

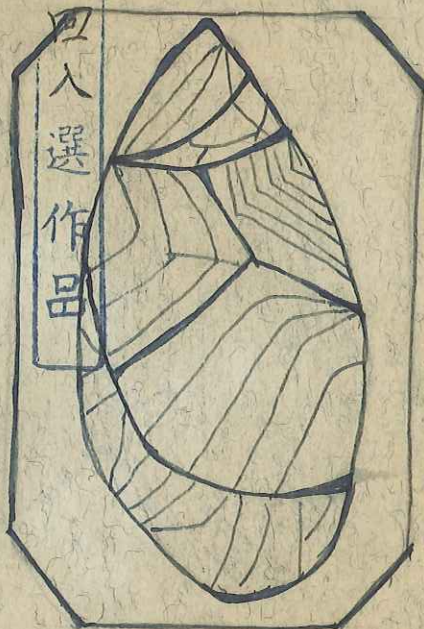
NOTE BOOK

CONTAINING BEST RULED FOOLSCAP

敬学会賞第十八回入選作品

鈴虫の一生

57



6年2組

佐々木淳

B11191 / -262



意匠登録 No.151492

1p

目次

2p 研究をした動機

3p 去年かった時のようす

4p 観 察

24p まとめ

1. 研究をした動機

去年、父がめすとおす四ひきの鈴虫を
もってきて、かめにかいました。

秋もふかくなると、みんな死んでしま

ました。その時、父が「土の中に卵を

うんで、死ぬんだ。」と、教えてくれま

した。ぼくは、この時、かめを、大切に

して、観察をはじめようと思い

ました。

2. 去年かった時のようす

1. かった時のようす

直径19cm 高さ20cmのかめに

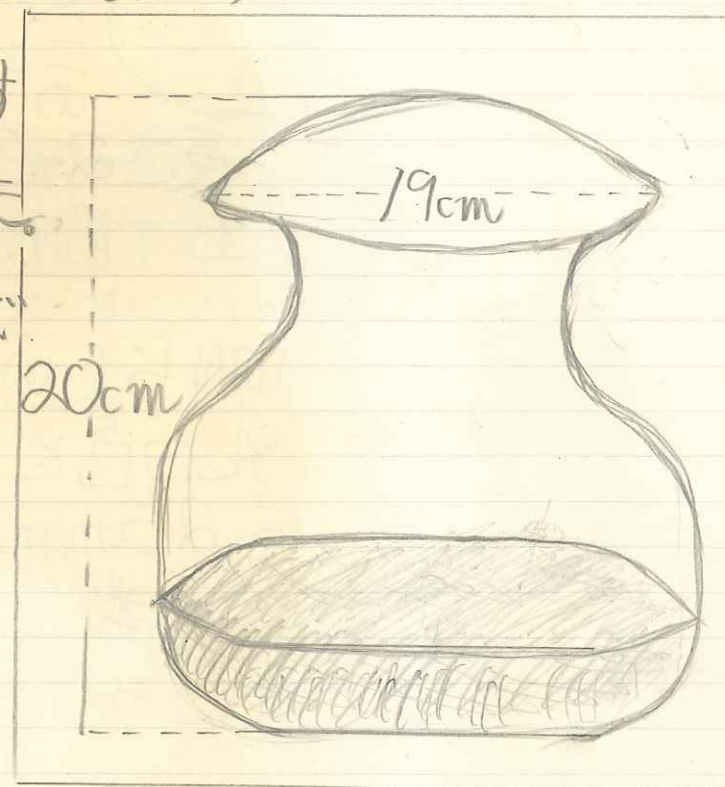
おす2ひき めす

2ひき かいました。

深さの $\frac{1}{4}$ 位まで

に、土を入れま

した。



2. 死んだ時のようす

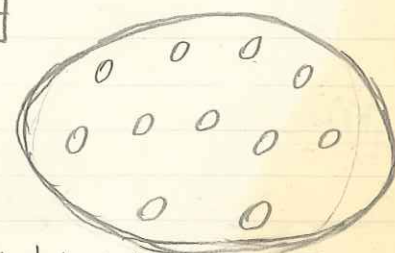
卵らしいものは、見あたらないが土の中に

うんで、あるのだらうと思い、冬は、土がこお

ったり、かゝるようないように、気を付けました。

3. 観 察

4月26日



2mm

かめを見たら、たくさん
白い、卵のようなものが
あったので観察を、
はじめた。長さ2mmでした。

4月29日

やはり卵らしい。

2.5mm 色は、乳白色となる。
長さは、2.5mmでした。

前より卵の数がふえたようだ。

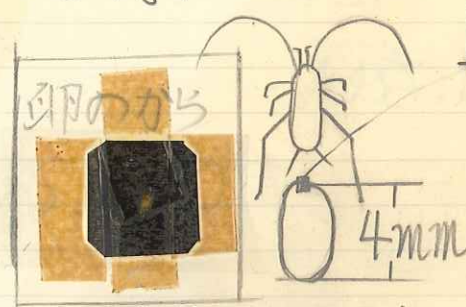
(土の中にうんであると思っ
ていた卵がいつのまにか、土の
表面に、でてるので、とても
ふしぎに思う?)

5月10日

色は、少し黒ずんできてる

4mm 長さは、4mmでした。

6月19日



3時半

卵の上部が左右に
うごきだした。

きをつけて見ていると

卵の上部より白い豆頭をだし左右に
うごきながら3分間で生まれた。

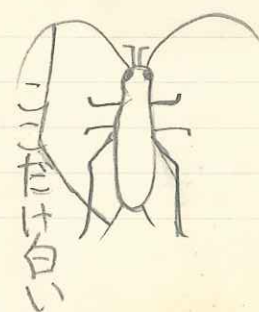
卵のからを見ると子虫の出た所が
針の先位の穴になっている。

生まれた時は、しゅかく4mm 色は、乳白色。
どう体2mm 静かに動く。色は灰白色。

1日時間半たった5時 どう体 灰色に変わる。
大分元気が出てうごき回る。

✓ 4時間たった7時半 色は、また少し
こくなる。

5時間半たった9時 全身黒くなる。



今日は2ひきだけかえた
きゅうりをいれたがすこしも
食べない。ガーゼでかめに
おおいをした。

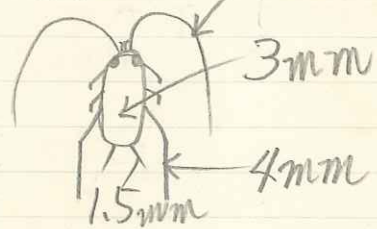
6p

6月20日
 子虫 4ひきになった。
 体のようすには変わりはない。

6月21日
 子虫 15ひきになった。

6月22日
 子虫 50ひき位になった。
 体は少しも変わりはない。
 きゅうりをやってるが、たべたあとはない。

6月23日



どう体 3mm
 しゃく 5mm
 後足 4mm
 色は黒

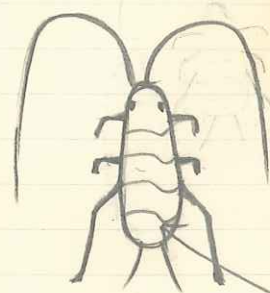
6月25日
 足が太く、どっしりとしてきた。

6月28日
 どう体が丸く太ってきた。
 えさ(きゅうり)のきり口に きざみを

7p

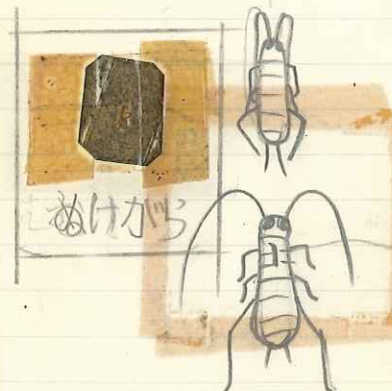
入れた 入れたのと、入れないのとを、やったら
 きざみを入れた方を少したべた。

6月30日



どう体 4mm
 しゃく 6mm
 どう体に横のしまがはっきり
 でてきた。
 このへんが太くなってきた。
 まわり 6mm はば 2mm

7月5日



1回目の脱皮をした。
 頭とせなかの間から脱皮する。
 しゃくをどう体の方(せなかの方)
 に、たおし出してくる。
ここから脱皮する。
 4分で脱皮した。

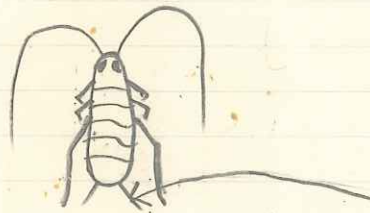
8p

色は、灰白色で 5分位は じっと
して、うごかない。

1時間でくろくなった。すっかり 元気に
なり、うごきまわる。

(脱皮する時は、かめのふちにきて
する。)

7月6日



はっかく 7mm

どう体 5mm

長くなってきた。

はらのまわりは丸い。

ぬけがら



7月12日

2回目の脱皮をした。

1回目の脱皮のようすと同じ。

9p

まだ羽らしいものはでない

どう体 6mm

はっかく 10mm

7月14日

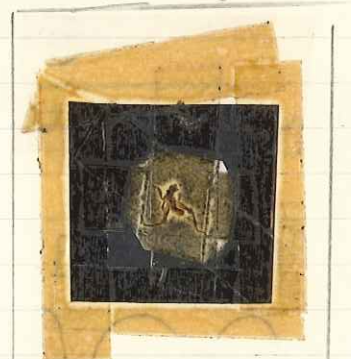
豆、むね、はらの区別が
はっきりわかるようになった。

えさをとりかえると すぐ

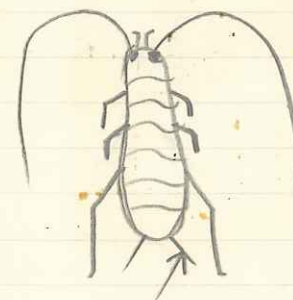
集まってきてたべる。

けずり節もやる。

ぬけがら



7月19日



4mm

3回目の脱皮をした。

どう体 8mm

はっかく 15mm

子虫 300匹き位いる。

かめが小さいの だろう。
後足がなくなっているのも あるので
半分位、別のかめに うつして やった。

✓ 7月24日

大きさは変わらないが はらが
とても太くなってきた。
えさに スイカを やって みた。
きゅうり ほど たべない。

7月27日



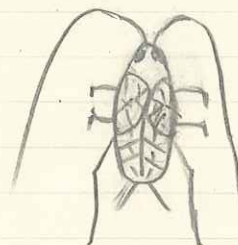
メスとオスの区別が
わかるようになった。
ここが すい分太く
なってきた。
(メスには産卵管ができた)

✓ 7月31日



どう体 7mm
はっかく 20mm
えさを たくさん 食べる ように
なった。

8月6日



4回目の脱皮
どう体 8mm
はっかく 20mm

ぬけがら



えさに うり を やった。羽が でて きた。羽は どう体
の 半分 の 長さ です。小さい羽だが、あみの目の
ようなものが でて いる。

✓ 8月10日

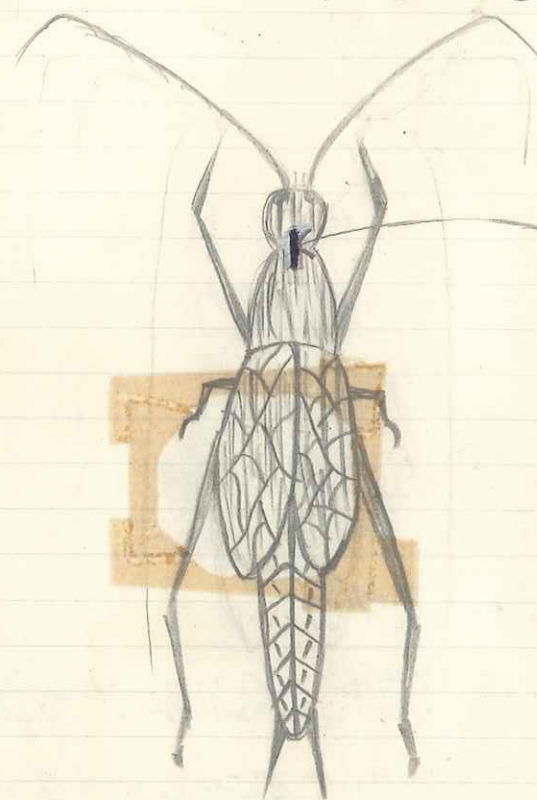
羽が どう体 の $\frac{1}{3}$ 位 まで の で て きた。
大分 大きくなって きて、また かめが せま
くなったので、もう 1つ 大きい かめ に うつ
して やる。えさを 大分 たべる ように なった
又、けずり 餌を すいぶん 食べる。

12p

8月13日

5回目の脱皮

だっぴいするまえの子虫



11時55分脱皮はじまる
体を左右にふりながら
ここからさけて豆頁から
でてきた。

1ふしづつでて後足が
でると、その足で、『から』を
おし、完全に脱皮した。

2時10分だった。

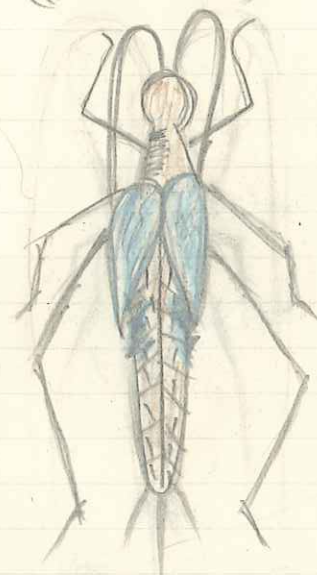
15分間かかって、でた。

じっとして、うごかない。

むけからは、脱皮する前の
子虫そっくりです。

13p

(メス)



(オス)

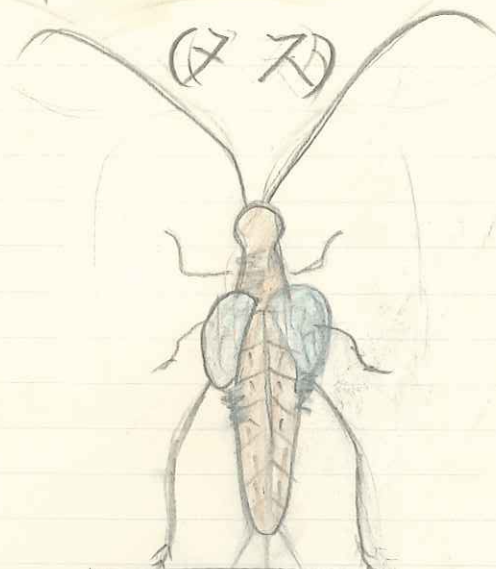


だっぴいしたばかりの親虫

2時10分

完全に脱皮した。羽はちぢれて白く、どうい本の
茶かっ色がすきとおってみえる。とてもすばらしく、
うつくしくて、これが鈴虫になるかとおどろいた。
産卵管は白く、
下の羽が上の羽の下からちょっと見える。

14p



(メス)



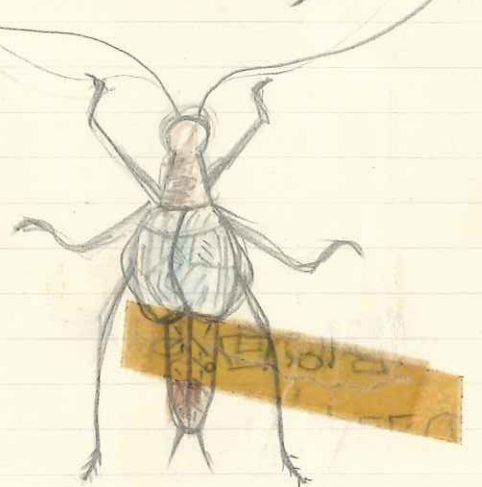
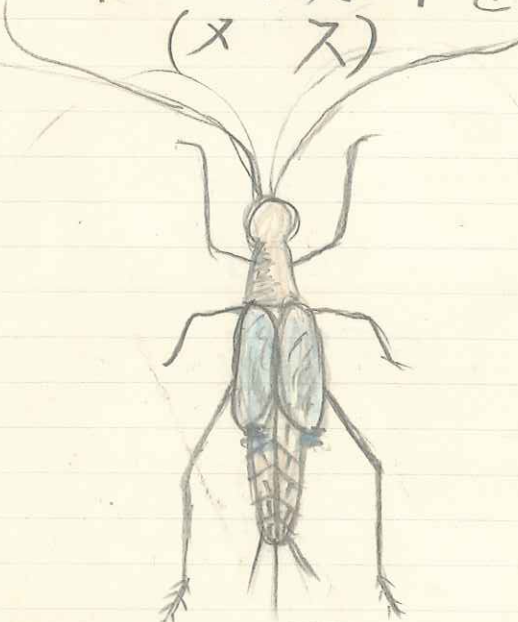
(オス)

2時15分

羽のちぢれが少しづつとれ 女の子が
キャザー スカートをはいたようだ。

(メス)

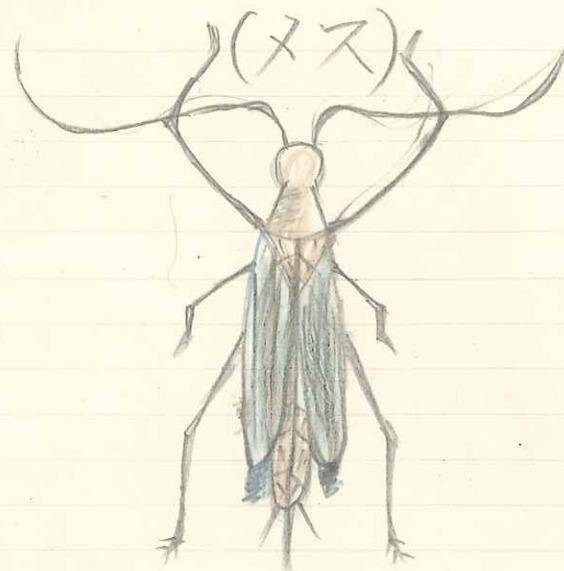
(オス)



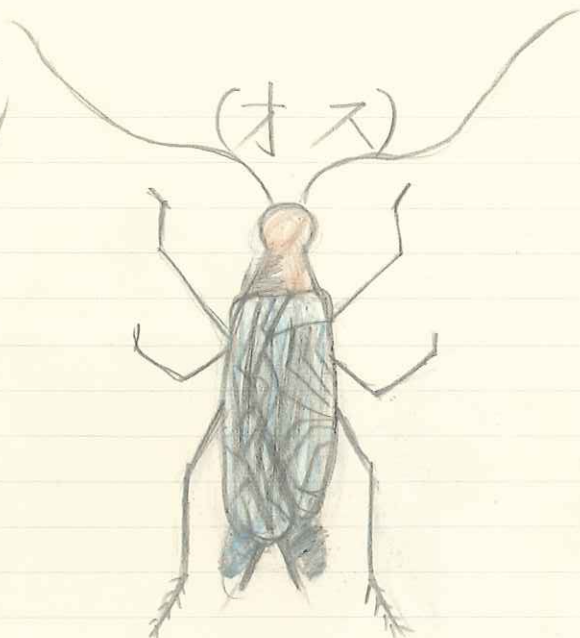
2時20分

羽のちぢれが大分とれて もようが
みえてきました。

15p



(メス)



(オス)

2時27分

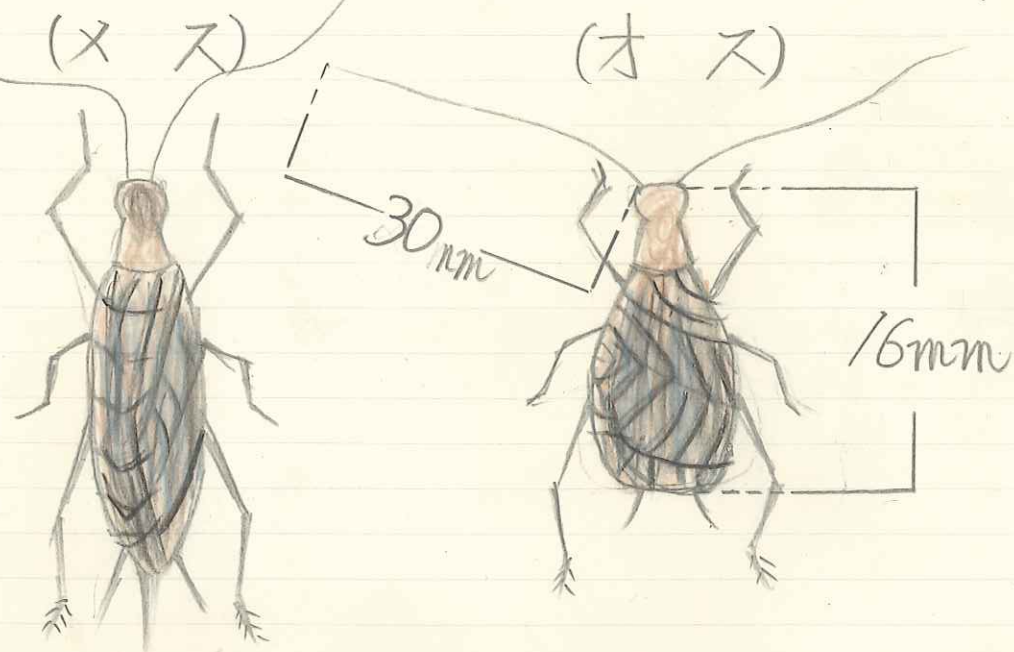
羽がすっかりどう体をおおった。
上の羽の下から 下の羽がのぞく。
上の羽は、左右にかさなる。

静かに重たきはじめた。

むけからは全部 たべてしまう。

(脱皮する時は、かめのふちや、えさの所に
きて、頭をいたにして はじめます。脱皮が
おわると、頭を上にして、じっとしている。
羽が、完全に のびると、次第に うごき
だす。)

16p



2時30分

羽がすっかりのびて親虫のすかたに
なった。羽の色は、まだ、白いが
もようは、はっきりとでている。

元気がでてうごきまわる。

上の羽は前羽といい

下の羽は後羽という。

どう体 16mm

しゅかく 30mm

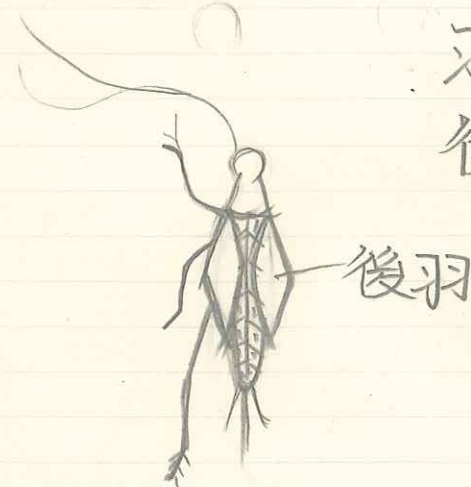


(鈴虫の羽)

17p

3時15分

羽の色は、灰白色に変わる
後羽がまだ、すけてみえる。



3時35分

羽の色は、こいねずみ色に変わる。

4時

羽の色は、黒に近い色となる。

5時

羽の色は、黒くなり、完全に、
鈴虫となった。

5時

いっから鳴きはじまるのか、
まちどおしい。

夜は、かめの中を暗くしてやる。

脱皮してから 3時間で親虫となる。

18p

8月14日

今日も33でいき脱皮したか
きのう脱皮した鈴虫は、
まだ鳴かない。

8月15日

けさまでに7ひきが親虫になった。
しかし、とりかけで、でかけるため、
あまりいたまないきうりをえさにやり
心配しながらでかけた。

8月16日

夜、かえって、すぐかめをみた。みな元気
なので、とても安心した。
また、脱皮した、ばかりの羽の白いのが
いて、なかなかみごとだ。
えさをとりかえてやったら、よろこんで
すぐよってくる。

19p

今はんもなかないようだ。後羽がなくなり
どうしたのかと本を調べたら、うかして
2~5日たつとぽろりと根もとから
おちてしまう。

図書館の本

書名	虫
著者名	深谷昌次

ラベルの
うつし

486
Fu

8月17日

午後6時40分 どうとうないた。

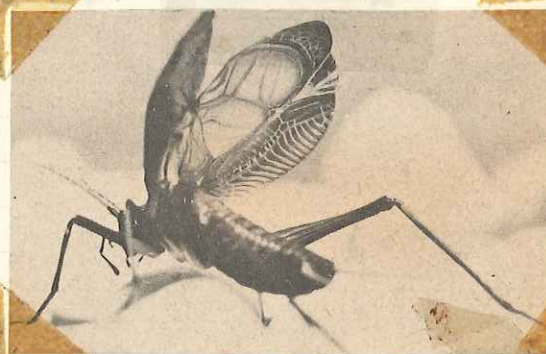
リーという前そうがあり リーリーリーリー
と、ないた。家族みんなで大よろこび
した。父がリーリーと九回つぶけて
鳴くと、すばらしい鈴虫だよと、いった。
また只鳥いた。みんなでかぞえた。
九回つぶけて鳴いた。成功だ。

鳴き方 羽がすっかり成長しきらないと鳴かない。

鳴くのは、オスで、メスは鳴きません。

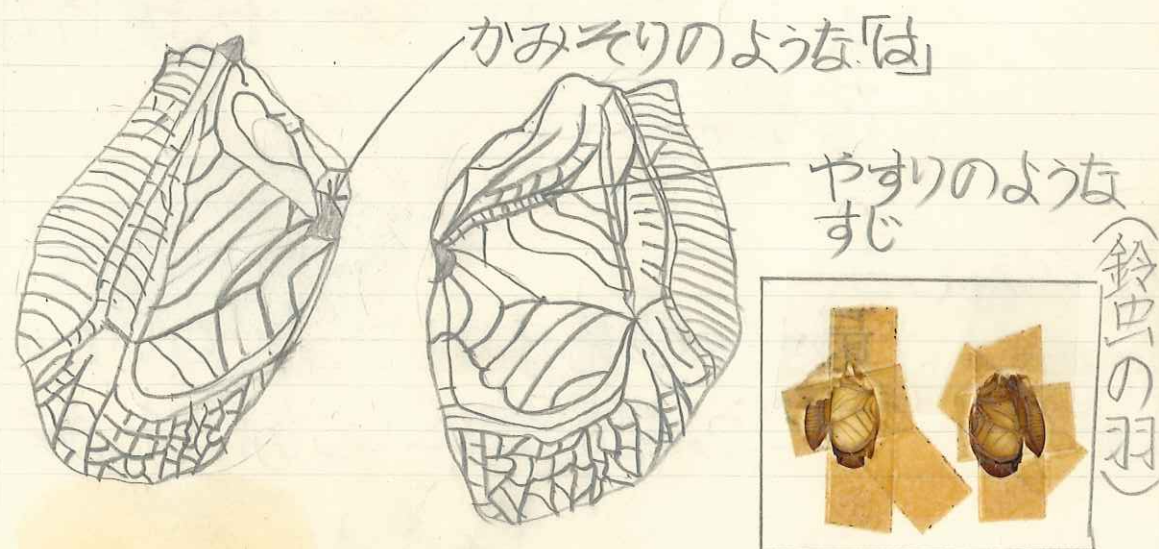
鳴くところをじとながめていると、おしりが少しもち上げられて2枚の前羽がちょうど2枚のうちわのように、ほとんど、直角にたてられて、目にもとまらないような、はやさで、すれ合っています。この2枚の羽がすれ合うことで、鈴をこころがしたような、美しい鳴き声が聞かれます。

右の前羽が上にかさねられていますが、オスの羽は、メスの羽に、くらべてすじが



すごくこみいっています。(鳴いている所) 右の羽のつけ根のところからはづしてうらがえしにしてみると羽の長さの3分の1くらいのつけ根からはなれたところに、横に走っているふといすじが見つかります。虫めがねで

よく見ますと、ここにはヤスリのようなギザギザがあります。もっと大きくして見るとまるでここのつめが横にぎっしりとならんでいるようになっています。左の羽をしらべてみると、ちょうど、ここのつめのならんだすじと、向かい合った左羽のへりのところに身たばのようなところがあり、そこには、するどい「は」がついています。羽が体についているときは、このするどい「は」の上に直角になるように、ヤスリのすじがかさなっているのです。羽がすばやくすれ合うと、このヤスリのここの、つめが「は」と、すれ合うわけです。その時の音があの美しい鈴虫の鳴き声なのです。



9月12日

土の表面に卵がすこしみえる。

土を5mm位のふかさにほってみたら

2~3コの卵が見つかった。

そっち、こっちほってみるとみなうんで

ある。かぞえきれないほど

うんである。気温が低くなりさむい

今年の卵だろうと思い日中はかめの中を暗く

するようにしながらあたたかな所へ

だしてやる。

10月5日

だんだん羽のつやもなくなり鳴き声も

かすれて前ほどきれいに鳴けなく

なった。なった。

10月11日

最後の声をふりしぼってないたの

だろう。羽を90°にもちあげたまま

死んでいる。

ついに1生は、おわった。

10月15日

死んだ鈴虫をとりのできかめの中をきれい

に、する。土の表面にも卵が10個位ある。

また土を、あっちこっちほって、みたら卵が

いはいうんであった。しめり気をやり、かめに

ガーゼをして保存することにした。



これから、時々みて、

土にしめり気をやりながら

冬は、こおらせないように

注意することにした。

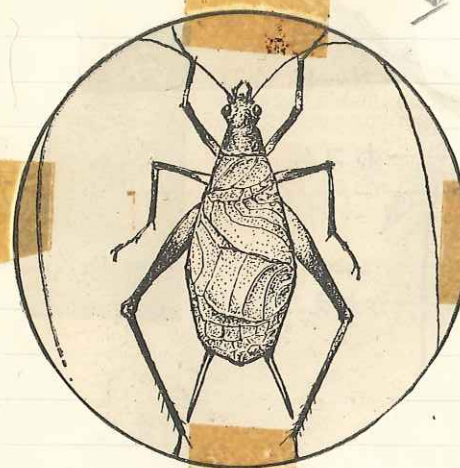
4. まとめ

すずむし

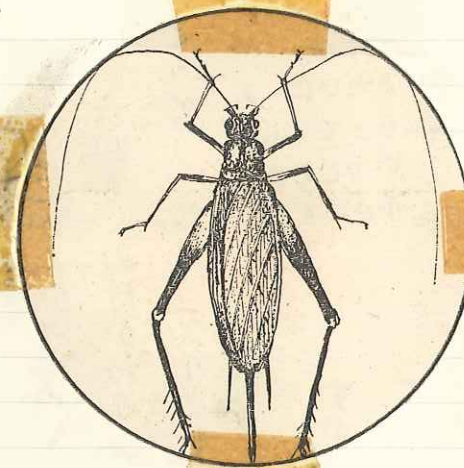


(鳴いている鈴虫)

鈴虫



おす



めす

1. 6月19日卵から子虫にかえりました。
2. 5回も脱皮した。脱皮することによって大きくなった。
3. 8月3日親虫になった。卵からかえて 8週間である。
4. 親虫になると、よくけんかをして相手をたおし羽をのこしてたべてしまいます。
5. 鈴虫をかう時は、広口びんかかめのようなものに、おすとめすを1匹ずつ入れるとけんかをしません。そして、鳴き声もきれいです。
6. 雨もようの日中少し暗い感じの日であればひるまでも鳴きます。

7. タカ5時ごろまだ明かるいうちから鳴く。
8. えさ
けづり節(細まかい所)なす、きりぎりす、うり、すいかなどやった。
毎日とりかえてやった。
9. 虫めがねを用いて観察したこと
卵から子虫にかえる時や脱皮する
ようす。親虫の羽の観察などに虫め
がねを使いました。
10. 土の手入
土がかわかぬよう時々しめりけ気をやる。
鈴虫の羽に水かけると鳴き声が悪
くなるので きりふきをつかわずコップ
で かめのふちの方から水をやった。
鈴虫が死んでからも土をかわかさない
ように きりふきで水をやりしめらせて
おく。

11. うかしたメスは十日位するともう土の中
に、卵をうみ始めます。毎日うむ卵の数は、
メスの体の中での卵の、じゅくしかたに、従が
て、2~4日めごとにおおくなったりしますが
死ぬまでに、うむ数は、おおいもので、
300個にもなることがあります。

図書館の本

書名	虫
著者名	深谷昌次

486	ラベル
Fu	の写し

去年メス、又ひきで卵をうみそれから
鈴虫になったのが約300ひきいた。

12. 鳴いている鈴虫にあかりをあてると
鳴きやむ。

13. メスが卵をうむ時

産卵管を土の中へさしこみ
卵をうむ。



卵をうんでいる所

14. かめに、かって、大体成功したが、しかし
メスが卵をうみつけるところは、ついに
みないでしまった。それで外からも見える
ように、広口びんのがラスのびんに、かえは
よく観察できるのではないかと思うので
来年は、がラスびんにかってみたいと思う。

参考にした本

3年の学習 10月号

3年の科学 10月号

図書館の本では レベルの写し

書名	虫
著者名	深谷昌次

486
Fu

書名	私の昆虫記
著者名	加藤陸奥雄

486
ka

書名	昆虫の世界
著者名	辻本 修

486
TSU