細な方を外側にする樣にひつくり返して、密閉した圓錐形狀となした。私の企圖は成功しなかつた。自身の家から取離されて人爲的袋の上に置かれたら、母トミサスはその上に止まることを頑固に拒避した。彼はライコーサよりも眼が利くのであらうか？多分そうかも知れぬ。けれども餘り賞め過ぎるのも考へものである。袋の眞似は甚だ不細工であつたのである。

産卵は五月の終迄に終了する。それからは巢の天井に平たく横はつて、晝夜、護衞所を去らない。彼がそんなに細くなり皺が寄つたので、平常の如く蜜蜂を與へたら喜ぶであらうと想像した。けれども私の判斷は誤まつてゐた。今迄彼の好物であつた蜜蜂も、もはや彼を誘惑するに足らないのである。餌物が近くでブン〳〵云つてゐて容易に捕へ得ても駄目である。見張者は其位置から動かない。貫物に注意を拂はない。彼は唯だ母としての奉仕に生きてゐる。それは賞讃すべき然かし眼に見えざる食物である。それで彼は日に日に憔悴し、日に日に皺寄つて行く。彼は死の前、何を待ちつゝあるのであらうか？　彼は子供等の出で來るを待つてゐる。死に瀕しつゝある彼も

子供等にとつては尙ほ有用である。

有帶女郎蜘蛛の子が其輕氣球から出る時はもう既にとつくに孤兒となつてゐる。彼等の援助に來る誰もない。然し彼等は援助なくして自らを自由にする力を有たぬ。そこで輕氣球が自動的に裂けて子供と綿毛とを混交したまゝ拋げ出さなければならない。トミサスの袋はその表面の大部分は葉に被はれて、決して破裂しないのである。戸も亦上らない。甚だ注意深く封じられてゐる。けれども、子供が出た後に、蓋の緣に小さな孔が口開いてゐるが見える。此の窓を誰が工夫したであらう。始めには其處になかつたのである。

織物は弱き小蜘蛛によつて孔開けられるには餘りに厚く强靱である。それ故に母蜘蛛が、其子供が絹天井の下に耐へ切れずに動めいてゐるを感覺して、袋に孔を開けてやるのである。彼は打毀はされた健康をもちながらも五六週間尙ほ生き永らへて、家族を出してやるために最後の援助を與へるのである。此の義務を終つてから彼はその巢を抱きつゝ皺み上つた遺物となつて徐かに死んでゐる。

七月がくると子蜘蛛が外に出る。彼等の輕業の習慣を見越して、彼等の生れた籠の上端に細い小枝の束を立てた。彼等の凡ては金網の目を通つて枝束の頂上で一群となる。其處で彼等は糸の交叉した廣い床を作る。一日二日の間其處に止まつてゐる。それから、橋が此方から彼方へと拋げ架けられる。その時が好機會なのである。

私は此の子蜘蛛の群がつてゐる枝束を、開いた窓の前の日蔭の机の上に置いた。やがて出離が始まつたけれども、遲々として不確かであつた。躊躇と後退と落下と攀登とがあつた。約言すれば多くの騷擾はあつたけれども、貧弱な結果しかなかつたのである。

事件が遲々として進行せぬので、十一時頃私は此の去らんとするに熱心な子蜘蛛の群がれる枝束を窓敷居の上に置いて煌々する太陽の光に浴せしめた。數分の後に甚だ異なれる光景が生じた。移民達は小枝の頂上に走つて、敏活に動搖めき始めた。急ちにして其處は眼も映ゆい繩作場と化し、幾千の足が紡績疣から糸を引出してゐる。私は、製造せられて、空氣のまに〳〵流動してゐる糸を見得ないけれど、そこに在ることは推測する。

三四疋の蜘蛛が一時に出發する。各自勝手な方向に進路を取りつゝ、凡ては上方に動きつゝある。凡ては或る支持物を登りつゝある。それは彼等の足の敏速な運動によつて知られる。加ふるに攀登者の後方は糸の太さが二倍にされるが故に、通つた路が見える。それから、或る高さに達すると、彼等自身の運動は止む。而して空中に漾ふて、太陽に照らされて輝いてゐる。徐かにそれが搖れてゐる。それから突如として飛び去つてしまふ。

何事が起つたのであらうか？　外には極く僅かの微風がそよいでゐる。流動してゐた索が切れて、小蜘蛛を負ふたまゝ飛去つたのである。私はそれが四十呎許り距つたサイプレスの暗い枝葉に對して一點の光の樣に見えて、流動し去るを見た。それは更に高く上つて、サイプレヌを越えて見えなくなつた。他の者がそれに從つて去つた。或者はより高く、或者はより低く、或者は此方へ、或者は彼方へ。

然し集團は其準備を整へた。今や一團となつて飛散する時が來た。枝束の頂からの

出發者の連續せる點綴が見える。彼等は顯微鏡的な放出物の如くに打上げられて、擴がり行く集團となつて上るのである。終りには、煙火祭の終りの花火の如く、同時に打上げられた狼火の如くになる。太陽に輝いて、小蜘蛛は生きた狼火の火花である。何と云ふ榮ある出離であらう！　何と云ふ入世界式であらう！　航空糸につかまりながら、彼等は神化するが如くに高翔する。

けれども晩かれ早かれ、遠かれ近かれ、彼等は落下しなければならぬ。生きんが爲には吾々は下らなければならぬ。悲しいかな、屢々甚だ低く。雲雀は路上の騾馬の糞を碎いて燕麥粒を拾はなければならぬ。それは彼が喉を膨らましつゝ空高く翔り歌つてゐる時には決して發見せざるものである。吾々は下らなければならぬ。胃の腑は頑强にそれを要求して止まぬ。それ故に小蜘蛛は地に觸れるのである。引力は、落下傘に中和されて、彼等に親切である。

彼等の其後の物語は私の眼から逃れた。蜜蜂を刺す力を持つ前に何んな無限に小さな蚊を彼は捕獲するのであらうか？　微分子が微分子と爭ふ、その方法は如何、その

策略は如何？　私は知らない。吾々は再び春になつて彼を見出すであらう。その時には全く大きく成長し、蜜蜂の彷徨する花の中に踞してゐる。

第九章　庭蜘蛛——網作

捕鳥罠は人間の才智に富んだ惡戯の一である。網や木釘や竿を以て二つの大きな土色の網が地上に張られる。一つは裸の土の上の右方へ、一つは左方へ。捕鳥者が草小屋に隱れてゐて、丁度善い時に長い綱を引張ると二枚の扉の如くにパタリと閉ぢるのである。

二つの網の間に分配せられて囮鳥の籠がある。紅雀や鶸やグリーンフィンチやみやゝ頰白や頰白やオルトランが入れられてゐる。彼等は耳の鋭い動物であつて、同種の鳥群が遠距離に過行きつゝあるを知つて直ちに短かい呼子を吹く。彼等の一員なるサムべは亂暴な性質で飛び廻り跳ね廻り羽ばたいて恰も自由の身であるが如くである。一本の糸が彼を杭に繫いである。疲勞に困じ果て、逃去らんとして逃げ得ずに自棄になつて、平たく横はつて動かなくなると、捕鳥者は小屋から一歩も動くことなくして彼をつゝく。長き糸が樞軸の上にある小さな槓杆を動かす。此惡魔的な工夫によつて地

から上げられて、彼は飛ぶ、而して又落ちる。糸がはねると共に飛ばさせられるのである。

捕鳥者は秋の朝の溫和な日光を浴びて待つてゐる。不意に大擾亂が籠から起こる。鶸が叫びどよめく。

空に何事か起りつゝある。サンペである。迅く迅く彼等は來る。愚なる者よ！　彼等は欺瞞の床の上に降りる。捕鳥者は急速に糸を引く。網は閉ぢられて、全群が捕獲せられる。

人間には野獸の血が流れてゐる。捕鳥者は殺戮へと急ぐ。親指を以て捕虜の心臟の鼓動を止め、頭蓋に孔を穿つ。此多くの憐れむべき小鳥は鼻へ針金を通されて、數珠繫ぎとなつて市場に送られる。

惡智慧に於ては女郎蜘蛛の網は捕鳥者のそれに匹敵する。否な、更に忍耐深く研究して、その至上に完全なる特徴が知られる時、捕鳥者のそれに優越してゐることが知られる。蠅取り網として何と云ふ精巧な技術であらう！　全動物界の何處にも、食ふ

べき必要が此以上狡猾な工作を爲さしめてゐない。若し讀者が次の様な記述について深く冥想するならば、確かに私と共に讃嘆を分つであらう。

第一に吾々は網の作成を實見しなければならない。吾々は作成せられてゐるそれを見なければならない、然かも再三再四見なければならない。何となればかような複雜な作物の設計は唯だ斷片的にのみ知られ得るから。今日、觀察は一事を吾々に敎へる。明日は他の一事を敎へる、而して新しい見解を暗示する。訪問が重ねられるに從つて毎度新しい事實が既に獲られた總資料に加へられて、既に見て來た諸事實を確かめ、或は吾々の思想を疑ふべからざる道程に沿ふて導く。

白絨氈の上を轉がる雪球は例へ少量の新しい層を附加されて行くのであつても遂には巨大な雪球となる。實見的科學の眞理についても同じことが云へる。それは忍耐强く聚集せられたる些細事から築き上げられるのである。此等の些細事の聚集の爲めには、蜘蛛の作業の研究者は、その時を惜んではならない。けれども遠く掛離れた思辨的な探究は必要でない。私の庭は最も小さなものではあるが、熟練した織物者なる凡

ての女郎蜘蛛を養つてゐる。

私の庭園内には最も有名なる種類を養つてゐる。私は六つの異つた種類を觀察することが出來る。それらは皆な可成な大さであり、又凡て一流の紡績者である。彼等の名は有帶女郎蜘蛛 (Epeira fasciata, Walck.) 絹女郎蜘蛛 (E. sericea, Walck.) 角張女郎蜘蛛 (E. angulata, Walck.) 青白女郎蜘蛛 (E. pallida, Oliv.) 王冠女郎蜘蛛或は十字蜘蛛 (E. diadema, Clerk.) 噴火口女郎蜘蛛 (E. cratera, Walck.) である。

私は善い季節の時には、いつも、適當な時間に彼等を驗べることが出來る。今度は此れその次は彼れと云ふ風に、働きつゝある彼等を觀察することが出來る。昨日明らかに見るを得なかつたことを次の日か或は其後に、より善き狀態の下に見ることが出來る。かくして事實が明瞭に示されるのである。

毎夕、高きローズメリーの一隅から他の隅へと一歩々々見て行かう。若し事件が餘りに遲々たらば、灌木の下に、光が具合よく照らす網作場に對して座さう。而して倦まざる注意を以て觀察しよう。行く度毎に、今迄集められた事實の或る間隙を滿すべ

き新しい事實を發見するであらう。かくの如く、長い季節を通じて又長い年月引續いて、自身を蜘蛛の網の觀察者に任命することは、人の爭ふて赴かない職業に參加することであるは私も認める。天は知り給ふ、それは金の儲からぬ業だ！　けれども意とするに足らない。冥想的な心は十二分の滿足を感じて其學校から歸つてくる。

前に掲げた六種の女郎蜘蛛の各自の勞作の進行について別々に記載するは無益な反覆に過ぎない。六種の者凡て同一の方法を用ひ、同樣の網を織るのである。唯だ或る精細な點に至つては異なつてゐる。それは後に述べる。それ故に私は彼等の彼者や此者によつて與へられる事實を一括して記さう。

第一に彼等は若くして細い肉附をもつてゐる。秋の終りに見る所と甚だ異なつてゐる。糸工場を容れてゐる腹は辛うじて胡椒粒を越えるくらいの大さである。けれども此可細いことは決して彼等の勞作に對して疑惧を抱かしめはしない。彼等の熟練と年齡とには何等の比例もないのである。優美にもあらぬ腹を抱へた成熟せる蜘蛛も、より立派に仕事を爲るとは云へない。

加ふるに初歩者は觀察者に甚だ貴重な便利を與へてくれる。彼等は日中働いてくれる。太陽の光の中にすら働く。然るに老者は夜でなければ織らぬ。時ならぬ時でなければ働かない。前者は多くの困難もなくして其の梭の秘密を知らしてくれる。後者はそれを吾々に秘してゐる。仕事は七月に始められる、落陽の二時間許り前に。

其時、私の園内の紡績者達は日中の隱家を出でゝ、各自その位置を選んで、此處彼處に紡ぎ始める。彼等は多くある。だから好きなのを選ぶことが出來る。今や土臺を据えんとしつゝある一疋の前に止まつてみよう。何等氣付かるゝ程の秩序もなく、彼はローズメリー垣の一枝の端から他枝へと走り廻つてゐる。十八吋許りの限界以内に彼は漸次、後足に付いてゐる櫛を以て糸倉から糸を引張り出して配置するのである。此豫備的の仕事は何等工夫された設計があるとも見えぬ。蜘蛛は猛烈に無茶苦茶に往つたり來たりする。上るかと見れば降り又上り又下に潜ぐる。その度毎に、此處彼處に附着せしめられてゐる繫索を强めて行く。かくて乏しい無秩序な足場が作られるのである。

無秩序と云ふは妥當な語であらうか？　否な多分そうではない。女郎蜘蛛の眼は私のそれよりも、此等の事に關しては、もつと經驗が深いのであるから、土地の一般的容態をよく理解してゐる。其の理解に從つて繩張りせられたのである。私には甚だ不正確に見えるけれど蜘蛛の設計にとつては甚だ適當なのであらう。彼が眞實欲する所は何であらうか？　それは網を張るための堅固な枠である。丁度今彼が作つた、形を成してゐない構造物がその欲する條件を充してゐる。それは平たい、垂直な、空な、場面を圍んでゐる。これが必要なる凡てなのである。

枠を作る作業は直きに完了する。それは毎晩、上から下迄造り變へられるのである。何となれば餌物を捕へる時に、一夜のうちに壞はされてしまふから。網は捕へられた獲物の死者狂ひの爭鬪に堪へるには未だ餘りに可弱くある。けれども成長せる蜘蛛のは、より强き糸で造られてゐるが故に長持ちがする。加ふるに又成長せる女郎蜘蛛はより注意深く枠を造るのである。そのことは後に記されるであらう。

眞實の網の基礎なる特別の糸が、上述の如く氣ぐれに圍まれた場面を横ぎつて張

られる。其糸は他の糸より區別されてゐて、邪魔になる樣な枝から離れて張られてゐる。その糸の眞中には小さい絹糸の座蒲團を作してゐる厚い白點が必ずある。これは將來の建築物の中心を示す目標である。女郎蜘蛛を案内し、網作りの時の目標となり、秩序を與へる場所である。

罠網を織るべき時が來た。蜘蛛は白い標點を有せる中心から出發する。而して横ぎれる糸に沿ふて走り、急遽として彼の不規則な枠をなせる周圍に達する。又同一の急遽な動作を以て今度は周圍から中心へと走る。右へ、左へ、上へ、下へと彼は急がしく往つたり來たりする。而して常に中心の目標に返つてくる。其度毎に輻が作成せられるのである。

動作は極めて不規則に行はれるので、その後を付けて見るには非常な注意を要するのである。蜘蛛は既に作られた輻の一に依つて緣に達する。そこから此の緣に沿ふて或る距離を進み、糸を其點に附着せしめる。而して彼が來た同一の道に依つて又中心へ返つて行く。

途中、一部は枠の上で、一部は輻の上で得た糸切れは周圍と中心點との正確な距離には長過ぎたからである。中心點に返つて蜘蛛は糸を整へる。糸を正しさ長さに張り、固着せしめ、殘れる糸は中心點に集める。輻の各個が張られたとき、剩餘は同樣に取扱はれる。それで中心點は益々その大ささを增して行く。始めは一點に過ぎなかつたものが、今や小さな球となり或は或る廣さをもてる小さな座蒲團にすらなる。

かの吝嗇な主婦なる蜘蛛はその節約した糸の斷片を此の座蒲團の上に置くのであるが、此座蒲團が何うなるのかは軈がて知れるであらう。只今の所、私は次のことだけを記すに止める。女郎蜘蛛は輻の各個を張つたとき足で座蒲團を擴げたり、爪で梳いたり、勤勉に働いてそれを毛氈の如くにする。そうすることによつて彼は輻に堅固な支持物を與へるのである。丁度荷車の轍の樣に。

仕事が出來上つた後で見ると規則的に出來てゐるが故に輻は次から次へと順に張られた如くに思はれる。けれども實際はそうではない。數本の輻を一方向に張つてから蜘蛛は反對の方向へ横ぎり走つて前者と反對の方向に數本の輻を張る。これは蜘蛛が

欠

日が暮れると共に規則正しく私の全家族は外に出て彼を訪問れる。大きいのも小さいのも、彼の腹の富有さと、「搖れてゐる糸の迷路の中の樂しげな飜筋斗に驚かされて立つてゐる。網が次第に形を成して行くときの缺なき幾何學に驚嘆せしめられる。燈火の光に凡てが輝かされて、彼の勞作物は月光をもつて織られたる魔女の圓の如くに見える。」

若しも私が或る事柄を明確にしようと欲して殘つてゐたならば、もう床の中にゐる私の家族は眠らないで私の歸りを待つてゐる。彼は今晩何してゐましたかと私は尋ねられる。彼は網を織終へましたか？　彼は蛾を捕らへましたか？　と尋ねられる。

そこで私は何事が起つたかを述べてやる。翌日は彼等は床に就くを遲くする。彼等は凡てを終り迄見んと欲する。吾々は蛛蜘の工場を眺め入つて如何に樂しく純なる夕を送つたことであらう！

日毎に書かれ行く角張エバイラの日記は、先づ第一に如何にして彼が其建築物の枠を爲す繩を得るかを吾々に敎へる。「日中はサイプレスの葉の中に蹲まつて隱れてゐ

欠

て、夕方八時頃になると嚴かに其處から出て來て枝の上端へと進んで行く。此の高き位置に暫時座して地勢に對して適當な考慮をめぐらしつゝ、設計を立てる。彼は天候を伺ふ、晴れの夜であるか否かを確かめる。それから遽然として、紡績突起から發出する線によつてぶら下がりながら八本の足を廣く擴げて眞直に垂下してくる。繩造者が後方に歩くことによつて麻を紡ぎ出す如く、エバイラも落下することによつて糸を紡ぎ出だすのである。彼の體の重さによつて引出されるのである。

然しながら落下は、制御されてゐない引力が與へる野獸的な急速度をもたない。それは紡績疣の作用に支配されてゐるからである。紡績疣は落下者の意志に應じて小孔を擴げたり窄めたり或は全く閉ぢたりする。そこで彼は徐々に此の生きた鉛錘線を紡ぎ出だすのである。私の燈火は鉛錘を明かに示すけれども線に至つてはいつも示しはしない。かくの如き時には此の偉大なる團栗先生は何等の支持物なくして空間に大の字になつてゐる如くに見える。

地上から二吋許りの處で突然に止まる。糸繰機械は働かなくなる。蜘蛛はくるりと

返つて彼の出した線に摑まつて、その線を攀登つて行く、尙糸を紡ぎ出だしつゝ。然し今度は全然引力に援助されないが故に、糸は他の方法で引出されなければならぬ。二本の後足が敏速に交互に動かされて糸を疣から引張り出すのである。

六呎餘りの高さの出發點へ歸ると蜘蛛は二重の線を持つてゐることになる。輪の如くなつて空氣の流れのうちに自由に浮流してゐる。線の一端は彼の適當と思ふ所に固着せしめて、他の一端が風に浮流せしめられて近接せる枝に掛かる迄待つてゐるのである。

望みの結果は來るに中々遲くある。エバイラの不撓な忍耐心を疲らしはせぬけれども私の忍耐を疲らしてしまふ。それで時々は私も蜘蛛の同勞者となつてやる。私は藁で、浮流してゐる輪を拾上げて適當な高さの枝の上に掛けてやる。私の援助によつて作られた橋梁は風が爲したと同樣の滿足を彼に與へる。私はこの共勞を私に名譽を添へる善行のうちに算へる。

糸が附着せしめられたことを感ずると、蜘蛛は其上を端から端迄繰返し來往して其

度毎に一筋宛増して行く。私が援けるにしろ援けないにしろ、此れは「懸索」を成すのであつて枠の主要素である。私はそれを索と云ふ。それは極めて細いものであるにも係らず、その構造によつて索と呼ばうと欲するのである。それは一本の如くに見えるけれども、然し其兩端に於ては房の如くに數多の構成要素に分たれ擴げられてゐる。此れは數多の來往の所産である。此の擴げられたる線は數多の附着點を有するが故に兩端の固着力を増すのである。

「懸索」は他の糸よりは比較にならぬ程強くして、長く存續する。網は一般に一夜の捕獲の爲に破壞されて殆どいつも次の晩に織直される。破損物を取除いた後で同一の場所に再び造られるのであるが、他の物は一切除かれても懸索だけは殘される。

此の索を懸けることは幾らか困難な事柄である。何となればその成功は單に蜘蛛の勤勉にのみ依つてゐないからである。軟風がそれを適當なる枝に持つて行く迄待たなければならないのである。或る時には靜寂が支配し、或時には又不適當な枝にからまる。これは成功の確證もなくして大に時を浪費する。それで、一度び懸索が都合よく

堅固に附着されると蜘蛛は重大な場合の外はそれを變へないのである。毎晩彼は索の上を來往して、新しい糸を添加して强める。

エバイラがその二重線を遠方に附着せしめるに充分な距離を落下し得ない場合には他の方法を用ひる。彼は自身を落下せしめ、而して再び攀登する。これは既に吾々の實見した所である。が今度のは糸が突然細い毛筆の如く總(ふさ)の如くに終つてゐる。各部分は紡績疣から出て來たまゝに結合されないである。それから此の狐の尾の樣なものが鋏で切られたかの如くに切られる。而してそれが流されると長さが二倍となつて目的に充分適うやうになる。一端は固着せられてゐて他端はその擴がれる總を持つて空氣中に浮流してゐる。かくて容易に叢林の中にからみ付くのである。有帶エバイラも流(ながれ)を横ぎつて彼の懸橋をなげるときに丁度その樣に爲さなければならないのである。

此等の何れかの方法によつて、一度び索が懸けられると、葉の多い波止場から隨意に出でたり又引込んだりすることの出來る土臺を得たのである。勞作物の上部境界な

る索から少し下迄辷り落ちる。落下の點は異なつてゐる。落下によつて生じた線によつて彼は再び攀登する。その結果として二重の線が出來る。それは蜘蛛が彼の大橋梁に沿ふて、枝の方へと進んで行くときに解かれる。彼は糸の端を多少下の方へ附着せしめる。かくの如くして、右にも左にも、數個の斜なる横線が出來て索と枝とを連絡する。

此等の横線は又他の種々異つた方向の線の支持者となる、此等が充分に在る樣になるとエバイラは最早自分の糸を引張出す爲に落下しなくてもよくなる、彼は不斷に後足を以て糸を引出しつゝ一つの線から次の線へと辿つて行く、而して行くに從つて出した線を適當な位置に附着せしめる。その結果として何等の秩序も持たぬ直線の結合が出來る。唯だそれ等が一個の殆ど垂直な平面の上に保たれてゐることを除いては他に何等の秩序はない。それらは甚だ不規則な多角形の場面を作してゐるが、その中に壯麗な規則正しい勞作物なる網が纎がて織られるのである。

けれども此の傑作物の構成を再び記述する必要はない。それについては若き蜘蛛が

充分吾々に敎へた。兩者の場合に於て、吾々は同じ等しき距離の半徑が張られ、中心の標的が指針となれるを見る。纎がては消失すべき運命を有せる臨時の足場なる補助的渦卷も兩者とも同一であり、又密接した輪をなしてゐる畏渦卷も同一である。吾々をして更に進ましめよ。他の事柄が吾々の注意を呼んでゐる。

畏渦卷を張ることは仕事が規則的であるが故に極めて微妙な作業である。若しも慣れない騷音に出會したならば蜘蛛は躊躇したり又は爲損なつたりするか何うかを知りたいと私は思つた。彼は煩はされずに仕事を爲るであらうか？　或は彼は煩はされない靜寂を要するのであらうか？　私は知つた、私の存在も又燈火のそれも殆ど全く彼を煩はさないのである。私の燈火によつて發せられる突然の閃光も彼を其仕事から轉ぜしめる力を有しない。彼は燈火の中に於ても暗黑の中に於けると同樣に廻はり續けて行く、より早くもなければ又より遲くもなく。これは私の企んでゐる實驗にとつては善き前徵である。

八月の第一日曜は村の守護聖人のお祭日で即ち聖ステファンを記念するのである。

今日は火曜日で、歡樂の第三日である。今夜九時には歡樂の千秋樂として煙火が揚がるであらう。それは私の戸の外の街道で爲るのである。私の蜘蛛が仕事しつゝある所から數歩離れてゐるのみである。村の大鼓が喇叭と太鼓とで囃しながら、小供等が炬火をかざして到着する其の時に、蜘蛛は大渦卷の仕事に多忙を極めてゐる。

煙火よりももつと動物心理學に興味をもつてゐる私は燈火を手にして蜘蛛の處作を注視してゐる。

群集の喧騒、煙火筒の爆音、空に破裂する煙火の響音、炬火の燃ゆる音、火花の雨白赤青の閃光、それらの何れも彼を驚かさない。彼は普通の平和な晩に爲すと同樣に順序正しく轉廻してゐる。

嘗て私は蟬の合奏を碍げようとして篠懸樹の下で鐵砲を打つて成功しなかつた。今日は煙火の映ゆい光も爆音も蜘蛛をして其仕事から心を離たしむるに足らない。要するに世界が落こちて來たとて私の隣人にとつては何等の差違はない。村はダイナマイトで暴破されるであらうけれど、彼の頭はそんな些細な事で取亂されないのである。

彼は徐かにその網を織つて行くであらう。

偖て普通の平靜な狀態の下に網を作つてゐる蜘蛛に歸らう。大渦卷は突如として休息床の境の所で終了せられる。次に、節約された糸の切片から出來た中心の座蒲團は拔出されて食べられてしまふ。然し之を食べてしまつて仕事を終結する前に有帶女郎蜘蛛と絹女郎蜘蛛との二疋のみは尙彼等の仕事に署名をしなければならない。廣い白いリボンが中心から下端へ厚いヂクザク狀を爲して織られる。時々、常にではない、同樣の形狀の、より短かい第二のリボンが第一と反對に上方に織られることがある。

私は此等の奇妙なる修飾を、堅固にするための裝置として見たい。若き女郎蜘蛛はそれを用ひないのである。差當り、將來の事など考慮せず又糸の浪費を顧慮せずして彼等は毎晩網を作り更へる。網が未だそれ程破損してゐるのでもなく、尙善く用ひられ得るのであつても再び作成せられるのである。日の暮れるとき新の燒印ある罠網が作られるのは彼等の規則なのである。翌日再び作り直されるならば堅固さを增す必要は更にないであらう。

これに反して、晩秋には、成熟せる蜘蛛が産卵期の迫れるを感じて、經濟的になる樣に强ひられる。卵袋に要する糸の消費が莫大であるからである。網は形が大きいから今は中々高價な仕事となる。卵袋を作るときに糸倉が消費し盡されてゐない爲には出來るだけ長く網を用ひるはよいことである。此理由か或は私の知らない他の理由の爲に、有帶女郎蜘蛛と絹女郎蜘蛛とは、耐久的な網を作るのが賢しき方法であると考へてリボンを以て彼等の勞作物を堅固にするのである。他の女郎蜘蛛は卵袋を作るに糸を餘り消費しなくてもよきが故にヂクザクのリボンなどは知らない。而して若き蜘蛛と同樣に殆ど毎晩その網を作り更へるのである。

私の肥えた隣人なる角張女郎蜘蛛は燈火の光によつて、如何に網の更新が行はれるかを語るであらう。薄明が褪せ行く頃、彼は注意深く晝の住居から降りてくる。彼はサイプレスの枝から出て係蹄網の懸索へと進んでくる。此處に彼は暫く立止まつてゐる。それから網へ降りて來て腕一杯に破損物をかき集める。渦卷も輻も枠も凡て足を以て搔き集められる。唯だ一つのみが殘される。それは懸索である。それは前の建築

の基礎として役立ち、又幾らかの修復を受けて堅固にされた後、新しいものゝ基礎となるべき丈夫な索である。

集められたる破損物は一個の丸藥の形狀をなす。それを蜘蛛は餌物を食ふと同一の貪慾を以て食ひ盡くしてしまふ。何物も殘されない。これは蜘蛛が非常にその糸を儉約する第二の實例である。吾々は嘗に彼が網を作つた後で、中心の座蒲團を食べるを見た。それは唯の一口くらいのものであつた。今吾々は彼が全體の網を貪食するを見る。それは一食事に相當する。胃によつて濾され、流動體に化せられて、古い網の材料は他の目的に役立つであらう。

場所がすつかり空にされるや否や、枠と網との仕事が懸索の支持の下に始められる。舊い網を修復する方がより簡單ではなからうか？　若し數個の破綻が修繕せられたならば尙ほ幾度か役立つではなからうか？　人はそう云はんと欲するであらう。然し蜘蛛は如何にして其勞作物を修繕するかを知つてゐるであらうか？　儉約なる主婦が襯衣を繕ふ如くに。それが問題である。

破れた孔を繕ふたり、切れた糸を維ぎ、新しい物を古いものに縫合はせることは、約言すれば破損を修繕して舊態に復せしめることは、合理的な計算を爲し得る智慧の閃光を有することの甚だ明かなる證據である。吾々の修繕者達は此種の仕事には優れてゐる。彼等は考慮を指導者として、それによつて、孔を量り、適當な大きさに新しき布を切り、適當な場所に當て塡める。蜘蛛は此の明らかなる思考力の如きものを持つてゐるであらうか？

人々はそうだと云ふ。明らかに、彼等は事實を充分しらべないでそう云ふのである。彼等は忠實なる觀察者の愼慮を無視して空論を吹きたてゝ得意である樣に見へる。彼等は猪突しすぎる。もうそれで充分だ。彼等の如く大膽であり得ない吾々は先づ第一に尋究を爲なければならない。實驗によつて蜘蛛が實際其勞作物を修繕する方法を知つてゐるか否かを見なければならない。

今迄既に私に多くの記錄を提供して呉れた彼の隣人なる角張女郎蜘蛛は、夜の九時に丁度網を終へた。それは勝れて良い夜であつた。靜穩にして暖かく蛾の飛び跳るに

はこの上もない夜であつた。凡てが良き獵を暗示してゐた。大渦卷を完成してから蜘蛛は當に中心の座蒲團を食つて、休息床に横はらんとする瞬間、私は鋭利な鋏を以て網を斜に二つに切つた。輻は其張力を失つて弛んで、三本の指が通り得る程の巾の空所を生じた。

蜘蛛は索へ迄退いて、それ程も驚かされぬらしく眺めてゐる。私が爲し終つたら彼は靜かに歸つてくる。彼は半分の上に丁度圓の中心であつた點に座を占める。けれども彼の足が一方の側に足溜を見出さないので、直きに網に缺陷のあるを認知する。そこで二本の糸が破を横ぎつて張られる。唯つた二本だけである。足溜のなかつた足はその二本の糸に足を擴げる。それから彼はもう動かない。餘念もなく餌物を捕獲することに注意を向けてゐる。

二本の糸が、破を結合はすべく延べられた時、私は修繕の進行を見ることであらうと望み始めた。

私は獨語した。蜘蛛は此等の糸の數を增して破の端から端まで繕ふであらう。修繕

された所は、勿論他所の比ではなからうけれど、少くとも間隙を充たして、元の網と實際には同一に役立つであらうと。

けれども實際は私の豫期に反した。彼はその夜、何等修繕を進めはしなかつた。彼は裂けた網を以て獵をしてゐたのである。翌朝私は網が前夜私が去つた時と同一の狀態にあるを見た。何等の修繕はなかつたのである。

破(やぶれ)を横ぎつて延べられた二本の糸も修繕の企てと思はれてはならない。一方の側に足溜を見出さないので、蜘蛛は様子を見に行つたのである。而してそうすることによつて裂目を横ぎつたのである。來往しつゝ彼は糸を殘したのである。それは女郎蜘蛛が歩く時の習慣である。それは思慮を加へた修繕ではない。單に居心地が惡いので場所を變へた結果である。

多分私の實驗の主人公は新しい面倒と消費とを不必要と考へたのであらう。何となれば鋏で切られた後も尙網は十分よく役立ち得るからである。兩半二つで元の係蹄網の面を代表してゐる。中心に座せる蜘蛛に必要なことは彼の擴げられた足に適當な足

溜を見出すことである。裂目の一方から他方へ延べられた二本の糸は彼に足溜を供する。私の惡戯は十分深く入らなかつたのである。もつとよいことを工夫してみよう。

次の日、以前の網が呑まれた後、新しいのが作られる。仕事が終了して蜘蛛が中心に座を占めて不動の狀態に入るとき、私は藁を取つて、休息床及び輻をば尊重して巧に渦卷を破る。渦卷はずた〳〵になつて垂れる。係蹄糸が破られては網は役立たぬ。通過する蛾は捕へられないで去る。此の不幸に面して蜘蛛は何うするであらうか？何もしない。私が觸れないで殘して置いた休息床に不動に座して獲物を待つてゐる。彼は其無力なる網の上に無益に夜通待つてゐる。翌朝罠網は昨夜私が去つた時と同様であるを見る。發明の母なる「必要」が蜘蛛をして少しの修繕をも爲さしむべく刺戟しなかつたのである。

恐らく之れは彼の糸の資料に對して餘りに過度な要求であるかも知れぬ。糸倉は大渦卷を張つた爲に消費し盡されたのかも知れない。同様の消費を直ちに繰返すことは

出來ない相談である。私は何等かくの如き理由に訴へ得ない場合を欲する。私はそれを得ることが出來た。私は私自身の熱心にそれを感謝せざるを得ない。

私が渦卷の卷かるゝを眺めてゐた時、獲物の頭が、未だ完成せざる罠網の中へ飛込んだ。女郎蜘蛛は仕事を中止して急ぎ進んで彼を覆ひ其場で胃袋を飽滿させた。其爭鬪中、網の一部分が蜘蛛の目前で裂かれた。大きな罅隙は滿走な網の作業を碍げる。此の悲しむべき裂傷に面して蜘蛛は何うするであらうか?

今か然らずんば破れた糸を修繕すべき時は永久にない。出來事は實にたつた今生起したのである。然かも蜘蛛の足下で生起したのである。それは確かに彼に知られてゐる。加ふるに網の作業は眞最中である。今度こそは糸倉が盡きたと云ふことは出來ない。

さて修繕のためにはそれ程よい狀態の下にあつても蜘蛛は少しも修繕を加へないのである。彼は獲物を少し啜つた後で拋げ棄てゝしまう。而して中止して置いた點から又渦卷を始める。裂かれた部分はそのまゝに殘つてゐる。織物機械の梭は損ねられた

織物へは後戻りしない。網を作りつゝある蜘蛛も丁度その樣である。

これは又亂心とか不注意とか云はるべき場合ではない。凡ての大きな者も等しく同一に修繕の能力はないのである。有帶女郎蜘蛛と絹女郎蜘蛛とは此點に關しては著しい。角張女郎蜘蛛は殆ど毎晩網を作り更へる。他の二者は甚だ稀れに網を作り更へる、而して甚だしく破損する迄使用する。彼等は見る影もなくなつた襤褸を以て獵し續ける。彼等が新しい網を織るに至る前に、舊い網は、殆ど認め難き迄に破損されなければならないのである。私は屢々かくの如き狀態にある網を見た。然かも翌朝尙それが元のまゝなるを見た。否なもつと荒廢してゐたのである。決して修繕は加へられない。決して決して。私は氣の毒に思ふ、附會(こじつけ)の好きな理論家が彼に與へた名聲のために。けれども蜘蛛は事實全く修繕の能力はないのである。彼の考深い樣子にも係らず、女郎蜘蛛は偶然事のために生じた罅隙を繕ふに要する僅少の思考力をも有しないのである。

他の蜘蛛は廣い網を知らないで繻子を織る。糸は無秩序に交叉せられて連續せる織

物を構成してゐる。此のうちに家蜘蛛(Tegenaria domestica, Lin.)が含まれてゐる。吾々の部屋の片隅に彼は廣い織物を張る。最も良く保護された隅まつこに彼の密室が在る。それは絹糸の管である。圓錐形の開口を持つた廊下である。其處で蜘蛛は人の眼から隠れて、見張を爲てゐる。他の部分の織物は適當に云へば獵道具ではない。それは彼が自分の領地を檢分しに歩き廻はるプラットホームである。殊に夜歩き廻はる。而して此織物は最も理目の纖細なモスリンよりも纖細である。さて眞實の獵道具即ち罠は此の織物の上に張られたる無數の線の交錯である。

罠は女郎蜘蛛の場合と異つた他の法則に從つて造られゐるが故に又異つた風に作用する。此處には粘ばる糸は存しない、唯だ單なる係蹄があるのみである。それ等は數多きがために見えなくされてゐる。若し蚊が此の欺瞞的なこんがらがりに飛込むならば直ちに捕へられる。彼がもがけばもがく程益々堅く縛られてしまふ。而して彼は下のプラットホームに落下する。テゲナリアは急ぎ近よつて彼の頸を咬む。

之れだけの事を云つて置いて、少しく實驗してみよう。家蜘蛛の織物に私は二本の

指程の廣さの圓い孔を作る。孔は一日中隙いたまゝに殘されてゐる。然し翌朝必ず閉されてゐる。極めて薄い紗が破を被うてゐる。それが暗く見えて周圍の濃厚な白色と對照をなしてゐる。紗は非常に纖細なので、その存在を確かめるためには私は眼よりは寧ろ藁を使用する。此の部分に觸れると織物が動くので、障碍物の存在を知るのである。

こゝに事は明白である樣に見える。家蜘蛛は夜の間に修繕を爲たのである。彼は破れた所へ繼布を當てたのである。それは庭蜘蛛には知られない能力である。若し、もつと注意深い研究が他の結論へ導かなかつたならば、それは大いに彼の名譽となつたであらう。

家蜘蛛の網は私の云つた如く見張と探檢のプラットホームである。それは又上方で捕へられた昆蟲の落下し來る所である。此の網は止めどもなき動搖を受ける所であつて充分には強くない、殊に壁から落される土の小片の重荷の危險に晒されてゐる。所有者は不斷にそれに加工しつゝある。彼は夜毎に新層を加へるのである。

彼が管の隱家から出てくる時、或はそれに歸る時、彼の後に曳いてゐる糸を通つた道に附けて行く。その證據には網の面にある凡ての線は、眞直なのでも曲つたのでも管の入口に輻輳してゐる。疑もなく、各歩が網に一緣維を添加するのである。

こゝに松のプロセッショナリ[1] (Processionary) の物語がある。それの習慣について私は他の處で語つたことがある。この幼蟲が夜出でゝ嫩葉を食はうとて絹糸袋を出るとき或は又それに這入るとき、彼等は巣の表面に少しづゝ糸を紡いで行くを決して忘れない。外出毎に壁の厚さは增加される。

私が鋏を以て上端から底まで裂いた袋の上を彼方此方と動きつゝ、プロセッショナリは裂目を被ふ。けれども裂かれない部分も同樣に被はれるのであつて、他の部分よりは裂目に餘計に注意を拂ふのではない。出來事については何も注意することなくして彼等は裂かれざる住居の上と同一の如くに行動する。時の經過と共に裂目は無意識に閉ぢられる。單に常の如く紡いで行く行動によつて閉ぢられる。

家蜘蛛の場合にも同樣の結論に達する。毎夜、プラットホームを歩いて、別に孔の

部分と他の部分とを區別することなしに新しい線を延べる。彼は裂けた所へ考慮して機を當てるのではない。彼は單に彼の通常爲す通りに歩いたに過ぎない。若し孔が結局閉されるとしても、此幸ひな結果は格別な計畫の結果ではなくて、いつも變らざる働きの結果である。

加之るに、若し蜘蛛が眞實その網を繕はんと欲するならば、凡ての彼の努力は裂目に向つて注がれなければならない筈である。彼は自己の處置し得る凡ての糸をその爲に捧げて而して一度で網の他の部分と殆ど等しいものを得べきである。その代りに吾々は何を見るのであるか？　殆ど何もない。辛うじて見得る紗のみである。

事は明白である。蜘蛛はその裂目の上に、他の何處に於ても爲すものを爲したに過ぎない、より多くもなく又より少なくもなく。その上に糸を徒費することなく、彼は全體の網の爲に充分保存してゐる樣に糸を節約したのである。罅隙は其後少し宛より善く繕はれるであらう、新しい層を以て網全體が强められるに從つて。これは長くかゝるであらう。二月後に窓は尙透通つて見えて、他の部分の眞白なのに對して晴い班

點を爲してゐる。

それ故に織工も紡績工も如何にして其の作物を修繕すべきかを知らないのである。

此等の驚くべき絹物の製作者は彼の神聖なる燈火即ち理性の少量の閃光すらをも缺いてゐる、繕ひをする女の最も愚なる者をしても、此理性が舊き靴下の踵を繕はしめるのに。蜘蛛の網の觀察者の職務も有要である、若しそれが單に誤まつた善からざる觀念から吾々を救ふに成功したのみであつたにしても。

1 プロセッシヨナリは蛾の幼蟲にして種々なる薬を食し縦列を作つて進み、進み行くとき絹糸の尾を殘してゆく。

第十一章　庭蜘蛛——蠕（もん）　罠（わな）

女郎蜘蛛の渦卷網は恐るべく狡猾な工夫を持つてゐる。特に吾々の注意を有帶女郎蜘蛛及び絹女郎蜘蛛の渦卷網に向けよう。吾々は、朝早く兩者とも凡て新鮮にせられてゐるを見ることが出來る。

それ等を作つてゐる糸は枠や輻のそれと異なつてゐることが肉眼によつても見られる。それは太陽に燦めいて、微分子の數珠の如くに見える。網の上からレンズによつて、それを檢するは殆ど行はれ難い。何となれば極少量の息にでも搖り動くから、網の下に硝子板を當てゝ、それを上げて、糸の數片を切取る。糸は硝子板の上に平行線を畫いて附着してゐる。それをレンズと顯微鏡で檢分するのである。

こゝに驚くべき光景が現出する。見ゆるものと見えざるものとの境界にある此等の糸は甚だ緻密に捩ぢられたる撚糸（よりいと）である。軍人の劍の柄總（つかふさ）の金緒に似てゐる。加ふるに中空である。管は無限に細くある。強きアラビヤゴムを溶解した樣な粘つこい水分

に滿ちてゐる管である。私は此の透明な水分が、切れた端から滴つてゐるを見ることが出來る。顯微鏡の上に、それを被つてゐる薄い滑硝子の壓力のために、捩が長められて波狀のリボンの如くなり、端から端まで、暗い條が眞中を通つてゐる。それは空になつた管である。

その中に容れられてゐる液體は徐々にこの管糸の壁から滲み出でゝ捩ぢれる糸を濕ほし、かくて網が粘つこくされるのである。それは實際驚かされる程粘つこい。私は細い藁を一扇形の三四階段の上に横たへて置く。接觸が如何に穩かであつても直に附着する。藁を上げんとすると糸も共に上がつてくる。而して二倍にも三倍にも延びる。インデヤンゴムの樣である。遂に餘り引張れば離れるが、破れはしないで元の形に復する。彼等は捩をもどすことによつて長くなり、再び捩ぢることによつて短かくなるのである。彼等が粘つこくなるは、そのうちに滿ちてゐるゴム樣の液體を塗らるゝからである。

約言すれば、渦卷糸は毛細管である。吾々の物理學が發見するものよりはもつと細

非常に細い毛細管である

い毛細管である。それは彈力性に富む樣に捩ぢられてゐる。捕獲された餌物が引張るときに破れないで延び得るためである。管のうちには粘液をためてゐて、不斷に滲出でゝ、空氣に晒らされてゐる表面の粘着力を絶えず補給する。それは唯だ驚くの外ない。

女郎蜘蛛は飛付いて餌物を獲らない、蘚罠を以て獲る。而してかくの如く驚くべき蘚罠なのである。何物でもその中に捕へられる、蒲公英の羽毛すらも唯だ一寸觸れただけで捕へられる。然るに女郎蜘蛛自身は絶えず網と接觸してゐても捕へられない。何故であらうか？

吾々が先づ記憶して置かなければならないのは蜘蛛が自分の爲に網の眞中に、粘つこい渦卷糸の加はつてゐない、床を造つてあることである。渦卷糸は中心から或る距離に突然止んでゐるを吾々は見た。中心には、大きい網に於ては、掌大の空間を占めて、輻と補助的渦卷の始發部とを以て織物が織られてゐる。此の織物の上では何處にも粘着力を見出さない。

此の中心休憩床にのみ座して蜘蛛は終日獲物の到來を待つてゐる。此の部分との接觸が如何に密接なりとも又如何に長くとも膠着する危險はない。何となれば輻の全長を通じて又補助的渦卷の全範圍を通じて、捩ぢれた管の渦卷にあるが如き粘着液が存しないからである。此等は枠と共に普通の眞直な固い糸から出來てゐる。

けれども、餌物が、時々網の端に引掛かるとき蜘蛛は急速に進み行つて縛し、その逃ぐるを防がなければならない。その時彼は網細工の上を歩く。然るに彼が僅少の不便をすらも受くるを見ない。彼が足を動かすに隨つて黐糸は上げられることすらもない。

私の少年の頃、木曜日に吾々の一隊が金翅雀を獲りに麻畑に行くことがあつた。その時枝を膠で被ふ前に吾々の指に油の數滴を塗るを常とした。それは粘々する膠に、くつ付くを懸念したからである。女郎蜘蛛は油物の秘義を知つてゐるのであらうか？それを檢べてみよう。

私は少しく油を引いた紙を以て試驗の藁を擦つて、それを渦卷糸に當てゝみたら、

藁は最早渦卷に膠着しなかつた。原理はこゝに發見された。私は生きた女郎蜘蛛の足を引抜いて黐糸に接觸せしめたが、それは黐糸に膠着しなかつた。蜘蛛が何等不便を受けないことから判斷して、吾々はそう豫期すべきである。

ここに全く結果を變化せしめる或物がある。私は此の足を二硫化炭素の中に十五分間浸す。二硫化炭素は脂肪質を溶かすに最もよきものである。それから同じ液に浸した刷毛を以て丁寧にそれを洗ふ。そうすると、足は容易に罠糸にくつ着く。油塗られない藁などゝ同じ樣によく膠着する。

女郎蜘蛛がその粘着力ある渦卷に膠着しないのは脂肪物の爲めであるとの私の判斷は正しい推測であらうか？　二硫化炭素の作用はそれを肯定する樣に見える。加ふるに、此種のものは動物のうちには甚だ屢々役目を務めてゐるのであるが故に、此種の物が、單なる發汗作用によつて、極少量でも蜘蛛を被ふてゐないと斷ずべき理由はない。吾々は、金翅雀の捕へられる枝に手を觸れる前に、指に、少量の油を塗るを常とした。その樣に女郎蜘蛛も或る特殊の汗を以て自身を塗つて、黐糸を恐れることなく

して、網の何處にでも活動するのである。

「然しながら、此の粘着する糸の上に不妥當に長く止まることは良くないであらう。此等の糸と絶えず接觸してゐれば、遂にはいくらかの膠着を生じて、餌物に敏捷に飛付いて行かなければならない蜘蛛に不便を與へるかも知れぬ。それ故に不斷に待つてゐる場所を作るには黐糸は決して使用されないのである。

「女郎蜘蛛が座つてゐるのは唯だ彼の休息床に於てのみである。其所に彼は網の最小の震動でも感受すべく八足を擴げて不動に座してゐる。其所で又彼は食事を取る。餌物が量多きものなれば屢々永引く。獲物を絡げたり嚙むだりした後、糸の端につけて引ずつて行くのは其所であり、其所で粘のない敷物の上で悠然と食するのである。見張所及食堂として彼は粘着物なき中心を工夫したのである。

粘着物そのものについては其化學的性質を研究するは殆ど不可能である。量が甚だ少ないからである。顯微鏡はそれが透明な又多少果粒性の條文の形狀をなして切れた糸から滴つてゐるを示してゐる。次の實驗はそれについて、も少し吾々に語るであら

ち。

私は一片の硝子板を網に當てゝ黐糸の數段を切取る。糸は平行線を畫いて硝子板に附着してゐる。此板の上に水中に立てる硝子鐘を被ひ覆せる。軈がて濕氣の浸み込んでゐる空氣中に於て糸は水の鞘に包まれる。水の鞘は次第に增大して流れ始める。その時迄に、捩れた形は消失する。而して糸の管は透明な球の數珠即ち極めて小さい滴粒の列を表はしてくる。

廿四時間經つと糸はその內容物を失つて、殆ど見えない條文となつてしまふ。その時若し私が水の一滴を硝子の上に落とすならば私は粘々する溶液を得る、アラビヤゴムの少量が與へるに等しい溶液を得る。結論は明白である。女郎蜘蛛の膠は自由に濕氣を吸收するものである。濕氣の多量にある空氣に於ては、それは浸透されて管糸の壁を通して滲み出でるのである。

「此等の事實は網の製作に關する或る事實を說明する。成長せる有帶及絹女郎蜘蛛は朝早く未だ夜の明けぬずつと前に網を織る。空氣が靄多くなれば、彼等は時々其の部

分の仕事を完成しないで置く。彼等は一般の枠は造る。輻は張る。補助的渦巻さらも張る。此等の部分は過多なる濕氣によつても影響せられないからである。然し彼等は蜘糸を張らない樣に注意する。若し靄に浸されるならば粘々する小片に溶解してしまつて、濡れて効力を失ふからである。爲始められた網は若し空氣の都合が良ければ、翌日完成せられるであらう。

蜘糸の吸收性がその不利益を有すると共にそれを償ふだけの利益をも有してゐる。兩女郎蜘蛛とも、日中、獵をするとき、太陽の酷熱に晒された熱地を好む。そこに蟋蟀は歡び跳つてゐる。それ故に若し特別の裝置がなければ、蜘糸は土用の酷暑に乾燥して、固い生命なき糸にしなびてしまふ恐れがあるであらう。けれども生起することはその反對である。日中の最も暑い時でも、柔軟に彈性に富み、而して益々粘着力强くある。

如何にしてかくあるを得るか？　その吸收力そのものによつてゞある。決して空氣中から無くなることのない濕氣が徐々にそれ等に浸透する。而して管中の濃厚な內容

物を適當な度まで稀薄にして、滲じみ出さしめる。蜘罠をかける技術に於て、何の捕鳥者が庭蜘蛛と競ひ得よう？　此の凡ての努力と狡智とが唯だ蛾を捕へる爲なのである！

それから又、生產に對する何と云ふ熱情であらう！　圓の直徑と渦卷の數とを知つて容易に粘つこい渦卷の全長を計算することが出來る。角張女郎蜘蛛はその網を作る度毎に蜘絲二十碼許を生產する。それよりもつと熟練な絹女郎蜘蛛は三十碼である。二ヶ月間私の隣人なる角張女郎蜘蛛は殆ど毎夜その罠を新にしてゐた。その期間に彼は一哩の四分ノ三程、管糸を作つたのである。

私よりも疲勞しない視力を持ち、私よりも善い器械を持つた解剖家が、此の驚くべき絲工場の作業を說明してくれることを切望する。如何にして蜘蛛糸の素材が毛細管に製作せられるのであるか？　如何にして此の管が膠を以て滿され而して强く捩ぢられるのであるか？　又如何にして此の同一の絲工場から普通の絲が生產され、始めには枠となり次にはモスリンとなり繻子となるであらうか？　次に、有帶女郎蜘蛛の袋

に滿ちてゐる樣な綿毛？　次にその袋の上に子午曲線を畫いてゐる黑い條？　彼の奇妙な工場、蜘蛛の腹から何と云ふ多數の生産物が生ずることであらう！　私は結果を見る。けれども如何なる器械によつて製作されるかを了解し得ない。私はその問題をマイクロトーム（顯微鏡用截片切斷器）と開部刀との大家に殘して置く。

1フランスの學校に於ける毎週の半休日

第十二章　庭蜘蛛——電線

私の實驗の下にある六疋の庭蜘蛛のうち、有帶女郎蜘蛛と絹女郎蜘蛛の二疋のみは絶えず網の中に止まつてゐる、太陽のぎらぎらする光の下にすらも。他の者は普通は夜にならなければその姿を現はさない。網から或る距離に茨の中に粗末な輕便な隱家を持つてゐる。數個の葉を絲で結付けた待伏所である。彼等が日中大部分、不動に冥想に耽つてゐるのは此處である。

然し彼等の心を亂す鋭い光は野の歡喜である。かやうな時には蝗は常よりも敏活に跳ひ、蜻蛉は樂しげに飛んでゐる。加ふるに蠶網は夜の間に蒙つた破にも係らず、尙使用し得る狀態にある。若し或るそいつかし屋が網にひつ掛るとしても、遠くに退いでゐる蜘蛛は此の意外の獲物をものにすることが出來るであらうか？　心配はいらぬ。彼は電光の如くにやつてくる。彼は如何にして報知されるであらうか？　それを說明してみよう。

警報は捕獲せられた餌物を瞥見して與へられるに非ずして、網の震動によつて與へられるのである。極く簡單な實驗がこれを證明する。有帶女郎蜘蛛の網の上に、亜硫化炭素を以て窒息せしめられた蝗を置く。死骸は蜘蛛の前後或は左右に置かれる。彼は不動に網の中心に座してゐる。若し葉蔭に日中の隱退所を持つてゐる蜘蛛を試みんとならば、此の死んだ蝗を多少中心近くに網の上に置く。

兩方の場合とも最初は何事も起らない。蜘蛛は不動の姿勢に止まつてゐる。餌物が眼の前に近く在るときでも。彼は獲物の存在に無關心である。それを知覺したとは見えない。而して私の忍耐を疲らしてしまふ。そこで私は長い葉をもつて死んだ昆蟲を震動せしめる、私自身は少しく隱れてゐて。

それで充分である。有帶女郎蜘蛛も絹女郎蜘蛛も急ぎ來る。他の者は枝から降りてくる。而して皆蝗の所へ行つて、縛つてしまふ。普通の狀態に於て捕へられた生きた餌物を扱ふと同じに扱ふのである。彼等をして攻擊を決定せしめたのは網の震動であつた。

或は多分蝗の灰色が注意を勸起するに充分役立たなかつたのかも知れない。それ故に赤色を以て試驗してみやう。赤色は吾々の盲膜には最も鮮かなものであり、恐らく蜘蛛のそれにもそうであらうと思ふ。女郎蜘蛛に獵られる獲物の何れも赤色の衣は着けてゐない故に、私は赤い羊毛で蝗大の小さな束をつくる。それを網に附着せしめる。

私の企計は成功した。束が靜止してゐる限りは蜘蛛は起たされない。然しそれが葉でつゝかれて震動する瞬間に彼は駈付けて行く。

中には愚かな奴もあつて、足をそれに觸れると深く尋ねもしないで、普通の獲物の如くに絲で被つてしまふ。それに毒牙を突込む奴さへある。然しその時始めて過誤を知つて、退いてしまふ。而してずつと後にならなければ歸つては來ない。暫くたつて歸つてきて其厄介物を網の外に拋げ棄てる。

けれども又賢しこいのがある。彼等も他の者と同じく、葉を以て私が動かしてゐる赤羊毛の束にやつて來る。彼等は網の中心から來ると同樣に急速に葉蔭の天幕からや

つてくる。觸鬚や足で以て探つてみるが、直きに、その價値なきものなるを知つて、無益なものに絲を浪費しない樣に注意してゐる。一寸檢分した後にそれは拋棄てられる。

それでも、賢しこい者も愚かな者と同樣に遠い所から走つてくる。彼等は何うして知るのであるか？　確かに視覺によつてではない。彼等が自らの過誤を知る前に其物を足の間に持ち或は一寸嚙んでみなければならないのである。彼等は極めて近眼である。近くにある死んだ餌物も網を搖り得ないが爲に認められないでゐる。加ふるに多くの場合、獵は夜の暗黑に起る。その時は視覺がよく利いても役に立たないであらう。

若し近くであつても眼は不充分な案內者であるならば、遠くから餌物を嗅付けなければならない時には何うであらうか？　その場合には遠距離のための報知裝置が必要となる。その裝置を發見するは難くない。

日中の隱家を持つてゐる女郎蜘蛛の網の裏を注意して見るならば、一本の糸が網の

中心から發して網の平面の外側に斜線となつて上り、蜘蛛の終日窺つてゐる待伏所に至つて終つてゐるを見る。中心點の外は此の糸と網との間に何等の連絡はない。何等の障害なくして線は網の中心から待伏所へ眞直に走つてゐる。その平均の長さは二十二吋である。角張女郎蜘蛛は樹間に高く止まつてゐるので八九呎も長いのがある。

此の斜線が蜘蛛をして急いで網に赴かしめる橋梁であるは疑もない。事實それは彼が來往する道であるを見る。然しそれで凡てであらうか？　否、若し蜘蛛が彼の天幕と網との間を急速に走る手段としての外何等の目的がないならば橋梁は網の上端へ結ばるべきであらう。すれば道程がもつと短くなり、傾斜はもつと險はしくないであらう。

加ふるに、何故此線は常に網の中心に發して他の何處からも發しないであらうか？それは凡ての輻が一に合する點であり從つて震動の共通中心であるからである。網の上に動く何物でもそれを搖動かす。網の上にもがいてゐる餌物の報知を遠方に傳へるに必要なるは、此中心點から發せる糸である。網の平面の外側に延長せる斜なる糸は

橋梁以上なのである。それは信號機である。電線である。

吾々をして實驗せしめよ。私は一疋の蝗を網の上に置く。粘ばる渦卷に捕へられて蝗は彈ねもがく。直に蜘蛛は隱家から飛出してきて、橋梁を下り、蝗へと突進して糸で包んでしまふ。やがて彼は糸でそれを紡績疣へ結付けて、隱家へと曳褶つて行く。そこで長き宴が設けられるのであらう。そこ迄は別に眼新らしいこともない。凡てが當然に生起してゐる。

私は再び蜘蛛に干渉する前、數日の間彼に構はずに置く。それから、私は再び蝗を彼に與へんとする。然し今度は始めに鋏を以て信號糸を切斷する、他の部分に何等の震動を與へることなくして。それから獲物が網の上に置かれる。完全に成功した。蝗はもがいて網を震動せしめる。蜘蛛は事件を意に介せざる如く微動だも爲ない。

そこで、或人にこう云ふ觀念が起つてくるかも知れぬ。即ち橋梁が切斷せられたが故に、蜘蛛は急ぎ降ることを碍げられて、小屋の中に止まつてゐるのであるとの觀念である。けれども通じ得る路は一つではなくて無數にある。それ等の凡ては彼の行く

必要のある何處へでも彼を行かしめ得るのである。網は澤山の線を以て枝に結ばれてゐる。それ等の線は渡るに甚だ容易である。然るに、蜘蛛は其等の一つへも渡り行かぬ。而して不動に冥想に耽つて止まつてゐる。

何故か？　彼の電信機が損じたゝめに網の震動を彼に傳達しないからである。捕へられたる餌物は瞥見するには彼から餘りに遠くある。彼は何も知らないでゐるのである。一時間許は經つた。蝗は尙蹴散らしてゐる。蜘蛛は平然としてゐる。私自身は見守つてゐる。然しながら遂に蜘蛛は眼醒める。最早信號糸が常の如く、彼の足下に緊張してゐないことを感付いて、彼は狀態を檢分に來る。些少の困難もなくして枠の線〉の一つによつて網へ到達する。その時蝗が發見せられて直ちに包まれる。其後に信號糸が再び作られる。此の線を傳つて、餌物を後に曳きつゝ蜘蛛は家に歸つて行く。

私の隣人なる彼の偉大なる角張女郎蜘蛛は九呎の長さの電線を有してゐて、私の爲にもつと善き事を澤山包藏してゐてくれる。或朝私は彼の網が殆ど損ねられないであるを發見した。それは昨夜の獵が善くなかつた證據である。彼は飢えてゐるに相違な

い。一片の獲物を餌にして、私は彼を高き隱家から引降さうと欲するのである。

私は網の中に蜻蛉をこんがら〳〵せる。蜻蛉は自棄にもがいて網全體を震動せしめる。遙か上の彼は、サイプレス葉蔭の隱家から出て、すばやく電線を通つて降りて來る。蜻蛉に達して、縛り上げ、それを後にぶら下げつゝ、直ちに同一の路を通つて家に歸つて行く。最後の奉献は靜寂なる葉蔭の聖所に於て行はれる。

數日後、私は同一の狀態の下に實驗を新にする。然し今度は最初に信號糸を切斷して置く。甚だ大きな騷々しい捕虜なる大蜻蛉を選擇しても駄目である。努めて忍耐して待つても駄目である。蜘蛛は終日降りて來ない。電線が切られて彼は九呎下に何か起つてゐるかを知らないのである。こんがら〳〵された餌物は蔑如されたのではなく知られないで殘されてゐるのである。夜になつて蜘蛛はその小屋を出て、網の破を渡つて蜻蛉を發見して、即時に食つてしまふ。其後で網が新に作られる。

私が試驗する機會を持つた女郎蜘蛛の一つは事實を簡單にして示してくれる。それは噴火口女郎蜘蛛(Epeira cratera, Walck.)である。春に見らるゝ種類であつて、其時

分には花の咲いてゐるローズメリーの上に、特に蜜蜂を獵るに餘念もない。葉の多い枝端に、槲實の碗の如き形と大さの絹の殼を作る。此處に彼はその腹部を圓い窩の中に入れ、前足を緣に置いて、いつでも飛出る樣にしてゐる。怠者の彼は此の姿勢を好んで、他の者が爲す如くに頭を下方にして網の上にゐることは稀れである。心地よく窩の中に庇護されて獲物を待つてゐる。

彼の網は女郎蜘蛛に於ける通則の如く垂直であつて、かなりの大さを有し、蜘蛛が這入つてゐる碗に甚だ近くある、加ふるに網は、角になつた端によつて碗に觸れてゐる。その角は、蜘蛛が碗の中に座して、不斷に足の下にしてゐる一個の輻を常に含んでゐる。此の輻は震動の共通燒點から發してゐるから、蜘蛛に出來事を報知するに著しく適當してゐる。それは二重の任務を負ひてゐる。一つは網を支へる輻の一つであり、二つにはその振動によつて蜘蛛に警報を傳へるのである。特別の糸はこゝには贅物である。

これに反して他の女郎蜘蛛は日中遠くの隱家に退いてゐるが故に網と不斷の交通を

保つために特別の糸を要する。彼等の凡ては一つ宛持つてゐる。けれどもそれは老年になつてからである。休息と長き睡眠とに傾く老期に及んでゞある。若き時には女郎蜘蛛は甚だよく醒めてゐて、電信などの技術については何事も知らないのである。加ふるに彼等の網は壽命が短くして翌日には殆ど痕跡が殘つてゐない程であるから此種の作業を許さない。最早何物をも捕へることの出來なくなつた破れた罠に信號裝置を加へて絲を浪費する必要はない。唯だ老者のみが其絲の天幕のうちに冥想し、又微睡んでゐて、電信によつて、何事が網の上に生起したかを遠方から報知せられるのである。

自身で親しく見張をするは苦役となるが故に、その苦役から自分を救ふ爲、又網の方に背を向けて休息してゐる時でも、事件に盲目ならざらんが爲に、蜘蛛は常に足を電線の上に置いてゐる。此問題に付いての私の觀察のうち次の事を語つて置かう。それは吾々の目的には充分足りてゐる。

驚く可く美はしき腹をもつてゐる角張女郎蜘蛛は二つのローレステン矮林の間に殆

ど一碼の廣さを覆ふてゐる網を織つた。太陽は網を照らしつけてゐる。蜘蛛は夜明のずつと前に網を去つて、その日中の邸宅のうちに在る。電線を跡付ければ、容易に發見せられる邸宅である。それは僅少の糸で連結された枯葉の圓天井の部屋である。隱家は深い。蜘蛛はその中に全く見えなくなる。但し彼の圓い後部は本城の入口を塞いでゐる。

彼の前半を小屋の奥へ突込んでゐるから、蜘蛛は確かに其網を見ることは出來ない。若し彼が半盲でなくて善き視力を持つてゐるにしても、彼の姿勢は餌物に眼を止めてゐるを許さない。太陽の光のぎら〳〵する此期間は、彼は獵を止めるのであらうか？　否な決して。再び見よ！

驚くべし！　彼の後足の一つは葉小屋の外に延ばされてゐる。電線は丁度足の尖端で止まつてゐる。云はゞその手を受信器に當てゝゐるとも云ふべき、此姿勢に於ける女郎蜘蛛を見なかつた人は、動物の賢しこさの最も珍らしき例の一について、何事も知らないと云ふべきである。何んな獲物でも舞臺の上に現はれしめよ。微睡者はその

足が振動を感受することによつて直に覺醒して急ぎ行く。私が網の上に置いた蝗は彼に愉快なる振動を感ぜしめる。而して例の如くに活劇が行はれる。若し彼がその獲物に滿足するならば私は尙更に私の學んだ事を以て滿足するのである。

既にサイプレス樹の住者が私に示した事を、より善き狀態の下に實見しないで置くには餘りに善い機會で在りすぎる。それで次の日私は電線を切斷した。今度は腕程の長さを切つた。電線は昨日の如くに小屋の外に延ばされてゐる後足の一つによつて捆まれてゐる。それから私は網の上に蜻蛉と蝗の二個の餌物を置いた。後者は長き彈力ある脛で蹴ちらしてゐる。前者は翅をばたつかせてゐる。網は搖動かされて蜘蛛の隱家の近くの葉が枠糸に搖られて動いてゐる。

然かも此の振動がそんなに近くであるにも係らず、少しも蜘蛛を起たしめない。何事が起つたかを尋ねるために、向變らしめることすらも出來ないのである。信號糸が働かなくなつた瞬間から、彼は生起し來る何事をも知らないのである。終日彼は不動に止まつてゐる。夕方八時頃彼は新しき網を織る爲に出馬して、遂に今迄知らずに居

た不意の獲物を發見する。

もう一言附け加へたい。網は屢々風のために搖られる。枠の各部分は渦卷く空氣の流に震動せしめられて、その震動を信號糸に傳達しない解にはゆかない。然しながら蜘蛛はその小屋を出ない。而して網に生起しつゝある擾亂に無關心でゐる。それ故に彼の線は呼鈴の糸の如きものではない。引張つて、與へられたる衝動を傳へるのみではない。それ以上である。それは電話であつて、吾々のそれの如く、無限小の音波をも傳達し得るのである。足指を以て電話線を押へて蜘蛛は足を以て聞く。彼は最も內的な震動を知覺する。彼は獲物から生ずる震動と風から生ずる震動とを識別する。

第十三章　庭蜘蛛——結婚と獵

問題が重大なるにも係らず私は女郎蜘蛛の結婚について縷説するを得ないであらう。慘酷なる彼の愛は夜の闇のうちに容易に悲劇に轉ずるのである。私は唯だ一度彼の結婚式に列するを得た。その珍しい經驗については私の幸運と肥えた隣人角張女郎蜘蛛とに感謝しなければならないのである。私は彼を屢々燈火の光によつて訪れた。

それは八月の初週の夕方九時頃であつた。穩かな暑い天候で空は全く晴れてゐた。蜘蛛は未だ網を作らずに懸索の上に不動に座してゐた。勞作の眞最中でなければならない筈の時に、此樣に忘けてゐる事實は自然私を驚かしめた。何か異常な事が起らんとしてゐるのであらうか？

そうである。矮少な雄が近所の叢林から急ぎ昇つて索の上に進みつゝあるを見る。彼の小僧は堂々たる巨女に敬意を表さんとして來つゝある。遠き隅に居る彼が如何に

して結婚期の熟してゐる魔女の所在を知つたであらうか？　蜘蛛の間には此等の事は何等の招呼や信號なくして夜の沈默のうちに知られる。誰も如何にしてかは知らない。

嘗て大孔雀蛾[1]が魔法的嗅氣によつて報されて數哩の遠方から私の書齋に在る硝子鐘內の蟄居者を訪ねてくるを常とした。今夜の小人は過誤もなく枝のこんがらがりを渡つて、索上の雌蜘蛛を目掛けて眞直に進んでくる。彼は其道案內として凡ての太郎とお花とを一つにする、過つ事なき、羅針盤を持つてゐる。

彼は懸索の傾斜を上つてくる。四方を顧眄しつゝ一歩一歩進んで來る。或る距離まで來て決心し兼ねて止まる。彼はもつと近く進むであらうか？　これは丁度よき瞬間であるのか？　否な。他者は一肢を擧げる。威嚇された訪問者は再び急ぎ降る。恐怖から恢復した彼は再び登つて前よりは少しく近づく。より突然な逃走に、新たなる接近がともなはれる。其度毎に前よりは近づく。此の小止みなき彼方此方への來往は愛の表示である。

不屈不撓が遂に成功を獲ち得る。兩者は今や面と面とを對してゐる、彼女は不動に

嚴肅に、彼は全く逆上して。足の端を以て肥えた彼女に觸れんと試みる。彼は餘りに深入り爲過ぎた。勇敢なる若者よ！　驚倒して彼は眞逆樣に自身の安全線を以て垂れ下がる。然しそれは瞬間である。再び彼は上がつてくる。彼は或る徵候に依つて彼女が遂に彼の愛の表示に心を許しつゝあるを知つた。

彼の足殊に觸鬚を以て快活なる彼女を抓く。彼女は奇妙な跳躍を以てそれに答へる。前蹠節或は指を以て糸を掴みつゝ彼女は鞦韆の上の輕業師のそれの如くにくるりくるり後へ蜻蛉返りをやつてゐる。そうしてから彼女は腹の下方を小人に現はして、彼が觸鬚を以て少しくそれを探ぐるを許す。それ切りである。それで終つたのである。

遠征の目的は達せられた。小僧は全速力で逃去る、魔神に追はれてゐるかの如くに。若し彼が止つてゐたならば恐らくは食はれるであらう。此等の索上の活劇は再び繰返されない。私は次々の夕方見張つてゐたけれども無益であつた。私は再び彼の小僧を見なかつた。

彼が去ると花嫁は索から降りて來て網を織る。而して獵の態度を取る。糸を得るために食べなければならぬ。食べるために糸を持たなければならぬ。殊に家族のための費多き嚢を織るために糸を持たなければならない。それ故に休息はあつてはならぬ、結婚の騷の後であつても。

女郎蜘蛛はその黐網の中に座しては忍耐の記念碑の如くである。頭を下にし八本の足を廣く擴げて蜘蛛は網の中心を占領してゐる。そこは輻に沿ふて傳へられる報知の受信點である。若し前か後か何處かに震動が起るならば、それは捕獲の徵號である。蜘蛛は視覺の援けなくして、それを知つてゐる。彼は直ちに急ぎ行く。

その時迄、少しも動かない。人は彼が見張をしつゝ、催眠せしめられたと思ふかも知れぬ。何か疑はしい者が現はれると彼は其網を搖すぶつてみる。これは彼が闖入者に怖れを起さしめる方法である。

若し私自身が此の不思議な警告をなさしめようとするならば、私は唯だ一片の藁で蜘蛛をつゝけばよい。けれども彼の網の搖動に接しては一寸悸つとする。恐怖せしめ

られた蜘蛛は他者を恐怖せしめんと欲して何かより善きことを思當てたのである。彼自身を押し付ける何物もなくして、彼は絲の床を搖り動かすのである。眼に見える努力は何もない。彼の一部分も微動せぬ。けれども凡てが搖れてゐる。甚だしい震動が無活動から生じてゐる。靜止が擾亂を惹起してゐる。

靜寂が恢復されると、彼はもとの態度で生活の難問題を不絕考慮してゐる。今日吾は食事にあづかり得べきか否かと。

或る特權を與へられた者は此等の苦慮から免がれて豐富なる食糧を有し、それを得んが爲に奮鬪する必要はない。腐つた蝮の羹の中に幸ひげに泳いでゐる「溫順者」はかくの如きものである。他の者——運命の不思議な皮肉によつて此等は一般に最も才能ある者である——は唯だ機智と忍耐とによつて食つて行かなければならない。

おゝ我が勤勉なる蜘蛛よ、汝も彼等の仲間である。それ故に食せんが爲には夜毎に忍耐の寶を費しつゝある。而して屢々何等の功果なくして。予は汝の苦しみに同情する。予も亦汝と等しく日毎の糧に心づかひしつゝ、頑强に吾が網を張つてゐる。觀念

を捕へる網を張つてゐる。それは蛾よりも逃れ易く又質量なき褒賞である。けれども元氣を喪失してはならない。人生の最善の部分は現在にあるのではない。尙更に過去にあるのではない。それは未來にある、希望の世界にある。吾々をして待望せしめよ。

一日中、空は一樣に灰色で暴風雨を釀しつゝある如く見えた。暴雨の威嚇にも係はらず、鋭い天氣豫報者なる私の隣人はサイプレス樹から出て來て、正規の時間に網を新に作り始めた。彼の豫見は正しい。晴れた夜となるであらう。見よ、雲が破れて、月が尋ねまほしく覗ひてゐる。私も亦燈火を手にして覗ひてゐる。北から吹く一陣の風が高い空を一掃する。天空は壯麗に晴渡る。完き靜穩が地を支配する。蛾は夜毎の飛行を始める。善い哉！　一疋捕へられた。巨大な奴である。蜘蛛は今日食事することが出來よう。

次に何事が起るかは不確な燈火によつては明確に觀察することは出來ぬ。それ故に決して網を去らずして主として日中獵をする庭園蜘蛛に向ふがよい。有磐女郎蜘蛛と

絹女郎蜘蛛とは兩者とも園内のローズメリーに住まつてゐるが、彼等が眞晝中、吾々に悲劇の精細を示してくれるであらう。

私は私の選んだ犧牲者を黐罠の上に置く。その六脚は餘り騒立つることもなくて捕へられる。若し昆蟲がその蹠節の一つをあげて、自分の方へ引かうとすれば、絲が從いてくる。絲は離れたり破れたりすることなしに、少しく撚を戻して、捕虜の絶望的激動のまゝに托せてゐる。離された足は唯だ他の足を更にこんがらがしめ、又直きに黐絲に捕まつてしまふ。突然の努力によつて罠を衝破る外、逃るべき方法はない。衝破ることは强力な昆蟲すらも常に爲し得ることではない。

網が搖れるので警告されて女郎蜘蛛は急いで行く。彼は獲物の圍りを廻つてゐる。彼は攻擊する前、危險の程度を確かめるために遠方からそれを檢分してゐる。獲物の力が戰鬪の計畫を決定する。先づ普通の場合を想像してみよう。即ち蛾か蠅の場合である。囚人に面しつゝ彼は少しく腹を收縮し、而して紡績疣の端を以て一寸昆蟲に觸れる。それから前蹠節を以て獲物を廻はす。動く圓壔の中の栗鼠も彼以上の優美な敏

活な熟練を示さない。粘つこい渦卷の横木が此の小機械の軸として役立つ。紡錘の如くに急速に廻轉する。それが廻轉するを見るは眼のための御馳走である。

此の廻轉の目的は何であらうか？　見よ、紡績疣の接觸が絲に出發點を與へた。その絲を絲倉から引張出して捕虜の周圍に漸次に卷かなければならない。而して捕虜を卷き包んで捕虜の爲す如何なる努力をも壓服せしめる。それは丁度針金工場で用ひらるゝと同一の過程である。發動機によつて動かされて絲卷が廻轉する。その廻轉によつて、鋼鐵板の細い目を通して針金を引張る。針金は所要の細さに細められつゝ引張られる。而して又絲卷の廻轉によつて絲卷の帶の上に針金を卷付ける。

女郎蜘蛛のも丁度そうである。蜘蛛の前蹠節は發動機である。廻轉せる絲卷は捕獲されたる昆蟲である。鋼鐵の目は紡績疣の孔である。獲物を的確に縛つて殺付けてしまふには消費少なくして功果の多い此の方法より善きはない。

それよりも數少なく第二の方法が用ひられる。敏速な運動を以て蜘蛛自身が動かない昆蟲の周りに廻轉する。初は上方に於て、それから下方に於て網をよぎりつゝ、漸

次にその絲を附着せしめて行く。黐糸の大なる彈力性は蜘蛛をして不絶自身を網の中に抛げ入れて、網を傷ふことなくして通過するを許容する。

今度は或る危險な獲物の場合を想像しよう。例へば祈禱蟷螂、彼は鉤の付いた二重鋸を供へた恐しき肢手を振翳してゐる。怒れる大熊蜂はその恐ろしき刺を突出してゐる。頑丈な甲蟲は角質の冑の下に無敵である。此等は例外の餌物で、殆ど女郎蜘蛛には知られてゐないのである。私の策で提供せられたならば、彼等は採用せられるであらうか？

採用せられる。けれども警戒なくしてゞはない。獲物は近づくに危險であると見られる。蜘蛛はそれに背を向ける。面と向はない。彼はそれに絲の砲を向けるのである。敏速に後足が紡績疣から單一の糸よりはもつと善きものを引張出す。全體の糸砲臺が同時に活躍して帶や布の一齊射擊を行ふ。足を擴げ動かして糸を扇形に擴げて、獲物に注ぎ掛けるのである。突然の跳躍を警戒して蜘蛛は手一杯の糸帶を前部や後部や足や翅や何處にも此處にも肆しいまゝに抛掛ける。最も恐ろしき餌物も此雪崩の下

に征服されてしまふ。蟷螂は鋸の腕を開かうと試みても駄目である。熊蜂は劍を拔いても駄目である。甲蟲は足を堅くし背を捩まげても駄目である。新しき糸の波が注ぎ降つて凡ての努力を萎えしめる。

かくの如く無暗に糸帶を抛げると倉を盡くす恐れがある。糸卷の方法に依る方が經濟的であらう。けれども器械を廻すためには蜘蛛はそれに近づいて、足を以て廻はさなければならない。それは餘りに危險である。それ故に安全な距離に於て絶えざる糸の泡沫を送るのである。凡てが用ひ盡くされれば、もつと生ぜられるであらう。

それでも蜘蛛は此夥多な放出を顧慮する樣に見える。事情が許すならば彼は喜んで廻轉する糸卷の方法に歸る。私は彼が方法を突然變化しつゝあるを實見した。それは大きな甲蟲についてゞあつた。甲蟲の滑らかな肥えた體は驚嘆に價する程廻轉に便利であつた。甲蟲の活動力を凡て奪つてから、彼は其肥大なる餌物を中くらいの蛾を扱ふが如くに廻した。

然し祈禱蟷螂はその長き足を衝き出し、翅を擴げるが故に廻轉は實行せられ得な

い。それ故、獲物が全く征服せられる迄綿帶の水煙が不絶續く、糸倉が乾盡される程まで。此種のものゝ捕獲は身上潰である。私が干渉する時の外、私は決して蜘蛛が彼の怖るべき食物を縛したのを見たことはない。

弱さであれ、强さであれ、獲物は兩者のうちの何れかの一方法によつて奇麗に絡げられる。その次に起ることはいつも變りはない。縛られたる獲物は一寸咬まれる、何等の傷も見られないけれど。それから蜘蛛は暫く退いて、咬んだ毒の作用するに托せる。それから彼は歸つてくる。

若し獲物が小さければ、例へば蠶蟲の樣に、捕へられた場所で立所に食はれる。けれども彼が幾時間も否な幾日も宴を張らんと欲する程の大きな獲物に對しては蜘蛛は離れた食堂を要する。網の膠着の恐れが少しもない食堂を要する。其處へ赴く前、彼は先づ餌物を以前の廻轉と反對の方向に廻轉せしめる。彼の目的は機械の樞軸を供してくれた最も近い輻を釋放するにある。輻は最も要用なる要素であつて、それを害はずに保つは彼の爲すべきことである。若し必要とあらば數本の横木を犧牲にしても、

そうしなければならない。

それが爲されると、捩ぢられてゐた端がもとの位置に戻された。上手に絡げられた獲物は遂に網から放たれて、糸を以て後へ結付けられた。それから蜘蛛は前に立つて進む。荷物は網を横ぎつて運ばれ、休息床の上に曳上げられる。休息床は見張所であり又食堂である。蜘蛛が光を避け、電線を所有してゐる種類である時には、彼は電線を通つて、踵に獲物を打衝からせつゝ、日中の隱家へ登つて行く。

彼が一寸休息してゐる間に、糸で包まれた捕虜に與へられた一咬の結果を檢べてみよう。蜘蛛は食事の時に時ならぬ跳躍や不快な反抗を避けるために餌物を殺すのであるか？　數個の理由がそれを疑はしめる。第一に、咬んだと云つてもほんの一寸接吻したくらいの樣子しか見えぬ。加ふるにそれは何處とも構はずに觸つた所に爲される。熟練せる殺戮者は最も正確なる方法を用ひる。彼等は頸か喉の下を刺す。彼等は頸部神經中樞を傷害する。痲痺せしむる者は運動神經中樞に毒を注ぐ。彼等はその位置と數とを熟知してゐる。彼等は完成せる解剖學者である。女郎蜘蛛は此等の怖ろし

き知識の何れをも持たない。彼は盲滅法に毒牙を挿込む、蜜蜂が刺すと同様に。彼は一ヶ所を特に選ばない。彼は何處でも構はずに彼の觸れた所を咬む。それ故に、攻撃せられた點が何處なるに係らず、死骸の如き無活動を生ぜしめるためには彼の毒は比類なき激烈性を有たなくてはならぬ。私は一咬から即死が結果するを殆ど信じ得ない、殊に甚だ抵抗力の強い組織體を有せる昆蟲の場合に於ては。

加ふるに、女郎蜘蛛が眞實欲するは死骸であらうか？　彼は肉よりは多く血を食するのである。生きた體を啜るは彼に便利である。液汁の流れは、昆蟲の初歩の心臓なる背脈の搏動によつて動かされるが故に、死せる體のうちよりは生ける體のうちで自由に流れるからである。蜘蛛が啜らんと欲する獲物は死んでゐないであらう。これは容易に確かめられる。

私は異つた種類の蝗の數疋を私の動物園の蜘蛛網の上に置いた、一つを此の上に、一つを彼の上にと。蜘蛛は突進し來つて餌物を縛つて靜かに嚙ぢつて、其結果を待つべく退いた。そこで私は昆蟲を取つて、注意して糸の被覆を取除いた。蝗は死んだの

ではない　遙かに逆つてゐる。蝗が何等傷害を受けなかつたと或人は思ふ程である。私は彼をレンズを通して檢べたが、何等の傷痕を見るを得なかつた。

私は彼が蜘蛛によつて接吻の樣なものを與へられたのを見たが、それにも係らず彼は害を受けなかつたのであらうか？　彼が私の手の中で蹴る狂暴な樣子から判斷してそう云ひたくなる。然し地上に降されると彼は拙なげに歩く。跳びたくない樣に見へる。多分それは網に捕へられて、激しき逆上のために、生じた一時的傷害で軈がて過去るべきものゝ如くに見へる。

私は蝗を籠に住まはせて、その受けし苦難を慰藉せんとして苣苣の葉を與へる。けれども彼等は樂しまされない。一日が經つ、二日が來る。彼等の一疋もサラダの葉に觸れない。彼等の食慾は消失した。彼等の運動は次第に不確となつた、不可抗の痲痺に碍げられるが如くに。二日目に彼等は死んだ。もう取返すべくもない。

それ故に女郎蜘蛛は餌物を即刻に殺しはしないのである。彼は漸進的に弱らしめる樣に毒を注ぐ。それによつて、吸血者は死が液汁の流動を止める以前に、少しの危險

もなくして、餌物を飲み乾す充分な時間を與へられるのである

若し餌物が大きければ、食事は二十四時間餘も續く。最後の時迄昆蟲は生命の殘餘を存してゐる。液汁を飲盡くすには都合好き狀態である。こゝに吾々は熟練なる痲痺者や殺戮者の間に行はれてゐる方法よりも甚だ異なれる殺戮の一方法を見る。こゝには解剖學は現はされてゐない。餌物の構造には精通してゐないで蜘蛛は盲滅法に咬むのである。後の事は毒がやつてくれる。

然しながら甚だ僅かであるが、咬まれると急激に死する場合がある。私の手記は、私の地方に於ける最大の蜻蛉（Aeshna grandis, Lin.）と爭つてゐる角張女郎蜘蛛について語つてゐる。私自身此の大きな獲物を網にからませた。それは稀に女郎蜘蛛に捕はれるのである。網は激しく搖れ、繫索が切れさうに見える。蜘蛛はその葉蔭の別莊から突進し來つて大膽に巨人に向つて走る。一束の糸を拋げ掛けて、それ以上警戒することもなく、足で摑んで壓服し蜻蛉の背に毒牙を突込む。私を驚かす程長く咬んでゐる。これは私の既に熟知してゐる、よいかげんな接吻の如きものではなく、深き決

定的な傷である。打擊を加へてから蜘蛛は或る距離に退いて、毒の結果を待つてゐる。

私は直ちに蜻蛉を取除いた。彼は死んでゐる、全く死んでゐる。机の上に横へられて二十四時間そのまゝにして置いたが最少の動きすら爲さない。私のレンズも痕跡を見るを得ない程鋭い蜘蛛の武器の一咬が少しく持續すれば、强力なる蜻蛉を殺戮するに充分なのである。響尾蛇や角蝮（つのまむし）やトリゴノケフアラスや其他の惡評ある蛇も、比較的には、彼よりも痲痺的功果が少ないと云はなければならぬ。

昆蟲にはかくの如く怖ろしい女郎蜘蛛も私は何等の怖れなくして扱ふことが出來る。私の皮膚は彼等に適しないのである。若し私が私を彼等に咬ませたとて、何の結果が私に生じよう？　殆ど何も生ぜぬ。我々が、蜻蛉には致命的な劒よりも蕁麻（いらくさ）の刺を怖れる理由は充分ある。同じ毒でも此組織體と彼（か）の組織體とで作用が異なるのである。彼所で恐怖すべきものも此所では何でもない。昆蟲を殺す者も吾々には無害であり得よう。けれども餘りに一般的にしてはならぬ。熱心な昆蟲獵者なるナレボン、ラ

イコーサは若し吾々が彼を自由にせんとするならば高價な價を拂はしめるであらう。

食事中の女郎蜘蛛を見守るは興味なきに非ずである。私は午後三時頃有帶女郎蜘蛛が蝗を捕獲して食事しつゝあるに出會した。網の中心の休息床に座を占めて彼は餌物の腰の關節を攻擊しつゝある。何等の動はない。私の發見し得る限り口部の動きさへない。口は始めに食付いた點に密着して止まつてゐる。大顎肢を前後に動かして、間斷を置いて食べることもない。不斷の接吻とでも云ふべきものである。

私は間を置いて時々女郎蜘蛛を訪ねる。口はその場所を變更してゐない。夕方の九時最後に彼を訪ねた。もとのまゝである。六時間の吸啜の後も口は尙右腰の下端を啜りつゝある。餌物の液汁は食人鬼の腹へと運ばれた。如何にしてかは私は知らない。

翌朝蜘蛛は尙食事しつゝある。私は彼の御馳走を取去つた。皮の外蝗の何物も殘つてはゐない。形態は殆ど變つてはゐないが、內容は全く吸乾され、所々に孔が開いてゐる。それ故に夜の間に方法が變へられたのである。流れてゐない殘物即ち內臟や筋

肉を吸出すために固い表皮があちらこちら孔開けられなければならぬ。それから寸斷〻〻になつた皮はそつくり大顎肢の臼の中に入れられて咀嚼され咀嚼されて遂に一個の丸藥の如くなり、飽滿した蜘蛛によつて拋げ棄てられる。これが獲物の終焉であつたであらう、若し私がその前に取去ることがなかつたならば。

傷けるにしろ殺すにしろ女郎蜘蛛は獲物の何處とも構はずに何處かを咬む。これは彼にとつては結構な方法である。何となれば、彼に來る餌物は種類が多いからである。機會が彼に送る何物でも喜んで採用するを見る。蝶でも蜻蛉でも蠅でも蜂でもセンチ小金蟲でも蝗でも。若し私が蟷螂や穴蜂やアノクシア——普通のコガネムシと同類のもの——其他、多分彼の知らない御馳走を與へるならば、彼は何れでも凡て採用する。小さいのでも大きいのでも薄い皮のでも角質の皮のでも歩くのでも飛ぶのでも何れでも採用する。彼は雜食である。何でも食ふ、若し場合があるならば同族でも食ふ。

若し個々の構造に從つて行動しなければならないならば、彼は解剖學辭典を要する

であらう。本能は其本質として一般事には通じてゐないものである。その知識は常に或る點に限られてゐる。セルセリス蜂はコクゾウムシとビュープレスチス甲蟲を絶對に知つてゐる。スフェックス蜂は蠭蜥や蟋蟀や蝗を。[2]スコリア蜂はセトニアやオリクテスの幼蟲を。他の痲痺者もそうである。各自その犧牲者を有し、他者のそれについては何事も知らないのである。

同じ特殊の趣味が殺戮者の間にも流行してゐる。これと關連して[3]フィランサス、アピボラス (Philanthus apivorus) と殊に、蜜蜂の喉を切る彼の容姿のよいトミサス蜘蛛とを記憶して置かう。彼等は項か或は顎下に致命的打擊を加へるを知つてゐる。それは女郎蜘蛛の知らないことである。然し彼等は此の才能のあるがために專門家である。彼等の領分は蜜蜂である。

動物は少しく吾々に似てゐる。彼等は一藝に秀でるにはそれに專門になるてふ條件が要る。雜食者なる女郎蜘蛛は一般化せざるを得ずして科學的方法を棄てる。その償ひとして、攻擊點の何處によらず痲痺或は死を生じ得る毒を注入する。

獲物の種類の雜多なるを知つて、吾々は女郎蜘蛛が何うして此等の多くの雜多な形態の中に、躊躇することもなくて行動するかを怪しむ。例へば如何にして彼はあれ程樣子の異なつてゐる蝗から蝶へと移るのであらうか。彼の案内者として廣汎な動物學的知識を彼に附與するは、彼の貧弱な智慧から合理的に豫期すべき範圍を越えてゐる。物が動く、其故に捕へる價値がある。此語が蜘蛛の智慧を總括する樣に思はれる。

1 ファーブルの「昆蟲界に於ける社會生活」第十四章參照(Bernard Miall譯)

2 スコリア (Scolia) はセルセリスやスフェックスと同じく穴堀蜂 (Digger Wasp) の一つであつて、その幼蟲をセトニア或はローズチェーフアやオリクテス或はリノセロス甲蟲の幼蟲を以て養ふ。「昆蟲の生活と愛」第十一章參照。

3 「昆蟲界に於ける社會生活」第十三章參照。

第十四章　庭蜘蛛——所有の問題

一疋の犬が骨を拾つた。彼は蔭に横はつて前足の間に骨を保ちつゝ、樂しげに檢分してゐる。それは彼の神聖なる所有物である。女郎蜘蛛が網を織つた。こゝに又所有物がある。けれども前者よりは善き權利をもつてゐる。何となれば犬は僥倖に惠まれ又彼自身の臭覺に援けられて單に發見したにすぎない。彼はその爲に勞働もしなければ又代價を拂ひもしない。蜘蛛は偶然なる所有者以上である。彼は彼の物を創造したのである。その材料は彼の體より出で、その構造は彼の腦髓より出てゐる。若し所有が神聖であるならば彼の物こそは正しくそれである。

觀念を織る者の勞作は遙かに高く立つてゐる。彼は書物を織る、而して彼の思想から吾々を教訓し或は震駭せしめる何物かを作る。吾々の骨を保護するために警察がある。書物を保護するためには道化(どうけ)た手段より外何物もない。數個の煉瓦を積重ねよ、而して漆喰を以て結合せよ。然らば法律は汝の塀を護るであらう。書いて汝の思想の

建物を築け。さらばゆゝしき障碍なくしてそれから數石を抽き出し、或は全體をすらも取ることは誰にも自由である。兎小屋は所有物である。心の勞作はそうでない。若し動物が他者の所有物に對して畸異な見解をもつてゐるとせば、吾々も亦それをもつてゐる。

「力は常に議論に勝つ」と、ラ、フォンテンが云つた。それは平和愛好者の大なる誹謗である。韻律の窮迫が此の大寓話作者を彼が意志したよりも遠く運び去つたのである。彼はこう云はんと欲したのである。即ち猛犬やその他の野獸間の爭鬪に於て强者は骨の主人として殘されると云はんと欲したのである。彼は成功は優越の證據ではないことをよく知つてゐた。他の著名なる人道の惡化者が來て力は正義なりてふ野蠻なる格言を法則と爲したのである。

吾々は變りつゝある皮をもてる幼蟲である。極めて徐々に正義が力に勝利を占め行く道を辿りつゝある一社會の醜き毛蟲である。何時、此壯嚴なる變形が成就せられるであらうか？　此等の野獸的殘酷から吾々を釋放するに、南半球の大洋が吾々の方に

流れ來り、大陸の樣を變化し、馴鹿やマンモスの氷田期を再び來らせるを待たなければならないのか？　恐らく道德の進歩はそれ程遲いのであらう。

確かに、吾々は自轉車を持つてゐる。飛行船を持つてゐる。自動車を持つてゐる。その他の驚嘆すべき骨を打碎く器械を持つてゐる。然しそれにも係らず吾々の道德は一段も進歩してゐない。否な、吾々が物質の征服に進めば進む程、道德は退歩すると或人は云ふであらう。吾々の發明の最も進歩したものは、收穫者が穀物を刈る如く迅速に、彈丸や爆發物を以て、人間を仆すことに係はつた物である。

吾々は此「力」が美はしく勝誇つてゐるを見んと欲するか？　數週間吾々は女郎蜘蛛の仲間になつて過してみよう。彼はその勞作せし網の所有者である。彼は最も正しき所有主である。疑問が直ちに起る。蜘蛛は何か或る標號によつて自分の網を認識して他者のそれと區別するであらうか？

私は二疋の隣合せる有帶女郎蜘蛛の網を取交へた。他者の網に置かれるや否や中心に向つて進み行き、其處に頭を下にして座して動かない。隣者の網でも自身のと同樣

に滿足してゐる。夜も晝も彼等は座を交へて元通りにしようとは試みない。兩者とも自身の領分にあると考へてゐる。兩方の網は類似してゐるので私はそれを豫期してゐた。

そこで私は二つの異つた種類の間に網の交換を試みた。私は有帶女郎蜘蛛を絹女郎蜘蛛の網へ、後者を前者の網へと置換へた。二つの網は異つてゐる。絹女郎蜘蛛のはもつと緻密な而して數多い渦卷をもつてゐる。不知の網へ置かれて蜘蛛は何うするであらうか？　或人は考へるであらう。彼等の各々は足下の網の目が餘りに廣く或は餘りに狹くあるを發見した時、此の突然の變化に驚かされて、怖れて去るであらうと。否なそうではない。何等狼狽の徵候もなく、彼等は中心に座を据へて獲物の來るを待つてゐる、何の異變も起らなかつたかの樣に。幾日か經過する。けれどもこの自己の物ならざる網が、使用すべからざる程迄、破れない限りは新に自身の型に從つて作ることはない。それ故に蜘蛛は自己の網を認識し得ないと云はなければならぬ。彼は他者のものを自身のものと考へる。それが彼と異つた種類によつて作られたものであ

る時すらも。

偖て、今や此の混亂の悲劇的方面を舒せんとするに至つた。私の研究の主人公達を毎日赴き得る範圍内に置いて、時々の遠足の煩はしさを避けるために、私が歩いてゐる間に發見した種々の女郎蜘蛛を集めて、園内の灌木の上に住まはせる。かくして風から保護され、太陽に面してゐるローズメリの籬は、よく仕入れられた動物園と變化する。私は蜘蛛を別々に入れてあつた袋から取出して葉の上に置いた。其處に落付くのは彼等の勝手である。規則としては彼等は終日私が置いた所から動かぬ。網を織るべき適當な場所を求める前に、夜の來るを待つてゐる。

彼等のうちの或者は夜を待ち切れない。少しく前には彼等は小河の葦の間や西洋柊の叢林中に網を持つてゐたのである。今や彼等はそれを持たぬ。彼等は其所有物を取返へしに、云ひ換へれば他者のそれを奪ひに出かける。彼等にとつてはそれは同じことである。私は新に輸入された有帶女郎蜘蛛が、私の客となつてから既に數日になる絹女郎蜘蛛の網に向つて進み行くに出會した。所有者は網の中央の休息所にゐる。彼

は外來者を何の感動もない樣子で待つてゐる。それから突然に攝合ひが始まる。激烈な爭鬪が始まる。絹女郎蜘蛛は負かされた。他者は彼を縛り包んで粘らぬ中央へ曳いて行く。而して最も靜かに彼を食つてしまつた。死んだ蜘蛛は二十四時間咀嚼され、最後の一滴まで啜られる。死骸が見る影もない皺くちゃの球となつて遂に拋棄てられる。そんなに不正に獲得された網は外來者の所有物となる。網が若し爭鬪の時、餘りに損傷を受けないならば彼はそれを使用する。

こゝに辯解めいたものがないではない。二疋の蜘蛛は異つた種に屬してゐる。同種でない者の間には屢々根絶に終る迄の生存競爭がある。若し兩者が同一種に屬してゐたならば何んな事が起るであらうか？　それは容易に見られる。私は自發的侵入を待つてゐることは出來ない。それは正規の狀態に於ては稀れであらうから。それで私自身が一疋の有帶女郎蜘蛛を彼の同種者の網の上に置く。恐しき攻擊が直ちに加へられる。勝利は暫時伯仲の間に彷徨してゐたが遂に外來者に歸してしまつた。征服せられた方は何の會釋もなく食はれてしまつた。彼の網は勝利者の所有物となつた。

こゝに怖しき暴力の正義がある。同種を食つてその財産を横領する。人間も昔は同じ事を爲した。彼はその仲間を掠奪し喰ふた。吾々は國民とし個人として相互を掠奪し合ひ續けてゐる。けれども最早相互を食はなくなつた。羊肉に代用物を見出してから其樣な習慣は昔語となつてしまつた。

然しながら吾々は蜘蛛が値する以上に暗く彼を彩色してはならぬ。彼はその親族と戰ふことによつて生きてはゐない。彼は自身の發意で他者の所有物を侵さうと企てはしない。此等の惡事に彼を誘ふには異常の事情を要する。私は彼をその網から奪つて他の網の上に置く。その瞬間から彼は我物と他物との區別を知らないのである。足の觸れる物が直ちに眞實の領地となる。而して闖入者の方が强ければ所有者を食つてしまふ。議論を中斷する荒手段である。

私によつて引起されたと同樣な混亂即自然的事情の下に起り勝なる混亂から離れては蜘蛛は自身の網に熱心にして、他者のそれを尊重する如く見える。彼は自身の網を奪はれた時の外は同族に對して決して强盜の眞似はしないのである。殊に日中に於て

はそうである。日中は網を織る時ではないからである。此仕事は夜のために保存されて置く。然しながら彼が生計を奪はれ、而して自身の方が强者であるを感ずる時は隣人を襲擊し、彼を裂き食ひ而して財產を奪つてしまふ。

次にもつと異つた習慣の蜘蛛を檢べて見よう。有帶女郎蜘蛛と絹女郎蜘蛛とは形態と色彩に於て大に異なつてゐる。前者は圓く肥えた橄欖形の腹で白と鮮黃と黑とを以て豐富に帶せられてゐる。後者の腹は平たくて絹白にして花綵を以て點飾されてゐる。唯だ衣と形とを以て判斷すれば兩者を密接に結付けることは考へられない。

けれども形狀の上に高く傾向が聳えてゐる。此等の主要なる特質をば吾々の分類法がもつと廣く參考しなければならない筈である。吾々の分類法は形狀の精細に付いては極めて敏感であるけれど。此二疋の類似してゐない蜘蛛は全く同一の生活法を有してゐる。兩者とも日中、獵をして決して網を去らない。兩者ともヂグザグの花押を以て網に署名する。彼等の網は殆ど同一で有帶蜘蛛は絹蛛蛛を食つてからその網を使用する程である。絹蜘蛛も亦若し彼の方が强ければ有帶蜘蛛を食ふて掠奪する。暴力が

議論を終了せしめた時、何れも他者の網に平然と構へてゐる。

私は十字蜘蛛の場合を考へて見よう。彼は赤褐色の濃淡の種々なる、毛むくぢゃ動物である。彼は背に三個の大きな白點をもつてゐて、それ等が三横木の十字を成してゐる。彼は多く夜獵をして、太陽を避け、日中は近所の叢林の葉蔭に隱退し電線を以て網と交渉してゐる。彼の網は構造と樣子に於て他の二者のそれによく似てゐる。若し私が有帶女郎蜘蛛をして彼を訪はしめたならば何事が生ずるであらうか?

三十字の貴女は日中太陽の照り輝く時に侵入される、私の惡戯(いたづら)な干渉のお蔭で。網は置去られてゐる。所有者はその小屋にゐる。電線がその任務を執行する。十字蜘蛛は急ぎ降る。所有物を大股に廻つて、危險を觀破する。而して急遽その隱家に歸つて行く。何等の手段を闖入者に對して構ずることなくして。

後者は又後者で嬉しそうには見えない。若し彼か同種か又は絹蜘蛛の網の上に置かれたら、爭鬪が終了して他者が死んだ後、中心に座を占めたであらう。今度は爭鬪はなく、網は置去られてゐる。何物も彼が中心の位置を占領するを碍げない。それでも

彼は私が置いた所から動かないでゐる。

私は彼を長き藁の端を以て徐かに搖る。家にある時にこの樣に惡戯されると有帶蜘蛛は他者と同じく激しく網を搖振つて襲擊者を怖れしめんとする。今度は何事も生じない。私が繰返し刺戟するにも係らず、蜘蛛は一肢も動かさない。彼は恐怖のために痲痺せしめられたかの如くある。それには理由があるのだ。十字蜘蛛は高所から彼を見張つてゐる。

然しこれは彼の恐怖の唯一の理由では恐らくなからう。私の藁が彼をして數歩を歩ましめる時、私は彼が少しく困難して足を上げるを見る。彼は少しく引張る。殆ど絲を破る程迄蹶節を曳ずる。敏捷な綱渡師の進行ではない。こんがらがつた足の躇ふ歩振である。多分靭絲が彼自身のよりは粘つこいので、あらう。膠の性質が異なつてゐて、彼の草鞋はその膠着力に應ずる程には油付けられてゐないのであらう。

何ちらにしても、長い時間、事はあるがまゝに止まつてゐる。有帶蜘蛛は網の端に不動に、他者は小屋から窺ひつゝ、兩者とも明らかに最も不安らしく。日が暮れると

暗黒の愛人は勇氣を勃興する。彼は緣の天幕から降つて、外來人には顧慮することなく眞直に電線によつて網の中心に至る。此の怪物に驚天して有帶蜘蛛は一躍して自己を釋放してローズメリの叢(しげ)みに消え失せる。

實驗は他者に繰返し新にせられたが異つた結果は與へなかつた。彼自身のと少くとも粘着力に於て異なつてゐる網を信賴することが出來ずして、大膽な有帶女郎蜘蛛も甲を脫いで十字蜘蛛を攻擊するを拒む。十字蜘蛛は叉葉蔭に於ける日中の隱家から動き出さないか、或は外來者を一瞥した後、隱家へと飛込んで行く。彼はこゝに夜の來るを待つてゐる。彼に新たなる勇氣と活動とを與へる暗黒の恩寵の下に彼は舞臺に現はれ、闖入者をして唯だ彼が現在することによつて潰走せしめる。若し必要とならば一つ二つの平手打を食はせる。傷けられたる正義は勝利を占めた。

道德は滿足された。然しそのために蜘蛛を祝福してはならない。若し侵入者が被侵入者を尊重したにしても、それは甚だ重大な理由が彼に强ひたからである。第一に彼は自己の知らない堡壘に庇護されてゐる敵と爭はなければならない。第二に若し征服

し得たにしても網は使用するに不便である。何となれば彼の熟知せる網よりも異つた粘着力の度を持つてゐるからである。疑はしき價値を有する物のために自己を危險に瀕せしむるは二重の愚である。蜘蛛はこれを知つてゐる。而して攻擊しない。

然し自身の網を奪はれた有帶女郎蜘蛛を彼と同種か或は絹女郎蜘蛛の網に來らしめるならば遠慮は何處へか飛んでしまふ。所有者は慘たらしく裂破られ、所有物は掠奪される。

暴力は正義であると動物は云ふ。否な寧ろ彼等は正義を知らないのである。動物界は食欲の亂舞場であり、無力の外何等の手綱を認めないのである。人間のみ獨り本能の深泥から脫出し得て、正義を存在にまで持來しつゝあり、その觀念が明らかになるに從つて、徐々にそれを創造しつゝあるのである。未だ尙ほ明滅しつゝあり、然し時代を重ぬるに從つて力を增しつゝある神聖なる微光から、人類は焰の燃ゆる炬火を生み、それが吾々のうちに於ける野獸的原理に止めを刺し、而して何時の日にか全く社會の姿を一變せしめるであらう。

第十五章　迷園蜘蛛

華麗な網を織る女郎蜘蛛は比類もない織物屋であるが、多くの他の蜘蛛は彼等の胃腑を滿たしめるため及び子孫を殘すための巧なる工夫に於て優れてゐる。彼等の或者は長き以前から有名なものであつて凡ての書籍に記載せられてゐる。

或るミガリ[1] (Mygale) はナルボン、ライコーサの如く穴に住まつてゐる。けれども彼の穴は荒地の凶猛な蜘蛛の知らない完全なものである。ライコーサは其穴の口を簡單な胸壁を以て取圍む。小さな礫や木片や蜘蛛絲の單なる集合である。ミガリは彼等の穴に動く戸を附ける。蝶番と溝と閂のある圓い戸である。ミガリが家へ歸ると蓋が溝へ的確に嵌まつて、合さつた所が解らない程である。若し襲擊者が尙も追求して落戸を上げんと試むるならば彼は閂をする。即ち彼の爪を蝶番と反對の側の或る孔へ挿込むのである。彼は壁に踏張つて戸を堅固に保つてゐる。

アルギロネタ (Argyroneta) 或は水蜘蛛は優美な絹糸の潛水器（鐘形を成してゐる）

を作る。その中には空氣が蓄へられてある。かく呼吸の資料を供給せられて彼は獲物の來るを待つ間涼んでゐる。焦げるやうな暑熱の時には彼のそれは贅澤な住家に違ひない。調子外れの男が時々大きな岩石と大理石とを以て水下に築かうと企てる贅澤な住家にも比すべくある。チベリアスの水下の宮殿はもはや忌しき記憶に過ぎない。水蜘蛛の奇麗な潛水鐘は尙榮へてゐる。

若し私が自己の親しき觀察から出來た記錄を持つてゐるならば此等の巧なる勞作者について語りたく思ふ。私は喜んで彼等の傳記にいくらかの未だ公にせられざる事實を加へたい。けれども私はそんな考を捨てなければならない。私の地方では水蜘蛛は發見せられない。蝶番戸の熟練者なるミガリは發見せられるけれども極めて稀れである。私は一度叢林の裳を縫つてゐる路の緣で一疋發見した。誰も知る如く機會は飛去り行く。觀察者は誰れよりも機會の前髮を捕へなければならない者である。他の研究に忙しかつた私は幸運が與へて呉れた結構な題目に一瞥を拋げたにすぎなかつた。機會は去つた。而して再び歸つて來なかつた。

それを償ふに屢々遭遇する平凡事を以てしよう。屢々遭遇するてふことは繼續して研究するには格好の事情である。普通であるもの必ずしも非重大事ではない。それに不斷の注視を與へよ。さらばその中に嘗て吾人の無智が見るを碍げた重大事を發見するであらう。忍耐强く覓めらるゝ時には、創造物のいと小さきものでも、生命の調和へのその標註を添加する。

此頃、圍りの野を疲れた足ながら注意深く探索して、何者よりも屢々發見するは迷園蜘蛛(Agelena labyrinthica, Clerck.)である。靜かな日當り善き隅の籬の下の草の中に彼等を庇護してゐない籬はない。打開けた地方殊に樵夫の斧によつて裸にせられた丘陵地に於ては彼の好む場所は羊齒、岩薔薇、ラベンダー、ハハコグサ、羊群に短く食まれたローズメリの叢である。そこが私の赴く所である。何故なればそれ等植物の離立と親切とが私の所爲を援けてくれるから。不親切な籬は私の所爲を許容してくれないのに。

七月、一週に幾度か私は其處に蜘蛛を研究するために行く。朝早く、未だ太陽が嚴

しく頸筋に照付けない以前に。子供等は私に從いてくる。彼等は各々蜜柑を一個宛持つてゆく。軈がて襲ふてくる渴を醫すためである。彼等は私に善き眼と柔軟なる手足とを貸してくれる。遠征は結果多くあるらしく見える。

軈がて高き絹糸の建築物を發見する。朝明の爲に糸が露の數珠と變ぜられて輝いて遠くからそれと察せられる。子供等はこの妙に榮あるシャンデリア(樹枝狀のランプ吊)に可驚してしまつて暫くは蜜柑のことを忘れてゐる。私自身とても無關心ではあり得ない。げに美しき光景である。夜の涙をもて重く、太陽の最初の光もて輝ける蜘蛛の迷園。鶫の調音にともなはれて、これのみにても起きる價はある。

半時間の熱で、魔術の寶玉は露と共に消え失せる。今こそ網を檢分する時である。此處に一つ岩薔薇の大きな叢の上に布を敷いてゐる。ハンケチ程の大さである。無數の支綱が何んな偶然の凸出物にも附着されて、それを叢に繫いでゐる。附着點を提供しない小枝は一つもない。凡ての側に纏はられ、繞らされ、冠らされて叢は白モスリンに被はれて見えなくなる。

支持物の不平坦が許す限りに於て、網は縁の方は平たくあり、内方は次第に噴火口態に窪んで行く。獵笛の鐘形に似ないでもない。中心部は圓錐形の坑即ち漏斗狀であつて、その頸は漸次狹まつて葉の多い叢の中へ垂直に八九吋の深さに潛つてゐる。

管の入口、彼の殺戮小路の暗い蔭に蜘蛛が座してゐる。彼は吾々を見てゐる。けれども吾々が在ることに何等大きな興奮を現はさない。彼は灰色である。胸部は二本の黑いリボンを以て儉ましやかに飾られてゐる。腹部には二つの筋があり、其中に白色の班點が褐色の班點と交互してゐる。腹端に二個の小さい動き得る附從物が尾の樣なものを形成してゐる。蜘蛛にあつては少しく奇妙な特質である。

噴火口形の網は全體が同一の構造ではない。邊境に於ては糸の疎らな薄紗の網である。中心に近づくに從つて織物は先づ纖細なモスリンとなり次に繻子となる。より低く、より狹くなれる入口の部分では菱形めく目の網細工である。最後に漏斗の頸即ち平常の休息所は堅固な絹糸から作られてゐる。

蜘蛛は決して彼の毛氈に加工するを怠らない。そこは彼の檢分の壇（プラットホーム）である。毎

夜彼は其處に行く。其の上を歩いて罠を檢分し、新しい糸を以て彼の範圍を擴張し增加する。紡績疣から糸が不斷に垂れ、彼が動くに從つて不斷に引出だされて、それが爲される。漏斗の頸は他の所よりは度々歩かれる故により厚く裝はれてゐる。それを越えて噴火口の傾斜がある。そこは又多く來往される所である。いくらか規則立つた輻（や）が入口の直徑を決定してゐる。搖動して歩くことや尾部の附從物の指導的援助によつて此等の輻を横（よこぎ）つて菱形の網目が作られる。此の部分は毎夜の巡廻によつて强められる。最後にそれ程訪れられない廣場がある。それ故に其處は薄い毛氈である。

叢の中に浸つてゐる坑道の底には褥の敷いてある密室があり、暇な時蜘蛛は其處に隱れるであらうと吾々は豫期する。けれども實際は全く異なつてゐる　長き漏斗の頸は其の下端に於て口開いてゐる。秘密戸は常に半ば開かれてゐて、蜘蛛が若し危險に瀕するときは其處から逃げて、草を通つて空所に逃れられるのである。

若し蜘蛛を傷ふことなくして捕らへんと欲せばかくの如き住居の樣子を知つて置くはよいことである。前方から攻擊せられた時、遁走者は走り降つて底の搦手門から辷

り落ちる。叢を搔探がして彼を求むるは屢々失敗に終る。彼の遁走はそれ程迅速である。加ふるに無暗な探索は彼を不具にする危險を惹起する。暴力は甚だ稀にしか成功しないが故にそれを避けて策略を以て爲よう。

管の入口に蜘蛛を瞥見する。若し出來るならば叢の底を漏斗の頸を含めたまま兩手で締める。それで十分である。彼は捕へられる。後路の斷たれたるを知つて彼は差出されてゐる紙袋へ容易に躍り込む。若し必要ならば、藁片で突けばよい。かくの如くして私は打傷によつて氣を弱らせられなかつた蜘蛛を以て籠を充たせる。

噴火口の表面は正しく罠であるとは云はれない。それは偶然な歩行者の足を糸の絨氈で捕へるくらゐは可能である。けれども此處へ歩きに來る輕卒かしい跳飛者は甚だ稀れであるに違ひない。必要なるは飛跳する獲物を確捕し得る罠である。女郎蜘蛛は黐網を有してゐる。叢の蜘蛛も欺きのための迷園を有してゐる。

網の上方を見よ。何と云ふ繩の森であらう！　暴風雨に損はれた船の索の如くある。支持してゐる灌木の凡ての小枝から懸り、凡ての枝の端に附着されてゐる。長き

繩もあれば短きもある垂直なのも斜なのも眞直なのも曲れるも緊張せるも弛緩せるも凡ては交錯しこんがらがつて、解き難く混亂して三呎許りの高さに及んでゐる。全體は混沌たる網の迷園を成し。例外な力の翼を與へられてゐるものに非ざれば通過することは出來ない。

こゝには庭園蜘蛛によつて使用されてゐる黐罠に似たものはない。糸は粘着しない。唯だ混亂した群によつて獲物を捕へる。若し此の罠が何んな風に働くかを見たいならば小さな蝗をなげ込んでやれ。堅固な足場を得ることが出來ないで彼は蹶き廻はる。けれども蹶けば蹶く程枷がこんがらがる。蜘蛛はその無間地獄の入口に窺つてゐて、蝗が爲すまゝに托せてゐる。自暴になつてゐる囚人を捕へるために彼は攀登つて行かない。彼は糸枷が前後左右に捩ぢくれて遂に獲物を網の上に落下せしめるを待つてゐる。

彼は落ちる。蜘蛛は來つて、仆れたる餌物に自身を抛げ掛ける。攻撃は危險なきにしも非ずである。蝗は縛られたと云ふよりは氣を挫かれたのである。彼が足に曳摺り

つゝあるは單に糸片である。大膽な攻撃者は一向氣にしない。女郎蜘蛛の樣に捕虜を被覆の中に埋めはしないで、一寸それに觸れてその性質を確かめ、それから、蹴るのも構はずに毒牙を挿入する。

普通咬まるゝ所は腰部の下端である。此の所が他の何の薄皮部よりもより傷付け易いからではない。多分より善き味を持つてゐるからであらう。私は異つた網の食堂に何んな食物があるのかを研究せんとして其等を檢べたが、種々な蠅や小さな蝶や殆ど觸れられてゐない蝗の死骸が皆な後足をもがれたり少くとも一本をもがれてゐるのが其他の餌物の中に發見せられる。蝗の足は屢々其多汁の内容を空にせられて網の縁にだらりと下げられてゐる。私の腕白小僧時代、食ふ物について何等の偏見なかつた當時、多くの他の者と共に私は其御馳走を味解することが出來た。それはサリガニの大きな足に比すべく、それを甚だ小さくした樣なものである。

それ故に蜘蛛に蝗をなげてやると彼は腿の下端を攻撃するのである。長く咬んでゐる。一度び蜘蛛が毒牙をたてると放さない。彼は飲み啜り吸ふ。最初の點が飲乾され

ると他へ轉ずる。殊に第二の腰部へ。かくて餌物が外形のみは失はずして空なる皮のみとなるまで。

吾々は庭園蜘蛛も同樣の方法で食を取るを見た。餌物の液汁を啜る。食はずして飲むのである。然し遂には愉快なる正餐の後に、飲乾された餌物を再び取つて、再三咀嚼して無樣(さまな)な球にしてしまふ。それは齒の玩具にするためのテザート（口直し）である。迷園蜘蛛はかくの如き食事上の娯樂を知らない。彼は飲み乾した殘骸を咀嚼することなくして網の外に抛げ棄てる。食事は長く續くけれども全く安全に食べられる。最初の一咬から蝗は生命なき者となつてゐる。蜘蛛の毒は彼を片付けてしまつたのである。

迷園は庭蜘蛛の進歩した幾何學的建築と比べては大いに劣れる藝術品である。而してそれが巧ならざるにも係らず、其の建築者について、名譽ある觀念を與へない。それは殆ど何んな風にでも構はずに張り散らされた無格好な足場より以上ではない。然しそれでも、此だらしのない建築の作者も、他者と同じく、美と的確とについての彼

自身の原理を有してゐるに違ひない。綺麗に格子目にされた噴火口の口が吾々をしてさう想像せしめる。普通に母の傑作なる巣がそれを充分に證明するであらう。

産卵の時が近づくと蜘蛛は住居を變へる。彼は網を立派な狀態のまゝ棄てる。彼はもうそこに歸らない。欲する者は誰でもそれを取つて構はないのである。家族を持つ爲めの住居を發見すべき時が來たのである。然し何處に？　蜘蛛は的確に知つてゐる。私は知らない。幾朝かゞ功果なき探索に費される。私は網を保持してゐる叢を無益に探檢する。私は私の希望を實現してくれる何物をも見出さない。

遂に私は秘密を知つた。私は一つの網に逢會した。それは棄てられてはゐるが未だ損はれてゐない。それによつて最近に棄てられたものであるを知る。それが保持されてゐる叢を探檢せずして近傍を檢べよう、數歩の距離まで。若し低い茂つた叢があるならば、巣は其處に隱されてある。それは其起原についての確證をもつてゐる。必ず母がそれを占領してゐるからである。

此探究法によつて迷園罠から遠く離れて、多くの巣を捕へる。私の奇好心を滿足せ

しめるに要する程の巣の所有者となる。それらの巣は母の才能についての私の觀念を相去ること遠いと云はなければならぬ。それ等は枯葉を蜘蛛糸を以て粗略に結付けた無格好な束である。此の粗末な被(おほひ)の下に纖細な織物の袋があり、其の中に卵箱が容れられてゐる。凡ては甚だ惡しき狀態に於てある、叢から取離すときに蒙つた不可避的裂傷のために。否な、私は此等の襤褸を以て藝術家の能力を審判することは出來ないであらう。

昆蟲の建築物に於ては彼自身の建築法が現はされてゐる。其法は解剖學上の特質の如くに不變のものである。各々の衆團は同一種類の原理に從つて建築する、極く初歩の美學的法則に合致して。然しながら屢々建築者の制御を越えた事情――彼の處置の下にある空間、場所の不平坦、材料の性質、其の他の偶然的原因――が勞作者の計畫を碍げ、構造を混亂せしめる。そこで本來は規則的であるべきものが、事實に於ては混沌的なものにせられる。秩序が不秩序に墮落する。

何等の障碍なくして仕事が爲される時、各種によつて採用せられる型を、研究題目

とするならば興味が多いであらう。有帶女郎蜘蛛は戸外に於て彼の仕事を碍げない細長い枝の上に其卵袋を織る。彼の作物は優れて藝術的な瓶である。絹女郎蜘蛛も亦彼の要するだけの室をもつてゐる。彼の拋物線體も亦優美である。迷園蜘蛛も亦、子孫のために天幕を織るの期來るとき、美の規範を知らないであらうか？　私の今迄見た彼の作物は唯だ醜い束にすぎなかつた。それが彼の爲し得る凡てゞあらうか？

若し事情が彼に幸するならばもつと善きものが作られるであらうと私は期待する。厚き叢の唯中に枯葉や小枝の交錯の中に勞作しては甚だ不正確な作物を造るは無理もない。けれども彼をして障碍のない狀態に於て勞作せしめるならば——私はそれを前以て確信してゐる——彼は遠慮なく其の能力を使用し、彼も亦優美なる巢を造ることに於て熟練者であるを示すであらう。

八月半頃產卵期が近づく時、大きな針金籠を各々砂を充てた陶器皿の中に立てゝ、六疋の迷園蜘蛛を住まはせる。眞中に植ゑられたタチヂャコウサウの小枝が、上や側の網細工と共に建築の支持物を提供する。其他に枯葉などはない。母が若し枯葉なんかを被として使用すれば巢の形狀を惡くするに違ひないのである。食糧としては毎日蝗を與へる。それが柔かく又餘りに大きくなければ直ちに受容れられる。

實驗は完全に運ぶ。八月も未だ終り切らぬ前に、私は六個の形狀の壯麗な映ゆい許り白い巢を所有する。工場の廣さは彼をして何等の碍なくして其本能の指揮に從ふを得せしめたのである。其結果は均齊と優美との傑作となつた、若し懸垂點のために餘儀なくされた數個の角を免すならば。

それは精巧な白モスリンの卵形である。其れは母が子を見守るために長く止まらなければならない透明な住家である。大さは殆ど鷄の卵程である。室は兩端とも開いてゐる。前の入口は擴がつて廊下となつてゐる。後の入口は漏斗の頸の如く細くなつてゐる。前の廣い入口は疑もなく食堂である。私は蜘蛛が蝗を待つて此處に立つを折々見る。彼は蝗をば外で食べる。汚點なき聖所を死骸を以て汚さない樣に氣を付けるのである。

巢の構造は獵期に於て住まはれてゐる家の構造に或る類似をもつてゐる。後の通路

は、彼の殆ど地上にまで下つて、危險な時に逃走の拔道を與へてくれる漏斗頸と似てゐる。前のは、前後に張り延べられた糸によつて廣く開かれた口となつてゐて、獲物が落込むを常とせる彼の口を開ける灣を想起せしめる。舊き住家の凡ての部分が反覆されてゐる。迷園すらも反覆されてゐる。けれどもこれは勿論舊さと比べては甚だ小規模なものである。鐘狀の口の前に糸の交錯があつて、それに傍を通る者が捕へられる。かくの如く各種類は一つの建築模型をもつてゐて、異つた事情にも係はらず、それに從つて勞作するのである。彼は其の職業を充分によく知悉してゐる。けれども獨創力はなき故に、其の他のことは何も知つてゐない、又決して知ることはないであらう。

さて此絹の宮殿も要するに守護部屋に過ぎないのである。柔かな乳白の壁の中に卵の幕屋が閃いてゐる。其形狀は勳爵士の勳章の星形をかすかに偲ばしめる。それは美麗な眞白な大きな袋で、凡ての側に柱を輻射することによつて壁から離されてゐる。柱によつて帷帳の眞中に不動に保たれてゐる。柱の數は十許であつて一方の端が圓錐

形の柱頭となり一方の端が同形の柱底となつてゐて眞中は細くなつてゐる。其等は相互に向ひ合つてゐて、圓天井の行廊の位置をしるしづけてゐる。行廊は中心の部屋をめぐつて凡ての方向に自由なる運動を許す。母は嚴かに行廊のアーチの下をあちらこちらと歩いてゐる。彼は此處に止まり彼處に止まる。彼は長く卵袋を聽診してゐる。繻子の外被の內側に生起する凡てを、耳たてゝ聽いてゐる。彼を亂すは心なき業であらう。

もつと綿密な檢覈のために、野から取つて來た破損した巢を用ひよう。柱を離されては卵袋は逆にされた圓錐形であつて、吾々をして絹女郎蜘蛛の勞作物を想起せしめる。其材料は少しく强靱である。私の挾子でそれを引張つてもたやすく裂くことは出來ない。袋の內側には極めて纖細な白い塡物の外何もない。而して最後に百許りの比較的大きい卵がある。大きさは一ミリメートル半である。其等は甚だ青白い琥珀黃色の數珠玉の如くある。而してお互に粘着してゐない。私が綿毛の被を取去るや否や自由に轉がる。孵化するのを研究するために凡てを硝子管に入れてみよう。

さてこゝで少しく後戻(あとゝもど)りをしよう。產卵の時が來ると、母は其住家を棄てる。獲物の落下し來る噴火口を棄てる。蛟の飛行の抑止せられる迷園を棄てる。彼は裕かに生活し得た裝置を其のまゝに殘して去る。その自然的義務を心に掛けて、彼は、遠くに他の住居を發見すべく去る。何故に遠く離れるか？

彼は尙數ヶ月間生きなければならない。彼は營養を要する。それならば現在の家の直ぐ近くに卵を住まはせて、彼の優れた罠を使用して獵を續けたらより善くはなからうか？　巢を見守ることゝ食糧を容易に獲ることゝは相並んで行くではないか？　けれども蜘蛛の意見は異つてゐる。私はその理由を感付く。

網と其上に高まつてゐる迷園とは、其等の白色なのと高所にあるのとで、遠くから見得る物體である。蚊や蝶などのよく來往する路に、日に燦(きら)めいてゐる、それ等はランプの光や捕鳥者の鏡の如くに、蚊や蝶を引着ける。餘り近く此燦(かゞや)けるものを見んとて來る者は誰でも自己の好奇心の犧牲となつて死ぬ。傍を過ぎ行く者の戯心を誘ふに之よりよきはない。然し同時に又家族の安全に對しては之より危險なるはない。

バアビイは、綠に對照して燦いてゐる此信號に向つて飛び來らぬとは云へない。網の位置に導かれて熱心に彼(か)の貴重なる袋を發見せんとするであらう。奇妙な蛆(うじ)が新に產まれた數多(あまた)の卵を貪食してしまふであらう。私は此等の敵を知らない、寄生動物の目錄の中へ記載すべき充分な材料を持合せてゐないから。けれども他の處で集められた教示からして私はこれ等の敵のあらざるかを思ふ。

有帶女郎蜘蛛は巢の材料の强さに信賴して、巢を凡ての者に見える所に置く。それを隱くすために何等の配慮もなく、叢林の枝に掛けて置く。それは彼のために結構ではない。彼の卵袋は產卵管をもてるイクニュモン[3]を提供してくれる。幼蟲として蜘蛛の卵に養はれたクリプタスを提供してくれる。中心の袋の內には、空の殼の外何物も殘されてゐない。內容は全く滅亡されてゐる。加ふるに尙蜘蛛の巢を奪ふに耽る他のイクニュモンもある。新鮮なる卵の袋は彼等の子孫の常食である。

他の蜘蛛と同樣に迷園蜘蛛も袋盜賊の到來を恐れる。彼はそのために備へをする。而して出來るだけ自己を守るために彼の住家の外に隱家を選ぶ。それと信號を與へる

網から遠く距つて。卵巣の成熟を感ずる時分には彼は住居を變更する。彼は近所を探見するために夜出かけて、危險の少ない隱家を覓める。擇ばれる所は、地の上を摺つてゐる低い黑莓である。冬も尙其茂れる綠を保ちつゝ近くの樫樹からの枯葉を詰込まれてゐる。ローズメリーの叢は養分の少ない岩の上で、高さに於て失ふ所を、繁茂に於て償ふてゐるので特に彼に適する。私は通常其處で彼の巣を發見する。長く探さないではない。それ程うまく隱されてゐるのである。

そこまでは普通に行はれてゐる習慣から外れてはゐない。世界は柔かき食を求めて徘徊する動物に充たされてゐるが故に、凡ての母は各自の恐怖をもつてゐる。又自然に備はれる智慧をもつてゐて秘密な所に家族を隱匿する。此愼慮を怠る者は殆どない。各自獨特の方法で卵を隱匿する。

迷園蜘蛛の場合に於ては子の保護は他の條件によつて複雜にせられてゐる。多くの例に於ては卵が一度び好適な場所に置かれると、善かれ惡かれ運命のまゝに捨て置かれる。之に反して迷園蜘蛛はより深き母の愛を與へられてゐて、蟹蜘蛛の如くに卵が

孵化する迄守護してゐる。

僅少の糸と僅少の小さな葉を結合して、蟹蜘蛛は彼の高き巣の上に見張塔のやうなものを築く。其處に彼は甚だしく瘠せ、皺寄つた貝殼の如く平たくなつて住續けてゐる。卵巣を空にしたのと食を全く取らないためである。此の單なる細片に過ぎず、食なくして生存し續けてゐる、一枚の皮とより以上には云はれない彼は、勇敢にその卵囊を守護してゐる。跫音の近づく毎に戰鬪の態度をとる。子供が去る迄は死なうとは決心しないのである。

迷園蜘蛛はもつとよく待遇されてゐる。卵を產んだのち瘠せる所でなく、立派な容態と圓々した腹とを維持してゐる。加ふるに彼は食欲を失はない、而して常に蝗を啜るべく構へてゐる。それ故に彼は見守らねばならない卵に近く獵具をもつた住居を要する。此住居が私の籠の中では、美術的規範に從つて造られたのを吾々は知つてゐる。

兩端が玄關となつてゐる彼の壯麗な卵形の守護室を記憶せよ。卵の室は中心に下げ

られて、十の柱で凡ての側から離されてゐる。前室は廣い口に擴がつて、罠をなしてゐる緊張した糸の交錯もて冠されてゐる。壁の半透明は吾々をして蜘蛛が其家庭の事に從事してゐるを見せしめる。彼の圓天井の行廊は彼をして卵を容れてゐる星形の袋の何の點にでも赴くを得せしめる。彼は巡廻に倦まずして、此處彼處に止まり愛しさうに繻子に觸れ、袋の中の秘密に耳を傾ける。若し私が藁をもつて網の何處をでも搖るならば彼は何事が生じたかを尋ぬべく遽然として駈上つてくる。かくの如き熱心なる警護はイクニュモンや其他のオムレッの嗜好者を潰走せしめるであらうか？　恐らくそうであらう。然し此危險が避けられても、母が最早そこにゐない時には他の者が襲ひ來るであらう。

彼の注意深い警護も、彼の食事を忘れしめはしない。時々籠の中に私が供給してやる蝗の一つが大なる前室の糸に捕へられる。蜘蛛は急ぎ來つて、跳廻る彼を咬み脛を取外ずして其内容を空にしてしまふ。そこが蝗の最上の部分なのである。死骸の殘部は後にその時の食欲に應じて多少飲乾される。食事は見張室の外即敷居の上で食はれ

る。決して戸内では食はれない。

これは見張りの退屈を暫く忘れるために氣まぐれに食べるのではない。數回食することを要する實質ある食事である。かくの如き食慾は私を驚かせる。蟹蜘蛛は彼と同じほど熱心なる警護者であるが私の與へる蜜蜂を食はないで飢餓のために死ぬ。迷園蜘蛛はそれ程迄食べる必要があるのであらうか？　然り確かにある。然かも重大なる理由によつてゞある。

仕事の始めに彼は糸の大量を消費する、多分彼の糸倉が藏してゐる凡てを。何となれば二重の住家――彼自身のためと子供のためと――は材料の極めて多くかゝる巨大な建築である。然かも尚殆ど一月間、彼は大きな部室の壁と中心室の壁とに層を增して行く。始めには透明な紗であつたものが不透明な繻子となる程である。壁はもう充分に厚いと滿足される期が決して無い樣である。蜘蛛は不斷にそれに加工してゐる。此の過多の消費を補充するために、彼は食ふことによつて、不斷に糸倉を補ひ滿たして行かなければならない。食物は彼が不盡の工場を運轉せしめて行く資料である。

一月は經過する。九月の中頃孵化する。けれども子供はその幕屋を去らない。其處に彼等は柔かき塡物に包まれつゝ冬を越すのである。母は見張り又紡ぎ續ける。日毎に活動を減じつゝ。彼は長き間を置いて蝗を食べる。時々は私が彼の罠にこんがら〳〵せたものを蔑視してゐる。此節食の增加は老衰の徵候であつて、紡績疣の作用を衰亡せしめ遂には全く廢止させてしまふ。

尙四五週間は母はその悠然たる巡視を決して止めない、新に生れた蜘蛛の群がれるを袋の中に聞きつゝ幸福げに。遂に十月が終る時彼は子供部屋を摑みつゝ萎へ果てゝ死ぬ。彼は母の奉仕が爲し得る凡てを爲した。小なる動物に對する特種の攝理が後事を爲すであらう。春が來ると若者等はその心地よき部屋から出でゝ、浮流する糸によつて近傍に離散する。而してタチヂャコウサウの叢に最初の迷園を試み營むのである。

構造は正確で絹糸細工は奇麗であるけれど、籠の中の捕虜の巢は吾々に凡てを語らない。吾々は復雜した狀態の下に野外に生起するものを見なければならぬ。十二月の末

方私は私の若い共働者を皆連れて再び探索に出かける。岩や叢林の多い傾斜地に庇はれた路の縁に沿ふて、矮いローズメリを探檢する。地上に擴がつてゐる枝をあげる。吾々の熱心は成功を以て報ひられる。二時間程のうちに私は幾つかの巢を獲得する。

天候の攻擊に破損せられて認め難きまで憐むべき作物となつてゐる。私の籠の中に築かれる建物と同一物を此等の荒癈物に見んとするには信仰の眼を要する。地を這へる枝に結付けられて、醜き包が、雨に堆積された砂の上に横はつてゐる。樫の葉が數本の糸で粗く結ばれてそれを包んでゐる。此等の葉の一つは他よりも大きくして家根となつて被ひ、天井全體の足場として役立つのである。若し吾々が凸出してゐる雨玄關の遺物を見なかつたならば、又包の各部を別つ時、ある抵抗を感ずることが無かつたならば、吾々はそれを雨と風との作用なる偶然の集合と思ふであらう。

もつと精細にこの發見物を檢べて、その無格好を眺めよう。ここに大きな室がある。母の室である。それは葉の外衣が取られると裂ける。ここに見張室の圓い廊がある。ここに中心室とその柱がある、凡ては汚點なき白色の織物である。濕々すゝ地上

の塵埃は、枯葉の外衣もて保護せられた此住居までは浸透しなかつたのである。

さて子供の住居を開いてみよう。これは何だ？　私の全く驚いたことには、此部屋の内容は土くれの核である。恰も泥の雨水が浸透したかの如くに。そんな觀念を側へ抛げよと繻子の壁が云ふ。繻子の壁の内側は全く純白である。それは確かに母の仕業である。微細なる注意を以て爲された思慮深き作業である。砂粒が糸のセメントを以て結合されてゐる。而して全體は指の壓迫に堪へ得る。

若しこの核を剝ぎ續けるならば、此鑛物層の下に、最後の絹衣が子蜘蛛等の圍りに球をなして包んでゐるを發見する。此の終局の被物を破るや否や、驚かされたる子蜘蛛は此寒冷な季節に不思議な程の敏活さを以て走り去つて離散する。

概括すれば。自然狀態に於て勞作する時は、迷園蜘蛛は卵の圍りの二枚の繻子の間に、少量の糸と大部分の砂とを以て作られた壁を作る。イクニュモンの探針や他の暴虐者の齒を止めるために、彼の思付いた最上の方策は此の圍であつたのである。燧石の堅固とモスリンの柔軟とを交へてゐるのである。

かくの如き防備手段は蜘蛛のうちには可成屢々ある樣に見える。吾々の大きな家蜘蛛(Tegenaria domestica)は、糸と壁の漆喰の壞はれとで出來た皮を以て強められた球の中に、其卵を包む。戸外の石の下に住んでゐる他の種類も同樣にする。彼等は其卵を、糸で固められた鑛物殼の中に包むのである。同一の恐怖は同一の防備法を感知せしめたのである。

私の籠の中に養はれた五疋の母のうち、一疋も粘土の壁を作らなかつたのは何うした譯であらう。砂には富んでゐた。針金網が立つてゐた皿は砂を以て充されてゐた。一方に於て又、正規の狀態の下に於ても何等鑛物の被包を有せぬ巣に屢々出會した。此等の不完成な巣は地上から或る高さに叢の中に置かれてあつた。砂の被包を供せられてゐるものは、それに反して地上に横はつてゐる。

勞作の方法が此の差違を說明する。吾々の建築に使用するコンクリートは砂と漆喰との揑合せである。同樣に蜘蛛は糸のセメントと砂粒とを揑合はせる。紡績疣は休みなく働いてゐる。その間、足は直ぐ近くで集められた固さ材料を、粘着する糸の水煙

の下に抛げる。若し砂の各個を結合した後　紡績疣の仕事を中止して更に砂を持來るために遠方に行かなければならないならば、上述の如き作業は不可能である。此等の材料は直ぐ足の下になければならない。然らずんば蜘蛛はそれ等なくして彼の勞作を續けて行く。

私の籠に於ては砂は餘り遠くにある。それを得るために蜘蛛は圓頂の上端を去らなければならない。其所の格子目細工を支持として巣が作られてゐるからである。砂を取るためには九吋許も降らなければならない。勞作者はかくの如き面倒を爲すを拒避する。若しそんな面倒なことが、いちいちの砂粒について繰返されるとせば、紡績疣の働を餘りにもどかしいものにしてしまうであらう。又場所がローズメリの叢のいくらか上方に選ばれたとき彼はかくの如き面倒を拒む。何故に上方に場所を選ぶかの理由を私は明にし得なかつた。巣が地上に觸れてゐる時には、粘土の壁は決して缺かされてゐない。

吾々は右の如き事實に於て、本能は何れかの方向へ變改し得られるてふ證跡を見る

と云へるであらうか？　祖先の防衛物であつたものを、漸次に等閑にして、衰落に向つて進むか、或は又、石工の技術の完全に向つて、躊ひながらも進歩し向上する方向に進むか、何れかの方向へ本能は變化し得ると云ひ得るであらうか？　否な此場合何れの方向についても推論は許すべくもない。迷園蜘蛛が吾々に敎へたことは單に左のことである。即ち本能はその時の狀態に應じて潛在して殘されたり、或は使用されたりすると云ふことである。砂を彼の足の下に置くならば、彼はコンクリートを揑上げるであらう。その砂を與へないか、或は達せられない所に置くならば、蜘蛛は單なる絹糸勞作者に止まつてゐるであらう。けれども好適な狀態の下に於ては石工となるべき用意を常に持ちつつある。觀察者の範圍内に來る諸事實の集合は左のことを證する。即ち彼が全く巣の製造方法を變へて、例へば二個の前室及星形の幕屋のある彼の部屋を棄てて、有帶女郎蜘蛛の梨形の巣を造ると云ふ樣な新機軸を彼に期待するは狂氣の沙汰であると云ふことである。

1 或ば鳥蜘蛛、又アメリカ、タランチュラとして知らる。

2 食肉鳥の如き翼と爪とをもち、女身をもてる貪慾なる怪物

3 イクニウモン (Ichneumon) は甚だ小なる昆蟲でありつて長き産卵管をもつてゐる。それによつて他の昆蟲の卵や殊に蝶蛾の幼蟲に卵を産みつける。彼の幼蟲はそれ等を犠牲にして生成する。

第十六章　クロソ蜘蛛

彼はデュランドのクロソ (Clotho Durandi, Latr.) と名付けられてゐる。そは始めて此の特殊な蜘蛛に注意を向けしめた人の記念のためである。小さい動物の安全な案内で、永遠に入るは輕しめることの出來ない便益である。彼は錦葵(ぜにあおひ)やヤマガラシの下に吾々を倏忽の「忘却」から救ふてくれる。多くの人はその名を反覆すべき記念も殘さずに消え失せる。彼等は「忘却」のうちに埋められて横はつてゐる。それは最も悪しき墓である。

博物學者の或者は生命の寶倉の中の此彼(これかあ)に附與された名辭によつて名を殘す。それは小船であつてその中に乘つて彼等は暫く浮流するのである。古木の樹皮の上の地衣や草の一葉、小さな動物。此等の何れも人の名を新彗星と等しく有力に後代に傳へて行く。その凡ての濫用にも係らず、かくの如くして死にし者を讃ふるは大に尊重すべきことである。若し吾々が或る永續性をもてる碑銘を刻せんと欲するならば甲蟲の翅

鞘や蝸牛の殼や蜘蛛の網よりも善きものを見出し得ないであらう。堅き石に彫られても銘の消ゆる時がある。蝶の翼に彫られてはそれは不滅である。それ故にデュランド（持續の意）である。

けれども何故クロソと云ふ名辭を挿入するのであらうか？　それは目錄に上すを要する動物の數が不斷に增して行くので、名辭に窮して氣まぐれに附けられたのであらうか？　否な、全くさうとは云へない。神話の中の名が、附名者の頭にふと浮んだのである。其名は響もよく又此蜘蛛を表示するものとしては不妥當ではなかつた。古代のクロソは三人のフエート（運命）の最も若き者である。彼は糸卷を持つてゐる。その糸卷から吾々の運命が織出されるのである。其糸卷には多量の粗き毛屑と、絹糸の數片と、甚だ稀れに、細き金の糸とが卷付けられてある。

蜘蛛として出來る限りの美麗な容姿と衣とを持つてゐる、此の博物學者のクロソは優れた技能を有せる紡績者である。これ彼が下界の糸卷を持てる神の名を附與された理由である。類似がそれ以上に進み得ないのは遺憾である。神話のクロソは絹糸に

吝にして、粗き毛屑を惜げなく出して、吾々に辛き生存を紡いでくれる。八本足のクロソは優れた絹糸の他は何も使用しない。彼は自身のために勞作する。他者は殆ど何等面倒を見てやるにも價しない吾々の爲に勞作する。

彼の知己になるを欲するか？　橄欖地の、岩の多い、太陽に燒け焦がされた傾斜地で、可成な大さの平石をひつくり返してみよ。就中牧羊者がラベンダーの中に草食んでゐる羊を見張るために腰掛として立てた堆石を探してみよ。餘りに早く氣を落してはいけない。クロソは稀れである。凡ての場所が彼に適するのではない。若し幸運が吾々の忍耐に對して遂に微笑むならば、吾々の上げた石の底面に附着した建物を見るであらう。天候に虐げられた樣子をもち、覆りかへされた圓屋根の如き形狀をなし、タンヂール蜜柑の半分くらゐの大さの建築物である。外側は小さな幾つかの殼や、土の小塊や、殊に乾いた昆蟲を以て被はれたり又は其等がぶら下げられたりしてゐる。

圓屋根の縁ば角ある十二の葉に分たれ、その尖端は擴がつて石に附着されてゐる。此の切片の間に同數の廣い逆アーチがある。全體はイシマエル人の駱駝毛織の天幕を

逆樣にした樣である。平たい屋根が切片の間に張られて、住家の上端を蓋してゐる。

然らば何處に入口があるのであらうか？　緣の凡てのアーチは屋根の方に開いてゐる。一つも內部へは通じてゐない。眼は無益に探求する。內側と外側との通路を示す何物もない。けれども家の所有者は絕えず出て行かなければならない、食物を求めるだけの爲にでも。遠征から歸つた時にも彼は再び這入らなければならない。如何にして彼は出入するであらうか？　一本の藁が秘密を語るであらう。

それをアーチの各自の敷居に通してみよ。何處にも探索の藁は抵抗に出會ふ。何處も嚴重に閉されてゐるを見る。然し若し賢こく持込むならば、葉の中の或る一つが、見た所、他者と異つてゐるとは見えないけれど、端が二個の唇辨に分れ開いて、少しく開いたまゝに殘つてゐる。これが戶口なのである。それは直ちに又それ自身の彈力によつて閉ぢる。それのみではない。蜘蛛が歸宅する時屢々內から閂をする。卽ち彼は戶の二片を少量の糸を以て結はへるのである。

穴の中に住まつてゐる石工なる鳥蜘蛛も、天幕の中にゐるクロソよりも安全ではあり得ない。鳥蜘蛛の穴には、土から區別し難くして、蝶番で動くやうになつてゐる蓋がある。クロソの天幕は其の仕組を知つてゐない敵には破るべからざるものである。クロソは危險な時には迅速に家に走り込む。爪を觸れて割目を開けて這入り、而して消失せる。戶は自ら閉されて、必要な場合には數本の糸で綴ぢられる。强盜は凡て同形な多數のアーチに當惑せしめられて、遁走者が如何にして不意に消え失せたかを發見し得ないであらう。

クロソは其防禦方法に於て、より簡單な巧智を現はすと共に、家族的愉快に於ても比較にならぬ程鳥蜘蛛に先んじてゐる。彼の室を開いてみよう。何と云ふ贅澤であらう！　古へのシバリス人は其寢床の中に、皺になつた薔薇の葉がある爲に、安眠するを得なかつたと聞いてゐる。クロソも全く同樣に氣むつかしい。彼の寢床は白鳥の綿毛よりも纖細であり、夏の暴風雨を孕んでゐる羊毛の如き雲よりも白くある。全く理想的な毛布である。上には同じ柔かさの天蓋がある。蜘蛛は兩者の間に籠つてゐる。

足は短かく、背上に五つの黄色の飾章をもつて、くすんだ色の衣に纏はれて。

此の結構な隠匿所に静止してゐるためには完全なる安定を要する、殊に鋭い風が石の下にも浸透してくる烈風の日には。安定の狀態は甚だ巧みに保たれる。注意して彼の住居を見るがよい。欄干を以て屋根を圍み、而して建物の重量を持堪へてゐるアーチは其等の端によつて平石に附着されてゐる。加ふるに各附着點から分岐する糸の群があつて、石に沿ふて這ひ、全長を通じて石に膠着してゐる。それ等の糸は遠く擴がつてゐる。それ等の或者は充分九吋の長をもつてゐた。それ等はアラビア人の天幕の繩や木釘である。かくの如き無數の而して規則的に配置された支持物を有しては、暴力の干渉のない限りは、ハンモックが其支持物から取離だるゝことは出來ない。そんな暴力の干渉については蜘蛛は心配するに及ばない。そんなことの生ずるは極めて稀である。

他の事實が吾々の注意を惹く。家の内部が優れて綺麗であるのに、外部は汚れて、土の小片や腐木の小片や小石などで覆はれてゐる。屢々尚もつと悪いことがある。天

幕の外部は死骸堂となつてゐる。オパトラ (Opatra) やアシダ (Asidae) や其他岩下の庇護所を好むテチブリオニダ[1] (Tenebrionidae) の乾いた死骸が下げられたり、織込まれたりしてゐる。太陽に晒らされたイウリ[2] (Iuli) の死骸、石の中に普通なビユーパ[3] (Pupae) の殼、最も小さいものゝ中から選まれた蝸牛殼が下げられたり、織込まれたりしてゐる。

此等の遺骸は明らかに多くは食事の殘物である。罠をかける技術に通じてゐないクロソは獲物の後を追ひ、一つの石から他の石へ彷徨ふ漂浪者を捕へて生活してゐる。平石の下を夜行く者は誰でも彼によつて咬殺される。乾いた死骸は遠くへ抛げ棄てられずに絹壁へ下げられる。恰も蜘蛛はその家を怪物屋敷と爲さんと欲するが如くである。然しそれは彼の目的では有り得ない。犧牲者を城壁から吊す食人鬼の如くに行ふは、捕へんとして待伏してゐる彼の傍を過ぎゆく者の疑惑を解除するに、最も拙ない方法である。

加ふるに吾々の疑惑を増す他の理由が存する。下げられた殼は多くは空であるけれ

ども又生きた蝸牛の住まつてゐる殼もある。クロソはビユバア、シネリア（Pupa cinerea）やビユバア、クォドリデンス（Pupa quadridens）や其他近づくべからざる奥所へ動物が這入込んでゐる狹い螺旋殼を何う爲ようとするのであらうか？　蜘蛛が石灰質の殼を破壞するは不可能である。入口から隱遁者に達することも不可能である。それでは何故かくの如きものを集めるのか？　其の粘りのある肉は恐らく彼の味覺に適しないのに。こゝに吾々には底荷と平衡との觀念が浮んでくる。家蜘蛛即ちテゲナリア、ドメステカ（Tegenaria domestica）は壁の隅に織られた彼の網が、僅少の風のために、其形狀を失はれるを防がんとして、碎けた壁土を重荷としたり、漆喰の小片の堆積するまゝにまかせてゐる。吾々はこれと同樣な事實に面してゐるのではなからうか？　實驗を行つてみよう。それは何んな推察よりも優つてゐる。

クロソを育てることは困難な仕事ではない。彼の住家が作られてゐる重い平石を運んでくる必要はない。極く簡單な方法で充分である。私は小刀で索を切放つ。蜘蛛は熱居好であるから甚だ稀にしか逃出さない。加ふるに、私は彼の家を採取するに最大

の注意を拂ふ。而して私は住家と居住者とを紙袋に入れて持つて來る。

平石は運ぶに餘りに重く又机の上に餘りに多くの空間を占領する故に、嘗て乾酪箱の一部分であつた圓板か或は圓い厚紙に換へられる。私は絹ハンモックの各個を此等の下へ一個宛着けて糊紙の細片で角張れる突出部を張附ける。全體が三本の短かい柱によつて立ち、小さなドルメン（二個以上の自然石の上に一大自然石を載せたるもの）の石下の避所（さけどころ）に似てゐる。こんなにして古代ケルト民族の墓標として用ひしもの）の石下の避所に似てゐる。こんな工事を施してゐる間、若し激動を與へない樣に注意するならば蜘蛛は戸内に止まつてゐる。遂に各個の裝置が鐘形の針金籠の中に置かれる。籠は砂を滿てた皿の中に立つてゐる。

翌朝までに答を見ることが出來る。若し板か厚紙かのドルメンの天井から下げられた小屋のうち、甚だしく破損してゐるもの、即ち取り外してくる時に甚だしく形狀を打毀たれたものがあるならば、蜘蛛は夜の間にそれを棄てゝ、何處か他所へ住家を作つてゐる。時々は針金籠の網細工へ。

數時間で作られた新しい天幕は辛じて二法銀の直徑に達する。けれども舊い小屋と同一の原理に從つて作られてゐる。一枚の上に他の一枚が置かれた、二枚の薄い敷布から出來てゐる。上方のは平たくして天蓋をなし、下方のは彎曲してポッケット形をなしてゐる。織物は極めて纖細である。一寸したことにでも其形狀を毀はされる。而して蜘蛛の使用し得る空間をせばめる。既にそれは大に減少されてゐて、唯だ隱遁者に辛うじて充分であるのに。

さて蜘蛛は薄膜を緊張し、安定にし、最大の包擁力を保たしめるに何んな手段を講じたか？　丁度吾々の力學が彼に爲さしめんと注告する通りのことを爲してゐる。彼は其の構造物の重力の中心を下げるに最上を盡してゐる。彼はそれに底荷を着けてゐる。ポッケットの凸面から細い絹糸でくゝられた砂粒の長い數珠が下がつてゐる。此等の砂の鐘乳石はもぢや〳〵した髮の如く下がつてゐる。數個の重い塊が糸の下端に別々に下げられてゐる。全體は平衡と緊張とを確かにする底荷の裝置となつてゐる。

現在の建物は一夜のうちに急速に構へられたので、破れ易い粗末な假屋であるが、

後にはそれが本物の家となるのである。糸の層が次第に重ねられ、壁は厚き毛布となつて、それ自身の重量で必要なる彎曲と包擁力とを維持することが出來る樣になる。さうなると蜘蛛は砂の鐘乳石を棄てる。彼は其住家の上に多少とも重き物殊に昆蟲の死骸を落とす。此等は求めに出かける必要もなくして、食事の後直ちに手に入るからである。此等は分捕品ではなく錘である。若し此等がなかつたならば、材料は遠方から集められて、上に拋げ上げられなければならない。かくの如くして、家を强固にし安定にする掩堡が得られた。それに加へて、屢々小さな殼や其他の物が長く垂れ下げられて平衡が保たれる。

若し既に完成されてゐる舊い住家の外被が奪はれたならば何うなるであらうか？かくの如き不幸の場合、蜘蛛は安定を恢復する早速の手段として砂の鐘乳石に戻るであらうか？　それは容易に確かめられる。籠の中の小村の中で、私は可成の大きさの小屋を選ぶ。而して外被を取離してしまふ。注意深く凡ての外物を取除いてしまふ。絹糸が其もとの白さで再び現はれる。天幕は壯麗に見える。けれども私には餘りに柔

軟に見える。

それが又蜘蛛の意見でもある。彼は次の晩それを直しにかゝる。如何にしてか？

再び砂の數珠糸を下げて。數夜のうちに絹袋には長い茂つた鐘乳石髯が下がる。それは奇妙なる仕事である。網の彎曲を保持するに此の上もなく適合してゐる。丁度其の樣に、女郎蜘蛛の懸索も、それを基礎として造られた物の重量によつて堅固にされてゐる。

其後蜘蛛が食事を取るに從つて食物の殘骸が壁の中に織込められ、砂は搖られて次第に落去り、遂に元の怪物屋敷然たる樣子となる。これは前と同樣の結論に導くのである。クロソは彼の力學を知つてゐる。重量を添加することによつて重力の中心を下げることが出來、かくして彼の住家に適當なる平衡と廣さとを與へる。

さて彼はその柔かに塡められたる部屋にあつて何をしつゝあるか？　私の知る限りでは何事もなさない。飽滿した胃をもち、足を贅澤に綿毛の絨氈の上に延ばして彼は何事も爲さない、又何事も考へない。彼は地球が其の地軸によつて廻轉してゐる音響

に耳を澄してゐる。それは睡眠ではない、尙更に覺醒ではない。中間の狀態である。安樂の夢心地の外何物も支配してゐない。吾々も心地よく床の中にあつて熟睡に陷らんとする前、幸福の數瞬を享樂する。思慮及び其煩惱の連鎖の休止の序幕である。此等の瞬間は吾々の生涯の最も樂しきものゝ一である。クロソも同樣の瞬間を知つてゐて、それを最も善く用ひる樣に見える。

若し小屋の戸を押し開くならば、必ず蜘蛛が、恰も際限なき冥想に耽りつゝあるかの如く不動に横はつてゐるを發見する。無感覺から彼を醒さしめるには藁を以て虐げるを要する。彼を戸の外に出さしめるには飢餓の針を要する。彼は極めて節制家であるが故に、外に現はれることは殆ど少なく、長き間を置く。書齋に於ける三年の熱心なる觀察の間、私は嘗て一度も彼が、晝、戸の外に探檢してゐるを見たことがなかつた。夜遲くでなければ彼は食物を求めに出ないのである。故に彼の散策の後を追ふことは殆ど實行すべからずである。

忍耐は一度私をして彼を見るを得せしめた。夜の十時頃彼は屋根の上に散歩してゐ

た。疑もなく獲物の通過するを待ちつゝあつたのである。蠟燭の光に驚かされて、暗黒の嗜好者は直ちに戸の内に隠れてしまつて、彼の秘密を現はすを拒んだ。唯だ、翌日小屋の壁から今一つの死骸が下がつてゐた。私の去つた後再び獵が始められた證據である。

クロツは夜、出歩く者であるのみならず又極めて恥かしがり屋であるので、彼の習慣を吾々に知らせない。彼は其の作物を吾々に見せる。けれども其の行動を隱くす。殊に産卵を隱くす。それは十月に生起すると私は略ぼ推察する。卵の總體は五個或は六個の小さな平たいレンズ形のポケットに分入れられてゐる。それらは母の室の大部分を占領してゐる。此等の蒴は各々優れて白い繻子の隔壁をもつてゐるが、然し密接に相互に蠟付けにされてゐ又室の床に蠟付けにされてゐるので、破損することなくして分離せしめることは不可能である。それ故に別々に獲得することは出來ない。卵は皆で一百程に達する。

母は袋の堆積の上に、孵化せしめんとしてゐる雌鷄と等しき奉仕を以て、座してゐ

る。母の愛は彼を未だ萎へしめない。體軀は小さくなつたけれども優れた健康狀態を維持してゐる。彼の圓い腹と、よく張り切つた皮膚とは、最初から、彼の役目は未だ全く終了してゐないことを語つてゐる。

孵化は早く生起する。十一月が未だ來ない前に袋は若者を包んでゐる。五つの黄色の班點をもつて黑色に被はれた小動物は、全く其年長者と同樣である。新生者は尙未だ其の各個の子房を出ない。密接に固まつて冬季全體をそこに送る。其の間母は袋の堆積の上に踞まつて、全體の安全を監視してゐる。小室の壁を通して感ぜられる、穩かな微動によつての外は、家族を知ることなくして。迷園蜘蛛は彼が二ヶ月間、其守護室に於て不斷に座しつゝ、彼の決して見ることのない、子供を守護してゐるを吾々に示した。クロツは同一事を八ヶ月間爲る。かくて、彼は、其子供等が小屋の中で、彼の周圍を歩き廻るを少しの間見得る權利を得る。而して糸の一端に乘つて企てられる大旅行なる出離に際して援助を與へる權利を得る。

六月になつて夏の暑熱が來ると、若者は恐らく母に援けられて、彼等の室の壁を

穿つて、母の天幕を去る。彼等はその秘密の出口をよく知つてゐる。入口の所で數時間散歩をして、それから糸の飛行機で或る距離へ運ばれて飛散し去る。

母クロソは彼を獨り殘して去る此移住に、無關心なるが如く、後に殘つてゐる。彼は決して衰萎してゐない。新鮮な色、强壯な樣態は第二の家族を產出し得る長き壽命を暗示してゐる。此の題目については私は唯一の記錄を所持してゐる。けれどもそれは可成結果多きものである。數疋の母蜘蛛の行動を私は忍耐して觀察した、その養育の退屈な細かき事項と、結果の緩漫とにも係らず。彼等は子蜘蛛が出發した後、其住家を棄てた。而して籠の金網へ各自新しいのを織つた。

それは一夜造りの粗略なものである。二つの布の一つは他の上に乘せられて平たく、下方のは凸出して砂粒の鐘乳石もて底荷を付けられてゐる。それが新しい家である。日々新しい層によつて强固にされて、以前のものと等しくなるであらう。何故蜘蛛は以前の住家を捨てたのか？　それは決して未だ破損してゐるのではない。尙も充分に役立つべくある。吾々の判斷し得る限りに於てはそう思はれる。若し間違で

なければ、私はその理由の暗示を受けてゐる。

舊き小屋は心地よく作られてゐるけれど重大な缺陷をもつてゐる。それは子房の壞殘物を以て取散らされてゐる。此等の壞殘物は家に密接に結合されてゐて、私の挾子も困難なくして、其等を拔取ることは出來ない。其等を取除くことはクロソには厄介な仕事で恐らく彼の力に餘まるであらう。それはゴルヂアスの結目の如く、それを結んだ蜘蛛でさへ解くことは出來ない。それ故に邪魔になる此等の亂雜物は殘されてゐるであらう。

若し蜘蛛が獨りで止まつてゐるなれば、空間が狹くなつた事などは殆ど彼を煩はさない。彼の要する空間は極小さくある。加ふるに七八ヶ月も窮窟な所に過して何故に急に大きな空間の必要があるのか？　唯た一つの理由が存するのみである。蜘蛛が廣い家を要するのは彼自身のためではない——彼は最小の穴にても滿足する——唯だ第二の家族のためである。若し前の產卵の壞殘物が存留してゐたら、何處に卵袋を置くべきか？　新しき子達は新しき家を要する。それが疑もなく、蜘蛛がその卵巢の未だ

枯渇せざるを感じて、住家を變へて、新しさを建設する理由である。

觀察せられた事實は此の住家を變へることに限られてゐる。私は他の事の興味のため又長く養育することに倶ふ幾多の困難のために、此問題を追究することが出來ず、而して繰返し續けられる產卵と、クロソの壽命との問題を確定することが出來なかつたのを遺憾とする。

此の蜘蛛と別れる前に、嘗て子守蜘蛛の子供等によつて提出せられた不思議な問題を一瞥しよう。母の背に七ヶ月間運ばれて、彼等は何等の營養を取ることなくして、敏活な運動家として訓練されてゐる。母の背から墜落すると、母の足から攀上つて、敏速に再び場所を占めるのは、彼等の熟知せる運動である。彼等は物質的供給を受けることなくして勢力を消費する。

クロソの子も迷園蜘蛛及其他の子も同樣の謎を以て吾々に迫る。彼等は動く、けれども未だ食しない。彼等が子房內にある時期の何時でも、冬の眞中、一月の寒冷な日にすら、彼等の卵囊を裂く時、豫期するは、若者の群が寒冷と食物の缺如とによつて

痲痺されて、完く無活力の狀態にあるを見ることである。然しその豫期は全く間違つてゐる。彼等の房が破られるや否や、隱者達は凡ての方向に、自由の最上の瞬間に於けると同樣に、極めて敏活に駈出して行く。駈廻つてゐる彼等を見るは實に一つの驚異である。犬に躓かれた鷓鴣の子達もより敏速には散り去らない。

雛は未だ黃色の綿毛の小さい球にすぎない時、母の呼ぶに應じて米皿へと急ぎ赴く。此等の可愛らしい動物器械が、あれ程の敏活さと正確さとを以て動作する光景に對して、習慣と云ふものは吾々を無關心にせしめる。吾々は何等注意を拂はない。凡てはそれ程簡單に見える。科學は檢覈する而して事物を異つた樣に見る。彼は云ふ。「何物も無からは作られない。雛は自身を養ふ。彼は食物を同化して熱に變へ、熱は又勢力に變ぜられる」と。

或人が吾々に告げて「こゝに雛がある。彼が卵を去つて以來、少しも營養を取ることなくして、七八ヶ月間常に敏活に自身を保つてゐる」と云ふならば、其れに對する吾々の不信用を充分に表現する强さ語を見出し得ないであらう。然るに食糧なくして

活動を維持するてふ道理がクロソ蜘蛛や其他によつて實現せられるのである。

若き子守蜘蛛が其母と共にある間は食物を取らないことは、充分明瞭にしたと私は信ずる。嚴密に云へば、一寸最もらしい疑惑が起る。何となれば穴の中の秘密所に於て、何事かゝより早くか或は遲くか生起したか、何うかについては、觀察は沈默しなければならないからである。滿腹した母が、其處で、彼の收穫の些末を子供達に吐出してやるかも知れない。これに對してクロソは答へんとする。

子守蜘蛛の如く彼も家族と共に生活する。然しクロソは子房の壁によつて家族から分離されてゐる。家族は子房の中に隱者の如く閉込められてゐる。かくの如き狀態に於ては固形物の營養を與ふることは不可能である。若し人があつて、營養液が母から吐出されてそれが壁を濾過し、それを子供が飲むのではないかと云ふならば、迷園蜘蛛は直ちにその觀念を排斥する。彼は子が孵化して後數週にして死ぬ。子供は尙ほ年の最上の部分の間繻子の寢室に閉込められてゐる。然かも活潑である。

彼等は營養を絹の被物から得ることは有り得ないであらうか？　彼等はその家を食

はないであらうか？　この推測は無稽ではない。女郎蜘蛛は新しい網を始める前に舊いものゝ壞殘物を呑んでしまふ。然しこれも亦首項し難い。何となれば子守蜘蛛の家族は絹の被物を持つてゐないから。要するに何の種の子蜘蛛も絕體に營養分を取らないことは確かである。

最後に、彼等は卵から供給された脂肪とか其他のものを、彼等の內部に保存してゐるのではなからうか？　それ等を漸次燃燒して器械力に變化するのでなからうか？若し勢力の消費が數時間とか數日とかの短時期ならば、吾々は喜んで此觀念を受容れる。それは世界に生れてくる凡ての動物の屬性である。雛はそれを高程度にもつてゐる。彼は卵が供給した食料のみによつて暫くは足にて確然立ち、動いてゐる。けれども嚮がて、若し胃袋が食物を供給され續けなければ、勢力の中心がなくなつて。鳥は死んでしまふ。若し雛が七八ヶ月の間止むときなく其足にて起ち、危險に面しては逃げ廻り駈け廻るとせば、彼は如何にしてやつて行くであらうか？　これ程の仕事量に對する必要なる貯蓄を何處に蓄へて置くであらうか？

子蜘蛛は殆ど大さのない程の微少なものである。それ程長い間活動を保つて行くに充分なる燃料を、何處に蓄はへることが出來るのであらう。一微分子が不盡の動力原油を供へられてゐると云ふ觀念に對しては吾々の想像は狼狽せざるを得ぬ。

それ故に吾々は非物質的な物特に熱線が外部から來つて、有機體によつて運動に變換されるとしなければならない。これは勢力の滋養物の最も簡單なるものに還元されたるものである。動力熱は食物から採らるゝ代りに直接に利用される、凡ての生命の根原なる太陽によつて供給されて。生氣なき物質も吾々を困迷せしめる程の秘密を藏してゐるはラヂユームの證明する通りである。生ける物も亦それ自身の神祕を藏してゐる。それは更に驚くべきものである。科學が、蜘蛛によつて暗示された疑問を、確實なる眞理となし、生理學の根本說となすことが、いつかあり得ないとは何物も吾々に語らない。

1 甲蟲の最大なる科の一にて色は暗色にて光を避く。

2 イウラス (Iulus) は多足類の一科である。ヤスデ

3 ランドスチールの一種。

蜘蛛の生活 終

大正八年一月十五日印刷
大正八年一月十八日發行

【定價金壹圓七拾錢】

譯者　英秀雄
發行者　河本龜之助　東京市麴町區平河町五丁目三十六番地
印刷者　河本俊三　東京市麴町區隼町二十番地
印刷所　洛陽堂印刷所　東京市麴町區飯田町二丁目九番地

蜘蛛の生活

奥付

不許複製

不許複製
英
洛陽堂

電話番町四二五八番
振替東京二〇九一四番

洛陽堂　東京市麴町區平河町五丁目

圖書目錄

東京市麴町區平河町五丁目三十六番地
洛陽堂
電話番町四二五八
振替東京二〇九一四

教育家庭修養書

書名	著者	定價	送料
□教育に應用したる兒童研究	高島平三郎	三、三〇	三
□婦人の生涯	同	一、四〇	八
□現代の傾向と心的革命	同	八〇	八
□心理百話	同	六〇	六
□女の心（嫁と姑）	同	四八	四
□家庭及家庭教育	同	一、〇〇	八
□兒童を謳へる文學	同	一、〇〇	八
□精神修養逸話の泉（第一）	同	一、三〇	八
□精神修養逸話の泉（第二）	同	一、五〇	八
□世界自然科學史	黒田啓次譯	二、五〇	一三
□面白き科學の話	若林欽	一、五〇	八
□女教員の眞相及其本領	後藤靜香	一、二〇	八
□怒るな働け	嘉悦孝子	一、二〇	八
□母のため小供の心	高崎能樹	七五	六

教育家庭修養書

書名	著者	定價	送料
□報德實踐修養講話	花田仲之助	七〇	六
□夜半にひとり	上澤謙二	四〇	四
□又逢ふ日まで	同	四〇	四
□少女物語赤い夢	吉屋信子	六五	六
□新案料理法	若林欽	八〇	六
□信仰修養五十二の礎	田村直臣	七五	六
□兒童保護の新研究	岡村準一	二、二〇	一六
□教育期兒童健康法	稲葉幹一	一、三〇	八
□小兒の育て方	田結宗誠	五〇	四
□動物の智慧	洛陽堂編	四五	四
□忠孝	手塚光貴	六〇	四
□奥様とお女中	福鎌恒子	六〇	六
□一日一善日記	山本瀧之助	二五	四
□修養一日一善日記	後藤靜香	一五	二

教育家庭修養書

書名	著者	定價	送料
□トルストイ一日一想	加藤一夫	一、一〇	八
□不用意が招く愛兒の死	河合三郎	一、二〇	八
□養生の話	高橋信	四五	二
□療法轉地と山海	竹中繁次郎	七〇	八
□若き婦人の行くべき道	沼田笠峰	八〇	八
□廣き深き基礎に	大塚小一郎	九〇	六
□海の自然科學	若林欽	一、六〇	八
□青年修養着手の個所	山本瀧之助	一、二〇	八
□一日一善	同	四五	四
□一日一善講話	同	七〇	八
□模範日	同	四〇	四
□早起	同	七五	四
□修養道歌訓	蓮見長	一、四〇	八
□今昔船物語	若杉欽	一、九〇	八

文藝及美術書

書名	著者	定價	送料
□本然生活	加藤一夫	一、〇〇	八
□土の叫び地の囁き	同	一、五〇	八
□茶話	薄田泣菫	七五	六
□文藝復興の三大藝術家	中山昌樹	一、〇〇	八
□藝術の革命	木村莊八	一、七〇	三
□近世美術	同	一、三〇	八
□ゴッホの手紙	同	一、〇〇	八
□ボッチエリ	同	一、〇〇	八
□エル、グレコ	同	八〇	八
□レオナルド	同	一、〇〇	八
□初夏の夢（畫集）	名越國三郎	一、〇〇	六
□ロダンの藝術觀	木村莊八	一、五〇	三
□ロダンの生涯と藝術	渡邊吉治	一、四〇	八
□ヘッベル傑作集	吹田順助	一、六〇	三

文藝及美術書

書名	著者	定價	送料
□お目出度き人（小說）	武者小路實篤	六〇	六
□生長（感想）	同	一、二〇	八
□心と心（脚本）	同	一、〇〇	八
□彼が三十の時（小說）	同	一、五〇	八
□向日葵（脚本）	同	一、五〇	八
□後に來る者に（感想）	同	一、六〇	八
□小さき運命（脚本小說）	同	一、二〇	八
□ある青年の夢（脚本）	同	一、四〇	八
□銀（歌集）	木下利玄	一、〇〇	八
□ノア、ノア（ゴオガン）	小泉鐵	一、〇〇	八
□スタルコッド（ストリンドベルヒ）	同	五〇	六
□ストックホルムの殉教者（同）	同	五〇	六
□藝術上の理想主義	赤木桁平	一、三〇	八
□泰西の繪畫及彫刻（八冊）	洛陽堂編	各冊不同	各三

農村教育及娛樂書

書名	著者	定價	送料
□農村教育論	山崎延吉	二、五〇	三
□自治講話優良村巡り	中川望	一、五〇	三
□地方自治の改善	佐上信一	一、二〇	八
□地方青年團體	山本瀧之助	九〇	八
□地方青年團の現在及將來	天野藤男	一、八〇	三
□農村處女會の組織及指導	同	一、一〇	八
□農村社會學	小河原忠三郎	二、五〇	三
□農村と娛樂	天野藤男	一、八〇	三
□農村道話	石川弘	一、〇〇	八
□農村經營の理想	杉山元次郎	一、〇〇	八
□農家經營の實際	同	七〇	六
□田園訓	高山秀雄	五〇	四
□所有土地臺帳	松本恒吉	一、二〇	八
□小作臺帳	同	七〇	六

農村教育及娯樂書

書名	著者	定價	送料
□農村青年夜學讀本（前編）	高山秀雄	三〇	四
□農村青年夜學讀本（後編）	同	三〇	四
□農村婦女家庭教本	同	三〇	四
□青年農村實用文範	蓮見、野邊共著	六〇	六
□自然の人	桝本卯平	一、五〇	八
□産業帝國主義	同	一、〇〇	八
□日本産業大地誌	吉田、武居共著	二、五〇	一六
□日本農業道德論	宮武德次	七〇	八
□獨逸の國民生活	稙岡徹	一、三〇	一三
□聾唖人二承、十方舍一丸	前田貞次郎	六〇	六
□學校體操の原理及教授法	向井虎吉	一、五〇	一三
□人國記	志賀龍湖	五〇	四
□漁村教育	寺岡千代藏	四五	四
□倫理綱要	木下四郎一	八〇	八

農村教育及娯樂書

書名	著者	定價	送料
□農家業務帳	松本恒吉	七〇	六
□農界五大偉人稼穡傳	高橋立吉	五〇	四
□農家の簿記	井上龜五郎	五〇	四
□花と人生	天野藤男	一、二〇	八
□趣味教訓四季の田園	同	一、三〇	八
□田園趣味	同	一、一〇	八
□青島から飛び出して	若林欽	一、一〇	八
□軍艦旗の下にて	山崎米三郎	八〇	八
□小村壽太郎	桝本卯平	二、五〇	一三
□人生二百年	渡邊喜三	一、二〇	一三
□地下水利用論	田尻稻次郎	一、五〇	一三
□泰西に於ける自治民育美談	生江孝之	一、三〇	一三
□歐州戰爭美談涙痕	岡田次郎作譯	一、〇〇	八
□都市より田園へ	天野藤男	一、〇〇	八

宗教及哲學書

書名	著者	定價	送料
□生命論	永井潛	四、五〇	三
□生物學と哲學との境	同	四、五〇	三
□金剛心	富士川游	五〇	四
□日本西教史（上下）	太政官譯	各三、〇〇	各一六
□耶蘇傳	上澤謙二	一、五〇	八
□宗教と人生	帆足理一郎	一、六〇	八
□哲理と人生	同	一、五〇	八
□生命神秘論	小酒井光次	一、九〇	三
□滅び行く宇宙及人類	兒玉昌	一、七〇	八
□平叙日本佛教	藤本慶祐	一、六〇	八
□新テダン	中山昌樹	一、二〇	八
□哲學汎論	木下四郎一	一、一〇	八
□日本基督教史	山本秀煌	一、七五	八
□愛ある所に神あり	加藤一夫	三〇	四

宗教及哲學書

書名	著者	定價	送料
□全譯詳註ダンテ神曲（地獄篇）	中山昌樹	一、九〇	三
□同（煉獄篇）	同	一、九〇	三
□同（天國篇）	同	一、九〇	三
□心理學上より見たる人生	高島平三郎	一、七〇	三
□忠義の哲學（ロイス）	鈴木半三郎	一、三〇	八
□我等何を爲すべき乎（トルストイ）	加藤一夫	二、〇〇	八
□我等何を信ずべき乎（トルストイ）	同	一、七〇	八
□悲哀より歡喜まで	畔上賢造	一、二〇	八
□生命の一路	同	一、四〇	八
□生物學上より見たる死の現象	竹中繁次郎	一、二〇	八
□トルストイ民話集	塚本弘	一、一〇	八
□神人論（ソロイヨフ）	關竹三郎	一、二〇	八
□アッシジの聖フランチェスコ	中山昌樹	一、八〇	一三
□子供の友一日一話（自一月至五月）	田村直臣	各四五	各六

文藝及美術書

書名	著者	定價	送料
□文學に現はれたる我國民思想の研究（貴族文學時代の）	津田左右吉	三、〇〇	三
□同　武士文學の時代	津田左右吉	三、五〇	三
□自然科學者としてのゲエテ	小川政修	一、〇〇	八
□ミケルアンゲエロ（ロマンロラン）	木村莊八	二、三〇	三
□ベエトフエンとミレエ（ロマンロラン）	加藤一夫	一、五〇	八
□近代音樂家評傳（ロマンロラン）	尾崎喜八	一、四〇	八
□ドストエフスキー	新城和一	一、三〇	八
□留女（小說）	志賀直哉	一、〇〇	八
□蝙蝠の如く（小說）	有島生馬	一、〇〇	八
□彼等の運命（小說）	長與善郎	一、九〇	三
□求むる心（脚本感想）	長與善郎	一、二〇	八
□死の舞踏（ドストエフスキー）	山本有三	一、三〇	八
□痴人の懺悔（ドストエフスキー）	木村莊太	一、六〇	三
□ハイネ評傳	藤浪由之	一、〇〇	八

385
17

終