



## 緒言

本篇に於ては節足動物 (Arthropoda) の中昆虫類 (Insecta) 及び甲殻類 (Crustacea) の二大綱を除いた全部に就いて講述するもので、便宜上これを「多足類 蜘蛛類」と言ふ標題の下に總括してゐるが、輓近の分類學上の見地から見る時は、かういふ稱呼は必ずしも適切であるとは言へない。殊に多足類といふ稱呼の下には、甚しく異つた性質のものが、單に外觀上の類似によつて雜然として排列されてゐるのを見る。紙數の限られてゐる本篇に於ては、これ等の諸種の動物の系統關係に就いて詳述することは許されないが、本篇の卷尾に附した「節足動物分類表」によつて、大體の類縁關係を察知せられたい。

## 第一綱 唇脚類 (CHILPODA)

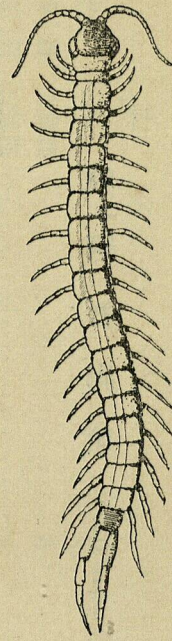
特徴 「むかで」(蜈蚣)、「げぢげぢ」(蛸蜒)の類であつて、體は判然とした頭部 (head) と、多數のこれに續く相似た環節からなり、細長く、最後の環節を除いた各節に、一對づゝの脚 (leg) が體の側部から派出する。頭部には一

唇脚類



第一圖 唇脚類の一種「むかへ」*Scolopendra angulata Latreille*

(Berlese 原圖)



對の長き觸角 (antenna) を有し、觸角は通常少くも一四の環節からなる。口器 (mouth-parts)

は四對の附屬肢

(appendage) か

らなり、最初の

三對は頭部に最

後の一對は第一體節に屬する。第一對は大腮 (mandible) で各二節よりなり、第

二對は小腮 (maxilla) で、葉狀の二叉 (biramous) 肢〔中澤氏「甲殼類」第七

頁參照〕をなし、第三對は第二小腮 (second maxilla) 又は鬚腮 (palpognath)

と稱し、五乃至六節よりなる。第四對は所謂毒爪 (poison-claw) で、又毒腮 (toxi-

cognath) と言ひ、頗る強大な鉤狀をなし、その内方に毒腺を包含して防禦の用を

なし六節より成る。眼は全くこれを缺くもの (Geophilomorpha 等)、單眼四個

を有するもの (Scolopendridae) から、多數集合して複眼に近き構造を有するも

の (Scutigerae) がある。體環節の數は少きものにて一五 (Lithobius)、多きも

のにては一七〇を超える (Geophilidae)。歩脚は六節よりなり、末節は一個の爪

(claw) を裝ふ。最後の一對はその形の變化することが多し。各體節は背板 (ter-

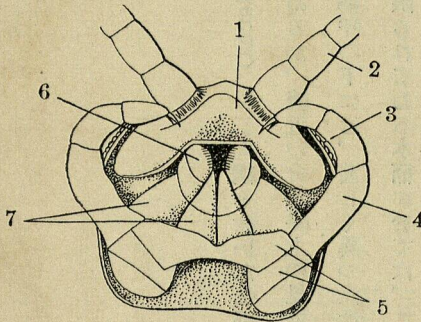
第二圖 唇脚類の一種 (Lithobius) の頭部の下面 (大腮を

除去して其他の部分を示す)

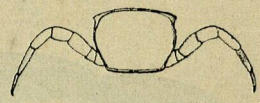
1 頭額の一部 2 觸角

3 單眼 4 第二小腮の基部 5 小腮の外葉 7 小腮の基部

(Latzel 原圖)







第三圖 「むかて」(Scolopendra)の體の横斷模型圖 背板、腹板及び側板の區別明瞭なるを示す (Boas原圖)

rite)と兩側の側板(pleurite)及び腹板(stermite)の區別が甚だ明瞭である。消化系は直走し、口腔に唾腺(salivary gland)開口し、又後腸の始部に二對のマルピギ管(Malpighian tube)がある。呼吸系は分枝した氣管(trachea)より成り、氣門(spiracle)は體の側壁或は背面の正中線上に開く。神経系は體の下面を縦走し、各節毎に神經球(ganglion)がある。生殖系は雌雄共に不對であつて、體の後端に近く開く。

變態 卵から孵化した幼蟲は成蟲と體環節及び脚の數が等しく、數多の脱皮を経て成體に達するもの(Epimorpha)と、若い幼蟲は七對の脚を有するのみで、脱皮して發育するに従つてその數を増し、成體に達するもの(Anamorpha)とある。

生態 唇脚類は主として地上、土中に棲息するもので、速かに匍走する。通常は石の下、枯葉等の下に潜伏し、夜行性で、他の生きた小動物を食とする。時には洞窟内にも多く發見される。あるものは又樹上に、或は水邊又は海邊にゐて、比較的長時間水中に入ることの出来るものもある。「げぢげぢ」の類が屢々人家内に侵入して來ることは人の知る所である。

「ふむかむ」(Geophilus)の類(G. electricus, G. phosphoreus 共に歐洲産)及び近縁のものが夜間光輝ある燐光を放つことは多くの人によつて觀察されてゐる。又北アフリカ産の *Orya barbarica* は絶えず光を放つのに反し、歐洲産の *Scoliopterus crassipes* は時々光を放つのみであるといふ。この後者は四―六種の大きさであるが一〇米の距離からこれを認めることが出来、優に書物を読むことが出来るといふ。發光の生態的意味に關しては臆説



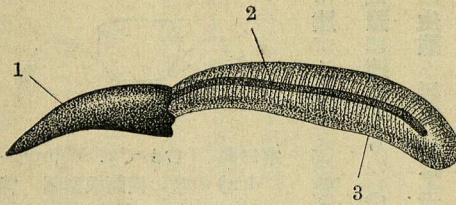
はあるが明かでない。發光體は腹面に存する腺の分泌物である。

歩行は概して速かで、「げぢげぢ」(Scutigera) が頗る長い一五對の脚で非常に敏速に走るのは人の知る所で、「むかで」(Scolopendra) の類これに次ぎ、「ぢむかで」の類は細長く、脚の數は甚だ多いが、短くて、歩き方は最も遅く、稍、蠕蟲狀である。唇脚類の歩行は原則として左右の脚を交互に動かすので、この點は昆蟲類に似て、倍脚類 (Diplopoda) 「やすで」の類」とは甚だ趣を異にする。

唇脚類は廣く全世界に分布してゐるが特に熱帶地方には多く、且大形なものや、顯著な色彩のものが居る。最大なもの (西印度及び南米に産する *Scolopendra gigas*) はその長さ殆ど一〇糎もあり時に殆ど三〇糎にも達する。世界に凡そ三百屬、千七百種知られてゐる。

**人生との關係** 唇脚類は人生との關係は比較的少いもので、すべて肉食性であるから農作物に對してはその害蟲を捕食することがある外は殆ど無關係である。

「むかで」類の咬毒は最もよく知られた事で、これは前に記した、體の第一環節に存する毒爪を以て咬むので、毒爪は強大な鉤狀をなし先端は鋭く、その内部に大きな毒腺 (poison-gland) があつて、導管によつて爪の如き末節 (特に *par-sungulum* と云ふ) の先端の下面に開してゐて、咬んだ時にこゝから毒液が流れ出る。「むかで」の毒の性質は不明で、その本體は均質の酸性反應のある液體である。唇脚類の毒はその食餌となるべき小動物を短時間の間に死に至らしめ、



第四圖 「むかで」の毒爪と毒腺  
 1 毒爪の末節 2 毒の輸出管 3 毒腺  
 (Pawlowsky 原圖)



又高等動物にも種々の反應を與へるもので、熱帯産の大形な「むかで」は蜥蜴の如きものまで攻撃し、又實驗室では、摘出した「むかで」の毒を注射して兎を一分間で死に至らしめた例がある。人類に對しては只偶然の機會に害を與へるのみで、特別に攻撃することはなく、又その毒作用もあまり酷くない。「むかで」の爲に人が殺されたのは、東京に於て夜間暗中で壺の水を飲まうとしてその中にゐた「むかで」を嚥下し咽頭を咬まれ、その腫瘍の爲に氣管が閉塞して窒息した例が知られてゐる。「むかで」に咬まれた時は通常蜂に刺されたよりも強い疼痛を感じるもので、又時によつては種々の炎症、其他の病症を呈することが熱帯地方では知られてゐて、フィリッピンでは七歳の少女が頭を咬まれて二九時間後に死んだ例もある。更に恐るべきことは、地上にて寢て居る時や、野菜、果實等を食べる時にそこに隠れてゐた彼等が鼻孔等に入り込むことで長時間に亙つてその間に生活し、激しき頭痛、眩暈、粘膜炎を誘致する。又人の腸内に入つて長時間生きてゐた例も昔からたくさん知られてゐる。

『げぢげぢ』が人の頭を嘗めると頭髮が脱ける』と言ふことをよく言ふが、その眞偽は明かでない。次に寺島良安の「倭漢三才圖會」(一七一二年)の記事を引用するに止める。

「△按蚰蜒「ゲヂゲヂ」有毒如蝨頭髮則毛脫昔以「梶原景時」比「蚰蜒」言動則入「讒於耳」爲「害也」

尙この書の中に蜈蚣(「むかで」)に就いて面白い記事がある。曰く「凡性畏「蜘蛛」以「溺射」之即斷爛也又畏「蛞蝓」不「敢過」所「行之路」觸「其身」則死又畏「蠅」又雞喜食「蜈蚣」故人被「蜈蚣」毒者蛞蝓搗塗「之雞屎桑汁白鹽皆治之」

「げぢげぢ」の毒は「むかで」のそれに比して酷くないことは確なことで、且家屋内に棲息しても、これの害を受けることは殆どなく、北米合衆國では、衣蛾や南京蟲の如き屋内害蟲を捕食することが觀察されてゐるので寧ろ益蟲と





第五圖 朝鮮京城にて薬用商品として販賣されてゐる蜈蚣〔縮小〕  
(岡本及び村松氏原圖)

見做すべきものであらう。

唇脚類を食用とするのは古くフムボルト (Humboldt) が報告したものに印度に於て子供が「むかで」を掘り出して食つた例がある。又アフリカのアラビヤ人は宗教上の狂信から「むかで」をブリックリー・ペアー (prickly pear) 「南歐やアフリカで食用とするサボテンの實」の皮等に包んで食ひ、その不快な味によつて益、宗教心を刺戟するのであるといふ。

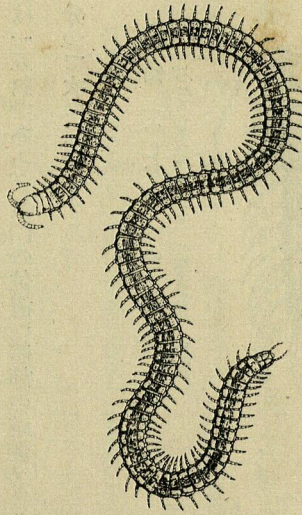
本邦に於て唇脚類を食用とした例はない様であるが、「むかで」は各地に於てこれを薬用とする。即ち多數集めて種油に浸し、切傷、火傷や時に耳痛に用ゐ、又朝鮮にては廣く各地で種々の方法によつて各種の腫症、蛇毒、微毒等に用ゐる。小野蘭山の「本草綱目啓蒙」によると「薬ニハ赤脚者ヲ用テ良トスルナリ」と言ふ。薬物學上果してどれだけの効果があるかは、別問題である。

**分類** 唇脚類の分類には二つの主な方法がある。その一は氣門の位置、偽複眼の有無等によつて、**側氣門類** (Pleurostigmorpha 又は Pleurostigma) 及び**背氣門類** (Notostigmorpha 又は Notostigma) の二亞綱に分つもので、前者は「むかで」類、後者は「げぢげぢ」類を含む。他の一はこゝに示すもので、前者の一部である「いしむかで」(Lithobius) の類を後者と合して一群を作るもので、氣門以外の特徴に甚だ類似した共通の



基本的特徴があるからである。即ち次の二亞綱に分つ。

第六圖 「ぢむかへ」の一種 Himantarium rugulosum Koeh. (Berlese 原圖)



第一亞綱 整形類 (Epimorpha)

幼蟲が卵から孵化した時、既に成蟲と同じ數の體節と脚とを有し、體節は少くも二五節ある。氣門は體節の兩側に開口する。分つて次の二目とする。

第一目 ぢむかへ類 (Geophilomorpha)

體は非常に細長く、一見稍、蠕蟲狀を呈し、脚及び觸角は短し。色は殆ど白色から淡褐色まで變化がある。體節は三一から一七〇の間で、同じ種の中でも變化することがある。觸角は一四節、常に眼を缺く。氣門は第二節から最後より一つ前の節まで各一對づゝ存する。生殖器の開口は明瞭に見られる。石や枯木の下等に多く見られ、時に不規則に捲いてゐる。この目には一〇科ある。

「やまねむかへ」(Meisiocephalus holstii Pocock) は邦産の一例である。

第二目 むかへ類 (Scolopendromorpha)

前者に比すれば概して太く短く、且大形で脚及び觸角は長く歩行は遙に速かである。色は種々變化するが、常に遙に暗色である。體節の數は二五又は二七で、脚は夫々二一又は二三對あつて、同じ種類の中で變化はない。氣門は各節上にないのが多く、一〇對又は一二對のものが普通である。觸角は稀に一一節のものがあがるが、通常は一七節以上



三四節位に達する。單眼は之を缺くか或は四對である。生殖器の開口は最後の脚を裝ふ節の中に入り込んで、外部から見えない。

本目には「むかで」科 (Scolopendridae) 及び「あかむかで」科 (Cryptopidae) の二科が存するのみで前者の例としては「あをむかで」(Scolopendra japonica Koch) 後者では「あかなむかで」(Otocryptopus rubiginosus Koch) が邦産種として知られてゐる。

### 第二亞綱 改形類 (Anamorpha)

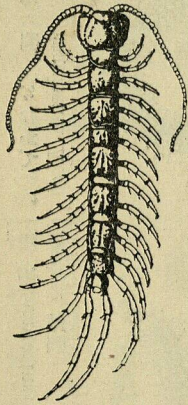
幼蟲が卵から孵化した時は七對の脚を有し四乃至五齡を経て、體節及び脚の數を増す。成蟲の體節は常に一九で、脚は一五對である。氣門の位置は體節の兩側又は背面に存し、後者の場合は不對である。

分つて次の二目とする。

#### 第一目 いしむかで類 (Lithobiomorpha)

體は比較的短く、脚を裝ふ節は一五で、大體に於て大小の節が交互に排列されてゐる。氣門は七對で、これを有する節の側部に對をなして存する。觸角は一三節以上一〇〇節を超えることがある。單眼は一對以上多數のものあり、稀に缺くものもある。

この類は種類多く、二亞目三科を含むが、その中一亞目一科 (Caraterostigmus) の一屬一種あるのみ) はタスマニア及びニュージーラン



第七圖 「いしむかで」の一種 *Lithobius impressus Koch* (Berlese 原圖)

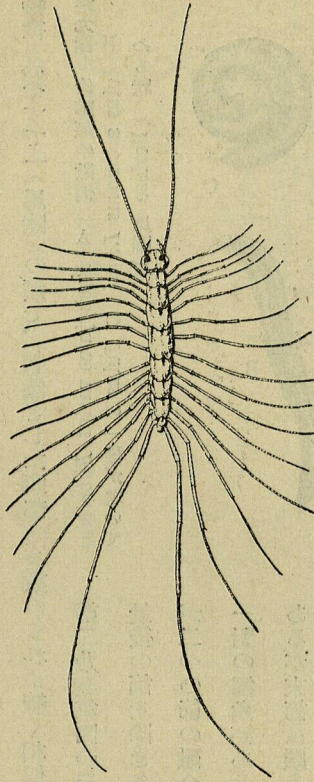


下に産する異常なものである。本邦産では「ホルストシムカデ」(*Monotarsobius holsti Pocock*)がその一例である。

第二目 げぢげぢ類 (*Scutigera*)

脚を装ふ節は一五であるが、背板は僅に八節を認めるのみである。氣門は第一から第七までの背板の後縁の正中線上に各一個づゝ開口する。觸角及び脚は非常に長く、非常に速かに疾走する。眼は多數の小眼よりなり、昆蟲の複眼と類似してゐる。

第八圖 「げぢげぢ」の一種 *Scutigera coleoptrata* Linné (Berlese 原圖)



此類は主に暖地の産で、「げぢげぢ」

科 (*Scutigera*) の一科あるのみで、

*Scutigera* としゝ屬は周知のもので

あるが、本邦では「げぢげぢ」(*The-*

*renonema tuberculata* Wood) 及

び「*Therenuopoda*

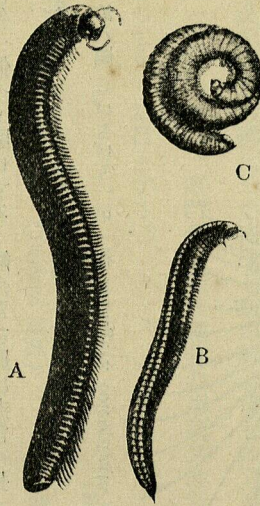
*clunifera* Wood) が知られてゐる。



## 第二綱 倍脚類 (DIPLOPODA)

特徴 「やすで」(馬陸)の類で、判然とした頭部と多数のこれに續く相似た環節からなり頭に次ぐ體節には脚なく、

第九圖 倍脚類の數例 A *Pachyulus varius* Fabricius  
B *Julus sabulosus* Latré C *Julus* S 一種が卷いた  
ゑら狀 (Berlese 原圖)



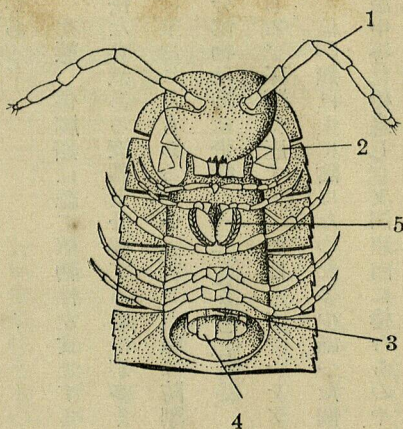
第二乃至第四の三節は各一對の脚を有する。以下の體節は最後の節を除き各節に二對の脚を具へてゐるが、之は各節が二つの節の融合したものと見做すべきである。頭部には一對の觸角があるが短くて、外觀脚の如くである。八節であるが末節は頗る小さく且隠れてゐる。口器は一對の大腮(mandible)と一個の腮唇(gnathochilarium)とからなり、後者は唇脚類の第二小腮に相同のもので(學者により二對の小腮の融合したものとする人もある)、左右のもの

の融合して腮唇を形成してゐる事恰も昆蟲の下唇と同様である。眼は單眼の集合であるが、其數は一定せず、時に缺く事もある。體環節の最初の四個は重節をなさず、時に之を胸部(thorax)といふ事がある。之に對して殘の部分(腹部(abdomen))と言ふ。腹部の節は重節で、その數は一定しない。體節は背板が特によく發達し、側面より腹面の一部を圍み、側板は融合し又は退化し、腹板は小さく且薄弱である。脚は腹板の兩側より派出し、従つて、左右

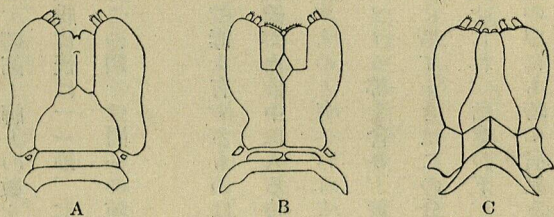




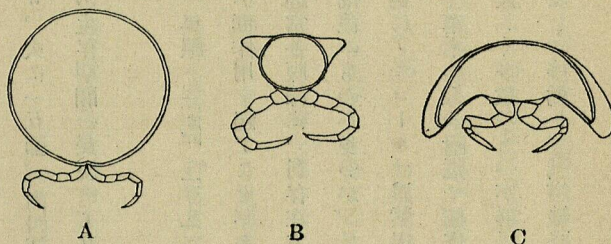
甚だ接近してゐる。消化系は直走するが、後腸が旋轉するものもある。口腔に唾腺開口し、又後腸の始部に二個のマルピギ管開口し、更に肛腺(anal gland)がある。呼吸系は氣管であつて、氣門は腹板に開口し、腹節(重節)には各二對開口する。神経系は體の下面を縦走し各



第十圖 倍脚類の一種 (Polydesmus) の體の前端部の下面 1 觸角 2 大腿 3 體の軀幹 4 消化管 5 雌の生殖門 (Latzel 原圖)



第十一圖 倍脚類の臍唇 A Spirostreptus B Julus C Glomeris (Silvestri 原圖)



第十二圖 倍脚類の體節の横斷模型圖 A 「ひめやすて」一種 (Julus) 背板殆ど全周を圍んで圓筒形をなす B 「おびやすて」一種 (Polydesmus) 背面の兩側翼狀に突出す C 「たまやすて」一種 (Glomeris) 背面の兩側側下方に彎曲して背甲狀をなす (Boas 原圖)



腹節（重節）には二個の神経球がある。生殖系は不對であるが、開口は一對に分れ、第二脚の後方、第三胸節と第四胸節との境に開く。

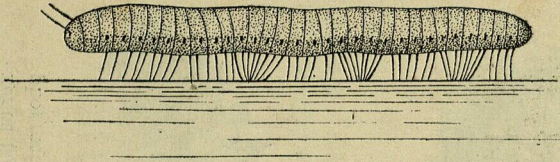
**變態** 卵から孵化した幼蟲は、脱皮するに従つて體節と脚との數を増して、成體に達するもので、例へば *Julidae* では最初は七節で三對の分節した脚を有し、一回脱皮後は一一節、七對となり、次に一五節、（内四節は無脚）一五對と順次にその數を増して體節は四〇以上となる。この類では同一の種でもその生存期間の長短により體節の數に多少がある。

**生態** 倍脚類は總て植物性を食とするもので、咬毒を有するものはないが、臭腺 (*stink gland*) を有してゐて不快な臭氣ある液體を分泌するものが多く、この液體が血液の中に入る時は激しい毒作用を起すことがあり、小動物は死に至ることもあるといふ。この腺は防禦の役をなすものと考へられてゐる。通常各腹節に一對存在するものが多い。分泌物は時に青酸 (*Polydesmidae*)、沃度、キノーン等を含み、黄色又は褐色のものが多いが、又濃紫色のものもある。臺灣に産する「おほやすで」をアルコールに漬すときはこの分泌液の爲にアルコールは濃紫褐色に變ずる。

倍脚類は主に陰になつた多少濕つた個處に發見せられ、枯葉の下、石の下、草木の根の附近や樹皮の下、樹幹の空虚中等に棲息し、又洞窟内に棲むものや、蟻の巢の中にも時に發見され、又甚しく多數のものが群居することがある。活動は主に夜間で又陰氣な雨天の日等には活潑であり、又多數の個體が群をなして移動し、鐵道線路を横斷し、その上を通過した列車がその粘液の爲に停車させられた様な珍らしい例もある。

歩行は通常のものとは甚だ緩慢で唇脚類とは大いに趣を異にする。脚の運動は頗る特殊で左右の脚を同時に動かし、





第十三圖 倍脚類の歩行の状を示す模型圖 三個の波の密なる部分を見るを得べし (Clementz原圖)

又脚の排列上に數個の粗密の波を起しつゝ前進する。靜止するときは蟻局し、或は球狀となることがあり、又他の物體に密着する。

倍脚類はその種類甚だ多く、廣く全世界に分布し、七十科、九百屬、六千三百種以上のものが知られて居り、熱帶地方には美しきものもある。巨大なものは「おほやすで」科 (Spirobolidae) や、Sphaerotheridae, Polydesmidae 等の熱帯産のもので、最大のものは [Sca-phiotreptus seychellarum] は實に二八種に達するといふ。

人生との關係 害としては時に多數發生して、蔬菜の根や萌芽を食害すること、又本邦では桑の新梢が被害することもあるといふ。しかし何れも甚しい大害をうけたことは餘り聞かない。山間の小屋や陋屋では夜間疊の上に多數匍ひ込んで來ることをよく見聞するが、身體に害を與へないまでが、甚だ不愉快なものである。臺灣産「おほやすで」の如きは見ると毒々しい無氣味なものである。

馬陸 (「やすで」) に惡臭のあることは昔から知られてゐて、之を藥用や食用にした記録なく、人の忌み嫌ふ所である。

分類 倍脚類は之を次の二亞綱に分類する。

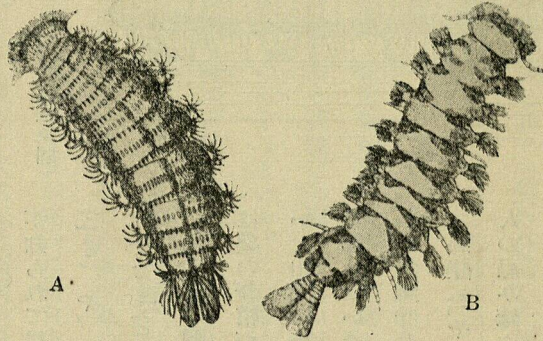
第一亞綱 觸鬚類 (Pselaphognatha)

體壁は石灰質を含むことなく柔軟で、體は頭部と一一乃至一三の體節よりなり、一三乃至一



多足類 蜘蛛類

第十四圖 觸顎類二種 A Polyxenus lagurus Linné B Lophoproctus lucidus Chal. (Berlese 原圖)



七對の脚がある。體の背面には扁平の鱗片狀の毛が多く、體側には同様の毛が束をなして叢生してゐる。口器は大腮と腮唇とからなるが、後者は次に示す唇顎類に於けるよりは原始的で、各部分の融合の程度が少い。

この類は種類少く、僅に Polyxenidae の一科あるのみで、凡そ九屬知られ、本邦からは未だ發見されなすが、産しないことはないと思ふ。廣く全世界に分布する。

第二亞綱 唇顎類 (Chilognatha)

殘の倍脚類全部を含むもので、體壁にはキチン質多く強靱で、體は細長き圓筒狀又は扁平である。體表の毛は存する時は單純なる剛毛である。この類は次の六目に分たれる。

第一目 蛭形類 (Limacomorpha)

體節は二二個で、三六對の脚があり、體の兩端は細くなり、「なめくぢ」形を呈し、球狀に圓くなることがない。

僅に Glomeridesmidae の一科三屬あるのみで、南アメリカ及び印度・

濠洲地方に産する。

第二目 蟠形類 (Oniscomorpha)

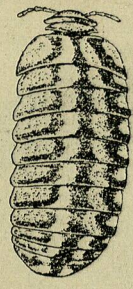


體は短く且太く、體節の數は一四乃至一六で、一七乃至二一對の脚がある。一見陸棲等脚類「わらぢむし」、「だんごむし」等に類似した外觀を有し、恰も「だんごむし」の如く圓く球狀に蟠る。この類は更に Sphaerotheria 及び Glomerida の二亞目に分たれ、その種類多く本邦には「たまやすす」(Glomeris nipponica Keshida) が知られてゐる。

第十五圖 蟠形類の一種  
Glomeris connexa

Knoch

(Berlese 原圖)



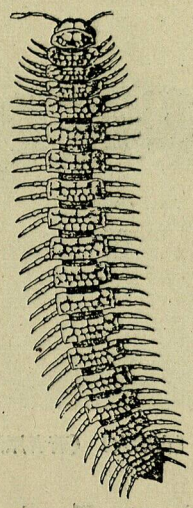
第三目 おびやすすづ類 (Polydesmoidea)

體は圓筒形或は各節の兩側に翼狀の突起を有し、體節の數は一九乃至二二である。

雄の第七體節の第一對の脚は生殖脚に變形してゐる。この類には Polydesmidea 及び Strongylosomidea の二亞目があつる。Strongylosoma, Fontaria, Epaner-

chodus, Nedyopus, Prionopeltis 等は日本に産する屬である。

第十六圖 「むぎやすす」の一種 Polydesmus  
dismylus Berlese (Berlese 原圖)



第四目 むぎやすすづ類 (Nematophora)

體は圓筒形或は各節の兩側に翼狀の突起を有し、體節の數は少くも二六ある。體の後端に二對或は三對の紡績腺がある。雄の第七體節の脚は第一對或は二對共に生殖脚に變形してゐる。この類は更に四亞目に分割されるが、本邦に産するのは Chordeumoi-

dea の二亞目と、Japanosoma, Syntelopodeuma, Macro-

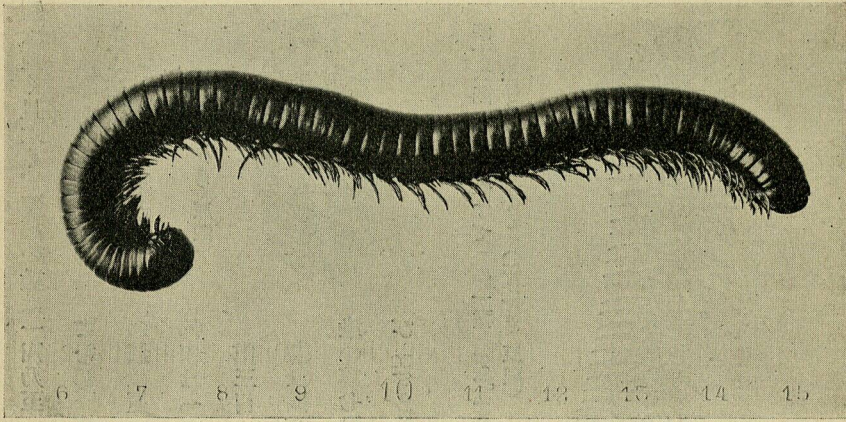
chaeteuma は何れも北海道特産の屬である。

倍脚類

倍脚類



多足類  
蜘蛛類



第十七圖 臺灣産「おほやすて」(*Spirobolus sp.*)〔自然大〕(著者原圖)

第五目 ひめやすて類 (*Juliformia*)

體は圓筒狀で、少くも四〇體節を有し、最も普通に見られる「やすて」類で、二亞目に分けられるが、本邦には *Julioidea* と *Spiroboloidea* の二亞目が知られてゐる。Julus は歐洲に最も普通なもので、又 *Kopidolulus*, *Karteroiulus* は本邦特産、*Mongolulus* は朝鮮獨特の屬である。Spiroboloidea には巨大なるもの多く、臺灣に産する「おほやすて」(*Spirobolus*) はその一例である。

第六目 單顎類 (*Colobognatha*)

體形は種々あり、口器は頗る簡單となり、頭部は前方に稍、圓錐形に伸張して恰も口吻狀を呈する。種類の少い類で、本邦には *Orisboe* なる特産の屬があり、「*Syayayay*」(*Orisboe ichigomensis Allems*) がこれに屬する。

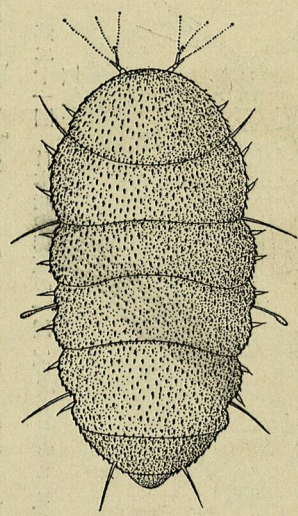
第三綱 少脚類 (*Parapoda*)

特徴 數耗を出でない微小な動物で種類も少い。頭部は判然し、



體節は一二節あるが、背面から見るときは最初の10節が二節づゝ融合して、従つて七節しか區別出來ない。この類

第十八圖 少脚類の一種 *Euryptropus spinosus*  
*Ryder* (Kenyon 原圖)



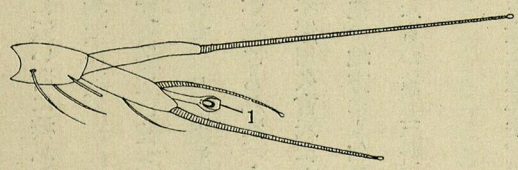
の最も顯著なる特徴は、その觸角であつて、各觸角は四節の短き基節 (scape) に續いて、長き一對の節 (stylet) がそれから派出し、その一方の節には一個の長き絲狀の突起 (flagellum) があり、その先端は圓くなつてゐる、第二の分岐した節には同様の絲狀突起が二個と、更に

その間に洋梨形の突起即ち球狀體 (globulus) がある。球狀體はこの類獨特の感覺器官であるが、その作用は明かでない。口器は一對の大腮と、一對の小腮とからなり、更に下唇狀の構造がある。小腮は唇脚類の第二小腮に相同のものと考えられ、従つて下唇狀の構造は眞の外肢ではない。歩脚は體節の第一環節と最後の二節とを除いた九節に各一對づゝある。呼吸系及び循環系の分化が殆ど見られないので、或は二次的に退化したものかも知れない。生殖系は第三體節に開口してゐる。

變態 卵から孵化した幼蟲は僅に三對の歩脚を有するのみで、それから四回の脱皮を経て、

少脚類

第十九圖 少脚類の一種 *Pantopus pedunculatus*  
*Labock* の觸



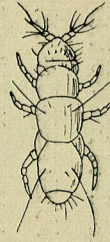
角(基部を除く)  
1 球狀體  
(Kenyon 原圖)



成體の如く九對の歩脚を獲得するものであるといふ。

第二十圖 Pautropus

*huxleyi* Lubbock  
の孵化當時の幼蟲  
(Lubbock 原圖)



生態その他 この類は枯葉や石の下、或は少し濕つた土中の表面に近い所に棲し、

多數一箇所に居ることが多い。歩行や其他の動作の極めて敏捷な動物である。

この類は最初一八六六年に有名なラボック (Sir John Lubbock, 1834-1913)

通常アヴェヌリー卿 Lord Avebury として知られてゐる) によつて、ロンドンで

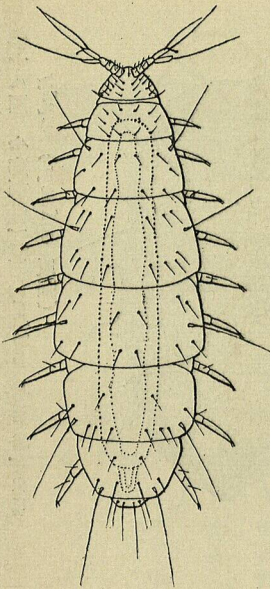
發見され、*Pautropus huxleyi* Lubbock といふ新屬新種(新科)が設けられた。本

邦では丹羽彌氏が一九二八年に記録したものが最初で、その種は同年岸田久吉氏によ

り *Neopautropus niwai* Kishida と命名された。この種は美濃、尾張、信濃から發見されたが他の地方にも勿論

第二十一圖 日本産少脚類の一種 *Neopautropus niwai*

*Kishida* (岸田久吉氏原圖)



産するであらう。現在世界から知られたものは、三科、

八屬、五十種程ある。

微小な上に陰濕な處にゐるので人の注意を惹かず、從

つて人類には何等利害關係のない珍らしい動物である。

第四綱 結合類 (SYMPHYIA)

特徴 數耗の小形な動物で、外形は稍、唇脚類に似て