしてゐる。これはやはり呼吸のためで、腹がふくれた時には空氣がはいり、腹がちぢんだ時は空氣が出るのである。この爲に腹には環節があつて、提灯のやうに伸びちぢみすることが出来る。又腹の兩側には一條の褶があつて腹の直径を大小にすることが出来るやうにしてある。

併し呼吸の爲の空氣は口から出入するのではない。腹の各環節の兩側には氣門といふ小さい孔が開いてゐて、そこから空氣が出入するのである(第九十三圖三)。氣門か



卵産及生發のぎろほこ 圖五十九第

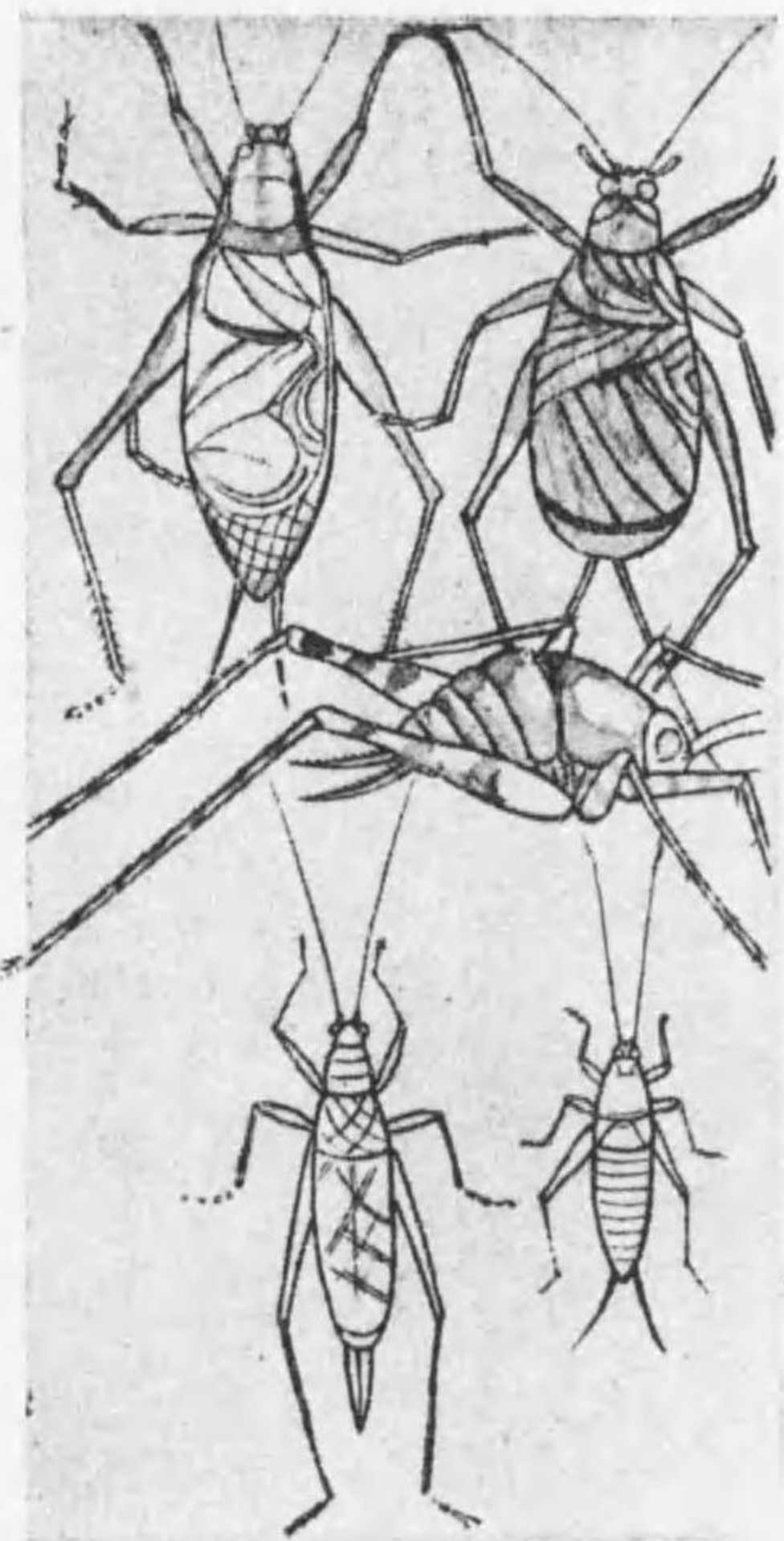
ら氣管に入り、氣管は木の根のやうに枝分れして内臓の隅々にまで空氣を送ることが出来るやうになつてゐる。總ての昆虫は皆かうして呼吸するものである。

(八) 産卵と發育 こほろぎの腹の後の端には二本の尾が出てゐる。これを尾毛といつてゐるけれども毛ではない。雌ではこの外に尻の真中から一本の針のやうな長い管が出てゐる。こほろぎはこれを以て土の中に穴を穿ち、その卵を産み下す。よつてこれを産卵管といふ。産卵管はこれを開いて見れば、二本の溝が合さつたものであることがわかる(第九十三圖三、第九十五圖)。

卵は九月十月頃に産み下される。その形は細長い。土中に産み下されたものは、約二週間の後に孵へる。卵から生れた幼虫は、最初落葉の下などに隠れてゐるが、おひ／＼寒くなるにつれて土の中にもぐり込む。翌春三四月頃になれば現はれて来て、若い草葉の汁などを吸うて生長し、數回皮がむけてから後發育が終り、夏の末頃から鳴き出すものである。

第二節 秋鳴く蟲の數々

(一) すゞむしとまつむし こほろぎの他に、秋になつて美聲を發して鳴く蟲は頗る多い。昔から詩歌文章の題となし、現に諸君の唱歌の中にもある。その中でも鈴虫と松虫とは秋鳴く蟲の王である。その聲の美しい點に於て、他の蟲は到底これに及ばない。昔の詩文に出てゐるものは、この二つの虫に關したものが多し。但し古歌にすゞむしとあるは、今のまつむしのこと、何時の間にごうして變つたかわからない。



第九十六圖
すゝむし
まつむし
かまどうま
かねたゞき
かんだん

一八〇

松虫は體は淡褐色で、成る程松皮のやうな色をしてゐる。チンチロリン

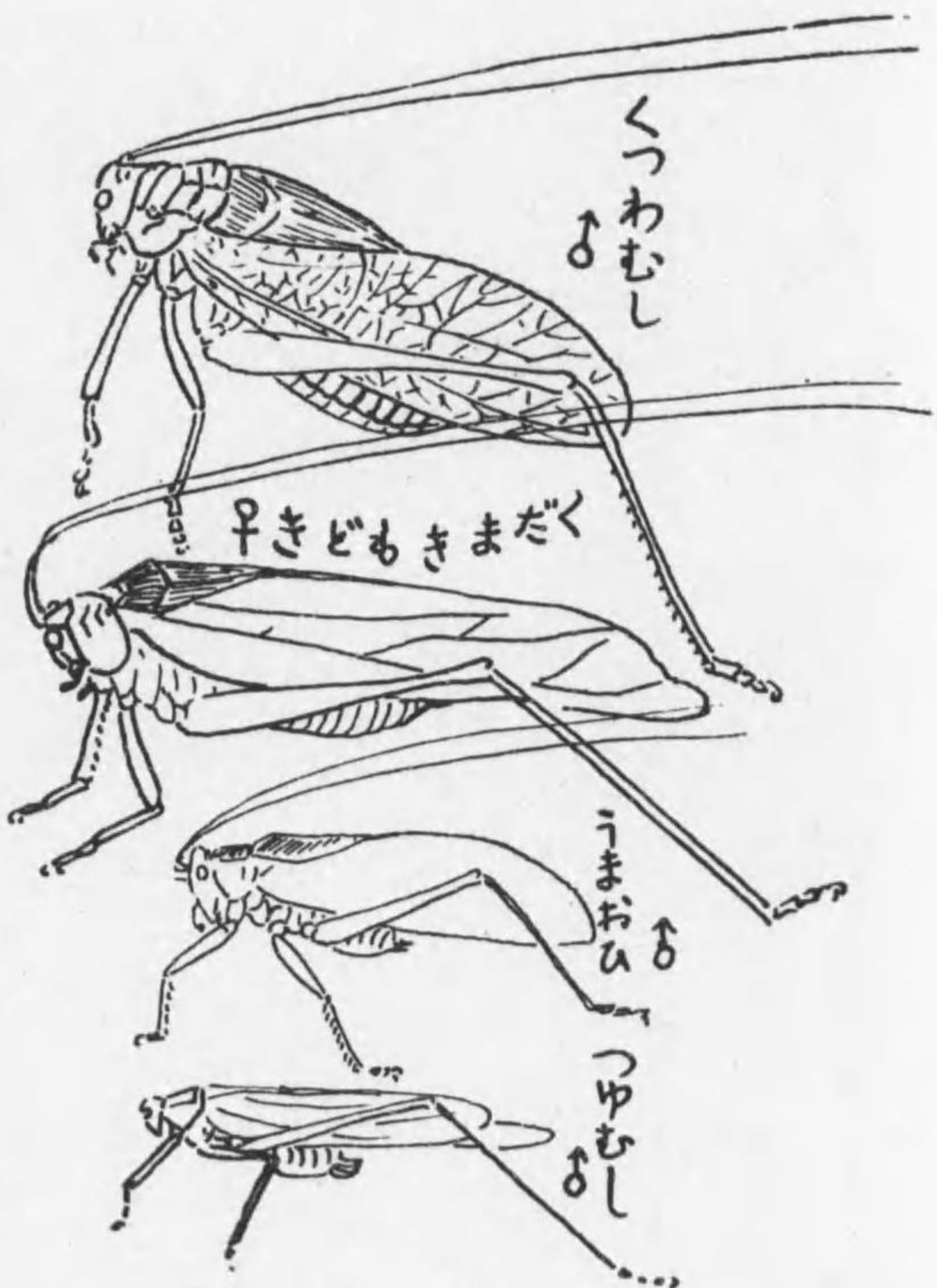
と忙はしくなく。鈴虫は体は黒色で、頭

にくらべて腹が横に扁た

い。丁度西瓜の黒い種子を見るやうである。鳴き聲はリーン〜とゆつくりと聞える。

松虫・鈴虫の鳴き方はこほろぎと同様に前翅を擦るのである。雄の右前翅の下面を見ると、こほろぎの場合と同じ位置に同じやうな鑪状の脈がある。次に左前翅の上面を見ると、右翅の鑪状脈の根元に向つてゐるところが太く高くなつてゐる。この高まつてゐる部分を以て、右翅の鑪状の脈を擦つて鳴くのである。

(二) くつわむしとうまおひ くつわむしは最も大形で、色は緑色又は淡褐色である。



第九十七圖

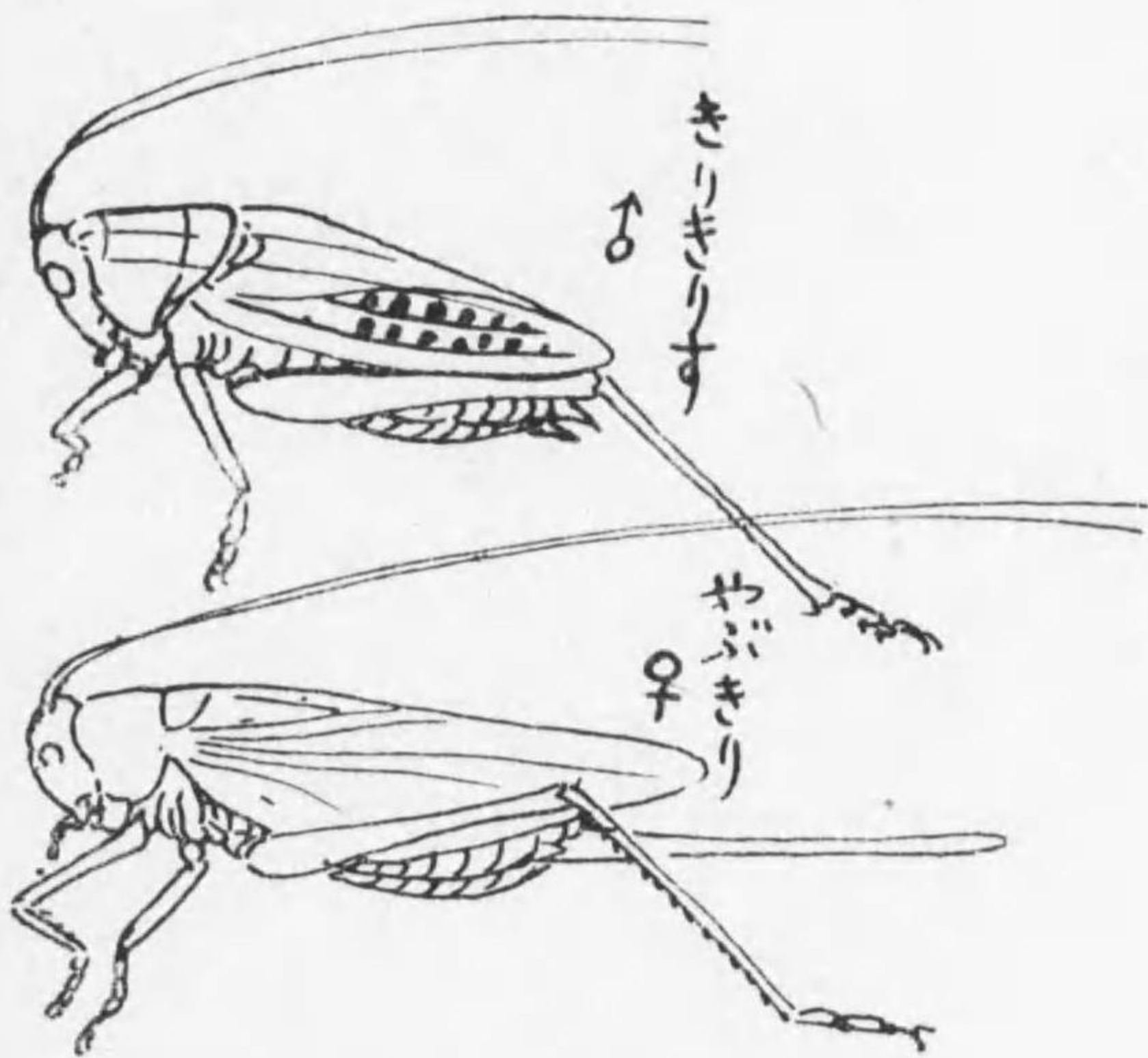
くつわむし
くだまきもごき
うまおひ
つゆむし

鳴聲は頗る大きく、初秋の夜、叢の中でガシヤ〜と聞えるのがそれである。千軍萬馬轡を揃へて押寄せるとやうな感じがあるといふの

でこの名がある。一名くだまきもごきといふ。

うまおひむしは又すいとともいふ。緑色の小形なやさしい虫で、夕刻から活動を始め、時に人の家に入つて来て、蚊帳などに止まつて鳴くことがある。その聲がシイシ

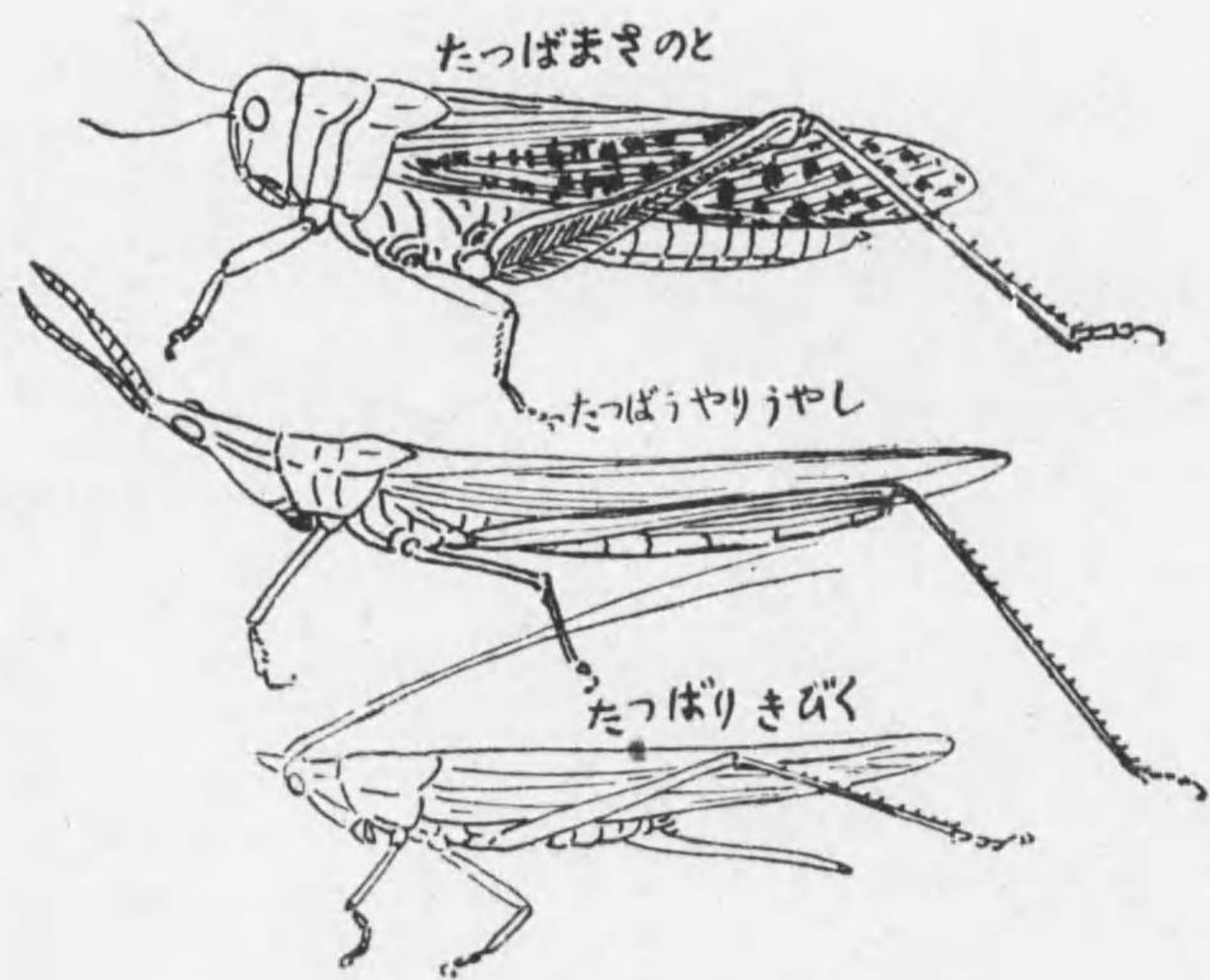
イツといふやうに聞える。丁度馬を追ふ時に馬方の叫び聲に似てゐるので馬追虫といふのである。聞き方によつてはスイツチヨン／＼とも聞える。



きりぎりす 圖八十九第

くつわむしの鳴くところは、雄の前翅の前方にある。これは左の翅が上で、右の翅が下になつてゐるから、こほろぎなどは反対である。左翅の下面に非常に太い脈があつて、それには櫛の齒のやうな突起が列んでゐる。右翅に丁度この櫛齒状の脈と相對するところに發音鏡といふものがあり、その發音鏡の内側には太い突起が出てゐるから、兩方の翅を少しあげてこすれば

音が出るのである。この場合發音鏡は聲を大きくする役目をする。うまおひの發聲器もほゞこれに似てゐる。



類のたつば 圖九十九第

(三) きりぎりすとくびぎりばつた きりぎりすを、秋の鳴く虫に入れるのは穩當でない。この虫は夏の眞盛りにも、而かも日中に鳴くもので、これが鳴かなくなつたことがむしろ秋が來たしるしである。くつわむしやうまおひなどに似てゐるが、非常に強さうな姿をしてゐる。そして雌は非常に長い産卵管をもつてゐる。これを捕へて來て籠に入れ、茄や胡瓜や梨などを以て飼ひならすことがある。キリンノス・チャと鳴く。

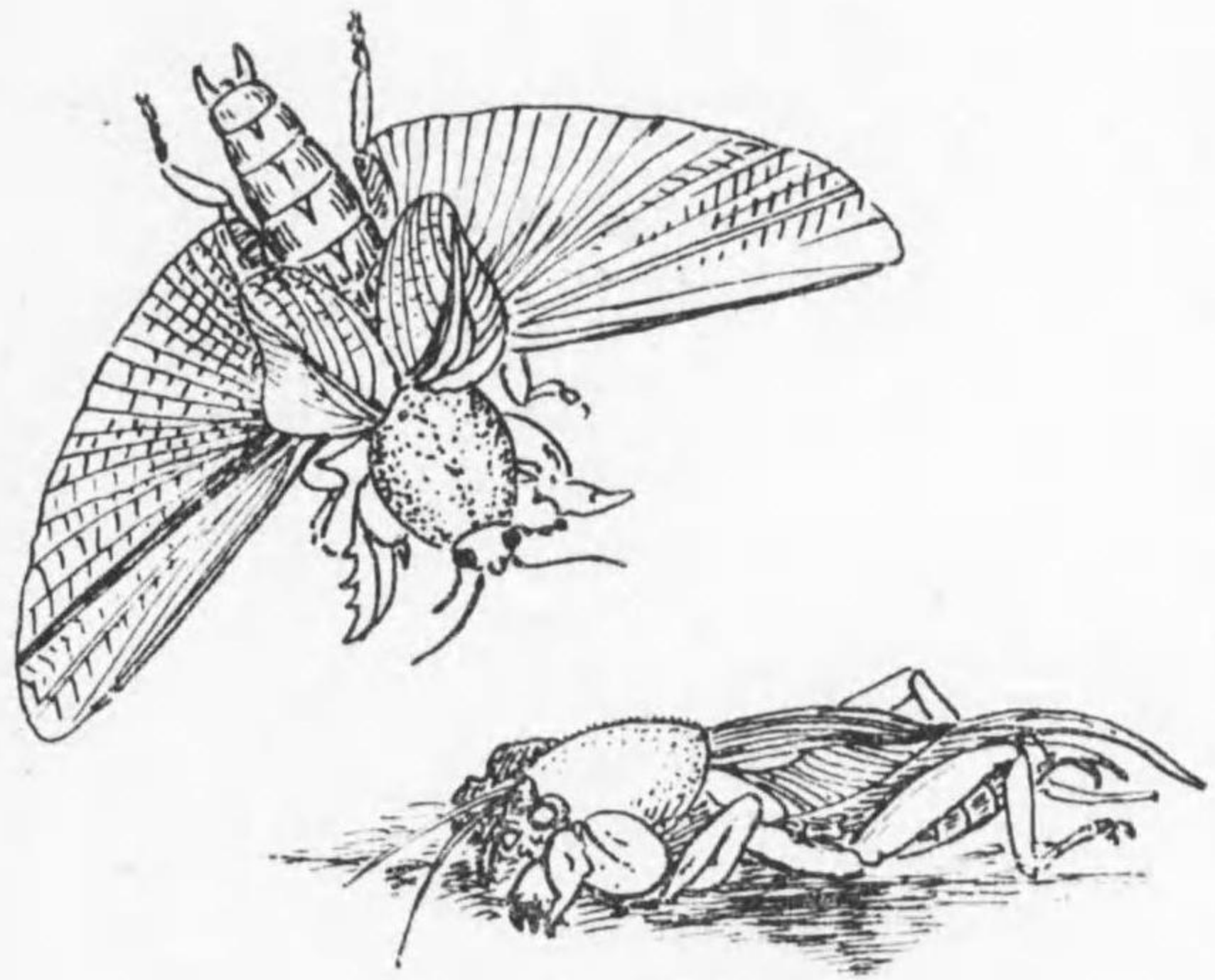
これに似た虫は頗る多い。くびきりばつたといふのもその一である。春と初秋との二期に出て、チーと續けて大聲に鳴く。鳴き聲に變化がない爲か人の注意をひかない。

咬みついたならば、首が切れても放さないといふので首切りばつたといふ。

これ等の鳴き方は、大抵くつわむしに似てゐる。

(四) けらとかまどうま 俗にみみずが鳴くと稱するものがある。草木のない田畑などでジージーと續けて鳴くものを指していふのである。併し、決してみみずの鳴く道理がなく、その正体はけらである。

けらはこほろぎに近い昆虫であるが、土の中



第百圖 けら



に棲む爲めに、前胸が大きく、前翅が短く、前足はもぐらの前足のやうに短く長く、よく地を掘るに適當した体になつてゐる。産卵管を有つてゐない。夜電燈の下に飛んでくることがある。

椽の下や臺所の隅などで、のみに似た足の長い昆虫を見ることがある。暗褐色で翅を有つてゐない。その代りに足と觸角とが頗る長い。これをかまどうまといふ。おかまこほろぎ・えびこほろぎ等の別名がある。全く翅を有つてゐない。従つて鳴かない。けれども、やはり右に擧げたこほろぎなど、同様なものである(第九十六圖)。

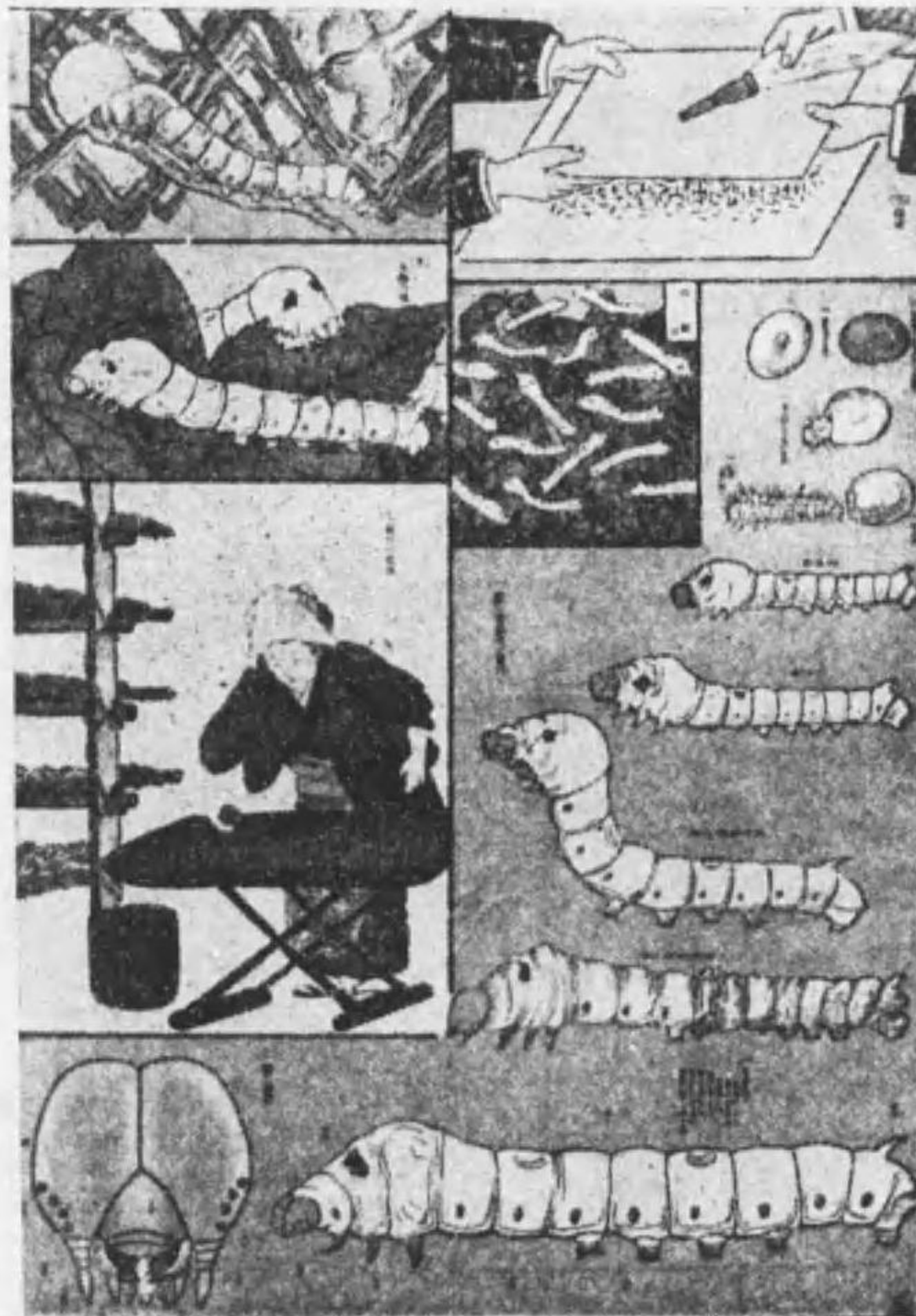
(五) 虫の鳴き方をまとめて見ると 昆虫の中にはこの章にあげたもの、外に、聲を出すものが少くない。これをその聲の出し方によつてまとめて見ると次のやうになる。

- (1) 翅と翅とを擦り合すもの……こほろぎ・すゞむし・くつわむし。
- (2) 翅と後翅とを擦り合すもの……いなご・ばつた・しやうりやうばつた。
- (3) 腹部の膜を振動させるもの……せみ類。

- (4) 翅と空氣との擦れあふもの……か・はへ・あぶ・はち。
- (5) 頭と胸とを擦り合すもの……こめつきむし・かみきり。

第十章 益蟲と害蟲

第一節 益蟲の王・かひ子姫



こひか 圖一百第

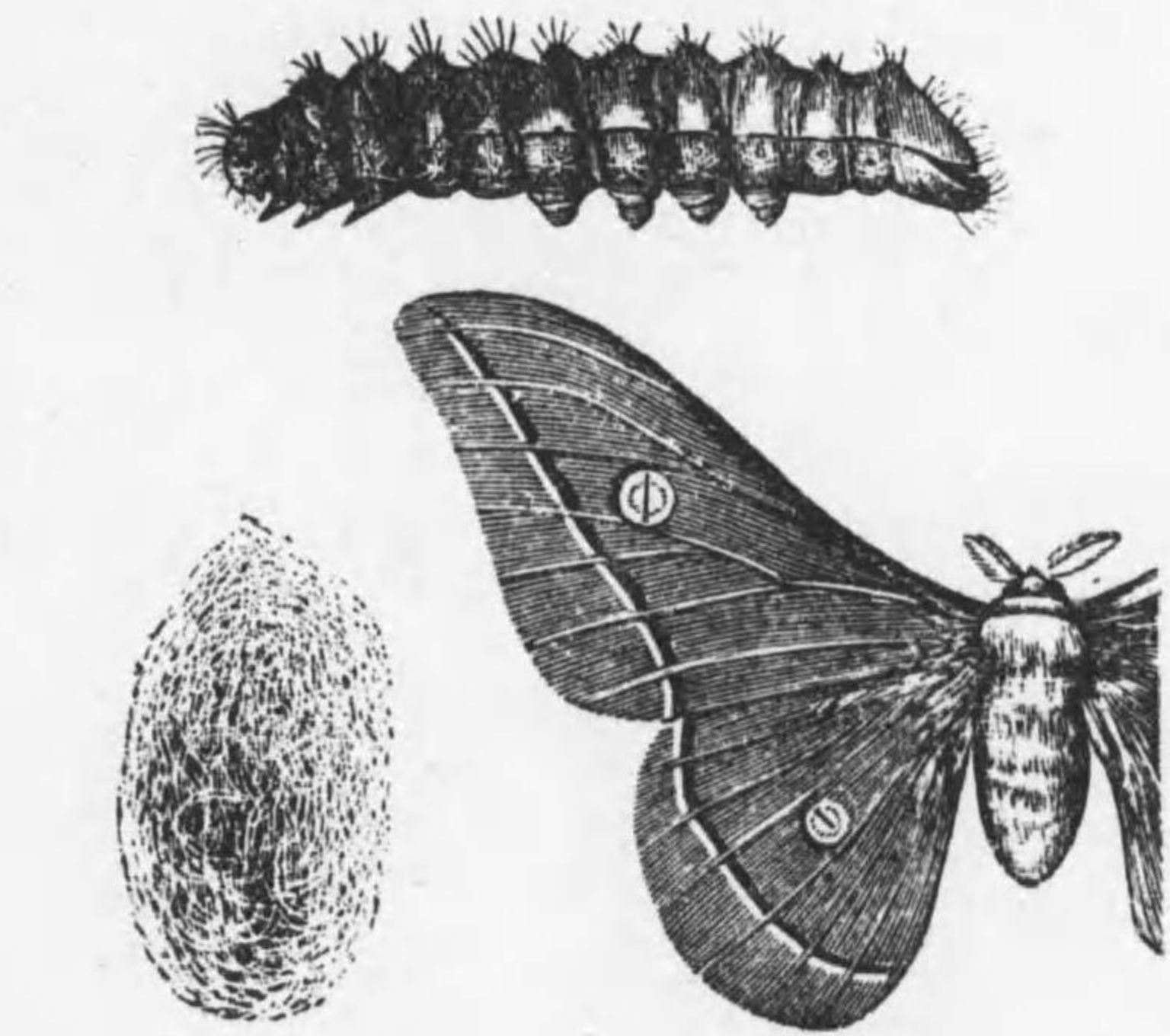
第一節 益蟲の王・かひ子姫

(一) 蠶と野蠶 蠶は支那の原産であるが、今は廣く世界各国で飼はれる。殊に我國ではその産額多く生絲は我國から輸出する品物の中で第一位を占め、年額五億七千萬圓に達する。

卵から孵化した幼虫は二十五日から四十日位までかかつて四回の

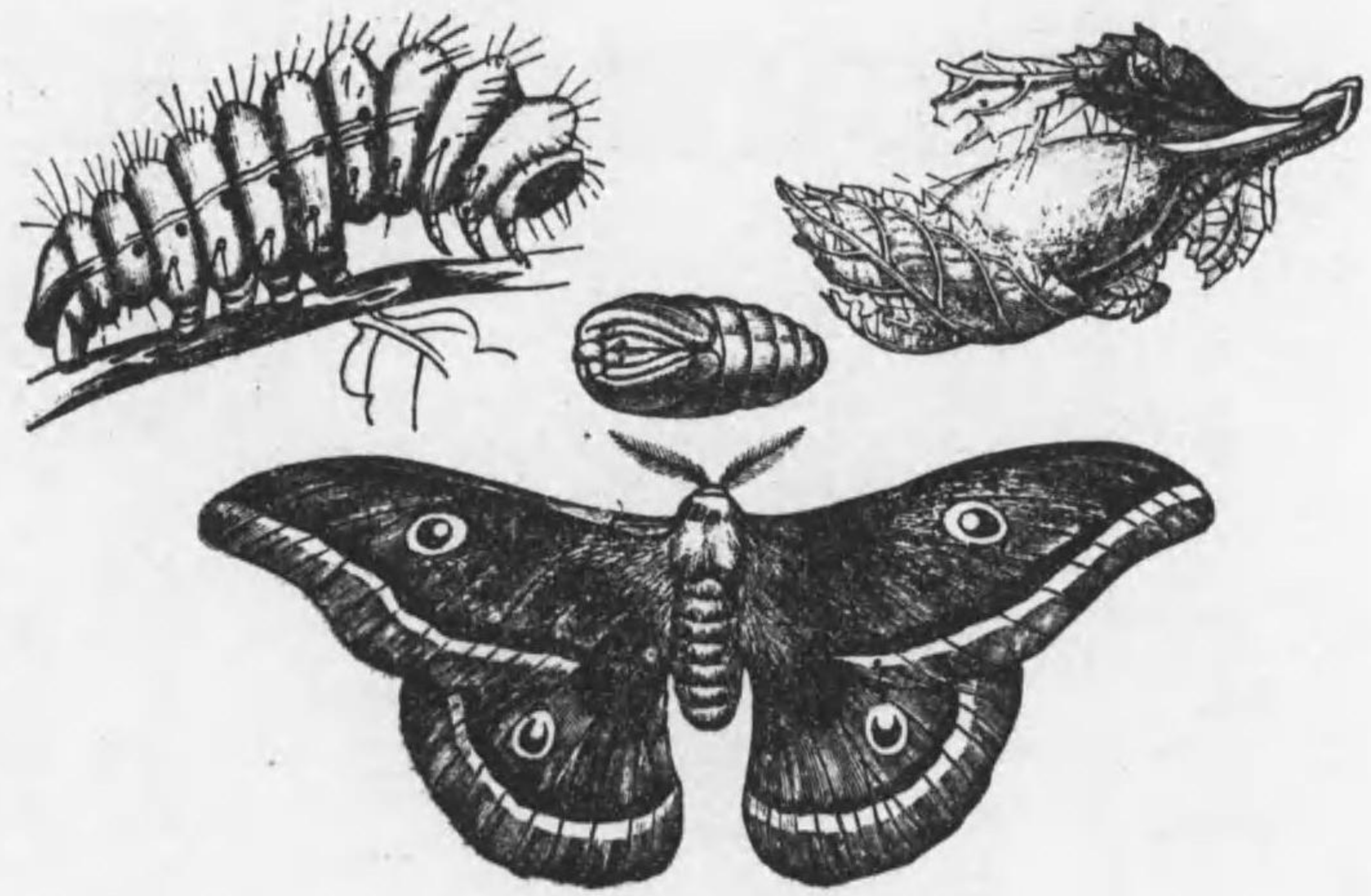
脱皮をなし、その間に次第に成長し、つひに繭を作つて蛹となる。繭は絲腺の中に生ずる粘液が、下唇の小さい孔から出て、それが空気にふれてかたまり、絲になつたものが集つて出来たものである。一個の繭の絲を解いて伸ばして見ると一千里の長さ

に達する。



図二百第 ん さ く さ

繭には種類が多い。その季節によつて春蠶、夏蠶、秋蠶等の區別がある。併しこれ等は皆そのもとは野蠶を飼育淘汰したものである。野蠶といふのは今日でも、自然に桑の木に生ずるもので、やはり桑の葉を食べる。その色は桑の樹の皮の色に似てゐる。繭は黄色がかつた粗末なものであるから、今は桑の害虫として扱はれてゐる。よく考へて見ると蠶も桑



図三百第 ゆ ま ま や

の大害虫であつた筈だ。たゞその繭の有用のものであるから、今では益蟲の王と見られてゐるのである。

(二) 柞蠶と天蠶 蠶と同様にその繭の利用せられるものに柞蠶と天蠶とがある。柞蠶はなら・かし・くぬぎ・くり等の葉を食べて生長し、黄色の繭を作る。支那に多く産し、その絲は我國にも輸入せられる。我國では長野縣下に少しく飼養せられる。

天蠶は柞蠶の一變種である。幼虫は同じくなら・かし・くぬぎ・くり等の葉を食べる。繭は新しい間は緑色である。その繭から紬絲

を取つて山繭織を作る。廣島縣下に多く産する。柞蠶及び天蠶の蛾は非常に大形で色も美しい。夏の夜燈火を慕つて家の中に入つて來ることがある。

柞蠶・天蠶の蛾に似たものに、てぐす蛾といふのがある。幼虫はくりけむし・しらがたらうなどといひ、樟又は栗等の葉を食べる。繭はすかしだはらといふ網狀の囊である。この幼虫及び繭から釣糸を製し、又織物を作ることが出来る。

第二節 これも蠶の仲間

一 雀の卵が枯枝に 『あらッ、あの枯枝に雀の卵が着いてゐる』
庭の柘榴の木の下に、姉の花子と共に飯事をしてゐた三郎は、柘榴の枝の紅い新芽をチツト眺めてゐたが、俄に何物かを見つけたやうにかう叫び出した。姉は聲に應じて、三郎の指さす方を仰いで見たが

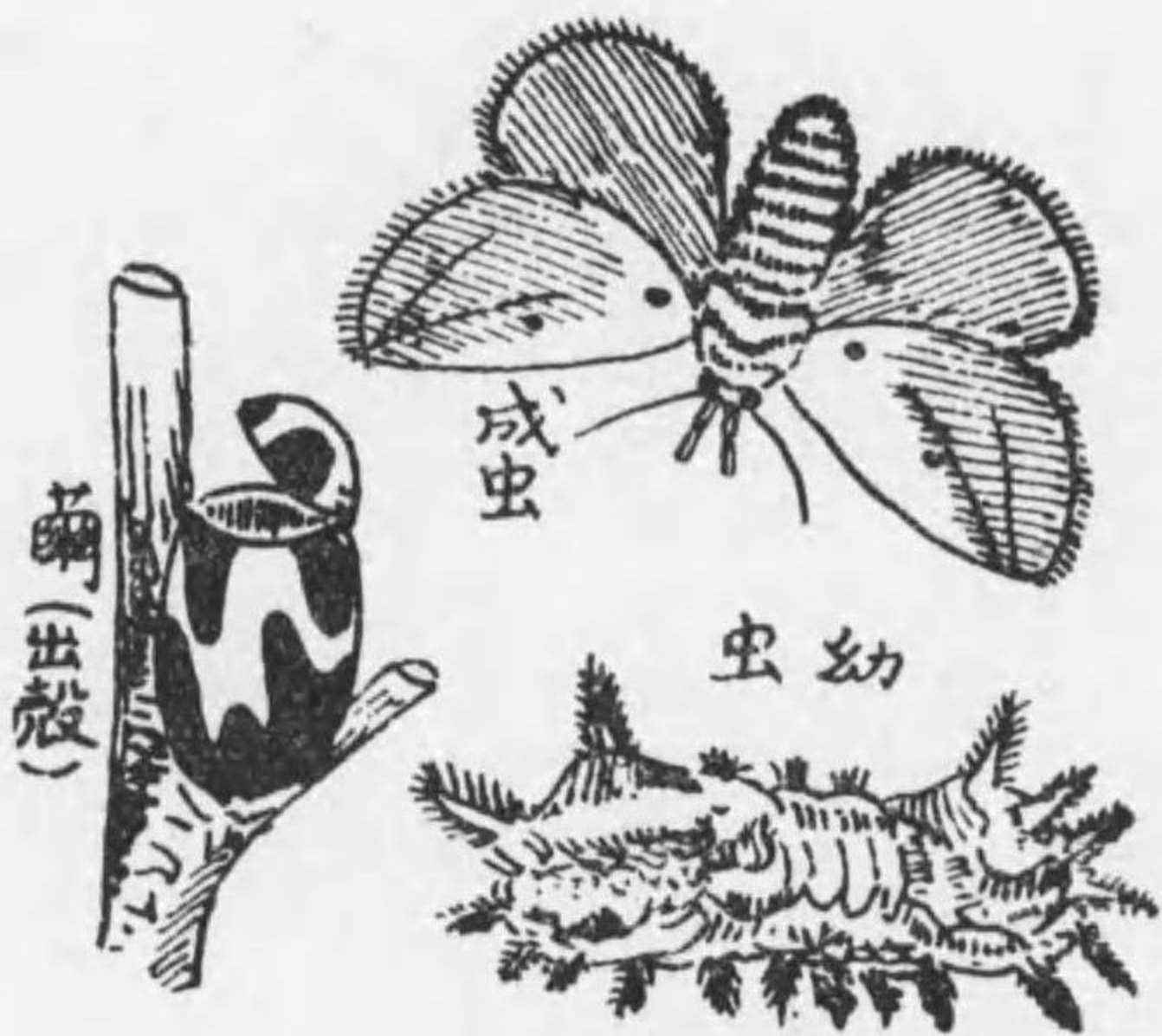
『あらッ、本當に、兄さん！ 小さな卵が、雀の卵のやうだわ。』
花子は不思議さうに兄の正太郎君を呼ぶ。正太郎君は今椽側で少年雑誌を讀んでゐる。姉弟の呼ぶ聲を聞きつけて庭に下りて見ると、子供等は今、木の枝の又の所などによく着いてゐる、所謂『雀の卵』といふものを見付けたのであつた。正太郎君は不

充分ながらも、それが昆虫の繭であることを知つてゐた。併し、眞の正体が何物であるかは知らない。子供等から與へられた問題ではあるが、これを機會に子供等と共にその眞相を究めようと決心した。

『兄さん、早く取つて頂戴！』

三郎は切りにそれを取らうとしてゐる。

『雀の卵？ なるほど雀の卵のやうだね。それ三郎さんに一つ。花子さんに一つと、取つてあげよう』



第百四圖 しむらい

ね。』
正太郎君は先づ姉弟に一つづつ取つて與へた。欲しいものを與へられて子供等は嬉んでゐる。

三『兄さん！これはお玉（鶏卵）のやうに煮て食べられるの？』

花『でも、それは可愛想だわ、これを温めて置けば雀の子が生れるかも知れないよ、さうしない？三郎さん！』

正『それは本當の雀なの？花子さんは本當の雀の卵を見たことない？』

花『エ、まだ見たことないわ、これ雀の卵じゃないの？兄さん！』

正『雀の卵はこれよりは大きいさ。』

花『じゃ何かの卵でせう？ねえ！』

正『卵だか、卵でないかわかる工夫がないかしら？』

正太郎君の言葉を聞くと、活潑な三郎はすぐに潰して見ようとして、石の上へのせ

て小石を探がし始めた。花子は潰しては可愛想だと止める。正太郎君はこの様を見て正『それでは、そつと兄さんが割つてあげよう。』

(二) 思ひがけない毛蟲 正太郎君は雀の卵と呼ばれる昆虫の繭を、その中のものを痛めないやうに、小石を以て割つて見た。子供等は中から卵黄が流れ出るものと思つてゐるのに、彼等の目の前に現はれたものは意外にも毛蟲であつた。

三『アラッ、毛蟲！』

花『マア、いやな毛蟲が……』

こゝで正太郎君は、これは雀の卵ではなくて、毛蟲の巢であることを話して聞かした。而して

『毛蟲は何の爲にこのやうな堅い巢の中にはいつてゐるのでせう？』

こゝ、子供等にたづねて見た。子供等は容易に考へつかない様子なので、正太郎君は重ねて又問を出した。

正『こんな軟い体でこのまゝ外にゐたら、冬の寒さにどうなるでせう？』

三『毛虫は風をひいて死んでしまふ。』

花『風をひくより……、凍えて死んでしまふわね……。あゝそれで寒さをよける爲に

この中に這つてゐるのですね。さうだ、さうだ。』

正太郎君は子供からこの答を得て大満足である。尙ほ一步を進めて

正『どうしてこんな硬いものがこの毛虫に作れたのだらう。』

花『蠶が繭を作るやうにやはり毛虫の口から吐き出したものではないの？』

三『それではこれも繭だね、兄さん。僕はさう思ふわ。』

正『さうだ。これはやはりこの毛虫の繭なのです。』

花『こんな虫が春になつて出る時にはどうするのだらうね。これでは自分で出ること

は出来ないだらうに？』

正太郎君は直ちにこれに答へられるだけの知識がなかつた。

三『兄さん、この毛虫はしまひにはどうなるの？』

正『この繭を出る時にはもう毛虫ではないでせう。これが蛾に變つて出るのじやない

かと思つてゐるんだ。何かこのことを書いてある本はないかな。』

花『ごんな蛾？ 見たいね。』

正『それは幾らでも見られるよ。まだ柘榴の木に澤山繭が残つてゐるから、あれを毎

日見てゐたらよいだらう。兄さんも一緒に氣をつけて見よう。』

三『この虫に就ての知識 三郎の見つけた雀の卵と稱するものは、實はいらむしの繭

である。地方によつては、これを雀の壺、又は雀の枕ともいふ。本當の雀の卵の半分

位の大きさで、表面は黒と白のまだら色である。その繭の固いことといつたら、ちよ

つと小石位でたいたのでは容易に破れない。』

いらむしは何の必要あつて、このやうな固い繭を作るかといふに、全く安樂に冬を

越さんが爲である。彼はかういふいやらしい姿をして、食物も取らず、僅かに命がつ

づくだけの有様で、殆ど半歳の間こもり込んでゐるが、六七月頃となると蛹となり間もなく皮がむけて蛾となり、繭を破つて飛び出すのである。

繭は非常に固くて容易に破ることは出来ないが、いらむしが最初繭を作りあげた時に、その鋭い口を以て、内側から輪なりに傷をつけ、後日蛾になつて出る時の用意をして置くのである。蛾にはこの繭を咬み切るだけの齒を有つてゐない。故に外部から見たのでは、何の傷も見られないが、これを内部から容易に開かれる仕掛になつてゐるわけである。既に中の虫が蛾に變化して飛び出た時には、その繭の上の方に大きな孔が開くものであるから、こゝに口をあて、強く吹くと、高く鳴ることは子供等がよく知つてゐる。だから俗に又雀の笛ともいふ。

いらむしの蛾が繭を出れば、柿・柘榴・櫻・梨・桑等に卵を産みつける。九月の初頃には卵から毛虫が生れる。毛虫は全体黄色で、所々に黒色の毛が生えてゐて仲々美くしい。植物の葉を食べて生長し、人がこれに刺されると毒の爲に苦められる。

毛虫は九月末頃に充分に成長すると、恰も蠶が繭を作る時のやうに口から二本の細絲を吐いて繭を作り、その中に籠城する。繭は日がたつに従つて次第に堅くなり、つひには容易に破れないやうになる。

(四) 思つたものは出ないで蠅が出た。その後正太郎君はいらむしの蛾が飛び出したのを度々見た。併し姉弟達にそれを見せてやる機会がなかつた。或る日曜の朝、雨戸を繰る時に、思はずいらむしの繭の動き出したのを見て、大急ぎに三郎と花子とを呼びよせ、間もなく蛾の出ることを知らせた。子供等は大喜びで示された繭を一生懸命に見つめてゐた。愈々繭の蓋が開いて、中から小さい蛾のやうなものが這ひ出した。

『ソラ、出た！』

二人は拔足差足で近づいて見た。

繭の中から出た虫は繭の上に暫く休んでゐたので、子供等にもよく見ることが出来た。そして第一に花子が叫んだ。

花「兄さん！ 兄さん！ 蠅が出たんですよ。兄さんは蛾が出るなんて嘘だわ。」

三「アラッ！ 本當！ これは蠅だ。蠅が出た！」

花子は不平らしい顔をする。三郎もあきれたやうな顔にかはる。

正太郎君は我が目を疑ふやうに、これを見つめた。併し、如何に見直しても蠅に相違ない。間もなく蠅は翅がすつかり乾き切つたと見えて、ブーンと音を立て、飛び去つてしまつた。

「蛾が出る筈であるのに……」

正太郎君は少からず面喰つた。

「おかしいな！ 本當に蠅であつたな。」

いくら子供の前でも、事實を曲げるわけには行かない。正太郎君は早速参考書を漁つて次のやうな記事を見出した。

時によると、いらむしの繭の中から蠅が飛び出すことがある。これはいらむしがま

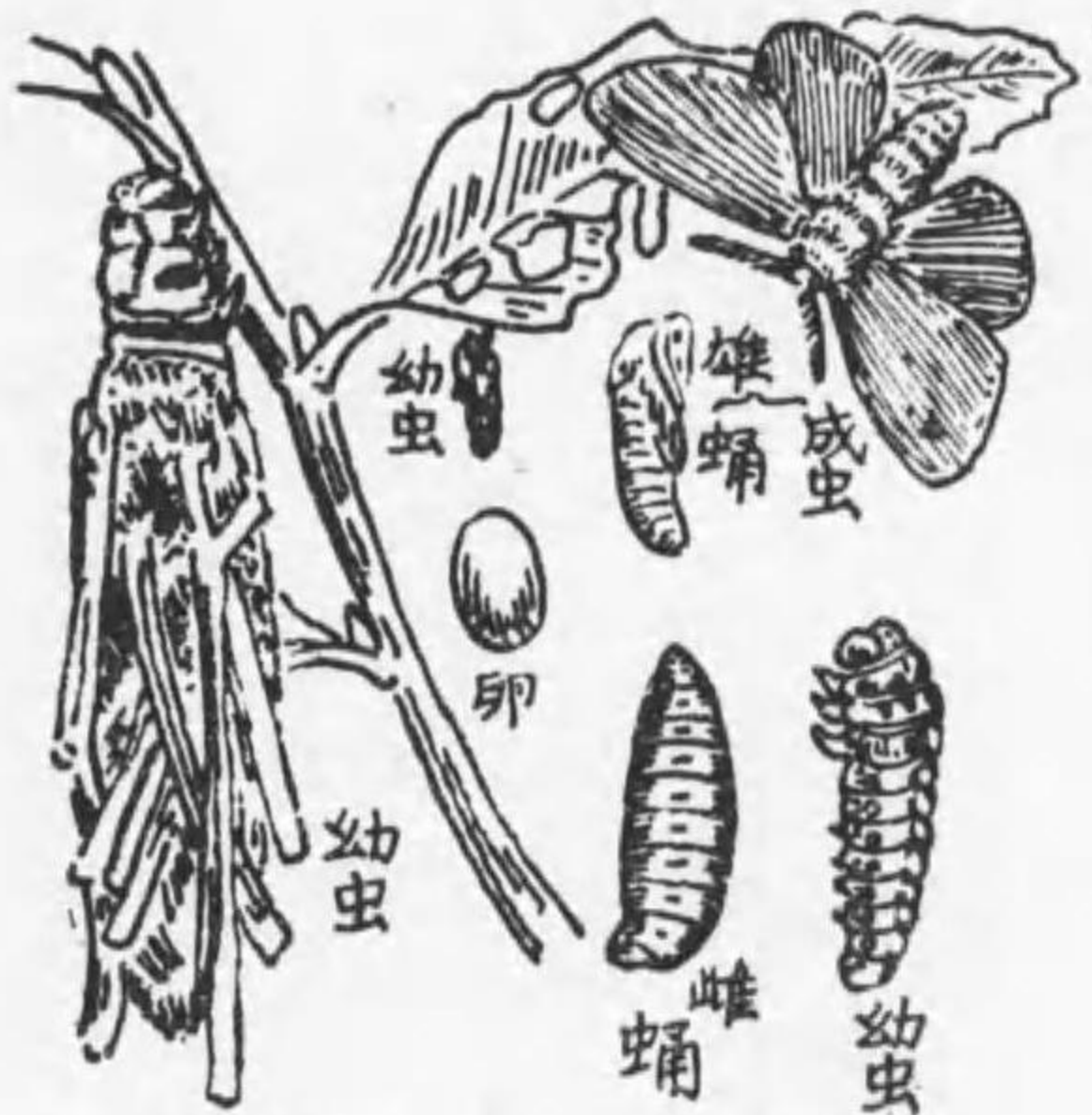
だ繭に入らない間に、蠅の卵の産みつけてある葉を食べ、その卵を丸呑にした爲である。蠅の卵はいらむしの腹の中に入つて、忽ち孵化して蛆虫となり、いらむしが繭を作つて籠つた時分には、蛆虫は腹を突き破つていらむしを殺し、その肉を食つて成長し、自ら繭の中の主人公に代り、時の來るのを待つてゐたのである。時來れば蛆虫は蛹となり、更に蠅と化して飛び出すのであるから、何も不思議はない筈である。

「事實がわかれば不思議はない。」

正太郎君は疑問が解決して今は何よりも愉快であつた(第百十五圖参照)。

第三節 この害蟲がやはり蠶の仲間

(一) 一生養きて暮す虫 枯枝などにぶら下つてゐるものにみのむしといふのがある。体は小枝や枯れた葉などを綴り合せた所の繭に包まれてゐる。これを鋏で切り開いて見ると、中から口のおそろしく丈夫な幼虫が出て來る。これも亦蛾の幼虫である。



第五百五圖 みのむし

みのむしは晝間はかうして枝や葉にぶら下がつてゐるけれども、夜になるとその繭を脊負つたまゝ這ひ出す。さうして充分に葉を食ふ。晝になると又口から絲を出して枝などに繭をくくりつけてぶら下がつてゐる。これでは小鳥も氣がつかずに見過ごしてしまふであらう。

かうした生活を續けて七月頃になると、繭の中で蛹となり、次に蛾となる。但し雌蛾の方は翅がなくて、飛び出すものは唯雄のみである。雌は繭の中に卵を産み、卵がかへつて幼虫になれば、それごとく立派なみのむしになつて冬を越すのである。

(二) 毛虫・青虫・芋虫 蝶や蛾の類は花粉の媒介をなして、種實を結ぶ助をなすけれども、その幼虫は作物に大害を加へるものが多い。もんしろてふの幼虫は所謂青虫で

こゑびがらすいめの
幼蟲

とらが

こゑびがらすいめ

こすかしば

のめすらがびゑこ
蛹



こゑむはるせつめ
の
成
蟲

ちるは

こゑむはるせつめ

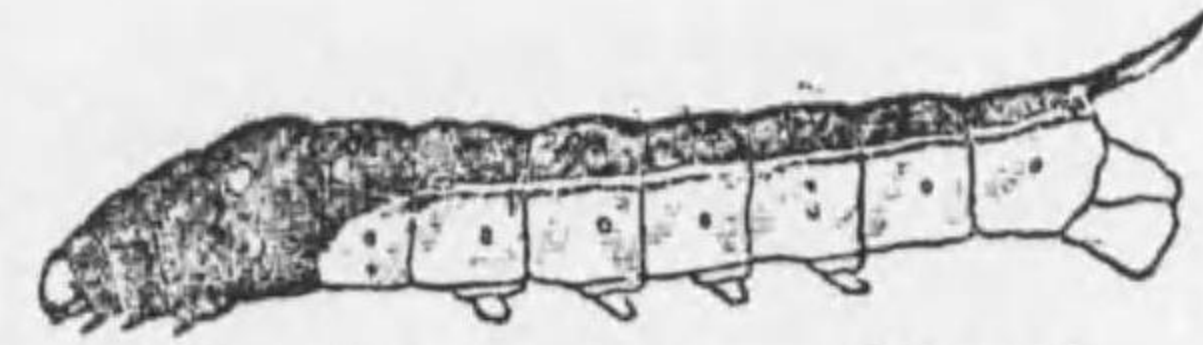
こすはしお

こゑむはるせつめ
の
成



しむむしの蝶

しむもい



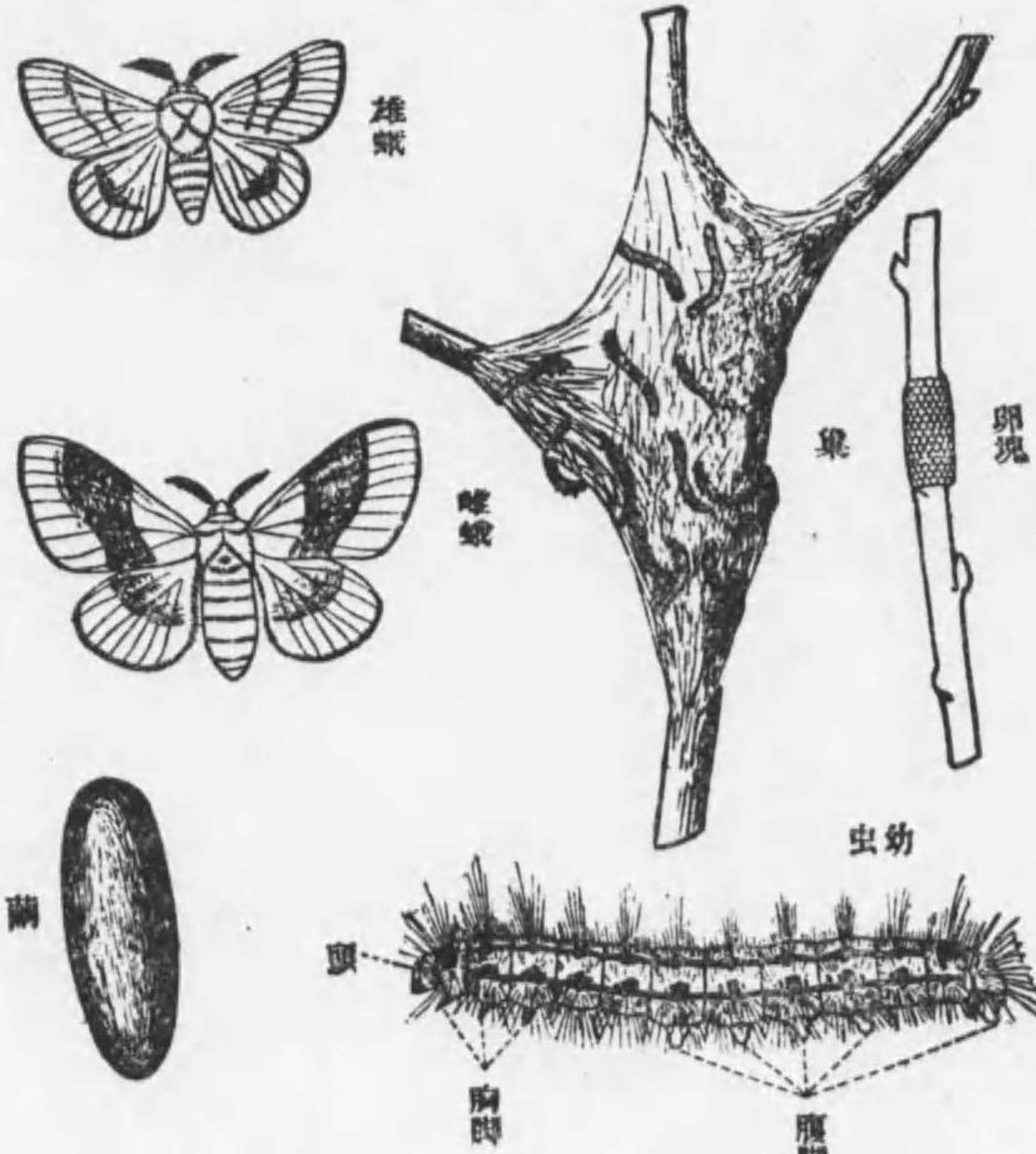
しむもい 圖六百第

の葉、ひおどしてふの幼虫がにれの
木の葉を食ふなど、悉く皆害虫であ
るといつてよい。

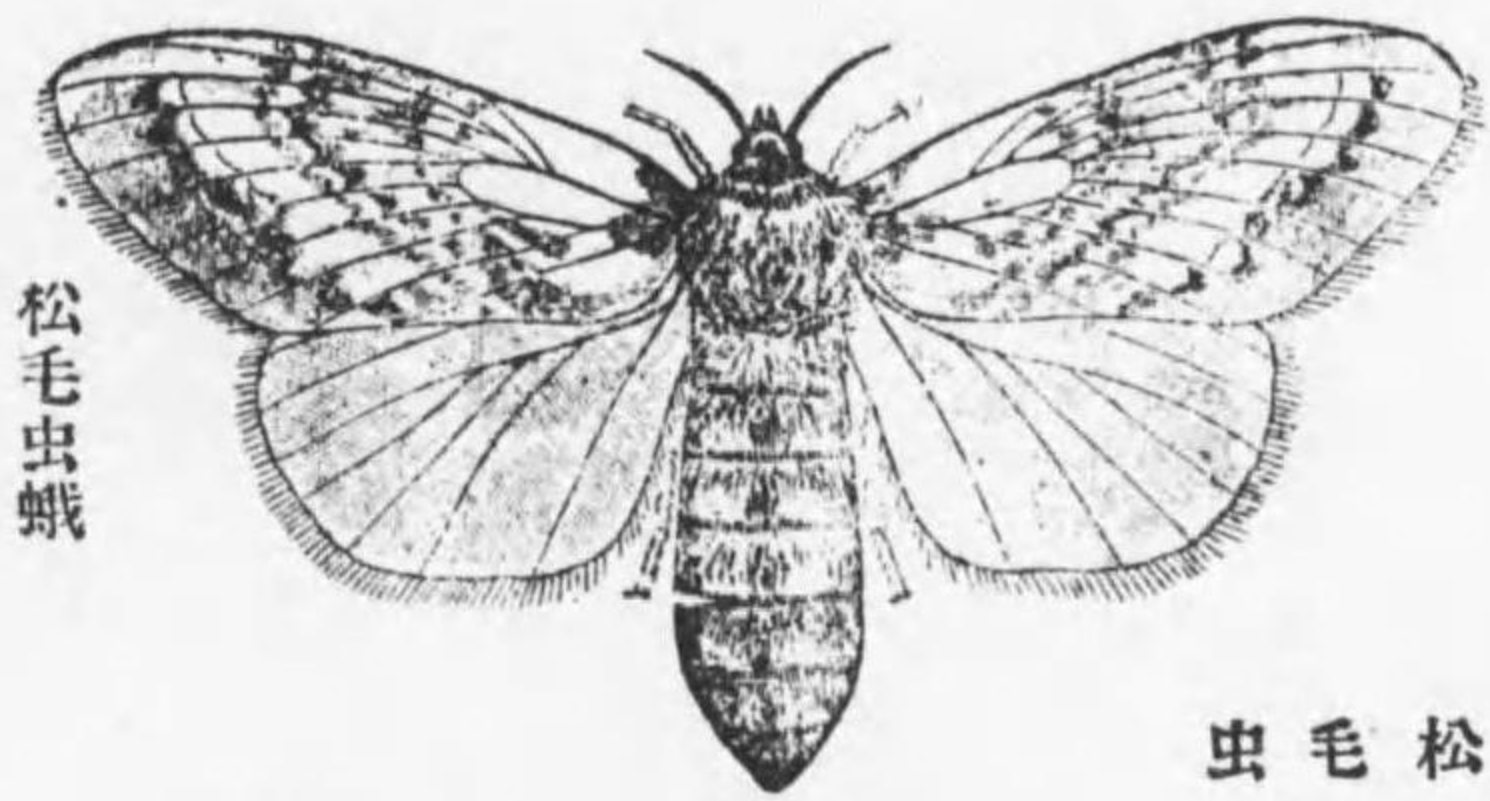
あげはのてふの類は種類が多いが
大抵この類の幼虫は蜜柑の木の葉を

第三節 この害虫や はり蠶の仲間

菜や大根の葉を食ふ害虫であることは、既に讀者の知つてゐる通りである。きてふの幼虫が豈の類の葉を食ひ、あかたてはの幼虫がいらくさ

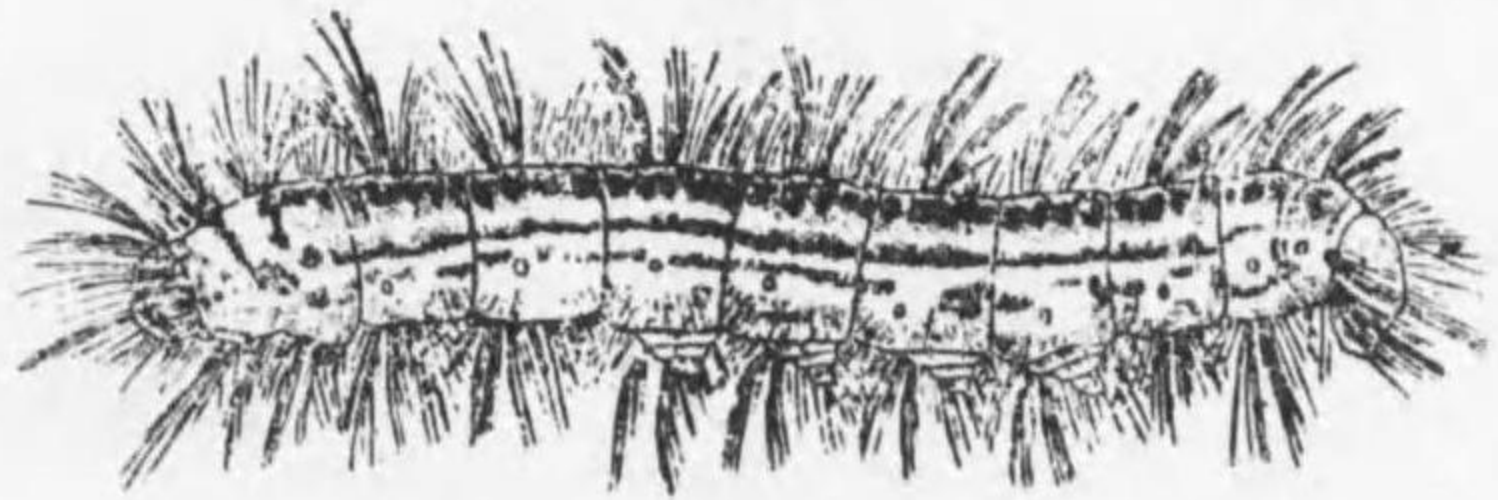


しむけめう 圖七百第



松毛虫

虫毛松



しむけつま 圖八百第

食ふ。いもむし・ごまむしと呼ばれる裸虫は、何れもすゞめ蛾と名けられる蛾の一種類の幼虫であるが、これ等は里芋・胡麻・その他の植物の葉を食ふ。

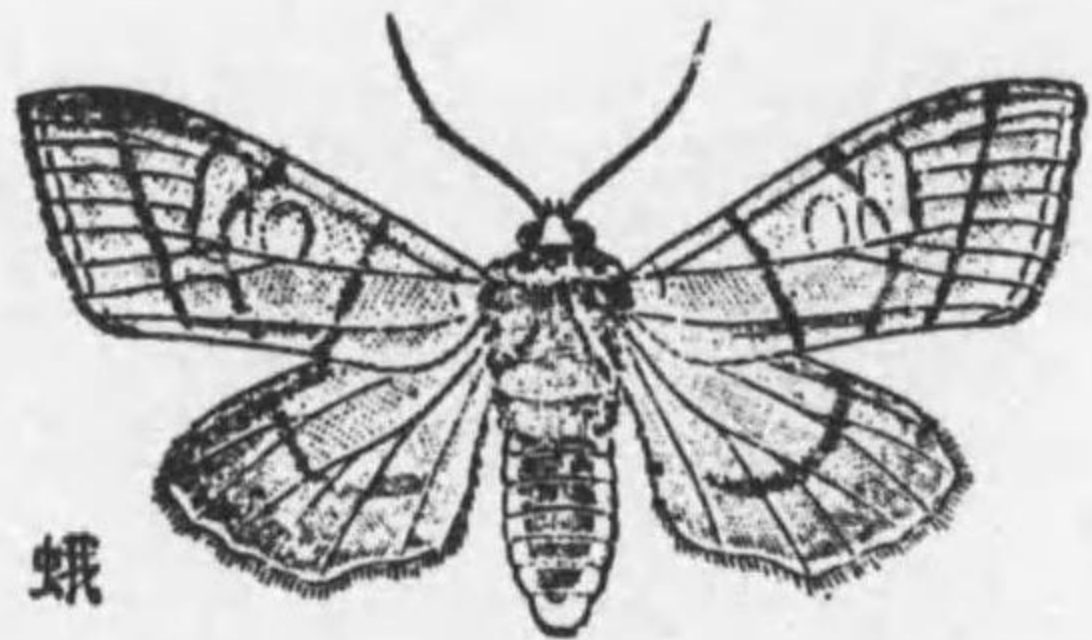
毛虫と名のつくものは大抵蛾の類の幼虫である

第九百圖

いちもじせり



が、それ等は皆植物の葉を食ふ。その害の甚しいものにはうめけむし・まつけむしがある。うめ



蛾



しむうとよ 圖十百圖

けむしが梅・桃・李等の葉を食ひ、まつけむしが松の葉を食ふなど、皆人の知る所である。

いちもぢせ

り・はなせ

せりは蝶の類

であるが、その幼虫は稲の葉を害する。は

まくりむしといふ裸虫はその幼虫である。

ねきりむし・よとうむしは地中にひそみ

夜出でて作物の若芽や葉や莖を食ふ。彼の

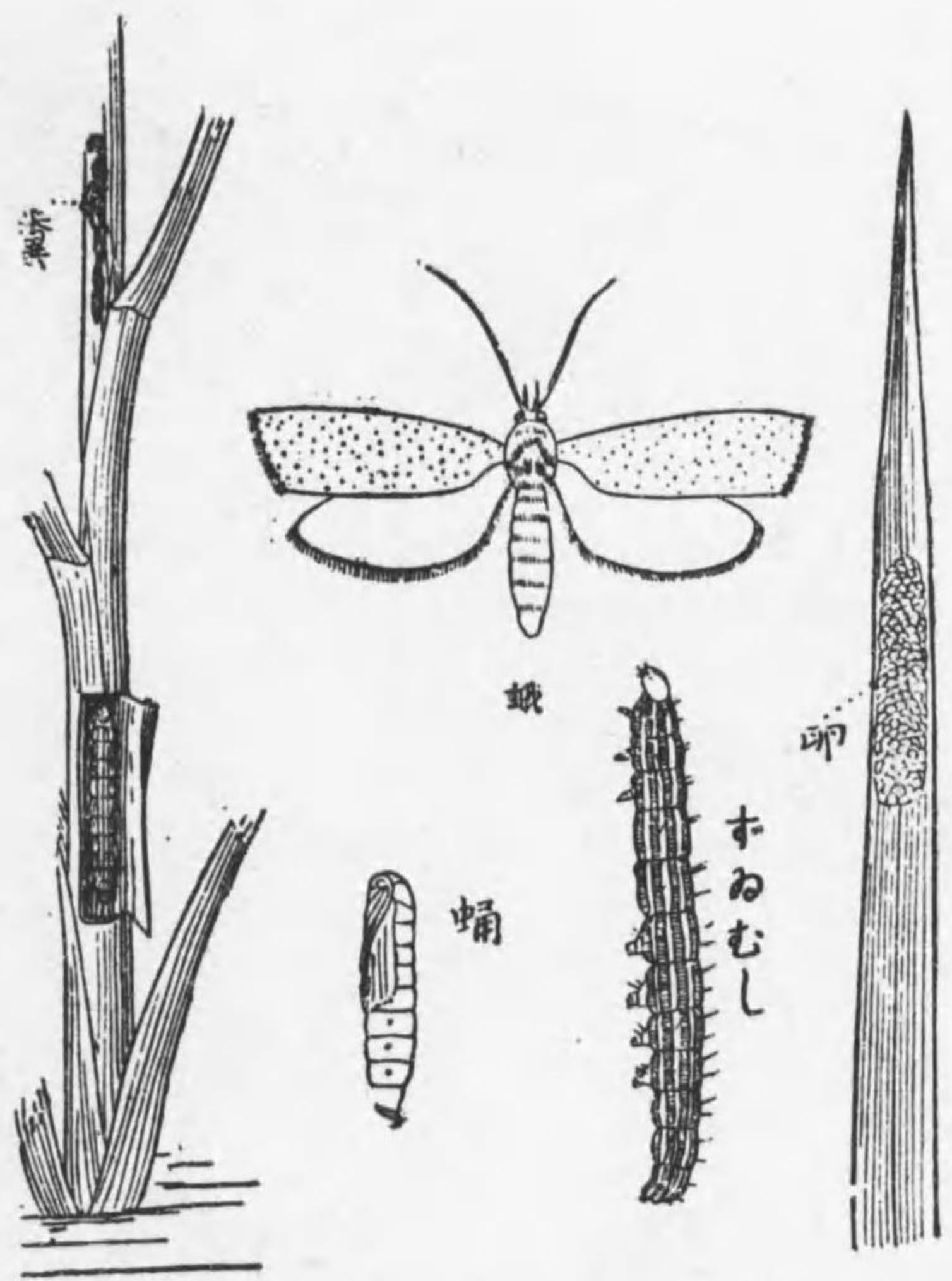
えだしやくとりは日中は桑の小枝のやうな



りとかやしだえ 圖一十百第

姿勢を取つてゐるが、夜になると若芽を食べて桑に大害を加へる。

(三) 害虫の親王・髓虫 害虫の中には植物の莖の中に喰ひ入るものがある。その害の最も甚しいものに髓虫がある。その中でも最も害の甚しいものは稻の髓虫である。



二化螟 圖二十百第

一に稻の螟虫ともいふ。農家は常にこの害虫と戦つてゐる有様である。螟虫に二化及び三化の區別がある。何れも害虫の巨魁である。

二化螟虫は一年に二回發生するのでこの名がついてゐる。それは小さい白色の蛾で、五六月の頃出て来て稻苗の葉の裏に二



桃の赤虫蛾



桃の赤虫

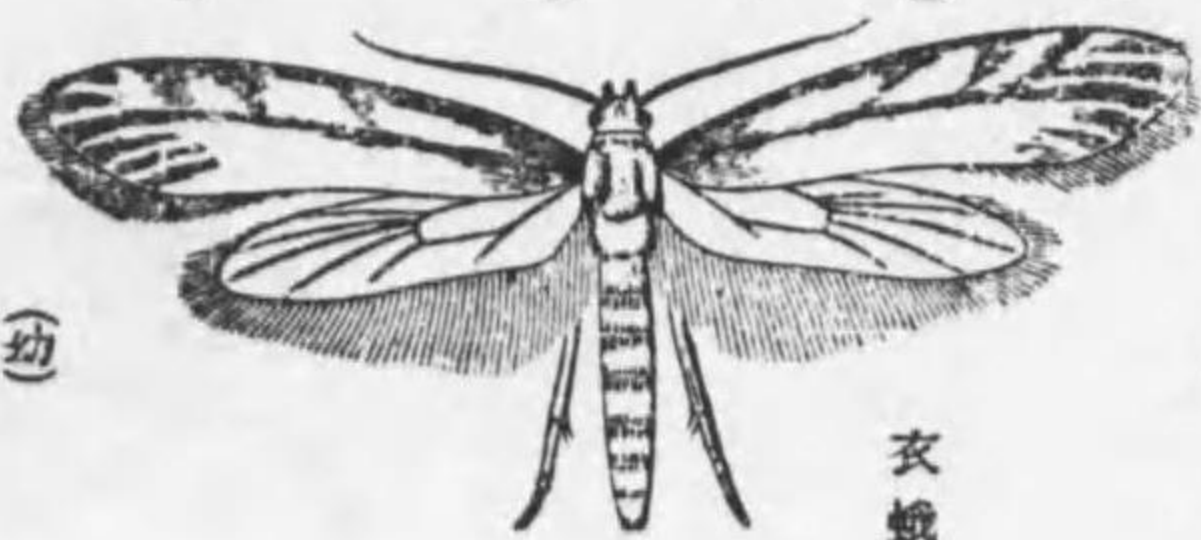
桃の赤虫 圖三十百第

なす。稻はこれが爲にその活力を失ひ、枯れて白穂となる。幼虫は刈株又は藁の中に潜んで冬を越し、翌年又蛾となつて卵を産みつける。

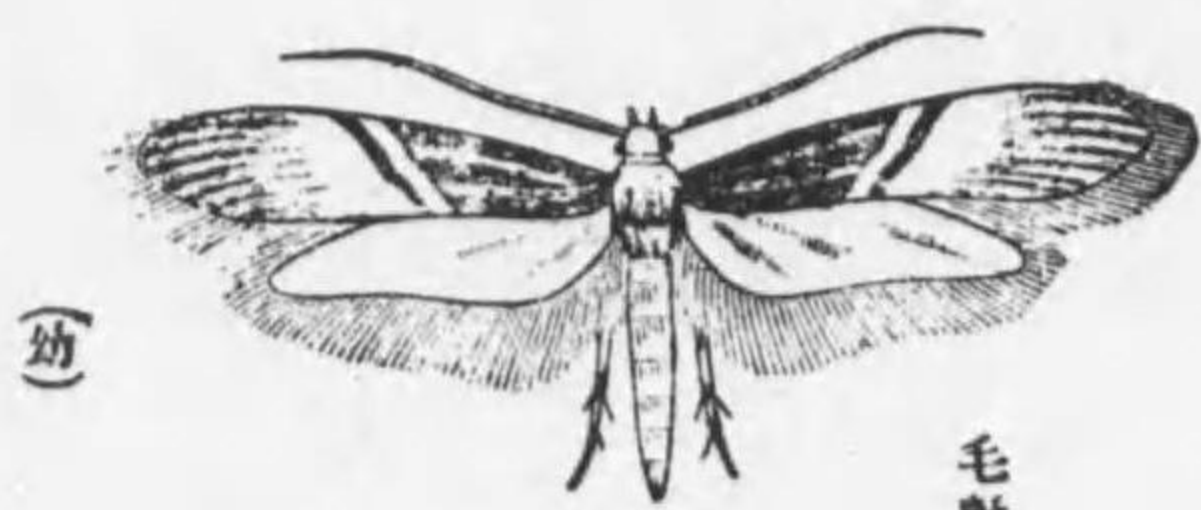
三化螟虫は年に三回現はれる。九州・四國等の暖地に於て稻を害すること二化螟虫に劣らない。

(四) 果實・衣類の害虫 桃の赤虫は桃の果肉内に

三百の卵を産みつける。卵からかへつたはだかむしは直ちに稻の莖に喰ひ入つて稻を枯らす。八月頃蛹となり、次で蛾となり、再び稻の葉に卵を産みつける。卵から又幼虫が生まれ、莖の中に喰ひ入つて害を



衣蛾



毛氈蛾

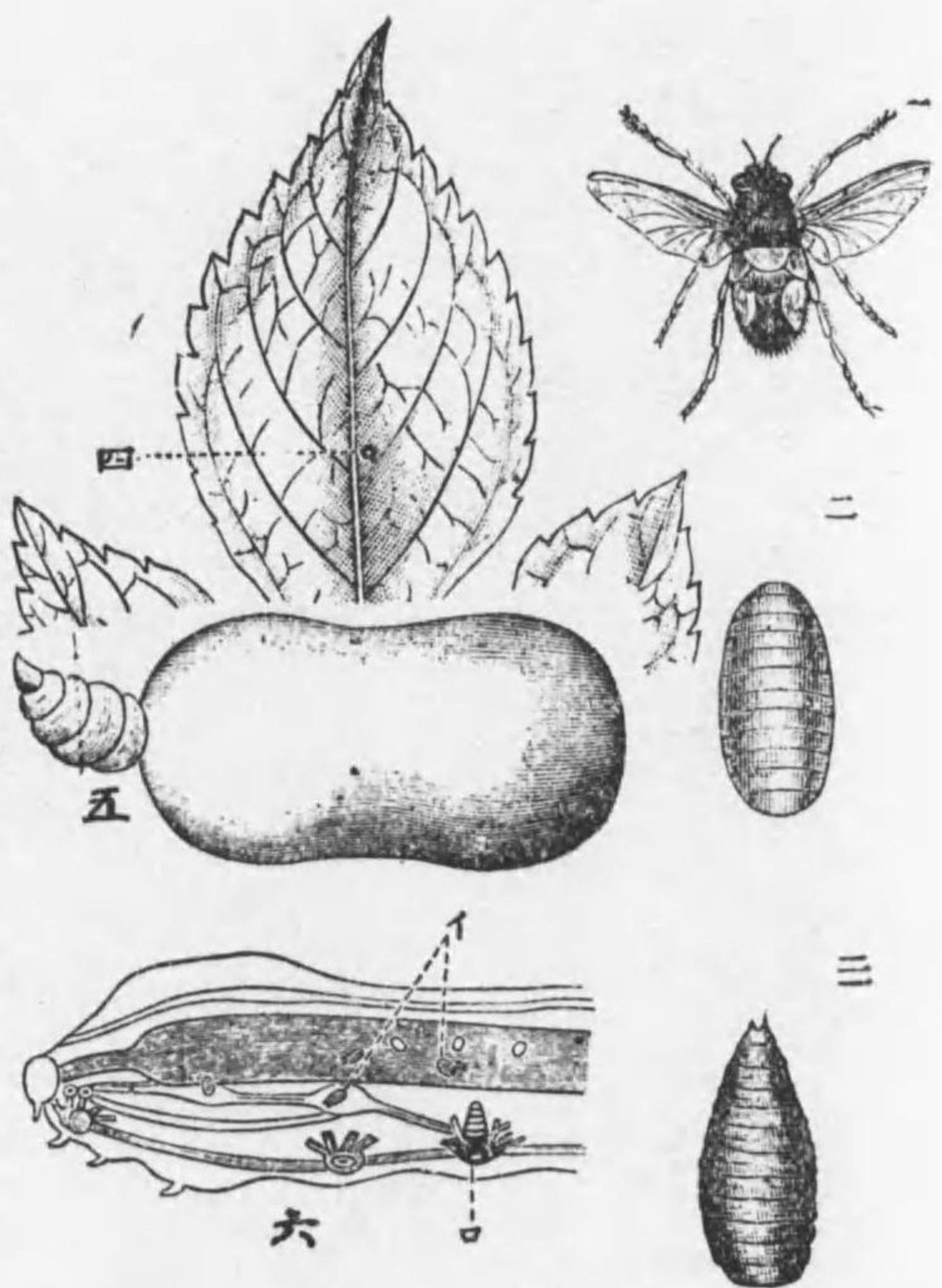
毛氈蛾 衣蛾 圖四十百第

入つて、その肉を食ひ、梨のしんくひむしは梨の果實を害する。共に蛾の幼虫である。
 衣蛾・毛氈蛾などの幼虫は毛織物などを食する小虫である。常に毛を綴り合せて筒形がたの巢すを作り、頭あたまを巢すの外そとに出だし、毛織物けおりものを食しょくし甚はなはだしい害がいを加くはへる。

第四節 弱肉強食の生活を利用する

(一) 寄生蠅・寄生蜂 いらむしに寄生する蠅があるやうに、蠶かひこに寄生する蠅がある。これをかひこのうぢばへといふ。葉はに生うみつけられた蠅はへの卵たまごを、大おほきくなつた蠶かひこが丸まるのみに食たべると、その卵たまごが腹なかの中で蛆虫うじむとなり、蠶かひこが繭まゆになつた時じ分に全まく蛹さなぎを食くひ盡つくして出でて來くる大害虫だいがいちゅうである。

併しかし、同おなじ寄生蠅きせいようでもいらむしに寄生するものは益虫えきちゅうで、かひこに寄生するものは害虫がいちゅうとなる。全まく人生じんせいとの利害りがいの關係くわんけいより見みてか考かんへたもので、蠅はへ自身みづかみには何なんの關くわん係けいもないことである。故ゆゑに人生じんせいとの關係くわんけいに變動へんどうが出來でれば、害虫がいちゅうは變へんじて益虫えきちゅうとなり

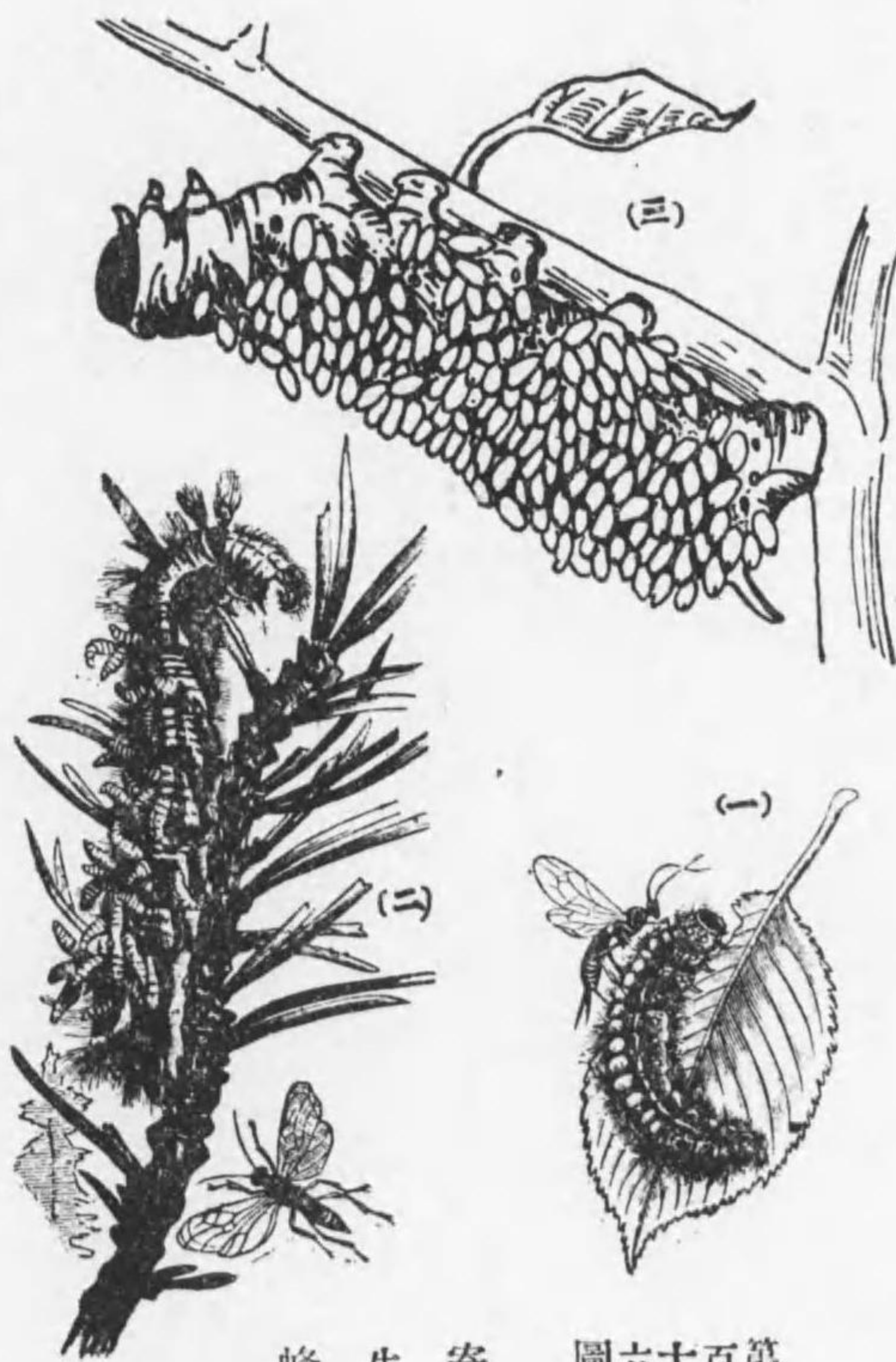


へばぢうのこひか 圖五十百第

(一)成虫。(二)蛹。(三)幼虫。(四)卵。(五)かひこの繭まゆを出でる幼虫
 (六)かひこの体ていに寄生きせいしてゐる幼虫(イ、ロ)

益虫えきちゅうが變へんじて害虫がいちゅうとなる。
 例へば蠶かひこは今日こんにち益虫えきちゅうの王わうとせられるけれども、その繭まゆの利り用ようせられなかつた時代じだいに於おいては桑くわの大害虫だいがいちゅうであつたに相違さうゐない。従したがつて、これに寄生きせいするかひこのうぢばへは今いまは大害虫だいがいちゅうであるけれども、その昔むかしは益虫えきちゅうであつたに相違さうゐない。

蜂はちの類るいは大抵たいてい蝶蛾てつがの幼虫えうちゅうを捕食ほしょくし、とんぼの類るいは蚊かや小ちひさい蛾がやうんか等なごを捕食ほしょくし共に益虫えきちゅうとして尊たつばれるのも、全まく人生じんせいを中心ちゆうしんとしての考かんへ方かたである。
 寄生蠅きせいはへと同様どうやうに、青虫あをむし・毛虫けむし・髓虫ずいむし等に寄生きせいする蜂はちがある。これ等を總すべて寄生蜂きせいはちと



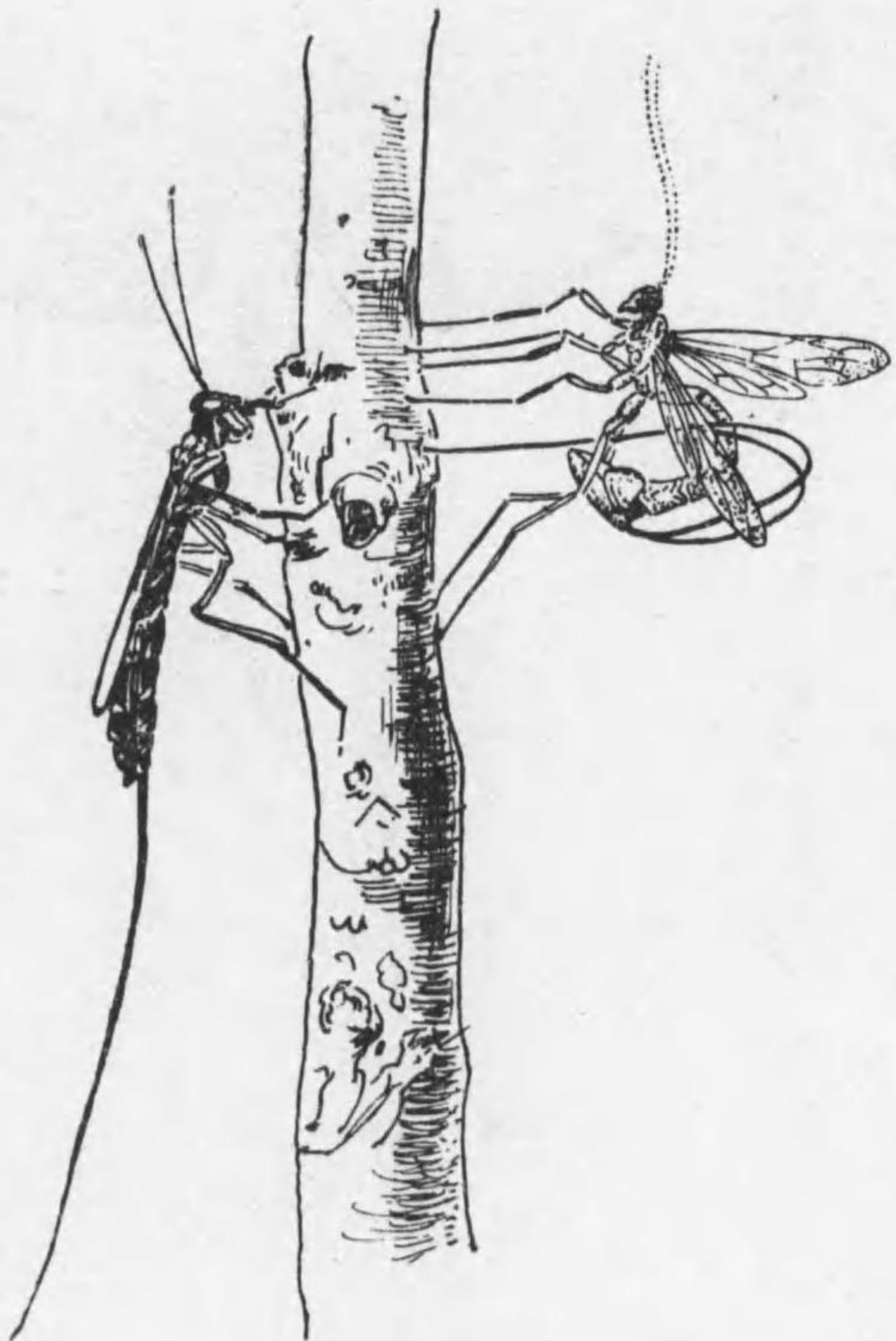
蜂生寄 圖六十百第

(一)毛虫に卵を生みつける (二)發育したる幼虫が毛虫の体を出る (三)いもむしの体の表面に菌を作る

長蜂といふのがある。それ等の雌は馬の尾毛のやうな細長い産卵管をもつてゐて、これを以て木材中に食ひ入つてゐる鐵砲虫の体に卵を産みつける。

いつてゐる。蚊のやうに小さい蜂で、尻に毒針をもつてゐない。産卵管を以て毛虫等の体に卵を産みこむ。卵は毛虫などの体の中で成長し蛹になる時分には外に出て虫の表面に多くの菌を作る。種類が頗る多い。

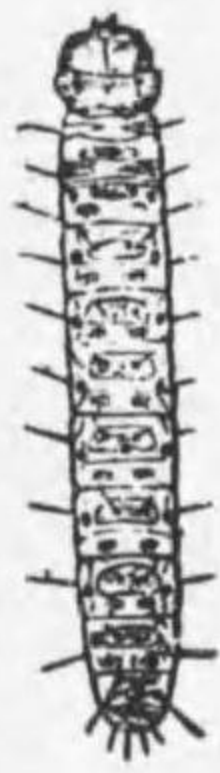
(二) 馬尾蜂と鐵砲虫 同じ寄生蜂の類に馬尾蜂・尾



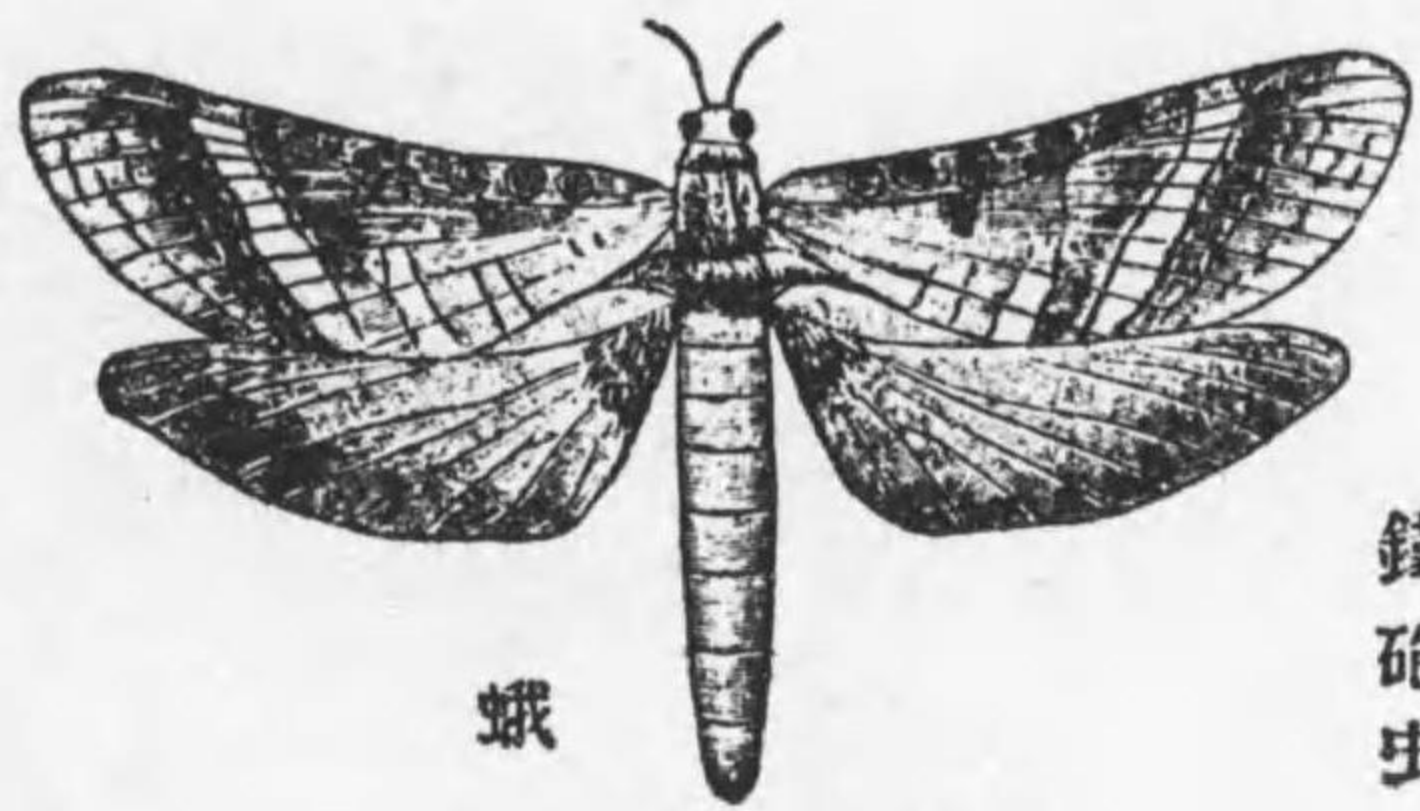
ちばがなを 圖七十百第

かみきりむしはほたると同様に前翅がかたくて、身を守るに都合がよい。よつて甲虫類といふ。彼のかぶとむし・くはがたむし・たまむし・こめつきむし・みちしるべ

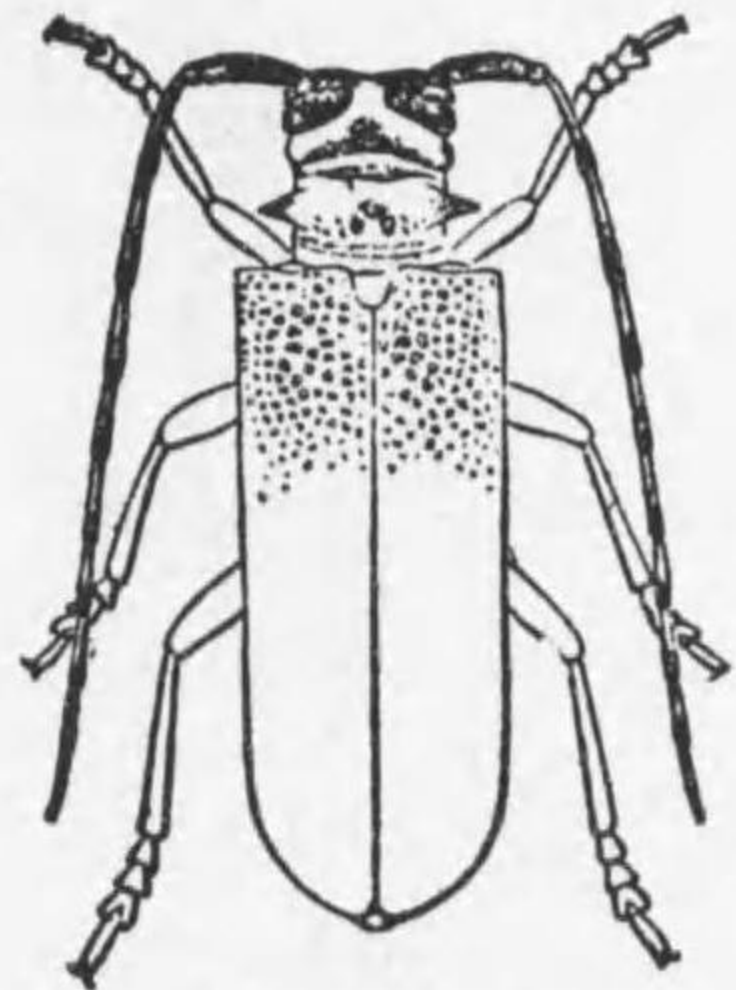
鐵砲虫・きくひむしの類は専ら桑・柳・果樹等の樹木の材の中に食ひ入り、木材を食物とする。そのれの入つてゐる幹の面には必ず小さい孔があつてこれから虫の糞や木屑などの漏れ出てゐるのがある。その成虫は即ちかみきりむしの類である。



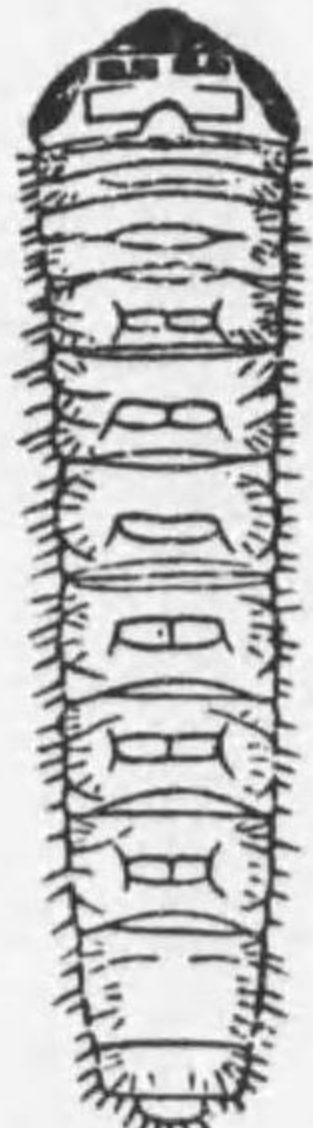
繭蛾幼虫



蛾



しむりきみか



繭

しむりきみか 虫砲鐵 圖八十百第

むしの幼虫はがいたむし又すみむしと稱し、鱧・鯿等の搾粕及び鯉節などに集つてこれを食し、或は蠶の繭の中に食ひ入つて、死んだ蠶又は蛹などを食べる。この害を受

二一〇

等はその例である(第五章第二節甲虫類参照)。

栗の種實を害する虫に

しむしといふのがあり

貯藏して置いた大豆小豆

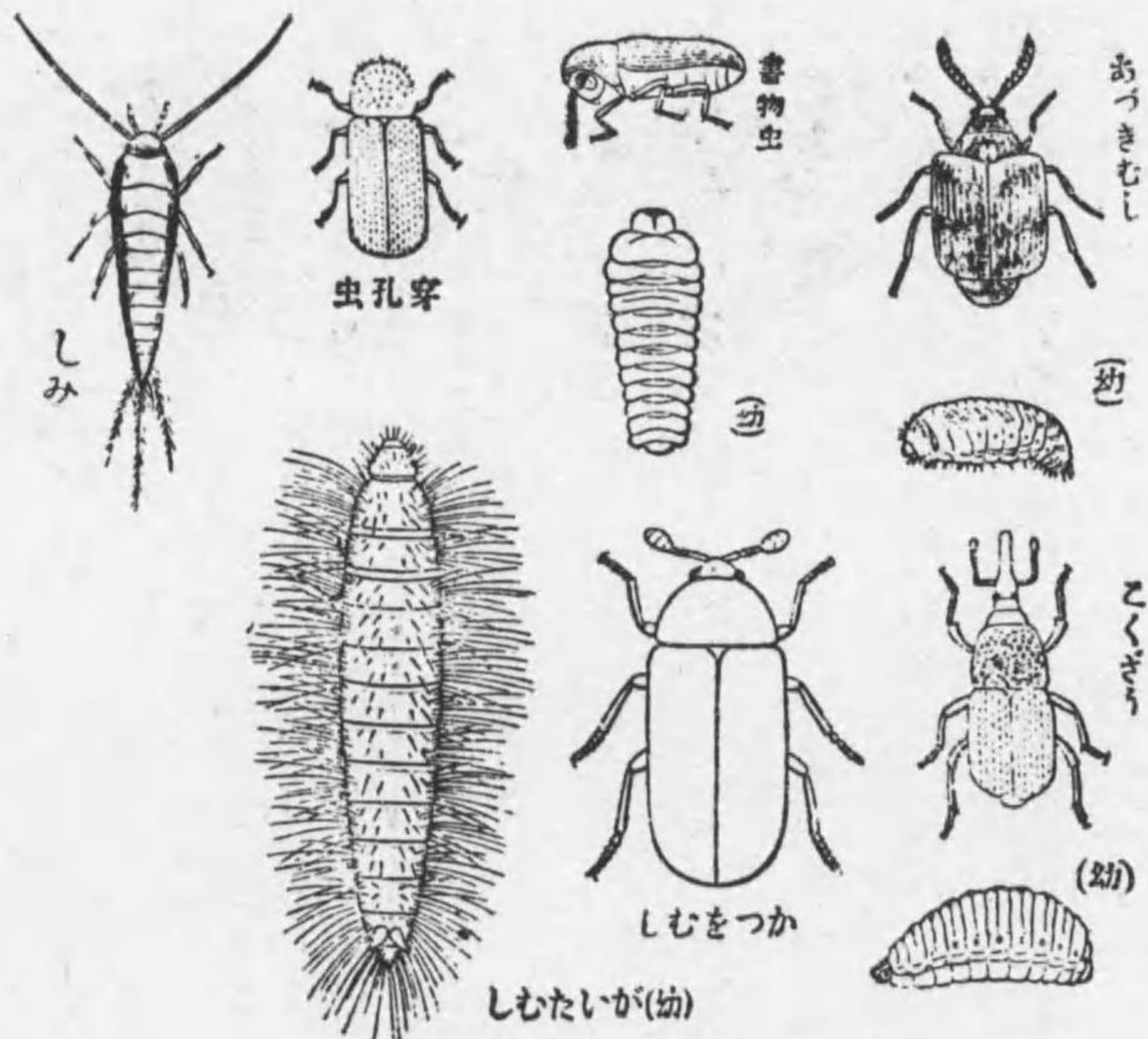
を食ふ虫にあづきむし、

穀類を食ふ虫にこくぞう

むしといふのがある。共

に甲虫類の幼虫である。

(三) 屋内の害虫 かつを



みし・ごな虫孔穿 圖九十百第

しむしは翅を持つてゐないが、やはり昆虫である。但し、發生中に變態をしないので



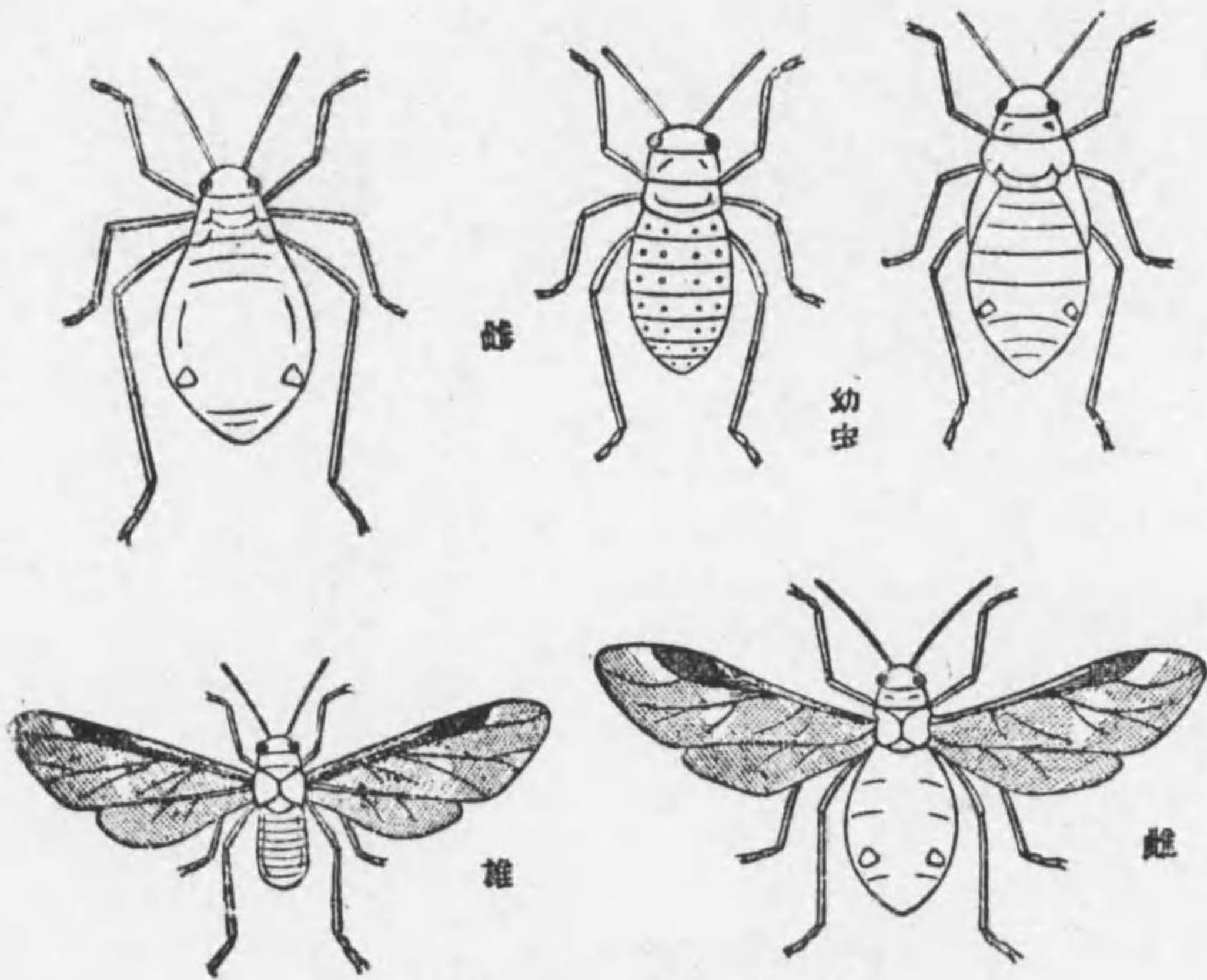
最も下等の種類と見なされてゐる。
 しみは銀白色の小さい虫で、よく簞笥の中などに見られる。
 常に古本・反古紙・衣類等の中に棲み、紙などを食べる。その
 性明い所を嫌ふから、古本などを

開けば、直ちに逃げ走つて紙の間、本箱の隅などにかく
 れる。

茲にまた葉虫と名くる一群がある。彼の大根や菜の葉
 を食ふ所のさるはむしといふ小形の甲虫は、幼虫・成虫
 共にその葉を食ふ。同じく甲虫のこがねむしの類の成虫
 は、大豆・小豆等のあらゆる植物の葉を食ひ、その幼虫
 はちむしといつて地中にひそみ植物の根を害する。
 二十八星てんたうむしは一にてんたうむしだましとい

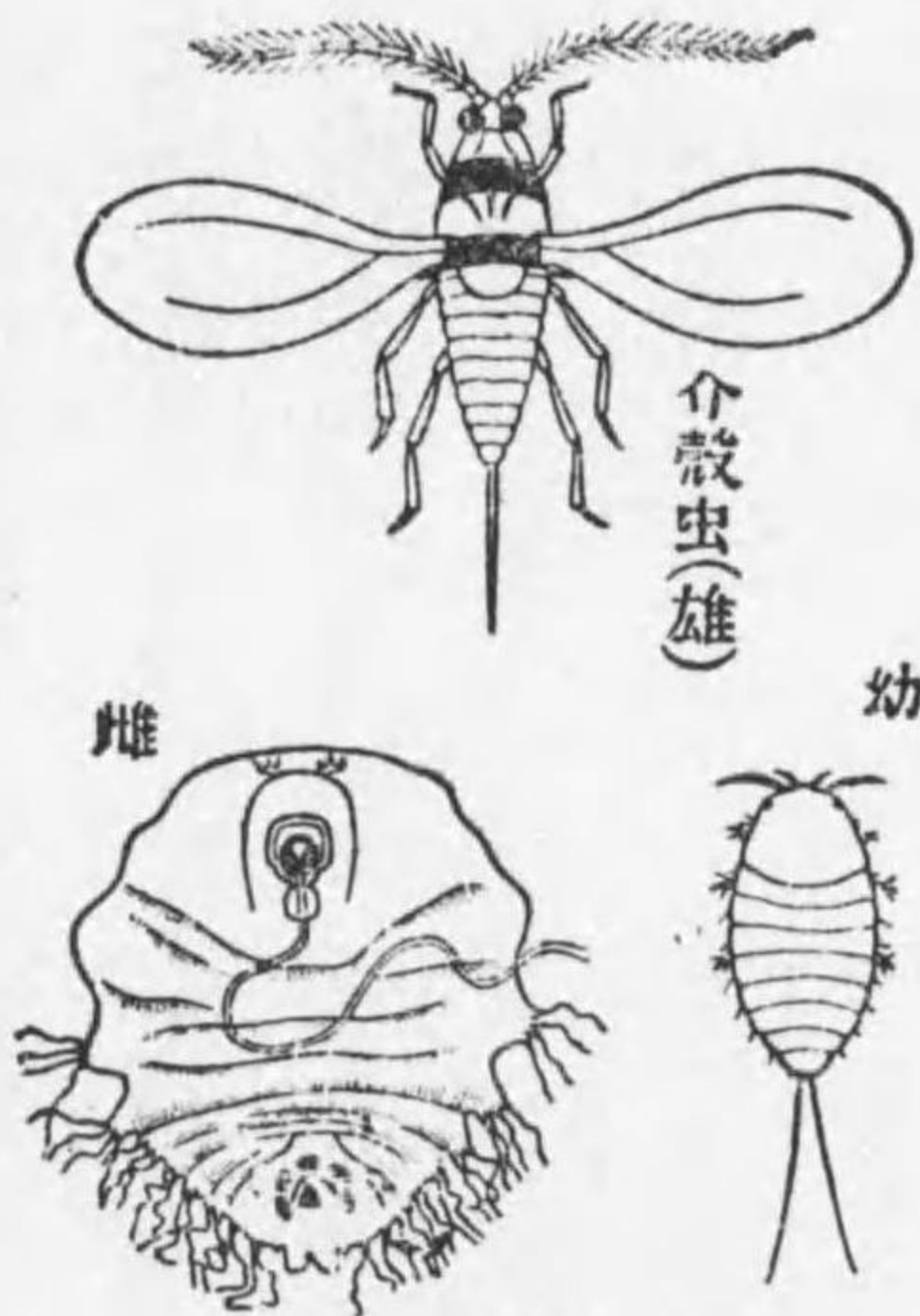
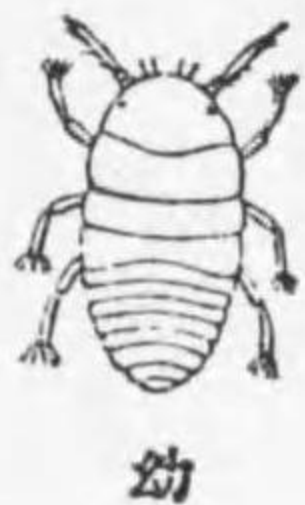


しむうさんて 圖一十二百第



き ま り あ 圖二十二百第

ひ、幼虫、成虫共に茄子、ほづき等の
 葉を食べて大害を加へる。
 本物のてんたうむしには種類頗る多く
 幼虫・成虫共にありまきを食ふが故に、
 益虫として農家の保護を受けてゐる。こ
 れ等は皆甲虫の類である(第五章第二節
 参照)。
 (四) ありまきとその敵 ありまきは一に
 あぶらむしといふ。總ての植物に寄生し
 て、その養液を吸ひ取り大害を加へる。
 種類頗る多い。ありまきは通常翅を有つ
 てゐない。その肛門より出す一種の液は



図三十二第 虫殻貝・ラセキロイフ

蟻の好物であるところから、蟻の爲に保護せられる。春夏の間は専ら胎生し、秋になつて翅のある雌雄が出来るのが通常である。

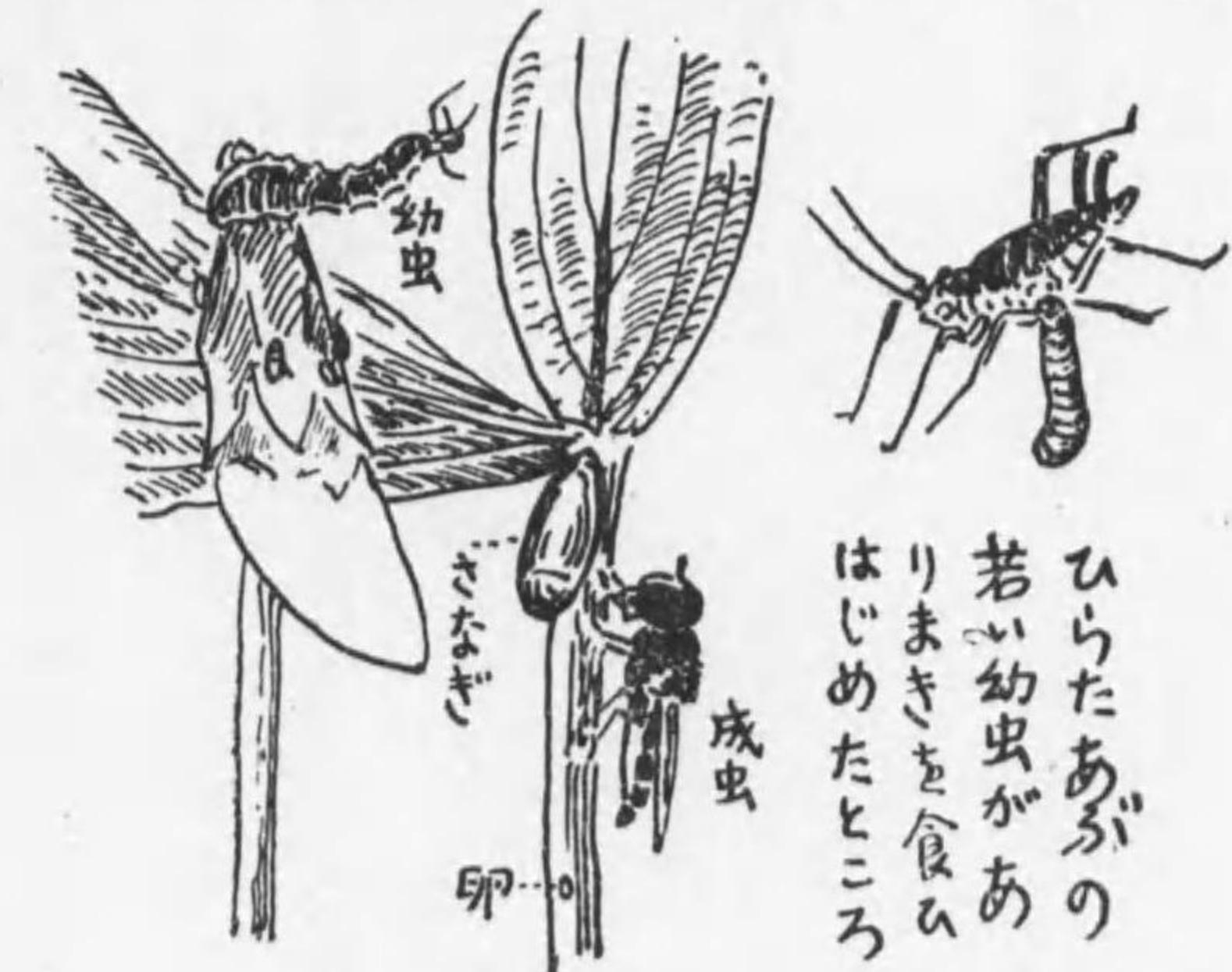
ありまきに近いものに介殼虫がある。

これは桑・果樹等の莖及び葉について、

養分を吸ひ取

て害をなす。

ファイロキセラ



図四十二百第 ぶあたらひ

といふありまきの一種は、葡萄の大害虫で、葡萄の葉及び根より養分を吸ひ取り、疣のやうなものを作らせる。

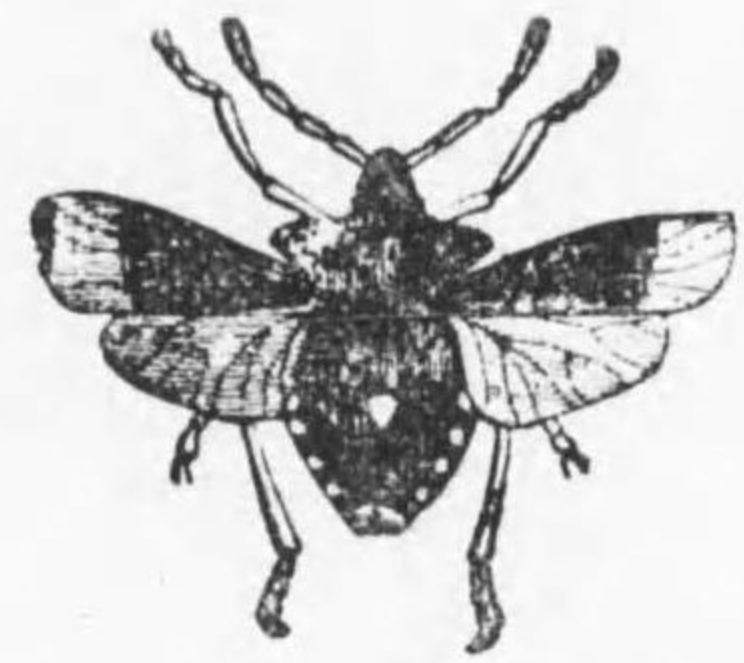
ありまきは蟻に保護せられるけれども、これを捕へ食ふ昆虫もある。てんたうむし・くさかげろふ・ひらたあぶなぎがそれである。

ひらたあぶなぎといふのは蠅・蛇の類である。その幼虫が盛にあぶらむしを食ふ。

(五) 稻の害虫うんか ありまきの類は口の構造が蟬に似て針のやうになつてゐる。又發生中の變態が不完全である。この種の昆虫を有吻類といふ。

有吻類に屬するものは、せみ・ありまきの外に、たがめ・まつもむし・かめむし・うんか等がある。大抵害虫であるが、その中でもうんかは必ずあむしに次いでの大害虫である。体が小さくて塵が飛び立つやうに見えるから浮塵子ともいひ、横に這ひ走る特性があるからよこばひともいひ、又その大群が雲霞の如く襲來することがあるからうんかともいふのである。

くさかめ



第二百五十五圖

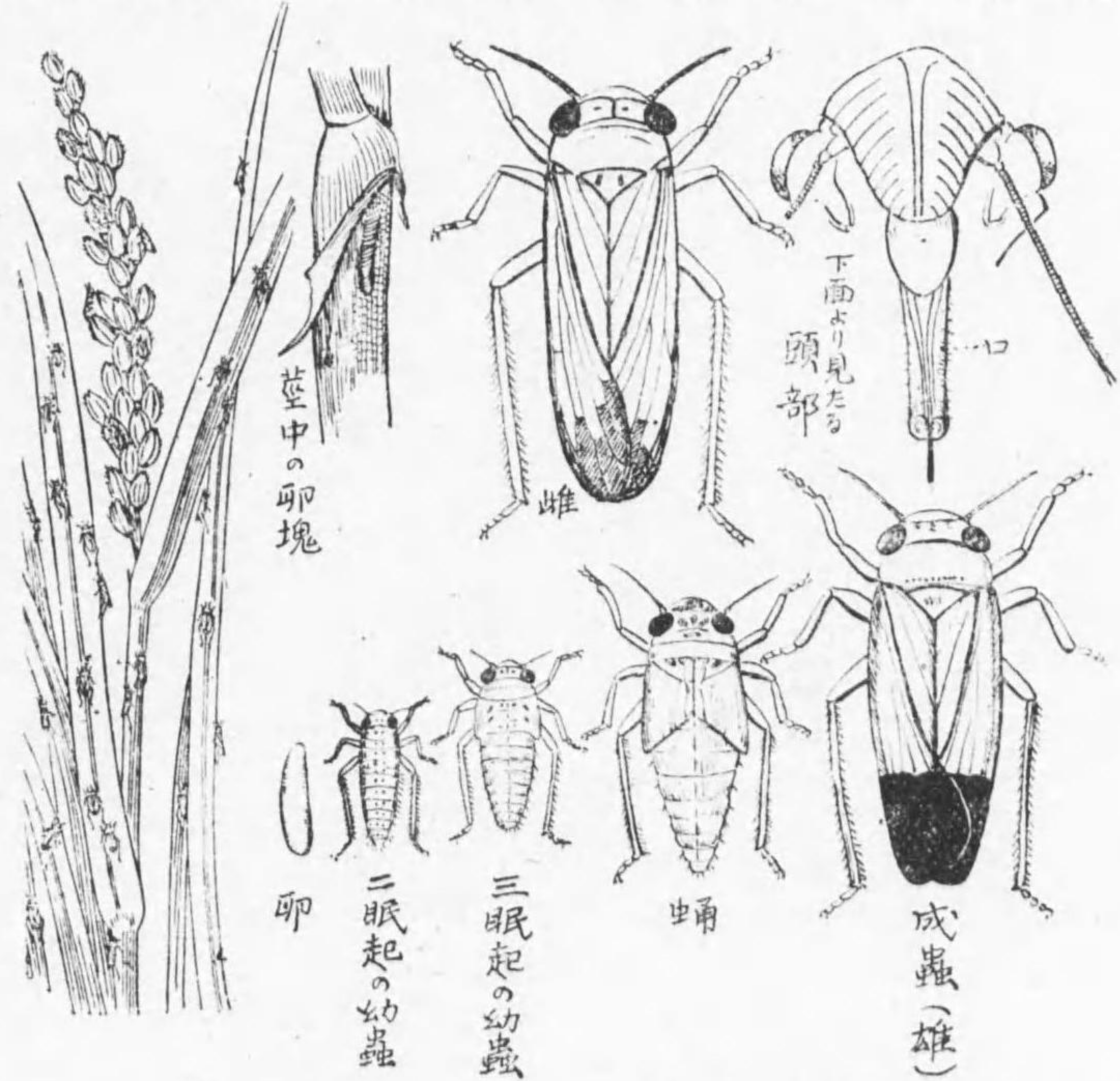
種類が多

いけれど、も
稲を害する
ものはつま

か め む し

ぐろよこば
ひ・いなづ
まよこばひ
ふたてんよ
こばひ・と

びうんか等である。何れもその
幼虫・成虫共に稲の汁液を吸収
する。多數發生する時には無收



第二百六十六圖

第二百二十七圖

ばつたの襲來



第四節 弱肉強食の生活を利用する



り き ま か 圖八十二百第

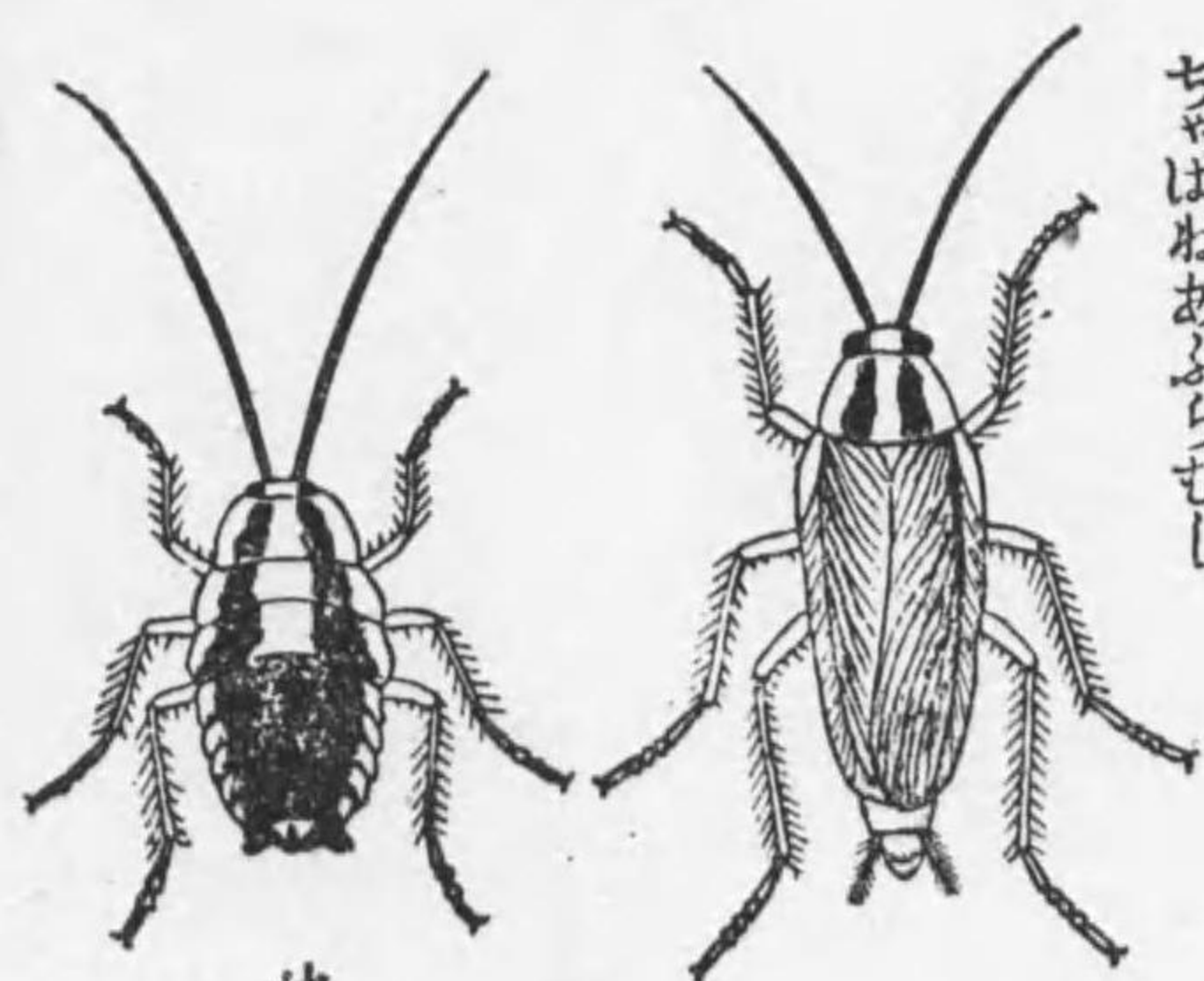
穫となることがある。天明八年の飢饉は全くこの虫の爲である。又近くは明治三十年に全國にこの虫が發生して、その損害七千五百萬圓に上つたといふ。

うんか・ずむむし蛾の敵はとんぼである。故にとんぼを保護することは、うんかの害を少くする手段である。

ちやばねあぢらむし

(六) いなごとばつた いなご・ばつたも亦植物の葉を食ふ害虫である。これ等は皆こほろぎ等の類で直翅類と呼ばれてゐる。

いなごは何れの水田にも廣く棲息するところより見れば、その害は少々のもではあるまい。



り ぶ き 図九十二百第

ばつたは種類多く、体形体色も一様でない。往々非常な大群をなして押し寄せ、ばつた群の過ぎ行く所、野に青草を止めない程の大害を被ることがある。

同じ直翅類でもかまきりは植物を食べない。彼等の食物は皆昆虫などであるから、この虫は益蟲として保護せられる。前足が西洋剃刀のやうになつてゐて、他の昆虫を捕へるに便利に出来てゐる。

同じ直翅類でこきぶりは家の中に入つて害を加へる。

こきぶりは銚色の扁たい大きい虫である。夜臺所などを走りまはり、食物を食ひ荒す。翅は長いが容易に飛ばない。好んで油質のものを舐め食ふが故に一にあぶらむしともいふ。

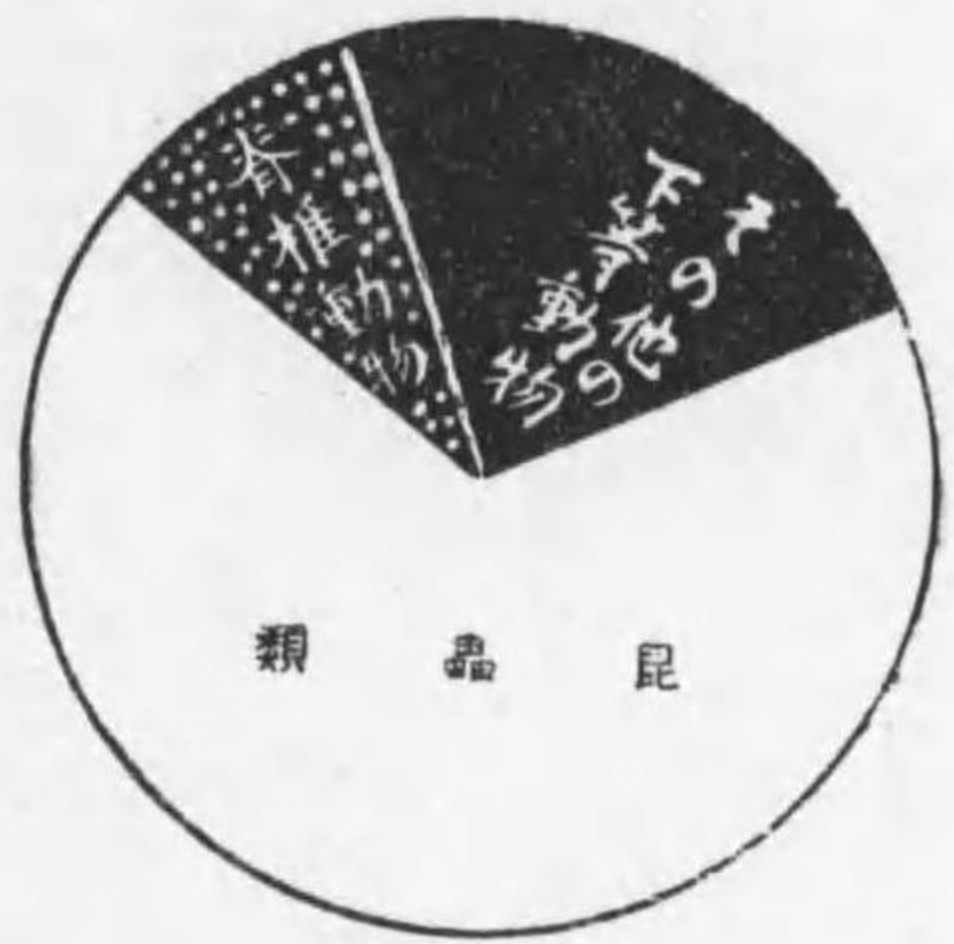
第五節 多種多様の昆蟲界

(一) 三十六萬種以上 これまで研究して來たもののやうに、複眼と翅と觸角と六本の

足を有する虫を昆虫といふ。昆虫の種類は頗る多いもので、世界中に於て目下知られてゐるものが三十六萬餘種、我が日本に産するものだけでも三四萬種を下らぬことは確である。世界に産する動物の種類数は、全体で五十三萬餘あるから、その三分の二は昆虫が占めてゐるといへる。

海に棲む昆虫は殆んどないけれども、陸地ならば極地でも高山の頂でも、雪のない所ならば、何所にでも棲んでゐる。故に人類の住んでゐる所に、昆虫の棲んでゐない所はなく、昆虫の飛ぶ所人の居らない所がないといふことが出来る。

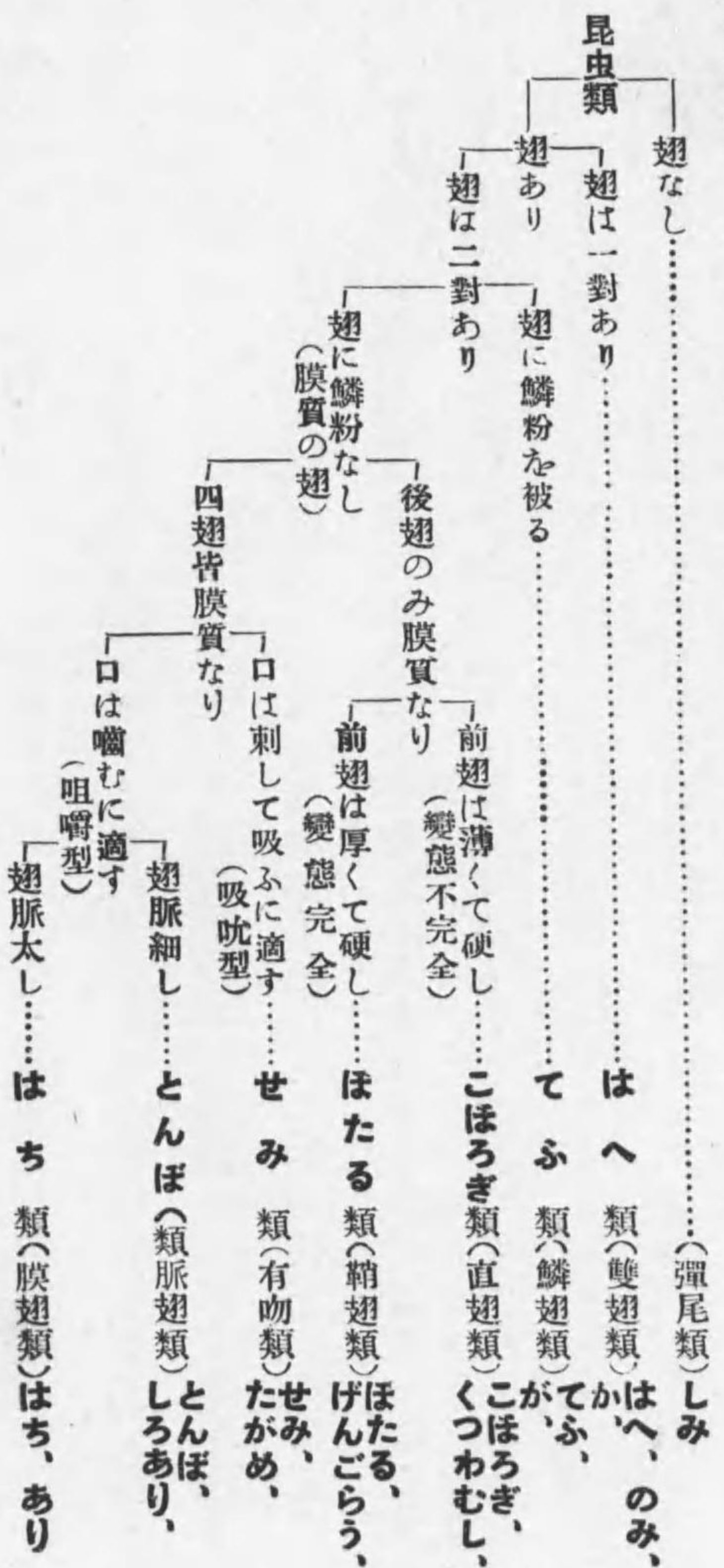
その生活の状態を見ても種々様々で、地上を這ふもの、空中を飛ぶもの、地中にもぐるもの、水中を遊ぶもの等がある。而して、その蕃殖力が亦頗る盛なものであるから、その体が小さいにもかかはらず、人生に對する利害



第三十三圖 動物の種類の類

の關係も亦密接である。

(二) 昆虫の分類 昆虫は右の如く多種多様のものであるけれども、その口や翅の構造發育の有様、生活の状態によつて、これを次のやうに分類することが出来る。動物なごは分類の眼を以て研究すれば非常に便利である。



(三) 様々な見方がある これまで研究して来た通り、昆虫の生活は多種多様で、その研究は誠に興味あるものである。但し、これは昆虫を見る見方の一面に過ぎないといふことを忘れてはならぬ。昆虫の様々な生活を見て、詩や歌を詠み文章を綴ることなどは、また人生の別個な一世界であることを知らねばならぬ。併し、それとても先づ昆虫の生活をよく見ることにより出發する。彼の横井也有の百虫譜などが、如何に微細な観察に基いてゐるか、参考の爲にその原文と口語譯とを示してこの昆虫學を終るとしよう。

百虫譜

横井也有

蝶の花にとびかひたる、やさしきものゝ限りなるべし。それも啼音の愛なければ、籠

口譯百虫譜

蝶が花に飛び交うてるくらゐ、やさしく美しいものはありません。それも可愛がられる鳴聲をもつてゐないから、

に苦む身ならぬこそなほめでたけれ。さてこそ莊周が夢もこのものには託しけれ。たゞ蜻蛉のみこそかれには稍々並ぶらめど、糸につながれ纏にさされて、童の翫弄となるだに苦しきを、阿房の鼻毛に繋がるゝとは、最も口惜しきの諺かな。美人の眉に譬へたる蛾といふ虫もあるものを。子を持つるものはその恩愛に引かれてこそ苦勞はすれ。

もし啼かば蝶々籠の苦や受けん、といつたやうな、籠で苦勞する身でもないのは、いよゝゝえらいものです。だからこそ、自由の好きな莊子といふ人も、夢には蝶々になつたのでせう。これにくらべものになるのは、まあ、蜻蛉一つぐらゐですが、それも糸につながれたり、もちにさゝれたりして、子供のおもちやにされることなどがあつて、なかゝつらい身であるのに、『阿呆の鼻毛につなされる』なんかと諺にいはれるのは、ほんとに残念なことです。同じ仲間、蛾眉など、美人の眉毛にたとへられる蛾といふ虫もあるのに、鼻毛にとはさてゝ残念至極な話。子をもつ親は、子の可愛さにひかれて苦勞をするの

蜂の他の虫をとりて我子となす、老の行衛をはからむにもあらず、何を譲られんとてかくは骨折るにや。我れに似よとは如何に己が身を思ひあがれるにかあらむ。花に狂するとは詩人の稱にして、歌にはさしも讀まず。蜜をこぼして世のためとするはよし。たゞ人目稀なる薬師堂に大なる巢作りて、掃除坊主をおびやかさんとす。それも針なくば

です。彼の泥蜂は他の虫をとつて我子とするが、それは年よつて養つてもらひたい爲めといふでもありません。それならば何をその子に譲らうとて、かうも骨折をするのでせう。然し、似我蜂が我に似よといつて、他の虫を己が巢に納めるといふのは、何といふうぬほれでせう。同じ蜂について思ひ出したが、『蜂花に狂ふ』とは漢詩人のいふことで、和歌にはさうは詠みません。蜂が蜜を集めて人の爲めになるのはよいことです。たゞし人目さびしい薬師堂なんかに大きな巢をつくつて掃除坊主をびつくりさせたりなんかするのは悪いいたづらです。然し、それとても針さへなければ人に憎まれないのです。

人には憎まれじを。

蛙は古今の序にかゝれてよ
り、歌よみの部に思はれたる
こそ幸なれ。臈月夜の風静ま
りて遠く聞ゆるは好し。古池
に飛んで翁の目さましたれば
この物の事さらにも誇りがた
し。

蟬はたゞ五月晴に聞きそめ
たる程が好きなり。稍々日盛
りに啼きさがる比は人の汗絞
る心地す。去れど初蝶ども初

『花になく鶯、水にすむ蛙の聲をきけば、生きとし生けるもの、いづれか歌をよまざりける』と、古今和歌集の序文に書かれてから、歌よみの仲間にはれる蛙こそ幸福です。月のおぼろな春の夜、風も静まつて、遠くに聞える蛙の音は實にいゝものです。

古池や蛙飛びこむ水の音。

しづまりきつた古池に、飛びこんだその音は、俳聖芭蕉翁の目をさましたのですから、蛙はさう一概にそしるわけにもなりません。

蟬は梅雨晴れの晴ればれしさに、やつと聞きはじめたぐらゐなのがいゝのです。ま夏の日盛りに啼きさがるのは、人の油汗を絞り出す心地がします。俳諧では

蛙かへるども云ふことを聞かず。このもの許はかり初蟬はつせみと云はるゝこそ大きな手柄てがらなれ。聽やがて死ぬけしきは見えす、この物の上うへは翁おきなの一句くに盡つきたりと云ふべし。

螢ほたるは比くらぶ可べきものもなく景物ぶつの最上さいじやうなるべし。水みづにとびかひ草くさにすたく、五月雨さみだれの闇やみはたゞこのものためにやとまでぞ覺おぼゆる。然しかるに貧ひんの學者がく者に捕とらはれて油火あぶらびの代かはりにせら

初蝶はつてふども初蛙はつかへるどもいふことは聞きませんが、この蟬せみばかり初蟬はつせみといはれるのは大手柄おほてがらです。やがて死ぬけしきは見えす蟬せみの聲こゑ。蟬せみの一生しやうは、この芭蕉翁ばしやうの一句くにつきてゐるといつてよいでせう。

螢ほたるはくらべものもない最上さいじやうの景物ぶつです。水みづにとびかうのも、草くさにむらがるのも、夏なつの闇夜やみよは、たゞ螢ほたるのためにあるのぢやないかとさへ思おもはれるほどです。昔むかし、車胤しやえんといふ人は螢ほたるを集あつめて本ほんを讀よんだといふことです。が、そんな貧乏びんぼう學者がくしやにつかまつて、燈火ともしびの代かりにされるのは、螢ほたるののぞみではありません。和歌わかに『螢火ほたるび』とよんではいけないなごいふのは狭せまい考かんがへです。俳諧はいかい

れたるは、この物の本意ほんいにはあらざるべし。歌うたに螢火ほたるびとよませざるは殊ことの外ほかの不自由ふじゆうなり、俳諧はいかいにはその真似まねすべからず。

日ひぐらしは多おほきも喧かましからす。暑あつさは晝ひるの梢こずえに過ぎ、夕ゆふべは草くさに露つゆをく比こらならん。つくづく法師ほふしと云ふ蟬せみはつくし戀こひしどもいふなり。筑紫ちくしの人の旅たびに死ししてこの物ものになりたりと、世よの諺ことわざにいへりけり。

の方ほうでそんなまねをしてはいけません。

蝸ひぢらしは多おほくてもやかましい感じかんはしません。暑あつい暑あついお日ひ様が梢こずえから横よこに傾かたむいて、草葉くさばに露つゆおく夕方ゆふかたがよろしい。つくづく法師ほふしといふ蟬せみは『筑紫ちくしこひし』と鳴なくともいひます。筑紫ちくしの人が旅先たびさきで死しんで、この蟬せみになつたのだといひます。可愛かあいさうです。蜀しよくといふ國くにの王様わうさまが蜀魂しよくたまになつたさうですが、雲くもに血ちを吐はくその時とき鳥こぞすにも負まけないほど、可愛かあいさうな物語ものがたりです。

蜘蛛くもは上手じやうづに網あみをはつて、かくれて、他たを害がいします。わがせこが來くべき宵よひなり、さゝがにくものふるまひこよひしるしも。

此宵こよひはわが君きみがいらつしやるにちがひない、蜘蛛くもの

哀は蜀魂の雲に叫ぶにも劣る可らず。

蜘蛛は巧に網を結んで潜りて物を害せんとす。待宵の歌によまれ、又は退隱の媒どもなりたれど、偏に奸賊の心ありて最もにくし。古代朝敵の始として、頼光をさへ脅かしたるいと恐ろし。さはいへ廢宅の荒れたる軒に蟬の羽など懸け捨てたるは、聊かあはれ添ふ折もあらんか。彼は甲斐

様子でしれるなごど歌に詠まれたり、「役人になるは、くもの網にかゝつた虫のやうなものだ」と、龔舎といふ人を感じさせて隠居させたことなごもあるが、全く悪がしい奴で一等いやな虫です。神武天皇様の御東征にも土蜘蛛が出て來ます。これが朝敵の最初でせう。あの強い源の頼光をさへ脅かしたのも土蜘蛛です。ほんどにおそろしい。けれど、荒れはてた破れ家の軒のくもの巢、それに蟬の羽なんかがかゝつたまゝになつてゐるのなごは、いさゝか面白い風情を添へることもありませうか。一体かひがひしく巢をつくつてゐるのが蜘蛛の性分なのに、東海道に散らばつてゐる宿なし者を、何で『くも助』とはいふのでせう。

々々しく巢つくりてこそあれ東海道に散りぼひたる宿なし者をばくもとはいかでいふやらむ。

芋虫は腹たつものに譬へ、毛虫はむづかしき親仁の號とす。脊むし客虫は名のみにして虫ならず。油むしといふは虫にありて憎まれず人にありて嫌はる。蠶の生涯は世のため終り、火とり虫は誰が爲に身をこがすや。蟬は果敢

芋虫は怒りつぽにたとへられ、毛虫はやかまし親仁の名前になります。脊むし、客むしは名ばかりで、虫ではありません。油虫は虫としては憎まれませんが、人間としては嫌はれます。蠶は世の爲めに糸を吐いて一生を終り、火取虫は誰の爲めにわが身をやくのでせうか。朝に生れて夕に死ぬ蟬は、明日しれぬ人の身のたよりない例にひかれ、蓼くふ虫はまづい物好きのそしりごとになつてゐます。俳諧する者を、せぬものが蓼くふ虫など、いふこともあるやうです。

同じ寶もの、名をもちながら、玉虫はやさしく、こがね虫はいやしく聞えます。蟻は明けても暮れても忙はしく、くらしに暇のない

なき例に引かれ、蓼くふ虫は不物好の謗となれり。さは俳諧するものを俳諧せぬ人の斯くいふ折もあるべし。

同じ寶の名に呼ばれて、玉虫はやさしくこがねむしはいやし。

蟻は明暮に忙はしく、世の營に隙なき人に似たり。東西に聚散し餌を求めてやまず。いつか槐安の都を逃れてその身の安きことを得む。さるも

人のやうです。東に散り西に集り、いくらでも餌を求めて慾ばつてゐます。昔、淳于棼といふ人が、庭先でうつら／＼とうた、ねをしてゐると、蟻の王様からお使が見えて、その都、槐安國によばれて参ります。ごうも南柯郡がよく治まらなないので、お氣の毒だが一つやつてくれられまいかといふ王様のたのみ、そこでこの知事になつてゐること二十年、厚くお禮をいはれて、送られて歸つて來た。と思ふと夢が覺めました。見ると眠つてゐた足もその槐の根元に、人のはいれさうな大きな洞穴があつて、夢で見た蟻の王様がある。その洞穴は樹を傳うて、南側の大きな枝のうつろにつゞいてゐます。自分が治めた南柯郡はあそこだつ

便りあしき方に穴をいとなみて千丈の堤を崩すべからず。蠅は歐陽氏に憎まれ、紙魚は長嘯子に憐まる。豹の齒に噛まるゝ蚤はたまたまにして猿の手に採らるゝ虱は逃るゝこと難かるべし。虱を千手觀音と呼ぶに、蜘蛛を梶原といへり。さるは梶原の異名なりや、げじげじが異名なりや、先後今は知り難し。蝸牛はたゞ水に有るべきも

たか、といつたやうなお話がありますが、蟻がそのせちがらい槐安の都を去つて、安らかな身になるのはいつの事であらう。といつても變なところに穴なんかつくと、千丈の堤でも壊されては大變です。蠅は文章にまで書かれて歐陽修に憎まれ、『死んで佛になりそこなつたら、永久に書物のむしにならう』と、紙魚は木下長嘯子に憐まれてゐます。豹の齒にかまれ蚤はまれでせうが、猿の手にかゝつては虱は逃げられますまい。人は虱を千手觀音といひますが、げじげじは又梶原といはれます。これは景時がもつて、虫がげじげじ（景時々々）と呼ばれるのか、げじげじが景時の異名となつたか、どちらが先か今はわかりませ

の、如何で草葉にあそぶらむ。家は持ちたれど行く先々を負ひあるくは雲水の安きにも似ず、蛇、蚯蚓の足無くても歩くべくば、蜈蚣、をさ虫の數多きは不用の事なり。蟻の螂の瘦せたるも、斧を持ちたるほこりより、その心いかつなり。人の上にもこの類はあるべし。

蟹の歩みに喩ふべきものをなけれ。たゞ、原、吉原を

ん。

蝸牛は水にすむべきですが、貝のくせに何で草葉に出で来たのでせう。家をもつてゐるのはよろしいが、行く先々負ひ歩くのでは、三界に家なきお坊様の氣樂さはありません。蛇、蚯蚓が足なくて歩けるからには蜈蚣、やすす虫が足の多いのはいらぬことです。蟻の螂は瘦せてゐますが、斧をもつてゐるといふ自慢から、氣がきついのです。人にもこんな人がありませう。

蟹の歩き方こそたとへるものもありません、まあ、東海道は五十三次、原、吉原あたりを駕籠につて、富士を眺めつゝ行くといつたやうなものです。はたを

駕籠にのりて富士を眺め行く人には似たり。促織、鈴虫、轡虫はその音の似たるを以て名によべる。松虫のその木にもよらで如何でかく名をつけたるならむ。毛生ひむくつき虫にも同じ名あつて松を枯らし人に疎まる。一ト在所に二人の八兵衛ありて、一人は後生を願ひ、一人は殺生を事とす。これ松虫の類なるべし。きりくすのつゞれさせとは

り、鈴虫、轡虫はその鳴く音の似たところから名がつきました。松虫は松の木には何のか、はりもないのに何でこんな名で呼ばれるのでせう。毛虫にも同じ名の松虫といふのがあつて、松を枯らして人にいやがられます。同じ一つ村に八兵衛さんが二人あつて、一人は信心深く、一人は殺生を仕事のやうにしてゐました。これも同じ名の二つの松虫といつたやうなものでせう。

秋風にはころびぬらし藤袴
つゞれさせてふきりくすなく
と、きりくすは夜寒になることを人に教へ、
海士のかる藻にすむ虫のわれからと
音にこそななめ世をばうらみじ

人のために夜寒を教へ、藻にすむ虫はわれからと、たゞ身の上をなげくらむを、糞虫の父よとよぶは、守宮の妻を思ふには似ず、されど父のみ戀ひてなごかは母を慕はざるらむ。

蚊は憎むべき限りながら、さすが卯月の頃、端居珍らしき夕べ、はじめて仄かに聞きたらむ、又は長月の頃、力なく残りたるは淋しき方もあり

われからといふ藻にすむ虫は、人をも世をも恨まず、わが身の不幸をなげくといふことです。又糞虫はちちよくとお父さんを戀しがるさうです。なんでもこれは鬼が生んだ子で、親に似たおそろしいものになつてはならぬと、すぐ秋風の吹く折に来るよといつて、捨て、行つたのださうですが、可愛さうに、風の音を聞き知つてなくのなさうです。守宮は妻を思ふとかいひますが、これとはまるでちがひます。しかしお父さんばかり戀しがつて、なせお母様をしたはないのでせう。

蚊くらのいやなものもありませんが、さういふものの、夏の初頃、椽側などの氣持よく涼しくなりかけた

蚊帳つりたる家のさま、蚊やりたく里の煙りなど、かつは風雅の道具ともなれり。蚊蚊は殊にはげしきを、彼の七賢の夜咄にはいかに團扇のひまなかりけむ。

むかし銀に執心残せし住持は蛇となりて錢籠をまどひ、花に愛着せし佐國は蝶となりて園に遊ぶ。そも俳諧に心とめし後の身、如何なる虫になるらむ。花に狂ひ月に浮か

夕、はじめて聞くほのかなうなり聲や、又は秋の末、力なく弱々しい残り蚊なんか、淋しい氣持もしますし蚊帳つた家の様子とか、田舎の蚊やり煙とか、一方にはなかく風流なものです。蚊蚊は特にはげしいのです。昔、竹林の七賢人といつて、竹籜の中で酒をくみ遊び楽しんだ人だちがゐりましたが、その夜話には、さぞかし團扇やすめるひまもなかつたことせう。

昔、お金に目をくれた坊さんは、死んで蛇になつて錢箱を巻いてゐたといひます。又花が大好きな佐國といふ人は、蝶々になつて花園に遊んでゐたと聞きます。俳諧にうちこんでゐる私は、あの世でどんな虫になる

第十章 益蟲と害蟲
 れて、更け行く行燈の影を慕ひ、なら茶の匂ひに音を啼くらんこそ哀なるべけれ。

二三六
 のでせう。花に狂ひ、月に浮かれ、更け行く行燈のかげをしたひ、奈良茶の匂ひに啼くのでせうか。哀れなこ
 とです。

學習資料 百科全書 兒童の昆蟲學 終

著作
 大正十四年六月二十日印
 大正十四年六月三十日發
 定價壹圓八拾錢

| | |
|----------------------|---|
| 學習資料 百科全書 兒童の昆蟲學 附 奧 | |
| 著者 | 神戸伊三郎 |
| 發行者 | 永田與三郎 <small>大阪市東區上本町一丁目一三番地</small> |
| 製版者 | 谷口松市 <small>大阪市東區清水谷西之町三一四番地</small> |
| 印刷者 | 富永貞三 <small>大阪市天王寺區東平野町一丁目二八番地</small> |

發行所
 大正市東區上本町一丁目十三番地
 東京市神田區表神保町二番地
 奈良市南半田西町十三番地
 東洋圖書株式合資會社
 (直接註文一手取扱) 大阪市東區上本町一丁目・振替大阪三九五五六番

大賣所
 (東京) 共同書籍・東京堂
 (名古屋) 川瀨・星野
 (佐賀) 大坪書店
 (大阪) 寶文館・盛文館
 (京都) 京都書籍・博省堂
 (久留米) 菊竹書店

1134-12

一テリソーオの物讀童兒

學習資料
百科全書

錢八料送 錢十五円一 著生先郎太久川及 隨教師高女良奈

兒童の物理學

錢十料送 錢十八円一 著生先郎三伊戸神 授教師高女良奈

兒童の植物學

錢十料送 錢十八円一 著生先郎三伊戸神 授教師高女良奈

兒童の昆蟲學

錢八料送 錢十五円一 著生先二三本仲 隨教師高女良奈

兒童の數學

一名兒童百科全書と稱し、逐次各科に亘りて刊行、一冊にても良書揃へば尙良書。

日本一を期した學習資料兒童參考書—內容充實して平易、體裁優美にして堅牢。

發 發 社會資合式株書圖洋東 阪大・京東

番六五五九三阪大替振・目丁一町本上區東市阪大 (文註標) (取取手一)

終