

變更され學名に變化を來す。和名には先取權の規約がないから學者によつて異つて居る事が多いので、名稱は絶對的に決定しては(大体は決定性を有す)居ない事を承知しておかなぐてはならない。

昆蟲はやはり他の動物と同じく曰 Order、亞目 Suborder、科 Family、亞科 Subfamily、屬 Genus、亞屬 Subgenus 等數段に自然群を分つて系統を明にされてある。科名の語尾には idae、亞科の語尾には inae を附してある。

(3)、昆蟲の名稱を知るには 諸先輩の昆蟲専門家に送つて鑑定して貰ふのと、参考書によつてなすのと二通りある。標本の輸送は前に述べた様に充分健固に荷造りし、完全な標本を用ひねばならぬ。一般のものは三角紙包藏のものが安全である。専門學者に送つたものは禮儀上返送は乞はぬがよい。其爲めに多數の同一標本を所有して自身のものには發送したものと同一の番號を附記して後日通知のあり次第名札を附すべきである。

發送先は各大學、専門學校、昆蟲の研究所であつて或は直接専門學者宛にしてもよい

今數ヶ所を舉ぐれば

東京帝國大學理學部動物學教室
同 農學部動物學教室

北海道帝國大學農學部昆蟲學教室

京都帝大農學部昆蟲學教室

九州帝大農學部昆蟲學教室

東京府下西ヶ原農事試驗場昆蟲部

同 目黑農商林業試驗場昆蟲部

岡山縣倉敷町、大原農業研究所昆蟲部

臺灣總督府中央研究所

岐阜市、名和昆蟲研究所

其他で茲には専門學者が數人宛居られる。

書籍によるには圖説の類が心易く、今日本に於て出版されて居るものを擧ぐれば

日本千蟲圖解——松村博士著

第一（彈尾目、直翅目、擬脈翅目、有吻目、脈翅目）、第二（有吻目、双翅目、鞘翅目）、第三（鞘翅目）、第四（鞘翅目、蝶類）

續日本千蟲圖解——全

第一及び第二（蛾類）、第三（蛾類、膜翅目）、第四（膜翅目）

新日本千蟲圖解——全

第一（直翅目、擬脈翅目、有吻目）、第二（双翅目）、第三（蝶類）、第四（蛾類）

日本蝶類圖說——宮島博士

色彩圖版を附す。絶版、

日本介殻蟲圖說——桑名氏

色彩圖、解剖圖版を附す。前後二冊あり。

日本

採集家必携通俗蝶類圖說——岡崎氏

同 直翅類圖說——同 氏

同 脉翅類圖說——同 氏

何れも普通種を色彩圖版にしてある。

日本鱗翅類汎論——長野氏

鱗翅類の通論を主とし簡単な分類説明を附し、圖版は蛾類のみである（本著は和名が一般とは甚だ異つたものがあるから注意を要する）。

要するに以上の方によれば名稱を知る事を得るが餘り名稱をのみ知る事に腐心せぬがよい。夫よりも生物的の一般知識を得ることに先づ努力すべきである。

(4) 分類の事 分類學的目的理想なるものは或人々の考へにある様に單なる戸籍觀念的の必要物ではなくて、種族的特徵を確定し其等相互間の類縁如何を明にするといふ廣汎なる仕事であるから、要するに動物學全般の協力を得て完成に向ふものである。故に

夫等の特徴や類縁關係の條件を取扱ふ方法によりて種々なる結果が現はれ時日と共に變化されて來て居る。本書に掲げたのは九目式であるが最近の研究の結果は益々細微に亘り頗る多數の目に分たれて居る。此二者の對稱を表はして見やう。

1、彈尾目 無翅亞綱 毛尾目
以 下 弹尾目 (1)

2、擬脈翅目 有翅亞綱

不等翅(蜉蝣目) (3)
原翅目(蜻蛉目) (4)
積翅目 (5)
奇蟲目 (6)
等翅目(白蟻目) (7)
扁翅目(嗜蟲目) (8)

3、直翅目 食毛目
直翅目 (10) (9)

4、有吻目(半翅目) 疊翅目 (11)
總翅目(皮翅目) (12)
同翅目 (13) (14)
異翅目 (15)

5、脈翅目 脉翅目
長毛翅目 (17) (16)
鱗翅目 (18)

6、鱗翅目 目
7、双翅目 目
双翅目 (20) (19)

— 虻 蟬 目

— 鞘 翅 目

— 微 翅 目

— 擬 翅 目

— 擬 翅 目

— 擬 翅 目

- 8、鞘 翅 目
— 虻 蟬 目
— 鞘 翅 目
— 微 翅 目
— 擬 翅 目 (24) (23) (22) (21)
- 9、膜 翅 目
— 擬 翅 目 (25)

右の如くであるが要するに夫等の特徴は形態、生態或は化石學上等の論據によつて明らかにされたのである。今本書は名和昆蟲研究所の用ゆる所により各目の特徴、所屬科名、種名を表記して讀者の参考に資し度い。

昆蟲綱(節足動物門)

A、無翅亞綱 APTERYGOTA. 不變態、元來の無翅

- 1、彈尾目 Thysanura 小形、不變態、咀嚼口不完全、腹部に鞭狀又は劍狀の附屬物
あり、陸棲稀に水面(湿地を好む)

- a、毛尾亞目 Thysanura —— 衣魚科—シミ、イシノミ
腹部腹面に脚の痕跡あり、尾端に多節の尾毛あり、腹部十節
長跳蟲科—ナガトビムシ
- b、彈尾亞目 Collombora —— 跳蟲科—トビムシ、トビムシモドキ
腹部六節以下、腹端に跳躍器(叉状)
及腹面に柔管を有す
圓跳蟲科—マルトビムシ

B、有翅亞綱 PTERYGOTA.

有翅(時に無翅)、變態は不完全又は完全
不完全變態、有翅(四又は二翅)時に無翅、咀嚼口、

2、擬脈翅目 Pseudoueuroptera

- a、不等翅亞目 Anisoptera —— 蝉蛉科—モンカゲロウ、フタヲカゲロウ
又蛭蛉亞目 Aphemerida 咀嚼口殆退化す、觸角甚短小、四翅(時に二翅)
横脈甚多、後翅は前翅(略三角形)に比し甚小、尾端には二三本の長き尾毛あり、幼蟲水棲

- b、原翅亞目 Odonata —— 蜻蜓科—オニヤンマ、サナヘトンボ
又蜻蛉目、体細長、觸角甚短小、四翅膜質、網狀
翅器咀嚼能發達す、四翅膜質、網狀
翅脉多し結節有り、翅は展げ又は背上に立て、靜止す、幼蟲水棲

- 豆娘科—イトトンボ、オハグロトンボ

c、積翅亞目 Plecoptera

積翅蟲科 カハゲラ

觸角長二對の膜質の翅あり、翅脈前者より少なけれど横脈相等に多後翅。前翅より大、静止の時縦にたまれ共に腹背に平たくわかる。一對の尾毛あり、咀嚼口不完全、幼蟲水棲。

d、扁翅亞目 Platynptera

茶柱蟲科 チヤタテムシ

又嶺蟲亞目、小形、体柔軟、觸角細長、有翅（四枚、翅脈は特有の變曲をなし、横脈少）、無翅のものあり。翅は屋根形にたまむ、陸棲。

e、等翅亞目 Isoptera

白蟻科 ヤマトシロアリ、イヘシロアリ

社會生活をなす觸角珠數狀有翅なれば四翅前後翅等大、静止の時は腹背上水平におかる。基部に縫合線あり脱落し易し、咀嚼口、短き尾毛あり、体柔軟、團体は女王、王、職蟲、兵蟲其他の階級あり、植物の材質を食して生活す。

f、食毛亞目 Mallophaga

羽蟲科 ニハトリハジラミ、ヒツジケジラミ

小形、扁平、咀嚼口、無翅、鳥類獸類の体外に寄生する形蟲に似る。

四翅あり、前翅は狭く柔皮質、後翅廣大、静止の時は縦にたまみ腹背におく、咀嚼口、不完全變態、尾端に一對の尾毛又は鉗子あり、雌に產卵管發達す、陸棲。

3、直翅目 Orthoptera

、疊翅亞目 Euplexoptera
又 Dermaptera
体細長、尾端に鉗子あり、四翅（前翅革質小、後翅圓大、前翅の下にたまる）又は無翅

b、直翅亞目

特別な鉗子狀の尾毛なし、前翅特に短小ならず。

4、有吻目（半翅目）Hemiptera Rhynchota
a、同翅亞目 Homoptera
四翅又は二翅、無翅、前後翅同質、靜止の際は屋根形にたまむ、水陸

一蝶 蝶科 ハナミドリ、オホハサミムシ、ヒゲジロハサミムシ
一蠍 蠍科 ヒメノコモリ、カマキリ
一竹節蟲科 フシムシ
一蝗蟲科 ヒメノコモリ、フシムシ
一蝽蟬科 クツハムシ、ツユムシ、クサキリ
一蟋蟀科 エンマコホロギ、マツムシ、ケラ
一介殼蟲科 クハカヒガラムシ、イセリヤカヒガラムシ、ワラジカヒガラムシ
一蚜蟲科 ダイコンアブラムシ、リンゴノワタム

- 木蟲科——ナシキジラミ
 粉蟲科——ミカンノコナジラミ
 橫這科——ツマグロヨコバヒ、コミドリヨコバヒ
 白蠟蟲科——ヒメトビウンカ、アヲバハゴロモ
 泡吹蟲科——マツアハフキ、シロオビアハフキ
 蟬科——アブラゼミ、クマゼミ、ニイニイゼミ

b、異翅亞目 Heteroptera——
 前翅末部は後翅と同じく膜質なれども基部は角質に變化せり、小楯板よく發達す。胸部の腺より惡臭ある物質を分泌するもの多し。

- 田龜科——タガメ、コオヒムシ
 紅娘萃科——タイコウチ、ミヅカマキリ
 松藻蟲科——マツモムシ
 水蟲科——コミヅムシ
 水鼈科——オホカハグモ、シマカハグモ
 食肉椿象科——ヤニサシガメ、アカサシガメ

- c、無翅亞目 Aulopura——
 蟲科——アタマジラミ、コロモジラミ、ケジラ
 無翅、複眼なし、爪一個、胸部は各節癒合して明なる分解なし、人及哺乳類に寄生吸血す。
- d、總翅亞目 Thysanoptera——
 小形口甚退化吸收に適(咀嚼を兼)四翅同大、細長、翅縁に長毛を總生す
 翅脉少、跗節端には膨大せる胞狀物あり、不完全變態、陸棲
- 龍蟲(薊馬)科——イネノクダアザミウマ、ネギノア
- ミ、ブタジラミ

——
 無翅、複眼なし、爪一個、胸部は各節癒合して明なる分解なし、人及哺乳類に寄生吸血す。

5、脉翅目 Neuroptera 四翅あり網状の翅脈多、咀嚼口、完全變態、水陸棲

a、脉翅亞目

—蛇蜻蛉科—ヘビトンボ、クロスヂカゲロウ、セン
—擬蜻蛉科—カマキリモドキ

—臭蜻蛉科—クサカゲロウ

—姬蜻蛉科—ヒメカゲロウ

—蛟蜻蛉科—ウスバカゲロウ

—長角蜻蛉科—ツノトンボ

b、長翅(歟蟲)亞目 Mecoptera—舉尾蟲科—シリアゲムシ

頭部下方に伸長して嘴状をなし先端
に口器あり、翅細長、雄は尾端を上方に曲上ぐ

c、毛翅亞目 Trichoptera

—石蠶科—エグリトリビケラ、ヒゲナガトビケラ、
ムラサキトビケラ

四翅翅面に毛を密生す、幼蟲水棲巢
中にあり

6、鱗翅目 Lepidoptera

四翅、(時に無翅)翅面に鱗片を被ふ、吸收口、完全變態、
陸棲(時に幼蟲水棲)

a、蛾亞目 Heterocera

触角の形狀種々、時に球棒状棍棒状
をなすが翅刺を有す、多く夜間性なり

- 穀蛾科—コクガ、イガ、バクガ、コナガ
- 透翅蛾科—コスカシバ、ブドウスカシバ
- 葉捲蛾科—クハママキ、カタモンハマキ、サバナ
- 木蠹蛾科—ボクトウガ、ゴマフボクトウ
- 蝙蝠蛾科—カウモリガ、キマダラカウモリガ
- 避債蛾科—チャミノガ、オホミノガ
- 刺蛾科—イラガ、ナシイラガ、クロシタアヲイ
ラガ
- 斑蛾科—ナシスカシクロバ、ウスバツバメガ、
ホタルガ
- 螟蛾科—クハノメイガ、ナシノシンクヒガ、ア
ガ、ツトガ、ハチミツガ
- 鳥羽蛾科—フヂマメトリバ

- 尺蠖蛾科 — クハエダシャク、ウヌエダシャク、アラシヤク
 — 夜蛾科 — ヨトウガ、ナシケンモン、キシタバ、アシブトガ、キノカハガ、フタオビコ
 — 燈蛾科 — クハゴマダラヒトリ、ハラアカヒトリ
 — 苔蛾科 — サラサベニコケガ
 — 毒蛾科 — ドクガ、モンクロシヤチホコ、マイマイガ
 — 枯葉蛾科 — カレハガ、マツカレハ、オビカレハ
 — 蠶蛾科 — カヒコ、クハゴ
 — 天蠶蛾科 — ヤママユ、サクサン
 — 天社蛾科 — モンクロシヤチホコ、ツマキシヤチホ
 — 天蛾科 — セスヂスズメ、エビガラスズメ、オホスカシバ、ホウジヤク

b、蝶亞目 Rhopalocera —

触角は球桿状稀に紡錐状のものあれ

ご翅刺を有せず、晝間性なり

- 摆蝶科 — イチモヂセ、リ、キマダラセ、リ、ハナセ、リ
 — 小灰蝶科 — ベニシジミ、ヤマトシジミ、ツバメシジミ
 — 天狗蝶科 — テングテフ
 — 蛇目蝶科 — ジヤノメテフ、ヒメウラナミジヤノメ
 — 蚊蝶科 — ヒオドシテフ、アカタテハ、ヘウモンテフ
 — 斑蝶科 — アサギマダラ
 — 粉蝶科 — モンシロテフ、キテフ
 — 凤蝶科 — アゲハ、ギフテフ、ウスバシロテフ
 — 完全變態、水陸棲、幼蟲無脚
 — 牛蠅科 — ウシバヘ、ウマバヘ
- 7、双翅目 Diptera
 a、短角亞目 Brachycera —
- 触角三節にして短し

—穿孔蠅科—イネムグリバヘ、ナムグリバヘ
—實蠅科—コミカンバヘ、ウリミバヘ
—蛆蠅科—シマバヘ
—寄生蠅科—カヒコノウジバヘ、セスヂハリバヘ
—根蛆蠅科—ダイコンノタネバヘ
—食蚜蠅科—ヒラタアブ、ハナアブ
—長吻虻科—ビロウドツリアブ、カウヤツリアブ
—舞虻科—ホソオドリバヘ、ヒメキンバヘ
—食蟲虻科—シホヤアブ、ムシヒキアブ
—虻科—ウシアブ、シロファアブ、メクラアブ
—水虻科—カウカアブ、コガタノミヅアブ
—鶴虻科—キイロシギアブ

b、長角亞目 Nematocera ——————
觸角長く三節以上の多節よりな。

—毛蠅科—メスアカケバヘ、ケバヘ
—蚋科—キアシブユ、アシマダラブユ
—蚋科—クハノシントメタマバヘ、ヤナギタマ
—瘦蠅科—バヘヌシリカ、ヌカガ
—搖蚊科—イネヌシリカ、ヌカガ
—大蚊科—キリウジカヤンボ、ミカドカガンボ
—蚊科—カ、ハマダラカ、セスヂヤブカ
—蛾蠅科—ホシガバヘ、クロガバヘ

c、蠶蠅亞目 Pupipara ——————
無翅又は有翅、体扁平、脚は發出部
他に如く近接せず距たる、胎生、禽
獸に寄生す

d、微翅亞目 Siphonaptera —————— 蛮科—ヒトノミ、イヌノミ、メクラノミ、ス

体側扁、無翅、複眼を欠く、觸角三
節、鳥獸に寄生し吸血す(成蟲)

8、鞘翅目 Coleoptera

陸棲

四翅、前翅は革質に變じ翅鞘といふ、咀嚼口、完全變態、水

- 斑螯科 — ニハハンメウ、ヒメハンメウ
 步行蟲科 — マイマイカブリ、マルガタゴミムシ、
 龍蝨科 — ゲンゴロウ、シマゲンゴロウ
 鼓蟲科 — ミヅスマシ、オホミヅスマシ
 牙蟲科 — ガムシ、コガタノガムシ
 埋葬蟲科 — シデムシ、モ、ブトシデムシ
 隱翅蟲科 — アヲバアリガタハネカクシ、オホハネ
 瓢蟲科 — ナナホシテントウ、ベタリヤテントウ
 食菌蟲科 — テントウムシダマシ
 食菌蟲科 — オホキノコムシ、アカコメツキモドキ
 扁米蟲科 — オホコクヌスト
 鰹節蟲科 — カツラブシムシ、ヒメマルカツラブシ
 出尾蟲科 — ヨツボシケシキスヒ、クリヤケシムシ
 吉丁蟲科 — タマムシ、ウバタマムシ
 叩頭蟲科 — コメツキムシ、サビキコリ
 螢科 — ゲンジホタル、ジョウカイボン
 鍬形蟲科 — クハガタムシ、ミヤマクハガタ
 金龜子科 — マメコガネ、カブトムシ、マグソコガ
 天牛科 — クハカミキリ、キクスピ、トラカミキ
 葉蟲科 — リ、ハナカミキリ、サルハマシ、カメノコハ
 豆象蟲科 — ムシ、キスチノミハムシ
 僞步行蟲科 — キマハリ、ゴミムシダマシ、オホク
 地膽科 — ツチハンメウ、マメハンメウ

b、象鼻亞目 Rhynchophora —— 象鼻蟲科 ——

跗節四節体に軟毛を生ず頭部は口器あり
状に延長し末端に口器あり

象鼻蟲科 —— ナシノチヨツキリゾウムシ、イネゾウ
ムシ、コクゾウムシ、ヒメクロオトシ
ブミ

小蠹蟲科 —— マツノコシンクヒ、クハノヒメコシン
クヒ、ウメノコシンクヒ

c、撲翅亞目 Strepsiptera ——

蜂寄生蟲科 —— ハチヤドリムシ

雄は有柄の眼を有、觸角頭部の兩側
より出で、膝狀、末端部は葱花狀を
呈し九—十二節、前中胸小、中胸に
は翅の痕跡あり、後翅は大膜質縱に
たる、まる、雌は蛆狀頭丈け出し寄主の体内にあ
り、直翅、有吻、膜翅目に寄生し寄
主は艶れす

9、膜翅目 Hymenoptera

四翅、前翅大、翅脈少膜質後翅前縁に小鈎列生し兩翅を連
結す、雌は產卵管毒針を有す、口は咀嚼或咀嚼と吸收を兼
完全變態、陸棲(稀に水棲—寄生)

a、有錐亞目 Terebrantia ——

雌の尾端に錐狀又は鋸狀の產卵管を
有す

葉蜂科 —— カブラハバチ、マツハバチ、サクラヒ
ラタハバチ

樹蜂科 —— マツキバチ、キバチ

b、有針亞目 Aculeata —— 尾端(雌)に毒針を有す

蟻

科

— 没食子蜂科 —— イガタマバチ、ナラリンゴタマバチ
クヌギイボタマバチ

姬蜂科 —— アゲハヒメバチ、フクダハラバチ、ア
メバチ、クロヒメバチ

小繭蜂科 —— パビハウ、キマユヤドリ、カモドキヤ
ドリ

— 蛾蝶卵蜂科 —— ゴキブリタマゴバチ

— 小蜂科 —— モ、ブトコバチ、ズイムシアカタマゴ
コバチ、クジヤコバチ

— 卵蜂科 —— アゲハタマゴバチ、ズイムシクロタマ
ゴバチ

— 蟻蜂科 —— ムネアカアリバチ

— 青蜂科 —— セイバウ、コセイバウ

— 土蜂科 —— ハラナガツチバチ、ヒメハラナガツチバチ

— 胡蜂科 — スズメバチ、アシナガバチ、トツクリ
— 鰐甲蜂科 — ベツカウバチ、モンクロベツカウ
— 細腰蜂科 — ジガバチ、ジガバチ、クロアナバチ、ツチスガリ
— 蜜蜂科 — ミツバチ、クマバチ、クロマルハナバチ、ハキリバチ、ツノハキリバチ

初學者は先づ所有せる標本が何處に所屬するかを知りおけば、習性等の上に現はるゝ近縁間の類似的な現象の存在等を觀察する機會に逢遇し益々趣味を醸されるであらう。

口、觀察法

觀察は吾人の兩眼によつてなすのであるが又廓大鏡の必要が常に起る。而して單に面白い事或は偶然出合つた事項に就いてのみならず、野外に於て或は室内に於て(飼育)刻々に起る昆蟲の生活現象に注意し、如實のまゝを觀取しなければならない。かくの如く常に生きた場面に接して觀察をなすと共に標本によつて形態を研究する。更に進んでは

比較をなし或は生活行爲について夫れが如何なる利益ありや(適應の關係)如何なる目的ありや如何に變化して行くか等種々なる適當の方法によつて之等を確めて行く。而してかくの如く觀察し研究した事項は大小に係はらず記載する。此記載法には又種々の仕方がある。直ちにノートに記入する事も出来るし或は一定のカードを用意して一葉一種或は一葉一問題を記入する様に定め次第に觀察毎に書き加へて完成を期するのである。此のカード法は某生態研究者が使用して居られる様に聞いたが之は至極面白い方法であつて日を經年を越すに従つて内容充實し遂次問題の解決が遂げられて行くであらう。

精細に研究の必要あるものは顯微鏡下に照して實驗し或は寫生をなし寫眞にとる。昆蟲の如き自然物は記載のみでは如實の真相を現はし難いものであるから寫生寫眞の必要が大いにある。

今左に一般的な觀察事項を數例掲げて見やう。

(1) 生態的方面

生息場所—陸棲（地上、地中、植物上、動物体、腐敗物、寄生、蟲癭等）水棲（水邊、水面、水中、水底或は水質等）

食物（種類、攝食の方法、口器との關係等）

呼吸（氣管、氣管鰓、空氣をとる方法等）

運動（運動器官、運動の方法、休息の状態等）

生殖（生殖の方法、交尾時の姿勢等）

経過（一年間の發生状態、越冬の方法、卵、幼蟲、蛹、成蟲各時代の期間等）

生活上に於ける自然的障害の關係、敵生物の有無（寄生蟲類、食肉動物、寄生菌等）此等の障害或は敵生物を防ぐ方法（保護的、擬態的、警戒的、防禦的等）。

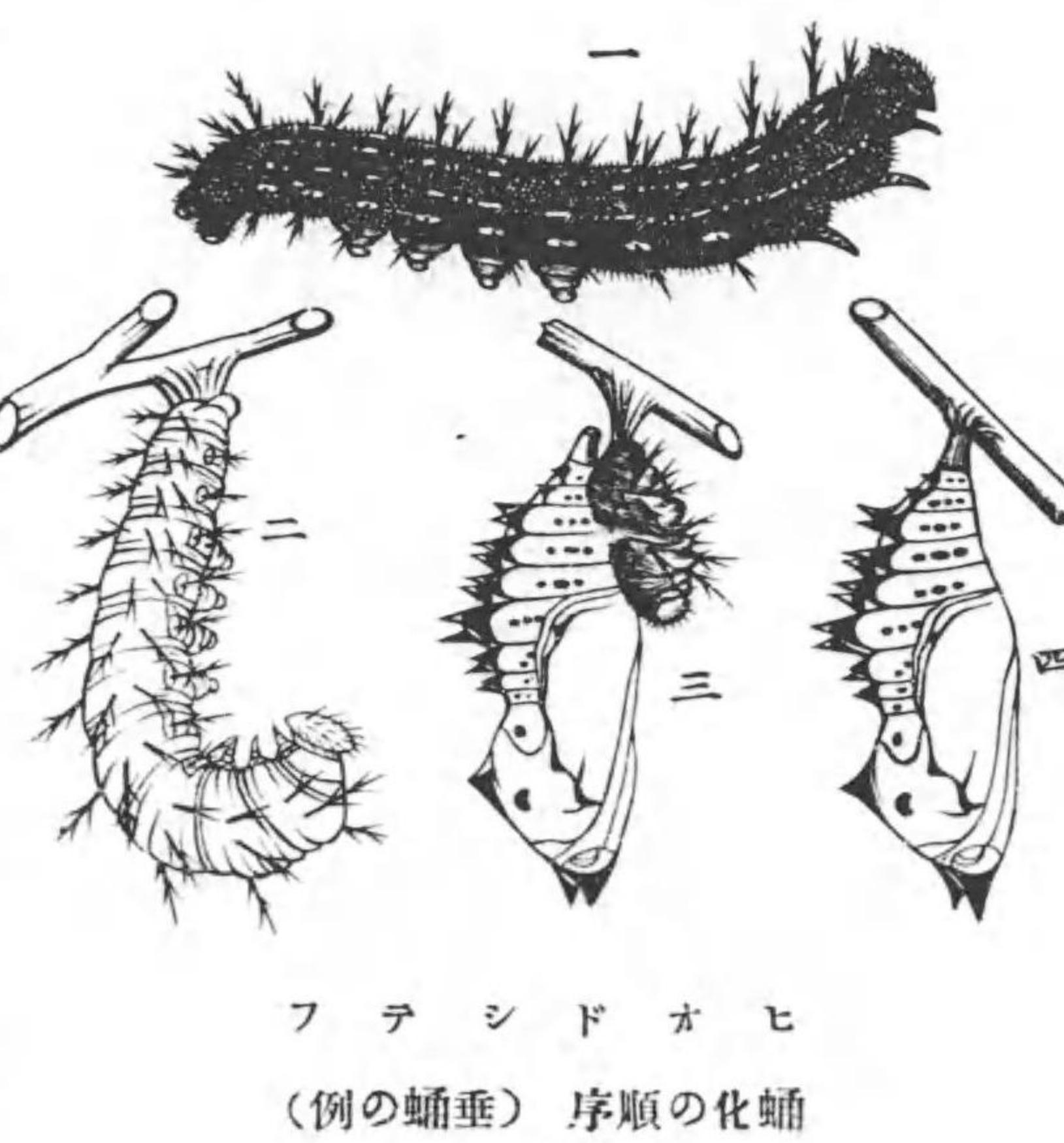
產卵上の習性（場所、產附狀態、保護物の有無等）

幼蟲は群棲か單獨棲か、

蛹は繭を有するか否か、化蛹の方法及場所等形態或は習性の適應的關係（第卅八圖）

植物との關係（口器と花の構造、花粉媒助と形態習性、蟲癭、共棲、加害と生育等）
他動物との關係（他動物の食物となる場合、寄生（体内、体外）の方法、共棲關係等）
人類との關係（害益上の關係其他）

(2) 外部形態

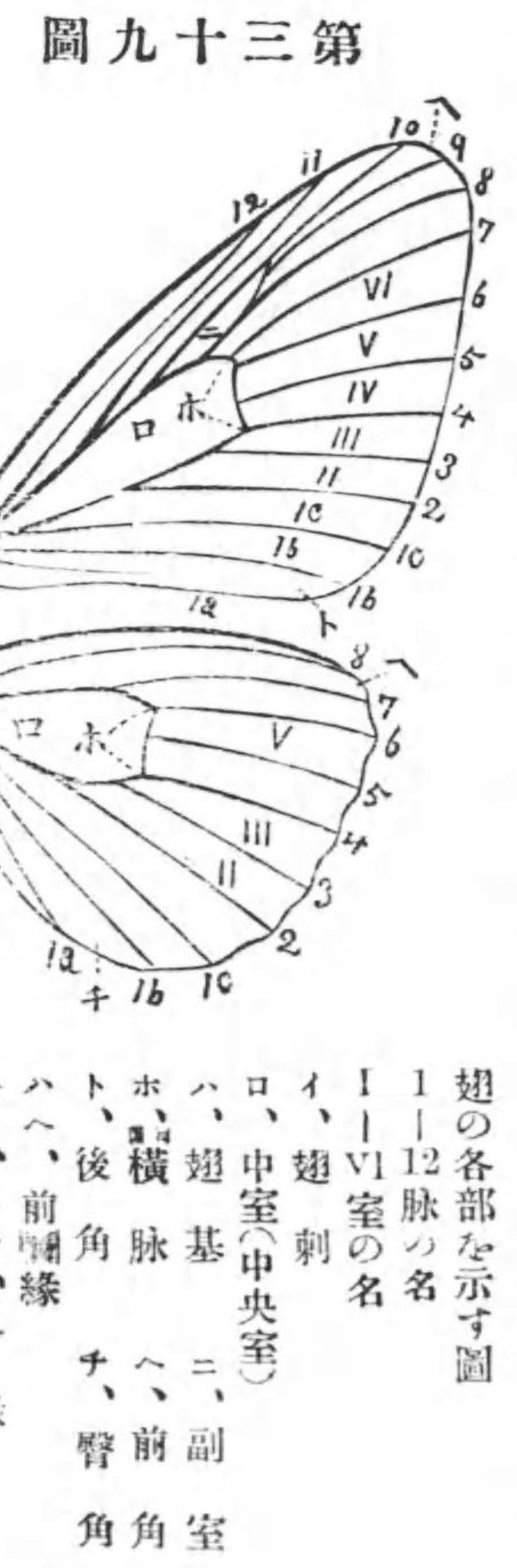


形態の觀察記載には材料の取扱ひ方及び言ひ表はし方に注意しなければならぬ。取り扱方は大凡の標準に於て行はれて居るが言ひ表はし方は個人個人異なるから、先學者の用ひた言葉術語を習得して充分他人にも諒解し易い様に努力しなければならない。

位置を言ひ表はすには昆蟲を一定の形に置いてなさねばならぬ。一般には平面上に靜

止した状態におく。即ち体の背面を上にし腹面を平面上に接し、頭部を前方に位置せしめ、之を上方から眺めた形で行ふのである。而して便宜上翅は左右に水平に展げ（標本製作の場合に記した様に前翅の後縁或は後翅の前縁が一直線を呈する状態）脚は自然形に伸して跗節の裏面を水平面に接した状態に保つ。先づ体の中心點を假定し、夫に對する關係によつて前方

（頭方）後方（尾方）側方（左方及右方）、腹方（下方）及び背方（上方）の六つに分つ。即ち前方とは中心から頭方に引いた線の方向で他は之に準じ、腹及背方は前、後及側方に對して直角をなし、側方は前、後、腹及背方に對して直角をなして居る。



面を水平面に接した状態に保つ。先づ体の中心點を假定し、夫に對する關係によつて前方

而して此体の中心點を貫く頭部から尾端に走る線を中軸といひ、此の中軸に近い方を基部、反対の遠い方を末部といふ。又同様の見方によつて内方と外方とに分つ、前者は主に附屬物に就いて用ひる。例へば觸角の基部腿節の末部（末部の端を末端といふ）等の如く。順位を言ひ表はすには數字の1 2 3 … を用ふ。例へば觸角第一節第二節…、腹部第一節第二節…等の如く。或物と或物又は1と2の間に…があると云ふ場合には中間といふ文字を使ふ。

大小長短は尺度を以て計る。昆蟲の体軀を計る普通の標準ヶ所は翅の開張（翅張）或は前翅長、体長及び体幅の三つである。翅の開張とは展翅状態のもの、翅頂（前角）から翅頂（前角）迄の距離（長さ）体長とは頭頂から尾端迄の距離、体幅とは最も幅廣い部面（胸部か腹部か其ヶ所を明記するがよい）の幅をいひ、前翅長とは前翅の基部から翅頂迄の距離をいふ。又觸角長、（全体及各節の長さ）脚長（各節の長さ）産卵管の長さ等も測定する。

大小長短を言ひ表はし又は比較をなす場合には尺度の外觀念上の言葉を使用する事が

ある。細長い、短い、甚だ大きい、稍長い、……より短い等。

鱗翅目觸角の各種

イ、紡錐狀
ロ、司上

ハ、球稜狀
ニ、棍棒狀

ホ、鋸齒狀
ヘ、櫛齒狀

チ、微毛狀
リ、剛毛狀

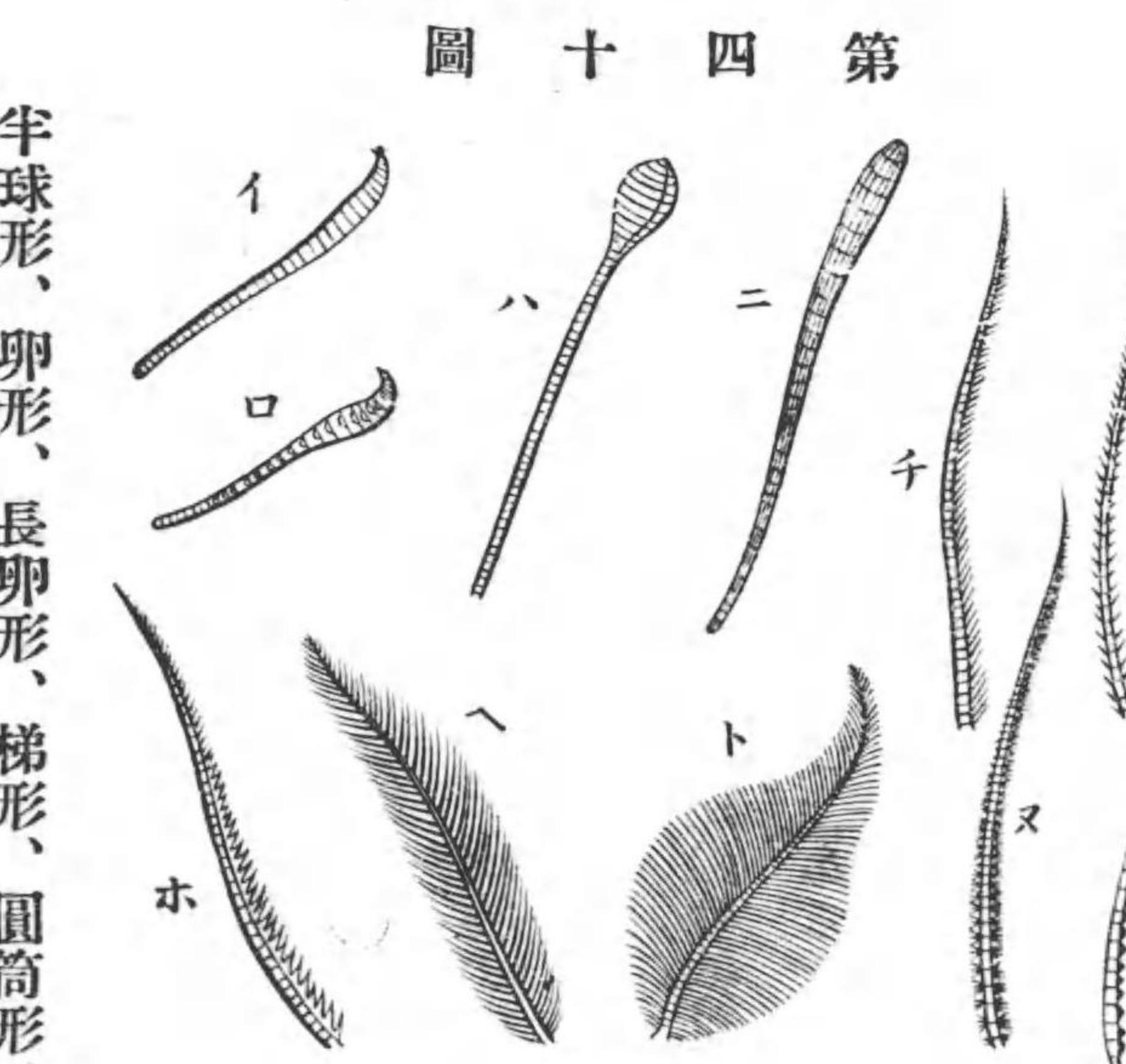
ヌ、總狀
ル、齒牙狀

体軀（三角形、四角形、正方

形、長方形、圓形、半圓形

橢圓形、長橢圓形、球形、

半球形、卵形、長卵形、梯形、圓筒形、紡錘形等）



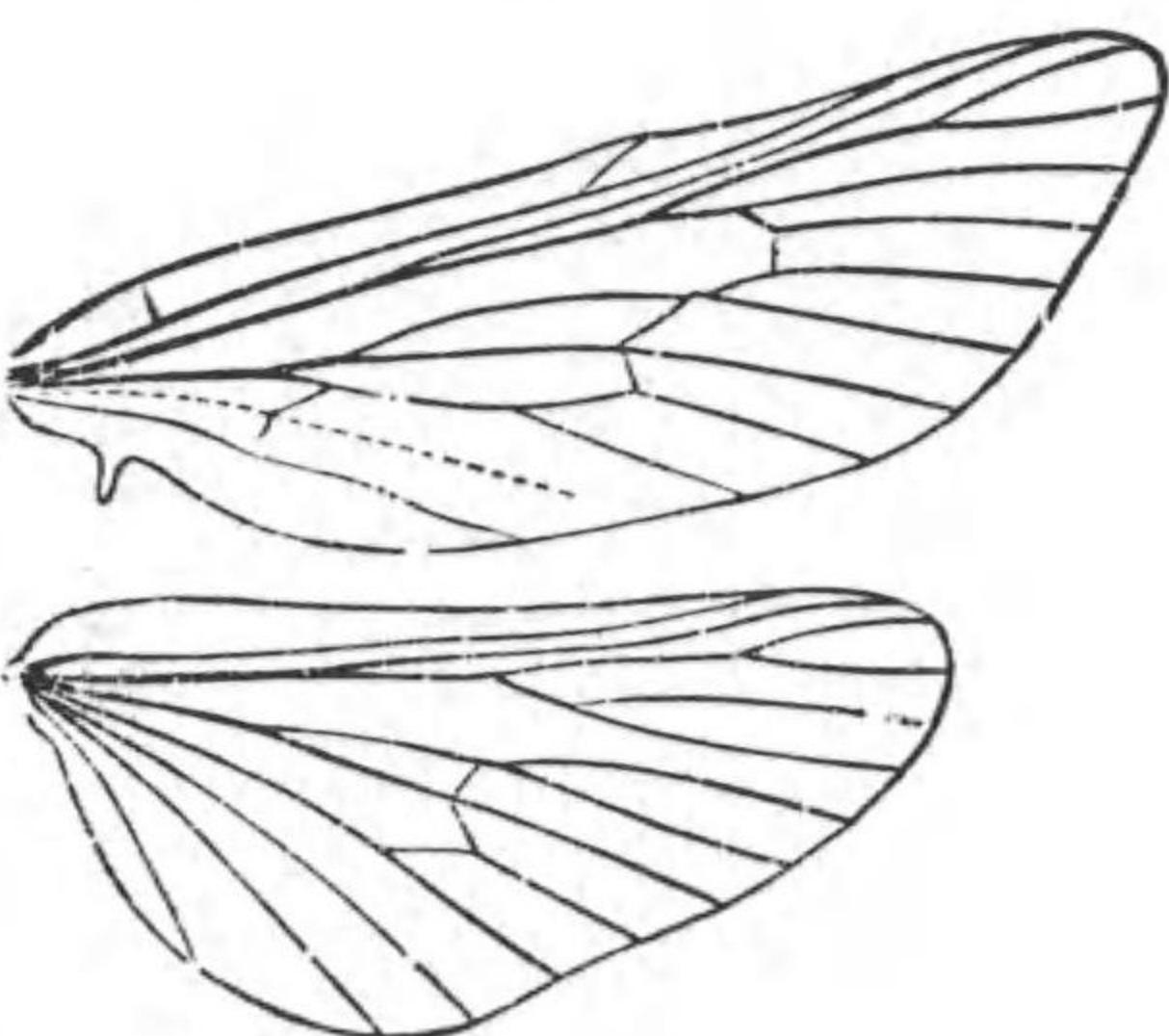
第十四圖

例へば

触角（糸狀、鞭狀、念珠狀、鋸齒狀、櫛齒狀、兩櫛齒狀、棍棒狀等）（第四十圖）

觀念上の言葉とは、纖小である、膨大す、縊れて居る、剝られて居る、真直である、曲つて居る、横に廣い、突出よて居る、凹陷する等が夫である。

第十四圖



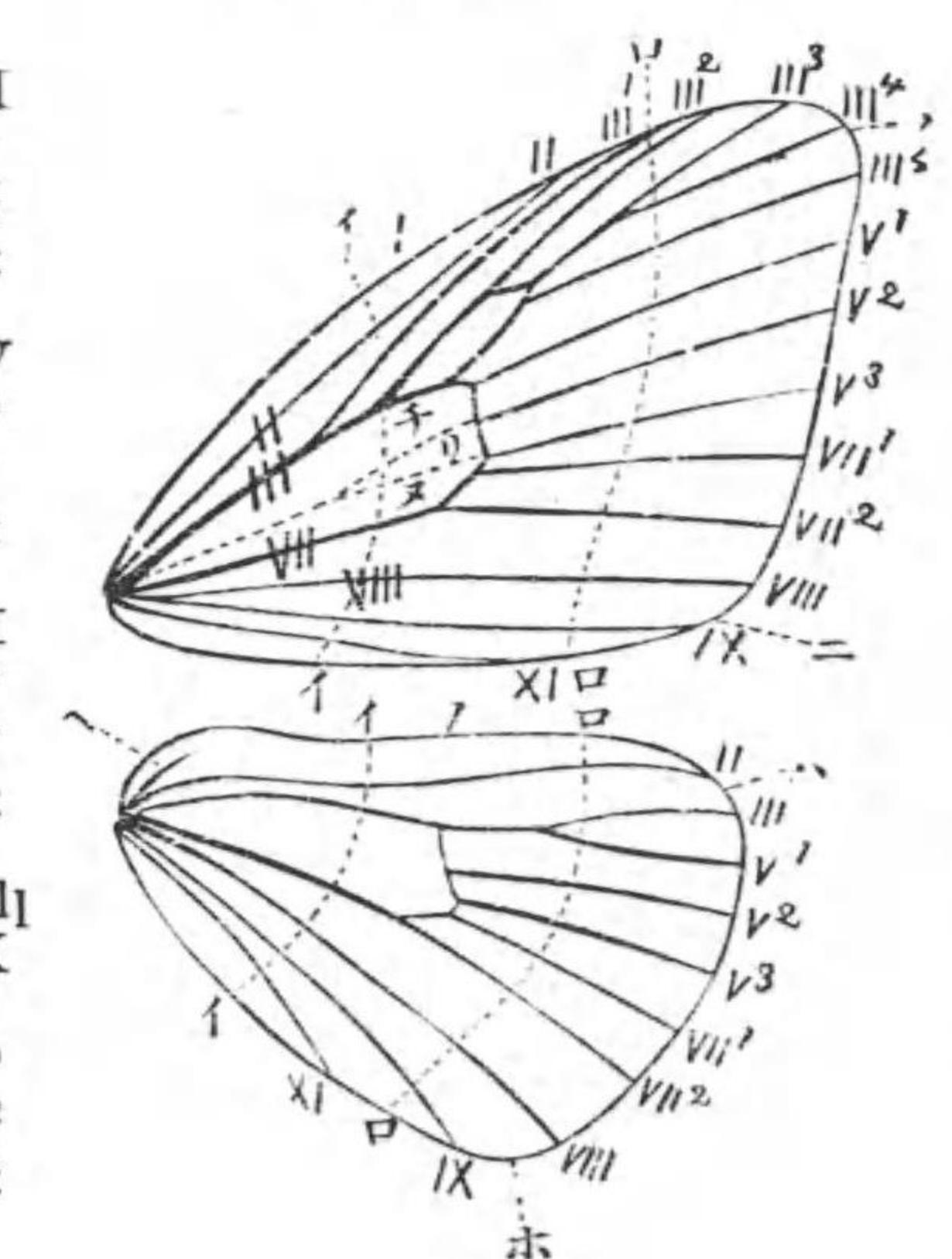
脉翅のガリモウカタガモク

之等の位置の問題形の問題には學術上一定の術語を作製され其標準のものを掲げてあるから他の昆蟲書によつて修得され度い。殊に体軀及其附屬物には其各部分に一定の名稱を附してあるから位置に關しては或程度迄局限されてわかり易いのである。一例を示せば

（成蟲）

頭頂、額面、額片、頰、後頭等
頭部—複眼、單眼、口器（上唇、下唇、下唇鬚、上顎、下顎、下顎鬚、舌）触角、吻

圖二十四 第



翅の各部を示す圖
イ、點線以内を基部
ロ、點線以外を外縁部
I、前縁脉 II、亞前縁脉
III、徑脉 IV、中脉 VI、肘脉 VII-X、臂脉
ハ、前角(翅尖) ニ、後角 ホ、臀角
ヘ、前縁距脉 チ、リ、ヌ、を總じて中室

胸部—前胸、中胸、後胸（此二者は又背板、側板、腹板に分つ）前翅、後翅（翅は前
縁、外縁、後縁、前角、後角、翅脈（前
縫脈、亞前縫脈、徑脈、中脈、肘脈、臂
脈）室等の名ある部分を有す）前脚、中
脚、後脚（脚には基節、轉節、腿節、脛節、
跗節爪及褥盤等の部分あり）。

腹部—第一腹節第二腹節：（腹板、

背板）肛門、陰門、生殖器、產卵管、尾
毛、鋏子等、尙ほ胸腹部には若干の氣門
あり。

の如きである。

幼蟲にあつては毛や顆粒を特別に有し

之等にも又適當な略一定した言葉がある。一例を示せば

顆粒—疣、小疣、瘤、隆起、顆瘤、顆疣、毛板、棘等

毛—絨毛、剛毛、枝毛、鱗毛、刺毛、刷

毛、總毛、筆毛、針狀棘等

の如きものである。

(3) 色彩、條理、班紋、

我國に於ては昆蟲の色彩を記載するのに
一定の標準色といふものが規約されてない
から、後學者は甚だ困難を感じる場合が多
い。止むを得ず先輩の記載によつて色彩判

別の練習をなし、各自自家の標準を立てなくてはならぬ。

色彩は物理學上の言葉及衆人に分り易い卑近な諸物の色彩から取つた觀念上の言葉を

用ひて言ひ表はす。例へば

白—雪白（純白）乳白、灰白、黃白等

赤—鮮紅、紺紅、朱紅、肉紅、桃紅、ばら色等

黃—橙黃、琥珀、レモン、硫黃、蠟黃、卵黃

藁黃等

綠—鮮綠、翠綠（草綠）橄欖綠、綠青等

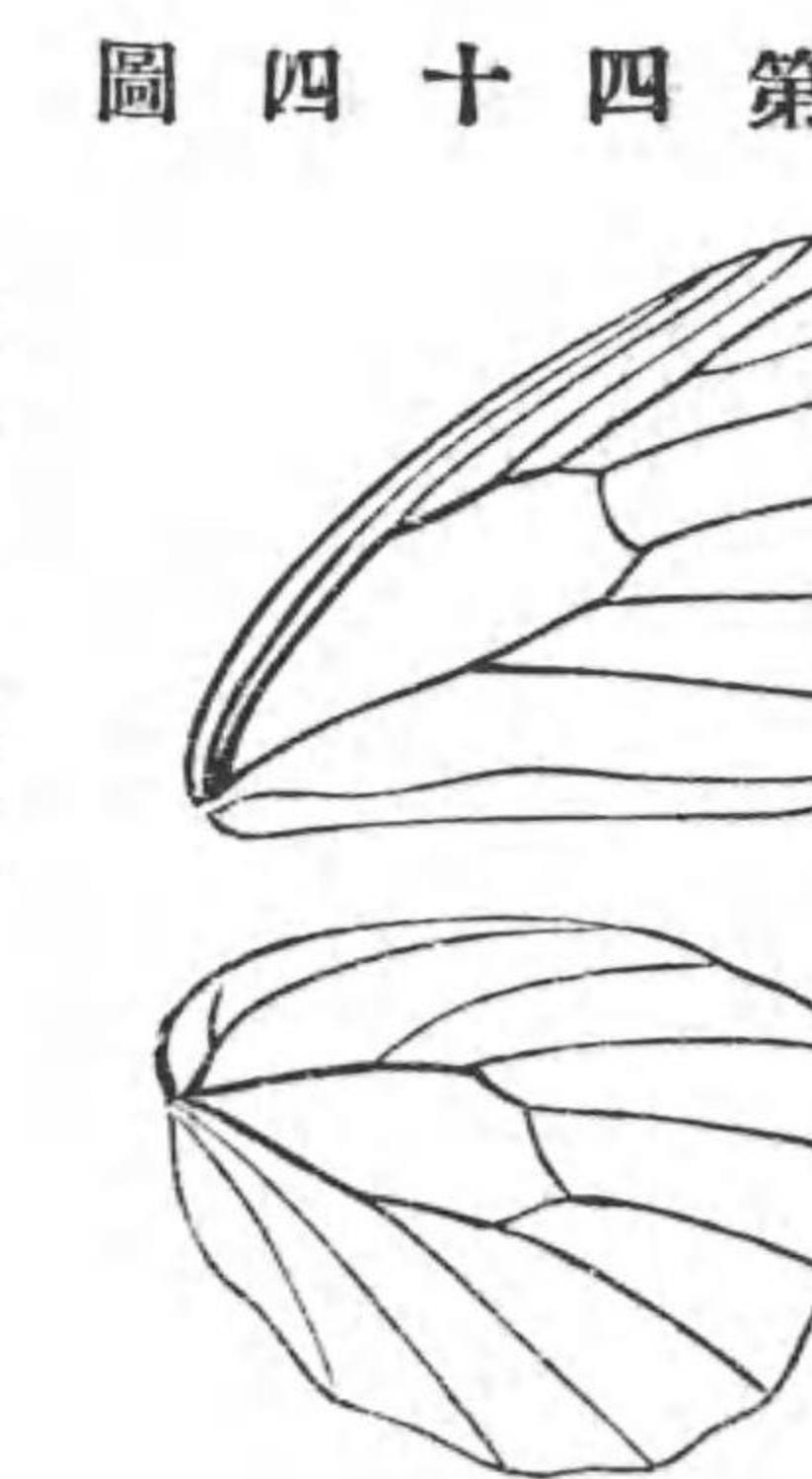
青—青藍、藍色、天青、碧色、灰碧等

紫—堇紫、葡萄、藤色等

褐—栗色、煤色、革色、煉瓦色、鳶色等

暗—鼠色、灰色、黝色等

黒、



第十四圖

スイクロテフの翅脉

等である。右の外各原色又は間色に淡或は濃を冠して其程度を示し、又他色を帶びて

居る時は其色を冠し、例へば帶黃綠色或は又帶を取つて單に黃綠色と記す。下にあるのが主色である。

色彩には光澤を帶んだものと否とがある。其種類により金屬光澤、玻璃光澤、脂肪光澤等といふ。

條理にも色々あつて今長野氏に従つて茲に掲ぐれば

一、幅の如何により（狭いものから）一線（點の連續して居る時は點線といふ）、條、帶等

二、走る方向により一縦線（体軀の中軸に並行して走れるもの及び各々局部を定めて

言ひ表はす時は其局部の中軸に並行して走るもの）、横線（前者に直角に交はるもの）

斜線（斜に走るもの）

三、位置により—

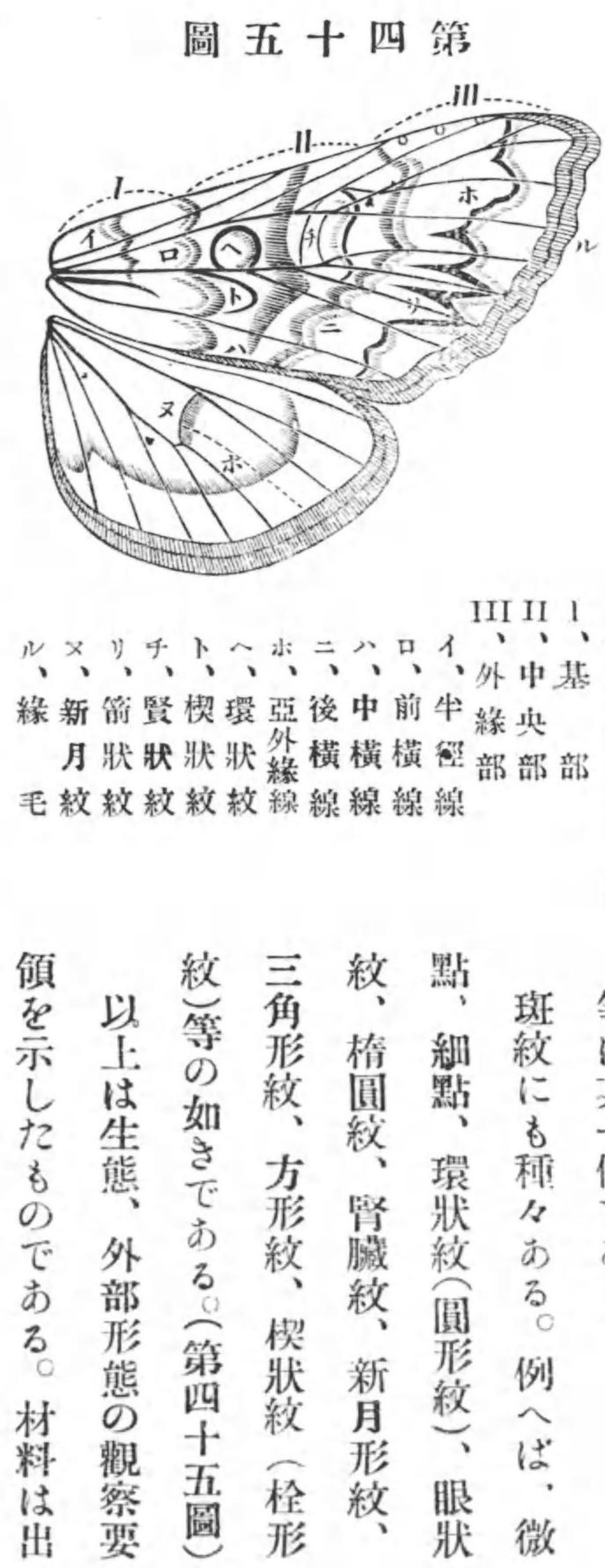
鱗翅目の翅の場合—基部線、前横線、中横線、亞外縁線、外縁線

同幼蟲の場合—背線、亞背線、氣門上線、氣門線、氣門下線、基線、腹線
四、形狀により一直線、曲線、孤線、波狀線、齒牙線、缺刻線

翅面の紋理を示す圖

等は其一例である。

斑紋にも種々ある。例へば、微



来る限り多數又何回でも取扱つて見て其確實さを固くし或は基本的事實を捕へ變化の範圍を知ることに努力せられん事を望む。

(4)、記號及略符の事 記載や寫生をなし或は表の類を作製する場合文の冗長を省き或は理解し易からしむる爲め(自他共)に普通使用すべく案出された記號や略符等がある。かかるものを知り置く事は又何等かの利便を得る事にもなるから此處に數種を附記して置かう。

先づ通普目に着くのは性別の記號である。雌には♀、雄には♂、中性のものに♀を用ひる。♀は希臘の女神ヴキーナスの附號で♂は男神マースの附號から起つたものである。中性とは蟻、蜂、白蟻等に見られる効(職)蜂、効(職)蟻、職蟲、兵蟲(蟻、等の如き性的無能の個体を指すのである。

寫生に當り何倍廓大に書いたといふ時にXを用ひて倍を示す人がある。例へば三倍をX³と書くが如きである。

次に昆蟲の一年の経過を表はしたものに次の如き表と略符とを見受ける事が出来る
(其表はし方には種々あるけれども茲には其普通なる一例を示す事にしやう)。

カキノミムシガ(柿蒂蟲) *Kakivoria fravofascia* Nagano 經過表

月 次	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
年 次					+	●	+					
第一年												
第二年	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎

右表は柿の蒂蟲の経過を示したもので一ヶ月を三旬に分つて表はし第一回羽化の成蟲から表はし始めてある。+は成蟲、●は卵、ーは幼蟲、○は繭内に幼蟲、◎は蛹而して一は食害時期を示して居る。◎は有繭の蛹で無繭の場合は單に●を以て表はす。かくの如き表は其種類も方法も多數あるが此處には一例に留めておく。

寫生に説明を附する場合は略符を附するのが普通である。かかる場合1 2 3 … 或は

a b c … 等の順位を以てなすもよけれど、種々の點から考へて術語の頭文字（一定して分り易く略）を採用する方が利益の様に思はれる。例へば複眼 e (eye の略)、小腮 mx.p (Maxillary palpus の略)、基節 Cox (Coxa の略) 等である。即ち記憶連想上にも都合がよい。

(5) 昆蟲の寫生法 文字丈り即ち記載丈りを以て種々なる物の真相を言ひ表はす事是非常に困難な事である。であるから昆蟲研究の記載文には寫生圖や寫真を附するが常例となつて居る。寫生は昆蟲全体（生態上に於ては他の環境等も）或は局部丈りを用ひる。要は記載文の最も重要な點を助ける爲めであるから此の點から考へると餘り用をなさない圖は不必要といふ事になる。

而して其物の真相を表現するといふ事によつて昆蟲の寫生は所謂繪畫的といふ考へを去つて寧ろ寫眞的であらねばならぬ。而し例へば昆蟲の全形を画く時、往々餘り微細の點にまで注意した結果却つて全体としての形貌を失ふ様な事がある。かかる場合は繪畫

的手腕を振ひ、其物の特徴の中心點を捕へて目立たない微細の點は省略する様に取扱つたがよい。殊に背景を共にするものにあつては昆蟲を主にし背景は從にして主客顛倒を避けねばならない。

解剖上の寫生は解剖顯微鏡にも複式顯微鏡にも皆カメラが附いて居て光線の反射投影によつて具合よく紙面に轉寫する事が出来る。

圖は水彩、線畫、何れでもよい、線畫には製圖ペンを使用し之にはなるべく滑澤の畫紙を選んだがよい。圖を寫眞銅版等にするには鉛筆を用ひたものであると判然現出せしむることが出来ないから墨を以て（墨の元等は不可）書かねばならぬ。之は雑誌等の編輯に當つて居ると常に遭遇する事で原稿に鉛筆畫を附隨して有る爲め新たに書き直さねばならぬ煩雜を生ずるから序乍ら附記しておく。

第九 結末の辭

今や漸く標本の採集、製作及び飼育に關して一般の方法を記述した。之等は共に初步の昆蟲研究ともいふべきものであつて、最後の研究法の態度を一般概念と結びつけて、常になされたなら有意義な結果を遂げられるであらう。蓋し採て、觀て、比較し、試み確かむるといふ事は昆蟲の自然を味ふ即ち科學的心性を以て處する一般的の道程であらう。著者は讀者が此の心を以て本書を取扱はれん事を希望する。

附 錄

二二二

附錄として参考書を擧げて置く。單行本も重要ではあるが報告書雜誌等は新しく研究された事項が掲載されるから最も注意して目を通さなくてはならない。

1、雑誌類

動物學雜誌(東京日本動物學會發行、月刊)、東京帝大、理學部動物學教室
昆蟲世界(岐阜市大宮町、名和昆蟲研究所、月刊)

病蟲害雜誌(東京植物愛護會)

右の外科學知識、科學畫報、理學界、學藝等にも多少出る事がある。

2、報告書類

各大學理學部或は農學部の紀要

農商務省病菌害蟲彙報(農商務省農務局)

農事試驗場、植物檢查所の報告書、彙報、特殊の研究所の報告書(名和昆蟲研究所、岡山縣倉敷大原農業研究所)
此の外雜誌的なものに

札幌博物學會會報(札幌博物學會)

台灣博物學會々報(台灣博物學會)

大日本農會報、各縣農會報等があつて時々昆蟲記事が載る。

3、書籍類

- | | | |
|--------------|--------|--------------------|
| 新島善直著、森林昆蟲學、 | 大正二年出版 | 一、 ^四 五〇 |
| 西村真次、鳴く蟲の研究、 | 明治四十年 | 、五〇 |
| 同 蟬の研究、 | 明治四十二年 | 、六〇 |
| 高橋獎、蔬菜の害蟲、 | 大正四年 | 、八〇 |
| 同 普通作物の害蟲、 | 大正四年 | 一、二〇 |

二二三

同	果樹の害蟲、大正五年	一、四〇
同	通俗益蟲保護利用法、大正六年	、八〇
名和昆蟲研究所、名和日本昆蟲圖說、第一卷、明治三十七年		
同	名和昆蟲研究所報告、第一號	一、五〇
同	第二號	二、〇〇
同	日本鱗翅類汎論(長野著)、明治三十八年	一、五〇
同	通俗益蟲集覽、大正十三年	五〇
同	普通農作物防除要覽	四〇
長野菊次郎、害蟲と益蟲、大正七年	一、一〇	
村田藤七、米麥の害蟲と驅除法、大正四年	一、七〇	
小貫信太郎、實用昆蟲學、明治三十六年	一、六〇	
岡崎常太郎、 <small>採集家必携</small> 通俗蝶類圖說、大正五年	一、二〇	
同	直翅類圖說、大正六年	一、二〇
同	同 脉翅類圖說、大正七年	一、二〇
大杉榮譯、昆蟲記、大正十二年	二、八〇	
桑名伊之吉、日本介殼蟲圖說、 <small>明治四十四年 大正六年</small>	二、二〇	
同	農用昆蟲學講義、大正七年	二、二〇
同	昆蟲學研究法、明治三十六年	一、〇〇
丸毛信勝、實用昆蟲學要義、大正十二年	三、二〇	
松村松年、日本千蟲圖解、一一四卷	各 五、〇〇	
同	續日本千蟲圖解、一一四卷	五、〇〇
新日本千蟲圖解、一一四卷	五、六、七、八圓	
日本昆蟲學、明治三十一年	一、七〇	

二二六

昆蟲分類學、上、明治四十年

大正四年

三、〇〇

最近昆蟲學、明治三十八年

大日本害蟲全書

前編 大正九年改訂
後編 大正四年改訂

二、二五

昆蟲分類學、下、明治四十年

大正四年

三、〇〇

昆蟲分類學、大正六年

同

六、〇〇

昆蟲分類學、明治四十二年

同

一、五〇

昆蟲分類學、大正十二年

同

一、三〇

昆蟲分類學、實用園藝植物害蟲驅除、大正三年

深谷徵

一、五〇

昆蟲分類學、農作物害蟲驅除、大正五年

小林晴次郎

一、五〇

昆蟲分類學、果樹害蟲篇、明治三十四年

同

一、五〇

昆蟲分類學、大正六年

三宅垣方

一、五〇

昆蟲分類學、明治三十八年

同

二、五〇

昆蟲分類學、大正八年

三宅垣方

各

五、〇〇

昆蟲分類學、明治四十二年

三宅、内田

四、〇〇

昆蟲分類學、明治三十七年

宮嶋幹之助

四、〇〇

(以上昆蟲専門書)

昆蟲分類學提要

飯島魁

一五、〇〇

昆蟲學講義

石川千代松

五、〇〇

昆蟲學講義

五島清太郎

二、五〇

昆蟲學講義

岡村周帝

三、五〇

生物學

丘淺次郎

二、五〇

昆蟲學

谷津直秀

三、〇〇

昆蟲學

谷津直秀

二、二七

高 樞 疊 動物學綱要

(英文動物學書)

Comstock, J. H.—Insect Life. 1867(米)

" —Manual or study of Insects. 1918. 4,00

" —Introduction to Entomology. part. 1, 1920. 2,50

Folsom, J. W.—Entomology: with special reference to its Biology and Economic aspects. 1906.(米) 2,00

Howard, L. O.—The Insect Book. 1903 (米) 5,00

Kellogg, V. L.—American Insects. 1905(米) 4,00

Lefroy.—Indian Insect Life. 1909(米)

8,00

Packard, A.S.—Text-book of Entomology. 1909(米)

" —Guide to the Study of Insects. 1889(米) 5,00

Sharp—Insects. vols. I,II.(英) 15,00

Curtis. J.—Farm Insects. 1883.

Smith. J. B.—Economic Entomology. 1883(米) 4,00

O'Kane. W. C.—Injurious Insects. 1912(米) 4,00

Osborn. H.—Agricultural Entomology. 1914.

Essig. E. O.—Injurious and Beneficial Insects of California. 1915(米)

Herrick.—Insect Injurious to Household. 1914(米) 3,35

Riley and Johansen—Handbook of Medical Entomology. 1915(米) 4,40

Needham, J. G. and Lloyd. J. T.—Life of Inland waters. 1916(米) 3,00

(英文)

大正十四年七月十二日印刷
大正十四年七月十五日發行

新最昆蟲製作全書

定價金壹圓貳拾錢

發著作兼

岐阜市大宮町二丁目拾八番地

靖

印刷者

大垣市郭町百五十三番戶

河田貞次郎

印刷所

大垣市郭町百五十三番戶

西濃印刷株式會社

岐阜市大宮町二丁目拾八番地

財團法人名和昆蟲研究所

岐阜市公園内

名和昆蟲工藝部

發行所
發賣所



541
149

終

