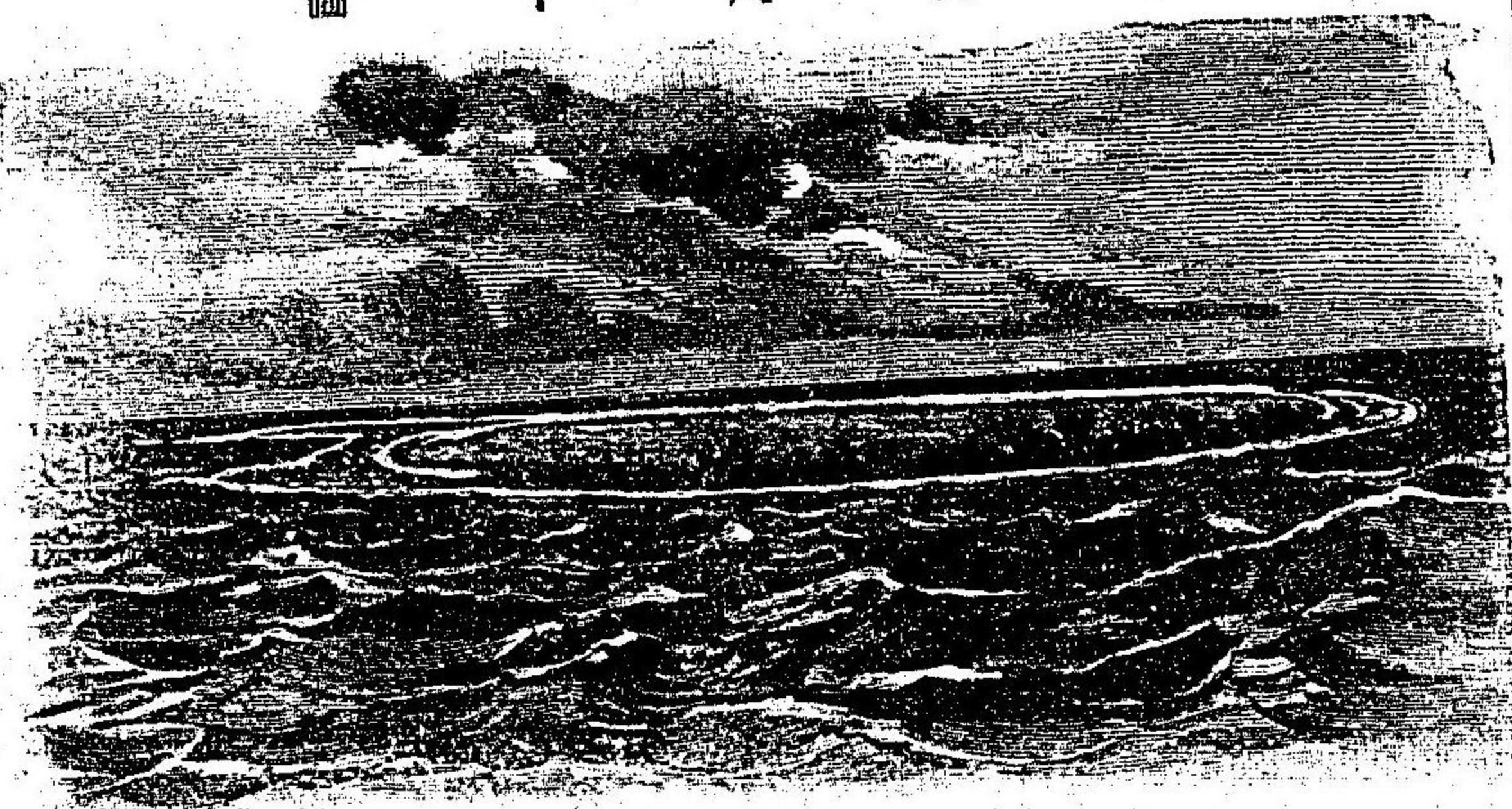


第 百 八 十 圖



珊 瑚 島

ニ開キ、其縁ハ四辨ニ分ル。傘ノ周圍ニ數多ノ觸手アリ。近海ニ普通ナリ。

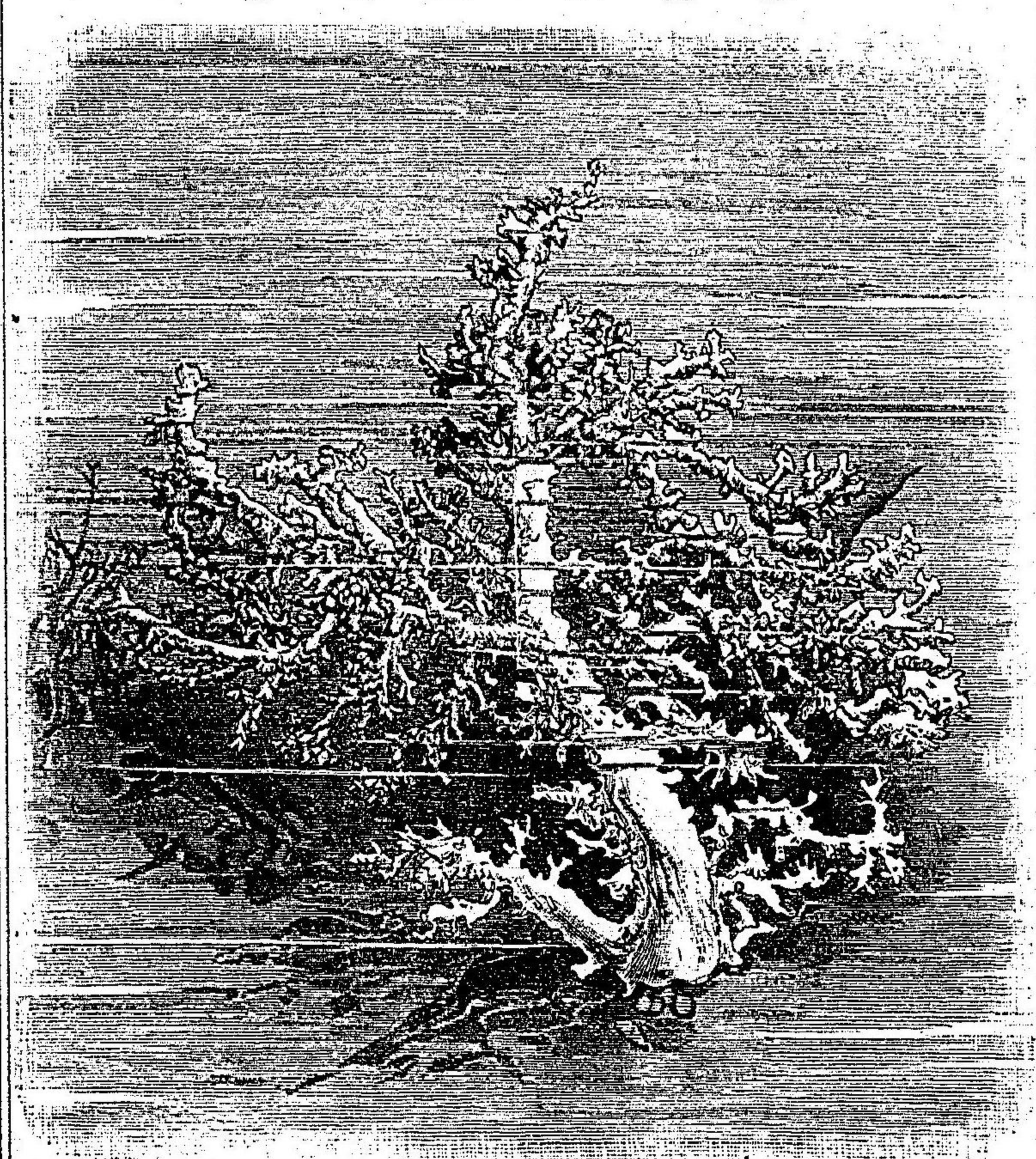
たところらび流ス。傘ノ下面ニアル柄ハ長クシテ數多ノ辨ニ分レ、口ハ樹根狀ニ分支シテ開ク之ニ似タルびぜんくらびハ食用ニ供セラル。

くらくらび(管水母)海洋面ニ浮流スルテ數多ノ水母相連リテ一群体ヲナシタルモノナリ。各個体間ノ分業ハ著シク、或者ハ氣胞トナリテ群体ヲ浮バシメ、或者ハ水ヲ出入スル運動体トナル。

其他營養体生殖等アリテ、甚ダ複雑ナリ。長キ絲狀体ハ毒棘胞ヲ多量ニ有スルヲ以テ、人若シ之ニ觸ル、トキハ劇烈ナル痛ヲ感ス。

いろきんちやく(菟葵)海濱ノ岩礁等數多アリ。体ノ上部及ビ觸手ハ其基部ニ縮入セラレ得可シ。故ニ其基部

第 百 七 十 九 圖



あかさごノ全形

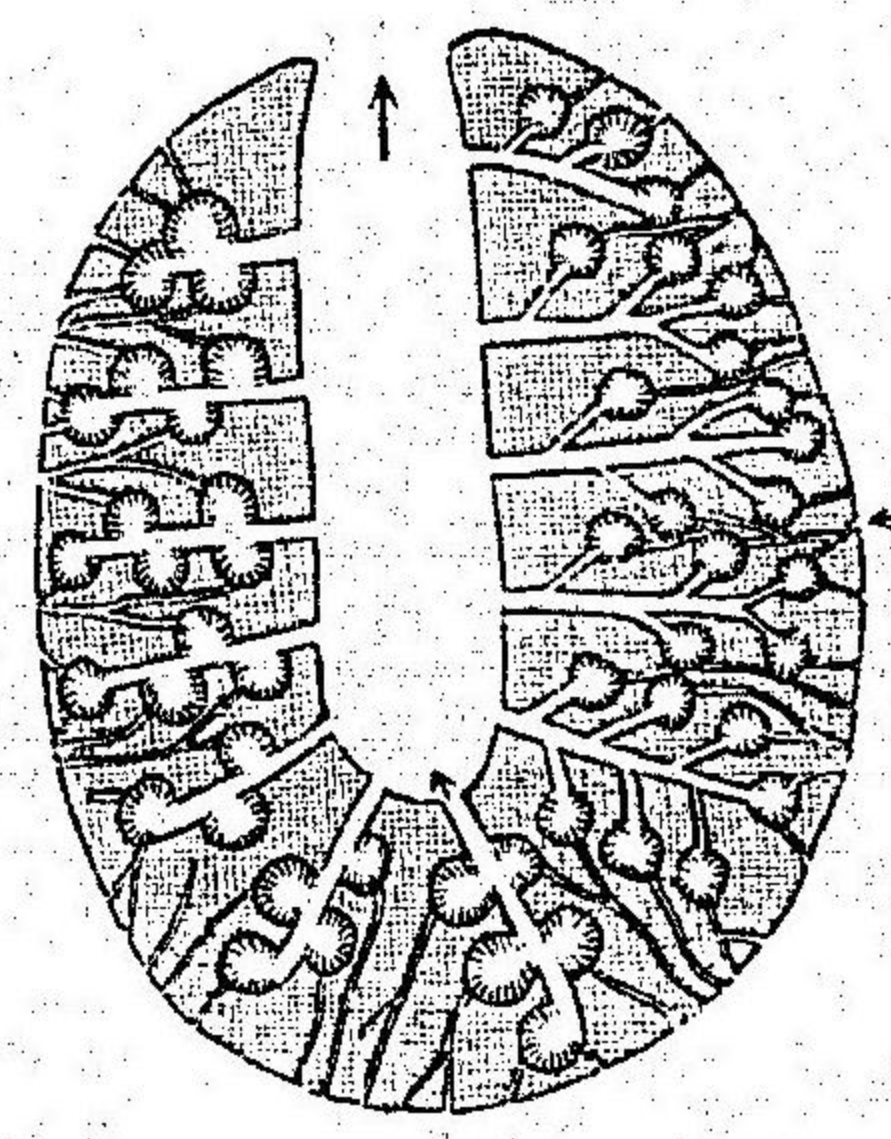
トキハ蕾ノ如ク、伸出スルト
キハ花ノ開キタルガ如シ。

あかさんご(紅珊瑚)一ノ水螅ニシテ、八本ノ羽狀觸手ヲ有ス。ピドラン
ナシ中ニ堅キ骨格ヲ分泌シ、樹枝狀ヲ呈ス。此堅キ部分ハ主ニ石灰
質ヨリナリ、質堅クシテ美ナルヲ以テ、裝飾品トシテ世人ニ賞玩セ
ラル。本邦ニテハ土佐、
薩摩等ノ深海ニ産ス。

珊瑚礁 熱帯ノ海中ニハあかさんごニ似タル他種ノさんご類ノ無
骨格ハ堆積シテ巨礁ヲ形成ス。是レ則チ珊瑚礁ニシテ、往々
水面ニ露出シテ島ヲナス。南洋中ノ珊瑚島ハ則チ是ナリ。

第七門 海綿動物

形状種々アレトモ、其單筒ナルモノハ囊狀ヲナス。其一端
ハ他物ニ固着シ、他端ニハ大孔アリ。大孔ノ直下ハ内腔ニ



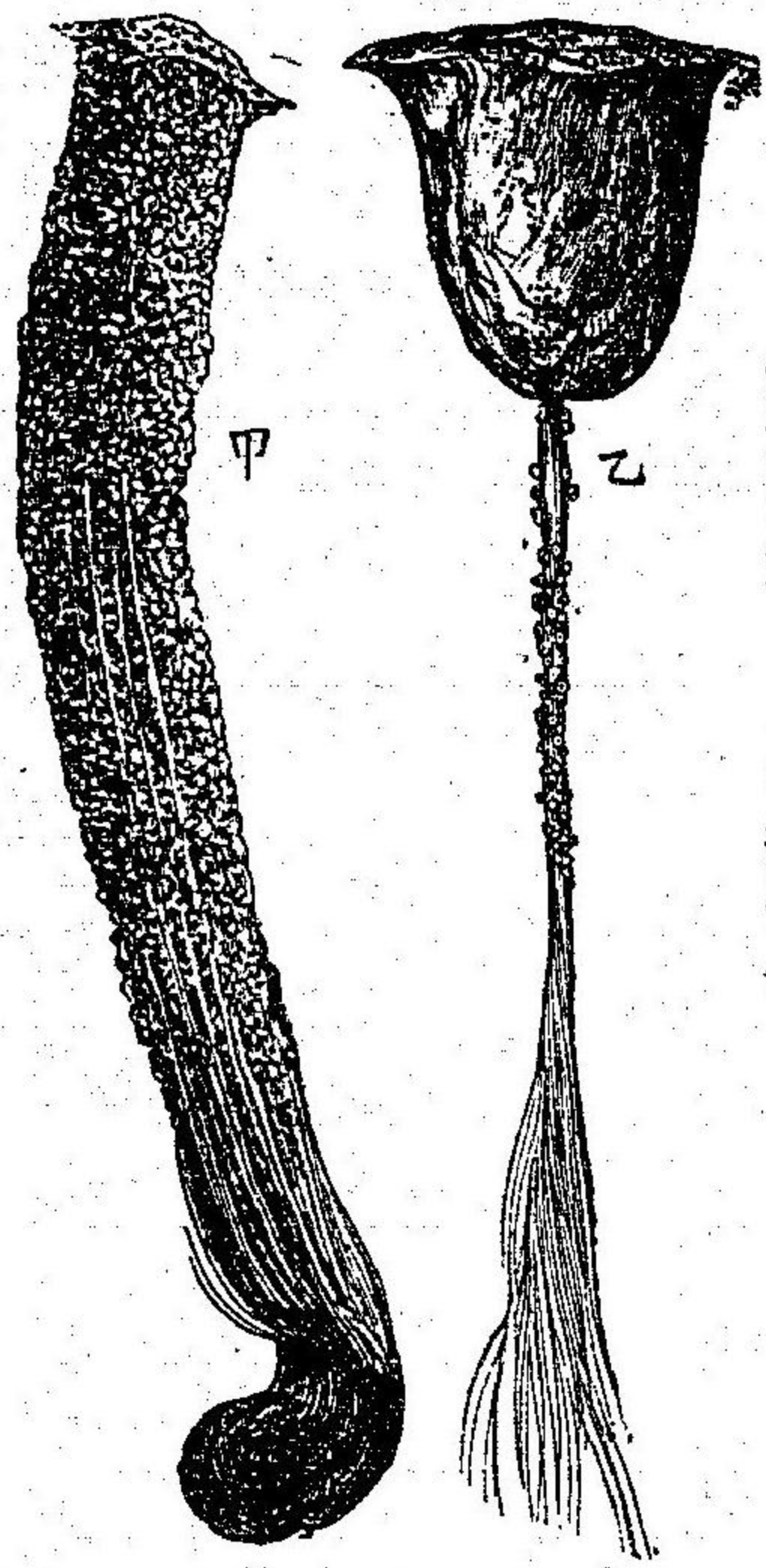
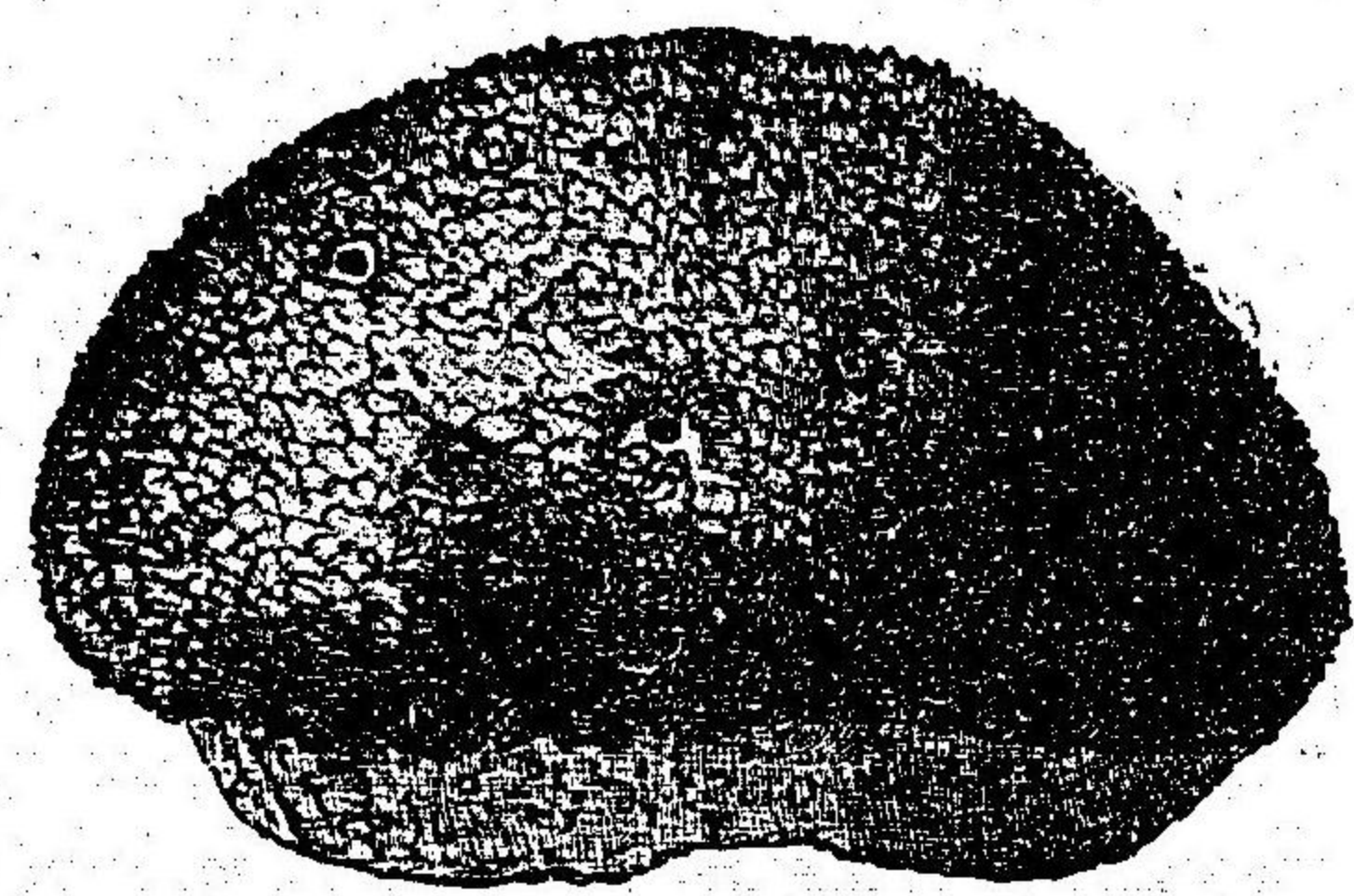
第百八十一圖

海綿動物ノ内景模型

シテ、之ヨリ射出スル無數ノ樹
枝狀細管アリ。牀壁ヲ貫キ、無數
ノ小孔ニヨリテ外ニ開ク。此細
管ハ處々ニ膨大セル小室ヲ有
ス。小室ノ内面ニハ無數ノ纖毛
アリ。故ニ纖毛室ト云ヒ、其働ニヨリテ水流ヲ起ス。水ハ牀
ノ側面ニアル小孔ヨリ入りテ内腔ニ集リ、後大孔ヨリ外

ニ出ツ。此際有機物ハ水ニ伴ヒ入りテ營養分トナル。躰壁ハ厚クシテ、中ニ角質、石灰質又ハ硅質ノ骨格ナ有ス。

第百八十三圖
甲、偕老同穴 乙、拂子介



卵ニテ發達スレドモ、大ム子出芽及ビ分裂等ニヨリテ増大ス。而シテ此等ノ動物ノ大孔一個ハ、一個躰ニ相當スル

第百八十八圖

モノニシテ、一塊上ニ數個ノ大孔アルハ、一ノ群躰ト見ナス可キモノナリ。

例 沐浴海綿 骨格ハ角質ニシテ、網狀ニ錯綜ス。多ク地中海ニ産シ、沐浴ニ用ヒラル。

レニエラ 汀邊ノ岩上等ニ在リ。噴火山狀ヲナシ、骨格ハ石灰質ノ針狀骨片ナリ。

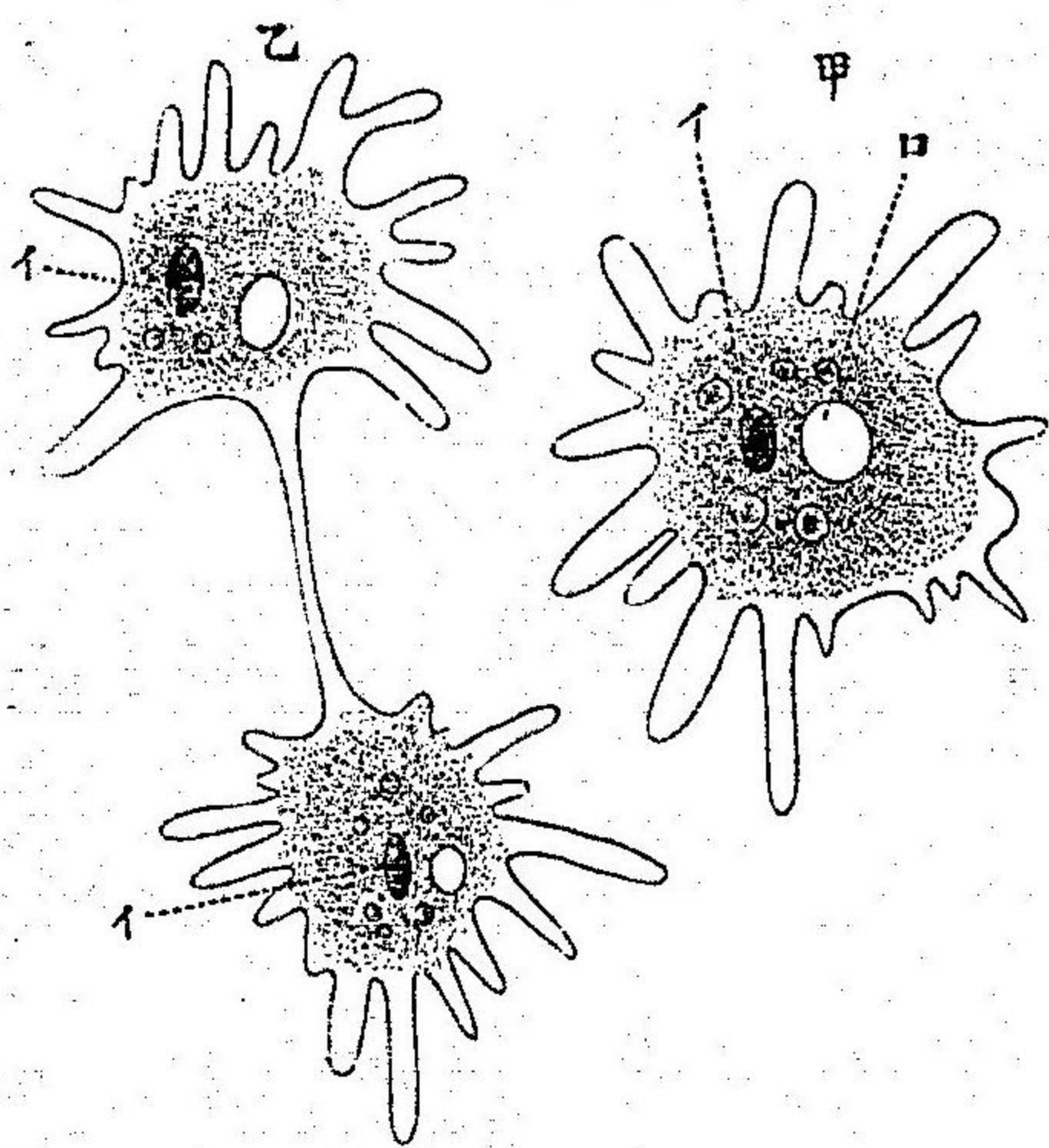
かいろーどーけつ (偕老同穴) はつすがひ (拂子) 等ノ骨格ハ硅質ニシテ甚タ美ナリ。相模洋ノ深底ニ

産ス

第八門 原生動物

本門ニ屬スル動物ハ、極メテ單簡ナル構造ヲ有シ、大ムテ微小ナルヲ以テ、肉眼ニテハ殆ント見ル能ハズ。躰ハ原形質ト稱スル、卵白ニ似タル半流動形ノ物質ヨリナル。而シテ、内部ニ顆粒アリテ流動シ、中身ニ小躰チ有ス。之ヲ核ト云フ。其他空胞ト稱スルモノアリテ、規

第百八十四圖



甲、分裂前ノアメーバ、
乙、分裂中ノアメーバ、
イ、核、ロ、空胞。

胞ト稱スルモノアリテ、規

則正シク伸縮ス。ゾーリむし等ニテハ、原形質ノ一部ハ分化シテ、運動及ビ其他ノ作用ヲ營メドモ、眞ノ器官ト稱スベキモノナシ。

多クハ分裂又ハ芽生シテ繁殖スレドモ、時トシテ二個ノ蟲躰ハ、相合シテ外部ニ被膜ヲ生シテ靜止シ、後其内容物

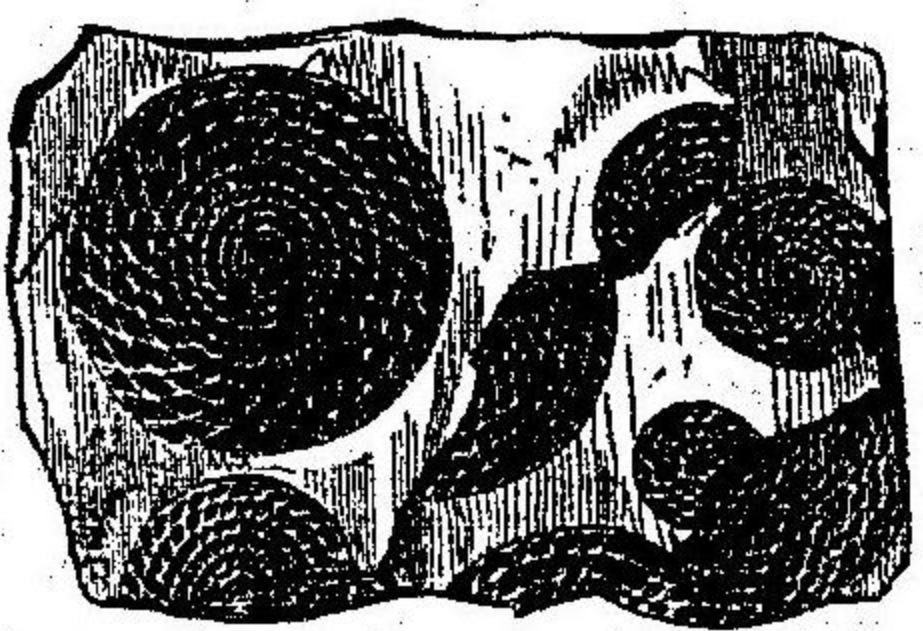
分レテ無數ノ小躰トナリテ繁殖スルコトアリ。之ヲ胞子生殖ト云フ。大ムテ水中

ニ棲ミ、一滴ノ汚水中ニ、數萬ヲ含ム。稀ナラズ。又他動物ニ寄生シ、病源ヲナスモ

ノアリ。(赤痢、マラリヤ等ハ或種ノ寄生原生動物ノ爲メニ起ル病ナリ)

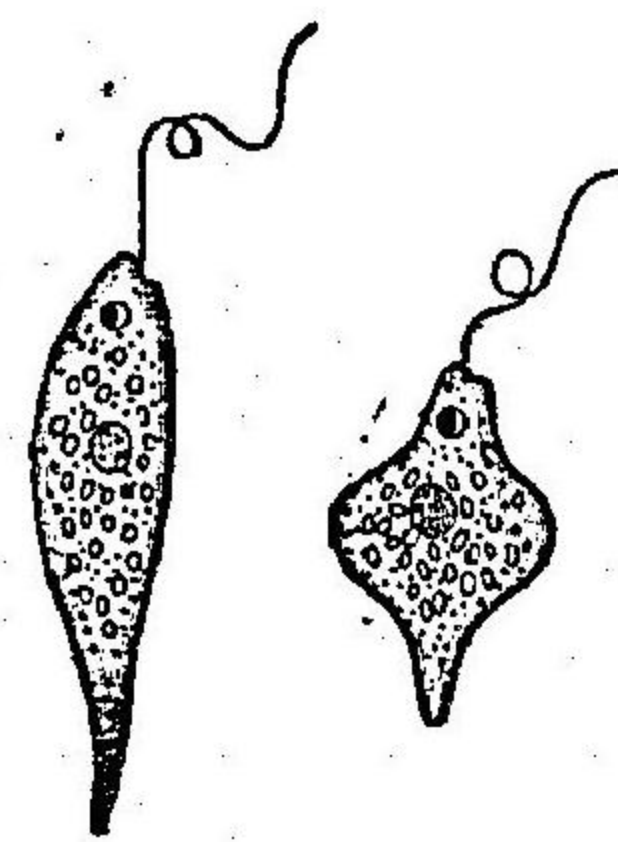
例 アミーバ(變形蟲) 最下等ノ動物ニシテ、池沼等ノ水草又ハ泥砂上ヲ匍匐ス。躰ハ一滴ノ油ノ如ク、絶エズ躰ノ一部ヲ伸出ス。

第百八十五圖



有孔虫石灰岩

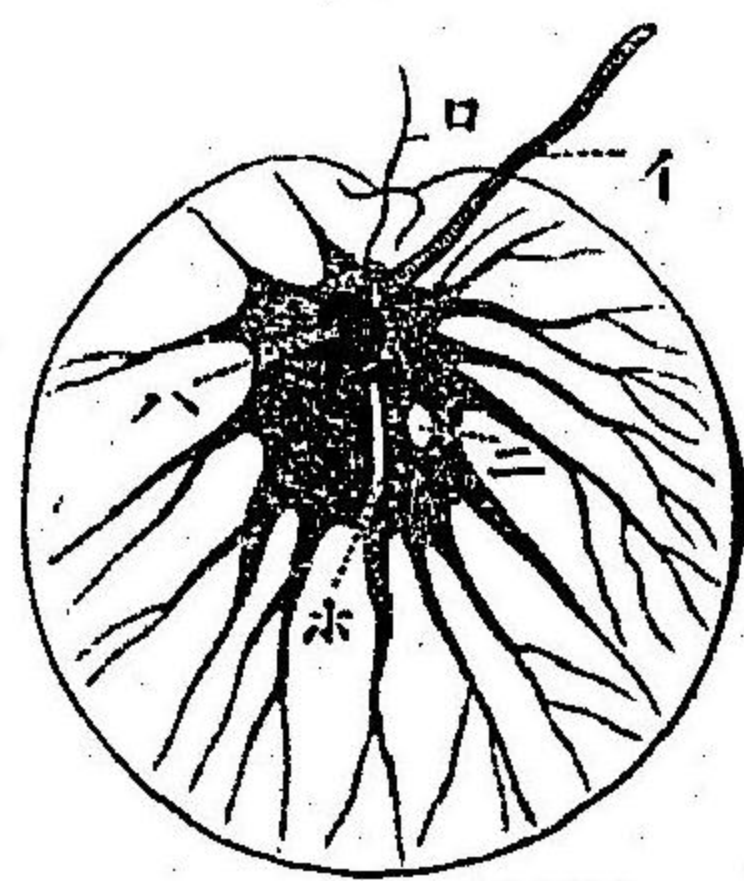
圖六十八百第



ナレグーユ

夜光虫、イ、觸手、ロ、鞭毛、ハ、核、ニ、空胞、ホ、食物、

圖七十八百第



原生動物ノ躰形種々アレドモ、皆原形質ノ一塊ニシテ、中ニ核ト稱スル小躰ヲ有シ、或ハ全ク裸出シ、或ハ外膜ヲ有

之ヲ履足ト云フ。之ニヨリテ運動シ、又食物ヲト
ル躰ノ外部ハ透明ニシテ、内部ハ顆粒状
レテ呈シ、核及ヒ空胞アリ。生長ス。有孔蟲
タル小虫ニシテ、石灰質ノ外殻ヲ有ス。殻面ニハ
無數ノ小孔アリテ、細キ虚足ヲ出ス。海中ニ棲ミ、
其遺殻ハ海底ニ堆積。ユーグレナ形小ナリ。一
シテ石灰岩ヲナス。ユイグレナ形小ナリ。一
鞭毛ヲ有ス。其基部ニ赤。夜光蟲ハ球状ヲナ
點アリ。淡水ニ普通ナリ。夜光蟲ハ球状ヲナ
無數ノ海面ニ浮流シ、夜間燐光ヲ放ツ。ゾーリ
リ。帶狀ノ觸手アリ。常ニ之ヲ動かス。ゾーリ
シ。形圓ニシテ、活潑ニ運動ス。一面ニハ口アリ
浸テ食物ヲ攝ル。枯草又ハ葉等ヲ水ニ

單細胞動物ト
復細胞動物ト
ノ區別

ス。此ノ如キ微躰ヲ細胞ト云フ。總テ動物ノ躰ハ細胞ヨリ
構成セラル、モノナリ。原生動物ノ躰ハ、唯一細胞ヨリナ
リ、次餘七門ノ動物ノ躰ハ、數多ノ細胞ノ集リテナリタル
モノナリ。サレバ原生動物ヲ單細胞動物ト稱シ、他ノ七門
ノ動物ヲ復細胞動物ト概稱ス。各門ヲ表示スレバ次ノ如シ、

單細胞動物……………八原生動物

復細胞動物……………

- 七 海綿動物
- 六 腔腸動物
- 五 棘皮動物 無脊椎動物
- 四 蠕形動物
- 三 軟躰動物
- 二 節肢動物
- 一 ……脊椎動物

結論

一、細胞ノ形質及ビ機能

細胞ノ形質

動植物ノ體ヲ構成スル細胞ノ數ハ生物ノ種類ニヨリテ

細胞
イ、核、
ハ、原形質、
ニ、細胞膜、
ロ、仁、

異ナレドモ、其大サニ至リテハ、生物體ノ

大サノ如ク差アルモノニアラズ。何レノ

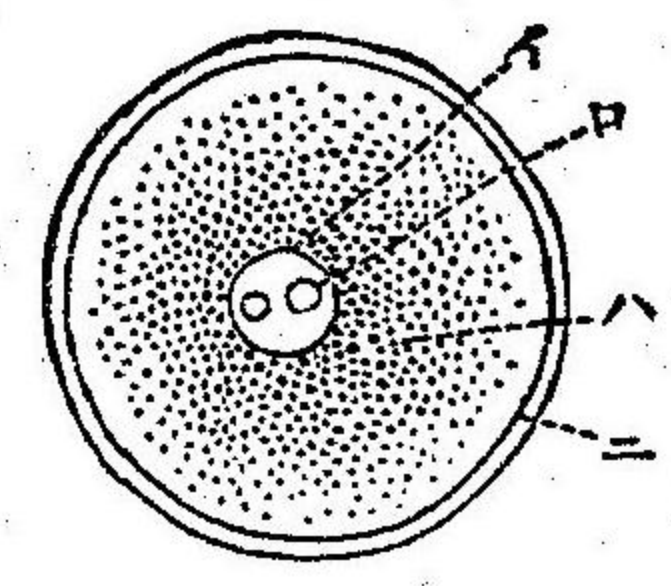
細胞モ、本來ハ球形ニシテ、主ニ炭、水、酸、窒

四元素ノ複雑ナル化合物タル原形質ヨ

リナル。原形質ハ粘液狀ノ物質ニシテ自

ラ運動シ、且ツ外部ノ刺撃ニ感ズルノ力アリ。其一部ハ分
化シテ核トナル。其中ニ間々小核ヲ有ス。之ヲ仁ト云フ。又

第百八十八圖



細胞ノ機能

細胞ノ表面ニハ通常薄膜アリ。之ヲ細胞膜ト稱シ、大ムテ
動植物ニ於テ、其實質ヲ異ニス。此膜ハ細胞體ヲ保護シ、且
ツ液體浸透ノ媒介ヲナス。

細胞ハ自體ト異リタル物質ヲ、外界ヨリ取りテ之ヲ同化
シ、新分子ヲ生ス。(營養)其實質中ノ舊分子ハ消耗シ去ラレ、

新分子之ニ代ハル。(新陳代謝)次第ニ細胞ノ實質ハ増大シ、(生

長)一定ノ度ニ達スレバ、分裂シテ二個以上ノ新細胞トナ

ル。(生殖)細胞ノ分ル、ヤ、核先ツ分レテ後、原形質及ヒ膜ニ

及ブ。通常細胞ハ二ニ分レ、兩者畧同形ナレドモ、大小ノ差
アルコトアリ。原生動物ノ出芽ニ見ルガ如シ。又一細胞ハ
同時ニ數多ノ小細胞ニ分ル、コトアリ。變形虫、變形菌ノ

胞子生殖ニ見ルガ如シ。故ニ、何レノ細胞モ皆其本源ハ細胞ヨリ分レ來リタルモノニシテ、決シテ自然ニ産出スルコトナシ。

生活現象

凡ソ一個ノ細胞ハ一個ノ生物タルノ資格アルモノニシテ、營養、代謝、生長、生殖ノ四機能ヲ有シ、運動、感覺ノ二力ヲ具ヘ、所謂**生活現象**ヲ發現ス。此等ノ生活機能ハ獨リ生物ニ固有ニシテ、決シテ無生物ノ有セザル處ナリ。最下等ノ生物躰ハ、原形質ノ一塊ニスギザルヲ以テ、種々ノ生活作用ハ、其部位ヲ定メズシテ起ル。然レドモ、高等ナル生物ノ躰ハ、數多ノ細胞ヨリナリ、部位ニヨリテ各細胞ハ其形狀並ニ作用ヲ異ニス。故ニ分化セル細胞ヨリナリ

タル諸種ノ器官ハ、各特有ノ機能ヲ營ムナリ。是レ**生理的分業**ノ制ニシテ、生物ノ高等ナルニ從ヒ、器官ハ益複雑ニシテ、其生理的分業ハ完全ナリ。其狀恰モ人類社界ノ文明ガ分業法ノ進歩ト伴フガ如シ。是ヲ以テ、高等生物ノ生活現象ハ、其躰ヲ構成スル無數ノ細胞ノ生活機能ノ綜合シテ發現セルモノナリト稱ス可シ。

二、動物ト植物

動物ハ一ノ生活躰ニシテ自由ニ運動シ、且ツ感覺力ヲ有ス。有機物ヲ食シ、酸素ヲトリテ炭酸ヲ出ス。植物モ亦生活躰ナレトモ、運動感覺ノ力ヲ有セス。營養ヲ無機界ニ仰ギ、且ツ日中ハ炭酸ヲトリテ酸素ヲ出ス。

以上ノ區別ハ唯高等ノ動植物ニノミ見ラル、モノニシテ、下等ノ動植物ニハ此ノ如キ明ナル區別ナシ。從テ動植物兩界ノ間ニハ、確然タル境界ナキナリ。今次ニ兩者ノ異同ヲ論セン。

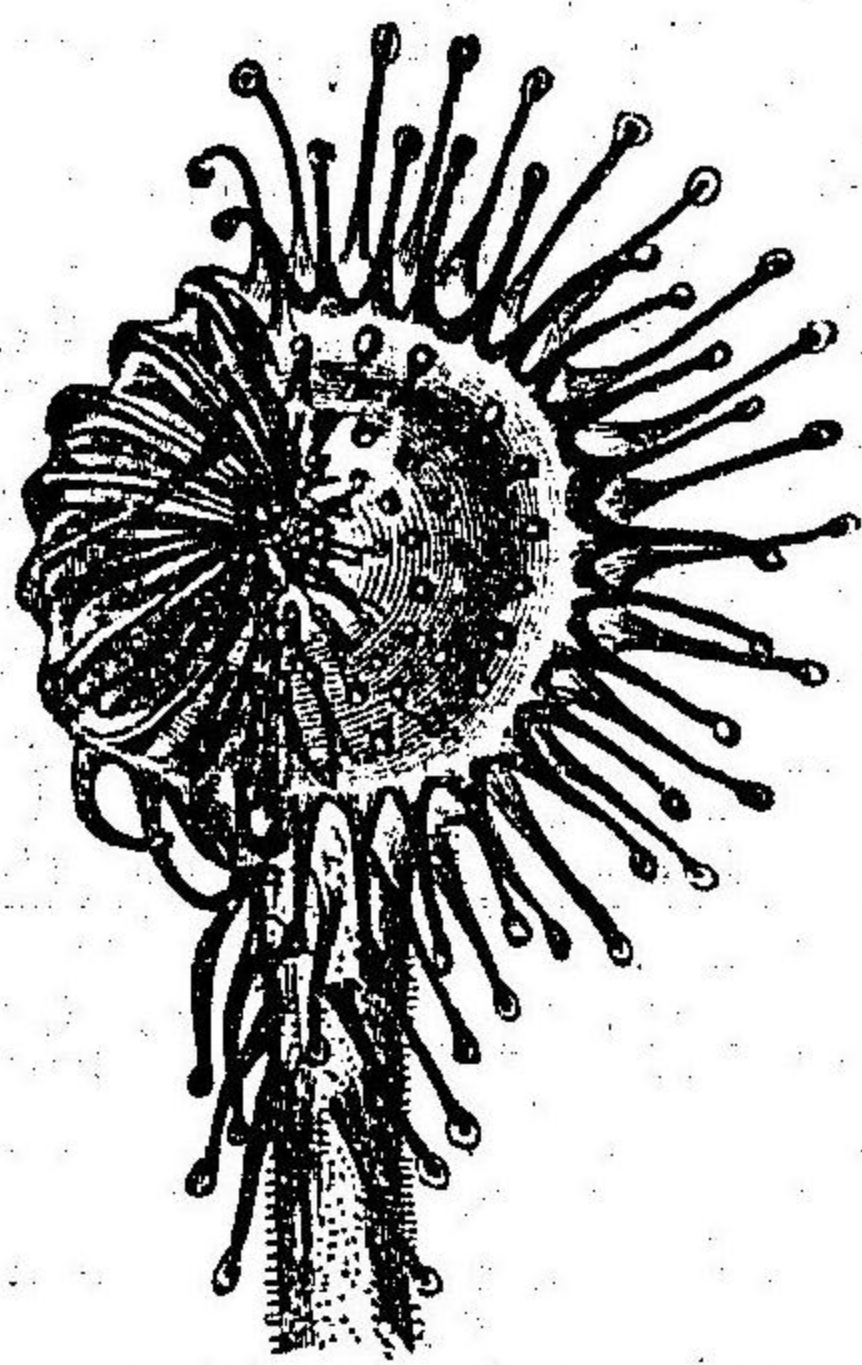
形狀及ヒ構造

一、**形狀及ヒ構造** 動物ノ外形ハ大ムチ緊實ニシテ、各器官ハ多ク其体内ニアリ。植物ハ之ニ反シ、分枝シテ表面ハ廣ク、各器官ハ大ムチ其外部ニアリ。然レドモ、是レ生活ノ状態ノ異ルニヨリテ起リタルモノニシテ、動物ノ中ニモ珊瑚ノ如ク、海底ニ固着シテ生活スルモノニテハ、**鉢形ハ樹枝狀**ヲ呈ス、
高等動物ハ口ヲ有シ、固形又ハ液狀ノ食物ヲ攝リ、複雑ナ

運動及ヒ感覺

ル内部ノ器官ニヨリテ、之ヲ消化ス。高等植物ハ根ニテ液狀ノ營養分ヲ吸收シ、其状態全ク動物ト異ル。然レトモ、下等ノ動物ハ特別ノ器官ヲ有セズ、**鉢面ニテ直ニ液狀ノ養分ヲ吸收スル**コト植物ト異ラズ。

二、**運動及ヒ感覺** ハ動物ノ特性ト認めラルレドモ、動物ノ中ニハ、固着シテ任意ニ運動シ能ハザルモノアリ。又下



第百八十九圖

はひどりさぐりノ葉

等ノ動物ニハ、**神經感官**等ナク、外界ノ刺戟ニ應ズルノ力ハ遙ニはひどりぐさノ**纖毛**、又ハ**ぬむりぎ**等ニ及バザルモノアリ。又植物

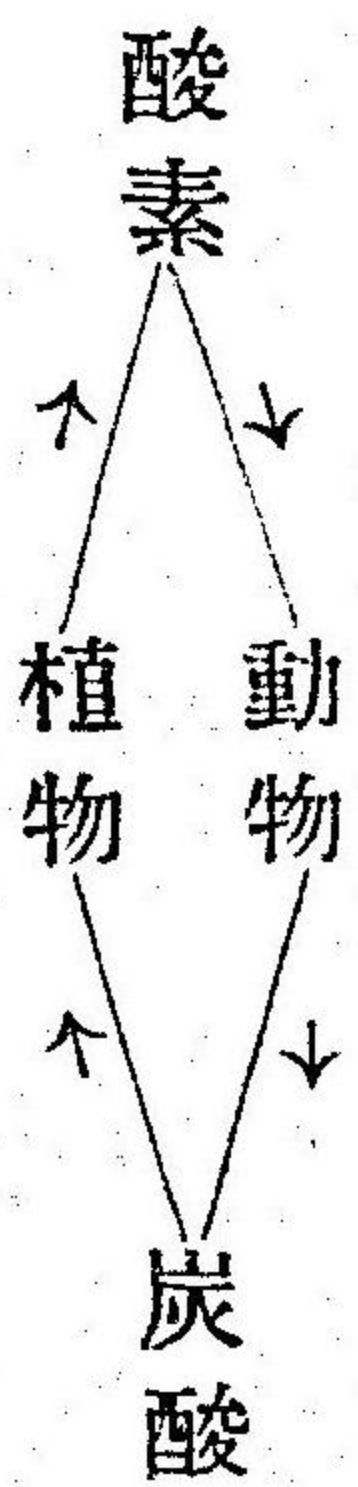
代謝機能

ノ中ニモ、藻類ノ遊走子胞ノ如ク、自由ニ水中ヲ運動スルモノアリ。

三代謝機能 高等ナル動植物ノ新陳代謝ハ全ク相反ス。動物ハ含水炭素(例澱粉)及ビ含窒物(蛋白質)等ノ有機物ヲ攝取シ、体内ニ於テ之ヲ分解シテ、水、炭酸、及ビ簡單ナル窒素化合物等トナス。植物ハ水及ビ無機鹽類等ノ無機物ヲトリ、体内ニ於テ複雑ナル有機化合物トナス。

植物ハ葉緑体ヲ有スルヲ以テ、日光ヲ受ケ、其働ニヨリテ空氣中ノ炭酸瓦斯ヲ分解シ、炭素ヲ体内ニトリ、同化作用ヲ營ミ、酸素ヲ游離ス。動物ハ此酸素ヲ吸入シテ、体内ノ物質ヲ酸化シ、水、炭酸等ヲ呼出ス。故ニ、植物体ニハ**組成作用**

アリ、動物体ニハ**分解作用**アリト云フ可シ。今瓦斯体轉換ノ狀ヲ示セバ、當ニ次ノ如クナフン。



其他ノ物質モ亦瓦斯体ノ如ク、植物体内ニ生シタル物ハ、直接又ハ間接ニ食物トナリテ、動物体ニ入り、茲ニ分解セラレ、後体外ニ出テ、早晚無機界ニ歸シ、再ビ植物ノ營養分トナル。

以上ノ如ク、代謝機能ノ状態ハ、動植物ニ於テ全ク相反スレドモ、植物モ亦呼吸シ、酸素ヲトリテ炭酸ヲ出ス。而シテ、食虫植物ノ如キハ、動物ヲ捕ヒテ、之ヲ營養トシ、菌類及ビ

寄生植物ノ如ク、葉綠脉ヲ有セズシテ、全ク其營養ヲ有機界ニ仰グモノアリ。

故ニ、動物ト植物トハ高等ナル類ニアリテコソ判然ト區別セラルレ、下等ノ類ニ至リテハ、其間ニ明ナル限界ナシ。原生動物ニ屬スルユーグレナノ如キハ、動物トモ見エ又植物トモ見ユルモノニシテ、其他此ノ如キ類例多シ。

三、生物ノ進化

動物植物ハ皆生物ナレバ、無生物ト異リテ、必ズ其子孫ヲ遺スモノナリ。而シテ、生物ハ大ムチ同時ニ數多ノ子ヲ産ミ、其子ハ又子ヲ生ムチ以テ、増殖スルノ比、恰モ鼠算ニ於ケルガ如シ。故ニ一株ノ梅樹モ、數年ノ後ニハ數百株トナ

生物ノ増殖

生存競争

ル可ク、雌雄一對ノ鳥モ、數年ヲ出ズシテ數百羽トナル可シ。此ノ如ク、生物ノ個數ハ増殖スルコト甚タ迅速ナルドモ、其棲息スル場所ニ限アリ。又其食物モ無限ニ増殖スルモノニアラス。從テ生存シ得ル生物ノ數ニハ一定ノ限り。茲ニ於テ生存スル個體ノ間ニ、劇烈ナル競争起ル。之ヲ**生存競争**ト云フ。

人為淘汰
自然淘汰

而シテ、數多ノ個體ノ中、外界ニ最適シタルモノハ、此競争ニ勝チテ生存シ、其子孫ヲ遺シ、外界ノ境遇ニ適セザルモノハ、死滅シテ自然ニ淘汰シ去ラル、コト、恰モ植木師ガ良種ノ草木ヲ撰擇シテ、培養スルニ同ジ。之ヲ**人為淘汰**ト云ヒ、彼ヲ**自然淘汰**ト云フ。動物ニ見ル保護色、擬態及ビ植

第 百 九 十 圖



(能 擬) - よ ち は の こ

形質遺傳

生物ノ變遷

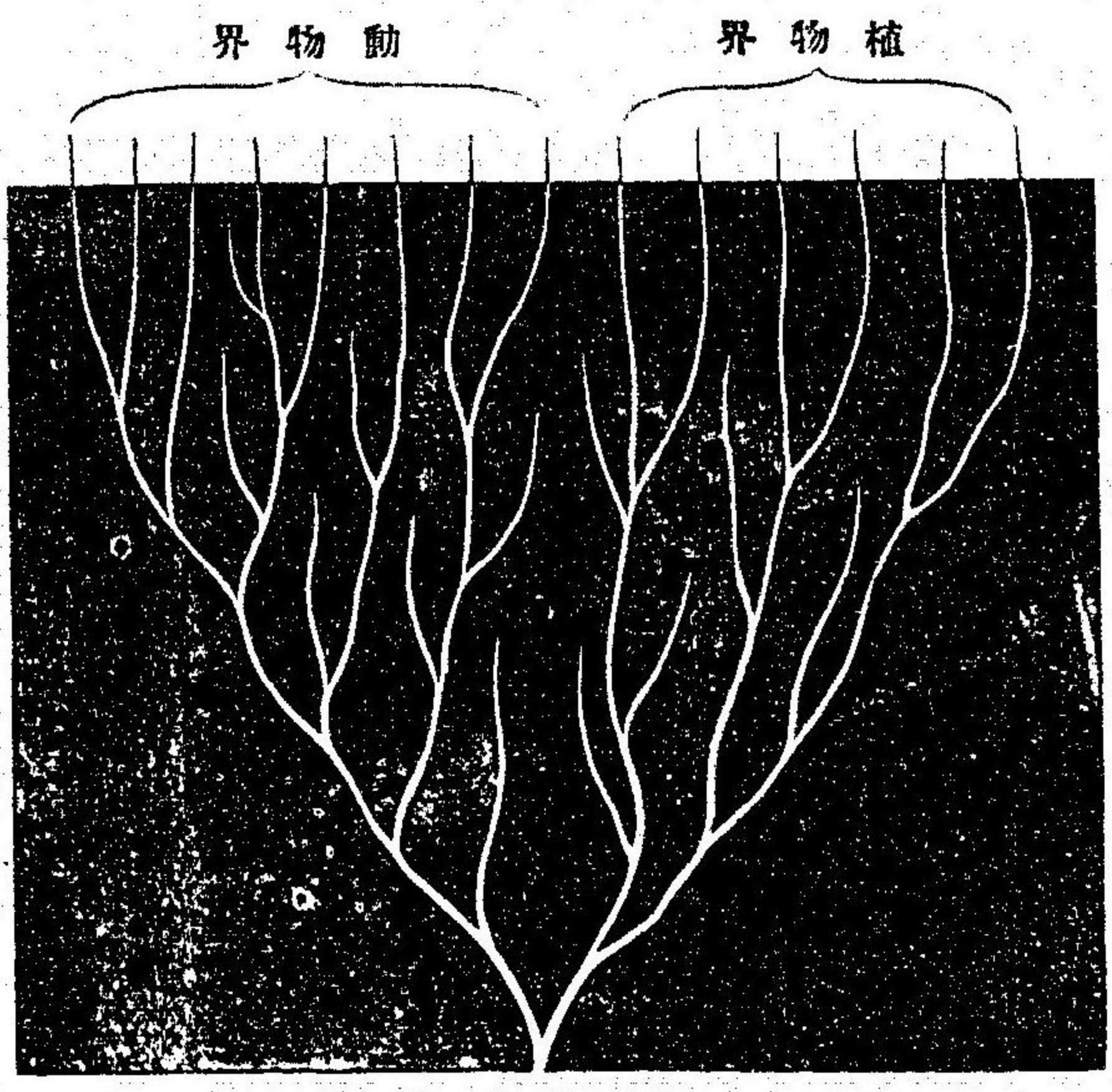
物ノ花ノ色香等ハ、皆生存競争ノ烈シキカ爲メ、自然淘汰ニヨリテ生シタル結果ニ外ナラズ。

生存シ得タル生物ハ、其形質ヲ子孫ニ遺傳スレドモ、同一ノ親ヨリ出タル各個躰間ニハ、皆多少ノ差異アリ。且ツ又外界ノ状態ハ、常ニ變遷スルヲ以テ、生物躰ノ形質ハ外界ニ伴ウテ變遷シ、其生活ノ境遇ニ適シタル種類、益生ズルニ至ル可シ。

此理ヲ以テ推セバ、今日地球上ニ棲息スル幾千萬ノ動植物モ、皆初メハアミーバノ如キ單一ナルモノヨリ起リテ、數千萬年ノ間ニ、漸々變遷シテ生シタリト考フルコトヲ得可シ。是レ下等ノ生物ニハ、其動物ナリヤ、將タ、植物ナリ

生物ノ系統

ヤナ區別シ難キモノアル所以ニシテ、其他動物ニアレ、植物ニアレ、漸々變遷シ來リタルノ證左ハ甚ダ多シ。故ニ、生物ハ皆其本源チ一ニシ、極メテ簡單ナル原初生物ヨリ起リ、一方ニ發達シタルモノハ植物トナリ、植物中進化ノ次第ニヨリテ、隱花、顯花ノ別チ生シ、顯花植物ハ又更ニ裸子、被子ニ分レ、次テ被子植物ニ單子葉、双子葉ノ別モ生ジタルナリ。他方ニ發達シテ動物トナリタルモノニハ、進化ノ度ニヨリテ、單細胞、複細胞動物ノ別アリ。又複細胞動物ノ中ニモ、海綿、腔腸、棘皮、蠕形、軟軀、節肢、脊推動物等ノ別チ生ジタルナリ。故ニ生物ノ各種類間ニハ、血縁ノ關係アリ。其狀恰モ地中ニ埋レタル一樹ノ如シ。今日生存スル



生物ノ各種類ハ地上ニアラハレ居ル枝梢ノ如シ。吾人ハ其類縁ノ遠近ニヨリテ、其最近キチ同種トシ、之ニ次グチ同屬トスル等、以下目、綱門、等モ皆其血縁ノ遠近チ示スモノナリ。

附録

附録

人類

人類ハ哺乳類ノ一ニシテ、前肢ハ手トナリ、直立シテ后肢
 ノミニテ歩ム。手ノ拇指ハ他指ト對シテ、物ヲ握ムニ適ス。
 顔面ハ殆ンド垂直ニシテ、猿猴類ノ如ク、口吻前方ニ突出
 モズ。腦ノ發達ハ最も完全ニシテ、認識力ニ富ミ、道理ヲ辨
 へ、且ツ言語ヲ以テ互ニ其意思ヲ通ジ、實ニ萬物ノ靈ナリ。
 或學者ハ之ヲ猿猴類中ノ一屬トシ、或學者ハ之ヲ二手類
 トシテ、猿猴類ト區別セリ。
 人類ノ食物ニハ制限ナク、又彼等ハ如何ナル氣候ノ地ニ

附録

人類學

人類別

モ棲息シ得ルヲ以テ、全地球上ニ分布ス。從テ其體質、風俗、習慣等相異リテ、研究スベキ事項頗ル多シ。故ニ人類學ト稱スル特別ノ學科アリテ、人類ノ現狀、由來、本質等ヲ講究ス。現今專ラ行ハル、説ニヨレバ、人類ハ一屬一種ナリト云フ。而シテ、人類學者ハ今日生存スル世界ノ人類ヲ、血縁ノ關係ヨリ更ニ別チテ、數人種トナス。

人類ニハ次ノ五大別アリ。

- 一、歐羅巴亞弗利加人種 歐洲全土及亞弗利加大陸ノ北海岸地方ニ棲ム人民ニシテ、皮膚ノ色白ク、頭髮波ノ如クウチリ、鼻ハ巾狹ク、顎ハ眞直ナリ、歐羅巴人之ニ屬ス。
- 二、濠太利亞弗利加人種 亞弗利加大陸北海岸以外ノ地方ノ住民ニシテ、皮膚ハ黑色ニシテ、頭髮ハ羊毛ノ如ク柔シ、鼻ハ扁平ニシテ、顎ハ猿ノ如ク突出シ、頭蓋ハ巾狹シ、黒奴是ナリ。

ク突出シ、頭蓋ハ巾狹シ、黒奴是ナリ。

三、亞細亞人種 亞細亞ノ住民ニシテ、日本人、朝鮮人等皆之ニ屬ス。皮膚ハ黄色或ハ茶褐色ヲ帶ビ、頭髮ハ眞直ニシテ、鼻ハ廣ク、顎ハ眞直ニシテ、頭蓋ハ巾廣シ。

四、亞米利加人種 亞米利加兩大陸ノ土人ニシテ、皮膚ハ銅色ヲ呈シ、頭髮直ニシテ、鼻巾狹ク、顎ハ直ナリ。

五、諸島嶼住民 以上ノ諸人種ニ屬セザル人民ニシテ、皮膚ノ色黒ク、頭髮波ノ如クニウチル。北海道あいの人はニ屬ス。

史前ノ人

史前ノ人 現今生息スル人民ノミナラズ、吾人ノ歴史上ニ追究シ能ハザル古代ニ當リ、此地球上ニ棲息シタル人民アリ。其遺跡遺物等ハ往々諸所ニ於テ發見セラル。之ヲ史前ノ人ト云フ。吾邦ニハ吾人ノ祖先ノ前ニ、こゝろぼつく

るト稱スル人民棲息シ、諸地方ニ石器、土器、竪穴等ヲ遺シ
シモノナル可シト云フ。

動物教本 終

明治三十三年十二月廿二日印刷
明治三十三年十二月廿五日發行

動物教本
定價 金八拾五錢

著 者 理學士 宮 島 幹 之 助

發 行 兼
印 刷 者

大日本圖書株式會社



右代表者
專務取締役 宮

東京市京橋區銀座壹丁目廿二番地

東京市京橋區銀座壹丁目廿二番地
大日本圖書株式會社

支 社
大阪市東區北久太郎町四丁目十七番屋敷
各府縣下特約販賣所

發 賣 所

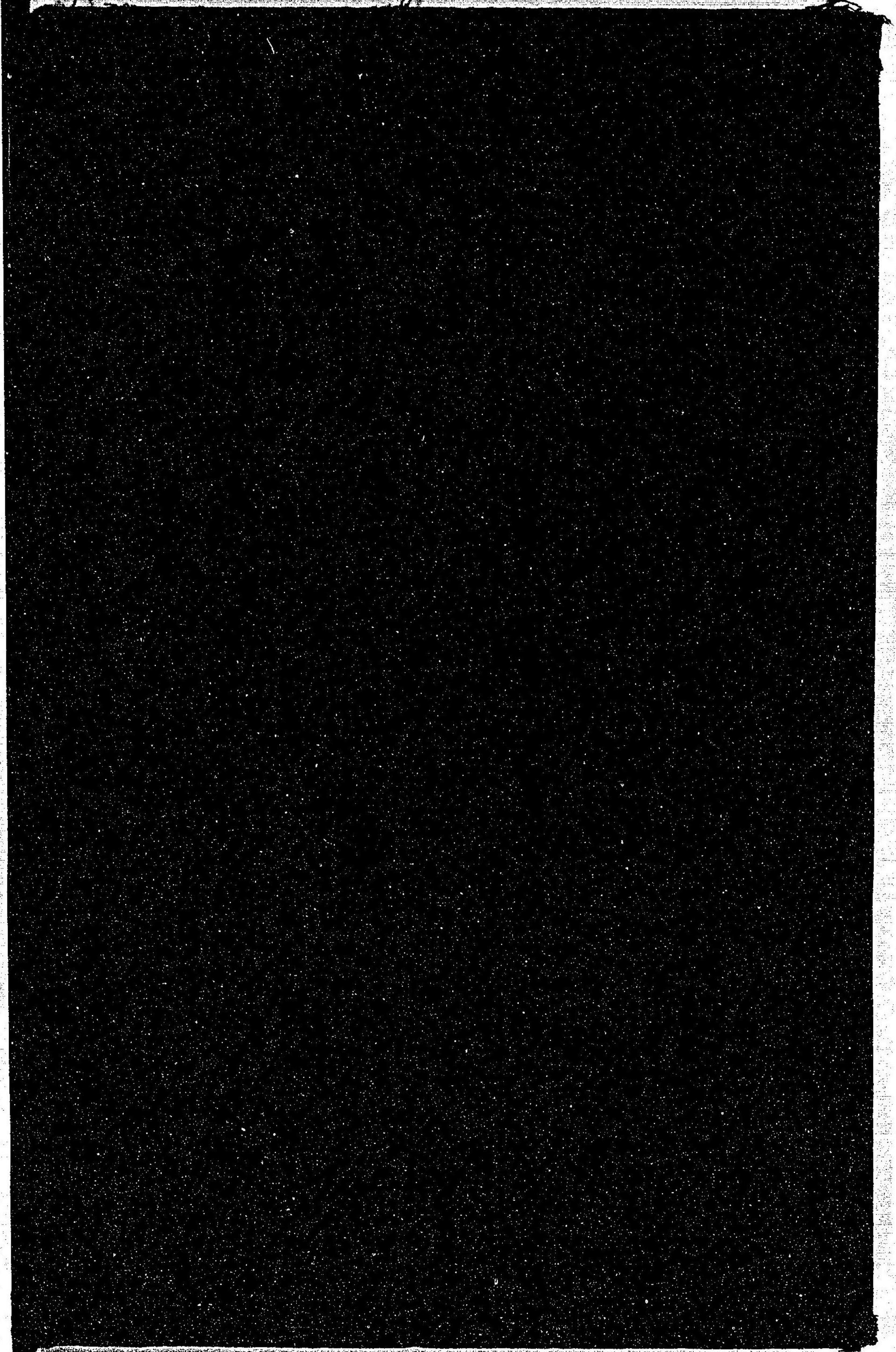


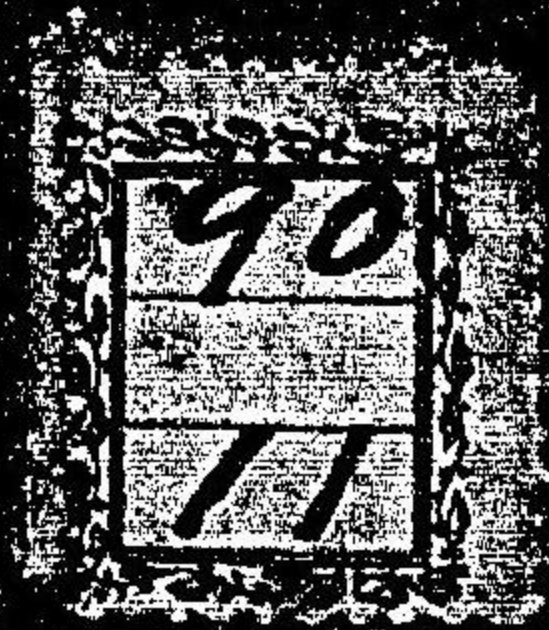
大日本圖書株式會社出版圖書特約販賣所

○東京府、丸善、嵩山房、水野、林、鶴喜、内田、大倉、長島、文林堂、青野、中央堂、中西屋、東京堂、播磨屋、
 芳流堂、寶永館、共益商社、東海信文社、北隆館、松色、穴山、森江、二見、○大阪府、三木、梅原、柳原、石井、
 前川、岡島、丸善支店、吉岡、金川、積善館、金尾、小谷、中村、中川、吉東、松村、此村、田中、北村、木田、○
 京都府、村上、藤井、松田、河合、若林、○神奈川縣、田沼、丸屋、弘集堂、○靜岡縣、廣瀬、吉見、菅沼、齋藤、
 文林堂會社、○山梨縣、柳正堂、○愛知縣、川瀬、片野、○三重縣、關西圖書會社、安屋、○長野縣、朝陽館、水琴
 堂、丸山、南川、小林、皆川、今村、日新堂、文弘堂、廣文堂、大坂屋、○群馬縣、煥乎堂、文江堂、木田、中村、
 ○埼玉縣、長島、水野、水村、○千葉縣、多田屋、朝野、平野、高寺、○栃木縣、内山、北城、共進會、○茨城縣、
 川又、弘文堂、明文堂、伊沼、○福島縣、田中、丁子屋、虎屋、陽文堂、○宮城縣、高藤書店、木文書店、浩哉堂、
 ○岩手縣、佐藤、文港堂、○山形縣、牧野、八文字屋、素月、盛文堂、日向、鈴木、白崎、○秋田縣、土屋、成見、
 藤島、東海林、大澤、○青森縣、伊藤、浦山、今泉、○北海道、小鹽、菅間、白鳥、川南、池田、魁文會、一二堂、
 山本、最上谷、山崎、○新潟縣、北光社、覺張、目黒、松田、西村、室、高桑、○富山縣、中田、學海堂、○福井縣、
 品川、四村、○石川縣、近山、宇都宮、○兵庫縣、熊谷、中井、福浦、石田、木村、○奈良縣、本原、○和歌山縣、
 宮井、○岐阜縣、郁文堂、岡安、○香川縣、宮脇、入江、筒井、○德島縣、黑崎、○愛媛縣、向井、土肥、○高知縣、
 澤本、開成會、○廣島縣、鈴木、原田、○岡山縣、武内、○鳥根縣、川岡、園山、大蘆、安達、○鳥取縣、旭堂、
 徳岡、今井、○山口縣、小原松、白銀、藤川、○福岡縣、菊竹、積善館、博文社、○熊本縣、長崎、○長崎縣、集英
 堂、安中、○大分縣、甲斐、守田、野依、梅津、○宮崎縣、松井、秋澤、津野、河野、谷、○佐賀縣、河内、牧川、
 ○鹿兒島縣、吉山、久永、○沖繩縣、豊見城、有馬、仲井間、○臺北縣、三省堂

明治三十三年十月末

90
11





057586-000-2

90-11

動物教本

宮島 幹之助/著

M33

CAR-0174

