

小函介 Thecidia

屬蠕形動物、前肛類、(亦稱前肛動物) (或列入另立之假軛體動物類) 腕足類、有鉸類、小函介科。殼爲純粹之石灰質。兩殼間有鉸合部、鉸合部之緣平直。在殼頂之盾爲三角形、其中央有三角板一枚。殼內之腕骨、似酸漿貝、其全部概固着於背殼。產於海、腹殼常附着於物。其化石發現於二疊紀中。

〔種類〕

●【土介】Argiope アルギョペ 形似前種。由地質

上考之、發現於侏羅紀、今尙未滅絕。

小函介科 Thecideidae

屬蠕形動物、前肛類、(亦稱前肛動物) (或列入另立之假軛體動物類) 腕足類有鉸類。鉸合部緣正直、殼

中之腕骨、似酸漿貝科、而其全部、大概固附於背殼。

小花潛 Glycyphana jucunda コハナムグリ

附見金龜子。

小刺介 Strophalosia ストロファロシヤ

附見長刺介。

小味鴟 Charadrus morinellus コバステド

リ

附見千鳥。

小味鴟 Alca brevirostris コバスクミスズメ

附見海雀。

小紅娘 Chilocorus similis コメアカボシ

附見瓢蟲。

小香魚 コアエ

附見香魚。

小軍帽 Haliotis astriata コアナゴウ

附見常節。

小珀螺 Tritonidea subrubiginosa コホラダ

マシ

附見韻螺。

三畫 小

小食蟻獸

*Myrmecophaga didactyla* コアリクヒ

附見食蟻獸。

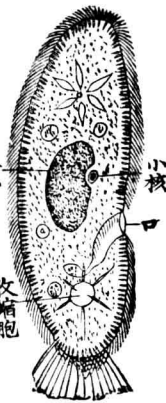
小核

*Micronucleus*

原生動物中之纖毛類、其體中之核、恆分二種。一爲大

核 *Macronucleus*、或稱生活核 *Soma-nucleus*、一爲

小核、或稱生殖核 *Sex-nucleus*。大核爲圓形或橢圓



形、又爲馬鞍形、或數珠形。小核、比大核小、或一箇、

或數箇、而在大核之近旁。如草履蟲、常有大小兩核。

小翅蛾

コハ子ガ

參觀小翅蛾科。

小翅蛾科

*Micropterygidae*

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。頭部密生長毛、有單眼、複眼大而突出。下唇鬚長、有五節或六節。觸角爲絲狀、比

前翅短。翅爲長卵形、翅端尖、直脈有五。前翅內緣、有附

屬物、稱爲翅垂。前肢有長毛者居多。

小草蛉

*Hemorobius micans* ヘモロビウス

附見草蜻蛉。

小粉蝶

*Leucophasia sinapina* ヒメシロテン

附見粉蝶。

小蚓類

*Microdrili*

亞目名。屬蠕形動物、環蟲類、(一名環節動物)毛足類、

貧毛類。別名水蚓類 *Naidomorpha*。又名泥住類 *Limnicoli*。如絲蚓、赭蚓、等屬之。

小鬼拳

*Yasum turbinellum* コオニコブシ

附見鬼拳。

小骨螺

*Murex sobrinus* ヒメオ子ガヒ

附見骨螺。

小秧雞

*Porzana pusilla* ヒメクヒナ

附見秧雞。

小 桑 鷹 *Eophona melanura* コカイル

附見桑鷹。

小 栗 蟹 *Corystes 20-spinosa* ヒメクリガニ

附見栗蟹。

小 拳 蟹 *Philyra platycheir* ヒメコブシガニ

附見拳蟹。

小 割 葦 *Aerocephalus bistrigiceps* コヨシキリ

附見割葦。

小 眼 *Ommatidium*

爲構成複眼及集眼之小形視官也。構成複眼者之小眼、概爲六角形、互相連接、每一複眼、其數多至三萬餘。構成集眼者之小眼、雖亦隆起、但互相聚集而不連接、每集眼中、其數僅有六十餘。此其差別也。

小 桿 體 *Cones*

動物視官中之網膜細胞、其表面恆分泌一種透明物質。此物質有爲圓錐形者、曰圓錐體 *Rods*。爲桿狀者、

曰小桿體。在網膜中、常含色素、此色素或在網膜細胞

內、或有另具色素細胞 *Pigment cell* 者。又在網膜之

外面、有角膜 *Cornea* 或靈視 *Lens* 等、此爲易於感

光之用也。

小 琉 璃 *Siberian blue robin*

即青駒鳥、附見駒鳥。

小 條 蚊 *Anomala flavilobris* ヒメスデコガネ

附見金龜子。

小 條 鰻 *Amia schlegeli* コスヂイシモチ

附見天竺鯛。

小 蚬 *Telephorus japonicus* ヒメビヨウカイ

附見蝨。

小 蚊 *Plesiophthalmus laevicollis* ヒメキマハリ

附見擬蚊。

小 觚 螺 *Siphonalia yanatai* ヒメミクリガヒ

附見觚螺。

小 蛤 仔 *Tapes variegatus* ヒメアサリ

附見蛤仔。

小 蛸 枕 *Micraster* シクラスタ

附見蛸枕。

小 結 螺 *Sistrum paucimaculatum* コレイシダ

マシ

附見結螺。

小 椋 鳥 *Sturnia violacea* コムクドリ

附見白頭翁。

小 蛟 蛉 *Myrmeleon formicarius* コウスバカゲ

ロウ

附見蛟蜻蛉。

小 犀 頭 *Copris tripartita* コダイコクコガネ

附見金龜子。

小 循 環 *Lesser circulation*

一名肺循環、詳見大循環。

小 粟 科 *Miliolidae*

屬原生動物、根足類、有孔類、無孔石灰質類。各房依中心軸環抱、其兩端相會而爲兩極。如抱環蟲、雙球蟲等屬之。

小 斑 鮎 *Epinephelus epistictus* コモンハタ

附見鮎。

小 斑 鯧 *Spheroides albolimbicus* コモンフグ

附見河豚。

小 斑 鶉 *Muscicapa latirostris* コサメビタキ

附見鶉。

小 腦 *Cerebellum*

詳見脊椎動物。

小 鈎

詳見小羽枝。

小 腸 *Small intestina*

爲消化管之一部、在胃與大腸之間。哺乳類之小腸、更

別爲十二指腸 *Duodenum* 空腸 *Jejunum* 回腸 *Ileum* 三部。與大腸顯然有別。自鳥類以下、其與大腸之分界、漸不十分明顯也。

小犂 *Leptobos* レプトボス

附見牛。

小鳧 *Nettion crecca* コガモ

附見鳧。

小鼠 *Mus speciesus* ハツカチズミ

附見鼠。

小蛾 *Melanotus erythropygus* コガタノコマツキ

附見叩頭蟲。

小蜂 *Torynus muscarum, L.* コバチ 或 ソダ

バチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、小蜂科。一名蠅。體微小、呈金綠色。觸角爲膝狀、分十四節。小鬚短。翅中之翅脈甚少、前翅無緣紋。腳赤黃、後腳之腿部粗大、脛部爲弓

狀、有跗節五。雌者尾端之下方、具產卵器。體長不足二分。常在蘆葉間造綿狀之巢、故一名綿蜂。卵產於某種弄蝶之幼蟲、其後在該幼蟲體內漸次生長、吸收其養料而斃之。考該蝶之幼蟲、大爲稻害、此蜂能除之、可認爲益蟲。

〔種類〕

●【蠅】 *Pteromalus*

*puparum, Swed.* プ

テロマル 形微小。酷

似小蜂、前胸較短。幼

蟲寄生於害食菜蔬之

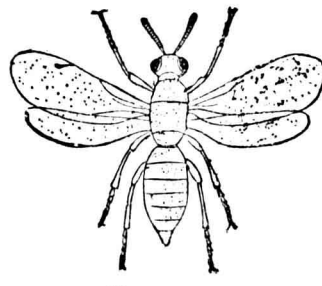
蠅類。

●【股蠅】 *Chalcis mikao, Cam.* ミカドアシブ

トバチ 全體黑色。腿節頗粗、其下面列生大齒。前腿

節有大白紋、中後兩腿節有小白紋。

●【夷冒蠅】 *Leucospis sp.* カマキリヤドリバチ



蠅 蠅

體微小。色黑。腹部側扁爲三角形。雌之產卵管頗長。幼蟲寄生於夷冒(螳螂之卵塊)內。

●【螳蟻】 *Tetrastichus* sp. クハカミキリタマコ

ハチ 體黑、有光澤。眼紅。肢黃褐。雄者形小、腹面白。雌者形大、腹部之末端尖、後方有產卵器。體長雌約一分、雄約六七釐。幼蟲寄生於桑螵蛸。性質似夷冒蚋。此外更有寄生於浮塵子卵中者之一種。體黃。腹部有黑帶。體長約二釐、展翅濶約四釐。形貌可愛。

小蜂科 *Chalcididae*

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。體皆小。觸角呈膝狀、分六節至十四節。小顎鬚短、多者不過四節。前翅無緣紋。翅脈不多、只有一條前緣脈與短形之緣脈。後腿節甚粗、脛節曲爲弓狀、跗節雖有五、間有四或三。產卵管從尾端下方支出。幼蟲多寄生於他蟲。

小蛾類 *Microlepidoptera*

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。體微小。觸角長、呈

鞭狀。嘴較短、善吸收。下顎鬚長。胸部之環節、連合爲一、

有前後翅各一對、皆爲膜質、被有色之細鱗。靜止時、其翅向左右分披。幼蟲有咀嚼口、具腹腳五對、腹腳端連有冠狀之鉤爪。多晝隱夜出。發生時、態完全、概爲農家之害蟲。如穀蛾科、捲葉蛾科、螟蛾科、羽蛾科等屬之。

小蛻螺 *Fasciolaria trapezium audouini* ヒメイ

トマキボラ

附見蛻螺。

小鼓螺 *Coronulata vibex* ヒメダイコ

附見大鼓螺。

小裾螺 *Volutharpa ampullacea* ヒメモスン

ガヒ

附見裾螺。

小葉蝨 *Psylla hoxastigma* ヒメナシシラミ

附見葉蝨。

小蚜蟻 *Caenis sinensis* コカゲロウ

附見蜂蟻。

小舞子 *Danaster lewisi* コマイマイカブリ

附見蚊。

小蓼虎 *Galencella aquatica* ヒメタデハムシ

附見金花蟲。

小箭石 *Belemnitella* ヌレムニテラ

附見箭石。

小嘴介 *Rhynchonella* リンロ

子ラ

屬蠕形動物、前肛類、(亦稱前肛動物)腕足類、有鉸類、小嘴介科。

殼爲純粹之石灰質、兩殼間有鉸

合部、腹殼之嘴小、但尖銳而曲、有

三角板抱圍莖孔。又腹殼之中央

概凹入、而背殼有隆起應之。由地質上考之、發現於志

留利亞紀、至中生代爲最多、今尙留有數種。



小嘴介之一種(自然大) (A)背 (B)腹

〔種類〕

●【尖嘴介】 *Camarophoria* カマロフロリヤ 腹

殼內面之一對齒板、於下方互相合而爲中央隔壁。該類現於地質上之泥盆紀、滅於二疊紀。

小嘴介科 *Rhynchonellidae*

屬蠕形動物、前肛類、(亦稱前肛動物)或入另立之假

輻體動物(腕足類、有鉸類、兩殼皆凸、常有輻狀襞。殼

嘴尖曲。鉸合緣概爲弓形。如小嘴介、及尖嘴介等屬之。

小嘴鳥 *Corvus corone* ハシボソガラス

附見烏鴉。

小蝙蝠類 *Microchiroptera*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類。一名食蟲類。又

名小翼手類 *Animalivora* 與大蝙蝠類同爲翼手類

之亞目。蝙蝠、兔蝠、等屬之。

小燕 *Myciophaga*

卽郊鶴。見該條。

小磧鴉 *Fringilla warahiba minor* コカハラヒハ

附見磧鴉。

小葦蟲 *Mycetophaga (Tritoma) hillieriana* Reitt.

コキノコムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、小葦蟲科。體栗褐色。密生黃短毛。觸角之膨大部(末端之四節)褐色。餘節黃褐、前頭有弓狀橫溝、而與額片分離。上唇黃褐、有刻點而不判然。前胸背多粗大之刻點、側緣列有微細之小齒。翅鞘有黃紋八、其近於翅底者、為最大而明瞭、在中央之二紋、為弦月形、亦有此二紋合成一橫紋者。翅鞘又有直溝十條。溝中刻點頗深。腳黃褐。體雌雄同長、約一分三釐至一分半。常見於葦間。



小葦蟲

小葦蟲科 *Mycetophagidae*

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、至末端漸膨大、成棍棒狀、其末端之二節或三節尤大。上唇發達、

蓋蔽大頭。大頭曲為鉤狀、末端有二齒、基部有突起。小頭分為二葉、小頭鬚粗為絲狀、分四節。肢有四跗節、或五跗節。前肢之基節為球形。後肢之基節為圓柱形。腹部五分五節、皆能自動。體形細長而微小。翅鞘具細毛。常食菌蕈或樹液。

小頭虻 *コガシラアブ*

參觀小頭虻科。

小頭虻科 *Acroceridae*

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭甚小、呈球形。複眼相接。觸角短、分二節或三節。胸部稍呈球形。腹部膨起成穹狀。鱗狀瓣甚大。腳無刺毛。靜止時、翅半開而平置。體形皆小而長。

小鷺 *Sterna sinensis* コアヂサシ

附見燕鷗。

小鷺 *Iyngipicus kusuki seebohmi* コガラ

附見啄木鳥。



小翼手類 *Microchiroptera*

即小蝙蝠類。一名食蟲類。

小鴿 (*Merulius minor*) コチドリ

附見千鳥。

小蠟 (*Paranithax edwardsi*) コシマガニ

附見鋸蟹。

小鴉 (*Imberiza pusilla*) コホホアカ

附見黃道眉。

小顚 (*Macilla*)

即下顚、見該條。

小顚內葉 (*Lacinia*)

爲小顚之一部、亦省稱內葉。參觀下條、及卷首插附之

昆蟲術語圖解第二圖。

小顚外葉 (*Galea*)

爲小顚之一部、亦省稱外葉。與小顚內葉隨種類而異

其形狀、但缺此外葉者頗多。參觀卷首插附之昆蟲術

語圖解第二圖。

小顚莖節 (*Stipes*)

爲小顚之一部、亦省稱莖節。與小顚基節每相癒合、頗

難區別。參觀卷首插附之昆蟲術語圖解第二圖。

小顚基節 (*Cardo*)

爲小顚之一部、亦省稱基節。參觀前條及卷首插附之

昆蟲術語圖解第二圖。

小顚鬚 (*Palpus maxillaris*)

參觀下顚條、及卷首插附之昆蟲術語圖解、第一圖二

圖五圖八圖等。

小顚鬚基 (*Palpiger*)

在小顚鬚之基部、參觀卷首插附之昆蟲術語圖解第

三圖。

小蟲喰 (*Acanthopneuste borealis*)

即子鳩、詳見鳩。

小鯨 (*Rhachianectes glaucus*) コクヂラ

附見露脊鯨。

小鯨屬 Rhachianectes

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、有鬚類、露脊鯨科。頭較小、無背鰭、鬚亦較小。

小簾蛤 Venus greffei ヒメスダレ

附見簾蛤。

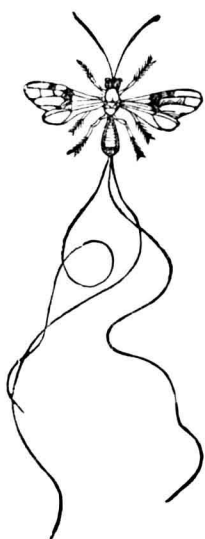
小櫛蟲 Ilaenus イレヌス

附見櫛蟲。

小繭蜂 Bracon penetrans, Sm. ハビホー或コ

マユバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、小繭蜂科。體長形、色亦褐



小 繭 蜂

甚美。頭部有黑斑。觸角爲鞭狀多節、長與體等。胸背多凹凸。腰細。腹部圓長。翅呈節色、中央有濃紋、前翅比後翅大。雌之產卵管甚長、約五寸、略如馬尾、故一名馬尾蜂。體長、雌約三分、雄約二分。六七月間、出現於桑園、卵產於蠶桑之幼蟲、其後孵化、則寄生於該幼蟲之體內而斃之、認爲益蟲。長成時、造小繭化蛹。

〔種類〕

●【蛆蠅】 Alysia sp. アリシヤ 觸角較長、大顎向外彎曲。其幼蟲寄生於蠅等之幼蟲及甲蟲、有益於農。

●【蚜蠅】 Aphidius rosarum, Nees. アリマキコ チカバチ 體黑色。頭部黃。腹部黑褐、末端黃色。腳赤。體長約二分。卵產於蚜蟲之體內、其後孵化之幼蟲、即寄生於該蟲、而使斃之。有益於農家。

●【蜂蜂】 Helcon cornutus, (am. クロナガバチ 全體黑色。腹部有光澤。翅透明、少帶暗色。產卵管長與體等。體長約四分。

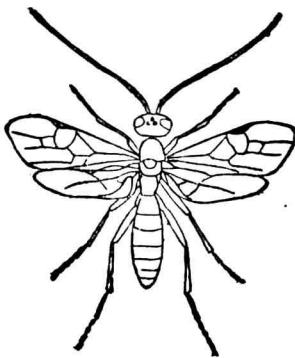
●【蠟蛾】 *Microgaster glomeratus*, L. アラムシ

コチカバチ 體黑色。口與腳黃色。觸角分二十八節。體長約一分。卵產於蛾蠟類之蠟。其孵化之幼蟲，即寄生該蠟而斃之，有益於農。化蛹時，造黃色小繭。

●【松栽蠟】 *Microgaster nemorum*, Htg. マツム

シコチカバチ 體色赤黃，有一種光澤。口部黃。觸角長，分二十八節。腰不細。體長約一分半。其幼蟲寄生於松栽（即松毛蟲）化蛹時，造白色小繭。

●【蠟蛾】 *Microgaster* sp. カモドキバチ 體細長，



蠟蛾

色赤褐。頭部略呈球形。觸角長，為鞭狀。腹部呈紡錘形，無細腰。體長約二分。幼蟲寄生於桑蠶（即桑）(即桑) (蠶) 粘

嘶等而斃之，有益於農。

●【柿栽蠟】 *Microgaster* sp. カキケムシヤドリバ

チ 體黑色。複眼大。觸角分十八節，長與體相等。腹部具黃彩。體長約一分。產卵於柿栽（即柿毛蟲）襟栽縱載赤楊栽之體，卵即孵化。幼蟲經十六日則造繭，越二日化蛹，又經一星期許，化為成蟲。成蟲越四五日，產卵後即死。

小繭蜂科 *Braconidae*

屬節肢動物，昆蟲類，膜翅類。觸角為絲狀或鞭狀。分數節。中胸背多凹凸。翅之緣紋顯著，無鏡胞。腹部之前三節頗大，其中第二第三兩節，每每連合不分。體形皆微小。幼蟲寄生於害蟲體內，多為益蟲。其蛹有繭，形小，色白或黃。

小鷓 *Simorhynchus pusillus* コウミスズメ

附見海雀。

小囊 *Sarcusus*

脊椎動物之内耳、原由上皮陷入而成。初成一囊、後乃於囊腰生縊、分爲二室、一爲小囊、一爲通囊。Utriculus也。通囊生三半規管 Semicircular canals、司平均感覺。在通囊與小囊之内膜、具聽官細胞。又小囊之一旁、生瓜狀體 Tejena。瓜狀體、在魚類及兩棲類者甚小、其内部之構造、亦甚簡單、在爬蟲類及鳥類者則延長。至於哺乳類、此瓜狀體爲尤長、常迴轉而呈螺旋狀、是爲螺房 Cochlea。

小鵝 Gallinago gallinula ホンギ

附見鵝。

小鵝 Gallinex cinereus セイケイ

附見鵝。

小蠹蟲 Xyleborus Prævius Blan. シンクイム

シ 或 クハノコンクヒ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、小蠹蟲科。一名穿心蟲。又名髓蟲。體微小、呈圓柱形。色黑褐。頭小、爲球狀、隱於前

胸下。顛頗發達。觸角短而黃褐、末端粗大、從口吻之兩旁支出。前胸背形圓、多隆起。翅鞘有刻點線數條、其間被褐色粗毛。體長不足一分。幼蟲體黃白、頭部淡褐、胸腳有三對、多橫皺、體長約二分。六七月間、蠹入蘋果樹桑樹等之枝幹、當路於莖中養分之流通處、或入木髓而上下橫行、卒令該部枯死。八月末產卵、其孵化之幼蟲、至九十月間則成熟、有爲幼蟲而越年、或化蛹而越年者、至翌年皆羽化而出外。此蟲爲害頗烈、可用醋或石油、注入其所蠹之枝幹而驅除之、或以白布誘獲而殺之、因此蟲好聚集於白色處也。

(種類)

●【榭髓蟲】 Tomiscus monographus, Ratz カンハ

ノセンコウチユウ 體被細密毛、色赤褐、有光澤。翅鞘有直走之細點線。體長約一分。蠹食榭樹之幹。

●【麥髓蟲】 Hylesinus sp. ムキノセンコウチユウ

體色赤褐。頭部小、隱於前胸下。前胸部隆起呈圓

形。翅鞘有直走之點線數條。體長約一分。害食貯藏之麥。

●【松髓蟲】*Tornicus* sp. マツノセッコウチュウ  
體色黑或褐，多被灰毛，略有光澤。翅鞘有直走之凹狀點線，外緣之凹狀部，左右各有一枚至六枚之齒狀突起。體長約二分。蠹食松之樹皮或材部，偶亦爲樅等之害。其蠹入之部，必由一孔而穿出多數枝孔。

●【松蝨】*Blastophagus pumidera* Fabr. マツノシンクヒ 體黑色。

前胸部之前方頗細，呈圓錐狀，多顆粒狀之刻點。翅鞘帶褐色，有刻點線數條。體長一分五釐。害食松材。

●【榆髓蟲】*Hylesinus vittatus*, Fabr. ニンノヒメシンクヒ 體形圓。口吻短。觸角與腳皆黃赤。前胸



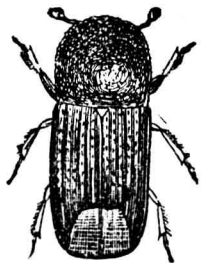
松 蝨

背頗闊，散布小刻點及黃色顆粒。翅鞘被黃褐及白色之鱗片。體長不足一分。蠹入榆類之樹皮下而爲害。

●【柳髓蟲】*Hylesinus pilosus*, Ratz. ヤナキノセッコウチュウ 體黑褐，被淡褐毛。前胸部之背面隆起，具鱗狀小紋。頭部隱於前胸下。翅鞘有直走之刻點列二種，一較大，一較小。常蠹入柳幹。由一孔而分穿數孔。

●【杜松蝨】*Scolytus Geoffroyi*, Goeze. チヅノセッコウチュウ 體色黑或褐。觸角赤黃。翅鞘褐色，有黑斑。腹部有小隆起。蠹入杜松之樹皮而爲害。

●【栞蝨】*Xyleborus delensius*, Blam. リンゴノシンクヒ 體微小。色褐或黑。胸背圓形，其前半有粒狀之小隆起，中央有一筒渦隆。頭隱於前胸下。頭大，善咀嚼。觸角黃褐，爲球



栞 蝨

三畫 小尸山

桿狀、側扁而屈曲。翅鞘有刻點溝七條、其間生褐色粗毛、翅端尖。腳褐色。體長約一分。夏季出現、蠱入柰類之枝幹、吸食其養液、或蠱入其髓。長成之幼蟲、長約二分、體色黃白、頭淡褐、有胸腳三對。

小蠹蟲科

Scolytidae.

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。體小。形長圓。頭為球形、常隱於前胸下。觸角短、呈膝狀、末端粗為球桿狀、恆由口吻之兩旁支出。大顎突出為三角形、稍呈楔狀。眼呈腎臟形而扁。前胸背多為球形。腳有跗節四、其第三節分為二片。

小蠟

*Labia minor* ホメハサシムシ

附見蠟蝮。

尸蚊

*Phaleria flexiosa* ホ子ゴミムシダマシ

附見擬蚊。

山羊

*Capra hircus* L. Goat 或 *Ibez Ziege* ヤギ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、羊

科。形似綿羊。體較狹。四肢強。頭長。頸短。額有角一對、角



山羊

與綿羊異、牡者特大、角基略呈三角形、角尖常向後、表面有環紋、或前面呈瘤狀。耳大。上顎無門牙及犬牙。毛之形狀有種種、大抵不及綿羊毛之柔而長、其色或白

或黑或灰或黑白混交。牡者頸有總狀之鬚。體長約二尺至四尺不等。野生者棲於山中。能走峻嶮之地、又善跳躍。食植物。性怯懦、亦活潑。交尾期在秋季、至翌春四月間、產一子乃至四子、稚羊約越二箇月離乳、約一年而長成。肉可食。乳比牛乳佳。毛亦有用。皮可製革、適於製手套。此羊原為野生之一種、因蒙養於人、故變種

不少

〔種類〕

●【柔毛羊】 *Capra angorensis* *Angora goat* アン

ゴラゴート 產於小亞細亞之諸俄里 *Angora* 地

方。毛柔而長、色白有絲光、爲採

毛者多蒙之。其毛所紡之線稱

摩黑亞 *Mohair*。此羊性忌潮

溼。養之易肥壯、而牡者尤易。

●【鬮賓羊】 *Cashmere goat* カ

シユミアヤギ 體較小。牡者

有彎旋之角。性好乾燥、忌潮溼。爲西藏及播哈拉 *Bok-*

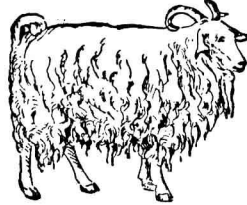
*hara* 之原產。其毛常輸送於加朽米亞 *Cashmere*;

*Kashmir*。(加朽米亞係印度西北部之地方即漢時

鬮賓國)而爲織物、故其毛稱鬮賓毛。羊亦因此得名。

鬮賓毛具絲光、有二種、一種粗而長、一種密着毛皮、細

而軟、皆常由羊體翦取之。價甚貴、毛色恆白、亦有帶茶



羊毛柔

色、或鼠色者。

●【埃及羊】 *Egyptian goat* 或 *Ubian goat* ヌビ

アヤウ 體小。專爲採乳而飼養之。性溫順。食物不選。

好暖畏寒。生殖力強。產於埃及與游比亞等處。

●【原羊】 *Capra ibex* L. *Ilex* 爲野生山羊之一、恐

即爲山羊之原種。棲於歐洲阿爾伯山終年被雪之絕

壁。角長約三尺、有橫亘之隆線。羣中以老牡者爲長、每

羣五頭至十餘頭。體大如山羊。至冬季毛粗而長、下襯

柔軟毛。體之上部淡褐、體下白、腹旁有褐色條紋、背部

有黑條紋。

●【羯】 *Capra cylindricornis* Tur 或 *Caucasian*

*ibex* 亦爲野生種。肩高約三尺。毛色淡褐。角殆呈圓筒

狀、向後曲、角尖相距約一尺。

●【羯】 *Capra falconeri* *Markhor* マークホル

亦爲野生種。產於印度西北部。牡者之角、捲曲爲螺旋

狀、且胸肩擴大、又有髯。

三畫 山

●【角稽】 *Capra aegagrus* L. *Paang* バサンク  
野生於波斯。偶有其角長達四尺餘者。

●【完羝】 *Capra pyrenaica* *Spanish wild goat* 亦  
為野生種。多產於西班牙。

●【雪羊】 *Oreamnus montanus* *Rocky mountain goat*  
野生於美國落磯山之冰雪地。毛長密、色白、下襯  
良質之軟毛。

山羊石 *Aegoceras* アエゴセラヌ  
附見白羊石。

山羊石科 *Aegoceratidae*

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、前襟類。殼呈圓盤  
狀、臍大。有角質之無褶板。縫合線略分裂。側總有二箇。  
助總不多。口邊單一。住房約占終螺環四分之一。多產  
於黑侏羅紀。如白羊石、朴菊石、山羊石、節角石等屬之。

山形海綿 *Reniera* レニエラ  
屬海綿動物、非石灰海綿類、矽角海綿類、一名煙突海

綿。與河綿相近似。體呈圓錐狀、旁面有無數小孔、頂上  
開一箇大孔、其狀如煙突。有橙色與黑色之兩種。高約  
一寸。繁殖於海濱岩礁上。其羣體恰如羣立之山峯。

山兔 *Hare* ヤマウサギ  
即野兔、見該條。

山鳥 *Corvus pastinator* シヤムガラス  
附見烏鴉。

山蛭 *Pseucepyelus indentatus* ャツノアフフキ  
附見吹沫蟲。

山雀 *Parus varius* T. & S. *Tit Meise* ヤマガ  
ラ 或 ガラ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、山雀科。形如雀。嘴強而直、善  
破堅果。體之上面灰綠。頭頂黑、混有白羽。嘴喉及上胸  
皆黑。前頭及頰部、白色帶黃褐。肩及胸腹皆赤褐。體長  
約四寸。夏季棲於山林、至秋羣遊於平野、食昆蟲、認為  
保護鳥、亦食果實。春末、營巢於樹洞而產卵、卵小、色白。



此鳥可爲籠禽，嗜大麻之種子及小蟲等。性伶俐，養之易馴，可教以技術，使之奏演。

〔種類〕

●【靈雀】 *Parus owstoni*

*Jima* オーストンガラ

或 ムクナ 酷似山雀。

頭頂亦黑，但混有褐色。喉黑而不延及胸部。肩部濃褐。體色概比山雀濃厚。可爲籠禽。

●【瑤雀】 *Parus castaneiventris* Gould タイワン

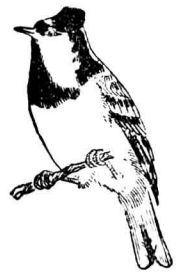
ガラ 體小。嘴藍黑。後頸部有赤褐色之小條紋。體之下面概赤褐。產於臺灣。

●【日雀】 *Parus ater* Linn *European coal-tit* ヒ

ガラ 體之上面灰青色。頭上有青黑色光澤之羽毛，呈冠狀。喉黑。頰、頸側、及後頸、白。手翼灰黑而邊緣灰蒼。



山雀之一種



日雀

有二條白橫紋。體之下面稍白，帶淡褐。尾翼灰黑，邊緣灰蒼。體長約二寸七分。幼時，體之一部，暗灰青色，冠毛暗黑，耳翼及頸旁，蒼黃色。下面蒼黃，喉部暗色。夏季棲於山林，至秋遊於平野，冬季則羣飛。能捕害蟲，認爲保護鳥。

●【縞日雀】 *Parus ater insularis* Hellmayr ヌ

ヒガラ 爲日雀之變種，形與日雀相似。

●【瓊雀】 *Parus palustris japonicus* Seeb. *Japanese marsh-tit* コカラ 或 シウニカラ 一名十二雀。

體之上面灰綠色。頭部黑。頰及喉灰黑。頰及頸旁白。翼黑或褐。腹略白。尾黑或黑褐。體長約四寸。夏季棲於山中而繁殖，至秋游於平野，食昆蟲，認爲保護鳥。亦往往成羣而漂泊無定在。

三 畫 山

●【亨孫雀】 *Parus palustris hensoni* Stejn

ソングラ 爲瓊雀之變種、形與瓊雀相似。

●【青山雀】 *Parus caeruleus* L. *Blue tit* 或 *Blue*

*titmouse* アラヒガラ 體甚小。頭頂藍色、有白環

紋。頰白。背部橄欖綠色。翼與尾略帶青色。體之下面黃色。多爲歐洲產、棲於河畔之樹木、巢以草蘚苔羽毛等構成。每產約十二卵、嘗有人觀察之、知其親鳥一對在哺雛時中、經十七時間、搬運食物四百七十五次。嗜產卵於樹中之甲蟲類、有益於農藝。

●【佳雀】 *Parus atriceps minor* T. & S. *Manchurian*

*great-tit* シジノカラ 形狀似瓊雀而略大。頭頂

色黑、有青色閃光、不似日雀之有毛冠者。喉部濃黑。頰白。肩背黃綠、至後方漸呈蒼色。腹部淡白、其中央有不規則之黑條紋。尾羽黑、略帶灰蒼。翼間有橫斷之白色紋一條。翼羽黑色、邊緣淡白或灰青。體長約四寸。羽色華美、囀聲可愛、常飼之爲籠禽。春夏之交、營巢於樹洞

而產卵、卵小、色白有褐斑。秋冬間、因逐食小蟲而羣飛、

爲保護鳥之一。此鳥與日雀及瓊雀、皆爲黑頭白頰之小鳥、然日雀後頸部有白斑。瓊雀背無黃綠之部。此則肩背黃綠、可由此區別之。其相似者又有二種。

(甲) *Parus commixtus* Sue リウキウシジ

ノガラ

(乙) *Parus major okinawae* Har オキナハ

ガラ

山雀科 *Paridae*

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體小。除南美洲皆產之。翼嘴皆短、嘴尖爲圓錐形。腳小而強健。羽色美。雌雄間與母子間之羽色、相差甚微。常徘徊於樹上、昆蟲爲主要之食物、兼食植物質。巢在穴中或屋脊間、不好遷居。常成羣而遊食。

山蛤 *Leucorrhina fuzisama* フシキトンボ

附見蜻蛉。

山都 *Cynocephalus porarius* カクマ

附見狒狒。

山蛭

即草蛭、見該條。

山蛤 *Rana temporaria* アカガヘル

附見蛙。

山蛤血蟲 *Laverania ranarum*

附見球頭血蟲。

山椒魚 ハンザキ

參觀鯢魚。

山椒鳥 *Pericrocotus cinereus* Lafresn. *Siberian*

*minevet* 或 *Gray minevet* サンシヨクヒ 或

ライフリ 或 ヤマセキレイ 或 シロモズ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、山椒鳥科。形似鵲鴿。雄之嘴

呈純黑色。額純白。頭上純黑。尾翹帶茶黑色。翼多黑色

部。喉、胸、腋、下尾筒、概白色。脚似鵲鴿、呈純黑色。雌

之頭上、頸背至上尾筒、概蒼灰色。尾翹帶茶黑色。體之下面與雄同、皆白色。體長約六寸四分。夏季來遊於溫帶下而蕃殖、以昆蟲爲主要食物、認爲保護鳥。至冬復向馬來菲律賓及婆羅洲而去、其與白鵲鴿相似而不同、識別於下。

(白鵲鴿)

額眉皆白。

嘴細長而銳、嘴際生羽

毛、略被鼻孔。

後肢之爪、中有三爪特

長。

尾翹等長。

(山椒鳥)

額眉不白。

嘴不尖細而扁大。近嘴

端處有判然之缺刻。

後肢之爪稍長、而長相

等。

尾翹長短不一、如階級、

其外旁三枚短小。

(種類)

⑤【緜女】 *Pericrocotus teginae* Stejn *Loo-choo*

*minevet* リウキウサンシヨクヒ 頭額皆暗灰色。

頰部有白條。背褐色。臀胸兩部皆灰色。翼尾俱黑色。多產於琉球。

山椒鳥科

Compephagidae Cuckoo-shrikes

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。腳雖弱、適於攀緣樹幹。色彩酷似郭公、體之上面灰色、下面有橫條、或如山椒鳥之色彩輝麗。概有長尾、常好羣棲。

山蛩蟲

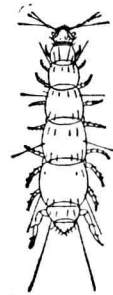
Polydesmus オヒヤスデ

屬節肢動物、多足類、馬陸類、山蛩蟲科。體形似馬陸而較長大。體之環節、分十九節至二十節、肢二十九對至三十一對。頭大而顯、無眼。以物觸之、則全體蜷曲。居於潮濕地。

〔種類〕

●【土蛩】 Polyxenus ホリクヌス 形略似前種。有肢十五對。雄者缺交尾肢。

●【蠋蟻】 Pauropus バウロプス 觸角有鞭毛數條、與他種馬陸類不同。有一對發育不完全之小顛。全



蛩蟻

體分十環節。有肢九對。尾部較大。生殖孔在第二對肢之基部。

山蛩蟲科

Polydesmidae

屬節肢動物、多足類、馬陸類。頭大而顯、體之背板、向旁擴大、體環節不多。

山蛩

Ditylus laevis シヤマカミキリモドキ

附見擬蟻。

山鳩

ヤマバト

一名青鱈。

山鼠

Myxoxus elegans Temm. Loire ヤマ子ズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、山鼠科。形似鼠。體長二寸半許、尾長二寸許。毛色淡褐、從頭至尾亘脊之中央、有黑斑一條。尾上密生長毛、為流蘇狀、分披左右。棲於山中、晝伏夜出、徘徊樹上、覓食果實昆蟲鳥卵等類。

(種類)

●【睡鼠】 *Myocastor avellanarius* L. *Dormouse*

*Siebenschläfer* ドルマウス 體長二寸許。尾圓

長、略與體同長。長成者背部

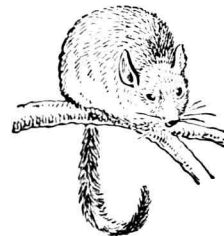
赤褐色、腹面白色。外觀與習

性、皆似松鼠。書伏叢林或樹

洞、夜間出遊樹上、覓食堅果

之種子。食物時、以前掌握物、

送入口中。性好睡、歐人有愛翫之而養者。



睡鼠

山鼠科 *Myoxidae*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。體制在鼠科與

松鼠科之中間。習性似松鼠、常棲息於樹上。尾密生長

毛。眼耳皆大。前肢短。臼齒有齒根、且嚼面有珞瑯質之

橫行隆起、異於他種齧齒類。腸無盲腸。

山蜂 ヤマバチ

即革蜂、附見黃蜂。

山蜂線蟲 *Sphaerulata lombi*

附見醋線蟲

山蝠 *Vesperugo noctula* var *Isioperus*

附見蝙蝠

山貓 *Felis miorolis* ヤマチロ

附見貓

山鳩 *Haleyon pileatus* ヤマセウヅン

附見魚狗

山龜 *Damonica reevesii* ヤマガメ

附見龜

山鴛 *Gecinns canus* ヤマダラ

附見啄木鳥

山魈 *Cynocephalus mormon* ヤンドリン

附見狒狒

山雞 *Hondo copper pheasant*

附見鶺鴒

山蟬 Cicada Hammata エンギ

附見蟬。

山麝 Girusus japonicus Schinz. ヤマチ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、山鼠科。體形似  
縞鼠。一般淡褐色。脊之中央、有黑色紋一條。尾甚長。體  
長三寸餘。棲於高山、營巢於樹洞。

山蟹

即石蟹、見該條。

山繭蛾 テンサシガ

即天蠶蛾、見該條。

山鵲鴿 Limonidromus indicus イワシセキレイ

附見鵲鴿。

山蠟蟲 Dictyophara ishidae クロテングスケバ

附見白蠟蟲。

山鵲 Accentor montanellus ヤマヒバリ

附見岩鵲。

山鼯 Urotricus talpoides Temm 或 Urotrichus

talpoides Himidzu mole ヤマムグラ 或 ヒミ

ムムグラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類、鼯鼠科。體比鼯  
鼠甚小。頭軀合長約三寸三分。毛色暗褐。口吻比鼯鼠  
尖長。但前肢較弱小。尾長約一寸一分。棲於山地。食蚯  
蚓之外、兼食植物幼根。習性與鼯鼠同。(參觀鼯鼠註)

〔種類〕

●【場鼯】 Urotricus talpoides adversus Thos. 爲山

鼯之變種。體比山鼯小。頭軀合長約九十耗。毛色淡褐。

●【尻鼯】 Urotricus talpoides centralis Thos. 亦

爲山鼯之變種。毛色褐、尾長約三十耗。

●【鼯鼯】 Urotricus talpoides hondonis Thos. 亦爲

山鼯之變種。毛色灰黑。尾長約二十七耗。

山鵲 Scelopax rusticola ヤマシキ

附見鵲。

山鵝亞科 *Scelopacinae*

屬千鳥科。參觀千鳥科註。山鵝、青鵝、小鵝、大鵝、北鵝、針尾鵝、彩鵝等屬之。

山蟻 *Mallambyx japonicus* ヤマカミキリ

附見天牛。

川吸鰻 *Petromyzon fluviatilis*

附見八目鰻。

川鳥

即河鳥。見該條。

川馬

附見馬。

川匯螺 *Potamides Guvatiilis* カハアヒ

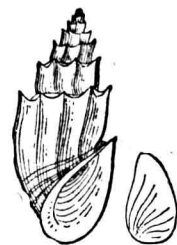
附見海蛭。

川蜉蟻

即積翅蟲。見該條。

川蛭 *Melania hibernica* Gould カハヒナ

屬輾體動物、腹足類、前鰓類、川蛭科。其屬名 *Melania* 由 *Melans* 所從出、有黑色之義。介殼爲塔狀。殼頂不受



川 蛭

侵蝕者、頗銳。殼口爲卵形、在一方尖突。外唇銳而曲。螺層呈螺旋狀。棲於小川河口及濕地等處。在石礫

間者色稍褐、殼面表皮、多脫落爲斑點、殼頂亦多磨損。在河口沙泥中者、表皮暗綠色、殼頂略全而尖。歐洲南部菲律賓、大洋洲等處皆產之、種類不少、但無漢名、僅記其學名於下。

- (一) *Melania boninensis* Lea
- (二) *M. hibernica plicosa* Martz.
- (三) *M. loebeckei* Brot
- (四) *M. nipponica* Smith
- (五) *M. obliquigranosa* Smith
- (六) *M. scabra* Mill

川 蝮 科 Melanidae

(七) *Melania tuberculata* Müll

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。螺殼爲塔狀、表皮厚、色暗。殼口屢有溝、或前面有刻紋、外唇銳。壓爲角質、稍呈螺旋狀。其殼屢受水之酸性而被剝蝕。吻闊、不能縮入殼內。觸角左右相離爲突錐狀。眼有短柄、接近觸角之外側。足短闊、前方尖出。外套膜緣爲總狀、舌帶細長、中央有一齒、側面有三齒、齒皆爲鉤狀、尖頭分數歧。

工 業 動 物 學 *Industrial zoology*

爲應用動物學 *Applied zoology* 之一。即研究工業上所用之動物、及爲工業製造品所需之動物也。

巾着魚 *キンチャクダヒ*

即囊鰓、見該條。

干 菊 石 *Aspidoceras* アスピトセラス

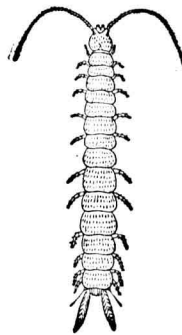
附見冠菊石。

么 蚣 *Scolopendrella* コムカデ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類、么蚣科。體肢皆短。頭部無顯腳。食蚯蚓。

么 蚣 科 *Scolopendrellidae*

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類。本科之構造、與蜈蚣類異、爲分類便利起見、故列入蜈蚣類。頭部無顯腳。具肢之體環節、不過十



么 二枚。氣管一對。爲枝狀、氣孔在頭部。生殖孔開

口於第四枚之體環節。

么 蟻 *Asilus brevistylus* ヒメムシヒキアブ

附見食蟲虻。

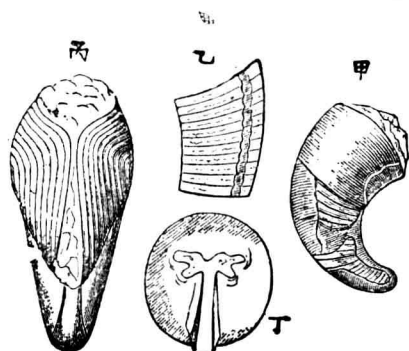
弓 角 石 *Cyrtoceras* シルトセラス

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類、弓角石科。殼形彎曲如弓亦如角。體管概偏在腹旁、而在中央者甚少。



口單。此類之化石、偶有長至一尺餘者。產於志留利亞紀與二疊紀之間、在志留利亞紀之末葉為最多。  
 (種類)

●【閉角石】 *Phragmoceras* フラグモセラス 殼



(甲)弓角石之一種(四分之二) 形似前種。左右兩旁稍扁。口狹、爲拐木狀或長形、兩端闊、中間之部分

(乙)同上之一種之直剖面(二分之一)

(丙)閉角石之一種(前面)(二分之一)

(丁)同上之一種(上面)(二分之一)

弓角石科 *Cyrtoceratidae*

甚狹。其化石發現於志留利亞紀、在此紀之末爲獨多。屬軟體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類。殼略長、彎曲如

三畫 弓

弓。如弓角石、閉角石等屬之。  
 弓鮫 *Hybodus* ヒボドス

附見鮫。

弓鮫科 *Hybodontidae*

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。脊鱗一枚或二枚、各有一棘。齒由數枚副齒合成、在中央者爲最高。本科產於古生、中生、之兩代、現多絕滅。

弓蟹科 *Cyclometopa*

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十腳類、短尾類。頭胸廣闊、向後狹小、前緣略凸。如砂蟹等屬之。

四畫 不

四畫

不反芻類

Non-ruminantia

Nicht-wieder-

Käuer

屬脊椎動物、哺乳類、有蹄類、偶蹄類。一名不反芻偶蹄類

Artiodactyla non-ruminantia 或名豚類 Sina

或名丘齒類 Bunodontia 體頗大。頭無角。上下顎皆有門牙及犬牙。胃之構造簡單、不反芻。第二第三至第五趾、較反芻類為發達。如野豬、河馬、等屬之。

不反芻偶蹄類 Artiodactyla non-ruminantia

即不反芻類、見前條。

不同等分裂

Unequal segmentation

受精之卵、至成熟期、則分裂而增生細胞、是為卵之分裂。其分裂常藉卵質之活動力、然分裂之情形、則隨卵黃之有無及或多或少而異。無卵黃或卵黃較少之卵、恆為完全分裂

Total segmentation 反之則為

不完全分裂

Partial segmentation 完全分裂中、又有以分裂之細胞無大小之別者、曰同等分裂

Equal segmentation 反之有大小之別者、即為不同等分裂

Partial segmentation

不完全分裂

Partial segmentation 完全分裂中、又有以分裂之細胞無大小之別者、曰同等分裂

Equal segmentation 反之有大小之別者、即為不同等分裂

Partial segmentation

不完全變態

見不同等分裂條。

不完全變態

即不完全變態

見後條。

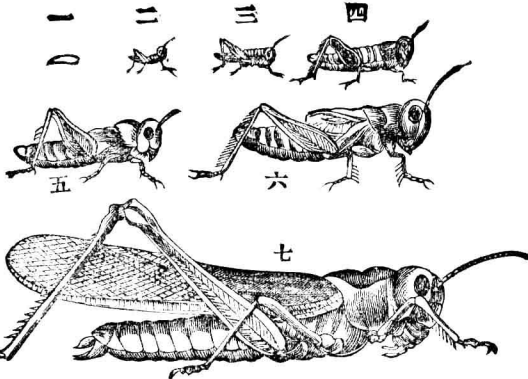
不完全變態

見後條。

不完全變態

Hemimetabola

節肢動物以下之各種動物、當發生時所顯之變態

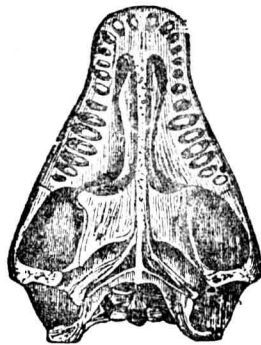


飛蝗之不完全變態數字顯示其變化之順序

*Metamorphosis* 不完全者、曰不完全變態、亦稱不完變態、又稱半變態。此等變態、在不變態與完全變態之間。例如昆蟲類之蟬、蚜蟲、飛蝗等、不經過顯然之蛹期而直為成蟲者是也。參觀變態註。

不動龍 *Empedias* エンペヂヤス

屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類、獸齒類。(或列入鉅齒類)



不動龍之頭呈三角形、具大形之顛頂孔。齒似食肉哺乳類、其斷而橢圓、犬牙短、與他齒同長。鼻窩在頭之前方。觀其齒

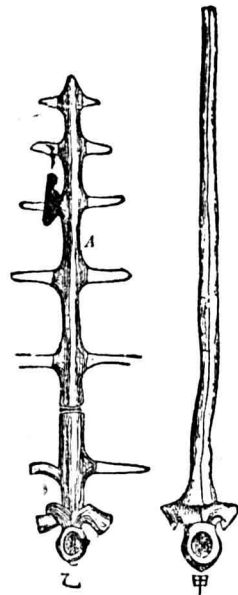
列及肩帶、骨盤、四肢等之構造、為爬蟲類中之最似哺乳類者、或疑其為爬蟲類與哺乳類之祖先云。該類化石、產於二疊紀。

〔種類〕

四畫 不

●【長棘龍】 *Dimetrodon* デメトロドン 脊椎之

(甲) 長棘龍類之脊骨(四分之一)  
(乙) 宮龍類之脊骨(八分之一) (A) 棘狀突起



上方棘狀突起極長。該類化石、產於二疊紀。

●【宮龍】 *Naosaurus* ナオサウルス 雖似前種、但

脊椎之棘狀突起上、更支出橫突起數對。該類化石、產於二疊紀。

●【狼龍】 *Lycosaurus* 上顎左右、各有門牙四枚、長犬

牙一枚、白齒五六枚、皆為圓錐形、其後緣銳利、且呈鋸齒狀。該類化石、產於三疊紀。

●【貂龍】 *Galesaurus* ガレサウルス 上下兩顎之

四畫 不中

左右各有門牙四枚、長犬牙一枚、及臼齒十二枚、臼齒皆有三叉頂。該類化石產於三疊紀。

不換齒哺乳類 *Monophiodont*

哺乳動物中之一類、其齒自初生至老死、終生保持不換者、曰不換齒哺乳類。他一類、其初生之齒、須脫落更換新齒者、曰換齒哺乳類。

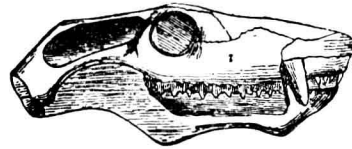
*Diphyodont*

不等柱類 *Heteromylaria*

即異柱類、附見無管類。

不隨意筋 *Involuntary muscle*

脊椎動物之筋肉有二種。一為隨意筋 *Voluntary muscle*、能隨意運動、自由收縮、且其筋纖維內有無數橫紋者、故一名橫紋筋 *Striped muscle*。一為不隨意筋、不能任意運動、且其筋纖維內無橫紋者、故一名平



(一之分二) 骨頭之龍額

滑筋 *Plain muscle*

不變態 *Ametabola*

節肢動物以下之動物、自幼至長成、多呈變態。中有數種、其一生始終不顯變態者、稱曰不變態。例如昆蟲類中之蝨、衣魚、等是也。參觀變態註。

中心溝 *Central canal*

即海百合類柄部中心所具之溝。詳見海百合類註。

中心囊 *Central capsule*

原始動物中之放射蟲類概有之。位於體之中心、以分隔其體為內外二部。此囊即其內部也。囊體常為膜質、有大小之孔、通於內外、囊中有核及空胞一箇或數箇、更有數箇白赤黃等色之油滴、及赤黃褐等之色質。

中央小體 *Central corpuscule*

即中央體、見該條。

中央紡錘 *Central spindle*

細胞為有絲分裂時、一箇細胞將分為二箇、此二箇漸

次分離、其間所生之紡錘形者、即為中央紡錘。  
**中央球** *Centrosphere*

詳見中央體。

**中央隔壁** *Median septum*

如腕足類之海杓等、其兩殼之中央線間、有一直立之縱壁、適在腕骨之中央者、即為中央隔壁。詳見腕足類。

**中央質** *Centropiasm*

多種細胞、其中央體周圍之細胞質、有為緻密之球形者、與細胞質有別、是為中央質。因為球狀、故又名中央球 *Centrosphere*。

**中央體** *Centrosome*

細胞內近核之處、有一極小之粒、即中央體、又名中央小體 *Central corpuscule*。此體在平時雖亦能見之、但在細胞分裂時、尤為明顯。亦有平時居於核內、至分裂時始與核分離者。中央體周圍之原形質、常較他處為緻密、而現放射狀之球體、特稱之為中央球 *Cent-*

*rosphere*。當細胞分裂時、此球亦較為明顯。此中央體



- 示海膽類卵中之中央體及核當分裂時之像（但示卵體之中央一部）（放大）
- (1) 雄性原核
  - (2) 雌性原核
  - (3) 雄性中央體
  - (4) 雌性中央體

及中央球、在複細胞動物之細胞內概有之、單細胞動物之細胞內或缺之。又中央體當細胞核分裂時、必分為二箇、於是乃變為雙中央體 *Diplosome*。

**中耳** *Middle ear*

為聽官器之一部、在外耳與內耳間。哺乳類之中耳、以鼓膜與外耳為界、內具耳骨 *Ear bones*（即馬鑿骨、砧骨、槌骨）三枚、槌骨最外、接鼓膜、馬鑿骨最內、界於內耳、砧骨介此二骨間、互相連接、下通尤世德氏管

四畫 中

*Eustachian tube* (即耳氣管) 至鳥類以下其構造則已漸簡矣。

中肢 *Pedes medius*

為昆蟲類步足之一在前肢 *Pedes anticus* 與後肢

*Pedes posticus* 之間。參觀卷首附列之昆蟲術語圖

解。

中肢之附着部 *Acetabulum*

詳見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

中胚葉 *Mesoblast*

下等動物由卵發育之胚囊中但分內外兩層即內胚

葉 *Entoblast* 及外胚葉 *Ectoblast*。至腔腸動物以

上之動物除內外二胚葉外更生一層胚葉即中胚葉

也。又名中胚層。此與內外兩胚葉合稱之曰三胚葉。為

動物發生上所當注重之物。中胚葉又常分為二種。一

曰充填中胚葉 *Mesenchyme* 又名間胚葉。一曰皮

膜中胚葉 *Mesopithelium*。在高等動物之筋骨脈管

結締組織等即中胚葉所發育而成。參觀動物之發生註。

中胚層

即中胚葉見前條。

中紐蟲類 *Mesonemertini*

屬蠕形動物紐蟲類(一名紐形動物)二筋類與原紐

蟲類後紐蟲類俱處同一之等級。如 *Carinoma* 等屬

之。

中胸 *Mesothorax*

為昆蟲類胸部之一在前胸 *Prothorax* 後胸 *Meta-*

*thorax* 之中間中肢即由此支出。

中胸片 *Mesosternum*

即昆蟲類中胸腹面所顯之一部。參觀卷首附列之昆

蟲術語圖解第四圖。

中胸背片 *Mesonotum*

即昆蟲類中胸背面所顯之一部其所在之方向與中

胸片相對者。如椿象等背面為三角形之小片，曰棧狀部 *Scutellum* 者，即此中胸背片所發達者也。

中胸側片 *Meso-plenra*

即昆蟲類中胸兩旁之側片也。在其前者，曰中胸側片

之前板 *Meso-episternum*。在其後者，曰中胸側片之

後板 *Meso-epimerum*。參觀卷首附列之昆蟲術語

圖解第四圖。

中胸側片之前板 *Meso-episternum*

詳見中胸側片註。

中胸側片之後板 *Meso-epimerum*

詳見中胸側片註。

中腎 *Mesonephros*

一名第二腎臟，詳見泌尿器。

中腎管 *Mesonephric duct*

為中腎所附之管，由前腎管代變而成。詳見泌尿器。

中黃卵 *Centrolecithal egg*

有卵黃之卵，卵黃在胚珠之周圍者，曰中黃卵。卵黃在胚珠之一旁者，曰極黃卵 *Telolecithal egg*。其他無卵黃者，曰無黃卵 *Alecithal egg*。

中間動物 *Mesozoa*

此類動物，其體雖屬多細胞所成，但其細胞不營分業，故此類既不隸於複細胞動物，亦不隸於單細胞動物，而占中間之位置，即原生動物與腔腸動物中間之一種動物也。其數不多，如二胚蟲等。此類動物分二目，即

(一)二胚蟲類 *Dielymida*

(二)直游類 *Orthonectida*

中間宿主 *Temporary host* 或 *Inter mediate host*

寄生動物，必寄生於他種動物之體內，始能生活。此被寄生之動物，曰宿主 *Host*。考寄生動物，一生所寄之宿主，多須遷換，或當未得最終所寄之宿主以前，必須另覓中間暫寄之宿主也。例如寄生於人體之條蟲，其初寄生於牛豚等之肉內，迨人食其肉，肉中所寄生之

四畫 中丹五

條蟲、遂傳入人體、於是人體爲其最終所寄之宿主、稱之爲終結宿主 *Permanent host*、牛豚等爲其一生遷徙中所經過之宿主、特稱爲中間宿主。

中新馬 *Miohippus*

爲馬類化石之一種、附見馬。

中腦 *Midbrain*

見脊椎動物註。

中腸 *Mid-gut*

爲圓蟲類腸間之一部、即肛門管與口管中間之原腸

*Archeenteron* 也。詳見消化機關。

中層 *Middle layer*

爲電氣原細胞 *Electroblast* 之一部。又名橫紋層。詳

見發電機關 *Electric organ*。

中層浮游動物 *Mesoplanton*

詳見上層浮游動物註。

中鰓蓋骨 *Interoperculum*

即魚類前鰓蓋骨下之鰓骨也。其後方連接後鰓蓋骨。

詳見魚類註。

丹蚊 *Bolboeerus nigroplagiatum* ム子アカコガ子

附見金龜子。

丹頂蚊 *Neorophorus maculifrons* マンモンシデ

ムシ

附見埋葬蟲。

丹頂鶴 *Crane* タンチャウ

即鶴、見該條。

五色守宮

即避役、見該條。

五位鷺 *Common night-heron* ビクロゴキ

即蒼鷺、見該條。

五步蛇 *Agkistrodon acutus* ヒヤクホダ

附見蝮蛇。

五角水母 *Mugginea* ムギエア



附見雙生水母。

五角百合

又名雞足。即海百合。見該條。

五角百合科

Pentacrinidae

即海百合科。

五角海蕾

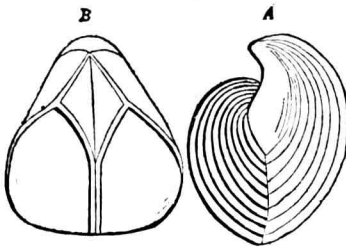
Pentremites    ペントレミテス

附見海蕾。

五房介

Pentamerus    ペンタメルス

屬蠕形動物、前肛類、(又名前尻動物)腕足類、有鉸類。殼為純粹之石灰質、兩殼間有鉸合部。殼嘴大而曲、無盾及三角板。殼面概膨起、多凸線紋。殼內各有齒板一對。該類產於志留利亞紀及泥盆紀。



(一之分二)種一之介房五  
殼腹(B)面旁(A)

五块蟲 *Quinqueloculina* クエンケロクリナ

附見抱環蟲。

五倍子蟲 *Schlechtendalia chinensis* ギブシ

附見蚜蟲。

五道眉兒 *Tamias asiaticus*

即金花鼠。見該條。

五節類 *Pantamera*

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。腳有跗節五、故名。胸部之第一環節分離、餘兩環節連合。前翅為翅鞘、靜止時、左右合覆於背、以護柔軀之後翅、及胸部之第二、第三兩環節與腹部。種類頗多、概為害蟲。發生時、變態完全。附屬者共有十九科、如下。

- (1) 竹蠹蟲科 *Lyctidae*
- (2) 郭公蟲科 *Oleridae*
- (3) 蝻科 *Cantharidae*
- (4) 叩頭蟲科 *Elateridae*

四 畫 仁 介

- (5) 吉丁蟲科 *Buprestidae*
- (6) 金龜子科 *Scarabaeidae*
- (7) 锹螞科 *Platyceridae*
- (8) 蝨蟲科 *Dermestidae*
- (9) 穀盜科 *Trogositidae*
- (10) 扁蟲科 *Cucujidae*
- (11) 菊虎科 *Nitidulidae*
- (12) 閻魔蟲科 *Histeridae*
- (13) 埋葬蟲科 *Silphidae*
- (14) 隱翅蟲科 (即螿科) *Staphylinidae*
- (15) 牙蟲科 *Hydrophilidae*
- (16) 豉豆蟲科 *Gyrinidae*
- (17) 龍蟲科 *Dytiscidae*
- (18) 蚊科 (即步行蟲科) *Carabidae*
- (19) 斑蝥科 *Cicindelidae*

仁

*Nucleolus*

介 形 類 *Ostracoda*

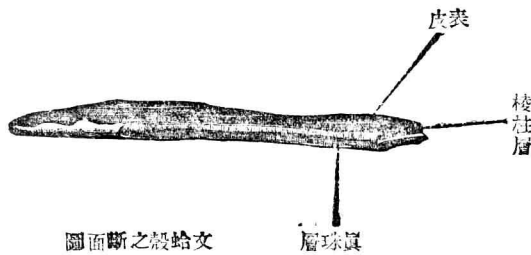
即細胞核內之小體、一名核點。參觀細胞註。

屬節肢動物、甲殼類、切甲類。一名介蟲類。體軀小、概側扁、且無環節、外被石灰質或角質之殼二枚。肢凡七對、司觸覺咀嚼匍匐游泳等。殼之開闔、由殼中之一箇肉柱司之、其緊着處、在殼外每呈凹形。殼之兩片、鑷於體左右而略同形、其互相連附之緣、為鉸合線 *Hinge-line*。殼面平滑、亦有刺或疣槽等。本類之大部分為海產、棲於淺海中為尤多。雌雄異體而為卵生。如豆石科、土坊科、金星蟲科等屬之。

介 殼 *Shell*

●為軟體動物外套膜所分泌而成之堅硬部分、亦稱貝殼。軟體動物內臟之構造、互相比較、變化雖少、而介殼之形狀色澤等、則千差萬異、因之而得考定其種類。此專攻軟體動物介殼之學、名之曰貝殼學 *Conchology*。介殼概在動物之外圍而為外骨、為護體之用。如

蛤類之介殼，合左右二片而成，一方左右相結，一方開閉自如。腹足類之介殼，祇一枚而成螺旋狀。掘足類之介殼，呈牛角狀。蛸船之介殼，單一而略帶船形。此等介殼，皆在體之外圍，至若烏賊



圖面斷之殼蛤文

珠層，是謂棱柱層。外層在介殼外部，被覆棱柱層，為三層中之最薄者，呈種種色彩，是謂表皮層。中層及內層

體所成，質透明，光澤不及真。凡試將其殼製為極薄之斷面，則見有內、中、外三層。內層為真珠層。在介殼之內面，全由真珠質所成，而具美麗光澤。層中，恆有並行之細線數條。中層在介殼中央，由棱柱體所成，質透明，光澤不及真。茲就蛤類介殼之構造以發

四畫 介

之厚薄，隨種類而各異。分泌介殼之外套膜，其緣邊有腺。腺之作用，能使介殼呈種種斑紋及稜線等，此與分泌之石灰質俱來之色素相關。今舉牡蠣介殼之成分言之，每百分中，約含碳酸石灰九六·八分，磷酸石灰一·二分，磷酸〇·〇九分，養化鐵〇·〇三分，苦土少許，介殼質 *Conchiolin* 一分。

●介殼蟲類之外骨 *Exoskeleton*，亦借稱介殼。

介殼蟲 *Dipsis patelliformis*, Sasaki, *Scale insect*

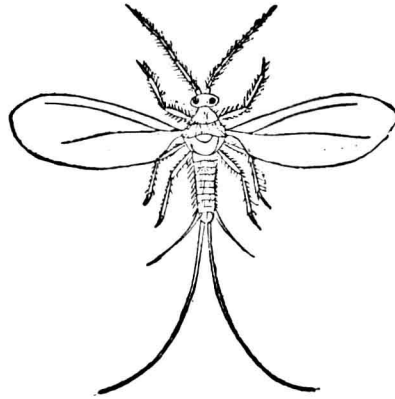
*Schildlaus* カイガラムシ 或 クハノカヒガ

ラムシ

屬節肢動物，昆蟲類，有吻類，介殼蟲科。一名蠅。雌體橢圓而扁。色淡黃。背部有皺紋。無翅。尾端之二節為黃色板，其周圍有棘，被細毛。腳短。體長約四釐。介殼圓形或橢圓，色灰褐，殼點偏於一方。雄體橙赤色。頭部之前面稍尖。觸角長。胸部有直走之淡黃線。前翅長橢圓形，質透明，有翅脈二條。後翅變為平均根。尾端有尾狀之剛

四 畫 介

毛二。體長約二釐。幼蟲形似雌蟲，但兩眼間有二孔，出一種絲狀物，以蔽其體。今就其習性言之。雌者在桑之



(雄 介 殼 蟲)

者至交尾後在介殼內產卵。孵化之幼蟲，徘徊於各處，至第二次脫皮，始分雌雄。有數種瓢蟲好捕食之，為其仇敵。

(種類)

●【柰蠅】 *Mytilaspis pomorum*, Bouch. リ

枝幹、被介

殼而吸著、

以絲狀之

口吻、插入

樹皮、吸食

液汁。雄者

無口吻、至

交尾後數

日即死。雌

ゴノカヒガラムシ 雌

體形橢圓。色灰黃。兩側有

刺毛。體長約四釐。被褐或

黑褐之介殼、其形彎曲、尾

端細。殼長一分餘。雄體比

雌小。有翅。多見於葉間、有

微小之介殼。幼蟲體橢圓、

色灰白、周緣有短毛、與成



柰蠅之介殼

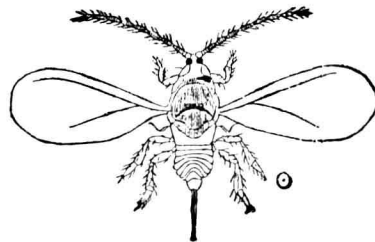
越冬。

●【桑蠟蟲】 *Ceroplastes ceriferus*, Aud. クハノ

ラウムシ 雌體紅色、常以白蠟狀之物包圍、如白蠟

塊而着於樹枝者。體長約三分、為桑柰、茶、等之害。

●【瓢蠅】 *Aspidiotus* sp. *San Jose scale* マハキノ



柰 蠅

蟲皆為柰梨葡萄等之害。每年發生一次、以卵

カヒガラムシ 雌體前端闊、至尾端漸細。色淡黃稍紫。臀板黃褐而形長橢圓、其裏面兩側、有多數之分泌孔。介殼圓形、色暗灰、前端稍隆起。羣生於山茶之枝幹。

●【松蠅】 *Chionaspis pinifolia*, Fitch. マツバノ

カヒガラムシ 雌體白色。臀部橙黃。背部及其兩側、有數箇分泌孔。介殼黑褐、前端稍細、尾端粗、吸着於松葉。

●【橘蠅】 *Mitiaspis gloveri*, Pack. ナガカヒガ

ラムシ 雌體長橢圓形。色黃褐、稍紫、尾端黃。介殼彎曲、色黃褐、長約一分。雄體甚小。觸角及翅皆長。尾端具一刺。有微小之殼、其長約五釐。幼蟲色紫。蔽綿狀之分泌物、與成蟲皆棲於橘類之枝葉。年發三次、以卵而越冬。

●【圓蠅】 *Aspidiotus fous*, Riley. マルカヒガ

ラムシ 雌體扁平而長圓。色暗赤。介殼圓形、色赤褐、殼徑約七釐。雄體有翅一對。尾端有一刺。介殼微小、色

赤褐。幼蟲初爲長橢圓形、至定着時、以綿狀物蔽之。爲無花果橘類等枝葉之害。年發數次、成蟲能越冬。

●【櫻蠅】 *Diaspis amygdali*, Tryon. サクラノカ

ヒガラムシ 雌體橢圓形。色赤褐。被灰白色之介殼、殼長約五釐。爲櫻、梅、桃、李、杏、柿、胡桃、半夏等之害。

●【白蠅】 *Aspidiotus allopunctata*, O'Kill. シ

ラホシカヒガラムシ 雌體圓形。色淡黃。被暗灰色橢圓形之小介殼、從樹枝剝下、留有白痕。殼長約四釐。雄之介殼、色暗黃、形圓。爲柑橘類之害。

●【黑蠅】 *Aspidiotus duplex*, O'Kill. クロイロカ

ヒガラムシ 雌體長圓、色黃。被圓形黑色之殼、稍隆起。殼徑約九釐。爲柑、橘、茶、山茶、樟、木犀等之害。

●【茶蠅】 *Parlatoria theae*, O'Kill. チヤノカヒガ

ラムシ 雌之介殼、長約一分、形略圓、稍隆起而粗糙。色黑綠、從樹剝去之、則留白痕。雌體殆呈圓形。色淡綠兼紫、周緣色較淡。尾端黃。爲茶、茶梅、山茶等之害。

四 書 介

●【黴蟻】 *Aspidiotus perniciosus*, Coms. 介殼灰色。常有暗色之黴菌蔽之。為種種果樹之害。

●【薔蟻】 *Icerya rosae*, R. バラノカヒガラムシ棲於薔薇之幹。體色白。

●【滿那蟲】 *Coccus maniparus*, Eh. マナムシ此蟲可作瀉劑。其味及色。類似蜜蠟。與胭脂蟲同屬。

●【樹脂蝨】 *Coccus laeca*, Ker. シュラクカヒガラムシ 係東印度之特產。可為舍來克 Shellac(即樹脂之一種)及膠類之原料。

●【加曼蝨】 *Leucanium ilicis*, L. カアミンカヒガラムシ 蟲體可製加曼 Carmine(即洋紅之一種)多產於西班牙。

●【水蠟蟲】 *Prionus peltata*, West. イボタノフノムシ 雌體橢圓形。色灰褐。尾端有深凹陷。無翅。體長約五釐。雄體色暗褐。胸部圓形。頭之兩側。有大小不等之單眼各五。前翅長而透明。翅脈褐色。後翅化為平均

棍。為水蠟樹之害。其幼蟲能分泌白蠟。至十月間。幼蟲長成。化為有翅之雄蟲。



水 蠟



蠟 蟲

月間。其遺體中之卵。乃孵化從母體而出。羣棲於一處而分泌蠟質。

●【胭脂蟲】 *Coccus cacti*, L. *Cochineal insect*

*Cochenillelaeus*

エンジチムシ 一

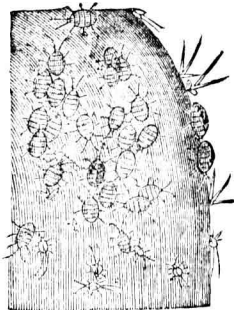
名呀。體微細。長

約一分。雄體赤褐。翅

透明。觸角為羽狀。尾

具長刺毛一對。雌體

較大。觸角。及尾毛。



胭脂蟲



較短。無翅。運動遲鈍。母體成熟後則殭，固着於樹枝。幼蟲在其殭體內孵化，漸長，則破體壁而出。含多量呀囉米酸。此蟲產於墨西哥，係野生，亦可用人工蕃殖之。該地土人，恆捕之而養於仙人掌類。此類植物之莖多汁，適於此蟲之蕃殖。氣候得宜，一年可搜獲二次。當雌蟲腹中懷胎時，則鋪白布於樹下，以帚掃落，用溫湯濯而蒸之，曝乾於日中，謂之蟲胭脂 *Cochineal*，即可用為染料。每年由墨西哥輸入歐洲者甚多，他國屢欲移養之，惟不易收效。法國麥涅偉郁 *Menouville* 氏，嘗欲移植於法領之多米尼加 *San Domingo* 島，會該島有亂事不果，其後復移於地中海之哥塞牙 *Corsica* 島，亦失敗。一八零六年，移於非洲加納黎 *Canary* 諸島，初未見功，後苦心經營，於一八五〇年間，始收良效。法國人更謀移於阿爾及耳 *Algeria* 殖民地。一八三一年，由化學家利滿涅 *Limonne* 合多數人經營，遂為盛大之輸出品云。

### 介殼質 *Concholin*

即軟體動物介殼中所含之本質，約占介殼實質中百分之一。參觀介殼註。

### 介殼蟲科 *Coccidae*

屬節肢動物，昆蟲類，有吻類。觸角為連鎖狀，分六節至二十五節。雄者前翅之翅脈，僅一條而分叉，後翅每退化。雌者無翅，常分泌介殼狀之物以蔽體，附着於樹葉樹幹或果實而吸食液汁。其卵置於體下，以待孵化。此類概為植物之大害，不注意檢之，甚難搜獲。（或有以粉蝨亦列入本科中）

### 介學 *Conchology*

一名貝殼學，為動物學分科之一，專究貝殼類之形狀及色澤者也。

### 介穗 *Podocoryne* sp.

附見筒蟲。

### 介蟲類

四畫 內

內尻類

即介形類、見該條。

即內肛動物、見該條。

內肉 Endosarc

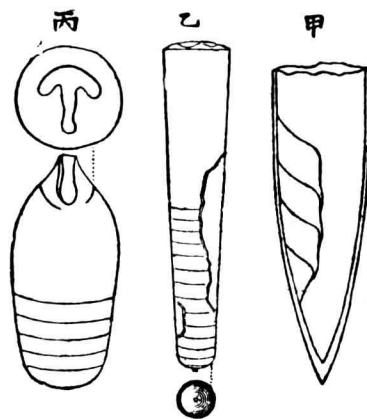
如原生動物之變形蟲、其體全為半固形半流動之原形質 *Protoplasm*。此原形質常分為內外二部、內部稱為內肉、外部稱為外肉 *Ectosarc*。外肉之幾分堅而透明、能感電流及機械的化學的之刺激而伸縮。內肉為流動狀、富有顆粒、內含一枚或二枚以上之核 *Nucleus*。

內肛動物 Endoprocta

屬蠕形動物、前尻類、蘇苔蟲類。一名內尻類、或特立而為動物界之一門。肛門與口、皆在觸手列內。體內之圍臟腔不發達。各箇體有柄、為網狀而蔓延於他物、常從羣體之莖而直立、恰如某種水螅。多產於海水、亦有產於淡水者。

內角石 Endoceris エンドセラス

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類、直角石科。殼形



(甲) 內角石之一種 (二分)  
(乙) 直角石之一種 (三分之一)  
(丙) 楔角石之一種 (自然大)

正直為筒狀。體管(即連室細管)甚大、其位置偏於側方。壁襉長、呈漏斗狀。縫合線殆為單一、但至體管上而有總。其遺殼發現於志留利亞紀。

(種類)

●【直角石】 *Orthoceras* オルトセラス 殼形似前種、橫斷面概為圓形、間有為橢圓或三角形。隔壁呈皿



狀而凹在上面。縫合線單一。體管圓長或數珠狀。有位於中央者、或偏於旁面者、時而殆接近於外緣。住房大口單一。其遺殼發現於志留利亞紀至三疊紀而滅、在志留利亞紀中為最多。

●【楔角石】 Gomphoceras ゴンフセラス 殼形

正直、為紡錘狀。口狹、呈拐木形。體管位於中央、在各隔壁間則膨大、故其形如數珠。產於志留利亞紀與石炭紀之間、在志留利亞紀之末期為最盛。

內胚葉 Entoblast 或 Enderm

一名內胚層。與中胚葉 Mesoblast 外胚葉 Ectoblast 合稱曰三胚葉。為動物發育上緊要之物、即胚囊之內壁也。在高等動物當發生時、以此為消化器及肺肝等、又諸粘膜面之細胞層。參觀動物之發生註。

內胚層

即內胚葉、見前條。

內柱 Endostyle

一名內錐。為消化管之附屬物。如被囊動物之有尾類常有之、在鰓囊腹旁中央之直溝間、係大形之細胞所成。其中有長纖毛、且多細胞腺分泌粘液、以團集鰓囊內食物、送入食道之用。此內柱、常隨種類而異、亦有退化不為溝狀、而埋於體壁之內者。

內骨 Endoskeleton

動物體之硬質部曰骨、骨分二種。一曰內骨、(又稱正骨 True skeleton) 或稱內骨骼、為構成骨骼之大部分。一曰外骨 Exoskeleton (又稱皮膚骨 External skeleton) 如鱗甲齒等之生於皮膚中者。彼哺乳類為內骨之最發達者也。

內骨骼

即內骨、見前條。

內部形態學

研究生物體內形態之學科也。或謂即解剖學之別名。與外部形態學、專論生物外部之形態者相反。

內寄生動物

*Endoparasite*

爲寄生於宿主 *Host* 體內之寄生動物、如蛔蟲等。反  
之有寄生於宿主之體外者、別稱外寄生動物 *Ecto-  
parasite* 如疥癬蟲等。

內寄生類

*Entoparasitica*

即複殖類 *Digenea* 見該條。

內捲

*Involute*

螺旋形之介殼、其螺旋依平面旋捲、螺環 *Whorl* 互相  
接觸、致終螺環抱圍其前螺環者是也。與外捲不同。詳  
見四鰓類。

內淋巴液

*Endolymph*

即聽官器內三半規中所貯之淋巴液 *Lymph* 也。

內紫蛤

即紫裏蛤、見該條。

內脣

*Inner lip*

即螺殼口周圍向內卷入處也、詳見腹足類。

內腳

*Endopodite*

即三葉蟲類、胸尾下所生之節肢而在內方者、故名。詳  
見三葉類。

內葉

*Endopod*

●爲甲殼類頭部下之附屬肢之一部、此附屬肢之完  
全者、常得分爲三葉、即內葉外葉 *Exopod* 上葉 *Epi-  
pod* 是也。詳見甲殼類。

●爲昆蟲類小顎之一部、即小顎內葉 *Lacinia* 位於  
外葉之內面、與外葉同司咀嚼之功。參觀卷首附列之  
昆蟲術語圖解第二圖。

內像

*Internal cast*

詳見化石註。

內緣

*Inner margin*

即蜻蛉等之後翅上在翅基相近處之一部、此與後緣  
*Hind margin* 相接處而爲內緣角。參觀卷首附列  
之昆蟲術語圖解第七圖。

內緣角 *Anal angle*

見內緣註。

內輪類 *Regulares*

屬棘皮動物、海膽類、整海膽類。為整海膽類之一亞目。

又名正形類。其殼為輻射相稱形。頭帕科、疣海膽科等

皆屬之。

內總 *Internal lobe*

詳見四鰓類註。

內錐

即內柱、見該條。

內臟神經球 *Visceral ganglion*

為軀體動物神經系之一部、即分布於內臟中之球狀

神經節也。參觀軀體動物註。

內臟學 *Splanchnology*

為動物學分科之一、即研究動物內臟之學科也。

內臟囊 *Visceral sac*

軀體動物之身體、多被柔軀薄膜、是為內臟囊、概屬結締組織所成。然有略具肌肉而質較厚者、則為外套膜

*Mantle* 云。

公佗兒

即神鷹、見該條。

公魚 *Hypomesus japonicus* アマサギ

附見若鷺。

六角貝 *Dentalium hexagonum* ムカドツノガヒ

附見角貝。

六角珊瑚 *Isastraea* イザストレヤ

附見雲紋珊瑚。

六足蟲類 *Hexapoda*

即昆蟲類、見該條。

六放珊瑚類 *Zootharia*

即六射珊瑚類、見該條。

六星蜚 *Cicadula sexnotata* ムツテンヨコバイ

附見浮塵子。

六星瓢蟲 *Epilachna admirabilis* トホシテントウ

附見瓢蟲。

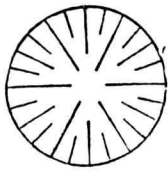
六星蟬 *Hoplimentus 6-maculatus* ムツボシヒメ

ハチ

附見姬蜂。

六射珊瑚類 *Hexacoralla*

屬腔腸動物、刺絲蟲類、多放線類、石珊瑚類。一名六放



示六射珊瑚類之壁之配置之狀

珊瑚類。本類之體中隔壁。其數常爲六之自乘。故名。海花石科。枇杷殼石科。數珊瑚科。石芝科等皆屬之。

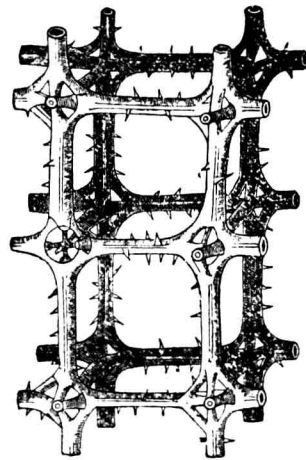
六絆狢狢 *Dasyopus sexcinetus* ムツオビヨロイ

子ズミ

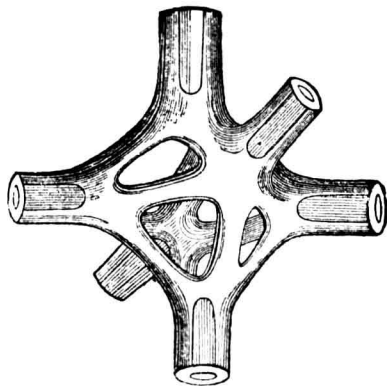
附見狢狢。

六軸海綿類 *Hexactinellida*

屬腔腸動物、海綿類。(或另立一門爲海綿動物)爲矽



海綿之骨體(放大十五倍)



六軸大節(大放)

質海綿之一。針骨爲六軸形、散列於體中、或互相聯續、構成籠狀骨體。其六軸互成直角相會爲一合點、

有時其合點空虛、形成玲瓏之八面體形者、謂之龕燈節 *Lantern node*、除尋常針骨外、又有微細之肉針、

每每形成表面層、覆於海綿體外而為皮面者也。本目更分二亞目、即

(一) 網針類 *Dictyonina*

(二) 散針類 *Dyssakina*

### 六鱗紅

附見金魚。

### 分化 *Differentiation*

分化云者、即生物體內之組織有分業之事也。例如人體、其分業之數最多、反之、如變形蟲體、殆無分業者。凡生物體中之分化度愈高、即為最高等之生物。

### 分化作用 *Dissimilation*

為原形質之一種特性。即以複雜之化合物、具有單純之力也。此作用、藉原形質內之一種發酵質（即恩實姆 *Enzym*）之動作而起、起此作用時、養氣與水為必

需之物。

### 分布學 *Chorology*

為動物學分科之一。研究動物分布於地上之景況者是也。詳見動物之分布註。

### 分椎類 *Temospondylii*

屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、與環椎類全椎類同為堅頭類之亞目名。椎體由數箇骨片所成。如太祖龍引龍、陽起龍環龍等皆屬之。

### 分裂 *Segmentation*

●一箇細胞因增殖而分為兩體之謂。如卵之分裂等。  
●一體 *Fission* 有時亦稱分裂、見分體註。

### 分裂原腸 *Gastrulation by delamination*

原腸胚（即胚囊）發生時分為二、其一依陷入而為陷入原腸 *Gastrulation by invagination*。其一依分裂而即為分裂原腸。

### 分裂核 *Segmentation nucleus*

## 四畫 分切

生殖細胞受精時，雌雄細胞內之前核 *Pronucleus* 相合而爲合一核 *Synkaryon nucleus*，其相合時，卽爲分裂之初基，故又稱之爲分裂核。然有多數，此雌雄細胞之前核不相合一，唯互相接近，卽爲卵體分裂之起原。

## 分裂球

*Segmentation sphere* 或 *Blastomere*

見大分裂球條。

## 分裂溝

*Segmentation furrow*

卵受精而分裂，則增加細胞，此時分裂處所顯之溝，卽分裂溝也。或稱曰卵之分裂溝。

## 分類

*Classification*

分類爲學科上一種研究之方法。今就動物而言，動物種類甚繁，從事於動物學者，必當依適當之方法而區別之，以便考究。分類之法有二。其一，就動物之形狀性質中，取其一二相似處（如鳥翼之與蝶翅）爲標目而分之，此依人之意思爲分類之主者，謂之人爲分類。其一，比較動物外形及內部構造之異同，（如人臂之與

鳥翼貌異而構造實同）考究其類緣之遠近而分之，此依其自然之系統爲分類之主者，謂之自然分類。動物分類，古昔多用人爲分類，自學術漸進以來，研究其化石，比較其解剖，考察其發生之次序等，知自然分類乃愈有根柢。至近時人爲分類法，殆無有信從者矣。

## 分類學

*Systematics* 或 *Taxonomy*

爲研究學科上分類之學術也。就動物而言，則有動物分類學，爲動物學分科之一，亦名系統學。

## 分體

*Fission*

動物營無性生殖時，將全體自分爲二箇完全之體者，謂之分體。此等生殖法，稱爲分體生殖。下等動物之繁殖，多依此法，例如變形蟲。

## 分體生殖

*Reproduction by division*

詳見前條。

## 切口螺

附見塔螺。

切甲類 *Entomostriaca*

屬節肢動物、甲殼類。爲甲殼類之一亞綱。體皆小、環節及肢之數無定。其由卵孵化時、初爲老布里斯 *Nauplius*、後脫皮而爲成蟲、有肢三對、爲感覺取食游泳之用。如水蚤等屬之。

## 切根蟲

子キリムシ

卽糖蛾之幼蟲、詳見糖蛾。

## 切齒

一名截齒。爲門牙或犬牙之別名、見犬牙註。

化石 *Fossil*

化石之意義不一。或謂前世界所產之生物、而化爲石質者、是也。或謂不問其爲前世界之所產、及現世界之所產、而化爲石質者、皆稱之。然則化石之真意義、不應含混如是。若以化爲石質與否而言、則其中有本已成石質、而不得爲化石者、例如木葉或骨片、久沈於水、藉水中石灰華之作用、而變化爲石質、是也。又有本非化

爲石質、而稱爲化石者、例如近世從西比利亞之冰結地盤中、發見洪積期所產之大象及犀之死體、是也。又以其種之絕滅與否而言、則其中有爲絕滅之種而不爲化石者、例如百餘年前、臺灣海中出沒之一種海牛、是也。亦有本非絕滅之種、而稱爲化石者、例如第三紀鮮新層中、埋沒之植物及貝類之大半、是也。要之在學術上就化石而言、當不問其化爲石質與否、現生與否、凡動植之遺體、保存於前世界所成之地層中者、皆謂之化石、是說庶幾近之矣。

〔化石保存之狀態〕除冰結地盤中所發見之象及犀外、凡前世界之生物、久存於地中、爲變石質之化石、其成因、皆由受化學的作用或機械的作用而起、由化學作用而起者、略說如左。

(一)炭化 *Carbonization* 凡生物久在水中或空氣不流暢之地中、則受有機體之還原作用而變其狀態、其中植物多見之、如泥炭褐炭無煙炭等、皆爲植物受

四 畫 化

炭化而為炭質者也。故以顯微鏡窺之，雖成炭之年已久，而其原植物之組織，不難明辨，而在動物受此變化者極少，如筆石 *Graptolite* 及保存於琥珀中之昆蟲類，即其例也。

(一) 腐敗 *Putrefaction* 動物遇此作用，則其體中之筋肉脂肪軟骨角質等之有機物，盡行消滅，而在地層中，或僅留痕跡，亦有絕無形跡者，故蠕蟲水母原生動物等之柔軟體軀，皆不能見，即本體之某部而為礦物質者，其中所含之有機物，亦因漸次消失，故貝類之介殼，概失彩色，骨亦減去重量而為疎鬆之質，若以舌舐之，必有粘着之感矣。

(二) 風化 *Weathering* 受此作用之化石，其易於被水溶解之部分已消失，致全質疏鬆，易於破壞。故地層中所存之介殼，每變為白色粉末。

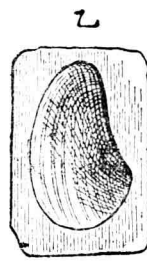
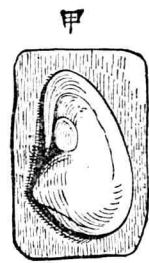
(四) 石化 *Petrification* 埋於地層中之動植物，其有機部腐去，所留遺跡，以礦物溶液侵入，為沈澱而填充

之者，是謂石化。生物遇此作用，則其化石全體受礦物之浸潤，乃全變為石質。石化之媒介中，最普通之礦物，如為方解石、霏石等，則成碳酸石灰質之化石，如為石英、玉髓、燧石、蛋白石等，則為矽土質之化石。石化之動植物中，多有尚存其原組織者，例如珊瑚、海膽、矽化木等，然若浸潤之礦物質，一變為結晶性時，則其原組織概破壞，又有已受某礦物之石化作用後，再以他礦物代之者，謂之假像 *Pseudomorph*。此等變化，細微之原生生物，皆不能受之。形成假像為主之礦物，即矽土、黃鐵礦、赤鐵礦、褐鐵礦、紺鐵礦、斜方鐵礦、斜方鋅礦、方鋅礦、孔雀石、重晶石、螢石、滑石等是也。

(五) 着皮 *Incrustation* 有機物久沈於含有石灰或矽土之水而為沈澱，則此沈澱，外面必被石質之皮殼，是為着皮。被着皮之有機物，後乃腐敗，其腐質旋被水溶去，僅留其外形之跡像而已，由此所成之化石，在地質學上，多現於新近之地層。



(二) 模像 (Casting) 軟體動物海膽珊瑚等之內部，偶被土石侵入，其後外部之皮殼又為水溶去，則其跡僅



藉土石所成之外部模型而遺存，是為內像 Internal cast。或稱曰石核 Stone-nucleus (如上圖甲)。若將內部之模形皆消去，其遺跡獨為外面之印像者，是謂外像 External cast (同圖乙)。

化石之由成，如上述之方法外，尚有一種可列入為化石者。無他，即動物遺於泥土上之各種印痕也。軟體動物及蠕蟲之匄痕，鳥類爬蟲類及兩棲類之足痕，又海藻之曳痕，既為古地層中所發現，今以此等亦列化石中，蓋以此等動物現已無存，故其遺跡亦得認為化石。又化石受化學的變化外，埋存地中，則受機械的變化，如壓迫破碎屈曲伸長及他種原因等，而略損原

形者，亦皆屬於此部中。

由此觀之，化石保存之狀態，甚難得其完全者也。即動物體原形質所成之部分，因被腐去，不留痕跡，傳至今日，僅留礦物質所成之部分。而此部分，不但受化學的變化，更受器械的作用，致各部離散不全。例如脊椎動物之骨骼，固難得其全體，多有祇留一齒而他部全消，植物亦然，葉枝幹根相連而留存為一體者殆甚少，至如花之脆弱器官，更不可得矣。故研究古生物者，每有祇得一齒一骨一葉，而欲判斷其為何種，其難當可想見矣。

## 化石物

即化石，見前條。

## 化石動物學

*Fossil zoology*

為古生物學之一，研究古代所產已成化石之動物者也，亦稱古動物學 *Paleozoology*。

## 化石學

*Paleontology*

四 畫 匹 午 反

匹鳥 *Mandarin duck* ヲシドリ  
一名古生物學。研究前世界所產之動植物之學科也。

卽鴛鴦。見該條。

午魚 *Polydactylus agonasi J. & M. P. plebeius*

アゴナシ 或 アキナシ 或 ツバメコノシロ

屬脊椎動物、魚類、喉鰓類、午魚科。下顎小。故又名無顎魚。體長形而側扁、被清麗之櫛狀小鱗。頭部圓鈍、亦被鱗。口在下位。前脊鱗有八棘、後脊鱗有一棘十三刺。臀鱗有三棘十二刺。胸鱗長、有絲狀之刺五、達於腹鱗之尖端。尾鱗分叉。沿側線計六十八鱗。體呈黃金色。背部有灰色斑。鱗之各列有暗色紋。臀鱗灰色。腹鱗白、其端灰色。又脊尾胸三鱗之端皆灰色。置酒精中為標本時、全體蒼銀黃色。前脊鱗與胸鱗現暗色斑、體長五六寸。棲於近海多礁處之中層、或深三四十尋乃至六七十尋之深海。分布於太平洋及印度洋。又有一種、名 *Pempheris japonicus* 眼大。口裂不平直。下顎比上顎

長。脊鱗有六刺、頗弱。體銀灰色。脊鱗之上緣、黑色。胸鱗橙色、有暗色斑點。產地同前。

反射運動 *Reflex action*

為動物本能 *Instinct* 之一。如見梅實而流涎、見物近眼驟即閉目、此不待措意而自然發現之動作也。

反芻 *Rumination*

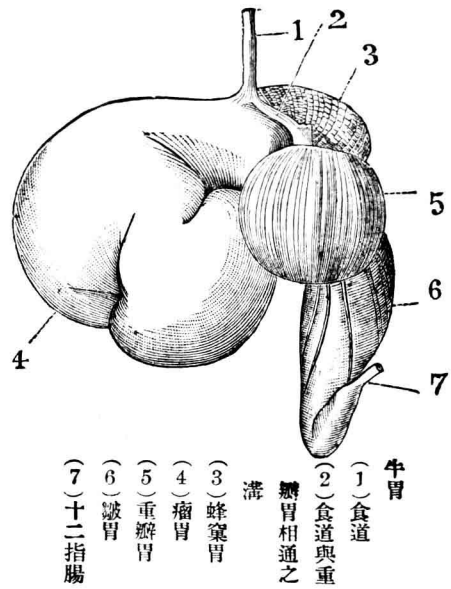
如偶蹄類中之牛羊等、食物時、略嚼即咽入胃中、其後復由食道、反於口中、再細嚼咽下、經胃入腸、是謂反芻。凡反芻之獸、其胃之構造必複雜。(參觀反芻類註) 推原其反芻之故、大抵因反芻者、性多怯懦、恐受敵害、一得食即咽下、不遑細嚼、覓得安寧之地再嚼之、其後習久遂成慣性云。

反芻類 *Ruminantia Wiederkäuer*

屬脊椎動物、哺乳類、有蹄類、偶蹄類。一名反芻偶蹄類。或稱月齒類 *Selenodontia*。體形概大。上顎多無門齒及犬齒。額上多戴角一對。胃適於反芻、概分四囊。一

四畫 反天

曰瘤胃 *Rumen* 其形如瘤，二曰蜂巢胃 *Reticulum*、內面具蜂巢狀之皺紋。三曰重瓣胃 *Omasum*、內多重疊之瓣狀襞積，四曰皺胃 *Abomasum*、內有細皺。食時、食物先入瘤胃、濕潤良久、乃移於蜂巢胃、由此食物再逆移於口中細嚼、復下食道、傳入連於其下端之一溝、進重瓣胃、食物又以此傳過皺胃而入腸。其腸甚長、為動物冠。此類多有益人類、如牛羊駱駝鹿等屬之。



反芻偶蹄類 *Artiodactyla ruminantia*

即反芻類、見前條。

反嘴鵝 *Totanus terekus*

附見鵝。

天牛 *Apriona (Cerambyx) rugicollis Chevz.*

*Bockkäfer* カミキリムシ 或クハカミキリ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、天牛科。一名蠹、體長圓、色暗綠。頭部方。複眼色黑、呈腎臟形。觸角為鞭狀、比體長分十一節、其基部頗粗。大顯發達、形尖銳。前胸背多橫皺、兩旁有一棘。前翅係革質而為翅鞘、色暗綠、基部有黑色小顆粒。後翅係膜質、形大、質透明。腹部黃褐、稍帶綠。腳細長、被灰色短毛。體長約一寸三分。其幼蟲稱曰鐵砲蟲、其體呈圓柱狀、被黃色短毛、稍帶黃、頭部扁長方形、具強壯之大頭、體之第一節甚膨大、第二第三兩節狹細、至尾部復漸粗、腹背皆有粒狀突起、無腳、體長約二寸。蛹色黃白、觸角及腳皆顯然。天牛至七八月間、

四 畫 天



天 牛

多在桑楮蜜柑無花果等樹之近旁、以大顯穿樹幹為穴而產卵、穿穴處、常擇

樹液不多之老木。幼蟲孵化時、初食樹皮下之形成層、漸長、則蠹入木質部、穿成卵形之孔、見樹幹有穴排出褐色之蟲糞者、即有此害蟲之證也。迨幼蟲已長成、乃收集木屑、包被周身而化蛹。自卵至化蛹、約須三年云。天牛之敵、即馬尾蜂及一種寄生蠅、馬尾蜂常產卵於其幼蟲而斃之、寄生蠅則產卵於其卵以滅之。驅除天牛之法、其成蟲常以燈火誘來而撲殺、幼蟲及卵、則灌注石油乳劑於樹穴中、以阻其發生。

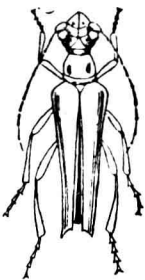
〔種類〕

●【楓蟻】*Enstrangalia*

*disenooides*, Bates.

クロスデハナカミキ

リ 體黃色。頭頂、觸角、



楓 蟻

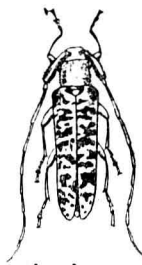
前胸背之二紋、翅鞘之一直線、及尾節、黑色。跗節黑褐、翅端斜凹、外側有一銳刺、散布大刻點。體長雌雄相等、自四分半至五分。幼蟲為楓等之害。

●【櫟蟻】*Apriona* sp. クヌギカミキリ 體黑色、

被黃毛。觸角比體長、色黑。腳強大、色灰褐。體長約一寸半。幼蟲寄生於櫟樹之幹、經一年餘化蛹、至初夏則為成蟲。

●【毛斑蟻】*Acrapantha lineatocollis*, Don. ケ

マダラカミキリ 體黑色。觸角比體長、其柄節及梗節黑色、第三節以上灰白、



毛 斑 蟻

稍帶藍、各節之末端黑色。前胸背為圓柱形、中央有黃色之直條。紋稜狀部密

被黃毛。翅鞘因有散列之黃色毛斑、恰如黃紋。體下及

腳、密被灰白短毛。體長雌雄相等、自五分半至六分半。

●【赤蜂蟻】*Clytus* sp. アカバデダマシ 或 キクス

ヒダマシ 體黑褐、有黃色及暗赤之斑紋。翅亦有與體相同之斑彩。外觀恰似小蜂。多現於草花。

●【虎斑蟻】 *Xylotrechus chinensis*. Chev. ト

ラフカミキリ 體黃色。觸角、胸下、前胸之後半及翅

鞘之橫紋、皆黑色。頭部中央有二隆起、密被黃毛。觸角



蟻 斑 虎

之長、殆達體之半、兩端赤

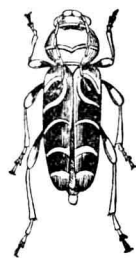
褐。前胸背稍呈球形、在中

央之黑橫條與黑色後緣

之間、亦褐、多皺縮。翅鞘有三箇斜紋。複眼亦褐、密被黃色短毛。腿節爲棍棒狀、下方黑褐。體長雌雄相等、自五分至八分。其幼蟲爲桑等之害。

●【樸蟻】 *Xylotrechus grayi* White. ホトラフ

カミキリ 體黑褐。前頭、觸角、翅鞘之基部、腹面及腳



蟻 樸

皆黃褐。觸角之後方、有一

黑褐色橫條。後頭密被黃

毛。前胸稍呈球形、中央有

橫置之黃色細紋。翅鞘之基部黃褐、其下方有斜紋、中

央有弓狀之二橫條及翅端皆黃色。中胸與第一及第

二腹節之兩側、各有一箇黃色毛塊。腿節之中央黑褐。

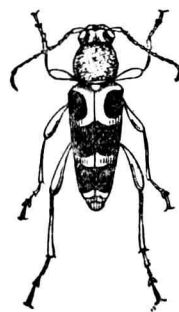
體長雌雄相等、自五分至六分。其幼蟲爲樸榆等之害。

●【桂蟻】 *Xylotre-*

*chus rufinus*, Bat.

クピアカトラカミ

キリ 體黑色。前胸



蟻 桂

暗赤。翅底有半圓形之灰色紋、兩翅相合時、呈Y形、中央有一灰色之帶紋。觸角之長、殆達體之半。前胸背爲球形、散布顆粒及短隆起、具黃毛。中胸片之後緣及起首之二腹節、密被灰色毛。後肢頗長。體長雌雄相等、自三分至三分半。其幼蟲爲濕地桂(木犀科)之害。

●【樺蟻】 *Xylotrechus pallidipennis*, Mats. ウ

スイロトラカミキリ 體黑色。觸角、雄者褐色、其長

殆達體之半。前頭隆起之兩側、密被黃毛。前胸背稍呈

四 畫 天



雄者不甚明顯。翅端之外側者雖有淡黃斜紋二條，而在

球形、後緣之兩側，有黃色毛塊。翅鞘暗黃，末端及前緣濃色，雄者比雌者色較淡，雌者雖有淡黃斜紋二條，而在雄者不甚明顯。翅端之外側有一刺。中胸側片之兩旁，具淡黃之毛塊一箇。腹部之兩側，有灰白毛塊。腳長，跗節端黃褐。雌體長約六分，雄體長約三分半。其幼蟲為樺及椴松等之害。

【銜弦蟻】 *Uraecha bimaculata*, Thoms. ヤ

ハツカミキリ 體褐色，密被黃褐毛。前頭有黑色直



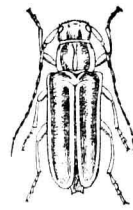
銜溝。觸角黃褐，比體長約二倍，其基節頗大。前胸兩側，有向上之

棘狀突起，中央多粒狀突起。翅鞘之中央，有黑絨狀之大紋，尾端之兩棘刺相合處，恰似箭尾之銜弦。體長雌雄相等，自六分至七分。

●【麻蟻】 *Thyastes gebleri*, Fald. アサカミキリ

或シロカミキリ 或シロヘリカミキリ 體

暗灰色，額片黃，有光澤。觸角約與體同長，色黑，各節之基部灰白。前胸背圓柱形，其中央及兩側，各有一條灰白直紋。翅鞘之前緣及後緣，灰白，其末端密被灰白毛。體長雌雄相等，約五分。其幼蟲為大麻



麻蟻

等之害。

●【翠蟻】 *Calliehroma tenuatum*, But. ミドリカ

ミキリ 體黑綠，有光澤。觸角及腳，黑藍色。觸角比體



翠兩側各有一棘。翅鞘有一不明瞭之直隆起，前緣密布顆

粒及刻點。後脛節與腿節同長而形扁。體長雌雄相等，自五分至五分半。常見於繖形科植物之花上。

●【錦蟻】 *Calliehroma japonicum*, Harold. オホ

ミトリカミキリ 體金綠色。形大而壯麗。觸角長。前胸之兩側突出。腳亦長。

●【黑蟻】 *Spondylis buprestoides*, L. クロカミキリ 體黑色。形長橢圓。大顎頗大。觸角短。爲鞭狀。前胸背稍呈球形。疏布互

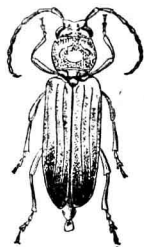


相連合之大刻點及皺縮。翅鞘亦有皺縮。具光澤。又有明顯之直條。體

下黑褐。體長雌雄相等。自六分至七分。

●【彪蟻】 *Megasomum quadricostulatum*, Kraatz.

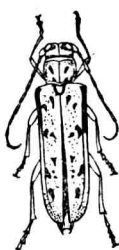
オホクロカミキリ 雖與前種不同屬。而形態相似。體褐色至黑褐。觸角。在雄者略與體同長。雌者僅達體之半。前胸背稍呈球狀。中央有淺凹陷。其中央更有一直溝。多顆粒及刻點。翅鞘各有二條直隆起。其間



彪 蟻

室粗糙多皺縮。有灰色細毛。體長雌雄略相等。自六分至一寸。其幼蟲爲椴松之害。

●【級木蟻】 *Saperda sulphurata*, Gebl. シナカミキリ 體灰黃。觸角灰白。稍帶藍。第一及第二節之全體及以上五節之各末端。黑色。額片黃褐。前胸背呈圓柱形。中央有四箇小黑紋。兩側各有一條黑線。翅鞘

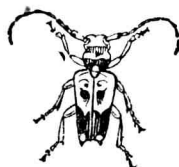


約有黑紋七紋。從肩部至

翅端之直隆起。黑色。稜狀部之兩側。有黑紋。體下及腳。密被短毛。體長雌雄相等。自五分至六分。爲級木（屬田麻科）之害。

●【芹蟻】 *Pogonochares seminivens*, Bat. シ

ロカミキリ 爲芹及級木等之害。體呈黑色。翅底之大半。白色。觸角長。基部褐色。各節之基部。白色。稍帶藍。下面疏生黑色長毛。頭及

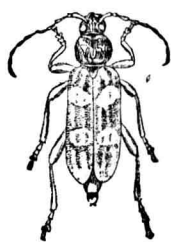


芹 蟻

前胸背暗褐。前胸背中央有二箇瘤狀突起、兩側有低棘。稜狀部黑色、其中央白色。翅底白色、中央有灰黑紋、其前方隆起爲瘤狀、翅鞘之後半黑色、具二箇直隆起、有黑色毛塊二箇、翅端黃色、有一刺。腳黑色、被灰白之長毛及短毛。體長雌雄相等、約二分二釐。

●【杉蠹】*Sympiezocera japonica*, Lac. スギカ

ミキリ 體栗色。形扁。觸角、腳、及腹面、皆黃褐。前胸背中央有直溝、兩側有略呈弓狀之平滑紋。翅鞘密布大刻點、具一箇或二箇之卵形黃紋。又有不明顯之直隆



杉 蠹

起二翅端色較淡。體長自六分至八分、雄比雌略小。幼蟲體長約七分、色淡黃、伏於杉幹內。至秋化蛹、繼

爲成蟲。迨氣候寒冷、則入樹穴而經冬、至翌年四五月間復出、卵產於杉樹皮下。

●【兌蠹】*Rosalia batasi*, Har. ルリボシカミキ

リ 體青色。觸角比體長約二倍、柄節及梗節黑色、第三第四第五節之末端、



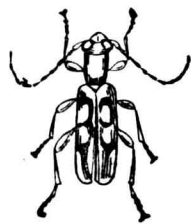
兌 蠹

有黑色毛塊。前胸背之前緣及中央之橫紋、黑

色。翅鞘有三個大紋、形略似兌卦、唯近翅端之一紋、形不規則。體下密生絲狀之青白毛、腿節及脛節之兩端、黑色。體長雌雄相等、自九分至一寸。其幼蟲爲胡桃等之害。

●【四星蠹】*Stenogrinum 4-notatum*, Bat. ホシカミキリ

體黃褐。翅鞘之末端淡色、有玳瑁樣之光澤。觸角比體略長。頭部多刻點。前胸背亦多刻點、



四星 蠹

稍呈圓柱形而中央稍大。翅鞘之中央、各有黃白紋二箇、疏布刻點、有光澤。腿節頗粗、稍呈球桿狀。體長

雌雄相等、約四分。常見於栗之花上。



●【白尾蟻】 *Pronetha zonata*, Bat. アトシロサ

ピカミキリ 體黑褐。觸角比體稍短。色赤褐。各節之基部具白毛。前頭之中央有凹陷。密被黃毛。略有白毛混生其間。前胸背爲圓柱形。多大刻點。棧狀部無刻點。



白尾蟻

後緣有黃毛。翅鞘之前半黑褐。有大刻點。近翅底各有一短直隆起。生黑毛塊。翅鞘之後半灰

白。恰似體之尾端爲白色者。其中中央各有一黑隆起。腳有白毛斑。體長雌雄相等。約四分。常現於七月間。

●【白虎蟻】 *Paraclytus excutus*, Bat. シロトラ

カミキリ 體上黑色。體下灰白。觸角頗長。色暗褐。末

端黃褐。頭部密被灰

白毛。前胸背稍呈卵

形。中央有白色直紋。

翅鞘黑色。末端灰白。又有數條白紋。腳褐色。密被灰白



白虎蟻

毛。體長雌雄相等。自三分至四分。常見於花上。

●【短翅蟻】 *Psephaetus remiger*, Har. ロビチ

カミキリ 體黑褐。觸角扁。長達體之半有餘。柄節及梗節亦褐。從第三節至末端各節。有二三之直隆起。大

顯有大刻點。前頭凹陷。中央有直溝。多皺縮及刻點。前

胸背中央具直溝。兩側有

大棘。翅鞘短。形呈銳三角。

其長僅達腹部之半。密布

網目狀之大刻點。有二條不明瞭之直隆起。雄者暗黃。

肩部黃色。末端暗黑。後翅長。脛節側扁而闊。乍見似蜂。

甚活潑。體長雌雄相等。自五分半至一寸。

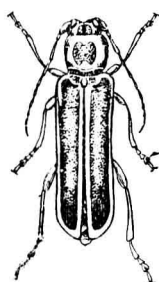
●【楊蟻】 *Saperda tetrasigma*, Bat. ハンノカ

カミキリ 體黑色。頭赤

黃。頭頂之一紋及顏部

之三角紋。黑色。觸角各

節之基部灰白。前胸之



楊蟻



短翅蟻

四畫 天

兩側、無棘狀突起、色赤黃、中央之二紋及兩側之一紋、色黑。稜狀部赤黃、其兩側與翅鞘之前端及後緣亦赤黃、多粒狀突起及粗糙之刻點。體下及腳、黑色。體長雌雄相等、自六分至七分。其幼蟲爲赤楊之害。

●【赭蟻】 *Septum succedanea*, Lewis. ハンノア

カカミキリ 雖與前種皆爲赤楊樹之害、然不同屬。體赤褐。頭大。觸角比體短、末端爲鋸齒狀。腳黑褐。

●【赤蟻】 *Semanotus rubripennis* Motsch. アカ

カミキリ 或 スギノアカカミキリ 形小。色濃赤。

頭部殆呈三角形。觸角比體長。雌者體長約四分餘、雄者體長約三分餘。翅鞘茶褐色、多刻點。卵細長、色白。產於杉樹皮內。至十月間、孵化爲幼蟲。幼蟲體長約三分、蠶食樹幹、至翌年八月間化蛹、繼爲成蟲、爲杉樹之害。

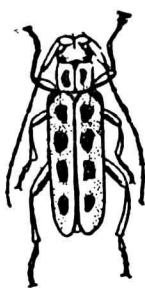
●【鋸蟻】 *Prionus insularis*, Motsch. ノコギリカ

ミキリ 體黑褐。兩鬚、體下及腳、皆黃褐。觸角亦黃褐、爲鋸齒狀、第三節最長大。前胸之兩側、各有三箇齒狀

突起、在中央者頗大。稜狀部稍呈五角形、略有刻點。翅鞘粗糙、具三箇不明瞭之直溝、多皺縮。胸下密被黃褐短毛。體長雌雄相等、自八分至一寸三分。其幼蟲爲榆等之害。

●【碧蟻】 *Paraglena chrysochloris*, Bat. ハンノ

アヲカミキリ 體淡綠、有礦物性之光澤。其幼蟲爲赤楊及級木等之害。觸角、前頭之一紋、前胸背之二紋、

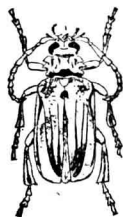


碧蟻

稜狀部、各翅鞘之前緣、及直列之四大紋、皆黑色。稜狀部之中央、有綠紋。翅鞘之黑紋、有網目樣之刻點。腳黑色、中後之腿節、帶綠色。腹部黑色。尾端之兩側綠色。體長雌雄相等、自四分至五分。

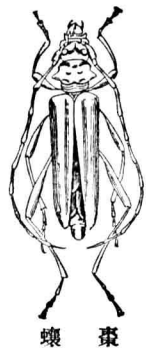
●【棗蟻】 *Purpuriceenus temnickii*, Guer. ヲ

カミキリ 或 ナツメムシ 體黑色、疏生黑毛。前胸



鋸蟻

背及翅鞘、紅赤色、多黑色長毛。觸角比體長約二倍。前



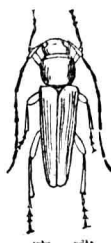
蠶 槲

胸背有五箇黑紋、在兩側之二紋、每相連合。近翅鞘之後方、各

有一黑紋。腳細長。體長雌雄相等、約六分。爲槲樹等之害。

●【菊蠶】*Phytoecia ventralis*, Chev. キクスヒ

カミキリ 體暗色、略帶藍。觸角比體稍長。前胸背之中央、有平滑之瘤狀突起、此部分亦黃。翅鞘之基部、密布深刻點、又密被灰白短毛。



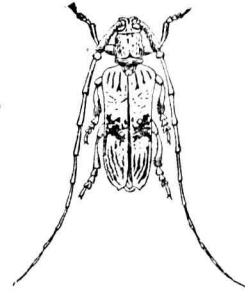
蠶 菊

布深刻點、又密被灰白短毛。前腿節及其脛節之下方、中腿節及後腿節之中央、皆赤

黃。尾端之二節亦赤黃。體長雌雄相等、自二分至三分。卵產於菊莖。幼蟲體黃白、長五六分。出見於五六月間。害食菊之莖幹。

●【瓜楞蠶】*Pascothea hilaris*, Pasc. タテジマカ

ミキリ 體灰褐。頭之中央有一箇深直溝。觸角黃褐、



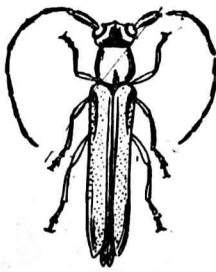
比體長約二倍、基節頗長大、被黑褐色長毛、基部及各節之末端黑褐。頭部爲圓柱形、中央稍粗、多黑色顆粒、中央有

灰色直紋。翅鞘之基部及末端、有黑褐直條、恰如瓜楞紋、其中腰部有黑褐之大斑。翅端有一突起。體下及腳、密生灰色毛。脛節端及跗節、黑色。體長雌雄相等、約七分。

●【柰蠶】*Obera japonica*, Thunb. リンホカミ

キリ 或 オホキクスヒ 體長約六分、全體濃黃色、

頭、觸角、翅鞘之大部及尾節、黑色。觸角略與體同長。翅鞘之末端、各有一棘。前胸呈圓柱形而旁無短棘。

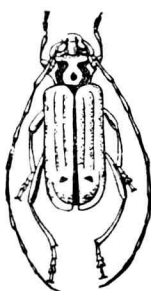


蠶 柰

常現於六七月間。產卵於杏、李、梨、櫨等之枝幹。經數日其孵化之幼蟲、呈淡黃色、有光澤。害食嫩枝之髓部、至八月間將蛹時、長約一寸餘、色淡褐、後化淡黃色之蛹、至翌春、則羽化為成蟲。

●【蠶蠨】 *Chelidonium Thalodes*, Bal. オホア

フカミキリ 體黑綠。前胸背稍帶藍。觸角黑藍、為絲



蠶 蠨

狀、比體長、柄節粗。兩鬚赤褐乃至黑褐。前胸背多刻點、有四箇瘤狀突起、其兩側有大棘。翅鞘、在雌者比腹部略短、密布顆粒。體下黑色、稍帶綠。腳黑藍、後腳頗長、脛節扁平稍彎曲。體長雌雄相等、自八分至九分。

●【刺楸蠨】 *Monochamus luxuriosus*, Bat. セ

シノカミキリ 體黑褐。觸角比體長、約二倍餘、色黃褐、基部黑褐。前胸背兩側具大棘、有大刻點。翅鞘密生

腳赤褐。體長雌雄相等、自七分半至一寸三分。其幼蟲為刺楸之害。



刺 楸 蠨  
灰色毛、基部密布顆粒。有二箇不明瞭之黑褐大紋（此即灰毛不多之部分）

●【山蠨】 *Mallambyx japonicus*, Bat. ヤマカミ

キリ 體黑褐、密被黃色短毛。觸角比體長、第三節最長、其末端呈棍棒狀。前胸背有九至十三條之橫隆起、其中亦有為波狀者。翅鞘具細刻點、稍平滑、密生黃色短毛、末端之內側有一刺。腳粗長。各腹部之後緣黃褐。體長雌雄相等、自一寸半至一寸八分。其幼蟲為栗樹之害。

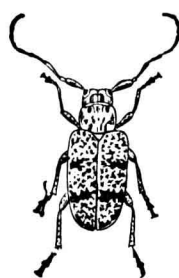


山 蠨

●【麻斑蠨】 *Mesosa japonica*, Bat. ホンカミ

キリ 體灰色。觸角黃褐、比體長、柄節大、與梗節皆黑

色、各節之末端、黑色有白毛。前胸背有四箇黑紋、散布



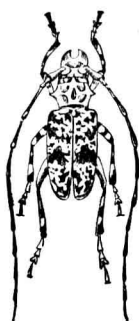
斑 麻 蠹

黃色毛塊。翅鞘散列黑色及黃色之毛塊、密被灰色短毛。翅底多顆粒。體下及腳、多黃色毛塊。

粗生灰白色長毛。體長雌雄相等、約五分至六分。其幼蟲爲榆樹之害、亦間害蘋果樹。

●【攝蠹】 *Apalimna liturata* Bat. ヒダナゴコマ

フカミキリ 雖與前種不同屬、而形態相似。體灰白、多黑斑。觸角比體長、各節之末端黑色。後頭有黑紋三



攝 蠹

箇、兩側及前頭、亦有黑紋。前胸背爲圓柱形、兩側具棘狀突起。其下方有黑條紋。前

緣之中央、有黑直紋二條、其後緣有錐狀黑紋三箇。翅鞘散布大小之黑紋、前緣之大部黑色。腿節及脛節之

四 畫 天

中央、末端、及跗節之末端、黑色。腳及體下、密被灰白毛。

體長雌雄相等、自五分半至六分半。其幼蟲爲楓害。

●【雪花蠹】 *Glenea relicta*, Pasc. シラホシカミ

キリ 體黑色。翅鞘及腳黃褐。觸角比體長、柄節大。頭



雪 花 蠹

頂有白色直紋二。前胸背有一大直條紋。棧狀部及翅鞘之五紋、白色。

翅底及前緣、有深刻點。翅端略帶黑色、外側有一銳齒。胸側及腹側、有白毛塊。體長雌雄相等、約四分半。

●【醫桑】 *Melanaster chinensis*, Först. ヲトダ

ラカミキリ 或 ヤナギカミキリ 或 ホシカミキ

リ 體黑、有光澤、體下及腳、密被稍帶藍色之灰白短

毛。觸角比體更長、各節之基部、

白色稍帶藍。前胸背中央有一

瘤狀突起、兩側各有大棘狀突

起。翅鞘基部密布大刻點、散布大小之白紋約十五六



醫 桑

四 畫 天

箇、在中央者頗大。體長雌雄相等、約八分至一寸。其幼蟲爲桑柳等之害。

●【玳瑁蟻】 *Stenodryas clavigera*, Bates. ヌツ

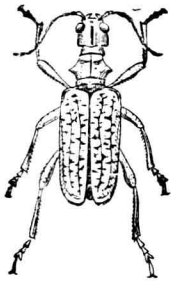
カフカミキリ 體呈玳瑁色。頭部闊。觸角赤褐。比體長。翅鞘中央濃褐、各翅有二箇黃點。幼蟲色灰黃、出現於六七月間、爲櫟袍栗等之害。

●【縱蟻】 *Chloridorum quadricollis*, Bates. チャ

ウジヤノキノカミキリ 體藍綠、有光澤。觸角與體同長。前胸之兩側有鈍棘。體長一寸。幼蟲色淡黃。食縱等之幹而爲害。

●【椴松蟻】 *Allorhagium inquisitor*, L. ハイロ

カミキリ 體灰色、觸角大、甚長、基部之大半黃褐、末



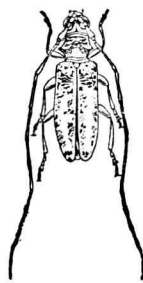
椴 松 蟻

端黑褐。後頭與前胸背之間狹長、呈引領瞻望狀。前胸背之中央、有黑褐之直紋、兩側各有一

棘、而略向上方。翅鞘比前胸背闊、有三箇直隆起、呈黑褐色、其中有黃色部。間室散布黑褐隆紋。體下黑褐。腳赤褐、脛節之末端褐色。腹面中央有一直隆起。體長雌雄相等、自五分至六分。其幼蟲爲椴松之害。

●【絨澤蟻】 *Monochannus fraudator*, Bat. ヲ

ロウドカミキリ 體褐色、有天鵝絨狀之光澤。額片及上唇之末端、黃色、面部疏布刻點。觸角黃褐、各節之末端色稍濃、比體長二倍餘。前胸背之兩側、有棘向上、



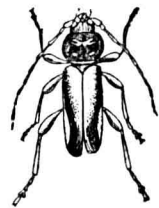
絨 澤 蟻

中央疏布刻點。翅鞘疏布深刻點、密被灰褐色短毛。腳短、脛節粗。體長雌雄相等、自六分至七分。常見於六七月或八月間。卵產於交讓木之幹。幼蟲體淡黃、長約一寸。爲該樹幹之害。

●【黑扁蟻】 *Callidium violaceum*, L. クロヒラ

タカミキリ 體扁、色黑、稍帶紺。觸角頗長。前胸背粗

糙多凹凸、後緣之兩側凹入。翅鞘有散布之粒狀突起。



黑腿節稍膨大、爲球桿狀。體下及扁跗節黑褐。體長雌雄相等、自四分至五分。其幼蟲爲榆等之害。

●【苦蟻】 *Callidium mackrli*, Kraatz. アカチカ

ミキリ。體黑褐。觸角、翅鞘之基部、中後之兩胸、腿節之基部、皆赤褐。前胸稍呈球形、中央有不明瞭之直隆起、密布刻點、多褐色長毛。翅鞘基部之三分之一赤褐、被直立之褐色長毛、其餘三分之二黑褐、中央

有二箇白黃紋。腿節稍呈球桿狀而基部頗細。體長雌雄相等、約二分半、爲葡萄之害蟲。



素帶蟻

●【素帶蟻】 *Callidium albicinctum*, Bat. ナロオ

ピカミキリ。體黑色。觸角黑褐、略與體同長。前胸背稍圓形、中央略穹起。翅鞘黑褐、多灰色短毛。中



素帶蟻

央有一條灰白色橫帶。脚黑褐、腿節稍呈球桿狀。體長雌雄相等、約二分。其幼蟲爲葡萄之害。

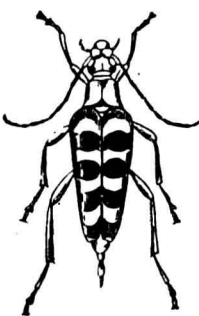
●【薄翅蟻】 *Aegosoma sinicum*, White. ウスバ



カミキリ。體暗褐。頭之中央有深凹陷、上唇密被金色。薄翅。觸角粗、爲絲狀、雌者之翅觸角、長達全體三分之二。前胸背呈廣底四角形、多顆粒。

翅鞘具四條直隆起、質較薄。體下及脚赤褐。體長雌雄相等、自一寸一分至一寸四分。爲白楊之害蟲。

●【花蟻】 *Leptura ochraceofasciata*, Motsch. ハ

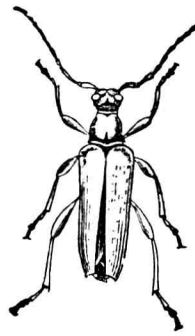


ナカミキリ。或 ヨツスデハナカミキリ。體暗褐。觸角黑褐、長達體半以上、基部黃褐。前頭有 Y 形黑褐紋。頭頂及前胸背暗褐。密被天鵝絨樣之花黃毛。翅鞘黃色、各有黑帶紋四條、上二紋

略近圓形。腳黃，跗節暗褐。體長雌雄相等，約七分。常見於花上。

●【赤花蠅】 *Leptura succedanea*. Lew. アカハナ

カミキリ 體黑。前胸背、翅鞘及腳之一部、赤褐。觸角



赤花蠅

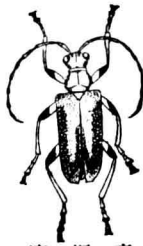
爲鋸齒狀，比體稍短。額片赤黃。後頭延長爲頸狀。前胸背之前後，各有一

黑紋。稜狀部黑色，被黃毛。翅鞘密布大刻點，密被黃毛。末端有一刺。前腿節之下方，前脛節之大部，皆赤褐。體下黑褐，密被黃白有絲光之毛。體長雌雄相等，約六分半，常見於花上。

●【青銅蠅】 *Leptura cyanea* Gebh. カラカ子カ

ミキリ 體黑色，密被灰白

毛。翅鞘黑綠，有光澤。腿節之基部黃色。觸角約與體同長。



青銅蠅

末端黃色。翅鞘有大刻點及皺紋。體長雌雄相等，約四分半。常見於繖形科植物之花上。

●【麗花蠅】 *Strangalia maindroni*, Pic. オホ

スヂハナカミキリ 形狀酷似花蠅而不同屬。亦常

見於花上。今記其識別於下。(1)體較長大，雌雄相等，長約一寸。(2)頭及觸角之基節黑褐。(3)前胸背長大，密生絨狀之黃毛。(4)翅鞘之基部黑，黑帶紋頗大。(5)腿節端及後肢之脛節端黑褐。

●【瘰蠅】 *Distenia gracilis*, Bless. ホソカミキリ

色暗褐。形細長而瘦瘠。頭頂有一直溝。觸角黃褐，比體



瘰蠅

長，其柄節大。前胸背之兩側，有大棘。翅鞘有直走之刻點列，密生灰黑

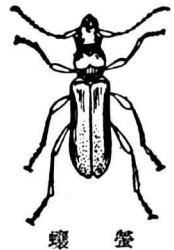
短毛。腳長。體長雌雄相等，約八分。

●【螢蠅】 *Dere thoracica*, White. ホタルカミキ

リ 體色黑藍。觸角呈棍棒狀，色黑。頭部多顆粒，前胸



背除前後之兩端、赤色。中央穹起。翅鞘多顆粒、中央平坦、末端稍凹、其外側有一刺。腿節甚膨大。腹面各節之後緣、黃色。體長雌雄相等、約三分。



●【黑虎蠟】*Clytanthus latifasciatus*, Fisch. ク

口トラカミキリ 體灰色、有黑紋。觸角短、僅達全體



黑之半。前胸背稍呈球形、中央有黑色大橫紋。翅鞘之基部、具一黑紋、其中央有

長形之灰色紋、在中央又有大黑紋、屈向上方、近翅端亦有、大黑紋。體下及腳、密被灰白色短毛。體長雌雄相等、約四分半。

●【桑虎蠟】*Clytanthus chinensis*, Chev. クハノ

トラカミキリ 體黃綠、有黑褐斑紋。觸角短。複眼茶

褐。翅鞘有黑線數條。腳灰黃。體長一寸。五六月間、產卵

於桑樹皮。幼蟲色黃、穿桑幹成直孔而穴居。

●【柿蠟】*Clytus caproides*, Bates キスヂトラカ

ミキリ 或カキノカミキリ 體黑褐。觸角、翅底及

腳、黃褐。頭之中央、具二箇黃紋、後頭有一黃色橫條紋。

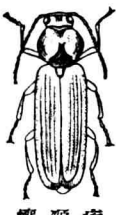


觸角短、末端暗褐。前胸背稍呈球形、密生褐色毛、前緣及後緣具黃毛。稜狀部黃色。翅

底有一褐色點、近翅底處、有一黃色斜紋、近翅端處、有一黃色大橫帶、末端密被黃毛。腹面兩側、有黃色毛塊。腿節之中央暗褐。體長雌雄相等、自四分至五分。其幼蟲為柿樹之害。

●【瘤頸蠟】*Asemum amurense*, Kraatz. ヲルク

ビヒラタカミキリ 體黑褐、密被灰白毛。鞘翅暗黃



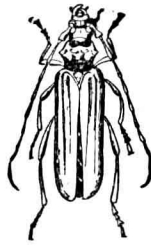
瘤頸 黃褐。頭頂有圓凹陷。前胸背帶圓形、中央稍凹陷、恰如頸部生

四 畫 天

瘤者。稜狀部長、色黑褐。翅鞘有明瞭之廣直溝五、間室爲直隆起、近前緣有橫皺。腳短。尾端暗褐。體長雌雄相等、自四分至六分。

●【赤頭蟻】 *Aromia moschata*, L. var. *ambrosica*, Stev. タビアカカミキリ 或 シヤカウカミキリ

體黑綠。觸角及腳黑藍。前胸背赤黃、其前後二端紺色。俗以前胸背誤爲頸、故名。觸角比體長。頭頂多大刻點。



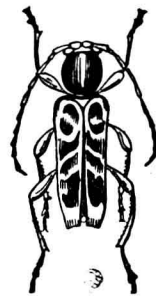
赤 頭 蟻

前胸背之後緣、具二箇瘤狀突起、兩側有大棘。翅鞘有二條直隆起、但至翅端則不明顯、全面多皺縮。體下黑色、略帶綠。後脛節比腿節短。體長雌雄相等、自八分至九分。幼蟲爲柳等之害。

●【白頭蟻】 *Aglaophis colobothoides*, Bat. ヌ

ロヘリトラカミキリ 體黑褐。觸角長、有黃褐部。頭多白毛。前胸背稍呈卵形、兩側緣被白毛。翅鞘於翅底

之前半赤褐、後半黑色、翅底之前半、有灰白紋三條、在前方之二者斜走、其

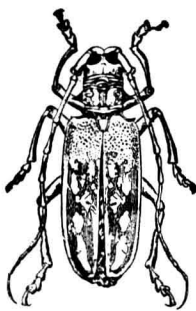


白 頭 蟻

一爲波狀、下以黑色部爲界。翅端有白毛斑、外側具一銳刺。中

胸之側片、密被白毛。體下多黃色短毛。腳長、腿節之基部亦褐。體長雌雄相等、自三分半至五分。

●【雲蟻】 *Batocera lineolata*, Chev. シロスチカ



雲 蟻

體灰色、深至暗灰色。觸角比體長。在頭部兩側之一紋、前胸背中央之二條大紋、及兩側之大條紋、稜狀部、翅鞘之大紋、(每鞘翅約有八紋、恰如白雲)胸側之

直條、各腹節兩側之大紋、皆白色。前胸之兩側具大棘。翅底多顆粒。在翅端之一白紋頗長。體長雌雄相等、自

一寸半至一寸八分。其幼蟲爲殼斗科植物之害。蠱入幹內、縱橫穿孔而居。

天牛科 *Cerambycidae*

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類又名蠹科。觸角分十一節、間有十二節、其長常達體長之半、爲絲狀、鞭狀、或連鎖狀、而雄者則爲鋸齒狀、或扇狀。複眼常呈腎臟形。大顎爲弓狀、末端尖銳。跗節分四節。第三節分枝爲二片。肢強健、前肢常比中肢長。體形多狹長。

天狗蝨 *Philaena albonotata* テンダアソフキ

一名蠹蝨、附見吹沫蟲。

天狗猴 *Nasalis larvatus* 或 *Semnopithecus*

*nasalis Proboscis monkey* テンダサル 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、犬猿科。一名鼯猴。頭及軀幹與四肢不甚大。鼻長而突出、牡之老者尤長、且如吻、可運動自由。頸無頰。毛色有褐赤黃灰等各種、腹部白。趾小、每肢各五趾。體長約四尺。鼻

長一寸半、幼時鼻小向上曲。尾比體略長。多羣棲於婆羅洲等處之沿河

喬木上、在平地時

天甚少。土人呼之曰

慨鳥。(慨鳥之義

即避稅退居爲求

清靜之人類云)

啼聲如獼猴。性頗

獯猛、不易馴、護子

頗深切。食果實野菜嫩芽、又嗜蜘蛛等。

〔種類〕

●【藏猴】*Semnopithecus roxellanne* 產於西藏。當

雲霧瀰漫時、亘數日深居森林。此時祇食嫩芽及柔嫩葉枝而已。

●【鼯猴】*Semnopithecus entellus* L. *Entellus* 或

*Hanuman* ヤセサル 一名神猴。產於東印度。頸



天狗猴



種一之猴獼

部有完全之頰喙。臂部亦有臂疣。前肢之拇趾甚小。體毛深密。全身黃白，唯四肢尖端黑色，目上有黑色之粗毛。體長約一尺八



(猴 隸 皂)

寸、尾長達三尺。常合數十頭為大羣、棲於森林。能殺蛇。土人以為此猴之體、附

有人之靈魂、而善待之、故不畏人。

【皂隸猴】*Semnopithecus rubicundus* 頭頂有毛如帽、恰似古時之皂隸、產於東印度之河畔深林中。

●【冠猴】*Semnopithecus coronatus* カンムリザ

ル 與前種同屬。頭頂有毛如冠。在前額之毛、有僅向前者、與全向上者之別、形狀可愛。

天狗魮 *Raja tengu* テンゲエヒ

即鱣魮、附見魮魚。

天狗蝠 *Harpiocephalus hilgendorfi*

即鱣蝠、附見蝙蝠。

天狗蝶 *Lybitha lepita*, Moor. テンゲテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、天狗蝶科。一名驅蝶。形圓長頗細。色赤褐、有黃白斑。皮面多毛。體甚強健。下唇鬚相接為吻狀、比頭長三倍。觸角短。頭為圓錐狀、向前突出。翅之表面赤褐、有黃赤斑、前翅之前緣角、為屈下之突起、翅緣多凹凸、翅之裏面暗褐、其斑彩與表面無異。



蝶 狗 天

確之前肢退化、雌者不然。體長約七分半。出現於七八月間。幼蟲體黑綠、第三第四之兩節頗粗。尾端向下曲。害食朴樹。蛹形側扁、以尾端綴於物、呈倒懸之象。

### 天狗蝶科

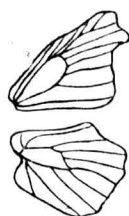
Lymnidae 或 Lybithidae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。雄蝶之前肢退化而雌蝶則否。下脣鬚互相接觸、爲長吻狀、比頭長三倍。翅緣多凹凸。後翅之中室開口。幼蟲體之第三第四兩節最粗、尾端屈向下方。蛹形側扁、以尾倒懸於物。

### 天狗蝶屬

Lybitha

屬天狗蝶科。體軀強健、被密毛。觸角短、不過前翅之半、



天狗蝶之翅脈

其末端圓鈍。前翅前角尖甚曲、前緣殆正直、其中室達於翅之中央。後翅廣闊、外緣有

鋸齒而尖突。腹部狹小。

### 天狗梨

Phinochimaera pachca テングギンザメ

即鱸鰻、附見銀鮫。

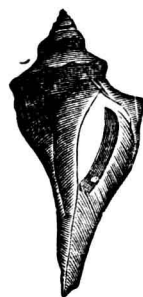
四畫 天

### 天狗螺

Hemifusus terratanus Gmel テングニ

シ或テングボラ

屬軟體動物、腹足類、前頭類、鬼拳科（或海贏科）。一



天狗螺

名鱸螺。殼呈紡錘形、質堅厚。螺層有側扁之棘。殼口長卵形、前溝突出

如鼻。螺塔較低。殼軸平滑。殼面淡黃。殼長約五寸。棲於近海之泥沙中。溫暖之沿海多產之。食動物性之物。產卵在六七月間、卵有團扇狀之膜包之、其色淡黃。

〔種類〕

●【鬼螺】 Hemifusus tuba Gmel. オニニン 爲

天狗螺之近似種。產於暖海。

### 天狗螺屬

Hemifusus

屬軟體動物、腹足類、前頭類、天狗螺科。介殼爲紡錘形。螺旋比殼孔短。螺級具側扁之棘。殼孔爲長卵圓形。殼軸平滑。天狗螺等屬之。

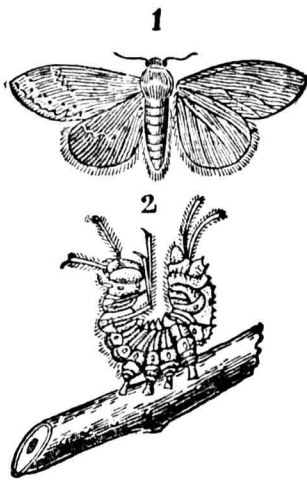
四 畫 天

天 社 蛾

*Stauropus fasci. L.* シリアダムシカ 或

シヤチホコムシカ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、天社蛾科。體及翅皆濃灰兼褐、密被軟毛。觸角爲羽狀、具灰黃色之櫛齒。無口吻。前翅有灰黃之波狀線與灰褐之斑點、內緣稍黃。後翅有一灰黃帶。體長約七分、展翅闊一寸六分。幼蟲曰蠶、體赤褐、尾端粗而有二枚棍棒狀之尾形物、體長約



(1) 天社蛾 (2) 蠶蟲 (即天社蛾之幼蟲)

一寸二分、其尾常好上舉。五六月間、從卵孵化、害食槭、冬青、柳等之葉。將化蛹、乃捲葉作巢而造繭。七月間、化

蛾產卵、卵又孵化爲害。九十月間、化蛹而越冬。翌年五月間、化蛾而產卵。

〔種類〕

●【柳芽蟲】 *Dicranura felina*, But. ヤナギノイ

モムシ 體黃綠。背面有赤白色直紋二條。第三節特隆起、最後之環節、有長突起二。體長約一寸半。五月間出現、害食柳、白楊等之葉。六月間造繭、後化蛹而越冬。翌年四月間化蛾。蛾體及翅、皆灰白。頭胸部略黃。胸部有褐紋。翅之沿外緣有黑點。前翅有灰褐之飛白紋。後翅中央有半月形之斑紋。體長約八分、展翅闊約二寸。

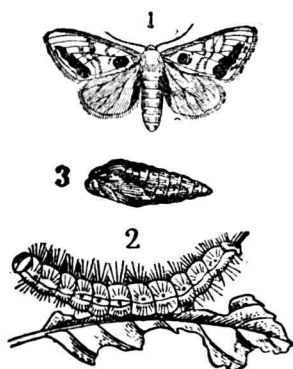
●【木理蛾】 *Dicranura vinula*, L. モクメテフ

前翅灰白多黑紋、如木紋理。體上多被白綿毛。幼蟲肥大、色綠、背上之一部褐色、尾端有長尾二。爲柳樹之害。

●【狸紡】 *Phalera flavescens*, Brem. モンクコ

シヤチホコ 體黑紫、有長白毛。體長約一寸四五分。八月間害食櫻、梨、櫟、榆等之葉。九月間、入土化蛹而

越冬。翌年八月間、化蛾即產卵。蛾之體及翅、皆黃白。前翅有灰白與灰



幼(1)成(2)幼(3) 幼(1)成(2)幼(3)

翅有灰白與灰黃之波狀線及一箇灰白斑紋。後翅無紋。體長雌約八分、雄約六分。展翅闊約一寸八分、雄

闊約一寸三分。

●【柳蠹】*Pygaera anachoreta*, F. ヤナギケムシ

體黃褐、雜生黑褐、白色等毛。體長約一寸。五月間、害食柳葉。六月間、牽葉作巢造繭、後化蛾、產卵於樹枝。蛾體及翅皆灰褐。前翅有二條白橫線及濃褐色三角斑、又有黃色橢圓紋四枚及黑褐之點紋數枚。體長約四分、展翅闊約一寸。

●【樺蠹】*Phalera* sp. アカスシケムシ 體長約

二寸。色黑。背上有赤褐線紋。體之表面、散列淡褐兼灰色之長毛。出現於七月間。羣棲於樺樹食葉。至八月終、由樹幹漸下、潛入土中化蛹。至翌年五六月間化蛾。此

蟲常被一種寄生蜂寄生於其腹中致斃者不少。蛾體茶褐。翅灰白。前翅有黑色曲線紋二條、邊緣黑、近翅尖有橢圓形黃紋。體長約七分、展翅闊約一寸八分。

天社蛾科 *Zotoniidae*

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。有口吻。腳短、密生軟毛。觸角爲羽狀絲狀或櫛齒狀。前翅有一箇內緣脈、其基部分支、第五脈出於中室外側之中央。後翅有二箇內緣脈。八脈獨立、自翅底出。幼蟲無尾腳、尾端常有二箇頗長之附屬物、此外或尚有各種之膨大附屬物。蛹多伏於地中。

天竺帶魚 *Trichurus haumela* テンヂクダチ

附見帶魚。

天竺鼠 *Cavia cobaya* Schreb. テンヂクダチズミ

四 畫 天

即豚鼠見該條。

天竺鮠 *Kyphosus cinerascens* テンヂクイサギ

附見鮠。

天竺鰂 *Tylosurus coromandelicus* テンヂクダ

フ

附見長喙魚。

天竺鰂 *Chilaseyllum indicum* テンヂクザメ

附見鰂。

天竺鯛 *Amia lineata* T. & S. テンジクダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、天竺鯛類、鱸科。一名鰂。體稍側扁、呈紡錘形。體高占體長三分之一弱。體頗強壯、前方鈍圓、背部呈凸形。眼大、其上緣達於頭部之背線、兩眼間平闊而中尖隆起。口吻比眼徑短、下顎突出、上顎骨端至瞳孔與眼瞼緣之中間、齒為毛狀。鰓蓋之後緣為鋸齒狀。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭有二棘八刺。鱗較薄易脫、沿側線有二十五列、又橫斷而

為九列。全體灰色每呈淡紅。體旁銀白色。頭頂及顎暗色、又有暗色點。體之上面、有暗褐色不規則之狹橫紋八至十二。前脊鰭有暗色邊緣、後脊鰭之中央及邊緣有暗色帶紋、尾鰭之基部暗色而邊緣色較明。胸腹兩鰭黃色、略有黑點。臀鰭蒼黃。產於海灣多砂處。產卵在春夏之交。鰭之色彩與頭長、眼大、體高及尾部多有變化。

〔種類〕

●【念佛鯛】 *Amia semilineata* T. & S. フブトダヒ 或 テンヂクジャコ 或 テンブツタヒ 體形側扁頗長。頭部突出。眼大、眼之直徑、比口吻長而稍大。口吻突出、下顎稍延長、上顎骨達於瞳孔之後緣。前脊鰭有七棘、細而弱、其第一棘小而近於第二棘、又第四棘整列者、可達於後脊鰭之中央。後脊鰭及臀鰭整列者、皆達於尾鰭之基部。尾鰭為叉狀。全體淡灰色、有光輝、混交赤色。體旁銀白色。尾部有一黑點。從口吻尖



起過眼達鰓孔、有一黑條、又有一黑條從口吻之頂上過眼至後脊鰭之前方。鰭皆赤色、前脊鰭之頂端多黑點、後脊鰭之上端及尾鰭之上下兩端稍黑。體長約三寸三分。

●【黑鰈】 *Amia nigra* Doderlein クロイシモチ  
體形概似天竺鯛。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有二棘九刺。胸鰭稍小、腹鰭稍大。

●【燕鰈】 *Amia marginata* Doder. ッバクロイシモチ  
體呈長紡錘狀。腹部不似前種之膨大。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭有二棘八刺。此各鰭皆有紋一條。

●【小條鰈】 *Amia schlegelii* Bleeker コスヂイシモチ  
體形似前種、各鰭之棘數、亦與前種相同、唯前後之兩鰭相接近、又有從體之背面至側面、有四條直紋爲異耳。

●【大條鰈】 *Amia doederleini* J. & S. オホスヂ

イシモチ 體形與鰈之棘數、雖與前種無異、但前後之兩脊鰭、不似小條鰈之接近、體旁有三條大紋、尾部有瞳孔大之黑斑。

●【黑星鰈】 *Amia notata* Hout クロボシイシモチ  
體形似念佛鯛。前脊鰭有七棘、其頂端密生黑點、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭有二棘八刺。口吻尖至眼部有黑條紋。眼後與尾部、有圓形之黑斑。產於太平洋。

●【鐵砲鰈】 *Amia kiensis* J. & S. テッパウイシモチ  
體形無異前種。前脊鰭有六棘。從眼之上部向後有一細條紋。又從眼之中央部經體旁貫至尾鰭之中央、有一大條紋。產於南海。

●【靶鰈】 *Apogonichthys curinatus* C. & V. トイシモチ  
體形似前各種。各鰭之棘數雖不同、但後脊鰭與臀鰭、爲團扇狀而稍大。近後脊鰭之後緣、有一明瞭之黑色圓斑。

●【拖鰈】 *Archamia kagoshimana* Doder アトロ

キイシモチ。

●【槍鰈】*Cheilodipterus quinquelineatus* C. & V.

ヤリイシモチ。

●【食炭魚】*Synagrops japonica* Doder スニク

ヒウヲ。

天竺鯛類 *Amiidae*

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。一名亞美亞類。鱗小、質薄弱、呈斜方形、大者呈圓形。尾鳍歪、外貌爲正形、分二葉。脊梁一部或全部、化爲硬骨。齒呈圓錐狀。如天竺鯛等屬之。

天馬 *Tenodera capitata* オホカマキリ

附見螳螂。

天蛇 コーガイビル

詳見筭蛭。

天蛾 *Cherocampa oldenlandiae*. F. スズメ

カ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、天蛾科。體形肥大。觸角爲鈎狀。口吻長。體色灰褐、略帶綠。腹背有直紋二、腹旁有

黃色與綠褐之色彩。前

翅細長、呈三角形、色黑

褐、近外緣有多數黃白

及黃褐之斜行條紋。後

翅小、無抱翅、色黃、中央



天蛾

(右)成蟲

(左)蛹

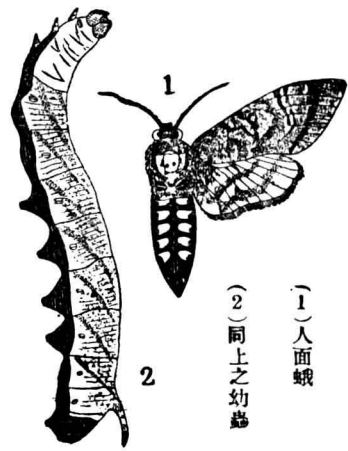
(下)幼蟲

及外緣、有黑褐色闊帶紋。體長約一寸二分、展翅約二寸半。常飛行於夜間、性活潑、嗜花粉、爲助植物受粉之媒介。幼蟲體黑、背面黃、有黃紅色斑紋、尾端有一尾角。體長約二寸八分。七月間、害食芋等之葉、故一名芋蟲。九月間長成、入土化蛹而越冬。蛹體黑褐、背面稍彎突、至翌春化蛾產卵。此爲害蟲、幸天然有一種寄生蜂寄生於其幼蟲而斃之。

【種類】

●【人面蛾】*Acherontia stey*, Moore. メンガタス

ズメ 體形肥大。前胸之背部、有眉紋及目紋、恰如人面、故名。腹部黃、每環節有黑色粗橫帶。前翅黑、有多數鋸齒狀之橫紋。後翅黃、有並



(1) 人面蛾

(2) 同上之幼蟲

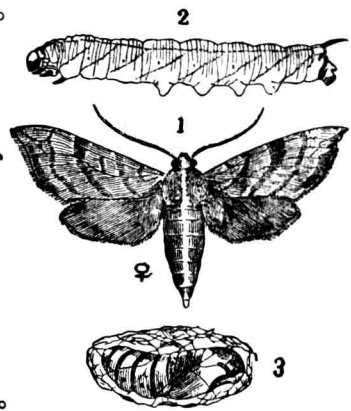
行之黑帶二。前後兩翅之裏面黃色、具黑線二三條。體長約一寸半、展翅闊約三寸半。幼蟲害食馬鈴薯、龍葵、胡麻等之葉。幼蟲與蛾、皆能發一種鳴聲。有一種蜂稱 *Trogus atropos*, Alb. 者、爲此類幼蟲之大敵。

●【寶石蛾】 *Ampelophaga rubiginosa* Brem. et

Grey. *クレスマスズメ* 體長一寸至一寸三分。展翅

達二寸五分。前翅褐兼紫、有四條濃褐橫線。形大。觸角

灰色、爲櫛齒狀。體之前半濃褐。腹部圓錐形。背黑。腹黃



寶石蛾

(1) 蟲(雌)

(2) 幼蟲

(3) 蛹

褐。體之全背面、有一條縱貫之灰色線。後翅暗黑、裏面黃褐。幼蟲綠色、腹面有赤褐紋、背線及側線、并各節之斜紋。皆赤褐、且各節有七條如皺之橫紋、腳黃褐、尾端有尾角、長成者體長約七寸七分。自夏至秋、食葡萄之花葉。將化蛹、則取落葉造爲粗繭而越冬。蛹灰色、至翌年更化蛾而產卵、卵附着於葉下、色黃綠。初出之幼蟲黑色、有長形之尾角。

●【蜂蛾】 *Cephonodes hylas*, L. オホスカシバ

四畫 天

體灰黃兼綠、色彩美麗、乍見似蜂。腹部有濃赤褐之環節。觸角爲棍棒狀、末端驟尖。前翅透明。體長約九分、展翅濶約二寸。幼蟲體淡綠、有白色直紋、尾端具尾角、體長約二寸三分。八月間出現、害食梔子之葉。九月間入地造繭化蛹。十月間化蛾。

●【蓬蠹蛾】 *Haemorrhagia fuciformis*, Linn. ニ

ントウスズメ 體橙黃、略帶綠、腹部中央有黑帶。翅透明、周緣赤褐。後翅之基部灰綠。展翅濶約一寸八分。幼蟲爲蓬蒿、猪殃殃、忍冬等之害。

●【楠蠹蛾】 *MacroGLOSSA sage*, Butl. ユズリハイ

モムシテフ 體及翅皆茶褐。前翅有濃茶褐之條紋與斑紋、前緣具灰色之斑點。後翅有橙黃之斜線。體長約九分、展翅濶約一寸九分。幼蟲色黃綠、有白色直紋、體長約二寸。六月間、害食楠木之葉。七月間、入土造繭化蛹。後爲蛾。

●【茜蠹蛾】 *MacroGLOSSA Stellatum* L. アキツ

バメ 前翅灰褐、密被細鱗、有黑條紋二。後翅較小、色黃褐。幼蟲綠色、有白紋、兩側有白線紋二條、腳八對。常見於茜草科植物間。

●【榲蠹蛾】 *Marumba sperchius*, Men. クチバ

スズメ 形大、體肥、色灰黃、背部中央有一褐色直線紋。前翅黃褐、有多數褐線紋。後翅赤褐、前緣與後緣角有灰黃色之部。前後翅之裏面、皆灰黃、有二三條褐線紋。幼蟲爲害食榲屬之蠹類。

●【桃蠹蛾】 *Marumba gaskewitschi*, Brem.

モモスズメ 體黃褐、胸部有一條褐線紋。腹部紫赤。前翅黃褐、多橫行之曲線紋。後翅桃紅、近外緣褐色。前後翅之裏面赤褐、外緣褐色。體長約二寸三分、展翅濶約三寸。幼蟲棲於桃櫻等之樹間。

●【諸蠹蛾】 *Proctoparce convolvuli* L. エビガラ

スズメ 體灰褐。眼綠。觸角淡灰爲鞭狀。腹肥大、尾尖。背面列生黑白赤三色之毛、呈環狀斑。前翅灰色、具黑

色雲紋。後翅色略褐。體長約一寸半。展翅濶約二寸二分。飛力頗強。出現於夏季。每至黃



蛾 蠅 諸

昏。採食漏斗狀花（如甘藷等）之蜜。見火則撲。幼蟲出現於九月間。害食甘藷牽牛花等之葉。色暗綠或暗褐。暗褐者。體旁有黃褐之斜線紋七條。氣孔黑色。繞以黃環。尾端具黑色之尾角。暗綠者。體旁之斜線紋。分黃黑二種。尾端之尾角黃色。氣孔赤色。背面有黑線紋二條。此二種幼蟲。其背部之正中。皆有褐色直線紋一條。蛹暗褐。有光澤。與卵皆能越冬。至翌夏則化蛾。

●【霞天蛾】 *Pergesa elpenor*, Linn.

ベニスズメ 形略大。色桃紅。腹部有二條橄欖色之直帶紋。翅概呈桃紅色。在前翅外緣。有橄欖色之平行帶紋。在後翅近基部之前半黑色。近前翅之中



蛾 天 霞

室。有白色點。體長約一寸餘。展翅濶約二寸三分。出現於夏季。

●【入幕賓】 *Smerinthus ocellatus*, L. ウチスズ

メ 形大。體長為圓錐狀。色褐。觸角為羽狀。頭及前胸帶灰色。中後兩胸及腹部。帶綠色。前翅呈三角形。色暗綠兼灰或暗褐兼灰。中央部濃色。有灰色半月紋。外緣有濃色之雲狀紋。此紋近旁更有橫紋二。後翅卵圓形。中央桃紅色。而有藍色大眼紋。此紋中央暗色。外環黑。彩色多有變化。體長約一寸四分。展翅濶約三寸。幼蟲體大。形圓長。色綠。散布白色之粒狀突起。列生於兩旁者獨大。頭部青綠。尾角亦綠。體長約二寸半。發生於七月間。害食櫻柳柰樹等之葉。九月間長成。入地化蛹而越冬。蛹黑褐。尾端有短突起。翌年六月間化蛾。產卵於葉陰。蛾常飛入室內。故名。

●【葡蠅蛾】 *Theretra japonica* Kirby. ヌウガホ

ベツタウ 酷似小天蛾。前翅之斑紋殆相同。後翅表

四畫 天

面之一半黃色、裏面及腹皆橙褐。展翅濶約二寸半。多現於夏季。幼蟲棲於葡萄。

●【樞蠋蛾】 *Triptogon picipennis*, L. カシノイ

モムシテフ 體灰黃、有褐線紋一條。前翅灰綠、有黑褐點紋一箇及灰褐橫線紋七條。後翅茶褐、具二箇赤褐斑紋。紋之周圍灰白。體長約一寸三分、展翅濶約三寸半。幼蟲體黃綠、有黃色小點及斜行之黃線紋、體長約三寸。九十月間、害食樞葉、長成後、乃入土而越冬、至翌年四月間化蛹、七月間爲蛾。

●【小天蛾】 *Theraetra nesusus*, Moore. コスズメ

翅黃褐。前翅外緣之一半褐色。後翅內緣之一半黑色、其裏面橙黃、有多數褐紋。體長約一寸二分、展翅濶約二寸二分。幼蟲棲於葡萄野山藥等。

天蛾科 *Sphingidae*

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。天蛾類。翅小而厚。後翅短、有內緣脈二條。前翅細長、內緣脈之基部分支。觸角短、

末端細而曲。無單眼。口吻甚長。腹多肥大、呈圓錐形。體大而強健、飛翔迅速。幼蟲圓長、多裸體、有腳八對、第十一節之背上、常有尾角。

天蛾類 *Sphingina*

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。爲鱗翅類之一亞目。觸角短、呈紡錘形。翅小質厚。口吻發達。後翅之前緣基部、有刺。常缺單眼。後肢之脛節、常有長刺二對。體概肥大、呈圓錐狀。屬之者、共三科。

(1) 鹿子蛾科 *Syntonidae*

(2) 硝子蛾科 *Sesidae*

(3) 天蛾科 *Sphingidae*

天鵝 *Swan* ハクテウ

即鵞、見該條。

天鷄

即鷄、一名百靈、見該條。

天蠶蛾 *Antheraea yamamai*, Guerin. ヤマメイ

ガ或テンサンガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、天蠶蛾科。一名山繭蛾。形大。觸角爲羽狀。缺口吻。體及翅、雌皆橙黃、雄皆黃褐多變化。前翅之翅端突出、後翅無抱刺。翅之表面、從前翅亘後翅、有直行之紫褐條紋、從前胸至前翅之前緣、有灰色帶、前後之兩翅、皆有一箇中央透明之眼紋、翅之下面概黃褐、有褐色之直紋與波狀線、基部有眼紋。腳密被軟毛。展翅濶約四寸。其幼蟲曰天蠶、體綠色、多瘤狀突起、體毛不多、體長約二寸七分、食血槲、櫟等之葉。將化蛹、則造綠色緻密之繭。羽化之蛾不食物、雄蛾能飛行日間、雌蛾產卵即死。其繭曰山繭、可取絲、此天蠶亦有飼之以製絲者。

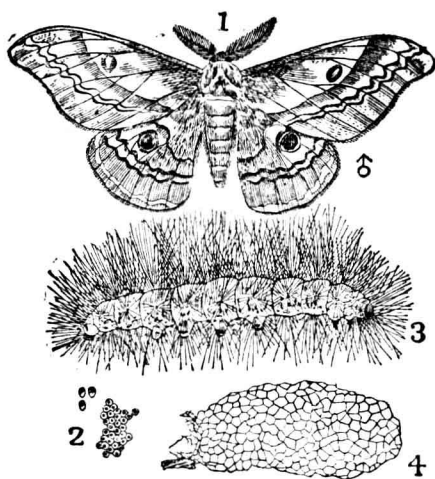
〔種類〕

●【樺蠶】 *Attacus cyrthia*, Drury. シンジュサン  
體綠色、食槲、黃蘗等之葉。蛾體大、色灰白、近翅底之大半色濃、在各翅之中央、有一枚透明之半月形斑紋、又

多有淡紅色之部分。

●【柞蠶】 *Anthracaea pernyi*, Guér. サクサン 體色綠、食柞、櫟等之葉。長成時、造褐色之繭、繭可取絲織綢。有以人工飼養之者。蛾形似天蠶蛾、概黃褐、體被黃絨毛。四翅各有一白色眼斑及斜條紋。體長約一寸、展翅濶約三寸餘。

●【樟蠶】 *Caligula japonica*, Moor. テクサン 體淡綠。各體節有疣狀突起六枚、每突起簇生青色或白色之長毛。氣門青色、氣門線亦青。體長約三寸半。四五月間出現、害食樟、栗、白楊、胡桃、漆等之葉。初黑色、漸長變白、六七月間、造繭於枝葉爲蛹。蛹黃褐多皺、繭灰褐、具網目紋。採之可取絲。至八九月間化蛾、產卵於樹皮、卵可越冬、每年發生一次。又將長成之幼蟲、裂其腹部、取出其絲腺而引長之、浸於醋、亦可成粗線、作爲釣魚之絲。蛾之雌者、體及翅皆灰褐兼黃、腹部最大、觸角黃褐、爲短櫛齒狀。雄蛾形較小、體及翅亦灰褐兼黃、觸角



蠶 樟  
蛹(4) 蟲幼(3) 卵(2) (雄) 蟲成(1)

爲長橢齒狀、色黃。雌雄之翅色皆同。前翅有一條灰褐闊帶與二條波狀之濃褐線、中央有一灰色點、近翅尖有一長黑紋。後翅具同樣斑紋。惟中央之灰色點特大。體長雌約一寸四分、雄約一寸、展翅雌闊四寸、雄闊三寸半。

●【莢蓬蠶】*Oreta calida*, But. ガヤズミノイモム  
シ 體長約一寸、色灰黃、具淡黃或白色之條紋、處處

有黑斑。四月間、害食莢蓬等之葉、五月間化蛹、六月間爲蛾。蛾體茶褐、前後翅皆有黑褐之斜行線紋、及灰褐之波狀紋。體長約五分、展翅闊約一寸半。

●【樺蠶】*Rhodia fagax*, Butl. ヤマビシヤク

體黃綠、有黃色藍色之隆起。體長約二寸。四月間害食樺枹等之葉、能發一種特異之聲音、六月間化蛹、十月間爲蛾。蛾體及翅、雌者黃綠、雄者赤褐。觸角爲橢齒狀、雌短雄長。雌雄之前翅、近翅尖處具半月形黑褐紋、近外緣有灰褐之斜行帶紋二、中央部有一透明之橢圓點、後翅近外緣有波狀之灰褐帶二條、包以褐色環紋、又有一透明點。體長雌一寸、雄七分、展翅雌闊三寸、雄闊二寸七分。

●【樺蠶】*Saturnia boisduvalii*, Evers. 體鮮綠。

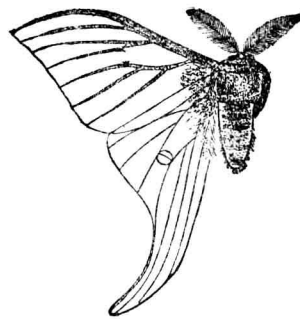
背面有黑直紋與紅斑紋、疏生細白毛。體長約二寸。六月間、害食樺、梨、溲疏等之葉、九十月間、作繭爲蛹、十月間爲蛾。蛾體茶褐、胸部前緣與腹部、微黃色。觸角爲櫛



齒狀翅褐灰、前後兩翅、皆有包被半月形之白紋、更有赤褐之橢圓紋、體長雌九分、雄七分、展翅雌闊三寸六分、雄闊三寸。

●【燕尾蛾】 *Tropaea selene*, Hub. オフガホヘウ

タン 體翅皆淡綠、有白毛、觸角呈羽狀、色茶褐、胸部



燕 尾 蛾

之前緣亦褐、前翅之前緣亦褐與胸背之前緣色相混、中央有一黃點、後翅中央亦有一黃點、其外緣之下端、甚延長、作燕尾狀、

脚之脛節下赤褐、體長約一寸、展翅闊約三寸四分、雄比雌小、幼蟲體綠色、簇生長白毛、體長約三寸、六月間、害食馬醉木、赤楊、等之葉、七月間、綴葉爲蛹、蛹黑褐、被赤褐之厚繭、而越冬、翌年、四月間化蛾。

四 畫 天 太

天蠶蛾科 Saturniidae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、無口吻、下唇鬚小、觸角爲絲狀、雄者之小枝長、腳密生軟毛、無刺、前翅有一內緣脈、在其基部分支、有缺、中室者、第五脈由第四脈分支而出、無第十脈及第十一脈、前翅之翅端突出、後翅無抱刺、體形肥大者不少、幼蟲造堅固之厚繭而化蛹。

太乙蝶 *Lamentis populi* オホイチモンジ

附見三線蝶。

太平鳥 *Bohemiana uvarovii*

卽連雀、見該條。

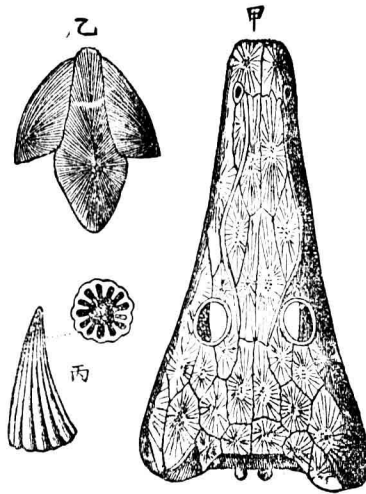
太祖龍 *Archegosaurus*

屬脊椎動物、兩椎類、堅頭類、分椎類、體形似鱷、長達五尺、頭爲三角形、漸長成、其嘴部伸長、致頭部爲長三角形、眼大、齒銳、又具外牙、脊椎體由數箇骨片合成、胸板之在中央者頗大、呈菱形、皮面被紡錘狀或圓形之鱗、前肢有四趾、後肢有五趾、該類化石、發見於歐洲之二

四畫 太

疊紀。

- (甲)太祖龍類之化石(三分之一)
- (乙)同上之胸板(三分之一)
- (丙)同上之齒(廣大)



(種類)

●【引龍】 *Eryops* エリオップス 頭呈長三角形

長一尺三寸至二尺、濶一尺至一尺五寸、眼小、位於頭之後方。該類化石、產於北美洲之二疊紀。

●【陽起龍】 *Actinodon* アクチノドン 頭部呈長三

角形、長達六寸、眼圓、位於頭部近中央線之兩旁。該類化石、產於法國之二疊紀。

●【環龍】 *Oriolus* クリコッス 形狀略似前種。該類化石、產於北美之二疊紀。

太陽鳥 *Sun-birds* タイヤウドリ

屬節肢動物、鳥類、鳴禽類、繡眼兒科。形甚小。色美麗、可謂東半球所產之蜂鳥也。羽毛雌曇色、雄有金屬光之彩色、此美色至冬則消失。嘴細而彎曲、邊緣有極細之鋸齒狀突起。產於亞洲南部非洲及澳洲。常徘徊花間、食昆蟲及花蜜。在非洲南部所產者、常為植物受粉之媒介。

(種類)

●【紫陽鳥】 *Arachneuthra asiatica* *Purple sun-bird* 體大如鷓鴣。羽色暗紫、有金屬光。腋下有焰黃色之總狀毛、但雌者黑綠色。雄者善轉。

●【翠陽鳥】 *Neturinia famosa* III. *African mala-*

*chite sun-bird* 產於非洲。體大如紅雀。羽色輝綠，中央之尾翼頗長。

**太陽蟲** *Actinosphaerium*

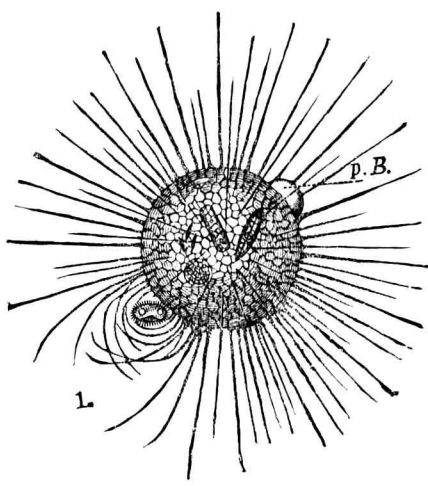
屬原生動物，偽足類（一名根足類）太陽蟲類。一名曰球蟲。體柔軟，色白如乳，多長刺，向四方發射，狀如刺球。又如太陽射出之光芒，此芒狀物，為其偽足。各偽足具稍堅硬之有機質所成之軸。其本體為球狀，外部有皮質具水泡，內部稱曰中心囊，甚疏鬆如泡沫，有髓質及核，又有伸縮胞。產於停滯之淡水中。亦有為羣體者。

〔種類〕

●【**爆竹蟲**】 *Aconsodestias* 為太陽蟲之近似種。體呈球形。內有核及伸縮胞，外被小硬盤集成之殼，每盤面必生一極細之刺，由體面伸出放射狀之絲形偽足。

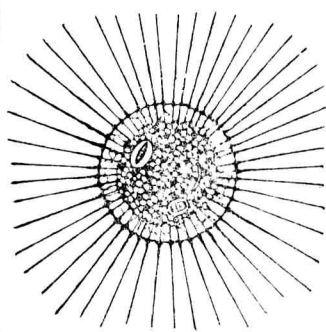
●【**針球蟲**】 *Akutanofarain* 體呈圓球形，分內外兩層。外層有均列大空胞之放射形，此外更有具數腔胞者。內層中具多角形之空胞，且周圍有核，其偽足由

體之四圍射出。產於水中。



太陽蟲

●【**輻線蟲**】 *Actinophrys sol*  
Ehrb 體被矽石質之殼。產於海水及淡水中。



(1) 全形放大十四倍為BP水泡(2) 假設之剖面有內體砂即其取之料

四畫 太 孔

太陽蟲類 Heliozoa Sennenterchen

屬原生動物、根足蟲類、太陽蟲類。體呈球形。偽足細長、多分枝、向四方放射、各偽足具一條有機質所成之軸、其內端輻集於體之中心、亦有不達於中心者。體分內外二部。外部爲皮質、富有大腔胞、又有伸縮胞、內部之髓質、有腔胞、在中心有一核或數核。殼由矽酸所成、或爲小針骨體之表面、有觸線或長刺配列爲放射形、又有籠狀之骨骼、從骨骼細孔伸出偽足。種系依分裂或胞子而增多。多棲於淡水、海水中亦產之。

孔疣海膽 Acrosalenia アクロサレテヤ

附見海膽。

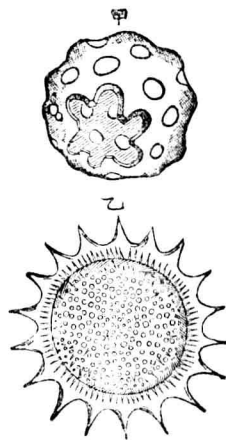
孔球蟲 Cenosphera セノスフェラ

屬原生動物、根足類、放射蟲類。體質中以球狀膜分爲內外二部、膜具多數小孔、內外相通、骨骼爲矽石質、呈空球形、有多數之圓孔、時而球面有刺、產於海中。其遺體多發現於地質上之侏羅紀、白堊紀第三紀亦產之。

【種類】

●【孔球蟲】 Heliodiscus ヘリヨチスキス 與前

(甲)孔球蟲之一種(放大) (乙)芒球蟲之一種(放大) 一種相



近似、殼有二重、外殼爲饅頭狀、內殼爲球狀。產於海。

其遺殼發現於地質上之石炭紀及第三紀。

●【楓質蟲】 Actinomma アクチノムマ 殼爲三

重之球所成。產於海。其遺殼發現於地質上之第三紀。

孔雀 Pavo cristatus L. Peacock (雄)或 Pucchen

(雌) Pfan クジャク

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、雉科。體色美麗。雄之羽色尤美。形略似雉。頸稍長、頭頂至咽喉部、紅青色。頭頂有紅青色之毛冠、此毛冠中之毛、唯尖端分枝。頸部亦紅青。



色、帶金光、有半橢圓形之紺色斑、亦帶金光。眼緣灰藍色、近嘴邊紫紺色。背部亦有半橢圓形之紺色斑、斑緣羅列金色細羽。肩部紺色及黑色、最有光澤。翼羽尖黃褐色、餘爲青黑。腹部色黑帶青、有光澤。尾羽甚長、殆達體之二倍、色艷麗、有限斑、每羽旁分披線狀金綠色彩毛。嘴腳皆灰黑、脛部有距。雌體較小、羽色美不及雄、尾小、且尾端無眼斑。足亦無距。體長約二尺餘、羣棲於熱帶之森林中、沿河岸處爲特多。巢多營於地上、間有在樹上者。性略與雞同、能以趾搔地覓食、嗜穀類果實等、每盜食農作物。有一雄多雌之風、至交尾期、雄常舞於雌前、開屏以誇美。雌之產卵數二十至三十餘。卵孵二十七日至三十日而化、雛忌濕、越三年而長成、養之易馴、性猛惡、好殺

四 畫 孔

他鳥、或傷小兒、雞雛遇之、卽被其害。此鳥原產於印度、現今各地多飼之爲玩品。羽毛可供裝飾。

〔種類〕

●【爪哇孔雀】 *Pavo muticus* L. *Javan peacock*

ジャバクジヤクク 產於爪哇、馬來、安南、緬甸等處。孔雀之頭部毛冠僅末端分生枝毛、此種毛冠、全部皆列生枝毛。頸部裸出、色青綠及黃。胸部色青綠、有金色緣紋。背部呈銅色、閃爍有光。

孔雀貝 *Septifer bilocularis* クジヤクガヒ

附見殼菜。

孔雀蝶 *Vanessa io* クジヤクテフ

附見蛺蝶。

孔斑蝶 *Paradisa vulgaria* リウキウアサギマタラ

附見斑蝶。

孔梭介 *Terebratulina* ナレブラチユリナ

附見酸漿介。

四畫 孔 尤 尺

孔菱 *Pore rhombs*

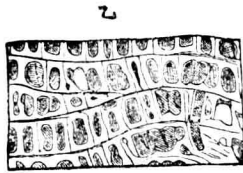
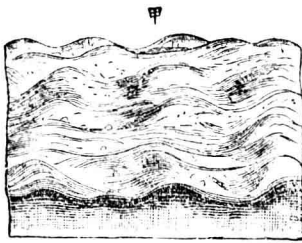
即海林檎之萼板上，羅列於縫合線間之菱形物也。圖解見海林檎類。

孔菱類 *Rhombiferi*

屬棘皮動物、海林檎類。體之萼板具孔菱，故名。如海刺球、海果核、海橄欖、等屬之。

孔層蟲 *Stromatopora* ストロマトポラ

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅珊瑚類、孔層蟲科。為不規則之塊狀、半球狀、或板狀。附着於珊瑚及他物而生。



天然白(甲)部一之體蟲層孔  
大放大面剖直(乙)

孔層蟲科 *Stromatoporidae*

活。表面呈波狀或疣狀。全體係並行之薄石灰板合成。中間有多數之柱，支持其上下兩板。其遺體多發現於志留利亞紀，常與珊瑚構成海中珊瑚礁之質料。

尤世德氏竇 *Eustachian recess*

為聽官器之一部，與卵圓窗相近之竇是也。為尤世德氏所發現，故名。

尺骨 *Ulna*

為哺乳類肢骨之一。前肢之下膊內共有二骨，其一接近於拇指者為橈骨 *Radius*，其一接近於小指者，即尺骨也。參觀脊椎動物條。

尺盤蟲 *Cromia oviformis*

附見四角孔蟲。

尺蠖 *Siliconemis annulata* モノサントンボ

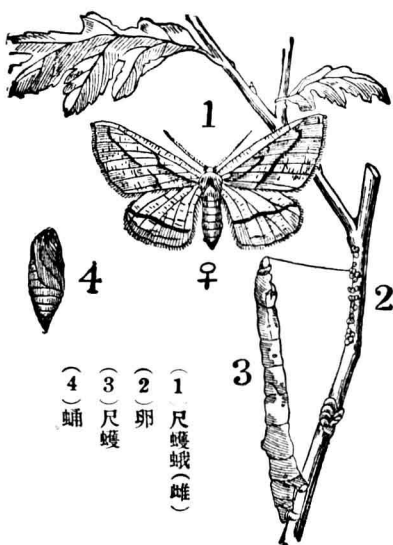
附見豆娘。

尺蠖蛾

Hemiphilia atrilineata, Butl. シヤク

トリガ或エダシヤクトリ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、尺蠖蛾科。一名蠨蛾。蠨蛾即尺蠖。形圓長。體翅皆灰褐。翅之外緣呈波狀、前翅有二條斜走之黑褐帶、後翅有一條黑色曲線紋。體長



約七分、展翅濶約一寸七分。幼蟲曰桑蠖。又名桑尺蠖。棲於桑樹。體圓長。色灰褐、略帶綠、恰如桑皮色。頸部扁平。長成者長約二寸。行動時如尺之量物、故名。有時尾

四畫 尺

端抱於枝上、伸首向外、乍見如枯枝、巧避鳥等之襲食。每年發生二次。秋生者脫皮二次而越冬、至翌年四月間、更脫皮二次、以枝葉作繭、至七月間則化蛾。蛾即交尾、產卵於樹枝葉背。卵初青藍、後變紫褐、每蛾產卵數約七八十枚。卵復孵化經過幼蟲及蛹之時代、至九月間化為蛾、此時所產之卵、孵化為越年性之幼蟲。

〔種類〕

●【碧蠨蛾】 *Agathia carissima*, Butl. チツモン

アフシヤク 體及翅皆淡綠。前翅之前緣灰白、中央有灰褐色橫帶、外緣濶、呈灰褐、前緣角有大緣紋。後翅之紋、酷似前翅、但中央無橫帶、外緣有二箇大緣紋、且有尾狀之短突起。其紋恰如地圖。體長約四分、展翅濶約一寸二分。

●【豹蠨蛾】 *Arichana jaguararia* Gn. ヘウモン

エダシヤク 體及翅皆灰白。前翅有十五六箇之犬黑紋。後翅之外半、黃色、有黑紋三列、在內方者大。體長

## 四畫 尺

約七分、展翅濶約一寸九分。

●【李蠟蛾】 *Angerona prunaria*, L. スモモエ

ダシヤク 體及翅皆橙黃。前後翅皆有羣列之暗褐細線、在外緣其數獨多。緣毛有暗褐斑。雌者黃色、翅之斑紋有種種而有灰色之大紋者。腹部有褐色鱗。夏日見燈光則撲來。體長約六分、展翅濶約一寸八分。

●【黃蠟蛾】 *Aspilites formosaria*, Ever. キンス

チエダシヤク 前翅橙黃、前緣及外緣灰白、從翅端向後緣之中央、有一條具銀光之白斜紋、其兩側褐色。散布濃褐色小點。後翅灰白、其三分之二、具不明之暗色細條紋、而不達於前緣、其下方散布小褐點、裏面灰白、前緣散布小褐點、在翅端者、略呈橫紋。頭及頸灰白、胸背黃、後胸及腹部灰白。體下帶暗色。體長約五分、展翅濶約一寸四分。

●【雪蠟蛾】 *Anisopleris membranaria*, Christ.

ウスソフエダシヤク 體及翅皆灰色、稍帶赤褐、

有暗褐紋、外緣狹而黑褐、緣毛長。後翅灰白、有黑褐色及暗色紋。體長約二分半、翅展濶約一寸。常見於冬季之雪上、滿洲產之。

●【野蠟蛾】 *Amblychia angeronaria*, Guen. オホッ

バメエダシヤク 雄者體及翅皆暗褐、條紋暗色、除中央之一條直線外、餘皆呈波狀。又近翅端處、有四箇白紋爲一列、前緣灰色、有數箇斑紋。後翅亦有條紋、近翅底稍平直、餘亦呈波狀。雌者體及翅皆淡黃、條紋與雄無異而較爲明顯。體長約九分、展翅濶約二寸八分。

●【朴蠟蛾】 *Amphidasis betularia*, L. オホシ

モフリエダシヤク 體及翅皆灰褐。翅上散布白色小點。體長約八分、展翅濶約二寸餘。幼蟲體黃綠、有黑白斑點。體長約二分半、出現於五月間、害食朴樹櫻樹等之葉、至六月間、入土中化蛹、翌年四月間、化蛾。

●【烏蠟蛾】 *Acidaris lanana*, L. トチノキシヤクト

リ 體黑褐、長約七分、四月間出現、害食七葉樹之葉。

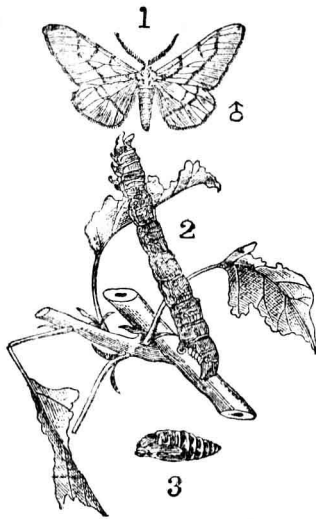


五月間化蛹、六月間爲蛾。蛾體茶褐、翅赤褐、有黃及赤褐之條線與數箇黑斑。體長約三分、展翅濶約六分。

◎【梅雨蛾】 *Abraxas eurynede*, Moiss. サミダレ

テフ 體橙黃。胸背及腹背皆黑。翅白色、有不規則之斑紋。體長約七分、展翅濶約一寸五分。幼蟲體黑色、有黃褐黑白等之斑紋、疏被短毛。體長約一寸半。五月間、害食梅木瓜等之葉。成長時則牽綴葉片爲假繭而化蛹。六月間化爲蛾、產卵於樹枝。

◎【角蛾蛾】 *Biston robustum*, Butl. ツノシヤク



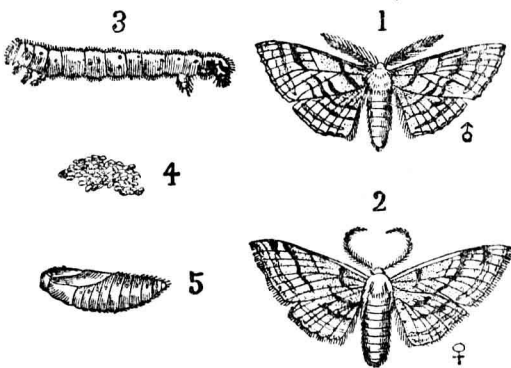
蛾 蛾 角  
蛹(3) 蟲幼(2) 蟲成(1)

四 畫 尺

トリ 體圓長。色赤褐或綠褐。頭黃褐、有二箇角狀突起。尾腳大、與腹腳之中間、有七對瘤狀小突起。每年發生一次。爲柰李、椴、椿等之害。成長者、體長約二寸四分。蛾之頭胸、密被灰色毛。胸部有褐色部分、腹灰褐。雄之觸角爲羽狀、雌者爲鞭狀。翅灰白、有黑褐紋及黑條紋。體長約七分、展翅濶約二寸餘。

◎【茶尺蠖】 *Chorion sp.* チャ

ノシヤクトリ 體淡灰褐、有不規則之黑斑及灰黃之直線。至八九月間、害食茶葉。十月間、化蛾。蛾體長約五



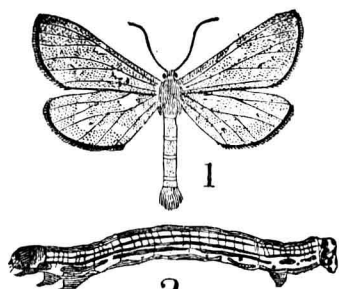
蠖 尺 茶  
蛹(5) 卵(4) 蟲幼(3) 蟲成(2) 雌(雄) 蟲成(1)

四 畫 尺

分、展翅濶約一寸半。體黑色。翅灰白、多黑褐小點。前翅有灰白帶、兼有黑褐及灰白色波狀線。後翅亦有同樣之波狀線。

●【金線蛾】 *Cistidia stratonice* Crain キスヂシ

ヤクトリ 體灰白、稍帶青、有黃色直線紋、疏生短黑毛。頭部黃、兩旁有黑紋三。體長約二寸。四五月間、害食



1  
2  
金線蛾(1)成蟲  
幼蟲(2)

齊墩果蔓性落霜紅之葉。每年發生一次、將化蛹則牽葉作繭、六七月間化蛾。蛾體胸背黑色、前緣簇生黃毛。腹部黃、各節背面有黑紋。翅灰黑、前

翅有彎曲之白色帶二條、後翅有白色帶一條、內緣近處具一大白斑。體長約八分、展翅濶約二寸。

●【松縞蛾】 *Pitonia* sp. マツノタテシマシヤク

トリ 體黃綠、背部有三條白直紋、每環節之側面有黑毛。四五月間出現、害食松葉、至成長則潛入地中、造繭爲蛹、六月間化蛾、產卵於松葉、卵能越冬。蛾體略肥大、色灰褐。前翅灰白、多小黑點、有一帶紋。後翅有彎曲之黑條紋、近外緣有白色部。體長約四分、展翅濶約一寸二分。

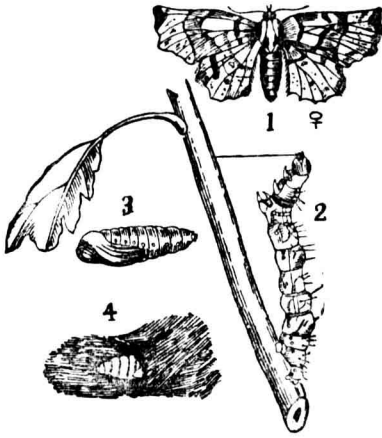
●【枹刺蛾】 *Geometra valida*, Fel. ナラノトゲ

シヤクトリ 體黃綠、背部有綠刺數對、體長約一寸二分。四月間、害食枹櫟等之新芽、五月間、捲葉化蛹、後化蛾。蛾體及翅皆綠、前翅有淡黃之直線二條、後翅亦有同色之直線一條。體長約六分、展翅濶約一寸四分。

●【刺蛾】 *Nyssidodes leturarius*, Ersch. トゲシヤ

クトリ 體黑褐、後變綠、有刺狀突起。長成者、長約一寸半。四月間、害食桑葉、六月間、入地化蛹、至翌春化蛾。蛾體肥大。前後皆略呈三角形。胸多灰褐毛。腹黑褐。翅色灰褐、稍帶赤、有黑褐或白色條紋、此紋亦有斜走或

四 畫 尺



蛾 葉  
 蛹 4) (3) 蟲 幼 (2) (雌) 蟲 成 (1)

屈曲者。

●【樞蠟】 *Ourapteryx maculicandaria*, Motsch.

シロツバメエダシヤク 體綠色、長約一寸八分。五月間、害食粗樞之葉、六月間、在葉間造巢化蛹、後化蛾。蛾體及翅、皆純白、前翅有灰黃之條線、後翅之基部、有大小之黑點二枚。體長約五分、展翅濶約一寸八分。

●【紫蠟】 *Selenia tetralunaria*, Hufn. ムラサ

キシヤクトリ 體形前細後粗、色暗褐。頭灰黃。背線

黃色、處處生粗毛。體長一寸。害食柰、榭、赤楊等之葉。每

年發生二次。蛹體赤褐、尾端具瘤狀突起、有小刺數箇、

能越冬。蛾體黃褐、頭上及胸背稍帶紫、翅紫褐、前翅有

二條濃橫線、後翅亦有同色之橫線一條、各翅有一枚

弦月形之白紋。體長約五分、展翅濶一寸二分。

●【錦蠟蛾】 *Scotisia leucolens*, Bat. スコトシカ

形小。翅有赤褐、黑等色之波狀線紋、而如美錦。

●【町蛾】 *Vithora strationice*, Gram. トンボテ

フ 體及翅皆黑。前翅有四枚大紋、每相連續。後翅有

二條彎曲之白色帶。腹部略帶黃、腹長似蜻蜓。體長約

一寸、展翅濶約一寸九分。幼蟲體灰白、稍帶青、頭及腹

面黃、體長約二寸、害食李櫻柰等之葉。蛹黑褐、頭部突

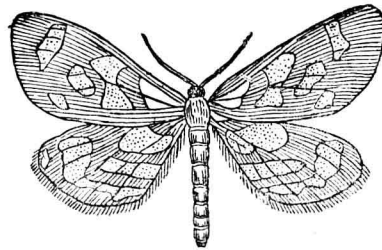
出於下方、尾端呈棘狀、潛伏地中、能越冬。每年發生一

次。

●【梅蠟蛾】 *Cistidia conagaria* Guen. ヲメエダ

シヤク 體細長、胸背黑、前緣簇生絨毛、後胸背黃色。

前翅暗黑、有大白紋五枚、後翅有黑斑及白斑、外緣列



蛾 蠖 梅

生大白紋五枚、翅底之白紋中有黑紋、體長約六分、展翅濶約一寸六分、幼蟲細長、色黑、背線及氣門上下之兩線、白色、體長約一寸三分至一寸六分、能越冬、六月間、牽葉爲繭、化蛹、蛹黃綠色、有黑條紋、至七

尺蠖蛾科

*Geometridae*

月間化蛾、每年發生一次、害食梅李杏梨之葉。

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、翅一對、體及肢皆細、觸角爲絲狀鞭狀或羽狀、前翅之內緣脈祇一條、基部分不支、後翅無抱刺、幼蟲有腳五對、體常無毛。

尺蠖類

*Geometrina*

亞目名、屬節肢動物、昆蟲類鱗翅類、觸角爲絲狀鞭狀

巴劍奴氏器官

*Organ of Bojanus*

或羽狀、缺單眼、前翅濶、呈三角形、有一內緣脈、後翅亦濶、在前緣基部、有刺或毛塊、內緣脈至多不過二條、體軀常細長、翅弱、外緣多有不整齊之凹凸、幼蟲有腳五對、間亦有六對、行動時、恰如以尺量物、故名。

爲泌尿器之一、常見於瓣鳃類、而爲巴劍奴氏所發現者也。參觀泌尿器註。

巴鴨

*Anas formosa*

アジガモ

一名味鳧、附見鳧。

幻紫蝶

*Hypolimnus bolina*

リウキウムラサキ

附見紫蝶。

引龍

*Eryops*

エリオツプス

附見太祖龍。

心耳

*Auricles* 或 *Atrium*

爲心臟之一部、或稱心房、見心臟註。

心室

*Ventricle*

爲心臟之一部，見心臟註。

心蚌 *Cardiola* カルヂヨラ

附見魁蛤

心囊 *Pericardium*

此係圍繞心臟外之薄膜，爲無口之囊狀體。參觀心臟註。

心臟 *Heart*

爲循環器之主要部分，其構造隨動物品種之高下而有繁簡之別。今就哺乳類之心臟論之以發凡。

〔位置及外形〕 心臟，爲不隨意筋構成之囊狀體，在

左右兩肺間，形略似圓錐。外有膜狀之心囊 *Pericardium* 圍之。心臟之基部，又連有數條分派之血管。

〔內部之構造〕 試就其中線直剖之，平分爲二半，見其內腔有直行隔膜，分左右兩腔，各腔又有橫行隔膜，分上下二區，故心臟內腔，共分四區。上兩區較小，名之曰心耳 *Auricles*，*Aurium*，或稱心房，左曰左心耳 *Left*

*auricle*，右曰右心耳 *Right auricle*。下兩區較大，名

之曰心室 *Ventricles*，左曰左心室 *Left ventricle*，

右曰右心室 *Right ventricle*。心室之壁常比心耳爲

厚，而左心室之壁與右心室相較，亦厚於右心室也。

〔連接之血管〕 心耳與心室內，有無數血管開口於

其間，迨右心耳者，爲上行大靜脈 *Superior vena cava*

下行大靜脈 *Inferior vena cava*。通左心耳者曰

肺靜脈 *Pulmonary veins*，而由右心室逆向左右肺

臟之動脈，曰肺動脈 *Pulmonary artery*。始爲一大

血管，繼分爲二而入兩肺。至由左心室輸送血液於全

身之一大血管，是爲大動脈 *aorta*。

〔內部附設之瓣〕 大動脈及肺動脈起始之端，有三

瓣膜，而呈半月狀者，是爲半月瓣 *Semilunar valves*，爲

防血液逆入心室者之用。此外在心耳心室間，亦有一

種瓣膜，但令血液入心室而不使逆流於心耳者，是謂

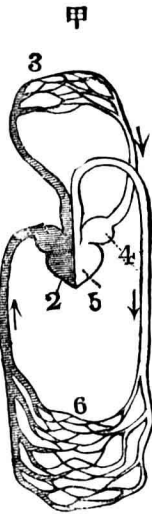
耳室間瓣 *Auricle-ventricular valves*。其在右心耳與

四畫 心

脊椎動物循環器之比較略圖示其心耳與心室繁簡之差異

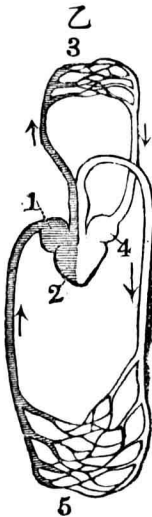
(甲) 哺乳類及鳥類

- 1 右心耳
- 2 右心室
- 3 肺內微血管
- 4 左心耳
- 5 左心室
- 6 體內微血管



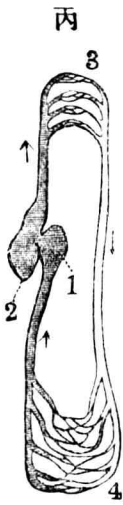
(乙) 爬蟲類及兩棲類

- 1 右心耳
- 2 心室
- 3 肺內微血管
- 4 左心耳
- 5 體內微血管



(丙) 魚類

- 1 心耳
- 2 心室
- 3 鰓內微血管
- 4 體內微血管



右心室間，為三箇三角形之瓣，是謂三尖瓣 *Tricuspid valves*，又在左心耳與左心室間，為二箇三角形之瓣，是謂僧帽瓣 *Mitral valves*，或稱二尖瓣 *Bicuspid valves*。此三尖瓣及二尖瓣皆有絲狀之腱索連繫之。

哺乳類以下之脊椎動物，其心臟之構造漸簡。鳥類之心臟，雖與哺乳類同，若爬蟲類及兩棲類，其心臟分二心耳與一心室，而魚類則僅分一心耳與一心室而已。至於節肢動物，則無心臟，但有背脈管 *Dorsal vessel*（省稱背管）以代之，而位於背部。軟體動物，則有簡單之心臟，具一心耳與一心室。蠕形動物之環蟲類，亦無心臟，而以背血管 *Dorsal blood vessel* 及腹血管 *Ventral blood vessel* 代之，此兩血管在體之兩端，前後互相連續，其旁更有側管連結之。他若棘皮動物以下之各動物，皆無心囊，僅有迴環之血管耳。

心臟球

*Cornus arteriosus*

如魚類之硬鱗類及板鰓類之心臟、雖亦為筋肉質。內

部有數瓣、但無特別之瓣以與心室區別者、是為心臟

球。

心臟收縮 *Systole*

如背脈管(功用如心臟)及心臟鼓動時、一收一擴以  
便血液循環不息、其收縮時稱為心臟收縮、擴張時稱

為心臟擴張。

心臟擴張 *Diastole*

見心臟收縮註。

手蔓藻蔓 *Basket fish*

即筐魚、見該條。

手獸 *Cheirotherium*

見足痕註。

扎兒

附見蝨斯。

支配質 *Archoplasm*

一名運動質 *Kinoplasm*。即細胞中之中央質、當細

胞分裂時以司細胞核與細胞體分裂之運動者也。

文珠白介

即鐘蛤、見該條。

文脈蛤 *Stenophlebia* ホソスヂトンボウ

屬節肢動物、脈翅類。口器適於嚙咬。翅有網狀之脈紋。

現已絕種、其化石、發現於侏羅紀。

文鳥 *Munia oryzivora* L. *Java sparrow* ブンチ

ヨー或ブンテウ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、文鳥科。大如雀、嘴圓錐形、嘴

根紅、至末端漸帶淡紅色。背部藍灰色。頭頂及上頸、黑

色有光、頰有白色大斑紋。翼小、初列覆雨翼及撥風羽、

色黑、有灰色邊緣。下背、腰、及尾亦皆黑。體之下面概淡

紅。腳赤色。體長約五寸七分。常羣棲於林中、飛翔頗速、

好食穀粒及蟲類。原產於爪哇蘇門答臘馬來等處、現

在各地多見之、飼為籠禽。

〔種類〕

●【縮鳥】 *Micous haya Indian weaver bird* イ

ンドノタヲリドリ 一名織布鳥產於亞洲南部、狀



縮鳥

如雀。至蕃殖期、雄之頭上具輝黃色、冠毛及胸部亦輝黃色、雌雄協力造巢、此時覓取禾本科植物之扁長葉、一鳥在外、銜葉刺入巢內、一鳥在內、銜取刺入之葉而引之、再刺出其葉、互相迭代、縮成奇妙之巢、一方設口、

以便出入。

●【繹絲鳥】 *Ioudia madagascariensis* ヲダガス

ウルハタヲリドリ 大概與前種相似。至蕃殖期雄

之羽毛、大部分呈輝紅色。

●【廈鳥】 *Philaeternus socius Sociable weaverbird*

產於南非洲。常合百餘至三百餘頭爲大羣。巢依大樹



廈鳥

幹合羣力營之、此巢以草編成、中分爲多數小室、各室皆傾斜、互相比連、結成傘蓋狀或屋簷狀、以防雨水侵入。羣中每年增殖、巢亦改大。其質甚重、曾有人欲移其巢於博物院、用數人之力、始能遷移。當鳥在巢中



時、每室宿一雌一雄、全羣互相親愛、其友誼爲他鳥所不及。

●【素娥】 *Munia atricapilla* Vieill. キンバラ

體小。羽毛一般呈雉色、有光澤。頭部白。喉胸皆黑。腹部中央淡褐、下腹部黑色。嘴大、嘴及腳皆淺黃色。常捕而飼之爲籠禽。

文鳥科 *Plcoeidae*

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴腳比雀科強壯。翼亦較短。鼻孔裸出、接近嘴根。巢爲帽狀、常墜下、亦有懸垂或爲兜狀者。性好羣。雌雄之羽色、至蕃殖期多有變化。東半球之溫暖地概產之、多見於非洲東印度澳洲等處。

文筆螺 *Mitra isabella* カラフデガヒ

附見筆螺

文蛤 (*Ytberca meretrix* L. 或 *Meretrix meretrix*)

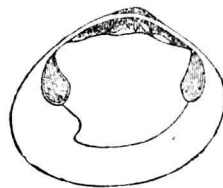
*Clam* マーグリ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、彎緣類、文蛤科。殼略呈三

角形。鉸合部有主齒二、側齒一。殼內色白有光。殼表面



文蛤



文蛤殼之柱肉及外套綫

多灰白、亦有光澤、從殼頂發出二三列之放射狀褐色斑、亦有全面暗褐無花紋者、或全面白色而殼口較厚者、形之大小色彩多不同、變化頗多。大者殼長約二三寸、高約一寸八分。幼時稱曰碁子蛤、有黑白兩種、殼長二三分、斑紋不一樣。棲於沿海之砂泥中、在淡水流注之淺海爲尤多。體常埋入泥中。溫暖時、伸縮其足以匍行、寒冷時、全伏於泥內。食砂藻、蓋砂藻常浮遊於水中、當此蛤呼吸時、隨水由水管吸入而捕食之也。產卵在五月至九月間、雌雄之生殖器、當成熟時、皆呈淡黃色。卵徑○・○六耗、初出卵時、體小、形卵圓、其粗

大之一方、頂上具鞭毛一條、鞭毛之周圍、有輪生之纖毛、藉此纖毛游泳於水、得適當之地、先以鞭毛附着於物、次脫毛、生外套膜及介殼。生後一年、殼高九耗、二年二十耗、三年達二十七耗而已成熟。產於暖海。肉可食、殼可製基石或煨灰。文蛤類之化石、由地質上考之、始現於侏羅紀。

〔種類〕

●【布蛤】 *Cytherea puerpera* L. ヌノメガヒ 殼



厚、形略圓。鉸合部有主齒三、其前方一齒、在小月面下。外套膜緣平滑。殼面色、具褐點、有放射狀與輪狀脈相交、現布紋形。殼裏

面白色。殼長約二寸。

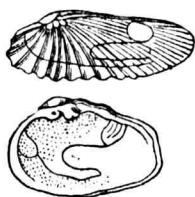
●【紫裏蛤】 *Saxidomus purpuratus* Sowb. ウチ

ムラサキ 一名內紫蛤。殼呈橫卵圓形、質厚、前後兩

端整齊。殼頂突出、鉸合部有主齒三或四、其在中央者分二歧、韌帶甚厚、且延長殼之表面、色白帶褐、有同心之圓形粗隆線、內面深紫色。殼長約三寸、棲於近海之淺底。

●【石蟻】 *Petoriicola monstrosa* Gmel. セミアサ

殼形卵圓、質薄而膨起、前方頗短。鉸合部有三齒、在外方者常不判然。外套膜之前方、閉合而甚厚、超出殼緣而反曲露出足部之孔甚小。足亦小、為披針狀。水管之一部分離、出水管有一瓣



石及觸毛、入水管亦有觸毛。觸唇小、為三角形。棲於水、穴居石灰岩及泥中。北美洲、紅海、印度、新西蘭、大洋洲及美洲之西岸、皆

產之。

●【墨蜆】 *Cyelina chinensis* Chemn. オキシシ

或 バウツガヒ 殼圓形、邊緣有微細之鋸齒、向殼

頂前方、有稍彎之嘴狀突起。鉸合部有主齒三、無側齒。外套膜線短。水管長。殼面褐色、近殼頂之表皮、多剝脫而裸出、邊緣帶黑色。殼內白色、邊緣稍帶紫。殼徑七八分至寸餘。棲於近海之泥沙中、肉可食。

●【鬼蛤仔】 *Chione jedoensis* Lischke. オニアサ

リ 殼厚、殼緣有細鋸齒、鉸合部狹而堅、右殼有三齒、左殼有二齒、韌帶狹而突。殼面淡褐有甚粗之放射線。殼內白色。水管尖端分離、與前種不同屬。

●【河蛤仔】 *Gomphina donacina* オキアサリ

分條另詳。

●【紫蛤】 *Suretta excavata* フスレガヒ 分條另詳。

●【蛤仔】 *Tapes philippinarum* アサリ 分條另詳。

●【鏡蛤】 *Dosinia troscheli* カガミガイ 分條另詳。

●【簾蛤】 *Venus encliptus* スダレガイ 分條另詳。

文蛤科 *Veneridae*

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、彎緣類。介殼略圓、或長橢

圓、能密閉。表皮易剝脫。鉸合部有主齒三、收殼筋之痕迹為卵形、有光澤。外套線之一部屈向內。外套膜之前方、有一箇稍大之孔。水管之長不等、於基部畧癒合。足側扁、為舌狀、有時有溝、觸脣大小適中、呈三角形。鰓大、略呈方形。各處多產之。

文蛤屬 *Cythera*

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、彎緣類、文蛤科。貝殼多呈卵圓形、邊緣平滑。鉸合部有主齒三、左殼有一側齒。外套膜緣平滑。水管半相癒合。

文藝動物學 *Literature zoology*

為動物學分科之一。論動物學自古迄今漸次發達之沿革、或研究關於斯學重要之著述也。

文鰩魚 *Cypselurus agoo* Schleg *Flying fish* トヒ

ノッコ 或 アグ 或 ビツヲ 或 ツバクロウヲ 屬脊椎動物、魚類、喉鰩類、文鰩魚科。一名飛魚。體呈長紡錘狀、體長為體高之六倍餘、又為頭長之五倍餘。頭

長爲吻長之三倍半。眼大口小齒短脊鱗小，有十四刺。

胸鱗甚大，張之略如燕翼，能藉

此飛掠於空中，臀鱗有十一刺。

比脊鱗小，尾鱗歪而分叉，下葉

比上葉長，背部蒼黑，腹部白鱗

大，爲櫛狀，易剝。體長約一尺半。

羣游於遠洋之上層，時而遇敵，

則以胸鱗飛掠水面，離水高約

二三尺，遠離約可十丈，少息復

入海。飛掠時在朝夕間爲尤多。

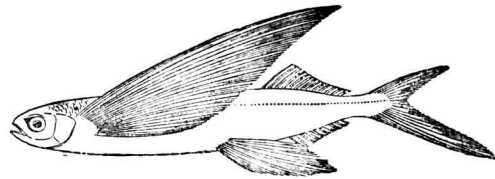
產卵在初夏，此時羣游於近海

多藻之稍深處，最喜在陰翳下，產卵後即去。卵分離有

粘性，以茸毛纏於藻上，越七八日而化幼魚，至六月間，

長約二三寸，十月間，亦歸於遠洋。肉可食，多在產卵期

漁獲之。分布於太平洋大西洋之溫熱兩帶下。



〔種類〕

●【綾飛魚】 *Cypselurus poecilopterus* Cuv. &

Vall. アヤトビノウウヲ 體較肥大。頭之上部平坦。

胸鱗達於脊鱗之中央線直下，其第二刺分叉。脊鱗低

有十二三刺。腹鱗過於臀鱗之前方。臀鱗短，有九刺，沿

側線之鱗，計四十二枚。脊鱗前有二十四鱗。胸鱗具大

小之粗黑點，如綾紋。體長約一尺。產於溫熱帶下之海

中。五六月間，羣游於近海。

●【舞飛魚】 *Cypselurus brachycephalus* Gillet

マヒトビノウウヲ 形概

似飛魚，但胸鱗稍小，尾鱗

亦稍小。脊鱗有一棘九刺。

臀鱗有一棘十一刺，與脊

鱗對生。產於太平洋。

●【扇飛魚】 *Exocoetidae*

*evolans* Linn イダ

テントビ 胸鱗廣濶如扇。頭部較文鰻魚濶鈍。羣飛



扇 飛 魚

海上其肉可食。

●【燕飛魚】 *Cypselurus hirundo* Stein ヌメメト

ビノウヲ 其尾鱗甚分叉。

●【峽飛魚】 *Cypselurus solandri* Cuv & Val セト

トビノウヲ 海峽多浪處恆見之。

●【濱飛魚】 *Cypselurus japonicus* Franz ハマト

ビ 常見於海濱。

文 鯨 魚 科 *Exocoetidae*

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體橢圓或延長、被圓鱗。側線低、接近腹底、頭部略有鱗。口在吻端、上顎主由前顎骨

所成、齒微弱。脊鰭在體之後方、無棘、與臀鰭相對。胸鰭高。尾鰭分叉而下葉較長。鰾大。

文 鯨 魚 屬 *Cypselurus*

屬文鯨魚科。體呈長紡錘形。頭短。口狹、下顎稍突出。齒甚小。列在口蓋骨及舌上、或無之。胸鰭甚大、其尖端達於尾鰭之基部。脊鰭及臀鰭之刺、互相癒合。尾鰭分叉

頗深、下葉甚長。

斗 星 蟬 *Ichneumon 7-guttatus* ナナホシヒメバ

チ 附見姬蜂。

方 骨 *Quadratum* 或 *Quadrata bone*

係一種小骨、連於上顎骨與下顎骨之後端。鳥類爬蟲類、魚類等多有之。例如蛇類能大開其口者、即此骨之作用也。魚類方骨之狀、見魚類條。

方 殼 蟹 科 *Caranetopa*

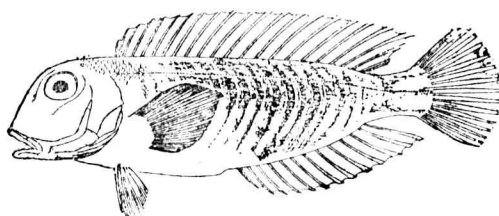
即四角蟹科、見該條

方 頭 魚 *Lutius sinensis* Lacep. 或 *Cuscuta epil-*

*imma* アダヒ 或 オキツダヒ 或 アカケヅナ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、方頭魚科。似棘蟹而頭方、故名。一名甘鯛。體呈長楔形。體高占體長三分之一弱。頭部之額骨隆起、稍呈鈍角。口小、列生細齒。鰭大。脊鰭有七棘十五刺。臀鰭有一棘十三刺。腹鰭小。背部紅色、有

濃淡之斑紋。腹部白。脊鰭除前部上端之白色部、皆紅色。腹鰭全白。臀鰭淡青。尾鰭有紅黃青之雜條紋。體長約一尺。棲於近海之靜穩海底、好沈着於三十米突至百五十米突有砂泥之處、不浮於海面、又不來淺海。產卵在五六月間。秋冬之交常捕獲之。肉白味美。尤宜醃食。



魚 頭 方

〔種類〕

●【白甘鯛】*Latilus argentatus* C. & V. シロア

マダヒ 或 シロクツナ

●【金甘鯛】*Latilus auratus* Kishinouye キアマ

ダヒ 或 キンクツナ 與前種皆產於海中。

方頭魚科 *Malacanthidae*

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體長而側扁。頭尖爲圓錐形。主鰓蓋骨不突起。鱗小、概呈櫛狀。口在吻端較斜。齒強。犬牙冠頗鈍。脊鰭長而低。其棘部比刺部不大。胸鰭不淵、刺皆分歧。腹鰭有一棘五刺。臀鰭長、其刺少而弱。尾鰭爲叉狀。概產於溫熱兩帶下。

方頭魚屬 *Latilus*

屬方頭魚科。體延長。鱗甚小、口裂之方向與水平相同、兩顎之長相等。顎骨有絨毛狀之齒、又有犬牙。前鰓蓋骨爲鋸齒狀。脊鰭有四棘至八棘。腹鰭在胸間。

日月蝶 *Nycolosis gotama* ヒメシヤノメ

附見蛇眼蝶。

日雀 *Parus ater* ヒガラ

附見山雀。

日蔭蝶 *Icthyopsis sicelis* ヒカゲテフ

附見蛇眼蝶。

月下冰人 *Cypripis* シンブリナ

屬軟體動物、瓣鰓類、

同柱類、月下冰人科。

殼頗大而膨起、形圓

或橢圓。殼之表面有

環狀紋。殼嘴屈。鉸合

部之緣有主齒三枚。

外套膜痕爲完形。產

於海。其遺殼發現於侏羅紀。

〔種類〕

●

【差心蛤】 *Anisocardia* アニソカルヂヤ 體比前

種小。殼薄。鉸合部緣之齒有二枚。其遺殼由地質上考

之。發現於侏羅紀及白堊紀。

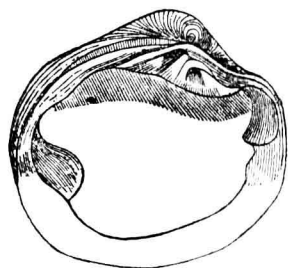
●

【同心蛤】 *Isoardia* イソカルヂヤ 殼膨起、爲心

臟形卵形圓形等。殼嘴大而膨起、向外方卷曲。鉸合部

有二箇主齒及一箇側齒。其遺殼由地質上考之、發現

於白堊紀及第三紀。



(一之三分)種一之人冰月下

●

【稜心蛤】 *Cypriardia* シブリカルヂヤ 殼形

橫或斜長、從殼嘴向後方、有稜一條。產於海。其遺殼由

地質上考之發現於三疊紀。

月下冰人科 *Cypripidae*

屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類。鉸合部之緣、有主齒二或

三及後側齒一。外套膜痕爲完形、本科曾在中生代末

期之海中、生育最繁。

月貝

*Codapia tigrina* ツキガヒ

附見梅花貝。

月魚

*Selene vomer* *Moonfish* Glanzfisch

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、月魚類。皮面光滑有銀光。產

於沿海。

月魚類

*Selenichthyes*

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。皮光滑。月魚等屬之。

月鯛

*Chaetodon lunula* ツキテフノウヲ

附見奴鯛。

四 畫 月 木

月齒類 *Selenodonta*

與反芻類同、見反芻類條。

月臉鯢 *Menopoma* メノホマ

附見鯢魚。

月鰓鯢 *Menobranchus* メノブランクス

附見鯢魚。

月蘚蟲 *Selenaria* セレナリヤ

附見苔蘚蟲類。

木勺 鮪

即電魚、見該條。

木走

即旋木雀、見該條。

木兔

即鴟鵂、見該條。

木虻 *キアブ*

參觀木虻科。

木虻科 *Xylophagidae*

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭與胸部同闊。頭頂稍凹

陷。觸角比頭長、第一節比第二節長、第三節甚長、有八

箇輪環、無端刺口吻突出。小鰓鬚分二節、呈楔狀而向

上方。棲狀部無刺。腹部長、分七節。前緣脈走向翅之周

圍。體大者多。幼蟲棲於杉木。捕食他蟲。

木理蛾 *Dieranura yvinala* モクメテフ

附見天社蛾

木蚊 *Nodynus leucofasciatus* シラフビヒロバハ

子カクシ

附見埋葬蟲。

木蝟 *Pythoscopus mali* モンキヒロゾヨコバイ

附見浮塵子。

木葉蛭

即二口蟲、見該條。

木葉蝦類 *Phyllocaridae* コノハエビルイ



屬節肢動物、甲殼類、輻甲類、薄甲類。體形長。頭部有五環節、胸及腹各有八環節。頭前具可動之嘴如皮蝦等。蝦等（現俱絕種僅存化石）屬之。

木葉蝶 *Kallima inachis* コノハテフ

附見蛺蝶

木葉蝶 *Pleuroichthys cornutus* コノハガレイ

附見蝶

木葉蝶屬 *Pleuroichthys*

屬脊椎動物、魚類、輻鰭類、比目魚科。頭部短。鱗小爲圓形。眼在右面。口小、齒尖銳、唯在左面之顎骨、頗發達。側線正直。脊鰭在前方從背上捻向左側面。臀鰭之前方、有一棘。好食草類。

木蛾 *Elatér ainu* アイヌコマツキ

附見叩頭蟲

木賊螺 *Phos senticosus* Linn トクサバイ

屬輻體動物、腹足類、前鰓類、海贏科。殼長紡錘狀、質厚。

四畫 木

螺層膨大。螺塔高、僅顯肩角。直肋顯著、又有縱橫之細螺脈。殼口狹、前溝深、稍反曲。全體白色至紫褐、每帶褐色殼約長一寸三四分。棲於近海泥沙中分布於溫暖之海。

木鈴子

附見蟋蟀

木蝨 (*Trypophagus decoratus*, Reitt? キスイムシ

或 マダラキスヒ



木蝨

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、木蝨科一名吸木蝨。體形橢圓、色黑褐。略帶金屬光澤。頭頂多直皺斜皺及刻點。觸角呈棍棒狀、黃色、但未端三節黑褐。兩鬚及腳黃褐、但腿節黑褐。前胸背多皺紋及刻點、兩側各有波狀突起、多灰色短毛。翅鞘暗黃、有光澤、各有四五箇波狀黑橫紋、在內者其紋相連合。翅端又有黑紋、多灰色軟毛。體下黑色、疏布刻點。腳有五附節。體雌雄同長、約一分四釐至

四書木

木蝨科 Cryptophagidae

一分七釐、好吸食樹液花蜜等。

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、偶或為十節、末端之二節乃至四節、呈粗大之棍棒狀、間有由基部次第為棍棒狀者。上唇常突出。大顎粗短、基部有隆起、其上更有凹線。腳有五跗節、雌者之後肢有四跗節、第一節之下方、具細毛、有二爪。前肢之基節為球形。後肢之基節、互相隔離。腹部分五節、第一節長大、體小、呈橢圓形或卵形。前胸背之兩側、常有波狀之突起。翅鞘被有光澤之細毛。食木液或菌葷。又有吸食花蜜者。

木蠹 Tingis pyrioides, Scott. グンバイムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、木蠹科。一名蠶。日本名軍配蟲。色黑褐。觸角為鞭狀、色黃、分四節。口吻亦黃、分四節。前胸背黑褐、其前緣之中央、有烏帽狀之扁突起、及兩側之葉狀突起、恰如障扇之上部、其後緣延長以蔽稜狀部。



蠹

木

障扇之上部、其後緣延長以蔽稜狀部。

前翅為革質、透明、無膜質部、疊翅時現X形之黑褐紋。腳淡黃、有黃斑。體長(至翅端)約一分。為梨之害蟲。多棲於樹皮下、吸食液汁。

〔種類〕

●【肺蠶】 *Iasiotropis grisea*, Germ. ハイロン

パイ 體灰白、形長橢圓、密被白色短毛。頭黑褐。觸角



蠶 肺

起、兩側之葉狀片、有網目二行。翅有褐色之橫斜條。體下黑褐。腳黃。體長約一分。棲於樹皮下。

分餘。棲於樹皮下。

●【麗蠶】 *Phyllonotocheila debile*, Thl. ホンガン

バイ 體黑色。頭小。前胸背之中央、有黃色鞍狀之隆起、兩側有黃色葉狀片。前翅淡黃、兩翅相合、現X形之暗色紋。腳黃、跗節端暗色。體長(至翅端)約一分。



麗 蠶

●【隸蠶】 *Phyllonotocheila ampliata*, Fieb. コロ

グンバイ 體色灰黃。形橢圓。頭黑色。前胸背頗潤。兩側之葉狀突起爲半卵形而向上斜。前翅較前胸潤。體下黑褐。腹面各節之後緣赤褐。腳黃。爪褐。體長約一半。棲於樹下。

●【雞冠蠶】 *Tingis globulifera*, Mats トサカグ

ンバイ 體黑褐。頭爲前胸之突起所蔽。前胸之前緣。爲雞冠形之瘤狀突起。前翅透明。疊翅時現X形之大黑紋。腳細長。色黃。體長(至翅端)約一分四釐。



雞冠蠶

木蠅科 *Tingidae*. 或 *Tingidae* グンバイムシ

クワ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角分四節、起於頭之前緣、末端呈棍棒狀、第二節甚長。前翅爲革質、無膜質部、有網狀之大脈。前胸背之後緣延長而似棧狀部。前緣多膨大之附屬物。

木醫 *Picus richardsi* キタタヤ

附見啄木鳥。

木蟻 *Ommatius fulvipes* アラメムシヒキ

附見食蟲虻。

木蟻 *Libiodor japonicus* ヨツボシケシキスヒ

附見出尾蟲。

木蠹蛾 *Cossus ligniperda* L. ホクトーガ 或

ヤナギテツバウムシテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、木蠹蛾科。體大、色灰。頭部小而帶黃、無口吻。觸角有橫齒、雄比雌長。翅有灰白色及褐色斑、前翅之斑紋特鮮明。胸部之後緣黑色。腹部現白色橫帶。體長約一寸四分、展翅闊約三寸二分。幼蟲體赤褐、列生硬細毛、體長約三寸四分、六月間、害食柳、檉、榆、槲、等之莖、蠹入時、初在樹皮下、繼而漸漸蠹入成穴、在穴中經過二年、至第三年五月間、則化蛹、旋化蛾、卵產於近根之樹皮裂孔間。

木蠹蛾科 *Cossidae*

四畫 木

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。無口吻、兩鬚退化而甚小。雄之觸角爲羽狀。胸有小刺者、或無小刺者。前翅有二箇緣脈、在外方者其基部分支。雄之抱刺有九枚。

木鷓

*Anthus maculatus* Hodgson *Eastern tree-*

*pipit* アヒバリ 或 ビンスイ 或 マツヒ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶉鴒科。形似鶉。體之上面概



橄欖色、其鮮明之黑點。

體之下面純白或灰白

色、喉頰皆有褐綠色之

陰影、胸部散列鮮明之

黑點。後趾之爪尤長。尾

翹短。體長約二寸七分。

夏季繁殖於高原。至秋

棲於平野森林中。巢以

蘚苔粗草營於地上。卵

灰色帶紅、有灰黑色條斑及突起、濃淡相交。食昆蟲、認

爲保護鳥。亞歐二洲皆產之。

〔種類〕

●【田鷓】 *Anthus spinoletta japonicus* T. & S.

*Japanese alpine pipit* ヌヒバリ 或 イヌコ 或

ミゾヒバリ 或 ウシヒバリ 體之上面概暗赤褐、

有黑色斑點。體之下面淡褐、胸部多黑點。後趾之爪長。

冬季羣遊於水田園圃等處、捕食隱伏之蟲類、認爲保

護鳥。夏季繁殖於西比利亞等處。其近似之一種、產於

臺灣者、名 *Pipistes agillis* Sykes。

●【赤胸鷓】 *Anthus cervinus* Pall. *Redthroated*

*pipit* ムチアカタヒバリ 形似木鷓、但其所異者、

(一)體之上面、有顯明之暗色斑 (二)腹部淡黃色。

(三)後趾之爪不甚長。

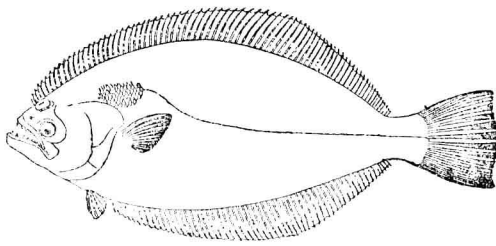
木鷓亞科 *Anthinae*

詳見鶉鴒科。

比目魚 *Paralichthys olivaceus* T. & S. 或 *Psen-*

dopleuronectes olivaceus 或 Pseudorhombus  
 olivaceus Flatfish フラメ 或 マガレイ 或 ア  
 ヲバガレイ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輻鰭類、比目魚科。一名鱈。體

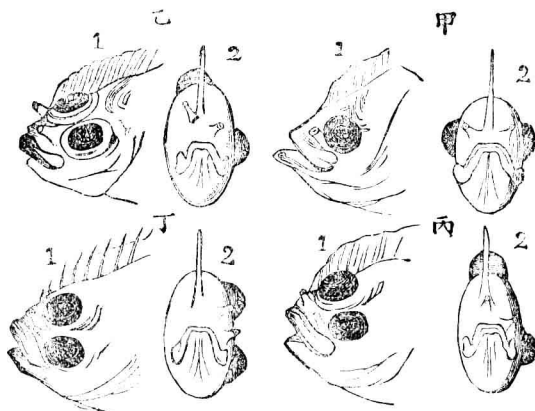


比目魚

長橢圓甚側扁。體長爲體高之二倍餘，亦爲頭長之四倍。頭長爲吻長三倍半，亦爲眼徑之十倍。鱗細而圓，且粘滑。口大適中。下顎稍突出。齒列生於顎，尖銳爲鈎狀。兩眼皆在左面，眼球隆起，能自由轉視。脊鰭長，起於吻後至尾柄，有七十刺。臀鰭亦長，起於腹

四畫 比

之左面暗或有淡褐斑，右面白色。側線前端彎曲。雌雄之生殖腔所在處不同，雌則與肛門同，常在右旁，雄則在左旁。長成者體長約尺半。棲於海灣或近海，常以體之左面，貼臥沙底或潛伏沙中，僅露頭部，且其左面之



比目魚之眼  
 甲乙丙  
 丁示其位置漸轉之次序  
 1 旁面  
 2 正面

四 畫 比

色能隨棲處之砂色而有變異、爲便於避敵覓食之保護色也。性好肉食、捕食小魚等。產卵在五六月間、此時來游於深約三丈許之淺海、一尾之卵量凡二萬粒。卵性浮、無色透明、遇二十度許之水温、約越四十八時而孵化。稚魚備臍囊、越五日則收入、初生時、兩眼分生於體之兩旁、後因體之右面貼沙而臥、故右面一眼、漸向日光、乃轉移於左面。其後經四星期者、長凡寸半、經一年者、長凡六寸餘、經四五年者、長凡尺半至二尺餘、至體長尺半時則已長成。產於東海。春季多漁獲之、可爲饌品。此類化石、產於第三紀。

〔種類〕

●【桂皮鯡】 *Pseudorhombus cinnamomeus* T. & S.

或 *Rhombiscus cinnamomeus* ガンザウピラメ

屬桂皮鯡屬。口稍淺。眼亦在左面。體之左面褐色、但胸部有紫褐色之斑點、且其周圍有白色細點、呈不規則之環狀。脊鰭有七十六乃至八十刺。臀鰭有五十六乃至

至六十二刺。體長約一尺五六寸。棲於海底。春夏之交、來游於淺處。產於東海。除鯡食外、可乾製爲鯊及製造魚餅。

●【崎鯡】 *Pseudorhombus misakius* J. & S. ミサ

キピラメ 體之左面有色、多斑紋。脊鰭起於眼之前方至尾基、有八十六刺。臀鰭有六十五刺。產於太平洋。

●【斑鯡】 *Pseudorhombus ocellifer* Regan タ

ガンザウピラメ 產於太平洋之温熱帶下。

●【目蝶】 *Pseudorhombus dupliciocellatus* Regan

メカレイ 棲於海灣等處。

●【海目蝶】 *Pseudorhombus oligolepis* Bleeker

アマメガレイ 以上皆爲比目魚之近似種。(參觀

箸鰯魚及鰈)

比目魚科 *Pleuronectidae*

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輻鰭類。體甚側扁、略近卵形、左面有色。眼大而分離、兩眼皆在有色之一面。口大適

中。齒列有種種。鱗常小。脊鰭長，從頭起直，亘於脊上。胸鰭所在處頗高。腹鰭在喉下近旁。臀鰭與脊鰭亦甚長。直亘於腹面。尾鰭形有種種，時而與脊臀兩鰭相癒合。此類皆產於寒溫二帶下之多沙海底。性嗜肉食。

**比目魚屬**

*Paralichthys*

屬比目魚科。左右兩側面之顎同一發達。鱗小，微呈櫛形。側線前端甚彎曲。兩眼皆在左側面，眼間平坦。口小而斜，齒銳，僅在顎上，其配置為一列。脊鰭從眼前起。腹鰭在體側。尾鰭中央之鰭條頗長。多產於熱帶地方。

**比較解剖學**

*Comparative anatomy*

為解剖學之一分支，與普通解剖學不同。就動物已成之體，解剖其各部以與同類或異類之各部相較，而推考其異同者之學科也。例如鯨鰭雖與魚鰭同屬游泳之具，然就比較解剖學上觀之，知其骨節異於魚類而恰似獸類，乃知鯨非魚類而列於哺乳類中。又如蝙蝠翅與鳥翼，均為飛行之用，迨解剖其骨骼并觀其外貌

比較之，見蝙蝠之翅連以膜，鳥類之翼綴以羽，由此可知蝙蝠之非鳥屬，亦當列入哺乳類之中也。

**比翼蛤**

*Pecten plica*

附見海扇。

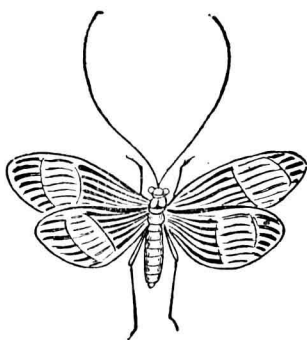
**毛石蠶**

*Perisononeura paradoxa*, M. L.

ケトコ

ケラ 或 ヨツメトビケラ

屬節肢動物，昆蟲類，毛翅類，毛石蠶科。其成蟲似蛾。體色暗褐。頭部短而廣。觸角長，基節大，密生長毛。小顯鬚甚發達，亦密生長



(雌) 蛾 之 蠶 石 毛

毛。胸背密生黑褐毛，中胸背有黃褐之突起。翅暗褐，前後兩翅，各具一卵形之白斑。前翅之前緣有橫脈，後翅較前翅稍短而廣，前後翅密生長毛，不透明。腳灰褐色。

四畫 毛

毛石蠶科

*Sericotomidae*

光澤。體長約五分。展翅約一寸二分。

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。雄之小顯鬚、分三節、與雌之小顯鬚大異、密生長毛。前翅廣、密生細毛。乍見如蛾類。觸角粗、比翅短、其基節特粗、密生細毛。

毛石蠶

*Acanthochites delhippi*    ゲハダヒザラ

ガヒ

附見石蠶。

毛羽

*Furcy*

參觀鳥類註。

毛角蛉

*Ascolaphus ramburi*    キバ子ツノトンホ

附見長角蜻蛉。

毛足鴛

*Aquila lagopus*    ケアシノスリ

附見鴛。

毛足類

*Chaetopoda*

屬蠕形動物、環蟲類、(或稱環節動物)。體形圓長、分多

數同形之環節。各環節間、皆有橫隔、分體腔為數區、橫

隔間又有直隔、沿腸之背腹兩面、至生長後多自破壞

而消失。體面各環節、恆具角質之剛毛 *Setae* 無數、此

等剛毛、或叢生於疣足 *Parapodium*、或分布於表

面、皆為運動之具。各剛毛外被一囊、如毛髮之有毛囊

然、囊底中央、有一細胞、分泌毛質、又有細筋一條、繫於

囊底、以制剛毛之伸縮。此類種屬之繁殖法不一、有分

體者、有自卵發生者、如多毛類 (即沙蠶類) 貧毛類

(即蚯蚓類) 屬之。

毛翅目

*Trichoptera*

屬節肢動物、昆蟲類。翅二對異形。前翅被細毛或細鱗

後翅闊、具縱襞。靜止時、置翅於背上、為屋脊狀。口部退

化、不適於咀嚼。小顯與下唇癒合、呈短吻狀。常有二單

眼。變態完全。幼蟲在水中、恆集葉片草莖砂石或木片、

造管狀之巢而蟄伏其中。此類分為二亞目。

(一) 同鬚亞目 *Aequipalpi*



(二) 異鬚亞目 Heteropalmi

毛翅類

即毛翅目、見前條。

毛蚶

附見魁蛤。

毛斑蟻

*Agapanthia lineatocollis* クマタラカミ

キリ

附見天牛。

毛殼菜

*Mytilus hirsutus* ケガヒ

附見殼菜。

毛蛤

即洞蛤仔、見該條。

毛猿

*Woolly hyaena* ウーローハイエナ

附見鬚狗。

毛槲

*Laonome* ケヤリムシ

附見總蠶。

毛蟻 *Grapsus japonicus* ツガニ

附見紅蟹。

毛鼻獺 *Phascogomys latifrons* ケハナウラムハ

ツト

附見袋熊。

毛領鴿 *Jacobin* ジャコビン

家鴿之一種、附見鴿。

毛蜘蛛 *Glabiona japonicola* ハマキフシログモ

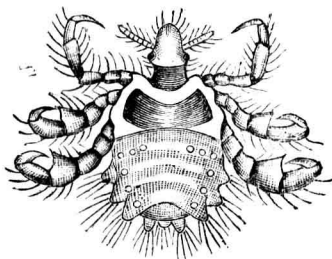
附見蜘蛛。

毛蝨 *Phthirus pubis* L.

*Crab-louse Schamlaus*

ケジラミ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、毛蝨科。一名八角蝨。體形短闊、色灰黃或白。頭小。胸腹之分界不明。前肢小。



(大 放) 蝨 毛

四 畫 毛

四畫 毛

中後兩肢大、其爪亦較大。雄體長約三釐、雌體長約四釐。寄生於人類之腋毛、陰毛等處而吸血。吸血時其頭埋入皮膚、患者覺奇痒、去之頗難。雌體產卵量凡十枚、卵白色、附於毛間。

毛蟲科 Phthiridae

屬節肢動物、昆蟲類。有吻類、體圓。腹部分節、第二節之兩側、各有氣門三箇。(第二節係三腹節癒合而成故有三箇氣門)前附節祇一節。概營寄生生活、嗜血液。

毛蝸牛 Helix naeckensii ケマヒマヒ

附見蝸牛。

毛蠅 Acanthia ciliata

附見牀蠅。

毛頭星 Comatula mediterranea コマツラ

附見海羊齒。

毛頭蟲 Trichocephalus dispar Rud Whip worm

Pfeilschwurm

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)線蟲類、毛頭蟲科。一名鞭

毛頭蟲



A 雌體 蟲體之前部伸長爲鞭狀、後部



B 雄體 鞭狀、後部

圓長有生

殖器而膨大。雄體長凡一寸三至一寸半、雌體長約一寸六。常寄生於人類之盲腸、以鞭狀部插入腸中粘膜、吸收養料、無中間宿主、大概由不潔之飲料食物而傳入者。

〔種類〕

●【鼠腸蟲】 Trichosomum sp. トリコソムム 形

細如髮、體之後端僅雌者頗肥大。體旁無側線、不似毛頭蟲。雄之尾端有皺襞、即其交接刺也。常寄附於鼠腸中及膀胱內。

●【旋毛蟲】 Trichina spiralis Owen 分條另詳。

毛頭蟲科

Trichotrachelidae

屬蠕形動物、圓蟲類(亦稱圓形動物)、線蟲類。亦稱鞭蟲科。全體圓長、不分環節。前端細長、後端粗大而有生殖器。口小、口緣無突起。(參觀線蟲類條)如毛頭蟲旋毛蟲等屬之。

毛龜

Thalassemyys

附見胸龜

毛龜科

Thalassemydidae

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、潛頸類。本科現已絕種。背甲及腹甲有虛隙。背甲稍凸、化骨不充分。肢為步腳、各肢有爪。多發見於侏羅及白堊紀、考其絕滅期、則在第三紀。

毛蠅

Bibio lepidus Loew. ケバエ 或クサバエ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、毛蠅科。體長形。雌者體翅皆赤褐。雄者體黑、翅透明。頭部小、口吻不完全。觸角大。複眼外又有單眼。雄之複眼特大。腹部長、分九節。翅大。

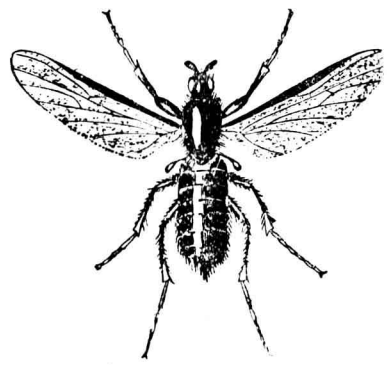
四畫 毛

為長方形、平均棍小、體長約三分。翅長約六分。夏日、多見於草叢、或飛舞空中。靜止時、翅翳於腹背上。性不活潑。幼蟲棲於馬糞或落葉間。

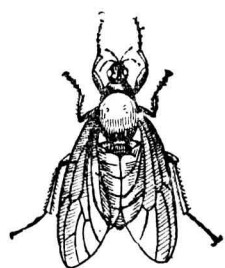
(種類)

●【紅蛛蠅】 Bibio motschulskii, Grim. メスア

カケバエ 雄全體黑色、複眼頗大、相合於頭頂、密生



(大 放) 蠅 毛



(太放) 蠅 蛛紅

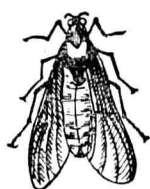
黑色軟毛。胸背有光澤。其前緣及兩側有黑毛。翅暗色、其前緣及緣紋黑色、鱗狀瓣暗色、平均棍及腹部與腳、皆黑色。

腹部密生黑毛。後肢頗延長而側扁。雌體大。頭小。複眼小。相分離。胸背之前緣、及稜狀部、胸下、腳等雖皆黑、其餘則爲紅色。翅暗色、半透明、其前緣濃色、緣紋黑。雄長三分半、雌長四分。性遲鈍、春日最多。

●【卒蠅】 *Pentheria japonica*, Wied. ヒメセア

カケバエ 或 ヒメクサバエ 體色黑。唯胸背之中

央朱色。雄之複眼、相合於頭頂。觸角呈紡錘狀。胸背黑色爲天鵝絨狀、中央朱色。翅暗色、其基部及前緣、有闊



卒蠅 (大放)

大之濃斑。鱗狀瓣暗色、平均根長而色黑。腹部側面多黑軟毛。後脛節延長末端膨大爲杓子狀。雌者體大而觸角粗、翅稍呈

濃色。雄體長約三分、雌體長約三分半。常現於早春。

●【三蠅】 *Scalopes* sp. ホシクサバエ 翅淡黃色、

有一黑紋。體黑色。

毛蠅科 *Bibionidae*

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角粗短而側扁、分九節乃至十二節。小顛鬚分三節至五節、有長者、有短而關節不分明者。複眼外又具單眼。胸部呈卵形、稍隆起。腹部長。尾端稍向上方。腳粗、前腿節尤發達。翅大、無中室。靜止時、置翅於腹背上。

毛顎類 *Chaetognatha*

屬蠕形動物、環蟲類。(或入圓蟲類)或另立一門爲毛顎動物。多產於海、爲透明之浮游動物。種類不多。體微小、形圓長、分頭、軀幹、尾三部。頭部比他部稍大。口在頭部下面、口旁有鉤狀之大剛毛、排成一列而爲攫鉤、以取食物。頭之前端、更有小剛毛一列或二列。消化管係食道與腸合爲一直管、直貫體中、終於軀幹部之末端爲肛門。神經中樞、在頭部背面之表皮下面、有稱爲腦者之大神經球一枚與軀幹部腹面連絡於腦及環狀神經之腹神經球所成。感覺器在頭部背面、有眼一對、在頭或軀幹之前部背面、有纖毛環一箇。圍臟腔頗發

達、且有腹膜、在頭部與軀幹部及尾部之中間、俱有橫隔、故圍臟腔區可別爲三、軀幹部之腸與體壁之背腹中央、更有腸膜直隔爲二、在尾部之正中、亦有直隔、分爲左右兩區、體之左右、多有半月狀之鰭一對或二對、在尾端更有一扇狀之鰭、此等鰭乃表皮之扁形突起也。

雄雌同體。睪丸生於尾部圍臟腔之左右室壁間。卵巢一對、分列於軀幹部後端之腸旁、係腹膜細胞所發達者。今將此類之主要種屬略記於下。

(一) 箭蟲 *Sagitta* (體旁有鰭兩對、頭端有小剛毛兩對)

(二) 鋤蟲 *Spadella* (體旁有鰭一對、頭端有小剛毛兩對)

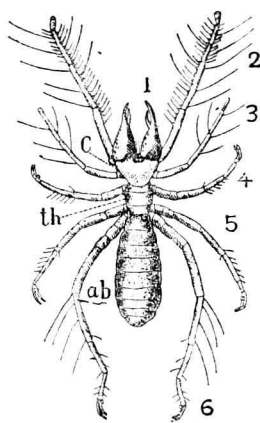
(三) 鏡蟲 *Krohnia* (體旁有鰭一對、頭端祇有小剛毛一對)

毛蠍

*Guleodes dastugnei* ガリオダス

四 畫 毛

屬節肢動物、蜘蛛類、避日類、避日蟲科。外貌雖似蜘蛛、但頭胸兩部判然腹部延長、分九環節至十環節、吻突



毛蠍(雌) (略縮)  
 (1) 至 (6) 肢  
 (1) 頭觸肢  
 (2) 頭觸鬚  
 (c) 頭部  
 (th) 胸部  
 (ad) 腹部

出。上顎爲鉗狀、下顎伸長如步足。步足計四對、全體密生細毛。呼吸用氣管束、性畏日光、產於熱帶下之砂地。被螫則覺微痛。

毛囊蟲 *Damodex folliculorum* *Sim* *Haarbalg-*

*milbe* モーノーチユー 或 マウナウチユー 或 ニキビノムシ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、毛囊蟲科。一名面皰蟲。爲外寄生蟲之一。體長形、頭胸腹三部明顯。頭部小、口銳、

四書 毛水



毛蟲

皮膚之毛囊發生細疹，如面部所生之面皰等。有一種則寄生於

犬貓牛羊之皮面。(參觀疥癬蟲及壁蝨)

毛囊蟲科

Demodidae

屬節肢動物，蜘蛛類，壁蝨類，體似蠕蟲，形伸長。頭部顯著，有吻及顎，吻善吸吮，顎爲尖筆狀。胸部短，分二節。肢爲角狀，計四對。體面有多數輪紋。寄生於人類或犬貓牛羊馬之毛囊。雌體比雄體長。卵爲紡錘形。幼蟲具肢三對，至成長，須脫皮三四次。

水牛

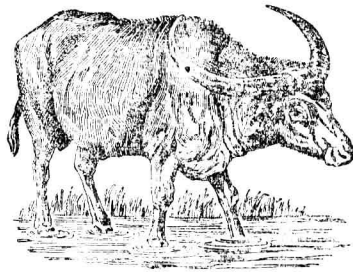
*Bos buffelus* L. 或 *Bubalus buffelus* L.

*Indian buffalo* 或 *Buffalo* 或 *Water buffalo* 或

*Asiatic buffalo* 或 *True buffalo* *Puffel* スイギ

ユ一 或 井ギウ

屬脊椎動物，哺乳類，有胎盤類，有蹄類，反芻偶蹄類，牛

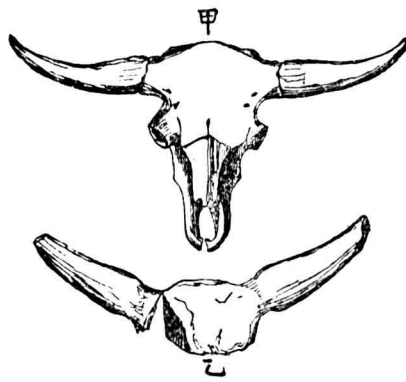


水

科。體大。額比牛短且狹，頂平，具新月形之大彎角一對。角中空，角基大，斷面略呈三角形，角面多節紋，由前額突出之牛骨發生。上顎無門牙及犬牙，臼齒皆強大。頸短。軀肥滿，腰隆凸。四肢較

短，肢具四趾，各有蹄，前二趾着地，後二趾不着地而爲懸蹄。體色常黑。額肩頸臀各部，疏生剛毛，後背及胸腹各部，幾裸出。尾亦裸出，但尾端有叢毛。體長八尺許，肩高四尺餘。野生者產於喜馬拉耶山麓及印度恆河旁等之濕地，好羣棲，輾轉泥水中，塗泥於身體以避蟲螫。家養者性雖溫順，但怒時兇猛，遇象虎亦敢攻擊。力大，筋力勝於牛，耐力役。每孕產一子或二子。肉暗赤色，脂肪，且筋纖維較粗，味不及牛。乳與牛同，印度之牛酪

稱曰 *Chae* 者、即此牛之乳所製。骨角皮革、皆爲有用之材。水牛之化石、多產於阿爾其利亞 *Algeria* 之洪積層。



水牛頭之化石計二種  
(甲)產於歐洲之洪積層  
(二十分之  
一)(乙)產於日本(二十分之  
一)

〔種類〕

●【豬杭】 *Bos Chinensis Swinhoe* 亦水牛之一種、

形略似豬、產於南方。

●【狻杭】 *Bubalus caffer L. Cape buffalo* 棲於南

非洲之森林。角極大、色黑、角基扁平、聳於額而如兜、在左右兩角間、有三角形之空隙。體力非常強健、性兇暴、敢攻擊他獸、十分長成之牡、能逐退三獅、毛皮可製革紐等及他種之用。

水天狗 *Harpodon microchir* ミヅテング

附見惠曾。

水孔 *Hydrospires*

爲水棲動物呼吸用之孔、如海林檎類多有之。

水母 *Aurelia* sp. *Jelly-fish* *Ohrenqualle* クラゲ

或 *ミヅクラゲ*

屬腔腸動物、水母類、盤水母類。體爲透明之膠質、稍帶青色、形如傘蓋、口在傘蓋部下面之中央、口緣有口腕四、接於胃、胃旁放出水管十六條。傘蓋部淺闊、邊有緣瓣八箇、懸垂多數之短觸手、各緣瓣之境界上具有色之感覺器、而蔽於小葉狀體、是爲緣體。其與口旁口腕爲交互之位置者、有四箇淡紅色之環狀帶、是爲生殖

四畫 水

腺。體之直徑、六七寸至一尺。水母之行動、藉傘蓋部之

筋肉收縮、以逼出

體內之海水、使呈

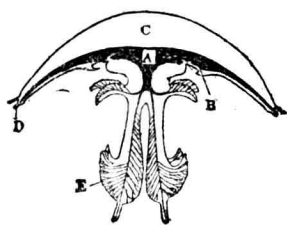
反動而行。又在觸

手中、多生毒刺胞、

為捕食禦敵之用。

繁生時、在四五月

間、徐徐浮游於海



水母

A 消化腔

B 生殖器

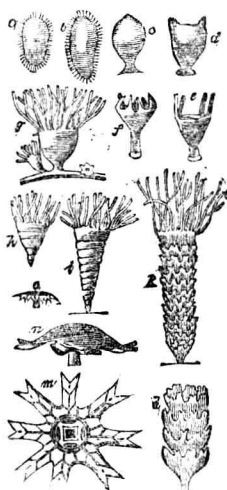
C 傘蓋部

D 緣體

E 口腕

上、至六七月間成熟、隨風潮成羣來游於海灣、夜間能放磷光。

〔水母之發生〕初由體腔壁中、所出之卵、後出外孵化為胚、胚能自由游泳於水、遇適宜之地、乃附着於物、變為盃狀體、此體經若干時、則生多數之橫裂線紋、恰如疊置之碟、此碟狀體至某時、乃順次橫裂、分離游於水中、漸變為水母矣。其由生殖腺而生卵、由卵而生胚、此為有性生殖、由胚而化盃狀體、由盃體狀而分生碟狀



水母之發

生 (a b

c) 等示

其發育之

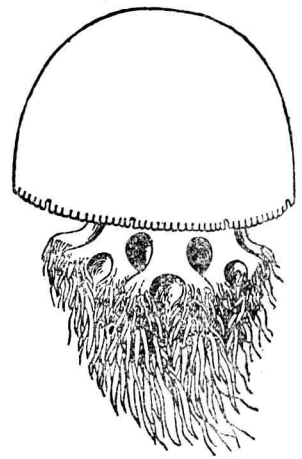
順序

體、乃形成水母、是為無性生殖之出芽法。蓋水母之發生、以有性生殖與無性生殖、迭相交代、而為世代交遞。  
〔種類〕

◎ 【海蛇】 *Rhopilema esculenta* Kish. ヲシロクラ

ク 傘蓋闊而高、呈帽狀、質硬而粘滑、色淡藍、其周邊為鋸齒狀、有百三十至百八十五小緣瓣。緣體八枚。腕亦八枚、色青藍、分上下二部、上腕之長、等於下腕、具多數吸盤。胃旁之水管、計十六條、呈輻狀。體之直徑、約一尺三寸。產於東南沿海、出現於五月間至八九月間為最多。漁人取之、浸以石灰礬水、去其體中液汁、色遂白。其傘蓋部稱曰羅皮、下垂之腕曰蛇頭、生熟皆可食、茄





海 蛇

柴灰和鹽水醃之、最良。

- ◎【蛸水母】 *Mastigias physophora* L. タコクラ  
 ゲ 又名章魚水母。傘部淺、色淡褐、有不規則之白斑、  
 周緣分爲八十枚之緣瓣。傘部下面中央、有管狀物四  
 條相集而爲方形之口盤、由此出棍狀之口腕八枚。傘  
 部直徑達五寸以上者不少。產於海。

- ◎【河水母】 *Pelagia* sp. オキクラゲ 傘部爲球  
 狀、有緣瓣十六枚、色淡紅、有茶褐斑。口腕長、計四枚、其  
 緣現褶積。觸手紅色。傘體直徑約一寸。多產於遠海。

- ◎【幽靈水母】 *Cyanea nozakii* Kish *Blue jelly* ユ  
 フレイクラゲ 或 シロクニゲ 傘部扁、色白、邊緣  
 有緣瓣十六枚。傘部周邊急薄、往往翻向上面。觸手多  
 長短不同、色乳白、稍帶青、分爲八束、從邊緣下垂、長達  
 五尺。口腕四枚。其生殖腺亦皆下垂。傘部直徑約八寸。  
 產於近海。

- ◎【長腳水母】 *Dactylometra longicirra* アシナ  
 ガクラゲ 傘部淺、高度僅得其徑三分之一。色白、有  
 放射狀之褐色紋三十二條。觸角長、計二十條、概同長、  
 多毒刺胞、觸之則被螫而覺疼痛。口腕之基部闊、至末  
 端甚狹。傘部直徑約三寸。產於太平洋沿岸。

- ◎【條水母】 *Dactylometra ferruginaster* サナダ  
 クラゲ 酷似前種。傘部無色、有星狀之赤褐放射紋  
 三十二條、整列其間。觸手短。口腕壁厚、稍有褶皺、至尖  
 端漸細。邊緣瓣在感覺器之處者特小。傘部直徑約三  
 寸半、口腕之長倍之。產於太平洋沿岸。

●【霞水母】*Cyanea* sp. イトナキボテ 體大色美、形狀概似幽靈水母。傘部中央紅色、邊緣黃褐、觸手亦紅色或黃褐、生殖腺黃色、體之直徑二尺餘。

●【十字水母】*Incernaria leucartii* Tasch. シフモンジグラダ 此與他水母異、終生附着於外物、產於海。

水母形 *Medusoid form*

腔腸動物之形狀、隨其習性(或游行或固着)而異、固着者爲水螅形 *Polypoid form*。游行者即水母形也。水母形爲鐘狀、其上部之中層甚擴張而形成傘狀體 *Umbrella*。其周圍懸垂觸手若干、口在其下面之中央、口孔多開口於柄狀突起 *Manubrium* 之下端、

亦有垂下口腕若干者、消化腔概淺闊。水螅形爲圓筒狀、一端扁平、一端周圍具觸手若干、消化腔概深細、其扁平之一端多附於物、具觸手之一端有口、口之周圍形成口盤 *Oral dish*、觸手環生於其四周。

水母類 *Scyphomedusae* 或 *Acalephae*

屬腔腸動物、水螅水母類亦名真水母類。形狀雖近緣膜水母而概甚大、然其體制及發生則相異、概爲水母形。傘狀部或鐘狀部、皆構成八輻狀、多無緣膜。其游離緣有多數觸手及有色之感覺器。傘下部或鐘下部有四箇或八箇懸垂之瓣狀觸手、是爲口腕 *Oral arm*。口在口腕之中央。生殖腔在傘狀部或鐘狀部之下方、生殖器四箇、貼近消化腔之下壁、生殖質成熟、經口出外、或經過生殖腔而出。

此類之繁生、由卵初出之胚、發生爲細小之水螅形、其後體旁橫生多數分裂線、順依橫紋分離、生出多數新箇體。

水母蛸

即塗婆、見章魚條。

水字螺 *Pterocera chiragra* スイシガム

附見蜘蛛螺。

水妃魚 *Undina* ウンヂナ

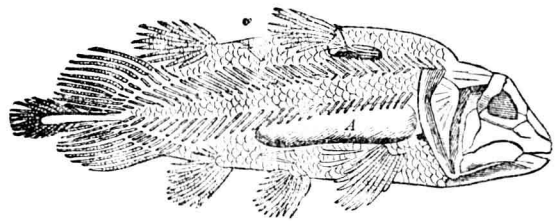
屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、總鱗類、空棘魚科。頭大、脊椎骨僅外部化爲硬骨。脊椎小、分前後二基。偶鰭圓、具短軸。尾鰭大、爲兩形、中央有筆狀之端鰭。鱗薄形、圓、鱗上多有刻紋。腹內之鰓、外壁化爲骨。此類化石、產於侏羅紀之白侏羅世。

〔種類〕

●【大臉魚】 *Macropoma*

マクロポマ 形略似前屬。尾部缺筆狀之端鰭、即有之亦甚小。此類化石、產於白堊紀。

●【空棘魚】 *Coelacanthus* 與水妃魚相似。此類化石、產於石炭紀。



(鰓)A(一之分五)石化之類魚妃水

水老鴉 *Phalacrocorax bicristatus* チシヤウ

附見鷗鷺。

水斧蟲 *Ranatra chinensis* ミツカマキリ

附見紅娘華。

水狀液 *Aqueous humour*

爲脊椎動物眼球所含之蛋白性液體。無色透明、填充水晶體之前後二房、二房以虹彩膜爲界、前大後小、水狀液即由房所分泌。

水肺 *Water lung*

爲水呼吸用之器官。沙嘆之體內恆有之、位於肛門近旁、爲分歧如樹枝狀之管、與排泄腔相交通、一名呼吸樹 *Respiratory tree*

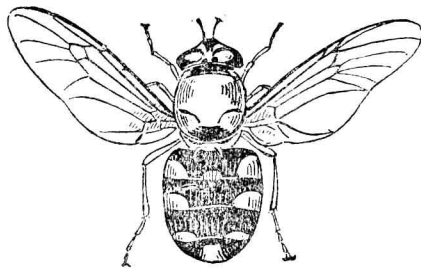
水盅珊瑚 *Zyphrentis* ザフレンチス

附見泡沫珊瑚。

水虻 *Stratiomyia barua* Wk. ミツアブ 或ヒメナ

カアブ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、水虻科。又名水蠅。體色黑。



水

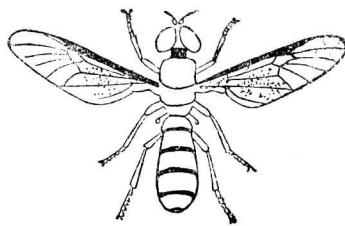
虻

面部密生金色毛。頭狀短、呈半球狀。口吻亦短、有二條剛毛。棧狀部有二箇黃刺、無鱗狀鱗。翅暗色、半透明、翅脈黃褐、末端透明、平均棍淡黃。腹部黑、略呈橢圓形、其第二、第三、第四環節之後緣、色黃。腳黑、脛節基部及跗節黃色。雄體長五分、雌體長約五分半。幼蟲尾節長、爲尾狀、羣棲於水、有時浮上稻根而爲害。

〔種類〕

●【蕪菁虻】 *Sargus metallinus* Fabr. ナガキンバ

ニ 體色暗綠。觸角黑色、其第三節暗褐。口吻大、色黃



青 虻

分半、雌體長約五分。幼蟲多棲於蕪菁等。

●【筭虻】 *Psecticus illucens*, Schin. 或 *Sargus*

*tenebrifer*, Wk.

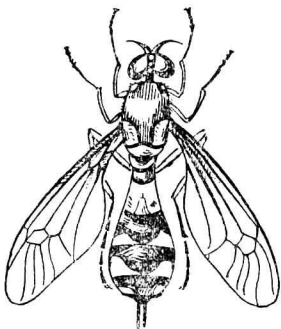
カウカアブ 或

ヒヤウタンバエ

體黑褐。頭部略呈

半球狀。口吻大、色

黃。觸角上有一黃



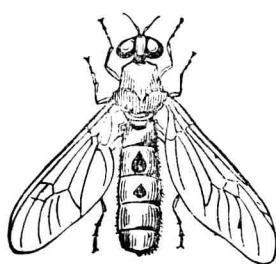
虻 筭

## 四 畫 水

白紋、其第三節略扁、末端呈截斷狀、色暗褐、有長端刺。胸背稍呈卵形。翅暗色半透明、平均棍暗色。腹部之基甚細、第一節白色半透明、腹背中央及兩側細線、色黑、第二節以下各節、略具灰白毛、獨尾端爲最多、在雄者尾端有二箇栓狀突起、腳黑、除前脛節之基部及中跗節之末端一部與吸盤、色黃、常徘徊於廁所近旁、乍見如蜂。

●【碧虻】 *Sargus nipponensis*, Big. ヌリミヅ

アブ 體暗綠色。觸角黑色、其第三節暗褐。口吻大、色黃白。胸背稍呈橢圓形、密生灰褐短毛。翅透明帶暗色、



碧 虻

惟緣紋之部分濃色、脈黃、中脈及中室脈黑褐、平均棍黃褐、柄黃色。腹部之基細、末端膨大、紺色、密生褐色短毛。腳黑、脛節及跗節之基部黃

色。體長四五分。

●【蛭虻】 *Stratiomyia* sp. ホラタアブ 體色濃褐

兼灰黃。頭部黑。觸角爲直角而向左右。翅透明、色灰褐。體長五分。幼蟲藍綠色、形扁長、略似水蛭、長約一寸半、在水田食腐敗物、殆不害稻。

●【棘虻】 *Boris* sp. トゲトゲバエ 形比蕪菁虻甚

小。稜狀部有四箇棘狀突起、一見即可識別。

水虻科 *Stratiomyidae*

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭短、呈半球狀。觸角第三節、有輪環、出端刺一枚或角片。口吻短、具剛毛二或四。除複眼外、又有單眼三。小鬚鬚分二節至三節。稜狀部常有刺。爪間有三箇小吸盤。鱗狀瓣小、亦有缺之者。翅之中室爲五角形。幼蟲多有長尾、棲水中。

水蚓類 *Naidomorpha*

屬蠕形動物、環蟲類（又名環節動物）、毛足類、貧毛類。一名小蚓類 *Microdrili* 又名泥住類 *Limicoli*。

四畫 水

如緒蚓、絲蚓等屬之。

水蚤 *Daphnia Water flea* マダニ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、葉腳類。體微小、透明、形橢圓、外被雙殼狀之甲。觸角稍大、尖端分歧為樹枝狀。眼在觸角之基部。腳五對為葉狀、用以橈動搔水。司運動、



兼營呼吸。尾端有劍狀突起。羣棲於池沼溝水。夏間。夏季營無性生殖、所產之卵、卵黃少、不受精

能孵化。至秋季則營有性生殖、所產之卵、卵黃多、不受精則不能孵化、外被厚膜、能耐寒越冬、雖乾燥亦不失其生機、至翌年夏復發育為水蚤。收捕之、可為金魚之飼養料。

水蚤前期 *Protozoa stage*

見甲殼類註。

水蚤後期 *Pyllosoma stage*

見甲殼類註。

水蚤期 *Zoea stage*

一名紹衣亞期、見甲殼類註。

水蚤類 *Cladocera*

屬節肢動物、切甲類、與鰓足類 *Branchiopoda* 同屬。葉腳類中。體概側扁、形微小、有葉狀之泳腳如水蚤等屬之。

水蚤蟲 *Seropsporidium cypripidis*

屬原生動物、孢子蟲類、漿液孢子蟲類。體微小、實體呈細粒狀。其生殖法有二、一為分裂孢子、二為直接分裂。寄生於介殼類之金星蟲水蚤等、吸取其漿液。

水馬 *Limnotrechus elongatus* オホカバクモ

附見水龜。

水產動物學 *Marine production zoology*

為應用動物學之一。即研究淡水及鹹水中所生各動物而有關於吾人日用者之學科也。

水豚 *Hydrochaeris*

附見豚鼠。

水晶錐體 *Crystalline cone*

爲節肢動物複眼內透明之錐體。在網膜細胞前、與角膜細胞之後、係水晶體細胞所分泌者功用與高等動物之水晶體相同。

水晶螺 *Trombus isabella* スキシャウガヒ

附見鳳凰螺。

水晶體

●爲高等動物視覺器之一部、其西名 *Crystalline*

*body* 或 *O lens* 係透明之晶體、爲收聚光線之用。

如哺乳動物之水晶體、概在瞳孔後、兩而降起如雙凸透鏡、折光之力甚強、表面被有透明彈力膜。

●在鰓類腸間所具之盲囊內、其西名 *Crystalline*

*style* 係一種膠質之紡錘體而爲消化食物所得之營養物也。

水晶體細胞 *Cells of crystalline cone*

爲節肢動物複眼內之一部、在網膜細胞前與角膜細胞後、其中所具之水晶錐體、卽此細胞所分泌者也。

水棲半翅類

卽水棲類、見該條。

水棲有吻類

卽水棲類、見該條。

水棲食肉類

卽鱗腳類、見該條。

水棲類 *Hydrocores*

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、半翅類。一名水棲半翅類、又名水棲有吻類、觸角小而比頭短、分三節至四節、常隱入頭下而不顯。口吻具分明之關節、亦有不成關節且隱而不顯者。腳適於游泳。常棲息水中。最著者有五科。

(一)水蟲科 *Corixidae*

四 畫 水

(一) 圓水蟲科 Pleidae

(三) 松藻蟲科 Notonectidae

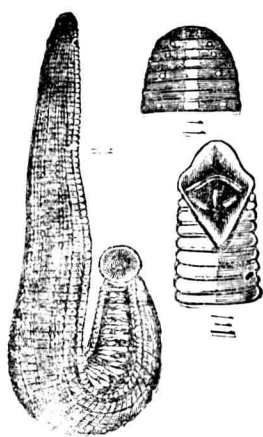
(四) 紅娘華科 Nepidae

(五) 田鼈科 Belostomidae

水 蛭

*Hirudo nipponica* Whitman 或 *H. medicinalis* *Medicinal leech* ヲツヒル 或 ヒル

屬蠕形動物、環蟲類(又名環節動物)、蛭類、頸蛭類、水蛭科。體長稍扁、色黑帶綠、背面有黃色直紋五條。體面之環節具橫皺紋。頭端背面左右有眼五對。口在其下



(一) 示水蛭全體

(二) 示水蛭頭部之背面

面

(三) 示水蛭之口部

面、係三箇半圓形之顎片合成、顎片緣有細齒、其下接

喉頭、連於胃、胃有多數盲囊、終於末短之腸。肛門開於尾端之背面。各環節皆有排泄器一對、其口開於腹面兩旁。雌雄同體、兩性生殖門開口於近前端之腹面。尾端之腹面又有吸盤一箇、最大者體長約二寸八分、闊約三分、棲於池沿水田間、口善螫、好吸食脊椎動物之血。醫生利用此性、恒使之爲排去惡血之用、故一名醫用蛭。其顎片善裂皮膚、螫處並不覺痛、飽血時其體膨大、又能耐饑、有時不得吸血、雖越一二年亦不死。

〔種類〕

●【牛蛭】*Hirudo medicinalis* L. 一名赤線蛭。體大色黃褐、背面有赤線數條。可供醫用、亦名醫用蛭。

●【馬蟻】*Leptostoma pigrum* whitman. *Ferd-segel* ウマヤル 形最大。全體黑、顎片無銳齒不能吸血、但能捕食小動物。體長五寸。產於水田池沼間。

●【草蛭】*Haemodipsa japonica* whitman. ヤトビル 一名山蛭。形大、體狹長不扁、色黑。多棲於山中。



溼地、常懸垂於樹間、若有人及畜類、經過其下、即墜落於其體而吸血、螻蟻留有瘡痕。此蛭不堪供醫用。

●【溝蛭】*Nepheles vulgaris* M. T. 常見於水溝中。食小蟲、不吸血液。

水蛭科 Hirudinidae

屬蠕形動物、環蟲類、蛭類、頸蛭類。頭端有眼五對、口中有顎三枚。水蛭、馬蟻等屬之。

水禽類 Natatores

屬脊椎動物、鳥類、突胸類。一名游禽類。多棲於池沼、食魚介諸蟲。營巢岩穴間或樹上。飛行之巧拙、隨種而異。頸長。尾短。嘴形多不同、或堅硬而上嘴端鉤曲、或短直而尖銳、或扁平如瓢、此等嘴旁、概有櫛齒狀之刻紋、便於捕食時漏出泥水。嘴之尖端雖堅硬、然除尖端外、概被柔輦之皮、且多具神經細胞、觸覺之敏、勝於他部。腹面形如船底。足短小、偏倚於尾部、有四趾、三趾張蹠、一趾甚短。三趾張蹠者曰泳足、四趾皆具蹠者曰櫓足、步

行甚拙。又有瓣狀皮代蹠者、曰裂泳足。全體除嘴足外皆被羽毛、其羽毛比陸棲者、緻密。尾端有脂腺、時以嘴取脂以塗於羽、為防水濕及蟲蛀。翮羽則用以保體溫。性好羣居、棲處概隨氣候而轉徙、故多為候鳥。其肉羽毛糞等、用途頗廣。此類常分四亞目。

(一) 長翼類 Longipennes

(二) 短翼類 Impennes

(三) 膜足類 Steganopodes

(四) 扁嘴類 Lamellirostres

水椿象 *Salda reticulata*, Horw.

或 *ツカメムシ* *ミヅギハカメム*

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、水椿象科。體色黑褐、呈卵形。頭小。複眼大。觸角短、分四節、第一節及第二節之大半、黃色。頭部與胸部間、有明瞭之短頸。前胸背之前半、為橫橢圓形、其中央有同形凹陷、後緣之兩側、膨大為瘤狀稜狀部、膨起、有微細橫皺。半翅鞘黑色、散布稍帶

四 畫 水

藍色之白紋、惟在外片末端之二紋、不帶藍色。膜質部暗色、其脈黑色、末端白色。腳黃、腿節之下方及脛節之末端、黑褐。腹面亦黑褐、惟各節之後緣、色黃而細。雄體約長一分二釐、雌體約長一分半。多棲於水邊。

水椿象科 *Salticidae*

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角為線狀、起於頭之前端、分四節。口吻分三節、長達腹部、第二節甚長。單眼二、接近於甚大之複眼間。稜狀部小。體小、多呈卵形。棲於水邊。

水楊胥 *Vanessa v-album* ウイモンタテハ

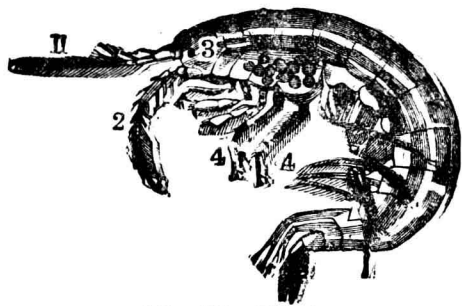
附見蛺蝶

水蚤 *Hypopotamus* ヒヨホタムス

附見石炭獸

水跳蟲 *Orchestia* ハチムシ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端腳類、水跳蟲科。體甚側扁。觸角共二對、其第一對短、第二對長有短毛。胸部無



水跳蟲  
(1) 觸角  
(2) 觸角  
(3) 眼  
(4) 胸肢

呈鉗狀。產於海濱、多數互相羣集。

〔種類〕

●【砂蚤】 *Talitrus Sand-hopper* ヨノミ 跳躍

於砂間、海濱常見之。

水跳蟲科 *Orchestidae*

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端腳類、頭眼皆小、顎腳有

甲殼、各環節不相癒合。鰓在胸部。腹部長形、第一至第三環節、有肢、適於游泳、其他環節所生之肢、適於跳躍。全體褐色、澤似枯海藻。雄之第二胸肢之末端、

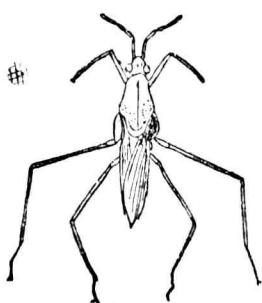
步肢狀之觸鬚，以形成下唇。第一對觸角常短，無副枝。用後腹部三對之肢而善於跳躍。常棲息於海濱之砂上。

水黽

*Hydrotrechus remigator*, Hor. アメンボウ

或 カハグモ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、水黽科。體形細長、色黑褐。



水 黽

頭部爲三角形口吻稍長、分三節。觸角突出前方。背部黑褐、腹

面灰色。體之下面、被絹樣之細毛。前翅無膜質部。前肢短、中後

之兩肢長、有二附節、體長約三分。浮於池沼等之水面、用腳跳走甚巧。或張翅而躍、捕食他蟲。卵產於水草、常以絲樣物蔽之。此蟲之一種、有如飴之臭氣。

〔種類〕

四 畫 水

●【水蟻】 *Hydrometra (Limnobates) viata*, Stal.

イトカハグモ

體細長、色暗褐。頭部爲圓柱形、甚狹長、其兩側具複眼前頭爲棍棒狀、其



水 蟻

末端之兩側、有長觸角。前胸與後胸之背面、幾相癒合、僅以橫溝隔之中

胸背之中央、有一條白色直紋。前翅狹而短、近於前緣及後緣處、有白條紋。腳細長、色黃褐。體長約三分常步行於池沼之水藻上。

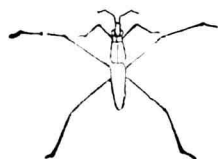
●【潭蟬】 *Hydrometra procera*, Horv. 形似前種、

但其中胸背無白條紋。

●【驚蟲】 *Hydrotrechus (Gerris) pallidum*, F. ♀

メカハグモ 體色黑褐。體之下

部銀白、稍帶黃。頭呈三角形、向前突出。前胸背之直線及中胸背之兩側皆赤褐。前翅達於尾端。肢黃、中後兩肢頗長。雌體長約四分半。



水 蟻

四畫 水

雄較小。

●【水馬】 *Limnotrechus (Gerris) elongatus*, Upl.

オホカハグモ 體

色黑褐。頭向前突出。

前胸背短，有黃色直

條。前翅爲革質，不達

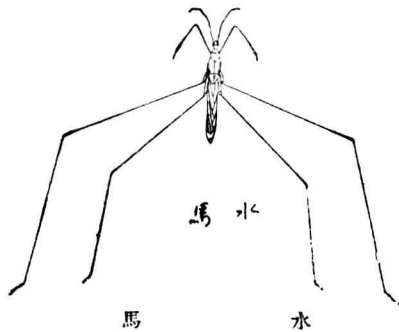
尾端，其內緣稍帶黃

褐。體下部灰色，中後

兩肢俱發達，而中肢

尤長。雄體長約八分。

雌者較長。



●【涉蛙】 *Metrocoris (Halobatodae) histrio*, Buch.

シマカハグモ

體呈短橢圓形，色暗黃，有黑紋及黑

條。頭頂有三箇黑紋。中胸背頗



涉蛙

大，稍帶腎臟形，有黑紋三。前肢粗短，中後兩肢細長。腹黑。體長

約二分。多棲於河流。

●【海龜】 *Halobates sericeus*, Esch. ウミグモ

體灰色。無翅。中肢頗長。步行海上。多見於南方之海。

水黽科 (Gerridae) 或 Hydroneuridae.

屬節肢動物，昆蟲類，有吻類。觸角爲絲狀，分四節，起於

頭之兩側。口吻分三節，第二節最長。無單眼。前翅爲革

質，無膜質部。亦有無翅及稜狀部者。體瘠長，下部有如

絨之毛。前肢短，跗節二或三。常棲於水上，捕食他蟲。卵

長形，附着於水草，以絲掩之。

水管

●爲軟體動物所有者，西名 *Siphon* 如烏賊（屬頭

足類）之漏斗管、蟬（屬瓣謁類）之排泄孔 *Cloacal*

*orifice* 及呼吸孔 *Respiratory orifice* 是也。此等水

管，皆由外套膜之一部所構成。

●爲棘皮動物所有者，西名 *Water canal* 參觀水

管系條。

水管系

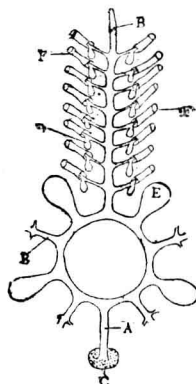
*Water-vascular system*

爲棘皮動物所特有者全部係薄膜質，由砂管 *Sclone canal* 水管 *Water canal* 步足 *Tube feet* 等構

成。砂管爲入水之通路，外端終於有微孔之殼板，謂之穿孔體 *Madreporite*。水管係圍環食道之環管 *Ring canal* 及沿步帶下走五條之放射管 *Radial canal*

合成。環管則由多突胞 *Polian vesicle* 及通於背面之砂管與放射管合成放射管沿步帶而行，派出多枝爲羽枝狀，各枝端伸出殼外而爲步足，步足尖端爲吸盤

水管系之模型



A 砂管  
B 水管  
C 穿孔體  
D 貯水胞  
E 多突胞  
F 步足

狀或圓端而終，各步足之基部，更有小囊，是謂貯水胞 *Ampulla*。此水管系，或謂即棘皮動物之運動器也，當

四 畫 水

移動時，先擴大多突胞，乃吸海水由穿孔體及砂管而入，多突胞復起收縮，又送海水入放射管，同時貯水胞

遂充滿海水而脹大於是貯水胞又收縮，逼海水入步足內，步足亦即脹大，突出步帶外，而爲運動之具。

水蓑蟲 *Neuronia apicilis* ヒメアミメトビケラ

附見石蠶

水蜘蛛 *Argyroneta aquatica* ヌヅグモ

附見蜘蛛

水蛭 *Diemyelilus viridescens*

附見蝶螈

水標螺 *Siphonalia trochulus* シラナンシ

附見觶螺

水獺 *Arishi water spaniel*

附見犬

水蝨 *Gammarus Fresh-water shrimp Flohkrebsse*

トヒムシ

屬節肢動物、甲

殼類、節甲類、端

腳類、水蝨科。產

於河湖沼澤邊

及濕地。體狹長。

頭眼皆小。顎腳

有步肢狀之觸

鬚、以形成下唇。

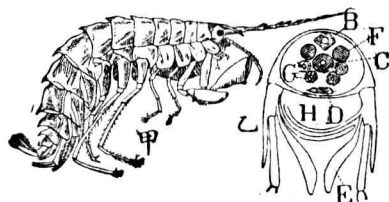
第一對觸角、屢

有副枝。體之前方、有肢四對、其基板甚濶。體之後端最

後之肢三對、能跳躍或步行。

水蝨科

(Tannariidae)



水蝨

(甲) 水蝨之一種

(乙) 水蝨之橫斷面

(A) 頭

(B) 心臟

(C) 腸

(D) 神經球

(E) 顎

(F) 卵巢

(G) 肝臟

(H) 子宮

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端腳類。頭眼皆小。顎腳有步肢狀之觸鬚、以形成下唇。第一對觸角、常有副枝。在體之前端起首二對之肢尖、扁濶。呼吸由鰓板（鰓板在胸肢之內面）營之。

水鷲

Chinese little grebe

ニホムグリ

即鸕鷀、見該條。

水樹蚰

Otiocerus flexuosus

アカフハチナカウ

シカ

附見白蠅蟲。

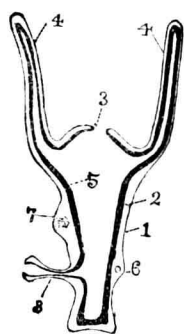
水螅

Hydra Fresh-water polyp.

ヒドラ 或 ハイ

ドラ

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅類。體圓長、尖細之一端具吸盤、他端有口、口緣輪生絲狀觸手數條。體壁分二



(大) 面剖直之鰓水

- |      |      |
|------|------|
| 1 內層 | 2 外層 |
| 3 口  | 4 觸手 |
| 5 腔腸 | 6 卵  |
| 7 精蟲 | 8 芽蟲 |

層、觸手中空。口通於體腔又與觸手之中空部相通。體長二三分、體之大小、因伸縮而異。着生於池溝中之水

草或枯枝落葉等，能徐徐匍匐。在夏季營無性生殖，從體面生突出物，漸漸生長，其頂端生觸手，終離母體而

1 母蟲 2 芽蟲



為獨立之固着體。但其

水 為女體而未離母離時、

蠅 因有已出他之新女體

故 二三四體相集而成羣

(大 體之觀。至冬季寒冷時、

不似夏季營出芽法之

無性生殖而繁生、乃由體之外層生雌雄之生殖物、(

一箇卵子與多數之精子) 破體壁而共出水中則為

合體、乃成新動物、是為有性生殖。

試取池溝罌之水草枯枝等、盛於置水之盆、靜置之。水

草等附生之水蠅即漸漸伸出觸手。此時若以缺切斷

其體、各斷片至數日後、亦能變為完全之箇體、

(種類)

●【青水蠅】 *Hydra viridis* L. ヒドロボリヂス

體色青綠。

●【褐水蠅】 *Hydra fusca* J. ヒドラフアスカ

體褐色。

水蠅水母類 *Hydromedusae* 或 *Hydrozoa*

屬腔腸動物。有水母形與水蠅形者之二種、故名。腔腸

單一、無隔壁、又無食道。多呈羣體、間有游泳海面不成

羣體者。除少數產淡水者外、皆為海產。

水蠅形 *Polypoid form*

參觀水母形註。

水蠅類 *Hydridea*

屬腔腸動物、水蠅水母類。形小、色綠或褐。體壁分內外

二層、皆具刺細胞、有時引伸為管狀。體之一端雖有吸

盤附於水草等、亦有徐徐匍行者。他一端有口、口之周

圍、生絲狀觸手五或五數以上、能伸縮自如、以攝食物。

水蠅體之構造、分化甚簡、雖反轉其內外層之體壁、尚

能生活、又寸斷之、則各斷片亦能生長成一新箇體云。

四書 水

此類多產於淡水、大概爲羣棲。

水螅之生殖、有性及無性兼行之。行無性生殖者、其體壁生出芽狀突起、突起發育、至與母體同形時、則脫離而成新箇體。行有性生殖者、體之外面先生多數小突起、近口端之突起含有卵子、近下端之突起較小、中含精蟲、至成熟期、則突起開裂、散出卵子與精蟲、未幾卵乃受精孵化而生胚子、胚子具纖毛、能游泳水中、後亦吸着於水草等、漸次長成、失其纖毛而成固有形態也。

水螅珊瑚類 *Hydrocorallinae*

屬腔腸動物、水螅水母類。爲水螅之羣體、其一部爲網狀、從其外皮分泌石灰質、滿充網目。觸手之前皆膨大。水螅體有二種、一爲求食者、一司感覺者。如孔層蟲、千孔蟲等屬之。

水豬 *Hyocharium* ヒョチリウム

附見野豬。

水龜 *Tortoise* イシガメ

即龜、見該條。

水蟲 *ミツムシ*

參觀水蟲科註。

水蟲科 *Corixidae*

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、體扁。口吻隱藏、無關節。角分四節。枝狀部不顯。前跗節爲杓子狀、祇一節。無爪。如風船蟲、水蟲等屬之。

水雞 *Eastern water-rail* クヒナ

即秧雞、見該條。

水獺 *Common otter* *Fischotter* カワウン

或 *カワフン*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂腳類、鼬鼠科。體形似鼬。頭扁而短。眼大。耳圓短。上下脣有剛鬚。尾略扁而尖。有力。四肢短。富有筋肉。各肢具五趾。趾間有蹼。全體被細長柔毛。夏日黑色。冬日稍赤褐。體長三尺餘。尾長約一尺二三寸。穴居於河濱池畔間。晝伏、夜出求



食、能游泳水中、以尾爲舵、蹶爲躍、巧捕魚類、性貪食、常爲養魚者之患、行動狡猾敏捷、然嗅覺極不完全、有時盜入農園、掠食家禽、稚羊、捕其稚獸、能受教練、使入水捕魚、毛皮可製裘。

水蠅

即水虻、見該條。

水鮑

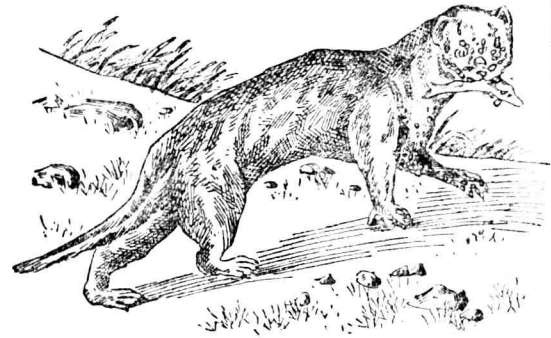
*Sorex platicephalus* カハ子ズミ

即濱鼠、見該條。

水蠟蛾

*Brahmaea japonica* Buth イボタガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、水蠟蛾科。一名蜀江錦觸



類 水

四畫 水

角爲羽狀、中肢之脛節有刺一對、體色黑有灰黃之橫帶及直紋、前翅多黑褐之波紋線、中央有二條黑色波紋線、其間有數條黑色波紋線所成之直線、沿外緣有



蛾 蠟 水

並列黑白斑點、翅尖有一黑點、後翅之外側、有黑褐色多數之平行波紋線、內側黑、外緣亦有並列之黑白斑點、體長雌約一寸

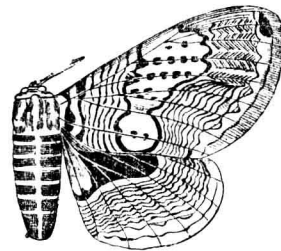
三分、雄約九分、展翅濶約三寸三分、雄濶約二寸七分、幼蟲即水蠟蟲、體淡黃或白、有藍色斑紋、五月間出現、害食水蠟樹等之葉、六月間入土化蛹、蛹能越冬、至翌年四月、化羽而產卵、水蠟蟲可爲藥劑。

〔種類〕

●【梓蛾】 *Brahmaea certhia* F. タイワンイボタ

四畫 水 火

ガ 酷似前種。體黑色。腹部各節之結合部及背線、黃色。頭及胸純黑。腹面黃、具黑直紋五條。前翅無色。翅底有波紋線、後翅之波紋線計十一條、外緣暗綠。體長雌約一寸四分、展翅闊約五寸。



蠟蛾

水蠟蛾科

*Brahmaeidae*

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。有口吻。下唇鬚圓大、向上。觸角爲羽狀。中脰節有二刺。後翅無抱刺。前翅有一內緣脈。翅端圓鈍。其基部分支。前後翅皆有短形之中室。

水蠟蟲

● 水蠟蟲

*Ericerus pela* イボタラフノムシ

附見介殼蟲

● 水蠟蟲

*Brahma japonica* 卽水蠟蛾之幼蟲見

水蠟蛾註。

水鎌蟲

*Ranatra brachyura* ヒメミヅカマギリ

附見紅娘華

水籜

*Xystrias grigorjewi* ヌツガレイ

附見鱧

水颯

*Didelphys cancrivora* ミヅフクロ子ズミ

附見負鼠

水蠟

*Hydrometra vitata* イトカハグモ

附見水黽

火烈鳥

*Phoenicopterus plumiergoes Flamingo*

フレージンゴ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體長大、形似鶴。嘴彎曲、頸部皆極長。羽毛概白色而帶薔薇色。撥風羽白、覆雨羽深紅色。甚奇麗。腳長、向前之三趾有蹼、後一趾小、不踏地。尾亦小。多產於地中海沿岸。常涉行於淺瀨、俯頸採食水中。性怯懦、好羣棲。食魚、蛤、昆蟲、水草等。採食時形狀略如鴨。能造高墩形之巢產卵、每產常二枚。越一月或

四 畫 火

火烈鳥科

Phoenicopteridae

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體大如鵝小如鴨。頸脚俱長。嘴短而厚、略向下屈、上嘴被覆下嘴。脚有跗蹠部、腿裸

月餘而孵化。雛被白綿毛、嘴伸直、漸長始彎曲。此鳥之羽毛、可為裝飾品、肉可食、又因其形色美麗、公園中多飼之為觀賞品。產於歐洲南部、非洲及印度等處。



火 烈 鳥

火魚

*Lepidotrigla stranchi*, Steindachner

カナ

ガシラ 或 スヂホドリ 或 ヒガンゾ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魴鯉科。一名銅頭魚、或稱鯪。形似魴鯉。體圓長。體高占體長五分之一、頭長當體長四分之三。頭大而硬、額部急傾斜、呈稜角。眼大。上顎及眼之附近有棘。脊鰭分前後兩基、前脊鰭有八棘、後脊鰭有三棘、十刺、臀鰭有三棘、十四刺。胸鰭基部有分離之指狀刺三枚、伸屈自如、具觸感。體赤少帶黃、腹白。胸鰭黑、邊緣帶黃、裏面藍綠、色頗美、有黑色圓點與多數不整齊之斑紋。體旁有黑及淡黃之直線。體長約一

出、向前之三趾有蹼、後趾短小不着地、時而缺失。翼大。適中。尾短。產於溫帶下或熱帶下之水濱。巢以泥築造。如高墩、巢基入水中、高約一尺餘。孵化時親鳥坐於巢上、頸常曲入背部、羽毛中卵每產一二枚、殼厚、色藍綠。越一月或月餘而孵化。雛活潑、初賴親鳥哺育、體被白色綿毛、嘴正直、漸長則漸曲。屬此科者、約有十二種。

尺六七寸。棲於近海之砂泥底、以胸鰭之分離指狀刺匍行、覓食小魚等。產卵在五六月間。棲於太平洋之沿岸。春夏之交多漁獲之。

【種類】

●【鐵頭魚】 *Lepidotrigla*

*guntheri* Hilg 或 *Oleith-*

*idonichthys hemislictus*

カナド 或 ニトロホデリ

體形似火魚。口吻稍長。前眼上、具長平之三角形之棘。

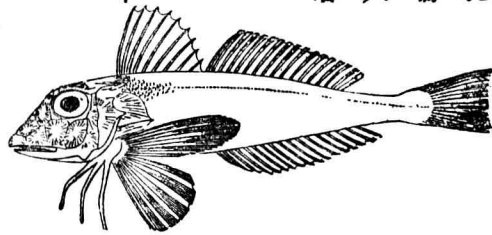
前鰓蓋與鰓蓋有一種瓣、瓣尖有棘、在鰓蓋者獨強。脊

鰭分兩基、共有七棘十一刺、棘較強、第三第四之兩棘

為最長。臀鰭有十一刺。背部具褐色點、有大小二列。脊

鰭之後基亦有褐色點。產於海。

●【棘鰈】 *Lepidotrigla japonica* Bleeker トダカ



火 魚

ナガシラ 體形概似火魚、但有著明之棘、故名。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十四刺。臀鰭亦有十四刺。胸鰭甚大、其末端達於後脊鰭之末端、胸鰭之基部亦有粗棘三。產於海。

●【底鰈】 *Lepidotrigla abyssalis* J & S. ソロカ

ナガシラ 體形似前種。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十

五刺。臀鰭亦有十五刺。胸鰭不及前種大、其末端達於

後脊鰭三分之一處。產於海。

●【棘鰈】 *Lepidotrigla alata* Houttun イナ

ダカホテリ 體形概似火魚。前鰓突出為棘狀。前脊

鰭有八棘、其第一棘具鋸齒、後脊鰭有二棘十四刺。胸

鰭不甚大、其基部有稍長之指狀刺三枚。產於海。

●【綾鰈】 *Lepidotrigla kishinouyei* Snyder. キヌ

カナガシラ 與棘鰈相近似。

●【鬼鰈】 *Lepidotrigla birgeri* オニカナガシラ

形似魴鰈。鱗稍大。眼窩之前骨、為扁平三角形、突出於

火魚屬

*Lepidotrigla*

前方體赤色、胸鰭黑色、其上方及下緣黃色。棲於近海。屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魴鯽科。形似魴鯽。鱗稍大、排列整然。胸鰭之基不甚廣、在前之三刺分離。齒爲絨毛狀、列生於兩顎骨及鋤骨上。

火鉢貝

即石鼈、見該條。

爪

*Nail* 或 *Claw* 或 *Unguis* 或 *Ungula*

爲表皮之變形物。人之爪、四名 *Nail*。他動物之爪或蹄、西名概爲 *Claw* 或 *Ungula*。昆蟲之爪、西名 *Unguis*。凡爪苟不傷其成長點、不至變呈異狀。如貓之爪、爪背附有筋條、能伸縮自如。昆蟲之爪、大概爲鉤狀而附有小爪 *Empodium*。

爪長

*Length of claws*

參觀鳥類註。

爪哇牛

*Bos sondaicus*

附見牛。

爪哇孔雀

*Pavo muticus* シヤバクシヤタ

附見孔雀。

爪哇犀

*Rhinoceros sondaicus* シヤバサイ

附見犀。

爪哇猴

*Macacus cynomolgus*

附見獼猴。

爪蹄類

*Lamangia* 或 *Lamannangia*

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。形似齧齒類。如蹄兔科屬之。

片栗蟻

*Colerucella multicostrata* カタクリハムシ

附見金花蟲。

片蛭

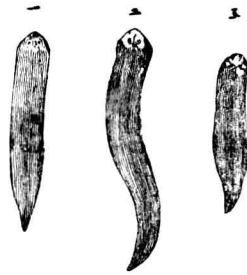
*Planaria lugubris* O. Schm. フラナリア 或

ウツマキムシ

屬蠕形動物、扁蟲類、(或稱扁形動物)渦蟲類。體形扁長、前端廣闊、後端略尖、色灰紅褐或黑、質柔軟、不透明。

四書片

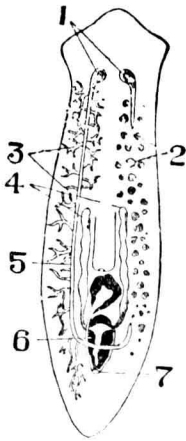
頭端背面有黑色圓形之眼一對。腹面中央有口、口腔



片蛭三種

- (一) 片蛭
- (二) *Planaria polychroa*
- (三) *Planaria torva*

短、咽頭爲圓筒狀、善運動、且突出口外而爲吻、不用時縮入筋肉質之鞘中。食水蚤及他種水棲動物之仔蟲、



- 片蛭之生殖器
- (1) 卵巢
  - (2) 卵
  - (3) 肝臟
  - (4) 輸精管
  - (5) 輸卵管
  - (6) 陰莖
  - (7) 生殖孔

一旦得食、雖絕食二三月尚能生活。皮面有棒狀體、遇外物之刺戟則伸出、此棒狀體即其感覺器也、或爲防禦器、亦未可知。雌雄同體、雄器分界丸輸精管及陰莖

三部。睪丸爲略圓之腺、位於體之左右緣邊、左右輸精管、附近睪丸、向後直走、會於後方之中央線上結合爲陰莖、與雌器同開口於排泄腔。 *Genital clonca*、陰莖基部、又有一箇略圓之貯精囊 *Vesicula seminalis*。

雌器分卵巢輸卵管卵黃腺子宮及筋肉質之囊五部。卵巢爲略圓之小體、在體之前端相近處、其二箇、與輸卵管相連而開口於排泄腔、子宮則與此腔相連、又有無數之卵黃腺、開口於輸卵管中。體長五六分。棲於河湖溪流間、常附着於清水中之石下。善匍行、其運動之狀甚可觀。卵有卵黃、又有卵殼。幼蟲發育時、具一時性之口與胃、吞入卵黃而長成迅速、後以一時性之口消滅、乃生永存性之口、胚乃去殼始爲與母體同形之本體也。

〔種類〕

●【海片蛭】 *Stylochus neapolitanus* Lang. ウミ

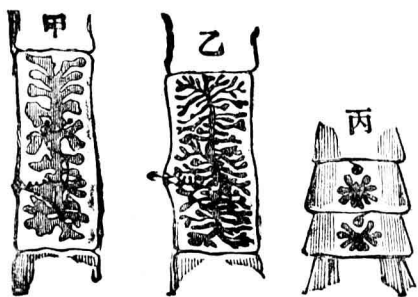
ブラナリア 或 スチロークラス 體形橢圓、近前端

有觸角一對。眼在觸角上。產於海。常徐徐匍行。有種種變態。

●【縞片蛭】*Prosthecereus vitatus* Lang. プロ

セロス 體長橢圓形。前端具觸角一對。體面有各種異色之直紋。頗美麗。產於海。

片節體 *Proglottis*



條蟲之節體

(甲) 有鉤之條蟲 (乙) 無鉤之條蟲 (丙) 裂頭之條蟲

紡錘狀之細胞層、及縱橫之筋肉層、內部全係結組織

條蟲類之全體

概由片節

體連接合成

片節體、亦名

節片。形有闊

狹、外面被韌

皮質、能吸收

宿主體內之

養液、內側具

四畫 片牙

而藏有神經及排泄管生殖器。此每一片節體、實具有完全之生活作用。條蟲之片節體、常由條蟲之頭部

行無性生殖法而增多。熟則從條蟲末端依次脫下。離

宿主而出。能匍行攀木及綠壁。此可與筒體相當。蓋條

蟲全體、實可視為筒體合成之羣體也。(參觀條蟲註)

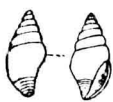
牙筭螺 *Terebra granulata* キバタケ

附見筭螺。

牙筆螺 *Nitira puncticulata* キバンデ

附見筆螺。

牙螺 *Columbella versicolor* Sowb. フトコロガヒ



牙螺之一種

屬軟體動物。腹足類。前鰓類。牙螺科。殼小。呈卵狀螺旋塔。短。殼口長形。有蹼。外唇厚。內唇呈齒狀。肩部白。肩角高。螺肋青白相間。混交褐色斑。殼長約五分。棲於溫熱帶。下近海之砂底。此類之化石。發現於第三紀。

(種類)

四 畫 牙

●【黃牙螺】 *Columbella pardaline* Lam. ヤツム

シガヒ 殼呈紡錘狀。殼口狹、外唇有齒。無肩角。殼面黃褐、近縫合部有白色帶及整列之褐色斑。內面白色。殼長約五分。產於海。

●【麥螺】 *Columbella dunkeri* Tryon ムギガヒ

體小、呈紅或紫褐之美麗色彩。殼長約三分。產於海。

●【鈿齒螺】 *Columbella impolita* Sow. カムロ

ガヒ 形略似鈿齒。產於海。

●【花蜷】 *Columbella zebra* Gray ハナニナ 螺

殼有花斑。形似蜷類。

●【架螺】 *Columbella discors* Gmel. タモトガヒ

形如架。產於海。

●【菩薩螺】 *Columbella misera* Sow. ボサツガヒ

產於海。

●【蠶蛹螺】 *Columbella Hava* Brug. ムシエヒ

形小、略似蠶蛹。產於海。

●【鳩螺】 *Columbella mercatoria* Gmel. 介殼小、

體螺層大、螺旋部短。殼口狹長、外唇厚。聲小、為薄板狀。習性似泡螺。

牙螺科 *Columbellidae*

屬輻體動物、腹足類、前鰓類。介殼為短圓錐狀。殼口狹長、聲甚小、外唇頗厚。

牙龍 *Dicynodon* チシノドン

屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類、異齒類。頭廣濶、大而高、上面稍呈凸狀。顎無齒、上顎有巨牙一對、肢為步脚、具五趾。骨節兼有龜鼈蜥蜴鱉蛙諸類之性質。計有數種。其大者、頭長約一尺五寸云。此類化石、產於南非洲等之三疊紀。

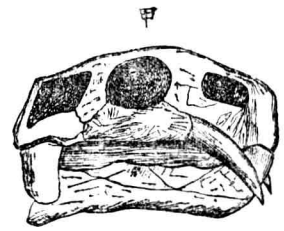
【種類】

●【龜龍】 *Ontonodon* オウデノドン 雖似前種、但

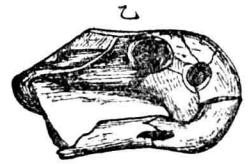
兩顎無牙亦無齒。其狀似龜。此類化石、產於南非洲之三疊紀、計八種、又烏拉山之二疊紀、亦產一種。



四畫 牙



(甲) 牙龍類頭骨之化石



(乙) 龍類頭骨之化石 (九分之二)

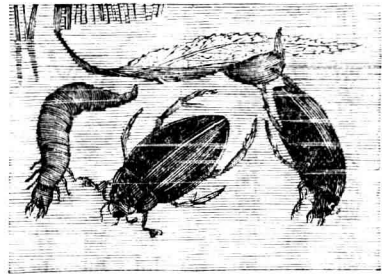
●【褶顎龍】*Ptychozotus* 形似牙龍。上顎有二牙。頭稍長。此類化石，亦產於南非洲之二疊紀。

牙蟲 *Hydrophilus acuminatus*, Motsch. 或 *H.*

*coenatus*, Sharp. ガムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、牙蟲科。或稱蝸體。長橢圓形。色黑、有光澤、兩鬚及觸角黃褐。觸角短、呈棒狀。小頭鬚為絲狀、比觸角長。頭頂疎生刻點。複眼內旁亦密布刻點。前胸背中央、有二箇大紅刻點。翅鞘有刻點所成之直條四、略凹陷為溝狀。此四行直條之旁、各有一微細之刻點列、但在前緣者、至外緣則增大其刻點。胸片

之棘狀突起、出於第一腹節外。後肢發達、跗節之內側



牙蟲 (左) 幼蟲 (中) 雌 (右) 雄

簇生金色短毛。體雌雄同長、約一寸二分。棲於水中、善游泳。晝隱、夜則飛行空中。食植物性食物。幼蟲體圓長、分十四節、至尾漸細、頭之上面平坦、有強壯之大頭一對、短腳三對、亦棲於水、性好肉食、常捕食小魚、

為養魚家之害、至成熟時、伏土塊間而為蛹、旋化為成蟲。

〔種類〕

●【溇蝸】*Stenolophus rufipes*, F. 或 *S. fulvipes*,

Motsch. ヒメガムシ 體形頗似牙蟲而甚小。全體

黑色、有光澤。觸角、(膨大為棍棒狀之部分黑褐)兩鬚、

四書牙



薄 蛄

胸、胸片之縱隆起、腹面各節之後緣、及其各節兩側之一紋、皆赤褐。前胸背之中央、有大凹陷二。近於翅端之前緣、

呈赤褐色。有不明瞭之刻點列四行。體雌雄同長、約三分半。

●【豆蛄】 *Volvulus profundus*, Sharp. ヲメガム

シ 體黑有光澤、略帶藍色、稍呈紡錘狀。頭部略呈半圓形、閃光帶藍色、密布小刻點。前胸背之刻點、比在頭



豆 蛄

頂者、小而疏。翅鞘甚穹起、有十條具刻點之直溝。體下黑色、腳黑褐、腳刺及跗節端赤褐。體雌雄同長、約一分半。

●【玉蛄】 *Amphips mater*, Sharp. タマガムシ

體之背面、略膨起為球狀。腹面凹陷。色黃褐至暗黃、有光澤。頭部扁平稍帶半圓形、前緣多刻點、色黃褐、上唇隱而不見。觸角及小鬚暗黃、其末端、簇生短毛。前胸



玉 蛄

背多刻點。其兩側甚狹。翅鞘有刻點成列、內有三條不明瞭之暗色紋。前中兩肢黃色、但腿節之基部暗色。後肢淡褐、腿節有刻點。體雌雄同長、約一分二釐。常見於小溝。

●【沮蛄】 *Hydrobius fuscipes*, L. スヂヒメガム

シ 體黑色、觸角(除黑色之球桿部外)兩鬚及腳、赤褐或黃褐。頭及前胸背與翅鞘、密布微小刻點。翅鞘各



沮 蛄

有十條直溝、溝中有刻點、溝至翅端則愈深。翅鞘之前緣亦褐。體雌雄同長、約三分半。

●【蜆蛄】 *Iacobius pedali*, Sharp. シシミガム

シ 形略似前種。體黑色、觸角兩鬚及腳暗黃、但觸角之末端暗褐。全體多刻點、在頭頂者小、在前胸背者大、在翅鞘者更大。前頭及前胸背與翅鞘之兩側淡黃。翅鞘色黑褐、稍隆起、有淺直溝、溝中有刻點。又有五六個不明瞭之黃紋。體下亦黑褐、無刻點、密生灰色短毛。雄



蝟 長約一分、雌長約一分二釐。春初發見於池沼。

【印蝟】 *Helochares striatus*, Sharp. チ、ヒ、ム

シ 體呈卵形。背面暗黃、有光澤、體下黑褐、兩鬚及觸角黃色、觸角末端膨大之三節黑褐。小頭鬚之第三節



蝟 印

末端、稍帶褐色。後頭廣、黑色、自中央向前方出一黑條紋、分前頭爲二部。密布小刻點。前胸背之中央、有正方

形之黑褐部、(形如印紋)又多同色之小刻點。稜狀部頗長、其周圍黑褐、中央有小刻點、翅鞘少膨起。翅底之中央各有一黑點、又全面散布刻點、有明瞭之直溝九條、溝中有刻點。近於外緣、有不明瞭之褐紋。腳黃褐、腿節色微濃。體雌雄同長、約一分六釐。

【蝟蝟】 *Helophorus auriculatus*, Sharp. ヌ

チ、ガムシ 體細長、色暗黃、有光澤。頭及前胸背、色稍濃而帶金色。前頭多微小刻點。後頭有大刻點、觸角及



蝟 蝟

兩鬚黃色、但觸角之末端膨大部、呈暗色。前胸背略呈四角形。前緣角爲銳角、

有五條直溝、在中央者頗直、在兩側者作波狀。翅鞘較前胸背稍廣、有十條直溝、溝中具刻點。體下黑褐、腹面兩側、有赤褐色之直紋列。肢赤褐、前肢之基節黑褐。體雌雄同長、約一寸半。

【潭蝟】 *Berosus vestitus*, Sharp. ヌ、ヒ、ム

ガムシ 體暗黃、呈長橢圓形。觸角及兩鬚、色皆淡黃。小頭鬚之末端及觸角之基部、呈褐色。頭頂及前胸背多刻點。後頭黑褐。翅鞘細長。其中有刻點所成之直列十行。而間室中散布小刻點。又翅鞘之中央、有二三不明瞭之褐紋。體下及肢淡黃、惟後肢之跗節、稍帶褐色。體長約一分四釐。常棲於潭水中。

【麻斑蝟】 *Berosus punctipennis*, Harold. ヒ、ム

フガムシ 頭及體下黑色。觸角、兩鬚、前胸背、及翅

鞘、暗黃。頭部密布刻點。前胸背亦有散列之刻點。其中  
 尖及兩側、有不明瞭之褐色紋。翅鞘  
 隆起、散布黑褐小紋、有直溝九條、溝  
 間具刻點。雄長約一分七釐、雌長約  
 二分。棲於池沼。



麻斑 蛄

●【馬糞蛄】*Cercyon ovillum*, Motsch. マグンガムシ

體卵形、甚隆起。色黑、有光澤。翅鞘略帶赤褐。兩鬚及觸  
 角黃褐。觸角之末端、略膨大為球桿狀。頭頂散布微小  
 刻點。近前緣有一橫溝。前胸背之刻點、較大於頭頂所



馬糞 蛄

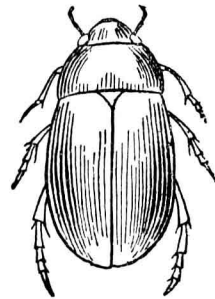
有者。翅鞘至後方甚細小、翅底有  
 一不明瞭之赤褐紋。翅端頗廣、色  
 赤褐、有直溝九條、溝中具刻點。體

下黑色、密布刻點。腳及尾節皆赤褐。體雌雄同長、約一  
 分。多棲於馬糞中、形小、頗難發見。

●【遊蛄】*Hydrochares libera*, Sharp. ヒソコガ

ムシ 體黑色、有光澤。形似牙蟲而小。觸角黃色、其膨

大為球桿狀之部分黑色。小頭、下唇鬚、及下唇之外葉、



遊蛄

（副舌）等、黃色或黃  
 褐、但小頭鬚之基節  
 黑褐。前頭之兩側、各  
 有一く形紋之凹陷。  
 翅鞘有小刻點、排作

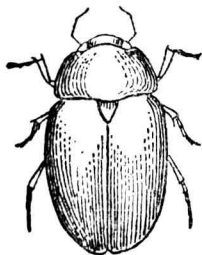
四直條。棱狀部無刻點。體下密生黑色短毛、故缺光澤。  
 前肢之轉節及後肢之附節、簇生金色毛。體雌雄同長、  
 約六分。

●【鑑蛄】*Hydrochares affinis*, Sharp. ナガムシ

形狀酷似遊蛄。（參觀前  
 條）體雌雄同長、約五分。  
 今記其識別於下：①體小  
 形細長、略帶赤。②兩鬚色

黃。③前頭兩側之刻點列

為銳角而並列。④前胸背之兩旁有大刻點。⑤翅鞘之



蛄 鑑

刻點列頗大而無短毛。脚赤褐色。

牙蟲科 Hydrophilidae.

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分六節、乃至九節、為棍棒狀、末端之肥大節、多為葉狀、其節長。小顎分二葉、小顎鬚每比觸角長、為絲狀而分四節。下唇鬚分三節。腹部分五節或六節。多棲於水中、偶有棲於獸糞中者。

### 牙聾

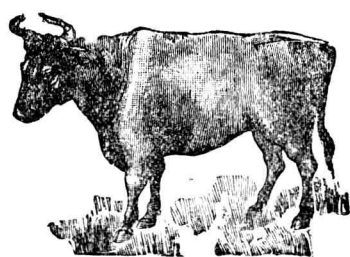
即聾之牡者、參觀聾(聾附見麝)

牛 *Bos taurus* Linn *Cattle* 或 *Common ox* Haus-

rind ムシ

屬脊椎動物、哺乳類、有蹄盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、牛科。由數原種所變生之家畜也。體強大。四肢短。牝牡頭上皆有角一對、角彎中空無枝、生於頭骨上、始終不脫。前額平。鼻潤。眼耳皆大。上顎無門牙及犬牙、上下顎之白齒皆強壯。喉下有垂肉。肢具四趾、各為蹄、後二趾不

着地、名為懸蹄。毛短、色不等、然黃色居多、故俗稱黃牛。



牛

尾端具叢毛。體長四五尺至六七尺。食雜草、或以麥大豆油粕糟糠飼之。胃分四囊、一為瘤胃、形如瘤、二為蜂巢胃、內有蜂巢狀之紋。三為重瓣胃、內面有瓣狀襞積。四為皺胃、內面多細皺、食物入口、初經瘤胃、潤濕後、移入蜂巢胃、後復上回於口而細嚼、是謂反芻、更咽下、乃移入重瓣胃、經皺胃而達腸。腸亦甚長。牝者每越二十餘日則發情、持續常二三日、受胎後約二百八十餘日而分娩、每產一子。稚牛經五年而體格完備、然經二年者、已適蕃育。壽約二十餘年、鑑別年齡之據、一為齒、二為角、三為容貌。乳齒或隨胎而出、或生八日後始出、初祇二三枚、越二十日共有八枚、又經五六箇

四 書 牛

月、其中央二枚脫落、滿二齡者、發生永久齒代之、至滿六齡者、則乳齒皆換為永久齒矣。六齡以後、視其白齒面之磨滅、即可推知其年齡幾何。角生一年者、為圓錐狀、殆直立、角基有細環紋、至二齡者、稍長而彎、角基現二環紋、至三齡者、角更彎曲而加生一環紋、至十四齡後者、因營養不足、致所生之環紋、距離甚相密接、且失光澤、而識別困難。至於容貌、則將稚牛幼牛老牛而比較之、易知。牛皆力強、堪力役、全體亦皆為有用之材。種類頗多、大別之有長角種、中角種、短角種、無角種等。長角種、佳種不多。中角種、多有佳種。短角種、為最佳之種。無角種、多為改良之種。

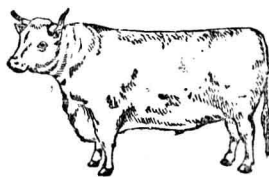
〔種類〕

●【赤牛】 *Devon*、*デボン* 為中角種。體濃赤色。乳房之前面、間有白色斑點。腰圓。體較短。角牛路小。體毛作捲縮狀。乳汁不多。產於蘇格蘭之地。復 *Devon*、昔時

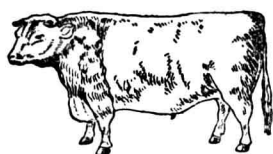
英人之飼牛、專在輸運貨物、以此牛強健耐勞、故多養之、今但視為最上品之肉用種耳。

●【短角牛】 *Shorthorn* ショートホーン

角白或褐而短小、為著名之肉用種。英國原產、亦產於北美洲新英吉利 *New England*、現已遍



牛 赤



牛 角 短

布於南北美洲、歐洲、亞洲、澳洲、各地。其於新移植地之氣候風土、容易適應而繁殖。體肥。額長。角短。白色或褐色。成長甚速。肉質佳良。乳汁豐富。亦宜供使役。并能與劣種之牛雜交、而改良其種、是其優點

也。亦名長額牛。

●【瑞士乳牛】 *Swiss brown*、*ブラウンスウイス* 為瑞士之原種。體質強健。乳汁多。每日能分泌乳汁八



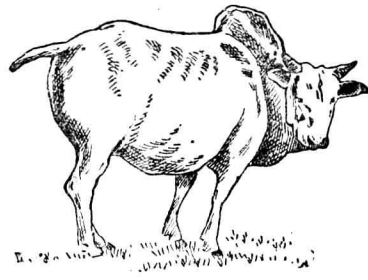
四畫 牛

印度及其附近、近來輸入東非洲及馬達加司加島供使役之用。變種不少、或體大如常牛、小如犬、肩上有瘤狀突起。毛色恆呈乳白、時而帶鼠色或黑色斑紋。筋力強健、故適於負重或耕田。乳及肉皆美。

●【犛】 *Bos gaurus* H.

*Gaur* 野牛之一種、多產於喜馬拉耶山之東部山林及馬來半島。十分長成之牡者、肩高七尺。體大。毛色除腳之下部呈白色外、全體殆為近黑之褐色。角黃色帶灰、長約三尺。常棲於森林中、合為小羣、唯晨夕間、徘徊林間空地之草原而食草。喜馬拉耶山東北部之土人、略有飼養之者。

●【爪哇牛】 *Bos sondaicus* *Javan ox* 或 *Banting*



牛 瘤

產於爪哇及東印度各島之野牛也。體質強健、行動迅速、常為小羣、徘徊於森林溪谷間。馬來島土人有飼養之者。

●【騾犏】分條另詳。

●【犛牛】分條另詳。

●【麝牛】分條另詳。

●【珍野牛】 *Bos europaeus* *Wisent* ウセント

產於歐洲中部之野牛。昔時分布頗廣、今則藉人保護、僅留其殘族耳。

●【大額牛】 *Bos frontalis* *Gangal* 為野牛之一種、棲

於昂拉買德爾東部地方。該地土人屢有飼養之為家畜者。

●【水牛】分條另詳。

●【原牛】 *Bos primigenius* ダンギウ 為牛之原

種。今已滅絕、聞羅馬時猶及見之。歐羅巴之牛、大都從此種牛變化而來、惟短角種體格頗異、或疑此牛實非



歐洲牛之原種云。

●【小犁】 *Leptobos* レプトボス 顔面低且狹。角向後方。此種化石、產於印度之鮮新世及洪積世、歐洲之鮮新世亦產之。

●【轉角牛】 *Bibos* ビボス 額面長三角形、屢呈凹狀。角幼時向後、至老成時向左右。現今印度及其近傍諸島、計產四種。其化石發見於印度之洪積層。

●【牛爪貝】 *Patella nigrolineatus* パツバガイ  
附見蠟。

●【牛舌】 *Rhinoplagusia japonica* シタビラメ  
即箸鱈魚。見該條。

●【牛尾魚】 *Platycephalus indiens* L. コチ 或ム

ギノ 或 ギンコ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、牛尾魚科。一名鱈。和名鱈體圓、頭大而扁、至尾端側扁而漸狹、略似土附魚。體高占體長六分之一。頭長占體長三分之一、頭部略呈三角

形。口濶、兩顎具細齒。眼相並而向上、眼上多有一種寄生蟲。口邊隙際及鰓蓋骨之後端、

有強硬之短棘。前脊鰭有八棘、後

脊鰭有一棘十三刺。胸鰭尾鰭皆

為扇狀。背部黃褐、稍帶綠、密布淡

黑斑點。腹面白。脊鰭兩鰭淡青色

散布淡黑斑。胸腹兩鰭之端含赭

色。尾鰭有黑點。體長約四五寸、大

者長達二尺餘。常棲於沿海深二

百尺以下之沙泥間、有時蟄伏沙

中、體色有能隨所棲之地而變更

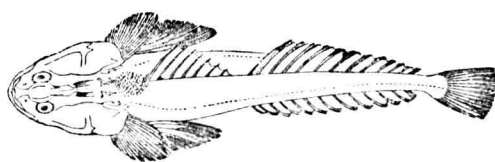
者。產卵期在四五月間。好食魚介

性敏銳、善遁。分布於太平洋、印度洋、紅海、及澳洲西北

岸等處。

〔種類〕

●【赤鱈】 *Bembras japonicus* Cuv. & Val. カ



四 畫 牛

ゴチ 體形概似牛尾魚。全體赤色。前脊鰭有十一棘。後基有十二刺。臀鰭有十四刺。背部有綠斑二列。沿側線之鱗計五十五。體長六七寸。產於海。

●【女鰭】 *Thysanophrys meerdervortii* Bleek

ゴチ 或 オンナゴチ 頭部甚扁、有多數之棘。體之前方亦扁、至後方漸圓長。被櫛狀鱗。脊鰭具二基、其第一棘與他棘分離。兩顎及口蓋、皆有毛狀之齒。

●【稻鰭】 *Thysanophrys erodilus* Tilesius イ子

ゴチ 體長爲頭長之三倍餘。體濶約頭長之半。兩眼間之濶度、與口吻長三分之一相當。上前鰓蓋之棘、比在下部者甚長。頭頂眼部等亦有棘。沿側線之鱗、有八十片至九十片。前脊鰭有一棘八刺、後脊鰭有十一刺。臀鰭亦有十一刺。全體灰褐、有褐色橫帶。頭體皆散布黑點。前脊鰭黃色。分布於溫熱帶下之海中。

●【綠鰭】 *Thysanophrys macrolepis* Bleek ニト

リゴチ 或 アチサゴチ 體長殆達頭長之四倍。頭

長占體濶之倍半。口吻上部、頭頂及眼緣等、皆有棘。前鰓蓋亦有三棘、其在上方者最長。前脊鰭有一棘八刺。後脊鰭有十一刺。臀鰭有十二刺。全體綠色、有褐色橫帶。前脊鰭褐色。臀鰭白色。其他鰭刺皆有斑點。產於海。

●【針鰭】 *Hoplichthys regani* J. & R. イリコチ

體圓長。頭扁。體長(連尾)爲頭長之四倍、又爲體高之八倍。前脊鰭小有五棘、後脊鰭大、有十四棘、其下有角刺三基。臀鰭有十九刺。體之上部暗黑、下面帶青色。鰭亦青色。體長不及一尺。產於海。

●【鬼鰭】 *Lusidator spinosus* 或 *Thysanophrys spinosus* T. & S. オニコチ

形似牛尾魚。前鰓蓋之隅角、有三棘。自此部至眼窩骨之前部間、有鋸齒狀之隆起緣邊。全體褐色、有四條橫紋。

●【匏鰭】 *Bembradon levis* Nyström ハイゴチ

常匍伏於水底泥土間。

●【姥鰭】 *Parabembras curtus* T. & S. ウハコ

牛尾魚科 *Platycephalidae*  
 與前種皆係牛尾魚相似之種類。(參觀鼠鱈)

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。體延長而扁。頭部有棘。眼在頭頂。口較大。齒小、列生於顎骨鋤骨及口蓋骨上。脊鰭分兩基、前基短、有棘、後基長而高。臀鰭與脊鰭之後基相等。腹鰭在胸部。尾鰭小、呈方形。

牛尾魚屬 *Platycephalus*

屬牛尾魚科。頭部濶扁、略有棘。體亦扁、尾部為棒狀。鱗呈櫛形。脊鰭分二基、前基之第一棘離生。齒為絨毛狀。

牛角螺 *Tooth-shell* ウシノツノガヒ

附見角貝。

牛津綿羊 *Oxford down sheep* オックスフオド

ダウソ

附見綿羊。

牛科 *Bovidae*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。一

名洞角科。體壯大。頭蓋部濶。面部稍短。角係前頭骨突起之骨心所成、其上被以中空之角質、故與鹿等之有角者不同、謂之洞角類 *Cavicornia*。又骨之斷面為圓形或扁形。齒式為門牙0—4 犬牙0—0 小白齒3—3 大白齒3—3 共三十二枚。趾之中央二枚着地、他二枚退縮、不着地而為懸蹄。

牛虻 *Tabanus bovinus* ウシアブ

附見虻。

牛虻

附見壁蝨。

牛條蟲 *ユージョーチュエー*

即無鉤條蟲。

牛脾 *Symphurus orientalis* アツマガレイ

附見箸鯛魚。

牛蛭 *Hirudo medicinalis*

附見水蛭。

四 畫 牛

牛 蜚 *Ceruchus lignarius* ツヤハダクハガタ

附見 鐵 蝨。

牛 蒴 蝨 *Melanotus annosus* ゴバウコメツキ

附見 叩 頭 蟲。

牛 蒴 蟬 *Larinus latissimus* ゴボウザウムシ

附見 象 蟲。

牛 蟻 *Panaeus monodon* ウシエビ

附見 斑 節 蟻。

牛 蝨 *Hematopinus vituli* ウシジラミ

附見 蝨。

牛 鴉

即 啄 牛、見 該 條。

牛 蠅 *Hypoderma bovis* Deg. ウシバエ

屬 節 肢 動 物、昆 蟲 類、雙 翅 類、牛 蠅 科。體 褐 色、被 黑 毛。頭 大。觸 角 微 小。複 眼 亦 小、更 有 單 眼 三。胸 部 有 暗 色 之 直 線 紋 四。腹 部 分 六 節、有 黑 色 橫 帶、下 面 灰 色。鱗 狀 瓣 大、



牛 蠅

遮 蔽 平 均 棍。翅 蒼 褐。多 見 於 牛 棚 中。雌 者 產 卵 於 牛 之 皮 膚、必 爲 牛 舌 不 能 舐 刷 處。幼 蟲 體 卵 形、色 白、尾 部 大。孵 化 時 牛 之 皮 膚 生 癩 瘍、癩 面 開 一 小 孔 以 爲 其 呼 吸 頭 向 內、尾 向 外 而 潛 伏、其 狀 恰 如 皮 面 小 突 起、然 細 檢 之、其 開 口 之 小 孔、必 發 見 幼 蟲 之 尾 端。幼 蟲 成 熟 時、出 小 孔、落 於 地 下、即 化 蛹。蛹 褐 色、越 二 十 餘 日 化 爲 蠅。盛 生 時、則 爲 牛 之 大 害。

〔 種 類 〕

● 【 馬 蠅 】 *Gastrophilus equina* Fab. ウマバエ

體 比 尋 常 之 蠅 稍 大、外 被 白 毛。頭 大、色 黃。眼 黑。觸 角 鐵 黑 色。胸 部 灰 色。翅 帶 白 色、有 黑 條 紋。腹 部 淡 褐、有 淡 黑 點。脚 淡 黃。雄 者 體 形 略 圓。雌 者 腹 部 呈 尖 長 之 圓 錐 形。多 見 於 馬 棚 近 旁。卵 產 於 馬 體 上、必 爲 馬 舌 所 能 舐 到 處。當 馬 以 舌 舐 毛 時、則 入 馬 口 而 達 馬 胃 中、即 孵 化 爲

幼蟲。此幼蟲體形似冬筍，稱爲筍蟲，呈圓錐狀，色白，頭



馬蠅

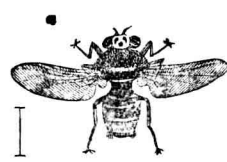
(A) 成蟲

(B) 蛹

(C) 幼蟲 (示

在胃壁內之

狀)



部尖，有小鉤，以便懸於胃壁，在馬胃而越冬，翌春由腸排出於地上，後乃化蠅。其變化與牛蠅相同。

●【羊蠅】 *Oestrinus ovis* L. ホツシバエ 體細長，

色灰，具白色鱗狀瓣。卵產於羊之鼻腔，爲牧場之害。受害後，未幾，卵即孵化爲幼蟲，以頭部之鉤，懸於鼻腔之凹處而寄生。其後匍匐上進，終棲於頸骨等處。迨發育既遂，則隨嚏而出。如見羊之鼻腔，頻流粘液，而掉頭摩鼻舉動有異者，即已患此蠅寄生之證也。

四畫 牛 犬

●【筍蟲】 シュンチュウ

即馬蠅之幼蟲，詳馬蠅註。

牛蠅科 *Oestridae*

屬節肢動物，昆蟲類，雙翅類。觸角甚小，在溝中，第三節有端刺。口吻及小顎鬚退化。頭大。複眼小，有三單眼。腹部短，分六節。鱗狀瓣大，掩蔽平均棍。幼蟲體之環節多有刺，寄生於家畜。

牛 鯖 *Seomberomorus chinensis* ウシサハラ

附見鯖。

犬 *Canis familiaris* L. Dog Hund イヌ

屬脊椎動物，哺乳類，有胎盤類，食肉類，裂腳類，犬科。亦名狗。種類頗多。口大，口吻突出。門犬臼三種齒皆全，而犬牙最銳，臼齒亦銳利。舌長而薄，表面平滑，不似貓舌之糙。耳殼短而直立，或略大而半垂及下垂者，能運動以兜聲。鼻向前。聽嗅兩感甚銳敏。軀幹及四肢，有細長粗短之別。前肢五趾，後肢四趾，皆有鉤爪，但不似貓爪。

四畫 犬

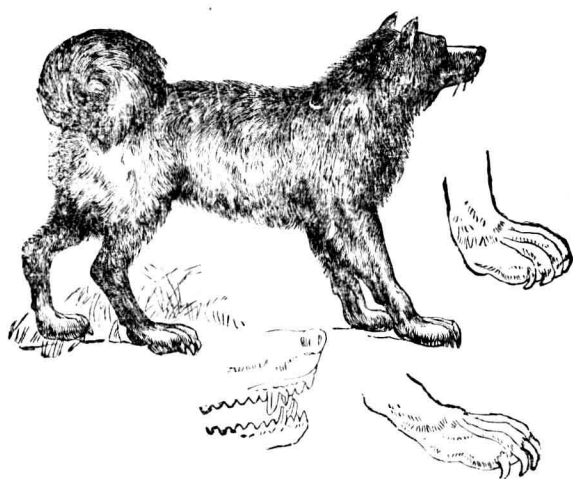
之能伸縮。毛之長或曲直、隨種類而異。色有黃白黑及黑白黃混交。尾上卷或垂下、或有叢毛、或僅具短毛而尖出。體軀長不等。好食肉、然因被養、多變為雜食者、亦有食腐物之癖。性敏銳、戀主人、對同類則尙強霸。眠時蜷曲其體、多眠易覺。易受訓練、可使守戶牧羊曳撞助獵等事。交尾情甚盛、禁之易罹病、牝者發情期約繼續三週間、姪期約六十餘日、年孕約一二次、每產二三子至十二子。初生之稚、眼閉、約越十日漸開、至生後九十箇月而長成、壽約十五年至二十年、常受條蟲線蟲等之寄生及癩(即恐水病)病而夭折。癩犬恆爲人害、宜謹防之。犬之分布甚廣、凡人所棲之地必有犬、因其受養於人故也。

犬之原種不可考、但知其食於人者甚早、查歐洲之石器時代、已爲人之伴侶、其遺跡尙可證也。

〔種類〕

●【豺狗】 *Canis familiaris chinensis* Wolf-dog 貌

似豺。面部尖。耳小而直立、或下垂。眼略斜。軀幹較大。四肢健。尾多蓬鬆、或彎向背部、或下垂。體毛粗而直、色黃或黑或黑白混交。性勇猛、善爭鬪、常使守戶或助獵。體大者長約四尺。



狗

豺

●【狛】チン 形略似獅子狗。面部凹。軀幹大。四肢長。體毛稍長。皆向下。色常為白地而有黑斑。體長約尺餘至二尺餘。其形小可愛者。常供愛玩。



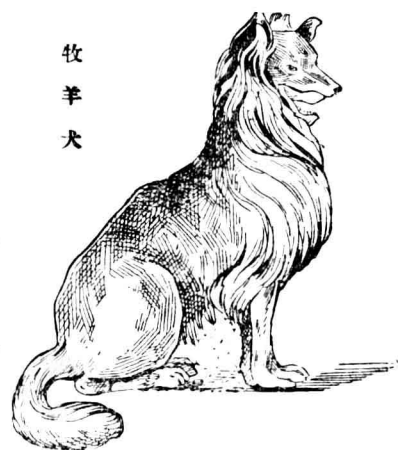
狛

●【葵】Mastiff マスチフ 爲犬類中之巨大者。貌端正。性剛毅。上唇垂下而被下唇。鼻端闊。上下顎甚強。耳小而垂下。四肢較短。尾頗發達。亦常垂下。全體黃褐。耳及鼻端褐色。肩高約二尺半。腰圍約二尺八寸。古來養之爲鬪犬。能勇鬪。或使之助獵。其純粹之種。現不多覩也。

●【藏葵】Tibet mastiff 卽西藏所產之葵。參觀前條。

●【牧羊犬】Collie 或 Shepherd dog コルジイヌ 歐人常使之牧羊。故名。貌端正。形較瘦。性伶俐。口吻稍細長。然頸部頗闊。頸聰慧溫和之狀。眼有光。耳殼尖小。耳尖稍垂下。軀幹被柔毛。毛柔如羊。腳壯健。尾長。緩呈

四畫 犬



牧羊犬

看守牧場散處之羊羣。不致散失。亦稱護羊犬。

●【提】Hound ハウンド 耳長垂。毛密。鼻長突出。善追逐。種類頗多。

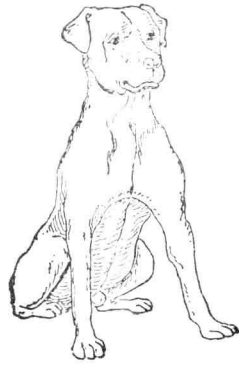
●【靈提】Grey hound グレイハウンド 爲獵犬之一。形瘦瘠。面部軀幹及四肢皆長。頭部狹長。耳垂下。鼻端狹長。胸部稍肥大。後部瘦小。腳細。尾細長下垂。尾屈向上方。性靈捷。視嗅二官甚銳敏。善馳驅。便於隨獵。逐取鹿兔等。西人好獵者恆養之。品種不少。毛之短長

卷曲勢。且多叢毛。毛色多黑。或褐。毫無白色。後肢有鬪爪一二枚。能聽主人號令。使

四畫 犬

及色彩多不同。

●【狐提】 Fox hound. フオックスハウンド 爲



獵犬之一、以善  
於獵狐、得名。脚  
之細善馳、掌圓不  
一甚大。肩部黑、胸  
種 廣。背亦闊。頭小。

尾毛蓬鬆。體高

約二尺。嗅覺極銳、能從狐所徑之路、覓得其穴。富有勇  
氣、最能忍耐。計有二種、一種全身生細毛、一種生粗毛。

●【血提】 Blood hound フラッドハウンド 形大、

力強。胸部濶。上唇大而垂下。耳亦下垂。眼之上方有黑  
點。軀幹強壯。貌威猛。體色概深褐。嗅感最敏。善嗅血腥。  
使追躡負傷之鳥獸、最爲適宜。或利用其嗅覺、在戰場  
上使之尋覓負傷之兵、近時更有訓練之爲偵探、使搜  
索兇犯或敵兵。

●【鹿提】 Stag hound 與狐提相似。常爲獵鹿之用。

●【鳧提】 Duck's hound ダックスハウンド 爲獵

犬之一。筋骨強健。頭部大。齒強。背部概不彎曲。每平直。  
尾長。前肢強。頭尾比軀幹大。毛密較粗。尾毛至尾尖稍  
長。然不呈總狀。吠聲高。能驚出潛穴之獸類。意志強固。  
拗之頗難。善泅水。

●【兔提】 Harrier ハリヤー 常使之獵兔者、爲狐

提等之變種。追物敏捷、且勇敢。頗著名。體高約一尺六  
七寸。

●【狗狗】 Skye terrier 毛長而粗、色淡褐。體頗長、但脚

極短。

●【曲膝狗】 Turnspit 形奇特、毛有粗滑之別。體長。四

肢甚短。膝關節概曲屈。埃及古代之紀念碑中、嘗刻其  
形。

●【梗】 Terrier テリヤー 一名猛犬。形小可愛、種

數不少。常察之爲捕獲鼬獾兔水獺時助獵之用。



【焦狹】 *Black and tan terrier* 形體細長。耳直立。口吻長。鼻端尖。毛柔軟。有光澤。體之下部褐色。其餘各部皆黑色。

【狐狹】 *Fox terrier* 口吻短。四肢亦短而健。毛粗色暗白。歐人多養之。

【露狹】 *Bull terrier* プルテリア 毛短而部狹鼻尖。英人常使之捕鼠兔及水獺等以為樂。

【英狹】 *English terrier* 毛滑。形優美。吻端銳。耳直立。體強壯。四肢細健。尾高舉。稍彎曲。毛色黑。腹及四肢之毛常黃褐。時而白色。

【灰狹】 *Scotch terrier* 吻及四肢皆短。毛粗而剛。常呈污白色。

【獅子狗】 *King Charles* キングチャルス 一名

兜。如中國古畫之獅。故名。頭尾多長毛而蓬鬆。人多愛玩之。

【叭喇狗】 *Bull dog* ブルドッグ 一名喧譁狗。頭



叭 喇 狗

筋肉力強。貌獍惡。性勇猛。

【課犬】 *Setter dog* セッターイヌ 為獵犬之一。能

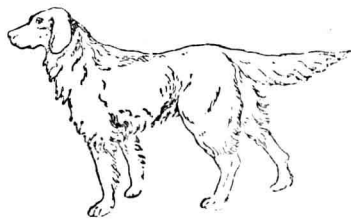
示人以獵物所在。且宜用於水地獵。形性似嚮導犬。體毛

卷曲。黑色。或白色。或黑色有褐大斑。亦有腹部赤色者。眼

上有二斑。以敏捷論。雖不能稱最。然性活潑。嗅感銳敏。能

耐勞。獵人愛之。產於英國。

【蘇狗】 *Maltese dog* マル



課 犬

部圓。頭蓋骨高。眼大。兩眼間之前頭部凹陷。耳小。半直立於頭頂。口吻短。呈截斷狀。背部短。近尾端則彎下。尾卷曲。體毛柔軟。胸潤。四肢富有

四畫 犬

チースイヌ 體小。毛長而軟且美麗。

●【獲】 *Spaniel* スパニ

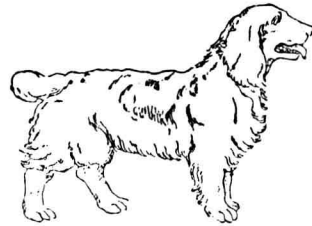
エル 耳大下垂。毛長有光。智力敏銳。善嗅。亦善游泳。為狩獵必須之佳種。一入山林。無論密叢亂藪。出入自如。以逐雉兔。

●【水獺】 *Arisli water spaniel* 趾有蹼。善泳水。毛長

而捲。捲毛有彈水之性。入水數時間。一上陸則搖身水皆振落。不少濡濕。

●【拾獲】 *Retriever* 為獺與謀犬等之雜種。有咬物持

來之特性。體高一尺至一尺餘。頭長。頭骨闊廣。耳小。接近面部。眼褐色或淡褐。頸長。故能大展其口。鼻孔大。齒列平而強。頸長。胸深稍狹。肩斜腰健。前肢伸直。後肢富有筋肉而膝彎。毛有長直屈縮之異。色純黑。時而暗褐。



獲

亦有黑混黃褐及斑色。純白者罕見也。性伶俐。善迎人意。人多愛之。

●【嚮導犬】 *Pointer dog* ポインターイヌ 為著

名之獵犬。感覺敏銳。能示人以獵物之所在。並易尋獲。鎗得之鳥等於叢草中。故名。頭部略大而廣。前頭部高。眼較大。口吻濶。口端呈截斷狀。頸長。上部彎曲。被長粗毛。軀幹長短適度。腰健。臀濶。胸下垂。肋骨深。毛色常白。



獲 拾

但頭部色常黑或褐、有光澤。尾端急細、多直伸。性活潑、善耐疲勞。

●【救凍犬】 *St. Bernard.*

セントベルナルド 亦稱

靈癸耳。下垂。體格壯大。力強。

毛滑澤、色赤或白有斑紋。形

似癸。性似紐芬蘭犬。體長連

尾約五尺半、高三尺。常在瑞士國亞爾伯山 *Alps.* 援

救被凍之旅人、故名。該處慈善家、恆以葡萄酒毛布等

物、繫其頸部、使奔走山中積雪地、搜尋遭難之行人而

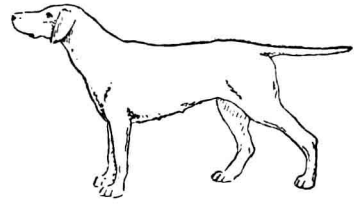
施救助、輒能負人出險。此種慈善事業、實創始於該山

山腰之 *St. Bernard.* 寺院、故西人即稱此為 *St.*

*Bernard.*

●【矮駱犬】 *Dandi dinnonts.* ダンデーデンモン

ツ 體長。腳短。肩低。背部稍彎曲。頭大。頸長。口吻稍尖。



大 導 嚮

耳大垂下。眼有光、具慧相。尾常直立、稍傾向於背。爲猯與兔提之變種。

●【獠犬】 *Canis decanensis Indian wild dog* 或

*Red dog of the decan* 產於印度之野犬。體強健、善

久馳、不難追捕鹿及羚羊等。性強暴、成羣徘徊、被虎逐、

則攀登低樹之枝以隱身、時而將獲得之食物、投於虎、

以避銳鋒、亦狡矣哉。

●【北極犬】 *Esquimaux dog* エスキモーイヌ 產

於北極地、壹斯基摩人豢之。其祖先實爲一種野生之

狼、因豢養而馴伏者。形略似狼。毛色黑混白。尾毛多。鼻

端銳、可豢之使曳橇、爲

有用之家畜、性勇敢猛

進、又可使之獵獲海豹

極北 犬 熊 馴鹿等、唯饑餓時仍

然暴露狼性、向主如敵

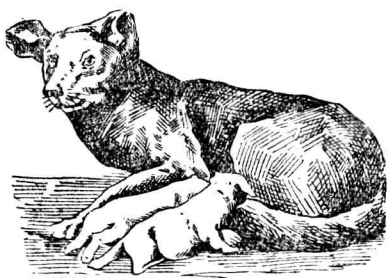
而呈狂態。其所曳之橇、



四 畫 犬

乘六七人、合該犬六七頭曳之、可以連曳數里、亦可使之入水曳船、但其領頭之一二犬、須特別訓練之。

●【澳洲犬】 *Canis dingo*. *Australian dog* 或 *Harrigal*. 或 *Dingo*. チンゴイス 爲澳洲大陸



之野犬。鼻端尖。頭長。兩耳之間扁平。耳短而尖、且直立。眼小。頸粗有力。四肢筋肉甚富。尾不長。叢生尾毛、常下垂。體色赤或黃褐色、腹部及尾端白色、間有四肢亦呈白色者。體生柔毛。性質

強暴、常掠食袋鼠及羊羣、時亦攻襲旅客。現今此犬已減少、有時所見、僅成小羣而已。

●【紐芬蘭犬】 *Newfoundland dog*. ニューファウン  
ドランド 產於北美洲英屬紐芬蘭島。口吻闊。耳

垂下。體色黑或白而白較多。毛卷曲。尾蓬鬆曲向上。體格壯大、似救凍犬。性溫順伶俐、能聽主人命令、盡防衛之職、故紐芬蘭人、常使之看守小兒、或曳橋。該處本無此犬、蓋由歐洲犬輸入、與該處某種混生之雜種也。

●【蠻犬】 *Canis primaenus Kolsum* ハヌン

此犬產於印度、與馬來半島所產之轄極犬 *Canis rufinus* *Aljoq* ヲチャック 及中央亞洲並黑龍江附近所產之野犬 *Canis Alpinus* 皆其近似種也。或謂此等即犬之原種、然不能認爲定論、蓋犬之種類甚多、其原種爲何、今猶未能確定云。

犬牙 *Carnives*

爲哺乳類、齒牙之一、在門牙白齒間、適於切截肉片、故名切齒、(或有以門牙亦稱切齒者)又名牙、名爲犬牙者、以犬之該牙頗發達故也。或稱犬齒、俗稱虎牙。

犬牙螺 *Murex ramosus* テングガヒ

附見骨螺。

犬舌 *Cynoglossus inusita* イヌノシタ

附見箸鯛魚。

犬科 *Canidae*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂腳類。其正規之齒列爲  $3.1.4.3$ 。上列之食肉齒、有銳鋒三。兩

肢細長、趾踏地、具鈎爪、前肢有四趾至五趾、後肢大概

僅有四趾。尾長。如犬、狼等屬之。

犬虯 *Ascaris mystax* Zed

附見蛔蟲。

犬蚤 *Ceratopsyllus canis* イヌノミ

附見蚤。

犬蟬

附見壁蝨。

犬條蟲 *Taenia echinococcus*

即多頭條蟲、附見條蟲。

犬猿科 *Gynopithecini*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類。足

蹠着地而步行。皆有臀疣。分二種、一種無頰喙者、其前

後白齒有四箇凸起、如齡猴。後白齒有五箇凸起、而鼻

甚高、如天狗猴。一種有頰喙者、其頰喙臀疣皆小、吻短、

前肢之指亦短、如獼猴。頰喙臀疣皆小、吻短、前肢無拇

指唯留疣狀突起者、如疣猴。僅口部突出、尾端不爲總

狀、前肢之拇指頗長、加長尾猿。僅口部突出、尾端不爲

總狀、前肢之拇指頗短、如獼猴。吻長尾短、尾端爲總狀

者、如狒狒。

犬蝨 *Trichodectes canis* イヌケシラミ

附見羽蝨。

犬蝨蠅 *Hippobosca capensis*

即狗蠅、附見蝨蠅。

犬頭猿 *Gynoecephalus* イヌカシラザル

即狒狒、見該條。

犬齒 *Canines*

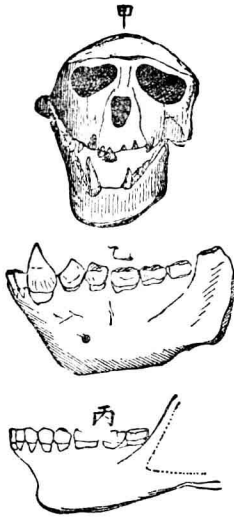
四畫 犬王

即犬牙、見犬牙註。

犬齒猴 Mesopithecus メソピテクス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猴類。形似獼猴。

- (甲) 犬齒猴之頭骨(四分之二)
- (乙) 類人猴之下顎骨(八分之三)
- (丙) 非洲土人之下顎骨與(乙)相比以示其異同(八分之三)



腦大具曲溝。犬齒頗銳利。曾產於希臘及匈牙利之中新世。(中新世在地質年代第三紀中)現在殆已絕種。

(種類)

●【類人猴】 Dryopithecus ドリヨピテクス 其化石產於歐洲中新世、為最似人體之猴類、故名。其齒列

石產於歐洲中新世、為最似人體之猴類、故名。其齒列

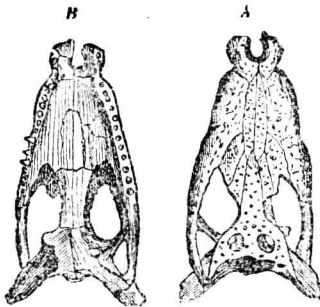
與非洲土人之齒列相似、唯犬牙及小白齒冠、較為尖銳耳。

犬龍 Diploeynodon デブロシノドン

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類、後窩類、海曼科。

形似鱷。頭骨廣闊、其前端鈍、似美國所產之海曼。眼窩大。齒形尖長、多不相同、短者為乳房狀。背面被二列以上之皮膚板、腹面有甲。此類化石、產於歐洲之三疊紀。

- (A) 犬龍類之頭骨化石(四分之二)
- (B) 頭蓋之上面
- (C) 頭蓋之下面



王犴狢 Dasytus gigus Cuv.

附見犴狢。

王風鳥 Pardinea regia

附見風鳥。

王蛇 *Boa constrictor* ホア

附見蝟蛇。

王蠹 *Tipula mikado* ミカドカガンホ

附見大蚊。

王雞 *Neophron perenopterus*

一名埃及兀鷹、附見兀鷹。

王鷹 *Gypagus pupa*

附見神鷹。

### 五畫

世代 *Generation*

即時代之轉語，有有性世代及無性世代等。

世代交迭

即世代交遞，見該條。

世代交順

即世代交遞，見該條。

世代交遞

*Alteration of generations* 或 *Meta-*  
*genesis*

世代交遞，一名世代交順，又名世代交迭，為生殖作

用之一，約有二類，一為無性有性之世代交遞，一為單

性兩性之世代交遞。

●無性有性之世代交遞 一種動物，有營數種之生

殖法者，且其所生之動物，往往因生殖法之異而外形

亦不同。例如多數之腔腸動物，因水母體之有性生殖

而生水螅體，又由水螅體之無性生殖而生水母體是也。其中營無性生殖（即分裂生殖出芽生殖不待雌雄器俱備而繁生者）之世代，謂之無性世代 *Asexual generation*。營有性生殖（即必待雌雄器俱備而後生殖者）之世代，謂之有性生殖 *Sexual generation*。此有性無性之兩世代，互相交遞，即所謂世代交遞也。有一世代為有性，一世代為無性，相間交遞者，亦有無性生殖連續數世代而與一有性世代交遞者。

●單性兩性之世代交遞 有性生殖中，亦有以單性生殖與兩性生殖為世代交遞者。其單性生殖之世代，概為雌性體。兩性生殖之世代，則有雌性及雄性者。如此兩世代，各以一代相間交遞，沒食子蜂常如此例。或以單性生殖連續數代，與兩性生殖之一世代相交遞，如蚜蟲及肝蛭等皆是。

丘 *Lunule*

一名小月面，見小月面註。



丘齒類 *Immodontia*

卽不反芻類、見該條。

主組織 *Principal tissue*

器官之組織、得分爲主副兩類、例如腸胃、其黏膜細胞、爲主組織、筋肉組織及結締組織等、對於黏膜細胞、則稱之曰副組織 *Accessory tissue*。

主齒 *Cardinal teeth* 或 *Main teeth*

蛤類、鉸合部緣邊列生之齒、有主齒、側齒 *Lateral teeth*、緣齒 *Marginal teeth* 之別。主齒在鉸合部之中央。側齒在鉸合部之一旁。緣齒在鉸合部之邊緣。有時各齒形皆畧同、爲櫛齒狀、而駢列於鉸合部邊緣者、則無主齒、側齒等之區別矣。

主鰓蓋骨 *Operculum*

魚類之鰓蓋骨、因其位置得分爲前、主、中、後、四種。主鰓蓋骨、在前鰓蓋骨 *Preoperculum* 之後方、呈三角形者是也。參觀魚類註。

五畫 丘 主 仙 代 兄 充

仙螺 *Polamides telescopium* センニンガキ

附見海蜷。

仙鱣 *Acipenser multistriatus* センニンテウザメ

附見鱣魚。

仙鱗 *Hyporhamphus mioprorus* センニンサヨリ

附見鱗魚。

代謝 *Metabolism*

動物體一舉一動、皆須消耗其體內之實質、因有消耗乃生廢物、必待新收之物質以補之、是爲代謝。

兄鷓 *コノリ*

卽鷓之雄者、又名廢鷹。參觀鷓鷒。附見蒼鷹條。

充房科 *Expleta*

屬腔腸動物、刺胞蟲類、珊瑚類、石珊瑚類、四射珊瑚類、皆爲已絕之種屬、萼內有基板及泡沫組織填充之。例如樹根珊瑚、泡沫珊瑚、水盞珊瑚等。

充填中胚葉 *Mesenchyme*

五畫 冬 凸 凹 出

冬眠

*Winter sleep*

即間胚葉、爲中胚葉之一層、見中胚葉註。

有數種動物、一入冬令、或因不耐嚴寒或因食物缺乏、則蟄居穴中、殫臥如死、是謂冬眠。迨陽春來復、生活依然。且冬眠不僅一旦一冬乃有亘數冬者、某動物學家嘗以蛙置冰箱中、經三年後取出、溫以暖氣、遂漸漸活潑如常蛙云。

凸尾

*Graduated tail*

參觀鳥類註。

凸狀脊

*Costae*

即珊瑚類骨骼旁之橫軸。

凸濱螺

*Littorina pintado*

カフダカタマキビ

附見玉黍螺。

凹尾

*Emarginated tail*

參觀鳥類註。

凹背蟹

*Haliceleinus sp*

スカシガニ

附見蕎麥殼蟹。

凹緣類

*Sinupalliate*

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類。一名彎緣類。水管長、其全部或一部能縮入殼內。外套線在介殼之後方處有彎入部。

凹頸蛭

*Lemna decempunctata*

トホシクビボン

ハムシ

附見金花蟲。

凹螺

*Chlorostoma argyrostoma*

グボガヒ

附見高腰螺。

出水管

*Exhalant siphon* シュツスイカン

●爲肉體之管狀器、用以排去濁水者、蛤類多有之。其形狀大小長短隨種而異、管口常向後方、與入水管並列、由外套膜之一部變化而成。

●石灰海綿亦有出水管、在體壁中纖毛室流入之水、

則由此管經胃腔頂端而出。

出水竇 *Ecdelent sinus*

非石灰海綿類之體壁中、常有此竇、與胃腔相接近、其口通於大胃腔、從入水竇進來之水、經過纖毛室、出此竇、經過大胃腔、乃由大胃腔上面之大孔流出。此竇比石灰海綿類所生之出水管大。功用相同、但有大小之別耳。

出尾葦蟲 *Scaphidium japonicum*, Reiter デラ

キノコムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、出尾葦蟲科。體黑色有光澤、呈短紡錘形。頭小、多刻點。複眼之內側、略凹為三角



出尾形。觸角赤褐、其末端五節黑而大。小頭鬚暗黃。合前胸背與頭部觀之、稍帶三角形。前胸背之前方、頗

細小、而多刻點。後緣有大刻點之橫列、略排作弓形。翅鞘左右相合時、稍帶四角形、兩翅共有四箇赤黃紋、在翅端者較在翅底者為小、多粗大之刻點。尾端作圓錐

五畫 出

出尾葦蟲科 *Scaphidiidae*

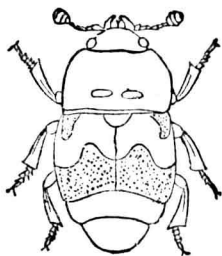
形而露出、其中密布小刻點。體下及腳黑色。腳頗長、惟跗節赤褐。體雌雄同長、約二分。棲於葦類。

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角之形正直、分十一節、末端之五節膨大、呈棍棒狀。上唇發達頗大、垂於下方以蔽大頭。大頭小、內面有皮膜而被長毛。小頭分為二葉。小頭鬚為絲狀、稍長、末端節頗尖。下唇鬚微小。肢細長、前肢之基節為圓錐形、中肢之基節為球形、後肢之基節為圓柱形。每肢有跗節五。腹部分五節至七節。多食菌葦。

出尾蟲 *Carpophilus hemipterus* L. ケシキス

イ或クリヤケムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、出尾蟲科。一名廚蟻。體長橢圓形、色黑褐。前頭突出。大頭強。觸角



蟻 廚

五 畫 出

稍扁平、呈球桿狀。前胸背之兩側沿邊甚薄呈刃狀。翅鞘短、翅端爲凹形、不達於尾端、肩部與末端黃色。腳短、跗節小、分五節、體長一分餘。棲於庖廚間、好吸收種種之液汁。幼蟲體細長、頭之兩側各有單眼三枚、觸角分二節。

〔種類〕

●【菊蟻】 *Carpophilus punctissimus*, Reitt. クロ

ハナケシキスイ 一名菊虎。體黑色、全面密布刻點、有灰色斑紋。觸角色黑、其末端三節膨大、爲短橢圓形。頭頂畧有皺紋。前胸背稍呈四角形、前方略細、近後緣之中央有皺紋。棱狀部稍呈心臟形、後緣平滑。翅鞘短、翅端稍呈斜斷狀、露出尾端二節。腳黑、跗節端及爪黃褐。體雌雄同長、約一分二釐。多現於蒲公英等之菊科植物。

●【梨蟻】 *Carpophilus dimidiatus* ケシハナムグ  
リ 形微小、色暗黑。翅鞘甚短、不掩腹之全部。害食梨、

林檎等之花蕊。

●【扁蟻】 *Epuraea funeraria*, Reitt. ヒラタケシ

キスヒ 體黑色、觸角兩鬚、大顎、上唇及腳、皆赤褐。形長橢圓而扁平。頭頂及前胸背之刻點粗大、側緣帶赤褐、後緣之兩側各有一凹陷。翅鞘之接合線略高凸、各一分四釐左右。



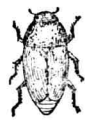
蟻

屬 有七條直隆起、翅端圓、不蔽其尾端、體下黑褐、多粗大之刻點。體雌雄同長約

●【圓菊蟻】 *Epuraea carpathica*, Reitt. var. 十

punctata, Reitt. ヲルケシキスヒ 體暗褐、爲卵形。觸角、上唇、前胸之周圍及腳皆淡褐色。翅鞘之斑紋黃褐。全體密生小刻點。大顎大、呈刃狀。前胸背疏生黃毛、後緣有二箇淺橫紋。翅鞘長、殆被於尾端、密生黃毛以外、更有大黃毛之直列。翅底內方有弓狀黃紋。跗節膨大、腿節有小刻點。體雌雄同長、約一分至一分二釐。常吸食樹液。

●【赤腹蟬】 *Librodor rufiventris*, Reitt. アカハ



赤腹蟬

ラケシキスヒ 體黑色有光澤。觸角暗黃、末端褐色。兩鬚亦暗黃。頭頂及前胸背密布刻點。翅鞘有二箇紅紋、在翅底者頗大。腹部赤黃。腳黑、跗節黃。體雌雄同長、約一分左右。

●【金星蟬】 *Librodor 4 guttatus*, F. キボシケン

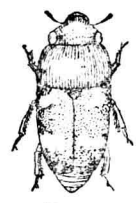


金星蟬

キスヒ 體褐色。翅鞘有四黃紋、故有金星之名。其近於翅底之紋、略帶扇形、近於翅端之黃紋、其內側向前突出爲牙狀。全面孔點小而疏。觸角黃褐、其末端之卵形部分黑褐。前胸背與尾端及腳皆赤褐。腹面節之各後緣頗細、呈黃色。體長約二分。好吸食樹液。

●【木蟬】 *Librodor (Ips) japonicus*, Motsch ヨ

ツボシケンキスヒ 一名星菊虎體。黑色、有光澤。大顯甚發達、末端二分爲叉狀。觸角細、末端呈卵形、稍扁平、密生暗黃色短毛。小顯黃色。小顯鬚赤褐。頭部密布



木蟬

粗大之刻點。前頭及後頭赤褐。前胸背爲長方形、中央之刻點小而疏、兩側之刻點大而密。其中間或生黑色短毛。翅鞘較腹部略短、各翅有二赤紋、一在翅底、一在中央、皆有犬牙狀之突起、其間之直溝不明瞭、刻點較前胸背之刻點爲小。尾端簇生短黃毛。體下及腳黑褐、亦生黃短毛。體雌雄同長、約三分半。多集於樹之枝腋間。

●【杈蟬】 *Librodor ipsordes* Reitter ヲモツボン

ケンキスヒ 形似木蟬、其識別處

如下。(1)體形較小雌雄同長、約二分。(2)大顯形小、而末端分叉、



杈蟬

但其分離不濶。(3)刻點小而粗。後頭平滑、無刻點。(4)前胸背之前方狹。中央膨起。(5)翅鞘之斑紋、在翅底者爲特大、向後方之犬牙狀突紋、頗長。(6)體上無短毛。多見於木杈間。

五 畫 出

●【牌蟻】 *Meligethes japonicus*, Reitt. カクガ  
タハナムグリ 體黑色。形長方。常集於草花。

●【骸蟻】 *Physoronia hilleri*, Reitt. キボシホネ  
ムシ 體形小。呈橢圓而扁平。色暗褐。觸角。大顯。上唇  
前胸背之兩側。翅鞘之斑紋及腳。皆黃褐。全體具灰黃  
色短毛。頭頂之刻點粗糙。在其前緣者小。前胸背之兩  
側爲刃狀突起。前緣角爲銳角。在中央有凹凸。密布刻  
點。又前緣略呈黃褐。翅鞘長。蔽於尾端。翅端之三分之  
一。黃色有褐紋。在翅底中央。肩部。中央之小紋及前緣  
之下方黃色。密布刻點。體雌雄同長。約一分左右。常集  
於動物之屍骨間。

●【黃菌蟻】 *Pocadius nobilis*, Reitt. キマルキノ  
コムシ 全體濃黃色。形小。翅鞘有黑紋。多棲於菌叢。

●【菌蟻】 *Strongylos ater*, Herb. マルキノコム  
シ 體爲半球形。色黑。常棲於菌叢間。

●【蚊蟻】 *Sorania hilleri* Reitt. ケシホ子ムシ

體微小。形橢圓。色黑。有赤褐斑。性與埋葬蟲同。多聚於  
動物之屍旁而食之。

出尾蟲科 Nitidulidae

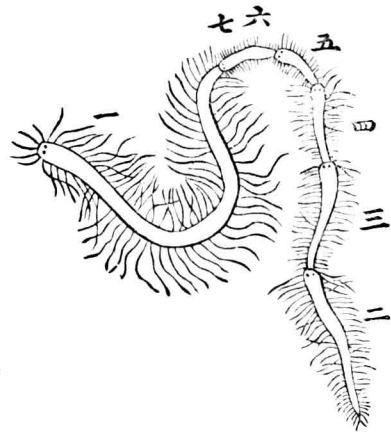
屬節肢動物。昆蟲類。鞘翅類。觸角分十一節。亦間有十  
節。末端三節爲球桿狀而略扁。起於複眼之前方。前頭  
突出。上唇每隱而不見。大顯爲鈎狀。其內面具細毛。前  
中兩肢之基節爲卵形而橫置。腳短。腿節及脛節端膨  
大。跗節甚小。分五節。間有雄者分四節。腹部五節皆能  
活動自如。體小。多長橢圓形。前胸背之兩旁甚薄爲刃  
狀。翅鞘多不達於尾端。常吸食花蜜或樹液。

出芽分裂 Gemination

即出芽法。見下條。

出芽法 Budding 或 Gemination

一名出芽分裂。爲無性生殖之一法。如植物出芽然。從  
母體之一部抽出小體。漸漸生長。至與母體同形時。乃  
離去母體而爲新生之箇體。例如夜光蟲。又如海蠅螻



海蟄數  
之無性  
生殖數  
字示其  
幼蟲發  
達之序  
次

*Myriamida* sp. 於尾端續生芽體、連接發育、後乃漸次分離、各成完全之個體。

出鰓血管 *Different branchial vessels*

行鰓呼吸之脊椎動物多具之、即引導血液出鰓之細血管也。

加朔阿利 *Osuarus galentus* カソワロー

附見鵓齒。

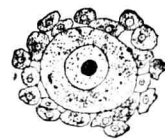
加曼蛭 *Leucanimum ilicis* カアミンカヒガラムシ

包卵細胞

*Follicle cell* 或 *Follicle cell*

附見介殼蟲。

多數動物、在卵巢內之卵細胞、恒有一種細胞圍繞之、



淡水海  
綿所產  
之卵與  
包卵細  
胞

此種細胞即包卵細胞也。海綿動物之包卵細胞、散列無規則、在他動物、則有排成一列或數列者。昆蟲之卵、除養卵細胞外、

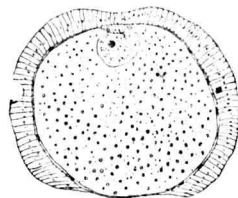
又有膜狀之包卵細胞圍繞之、是為包卵膜 *Follicular membrane* 其中如直翅類、

雖無養卵細胞、但有包卵膜、以養其卵云。

包卵膜 *Follicular membrane*

*larvae*

見前條。



胞細卵包與卵之葵海

包頭蟲 *Conocephalites*

コノセファリテス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、包頭蟲科。體呈卵

五畫 出 加 包

五畫 包北

狀。頭爲半月狀、頭鞍前方狹縮、眼或缺失。胸部部分十四至十五環節。尾板小。此種化石、發現於寒武利亞紀之上期。

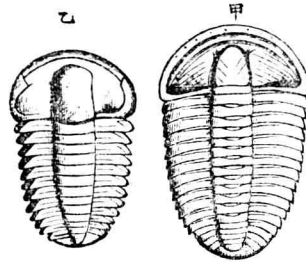
〔種類〕

●【橢頭蟲】 *Ellipsocephalus* エリプソセファルス  
ス 體形及頭形似前種、但頭鞍在前方爲三角形。此種化石、產於寒武利亞紀。

●【飾華】 *Sao* サオ 呈長卵形、頭之後角尖銳。此種化石、產於寒武利亞紀。

● 包頭蟲科 *Conocephalidae*

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。全體可分爲頭胸部、尾三部、大概可曲折。頭比尾板大或同大、面線 *Facial suture* 始於前緣而終於後緣。



(甲) 包頭蟲之一種 (三分之二)  
(乙) 橢頭蟲之一種 (自天然)

包蟲 *Echinocoelus* sp.

附見條蟲。

北大鵟 *Lanius major* オホモス

附見伯勞。

北美鱈 *Antimora microlepis* カナダタラ

附見鱈。

北海馬 *Hippocampus japonicus* キタノウミ

ウマ

附見龍落子。

北海豹 *Phoca graenlandica*

附見海豹。

北狼魚 *Aarhichus lepturus*

附見狼魚。

北犀 *Rhinoceros merckii* メルクサイ

附見犀。

北梭魚 *Albula vulpes* Linn. ナウセンガマス



或 ソトイワシ

屬脊椎動物、魚類、喉鯨類、北梭魚科。和名外鱗。體長形。眼位於頭部之中央口吻稍尖。體長爲頭長之四倍、又爲體高之六倍半以上。脊鱗有十刺。其後方近尾處有小形之脂鱗。腹鱗與脊鱗之終點相對生。臀鱗與脂鱗對生。尾呈月牙形。背面青黑、體旁青色、腹面淡褐。體長六七寸。多產於朝鮮之近海。

北極犬 *Esquimaux dog* エスキモーイヌ

附見犬。

北極狐 *Arctic fox* ホッキヨクギツネ

即白狐、見該條。

北極熊 *Polar bear* ホクキヨクグマ

即白熊、見熊條。

北極鯛 *Triglops leanni* ホッキヨクカジカ

附見杜父魚。

北極鯨 *Balaena mysticetus* グリーンラントク

チラ

附見露脊鯨。

北嘉魚 *Salvelinus malma* エゾイワナ

附見嘉魚。

北澳袋鼬 *Dasyurus hallucatus*

附見袋鼬。

北鯢 *Hynobius lehenatus* エンサンセウウヲ

附見黑魚。

北鰲 *Pygosteus brevispinosus* キタノトミヨ

附見絲魚。

北鷓 *Circus spilonotus* シムリアチウヒ

附見蒼鷹。

北鷓 *Alanda alpestris*

即濱鷓。附見鷓。

北鱒 *Oncorhynchus gorbuscha* カラフトマス

附見鱒。

五畫 北半

北鵲 *Gallinago megalis* チヌウヂシキ

附見鵲。

半月形瓣 *Semi-lunar valve*

在心室與心耳間之瓣膜，其形如半月，爲防遏血液逆流之用。

半胎生 *Oo-viviparous*

一名熟卵生，又名卵胎生。見卵生註。

半索類 *Hemichorda*

即腸鰓類。

半翅類 *Hemiptera*

亞目名。屬節肢動物，昆蟲類，有吻類。一名異翅類 *Heteroptera* 發生時變態不全。口皆有吻。胸部具翅一對。

前後翅不同形，前翅唯根部爲革質，餘爲膜質，後翅皆爲膜質，靜止時，翅疊於背。前胸部能運動。胸部第二節

下面，常有腺一對，分泌臭液。此類常分兩大羣。

(一) 水棲類 *Hydrocores* 例如松藻蟲，田鼈，等。

(二) 陸棲類 *Geocores* 例如水黽，臭蟲，椿象，等。

附見海膽。

半球蛸枕 *Hemiaster* ヘミヤスタ

附見蛸枕。

半筋類 *Hemimeryaria* 或 *Salpida*

亞目名。屬脊索動物，尾索類，薩爾帕類。分類上與環筋類，幼形類之等級相同。

半猿類 *Half-apes*

即擬猴類。

半蹄科 *Davidae*

即豚鼠科，見該條。

半蹠足 *Semipternate foot*

參觀鳥類註。

半邊蚶 *Vola laqueatus* イタヤガヒ

附見海扇。

半鰓類 Hemibranchi

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。如絲魚、箭柄魚等屬之。

半鹹水魚 Brackish-water fish

與淡水魚 Fresh-water fish 及鹹水魚 Salt-water

fish 有別。半鹹水魚者、不論河口、港灣等地勢之若何、

凡棲於沿海常帶鹹味之海水者皆是。爲水產上緊要

之魚類也。

半變態 Hemimetabola

即不完變態、見該條。

去勢 Castration

亦稱阉。即除去牡者睪丸之法也。但尋常除去牡者之

卵巢、亦渾稱之。凡動物去勢後、可使體格強壯、性情溫

柔。

古巴鱷 Crocodilus rhombifer キウーバクロコ

チル

附見鱷。

五畫 半去古

古生物學 Palaeontology

即化石學、見該條。

古生態學 Palaeobiologie

爲動物學分科之一。研究古生物生態之學科也。

古長魚 Palaeoniscus sp. バレオニスクス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、歪尾類、古長魚科。體軀長。鱗

呈斜方形、有

各種刻紋。頭

上之骨板被

瑇瑯質。齒爲

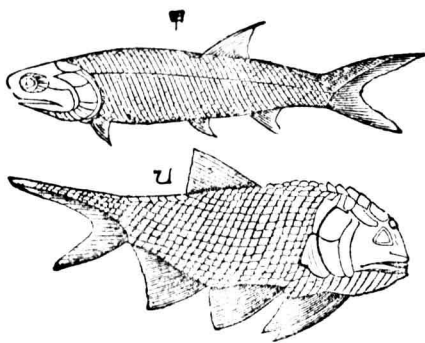
圓錐形。脊鱗

祇一枚、在腹

臀兩鱗間之

直上。尾鱗歪。

此類化石、爲



(大然自)石化之類魚長古(甲)

(大然自)石化之類魚鱗棍(乙)

二疊紀之特產。

〔種類〕

●【棍鱗魚】 *Rhabdolepis* ラブドレピス 形略似

前種。鱗之表面有細線紋。鱗大。此類化石、產於二疊紀、

●【鈍鱗魚】 *Amblypterus* アンブリプテルス 形

似古長魚而鱗滑澤。此類化石、產於二疊紀。

古長魚科 *Palaeoniscidae*

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、歪尾類。鱗呈斜方形。頭部骨

板被珞郎質。無肋骨。

古姬蜂 *Ichneumonites* sp. イクヌウモニテス

屬節肢動物、昆蟲類、葉翅

類。口器善嚙咬、及舐食。翅

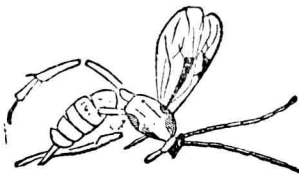
膜狀、脈紋少。形似姬蜂。

此類化石、產於新生代第

三紀之中新世。

古屋螺 *Stomatia pilym.*

*otis* フルヤガヨ



古姬蜂之一種化石(放大二倍半)

附見蘆屋螺。

古星魚 *Palaeoster* sp. パレアスタ

附見百合星。

古動物 *Fossil animals*

即古代產生之動物也。其時代、變遷、興亡等之概畧、可

觀化石學而知之。從地層中發見之古動物化石、最古

者、多屬無脊椎動物、其後逐漸進化、始生脊椎動物。據

倍根氏之說曰、凡脊椎動物、皆由原索動物(原索動

物之脊部中軸均有柔軟細胞所成之脊索一條)進

化而來、原索動物後又分為兩大系、一系為魚類而棲

於水、一系上陸而為陸上動物之祖先、旋生兩棲類、兩

棲類又分兩系、一系為爬蟲類、一系為哺乳類中之一

穴類、更進而生有袋類、鳥類之祖先(即始祖鳥等)亦

在此時始生、再進乃生有胎盤類之祖先云。此等動物

因歷代久遠、其形狀性質、隨時期而有變化、然其進化

變遷之蹟、俱可由化石查考而得。

古動物學 *Palaeozoology*

爲古生物學之一分支。古生物學取古生之動植物而並考之。此則僅就古代動物、詳考其起原變化等、研究之範圍較小。

古蛇 *Palaeophis* sp. パレオフサス

屬脊椎動物、爬蟲類、鱗龍類。體形似蛇。此類化石、產於

第三紀始新世之一種、殆屬海棲者。

古袖螺 *Strombus floridus* ムカシタモト

附見鳳凰螺。

古鳥類 *Archaeornithes* 或 *Saurure*

亞綱名。屬脊椎動物、鳥類。一名龍尾類、又名蜥尾類。性格、在鳥類與爬蟲類之中間、其數甚少、唯自歐洲侏羅紀地層中發見二種化石而已。其脊柱由二十個脊椎骨合成。尾長。指骨三枚、骨端具鈎爪。上下顎具銳齒。全體似鴿、就其翼之構造觀察之、殆爲善飛者也。如始祖鳥屬之。

古幾維 *Palaeopteryx* sp. パラプテリックス

即古鸚鵡。附見恐鳥。

古森 *Dinictis* sp. チニクテス

附見劍虎。

古楔龍 *Palaeohatetria* sp. パレオハツテリヤ

附見原始龍。

古網翅類 *Palaeodictyoptera*

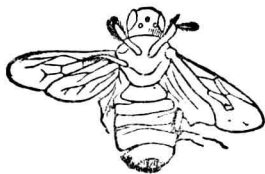
屬節肢動物、昆蟲類。翅似脈翅類。體軀似直翅類。產於

古生中、生兩代之昆蟲多屬之。

古蜜蜂 *Xylocopa* sp. シロコバ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。爲蜜蜂之一種。口器適於嚙咬及舐食。翅爲膜狀、脈紋少。此類之化石、產於新生代第三紀之中  
新世。

古鶩 *Hipparion* sp. ヒッパ



(大然白) 石化種一之蜂蜜古

リヨン

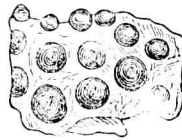
附見馬。

古貌 *Lophiodon* sp. ロフエヨドン

附見貌。

古鯉 *Lepidotus* sp. レピドトス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類、球齒科。形似鯉。鰭除腹鰭外皆大。鱗滑有光澤。齒爲半球狀。脊梁略化爲硬骨。此類化石、產於三疊紀至白堊紀之間。



古鯉之類之齒

古鯢 *Andrias scheuchzeri*

附見鯢魚。

古鼈 *Pseudorhinolophus* sp. アスウドリノロ

フス

附見菊頭鼈。

古編 *Gyrodus* sp. ギロドゥス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、硬齒類。體形側扁、略呈卵形。鱗形斜方、其一旁爲擊拆狀之硬結。頭部向下。齒圓形。脊鰭及臀鰭頗長、皆前高後急低而達於尾鰭。

尾鰭分二葉、呈叉狀。此類化石、產於侏羅紀及白堊紀。

(種類)

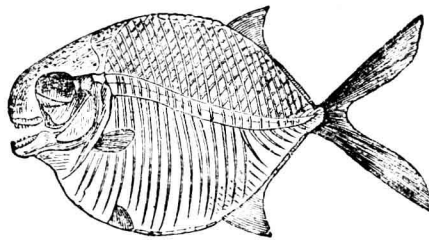
●【擊尾魚】 *Microdon* ミクロドン 頭尖。尾鰭爲

三角形。脊鰭及臀鰭似前種。此類化石產於侏羅紀及白堊紀、在侏羅紀出產較多。

古鷓鴣 *Palapteryx* sp.

附見恐鳥。

古鱉 *Hemiaspis* sp. ヘミアスピス



古鱉 (三之分一)

附見犁頭蟲

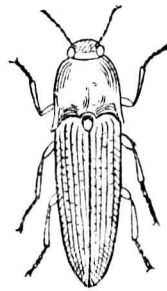
古蠶科 Hemiaspidae

屬節肢動物、甲殼類、腿口類、劍尾類。頭上有面線。胸分五環節或六環節。腹分三環節或三數以上及長棘一條。體之下面及肢數未明。皆屬古生代之產物。

叩頭蟲 Melanotus legatus, Cand. 或 M. laticollis,

Motsch. コメツキムシ 或 コメフミムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、叩頭蟲科。一名跳米蟲。又名跳百丈或稱蛛體。黑色有光澤。密生灰色短毛。觸角



叩頭 呈鋸齒狀、色黃褐。頭亦黃褐。頭及前胸、皆疏布大刻點。前胸後方有角狀突起、與中

胸嵌合。腹節能運動自如。翅鞘有直溝、至末端漸狹。腳有跗節五。體雌雄同長、約六分。按其後、則叩頭有聲。仰其腹、能自跳起、因其前中兩胸能屈曲故也。俗說跳高

五畫 古叩

則米貴。跳低則米賤。日本因此生義而名曰米搗蟲。常吸食樹液。幼蟲體圓細而長、皮為角質、色黃褐。體之兩側有細毛、多棲於沙地、食豆類及野菜之根、為幼虫之期頗長、約三四年。

(種類)

●【牛蒡蛛】 Melanotus annosus, Cand. ハンウロ

メツキ 形似前種而小。其幼蟲害食牛蒡之根。

●【小蛛】 Melanotus erythropygus, Cand. コガタ

ノコメツキ 體細長、色黑褐、密生灰色短毛。觸角為



小 鋸齒狀、色褐。頭部有大刻點。在前胸背之刻點、比在頭部者小。稜狀部稍圓。翅鞘比前胸約長

三倍、有直溝八條、溝有刻點、其間室亦有小刻點。腳黃褐、或有略呈黑褐色之部分。體雌雄同長、約三分至四分。

●【褐蛛】 *Agriolus ferruginipennis*, Motsch. カ

ハイロコメツキ 體長橢圓、色黑褐、被淡黃色短毛。

頭部稍大、額呈弓狀而向下方。觸角稍扁平、色黃。前胸背為長柱形、後緣之二側有棘狀突起。翅鞘褐色、有並列之直溝。腳扁、色黃。體長約三分。幼蟲體細長、色黃、頭部稍扁平、觸角分四節、無單眼、背上具二直線、尾端為圓錐狀、成長者長約六分、常食麥、玉蜀黍、茄、大小豆等之根、或蠶入莖內。幼蟲期亘四五年。

●【琉璃蛛】 *Corymbites (Athous) praenobilis*,

Lew. バリコメツキ 體呈琉璃樣之暗藍色。觸角

為櫛齒狀、黑色。前胸背頗長、約得濶之兩倍、至後方廣

濶、其後緣角有明亮之

珠 隆起、全面散布小刻點。

璃 翅鞘比前胸長約二倍、

有明顯之直溝九條。間



室生黑毛。體下及腳黑色。體雌雄同長、約五分半。

●【扁蛛】 *Athous secessus*, Cand. ヒラメコツ

キ 體稍扁。形似褐蛛而大。色黑褐。常見於牧草場。

●【綠蛛】 *Corymbites puncticollis*, Motsch. ハ

子コメツキ 體黑色、略帶藍。翅鞘暗綠。觸角為櫛齒



狀。頭小。前胸背之中央凹陷。稜狀部

之大部亦褐。體雌雄同長、約五分。多見於七月間。

●【秋蛛】 *Corymbites pruinus*, Motsch. シモ

フリコメツキ 體紫褐色、多灰色、黃色及褐色之短

毛。觸角黑。頭部及前

胸背多刻點。前胸背

秋 之直溝頗粗、其後緣

之角狀突起有明亮



之直隆紋。稜狀部略呈卵形、密生、灰色毛。翅鞘密生褐



色短毛處處以灰色短毛形成灰色斑紋、在中央者稍呈橫置之一字形體雌雄同長、約六分。常見於牧草場

【甲伏】 *Corymbites serrieri*, Cand. ヒメシモ

フリコメツキ 酷似前種。今記其識別於下。①體較



甲 伏

小雌雄同長、約四分半至五分。②體上之毛灰色、無黃毛或褐毛。③翅鞘密生灰色短

毛、其末端全部以毛蔽之、無斑紋、前緣有灰毛大紋。

【癩蛛】 *Corymbites rubripennis*, Lew. ホソカ

バイロコツ 體黑色。形癩癩瘡。翅鞘黃褐。頭部



癩 蛛

密生小刻點。複眼之內方及兩鬚黃褐、有黃毛。前胸背頗長、密布刻點、後緣有一黃褐

橫紋、後緣角之突起黃褐。翅鞘比前胸闊、有直溝九條、多黃毛。體下及腳黑褐。前胸側片之直條及轉節之大部分黃褐、跗節褐色。體雌雄同長、約三分餘。

【訪花僧】 *Cardiophorus pinguis*, Lew. クロハ

ナコメツキ 常見於花上。體色黑、帶光澤。觸角呈鋸



訪 花 僧

齒狀。前胸背略膨大、密布細刻點。稜狀部爲心臟形、生灰色短毛。翅鞘具直溝九條。體雌雄同長、約二

分七釐。

【麥蛛】 *Cardiophorus vulgaris*, Motsch. ケン

コメツキ 形小、色黑。多見於花上。其幼蟲爲小麥玉

蜀黍之害。

【木蛛】 *Elater ainu*, Lew. アイヌコメツキ

體黑色有光澤。翅鞘赤褐、密生黑色及黃色之短毛。觸



木 蛛

角黑色、爲鋸齒狀、其第二節及第三節色褐。頭及前胸背多刻點。翅鞘有直溝。腳黑色。跗節赤

褐。體雌雄同長、約三分半。常見於朽木間。

【椋蛛】 *Elater optabilis*, Lew. オホアカコメ

ツキ 體黑色。翅鞘赤褐、多黃褐色短毛。形似前種、然其識別處有三。①形較大、雌雄同長約五分。②翅鞘濃赤褐色。③前胸背生黃褐毛。常見於秋季棲於朽木。

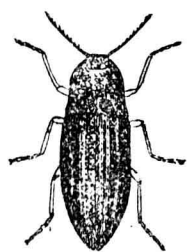


棘 椋

●【春米娘】*Elater rufidior* アカコメツキ 體

長略扁。頭部及胸黑色。翅鞘赤褐、觸角分十一節至十二節、呈鋸齒狀。眼呈卵形。前胸背有二箇刺狀突起、嵌入於中胸之凹溝。前中兩肢之基節、呈球狀、有五箇跗節。腹節能運動。善跳躍。

●【領客】*Laeon binodulus* Motsch. サビキコリ



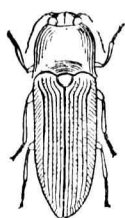
領 客

體呈鐵銹色。觸角兩鬚及腳黃褐。頭隱入於前胸下。前胸背中央突起、疏布刻點、其中更有細刻點、又有暗黃色短毛。

為一定之斑紋而密生、後緣角之突起端圓、斜向後方突出。稜狀部稍呈卵形、密生暗黃毛。翅鞘有直溝九條、其間室密布小刻點。翅底、前緣、及翅端、密生暗黃色短毛、為一定之斑紋。腳及體下、多暗黃色短毛。體雌雄同長、約五分。常見於牧草間。

●【玄蛛】*Ludius niponensis*, Lew. クロコメツ

キ 體黑色。形長橢圓。觸角為櫛齒狀、其末端暗赤褐色。



玄 蛛

兩鬚黃褐。頭及前胸背密布刻點、有灰色短毛。前胸背之中央有淺溝、其後緣角之

突起有直隆線。稜狀部長卵形。翅鞘有直隆起八條。前腿節之基部暗褐。體雌雄同長、約八分。

●【大蛛】*Ludius sieboldii*, Cand. オホナガコメ

ツキ 或クサハラコメツキ形體雄偉。色黑。兩鬚及腳黃褐。觸角亦



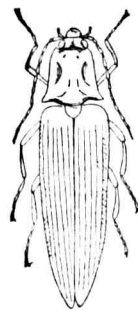
大 蛛

黃、呈櫛齒狀。頭及前胸背、密布細刻點。前胸背後緣之角狀突起、有直降線。稜狀部細長。翅鞘比前胸長約三倍、有數條直溝。體雌雄同長、約九分。

●【琵琶】 *Pectocera fortunei*, Cand. ヲゲロメツ

キ或マユコメツキ 體赤褐。頭頂之中央凹陷、疏

布大刻黏。觸角之基部有瘤狀突起、雄之觸角爲櫛齒



琵琶

狀、雌之觸角爲鋸齒

狀、略扁平。前胸背

中央膨起、疏布黃毛及

刻點、後緣角之突起

斜向兩側突出。稜狀部稍呈六角形、多黃毛。翅鞘有闊直溝九條、其間室略高。翅端粗糙、多凹凸。翅之中央具直列之三四箇灰白色大斑。斑不明顯。體下及腳、密生黃色短毛。體雌雄同長、約八分半。

叩頭蟲科 Elateridae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節至十二節、

五畫 叩 叫 叭 可 右

呈鋸齒狀或櫛齒狀、從頭之兩旁支出。眼呈卵形。前胸片有一枚棘狀突起、嵌入於中胸片之凹溝。前中兩肢之基節呈球狀、附節有五。腹分五節、各節能活動自如。體形多狹長而略扁。適於跳躍。

叫哥哥 *Cyrtophyllus* sp.

附見蝨斯

叭喇狗 *Bull dog*

附見犬

可曲類 *Flexibilia*

屬棘皮動物、海百合類等（卽生腕處之膨大部）之上面平坦、覆有多數寬結之薄板。腕分歧而卷曲。產於志留利亞紀與白堊紀之間。祇有一科、卽囊百合科。

右卷 *Gonistius zebra* ゴキトキ

附見鷹斑鯛

右肺動脈 *Right pulmonary arteries*

見肺動脈條

五畫 右 四

右鰈 *Dexistes rikuzenius* ニギカレイ

附見鰈

四不像 *Cervus avidavus* シンゾー

附見鹿

四分三雜種

見異族交配註。

四日瘧蟲 *Plasmodium malariae*

附見瘧蟲

四吻條蟲 *Tetrarhynchus* sp. テヅラリンス

附見條蟲

四吻條蟲科 *Tetrarhynchidae*

屬蠕形動物、扁蟲類、(或稱扁形動物)條蟲類。體分多

數片節。頭端有絲狀之吻二對、能伸縮自如。

四角孔蟲 *Quadrula symmetrica* Wallich

屬原生動物、偽足類、有孔蟲類、單室類。全體爲原形質所成、具伸縮之偽足、外被四角形如板之殼、殼中祇一

室。產於淡水中。

(種類)

●【芽孔蟲】 *Arcell vulgaris* Ehrb. 殼爲膠質狀。殼

中祇一室、由下面殼口突出指狀之偽足。

●【尺盤蟲】 (*Tromia oviformis* Duv. 殼爲卵形、祇

一室、係膠質膜所成、一端開口、有細長之偽足、伸出於

各方。產於海中。

四角羚 *Tetraceros quadricornis*

附見羚羊

四角鹿 *Sivatherium* sp. シワテノウム

附見鹿

四角蟹科 *Catonetopa* 或 *Catametopa*

屬節肢動物、甲殼類、輻甲類、十腳類、短尾類。一名方殼

蟹。前胸部呈四角形、額部上方曲屈。

四放珊瑚類 *Tetracorallia*

即四射珊瑚類。又名皺珊瑚類。

四枝科 *Tetractelina*

屬海綿動物、石質海綿類。針骨多分四軸、向四方分叉、各軸互取一百二十度之角度會合於中心。各軸端常分歧爲二叉、枝端更分裂爲樹枝狀。軸中各有軸管一條。

本科由地質上考之、始發見於志留利亞紀、至白堊紀最繁榮。其種屬現尙留存。

四肺類 *Tetrapneumones*

亞目名。屬節肢動物、蜘蛛類、真蜘蛛類。有肺囊四箇、無筒狀之氣管。氣孔二對、開口於腹面基部之後方。紡絲突起 *Spinnerets* 概有二對、間有三對者爲其例外也。如螳螂等屬之。

四星蜚 *Cleadula quadrinaculata* ヨツテンヨ

コバイ

附見浮塵子。

四星蜚 *Clythra laeviuscula* ヨツボシサルハム

附見金花蟲。

四星蕈蟲 *Endaemonius tuberculifrons* ヨツボ

シオホキノコムシ

附見大蕈蟲。

四星蠅 *Spilogaster quadrum* ヨツボシホンバエ

附見家蠅。

四星蟻 *Carpocoris fuscispinis* ヨツボシカメム

附見椿象。

四星蟻 *Stenogrinum 4-notatum* ヨツボシカメ

キリ

附見天牛。

四疣磯蟹 *Pugetia quadridens* ヨツバイソガニ

屬節肢動物、甲殼類、輦甲類、十腳類、短尾類、藻屑蟹科。甲殼爲梨子形、無毛。胃部隆起、有四箇小疣、故名。兩肩

及兩脇各有一棘。鉗腳較大，鉗有齒數枚。步腳纖弱。甲殼背面每每着生藻類。殼長約一寸。棲於近海泥沙中。

〔種類〕

●【疣蟹】 *Oxypleuron stimpsoni* Miers イボガ

甲殼爲三角形。背面有四箇疣狀隆起。全體被短毛。步腳與鉗腳之大皆適度。殼長約八分。產於深海。

●【濼蟹】 *Pugettia minor* ヒメ

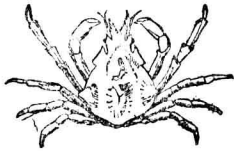
イソガニ 形略似磯蟹而小。產於河口海灣等處。

●【缺刻蟹】 *Pugettia incisa* ヤ

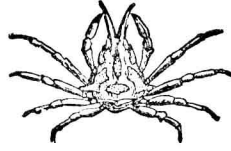
ハツイソガニ 形如疣蟹。頭胸部較闊，其前緣有缺刻。

四紅

參觀金魚條。



蟹 刻 缺



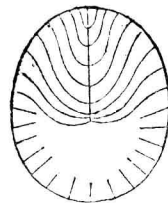
蟹 疣

四胞球蟲 *Tetrasporocyst* sp.

附見球蟲

四射珊瑚類 *Tetracorallia*

亞目名。屬腔腸動物，刺綠蟲類。多放線類，石珊瑚類。一



四射珊瑚 名四放珊瑚類。又名皺體內之隔壁配列爲珊瑚類。此類現今殆已左右對稱絕種。體內隔壁數常爲四之乘數，其配置似六

射珊瑚而爲車輻狀，又爲左右對稱，爲左右對稱者，其前半面爲車輻狀，後半面爲羽翼狀（見圖）。本類分二科。即

●充房科 *Expleta*

●空房科 *Inexpleta*

四針類 *Tetractinellida*

屬海綿動物，海綿類。一名四軸海綿類。骨骼主由四軸之矽質針骨所成，又混有單軸三軸圓球圓板等狀，此

等針骨散見於侏羅系白堊系第三系之地層中。

四眼蜥 *Adonem japonicum* イチモンハマシ

附見金花蟲。

四趾蜥 *Hemidactylum scutatum*

附見蝶蜥。

四軸海綿類 *Tetractinellidae*

卽四針類見該條。

四葉條蟲 *Echinebothrium* sp. エキチイボト

リアム

附見條蟲。

四葉條蟲科 *Tetraphyllidae*

屬蠕形動物、扁蟲類、(或稱扁形動物)條蟲類。體由多

數節片合成、頭端具耳狀吸盤二對。

四瘤蚊 *Uiona bonzica* ヨッコブゴミムシマシ

附見擬蚊。

四鰓類 *Tetrabranchiata*

屬軟體動物、頭足類。外套腔具鰓二對。口之周圍、有多

數絲狀觸手、無吸盤及墨囊 *ink-bag*。漏斗管 *funnel*

直裂。本類由地質上考之、在古時發生頗繁、現今祇存

鸚鵡螺之一類。體外多被殼、殼形有種種、或為棒狀、或

為鈎狀、或為平面螺旋狀、或為圓錐螺旋狀、或有一部

為螺旋狀、一部為棒狀。平面螺旋狀之殼、其螺環 *whorl*

不互相接觸者為外捲 *Evolute* 終螺環抱圍其

(甲)外捲 (乙)內捲 (丙)示中心之臍



前螺環者為內捲 *Involute*、又內捲之殼、其中心尙露

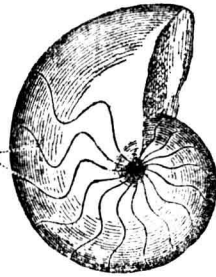
出前螺環一部者、此處稱曰臍 *Umbilicus*。臍有廣狹

之別。

殼分內外二層。外層質薄不透明、頗似瓷質、并積有不

五畫 四

規則之圓形或橢圓形石灰胞。內層爲石灰質之薄葉所成，有真珠光。殼內有隔壁 *Septum* 分全殼爲數房，其最外之大房，爲收納該動物之一部，曰體房 *Body-chamber*，又有單充空氣者曰氣房 *Air-chamber*。殼



鸚鵡螺之一種(A)綜合縫

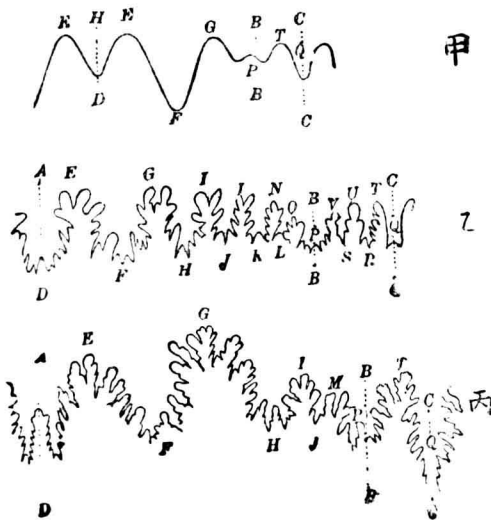
之口邊，形亦有種種，或爲直截狀，或斜截狀，或向外突出於前方，或口之左右伸長爲耳朶狀，口邊有如此伸長之突出時，故

不免略覺狹隘，甚有曲入於口邊之內方，呈裂罅狀，或呈十字形者亦有之。隔壁接於殼之內壁處之線紋，曰縫合線 *Suture*。縫合線極最單一者爲直線，或爲波狀，或爲齒狀，或凹凸甚多爲樹木狀，其向前突出之部曰鞍 *Saddles*，向後凹入之部曰總 *Tubes*。總鞍出現於殼之左右常相稱，若從其螺旋沿中央面直分爲二，

其兩半面。除在中央面之內外二箇不對總以外，各有一箇同形之總鞍。總鞍依其位置而名多不同，在中央

縫合線射影於平面之狀

(甲) 曲角石之波狀縫合線 (乙) 菊石之樹木狀縫合線  
 (A) 中央面之外側 (B) 臍之境界線 (C) 中央面之內側 (D) 外總 (E) 外鞍 (F) 第一側總 (G) 第一側鞍 (H) 第二側總 (I) 第二側鞍 (J K L) 助總 (M N O) 助鞍 (P) 臍總 (Q R) 內總 (T U V) 內鞍

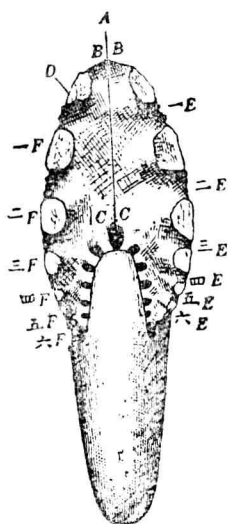




面凸側之不對總，曰外總 *External lobe*，在外總對立之凹側者曰內總 *Internal lobe*，在外總左右之鞍曰外鞍 *External saddle*，次之則有第一側鞍 *First lateral saddle*，第二側鞍 *Second lateral saddle*，從第二側鞍至臍尚有鞍謂之助鞍 *Auxiliary saddles*。總亦有第一側總等之名，在其外鞍與第一側鞍之間者，曰第一側總 *First lateral lobe*，次之曰第二側總 *Second lateral lobe*，再次曰助總 *Auxiliary lobes*。

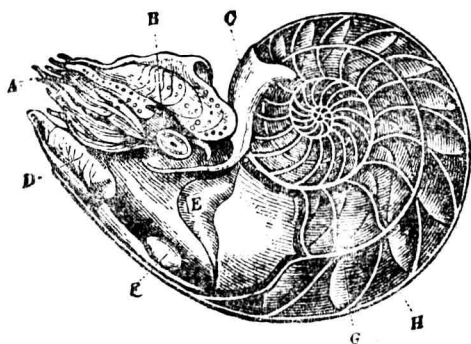
菊石之前面

- (A) 中央面 (B) 外總 (C) 內總 (D) 外鞍 (E) 第一側總
- (E) 第二側總 (E) 三四五六助總 (F) 第一側鞍
- (F) 第二側鞍 (F) 三四五六助鞍



五 畫 四

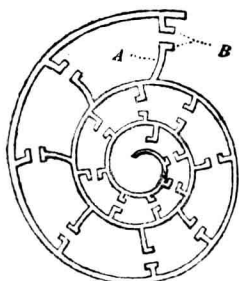
在臍界之總曰臍總 *Umbilical tube*。本類軀體後部之皮，伸長為管狀，貫入各房間之隔壁，其後接於初房之內壁者曰體管 *Siphon (Siphuncle)*，亦稱連室細管。現世所產之鸚鵡螺，包被體管者更有真珠質之外管，彼絕種之諸屬，亦有石灰質之管者不少，又貫過體管之隔壁處，有向前或向後曲折之領狀



鸚鵡螺(縮圖)

- (A) 觸手
- (B) 眼
- (C) 外套膜
- (D) 漏斗管
- (E) 筋肉
- (F) 子宮腺
- (G) 氣房
- (H) 體管

緣、是為壁襟 *Collars*。壁襟概甚短、亦有伸長而達於



菊石初環之直斷面

(A) 隔壁 (B) 壁襟

他壁襟者、殼內每

具石灰質或角質

之小片、曰無褶板

*Aptychus*。為石灰

質所成者、其形畧

呈心臟狀、質亦較

厚、外面凸、內面凹、且由兩半合成。為角質者、質甚薄、祇



無褶板之一種

成一片。無褶板之作用、

今尚未詳、或疑為被覆

子宮腺 *Nidamental*

*glands* 之石質板、或疑

為殼口之唇、又或疑為筋肉之軟骨板所成之化石也。

### 外耳 *External ear*

為聽官器之一部、在內耳外面、以鼓膜與內耳為界。爬蟲類以上之動物始有之、哺乳類之外耳、即外聽道、其

### 外尻類

入口處又形成耳輪(亦稱耳殼)為集合聲音之用。即外肛動物、見該條。

### 外肉 *Ectosome*

見內肉註。

### 外肛動物 *Ectoprocta*

屬蠕形動物、前尻類、蘇苔蟲類。一名外尻類、或特立而為動物界之一門。圍臟腔頗發達。肛門在觸手列之外。產於海者、觸手列多為圓形、淡水產者、觸手列多為馬掌狀、有唇瓣。

### 外胚葉 *Ectoblast*

一名外胚層、又名外細胞層、與中胚葉 *Mesoblast* 內

胚葉 *Entoblast* 合稱曰三胚葉。為動物發育上緊要

之物、即胚囊之外壁也。在高等動物當發生時、以此為

上皮、更陷入內部而生神經系等。

### 外胚層

即外胚葉、見前條。

外套痕 *Pallial impression*

即瓣鰓類之外套膜及水管等、附着於殼內近殼口處所留之痕線也。別名外套膜痕又稱外套線 *Mantle-line*。此外套痕與殼口平行者為完形。又有近水管之支出處而凹入者、此凹入處曰外套彎 *Pallial sinus*。

外套腔 *Mantle Cavity*

即外套膜所成之空處。頭足類之外套腔中、有鰓一對或二對。腹足類之外套腔、在陸棲者具肺臟之作用、水棲者藉以藏鰓。瓣鰓類之外套腔內、有觸唇二對、瓣鰓一對。

外套線 *Mantle-line*

見外套痕註。

外套膜 *Mantle*

屬軟體動物及類於軟體動物之腕足類皆有之。此膜為肉質、藉以包被體軀或分泌介殼之用。如頭足類之

外套膜、為伸縮性之囊狀體、包於軀幹外、膜緣與頭部之間成裂口。腹足類之外套膜、在背面或密着介殼之內面。瓣鰓類之外套膜、在體之左右分二扇、其下緣互相連合、前方留有露出腳部之口、後方形成水管、故水管為外套膜之變形物。

外套膜痕

即外套痕、見該條。

外套彎 *Pallial sinus*

見外套痕註。

外骨 *Exoskeleton*

為骨骼之一種、一名皮膚骨 *Dermal skeleton*、又名外骨骼。節肢動物及軟體動物等、體內無骨骼、但皮面之皮膜細胞分泌硝子膜、內生石灰質幾丁 *Chitin* 質及他物質而變硬、肌肉附之而生、以便運動或保護肉體者、此等硬皮、功同骨骼、稱曰外骨、乃對於脊椎動物體內所生之內骨 *Endoskeleton* 而言之也。又棘皮

五 畫 外

動物之石灰質板 *Calcareous plates* 及石灰質棘

*Calcareous spines* 與脊椎動物之鱗甲等，亦可認為

外骨之類。(參觀內骨註)

外骨骼

即外骨、見前條。

外側中胚葉

*Peripheral mesoderm*

為中胚葉之一部，位於中胚葉之外側，故名。

外寄生動物

*Ectoparasite*

即寄生於宿主 *Host* 體外之寄生動物，如疥癬蟲等。

反之寄生於宿主之體內者，如蛔蟲等，別稱之曰內寄

生動物 *Endoparasite*。

外寄生類

*Ectoparasitica*

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)吸蟲類。一名單

殖類 *Monogenea* 又名多口類 *Polystoma* 或名

異吸盤類 *Hetero-otylea*。體之前端除一對小形側

吸盤外，又有一箇或一箇以上之後吸盤。後吸盤多具

一對大形之幾丁質鉤。從卵發育至成蟲不必經過世

代交遞，其生活史甚簡單。如多口吸蟲等屬之。

外趾 *Outer toe*

參觀鳥類註。

外捲 *Evolute*

四鰓類等之螺殼，其螺環 *Whorl*

不互相接觸，中間略存空隙者曰

外捲。見下圖。



外捲

外淋巴液 *Ex lymph*

即聽官器內迷路間隙中所貯之淋巴 *Lymph* 液也。

外唇 *Outer lip*

即螺殼口之周圍向外翻出之處也，見腹足類條。

外細胞層

即外胚葉，見該條。

外部交接器官 *External copulatory organ*

或

*Penis*

即輸精管末端之突出部及其近旁之體部是也。此器官在哺乳類概為筋肉質、此外又有係肢所變化者、例如甲殼類、蛛蜘蛛類、頭足類之交接肢。

外部形態學

見內部形態學條。

外腳

*Exopodite*

即三葉蟲類胸尾部所生之節肢而在外方者是也。

參觀三葉類註。

外葉

*Exopod*

為甲殼類頭部下之附屬肢之一部、此附屬肢之完全者、常可分為三葉、即內葉 *Endopod*、外葉、及上葉

*Epipod* 是也。參觀甲殼類註。

為昆蟲類小鰓之一部、即小鰓外葉 *Galea*、參觀小

鰓外葉註。

外像

*External cast*

詳見化石註。

外緣 *Outer margin*

即蝶類等之翅上向外面之一邊、與翅底之一方取反對之方向者。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第二十

圖。

圖。

外輪類

*Inopularia*

亞目名。屬棘皮動物、海膽類。又名歪形類。殼形左右相

稱。如兜海膽等屬之。

外總

*External lobe*

見四鰓類註。

外繡蟻

*Exogyra* sp. エキソザラ

附見牡蠣。

外鰓類

*Perennibranchiata*

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、有尾類。一名有鰓類。棲息

水中、終生有二鰓孔至四鰓孔及三對外鰓。尾部有奇

鱗如櫓形。盲蝨土鰻等屬之。

外鰓

*Albula vulpes* ソトイワシ

五畫 奴

即北梭魚。

奴魷 *Dasyatis kuhlii* ヤッコエヒ

附見魷魚。

奴魷 *Aseraggodes kobensis* トビササウシノシタ

附見箸魷魚。

奴鯛 *Chaetodon modestum* T. & S. *Butterfly fish*

ヤッコダイ 或 ダンロクダヒ 或 ヘチマダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、奴鯛科。體甚側扁而短、恰似圓形。頭部小、口亦小、生長毛狀之齒。鱗在體旁大、在頭部則小。脊鰭有十一棘二十三刺。臀鰭有三棘十八刺。全體蒼黑色、有濃褐色之條紋。尾鰭亦有濃褐色之橫紋。體長約六寸半。棲於沿海之多礁處。

〔種類〕

●【喋喋魚】 *Chaetodon collaris* Bloch ウチハダヒ

或 テフテフウヲ 一名團扇鯛。體形及鱗形似前種。脊鰭有十二棘二十三刺。臀鰭有三棘二十刺。置於酒精

為標本時、全體蒼褐、有貫過其眼之黑褐色闊帶紋、在體之後部、又有與此並行之銀白色帶紋。體長約六寸。

●【棘鯛】 *Chaetodon setifer* Bloch トダテフテフウヲ。

●【漂鯛】 *Chaetodon vagabundus* Linn フウヲ イテフテフウヲ。

●【月鯛】 *Chaetodon lunula* Lacepede ツキテフテフウヲ 以上三種、皆似奴鯛、產於南方海中。

●【白子鯛】 *Chaetodon nippon* Doderlein シラ

コダヒ 體形似喋喋魚。脊鰭有十三棘二十刺。臀鰭有三棘十七刺。置於酒精為標本時、全體暗褐、體旁多有不明顯之直帶紋、頭背暗色、唇黑、棘脊鰭之後部至軟脊鰭甚暗褐、軟脊鰭亦暗褐而有白色邊緣、尾鰭白、末端有廣濶之灰色部。體長約六寸。

●【縞奴鯛】 *Microcanthus strigatus* C&V. カゴカキダヒ 或 シマヤッコダヒ 體稍呈長形而高、且

側扁。頭背呈凸形。口中有刷毛狀之齒。脊鰭有十一棘十六刺。臀鰭有三棘十六刺。置於酒精中爲標本時全體蒼色、有稍斜之黑褐濶直紋。體長約七八寸。

●【旗鯛】 *Heniochus diphenites* Jordan ハタタ

テダヒ 體高而側扁。頭較高。口較小。齒亦小。脊鰭有十二棘二十三刺。其第四棘最長。臀鰭有三棘十七刺。鱗在體旁者大、在頭部者小、在軀脊鰭及尾鰭之基部者爲最小。置於酒精爲標本時、背部暗色、頭部銀白、口吻暗褐、貫通其兩眼間有暗褐色帶紋、又從棘脊鰭之端起、過體旁至鰓孔後部有一暗色帶紋、其後方有同濶之白帶紋、從第五脊棘之邊橫斷其體旁、有黑色帶紋一條至臀鰭之後半而至。常現於黑潮中。

●【囊鯛】 *Holacanthus septentrionalis* T. & S.

キンチャクウヲ 或 キンチャクダヒ 一名巾着魚。體高、甚側扁。頭部亦高。眼小而突。口較小。下顎稍突出。齒多而細、呈刷毛狀。前鰓蓋有強棘向後方。鰓孔大。

體被小形之粗鱗。脊鰭有八棘十八刺。臀鰭有三棘十九刺。胸鰭短、有一棘十七刺。體色紫褐。置於酒精中爲標本時、全體暗色、尾部白、有褐色細線、體旁有七八條直走之青色闊線紋、各有黑邊緣。脊臀兩鰭皆濃暗而有多數不規則之青色直線紋。體長約六七寸。產於暖地之近海。

●【灣鯛】 *Holacanthus bishopi* Seale. ハマキン

チャク 爲與囊鯛相近似之一種。

●【射魚】 *Toxotes jaculator* C. & V Arch fish 或



魚 射

五畫 奴尻尼左巧巨

*Ikan sumpit* 形略似鰻。頭大。脊鰭有棘。位於脊緣

後部。幾與尾鰭相連而與臀鰭相對。尾鰭大。爲正形。產於熱地。口能噴水。即距水面三四尺遠之昆蟲等。亦能噴水射落而食之。

奴鯛科 *Chaetodontidae*

屬脊椎動物。魚類。硬鰭類。體甚側扁而高。殆似圓形。鱗較小而圓滑。口小。在吻端延長。齒爲剛毛狀。脊鰭單一。其鰭條或爲絲狀。刺部與臀鰭之刺部同被小鱗。尾鰭常呈截斷狀。多產於熱帶下。

奴鯛屬 *Chaetodon*

屬奴鯛科。體側扁頗短。頭部小。全體被櫛狀鱗。齒長易曲如剛毛。生於兩顎。間有生於鋤骨。前鰓蓋骨無棘。脊鰭有十棘及刺。刺部之後。間有變爲絲狀者。臀鰭之刺部與脊鰭同。

尻蟹 *Olophrum simplex* ハ子ナガハ子カクシ

附見隱翅蟲。

尼鴿 *Nun* ナン

即家鴿之一種。附見鴿。

尼鷺 *Babulrus coronanda* アマサギ

即黃頭鷺。附見鷺。

左右相稱 *Bisymmetrical*

即兩相稱。見該條。

左肺動脈 *Left pulmonary arteries*

見肺動脈條。

巧婦鳥 *Troglodytes fumigatus* サザキ

即鸛。見該條。

巨甲類 *Gigantostrea*

即大甲類。見該條。

巨石海綿 *Megalithista* メカリチスタ

附見又海綿。

巨兵魚 *Macropetalichthys* sp. マクロペタリ

クチヌ



屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、軟骨硬鱗類、骨軟。頭上被骨質板。體裸出或被骨數列。尾鰭甚歪、與鱒鱒等相似。此類化石、產於泥盆紀。

〔種類〕

●【軟骨兵魚】 *Chondrostens* コンドロステウス

形略似前種。其化石發現於侏羅紀。

巨角鹿

*Megaceros* sp.

附見鹿。

巨枝科

*Megamorphia*

屬海綿動物、海綿類、石質海綿類。針骨大、長一分許、形不規則、一端分數枝、軸管概短而單一。如叉海綿等屬之。

巨恐鳥

*Dinornis giganteus*

附見恐鳥。

巨蜥

*Varanus* sp. *Monitor* *Varan* オホトカゲ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、巨蜥科。爲蜥蜴類中之最

大者。

〔種類〕

●【黃巨蜥】 *Varanus griseus* *Yellow monitor* 或

*Desert monitor* 產於北非洲、亞洲之西南部及阿刺

比亞之砂地。色淡灰黃、有不明之橫紋。舌長爲叉狀、

呈淡肉色。尾形圓。此種小形者、其體長間有不過四尺

餘云。

●【澤巨蜥】 *Varanus salvator* *Kabara-goya* 或

*Water monitor* 產於錫蘭島及馬來羣島。體長達八

九尺。常棲於藪澤、以直扁之尾游泳水濱、捕食蛙蛇小

獸及鳥類與鱷魚之卵。

●【羣蜥】 *Varanus varius* 其皮可製袋。

巨蜥科

*Varanidae*

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。體比尋常蜥蜴大、且爲蜥蜴類中之最大者。體長約八尺。四肢有力、善疾走。常好肉食而貪饕。舌極長、如蛇舌之分裂。頸甚長、捕食時、頭

部伸出前方。皮膚有細粒狀之鱗、鱗圓、其尖端作小珠狀。腹部有滑澤之方形鱗片。尾甚長、或圓或扁。善游於水中。

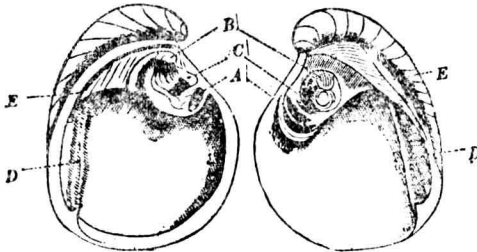
巨蠅 *Gecko stentor*  
本科僅一屬、有二十七種產於非洲印度馬來及澳洲。

附見守宮。

巨齒蛤 *Megalodon*

sp. *メガロドン*

屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類、巨齒蛤科。殼呈卵形、質厚。殼嘴大而頂曲。鉸合部之緣頗廣。各殼有巨齒二箇、後齒長、屈爲耳狀、但前齒短。又後方之肉柱痕接近於下緣、



(大然自)種一之蛤齒巨  
齒前(C) 齒後(B) 痕柱肉前(A)  
面帶韌(E) 痕柱肉後(D)

前方之肉柱痕在鉸合部緣之上。今已絕種、其遺殼發現於泥盆紀。

(種類)

●【新巨齒蛤】 *Neomegalodon* 與前種相近似。現亦絕種、其遺殼發現於三疊紀。

巨齒蛤科 *Megalodontidae*

屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類。本科現已絕種。

巨齒象 *Elephas namadicus*

附見象。

巨鯊 *Megaspis zonalis* オホハナアブ

附見食蚜虻。

巨頭鯨 *Globiocephalus steholmii* Gray *Coaling*

*valale* 或 *pilot whale* ゴントウクジラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、齒鯨類、海豚科。頭部圓、口吻圓形、上下顎共有小齒十六至二十四枚。前肢狹長。脊鰭低、恰在體之中段。眼緣有白色部。背面

黑、下面淡色。體長二丈餘。多成羣。游於海。食烏賊等。肉味美。脂亦頗多。更有學名 *Glibiocephalus melas* 「Trall」爲其近似之一種。

布蛤 *Cytherea puerpera* ヌノメガヒ

附見文蛤。

布螺 *Buccinum leucostoma* シライトマキ

附見峨螺。

布穀 *Cuculus canorus* カッコク

即鴟鳩。附見杜鵑條。

平均石 *Static concretum*

見平均官器註。

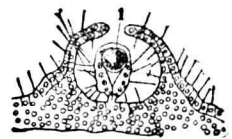
平均官隆起 *Crista statica*

見平均官器註。

平均官器 *Organ of equilibrium*

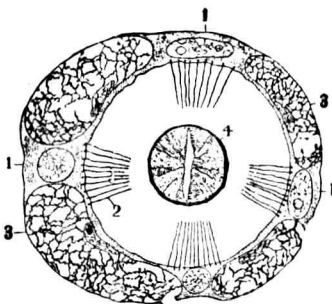
動物靜止或運動時。其體常保有平正之位置。而司此感覺之一種特別官器。即平均官器是也。此官器在體

五畫 布平



水黽類之平均官器 (1)

內。自脊椎動物至腔腸動物多有之。簡單之平均官器。係平均囊 *Statocyst* (即貯藏液體之囊狀物) 與平均石 *Static concretum*、*Statolith* (即一種如沙粒之結晶體) 所成。如水黽之平均囊。多在鐘緣或觸肢狀體。蠕形動物之平均囊。由外胚葉膜陷入而生。此等囊壁之細胞。有



溝之平均官器 (1) 感覺細胞 (2) 感覺毛及桿 (3) 支細胞 (4) 平均石

感覺細胞與感覺桿 *Sensory rods*。昆蟲類亦有平均官器。如蚊蠅等則由退化之第二翅以代之。脊椎動

五書 平幼

物之平均官器，為聽官器之一部，在三半規管 *Semicircular canal* 膨脹部內之平均官隆起 *Crista statica* 與神經相通而有平均官之作用者。甲殼類

之平均官器，多在觸肢基部之凹處，內具多數之感覺桿及細微之砂石（此砂石由外界竄入功用如平均石脫皮時失去此石後待時機補入之）如糠蝦之平均官器，在第六腹節之游泳肢間。又輻體動物亦有此官器云。

平均囊 *Statocyst*

見平均官器註。

平胸骨類

即平胸類，見下條。

平胸類 *Ratite*

亞綱名。屬脊椎動物，鳥類。一名平胸骨類，亦稱無胸起類。胸骨上之龍骨突起不顯，翼不完全或全缺。腳強大。骨內無氣窩而多髓。羽毛軟弱。

平滑筋 *Plain muscle*

即不隨意筋，見該條。

幼形類 *Larvacea*

屬脊索動物，尾索類。一名橈類 *Copepoda*。又名有尾類 *Appendicularia*。體微小。有橈狀之尾，游躍於海中。尾具脊索，肛門在腹面，無排泄腔，故直開口於外。鰓囊僅具鰓孔一對，無圍鰓腔，由腹面之旁通於外界。此類尾部終生存留，略似海鞘之幼小者，故又總稱之曰尾海鞘。如海槌頭等屬之。

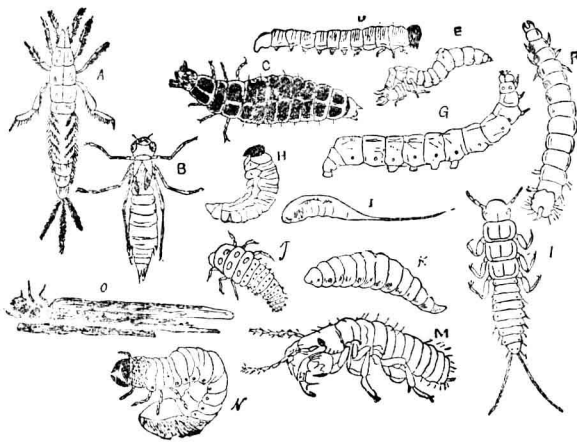
幼產生殖 *Parthenogenesis*

如瘦蠅類之某種，在如蛆之時代而產生胎兒者，謂之幼產生殖。

幼蟲 *Larvae*

凡動物由卵發育而有變態者之子體，概稱幼蟲。如蛙之蝌蚪及蝶之蠶皆是。種類甚多。昆蟲類之子體大概皆為幼蟲。今就昆蟲之幼蟲，略言其概要如下。

五 畫 幼



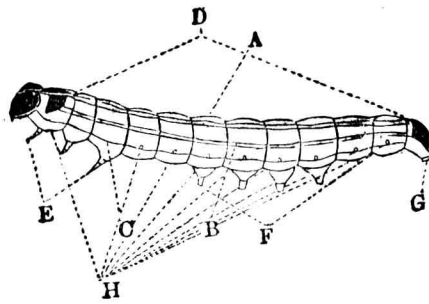
- A 蜉蝣之幼蟲
- B 蜻蛉之幼蟲
- C 莖光蟲之幼蟲
- D 鋸蜂之幼蟲
- E 斑蝥之幼蟲
- F 叩頭蟲之幼蟲
- G 地蠶
- H 象鼻蟲之幼蟲
- I 長尾蛆
- J 瓢蟲之幼蟲
- K 蠅之幼蟲
- L 地膽之幼蟲
- M 蟬之幼蟲
- N 金龜子之幼蟲
- O 石蠶之幼蟲

昆 蟲 之 幼 類

尋常所稱之蠋、蝱、尺蠖、地蠶等，係蝶蛾類之幼蟲。螻、木蠹蟲，為甲蟲類之幼蟲。蛆、子等，為蠅之幼蟲。此等幼蟲，形狀與成蟲大異，略似蠕蟲，其露於風日下者，多具彩色，伏居動植物之組織中者，概為白色。完全變態之幼蟲，其軀幹部，常分十二節，第一、第二及第三節，與成蟲 *Imago* 之胸部相當，各節有腳一對，是為胸腳 *Pedes thoracis*，其餘八節，與腹部相當，亦有腳一對至七對，是為腹腳 *Pedes abdominales*，在尾端之腳，特稱尾腳 *Pedes spurii*，又尾節背上每有突起之附屬物，是為尾角。胸腳為圓錐形，由三節合成，末端有一大爪。腹腳為肉狀，由二節合成，末端之外側有爪列，為攀附之用。自第一節及尾節，有硬化之幾丁質，是為硬皮板。幼蟲體多有直條紋，其直走於背上者，謂之背線。在兩側者，謂之氣門線。在氣門部者，謂之氣門線。他如不完變態類之幼蟲，其形略與成蟲等，然其異點，缺翅為主。完全變態類之幼蟲，皆無複眼而有單眼一

五 畫 幼

至二十節。幼蟲之氣門、常在體之兩旁、除頭部、及軀部



昆蟲類變態完

全之幼蟲

A 背線

B 亞背線

C 氣門線

D 硬皮板

E 胸腳

F 腹腳

G 尾腳

H 氣門

之第二節、第

三節、并尾節

以外、每節各

具氣門一對、

但水棲之甲

蟲、及蠅之幼

蟲、其氣門僅

有一對、開口

於尾端。蜻蛉

之幼蟲、則藉直腸兩側之氣管枝以營呼吸、  
蟬、及石蠶之幼蟲、其呼吸則藉葉狀或絲狀之鰓。  
幼蟲之皮膚、分內、中、外、三層、  
內層接於筋肉、由其核之細胞所成、  
與氣管枝及神經線相通、  
中層由多角形細胞所成、  
脫皮時自此滲出一種液汁、  
後即化硬而為外皮。  
外皮硬化之幾丁質、不能隨體而生長、  
此脫皮之所由起也。  
脫皮

之次數、隨種類而異、少則三次、多則七次、要以四次為

最普通。幼蟲之消化器、略與成蟲同、惟其形較大、占體

內之大部。幼蟲之神經系、概有神經球六對。自第三球

至第五球、與尋常之胸神經球相當、自第六球至第十

二球、與腹神經球相當。幼蟲之筋肉頗薄、且全體而略

同、惟在關節部少覺發達。幼蟲期之長短、依種類及境

遇而異。如螻蛄經四年而始成金龜子、蛆則經數日而

為蠅、蟬之幼蟲、棲水中約三年、十七年蟬之幼蟲、棲

地中約十七年、吉丁蟲之幼蟲、生活杉木材中、多至三

十年之久云。今將昆蟲之幼蟲、大別為五種如下。

(一) 無頭無腳者、蠅類之幼蟲。

(二) 有頭無腳者、蜂、天牛、象鼻蟲等之幼蟲。

(三) 有頭及六腳者、甲蟲類之幼蟲。

(四) 有頭及十腳至十六腳者、蝶、蛾類之幼蟲。

(五) 有頭及十八腳至二十二腳者、鋸蜂之幼蟲。

幼蟲形類 Larviformia

屬棘皮動物、海百合類。體形概小、在口邊之五枚三角板、覆於萼之上面大部或全部。萼之中部、由地板與一帶之輻板所成。此類皆屬古代所產之海百合也。如松毬百合科屬之。

幼蟲器官 *Larval organs*

此即幼蟲營獨立生活必須之器官也。

打鷹鷹 *Falcon*

即隼、見該條。

本能 *Instinct*

動物體皆有保全生命之才能、與生俱來、不待思勉而得、此即所謂本能也。吾人之動作時、屬此本能者、如呼吸等及種種反射運動皆是。但人類之意志 *Volition* 最為發達、能隨機應變、故反射運動有時可得而制之。尋常動物無此能力、僅藉本能以營生活而已。如鳥類擇地而造巢、蝶類選物而產卵、尺蠖擬枯枝以避敵、蜘蛛遇敵而作佯死、皆本能焉。又魚類中本能之奇異者

不少、鮫鯨以鬚垂釣誘吞小魚、射魚噴水以捕水上飛蟲、亦本能也。餘例甚多、不及詳載。

本遍羅 *Halihoeres bleekeri* ホンブラ

附見遍羅。

正中鰭 *Median fins*

一名奇鰭。位於魚體之正中線上、即脊鰭 *Dorsal fin*

臀鰭 *Anal fin* 尾鰭 *Caudal fin* 之總稱也。

正舌 *Glossa*

為昆蟲類下唇之一部、在副舌內面、與副舌同為碎物

之用、是與下顎之內葉相當。

正尾 *Homoercal*

魚類尾鰭分叉處之上下兩葉、有形式整齊者曰正尾

(例如鯉) 不整齊者曰歪尾 *Heteroercal* (例如鮫)

正形尾鰭 *Homoercal tail*

即正尾、見前條。

正形類 *Regulares*

即內輪類、見該條。

正宜介 (Orthis sp. オルチス)

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類、正宜介科。殼爲純粹之石灰質、兩殼間有鉸合部。殼形圓或四角形、兩殼

概凸、背殼之中央、每有 (甲)正宜介之一種 (三分之二)

凹處。鉸合部之緣、大抵 (A)背殼 (B)腹殼 (乙)轉嘴介之一種 (三分之一)

比殼幅狹、盾之中央具

裂孔。產於地質上之寒

武利亞紀及二疊紀之

間。

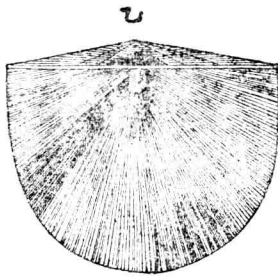
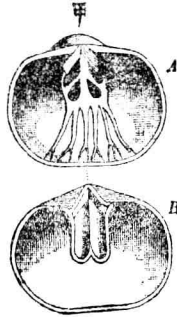
〔種類〕

●【轉嘴介】 Streptorhynchus ストレプト

リンクス 兩殼凸、或

背殼凸腹殼凹。兩殼間

鉸合部之緣、大抵與殼



同濶。腹殼具大盾、三角板下有莖孔、殼面有輻射凸直線紋。產於地質上之泥盆紀及二疊紀之間。

●【卷月介】 Strophomena ストロフオメナ 殼

扁闊。鉸合部之緣長。殼內有分歧之血管印痕。此種由地質上考之、發現於志留利亞紀、而亡於石炭紀。

正宜介科 Orthidae

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類。殼概扁圓或橫長。

鉸合緣亦長。盾在兩殼間。齒強大有二枚。殼內有柱痕

血管痕、間或有螺旋狀之腕痕。殼面常有數小點紋。

正枝科 Putaxiellina

屬海綿動物、海綿類、石質海綿類。針骨之四軸中、三軸

同大而爲單一或爲二歧餘一軸較短。如鉢海綿等屬

之。

正骨 True skeleton

即內骨、見該條。

正鳥類 Eurornithes



屬脊椎動物、鳥類、龍骨類。頸上無齒。脊椎爲鞍狀。下頸之兩半相癒合。與現世所產之鳥略同。由地質上考之。其化石在第三紀中發見不少。如原鳥龍齒鳥等皆是。

**正海盤車類** *Asterina verne*

即海星類、見該條。

**母核** *Mother-nucleus*

細胞內之核、當尚未分裂之前、謂之母核。此母核分裂後、則爲女核 *Daughter-nucleus*。母核一名雌性

前核 *Female pronucleus*。

**母細胞** *Mother cell*

細胞分裂而爲不同等之兩體時、其大者即母細胞、小者曰芽細胞 *Bud-cell*。

又細胞將分裂時、在未會分裂前之細胞、亦稱母細胞。

**永久齒** *Permanent teeth*

即成齒、見該條。

**永良部鰻** *Platurus schistorhynchus* エラブウ

ナギ

即蛇婆、見該條。

**永樂鮫** *Galeorhinus japonicus* ユイラクブカ

附見鮫。

**汀鯿鮫** *Rachycentron canadum L.* ミサキンイ

ラ或ハギ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、汀鯿鮫科。體形長而側扁。體長不足頭長之四倍、約爲體高之五倍。口吻稍尖。脊鰭有三十四刺、其前方有小突起八箇。臀鰭有二十八刺。體之上面黑褐、下面帶青色、多細點。腹部白。尾鰭分叉、其上又比下叉長。體長約三尺。產於太平洋印度洋及大西洋之暖流、捕他魚時偶獲之。

**犰狳** *Dasypus sp.* *Armadillo* アルマシロ 或

キウヨ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類、犰狳科。省稱犰。體而被骨質之鱗片。頭部及尾部亦有鱗、在腰部之鱗

五 畫 犼

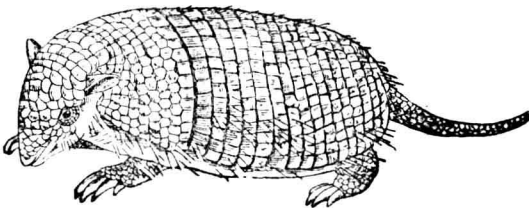
有可動性。腹面生密毛。口吻尖。眼小。視力弱。耳殼多顯著。聽嗅兩官頗發達。齒不完全。無齒根。臼齒缺珞。擲質。四肢短。肢共五趾。具強爪。尾長圓或短扁。體長約三尺。穴居地中。晝伏夜出。食穀類野菜或蚯蚓小爬蟲。蟻鳥卵等。逢敵則折曲其腰部之鱗片而蜷縮爲團。藉硬鱗保護其體。多產於熱帶及溫帶之平原或森林。肉可食。

〔種類〕

- 【王犼狨】 *Dasyurus signus* Cur. *Great armadillo*  
爲犼狨類中之最大者。吻至尾端。長達三尺餘。尾長約一尺六七寸。上下兩顎之齒。每旁約有二十至二十五。總計百餘枚。年漸長。齒亦漸脫。終至齒槽殆無痕跡。頭小而長。爲圓錐形。耳大適中爲卵形。前肢有五趾。第三趾之爪爲鐮狀。能掘地。有時掘墳盜食屍體。後肢短且略圓。具短趾五枚。有濶扁之鈍爪。常棲於巴西等處之森林中。
- 【六絆犼狨】 *Dasyopus sexcinctus* *Six-banded*

*armadillo* 或 *Encoubert* 或 *Peludo* ムツオビヨ  
 ロイ子ズミ。頭廣闊而上面扁平。口吻尖端鈍。耳大適中而分離。體軀廣濶而微扁。胸腹部之中央有六條帶鱗。尾比體短。尾端漸尖。前肢有五趾。第一趾最小。第二趾最長。第三至第五趾次第漸減。五趾皆有鉤爪。後肢較短。具五趾皆有爪。第三趾最長。第二趾次之。第四趾之長比第二趾稍短。第一趾第五趾殆等長。產於巴西巴拉圭。

- 【三絆犼狨】 *Tolypentis* (*Dasyopus*) *trininctus*  
*Apar* 或 *Three-banded armadillo* 耳較大爲卵形。貼伏於頭之兩旁。背面所破



六 絆 犼 狨

之鱗片爲龜甲紋、唯在腰部者、爲長方形、

並列而分三帶。頸部

前面被鱗片。尾短、爲

圓錐狀、亦具鱗片。前

肢第三趾之爪、甚長、

且呈鐮狀。後肢中央

之三趾具扁闊之爪。

體長約一尺。遇敵則

全體蜷曲爲圓球狀、

故一名球狀獸。腳善

疾走、行時、唯前趾之

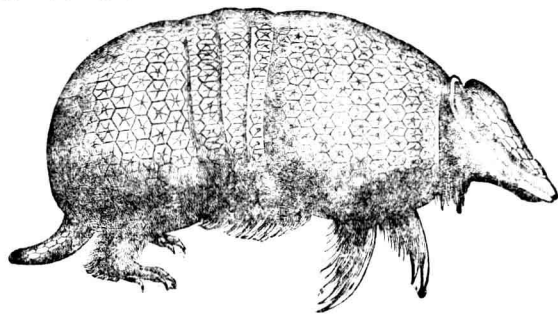
爪端着地。產於南美洲、不穴居



【九絆犰狳】 *Dasyus novemcinctus* *Papa* 或

*Nine-banded armadillo* 體長約一寸。鱗片排列爲

橫帶紋、在腰部之鱗片常分九帶。飼於家中、可使之軀



三 絆 犰 狳

除害蟲。

【廣絆犰狳】 *Lysurus uncinatus* *Broad banded*

*armadillo* 或 *Tatouay* 或 *Cabassou* ヒロオビヨ

ロヒ子ズミ 體長約一尺半。產於巴西巴拉圭、但出

產不多耳較大、形圓、互

相分離。頭部之後方廣

潤。背面之鱗片殆呈方

形、腰部有疏列之鱗片

十二三條。尾細。比體短、

殆裸出、略具鱗片。前肢

第一趾與第二趾、皆長

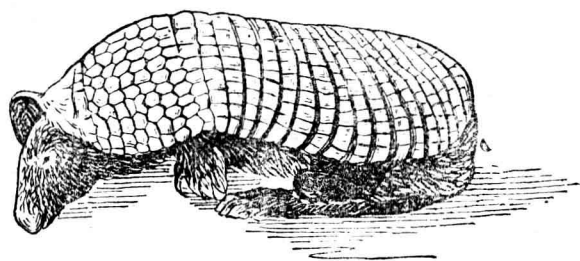
而細、有小爪、第三趾具

鐮狀之大爪、第四趾具

小爪。後肢較前肢小、有

五趾、皆具三角形之鈍

爪、其第三趾最長、第一



廣 絆 犰 狳