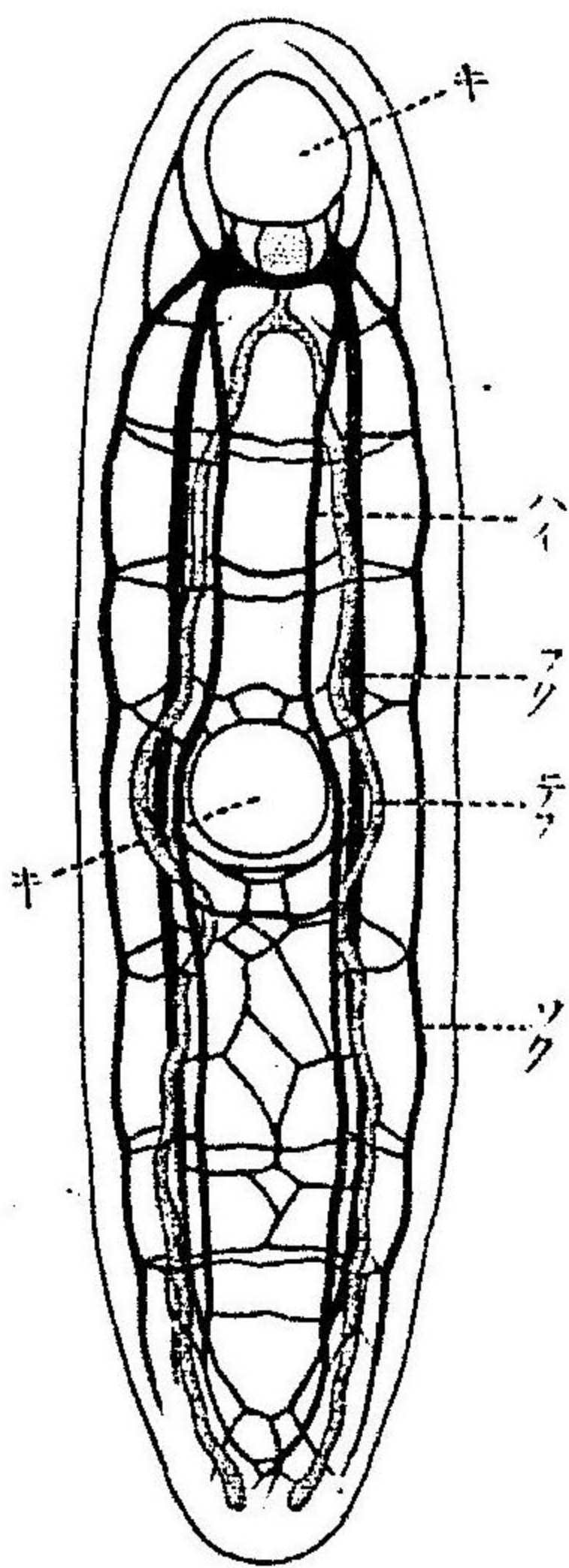


吸蟲類

第二綱 吸蟲類 Trematoda.

皆寄生蟲ニテ其體幼蟲ニテハ全面ニ纖毛ヲ有スルコト渦蟲ノ如キモ成蟲トナ
 レハ皆脫離シ
 テ厚キくちく
 ら層ヲ生ス其
 形ハ渦蟲ニ類
 シ宿主ニ附着
 ちすこまノ神經
 系統
 テア消化管、ハ
 イ背神經、フク
 腹神經、ソク側
 神經、キ吸盤
 (ホアス)

圖五十九第

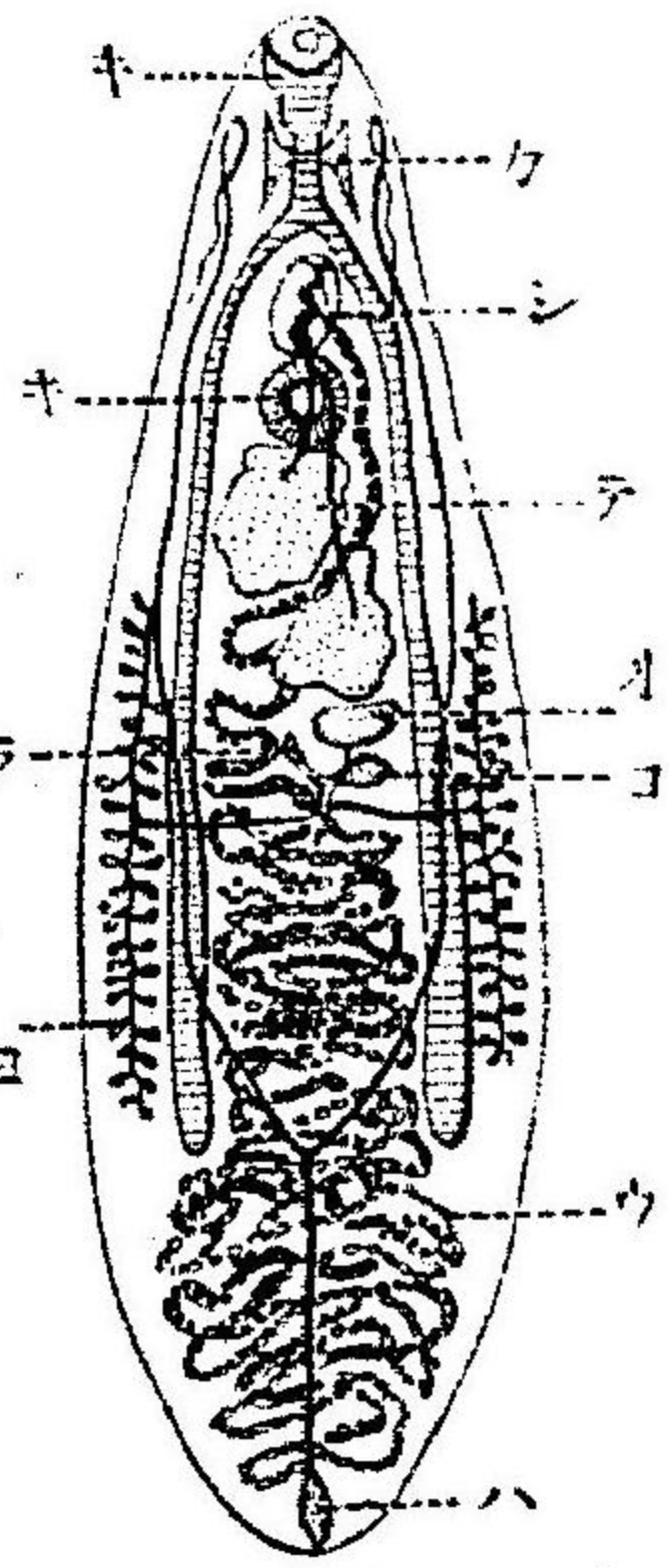


スルノ用ヲナス器即チ吸盤又ハ鈎ヲ腹面ニ具フ特ニ宿主ノ體ノ表面ニ寄生ス
 ルモノニ能ク發達シ其數モ多シ、内部寄生ノモノハ吸盤ノミニテ其數二ヨリ多
 カラス其中一個ハ體ノ前端ニアリ
 口ハ體ノ前端(其所ニ吸盤アルモノニテハ其中央)ニアリテ咽喉、食道ニ通シ、食道
 ハ二又ノ腸ニ通ス腸ノ末端ハ常ニ閉塞セリ
 神經系統ハ食道上ノ一對ノ神經球即チ腦ト之ヨリ出テ後方ニ走レル數多ノ神

經ヨリ成ル其中二本ノ殊ニ太キモノアリ之レヲ腹神經ト云フ、此等ノ縱ノ神經
 ハ數多ノ横ノ神經ニテ梯狀ニ連合セラル、知覺器トシテハ眼アルノミニテ多ク
 幼蟲及ヒ外部寄生ノモノニ存ス

排泄器ハ體ノ左右ニ各一本ノ主管アリテ體ノ後ニ近キ所ニテ二本共ニ一ツノ
 收縮ヲナス囊ニ終ル此囊ハ其後端ニテ外界ニ通ス
 吸蟲ハ多ク雌雄同體ニシテ雌器雄器共同ノ孔ニテ外界ニ開クコトアリ又ハ別

圖六十九第



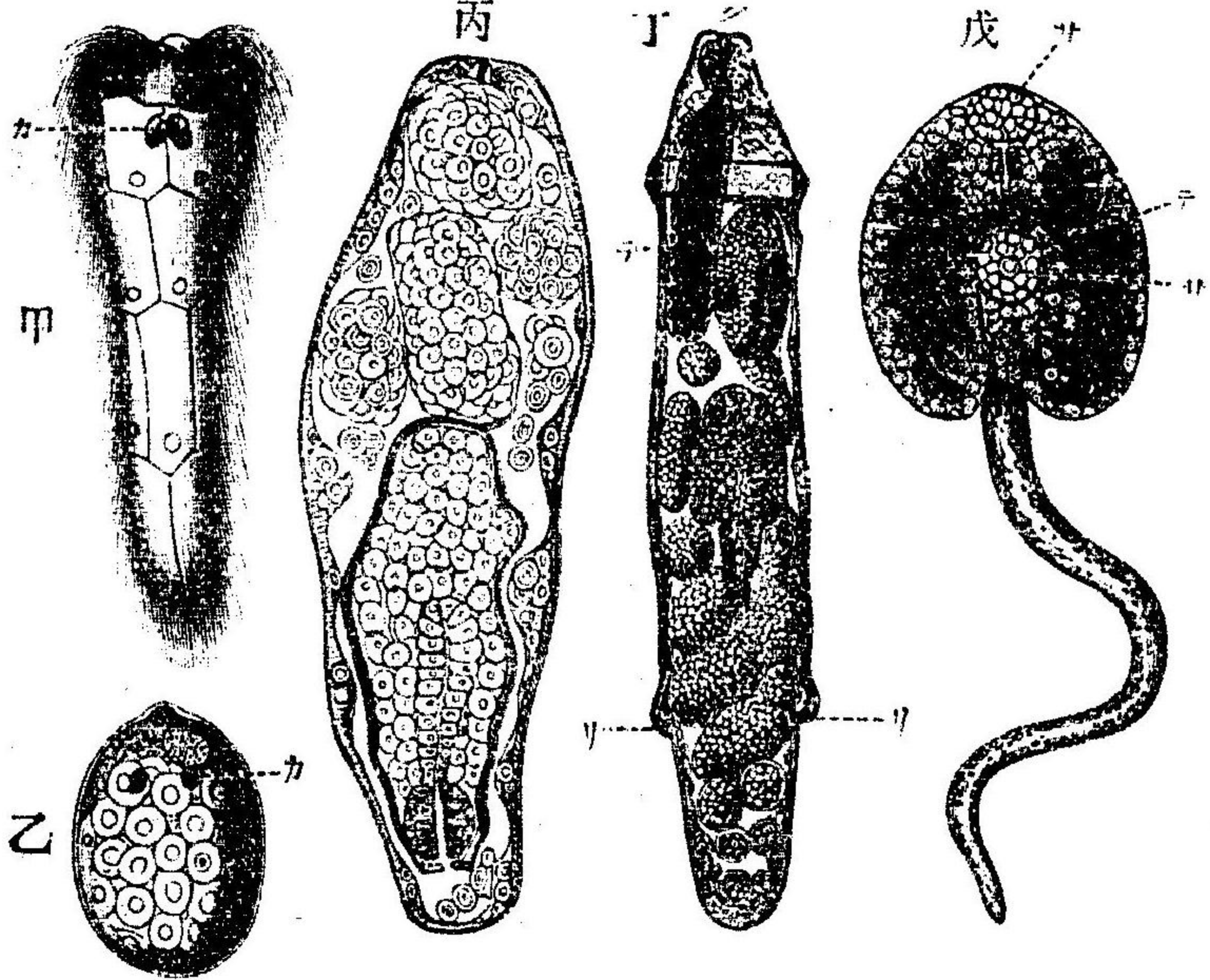
一種ノ雌ニテ Digenetic
 Lancoelium ノ生殖器
 キ吸盤、カ腸、シ交尾囊、
 テ卵丸、オ卵巢、コ卵管、
 ラ子宮、ハ排泄器ノ
 後端部
 (ヘルト井ヒ)

ル子宮一對ノ卵黃線及ヒ一箇ノ卵殼線ヨリ成リ卵巢ハ球形ノコトアリ又ハ分
 岐セルコトアリ雄器中墨丸ハ一對ニシテ塊狀ノコトアリ枝條形ノコトアリテ
 各一箇ノ輸精管ヲ出タス、此管半途ニシテ相合シテ一本トナリ其末端ハ筋肉ニ

孔ヲ有スルアリ其
 位置ハ腹面ノ中央
 縱線上ニテ前端ニ
 近ヨレリ、雌器ハ一
 箇ノ卵巢ト迂曲セ

富ミ體外ニ突出シ得ヘキ交尾器ヲナス、多クノ吸蟲類ニハ又一對又ハ一本ノラ
 うれる Lamer 氏管ナルモノアリ其ハ一方ハ背側ノ中央線上又ハ體ノ兩側ニ開
 キ他端ハ卵黃腺ノ輸卵管ニ開口セル所ニ近クノ輸卵管又ハ卵黃腺ノ導管ニ開
 ケル者ニテ其作用ハ交尾ノ際受ケタル精蟲ヲ收容スルモノナルヘシ、又或者ニ
 テハ輸卵管ト腸トヲ連續セシムル管ヲ有スルモノアリ
 發生ハ外部寄生ノモノト内部寄生ノモノトニテ著シク其情態ヲ異ニシ外部寄
 生者ニテハ卵ヨリ孵化シ出テタルモノハ纖毛ノ脫離後ハ親ト同様ノ體ヲ有ス
 ルモ、内部寄生者ニテハ複雑ナルヘテるゴニ一ヲナスモノナリ乃チ其卵孵化ス
 レハ普通纖毛ニテ全體面ヲ被ハル、纖毛幼蟲ト成リ水中ヲ游泳シテ寄生スハ
 キ宿主ヲ求ム但シ又纖毛ヲキモノアリテ食物ト共ニ宿主ノ攝取スルヲ俟ツモ
 ノアリ、宿主ハ普通水中蝸牛ニシテ其體ノ組織内ニ入レハ纖毛ヲ脫離シテ囊狀
 蟲 Sporozoyst 又ハれぢぢ Redia トナル囊狀蟲ハ名ノ如ク囊狀ノモノニテ其壁ニ
 排泄器ヲ有シ内腔ニハ多數ノ生殖細胞ヲ有ス、此生殖細胞單性生殖ニヨリテ更
 ニ囊狀蟲或ハれぢぢ又ハせるかりあヲ生スれぢぢハ囊狀蟲ニ似タルモノナレ

第九十七圖



第二編 動物各論

肝臓ノ發生ヲ
 示ス
 甲、吸盤
 乙、吸盤
 丙、吸盤
 丁、吸盤
 戊、吸盤

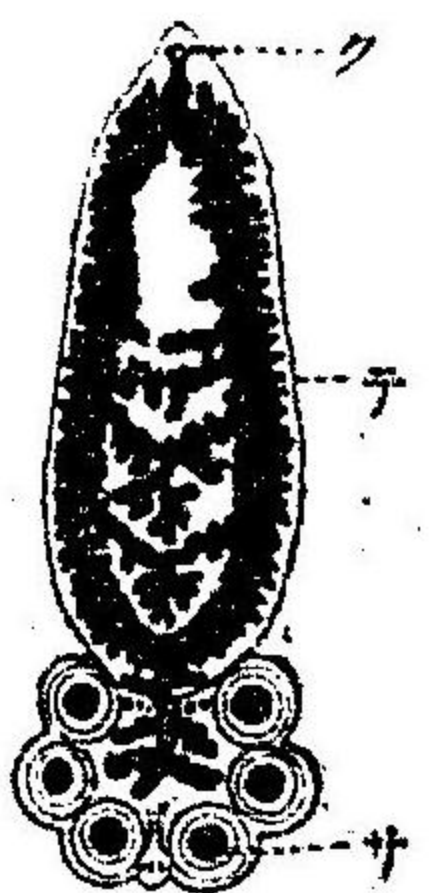
カ、眼點
 ク、口
 コ、脚樣突起
 ケ、腸
 キ、吸盤
 (ホアス)

ト一端ニ口ト喉頭
 及ヒ短キ單一ノ腸
 ヲ有スルヲ以テ區
 別セラレれぢぢ
 體內ニモ亦多クノ
 生殖細胞アリテ發
 達シテ更ニ囊狀蟲
 或ハれぢぢ又ハせ
 るかりあ Cerebrinヲ
 生ス、せるかりあハ
 成蟲ト殆ント同様
 ノ構造ノモノニテ
 唯生殖器未タ發達
 セサルモノト體ノ

後端ニ一本ノ長キ尾ヲ有スルトノ差アリ、せるかりあハ其レヲ生シタル囊狀蟲
 又ハれぢあノ體及ヒ宿主ノ體ヲ出テ水中ヲ漂ヒ更ニ第二ノ宿主ヲ求ム是レハ
 水中ノ諸動物即チ蠕蟲、蝸牛、昆蟲ノ幼蟲、甲殼類、魚類、兩棲類ニシテせるかりあ其
 體ニ入レハ尾ヲ脱落シテ其周圍ニ包囊ヲ作り第二ノ宿主タルヘキ脊椎動物ノ
 食スルヲ待ツ或者 (Histomonas hepaticum) ニテハせるかりあハ水草ニ附着シ包囊ヲ
 作ル幸ニシテ第三ノ宿主ノ食スル所トナレハ其胃ニテ包囊消化サレせるかり
 あハ腸肝等ノ機官ニ入込ミ其所ニテ生殖器ヲ發達セシメ一箇ノ成蟲トナル

第一目 單殖類又多吸盤類 Monogenea or Polystomene.

第九十八圖



ほりすとむみノ一種
 ク、口、吸盤

第二目 複殖類又二吸盤類 Digenea or Distomene.

内部寄生ナリシ普通二箇ノ吸盤ヲ有ス一ハ前極ニ一ハ體ノ中央部近クノ腹面ニアリ但

皆外部寄生ノモノニテ魚類、兩棲類又ハ甲殼類ノ體ノ表面殊ニ鰓、口腔、鼻腔壁ニ多ク寄生
 ス體ノ後端ニハ一或ハ數多ノ吸盤ヲ有シ鈎
 ナ具ソルモノアリ其前部ナル口ノ兩側ニモ
 二箇ノ吸盤ヲ有スルコトアリ普通眼ヲ有ス
 發生ハ變態ヲナセドモへてるとは一ナリサ
 ス故ニ單殖類ト稱セラレ

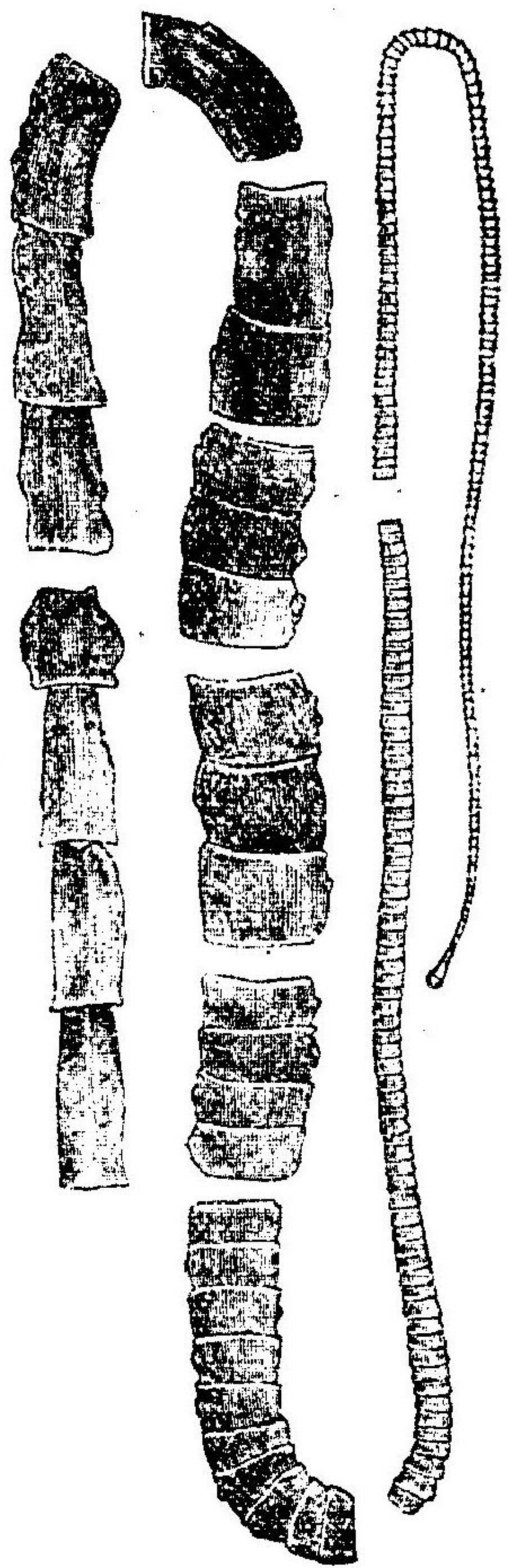
條蟲

シ後者ヲ缺如セルコトアリ前部ノ吸盤ノ中ニ普通口アリ、發生ハへてるとは一ナリサニ
 箇以上ノ宿主ヲ有ス、生殖器ノ發達セルモノハ脊椎動物ノ消化管又ハ消化管ニ連レル器
 官ニ寄生シ、生殖器ノ發達セルモノハ軟體動物ヲ宿主トス
 肝蛭 Dis tomia hepaticum ハ羊其他ノ家畜ノ膽管ニ寄生ス人間ニモ稀レニ寄生スルコトアリ、
 Distomene ハ日本支那ニ於テ人又ハ猫ノ肝臟ニ D. palmovata ハ日本人支那人ノ肝臟ニ寄生
 ス Bilharzia haematobia ハ雌雄異體ニテ體長ク雌ハ常ニ雄ノ腹面ニアル溝内ニ抱持サル亞非
 利加人ノ門脈又ハ膀胱ノ靜脈内ニ寄生ス

第三綱 條蟲類 Cestoda.

脊椎動物ノ消化管ニ寄生スルモノニシテ其名ノ如ク細長キ帶狀ヲナシ多クノ
 節ニ分ル其一ヲ片節體 Proglottis ト云フ前部ハ甚タ細クシテ末端ニ針ノ頭ノ如
 ク少シク膨レタル部分アリ是レヲ頭 Scolex ト稱ス、片節體ノ區別ハ頭部ノ後ノ
 細キ部分ヨリ表ハル、モノニテ初メハ各片節短ク其區界モ明ラカナラサルモ
 後ニ進ムニ從ヒ明ラカニ且ツ丈長クナリ最後端ノモノハ最も長ク且ツ容易ニ
 分離スルコトヲ得昔ハ此全體ヲ一匹ノ動物ト見做シタルモ片節ノ十分ニ發達
 シタルモノハ皆分離シテ少時ハ獨立ニ生活スルコトヲ得ルノミナラス其體ノ

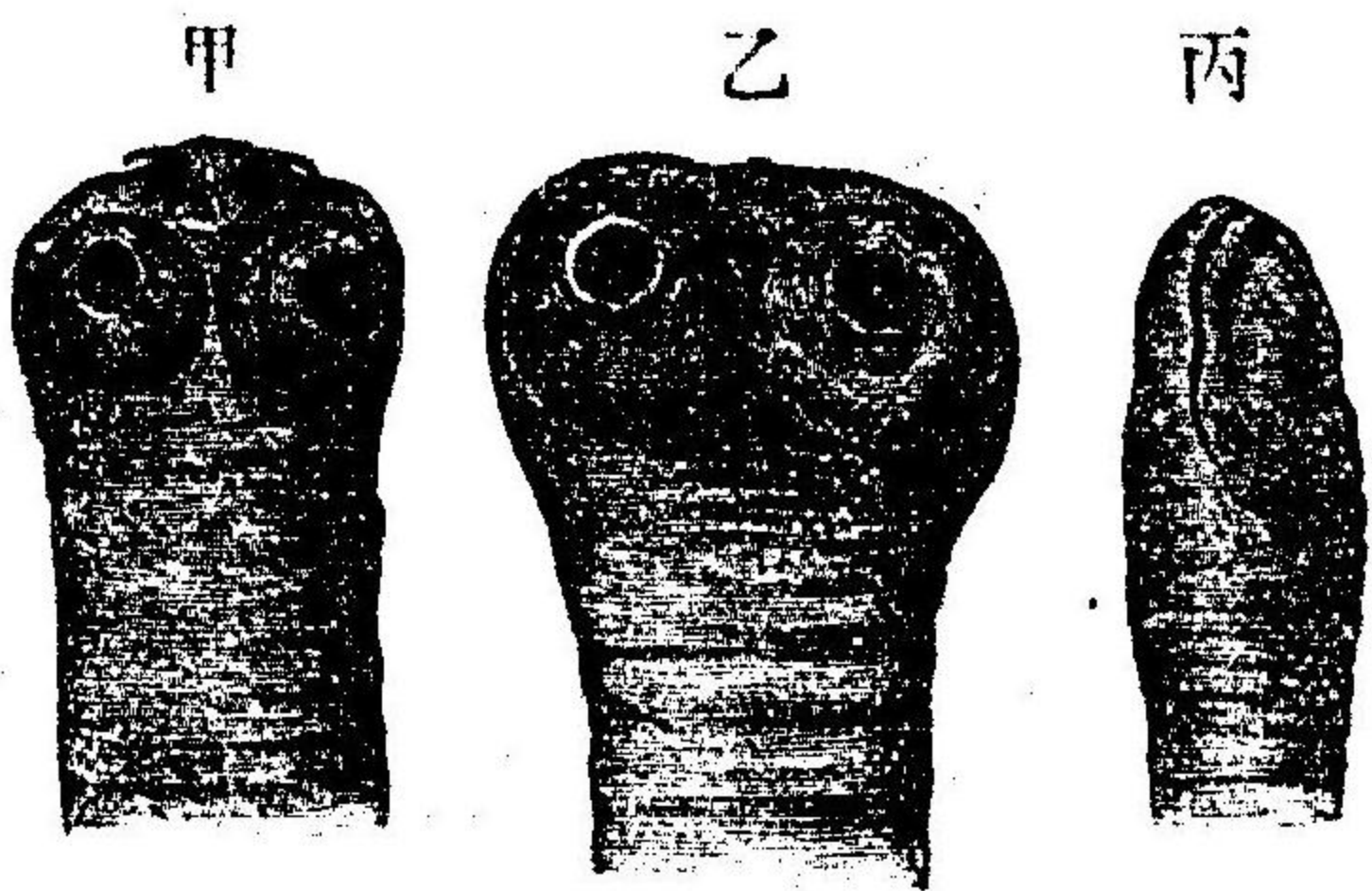
第九十九圖



無鈎條蟲(ホアス)
數ヶ所ニ於テ多數ノ
片節ヲ除去シ著シキ
差異アルモノノミチ
列序セシモノナリ

大サヲ増スモノアリ宿主ノ腸内ニテ分離シタルトキニ限ル又自ラ運動ヲナシ
宿主ノ肛門ヨリ體外ニ出テ暫時ナレト生活ヲ繼續シ匍行スルノミナラス壁上
又ハ樹上ニ攀ツルモノアリト云フ故ニ片節ハ一箇ノ個體ト見做スヘク從テ條
蟲全體ハ一ツノ群體ニシテ其個體ハ頭部ヨリ漸次芽出シタルモノト考フヘキ
ナリ頭部ニハ常ニ附着器有リ例ヘハ有鈎條蟲ニテハ四箇ノ吸盤ヲ四面ニ有シ
且ツ頭ノ尖端小突起ヲナシ其周圍ニ數多ノ鈎ヲ具ヘ裂頭條蟲ニテハ長キ溝狀
ノ吸盤ヲ兩側ニ有シテつらりんす *Pecturhynchus* ニテハ二箇ノ吸盤ト四箇ノ出

第一百圖



甲、有鈎條蟲
乙、無鈎條蟲ノ頭部
丙、裂頭條蟲 (ホアス)

入自由ノ吻アリテ吻ニ多クノ鈎ヲ有ス

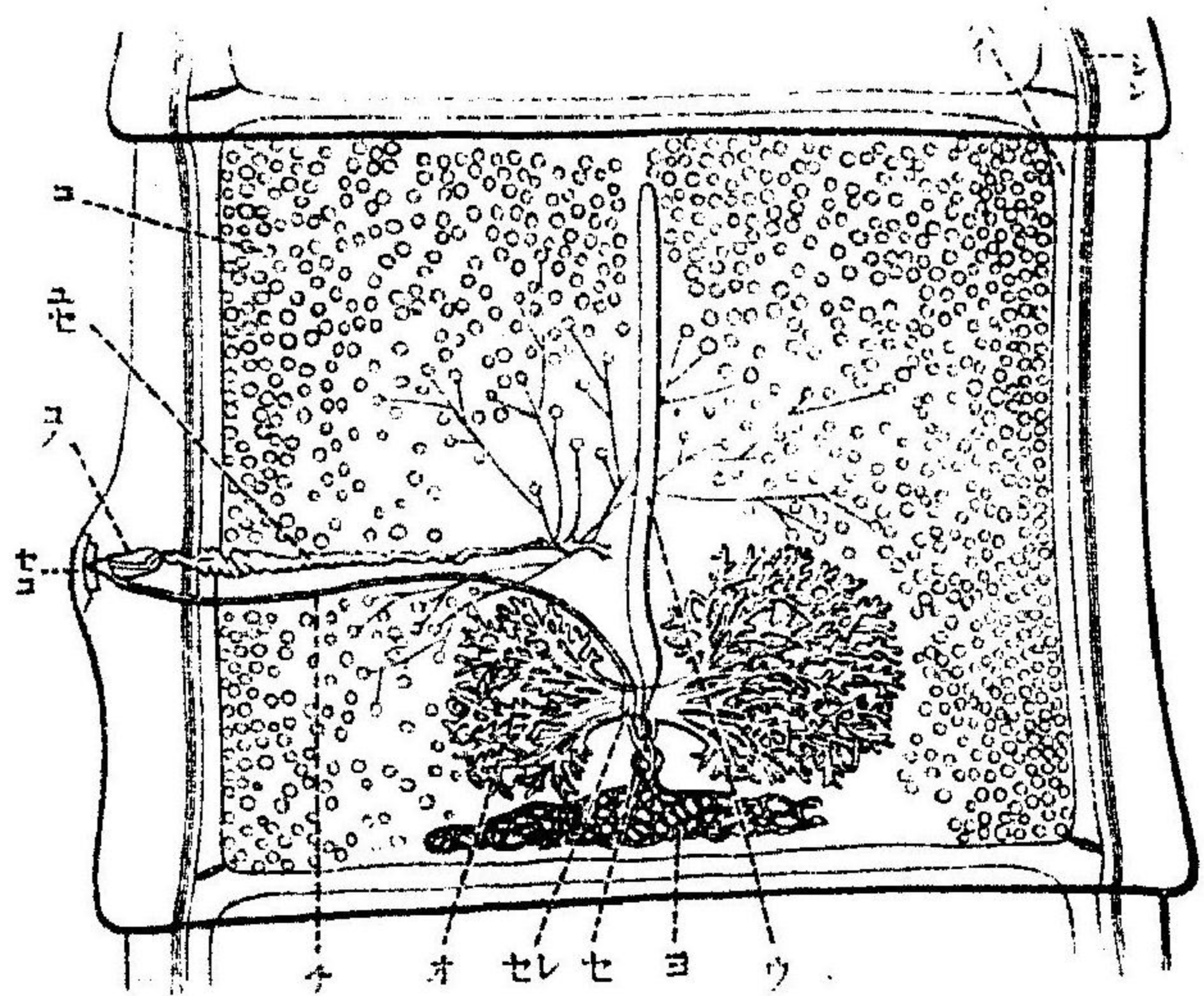
體ノ表面ハくちくらニテ被ハレ其内側ニ紡錘狀ノ細胞ノ一層アリテ次ニ縱横
ノ筋肉層アリ其内部ハ全ク組織ニテ滿タサレ神
經排泄管其中ニ埋没ス消化管ハ全ク消失シ養液ハ
體全面ヨリ吸收セラル

神經系統ハ他ノ扁蟲ニ於ケルカ如ク頭部ニ一對ノ
神經球アリ但シ其レヲ連スル接續神經ノ太キ爲メ
ニ一箇ノ神經節ノ如ク見ユ其レヨリ二本ノ神經ヲ
核部ニ出ス此神經ハ群體全體ノ兩側ニ沿フテ走レ
リ知覺器ノ發達セルモノナク喉頭及ヒ吸盤ノ皮膚
ハ觸ヲ感スト云フ

排泄器ニハ二箇ノ主幹アリテ群體ノ兩側ニ沿フテ
走り各片節及ヒ頭部ニ於テ一本ノ横管ニテ互ニ梯
狀ニ連合セラル此主管ニハ數多ノ分枝セル小管ヲ

集合シ各小管ノ末端ハ焰細胞ニ終ルコト他ノ扁蟲ニ見ル如シ種類ニヨリテハ
主管二箇以上數箇甚シキハ十本モアリテ互ニ横管ニヨリテ連ヲラル、モノア

第 一 百 一 圖



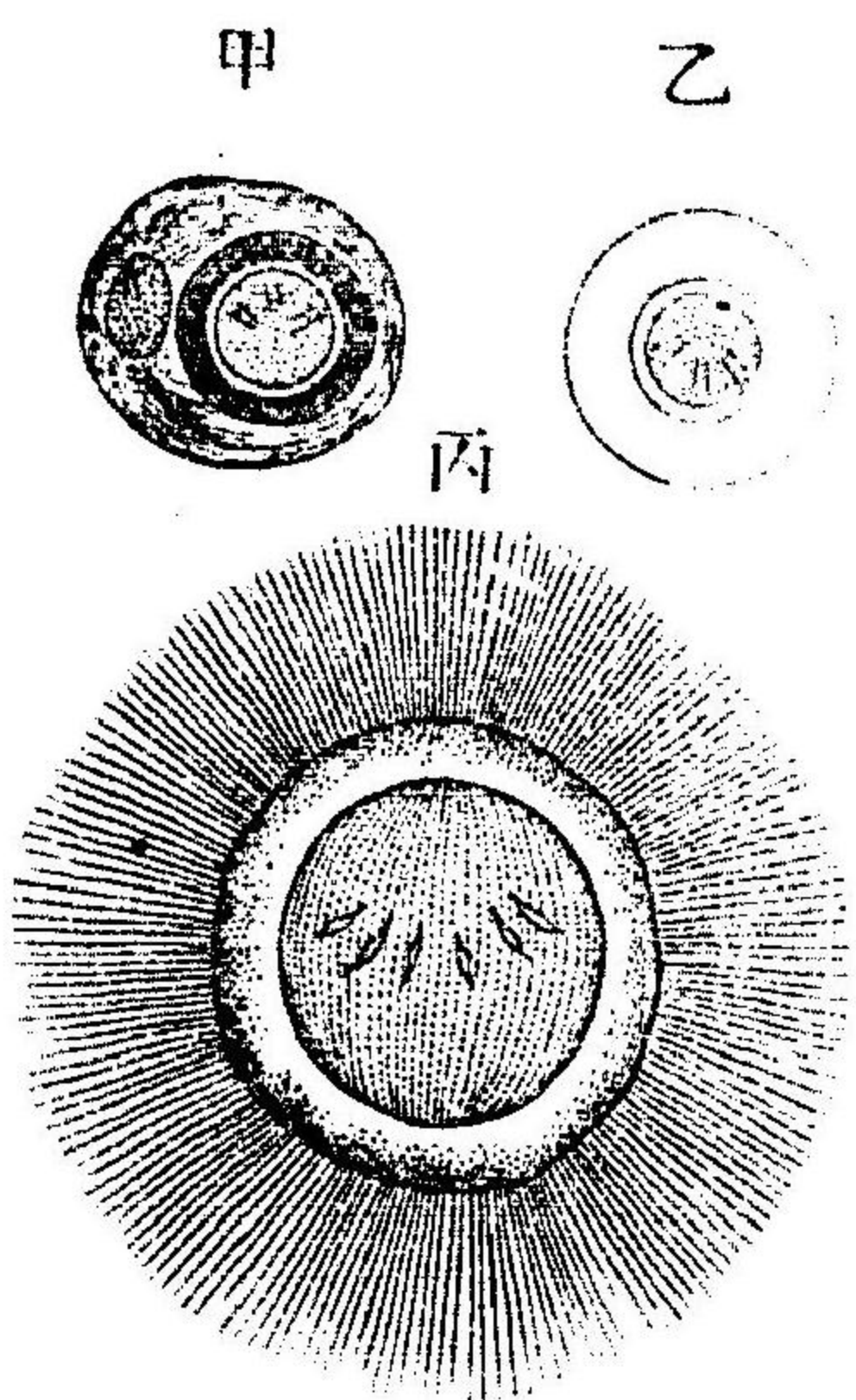
- 有鈎條蟲ノ生殖器
- シン、神經
- ハイ、排泄管
- リ、子宮
- ヨ、卵黄腺
- セ、殼腺
- レセ、受精囊
- オ、卵巢
- チ、腔
- コ、卵丸
- ユセ、輸精管
- コノ、交尾囊
- セロ、生殖孔
- (ヘルト井ヒ)

リ總テ主管ハ群體ノ最末
端ノ片節ニ於テ一箇ノ囊
ニ集リ此囊ハ外界ニ開ケ
リ最後ノ片節母體ヨリ分
離シ去ルトキハ更ニ群體
ノ末端ノモノニ於ケル横
管變シテ此囊ヲ形作クル
ト云フ
生殖器ハ雌雄器共ニ各片
節ニ在リテ生殖器ノ卵丸
ハ數多ノ小體ニテ各體一
ノ細キ管ヲ出タシ其管漸

次相合シテ遂ニ一本ノ輸精管トナリ體外ニ開ク輸精管ノ末端部ハ外ニ突出シ
得ヘキ交接器トナレリ雌器トシテ卵巢卵黄腺殼腺子宮受精囊及ヒ腔ヲ有ス腔
ハ輸精管ト共同ノ孔ニテ外界ニ開クヲ常トスレト又兩者別孔ヲ有スルモノア
リ他端ニ於テ腔ハ子宮ニ開ケルモ細小ノ管ナレハ卵ヲ外界ニ送ル用ヲナサス
吸蟲ノらうえる氏管ニ相當スルモノナリ子宮ハ多クノ條虫ニ於テ腔ト通セル
外ニ又外界ニ開ケル孔ヲ有ス此レ吸蟲ノ子宮ノ外孔ニ相當スルモノニテ此ヨ
リ片節ノ群體ヲ離レサル間ハ産卵ス然レトモ殘餘ノ多數ノ卵及ヒ此孔ナキ條
蟲ノ片節ノ卵ハ片節ノ分離後其破壊ニヨリ初メテ外界ニ出ツルモノナリ生殖
器ハ後部ノ片節程能ク發達セルモノニテ雌雄器ノ内雄器先ツ熟シ而シテ雌器
ニ及フモノナリ片節ハ群體ヲ爲セル時既ニ互ニ交尾シテ雌器ノ卵ヲ受精セシ
メ之レヲ子宮中ニ蓄ヘ其所ニテ生長成熟スルニヨリ子宮ハ漸次擴張セラレ其
レト反對ニ卵巢卵丸ハ漸次退化シ群體ノ最後ノ片節ノ如キハ單ニ體内ノ一面
ニ擴張シタル子宮ニ卵ノ充ツルヲ見ルノミ
條蟲モ發生中ニ宿主ヲ變更スルモノニテ第一ノ宿主ヲ水中動物ニ有スルモノ

ト陸上動物ニ有スルモノトノ別アリ何レモ其卵ハ小形ノ球又ハ楕圓狀ノモノニ

圖二百第

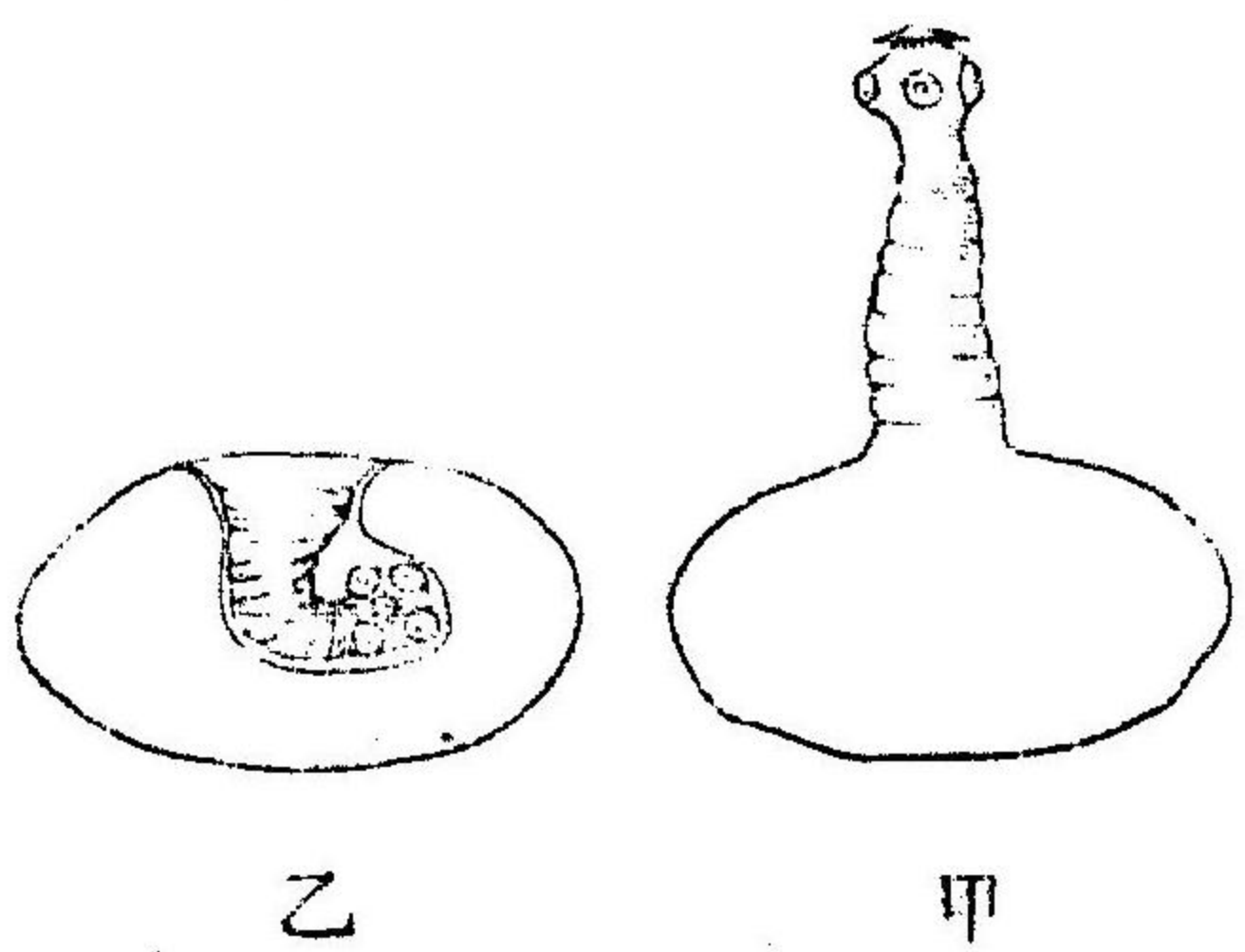


甲、有鈎條蟲
乙、みくろてに
丙、裂頭條蟲ノ
胚
(クラウス)

テ外ニ殻ヲ有シ内ハ卵
黄細胞ニテ圍マレタル
卵細胞ヲ有ス、卵細胞ハ
殻内ニテ發達シテ六箇
ノ鈎ヲ有スル胚ト其レ
ヲ被包セル胚膜トヲ作
ル此膜水中動物ヲ第一

ノ宿主トセル條蟲裂頭條蟲ノ如キニテハ或ハ厚クシテ纖毛ヲ生シ恰モ吸蟲ノ
纖毛幼蟲ノ外皮ノ如キコトアリ或ハ纖毛ナキ薄キ膜ナルアリ陸上ノ動物ヲ第
一ノ宿主トセルモノ有鈎條蟲ノ如キニテハ胚膜ハ甚タ厚クシテ放射狀ノ線狀
ヲ表セリ甲ノ類ニ屬スル胚ノ後來ノ發達ニ就テハ研究不完全ニテ胚ハ卵殼ヨリ
出テ如何ニシテ魚類ナトノ第一宿主ノ体内ニ入ルヤ不明ナリ乙ノ類ニ屬スル胚
ハ常ニ卵殼内ニアリテ外ニ出ツルコトナク偶然ニ第一ノ宿主タルヘキ胚又ハ

圖三百第



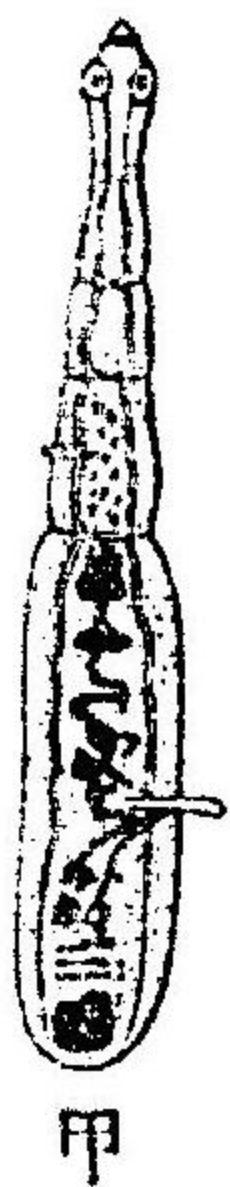
有鈎條蟲ノ囊蟲
甲ハ頭ヲ突出セ
ルモノ
乙ハ頭ヲ收入セ
ルモノ
(クラウス)

牛ノ如キ草食又ハ雜食獸或ハ其他ノ動物ニ食セラレ、ヲ俟チ幸ニシテ其食ス
ル所トナレハ胚膜ハ胃ニテ消化サレ六箇ノ鈎ヲ有スル胚ハ胃又ハ腸ノ壁ヲ破
リテ血管中ニ入り血液ノ循環ニヨリテ肝肺筋肉腦ナト諸種ノ機關ノ中ニ達シ
茲ニ於テ鈎ヲ失シ普通囊狀ノモノトナル宿直ノ時ハ其刺戟ニヨリ周圍ニ結組
織ノ包囊ヲ作り之レヲ圍包シ其内ニ
テ囊狀體ハ益膨大シ其壁ノ一部分囊
ノ腔内ニ陥没シテ一又ハ數多ノ管狀
突起ヲ作り其尖端ノ内側ニ吸盤鈎ノ
如キ附着器ヲ形成ス之レ條蟲ノ先端
部トナルモノニシテ反轉シテ外ニ突
出スレハ頭部ニシテ其後部ニハ既ニ
環節ノ跡ヲ認ムヘシ斯ノ如キ有様ニ
達シタルモノヲ囊蟲(Cysticercus)ト稱ス
囊蟲ノ發達ハ第一宿主ノ體中ニテハ更ニ進歩スルコトナク其大サヲ増スノミ

ニテ片節體ヲ作ルコトナシ囊蟲第一宿主ト共ニ第二ノ宿主ノ食トナルトキニハ其中ニテ囊ノ部分ハ消失サレ管狀ノ突起ノミ殘リ腸ニ降リ漸次片節體ヲ芽出シテ一個ノ群體ニ生長ス

條蟲ハ故ニ生代交番ヲナスモノニテ片節體ハ有性生殖期代ノモノニテ無性生殖期代ハ其尖端ノ頭部ナリ

例、橫節裂頭條蟲 *Bohricephalus latius* 頭ニ鈎ナク二箇ノ長キ吸溝ナ有ス各片節體ニ於ケル生殖孔ハ其腹面ノ中央ニアリ人體寄生



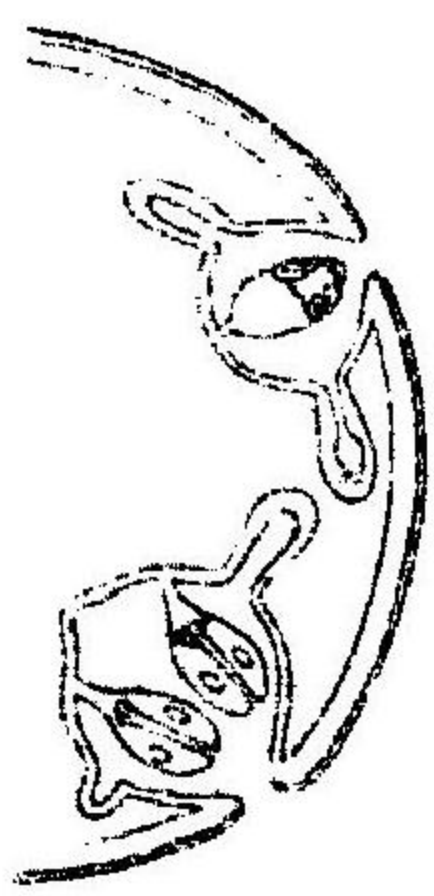
甲

狗條蟲

甲、成熟セル一群體

乙、生多ノ頭部ニ在セル條蟲

(ハルトキ)



乙

骨魚ニ群體ハえび類ノ腸ニ寄生ス

Tenebrio solitum 四箇ノ吸盤ト頭ノ尖端ニ二列ノ鈎ナ有シ生殖器ハ側方ニテ外界ニ開ク人體ニ寄生ス囊蟲ハ豚ニアリ又稀レニ人體ニ在スルコトアリ

無鈎條蟲 *Tenebrio meliocanata*. 人體ニ寄生ス頭部四箇ノ吸盤アルモ鈎ナ有セサルヲ以テ前

第四百圖

種ト區別サル生殖孔ハ側方ニアリ囊蟲牛ノ筋肉中ニ在ス

狗條蟲 *Tenebrio Echinococcus* 犬狼狐等ノ小腸ニ寄生ス全長三、四、五、ニテ三ノ片節ナ有スルノミナリ四箇ノ吸盤ト數多ノ小囊トナ有ス其囊蟲ハ人又ハ家畜ノ肝、肺ニ在シえきのことクオト稱セラル此包蟲ハ數多ノ頭部ヲ生シ甚シキ大サニ達スルモノニテ人頭大ニ至ルコトアリ

此外鳥魚人獸類ニ寄生スル條蟲甚ダ多シ

第四綱 紐蟲類 *Nemertini*.

紐蟲類

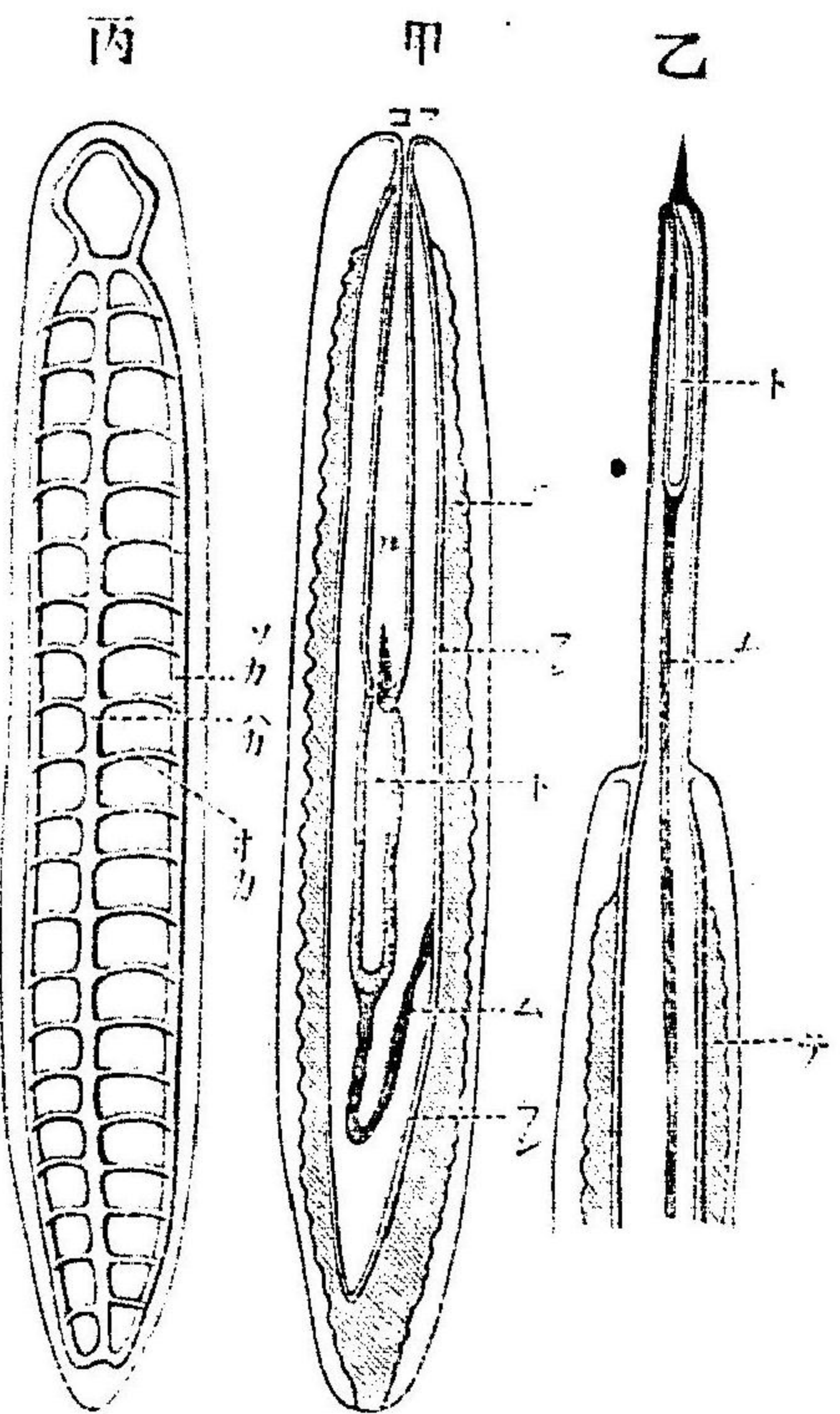
體細長ク多少圓平ニシテ大ナルモノニテハ一、二、三、四、五、ニテ三ノ片節ナ有スル又陸上及ヒ淡水中ニ産スルモノアリ是類ハ肛門ヲ有シ血管系統發達シ且ツ吻ト稱セラル、特異ノ器官ヲ具ヘ他ノ扁蟲ト著シク異ナレルヨリ或學者ハ扁形動物ト分離シテ一門トナセリ

皮膚ハ一面ニ纖毛ヲ以テ被ハレ體ノ前端ノ腹面ニ口アリ口ノ次ニ食道アリテ腸ニ連ナリ喉頭ヲ有セス腸ハ縦ニ走レル直管ニシテ側方ニ多クノ盲囊ヲ有シ體ノ後端ノ肛門ニ終ル

吻ハ吻鞘ト稱セラル、長ク屢體ノ全長ニ亘レル管狀腔内ニ收マレル管狀器ニ

シテ反轉シテ突出スルコトヲ得、吻ノ鞘内ニ收藏セラレ、トキニハ其内腔ハ外
界ト前端ニ於テ交通シ其壁ハ外孔縁ニテ體ノ表皮ト連続ス、吻突出スル時ニハ

圖五百第



甲、紐蟲ノ吻鞘
及消化管
乙、突出セル吻
丙、血管系統
エ、腸
サ、唾液腺
カ、皮膚
カ、腸管
カ、背脊管
カ、横血管
カ、背脊管
カ、横血管

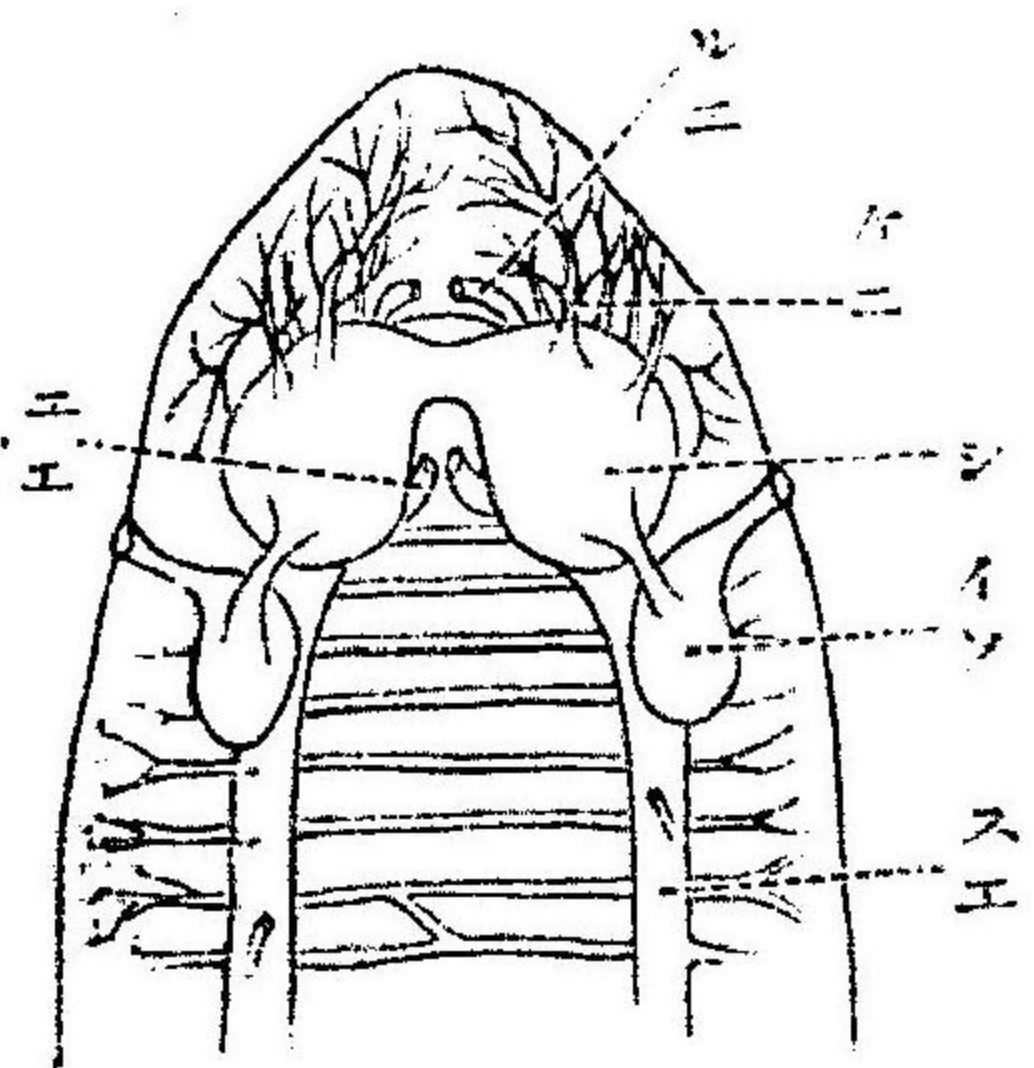
テ被ハレ此鞘内ノ腔ハ外界ト交通ナキモノニテ内ニ一種ノ液ヲ充タス、吻ノ突
出スルハ鞘壁ノ筋肉收縮シ此液ヲ壓スルニヨリ吻ノ壓出サルニアリテ其收藏
セラレ、ハ吻ノ先端ニ連接セル筋ノ收縮スルニヨリ吻ノ先端ニ常ニ反轉セサ

其中ニ生
スル腔ハ
鞘腔ニ交
通スルモ
ノニテ壁
ハ鞘ノ内
面ヲ被ヘ
ル皮膚ノ
引續キニ

ル一部分アリテ其内腔ヨリ液ヲ分泌シ其内腔ヲ充タセリ或ル紐蟲ニテハ此部
分ノ前端即チ吻ノ全ク反轉突出シタルトキニハ其最前端トナル所ニ一箇ノ針
ト其側ニ多クノ副針ヲ有シ反轉セサル部分ノ腔ハ小ナル孔ニテ此針ノ側ニ開
ケリスノ如キモノニテハ其腔壁ノ分泌液ハ一種ノ毒液ナルヘシ又或紐蟲ニテ
ハ針ナク之レニ代ルニ突出シタル吻ノ外面ニハ多クノ刺細胞ヲ有ス

神経系統ハ食道上一對ノ神經球即チ腦アリテ相互ニ吻鞘ヲ夾メル二本ノ結

圖六百第



紐蟲ノ神経系統
ノ前部
シ、腦
イ、神經
ス、神經
エ、神經
ニ、神經

合神經ニテ連続セラレ其神經球ハ中
央部ノ綫ニヨリ前後ノ二部ニ區別ス
ヘク其後部ニハ多クノ紐蟲ニ於テ一
ノ腔アリテ其内面皮膜ニテ被ハレ外
界ト一ノ細キ纖毛ヲ有スル管ニテ交
通ス此器官及ヒ其レヲ有スル腦ノ部
分ヲ總稱シテ側器 Lateral organ ト云フ

一種ノ知覺器ナルヘキモ其官能不明ナリ神經球ノ前部ノ腹面ヨリハ各一本ノ

太ク體側ヲ縦ニ走レル神經ヲ出セリ此神經ハ横ノ體ノ腹側ニアル數多ノ神經ニテ互ニ結合セラル

血管系統ニハ三本ノ縦ノ主管アリテ一ハ腸ノ背側ノ中央ニ他ノ二管ハ其兩側ニ各一本アリテ三本共ニ前後ノ兩端ニテ互ニ結合セリ此主管ヨリ小枝出テ其先ハ普通組織ノ間隙ニ開放セリ

排泄器ハ他ノ扁蟲ノモノト同様ニシテ二本ノ側管體ノ前部ノミアリテ血管ノ

圖七百第

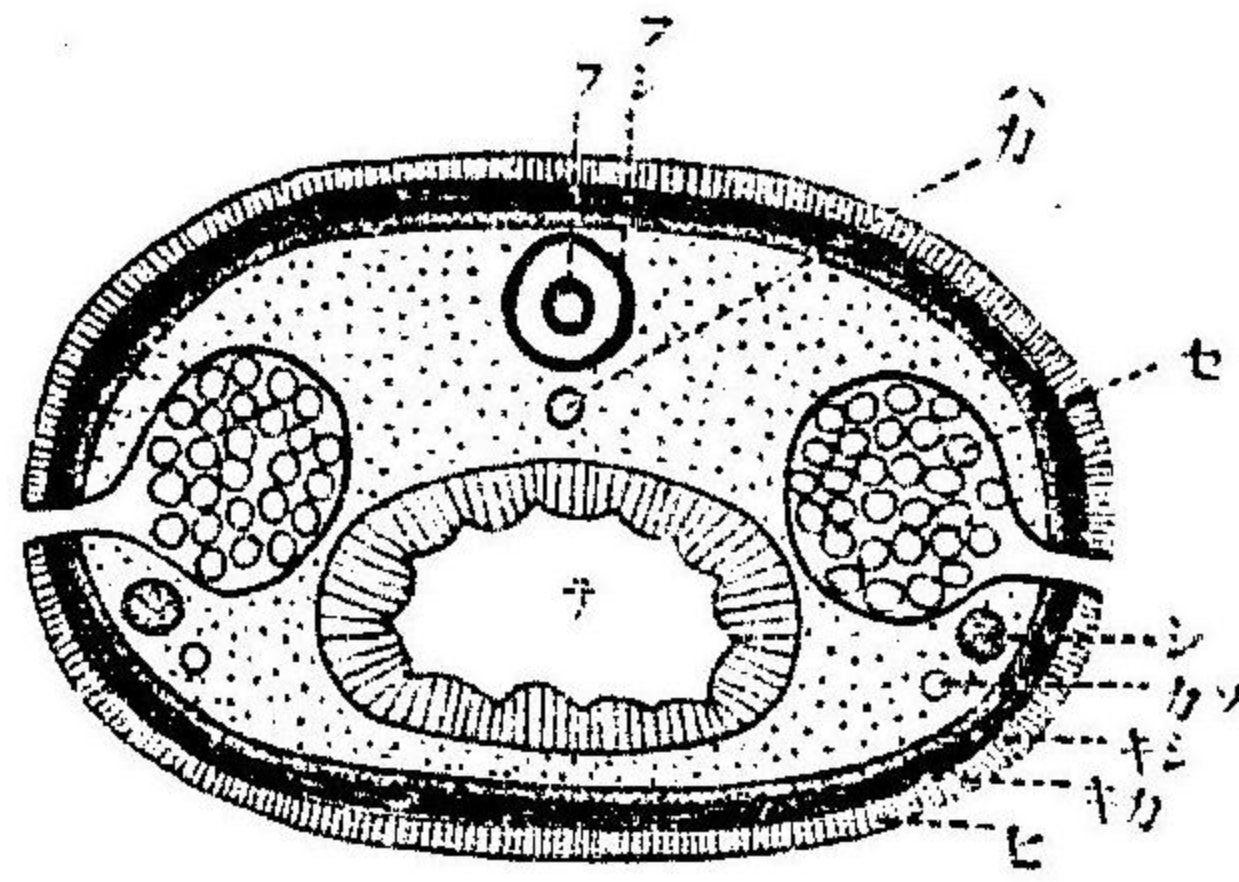


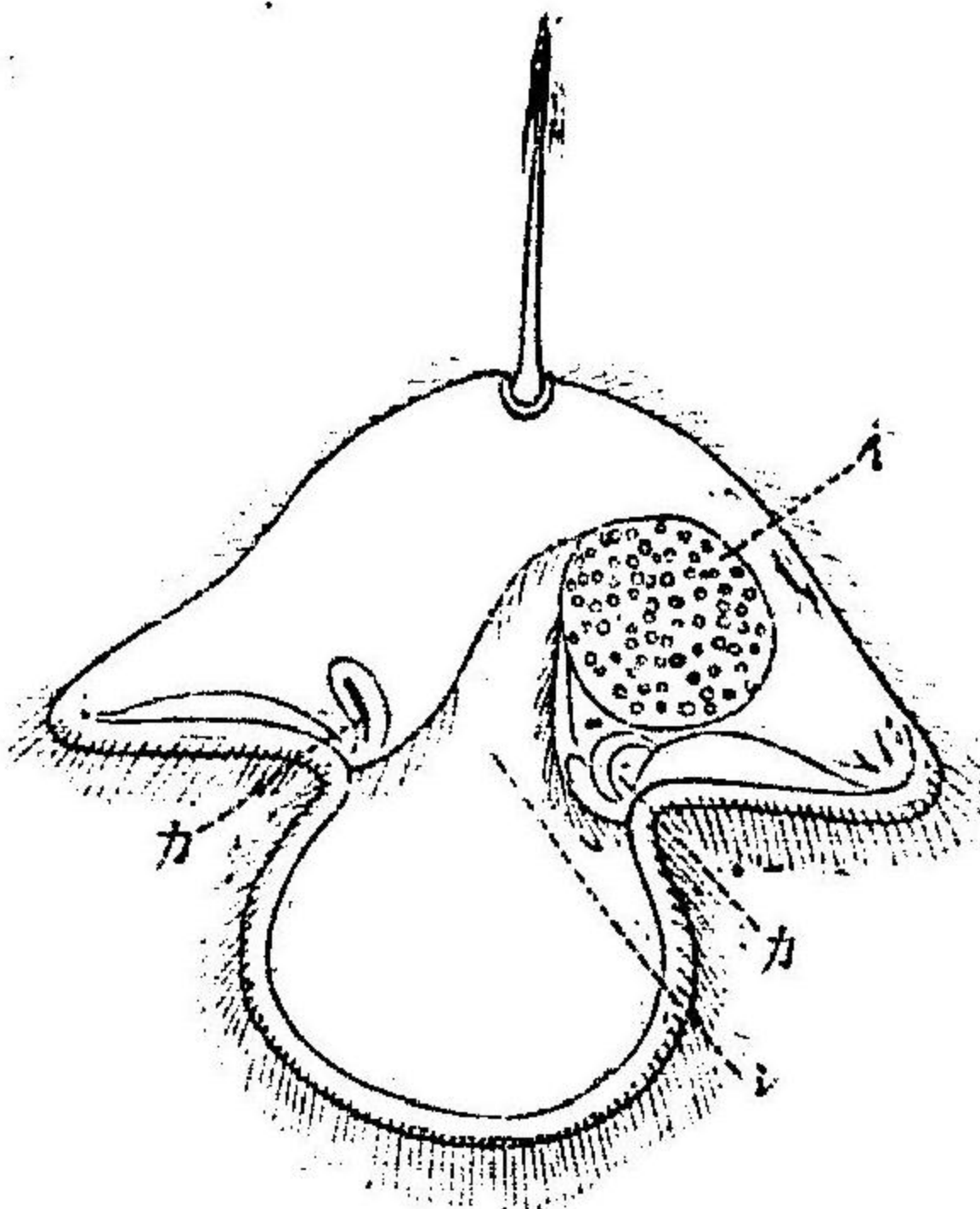
圖 扁蟲ノ横斷模型
 ア、吻
 フ、腸
 ハカ、背側血管
 シ、腹側血管
 シ、神經幹
 シ、神經節
 カ、横行筋
 カ、皮層
 ヒ、生殖器
 (ボアス)

側主管ニ接シテ縦ニ走リ一口又ハ數口ニテ體側ニ開ケリ此主管ヨリ數多ノ分枝セラル細管出テ其末端ハ燐細胞ニ終ル

紐蟲ハ雌雄別體ニシテ生殖腺ハ腸ノ左右ニ對ヲナセル簡單ノ囊ニシテ各自ニ體ノ側方ニテ外界ニ開ク

少數ノ紐蟲ハ胎生ナルモ多クハ産卵ヲナスモノニテ卵ハ常ニ蛋白質ノ糸條ノ中ニ

圖八百第



ひりぢぢ
 シ、食道
 カ、體壁ノ陷
 テ、大體ノ分
 ノ、大部ノ分
 ル、化セラ

包圍セラル發生ニ變態ヲナスモノトナサ、ルモノトアリ變態ヲナスモノニテ卵ヨリ孵化シタル幼蟲**ひりぢぢ** *Planidium* ト稱セラル、モノニテ**なほれん** 帽狀ヲ呈シ其裏面ニ大ナル口アリテ之レヨリ短キ先端閉チレタル腸ニ連レリ口ノ左右兩側ニ大ナル唇辨ヲ有シ此縁及ヒ帽狀體ノ縁ハ皆纖毛ヲ有ス口ニ正反對セル帽狀體ノ頂端ニハ長キ東ニナレル纖毛ヲ生セル處アリ知覺器ナルヘシ此幼蟲ハ暫時海面ヲ浮游シ複雑ナル變化ノ後成蟲トナルモノナリ

紐蟲ハ海底ノ岩石ノ間隙繁茂セル海藻ノ中又ハ海底ノ砂泥中ニ多ク見出サル、モノナルカ尙游泳セルモノアリ海面ニ浮游スルモノアリ二枚貝ニ寄生スルモノアリ又淡水産ノモノアリ濕地ノ中ニ住スルモノアリ海産ノモノハ諸般ノ色ヲ

呈シ美麗ナル斑紋ヲ呈スルモノ多シ

○第五門 圓形動物又圓蟲類 Nemathelminthes.

此門ノ内ニハ線蟲類及ヒ鉤頭類ノ兩綱ヲ含メルモ兩者ハ類縁近カラス體ノ主要ノ構造ニ一致スル所少ナク唯單ニ其體形ノ圓柱狀ナルト共ニ多クハ寄生蟲ナルヨリ多少類似ノ性アルヲ以テ合シテ一門ニ包含セラル、モノナリ體ハ多少長ミヲ帶ヒ圓柱狀又ハ糸狀ニシテ其兩端細マリ紡錘狀ヲナセルモノ多シ表面ハくちくち層ニテ被ハレ纖毛ヲク其下ニ之レヲ分泌シタル表皮アリ但シ其レヲナセル細胞ハ相互ノ分界ヲ失ヘルヨリ普通ノ皮膜組織ト異ナリ顆粒ニ富ミタル原形質一層トナリ其内ニ核散在セリ、表皮ノ内側ニ筋肉層アリテ能ク發達セリ、其内部ハ廣キ所謂體腔ト云ハル、モノアリ此腔ハ真正ノ體腔即チ原腸ノ一部分ト見做サレ皮膜ニテ被ハレ其皮膜ヨリ生殖腺ヲ生シ且ツ排泄作用ヲナスモノト異ナリ之レヲ圍ム皮膜ヲ有セサルモノ、如ク真正ノ體腔ナルヤ或ハ組織間ノ空隙ナルヤ未タ明カナラス唯鉤頭類ニテハ生殖器トノ關係

線蟲類

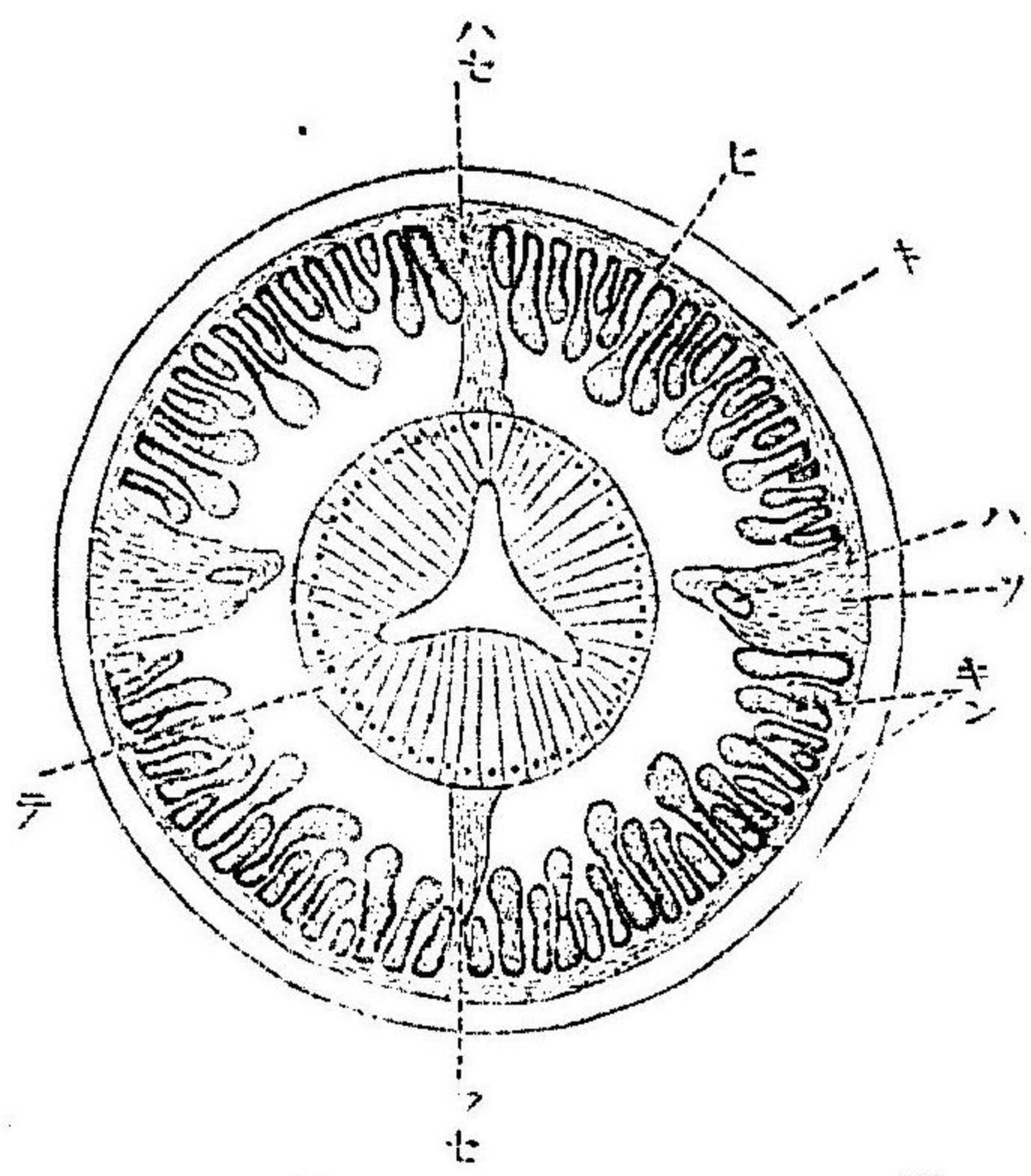
上稍帶腹ノ性質ヲ帶ヘリ

血管系統及ヒ屢排泄器ヲ缺如ス神經系統ハ綱ニヨリテ大ニ異ナレリ

第一綱 線蟲類 Nematoda.

種類甚タ多ク諸種ノ動物又ハ植物ニ寄生スルモノアリテ一般ニ宿主ヲ變換シ終結宿主ノ消化器ノ内ニテ生殖器ヲ成熟セシムルモノナレト又宿主ヲ出テ初メテ生殖器成熟スルモノアリ或ハ雌ノミ寄生スルモノアリ斯ノ如キモノニテハ雌ハ雄ト交尾シタル後寄生ヲナスモノナリ又へてるごにイヲナスモノアリ (Rhabdonema nigrovosum) 寄生スルモノ、外ニ淡水海水又ハ濕地ニ生活スルモノ又ハ有機物ノ溶液内ニ生活スル小線蟲少ナカラス體ノ表面ヲ被ヘルくちくち層ノ下ナル表皮ハ體ノ兩側ノ中央ニ沿フテ體腔内ニ突出シテ縱ニ長キ隆起線ヲ爲シ側線 (lateral line) ト云フ内ニ各一本ノ管ヲ有ス之レ排泄器ナリ同様ノ隆起線又體ノ背腹兩側ノ中央ニ沿フテ存シ側線ト共ニ表皮下ノ筋肉層ヲ縱ニ四箇ノ部分ニ區劃ス筋肉層ハ縱走セル筋肉細胞ヨリ

成リテ各細胞ハ筋質ノ部分ヲ外即チ表皮ニ接セル所ニ有シ體腔ニ面セル所ハ
核ヲ有スル原形質ノ部分ナリ



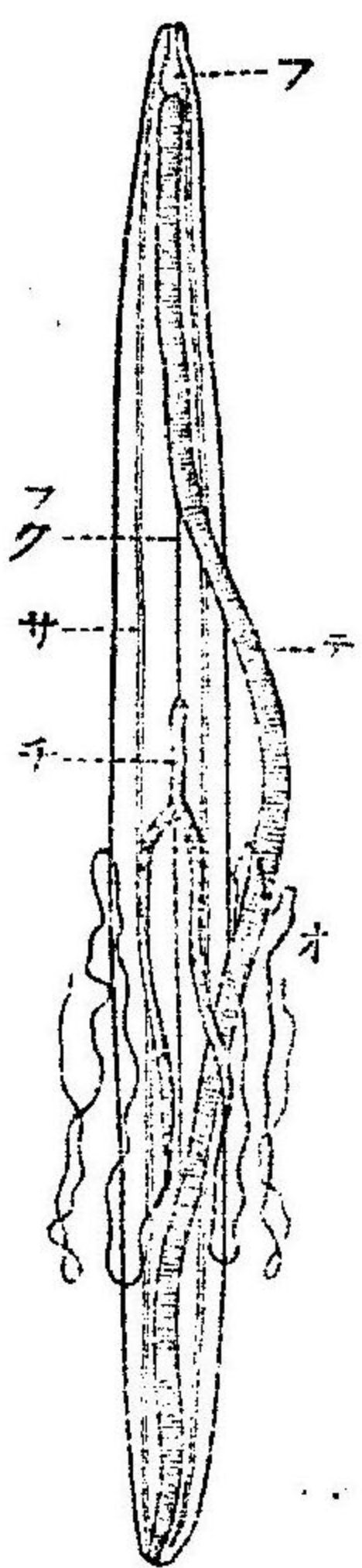
蛔蟲ノ横斷
キ、筋子膜
ヒ、表皮
ソ、側線
ハ、排泄管
キン、筋肉胞
ハセ、背線
ハセ、腹線
ハセ、腸
(ヘルト井ヒ)

消化管ハ體ノ前端ニアル口
ヨリ初マリ一直線ニ體ノ中
央ヲ貫キ後端ニ近キ腹面ニ
存スル肛門ニ終ル口ニ連ナ
リテ細キ食道アリテ其一部
分ハ屢筋肉ニ富メル喉頭ヲ
形成ス自餘ノ腸ハ全ク筋肉
ヲ成サル皮膜ヨリナル管ニ
テ其内外面皆くちくら層ニ
テ被ハレ終ル

神経系統ハ食道ノ周圍ニ環ヲナシテ其背腹及ヒ兩側ノ部分ニ神經細胞ヲ密集
セシメルモノト其レヨリ出タス神經ヨリナル其數環ノ前方後方ニ各六本ニシ

圖九百第

圖十百第



幼キ蛔蟲ノ消化管
及ヒ雌雄生殖器
フ咽、喉、舌、腸、
ナ卵、果、子、腔、
フク、腹、線、サ、
側線
(ヘルト井ヒ) 器ハ口ノ周圍

テ後方ニ走ル六本ノ内二本ハ太ク表皮ノ背腹ノ隆起線内ヲ走リ他ノ四本ハ二
ニアル乳起又ハ觸覚毛ノ如キモノニシテ寄生セサルモノニハ眼ヲ有ス
排泄器ハ兩側線ニ内存スル一本ノ管ニシテ體ノ前端ニテ相合シテ一本トナリ
腹側ノ中央部ニ開ク
線蟲ハ一般ニ雌雄別體ニシテ雄ハ雌ヨリ小サク其後端著シク卷曲セリ雌雄器
共ニ細キ管ニシテ生殖素ヲ生スル部分ハ細長ク甚シク迂曲シ其レニ連レル後
部ハ輸送管トナレリ雌器ハ一對ニシテ兩輸送管其後部ニ於テ相合シ一本トナ
リテ腔ヲ作り體ノ腹面位置一定セズニ開ク雄器ハ多ク單一ニシテ腸ノ後端ノ
排泄腔 (Vagina) ニ開ク排泄腔ノ壁ニハ一箇又ハ二箇ノ襞狀ノ凹所アリテ内ニき
ちん質ヨリナル交尾刺 (Spicula) ヲ有ス之レハ肛門ヨリ體外ニ突出セシムルコト
ヲ得ルモノニテ交尾ノ際雌孔ニ突入シ雌蟲ヲ保持スル用ヲナス

線蟲ハ交尾ヲナスモノニテ卵細胞ハ輸卵管内ニテ受精シ卵殼ニテ包ハレ産卵セラル、モノナレトモ卵ハ産卵前ニ多少ノ發達ヲナシ或ルモノ(Trichoia)ニテハ産卵セラル、トキニハ卵殼内ニ既ニ幼蟲ヲ生セリ寄生線蟲ハ普通變態ヲナシテ發達シ多ク宿主ノ變換ヲナシ幼蟲ハ中間宿主ノ諸器官中ニ結組織ニテ作ラレタル包囊ノ中ニ含マレ中間宿主ト共ニ終結宿主ニ食セラレ初メテ其消化管内ニテ成蟲トナリ生殖器ヲ發達セシムルモノナリ但シ或ルモノニテハ宿主ハ變換ナク卵殼内ニテ發生シタル幼蟲ハ偶然食物ト共ニ宿主ノ消化管ニ入り殼ヲ出テ發達スルモノナリ線蟲ノ主要ノ科ハ左ノ如シ

第一科 *Anguilhidæ* 小形ノ糸狀線蟲ニテ雄ハ同長ノ二箇ノ交尾刺ヲ有ス食道ニ二箇ノ膨脹部アリ泥土中有機物ヲ溶液中或ハ動物ノ寄生ス
Anguilha aceti 醋酸ヲ醸造スルトキ其液中ニ生ス *Rubidemna nigrovosum* ハ一代ハ蛙ノ肺ニ次代ノモノハ泥土中ニ生活ス *Tylenchus tritici* 小麦ニ *Teretium Schachtii* ハ砂糖六根 *Heart root* ハ *ばばたん* 小麦、大麦ノ根ニ寄生ス *Sphaeraria bombi* ハ其雌ノミ山蜂ノ體腔ニ寄生ス
 第二科 *Ascariidæ* 口ノ周圍ニ三箇ノ乳頭突起アリ一ハ口ノ背側ニ二ハ腹側ニアリ雄ハ二箇ノ交尾刺ヲ有ス
Ascaris lumbricoles 蛔蟲人ノ小腸ニ寄生ス卵ハ大便ト共ニ體外ニ出テ水中又ハ泥土上ニテ發達シ卵殼内ニ幼蟲ヲ作ル此ノ者偶然ニ人腸ニ入りテ發達シ中間宿主ナキ者ノ、如シ

Ascaris megalocephala ハ牛馬ノ腸ニ寄生ス *Oxyuris vermicularis* ハ人ノ大腸ニ寄生ス中間宿主ナシ
 第三科 *Strongylidæ* 口ノ周圍ニ多クノ小突起アリ咽喉部ナシ雄蟲ノ生殖器ハ體ノ後端ノ鐘狀ニ擴張シテ成リタル交尾囊ニ開ク又此所ニハ二箇ノ交尾刺アリ
Eustrongylus gigas ハ海獸、狼、犬ノ腎盂ニ寄生ス人間ノ腎盂ニモ寄生スルコトアルモ稀ナリ極メテ大ナルモノニテ雄ハ一め一とるノ長サニ達シ雌ハ其三分ノ一ノ長サヲ有スト云フ生魚ヲ食シテ此蟲病ニ罹ルコトアリ *Doobinus dioedentis* 十二指腸蟲人ノ小腸ニ寄生ス一〇一八みめノ長サヲ有スト口ニテ腸ノ粘膜ヲ嚙ミ破リ血ヲ吸フモノナリ
 第四科 *Trichocephalidæ* 體ノ前端ハ長ク細ク、後部ハ生殖器ヲ有シ肥大セリ口小ニシテ其周圍ニ突起ナシ
Trichocephalus dispar 毛頭蟲人ノ首筋ニ寄生ス此蟲ハ體ノ前部ノ細長キ部分ヲ腸壁内ニ穿入セリ中間宿主ナク水又ハ不潔ノ食物ニヨリテ人腸内ニ入ルモノナリ *Trichocephalus spiralis* 旋毛蟲人類其他ノ獸類殊ニ肉食獸ノ腸ニ寄生スルモノニテ其長雄一、五みめ、雌三、みめニ過キサルモ數多ノ幼蟲ヲ胎生シ幼蟲腸壁内ニ入り血管ニ達シ血行ニ連レテ横紋筋内ニ入り筋纖維中ニ螺旋風曲チナス筋纖維ノ筋肉ハ其爲メニ變化シ顆粒狀ノモノトナリ筋衣(筋纖維ノ細胞膜)ハ蟲ノ肥大スルト共ニ膨脹シ蟲ヲ被フ囊トナリ内ニ透明液ヲ有ス此液口リ後硬質ノ包囊形成セラル旋毛蟲ハ故ニ同一ノ宿主ヲ終結及ヒ中間宿主トナスモノナリ

第五科 *Filaridæ* 體糸狀ニシテ腹口線ニ六個ノ突起ヲ有ス雄ハ二ツノ不等又ハ一ツノ交尾刺ヲ有ス
Filaria mendacensis 絲狀蟲東半球ノ熱帶地方ノ人ノ皮下結組織内ニ寄生スルモノニ尺以上ニ達スルコトアリ雄蟲ノミニテ雄蟲未タ發見サレサルナリ幼蟲ハ水中ニテ *Cyathia* (橋脚類)ノ中間宿主トナスト云フ其後ノ發達不明ニテ此幼蟲 *Cyathia* ト共ニ飲料水ニ交リテ人

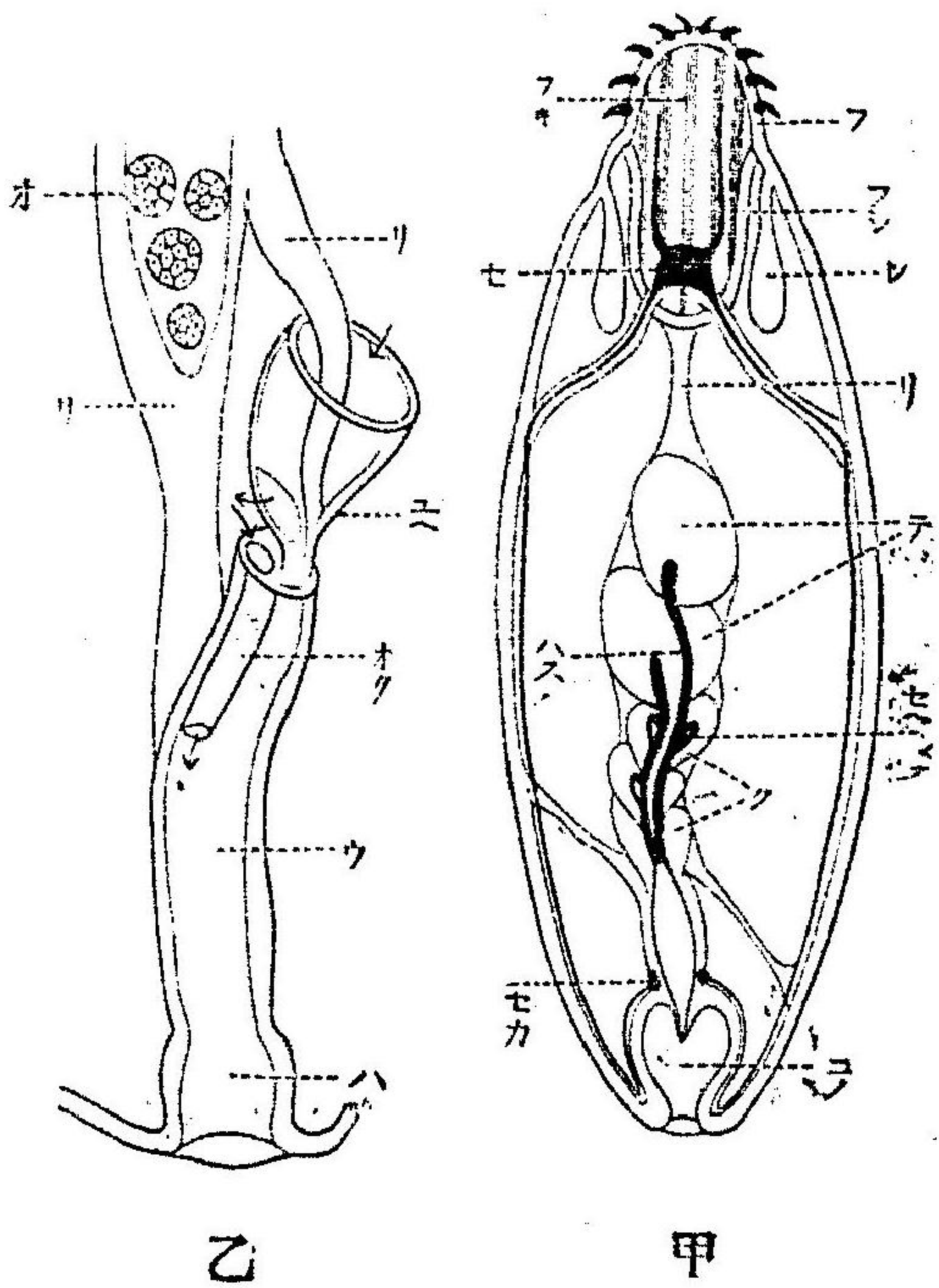
體ニ入り發達スルモノナルヤ Cyclops ナ出テ雌雄交尾シ雌ノミ入體ニ入ルモノナルヤ不
 明ナリ Eulaia Bancrofti ハ人ノ淋巴腺ニ寄生ス中間宿主ハ蚊ナラント想像セラル蚊ノ死滅
 後幼蟲水中ニ出テ水ト共ニ入ノ消化管ニ入り管壁ヲ破リテ淋巴腺ニ達スルモノナラン
 ト云フ此蟲ハ胎生ニシテ淋巴管内ニテ子蟲ヲ産卵シ子蟲ハ夜間ニノミ血液ノ中ヲ移動
 ス此子蟲ハ Tritia sanguinis hominis neumannii 稱セラルモノニテ腎臟ヨリ血ヲ濾尿ト共ニ
 體外ニ出ツルコトアリ中間宿主ト考ヘラル、蚊ニ達スルハ蚊ハ人血ヲ吸收スルモノナ
 レハ之レト共ニ此子蟲ヲ飲ミ子蟲蚊内ニ止マリ包囊トナリ終ニ水中ニ出ツルナルヘシ
 第六科 Gordiidae ハ他ノ線蟲類ヨリ相違スル所多キモノニテ口縁ニ突起ナク側線ヲ有セス
 體壁ト腸ノ間ニ多角形ノ細胞アリテ其中ニ體腔アリ雄ノ尾端ハ常ニ二分シ交尾刺ヲ有
 セス、生殖器成熟セルモノハ水中ニ生活シ消化器退化シ消化作用ヲ營マサルモノナリ、此
 蟲水中ニ産卵シ卵水中ニテ幼蟲トナリ幼蟲卵ヲ出テ昆蟲ノ幼蟲ノ體ニ入り包囊トナ
 リ更ニ他ノ昆蟲ノ宿主ヲ食スルニ至リテ其體腔内ニテ發達シ後出テ水中ニ入ルモノ
 ナリはりがねむし此内ニ屬ス

鈎頭類

第二綱 鈎頭類 Acanthocephala.

成蟲ハ諸種ノ脊椎動物ノ腸ニ寄生シ殊ニ魚類水禽ニ多ク人ニ寄生スルコトハ
 甚タ稀レナリ、概テ小形ナルモノナレトモ豚ノ腸ニ寄生スル一種 (Echinorhynchus
 signis) ハ雌五〇せめ、雄九せめ、ノ太サニ達スト云フ、體圓筒狀ニシテ外面硝子膜ニ
 テ被ハレ其次ニ表皮アリ表皮ハ細胞ノ分割ナク核ヲ散在セシムル顆粒狀ノ層

ニシテ内ニ複雑ニ分岐セル管系統アリテ透明ニシテ顆粒ヲ有スル一種ノ液ヲ
 含ム表皮ノ下ニハ筋肉層アリテ其外層ハ横走内層ハ縱走ノ纖維ヨリ成ル筋肉
 層ノ内部ハ廣キ腔ニシテ内ニ生殖器ヲ藏ス



第百一十圖
 甲 えきのりんくす雌蟲 (ラング)
 フ吻、フキ吸筋、フキ吸筋、
 レれむにすく、リ帯、テ器丸、
 ハス輪精官、セへ蓄精囊、リ副
 腺、モカ生殖神経球、コノ交尾
 器
 乙 えきのりんくすノ雌器
 オ卵巢、リ帯、ユヘ子宮鏡、
 オク輸卵管、ワ子宮、ハ腺、
 (ラング)

體ノ前端ニ吻ト稱セラレ、出入自在ノ部分アリ其突出シタルトキニハ圓錐形

ヲ呈シ其外表ニ數多ノ鈎ヲ有シ宿主ニ附着スルノ用ヲナス其收藏セラルハト
 キニハ吻壁翻轉シテ吻鞘ノ内ニ入ル吻鞘ハ吻ノ基ニ於テ體壁ニ連ナレル一ノ
 囊ニシテ壁筋肉ヨリナリ深ク體ノ内腔ニ突出セリ吻ヲ此内ニ引入レラルハ吻
 ノ頂端ノ内部ト吻鞘トヲ連スル數多ノ縱筋收吻筋ノ收縮ニヨル而シテ吻鞘此
 筋ノ收縮スルニ關セス一定ノ位置ヲ保テルハ四條ノ特種ノ筋肉ノ其レヲ保支
 セルニヨル其二ツハ一端收吻筋ニ連リ他端ハ一ニ於テハ背側他ニ於テハ腹側
 ノ體壁ノ筋肉層ニ合セリ他ノ二箇筋ハ吻鞘ノ後端ヨリ發シ體ノ兩側壁ノ壁肉
 層ニ終レリ神經系統ハ吻鞘ノ基ニ一箇ノ神經節ト之ヨリ出テ前方吻ニ至レル
 多クノ神經及ヒ後方ノ體壁ニ至レル二本ノ側行神經ヨリナル此後行神經ハ兩
 側ノ吻鞘索引筋ヲ通シテ體壁ニ達セリ
 吻ノ基部ニハ體壁ヨリ體腔内ニ突出セル**れむにすくす** Lemniscusト稱セラル、
 二箇ノ棒狀體アリ其ハ外面薄キ筋肉ニテ被ハレタル吻ノ表皮ノ突起ニシテ内
 ニ分岐セル管ヲ有ス吻ノ表皮内ノ管ニ通ス其作用不明ナリ
 消化管ハ全ク缺如ス體ノ表皮内ニアル有岐管ハ或ハ體面ヨリ吸收シタル養液

ヲ諸部ニ分布スルノ作用アルモノトラン
 鈎頭類ハ雌雄別體ナリ各生殖器ハヨク發達シ上端ハ生殖帶ト稱セラル、膜
 ニテ吻鞘ノ後端ニ附着シ一端ハ體ノ後端ニ於テ外界ニ開ク雄器ニハ二箇ノ翠
 丸ト其各ヨリ出ツル一本ノ輸精管アリテ兩輸精管ハ其末端ニ於テ合シテ一本
 ノ筋肉壁ヲ有スル射精管トナリ之レニ數多ノ腺附屬セリ射精管ノ末端ハ交尾
 器トナリテ交尾囊 Bursa 内ニ突出ス交尾囊ハ體ノ後端ニテ外界ト通シ其内面
 ニ多クノ突起及ヒ皺襞ヲ有シ交尾ノ際反轉シテ外部ニ突出スルモノナリ
 雌器中卵巢ハ生殖帶中ニ生シ卵細胞ハ分離シ體腔内ニ落チテ發達ス輸送管
 ハ其後ニアリテ鐘子宮及ヒ腔ナル部分ヲ分化セリ鐘 Uterine bell ハ漏斗狀ニテ
 前後ニ孔ヲ有シ體腔ト通ス其壁ハ筋肉ニ富ミ常ニ縮張シテ體腔液ニ浮ヘル卵
 ヲ收取ス鐘ノ後端ニハ輸卵管ト稱セラル、二本ノ細キ管連續シ其ノ後端ハ二
 本共ニ一本ノ廣キ子宮中ニ穿入ス子宮ハ短キ腔ニヨリ體ノ後端ニテ外界ニ開
 ク輸卵管ハ鐘ノ收入シタル卵ノ内唯發達ヲ遂ク長ミヲ帶ヒタル一定ノ形ヲ有
 スルモノ、ミヲ通過セシメテ子宮内ニ送り發達セサルモノハ鐘ノ後部ニ存ス

ル孔ニヨリテ再ヒ體腔内ニ輸出セラル之レ未熟ノ卵ハ數多相集リテ塊ヲナセルモノ故細キ輸卵管ヲ通過スルコトヲ得サルニヨル
 卵ハ數層ノ數ヲ有シ母體内ニテ既ニ發達ヲ初メ産卵セラルトキニハ殼内ニハ稍長ミヲ帶ヒ前端ニ數多ノ鈎ヲ有スル幼蟲ヲ包有ス此卵宿主ノ糞ト共ニ水中ニ落チ端脚類 Amphipods 又ハ等脚類 Isopods ノ腸内ニ受働的ニ入レハ殼消失シテ幼蟲鈎ヲ以テ腸壁内ニ入り鈎ヲ失ヒ長キ幼蟲トナリ終結宿主即チ多ク魚類水禽ノ腸ニ入り初メテ生殖器成熟シ交尾シテ後一定ノ大サニ達ス

○第六門 擔輪動物又ハ輪蟲類 Rotatoria, Rotifer.

顯微鏡的ノ微小ナル淡水産動物ニシテ體ノ前端ニ出入自在ナル輪盤部 Trochocilium アリテ此周圍ニ一列又ハ二列ノ纖毛ヲ有シ車輪ノ廻レル如クニ蠢動セシメ體ノ移動ヲナシ且ツ食物ヲ一輪盤部ノ腹側ニ存スル口内ニ移送ス故ニ輪蟲ノ名アリ體ノ後端部ハ細ク尖リテ所謂足又ハ尾ト稱セラル、部分ヲナシ尾ノ末端ハ外物ニ附着スルノ用ヲナスモノニテ吸盤又ハ二箇或ハ數多ノ針ヲ有

シ錨ノ如キ作用ヲナスアリ或ハ又其所ニ一種ノ粘着液ヲ分泌スル腺ヲ有シ其分泌液ニテ外物ニ附着スルモノアリ

體ノ表面ハ硝子膜ヲ以テ被ハレ其下ニ表皮アリ核ヲ散在セシムル原形質ノ層ヨリナル硝子膜ハ輪盤部ヲ除キ體ノ中央部及ヒ尾部ニ厚ク甚シキモノニテハ介殼ノ如キ觀ヲ呈シ且ツ其表面ニ横節アリテ恰モ節足動物ノ殼ノ如シ殊ニ尾部ニ於テ節明ヲカニシテ屢望遠鏡ノ如クニ各節互ニ出入スルコトヲ得ルモノアリ表皮ノ内部ニハ薄キ結組織ノ層アリテ之ヨリ結組織ノ細キ帶條出デ、一方ノ壁ト他方ノ體壁トヲ連結セリ筋肉系統ハ能ク發達シ皮下ニ層ヲナサスシテ筋足動物ニ於ケルカ如ク數多ノ筋肉ニ分レ一定ノ所ニ附着セリ筋肉系統ノ内部ニハ廣キ圍臟腔アリテ透明液ヲ以テ充タサレ所々結組織ノ細條ニテ横キラル其性質明ヲカナラス多分體腔ニ非スシテ組織間ノ腔隙ナルヘシ呼吸器血管系統發達セス

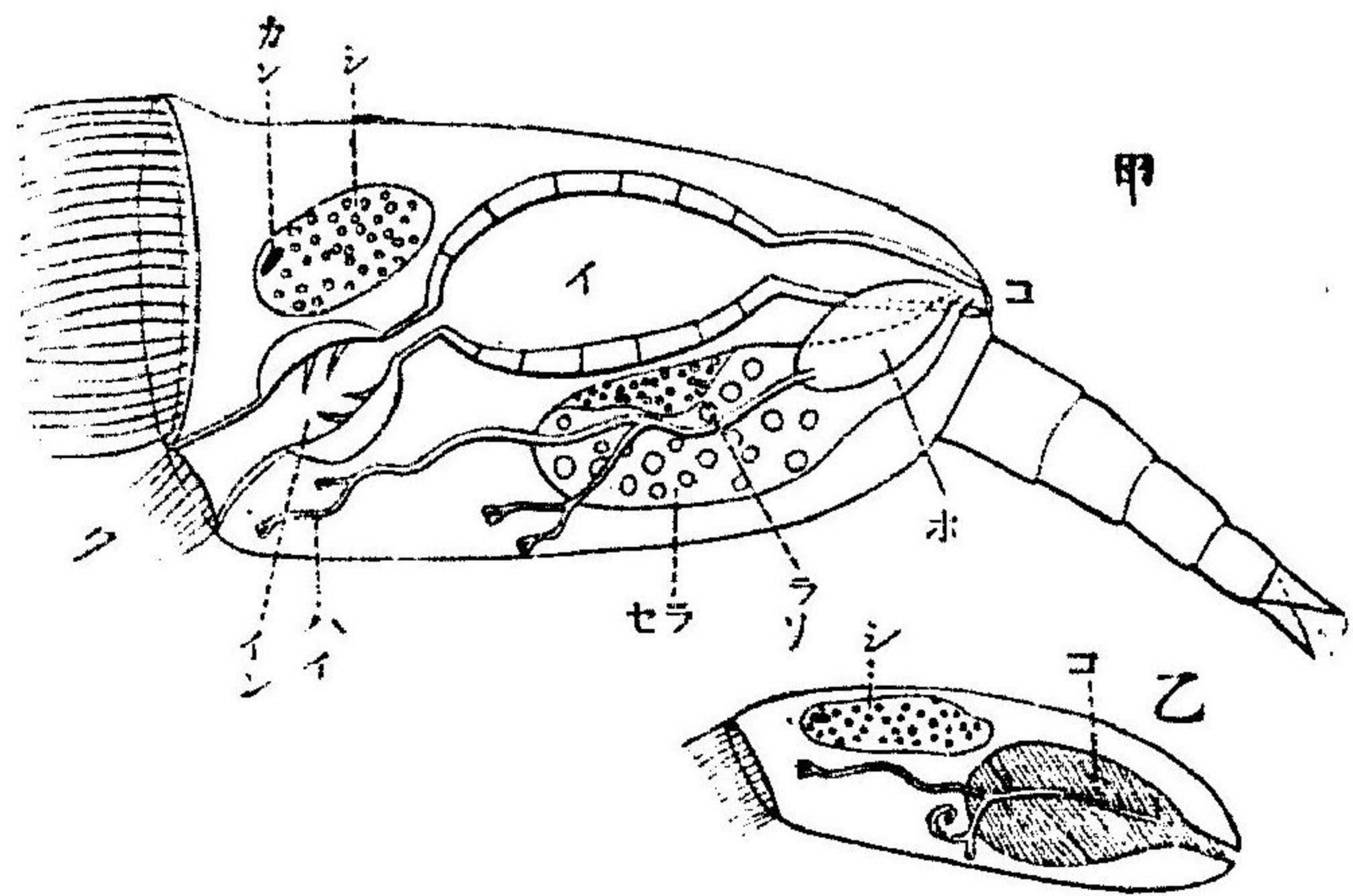
消化管

消化管ハ輪盤部ノ腹側ナル口ヨリ初マリ次ニ咽喉アリテ内部ニきちん質ノ咀嚼器即チ顎ヲ有ス咽喉ノ次ニ短キ食道アリテ胃ニ通ス胃ノ前端ニ二箇ノ管狀

排泄器

神経系統

第百二十圖



輪蟲模型圖
 甲 雌蟲
 乙 雄蟲
 カン 眼點
 シ 腸
 イ 胃
 ク 口
 イン 咽喉
 ハイ 排泄器
 ラセ 卵黃腺
 ラソ 卵葉
 ホ 膀胱
 コ 肛門
 コ 卵丸
 (ホアス)

腺開孔セリ、胃ハ細ク短キ腸ニ連リ腸ハ尾部ノ基部ノ背側ニアル肛門ニ終ル、腸ノ末端ハ排泄腔ヲナシテ其内ニ排泄器開孔ス
 排泄器ハ二本ノ長キ主管アリテ其末端直チニ排泄腔ニ開クカ又ハ一箇ノ膀胱ニ合シテ膀胱ノ排泄器ニ開クモノアリ主管ニハ僅數ノ短キ管狀ノ附屬物アリテ内ニ長キ纖毛ヲ有ス扁形動物ノ有スル焰細胞ニ比スヘキモノナリ
 神経中樞トシテ食道ノ背側ニ一箇ノ神経節ヲ有シ又或モノニテハ更ニ食道ノ腹側ニ小神

生殖器

概性

經節アリテ兩者食道ノ兩側ニ沿ヘル神経ニテ連續セラル、モノアリ輪蟲ハ總テ雌雄別體ニシテ雄蟲ハ常ニ雌ヨリ小ニシテ其形モ異ナリ消化管能ク發達セス唯單ニ細胞集合シテ一ツノ索狀ヲナセルノミニテ其中ニ一箇ノ囊狀卵丸埋沒セリ卵丸ハ一本ノ輪精管ヲ出タシ其尖端體外ニ突出シテ交尾器トナレリ雌ニテハ普通卵巢卵黃腺相合シテ一箇ノ球狀器ヲ作り之レヨリ一本ノ短キ輪卵管出テ、排泄腔ニ終ル卵ニ二種アリ一ヲ夏期卵一ヲ冬期卵ト云フ、夏期卵ハ薄キ殻ヲ有シ單性生殖ヲナシ卵ノ形成後直チニ發達スルモ、冬期卵ハ厚キ殻ヲ有シ冬期ヲ經過スルモノニテ多分受精セシモノナルヘシ夏期卵ニ大小二種アリテ大ナルモノハ雌ニ小ナルモノハ雄ニ發達ス

第七門 環節動物 Annelida

體長ク左右平等ニシテ數多ノ環節ニ分レ各環節ハ其構造大同小異ニシテ甚シキ變化ナシ體ノ表面ハ硝子膜ニテ被ハレ其下ニ表皮アリ表皮ノ下ニハ筋肉層アリテ内外ノ二層ヨリナル外層ハ橫走筋纖維ヨリナリ内層ハ縱走筋纖維ヨリ

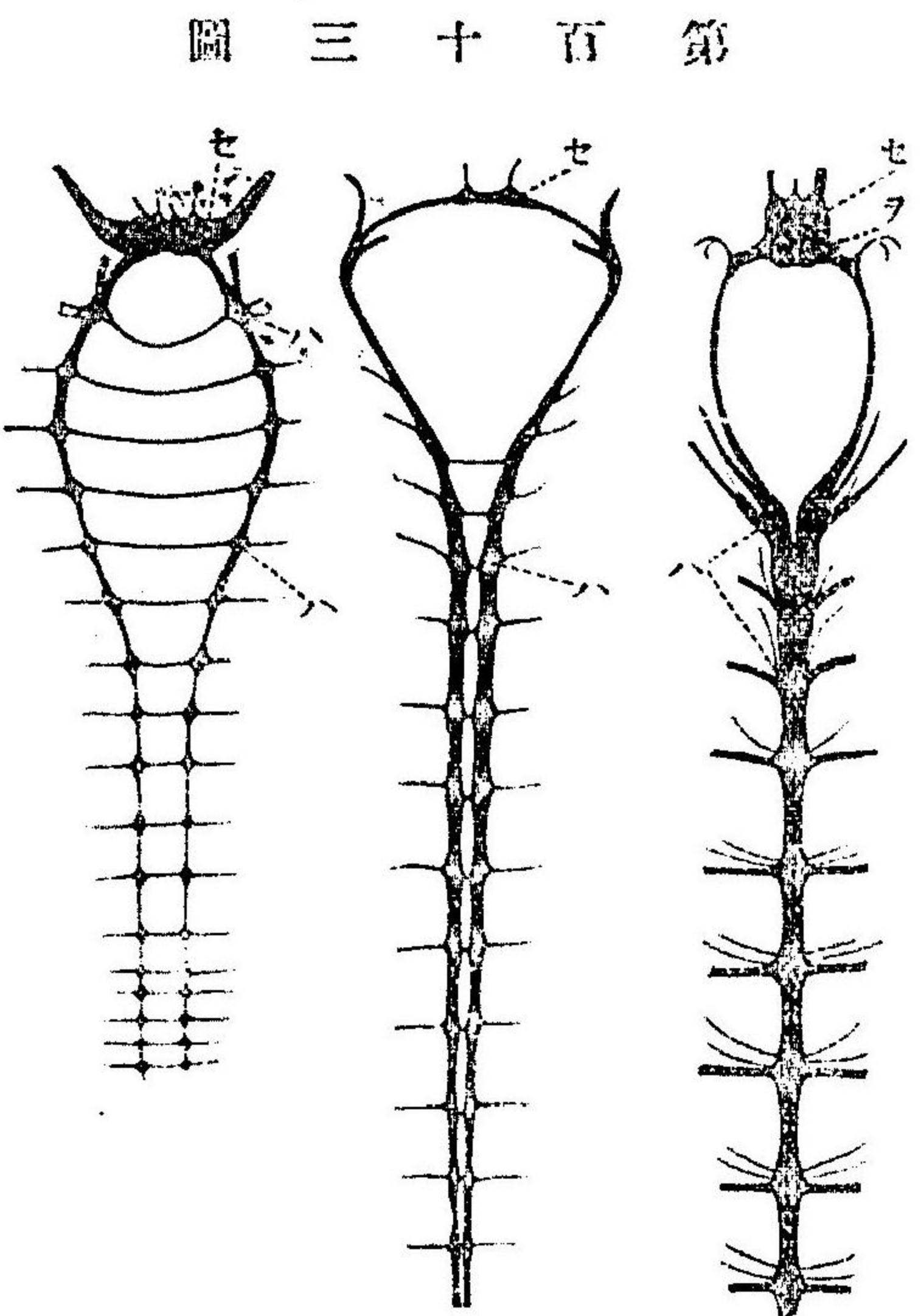
消化管

ナル、筋肉層ノ内部ニハ普通廣キ圍臟腔アリテ腸ヲ包含ス此腔ハ各環節ニ於テ左右ニ二部ニ分レ單細胞層ノ皮膜組織ニテ包圍セラル之レヲ腹膜 Peritoniumト云フ腹膜ハ一方ニ於テハ筋肉層ノ内面ヲ被ヒ他方ニテハ腸ノ外半面ヲ被フ腸ヲ被ヘル左右ノ腹膜ハ腸ノ背腹側ノ中央ニテ相合シテ平タキ二重ノ膜ヲ作り左右ノ圍臟腔ノ隔壁ヲナセリ但シ此ノ隔壁生長後破壞シ左右ノ腔相通スルモノ多シ又各環節ノ界ニ於テ相接セル環節ノ腹膜ハ合シテ二重ノ横壁ヲ作り各環節ノ圍臟腔ヲ界ス但シ之レモ生長後破壞シ去ルコトアリ圍臟腔ハ體腔即チ皮膜中胚葉内ノ腔ノ一部分ノ發達シタルモノニテ多クノ環節動物ニハヨク發達セルモ唯蛭類ハ之ヲ有セス

腸ハ普通一直線ノ管ニシテ體ノ前端又ハ前端近クノ口ニ初マリ環節毎ニ左右ニ盲囊ヲ供ヘ體ノ後端ノ肛門ニ終ル

神經球ハ數多アリテ互ヒニ接續神經ニテ連續セラレ梯形ノ神經中樞ヲ形レリ其中食道ノ背側ニ腦ト稱セラル、一對ノ神經節アリテ各一本ノ神經ヲ出シ食道ノ腹側ニ下リ各環節ニ各一對アル腹神經球ノ最初ノモノト連續ス、腹神經球

血管系統



第三百三十圖

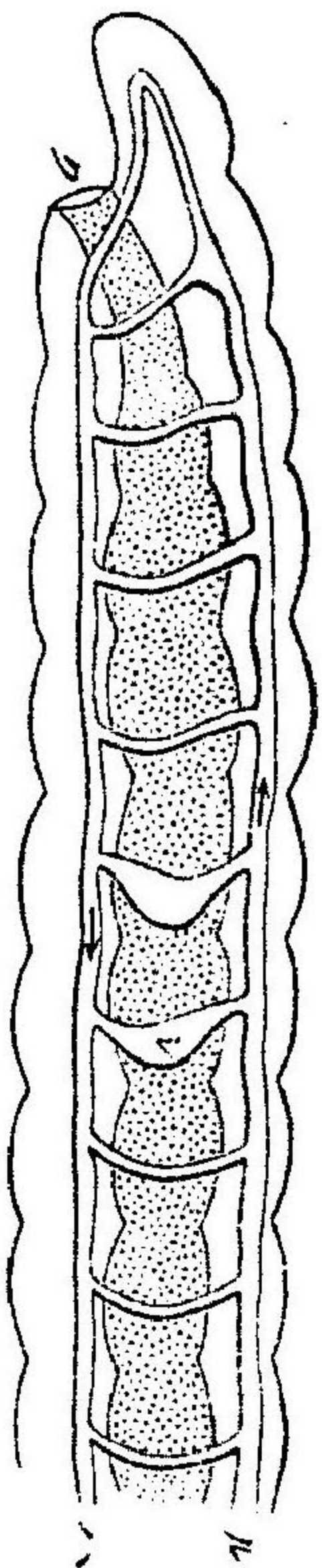
ハ各對毎ニ横接續神經ニテ連續セラル、ト同時ニ太キ二本ノ縱ノ神經ニテ各

側ノモノ互ヒニ
 連合セル各環節
 ノニケノ腹神經
 球ヲ連續セル横
 神經ノ長サハ種
 類ニヨリテ種々
 異ナルモノニシ
 テ或ルモノニテ
 ハ長ク從テ中樞
 全體梯形ヲ呈ス

ルモ亦甚タ短キモノアリ或ハ全ク消失シ兩神經球相合シテ一個トナリテ其隣
 レル環節ノ神經ト二本相接セル縱神經ニテ連續セラル、モノアリ
 血管系統ハ消化管ノ背及ヒ腹側ニ沿フテ各一本ノ縱ノ主管アリテ其ヨリ各環

節毎ニ一對ノ横管ヲ出シ互ヒニ結合ス其中背主管或ハ横管ノ中二三ノモノ分
化シテ心臟ヲ造レリ

第五十四圖



(メキ)

腸管
消化管
背水管
腹水管
腎管
生殖管
排泄管
心臓

排泄器ハ環節器ニシテ各環節ニ一對アリテ其一端ハ各環節ノ腹面ノ側方ニ於
テ外界ニ開キ他端ハ圍臟腔ヲ有スルモノニアリテハ其内ニ開キ之ヲ有スルモ
ノニテハ體腔ノ他ノ部分ニ開ク
生殖器 生殖素ハ常ニ體腔壁圍臟腔アルモノニテハ其壁ヨリ生シ體腔ニ開ク
ル管ニヨリテ外界ニ輸送セラル或ル種類ニテハ排泄器此作用ヲナスコトアリ
又或ルモノニテハ輸送管アリテ其用ヲナス

排泄器
生殖器

發生

發生ニ變態ヲナスモノト然ラサルモノトアリ水中ニ産卵スルモノハ常ニ變態
ヲナシ卵ハ數多集リテ共同ノ殻ニテ包マル地中ニ産卵スルモノ例ヘハ蛭蚯蚓
ノ如キモノハ變態セス卵ハ卵殻内ニ存スル蛋白質ニヨリテ養ハレ充分ニ發達
シテ殻外ニ出ツ變態ヲナスモノニテハ其幼蟲ハ楕圓形或ハ球形ニ近キ形ヲ呈
シ口ヲ體側ニ肛門ヲ後端ニ有シ體面ニ一個又ハ數個ノ環狀ヲナセル纖毛帶ア
リ之ヲ擔輪幼蟲 Trochophere ト云フ

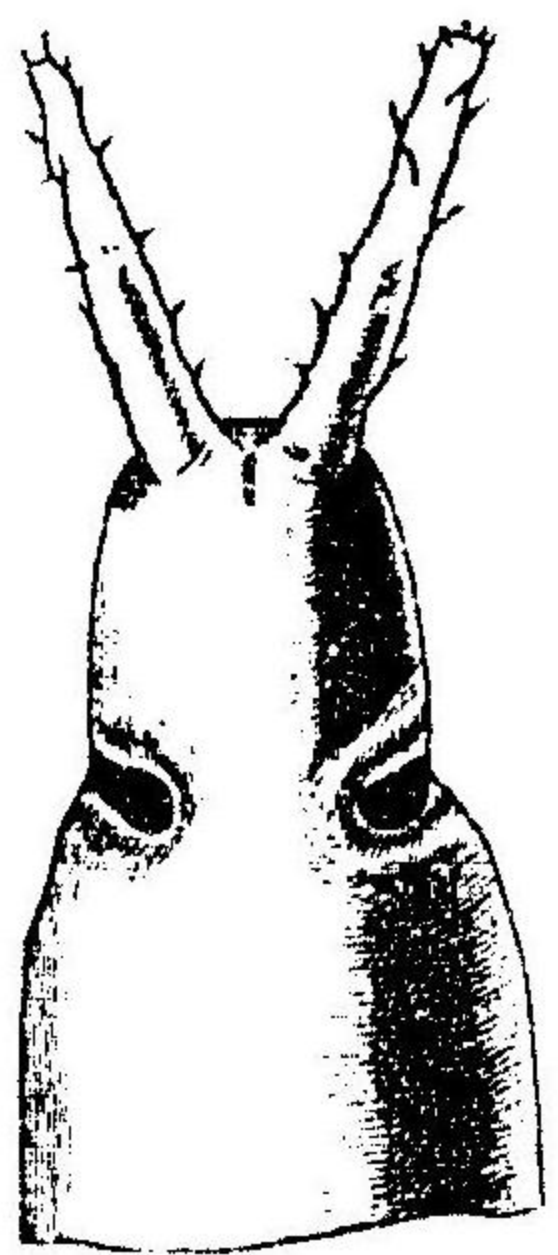
始原環蟲

第一綱 始原環蟲 Archannelida

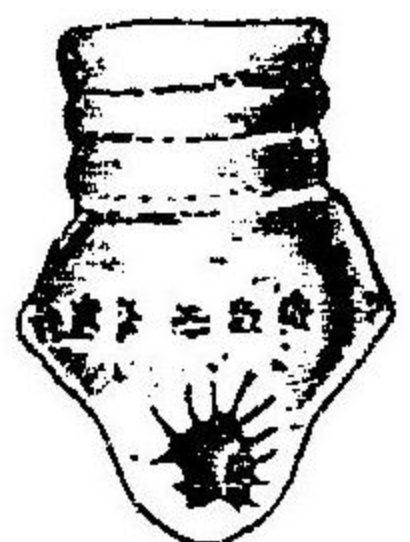
海底ノ砂中ニ産スル稀少ノ環蟲類ニシテほりごるぢうす Polygordius 及ヒふる
とどりるす Protodius ナルニ屬ヲ以テ主ナル者トス體ノ外面ニ於テハ環節分
界不分明ニシテ唯微溝又ハ纖毛ノ横環分界ヲナスノミ各環節ノ圍臟腔ヲ界ス
ル横隔壁及ヒ其レヲ左右ニ區別スル縦隔壁ハ常ニ存シ充分ニ生長シタル者ニ
於テモ破壊スルコトナシ表皮下ノ筋肉層ハ單ニ縱走纖維ノミヨリナリ環走纖維
層ヲ缺除ス體ノ前端即チ頭部ニ一對ノ觸角ト一對ノ纖毛ヲ有スル溝アリ神經

中樞ノ中腹神經球ハ分化セスシテ之ヲ連スヘキ二本ノ縱神經ト合シテ神經索

甲



乙



ほりこちりす
ノ前後端部
甲、頭部ノ背面
乙、後端ノ四環
節ニテ肛門
ヲホス
ナレルモノアリ皆
表皮ノ中ヲ走レリ
(セナ井ツク)

圖五十百第

知覺機トシテ體ノ前端即チ頭部ニ一對ノ觸手ト一對ノ纖毛ヲ有スル溝アリ生

幼蟲
ほりこちりすノ

ト、頭部ノ排泄
器

コ、肛門

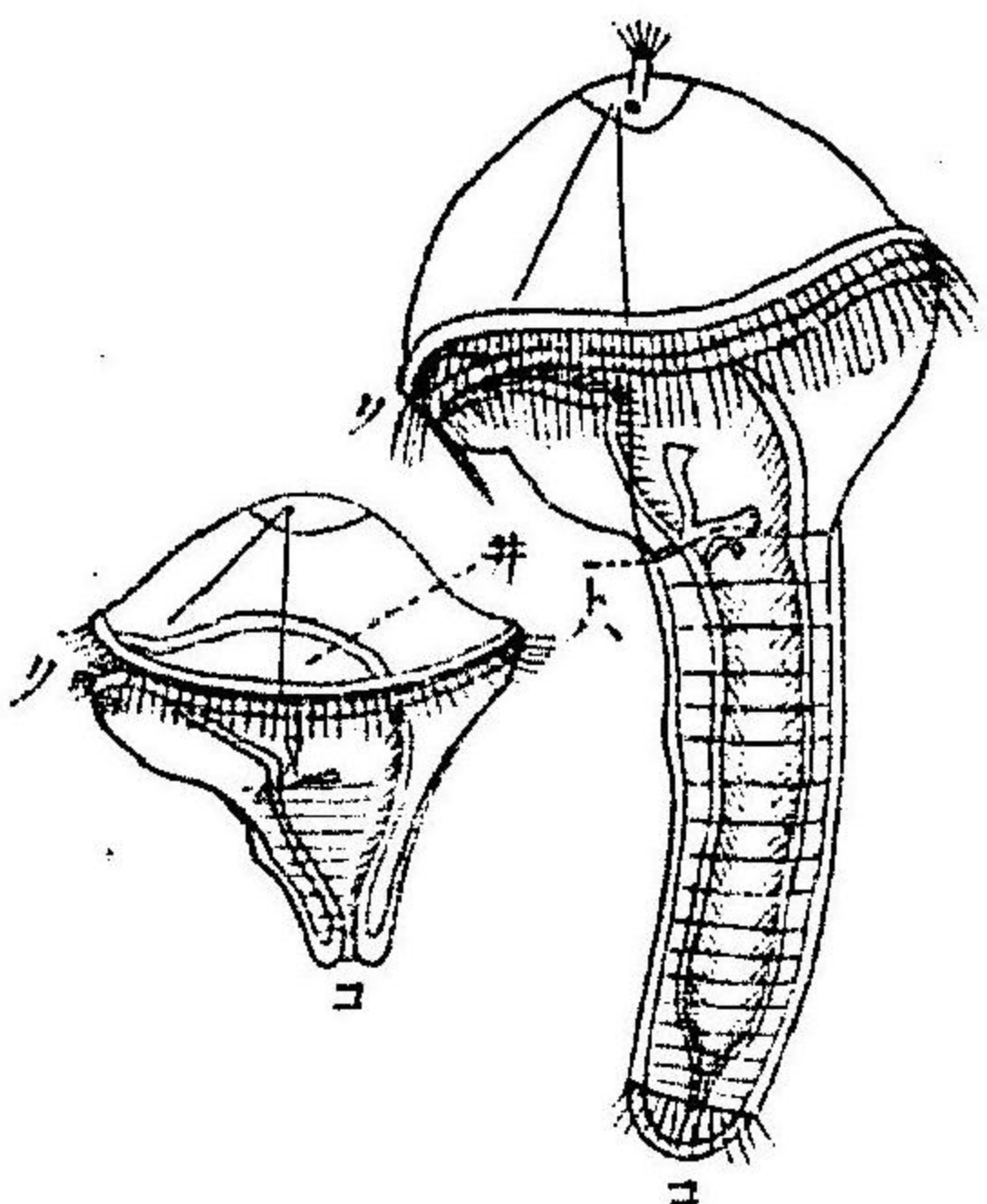
ク、口

井、胃

(コイセルト
ハイテル)

殖素ハ圍臟腔壁ヨリ生シ精
蟲ハ排泄器ヨリ出テ卵ハ體
壁ノ破レテ出ツルモノ、如
シ
變態發生ヲナシ卵ヨリ孵化
シタル幼蟲ハ模式的ノ擔輪
幼蟲ニシテ其形二個ノ鉢ヲ

圖六十百第



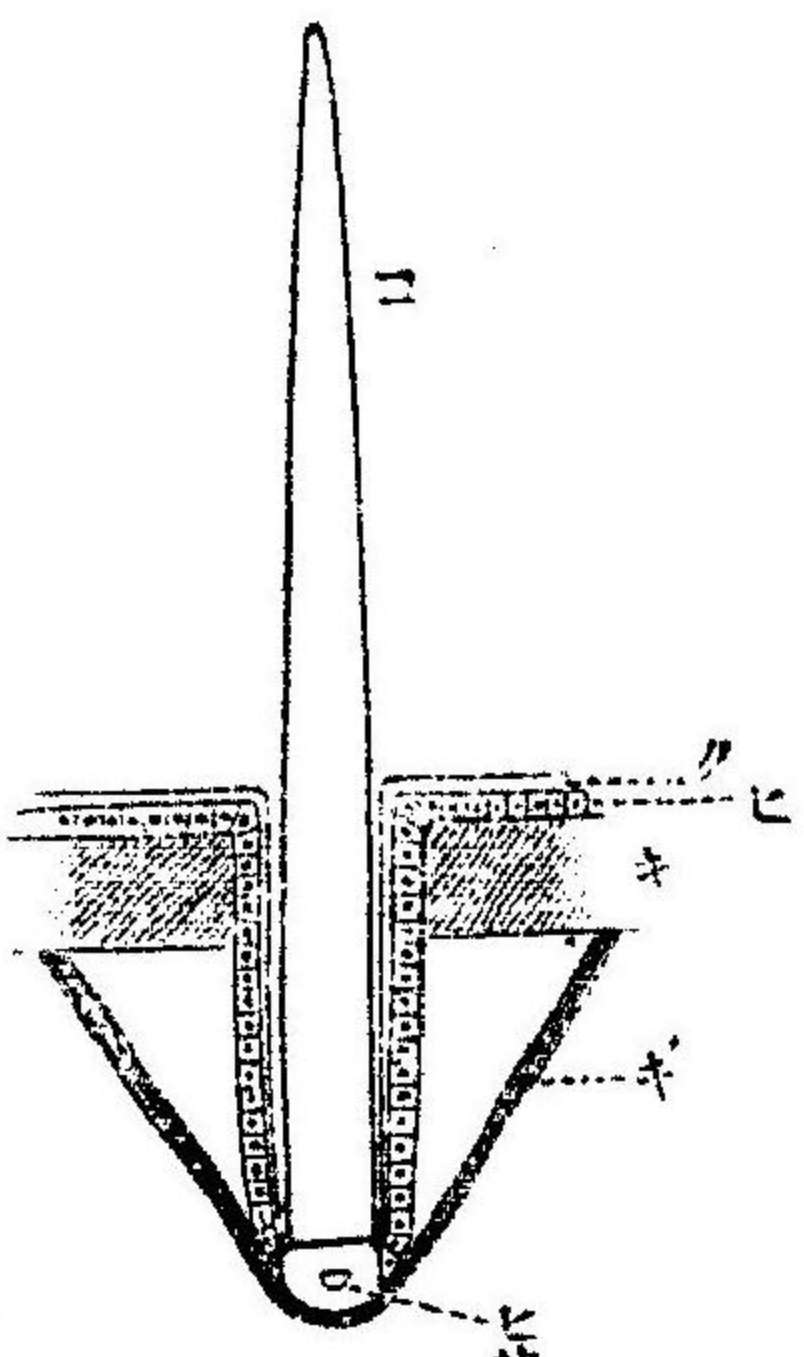
毛足類

第二綱 毛足類 Chaetopoda.

合セタル如ク其一ハ淺ク一ハ深シ淺キモノハ體ノ前部ニシテ其頂端ニ表皮ノ
增厚セル所アリ之レ後ニ成蟲ノ腦トナルモノナリ鉢ノ合セ七日ニ當ル所ニ口ア
リテ肛門ハ體ノ後端ニアリ口ヨリ少シク前部ノ所ニ於テ體ヲ横圍セル二ツノ
纖毛帶アリ又之レニ密ニ平行シテ口ノ少シク後ニ一ノ纖毛帶ヲ有ス此幼蟲ノ
成蟲ニ變成スルハ其體ノ後部ノ漸次後方ニ環節ヲ作リツ、生長スルニアリテ
恰モ小田原提燈ヲ引キ延シタル如ク延ヒテ蟲體ヲ作り幼蟲體ノ前部ハ比較的
ニ其幅ヲ増サスシテ成蟲ノ頭ニ變ス

剛毛ノ發生ノ情態ヲ示ス
模製圖 (ホアス)

圖七十百第



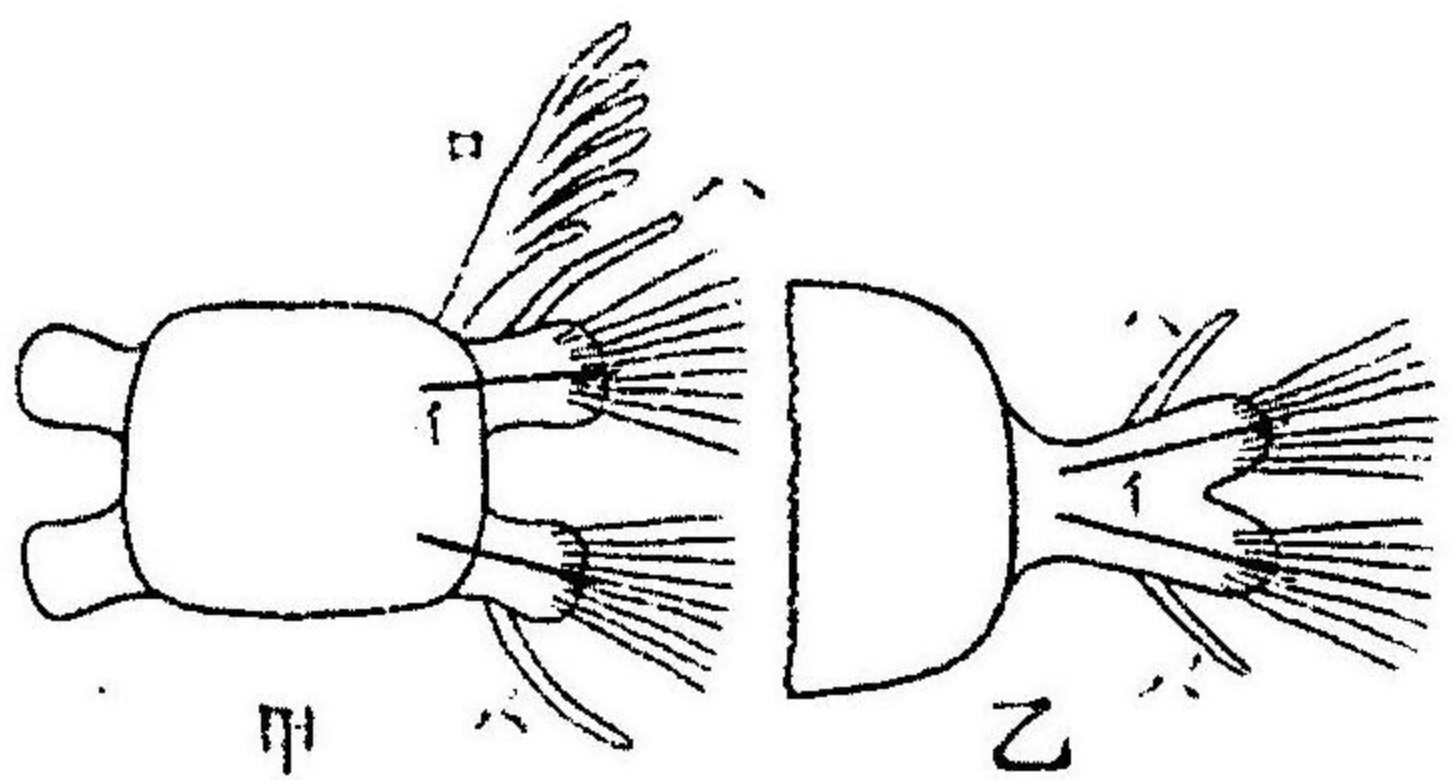
コ、剛毛
ク、剛毛
キ、剛毛
ヒ、剛毛
筋肉層
表皮
剛毛ノ動カス筋
剛毛ノ分泌
細胞

環節ノ分界體ノ外面ニ
現ハレ内部ノ圍臟腔ハ
普通環節毎ニ隔壁ニテ
區劃セラル、腸ノ背腹ニ
沿フテ張レル隔壁ハ生

長シタルモノニテハ破壊セラル、フ常トス皆剛毛 *Setae* ト稱セラル刺ヲ各環節毎ニ體壁ヨリ直ニ或ハ疣足 *Parapodium* ト稱セラル、體壁ノ突起ヨリ生ス剛毛ハ深ク體壁中ニ陷没シテナル表皮ノ管狀囊中ニ收マレルきちん質ノ刺ニシテ其囊底ニアル一個ノ大ナル表皮細胞ヨリ分泌形成サレタルモノナリ

第一目 多毛類 *Polychaeta*

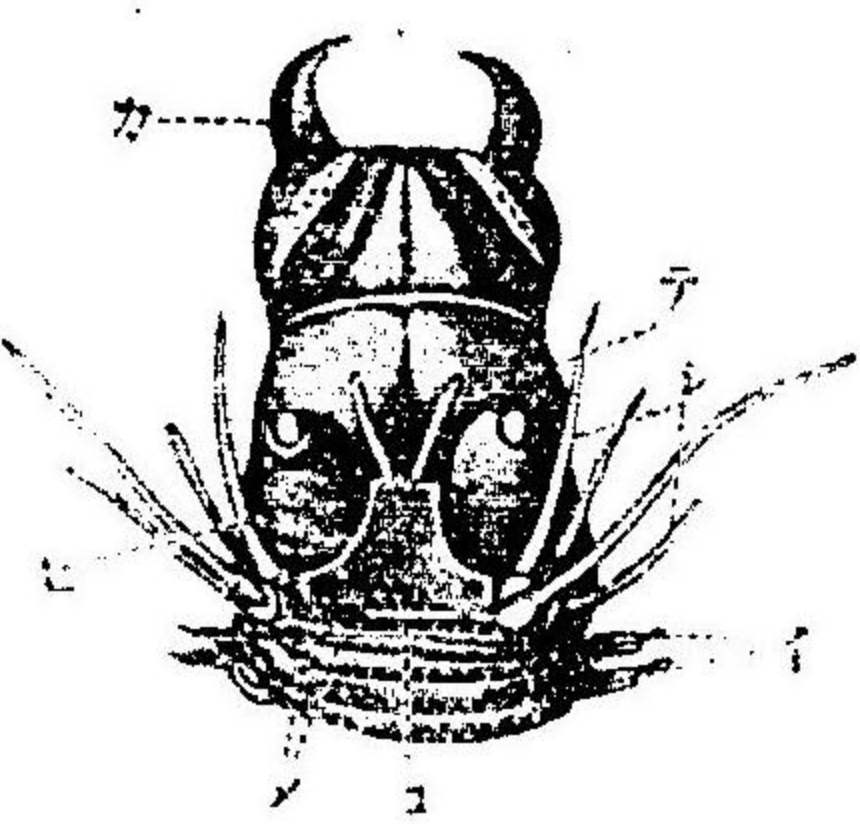
圖八十百第



各環節ハ其兩側ニ各一ツノ疣足ヲ有ス、疣足ハ體ノ縱軸ニ直角ヲナセル平キ體壁ノ突起ニテ各側ニ於テ背腹ノ二部ニ別ル、ナ普通トスレドモ又全ク相合スルコトアリ或ハ背腹ノ殆ント發達セサルコトアリ剛毛ハ常ニ背腹足ノ先端ニ多ク集リテ束ヲナシ中ニ一個ノ太ク黒色ヲ帯ヒ且ツ深ク體內ニ入込メルモノアリ之ヲ保支毛 *Aeoliania* ト稱ス、疣足ニハ又觸糸 *Cirrus* ト稱セラル、細長キ附屬物ヲ背腹ノ背側ト腹足ノ腹側ニ具フルコトアリ而シテ或モノニテハ背腹系ハ變形シテ平タキ板トナリ體ノ背腹面ヲ被フコトアリ

體ノ前端ナル第一ノ環節又ハ口ノ前部 *Prostomium* 三ハ疣足ヲ有セスシテ少數(一九)或ハ無數ノ

圖九十百第



糸狀附屬物ヲ有ス其形ニヨリテ觸手 *Tentacle* 又ハ觸鬚 *Palp* ト云フ第二ノ環節周口部 *Peristome* *mm* ハ口ヲ其腹面ニ有シ疣足ヲ有スルモノ小形ノ不完全ノモノニシテコレニ屬スル觸糸ハ長ク觸手系 *Contractile cirrus* ト稱セラル其數各側ニ唯一對ノミアルヘキ管ナレトモ亦數對ヲ有スルコトアリ斯ノ如キ場合ニハ周口部多クノ環節ノ癒合ヨリ體ノ最後ノ環節ニハ疣足ヲ有スレトモ剛毛ナクシテ普通一本ノ長キ觸糸ヲ有ス肛門觸糸 *anor cirrus* ト云フ

消化管ハ口腔、咽、腸、直腸ニ分レ咽喉壁ハ筋肉ニ富ミ内面ニミチン質ノ齒ヲ有シ

シ吻ノ如ク口外ニ突出シ得ルモノアリ知覺器トシテ或ルモノハ眼ヲ有ス眼ハ多ク一體ノ前端部ノ背腹面ニアリテ其數ニ又ハ四ナレト又糸狀附屬物上或ハ體ノ他ノ部分最後ノ環節或ハ鰓上)ニ存スルコトアリ耳囊ヲ有スルモノハ稀ニシテ若シアレハ普通口前部ニ存ス呼吸器ハ鰓ニシテ其形種々異ナリ房狀ノモノアリ櫛狀ノモノアリテ多數ノ環節ニ各一對、背疣足ニ又ハ體ノ背面上ニ生ス鰓以外ニ頭ノ前部ニ存スル數多ノ糸狀物モ亦體ノ全面殊ニ疣足モ呼吸ヲ營ムモノナリ

毛足類ハ大抵雌雄別體ニシテ生殖腺ハ圍臟腔ノ諸所ニ生シ一定セス生殖素ハ圍臟腔内ニ分離シテ成熟シ環節器ニヨリ或ハ體壁ノ破裂ニヨリテ體外ニ出ツ、有性生殖ノ外ニ又無性生殖ヲナスモノアリコレハ普通分體ニシテ母蟲ノ中央部ノ環節横ニ縱レ其前半ハ

一 娘虫ノ最後ノ環節トナリ後手ハ他娘虫ノ第一環節ニ變ス又或ルモノニテハ不等ノ分體ヲナシ母蟲ノ後部ノ少數ノ環節ノミ分體シテ一娘體トナリ此娘體ニ生殖器ヲ生シテモトノ母體ニハ生殖器發達セサルモノアリ換言スレハ生殖器ヲ生セサルモノカ出芽ニヨリテ有性生殖ヲナスヘキ個體ヲ生出スルナリ斯ノ如キ出芽法ニヨリ第一ニ生シタル芽體ハ全ク分離セサルニ先テ第二ノ芽體ヲ作り次ニ第三ノモノヲ生シ遂ニ數多ノ芽體母體ト連續シ連鎖狀ノ群體ヲナスコトアリ(おとりたす)みりあに *Adfolytus*, *Alyranthia* ノ如シ)しりすらもさ *Syllis rhinosa* 或ル玻璃海綿ノ消化腔系統内ニ寄生スル一種ノ毛足類ナルカ體ノ側方ニ芽體ヲ生シ芽體ハ更ニ芽ヲ出し複雑ナル有枝群體ヲ形成スルノ性ヲ有セリ

發生上ニ變態ヲナシ幼蟲ハ撥輪幼蟲又ハ其レノ變化シタルモノト考フヘキモノニテ種々ノ種類アリ纖毛環ナキモノ始原環蟲ノ幼蟲ノ如ク口ノ前ニ一個ノ纖毛環ト之レニ接シテ口後ニ一ノ纖毛環アルモノ又ハ體ノ前後ニ各一環ヲ有スルモノ、或ハ體ノ中央ニ一個ノ環又ハ數ケノ環ヲ有スルモノ等ノ別アリ

第一亞目 固着類 *Sedentaria*

咽喉ハ口外ニ突出スルコトヲ得ス且ツ其レニ頸ヲ有セス又眼ナク或ハ之レヲ有スレハ體ノ前部ノミニ存ス頭ニハ多數ノ觸手ヲ有ス皆齒筒ヲ作り其後端ヲ外物ニ附着セシメテ其中ニ住ス

せるふら *Serpula*、てれべら *Terebella* ハ尤モ普通ノモノナリすびるるびす *Sipunculus* ハ石灰質ノ齒筒ヲ作ル小ナルモノニテ筒ハ海藻介殼岩石等ノ表面ニ固着ス

第二亞目 遊行類 *Errantia*

咽喉ハ突出シ得ヘクシテ屢頸ヲ見ス頭ニ少數ノ眼ヲ有スルヲ普通トス、疣足ハ口ヲ發達シ海底泥砂中ヲ遊行ス

ムカイ *Nereis* ハ其標式的ノモノナリ *Alpheoidea* ハ背疣足ニ板狀ノ附屬器ヲ有スゆにす *Pholoe* ハ大ナルモノニシテ二三尺ノ長サニ達シ小魚ヲ捕食スルコトアリト云フ九州海岸ニ産ス

第二目 貧毛類 *Oligochaeta*

地中、淡水、又ハ海水ニ産シ疣足ナク少數ノ剛毛體壁ヨリ生ス觸糸等ノ如キ附屬物全クナク蓋モ少數ノモノヲ除キ他ノモノニハ缺除ス眼ハ不完全ニシテ多クハ之ヲ有セス咽喉モ口外ニ突出スルコトヲ得スシテ内ニ齒ヲ有スルコトヲシ陸ニ生活スルモノニテハ咽喉ニ次テ長キ食道アリテ之ニ石灰腺ト稱セラル、數多ノ腺開孔ス、食道ノ次ニ砂囊 *Gizzard* and アリ其壁ハ筋肉ニ富ミ内面クちくら層ニテ被ハレ腸ニ連ル肛門ハ體ノ後端ニアリ

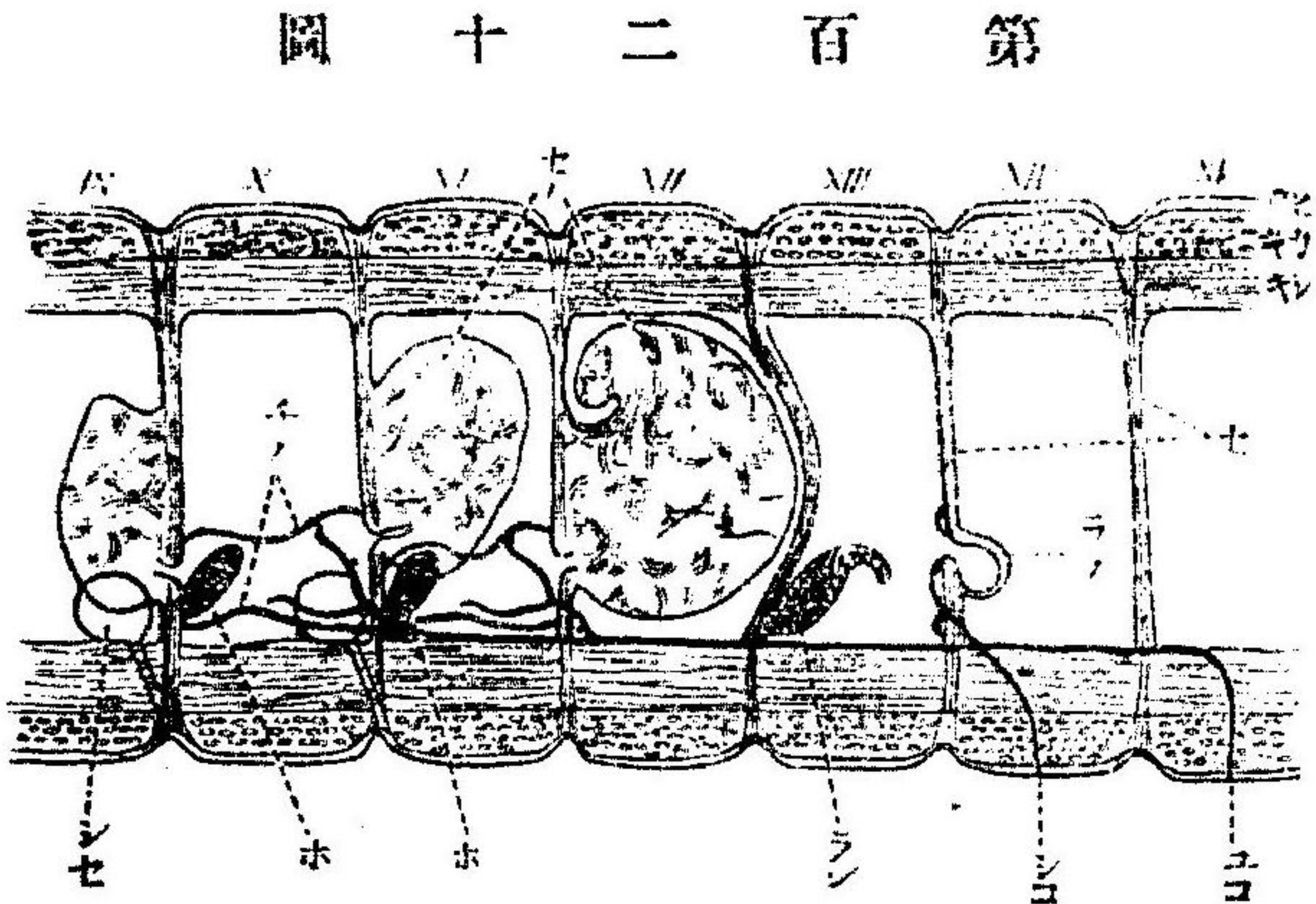
圓腔腔廣ク横隔ニヨリテ環節毎ニ區劃セラル、テ常トス

硝子膜ニテ被ハレタル表皮ハ腺細胞ニ富ミ殊ニ卷帶 *Cirratum* ト稱セラル、所ニ多シ、卷帶ハ一又ハ數個ノ環節ノ皮膚増厚シテナレシモノニテ一種ノ液ヲ分泌ス其液ハ卵殼ヲ作り又交尾ノ際ニ二匹ノ蟲ヲ互ヒニ密着セシムルノ用ヲナス卷帶ノ位置ハ泥棲類ニテハ生殖器ヲ有スル環節ニ存スレントモ陸棲類ニテハ一定セス但シ一般ニ第十二環節ヨリ後方ニアリ

雌雄同體ニテ卵巢及ヒ器丸ハ横隔ノ後面ニアリテ其數一定セリ陸棲類ニテハ器丸二對アリテ第十第十一ノ環節中ニアリ、卵巢ハ一對ニシテ第十三環節ニアリ泥棲類ニハ器丸卵巢共ニ一對アリテ之レヲ有スル環節ハ一定セス

雄生殖器ニハ器丸ノ外ニ精蟲囊 *Sperma Sac* ナルモノアリ之レハ器丸ヲ有スル環節ノ横隔

ニテ作ラレタル囊ニシテ固膜腔ト交通ス之ハ不熟ノ精蟲ヲ其中ニ止メテ充分ニ發達セ
シムルノ處ナリ其數一環節ニ一對或ハ一個ナリ或ルモノニテハ更ニ隔膜ヲ生シ環節ヲ



第二百二十圖

ナレリ生殖腺ナ有セル環節ノ環節器ハ幼時ニ發生スルモ輸送管ノ生シ初ムル迄ニハ消

蚯蚓ノ一種 (Amphipneustes herculeus)
生殖器 模型圖
セノ 精蟲囊
ヒノ 橫膈
ヲノ 卵囊
エノ 輸卵管外孔
シノ 輸卵管ノ外孔
ラン 卵果
ホ 卵丸
シセ 受精囊
チノ 著精囊
(セア非ツク)

取リ固ミ固膜腔ノ自餘ノ部分ト交
通シキ囊ヲ作ルコトアリ之ヲ著精
囊ト云フ著精囊ヲ具フルモノニテ
ハ精蟲囊ハ之レト通セリ卵果ヲ有
スル環節ノ橫膈モ亦精蟲囊ノ如キ
卵囊 Ovis ナルモノヲ作ルコトアリ
尙雌器ニ屬スヘキモノニテ受精囊
ナル對ナシ外界ノミニ開ケル
囊アリ其數種類ニヨリテ異ナレト
モ一環節ニハ一對アルノミナリ之
レ交尾ノ際他處ノ精蟲ヲ受ル所ナ
リ
輸卵及ヒ輸卵管ハ其數卵果及ヒ卵
丸ト等シク内端ハ背漏斗狀孔ヲ以
テ生殖腺ヲ有スル環節ノ固膜腔ニ
開ク著精囊ヲ有スル者ニテハ輸精
管其中ニ開ク卵丸ニ對アルモノニ
テハ輸精管モ二對ニシテ同側ノ二
本ハ其後部ニ於テ相合シテ一本ト
ルモ輸送管ノ生シ初ムル迄ニハ消

蛭類

第三綱 蛭類 Platyhelminthes

第一亞目 泥棲類

失ス
貧毛類モ亦分裂ニヨリテ無性生殖ヲナス其無性生殖ヲナスハ生殖器ノ未熟ノモノニシ
テ且ツ其生殖ヲナス時季一定セリ蚯蚓ハ秋ニ多ク分裂ヲナスト云フ
多クハ淡水産ニテ稀レニ海産ノモノモアリ卷帶ハ第十一節ヨリ前ニアリ輸精管ノ外孔
ハ器丸ヲ有スル環節ノ次ニアリテ輸卵管ノ外孔ノ前ニ位ス
多ク土壤中ニ棲息ス卷帶ハ十二節ヨリ後方ニアリ輸精管ハ二個或ハ數個ノ環節ヲ通過
ス

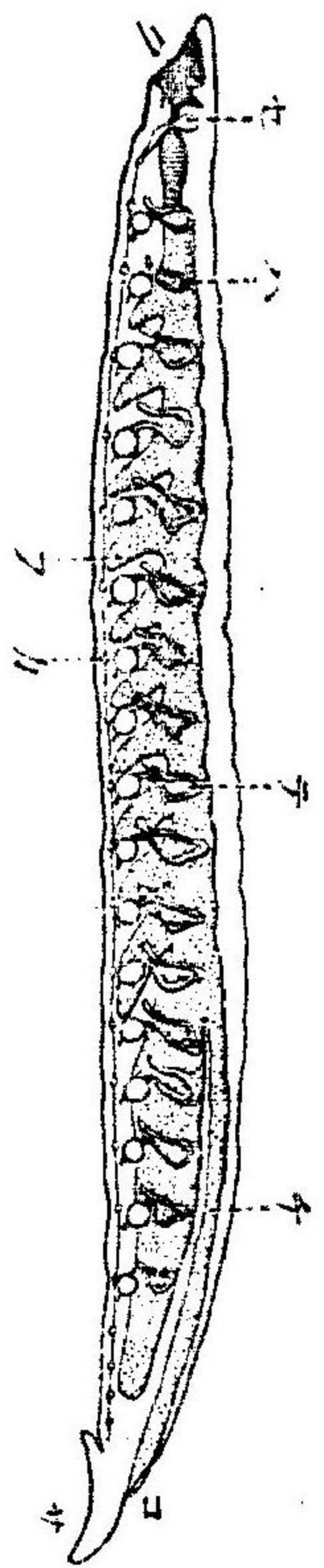
第二亞目 陸棲類

體長ク背腹ニ平タキヲ常トスレトモ稀レニ圓柱狀ノモノアリ後端ニ一個ノ大
ナル吸盤ヲ有シ前部ニアル口ノ周圍モ吸盤トナレリ體ノ表面ニハ數多ノ橫溝
アリテ一環節ヲ更ニ數多ノ環ニ分ツ其數體ノ中央部ニテハ種類ニヨリテ一環
節毎ニ三六五又ハ十二ナリ何ニ於テモ體ノ兩端ニ近ツクニ從ヒテ其數減少ス
疣足其他觸手ノ如キ附屬器ヲ有スルコトナク剛毛モ普通ハ缺除ス鰓ヲモ多ク

ハ 缺除スレトモ稀レニ體ノ中央部ニ有スルモノアリ
 體ノ外表ハ硝子膜ニテ被ハレ下ニ單一ノ細胞層ヨリナレル表皮アリ粘液ヲ分
 泌スル細胞腺ヲ多ク有ス而シテ多クノ細胞腺ハ深ク表皮下ノ組織ニ没入セリ
 蛭類ニモ貧毛類ノ如ク表皮増厚シ細胞腺ニ富メル卷帶ヲ第九、十、十一環節ニ有
 ス(ねふえり) Nephelidsニヨク發達シ普通ノ水蛭ニハ不分明ナリ)之ハ生殖ヲ營ム
 時ニ特ニ顯著トナルモノニシテ其レヨリ分泌シタル液ニテ卵殼ヲ作ル表皮ノ
 下ニハ結組織ノ真皮アリ色素細胞血管ヲ有ス次ニ環走ノ筋肉ノ外層及ヒ縱走
 ノ筋肉内層アリ蛭ハ總テ結組織ニ富ムカ故ニ體腔甚シク減縮ナレ所々ニ相互
 ヒニ交通セル複雑ナル管系統ヲナシテ他ノ環蟲ノ如キ廣キ圍臟腔ナク諸器官
 ハ結組織中ニ埋没セリ

消化管ハ體ノ前端ノ口ヨリ始マリ咽喉、食道、腸、直腸ニ分レ後端ノ肛門(後吸盤ノ
 背)ニ終ル咽喉部ハ其壁筋肉ニ富ミ唾腺之レニ開孔ス或ルモノニテハ其壁ノ一
 部分口外ニ長ク突出スヘキ吻ヲ作り又或ルモノニテハ三ヶノ龍骨狀ノ突起ヲ
 具フ之レヲ顎ト云ヒ其縁ニきちん質ヨリナレル小齒ノ列ヲ有ス腸ハ薄キ壁ヲ

有スル廣キ管ニテ環節毎ニ一分囊ヲ各側ニ出ス其數種類ニヨリ異ナレリ、其中



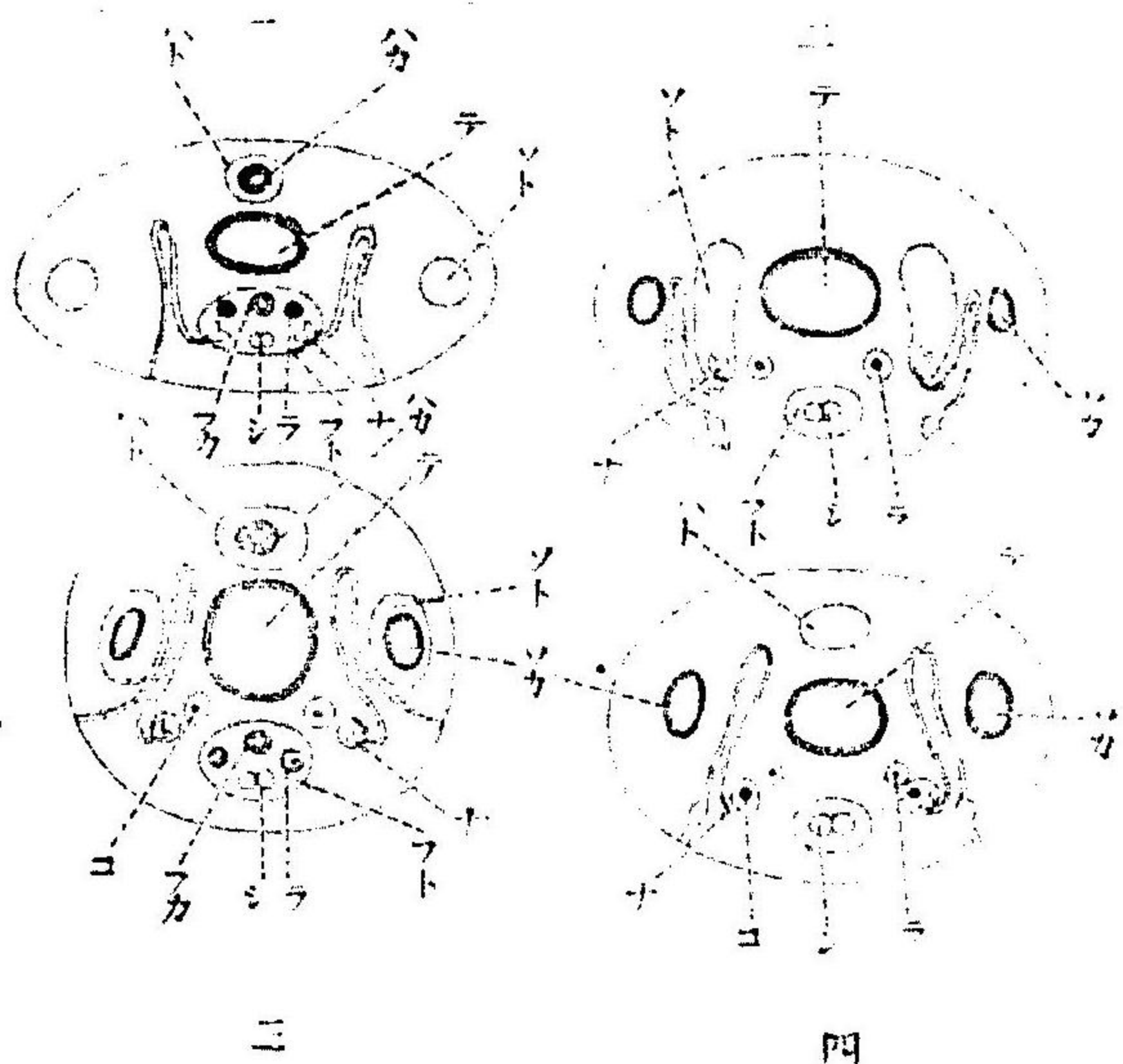
經ノ内層
 口 咽 腸 直腸 肛門
 排泄器 消化管 神経球
 サコチテカフハセク
 吸盤 (ホアス)

最後ノ分囊ハ最モ長太ニシテ後方ニ數環節ヲ通シテ延長シ細キ直腸ヲ其間ニ
 狭メリ

神経系統ノ中腦ハ一對ノ神経球ヨリナリ食道環神経ニヨリテ第一ノ腹神経節
 ニ連ル之ハ五又ハ六對ノ神経球ノ聯合シテナリタルコトヲ認ムヘク實ニ五個
 又ハ六個ノ環節ノ神経球ニ相當スルモノナリ第二ノ節ヨリ以下ハ一環節ニ有
 スヘキ一對ノ球各環節ニアリテ總テ廿一對アリ、最後ノモノハ七又ハ六個ノ神
 経節ノ合シタルモノナリ知覺器トシテ各環節ノ表皮中ニ觸覺器アリ之レハ神
 経纖維ニ連續セル知覺細胞ノ集リテ常ニ體ノ環上ニ横列セリ其排列ハ各環節

毎ニ同様ナリ頭部ニハ此知覺器ノ變化シタル眼及ヒ杯狀ノ知覺器ヲ有ス
 體腔ハ既ニ述ヘタル如ク複雜ナル血管系統ヲナシ其中ニ數個ノ縱管アリテ内部
 ニ神經中樞腹部ノ血管又ハ背部ノ血管ヲ圍ミ圍臟腔ノ性ヲ表セリ此管内ニハ

圖 二 十 二 百 第

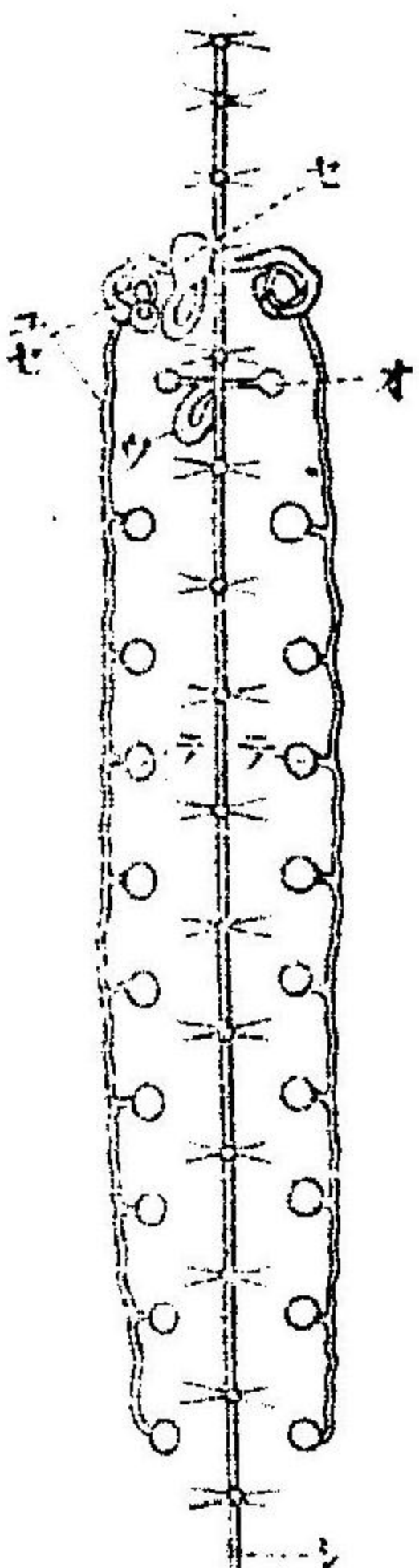


一 (Cirkular) 二 Nephridia 三 Hirudo 四
 消化管 背血管 腹血管 腎臟 排泄器
 神經球 卵囊 子宮 卵 精子 神經中樞 消化腺 胃 腸 肛門
 排泄器ノ内孔 卵囊ヲ稱セルモノ其ハ背體腔ナリ

血液ト同色ノ一種
 ノ液ヲ含有スルモ
 血管トハ交通ナキ
 モノナリ
 排泄器ハ體ノ中央
 部ニノミ存スル長
 キ屈曲セル管ニシ
 テ其内孔ハ體腔ノ
 管系統ニ開キ其外
 孔ハ各環節ノ後方
 ノ腹面ノ兩側ニア

圖 三 十 二 百 第

くねふしね clepsine 頭ノク吻ヲ有シ無色ノ血液ヲ有スル小形淡水産ノ蛭ニテ多ク水中蟻



蛭ノ生殖器
 オ卵巣、ウ子宮
 セ線、ユセ輸精
 管、テ零丸、シ
 神經中樞
 (ボアス) 完全ノ體形ヲ具フ

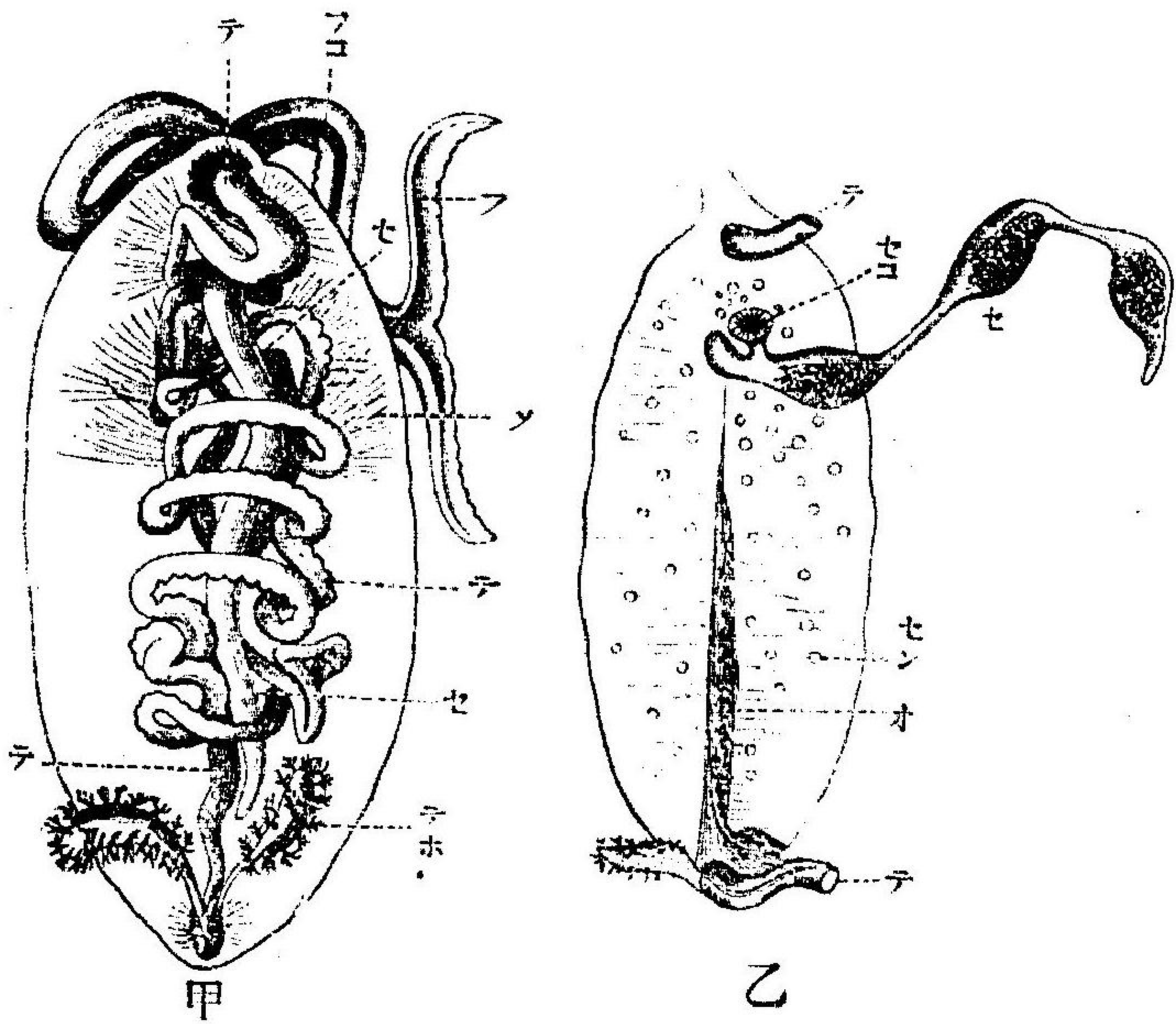
棘尾類

第四綱 棘尾類 Echinoides

牛魚類ニ寄生ス、馬蛭 *Leptostoma pigrum* 醫用水蛭 *Hirudo nipponica* 山蛭 *Hemodipsa japonica* 共ニ三
個ノ顎ヲ有ス前二者ハ淡水ニ産シ最後者ハ森林濕地ニ棲息シ深山ニ多シ

體ハ稍圓筒狀ニシテ多少環節ヲ其ノ表面ニ表ハシ腹面ノ前部ニ二個ノ鈎狀ノ
剛毛ヲ有シ又一列或ハ二列ノ剛毛ヲ體ノ後端ノ周圍ニ有スル事アリ前端部ハ
甚シク伸縮シ吻ト稱セラル、部分ヲナス其形舌狀ナルアリ又鐘木狀ニ分枝セ
ルアリ皆腹面ニ沿フテ溝ヲ有シ溝ノ後端ハ吻ノ基部ニ於テ口ニ連リ其内面ニ
ハ纖毛アリテ其振動ニヨリ溝ヲ通シテ水流ヲ起シ以テ食物トナルヘキ小動物
ヲ口内ニ送致ス消化管ハ薄膜ノ迂曲甚シキ管ニシテ且ツ副腸ナルモノヲ有ス
之ハ此類ニ限リタルモノニ非ズ僅少ノ毛足類ニモ存スル一ノ細管ニテ腸ノ前
及後部ニ通セルモノナリ、腸ノ末端即チ直腸部ニハ二本ノ管開孔シ其ノ他端ハ
圍臟腔ニ開クコレ環節器ノ變化シタルモノナルヘシ神經中樞トシテハ腹壁ノ
中央ヲ走レル一個ノ神經索アリテ前ニ於テ二ツニ分レ食道ノ左右ヲ圍繞シ吻
ノ前端ニテ相合ス、全索通シテ神經球ノ形成ナク神經細胞ハ索ノ表面ニ散布セ

第百二十四圖



Bonellia viridis ノ雌ノ内臟

- 甲 内臟ノ全部
 - 乙 腸ヲ切去リ雌生殖
器及ヒ排泄器ヲ表
ス
 - フ 吻
 - フコ 吻溝
 - セ 排泄器
 - メ 腸間膜
 - タ 腸
 - ナホ 直腸胞
 - セン 皮膚線
 - オ 卵葉
 - セコ 排泄器ノ内孔
 - 乙ニ於テ排泄管ハ内
ニ數多ノ卵ヲ包蔵ス
(セナキツク)
- リ知覺器ナシ
圍臟腔ハ廣大
ニテ體腔ヨリ
ナル血管系統
ニハ二ツノ主
管アリ一ハ腸
ノ前端ノ背面
ニアリ他ハ其
膜側ニアリテ
兩者其兩端ニ
テ相合セリ排
泄器ハ環節器
ニシテ體ノ前
部ニ二對三對

或ハ唯一ノ管ニシテ漏斗狀ノ孔ヲナシテ圍臟腔ニ開キ外孔ハ前部棘毛ノ存スル附近ニアリ

棘毛類ハ雌雄別體ニシテ生殖素ハ圍臟腔内壁ノ腹血管ヲ被ヘル所ヨリ出テ體腔中ニ落テテ成熟シ排泄器ニヨリテ體外ニ出サル發達ニ變態ヲナシテ模式的ノ擔輪幼蟲ヲ發生ス

棘毛類ハ海底岩石ノ隙間又ハ泥中ニ生活ス

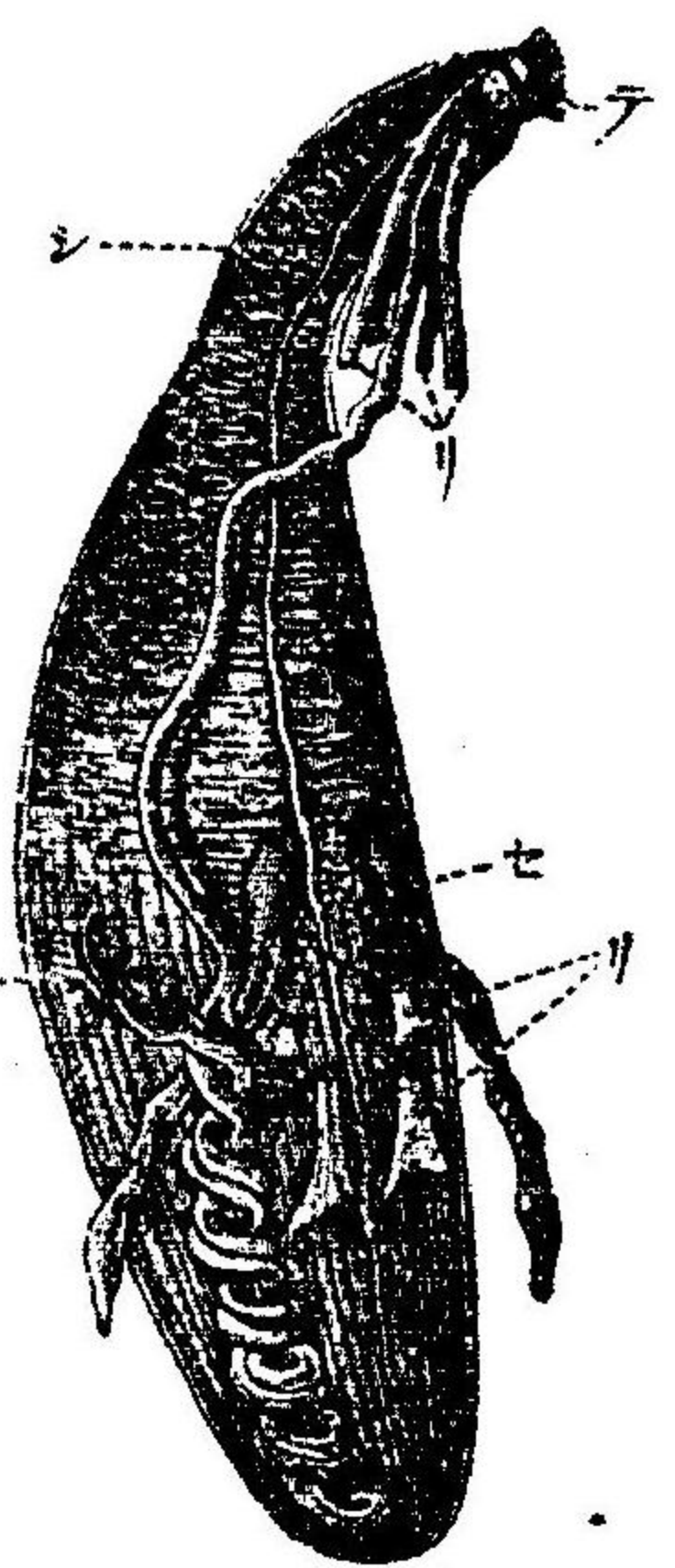
環節動物附屬

星蟲類 Sipunculoida ほうらにす類 Phoronida 苔蘚蟲類 Bryozoa 腕足類 Brachiopoda 毛顎類 Chetognatha 等ノ諸動物ハ形態學上環節動物ニ類縁近キモノト考ヘラル、モ又其レト相異ノ性アル故環節動物ノ門ニ入ルヘキモノニ非ス然レハトテ各獨立ノ門ニ分類スヘキ程ノ特性ヲ有フルモノト考ヘラレサレハ玆ニ環節動物ニ附屬ノ綱トシテ説カン

星蟲類

第五綱 星蟲類 Sipunculoida

圖五十二百第



星蟲ノ内臟
テ 觸手
セ 肛門
コ 肛門
シ 肛門
コセシテ
肛門
排遺器
收縮筋
收縮器
コセシテ
肛門
排遺器
收縮筋
收縮器
(ヘルト井ヒ)

纖維ヨリナリ中層ハ斜走纖維ヨリ内層ハ縱走纖維ヨリナル吻狀部ヲ收縮セシムル筋ハ四個アリテ肛門ノ後ノ體壁

體長ク筒狀ニシテ環節明瞭ナラス表面ニハ縱横ノ皺ヲ有シ前部ハ細長ク吻狀ヲナシ反轉シテ體內ニ收ムルコトヲ得其先端ニハ口アリテ口ノ周圍ニハ數個ノ觸手ヲ有ス消化管ハ薄膜ノ長キ管ニテ口ニ近キ部分即チ吻狀部分ノ部内ハ細クシテ屈曲セズ食道ト稱セラル其ニ次テ腸アリ體ノ後端ニ達シ更ニ屈曲シテ上行シ直腸ニ連ル此ノ下行上行ノ腸ハ互ヒニ繩ノ如クニ捲繞セリ直腸ハ短直ニシテ口ヨリ體長ノ三分ノ一ノ距離ニアル背側ノ肛門ニ終ル消化管ノ周圍ニハ廣キ體腔ナル圍臟腔アリ體壁ノ筋肉層ハ甚厚ク三層ニ分タレ外層ハ環走纖維ヨリナリ中層ハ斜走纖維ヨリ内層ハ縱走纖維ヨリナル吻狀部ヲ收縮セシムル筋ハ四個アリテ肛門ノ後ノ體壁ヨリ起リ食道ノ前端壁ニ連ナレリ神經中樞ハ一本ノ腹部神經索ニシテ食道ノ下ニテ二枝ニ分レ其左右ヲ圍ミ食道ノ前部ノ背側ニアル一個ノ神經球ニ終ル

血管系統ニハ食道ノ背側ニ長キ管アリテ其後端ハ閉塞シ前端ハ口ノ周圍ニ存スル環狀管ト通シ其レヨリ觸手中ニ分岐ヲ出セリ排泄器ハ二個ノ環節器ニテ體ノ前部ノ腹面ニ於テ外界ニ開キ又生殖素ノ輸送管トモナル生殖素ハ腹壁ノ一定部ヨリ出テ體腔内ニテ成熟ス雌雄別體ナリ發達ニ變態ヲナシ擔輪幼蟲ニ類スル幼蟲ヲ生ス

星蟲類ハ海底ノ泥砂又ハ岩石ノ隙間中ニ棲息ス

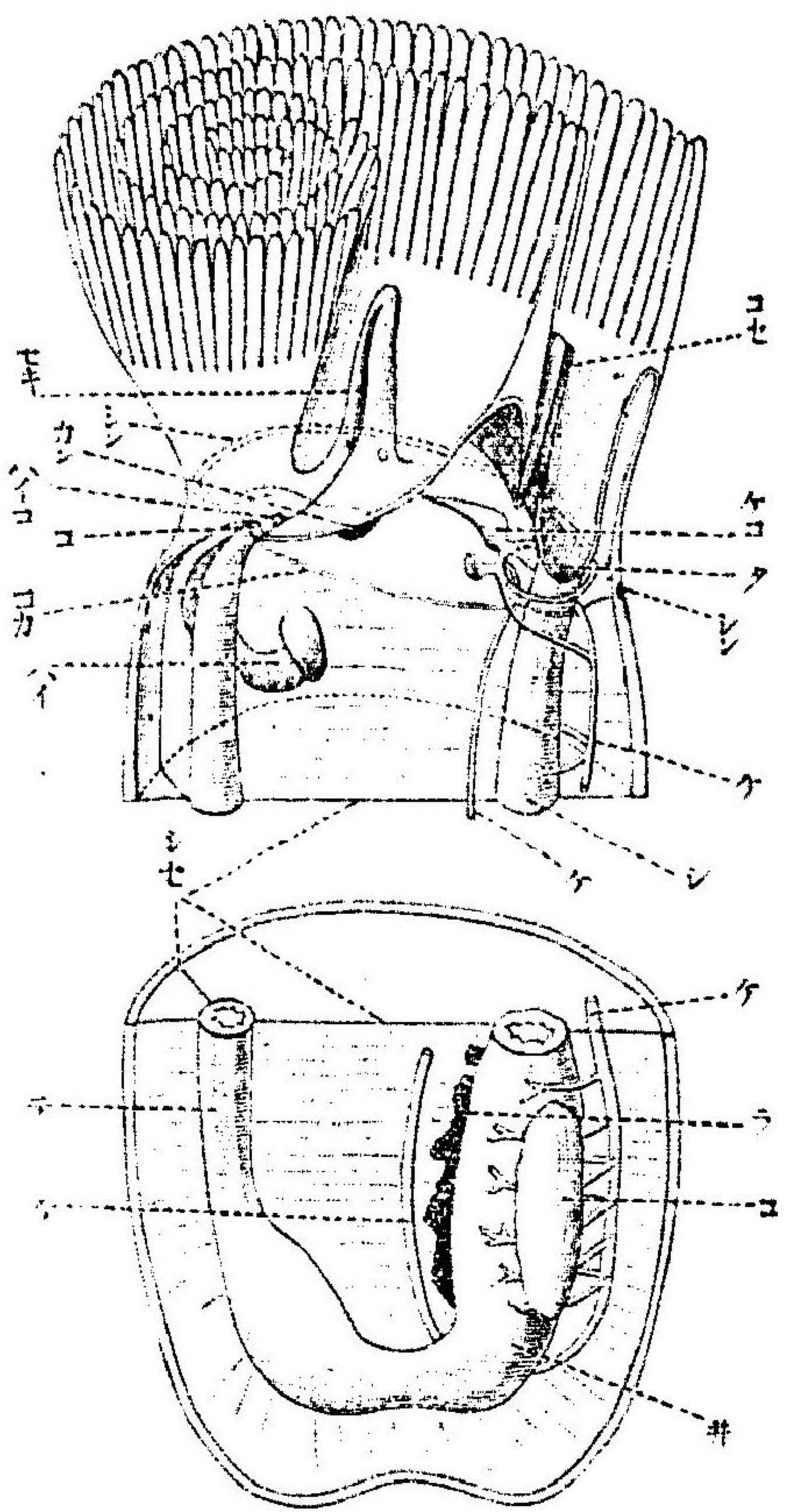
ほろにす類 Phoronidea

ほろにす類細長ク六インチニ達スルコトアリ「きちん」質ノ空筒ヲ分泌シ其中ニ收マリ數多ノ蟲ハ互ヒニ其筒ヲ纏繞シテ群棲ス體ノ前部ニ擔總部 Lophophore ナル馬蹄狀ノ隆起部アリテ突出セル側ヲ腹方ニ有シ前線ニ觸手ノ二列ヲ具フ觸手列間ノ中央ニハ口アリテ肛門ハ觸手列ノ背側ニアリ口ノ背側即チ口ト内觸手列トノ間ニ唇辨 Epistome ト稱セラルル横ニ平タキ體壁ノ皺紋ヲ有ス

消化管ハ口ヨリ初マリ細長キ食道アリテ體ノ後端ニアル胃ニ達ス胃ニ續ケル腸ハ更ニ前行シテ直腸ニ連リ直腸ハ肛門ニ終ル故ニ全消化管ハU字形ヲ呈ス

圍臟腔ハ廣潤ナル體腔ニシテ口ニ近キ所ニ於テ横ノ隔膜ニヨリ前後ノ部分ニ分ル前部ハ唇辨及ヒ觸手内ニマテ廣カリ後部ハ消化管其他ノ內臟ヲ圍繞ス而シテ此部分ニハ又縱ニ三個ノ隔膜アリテ其一ハ消化管ノ後行部ヲ腹側ノ中央ニ前行部ヲ背側ノ中央ニ沿

圖六十二百第



フテ體壁ニ懸垂セシメ體ノ二ツハ消化管ノ後行部ト體ノ兩側トヲ連ヌ之レニヨリテ圖

ほろにすノ前後端ノ縱斷圖 (ドローイング) (ヨリ昇寫ス)

コセ唇辨、ク口、ケコ
血管ノ環大部、ケ血管
シン神經環、カン神經
球、シ食道、セキ體壁
ノ隆起ニシテ纖毛ヲ有
スル縱溝ヲ具フ、ハイ
コ排泄孔、ハイ排泄
器、コ肛門、シセ縱隔
膜、コカ橫隔膜、テ腸
井胃、コ零丸、ラ卵巢

臟腔ハ腹方ノ二室ト其背方ノ直腸ヲ含メル一室トニ分ル

血管系統ニ二ノ主管アリテ一ハ消化管ノ後行部及ヒ前行部ノ間ニ位シ一ハ消化管ノ左側ニアリテ體ノ後端ニ於テ相合シ其前部ハ橫隔ヲ貫キ兩管相合シテ觸手毎ニ分岐ヲ出ス

神經系統ハ表皮ノ直下ニ位シ其中ニ神經索アリテ口ノ周圍ヲ圍繞シテ環ヲ作リ其背側部(口ト肛門ノ間)膨脹シテ一個ノ球ヲナセリ

排泄器ハ二個ニテ肛門ノ兩側ニ於テ開キ生殖素ヲ排出スルノ用ヲ兼ヌ雌雄同體ニシテ卵巢零丸共ニ胃ノ左側ニアリ生殖素ハ圍臟腔ニ落チ排泄器ヨリ産出セラル卵巢ハ體外ニ

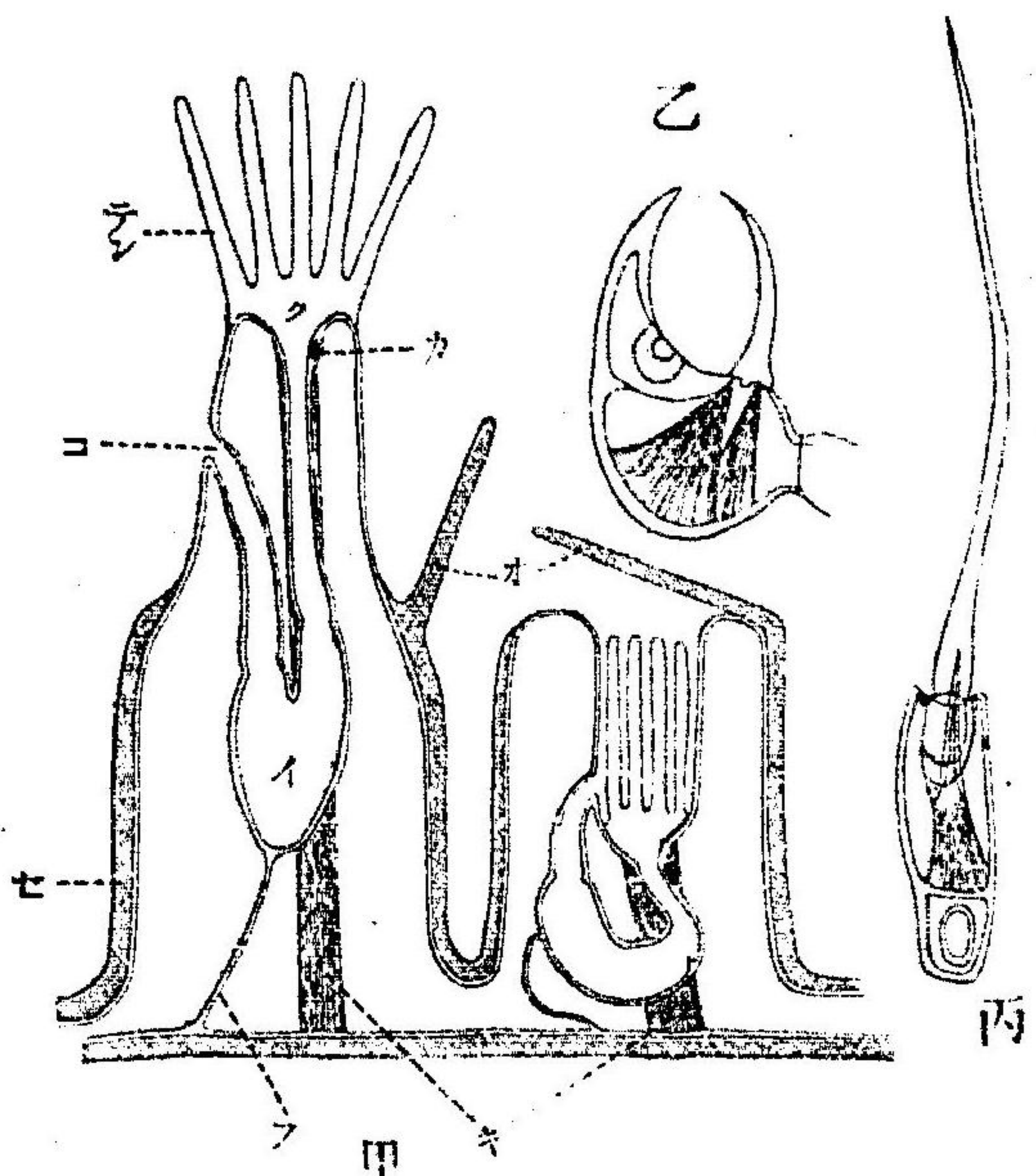
テ受精セラレハ、モノナルヘク常ニ觸手ノ總ニ狭マリ初期ノ發達ナシテ後幼蟲トナリテ游泳ス幼蟲ハあくちのつろか Actinopteria ト稱セラレ體形ハ筒圓筒狀ニシテ其前部ノ腹側ニ大ナル口アリテ口ノ後方ニ纖毛ヲ有スル數多ノ觸手ノ環列アリ口ノ後方ニ後端ニアリテ其周圍ニ環狀ノ纖毛ノ列ナリ此幼蟲ハ後ニ海底ニ沈ミ複雑ナル變態ヲナシテ成蟲ニ發達ス

苔蘚蟲類

第五綱 苔蘚蟲類 Bryozoa

僅少ノ種類ヲ除キ皆出芽ニヨリテ群體ヲ形成ス其全形ハ種々アリテ或ハ外物ノ表面ヲ敷物ノ如クニ被ヒ或ハ海苔ノ如ク分岐シテ薄板狀ヲナシ外物ノ上ニ直立シ又ハ分岐シテ樹枝ノ如ク外觀水螅類ニ似タルモノアリ個體ハ皆水螅澤リふノ如キ形ヲ呈シ其體ハ前後ノ二部ニ區別スヘク前部ノ前端ほろにすノ如ク觸手列ヲ有セル擔總部アリ觸手ハ表面ニ纖毛ヲ生シ其列ハ圓形又ハ馬蹄狀ヲナシ其内ニ口ヲ圍ミ體ノ後部ハ表皮ヨリ分泌シタル石灰質角質又ハ膠質ノ殼ヲ有ス體壁ハ表皮ト其次ニ位スル筋肉層ヨリナル但シ筋肉層ハ體ノ前部ニノミ發達シテ後部ノ介殼ニテ被ハル、所ニハ發達セズ圍臟腔ハ能ク發達シ腹膜ニテ圍マレ消化管ト體壁トノ間ニアル廣キ腔ヲナセルモノト全ク發達セス

第百二十七圖



苔蘚蟲ノ縱斷切
型圖
(ドライジヨ)
甲 二個ノ右蓋
乙 ノノ口ノ右蓋
丙 口ノ右蓋
カ 觸手
ク 口
コ 消化管
ク 消化管
キ 消化管
セ 消化管
イ 消化管
ア 消化管

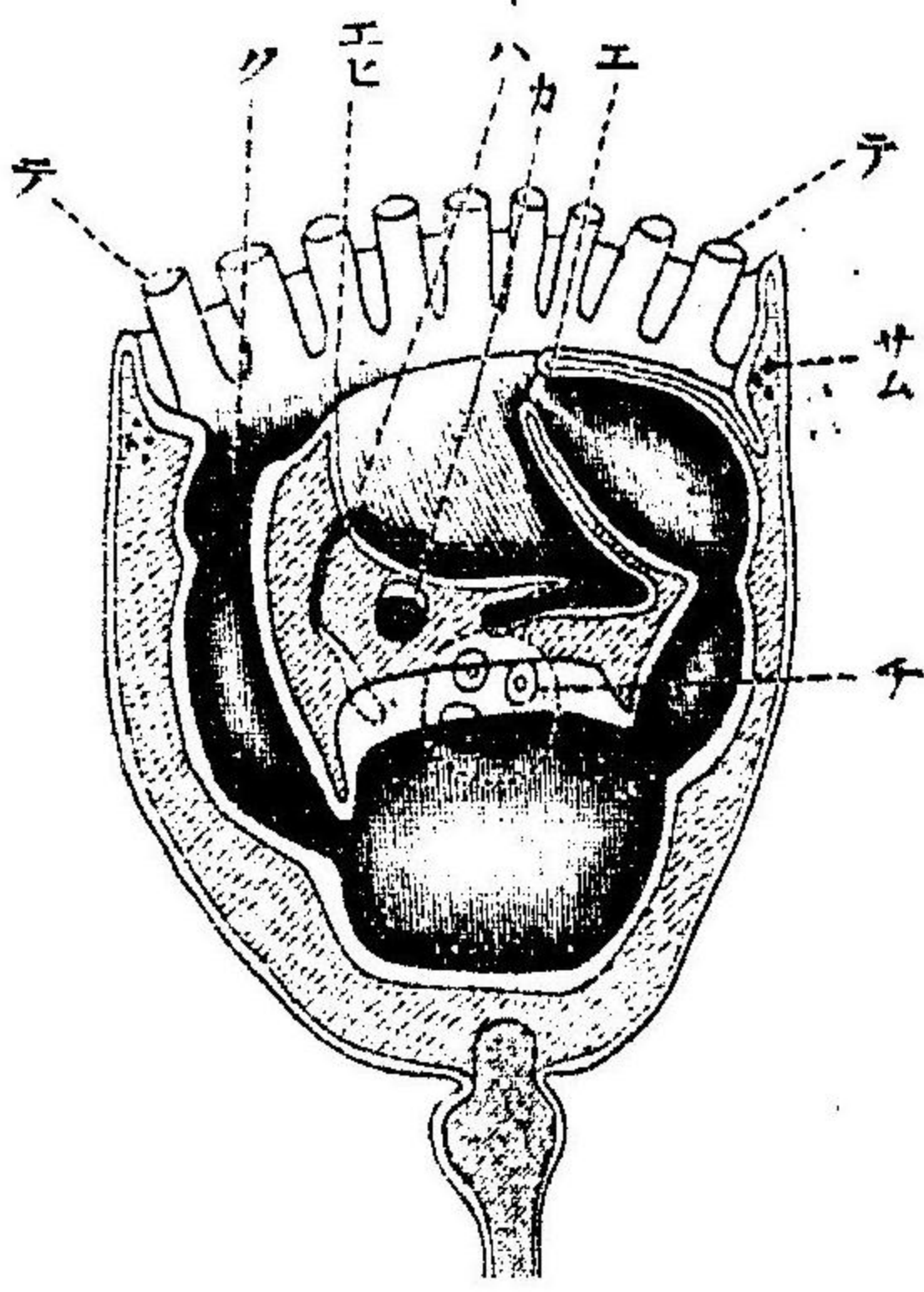
シテ結組織ニヨリテ充填セラレ、モノトアリ觸手ハ體壁ノ突起ニ過キスシテ内ニ腔ヲ有ス其腔ハ圍臟腔ト通セルモノアリ或ハ兩者ノ間ニ隔壁アリテ交通遮斷セルモノアリ圍臟腔ナキモノニハ元ヨリ其腔ナシ
消化管ハ觸手列ノ内ニ開ケル口ニ初マリ食道胃腸ニ分レ全體

U字形ニ曲リ口ニ近キ肛門ニ終ル肛門ハ觸手列ノ外ニ存スルモノト觸手列ノ内ニ口ニ接シテ開ケルモノトアリ口ノ附近ニ舌狀ノ唇辨 Lipsome ナル突起ヲ有スルコトアリ消化管ハ圍臟腔アルモノニテハ索條 Stomotheca ナル結組織ノ東

條ニテ體壁ト連絡セラレ

圍臟腔ノ能ク發達セルモノニテハ體ノ前部ハ後部内ニ收縮スルコトヲ得而シ

第百二十八圖



内肛類 (Palaemon)
ノ概略模型圖
テ、口部
エ、口部
ハカ、咽部
カ、排泄器
エ、腸門
サム、環筋
チ、環筋
ヲ、環筋
(セブツク)

テ其收縮ハ體ノ前端ト
後端トヲ連絡セル筋ノ
働ニヨルズノ如キモノ
ニテハ又屢介殻ノ口ニ
蓋アリテ前部ノ收入ト
共ニ殻ノ口ヲ被フ

神經中樞ハ食道ノ脊側

即チ肛門ニ對スル側ニアル唯一個ノ神經球ヨリナリテ之レヨリ多クノ神經ヲ
觸手食道等ニ分布ス排泄器ハ或種類ニ於テノミ發見サル之ハ一個又ハ一對ノ
纖毛ヲ有スル管ニテ觸手ノ根ニアリテ一端ハ外界ニ通ジ一端ハ觸手ニ通セル
體腔ノ一部分ニ開ク

苔蘚蟲ハ雌雄同体ニシテ圍臟腔アルモノニハ單丸ハ索條ノ中ニ卵巢ハ體壁ノ

中ニ生シ卵ハ卵室 Ovicell ト稱セラレ、體壁ノ突出シテナレル房中ニテ發生ス

圍臟腔ナキモノニテハ生殖器ハ對ヲナシテ存シ各輸送管ニヨリテ肛門ト口ト

ノ中央ニテ外界ニ開ク有性生殖ノ外ニ無性生殖ヲナシ之レニ出芽ニヨリテ群

體ヲナスモノト生殖胞 Statoblast ナルモノヲ作ルトノ二法アリ生殖胞ハ索條中

ノ或細胞カ數多集マリ「兩凸れんぞ」狀ノ形ヲ呈シ「きちん質」ニテ被ハレタルモノ

ニシテ之レヲ作ルモノハ普通母體冬期ニ死滅シ生殖胞ノミ殘存シ春ニ至リテ

發達ヲナス

苔蘚類ノ群體ニモ亦多形體ヲ呈スルモノアリテ普通ノ個體ノ外ニ鳥嘴體 Ovatina

naia ナル異形體ヲ有スルコトアリ之ハ小ナル嘴狀ノ個體ニテ介殻ノ蓋ヨリ

發達シテ嘴ノ下顎トナリ上顎ハ體ノ一部突起シテナル體内ハ主トシテ下顎ヲ

運動セシムル筋ニテ充サレ他ノ器管ハ皆消失シ唯消化管ノ殘留部ノ存スルノ

ミ又鞭狀體 Vibracula トナルモノヲ有スルコトアリ之レハ殼蓋ノ鞭ノ如ク長ク

ナリタルモノナリ又卵室カ不完全ノ個體ヨリナル場合アリ

第一目 外肛類 Ectoprocta

圖臟腔ヨリ發達シ肛門ハ觸手列ノ外ニ存ズ觸手列ハ海産ノモノニ於テ多クハ圓形ニシテ淡水産ノモノニ於テハ馬蹄狀ナシ唇辨アリ苔蘚蟲類ノ大部分ハ此ノ内ニ屬ス

第二目 内肛類 *Entoprocta*

圖臟腔ハ發達セス肛門ハ口ト共ニ觸手列内ニ開ク各個體ハ骨柄ナ有シ網狀ナシテ他物ノ上ニ蔓延セル群體ノ莖ヨリ直立スルコト恰モ或水蛭類ノ如キ觀アリ主トシテ海水ニ産シ稀ニ淡水ノ産ノモノアリ

第六綱 腕足類

體ハ二枚ノ石灰質又ハ「きちん質」ノ介殼ニヨリテ被ハル、ヨリ一見軟體動物ニ類スルモ其介殼ノ位置動物ノ背腹側ニアルノミナラス内部ノ構造ハ全ク軟體動物ト趣ヲ異ニセリ體ノ主部ハ全部ヨリ短ク其後端ヨリ突起ヲ生シ以テ外物ニ固着シ又ハ泥中ニ樹立シテ前端ノ背腹側ヨリ各一枚ノ褶襞ヲ介殼ノ裏面ニ沿フテ出セリ是ヲ外套膜 *mantle* ト云ヒ外套膜ニテ圍マル、ヲ外套腔ト云フ外套膜ノ縁ニハ剛毛毛足類ノモノト同様ノ多ク生スコノ體ノ前端ノ中央ニアリテ外套腔ニ開キ横溝中ニ存ス此溝ハ其腹側ニ觸手ノ列ヲ有シ其背側ニハ溝

ニ沿ヘル唇ニト稱セラル、褶襞ヲ有ス此等ノ溝唇及ヒ觸手列ハ口ノ附近ニ

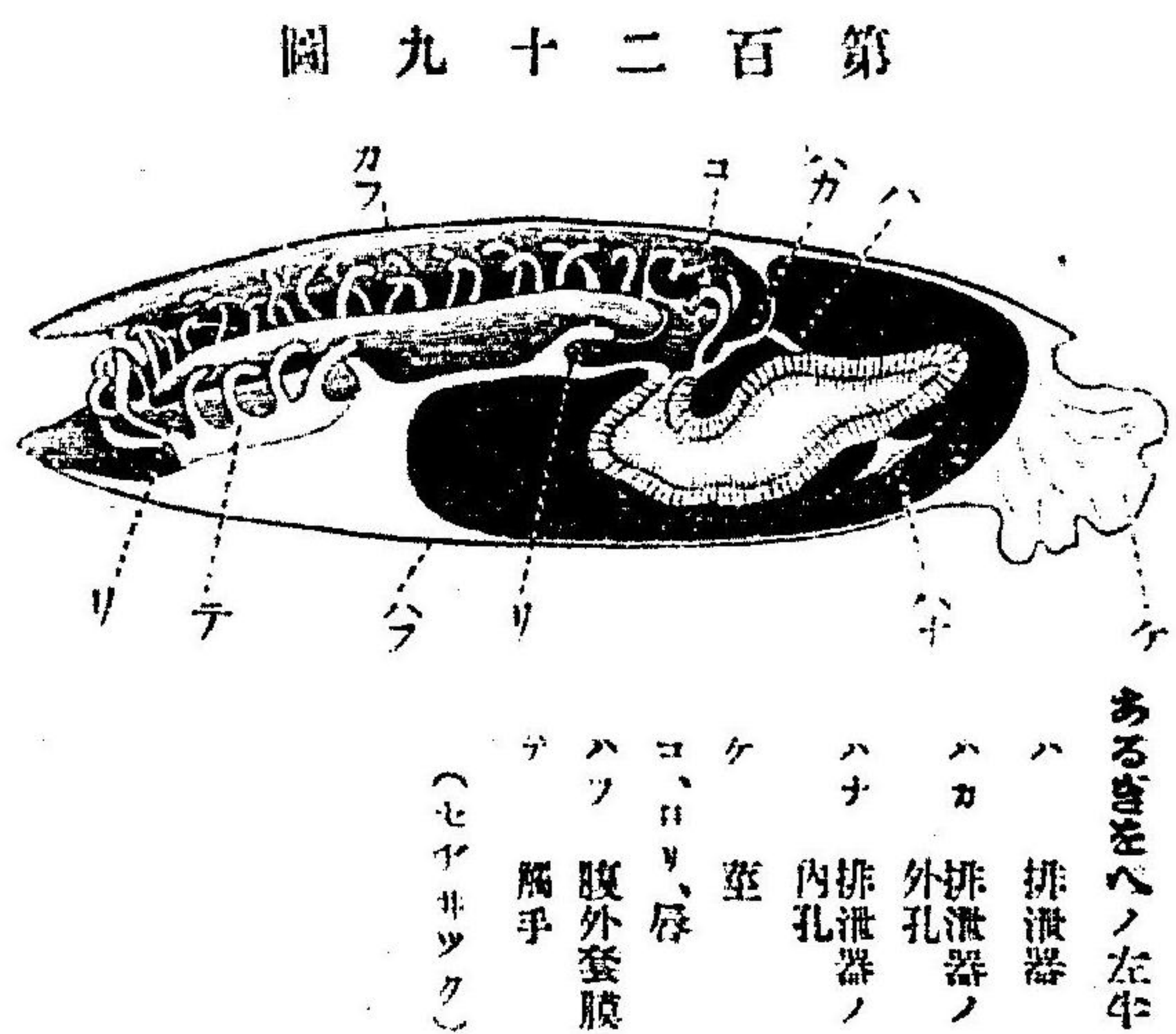
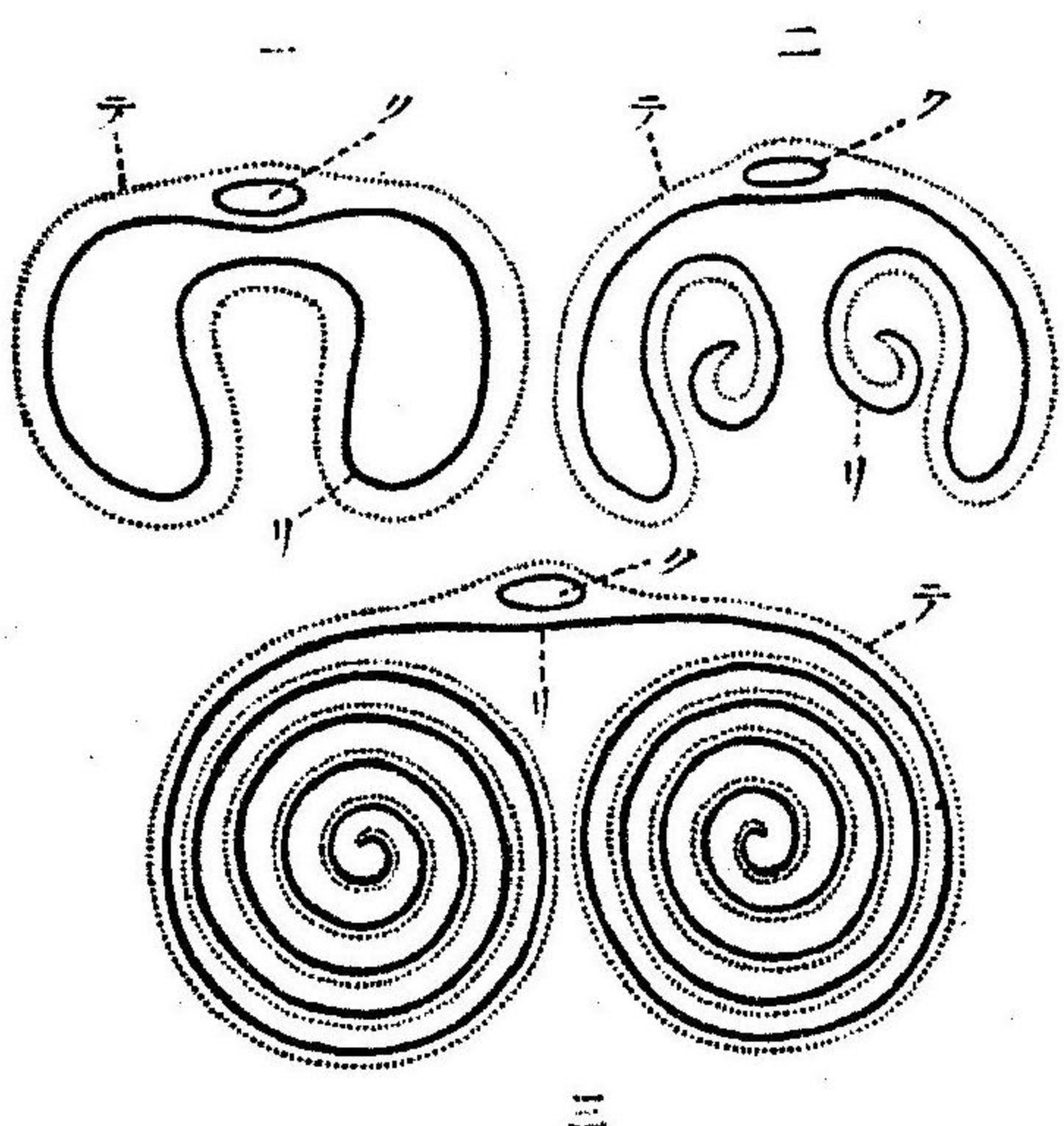


圖 十三百第



諸種ノ口溝模式圖
一 Arrioko
二 Waltheimia
三 Rhyndalenia
(セナキツク)

ミ存スルニアラスシテ其簡單ナル者ニテハあるぎをへ *Argiope* 口ヨリ前方ニ腹殼ニ沿フテ前ニ擴カレる體壁上ニ環ヲ畫テ延長セリ或種類ニテハ此等ノ器官

ハ全ク體壁ヨリ離レテ口ノ左右ヨリ起リ外套腔内ニ突出セル突起トナリ螺旋狀ニ彎曲セリ之ヲ腕狀突起 *arm* ト云フ

消化管ハ口、食道、胃、腸ヨリナリ胃ニ肝ト稱セラル、一對ノ腺開口ス、腸ハ或ハ短ク其尖端閉塞セルコトアリ又ハ長クシテ迂曲シ外套腔ニ開ケルコトアリ、神經中樞ハ食道ヲ圍ミテ環ヲナシ數個ノ神經球ヲ有ス血管系統ハヨク發達シ胃ノ背側ニ心臟アリテ之ヨリ腕狀突起生殖器ニ至レル血管ヲ出ス、圍臟腔ハヨク發達シ外套膜内ニモ擴カレリ、排泄器ハ一對又ハ二對ノ環節器ニシテ一方ハ圍臟腔ニ漏斗孔ヲ以テ開キ一方ハ口ノ兩側ニテ外套腔中ニ開ク多クハ雌雄別體ニシテ生殖器ハ圍臟腔壁ヨリ生ジ成熟セル生殖素ハ腔内ニ落チテ排泄器ヨリ外ニ出サル

介殼ハ外套膜及ヒ體ノ外壁ヨリ分泌サレタルモノニテ背腹ノ二殼同大同形ノモノアレトモ多クハ腹殼大ニシテ其後端嘴狀ニ突出シ其先端ニ一孔アリテ體ノ後端ヨリ出ツル莖ヲ通セシム背腹殼同形ノモノニテハ莖ハ二殼ノ間ヲ通過シテ出ツ又或ル種類ノモノハ其背殼ニ腕狀突起ヲ保支スル特異ノ支柱ヲ有ス

第一目 無關節類 *Parvines (Unarticulata)*

兩介殼ノ接合ハ蝶紋ヲナサス、腕狀突起ノ保支柱ナク肛門ヲ有ス
めがじや (*Limulus*) 此中ニ屬ス

第二目 關節類 *Pesticardines (Articulata)*

介殼ハ石灰質ニテ蝶紋ヲナシテ交リ腕狀突起ヲ有シ肛門ナシ
ほおづまがひ (*Terebratulid*) 此ノ中ニ屬ス

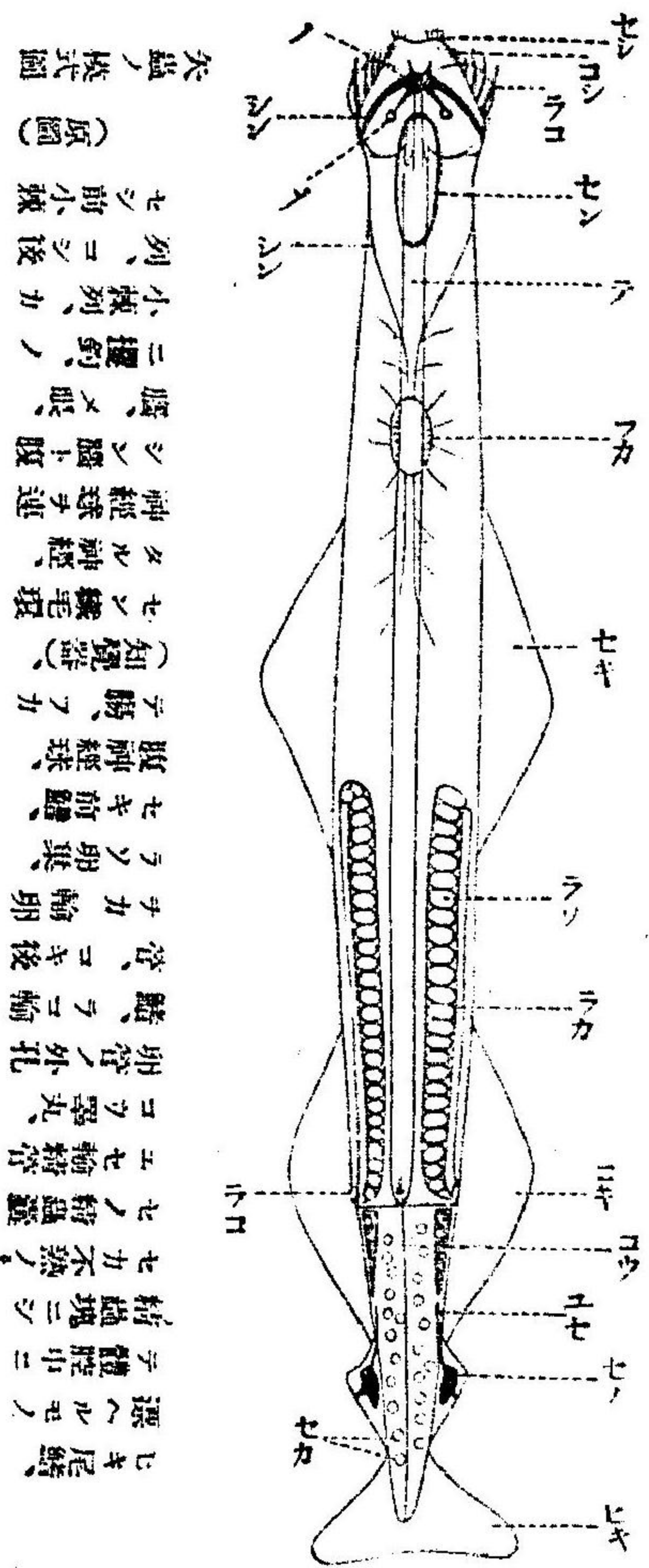
第七綱 毛顎類 *Chaetognathi*

毛顎類

毛顎類ハ小キ透明ナル浮游動物ニシテ其種類多カラス體ハ圓柱狀ニシテ頭、軀幹、尾ノ三部ニ區別スヘク頭部ハ他ノ部分ヨリ少シク膨レ腹面ニ口ヲ有シ口ノ左右ニ鈎狀ノ大ナル剛毛ノ列有リ攫鈎ト云フ食物ヲ口ニ取り入ル、ノ用ヲナス又頭ノ前端ノ左右ニ小剛毛ノ一又ハ二列アリ、消化管ハ食道及ヒ腸ヨリナレル一直線ノ管ニテ體ノ中央ヲ貫キ軀幹部ノ末端腹面ノ中央ナル肛門ニ終ル神經中樞ハ頭部ノ背面表皮ノ直下ニアル腦ト稱セラル、一ノ大ナル神經球ト軀幹部ノ腹面ニアリテ腦ト環狀神經ニテ連絡セル腹神經球トヨリナル知覺器

トシテハ一對ノ眼ヲ頭部ノ背面ニ有ス機能不明ナレトモ知覺器ト考フヘキモ
 ノニシテ纖毛環ト稱セラル、纖毛ヲ有スル細胞ノ環列アリテ頭又ハ軀幹ノ前
 部ノ背表面ニ存ス又觸覺丘ト稱セラル、不動ノ纖毛ヲ一平面ニ配列セル細胞
 ノ群アリテ軀ノ表面ニ數多散布セリ

第三十三圖



如ク横隔ヲ作レル故ニ圍臟腔ハ三部ニ區別セラレ軀幹部ニテハ更ニ腸ヲ體壁

圍臟腔ハヨ
 ク發達シ腹
 膜ニヨリテ
 被ハル頭部
 ト軀幹、軀幹
 ト尾部ノ界
 ニ於テ腹膜
 環蟲ノ環節
 間ニ於ルカ

ノ背腹ノ正中線ニ垂懸セシムル腸膜ヨリシテ左右ノ二ツニ分タレ尾部ニ於テ
 モ其正中ニアル縦隔壁ニシテ左右ニ區別サル
 雌雄同體ニシテ九ハ尾部圍臟腔ノ左右室ノ壁ヨリ生シ精蟲トナルヘキ細胞其
 腔ニ落チテ發達シ後體腔ト外界トヲ通ズル細キ輸送管ニテ外ニ送出サル卵巢
 ハ軀幹部ノ後部腸ノ兩側ニ各一個アリテ腹膜細胞ヨリ發達スル者ナレト卵ハ
 體腔内ニ陥スシテ卵巢ニ接セル輸卵管ニヨリ外界ニ導カル此輸卵管ハ其先端
 閉塞セル盲管ニテ一端ハ軀幹ノ後端背側ニ開キ卵成熟スレハ其壁ヲ破リテ管
 内ニ入ルモノナリ
 毛顎類ハ鱗ト稱セラル、モノヲ有ス之レハ體ノ兩側ニ於ケル表皮ノ平ナル突
 起ニシテ體側ニ一對又ハ二對ノ半月狀ノモノ及ヒ體ノ後端ニ一個ノ扇狀ノモ
 ノアリ
 毛顎類ハ發生ノ際體腔ト原腸ノ關係ヲ明カニ表ハセル動物ノ一ニシテ其卵ハ
 卵黄少ナク完全平等分裂ヲナシ大ナル分裂腔ヲ有スル囊胚トナリ次ニ廣キ原
 腸ヲ有スル原腸胚トナリ原口ハ閉チテ體ノ後端トナリ他端ニ新シキ口ヲ生ス

内胚葉ニテ被ハル、原腸ハ其後部ヨリ二個ノ分胞ヲ生ス此ノ分胞即チ圍臟腔
 トナルモノニテ其壁ヲナセル内胚葉ハ即チ中胚葉タルナリ
 矢蟲 *Aspidea* ハ二對ノ側鬚ト頭端ニ二對ノ小剛毛ヲ有ス *Spadella* ハ一對ノ側鬚ト二對ノ小
 剛毛ヲ有ス *Krohnia* ハ一對ノ側鬚ト一對ノ小剛毛ヲ有ス

新撰動物學上卷終

明治三十六年七月十三日印刷

新撰動物學上卷

明治三十六年七月十日發行

定價金參拾五錢

著者 會田龍雄

東京市日本橋區本町三丁目八番地

發行者 大橋新太郎

東京市京橋區西紺屋町廿六七番地

印刷者 石川金太郎

東京市京橋區西紺屋町廿六七番地

印刷所 英舍

株式會社 秀



發兌元

東京市日本橋本町三丁目

博文館

帝國百科全書既刊分類目次

價正 特製一冊五拾錢 並製一冊五拾錢 附外國為替

▲政治

四十七編 政治 治汎 法學士永井直君著
四十六編 財政 治汎 法學士山守次君著
三十一編 最新政治 法學士川邊君著
四十編 議會及政黨 法學士夏秋池一君著
八十編 行政裁判法 法學士小島魁那君著
八十六編 行政裁法 法學士小島魁那君著

▲經濟

七十編 經濟 治汎 法學士法登秀太郎君著
三十八編 商業經濟 法學士清水泰吉君著
四十四編 稅關及倉庫 法學士時昌君著
四十九編 運送 法學士菅原大郎君著
五十八編 船舶 法學士赤松梅吉君著

▲法律

九十編 銀行新論 法學士野口弘毅君著
十六編 法律汎論 法學士熊谷直太君著
二十七編 法律 法學士山長渡君著
五十六編 國際法 法學士岸村崎昌君著
二十三編 國際私法 法學士藤谷直太君著
二十二編 國際法 法學士中村大郎君著
三十三編 日本帝國憲法論 法學士田中次郎君著
二十九編 商法汎論 法學士田中敬一君著
二十六編 民事訴訟法汎論 法學士堀原伸治君著
三十一編 民法解釋 法學士堀原伸治君著
二十一編 民法相繼編釋 法學士上田豐君著

▲哲學

四十三編 民法債權編釋義 法學士丸尾昌雄君著
五十一編 日本法制史 法學士三浦菊太郎君著
八十七編 行政法汎論 法學士小原新三君著
九十一編 行政訴訟法 法學士小原新三君著
九十六編 刑事訴訟法 法學士溝口幸雄君著

▲歷史

八十九編 心支那哲學史 法學士水混君著
九十三編 支那哲學史 法學士中內義一君著
四十一編 日本歷史 法學士水寺柳次郎君著
一編 世界歷史 法學士吉野松久君著
五十二編 支那歷史 法學士白河文太郎君著
四十八編 支那風俗史 法學士國府種德君著
九編 支那歷史 法學士木健一君著
八十五編 東洋歷史 法學士幸田成友君著

▲地理

二編 日本地理 理學士佐藤傳藏君著
八編 萬國地理 理學士佐藤傳藏君著
三十六編 商工地理 理學士永井直君著

▲數學

五十三編 社會學 法學士時顯君著
三十五編 西洋哲學 法學士井健太郎君著
三十二編 宗教哲學 法學士藤江義丸君著
五編 世界宗教 法學士加藤玄智君著
六十七編 近世宗教 法學士高木林次郎君著
三十四編 修正美 法學士高木林次郎君著
十一編 倫理 法學士武島又次郎君著
十二編 倫理 法學士高木林次郎君著
二十四編 倫理學 法學士江丸君著
三編 倫理學 法學士木村慶太郎君著

3/9/34

- 六編 新撰算術 理學士 貞治君著
- 十七編 新撰代數 理學士 貞治君著
- 十九編 新撰幾何 理學士 貞治君著
- 六十二編 新撰三角 理學士 貞治君著
- 六十六編 新撰微積分 理學士 貞治君著
- 七十七編 新撰解析幾何 理學士 貞治君著

▲語學

- 十五編 邦語英文 文學士 柳都太郎君著
- 六十四編 邦語獨逸 文學士 青木昌吉君著
- 八十二編 邦語獨逸文章 文學士 青木昌吉君著
- 八十三編 邦語佛蘭西文典(上下) 文學士 松井知時君著
- 八十四編 邦語佛蘭西文典(上下) 文學士 松井知時君著
- 七十八編 邦語佛蘭西文典(上下) 文學士 松井知時君著
- 七十九編 邦語佛蘭西文典(上下) 文學士 松井知時君著

▲理化學

- 六十三編 有機化學 理學士 高橋平君著
- 六十五編 無機化學 理學士 高橋平君著

- 九十七編 新撰動物學(上下) 理學士 會田龍雄君著
- 九十八編 新撰植物學(上下) 理學士 會田龍雄君著
- 七十二編 星地質學 理學士 佐藤傳藏君著
- 六十八編 星地質學 理學士 佐藤傳藏君著
- 六十編 星地質學 理學士 佐藤傳藏君著
- 七十三編 近世氣象 理學士 岡田武松君著
- 四十二編 近世氣象 理學士 岡田武松君著
- 五十九編 應化 工學士 藤井光藏君著
- 七十一編 應化 工學士 藤井光藏君著
- 九十五編 衛生機械 工學士 藤井光藏君著
- 九十五編 衛生機械 工學士 藤井光藏君著

▲農學

- 十編 農業學 農學士 恩田鐵彌君著
- 六十九編 農業學 農學士 恩田鐵彌君著
- 十四編 植物營養 農學士 藤井光藏君著
- 三十九編 肥料 農學士 藤井光藏君著
- 四編 菌類 農學士 藤井光藏君著
- 五十七編 菌類 農學士 藤井光藏君著

- 二十八編 日用化學 農學士 井上正賀君著
- 六十一編 農用器具製造 農學士 井上正賀君著
- 七編 農產製造 農學士 井上正賀君著
- 十三編 栽培各汎論 農學士 井上正賀君著
- 六十八編 畜產各汎論 農學士 井上正賀君著
- 五十三編 畜產各汎論 農學士 井上正賀君著
- 五十四編 畜產各汎論 農學士 井上正賀君著
- 七十五編 農政論 農學士 井上正賀君著
- 七十六編 農政論 農學士 井上正賀君著
- 八十一編 地政論 農學士 井上正賀君著
- 八十八編 養蠶改良 農學士 井上正賀君著
- 九十二編 家畜改良 農學士 井上正賀君著
- 九十四編 園藝通論 農學士 井上正賀君著

▲山林

- 三十七編 提造林學 林學博士 林本多靜六君著
- 二十編 提造林學 林學博士 林本多靜六君著
- 五十五編 提造林學 林學博士 林本多靜六君著

- 四十五編 東洋教育 文學士 中野禮四郎君著
- 七十四編 西洋教育 文學士 熊谷五郎君著

▲以下續刊

- 動物學 理學士 會田龍雄君著
- 進本文化 文學士 十時彌君著
- 地類震學 文學士 大町芳衛君著
- 人育類政 文學士 坪井正五郎君著
- 教育 文學士 玉木三郎君著

以上各科目の外に工業、商業、醫學に關するものは別に工業叢書、商業叢書、醫學新書として發刊致し居り候

全部廿四冊
洋裝袖珍
金字入美本

受驗問答叢書

每月貳回發行

紙數一冊
二百四十頁
全文六號字

第一編	●新	日本地理問答(六版)	上村貞子君編
第二編	●新	日本歷史問答(五版)	宮田修君編
第三編	●新	世界地理問答(四版)	武田櫻桃君編
第四編	●新	東洋歷史問答(四版)	松原岩五郎君編
第五編	●新	西洋歷史問答(三版)	長谷川誠也君編
第六編	●新	國文問答(再版)	鷹野勇雄君編
第七編	●新	漢文問答(再版)	太田才次君編
第八編	●新	算術問答(再版)	竹貫登代多君編
第九編	●新	代數問答(新版)	竹貫登代多君編
第十編	●新	幾何問答(新版)	竹貫登代多君編
第十一編	●新	化學問答(新版)	武田櫻桃君編
第十二編	●新	物理學問答(新版)	寺崎留吉君編
第十三編	●新	動植物學問答(新版)	寺崎留吉君編

續刊目次

- 新撰法制經濟問答 中村重造君編
- 新撰地文及天文問答 木村小舟君編
- 新撰礦物及地質問答 寺崎留吉君編
- 新撰倫理及教育問答 永廻藤一郎君編
- 新撰心理及論理問答 德谷助之助君編
- 新撰生理及衛生問答 石原喜久太郎君編

正價 一冊金貳拾錢 ●六冊
壹圓拾錢 ●十二冊貳圓拾
錢 ●廿四冊四圓 ○郵稅
一冊四錢宛

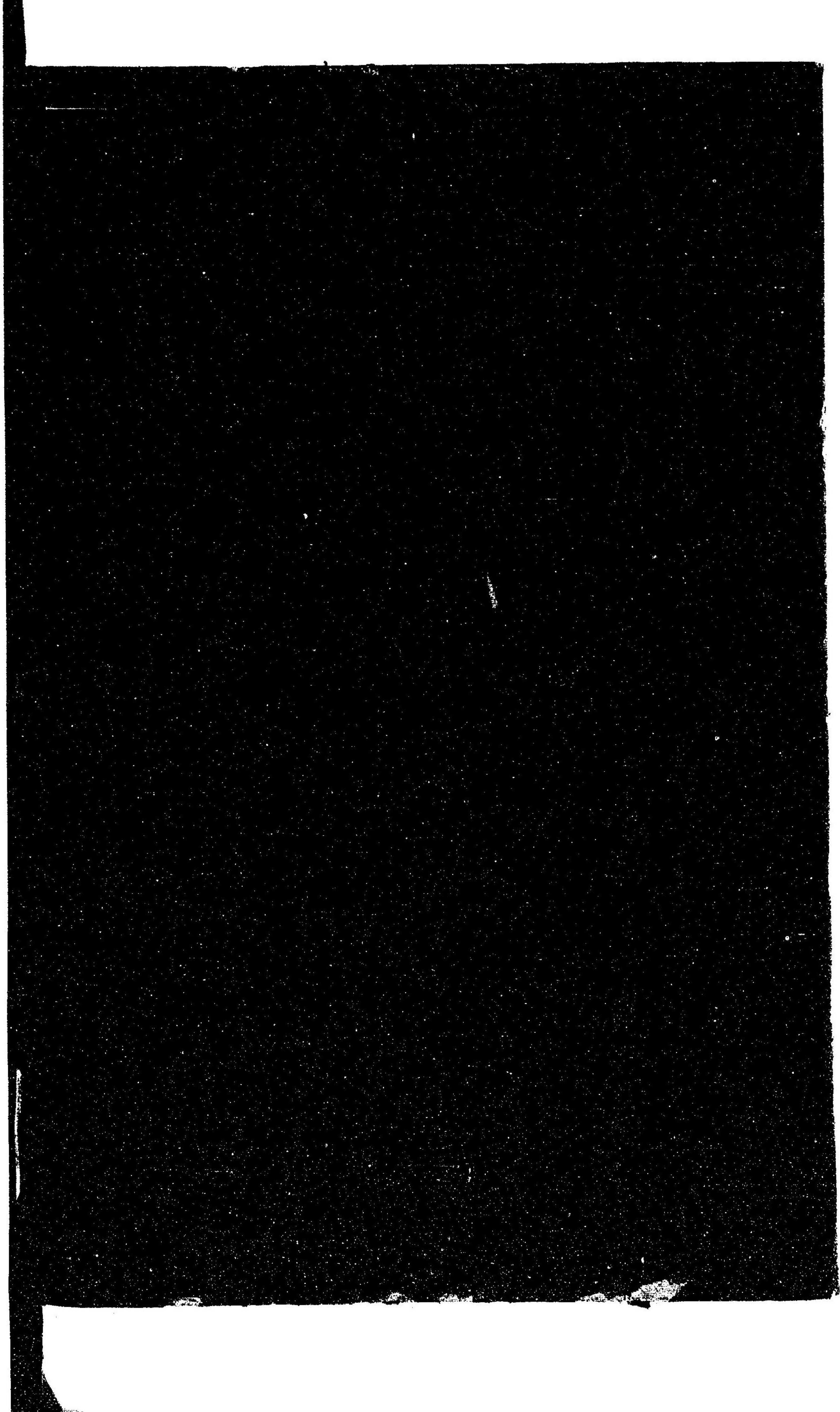
東京日本橋區本町三丁目
發兌元 博文館

78

3

2

2



78
3

(M)

057497-001-8

78-3

新撰動物学

会田 龍雄 / 著

上

M36

CAR-0073



