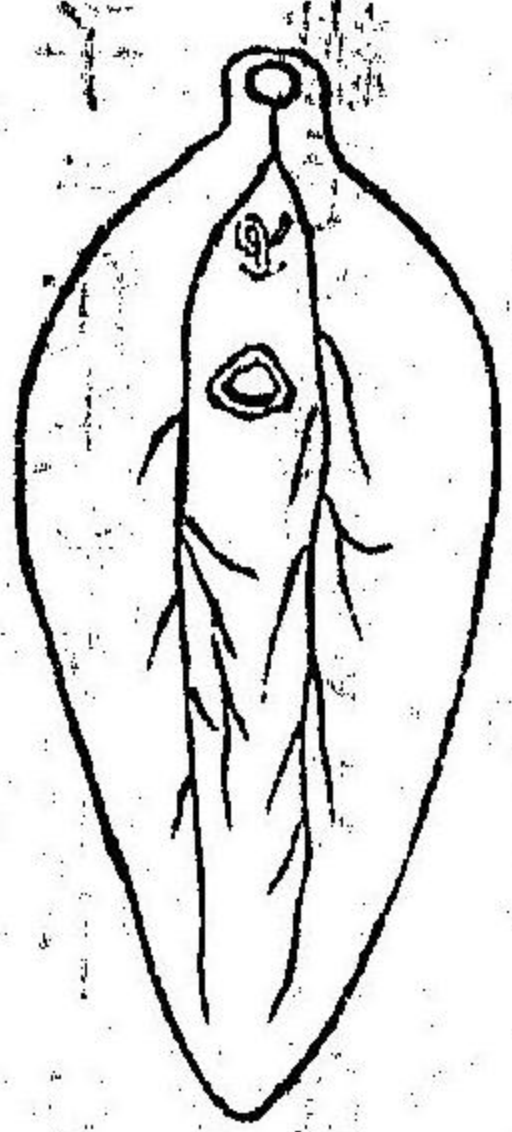


以如ク、水中ニ在ルヲ得レバ、數回ノ變狀ヲ經歷シテ、而シテ後ニ老成
スルナリ、即チ肝蛭 (Distoma Hepaticum) 「デストマ」 (Distoma) ノ類是レナリ、
肝蛭(第二百六十六圖)ハ其形稍大ナルモノニシテ數、人類ノ肝臓内ニ寄
生ス、泰西動物學士ノ説ニ據ルニ、此寄生蟲ハ元ト叢草中ニ在リテ、羊ノ

第二百六十六圖



草ヲ食スルニ及ビテ、羊ノ體内ニ入り、人類若シ
此羊ヲ食スレハ、即チ人ノ體内ニ入りテ、肝臓ニ
寄生スルモノナリト云フ、

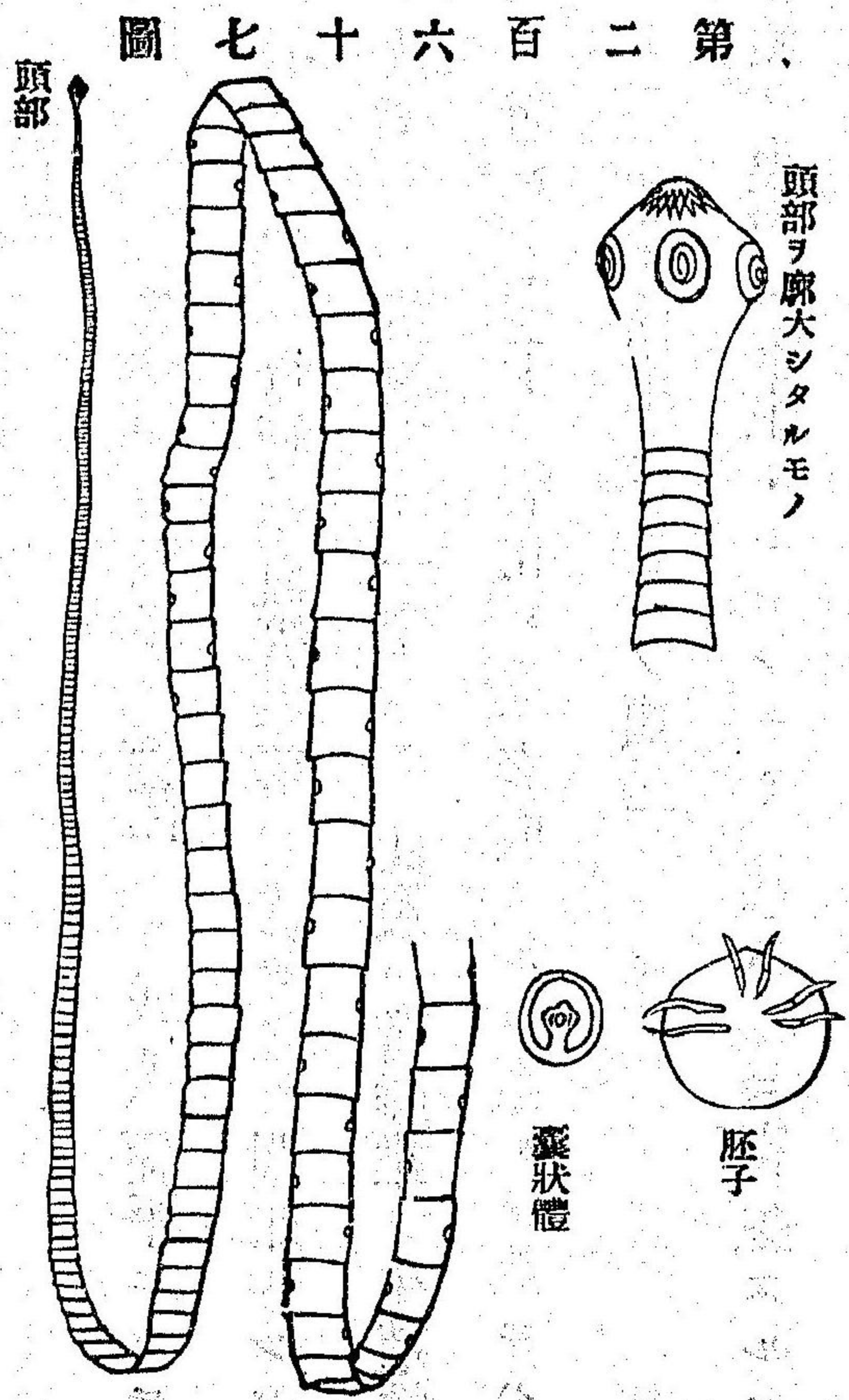
「デストマ」ハ有脊動物及ビ無脊動物ニ寄生スルモノニシテ、多少ノ患者
ヲ醸スモノナリ、就中、蠔蛭ノ膀胱内ニハ、必ズ一二匹寄生セルモノ有リ、
其狀圓形ニシテ、細長ノ頸アリ、其頸及ビ腹部ニ、各一個ノ吸盤ヲ具ヘ、

以テ物ニ吸着ス、故ニ善ク其形質ヲ視察セント欲スルモノハ、蠔蛭ヲ捕
ヘ、之ヲ解剖シテ調査スベシ、(第二百六十五圖)

○第七目 條蟲類

條蟲類モ亦寄生動物ニシテ、其體軀ハ數多ノ環節ヨリ成リ、扁平ニシテ
長ク、其狀恰モ條ニ似タリ、但シ食管系、血管系等ハ、盡ク之ヲ闕如スレド
モ、神経系ノ有無ニ就キテハ、諸説未ダ一定セズ、此類ハ皆雌雄ノ生殖機
ヲ兼具シテ卵生ナリ、而シテ卵子ノ孵化シテ、老成スルニ至ルマデニハ、
數回變體スルモノナリ、即チ條蟲 (Taenia) ノ類是レナリ、
條蟲ハ人類及ビ獸類ノ腹内ニ寄生スルモノナリ、其人類ニ寄生スルモ
ノ(第二百六十七圖)ハ、體軀扁平ニシテ、數多ノ環節ヨリ成リ、其長ケ十

尺乃至三十尺ニ達ス、其十尺ノモノニテモ、凡ソ八百以上ノ環節アリ、頭部ハ、球狀ニシテ二列ニ鉤ヲ環生シ、且ツ四個ノ吸盤ヲ具ヘ、以テ腸管内ニ緊着ス、頭部ニハ生殖機ヲ具フルコトナク、又口、食管等ヲ具フルコトナク、只其寄生スル動物ノ養液ヲ、自己ノ體面ヨリ吸收シ



テ生活スルノミ、其神経系ハ、一個若クハ二個ノ神経球ヨリ成リテ、之ヨリ數條ノ神経絲ヲ出セリト云ヘル説アレモ、未ダ判然之ヲ辨明スルコト能ハス、水管系ハ體軀ノ側面ニ在ル兩管ヨリ成リ、環節毎ニ各一ノ横管アリテ、相連ナリテ尾端ニ至リ、兩管共ニ一ノ縮收胞ヲ爲シテ開口ス、又環節ニハ各雌雄ノ生殖機ヲ具ヘ、其生殖機ハ環節ノ側面ニ於テ開口シ、卵巢ハ數多ノ盲管ヲ出セル胞ノ如クニシテ、殆ド環節内ニ充塞ス、斯ノ如ク每環節生殖機ヲ具フルニ至レバ、其環節次第ニ相離レテ、糞ト共ニ體内ヨリ排出スルモノナリ、此ニ於テ、環節腐敗シテ、多ク卵子ヲ出ス、卵子ハ柔皮様ノ被膜ニテ包マレ、其中ニハ胚子ヲ包括セリ、若シ茲ニ豚アリテ、此卵子ヲ吞食スルコトアレバ、卵子其胃中ニ入り、被膜忽チニ破レテ

胚子ヲ出ス、胚子ハ其硬キ鉤ヲ以テ胃ノ組織内ニ穿入シ、或ハ又肝臓筋
 肉等ノ中ニモ侵入シ、遂ニ變ジテ囊狀ヲ爲シ、囊底ニハ既ニ吸盤及ビ鉤
 等ヲ具フル條蟲ノ頭部ヲ生ジテ、此ニ蟄伏ストモ復タ死スルヲナシ、人
 若シ此豚肉ヲ食スレバ、其囊底ニ存スル頭部即チ離レ、之ヨリ漸々環節
 ナ出芽シ、遂ニ長伸シテ老成スルニ至ル、又條蟲ハ假令之ヲ體外ニ排出
 ストモ、尙ホ腸内ニ其頭部ヲ遺ストアラバ、再ビ之ヨリ續々數環節ヲ出
 芽シテ、原ノ如ク條形ヲ成ス、而シテ若シ豚ニ此囊狀體ノ寄生スルヲ有
 レバ、麻疹ヲ憂ヘ、人體若シ條蟲ノ生ズルキハ、鬱悶ヲ覺エ、食管又從ヒテ
 衰弱シ、或ハ死ニ至ルヲアリ、故ニ一タビ條蟲ノ寄生スルヲアラバ、直ニ
 醫ニ就キテ治療ヲ受クベシ、又豚肉ニ多ク條蟲ニ化生スベキ、囊狀體ヲ

含ムモノナレバ、注意シテ之ヲ調査スルヲ宜シトス、又家犬ニ寄生スル
 一種ノ條蟲アリ、其原由ヲ尋ヌルニ、其卵子ハ家犬ノ糞ト共ニ排出シ、或
 ハ其毛ニ附着ス、故ニ其毛間ニ棲息スル蝨、誤リテ其卵子ヲ食スルキハ、
 忽チ腹内ニ入り、孵化シテ囊狀體ニ變生ス、而シテ家犬復タ此蝨ヲ食ス
 レバ、其囊狀體家犬ノ腸管内ニ入りテ、直ニ化シテ條蟲ト爲ルト云フ、

○第二綱 芒刺類

芒刺類ハ海中ノ産ニシテ、或ハ海底ニ移動スルモノアリ、或ハ海底ニ緊
 着シテ移動セザルモノアリ、或ハ又化石シテ地層中ニ埋伏スルモノア
 リ、其體軀ハ球狀若クハ放線狀ヲ爲シ、皮膚ハ大約炭酸石灰ヲ包藏シテ
 硬ク、全軀或ハ石灰質ノ小板ヨリ成リタル、球狀ノ函ニテ被包シ、或ハ皮

膚ニ石灰質ノ刺若クハ凸起物ヲ被リ、或ハ皮膚ノ組織内ニ、石灰質ノ粒状物ヲ散布スルコトアリ、食管ハ長クシテ回旋シ、或ハ囊状ヲ爲シテ、數個ニ盲管ヲ具ヘ、血管系ハ稀ニハ之ヲ存シ、呼吸ハ重ニ水管又ハ體腔ニ浸入セル水ヲ以テス、而シテ神経系ハ咽頭ノ周圍ニ在ル環状ノ神経絲ト、之ヨリ各部ニ射出セル數條ノ神経絲トニテ成レリ、此類ハ大約雌雄ヲ異ニシテ、皆卵生ナリ、今本綱ヲ分チテ五日トス、

第一目 沙嚙類 *Holothuroidea.*

第二目 海膽類 *Echinoidea.*

第三目 海盤車類 *Asteroidea.*

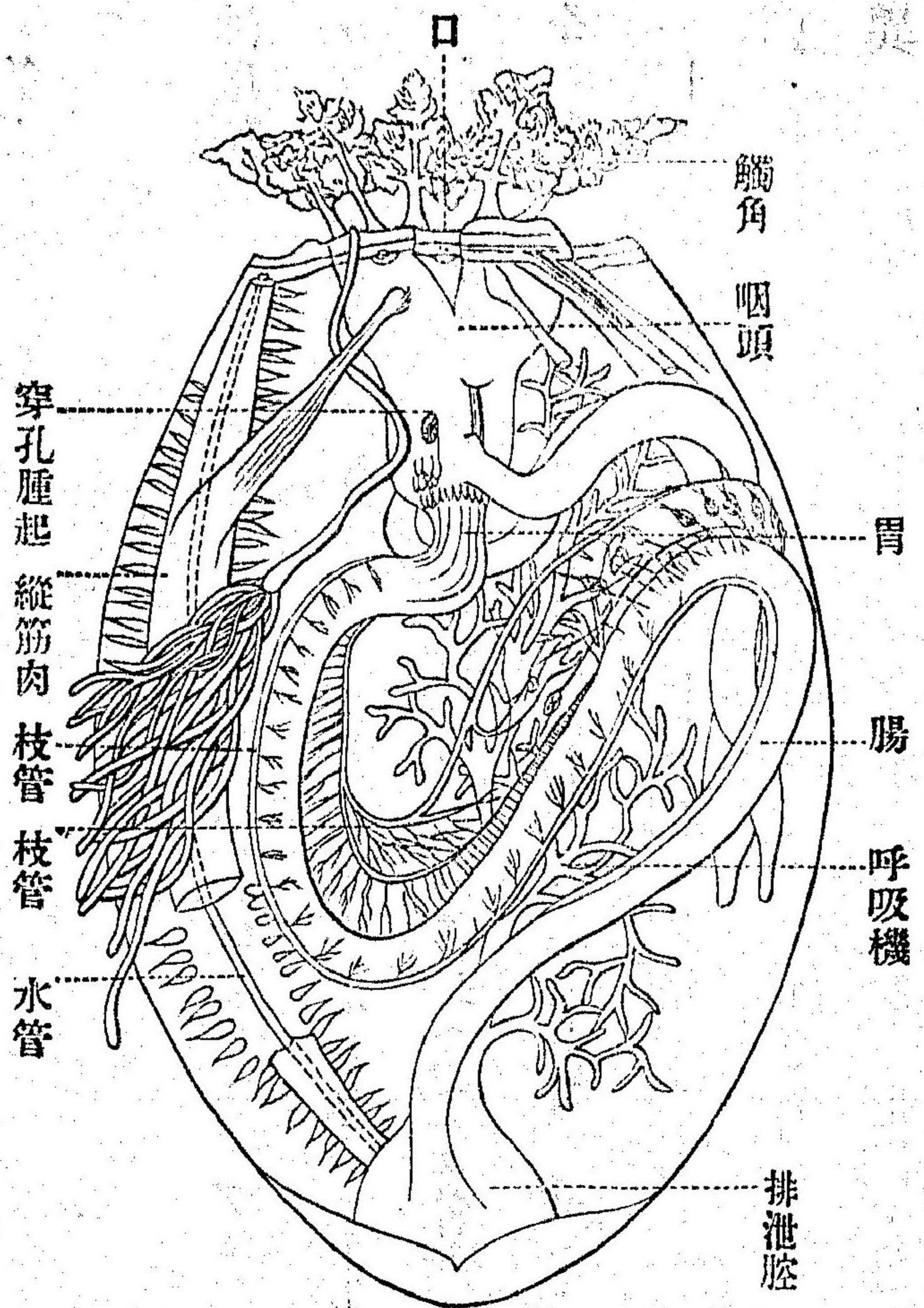
第四目 陽遂足類 *Ophiuroidea.*

第五目 海百合類 *Crinoidea.*

○第一目 沙嚙類

沙嚙類ハ海中ノ産ニシテ、其體軀ハ扁長ナルモノアリ、又圓筒形ナルモノアリ、其皮膚ハ軟滑ニシテ、組織内ニハ、石灰質ノ粒状物、若クハ鍼形體ヲ散布シ、皮膚ノ内面ニハ、縱横ノ筋肉ヲ具ヘ、之ヲ伸縮シテ移動シ、或ハ全體若クハ腹面ニ排列セル水管足ヲ以テ移動ス、而シテ體軀ノ前端ニハ口ヲ開キ、後端ニハ肛門ヲ開キ、口ノ周縁ニハ、分枝セル觸角ヲ生ジ、咽頭ハ恢濶ニシテ、五個ノ屈筋ヲ具ヘ、胃ハ甚ダ濶カラザレモ、腸トハ形ヲ異ニシ、腸ハ長ク回旋シテ、排泄腔ニ開キ、終ニ肛門ニ通ズ、又腸ニハ縱皺ヲ存シテ、腸間膜ニ依リテ體壁ニ接シ、且ツ排泄腔ヨリハ分枝セル管ヲ

第二百六十八圖

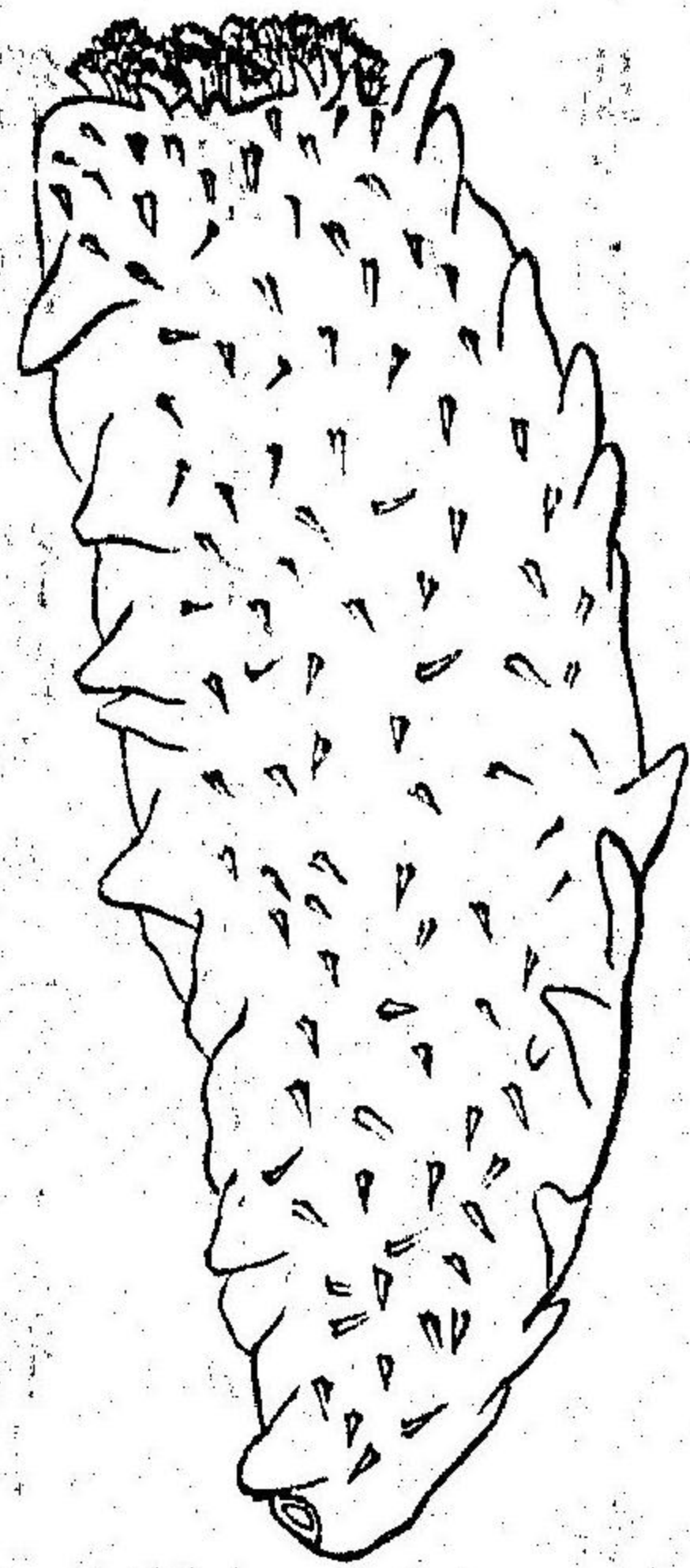


百九十六

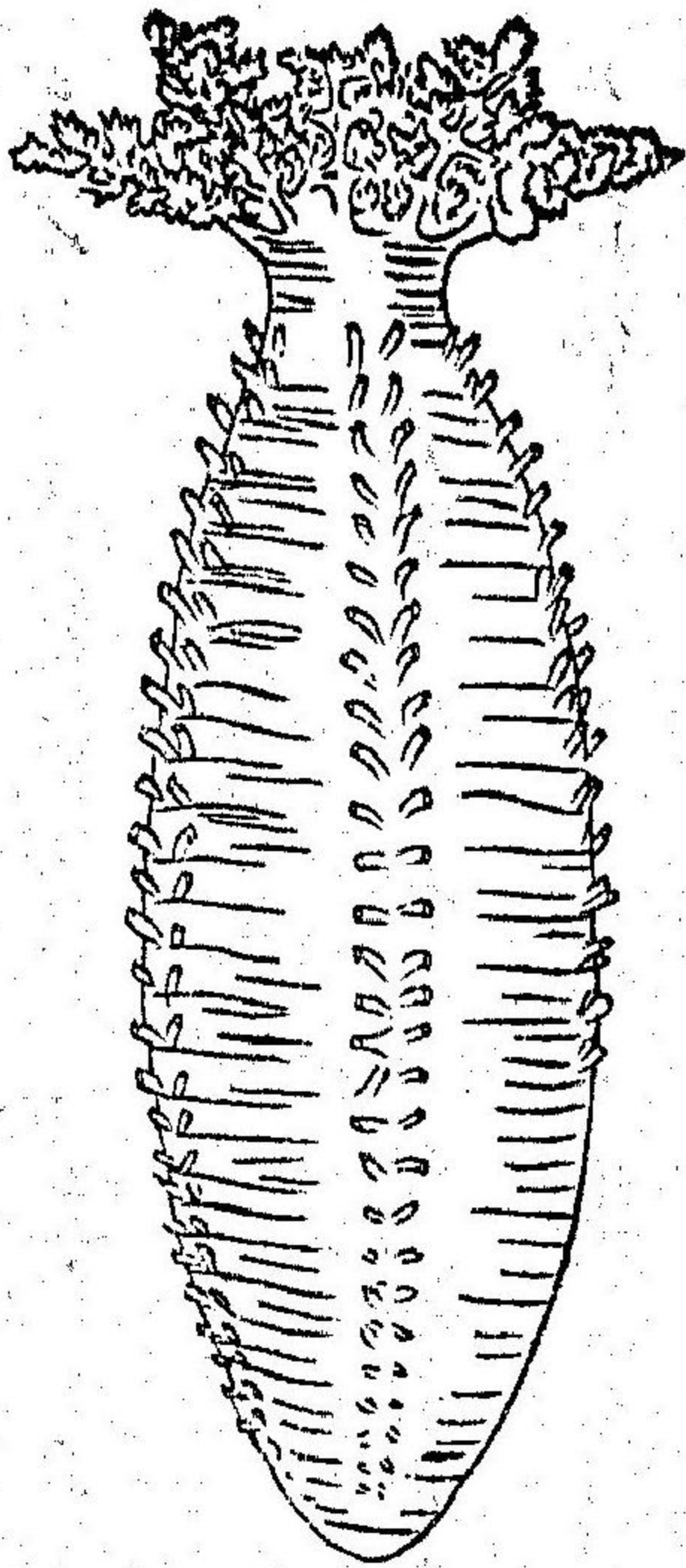
出セリ、是レ即チ呼吸機ノ作用ヲ爲スモノナリト云ヒ、又排泄機ノ作用ヲ爲ストモ云ヘリ、水管ハ口腔ノ周圍ニ在リテ、環狀ヲ爲

シ、之レヨリ縱筋肉ニ沿ヒテ枝管ヲ射出シ、此枝管ヨリ再ビ分管ヲ出シテ、之ヲ皮膚上ニ伸出シ、以テ水管足ヲ爲ス、而シテ水管ノ開口ハ、咽頭上ニ在リテ、菊花ノ狀ヲ爲ス、之ヲ穿孔腫起ト曰フ、即チ排泄腔ヨリ伸出セル分枝管ニ浸入シタル水ハ、其分枝ノ末端ヨリ體腔ニ出デ、穿孔腫起ニ入り、以テ水管内ニ循環スト云フ、又血管系ハ環狀ノ脈管ト、之ヨリ腸管ニ沿ヒテ伸出セル二條ノ枝管トヨリ成リ、(第二百六十八圖) 神経系ハ環狀ノ神経絲ト、之ヨリ伸出セル五個ノ神経絲トヨリ成レリ、沙嚙類ニハ雌雄ヲ異ニスルモノト、雌雄ノ生殖機ヲ兼具スルモノトノ二類アリ、即チ沙嚙 (Sichopus) 光參 (Paulacea) ノ類是レナリ、沙嚙 (第二百六十九圖) ハ諸邦ノ海中ニ産シ、其體軀ハ扁平軟滑ニシテ、體

第二百六十九圖



第二百七十圖



面ニハ多ク癩癩ナ生シ、背面ハ
 灰褐色若クハ茶褐色ニシテ、
 腹面ハ其色薄シ、其皮肉ハ酒
 ニ醋ヲ混ジテ、之ニ浸シテ食
 フベク、又之ヲ鹽ト爲スモ美
 味アリ、
 光參(第二百六十八圖及ビ第
 二百七十圖)ハ奥州金華山ノ
 沿海、及ビ箱館灣ニ多ク産ス
 ルモノニシテ、其形狀沙噀ニ

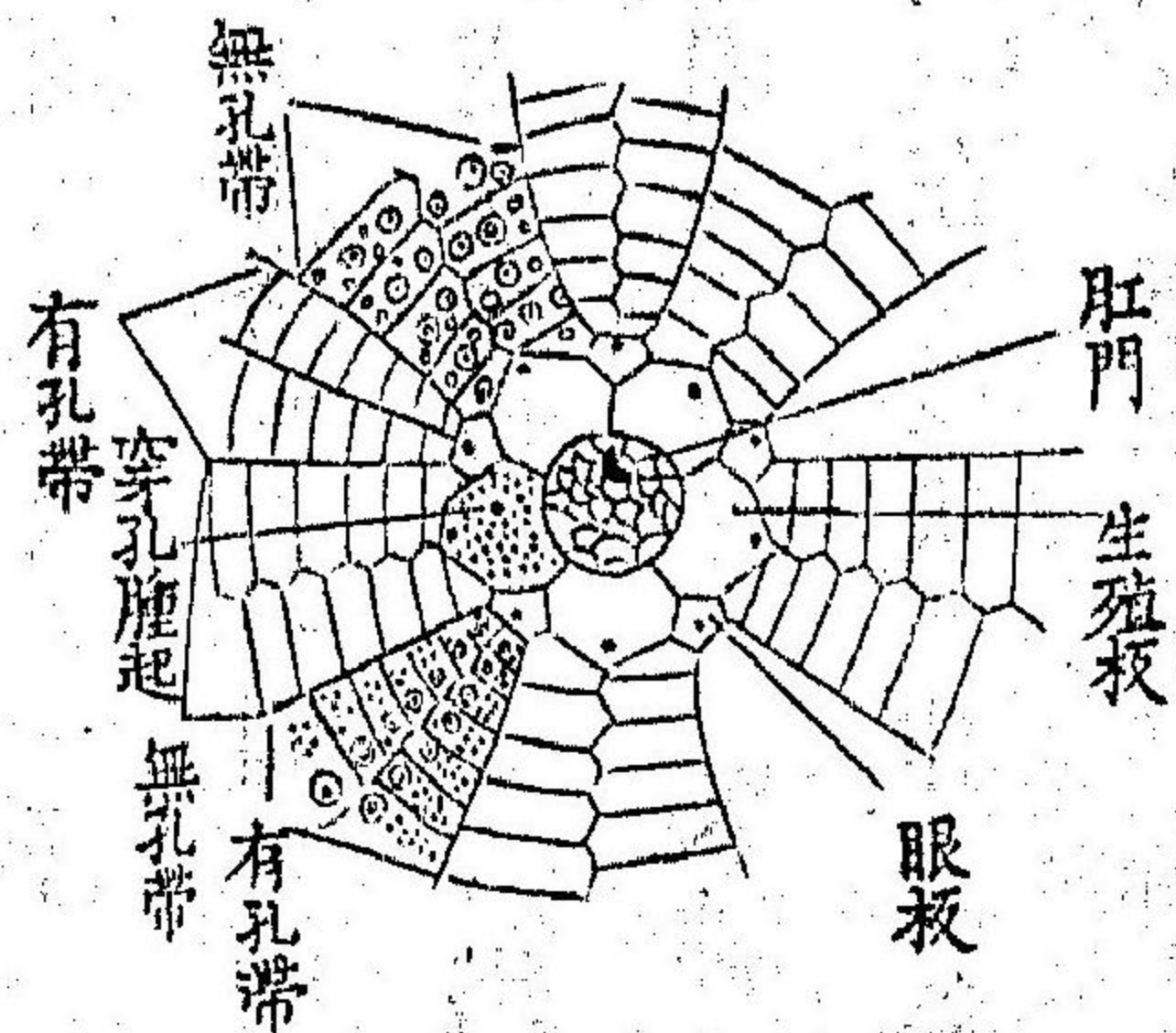
似タリ、其皮膚ハ軟滑ニシテ黄色ヲ帶ビ、皮膚面ニハ凸起物アリテ、五條
 ニ均列シ、每條二列ノ凸起物ニ依リテ成リ、口邊ニハ分枝セル十個ノ觸
 角ヲ具フ、其皮肉ハ食フベシ、特ニ支那人ハ之ヲ細截シテ肉湯ト爲シ、嗜
 ミテ之ヲ食スルニ、其味實ニ美ナリト云フ、又此動物ヲ乾燥スレバ、其色
 暗褐色ニ變ジ、收縮シテ稍硬シ、之ヲ水ニ浸シテ軟和ニシタル後調理ス
 レバ、美味アリテ食スルニ足レリ、而シテ此乾燥シタルモノハ、遠隔ノ地
 ニ運搬スルコトヲ得ベキナリ、

○第二目 海膽類

海膽類ハ海中ノ産ニシテ、大約海水ノ淺處ニ棲息ス、其體軀ハ球狀心臟
 形若クハ橢圓形ノ殼ニテ被包シ、其殼ハ小形ナル石灰板ノ、多ク集合シ

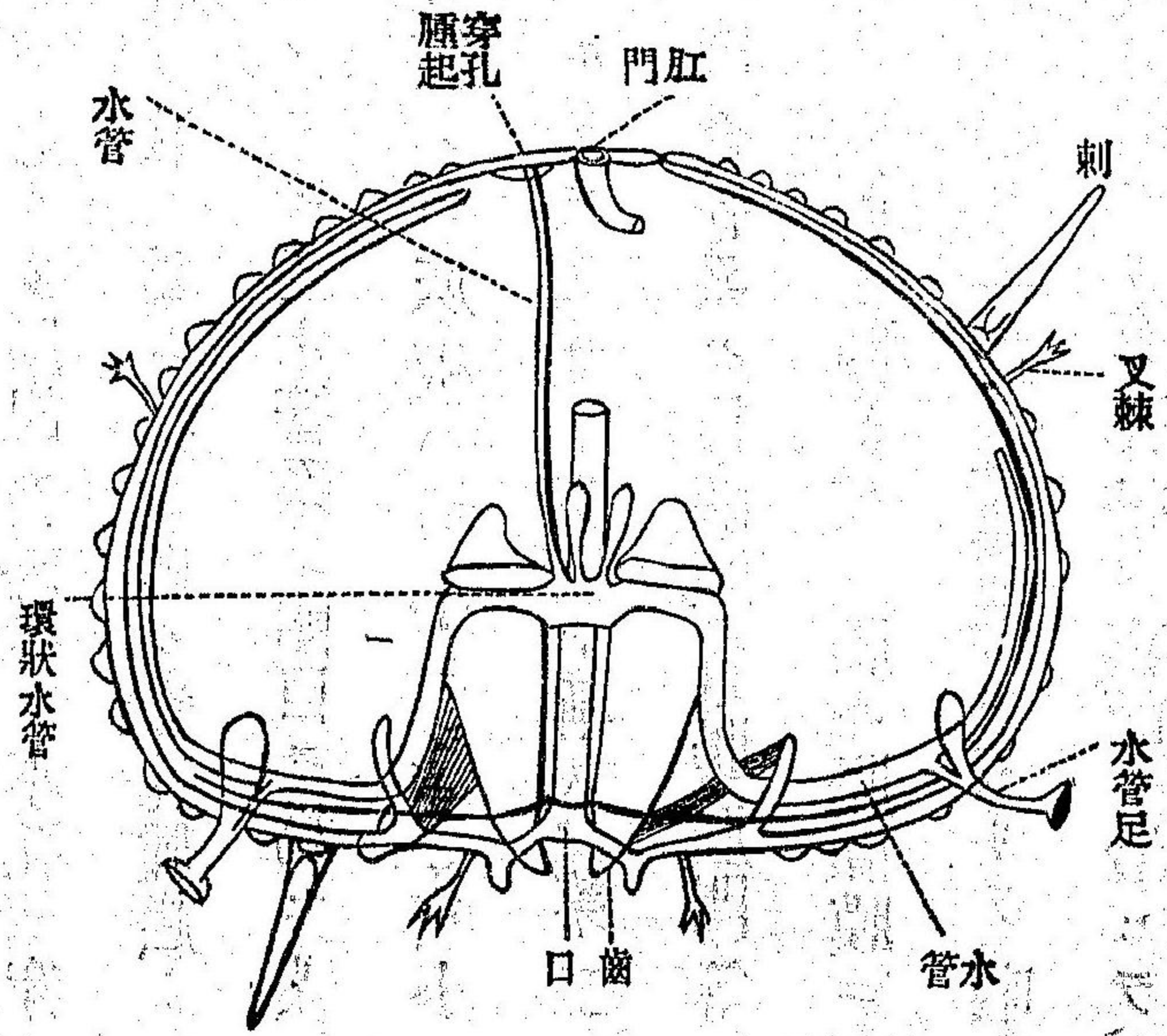
成レルモノニテ、殻面ニハ十個ノ帶ヲ具フ、帶ハ各二行ニ排列セル石
 灰板ヨリ成リテ、其五帶ノ石灰板ハ皆大ニシテ、穿孔アルコトナシ、之ヲ無
 孔帶ト曰ヒ、其餘ノ五帶ノ石灰板ハ皆小ニシテ、小孔ヲ開ケリ、之ヲ有孔
 帶ト曰ヒ、之ヨリ軟弱ノ細管ヲ出スモノヲ水管足ト曰フ、殻ノ滿面ニハ、
 刺及ビ又棘ヲ叢生シ、刺ニハ長短アリテ皆銳ク、之ニ依リテ動移ヲ爲シ、
 且ツ護身ノ器具ニ供ス、又又棘ノ端ハ二爪若クハ三爪ニ分レ、常ニ之ヲ
 搖シテ物ヲ攫取スルノ狀ヲ爲ス、然レモ其作用ハ未ダ判然セズ、而シテ
 其海底ニ匍行スルニハ、刺ト水管足トヲ以テス、又殻ノ上面ノ中央ニハ、
 肛門ヲ開キテ、其周圍ニハ十個ノ石灰板均列セリ、其内ノ五箇ハ皆大ニ
 シテ生殖機ノ開口ヲ有ス、之ヲ生殖板ト稱ス、就中、一個ノ生殖板ハ、形最

第二百七十一圖



モ大ニシテ、尠シク腫起シ、許多ノ小孔ヲ穿
 ナテ、海綿ノ狀ヲ爲ス、是レ即チ穿孔腫起ト
 稱スルモノニシテ、水管系ノ開口ヲ爲セリ、
 其他ノ五箇ノ石灰板ハ皆小ニシテ、各、小
 眼ヲ具フルニヨリ、之ヲ眼板ト稱ス、(第二
 百七十一圖) 食管系ハ口咽頭、胃腸、肛門等
 ヨリ成リ、口ハ殻ノ下面ノ中央ニ開キテ、五個ノ齒ヲ具ヘ、腸ハ腸間膜ニ
 テ殻ノ内面ニ附着ス、水管ハ穿孔腫起ニ起リ、一個ノ膜質管ニ依リテ、咽
 頭ノ周圍ニ在ル環狀ノ水管ニ連リ、此水管ヨリ有孔帶ノ裏面ニ沿ヒテ、
 五個ノ水管ヲ分出シ、此五個ノ水管ヨリ各、再ビ數多ノ枝管ヲ出シ、其枝

管ハ有孔帶ノ石灰板ニ穿タレタル
 小孔ヨリ殻外ニ延伸ス、是レ即チ前
 章ニ陳述セル軟弱ノ水管足ナリ、第
 二百七十二圖又血管系ハ食管ノ兩
 端ヲ圍メル環狀ノ血管ト、此兩端ノ
 血管ヲ連絡セル一個ノ筋肉質ノ囊ト
 ニテ成リ、呼吸スルニハ纖毛ヲ被リタ
 ル腸間膜ヲ以テス、又神經系ハ口ノ
 周圍ニ在ル環狀ノ神經絲ト、之ヨリ
 射出セル五個ノ神經絲トニテ成ルモ

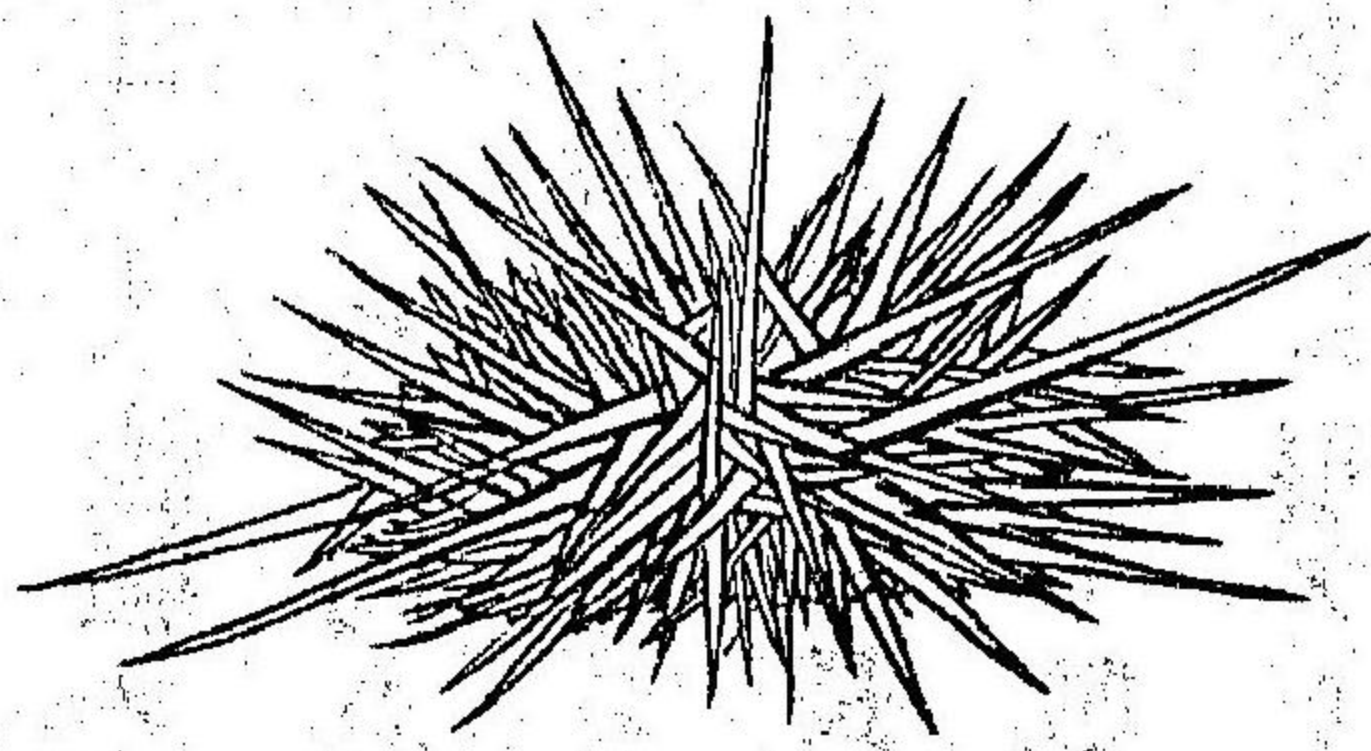


第二百七十二圖

ノアリ、本目ノ動物ハ、皆卵生ニシテ雌雄ヲ異ニス、即チ海膽 (Strongylocentrotus) ノ類是レナリ、

海膽(第二百七十二圖)ハ本邦ノ沿海ニ多ク棲息シ、常ニ好ミテ海ノ淺處ニ在リ、其殻ノ滿面ニハ、黑色ノ長刺又ハ綠褐色ノ細短刺ヲ被リ、其刺ヲ以テ能ク海底ニ匍行ス、殻内ニハ五個ノ卵巢アリテ、多ク卵子ヲ包括ス、之ヲ煮テ食スレバ美味アリ、又之ニテ雲丹ヲ製スレバ、香味極メテ美ナリ、

第二百七十三圖



○第二目 海盤車類

海盤車類ハ海中ノ産ニシテ、深淺共ニ棲息シ、其體軀ハ扁平ニシテ、五個

以上ノ臂ヲ具ヘ、皮膚ハ柔皮様ニシテ、石灰板刺等ヲ被レリ、而シテ若シ
 誤リテ臂ヲ損シテ脱失スルキハ、更ニ之ヲ再生スルノ特性アリ、體軀ノ
 上面ニハ、穿孔腫起及ビ肛門アリテ、穿孔腫起ハ兩臂ノ股ニ存シ、肛門ハ
 第二百七十四圖



稀ニハ之ヲ闕クモノアリ、又體軀ノ下面ノ
 中央ニハ口ヲ開キテ、臂ノ裏ニハ各、一長
 溝アリ、是レ則チ有孔帶ニシテ、之ヨリ數
 多ノ水管足ヲ出シ、每臂ノ尖頭ニ眼アリ、
 (第二百七十四圖) 食管系ハ口・咽頭・胃・肛
 門等ヨリ成リ、口ニハ大約齒ヲ生ズルコ
 ナク、食餌ヲ撮ルニハ、口内ヨリ胃ヲ出シ

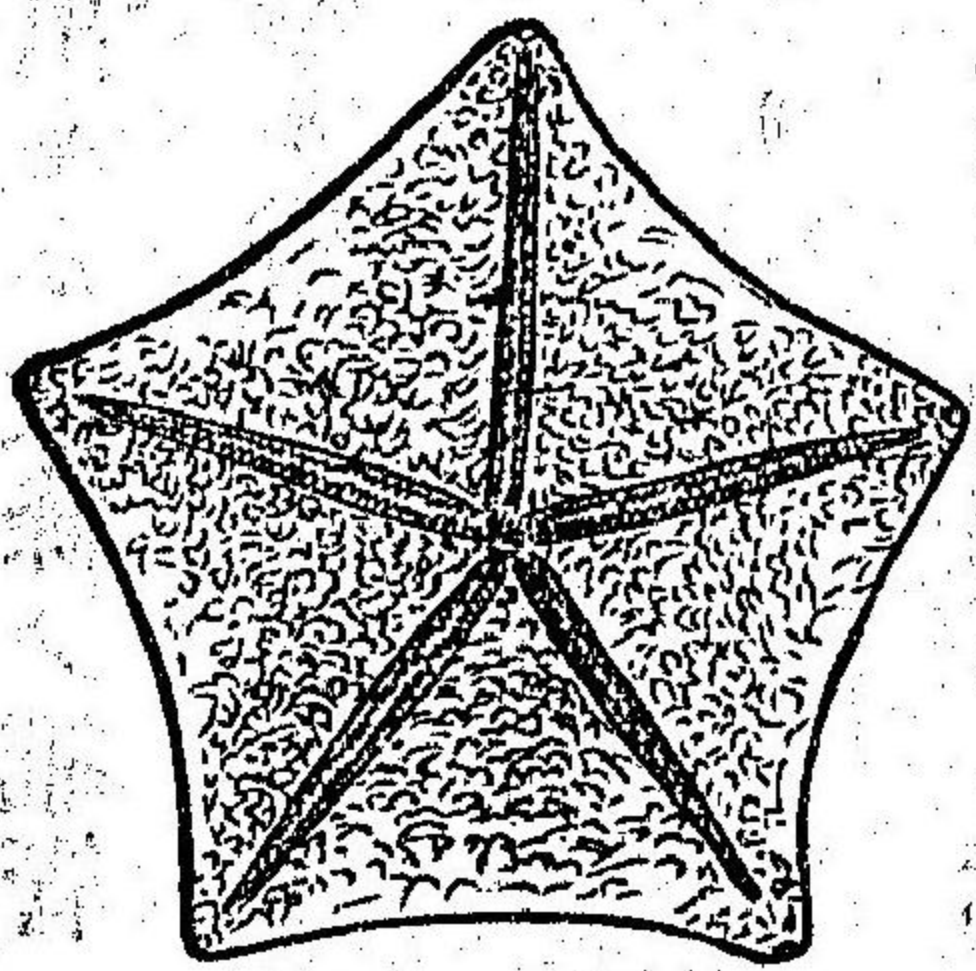
テ之ヲ包ミ、以テ之ヲ食スト云フ、胃ニハ數個ノ盲管アリテ、各臂内ニ
 延長セリ、又水管系ハ海膽類ト異ナルコトナク、呼吸機ハ未ダ分明ナラザ
 レモ、血管系ハ咽頭ノ周圍ニ存スル血管ト、之ヨリ分出セル數條ノ細管
 トヨリ成リ、神経系モ亦血管系ノ如ク、咽頭ノ周圍ニ在ル神経ト、之ヨリ
 分出セル數條ノ神経絲ヨリ成レリ、海盤車類ハ卵生ニシテ、大約雌雄ヲ
 異ニス、則チ海盤車 (Asterias) 海燕 (Pattia) ノ類是レナリ、

海盤車(第二百七十四圖)ハ各國ニ産スルモノニシテ、本邦ノ沿海ニモ亦
 多ク、海水ノ淺深共ニ棲息ス、其形楓葉ノ如クニシテ、橙色ナルモノアリ、
 紫色ナルモノアリ、或ハ數種ノ色ヲ雜ヘタルモノアリテ、其水中ニ在ル
 時ニ之ヲ見レバ甚ダ美ナリ、又北海道、函館灣ニ産スル一種ハ、其形特ニ

大ニシテ、其臂ノ長ケ凡ソ一尺餘アリ、蓋シ此動物ハ石灰質ニ富メルヲ以テ、農家ニテハ之ヲ肥料トナスニ足ルガ故ニ、亦有用ノ一品ナリ、然レモ常ニ好ミテ牡蠣ノ肉ヲ貪食スルモノナレバ、牡蠣ノ蕃殖ヲ欲スル地ニ於テハ、必ズ捕ヘテ之ヲ殺サヅルベカラズ、

第二百七十五圖

海燕第二百七十五圖ハ其形海盤車ニ肖タレモ、臂扁平ニシテ擴張シ、其色大約綠藍色ニシテ、赭色ノ斑點ヲ散布シ、多ク四國、奧州ノ沿海及ビ函館等ニ産ス、而シテ此種類モ亦以テ肥料トナスニ足レリ、



○第四目 陽遂足類

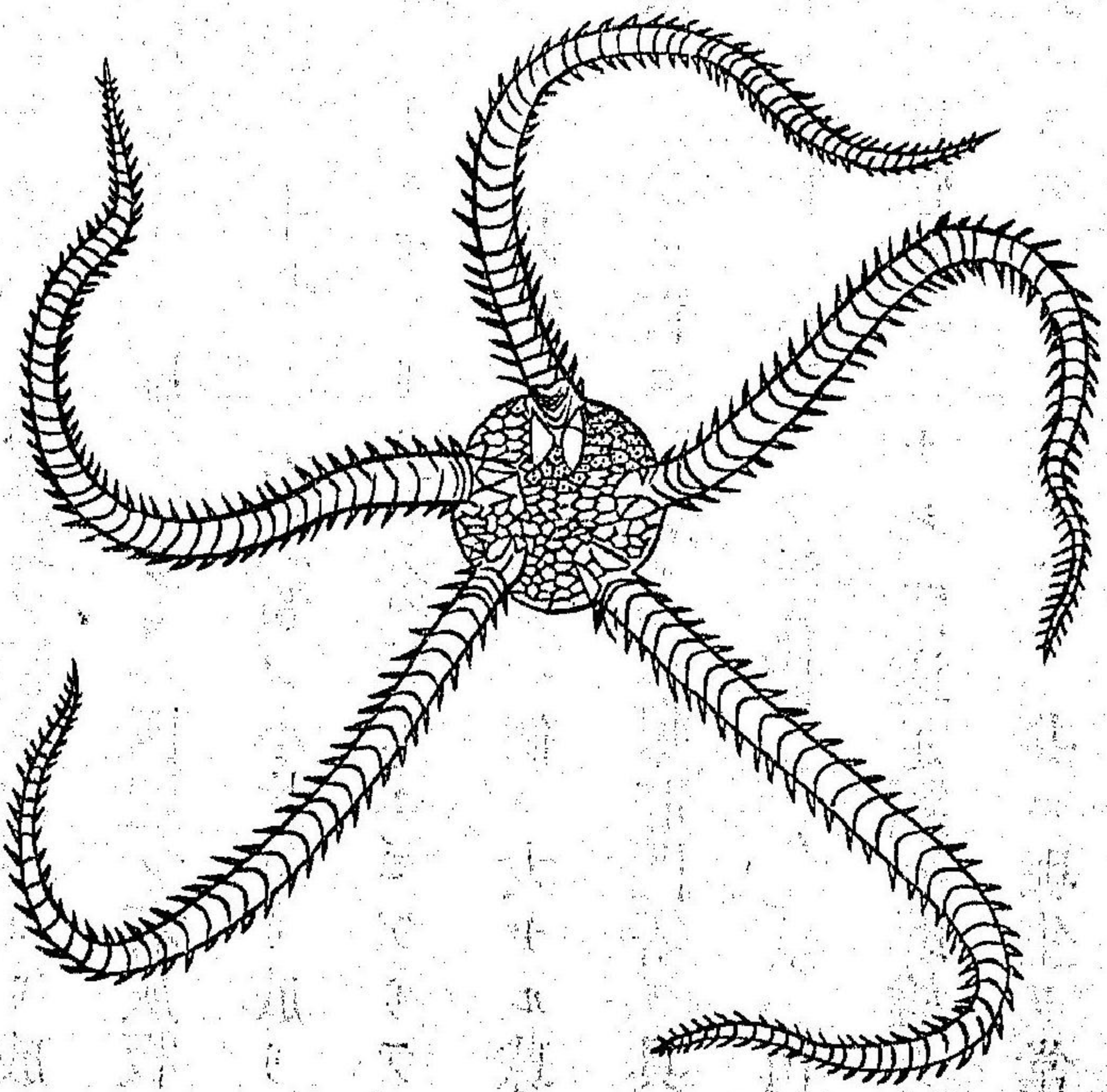
陽遂足類ハ皆海中ノ産ニシテ、常ニ磯邊ノ巖石ニ匍行シ、或ハ石下ニ棲

息ス、其外貌恰モ海盤車類ニ似タレモ、體軀ハ石灰質ノ扁平圓板ヨリ成リテ、之ニ五個ノ臂ヲ具ヘ、臂ハ圓筒形若クハ扁平ニシテ、四連ノ石灰板ニテ被包シ、其下面ニハ長溝ナク、臂ノ中心ニハ石灰質ノ小片ヨリ成リタル一箇ノ小柱ヲ具フ、又臂ハ單一ナルモアリ、或ハ分枝セルモアリテ、能ク屈撓シテ容易ニ移動スルモノナリ、其穿孔腫起ハ一個ノ大ナル球狀板ニシテ、口邊ニ在リ、又食管系ハ口及ビ胃ヨリ成リテ、腸、肛門等ヲ具ヘズ、口ハ體軀ノ裏面ニ開キテ、若シ食物ノ胃中ニテ消化セザルモ、再ビ之ヲ口ヨリ吐出ス、而シテ胃ニハ盲管アルヲナシ、陽遂足類ハ雌雄ノ生殖機ヲ兼具スルモノト、之ヲ異ニスルトノ二種アリテ、共ニ卵生ヲ常トス、即チ陽遂足 (Opilina) 「テヅルモヅル」 (Astrophylon) ノ類是レナリ

陽遂足(第二百七十六圖)ハ其形 第二百七十六圖

狀恰モ石灰質ノ圓板ヨリ、五個
 ノ臂ヲ出セルガ如シ、其臂ハ細
 長ニシテ鋭ク、且ツ鈔シク刺ヲ
 帶ビテ、容易ニ之ヲ屈曲シテ以
 テ移動ス、但シ臂ハ甚ダ脆弱ニ
 シテ、誤リテ物ニ觸ル、キハ、容
 易ニ損失スベケレド、亦之ヲ再
 生スルノ特性ヲ有セリ、

「テヅルモツル」(第二百七十七圖)



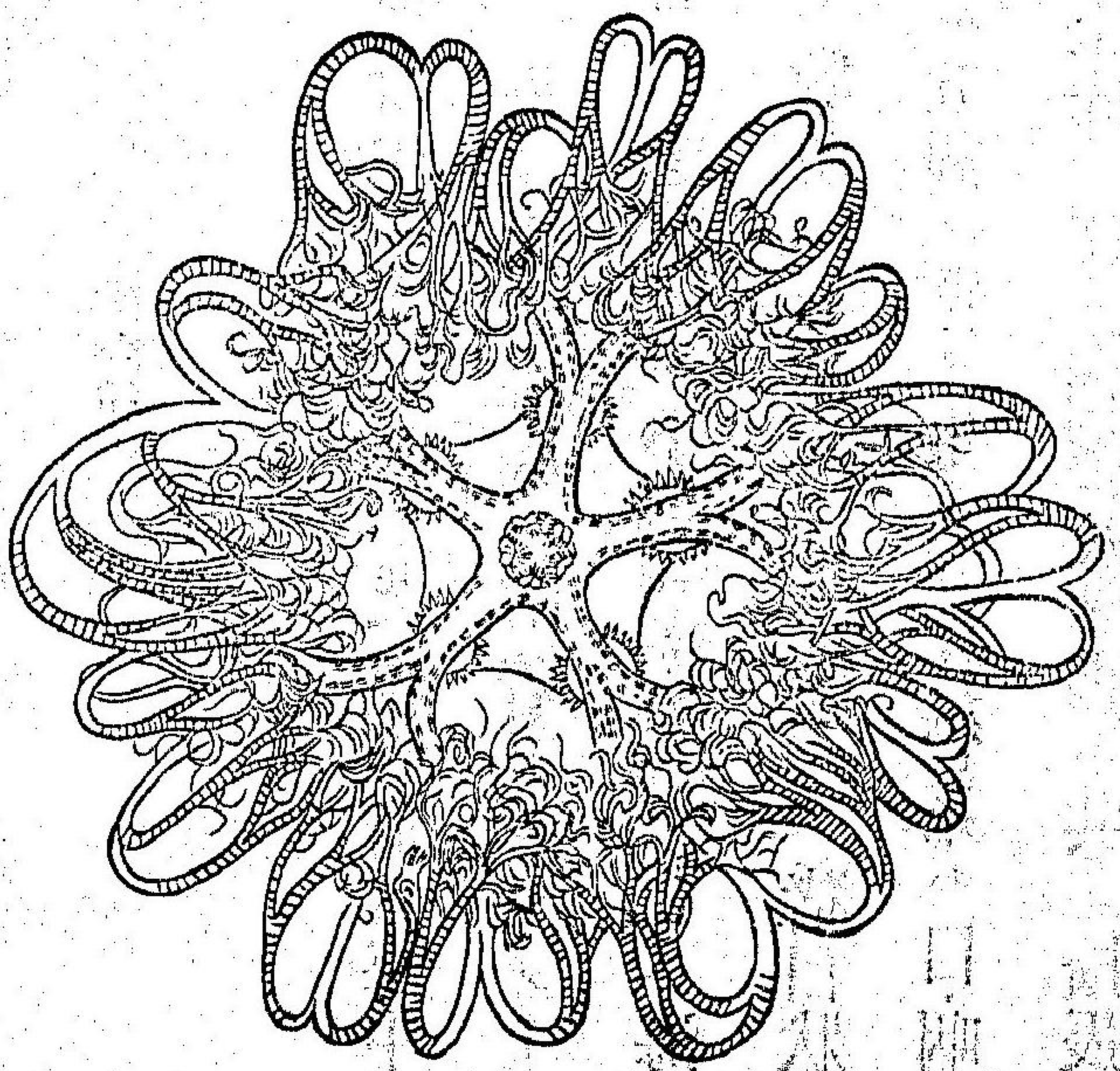
動下十三

ハ其形狀恰モ陽遂足ニ似テ、體軀ノ周圍ヨリ五臂ヲ射出スレド、亦各、二
 枝ニ分レ、其末再ビ數多ノ細枝ニ分レテ、互ニ相交錯セリ、

○第五目 海百合類

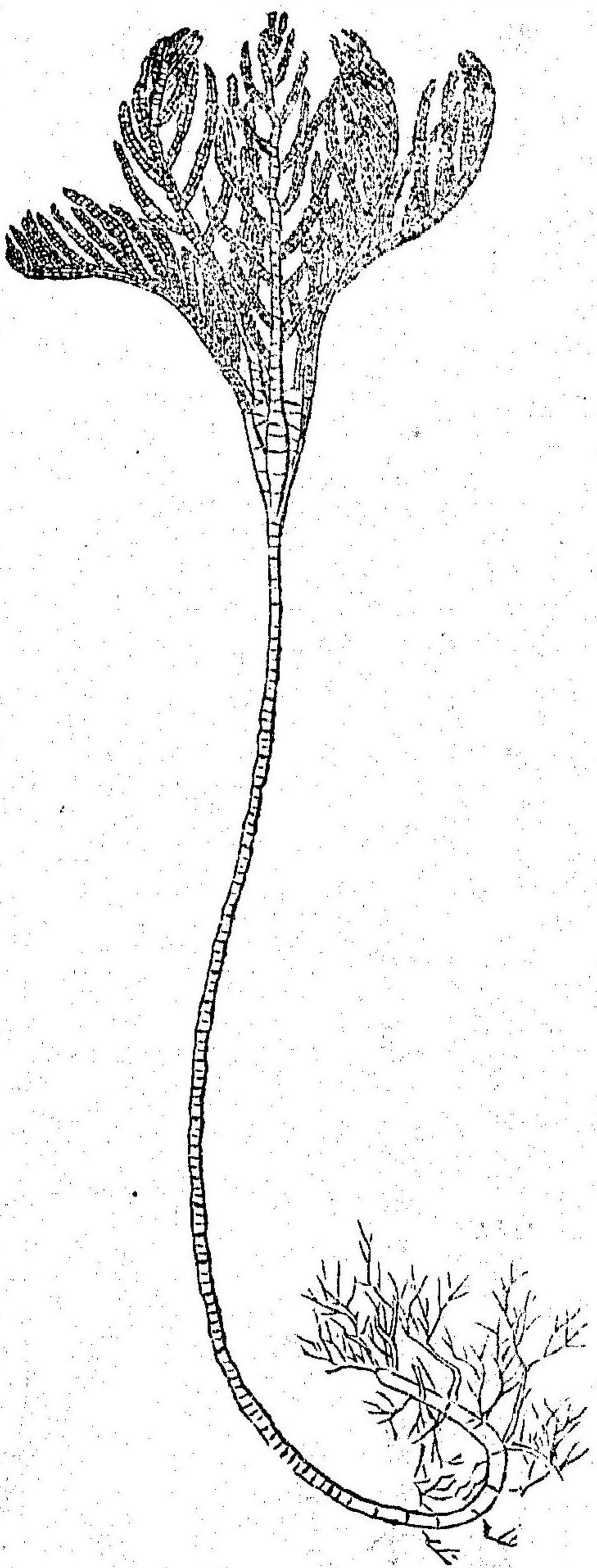
海百合類ハ多ク化石ト爲リテ、深ク地層中ニ藏伏スレド、現時尙ホ海中
 ニ棲息セルモノ數種アリ、而シテ常ニ莖ヲ以テ海底ニ附着セルモノト、
 只幼稚ノキノミ莖ヲ以テ海底ニ附着シ、老成後ハ小莖ヨリ脫離シテ、海
 底ニ移動スルトノ二類アリ、其體軀ハ數多ノ石灰板ヨリ成リテ、猪口狀
 ナ爲シ、其口縁ヨリハ更ニ分枝シタル五個ノ臂ヲ生ズ、其食管系ハ口咽
 頭・胃・肛門等ヨリ成リテ、口ハ猪口ノ上面ニ開キ、咽頭及ビ腸ハ共ニ擴張
 シ、腸ハ體內ニ回旋スルヲ一回ニシテ、口側ノ凸起上ニ開ケル肛門ニ終

レリ、本目ノ動物ハ皆卵生ニシテ、
 即チ「リヅクリナス」(Rhizocrinus)「
 マテユラ」(Comatula)ノ類是レナリ、
 「リヅクリナス」(第二百七十八圖)
 ハ各國ノ海中ニ産スルモノニシ
 テ、常ニ數多ノ環節ヨリ成リタル
 一個ノ細長莖ヲ具ヘ、以テ數百尋
 ノ海底ニ緊着シテ、移動スルヲ能
 ハザルモノナリ、其體軀ハ猪口狀
 ニシテ、五個ノ臂ヲ具ヘ、又數個ノ



第二百七十七圖

第二百七十八圖



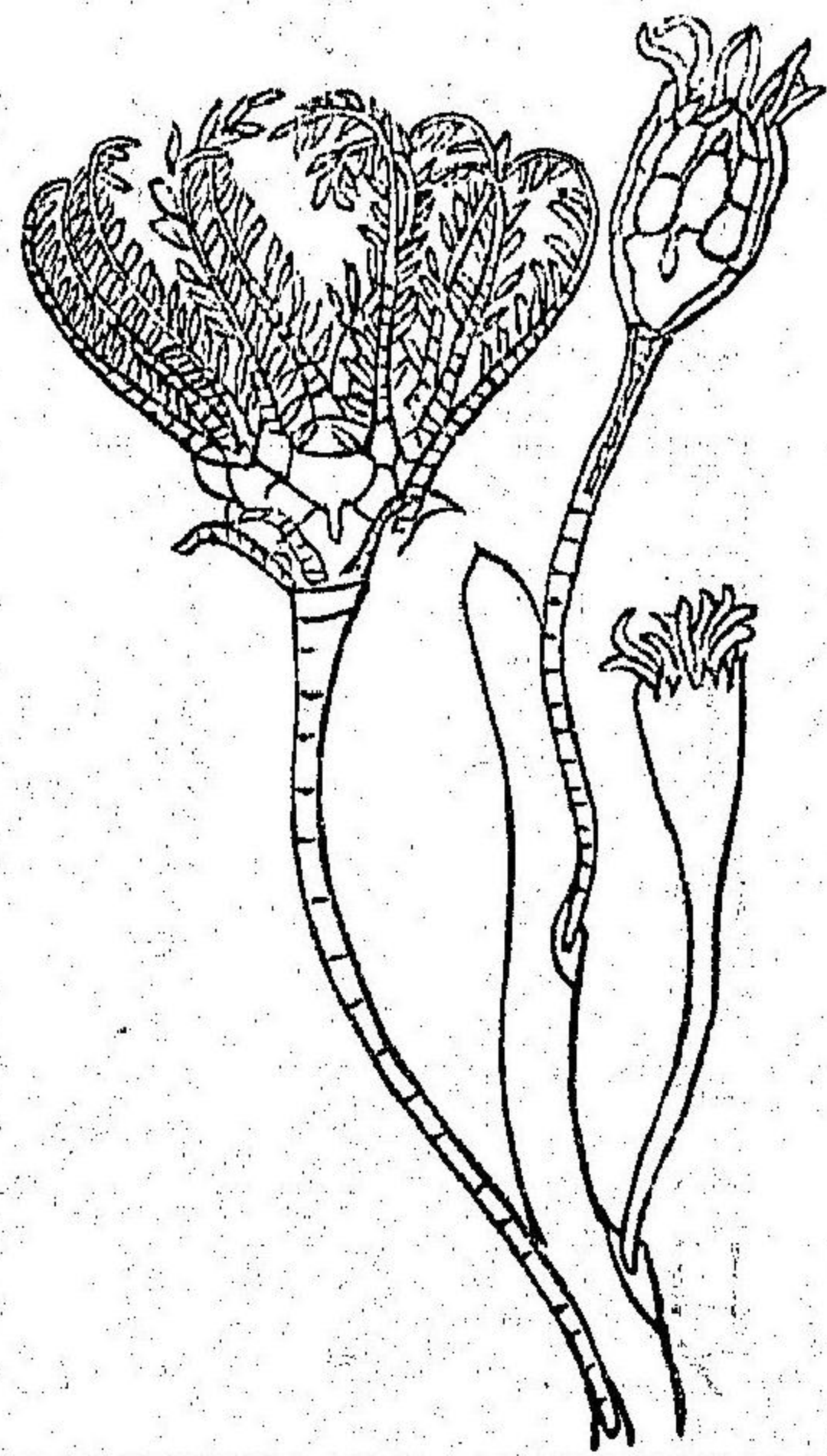
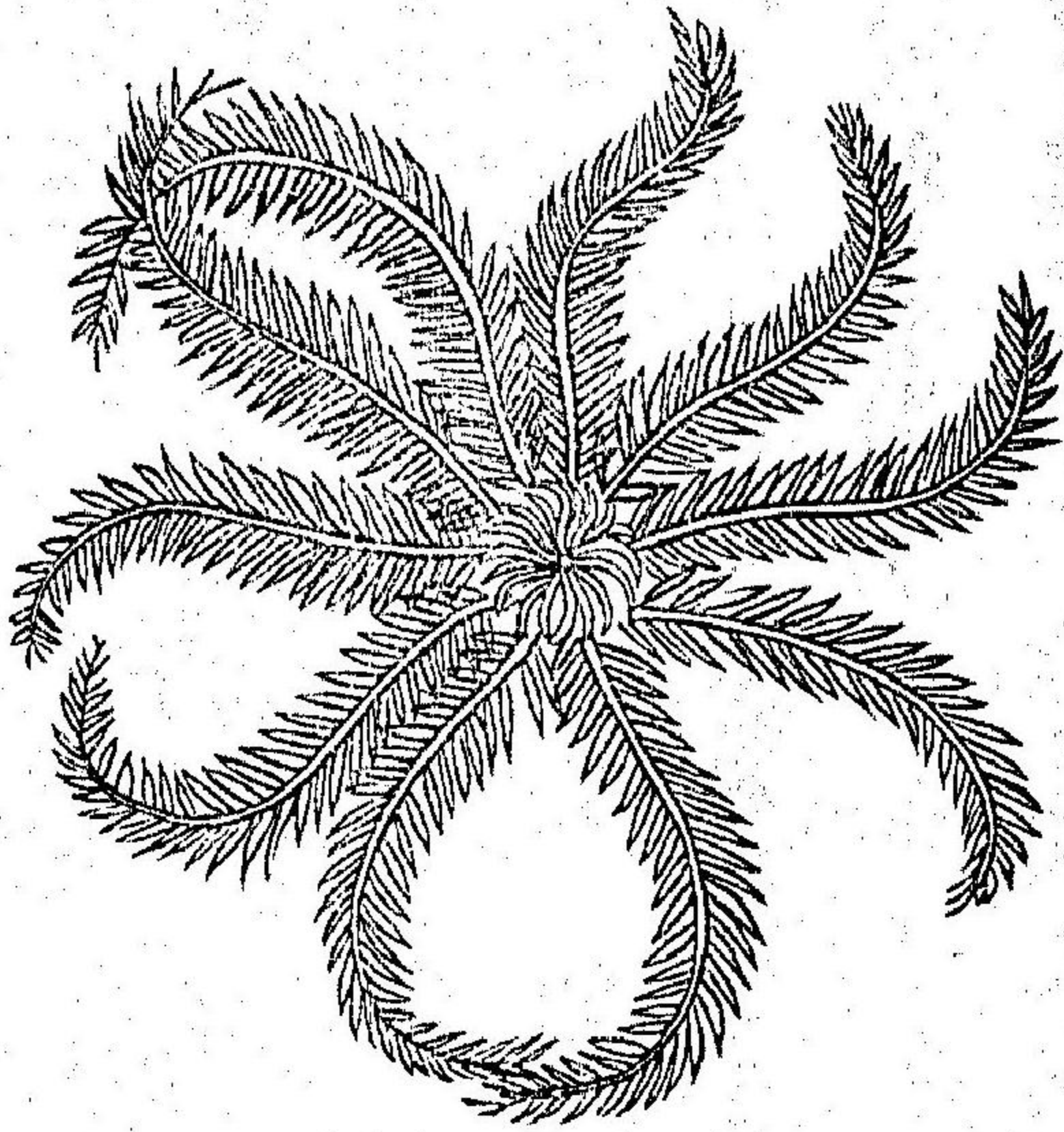
環節ヨリ成リタル一箇ノ細長莖ヲ具フ、而シテ體軀上ノ中央ニハ口アリテ、其側ニ肛門アリ、

「コマテユラ」(第二百七十九圖)ハ其體軀ニ五個ノ臂ヲ具ヘ、每臂皆二分

老成ノモノ

幼穉ノモノ

圖九十七百二第



セルガ故ニ、恰モ十臂ヲ具フルガ如シ、幼穉ノ時ハ環節ヨリ成リタル小莖ヲ具ヘ、之ニ依リテ海底若クハ海藻類ニ緊着スレテ、老成ニ至レバ、莖ヨリ脱離シテ、海中ニ移動スルモノナリ、

○第五小界 無腸動物 Coelenterata

無腸動物ハ、體軀ノ内外二種ノ膜層ニテ包マレ、膜層毎ニ各、多少ノ蠢動織毛ヲ具ヘ、特ニ内膜層ニハ之ヲ具フルコト多シ、右被膜ニハ刺細胞ト稱スルモノヲ具ヘ、人ノ之ニ觸ル、キニ、刺戟ヲ感ズルハ、即チ此刺細胞ノ存スルニ因ル、刺細胞ハ弾力性ヲ具フル橢圓形ノ小囊ニシテ、此中ニ一箇ノ回旋セル細長ノ絲ヲ含ミ、機ニ應ジテ之ヲ出入ス、食管系ハ口ト短キ食管トヨリ成リテ肛門ナク、食管ハ直ニ體腔ニ開ケリ、又或ハ食管チクシテ、口ハ直ニ體腔ニ開ケルモノアリ、口縁ニハ觸角アリテ、放線狀ニ均列シ、血管系、神経系ハ大約之ヲ闕ケテ、生殖機ハ大概具ハレリ、即チ此小界ヲ分チテ一綱トス、

第一綱 放線類 Actinozoa.

第二綱 水母類 Hydrozoa.

○第一綱 放線類

放線類ハ皆海産ニシテ、大約他物ニ固着シテ、移動セザルヲ常トス、然レ
 稀ニハ之ヲ離レテ移動シ、能ク海水ニ游泳スルモノアリ、體軀ハ内外
 二種ノ膜層ヨリ成リタル被膜ヲ被リ、此中ニハ多ク筋肉織緯層ト刺細
 胞トヲ包藏ス、被膜ハ軟嫩ナルコトアレ、大約被膜内ニ石灰質凝滯シ、以
 テ堅牢ナル骨格ヲ成ス、内膜層ノ體腔ニ面スル處ニハ、纖毛ヲ簇生シ、以
 テ體腔内ニ養液ヲ循環セシム、體腔内ニハ數個ノ縱隔壁アリテ、之ヲ數
 房ニ分テ、隔壁ニハ生殖機附着シテ、隔壁ノ内縁ニハ、隔壁絲ト稱フル回

旋絲ヲ具フ、隔壁絲ハ多ク刺細胞ヲ含ミ

テ、時々體軀ノ被膜ニ開ケル小孔ヨリ伸

出スルコトアリ、然レ其作用未ダ詳ナラ

ズ、食管系ハ口及ビ管狀若クハ囊狀ノ胃

ヨリ成リ、胃ハ體腔ニ開キテ肛門ナシ、第

二百八十圖血管系及ビ神經系ハ、大約之

ヲ缺ケ、或ハ罕ニ神經球ノ神經絲ニテ連合シ、塊狀ヲ爲シタル神經系

ヲ存スルコトアリ、本綱ノ動物ハ、雌雄ヲ異ニスルモノト、之ヲ兼有スルモ

ノトアリテ、多クハ卵生ナリ、然レ大約分體法ニテ生殖ヲ營ミ、或ハ連

續出芽法ニテ之ヲ營ム、但シ連續出芽法ヲ營ム者ハ、聚合體ヲ爲ス、而シ

第二百十八圖



ヲ聚合體ノ中ニ就キテ、食管ヲ具フル者ヲ水螅(芽蟲)ト稱ヘ、之ヲ連續セ
ル肉莖ヲ共有鮮肉ト稱フ、今本綱ヲ分ケテ三目トス、即チ左ノ如シ、

第一目 擔櫛類 *Ctenophora.*

第二目 珊瑚類 *Acyonaria.*

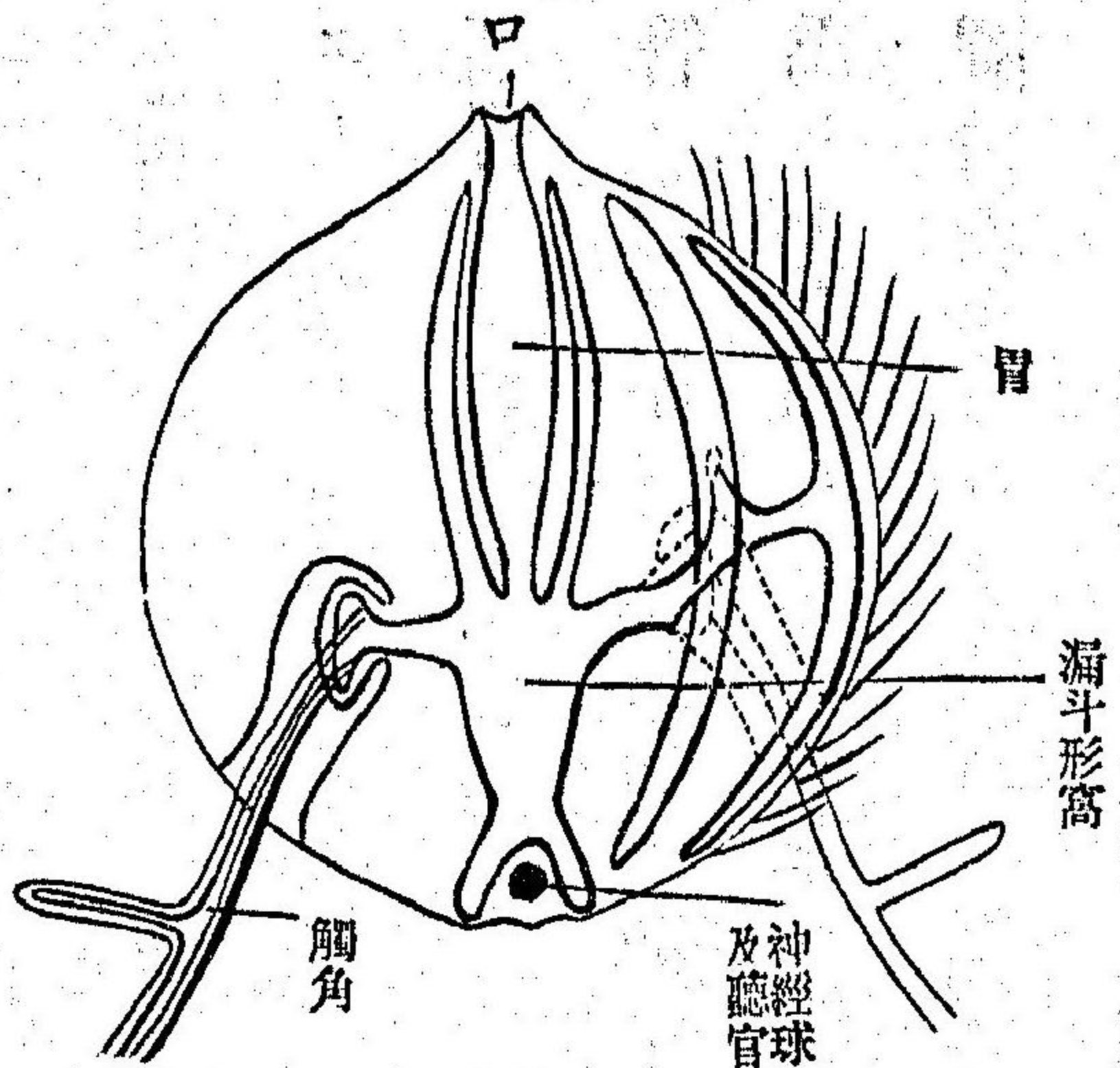
第三目 花形類 *Zoantharia.*

○第一目 擔櫛類

擔櫛類ハ大西洋・北亞米利加東西ノ沿岸、北極洋及ヒ熱帶ノ洋中ニ産シ、
常ニ海面ニ游泳シテ、或ハ燐光ヲ放ツモノアリ、其體軀ハ粘膠質ニシテ
透明ナレド、其形ハ球狀若クハ橢圓形ヲ爲シ、或ハ罕ニ條形ヲ爲シテ、刺
細胞ヲ包藏シ、被膜ハ石灰質ヲ分泌スルヲナク、體軀ノ表面ニハ、八個ノ

第二百八十一圖

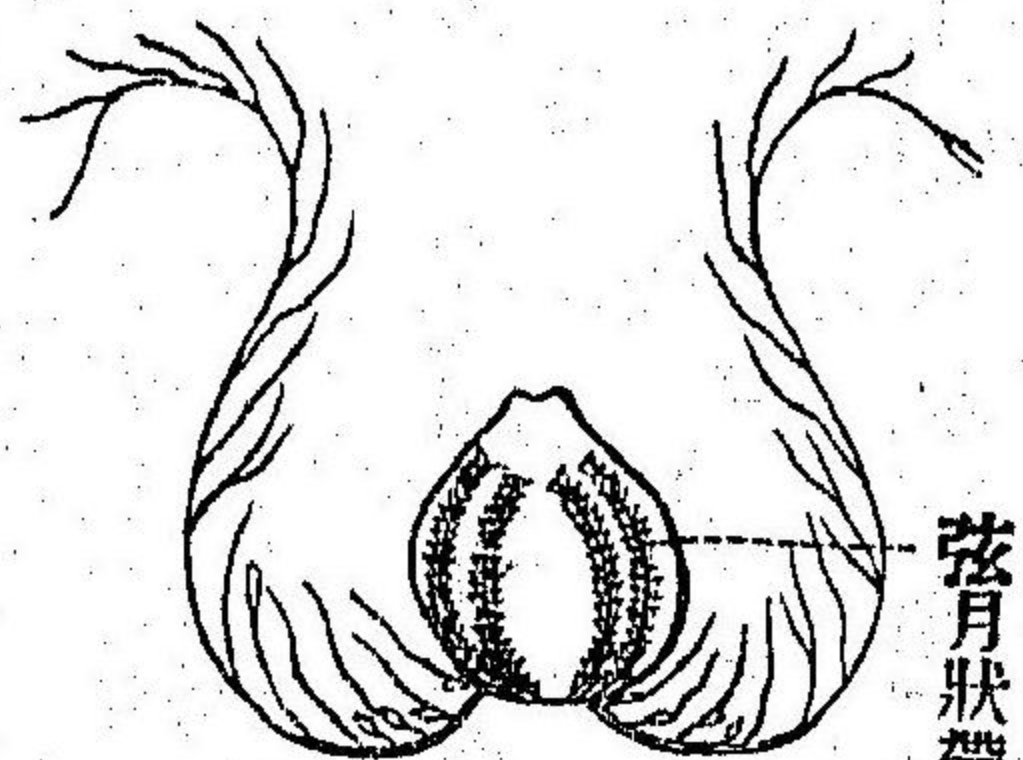
「プリオロープラキヤ」ノ模型圖



漏斗形窩

第二百八十二圖

「プリオロープラキヤ」



弦月狀帶

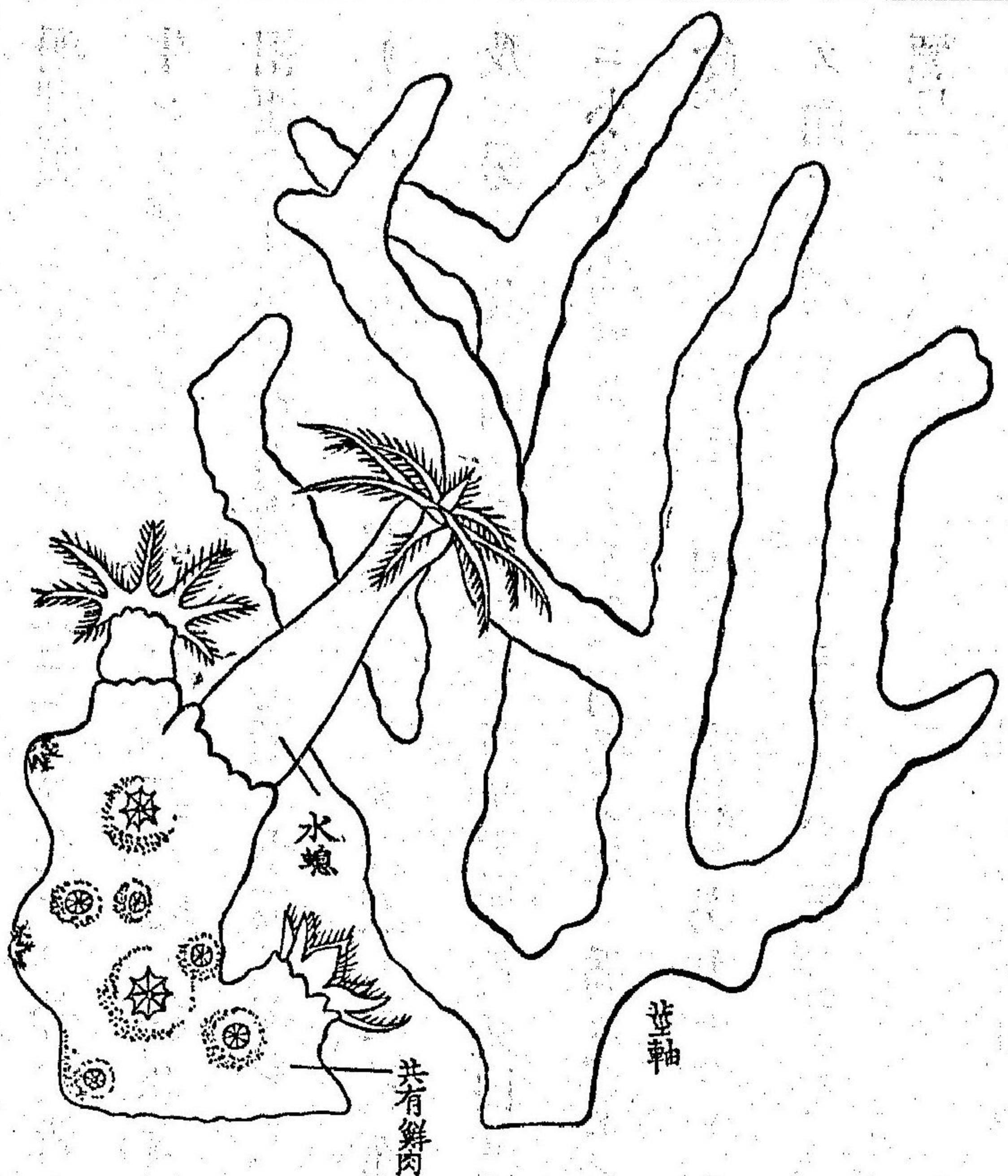
弦月狀ノ帶アリテ、之ニ
纖毛ヲ橫列スルニヨリ、
其形狀恰モ櫛ノ如ク、之
ヲ以テ能ク水中ニ游泳
ス、又體軀ノ左右ヨリ一
個ノ長キ觸角ヲ出シ、之
ニ許多ノ蠢動纖毛ヲ生
ジ、其根部ハ一小囊内ニ
在リテ、觸角ハ容易ニ此
囊内ニ縮入スルヲ得、食

管系ハ口ト胃トヨリ成リテ、口ハ體軀ノ上部ニ開キテ、紡錘形ノ胃ニ通シ、又從ヒテ漏斗形ノ窩ニ開キ、二個ノ細管ニ依リテ、體面ニ開孔ス、而シテ其漏斗形ノ窩ヨリ更ニ數個ノ細管ヲ出ス、此細管ハ養液ヲ以テ充塞スルニ依リ、血管系ノ作用ヲ爲セル者ノ如ク、弦月狀帶ノ下ニ經過セル細管ハ、呼吸機ノ作用ヲ爲スガ如シ、又漏斗形窩ノ底ヨリ出デタル、二細管ノ間ニ存スル、二個ノ小球ノ中ニ就キ、一ハ神經球ニシテ、一ハ聽官ヲ爲セルガ如シ、然レモ未ダ判然明知スルコト能ハザルナリ(第二百八十一圖)皆卵生ニシテ、雌雄ノ生殖機ヲ兼具ス、即チ「プリュロブラキア」(Pleurrobrachia) (第二百八十二圖)ノ類是レナリ、

○第二百 珊瑚類

珊瑚類ハ皆海産ニシテ、一二種ヲ除クノ外ハ、皆水螅ト稱フルモノ、簇生シテ聚合體ヲナシタルナリ、其水螅ハ各、共有鮮肉ト稱フルモノニテ相連リ、其共有鮮肉内ニハ縱横ノ小溝ヲ存シテ、之ニ養液ノ循環スルアリ、故ニ各水螅ハ此小溝ニ因リテ養液ヲ受ク、而シテ體腔内ニ在ル隔壁及ビ房ハ、共ニ四ノ自乘數ヲ以テ増加ス、又口ノ周圍ニハ觸角ヲ生シ、之ニ小枝ノ均列セルアリテ、羽毛ノ狀ヲ爲ス、是レ即チ本日ノ特徴ニシテ、食管系其他生殖法ノ如キハ、本綱ニ異ナルコトナキヲ以テ、此ニ之ヲ贅セズ、即チ珊瑚 (Corallium) 「ウミウチハ」 (Rhizophogonia) 「クダサンゴ」 (Fubipola) ノ類是レナリ、

珊瑚ハ本邦土佐ノ沿海・印度海・紅海・地中海等ニ產生スルモノニシテ、其



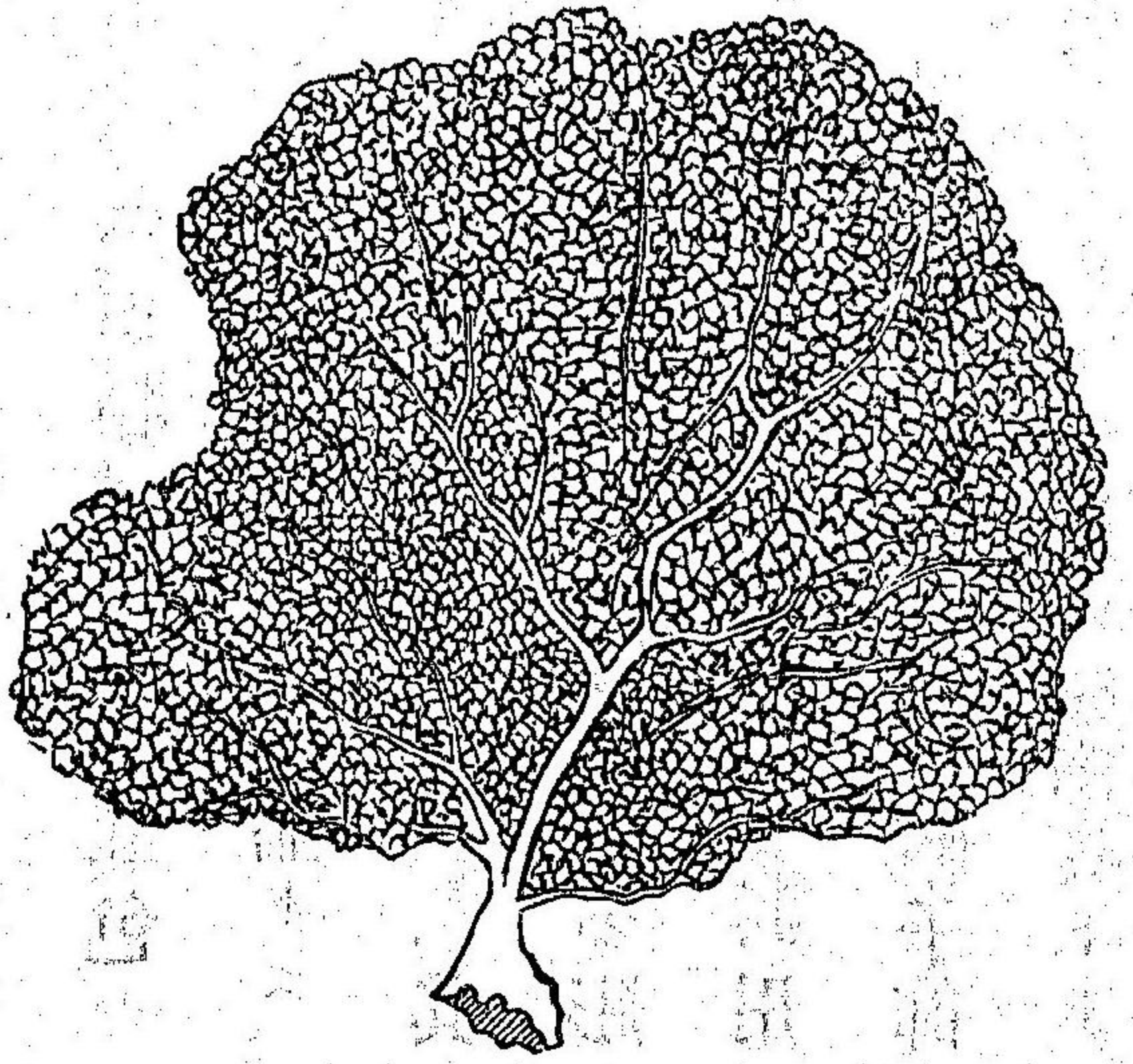
形狀恰モ分枝セル石
 灰質ノ莖軸ノ如シ、其
 色ハ赤ク、滿面ニ細線
 ナ穿チテ、莖軸ヲ包ム
 ニ赤色ノ共有鮮肉ヲ
 以テス、其共有鮮肉ニ
 ハ數多ノ小孔アリテ、
 每孔皆水螅ヲ存シ、且
 ツ縱横ノ小溝アリテ、
 其中ニ養液ヲ含ミ、以

テ各自ノ水螅ニ連ナル、而シテ此共有鮮肉ヲ剥取セル莖軸ハ、所謂紅
 珊瑚ニシテ、世人舉リテ之ヲ貴重スルガ故ニ、其價極メテ貴シ、其色ハ
 濃紅色ナルモノト、淡紅色ナルモノトアリテ、淡紅色ノモノヲ上品トス、
 (第二百八十三圖)紅珊瑚ハ其質硬クシテ、之ヲ磨ケバ光澤ヲ發シ、其
 觀頗ル壯麗ナリ、故ニ之ヲ以テ床飾ト爲シ、或ハ之ヲ切斷シ若クハ彫
 刻シテ、數種ノ飾具ト爲シ、或ハ之ヲ以テ珠玉ヲモ造ルコト有リテ、其用
 舉ゲテ數フ可カラズ、西洋ニテハ紅珊瑚ヲ以テ腕飾・留針・胸針・帽子飾
 其他百般ノ飾具ニ供ス、又珊瑚ニ白色ナルモノアリテ、是レ亦飾具トナ
 スニ足レ、其觀ハ遙ニ紅珊瑚ニ劣ルガ故ニ、其價モ亦甚ダ廉ナリ、
 凡ソ珊瑚類ヲ漁スルニハ、數船ヲ海ニ浮ベ、一種ノ曳網ニ錘ヲ着ケテ、之

テ海底ニ沈メ、之ニ連リタル綱ヲ持テ、船ヲ漕キ出セバ、海底ニ簇生スル珊瑚ハ、之ニ縫レテ取り得ラル、ナリ、

「サミウナハ」(第二百八十四圖)ハ多ク本邦ニ産スルモノニシテ、紅色黃色褐色等ノ數種アリ、其形狀恰モ分枝セル樹木ノ如ク、或ハ綱ノ如ク、角質若クハ石灰質ニシテ、其擴張セル「團扇」ノ如シ、其周面ニハ共有鮮肉アリテ、多ク水螅ヲ存シ、又此共有鮮肉ニハ鍼形體ト

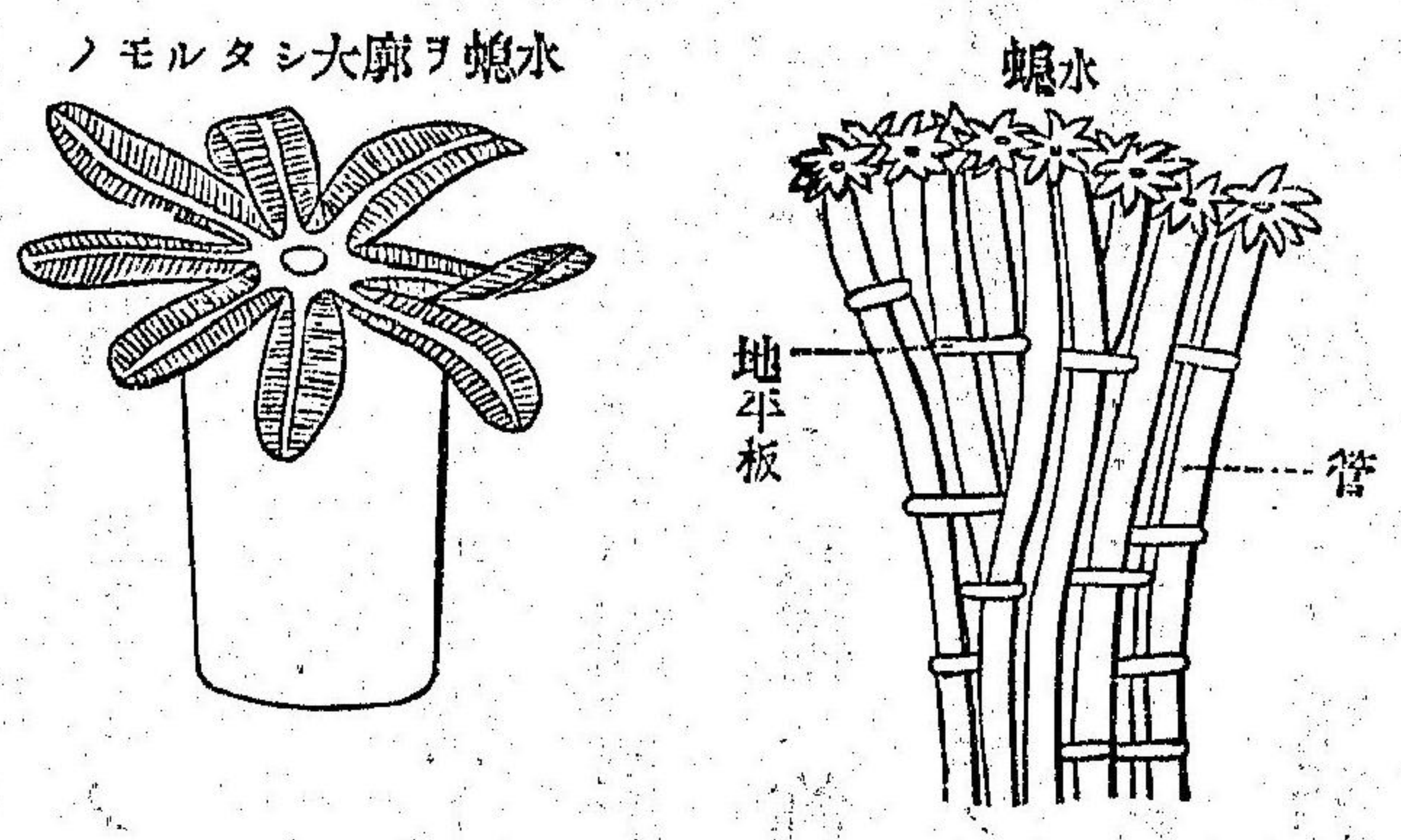
圖四十八百二第



稱フル石灰質ノ物アリ、其色ト形狀トニ依リテ、其種類ヲ區分ス可シ、

「クダサンゴ」ハ海産ニシテ、多ク圓筒形ノ管ノ群集セルモノナリ、其管ハ皆地平板ニ依リテ相連リ、管内ニハ縱隔壁ナクシテ、唯一個ノ水螅ヲ存スルノミ、水螅ハ通常淡綠色ニシテ、管ハ深紅色ナリ、(第二百八十五圖)

圖五十八百二第

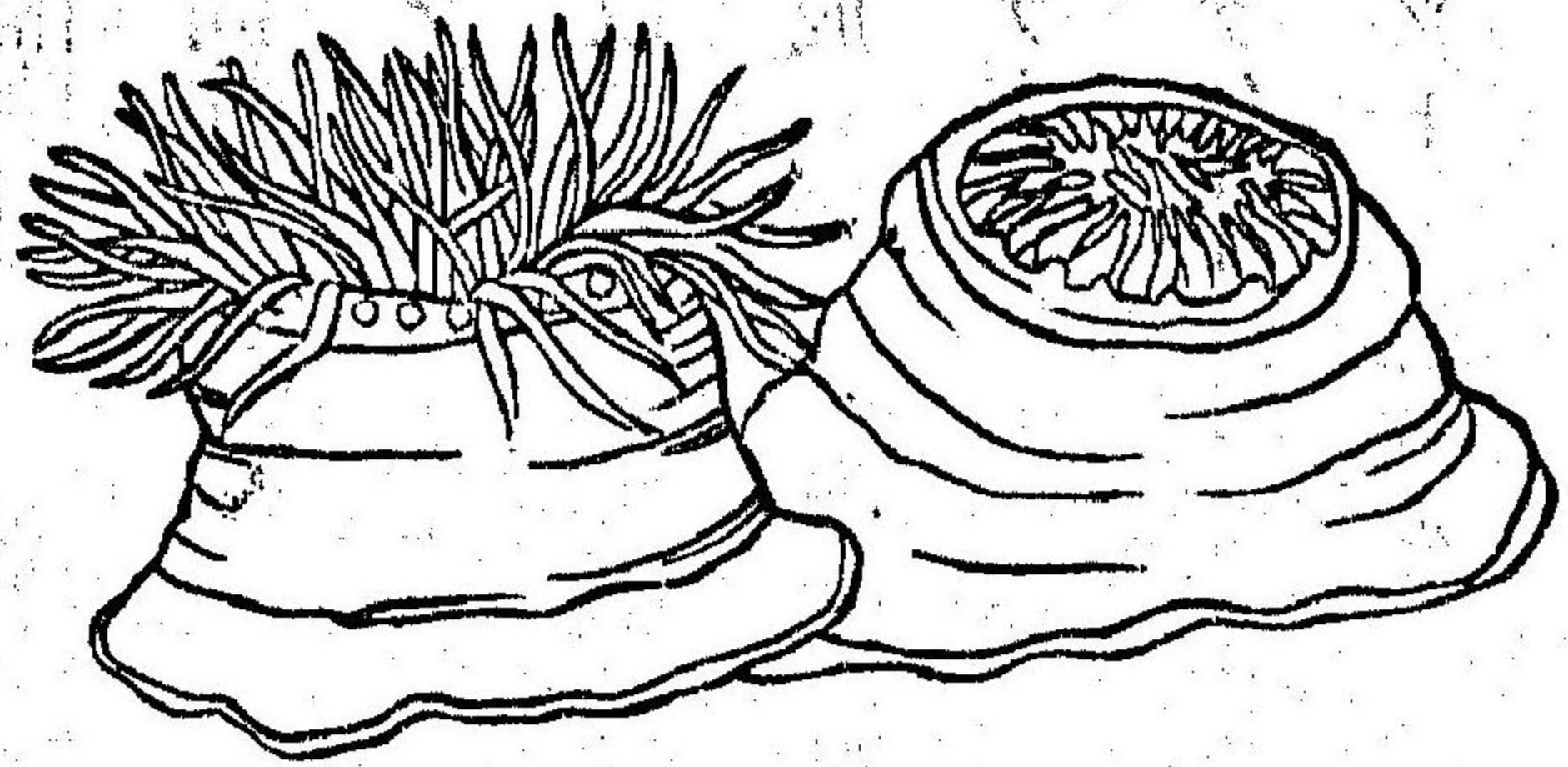


○第二百 花形類
花形類ハ海中ノ産ニシテ、或ハ一個ノ水螅ヨリ成リ、或ハ簇生シタル水螅ヨリ成ル、又水螅ハ多ク滑澤ノ觸角ヲ具ヘ、觸角及ビ體腔内ニ存スル

隔壁ハ、各五若クハ六ノ自乘數ニ依リテ増加ス、而シテ體軀ハ石灰質ヲ分泌シテ硬キモノト、又之ヲ分泌セズシテ軟嫩ナルモノトノ二様アリ、即チ菟葵苔^{イシキノコ} (Acinia) 海花石^{キクメイシ} (Astraea) 「ハマサンゴ」 (Porite) 石蠶^{イシムシ} (Madrepora) ノ類是レナリ、

菟葵苔(第二百八十六圖)ハ各國ニ産シテ、海水ノ淺所ニ棲息スルヲ常トスレモ、或ハ十八尋乃至二十尋ノ深所ニ棲息スルヲアリ、體軀ハ圓筒形ニシテ、石灰質ヲ分泌スルヲナシ、其質柔軟ニシテ柔皮ノ如ク、數種ノ飾文アリテ、甚ダ美麗ナリ、通常體軀ノ下端ヲ以テ外物ニ緊着シ、其上端ノ中央ニ口ヲ開キ、口ノ周縁ニハ、許多ノ觸角ヲ具フ、觸角ハ細管狀ヲ爲シテ數種ノ麗色ヲ帶ビ、其窩ハ體腔ニ通シテ、體軀一ダビ收縮スレバ、體腔

第二百八十六圖

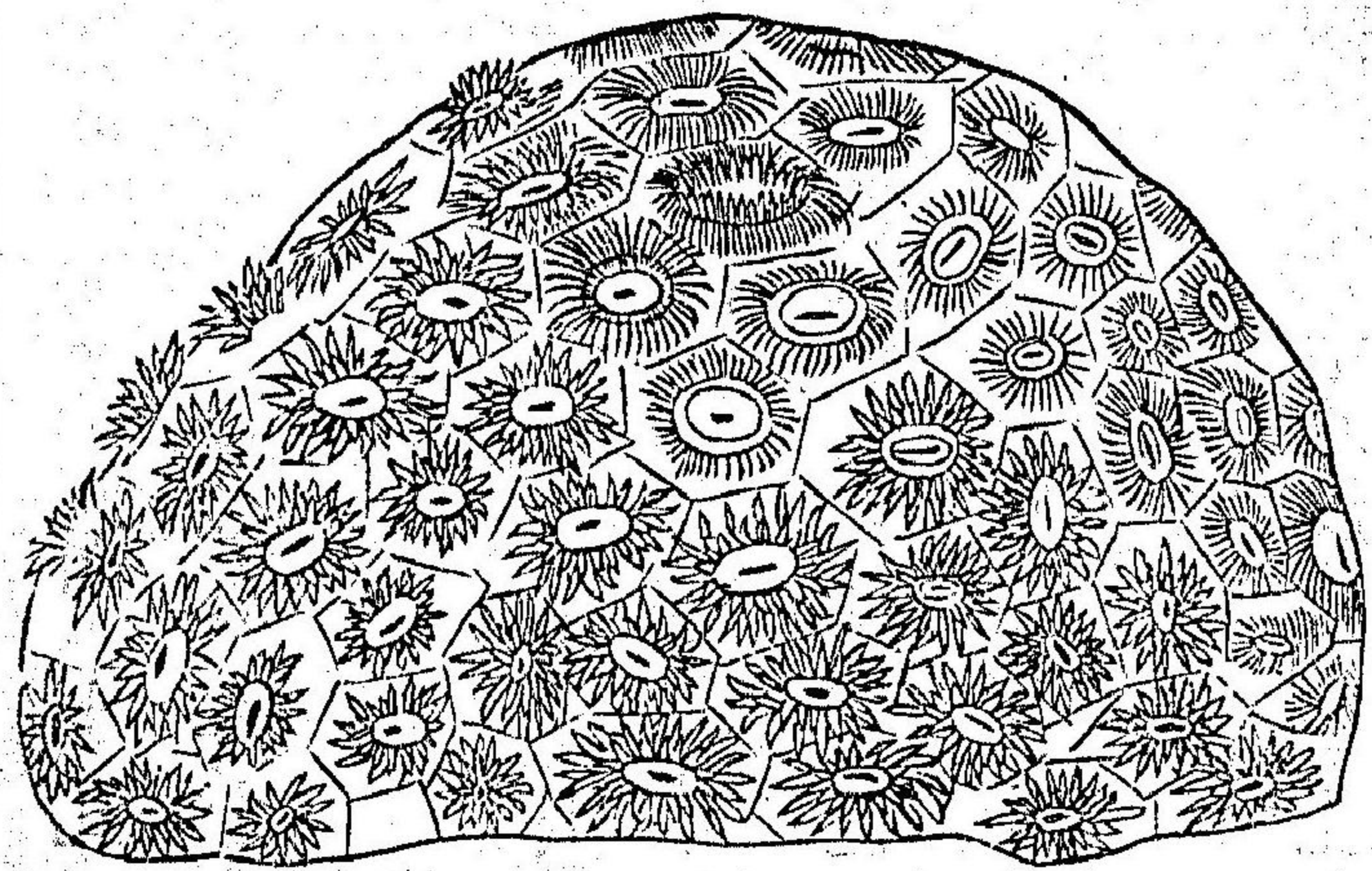


中ノ水液、觸角内ニ入りテ、之ヲ伸張セシメ、又觸角ヲ收縮セント欲スルキハ、其尖頭ニ開ケル小孔ヨリ水液ヲ噴出ス、若シ其觸角ニ海産小動物ノ觸ルルコトアルキハ、直ニ屈曲シテ之ヲ捕ヘ、以テ口中ニ送入ス、口ハ直ニ胃ニ通ジ、胃ハ體腔ニ通シテ肛門ニ終ルヲナシ、故ニ諸動物ヲ食スレバ、胃ニテ之ヲ消化シ、其消化セザルモノハ、再ビ之ヲ口ヨリ吐出ス、今試ニ小螺類ヲ取り、其肉ヲ出シテ之ヲ與フレバ、直ニ觸角ニテ之ヲ攪握シテ口中ニ送入ス、尙ホ久シク之ニ注目スルキハ、其肉ト共ニ食シタル不消化物ハ、再ビ之ヲ口

中ヨリ吐出スベシ、體腔ニハ數個ノ縱隔膜アリテ、之ヲ數房ニ分テ、其縱隔膜面ニハ、卵子又ハ精蟲ヲ有シ、又其遊離縁即チ胃ニ面セル縱縁ニハ、回旋セル絲アリテ、刺細胞ヲ包括ス、此動物ハ雌雄ヲ共ニスルモノト、之ヲ異ニスルモノトアリ、其胚子ハ小橢圓形ニシテ、蠢動纖毛ヲ具ヘ、之ヲ以テ久シク水中ニ游泳シタル後、巖石・介類若クハ海藻等ニ附着シテ老成ス、然レモ或ハ體軀ノ根部ヨリ幼子ヲ出芽シ、其幼子ハ後ニ分離シテ老成スルモアリ、或人嘗テ此動物ヲ六片ニ切斷シタリシニ、八日ヲ經テ每片盡ク完全ナル動物ニ化生セリト云フ、此動物ハ兩三年間食ヲ絶ツトモ死スルコトナシ、肉ハ佳味アリテ、佛國・伊國・希臘等ニテハ、嗜ミテ之ヲ食スト云フ、

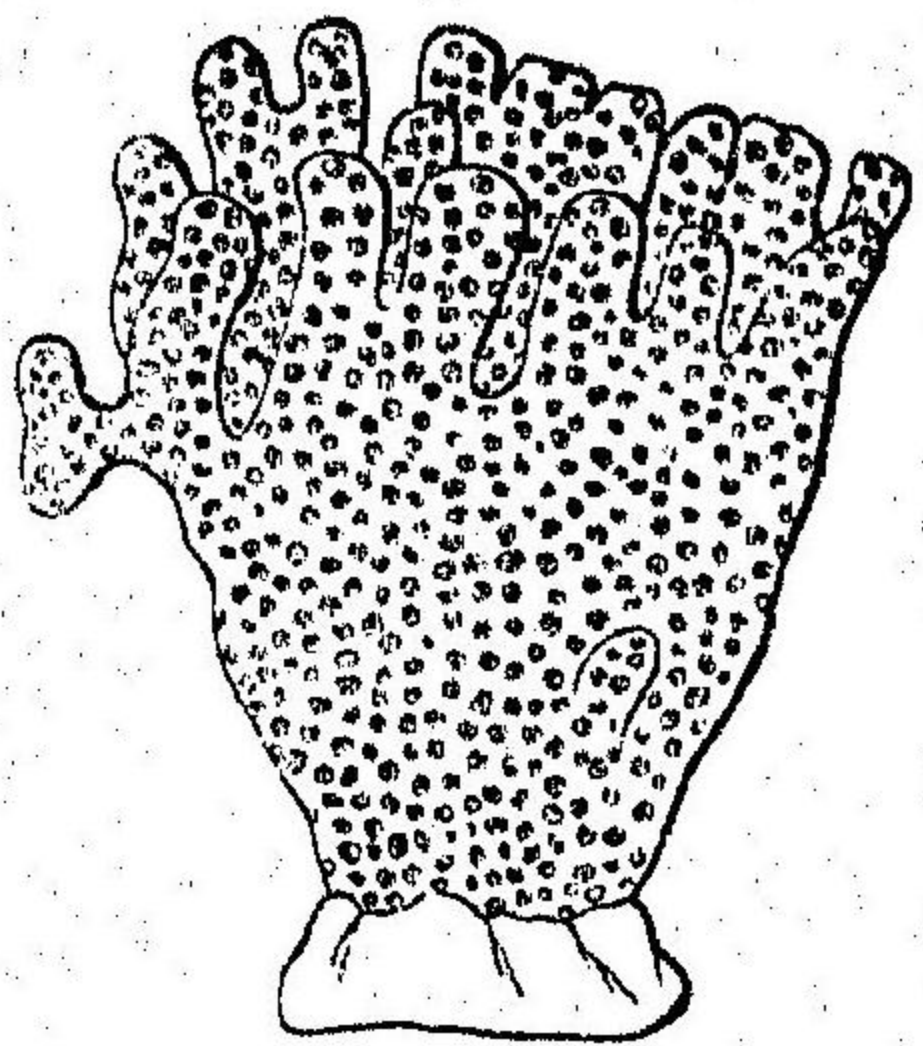
海花石(第二百八十七圖)ハ半球形ニシテ、滿面ニ菊花ノ如キ小窩ヲ具ヘ、毎花ノ中ニ各、水螅ヲ存ス、水螅ハ各、許多ノ觸角ヲ具ヘテ、常ニハ之ヲ動搖スレモ、之ニ觸ル、モノアルキハ、忽チ之ヲ收縮シテ、動搖セザルヲ以テ、其狀恰モ死セルガ如シ、人若シ海花石ヲ海底ヨリ取りテ、之ヲ雨水ニ晒シ置クキハ、純白ト爲ルヲ以テ、之ヲ盆栽トシテ玩弄スルニ足ルモノナリ、

第二百八十七圖



「ハマサンゴ」(第二百八十八圖)ハ塊狀ヲ爲

圖八十八百二第



シ、或ハ分枝セルモノモアリテ、滿面ニ小孔
ヲ密布シ、每孔各、水蟄ヲ存シ、水蟄ハ各、十
二個ノ觸角ヲ具フ、

石蠶(第二百八十九圖)ハフ、井ノ島、東印
度其他本邦ニテハ、小笠原島及比土佐ノ沿海

ニ産ス、大約分枝セルモノ多クシテ、樹枝狀ヲ爲シ、褐黄色若クハ淡黄色
ヲ呈ス、而シテ之ニ存スル水蟄ハ、大サ一分許ニシテ、綠色ヲ帶ビ、常ニ十
二個ノ觸角ヲ具フ、

花形類珊瑚類ハ、冬日ニテモ尙ホ海水ノ溫度、華氏ノ六十八度以上ニ上
ルニ非ザレバ、蕃殖スルコトナシ、而シテ其多ク群生スルコト陸ニ近ケレバ、

珊瑚礁ヲ爲シ、遼漠タル

洋中ニ群生スルキハ、或

ハ珊瑚島ヲ爲スト云フ、

但シ珊瑚礁及ビ珊瑚島

ヲ營ムハ、獨リ花形類及

ビ珊瑚類ノミニ止ラズ

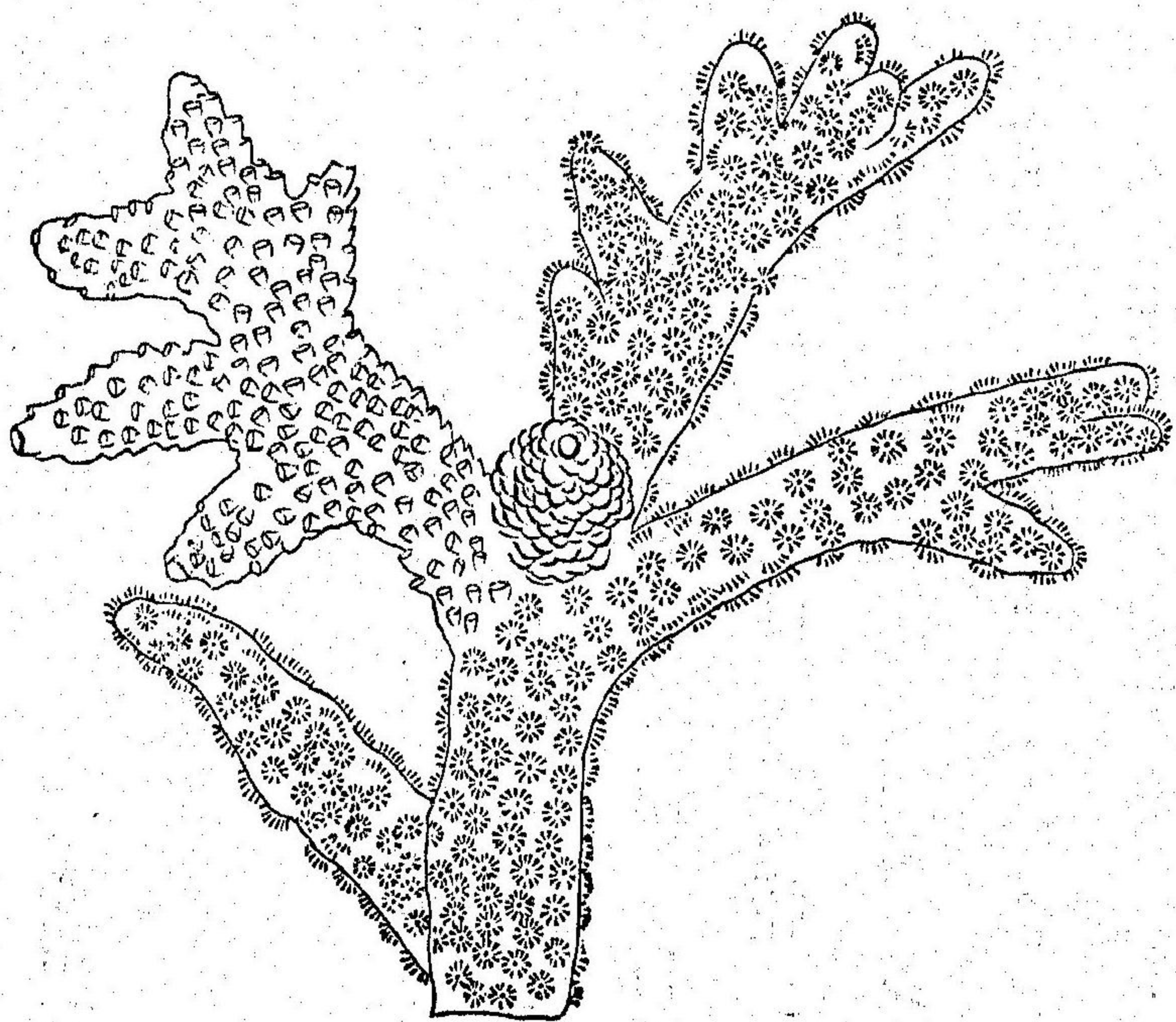
シテ、尙ホ「ヌリポール」

(Nulipore)「コラライン」

(Coraline)ト稱フル海藻

類モ、相混同シテ之ヲ營

圖九十八百二第



メリ、即チ珊瑚島ノ如キハ、太平洋其他ノ諸海ニ在リテ、珊瑚礁モ亦諸邦ノ沿海ニ在ルモノナリ、

○第二綱 水母類

水母類ハ皆水産ノ動物ニシテ、淡水若クハ海水ニ生息シ、或ハ獨生スルモノ有リ、或ハ多ク膠着シテ聚合體ヲ爲スモノアリ、其體軀ハ内外ノ膜層ニテ被包シ、更ニ内膜層ト外膜層トノ間ニ、中膜層ヲ存ス、而シテ口ハアレモ肛門ナク、體腔ニハ別ニ胃ヲ具ヘザルガ故ニ、口ハ直ニ體腔ニ通シテ、體腔ハ胃ノ作用ヲ爲スモノトス、口縁ニハ觸角ヲ生シ、觸角ハ多ク刺細胞ヲ包括ス、血管系ハ甚ダ不完全ニシテ、血液ハ單ニ糜粥ヲ含メル水液ニ、僅ニ無色ノ血球ヲ包括スルノミ、神経系ハ大約之ヲ闕キ、若シ之

ヲ具フルキハ、環狀ヲ爲シ、或ハ一種ノ細胞アリテ、筋肉及ビ神経ノ作用ヲ兼チタルモアリ、又單眼若クハ聽官ヲ具フルモノアリ、此動物ハ雌雄ヲ異ニスルモノト、兩性ヲ兼具スルモノトノ二様アリテ、共ニ卵子ニテ生殖シ、或ハ出芽法若クハ分體法ニ依リテ生殖ス、今本綱ヲ分テテ四小綱トス、

第一小綱 燈形類 *Lucernariadae.*

第二小綱 擔鐘類 *Discophora.*

第三小綱 擔管類 *Siphonophora.*

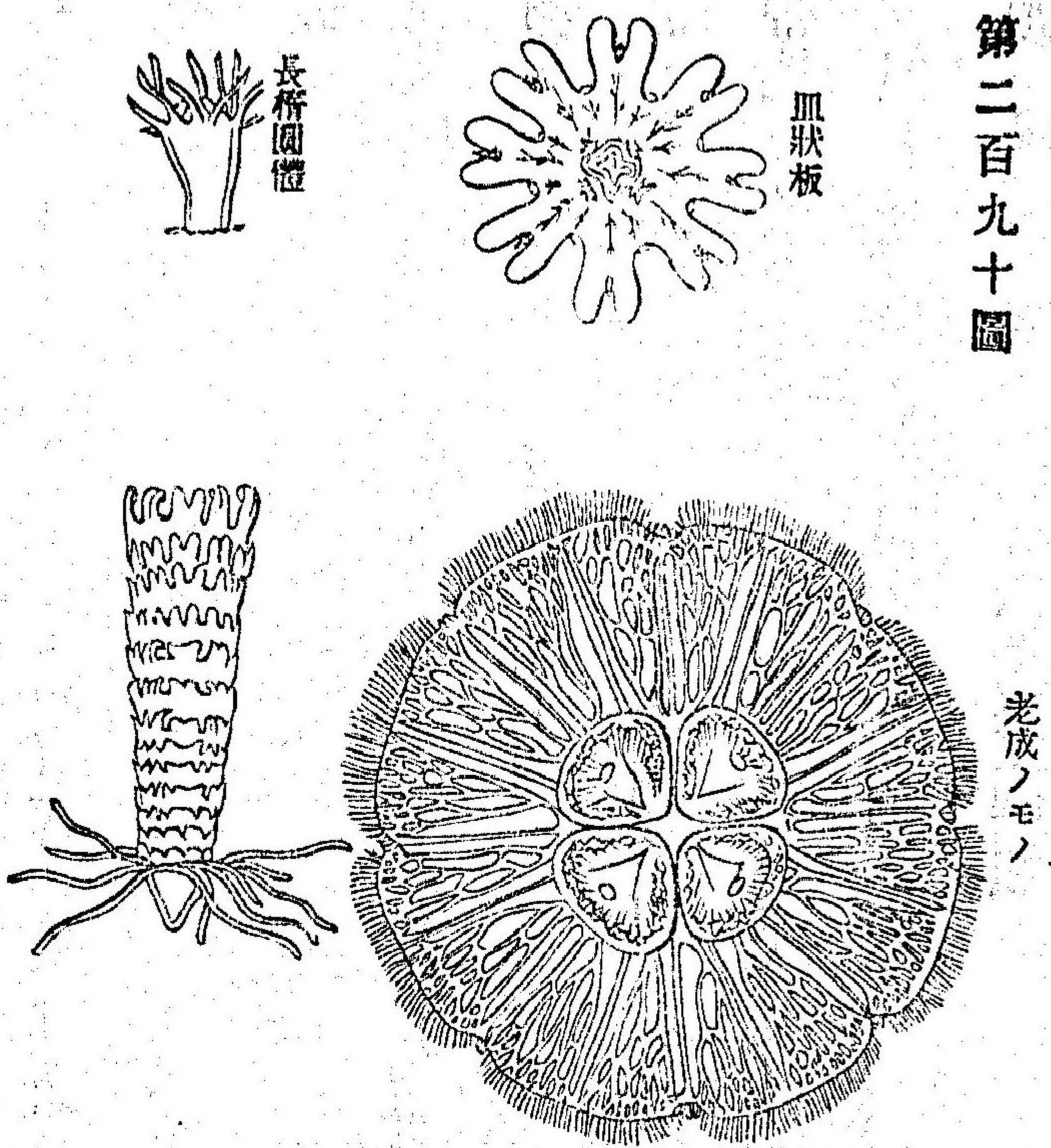
第四小綱 海蛇類 *Hydroida.*

○第一小綱 燈形類

燈形類ハ皆海水ノ産ニシテ、游泳スルモノアリ、或ハ物ニ固着スルモノアリ、其體軀ハ膠質ニシテ、傘形若クハ鐘狀ヲ爲シ、其圍壁ノ組織内ニハ、生殖機ヲ有シ、且ツ八個以上ノ小溝アリテ、放線狀ニ均列ス、而シテ各小溝ヨリ數多ノ分枝ヲ出シ、分枝ト分枝トハ、錯雜混合シテ以テ網狀ヲ呈ス、又體軀ノ周縁ニハ觸角ヲ具ヘ、或ハ尙ホ之ニ小囊ヲ存スルコトアリ、蓋シ小囊ハ聽官及ビ視官ノ如キモノヲ含有スルモノトス、此動物ハ大約卵子ニテ生殖シ、卵子孵化スレバ直ニ老成ス、然レモ孵化シタル後數次變體ヲ營ミテ、老成スルモノ亦コレ有リ、即チ「ミヅクラゲ」(Aurelia)「ルモルナリア」(Lucernaria)ノ類是レナリ、

「ミヅクラゲ」ハ北大西洋ノ産ナリ、其形扁平ニシテ圓ク、其徑八寸乃至十

第二百九十圖

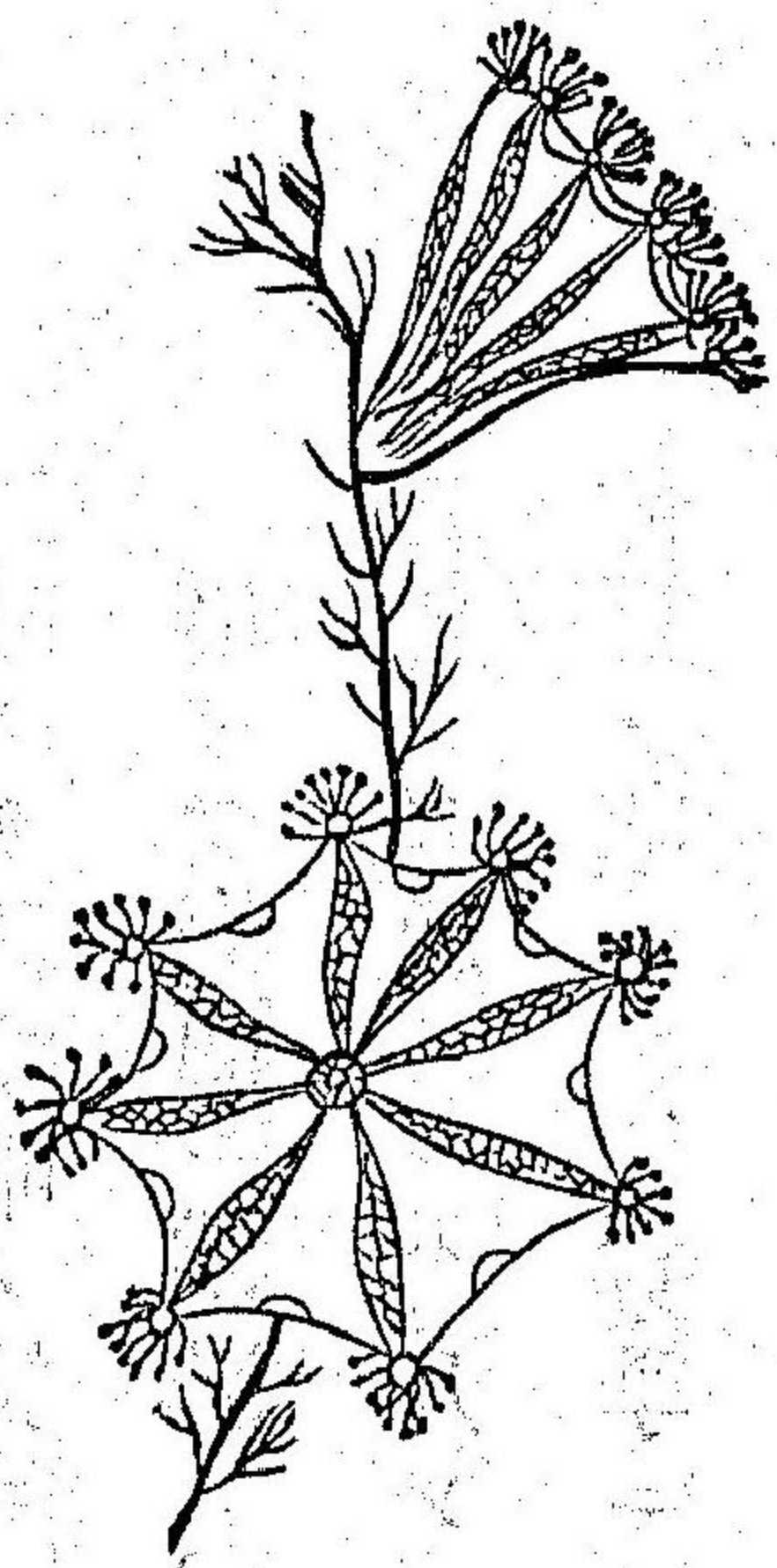


二寸アリテ、快晴ノ日ニハ群リテ海面ニ浮游ス、其全ク老成スルハ、凡ソ仲夏ノ頃ニシテ、夏季ニ至レバ卵子ヲ産下シ、秋季ニ及ビテ死ス、其卵子ヨリ孵化シタル胚子ハ、蠢動纖毛ヲ冠リ、之ヲ以テ水ニ游泳シ、其欲スル所ニ至レバ、之ニ固着シ

テ長橢圓體ヲ爲シ、其上部ニ口ヲ開キ觸角ヲ生ズ、而シテ後一年半ヲ越
 ヌレバ、長橢圓體ハ漸次長伸増大シテ、其面ニ許多ノ横皺ヲ生ジ、其横皺
 ハ漸々長橢圓體ニ凹ミ入りテ、遂ニ之ヲ數多ノ皿狀板ニ分ツ、此ニ於テ、
 長橢圓體ノ頭部ニ生ズル觸角ハ、皆脱落シテ、更ニ其根部ニ觸角ヲ生ジ、
 皿狀板ハ順次離落シテ、各水中ニ游泳シ、餌食ヲ取リテ老成シ、再ビ産
 卵スルモノナリ、(第二百九十圖)

第二百九十一圖

「ルーセナリア」(第二百九十一圖)ハ溫
 帶地方ノ海産ニシテ、體軀ノ形ハ傘
 ニ似テ、其質ハ殆ド膠ノ如シ、傘ノ尖
 頭ハ吸盤ニ變ジ、之ヲ以テ海藻類ニ



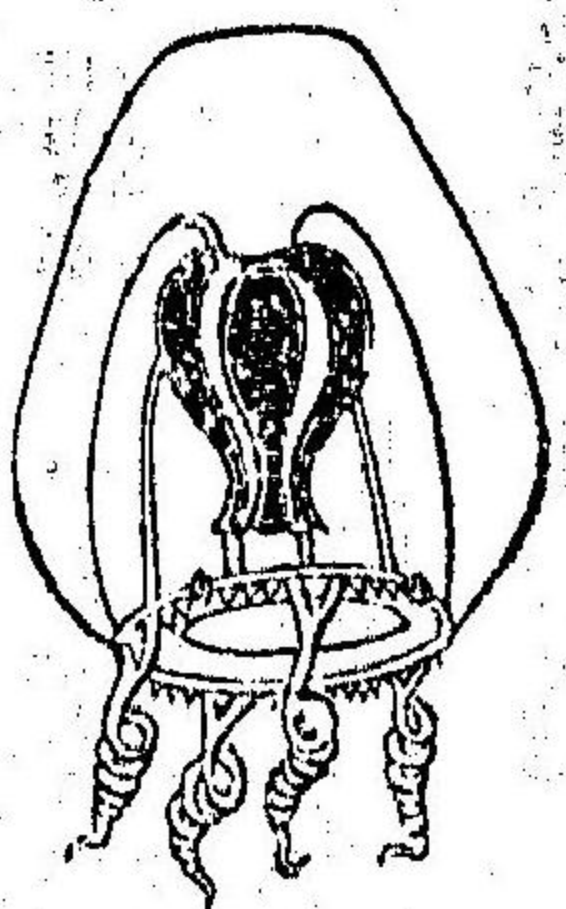
吸着スレバ、又能ク之ヲ離ル、⁷自在ナリ、其游泳スルキハ、傘狀體ヲ交
 互ニ開閉セル⁷、恰モ夏日ニ涼風ヲ得ントシテ、傘ヲ開閉スルガ如シ、又
 傘狀體ノ中央ニハ、一個ノ水螅ヲ存シ、其口ニハ四個ノ唇ヲ具ヘ、傘狀體
 ノ周縁ニハ、處々ニ觸角ヲ簇生セリ、

○第二小綱 擔鐘類

擔鐘類ハ皆海産ニシテ、諸邦ノ海中ニ棲息シ、日本沿海ニモ亦多シ、時々
 群ヲ爲シテ海中ニ浮ビ、夜間ハ大約鱗光ヲ放ツ、人若シ誤リテ之ニ觸ル
 ル⁷アルキハ、痛楚ヲ覺ユル⁷蕁麻ノ如シト云フ、其體軀ハ膠質透明ニ
 シテ、鐘狀ヲ爲シ、交互ニ之ヲ張縮シテ、水中ニ游泳ス、鐘狀體ノ底部ニハ、
 一個ノ水螅ヲ懸下セルガ故ニ、其狀恰モ鐘内ニ鐘舌アルガ如シ、水螅ノ

游離端ニハ口ヲ開キ、之ニ四唇ヲ具ヘ、唇ニハ甚ダ長短アリ、又水蟄ノ根部ヨリ四個ノ細管出デ、鐘狀ノ口縁ニ走り、環狀ノ脈管ニ口ヲ開ク、此細管ト脈管トハ、共ニ血管系ノ作用ヲ營ムト云フ、且ツ鐘狀體ノ口縁ニ

第二百九十二圖
モデーリア



ハ、多少ノ觸角ヲ具ヘ、其根部ニハ礦物質ノ分子及ビ無色透明ノ水液ヲ包藏スル小胞ト、着色シタル小塊トアリ、即チ此小胞ハ聽官ノ作用ヲ掌ルモノニシテ、小塊ハ視官ノ作用ヲ掌ルモノトス、生殖機

ハ鐘狀體內ニ存セル細管、又ハ水蟄ノ被膜内ニ在リ、(第二百九十二圖)此類ノ動物中ニハ、食料ニ供スベキモノアリト云ヒ、或ハグリーンランド産ノ鯨魚ノ食餌トナルモノ夥シト云フ、即チ「モデーリア」(Mollusca)ノ類

是レナリ、

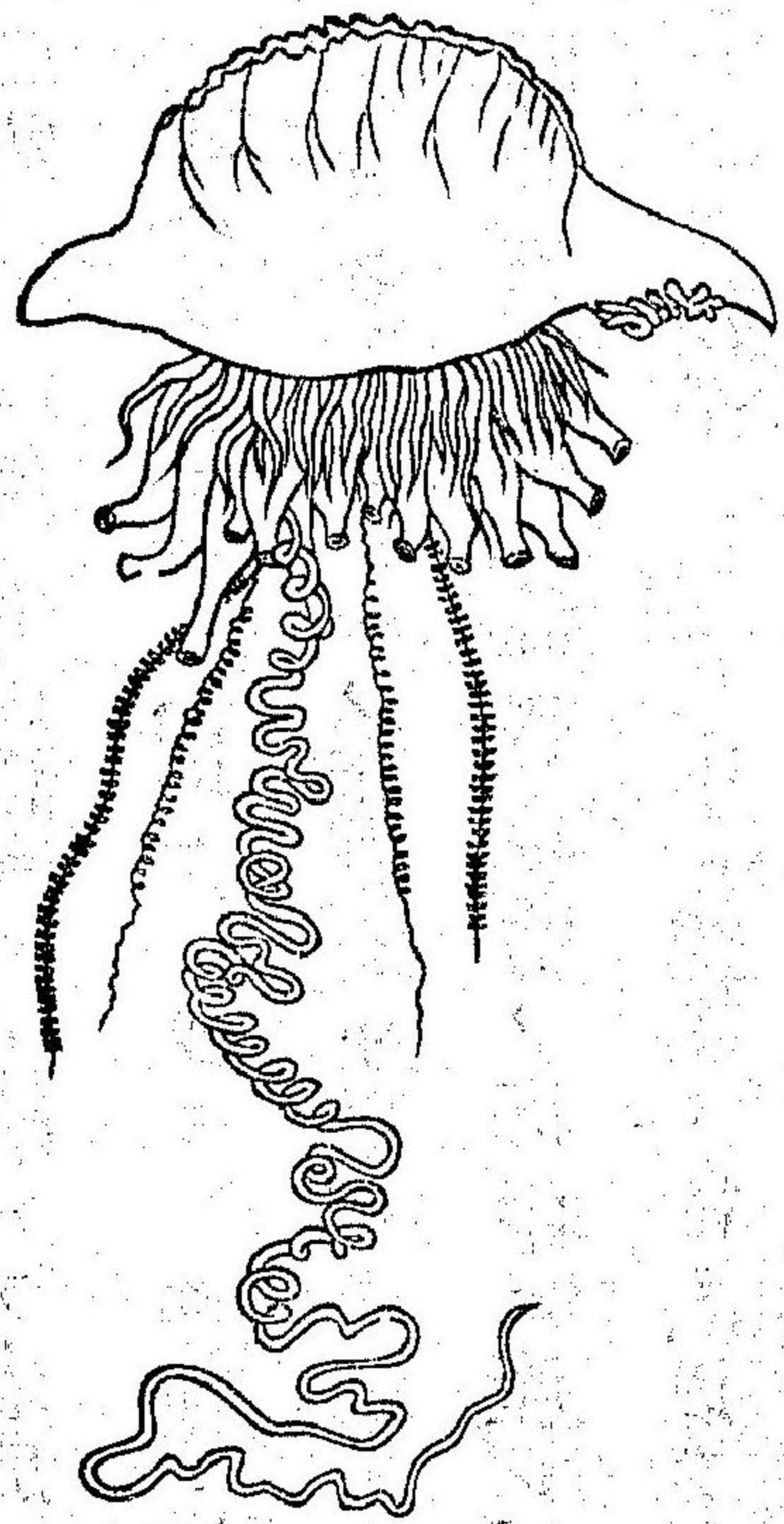
○第三小綱 擔管類

擔管類ハ海中ノ産ニシテ、或ハ茫漠タル洋面ニ浮游ス、此動物ハ數多ノ水蟄ノ、共有鮮肉ニ群着シテ成リタルモノニシテ、其共有鮮肉ハ稀ニ分枝セルモノアリ、其質大抵柔撓ニシテ、外被ハ硬キモノナシ、生殖ハ一種ノ芽ニ依リテ之ヲ營ミ、其芽ハ成熟スルニ及ビ、母體ヨリ脫離シテ老成シ、或ハ芽内ニ卵子及ビ精液ヲ產生スルヲアリ、即チ「カツチノエボシ」(Physalia)「ウ#レラ」(Velella)「デファイエス」(Diphyes)ノ類是レナリ、

「カツチノエボシ」(第二百九十二圖)ハ熱帶及ビ溫帶地方ノ海中ニ産シ、本邦ニモ亦之ヲ産ス、其形橢圓ニシテ泛子ノ如ク、中ニ空氣ヲ含ミ、以テ

海面ニ浮ブ、泛子ノ下ニハ、數多ノ水螅ヲ懸下シ、且ツ此ニ觸角及ビ生殖機ヲ具フ、其觸角ハ通常長クシテ著シク伸縮シ、

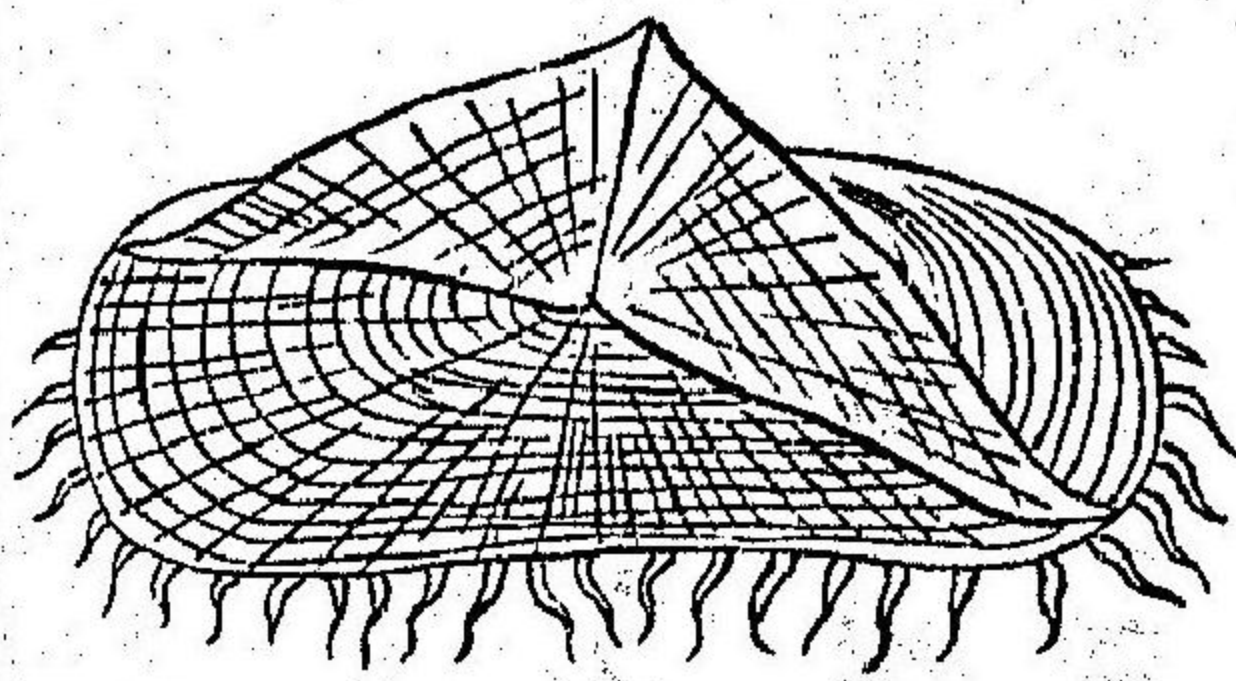
圖三十九百二第



且ツ多ク刺細胞ヲ存スルガ故ニ、誤リテ之ニ觸ル、モノアラバ、甚ダ疼痛ヲ覺ユベシ、

「サ#レラ」(第二百九十四圖)ハ各邦ノ海中ニ産シ、我が小笠原島ニモ亦多シ、其體軀ハ扁平ナル橢圓板ノ如クニシテ、其表面ニハ斜ニ三角形ノモノヲ立ツ、全

圖四十九百二第



軀殆ド透明ニシテ藍色ヲ呈シ、常ニ三角形ノモノニ風ヲ受ケテ、海面ニ漂ヒ居ルナリ、而シテ橢圓板ノ裏面ニハ、一個ノ大ナル水螅ト、之ニ類似セル數多ノ凸起物トヲ存シ、橢圓板ノ周縁ニハ、一連ノ觸角ヲ生ズ、此動物ノ活ケルキハ、藍色ヲ呈シテ、甚ダ壯麗ナリト雖モ、死スレバ次第ニ其色ヲ失フ、

「デファイエ

ス」(第二百

九十五圖)

ハ細長ナ

ル共有鮮



第二百九十五圖

肉ヨリ成リ之ニ數多ノ水螅ヲ均列ス、其水螅ハ植物ノ苞葉ノ如キモノ
 ニテ被包セラレ、又一個ノ分枝セル長キ觸角ヲ具フ、又共有鮮肉ノ上端
 ニハ、泳鐘ト稱スル鐘狀ノモノ二個ヲ具ヘ、之ヲ張縮シテ游泳ス、泳鐘ト
 泳鐘トノ間ニ一房アリテ、共有鮮肉ハ水螅ト共ニ、時々收縮シテ房内ニ
 入ルコトアリ、

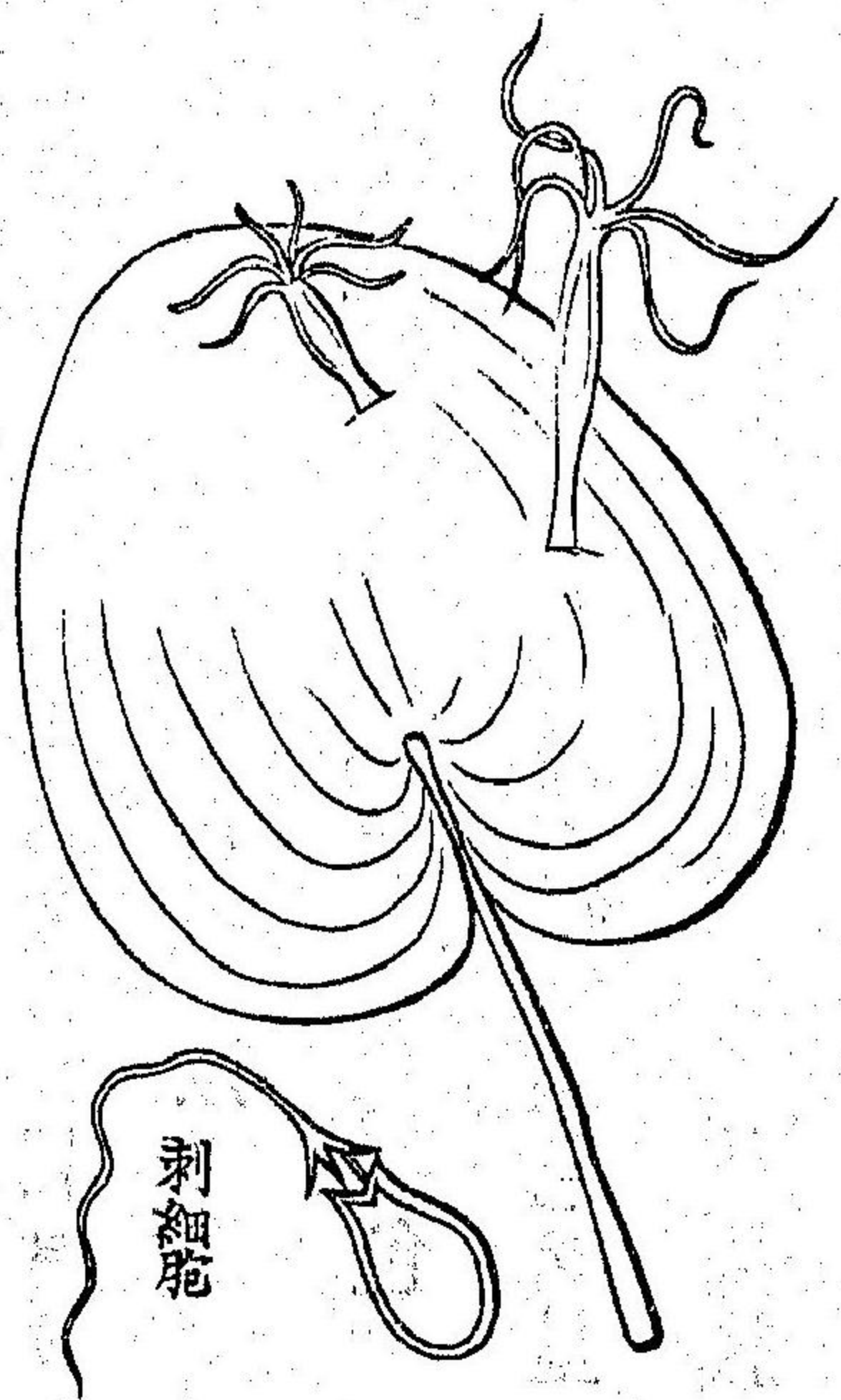
○第四小綱 海蛇類

海蛇類ハ一個ノ水螅ヨリ成ルモノト、許多ノ水螅ノ其共有鮮肉ニ群着
 シテ成ルモノトノ二様アリ、水螅ノ一端ニハ口ヲ開キ、其口ハ體腔ニ開
 キテ肛門ナク、口ノ周圍ニハ觸角ヲ生ジ、水螅ノ他端ニハ吸盤ヲ具ヘ、以
 テ外物ニ緊着ス、此動物ハ大抵外物ニ緊着スルノ性アリト雖モ、之ヲ離

動物十五

ル、コトモ容易ニシテ、終始離ル、コト能ハザルモノハ甚ダ尠シ、卵子ニ依
 リテ生殖シ、或ハ分體法・出芽法ニ依リテ生殖ス、即チ「ハイドラー」(Hydra)
 「タビュラリア」(Tubularia)「スセルテラリア」(Sertularia)ノ類是レナリ、
 「ハイドラー」(二百九十六圖)ハ淡水ニ産シテ、池沼溝等ニ生息シ、重ニ水
 草類ニ附着セルモノナリ、其形稍微ナリト雖モ、尙ホ肉眼ヲ以テ識別ス
 ルコトヲ得ベシ、之ヲ熟視スレバ、
 恰モ細管ノ如クニシテ、其一端
 ニテ物ニ吸着シ、他ノ一端ニハ
 口ヲ開キ、口縁ニハ五個以上ノ
 觸角ヲ生ジ、口ハ直ニ體腔ニ開

圖六十九百二第



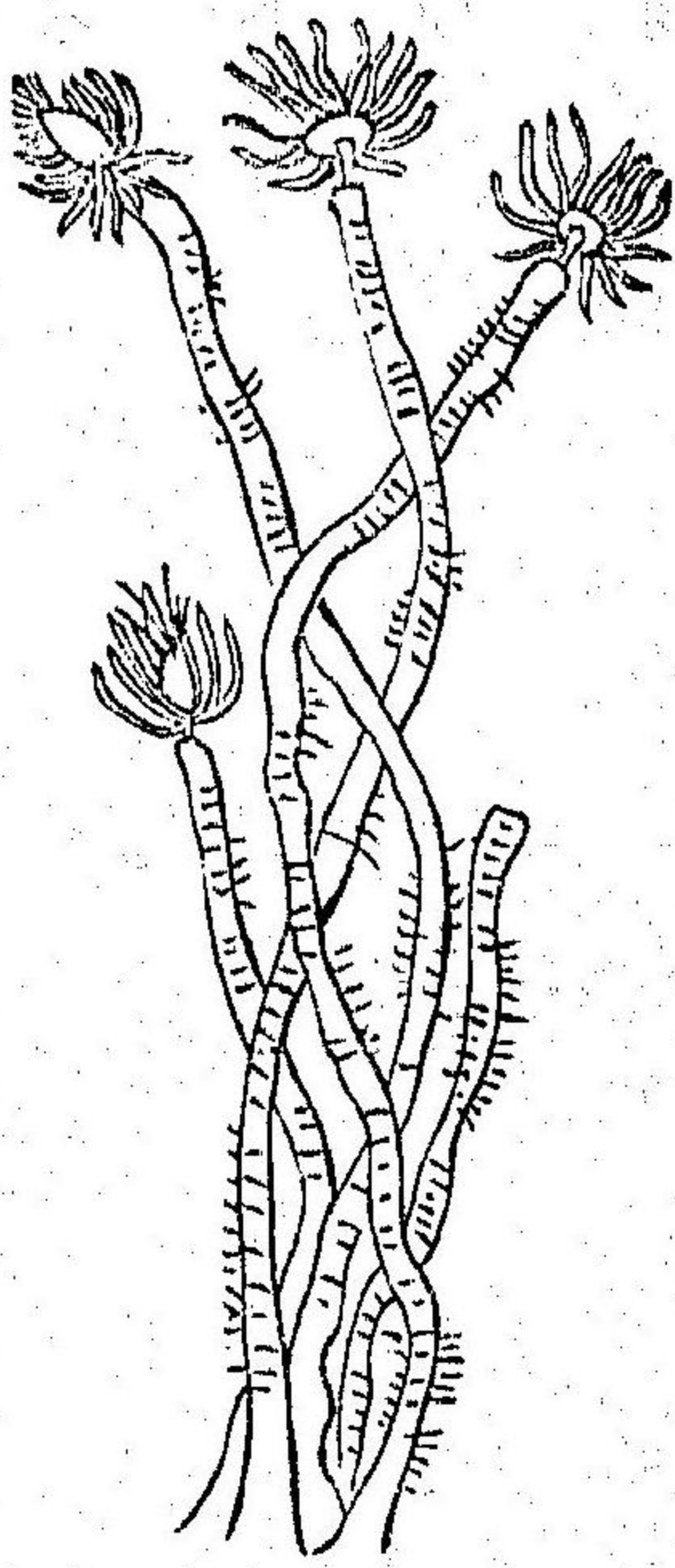
キ、體腔ハ食管ノ作用ヲ爲シ、以テ食餌ヲ消化シ、不消化物ヲ再ビ口ヨリ排出ス、若シ最小動物ノ之ニ近ヅクモノアルキハ、直ニ觸角ヲ以テ之ヲ捕ヘ、而シテ後之ヲ口ニ送ル、體軀ノ色ハ綠色若クハ褐色ナリ、其綠色ナル者ハ、葉綠ト稱スル物質ヲ含有スルニ因ル所ニシテ、植物ノ綠色ヲ呈スルニ同ジ、尙ホ之ヲ顯微鏡ニ照シ視ルニ、内外二種ノ膜層アリテ、内層ハ體腔ノ壁膜ヲ爲シ、外膜層ハ外被膜ヲ爲シ、此兩膜層ハ共ニ細胞ヨリ成リテ、各刺細胞ヲ含メリ、生殖ハ分體法及ビ出芽法ニ依リテ之ヲ營ミ、或ハ又有性生殖法ニ依ルモノ有リ、但シ分體法ニテ自ラ生殖ヲ營ムコトハ、甚ダ稀ナリト雖モ、人工ヲ以テ容易ニ之ヲ營マシムルコトヲ得ベシ、聞ク西曆一千七百四十四年、瑞西國ニトレンブレート云ヘル者アリテ、

「ハイドラ」ヲ取り之ヲ寸斷シタリシニ、每片皆良ク成長シテ、完全ノモノト爲レリト、又同氏ハ此動物ヲ取り、其表皮ヲ裏返シテ、外膜層ヲ内層ノ位置ニ在ラシメタルニ、尙ホ死セザリシト云フ、其出芽法ヲ營ムニハ、體軀ノ側面ニ、球狀ノ凸起ヲ生ジ、凸起内ニ存スル窩ハ、母體ノ體腔ニ通ズ、是ニ於テ、凸起ノ頂部ニ口ヲ開キテ、觸角ヲ生ジ、老成スルニ及ビテ、母體ヲ離レ、一個ノ「ハイドラ」ト爲ル、此生殖ヲ營ムコト甚ダ速ニシテ、朝ニ母蟲ニ凸起ヲ生ジ、後ニ老成シテ母體ヲ離レタルモノハ、夕ニハ更ニ母蟲ト爲ルコトアリ、而シテ有性生殖ヲ營ムキハ、體軀ノ外皮膨脹シテ、數個ノ凸起ヲ生ジ、其口端ニ接シテ生ジタル凸起ハ、形大ニシテ卵子ヲ包藏ス、又吸盤ニ接シテ生ジタル凸起ハ、形小ニシテ圓錐形ヲ爲シ、精蟲ヲ

包藏ス、卵子、精蟲共ニ成長スレバ、凸起破レテ之ヲ放出ス、是ニ於テ、精蟲ハ卵子ニ接シ、卵子孵化スレバ、纖毛ヲ生ジタル胚子ヲ産ス、胚子ハ水中ニ游泳シテ、其需ムル位置ニ至レバ、之ニ附着シテ纖毛ヲ失ヒ、頂部ニ口ヲ開キ、觸角ヲ生ジテ老成ス、

「タビユラリア」(第二百九十七圖)ハ海産ニシテ、海底ノ巖石ニ附着スルモノナリ、其體軀ハ數多ノ角質管ヨリ成リ、角質管ハ多クハ簇生シテ錯雜

第二百九十七圖

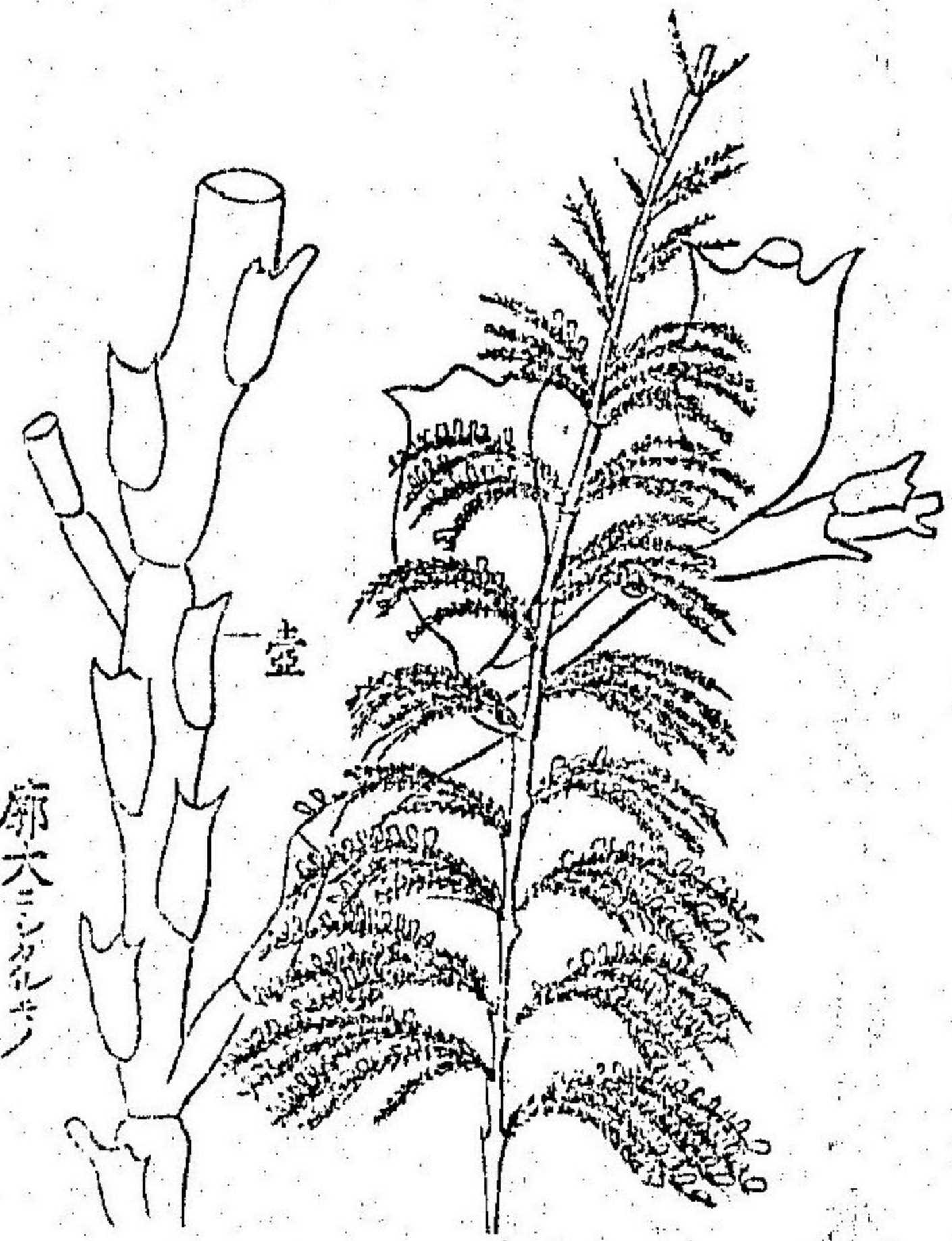


スレモ、通常分枝ヲ出スコナシ、管内ニハ赤色ノ共有鮮肉アリテ、管口ニハ一個ノ水螅ヲ存ス、水螅ハ赤色ニシテ光澤ヲ帶ビ、

圓錐狀ヲ爲シテ、尖頭ニ口ヲ開キ、口縁ニハ數多ノ短キ觸角ヲ環生シ、又圓錐體ノ中間部若クハ根部ニハ、尙ホ三四十個ノ觸角ヲ環生ス、生殖ハ出芽法ヲ以テシ、芽ハ常ニ觸角ノ根側ニ萌出シタル後、之ヨリ完全ナル動物ヲ産ス、

第二百九十八圖

「スセルテュラリア」(第二百九十八圖)ハ海産ニシテ、一幹ヨリ數多ノ枝ヲ出ス、其形恰モ扁柏ノ葉ニ似タリ、大約幹ヲ以テ海藻ニ附着スルモノニシテ、磯邊ヲ過グレバ、數波濤ノ爲メニ打



扁柏ニ似ルモノ

上ゲラレタルモノヲ見ル、幹枝共ニ硬キ角ノ如ク、之ニ壺狀ノモノヲ互生シ、每壺必ズ一個ノ水螅ヲ包藏ス、其質柔軟伸縮自在ニシテ、其頂部ニ口ヲ開キ、口縁ニハ觸角ヲ環生スルニ依リ、餌料ヲ攫ミテ之ヲ口ニ送ルヲ得、口ハ直ニ體腔ニ通シ、體腔ハ胃ノ作用ヲ兼テ、別ニ胃ヲ具ヘザルヲ、恰モ「ハイドラ」ニ於ケルガ如シ、又體腔ノ底部ニ開ケル小孔ハ、幹枝内ニ充塞セル共有鮮肉ニ穿テル所ノ細溝ト相通ズルヲ以テ、水螅ハ各餌料ヲ取り、之レヨリ得タル滋養液ハ、體腔ノ底ニ存スル小孔ヨリ、共有鮮肉ニ穿テル細溝ニ入りテ循環シ、以テ幹枝ノ生活ヲ維持スト云フ、生殖ヲ營ムニハ、幹枝ヨリ生殖芽ト稱スルモノヲ萌生シ、其芽ハ大ナル角質ノ壺内ニ在リ、又芽内ニハ精蟲及ビ卵子ヲ産シ、卵子精蟲ヲ受ケ

テ孵化スレバ、小橢圓ノ胚子ト爲リ、之ニ生ゼル纖毛ヲ以テ游泳シ、好キ位置ニ達スルヲ得レバ、之ニ固着シテ纖毛ヲ失ヒ、初メテ老成シテ、漸々壺狀ノモノヲ出芽シ、以テ幹枝ノ狀ヲ爲スナリ、

○第六小界 原生動物 Protozoa.

原生動物ハ最下等ノ動物ニシテ、大約水産ナリ、或ハ外物ニ固着シテ移動セザルモノアリ、或ハ諸動物ノ體內ニ寄生スルモノアリテ、其數多シ、其形ハ概テ最微ニシテ、顯微鏡ノ力ヲ假ラザレバ、視察スルコト能ハザレトモ、稀ニハ形大ニシテ、肉眼ヲ以テ容易ニ視察スルニ足ルモノアリ、體軀ハ元形質ト稱スル蛋白様ノ物質ヨリ成リテ、大抵交互張縮シテ移動スレトモ、高等原生動物ハ、體軀ノ全面ニ、睫毛ノ如キ纖毛ヲ簇生シ、之ヲ蠢動シテ移動スルモノアリ、或ハ纖毛ノ外ニ、尙ホ細長ナル鞭狀ノ毛ヲ粗生シ、均シク之ヲ左右シテ移動ヲ援クルモノアリ、或ハ纖毛ナク、獨リ鞭毛ヲ以テ移動スルモノアリ、下等原生動物ハ、體軀ニ時々絲狀若クハ指狀

ノモノヲ凸出シ、之ニ依リテ移動ス、而シテ靜息スルキハ、之ヲ體內ニ收メテ、其痕跡ヲモ見ザルナリ、之ヲ虛足ト稱ス、又體內ニハ毫毛歷然タル内臓ヲ見ザレトモ、或ハ油球及ビ粒狀體ノモノヲ包藏シ、或ハ胚珠及ビ胚點ト稱スル球狀體ヲ包藏シ、又數、收縮胞ト稱スル胞狀體ヲ包藏スルコト有リ、此動物ハ食管・血管・神經及ビ生殖ノ諸系ヲ具有スルコトナシト雖モ、或ハ食管・神經ノ兩系ヲ有スルモノアリト云フ、而シテ收縮胞ハ心臟ニ擬ス可ク、體軀ノ面ハ感覺ノ作用ヲ爲スガ如シ、生殖ハ出芽法若クハ分體法等ニ依リテ之ヲ營ミ、或ハ胚珠ト胚點ニ依リテ之ヲ營ムモノアリ、今本小界ヲ分テテ二綱ト爲ス、

第一綱 滴蟲類 Infusoria.

第二綱 根足類 Rhizopoda.

第三綱 簇蟲類 Gregarinida.

○第一綱 滴蟲類

滴蟲類ハ多クハ停滯セル水中、若クハ動植物質ノ腐敗シタル水中ニ産
スルモノニシテ、大率其移動自在ナリト雖モ、或ハ細長莖ニテ物ニ固着
シ、或ハ移動スルヲ能ハサルモノアリ、其體軀ハ最小ニシテ内外及ビ中
層ノ物質ヨリ成ル、而シテ内層ハ半流動性ノ元形質ヲ以テ成リ、外層ハ
透明ナル薄膜ヲ以テ成リ、中層ハ内層ト外層トノ間ニ在リテ、稍堅實ナ
ル元形質ヲ以テ成レリ、口咽頭等ハ或ハ之ヲ存スルヲアレモ、胃ヲ存ス
ルヲナク、體面ニハ蠢動纖毛及ビ鞭毛等ヲ生シ、之ニテ移動スレドモ、更



ニ虚足ヲ伸出スルヲナシ、又體內ニハ收縮胞胚珠胚點等ヲ含蓄シ、生殖
ハ出芽法若クハ分體法ニ依リテ之ヲ營ミ、或ハ一個ノ滴蟲類相癒着シ
テ一體トナリタル後、胞子ヲ生ジテ生殖シ、或ハ胚珠ト胚點ニ依リテ生
殖ス、即チ胚珠ハ卵巢ニシテ卵子ヲ産シ、胚點ハ嚢丸ニシテ精蟲ヲ産ス
ルニ依ル、凡ソ滴蟲類ハ水中ニ棲息セルガ故ニ、若シ動物質若クハ植物
質ノ水ニ浸サル、モノアリテ、水之ガ爲メニ腐敗セントストモ、忽チ此
滴蟲類ノ爲ニ食セラレテ、清澄ト爲ルガ故ニ、其功頗ル大ナリ、又湖海ニ
巨萬ノ滴蟲類ヲ産スルヲアレバ、水之ガ爲メニ綠色赭色若クハ藍色ニ
變ジテ、人ヲシテ奇異ノ思ヲ抱カシメ、或ハ海面ニ燐光ヲ放ツヲアリ、又
或ハ白粉塊ト爲リテ、深く地層中ニ埋没スルモノアリ、故ニ外國ニテ

ハ饑饉ノ際貧民地ヲ掘リテ之ヲ採リ、麩粉ニ雜ヘテ麩包ヲ製シ、以テ食料ト爲スコアリ、固ヨリ此白粉塊ハ滋養ト爲スニ足ラズト雖モ、尙ホ支那ニテモ窮民ノ食料ニ供スル處アリト云フ、今本綱ヲ分ケテ二目ト爲スコ左ノ如シ、

第一目 吸盤類 *Suctoria.*

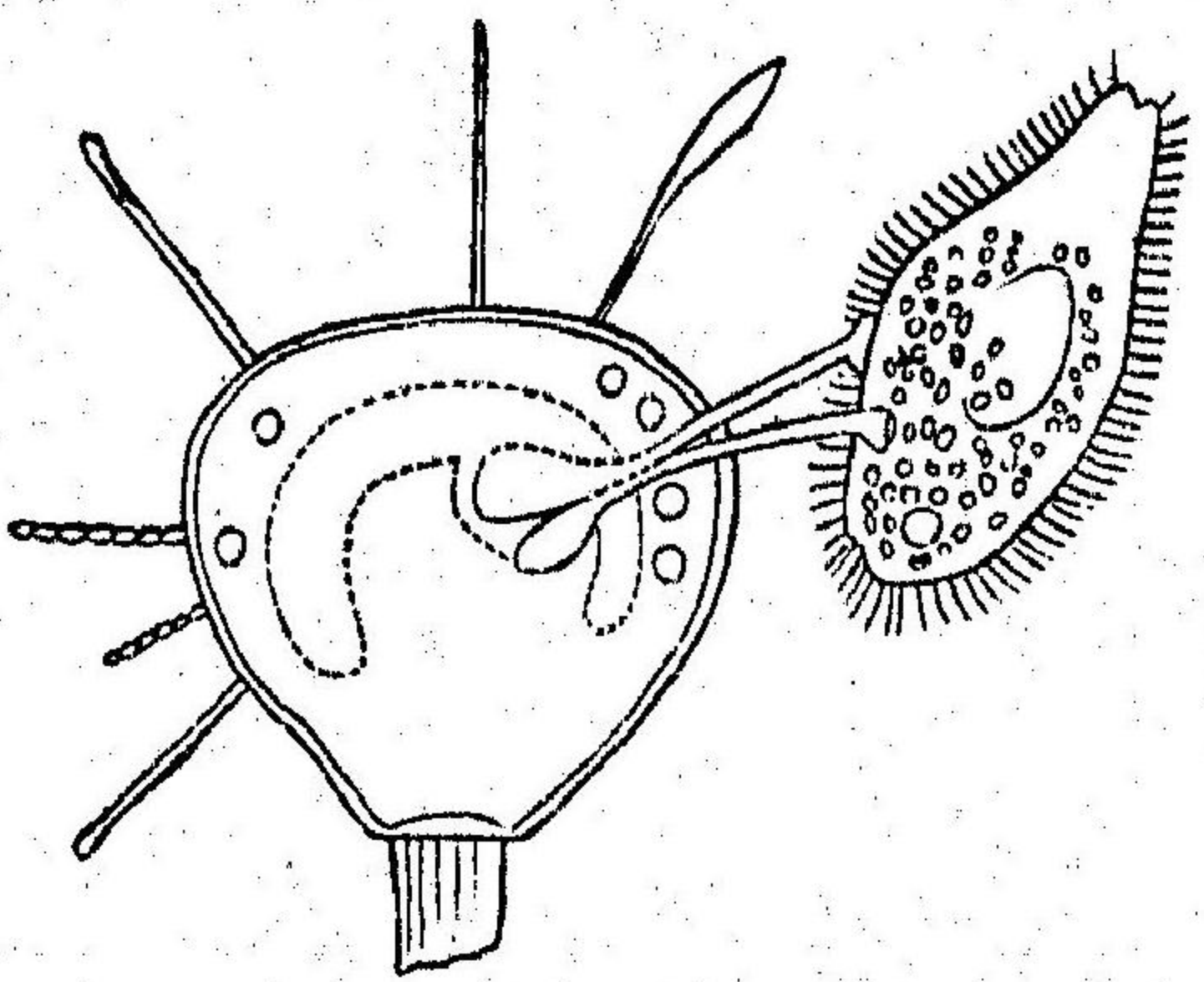
第二目 鞭毛類 *Flagellata.*

第三目 纖毛類 *Ciliata.*

○第一目 吸盤類

吸盤類ハ裸體ノ滴蟲類ニシテ、或ハ移動シ、或ハ物ニ固着シテ移動スルコトナシ、體軀ニハ更ニ纖毛ヲ被ルコトナク、又口ヲ存スルコトナケレモ、體軀

第二百九十九圖



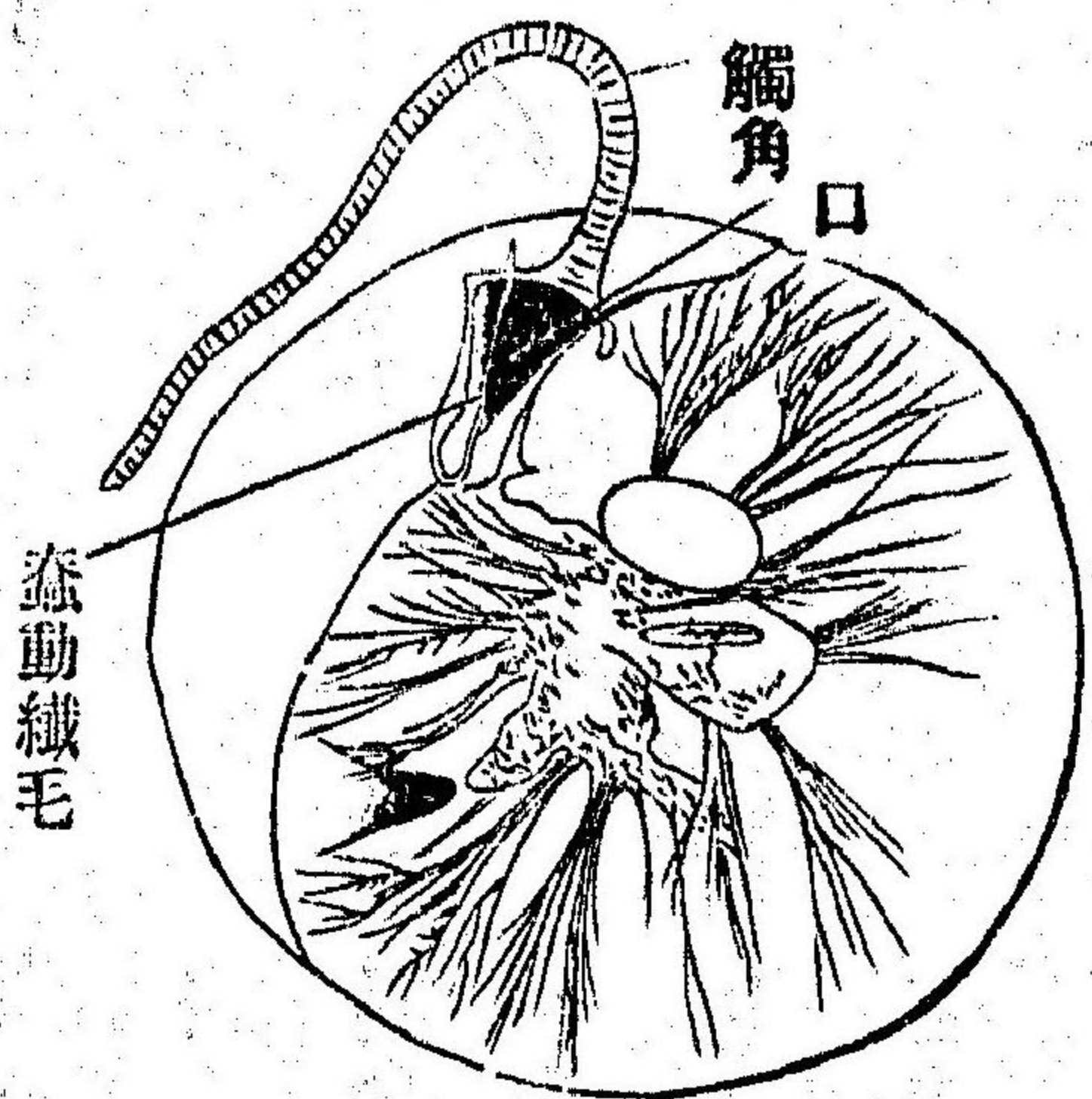
面ニハ必ズ細長管ヲ具ヘリ、此細長管ハ屈伸自由ニシテ、其遊離端ハ擴張シテ吸盤ヲ爲シ、餌食ノ近ツクモノアレバ、即チ吸盤ヲ以テ之ニ吸着シ、之ヨリ滋養品ヲ吸取スルモノナリ、生殖ハ分體法ニ依レモ、或ハ二個ノ吸盤類、相癒着シテ一體トナリタル後、胞子ヲ產生スルモノアリ、(第二百九十九圖)即「アシネタ」[*Acineta*]

ノ類是レナリ、

○第二目 鞭毛類

鞭毛類ハ圓形、橢圓形若クハ梨狀ニシテ、其形頗ル微ナリ、口ハ時々體軀

ノ一部ニ開キ、且ツ一個若クハ二個ノ鞭毛ヲ具ヘ、以テ餌食ヲ捕ヘテ口ニ送入ス、又胚珠・收縮胞等ハ必ズ之ヲ具有シ、且ツ體軀ニハ一列ノ纖毛ヲ具ヘテ、以テ移動スルモノアリ、生殖ハ分體法ニ依リテ之ヲ營メ、或ハ二個ノ鞭毛類相共ニ癒着シテ之ヲ營ムコトアリ、即チ「ノクテルカ」(Noctiluca)ノ類是レナリ、



「ノクテルカ」(二百圖)ハ大洋ノ水面ニ群棲スルモノニシテ、燐光ヲ放テル一種ノ動物ナリ、其形圓球ニ似テ、其徑大約一釐餘アリ、又口アリテ口縁ニハ一

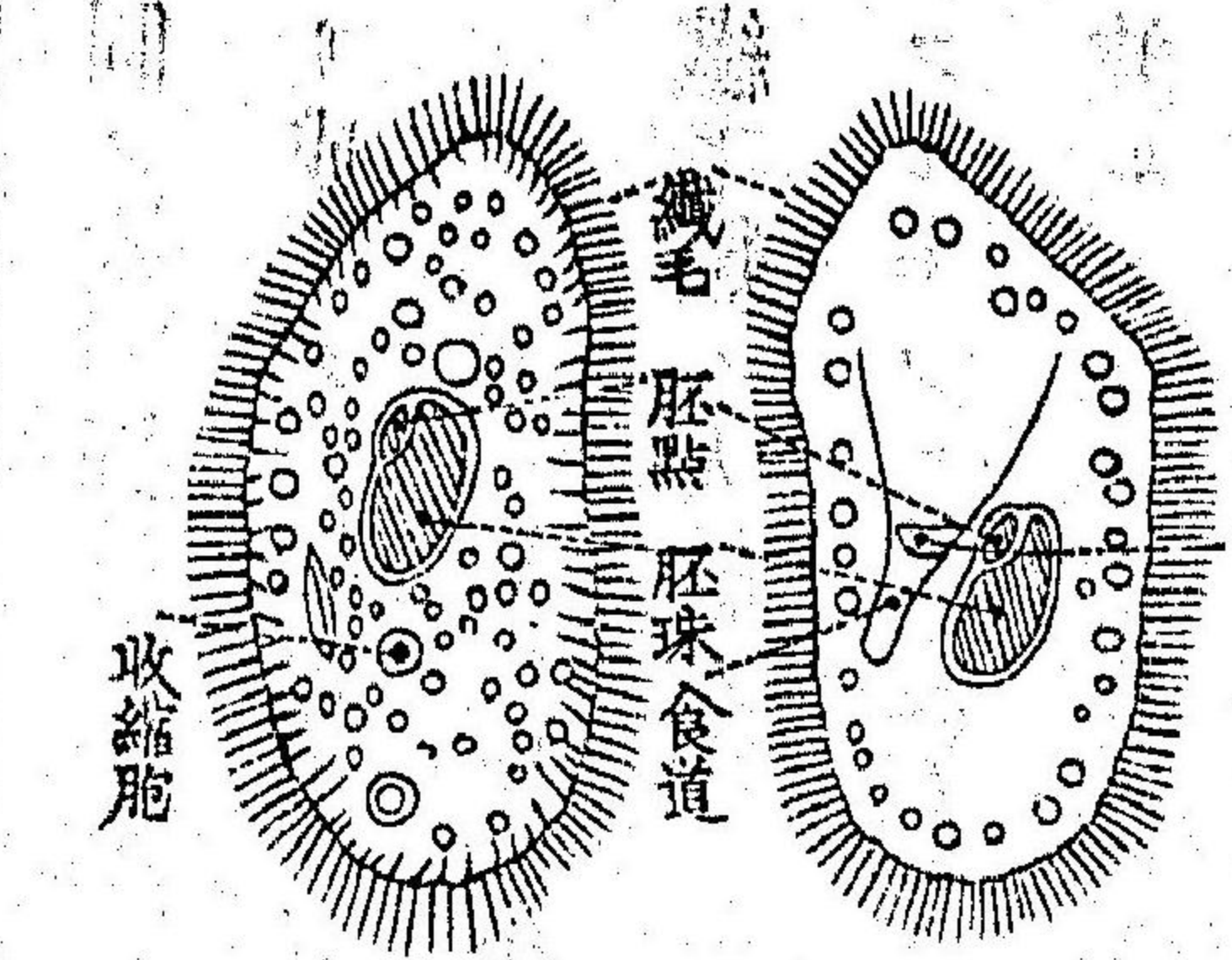
個ノ軟弱細長ナル觸角ト、一個ノ蠢動纖毛トヲ生ジ、體內ニハ元形質ヨリ成リタル細線アリテ、多ク混同シテ網狀ヲ爲セリ、

○第二百 纖毛類

纖毛類ハ大約水中ニ游泳スルモノナレ、或ハ細莖ニ依リテ物ニ附着スルモノアリ、體軀ニハ均シク纖毛ヲ被ルト雖、或ハ頭部ニノミ之ヲ被ルモノアリ、其纖毛ハ以テ移動ヲ援ケ、且ツ餌食ヲ攫取スルニ足ル、又口及ビ食道ヲ具ヘ、食道ハ内層ニ口ヲ開ケ、肛門ハ缺如スルモノト、之ヲ存スルモノトアリ、其胚珠ハ形大ニシテ、收縮胞ハ二個以上アルヲ常トス、生殖ハ分體法・出芽法ニ依リテ之ヲ營ミ、或ハ二個ノ纖毛類共ニ癒着シタル後、胞子ヲ産スルモノアリ、即チ「パラメーシウム」(Paramecium)

「ステントル」(Stentor)「ヴォルテセラ」(Vorticella)ノ類是レナリ、

「パラメーシムム」(Paramecium)「第二百〇一圖」ハ渾水及ビ腐水ニ産スル滴蟲類ニシテ、細ニ之ヲ調査スレバ、肉眼ニテモ視察ス可シ、其形ハ扁平橢圓ニシテ、

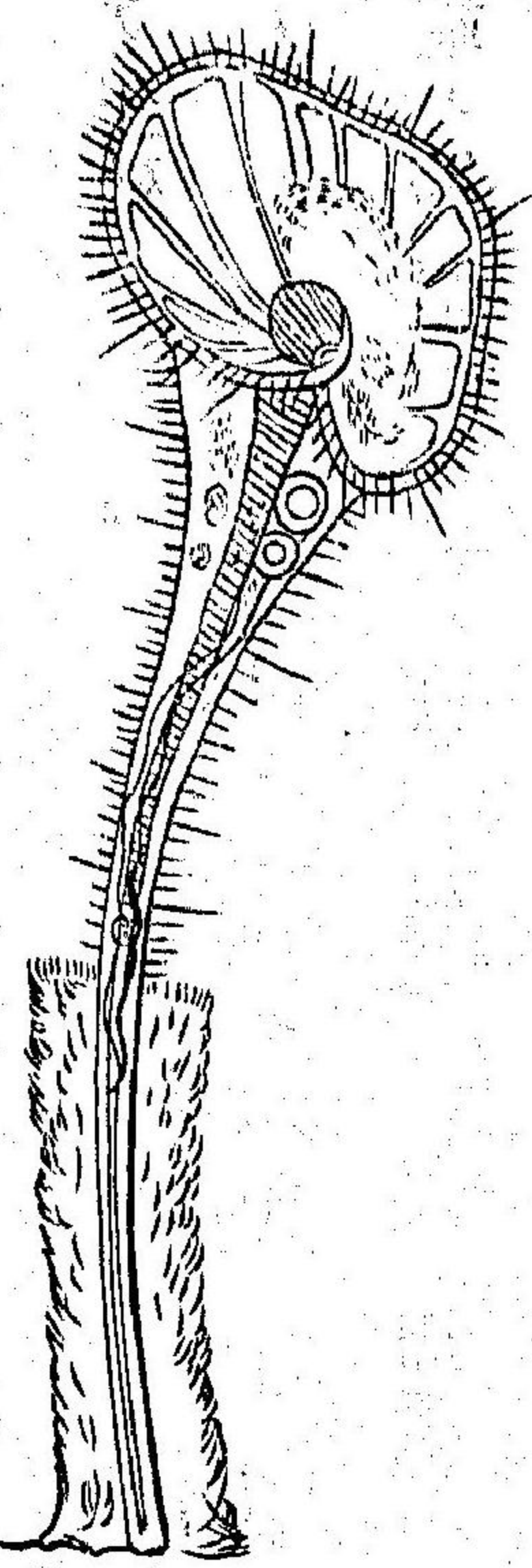


第三百〇一圖 恰モ草履ノ如ク、其質ハ透明ニシテ、體軀ニハ纖毛ヲ密生ス、其纖毛ハ能ク蠢動シテ、水ニ波流ヲ起シ、以テ餌料ヲ口ニ致シ、其餌料ハ食道ヲ過ギテ體內ニ入ル、蓋シ不消化物ハ口側ニ開ケル肛門ヨリ之ヲ排出スルニ似タリ、又體內ニハ收縮胞胚珠胚點等アリテ、收縮胞ハ交互張縮シテ、其内ニ透明液ヲ包藏ス、是レ不完全ナル心臟ナリ

ト云ヒ、或ハ排泄機ナリトモ云ヒテ、其説未ダ一定セザルナリ、生殖ハ分體法ニ依リテ之ヲ營ムト雖モ、或ハ胚珠胚點ニテ之ヲ營ムコト有リ、即チ胚珠ハ卵巢ニシテ、其内ニ卵子ヲ生ジ、胚點ハ睾丸ニシテ、其内ニ精蟲ヲ生ズ、依リテ二個ノ「パラメーシムム」相接スレバ、各、其含有スル所ノ胚點ヲ口ヨリ排出シテ、甲ノ胚點ハ乙ノ口ニ入り、乙ノ胚點ハ甲ノ口ニ入ル、是ニ於テ、胚珠ハ新ニ他ヨリ得タル胚點ト相合シテ、此ニ胞子ヲ産シテ生殖スルナリ、

「ステントル」(Stentor)「第二百〇二圖」ハ水中ノ産ニシテ、其形喇叭ニ類似ス、其一端ハ擴張シテ圓板狀ヲ爲シ、圓板ノ周縁ニハ纖毛ヲ生ジ、其中央ニ口ヲ開ク、他ノ一端ハ細長ニシテ莖ノ如ク、之ヲ以テ外物ニ固着ス、莖ノ下部

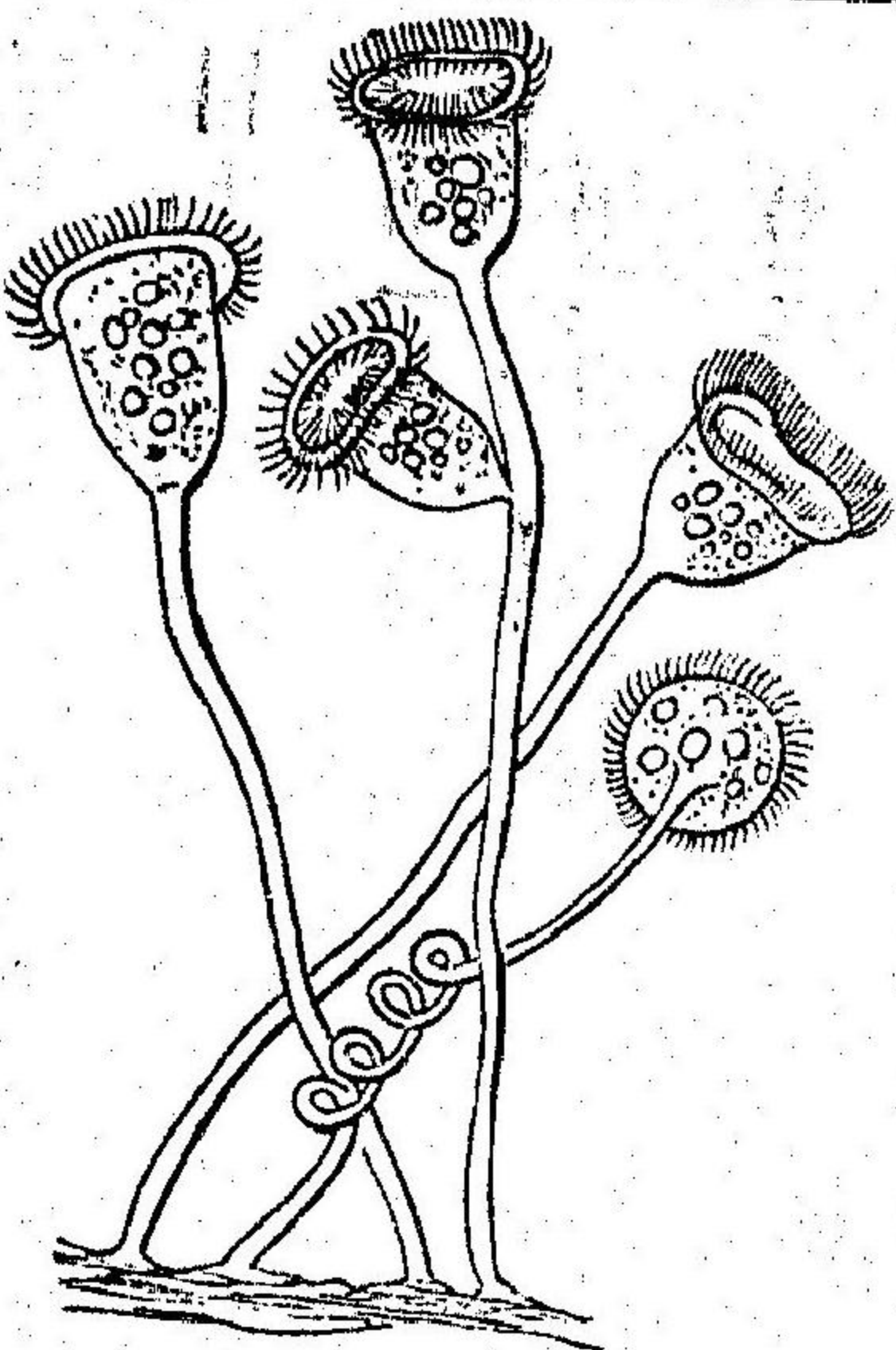
第三百二圖



ハ脆弱ナル管中ニ在リテ、若シ體軀ニ觸ル、モノアルキハ、直チニ收縮シテ管内ニ入ル、而シテ口ニ餌食ヲ取ルキハ、之ヲ體內ニ納メテ消化セシメ、其不消化物ハ莖ノ下端ヨリ排出ス、然レモ平常少シモ肛門ノ如キモノヲ視ズ、生殖ハ大約分體法ニ依リテ之ヲ爲ス、

「ヴォルテセラ」(第三百〇三圖)ハ淡水ノ産ニシテ、特ニ沼池ニ生ジ、或ハ水草ノ葉莖ニ群着シ、或ハ水産ノ甲蟲ニ寄生ス、其狀恰モ餅ニ白黴ヲ生シタルガ如シ、顯微鏡ヲ以テ之ヲ熟視スレバ、鐘狀ノモノ相集リテ、各一

第三百三圖



細莖ヲ有シ、以テ外物ニ附着セリ、鐘ノ中央ニハ口ヲ開キ、鐘縁ニハ纖毛ヲ生ジ、絶エス之ヲ蠢動シテ水ヲ搖シ、以テ餌食ヲ口ニ致ス、鐘内ニハ一個ノ胚珠ヲ具ヘ、又其細莖ハ交互伸縮シ、其收縮スルキハ螺旋線ノ狀ヲ爲ス、生殖ハ分體法若クハ出

芽法ニ依リテ之ヲ營ミ、或ハ全軀收縮シテ球狀ヲ爲シ、以テ一種ノ被膜ヲ生ジ、其後被膜内ニ存スル物質、又化シテ數多ノ胚子ト爲リ、胚子産スレバ游泳シテ外物ニ固着シ、尾端ヨリ漸々細莖ヲ出シテ、初メテ老成スルモノ有リ、

○第二綱 根足類

根足類ハ最微ナル動物ニシテ、口ヲ具ヘズ、體軀ノ各部ヨリ、根ノ如キ蛋白質ノ指狀、若クハ絲狀ノ虛足ヲ伸出スルノ特性アリ、平常ハ隨意ニ之ヲ出入シ、之ヲ出スキハ、之ニテ移動シ、或ハ之ニテ餌食ヲ攫取シ、之ヲ收縮シテ體內ニ納ムルキハ、更ニ其痕跡ヲモ視ルヲ能ハズ、本綱ヲ分テ五日トナス、

第一目 海綿類 *Spongia*

第二目 放射類 *Radiolaria*

第三目 有孔類 *Foraminifera*

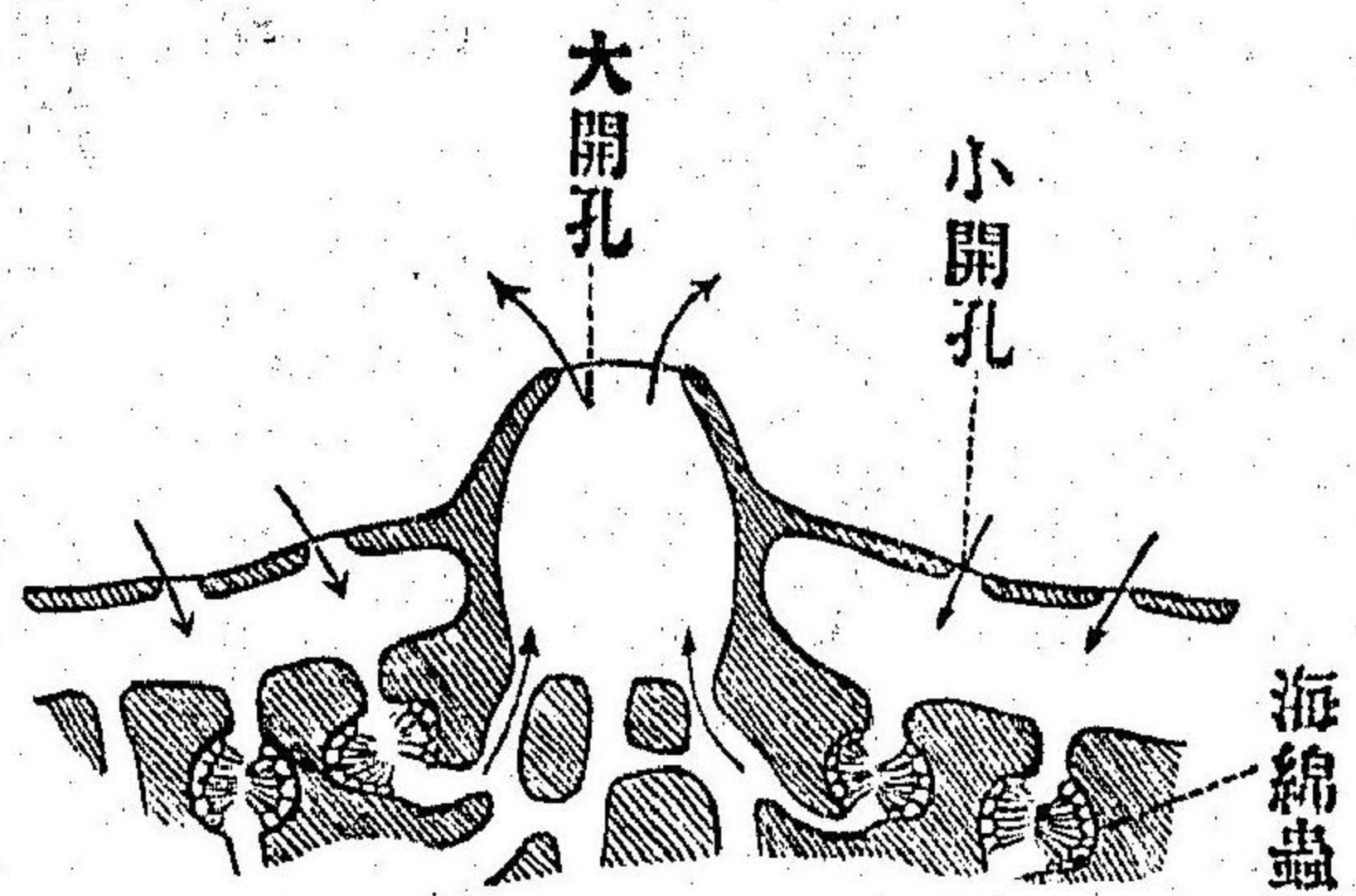
第四目 變形類 *Amoeba*

第五目 單蟲類 *Monera*

○第一目 海綿類

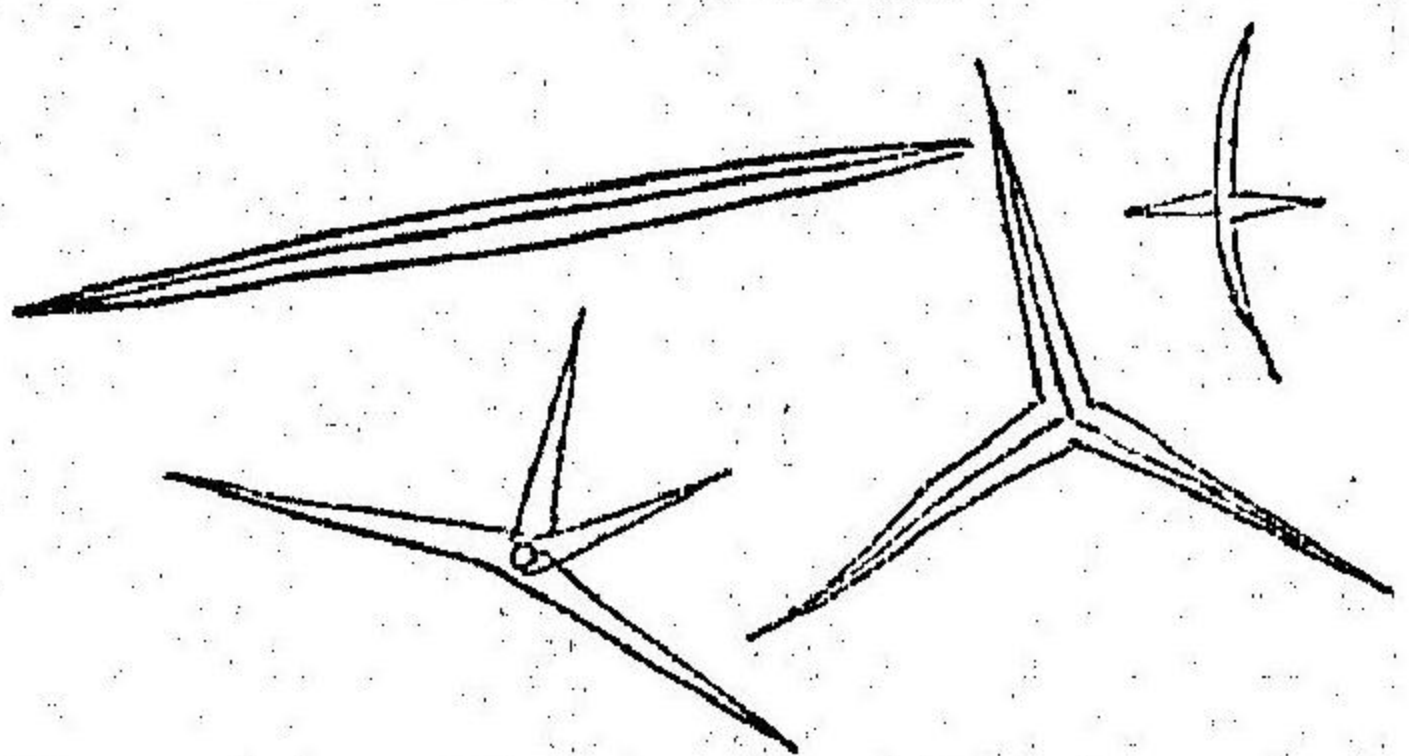
海綿類ハ往時植物ノ部ニ加入セシガ、近時ニ至リテ、漸ク動物ニ屬スベキヲ認定セリ、河海共ニ産シ、或ハ化石ト爲リテ深く地層中ニ存スルモノアリ、其形狀ニ種々アリテ、或ハ海底ノ巖石ニ叢生シ、或ハ分枝シテ樹枝ノ狀ヲ爲シ、或ハ觴狀ヲ爲ス、凡ソ海綿類(第三百○四圖)ハ角質纖維若クハ石灰質ノ鍼形體ノ、多ク錯雜混同シタルモノト、之ニ群棲スル海綿蟲トノ二物ヨリ成ルモノナリ、其纖維若クハ鍼形體ノ錯雜混同シタルモノハ、海綿蟲ノ分泌製造スル所ニシテ、海綿蟲ノ巢窟根據ヲ爲スヲ以テ、之ヲ骨格ト稱フ、今海綿ノ生活セルモノヲ取リテ之ヲ熟視スレバ、骨

第三百四圖 「スポンジラ」ノ截面ノ模型



海綿蟲

體形鍼

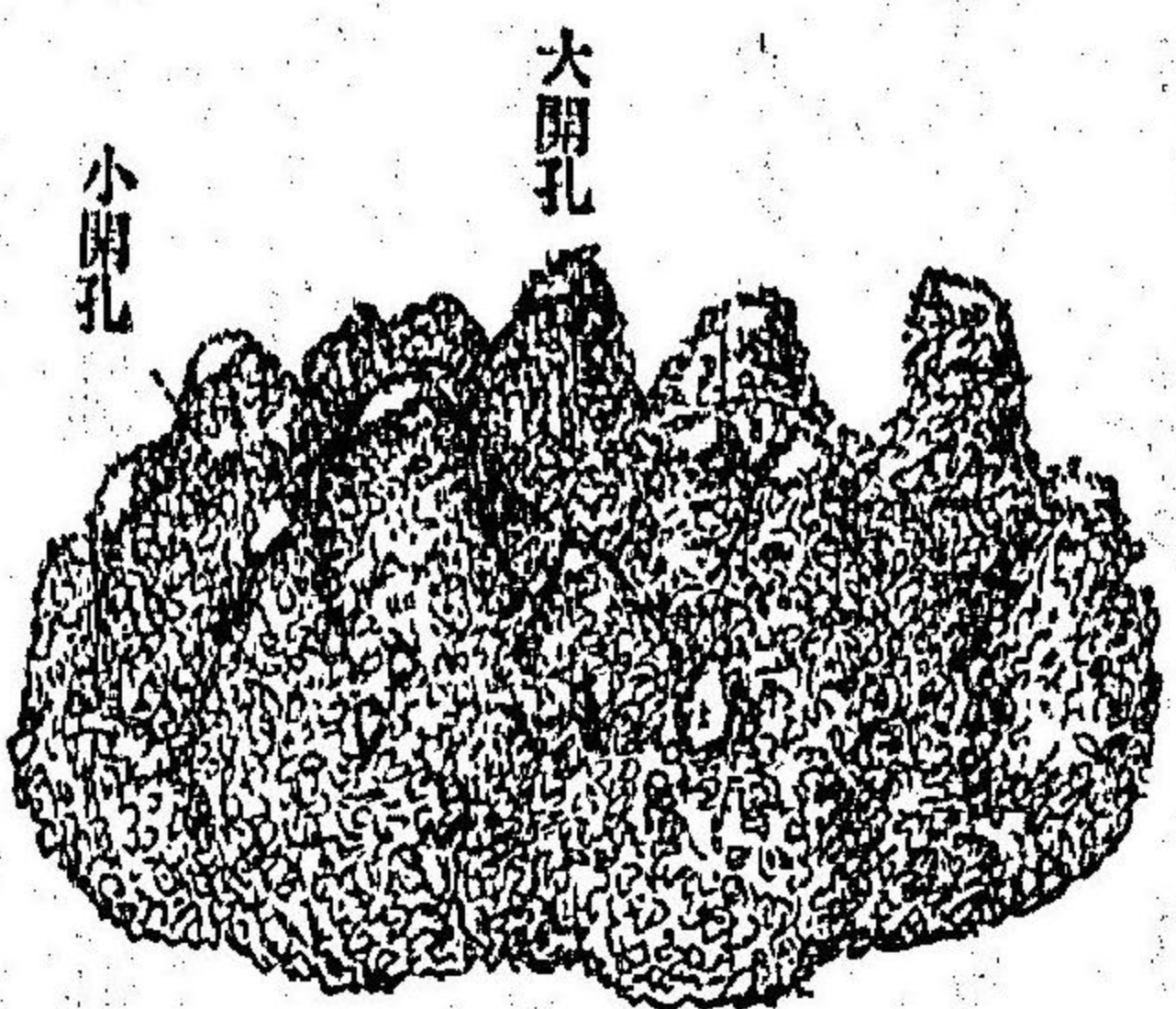


開孔ヲ存シテ、皆骨骼ノ内部ニ縱横經過セル溝ニ通ズ、而シテ水ハ常ニ開孔ノ小ナル者ヨリ流入シテ、溝内ニ循環シタル後、開孔ノ大ナルモノ

骼ノ内外均シク蛋白質ヲ以テ被包セルヲ見ルベシ、更ニ此蛋白質ヲ顯微鏡ニテ見ルキハ、悉皆海綿蟲ヨリ成リタルヲ識ルベシ、海綿蟲ハ各一個ノ蠢動纖毛ヲ具ヘ、且ツ數胚珠ヲ包藏スルヲアリ、又其骨骼ヲ取リテ之ヲ視レバ、外面ニ大小ノ

ヨリ排出ス、斯ク水ヲ交互ニ出入流注セシムルモノハ、海綿蟲ノ纖毛ヲ蠢動スルニ因リテ生ズル所ニシテ、各自坐ナガラ流入シ來レル水ヨリ餌食ヲ取りテ生活スルナリ、生殖法ハ二種アリテ、一ハ卵子精蟲ニ依リテ生殖シ、卵子孵化スレバ、纖毛ヲ被リタル胚子ト爲リ、胚子ハ纖毛ヲ蠢動シテ游泳シ、其後外物ニ固着シテ老成ス、一ハ冬日骨骼内ニ球狀ノ胞ヲ生ジ、胞内ニ數多ノ胚子ヲ包藏シ、翌春ニ至レバ胞裂ケ胚子出デ、各老成シテ海綿ト爲ル、即チ海綿 (Spongia) 「ホッサガヒ」 (Hyalonema) 「カイラウドウケツ」 (Euplectella) 「スポンジラ」 (Spongia) ノ類是レナリ、
海綿(第二〇五圖)ハ各國ノ海中ニ産シ、特ニ地中海ノ産ヲ上品トス、之ニ存スル鍼形體ハ、皆纖維質ニシテ弾力性ヲ具ヘ、之ニ觸ルレバ刺撃ヲ

第三百五圖

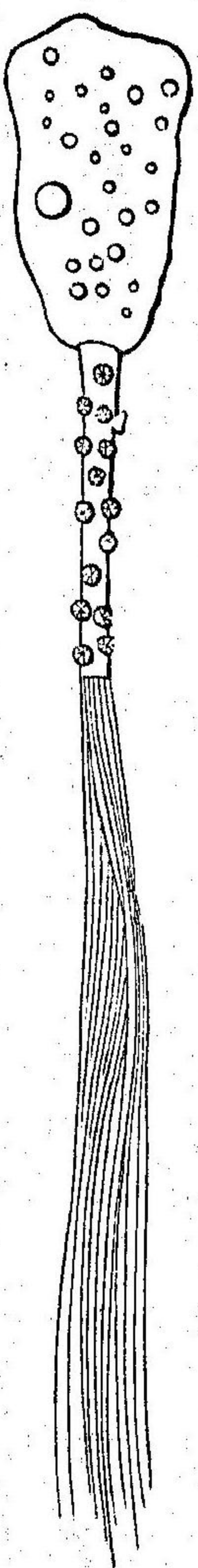


覺ユルヲナシ、其水ヲ出入スル孔ハ細小ナル
 ナ以テ、其効用甚ダ多シ、抑、海綿ハ多ク細孔ヲ
 穿テテ、能ク水ヲ吸收スルノ質アルガ故ニ、外
 科醫ハ之ニ湯若クハ冷水ヲ浸シテ、傷口ヲ洗
 フノ用ニ供ス、其他諸物ヲ洗フニモ、亦之ヲ用
 ヒテ良シ、又世ニ賣買セル海綿ハ、往々漂白セ
 ルモノ有リ、之ヲ漂白スルニハ、先ヅ之ヲ稀釋ナル鹽酸ニ浸シ、其石灰質
 ノ溶解セルヲ待テ、之ヲ取出シテ冷水ニ浸シ、善ク之ヲ洗滌シテ、再ビ格
 魯林ヲ雜ヘタル水ニ浸シ、而シテ後更ニ之ヲ香水ニ浸セバ、芳香ヲ帶ブ、
 又海綿ノ屑片ヲ鐵壺ニ入レ、之ヲ燒キテ黒末ト爲シ、往時ハ之ヲ以テ瘰

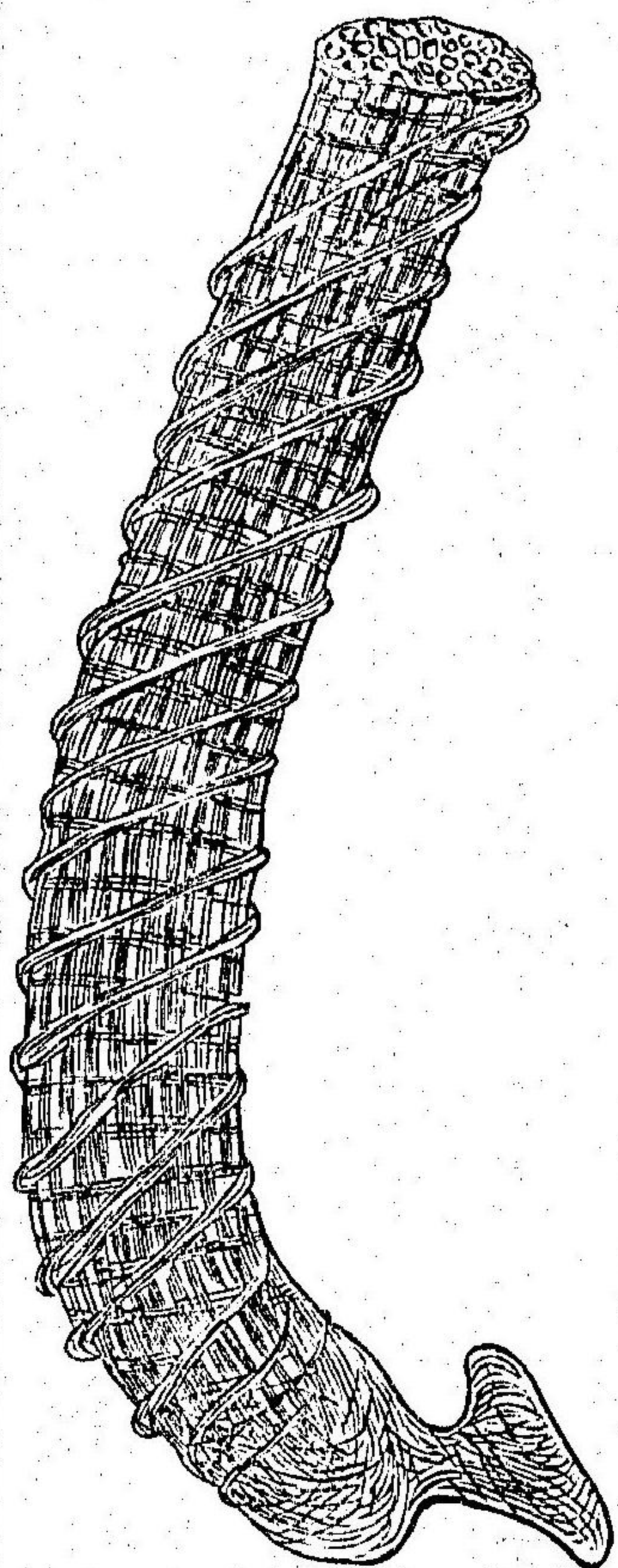
癧ヲ治スルノ藥ニ代用セリト云フ、

「ホッスガヒ」(第三百〇六圖)ハ我が相摸ノ沿海ニ産スルモノニシテ、圓
 形ノモノアリ、橢圓形ノモノアリ、其骨骼ヨリ一束ノ長キ硅質ノ細條ヲ

第三百六圖



第三百七圖

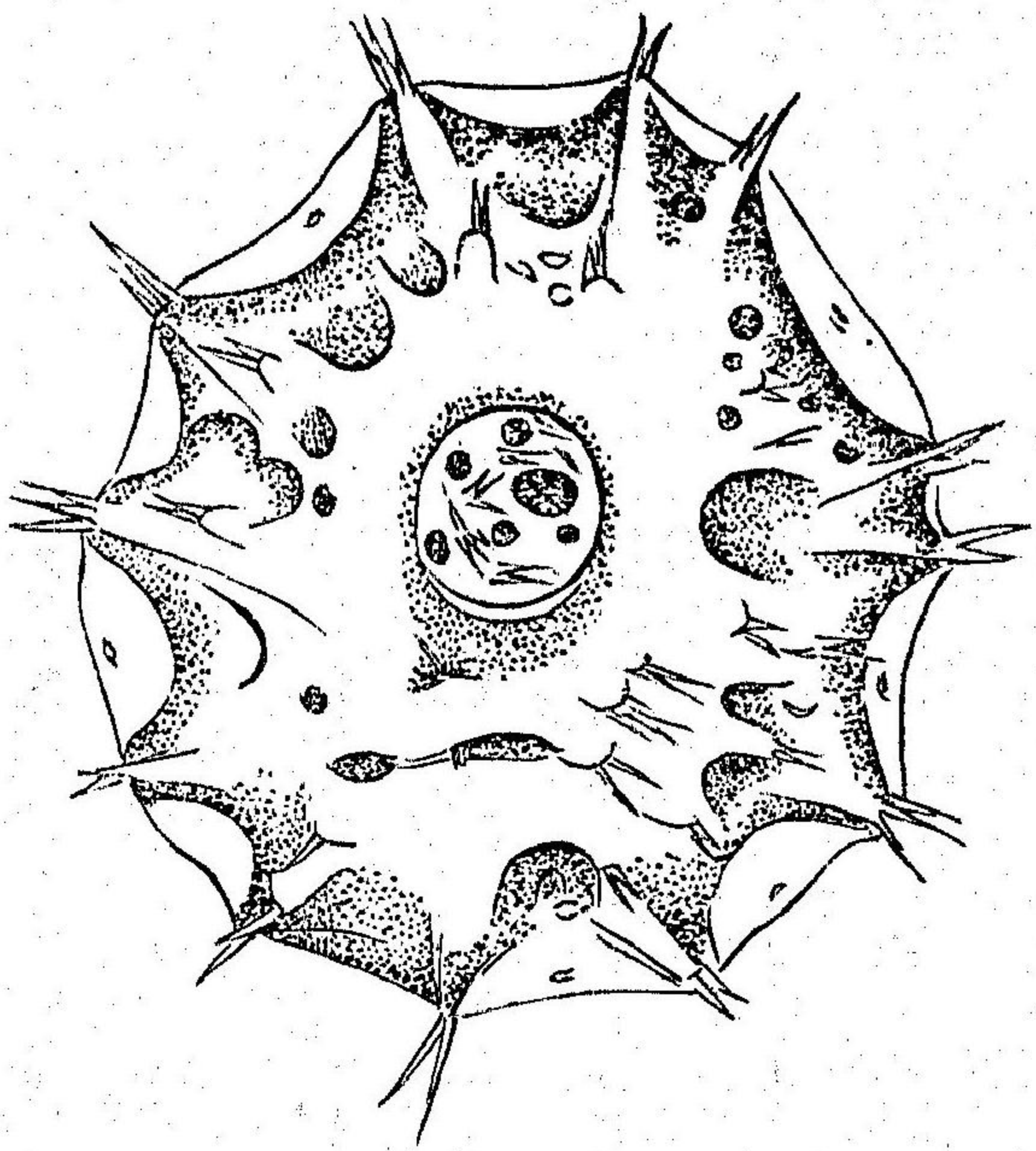


生ジ、之ヲ海底ニ挿入シテ棲息ス、其細條ハ白色ニシテ光澤ヲ帶ビ、其狀甚ダ佳麗ナレバ、以テ机上床上ノ飾品ト爲スニ足レリ、

「カイヲウドウケツ」第三百〇七圖ハ「フヒリピーン」島及ビ本邦ニ産シ、其形長橢圓ニシテ絲瓜ニ似タリ、其長ケハ六寸ヨリ一尺五寸ニ至リ、其周面ニハ硅質ノ縱條ト横條ト相雜ハリテ、網羅ヲ爲シテ紙屑籠ノ狀アリ、而シテ其一端ニハ硅質ノ細線ヲ出シ、之ヲ海底ノ泥中ニ挿入シテ棲息ス、

「スポンジラ」第三百〇八圖ハ淡水ニ産スル海綿ニシテ、流水停水等ニ沈没セル石、若クハ木材ニ附着ス、大約綠色ニシテ、滿面ニハ大小ノ孔ヲ開キ、其小開孔ヨリ斷エズ水ヲ吸收シテ、大開孔ヨリ之ヲ排出ス、此動物

第三百八圖



ノ帶ビタル綠色ハ、植物ノ葉綠ニ於ケルガ如ク、日光ニ觸レテ產生スルモノナリ、又近時英國龍動府ニ敷キタル水道ノ管中ニモ亦之ヲ生ジテ、水路ヲ壅塞シ、其死スル所ハ、直チニ腐敗シテ、水之ガ爲メニ臭氣ヲ帶ビ、市民飲水

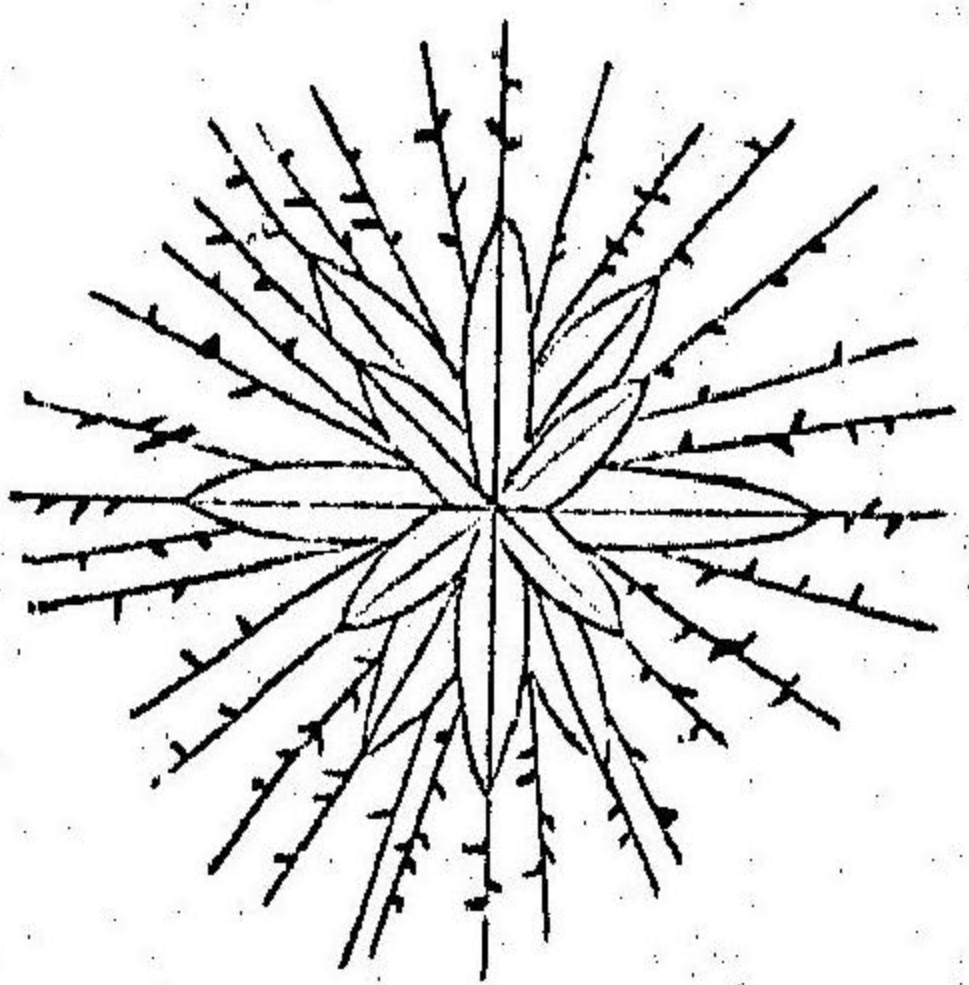
ニ苦シムコトアリト云フ、生殖ハ球狀ノ胞ヲ產生シテ之ヲ營ムナリ、

○第二目 放射類

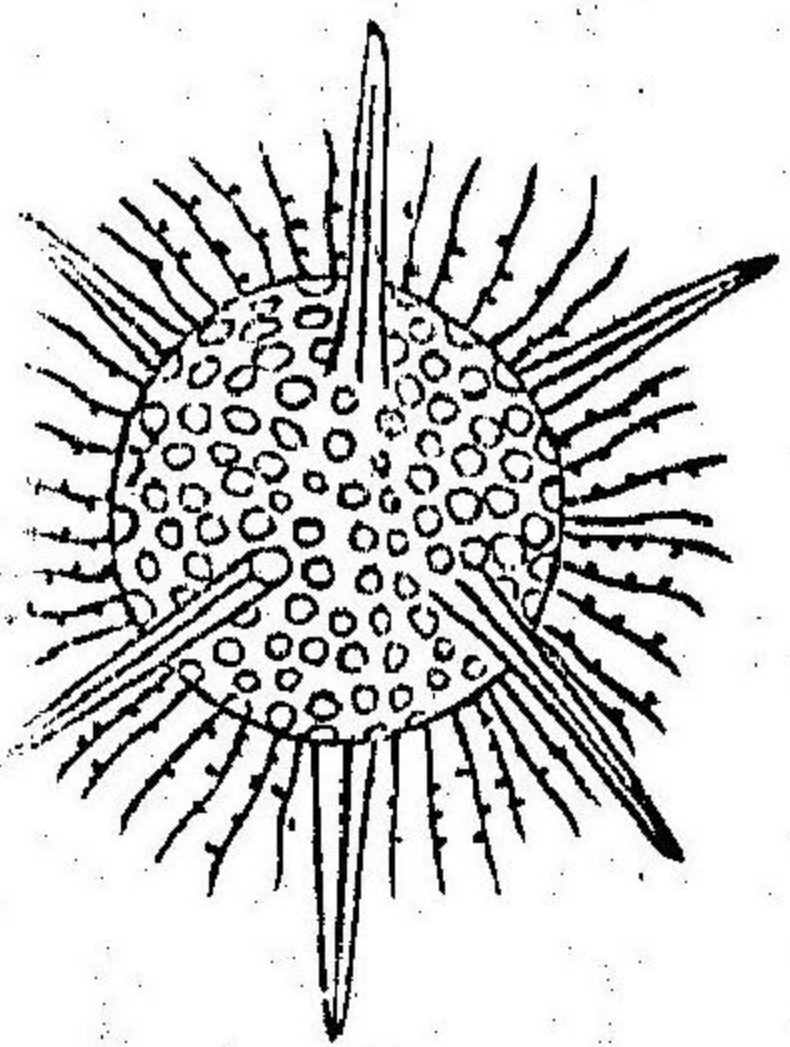
放射類ハ大約海産ニシテ、或ハ海面ニ浮游シ、或ハ淡水ニ棲息シ、或ハ化石シテ地層中ニ存ス、其形球狀或ハ圓板狀ニシテ、徑一寸ノ二分一、乃至六百分一アリ、其體軀ハ蛋白質ヨリ成リ、硅質ヲ分泌シテ殻ヲ爲シ、或ハ鍼形體ヲ爲スモノアリ、其他體軀ヨリハ直チニ放線ノ如ク虚足ヲ出シ、其虚足ハ多ク交雜シテ網狀ヲ爲シ、其内ニ粒狀物ノ循環スルモノアリ、其生殖ハ通常分體法ニ由リテ之ヲ營ム、即チ「アカンソメトラ」(Acanthometra)「ハリオムマ」(Halionma)ノ類是レナリ、

「アカンソメトラ」(第百〇九圖)ハ大洋ニ群ヲ爲シテ浮游スルモノナリ、其體軀ハ最小ニシテ、蛋白質ヨリ成リ、其周面ニハ硅質ノ長刺均列シテ、放線狀ヲ爲シ、每刺ニ或ハ一細溝ヲ穿テルモノアリ、或ハ每刺尖頭ニ小

圖九百三第



圖十百三第



粒狀物ノ徐々ニ循環スルモノアルヲ視ルベシ、

○第三目 有孔類

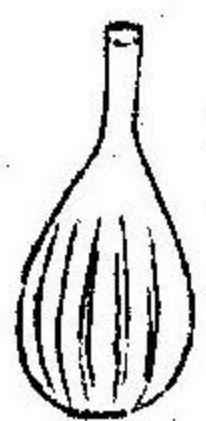
孔ヲ開キテ、之ヨリ虚足ヲ伸出スルモノアリ、

「ハリオムマ」(第百十圖)ハ海水ノ産ニシテ、其形稍小ナリ、或ハ化石ト爲リタルモノアリ、體軀ハ蛋白質ヨリ成リテ褐色ヲ帶ビ、硅質ヨリ成リタル圓殻ニテ被包シ、其殻ハ透明ニシテ、佳麗ノ斑文ト刺トヲ存シ、且ツ數多ノ細孔ヲ開キテ、之ヨリ虚足ヲ伸出ス、虚足ハ細キヲ線縷ノ如クナレテ、相交雜シテ網狀ヲ爲スヲナク、其内ニハ

有孔類ハ各國ノ海中ニ産シテ、海藻類ノ根部ニ附着シ、或ハ磯邊ニ棲息シ、或ハ水面ニ游泳スルモノアレモ、多クハ海底ノ深處ニ棲息ス、又化石ト爲リテ存在シ、或ハ化石シテ白粉塊ト爲リ、一地層ヲ爲シテ、歐羅巴亞細亞地方ニ周布セルモノアリ、其形狀頗ル微ニシテ、顯微鏡ニ依ラザレバ、之ヲ視察スルコト能ハズ、然レモ罕ニハ肉眼ヲ以テ容易ニ視察スベキモノアリ、體軀ハ悉皆蛋白質ヨリ成リテ、粒狀體ヲ包藏シ、伸縮甚ダ自由ニシテ、胚珠・收縮胞等ヲ存スルコトナク、常ニ赭色若クハ黃色ヲ呈ス、又體軀ハ殼ニテ被包シ、殼ハ炭酸石灰ヨリ成リ、或ハ自ラ分泌スル動物質ノ膠黏物ニテ、砂粒ヲ集メテ以テ殼ヲ成スモノアリ、又殼ニハ只一口ヲ開ケルモノト、其全面ニ多クノ細孔ヲ穿テルモノトノ二様アリ、殼内ニ存

スル蛋白質ハ、其口又ハ細孔ヨリ殼面ニ出デ、細長絲狀ノ虛足ヲ爲シ、多ク交雜シテ網狀ヲ爲ス、試ニ顯微鏡ニテ虛足ヲ視ルキハ、虛足内ニ至細ナル粒狀物ノ縱横ニ循環セルコトヲ識ルベシ、生殖ハ大約分體法ニ依レモ、或ハ胚子ヲ產生シテ之ヲ營ムコト有リ、其化石シテ白粉塊ト爲リタルモノハ、以テ煉石灰ヲ製スルニ宜シク、或ハ之ヲ肥料ト爲シ、或ハ之ヲ以テ金銀等ヲ磨キ、又以テ壁ヲ塗ルニ宜シク、且ツ之ヨリ石灰ヲ製スルコトヲ得ベシ、即チ「ラジナ」(Lagna)「グロビゼリナ」(Globigerina)「デスユルビナ」(Discorbina)「ナンミユリナ」(Numulina)ノ類是レナリ、

第三百一十一圖



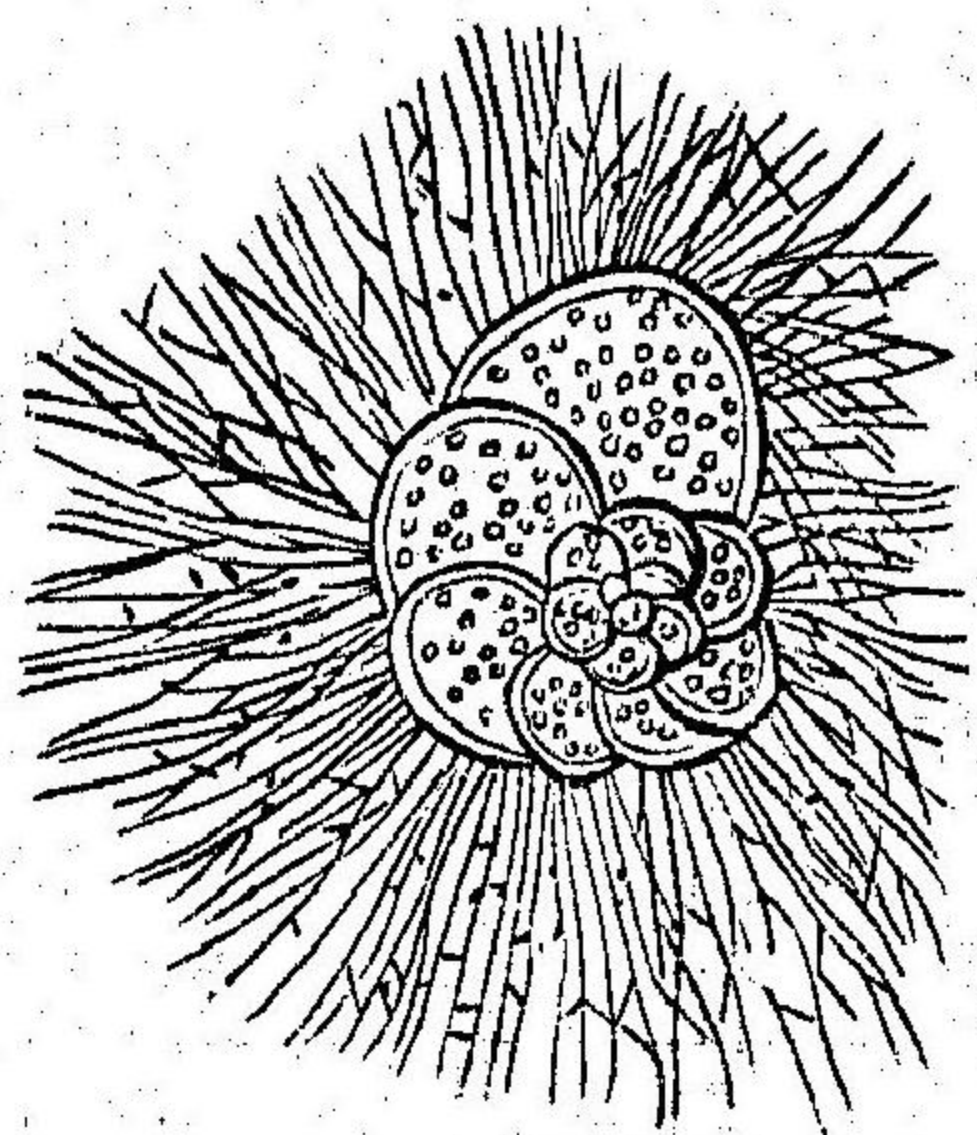
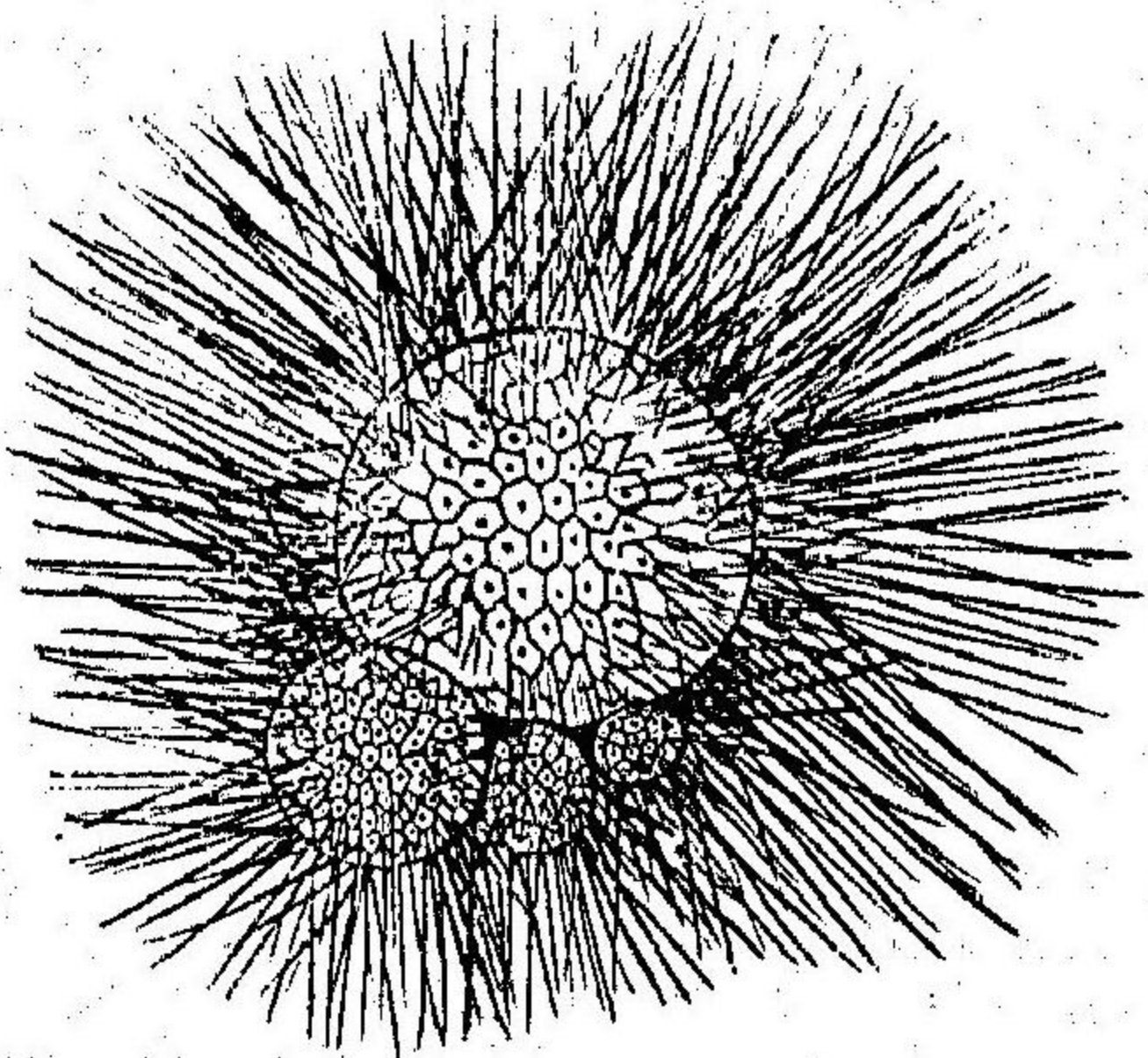
「ラジナ」(第三百一十一圖)ハ壘形ノ殼ヲ有シテ、其殼質陶器ニ類似シ、且ツ殼ニハ一口ヲ開キテ、之ヨリ虛足ヲ

伸出ス、

「グロビゼリナ」(第二百十二圖)ハ大洋ニ浮游スルモノニシテ、數多ノ圓殼ヨリ成リ、殼面ニハ多ク細孔ヲ開キテ、之ヨリ虛足ヲ出ス、

「デスコルピナ」(第二百十三圖)ハ蝸牛ノ如ク、螺旋狀ニ回旋セル殼ヲ有

第三百十三圖

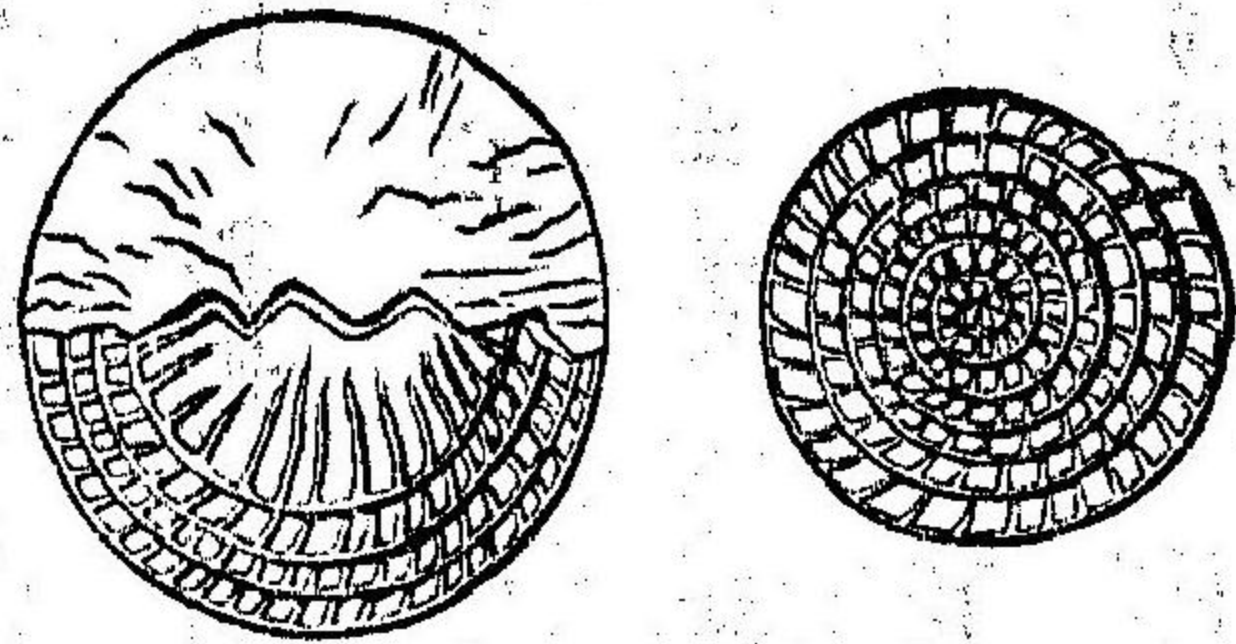


シ、殼内ニハ隔壁アリテ、數室ニ分ル、恰モ鸚鵡螺ノ如シ、其隔壁ニハ小孔ヲ開キテ、每室ニ存スル蛋白質ハ皆相連レリ、又殼ノ

圖二十百三第

勳下十七

圖四十百三第



リ以テ歐羅巴亞細亞ノ一地層ヲ爲ス一類ナリ、

○第四目 變形類

變形類ハ淨水及ビ腐水ニ産シ、特ニ腐敗セル植物質ノ存スル水中ニ多シ、又沼池ニ生ズル植物ノ葉面ニモ、數、其匍匐スルモノアルヲ見ル、體

全面ニハ多ク細孔ヲ穿チテ、之ヨリ虛足ヲ出ス、

「クロビゼリナ」ニ於ケルガ如シ、

「ナンミュリナ」(第二百十四圖)ハ扁平圓狀ノ殼ニ

テ被包セラレテ、其形恰モ貨幣ノ如シ、其大ナルモ

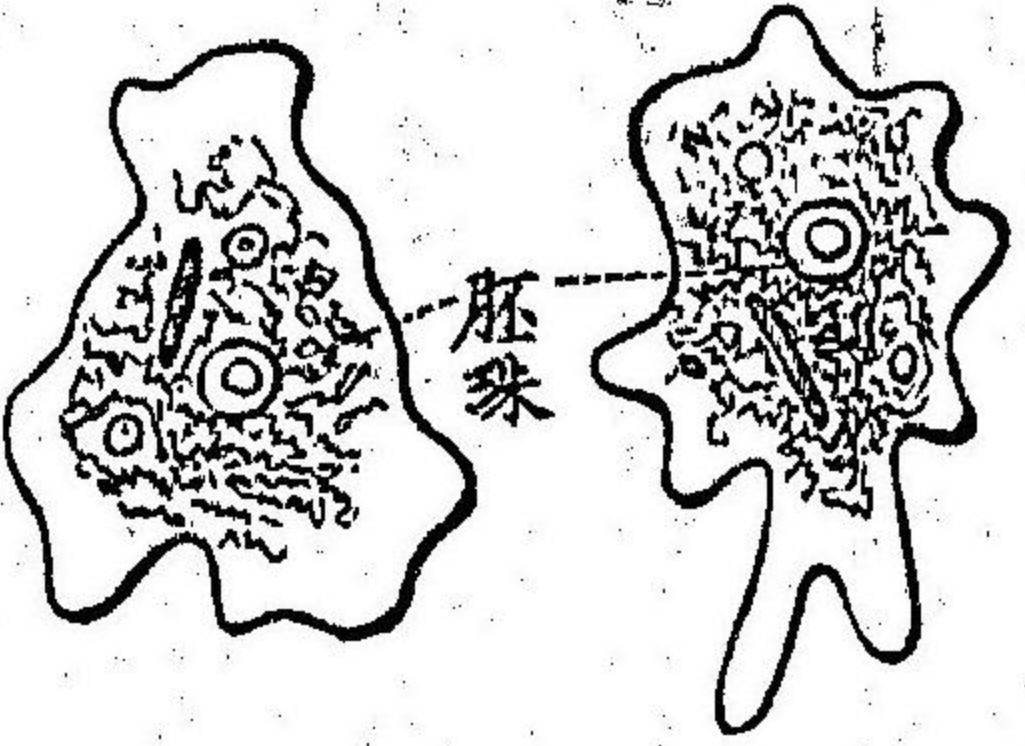
ノハ、殼ノ周圍凡ソ二寸強アリテ、殼内ハ許多ノ隔

壁ニテ數室ニ分ル、是レ即チ化石シテ白粉塊ト爲

軀ハ大概最微ニシテ、顯微鏡ニテ之ヲ視レバ、蛋白質ノ小塊ヨリ成リ、或ハ小塊殼ニテ包マル、フアリ、其體軀常ニ變狀シテ定マラズ、體內ニハ胚珠收縮胞及ビ粒狀物等ヲ包藏シ、頻々體軀ヨリ指狀ノ虛足ヲ伸出シテ移動シ、且ツ餌料ヲ攫取スルノ用ニ供ス、若シ之ヲ收縮シテ體內ニ納ムルハ、更ニ其痕跡ヲモ見ルヲナシ、生殖ハ分體法ニ依リテ之ヲ營ミ、常ニ自ラ數塊ニ分割シテ、每塊一個ノ動物ト爲リ、或ハ體軀ヨリ伸出セル虛足、自ラ切斷シテ完全動物ト爲ル、即チ「アメーバ」(Amoeba)「デフルーシア」(Difugia)ノ類是レナリ、

○「アメーバ」(第二百十五圖)ハ河海及ビ濕地ニ産シ、其體軀ハ蛋白質ノ小塊ヨリ成リテ、内外二層ニ分ル、内層ハ頗ル柔軟ニシテ、粒狀物ヲ包藏シ、

第三百十五圖



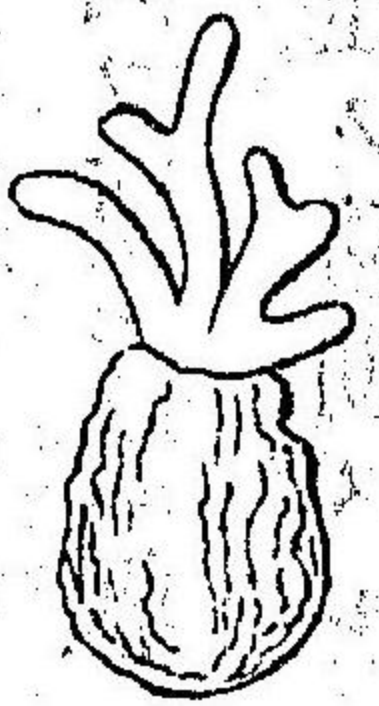
外層ハ收縮性ヲ有ス、又體軀ヨリ虛足ヲ伸出シテ、移動スルハ之ヲ一方ニ伸長シ、以テ虛足ノ向フ所ニ體軀ヲ收縮シテ進行スルニ依リ、其狀恰モ水蛭ノ移動スルニ似タリ、而シテ最小ノ藻類及ビ其他餌食ト爲スニ足ルモノアルヲ見レバ、忽チ虛足ヲ出シテ之ヲ攫取シ、

再ビ收縮スレバ、其餌食自ラ體內ニ入りテ消化シ、其消化セザル物ハ、體面ノ何部ヲ問ハズ、口ヲ開キテ之ヨリ排出ス、又體內ニハ虛球・收縮胞・胚珠等ヲ存シ、虛球ハ透明ナル圓窩ノ狀ヲ爲ス、是レ即チ其食スルニ當リ、餌食ト共ニ體內ニ入りタル數滴ノ水ノ、相集合シタルモノナリ、收縮胞ハ透明ニシテ球狀ヲ爲シ、養液ヲ含有シテ交互ニ張縮シ、以テ之

ヲ體内諸部ニ配分スルニヨリ、其作用甚ダ心臟ニ似タリ、胚珠ハ球狀若クハ橢圓狀ノ小塊ニシテ、其作用ハ未ダ判然タラザレモ、或ハ生殖ヲ掌ルモノナリト云フ、呼吸排泄等ノ諸機ハ、皆之ヲ闕キタレバ、其作用ハ單ニ體面ニ於テ營ムガ如シ、而シテ五官神經系ノ如キモ絶エテ之ヲ存スルコトナシ、

「デフルーシア」(第二百十六圖)ハ淡水ノ産ニシテ、其形質「アミーバ」ニ異ナルコトナシト雖モ、重ニ砂粒ヨリ成リタル殻ヲ被リ、殻ニハ一孔ヲ開キテ、之ヨリ虚足ヲ伸出シ、常ニ殻ヲ上ニシ、虚足ヲ下ニシテ、以テ移動スルモノナリ、

第三百十六圖



○第五目 單蟲類

單蟲類ハ河海ニ産シ、其形狀頗ル微ニシテ、其大ナルモノト雖モ、尙ホ留針ノ頭ノ大サニ過ギズ、其體軀ハ「アミーバ」ノ如ク、柔軟ナル内層及ビ收縮性ヲ有スル外層ヨリ成ルコトナク、又有孔類ノ如ク、殻アリテ體軀ヲ包ムコトナシ、然レモ尙ホ能ク絲狀若クハ指狀ノ虚足ヲ伸出シテ移動シ、或ハ交互ニ體軀ヲ張縮シテ移動ス、其餌食ト爲ルモノハ、最微ノ動植物ニシテ、之ヲ捕フルニハ虚足ヲ以テス、又或ハ餌食ニ足ルモノ來リテ、體軀ニ觸ル、コトアレバ、其觸レタル所ニ激動ヲ起シ、續テ體軀ヨリ伸出スルモノアリテ、遂ニ之ヲ包ミ、以テ體内ニ入レテ之ヲ消化ス、生殖ハ大約分體法ニ依テス、即チ老成スルキハ、體軀ノ半ニ狹縮線ヲ生シ、其狹縮線漸次凹入シテ、遂ニ體軀ヲ二塊ニ分チ、每塊各、一個ノ動物ト爲ル、(第三百

十七圖)又其體軀ハ一回ニ四塊若クハ數塊ニ分割シテ各老成シ、又或ハ孢子ト稱スルモノヲ産シ、孢子成育シテ老成スルモノアリ、即チ「プロトアミーバ」(Protamoeba)「プロトミクサ」(Protomyxa)ノ類是レナリ、

「プロトアミーバ」(第三百十七圖)ハ無色透明ナル膠質ノ小塊ニシテ、胚

珠・收縮胞等ハ之ヲ闕如シ、

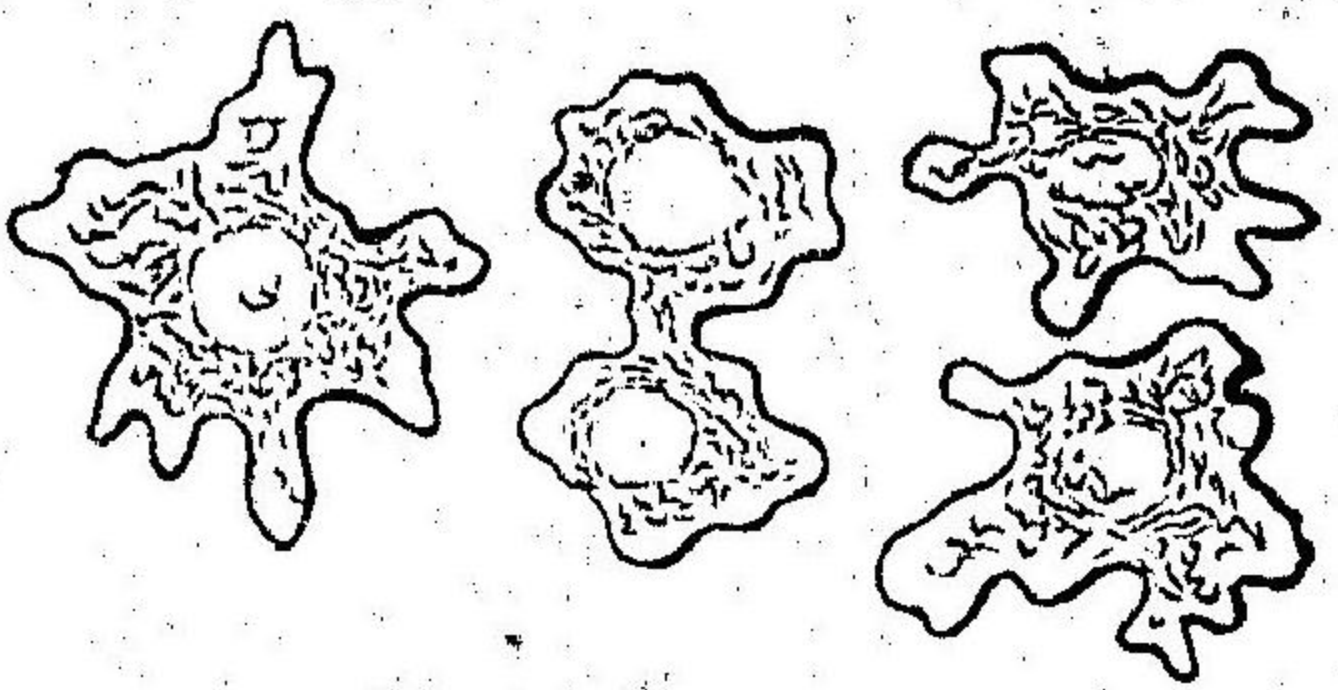
只能ク指狀ノ虛足ヲ伸出

シ、以テ餌食ヲ攫取ス、

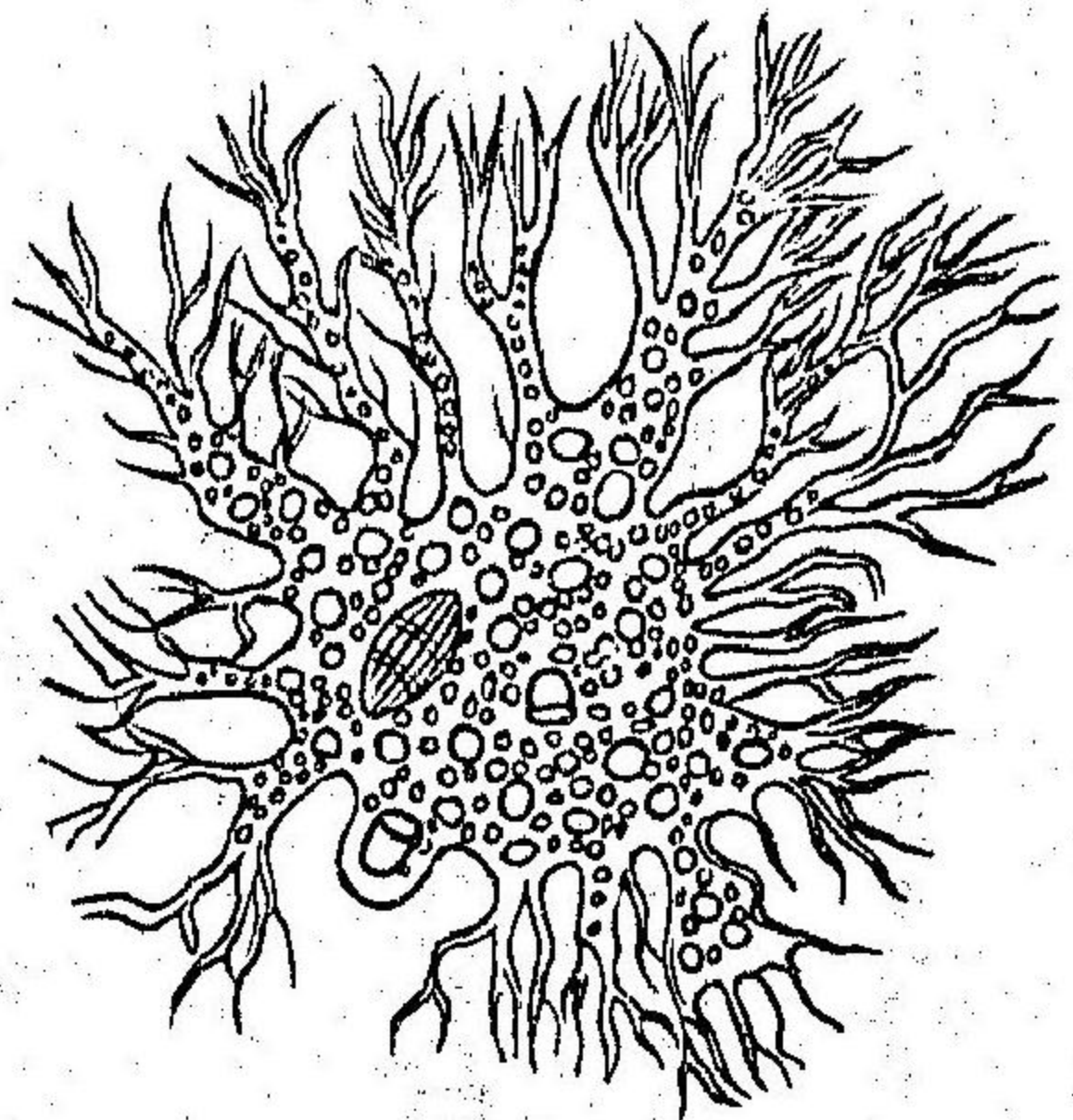
「プロトミクサ」(第二百十

八圖)ハカナリノ島ニ於テ、

始メテ發見セシモノナリ、



第三百七十圖



第三百八十圖

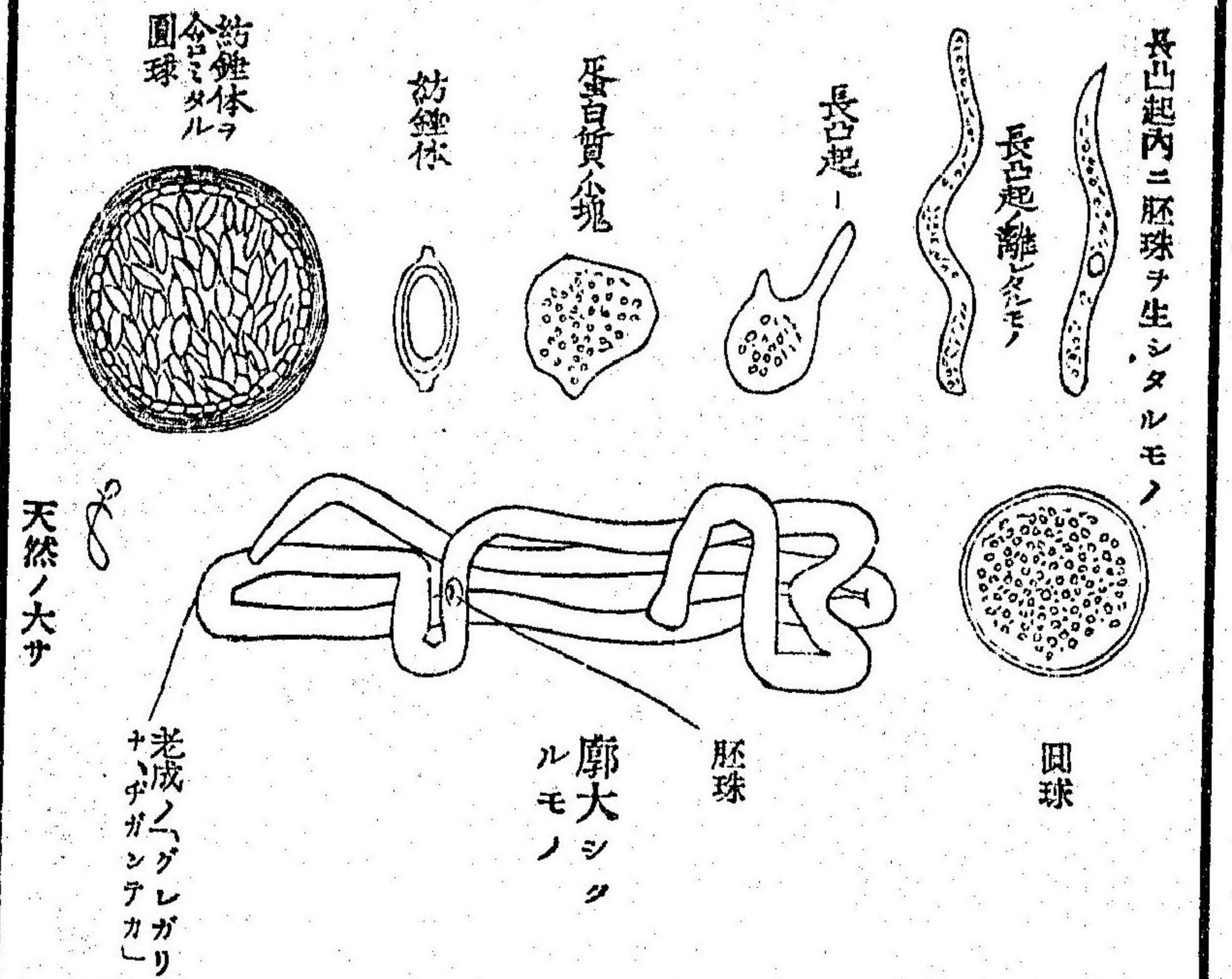
其形ハ細小ナル膠質塊ニ類似シ、徑僅ニ四五釐ニシテ、赤黄色ヲ帶ビ其饑ウルキハ、多ク根狀ノ虛足ヲ伸出シ、以テ餌食ヲ攫取ス、生殖ヲ營ムニハ、虛足ヲ縮メテ圓球ト成リ、續テ一種ノ被膜ヲ生ズ、是ニ於テ、被膜内ニ存スル内容ハ、變ジテ數多ノ小球ニ化ス、是レ即チ孢子ニシテ、孢子ハ後ニ被膜ヲ破リ出デ、餌食ヲ攫取シテ老成ス、

○第三綱 簇蟲類

簇蟲類ハ最下等ノ動物ニシテ、蚯蚓・蜚蠊・海蝦類・其他諸動物ノ腸管内ニ寄生ス、共ニ最小ニシテ球狀若クハ長橢圓狀ヲ爲シ、或ハ細長ニシテ蚯蚓ノ狀ヲ爲スモノアリ、其長ケハ大ナルモノモ五六分ニ過ギズ、體軀ハ蛋白質ヨリ成リテ、其外面ニハ被膜ヲ生ジ、内部ハ多汁質ニシテ、脂肪粒

及ヒ胚珠ヲ包藏シ、胚珠中復タ胚點ヲ包藏ス、被膜ハ柔滑ニシテ、其面ニ刺毛、纖毛等ヲ生ズルコトアリ、餌食ハ其寄生シタル動物ノ養液ニシテ、常ニ之ヲ被膜ヨリ體內ニ吸入ス、生殖ハ二個ノ簇蟲類相癒着シテ之ヲ營ミ、或ハ一個ニシテ之ヲ營ムコト有リ、何レニテモ之ヲ營ムキハ、先ヅ體軀變ジテ圓球ト爲リ、胚珠・胚點ハ之ヲ消滅ス、是ニ於テ、圓球ノ内容ハ變ジテ數多ノ紡錘體ト爲リ、其後圓球破レテ紡錘體ヲ出シ、其紡錘體ハ再ビ、破碎シテ、蛋白質ノ小塊ヲ產出ス、此小塊ハ二個ノ長凸起ヲ伸出シ、一ハ活動シテ、一ハ靜止ス、其活動セル凸起ハ、遂ニ離レテ胚點ヲ產シ、尋デ胚珠ヲ生ジ、伸長シテ老成シ、又其活動セザル長凸起モ同ジク胚點・胚珠ヲ產生シテ老成スルモノナリ、(第二百十九圖)即チ「グレガリナ、ヂガンテ

第三百十九圖



カ「Gregarina Gigantica」ノ

類是レナリ、

「グレガリナ、ヂガンテ

カ」(第二百十九圖)ハ

最大ノ種類ニシテ、歐

洲産ノ鰻ノ腸管内ニ

寄生スルモノナリ、其

形細絲ノ如ク、長ケ五

六分アリテ、一端ハ尖

リ、一端ハ少シク擴張

ス、又體腔内ニハ膠質ノ液汁アリテ、胚珠ヲ包藏シ、胚珠中復タ胚點アレ
ル、胚點ハ常ニ出沒ス、

動物通解下冊 終

動物通解下冊正誤表

頁	數	行	數	誤	訂
一三	八	八	網	綱	綱
五八	圖	腸	腎臟管	肛門線	衍字
五九	五	直腸ニハ	腸	排泄腔ニ接シ	螫
一一	二	整ナリ	ナリ	アリ	アリ
一三八	圖	第二百二十五圖ハ顛倒セリ	第二百二十五圖ハ顛倒セリ		
一五八	四	第十四節ト第三十六節	第十四節ト第三十六節		
一五九	圖	第二百十六圖	第二百十六圖		
二四一	三	Sertularia	Sertularia		
二七四	八	Diffugia	Diffugia		

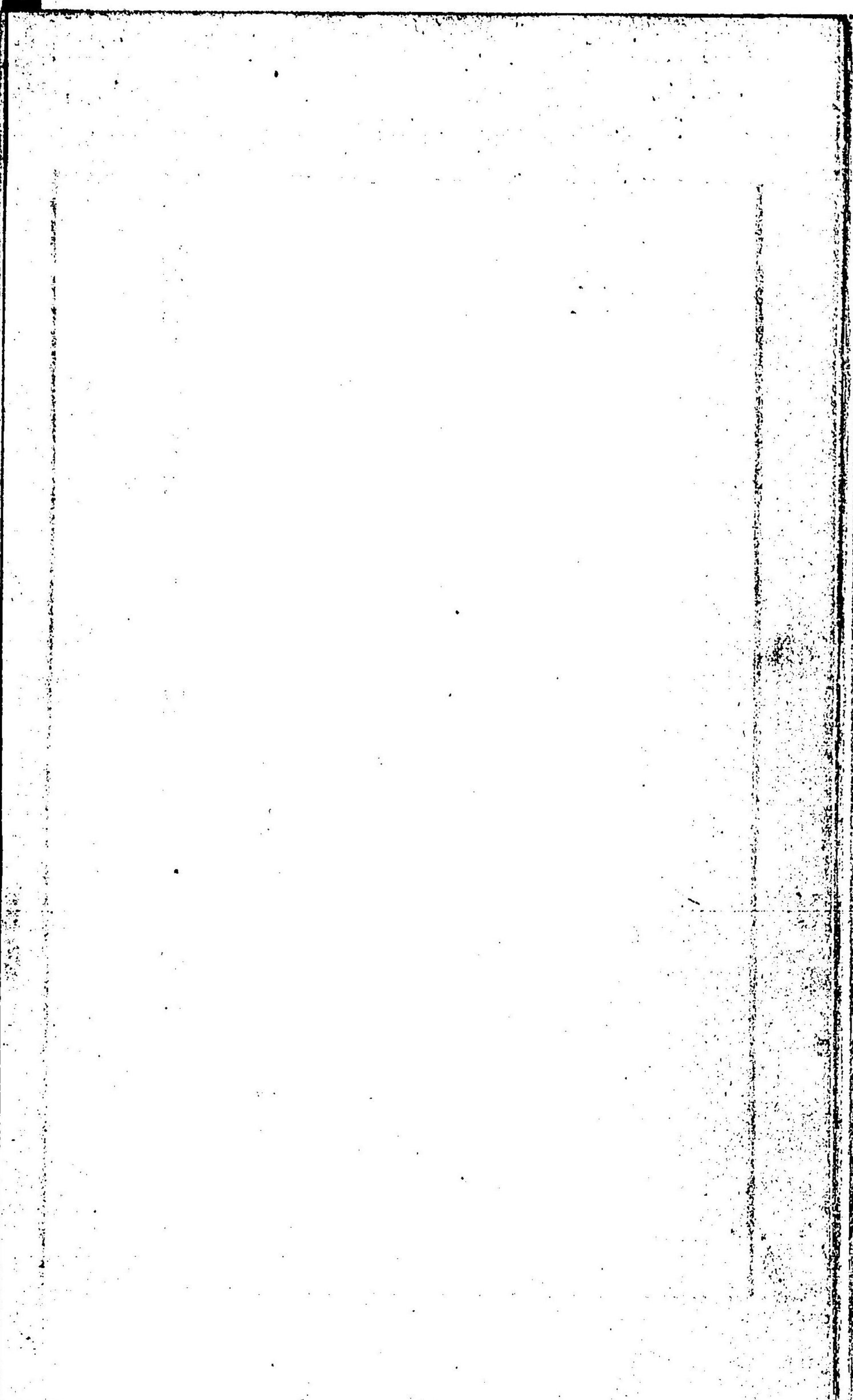
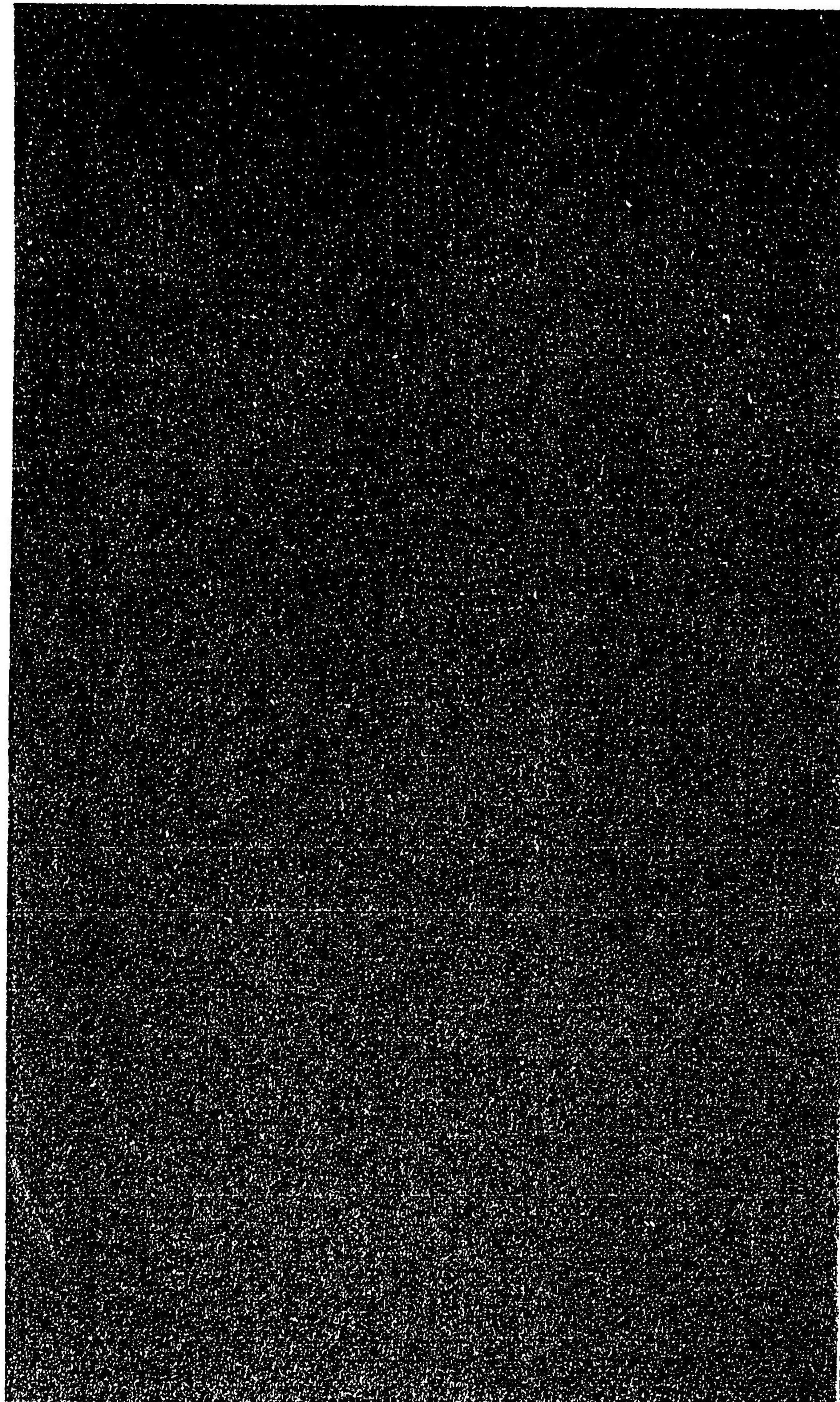
16/9/34

明治十八年六月十一日出版板權所有屆

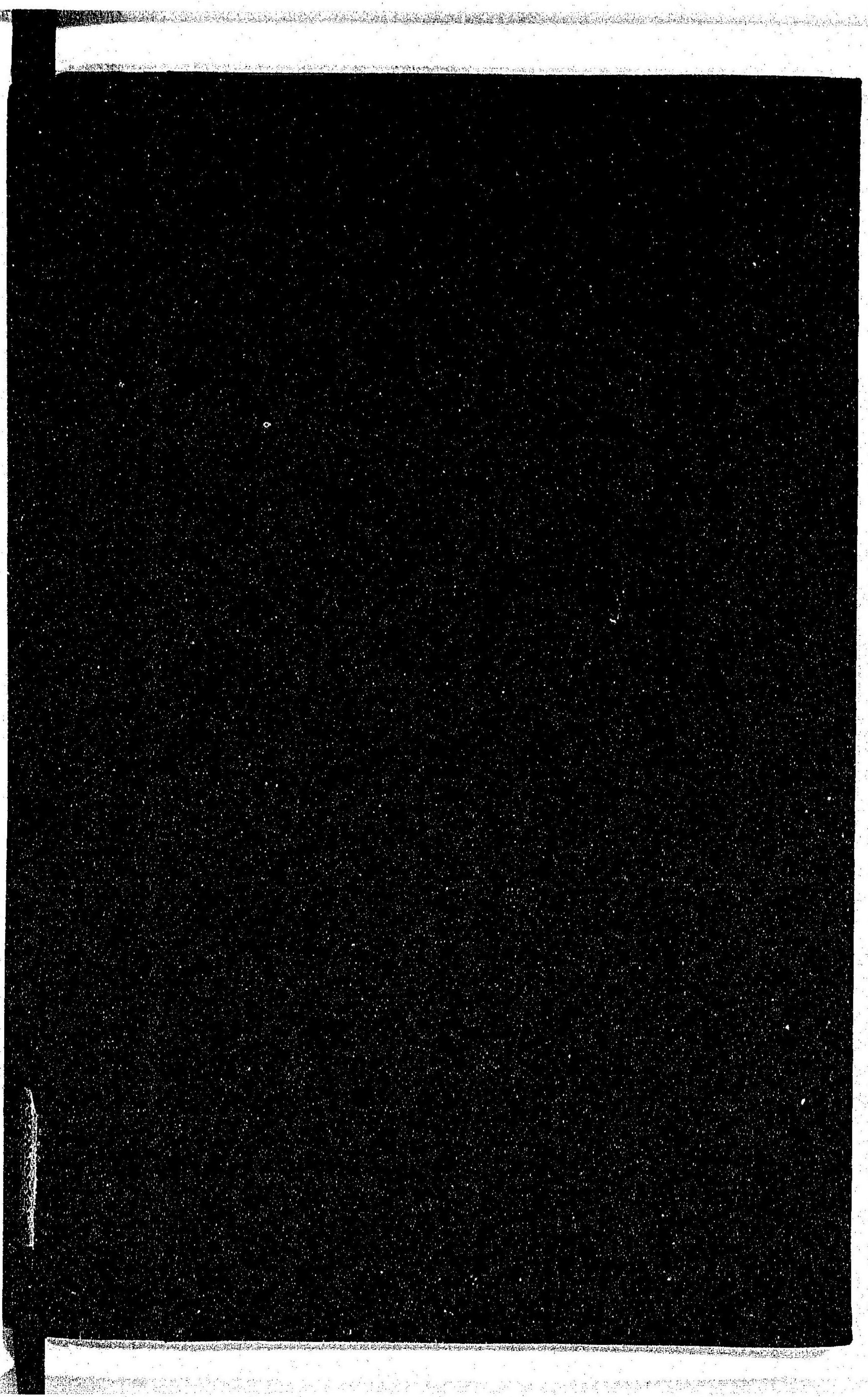
文部省編輯局藏板

定價金五十四錢

助



29
48



29
48

