

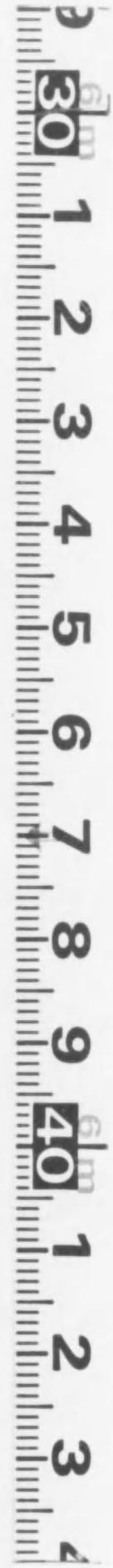
385-207



1200501456327

385

207



始





著ルブアブリンア  
訳 猛 尾 鷲

昆 虫 記

{ 6 }

版 閣 文 叢





了驚  
尾  
ア  
ア  
ル  
猛  
著  
訣

昆  
虫  
記

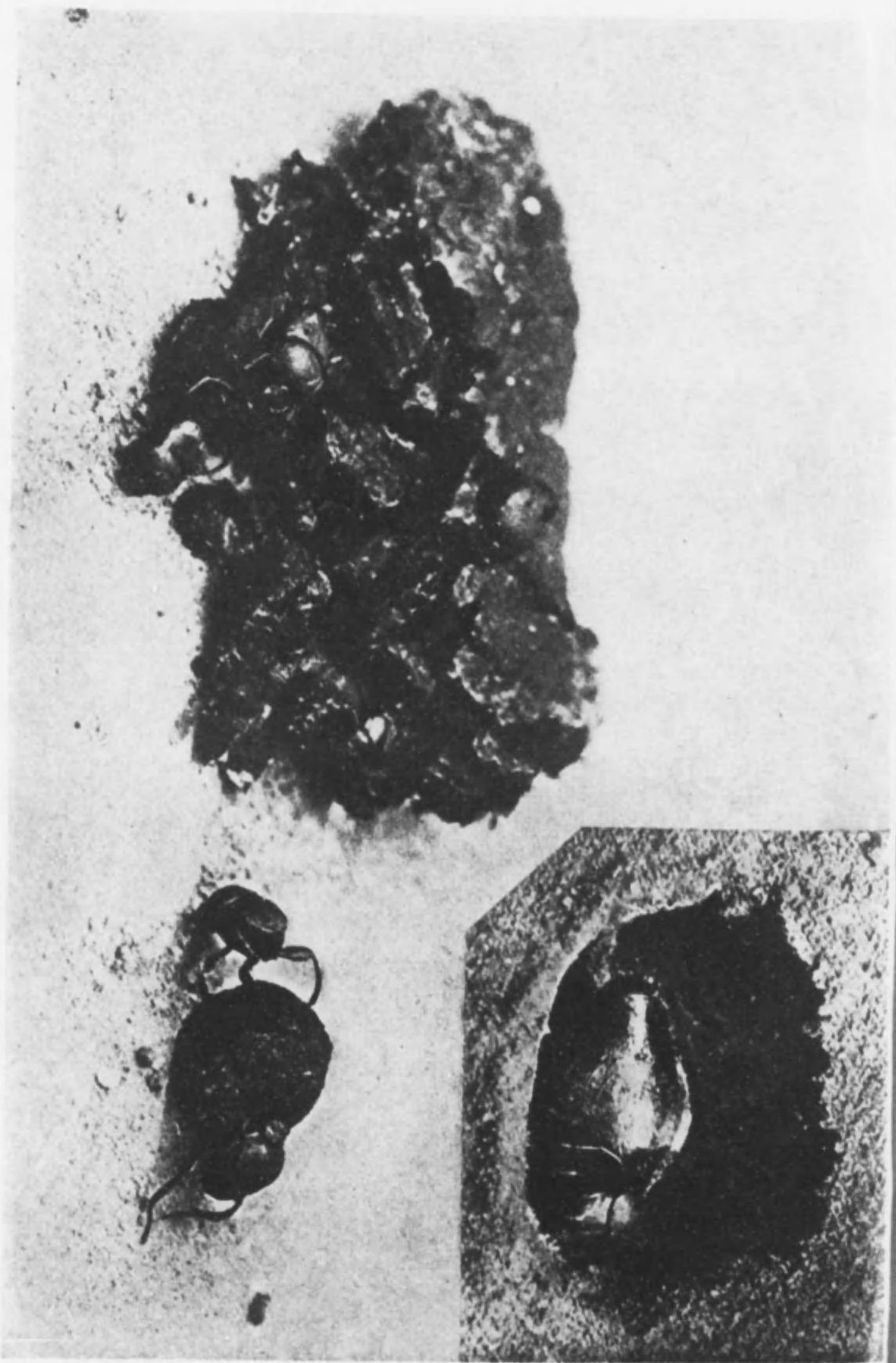
— 6 —



叢文閣版







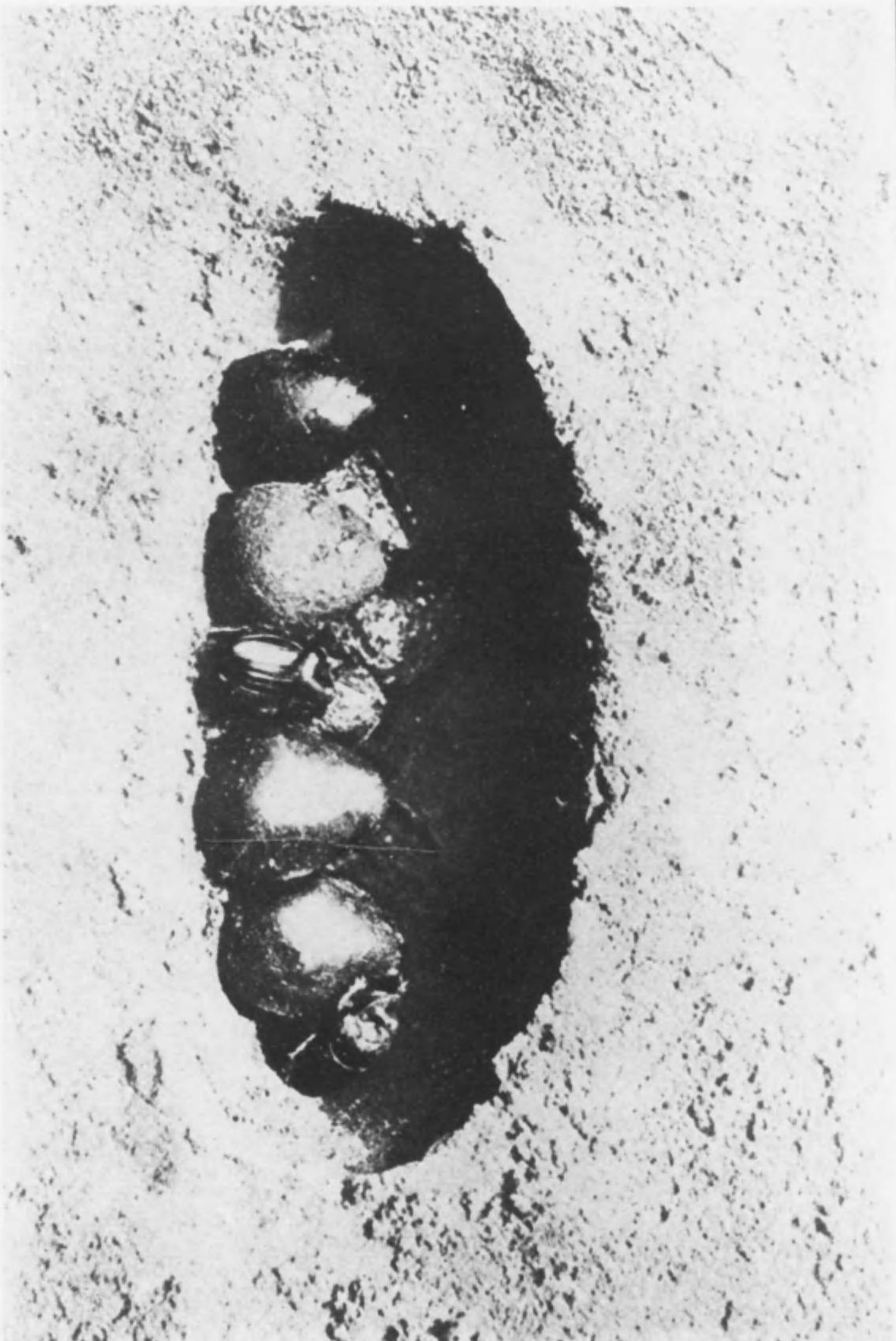
(1) シジノの收穫 右上・シジノの丸薬 (10円)





(2) 月形ダイコクコガネの丸糞 (CISIL)





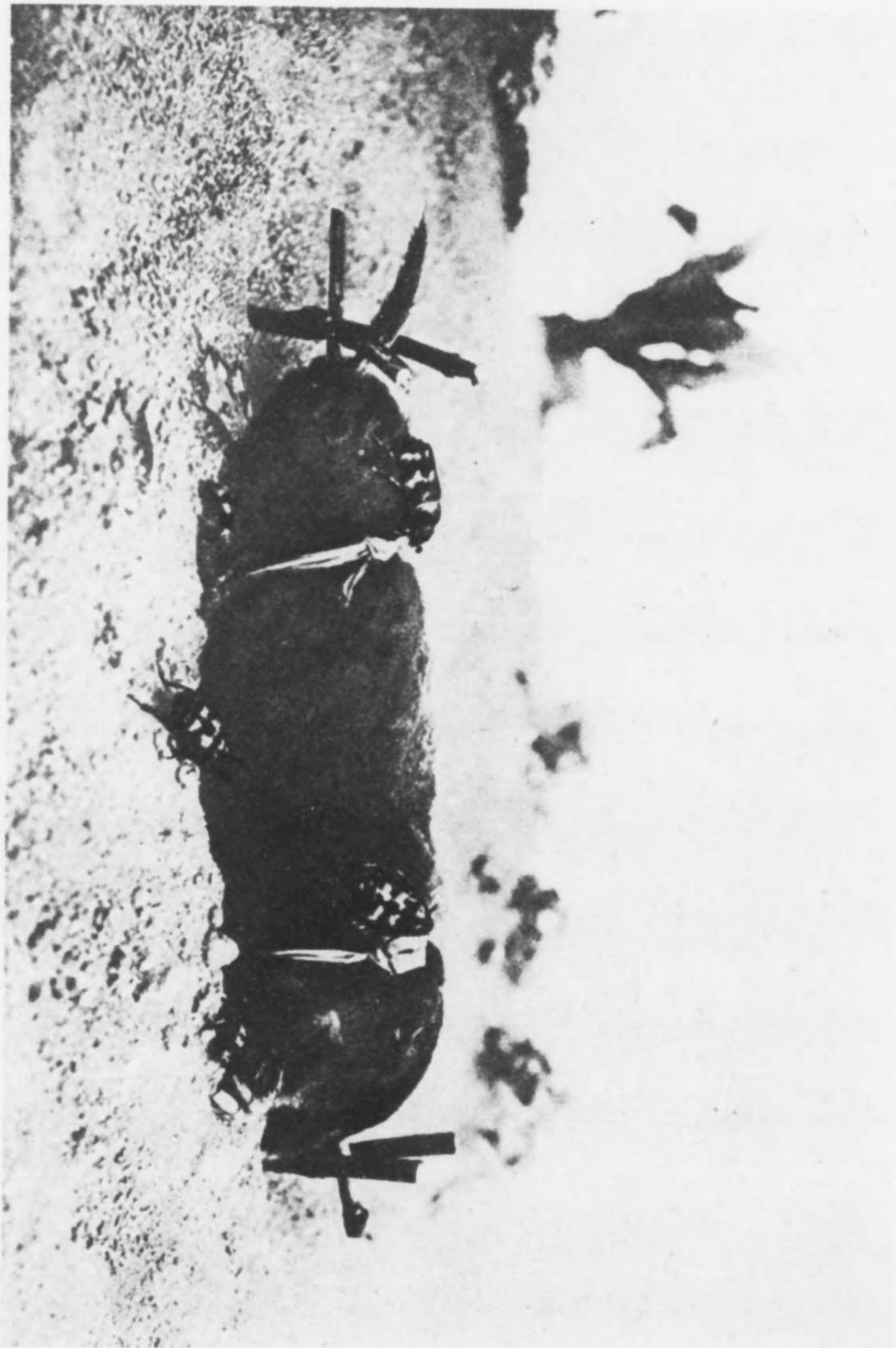
(3) 月形ダイコクコガネの丸薬 (28頁)





(4) シジフ、サザラン、鯨節虫及埋葬虫 死んだ土龍にたかる。(134頁)





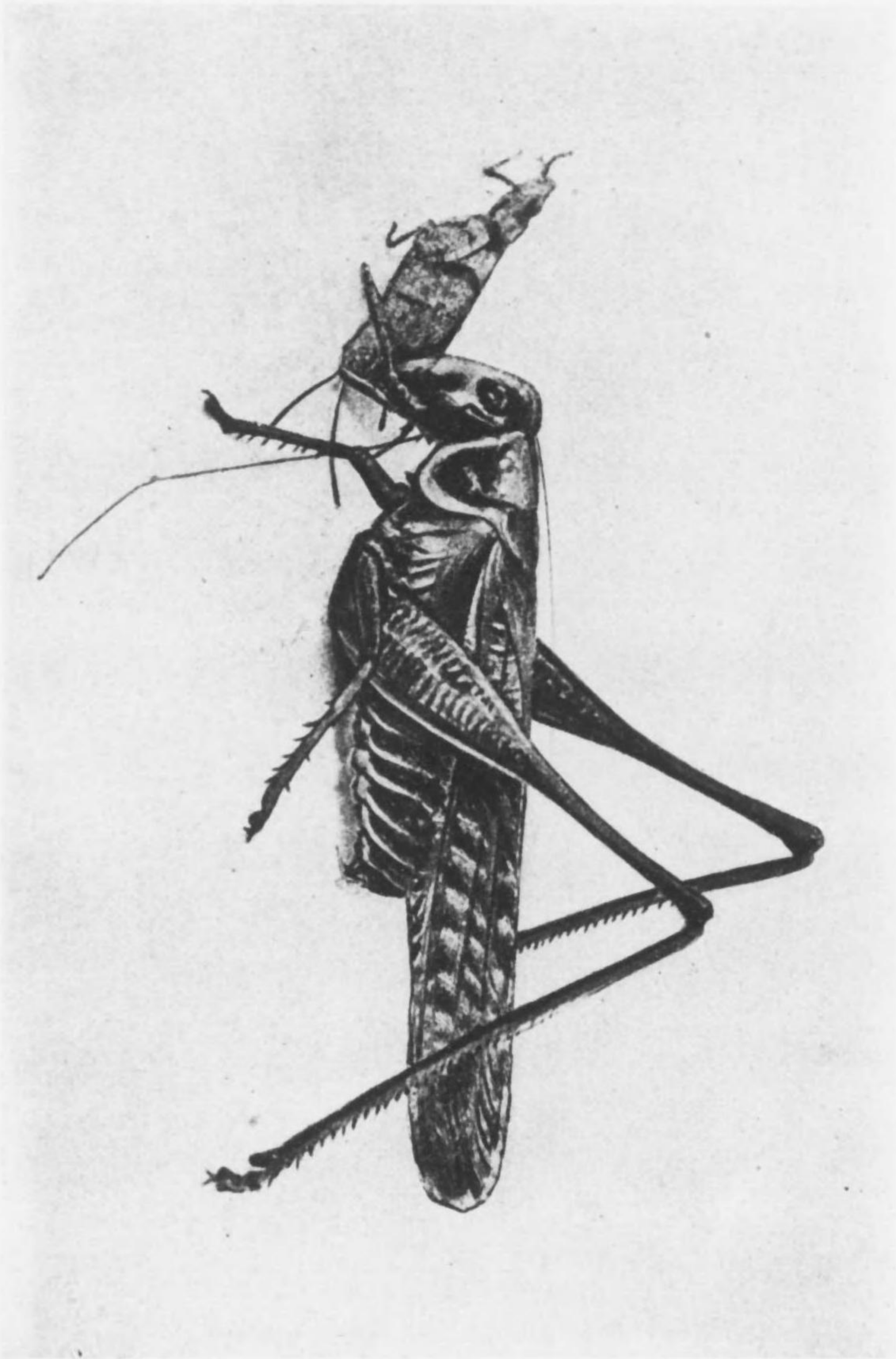
(5) 埋葬虫 第一回實驗 (161頁)





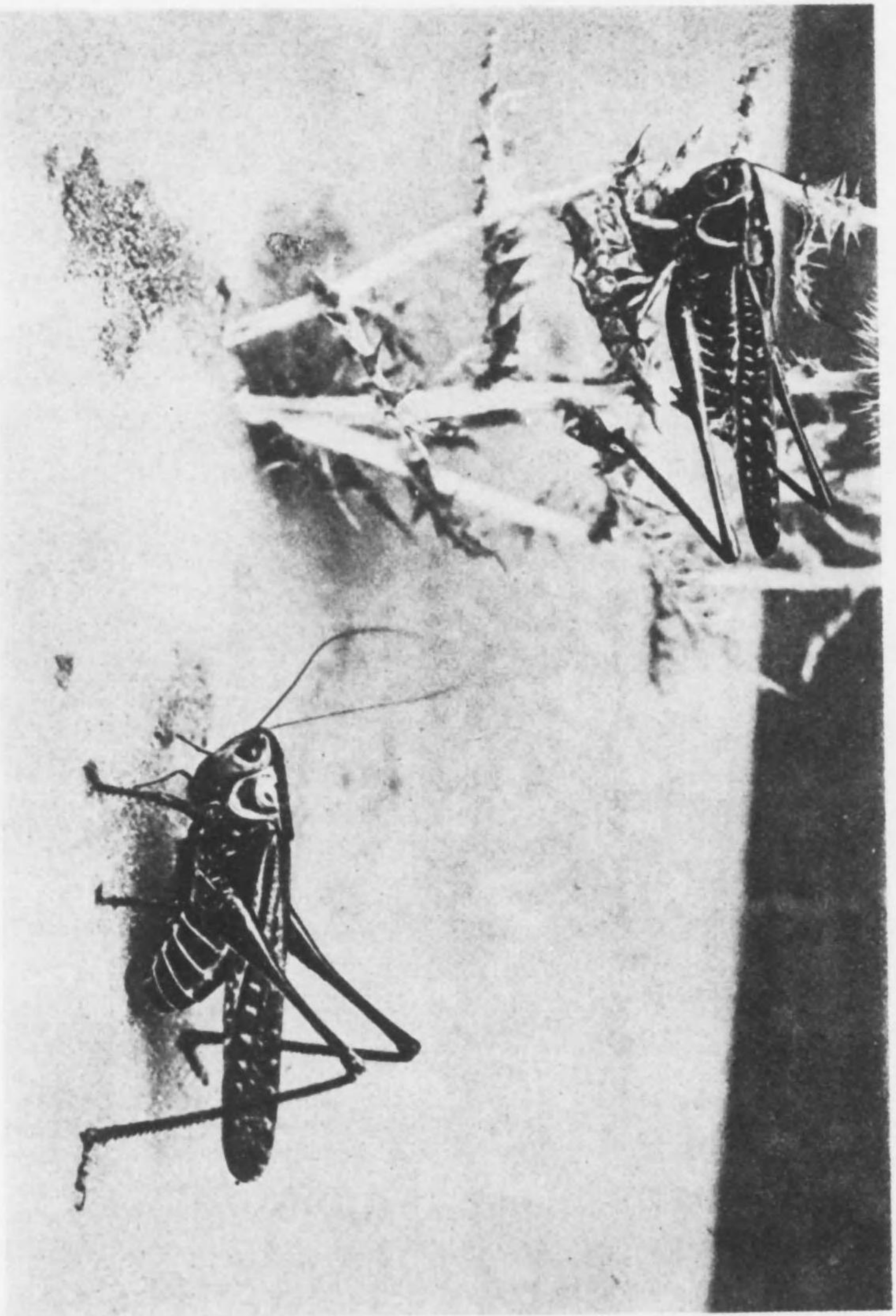
(6) 埋葬虫 第四回實驗 (171頁)





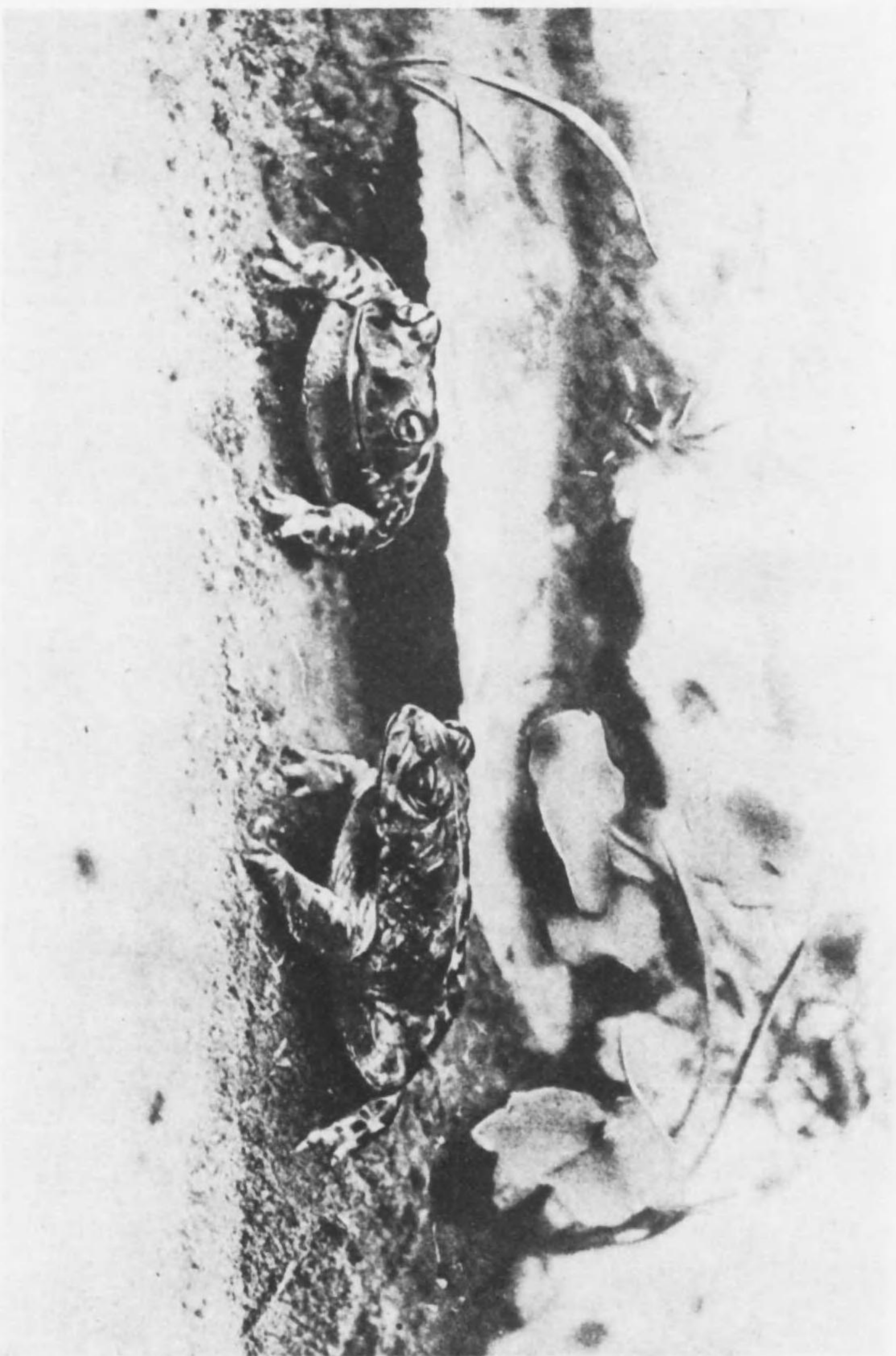
(7) 額白ヂクツクガハツタを食ふ所 (204頁)





(8) 額白デクサツク(産卵) (208頁)





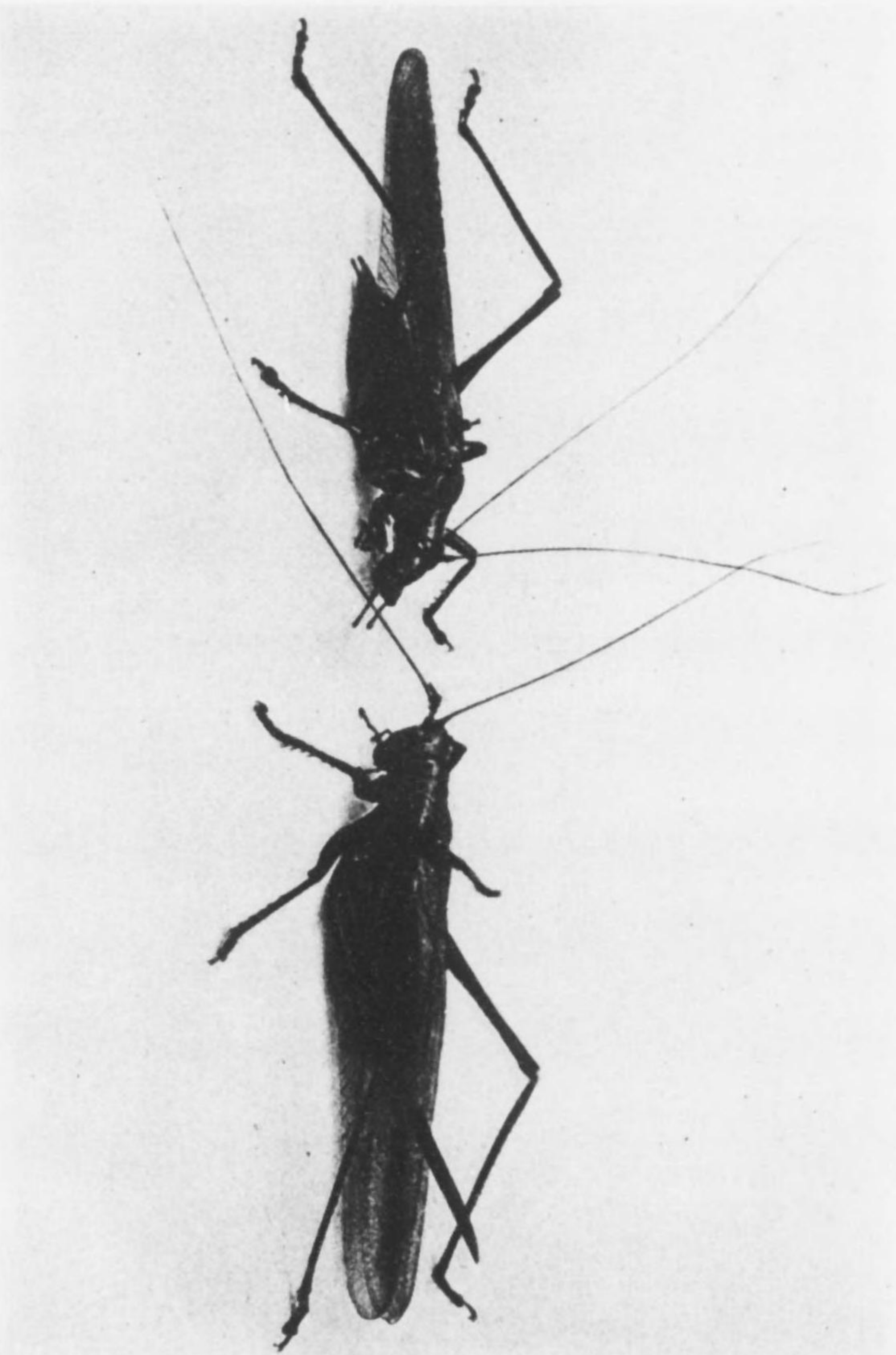
(9) 鐘叩き藪 (236頁)





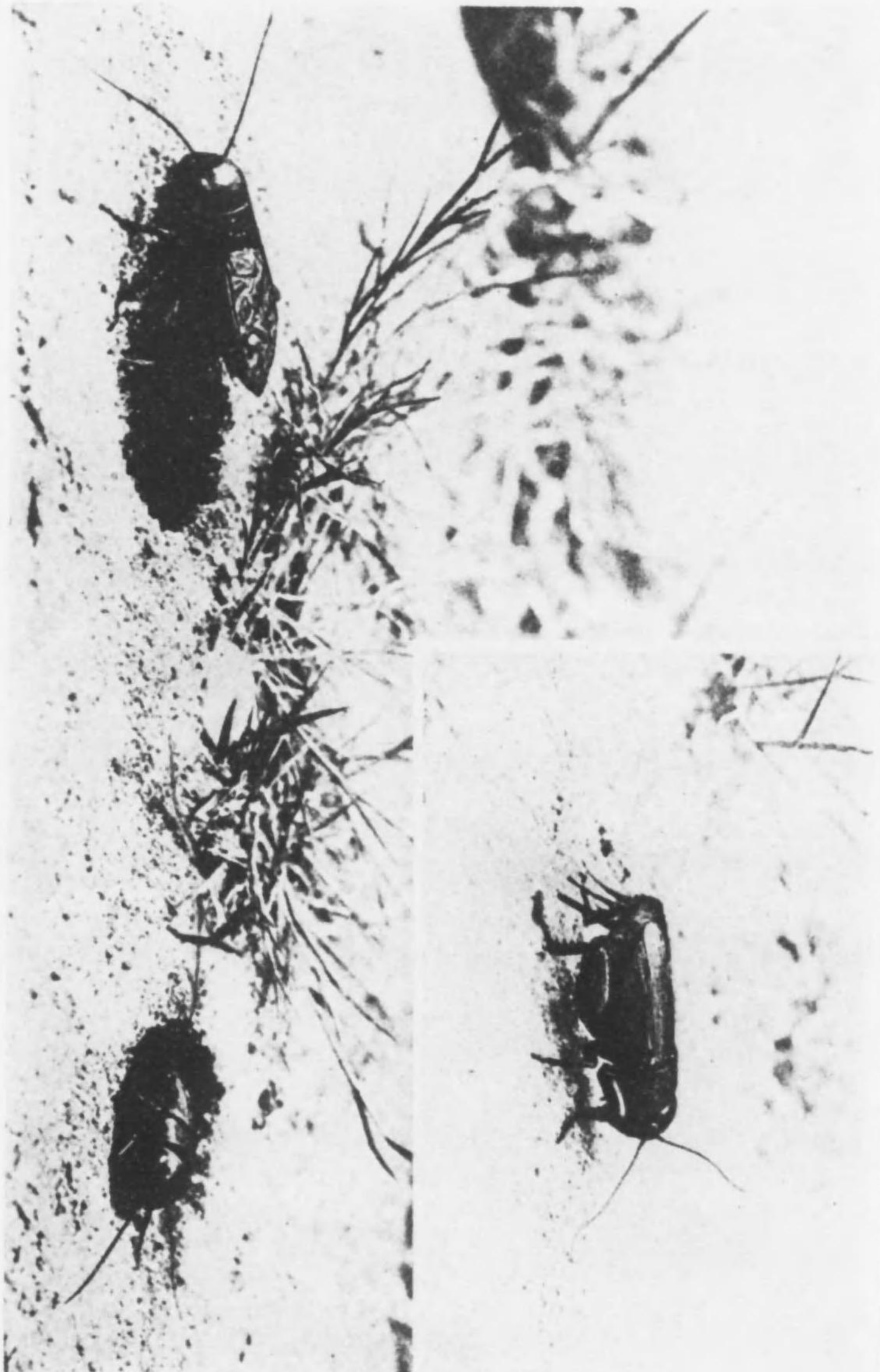
(10) 青キリギリスが蠟を食ふ所 (246頁)





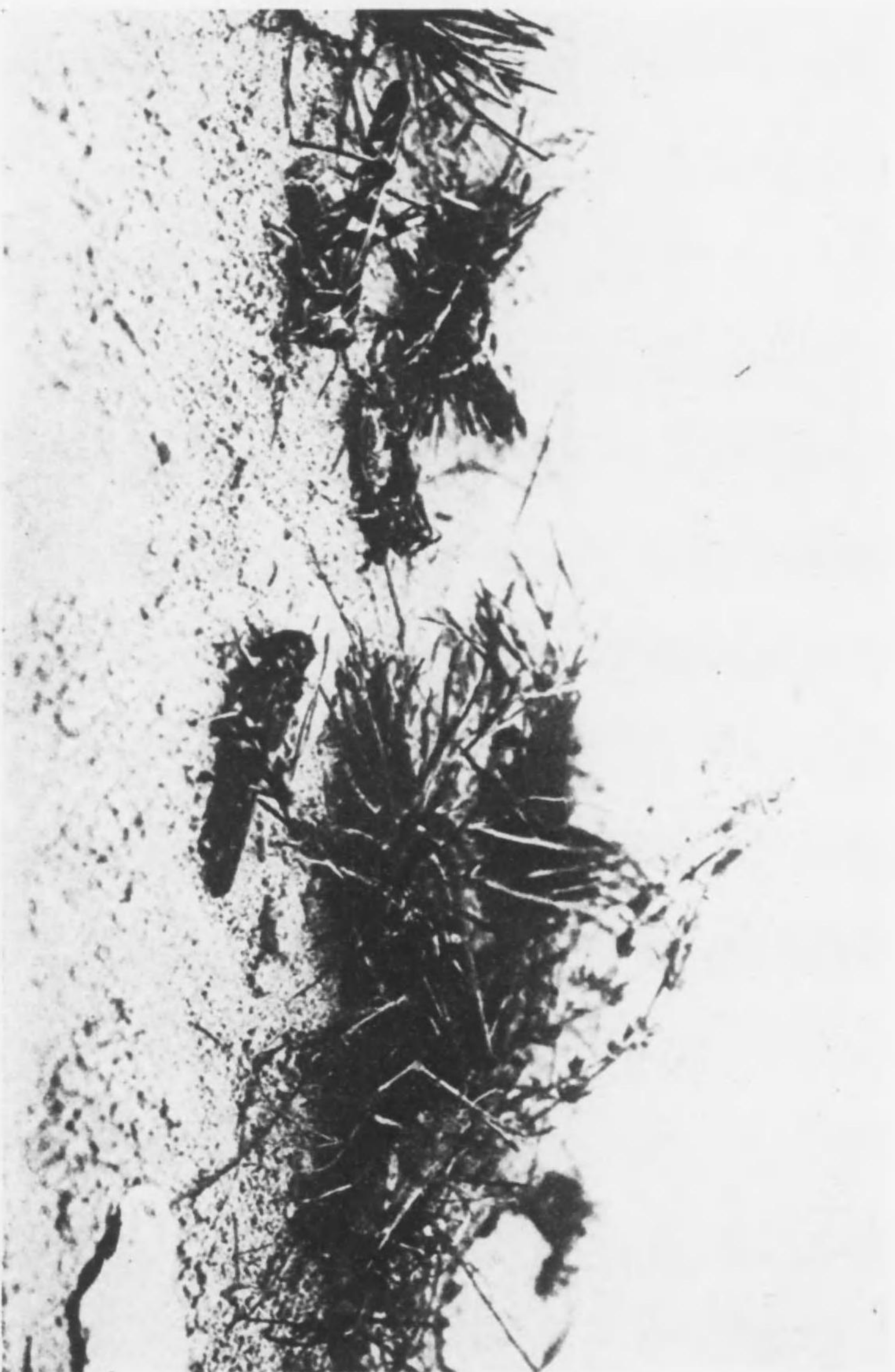
(11) 青キリギリス・婚禮前奏曲 (250頁)





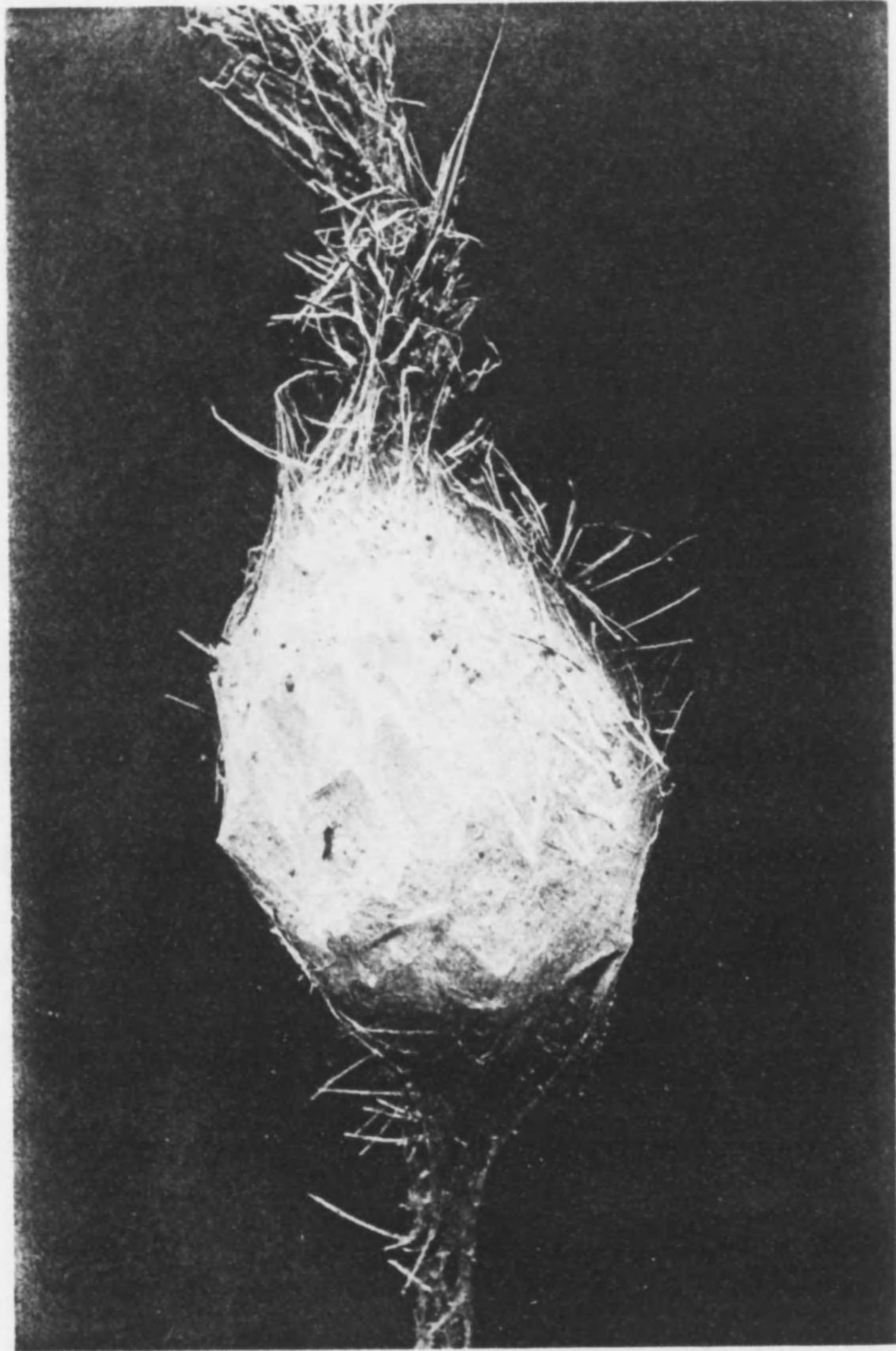
(12) 巢窟の入口で唱ふ部蟋蟀 (278頁)





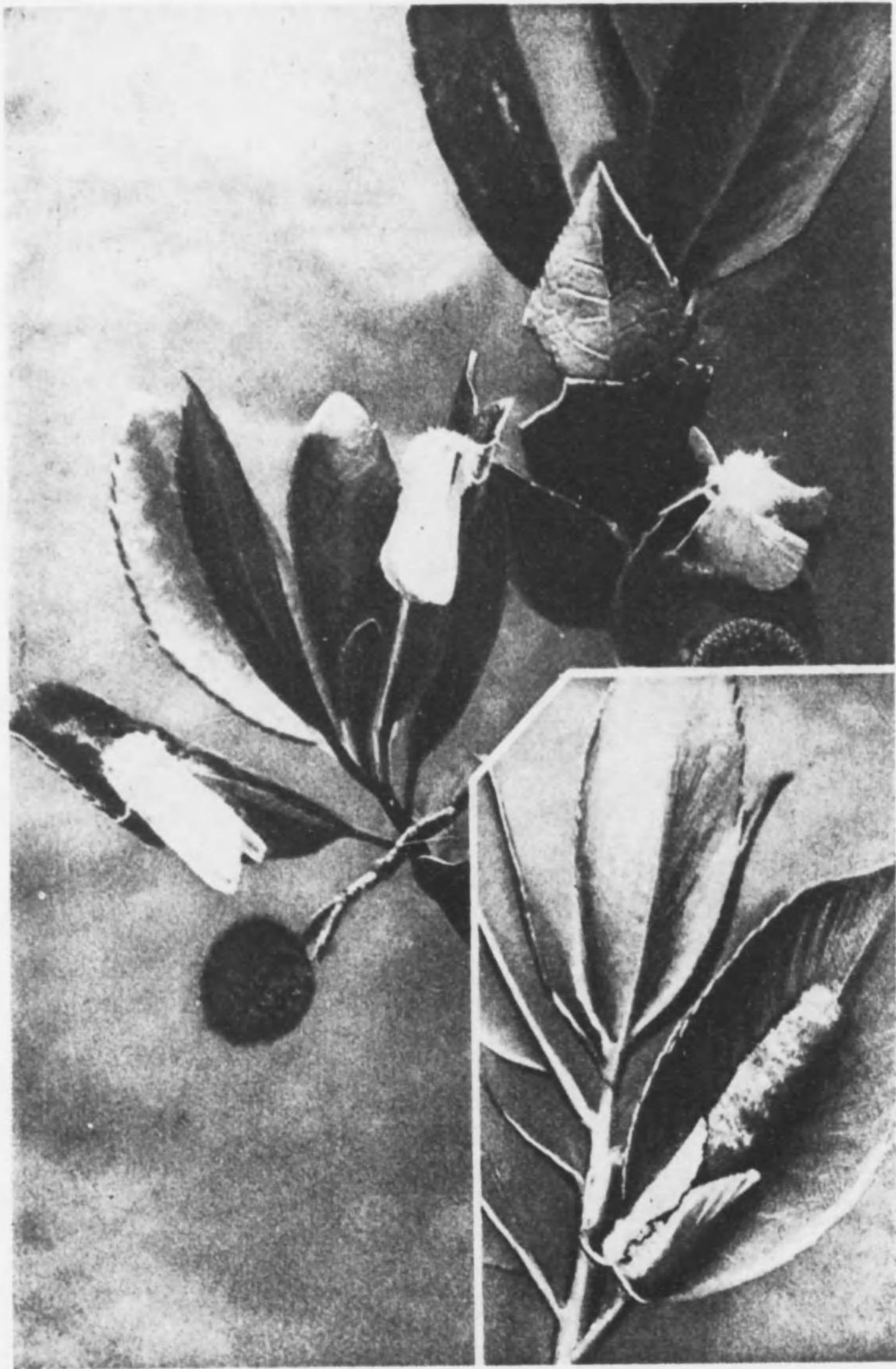
(13) ハツタ類(産卵) (322頁)





(14) 松の行列毛虫の巢(極めて縮小) (370頁)





(15) 楊梅のリバリス 右下・楊梅のリバリスの産卵 (470頁)





(16) 楊梅のリバリスの巢 (474頁)



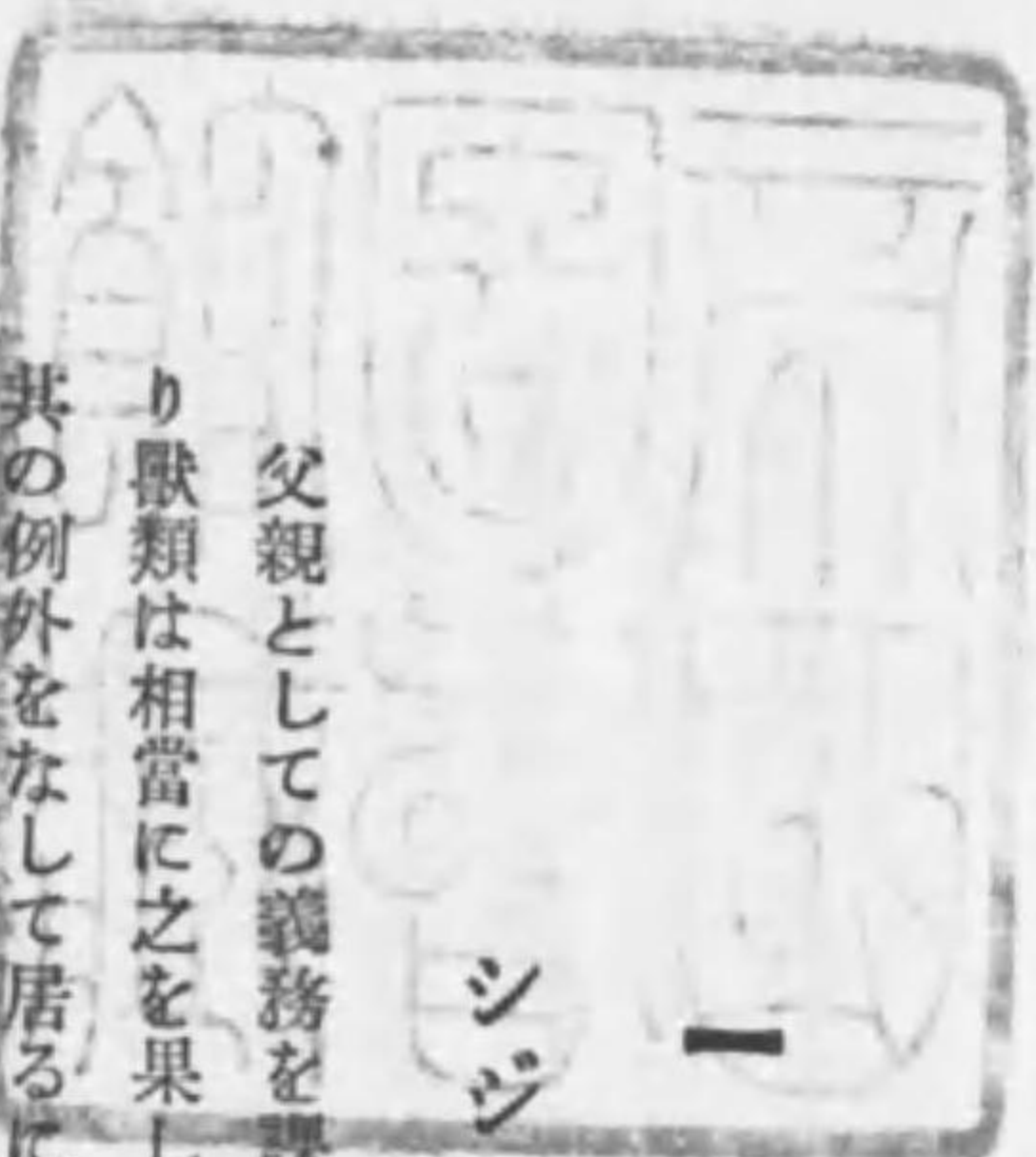
385-207

## 目次

一	シジフ——父性の本能……………	一
二	月形ダイコクコガネ——オニテイス・ピソソ……………	一七
三	間歇遺傳……………	三六
四	私の學校……………	五三
五	南米大草原の糞虫……………	八一
六	彩色……………	一一五
七	埋葬虫——埋葬……………	一三三
八	埋葬虫——實驗……………	一五五
九	額白デクチツク——習性……………	一八三
一〇	額白デクチツク——産卵——孵化……………	二〇〇
一一	額白デクチツク——發音器……………	二一二
一二	青キリギリソ……………	二三五
一三	蟋蟀——巢窟——卵……………	二五六



一四	蟋蟀——歌——交尾……………	二七七
一五	蝗虫類——その任務——發音器……………	二九八
一六	蝗虫類——産卵……………	三一八
一七	蝗虫類——最後の脱皮……………	三三七
一八	松の行列毛虫——産卵——孵化……………	三五六
一九	松の行列毛虫——巢——社會……………	三七一
二〇	松の行列毛虫——行列……………	三九五
二一	松の行列毛虫——氣象學……………	四二〇
二二	松の行列毛虫——蝶……………	四三六
二三	松の行列毛虫——催痒刺激……………	四四八
二四	揚梅の毛虫……………	四六六
二五	昆虫の毒……………	四七六



シヅフ(小玉押コガネ)——父性の本能

父親としての義務を課せられて居るものは、殆ど高等動物のみである。鳥はこの點に於て優れて居り、獸類は相當に之を果して居る。其れより下ると、一般に父親は子に對して無關心で、極く稀な昆虫が其の例外をなして居るに過ぎない。どれもこれも、狂氣のやうな熱心さで生殖するが、また殆ど凡てのものが、一瞬間の熱情が滿されると、即座に夫婦の關係を斷つて引揚げてしまひ、巢の子の事などは氣にも留めない。それで子等は、何とでもして、獨力でやつて行くと云ふわけである。

斯うした父親の冷淡さは、生兒が弱くて、長期の扶育を必要とする高等動物にあつては、惡むべきものではあるが、下等動物にあつては、生兒が強健で、適當な場所に置かれさへすれば、他の助けなくとも自ら食を攝る事が出来るのだから、別に咎める程の事は無い。粉蝶 (Pieris) は玉菜の葉に卵を産みつけて置きさへすれば、子はよく育つのだが、この場合父親の心盡しなど、何の用があらうか。母親の植物學的本能は、何等の助けをも必要としない。産卵の時期には父親などは邪魔物である。何處か他所へ行つて、小色でも漁つて居ればよい。其處らに間誤々々されて居ては、大事な仕事の邪魔

— シヅフ—父性の本能



になるのである。

大抵の昆虫は其のやうな、極く簡単な育児法を實行して居る。彼等は、子等が孵化後直ちに陣取るべき食堂か、或は又、子等が適當な食料品を自ら發見し得るやうな場所かを選択してやれば、それでよいのである。かうした種々の場合、父の必要は少しもない。そこで婚禮が済むと、手持無沙汰な父親は、最早無用の長物となつて、それでもなほ數日間は、次第に衰へ行く生を永へて、結局家族のト居には何等の助力をも爲す事なくして斃れてしまふのである。

併しどの昆虫もこんな亂暴な遣り方しかしないと云ふわけではない。中には子等の爲めに一定の遺産をのこし、豫め食と住とを準備して置いてやるものもある。就中、膜翅類は巧みに酒倉を築き、壺や革袋を作り、此處に子等の食用たる蜜の塊を集め、完全な技能を振つて巢窟を穿ち、此處に小虫の食料たる獲物を積む。

所で築造と補給とを兼ねたこの大事業、全生命を蕩盡するこの難業には、母親獨り働いて、過勞の爲に精根が盡きてしまふ。父親は仕事場の附近で陽に酔ふて、健氣な母親の仕事振を眺め、近所の女房達に少しでも悪戯をすればそれで自分の役は済んだものと思つて居る。

何故手助けをしないのであらうか。手助けをするとしたら、この機會を措いてまたとある筈はない。何故燕の夫婦の眞似をしないのだらうか。燕は二足して糞や、漆喰の塊を持つて來て巢を作り、羽虫

を捉へて來て巢の雛に與へるではないか。所が彼はそんな事は何もしない。多分彼の力が比較的弱い事を口實として居るのであらう。だがそんな口實は一文の價値もない。木の葉を圓く切り抜くとか、天鵞絨のやうな植物の肌から綿を刮り取るとか、泥だらけな場所から、少しばかりのセメントを集めて來るとか云ふ事は、決して彼の力以上の仕事ではない。彼は少くとも手傳人夫として、一つは共稼ぎする事は出来るので、必要な材料を集める事位には間に合ふのである。さうすれば彼よりも譯の分つて居る母親が、その材料を適當な場所に置かうではないか。彼の無爲の眞の動機は無能なのである。不思議な事に、膜翅類は、勤勉な昆虫の中でも一番天賦の才能に富んで居るに拘らず、父親の仕事と云ふものを知らない。膜翅類の子等はなか／＼育ち難いので、彼等の間には當然種々と優れた才能が發達して居るに違ひないと思はれるやうだが、矢張子を育てる事の極めて樂な蝶類と同様に、不完全な状態に止まつて居る。本能の賜物は如何に根據ある豫想を以つてしても、突とめ得るものでない。其れがどれ程突とめ難いかと云ふに、我々のこの上なく驚く事には、蜜蜂類に缺けて居るこの高尚な特權が、糞捏虫の中に見出されるのである。種々の糞虫は、夫婦共稼ぎによる勞苦の軽減を實行し、共働の力を知つて居るのである。幼虫への遺産準備に協力する、センチコガネの夫婦の事を想ひ出してみるがよい。妻の仕事に力添へをして、強力な壓搾によつて壓搾腸詰を作る所の父親の記憶を新にしてみるがよい。素張らしい家族的習性で、どちらを向いても孤立な昆虫界にあつて、まことに驚く



べきものである。

これは今日迄で唯一の例であつたが、其の後この方面に研究を續けた結果、今日では更に三つの他の例をこれに加へる事が出来るに至つた。其の三例はこれ亦なか／＼に興味あるものであるが、三つとも矢張糞虫の仲間が我々に興へて居るのである。これから其れを述べてみるが、なるべく簡単にする。多くの點は、大玉押コガネ、西班牙ダイコクコガネ、其の他の物語の反覆に過ぎないからである。

第一はシジフ (Sisyphus Schoefferi Lin.) であつて、我國の



シジフ  
大倍二約

玉轉がし虫の中で一番小さく一番熱心なものである。其のすばしこい事、ぶざまにとんぼ返へりする事、到底登れさうもない坂道を、突然轉げ落ちて、しかも何度でも頑固にまた登り始める事に於て、この虫にかなふものはない。この熱狂的な體操の記念として、ラトレイユはこの虫にシジフと云ふ名をつけたが、

シジフと云ふのは、昔、地獄で有名な奴で、この不幸な奴は、怖ろしく骨を折つて、一つの山の頂上まで、一つの巨岩をえんやら／＼押上げて行くが、其の巨岩は、やつと頂上に達しさうになると、其の度毎に彼の手をすべつて、坂のどん底に轉げ落ちてしまふのである。可哀想なシジフ、何度でもやり直すがい、お前の苦役は、其の岩塊が、あの頂上にしつかりと据えつけられた時でなければ終らないのだから。

この神話を私は面白いと思ふ。これはやゝ、我々の中の多數の者、と云つても決して永遠の責苦に相應しい憎むべき悪人ではなくて、善良な、勤勉な、隣人に取つて有用な、人々の身の上に似て居る。彼等には唯一つの罪があつて、之を贖はねばならない。それは貧しいと云ふ事である。私自身の事を云へば、半世紀及其れ以上も、私は峨々たる急坂の岩角に、血のしたゝる肉片を残し、骨髓を悉く汗としぼり、血管を枯らし、精力の貯藏を惜氣なく使ひ果たして、私の堪へ難い重荷たる日々の麵麩を、あの高い安全な場所に押上げようとしたのである。しかもこの麵麩は、やつと平衡を得るかと思ふと、最う滑つて、ひどい勢で轉落してしまふ。やり直せ、可哀さうなシジフ、やり直せ、結局其の岩塊がこれを最後と落ち來つてお前の頭を粉碎して、やつとお前を樂にしてくれるまでやり直せ。博物學者がシジフと呼ぶ所のものは、斯うした辛酸を知らない。彼は輕快に、急坂を物ともせず、彼の塊を轉がして行くが、これは或は彼自身の麵麩であり、或は彼の子等の麵麩である。この虫はこの土地には稀である。そこで、私一人では、到底私の計畫に適當する程十分の數を手に入れる望がなかつたのが、幸ひ一人の助手を得る事が出來た。恰度好い機會であるから彼を讀者に紹介する。これから度々この物語に顔を出すからよろしくお見知り置きを願ひ度い。

それは私の息子、ポール坊と云つて、取つて七歳の少年である。私の虫狩に熱心に附いて廻つて、この年頃の子供の誰よりもよく蟬や、バッタや、蟋蟀のあらゆる秘密を知つて居り、殊に糞虫は彼の



最も喜びとする所である。彼の鋭い眼光は、二十歩の距離からして、偶然の土山と眞の巢山とを識別する。彼の鋭い耳は、私の耳に聞えぬキリギリスの細いキーン／＼聲を聞きつける。彼は私に彼の視覚を借し、聴覚を借するのである。それと引替へに私は、彼に思想を引渡すのだが、彼は其の碧い大きな眼を、訊ねるやうに私の方へ擧げながら、注意深く之れを受け取るのである。

いや智慧の開き初める有様はまことに美事なものである。純な好奇心が目醒めて、何でも知りたがる年頃はまことに美しい年頃である。それでポール坊は、彼の虫小舎を持つて居るのだが、其處では大玉押コガネが、彼の爲に梨を拵らへて居るし、彼の小さな畑は、風呂敷一枚ひろげた程なのだが、其處に隠元豆が、芽を出すと、其奴を度々掘り出しては、幼根が伸びたかどうかをしらべて見る。彼の植林地には、一尺程の椶の木が四本突立つて居て、まだ横つちよに乳房を二つ並べたやうな實をくつつけて居る。無味乾燥な文法の稽古に對するよい氣晴らしだが、それだからとて文法の稽古がそれが爲に妨げられると云ふ事はない。

博物學と云ふものは、どれ程か立派な事を子供等の頭に宿させ得る筈なのだが、それには今のやうでなく、科學が子供等に接するに濃顔を以つてし、兵營のやうな諸學校が、書物の死んだ研究に加へるに、野の生きた研究を以つてし、官僚主義者等の後生大事と守つて居る教授細目の絆でもつて、何でも善意思の獨創を締め殺さうとする事をやめなければ駄目である。ポール坊よ、お前と、出来るだけ野でマ

ンネンコウやマモモの間で勉強するとしよう。それによつて我々は、強い體力と精神力とを得る事が出来、下らない書物の中などには見出す事の出来ないやうな、美と眞とを其處に見出す事が出来よう。今日は黒板が休みだ、お祭だ。前から計畫の、遠征の爲に朝早く起きたのだつたが、餘り早いのでお前は空き腹のまゝで出掛けなければならぬ。だが心配する事はない。食べたくなつたら、木蔭に休憩するさ。私の袋の中には、例によつて林檎と麩麩の塊とが入つて居るよ。五月の月も近い。シジフがもう出はじめたに違ひない。それで一つ山の麓へ行つて、家畜の群の通り過ぎたあとの瘠せた芝生を調べてみなければならぬのだ。我々は、日に焼かれてこち／＼になつて、其の堅い皮の下に、まだ軟い身を核のやうに保つて居る羊の糞を、一つ／＼指先で毀してみなければならぬ。其處にはきつとシジフがうづくまつて居て、夕暮の牧場の羊の群がもつと新鮮な意外の儲け物を落して行くのを待つて居るに違ひない。往時の種々な偶然の發見によつて、やうやく知り得たこの秘密を、教へてやると、ポール坊は忽ち糞塊核子摘出術の達人になつてしまつた。彼は如何にも熱心に、また如何にも鼻が利いて、良い塊を嗅ぎ出すので、二三回の採集で、私は望外に多數のものを手に入れる事が出来た。それで私は六番のシジフを所有するに至つたのだが、これは未聞の豊富さで、到底私は其れ程の數を獲られやうとは思つて居なかつたのである。

シジフの飼育には虫小舎の必要はない。金網の鐘形籠に砂を敷いて、彼等の口に合ふ食料品を入れ



て置いてやればそれで澤山である。彼等は如何にも小さくて、やつと櫻ん坊の核位である。それにしても又實に奇妙な形をして居る。身體はづんぐりして、尻の方が細くなつてアーチ形をなし、肢は非常に長く、擴げると蜘蛛の肢に似て居る。後肢の法外に長く彎曲して居るのは丸薬を抱き締めるに絶好の形である。

交尾は五月の初め頃、地上の、今齋宴を終つたばかりの、残肴の間で行はれる。やがて子等の住居を定める時が来る。夫婦は何れ劣らぬ熱心さで子等の麵麩の捏ね方、運搬、竈入れに同時に参加する。前肢の肉切庖丁で、彼等の有する糞塊から適當な大きさの小塊が切取られる。父と母とは力を合はせてこの塊を捏ね廻し、こつ／＼と叩き、壓搾し、大きな豌豆程の大きさの玉に作り上げる。

大玉押コガネの仕事場で行はれると同様に、其の正確に丸い形は、廻轉の機械的作用を用ひる事なしに獲られる。在り場所を變へる前に、支據點上を搖ぎ出す前に既に、この小塊は球形に塑像されて居る。これ亦食糧の長期保存に最も適した形態に通曉した一個の幾何學者である。

玉は間もなく出來上る。今度はこれを一生懸命に轉がして外層を堅い皮に變じ、それによつて餘りに迅く蒸發する中身を保護しなければならぬ。母虫は、柄が少し大きいのでそれと見分けられるが主役席たる前部に取りつく。長い後肢で地を踏みしめ、前肢を玉にかけて、後退りしながらこれを引張る父虫は反對の姿勢で逆立ちして、後方からこれを押す。これは大玉押コガネの方法と全然同じで

大玉押コガネも亦二疋で働くが、其の目的は違つて居る。シジフが押したり引いたりするのは幼虫への遺産を搬ぶのだが、大玉押コガネのは偶然出來合つた二疋の仲間が、地下で食ふべき御馳走を搬んで居るのである。

そこで夫婦は出掛ける。が何處と云つて目あてもなく、土地の起伏などは構はずに行く。尤もかうして後退りに進むのではこれを避けると云ふ事は不可能である。のみならず例令これ等の障害物が目に見えたとした所で、シジフはこれを回避しようとはしないであらう。其れが證據には彼は鐘形籠の金網さへ攀ち登らうとして剛情を張るのである。

到底出來さうもない骨折り仕事である。母虫は後肢で金網の目に獅嚙みつき、彼女の重荷を引寄せ引摺る。それからこの玉を抱きしめ、これを吊り揚げて居る。父虫は足掛りがなくなるので、この丸薬に獅嚙みつき、云つてみれば、其處に自分の身體を嵌め込んで、自分の體重を丸薬の重さに附加へて、そして成行きにまかせせる。これを支へて居るのは大變な努力なので、永く續きつこはない。玉と共に獅嚙みついた奴とは、唯一塊となつて落ちる。母虫は呆氣に取られた顔をして、上の方から一寸の間この有様を眺め、それから大急ぎで降りて來て、また丸薬を取り上げ、この無理な登攀の試みを、再びやり始める。何度も何度も落ちた學句、しまひには登る事を斷念する。

野外に於ける運搬も亦決して無事に行はれるわけではない。絶えず一寸した砂利の小山の上でも、



荷物は顛覆し、曳手、押手はもんどり打つて倒れ、腹を空に曝して、手足をじたばた動かすのである。だがそんな事は何でもない。また起き上つて、再び各部の部署に着く、何時も至つて元氣にやつて居る。あゝして轉げ落ちて、あんなにも度々脊骨をどやされても、シジフは一向平氣であるばかりか、寧ろ轉げ落ちる事を求めて居るらしくさへもある。丸薬を熱させ、これに固さを與へねばならぬではないか。さう云ふわけで衝突、衝撃、墜落、動搖などがプログラムに掲げられて居るのである。この狂氣じみた引摺り廻はしは何時間も何時間も続く。

しまひに母虫は、玉の出来を恰度良しと判断すると、玉から少しく離れて、適當な場所を探す。父虫はこの寶物の上に着くまで番番して居る。細君の留守が長びくと、彼は後脚を空中に突立て、其の間で彼の丸薬を急速に廻はして退屈しのぎをやる。彼は其の大切な玉で輕業をやつて居ると云つた具合だが、彼のコンパスの彎曲した脚で、其の完全さを試験して居るのである。斯う云ふ愉快な姿態で、彼が騒いで居る所を見ては、誰が子等の將來に就いて安心を得た父としての、彼の強い満足を感じふものがあらうか。俺だよ、俺がこれを捏ねたのだよ、こんなに丸いこの軟い麵麩をよ、俺が悴たちの爲に之を麵麩に拵らへたのだよ、と云つて居るやうである。そしてこの素張らしい勤勞證書を皆の目に見えるやうに高く差上げて居る。

其の間に母虫が場所の選定を終る。一寸土を掘り窪めてあるが、これは單に計畫中の巢窟の手始め

に過ぎない。丸薬は側近くに持つて來てある。父虫は忠實な番人として、一瞬時もこれを手放さず、母虫獨り肢と頭巾で穴を掘る。やがて穴はこの玉を容れるに足る程の深さに掘られる。この玉は神聖な物なので、是非とも之れと直接に觸れて居なければならぬ。母虫はこの玉が、あらゆる寄生物から守られて、彼女の後方に、彼女の背中に搖れて居るのを感じない限りは決して、これ以上掘り進む決心をしない。彼女は住居の完成まで、巢窟の入口にこの小さな麵麩を捨て置いたのでは、どんな事が起るか知れないと案じるのである。マグソコガネも居れば、小蠅も居る。さう云ふ連中がこれを奪つてしまふ事であらう。監視し警戒すると云ふ事こそ賢い事である。

そこで丸薬は粗造りの鉢の中に引づり込まれて半分程嵌込まれる。母虫は其の下方にあつて抱きしめて引つぱり、父虫は上方にあつて動搖を緩和し崩壊を防ぐ。萬事調子がよい。發掘は再び開始されて、降下が續けられる。相變らず同じ様に慎重に、シジフの一疋は丸薬を引ずり、他の一疋は其の落下を調節し、操作の妨げとなる處あるものを取除ける。更に一番發すると、それで丸薬は、この二坑夫と共に地下に姿を消してしまふ。それからなほ暫くの間は、今見た所の事が繰返へして行はれるに過ぎない。半日ばかり待つてみよう。

怠らずに警戒して見て居ると、父虫がたゞ獨り再び地面に姿を現はし、其の巢窟から程遠くない砂の中に着く。母虫は、夫から何の手助けをも受ける事の出来ないやうな、種々の世話の爲に、



地下に引留められて居て、通常其の翌日まで、穴から出る事を延ばして居る。だが遂に母虫も姿を現はす。すると父虫は、今まで假睡まどろみんで居た隠れ家を出て、母虫の所へやつて行く。夫婦は再び一緒になつて、食料品の山へ行つて、其處で先づ腹拵らへをして、それからもう一つの食料塊を切り取るのだが、これもやはり二疋で力を合はせて捏ね上げもすれば、運搬もし、倉入れもする。

この夫婦愛が私にはうれしい。これは通則なのだらうか。どうもさうだとは断言しかねる。中には浮氣な奴も居て、何か廣々とした菓子菓子の山の下の混雑にまぎれて、自分が初めに麵麩捏ねの手傳へをした麵麩屋の女房を忘れてしまつて、偶然出會つた別の女房のお手傳へをするなんてのがあるかも知れず、又一時的の夫婦があつて、たつた一つ丸薬を拵へた後では、離婚するなんてのもあるかも知れない。それは兎に角、私の眼にとまつたこの僅かな事實は、私をしてシジフの家族的習性をして大に尊重せしめるのである。

巢窟の内容物に就いて語る前に、先づこれ等の習性を要約してみよう。父虫は母虫と同程度に、幼虫への遺産たるべき食料塊の切取り及捏上げに働らき、手傳ひの役割ながらも、これが運搬に参加し、巢窟發掘地點調査の爲、母虫の留守の間は麵麩の番をし、發掘作業に助力し、地下室の除土を室外に搬出し、加ふるに、彼がなか／＼の女房孝行である事は、これ等の特質をしていやが上に光彩あらしめるのである。



藥丸のフジシ

大玉押コガネはこれ等の事實の中の幾つかを我々に示して居る。彼も亦可なり喜んで二疋して丸薬を捏ねるし、逆方向に其の丸薬に取りついてこれを運搬する事をも知つて居る。しかし、もう一度繰返へして云はねばならぬが、この共同作業の動機は利己的なものであつて、この二協力者は、各々自分一個のために働き、運搬して居るのである。この丸薬は、彼等に取つては、單なる饗宴用の丸麩麩以外の何物でもない。子等のための仕事に於ては、大玉押コガネの母虫は何等の補助者を持たない。彼女はたゞ獨り其の玉を丸め、山より切り出し、シジフ夫婦の雄が採用して居る所の逆立ちの姿勢で後退りに之れを轉がし、たゞ獨りで巢窟を掘り、たゞ獨りで倉入れをする。雄は産婦の事も巢の子等の事も忘れて、少しもこの骨折り仕事に協力しない。あの一寸法師の丸薬虫と何と云ふ相違だ！

愈々時が來たから巢窟を訪れて見よう。それは、餘り深くない地中にある一個の籠で、狭く、やつと母虫が其の作品の周囲を動き廻るに足りるだけである。この住居の狭い事によつて、父虫が此處に永く滞在し得ない事を知る事が出来る。仕事場の準備が整ふと、彼は丸薬を捏ねる母虫に運動の自由を與へるため、其處を立去るに違ひない。實際、我々は彼が母虫よりも遙か以前に表面に登つて來るのを見たのである。

この地下聖堂の包蔵する所は、たゞ一個ではあるが、塑造品の傑作である。大玉押コガネの梨形を、



一段と小さくした可愛らしい形で、その小さな故に表面の磨きと、曲線の優美さが、一段と際立つて見える。其の最大直径は十二乃至十八ミリメートルの間を上下して居る。糞虫の藝術的作品中これこそ最も優美なものである。

しかしかうした完全な状態は永くは續かない。間もなくこの可愛らしい梨は節くれ立った、黒い、ひねくれた瘤で蔽はれ、二目とは見られぬ疣々面になつてしまふ。表面の一部は、それでも傷つかずに残つて居るのではあるけれども、やはり何と云ふ形もない塊に蔽はれて、見えなくなつてしまつて居る。かうしたぶざまな結節がどうして出来るのか、私には最初まるで見當がつかかなかつた。何か隠花植物例へば、黒い、圓形突起のある厚皮によつて、それと知られる、何かの核菌類ではないかと思つて居た。幼虫が私の誤解を正してくれた。

幼虫は掟通り、鉤形に曲つた裸虫で、脊に大きな袋或は瘤を持つて居るが、これは敏捷な脱糞家のしるしである。實際、大玉押コガネの幼虫と同様に、彼も亦自分の殻に偶然の龜裂が出来ると、常に袋中に蓄へて居る糞製セメントを瞬間的に射出して、これを塞ぐ術に長けて居る。加ふるに彼は一種の製麵術をすらも行ふ。これは一般丸糞虫の知らない所であつて、僅かに廣頭大玉押コガネがこれを知つて居るけれども、それとても稀にしか行はない。

種々な糞虫の幼虫は、彼等の消化の殘滓を利用して、彼等の、住居の壁に上塗を施す。しかも彼等

の住居は十分に廣いのでよくこの汚物處理法に適し、特に一瞬間窓を開いて、其處から汚物を押出す必要がない。所がシジフの幼虫は、住居の廣さが足りない爲か、それとも私には想像し得ない何か他の理由によつてか、掟通り住居の壁を塗り上げた残りは、これを外部に排泄するのである。

この蟄居者が既に小肥りに肥つて來た頃、一つの梨を側近く觀察して見よう。見て居ると時々、その表面の一點が濕り軟くなり、薄くなる。それから、この軟い蔽物を透して暗綠色の噴出物が隆起し、次第にくづれ次第に抜け出して來る。これでまた一つ疣が出来たのである。この疣は乾燥すると黒くなる。

一體これは何事の起つた事を意味するのか？ 幼虫は其の殻の壁に一個の一時的龜裂を作り、未だ



同じ丸糞に幼虫の分泌液を  
物が壁を透して噴出した

一枚の薄膜を残して居る其の明り取りから、用途のない餘分のセメントを押し出したのである。壁の割目から脱糞したのである。この故意に作られた明り取りは少しも幼虫の安寧を擾さない。忽ちにして塞がれ、しかも密閉されるからである。これを塞ぐのは噴出物の基部であつて、鏝の力でこれを壓搾する。斯う敏捷に栓を施したのでは、如何に頻々と梨の

横つ腹に穴を明けた所で、食料は新鮮に維持されるに違ひない。乾燥した空氣の侵入する危険は少しもないのである。



シジフも亦、將來、酷暑の候に、如何にも小さく且つ如何にも浅い土中に埋められた自分の梨が、如何なる危険に曝らされるかを知つて居るらしい。彼は甚だ早熟である。彼は大氣の未だ温和な四月及び五月に働く。七月初旬、未だ恐る可き酷暑の來らざるに先立つて、其の子等は殻を破り、熱暑季の食料と蔽物とを供給すべき糞山の探索に取りかゝる。それから秋の短い歡樂が來り、地下に沈潜して冬眠し、再び春に目醒め、最後に、玉轉がしの祭を以つて一年の行事を終る。

シジフに就いてもう一つの觀察を記して置かう。金網籠に飼育中の私の六番は、五十七個の丸藥を作り出した。即、一番平均九兒の出生率で、聖大玉押コガネの到底及び難い數である。この如き繁榮の原因は何か。私にはたゞ一つの原因しか考へられない。それは父虫が母虫と同様に働く事である。一匹の力には及び難い家族の負擔も、これを二匹で分擔する時は餘り重くはないのである。

## 二

## 月形ダイコクコガネ—オニテイス・ビゾン

大きに於て西班牙ダイコクコガネに劣り、氣候の溫和さに對する要求も亦それ程甚しくない月形ダイコクコガネ (Coprís lunaris Lin.) の習性は、子等の繁榮上、父虫の協力の如何に必要であるかに就いて、シジフの云ふ所を裏書きせんとして居る。我が國には、男性裝飾の奇怪さに於て、之に比肩し得るものがない。前胸甲の中央に二重齒形の岬を突出し、双肩には鉞附槍の穂先と、深い三日月形の切り込みがある。プロヴァンス地方の氣候と、タチジャカウサウの野原に於ける食料の貧しさとは彼に適して居ない。彼に要する所ものは、地味が之程瘠せて居ず、牧場があつて、牛糞が彼に豊富な食料を供給するやうな地方である。



月形ダイコクコガネ

當地でたまさかに發見する、稀少なこの種の虫をあてにする事は、到底出來ないので、私は、娘のアグラエがトゥールノンから送つてくれた外國種を以つて、私の虫小舎に飼育を試みた。四月の月が來ると、彼女は、私の願を容れて、たゆまぬ搜索に没頭した。これ程多くの牛糞が、日傘の先で持ち上げられた事は、稀有の事であり、これ程の愛情をこめて、華奢な



指先が牧場の圓麵麩を割つた事は、稀らしい事である。科學の名に於て、この勇敢な娘に感謝する。成功が彼女の披瀝した熱心に答へた。私は六番の月形ダイコクコガネを所有する事になつた。そこで早速それを、前年西班牙ダイコクコガネが仕事をして居た虫小舎の中に入れてやつた。私は土地の料理を御馳走してやつた。附近の牝牛が供給してくれる大きな焼餅だ。奴さん達、土地が變つても一向平氣で、この菓子不思議な屋根の下で、勇敢に仕事に取かゝつた。

六月の半ばに、第一回の發掘をやる。私のナイフの刃が、土層を縦に薄く截りながら、少しづつ、露出して来る所のものが、私を迂頂天にする。砂中に、各番が、一つの素張らしい室を掘つたのである。聖大玉押コガネだつて、西班牙ダイコクコガネだつて、これ程廣々として、これ程大膽に圓天井を築き上げた室を私に示した事はない。その大軸たるや、一デシメートル半及びそれ以上を算する。しかし、天井は、甚だ低められて、殆ど五六センチメートルの尖端部よりしかない。

内容も亦住居の法外な廣さに相應して居る。ガマツシウの婚姻の饗宴に供しても耻しくない程のもので、手の平位の大きさの丸麵麩だが、厚さは大してなく、形は一定して居ない。卵形のもあれば、腎臓形に彎曲して居るものもあれば、短い指のやうなものを星形に出したもの、猫舌形に長いものもある。こうした細い點は製麵麩小僧の氣紛れである。たゞ根本的な、不變な一事がある。それは、私の虫小舎の六個の製麵麩所に於て、兩性が何時も、掟通り捏ね交せて、今や發酵し、熟しつゝある所の捏

粉の山の側に居る事である。

この長期の夫婦生活は何を證明して居るのか、父虫が、地下室の掘鑿にも、戸口の所で一抱えづゝ取り入れた食料の倉入れにも、細片を悉く集め練つて一丸とし、良質と成り易い形にする仕事にも、參與したと云ふ事を證明して居るのである。邪魔なのらくら者や、役立たずが此處に留つて居る筈はない。さつさと地表に登つて行つてしまふ筈だ。それ故父虫は熱心な協力者である。彼の協力は、そればかりか、其の後もなほ續くに違ひないと思はれる。見てみるとわかる。

愛すべき虫たち、私の好奇心はお前方の家庭をかき亂した。だがお前たちの家庭はまだ其の緒に付いたばかりだつた。世間でよく云ふ、やつと引越振舞ひをやつた所だつた。それでお前たちには、今のぶちこわした所を修復する手だてが多分ある事だらう。やつてみようぢやないか。建物は新鮮な食料で舊體に復した。さあ今度はお前たちがまた新に穴を掘つて、今私がお前たちから取り上げた菓子の子の代りとなるべきものを其處に取りおろし、其れから寢かして置いたので一層良質となつた其の塊を幼虫の要求に應じ得るやうな、小さい塊に分けなければならぬ。どうだ、やつてみるか。私はお前たちがきつとやつてくれる事と思ふ。

試験に會つた、夫婦たちの堅忍さに對する私の信念は裏切られなかつた。それから一ヶ月経つた七月の半、私は敢て第二回の訪問を試みた。地下室は再築されて、最初と同様廣々として居た。のみな



らず、今では其の床板と側壁の一部とが牛糞のメルトン張りになつて居る。兩性は今も猶ほ其處に居る。彼等は子等の飼育を終つてからでなければ別れないのである。父虫は、家族愛を備へること、母虫に劣る故か、或は恐らくは母虫よりも臆病なのであらうか、打毀された住居の中に光線の射し込むにつれて、勝手口の廊下から逃げ出さうとする。母虫は其の大切な丸薬の上に躊躇まつて居て、動かうとしない。丸薬は、卵形の梅の實で、西班牙ダイコクガネの丸薬に似て居るけれども、それよりは少し小さい。

私は西班牙ダイコクガネの作り出す丸薬の数の少ない事を知つて居るので、今日の前に在る所のものを見ては、實に一驚を喫したのである。同じ住居内に、算へてみると、七つ八つ迄の卵形が互に寄り添ふて、孵化室たる乳頭形突端を、空に突上げて居るではないか。流石に廣い室も、これで一杯に塞がれて、僅かに二看視者の勤務に必要な餘地を残すばかりである。まるで、卵を一杯に詰めた小鳥の巢と云つた有様である。

どうしてもさう形容しなければならぬ。事實、ダイコクガネの丸薬とは何か。それは種類こそ違へ、一種の卵であつて、蛋白質と卵黄の營養塊の代りに、食料品の罐詰があるのである。この點に於て糞虫は鳥と其の技を競ふばかりか、これを凌駕しさへもする。彼は、體制の隱密な作用のみによつて、子の相當進んだ發育の糧を、我が體内に求めるやうな事はしない。彼は工業をやる。そして幼

虫が他に何等の助けを借りずに成虫形に達し得るやうな人工營養法を行ふ。彼は孵化の爲の、長い疲労を知らない。太陽が彼に代つて瞬へしてくる。彼は難に與へる餌の爲に、絶えず心を勞する必要がない。豫め準備して、たゞ一度に分配してしまふからである。彼は決して巢を離れない、絶間なく監視して居る。父も母も、忠實な番人で、子等がいよ／＼巢立ち得る時が來なければ、住居を捨てないのである。

父虫の協力の効用は、住居を掘り、財を集める必要のある限り、明白である。しかし母虫が其の丸麵麩を小塊に千切り、卵形に加工し、磨き、監視する頃になると其れ程明白ではなくなる。どうも優しい女性の手に保留されて居ると思はれるこのデリケートな仕事に、彼も亦、親切氣を出して、参加するのであらうか。

彼も其の脚の庖丁でもつて、焼餅を細かく截り、一定の幼虫の食料として必要の容積を切り取り、其れを球體に丸める術を知つて居り、それによつて仕事はそれだけ省けて、母虫はそれを受取つて仕上げをすればよいと云ふわけなのだらうか。彼は裂け目を塞ぎ、割目を修繕し、龜裂を接合し、丸薬の表面を熊手で搔いて、有害な寄生植物を除去する技術を知つて居るのか。西班牙ダイコクガネの巢窟の中で、孤立の母虫が惜氣なく與へる所の世話を、彼が巢の子等に對してなして居ると云ふのか。此處では兩性が一緒である。彼等は共に子等の飼育に従事するのか。



私はこの回答を得ようと試みて、一番の月形ダイコクコガネを一つの廣口硝子瓶に入れ、厚紙の筒でこれを蔽ふたが、この筒によつて私は隨意に急速に光なり暗なりを作り出す事が出来た。不意を襲ふてみると、雄は雌と殆ど同じ程屢々丸薬の上にとまつて居た。しかし、母虫が屢々依然として脚の平で磨いたり丸薬を打診したり、いろ／＼細かい育児の仕事をやりに反し、彼の方もつと臆病で、それ程精神を打込んで居ないで、明りが射すや否や滑り下りて、山の隅に駆け込んでうづくまつてしまふ。彼の仕事振りを見る方法は絶対にない。それ程彼は敏捷こくこのうるさい明りを避ける。

彼が其の技能を私に示す事を肯じなかつたにしても、彼が卵形の堂の棟の上に居ると云ふ事、その事だけで彼の技能をうかゞう事が出来る。のらくら者の假睡には、およそ不向きなこんな場所に彼が居たのは、決して無意味な事ではない。それ故、彼は彼の妻と同様に監視し、毀損個所の手入れをし、殻壁を透して嬰兒の發達を聴いて居たのである。私の見た所は僅かではあるが、それでも、父虫が、子等の最後の解放に至るまで、家事萬端の世話に於て、殆ど母虫と相匹敵する事を確言する事が出来る。

かうした父虫の献身的努力のお蔭で、この種屬は盛に繁殖する。母虫たゞ一人留まる西班牙ダイコクコガネの住居では、其の嬰兒數は精々四で多くは二或は三、時とするとなつて一つである。兩性共住

して互に相助けける月形ダイコクコガネの住居では、其の數八にまで達する。西班牙ダイコクコガネの最大産兒數の倍である。勤勉な父虫は此處に、子等の運命に對する彼の影響の立派な證據を持つのである。

子等の繁榮は夫婦共稼ぎ以外に是非もう一つの條件が満たされなければならない。それなしには、如何なる夫婦の熱心も、充分ではあり得ないであらう。何よりも先づ、多數の家族を持ち得る爲には、これを養ふに必要なだけの食料がなければならぬ。一般にダイコクコガネの食料補給方法を想起してみよう。彼等は玉押コガネの如く、あちらこちらと獲物をあさり歩いて、それを球體に固め、それから巢窟までこれを轉がして行くと云ふやうな事はしない。彼等は偶然見出した糞山の直下に居を構へ、門戸を離れる事なくして、其の山から幾抱へとなく材料を抜き取り、之を一抱へづゝ充分の收穫のあるまで倉に取り入れる。

西班牙ダイコクコガネは、少なくとも私の附近では、羊の所産を利用する。これは品質こそ優れて居れ、分量が豊でない。供給者の腸の具合が最善の場合とてもさうである。そこでその全部が昆虫の穴の中に取込まれ、それ以後は、昆虫は二度と外出しない。家事の世話の爲に地下に引留められて居るのだ。たつた一疋の嬰兒であつても、やはりそれを監視して居なければならないのである。このけちくさい糞塊は通常二疋或は三疋の幼虫を養ふに足る材料をしか供給しない。そこで子等の數は、食



料不足の爲に制限されるのである。

月形ダイコクコガネは、之とは、異なる條件の下に働いて居る。彼の住む土地では牛の大丸麵麩が得られる、これは豊かな穀倉であつて、昆虫は其の數多い子等の要求を満す可きものを、いくらでも此處に求める事が出来る。この子等の繁榮には、更に住居の廣さが與つて力がある。其の圓天井は、他に例を見ぬ程大膽に築き上げられて居て、西班牙ダイコクコガネの狭い巢窟とは、到底相容れぬ程の丸藥數を宿す事が出来る。

西班牙ダイコクコガネの方は、家は狭いし米糧は貧しいので、子等の數を節約し、時とするところを唯だの二つに減する。これは卵巢の貧弱さによるのか。否。既に前の研究で示して置いた通り、充分の場所と、食料さへあれば、母虫は通例の産兒數を二倍にし、或はそれ以上に倍加する事が出来るのである。また私が三つ或は四つの卵形の代りに、私の筈で捏り上げた丸麵麩をどんな風に入れてやつたかも既に語つた。これは廣口硝子瓶の狭い圍の中に、餘地を作り出し、新なる塑像材料を供給する技巧であつたが、私はこの技巧によつて、産婦から、合計七ツの子等を獲る事が出来た。これは立派な成績である。しかしこれよりも一段と巧みに行はれた次の實驗によつて擧げ得た成績には遙に及ばない。

今度は私は、丸藥を出来るにつれて取り上げてしまひ、たゞ一つだけ残して置いた。これは私の掠

奪によつて餘りに母を落膽させてはいけないからである。今まで作り上げて來たものが何一つ足下に無い、となつては彼女も恐らくは無駄骨折りに厭氣がさうではないか。そこで、彼女の作つた丸麵麩がいよゝゝ仕事を完成されると、私は其れを取上げて、代りに私の作つた別の丸麵麩を入れてやる。斯う云ふ風にして卵形が出来上るとこれを取り上げ、食料塊が盡きると新しいのを入れ替へてやり、遂に昆虫が仕事を肯じなくなるまで続ける。

五六週間と云ふもの、この試練に會つた母は、不撓の忍耐を以つて遣り直し、何時まで経つても空な彼女の住居の中に、執拗に子を殖し続けた。だが、たうとう土用がやつて來た。餘りの暑さと乾燥に、すべての生活が中止される辛い季節である。私の丸麵麩は、如何に入念に作り上げても、顧みられない。母虫は睡魔に襲はれて、仕事を肯じない。最後の丸藥の基部の砂中に身を埋めて、九月の救ひの雨の降り來るのを、凝つと待つのである。この堅忍不拔な母は、私に十三個の卵形を譲渡した。何れも完全に整形され、何れも一個の卵を宿して居る。十三とは、何と、ダイコクコガネの歴史上前代未聞の數である。十三とは、實に普通の産卵數を超える事、十である。

證據は擧つた。この角を生やした糞虫が、其の産兒數を制限するのは、決して卵巢の貧弱故ではなくて、餓を虞れるが爲である。

我が國の現状も亦、これではないか。統計の示す所によると、人口減少に脅かされて居るのだと云



ふ。使用人、職人、官吏、勞働者、小商人の数は我國には極めて多く、しかも日毎に増加して行く。而して、何れもやつと食つて行けるかどうかなので、貧しい食卓の周圍には、出来るだけ餘分の賓客を招かないやうにして居る。丸麵麩に事缺く時、ダイコクコガネが殆ど獨身を守るまでに至るからと云つて、決してこれは間違つて居ない。如何なる權利を以つて我々は、彼の模倣者等に石を投打たうぞ。彼もこれも、何れも用心からの事である。餓えた多くの口に圍繞されて居るよりは、孤立の方がましである。自分一個の窮困と闘つて行くだけの自信のある者も、子澤山な家庭の窮困の前には慄毛を振つてたぢ／＼となるのである。

暢氣だつた昔には、地を耕すお百姓こそ、國の礎で、家族の多い程、富は増すのだつた。皆が働いて、皆が質素な食事に、各自の麵麩を持寄るのだつた。長男が耕作用の繫馬を禦して行くと、末子は初めてのズボンの穿き初めをやつて、家鴨の雛を沼へ追つて行く。

かうした族長的風俗は、次第に影をひそめて行く。それも、進歩の爲だと云ふ。如何にもさうだらう。二輪の車の上で、絶望に陥つた蜘蛛のやうな身振りで、兩脚をじたばたするなどは、たしかに羨望に値する運命であらう。しかし、進歩にも亦、其のメタルの反面がある。進歩は奢侈を齎らし、贅澤な要求を新に創り出す。

私の村でも、極くつまらない女工が、日に二十錢の日給を貰ひながら、日曜日には、双肩に膨らん

だ膀胱をくつゝけ、帽子には羽根飾りをくつゝけて、宛然たる貴婦人である。日傘の握りは象牙、鬘は詰物を入れて膨らませ、エナメル靴を飾る透し彫りの薔薇模様はレースのやう。いや、七面鳥の番人女たちよ、何時もの通り木綿着の私は、お前たちが、私の門前の大道を、ロンシャンの散歩場に見たてゝ、しやなり／＼と通る様を、正視する勇氣がない。お前方のきらびやかな衣裝に、私は氣耻かしくなるのである。

他方、若者たちは若者たちで、熱心なカフェー通ひ。そのカフェーがまた、古風な居酒屋とは較べものにならぬ贅澤さだ。ヴェルムート、ピツテル、アブサント、苦いピコンをはじめ、痴呆薬は一式取揃へである。斯うした趣味は、土地を餘りにも低いものに思はせ、土塊を餘りにも固いものに思はせる。そこで收支償なはぬと云ふので、皆田園を去つて都會に赴く。都會の方が蓄財に便だと、皆想像して居るのである。所がさうはいかない。都會だつて田園同様。貯金なんて出来るものではない。工場は、あらゆる消費の機會が狙つて居るので、鋤よりも一層金は溜まらない。だがもう間に合はない。癖がついてしまつたのだ。それでそのまゝ、家族の増すのを恐れつゝ、貧困な都會人になつてしまふ。

しかもこの國は、氣候も、地味も、地理的位置も素張らしく好いので、あらゆる種類の世界人、ベてん師、山師等が崩雪のやうに押込んで来る。會ては海洋の民シドニアンこれに誘はれ、溫和な希臘人は我々にアルファベットと、葡萄と橄欖とを齎し、粗剛なる征服者羅馬人は容易に抜き難い粗暴の性



を我々に傳へた。この好餌を目掛けてサンバル、チュートン、ヴァンダル、ゴート、ハン、ピュルゴンド、シユエーヴ、アラン、フランク、サラセン等、四方より集り來つた蠻族が襲ひかゝつたのであつた。そして之等異質の民が混淆し融合して遂にゴローア民族に吸収されたのである。

今日、外國人は徐々に我等の中に滲入して來る。別種の蠻族侵入が我等を脅かして居る。尤もこの侵入は平和的ではあるが、しかし迷惑な點に於て變りはない。我々の言葉は、明晰と快調とを特色とするが、異國風な囁聲の、解り難い駄舌と化するものであらうか。我々のおほらかな性格は、我利々々の商人等によつて、辱かしめられやうと云ふのか。祖先等の國は祖國たる事をやめて、一個の隊商旅舎とならんとするのか。まことに憂慮に堪へない。但し若し、昔ながらのゴールの血が、今猶ほ其の力を失ふ事なく、よくこの侵略を再度壓倒し得れば其の心配はないのだが。

必ずやさうなる事と期待しよう。有角の糞虫が我々に教へる所を聽いてみようではないか。大家族には食料が必要である。しかし進歩は新なる要求を齎し、これを満すにはなか／＼金がかゝる。しかも我々の収入はなか／＼同じ程度に増加しない。六人でも、五人でも、四人でも生活するに足るだけのものがないので、三人で、二人で生活し、獨身を守りさへもする。このやうな原則を以つてしては、一國民は次第に進歩するにつれて、自殺に向つて進むものである。それ故あと戻りをしようではないか。過熱された文明の、非衛生的成果たる、我々の人工的要求を

刈込まうではないか。我が祖先等の、鄙びた淡泊さを、再び尊重しようではないか。田園に留まらうではないか。其處では、若し我等にして、我等の欲望を節するならば、土地に十分の養ひを見出し得るのである。其の時、そして其の時に於てのみ、家族が再び豊に花咲き出るのである。其の時こそ、都會と其の誘惑とから解放された百姓が、我々を救ふ事が出来るのである。

私に父性の本能を啓示した、第三の糞虫も亦、異邦の虫である。それはモンペリエー附近から私の

所に送られて來たもので、オニチス、ビゾンと呼び、また或る者は、これをビュバス、ビゾンと呼ぶ。この二つの屬名中何れを探るか、私は敢て選定しない。細々しい命名法など私の關知しない所だからである。私はビゾンと云ふ種名だけを保留しよう。この語はリンネの云ふ如く、如何にも調子がよいからである。



ソゾビ、スチニオ

私は曾て、アジアクシオの郊外で、彼と知り合ひになつた。桃金嬢の木蔭に咲き出た優しい春の花、サフランとシクラメンの茂みの間であつた。此處へ來い、もう一度生きて居るお前の姿を見せてくれ、立派な虫よ、お前を見ると、若かりし日の自分の感興が想起される。あの素張らしい入江のほとり、何と貝殻の豊かにあつた事か。當時私は、他日お前を稱賛する日のあらうなど、は夢にも思はなかつた。あの時以來、私はもう二度とお前に會つた事がなかつた。よくこそ私の虫小舎に來てくれた。どうか我々に何事かを教へてくれ。



お前は火把の様で、脚が短かく、がつしりと四角に固まつて居るが、それは體力の強いしるしだ。お前は頭上に二つの短い小角を載いて居るが、子牛の三日月形の角に似て居る。お前の前胸甲は、尖りの鈍い舐頭のやうに伸びて居て、左右に二個の優美な笑くぼがある。お前の全體の様子といひ、お前の男性裝飾と云ひ、ダイコクコガネの種類に近いものと思はれる。事實、昆虫學者は、お前をダイコクコガネの直後に位させて、センチコガネとは遙に遠いものにして居る。お前の仕事は系統學がお前に與へた所の位置とよく一致して居るであらうか、お前には何が出来るのか。

私とても同様に、かの分類學者が、死んだ虫に就いて、口、脚、觸角等を研究して、遂には時として、喜ぶべき比較に達し、例へば、外觀甚だ異なりながら、習性の、甚だ相似た大玉押コガネとシジフとを、同一群中に集める如き、非凡の腕前に感嘆するものである。しかし、この方法は、生命のいと高き表現を等閑視して、徒に死體の細部を鑿穿するものであるが故に、餘りにも屢々昆虫の眞の才能に就いて、我々を迷ひ誤らしめる。しかもこの才能こそは、觸角の關節數が一つ多いか少ないかと云ふ問題とは、較べものにならぬ程の價値があるのである。ピゾンも亦、他の數多くの昆虫の如く、我々に警戒をうながして居る。彼は、構造から云へばダイコクコガネに似て居るが、其の爲す技から云へば、遙にセンチコガネに近い。彼も亦センチコガネと同様に、圓筒形の鑄型の中で腸詰を壓搾し、センチコガネと同様に、父性の本能を備へて居る。

六月の半ば頃、私はたゞ一番しかない私のピゾンを訪れてみる。羊の供給にかゝる豊富な糞山の蔭に、其の全長に互つて自由に開かれて居る一つの豎孔が口をあけて居る。其の太さは指程で、約七寸程の深さに突刺さつて居る。豎孔の底は五つの枝に分れて周圍に伸び、各々一個の腸詰を納めて居る。腸詰はセンチコガネのそれに似ては居るが、其れ程長くなく、またそれ程太くもない。この食料品は表面が節くれ立つて居て、粗雑に圓められ、下端に一個の孵化室を穿たれて居る。これは圓い小房で、半流動體の滲出物で塗り込められて居る。卵は卵形で、白く、比較的大きいが、之は糞虫一般の通則である。

要するに、ピゾンのお粗末な作品は、大體、センチコガネのそのの、複製に過ぎない。私は落膽がっかりした。私はもつと素張らしいものを期待して居たのだつた。昆虫の優雅さは、これよりも更に進んだ技術を以つて、巧みに梨や、瓢や、玉や、卵形を塑像する事を證據立て、居るやうに思はれたのであつた。もう一度云ふが、人間ばかりではない。虫に就いてもやはり、見かけで判断しないやうに氣をつけなければいけない。構造を見たのでは、其の者の技術は分らないのである。

私が不意に訪れてみると、夫婦は五つの腸詰袋小路が口を開けて居る四つ辻に居た。急に光が射し込んで來たので動けなくなつて居る。私の發掘に邪魔されるまで、この地點で何をして居たのであらう、この二個の忠實な協力者は。彼等は其處にある五個の住居を監視し、最後の食糧柱を積み上げ、



この柱の長さの足らぬ所は、堅孔の屋根を爲して居る所の糞山から採取して、深々と運び下して来た所の、新しい材料を以つて、これを補つて居たのだつた。彼等は、恐らくは少なくとも第六番目の室を穿ち、他の室々同様に、これに造作を施さうとしかけて居たのであらう。

少くとも、私の認めた所によると、堅孔の底から、地表の豊富な假倉庫まで、彼等は頻繁に昇つて来て、其處から、一疋が幾抱へもの材料を下すと、他の一疋が卵の上方で、これを整然と壓搾するに違ひない。

事實、堅孔は、其の全長に亘つて、自由である。のみならず、頻繁な往來の爲に生ずる虞ある崩解を防ぐ爲に、壁面は、一端から他端に至るまで、人造大理石で蔽ふてある。この塗料は、腸詰と同じ材料で出来て居り、厚さ一ミリメートルを超過する。斷續なく、可なり規則正しいが、さればとてあまり手段の掛かる仕上げは施してない。この塗料が周囲の土を、其の位地に支へて居るので、形を崩さずに堅孔の廣い斷片を抜き取る事が出来る。

アルプ山中の寒村では、家の南面を牝牛の糞で上塗りするが、この糞は、夏の日に乾かされて、冬の燃料となる。ビゾンも亦、この牧人的方法を知つて居る。けれども彼は、別の目的でこの方法を實行する。彼が彼の家に牛糞を塗るのは、其の崩解を防がんが爲めである。

この仕事は、母親が、其の腸詰を一層づゝ積み上げて作つて行くデリケートな仕事に従事して居る

間の、休憩中の父虫に負はされて居るに違ひない。センチコガネは、同じやうな技巧を持つものゝ一新特徴として、既にこれと同様の補強被覆を我々に示して居る、尤もこの方はビゾン程の規則正しくはなく、また、其れ程完全ではないが。

私の好奇心から財産を取上げられてしまつた其の一番のビゾンは、また仕事に取りかゝつて、七月半ばに、別に三個の腸詰を作り出した。合計八個である。今度は、訪れてみると、二疋とも囚はれられ、まゝ死んで居た。一疋は地表に、他の一疋は地中に。之れは偶然の出来事だらうか。それとも寧ろ、ビゾンだけは例外で、大玉押コガネや、ダイコクコガネのやうに、長命して、己が子等を目のあたりに見るばかりか、次の春には二回目の婚姻をしようと云ふやうな事は、出来ないかと云ふのであらうか。

私は、寧ろ之れを以つて、昆虫界の通則への復歸、子等を見る事を拒まれて居る短命への復歸と見做し度い。何故と云ふに、この虫小舎では、私の知る限り、何一つとして、遺憾な出来事は突發して居ないからである。若し私の推測にして正しいならば、何故ビゾンは、老ひて益々豊饒たるダイコクコガネの近似虫であるに拘らず、一度子等の身の上定まるや、一般の俗衆同様、たちまち世を去らねばならぬのか。此處にもまた解答を得られぬ一個の謎がある。

腮や觸鬚を長々と記述して、讀者の倦怠を買はんよりは、寧ろ此處に簡単なスケッチを試みる方がましである。そこで私は、幼虫に就いては、單に、其の鉤形に曲つて居る事、背に袋を負ふて居る事、



其の敏捷な脱糞振り、其の居宅の割れ目を塞ぐ能力等、あらゆる糞虫に共通の特徴及才能を列挙したら、最早其れ以上云ひ足す事はないと思ふ。八月、腸詰が、其の中央部を食ひ盡されて、一種のぼろ／＼な袋になつてしまふと、幼虫は其の下端に退却し、其處で、自分のセメント袋から取り出した材料で球状の防壁を築いて、孔の他の部分から隔絶する。

この作品は、大きな櫻ん坊程の大きさの優美な球で、曾て牡牛クロマルコガネが我々に示した所のものに較ぶべき、糞造建築上の傑作である。軽微な結節が、放射状に配置され、屋根瓦のやうに互違ひに組まれて、この球を一極から他極まで美しく飾つて居る。この結節の一つ／＼は、漆喰を、べたべたと塗りつけて行く、鍔の一當てに相當して居るに違ひない。

この物の性質を知らない、何か異國の果實の核に彫刻を施したもの、とも取られやう。一種の粗い殻があるので一層さうした感が深い。これは腸詰の皮が中央の寶玉を包んで居るのだが、恰度、胡桃の殻が其の實から離れるやうに、難なく之れを取り去る事が出来る。この殻を取り去つてみると、こんな粗末な外皮の中にこんな素張らしい核が入つて居るので、見る者は一驚を喫する。

こんな具合に、幼虫の變態を目的として、室は建てられて居る。私は春になつたらば、早速、成虫が手に入るものと思つて居た。所が甚だ意外な事には、幼虫の状態は、七月末まで持續された。そこで若虫の出現には、約一ケ年を要する事になる。

この緩漫な成熟は私を驚かした。野の自由な天地にあつても、これが通則なのであらうか。私はさうだと思ふ。何故と云つて、虫小舎に囚はれて居る間、私の知る限り、何一つとして、このやうな遅延を促すべき事件が突發して居ないからである。そこで、私は、私の人工飼育の結果を、過誤の虞れなしに、記録する。即ち、オニチス・ピソンの幼虫は、數多の糞虫の幼虫が數週間にして變態するに拘らず、其の優美堅牢な函の中にじつとしたまゝ、十二ヶ月かゝつて若虫にまで成熟する。所で、かうした長命の原因を云々するのは勿論、之れを推測すると云ふ事すら、それは不可解の暗の裡に残し置く可き細目である。

九月の俄雨に軟らげられると、其の糞殻は、今まで胡桃の核のやうに堅かつたものが、蟄居者の力で押破られ、成虫となつた虫は、白日の下に出で、晩秋の暖い大氣の許す限り、此處に歡樂の生活を営む。涼風が立ち初めると、地下に冬籠りの仕度をし、それから春になると再び姿を現はし、そして再び一年の行事をやり始める。



## 間歇遺傳

右に述べ來つた事實から結論すると、或る種の糞虫は、父性の無關心と云ふ昆虫界の通則に據らずして、家事に協力する事を知つて居る、と云へる。父虫は、殆ど母虫と同じ熱心さを以つて、子等の身の振方の立つように努めてやる。この種の特權者は、殆ど道德の域に入らんとするこのやうな資質を、何處から得たのであらうか。

或は、子等の生計準備に要する費用の莫大なる事を以つて、其の理由と認める者があるかも知れない。彼等の爲に一ツの宿を準備し、所要の食糧を、彼等に遺してやらなければならぬ以上は、種屬保全の爲から云つて、父虫が、母虫を助けた方が有利ではないか。二疋で働くならば、一疋では、過度の疲勞の爲に到底望む事の出來ぬ程の安樂をも、與へる事が出来るわけである、と。如何にも立派な理屈ではあるが、事實は之れを裏書するよりも、寧ろ遙に屢々、之れを反證して居る。

何故、シジフは勤勉な家庭の父であるのに、大玉押コガネは、浮浪者で、怠け者なのか。しかも、この二つの丸藥虫は、同じ技術を有し、同じ飼育法を有する。何故、月形ダイコクコガネの知る所を

其の近似虫たる、西班牙ダイコクコガネが知らないのか。前者は其の妻を助け、決して之れを棄てない。後者は夙に離婚して、未だ子等の食料が集められ、麵麩に作られない中に、婚姻の庭を去つてしまふ。しかも、どちらにあつても、莫大の材料を費して卵形の丸藥を作り、之れを地下室に並置して、長い間監視しなければならぬ。所産が同じである事は、習性の同じである事を思はしめるかも知れないが、それは間違ひである。

のみならず、膜翅類のなす所はどうか。これこそ、疑もなく、子孫の爲に蓄財し、之れを遺産とするものの中の、第一に位するものではないか。所で、其の子等の爲めの蓄財が、一壺の蜜であるにせよ、或は、一籠の獲物であるにせよ、決して父虫は之れに與へられないのである、彼は、玄關前を掃除しなければならぬ場合にも、箒を取つて只の一掃きする事すらもしない。無爲と云ふ事が彼の鐵則なのである。それ故、子等の養育と云ふ事は、或る場合には非常に費用のかゝるものではあるが、それが父性の本能を鼓舞したとは云へない。之れに對する回答は、之れを何處に見出す事が出來やうか。この問題を一層推し廣めてみよう。禽獸の問題は姑く措いて、一寸、人間の事を考へてみよう。我には我々の種々の本能がある、其の中の若干は、或る高度に達して、凡庸の平原中に聳立すると、天才の名を與へられる。異常と云ふ事は、平俗の中より一段と高く拔んで、我々を驚嘆させる。光點は、常住の暗の中に輝いて、我々を魅する。我々は感嘆する。しかも、或る者の中に、これ等の素張



らしい開花が、何處から來るかを解しないので、我々は其の人々の事を「あの連中は瘤があるのだ」と云ふ。

一人の山羊番が、慰みに小石を幾山も集め、それを種々に組合はせる。彼は、一寸の間考へる以外に、何等の助けをも借りずして、恐ろしく速く且つ正確に計算するやうになる。彼は巨大な數を並べ立てて、我々を駭かすが、其の數は彼の頭の中では秩序正しく組合はされ、しかも我々は、たと其の數を聞いただけで、解き難い混亂と思つて閉口してしまふ。この驚くべき數學的輕業師は、數の本能があり、天才があり、瘤があるのである。

もう一人の山羊番は、弾き玉や、獨樂に興がる年頃に、遊びを忘れて、騒がしい連中から一人遠ざかり、天の堅琴の山彦の如きものの、我が中に唱ふのにじつと耳を傾ける。彼の頭は、想像の大風琴の響きに満ちた伽藍である。豊かな音色、彼のみに聞えるひめやかな音楽、が彼を恍惚たらしめる。この選ばれた者に平和あれ。彼こそ、他日、彼の音楽的組合せを以つて、我々の中に、氣高い感動を湧き立たせるに違ひない。彼には、音の本能があり、天才があり、瘤があるので。

第三の者は、未だ、口の圍りをジャムで汚さずには、ジャム麵麩を食べる事も知らぬ頑固な子供だが、好んで粘土を弄び、稚拙なる中にも驚くべき眞實さの溢れた人形を捏ね上げる。ナイフの先で、ヒースの根を刻んで、滑稽な、しかもつらの面を作る。黄楊樹を刻んでは、羊や、馬に似せる。軟石

の面には彼の犬の姿を彫る。するまゝにして置くがよい。天の助けがあれば、彼は多分有名な彫刻家にならう。彼には形に就いての本能があり、瘤があり、天才があるので。

他の連中とても同様で、美術及び科學、工業及び商業、文學及び哲學等、人間活動の各部門に於てそれぞれ天才があるのである。我々の中には、最初から、我々を紛然たる俗衆から卓越せしむべき萌芽があるのである。所で、この特徴は、何處から來るのか。間歇遺傳と云ふ手續を取つて來るのだと説かれて居る。一つの遺傳が、或は直接に、或は遠き時代を経て、時と共に之れを増大し、改變しつつ、我々に傳へる。諸君の系圖をよく調べてみるがよい。必や、諸君は天才の源泉に溯るに違ひない。それが最初ほんの一寸した水の滲出であつたのが、遂には川となり、河となつたのだ、と。

何と云ふ暗が、この遺傳と云ふ言葉の蔭にひそんで居る事か。超絶科學は幾らかの光をこれに投げかけようと試みたが、結局は、野蠻な難解語を、創り出しただけで、闇は益々暗い闇として残されて居る。我々は、光明に渴く者、高遠難解な理論は、之れを好む者にお委かせして、我々の野心を、單に觀察し得る事實のみに局限し、決して血漿の秘密を説明しようなどと云ふものではない。我々の方は、勿論、隠された本能の起源を我々に示さんとするものではない。たゞ少くとも、何處に之れを行き求める事の、無益であるかを我々に教へんとするものである。

この種の調査に於て、必要缺くべからざるものは、其の最も深く隠されたあらゆる特性に到るまで



徹底的に知られて居る一人の者である。其のやうな者を、何處に求むべきか。他人の生活の秘密の隅隅まで読み取る事が出来たならば、かうした者を幾らでも、しかも立派なのを見出す事が出来やうけれど、誰一人として、自分以外の人の生活を測り知る事は出来るものでなく、若し、強い記憶と思索とを有して、己が消息子に、適当な正確さを與へ得るならば、なほ之を以つて、望外の幸としなければならぬ。誰か他人になり終はせると云ふ事は、何人の力にもない事であるからして、必然的に、この問題に於ては、自分と云ふものの中に留つて居なければならぬ。

自我と云ふものの、憎むべき事は、私とてもよく知つて居る。たゞ、此處に企てられて居る研究の爲に、之れを許して頂きたい。私はこれから、物云はぬ大玉押コガネに代つて、臺上に立ち、私自身平心平意、私に訊ねる。何時も私が虫に訊ねて居る時の如くにして、私のあらゆる本能中、他を壓倒する所の本能が、何處から轉來して居るかを自問してみよう。

ダーウインが、比類なき観察者と云ふ稱號を私に授與して以來、この形容詞は、何度となく、彼方此方から、再三聞かされる。しかも私には、どうしてさう云ふ形容詞を頂かなければならぬか、今以つて分らない。私の考へでは、我々の周圍に蠢動するすべてのものに興味を感ずると云ふ事は、まことに當然の事であり、何人にもなし得る所であり、まことに心ひかゝる事である。だが、こんな事は措かう。かりにこの褒詞に根據のあるものとして置かう。

昆虫の事に對する私の好奇心を肯定せねばならぬ段になると、私にはもう躊躇はない。如何にも、私には瘤があつて、本能があつて、私を驅つて、この不思議な世界を屢々訪れさせる事を感じる。如何にも私は、出来るならば老後安全の計をめぐらした方が優しだと思はれる貴重な時間を、このやうな研究に費すのをよしと認めて居る自分である。如何にも私は、熱心な禽獸觀察者たる事を自認する。この特性は、私の生涯の苦惱であると同時に歡喜であるが、どう云ふ風にして之れが發達したか。そして第一に、この特性は何を間歇遺傳に負ふて居るか。

俗衆には歴史がない。現在の爲に惱まされて居て、過去の、追憶を保持しようなどとは思ひも寄らない。しかも、若し我々の祖先等の過去を語り、辛い運命に對する彼等の辛抱強い闘ひを語り、今日我々が在る所のを、粒々辛苦築き上げた彼等の執拗な努力を語る所の家史が、書捨てにでもなつて居たならば、それこそこの上なく有益な、有難い、尊い記録であらう。個人的立場から見ると、これ程價值ある歴史は他にないであらう。しかし、時勢は如何ともしがたく、家庭は捨てて顧みられず、子等は去つてまた歸らず、舊の巢はまた訪ねんすべもない。

勞働者の社會でも、賤しい手傳ひ人足に過ぎぬ私は、それ故家族の思出に甚だ貧しい者である。私の持つて居る材料は、二代昔に溯るだけで後は忽に闇である。其處で私はしばし足を止めてみるが、其れには二つの動機がある。第一に、間歇遺傳の影響を尋ね、次に、我が子等に關する一枚の書附を



別に作つて、之を彼等に殘さうと思ふのである。

私は母方の祖父を知らない。この尊敬すべき祖父は、人の話によると、ルーエルグの最も貧しい邑の一つで、裁判所の書記をして居たさうである。彼は原始的な綴字で、用紙上に騰本を寫して居た。筆箱にインキとペンを充分用意して、野越え山越え公證しつゝ、辨償能力なき貧困者から、更に一段と辨償能力なき貧困者へと歩き廻つて居た。明けても暮れても裁判沙汰の社會に住んで、生活苦と闘つて居たこの初歩的な物識りは、勿論、昆虫などには一顧をも與へなかつた。精々、昆虫に出くはすと、踵で之を踏みつぶす位の事であつた。何だか名も知らぬ虫、何か悪い事をする疑ひすらもあるからには、之れ以上の調査に値しなかつたのである。

一方、祖母と云ふのは、家事とお念佛以外には、祖父以上に、何事に對しても無關心であつた。イロハなんて云ふものは、彼女に取つては、珍分漢で、眼を悪くする以外に、何の徳にもならないものであつて。尤も、お役所の印のある紙を黒くする場合は別であつた、一體、其の頃貧しい人達の間で、誰が読み書きを知らうなどと思つたらう。そんな贅澤は公證人だけのものだつた。しかも、公證人とても其れを濫用しようとはしなかつた。

昆虫は、云ふ必要もない事だが、私の祖母の凡そ氣に留めない所のものであつた。井戸でサラダを洗ふ際に、時として高苜の葉の上に、一疋の青虫を見つけると、彼女はぎよつとしてこのいやらしい

虫を投げ捨てて、危険と評判される關係を、はたと斷つてしまふ。要するに、母方の祖父母に取つて、昆虫は何等の興味もないもので、殆ど常に、指端を以つて觸れる事をさへも敢てせぬ程の、厭ふべきものなのであつた。私の昆虫に對する趣味が、彼等から傳へられたのでない事はたしかである。

父方の祖父母に就いては、一層正確な資料が有る。と云ふのは、二人とも、嬰傑として長壽を保たれたので、私は其の何れをも知る事が出来たからである。この人達は、土の人達で、生涯中一度も本を開いた事がない、と云ふ程ひどくイロハと仲違ひして、ルーエルグ高原の花崗岩質の、冷い脊筋に當る貧しい土地を耕して居つた。其の家と云へば、エニシダやヒースに圍まれて、ぼつんと一軒孤立し、周圍一帶隨分遠方まで、たゞ一軒の隣家もなく、時々は狼どものお見舞を受けると云ふのが、彼等に取つては限られた天地であつた。附近の二三の村へは、市の立つ日は、幘どもを連れて行くのだが、それ以外の土地の事は、極く漠然と、又聞きに知つて居るばかりであつた。

かうした未開の寂寥境にあつて、泥炭質の低地は、震へ勝ちの沼澤地多く、きらの浮いた水が滲出して居て、主要の富たる牝牛に、豊かな草を供給して居た。夏には、短い芝草の傾斜地に、夜も晝も羊が圍はれて居たが、掠奪に来る獸に對しては、三叉で支へた簀子塀で守られて居た。一地點の草が喰はれるにつれて、圍ひは他所に移されるのだつた。其の中央には牧人の小屋があつたが、下に車のついた藁屋だつた。鋏を打並べた頸環に武裝された二疋の番犬が、夜中、附近の森林から突然現はれて來



るやうな、盗賊や、狼に對して、安寧を保障して居た。

膝まで没する不斷の牝牛糞を敷きつめ、所々に珈琲色の水肥えがきら／＼光つて居る水溜りのある養禽所も亦、なか／＼に賑かである。其處には、乳離期の仔羊が飛び跳ねて居り、鵝鳥が喇叭のやうに鳴き立て、鶏が引掻き、牡豚が子豚等を乳房にぶら下げてぶうぶう唸つて居た。

氣候溫和ならぬために、農業はそれ程盛ではなかつた。好季節に、エニシダの生ひ亂れた何處かの荒蕪地に火を放つ。そして、火事の灰で肥沃になつた土地に犂を入れる。かうして幾段歩かの裸麥、燕麥、馬鈴薯等が穫られるのであつた。最良の土地は亞麻の爲に保留されて居た。亞麻は、この家の紡錘竿と紡錘に布の材料を供給するので、祖母の特權的收穫であつた。

そこで、祖父は何よりも牝牛の飼養や、牧羊の事に精通した一個の牧人であつたが、其の他の事は全然知らなかつた。遠い後の時代に、自分の子孫の一人が、自分が生涯中一瞥をも與へなかつたこれ等の下らない虫けらどもに熱中するであらう事を、若し彼が知つたならば、どれ程びつくりした事であらう。その氣違ひが、自分の傍に、食卓に着いて居る子供の私自身であると察したらうものならば私の哀れな頸筋に何と云ふ拳固が飛び、何と云ふ恐ろしい眼をして『そんな下らない事にひまつぶしをしていゝと思ふのか』と怒鳴つた事であらう。

と云ふのはこの族長のやうな祖父は決して笑談を云はなかつたからである。私には今でも彼の眞面

目な顔附きが目に見える。彼の剪られぬ髪の毛を、度々、拇指でぐいと耳の後の方へ掻き撫で、それが、昔のゴール人の長髪のやうに双肩上に擴がつて居る。彼の小さな三角帽、膝の所でビジョーで留めてある短い半ズボン、薬を一杯に詰めた騒々しい彼の木靴、そんなものが今でも目に見える。いや、飛でもない話だ、童遊びの時代が過ぎた以上は、バツタを飼つたり、附近の地中から糞虫を掘り出したりするなどは怪しからんと云つた事だらう。

祖母は、聖女のやうな婦人で、ルーエルグの山の女達の冠る、風變りな帽子を冠つて居た。黒いフェルトの大きな圓板のやうに硬くて、中央に飾として、指一本横にした程の高さで、廣さ殆ど六法の銀貨を出でぬ程の一つの形がついて居る。顎の下で結んだ一本の黒色リボンが、この優美ではあるが、据りの悪い輪をどうにか平に保つて居た。

いろ／＼鹽漬物の貯へ、亞麻、籬、乳製品、牛酪、洗濯、子供等の世話、家の人々の食事、其んなものがこの健氣な婦人の思想の範圍を要約して居つた。左脇に麻屑を捲いた紡錘竿を立て、右手に紡錘を持ち、拇指を時々唾液で濡らせては、敏捷に之を廻しながら、彼女は、家内の整頓に氣を配りつゝ、働いて疲れを知らなかつた。

私の追憶を辿つてみると、殊に、家庭の團欒に一層適した冬の夜の、彼女の姿がはつきりと浮んで来る。食事の時刻になると、老幼打連れて、我々は長い食卓の周圍の、縦板で出來た、四本の脚のび



つこな二列の腰掛に着席するのだつた。其處には各々の椀と、錫製の匙とがあるのだつた。

食卓の末端には、車の輪程の大きさの、巨大な裸麥の圓麵麩が、洗濯の好い匂ひの麻布に包まれて、すつかり無くなるまでは何時まででも、じつと置かれてあるのだ。祖父は庖丁を振つて、其の時々の必要に應ずるだけの分量をこれから切り取り、それから、この切り取つた分をナイフで小分けして、我々一同に與へるのだつたが、このナイフを用ひると云ふ事は彼獨りの権利であつた。さて今度は各々が、其の分け與へられた塊を細分し、指で千切つて、思ひ思ひに各自の椀に入れるのであつた。

さうすると今度は、祖母の役目である。腹の太い鍋が、圍爐裏の炎の上で、ぐづぐづと音立てて居た。燕膏とラードの甘さうな香ひが其處から發散して居た。祖母は、錫鍍金した鐵の杓子をもつて、其の中から、我々各自に、順番に、先づスープを汲んでくれた。これで麵麩を浸すのだつた。それから、其の一杯になつた鉢の上に山盛り、燕膏と脂と肉の半々のハムの切れとをつけてくれた。食卓の他の端には、水の壺があつて、渴いたものの飲むにまかせてあつた。いや、まことに美事な食慾だつた。まことに愉快的な食事だつた。殊に、家で出來た白乾酪が出て、一段と御馳走を賑かす時にはさうであつた。

我々の傍には巨大な爐が炎を揚げて居つた。其處では、大寒のをりには、木の幹が、丸のまゝで燃やされて居た。煤で黒光りのこの巨大な爐の一角に、適當な高さに、一枚の石盤板が突出て居た。こ

れは夜業の燈火で、其處では、最も半透明な、最も樹脂を含んだ松の木の破片の中から選り抜いた破片を燃すのだつた。すると室内に赤味を帯びた、煤色の光が輝くのだつたが、これによつて、片口燈明皿の胡桃油が節約されるのだつた。

鉢の物も食べ盡し、乾酪の最後の一缺けまで拾ひ上げられてしまふと、祖母は、爐ばたの腰掛で、また彼女の紡錘竿を取り上げるのだつた。我々子供たちは、男兒も女兒も、躊躇んで、楽しいエニシダの炎の方へ両手を差伸べながら、彼女の周圍に圍を作つて、一心に彼女の話に聞き入るのだつた。彼女の物語つてきかせるお話しは、餘り變化がないと云ふうらみはあつたが、しかし素張らしいお話しで、大に歓迎された。と云ふのは、其の中に屢々、狼が出て來るからだつた。其の狼と云ふ奴は、我々をぞつとさせるやうな多くの物語の主人公なので、私は何とかして見たいものだと思つて居るのだつた。牧人は、何時も、夜中圍の中の藁小屋に私を入れる事を拒むのだつた。

其の憎むべき獸や、蜥蜴や、蝮蛇の話にも倦き、脂多い木片を燃す燈明皿が、最後の紅い光を投げ來ると、人々は、勞働の賜物たるあの快い睡りを眠りに行くのだつた。私は家中での最年少者として、蒲團を用ひる権利があつたが、それは、燕麥の糶を詰め込んだ一個の袋だつた。私の朋輩たちは藁しか知らなかつた。

なつかしいお祖母さん、私はあなたに負ふ所が多い。あなたの膝の上こそ、私は最初の悲しみに



對する慰めを見出したのだつた。あなたは多分、あなたの強壯さを少し、あなたの労働愛を少し、私に遺して下さつたでせう。けれども、たしかに、あなたは、お祖父さんと同様に、私の昆虫に對する熱情には關はらない方です。

私の両親も亦同様に、これには關りが無い。私の母親は、多難な生涯の苦い経験以外には、教育として何一つ知る所がなかつたので、全くの無學文盲だつたからして、私の趣味を培ひ、これを花咲かせるに必要なものとは、おそらく相反するものであつた。これに就いては、私は手を火にかざして誓ふが、私の特性は、其の源を他に求めねばならない。

これを私の父に見出し得るであらうか。矢張駄目である。勤勉で頑丈な事祖父に劣らぬ、このまことに結構な父は、若い頃は學校に通つた事があつたのだ。彼は書く事を知つて居た、が、其の綴字と來たら、手前免許の勝手放題のものだつた。彼は讀む事を知つて居た。そして、其の讀物が、文學的困難さに於て、唇に載つて居る小話以上に出でぬ限りは、了解する事が出来るのだつた。彼の血統中では、彼がはじめて、都會の誘惑に負けてしまつた。だが結果はよくなかつた。

僅かばかりの財産に、手にある職と云つた所で知れたもので、どう云ふ風にして露命をつないだも、か、都住ひとなつた田舎者の、あらゆる苦い経験を味つたのだつた。不運にうるさくつきまとはれ、どれ程一生懸命に働いても、生活の重荷に惱まされて居て、到底私を昆虫學に向はしめるどころでは

なかつた。彼にはいろ／＼と他の心配事があつたのだ。しかも、もつと直接の、もつと差迫つた心配事だつた。私がかん虫を、コルクの栓の上に針で留めたりするのを見ると、いやと云ふ程張り飛ばすのだつた。それが私の受けた獎勵の全部だつた。多分彼の方に道理があつたのだらう。

そこで結論は明かである。即ち間歇遺傳と云ふものは、少しも私の觀察趣味を説明する事が出来ない。私の溯り方が足りないのだ、と云ふ人があるかも知れない。私の参考材料の達し得ない程の、遠い祖先等まで、溯つた所で、何を私は見出し得やう。私には其の一部が分つて居る。私の見出すであらう所のものは、なほ一層教養のない祖先たちだ、地の人々だ。耕耘者だ。裸麥の種子蒔き手だ。牛飼ひだ。何れもが、事物自然の勢として、細かい觀察と云ふ事には、完全に零の人々だ。

しかもなほ私のうちには、弱年の頃から既に、觀察者が、事物に對して好奇心に燃える者が、芽ぐみ始めて居る。どうして私は、私の最初の發見を茲に語らないでゐられやう。甚だ他愛のないものではあるが、しかし、さまざまな能力の開花に就いて、我々に教へる上に役立つものである。

私は五六歳だつた。貧しい生活から、一人の口だけでも減らす爲めに、私は、今右に述べた通り、祖母の許に預けられて居るのだつた。其處で、寂しく、鵝鳥や、犢や、羊に取りまかれて生活して居る中に、私の最初の智的微光がまたゝき初めたのだつた。それ以前は、私に取つて、透視し難い闇である。私が眞の生命に生まれ出でたのは、内心の曙光が、何時までも消えぬ思ひ出を、私に残すに足



るだけに、無意識の雲を拂拭して、輝き初めた時からである。私には自分の幼な姿が、今でははつきりと目に見える。粗い毛織布の着物を着て、泥のはねのこびりついたその裾を、裸の踵まで引き摺つて居る。糸の切れつ端で、帯にぶらさげたハンケチの記憶も残つて居る。よく失しては、袖の裏を、そのハンケチ代りに使つたものだった。

或る日、両手をうしろに廻はして、腰の上で組んで、どうだらう私が、まだ鼻汁垂れ小僧のくせに、いやに考へ込んで、太陽に向つて立つて居るではないか。まばゆいばかりの輝かしさが、私を魅したのだつた。私はランプの光りに惹きつけられる蟻だつた。私が、この輝かしい榮光を楽しむのは、口によつてであるか、目によつてであるか。

これが生れかけの、私の科學的好奇心の質問である。讀者よ、笑つて下さるな。未來の觀察者は既に練習し、實驗して居るのだ。私は口を大きく一杯に開いて、目を閉じた。榮光は消え失せる。私は目を開いて、口を閉じた。榮光が再び現れた。私は繰返してやつた。同じ結果だ。よしこれで出來た。私は、太陽を見るのは私の目によつてである事を適切に知つたのである。いや、實に立派な發見だ！其の晩、私は之を家の人達に報告した。祖母は無邪氣さを優しく微笑んだ、他の人達は嘲笑した。世の中とは斯うしたものだ。

もう一つの發見。夜の暗の下りる頃、附近の藪の中で、何かかち／＼と云ふ音が、私の注意を惹い

た。極く弱い、極く柔い音が、夕暮の沈黙の中に聞えたのだ。何がこんな音をさせるのか？ 何か、小鳥が巢の中で囀つて居るのか？ しらべてみなければならぬ。しかも出來るだけはやく。たしかに例の狼が、此んな時刻には、森を出て來て居る、と聞いて居る。それでもまあ行つてみよう。だがあまり遠くへは行くまい。ほんの其處までだ。あのエニシダの茂みのかげまでだ。

長時間、私は待伏せする。だが駄目だ。藪が揺れて、一寸でも音がすると、其のキチキチ云ふ音は止んでしまふ。翌日、やり直してみる。そして其の又次の日も。今度は、私の執拗な待伏せが功を奏する。パツ！ と手が飛び、私は其の唱ひ手を捉まへた。それは小鳥ではなくて、一種のパツタだつた。私の朋輩たちは、其の腿肉を味つてみるとよい、と教へてくれたが、私の長い待伏せの勞に對して、まことにお粗末な償ひではある。しかし、この事件中の美事な獲物は、芝蝦の味を持つた二本の腿ではなくて、自分が只今學び知つた所の事である。これからはもう、私は、パツタが鳴くと云ふ事を、觀察によつて知つて居るのである。私は自分の發見を皆に吹聴しなかつた。前の太陽の話の時のやうに、皆の物笑ひになるといけないと思つたからだ。

家のすぐ側の、畑には、何と美しい花のある事か。其の花たちは、大きな紫色の目で、私に微笑みかけて居るやうだ。其の後、花が散つて、その代りに、大粒の眞紅な櫻ん坊が、東になつて實つて居るのを見た。味つてみると、不味い。それにまた核がない。一體この櫻ん坊はどうしたと云ふのだ。



季節の終り頃に、祖父が、鋤を持つてやつて来て、私の観察場をひつくり返へしてしまふ。地中から、幾籃も、幾袋も、一種の丸い根が出て来る。その物は、私の知つて居る物だ。家に澤山ある。何度もこれを草焼竈の中で焼いたものである。それは馬鈴薯だ。其の紫色の花とその紅い實とは、永久に私の記憶に印せられた。

眼は何時も動植物にひかれつゝ、かくて、未來の觀察者たる六歳の鼻垂れ小僧は、自分ではそれとも氣附かずに、たゞ一人觀察者としての修業を行つて居たのだつた。彼が花に行き、虫に赴むく有様は、粉蝶が玉菜に慕ひ寄り、蛺蝶が菊に着くのと變りがなかつた。彼は視ては、調べ糺すのだったが、それは一種の好奇心に驅られての事で、その好奇心の秘密に至つては、到底間歇遺傳説などの知る所ではなかつた。彼の中には、彼の家族の曾て知らぬ一つの能力の芽があるのだつた。彼は、祖先等の爐には曾て燃えた事のない火花を、ひそかに育んで居たのだ。この何でもない事、この子供の氣紛れらしいつまらぬ事は、やがて何にならうとして居るのか。若し施すに教育を以つてし、範によつてこれを培ひ、訓練によつてこれを發達させないならば、必や、消え失せてしまふに違ひない。其處で、間歇遺傳説が不可解として残して居る點は、學校教育によつて説明が出来るのである。其の事を次に點検してみよう。

#### 四

### 私の學校

今や私は、村の父の家に歸つて居る。七才になつたので、學校へ行く時が來たのだ。所で私は、この上なく先生運が好かつた。その先生と云ふのは、私の代父だからだ。私がイロハと知り合ひになる事になつて居たその室を、私は何と呼んだものであらうか。どうも適當な言葉が見出せない。何故かつて、その室は何にでも使はれて居たからだ。それは、學校でもあり、臺所でもあり、寢室でもあり、食堂でもあり、そして時々、鳥小舎でもあれば、豚小舎でもあつた。その頃は、學校を宮殿のやうに立派にする考などは殆どなかつたものだ。雨露さえ凌げれば、破ら屋で結構だつたのだ。

其の室から、取り着けの幅廣い梯子を登つて、二階へ行くのだつた。其の梯子の下には、板造りの寢間があつて、其の中に大きな寢臺が一ツあつた。上には何があつたのだらう。私にはどうしてもよく分らなかつた。見て居ると、先生が、或る時は、牡驢馬にくれる一抱えの枯草を、其處から下して來るし、また或る時は、一籃の馬鈴薯を下して來る。すると家婦がそれを、仔豚の餌を煮る釜の中に空けたりして居た。あれはきつと納屋だつたのだらう。人間と動物の食料品の倉庫だつたのだらう。

#### 四 私の學校



この二室が其の住居の全部だった。

もう一度、下の室に戻ってみよう。其れが學校なのだ。南側に、窓が一つあつたが、家中唯一の窓で、狭くて低くて、その框は、頭と兩肩とで、同時に觸れる事が出来た。この日當りの窓口が、この住居中で唯一の陽氣な場所だった。其處からは、漏斗形の谷間の兩斜面に擴がつて居る村の大部分が見下された。其の窓口に先生の小机がある。

向ひの壁には一ツの龜が穿たれて居て、其處に、水を張つた銅のバケツが光つて居る。其の水を咽喉の渴いた者が備へつけの茶椀で、飲みたいと思ふ時、何時でも飲む事が出来るのだつた。龜の上部に二三段の棚があつて、其處に、錫の皿や料理皿や、瀬戸皿や、水飲み、などが輝いて居るが、これとは何か大祭日でもなければ、其の御堂からはおろされない。

少しでも明りの射し込む所ならば、殆ど何處でもかまはず、壁に、こて／＼と彩色した繪が、べたべた貼りつけてある。其處には「七苦の聖母」がある。悲しめる聖母が、其の青色の衣の胸を少しく押し開いて、七ツの劍に貫かれた彼女の心臓を示して居る。圓い大きな眼で人を見て居る日と月との間には、永遠の天父が居るが、其の長衣は嵐に吹き上げられたやうに丸く膨れて居る。

窓の右手、窓框内にあるのは、例の「さ迷へる猶太人」だ。三角帽に、白革の大前掛、鐵を打つた靴に、頑丈な杖を持つて居る。「斯くも鬚多き男を、曾て見たる事なし」と其の繪を縁り取つて居る哀

歌は云つて居るが、畫家はこの細い點を忘れずに描いて居る。其の老人の鬚は前掛の上に雪崩れのやうにひろがり、膝まで垂れて居る。

左手には、ジウヌヰイエーヴ、ド、ブラバンが牝鹿を伴つて居る。藪の中にはかの兇暴なゴロが、短劍を手に、隠れて居る。上の方には、自分の居酒屋の入口で、拂ひの悪い連中に殺された「信用貸氏の死」がある。そんな具合に、四方の壁の空いて居る所は、何處でもかまはず、種々雑多な題材の繪だらけである。

私はこの美術館に驚嘆して居た。何にせよ、赤や、青や、黄や、緑の色が、大きくべた／＼と塗つてあるので、とても目を惹くのだつた。それに、先生がこうして繪畫の蒐集をやつたのは、何も我々の智識や情操を養はんが爲ではなかつた。そんな事は、この結構人の、毛頭心に懸ける所ではなかつた。彼は彼一流の藝術家として、自分の趣味に隨つて住居を飾つただけなのである。そして我々は其の裝飾の恩典に預つただけの事である。

この、繪一枚一錢の美術館は、一年中私を幸福ならしめて居たが、またこの室には別の楽しみがあつて、冬季、大寒と雪降り續きの頃には、一層私を惹きつけて居た。突き當りの壁に煖爐が設けられてあるのだが、それがその大さから云ふと、まるで一個の建築物と云つてよい程で、恰度私の祖母の所の煖爐のやうだつた。その彎曲した軒蛇腹は室の幅を一杯に占めて居るが、それはこの途方もなく



巨きな凹所が種々な用途を持つて居るからだ。

中央に爐があるが、其の左右の、恰度倚り掛りの高さに、木工細工、石細工、半々の二ツの龜が口を開けて居る。其の各々が一つの寢臺なので、簾つた麥の殻の蒲團が着いて居る。二枚の板が溝を滑るやうになつて居て、板戸の役をし、眠る者が、自分だけ獨りになりたいと思ふと、此の板戸を引いて龜を閉す事が出来る。煖爐の棚板の蔭に守られたこの寢室は、此の家の特權者たる二人の寄宿生に、其の二個の寢臺を堤供して居た。夜、北風が、眞暗な運河の川口で咆え狂ひ、雪を捲き立てる時、板戸を閉め切つて、あの中に入つて居たら、さぞ氣持が好いに違ひない。

残りの部分は、爐と其の附屬物で占められて居る。三脚の腰掛、中味の濕らないやうに壁に吊してある鹽箱、兩手で取扱はなければならぬ重いシヤベル、それに、祖父の家で私が兩方の頬つべたを膨らせて吹いたと同じやうな火吹竹、などだつた。これは一本の太い縦の枝で、その心を眞紅に焼いた鐵の棒でくり抜いたものである。この管を通つて、口からの息が、何處でも火を熾こさうと思ふ所へ、遠くから送られるのだ。二個の石で作つた臺の上では、先生の提供する小枝の束と、我々各々が、煖爐の快樂に與らうと思ふならば、毎朝持つて行かなければならぬ所の薪とが燃えて居る。

しかも其の火は、特に我々の爲めに燃されて居るのではなくて、何よりも先づ、一列にならんだ三ツの釜を温める爲だつた。其處では、鹽と馬鈴薯とを混ぜた、仔豚共の餌が、こと／＼と煮えて、居

るのだつた。それが、本當は、薪一本の貢にも拘らず、爐の火の用途なのだつた。二人の寄宿生は、最上席たる彼等専用の腰掛けに腰を掛け、我々一同は蹲踞つて、其の大きな鍋の周圍に半圓を描いて居たが、鍋は縁まで一杯に盛られて、ブス、ブス、と云ふ音を立てながら、小さな蒸氣を噴出させて居た。我々の中でも一番大膽な連中が、先生の目が他所に向つて居ると、恰度好く煮えた馬鈴薯を、ナイフの先端で突き刺して、彼等の麵麩に添えるのだつた。と云ふのは、有のまゝを云ふと、私の學校では、大して勉強はしなかつた代りに、少くとも食べる事だけは盛だつたからで、文字を書いたり、數字を書き並べたりしながら、胡桃を割つたり麵麩の皮を嚙つたりする事は、極くあたりまへの事だつた。

我々小さい連中に取つては、口一杯に物を頬張りながら勉強する、と云ふこの慰めの他に、時々更に二ツの慰めが加へられるのだつたが、これは胡桃を割る事に劣らぬ慰めだつた。突當りの戸は養禽場に通じて居たが、其處では牝鶏が、雛子たちに圍繞されて、堆肥の山を搔いて居り、仔豚が、一ダースばかり、石の水槽で水を飲んだりして居た。この戸は我々が、大して用もないのに、何のかのと云つては出て行く度びに、開かれるのだつたが、中でも惡戯な連中が、わざとそれを閉めないやうにしたものである。

と忽ち、仔豚どもが、一列に絡がつて駆け込んで来る。馬鈴薯の茹だつた香ひに誘はれたのだ。小



さい連中の長腰掛、それは私の掛けて居る長腰掛けだが、その長腰掛が、我々が胡桃で咽喉が渴くと  
は水を飲みに行くあの銅バケツの下方に、壁添ひに置いてあつたが、恰度豚等の通路に當つて居た。  
彼等は、ブーブー鳴きながら、細い尻尾を巻きながら、小走りに驅けて来て、我々の脚に觸つたり、  
紅い冷つこい鼻で、我々の手の平をさぐつて、麴の皮の残りを食べたり、利發さうな小さな眼で、  
若しや、我々が、彼等の爲に、何か乾し粟でも、ポケットに入れて来ては居ないか、と訊ねたりした。  
あちら、こちらをちよいちよいと、一頁り廻つてしまふと、彼等は、先生にハンケチでやさしく追ひ  
立てられながら、家畜飼養場へと戻つて行くのだつた。

次に來るのが、天鷲絨のやうな和毛につままれた雛を伴つた牝鶏の訪問だつた。皆は、これ等の可  
愛らしい訪問者の爲に、大急ぎで少量の麴を千切つてやるのだつた。皆は、秘術を盡し合つて、彼  
等を自分の所へ惹きつけ、彼等の背の産ぶ毛を指先で撫でるのだつた。いや、まことに氣晴らしの  
種子には殆ど事缺かなかつたものだ。

こうした學校で、我々は一體何を學んで居たか。先づ第一に、私の組であつた所の、幼年部のお話  
をしよう。我々、各々は、鼠色の紙に印刷した、小さな二錢本、イロハの本を持つて居た。いや寧ろ、  
手にして居るものと認められて居た。それはこんな風に始まつて居た。先づ、表紙には一羽の鳩か、  
何かそれに類似のものがあつて、次には一ツの十字があつて、其の次に例の二十五文字が並んで居る。

さて頁をめくると、現れ來るのが、あの怖ろしいバ、ブ、ビ、ボ、ビユで、これは大多數の者の暗礁  
だ。この恐ろしい一葉を通過すると、我々は讀方を知ると認められて、少年組に編入される。

しかし、この小さな本を利用する爲には、少くとも先生が、少しは我々の世話をし、どう云う風に  
やつたらよいかを、我々に教へてくれなければならなかつた。所が、この先生は、大きい方の子供た  
ちの世話で忙がしくて、そんな暇はなかつた。この素張らしい鳩繪イロハ本は、たゞ單に、小學兒童  
の體裁を、我々に與へる爲に課せられて居たに過ぎない。我々は、我々の長腰掛でそれをよく考へて見、  
ひよつとして隣りの生徒が、何か文字を知つて居るやうだつたら、其の兒の助けを借りて、その本を  
判讀してみなければならなかつた。しかし、どう考へてみても、殆ど分らなかつたし、それに、釜の  
中の馬鈴薯もお見舞申さねばならず、一個の彈き玉の爲に朋輩同志で云ひ合ひもする。仔豚はブーブ  
ーうなりながら侵入して來る、雛子はやつて來るので、始終邪魔されてばかり居た。でもまあ、こん  
な氣晴らしがあつたので、我々は、外へ出して貰へる時間の來るのを、辛抱して待つて居た。これ  
が我々の一番眞面目な勉強だつた。

大きい子供たちは字を書いて居た。さ迷へる猶太人と、兇暴なゴロとが相對して居る、狭い窓の前  
の、この室中での僅かばかりの光は、彼等に獨占されて居た。幾つかの、腰掛けに圍繞された、唯一  
の大卓は彼等に獨占されて居た。學校では何一つ提供しない。一滴のインキすら供給しない。そこで



各々は、各自のセツ道具を携帯して來なければならなかつた。當時のインキ壺と云へば、ラプレーが物語つて居るあの古風な筆箱の名残で、長いボール紙の筒で、二段に分れて居た。上の段には、七面鳥か鵝鳥の羽根を、ナイフで削つたペンが入つて居り、下の段には、小さな硝子瓶が納めてあつて、煤煙を酢で溶いて作つたインキが少し入つて居た。

先生の大仕事は、先づペンを削る事だつた。これはなかく技巧を要するし、それにまた慣れない中は、指を傷ける處がないでもなかつた。それから、眞白な紙の天邊に、兒童の力に應じて、棒や、切り離した字母や、語を書いてやる事だつた。それが済んだら、今度は、これからこのお手本を忽ちの中に美化せんとしつゝある傑作を視て居るとよい。

手首を幾つかくるく／＼とひねらせながら、小指で支へた手が、その飛躍を準備し、整調する。突然この手が動き出し、飛び、旋廻する。さうすると忽ちにして一列に並んだ文字の下に、環や、螺線や縮毛の花飾りが描き出されて、兩翼をひろげた一羽の鳥を縁取つてしまふ。しかも、どうだらう、其の全部が、このやうな筆に相應しい唯一の色たる赤いインキで描かれるのである。我々は、小さいのも大きいのも、この妙技の前に、啞然として立ち盡すのだつた。晩に、家族一同打寄つて、夜業をする時、學校から齎し歸られたこの傑作が、手から手へと渡される。「何とえらい方ぢやないか、たゞ一筆で、こう、聖靈の圖を描き上げるなんて」と云ふのだつた。

學校では何を讀んで居たか。佛蘭西語では精々、聖書の拔萃を幾つか讀んだだけで、拉丁語の方がもつと屢々讀まれた。それは晩禱の際に立派に、唱へるやうに、我々に教へる爲めであつた。一番進んだ連中は、何處かの公證人が、分り難い字で書いた草稿や、賣買契約書の判讀を試みて居た。

そして歴史や地理はどうかと云ふと、誰一人としてそんなもの話を聞いた者はない。地球が圓からうが四角だらうが、そんな事は我々にはどうでもよい事だつた。何か農作物を作り出させる事の難かしさはどちらにしたつて同じ事だつた。

そして文法はどうか。先生はそんなものを大して氣になかつた。我々に至つてはなほ更の事だつた。名詞だとか、直接法だとか、接續法だとか、其の他種々の文法上の難かしい術語を、若し我々に聞かせたならば、其の新奇さと、その様子の厳しさとに、我々はさぞや喫驚した事だつたらう。文語や話語の正しさは、日常實際に用ひて自然に會得すべきものだつた。のみならず、この點に細かい注意を拂つて、窮屈な思ひをするやうな者は、我々の中には一人として居なかつた。どうせ學校を出れば、また舊どうり羊の群に戻る身を、それ程正しい言葉使ひに骨折つて何にならう。

そして算術はどうか。いかにも、少しはやる事はやつた。だが、そんな難かしい名ではやらなかつた。それを勘定と呼んで居た。餘り長くない數を書き、其れを足したり、引いたりする事は、可なり頻繁にやつた勉強だつた。土曜日の午後は、一週間のしめくりとして、勘定の總浚ひがあつた。一



番達者なのが立上つて、鳴り渡る聲で、九々表を最初の十二桁まで暗誦したものである。此處に私が十二桁と云つたのは、當時は、まだ昔しながらの十二進法を用ひて居たので、掛け算を十二まで及ぼすのが習慣だつた。

其の句切りが済むと、クラス全體が、小さいのも引つくるめて、聲を合はせて、それをもう一度讀み上げるのだが、其の騒がしさと云つたら、雛子や仔豚が偶然其處に居合はせやうものならば、喫驚して逃げ出す程だつた。そしてそれが其の調子で十二の十二倍續けられるのだつたが、音頭取りが次の數を十二だけ怒鳴ると、全クラスが出来るだけ高い聲を出して、それを繰返へすのだつた。學校で教へるものうちで、この九々表こそ我々の最もよく覺えたものだつた。それ程この騒がしい方法は、遂には數を我々の頭腦に叩き込まないではおかなかつたのだ。

さう云つたからとて、我々が巧みな計算家になつたと云ふ意味ではない。一番練達の者でも、何か掛け算の暗記の途中で直きに間誤つてしまふ。割り算となると、其處まで伸し得る者さへまことに寥々たる有様だつた。要するに、極く簡単な問題を解くにも、數字を巧みに用ひるよりも、寧ろいろいろと考へて片着けると云ふ方だつた。

結局、我々の先生は、まことに結構な先生だつたが、學校を巧く管理して行く上に於て、たつた一つ彼に缺ける所のものがあつた。それは時であつた。彼は其の數多の職務の餘暇を、我々に獻けて居たのだつた。

先づ第一に彼は、この村にはまるで關係のない、時たまにしか姿を見せた事のない、或る金持の財産を管理して居た。彼は、四ツの塔を鳩舎にしてしまつた或る古い城を監視しなければならなかつた。枯草の取り入れ、胡桃の打落し、林檎の摘取り、燕麥の收穫等の宰領もしなければならなかつた。好季節の間は我々が彼の手傳ひをして居た。

學校は、冬の間こそ生徒で賑つたが、さうなるともう殆ど生徒の姿は見られなかつた。たゞ、まだ野良仕事の役に立たない數人の子供だけが残つて居たが、其の中には、他日これ等の記念すべき事々を書き綴るべき運命にあつた所の者も交つて居た。さうなると、クラスはなほ更ら陽氣だつた。屢々、枯草の上や、藁の上で行はれた。それよりも更に屢々、鳩舎を掃除したり雨降りの日には、蝸牛が、彼等の城砦たる、城沿ひの庭の黄楊樹の高い植込みから出て來るのを、踏みつぶしたりして過ごされた。我々の先生は理髮師だつた。我々の手習ひ帳を、渦巻模様の鳥の繪で、實に美事に飾つてくれる術を知つて居た其の輕敏な手で、彼は土地の名士たる村長、主任司祭、公證人などの鬚を剃つて居た。我々の先生は鐘撞きだつた。婚禮だ、洗禮だと云ふと、一々クラスは中止になるのだつた。鐘を鳴らさなければならなかつたからだ。暴風雨が來さうだと云つても休みだつた。大鐘を撞つて、雷や雹を遠ざけねばならなかつた。我々の先生はお寺の聖歌隊の一員だつた。彼が晩課に聖母讚歌を唱ふ時に



は、彼の力強い聲が御堂の隅々に響き渡るのだつた。我々の先生は村の大時計を繕いたり、調整したりして居た。これは彼の名譽職だつた。太陽に一瞥を投じてほと時刻を知ると、彼は鐘樓に登つて行き、一ツの大きな板圍を開いて、一大轉串機の齒車仕掛けの眞中に入り込む。其の仕掛けの秘密は彼の他には知る者がないのだつた。

この學校、この師、この手本を以つてして、生れ出たばかりの、未だそれと定かならぬ、私の趣味はどうなる事であらう。こうした環境にあつては、永遠に窒息されて、亡びてしまふに違ひない。所が、さうではなかつた。胚種は實に根強いもので、私の脈管内に根を下し、もう決して其處から出やうとしない。それは到る處に養分を見出す。私の二錢のイロハ本の表紙にまで養分を見出す。其處には一羽のお粗末な鳩の繪があるのだが、それを私はイロハを習ふよりも遙に熱心に研究し考察するのだ。

點の環を以つて取り卷かれた其の圓い目は私に微笑みかけて居るやうだ。其の翼は、羽根を一枚一枚私は數へるのだが、あの高空の美しい雲の中の飛翔を私に語つて居る。それはまた、苔のしとねの上に、滑かな幹をすく／＼と立てて居る樵の林に私を搬んで行く。其處には、眞白い茸が頭を出して居て、丁度、何か野飼ひの牝鶏が産み落して行つた卵と云つた様子をして居る。また雪の高嶺にも連れて行くが、其處にはその鳥が紅い足の星形の跡を残して行く。實に素張らしいのは、此の私の友た

る鳩だ彼は本の表紙の下に隠されて居る、幾多の苦しみ悲しみを慰めてくれる。この鳩のお蔭で、私は長腰掛の上で、まことにおとなしくして居るし、また、放課の時間を餘り辛い思ひをせず、待つ事が出来るのだ。

戶外教授にはまた別の楽しみがある。先生が黄楊樹の植込みの蝸牛を踏みつぶしに我々を連れて行く時、私は必しも常に熱心に、殺戮者としての私の役目を果しはしなかつた。私の踵は時とすると、今摘み集めた一握りの蝸牛を前にして、躊躇するのだつた。彼等は實に美事だつた。まあ想つても見て貰ひ度い、黄色いのもあれば、紅いのもある、白いのもあれば、栗色のもある。しかも其の何れもが黒いリボンを渦巻形に巻きつけて居る。私は其の中でも一番彩色の美しいのを、ポケットに一杯取つて置いた。ゆつくりと楽しまんが爲めである。

先生の牧場の草刈りの日には、私は蛙と交際ふのだつたが、其奴を皮を剥いで、割竿の先端に引かけて、それを餌にして、小川のほとりで、芝蝦を其の穴から誘ひ出したものだつた。榛の木ではオプリー (Hoplie) を取つたが、これは碧空の光を失はせる程の、素張らしい大玉押コガネだ。また水仙を摘み集めては、裂けた花冠の底に湛へられて居る蜜のやうな甘い雫を、舌の先きで探ぐつて甜める事を覺へた。またこの御馳走に餘り長時間ふけて居ると、其の結果頭痛がする事をも知つた。しかし、こうした不快も、漏斗形をした花冠の入口に、紅い總苞を有つて居る、この素張らしい眞白な花



に對する私の感嘆を、少しでも傷つけはしなかつた。

胡桃の實を打落す時には、瘠せた芝生地で、私はキリギリスを捕へたが、或るものはその翅を青い扇子の様に、また或るものは、赤い扇子のやうにひろげるのだつた。斯うしてこの粗末な學校は、冬の最中に於てすらも、事物に對する私の好奇心に、不斷の營養分を供給するのだつた。手引きも手本も一切不要だつた。動植物に對する熱情は自らぐんぐんと増して行つた。

所で一向進歩しなかつたのは、文字に對する智識で、これは、あの鳩の爲に全く等閑にされて居た。そんな具合で、相變らず厄介なイロハを持ってあつかつて居た所が、私の父が、偶然の思ひつきから、私を讀書の途に躍進させる動機となるべきものを、市から持つて来てくれた。それは、私の智的覺醒上大なる役割を演じて居るに拘らず、大して値の張るものではなかつた。いや、到底そんな代物ではなかつたのだ。それは、値六文の一枚の大きな繪で、彩色を施し、幾つもの區劃に分かつて、其處にさまざま動物が、イロハ四十七文字を、彼等の名の頭文字によつて教へて居るのだつた。

この貴重な繪を何處に納めたものだらうか。恰度、家には、子供たち専有の室に、學校の窓と同じやうな小さな窓が一ツあつた。同じやうに、一種の籠の奥に開かれて居り、同じやうに、村の全景を見下して居た。一ツはあの鳩舎のある城の右手に、一ツはその左手にあつて、この二ツの窓は漏斗形の谷間の、雙方の高みに相呼應して居た。私は學校の窓からは、時たま先生がその小卓を離れる時にし

か、眺望を楽しむ事が出来なかつたが、家の窓からは、見たいだけ見る事が出来た。私は其の窓框に嵌込んである一枚の小板に腰掛けて、永い間其處に留つて居たものである。

其處からの眺めは素張らしいものだつた。其處には世界の果てばてが見えて居た。即ち、地平を遮る丘陵が見渡され、たゞ一ツ模糊とした狭間があつて、榛や柳の下蔭を、あの芝蝦の住む小川が流れて居た。上の方には、丘の頂に、天を摩して何本かの樫の木がそゞり立ち、北風に叩かれて居た。其の彼方には、最早何もなく、神秘に満ちた未知の世界があるばかりだつた。

盆地の底には、教會の三ツの鐘と大時計の文字板が見える。それから少し登つたあたりに大廣場があつて、泉水を利用した水道が、一ツの水盤から他の水盤へと、一ツの廣々とした圓天井の下を、せせらぎつゝ流れて居た。私の窓からは、洗濯女たちの饒舌や、碯の音や、砂と酢で磨いて居る釜のきしみなどが聞えて居た。兩方の斜面には、小さな家屋が點在し、附屬の小庭は何段かの段をなし、それを支えて居る土塀がぐらぐらで、土の壓力で圓くせり出して來て居る。其處此處に恐ろしく急傾斜の小路があつて、凸凹の岩が其の天然の磚石になつて居る。こんな危険な通路へは、流石に蹄の頑丈な驢馬とても、小枝の荷を脊負つては、踏み込む勇氣も出なかつた事だらう。

ずつと彼方の、村端れの、丘の中腹にある、幾星霜を経たとも知れぬ大菩提樹は、テルと我々が呼んで居たのだが、其の幾世紀の風雨に穿たれた側面の洞は、我々の遊戯の際に、絶好の隠れ場所だつ



た。市日には、其の巨大な茂り葉が、牛や羊の群の上に涼しい蔭を灑ぐのだつた。

この年に一度の盛り日には、幾つかの考が外方から私にやつて来るのだつた。私は世界が決して、私の貝殻を形作つて居る、あの丘陵で終つて居るのではない事を、知るのだつた。私は居酒屋の葡萄酒が、牡山羊の皮の革袋に盛られて、驢馬の脊に積まれて、やつて来るのを見るのだつた。大廣場では、煮た梨の一杯に入つた壺を開く所や、葡萄の籃を陳列する所などを見るのだつたが、これは殆ど世間に知られない果物で、我々の渴望の的だつた。また私はあのぶん廻しと云ふものに感心したのだが、それは、一錢出すと、圓く釘の並んで居る上を廻る針の止まつた點によつて、或ひは金華糖で拵へた桃色の犬が取れたり、金米糖の入つた圓い小瓶が取れたり、或はそして最も屢々何も取れなかつたりするのだつた。

地面に鼠色の布をひろげて、陳列してあるのが、赤い花模様の印度更紗で、娘たちの誘惑だつた。その近くに、山と積み上げられたのが、樵の木の木靴や、獨樂や、黄楊樹の笛などで、羊飼ひたちはその中から、彼等の道具を選び出して、試みに、何か他愛のない節を吹いたりした。私に取つては、何とまあ新奇なものばかり、世間にはまあ何と見るべきもの多き事か。しかしかうした驚嘆の時期は長くは續かなかつた。晩方、居酒屋で二三の喧嘩があつて、それで萬事はお終ひだつた。來年まで、村は再びもとの靜寂に歸るのだつた。

かうした生涯の曙の思出に、いつまでも低徊して居るのはやめやう。肝腎なのは市から持つて來られたあの問題の繪だ。適當にこれを楽しむ爲には、何處に、これを納めたものだらうか。いや、何も問題にするには當らない、窓框に貼りつけたらいい。この龕は、其處に嵌め込んだ小板の腰掛と共に、勉強室とならう。さうしたら私は、あの大きな菩提樹と私のイロハの種々な動物とを、交互に眺める事が出来るわけだ。それでさう云ふ風にした。

さあ今度は、私たち二人だけで勉強だ、私の大事な繪よ。先づ第一にあるのが驢馬だ。あの聖い獸だ。其の名の頭文字が、太い字體で書かれて居て、私にAと云ふ字母を教へて居た。牛は私にBを教へ、家鴨はCを教へ、七面鳥はDの音を響かせて居り、其の他何れもさう云つた調子だつた。尤も、中にはどうもはつきりしない區別もあつた。河馬、黒大鳥、駝牛、等と云ふのは一向私の感興を惹かなかつたが、それが私にH、K及びZを云はせるつもりだつたのだから驚く。こんな見も知らぬ動物は、抽象的な文字の助けとして、既知の事實を示す事が出来ないもので、それ等の剛情な子音に對して、しばらくの間私を躊躇させたものである。

それにも拘らず、難かしい場合には父親に手傳つて貰つて、進歩の跡なかく著しく、數日ならずして私は、それまでどうしても讀む事が出来なかつた、あの鳩の繪の私の小さな本を、相當の効果を以つて繕く事が出来るやうになつた。私もやつとABCの何たるかを解し、綴字を讀む事が出来る



やうになつた。

私の両親はすっかり驚いてしまつた。この意外の進歩がどうして行はれたか、今日私にはそれが分つて居る。この啓示的な繪は、私を動物の社會に入らしめたので、私の本能によく合致して居るのだつた。動物と云ふものが私に對して、その約束を果さなかつたにしても、少くとも私はそのお蔭で、讀む事を覺えたのだつた。勿論、他の道を通つても、讀めるやうになつたには違ひないが、決してこんなに愉快にはいかなかつたらう。動物萬歳！

それからまたしても、機會が私に幸した。私の進歩の褒美として、私はラ・フォンテーヌのお伽噺を買つた。これは三十錢もする本で、非常に澤山の繪が入つて居た。尤も、その繪と云ふのは、小さくて、随分不正確極まるものだが、しかしなかく面白ものだつた。鳥もあれば、狐もあり、狼、鶉、蛙、兎、驢馬、犬、猫、何れも皆私の知つて居る手合ばかりだ。いや、まことに素張らしい本で、その繪こそ貧弱ながら、動物が、動いたり、話したりして居て、如何にもよく私の趣味に叶つて居た。その中に云はれて居る事が分るか、と云ふ事になると、それは自ら別問題である。まあともかくもやつてみる、小僧、未だ全然無意味としか思はれなくとも、綴字を集めてみるがよい。いまにそれ等の綴字が、いろ／＼と意味を持つやうになる。そしてラ・フォンテーヌは永久に變る事なきお前の友となるに違ひない。

私は十才になつて、ロデーズの學校に居る。大學の禮拜堂に於ける小坊主としての私の職務によつて、私は無料で通學する事が出来る。白衣、圓帽に赤い法服をつけた我々は四人だつた。組の最年少者たる私は、たゞの端役で、單に頭数を揃へる爲めに其處に居るに過ぎなかつた。何しろ、何時鈴を振らねばならないか、彌撒の書を動かさねばならないかも、本當には知らなかつたのだから。こちら側から二人、あちら側から二人、式後出て行つて、合唱隊席の中央で一緒になつて、跪坐の禮をして「主よ、王を健やかならしめ給へ」を唱ひ出す時には、身體がふるえてしやうがなかつた。白狀するが、私は性來憶病なので、黙つて他の者のするに委せて居たのだつた。

それでも私はよく思はれて居た。と云ふのは、教室では、私は反譯や譯解に對して厭な顔をしなかつたからだ。かうした拉丁化的、希臘化的環境にあつては、問題となるのはアルプの王プロカスとその二子、ニュミトール及アミュリュスだつた。またシネシルと云ふ男の話もあつたが、これは馬鹿に顎の強い男で、戰爭で兩手を失つてもなほ、ベルシアの軍船を口で咬えて引き止めるのだつた。またフェニシア人カドミュスと云ふのは、蠶豆の代りに龍の齒を蒔き、その苗から一軍の老強者を得るが、その強者共は地から出るに連れて互に殺し合ふのだつた。たゞ獨り、煮ても焼いても食へない奴が、この殺し合ひに生き残るが、これはたしかに一番奥の大白齒の子に違ひなかつた。

たとへ月の世界の事々を話して聞かされた所で、私はこれ以上にあつけに取られはしなかつたに違



ひない。私は禽獸でもつて其の埋め合せをやつて居た。私はかうした英雄や、半神の幻燈の世界にあつてもなほ、この禽獸の事を忘れる所ではなかつた。カドミユスやシネジールの偉勳に敬意を表しながらも、日曜日及木曜日には、缺かさずに出掛けて行つて、櫻草が牧場に姿を現しはしないか、紅雀が杜松の上で雛を孵へしては居ないか、鈴懸の木を揺ると黄金虫がばら／＼と雨のやうに落ちて來はしないかと調べて歩いたものである。かうしてこの聖火は益々熾に維持されて行つた。

學問の方は次第に進んで行つて、今や私はヴイルジルを読むやうになり、メリベール、コリドン、メナルク、ダメクス其の他の人物にすつかり魅せられて居た。これ等古代の牧人たちのみだらな言行は幸ひな事には氣づかれずに済んで、これ等の人物が行動をして居る世界には、蜜蜂や、蟬、雉鳩、小鳥山羊、金雀花等に就いて美事な細目描寫があつた。これ等田園の事物が調子の高い詩句に歌ひ出だされて居るのは、まことに大牢の滋味であつた。それ故この拉丁詩人は、私の古典學的思出に消し難い印象を残して居る。

それから突然勉強におさらばを告げる事になつた。チチールとメナルにもおさらばだつた。不運が我々の上に襲ひかゝつて、しかも手のつけられない非道いものだつた。麴麴の缺乏が刻々に迫まつて居た。そこで、今度は、小僧は、神様のお恵におまかせするとして、何處でも構はない、使つてくれる所を探し求めて、どうにでもして、自分の食べる揚げ馬鈴薯の代金二錢を、かせぐやうにしろと云ふ事に

なつた。これから私の生活は、身の毛もよ立つ地獄のやうにならうとする。大急ぎで通る事としよう。

かうした悲惨な落ち目になつては、昆虫に對する愛などは、何處かへ消し飛んでしまふ筈だつた。所が決してさうでなかつた。この愛は、メデューズの筏上に於てもなほ、依然として存続したに違ひない。其の頃はじめて見た、或る種の松の黄金虫の思出が、今もなほ私の胸に残つて居る。彼の觸角の羽根飾り、其の栗色の地に白い班點を帯いた優雅な姿は、暗澹たるその一日を照らす一道の日光であつた。話を端折らう。幸運は、決して奮闘の士を見捨てないもので、私はヴォークリユーズの師範學校に入る事となり、乾し粟と大豆だけが、食物だけは間違ひなくあてがはれる事になつた。校長と云ふのが、なか／＼寛仁な人で、間もなくこの新入生を信頼するやうになつて、殆ど私の勝手に振舞ふにまかせて居た。たゞ、學校の科程を満足にやりさへすればよかつたが、それとても當時にあつては極く簡單なものだつた。

拉丁語と正字法とを少し嚙つて居るだけに、私は相弟子たちよりも幾分有利だつた。私はそれを利用して、動植物に關する私の漠然たる智識を整理しようとした。私の周囲の者たちが、一生懸命辭書を引き引き、何か書取の訂正をやつて居る間に、私は、私の密室にかくれて、夾竹桃の實や、金魚草の殼や、蜂の針や、甲虫の翅鞘などを調べて居た。

かうした自然科学に對する趣味を、どんな場合にも、ひそかに拾ひ集めた私は、學校を卒業する時

#### 四 私の學校



には、昆虫と花に對する會て無き熱情を抱いて居つた。しかもなほ私はそれを思ひきらなければならなかつた。將來の生活の道を確認し、學業を更に積まんが爲には、どうしても、さうしなければならなかつた。小學校の先生では、當時はなか／＼食つて行けなかつた。それで、それ以上に身を立てるには何うしたらよいか。博物學では何にもなる事が出来なかつた。當時の教育界は、博物學を、拉丁語及び希臘語と並べるに相應しからぬものとして、これをのけものにして居た。残る所は數學だつた。道具と云つては極く簡單で、黑板一面、白墨一本、それに二三冊の本だ。

そこで私は圓錐曲線だの、微分積分だのの眞只中に、捨身になつて飛込んだ。これを劍道としたら、随分辛い劍道で、指導者もなく忠告者もなく、たゞ一人、幾日と云ふ事もなく、解き難い難問題と向ひ合ひ、結局執拗に考へ抜いた學句、やつとその難問題を解決するのだつた。次にやつたのが物理學で、これも亦同様な方法で、手作りの、到底、お話しにも何もならないやうな實驗室でやつたのだつた。

かう云ふ奮闘生活に於て、私の特に氣に入りの科學がどうなつたかは、諸君の想像にまかせる。私は自分に、少しでも解放の下心が動くと、早速ひどく自分を責めた。何か新しい芝草とか、未知の膜翅類とかに誘惑されてしまふ事を慮れたからである。私は克己努力した。私の博物學の本は忘却の宣告を受けて、行李の奥深くしまひ込まれてしまつた。

# 欠



# 欠

引用する事は、人を愚にする事であらう。何人と雖も、また、先生たちの言葉や模範を、此處に擧げる危険を敢てするものはあるまい。學校での收穫たる、科學的教育に至つては絶対にないのである。私が大學の教室に入つた事があるとすれば、それはたゞ試験官たちに、頭の天邊から足のつま先きまで、じろじろ見られる爲に入つただけだつた。先生もなく、指導者もなく、屢々、書物さへもなく、かの怖るべき壓殺器たる貧困にもめげず、私は妄進し頑張り、あらゆる試練に堪へて行つた。其の結果遂に、この制禦し難い瘡は、其の貧弱な内容物を溢れ出でしめたのだつた。いや、まことに貧弱な内容物ではあつたが、若し四圍の狀況がそれを助けたならば、恐らくは若干の價値を有したに違ひないと思はれる。私は生れながらにして動物愛好家だつた。何故か、またどう云ふ風にしてか。之れに對する答は無い。我々はかう云ふ風に、誰も彼も、種々な方向に、そして程度に高低の別はあるけれども、さまざまな特性を帯びて居り、其の特性が、我々に何か特別な印章で、印しをつけて居る。しかも其の特性の起源に至つては測り知るべくもない、これ等の特性があるのは、それがあからなので、それ以上は誰にも分らない。この賜物は之を傳へる事が出来ない。才能の優れた男も、子には白痴が出来る。この賜物はまた之れを獲得する事も出来ない。たゞ修練によつてそれを完成させる事は出来る。生れながらにしてそれを持たぬ者が、如何に苦心して温室で育ててみた所で、決して之れを所有する事は出来ない。動物の事を論ずる場合に、本能と呼ぶ所のものは、天才と同様のものである。それは、何れも、凡



庸者の上方高く聳え立つ山嶺である。前者は或る一種類の全代を通じて、不變に、同じ程度に、傳へられる。之れは恒久的であり、普遍的である。そしてこの點に於て、相傳へ難く且つ一代毎に變り行く天才とまことに異なつて居る。本能は、家族の冒すべからざる遺産として、無差別に、すべてのものに分ち與へられる。しかし、本能と天才との相違はたゞそれだけに止まつて居る。構造が似て居るとか云ふやうな事には拘はりなく、本能は、天才と同様に、此處に現れるかと思ふと、また別の處にあらはれ、しかも、これと云つて擧ぐべき、何等の動機をも認める事が出来ない。この點に就いては、糞虫、其他の昆虫に訊ねてみれば、そして我々に彼等の云ふ所が分るならば、彼等は各自特有の才能で、かう答へるだらう。『本能は禽獸の天才』と。

## 五

### 南米大草原の糞虫

世界中の陸地を、海を、一極から他の極へと、歩き廻り、生命を、あらゆる土地に於て、其の變化極りなき表現に於て、究めると云ふ事は、これこそたしかに、見る目のある者に取つては、素張らしい機會であるに違ひない。これこそ、私がまだロビンソンを、無上の樂みとして、讀みふけた幼年時代の、素張らしい夢であつた。如何にも旅に富んで居た、この薔薇色の幻影に、忽ち取つて代つたのは、陰氣な、家居的な現實だつた。印度の大叢林、ブラジルの處女林、禿鷹の好むアンデスの高峰、それらは皆、探險地域として、僅かに四壁を廻らした、一つの四角な砂利地に局限されてしまつた。

しかし私は決してそれに對して不平を云ふ者ではない。思想の收穫は必しも遠征を必要としない。ジャン、ジアックは、彼のカナリヤに與へるハコベの束の中で、植物採集を行つて居た。ペルナルダン、ド、サンビエールは、彼の窓の一隅に偶然生え出でた一本の莓の上に、一つの世界を發見したのだつた。グザヴィエール、ド、メーストルは、一つの眩掛椅子を馬車にして、彼の部屋の周圍で、最も有名な旅行の一つを試みたのだつた。

#### 五 南米大草原の糞虫



かうした土地見物の方法なら、私の手にだつておへない事はない。たゞ、馬車だけは除け物だ。藪の中を乗り廻すのに餘り難かしいから。そこで私は庭の中を、泊りを急がず、沿岸航海をやる、幾度でもやり直ほす。私はあちらに降り、こちらに降り、辛抱強く尋ねてあるく。そして時たま何か答の断片を得る。

其處では極く小さな町も私のおなじみになつた。其處では、尼蟻螂がとまつて居るどんな小枝でも、夏夜の静けさの中に、色白な伊太利蟋蟀が、静かに鳴いて居るどんな茂みでも、アンティデイと云ふ、綿小袋作りが引掻いて居る、綿で蔽はれたどんな草も、メガシル (Megachil) と云ふ葉切り虫が、せつせと働いて居るリラの、どんな繁みでも私は知つて居る。



—イデイテナア冠王  
半倍—

庭の隅々にわたる沿岸航海で足らぬ時には、遠洋航海を行つて、充分の資物を手に入れて来る。附近の生垣の岬を廻り、そして約百メートルも進むと、大玉押コガネ、カミキリ虫、センチコガネ、ダイコクコガネ、デクテイツク、蟋蟀、青キリギリス、其他人間の一生を以つてするに非ずんば、よく完全な歴史を書き得ぬ程の、多数の住民と知り合ひになる。たしかに、私の極く附近のものだけでも、私には充分だし、あり餘る程なので、何も遠國まで遍歴に出かける事はない。

それにまた、世界中を歩き廻はつて、幾多の題目に自分の注意を散らすと云ふ事は、決して観察する事にはならない。旅行をする昆虫學者は、分類學者と蒐集家との喜びたる、多数の種類を其箱の中に、ビンで、留める事が出来るけれども、詳細の資料を集めると云ふ事に至つては、全く別の事である。學問上のさ迷へる猶太人たる彼には、足を止める暇がない。ある種の事實を研究せんが爲に、相當長い滞在が必要の場合にも、次の行程があるので、ゆつくりする事が出来ない。かう云ふ事情にあるのだから、彼に向つて不可能事を求めるのは、間違つて居る。彼は彼で、コルクの小板に昆虫をビンで留め、甘蔗焼酎の硝子瓶の中に浸し、そして、出嫌ひな者には、忍耐と時間の濫費とを、必要とする観察を悉せるがよい。

斯う云ふわけで、分類學者の無味乾燥な人相書以外には、詳細の物語と云ふものが、まことに乏しいのである。異國の昆虫は、たゞその数の多いので我々を閉口させるばかりで、其の習性に至つては、殆ど常に秘密の裡に保たれて居る。しかし、我々の目の前で行はれて居る事と、他所で行はれて居る事とを、比較してみると云ふ事は、よい事ではあるまいか。同じ労働者の組合に屬しながら、氣候の異なるに連れて、どう云ふ具合に、根本的の本能が變つて行くか、と云ふ事を調べてみるのは、大變結構な事ではないか。

さうなるとまた、旅に出たいと云ふ氣が起つて来る。しかしこの氣持は、今日に至つては、最も徒



な氣持であつて、あの千一夜物語にある、座りさへすれば、行きたいと思ふ所へ運んで行つて貰へる、あの有名な敷物に、坐席でも見出さぬ限りは、到底満たされる望のないものである。だがそれはまあ何と不思議な乗物だ。グザヴィエー、ド、メーストルの馬車など較べものにならない。出来る事ならば、ほんの僅かの席でよいから、往復切符を持つて、其處に見出したいものだ。

所が實際私はそれを見出したのだ。この思ひがけない幸運は、基督敎界の一兄弟ブエノス、アイレスなる、ラ、サル學院のジユヂユリアン兄弟によつて恵まれた。謙遜な同兄弟は、彼の恩恵にあづかつた私が、當然彼に捧げねばならぬ讃辭にも、なほ氣を悪くされるに違ひない。それで、單に、彼の眼が私の眼の代理をする、とだけ云つて置かう。彼は探し、見出し、觀察し、そして彼のノートと彼の發見物とを私に送つてくれる、私は彼と共に、通信によつて、觀察し、探し、見出す。

それが實行されて、この絶好な協力者のお蔭で、私は例の魔の敷物の上に座席を占め、たちまちにして、アルゼンチン共和國の草原に運ばれて行つた。蓋し、セリニヤンの糞虫の技術と、他半球に於けるその競争者の技術とを比較して見たいと思つたからである。



ネガコチンセキツ

素張らしい手始めだ。偶然の結果として、先づ私はツヤセンチコガネ (*Phtanus splendidulus*) を獲る事が出来たが、これは銅の緋色と緑玉の輝かしい緑

色とを合せ持つて居る。このやうな寶玉が、彼の脊負籠に汚物を詰め込むのを見ては、誰でも喫驚してしまふ。これこそ、堆肥中の寶石である。雄は己が前胸甲に幅廣い切り込みを掘り、双肩に鋭い小翼をつけて居る。額には、西班牙ダイコクコガネのそれに匹敵する、一本の角を突立てて居る。雌は、雄と同様金屬性の光彩には富んで居るが、變な裝飾はつけて居ない。これ等の裝飾は、ラ、ブラタの糞虫に於ても、我國の糞虫に於けると同様に、男性治飾の絶對的特權である。

所で、この外國のツヤセンチコガネは、何が出来るのか。正に我國に於て、月形ダイコクコガネの爲す所の事を爲して居る。彼と同様、牛糞の下に居を構へ、地下で卵形の麵麩を捏ね上げる。何一つとして忘れられて居ない。最大容積に最小面積を合せた丸い腹部も、餘りに急速な乾燥を豫防する硬い皮も、孵化室に卵を藏して居る末端の乳頭狀突起も、そして乳頭狀突起の先端にはフェルトの栓がしてあつて、胚種に必要な空氣の流通を可能ならしめて居る。

私はそれら全部を此處で見たのだつたが、それを殆ど世界の他の端で再び見るのである。生命は、不變の論理によつて支配されて居るので、あらゆるその作品中に反覆されて居る。蓋し、ある緯度に於ける眞が、他のある緯度に於ては偽だと云ふ事は、あり得ないからである。我々は、我々の考察に新なる對象を求めて、甚だ遠くまで出かける。しかもそれが我々の目前に、我々の庭の四壁の間にあつて、無限の材料を提供して居る。



牛の豊富な圓麵麩の下に居を構へて居るのだから、ツヤセンチコガネは、さぞかしこれを充分に利用



藥丸のネガコチンセヤツ

して、月形ダイコクコガネと同様に、幾つもの卵形を以つて、其の巢窟を満たすだらうと思はれるが、決してさうでない。彼は寧ろ好んで、糞山の見あたり次第、次々とさ迷ひ歩き、其の各々から、たゞ一個の丸薬を作るに必要なだけの分量をかき取り、そしてその丸薬を別々に大地の孵化に托す。節約と云ふ事は、彼には絶対の必要ではない。彼がベノス、アイレスの草原から遠く離れて、羊の糞に加工する場合ですらも同様である。

これは南米草原の寶玉が、父虫の協力を全然知らぬ事に、由因するのであらうか。私は敢て其の説を固執しない。何故と云つて、西班牙ダイコクコガネが、反證を示すに違ひないからだ。彼は、母虫がたゞ一人で子等の養育にあたり、それでもなほ、多くの丸薬を以つて、彼女の唯一の穴倉を満すのを示すに違ひない。各々分け與へられた所の慣習があつて、其の秘密は到底我々には分らないのだ。

次の二つのもの、即ち、二色メガトープ (Megathopos bicolor) と中間メガトープ (Megathopos intermediaire) とは外觀上、聖大玉押コガネと、幾つかの類似點を有し、たゞ其の黒檀色の代りに、青みがかつた黒色を有して居る。就中、前者は其の前胸甲上に、素張らしい銅色のきらめきを輝かして居る。其の長い肢と云ひ、光線の放射のやうな齒形のあるその頭巾と云ひ、落くぼんだ其の翅鞘と

云ひ、彼等は正にあの有名な丸薬虫を縮寫して、成功し損つた形である。

彼等はまた、技術に於ても、聖大玉押コガネに似て居る。彼等兩者中、何れの作品を取つて見ても、やはり一種の梨形ではあるが、其の技は遙に素朴で、頸部は殆ど圓錐をなし、少しもあの優美な曲線がない。優美さから云つたら、到底聖大玉押コガネの仕事には及ばない。運動自由で、抱擁に適したその道具から見て、私はこの二個の塑像作家から、より以上の事を期待して居たのだつた。しかしそれはそれとし、これ等メガトープの作も亦、數多の丸薬虫の根本的技術と一致して居るのである。この第四のもの、即ち、ボルピト、オニトイド (Baldies onictes) は、問題の範圍を擴大しながら



ドイトニオトビルゴ  
半倍一

も、何等新しい事實を我々に教へる事のないやうな、反覆から我々を救つてくれる。これは美事な昆虫で、その金屬性の衣装は、光線の具合で、銅色の緑になつたり、紅になつたりする。其の形の四角な所、長い前肢に齒形のある所など、我が國のオニチスに似て居る。

彼に至つて、糞虫類は全く意外な光景を現示する。我々は軟かな麵麩を捏ね上げる虫共を知つて居る。所が今度は、その麵麩を一層新鮮に保たんがために、瀬戸物を發明し、壺作りとなつて、粘土に加工し、これを以つて幼虫の食物を包むのである。私の家婦よりも先きに、我々すべてよりも先きに、彼等は、腹の大きい壺を用ひて、夏の酷暑時に、食料品の乾燥をふ



せぐ事を知つて居るのである。

ポルビトの作品は一つの卵形で、ダイコクコガネのその形と餘り違はない。だが、この亞米利加の

虫の巧妙さは、次のやうな點に、燦然と輝き出だして居る。

例の、牛か羊の糞で作つた内部の食料塊の上部に、一重の粘土層がかぶせられて居て、それがまことに等質的で平で、堅固な土器を形成し、蒸發をふせいで居る。

この土器はその内容物でかつきりと満たされ、接合線上に極く僅かな間隙をも残して居ない。この一事はよくこの職工



中メダブトの藥丸

の方法を我々に語つて居る。即ち、壺は、食料品を型として、その上に作られるのである。卵形の食料塊が普通の製麵粉方法によつて作り上げられ、卵が孵化室内に産みつけられてしまふと、ポルビトは附近の粘土を幾抱へか集め來つて、之れを食料塊の上にあてがひ、壓搾するのである。この仕事が終わる、何物にも倦まぬ忍耐を以つて、恰度よく磨かれると、この極めて小さな壺は、斷片をくつつけて作られたに拘らず、まるで轆轤で作つたやうに見え、我々の壺と端正さを競ふのである。

卵形の末端にある乳頭狀突起の中には、規則通り、孵化室が出來て居て、其處に卵が安置されて居る。こんな、空氣の流通を遮斷する、粘土質の外被の中で、胚子と幼虫は、どう云ふ風に呼吸をする

のだらうか。

心配しないでもよい。この壺師はよく其の間の事情を心得て居る。彼は壁面から缺き取つた所の粘土でもつて、卵形の上部を塞いでしまふやうな事は決してしない。乳頭狀突起の頂點から、僅かばかりの所で、粘土は無くなつて、其の代りに、何か木纖維質

の斷片とか、消化されて居ない芻株の細片とか、或る程度の秩序を保つて積み重ねられ、卵の上方に葦屋根のやうなものを作り上げて居る。この粗雑な仕切りを透して、空氣の流通が確保されて居るのである。

かうした食料を新鮮に保つ爲めの粘土塗料や、入口を塞ぎながら、しかも空氣の流通を自由ならしめて居る、この糞束栓の通風孔を見ては、どうしても考へ込まないでは居られない。この俗界を超越せざる限り、永遠に残される所の問題だ。どうしてこの昆虫は、これ程までも巧妙な技術を獲得したか。

どれ一つとして、幼虫の安全と容易な通風と云ふこの二つの法則を忘れて居ない、もう一つの、我々に別の世界を開いて見せてくれる、ラコルデルのグロンファス (Gronphas) であつてもそれを忘れて居ない。



ボルト、トニオの藥丸の製法  
及呼吸用エトルム  
。斷面。消化室、呼吸用エトルム  
。土の外を指示す。



グロンフアス、即ち老牝豚なんて云ふこの恐ろしい名前を聞いて、どんなに恐い虫だらうなどと想像してはいけない。それどころではなく、前の糞虫と同様に、まことに優美な糞虫で、濃い銅色を帯び、づんぐりして、四角張つた恰格は、我がオニチス、ビゾンに似て、大きさも亦殆ど同様である。

その技術に至つても、少なくとも仕事の全體から見れば、オニチス、ビゾンと同じと云つてよい。彼の巣窟は、少數の圓筒形小房に分岐して居るが、その一つ一つが幼虫の住居なのである。そして各幼虫の食料は、牝牛の糞を約一寸の高さに積み重ねたものである。其の材料は、入念に積み重ねられて、袋小路を満して居るが、恰度、軟かい捏粉を型の中に詰め込んだやうな有様である。其處までは彼の仕事もオニチス、ビゾンのそれと同様だが、似て居るのは其處までで、それから先きは非常な相違があり、まことに不思議で、我が國の糞虫等が我々に示して居る所とは何等の似寄りもない。

事實、我國の腸詰職工たるオニチス及びセンチコガネは、卵を、彼等の圓筒形の最下端の、食料塊其ものも内部に設らへた、一つの圓い小房内に安置する。所が南米草原なる彼等の競争者は、之と全く反對の方法を採用して居る。彼は卵を食料の上方、腸詰の最上端に置くのである。幼虫は食事の爲に登つて行く必要がない。反對に、下つて行かなければならない。

そればかりではない。卵は直接食料品の上に安置されるのではなくて、厚さ約二ミリメートルの壁を持つた、粘土室の中に置かれて居る。この壁は、食料柱に對する蓋となつて之れを密閉し、皿形に

彎曲しそれから、次第に隆まり、屈折して圓天井を作つて居る。

こう云ふ風にして、胚種は鑛物質の箱の中に閉ぢ込められ、食料倉とは何等の關係なく嚴封されて居る。生れ出たばかりの幼虫は、先づ食ひ初めに、この封印を破り、粘土質の床を碎いて、其處に一つの揚げ戸を設け、其處から下方にある菓子所まで歩いて行かなければならない。

如何に此の孔を穿たねばならぬ材料が、細かい粘土で出来て居るにもせよ、まだ可弱い腮に取つては随分辛い食ひ始めである。他の幼虫たちは四方から自分を包んで居る軟い麵麩に直接嚙りつく。所がこの幼虫は、卵を出るや否や、先づ一つの壁に孔を開けなければ、食事にありつく事が出来ない、こんな障害物は何の役に立つのか。それにも亦存在の理由のある事を、私は疑はない。幼虫が密閉



房小のシアフンログ

された錫の中で生まれ、先づ煉瓦を嚙つてからでなければ、鼠入らずまで達する事が出来ないとしたら、きつと何等かの種族繁榮の條件が、之れを強要して居るに違ひない。それ等の條件を知るには、是非其の土地へ行つて研究しなければならぬ。しかも、資料として私の有する所は、僅かに二三の巢ばかりで、しかも

これは死物なので、之れに訊ねると云ふ事はなか／＼に困難な仕事である。しかし、次の事だけは、



臍氣ながら、想像してみる事が出来る。

グロンファスの巢窟は餘り深くない。その菓子には、小さな圓筒形で、その巢窟内で、甚だ乾燥に曝されて居る。彼の地に於ても、當地に於けると同様に、食料品の乾燥は、致命的の危険である。この危険を避ける爲には、食料品を、密閉した容器に封じ込める程賢い方法は他にない。

所で、その容器は砂利一つなく、一粒の砂すらもない、極めて細かい、等質の、不滲透性の、土の中に穿たれて居る。卵を宿してゐる圓い部屋の底部が其の蓋となつて居るので、この穴は一種の壺となり、その内容物は、烈々たる太陽の下にあつても、なほ永い間、乾燥から守られて居るのである。如何に孵化が遅れやうとも、生れ出でた幼虫は、蓋さへ見つかれば、その日に作つたかと思はれる程新鮮な食料を口にする事が出来るのである。

粘土性の穴倉に嚴重に、蓋をするのは、まことに巧妙な方法で、我々の農學から云つても、芻秣保存上、これ以上の方法はない。しかしこれには一つの缺點がある。それは、幼虫が、食料塊に達する爲には、先づ己が室の床に一つの通路を穿たねばならぬ事だ。彼のまだ可弱い胃が要求する所の粥の代りに、彼はいきなり煉瓦を嚙らなければならぬのだ。

若し卵が筒の内部に直接食料品の上に置いてあつたならば、この辛い仕事も省かれたのであらうのにと思ふが。さう云ふ我々の理窟は、この場合邪道に陥つて居るので、肝腎な一點を忘れて居るが、虫

はなか／＼それを見のがすやうな事をしない。胚種は呼吸して居る。其の發達には空氣が必要だ。それで密閉した粘土の壺の中へは、空氣の浸入は不可能だ。そこで幼虫は壺の外部で生まれるに違ひない。さうかも知れない。しかし呼吸と云ふ點から云つたら、卵は食料の上方の、壺それ自體と同體に不滲透性の、粘土製小筐の中に閉ぢ込められた所で、一向利益はないのである。一層詳しく調べてみよう、さうすれば満足な答が得られるのだらう。

孵化室の内壁は入念に磨きがかゝつて居る。母虫は細心の注意を以つて、之に人造大理石のやうな磨きを與へたのである。たゞ一個所、圓天井はざら／＼してゐる。これを作る時の道具が、外部から用ひられて居るので、蓋の内面まで届かず、之を磨く事が出来ないからだ。のみならず、この凸凹した圓天井の中央に、一つの狭い孔が設けられて居る。これが通氣孔なので、箱の中の大氣と、外部の大氣との間の、瓦斯交換を可能ならしめて居る。

これが全然開け放しだつたら、この口は、それこそ危険だ。何か悪漢が、得たりとばかり、箱の中に入り込んで來やう。母虫はこの危険を豫想して居るのだ。そこで彼女は、この呼吸孔を、牛糞の纖維の栓を以つて塞ぐが、これは極めて滲透性に富んだ閉塞栓だ。これは種々の想像作家が、その瓢箪や、梨や、胡蘆の天邊に於て、我々に示した所のものを、正確に反覆して居るものだ。何れも、不滲透性の圍の中の卵に、空氣を送つてやる爲には、フェルトの栓を用ひる、デリケートな秘術を知つて居るのだ。



愛すべき南米草原の糞虫よ、お前の名は立派ではないが、お前の技術はまことに素晴らしい。し

かしお前の同業者の中に、私は、技巧に於てお前を凌駕する所のものを知つて居る。それはフアネー、ミロン (Phanés Milon) と云ふ、全身青黒い素晴らしい虫だ。



フアネー、ミロン

雄の前胸甲は岬のやうに突出して、その頭上には、幅廣く、短く、平な角があつて、その末端は二本の刃に別れて居る。雌にはこの裝飾が無く、その代りに單なる積があるだけである。雌雄共に頭巾の前方に、二本の尖りを持つて居るが、

これはきつと發掘の道具であり、また截斷用の解剖刀であるに違ひない。その形のづんぐりした所や、頭丈な所や、四角張つた所は、モンベリエー附近の珍種の一たる、オニチス、オリヴィエリ (Onitis Olivieri) を想はせる。

若しも形の類似が、必然的に技術の類同を示すものならば、このフアネー、ミロンの作品はオニチス、ビゾンのそれに似た腸詰であり、或は寧ろそれよりも、オニチス、オリヴィエリの作るが如き、太く短い腸詰(註、モンベリエー農學校教授ヴァレリー、メイエ氏の報告にかゝる、一つのノートと、一つのスケッチによつて、オニチス、オリヴィエリの技術に關するこの點を知つた)に似たものに違ひないと躊躇なく斷定しなければなるまい。いや、本能の問題に關すると、構造は實に不都合な案内者である。

この脊骨の角張つた、肢の短い糞虫は、實に立派な瓢箪作りなのだ。聖大玉押コガネとても、これ程端正な、殊にこれ程大きな瓢箪は作りはしない。

このづんぐりした昆虫は、その作品の優雅さによつて私を驚かして居る。それは幾何學上一點非の打ち所のないものだ。頭はそれ程長くはないが、しかも優美さと力強さとを兼ね備へて居る。その型は何か印度人の胡蘆に摸したやうで、殊にその頸の大きく開いて居るあたりや、腹部に昆虫の附節のあとが、優美な暈線となつて彫られて居るあたり、その趣が深い。まるで一つの水筒を、毀れないやうに箱細工で包んだやうだ。そして其の大きさは鶏の卵に匹敵し、或は更にこれを凌駕しさえもする。

職工のぶざまな、がつしりとした、恰幅から考へて、まことに不思議な、珍らしく完成された作品である。否、もう一度云ふが、道具によつて職人が出来るのでない事は、糞虫の世界も、我々の世界も同じ事だ。この塑像作家を導くには、道具以上のものがあるのだ。それは先刻私が瘤と呼んだ所のもの、即ち、禽獸の天才である。

フアネー、ミロンは氣難かし屋をあざ笑つて居る。そればかりではない、我が分類學者たちをあざ笑つて居る。糞虫とは、糞の熱愛者の事だ。所が彼は、そんな事には頓着なく、彼自身の慣習を持ち、彼の子等の慣習を持つて居る。彼に必要なのは死骸の血膿だ。家禽や、犬や、猫の死體の蔭、其處に



彼が、駆けつけて来た死體運搬夫共と一緒に働いて居るのを見かけるのだ。次に線畫で示してある瓢箪は桌の死體の下地の中に横はつて居たものだ。



品作のソロミニアア  
大然自形全 A

我れと思はんものは、この埋葬虫の食慾と、大玉押コガネの才能との組合せを説明してみるのがよい。私はそれを斷念する。この昆虫の外観を見ただけでは、何人と雖も想像も出来ないこんな趣味に、全く見當がなくなつてしまつたのだ。

私は私の附近に、たゞ一つ、これまた死體を利用する所の糞虫を知つて居る。それは卵形クロマルコガネ (*Onthophagus ovatus* Lin.) だ。死んだ土鼠や、死んだ兎をよくお見舞ひ申して居る。しかしこの一寸法師の死體運搬夫は、それだからと云つて、糞を輕蔑するわけではない。他のクロマルコガネ同様、其處で大盤振舞ひをやつて居る。殊によると、彼には二つの食養法があつて、成虫は菓子麵麩を常食とし、幼虫は香味の高い腐肉を常用するのも知れない。

即ちある掠奪者たる膜翅類は、自分の飲料としては、花冠の底から汲み取つた蜜を用ひ、子等の養ひには、生餌を用ひる。同一の胃袋に、先づ生餌が與へられ、次に砂糖が與へられる。この消化袋は、途中でまあ何と變る事だ。要するに、我々の胃と同じ事で、若い頃大好物だつた物を、後に至つて見向きもしないだけの事なのである。

フアネー・ミロンの作品を一層詳しく調べてみよう。胡蘆は、私の所へ届いた時には、すっかり乾き切つて居た。其の堅さと云つたら殆ど



藍胡の土粘、藥玉の肉てい開を品作じ同B  
す示を筒風通び及室の卵

石のやうだつた。色は薄いチヨコレート色に變つて居る。内部に於ても、外面に於けると同様、虫眼鏡を以つてしても、牧草の糟を證明する、極く僅かの木質片をも、發見する事が出来ない。してみると、この不思議な糞虫は、牛糞も、それに似た何物をも、利用して居ない事が分る。彼は何か別の性質の物を、取扱つて居るのだが、一見してそれを云ひ當てる事は、可なり難かしい。

五 南米大草原の糞虫



耳のそばで振つてみると、小さな音がする。恰度、核が離れた、乾果實の殻のやうである。中には乾燥の爲にしまびてしまった、幼虫が入つて居るのだらうか。死んだ虫が居るのだらうか。多分さうだらうと思つて居たが、それは間違ひだつた。我々の教訓上、それよりも遙に以上の物が入つて居た。ナイフの先端で、その瓢箪の腹を、そをつと切り割つて見る。等質の壁は、私の持つて居る三個の見本中一番大きいので、厚さ二センチメートルに達して居り、その下に、一個の球状の核が嵌め込まれて居て、恰度、凹所を一杯に満して居るが、この圍とは、如何なる點に於ても密着しては居ない。この核の自由に動く餘地の少ない事によつて、先刻この瓢箪を振つて見た時に聞えた、あの衝擊の音の正體が分かる。

色及び概観から云ふと、核は外被と違はない。だがこれを割つて、その破片をきれいに取除いてみよう。其處には極めて細かい骨片や、産毛の房や、革紐のやうな皮や、肉の切れやが認められ、それら全部がチョコレートのやうな、一種の泥状の捏物の中に浸されて居る。

この捏物を虫眼鏡で選り分けて、その死體の細片を取除いて、それを火の上に乗せると非常に黒くなり、一面にきら／＼と膨れ上がり、あの動物質のものを燃した事がよく分かる、えがらつばい煙を盛に噴き出す。そこでこの核全體に非常に血膿のしみ込んで居る事が分かる。

同様に處理してみると、外被も亦同様に黒くなるが、しかし核程ではない。煙は殆ど立たず、また

黒玉のやうな黒さの膨れで蔽はれもしない。それに、中央核のそのやうな死體の斷片を、何處にも含んで居ない。その何れの場合に於ても、焼け残つた灰は、赤みを帯びた細かい粘土である。

この簡単な分析によつて、ファネー、ミロンの料理法が分かる。幼虫に與へられる所の料理は、一種の輕焼肉饅頭だ。詰肉は毫毛と産毛、引割つた小骨片、肉と皮の細紐等、頭巾の二つの解剖刀及び前肢の齒形のある肉切庖丁を以つて、死體から切り取り得た所の、すべてのものの寄物料理だ。今でこそ、煉瓦のやうに硬いが、この焼肉シチューのつなぎは、最初は腐敗の液でことごとく飽和した、細かい粘土のジェリーだつたのだ。最後に、我々の輕焼肉饅頭の剥ぎ焼き捏物の函にあたるものは、同じ粘土ではあるが、それ程肉のエキスを含まない粘土の外被である。

菓子屋はその菓子を洒落た具合に細工する。薔薇模様だの、燃總だの、水瓜の隆起線のやうな縦線だのでそれを飾る。ファネーも亦、この料理上の美學に無關心ではない。彼の輕焼肉饅頭の函を以つて、素張らしい瓢箪を作り、指紋の暈線を以つて之を裝飾する。

この外被は、一向無益な麵麩皮で、滋味なエキスを含む事餘りに少なく、之が、食用に充てられて居ない事は、容易に想像される。後に至つて胃が充分頭丈になり、粗末な料理をも平氣でこなせるやうになつた時、幼虫がその壁を少しく掻き取ると云ふ事は、それは有りさうな事だ。けれども全體として、成虫の脱出期迄で、胡蘆は完全な状態を維持し、最初は詰肉の新鮮さを保つに役立ち、また終



始蟄居者の保護函として役立つて居る。

冷い捏物の上方、瓢箪の頸のすつと底部に、全體の壁の連続たる粘土壁の圓い小房が設けてある。同じ材料で出来た一枚の可なり厚い床板が、この小房と食料倉との間を仕切つて居る。これが孵化室だ。其處に卵が産みつけられるので、私が開いてみたのにも、卵がちゃんと其處に在つたが、最う干からびて居た。其處で卵が孵化して幼虫となり、幼虫は食料球に達する爲めには、あらかじめ、この上下兩階を仕切つて居る仕切り板に、一つの揚げ戸を開けなければならぬのだ。

これは、要するに、建築の様式こそ違へ、グロンファスの建物と同じ事だ。幼虫は、食料塊の上に置かれてしかもこれと連絡のない一つの函の中で生まれる。生れ出でた幼虫は、適當の時期に、自分で、漬物鉢の蓋に、孔をあけなければならぬ。事實、もつと後になつて、幼虫が詰肉の上に居る頃に見ると、やつと虫の通路だけの孔が、床板に穿たれて居る。

周り中から、厚い土器の被覆で包まれて居るので、このフリカンドー（積と野菜の煮込み）は卵の孵化しない限り、何時までとも新鮮に保たれるのだ。尤も、卵の孵化にどの位の日数を要するか、その點は私には分つて居ない。卵は、これまた粘土で出来て居る彼の小房の中で、安全に休んで居る。まことに結構である。此處までは萬事この上なくうまく出来て居る。ファネ・ミロンは築城秘訣と、食料品の餘りに速い蒸發の危険とを、充分に知つて居るのだ。残る問題は、胚種の呼吸がどう云ふ風

に行はれるかだ。

この點に於ても、この虫はなか／＼うまい事を考へつゝ居る。



品作のンロミネアフ

胡蘆の頸部は、その軸に沿ふて、やつと極く細い藁一本を通する程の細い管が一つ穿たれて居る。内部に於ては、この孔は孵化室の圓屋根の頂上に開いて居り、外部に於ては乳頭狀突起の端に、先端の廣がつた口となつて開いて居る。これが通風筒なので、その極めて狭いのと、これを完全に閉塞する事なくたゞ少しく塞いで居る埃粒とによつて、闖入者から守られて居る。それは全く、わけもなく不思議だと私は前に云つたが、さう

云つたのは間違ひだつたらうか。若しこのやうな建物が偶然の結果だとしたら、盲目の偶然なるもの



が、不思議な明察を備へて居る事を認めなければならぬ。

この不器用な虫が、これ程デリケートな、これ程複雑な建築を完成するには、どう云ふ風にするのか。南米草原を踏査するのに、たゞ一人の仲介者の眼をしか持たぬ私としては、本問題に於ける手引きとして、たゞこの作品の構造をしか持ち得ぬのであるが、この構造からして、大した誤りなしに、この職工の方法を歸納してみる事が出来る。そこで私はこの仕事の行程を次の如くに考へる。

何か一つの小さな死體が見つかる。滲出液の爲にその下の粘土が軟かになつて居る。虫は鑛脈の豊富さに應じて、この粘土を多量に或は少量に集める。この點、正確な限度はない。若しこの粘土が豊富にあるならば、虫は、これを惜氣もなく用ひ、その結果、函が益々頑丈になるだけの事である。そんな場合には、途方もなく大きな胡蘆が出来上り、容積に於て鶏卵を凌駕し、殻の厚さ二センチメートルを超へる。しかし、こんな大きな塊は、塑像作家の力を弱らせるもので、随つて取扱ひがうまく行かず、その形の上に、餘りに難かしい仕事の。不器用さの路を留めて居る。材料が少ない場合には、虫はその收穫を最少限度に止める。さうした場合には、運動が一層自由なので、素張らしく端正な瓢箪が出来る。粘土は多分最初玉に練られ、次に前肢の押壓と頭巾の働きとによつて、極めて肉厚の、廣い杯形に掘り凹められのであらう。ダイコクコガネ及び大玉押コガネは、彼等の丸藥の頂上に、卵形なり梨形なりの、最後の仕上げを行ふ前に、卵を産みつくべき皿を準備するにあつて、さう云ふ風に行つて

居る。

この最初の仕事に於ては、フアナは單なる土器工である。粘土は、どんな粘土でも、軟くさへあれば、死體から流れ出る液を含む事、如何に貧しからうとも、かまはないのである。

次に彼は肉屋になる。齒形のついた肉切庖丁でもつて、腐獸の何か細かい切れはしを、截つたり鋸びきしたりする。幼虫の饗宴に、最もよく適すと思ふ所のもの、を、切り取り、刻む。これ等すべての細片を集め、血膿の豊富な地點から選び取つた粘土を以つて、それ等を捏りまぜる。その全體が、巧みに混ぜ合はされ、その場で、轉がす事なしに、一つの球に作り上げられる事は、數多の丸藥虫の玉の作り方と變らない。茲に付け加へて置かねばならぬ事は、この球が、幼虫の必要に應じて一疋分として見積られて居て、最後に出来上る胡蘆の大きさに拘はりなく、殆ど常にその容積を一にして居る事である。

これで詰肉が出来た。これが大きく口を開けて居る粘土碗の中にもやんと納められる。壓力を加へずにと置かれるので、この料理は、その外被と少しも密着する事なく、何時までも遊離して居るのである。そこでまた陶器師の仕事が始まる。

虫は粘土製の杯の厚い縁を壓し、これを伸ばして、前の肉製品の上にあてがふ。それでこの肉製品の頂上は薄い壁で蔽はれ、他の部分は全部、厚い層で蔽はれる。頂上の壁は將來幼虫が、食料品に達せんとする際にこれに孔を穿たねばならぬので、その幼虫の力弱さに應じて、薄くしてあるが、その



上に太い輪形の丸縁が一つ残されて居る。今度はこの丸縁が細工をされて、一つの半球状の凹みに變り、其處に直ちに卵が産みつけられる。

仕事の最後としては、この小さな噴火口の縁を伸ばし、引き寄せる。そこでこの噴火口が閉されて孵化室となる。瓢箪の乳頭状突起を作ると同時に、材料を壓搾しつゝも、しかも、その中軸に沿ふて、將來通風筒となるべき細管を残さなければならない。

この狭い孔は、下手に壓力を加へれば、修復のしやうもなく塞がつてしまふ處があるから、さぞや困難な仕事だらうと思はれる。我々の壺作りだつたらう、どんなに器用なものでも、一本の針を用ひ、後からこれを引抜きでもしない限り、到底こんな藝當は出来まい。この虫は、まるで關節の働く自働人形のやうでありながら、瓢箪の乳首の塊の中に、そんな事は考へもせず、この管を作つてしまふ。若しそれを考へるやうだつたら、成功はしないに違ひない。

胡蘆が出来上つた。残る所は裝飾だ。それは辛抱強い修正を要する仕事で、修正に修正を重ねて彎曲の具合を完全にし、軟かい粘土の上に、有史以前の壺作りが、その腹の太い壺の上に着けたと同様の、指紋の點線を残すのである。

これですつかり出来上つた。何か他の死體が見つかつたら、またその下で同じ事をくり返へす。と云ふのは、巢窟一つには胡蘆一つときまつて居て、それ以上は作らない事、聖大玉押コガネがその梨

を作る場合と同じである。



二種コプロビー  
-の作品

もう一つこれ等南米草原の藝術家の一たる虫がある。眞黒で、我國の最も大きいクロマルコガネ程の大きさで、全體の形から云つても常に之に似て居る、二棘コプロビー (Coprobie à deux épines) は、これもまた、必しも、常に自身の爲にはないにしても、少くとも彼の子等

の爲に死體を利用して居る。

彼は丸藥製造法を、彼獨特の方法で、革新して居る。彼の作品は、前の作品同様、指紋を蒔き散らしてあるが、形は恰度、巡禮者の瓢箪で、腹が二つある。この二つの階は、可なりはつきりとくびれた一つの頸部によつて結合して居るが、その上層の方は、下層の方よりは小さくて、その中に孵化室があつて、卵を納めて居る。下方は之よりも大きく食料の塊である。

シジフの小さな梨の孵化室を、他端の球體よりも、少し小さい位の、球に膨らませたものを想像し、この二つの結節の間に、廣く開いた、一種の滑車の溝を想像してみると、それが、形及び大きさから云つて、大體、コプロビーの作品である。

この兩腹の瓢箪の材料を火の上のせると、黒くなり、黒玉の粒に似た、輝く小膿疱で蔽はれ、炙つた動物質の匂ひを發散し、燃えてしまつた後には、赤い粘土を残す。それ故、それが粘土と血膿と

##### 五 南米大草原の糞虫



から出来て居る事が分る。のみならず、捏物の中には死體の細かい残片が所々に含まれて居る。小さい方の端に卵があるが、その室の天井は、空氣の流通上是非さうあらねばならぬ通り、極めて多孔性である。

この小さな死體運搬夫には、彼の二重の腸詰以上のよいものがある。オニチス・ピゾン、シジフ、月形ダイコクコガネ、等と同様に、彼は父虫の協力を知つて居る。各巢窟には數個の搖籃があり、必ず父母兩虫が存在する。決して離ればなれになる事のないこの二疋は、其處で何をして居るのか。彼等は巢の子等を見守り、龜裂と乾燥とに、實に脅かされて居る、彼等のけち臭い腸詰を、熱心な修正によつて、良好な状態に維持して居るのである。

私をして南米草原に旅させてくれた魔の敷物は、これ以外には何等特記に値する物を、私に提供しなかつた。のみならず、この新世界は、丸薬虫に乏しい。ダイコクコガネや大玉押コガネの樂園たる、セネガルや上ナイル地方には、到底及ぶべくもない。しかしなほ、我々はそのお蔭で、一つの貴重な事實を知る事が出来た。即ち、俗に糞虫と呼んで居る所の種類が、牛糞を利用するものと、死體を利用するものとの、二組に別れて居る事である。

極く稀な例外は別として、この後の方の種類は、我が國にその代表者を持つて居ない。私は前に、死體腐肉の愛好者として、あの小さな卵形のクロマルコガネを挙げたが、私の思出は、他に同様な例

を一つも思ひ出さない。もう一つの世界へ行かなければ、かうした趣味を見出す事は出来ない。

原始的清掃夫等の間に、分離が行はれたと云ふのだらうか。そして彼等は、最初同じ仕事に従事して居たものが、後に至つて彼等の衛生的使命を分擔する事となり、一部は腸の汚物を土中に埋め、他の一部は死の汚物を埋めるに至つたと云ふのだらうか。それとも、それらの食物が、比較的頻繁にある事が、この二つの職業團體の構成を馴致するに至つたものか。

それはどうも認め難い事だ。死は生と不可離である。何處であらうと、何か死體のある所には、生きて居る動物の消化した滓が、其處此處に散布されて居る。そして丸薬虫は、これ等残滓の起源に就いては、八釜敷しい事は云はない。そこで、事實、眞の糞虫が死體運搬夫となり、或は死體運搬夫が眞の糞虫になつたとしても、食物の缺乏と云ふ事は、この分離上何等の理由にならないのである。何時の時代に於ても、これらの兩者の何れに取つても、利用すべき材料は不足を告げなかつたのである。食物の稀な事も、氣候も、季節の顛倒も、何一つとして、この不思議な相違を説明する事は出来まい。是非とも此處に根元的の特性、後天的ならずして、最初からして強制された嗜好と云ふものを認めなければならぬ。しかもこれを強制したものは、決して構造ではないのだ。

私は、例へばファネ、ミロンが、どう云ふ種類の職業に従事してゐるかを、實驗の結果を保たず、單なる虫の外観のみによつて云ひ當てる事は、恐らく、どれ程炯眼な者と雖も、出来まいと云つた。



格恰が略ぼ似て居て、糞を取扱つて居る所のオニチスの事を想つて、きつとこの外國の虫も、やはり糞を取扱ふ一種だと見るであらうが、若しさうだつたらそれは間違ひだ。輕燒肉餛飩の分析によつて我々は既にその間違ひである事を知つたのだ。

形だけでは眞の糞虫にはなれない。私は私の昆虫標本箱の中に、カイエーヌ (Cayenne) から來た、一個の素晴らしい虫を持つて居る。分類學はこれをファネウス・フェスチヴス (Phaneus festivus) と呼んで、祭の服裝をした、可愛らしい、優美な素晴らしい眺めのダイヤモンドだ。實にその名に相應しい虫だ。金屬性の赤味を帯びて、其處へ紅玉の光がきら／＼と輝いて居る。そして、その前胸甲に眞黒な大きい斑點を撒き亂らして、以つてこの素晴らしい寶玉との對照を作り出して居る。

緋色に輝く紅水晶よ、お前はお前の國の燒くが如き太陽の下で、どんな仕事をして居るのか。裝飾の點から云つて、お前の競争者たるファネー、スプランデイドと同様な、牧歌的の嗜好を持つて居るのか。それとも、ファネー、ミロンのやうな屠獸者か、腐肉取扱ひ職人か。私は徒にお前を眺め、お前に感心するだけで、お前の道具を見ても、私には何も分らない。お前の働いて居る所を見て居ない者には、お前の職業を云ふ事は出來ない。私は誠意ある先生方、云ふ事を知つて居る學者たちにお任せする。私には分らないのだ。今日はさう云ふ人達は稀だが、しかし、居る事は居る。成り上り者を作り出す、あの耻知らずの競争に於て、他の連中程あせらぬ人達だ。

この南米草原への旅から、或る程度の價值ある結論が齎らされる。かうして、他の半球に於て、季節は顛倒し、氣候は異なり、生物學的諸條件は異なりながら、我國の糞虫の習性と技術とを、その根本に於ては、反覆するに過ぎぬ所の、習性と技術とを持つ、眞の糞虫の一種類が居る。私の研究のやうに、代理人によるのではなく、永い間自分で研究してみたら、同様の労働虫の表が、もつと大に増加されるに違ひない。

牛糞を捏ねる虫が、當地で用ひられて居る原理に従つて働いて居るのは、單にラ・プラタの草深い平原ばかりではない。エチオピアの素晴らしいダイコクコガネも、セネガルの大きな大玉押コガネも、我國のそれと全く同様に働いて居る事は、少しも誤りの虞れなく、斷言し得る事である。

彼等の國が、如何に遠ざかつて居やうとも、諸他の種類の昆虫の中に、同じ職業を見出す事が出来る、私は本を讀んで知つたのだが、スマトラの或るコシボン蜂 (Pelopon) は、我國のそれと同様、熱心な蜘蛛の獵師だが、家々の内部に泥で小房を作り、彼も亦、風に揺れはためく窓掛けの布を熱愛し其處へ彼等の巢を設ける。また、マダガスカル土蜂は、彼の幼虫の一つ一つに、オリクト (Oricta) の幼虫のよく肥えた臍肉を與へる所、恰度、我國の土蜂が、似寄りの體制の、神経系統の非常に集中されて居る生餌、例へばハナムグリとかアノクシー (Anoxie) とか、或は更にオリクトの幼虫を以つて、我子等を養ふのと同じである。



また自分の讀んだ本によると、テクサスでは、ペプシス (Pepsis) と云つてカリキュルグ (Calicut-  
Pano) に似た強大な狩獵家が怖るべき毒蜘蛛タランチュルを狩り、腹の黒い毒蜘蛛リローズ (Lyose)  
を刺し殺す我國の環状カリキュルグと大膽さを競ふ。

また、物の本によると、サハラの大蜂は、白い帯をした我國の大蜂の競争者だが、バツタを手術す  
る。まあこの位で引用はやめよう。いくらでもふやす事が出来るのだから。

凡そ環境の影響と云ふ言葉程、便利なものはなく、これによつて動物を、我々の理論の欲するまゝ  
に變化させる事が出来る。この言葉は漠として居て、彈力があつて、下手に確言するの危険がなく、  
説明すべからざるものの上に、説明のやうなものを投げる。しかしそれは人々の云ふ程力強いものな  
のか、この影響と云ふものは。

それが、身體の大さとか、毛並みとか、色とか、外部の附屬物を少しく變へると云ふなら、それは  
認める。しかしそれ以上に出でやうとするならば、それは事實をして偽はらしめるものだ。環境の要  
求が餘りに難かしくなれば、動物は、彼等の受ける暴行に對して抗議し、變化するよりも寧ろ、斃れ  
てしまふ。若し環境の要求が穩かであるならば、その試練を受ける所の動物は、どうにかかうにか、  
それに慣れて行くが、從來あつた所の動物である事を、やめるなどと云ふ事は斷然拒絶する。自分を  
作り出した型に隨つて生きるか、それでなければ死ぬか、二つに一つしかないのである。

高等の特性たる本能も亦、その活動の從者たる諸器官同様、環境の命令に對しては不從順である。  
無數の職業團體が、昆虫界の仕事をかち合つて居る。そしてこれ等團體の一つに屬する如何なる團  
員と雖も、それ／＼の規則を導奉して居て、氣候も、緯度も、それよりも一層重大な食物の變化も、  
この規則を破らせる事が出来ないのだ。

南米草原の糞虫を見るがよい。世界の他の端で、我等の貧弱な芝生地とは、甚だ異なつた彼等の茫  
漠たる牧場に浸りながら、彼等は著しい變化もなく、プロヴァンス地方の彼等の同業者の方法に從つ  
て働いて居る。環境の深甚な變化も、この團體の根本的技術を、少しも變へて居ないのだ。

食料としても亦、やはり之れを變へては居ない。今日の食物は主として牛糞である。しかし、この土  
地では、牛は新參者で、西班牙の征服者が輸入したものだ。現在の供給者の到着前には、メガトープ、  
ポルビト、ファネー・スプランデイド等は何を食ひ、何を捏ねて居たか、駱馬は、高い高原に住んで居  
るので、平原に局限されて居るこれ等の糞虫に材料を供給した筈はない。古代に於ては、彼等を養つ  
て居たのは、多分あの怪物のやうなメガテリオム (Megatherium) であつたに違ひない。これは比類  
なき豊かな糞の製造場だから。

この巨獸は、今日に於ては、極く稀な骸骨を残して居るに過ぎないが、塑像作家は、この獸の糞か  
ら羊及び牛の糞へと次第に材料を變へ、しかも彼等の卵形なり、彼等の瓢箪なりは、少しも變へな



つた。恰度、我が國の大玉押コガネが、常に彼の梨形を忠實に守りながら、彼の最も好む羊糞のない時には、牝牛の糞で我慢するやうなものである。

東西南北、何地に於ても、どんなダイコクコガネでも、小さい方の端に卵を納めた卵形を作り、どんな大玉押コガネでも、頸部に孵化室を持つ梨形或は瓢箪を作る。しかし、時と場所に應じて、加工材料は非常に違つて居り、メガテリオム、牛、馬、羊、人間、及その他の多くのものによつて供給される。

この種々相からして、本能の變化と云ふ事を推斷してはいけない。それこそ藁を見て、梁を等閑に附するものだ。例へばメガシルの工業は、葉の斷片を以つて革袋を作るにあり、綿ハツミバチのそれは、ある種の植物の毫毛を以つて、綿袋を作るにある。材料がある種の灌木の葉、或は他のある種の灌木の葉から切り取られ、また必要に應じては、何かの花の葩から切り取られ、綿が見つかり次第にあちら、こちらで採取されたとしても、工業の根本は變つて居ないのである。

同様に、糞虫の技術も亦變る事なく、その材料はあの鱗脈からでも、この鱗脈からでも掘り出される、實にこれこそ不變の本能であり、我々の學說などには揺がされる筈のない本體なのである。

それに、その仕事に於て、あれ程までも論理的な本能が、どうして變化してよからうか。例令、偶然の助けを得たにした所で、その本能は、何處に、より以上の方法を見出し得ようか、一つの種類か

ら他の種類へ、と道具こそ異なれ、本能は、どんな塑像作家たる糞虫にでも、球状を思ひつかせて居て、この根本的の形は、卵の置き場所が少し違ふ位で、殆ど變る事がない。

最初から、コンパスも用ひず、機械的の廻轉も行はず、玉をその土臺から動かす事もせずして、皆この救體を作り上げる。蓋、この固體は、作り方が甚だ難かしいが、幼虫の安樂の爲には素晴らしく適して居るのだ。皆が、世話のやけぬ不恰格な塊よりも、この球體の方を選び、心を込めて加工し、惜氣なく手をかける。球體なるものは、最もよい形で、それが太陽であらうと、糞虫の搖籃であらうと、エネルギーの保存に、最も適した形である。

マック・レー (Mac-Lay) が大玉押コガネに、エリオカンタール (Helioanthare)、即ち、陽の介虫なる名を與へたのは、何を見ての事であつたらうか。頭巾の齒形が太陽の光線のやうだつたからか、それともこの虫が激しい光の下で喜戯するからか。それよりは寧ろあの埃及の象徴、寺院の破風で、丸薬の代りに、太陽にかたどつた幼虫の玉を、空の方へ差上げて居る、あの大玉押コガネの事を想ひ出したのではなからうか。

宇宙の偉大な天體と、賤しい虫の玉とを比較する事は、ナイル河畔の思想家の、嫌厭する所ではなかつた。彼等にとつて、この至高の輝きは、賤しきものの極みの中に、その面影を示して居るのだつた。彼等の其の考へは、ひどい間違ひだつたらうか。



否。何故と云ふに、丸薬虫の仕事は、考へる事を知つて居る者には、重大問題を提供して居るからである。之を見ると我々は、次の二つの中の一つを取らねばならなくなる。即ち、頭蓋の平たいこの糞虫に、彼自身で、食料保存の幾何學的問題を、解決したと云ふ素晴らしい名譽を歸するか、或はまた、凡てを知るが故に、凡てを豫想した智惠の神に見守られて、何か一つの調和が、事物の全體を支配して居ると考へるかである。

## 六

## 彩色

ツヤセンチコガネ、光輝燦然たり、と公式の分類學では、南米草原の最も美しいセンチコガネを指して云つて居る。この命名は少しも誇張に失して居ない。寶石の輝きと金屬の光彩とを、一身に具備



ネガコチンセセニ

して、この虫は、光線の加減で、碧石の緑なすきらめきと、赤銅の閃光とを輝かせて居る。この汚物あさは、寶石箱に收めても立派なものである。

のみならず、我が國の糞虫も、服装は概して質素ながら、彼等も亦非常に贅澤な裝飾をする傾きがある。あるクロマルコガネは、フロレンス青銅の前胸甲を以つて我が身を飾り、ある他のクロマルコガネは、翅鞘の上に柘榴色を装はふ。ニセセンチコガネは、上部が黒くて、下部は銅に似た黄鐵礦の色をして居る。クソセンチコガネは、これまた、日に曝された所は全部黒いけれども、腹面は素晴らしい紫水晶色である。

その他非常に異つた種々の習性の、多くの種類の虫、例へば、オサムシ、ハナムグリ、タマムシ、



ハムシ等は、これ等の華麗な糞虫と寶玉の美を競ひ、時には之を凌駕しさへもする。時とすると、玉工の到底想像も及ばぬ程の、壯麗さに出合ふ事すらある。碧色のホプリ(ハナムグリの類)は、山間の細流の畔の榛及び川柳に棲むものだが、その素晴らしい青さは、空の碧さよりも目に快く、柔い。これに匹敵する裝飾品は、或る種の蜂雀の咽喉と、熱帯地方の或る種の蝶の翅にしか見出す事が出来まい。

斯く我が身を飾るに、昆虫は、何んな寶庫から彼の寶石を發見するのか。どんな金鑛床から彼の砂金を採取して來るのか。いや、タマムシの翅鞘と來たら、實に立派な問題だ。色の化學は此處で素晴らしい收穫を擧げる事が出来やう。しかし、その困難さたるや容易なものではないらしい。それで科學は最も賤しい服裝の理由すらも、今日猶ほ説明し得ない状態にある。その解答は遠き將來に於て與へられるかも知れないが、或は決して完全な答は得られないのかも知れない。蓋、生命の實驗室は、我々の蒸溜器には禁じられて居るやうな、種々な秘密を保留して居るかも知れないからである。差し當り私は、自分の見た僅かの事を物語るが、それは多分、將來の大建築に一粒の砂を齎す事になるかも知れない。

この根本的觀察を始めたのは、随分久しい以前の事だ。當時私は、掠奪者たる膜翅類の研究を行つて居たが、卵から繭に至るまでの、彼等の幼虫の進化を仔細に觀察して居た。私のノートの中から一つの例を取つてみよう。其處には私の地方の狩獵者の、殆ど全部が網羅されて居る。私は脚の黄色い

穴蜂の幼虫を選ぶ。これは柄が大きいので、研究し易い。

最近に孵化したばかりで、はじめての蠕蠕を食ひはじめて居る幼虫の、透明な皮膚の下に、間もなく細かい白點が現はれ、急速に數と大さとを増し、遂に身體全體にひろがるが、たゞ最初の二三の體節だけは残される。虫體を開いてみると、これ等の點は、脂肪層の附屬物であつて、その大部分を占めて居る事がわかる。何故かと云ふに、これ等の點は單に表面だけに散布されて居るところではなく、その厚さ全部に互つて深く浸透し、その數亦極めて多く、若しピンセットでこの組織の一小片を挟むならば、其處には必ずこれ等の點の若干數が含まれて居る程である。

これ等の謎の斑點は、虫眼鏡を用ひずしてよく完全に見得るのだが、これを細かく研究しようと思つたならば、是非顯微鏡を用ひなければならぬ。さうすると、脂肪組織が、二種の通囊から成つて居る事がわかる。即ち、一は薄黄色で、透明で、油狀の小滴を一杯に盛り、他は、不透明で、澱粉質様の白色を帯び、粒の非常に細かい微粉末粒で膨れて居り、顯微鏡の臺板上で、これを含んで居る通囊を破ると、雲狀をなしてひろがる。この二種の小袋は、外見上何等の秩序もなく、雜然と集まつて居て何れも同じ形であり、同容積である。前者は營養脂肪、即ち、眞に云ふ所の脂肪組織に屬し、後者は、これから暫時我々の研究しようとして居る白點を構成して居る。

顯微鏡で検査してみると、白球の内容物が、極めて細かくて不透明で、水に溶けないで、そしてこ



の液體よりも一層濃い顆粒から成つて居る事がわかる。顯微鏡の臺板上で化學的反應をためてみると、硝酸は盛に沸騰してこれ等の顆粒を溶かし、ほんの少しの滓をも残さない。これ等の顆粒が、その通囊に包まれて居る時ですらもさうである。之れに反して、眞の脂肪細胞は、何等この酸の浸蝕を受けない。たゞ少しく黄色になるだけである。

この性能を利用して、更に大仕掛けの實驗をやつてみよう。數正の幼虫から抽出した脂肪組織を硝酸で處理する。沸騰の盛んな事、まるでこの反應が白堊塊上で行はれて居るやうである。沸騰が靜まると、黄色い顆粒が漂ふ。之は容易に引き離す事が出来るが、脂肪質並びに細胞膜から生じたものである。あとには澄明な液が残るが、白顆粒の溶解したのを含んで居る。

これ等の顆粒の謎が提出されたのは、之がはじめてだつた。生理學及び解剖學に於ける私の先行者達の如何なる所説も、私を導く事は出来なかつた。そこで、いろ／＼と躊躇の擧句、その特徴を突止め得た時の、私の喜びはなかく／＼に強かつた。

陶器の小さな蒸發皿にこの溶液を入れ、温い灰の上に置いてこれを蒸發させる。殘滓の上に、數滴のアンモニアか、或は單に水を注ぎかける。とたちまち素晴らしい深紅色が現はれる。問題は解決された。今、此處に出来上つた色素はミユレクシド (murexide) だ。隨つて、白い細胞を膨らませて居る粉末狀の物質は、尿酸に他ならないのだ。一層正確に云へばアンモニア尿酸鹽 (urate d'ammoniaque) なのだ。

これ程重要な一生理的事實が、孤立の事實であると云ふ事はあり得ないであらう。實際、この基礎的實驗以來、私は我が國のあらゆる掠奪者たる膜翅類の幼虫の脂肪組織中、並に若虫期に於ける蜜蜂類の中に、尿顆粒を認めたのである。私はその他多くの昆虫の、或は幼虫状態に於て、或は成虫状態に於て、それを觀て居る。しかしこの點に於て如何なる昆虫も、白點で以つて全身虎斑になつて居る狩獵膜翅類の幼虫に及ばない。

生餌を以つて養はれて居る二種の幼虫、即ち、穴蜂の幼虫と、ガムシ (Hydrophilie) の幼虫とを觀察してみよう。活體變化の不可避的所産たる尿酸、或は何かそれに類似の酸が、右の二幼虫の何れにも出来る筈だ。しかし、ガムシの幼虫は、その脂肪組織中に、大してその酸の集積を示さず、しかも穴蜂の幼虫はそれで一杯に塞がれて居る。

この穴蜂の幼虫にあつては、固形排泄物の道は未だ活動しない。消化器はその末端が縊びれて閉ざれて居るので、何物をも射出しない。尿は、出口が無いので、出来るにつれて外部に流出する事が出来ず、そこで脂肪組織中に集積し、隨つて脂肪組織は、現在の營養作用の殘滓及び、將來の仕事に於ける粘性材料の共通倉庫として役立つて居る。この點、高等動物が腎臟切除後に示す所の事と、類似の事が行はれて居る。即ち、最初は殆ど分らない程の分量で血液の中に含まれて居た尿素が、その排泄道を取り去られると、血液中に集積して明かに認め得るに至る。



之に反して、ガムシの幼虫にあつては、排泄口は最初から自由なので、尿は、出来るに従つて排泄され、脂肪組織は最早之を蓄積しない。しかし深甚な變態作用の行はれて居る間は、如何なる種類の排泄も不可能となるので、尿酸はどうしても溜る苦であり、そして實際種々の幼虫の脂肪體中に溜つて居る。

尿滓の問題は、なか／＼重要なものだが、此處にこれ以上論ずる事は、時機の宜しきを得て居ない事にならう。我々の問題とするのは色彩だからだ。穴蜂が我々に提供してくれた所の材料を以つて、再びこの問題に立戻つてみよう。その幼虫は、殆ど透明で、凝結しない蛋白質のやうな、中性的色彩を帯びて居る。その薄い透明な皮膚の下には、色を帯びた何物もない。たゞ例の長い消化囊が、食べた蟋蟀のとりけた肉で膨らがり、葡萄酒色に曇つて居る。このぼうつとした硝子様の地の上に、不透明な白色の尿細胞が、無數に、くつきりと浮き上つて見える。そして、この點線が結局服裝の下圖となるので、ある程度の優美さがないわけでもない。甚だ質素なものではあるが、それでもまあ相當のものである。

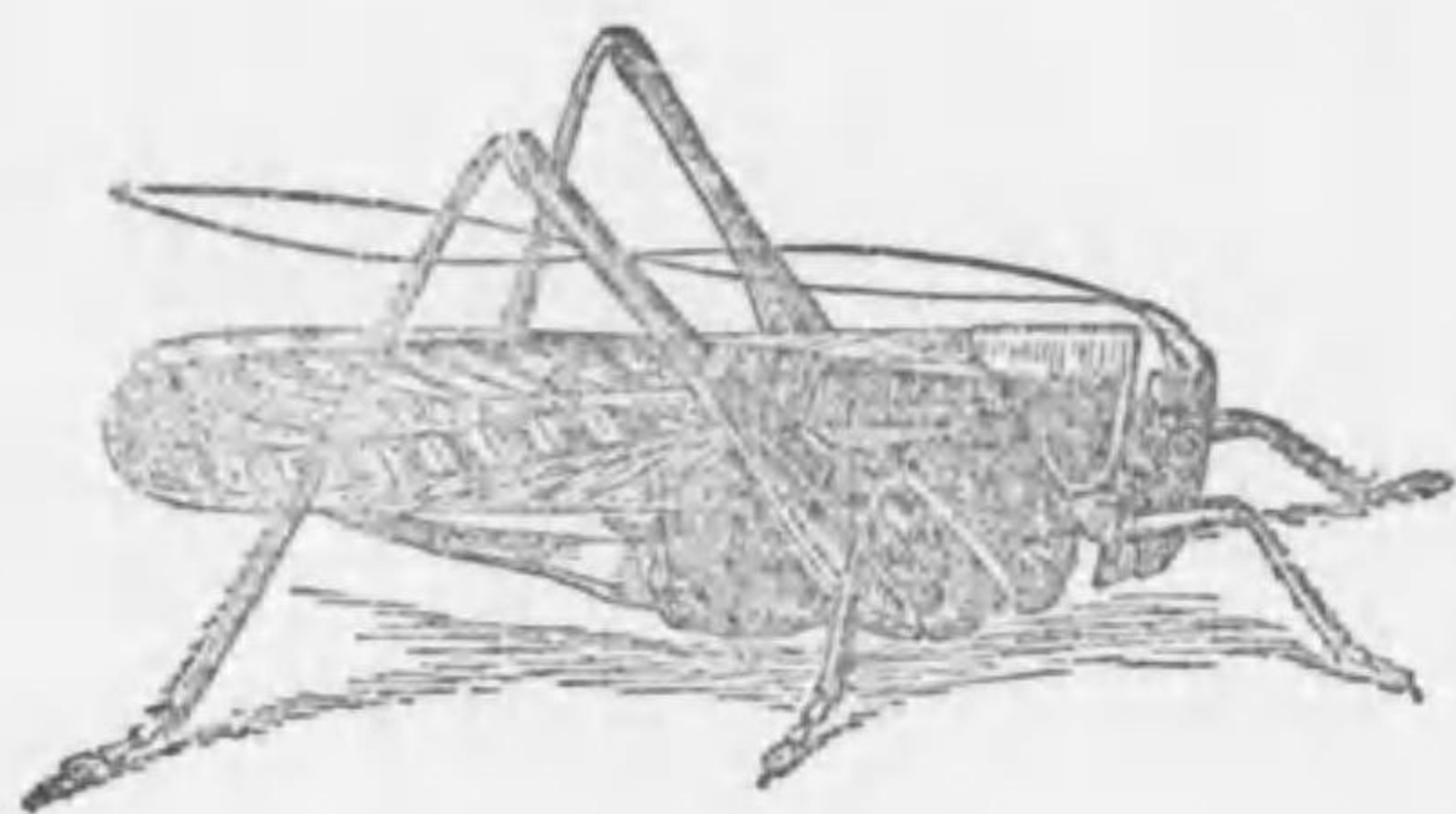
幼虫は、腸から排泄する事の出来ない、糊様の尿を以つて、少しく我が身を飾る方法を見出して居る。ハツミバチは、彼等の綿袋の中に、彼等の汚物を以つて、如何にして寶玉を作るかを我々に教へた。雪花石膏の微粒を星のやうに散らした衣は、またこれに劣らず巧みな發明である。

自分自身の廢殘物を利用して、殆ど費用を掛けずに我が身を飾ると云ふ事は、殘物排除に必要な、すべての物を備へて居る昆虫にあつてすらも、極めて用ひられて居る方法である。掠奪者たる膜翅類

の幼虫が、尿酸を以つて自分の身體を虎斑にするのは、他に仕様が  
ないからではあるが、自由な下水道を持つて居るに拘らず、殘滓を  
保存して、我がために素張らしい服裝を創り出す巧妙なものも亦す  
くなくない。彼等は、他の連中が大急ぎで驅除する所の渣を、美化  
を目的として、蓄積し、貯藏する。彼等は汚物を變じて裝飾品とす  
るのである。

その一つに額白デクチック (*Decticus albifrons* Fab.) がある。こ  
れはプロヴァンス地方で、劍を持つて居る虫の中で一番大きいもの  
だが、實に立派な蝗虫で、額は象牙質で幅廣く、腹は太く、クリー  
ム様の白色を帯び、長い翅には褐色の小斑點がある。七月、婚禮服  
の時期に、彼を水の中で開いてみよう。

脂肪組織は、豊かで、黄色みがゝつた白色を帯び、大きく接合し  
て居る不規則な目のレース状をなして居る。それは一個の管狀網で



額白デクチック



粉末状物質で膨らんで居るが、その物質は凝結して、白堊様白色の點状斑點を成し、透明な地の上に非常にくつきりと浮上つて居る。この布の一小部分を、一滴の水の中で潰すと、乳状の雲が出来るが、顯微鏡で見ると、その中に無數の不透明な微粒が漂つて居る。しかし、脂肪質の徴候たる、油状の玉は極く小さなものすらも發見する事が出来ない。

所でこの物は、やはりアンモニア尿酸鹽なのである。硝酸で處理してみると、デクチックの脂肪組織は、白堊のそれに比すべき沸騰をなし、コップ一杯の水を紅色に染めるに足る程の、ミュレクシッドを生ずる。尿酸を一杯に含んで、脂肪の跡を少しも止めぬこのレースの塊まりは、實に不思議な脂肪體である。婚禮の時期來つて、今や終りの時に達せんとする彼に取つて、營養脂肪など何の用があらうか。將來のための節約から解放された彼は、残り少ない最後の幾日かを楽しく費しさへすればよいのである。最後の祭の爲に身を美々しく飾りさへしたらよいのである。

そこで彼は、最初營養分貯藏庫だつた所のものを、染料工場に變へる。そして糊状の尿を以つて、己が腹部を充分に塗る。そこで彼の腹部はクリーム様の白色となる。彼は額、顔、頬に塗る。そこで其等の部分が古い象牙のやうな光景を呈する。事實、これ等の部分は、すべて透明な眞皮の直下を、一重の色素の層で蔽はれて居るが、この色素層はミュレクシッドに變はり、脂肪レースの白色粉末と同じ性質のものである。



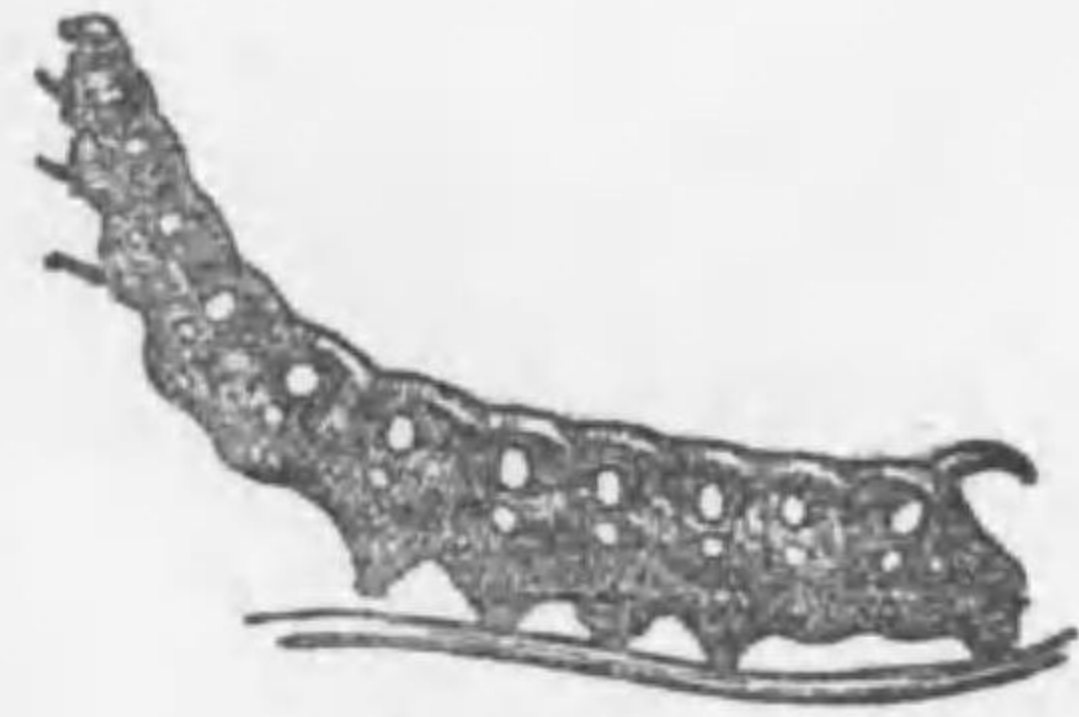
大天蛾

生物化學は、このデクチックの裝飾の分析程簡單で、また顯著な實驗を、殆ど他に持つて居ない。この不思議な蝗虫は、溫暖な地方を好むので、これを手許に持ち得ぬ人々には、之れよりも遙にひろまつて居る葡萄畑のエフィビジェルをお薦めする。その腹面は、これまたクリーム様の白色だが、同じくその色を尿の胡粉に負ふて居るに違ひない。蝗虫類中にあつても、これより更に柄が小さくて鑑定の一層難かしい、他の多くの種類も、程度に種々の差こそあれ、同様の結果を示す事であらう。

少しく黄味が、つた白色、これが蝗虫類の尿色調板の我々に示す凡てである。或る種の幼虫、即ち、大戦天蛾の幼虫に至ると、色調は遙に複雑になる。赤、黒、白及び黄に彩色されて、これこそ服裝の點に於て、我が國中最も優れたものである。それ故レオミュールはこれを「美虫」と呼んで居る。この名稱は決して過褒ではない。虫の肌の眞黒な地の上に、朱の赤、クロームの黄、白堊の白が、球となり點となり、扁豆となり、區紐となつて並置され、道化役者の着物の華美な布切れに劣らずかつきりと區切られて居る。

この幼虫を開いて、その寄木細工模様を、虫眼鏡で覗いてみよう。眞皮の内面に、黒色の部分を除いて、一層の色素を認める事が出来るが、



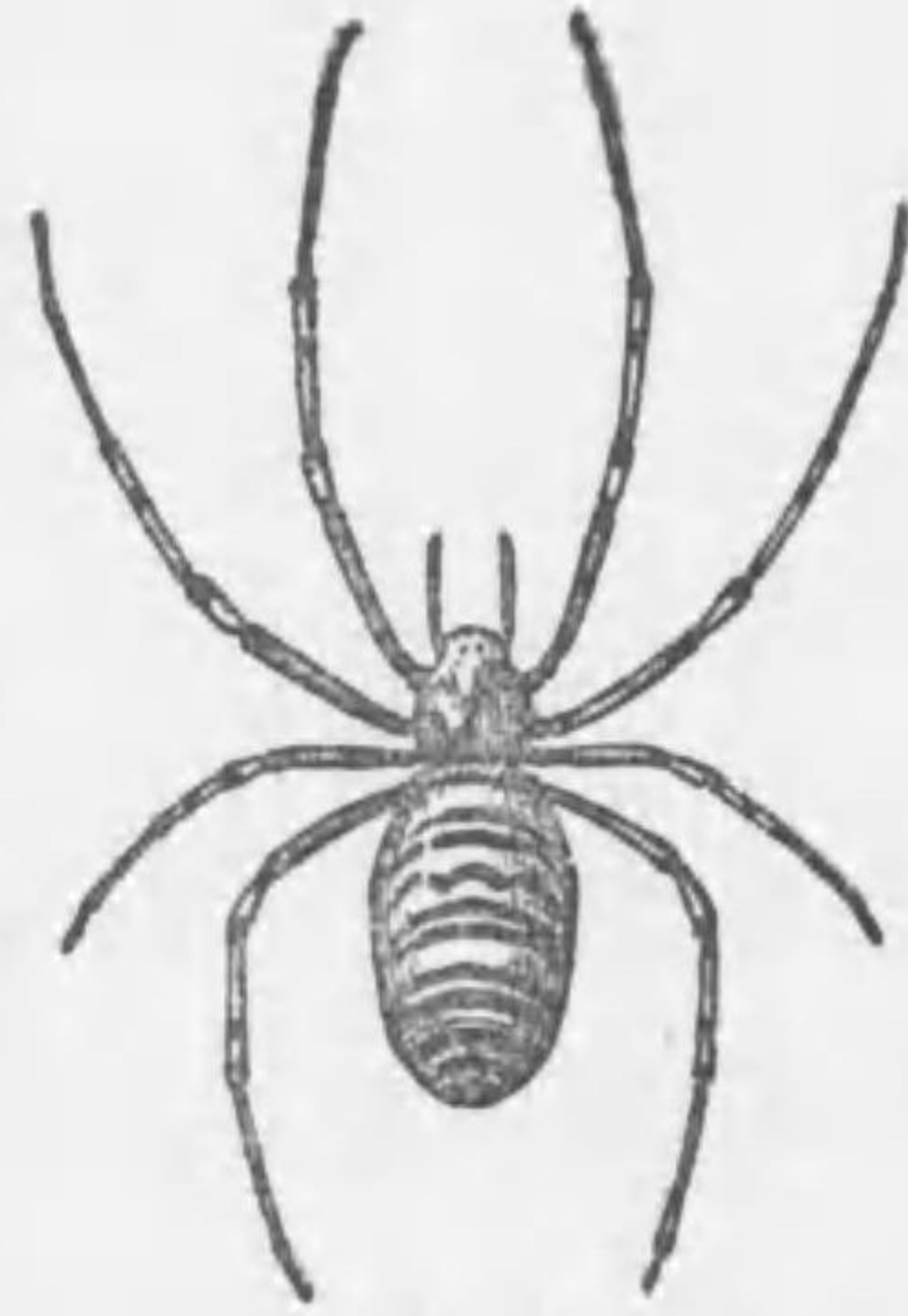


大天蛾の幼虫

これは、こちらは赤く、あちらは黄色く、或は白い一種の塗料である。この多色の膜を、先づその筋肉組織を取除いて置いてから、一切れ切り離し、これに硝酸を作用させてみよう。その色素は、その色の如何に拘らず、沸騰しつゝ溶解し、後にミユレクシドを残す。それ故、幼虫のあの美しい服装は、やはり尿酸のお蔭だと云ふ事になる。しかもこの尿酸は脂肪組織中に少量存在するに過ぎない。

黒色の部分は例外をなして居る。この部分は硝酸にも浸蝕される事なく、処理後も処理前と同様に、その暗色を保ち、これに反して反應體によつて色素を取除かれた部分は、硝子同様の透明體となる。このやうに、

あの美しい青虫の眞皮は、色彩の點から云つて、二種の部分から成つて居る。濃い黒色の部分は、染料に比すべきもので、色素がそれら全部に浸透して居り、その微分子と一體を爲して居て、硝酸の溶解液を以つてしても、溶解する事が出来ない。他の部分は赤白或は、黄で、眞の繪の具である。一板の透明な薄板の上に、一種の尿の胡粉を有して居るが、これは脂肪層から出た細管がこの部分に注ぎ出して居るのである。硝酸の作用が終ると、前者の光澤のない黒地の上に、後者の透明な球が描き出されて居る。



蜘蛛エーベ

もう一つ別の種類から例を取つてみよう。服装の優美さから云つて、帯紋エーベは我が國の蜘蛛類中、最も天分の豊かなものである。それは太い腹部の上面に、濃い黒と、卵のそれに似た強い黄と、雪のやうな輝しい白とが、横縞をなして交互に並んで居る。下面にも、黒と黄が現はれて居るが、その配置の具合が違つて居る。就中、黄色は、此處では二本の縦縞をなし、生糸機關の傍らで、オレンジ色の赤

となつて終つて居る。兩側面には薄い鶏頭色が、不分明に、分散して居る。

黒色の部分を、外部から虫眼鏡で調べても、何も變つたものは見えない。等質で、至る處同じ濃さである。これに反して、別の色彩を帯びて居る部分には、多角形の、顆狀の、小さな塊まりが幾つもあり、相集まつて、細かい目の網を形作つて居る。腹部の周圍を缺で切り取ると、背面の角質皮膜が、その保護して居る諸器官の斷片を伴ふ事なく、容易に、そつくりと剝がれる。この大きな眞皮の薄板は、天然の状態で白い帯のやうに見える部分に相當する部分に於ては、透明であり、黄色或は黒色の帶部に於ては、黄色或は黒色である。この後の部分は、事實、その色彩を、一種の色素的べ



ンキに負ふもので、このペンキは筆の先で、容易に取除き、掃き取る事が出来る。

白帯部に至つては、その起源は次の如くである。真皮を剝いでしまふと、腹部の背面は寄木細工模様を少しも亂されずに居るが、多角的白點の層を示し、その點が、ある部分は濃く、或る部分は薄く帯狀に分布されて居る。濃帯部に相當して居るのがあの白帯であつて、不透明な素晴らしい白さを帯びたその顆粒が、真皮を透して見ると、生きて居る虫の、あの雪白の區紐を形作つて居るのである。

これを、顯微鏡の臺板上で、硝酸で處理してみても溶解せず、沸騰もしない。そこでこの場合、尿酸は問題外となつて、この物質はガニヌであらねばならぬが、これは蜘蛛類の尿産物と認められる所のアルカロイドである。真皮下の塗料を構成して居る黄、黒、鶏頭色或はオレンジ色の色素に就いても同様である。要するに、活體酸化の殘滓を別の方法で利用する事によつて、この豪華な蜘蛛は、あの豪華な青虫と匹敵するものである。これは、彼がその尿酸を以つて我が身を美化すると同様に、己がガニヌを以つて我が身を美化するのである。

この無味乾燥な問題はこの位で切り上げるとしよう。かうした材料は、必要とあらば、いくらでも、他の昆虫が提供してくれるが、先づ右に述べた所位を以つて満足して置かう。所で、今右に知り得た所の僅かばかりの事實は、何を我々に告げて居るか。それはガニヌ、尿酸及びその他の活體精練の液等の、有機體の殘滓は、昆虫の彩色上、重要な役目を帯びて居る事を我々に確言する。

染料があるか、單なるペンキがあるかに随つて、二つの場合を區別しなければならぬ、毛筆で掃き取る事の出来る、着色塗料は、それ自體無色透明な真皮を所々彩色して居る。これはペンキであつて、恰度、美術硝子工が、彩色精分を、繪硝子の上に塗る様に、外被の内面に塗られた尿化合物である。

他の諸點に於ては、真皮はその内奥部を着色されて居る。この部分は、色素と化合して居て、毛筆で摩つても掃き取る事が出来ない。これが染料であつて、我々の繪硝子で云へば、溶解増塌の中で、含有する金屬性酸化物により、それ／＼の色合ひに一樣に着色される硝子に相當して居る。

この二つの場合、彩色材料の分配と云ふ事から云へば、その間の相違は甚だ大きい、化學的性質と云ふ點から云つても、やはりさうであらうか、それは殆ど認め難い事である。硝子工は、同一の酸化物を以つて、染めもし、塗りもする。生命は、比類なき藝術家なれば、同一の手段を以つて、無限の變化を有する結果を、一層巧く擧げて居るに違ひない。

生命は、大戟天蛾の幼虫の脊に黒い斑點が、白、黄或は赤い他の斑點と入り交つて居る様を、我々に示して居る。此處では、塗料と染料とが相並んで居る。境界線の此方には繪具があり、その彼方には、これと全く、性質を異にする染料があると云ふのだらうか。化學は未だ、その有する反應體を以つて、この二つの物質の起源の同一なる事を實證し得るまでには至つて居ないにしても、少くとも、

## 六 彩色



この上なく顯著な類似が、これを斷言して居る。

この微妙な昆虫染料の問題中、唯一つの點だけが、今日までの所、觀察された事實の領域に入つて居る。それは色彩進化の漸的進行である。南米草原の糞虫の、紅水晶がこの問題を促したのである。そこでその近似虫を調べてみよう。さうすれば多分この問題に於て、更に一步を進める事が出来るかも知れない。

最近に蛹の弊衣を脱いたばかりの大玉押コガネの服装は、不思議なもので、成虫の持分たる、あの黒檀のやうな黒さとは、少しの似寄りもない。頭部、肢及び胸部は鐵銹色の強い赤で、翅鞘及び腹部は白い。色調から云へば、この赤はほど、大戟天蛾、の幼虫のそれではあるが、この色のもととは一種の染料であつて、それに對しては、硝酸は、尿素の啓示者として、何等の働きをなし得ない。同一の色素が、たしかに、腹部の眞皮と翅鞘の眞皮との中で、別の微分子配合の下に、化成されつゝあるに違ひない。これ等の部分は間もなく、白色が赤色に變るのである。

二三日にして、無色のものが、有色のものとなる。この作用の速かな所をみると、合成の變化よりも寧ろ遙かに、新しい微分子の構造を意味するものと思はれる。素石は依然として同じなのだが、その組み合わせ方が變つたので、建物の外觀が一變したのである。

大玉押コガネは今や眞赤である。最初の褐色の雲は、頭巾の齒形及前肢の齒形に現れる。これは、

特別の堅さを獲得しなければならぬ仕事道具に於て、成熟が一段と早いしるしである。燻べたやうな色がほど全體に擴がつて、赤色に代はり、次第に濃くなつて行き、遂に規則通りの黒色になる。一週間足らずの間に、無色のものが、鐵銹のやうに赤くなり、次に煤煙のやうに褐色になり、次に黒檀のやうに黒くなる。それで終つて、昆虫は彼の普通の色彩を帯びる。

ダイコクコガネ、センテコガネ、オニチス、クロマルコガネその他多くの昆虫皆かう云ふ風に行ふ。南米草原の寶石たる、ツヤセンテコガネも亦、このやうに行ふに違ひない。彼が若虫時代の襪襟を脱ぎ捨てた際の、その彼を、現に目の前に持つて居ると同じ確かさを以つて、私は彼が鐵銹のやうな、或はスグリのやうな、光澤の無い赤色で、腹部及び翅鞘だけが、最初は無色で、間もなく他の部分と同じ色合ひに變る所を想像する。この最初の赤さが、大玉押コガネにあつては、黒に變るのだが、ツヤセンテコガネにあつては、銅の緋色と碧玉のきらめきとに變る。そこで、この場合、黒檀と、金属と寶石とが同じ起源を持つと云ふのであらうか。明かにさうである。

金属性の光彩は別に、性質の變化を是非必要とするものではない。一寸した事でこの光彩が與へられるのである。或る化學的方法で、極めて細かく分かつと、銀も煤煙と同様に貧弱な外觀を呈する。この泥のやうな汚らしい粉末を二つの堅い物體の間に入れて壓迫すると、たちまち金属的光輝を發して、再び我々の見慣れて居る銀になる。單なる微分子の接近がこの不思議を現出したのである。



尿酸から轉來したミュレクシドは、之を水に溶解すると、素晴らしい深紅色になる。之を結晶させて固體にすると、莖菁の金緑とその豊麗さを競ふ。唐紅は、廣く使用されて居るものだが、これなどは、かうした性能の極くありふれた一例である。

そこで、尿排泄物から轉化して來た同一物質が、その極微小體の集合方法の異なるに従つて、ツヤセンチコガネの金屬的赤色、並びに大玉押コガネの無色、艶消し赤及び黒色を生ずると云ふ事は、どの點から見ても確實のやうである。糞センチコガネ、及びニセセンチコガネの背面に於ては黒となり、それが俄に一變して、前者の腹部に於ては紫水晶となり、後者の腹部に於ては、黃銅鏽となる。ハナムグリ (Cetonia bruchi) の脊上には金色の青銅を置き、その腹部には金屬的紫赤色を置く。昆虫により、また身體の部分により、この同じ物質は、暗い色の化合物のまゝでも居れば、またどのやうな金屬もこれ程激しく、これ程變化に富んだきらめきを持つものはない程のきらめきを、燃え上らせる。



リグムナハ

かうした燦然たる輝きの發達には、光は一向關係がないらしく、之を促進もしなければ、これを阻害もしない。日光の直射は、その過度の熱によつて、蛹期の痺弱さに致命的なので、二枚の硝子板の間に水膜を設けて、それで太陽の光線を濾し、かうして溫度を緩和した強い光線に、色彩進化の續いて居る間一杯、大玉押コガネ、センチコガネ、ハナムグリを毎日曝してみ

た。私は比較の對象として、弱い光線の中と、暗の中とに、同様の昆虫を入れて置いた。私の實驗は何等之と取り立て、云ふ程の結果を齎らさなかつた。色彩の進化は日向でも、暗の中でも同様に行はれて、少しの遅速もなく、色調に何等の變化もなかつた。

この否定的結果は、容易に豫想し得る所だつた。幼虫時代を過した木の幹の深みから出て來たタマムシ、土中の産家を去つて來たセンチコガネ或はツヤセンチコガネは、大氣中にはじめて姿を現す時既に、その仕上げを終へた裝飾を着けて居て、この裝飾は、太陽の光線に會つたからと云つて、一段とその美を増すわけではない。昆虫は、その色彩化學上、光線の助力を要求しない。蟬ですらもさうであつて、私の容器の間の中でも、日のかんくんと照りつける場所と同様に、規則通り、幼虫期の鞘を破つて、新綠色から褐色に變つて行く。

昆虫の色彩變化は、尿廢物を基礎として居るので、きつと一層高等な種々な動物の間にも、同様の事實が認められるかも知れない。少くともその一つの例は知られて居る。或る小さな亞米利加産の蜥蜴の色素は、沸騰中の鹽酸に長時間作用させると尿酸に變る。(註。一八九四年十一月二十六日、科學會報告、エー、ビー、グリフィス)。これがたゞ一つの場合であると云ふ事はあり得まい。そして爬虫類も亦、同様の産物を以つて彼等の衣裳を塗るものと思はれる。

爬虫類から鳥類への距離は遠くない、そこで、山鳩の虹彩、孔雀の斑點、狗魚のアクワマリン、丹



頂の深紅、或る種の異國の鳥類の比類なき豊麗さ等は、直接或は、間接に尿排泄物に關係して居るのであらうか。さうでない、どうして云へやう。自然は、この上なく節儉なので、好んでかうした飛んでもない對偶法を用ひて、事物の價値に對する我等の考へを狼狽させる。三文の價値もない石炭の小片を以つてダイヤモンドを作る。壺師が猫の餌皿に作ると同じ粘土を以つて、紅玉石を作る。有機體の汚らひしい廢殘物を以つて、昆虫及び鳥類の華麗さを作り出す。タマムシ、及びオサムシの不思議な金屬性の美よ、葉甲虫及び糞虫の豪華な美よ、蜂鳥及び蜂雀の紫水晶、紅玉石、青玉、碧玉、黄玉よ、寶石商の言葉を種子切れにさせる素晴らしさよ、お前等の實體は何か。答。少しばかりの尿。

## 七

## 埋葬虫——埋葬

四月、小徑のほとりに、百姓の鋤で腹を裂かれた土鼠が横はつて居る。生垣の根元では、無情な子供が、眞珠を飾つた緑の衣裳を着たばかりの蜥蜴を、石で打殺した。通りがかりの男が、何かえらい事でもするつもりで、偶然出會つた蛇を、靴の踵で踏み潰した。一陣の風が、まだ羽根の生え揃はぬ仔鳥を、その巢から吹き落した。これ等の小さな屍體及び、その他の憐れむべき生命の廢殘物は、こ

シムデシタラヒ  
半倍二

れからどうなるのか。我々の目と鼻とは、永い間傷けられては居ない。田園の衛生係りは無數に居る。

熱心な強盗で、どんな仕事にでも適して居る蟻が、眞先きに駆けつけて来て、解體に取りかゝる。それと同時に、何處からとも知れず、平べつたいヒラタシデムシや、ちよこく走りの、つやくしたエスカルボや、腹の下を眞白にした鏝節虫や、ひよろくのハネカクシムシが隊をなして急いで来る、何れも決して倦む事なき熱心を以つて、掘り、探りこの不潔物を根絶しにする。



春、死んだ土龍の下には、まあ何と云ふ光景を呈する事か。この實驗室の醜惡な光景も、見且つ考



蠅 節 四  
虫 倍 四

へる事を知つて居る者に取つては、まことに美事なものである。むかむかするのを我慢して、足で、この汚はしい死骸を引くり返へしてみよう。その下には何と云ふ蠢動がある事か、忙がし氣な労働者達が、何と云ふ騒ぎをやつて居る事か。幅廣い、暗色の翅鞘を喪服のやうに着けたヒラタシデムシは、夢中になつて逃げ出して、地の割目にうづくまる。サブラン(Sadran)は、磨き出した黒檀に、陽の光をきらめかせながら、大急ぎで小走りに走りつゝ、その仕事場を引揚げる。鏝節虫は、中には黒い斑點のある鹿子色の肩掛けをしたなどが居て、飛び立たうとしてみる。けれども血膿に酔つて居るので、もんどり打つて、腹を出してしまふが、その純白さは、全體の服裝の暗色と激しい對照を示して居る。

皆熱に浮かされた様に、夢中になつて仕事をして居るこの連中は、一體其處で何をして居たのか。彼等は生命のために死を開拓して居たのだ。超絶的練金術士たる彼等は、怖るべき腐敗を以つて、無害の生物を作りつゝあつたのである。彼等はその危険な屍體を、水分を吸ひ取り盡して、大道で、冬の霜と、夏の烈日とに、革めされた上靴の殘骸と同様な、かさかさなものとするのである。彼等はこの死骸を無害ならしめるやうに、最大急行で働いて居るのである。

他の連中も間もなくやつて来る。それ等は一段と小さく、一段と辛抱強い連中で、前の連中に代つて屍體に取りつき、筋一本一本、骨一つ一つ、毛一本一本とこれを利用して、遂には全部を再び生命の寶庫に戻してしまふ。これ等の清掃夫達に敬意を拂ふ。土龍を舊の通りにして、通り過ぎよう。春の野良仕事の、何か他の犠牲、例へば、野鼠、地鼠、土龍、蠶、蛇、蜥蜴、等は最も力強く、且



スルイフオリク  
半倍一約

つ最も有名な地面掃除夫を我々に提供するに違ひない。それは埋葬

から云つても、服装から云つても、習性から云つても、屍體をあさる賤民とは、實に違つて居る。彼の偉大な職務に敬意を拂つて、彼は麝香を匂はせて居る。觸角の先端には赤い玉房を、胸には南京ネ



シムマンエ  
半倍二

麗と云つてもよく、他の連中の服裝が、如何にも葬儀屋の傭人らしく、何時も陰氣なのに對して、遂に優れて居る。

これは、腮の解剖刀を以つて被術者の體を開き、その内を載る所の、解剖手ではない。これは、文字通りに穴掘りであり、埋葬者である。ヒラタシデムシ、鏝節虫、エスカルボ等の諸他の連中が、子等の利益を忘れないのは勿論だが、またその利用物を飽食するに反し、彼は、甚だ小食なので、自分のためにその發見物に手を觸れると云ふ事



は殆どない。彼はその物を、その場で全部、一種の墓穴に埋めてしまふが、其處でその物は、恰度好い具合に熟して、幼虫の食物となるのである。彼がこれを地下に埋めるのは、子等の住食を此處に設けんが爲である。

この死者埋藏虫は、その動作嚴格で、殆ど鈍重と云つてもよい程であるが、屍體を倉入れする段になると、驚く程敏捷である。一回數時間の作業で、例へば土龍の如き、比較的巨大な物が、地下に呑み込まれて姿を消してしまふ。他の連中は、空になり、干からびた屍骸を空中に拋棄して置くので、その屍骸は、數ヶ月の間なほ風に弄ばれて居る。所が彼は、一息に仕事をしてしまつて、最初の一仕事でその場所を綺麗に片着けてしまふ。彼の仕事の跡として目に見えるものは、たゞ低い土龍堆が残るばかりだが、これが墓の土饅頭なのだ。

埋葬虫は、その仕事の敏捷さによつて、田園の小さな清掃夫たちの中の第一に位するものだ。彼はまた、心的能力の點に於ても最も著名な昆虫の一種である。人の話によると、この屍體運搬夫は、理性に近い智能を持つて居て、蜜或は生餌を集める膜翅類中の最も天分優れた者と雖も、これには及ばないさうである。彼は次の二ツの逸話によつて稱揚されて居るが、私はこれ等の逸話を、私の手許にある唯一の昆虫學概論たる、ラコルデルの昆虫學手引から借り來つたものである。

この著者の云ふには「クレールヴィルの報告によると、彼の見た一疋の埋葬虫、(Necrophorus

collidus) は一疋の死んだ廿日鼠を埋めようとしたが、その死骸の横はつて居る土地の餘りに堅いを見たと、其處から少し離れた所へ行つて、もつと軟かい土地に一つの穴を掘つた。この仕事が終ると、彼はその廿日鼠をその穴に埋めようと試みた。しかし、どうも甘く行かないので、彼は飛び去つて行つたが、間もなく他の四疋の仲間を連れて歸つて來て、その助けを借りて、廿日鼠を運び且つ埋葬した。このやうな行爲には、理性の働きのある事を認めないわけには行かない、とラコルデルは附け加へて居る。

彼は更に云つて居る。「次の一事は、グレイツチの報告にかゝるものだが、これまた理性の働きを示すあらゆる徴候を持つて居る。彼の友の一人が、一疋の墓を乾かさうとして、地に一本の棒を立て、その天邊にこの墓を引掛けて置いた。埋葬虫に攫はれるといけないと思つたからである。所がこの慎重な手段も何の役にも立たなかつた。これ等の昆虫は、墓に達する事が出來ないとみてとると、棒の下を掘つて、之れを倒し、棒も死體も一緒に埋めてしまつた」(註。昆虫學手引、第二卷、四六〇—四六一頁「ビュォンの後に」)

昆虫の智性に、因果の關係、目的と手段との關係に對する明かな智識を認めると云ふ事は、その影響する所まことに大なる斷言である。私はこれ程、今日の亂暴極まる哲學的諸説に、相應しい斷言を他に知らない。しかし、右の二つの小話は、たしかに眞實のものであらうか。この小話には、人の考



へる程の結果が含まれて居るのだらうか。これを確實な證據として受容れる人々は、少しくお目出度過ぎはしないか。

勿論、昆虫學には、或る程度の無邪氣さが必要だ。この特質は、實際的人々の目には、精神上の缺陷とも見えるが、これをたつぷり持たずして、誰が一體、虫の事など研究しよう。さうだ、無邪氣であらう。だがそれだからと云つて、子供つぽく何でもかでも信じてしまつてはいけない。動物をしてその理性を働かさせる前に、我々自身少しく理性を働かせてみようではないか。殊に、實驗をよく調べてみようではないか。偶然収録した一ツの事實は、批判なしに、之れを信ずる事は出来ない。

お、健氣な穴掘り達よ、私は決してお前たちの功績を貶しめようとするものではない。私にはそんな考は毛頭ない。寧ろ反對に、私は、墓の首吊台などより、遙によくお前方を稱揚するに足るだけのものを、私のノートの中にしまつてある。私がお前たちに就いて、ぽつり／＼と拾ひ集めた所のものは必ずやお前たちの評判に、新なる輝きを加へるに違ひない。

否、私の計畫は決してお前の名聲を傷つけるにあるのではない。のみならず、公平な歴史と云ふものは、或る決まつた主張を支持するものではなく、事實の導くがまゝに進んで行くのである。私は單に、人々が、お前の持つて居ると主張する所の、論理に就いてお前に尋ねてみたいのだ。お前には、人間の理性の極く貧しい胚芽に過ぎぬ所の推理力が、少しでもあるのか、無いのか。これが問題なのだ。

これを解決するには、運よく其處此處で發見するやうな、偶然の事實をあてにしてはいけない。虫小舎が必要である。これによつてこそ、熱心な訪問も、長期の調査も、種々變化に富んだ技巧も、可



エゾチヌガルト型埋葬虫  
信一

能になるのである。しかし、どう云ふ風にしてこの虫小舎に虫を住まはせるか。橄欖の國は、埋葬虫に富んで居ない。私の知る限りでは、ヴェスチガトル埋葬虫 (*Necrophorus vestigator* Hersch.) と云ふたゞ一種しか居ない。しかもなほ、この北國の穴掘りの唯一の競争者すらも、可なり稀である。春にその三四を發見する事、これが昔、私が採集の際に捕へ得たすべてであつた。今日若し、鼠獵の奇計を用ひないならば、少くとも一ダース程必要だと云ふのに、やはりそれ以上は捕へ得ないに違ひない。

この奇計は至極簡單である。こちらから出掛けて行つて、この埋葬虫を捕へると云ふ事は、この虫が田舎で甚だまばらにしか存在しないので、殆ど常に徒勞である。最も好適な四月の月も、私の虫小舎が適當に満されぬ中に、過ぎ去つてしまふ事であらう。彼のあとを追ひ廻はすと云ふ事は、餘りに僥倖的である。そこで園の中に多數の死土龍を撒いて、彼をおびき寄せよう。この陽に熟れた屍體置場には、虫は間違ひなく、地平の種々な點から驅け着けて來るに違ひない。彼の嗅覺は、かうした松露を嗅ぎ出す事には、實に長けて居るのだから。



私は附近の或る野菜作りと約束したのだが、この男は、石ころだらけな私の畑の足らず前として、もつと好い土地で出来た野菜を私に供給して居るのだ。そこで私は彼に、死んだ土龍をいくらでも大至急に必要とする所以を開陳した。彼の作物をひつくり返へすこの手におへない穴掘りと毎日鼠や鋤やで闘つて居る彼だ、差當り、私に取つてはアスバラガスの束や玉菜などよりももつと貴重に思はれる所のものを、彼は、他の何人よりもよく私に供給する事が出来るのだ。

この人の好い男は、はじめのうちは、私の要求を笑つて相手にせず、彼の嫌つて居る動物、ダルブーンに、私がとんでもない値打ちをつけて居るのに喫驚して居た。しかしたうとう承諾はしたが、腹の中ではきつと、私が柔い天鷲絨のやうな土龍の毛皮で、何か奇妙なフランネルの胴着を拵らへるに違ひないと思つて居たらしい。何しろそれは神経痛には好いに違ひないのだから。それならばさうとして置いて、約束をきめてしまはう。要はこのダルブーンが私の手許に届けばいいのだから。

それが二ツづつ、三ツづつ、或は四ツづつ玉菜の葉か何かに包んで、野良仕事用の籠に入れて、凡帳面に届けられる。あのまことに人の好い男は、私のおかしな希望をいかにも快く容れてくれたが、比較心理学が、如何ばかり彼に負ふ所多いかは、彼の夢にも思ひみぬ所であらう。幾日も経たぬ中に、私は約三十の土龍を所有するに至つたが、その到着するに連れて、これを庭の中の裸の地點に、其處此處と迷迭香や、楊樹や、ラヴァンドの間に分布して行つた。

今はもう待つばかり。そして私の小さな屍體の下を、日に數回調べてみるばかりだ。だがこれはとても胸の悪い仕事で、尿管の中に聖火を持たぬ限り、逃げ出さずには居られない。家の人々の中ではたゞ一人ポール坊が、私の手傳ひをしてくれて、その敏捷な手で、逃げ行く虫を捕へてくれる。だから先刻も云つたのだが、昆虫學をやるには、或る程度の無邪氣さが必要なのだ。この埋葬虫の眞剣な研究に、私は一人の少年と一人の無學者とを協力者に持つて居るのだ。

ポール坊が、私と交る交るに見に行つて、大して永く待つ要はなかつた。廣々と空吹く風は、屍體置場の臭ひを、四邊一帯に運んで行き、屍體運搬夫たちが駆けつけて來た。そこで、最初四疋で始めた實驗を十四疋を以つて續ける事が出来た。この十四疋と云ふ数は、私が昔、採集して得た全體の數とてもこれに及ばないのだが、それは豫め圖らず、また何も餌を用ひなかつたからだ。私の陷穽捕獸獵師としての奇計は美事に成功したのだ。

虫小舎で擧げ得た成績を述べる前に、一寸、埋葬虫の受持ちの仕事の普通の條件を語つてみよう。この昆虫は、掠奪者たる膜翅類がするやうに、自分の力に應じた獲物を選ぶと云ふ事をしない。彼は偶然手に入つたものを、そのまま受け容れる。彼の發見物の中には、地鼠の如き小さいのもあれば、野鼠の如き中位のもあれば、また土龍や、溝鼠や、蛇の如く、到底たゞ一疋の穴掘りの力には及ばないやうな巨大なものもある。大抵の場合、運搬と云ふ事は不可能で、それ程荷物とモーターとの均合



が取れて居ない。脊骨の力で、僅かばかり場所を變へるのが精々である。

自俄蜂とツチスガリ、穴蜂と驚甲蜂は、その巢窟を彼等の好む場所に掘る。彼等は獲物を飛んで運び、或は、獲物が餘り重いと、歩いて引摺つて行く。埋葬虫にはさうした仕事の上の便宜はない。何處でも出會つた、この怪物のやうな屍體を運んで行く事が出来ないで、彼は己むを得ず、その死體の横はつて居る場所に穴を掘らなければならない。

かく強制された墓地は、掘り易い土地でもあり得やうし、砂利の多い土地でも有り得る。恰度裸地の事もあらうし、また、芝草とか殊に、ハマムギがその細繩の網を、どうしても脱出し得ぬやうに、深々と張つて居る地點の事もあらう。また短い荆棘が逆立つて居て、屍體を地上數寸のあたりに支へて居ると云ふやうな場合も可なりあり得る。今農夫の鋤に腰骨を碎かれ、その鋤で投げ出された土龍は此處に、彼處に或は他の場所に、何處と云ふ事もなく落ちる。それで、その落ちた地點で、障害物が不拔ならざる限り、あらゆる障害物に拘らず、この埋葬虫は、之れを利用しなければならぬのである。

埋葬の困難さが實に種々である事によつて、既に埋葬虫がその仕事を進める上に、何等定まつた方法を持ち得ぬ事が想像される。偶然の機會に曝されて居るので、彼は彼の小さな辨別力の範囲内で、彼の戦術を變へ得るに違ひない。鋸で挽く事、折る事、掘り出す事、引揚げる事、揺り動かす事、場

所を動かす事、などはそれ／＼困つた場合のこの穴掘りに取つて、缺く可らざる所の手段である。これ等の手段を有せず、たゞ、定まつた方法しか持てなくなつたならば、この昆虫は、彼の分擔する職業を行ふ事が出来なくなる事であらう。

してみると既に、孤立の一事實に於て、如何なる合理的方法の働きがあるやうに見えやうとも、ただこの一事實によつて、計畫的意圖ありと結論する事の、如何に輕卒であるか分る。本能の行爲は如何なる行爲にしても、疑もなくその存在の理由がある。しかし、禽獸は、先づ第一に、この行爲の適當さを判断するかどうか。先づ第一に、この仕事の全斑をよく了解し、一ツ一ツの證據を、諸他の證據で支持して行つてみよう。さうして後にはじめて、我々はこの間に對して答へる事が出来るかも知れない。

先づ何よりも、食物に就いて一言しよう。一般清掃夫たる埋葬虫は、どのやうな屍體の腐肉でも拒まない。鳥であらうと、毛物であらうと、その物が彼の力を超過しない限りは、何でもよい。兩棲脊椎動物及び、爬虫類亦彼が同様な熱心を以つて利用する所である。彼はまた、彼の種屬が恐らくは知つて居ないに違ひない異常な發見物、をも平氣で受容れる。例へば支那の金色の鯉類たる、金魚の如きも、私の虫小舎で與へて見た所、即座に絶好の獲物と認められて、規則通り埋められてしまつた。食用肉類も亦輕蔑されない。羊のコトレット、ピフテキの切れ端し等、恰度参りかけた奴等は、土龍



や、廿日鼠に對して惜氣無く拂はれたと同様の敬意を以つて、地中に隠くされてしまつた。要するに埋葬虫は絶対に何を特に好むと云ふ事はない。彼は何でも腐つたものならば地下の穴倉にしまひ込むのである。

そこで彼の工業を維持するには少しの困難もない。若し或る種の獲物がなければ、何でもかまはない、何か他の獲物で、結構間に合はせる事が出来る。住居に就いても別に大騒ぎする事はない。縁一杯に新鮮な砂を盛つた鉢の上に恰度かぶさる、ゆつたりした鐘形の金網が一つあれば充分である。獸肉に誘はれて、きつと猫がやつて来るに違ひないから、そのいたづらを避けるため、虫小舎を、冬は植物の温室として用ひ、夏は昆虫の實驗室に用ひて居る、密閉した硝子張りの一室内に置いて置く。

そこで仕事に取りかゝる。土龍は圍ひの眞中に横はつて居る。掘り易い、等質の土は、容易な仕事の最善の條件を實現して居る。四疋の埋葬虫、中三疋は雄で、一疋は雌だがそれが、その屍體と相對して居る。彼等は、屍體の下にうづくまつて居て、人の目には見えない。死體は、時々、生き返へつたかのやうに見えるが、これは労働者たちが、脊で下から上へと揺つて居るのだ。事情を知らぬ者は、死んだものが動くのを見て、一寸驚く事であらう。時々、間を置いて穴掘りの一人が、殆ど何時も雄だが、下から出て来て、土龍の周圍を一回りし、その柔い毛並みの中をさぐつて調べてみる。彼は大急ぎでまた入り込むが、またしても姿を現はし、もう一度様子をさぐつて、そしてその死體の陰に滑り込

む。

騒ぎはますます激しくなる。屍體は揺れ動き、もち／＼する。と一方、内部から押出された土が凡縁をなしてぐるつと周圍に積み上げられる。土龍は自分自身の重みと、その下で骨折つて居る穴掘りたちの努力とによつて、この下の方を掘られた地上に、支へ物のない爲に、次第にはまり込んで行く。

間もなく、外部に押し出された砂は、目に見えぬ土工等に押し動かされて、穴の中に崩れ落ち、それを埋めてしまふ。これは秘密埋葬だ。屍體は、何か流動體の中に呑み込まれたかのやうに、自分から姿を消したかのやうに見える。その後もなほ永い間、深さが充分と思はれるまで、續けて掘り下げて行く。

要するに、至極簡単な仕事である。埋葬者等が、空虚を掘り深めて行くに連れて、屍體は、穴掘りが手出しをしないでも、揺れて、引つばられて、後とすざりに、その空虚の中に沈んで行き、墓穴は揺られた土の崩解だけで、ひとりでにうまつて行く。こんな職業には、肢の先端にしつかりしたシャベルがあり、一寸した地震を起す事が出来る強い脊骨さへあつたら、それ以上何物も必要でない。それに付け加へなければならぬのは、それは肝腎な一點だが、屍體を頻繁に動揺させる技術で、これは、その屍體をちよこめて一層小さな容積とし、難かしい通路を踏えさせる爲であるが、この技術が、



埋葬虫の工業中最も重要な一つの役目を果して居る事は、直き後に述べる。

土龍は、姿こそ土中に隠れたにしても、まだなか／＼目的地には達しない。屍體運搬夫たちが、その仕事をやり終るのを、黙つて見て居てみよう。彼等が今地下でやつて居る事は、彼等が地上で爲した所の事の連続で、何等の新事實をも我々に教へはしない。二三日待つてみよう。

時が来た。地下で何が行はれて居るか調べてみよう。襤褸積込所を訪れてみよう。私はこの墓あばきには何人をも決して招待しないつもりだ。私の周囲では、ボール坊獨り、私の手傳へをするだけの勇氣がある。

土龍はもうもとの土龍ではなく、臭氣紛々として、毛が抜けて、圓い臍肉のやうに皺が寄つた、緑色がかつた、醜惡なものである。まるで料理女の手にかかつた鳥のやうに、こんな短い厚さにかたまり、殊にこれ程までも毛を剥がれるには、随分念入りの取扱ひを受けたに違ひない。これは、毫毛があつては邪魔になる幼虫たちに與へる爲の料理法なのであらうか。それとも、何等の目的もない偶然の結果で、腐敗による脱毛に過ぎないのであらうか。私にはどちらとも決しかねる。それは兎に角、どの墓をあばいてみても、毛物は毛を抜かれ、鳥は羽根を抜かれ、たゞ翼と尾の方向羽根だけが残されて居る。他方、爬虫類及び魚類はその鱗を保つて居る。

兎に角、土龍を代表するその譯の分らぬ物に再び戻つてみよう。その塊りは一つの廣々とした地下

室内に横はつて居るが、その壁はしつかりして居て、ダイコクコガネの製麵麩所に劣らぬ、宛然たる一個の工場である。土龍は、毛が無いだけで、毛は四方一面に房になつて散らばつて居るが、少しも手をつけてない。穴掘り達はこれに齒を加へなかつたのだ。これは子等への遺産で、両親の食料ではなく、彼等は、自己の營養としては、せいぜい、膿汁の滲出物を二口三口、お先きに頂戴したに過ぎない。

その屍體の傍らには、之を監視し且つ捏ねながら、二疋の埋葬虫が居るが、これは一番の雌雄で、それ以外には何も居ない。これを埋めるには、四疋が協力したのだつたが、他の二疋、二疋の雄はどうなつたのだらう。よく探して見ると、彼等は遠く離れて、殆ど地面近くの地中にうづくまつて居る。

かうした觀察は唯一回きりではない。何時見ても、埋葬には一隊の虫が参加して居り、その中雄の方が優勢で、しかも何れも熱心に満ちて居ながら、その後、埋葬が終つてから見ると、その遺骸室には、たゞ一番しか居ない。他の連中は手を借してやつた後では、遠慮して引さがつてしまつたのである。

實に、これ等の穴掘り達は優秀な家庭の父である。彼等に至つては、一時母虫にからかつて、それからは、子等の身の上の心配は、母虫に委せて顧みない、昆虫の通則たる、父虫の冷膽さから、何と遠い事か。他の部族での怠け者が、此處では、或る時は自分自身の子等のため、或る時は他虫の子等



のため、無差別に、勞苦し、しかも健氣に勞苦する。一番の虫が困つて居ると、その臭ひを嗅ぎつけて、助手が不意にやつて来て、如何にも貴婦人のよき下僕らしく、その屍體の下に潜り込んで、脊骨と肢で之を動かす、之を埋め、それが済むと、その家の主人夫婦を残して立去つてしまひ、夫婦をして自由に彼等の歡喜に浸らせる。

残された夫婦は、それから後まほ永い間、力を合はせて、その屍體をいぢり廻はし、その毛を抜き、足をしばり、幼虫等の嗜好に適するやうとろ火で煮つめる。萬事整然と出来上がると、この夫婦は穴を出て、其處で袂を別かち、各々欲するまゝに、他所へ行つて、少くとも單なる助手として、また仕事をやり始める。

今までの處、これで二度、しかもたつた二度だけ、子等の將來を慮ばかり、營々勞苦して彼等の爲に、財産を残す所の父親を見た。或る種の牛糞利用虫と、屍體を利用する埋葬虫とである。肥取人夫と屍體運搬人とが、模範的習性を有するのだ。一體、徳は、何と云ふ處へ行つて隠れて居るのだ。

その餘の事、即ち、幼虫の生活と變態とは、二次的の細目であるし、それに又既に世に知られて居る。この無味乾燥な問題に就いては、極く手短かに語るとしよう。五月の終り頃、その二週間前に穴掘り達によつて埋葬された、一疋の猛鼠を掘り出してみる。この醜惡極りない一塊は、眞黒な、ねば／＼したマーマレードのやうになつて居て、十五疋の幼虫を私に供給したが、彼等の大部分は、既に普通

の大きさに達して居た。若干の成虫が、きつとこれ等幼虫の親達に違ひないが、同じくこの嗅氣紛々たる中に蠢いて居た。産卵期は今や終つて居る、しかも食料は豊富だ。他にする事もないので、養ひ親たちも、幼兒と並んで食卓に着いて居るのである。

屍體運搬夫達の子等の飼育はなかなか速い。あの猛鼠を埋葬してから、やつと二週間たつたか経たないに、もう元氣な子等が變態しようとして居る。これ程の早熟さは私を驚かす。どうも、屍體の溶解性は、どんな他の胃に取つても致命的なものだが、彼等に取つては、非常な強精的食物らしく、それが有機體を刺戟し、その發達を促進し、以つてこの食料が、近く腐蝕土に變化せんとするに先じて、之れを食ひ盡させようとするものと思はねばならぬ。生物化學は大急ぎで、礦物化學の最後の反應に先驅けしようとして居る。

幼虫は眞白で裸で、盲目で、すべて暗の中に生きる物の、普通一般の屬性を備へて居るが、その楕形の體の形は、少しくオサムシの幼虫に似て居る。腮は強大で黒く、絶好の屍體解剖用大鋏である。肢は短く、しかも敏捷に走り廻る事が出来る。腹部の環は、上から一枚の赤褐色の狭い板で裝甲されて居る。この板に四ツの針骨を裝備して居るが、その役目は、明かに、幼虫が變態を行はんがために、産屋を去つて、地中に潜入する場合に、支據點を供給するにある。胸部環節の裝甲は一層幅廣だが、しかし鈎牙が無い。

#### 七 埋葬虫—埋葬



猛鼠の腐敗の中に、子等の幼虫と共に見出された成虫は、何れも身の毛のよだつ程の虱ばかりだ。四月の、最初の土龍の下に居る頃は、その服装が實に光澤あり、實に端然として居る埋葬虫が、六月の月が近づくと、見るに堪へない醜惡なものとなる。寄生虫が、一面に彼を包んで、各關節内に潜り込み、殆ど一枚の皮をなして居る。昆虫は、形の分らぬまでに、この虱服に蔽はれて居り、私が毛筆で掃き落さうとしても、なか／＼この虱は落ちない。腹の方のを追ひ拂ふと、可哀さうな虫の身體を、ぐるつと廻つて脊に陣取り、どうしても放さうとしない。

よく見ると、それは鞘翅類のガマーズで、我國のセンチコガネの腹部の紫水晶を、實に屢々汚して居る、あの壁蝨なのである。否、生物界に於ては、美は、有用なものには分ち與へられて居ない。埋葬虫とセンチコガネとは、一般衛生に身を捧げて居る。しかも、



鞘翅類のガマーズ

この二種の團體は、その衛生上の役目から云つて、實に興味あり、その家族的習性から云つて、まことに卓越して居るに拘らず、淺ましい虱のために、さいなまれて居る。まことに悲しい事だが、實際の奉仕と、生活苦との、間のこの不均合に就いては、屍體運搬虫及び肥取虫の世界以外に於ても、他に澤山の例があるのだ。

模範とすべき家族的習性と云へば、如何にもその通りだが、しかし、埋葬虫にあつては、それが最

後までは徹底しない。六月前半中に、子等の食料は充分に用意が出来、埋葬は仕事を休む。そこで私の虫小舎の地面は、廿日鼠や雀を、新しいのに取替へてやつてもなほ、ひっそり閑として居る。時折、何か墓掘りが地下を去つて、いかにも勞れたやうな風で登つて来て、大氣中を、足を引摺つて歩いて居る。

すると、一つの可なり不思議な事實が、私の注意を惹く。地下から登つて来る連中が、どれもこれも、手足が不具で、或る者はすつと上の方から、或る者は下の方から、幾關節か切り取られて居る。私は一正の不具虫が、たゞ一本だけ完全な肢を残して居るのを見た。この不揃ひの一對の肢と、あとは全部摺子木のやうになつた肢とで、彼は埃つぽい地面の上を、憐れにも憔悴して、虱で鱗のやうに蔽はれて、漕ぎ廻はつて居る。其處へ突然、彼よりも健脚の仲間が一正せり出して来て、この癡兵に止めを刺し、その腹の中を浚ふ。かう云ふ風にして、残りの十三正の埋葬虫は、或は仲間等の爲に半ば食はれ、或は少なくとも、肢を二三本はもぎ取られて、最後を告げる。最初の平和的關係に引きかへて、最後は食ひ合ひの慘狀を呈する。

歴史の教へる所によると、マサジェットだつたか何だつたか、或る人種は、老衰の惨めな思ひをさせない爲に、彼等の老人を殺したものださうだ。白髪の頭上に棍棒の一撃を與へる事は、彼等の目には、一ツの孝行だつた。埋葬虫も亦、この古代な蠻風の一半を擔ふものだ。充分に生き永らへ、最早



この上は何の用もなく、たゞ老衰の生を辛じて保つに至つて、彼等は互に殺し合ふのである。無能力者や老碌者の苦しみを、長らへしめて何の甲斐があらう。

マサジェット種は、彼等の殘虐な風俗の口實として、悪しき忠告者たる、食料の缺乏を擧げる事が出来るのだつた。しかし、埋葬虫にはそれが出来ない。何故と云つて、私の寛大な心遣ひから、食物は地下にも、地上に於けると同様、豊富にあるのだから。この殺し合ひに於ては、饑餓は少しもその理由とはならない。それは單に、老衰の極の精神錯亂であり、正に消えんとする生命の、病的狂亂である。一般の法則通り、勞働は、墓掘人夫に穩和な習性を與へ、無爲は、彼に常規を逸した嗜好を鼓吹する。最早何もする事がないので、彼は同類の肢を折り、その同類を食ふ。しかも、自らも亦、肢を折られ食はれる事には、一向無頓着である。之は、虱たかりの老後の惨めさからの、最後の解放なのである。

この老後に至つて激發する、狂亂的殺戮癖は、彼にのみ特有のものではない。私は別の場所で、最初は甚だ冷靜な、オスミの亂行に就いて述べた。自分の卵巢が、いよ／＼空になるのを感じると、オスミは他のオスミの蜜窠を破り、更に自分の蜜窠をすらも破る。そしてその粉末狀の蜜を撒き亂らし、その卵を破り裂き、それを食ふ。蟻螂は、役目を果してしまつた戀人を、むさぼり食ふ。デクチツクの母虫は、不具な夫の腿を好んで嚙る。人の好い蟋蟀も、地中に産卵してしまふと、慘憺なる夫婦喧嘩を行ひ、平然として互に腹を裂き合ふ。巢の子等の世話も終り、生の歡喜も終ると、昆虫は、時と

すると性質一變して、その狂つた機械は、遂に種々な狂態を演ずるに至る。

技術としては、幼虫は何等顯著なものを持たない。適當な程度にまで肥ると、幼虫は、自分の生まれた地下の屍體置場を捨てて、その腐敗物から遠い地下に下る。其處で、肢と脊の装甲板とを働かせて、周圍の砂を押しつけ、變態時の休息の爲、一ツの小室を作る。部屋の準備も出来、近き脱皮期の痲痺がやつて來ると、幼虫は、死んだやうにじつと横はる。しかし一寸した警報にも活氣づいて、體軸を中心に、くる／＼と廻る。

かう云ふ風に、驚かされると、ターピンの旋轉運動のやうに、身體を動かす蛹は、幾種類かある。就中、私が、今、七月、目前に持つて居る所の、エガゾーム・スカブリコルヌ (*Agasome scabricorne*) の若虫の如きはよく動く。かうした木乃伊が、突然その不動の状態を破つて、自轉する所は、何時見ても、驚きを新にするものだが、その旋廻の機構の秘密は、たしかに深く研究する價值があるに違ひない。純理機械學は、恐らくその最も立派な理論を行使する機會を、此處に見出す事であらう。輕業師の腰の柔軟さも、強さも、蛋白のやつと固まつたばかりの、この生まれたての肉體のそれには及ぶべくもなす。小房内に獨居する、埋葬虫の幼虫は、約十日にして若虫となる。これから先き、私には直接觀察による資料が缺けて居る。しかしその間の物語は、自然想像を以つて補ふ事が出来る。埋葬虫は、夏の中に成虫の形を取るに違ひない。彼は、糞虫と同様に、秋に至つて、子等の心配を抜きにしての、數



日の歡樂を持つに違ひない。それから、冬が近づいて來ると、冬營の爲に地中に入り、春が來ると早速其處からはい出して來るのだ。

## 八

## 埋葬虫——實驗

さていよいよ、埋葬虫をして、彼の名聲中最も立派な名聲を贏ち得しめた所の、あの合理的晴れ業を見るところ。そして、あのクレールヴィルによつて語られた所の事實、即ち、餘りに堅い土地と求援との事實を、先づ第一に實驗的に試験してみる事としよう。

この目的で、鐘形金網の中の圍の中央を、地面とすれ／＼に、一枚の煉瓦で敷きつめ、その上に薄く砂を撒いた。之が、どうしても掘れない發掘地と云ふわけだ。その周圍一帯に、同じ水準に、掘り易い土が、廣々とひろがつて居る。

例の小話の條件に出来るだけ近づくためには、一疋の廿日鼠が必要なわけだ。土龍は餘り重い塊なので、多分、動かす事が餘り困難過ぎるであらう。その廿日鼠を獲るために、私は友達や近所の人々に頼んだ。すると彼等は私の出來心を笑ひはしたが、兎も角も捕鼠器を仕かけてくれた。しかし、早速必要だとなると、この極くありふれた鼠が、なかく見つかからない。プロヴァンス語と云ふものは、その先祖たる拉丁語に倣つて、思ひ切つた無作法な事を云ふものだが、翻譯よりも更に無遠慮に『糞



を探がすと、驢馬が便秘して居る』と云ふ。

それでもたうとう、私の熱望した廿日鼠を私は手に入れた。その廿日鼠は、お上が御慈悲に、一束の藁を備へつけて、沃土をさ迷ふ窮民等に、一日の宿を與へるあの救濟場から來たのだ。入つたが最後、必ず虱だらけになつて出て來なければならぬ、あの村立の木造建物から來たのだ。お、レオミユールよ、あなたは、あなたの幼虫等の肌の變化を、侯爵夫人たちを招いて見せて居られたが、將來一人の弟子が、斯う云ふ悲惨な状態に精通する事を知つたならば、何と云はれた事であらう。しかし、禽獸の悲惨な状態に同情するためには、さうした事を知つて居る方がよいと思はれる。

あれ程探し求めた廿日鼠を私は手に入れた。私はそれを煉瓦の中央に置いた。金網の中の墓掘人夫は今は全體で七疋で、その中三疋は雌だ。何れも地下にあるが、あるものは殆ど地面近くにあつて、何もして居ないし、他の連中は地下室で忙しく仕事して居る。新しい屍體の存在は直きに知られる。朝の七時頃、三疋の埋葬虫が駆けつける。一疋は雌で、二疋は雄である。彼等はその廿日鼠の下に潜り込む。するとその廿日鼠がことりと動くが、之は墓掘人夫等が働いて居るしるしだ。試掘が、煉瓦を隠して居る砂層の中に行はれる。さうしてその死體の周圍に、除土の丸縁が積み上げられる。

二時間中、死體の動搖は反覆されるが、結果が學がらない。私はその状況を利用して、仕事かどんな風に行はれて居るかを調べてみる。土が掘られた場合には當然隠れて見えない筈のものが、煉瓦の

露出によつて私の目に映する。屍體を動かす必要がある場合には、昆虫は仰向けになり、その六本の肢を屍體の毛に引かけ、脊を弓形に突張り、額と腹の先端で挺の働きをして押す。掘る必要がある場合には、普通の態度に戻る。かう云ふ風に、墓掘人夫は交る／＼働くので、或は、屍體を動かしたり之を下方に引下げねばならぬ場合には、肢を空さまにし、或は、穴を擴大する必要がある場合には、肢を地につける。廿日鼠の横はつて居る地點の、到底掘り得ぬ事がやつと分かる。一疋の雄が、外部に現れて來る。彼は死體をさぐり、その周圍を廻り、やゝ行きあたりばつたりに搔いてみる。彼は再び引込む。するとたちまち死體が揺れる。様子をさぐり知つた奴が、その見定めた所を、協力者等に告げるのか。何處か他の、もつと適當な地點に、穴を掘るやうに、方針をかへて居るのか。

事實を見ては、なか／＼さう斷言は出來ない。彼がその屍體を動かすと、他の連中はその眞似をして押す。しかし、或る一定の方向に向つて力を合はせると云ふ事がない。何故かと云ふに、その荷物煉瓦の縁の方に少しく進んで行つた後で、また後すざりして、出發點に歸つて來るからである。協調の出來て居ないばかりに、折角の挺の働きも無益に終る。三時間近くの間、行つたり、來たりして居るが、結局、努力の相殺に過ぎない。廿日鼠は、これ等勞働者の熊手で、その周圍に集められた、小さな砂丘を踏える事が出來ない。

もう一度一疋の雄が出來て來て、四方をさぐる。煉瓦のすぐ傍の、軟い土に探ぐりが入られる。こ



れは、地質を知るための試掘があつて、一つの狭い浅い井戸で、昆虫の身體は半分その中に隠れる。探り手は再び仕事場に取つて返へし、また脊骨で動かす。さうすると屍體は指一本横にした位、適當と認められた地點に向つて進む。今度は、いよ／＼さうか。さうぢやない。何故と云つて、それから直きに、廿日鼠はまた後戻りだ。難問解決上、何等の進歩もないのだ。

今度は二正の雄が、銘々思ひ／＼に、調査に出かける。既に探ぐりを入れた地點は、近くて、骨の折れる運搬をする勞がはぶけるので、最も賢明に選ばれた地點と思はれるのに、その地點には止まらうともせず、彼等は虫小舎内の全面積を、大急ぎで駆け廻はり、其處、此處の地點を觸つてみ、そして其處に深い畦をつける。彼等は圍の許す範圍内で、出来るだけ煉瓦から遠ざかる。

彼等は殊に好んで金網の基部を掘る。其處で幾度も探ぐりを入れる。何う云ふわけか私には分らないが、土層は、煉瓦を除けば至る所同じやうに軟いのに、第一の試掘地點は第二の試掘地點の爲に捨てられ、第二の試掘地點も亦落第する。第三、第四と続き、それからもう一つ掘られ、更に他の一つが掘られる。第六に至つてはじめて選定は成る。何れの場合に於ても、それは決して廿日鼠を容るべき穴ではなく、單なる試掘井戸で、甚だ浅く、その太さは、掘手の直徑に過ぎない。

其處で廿日鼠の方へ戻つて行く。と廿日鼠は突然よろめき、揺れ、一方に前進し、後退し、また他の方向に前進し、後退する。さうして居るうちに遂にその小砂丘を踏してしまつた。これで我々は煉瓦

地以外の、絶好の土地に來た。屍體は徐々に前進する。其處には、曳く者がむき出しで歩いて行くやうな運搬方法はない。たゞ、目に見えぬ挺に動かされて、ごつ／＼と場所を變へて行くだけである。屍體はまるで獨りで動いて居るやうである。

今度は、實に多くの躊躇の擧句、やつと力が合はされる。少なくとも、屍體は、私の期待したよりも遙に速く、あの試験済みの地點に達する。さうすると、何時もの方法に従つて、埋葬が始まる。一時だ。埋葬虫は、場所の状態をたしかめ、廿日鼠を移すのに六時間を要したのである。

この實驗から先づ第一に、雄が家事に於て一大役割を演じて居る事が明かになる。多分雌よりも天分が一層優れて居るのであらう。問題が難かしくなると雄が調査に出かける。彼等は地勢を踏査し、何が故に運搬が止まつたかを調べ、墓穴を掘るべき地點を選ぶ。私のやつた煉瓦の試験は、實に長かつたが、その間、二正の雄だけが外部を探索し、難問解決に努力した。雌は、彼女の助手達に信頼して、廿日鼠の下にじつとして、彼等の調査の結果を待つて居た。之から後にやる試験はよく、これ等健氣な助手達の功績を確認させるであらう。

第二に、廿日鼠の横はつて居る地點が、到底克ち難い障害物を有すると認められても、それより少しく距つた、軟い土地に、豫め穴を掘らない事である。繰返へして云ふが、埋葬の可能性を昆虫に知らせる所の、浅い探ぐり穴だけに止まつて居る。



彼等にとつては、先づ穴を掘つて置いて、それから屍體を運んで来ると云ふ事は、飛んでもない不條理である。地を掘る爲には、この墓掘人夫達は、彼等の死者の重さを脊に感じて居なければ、ならないのだ。彼等はその綿毛の觸感に刺戟されてどなければ働かない。彼等は、之から埋むべき者が、既に墓穴の位置を占めて居ない限り、どんな事があつても決して墓穴掘りを試みない。これは、二ヶ月以上に亘る私の毎日の觀察が、絶対に保證する所である。

クレールヴィルの逸話の残りの部分とてもやはり、試験してみると駄目である。埋葬虫は困つた場合には、助けを求めに行き、仲間の者を連れて戻つて来る。その仲間たちが手を借して、廿日鼠を埋めてしまふ、と云ふ。これは、形こそ變れ、轍の跡に落ち込んだ、大王押コガネの丸薬の話と、同様の教訓話である。その獲物を深淵から引揚げることが出来ぬと、この狡智な糞虫は、三四の仲間を呼びよせる。するとその仲間たちは喜んで無報酬で、その丸薬を引揚げ、救助後は再び自分たちの仕事に戻ると云ふのだ。

盗人である丸薬虫の大手柄が、かうまで間違つて解釋されて居るので、屍體運搬夫の手柄に就いてもどうも警戒させられる。廿日鼠の所有者が、四疋の助手を連れて歸つて来ると云ふが、どれがその所有者かを見分けるために、觀察者はどんな慎重な手段を取つたか。それを私が尋ねた所で、私は餘りに要求が多いと云はれねばならぬだらうか。この五疋の中、それ程までも合理的に援ひを求める事を

知つて居た所の一疋を、どんな目印しが示して居るか。一度姿を隠したものが、再び戻つて来、その群に加はつて居ると云ふ事すらも、せめては、確かであらうか。何一つとしてそれを云つて居ない。しかも之こそ正銘の觀察家の、忘れてはならぬ所だったのである。寧ろ、どれと云ふ事もない五疋の埋葬虫が、嗅氣に誘はれて、何等の打合せもなく、この捨てられた廿日鼠の所へ駆け集まり、自分達の爲に、之を利用して居るのではないか。私はこの説にくみするものだ。正確な報告の無い限り、これこそ最も眞らしい説だからである。

この事實を實驗によつて調べてみると、眞らしさは、確實さに變る。煉瓦の試練は既に、我々に教へる所があつた。私の三疋の受験者は、どうやら彼等の獲物を移して、これを軟かい土の所に置くまでに、丸六時間と云ふもの精根を盡した。かうした辛い長い苦役であつてみれば、仲間の援助は決して餘計な手出しである筈はあるまい。他の四疋の埋葬虫は同じ金網の中の、其處此處の地中に、僅かばかりの砂をかぶつて、もぐつて居た。之は既に知り合ひの仲間だし、前日には協力者だつたものだ。しかも大急がしの虫の中、たゞの一疋とても、彼等の援けを求めようとはしなかつた。廿日鼠を占領して居る連中は、非常に困つて居たに拘らず、求める事これ程までも容易な援助を、少したりとも求めずに最後まで彼等の仕事をしてしまつた。

彼等は三疋だつたので、自分たちだけで充分だ、他人の肩など借りる必要はないと思つたのだ。と