

立派に整然とした配置を作り出すのだらうか。それにまた、どう云ふ風にして、一つの卵が生まれるや否や、まだニスでねば／＼して居るうちに、自分の尻から何枚かの鱗片を、一枚づゝ引剥がして、その上に屋根を作るのだらうか。差當つては、その物の構造だけによつて、仕事の一般的進行状態を知るばかりである。たゞ明かな事は、卵が縦糸になつて産みつけられるのでなく、輪形に並べられ、指環のやうな形で産みつけられ、その粒を入れこにしながら、積み重ねられる事で、下の方の、二本の松葉の下端の方から、産卵は始まり、上の方で終るのである。そこで最先に生まれたのは下方の環の卵であり、最後に生まれたのは上方の環の卵である。鱗片は何れも、縦の方向に向いて居り、葉の先端に向つた端が附着して居るので、その配置の順序は、やはり之れと異ならない。

我々の目前にあるこの優美な建物を、熟慮の光に照らして、とくと観察してみよう。年の老若を問はず、教養の高下を論ぜず、蠶蛾の可愛い穂を見ては、我々は皆「之れは立派だ」と云ふに違ひない。しかも最も我々を打つのは、それはエナメルのかゝつた綺麗な真珠ではなくて、たしかに、如何にも規則正しい、如何にも幾何學的な、その組合せであるに違ひない。これはまことに重大な意味を持つ判断で、美事な秩序が、ある無意識なもの、賤しいが中にも賤しい者の作品を支配して居ると云ふ事を意味するのだ。一個の貧弱な蛾が秩序の諧調的法則を守つて居るのだ。

もう一度去つてシリユスの世界を、我々の地球を訪れる氣が起つたならば、ミクロメガは我々の間

に美を見出すであらうか。ヴォルテールの語つて居る彼は、自分の頸飾の一つのダイヤモンドを以つて一つの虫眼鏡を作り、彼の拇指の爪の上に坐礁した三層の船を一寸ばかり見ようとして居る。船の乗組員との間に、會話が取交はされる。爪の切り端を一つ、喇叭形に曲げ、船全體を包んで、聽音器の代りとする。一本の小さな揚子が、尖つた方の先は船に接觸し、他の端は千間ばかりの高さのその巨人の唇に接觸して居て、電話器の役をする。この有名な對話の結果によると、事物を正しく判断し、新しい光景の下に之れを見るためには、太陽を變へてみるのが一番ださうである。

さうしてみると、この狼星人はどうも我々の美術的の美と云ふものに就いて、可なり貧弱な考へを持って居たらしい。彼に取つて、我々の彫刻家の傑作は、それがフィディアスの鑿から生まれたものであらうとも、ほんの大理石や銅の人形にしか過ぎず、我々に取つて子供等の護謨人形が大して興味に値ひしなないと、ほど同様なものであるらしく、我々の風景畫は、不快な匂ひのする蓬蓮草の料理と思はれたらしく、我々のオペラの音楽は、甚だ不經濟な雑音と品定めされたらしい。

これ等の物は、感覺の領分に屬するので、その美的價値は比較的のものであり、之れを判断する者の素質によつて左右される。如何にも、ミロのヴェニユスや、ベルヴェデーレのアポロは素晴らしい作品だ。しかもなほ、これを鑑賞するには、特別の目が必要だ。ミクロメガが之れを見たら、人の形の纖弱さを憐れむ事であらう。美とは、彼に取つては、我々の貧弱な蛙のやうな肉付きとは異つたも

のでなければならぬのだ。

反對に、埃及の智者等の山彦たるピタゴールが、直角三角形の根本的性質を我々に教へる爲に用ひて居る、あの風車の出來損ひのやうなものを彼に見せてみよう。萬々そんな事はなさうだが、若し、ひよつとして、この善良な巨人が、この事を知らなかつたならば、その風車の意味を、彼に説明してやらう。そしてその理が分かつてみると、彼も亦我々と同様に、其處に美を、眞の美を見出すに違ひない。勿論、形そのものは、堪らない出鱈目だから、そんな形の中にはなく、三ツの長さの間にある不變の關係の中にある。彼も、我々と全く同じやうに、空間を均合はせて居る永遠の幾何學に、感心するに違ひない。

それ故、嚴肅な美と云ふものもあるので、之れは理性の領分に屬し、あらゆる世界に於て同一であり、單數であらうと複數であらうと、白からうと赤からうと、黄色からうと黒からうと、あらゆる太陽の下で同一である。この普遍的な美、それは秩序だ。すべては度量衡を以つて作られて居るが、之れは偉大な言葉であつて、物の神祕が益々深く探ぐり測られるに連れて、その眞理は益々燦然と輝いて来る。この秩序こそ、宇宙均勢の基礎だが、それは何か盲目な機構の必然的な結果であるか。それともそれは、プラトンの云つたやうに、永遠の幾何學者の計畫に入るものであるか。それは、あらゆるものゝ理たる、至高の美學者の美であるか。

何故、一ツの花の葩の曲線にもあれ程の規則正しさがあつて、一疋の大玉押コガネの翅鞘の彫刻にもあれ程の優美さがあるのか。最も小さな細部にまでも見られる、あのやうな優美さは、自分勝手に振舞ふ事を許されたさまざまな力の亂暴さと兩立し得るか。さう云ひ得る位ならば、誰か藝術家の刻んだ美事なメタルを、鑄鐵をして其の滓を汗かゝせる汽鎚の作と稱してもよからう。

毛虫が生れ出る筈の、つまらない巻物に關して、之れはまたいろ／＼と高尚な考察に入つてしまつたが、それは避け難い事だ。事物の極く小さな細目でも、少しく穿鑿してみようとするや否や、早速『何故』と云ふ疑問が出て来て、しかも科學的探求では、之れに答へる事が出來ないのだ。世界の謎の説明は確かに、我々の實驗所の、小さな眞理の中よりも、以外の所にあるに違ひない。だが、ミクロメガをして勝手に哲學させて置いて、我々は再び平凡な觀察に戻らう。

私の蠶蛾は、己が産卵の眞珠を、優美に集める術に於て、幾つかの競争者を持つて居る。その中にヌーストリー(譯者註、現今のノルマンディー地方)蠶蛾も算へられるのだが、その毛虫は、その装束の故に、仕着せ(Livres)と云ふ名で知られて居る。その卵は種々雑多な種類の小枝の周圍に、腕環形に集められるが、殊に林檎及び梨の小枝に多い。はじめてこの優美な作品を見た者は、容易に之れを、巧みな指先で糸に貫した、眞珠の環と思ふであらう。私の息子のボール坊なども、この可愛らしい腕環に出會ふ度毎に、驚きの目を瞠はり、オーと云ふ驚嘆の聲を發して居る。秩序の美が、眼

醒め初めた彼の智恵に強く働きかけて居るのだ。

ヌーストリー蠶蛾の指環は、長さは短いし、殊に外皮と云ふものが少しもないのだが、もう一つの蠶蛾の圓筒の被覆を剥いだ所に似て居る。この優美な配列は、その様態にこそ變りはあれ、何れも精練し盡された技術を以つて行はれて居り、その例をいくらでも容易に擧げる事が出来るのだが、何しろ時がない。松の木の蠶蛾だけを見る事としよう。

九月に孵化が行はれるが、ある圓筒は少しく夙く、他の圓筒は少しく遅れる。嬰兒の仕事始めを容易に觀察し得るよう、私は書齋の窓に、卵を附けて居る若干の小枝を据えつけたが、その根本は水を盛つたコップの中に浸して置いた。これで暫くの間、必要な新鮮さを保つ事が出来る筈だ。

午前八時頃、まだ太陽が窓一ぱいに射さない中に、小さな毛虫が卵を見捨てる。孵化作業中の圓筒の鱗片を少しく持上げてみると、小さな黒い頭が突出して、天井を嘔み、破り、この引裂かれた天井を押しやつて居るのが見える。小虫は、その全表面に亘つて、こちらにも、あちらにも、湧き出す。

孵化後も、鱗片を以つて蔽はれた圓筒は、中にまだ卵が入つて居るかと思はれる程、整然とした、新鮮な外觀を呈して居る。薄片を持上げてみて、はじめてその空な事が分る。卵は、依然として規則正しく並んで居るが、今ではもう、蓋の無い茶碗のやうで、色は少しく透明な白さである。圓筒形の蓋がなくなつて居るのだが、この蓋は嬰兒の爲に破壊され、引裂かれたのだ。

その貧弱な虫は、長さがやつと一ミリメートルで、直きに彼を飾る所の強い赭色は未だ無く、薄黄色で長短取りどりの、白い纖毛が突出つて居る。頭部は黒光りして、割に大きく、その直徑は體の直徑の二倍に等しい。この圓抜けて大きな頭に相當して、最初から硬い食物を嚙み得る程の、強大な顎があるに違ひない。角質で頑丈に装甲された巨頭、之れが今生れ出でた小虫の主な特徴である。

これ等の巨頭虫は、一見して分かる通り、松の葉の硬さに對して、豫め充分に備へられて居る。その備が實によく出來て居るので、食事は殆ど直ぐに開始させる。これ等の若い毛虫は、共同搖籃の鱗片の間を、暫時さまよひ歩いた後で、大多數は、産家たる圓筒の軸をなし、更に上方に長く伸びて居る所の二本の葉の上に移つて行く。他の連中は附近の葉に向つて歩いて行く。そしてあちらでも、こちらでも食事が始まる。そして食はれた葉は、細い糸のやうな構を穿たれ、その間を仕切つて、葉脈だけが食ひ残される。

時々、食ひ肥つた三四疋が、一列に並んで、步調を描へて進んで行くが、直きに別々になつて、各各勝手な方向に進む。之れは未來の行列の練習なのだ。一寸でも彼等の邪魔をすると、彼等は體の前半分を振り動かす、間歇的發條の弛緩にも比すべき、ごつ／＼の動作で、頭をこくり／＼やる。

だがその中に、この優しい飼育をやつて居る窓の一角に、日が射して来る。さうすると充分に元氣をつけられたこの小虫等は、自分たちの生れた二枚の松の葉の基部に引揚げ、其處で秩序もなく集ま

つて、糸紡ぎを始める。彼等の作るのは、附近の松葉二三本をたよりに、織り上げた極めて薄いガ―ゼの球だ。この甚だ目の粗い網の天幕の蔭で、熱と光の最も強い頃に、午睡が行はれる。午後、日射しが窓から消えると、小虫の群は、天幕を去り、一寸程の半径内に、少しく行列しながら、周囲一帯に分散し、葉を食ひ始める。

かう云ふわけで、彼等の技能は、孵化と同時に既に立派に備はつて居て、時の経つに連れてそれが發達するだけで、何物をも之れに加へはしない。卵の殻を破つてから、やつと一時間も経つと、この毛虫は行列する事を知つて居り、糸を紡ぐ事を知つて居るのだ。彼等はまた、食事の際は光を避ける性質である。直き後でもう一度お話するが、彼等は夜でなければ葉を食ひに行かない。

糸紡女はまことに痺弱だが、實によく働くので、二十四時間で、絹の球は榛の實程の大きさになり、二週間もすると、林檎位の大きさになる。しかしこれは決して、冬を越すべき大建築の、中核となるものではない。之れは假りの宿で、甚だ軽く、材料も餘り金がかゝつて居ない。季節が温いので、それ以上のものを必要としないのだ。若い毛虫は、糸を張り渡してあるその梁や檣、即ち絹の圍ひの中に含まれて居る葉を嚼る。彼等の建物は食と住とを同時に供給して居るが、之れは、この年頃に取つて甚だ危険な外出の必要から、彼等を解放する所の、絶好の條件である。これ等痺弱な小虫に取つてハシモツクは、また鼠入らずでもあるのだ。

支柱となつて居る葉は、脈まで嚼られると、枯れてしまつて、容易に小枝から脱離する。そして絹球は、一吹の風にも崩れる破屋となる。さうすると、この家族は引越しをして、他の所に新しい天幕を立てるが、之れも亦、最初のと同様に。長い事はない。これと同じやうに亞刺比人も、駱駝の毛で作つた彼等の住居の、周囲の牧草が食ひ盡されるにつれて、引越しをする。さてこれ等の一時的の建物は幾度か作り代へられるが、何時も上へ上へと移つて行くので、その結果、地に匍ひさうな下枝で孵化した毛虫の群が、遂には高い所の枝の股に達し、時には松の木の頂上にまで達するのである。

數週間経つと、第一回の脱皮が行はれて、最初のなま白い、ぼつ／＼突立つたぶざまな、貧弱な毛の代りに、別の毛が生えるが、之れは豊富さも、優美さも缺いて居ない。脊面の、數體節は、最初の三個を除き、六個の小さな無毛の板の寄木細工で飾られて居るが、その色はスグリ色の赤で、肌の黒い地の上に、少しく浮上つて居る。一番大きい二個は前方にあり、他の二個は後方にあり、この四邊形の兩側に、殆ど點の形をしたのが一個づゝある。その全體を取り圍んで、強い赭色の毛が柵を結つて居るが毛は各々反對の方向を向いて、殆ど伏して居る。その他の毛、即ち、腹や、側腹の毛は、之れよりもつと長く、白みがゝつて居る。

この眞赤な寄木細工の中央に、二束の極めて短い纖毛が突立つて居るが、集つて一つの平な羽根節をなし、金の針先のやうに、日に輝いて居る。その頃になると、毛虫の長さは約二センチメートルで

幅は三四ミリメートルである。これが中年期の毛虫の服装だが、レオミュールは、之れをも最初の服装をも知らない。

一九

松の行列毛虫——巢——社會

その中に十一月の寒さがやつて来る。しつかりした冬の住居を建てる時期が来たのだ。松の梢の、小枝の先端の、葉が適當に込んで、寄り添つて居る所を選ぶ。糸紡女たちは、それを荒い目の網で包むが、其の網は附近の葉を少しく内側に曲げこみ、それを中軸に接近させ、遂に織目の中にくるみこんでしまふ。かうして、出来上つた團は、絹と松葉と半々で、よく氣候の變化に堪へる事が出来る。

十二月初には、この作品は拳を二ツ合せた位の大きさであり、中にはそれよりもつと大きいものもある。最後の完成は、冬の終り頃になるが、その頃には、一リットル瓶を二ツ合はせた程の容積に達する。それは粗末な卵形で、下部がずつと長々と細まり、伸びて一種の鞘となつて、支への小枝を包んで居る。この長く伸びた絹袋は次のやうにして出来る。

毎晩、七時から九時までの間に、天氣都合さへよければ、毛虫は巢を去つて、住居の中軸たる小枝の露出部へと降りて来る。道は広い。何故かと云ふと、この基部は時とすると瓶の頸程の太さだからである。その降り方は秩序もなく、何時も甚だ緩りとして居るので、先頭に出て来た毛虫等が、まだ

散り／＼にならない中に、最後に出て来た毛虫等が之れに追ひ着いて居る。そんな具合で、その小枝は、隙間もない毛虫の皮で蔽はれるが、これ等の毛虫は一ツ巢の中に共同生活を營んで居る毛虫全部であつて、それが次第に小さな群に別れ、附近の小枝の上に、あちらこちらと散つて行つて、その葉を食ふ。所で、たゞの一疋として歩行中糸紡ぎの仕事をして居ないものはない。そこで幅廣い降り道は戻りには登り道になるのだが、無限に繰返へされる往來の結果、無数の糸で蔽はれ、その糸が切目の無い鞘を形作る事になるのだ。

一見して分る通り、各毛虫が、出巢の夜毎を、行きと戻りとに、二本の糸を残して行く。この鞘は、たゞ單に戻り道に、巢の在所を容易に發見させる爲に置かれた道標ではない。何故かならば、その爲には、たゞ一本のリボンで充分だからである。その効用は、たしかに、建築物を堅固にし、之れに深い基礎を與へ、無数の大綱で之れを、搖ぎなき小枝に結びつける事にあるのであらう。

かう云ふ具合で、その全體をみると、上方に卵形に膨らんだ住居があり、下方には、臺があり鞘があつて支柱を包み、既に極めて多數にある他の結繩の抵抗力に、その抵抗力を附け加へて居る。

どの巢でも、未だ毛虫の長逗留によつて形を崩されない中は、中央に不透明な白色の、大きな殻が見え、その周圍に透明なガーゼの袋がみえる。中央の塊は、織目のつんだ糸で出来て居り、その壁は厚いメルトンで、その中には、支へとして、完全な綠葉が、多數に織り込まれて居る。この壁の厚さは、二センチメートルに達する事がある。

圓屋根の頂上には、數や配置の甚だ一定して居ない、圓い口が開いて居て、その口徑は普通の鉛筆の太さ位だが、これはこの住居の戸口で、其處から毛虫は、出たり入つたりする。殻の周圍にはずつと、松の葉が頭を出して突立つて居るが、毛虫は之れに敬意を表して齒を加へない。その一本々々の頂上から、蜘蛛の網のやうな優美な曲線を描いて、幾本もに糸が放出し、やんわりと交叉して、一種の輕やかな天幕を、一種のヴェランダを形作つて居るが、その仕事と云ひ、その寛闊さと云ひ、なか／＼念の入つたものだが、殊に上部がさうである。

其處は廣い露臺で、晝間、毛虫達がやつて来て、お互に積み重なつて、脊を圓くして、日向でまどろむのだ。上方に張られた網は寢床の天蓋の役をして居るので、強い日光の直射を和らげ、風が小枝を揺る時には、眠れる女たちの、墜落を防ぐのである。

缺を取つて、この巢を、中線沿ひに、端から端まで、切り裂いてみよう。一ツの大きな窓が開いて内部の配置を見る事が出来る。先づ第一に目を惹くのは、この、團の中に包まれて居る葉が、少しの傷もなく、青々として居る事だ。若い毛虫は、その假の住居にある時、絹袋の中に包まれた葉を、食ひ嚙つて枯らしてしまふ。彼等は、かうして、天氣の悪い時は、家に引込んで居ても、數日間の食糧には事を缺かない。之れは未だ孱弱な彼等に取つて缺くべからざる條件だ。しかも強大になつて、冬

の住家を建てる時には、注意して葉に觸れないやうにする。何故今ではかうした心遣ひをするのか。その理由は明かだ。これ等の葉は、住家の骨組なので、之れを傷つけやうものならば、直きに枯れてしまひ、それから、北風に吹かれて脱離してしまひ、絹の袋はその土臺から挽ぎ取られて、崩れ落ちてしまふに違ひないからだ。反對に、之れを大切に置いて置けば、何時も頑丈で居て、冬のあらゆる襲撃に對して、堅固な支據を供給してくれる。好季節の、一日の天幕には、しつかりした土臺は不要だ。しかし長期の住居にはそれが必要缺くべからざるものだ。雪は積もり、氷のやうな風は之れを打つからだ。この危険に、甚だ精通して居る糸紡女は、そこで、どんなに俄に責められやうとも、家の梁だけは鋸引きしない事にして居る。

そこで、私が缺で切り開いた巢の内部には、綠葉の柱がびつしりと立並び、その柱は多かれ少なかれ絹の鞘で包まれ、其處に、脱ぎ捨てた拔殻と、珠数つなぎになつた乾いた糞がぶら下つて居る。要するにこの内部は、肥料溜であると同時に古着屋で、甚だ不愉快なもので、外廓の立派さとは似て似もつかないものである。周囲は全部、メルトンと松葉の入り混つた厚い壁である。私室もなく、唐紙で仕切つた室も無い。室は唯一つで、それが、卵形のあらゆる高さに棚をされた、綠葉の柱の爲に迷宮のやうになつて居るが、其處で毛虫たちは、柱の上に、混然雜然と集りかたまつて、休息して居る。

頂上のめちやくちやに錯雜して居る部分を取除いて見ると、圓天井の若干の點から、光線が滲み込んで居るのが見える。これ等の光點は、外部との交通用の孔に相當して居る。巢の周囲を包んで居る網には特別に口と云ふものはない。それをどちらの方向になりと貫通する爲には、毛虫はそのまだらな糸を少しく押しつけさへすればよいのだ。緻密な壁をなして居る、内部の圍にはその戸口があり、外部の輕やかなヴェールには口がないのだ。

午前の、十時頃に、毛虫は夜の廣間を去つて、松葉の先きが遠方に支へて居る所のヴェランダの下の露臺の、輝かしい日當りにやつて来る。終日、其處で午睡をする。凝つとして、互に重なり合つて、心地好氣に温氣を身内に浸み込ませ、時たま、頭をごとくと振り動かして、隠し得ぬ内心の至福を示して居る。夜もとつぷりと暮れた六七時の頃に、今まで眠つて居た毛虫たちは眼を醒し、身悶へをし、互に別れて、各々勝手に、巢の全表面に散りひろがる。

その時は、まことに、美事な光景だ。濃い緒の縞が、眞白な絹の上を、あらゆる方向に波打つ。或は登り、或は降り、或は横に漫步し、或は短い縦隊をなして行列する。而して壯麗な混亂の中を嚴かに歩みながら、各々絶へずその唇に垂れ下つて居る糸を、行く先々に糊づけて行く。

かうして屋根の厚さは、既にある仕事の上に更に薄い一層を重ねる事によつて増して行き、かうして住家は、新しい支柱を加へられて益々鞏固になつて行く。附近の綠葉はその網にとらへられ、全建

築の中に塗り込まれてしまふ。その末端だけは自由に残されるにしても、その先端からは幾多の曲線が放射してヴェールを擴大し、それを一層遠方に結びつける。そこで毎夕、二時間と云ふものは、天氣都合さへよければ、巢の表面の賑はひは大したもののである。倦まざる熱心を以つて、住居を鞏固にし、厚くする仕事が続けられる。

冬の寒さに對してこれ程用心深い彼等は、將來を豫想して居るのであらうか。明かにさうではない。彼等の數ヶ月の經驗——尤も經驗と云ふ事が毛虫の世界にあるかどうかは分らないが——は彼等に腹一杯の美味しい松葉と、巢の露臺での快い日向のまどろみとを語つて居る。しかし、今までの所、何一つとして、冷い執拗な雨や、霜や、雪や、たけり狂ふ風を知らせては居ない。しかも冬の慘目さを全然知らぬ彼等が、冬に出會はねばならぬ事をすつかり知り抜いて居る者のやうに用意怠りない。彼等が住居の建築に働く時の熱心さは、かう云つて居るやうに見える。「まあ、松の木が、枝付燭臺のやうなその氷花を揺る時、お互にびつたりと寄り添ふて、此處で眠るのはどんなに楽しい事だらう！ 精を出して働かう、さあ働かう！」

さうだ、可愛い毛虫たちよ、精出して働かう。大人も子供も、人も虫も。お前たちは、蝶となるあの變態の準備として麻痺状態に、我々は、生命を碎いてこれを更新するあの最後の眠りに、安らげく入る事の出来るように。さあ働かう！

私の毛虫の習性を仔細に研究したく思ひ、しかも、角燈の光を頼りに、屢々甚だ悪い天候を冒して庭の奥の松の木の上で行はれて居る事を調べに出かけないでも済むやうにと思つて、私は半ダース程の巢を一つの温室の中に安置した。硝子張の、まことに質素な温室で、温さは殆ど外部と變りはないが、少くとも雨風だけは防ぐ事が出来る。砂の中へ、七寸程の高さに、小枝の根本を固定し、之れを巢の中軸及骨組とし、一ツ／＼の巢には、食糧として、極く小さな松の小枝の一束を與へ、食ひ盡すに連れて、これを更新してやる。毎夕私は角燈を取つて、私の寄宿生たちを訪れる。かうして私の研究材料の大部分は得られたのだつた。

仕事の後は食事だ。毛虫たちは巢から降りて來、支柱の銀色の鞘に若干の糸を加へ、すぐ側に用意されてある新鮮な青葉の一束に達する。赭色の毛をした虫の群が、二疋づゝ、三疋づゝ、松の葉毎に列をなして、しかもその一束の青葉をつけた極めて小さい小枝が、重味で撓む程びつしりと附いて居る所は、素晴らしい觀物だ。

賓客たちは、何れも凝つと動かさず、何れも頭を上方に、黙つて、平和に、嚙つて居る。彼等の廣い黒い頭が、角燈の光にきらめいて居る。下方の砂の上には、小顆粒の雨が降る。これは消化の極めて速い、從順な腹の滓だ。明日は、地面は、この腸の霰の、緑色がうつた層の下に隠されてしまふであらう。本當に、觀物で、あの蠶が頭を揃へて食つて居る平凡な光景よりも遙に立派だ。我々は、老若

の別なく、何れもこれに非常な興味を覚えて、夜は通常、温室の毛虫を見物してからでないと思はない程だ。

食事は夜更けまでずつと続く。それでもしまひに、少しは夙い事もあり遅い事もあるが、満腹して巢に歸つて来る。其處でなほ暫時の間、自分の絹蟻が一杯なのを感じて、巢の表面で糸を紡む。これ等の勤勉な糸紡女たちは、眞白な絹布の上を横切る時には、其處に若干の糸を加へないでは気が済まないらしい。午前の一、二時近くなつて、やつと全部の毛虫が巢に歸る。

養親としての私の役目は、毎日小枝の束を取替へてやる事だが、それが最後の一葉に至るまで食はれてしまふ。他方、記録者としての私の義務は、食餌をどの程度まで變へ得るかを調べる事だ。野に出てみると、行列毛虫の巢は、山松、海松、アレブ松の何れにも同じやうに見出されるが、他の松柏類には決して見出されない。しかし、松脂の香のした葉ならば、どんな葉でもよい筈だと思はれるのだが。さう化学の分析は云つて居る。

化学が料理の事に口出したら警戒しなければいけない。蠟燭の蠟で牛酪を作り、馬鈴薯でブランデーを作りたなら作らせて置かう。そしてこれ等の品が同じものと我々に斷言したら、そんな醜惡なものを拒まうではないか。この科學は、毒にかけては驚く程豊富だが、決して食へる物を我々に與へる筈はない。何故かと云ふに、原料だけは大にその領分に屬して居たけれども、その原料を我々の胃

の要求に應じて、生命の働きによつて組織し、分かち、更に細かく分かつたものが必要だとなると、もう化學の力ではどうにもならない。蓋、我々の胃の要求は、我々の反應物では、分量を定める事が出来ないからである。細胞と纖維との物質は、多分何日かは人工的に作り出されるであらう。しかし細胞及び纖維そのものは決して作り出されない。其處に化學的營養の難關があるのだ。

毛虫たちは、本問題の解決難を、公然と我々に斷言して居る。化學的與件を信じて、私は、樅、水松、チユイヤ、杜松、糸杉等庭内に生ひ茂つて居る種々な松代用品を彼等に與へてみた。所が、かう見えても松の毛虫だ、そんなものを食つて堪るものか！松脂の香ひがどんなに誘つたつて、決して之れを食ふやうな事はしない。そんなものに手を觸れるよりは、寧ろ餓死してしまふであらう。たゞ一つの松柏科は例外だ、それは糸杉だ。私の寄宿生たちは大して厭がらずに、それを食ふ。何故、糸杉はよくて、他のものはいけないのか。私には分らない。我々の胃と同じやうに小やかましい毛虫の胃には、やはりそれ相應の秘密があるのだ。

他の試験に移つてみよう。私は巢の内部の構造を知り度いと思つて、巢の中線に一ツの長い割目を開けてみた。すると、裂かれたメルトンが自然に縮んで、その割目の中央部は、指二本程の口が開き上下兩方は紡錘形に次第に狭まつて居る。かうした打毀しに會つて、糸紡女たちはどうするか。この仕事は、晝間、毛虫たちが圓屋根の上で、塊まつてまどろんで居る時に行はれた。その時室は空なの

で、私は鉄を以つて大膽に切り裂く事が出来、毛虫の一部を殺す危険は少しも無かつた。

私の亂暴も、睡れる女たちを眼醒めさせはしなかつた。終日、唯の一疋もその割目に姿を現はさない。かうした無頓着は、この危険が未だ知られて居ない所から来て居るらしい。今晚、再び賑かに活動し始める頃になつたらさうは行くまい。如何に愚鈍な毛虫とは云へ、冬の致命的な隙間風を自由に侵入させる、こんな巨きな窓に氣づかずには居ない。之れを目張りする材料はふんだんにあるのだから、大急ぎでこの危険な割目の周圍に寄つてたかつて、一回か、二回の仕事で、すつかりとこれを塞いでしまふに違ひない。とまあ我々は考へるのだが、これは虫の愚鈍さを忘れて居るからだ。

さて、實際、夜になつてみると、彼等の無頓着さは依然として深い。天幕の裂目は何等驚愕の色をも惹起しない。毛虫たちは巢の表面を行つたり來たりして居る。せつせと働いて、何時もの通り糸を紡いで居る。彼等の動作には何も、絶対に何も變つた所がない。中には歩き廻はつて居る中に、偶然この深淵の縁にやつて來るものもある。それでも、其奴等は、少しも急ぐ様子もなく、不安の色もなく、裂目の兩縁を近づけやうと云ふ試みもない。彼等は單に、何とかしてこの難かしい通路を踰へて完全な織物の上を歩いて居ると同じやうに、彼等の散歩を続けようと努めて居る。それでどうにかかうにか、糸を、身體の長さの許す限り遠方にくつゝけて、やつと目的を達する。

深淵を越えてしまふとそれ以上その割目の邊りにぐづ／＼して居ないで、平然として歩みを續ける

他の連中がふと其處へやつて來ると、既に投げ掛けられてある糸を、渡り板に利用して、その裂目を通り越え、其處に自身の糸を残して行く。かう云ふ風にして、第一回には、割目の上方に、殆ど目に見えぬ程の、やつと毛虫の群の交通に足る程の、薄いガ―ゼが張り渡される。それから後の夜な／＼に、同様の事が繰返へされて、遂にこの割目は、貧弱な蜘蛛の巢で閉される、それだけの事である。

冬の終りになつても、それ以上の何事も無い。私が鉄で切り開いた窓は相變らず開けつ放しで、吝くさい薄帷が張られて居るだけだ。そして巢の基部から頂上まで、その黒々とした紡錘形を描き出して居る。切り裂かれた布を繕らうでもなく、兩縁の間にメルトンの切れを嵌め込んで、その屋根を完全に修復するわけでもない。若しこの椿事が、硝子屋根の下でなく、戸外で突然起つたのだつたならば、これ等無能な糸紡女たちは、多分そのひゞ割れた家の中で、凍へ死んだ事であらう。

二度試験を繰返へして、二度とも同じ結果だつた所を見ると、松の毛虫はたしかに、壁を打破られた住居の危険を知つて居ない。巧みな糸紡女たるこれ等の毛虫は、製糸工場の糸巻が、その糸の切れたのに無頓着なのと同様に、彼等の作品の破壊に無頓着らしい。大して差迫つた必要もない他の場所に惜氣もなく使ひ捨てるあの絹を、損害個所の修理に用ひたならば、容易に住居の割目を塞ぐ事が出来、壁の他の部分と同様に厚い、しつかりした布を其處に織り込む事が出来るだらうのに。

それがさうはしないで、相變らず、何時もの仕事を悠々と續けて居る。彼女等は、昨日紡いで居た

如く、また明日も紡ぐであらう如くに、紡いで居る。彼女等は既にしつかりして居る先端を、更にしつかりしたものとし、既に適當の厚さにある所のものを、更に厚くして居る。しかも唯一疋としてあの災害的な割目を塞がうとするものはない。この空所に一枚の布を當てると云ふ事は、この割目の布を織り直す事だ。所で昆虫の技巧は、既に爲した所を、決して二度とは繰返へさないのだ。

私は昆虫の心理に關するこの點を、何度か、明かにして置いた。私は、就中、大孔雀の毛虫の無能を物語つた。實驗者が、繭の尖端を形作つて居る複雑な魚梁を切斷してしまふと、この毛虫は残つた絹を、大して要もない仕事に費してしまつて、蟄居の虫の保護にあれ程必要な、嵌込みになつた一組みの圓錐體を修復しようとはしない。平然として常の仕事を續けて居る所は、まるで何の變事も起らなかつたかのやうである。松の糸紡虫が、引裂かれた自分の天幕に對する態度も、恰度それだ。

私の行列毛虫よ、お前の育て主は、もう一つうるさい事を云ふが、今度はお前をほめる事になるのだ。私が間もなく氣づいた事は、冬を越すべき巢の中の毛虫の數は、屢々、甚だ若い毛虫によつて織られた假りの天幕の中の毛虫の數よりも、遙に多いと云ふ事だ。もう一つ私の確め得た事は、これ等巢がすつかり張り切つてしまつた時に、著しい容積の差異を呈する事で、一番大きいのは、一番小さいの、五六倍に當つて居る。かうした變化は何處から來るのか。

勿論、若しすべての卵がうまく育つものならば、一疋の母虫の産卵を凝集して收めてある、あの鱗

片で蔽はれた圓筒一個だけで、立派な財布を満たすに足りるわけである。其處にはエナメル引きの眞珠三百顆が、孵化を待つて居るのだから。しかも過度に生まれる子等の中には、必ず極めて多數の屑があつて、それで均合が保たれて行く。招かれるものは無數ではあるが、さて選ばれるものゝ群が、充分に間引かれて居る事は、蟬、蠅、蟋蟀の證する通りである。

そこで、松の行列毛虫も、種々な貪食者たちが利用する所の有機物の製造所の一種で、之れ亦、孵化早々、數を減らされるのである。この軟い食物の残りが、二三十ダースばかり生き残つて、軽い球狀の網の周圍に集まり、其處で、各家族が秋の好季節を過す。それから間もなく、冬のしつかりした天幕を作る計畫をしなければならぬ。さうなると、なるべく數の多い程が有利だ。結合は力の泉だからだ。

私は數家族が合併上、容易な一手段のあるものと推測する。毛虫たちは、樹上巡禮中、道しるべとして、彼等の絹リボンを利用し、戻りには、折返へして、そのリボンの跡を辿るのだが、又、その跡を見失ひ、それと少しも違はない、他のリボンの跡に出會ふと云ふ事もあり得る。そのリボンは何かその附近にある他の巢の道だ。道に迷つた虫は、それと自分のリボンとの區別がつかず、後生大事にその跡を辿り、かくして他所の住居に行き着く。假りに彼等が平和的に迎へられるものとしたら、どう云ふ事になるか。

種々な團體が、偶然あちこちの道から、一つ所に落ち合つて、合併して強大な都市を形成し、大事業を遂行し得るに至るであらう。弱者の協力から、強大な組合が生れるのだ。他の巢が、惨目な状態を保つて居るのに、それから程遠くない所に、實に虫の数の多い、實に麗大な巢があるわけは、かう説明が出来るであらう。一は諸地點から集まつた紡績業者の利益を共同にした、一ツの同業組合の仕事であり、他は交通路上の好機に恵まれず、孤立のままに打捨てられた家族たちのものである。

残る所の疑問は、生き残りの毛虫たちが、他の毛虫のリボンに導かれて行つた場合、新家で歓迎されるかどうかと云ふ事だ。この實驗は温室内の巢では容易である。夜、放牧の時刻に、私は一巢の毛虫に蔽はれたいくつもの小枝を木鋏で切り離して、隣りの巢の食料の上に載せてやる。その食料にも同様に毛虫が鈴なりに生つて居るのだ。簡単にすれば、毛虫の群のうんとかたまつて居る第一の巢の青葉の束を、そつくり切り取つて、第二の巢の青葉の束のすぐ側に、兩方の葉が、少しく縁を交へるやうに、突差してやつてもよい。

眞の持主と、引越して來た者との間には、少しの争もない。何れも、何物も無かつたかのやうに、平和に、食み續ける。全部がまた、些の躊躇無く、引揚げの時刻になると、初めから一緒に住んで居た姉妹のやうに、巢の方へ歩いて行く。皆が、寝る前に糸を紡ぎ、屋根を少しく厚くし、それから寢室になだれ込む。その翌日も、また必要とあらばその翌々日も、同じ作業を繰返へして、残り残りの

毛虫を收容してやると、實に何の苦もなしに、第一の巢をすつかり空にして、その毛虫を第二の巢に移してしまふ事が出来る。

私はそれ以上の事を敢てやる。この同じ移送方法を用ひると、私は、同様の工場三個の女工を附加する事によつて、一ツの製糸工場を四倍にする事が出来る。それで私は、擴張をこの程度に止めて置くのは、何もこの引越騒ぎに、何か厄介な問題が起るからではなく、實は私の實驗に際限がありさうにも見えないからだ。それ程毛虫たちは、いくらでも人口の増加を、唯々として甘受するのだ。糸紡女が多ければ多い程、餘計に糸が紡げる、と云ふわけで、まことに氣の利いた處世上の心得だ。

茲に附加すべき事は、引越しさせられた連中が、舊の住家を少しも戀しがらない事で、他人の家に來ながら、まるで自分の家にあるやうな氣で居る。私が技巧を弄して彼等を追放してしまつたその舊の巢に戻らうとしての試みは少しも行はれない。それは何も距離が遠いので落膽して居るわけではない。空家は精々一尺四五寸程の所にあるのだ。若し研究の必要上、舊の空巢に再び毛虫を住まはせやうと思へば、私はもう一度あの移送方法を用ひねばならないが、その方法はこの場合にもやはり必ず成功する。

その後、二月になつて、時々、快晴の日があつて、温室の砂地なり、壁なりの上を、長い行列をす

来る。私はたゞ、一列になつて行進中の毛虫の運動を、辛抱強く観て居ればよいのだ。一ツの巢から出た一列が、見て居ると、時とすると、何かひよつと道を間違へて、他の巢に入つて行く。それから、その見も知らぬ連中が、他の連中と同じ資格で、その社會に加はつてしまふ。これと同じ方法で、夜、毛虫たちが松の木をうろつき廻つて居る時に、最初弱小だつた團體が、次第に數を増し、大建築に要する多數の紡績女を得るに至るに違ひない。

全部、皆のものだ。さう松の行列毛虫は、お互に食物に就いては何の争ひもなく松葉を食みながら、或は又、何時も穩かに迎へ入られて、自分の家に入り込むやうに、他人の家に入り込みながら、云つて居るのだ。その部族に屬して居やうが、居まいが、彼等は寢室と食堂とに席を持つのだ。他人の巢は自分の巢だ。他人の牧場は自分の牧場だ。尤もその得る所は、恰度自分の分前だけだが、その分前は、平常の仲間たちの、或は偶然の仲間たちの、分前より多くもなければ、少なくともないのだ。

各員全員の爲に、そして、全員各員の爲に、さう行列毛虫は云つて、毎晩、自分の小やかな絹の資本を費して、時には、自分に取つて新規な一つの避難所の擴張に努める。これが自分獨りだつたら、その貧弱な粹糸で何が出来やうか。殆ど何も出来やしない。しかし、製糸工場にあつては彼女等は幾百と云ふ數だ。云ふに足らぬ各自の糸を、共同の布に織り上げると、冬を凌ぐに足る程の、厚い毛布が出来るとだ。各々、自分の爲に働きながら、皆の爲に働いて居るのだ。すると皆の方でも、同じや

うな熱心さで、各々の爲に働いてくれるのだ。いや、まことに幸運な虫だ、彼等は鬭争の母たる所有權と云ふものを知らないのだ。いや、まことに羨むべき修道者の群だ。彼等は、完全な共產主義を、嚴格に實行して居るのだ。

かうした毛虫の習性は、一寸考へさせる。或る殊勝な心掛けの人たちは、論理よりも幻想ばかり豊富で、共產主義を、悲惨な人生に對する最良藥として、我々に提案して居る。だが共產主義が、人類社會に實行可能であらうか。何時の時代にでも、組合と云ふものがあつたり、今も猶ほあるし、幸な事には何時になつてもきつとあるに違ひないが、その組合によつて、人世の苦を少しは共同して忘れる事が出来るが、しかし、之れを一般化する事は可能だらうか。

松の毛虫はこの點に就いて、貴重な資料を我々に提供する。別に顔を赤らめるには當らないが、我々と同じ物質的要求を、虫もやはり持つて居るので、彼等も生物の大饗宴に、與らんとして、我等同様闘つて居るのだ。それで、彼等が如何に生活問題を解決して居るか云ふ事は、決して輕視すべき問題ではない。それ故、あの會住主義が行列毛虫の社會で榮えた動機を考へてみよう。

第一にかう云ふ回答は避け難い。怖る可き世界の擾亂者たる、食糧問題は、此處では全然除外されて居る。鬭はずとも腹を満し得る事が保證されれば、その時から平和が支配する。松葉一本、或はそれに足りぬ程の分量で、毛虫の食事は充分なのだ。しかもその松葉が、この社會では殆ど戸口に、無

盡藏に、何時でも食ふばかりに積まれて居るのだ。食欲の起る時刻になると、彼等は戶外に出て、風に當つて、少しく行列する。それから、骨を折つて探すでもなく、嫉妬の競争をやるでもなく、御馳走に着く。御馳走の豊富な食堂は決して材料の缺乏を告げる事がない筈だ。それ程松の木は宏大で寛大だ。毎夜、次々と、少し先の方へ行つて食卓に着きさへすればよいのだ。それ故、食糧に就いては、現在も、將來も、何等の心配もない。毛虫は空気を見出すと殆ど同じ位に容易に食物を見出して居るのだ。

大氣はどんな物をでも、實に應揚に空気を以つて養ふので、別に懇願する必要がない。動物は、それと氣附かずに、何等の努力、何等の技巧をも要せず、この上ない生命の要素の、自分の分前を受け取つて居る。之れに反して、地は膏で、その富を、ひどく強ひられない限りは譲り渡さない。あらゆる要求を満すには、余りにも生産力が足りないので、地は食物の分配を、辛酷な競争に委ねて居る。食糧獲得の必要から、消費者間に戦が胚胎する。二疋の甲虫が、蚯蚓の一切れを同時に発見する所を見るがよい。二疋の中どちらがその一切れを獲るか。猛烈な、殘虐な戦闘がこれを決せんとするのだ。たまさかにしか食にありつけず、例令食にありつけても必ずしも腹一杯には食へぬ、これ等の空腹な連中に取つて、共同生活は不可能である。

松の毛虫は、かうした悲惨な状態から解放されて居る。彼等に取つて、地は大氣と同様に應揚であ

る。營養は彼に取つて、呼吸と同様に安上りである。この他にもなほ完全な共産主義の例を擧げる事が出来やうが、何れも菜食を事とする種類の中に見出され、食糧があり餘る程豊富で、探求の勞を要せぬ事を特別の條件として居る。肉食を事とするものは、之れと反對に、生餌を獲ると云ふ事が、何時も可なり厄介である爲に、到底會住主義を許さない。獨りでさへも、分前が餘り小さい社會に、お客様まで入り込んで來たらどうするか。

松の行列毛虫は饑饉と云ふ事を知らない。またもう一つの執思深い競争の泉たる家族と云ふものも全然知らない。我が爲に日向に一席を獲ると云ふ事は、生活上、餘儀なくされるいろ／＼な闘争の一半にしか過ぎない。それと同時に出来るだけ、己が後繼者の爲に、席を用意しなければならぬのだ。そして種の保存は、個の保存よりも、更に重要なものであるから、未來の爲の闘は、現在の爲の闘よりも更に辛酷である。どんな母でも子等の繁榮と云ふ事を最重要の掟として居る。他のすべては死ねば死ね、我が巢の雛さへ榮えればよし。他人は他人、我れは我、これが一般闘争の酷烈さに、已むなく採つた所の彼の掟だ。之れが彼の定めた規則だ。そしてそれが未來を保障するのだ。

母性とその已み難い義務とのある所、共産主義は最早實行不可能となる。一寸見ると、或る種の膜翅類は、その反對を立證して居るかのやうである。例へば、納屋のカリコドムの如きは、同じ瓦屋根の上に、幾千と群をなして巢を作り、其處に大建築物を築き上げ、すべての母虫が働いて居る。しか

しこれが本當に一ツの共同團體かと云ふに、決してさうでない。

これは一つの市で、其處には隣人はあるが、協力者はない。各母虫は、其處で、自分の蜜壺を担ねて居る。各々自分の子等に與ふべき財産を其處で集めて居るので、自分の子等への財産以外の何物でもない。各々、自分の家族の爲にへとくになるまで働いて居るので、自分の家族の爲以外の、何もの爲でもない。いや、若しどれか一疋の母虫が、自分に屬して居ない蜜窠の縁に、たゞほんの一寸とまりでもしやうものなら、大事である。その家の女主人は、頬べたの腫れ上りさうな拳骨を食はせて、そのやうな振舞の許すべからざる事を、その女に解らせるであらう。大至急に退散しなければならぬ。さうでないと喧嘩だ。所有權と云ふものはこの社會では神聖な物なのだ。

家蜜蜂は、これよりもすつと社會的だが、やはり同様に母性的利己主義に捉へられて居る。各蜜房には母虫一疋ときまつて居て、若しそれが二疋居やうものならば、たちまち内亂勃發で、その中の一疋は、もう一疋の短剣で刺し殺されるか、さうでなければ、その巢の群の一部を引つれて、亡命する。約二萬を算する他の蜜蜂共は、實際は産卵能力があるのだが、母性を斷念し、専ら獨身を守つて、唯一疋の母虫の、驚くべき家族を育て上げる。この社會では共產主義が、ある點まで、實行されて居るが、しかしそれと同時に、最大多數のものは、母性を失つてしまつて居る。

蜂、蟻、白蟻及び、各種の社會的昆虫は何れもさうである。共同生活が彼等に支拂はしめる所は高

價だ。幾千萬のものは不完全な状態に止まり、若干の性的天惠者の、賤しい補助者となる。しかし、母性が一般の特權であるとなると、忽ち個人主義が再び現はれて来る。カリコドムが、共產主義擬ひをやつて居ながら、その實さうでないやうなものだ。

松の毛虫は、種族維持を免除されて居て、性と云ふものがない。と云ふよりも寧ろ、暗々の中にそれを準備して居るので、その未だ明瞭でなく、幼稚な事は、すべて、未だ在らず、他日在る可きものの如くである。成年期の花たる、母性が咲き初めると、個人所有權は、必ず、その競争行爲と共に現れて来る。この虫も、今でこそこれ程までも平和的だが、やはり他の昆虫同様、利己的偏執を持つに至るのだ。母虫は、産卵の圓筒を附着さすべき二本の松葉を人に取られまいとして他を隔絶する。雌は翅を振るはせて、目持す雌を所有せんが爲に、互に挑み合ふ。こんな柔弱な連中の事だから、大した喧嘩にもならないが、それでもまあ、あの交尾期によく勃發するやうな、致命的な争闘のかすかな面影を示すものだ。戀は闘争によつて世を支配する。之れも亦、燃え熾る競争の爐だ。

殆ど性の無い毛虫は、戀愛的本能に無關心だが、これは平和に共同生活を營む爲の最も重要な條件だ。しかしそれでもまだ不充分だ。共同團體の完全の協和は、全員間に於ける力、才能、趣味及び労働能力の平等分配を必要とする。この條件は、恐らく他の條件よりも一層重要なものだらうが、これが遺憾なく滿されて居る。彼等は一ツ巢に數百居やうが、數千居やうが、お互の間に何等の相違も無

皆同じ大き、同じ力、同じ服装だ。皆、糸紡女としての同じ技能を持つて居て、皆、同じ熱心さで、全體の利益の爲に、彼女等の絹液容器の内容を費して居る。働かねばならぬ時に、休業したりぶら／＼したりして居るものは一疋も居ない。義務を果したと云ふ満足以外に、何の刺戟も無く、毎夕好季節には、何れ劣らず精出して糸を紡ぎ、晝の間にふくらんだ、絹液溜めの最後の一滴まで、汲み干してしまふ。彼等の部族には、有能者も無ければ無能者もなく、強い者も弱い者も、小食者も貪食者も、儉約家も濫費家もない。一疋がする所の事は、他のすべてのものが、同じやうに熱心にする所で、その間上手もなければ、下手もない。何と素晴らしい平等の世界ではないか、本當に。しかし遺憾ながら、それは毛虫の世界だ。

若し我々が、行列毛虫に就いて學ぶのがよいと云ふ事であつたならば、松の行列毛虫は我々の平等主義的及共產主義的理論の空しさを、我々に示してくれる事であらう。平等は、素晴らしい政治的レツテルだが、殆どそれ以上の何物でもない。何處にあるのか、そんな平等が。我々の社會に於て、體力も健康も、智慧も、作業能力も、先見力も、その他、繁榮の大因子たる種々の天稟に於て、正確に相等的しい者を、たゞの二人でも見出し得るか。毛虫の間に見られるやうな、正確な平等さを、我々は何處に見出し得るか。何處にもない。不平等こそ、我々の與へられた分であつて、しかもそれは甚だ喜ぶべき事だ。

一ツの音、何時も同じ音は、如何にそれを倍加しやうとも、一ツのハーモニーを構成しない。相似ざる音、弱音と強音、沈音と鋭音が必要なのだ。そればかりか不協和音すらも必要であつて、それ等の音はその粗荒さによつて協和の快さを一段と引立たせる。人間の社會も亦同様に、相異なるものゝ協力によつてしか、調和的ではあり得ない。若し平等主義的夢想が實現され得たならば、我々は毛虫の社會の單調さに下る事であらう。藝術、科學、進歩、心の高き飛躍等は凡庸の平穩さの中にまどろむ事であらう。

のみならず、かう一般的に均らしてしまつてみた所で、まだなか／＼共產主義には達し得まい。それに達する爲には、毛虫及びプラトンが教へて居るやうに、家族と云ふものを廢してしまはなければならぬ。何等の努力無しに得られる豊富な食糧がなければならぬ。一口の麵麩を得るのが、七面倒がつたり、難かしい技巧が要つたり、我々皆が同じやうにする事の出来ないやうな仕事だつたりする限り、家族が我々の先見の神聖な動機である限り、さしにも殊勝な、全員各員のため而して各員全員の爲と云ふ理論は、絶対に實行不可能である。

それに又、我々の爲及び我々の家族の爲の日々の麵麩を得る努力を廢して、我々は何か得る所があるだらうか。それは甚だ疑はしい。我々は勞働と家族と云ふこの世に於ける二大歡喜を廢する事になら

う。しかもこの二大歡喜こそは、この人生に何等かの價値を與へる唯一の喜びである。我々は、正に我々の偉大さを爲す所のものを壓殺する事にならう。しかもこの獸的な冒瀆の結果が、人間毛虫の共產社會とならう。とかう、松の行列毛虫が、その模範によつて我々に語つて居る。

110

松の行列毛虫——行列

商人デンドウノの羊たちは、パニユルジウが狡智を以つて海に投げ入れた所の羊の後を追つて、次から次と海に飛び込んだ。それは、トラブレーが云ふ『羊は、この世に又となく愚な、無能な動物だが、その性は、先頭の一疋が、何處に行かうとも、必ず之れに従つて行くと云ふ事にある。』松の毛虫は、無能からではなく、必要から、なほ一層羊のやうに他の後を追ふ性質だ。最初の一疋が通つた所は、他のすべての毛虫が、整然たる列を作つて、少しの空間をも残さずに、通る。

彼等は唯一列に、一本の紐のやうになつて、各々頭で前の奴の尻に觸れながら、進んで行く。先頭の一疋が、氣紛れにふらつきながら描く所の複雑な曲線を、他のすべての毛虫は細心の注意を以つて描いて行く。エルージスの祭に赴く、古代のどんな行列とて、之れ以上によく整頓して居たものはない。其處からこの行列毛虫と云ふ名が、松の葉を嚙るこの虫に與へられたのだ。

更に彼が一生涯網渡藝人だと云へば、彼の特性は完全に云ひ盡される。彼は張り渡した綱の上、前進するにつれて敷設して行く絹の軌道の上をしか歩かない。偶然行列の先頭に立つた毛虫は、絶えず

糸を吐き、彼の移り氣の變るまにまに取る所の道の上にそれを固定して行く。その糸は實に細くて、虫眼鏡で視ても、見えると云ふよりは寧ろ推測される程度である。

だが、今度は二番目の毛虫がその微細な小橋の上を通つてその糸を二倍にする。その次が之れを三倍にし、その他のすべての毛虫が、其處に居る限り、彼等の糸生器から噴出した液をべたべたとくつつけて行くので、行列が通つてしまふと、後には、その通過の跡が、一本の狭いリボンとなつて残りその眞白さで、日にきら／＼ときらめいて居る。我々の舗道方法などは、較べものにならぬ程贅澤で、彼等の舗道方法は割栗石などを敷かずに、絹の敷物を敷くのだ。我々は道路に小砂利を敷き、その上に重いローラーを轉がして、その表面を平にする。所が彼等は彼等の道に柔い繻子の軌道を敷き、一般利益の仕事として、各員が一糸の分擔額を齎すのである。

これ程の贅澤は何の爲か。彼等は、他の毛虫と同様に、こんな金のかゝる設備をしないで歩く事は出来ないのだらうか。彼等の進行方法に、私は二ツの理由を見る。これ等松の行列毛虫が、松葉を食べに行くのは夜だ。深い暗の中を、彼等は枝の頂上にある巢から出て来る。彼等は裸の中軸に沿ふて、まだ食つてない次の枝の分れ目まで下りて来るが、上の方が食ひつくされるに連れて、その分れ目は次第に低くなつて来る。彼等はそのまま手つかずの小枝に沿ふて溯り、其處で、青松葉の上に散る。一食事も済み、餘りに激しい夜の涼氣が迫つて来ると、再び住居に歸つて之れを避けねばならぬ。一

直線にすると、距離は大した事もなく、やつと一抱へ位のものだが、歩いたのではそれを踏す事が出来ぬ。もう一度、四辻から四辻へと、松葉から細枝へと、細枝から小枝へと、小枝から枝へと下り、其處から、やゝ同じ様に角立つた小徑を通つて、住居へと再び登らなければならぬ。この如何にも長い、如何にも變化極りない道程に於ける道案内として、視覚を擧げる事は無駄だ。如何にも、行列毛虫には、頭の兩側に、五ツづゝ眼點があるが、實に小さく、虫眼鏡を以つてしても認別し難い程であるから、到底之れを以つて、いくらかの距離を見得るものとは思はれない。のみならず、これ等の近眼鏡は、光の無い場所で、眞闇な暗の中で、何の役に立ち得るか。

また嗅覺を考へて見る事も無駄だ。行列毛虫に嗅覺があるか、無いか、私は知らない。この點に就いては、何一つ斷言しないが、少くとも私の斷言し得る事は、彼の嗅覺が甚だ鈍くして、毫も彼を導くに適しない事だ。それは、私の實驗中、若干の饑えた毛虫が立證して居る所であつて、彼等は長い斷食の後に、一つの松葉の小枝のすぐ側を通りながら、食べたさうな様子も、足を止めたさうな様子も、少しも見せない。彼等を導くものは觸覺である。牧草が、偶然唇邊に觸れない限りは、唯の一疋として、ひどい餓えにも拘らず、其處に坐り込まうとはしない。彼等は食物を嗅ぎつけて駆けつけるのではなく、彼等の途上に横はる小枝にぶつかつてはじめて其處に足を止めるのだ。

視覚と嗅覺とを除いたら、巢への戻り道の手引きとして何が残るか。道々紡いだ糸が残つて居る。

クレートの迷宮に於て、テゼーは、かのアリアーヌが彼に携行させた一巻の糸がなかつたならば、恐らく道に迷つてしまつた事であらう。松葉の入り亂れた宏大な藪は、殊に夜中は、ミノスの迷宮と同様に、脱け出し難い迷宮だ。行列毛虫は、彼の絹糸を頼りに、方向を定めて進むので、過る事はあり得ないのだ。引揚げの時刻になると、各々容易に自分自身の糸をなり、或は、四方に散つた群が末廣がりに擴げて行つた仲間たちの糸の中のどれか一本をなり、発見する。そして、四散した群は、次第次第に集り來り、一本の列を爲して、源は巢にある共同のリボンを進む。かうして確實に、満ち足りた隊商等は、彼等の住居に再び登り行くのである。

晝間、冬でさへも天氣の好い時には、時として遠地への遠征が行はれる。木から下りて、地上に冒險を試み、五十歩の距離に行列して行く。この外出の目的は、食糧搜索ではない、何故かと云ふに、生れ故郷の松の木は、まだ容易な事では種子切れにはならない。今までに葉を食ひつくされた小枝は巨大な茂みの中にあつて殆ど算へるに足りない。のみならず、日が全く暮れ切らぬ限りは、完全な禁食だ。そこでこれ等遠足虫の目的は、衛生的散歩、附近の地勢偵察、そして恐らくは、もつと後になつて、變態の爲に地中に埋もれる場所の調査以外に何も無い。

かうした大運動の場合に、指導糸が等閑視されない事は云ふまでもない。それはこの際殊に必要なものだ。全部の毛虫が彼等の糸生器の所産を傾けて、それに寄與する事は、行列の行はれる度毎に、

必ず定つて行はれる通りである。唯の一疋として、自分の唇に垂れ下つた糸を、路上に固定せずして一歩たりとも前進するものはない。

行列が相當の長さに達する時には、リボンの幅も相當に擴げて、搜出に便する。それでもなほ、戻道には、之れを再発見するのに、摸索を要する。事實、毛虫は進行の際、決して全隊が一齊に、廻れ右をすると云ふ事のない事に、注意しなければならぬ。彼等の辿る糸の上で、大方向轉換をすると云ふ事は、彼等の絶対に知らぬ所だ。

それ故、既に通つて來た道を、再び踏む爲には、彼等は一つの迂曲路を描かねばならず、その迂曲の具合と、幅とは先導者の氣紛れによつて決せられる。その結果、幾多の摸索となり、放浪となり、それが、時とすると何時間も續いて、遂に彼等の群は外で寝なければならなくなる。しかしそれは大した問題ではない。彼等は一ツ所に集つて、玉になつて、互に凝つと寄り添ふて居る。翌日、搜索がまた始まる。夙く見つかると、遅く見つかると、その時々々の運次第だ。だが大抵の場合は、ぐるぐると曲りくねつて歩いて居る中に、一度でその指導リボンにぶつかると、先頭の毛虫の足がルールに掛かると、忽ち摸索は止んで、その群は足を早めて巢の方へ進んで行く。

もう一つの場合になると、この絹張り道の効用が明かに分かる。松の毛虫は、働きつゝ凌がねばならぬ冬の厳しさに備へる爲に、天氣模様様の悪い時や、已むを得ぬ休業の日を過すべき避難天幕を、自

ら織る。彼等が一疋だつたならば、その貧弱な絹管の材料を以つてして、北風に打たれる小枝の頂きに身を護る事は容易でない。雪や、北風や、霜に堪へるしつかりした住居を作るには、是非とも大多数者の協力が必要だ。個人の僅小なものを積み重ねる事によつて、社会は廣大な永續的な建物を作り上げる。

この事業は長期のものである。毎晩、天氣都合さへ好ければ、補強し、擴張しなければならぬ。それ故、悪い季節と毛虫の状態との續く限り、労働者の協同組合を解體しないと云ふ事は絶対に必要なのだ。しかし、特別の規程があるわけではないが、毎晩、食事の時刻に出掛ける事は、解體の一因であるらしい。かうして腹の虫が頭を持上げると、再び個人主義に戻るのだ。毛虫たちは多かれ少なかれ四散し、附近の小枝の上に孤立する。各自別々に自分の松葉を食ふのだ。その後で、どう云ふ風にして互に再び發見し合ひ、再び社會を構成し得るか。

各個が道に残して來た糸によつて容易に之れを爲し得る。この葉あるが故に、どの毛虫も、どんな遠方に離れて居やうとも、再び仲間の所に戻つて來て、決して道に迷ふ事がない。多數の小枝の、此處から、彼處から、下の方から、上の方から、ぞろ／＼と驅けつけて來る。そして間もなく、四散して居た群が再び一ツの團體を構成する。この絹糸は簡便な道以上のものだ。それは社會的紐帶なのだ。解き難く結ばれた共同團體の團員を維持する所の網なのだ。

行列の先頭には、行列の長短に拘らず、一疋の毛虫が第一番に歩いて行くが、私は之れを、行軍隊長或は伍長と呼ぼう。尤も長と云ふ言葉は、他に好い言葉が無いので已むを得ず用ひるので、この場合少しく適當でない。事實、この毛虫と、他の毛虫との間に何等の相違もない。並ぶ時偶然に先頭に來てしまつただけなのだ。行列毛虫にあつては、どんな隊長でも、間に合はせの士官なのだ。その時々隊長が指揮するのだ。後刻何か事故が起つて隊伍が亂れて、違つた順序で、組直されると、彼は指揮されるのだ。

彼の一時的の職務は、彼に獨得の態度を取らせる。他の連中は、整然と列を爲して、受動的に従つて來るのに反し、彼、隊長は、しきりに身體を動かす。身體の前部を、或は此方に、或は彼方に、ばつた／＼と投げ出す。しきりに前進しながら、彼は探つて居るやうに見える。事實彼は地勢を踏査して居るのか。最も交通に便利な地點を選んで居るのか。それとも又、彼の躊躇は、單に、未通過地に於ける、指導糸の缺如の結果に過ぎないのか。從屬者は足に紐を握るが故に安心して、甚だ平然と従つて來る。彼にはこの頼りの糸が無いので、心配して居るのだ。

どうして私に、あの瀝青の一滴にも似た、眞黒なてか／＼した彼の頭蓋の裡に起つて居る事を、讀み取る事が出來ないものか。彼等の行爲によつて判するに、其處には少量ながら辨別力があつて、試験の結果、餘りにひどい凹凸や、餘り滑かな表面や、餘りに脆い埃っぽい地點や、及び殊に、他の遠

足虫が残して行つた糸などを、認める術を知つて居るが、私が永い間行列毛虫とつき合つて、彼等の心理に關して知り得た所は、大體それで盡きる。まことに憐れな頭腦だ。憐れな虫よ、その社會はたゞ一本の糸を保障として居るのだ。

行列の長さは甚だ區々だ。私が見た中で、一番立派な地上運動をやつて居たのは、約十三メートルに達し、毛虫約三百疋を算し、それが整然と並んで、一本の延々たる紐を形作つて居た。その行列に例令二疋しか居ない時でも、秩序は完全に保たれて、第二の毛虫は第一の毛虫に接觸して従つて行く。二月以降、私は温室内に、あらゆる大きさの毛虫を持つて居る。どんな筈を彼等に仕掛けてみる事が出来るか。私には二ツの方法しか考へられない。案内者を除去する事及び糸を断つ事だ。

行進隊長の除去は大した結果を齎らさない。若し何等の混亂をも惹起さぬやうにしてこれを爲すならば、行列は少しもその歩度を變へない。第二番目の毛虫が、隊長となつて、一舉にして、自分の階級に相當するあらゆる義務を知つて居る。彼は選び、導く、と云ふよりは寧ろ、躊躇し、模索する。

絹リボンを中斷して見ても、やはり殆ど重大な影響を及ぼさない。列の中央頃の一疋の毛虫を取り上げ、行列を亂さぬやうに、鉄でもつて、その毛虫の占めて居た長さだけそのリボンを切り取り、極く僅かの糸も残らぬやうにその跡を消してしまふ。この中斷によつて、行列に、互に獨立した二個の行進隊長が出来る。後方の隊長が、極く僅かの距離にしか隔たつて居ない前方の列に追つくと云ふ

事はあり得る。その場合には萬事、最初の状態に復歸する。

それよりもつと屢々起るのは、この二ツの部分が二度と接合しない事だ。その場合には別々の二ツの行列が出来、各々勝手にさまよい歩いて、次第に遠ざかつて行く。それでも結局、どちらも、晩かれ早かれ、歩いて歩いて歩き廻はつた學句、切斷部手前の、指導リボンを再度發見して、巢に戻る事が出来るのである。

この二ツの實驗は大して興味あるものではない。私はもつと觀察事項に富んだ他の一ツの實驗を考へた。私は先づ、分岐して居て通路の變換を惹起し得るやうなすべてのリボンを破壊してしまつて、毛虫に、一ツの環状を描かせてみようとしたのだ。機關車は、轉轍器が働いて、他の支線にこれを導入しない限り、何處までも自分の線路を走り続けるものだ。行列毛虫も、行手に方つて常に開放された絹レールを見出し、何處まで行つても轉轍器がなかつたならば、何時までも同一の足跡を辿るか。決して果てる事のない一ツの道を、頑固に走り続けるか。かうした環状線は、普通の條件では知られて居ないので、人工的にこれを實現しなければならぬ。

最初に起る考へは、行列の後方でリボンを、ピンセットで挟み、靜にこれを曲げて、その端を糸の先頭に持つて来る事である。若し先頭の毛虫が其處に踏み込めば、もうしめたものである。他の連中は忠實に従ふにきまつて居る。この方法は理論としては甚だ簡單だ。しかし實行にあつては甚だ七面

倒で、何等これと云つて價值ある結果を與へない。そのリボンは極度に細い爲に、一緒にくつきいて持上つて来る砂粒の重みで切れてしまつたり、若し切れなければ、後部の毛虫どもが、どんなに静にやつても、一種の激動を感じて、くる／＼と縮まつてしまつたり、或は糸をはなしてしまつたりさへもする。

それよりもつと困難なのは、伍長が彼の前に置かれた紐を拒絶する事である。先端のぼつんと切れて居る所が、彼に、不信の念を起させるのだ。それが、切目の無い、掟通りの道とはどうしても思へないので、彼は右に、左に、方向を、外らせ、甘い具合に切り抜けて行く。若し私が手出しをして私の選んだ小徑上に彼を連れ戻らうとすると、彼は頑固に拒絶を續け、身體を縮め、動かない。そして、混亂が間もなく行列全體に波及する。これ以上固執するのはやめよう。方法が悪い。種々と試みに骨ばかり折れて、しかもその成績は疑はしい。

手出しは出来るだけ控へて、自然の環狀線を得るようになければならないのだが、それが出来るかどうか。出来る、少しも干渉しないでも、一ツの行列が、完全な環狀の足跡を辿つて進行するのを見る事が出来る。この結果は甚だ我々の注意に値するのだが、私は偶然の機會に恵まれて之れを獲る事が出来た。

すべての巢を突挿してある砂地の上に、口の周圍一メートル半近くを算する大きな棕櫚の鉢が、幾

つかある。毛虫どもはしば／＼その壁を攀登り、口の周圍に、軒蛇腹のやうに張出して居る丸縁まで登つて行く。この場所が彼等の行列に適して居るが、それは多分その表面が確乎不動で、動き易い砂で出来て居る下部の地面のやうに、土崩れを心配する必要がないからであらう。それに又、その水平の位置が、登高後の疲勞を休めるのに好都合だからであらう。そこで環狀の足跡がすっかりと出来る。之れで私としては、もう私の計畫遂行に好都合な機會を窺ひさへすればよいのだが、その機會は殆ど待つ間もなくやつて来る。

一八九六年一月晦日の前日、正午少し前、私は多數の毛虫の一隊が、其處へ登つて行つて、彼等の特に好む軒蛇腹に達し始めて居る所を見つけた。毛虫どもは、静々と、一正づゝ糸につながつて、その大鉢を攀登り、その縁に達し、其處を整然と行列して前進する。するとその間にも、他の連中が續々と到着して、行列を伸ばして行く。私はその紐が閉されるのを待つ。即ち、伍長が何處までも環狀の丸縁を辿つて行つて、遂に最初其處に入り込んだ時の地點に再び戻つて来るのを待つ。十五分でそれが出来た。これで一ツの圓に甚だ近い環狀線が、立派に實現された。

今度は登高縦列の殘部を遠ざけなければならぬ。打捨てゝ置いては、餘りに多くの毛虫が到着して、行列の整然たる秩序を亂すに違ひないからだ。それに又、新舊の別なく、軒蛇腹と、地面とを連絡させる虞のある、絹の小徑を全部斷つ事が肝要である。一本の太い毛筆で過剰の登高者を一掃し、

荒い毛の刷毛の、後に何か間違ひの基になる虞のあるやうな匂の跡を一切残さないやうなので、鉢の側面を丁寧に擦り、毛虫が道々張つて行つた一切の糸を拂ひ去つてしまふ。かうした準備が済むと、一ツの不思議な光景が我々を待つて居る。

途中に切れ目のないその環状の行列には、もう伍長と云ふものがない。各毛虫は他の毛虫に先立たれ、その後には随ひ、びつたりとその踵の跡をつけ、全員の作り出した、絹の跡線に導かれて行く。後からは他の仲間が、同じやうに正確に、びつたりと彼につき従つて来る。そしてそれはこの鎖の全長に亘つて反覆されて居る。唯一疋として指揮するものはない。と云ふよりも寧ろ、自分の氣紛れからその足跡を變更するものはない。すべての毛虫が従つて居る。普通ならば先頭に立つて居る筈の案内者に信賴して居るのだが、實はこの案内者が、私の技巧の爲に、無くなつてしまつて居るのだ。

鉢の周囲を一周したゞけで既に絹のレールは敷設され、それが道々糸を吐いてやまぬ毛虫の行列の爲に、間もなく幅狭いリボンに變る。このレールはまた同じ所をぐるぐる廻つて、何處にも分岐線がない。私が刷毛ですべての分岐線を破壊してしまつたからだ。毛虫たちはこの誤魔かしの環状小徑上で、これからどうするか。彼等は、體力の盡きるまで、果てしもなく、圓形に歩き廻はるか。

あの古いスコラ哲學は、我々にビュリダンの驢馬の話をして居るが、これは有名な驢馬で、燕麥を容れた二個の柵の間に置かれて、どちらも同様に食ひたし、距離は相反して居るし、食氣の均衡を破

つて、どちらかに決定する事が出来ず、遂に餓死してしまつたと云ふのだ。だがこれは、この立派な動物に對する譏諷だ。驢馬は別に、他の動物よりも愚なわけではなく、この論理の網に對しては、二柵の燕麥を御馳走になる事によつて答へるに違ひない。私の毛虫どもにも、少しはその頓智があるだらうか。何度か繰返へして試してみた後で、彼等は、彼等を出口の無い一ツの通の上にて捉えて居る、この環状線の均衡を破る術を知つて居るであらうか。こちら側か、あちら側かへ方向を轉換する事こそ、彼等の燕麥柵に達する唯一の方法であり、すぐ其處の、一步の距離にある緑の小枝に達する唯一の方法だが、それを決心する事が出来るか。

私は出来ると思つて居たが、それは間違ひだつた。私は『しばらくの間、一時間か、多分は二時間位は、行列はぐるぐると廻るであらうが、それから、間違ひに氣附くに違ひない。この欺瞞の道は捨てられ、降下が何處かで、何處でも構はないが、行はれるに違ひない』と思つて居た。立去る事を妨げる何物も無いのに、そんな鉢の上に、餓えと無宿とに曝されて、止つて居るなど云ふ事は、到底想像の出来ない無能振りだと私には思はれて居た。所が事實を見ては、いやでもこの信すべからざる事を、信じなければならなくなつた。その顛末を詳細に語つてみよう。

一月三十日、正午頃、素晴らしい好天氣に、圓形行列が始まつた。毛虫たちは、各々前者の尻にくつゝいて、足並み揃へて進んで行く。途中で切れ目の無い鎖が出来て、方向轉換の案内者が無くなり

全毛虫は、時計の針が文字板の上を廻るやうに忠實に、彼等の周囲を機械的に廻る。頭を失つた行列には、最早自由もなく、意思もない。それはたゞの齒車仕掛けとなつてしまつたのだ。そしてその行列が何時間でも続く。成功は大膽な私の推測を遙に凌駕して居る。私は驚嘆した。もつと正直に云ふと、私は啞然としてしまつた。

その間にも、環状線を何廻となく廻つて居る中に、最初のレールは遂に、幅二ミリメートルの素晴らしいリボンに變つてしまふ。それが鉢の赤みがうつた地色の上に、きら／＼と輝いて居るのが容易に認められる。日も暮れ近くなつて、しかも未だ、足跡の位置には、何等の變化も起つて居ない。一ツの明かな證據がそれを斷言して居る。

この彈道は一ツの平な曲線ではなく、一ツの歪んだ曲線であつて、ある一點に於て、屈折して軒蛇腹の内面を少しく下り、二デシメートル程先へ行つて、再び上に戻つて居る。最初から、この二ツの屈折點は、鉢上に鉛筆で標しをつけてある。所が、その午後一杯ばかりか、なほ一層結論的な事には、その後引續き數日に亘つて、この馬鹿々々しいフアランドル（毛をつなぎ合せて踊る踊、譯者註）の最後まで、毛虫の紐は、見て居ると、この最初の點で縁の下に潜り込み、第二の點で再びその上に現れる。第一の糸が敷設されたが最後、辿るべき道は永久不變に決定してしまつたのだ。

道は不變ではあるが、速度はさうではない。進行速度として、私は平均一分間に九センチメートルを算して居る。しかし、長短種々な休憩時間もあるし、歩度の緩む事もある。殊に氣温が下る場合にさうである。午後十時になると、進行はもう單なる、無精な尻振りに過ぎない。休止の近い事が豫想される。寒さの爲、疲労の爲、そして又きつと餓の爲の休止が。

食事の時間が來た。温室のすべての巢から、毛虫が群をなして出て來る。彼等は、私が特に絹袋の側に植えてやつた松の小枝の葉を食ひに來たのだ。庭の毛虫たちも同様にする。氣温が暖いからだ。煉瓦の軒蛇腹の上に一列に並んだあの他の連中だつて、どんなにかこの愛養に加はり度いだらう。十時間の散歩の後だ、食慾が無い筈はない。美味さうな小枝がやつと七寸程の距離に、青々として居る。それに達するには、下りて行きさへすればいいのだ。それなのにこの情けない奴等は、さう決心がつかず、馬鹿々々と彼等のリボンの奴隷になつて居る。私は十時半にこの餓えた毛虫の群を去つた。一晩とつくりと考へたら、何とかうまい考が浮んで、翌日には萬事が再び整然となつて居る事と確信して居た。

所がそれは私の間違ひだつた。饑餓に責められた胃袋の苦惱は、必や彼等の中に、ぼんやりながら智能に似たきらめきを生じさせるに違ひないと思つたのは、餘りに彼等を信用し過ぎたのだつた。夜の明け初めると同時に、私は彼等を訪れてみた。彼等は前日同様一列に並んで居るが、しかし凝つと動かないで居る。温かさが少しく戻つて來ると、彼等は痲痺状態から振ひ立ち、再び活氣を呈し、再

び進行を始める。圓形行列が再び始まるが、私の既に見た所と同様である。彼等の機械のやうな執拗さに就いては、何一つ書き足す事もなく、削るべき事もない。

今度は夜が厳しい。俄かの寒気が不意に襲來したのだが、これは前夜、庭の毛虫たちが豫報して居る所で、彼等は私の鈍い感覚が、好天氣の繼續と判断した外觀にも拘らず、外出を拒んだのだつた。夜の引き明けに、迷迭香の並木道には、氷花がちら／＼と輝き、今年になつて二度目の、ひどい霜が現れたのだ。庭の大池は一面に凍つてしまつた。温室の毛虫たちは、果してどうしたらうか。行つてみよう。

彼等は皆巢の中に閉ぢ籠つて居る。たゞあの頑固な、お鉢廻りの連中だけは別で、この連中は避難所がないので、定めし辛い一夜を過した事と思はれる。みると、彼等は何等の秩序もなく、二山にかたまつて居る。かうしてかたまつて、互にびつたりと寄り添つて居ると、寒さに苦しめられる事が割合少なかつたのだ。

禍も時には福となるもので、余りに夜が寒かつた爲、環は二つに断たれて居る。其處から多分、救ひの機會が生まれるかも知れない。生き返へつて、再び進行を始めた各團體に、直きに一疋の伍長が出来、その伍長が、自分の前に、立つて行く毛虫の後をついて行く必要がないので、行動に幾分の自由を有し、従ふ列をして方向を轉換させる事が出来るに違ひない。事實、平常の行列に於て、先頭に

進む所の毛虫が、斥候の役をする事を茲に再び注意して置かう。他の連中が、何も感動の原因の突發しない限り、整然と一列に並んで居るに反し、彼は隊長としての自己の職務に注意を怠らず、絶えず頭を右に曲げ、左に曲げ、様子をさぐり、求め、摸索し、選ぶ。そして彼の決する通りになつて、全隊は忠實に彼に従つて行く。更に又注意すべき事は、既に通つた事があつて、リボンが敷かれて居る道を通る時にでも、指導毛虫は調査を續けて行く事である。

軒蛇腹に迷ひ込んでしまつた連中は、其處に救ひの機會を發見するに違ひないと思はれる。よく監視してみよう。痲痺状態から醒めると、二ツの團體は次第々々に列について、二ツの獨立した列を爲す。かうして、行動の自由な、獨立した、二個の行進隊長が出来る。これで彼等はどうか、この魔の輪を抜け出す事が出来るだらうか。彼等の黒い大きい頭が、不安氣に振れて居る所を見ると、私は一時それを信じた。しかし間もなく私の間違ひである事が分つた。鎖の二ツの切れ端は、これを構成する毛虫等の間隔を次第に擴げて行つて、遂に一ツにくつきき、再び輪が出来てしまつた。一時の間隊長は、再び單なる部下となつてしまつた。そしてなほ終日毛虫は輪になつて行列して居る。

更にもう一度、夜は、非常に穩かで、素晴らしく星が輝いて、非道い霜を齎らした。朝が明けてみると、鉢の行別毛虫は、天幕無しで野營した唯一の毛虫だが、一かたまりに集まつて居て、あの宿命的なりポンの兩側に廣々とはみ出して居る。私はこれ等の痲痺した毛虫たちの眼醒めの有様を見た。歩

き出した第一の毛虫は、偶然、その引かれた道の外に出て居る。彼は躊躇しながら、新しい土地に冒險を試みる。鉢の縁の頂上に達し、彼方側に下りて、鉢の中の土の上に出る。他の六疋が彼に従つて行つたが、たゞそれだけだつた。多分残りの連中は、夜の痲痺からまだ充分に醒め切らないので、動くのが懶いのであらう。

この一寸した遅刻の結果、また従前通りの放浪に逆戻りだ。彼等は絹の足跡に踏み込み、再び輪形の行進が始まるが、今度は、缺け目のある環の形をして居る。しかし、この缺け目の爲に先頭に立つ事となつた案内者は、何等の革新の試みをも見せない。魔の輪から抜け出す一ツの機会が、やつと現れたのに、彼はこれを利用する事を知らないのだ。

鉢の内部に入り込んだ毛虫たちはどうかと云ふに、その運命は殆ど改善されて居ない。彼等は、非道い饑餓にさいなまれ、牧草を求めて、棕櫚の木の上頂上に攀登る。其處に、何等彼等の口に合ふ物を見出さないで、彼等は道々残して来た糸をたよりに、もと来た道を引返へし、鉢の縁を攀ち登り、再び行列に會し、その中へ、もう何の心配もなく、割り込んでしまふ。これで再び、環は完全になりこれで再び、輪は廻り出す。

これでは一體何時救ひは来るのか。ある傳説の語る所によると、哀れな魂どもが、ある輪舞に捲き込まれて、その地獄の魅力が、一滴の聖水によつて破られるまでは、果てしなく踊り廻はつて居ると云ふが、幸運はどんな滴を、私の行列毛虫等の上に灑いで、彼等の環を解き、彼等を巢に連れ戻る事

か。私にはこの運命の呪ひを拂ひ、この環から解放される方法としては、二つしか考へられない。この二ツの方法は、二ツの辛い試練だ。奇しき因果のつながりだ。苦痛から、窮困から、その幸福は生れねばならない。

そして第一は、寒さの爲に縮まる事だ。その時毛虫たちは、雜然と集まり、或るものは路上にかたまるが、これよりもずつと數多い他の連中は、道以外の場所にかたまる。これ等の毛虫の中に、早晩誰か革命家が出て、踏み固められた道を侮蔑し、新しい道を開いて、この群を住居に連れ戻るに違ひない。我々は先刻その一例を見た。七疋は鉢の内部に浸入し、棕櫚の木に攀ち登つた。その試みは不成功に終つた、と云へば如何にもさうだが、しかしそれが一つの試みであつた事には變りはない。充分に成功する爲には、反對の坂を登りさへすればよいのだ。二ツ一ツの機会と云ふのは、大したものだ。次の折にはもつとうまく行くに違ひない。

第二は行進の疲労と、餓との爲に、精根の盡きはてる事だ。さうすると誰か、跛足をひいて居た奴が、もうどうにもならなくなつて立ち止まつてしまふ。この意氣沮喪者の前方では、行列はなほ少しく歩み続ける。毛虫等の間隔が次第につまつて、空間が出来る。中斷の原因となつたその毛虫がやつと元氣を恢復して、再び歩き出すと、自分の前には何もないので、隊長となる。彼に一寸でも解放の微意がありさへしたら、彼は一隊を携けて、新たな小徑に投じる事が出来、それが恐らくは救ひの小徑

とならう。

要するに、危殆に瀕した行列毛虫の列車を、難境から救ひ出すには、我々の列車とは反対に、脱線が必要なのだ。そしてこの脱線は、進行隊長の氣紛れによつて左右され、彼獨り、右へなり、左へなり方向を轉じさせる事が出来る。しかもこの隊長は、環が破られない限りは、絶対に得られないのである。最後に、唯一の好機會たるこの環の破壊は、混然たる進行停止の結果として起るが、その停止の原因は主として過度の疲労或は寒さである。

この解放的事故、殊に疲労に原因する事故は、可なり屢々繰返へされる。同じ一日中に、運動中の輪は幾度か、二ツ或は三ツの弧に切斷される。しかし間もなく、また舊通り連續して、全體の状態に何の變化も起つて居ない。彼等をこの境地から救ひ出すべき果敢な革新家は、未だ靈感に接して居ないのだ。

従來の夜々に等しい、氷のやうな一夜の後の、第四日目に至つても、何等の變化も起らない。次の一寸した出來事以外には、何一つ特記すべき物もない。昨日、私は、鉢の内部に侵入した若干の毛虫が残して行つた足跡を消さなかつたのだつた。この足跡が、環状道と相接觸して居たので、午前中に發見された。毛虫群の一半はこれを利用して、鉢の地面を訪れ、棕櫚の木に逼り上る。他の一半は依然、軒蛇腹上に止つて居て、昔のレールの上を歩き廻はつて居る。午後、一度移住した一團が、再

び他の一團と合して、また環状線は完全となり、萬事最初の状態に復する。

さて第五日目となる。夜の霜は更に厳しいが、しかし未だ温室の内にまでは及んで居ない。その霜夜の後を受けて、美しい太陽が、穩な澄明な空に昇る。その光線が、硝子張りを少しく温めるや否や、一山にかたまつて居た毛虫は眼を醒まして、再び植木鉢の軒蛇腹の上の運動を開始する。今度は、最初の整然たる秩序が亂れ、或る程度の混亂が現はれて来る。明かに解放近い前兆だ。植木鉢内の探索路は、昨日及び一昨日の絹を敷きつめられて居るが、今日は、毛虫群の一部がその起點からこの道を辿り始め、それから一寸ばかり曲り道をした後で之れを見捨てる。他の毛虫たちは何時ものリボンを辿る。この分岐の結果、殆ど同じやうな二本の列が出來、軒蛇腹の上を、互に僅かの距離を保ちつゝ、同一方向に進行し、時には合し、更に進んでは別れ、常に何となく雜然として居る。

疲労が次第に混亂の度を高める。跛行者の数が多くなつて、前進を拒む。斷絶の個所が次第に増す。兩方の行列は次第に分裂して、短い切れとなり、各々に進行隊長が出來、それが身體の前部を、彼方、此方と投げ出して、地勢の調査を行ふ。どう見ても離散が豫想され、其處から救ひが生まれる事と思はれる。所が私の期待は、又しても裏切られる。夜に入らぬ中に、唯一本の糸が再び構成され打克ち難い旋回運動が再び始まる。

あの寒さの來たのと同じ程唐突に、温かさがやつて來た。今日は二月四日だが、素晴らしく晴れて

暖い日だ。温室内の活気づき様は大したものだ。巢から出た毛虫の、多数の花裝飾が、歩道の砂の上を波打つて居る。上の方では、植木鉢の軒蛇腹の上で、絶えず、環が切れたり、つながりたりして居る。はじめて私は、大膽な伍長等が、温かさに酔ふて、最後の一對の擬足で、煉瓦の丸縁の一番外れの所につかまつて、體を空間中に投げ出し、身をくねらせて、その廣がりやを測量して居るのを見かける。幾度もこの試みは繰返へされ、その度にその一團は立止まる。毛虫等の頭はびく／＼と振れ動き尻は揺れる。

革新家の一は、遂に意を決して飛び込みをやる。彼は軒蛇腹の下に滑り込む。四疋がこれに従ふ。他の連中は、相變らずあの裏切者の絹の弾道に信賴して居て、この四疋に倣ふだけの勇氣無く、前日の道を進み続ける。

大鎖から切り離された短い珠数は、植木鉢の側面上で非常に摸索し、長い間躊躇する。途中まで下りて来て、また斜に登り、行列に合して、其處に割り込む。今度は、この試みは失敗に終つてしまつた。しかも植木鉢の足下には、手を二ツ横にした位の距離に、私が餓えた毛虫たちを誘ひ寄せるつもりで、其處に置いた所の松の細枝の一株があつたのだ。嗅覚も、視覚も、彼等に何も教へなかつたのだ。既にこれ程まで目的に接近して置きながら、彼等はまた登つてしまつたのだ。

それでも、この試みは無益ではあるまい。のみならず、何本かの糸がつけられたから、それが新し

い試みへの誘ともならう。救の道には最初の標柱が出来たのだ。事實、その翌日、即ちこの實驗の第八日目に、或は單獨に、或は小さな群をなして、或はまた幾らか長い珠数となつて、毛虫たちはこの標柱のある小徑に沿ふて、軒蛇腹を下つた。日の入頃には、最後の落伍者も巢に戻つた。

今度は少し計算してみよう。二十四時間の七倍だけ、毛虫たちは植木鉢の縁に留まつて居たのだ。どの毛虫かの疲勞に基づく停止の時間、殊に夜の一番寒い時刻の休息に要した時間を、たつぷりと見積つて、この期間の半分を控除しよう。残りは八十四時間の行進だ。中位の速度で、一分間の進行距離は、九センチメートルだ。それ故、全行走距離は四百五十三メートル、殆ど半キロメートルに當る。こんな小走りの虫としては、素晴らしい散歩だ。植木鉢の周圍、即ち蹄跡の周縁は、正確に云つて一メートル三十五だ。そこで、常に同一方向に、常に何等の結果なしに歩み廻はつた團は、三百三十五回描かれたわけだ。

私は、一般に昆虫が、一寸した事故でも起ると、どれ程深い無能に陥るか云ふ事を、既に知り過る程に知つて居るに拘らず、この數字には驚かざるを得ない。或は、行列毛虫があれ程永い間、あの高所に留つて居るのは、寧ろ降下の困難、危険によるのであつて、彼等の貧弱な智性に、一條の光明が、照り損なつた爲なのではないのぢやないか、とまで怪しむのだが、事實は「降下は登高と同様に容易だ」と答へて居る。

毛虫は脊骨が甚だ柔軟なので、突起部を迂廻し、その下方に滑り込む事が出来る。垂直にでも水平にでも、仰向けにでも、下向きにでも、同様に樂々と歩く事が出来る。のみならず、彼は、その糸を地上に固定した上でなければ前進しない。かう云ふ頼りの糸を、足でしっかりと握つて居る以上、どんな位置を取らうとも、墜落の心配は絶対に無い。

八日間、私はその證據を目前に見て居る。蹄跡は、繰返へして云ふが、一つの平面上に維持されて居るのではなくて、二度屈折し、一點に於て、鉢の軒蛇腹の下方に潜入し、少し先きへ行つて、またその上方に現れて来る。それ故、環状線の一部に於ては、行列は、縁の下面を歩いて居るのだ。しかも、この位置は少しも不便でなく、少しも危険でないので、全部の毛虫が、始めから終りまで、毎回繰返へして居る。

さうして見ると、軒蛇腹の縁上で足を踏み外す事を虞れて居ると云ふ事は、理由として擧げ得ない。彼等は實に身輕に、各屈折點で、それを迂廻して居るのだから。危殆に瀕し、餓え、宿が無く、夜の寒さに痲痺した毛虫が、幾百回も歩き廻つた絹リボンの上に、執拗に頑張つて居るのは、彼等にこれを捨てる事を忠告するやうな、ほんの僅かの理性の光も、彼等に缺けて居るからだ。

經驗と反省とは彼等の領分には無い事だ。全長半キロメートル、三四百回に及ぶ循環路の試練も、彼等に何一つ教へる所はない。そして彼等を巢に連れ戻す爲には、ほんに偶然の出来事が必要なのだ。

若し夜營の混雑と、疲勞に基づく休憩の混雑とが、若干の糸を、その循環路外に投げなかつたならば、彼等はその欺瞞的なリボンの上で斃れた事であらう。これ等あても無く投げられた糸に誘はれて若干の毛虫は群を離れ、少しくさ迷ひ歩き、彼等の放浪から、降下を準備し、それが、偶然に助けられて、短い珠数つなぎになつて完成される。動物界の最下層に、理性の起源を見出さんと、極めて熱望して居る學派は、今日甚だ名譽を擔つて居るが、私はその學派に松の行列毛虫の説明を提議する。

松の行列毛虫——氣象學

一月に、もう一度脱皮して、毛虫は、前程立派ではなくなると同時に、まことは奇妙な器官を頂戴する。脱皮の時機が来ると、行列毛虫は、巢の圓屋根の上に、雜然とかたまり、若し天氣が温暖だと、日夜其處に凝つとして居る。まるで、彼等の接觸から、かうしてかたまつてお互に窮屈な思ひをして居る所から、彼等にとつて、抵抗力が生まれ、脱皮に好都合な支據點が生まれるかのやうである。

この第二回の脱皮の後には、脊中の毛は光澤の無い赭色で、その間に多數の長い白い毛が交じつて居るので、一層白々しく見える。しかしこの色褪せた裝束に、不思議な器官が附け加へられて居る。レオミユールも亦之れに氣附いては居るが、その役割に就いては全く見當がつかなかつた。最初、あのスグリ色のモザイクで占められて居た場所が、今では毛虫の八ツの環節が裂けて、一ツの幅廣い横の釘穴となり、一種の唇の厚い口となり、それが、毛虫の意のままに大きく開いたり、或は又閉ざされて、目に見える程の跡を残さなかつたりする。

これ等の開いた口の一ツ／＼から、皮薄の、無色の瘤が隆起して来て、恰も毛虫が、その軟い内容

を外部に曝らし、空中にひどく張り出して居るやうである。手術刀で皮膚を裂いたならば、内臓は大體こんな風に隆起して来るであらう。黒褐色の二ツの大きな點が、この突起の前面を占めて居る。後方には赭色の纖毛から出来た二本の短い平な羽根飾が突立ち、日にまばゆく輝いて居る。その周囲にはぐるつと、長い白い毛が放射狀に生え、殆ど平に擴げられて居る。

このヘルニヤは甚だ敏感で、一寸した刺戟にも引込んで、黒い外被の下に隠れてしまふ。そのあつた場所には、一ツの卵形の噴火口が穿たれるが、それは一種の巨大な氣孔で、急速にその唇を引寄せ、口を閉ぢ、すつかりと影を消してしまふ。この口の周圍に、頰鬚と口鬚とを形作つて居る所の、長い白い毛は、收縮する唇の運動に連れて動く。最初は放射狀に伏して居たものが、下から風に吹き上げられた麥穗のやうに突立ち、相寄つて一種の横の兜飾りを作り、毛虫の脊と垂直になる。

かう毛が突立つと、毛虫の外観は俄に一變する。緒い、びか／＼した纖毛は、黒い皮膚の下に埋められて、消えてしまふ。白い毛が突立つて逆立つた鬚を作る。服裝全體の相は一層灰色になる。

再び平靜に戻ると、そしてそれは間もない事だが、釘穴は再び開き、大きく口をあく。その敏感な瘤はまたせり出して来るが、何か感動の原因が突發すると、また忽ち消えてしまふ。この開いたり飛び出したりの交互運動は急速に反覆される。私は種々な方法で、意のままに、これを起させる事が出来る。煙草の煙を軽く吹きかけてやると、氣孔は忽ち大きく開いて、瘤が飛出す。虫は、まるで、警戒

して、特別の情報機を擴げて居るかのやうである。間もなくヘルニアは舊に收まる。もう一度煙を吹きかけると、又、外へ出て来る。しかし若し煙が餘りに澤山だと、餘りに鋭いと、毛虫は身體をくねくね曲げて、その機を開かうとしない。

或は、又、私は一本の蘆屑を以つて、極めて靜かに、その露呈した突起の中のどれか一ツに觸れてみる。するとその乳頭は、たちまち收縮して、恰度蝸牛の角のやうに、自身の中に入込んでしまふ、その後にはぼかつと一ツの口が開くが、今度はそれも閉されてしまふ。普通は、これは常にと云ふわけではないか、私の藁の接觸に感動した體節は、前なり、後なりの他の體節によつて模倣され、それ等は次から次へとその機を閉して行く。

落着いて、休んで居る時には、毛虫は大抵その脊の卸穴を開いて居る。行進中は、これを開いて居る事もあり、閉して居る事もある。何れの場合にも、開閉は屢々反覆される。そこでその口にある唇は、相接近しては皮下に引込んで居る中に、遂には、赭色の纖毛で出来たその脆弱な口鬚を、剝離したり、折つたりしてしまふ。さうしてこの噴火口の底に、折れた毛が埃のやうにたまり、その折れ毛が間もなく、彼等の細髭のお蔭で、幾つかの小さな總にかたまる。若し卸穴が少しく亂暴に開かれるならば、中央の突起は、中にたまつた毛屑を、外方に、虫の兩側腹上に、投げ出し、それが一寸の風にも金粉のやうに舞ひ立つて、観察者に取つては、まことに不愉快である。この場合観察者が、どんな痒

さに曝らされて居るかに就いては、後に改めて語らう。

これ等の不思議な氣孔の役目が、單に、附近の毛を收穫して、之れを粉碎するにあるのか。膨張してその隠れ場所の底から登つて来るこれ等の皮薄の乳頭の任務は、粉碎された毛の塊りを、外方に投出すにあるのか。更に、この奇妙な機の職務は、専ら、體毛を損傷して、彼の防禦手段たる、催痒粉末を作り出すにあるのか。何一つさうだと云ふものはない。

勿論、この虫は、時々やつて來ては、虫眼鏡で彼を調べて見ようなど、云ふ氣を起す、この物好きな人間に對して、豫め備へて居るわけは無い。又同様に、彼が、昆虫ではカロソム・シコフアント(Calosome sycophante) (カタピラヲサムシの一種) 鳥では郭公と云つたやうな、毛虫の熱愛者を心配して居るかも知、甚だ疑はしい。かう云ふ食物を食ふ所のものゝ胃袋は全く別誂で、ちくちく刺すやうな毛などは一向平氣だし、殊によつたならば、その刺す所に、食慾増進劑のやうな刺戟を見出して居るのかも知れない。否、私の見る所では、行列毛虫をして、自分の脊にあれ程多くの卸穴を切り開く決心をさせた動機と云ふものは決して自分の毛を粉にして、我々の目に目潰しをくれるだけの事ではない。儘かに何か他に目的があるに違ひない。

レオミュールもこれ等の孔の事を語つては居るが、彼の研究は甚だ簡單である。彼は之れを氣門(Spiracule) と名づけ、特別の呼吸氣孔と認めんとして居る。所がさうではないのです、先生。どんな昆虫

でも、自分の脊中に氣孔を穿つものはない。のみならず、虫眼鏡で見ても、内部と連絡のある孔は一つもない。この場合、呼吸と云ふ事は全然問題にならない。この謎の解答は他に求めなければならない。これ等の開いた小穴から隆起して来る瘰は、軟い、蒼白い、無毛の膜から成つて居て、一寸内臓のヘルニヤの觀があり、まるで、毛虫がその繊細な臟腑を、傷口から、大氣に曝して居るかのやうである。その感度は非常に高く、毛筆の先で軽く觸れても、たちまち、その突起は引込み、その周りは再び閉ざされてしまふ。

何か固い物で搦る事すら不用だ。私は針の先で一滴の水をすくひ上げる。そしてそれを落さないやうにして、その敏感な瘤の所へ持つて行く。一寸でも觸れると、機は収縮し、閉ざされてしまふ。視覺及び嗅覺の器官を、その鞘に收める蝸牛の觸角の引込み方とて、之れ程速くはない。

どの點から見ても確かに、虫の意の儘に、現れては消えるこの随分ヘルニヤは、感覺器官なのだ。毛虫が之れを擡げるのは、様子をさぐる爲だ。之れを皮膚下に隠して居るのは、その繊細な能力を保持せんが爲めだ。所で、何を知覺するのか。なか／＼難かしい問題で、行列毛虫の習性だけが、少しばかりこの問題解決に、我々の手引きをする事が出来るのだ。

冬中一杯、松の毛虫は、夜の虫だ。晝は、天氣が好いと、好んで巢の圓屋根の上に登つて、一山にかたまつて、凝つと動かないで居る。それは十二月及び一月の、力無い日射しを浴びて、戶外での午

睡の時刻だ。唯一疋とて、未だ住居を捨てない。もつとすつと夜に入つて、九時頃になると彼等は歩き出して、雜然たる行列を作つて、附近の小枝の葉を食ひに行くのだ。牧場に止つて居る時間は長い。毛虫の群は、遅く、眞夜過ぎて、大氣が餘りにも冷えるに及んで巢に歸る。

第二に、冬の眞中の、一番寒さの厳しい頃に、行列毛虫は最も盛に活躍する。その時、彼等は紡いで疲れる事を知らず、毎夜、その絹の天幕に、新しい布をつけ加へる。その時、彼等は、天氣都合さへ之れを許せば、附近の小枝の上に散ばつて、食を攝り、肥り、その糸を新にする。

之れは甚だ注目すべき例外だが、他の昆虫が活動を休止して、假死状態の休息に入つて居る、嚴寒の季節が、行列毛虫に取つては、給養と労働との季節なのだ。尤も、それには、氣候の峻厳さが或る程度を超えない事を條件とするのは云ふまでもない。若し北風が餘りに激しく吹いて、毛虫の群を掃倒してしまふ虞があるとか、寒さが肌を刺す如く厳しくて、氷柱の危険があるとか、雪が降るとか、雨が降るとか、霧が次第に濃くなつて、氷雨となるとかすると、彼等は防水天幕に守られて、用心深く家に引込んで居る。

かうした種々な天候の不順は、少しは豫想出來た方がよいであらう。毛虫はそれを懼れて居る。一滴の雨も彼を驚かし、一總の雪も彼を憤らせる。眞闇な夜を、あやしい天氣模様を冒して、牧場まで出掛ける事は、危険な仕事だ。何故かと言つて、行列は可なり巢から遠ざかり、しかも緩りと進むの

だから。若しも巢に戻りつかない中に、何か空中に急變化が起らうものなら、群は非道い目に遭はなければなるまい。しかも、それは悪い季節には相當に屢々ある事だ。冬の夜の巡禮中に、この變化を豫知する爲、松の毛虫は何か氣象上の能力を備へて居るであらうか。どうしてそんな考へが私に浮んだかを語らう。

私が毛虫を温室で飼つて居る事が、どうしてか世間にひろまつて、相當評判になつてしまひ、村中でその取沙汰だつた。するとこの亂暴虫の、不俱戴天の敵たる、森林監視人が、是非この有名な毛虫の、葉を食ふ所を見たいと云つた。彼は彼の監視に委ねられたある松林で、何時だつたか、その巢を集めて焼き捨てた以來、其奴の思出がまさ／＼と残つて居るのだつた。でその晩早速見に来る事になつた。

定め時刻に、彼はやつて來たが、一人の友人を連れて居た。暫時、火の前で話して居た。遂に九時が鳴つたので、角燈に火を點じ、三人して温室の中に入つたが、彼等は絶妙不思議と評判に聞いて居る所の光景を見たいと希ひ、私は彼等の好奇心を満してやる事が出來ると確く信じて居たのだつた。

所が、これはまあ、一體どうしたと云ふのだ。唯一疋の毛虫も巢の上に居ず、唯一疋も小枝の新鮮な葉の上に居ない。昨日も、またその前も、毎晩、彼等は無數に出て來て居たのだつたのに、今日

は唯一疋も姿を見せない。之れは單に食堂に來るのが遅れただけなのだらうか。何時もの規帳面さだが、今日はまだ食欲が充分に起らないので、破られたのだらうか。辛抱してみよう……十時だ。何も無い。十一時だ、相變らず何も無い。眞夜も近づいたので、我々は引揚げた。之れ以上待つて見ても無駄だと信じたからだ。誰が馬鹿だつたのか。先づ第一に私だ。こんな風にしてお客を送り返へさなければならぬので、すつかり弱つてしまつた。

その翌日、私には失敗のわけが薄々分つたやうな氣がした。夜中から午前にかけて雨が降つた。雪が、初雪と云ふわけではないが、今までにない程の大雪が、ヴァントウー山の峰を白くした。毛虫は我々の誰よりも、氣象の變化に敏感なので、この夜起らうとして居た變化を豫知して、出る事を拒んだのであつたらうか。彼等は雨を、雪を豫感したのであつたらうか。少くとも我々には、少しもそんな氣が感じられなかつたのだが。そんな事はないと、どうして斷言出來やうか。引續き觀察してみよう。さうしたら、それが偶然の一致だつたかどうか分るに違ひない。

そこでこの記念すべき日、即ち、一八九五年十二月十三日、以來、毛虫氣象臺が設立された。私の所には、科學に取つて大切な機械の、唯一つだつて絶対にない。安物の寒暖計すらもない。と云ふのは、何時になつても悪い星廻りに追ひ廻はされて居て、今日と云へどもなほ、煙管の雁首を埒場とし茴香粒の瓶を蒸溜壺として化學を學んで居た頃と同様に、相變らず頑固にいちめられて居るからであ

る。精々、毎夜、温室の毛虫と、庭の毛虫とを訪れてみるだけである。辛い仕事だ。殊に時としては犬さへ戸外に出せないやうな、非道い天候の際に、庭の奥での仕事は辛い。私は毛虫のあらゆる行爲を、彼等の外出を、彼等の蟄居を記入する。私は晝間の空模様と、私の夜の調査の際の空模様とを書き留める。

この帳簿に、「ル・タン」紙が、歐羅巴全般に對して毎日掲げる所の氣象圖を添附する。更に正確な資料のほしい時には、アヴィニヨンの師範學校にお願ひして、ひどい激變の場合、其處の氣象臺の氣壓表を送つて貰ふ。之れが私の使用し得る限りの資料だ。

之れによつて收め得た結果を語る前に、もう一度云つて置きたい事は、私の毛虫氣象觀測所が、二ツの觀測臺を持つ事だ。即ち、温室のそれと、庭の松の木の上の大氣中のそれとであつて、前者は風雨を避けてあるので、私の特に好む方だ。この方が一層正確な、一層前後の連絡のある指示を與へる。事實、大氣中の毛虫は、一般的條件が好適であるにも拘らず、屢々外出を拒絶する。少し強い風が吹いて小枝を揺り動かすとか、さうでないまでも、少しばかりの濕氣が巢の布の上に露を結ぶかすれば、それでも彼等は、巢を出ようとしない。温室の毛虫は、この二種の危險から解放されて居るので、一層高等な大氣現象にだけ氣をくばつて居ればよい。些細な氣象變化は彼等の一向氣づかぬ所で、大きい變化だけが彼等に影響を及ぼす。之れは、觀察者をして問題の正路に立たしめる所の、絶

好の條件である。それ故、硝子箱の中の毛虫が、私のノートに、主な足し前を供給する。戸外の毛虫はそれに彼等の證言をつけ加へるが、その證言は必しも常に混亂を含まぬわけではない。

所で、十二月十三日に、招かれて來たあの森林監視人に、姿を見せる事を拒んだ所の、温室の毛虫たちは、何を云つて居たのか。その夜降つて來やうとして居た雨が、彼等を心配させたこと云ふ事は、殆どあり得ない。彼等はあんなによく守られて居るのだから、ヴァントゥー山を白化しやうとして居た雪は、彼等にとつて風馬牛だつた。實に遠い所の出來事だつたから。それに又、雨も雪もまだ降つては居なかつた。何か異常な、深甚な、廣大な領域に亘る氣象變化が起つて居たに違ひない。「ル・タン」紙と師範學校の氣象報告書とが、それを私に教へてくれた。

私の地方はひどい低氣壓の下にあつたのだつた。不列顛諸島方面に起つた、この季節には未だ見た事がない程の低氣壓が、我々の方まで進行して來て、十三日には我々の地方に達し、多少その度を増して、二十二日迄で頑張つて居たのだつた。アヴィニオンでは、氣壓計は十三日に、急に七百六十一ミリメートルから七百四十八ミリメートルに下り、十九日には更に低く、七百四十四ミリメートルに下つた。

この約十日の間、毛虫は全然庭の松の木に出て來なかつた。尤も天候は變り易くはあつた。時には細雨が俄かに降つて來たり、北西風が激しく吹いたりした。しかし、空が素晴らしく晴れて、氣候の

温和な晝夜の方がもつと多かつた。だが用心深い蟄居者は、そんな事には欺まされぬ。低気圧が頭張つて、恐ろしい様子をして居る。そこで家に引込んで居ると云ふわけだ。

温室内の様子は、之れと少しばかり違ふ。外出もするが、その間に交つて、蟄居して居る方が一層多い。まるで、毛虫どもは最初天空に起つた所の異常な出来事に驚かされたが、戸外に居れば彼等を非道い目に會はせたとに違ひない所の、雨や雪や、たけり狂ふ北西風の突撃を、硝子屋根の下で少しも感じないので、やつと安心して、また仕事をはじめ、それから、また、悪天候の脅威が一層甚しくなると、彼等の仕事を中止する、と云つた具合だつた。

事實、気圧の變化と、毛虫群の決心との間には、可なり正確な一致がある。水銀柱が少しく昇ると彼等は巢を出る。水銀柱が一層下ると、彼等は巢に留つて居る。さう云ふわけで、十九日、気圧が最も低い七百四十四ミリメートルに達した晩などは、唯一の正も巢から外に冒險するものはなかつた。

雨風が、硝子屋根の下に居る私の毛虫群に取つて、問題にならないので、結局、想像される所は、気圧と、なか／＼正確に捉かみ悪いその生理的影響とが、この場合主要な因子であると云ふ事だ。氣温に至つては、中庸の限度内にある限り、論ずる必要がない。行列毛虫は、冬の真中に野天で働く紡績女工に如何にも相應はしい、頑丈な體質を持つて居る。どんなに刺すやうな寒さでも、凍りさへしなければ、仕事或は食事の時刻になると、彼等は巢の表面で糸を紡ぎ、或は附近の小枝の上で葉を食

ふ。

もう一つの例。「ル・タン」紙の氣象圖によると、サンギネール諸島附近、アジアクシオ灣の入口に中心を有する一つの低気圧が一月九日に、最低七百五十ミリメートルを以つて、私の地方に進行しつゝある。荒れ氣味の北風が吹き起る。今年に入つてはじめて、氷らしい氷が張る。庭の大池は一面に指數本程の厚さに凍る。この無茶な天氣が五日間續く。こんな突風に打叩かれる松の上に、庭の毛虫が出て來ないのは、云ふ迄もない。

此處に注目すべき事は、温室の毛虫も亦、巢の外に冒險しない事だ。しかも硝子屋根の下は凍つて居ないので、彼等に取つては危険な程揺り動かされる小枝があるわけでもなく、餘りに鋭い寒さがあるわけでもない。彼等を巢に引留めて置くのは、低気圧の通過以外の何物でもあり得ない。十五日、嵐はやんだ、そして、氣壓計は其の月の残り一杯と、二月の大部分中、七百六十ミリメートルと七百七十ミリメートルとの間を上下して居た。この長い期間中、毎晩素晴らしい外出だ。殊に温室の中がさうだつた。

二月二十三日及び二十四日に、之れと云ふ理由も無しに、俄にまた蟄居だ。硝子屋根の下の六個の巢の中、やつと二個だけが、松の小枝の上にならばと毛虫の姿を見せて居るに過ぎない。しかも、それまでは毎晩、六個とも、無数の毛虫で小枝が撓つて居るのを見たのだつた。この前兆に教へられ

て、私は私のノートに「何かひどい低気圧が我々を襲はうとして居る」と書き込んだ。

そして私の豫想は當つて居た。事實、それから二日経つと、「ル・タン」紙の氣象通報はかう私に教へた。最低七百五十ミリメートルの低気圧、十二日にガスコーニュ灣に發生、二十三日アルジェリーに向つて南下し、二十四日プロヴァンス地方の海岸一帯を蔽ふ。二十五日マルセイユに大雪降る。同紙の曰く『船舶は帆架並に檣綱白々として奇觀を呈す。されば、斯かる光景に慣れざるマルセイユ市民は、スピッツベルグ及び北極の様もかくやと想像しつゝあり。』

私の毛虫が、前日及び前々日外出を背じなかつたのは、慥かにこの突風を豫感して居たのだつた。この氣壓變動の中心が、セリニヤンには、二十五日及びそれ以降の激しい、氷のやうな北風となつて現はれたのだつた。私は温室の毛虫が、低気壓の接近にしか心配しない事を、再度たしかめたのだ。氣壓低下の爲に惹起された最初の不安が一度鎮靜すると、二十五日及びそれ以後は、嵐の最中を、まるで何の變事もなかつたかのやうに、巢から出て居る。

私の觀察を綜合して見ると、私の行列毛虫は氣壓變化に非常に敏感だが、それは冬の厳しい夜中に營む彼等の生活様式上、絶好の能力だ。彼等は外出に取つて危険な嵐を豫感するのだ。

彼等の惡天氣を嗅ぎつける力が、直きに家中の信用を博してしまつた。オランジウへ食料品買入れに行かねばならぬ際には、きまつてその前日に毛虫に伺ひを立てるのだつた。そしてその云ふ所に従

つて、出掛けたり、やめたりした。彼の託宣は決して我々を欺いた事はなかつた。これと同じ目的で我々純朴な連中は、以前には、これも亦勇敢な夜の働き手であるセンチコガネに訊ねたものだつた。しかしセンチコガネは、虫小舎に囚へられたために志氣少しく沮喪し、それに特別の感覺器がどうも無いらしいし、加ふるに、秋の温かい宵にしか出勤しないので、流石に有名なこの糞虫も、一年中一番辛い時期に活動し氣象の大變化を感知するに適した器官を、慥かに備へて居るに違ひない松の毛虫とは、到底競争する事が出来ないやうである。

田舎者の智慧には、動物から借り來つた前兆が豊富にある。猫が、爐の前で、唾液を塗つた前足で耳の後をしきりに擦るのは、寒さの一段と加はる前兆だ。鶏が飛んでもない時刻に鳴くのは、天氣恢復の豫告だ。小紋鳥が執拗に鋸の目立てをやるのは雨を意味する。牝鶏が片足で突立つて、羽毛を逆立て、頭を頸の中に引込めて居るのは、ひどい霜の下りるのを感じて居るのだ。木に居る緑色の蛙、あの可愛らしい雨蛙は、嵐が近づくと、咽喉を膀胱のやうに膨らせて、「雨が降るぞ、雨が降るぞ」と云ふのだと、プロヴァンス地方の百姓たちは云つて居る。幾世紀に亘る經驗の遺産で、この鄙びた氣象學は學者の氣象學と並べてみても、大して見劣りはしない。

我々自身が既に生きた氣壓計ではないか。どんな老兵だつて、天氣模様が變らうとする時に、彼の名譽ある打傷の苦痛を訴へないものはない。或る者は、傷がなくとも、不眠を訴へ、惡夢を訴へる。

又或る者は、思想の労働者でありながら、彼の働かなくなつた頭腦から、何一つの考へをも引出す事が出来ない。各々、特有の方法で、あの大氣中に穿たれつゝ、突風を孕む所の、巨大な漏斗の通過の爲に苦しめられる。

昆虫は、あらゆる體制中最も繊細な體制だ。この種の刺戟を感ぜずに居られやうか。どうもさうは思はれない。彼も亦、そして他のものよりも一層、生きた氣象機械であるに違ひなく、若し我々にしてそれを讀み取る術を知つて居るならば、その豫測は、水銀柱だとか、陽の糸だとか云ふやうな、我の氣象臺の死んだ機械の豫測と同じ程度に眞實であるに違ひない。すべてのものは、程度に差こそあれ、我々のと同様、特定の器官の助けを借りずして働く所の、一般的感受性を持つて居る。その中にでもあるものが、その生活様式の故に、天分を享ける事一段と優れて居て、特殊の氣象機を備へて居ると云ふ事は、如何にもありさうな事である。

松の行列毛虫はその中に入るものらしい。環節がその脊面に、スグリ色の優美なモザイクを持つて居る頃の、彼の第二服裝時には、彼が他の毛虫と明かに異なる所は、たゞ他の毛虫に較べて、一層鋭敏な一般的感受性を持つて居るだけの事であつて、このモザイクが、他に知られぬ能力を備へて居るかどうかは未だ分らない。夜の紡績虫が、器管を備へる事未だ不完全であるにしても、他方、この状態で過さねばならぬ季節は、殆ど常に温暖なのである。眞に怖るべき夜は、一月にならなければ

まあ始まらない。しかしその時になれば巡禮中の保障として、行列毛虫は自分の脊を割つて一聯の口を作り、それが大きく開いて時々空気を吸ひ、突風を警告する。

それ故別に新発見でもない限り、脊の釘穴は、氣象機械であり、氣壓の大變化によつて影響される氣壓計であると私は考へて居る。この推測には充分根底があるのだが、しかし、之れを推測以上に押進める事は、私には出来ない。私には本問題を之れ以上深く掘り下げるに必要缺くべからざる設備が缺けて居る。警告は發せられた。私よりも資源に於てもつとよく恵まれた他の人々が、この珍らしい問題を根本的に解決すべきである。

松の行列毛虫——蝶

三月になつても、温室飼養の毛虫は行列をやめない、多数は、開放しにしてある温室を去つて行く。間近い變態に必要な場所を探しに行くのだ。之れは最後の外出で、巢と松の木とが決定的に捨てられる。巡禮虫はまことに色褪めて、白ちやけてしまひ、脊に僅かばかり、赭色の毛を残して居る。

三月二十日、私は午前中一杯、一つの行列の運動を観察したが、その行列は長さ三メートルに達し約百の移住者を算する。行列は荒々しく進み、埃っぽい地上に波打つて、其處に一つの溝を残す。それから行列は小數の群に分かれ、それが各々一塊りになり、尻を亂暴に振つて疲れを休める。休憩時間は一決して居ないが、一休みすると、これ等の群が再び進行を開始し、それ以後は、各獨立の行列を作る。

少しも方向が定まつて居ない。或るものは進み、或るものは退き、或は右に、或は左する。何等進行に規律なく、何等定まつた目的がない。或る行列は一つ鉤の手に曲つた後で、逆戻りをして来るものもある。それでも、大低温室の壁に向つて進む傾向があるが、其處が南向きで、太陽の光線を一番温

く照り返えして居る所からみると、唯一の手引きは、日光の直射であるらしい。一番多く熱を放射して居る地點が最も好まれる。

二時間ばかり前進したり、逆行したりした擧句、約二十疋から成る斷片的行列が、全部壁の根元に達する。其處の土は、埃つぼくつて、大變乾いて居て、芝草の茂みの爲に少しく固くはなつて居るものの、掘り易い所である。行列の先頭の毛虫は、顎で探ぐり、少しく掘り、地勢を調べる。他の連中は、彼等の伍長に信頼して、漚順に従つて来て、自分たちでは何事をも試みようとしなない。先頭の毛虫の決する所は、全部の毛虫によつて採用されるのである。この社會では、變態をなすべき場所の選定と云ふやうな、實に重大な選定に當つて、少しも個人的創意と云ふものがない。伍長の意思と云ふ、唯一の意思しか無い。云はば、唯一つの頭しかない。この行列は巨大な環虫類の環節の一聯にも較べ得べきものである。

遂に一つの地點が適當と認められる。第一の毛虫が立止り、顎で押し、顎で掘る。他の連中は、相變らず紐のやうにながつて、一疋づつその仕事場に到着し、やはり其處に立止まる。さうすると行列は解散して、蠢動する一つの塊りとなり、其處では各毛虫が再び自由行動を取る。すべての脊骨が雜然と揺れ、すべての頭が埃の中に潜り込み、すべての足が引掻き、すべての顎が掘る。環虫は寸斷されて、一隊の獨立労働者となつたのだ。

一つの穴が掘られて、毛虫等は次第に其處に埋もれて行く。なほ暫くの間は、下の方を掘り抜かれて居る地が、割れたり、持上つたり、堆山で蔽はれたりする。それから平靜に歸する。毛虫は三寸程の深さに下つたのだ。土が固くてそれ以上は下り得なかつたのだ。軟い土の所だと、もつとずつと深く掘り下げる。温室の床は、細かい砂を敷いてあるので、繭は深さ二三センチメートルのあたりに出来て居た。私は埋没が之れ以上深くは行はれ得ないとは断言しない。要するに埋没は、共同で、幾つかの團隊で行はれ、その團隊員の数は多いのもあれば少ないのもあり、深さも、地質によつて甚だ變化するのである。

それから十五日たつたら、毛虫が地下に下つて行つた地點を掘つてみよう。繭がかたまつて居るのを見出すに違ひない。その繭は見かけが貧弱だが、それは絹糸にくつついた細かい、泥屑の爲に汚れて居るからだ。そのがさ／＼な皮を剥いてみると、或る程度の優美さが無いでもない。それは細い楕圓體で、兩端が尖り、長さ二十五ミリメートル、幅九ミリメートルを算する。その絹は甚だ細く、白さに光澤がない。巢の建造に莫大な絹を費してあるのを見た目には、繭の壁の薄弱なのが目立つて見える。

冬の住居の爲に惜しみなく糸を紡いでしまつた松の毛虫は、絹液罐がすっかり空になつて、いよいよ繭を作る時が來ると、もうやつと間に合ふ程しか材料がないのだ。餘りに絹が乏しいので、彼は泥を以つて彼の薄つべらな住居を補強して居る。それも、砂粒を絹の緯の間に挟んで、全體を頑丈な函とするやうなハナダカバチ (Bambex) の技巧ではない。少しも繊細な所のない、附近の泥屑をいゝ加減に捏り込む、簡単な技術である。

但し、事情の己むを得ぬ場合には、毛虫は泥無しで済ます術を知つて居る。巢の内部に、時とする、極く稀れにはあるが、極めて清淨な繭を見出した事がある。その純白な薄琥珀の上には、たゞ一片の異物も、不潔なものもない。私はまた、松の細枝二三だけを井鉢の中に入れ、金網を上から被せた中に毛虫を入れて置く事によつて、同様の繭を獲た事がある。いやそれ以上の事がある。非常に多數の毛虫から成る行列の全部を、適當な時機に收容して、砂も、何等の材料をも入れて無い一つの廣い箱の中に閉ち籠めて置くと、彼等は單なる裸の壁の上に、その繭を紡いだのである。かうした例外は、毛虫に、随意行動の自由が無い特殊の事情によつて作り出されたのであるから、少しも彼等の通則を確證するものではない。行列毛虫は、變態する爲には、七寸程の深さに埋没し、地勢之れを許せば更に深く埋没するのである。

此處で一つの奇妙な問題が、觀察者の心に浮ぶ。この毛虫が下つて行つた地下の墓洞から、どう云ふ風に蝶が再び登つて來るか云ふ事だ。精巧を極めた鱗粉の大翅、觸角のゆつたりとした羽根飾、などと云ふ成虫の状態に於けるすべての裝飾を身に着けて、あの荒くれた土層を凌いで來る事の出來

る筈はない。尤も、見分けのつかぬ程皺くちやに、ぼろ／＼になつて出て来るのなら別ものだが、この場合、どうしてなか／＼そんなものではない。のみならず、これ程脆弱な蝶が、どんな方法で、あの最初の埃が、一寸の俄雨に固まつて出来てしまつた地殻を、押し破るのであらうか。

蝶は七月末から八月にかけて姿を現はす。埋没は三月に行はれたのだ。この長い間に幾度かの雨が降らないと云ふ事はあり得ず、雨が降れば、土は落着き、セメントのやうになり、そして、蒸發後は固まつてしまふ。特別の道具と衣装を持たぬ限り、どんな蝶だつて、こんな障害物を横切つて、道を切り開く事は出来る筈はない。彼には當然、穿孔器と、極めて簡単な衣装とが絶対に必要だ。かう云ふ考へからして、私は若干の實驗を試みたが、それによつてこの謎を解く事が出来た。

四月に、毛虫の繭を澤山收穫した。私はその十個乃至十二個を、太さの種々と違つた試験管の底に入れ、その上から、篩にかけて、ほんの少しばかり湿りをくれた砂土を満した。そしてその内容物を押しつけたが、底部にある繭に傷をつけるといけないと思つて、加減して押し置いて置いた。八月になると、その砂柱は、最初は湿つて居たものが、蒸發の結果固まつて、試験管を逆さにしても、何も流れ出ない位になる。別に若干個の繭を、裸のまま、金網籠の中に入れて置く。これ等の繭によつて、土中に埋まつて居る繭の私に示し得ぬ所を、知らうと云ふわけなのだ。

事實、これ等の繭は、極めて興味ある資料を提供してくれる。松の蠶蛾は、繭を出る時は、裝飾を

すつかり包んで、楕圓筒状を呈して現れて来る。地下労働の主な邪魔物である翅は、狭い肩掛のやうに胸にびつたりとはり着いて居り、もう一つの厄介物たる觸角は、未だその羽根飾を擴げず、兩の側腹に沿ふて伏して居る。毛は、後になると密生するのだが、今の所では前から後へと臥て居る。たゞ肢だけが自由で、可なり活潑で、若干の力を備へて居る。かう云ふ構造では、邪魔な表面が全部除かれて居るので、地を横切つて登る事も出来るわけだ。

尤も、どんな蝶でも、その殻を去る際には、かうした窮屈な、木乃伊のやうな身仕度をして居る。しかし、松の蠶蛾は、その上に、地中孵化上已むを得ぬ、一つの特別な能力を有して居る。他の連中が、繭を出てたが最後、大急ぎでその翅を擴げ、その發育を延期させる自由を持たぬに反し、彼は、必要缺くべからざる特權によつて、事情の許さざる限り、何時までも身體を小さく包んで居る事が出来る。私の金網籠の中を見て居ると、表面で生まれたものの中には、二十四時間も砂上を逼り廻り或は松の細枝にぶら下つて居り、後はじめてその肩掛を解いて、擴げて翅として居るものもある。

かうした猶豫の必要は明かである。地下から登つて、大氣中に出るためには、この蝶は、長い穴を穿たなければならず、それが非常に時間を食ふ。彼は外へ出るまでは、彼の裝飾を擴げないやうに氣をつけるに違ひない。若し擴げやうものならば、皺がよつたり、變な折目がついたりするだらう。そこで、完全に脱出するまでは、楕圓筒形の木乃伊の形で居るのだ。それで若し偶然に、定めの時より

も前に自由が得られたとしても、完全の發育は、慣例による時期が出来ない限りは、行はれないのだ。我々は脱出の装束を、狭い地下道通過に缺く可からざるきつちりした上着を知つた。今度は、何處に穿孔器があるか。肢は、自由ではあるが、それには不充分だらう。側面を引掻き、穴の直徑を擴大する事は出来やうが、虫の上方に、縦に出口を掘り延ばす事は到底出来まい。この道具は前方にあるに違ひない。

事實、指で蝶の頭上をさぐつてみるとよい。何か非常にざら／＼した物が指先に感じられる、之れは虫眼鏡で見た方がよく分かる。虫眼鏡でみると、目と目の間の、もつと上の方に、四五枚の薄板が横に並んで、梯形に重なつて居るが、堅く、黒く、末端は新月形に截られて居る。一番長く、一番強大なのは、額の真中に、一番上にある。之れが穿孔器の骨組だ。

我々が花崗岩質の岩層中に隧道を穿つ時には、我々は錐の先きに、尖つた金剛石を装着する。同様の仕事をする爲に、この蠶蛾は、自分の額上に、鋭い減りつこのない、半月形の刃を並べるが、之れが、まるで轉把錐のやうに働くのだ。レオミユールはその用途を推測し得なかつたが、しかし、この不思議な道具だけは、充分眼について居て、之れを鱗狀階段と名づけ「頭の前部をかうして鱗狀階段にして居ると云ふ事が、この蝶に取つて何の用に役に立つのか、それは私の全然知らぬ所だ」と云つて居る。

私の試験管が、それを我々に教へようとして居ますよ、先生。運の好い事には、器の底から、最初の濕氣の蒸發によつて、一塊と化した砂柱を横切つて登つて来る蝶の中の、若干が、壁に沿ふて進んだので、私はその運動をあとづける事が出来た。見ると、彼等はその楕圓筒形の體を突立て、額で打ち、體を左右に振動させる。この仕事の性質は明かだ。轉把錐が、交互に動いて、固まつた砂の中に孔を穿つて居るのだ。紛のやうな砂屑が上方から流れ落ちると、忽ち肢で後方に踏みやられる。圓天井に少しく餘裕が出来る、そして蝶はそれだけ表面の方へ進む。その翌日になると、長さ二デシメートル半の砂柱が、天邊まで眞直な縦の孔を穿たれて居るのだ。

今度は、仕事の全量を知り度いと思ふならば、その試験管を引つくり返へしてみよう。内容物は、先刻も云つた通り、一塊りになつて居るので、ぞろ／＼と流れ出はしない。けれども蝶が穿つた孔からは、穿孔器の新月形の刃が細かに碎いた所の砂が流れ出す。穿孔の結果は、圓筒形の地下道で、鉛筆程の太さを有し、非常に清潔で、固定した塊の底部まで潜入して居る。

之れで満足ですか、先生。鱗片狀階段の大なる効用が、之れでお分かりですか。これこそ、ある特定の仕事を目的として巧みに組立てられた道具の、立派な一例だ、とはお考へにならないでせうか。私もそれには同感です。何故かと云つて、私も先生同様、或る至高の大理性が、あらゆる物に於て、目的と手段とを立派に整へて居ると思ふからです。

しかしまあ私に云はせて下さい。人々は我々を時勢遅れだと云ひます。或る大なる智慧が世を支配して居ると云ふ我々の考へは、もう時勢に副はないと云ふのです。秩序、均勢、調和、そんなものは皆世迷い事だ。宇宙は可能の混渾中の偶然の整頓だ。白は黒であり、圓は角であり、整形は不正形であり調和は不協和であり得るかも知れない。偶然がすべてを決したのだ、と。

いかにも我々は、完成の驚異の前に、幾分の喜悅を以つて、足を止めるなんて、舊弊人だ。今日、誰がこんな下らない事を問題にしやう。眞面目な學問、即ち、名譽と、利益と、名聲とを齎らす所の學問とは何かと云ふと、非常に高價な器械で、その材料たる動物を細かく輪切りにする事だ。私の家婦だつて、一包みの人參を持つて来て、それ位な事はやる。しかも質素な料理を作る以外に何の野心もなく、その料理も必ずしも常に成功しはしない。生命の問題に於て、纖維を四本に裂いたり、細胞を幾片れにも細かく切つたりした所で、それ以上に成功するかどうか。殆どさうらしくは思へない。謎は昔のまゝに暗に閉されて居る。いや、懐かしい先生、あなたの方法の方がどれ程好ましい事か。殊にあなたの哲學の方が、何と崇高であり、生氣を興へ、有益である事か。

それで蝶は遂に表面に出る。實にデリケートな作業の性質上己むを得ぬ緩慢さで、彼は翅の包みを擴げ、羽根飾りを開き、體毛を膨らませる。衣装は質素だ。上翅は灰色で、褐色の角立つた二三の線が縞をつけて居る。下翅は白い。胸廓は灰色の毛が密生し、腹部は濃い褐色の天鵝絨だ。最後の環節

は鈍い黄金の光を帯びて居る。一寸見ると裸のやうに見える。しかし裸ではない。たゞ、他の諸環節の毛のやうな毛で蔽はれて居るのではなくて、その脊面には、鱗片があるのだが、それが實に美事に集まつて居り、びつたりと着き合つて居るので、全部がたゞの一塊を爲して居るやうに見え、まるで金鱗のやうに見えるのだ。

針の先でこの寶石を突いてみよう。一寸でも觸はると、無數の鱗片が剝離し、一寸の風にも舞ひ立つて、雲母の粉末のやうに、きら／＼とする。その中低で、長い卵のやうな形や、下半部が白く、上半部が金色を帯びた赫色である色合ひなどから、大さは別として、ある種のヤグルマギクの複花鱗を包んで居る鱗片と幾分似通つて居る。これこそ、あの母虫が、我が身を剝いで、産卵の圓筒を蔽ふ所の金毛であり、この尻の金鱗が、一枚一枚と細片に剝がされて、玉蜀黍の穂の形に並んだ卵の屋根となるのだ。

私はこの優美な瓦が、白色の縁を極微量の護膜で固定され、色取られた方の縁を遊離させた儘で、その場所に葺き込まれる所を見たかつたのだが、事情がそれを許さなかつた。この蝶は、生存期間が甚だ短いのだが、終日不活潑で、下枝の葉の上に凝つとして居り、眞闇な夜になつてからでなければ動き出さない。交尾も産卵も夜間に行はれる。その翌日になると萬事は済んで居る。蠶蛾は既に無いのだ。かうした事情であるからして、角燈の怪し氣な光を頼りに、庭の松の木之母虫の仕事は、満足

に観察すると云ふ事は不可能なのだ。

金網内に捕へてある蝶でもやはりうまくは行かなかつた。中に二三卵を産んだものもあるが、それが何時も夜甚しく更けてからの事で、流石に怠りない私の監視も裏を掻かれてしまった。蠟燭の光と、眠氣に腫れぼつたくなつた眼では、母虫がその鱗片を植え着ける時のやうな、精緻な運動をよく見届ける事は殆ど無理だつたのだ。私の見た僅かばかりの事は、充分よく見届けては無いのだからして、黙つて置く事にしよう。

最後に植林の實際に就いて一言して置かう。松の行列毛虫はまことに貪食な毛虫で、先端の芽だけは鱗片とニスのやうな松脂で保護されて居るので手を着けないが、それ以外は小枝を全然裸かにしてしまひ、木を坊主にして危険に陥れる。青松葉は、木の勢力の宿つて居る毛髪なのだが、それが根元まで齧られてしまふ。どうして之れを救ふか。

之れを私の村の森林監視人に尋ねて見た所、彼は、長い棒の先に木鋏を着けて、一本の松から他の松へと、毛虫の巢を打落して歩き、それからそれを焼くのが慣例だと告げた。この方法はなか／＼骨が折れる。何故かと云つて、絹袋は屢まなか／＼高い所にあるからだ。のみならず、それには危険が伴はないでもない。その毛の粉末に觸れると、その枝卸し人足は直きに堪へ難い搔痒感に襲はれ、何とも苦しくて、仕事を続ける事が出来ない。私の考へでは、まだ絹袋の出来ない中に始末をした方が

よ。

松の蠶蛾は飛ぶ事がまことに拙だ。ほど蠶の蝶の如く、飛び立つ事が出来ず、身體をふるはせながら、地上をぐる／＼廻り、精々飛び上つた所で、やつと、殆ど地面とすれ／＼の下枝に飛びつく位である。其處に産卵の圓筒を産みつけるのだが、その高さは精々二メートルだ。若い毛虫が出来てはじめて、假の天幕から天幕へと、次第に登り行き、一階一階と登つて遂に頂上に達し、其處に定住の住家を織り出すのだ。この特徴が分つたら、あとは何でもない。

八月に、木の下枝を調べてみる。この検査は易い。何故かと云つて、人の脊程の所で行はれるのだからだ。細枝の先端近くに、鱗片に蔽はれた蕾に似た蠶蛾の産卵が、容易に認められる。その大きさとその白みがかつた色とは、暗緑色の中にあつて際立つて見える。之れを支へて居る二本の松葉を摘み取り、これ等の圓筒を足で踏み潰す。これが、惡の未だ發せざるに、その根を絶つ簡單な方法だ。

私は庭の數本の松に對してさうして居る。廣い森でもさう出来やうし、殊に整然たる葉の茂みが樹木の一大價値を爲して居る庭や、公園でさうしたらよい。此處に附け加へて云ふが、地面に垂れ下つて居る枝はすべて切り拂ひ、松の樹の根方を高さ二メートル迄では裸にして置く方が安心だ、かうした下の方の段階こそ、重々しく飛び上つてやつと飛びつき得る所なのだから、これさへ無かつたならば、蠶蛾はその木に産卵する事が出来ないわけだ。

松の行列毛虫——催痒刺戟

松の行列毛虫には三つの衣装がある。即ち、幼年期の衣装は、貧弱な體毛がもぢや／＼と生えて居て、白と黒とが交つて居り、中年期のは、三つの中で、一番立派で、環節の上方は、金色の羽根飾とスグリ色の無毛薄板のモザイクで飾られ、成年期に於ては、環節の一部が裂けて卸穴となり、その厚い唇が、交互に開いたり閉ぢたりして、その緒毛の頭鬚を噛み碎き、之れを細かい毛毬に變じ、袋の底が膨れて隆起すると、之れを虫體の兩側面に投げ出す。

この最後の衣装を着けて居る時には、この毛虫は取扱ふに甚だ不愉快であるばかりか、單に側近く觀察するのにも甚だ不愉快である。私はそれを、不意に、望み以上に教へられてしまったのだ。

或る日の午前中一杯、何等の疑念もなく、虫眼鏡をもつて、私の毛虫を覗き込んで、彼等の卸穴の働きを知らうとして居たのだつたが、二十四時間と云ふもの、眼瞼と額とは赤らみ、蕁麻に刺されたよりもなほ激しく、なほ執拗な痛痒さに苦しめられた。私が、食事の際に、眼は赤く腫れ上り、顔違ひして降りて行くと、皆は心配して寄つて来て、何うしたのだと訊ねた。自分の失敗の一部始終を話

してやつと皆に安心して貰つたやうなわけだつた。

私はこの痛い経験を、粉碎されて毛毬になつて居る緒毛に、躊躇なく歸する。私の呼吸の息が、口を開けた袋の中まで、それを探しに行つて、極く側近く寄せて居た私の顔まで、それを舞ひ立たせたのだつた。しかも、顔中あちらこちらと、痒さを消さうとして、無考へに手で搔いた爲に、そのいらいらさせる毛粉は、一面にひろがつて、事態は益々悪化するばかりだつたのだ。

否、行列毛虫の脊に、眞理を求める場合には、すべて楽しい事ばかりはない。それでも一晩休むとその不時の災難は、殆ど癒へて、それ以上の悪影響は無かつた。しかしまあ續けてやつてみよう。不意の出来事よりも、豫め計畫を立て、實驗をやつてみた方がよい。

脊面の卸穴を入口として居る袋は、前にも云つた通り、ばら／＼の毛屑や、毬になつた毛屑で塞がれて居る。その袋が口を開けた時、私は毛筆の先で、その内容物を少しく取出し、それを、手頸なり前腕の内面なりに、擦り擴げる。

結果は忽ち現れる。間もなく皮膚は赤くなり、蕁麻にさ／＼れた時のやうに、蒼白い、扁豆状の膨らみで蔽はれる。痛痒さは、それ程ひどいわけではないが、はつきりと感じられて、どうもうるさい。翌日になると、痒感も、赤味も、扁豆状の膨れも、皆消えて居る。之れが大體、その進行状態だ。だが此處に云ひ忘れてならない事は、この試みが必ずしも常に成功しない事だ。毛粉の効力には、非常

にむらがあるらしい。

時とすると、毛虫全體なり、その脱殻なり、或は又、筆の先ですくひ取つた毛の粉末なりで、自分の身を擦つてみても、何等不快の感を起さない事がある。どうもこの際この催痒的な粉は、いろいろに質が變るらしく、しかもそれがどう云ふ事情によるのか、私には之れを明かにする事が出来なかつた。

私の數次の試みによると、この痒さの原因が、虫の脊にある口の唇が、開いたり閉ぢたりしながら絶えずその頤鬚を噛み減らして行つて作り出す所の、細い毛屑にある事は、明かである。これ等の卸穴の縁が、自己の毛を抜いて、このちくちくする粉を供給するのである。

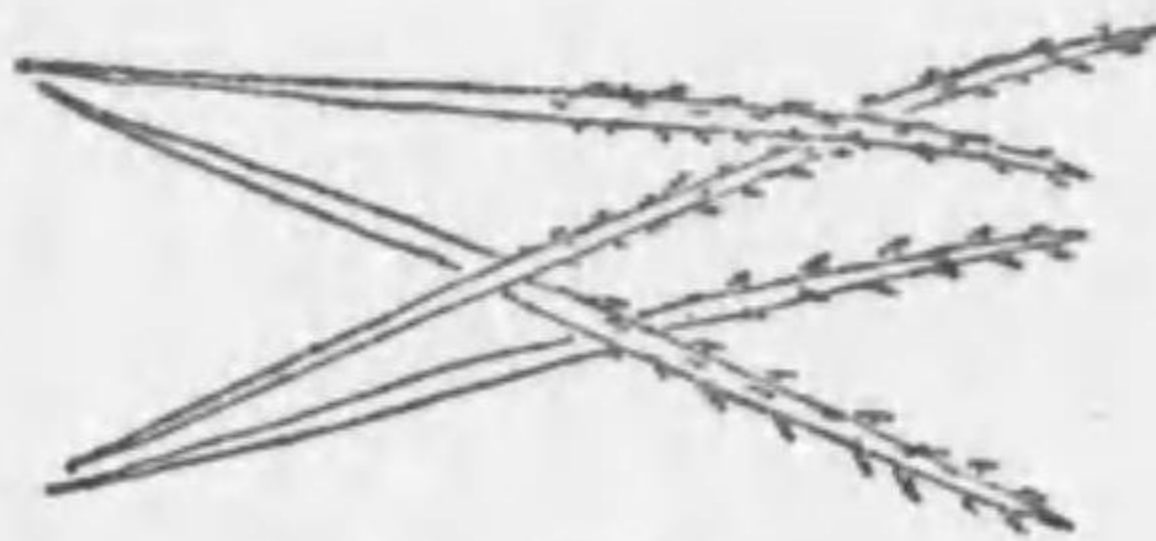
この事實が認められたならば、次に一層重大な試験をやつてみよう。三月の半ば頃、行列毛虫の大部分が、地下に移住してしまつた頃、私は、自分の研究上、まだ残つて居る最後の毛虫を取り集めたいと思つて、幾つかの巢を開いてみようとした、一向用心せず、指先で、丈夫な布のやうな、その絹の家を引張り、切れぐに引裂き、その中をさぐり斷ち割り、引くり返へしたりした。

すると又しても、私は、自分の無頓着な熱心さに欺かれてしまつた。しかも今度は一層非道かつた。作業か終るか終らないに、指先は本當に痛み出した。殊に爪の縁に保護されて居る一段と柔かい部分がひどかつた。まるで化膿の初期のやうな、づきづきする痛みを感じた。その日一日中及び一夜中痛みは去らず、どうにも煩はしくて眠れない程だつた。その翌日、二十四時間の小體刑の後に、はじ

めて痛みは鎮まつた。

この新たな失敗の原因は何か。私は行列毛虫をいちりはしなかつたし、それにこの毛虫はこの時期にはもう、巢の中には稀れだつた。私は古い脱殻に觸つたのでもなかつた。何故と云つて、脱皮は絹袋の内部では行はれないからだ。第二の衣装、即ち、モザイクの裝飾のある衣装を脱ぐ時が來ると、行列毛虫は巢の外部の、圓屋根の上に一塊りに集まつて、其處で、絹絲屑の交つた彼等の脱殻を、唯一山に脱ぎ捨てるのだ。巢をいちつたが爲に、我々の經驗しなければならぬ、あの不快を説明するものとして、何が残つて居るか。

砕かれた毛が、脱け落ちた緒毛が、餘程注意して調べて見なければ、目に見えぬ程の埃となつて、残つて居るのだ。行列毛虫は長い間、巢の中に蠢いて居る。行つたり來たりする。草食に行くとして、寢室に歸るとして、厚い壁を横切る。凝つとして居ても、歩いて居ても彼等は、情報機關たる、脊の口を開閉する事をやめない。閉鎖の際に、これ等の卸穴の唇は、恰度、伸金機のやうに、互に轉がり合つて附近の毛を巻き込み、引むしり、粉碎する。それを、袋の底が、間もなく、隆起して來て、外部に投げ出す。



松の行列毛虫の棘の棘の毛

かう云ふ風にして、無数の、ちく／＼刺す細片が撒布され、巢のあらゆる厚みの中に潜り込む。ネシユスの衣は、之れを着る者の血管を焼くのであつた。行列毛虫の絹布は、これまた毒を含んだ織物で、之れをいちぢる者の指を焼くのである。

この忌まはしい織物は、長い間その害力を保つて居る。私は幾握りかの繭を選び分けねばならなかつたが、その中の多くが白蠶蠶にかゝつて居たからだ。中の固いのは、多分悪い状態にある徴候なので、私は、まだ傳染して居ない蛹を救ふために、怪しい繭を、指先で引裂き、それを開いたのである。この選り分けをやつたばかりに、曾て巢を引裂いた時に感じたと同じ様な痛みを、殊に爪の縁で保護されて居る部分に、感じたのであつた。

痒感の原因は、今度は、或は行列毛虫が蛹となる際に脱ぎ捨てた、かさ／＼の脱殻であり、或は、隠花植物の侵入の爲に、一種の石膏様の圓筒にしまひ上つてしまつた毛虫である。それから六ヶ月の後になつても猶ほ、出来損なつた同様の繭は、痒さと赤みとを起させるのであつた。

顕微鏡で調べてみると、痒感の原因たる緒織物は、軟直な棒で、両端甚だ鋭く、前半部に細い髭を備へて居る。蕁麻の毛の構造とは絶対に似た所がない。この方は、細長い塚で、硅土質の先きが碎けて、その小さな傷口に、一種の刺戟する液を注入するのだ。

この植物の拉丁名こそは、搔痒刺戟と云ふ語の基となつたのだが、その武器のモデルはと云へば、

毒蛇の牙だ。この植物の働きは、そのつける傷によつて行はれるのではなく、その注入する所の毒によつて行はれるのだ。所が行列毛虫の方法は別である。織物には、蕁麻貯蔵塚に似た何物もないので、恰度カフル土人及びズールー土人の投槍のやうに、表面に毒が塗つてあるに違ひない。

これ等の織物は眞に皮下にさゝるのか。刺さつたが最後、もう抜けない、野蠻な投槍なのか。細髭があるので、肉が堪まらながつて動けば動くほど、益々深く刺さつて行くのか。そのやうな事は少しも認められない。痛む場所を虫眼鏡でどう探つて見ても、投槍の刺さつて居るのを認める事は出来ない。櫛の行列毛虫に悩まされて、その痒い所を搔いた所にも、レオミュールは、やはりそれを見出す事は出来なかつた。彼は推測はして居たが、何一つ断言する事は出来なかつたのだ。

否、先が鋭く尖り、細髭があるので、顕微鏡で見ると、怖ろしい猪槍のやうに見えるはするけれども松の行列毛虫の緒い織物は、突刺さつて、その刺傷によつて痒感を惹起し得るやうな投槍ではない。多数の毛虫は、何れも甚だ無害でありながら、もちや／＼と毛が逆立つて居り、その毛を顕微鏡で見ると、逆羽のある投槍に見えるが、實は至極無害で、たゞ外見だけが怖ろしいのだ。この無害な鍼附槍の例を二つばかり擧げてみよう。

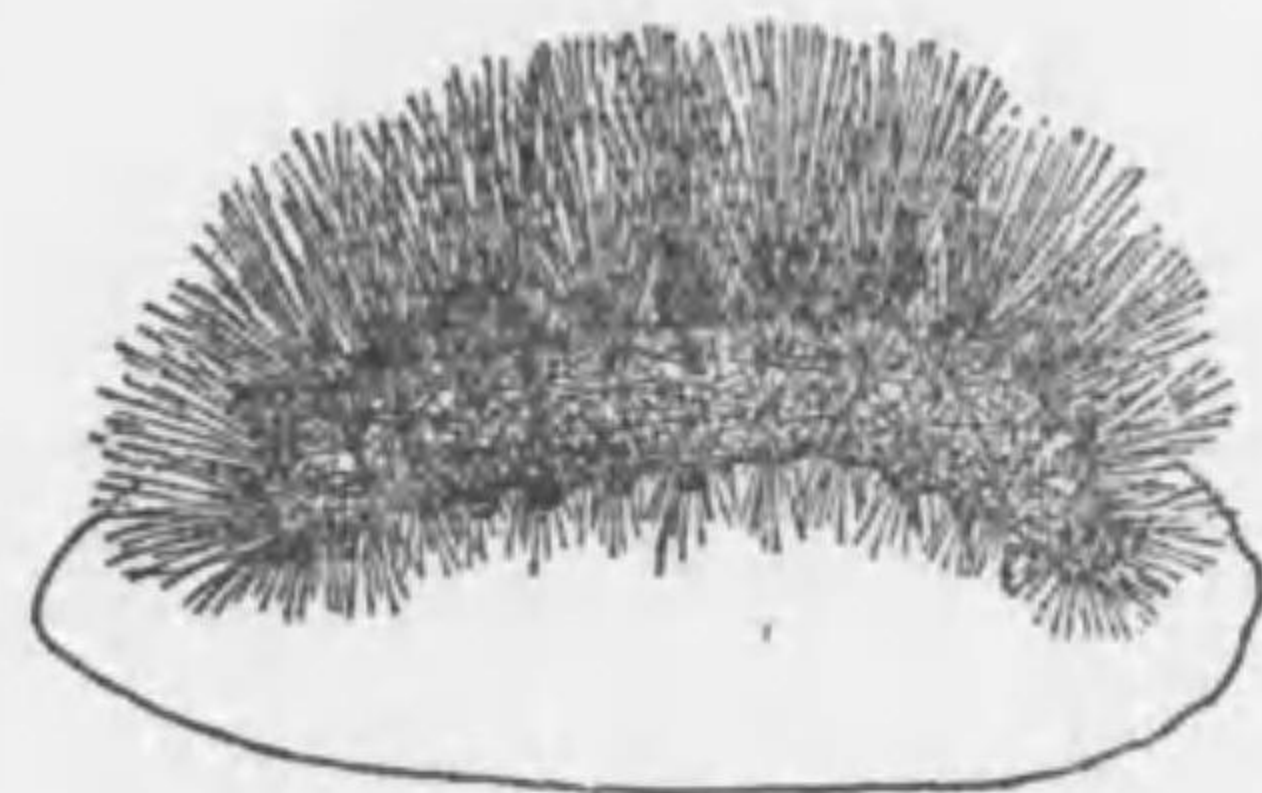
春の初め、小徑を見ると、一種の毛虫がもり／＼と歩いて行くが、その恐ろしい毛を、麥の穂のやうに波打たせて、見たばかりでぞつとする。古の博物學者は、彼等の無邪氣な、いかにも實物を彷彿

させるやうな命名のしかたで、之れを針鼠毛虫 (Herissonne) と呼んだ。まことにこの虫に相應しい名であつて、彼は危険が身に迫まると、身體をくるつと巻いて、針鼠の眞似をし、彼の棘々した甲冑を

體のあらゆる方面から敵に向ける。脊上は、黒い毛と灰色の毛が濃く交つて居り、兩側面及び前部には、濃い赭色の粗い鬣だ。黒いにせよ、灰色にせよ、或は赭色にせよ、これ等の荒くれた毛は、何れもしつかりと逆毛が立つて居る。

こんな醜惡な奴なので、指先で觸れるのには躊躇されるが、しかし、ボール坊は、私の手本に勇氣づけられて、僅か七歳の軟い皮膚をもつて、このぞつとするやうな毛虫を、まるで莖の花束でも摘み

取るやうに、一向平氣で手でむづとつかんでは拾ひ集める。彼はそれを彼の箱に一杯捕へ、楡の葉で飼ひ、毎日いちくり廻して居る。それと云ふのは、今日のこの醜惡な虫が、やがては緋の天鷲絨を着



針鼠毛虫
アジカのアジカ・アニコケ



アジカ・アニコケ

て、下翅は赤く、上翅は白に、栗色の斑點をつけた、素晴らしき蝶 (Chelonia Caja Lin) になる事を知つて居るからだ。

この子供が、こんな毛だらけの虫と、こんなに親しく交際つた結果はどうか。彼のデリケートな皮膚に、痒みらしいものすら起らない。私は自分の皮膚の事は云はない。年をとつて鞣革のやうになつて居るのだから。

附近の急流、ヘーグ (Aygues) の柳林に、棘々した一種の灌木が盛に繁茂して居るが、秋も開けると、甚だ酸い、眞赤な果で、べつたりと蔽はれてしまふ。その取扱ひ悪い小枝は、青葉に乏しく、朱の球の包みのかげに隠れてしまふ。これは、アルグージェー即ちヤナギバグミと云ふものだ。

四月になると、その萌え初めた若葉を食つて、一種の毛虫が育つが、その毛並みは、可なり優美なものである。彼の脊上には、五個の大きな毛總があり、相並らんで、刷毛の毛のやうに突立つて居るが、中央は眞黒で、周囲が白い。

前方に、そつぽを向き合つた二個の羽根飾りがあつて、それを振り動かして居り、もう一つの羽根飾りが尻の羽根飾のやうに、尻の上にある。この三つは、極めてデリケートな黒い毛筆だ。

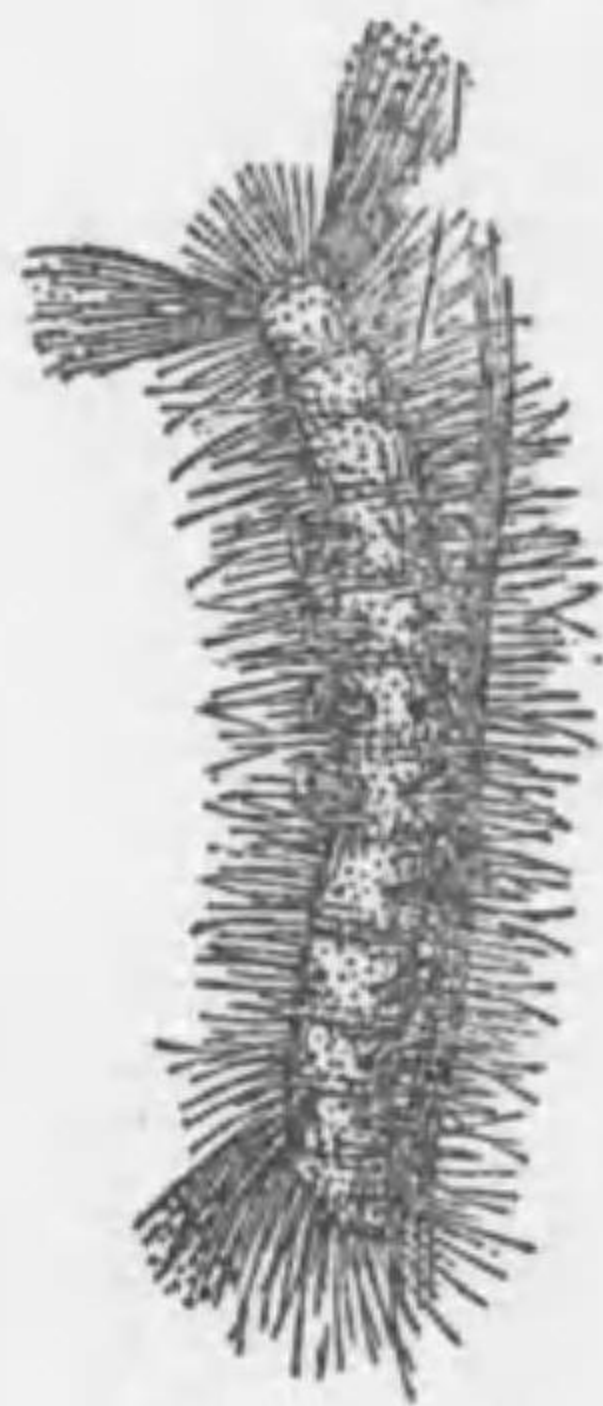
その蝶は灰色を帯びて居て、樹皮に凝つとはり着いて居り、その長い前肢を、二本びつたり合はせて、前方に投出して居るが、一寸見ると、途方もなく長い、觸角と見間違へられるかも知れない。こ



カチンア、ヤジルオ

の前腕の姿勢ならして、*Oreie* (抱へ蝶)と云ふ學名を頂戴して居るが、俗にはもつと表現的に、肢伸ばし蝶と名づけて居る。

ポール坊は、私の協力に助けられて、刷毛と前立て羽根とを持つたこの可愛らしい毛虫を、やはり人並みに飼つて居る。彼は、あれ程敏感な彼の指で何度この虫の毛皮を愛撫した事だらう。彼はそれを、天鷲絨よりもつと柔いと云つて居た。それでも、顕微鏡で拡大してみると、この毛虫の毛も、細髭のある



カチンア、ヤジルオ
虫毛の

怖ろしい猪槍で、その脅しのきく事、行列毛虫のそれに劣らない。だが似て居るのは其處までであつて、この刷毛を脊負つた毛虫の方は、いくらいぢつても、ほんの赤みをすらも起さない。彼の毛程無害なものはない。

そこで痒みの原因が、細髭以外にある事は明かだ。若し細髭のある織毛さへあれば、それで指が痛められると云ふのであつたならば、毛深い毛虫の大部分は危険な筈だ。何となれば、殆どすべての毛虫には棘々の毛があるからだ。所が事實は反對に、毒性を帯びて居るものはまことに少數で、しかもそれ等は毛の特殊の構造によつて他の毛虫と區別さ

れる所はない。

それ等の細髭に何かの働きがあると云ふ事、即ち、催痒感的の微分子を我々の皮膚にくつゝけ、その場にしっかりと喰込ませて置くこと云ふ働きがあると云ふ事は、まあ、あり得る事だ。しかし、あの疼痛は、どんな事をしたつて、あれ程微細な、あんな銛で刺されただけで起り得る筈はない。

バルバリー無花果の上に、小座蒲團のやうにかたまつて居る織毛は、之れよりも遙に小さいが、怖ろしく細髭がある。天鷲絨のやうだなどと思つて、餘り安心して指でいぢると大變だ。一寸觸つても銛を打込まれてしまつて、どんなに辛抱強く、抜かうとしても抜ければこそ。尤も、痛みは、絶無でないまでも、殆どない。と云ふのは、この投槍の作用は、全然機械的だからだ。

この投槍が、皮下に侵入し得ると云ふ事は、可なり怪しいものだが、假りに出来るものとして、行列毛虫の織毛も、若しその尖つた先端と、その細髭としか無かつたならば、やはり同様の作用をしてしかもその力は更に弱いと云ふ事になるだらう。それでは、一體、それ以上に何かがあるのか。

行列毛虫の織毛には、葶麻の毛のやうに内部にはなく、その表面に、痒みを起させるものが何かあるに違ひない。何か有毒の調合物が塗られて居て、その爲に、單に接觸だけで作用する事が出来るに違ひない。

何か溶解剤でもつて、この毒物を除去してみよう。さうしたならば、行列毛虫の投槍は、その無意

味な機械的作用のみとなつて、無害になるに違ひない。反對に、その溶解劑は、毛を全部濾過してしまつた後も、痒みを起させる要素を含んで居て、我々は、毛の作用なしに、それを實驗してみる事が出来るに違ひない。痒感の要素は、分離され集中されると、その操作の結果、力を失ふ所ではなく、却つて激しさを増すに違ひない。とかう、考へてみると、想像されるのだ。

私の試みた溶解劑は僅かに三種に止まる。水とアルコールと硫酸エチルだ。私は殊に好んでこの最後のものを用ひるが、しかし、他の二つ、就中アルコールは私に満足すべき結果を與へては居る。研究を簡單にする爲、脂肪と粥狀營養物とで抽出物を複雑ならしめる毛虫の全身を、溶解劑に浸す代りに、私は殊に好んでその皮だけを用ひる。

そこで私は、一方に於ては、第二期の脱皮の際、絹の巢の圓屋根上に残された、かさ／＼の皮の山を取り集め、他方に於ては、毛虫が蛹に化する前に、繭の中で脱ぎ捨てた所の脱殻を取り集め、その二山を別々に硫酸エチルに浸して、二十四時間滲出させる。滲出液は無色だ。この液を、丁寧に濾過し、自然蒸發にまかせる。そして皮の方は濾過紙の上で幾度もエーテルで洗ふ。

さて今度は、二つの試験をやらなければならない。脱殻の試験と、浸溶物の試験だ。前者はこの上無く結論的だ。普通の状態と同様に毛が逆立ち、恰度よく乾かされて居ても、二山の皮は、エーテルで洗ひ盡されてしまふと、何の作用をも起さない。しかも私は、痒みの刺戟に甚だ感じ易い點である

指の股をこし／＼と擦つたのだが。

毛の状態は、溶解劑を作用させる前と同じであつて、その細毛も、その槍先も、少しも失つては居ないが、しかも無害だ。痛みは、少しもない。塗られて居た毒を除去してしまふと、この無数の投槍は、無害の天鵞絨となつてしまつたのだ。針鼠毛虫にも、刷毛脊負ひ毛虫にも劣らぬ程無害だ。

第二の試験は更に肯定的であり、そしてその痛さの實に効果的である事、殆どやり直して見る氣を起させない程である。そのエーテル滲出液が、自然に蒸發して、しまひに僅か數滴になつた時に、私は吸取紙を四つに折り、一寸より少し大きい四角となして、それにその液を滲み込ませた。私は自分の製品を餘りに警戒して居なかつたので、可哀さうな私の皮膚の、相當に廣い面積に、この毒物をたつぷりと塗つてしまつたのだ。この研究をもう一度やり直して見ようと思ふ者があつたら、私程惜氣もなくやらないやうに忠告したい。それは兎に角、この四角い紙を、新式の膏藥と云ふわけで、前腕の内面に貼付し、餘り早く乾燥するのを防ぐ爲に、一枚の護謨をその上から被せ、すらないやうに繻帯をかけたのだ。

最初十時間程は何も變りがなかつたが、それから、次第に痒みが増し、灼けるやうな感じが非道くて、たうとう、夜の大部分を眠らずに過してしまつた。その翌日、二十四時間貼付の後で、その器を取り去つた。一種の眞赤な瘰癧が、少しく腫れて、甚だ截然と境されて、その毒紙の蔽ふて居た四角

な部分を占めて居る。

何か腐蝕剤でも痛めたやうに、皮膚は其處の處だけ、まるで鮫肌のやうに荒れて居る。その細かい小膿疱の一つ／＼からは一滴の漿液が涙のやうに湧き出して、それが固まつて、アラビヤ護謨のやうな色合ひの物になつて居る。この滲出は、二日以上も続く。それから炎症は静まり、痛みは、今まで堪らなくさかつたのだが、鎮まる。皮膚は乾いて、薄皮となつて剝離する。すべては終つてしまつた。たゞあの赤い小膿痕だけはなほ永い間残つて居る。それ程、行列毛虫の抽出物は、執拗な効果を持つて居るのだ。試験後三週間を経つても、毒の作用を受けた前腕の小四角形は、なほ薄紫色になつて居る。

かうして焼印を自分の身に捺したりして、せめては少しばかりの償ひでも得られるのか。さうだ。少しばかりの眞理が香脂となつて、その傷に塗られる。しかも眞理の香脂は、まことに至高の香脂だ。この香脂は、直き後に分る通り、之れとは較べものならぬ程の我々の悲惨を慰安しようとして居る。差し當り、この痛い試みによつて、痒感催起の第一原因が、行列毛虫の毛そのものには毫も存せぬ事が實證された。この場合一本の毛も、一本の纖毛も、一本の刺もない。それ等は何れも濾過紙で除去されて居て、もう溶解劑エーテルによつて抽出された毒物しかない。この刺戟素は、單なる接觸によつて作用する莖菁の刺戟素に、ある程度まで似て居る。毒を含ませた私の四角の吸取紙は、一種の

發疱膏となつて、皮膚に大きな水泡を作る代りに、その表面を細かい小膿疱で蔽ふたのだ。

あの刺のある纖毛は、一寸空気が動いても、四邊に飛散する程の微分子だが、その役目は、その含んで居る所の痒感催起劑を、我々の手や顔にまで運ぶだけである。その齒はそれを附着した場所に固定し、以つて毒素の作用を可能ならしめる。更に又恐らくは、さうでなければ氣附かれずに済むであらう程の、極めて細い擦傷となつて、灼けつくやうな藥の作用を助長するのであらう。

行列毛虫をいぢると間もなく、デリケートな皮膚は腫れ、赤らみ、痛みを覺え始める。この毛虫の作用は、急ではないが速い。之れに反してエーテルによる抽出物は、可なり長い時間待つた後でなければ、赤みと痛みとを起さない。何が不足なのでもつと速く腫れを起させられないのか。どう考へても毛の作用が缺けて居るからだ。

毛虫によつて惹起される直接の痒感、數滴に集中したエーテル抽出物によつて生ずる痒感程ひどいものではない。私は、絹袋をいぢつた際にせよ、或は又、その中の毛虫をいぢつた時にせよ、一番非道くやられた場合ととも、決して皮膚が膿疱で蔽はれて、鱗片狀に剝離するのを見た事がない。それだのに今度はまるで本物の傷になつて、可なり醜態である。

この重大化は容易に説明出来る。私はエーテルの中に、約五十の脱殻を浸した。それ故、蒸發後残つて、私が四角い吸取紙に吸取させたその數滴は、一疋の毒の五十倍に相當するのだ。私の小さな發

抱膏は、五十疋の毛虫を、同じ場所に觸れさせたのと等しい。若し、浸溶を莫大数の毛虫に及ぼしたならば、遂には怖るべき力の抽出物を得らるべき事は疑ひの餘地がない。醫學が、他日、莞菁とは全く異つた、この強力な誘導劑を利用せぬとは決して云へない。

知ると云ふ事以外に何等の満足をも齎らさず、しかも我々をたまらない搔痒感に曝らす所の、我々の好奇心の犠牲に、自ら進んでなつた場合、或は又、圖らずもその災難に會つた場合、この松の行列毛虫が我々に與へる所の搔痒感を少しなりとも和らげるには、どうしたらよいか。惡の根元を知る事が好い事なら、それを救ふ事は一層好い事だらう。

一日、長い事、一つの巢の中を探つて居た爲に、両手をすつかり痛めてしまつて、私はアルコールだの、リスリンだの、油だの、石鹼水だのと、いろいろなもので洗つてみたが、一向に効き目がなかつた。どうしても駄目だ。その時不圖、レオミュールが榭の行列毛虫による痒感に對して用ひた緩和劑の事を思ひ出した。どう云ふ風にしてその奇妙な特效藥を知つたかは語つて居ないが、先生はバセリでもつて痒い所を擦つたら、大變具合が好かつたさうだ。彼はどんな他の葉でも、多分同様に痒みを軽くするだらうと附け加へて居る。

恰度好い機會だから、再びこの問題を研究してみよう。庭のこの一角には、今やバセリが、豊かに青々と、いくらでも茂つて居る。どんな他の植物を、之れに比較したものでらうか。私はスベリヒユ

を選んだ。これは私の野菜畑に自然にはびこつて居る植物だが、あのやうに粘着力があり、且つ肉厚である所をみると、容易に壓し潰す事が出事、しなやかな塗料を得る事が出来るに違ひない。そこで私は片手をバセリで擦すり、もう一つの手をスベリヒユで擦つたが、相當力を入れて、その葉をねとくにしてしまつた。その結果は語る價值がある。

バセリで擦ると、如何にも、激しい痒感は少しく靜まるが、しかし、弱まつたとは云ひ條、なほ何時までも残つて居て、相變らず不快である。スベリヒユだと、その一寸した肉體的の苦しみが、殆ど即座にやみ、しかも實に完全にやむので、私はもうそれに注意を拂はない程だ。私のスベリヒユ應用解毒劑は、絶對の效果を持つて居る。私は、別に仰々しい廣告はしないが、誰でも行列毛虫に悩まされた者に、之れをお薦めする。森林監視人たちは、毛虫の巢征伐に方つて、之れを用ひるならば、大なる慰安を得る事であらう。

私は又、トマトや萵苣の葉で、好結果を擧げた。それで、この植物鑑定はこれ位にして置くが、私はレオミュールと同様、何によらず軟かく水氣の多い葉は、若干の効果ある事を確信する者だ。

この特效藥が如何に作用するかと云ふ事に就いては、正直の所、私には何も分らない。毛虫の毒の作用し方が、はつきりと分らないと同様だ。モリエールの醫者志願の男は阿片の催眠性を説明して、斯う云つて居る「蓋し、その内に催眠力あり、その性能は感覺を和らぐるにあればなり」と。それと同

様に私はかう云つて置かう。「草の擦り汁は痒感を鎮める。蓋し、その内に一種の鎮静力が含まれて居りその特性は、痒感を鎮めるにあるからだ」

之は不貞腐れを云ふやうだが、さに非ず。實は悟りの言葉だ。一體我々は、我々の藥劑及びあらゆる物に就いて、何を知つて居ると云ふのか。我々は結果を知つて居るだけで、その原因には測り得ないではないか。

私の村及び、遠く周圍一帶の地方での民間の信仰によると、蜜蜂或は蜂に刺された痛みを鎮めるには、その刺された箇所を、三種の草で擦りさへしたらよろしい。何でもよいから、手當り次第に三種の草を取つて、それを一束とし、それで強く擦れと云ふのだ。この方法には、請合つて間違ひなしとの事だ。

私は最初、例の出鱈目療法の一つで、よく田舎者の想像から生れて来るやうな奴に違ひないと思つたが、試してみても、一見馬鹿氣た藥物も、時には効果のある事を認める。三種の草で擦ると、實際に蜜蜂や蜂に刺された痛みは鎮まるのである。

早速ながら付け加へて置くが、たゞ一種の草で擦つても、効果は同じだ。でその場合は、その結果は、今右にバセリ及びスベリヒユが、行列毛虫の痒感に就いて我々に教へた所と一致して居るのだ。たゞ一種で足りる所を、何だつて三種の草なんて云ふのか。三はこの上無い運命豫言的な數だ。そ

れには何處か、呪文の喚ひがある。そしてこれはこの塗り藥の效能を害ふ所ではない。何によらず田舎の療法は幾分魔術に類して居り、三つによつて行ふ事によつて一層の効果を收めて居る。

更にまたこの三草特效藥は、多分古代の藥物に溯つて居るのかも知れない。デイオスコリドは三葉草 (*trifolium*) を稱揚し、毒蛇に咬まれたのに對しても効があると云つて居る。この有名な三葉草の何であるかを正確に知る事は容易ではあるまい。ありふれたウマゴヤシか、瀝青の喚ひのするブソラリエーか。冷たい泥坑に生えて居るミヅイテフか、田舎でカタバミと云ふ酢漿か。この點に關しては何一つ確實な所はない。當時の植物學は、我々の植物學のやうに細心の記述をやつて居ない。その植物は、解毒の効を有し、小葉を三つづゝ集めて居る。それが主な特徴なのだ。

此處にも亦魔術の數があるが、これは初期の醫者が考へて居たやうな藥効には必要だつたのだ。百姓と云ふものは、頑固な保守主義者で、今日まで古代の藥物を傳へて居る。しかしうまい思ひつきから、百姓は舊の三葉を三種の異なる草に變へて居る。かれ等は三葉草を三つの草の葉となし、それを蜜蜂に刺された箇所で押し潰して居る。私には、かうした罪のないやり方と、レオミュールの語つて居るバセリを壓潰すやり方との間には、或る程度關係があるやうに思はれる。

楊梅の毛虫

痒みを起させる毛虫は、私の狭い調査区域内では、種類が少なく、私の知つて居るのは二ツきりだ。松の毛虫と、楊梅の毛虫だ。後者はリパリスの屬で、その蝶は素晴らしい雪白で、腹端環節は濃い緑色を呈し、リパリス・アウリフルア (*Liparis auriflua* Fab.) に非常に似て居るがたゞそれと異なる點は、その柄の小さい事であり、殊にその毛虫の棲息する地域によつて異なつて居る。この種は我が目の録中に分類されて居るかどうか、私は知らない。しかし實際そんな事をわざ／＼調べてみる價值は殆どない。拉丁名がどうあらうと、間違へる恐れがない以上は、構はないではないか。私は楊梅の毛虫の細部に就いては、なるべく簡単に語つて置かう。その習性から云つて、松の行列毛虫よりも、遙に興味少ないものだからだ。たゞその植物に對する害と、その毒とは眞面目な注意に値する。

セリニアンの丘陵、日當りのよい尾根のあたり、地中海的植物は此處で終りを告げて居るが、此處に繁茂する楊梅と云ふのは、素晴らしい濃木で、葉は光澤を帯びて四時緑に、朱玉を連ねた實は顆粒肉多くして莓に似、房と垂れる純白の小鈴の花は、鈴蘭の花に似て居る。十二月も近づいて、寒さ來

れば、他にまたとない優美なこの楊梅は、その華やかな緑葉を飾るに、同時に、實と花とを以つてし、珊瑚の玉と腹の膨れた小鈴とを以つてする。我が國の植物中たゞこれ獨り、現在の開花と、過去の成熟とを合せて居る。

その頃になるとこの朱色の木莓は、軟くなり、甘美な味が出て來る。これは黒ツグミが大好きだがダルブーズとこの土地の人は呼んで居る。おかみさん達がこれを摘んで、ジャムを作るが、相當に美味いものだ。濃木そのものはと云ふと、伐採の時期が來ると、木樵はその優美さなどには少しも敬意を拂ひはしない。まるでありふれた雑木同様、薪木となつて竈を暖める。それに又屢々、この立派な楊梅を荒らすものに、一種の毛虫があつて、これが木樵よりも猶一層惧ろしい。野火で焼かれたとてこれ程悲惨な光景を呈しはすまいと思はれる程の慘狀を、この貪食な毛虫の齒が惹起するのだ。

可愛らしい蠶蛾で、雪のやうに白く、素晴らしい羽根飾りを觸角とし、綿の小外套を胸に羽織つては居るが、この蝶がさうした害惡の源で、その卵を楊梅の葉に産みつける。

産みつけられた卵は鎗形の小座蒲團形をなし、二乃至三センチメートルの長さ有する。白に薄く緑色をかけた羽根蒲團と見立て、もよく、厚く、非常に



メリパリスの楊梅

軟かく、毛で出来て居て、葉の前端に向つた端を、少量の護膜で固着されて居る。卵はこの軟い蔽ひ物の中に深々と埋められて居り、金屬的光彩を帯びて、ニツケルの細粒に似て居る。

孵化は九月に行はれる。最初の食事には生まれた所の葉を食ひ、それから周圍一帶の葉を食つて行く。葉は一面のみが食はれる。大抵上面だ。他の一面は手をつけずに残してあるが、葉脈網で蔽はれて居て、生まれたばかりの虫には餘り硬すぎるのだ。

消費は細心の節約を以つて行はれる。行きあたりばつたりに食ひ、各自の氣持の赴くまゝに牧場を食ひ荒すやうな事はしないで、この毛虫の群は、葉の基部から頂上へと、次第に食ひ進んで行くが、全部の頭が殆ど一直線の攻撃正面に並んで居る。唯の一疋とても、この土手の内側にあるものを食ひ盡さない限りは、その先へ齒をつけない。

この毛虫の群は、前進するに連れて、何本かの糸を、食ひ荒された部分の上に投げて行くが、其處にはもう、葉脈と、反対面の葉としか残されて居ない。かうして、一種の薄いヴェールが織られて行くのだが、このヴェールは餘りに激しい日光の直射に對する覆ひとなり、一吹の風にも吹きさらはれる恐れのあるこれ等の痺弱な虫の、必要缺く可らざる落下傘ともなるのだ。

食ひ荒された面の上は、乾燥が一層速い結果、葉は間もなくひとりでに曲り、縮れて来て、ゴンドラのやうな形になり、それを一枚のヴェールが、端から端まで張り渡されて、蔽ふて居る。その時に

は牧場はすつかり食ひ盡されて居る。其處でこれを見捨て、極く附近の他の所で、同じ事を再び始める。

幾度かこの種の一時的の團を作つた後で、十一月に、そろ／＼冬の脅威が近づくと、毛虫等は小枝の端に、定住の居をトする。この小枝の端の一茂みの葉は、一枚一枚その表面を食ひ取られて、附近の葉と接近し、其等附近の葉も亦皮をむかれて、同様な状態になる。そして其の全體が見た所焼けたやうな一つの紡錘形を作り、それを素晴らしい白絹がしつかりと固めて居る。これは冬の住居でまだ極く痺弱な毛虫の仔等は、好季節の再び廻り来るまでは、もう二度と其處から出来ないので。

骨組となる葉の接近は、一つの葉から他の葉へと糸を張り、それからこれ等の連繫索を營々と引寄せて、建物の種々な部分を相結合させると云ふたやうな、毛虫の特殊な技巧によるものではない。それは食はれた葉の表面の乾燥の結果に過ぎない。如何にも固定大綱があつて、乾燥の結果相接近した葉をしつかりと集めて居るには相違ないが、しかしその網は、集合作業上、起動機械としては少しも働いて居ないのである。

此處には牽引用の大綱もなく、骨組を動かす爲の捲轆轤もない。痺弱な虫には到底そんな努力の出来る筈はないのである。すべてはひとりで行はれるのだ。時には風に弄ばれて吹き漂ふ一本の糸が、どれか附近の葉を一枚ひつかける。この偶然の渡り枝に誘はれて、探險家たちが駆けつけ、この

不時の獲物の皮を剥いでしまふ。そして、他に何の作業をするでもなしに、此處にまた一枚の葉が、われから曲つて来て、既にある團ひに付け加はる。かれ等の家の大部分は、食ひながら建てられる。かれ等は饗宴をやつて居ると家が出来るのだ。

まことに氣持のよい家で、びつたりと閉され、隙間は塞がれ、雨にも雪にもよく耐へる。我々は隙間風を防ぐには、戸や窓の隙間に詰物をするが、楊梅の小さな毛虫と来ては、何と贅澤な、その雨戸に絹天鵞絨の細紐をあてがふのだ。あの中に居れば、如何に霧が濕つぽくあらうとも、定めし氣持が好いに違ひない。

悪い季節には、私の家なんか雨もりがする。所がこの木の葉の家はさうした惨目な事を知らない。それ程禽獸には、時とすると、優れた所があつて、人間の技巧などは後へに墜着たらしめて居る。

この木の葉と絹の住居では、寒さ厳しい三ヶ月乃至四ヶ月間は、絶對の禁食で過ごされる。一度の外出もなく、一口の食事もしない。三月になつて、癩痺から脱すると、これ等蟄居の虫は、空腹を抱えて、引越しをやる。

その時には彼等の社會は解けて小さな群となり、秩序もなく附近の青葉の上に分散する。これこそ彼等が暴威を振ふ時期だ。かれ等はまだ葉の一面を嚼る事を以つて足れりとしなない。かれ等の食るやうな食慾には、葉全體が、尾ばまで必要なのだ。さうなると、楊梅は、次から次へと、かれ等の留ま

る所、残りなく葉を食はれてしまふ。

これ等放浪の毛虫はもう冬の住居へは歸らない。今では餘りにも狭いからだ。かれ等は群をなして相集まり、彼方、此方に、何と云ふ形もない天幕を織り出すが、これは一時凌ぎのバラックで、附近の牧草の盡きるに連れて、これを捨て、他に移つて行く。葉を食ひつくされた枝は、まるで火に焼かれたかのやうで、その光景は、貧弱な物干竿に、襤褸が垂れ下つて居るやうだ。

六月になつて、すつかりと發育を遂げると、毛虫は楊梅を去つて、地に下り、落葉の間に、吝くさい繭をつむぐが、その繭では、毛虫の毛が、絹の一部を補つて居る。それから一ヶ月経つと、蠶蛾が現れる。

この毛虫は、最後の大きさに達した頃には、三センチメートル近くを算し、その衣装には、華麗さと獨創性とがないわけではない。肌黒く、脊上には橙色の斑點が二本の珠數を連ね、灰色の長い毛が、束をなして配置され、側面には雪白の短い牡丹刷毛が並び、腹部の最初の二環節並びに、最後の一ツ手前の環節の上に、栗色天鵞絨の二個の瘤がある。

しかし、最も注目すべき特徴は、二つの極めて小さな噴火口で、これは何時もぽかぽかと口を開いて居て、眞赤な西班牙臘の一滴の中に切り込んだかと思はれる、二ツの微細な切り口だ。腹部の第六及び第七環節だけが、脊面の眞中に、この朱の繪具皿を持つて居る。私にはこの不思議な殻斗の役目が

皆目分らない。多分、松の行列毛虫の脊の口に似た、情報機關と見るべきであらう。

この毛虫は村でひどく怖れられて居る。樵夫、薪拾ひ、草刈等は口を揃へて之れを呪つて居る。かれ等は、その痒さを私に語るのに、とてもえらい表情を以つて、そのたまらない思出を示すので、それを聞いて居ると、何だか脊筋が痒いやうな気がして、それを拂ひのける爲に、思はず肩を揺らないで居られない程だ。私はその剣呑な禮褻で蔽はれた楊梅の薪束で、肌をこすられたやうな感がするのだ。

六月の暑氣盛な頃、この毛虫の一ぱいにたかつて居る灌木を切り倒し、その木蔭に毒を濃く大戦の一種とも云ふべきこの灌木を、斧で叩いて揺り動かすと云ふ事は、いやな仕事だと云ふ事だが、私としては、楊梅を荒すこの毛虫と交際つてみて、何等不平を云ふ所はない。随分屢々私は此の毛虫をいちつて居る。その毛を指の一番敏感な箇所や、頸や、顔にまでもくつゝけてみた。何時間も引續き私はその巢を引裂いて、研究用に中の毛虫を引っぱり出したりした。しかも私は一度たりとも不快を感じた事はない。多分脱皮期の接近と云ふやうな、特別の事情のない限り、この毛虫に感ずるのは、私の程糲されて居ない皮膚だけなのだらう。

子供の軟い皮膚には、かうした免疫性はない。その證據はボール坊で、かれは私の手傳ひをして、幾つかの巢を引裂き、その中の毛虫を、ピンセットで挟み出したのだが、何時までも頸筋を搔いて居た

が、その頸筋は赤く腫れて、虎ぶちになつた居た。私の無邪氣な助手は、かれの科學的徵痛を誇りとして居たが、これはつい迂闊りして得た痛みであると同時に、また多分は見得から得たものでもあつたらう。二十四時間経つと、その痛みは、別に大した事もなく、消えてしまつた。

これ等は何れも、あの樵夫たちが私に語つて居るひどい痒さと殆ど一致して居ない。かれ等の誇張だらうか。さうは信じれない。それ程衆口一致して居るのだ。それでは私の試みに何か缺ける所があつたと云ふ事になる。たしかに適當な時機を缺いて居るし、虫の適當な成熟程度も缺けて居たし、毒の力を強める高温度も缺けて居た。

痒さが、その激しさを完全に發揮する爲には、これ等若干の事情が一致しなければならぬのだが、そしてそれがどんな事情かはよく分つて居ないのだが、この諸事情の一致と云ふ事が起らなかつたのだ。偶然の機會によつて、恐らく何日かは私の望み以上に、これ等の諸事情が一致する事があるに違ひないが、木樵たちの經驗して居るやうな具合にやられたら、私は、火の床にでもある如く、轉轉反側して、氣も狂はんばかりの一夜を過ごすに違ひない。

毛虫を直接いちつても知る事の出来なかつた事を、化學の技巧が、私の到底豫期し得なかつた程の亂暴さで、私に實證してくれた。私は松の毛虫の脱殻を處理したと同様な方法で、楊梅の毛虫を、硫酸エチルで處理した。浸漬に附した虫は、まだ可なり小さく、成熟期に達した虫の大さの殆ど半分位

しかないものだが、その数は約百あつた。二日間浸して置いてから、濾過して、その液を自然蒸發に委せる。残つた數滴を四ツ折りの四角な吸取紙にしみ込ませ、これを前腕の内面に當て、薄い護膜を載せて、繻帶をかけた。松の行列毛虫でやつた所と全然同一である。

午前中に貼りつけたのだが、この發疱劑は殆ど次の日の夜まで何の作用をも起さなかつた。が次の夜になると、痒さは次第に堪へ難くなり、灼けるやうな感じは如何にも激しいので、その器を取り除き度いと云ふ願ひが絶へず私を悩ました。しかし私はよく之れに堪へたが、それには熱つばい不眠の一夜を代價として拂はねばならなかつた。

いや今に至つて何とよく私には、あの樵夫等の私に云ふ所が分かる事か。私はやつと四平方センチメートルの皮膚を、この苦しみに會はせて居るに過ぎない。若し脊、肩、頸、顔、兩腕等がかう云ふ風にやられたのだつたら、どんなだらう。この憎むべき虫に苦しめられる働き人たち、私は本當に心から諸君に同情する。

その翌日、その恐ろしい紙を取り去る。皮膚は赤く、腫れて、細かい小膿疱が散在し、其處から漿液様の液がしみ出して居る。五日間と云ふものは痒みが去らず、灼けるやうな疼痛があり、漿液の分泌が続く。それからその腐蝕された皮膚は乾いて、鱗狀に剝離する。これですべてが終つたのだが、たと赤みだけは去らず、なほ一ヶ月経つてもはつきりと残つて居る。

實證は出來た。楊梅の毛虫は、或る事情の下では、私が人工的に擧げ得た所の効果を生じさせる事が出来るもので、あらゆる點に於て、その惡評に當つて居るものである。

昆虫の毒

痒みを起させる毛虫の問題に於て、まだ極く小さな一步ではあるが、一步を進めることが出来た。エーテルで洗つて見て、毛の構造がこの場合、甚だ二次的の役目をしか持たぬ事が分つた。毛虫は、一寸の風にも四邊に舞ひ立つ、彼の毛粉で我々に不快感を起させるが、それは、その毛粉によつて彼の刺戟性の塗料を、我々の皮膚に附着させるからだ。しかしこの毒は毛虫の毛の中に源を發するものではなく、他方から來て居る。その源は何處にあるか。

私は若干の細目に入つてみよう。かうする事によつて、多分、私は新參の學徒に役に立ち得る事と思ふ。甚だ簡單な、そしてはつきりと限定されて居るこの題目も、如何に一つの問題が他の問題を惹起するか、如何に實驗が、假りの足場に過ぎぬ假定説を確證し、或は覆えすか、更に又、如何に論理は、嚴格な質問者として、我々を次第に一般問題に導くか、その一般問題が、如何に出發點に於ける豫想を遙かに越えて重要であるか、と云ふやうな事を示してくれるに違ひない。

そして先づ第一に、松の行列毛虫が、例へば膜翅類の毒腺のやうに、毒を作り出す所の特殊の腺器

を所有するかと云ふに、決して然らず。解剖の結果によると、痒みを起させる毛虫も、無害な毛虫も、内部構造は同じだ。何一つ餘計なものもなく、足りないものもない。

この毒物は、根源が極限されて居ない所をみると、體組織全班に關係する所の、一般的の働きから生ずるものだ。従つて、高等動物に於ける尿素の如く、血液の中に見出されるに違ひない。これは重大な推測だが、しかし要するに、實驗によつて動かし難い斷定を得るまでは、價值のない推測だ。

六六疋の行列毛虫を、針先で刺して、數滴の血液を得、これを小さい四角な吸取紙に滲ませ、それから前腕に當て、防水繻帶を施した。私は相當不安の念を以つて、この試験の結果を待つた。その解答如何によつて、私が既に考へて居る所の方法は、しつかりした基礎を得るか、徒らな夢となつて消えるかと云ふのだ。

夜も更けた一時、痛みが私を眼醒めさせたが、今度の痛みは智的の喜びだ。私の豫想は當つて居たのだ。事實、血液は、毒素を含んで居たのだ。血液は痒さ、腫れ、火傷感、漿液分泌等を催起し、更に皮膚の變化を促がす。これで私は望み以上に知る事が出来た。この試験によつて、私は、單に毛虫に觸れて得る所以上のものを得た。毛に塗られて居る少量の毒によつて苦しませられる代りに、私はその刺戟物の根源に溯り、其處で一段と激しい不快感を得たのだ。

私は自分の苦しみを甚だ喜びとした、一つの確實な道に私を進ませてくれるからだ。そこで私は自

分の調査を續行したが、その理屈はかうだ。血液中の毒は、有機體の働きによる所の、生物である筈はない。寧ろ、尿素の如く、何か廢物であり、營養作用の殘滓であり、出來るに連れて排泄される粕であるに違ひない。さうだとすると、それは毛虫の糞の中に再び見出されるに違ひない。消化の滓と尿の滓との共同の塊りなのだから。

この新しい實驗を説明してみよう。が、これは、前の實驗に劣らぬ根本的なものだ。私は二日間、硫酸エチル中に、古い巢の中に澤山見出されるやうな、非常に乾いた糞を數滴み浸して置いた。液は汚い綠色になつたが、食物中の葉綠素の爲に着色されたのだ。其處で、あの毒液を洗ひ去つた毛の無害さを證據立てる際に、私が語つた所の取扱方法と全然同一の方法が繰返へされる。私は此處にもう一度その話をするが、之れに用ひた方法を充分明確にし、これからも行はれる數次の實驗に際し、同じ事を繰返へす勞を省かんが爲である。

浸出液を濾過し、自然蒸發にまかせ、數滴に減ずるを待つて、それを私の發疱膏にしみ込ませる。この發疱膏と云ふのは、一枚の吸取紙を四ツ折りにして、その厚みを増し、且つ一層多くの吸收力を附與したものだ。二三平方センチメートルの面積があつたら充分だ。或る場合にはそれでも多過る。この種の調査に未經験だつた私は、やたらに氣前を見せて、飛んだ非道い目に會つてしまつたから、自分の肌でもう一度試みしてみたいと思ふ讀者には、特に注意して置く。

適當にしみ込んだら、その四角な紙を、前腕内面の、一番皮膚のデリケートな所に貼りつける。一枚の薄い護膜でこれを蔽ふて、その防水性によつて、毒の損失を防ぐ。最後に布の繻帶をして、その全部をきちんと押へてすらないやうにする。

忘れもしない一八九七年七月四日の午後、私は行列毛虫の糞のエーテル抽出物を、右に云つた通りにして、試みたのだ。終夜、ひどい痒さと、灼けるやうな感じと、疼痛とがあつた。その翌日、約二十時間貼付の後で、私はその器を取り去つた。

毒液は、失敗を虞れて餘りに氣前よく用ひたので、四角な紙の外に廣くあふれて居た。その觸れた部分は、そして發疱膏の蔽ふて居た部分はなほ更だが、腫れて、ひどく赤くなつて居た。のみならずこの後の部分は皮膚がざく／＼になり、皺がより、腐蝕されて居た。少しくひり／＼痛み、痒い。それだけだ。

その翌日、腫は一層ひどくなり、筋肉塊の深部を侵し、指で突つてみると、腫れ上つた頬のやうに、ぶく／＼して居る。色取りは濃い洋紅色で、紙に蔽はれて居た個所の、周圍一帯に擴がつて居る。液の溢出が原因をなしたのだ。多量の漿液が水滴になつて漏出する。痛痒さが次第に増して、遂には、殊に夜中、少しく眠らんが爲に、私は緩和劑として、硼酸ワセリンと綿織糸とを用ひねばならなかつた程だ。

五日間で、それは見るも恐ろしい腫物となつた。尤も見掛け程實際は痛くはないのだ。赤く腫れ上つて、ぶく／＼して、上皮の無くなつてしまつたこの部の肉は、見る者をして憐れを催させる。朝晩、私の綿織糸の押へと、ワセリンとを取更へてくれて居る人は、之れを見て殆ど胸が悪くなつた。『まるで犬に腕を咬まれたやうですよ。きつとこれからは、二度とそんな恐ろしい薬なんかおつけになりませぬ』と云つた。

私はこの親切な看護婦の言葉を聞流して、他の試験の事を考へて居たが、その中のあるものは、これに劣らず私をひどい目に會はせた。聖き眞理よ、何と云ふ力を汝は我々に對して持つて居るのだ。お前は私の小さな體刑を變じて、一種の満足となした。お前は私をして、私の皮のむけた腕を喜ばしめた。私はそれによつて何を得るのか。私は何故一疋のつまらない毛虫が、我々をして搔かしめるかを知る事が出来るのだ。それ以上の何事でもない。しかも私にはそれだけで充分なのだ。

三週間経つて再び皮が出来るが、ひり／＼する小膿疱が、それを皸肌にして居る。腫れは減するが赤味は依然として残つて居て、相變らず随分ひどい。この怖ろしい紙の効果は随分長い。一ヶ月経つて、私はなほ、痒みや、ひり／＼する痛みを感じ、寢床の温みに會ふと一層たまらなくなる。それから二週間経つと、すべては消え失せ、たゞ赤味だけはその後永く烙印のやうに残つて居たが、それも次第に薄れて行つた。三ヶ月以上かゝつてやつとすつかり眼跡がなくなるわけだ。

この問題に光明が投じられた。行列毛虫の毒は、たしかに有機的工場の滓であり、生ける建築物の掃出屑である。毛虫はこれをその糞と共に排泄する。しかし糞の物質には二つの起源がある。大部分は消化の残滓を代表して居るが、他の、比較的少ない部分は、尿産物から成つて居る。この二つのうちのどちらに毒は含まれて居るのか。この研究を續行する前に、一つ明かにして置かねばならぬ事がある。それは話が側道にそれはするが、研究の續きを容易ならしめるものだ。即ち、行列毛虫はその痒みを引き起させる産物から、どう云ふ利益を得るか云ふ事である。



トシアフコシムゾロカ

私には既に解答が聞える。——それは彼に取つて一つの保護手段であり、防禦手段である。彼はその有毒の蠶によつて、敵をしりごみさせるのだ、と。

私にはこの説明にどれだけだけの價值があるか、よく分らない。私は彼にひき寄せられて来る種々な敵を考へてみるのだが、例へば、カロゾウム・シコフアントの幼虫の如きは、櫛の行列毛虫の巢の中に住んで居て、そのちく／＼する毛などは一向構はずに、中の毛虫を吞込んで居る。また郭公なども、この同じ毛虫の大消費者だと云ふが、咽喉にこの毛が一杯に突立つ程、此の毛虫を食つて居る。

私は、松の行列毛虫が、それ程の貢物を拂つて居るかどうか知らないが、少くともこれを利用する

ものが一つある事は知つて居る。それは脛節虫で、この虫は絹の都市の中に居を構へ、死んだ毛虫の遺骸で腹をふくらせて居る。この埋葬虫から推して、他にもこの毛虫を食ふものゝある事が斷言出来るが、何れもかうした食料に特別誂の胃を持つた連中だ。どんな種類の生物の收穫にも、收穫者のない事は決してない。

否、何か特別の毒が、行列毛虫及びこれに劣らず痒みを起させる他の毛虫を保護するために、特に作り出される、と云つただけでは此の問題は解決されない。私はなか／＼さうした特權を認める事が出来ない。何が故に、これ等の毛虫は、他の毛虫以上に、保護を必要とするのか。如何なる理由が、この種の毛虫を以つて、特別の一族となし、これに特殊の防禦用毒素を賦與するのか。彼等の、昆虫界に於ける役目は、毛のある無しに拘らず、他の昆虫の役目と異なる所がない。寧ろ、裸の虫こそは、攻撃者を威嚇し得る鬣が無いだけに、危険に對して豫め備へる所があり、組し易い無害な生餌の状態に留つて居ないで、何か腐蝕劑でも身に塗つて居て然るべきだと思はれる。ひどく毛深い奴が、その毛に怖るべきコスメチックを塗つて居り、滑かな奴が、その繻子のやうな肌の下に、毒の化學を忘れて居るとはどうか。かうした矛盾が、私に疑惑の念を起させる。

これは寧ろ、裸なると毛を纏へるとを問はず、あらゆる毛虫に共通の性能ではなからうか。この毛のある虫の中の若干、少數は、今の所不分明な特殊の條件下に置かれて居るので、彼等の有機的殘滓

に毒性のある事を、痒感催起によつて、示し得るのではあるまいか。他の大多數は、これと異なる條件下に生活して居るので、必要な産物は備へて居ながらも、接觸によつて、痒感を起させる事が拙いのであらう。すべての虫の中に、同一の營養作用の結果として、同じ毒素が発見されるに違ひない。そしてそれが或は痒感によつて明かにせられ、或は、そして最も屢々、潜伏状態にあつて、見過されて居り、我等の技巧を加へられるに及んで、はじめて現れるのだ。

この技巧はどんな物かと云ふに、この上なく簡單なものだ。私は蠶をためしてみた。若し世に無害な毛虫ありとすれば、蠶こそまさにそれだ。我々の養蠶室では、女子供が手づかみにして、いちつて居る。しかもかれ等のデリケートな指に對して、何等の害も及ぼして居ない。繻子のやうな肌をしたこの虫は、殆どそれと同じやうに柔い皮膚に對して、完全に無害だ。

しかしこの腐蝕性毒素の缺如は、外見にしか過ぎない。私は蠶の糞を、エーテルで處理し、浸出液を、數滴に凝集して、例の方法で實驗してみた。結果は驚く程明かだつた。腕にひり／＼する腫物が出来、其の出現様態も、其の作用も、行列毛虫の排泄物が私に與へた所の腫物と同じで、結局、論理と云ふものゝ正しい事を證明して居る。

さうだ。あれ程搔かせ、皮膚を腫れさせ、腐蝕させる所のその毒は、單に若干の毛虫にのみ與へられた防禦物ではない。私はそれが、一見しては、何等そのやうなものを持つて居る筈はないと思は

れるやうな毛虫の中にまでも、その不變の性能を帯びて、備はつて居るのを認めるのである。

尤も蠶の毒素は、私の村では知られて居ないわけではない。百姓女の漠然たる觀察は、學者の正確な觀察の先を超して居る。養蠶の任に當る女房や娘たち、つまり養蠶婦と云はれる連中だが、彼女たちは或る種の苦痛を訴へて居るが、その原因は、蠶の毒だと彼女たちは云つて居る。何でも、眼瞼が赤く腫れ上つて、ひどく痒いのだと云ふ。中でも一番敏感な連中は、作業中、袖を捲り上げて居るので、もう何の保護もない前腕に、皮膚癬苔様様の皮膚剝脱を生ずる。

健氣な養蠶婦たちよ。あなた方のその一寸した惱みの原因を、私は今こそ知つて居る。何も蠶にさわつたからと云つて、あなた方がそんな苦しい思ひをするのではない。蠶をいぢる事は、少しも恐ろしい事ではない。たゞ床だけは警戒しなければならぬのだ。其處には葉の屑と交つて、澤山糞の塊があり、その糞の塊に、先般私の皮膚を、あれ程までも痛々しく腐蝕した所の物質が滲み込んで居るのだ。其處に、そしてたゞ其處にのみ、あなた方の云ふ所の毒があるのだ。

己が惱みの原因を知ると云ふ事は、既に一つの慰めであるが、私は更に他の一つの慰めをそれに加へよう。床を取去り、葉を取り變へてやる時には、出来るだけこの刺戟性の埃を立てないやうにするがよろしい。手を顔に持つて行き、殊に眼に持つて行く事は避けなければならない。捲り上げた袖は引き下して腕を保護した方が安心だ。これだけの用心をしたら、何一つ困るやうな事は起らないに違ひ

ない。

蠶の實驗によつて收め得た成功は、どんな毛虫を以つてしても同様の成功を收め得る事を、私に豫言して居た。そして事實は充分にこの豫想を裏書きした。私は、大龜蛸蝶、メリテ・アタリ（蛸蝶の一種）、玉菜の粉蝶、大戦の天蛾、大孔雀蝶、メンガタスマメ、モクメガ、ヒトリガ、楊梅のリバリス等の種々の毛虫を、無選擇に、偶然手に入るまゝに用ひて、その糞微粒を試験してみた。試験の結果は全部、たゞ一つの例外もなく、痒感を催起した。尤もその激しさの程度には差があつたが、この効果の變化を、私は毒素の分量の多少に歸するもので、適當の分量を定める事が不可能なのだ。

それ故、痒感催起物の排泄は、あらゆる毛虫に共通なのだ。まことに意外にも風向きが一變して、一般民衆の嫌惡には根據があり、僻説は眞理だと云ふ事になつたのだ。すべての毛虫には毒があるのだ。しかし次の區別だけはして置かねばならない。同じ毒を持つては居るが、或るものは無害だし、他のものは、すつと少數ではあるが、用心しなければならぬ。この違ひは何處から来るのか。

私の氣づいた所によると、痒さを與へる毛虫として擧げた所の毛虫は、社會的の生活をなし、自ら絹の住宅を紡いで、其處に永い間留つて居る。のみならず、かれ等は毛深い。この類に入るのは、松の行列毛虫、榎の行列毛虫及び種々のリバリスの毛虫だ。

特にこの第一の毛虫を觀察してみよう。その巢は、小枝の頂きに紡がれた大きな袋で、外部は白絹

の光り素晴らしいものだが、内部と来たら鼻持もならぬ糞置場だ。この一團の毛虫は一日中及び夜の大部分中、其處に入つて居る。かれ等が黄昏の時刻も更けてから、行列を作つてその巢を出るのは、たゞ附近の葉を食ひに行く爲だけだ。この永い監禁の結果、住居の中には老大な糞の山が出来る。

この迷宮の糸と云ふ糸に、それが珠数つなぎになつてぶら下つて居る。廊下と云ふ廊下の壁はそれで蔽はれて居る。小房と云ふ小房は、どんな狭いのも、それで一杯になつて居る。頭大の一つの巢から、篩にかけて、半リツトルの糞粒を得た事もある。

所でこの汚物の中を、毛虫は行つたり来たり、走り廻つたり、蠢いたり、眠つたりして居るのだ。衛生に對するこの深い輕蔑の結果は明かだ。勿論、行列毛虫は、これ等の乾いた微粒に觸れたからとてその毛を汚しはしない。かれ等が、その巢を出る所をみると、服装は端然として光澤を帯びて居て、汚物の中から出て来たとは夢にも想像されない。しかしそれにしても、絶へず糞に觸れて居る爲に毛がその毒素を塗られ、その細髭に毒を含むに至るのは避け難い事だ。この毛虫が、痒みを起させるやうになるのは、その生活様式上、かれが永い間その汚物に接觸して居なければならぬからだ。

事實、あの針鼠毛虫を見るがよい。あれ程恐ろしく毛深いにも拘らず、何故一向無害なのか。孤立放浪の生活を送つて居る爲だ。かれの蠶は刺戟物を集め、これを保持するに甚だ適して居ながら、我等に少しも搔痒感を起させないが、その理由は甚だ簡單で、この毛虫は自分の排泄物の上に留まつて

居ないからだ。かれの糞は、あちこちとばら撒かれて居るし、それに又、この虫が孤立して居るが爲にその數も少なく、實際は毒素を含んで居りながら、その力を彼の毛に傳へ得ないのは、全くこれと接觸の機會がないからだ。若し針鼠毛虫が、肥料溜兼帯の巢の中に居たならば、彼は痒みを起させる我國の毛虫の、第一に位するものだらう。

一寸見ると、養蠶室は、蠶の皮膚を有毒ならしめるに必要な、すべての條件を備へて居るやうに思はれる。床を更へる度毎に、簀から幾籃と云ふ糞が取り除かれる。この汚物の山の上を、蠶はかたまつて蠢いて居るのだ。どうしてかれ等は、かれ等の排泄物の毒素を脊負ひこまないで居られるのだろうか。

私には二つの理由が考へられる。第一に、かれ等は裸だ。しかも毒素を集めるには、何か刷毛のやうな毛が是非とも必要だ。第二に、かれ等は汚物の中に留つて居るのではなくて、その汚れた床の上の方に居るのだ。毎日幾回か取替へられる桑の葉の床によつて、其の汚れた床から充分に距てられて居るからだ。かれ等はかたまつては居るものゝ、一簀上の虫の數は、行列毛虫の普通の慣はしとは較べものにならない。そこでかれ等は、其の糞は有毒であるに拘らず、無害で居られるのだ。

この最初の研究の結果は、既に著しく注目に値する。凡ての毛虫が排泄する所の物質は、何れも痒感を起させる力があつて、どの毛虫に取つても同一のものである。しかし、その毒が効果を現はし

て、我々にその特徴ある痒感を起させる爲には、糞で一杯になつた絹袋の中に、永い間共同生活をす
る事が是非とも必要なのだ。この糞が毒素を供給し、毛はそれを集めて我々に傳へるのだ。

今度は、他の観點からこの問題を攻撃しなければならぬ。常に排泄物に伴つて出て来る其の怖る
べき物質は、消化の滓かどうか。寧ろ、有機體が、働く際に作り出す所のあの屑、即ち、尿産物と一
般的名稱で名指される所のあの屑の一つではないか。

これ等の生成物を分離し、それを別々に取り集めると云ふ事は殆ど不可能事だが、たゞ、變態の跡
を次第に辿つてみれば、出来ない事ではない。どんな蝶でも、蛹から出た時は、尿酸や、まだよく知ら
れて居ない種々の液のどろ／＼したのを澤山排泄する。それは何か、別の設計圖によつて建て直され
た建物の壁の落土にも比すべきものであつて、變態した虫の躰中では行はれた深甚な作用の殘滓を表は
して居る。これ等の廢物は絶好の尿産物であつて、其處には消化された食物は少しも混じつて居ない。

誰に頼んだら果してこの物が手に入らうか。機會と云ふものはいろ／＼な事をしてくれる。私は、
庭の楡の古木で、約百疋程の奇妙な毛虫を採集した。この毛虫には、琥珀が／＼つた黄色の棘が七列並
んで居るが、それは四五本の枝を持つた茨の茂みのやうだ。蝶になつてはじめて、その毛虫が大龜蛭
蝶 (*Vanessa polychloros* Lin.) に屬する事が分つた。

鐘形の金網に入れて、楡の葉で飼つてみると、この毛虫は五月の末頃に變態した。その蛹は、白地

に褐色の點線を有し、下面には銀色の素晴らしい斑點があるが、鏡に似た裝飾金具だ。絹の小座蒲團
で、尻をしつかりとく／＼つけて、圓屋根の天邊にぶら下つて居り、一寸した動搖にも、ふら／＼と揺



スロロタリボ、サツネアヅ

れて、その反射器で鋭い光を反射させる。私の子供たちは、
この生きた枝附燭臺に驚嘆の目をみはつて居る。私の昆虫室
へ来て、それを見てよいと許してやると、彼等は大喜びだ。
もう一つの驚きがかれ等を待ち設けて居るが、だが、今度の
は慘憺たるものだ。それから二週間にして、蝶が孵化する。
私は鐘形籠の下に、一枚の大きな白紙を展べて置いた。待た
るゝ産物を受ける爲だ。私は子供たちを呼ぶ。所で子供たち
はその紙の上に何を見るか。

大きな血の斑點だ。かれ等の目の前で、天井から、圓屋根
の頂上から、一疋の蝶が、ポツタリと、その大きな赤い滴を
落すのだ。今日はもう、喜び所ではない、不安だ。殆ど恐怖

だ。

私は子供たちを歸へしたが、かう彼等に云ひかせるのだつた『お前たち、今見た所の事をよく覺

へてお置き。若し誰かゞ血の雨が降つたなんて云ふ事があつても、決してやたらに可怕がつたりしてはいけないよ。優しい蝶が、血のやうな斑點をこしらへるのだが、それが時とすると、田舎の人達をおびえさせたのだよ。この蝶は、生まれるや否や、其の古い毛虫の躰の廢物を、赤いどろ／＼したものに、ひり出すのだ。そして其の躰は鑄直されて、素晴らしい姿に生まれ變はるのだ。すべての秘密は其處にあるのだ。』

罪のない訪問者たちが立去つてしまふと、私は再び金網の中の血の雨の研究に取りかゝる。各蝶は、今猶ほその蛹の脱殻にぶら下つて、大粒の赤い滴をひり出しては、紙の上に落して居る。その赤い滴を、靜に捨て、置くと、一種の粉狀の沈澱物を沈下させるが、その沈澱物は紅みを帯び、尿酸鹽から成つて居る。その時表面に漂つて居る液體は、濃い洋紅色だ。

全部が完全に乾いた時、私はその血に汚れた紙の中から、一番大きな斑點若干を切抜き、その小さな紙屑の一摘みを、エーテルの中に浸す。斑點は最初と同様に紙の上に残つて居り、液は薄い橙黄色になる。數滴になるまで蒸發させると、例の四角な吸取紙に滲ませるだけの液が出来る。

もう前と同じ事を繰返へす他には、何も云ふ事がない。この新式の發疱劑の効果は、行列毛虫の糞を用ひた際に認めた所の効果と、全く同じだ。同じ痒さ、同じ熱、同じ腫が起つて肉はぶく／＼／＼と、皴衝を起し、同じやうに漿液が滲み出し、同じやうに上皮が剝離し、同じやうに赤さが執拗で、

腫物は既にすつと以前に消えて居るのに、なほ三四ヶ月は頑固に残つて居る。

この傷は、大して痛いわけではないが、如何にも不愉快で、殊に如何にも見た目が醜いので、私はもう斷然二度とこんな馬鹿な事はしない事にした。これからは、腐蝕を待たず、結論的な痒さを感じたらば、早速器を取去つてしまはう。

この苦しい實驗の途中に、友人の中には、私が動物の補助、例へば生理學者の弄り物たる天竺鼠の補助を借りない事を非難した者がある。私はその非難に耳を借さなかつた。動物は一個の忍苦者だ。彼はその苦痛を何とも云はない。若し、餘りにひどく苦しめられると、彼はそれを訴へるが、私には彼の叫びを正確に翻譯して、それを何等かの定まつた感じにあてはめてみる事が出来ない。

動物は「ひり／＼する、痒い、あつい」など、云ひはしない。たゞ「痛い」と云ふだけだ。私はどう云ふ感じがするものか、細かく知り度いのだ。寧ろ自分自身の肌に頼るに如かないのだ。これこそ私が絶対に信頼し得る唯一の證人だからだ。

笑はれるかも知れないが、私は思ひ切つてもう一つ白狀しよう。私は次第に物がはつきりと見え始めるに連れて、神の世界に於ける一疋の虫たりとも、苦しめたり、殺したりする事が、氣がかりでない。いと小さきものゝ生命とても尊敬すべき物だ。我々はそれを奪ふ事は出来るが、其れを與へる事は出来ない。我々の研究に際しては、實に私心なき、これ等罪なきものに、平和あらしめよ。我

我のやむ時なき好奇心など、かれ等の聖く静なる無智に取つて、何のかゝりはりがあらう。若し我々にして知らん事を欲するならば、出来るだけ、我々自身の身を以つて支拂はうではないか。何か一つの観念の獲得は、充分自分の皮膚の少しを犠牲にするに値して居る。

楡の蛭蝶は、こんな血のやうな雨を降らせる所をみると、幾分疑の餘地がある。この不思議な赤い物は、外觀が實に例外的であるだけに、その含む所の毒素も亦、例外的なものはなからうか。そこで私は、桑の蛾や、松の蛾や、大孔雀蝶を調べてみた。私は孵化したての蝶の落した尿排泄物を取り集めた。

今となつてはその物は白味が、つて、其處此處が、何とも分らぬ色で汚れて居る。あの血のやうな色は少しもない。しかしその結果に至つては少しも變つて居ない。毒の力は最も明かに現れる。そこで行列毛虫の毒素は、あらゆる毛虫の中に、蛹から出たてのあらゆる蝶の中に、同じく見出され、この毒素は有機體の一種の廢物、一種の尿產物だ、と云ふ事になる。

我々の好奇心は飽くを知らぬものだ。一つの解答を得ると、すぐに別の問が起る。何故、鱗翅類だけがかうして毒を持つて居るか。彼等の體内で行はれる營養作用は、その材料の性質上、他の昆虫の體内に於いて生命維持を司る作用と、大して違つて居る筈はない。それではこの他の連中も亦、痒みを引き起させる滓を作りつゝあるわけだ。これは調べてみなければならぬ。しかも早速、私の手許にあ

る材料で。

第一の解答はハナムグリによつて與へられたが、私はその殻を約半ダース、半ば腐蝕土に變じた一山の枯葉の中から取り集め、それを一つの箱の中に一枚の白紙を敷いて入れて置いた。殻が破れると早速、成虫の尿產物がその上に落ちようと云ふわけだ。

季節は都合好くつて、待つ間は長くなかつた。いよいよ現れてみると、その排泄物は眞白だつたがこれは變態する昆虫の大部分に取つて同じ滓の、定りきつた色合だ。この物は、大量ではないが、しかも私の前腕に、痒みと上皮の腐蝕を生じ、上皮は鱗状をなして剝落する。それ以上ひどい腫物にならなかつたのは、私が用心にしくはなしと考へて實驗を中止したからだ。熱っぽい痒さだけで、もう、餘り長い間これをくづけて置いた場合、その結果がどうなるかは充分分つて居るのだ。

今度は膜翅類だ。が、まことに遺憾ながら、嘗て蜜蜂類なり、狩獵蜂類なりを飼育した頃に出來た所のものが少しも残つて居ない。私の手許にあるのは單に緑色の葉蜂だけで、其の幼虫が榛の葉に、多數繁殖して居る。この幼虫を金網の中で飼つてみたら、小さな黒い糞を、指拔一杯程作り出した。それで充分だ。痒さは極めてはつきりと現れる。

私は不完全變態の昆虫を用ひて研究を續けてみた。私は最近の飼育によりて直翅類の糞を澤山に取揃へる事が出來た。私は葡萄畑のエフィビジェル及び大形の灰色バッタを調べてみた。何れも痒み

を起させる事を證明したが、その痒さと云つたら、私をしてもう一度、自分の氣前の好さを悔いさせ
た程だった。

この位でやめて置かう。何しろ私の兩腕は、赤い四角の青刺で蔽はれてしまつて、この上新な烙印
を受ける事を肯じないのだから、何ともしようがない。さて、例も可なり種々と集まつたから、次の
やうに結論を與へる事が出来る。行列毛虫の毒素は、多數の他の昆虫にも同じく見出されるのみなら
ず、明かに全昆虫類にも見出されると思はれる。これは昆虫の身に内在する一種の尿産物である。

昆虫の排泄物、殊に、變態期の終りに排泄されるものは、種々の尿酸鹽を含み、或は殆ど全部尿酸
鹽から成る事すらある。痒さを起させる物質は、尿酸とは不可分のものであらうか。それならば鳥類
や、爬虫類の糞は、實に尿酸鹽に富んで居るのだから、その中にも含まれて居る筈ではなからうか。
これなども實驗によつて確かめてみる價値のある一つの疑問だ。

差當り、私には爬虫類を調べてみる事は不可能だ。之れに反して、鳥類を調べる事は、私として容
易だが、その結果だけで充分な筈だ。私は偶然手に入る所のものを利用する。食虫鳥の燕と、穀食鳥
たる鴉だ。所がどうだらう、彼等の排泄物は、消化の滓を丁寧に除去してみると、少しも痒さを起さ
ない。そこで、痒さを起させる毒素は、尿酸とは獨立のものであると云ふ事になる。それは昆虫類に
あつては、尿酸に伴つて居るけれども、どんな他の類にあつても、これと不可分に結合して居ると云

ふわけではない。

そこで最後にもう一步を進めてみななければなるまい。その痒さを起させる物質を分離し、其の性質
及び性能に關して正確な研究を行ひ得る程の量を得る事だ。堇菁素の力に優らぬまでも、それに匹敵
する程の力を持った物質は、醫療上必や利用の途があると私には思はれるのだ。この研究が何か私の
心を惹く。私は喜んで昔の懐かしい化學に戻りたいのだが、しかしそれには種々な反應體や、道具
や、實驗室や、なか／＼高價な道具立てが要るので、私なんかの到底考へ得ぬ所だ。何しろ探求者の
常として、金缺症と云ふ怖ろしい病に悩まされて居るのだから。

固有名詞略解

アジアクシオ (Ajaccio) || コルシカ島 (La Corse) の一市。コルス縣 (今日ではコルシカ島は、佛蘭西の縣の一だ) 廳所在地。〔七五頁〕

アシユリユス (Amulius) || 傳説上のアルン (Albe) の王。兄ニユミトール (Numitor) を王位より迫ふて、自ら王となつたが、ニユミトールの孫ロミュリユス及びレミユスの爲に殺された。〔七一頁〕

アポロン、**デユ**、**ベルヴェデル** || (Apollon du Belvédère) 羅馬法王廳の博物館ベルヴェデルにあるアポロの像。古代の像中恐らく最も完全なものだらうと云はれる。〔三六三頁〕

アリアーヌ (Ariane) || ミノス (Minos) の娘。テゼー (Thésée) が怪獸ミノトールを退治にクレートの迷宮中に入った時に、戻りの手引として一本の糸を與へた。〔三九八頁〕

オーデユボン (John James Audubon) || 佛蘭西系統の米人鳥類學者。一七八〇年—一八五一年。〔二七九頁〕
バスチーユ (La Bastille) || 巴里市サン、タントワヌ門に築かれた砦。一三八二年竣工。その後間もなく國家の牢獄となり、多數の名士を幽閉した。君主專制の象徴となつて、一七八九年七月十四日、巴里市民のために破壊された。佛蘭西は、一八八〇年に、この日を以つて、國祭日と定めた。〔二四三頁〕

ベルナルデン・ド・サン・ピエール (Bernardin de Saint-Pierre) || 佛蘭西の文學者にして又博物學者。そ

固有名詞略解

の著 Paul et Virginie. La chaumière indienne. Etudes de la nature 等がよく知られて居る。一七三七年—一八一四年。〔八一頁〕

ビュフオン (Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon) || 佛蘭西の博物學者にして又文章家。『その天才は自然と壯嚴さを競ふ』と稱へられた。『文は人なり』と云ふ名句を残したのも彼である。一七四九年より一七八九年に亘つて表はされた博物史 (Histoire naturelle)こそ彼の名を不朽ならしめた名著。一七〇七年—一七八八年。〔一三七頁〕

ビュリダン (Jean Buridan) || 十四世紀のスコラ學派の學者。この驢馬の論法によつて知られて居る。〔四〇六頁〕

シネジール (Cynégire) || ヲランソンの勇士の一人。ベルシャ軍が船に乗じて逃げるのを見るや、彼は海中に身を躍らせ、右手をもつて一船の後部を捉へた。ベルシャの一兵、斧を振つて之れを斷つ。彼死す、といふのだ。齒をもつて云々は、後世の修辭家の潤飾に過ぎない。〔七一頁〕

カドミユス (Cadmus) || テーベ (Thèbes) 建設者と傳説に云ふ所のフェニシヤ人。フェニシヤ文字を希臘に齎らしたと云ふ、紀元前十六世紀。〔七一頁〕

カフル (Cafres) || アフリカ南東部なるカフルリー (Cafreterie) の土人。〔四五三頁〕

デユマ (Eugène Dumas) || 佛蘭西の將軍。アルジェリヤに關する著書がある。一八〇三年—一八七五年。

〔三〇四頁〕

デンドウノ (Dindenaut) || ラブレ作の物語パンタグリユエル中の一人物。パニユルジウの爲に、所有の羊を全部海に投込まれてしまった商人。〔三九五頁〕

エルージュス (Eleusis) || アチツク(古代希臘の一地方)の一市。雅典の北西に位す。穀物の神セレスの殿堂あり。その祭は全希臘に有名であった。〔三九五頁〕

フロリアン (Jean-Pierre Claris de Florian) || ラ・フォンテーヌに次ぐ佛蘭西の寓話作家。ヴォルテールの姪孫にあたる。一七五五年——一七九四年。〔二五七頁〕

ガラデー (Galatée) || ヴイルジルの詩に歌はれて居る羊飼の女。Et fugis ad salices……は、彼女と牧人ダマタスとの戀の戯れを歌つて居るのだ。〔二八八頁〕

ガマシウ (Garnache) || 西班牙の文豪セルヴァンテスの名著ドン、キホーテ中の一富農の名。ドン、キホーテはその婚禮の賀宴につらなるのだが、その御馳走の途方もなく豊富な事は、よくガルガンチュアが一番盛澤山な献立と匹敵するのである。〔一八頁〕

ガスコーニュ灣 (Golfe de Gascogne) || 大西洋に面し、佛蘭西と西班牙との間にある。〔四三二頁〕

ジヌヌヴィエーヴ・ドゥ・ブラバン (Geneviève de Brabant) || 歐洲全土に廣く語り傳へられた古傳説の女主人公。トローヴの領主シーグフリード、ブラマン公の女たる彼の妻ジヌヌヴィエーヴを残して出征する。後事を

固有名同略解

託された執事ゴロ (Golo) 彼女を誘惑せんとして成らず。不貞の罪を以つて彼女を讒し、シーグフリードをして彼女に死刑の宣告を下させ、刺客に刑の執行を命ずる。刺客之れを憐れんで、彼女をその一子と共に森中に捨てる。其處で彼女は果實と草根とを食つて數年を送り、一子は彼女が馴らした一匹の牝鹿の乳で育てる。一日、シーグフリード狩に出で、この牝鹿の後を追ふて遂に彼の妻に再會し、その罪無きを知り、ゴロを八裂きの刑に處する。〔五五頁〕

ジャン、ジャック (Jean-Jacques) || ジウネーヴ生れの佛蘭西の哲人、文學者にして、自然復歸の必要、民約論等を唱へたあのルソー (Rousseau) の事である。一七二二年——一七七八年。〔八一頁〕

ラコルデル (Jean-Théodore Lacordaire) || 佛蘭西の博物學者。リエージュ大學の動物學教授。後に同大學理學部長。一八〇一年——一八七〇年。〔八九頁〕

リンネ (Charles de Linné) || 瑞典の博物學者。殊にその植物學上の業績によつて知られて居る。一七〇七年——一七七八年。〔二九頁〕

ロンシャン (Longchamp) || 巴里郊外ブローニュ林園内の競馬場。その年の流行はこの競馬に集まる婦人連から生れる。〔二七頁〕

モンペリエ (Montpellier) || 地中海に面した佛國エロー縣の縣廳所在地たる市。

マサジエツト (Massagètes) || カスピヤ海の東方に住せるシット (Scythes) 族。〔一五一頁〕

メデューズ (Méduse) || 女神ミネルヴの怒に觸れて、頭髮蛇と化した女の名。この名をつけた汽船が、一八一

六年七月二日、アフリカ西海岸より四十里の海上で難波し、遭難者百四十九人は筏を組んで避難を試みたが、十二日の後にこの筏が発見された時には、この上にたゞ十五個の死體が横はるのみであった。〔七三頁〕

ミクロメガ (Micromégas) || ヴォルテールの哲學的小説の主人公。彼、シリユス星の住民だが、地球旅行を試みて、何一つそれ自體に大なるものも、小なるものもなく、すべては相対的である事を知る。〔三六二頁〕

モリエール (Molière) || 佛蘭西の比類なき喜劇作者。俳優、座長を兼ね、喜劇のあらゆる分野を開拓し、時人の稱せる如く、この上なき人間性の觀照家であり畫家であつた。一六二二年——一六七三年〔四六三頁〕

ネシユス (Nessus) || 希臘神話中の人馬 (Centaur) の名。エルキュルの妻デジャニールを誘拐せんとして、エルキュルの爲に、七頭蛇の血に浸した矢で射られる。死に臨んでネシユスは其の袍をデジャニールに與へ、これを護符とすれば、彼女の夫が他の女に心を奪はれるとも、必ず再び彼女のもとに歸り來るべしと云ふ。後、エルキュルが若きイオルの爲にデジャニールを袖にするのを見て、デジャニールこの袍をエルキュルに送る。エルキュルこれを身に纏ふとたちまち焼かれてしまつた。〔四五二頁〕

ニユミトール (Numitor) || 前掲アミユリユスの條を見よ。

パラス、アテネ (Pallas Athènes) || 智慧の女神、藝術の女神たるミネルヴ、軍の女神としてはパラスと呼ばれる。〔二四一頁〕

フィデイヤス (Phidias) || 古希臘の最大彫刻家。紀元前五百年頃、雅典に生まる。〔三六三頁〕

固有名詞略解

ルーエルグ (Rouergue) || 佛蘭西南部の古地名。今日のラウヰエロン縣に當る。〔四二頁〕

サンギネール諸島 (iles Sanguinaires) || コルシカの西方、アジアクシオ灣の入口にあり。〔四三一頁〕

シドニエン (Sidonien) || 古代フェニキヤの一市シドン (Sidon) の民。〔二七頁〕

テゼー (Thésée) || 希臘の英雄、雅典の王。クレートの迷宮内に住して人肉を常食とせる怪獸ミノトールを斃して、若き希臘人達を人身御供の慘から救つた。〔三九八頁〕

ヴェニユス・ド・ウ・シロ (Vénus de Milo) || 希臘の一島ミロに於て一八二〇年に發掘されたヴェニユスの古像。今日、巴里のルーヴル博物館にあり。〔三六三頁〕

ヴォルテール (Voltaire) || 佛蘭西文豪。文藝のあらゆる部門に手を染めて行くとして可ならざるはなき佛蘭西の文豪。文章に於て最も佛蘭西的であり、作品の裡に流る、思想の傾向に於て最も人間的であると云はれる。〔三六三頁〕

グザヴィエ・ド・ウ・メーストール (Xavier de Maistre) || 才筆豊かな佛蘭西の作家。「室内旅行」 (Voyage autour de ma chambre) によつて知られて居る。一七六三年——一八五二年。〔八一頁〕

ズールー (Zoulous) || アフリカ南部のカフル土人。〔四五三頁〕

昭和五年十二月二十七日印刷
昭和六年一月八日發行

(定價金壹圓)

譯丁馬丁氏例題
でも原書へ全才

▲(6) 記虫昆一

譯者 鷺尾 猛

發行者 足助 大 づ

發行所 叢文閣

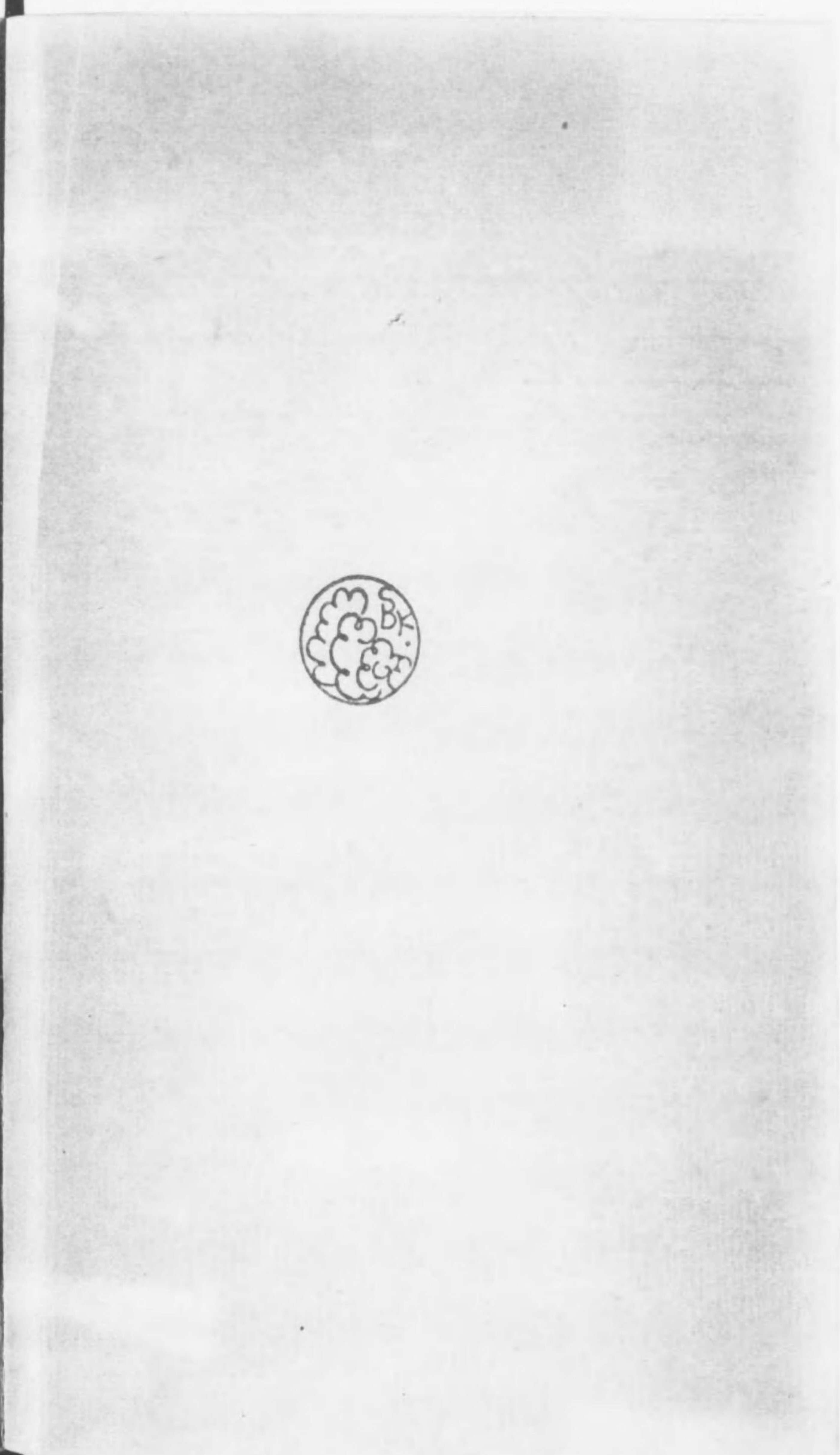
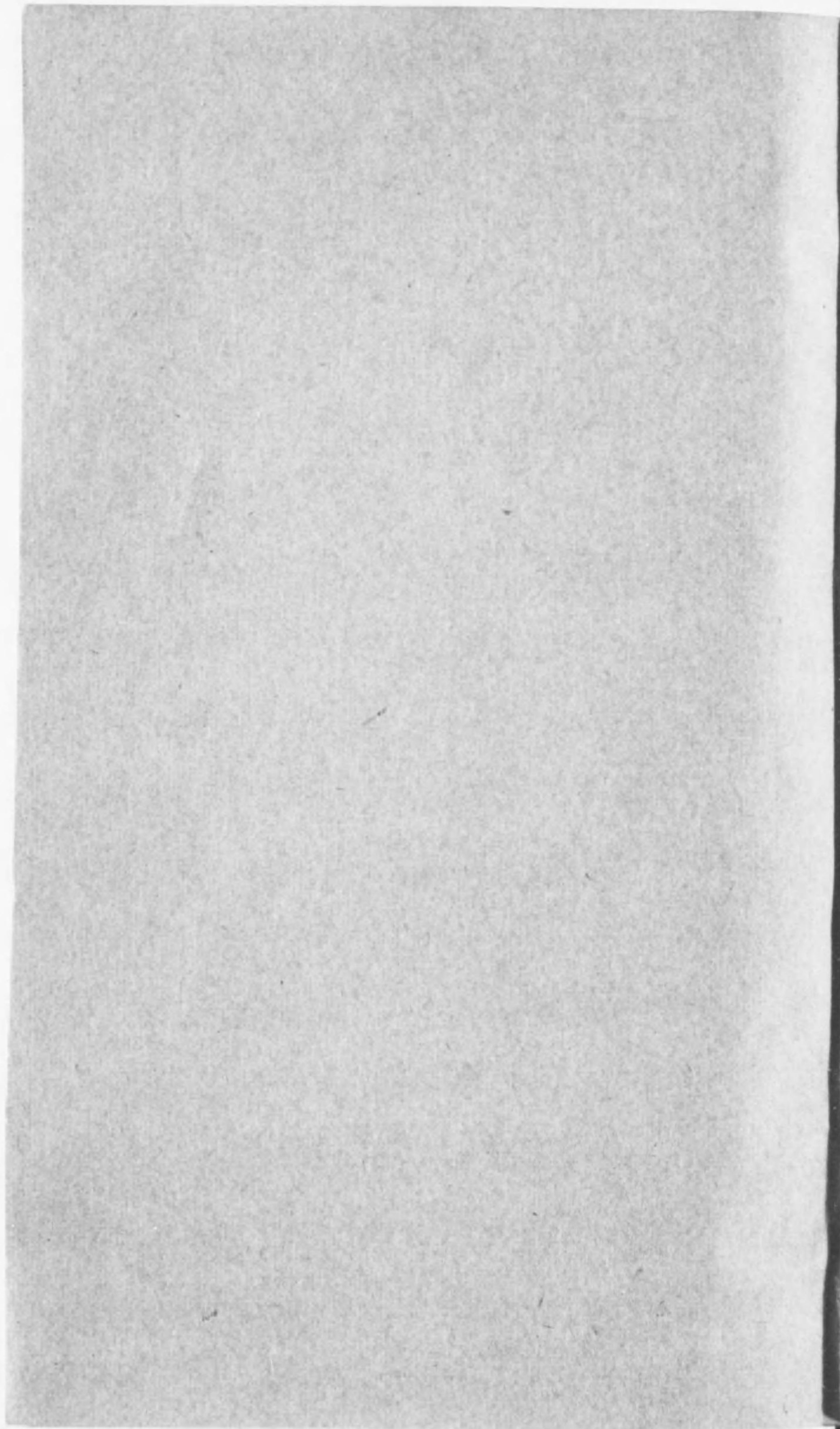
東京市麴町區四番町九番地

東京市麴町區四番町九番地

振替東京四二八八九番
電話九段二五六八番

東京市神田區錦町三丁目二十五番地

印刷所 文成社印刷所
前田宗松



終

