

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

= 1

2801

3

# 格物探原

熊野與訓點

奥野昌綱校訂

卷三



門號  
二  
2801  
3

格物探原 二卷

上帝無所不在

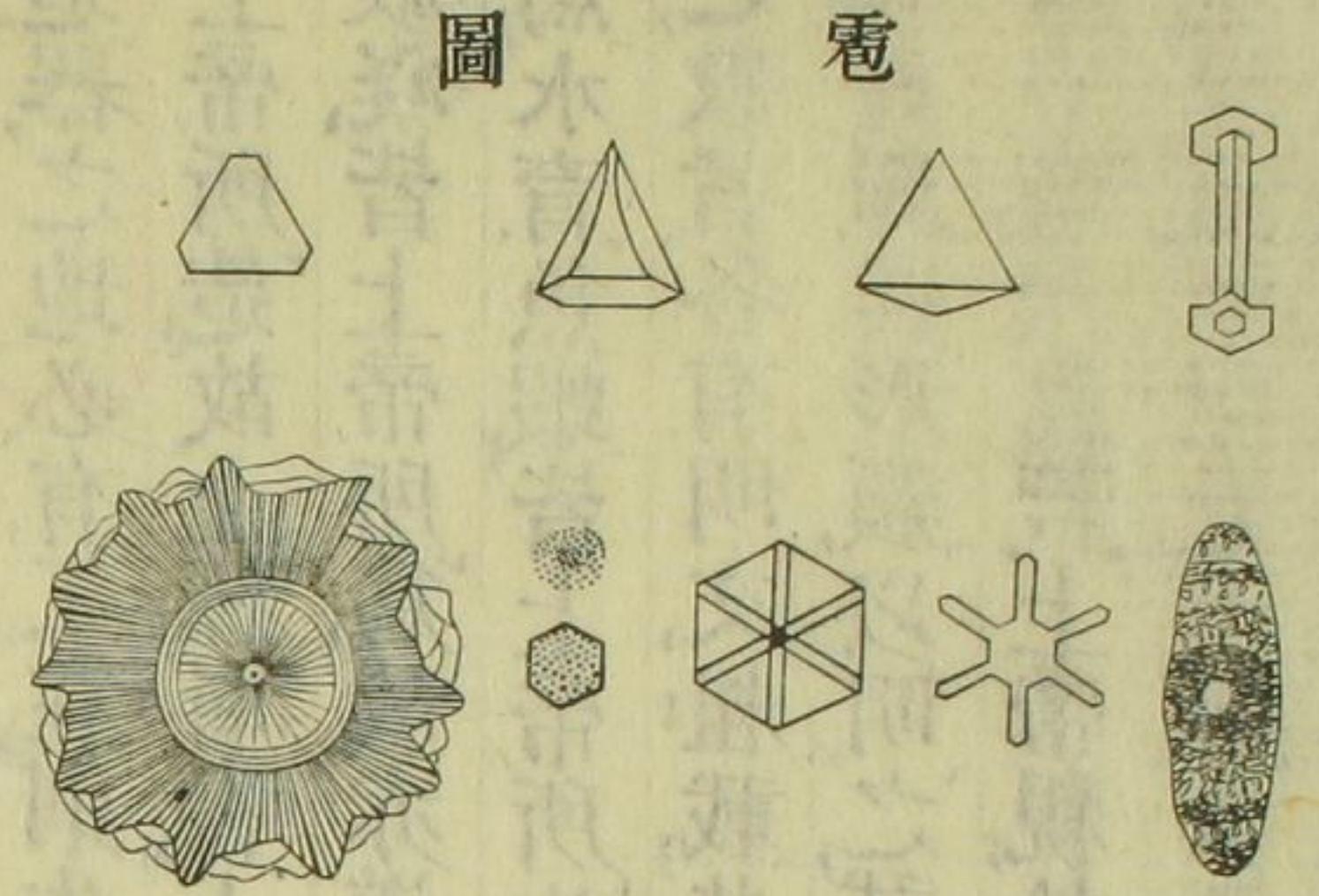
第一章 並電圖 雪圖及諸物圖

造器之地必有工在則生物之地必有上帝在星辰羅布動植繁衍皆上帝所造故上極層霄上帝在焉下窮九泉上帝在焉日光酷烈雪氣嚴凝皆上帝所爲故赤道之處上帝在焉兩極之地上帝在焉氣滋蟲鳥水育魚蝦皆上帝所生故颶風迴旋上帝在焉波濤洶湧上帝在焉之數者各有明文粗載其略已悉於前而未及悉者惟雪之與雹爲尤奇玆圖其形類以明之試驗之一圖如雕如鏤如琢如磨花樣時新班班可考乃真若上帝親於其中手爲剪裁以壯世宙之奇觀夫上帝所在至遠亦至近遠極於不可思議之界近卽居於吾心惟遠故能治無窮世界惟近故能治我方寸我不能令心動亦不能令心靜也而心之忽動忽靜者誰主之上帝主之焉夫大無不包無微不入者其太虛乎

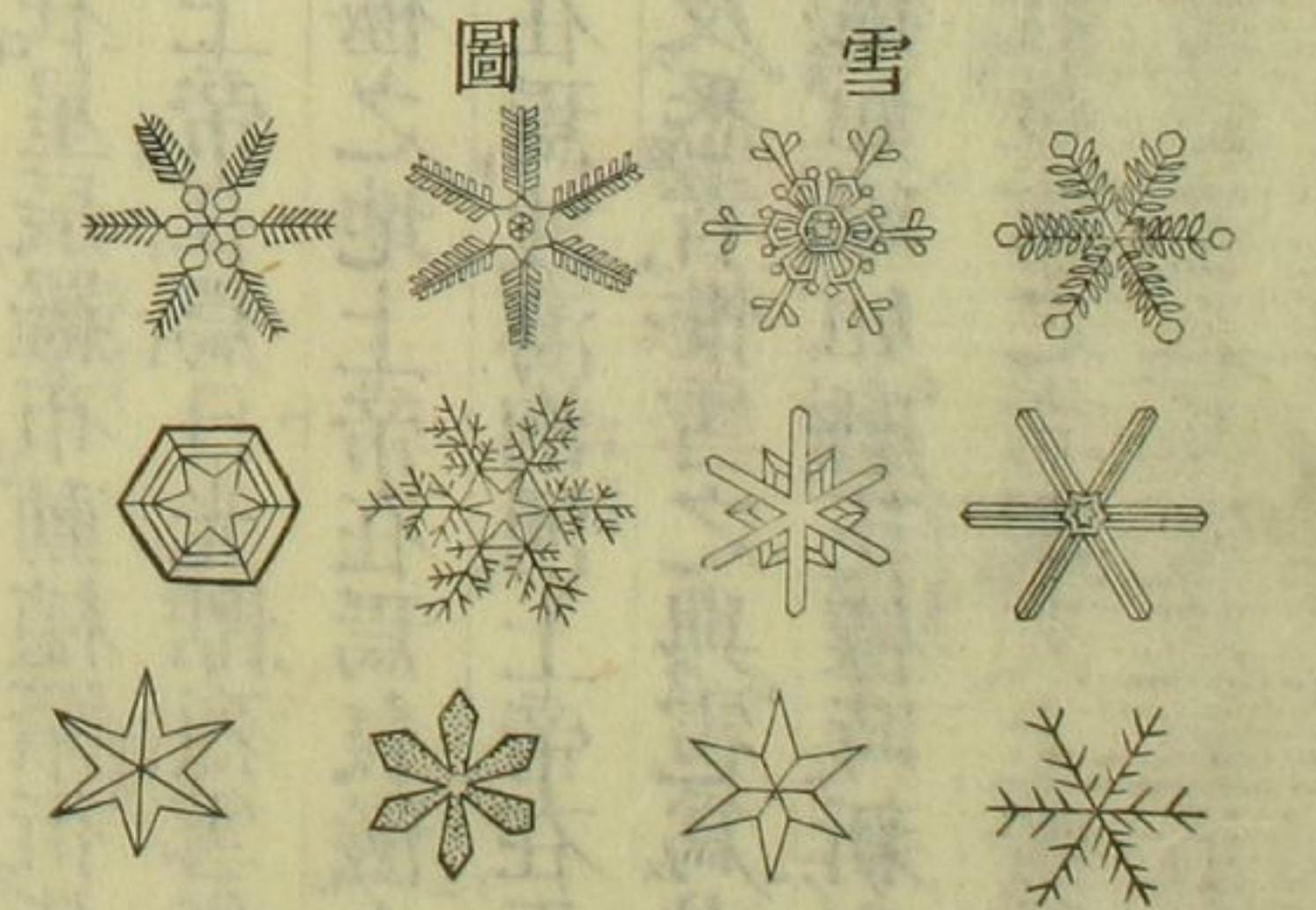
昭和 大學 建館  
27.3.6 改  
藏 書

大之至星氣之廣，小之極針縫之微，莫不與大虛相合焉。上帝亦若是矣。

第一圖



電圖



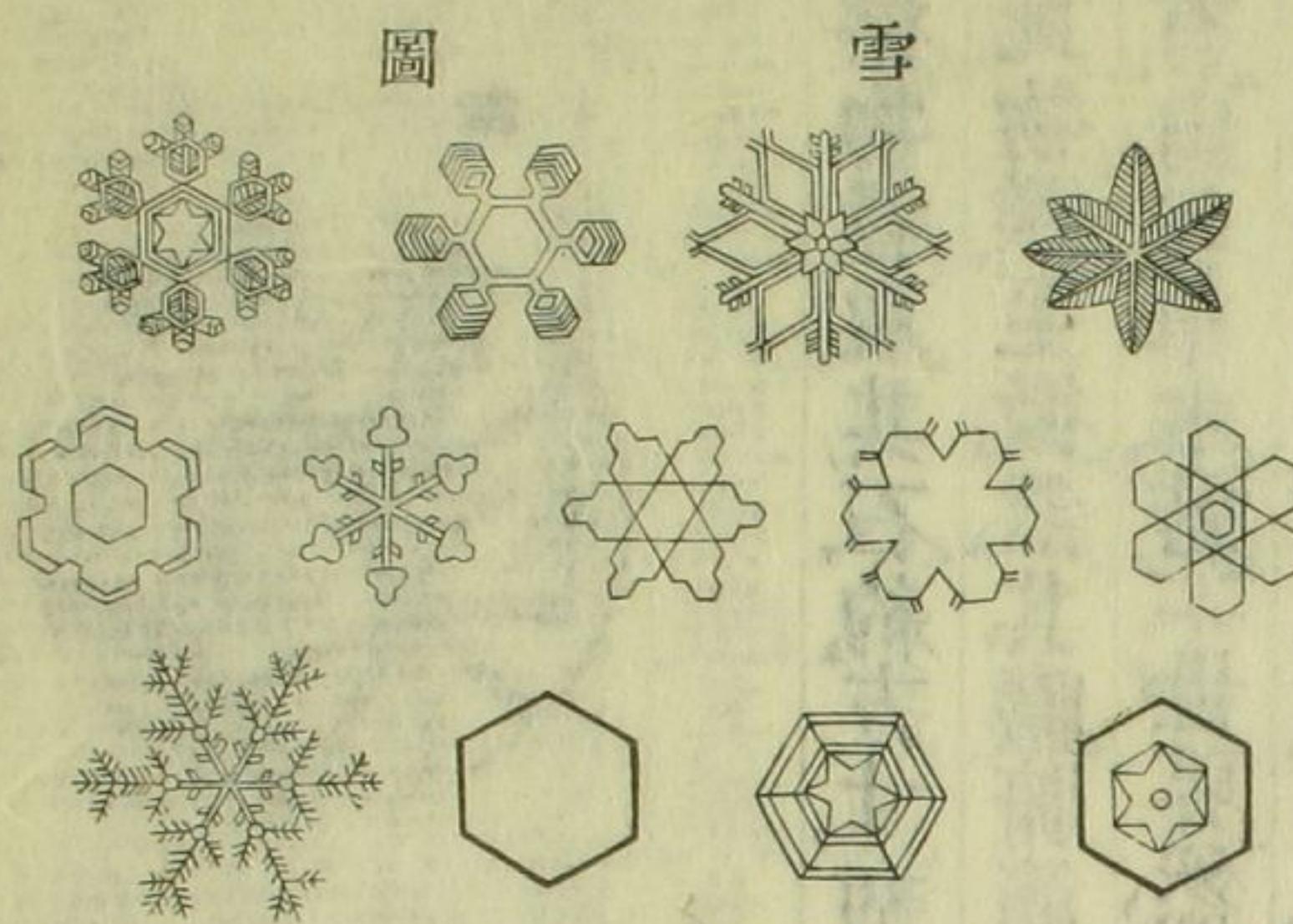
視世界亦如是已矣。人之視掌，其目力精神周乎掌上，可以無所不在。

自視己掌，人視己掌，雖細如螺紋，無論何物，皆能一目了然。織微不遺。上帝之

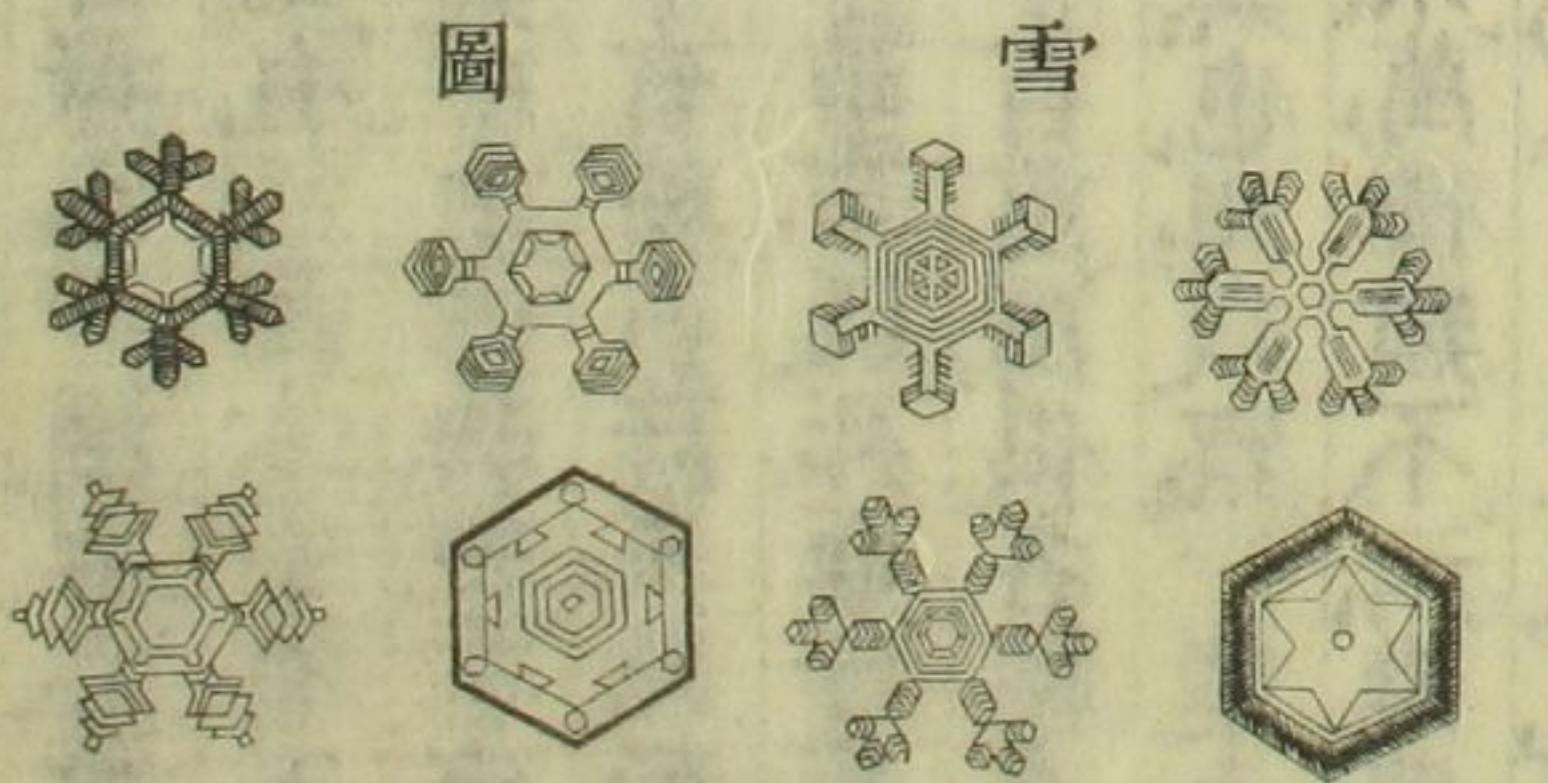
故以最大最神無窮盡無限量之上帝臨此世界，亦可以無所不在也。然上帝有生命，有知覺，有靈慧，非頑空也。聖經云：我爲上帝，無間遐邇。人能退藏於密，使我不見乎？我豈不能充塞乎天地哉？耶利米二十三章二十三節又云：吾儕賴之而生，而動而存。使徒行傳第十章二十八節此之謂也。

西國有顯微鏡焉，用以察滴水中有生動之物，不可勝數。穢水尤多，能見其滴水中。

雪圖

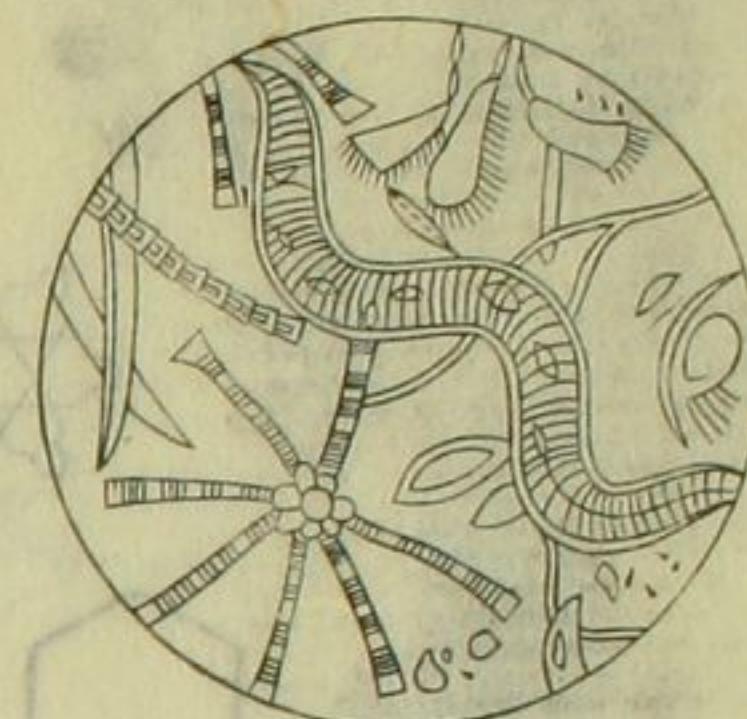


雪圖



此微水一滴中小虫圖

第



虫跳躍遊玩亦各備其色令人視而不厭如圖二有格物者將海綠水一滴存心稽時枚數其中之活物見有一萬六千有五百焉倘其水盈斗筲其中之活物較世宙的生人加多矣又地中有粉石許多此粉石質本非石乃極小之動物既死而合成格物者取其石約方寸剖析而察之其爲物四千一百萬萬俱各純全此物雖至微然其臟腑筋骨血絡腦髓與大者無異也用以察一葉上有山谷草木若一世界然動物生長其中者盈千累萬種類不一幾與地球面人物之多相等也牛乳餅霉壞時中生微虫非目力所能及用鏡察之見其身頭喙略似猪唇似鼠一百八足足有一爪爪能曲伸股六節而有毛體前小後大尾有毛如馬琮長與身等有牝牡卵生虫初

出卵體卽全能行走其卵與鴿卵比若一與九十一億一十一萬比然此虫非至小也有至小之虫焉氣中有微虫隨呼吸入鼻中而人不覺焉身體中有微虫遊行食息於肌骨臟腑間而人不覺焉一切物中皆有微虫虫雖微不能自生必受造於上帝故萬物中上帝無不在更試推之於共見之物凡血氣物各具品性此品性乃令萬物自辨其食宜善相其巢穴保養其子雛謹避其外侮胎生者知於何而安其子卵生者知於何而遺其卵此品性非其所能自有乃感自上帝有玩禽者判其雌雄自雛而畜之籠中與外之禽類杳不相識當其生育之時遺一禽孰教之歟不惟無教之者其何以知其身內有卵何以知其卵必宜遺之巢歟謂之者曰禽將生卵皆自覺其有物於懷將出然何以知其物之爲卵必遺之於巢乎日有物由其身內出之去而不留則其糞

也其果何以知其將出者若者爲糞宜棄之若者爲卵宜留於巢須用其心善爲保護卵生矣其又何以知其卵之寶貴與卵內之有其雞卵形圓而體稍堅色白而亦死而非活與既出卵之禽大異假如有一雉自剖其卵欲察其卵之所有將一思此卵白卵黃等蛆或生之至謂毛色絕全活潑之雉卽由之出則其思念之所不及矣假如飛禽縱能知其卵內有雛何以知欲卵生雛須覆其卵於翼下而嫗伏之縱知嫗伏何以知其嫗伏之期應若干日凡此縱皆能知又何以知其冷熱準限雛能脫卵究之歲生之雛從未生卵凡各禽類皆甚知此爲之毫髮不爽與母禽之習爲者無異並非其自能知之實乃上帝引之導之羽者嫗伏非其樂事蓋以翹以翔于飛上下乃其本性當此而隱伏於巢幾有似於監牢况冬去春回萬物滋生草木皆欣欣而向榮百鳥亦思尋花織柳歡弄歌喉而乃隱伏巢居輾轉不離飲食幾忘或二十日或三十日拘苦奚似非特此也亦復外增苦辛本二肥胖之體及嫗伏之時日瘠一日毛羽譙譙倘非上帝無形之指按之使然尙有何說之辭鷄初出卵卽知其宜食與不宜食亦知用其喙亦能用其喙啄食蠅蚋於空中非有母雞教之使然有西人置雞卵於火室培養嚴密及其生而脫卵未與之見一母雞突與之食卽知食與母雞自嫗伏者同此一雞雛其腦無幾非能具此明智實爲上帝引導教以爲此亦有鵝鷺如此生者出於火室卽行於水覓食亦無何鵝鷺教之有格物先生於鵝鷺雛初經脫卵以物掩其目飼之以食越三五日去其掩而放之出彼仍就食如故又奇者雛鷄遊食突有鷹隼旋空咸知驚畏羣依於母鷄翅下以自庇護其何以知之恍若上帝明命之卵魚育於水遺有多卵捨之去無復回及其鯈自出卵自知宜何食宜何往魚無幾何腦非能知識此皆上帝一神驅使之羽族構巢大略每歲一新其

洛陽先生  
上帝無所不在 第一章

具有希奇事。凡三曰地曰材曰法，皆各與各類性習合宜，以其地言之。鷹鵰類皆巢於崇高磐石爲人物所不能至之地，如此故其覓食或羔或兔或他物類置之磐石之高日飼其子雛無何人或物能奪之者。雀之類巢或草萊或荆棘或喬木鴛鴦則穴木而巢或食蛤蠅或食蚯蚓以飼其子雛甚便雉之類穴地而巢每依條木根本水禽或爪或掌二者巢伏草萊俱附近河干或洋海島嶼去水不遠其巢之色亦有奇巢於木者色與各木葉同巢於草萊者色與各草萊同巢於地者色與各土地宜有其色甚似者在樹凡幾略退步視之其與木葉幾無以辨。有雀名裁縫者其築巢之地甚爲希奇爲其巢乃以線縷連絡而成其首事先擇取高大木葉次取木棉喙爪共作績而爲縷次以喙刺木葉而以縷縫之後於連葉中作其巢亦有雀拾落葉縫綴於生葉者二者結巢皆於樹杪蓋其地多猿喜食雀卵而不敢高攀柔枝故特居樹杪以

避之又有相於茂草擇其密莖以線縷聯絡其上下中包一洞以築其巢者孰教此諸禽擇地而蹈居處得宜孰教之以木葉之適用孰教之



第三圖

四

圖





圖五 第

幕下燕之丸泥近似窩

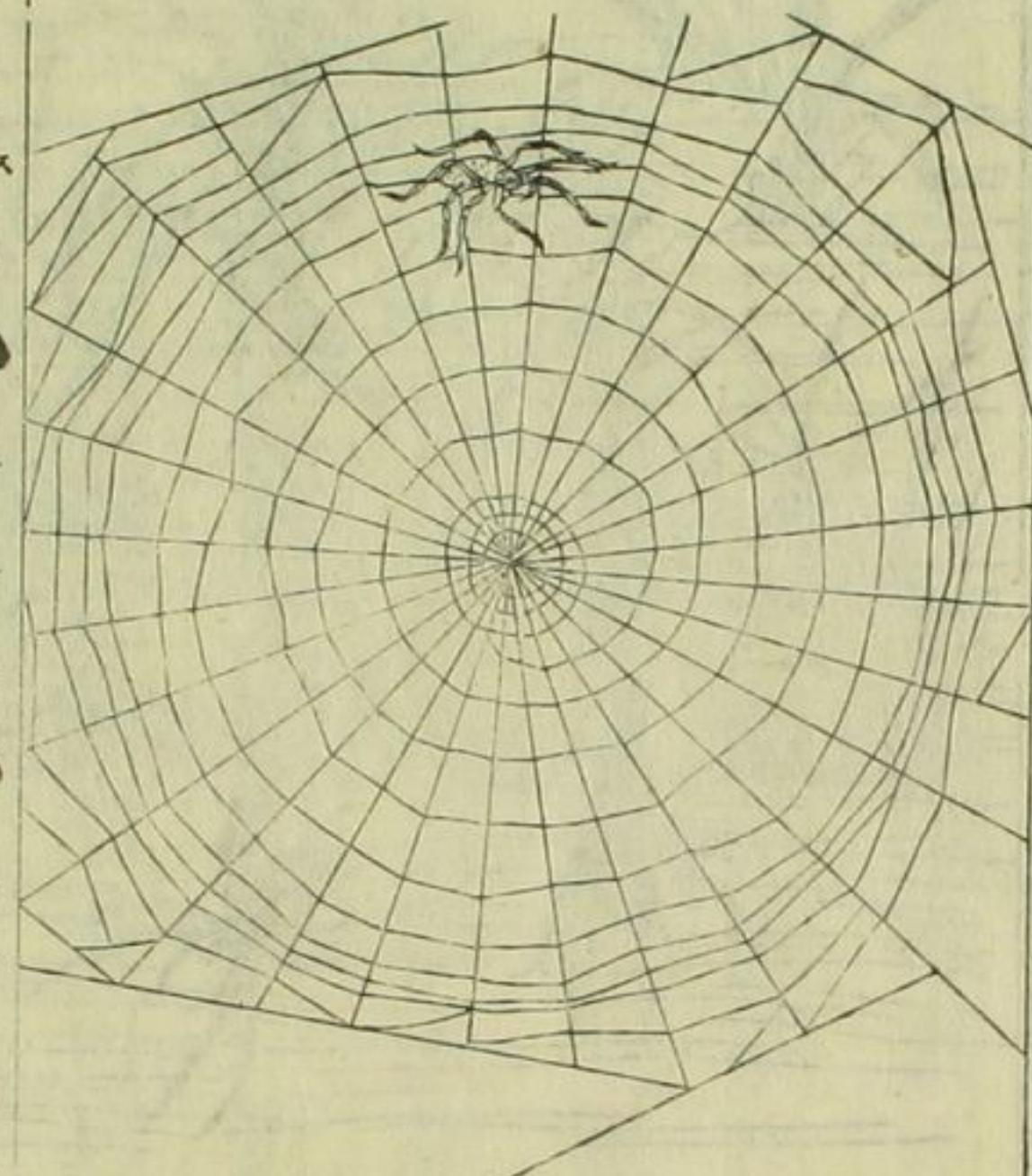
之大如鵝卵如圖五

其材物不同窩亦不同  
味有至美有不甚美大  
約窩初成者爲上中有  
卵者次之雛生其中又  
次之世俗稱爲嘉肴列  
在珍奇然則此一物也  
乃上帝令一至微且遠  
之鳥爲帝王將相鐘鳴鼎食之家儲其羹獻娛其嘉客焉至其法之奇  
妙具詳於二者之中統而論之凡羽類築巢皆於萬物之中先精擇其  
適宜之材此最爲奇蓋以一方具有萬萬物鳥各擇其一者而用之其

以線縷刺縫之巧孰教之以木棉紡績之能彼固無幾何腦實爲上帝  
感召使然又有雀產於印度其巢乃編以細而長之草綴於河干喬木  
之遠揚如一兜袋一歲初結其一次歲結其二三歲結其三三者約垂  
近於水則易築異處其巢之戶穴在底雨不能透亦無何他物能入嚴  
密之至如圖三更有希奇雀巢形如尊彝而垂長上闊其口而尖削  
其底綴於花木枝間如此凡害鳥者如猿狹飼鼠等皆不能爲患如圖  
四其材亦希奇亦各與各類之性與習宜有結以草者有丸以泥者有  
構以木皮者內各塾以羽毛其形如尊彝者材又異外結以木之內皮  
內塾以木華再以蜘蛛之網密束其外亦連綴於枝令其牢固形類殊  
多不及悉載有一類之巢編以馬尾小草與小木葉最有希奇之材則  
俗尙燕窩者是築於洋海島中極高磐石洞穴甚爲難得其材有爲水  
草者有爲石英者有水草石英撮合者皆其鳥嚼而丸之砌而築之如

不用者尙餘九萬九千九百九十有九，其何以明智若此，非感自上帝，吾固知其必不能也。又有異者，羽族凡恒飛行，其要者爲翮，脫卵後皆先生其翮，其不恒飛行而時居地平者，其要者爲股，脫卵後必先壯其股，次生其柔毛，以煖之。蜘蛛抽絲，結網多具奇異，其胎腹中有粘埴醇汁之胞，滋行如許，微管管分左右，每管出絲一縷，與製銅鐵線之機器相仿，衆微管之絲既出，左右各合爲一，凡二縷稍出之，二縷復合爲一，視以顯微鏡，能分其縷爲五千，是其左右之管，各二千有五百矣。及其作網，先相厥地，定其網綱之位，由此達彼，十字布置，或四或五，逐一排定，夫乃易其作法，先緯結其中心，由心向外，逐一加大，次結其外緯，亦由內向外，逐一加大，其小大規模，具有定則，不易後復易，其作法，由內達外，補結其經線至外之緯線而止，茲圖其未成之網，以驗之，如圖六方，其初定經線之始，由此達彼，恒若干尺，半空無着，蜘蛛何憑以

第六圖



來往歟？非蜘蛛往，乃蜘蛛能令線自往也。其初安處一處，自出其線，愈出愈長，逐漸前移，確有定向，直至其定位，粘附而止。蜘蛛於此時，乃引其線，而試之，牢固與否，能勝其身體否？如有不勝，再出其線，以增益其力，再引試之，再增出之。務令其堅韌不絕。昔有人謂其絲之出也，任風飄引，理亦近似。有格物先生存心歷時，細稽其詳，見有蜘蛛出其絲，或東或西，可平可斜，可上可下，直行前去，雖迎風亦莫之阻。此其事實解之無可解者，恐或由電氣而來歟？獨是一蜘蛛耳，孰教之知，欲取食，須網以待之，知作網矣。孰教之以網式，不宜方而宜圓，孰教之以界綱之綱，或四或五，其相間之近遠毫髮不異，一似明於弧角。

法亦明於用弧角法之器者，又孰教之知經緯布置內外整齊，人固不能爲此，實爲上帝示之。蜘蛛之爲類，不約凡幾百，其最有奇者，有一蜘蛛，其窩依於水草之根，形如覆鈴，大如鵠卵，其戶在地，亦以絲結成，甚爲密緻，亦透光如素紗等，水不能入，亦以其絲連綴草根，如圖七。

此水裏蜘蛛窩圖

第七圖



窩既完結，蜘蛛居其中，首出戶外，視何水物來過捉而食之，雖然猶有二難焉。一、其窩初成，內不能不滿以水，奚以令其水出歟？二則蜘蛛與陸地結網之蜘蛛同，有肺吸空氣以自養，其在水奚以得吸空氣歟？法有奧不可言者，窩既成，蜘蛛浮水面，翻身向

上，仰吸空氣，如許務滿其腹，潛水若干深，出其腹之空氣，作一泡，由其窩之戶送入，入以若大之氣泡，卽擠出其若干之水，如此百餘回，則空氣滿其窩，而水盡出矣。窩既實以空氣，則蜘蛛居其中，如一室，然出入游行，覓食尋樂，假有舟沉海底，西人能入水底，舟中撈取其寶物金銀等，其法製一大帽，裝首及頸項有一管，一令空氣出，一收空氣入，皆象皮爲之，當一日置玻璃二鏡，有此可以沉水深入，尋舟尋物，與陸地無異，其始創立此物者，人皆稱美，不置謂其靈巧絕倫究之。此一蜘蛛之窩，較入水之帽，益加靈巧，其才其法，實皆帽之所不及，亦爲完室，蜘蛛可以家焉，人難爲此，蜘蛛尤不能爲此，且方其窩之成也，孰令蜘蛛知浮水面，仰取空氣，放入窩內，擁逼水出，卽或知宜有此，又將何法以爲之人，可以拱抱，東薪，蜘蛛亦可以拱抱，凡有形物，果奚以拱抱無形之空氣，越水而下，及水底歟，非造物主之大有爲於此歟？有西人名爲土工者。

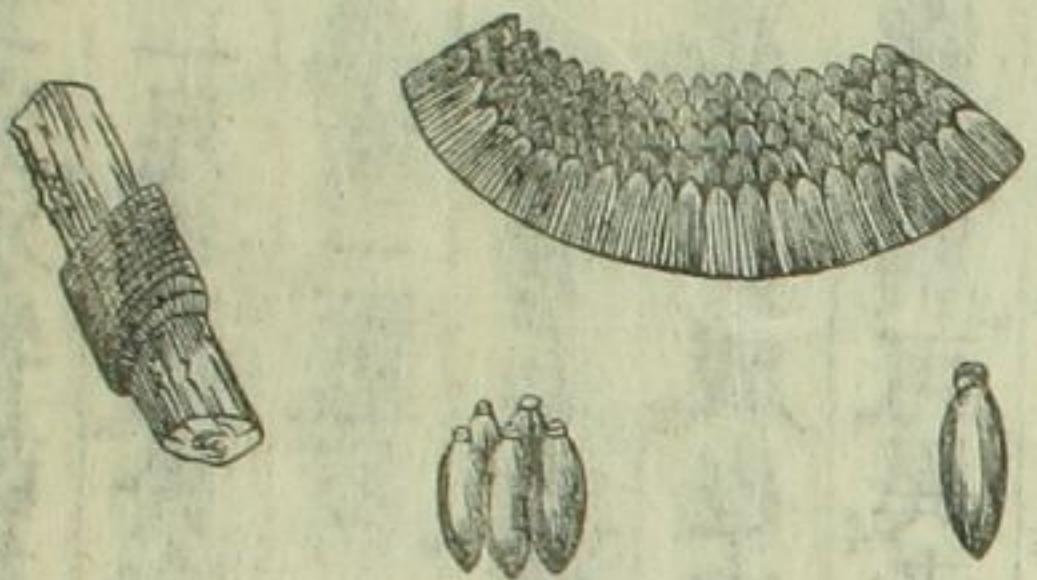


第八圖



其見於爾雅名曰蠅蠅欲立窠先相地擇其土堅而草木不生偏坡而水不能存者掘一穴深尺有五寸或二尺結以極美之網於其裏細類於絨然後搏泥爲薄片三四行復以其腹內之汁若絲粘合之作其外戶亦以其絲連綴其一面幾類合頁啓閉甚活或出或入均能啓之如人之啓戶出入然孰教之作此活戶歟且又可異者其戶之內行縮小緊塞入其穴之口戶之外行滿覆穴外亦結網爲其裏外連土色無可分辨故人雖行越其上亦無以知之如圖八飛虫屬大約凡其雌者尾皆有一物名曰遺卵之器卵將生器卽出卵生畢器仍縮入身內器所以助其卵於應置之地各異其虫各異其器有其器具活機如製千里鏡之活

第九圖



軸法能引而長之器之內爲空卵之生也卽由其器之內而出有其器類如管而內亦空管之外端有物如活鉗卵將出管卽鉗其卵置之於其地復有其器類如針者亦爲空管生卵時或以針刺木葉或刺其枝或刺其本亦或刺土一一各有定所有遺一卵者有遺二卵者非徒遺其卵亦並射以其腹中之液液能令木之枝若葉瘦腫而病碗磊子虫脫卵卽食其碗磊而以長以飛有飛虫名鋸者其器比如木工之鋸其質類如獸畜之角鋸有二兩齒相對其用之互爲往來欲生卵先鋸木葉等然後遺其卵於鋸縫中亦射以其腹中之液液如木葉之漿用有三一膠固其卵不令墜落二保護其卵不受損於木漿三則資其子虫胎中之飲食焉復有虫類蚊蚋其子虫生宜

水面食宜水物故其大者將生卵飛行水面依於水草或浮柴前四足立後一足交錯於空遺一卵卽膠以其腹中之液不令其首者下沈一而再再而三置以三角式此後逐層粘連卵漸增漸推後向水卵之數約自一百有五十至三百而止其始也逐行加增其末也逐行漸減數各有定及其成也中闊而低兩端銳而高宛一小舟擁浮水面舍之而去如圓九所可異者一卵不能浮載必沉於水有其腹中之液如許卵膠附堅固縱上傾以水亦不能沉如浮槎然亦復不能覆覆之而速自能正更有飛虫遺卵於菓木者逐行排列束於其枝如螺紋形貫如珠鉗十有五行或十有七行不等每遺一卵亦以液膠固之亦保護甚堅刀割亦難雖嚴寒亦無可壞有虫名蛣蛣者將生卵先作一穴深或二尺或三尺然後搏糞爲丸中裏一卵以其後一足推入穴中有二蛣三蛣共推一丸者莊子所謂蛣蛣之智在於轉丸是也蝶之前身

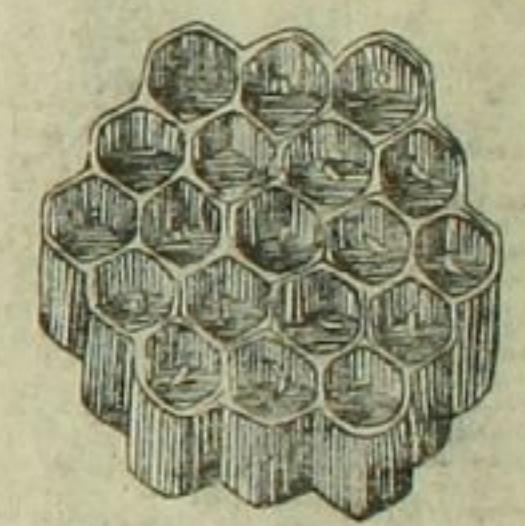
本爲蟻初化爲蛹再化爲蝶蝶生卵卵復生蟻蟻之所食與蝶之所食乃大異蝶所食者花蕊之蜜漿蟻所食者木葉各蟻類食各木葉亦有食蔬者食蔬者所化之蝶必遺其卵於蔬食木葉者所化之蝶必遺其卵於木無一誤者孰教之使然蝶不愛蔬亦不食蔬復不食木葉其何以知其卵生蟻更何以知其卵生之蟻或食蔬或食木葉乎其有何父母率之師長教之此較之飛禽益增希奇蓋其本體已一再脫化矣凡遺卵者無問木之本根與或葉或枝與或糞土或水面或蔬菜皆以其子虫之食宜爲地宜若易其卵之地而移置之毫釐之謬一無能生至若黃蜂蜜蜂驗其房亦可以識上帝之感化焉蓋以其房之作也法特奇妙比如樓閣上下層疊或十或八不等其內之蜂房非圓非方亦非三角乃六面體實具有美意焉假如其房爲方其初生之稚蜂體乃圓則房之四角皆空是內多棄地矣假如其房爲圓實與蜂之子體恰

合惜圓體布列外生空隙是

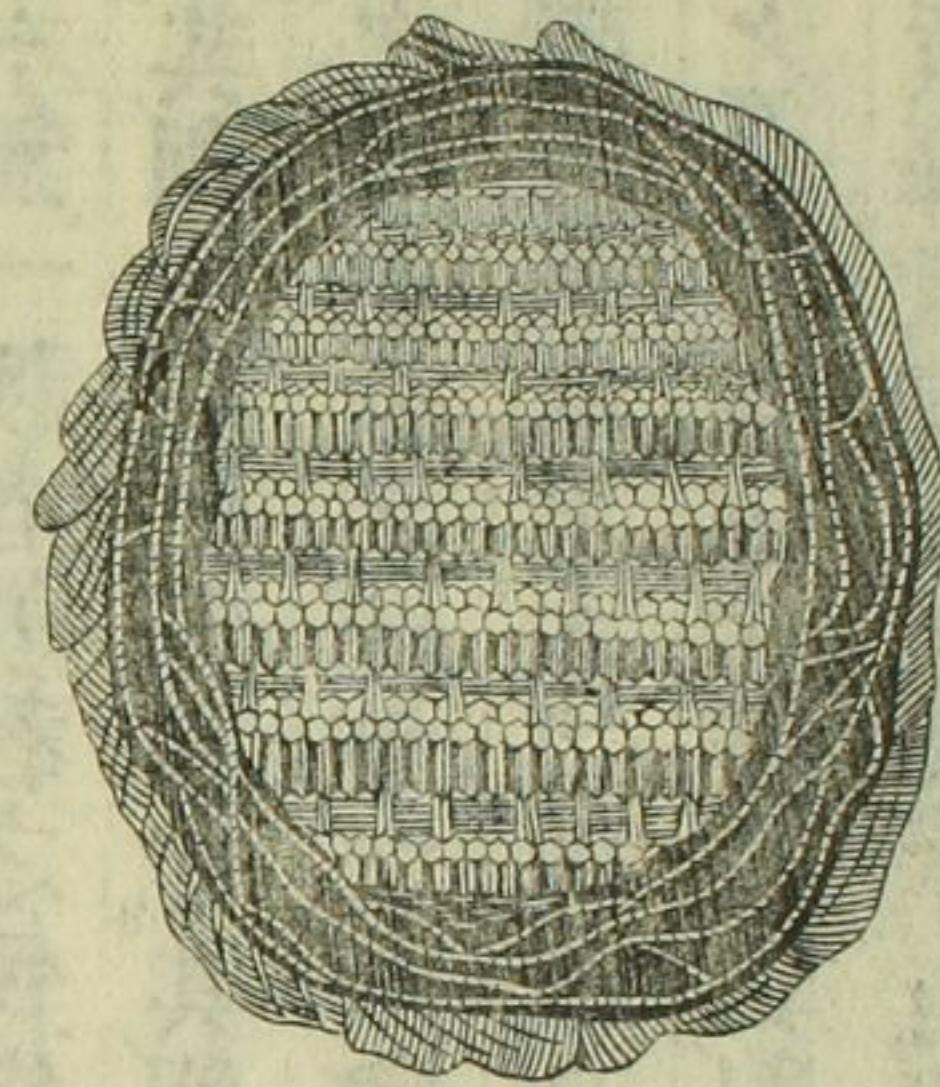
外多棄地矣三角者爲地尤

多是尤不宜體有六面故或

內或外均極合宜毫無棄地



第十圖

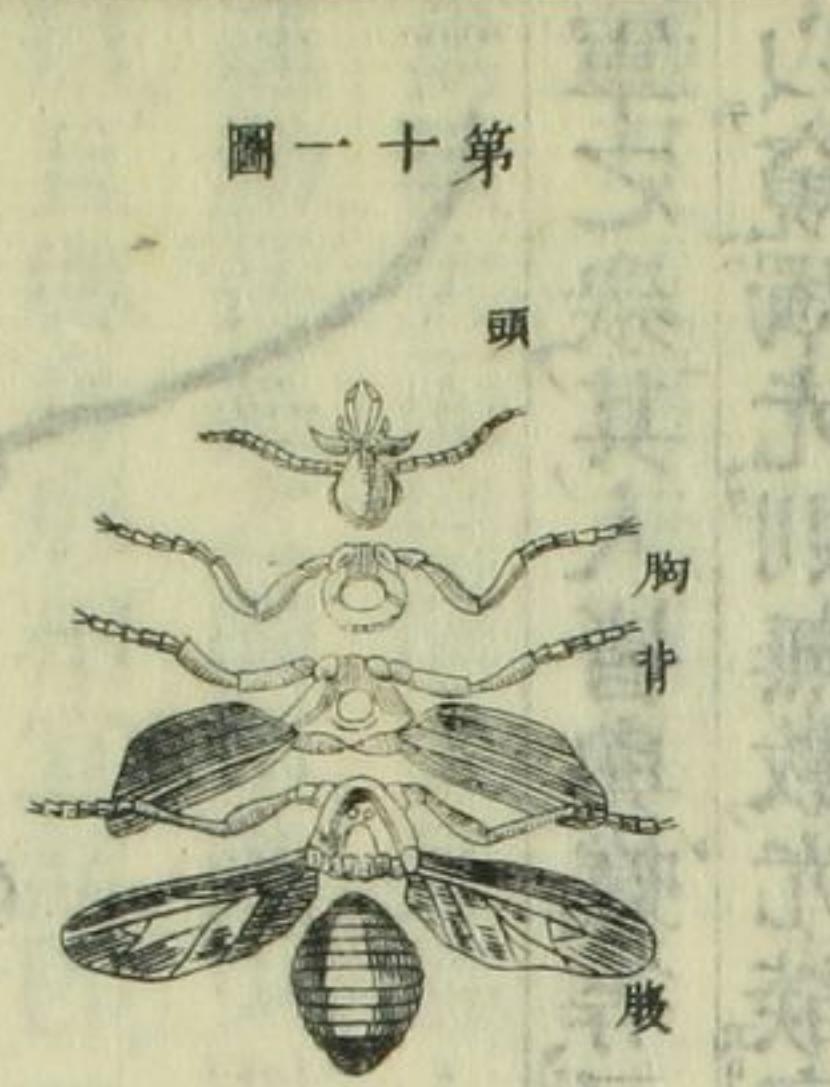


第十圖

故黃蜂既成其房遺以卵惟覓其虫食置之蜂房留以待其子生而食之有食宜毛蠶者則備以毛蠶有食宜蜘蛛者則備以蜘蛛更有食宜不易之蛣蟓者其豫備蛣蟓之法殊爲巧妙假如其蜂捉取蛣蟓令之初出卵惟蜜食故蜂先作其蜜滿其房以待之人亦得於封房後割而食之黃蜂則大異其小者食宜蜜各異其蜂各異其虫

死必臭腐其小者脫卵無以資其生養假如活其蛣蟓而置之蜂房則蛣蟓將踴躍思脫必致裂其房與卵生不宜死不宜法更何以處此黃蜂何來竒能乃刺蛣蟓之腦中其腦之本根令其痴迷不醒生無以爲生死無以爲死故其子脫卵內食鮮美一無臭腐有一不飛之虫類於蜜蜂亦善釀蜜與蜂之蜜略似有蚍蜉喜食其蜜每捉取此虫置之其穴管束之令其出入食息欲食其蜜則以其前一長鬚擊此蜜虫虫卽出蜜以供其食如蕃人之拘束乳牛取食其乳者同凡虫類皆不踰年其後之所食與其初生時之所食皆大異人當孩提時之所食及長不復能記憶此諸虫類其何以知相其土地以遺其卵令其子生而得食其所宜食又何以知覓其宜食之虫置之卵旁以待之此不得藉口於諸虫類之具有聰慧也蓋實惟上帝感之故無問何時何地見有羽族生卵禽雛辨食或蜘蛛或蝶卵或蜂房亦具足徵上帝在焉然上帝

雖居萬物之中而不與萬物合爲一故行者惡自招愆尤無傷乎上帝之純全也而亦違世人不遠焉或謂上帝造成萬物咸各令其自爲運動有格物先生潛心稽時百計圖維欲驗世宙之物有能自動者否實無之馬不牽車車立停司火舟者不加煤火舟必不行鐘表不上其絃亦莫走時刻屋無梁柱莫或不慎故上帝非時恒發力眷顧世宙萬物皆休矣惟上帝無不在故念發於心言出於口行著於事皆當檢點不可稍涉於惡上帝怒當本眞心以事上帝毋鄰於僞當知任至何處上帝恒與我偕有禍患可求其救援行匪僻必遭其譴責也號物之數有萬而莫小於昆蟲然雖纖如針鋒細若芥子必具有耳目口鼻臟腑腸胃血氣心知且其知識聰明比禽獸之大者無少虧損非上帝造化之奇孰能與於斯作昆蟲辨凡蟲之身恒分三段一爲頭一爲胸背二爲腹有圖第十一屬乎頭者曰角有圖第十二屬乎口者曰牙曰



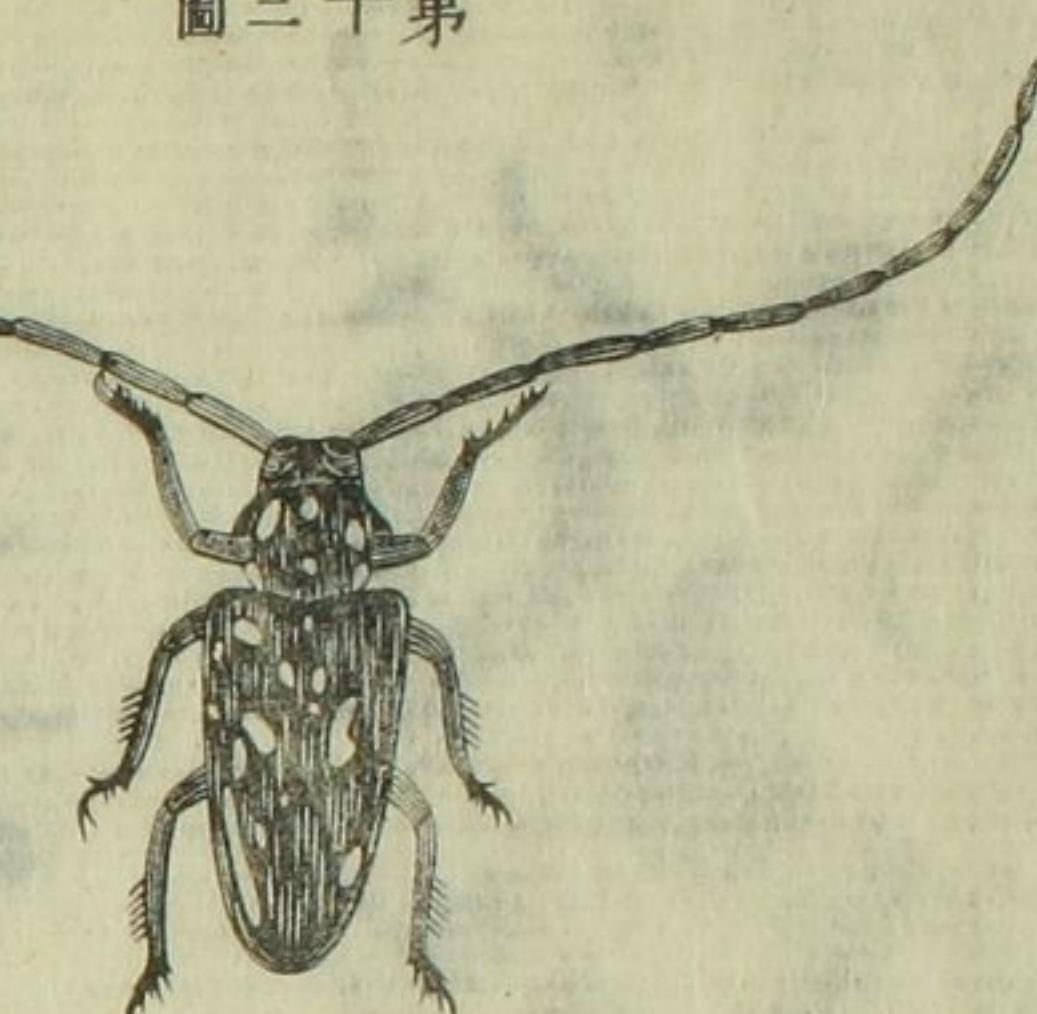
圖一十 第

圖二十 第



此身長數倍者

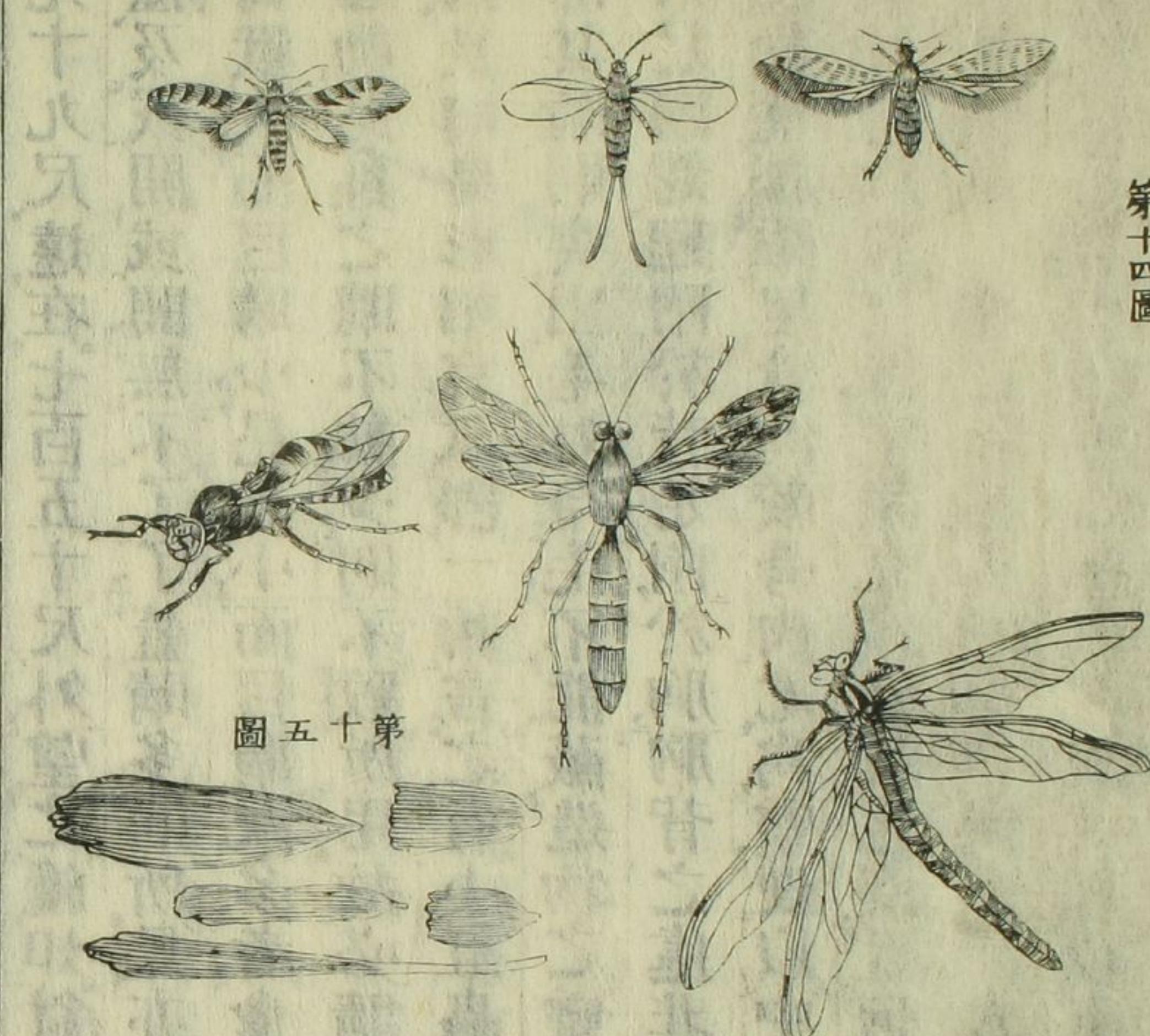
舌舌之形體大小長短剛柔利鈍皆與所食之物相宜奇矣蝶之舌更奇形長而中空橫紋如環密密纏繞自舌根至舌尖皆三管左右二歧其管孔圓便於呼吸中管孔方便於吸食花中津液任花心之淺深彎曲尖角處皆能採取之牙形有如鋸齒者有如刀牀者有如磨石相旋者皆取便於所食額之角二有節節相連便於屈伸者有圖第十三皆所以司聽亦所以代言蜂蝶與蟻莫不皆然嘗有格物先生在英國地方蜂窩邊值蜂主初



死衆蜂未知，一蜂入探知之，驚遽飛出，適遇一蜂，遂以其角交於此蜂角上，此蜂亦張皇失措，瞬息之間，一一如此，交角亦一一如此，張皇目之異形，有左右各八者，有各十二者，有各二十八者，有各三十六者，其位置亦各異，有如十字架者，有三角者，有方列者，有大方包小方者，有平列兩行者，一類一形，不相混淆，其尤異者，蒼蠅之目外形大而圓，內包小睛，如米粒甚夥，蝶之睛更夥，一目有一萬睛者，有五萬者，合一百計之，則四萬與十萬矣，且可當鏡，嘗有人以蠅睛照數十營兵，浩如三軍之衆，其人皆與蟻等，又有以蝶睛窺樓閣者，見無數樓閣，小若芥子，以窺燭光，則無數光燄密如星點，又有人以蜻蜓睛照梵瑜，瑜高二百

九十九尺，遠在七百五十尺外，望之纔如針芒，以窺人家居屋門窗格櫈，及或開或闔，無不了了，蓋睛多則所見亦多，睛小則所見亦小也，其禽獸大而目睛少，昆蟲小而目睛反多者，禽獸之睛活上下四旁皆可運動，昆蟲之睛不動，少則不敷所用，故必睛多，而後能兼及也，各類之目，且與身形相宜，試卽一物言之，有小紅蟲，全身生毛，礙於目之外視，而其睛則突出毛外，令毛不能蔽，造物之靈巧顧如此哉，飛蟲之屬，六足四翅，翅附於背，足附於胸，胸背之處非肉，非骨，其質輕如角燈，然便於飛騰，雖無骨肉，較骨肉尤爲靈便，以中多小管，小管之旁，又多小袋，相通以裝空氣，空氣充滿，飛便迅疾，且何者飛時多，其中管袋必多，其勢然也，翅之形甚多，有圖第十四俱中一大管，旁通歧出之小管，爲運氣，行汁之用，如木葉之有中大梗，又有歧出小梗，然管之上有細膜聯之，底面不聯，以便伸縮運動，管中有汁，將飛則運之，四達，故其翅張，翅

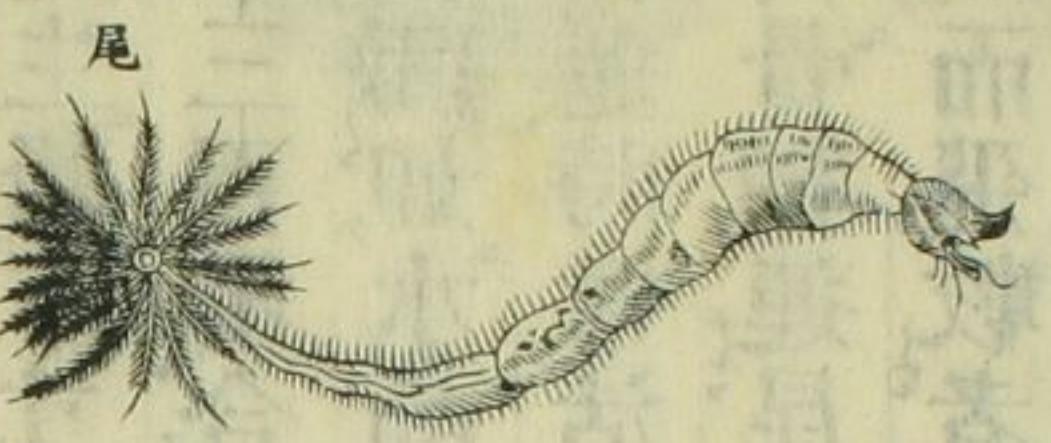
第十四圖

圖五  
第十

之形不一，有四圍光滑者，有下邊細絲密垂者，體質亦不一，有脆如玻璃者，有牢固如獸皮者，有織如網紗者，有如鱗粉，乃其鱗也，鱗之形色亦多，有尖者有圓者，有如鋸齒者，有似箭鏃而狹長者，有圖第十五皆若屋瓦之疊，魚鱗之次，十一相屬，具有根蒂，曾有格

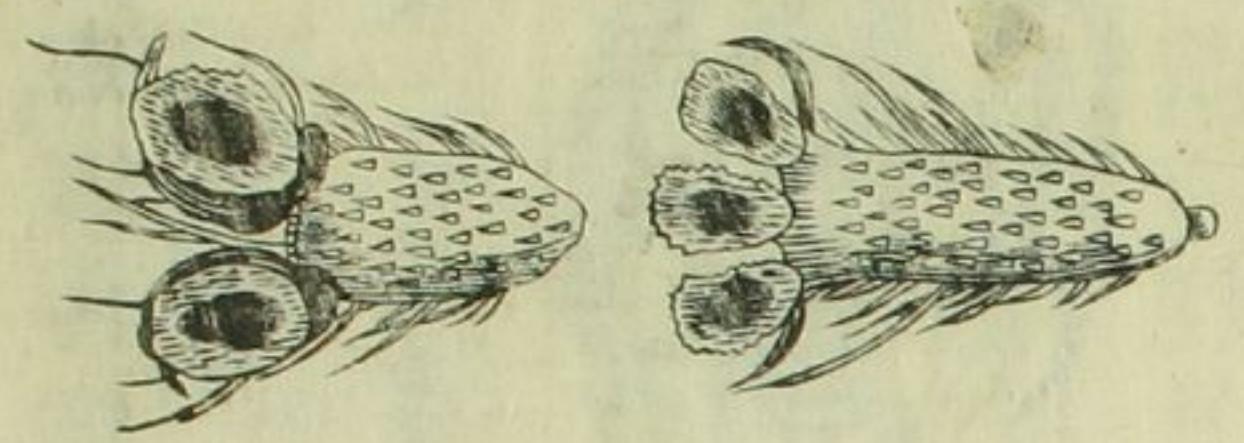
物先生，將方寸蝶翅，四分之，而窺以顯微鏡，鱗已七十行，行九十鱗，計六千三百鱗，合方寸之翅，則爲二萬五千一百鱗矣，且其形色鮮明，紅綠相間，如水晶葡萄然，造物者之神奇靈巧，有如此者，腹有九節伸縮轉運，時常活動，如船舵然，左之右之，無不如意，節多故也，禽獸之筋與骨相連，昆蟲無骨，其筋與外體相連，長短巨細，皆與翅足等相副，翅大而飛，數者，其翅筋必多，股大而行疾者，其股筋必多，有格物先生，用顯微鏡，窺螟蛉，計頭之筋二百一十八，胸之筋一千六百一十七，腹之筋二千一百八十六，共四千零六十筋，人之身僅五百二十九筋，螟蛉比人尚多三千五百二十一筋，凡物之筋大者，力亦大，如蚤形甚微，而跳踰其身二百倍，人能之乎，蠻能銜等身數倍之物，蟻能銜尺有八寸長，五分寬之朽木，以飛，若馬有如此力，誰能控勒，象有如此力，亦必拔山壞屋矣，昆蟲無心，內有蓄血之處，時時運入血管，周流

徧身用顯微鏡可辨禽獸之血運行無止息昆蟲之血時行時止斷續相參禽獸之血色紅而稠昆蟲之血黃白而薄其管內俱有脂膜護之如門戶然令血能外出而不能內回胸之內無咽喉無肺腑止有氣血管類類都有兩大管其小管與極小之管無定數有小管三十六極小管一千零四者總之大管通小管小管通身外空氣如人之有毛孔然故昆蟲渾身都能呼吸不事口也又呼吸之時防有塵埃侵入壞其身體小管外口因有脂膜二片如門扇然可以開閉又有如極細之篩者蔽之口外又有毛如筆能翕能翕張以護之水蟲呼吸之門在身則不便造物則置之尾端有圖第十六尾端外有密縷如細藻能放能收常浮水面前身常在水中以便求食將沈水底則尾端之縷與所藏空氣歛在一處以蔽其呼吸之隙欲上則



圖六十一

於此運滿空氣躍升水面獸之股足駝與牛異犬與豕異松鼠與猿猴異皆取便於所用昆蟲亦然有能跳者有能疾走者有用以攫食者



第十七圖

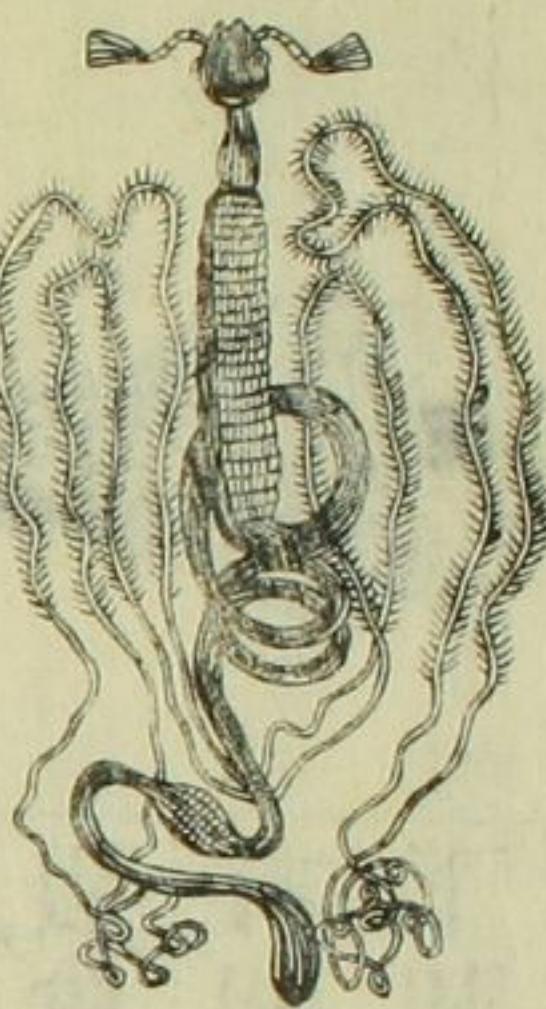
此圖是用顯微鏡大起來

有用以構巢者有用以結網者有用以織絲自庇如人之織布帛者有用以浮游水面如舟師之弄篙櫓者有能疾行玻璃上者有能仰立屋椽者夫以禽獸之所不能而昆蟲能之以其足趾底面各有凹處能聚空氣有圖第十七如小兒所弄皮片上凸下凹用繩拴住先扣在水面再揭起扣在石上遂粘著不開其理一也然其聚空氣之處能放能收故又循行甚疾毫不暫遲昆蟲之腸各異故所食之物亦各異有食木葉者有食木根者有食木皮者有食木心者有食木汁者有食朽木者有食

堅木者有食花辦者、有食花粉者、有食果實者、有食核仁者、有食紙者、有食布者、有食皮毛者、有食絲綿綢綾者、有食肉者、有食石者、然食

第十八圖

食木等腸胃



第十九圖

食肉等腸胃



木食者、腸恆多、肉食者、腸恆少、肉易化、而木石難化也。昆蟲不但有腸胃氣血管、且有筋、並有腦氣筋、彷彿禽獸、禽獸腦爲五官之根、腦傷則五官俱不能効用。昆蟲無腦、亦無脊骨及脊髓、何以有五官、蓋上帝

有圖第十  
八第十九  
有初

腸胃奇哉、總之  
能飛、又是副  
副腸胃、及化而

生能行時、是一

其腸胃各異也。  
此者恆不食彼、  
其腸胃各異也。

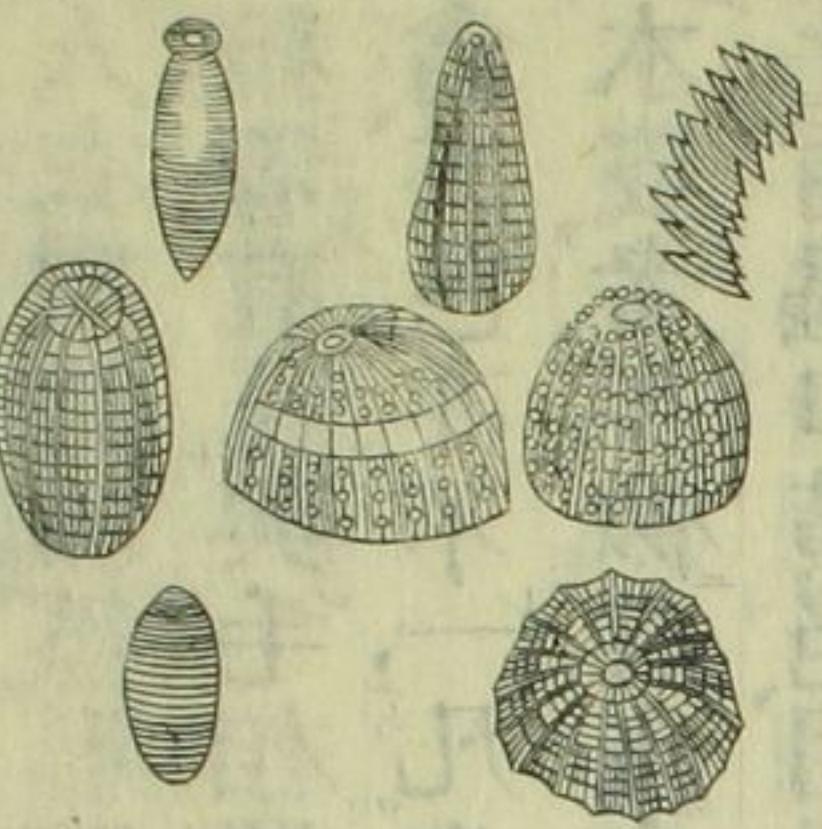
別外與以物事、彷彿繩子結成骨朶、節節相通、周徧其身。有圖其有骨朶處、與腦同、其直而無骨朶處、與脊髓同、亦與腦髓同一功用、較禽獸尤奇、觀於去其頭、尚能走、能飛、碎斷其身、尚節節能動、且頭與身俱死而尾尚能動、可見。昆蟲雖小、亦具胸背腸胃五官、前已詳言之矣、而其口尤能辨味、凡蟲之素食此物者、易以他物、則一嗅即去、不復顧、且素食之物、移放別樣藥內、則亦不食、如喜食果屬者、置二果於此、一全熟、一半熟、一全生、則皆食全熟、而不食全生與半熟者、其以鼻辨味者、屋內有馨香之物、即閉置箱籠中、亦皆聞香而至、曾有人用新刷臭色箱籠四隻、內置蜂蜜少許、旁穿小孔、置之蜂窠六十丈外、瞬息間、即有蜂飛鳴箱外、又少頃群蜂大至、尋孔以入、食其蜜而去、以極臭之箱籠、曾不能混其蜜味、則蟲之鼻能辨味、固不謬哉。昆蟲才智有令人格致、不到者、曾有人在三四百里外、捕一雌蝶、形色俱佳、因置諸籠中、帶

至法京法京數百里內素無如此之蝶數日後忽一雄蝶全身花樣與籠中蝶等徘徊籠外不識此蝶何所見聞竟於數百里外知之而至昆蟲才智令人不解如此得不歸功上帝哉飛禽卵生走獸胎生誕生之初其父母皆保護乳哺昆蟲異是其母遺卵卽死向使遺非其地非被別蟲哺食卽爲人畜踐踏不然經冬亦凍死且地不相宜子生亦無所得食故上帝用極大聰明極大憐愛心與以儲卵之器復與以藏卵之地且使知何地有子所可食之物以長養之蟲之卵或遺在木葉或遺在木皮其處皆墳起如癰瘤子出則先食其藏身之殼其殼形色不一有大有小有長有圓有上圓下平有圖第二十有紅有綠其尤奇者遺卵之時必帶有津液在內可以變化木質爲小蟲之食有英國先生在猶太國國人導之出遊見有木葉成苞摘以哈英國先生曰此物甘而可食英國先生信而食之則見中皆塵土如鼻烟狀細窺之中有小蟲

乃悟爲昆蟲遺卵之所其後長大故爾中如鼻烟者乃其津液所化木質以備小蟲之食者也蛾之遺卵必尋安貼之處先將己身之毛拔鋪其上遺卵後又拔毛以覆之末又周密覆之如屋之有蓋以蔽雨雪冰霜作用旣畢然後死去此與蟻相似格物者均難明其理細心人當自察考昆蟲遺卵

有於別蟲卵中者有於蜂房內者有於別蟲之身者有於人與禽獸身者凡人身或頭面有極小贅疣不知何來皆昆蟲所遺之卵也卵上帶來之汁化而爲膿爲小蟲初生之食飛蟲中有形似蜜蜂而少扁腹尖不時拳曲慣食馬胃之汁其遺卵必於馬前身毛中馬搔癢時齧而吞之既生則群聚馬胃之上馬遺糞時隨之而出或聚於馬之肛門生翅則飛去胎生卵生

第二十圖

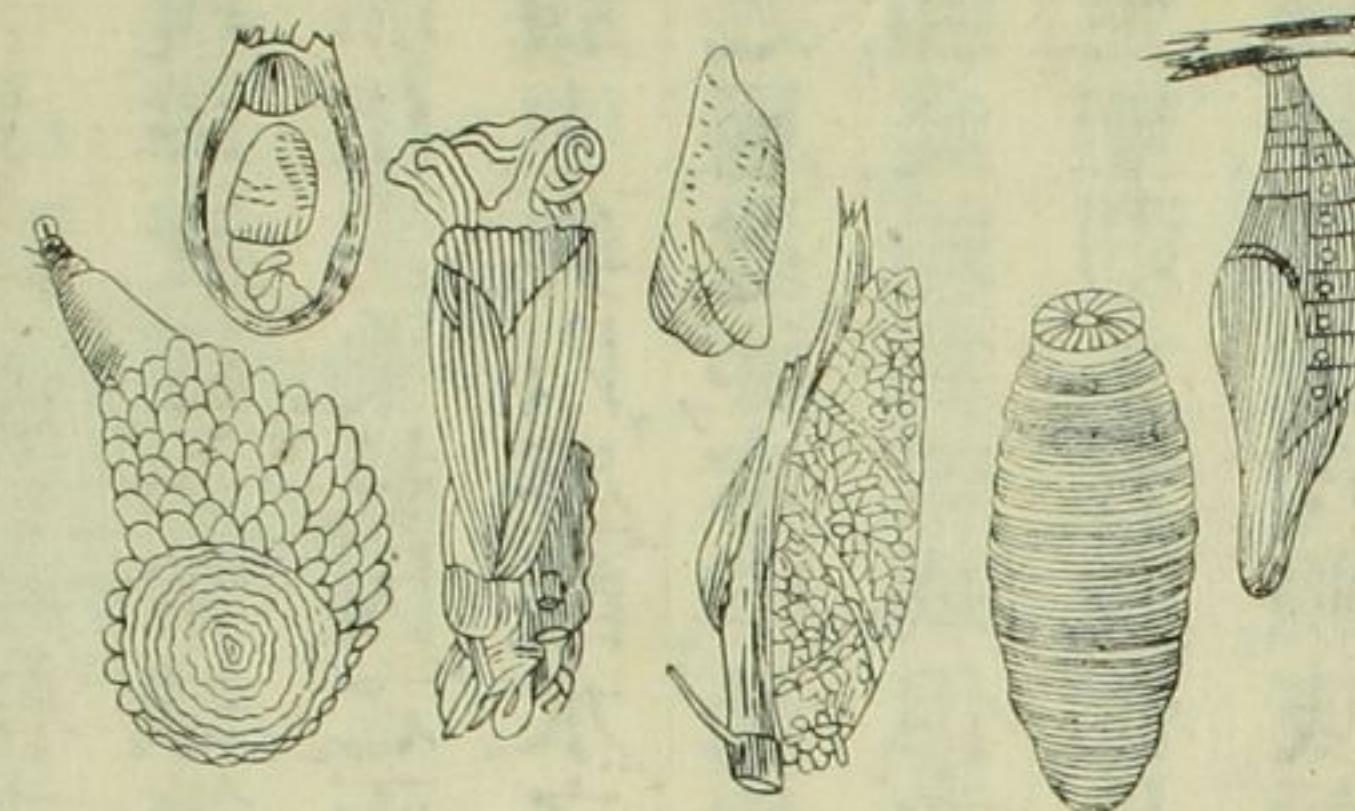


之物皆與其母相似昆蟲不然卵中所出迥與母殊蓋飛蟲之卵是生毛蟲羸蟲其繼皆化爲蛹蛹復化爲飛蟲化生之奇令人莫究毛蟲之屬有毛長而多者有似羽族翅翎者有毛生脊背者凡此之類多能壞人衣服諸物然形狀奇麗有圓花方花者有長短錯雜者有斑點如米粒者有花與毛相間者有毛莖生縷及叢生者類皆怒則毛張懼則毛翕其色亦不一凡生於木中不通亮光者色多白食木葉者色多綠食木皮者多似其皮之色蓋防鳥鵲窺見食之無處隱匿也獨英國楊柳上有蟲口黃色目黑而亮其額紫足緣脊白尾兩歧而黑身有紅點彷彿斜紋十字架者種類甚多殊不可解凡蟲之食葉者俱爲藏身者計故有吐絲成筩藏身於內者身長則其筩亦從而加增外堅滑而內鬆軟所食之物何色則其筩亦作何色有織成如毯者有似布者有捲葉作筩者人畜壞其筩則驚遽而去旋卽口裁別葉別作一捲以藏

其身水蟲內亦有似此作用者或用小小蛤蜊鱗次粘成或用螺屬及草木枝莖相雜粘成或用苔髮結成俱有圖第但其筩過輕則不能下沈過重則不能上升故筩輕則增以蛤蜊筩重則加以枝莖否則於脊上負一草梗筩足重亦易升將化蛹則先吐絲作網封其筩口令水不灌入其絲初出口時甚軟見水則堅韌異常此類散處時少聚處時多一種金尾蛾生子皆翕聚一處如家人之聚處者其取食亦然先生者食其葉則次生又次生者亦接踵而至騎肩而食排滿此葉則後至者始轉別葉仍依次而升排比而食夜則共作一房盡宿其中蟲身日長則所作之房亦日大且日堅風雨不能損傷又有中有界斷一所一所與軍營帳房相似雨至則入其中日烈則入其中其出入所由有築成甬道軟滑如鋪



地氈且或遠或近四通八達皆有道亦皆如地氈彷彿尊貴人所至之處舉足不履塵土也。一種行有行列次第將謀食則成列以出至取食之所則散而求之食畢復成列以歸有一行二蟲者有四者有十數不等者最奇者一蟲居首次二次三以至十數皆一一成列絲毫不紊且居首者行則皆行止則皆止疾則皆疾徐則皆徐部伍嚴整由蛾生卵卵生毛蟲蠶蟲蟲化蛹蛹復化蛾此大較也而其化生之道則各異或入地作繭或入墻罅作繭或入棧木罅中作繭或入落葉中作繭等等不一亦有拔已身之毛左右豎立密排如屋梁之柱然後吐汁拈絲周身自纏者有穴地用小小泥塊以口中汁調和停勿作一小確者又有在木葉上先吐絲作網再銜泥塊鋪滿網上然後吐絲將網子泥塊收捲一處如繭之狀再運口中津液將泥調勻以塗其隙復用津液塗抹其中令滑而暖如人之挿梁楷作屋壁多用泥灰內外塗之以爲



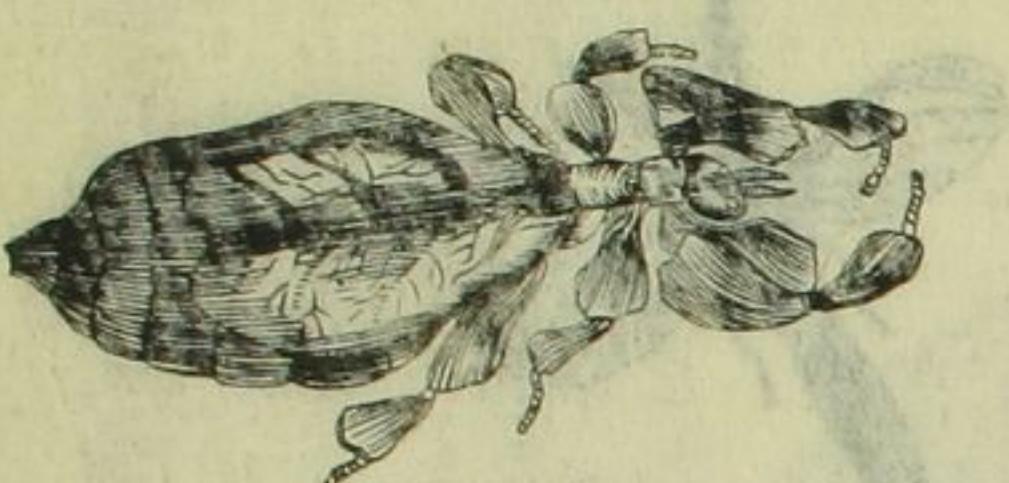
圖二十二 第

固不令透風寒者又有在棧木上聯木皮作繭用口中汁將碎木粘作一處又數種作繭倒挂木之細枝俱有圖第二十二其後子生降而在下所脫之皮皆一一墜落一種先吐絲粘著木葉一邊然後吐絲纏繞作圓圈下垂共五十六道乃收其前後作爲圓繭十五時後蛾出所脫皮毛盡墜於地最奇者人畜損傷其繭皆能自行醫好命不宥窪且何法最上便用何法此非別有機巧實其本來聰明如此果孰使之然哉凡物之化生一類一候有經數十日者有三四四十日者有經三四月至五月者蟻螢一類須用三年蝗蚱須十七年遲速相懸一至於此蛹之化蛾將出繭口繭皮堅硬蛾性軟弱不能開門戶乃上帝各予以知能藉之

而出故有中裂繭腹者有從頂上擰開者惟山繭絲多繭固化蛾後尤難遽出乃口吐津液潤溼繭頭其封口之絲卽開最奇者蟲入麥粒中作繭成蛹化蛾後力弱不能掉碎麥粒則有毛蟲自外而入咬破麥粒作一小孔適容所化之蛾故能出焉又一種蠶結木作繭質如堅木化蛾後津液僅與常蛾等何以破至堅之繭上帝則與以酸水雖堅木遇之亦化爲柔故因之而出獨此酸水非貯以玻璃器則滲上帝更於此蛾腹中與以盛酸水之袋不致滲漏造化之奇又有如此者蜻蜓蚊蛺之屬遺卵水中是生水蟲將欲化生則逡巡而上仰浮水面脫去皮殼卽爲蜻蜓蚊蛺但未長成時不能上升將成則日大一日亦日重一日至期則上升而化凡蟲之入地化蛹入墻罅化蛹者亦皆出至穴口方能化蛾故所脫皮殼皆在穴口昆蟲雖小類皆有捍外保身之具一種恃頭角牙爪等如蜉蝣螳螂之類是也一種腹有臭氣別蟲近之

則放其臭使不敢前負盤之類是也又或尾伸一管別蟲近之則管內作聲如礮而小以放其臭別蟲卽懼而遠去且有放至二十次者又有連放十一次者其管內所出不爲臭氣而爲黃水別蟲沾之身卽腐爛其別無奇技者身之色皆與所居處之色相似令物之害已者無從而見如居黑土者其色黑居黃土者其色黃居木葉者其色青居木皮者其色褐之類又有與落葉相似者有圖第十二十三

第二十三圖



昆蟲之有大益於人者第一爲蠶蟲郊廟祭祀之服咸資焉中外人之鬻繭繅絲織帛者皆依此爲生計第二爲蠟蟲布帛炬燭木石器皿之屬咸資焉第三爲蜜蜂滑甘調和無踰於此第四爲足供藥材者如斑貓蠍蜈蚣蝎殼蠶之屬第五爲足供涂料者如呀喃米

第二十四圖



有圖第二十四之類，美國南部人悉依此蟲爲生理。第六、英國櫟樹之葉有異蟲，遺予其上，則葉漸成芭芭內之物。外國人用以作墨。第七、有可作糧者，第八、有可爲飛禽鱗介之食者。第九、爲能除穢惡者。凡街巷衢路有臭穢之物，惡氣薰人，過者掩鼻一經其蟲食之，則臭惡全消。且所遺之土，以之糞田，其獲數倍。天之生物，其不作無益，又如此。昆蟲之有翅者，分七大類，其身形相似，而翅形各異者，則各爲一類。有甲者，長翅而能收放者，短翅者，翅有羅紋及細紋如紗者，有直紋而無橫紋者，翅有鱗形者，二翅者，共七類。甲蟲類中有蟋蟀，格物先生格出此一類，共分五萬餘。

小類有首圓而大者，有首狹而長者，有尖首者，有首生一角者，有一角長一角短者，有首二角短而鼻端一角獨長者，有角如麋鹿者，有如象鼻者，有甲上有花點者，有花如方孔細紗者，有如圓孔粗羅者，有搏糞成丸而推轉之者，有在陸地者，有在水中者，有生亮光者，不可殫述。美國一種，長一寸，項後有亮光二、翅下腋間二，飛時四處亮光明如燈火，裸人夜處，則懸諸室以當燭，夜行繫諸足，以當行炬，漁人夜漁，則挂諸船頭以爲漁火、螢火，亦此類，其有亮光者爲雌，無者爲雄。雌之放光，則招其雄也。凡此種之屬，約二百，翅長而能收放者，螽斯、草蜢、促織、螳螂等，是一種，翅上紋色如

第二十六圖

第二十七圖

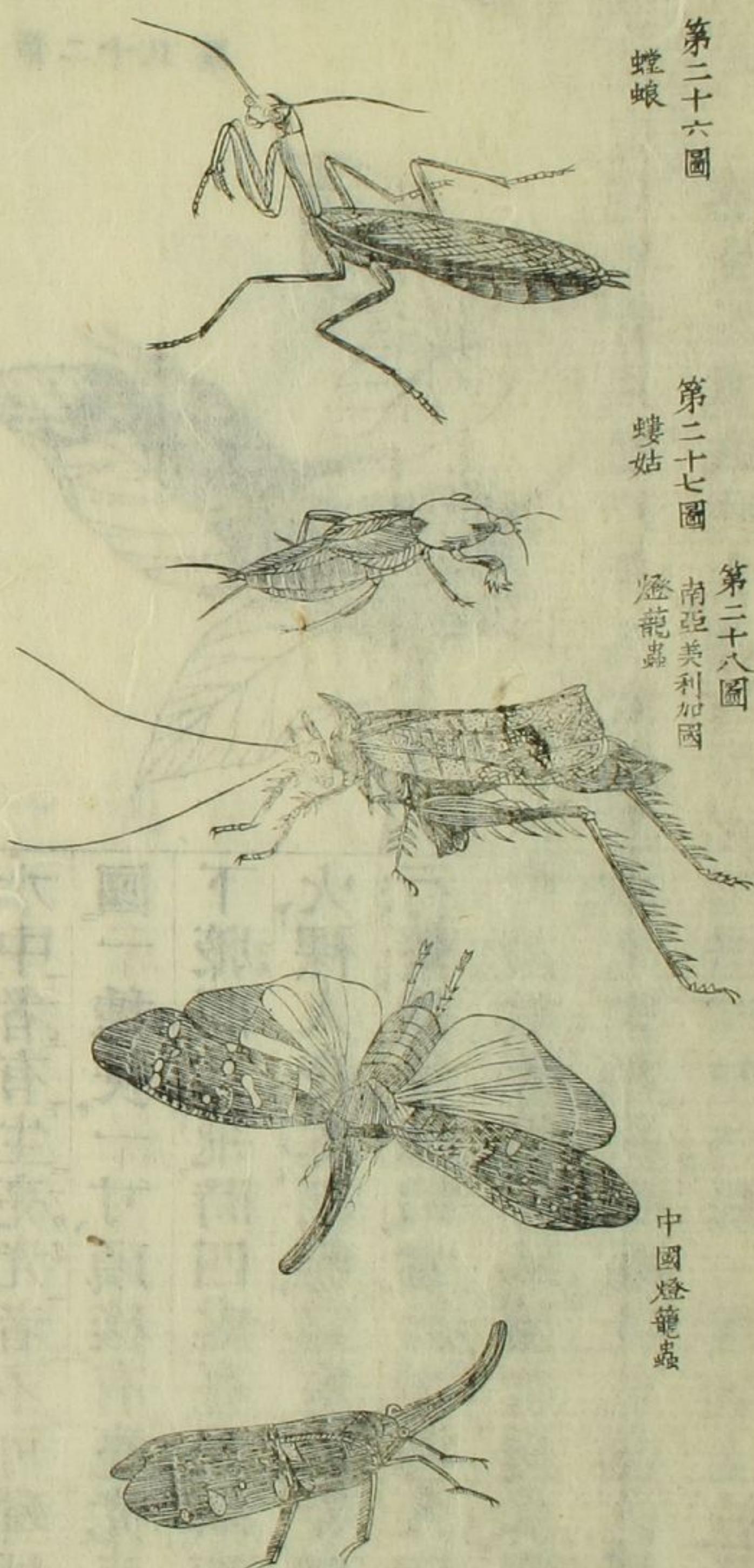
第二十八圖

中國燈籠蟲

螳螂

螻姑

燈籠蟲



木葉有圖第廿五行似木葉自動不能辨其爲飛蟲也草蜢之類翅足身首形色俱奇其躍高而疾且善鳴小兒喜捕玩之螳螂有圖第廿六行勇而善捕能奮臂以當車輪螽蝗喜食禾稼上帝降罰於人則飛集田間食苗葉立盡螳螂一名土狗前二足各五爪大幾等身三分之一有圖第廿七行善避去百計求之不能得蓋其前後進退罔弗便捷不可捉摸也春時母者遺卵則公者卽鳴子初生白色短翅者類屬無多南亞美利加國一種長約二寸五分中國交廣之界亦有此種但生西國者後二足較長生中國者後二足較短有圖第廿八行此外又有數種形質頗小且不食他物惟食花葉及禾葉木葉之汁一經入口全葉俱壞呀囁米亦在此內

翅有羅紋者皆四翼獨蜻蛉形色俱佳一種似蜻蛉而小有圖第廿九行遺卵沙地子生惟食蟲蟻其取食之法於沙地周圍掘沙揚之旋成圓窩下尖上闊藏身沙中惟露一角如鉗蟲蟻失足跌入其中則攫而食之與人之掘陷坑以跌熊虎者等將欲化生卽於此粘沙作繭以藏其身



第十二圖



第三十圖

化蛹後二十餘日卽化蛾而出最奇者繭惟半寸、蛹僅半寸之半、蛾出繭時不足半寸、翅不過方寸六分之一稍一展伸則身已徑寸、翅且三寸、四翅直紋者種類甚繁如蜂蟻等皆有公母又有不公不母者不能生育專司操作力役之事俱倩此輩故公母者少而不公不母者居多、蟻之公母者有翅其不公不母者無翅有圖三十而常爲公母者服役母者將遺卵則引置別窩不令受傷如人之水火將至僕隸輩必急救主人小兒者小蟲身體透光彷彿玻璃必須潔淨塵土汚之則易壞服役之蟻曰必數次舔其身不令受污如外國人之育嬰兒日必兩次洗滌者迨長大吐絲作繭服役者仍不相離朝銜此繭至高處暮仍銜回故處繭內蛹力最弱將化生時不能自出服役者必先知之三五成群奔赴繭頂力破繭口初出力弱不能自蛻則或銜其翅或銜其足群爲細細脫之不令受苦初蛻力弱必引令循其窩之道往來日凡數次迨其力成自出亦必隨之及飛去不返又必升高望之如處女行嫁登車而去奴婢輩猶企予不已者孰爲告語孰爲指使而能若此天下蠟飛蟻動之倫忠義之

至潔淨之窩備其遺卵十五日後卵生小蟲頭翅俱備但不能自行求食每一小蟲必有十數服役者口吐津液以哺之如慈母之哺嬰兒又此窩寒則銜至別窩暖處不時遷移有人畜踐蹋其窩亦急將小蟲銜置別窩不令受傷如人之水火將至僕隸輩必急救主人小兒者小蟲身體透光彷彿玻璃必須潔淨塵土汚之則易壞服役之蟻曰必數次舔其身不令受污如外國人之育嬰兒日必兩次洗滌者迨長大吐絲作繭服役者仍不相離朝銜此繭至高處暮仍銜回故處繭內蛹力最弱將化生時不能自出服役者必先知之三五成群奔赴繭頂力破繭口初出力弱不能自蛻則或銜其翅或銜其足群爲細細脫之不令受苦初蛻力弱必引令循其窩之道往來日凡數次迨其力成自出亦必隨之及飛去不返又必升高望之如處女行嫁登車而去奴婢輩猶企予不已者孰爲告語孰爲指使而能若此天下蠟飛蟻動之倫忠義之

格物探原

第三十一圖

白蟻窩

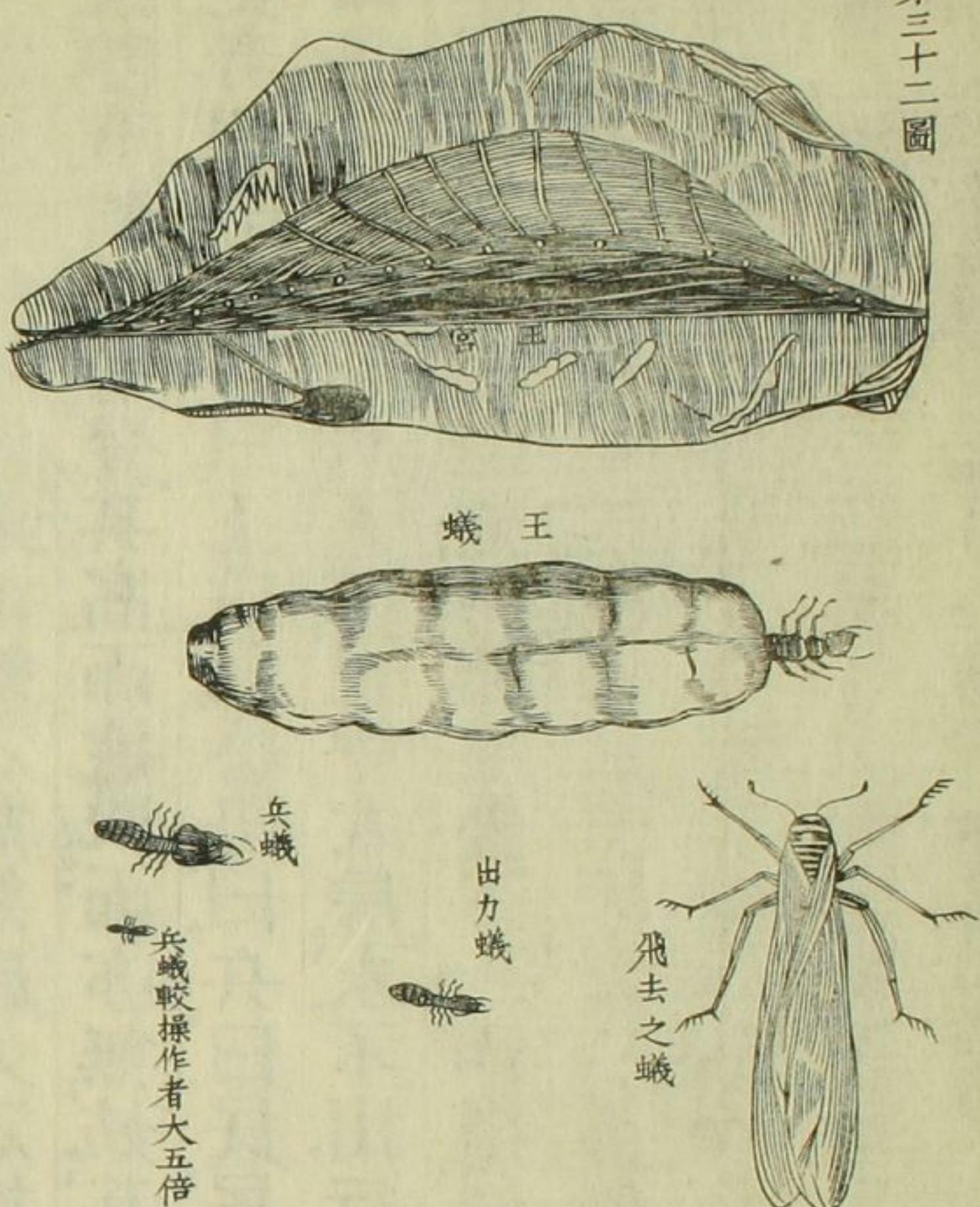


下獨白  
蟻則四  
字恐衍

性無踰此者，可見上帝賦界之厚，不遺肖翹矣。且其性善鬪，每鬪時有守防者，有偵探者，有捍禦者，雖身首異處，猶齧鬪不休，其勇亦足多云。所可異者，有小蟲身有甜汁，蟻則撫而育之，以備朝夕。昨食如外國人之畜牛羊，以取乳者，且各有所育，不相假借。倘外蟻咋食此地小蟲，則此地之蟻必與之爭，不少推讓。蟻分二十四種，亞非利加有九種，美國九種，亞細亞四種，歐羅巴二種，大概穴居者爲多，獨白蟻則以窩居窩在下者爲多，獨白蟻則在地上。白蟻惟美國有之，其種固異，其窩更異。上尖下圓形如小塔，又如竹筍，初出筆鋒倒懸，或十尺或二十尺不等。  
有圖第  
三十  
一人之屋宇，高未有過四百八十尺者，人以五尺計之，是屋高於

人不過九十倍餘，若蟻之窩，雖僅至二十尺，而高於蟻五千倍，得不謂之極高乎？此二十尺之高，皆用口中之液，調地中之泥，以口銜之，重疊粘積，雖不若人之爲屋，用灰與石，而實不啻灰石之堅固。況大雨時行人之屋宇尚有浸漏，而蟻之窩無慮，人之墻垣尚有坍塌，而蟻之窩無患。卽有射獵者，登其窩而遠眺，而亦無妨。其外形之堅固，如是，而內形更奇。蟻分四等，曰王后，曰公母，曰兵，曰民，民卽司操作者，雖同處一窩，而各等有其居所。王居正中大房，永不出行。王居及公母、民居所，外四圍俱各有道，道如圈圓，重疊不一。內道外道之間，中有直道相通。內道較寬，外道較窄，爲內道近。王居行走者衆也。道旁俱許多小窩，爲藏卵之處。母者之腹長一寸，寬八分。  
有圖第  
三十二  
日遺卵八萬六千餘，爲禽獸等不時取食也。所遺之卵，操作者爲之安置於道旁小窩，卵愈多，道旁小窩亦愈多。四圍雖皆

第三十二圖



泥道而光滑異常、窩之當中有盤道曲通、窩頂如旋螺焉、或左或右、盤環而行、窩外之道內通房外圓道、從內圓道起順中間直道而行、愈行愈下、至外層之道、又旁透一遠道去其窩、或十五尺二十尺不等、從遠處之道往來出入其居所、道路俱有定形、如是夫上帝予以知能既施之於居以安其身亦必施之於食以養其生、大凡辨理口食或爲當時之需、或爲後日之備、皆操作者之專事、當其出窩覓食爲官者首先率領之爲兵者兩旁保護、

二四三

之操作者當中排列之前後左右具有次第、如兵陣然、有時爲兵者升樹遠望、或升至十尺十五尺不等、見有何事何物、樹上者用其額之二角相敵、有聲作號令告諭之、樹下者聞其聲即曉其意、亦作聲以答之、應作何事行何路、無不遵依爲之、此操作者之專事也、若爲兵者以保護其窩爲事、不論人物有動其窩者、卽弄聲作哨以傳聞之、衆蟻知之全數盡出、有野獸名熊者、慣食此蟻兵、每動其窩則爲兵者悉出、操作者咸逃避、待熊罷食而去、始盡歸修整其窩、重新而益堅、蟻之各有專業、如是其形何以辨之爲王后者、形體甚大、爲公母者有兩翼、時而齊飛、如風飄雪至、脫翼之時、公母同尋一地、脫之、蝙蝠水雞田雞等遇而食之、蟻兵較操作者大五倍、亦咬人能於衣服外咬至皮膚、操作者身體較小、爲數甚衆、白蟻之情形如此、非上帝予之知能其自能如此哉、然上帝予之知能者、亦豈獨白蟻哉、地上白蟻上帝予以安身養生

之知能矣。穴居之蟻，上帝又別予以知能使之安身養生於地下。此蟻體肥大，色黑紫，是自食其力爲稼穡之事者。先以其穴論當擇地之始，必周圍盤旋，務在相宜。既得其地，即透一穴，銜穴中之泥置穴外遠地，同力合作，取送不已，至淺深得宜，遂治穴中之道。令其光滑，穴中之窩，令其完備，雖無廳堂而有分所，又於穴外隨地勢高下積土爲垣。如穴在崇高之地，四圍高不過三寸至六寸而止。穴在卑溼之地，四圍泥垣足在十五寸二十寸之高。其遠近三尺四尺皆以備水浸之患也。此三尺四尺當中，凡有雜草生殖盡行拔除，再於洞穴二寸以外種糧爲餉口，計雖不能修刲，亦知培養。凡有礙苗之草芟除不遺，成熟後棄莖洞外，納粒穴中，再將糠退下推出穴外，其禾似稻，其粟較小。至若陰雨日久，潮溼堪慮，則銜泥穴外曬乾，再爲收藏，以備終歲之食。仍留籽種來春樹藝。此穴居之蟻，別有安身養生之知能。若是夫蟻果何由而知安。

身養生之道哉？天下事不外見，知聞知學知三者。若蟻見之，不能見聞之，不能聞，卽謂學之而孰教之？蓋上帝於未生蟻之先，而早爲計。一安身養生之道，因於生蟻之際，而卽予以安身養生之知能。非上帝之全知全能，其孰能使之然哉？且使於窩在地上之蟻，而予以窩在地下者之知能，其知能必窮於窩在地下之蟻，而予以窩在地上者之知能，其知能亦必絀。窮且絀，而欲其安身養生難矣。乃先計其相生相養之理，繼予以能生能養之道，終使其有自生自養之知能，且生物不一所施之知能，亦不一。故觀萬物之知能，卽知上帝之全知全能，而愈見上帝之仁愛。上帝之鴻恩，或且謂蟻以微物，何足見？上帝之知能，不知於物之小者，乃愈見。上帝知能之大也，讀是書之人平心察之。蜜蜂分三等，公者母者服役者，母者身大腹長，腰細，翅尖，尾芒有彎，不螫人，鬚足俱灰色。蜜房止一母者，爲蜂王。諸蜂俱此所生。八公者體胖，腰厚，眼大，居

頂上幾相連鬚分十二節

腹圓尾芒直長善蟄

者較公母差小其色紫黑

腹短有橫紋六

有圖第  
三十三

母蜂無別務惟主春中遺卵

初遺者爲服役之蜂再遺

者爲公蜂三遺仍爲服役

者一窠中八公者多則一千

少亦六百服役之數多則一萬少亦一萬五千別一種卵專出母者爲蜂王一年不過三五個所出之王與別蜂異食服役者代求之二十餘日均已長大窠內鬨然作聲不久卽將新蜂領出內有幾王分作幾分

服役之蜂其嘴甚奇有人用顯微鏡窺之前半截分五長齒中間一



母蜂



出力蜂



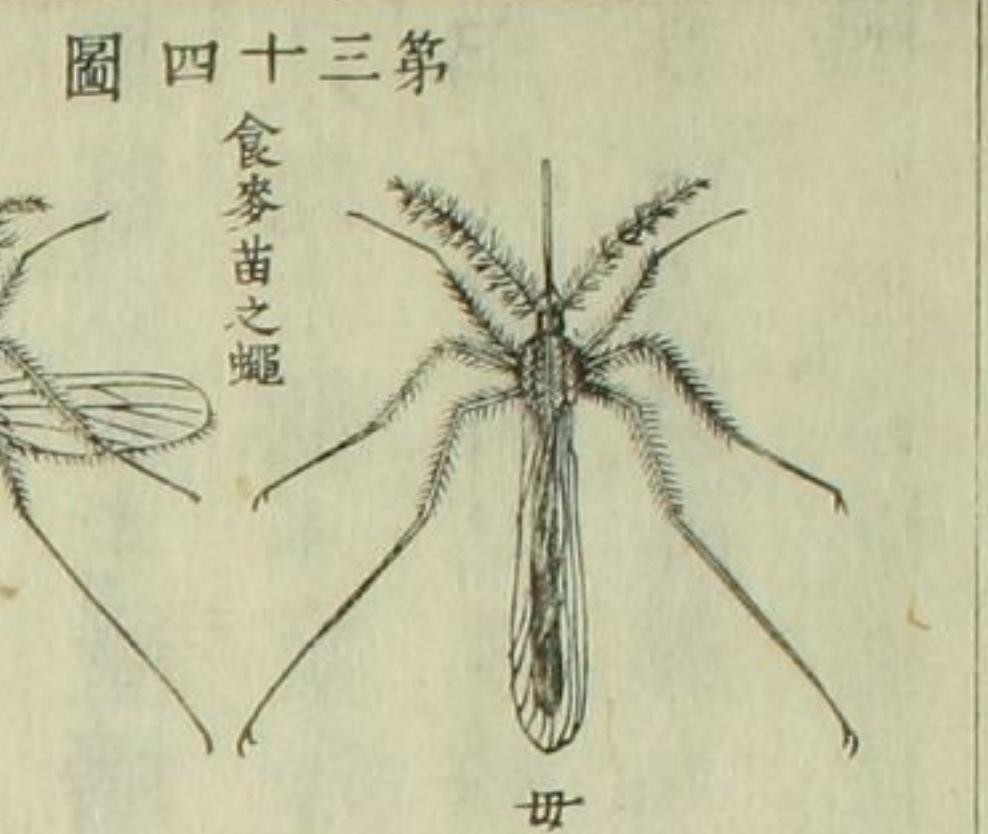
公蜂

齒獨大兩邊多小齒中間大齒能長能短以便採取花心之粉近中間大齒處有一齒其末有刺爲幫助中大齒者後半截兩邊俱有束以束此五長齒後腿前截中空如小袋兩邊有刺如毛口咽花粉直至後腿空處裝滿用兩邊毛刺護之此蜂亦好食花心之汁咽至腹中空處化作蜜蜜滿卽回至窠內空房如數吐出其盛蜜之房亦最奇恐其滲漏及有空氣入致壞其蜜先作蠟塗之使不滲漏且不透風又格外用半蜜半花粉調勻如饅頭狀放在窠中爲小蜂初生之食且其房不方不圓六面有稜蓋方則蜂入其中四角俱有空處圓則房與房連其外必有空處惟六面則房房相接作房既多兼亦牢固且其房皆行行橫列倘有一行落下當中卽空一行蜂之往來不便又難將此行壞房重安原處因作橫橋其上一則來往適便一則聯絡其房不至墜落非皆上帝意乎蜂性最義一蜂得花多之處必招呼類屬共來採取美國

廣漠處多蜂、或在山石穴內、或在古樹罅中、俱名野蜂、欲得其蜜者、先用玻璃箱裝少許蜂蜜至山上見蜜蜂、即納入箱中、令食其中之蜜、少頃放出、轉瞬卽又有蜜蜂來亦納入、令食久而至者愈多、皆一一納之如前、然後放出一二隨所飛蹤跡之、則得其窯之所在、蜂見人至窯邊必入窯告其類屬、則群蜂盡出可任人割取矣、蜜蜂之外又有黃蜂種類亦繁、一種名木蜂者、在木中作窯、先將木挖孔挖至中間、非上則下、總之向上挖者居多、木楂易出故也、挖至木之上頭、卽將所挖之處修治光滑以便作窩、向上仍穿一孔爲出入之路、又一種黃蜂、慣於朽木中作窯、先將腐爛木楂銜出、再將木葉咬成四段、納入朽木中、四面樹立、上用一塊圓葉蓋定、下用一大圓者承之、再用口中粘水、將此葉粘起作窩、作成一窯、留下卵、再咬木葉一一別作卵旁兼儲蜜花雜揉之物、爲小蜂初生之食、其窯形或圓或方或三角或圓而長不事斧

斤繩墨都一一合式且其初咬木葉時、立在葉上周圍咬透惟餘一線之連、亦恐與葉並墜放翅、一飛木葉已斷、就便銜住、其智亦足多云、又一種黃蜂、其窯或挂樹上、或藏枯樹中、於老樹空腹內貼地作窯、無論在上在下俱先嚼木渣、作成如紙者以爲之、風雨都不能壞、窯內兼有許多層數、層數內亦有許多小窯、成行列有次第、又一種名蠟蠟亦名螺蠣、或在老屋牆隙、或在地下挖孔作窯、卽銜食葉小青蟲置窯內、或八九十個不定、安置妥貼、卽遺卵、小蟲身邊將窩口封固、待小蜂初生、用作食料、初生時無翅、非卽小蜂、名爲蠟蠟、黃蜂豈尚憶已爲蠟蠟時食此青蟲、而豫爲備之、則亦上帝使有此知耳、翅有鱗形者分一小類、一類爲蝶、畫出四翅多鱗、與粉相似、約二萬種、形色之麗無踰此者、已詳前章論、翅節一類爲蛾、其種亦繁、形色亦佳、上燈後始出飛行、一種大者形類蝙蝠能鳴、二翅者爲蠅蠅之屬、蠅目及足已詳前章論

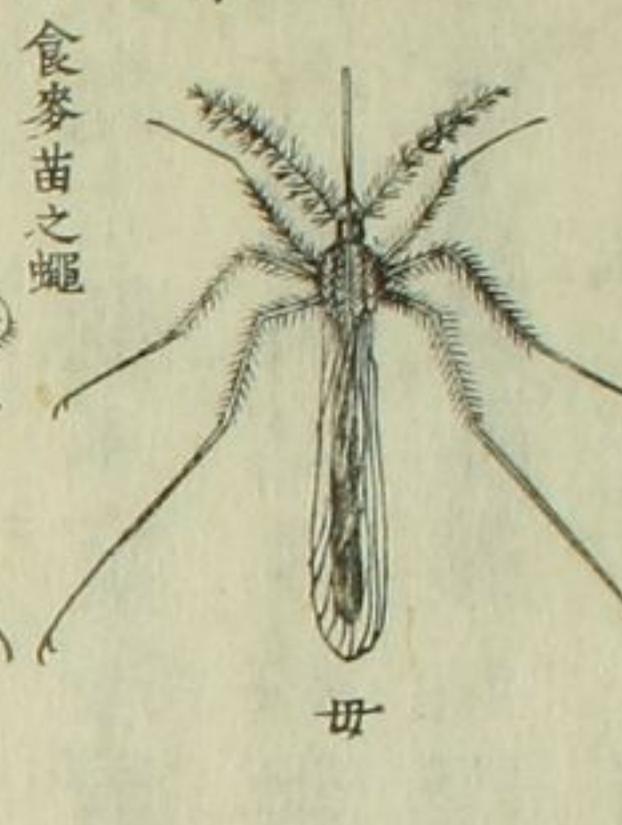
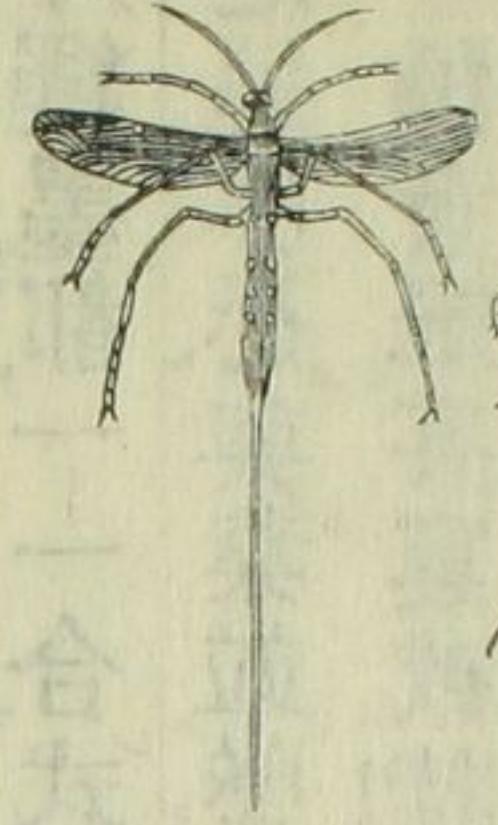
目與足二節，一種似蜻蛉而小，形色亦佳。有圖第十四獨喜食麥苗，貽害嘉穀，是可惡耳。蟲蟲之喙鋸如利錐，以昨牲畜貫革立入亞非利加，一種。



十三第四圖 食麥苗之蠅

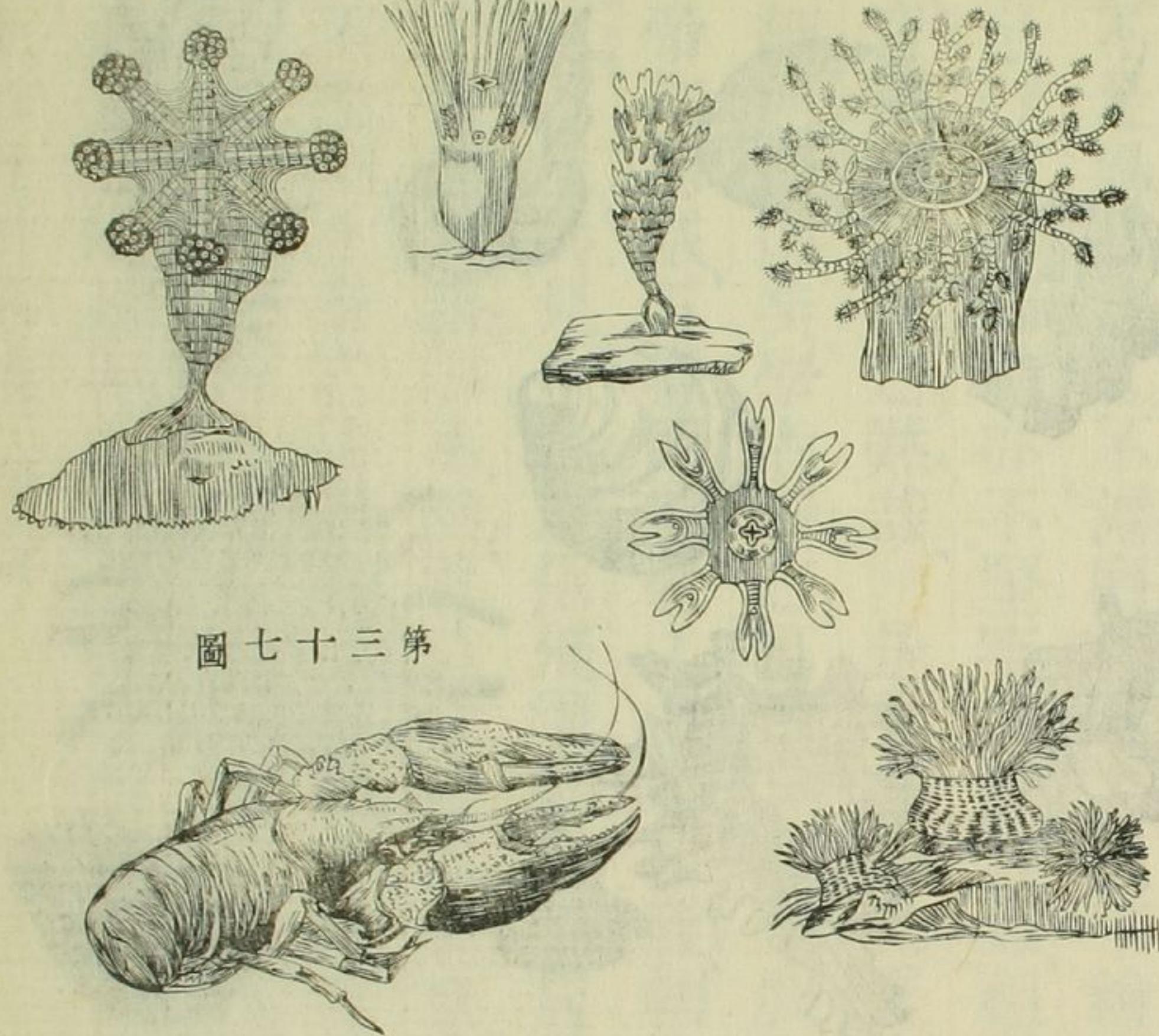
寸而口毒甚，鼈與蝮蛇等，牲畜遭之立斃。歲甲戌，有英國行路人十餘，經林邊過，群蟲飛集馬牛馬，三十六足牛四十餘頭，都被毒斃，行人無可代步，徒行而歸。所奇者，此蟲咬人，僅與蚤蟲等咬，獅虎及野牛野馬，亦無傷。又一類尾端有刺如錐，能鑽刺樹木枝葉，遺卵其中，藏卵之處漸壞起作苞，有圖第十五其在櫟葉者，苞中之物可用作墨。禽獸昆蟲以外，草木花卉，各顯上帝聰明榮耀，觀植物學可悟。海中兼有花卉，其形色亦佳。有圖第十六海草。

十三第五圖

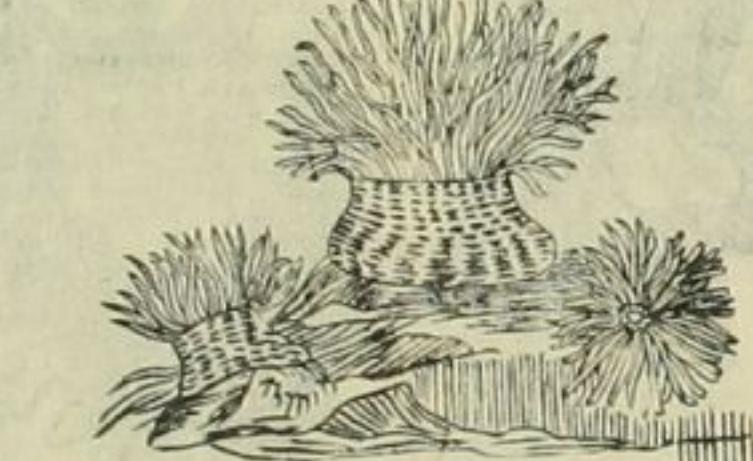


公

十三第六圖



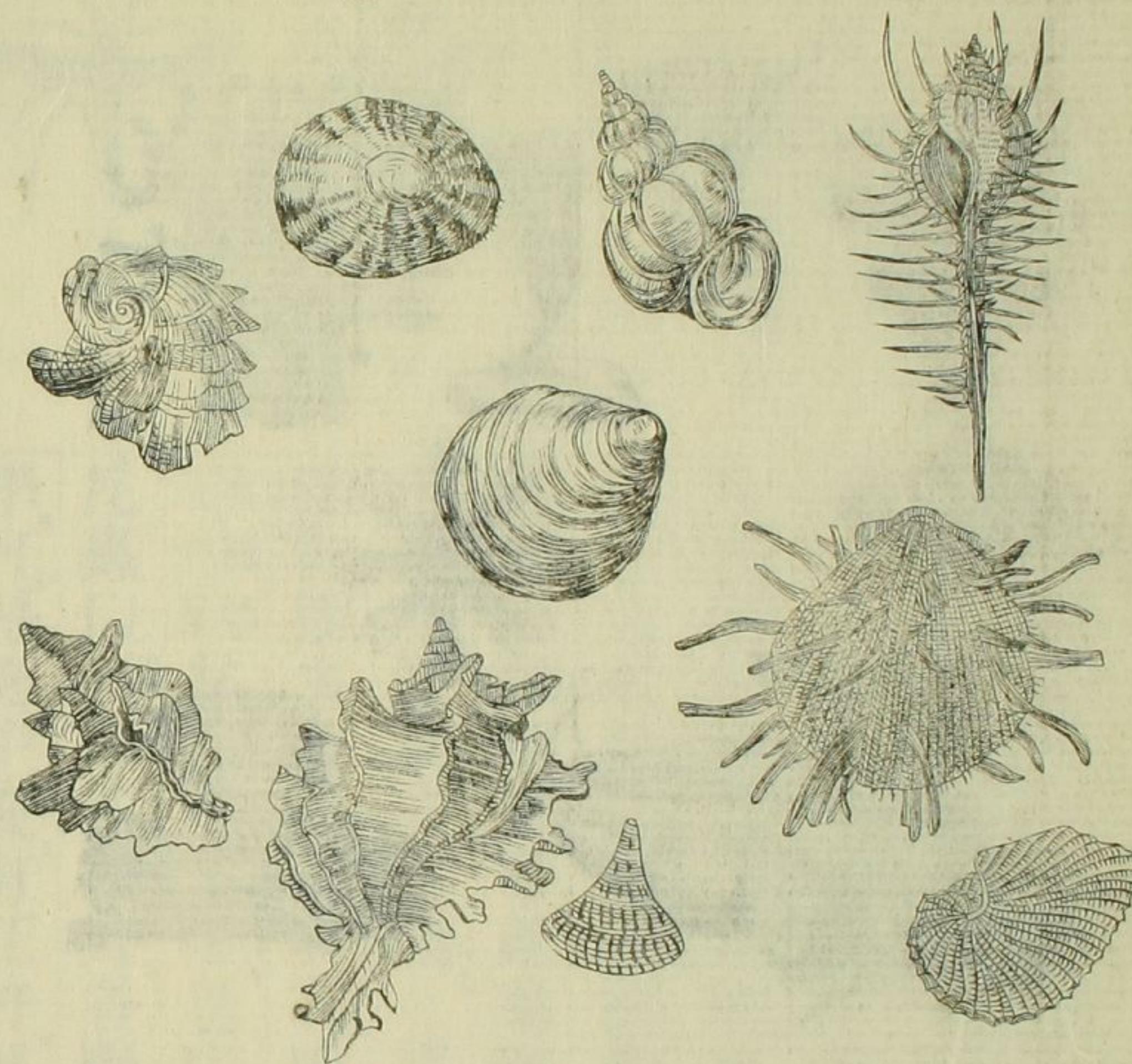
圖七十三第



極多，其可食者亦繁。魚蝦之屬，種種俱奇，殫數日之功，不能縷陳。有大蝦身首鬚足與常蝦等，惟項下左右二鉗，如蟹之兩螯，而左小右大。有圖第十七小者用以攫食大者，以據海底盤石，免爲風浪鼓盪，隨波上下，斯爲奇耳。蛤螺種類極多，皆有殼粘附背上，其形或扁或圓，或尖如錐。

鋒而長或齒如錐鋒而疏有圖第三十八向使露身在外無殼以庇之必不能自存活獨其奇處有四身雖柔弱而藏身之殼彷彿軟膩之膏造成堅硬之石雖大風浪不能壞奇一形質瑰琦外國屋角多仿此形柱頭亦多仿此形奇二蛤屬不下五百種而其外殼都各與其身形相宜且兩

第三十八圖



扇開闔之處樞紐亦各不同奇三其色種種都點深鮮麗雖畫工之丹青亦不是過且洗之不滯磨之不去天下繪事之精歷久易毀卽別物之形色佳麗者易時亦不堅牢獨此物雖祖孫父子歷世相傳而顏色如故奇四果孰使之然哉是書亦不免墨漏之譏而於天地之大人物之細已略備矣學者讀之可悟日月星辰皆上帝之光明雨露雷霆皆上帝之恩威五嶽四瀆皆上帝之位置朝潮夕汐盈虛有時暑往寒來嬗代不已具見上帝之信飛潛動植性質各殊細小么麼纖毫不遺具見上帝之奇藉曰不然孰造化是孰主宰是天下之物日受上帝帡幪而不能明上帝之功用吾無責己曾爲人者列三才之中爲萬物之靈顧可泯泯已哉則由此而格物致知以明其理率普天下恆河沙數人共明斯理以頌美上帝是余之所厚望也夫

上帝無所不知

第二章

上帝無所不在，余於前章已詳言之矣。無所不在，必無所不知。蓋以其創造天地萬物也，必於天地萬物之性之質之用之宜，一一皆知之。悉而後乃處之當，故上帝更無所不知。上帝具妙性至德精意大能，四者俱深微玄奧，人不能仰窺。萬一上帝自有之必能自知之，無論已既往之事，上帝悉知之。蓋上帝永遠常在，故自太始至今，無不知之。風之行日影之移，無迹可記。人之言行與思，則有迹而不能滅。迹何在？過後恒記於心者是也。而上帝之善記勝人萬億倍，故人一言一事一念，雖歷億萬世，上帝仍明記之也。現在之事，上帝悉知之。天地萬物，上帝一覽盡知，非知其大略，乃知其詳細。雖每人頭上之髮，上帝亦能悉知其數。故人心中之善惡，無能逃上帝之洞燭者。聖經云：我耶和華鑒察人心，視人所行而加報施是也。耶利米書十章十節未來之事，上帝悉知之。蓋凡事皆上帝主之，故事雖未來，上帝必預知之。聖經云：昔我預言，今已悉應，更有

未來之事復告於爾，俾爾得聞焉。以賽亞書四十章九節聖經中預言無數未來之事，至今有已應者，有未應者。其應者若火取影焉，凡此諸端，上帝於太始時已悉知之。無一事遺漏，無一事增加也。人之悟理，必以漸而入。上帝於理，卽始見終，大悟大澈，無少需遲。上帝具全知，若今日知一事，明日知一事，則非全知矣。人所知者，萬物外面淺近之理。上帝所知者，萬物根源深妙之理。聖經云：我主至大至能，智慧無窮兮。詩篇一百四十四章五節又云：故於上帝前，萬物不得隱，豁然顯露，均爲鞠我之主所視焉。希伯來書十三章四節此之謂也。然而無可測也。上帝無形，不能目見之；無聲，不能耳接之；無質，不能身遇之。乃以神爲體，深微玄妙，初非易知。然人能玩索聖經體驗，心性考察，世界萬物之理，自能得之於心而覺。上帝無量福祐，無量智慧，無量微妙，欲窮究之，而不能窮究也。欲詳審之，而無從詳審也。故雖心交上帝，不過知其萬分之一耳。不能盡知也。能盡知之者，其惟耶穌乎？其

惟聖神乎。蓋玩索聖經觀上帝之顯見而覺其威嚴也。觀上帝之德而知其仁慈也。觀耶穌而明見上帝之性情。知耶穌與上帝合德也。然聖經之理深而難測。廣而無涯。縱讀千萬遍不能盡解也。體驗心性。吾有知覺而知上帝亦有知覺也。吾有智慧而知上帝亦有智慧也。吾能別善惡而知上帝亦能別善惡也。吾能記憶而知上帝亦能記憶也。凡吾所有。上帝無不有。凡吾之所能。上帝無不能。蓋受造者必有造之者也。然自開闢至於世末。人類之多。不知其幾千萬億也。吾特其中之一耳。此幾千萬億之人皆具心性。其心性皆本之上帝。而人之外又有天使。天使之多。不知其幾千萬億也。皆具心性。具有神通。其心性神通。皆本之上帝。而欲以眇小之一人推之。難矣哉。考察世界萬物。則嘆其巧矣。富矣。美且備矣。然此萬物之一葉。萬牛之一毛耳。此世界萬物外。尚有無數世界萬物。其多。不知其幾恒河沙。幾那由他也。彼無數世界萬

物。與此世界萬物。或同。或異。不得而知。或有同。有不同。或全不同。不得而知。而悉上帝造之主之包容之人。又何從而測之。置杯水於庭。俯窺日影。而知日之形圓。日之體明也。然所見者乃日之影。非日也。夫日之與影。則大異矣。玩聖經驗心性。察世界萬物。而知上帝無量智慧。無量微妙。無量福祉。然所見者乃上帝之跡。非上帝也。夫上帝之與跡。則大異矣。聖經云。上帝非可忖度。全能之主。豈能盡知哉。上帝之智乎。雖上窮碧落。下及黃泉。周行陸地。徧歷滄海。亦終莫之能測。約伯記十一章。七八九節。又云耶和華兮。爾鑒察予兮。我或坐或起。或寢或興。爾知之稔兮。念慮未萌。爾知之久兮。我之步履。爾察之詳兮。耶和華兮。我之言詞。爾無不知。悉兮。在前在後。違我不遠。恒撫予兮。斯道奧妙。巍巍無上。我不能及兮。爾之神無乎。不在余安能避之。無乎。不有余。烏能逃之兮。如上升於穹蒼。爾居於彼。如長眠於地下。爾亦在彼兮。黎明迅速。如鳥展翮。我藉其翼。

而奮飛至於海涯兮，我得至彼乃爾引導，扶翼予兮。如我匿於幽暗之所，自謂人不及見，其暗必光兮。我不能自藏於幽暗，使爾不見，雖在晝夜，無異日之昭明。光兮暗兮，自爾視之，無以異兮。詩篇一百三十九首

## 上帝乃神

第三章

天地之間有二類，一曰形，一曰神。形有象，神無象。形能目見之，手捫之，神則無可見。無可捫。形有輕，有重。神則無輕重之分。形有定在，神無定在。二形不能合一。形神可以附麗，形合諸質，故能分。神則純一，故不能分。形久不能無毀。神則永存毫髮，不傷形無性命之靈，不能自爲行動。神則活潑敏捷，能動能行。形乃死，神則生。形乃窒，神則靈。形無知覺，聰明，神皆有之。形無心，神有心。能愛能惡，能喜能樂。形不能自有作為，不能自成其物。譬如作舟之木，不自成爲舟，必賴匠人斟酌思議，雕斲裁成，故天地萬物不能自闢。洪濛亦必先有一具大能之神，忖度造

作而成也。夫太初具大能之神者，非上帝耶？上帝非自有之大神耶？其大無外，其高無上，蓋充塞於太虛者焉。如曰：上帝非神，則可分析，亦可增損。然上帝則無不全。如曰：上帝非神，則必有象。然上帝無不在處處有之，而人不能見也。聖經曰：上帝乃神。神則無形象。耶穌所謂神無骨肉者是也。有形象則有限量，非無不在矣。設有形象而無限量，且無不在，則虛空世界皆爲上帝所充塞，而天地萬物無位置之處矣。且有形象，則不能純全。蓋形象能窒礙神之能，而神之用不全。故上帝必無形象，惟無形象，故不可作象，設擬而拜之。昔上帝令以賽亞告民云：萬國在上帝前，曠然無象，悉屬虛浮爾。曹以何物比擬上帝？以何象象之？七八節十章夫以五尺用之土木作象，擬上帝而拜之，是欲令無限無量之上帝，繙於五尺之內，可笑莫甚焉。使徒行傳云：造宇宙萬物之上帝，乃天帝主，不居手造之殿，不爲人手所事，亦不需一物。十七章二十節四五節故亦不可宰。

牛焚香而祭之。亞薩詩云：昔爾燔祭恒獻禮物，我不以此罪爾。今爾宅有牛爾，牢有羊，我不取之。今林中百獸萬山羣畜俱屬我。今曠野禽獸我所諳悉。天下萬物咸歸於我。如我載飢毋庸告爾。今我豈食牛肉，豈飲羊血？我乃至尊之上帝，爾當獻祭，惟謝我恩以償厥願。或曰：上帝無形象，目不能見，於何處拜之？耶穌曰：爾拜天父，無問何處。上帝乃神，拜之者必以神以誠。約翰福音書四章十二三四節或詩篇五十章八節至十四節。

上帝自然而有無死生無終始

第四章

未有物必不能生物，其初自然有物耶？非自然有物，則必有時。未始有物，未始有物必不能生物，故若無自然而有者，則天地萬物至今未有。若有天地萬物，則其先必有自然而有者，所謂自然而有者，卽上帝也。天地萬物待上帝而成，猶宮室器具待工而成也。不知上帝有始乎無始乎？上帝有始，則必有生。上帝者，生上帝者，有始乎無所不能。默示錄一章八節聖經中論此甚多不能盡列此之謂也。

上帝莫測

第五章

人人心中有良知，良知卽上帝之旨。良知所發，皆上帝之法令。有司守帝王法令，出入寅畏，母敢稍渝？何況我人守上帝之法令，敢不小心謹慎，以遵循之乎？無論何時何事，少違良知，卽開罪於上帝。况事事刻刻，背良知而妄行乎？故世人皆負重罪。上帝而外，誰能赦之？夫獲罪於人，則求恕甚易。獲罪君王，則必君王加恩寬宥，方可得生。如人獲罪上帝，

則必詣彼祈免。彼曰：「赦斯赦之矣。」或云：「上帝至大，惟帝王之尊，庶可上禱。」我儕小民，當求諸鬼神。此實大謬。鬼神有如僕役，無權以赦罪。聖書命人當拜上帝，悔罪改過，賴主功以求赦。違則犯罪更重，因輕視其命也。或思行善以補過，庶得赦免。而以耶穌之功爲不必恃，顧人未有身心俱善者。縱悔罪後，身心俱善，至死無過矣。此亦分內事，不能蓋其前愆。如此則罪終不能蠲除。上帝憐之，施法外恩，特遣耶穌降世，身死十宇架，代悔罪自新者贖。前日之罪，作約書明示世人。而人或不信，耶穌不遵約書，乃至重讐。如傳旨諭民，民或不遵，是蔑視君上矣。故卽疑非由中出，亦當稽其眞偽，不可因不信遂一意不奉詔也。况約書乃上帝之旨，可蔑視乎？故人或疑非由上帝出，亦當細心考覈，不可因疑遂不肯信。以獲大戾也。約書言人死後必質審於上帝，能悔罪自新，且信耶穌，前罪并赦者，福之升天堂，永不苦其不悔罪及悔罪而不信耶穌者，罪之淪。

地獄永不赦。若確係上帝旨，此實可憂可懼之事。故人當細考約書之眞偽，勿一意不信焉。人心敬事上帝，其誠偽上帝悉知之，無絲毫可假也。

上帝非太極 第六章

道家云：「道生一，一生二，二生三，三生萬物。」何爲道？曰：「靜極，乃道也。」靜極者，寂然不動。之謂。請細思之。夫寂然不動之物，乃能生天地萬物。能激蕩太氣，使爲颶風，又能令大洋之水，遞長遞落，而爲潮汐。又能令地球繞日，月繞地球，具如此大神通。恐明理之人，必不能信之矣。故生天地萬物者，必爲有生命。且具大智慧、大能力之主宰也。宋儒太極之說，人多信之。太極何物也？周子曰：「無極而太極。」而朱子之解，「無極」也。則曰：「道之未始有物，而實爲萬物之根也。」又云：「以其無方所，形狀以爲在無物之前，而未嘗不立於有物之後，以爲在陰陽之外，而未嘗不行於陰陽之中，以爲貫通全體，無乎不在。」則又初無聲臭，影响之可言也。如其

所解若又有知覺靈慧是卽上帝也而周子朱子皆不明言太極有知覺靈慧然最重最要者在此若無形象無始終而無知覺靈慧卽成頑空烏能生人物蓋人物有知覺靈慧則生之者不能不有知覺靈慧而周朱皆不論及則未可言無極卽是上帝人當細察之矣朱子又云太極只是一個實理一以貫之夫理本虛必有所本而始實理譬諸意意生於心無心卽無意理生於上帝無上帝卽無理又云此理爲闔闢之主如戶之有樞紐男女萬物生生不息此理爲生生之本夫理何能爲主爲本要知在未有物之前必具大知覺大靈明者方能爲闔闢之主生生之本蓋無知覺不能造物無靈明不能造靈明之物也故不可僅言理亦不可言無極而太極朱子曾言理無情意無計度無造作只是個潔淨空闊的世界無形迹却不會造作也如此何以能生至奇至巧之世界假如花木種子受傷縱至巧之人不能補救令復生萌芽

花木已遭火焚亦不能將灰再成枝葉蕊瓣牛羊宰割後亦不能令復生而無知覺之理何能於糞土之中生出佳木芳草布葉生花以成大塊文章耶饒氏曾云此理爲生生之本如木之有根柢夫木之根柢必始於種子又必有人安放肥土中方能發生且各種各類米種生米豆種生豆不能移易蓋米豆之種其造法及性各不同故所生各從其類亦不同也種子如機器造法如器內之機機不同其動亦不同也機器必人所造故種子必亦具大智慧者造作而區別之不然則必如諺所云桃樹開李花矣推之禽仍生禽獸仍生獸魚仍生魚虫仍生虫亦各如此故理如木之根柢則必有主宰此理者而理不得爲主也朱子云理非別爲一物卽存乎氣之中無是氣則是理亦無掛搭處又云若氣不結聚時理亦無所附著又云此氣是依傍這理行此氣之聚則理亦在焉又云氣能凝結造作又云此氣凝聚處理便在其中氣則能

醞釀凝聚生物也。今當細察此論是否。周子言太極動而生陽，動極而靜，靜而生陰，靜極復動。太極既無知覺，安得有動靜？卽果有太極，果有動靜，亦必具大智慧者先詳定其動靜之理，然後置太極於恰好處，而動之靜之而管理之。若任其自動自靜，則必有不當動而動、不當靜而靜，以太極無知故也。於是動靜皆失其宜，何以能生萬物？蓋生生之源纖毫失宜，萬物卽繆亂。所謂失之毫釐，差以千里也。况動靜皆失其宜乎？造萬物者必具大智慧，自開闢至世末，無不悉知萬物之性情，無不悉知萬物聯屬之理，無不悉知故一切能預爲籌備，又具太能力。故萬事萬物皆歸統治，蓋不知萬物性情及聯屬之理，則不知造法。假如不知水之性，則不知如何造魚；不知氣之性，則不知如何造鳥。若不具太能力，則物或悖亂而行不能禁止之，如無吸力，則行星直行而去，不能令繞太陽，亦不能令月繞地也。而無知無力之太極，何以能造之？且

統理之耶？朱子曰：萬物各有「一」太極，則太極有分裂，本是一太極，而萬物各有稟受，又各自全真。一太極爾，不拘何物，即最小最微之物，亦有陰陽動靜。果如此言，不知時辰表亦有太極有陰陽否？或曰：表乃人之所造，則地上所生一切草木禽獸等物，更奇更妙，反云有太極陰陽耶？設有人云：有一時辰表，於此中有太極，能自生金銀鋼銅鐵玻璃等物，又能自成錯鑄鑿諸器，又能自用諸器作輪擺，發條遊絲諸巧機，又能知物之性，用適其宜，如鐵最剛，用作軸，鋼能柔，用作發條，又能配合恰好，以報時刻，發條卸盡，又能自上令復走，初非有人作之主之。此與萬物有太極之說無異，可信乎？不可信乎？朱子云：氣聚成形，理與氣合，便能知覺。此一無証據，乃臆說耳。又云：如火得脂膏，便有許多光燄。設世間不生脂膏，或人不以脂膏作燈，則火亦無自而明。故無上帝，必無天地也。凡物無以動之，必常靜，而萬物之動，誰使之如地？

球之繞日與自轉，又如海中之潮，河中之流，空中之風，必有動之者。而後能動。太極無知，烏能動之？卽曰能動之然，又必先將諸物置於恰好之處，然後動得其宜。譬如水洩於漏斗，必人置之於漏斗也。擊石而生火，必人擊之也。不然，則動不合法。太極無知，烏能置物？恰好處而動之乎？禽獸昆虫皆有知覺運動之根，俗謂之性命。性命與骨肉之體，不相同也。若無根源，從何而有？人有性命，又有靈魂。靈魂與性命，更不相同也。若無根源，從何而有？周朱未嘗論及。若云亦本於太極，太極無知覺靈慧，何能以知覺靈慧付人物？譬如人已本無錢，烏能富人？已本無權烏能貴人？况身體性命靈魂三者，各大不同，何能悉本於一？無知之太極耶？朱子又言老子之言有無，以有無爲二。周子之言有無，以有無爲一。夫有則不能無，無則不能有。有自爲有，無自爲無。迥不相同，烏得混而爲一耶？太極圖大率皆臆造，一無確証。如陰靜陽動之圖，左右易

位，亦未始不可。何必在左而◎在右耶？卽任作若干圈，亦未始不可。何必定三圈耶？又水火木金土之圖，五行之位，任意置之，無不可者。何必土定居中，而水火定居上，金木定居下耶？此果何所憑而何所証耶？圖既無憑，則所云無極而太極，動而生陽，靜而生陰，一動一靜，互爲其根。陽變陰合，而生水火木金土。一氣交感，化生萬物。云云，亦皆臆造，絕無憑証可知矣。火乃電氣所生，水乃一分溼氣，八分養氣相合而成。木乃炭與溼氣諸元質相合而成。金有二十五種，性各不同，皆元質也。上有九種，元質相離，九種之性，亦各不同。故水火木金土實有三十九質，名爲五行，殊非確論。又水火木金土中諸元質，各異其性，不能自生。其相生次序，乃術家悠謬之說。周子誤信之耳。又五行何以能生四時，更屬荒唐，一無確証。五經內每以天指言上帝，乃實言上帝也。具明威有命，福善禍淫，善者降之祥，不善者降之殃，畏天命之君子，所以兢兢焉。

朱子註論語謂天卽理也今之士人亦往往稱天乃以虛空之積氣實之此誤矣此悖於古經而移於風俗者也蓋亦未之深思耳苟一思之當無不可以識上帝矣夫能予世之能視者以善視之目已反不能視乎能予世之能聽者以司聽之耳已反不能聽乎能予人心以知覺思議之靈喜怒哀樂之情自不能無靈明能予人以隨機應變之才主理事務自不能無聰慧能予人以行動馳逐之力奔走往來自不能無威嚴既已具此純備之體足此完全之用則謂上帝者亦言其故而已矣故者以利爲本烏可鑿

靈魂說 第七章

人生所有者二曰身體曰靈魂身體有形象靈魂無形象身體土所化成何以言之人食五穀而長五穀皆土所化是土化五穀五穀化身體也其先合父母之精血而成而父母精血亦藉五穀生長是亦土所化

也靈魂上帝之所賦故靈魂爲身體之主曰性曰命曰理曰情皆木於靈魂目能見耳能聽鼻能別五氣舌能辨五味身能動心能想皆靈魂爲之也而心思之妙能發宇宙之秘探造化之奇尤爲靈魂之大用禽獸有魂無靈則不能也身體乃靈魂之宮室宮室毀主人在身體死靈魂存耳目口鼻四體乃靈魂之器用人夢中亦見天地人物或聞奇妙音樂或食異昧聞妙香或與人辨論至理或作詩文此時五官四肢未嘗動也可見靈魂自有五官四肢之妙用不藉五官四肢亦能之也又常有官骸不全之人而心之智慮超倫如左邱無目而能文孫子明足而能兵可見身體雖不全靈魂未嘗不全靈魂與身體不同也保羅云外體雖壞內心日新是矣以是推之人之身體雖死靈魂必不死靈魂之離身體而長逝猶居人之棄舊室而他往其一切聰明才幹依然完昊也而善者升天堂享永福惡者落地獄受永苦靈魂本上帝之所造

上帝未嘗不愛之。然既爲惡，則必棄之。譬如香米、煮飯人本愛食，若飯之一半落於穢中，則必永棄之矣。而靈魂無論上升下降，必永遠不死。假如有天使自空中來，取地球一粒泥屑去，過一萬年再來取一粒去。如此每過萬年來取一粒，至地球之泥取盡其時之久，非算數所能計矣。而靈魂仍不死也。復以所取之泥，每粒化一地球，如前取其泥屑，至所取地球俱化盡，靈魂仍不死也。享永福者如是之久，其樂如何。受永苦者亦如是之久，其悲如何。百年日暮耳，身後悲樂乃至無窮，宜早有以自計矣。佛家有輪迴之說，言善者轉生富貴家，惡者轉生或爲禽獸，或爲昆蟲。此乃荒誕之語，夫能言語，能記憶，能謀度，三者乃靈魂之能事。此如熱與光爲火之能事，光熱與火不能分，則三者與靈魂亦不能分。若輪迴之說不謬，則富貴之子必能憶其前身，而禽獸昆蟲皆能言語，能謀度矣。或云死後靈魂居空中，不能受樂，亦不能受苦，蓋苦樂必。

身受之，靈魂無身，故無苦樂。此不經之論，夫身受苦樂，有靈魂故能覺。若已死之人，雖彩色眩目，繁音震耳，彼不見不聞也。雖加以刀鋸投之水火，彼不痛不癢也。又或心懷憂慮，覺大苦惱，此苦不在身也。或作惡夢，生大恐怖，身固晏然在床也。故謂苦樂必身受，無身無苦樂者，不可信矣。或云身死，則靈魂散滅，此無稽之言。天地間元質有六十四分合變化，未嘗少減。如日蒸水，化爲雲氣，或降爲雨，或散於空中，凝而爲露，不少減也。又如火焚物，物中諸質，或成灰，或成烟，或成炭氣，亦不缺也。此諸元質，不少減缺，靈魂至貴，反令散滅，此如人於衣服什物一一愛惜，不令少損，而獨殺其子，略不慈憫，必無之事也。聖經云，靈魂不死，有明徵矣。

以上歷述天地人物創造之奇，而歸功於上帝，蓋謂上帝之必有，且自然而有，生死無始終，而更莫測，而又知人之靈魂終莫逃其審判也。

特恐世人狃於道與理氣之說而以余言爲鑿空也因附綴數條於末閱此書者幸勿河漢視之也

格物探原三卷終

