

トエ/T-74

# 動物書 全

安本 德寬編  
松原新之助閱

學校教課用

明治十八年五月版權免許  
全 年八月出版

# 種神書

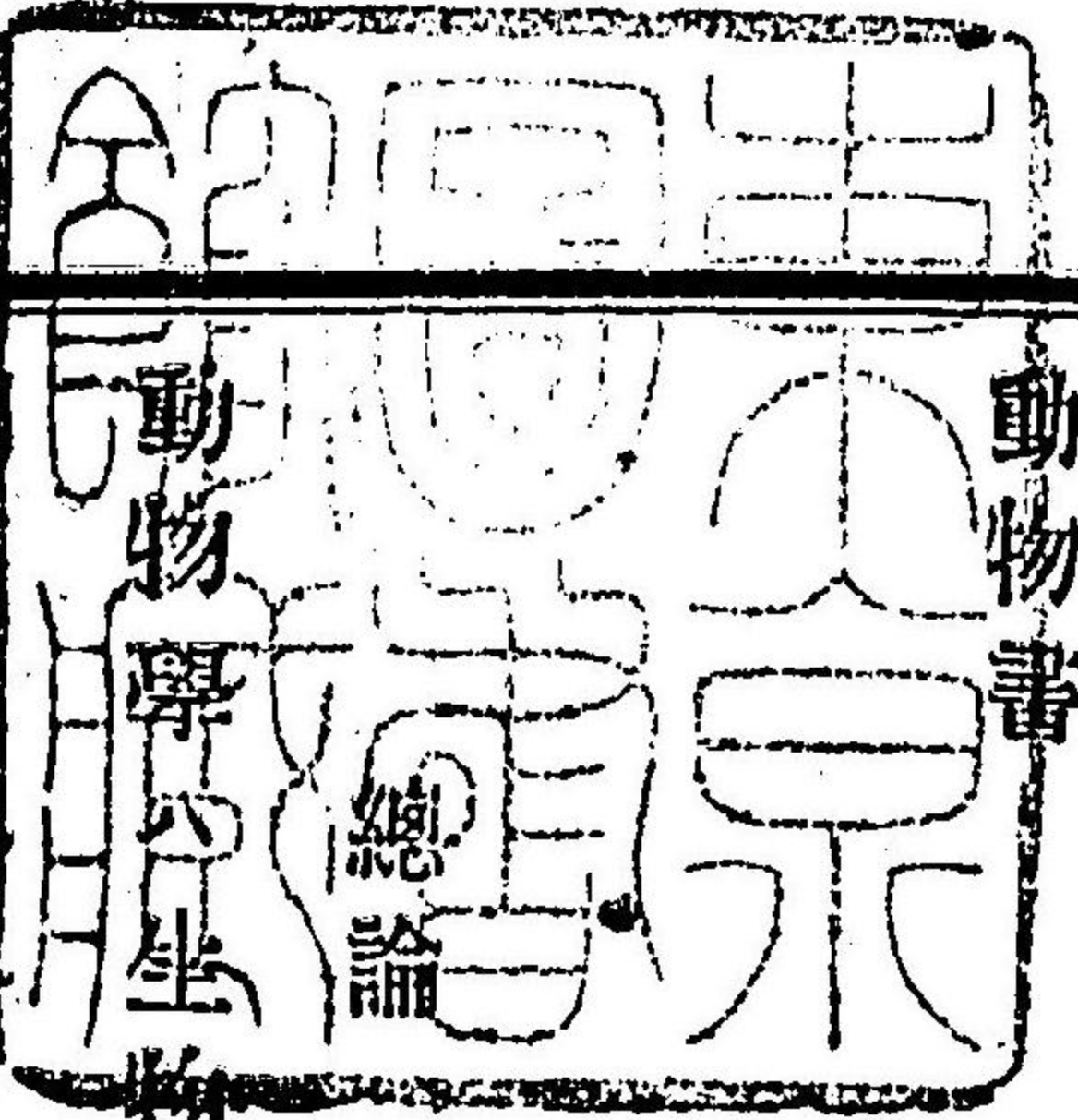
近世動物ノ圖書多シト雖凡或ハ精或ハ粗  
學校教課ノ用ニ適スルモノ少シ因テ曩ニ  
植物書ヲ出版セル例ニ倣ヒ歐洲諸大家ノ  
著書ヨリ其要領ヲ摘撮シ聊カ之ニ鄙見ヲ  
加ヘテ編ヲ成ス其意只汎ク學徒ノ便ニ供  
スルニアルノミ

明治十八年八月

編者 識

|       |     |   |        |     |   |       |      |   |      |      |   |
|-------|-----|---|--------|-----|---|-------|------|---|------|------|---|
| 動物形狀  | 一   | 丁 | 胎盤動物部  | 同   | 丁 | 群生類   | 九十   | 丁 | 管心類  | 百三十七 | 丁 |
| 單器    | 一   | 丁 | 靈長類    | 三十七 | 丁 | 走禽類   | 九十二  | 丁 | 被囊虫  | 百三十七 | 丁 |
| 脂肪組織  | 二   | 丁 | 猴類     | 四十三 | 丁 | 涉禽類   | 九十三  | 丁 | 浮游虫部 | 百三十八 | 丁 |
| 結締組織  | 三   | 丁 | 翅手類    | 四十六 | 丁 | 水禽類   | 九十六  | 丁 | 固着虫部 | 同    | 丁 |
| 筋組織   | 四   | 丁 | 食虫類    | 四十八 | 丁 | 水陸並生部 | 百    | 丁 | 軟體蟲  | 百三十九 | 丁 |
| 骨組織   | 四   | 丁 | 齧齒類    | 五十  | 丁 | 被鱗部   | 百一   | 丁 | 頭足虫部 | 百四十  | 丁 |
| 神經組織  | 五   | 丁 | 猛獸類    | 五十四 | 丁 | 鱗類    | 同    | 丁 | 二腮類  | 同    | 丁 |
| 皮膚組織  | 五   | 丁 | 蹄類     | 五十七 | 丁 | 蛇類    | 百二   | 丁 | 四腮類  | 百四十三 | 丁 |
| 複器    | 十   | 丁 | 象類     | 五十九 | 丁 | 蠍類    | 百四   | 丁 | 翼足虫部 | 百四十四 | 丁 |
| 骨格    | 同   | 丁 | 對蹄類    | 同   | 丁 | 蛇類    | 百六   | 丁 | 腹足虫部 | 同    | 丁 |
| 筋     | 同   | 丁 | 不對蹄類   | 六十五 | 丁 | 露膚部   | 百十   | 丁 | 有肺類  | 百四十五 | 丁 |
| 消化器   | 同   | 丁 | 游泳類    | 六十七 | 丁 | 無尾類   | 百十一  | 丁 | 後腮類  | 百四十七 | 丁 |
| 呼吸器   | 十九  | 丁 | 貧齒類    | 七十一 | 丁 | 有尾類   | 百十三  | 丁 | 前腮類  | 同    | 丁 |
| 尿管    | 廿   | 丁 | 無胎盤動物部 | 七十二 | 丁 | 無脚類   | 百十四  | 丁 | 瓣腮虫部 | 百五十三 | 丁 |
| 泌尿器   | 廿四  | 丁 | 袋獸類    | 七十三 | 丁 | 魚部    | 百十四  | 丁 | 有管類  | 百五十四 | 丁 |
| 神經    | 廿五  | 丁 | 嚙齒類    | 七十四 | 丁 | 有肺類   | 百十六  | 丁 | 無管類  | 百五十六 | 丁 |
| 感覺器   | 廿六  | 丁 | 鳥部     | 七十四 | 丁 | 硬骨類   | 百十七  | 丁 | 石髓部  | 百六十  | 丁 |
| 動物綱目  | 三十一 | 丁 | 鳥部     | 七十四 | 丁 | 玻璃鱗類  | 百三十二 | 丁 | 類軟體蟲 | 同    | 丁 |
| 脊椎動物  | 三十六 | 丁 | 鱉類     | 七十六 | 丁 | 軟骨類   | 百三十三 | 丁 | 骨足虫部 | 百六十一 | 丁 |
| 哺乳動物部 | 同   | 丁 | 鳴禽類    | 七十九 | 丁 | 圓口類   | 百三十六 | 丁 | 節若虫部 | 同    | 丁 |

|      |       |      |       |         |       |      |       |
|------|-------|------|-------|---------|-------|------|-------|
| 關節蟲  | 百六十二丁 | 口脚類  | 百九十九丁 | 吸吮虫類    | 同丁    | 珊瑚部  | 二百廿二丁 |
| 有節虫部 | 百六十三丁 | 喉脚類  | 同丁    | 繭虫類     | 二百八丁  | 多放線類 | 同丁    |
| 膜翅類  | 百六十四丁 | 水蝨類  | 二百丁   | 芒刺虫     | 二百十丁  | 八放線類 | 二百廿三丁 |
| 甲翅類  | 百六十六丁 | 疥脚類  | 同丁    | 沙嘴部     | 同丁    | 海綿蟲部 | 二百廿六丁 |
| 鱗翅類  | 百七十二丁 | 蚊類   | 同丁    | 無足類     | 二百一丁  | 玻璃類  | 同丁    |
| 二翅類  | 百七十七丁 | 蠶脚類  | 二百一丁  | 有足類     | 同丁    | 角質類  | 二百廿七丁 |
| 有嘴類  | 百八十七丁 | 蠶脚類  | 同丁    | 棘蟲部     | 二百十二丁 | 石灰質類 | 同丁    |
| 網翅類  | 百八十四丁 | 蠶脚類  | 同丁    | 海勝類     | 同丁    | 粘質類  | 同丁    |
| 直翅類  | 同丁    | 蠶虫   | 二百二丁  | 海蕨類     | 二百十三丁 | 原虫   | 二百廿七丁 |
| 百足蟲部 | 百八十九丁 | 有輪虫部 | 同丁    | フシキヤクイ類 | 同丁    | 潛足部  | 二百廿八丁 |
| 馬陸類  | 同丁    | 硬毛虫類 | 同丁    | 海星部     | 二百十四丁 | 根足蟲部 | 同丁    |
| 蜘蛛類  | 同丁    | 吸盤虫類 | 二百三丁  | 海盤車類    | 同丁    |      |       |
| 蜘蛛部  | 百九十丁  | 蠕動虫類 | 同丁    | 陽遂足類    | 二百十五丁 |      |       |
| 惡蠍類  | 同丁    | 唧筒虫類 | 同丁    | 百合虫部    | 二百十六丁 |      |       |
| 蜚類   | 百九十二丁 | 車輪虫類 | 二百四丁  | 無腸虫     | 二百十六丁 |      |       |
| 長脚類  | 百九十三丁 | 環口類  | 同丁    | 有櫛水母部   | 二百十七丁 |      |       |
| 蜘蛛類  | 同丁    | 圓虫部  | 二百四丁  | 水母部     | 同丁    |      |       |
| 壁蝨類  | 百九十三丁 | 絲虫類  | 同丁    | 傘形類     | 二百十八丁 |      |       |
| 有殼虫部 | 百九十四丁 | 鈎頭虫類 | 二百七丁  | 管狀類     | 二百十九丁 |      |       |
| 十脚類  | 百九十五丁 | 扁虫部  | 二百七丁  | 若生類     | 同丁    |      |       |



動物書

動物學ハ生物學ノ一ニシテ動物ノ形狀、造構、性質、發生、效用、

利害及分科ノ方法等ヲ論究スルノ學科タリ

夫、動物ハ生活體ニシテ植物ト異ナル所ハ營養、成長、繁殖ノ

外ニ尙感覺及隨意動作ノ機能ヲ具フルニ在リトス

金石ハ生活ノ力ナシ故ニ動植物ヲ生體ト云ヒ金石ヲ無生

體ト云フ

安本 德寬 編

松原新之助 閱

動物ノ學タル其疆界甚汎ク解剖、生理、病理、組織、胎生ノ諸學科皆其一タリ然レモ現今之ヲ分離シテ各專門ノ學ト爲ス

動物學ヲ大別シテ二ト爲ス

夫甲、論理動物學

分テ左ノ諸科ト爲ス

第一、形狀學

動物體ノ形狀、造構ヲ論ス

第二、發生學

動物ノ發生、進化ノ理ヲ論ス「ダルウソン」氏進化論是ナリ

第三、人種學

人種ノ異同ヲ論ス

第四、綱目學

動物分科ノ方法ヲ論ス

第五、地理學

動物各種ノ地球上ニ生育スル區域ヲ論ス

第六、古代動物學

現今生育セザル古代ノ動物ヲ論ス

第七、比較解剖學

動物體諸機官ノ形狀、造構ノ異同ヲ比較論究ス

乙、應用動物學

分テ左ノ諸科ト爲ス

第一、農藝動物學

家畜ノ種類、牧養ノ方法及有害ノ虫類等ヲ論ス

第二、森林動物學

森林ノ利害ニ關スル動物ヲ論ス

第三、醫科及製藥動物學

醫學及藥學ニ必要ナル動物ヲ論ス

動物學ヲ區別スルコト以上ノ如シト雖モ本編ハ只其大綱タル形狀學及綱目學ノ要領ヲ論スルヲ以テ主旨トセリ

動物形狀(動物體機官)

動物體ノ機官ヲ大別シテ二ト爲ス單器、複器是ナリ

第一、單器

單器トハ動物體ヲ造構スル細胞及組織ヲ云フ細胞ハ膜、液、

核、仁ノ四部ヨリ成リ膜ハ窒素ヲ含ミテ能ク縮張スルノ性

細胞膜

液

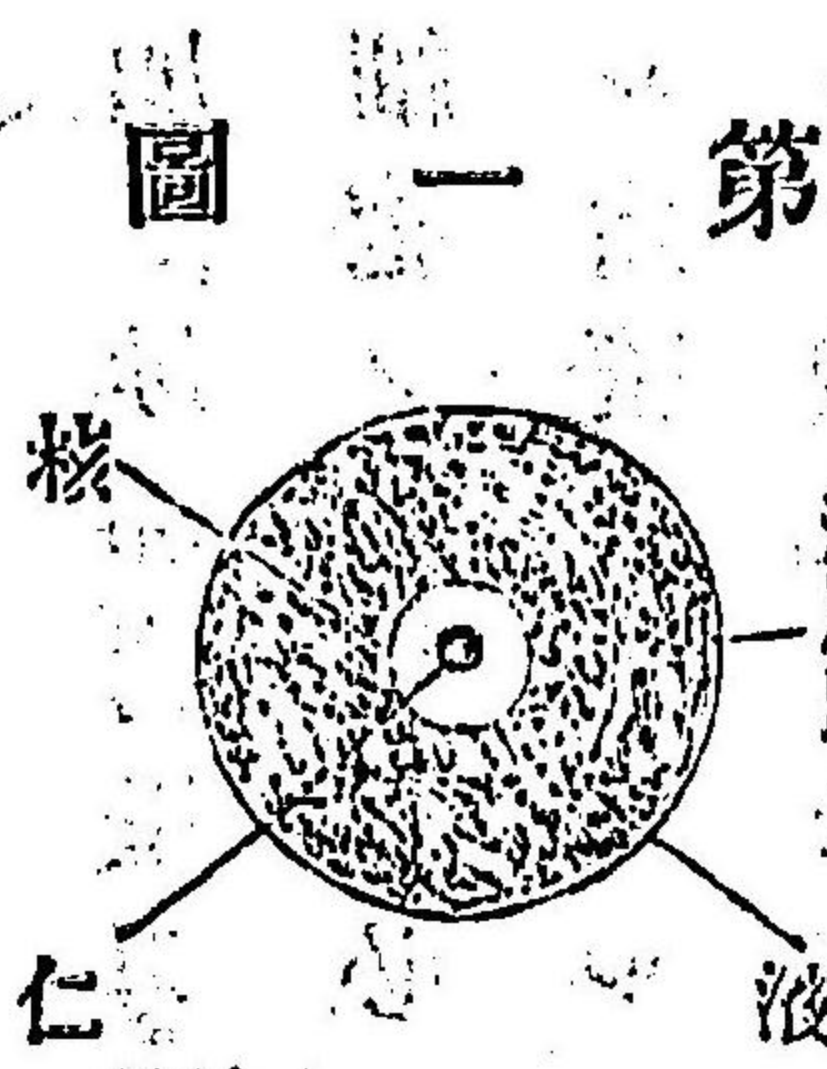
ヲ具ヘ液ハ粘稠ニシテ脂肪粒ヲ容レ核

ハ液中ニ在リ仁ハ核中ニ存ス(第一圖)

細胞ノ形ハ原ト圓形ナレモ發生スルニ

從テ種々ニ變形ス故ニ圓筒形、橢形、星形、

分枝形、不正形等ノ諸種アリ

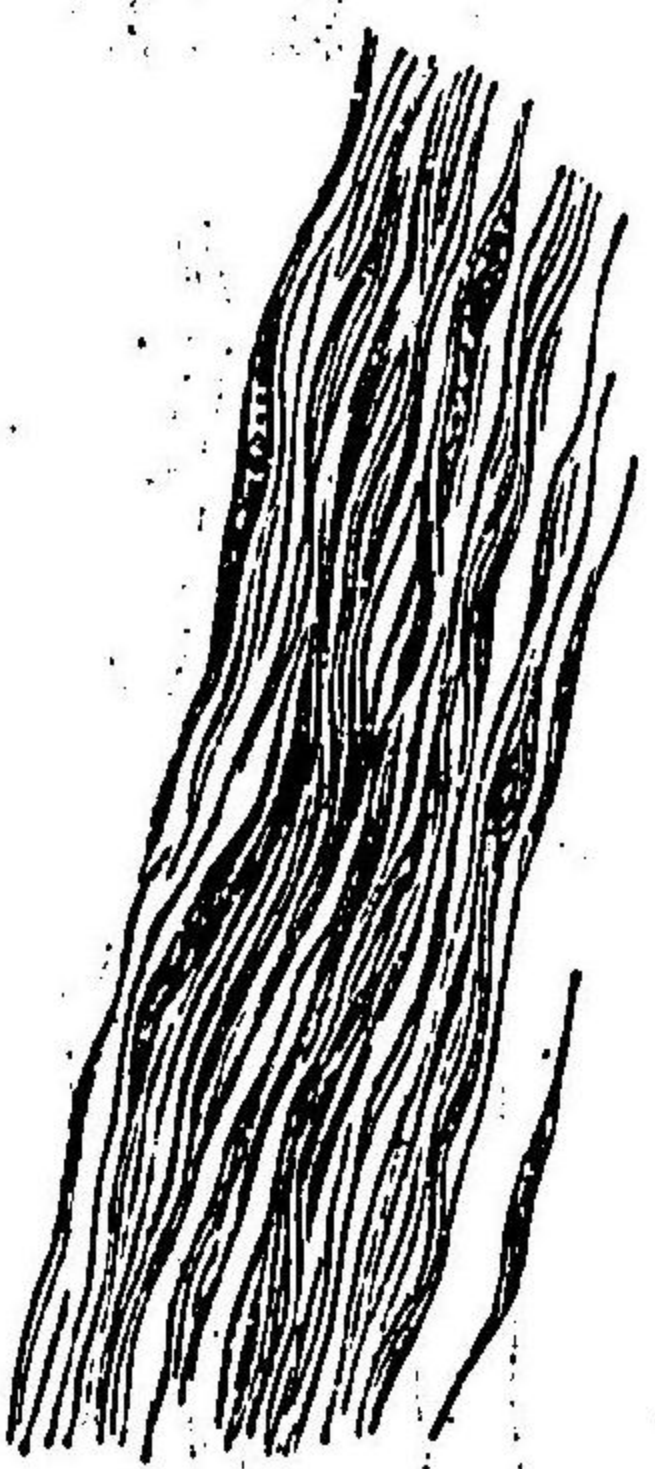


第一圖

細胞ノ成分ハ蛋白質纖維質乾酪質脂肪乳糖乳酸炭酸鹽酸加里母那篤里母酸化鎂等ナリ  
細胞ノ發生ハ必ス古キ細胞ノ中ニ新タニ核ヲ生シ舊膜破レ新膜ノ生スルニ由ル其細胞ノ相重積シテ膜壁ヲ失ヒタルヲ纖維ト云ヒ細胞或ハ纖維ノ相集合セルヲ組織ト云フ之ニ脂肪組織結締組織筋組織骨組織神經組織皮膜組織ノ諸種アリ

一、脂肪組織トハ圓形ノ細胞ヨリ成リテ其中ニ脂肪ヲ充滿スル組織ヲ云フ  
二、結締組織トハ彈力性ヲ具フル白色ノ纖維ヨリ成リ波濤

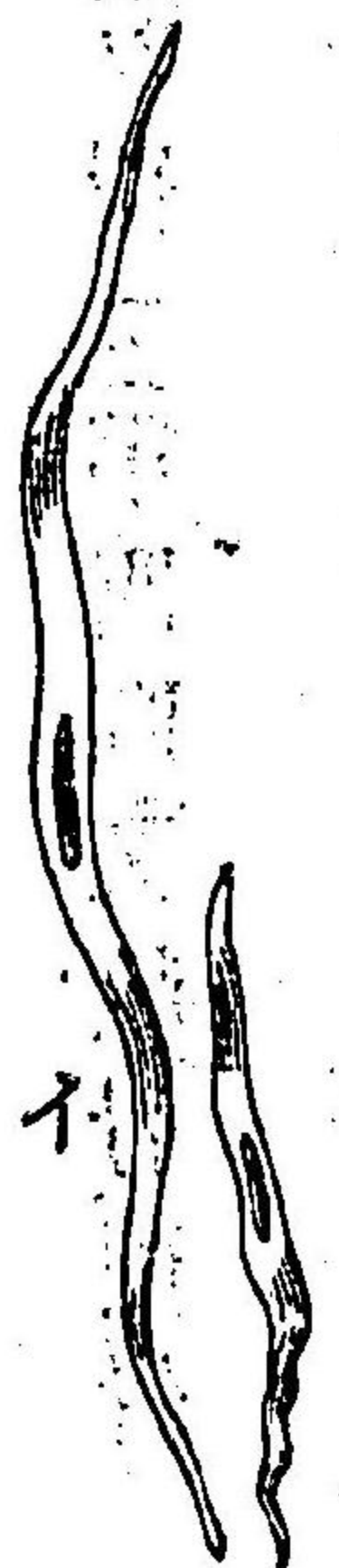
狀ニ併列シ其間ニ脈管ヲ通シ筋ト筋トヲ相結締スル組織ヲ云フ(第二圖)



結締組織ハ脈管ト筋ト筋トヲ相結締スル組織ヲ云フ

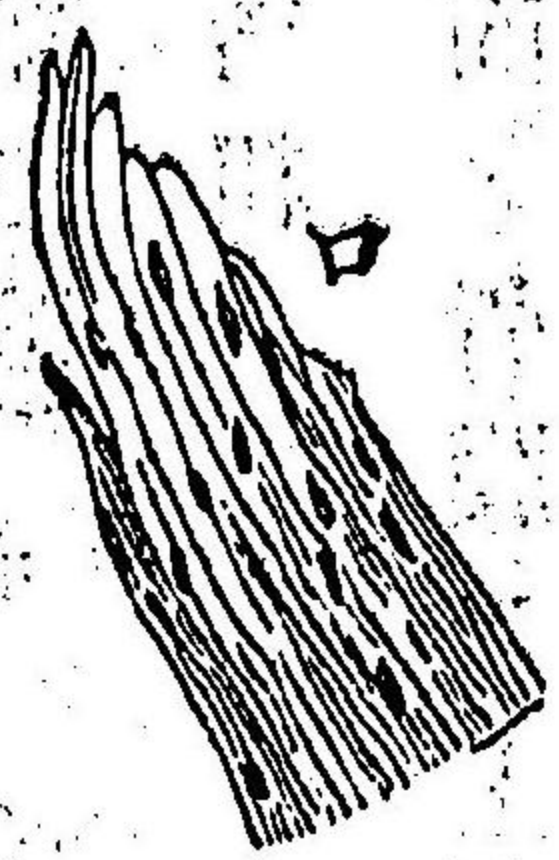
三、筋組織(俗ニ肉ト云フ)

トハ數多ノ筋纖維ヨリ聚成スル組織ヲ云フ其横断面ハ五角形ヲナス隨意ノ働キヲ爲スモノハ横紋筋ニ



(イ)ハ平滑筋纖維

(ロ)ハ平滑筋纖維ノ束ヲナセルモノ



シテ其働キナキモノハ平滑筋ナリ(第三圖)

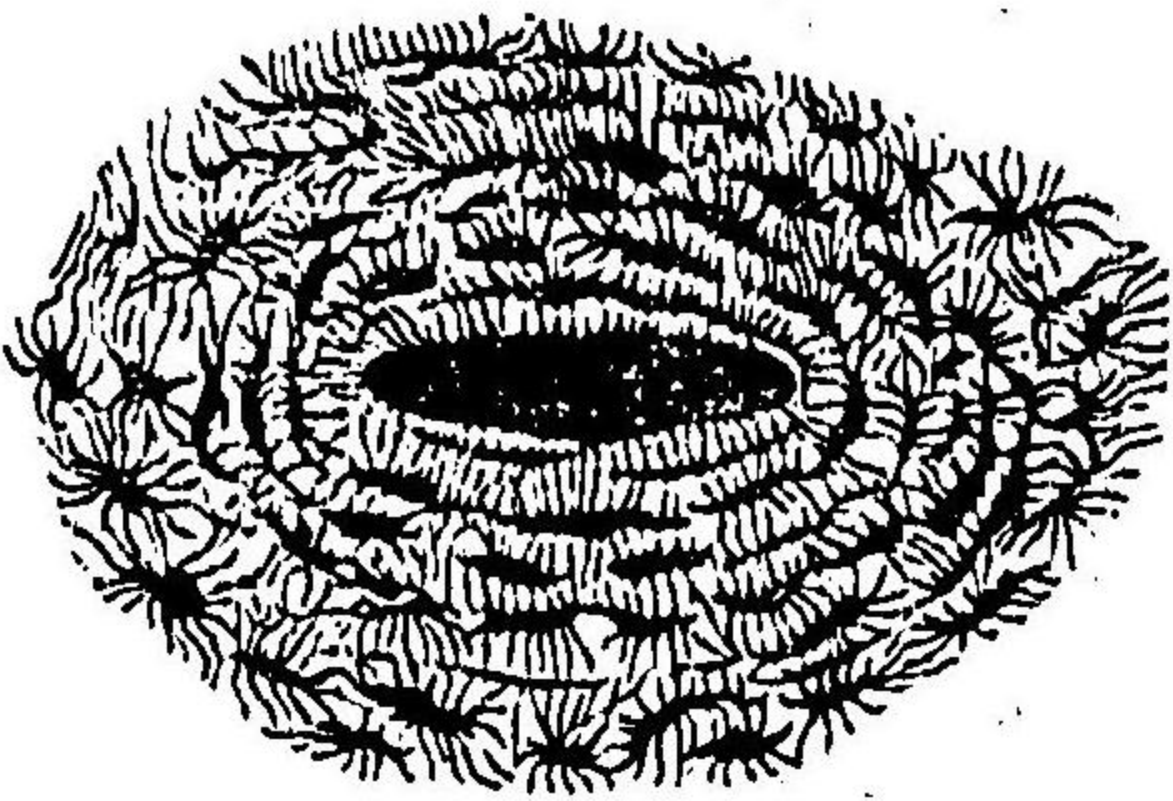
四、骨組織トハ星狀ノ細胞ヨリ聚成シ密粗ノ二部アリテ中ニ無數ノ脈管ヲ通スル組織ヲ云フ而シテ骨膜アリテ其表面ヲ覆フ(第四圖)又軟骨、硬骨ノ別

腕前骨横断面ノ一部

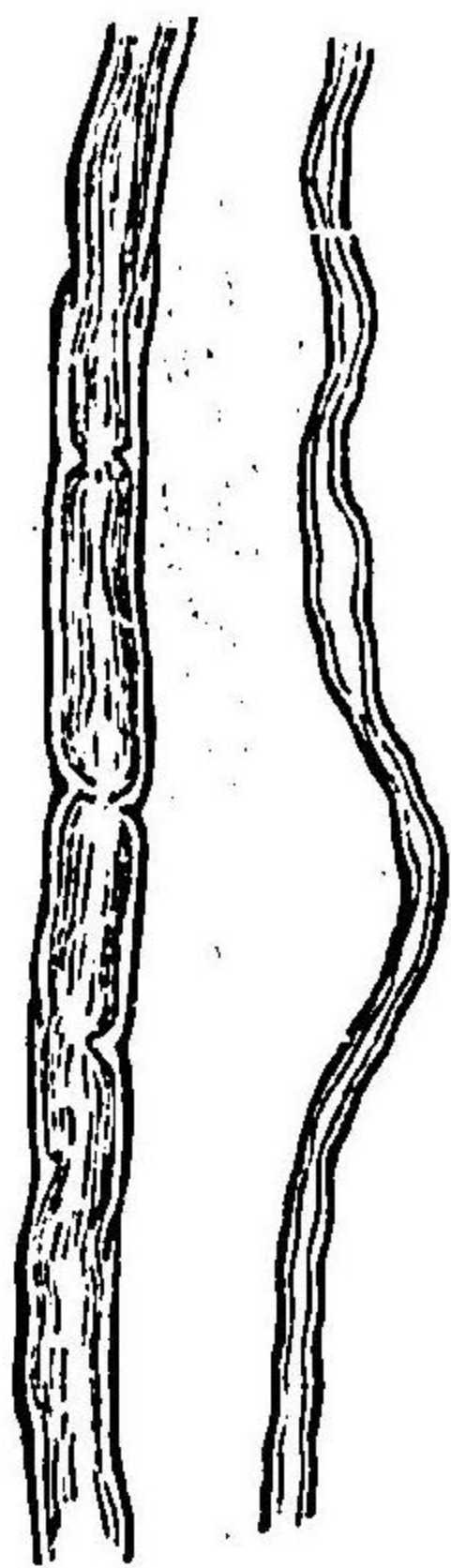
アリ

五、神經組織トハ神經纖維ヨリ聚成

第四圖 骨組織



第五圖 神經纖維



スルヲ云フ其纖維ハ膜ト髓トヲ具フ膜ハ圓形或ハ多稜

形ノ細胞ニシテ帶綠紅色ヲ呈シ髓ハ彈力性ヲ具フル鞘ヲ被フリ中ニ神經細胞ヲ容ル(第五圖)

皮膚

六、皮膜組織トハ動物體

ノ外面及内面ヲ包被

スル組織ヲ云フ

外面ヲ被フモノハ皮

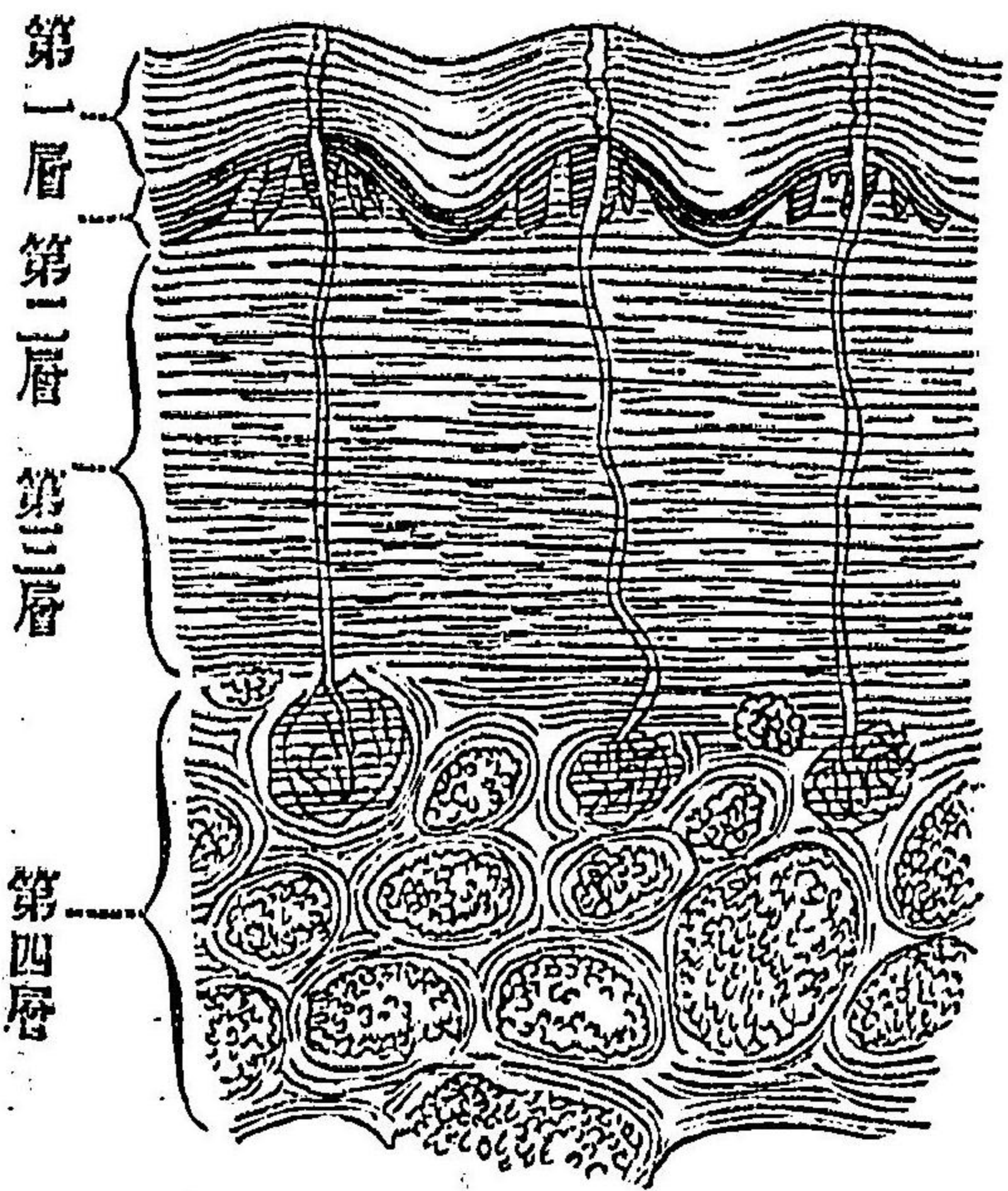
膚ニシテ四層アリ其

第一層ハ扁平多稜形

ノ細胞ヨリ成リ神經

及脈管ヲ通ゼス之ヲ

第六圖



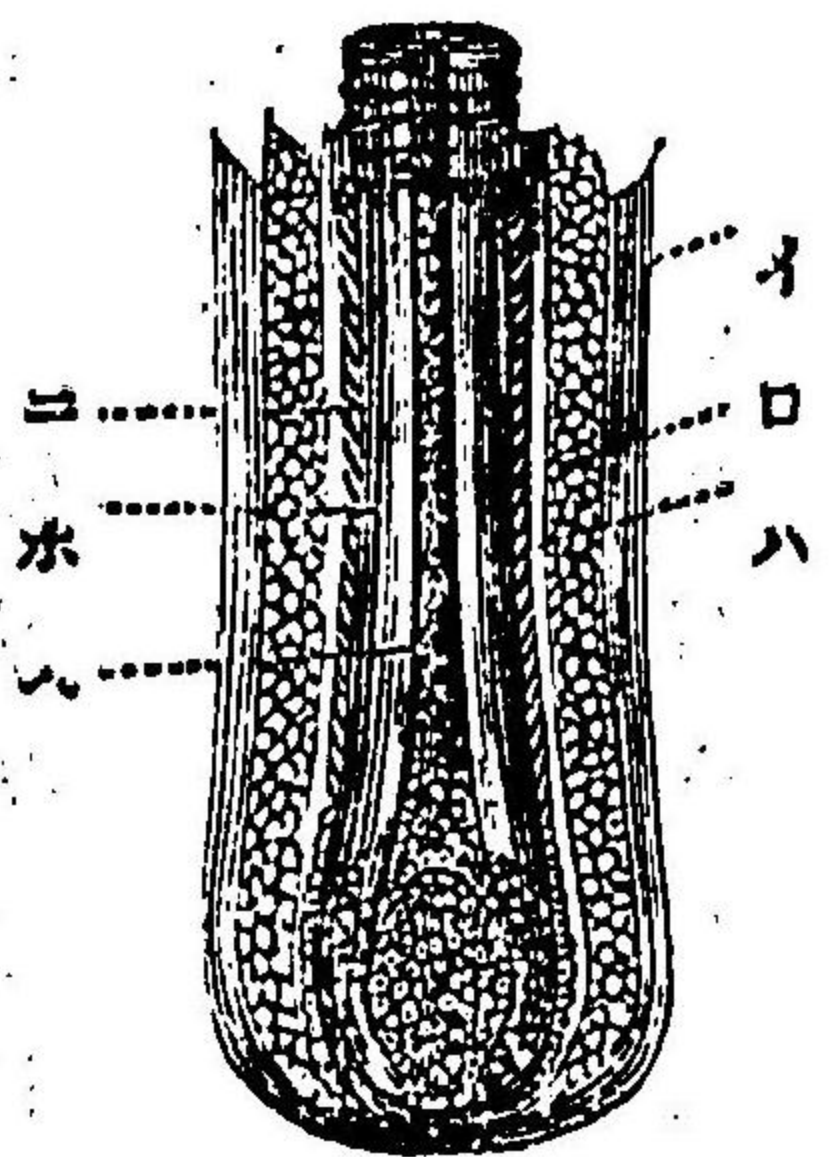
第一層 第二層 第三層

第四層



表皮ト云ヒ第二層ハ圓形軟柔ノ細胞ヨリ成リ色素ヲ含  
 ミ凸凹アリテ第三層ニ挿入ス之ヲ粘液層ト云ヒ第三層  
 ハ神經及ヒ脈管ヲ通シテ皮膚ノ營養ヲ司ル之ヲ真皮ト云  
 ヒ第四層ハ脂肪ヲ含メル圓形ノ細胞ヨリ成リテ外部ノ  
 打衝ニ抗抵スルノ性  
 アリ(第六圖)而シテ毛髮  
 爪蹄角ハ皮膚ノ變形  
 セルモノナリ  
 イ、毛髮ハ絲狀ニシテ空  
 洞ヲナシ其一部ハ皮

第七圖



(イ)ハ毛囊 (ロ)ハ外毛鞘 (ハ)ハ内毛鞘  
 (ニ)ハ管膜 (ホ)ハ管 (ヘ)ハ髓

上ニ出デ一部ハ皮下ニ存ス其皮上ニアルヲ毛幹ト云ヒ  
 皮下ニアルヲ毛根ト云フ其最下部ハ肥大ニシテ脈管ヲ通  
 ス之ヲ毛球ト云フ而シテ二層アリ外部ニアルヲ外毛鞘ト  
 云ヒ内部ニアルヲ内毛鞘ト云フ毛囊アリテ之ヲ包被ス  
 髮ノ兩側ニ皮脂腺アリ脂ヲ分泌シテ之ヲ濕ス(第七圖)  
 ロ、爪蹄ハ角質ノ薄片相重疊シ成ル爪ハ指端ノ背ヨリ生ジ  
 蹄ハ趾骨ヲ包ムモノナリ爪ニ扁爪鉤爪ノ別アリ又其發  
 育ニ定限アリテ削除ヲ要セザルアリ或ハ定限ナクシテ  
 削除セザレバ縦ニ延長スルモノアリ其肉中ニ在ル部ヲ  
 爪根ト云ヒ露出セル部ヲ爪體ト云フ

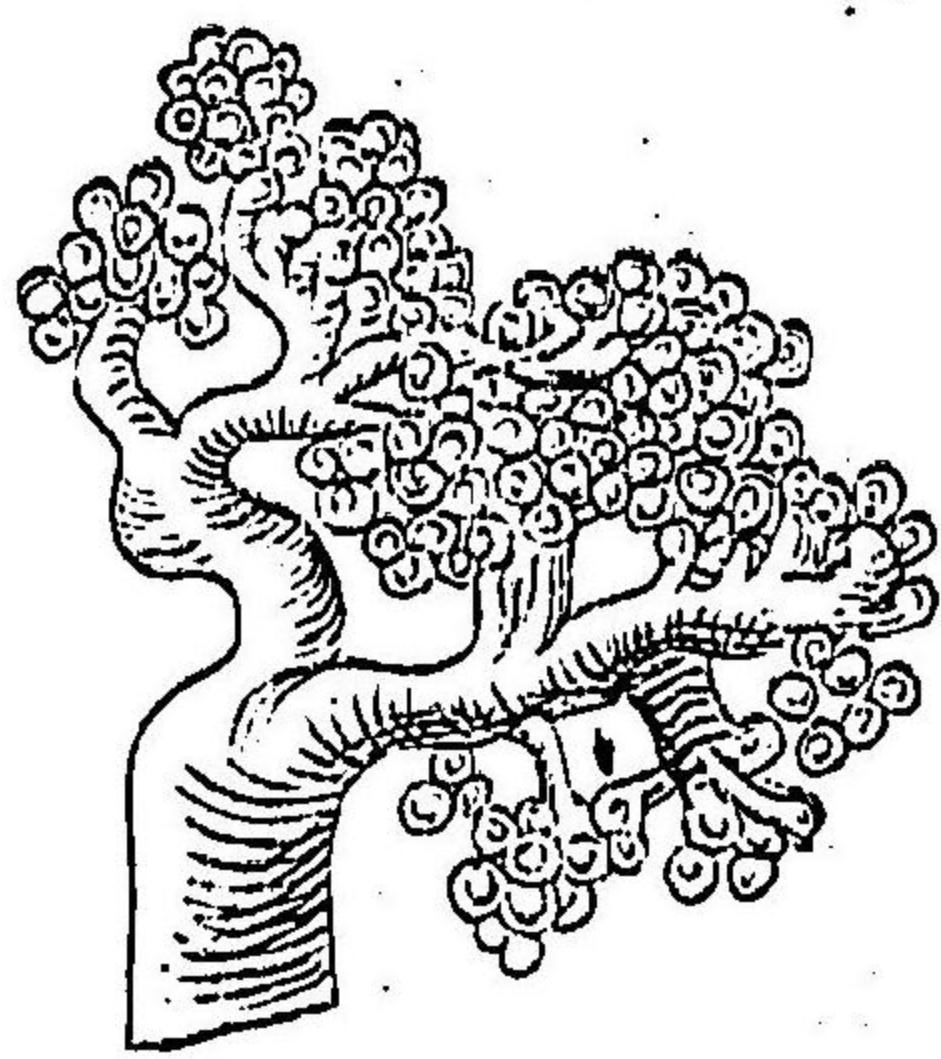
八角ハ額上ノ毛髮乳頭ノ變形セルモノナリ

内面ヲ包被スルハ粘膜ニシテ三層アリ其第一層ヲ表層

ト云ヒ扁平或ハ圓筒形ノ細胞ヨリ成リ或ハ其細胞上ニ

軟毛ヲ生スルアリ第二層ハ凹凸シテ第三層ニ銜入ス之

葡萄狀シナセル耳下ノ唾腺



ヨ粘液層ト云ヒ第三層ヲ下粘液層  
ト云フ唾腺粘液腺胃腺乳腺齒牙等  
皆粘膜ノ變形ナリ

ニ唾腺ハ微細ナル細胞葡萄狀ニ相聚  
合シテ一溝ヲ通シ唾津ヲ分泌ス(第  
八圖)

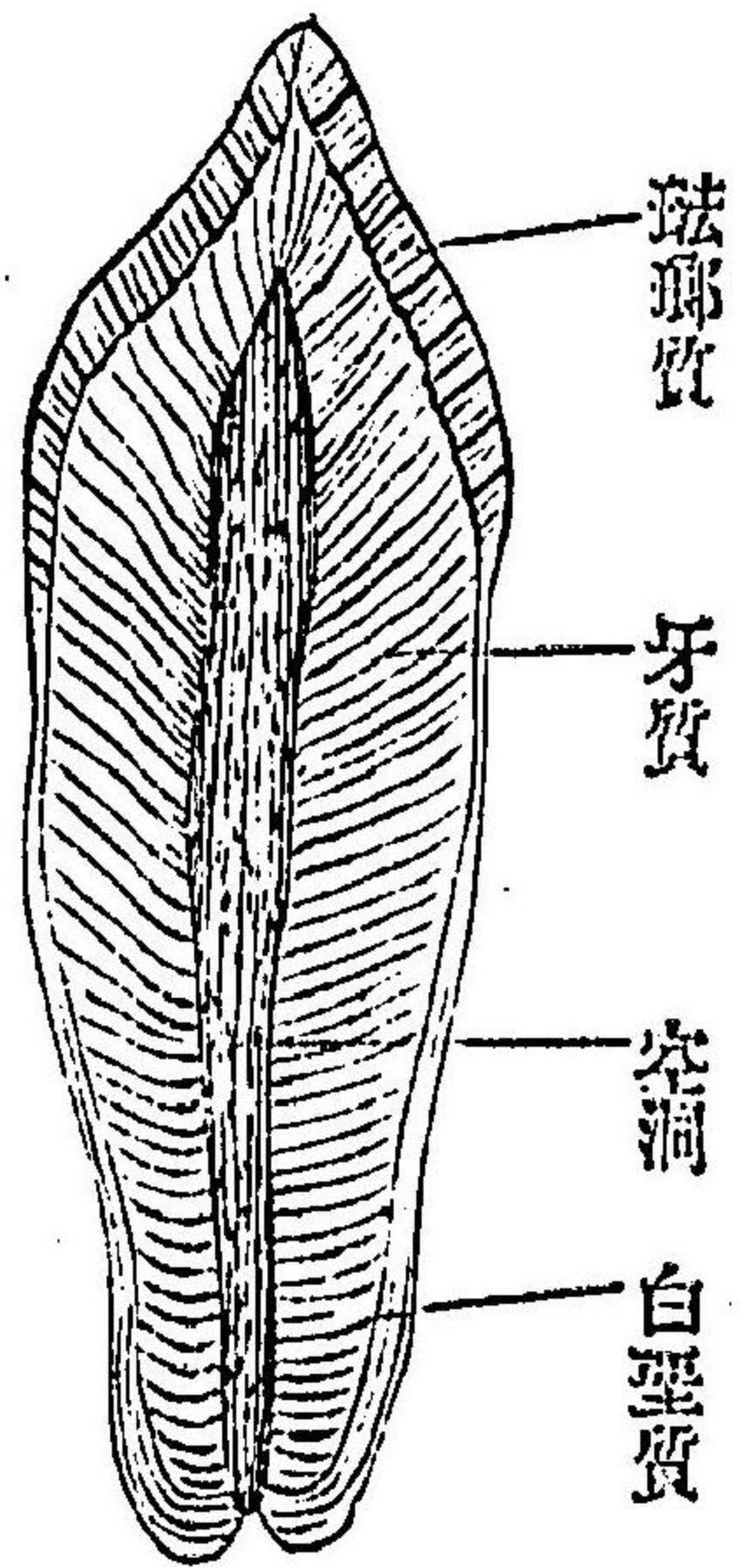
第

八

圖

ホ粘液腺ハ粘膜ノ反展シテ成レル囊狀ノ腺ニシテ粘液ヲ  
分泌スルモノナリ而シテ管狀葡萄狀等ノ數種アリ  
へ胃腺ハ長形ノ管ニシテ其起部勾曲シ胃中ニ在テ酸性ノ  
胃液ヲ分泌シ以テ食物ヲ消化セシムルノ用アリ  
ト乳腺ハ雌性ノ動物ニ甚シク發育シテ乳液ヲ分泌ス其種

犬齒ノ縱斷面



珐瑯質

牙質

空洞

白堊質

類ノ異ルニ從テ或ハ  
胸部ニ在リ或ハ腹部  
ニ在リ或ハ後部ニ在  
リ  
チ、齒牙ハ粘膜ノ硬化シ

第 九 圖

テ髒ニ生スル者ナリ齒ニ冠、頸、根ノ別アリ齒冠ハ髒上ニ露出シ牙質ヨリ成リテ珐瑯質ヲ被フリ内部ニ空洞アリテ神經ヲ通ス齒頸ハ冠ト根トノ間ニ在ル稍狭小ノ部ナリ齒根ハ髒中ニ入ルノ部ニシテ白堊質ヲ被フル其他汗腺、皮脂腺、淚腺ハ皆皮膚組織ノ變形タリ

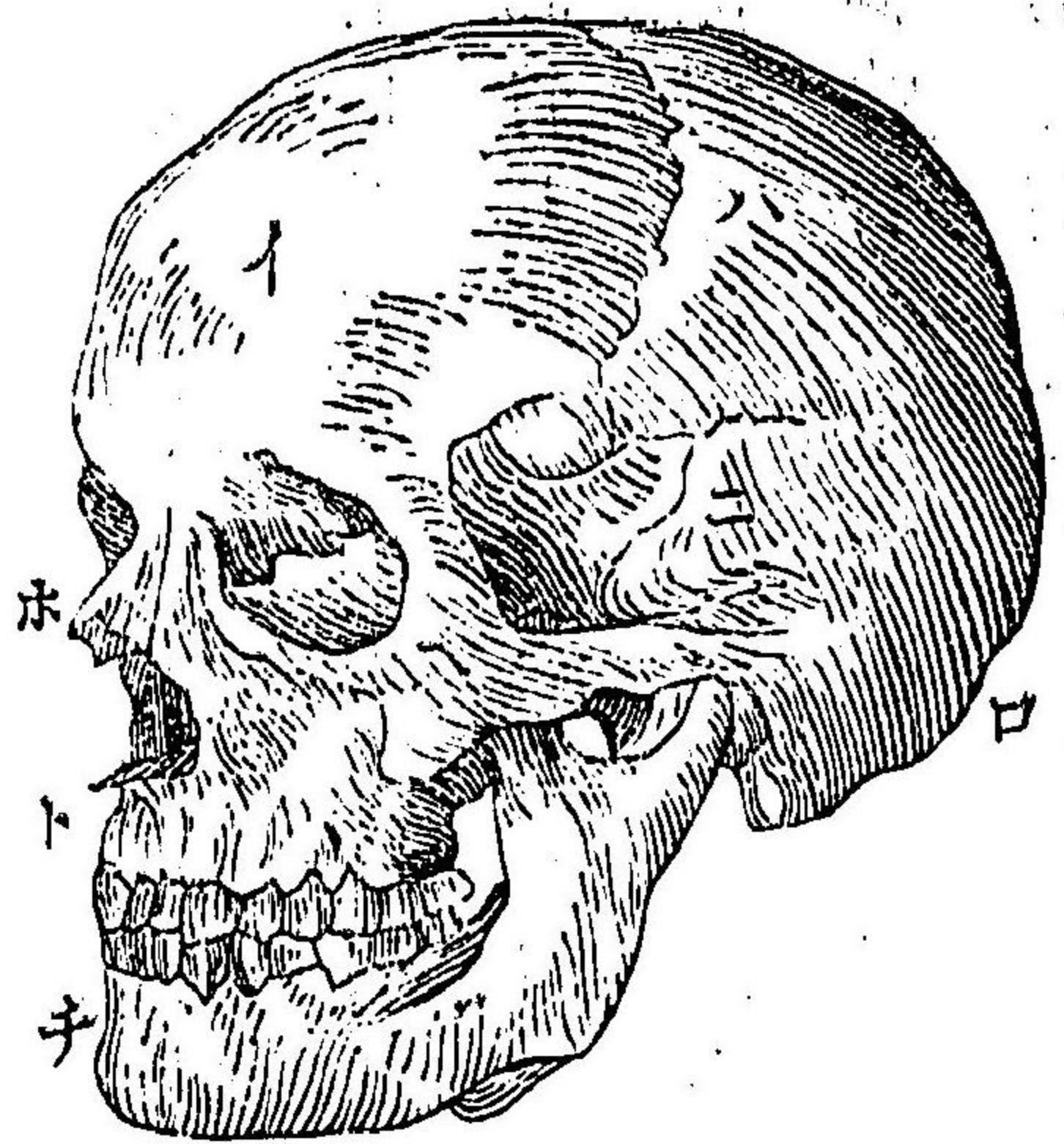
第二、複器

複器トハ單器ノ相聚合シテ成レル者ヲ云フ而ソ各固有ノ機能ヲ具フ分テ骨格、筋、消化器、呼吸器、脈管、泌尿器、神經、感覺器ト爲ス

一、骨格トハ各種ノ骨相聯繫シタルヲ云フ其聯繫スルニ三

様アリ一ハ骨縫ニシテ銜縫、附縫アリ鬮體ノ如シ一ハ軟骨板ニ由テ聯繫ス椎骨ノ如シ一ハ靱帶ニ由テ聯繫ス四肢骨ノ如シ骨格ヲ大別シテ鬮體、軀幹骨、四肢骨ト爲ス

第十圖

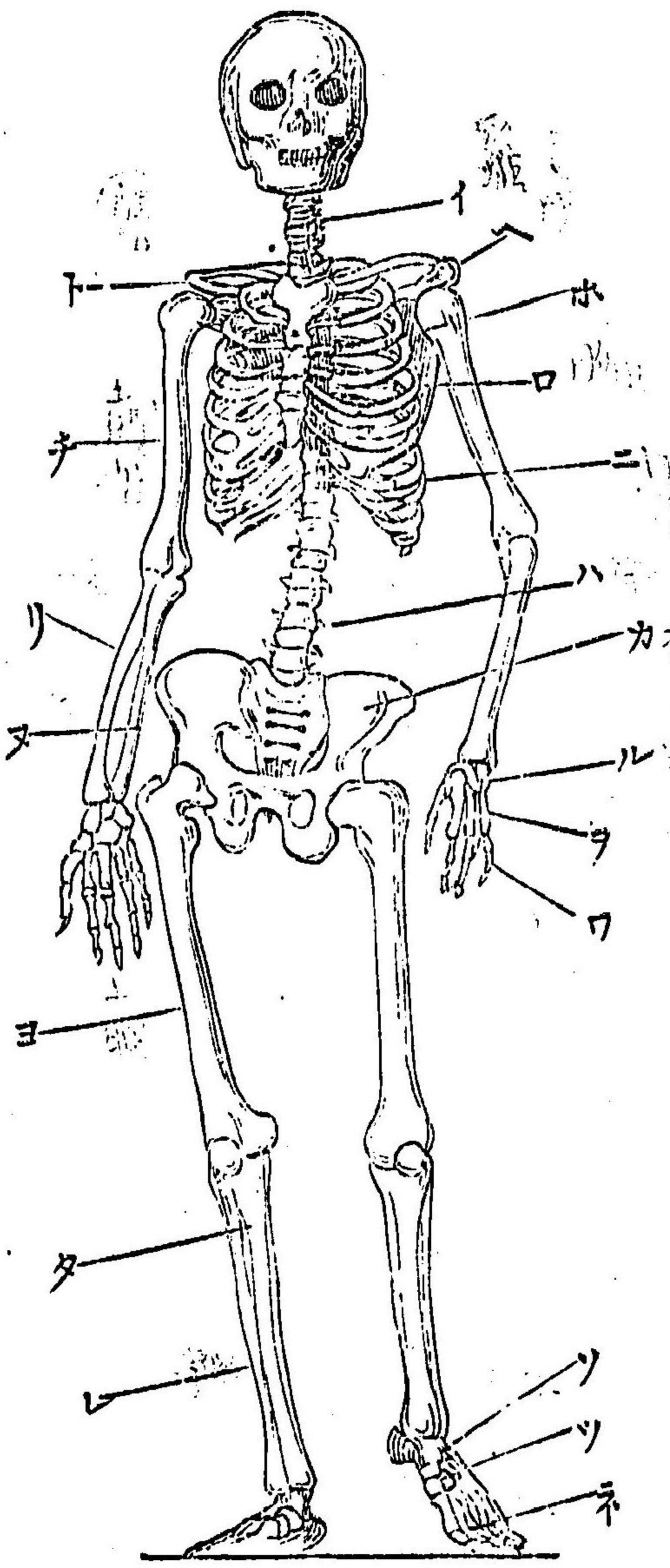


- (イ) ハ前額骨
- (ロ) ハ後頭骨
- (ハ) ハ顱頂骨
- (ニ) ハ顱顛骨
- (ホ) ハ鼻骨
- (ヘ) ハ頰骨
- (ト) ハ上髒骨
- (チ) ハ下髒骨

鬮體(第十圖)ハ頭蓋及顔面ノ諸骨ヨリ成ル即頭蓋ハ前額骨、後頭骨(大圓孔ヲ具フ)顱頂骨(二個)、顱顛骨(二個)、棲骨、篩骨等

(此二骨ハ圖ニ見ヘズ)ヨリ聚成シテ一ノ空洞ヲ爲ス之ヲ  
 頭蓋腔ト云フ顔面ハ鼻骨(二個)顴骨(二個)錐骨、淚骨、下甲介  
 骨、口蓋骨及上下ノ髑骨ヨリ成ル上髑骨ニハ二片アリ髑  
 間骨其間ニ存ス下髑骨ニモ二片アレヒ髑間骨ヲ具ヘズ  
 髑骨ニ齒ヲ生ス齒ニ門齒、犬齒、臼齒ノ別アリ  
 口、軀幹骨(第十一圖)ハ脊梁骨、肋骨、胸骨ノ三部ヨリ成ル  
 脊梁骨ハ椎骨相重積シテ成レリ人ニ在テハ其數三十三  
 個アリ上部ノ七個ヲ頸椎ト云ヒ次ノ十二個ヲ胸椎ト云  
 ヒ次ノ五個ヲ腰椎ト云フ此二十四ノ椎骨ハ各互ニ分離  
 スルヲ得ベシ之ヲ眞椎ト稱ス其下部ノ五個ヲ薦骨ト云

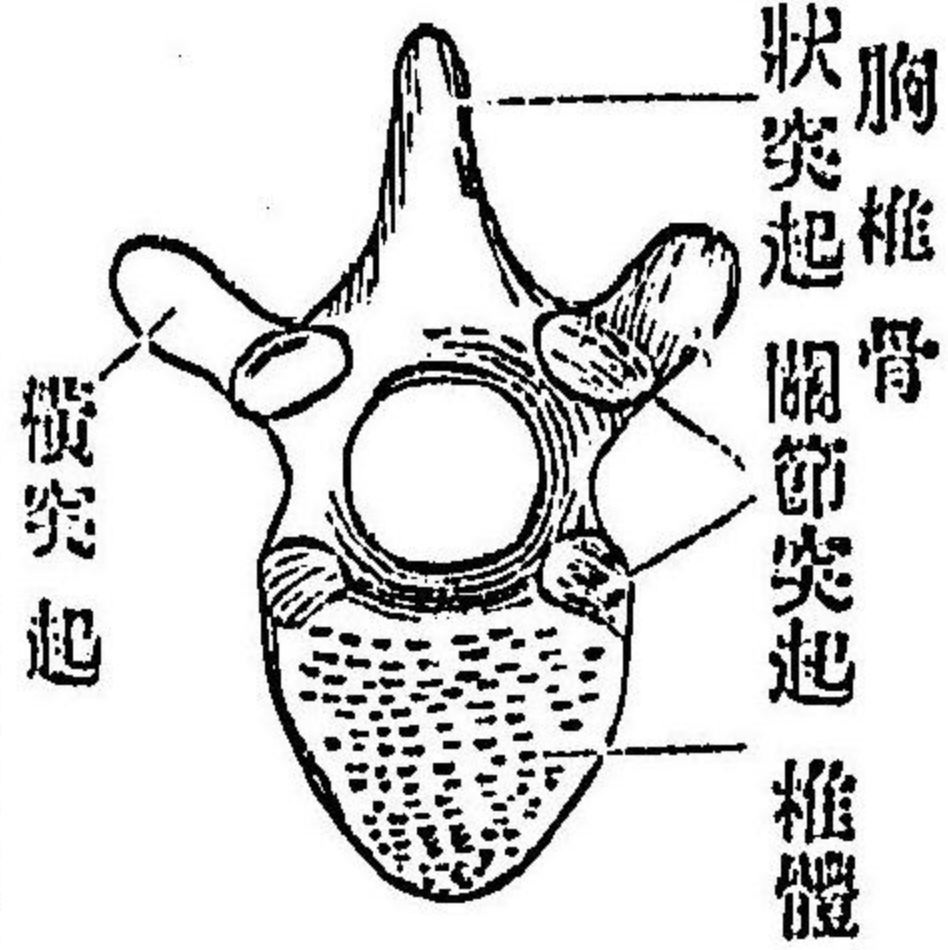
第十一圖 軀幹骨



- (イ) ハ頸椎
- (ロ) ハ胸椎
- (ハ) ハ腰椎
- (ニ) ハ肋骨
- (ホ) ハ胸骨
- (ヘ) ハ肩胛骨
- (ト) ハ鎖骨
- (ナ) ハ上膊骨
- (リ) ハ撓骨
- (ヌ) ハ尺骨
- (ル) ハ腕骨
- (ヲ) ハ腕前骨
- (ワ) ハ指骨
- (カ) ハ骨盤
- (ヨ) ハ大腿骨
- (タ) ハ脛骨
- (ツ) ハ跗前骨
- (ネ) ハ趾骨

ヒ最下ノ四個ヲ尾骶骨ト云フ而シテ粗ニ薦骨ニ附ク此九  
 個ノ骨ハ各相分離スルヲ得ズ之ヲ假椎ト云フ各椎ノ間  
 ニ軟骨アリテ脊梁ノ屈曲ニ便ス椎骨ハ各其形狀ヲ異ニ  
 スレモ椎體ト椎弓トアリ其數多相重リテ長溝ヲナス之  
 ヲ脊梁溝ト云フ即脊髓ヲ容ルニ要ス椎弓ニハ棘狀突  
 起横突起上下關節突起アリ頸椎ノ棘狀突起ハ二尖ヲ具  
 ヘ第一頸椎ヲ特ニ載域第二ヲ項軸エピストラフォリス  
 ト云フ即頭顱ノ回旋ヲ職ドル横突  
 起ハ肋骨ニ關節シ上下ノ關節突起  
 ハ各椎骨ニ關節ス(第十二圖)

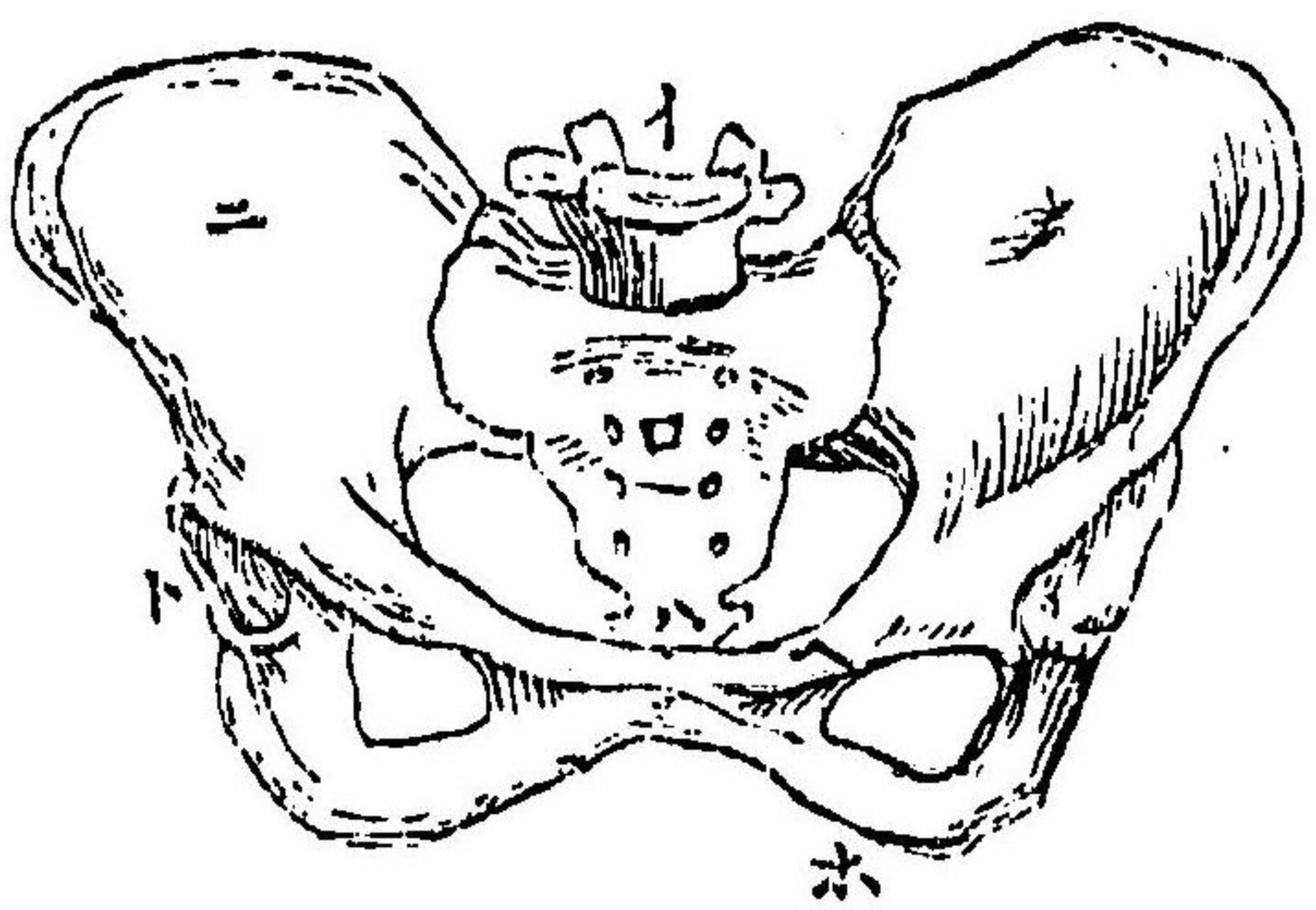
第二十圖



肋骨ハ脊椎ノ兩側ニ在テ横突起ニ關節ス其數十二對ア  
 リ内方ニ彎曲シ中部ノモノハ大ニシテ其上下漸ク小ナ  
 リ上部ノ七對ハ胸骨ニ關節シ之ヲ真肋ト云ヒ下部ノ五  
 對ハ胸骨ニ關節セズ之ヲ假肋ト云フ其上二對ハ軟骨ニ  
 由テ胸骨ニ接シ下三對ハ全ク分離ス  
 胸骨ハ軀幹ノ前部ニ在テ脊梁ニ對シ四個ヨリ成ル其第  
 三骨ハ最も長ク第四骨ハ尖端ヲナス其兩縁ニ凹凸アリ  
 テ肋骨ノ關節ニ便ス  
 ハ四肢骨ハ脊梁ニ關節ス之ヲ分テ上肢下肢獸類ニ在テハ  
 前肢後肢ト云フト爲ス

上肢ハ肩胛骨、鎖骨、上膊骨、橈骨、尺骨、腕骨、腕前骨、指骨ヨリ  
成ル指骨ハ三節ヲ具ヘ巨指、食指、中指、無名指、小指ノ五本  
アリ

第三十圖



骨盤

- (イ) ハ最下ノ腰椎 骨、坐骨(第十三圖)、大
- (ロ) ハ股骨 腿骨、脛骨、腓骨、跗骨、
- (ハ) ハ尾骶骨 跗前骨、趾骨ヨリ成
- (ニ) ハ腸骨 ル趾骨モ亦三節ヲ
- (ホ) ハ坐骨 具ヘ其數五本アリ
- (ヘ) ハ耻骨 其他膝關節ノ前ニ
- (ト) 髌骨窩

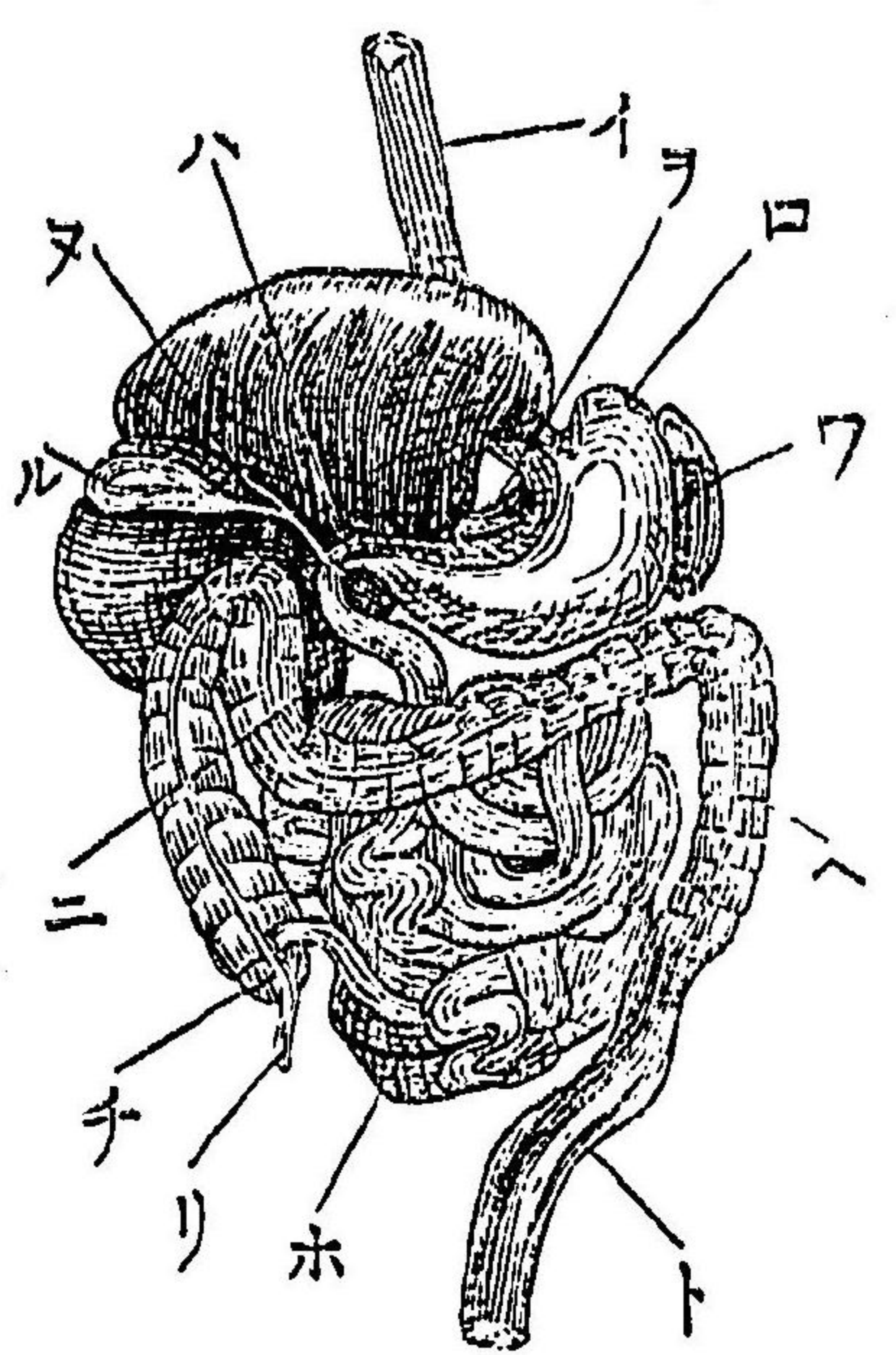
一 小骨アリ之ヲ、膝蓋骨ト云フ

二 筋トハ軟柔ナル組織ヨリ成リ結締組織ニ由テ各相聯繫  
シ腱ニ由テ骨ニ附着ス而シテ筋ハ縮張スルノ性ヲ具ヘ動  
物體ノ運動ヲ司ル

三 消化器トハ腸管及分泌器ヲ云フ

イ、腸管ハ口、食管、胃、腸ノ四部ヨリ成ル口ニハ口腔アリテ齒  
ヲ具ヘ咽頭ニ通シ食管ニ移ル食管ハ横隔膜ヲ貫キテ胃  
ニ移リ胃ノ後口ハ幽門ニシテ腸ニ移ル腸ニハ十二指腸、  
小腸、盲腸、虫様垂、大腸アリテ肛門ニ終ル食物ハ口腔ニ於  
テ咀嚼セラレ胃中ノ胃液ニ會シテ食糜ニ變シ腸中ニ入

第十四圖



- (イ) ハ食管
- (ハ) ハ胃
- (ホ) ハ小腸
- (ト) ハ直腸
- (リ) ハ盲腸
- (ル) ハ膽嚢
- (ワ) ハ膵臓
- (ロ) ハ胃
- (ニ) ハ十二指腸
- (ヘ) ハ大腸
- (チ) ハ盲腸
- (ヌ) ハ肝臓
- (ヲ) ハ膵臓

リテ全ク消化ヲ遂ク其消化セザルモノハ肛門ヨリ排泄ス(第十四圖)

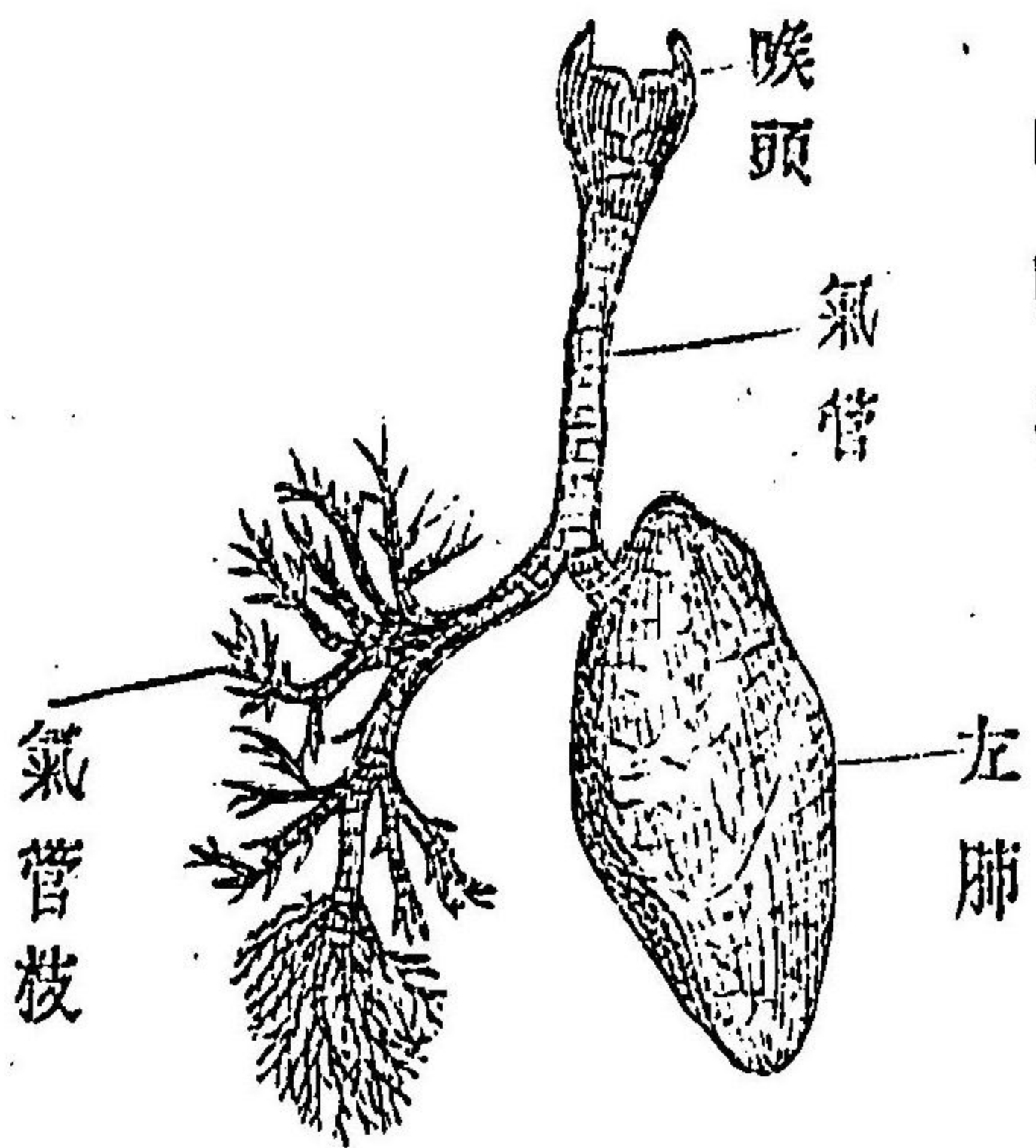
分泌器ハ口中ニ在ル唾腺、胃ノ兩側ニ在ル肝臓、十二指腸ノ傍ヲニ在ル膵臓及ヒ脾臓ニシテ唾腺ハ唾津ヲ分泌シ肝

臓ハ紅褐色ニシテ暗綠色ナル苦味ノ液汁(膽汁)ヲ分泌シ之ヲ膽嚢ニ集メテ腸管ニ注ク膵臓、脾臓モ亦食物消化ノ補助ヲ爲ス

四、呼吸器トハ喉頭、氣管及ヒ肺臓ヲ云フ呼吸ノ要ハ動物體中ノ血液ヲシテ空氣ニ接セシメ氣中ノ酸素ヲ攝取シテ炭酸ヲ排泄スルニ在リ肺臓ハ其主器ニシテ喉頭ト氣管トニ由リテ大氣ヲ之ニ通ス喉頭ハ四個ノ半月狀ナル軟骨ヨリ成リ中央ニ截痕アリ氣管ハ下方ニ於テ二枝ニ分レ肺臓ニ通ス肺臓ハ海綿質ニシテ中ニ無數ノ氣管枝ヲ配布シ肺中ニ通スル空氣ニ由テ靜脈ヨリ回ル所ノ不潔ナ

ル血液ヲシテ酸素ニ飽カシムルモノナリ横隔膜ハ最モ呼吸ニ要アリ肺臟ヲ擴張シテ空氣ヲ容レ(吸息)之ヲ收縮シテ空氣ヲ出ス(呼息)ハ專ラ其機能ニ係レリ(第十五圖)

呼吸器

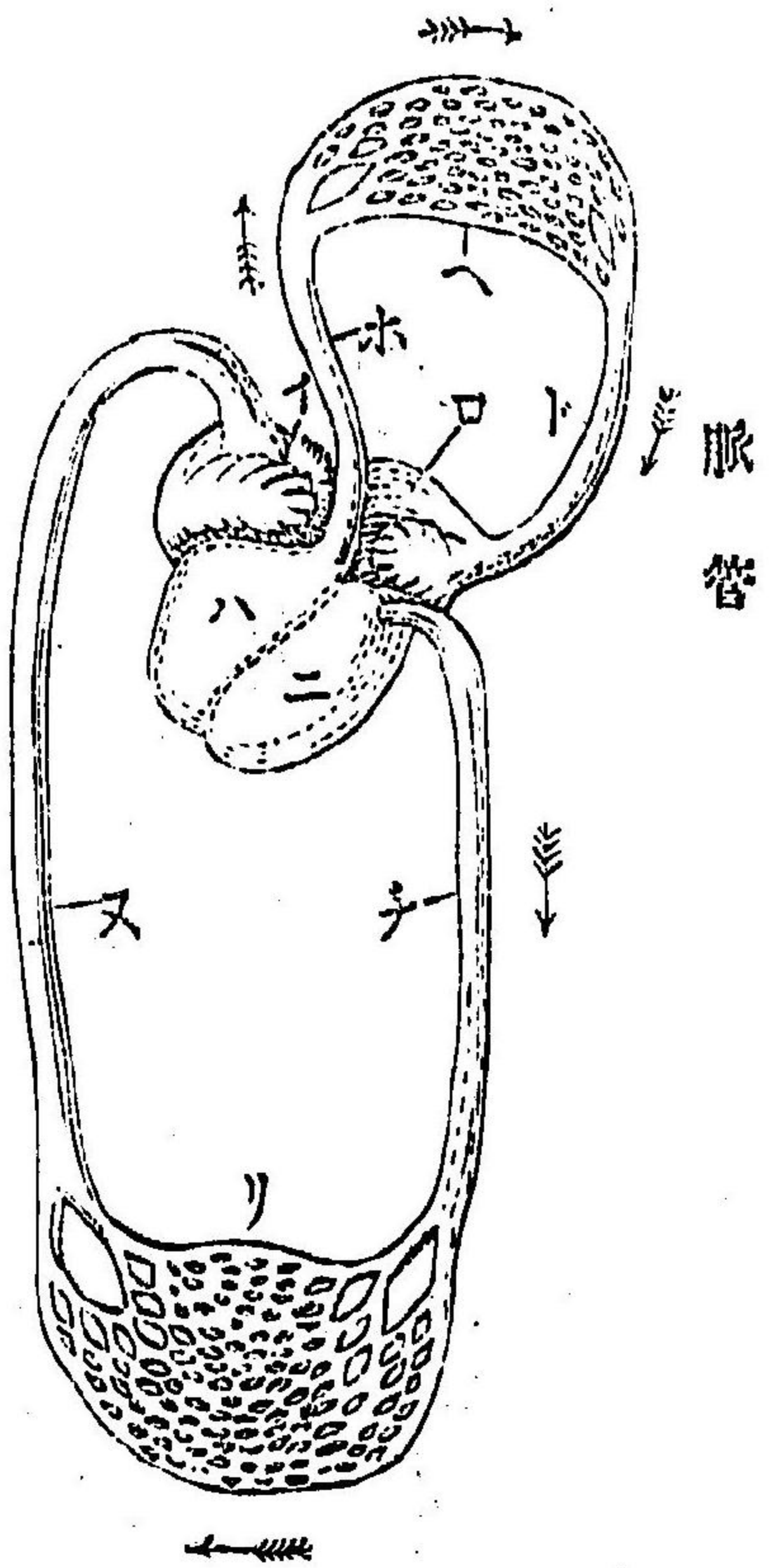


五、脈管(第十六圖)トハ心

臟、動脈及靜脈ニシテ血液ノ循環ヲ司ルノ管ナリ

イ、心臟ハ其源ニシテ常ニ縮張(鼓動)スルノ性ヲ具フ其收縮ニ由テ

圖六十第



脈管

- (イ) ハ右心房 (ロ) ハ左心房 (ハ) ハ右心室
- (ニ) ハ左心室 (ホ) ハ肺動脈 (ヘ) ハ肺ノ毛細管
- (ト) ハ肺靜脈 (チ) ハ大動脈 (リ) ハ體ノ毛細管
- (ヌ) ハ大靜脈

血液ヲ射出シ擴張ニ由テ再ヒ之ヲ心臟ニ返還ス心臟ハ三個ノ隔壁ヲ具ヘ

テ四房ニ分ル其二房ハ大ニシテ下方ニ在リ之ヲ心室ト云ヒ其二房ハ小ニシテ上方ニ在リ之ヲ心房ト云フ



口動脈ハ心臟ヨリ血液ヲ受ケ之ヲ身體ノ各部ニ送ルノ要  
 アリ其起部ニ辨膜ヲ具ヘ二條ノ大幹ヲ爲ス其一ハ肺動  
 脈ニシテ右心室ヨリ起リ二枝ニ分レテ左右ノ肺ニ通ス  
 其一ハ大動脈<sup>アールダ</sup>ニシテ左心室ヨリ起リ上行シテ第二頸椎  
 ニ至リ肺動脈ノ上ニ於テ弓狀ヲナシ心臟ノ背面ヲ傳リ  
 テ骨盤ニ入り二分シテ下肢ニ至ル其弓狀部ニ於テハ三  
 枝ヲ抽デ其一ハ左方ニ向テ左側ノ鎖骨ニ至ル之ヲ鎖左  
 骨下動脈ト云フ其一ハ中央ニ抽デ頭ノ左側ニ至リ其一  
 ハ分レテ二枝ト成リ内側ノ一枝ハ頭ノ右側ニ至リ外側  
 ノ一枝ハ右鎖骨下動脈ト成ル

ハ、靜脈ハ其管壁薄弱ニシテ内ニ辨膜アリ身體ヲ循環シタ  
 ル血液ヲ心臟ニ返還スルノ要ヲ爲ス之ヲ大靜脈及肺靜  
 脈ノ二トス大靜脈ハ血液ヲ身體ノ各部ヨリ返還スルニ  
 要アリ其動脈ノ靜脈ニ移ル所ニハ無數ノ細管アリテ網  
 狀ニ相吻接ス之ヲ毛細管ト云フ肺靜脈ハ血液ヲ肺臟ヨ  
 リ心臟ニ返還スルニ要アリ  
 血液ノ循環ニ二様アリ一ハ血液ノ右心室ヨリ出テ肺動  
 脈ヲ經テ肺臟ニ至リ大氣ニ觸レテ酸素ヲ吸收シ左心房  
 ニ還ル之ヲ小循環ト云ヒ一ハ血液ノ左心室ヨリ出テ動  
 脈ヲ經テ身體ノ全部ヲ循リ靜脈管ニ由テ右心房ニ還ル

之ヲ大循環ト云フ血液ハ二種ノ物質ヨリ成ル即透明ノ液ト之ニ浮ブ所ノ紅白血球是ナリ而シテ哺乳動物及鳥類ニ在テハ固有ノ温ヲ有シ哺乳動物ニハ攝氏三十四度ヨリ四十度ニ至リ鳥類ニハ四十度ヨリ四十三度ニ至ル其他ノ動物ニ在テハ體外ノ温度ニ由テ差異ヲ生ス別ニ淋巴管ナルモノアリ多ク腸管中ニ分岐シ又體中隨處ニ散布シテ淋巴ト稱スル無色透明ノ液ヲ容ル其液ハ血液ノ滲漏即組織ノ不用分タリ而シテ腸管中ニ於テハ食物ヨリ營養分ヲ吸收スルノ要ヲ爲ス

六、泌尿器トハ腎臟ニシテ二個アリ腰椎ニ接近シ二個ノS

狀管ヲ具ヘ骨盤中ニ在ル膀胱ニ通ス之ヲ尿道ト爲ス膀胱ハ管ヲ外方ニ通シテ尿液ヲ排泄ス

七、神經トハ腦、脊髓等ニシテ感覺ヲ主宰スルモノナリ腦、脊髓ハ神經ノ中樞ニシテ腦ハ頭蓋ノ腔中ヲ充實シ淡白質ト灰白質ヨリ成リテ大小腦ノ區分アリ脊髓ハ脊梁ノ溝中ヲ填塞シ腦ニ聯繫スルモノヲ延髓ト云フ神經ハ外來ノ刺戟ニ感シ其精神ノ向フ所ニ發表スルモノニシテ諸種ノ感覺及諸筋ノ伸縮皆之ニ由ル腦ヨリ發出スル神經ノ數ハ十二對ニシテ眼、耳、舌等ニ至リ脊髓ヨリ發出スル神經ハ其數三十一對ニシテ頸、背、腰等ノ各部ニ至リ軀幹、四

肢ノ運動ヲ司ル(第十七圖)

八、感覺器

神經

ヲ分テ

觸器、味

器、嗅器、

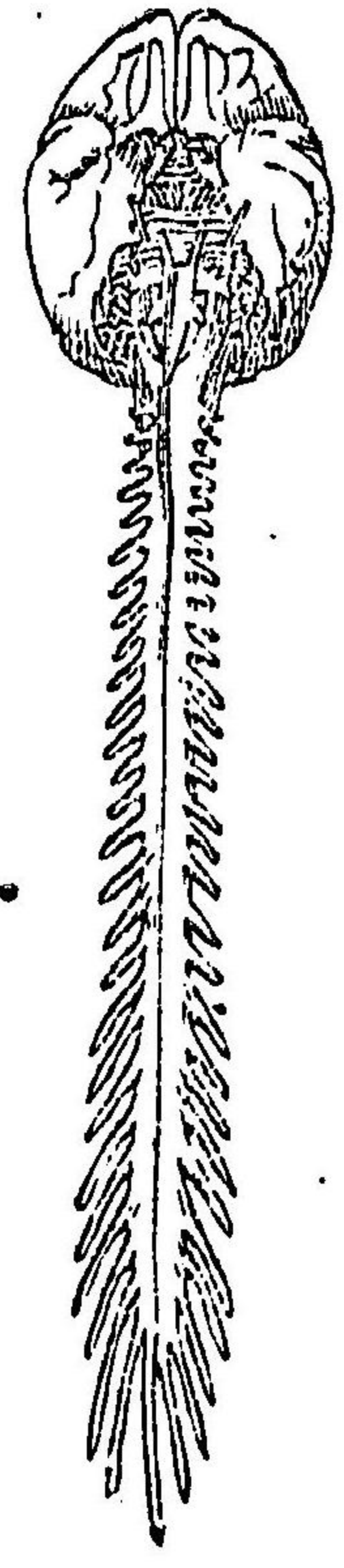
聽器、視

器ノ五ト爲ス特ニ之ヲ五官ト云フ

イ、觸器ハ皮膚ニシテ指頭及皮下結締組織中ニ播布セル神經之ヲ司ル

ロ、味器ハ舌ニシテ口腔中ニ在リ粘膜之ヲ包被ス舌上ニ小

圖七十第



隆起アリ之ヲ乳嘴ト云フ中ニ味神經ヲ通ス

ハ、嗅器ハ鼻ニシテ鼻腔ノ粘膜中ニ嗅神經ヲ散布ス

ニ、聽器ハ耳ニシテ外耳、中耳及内耳ノ三部ヨリ成ル

外耳ハ耳翼、外聽道及鼓膜ニシテ音聲ヲ耳翼ニ受ケ外聽

道ヲ經テ鼓膜ニ送ル外聽道ノ口ニ耳介アリ其口ヲ耳門

ト云フ其内部ニ毛ト腺トヲ具ヘテ外物ノ侵入ヲ防ク鼓

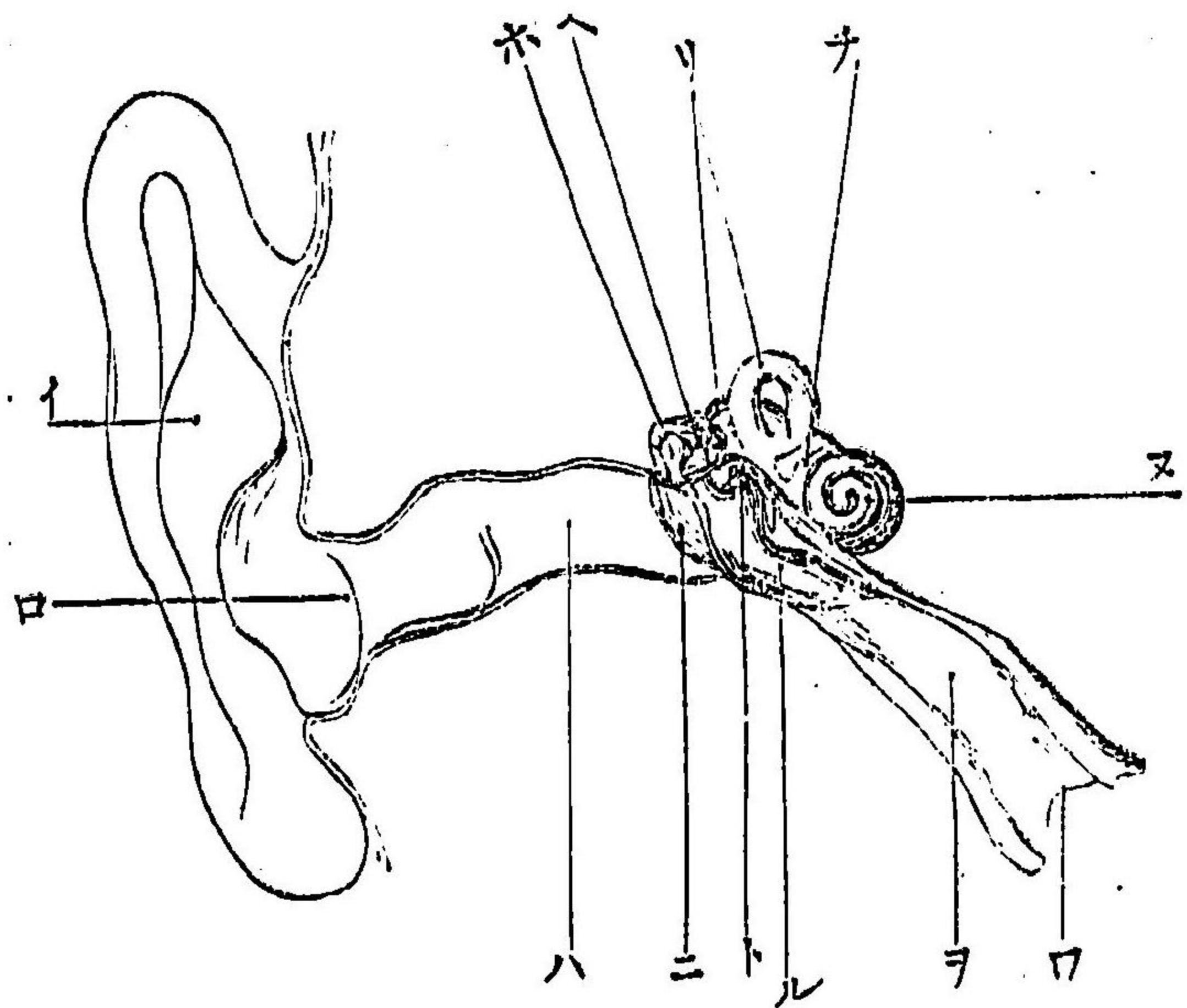
膜ハ音聲ノ波動ヲ受ケテ中耳ニ通ス、

中耳ハ鼓室ニシテ鼓膜ヨリ來ル所ノ音波ヲ調和シテ内

耳ニ傳フ錘骨、砧骨、鐙骨(此三骨ヲ聽骨ト云フ)ノ三部ヨリ

成ル

第十圖



- (イ) ハ耳介
- (ロ) ハ耳門
- (ハ) ハ外聽道
- (ニ) ハ鼓膜
- (ホ) ハ錘骨
- (ヘ) ハ砧骨
- (ト) ハ鐙骨
- (チ) ハ前庭
- (リ) ハ三個ノ半規管
- (ヌ) ハ蝸牛殼
- (ル) ハ鼓室口
- (ヨ) ハエリスタク管
- (ワ) ハ咽頭口

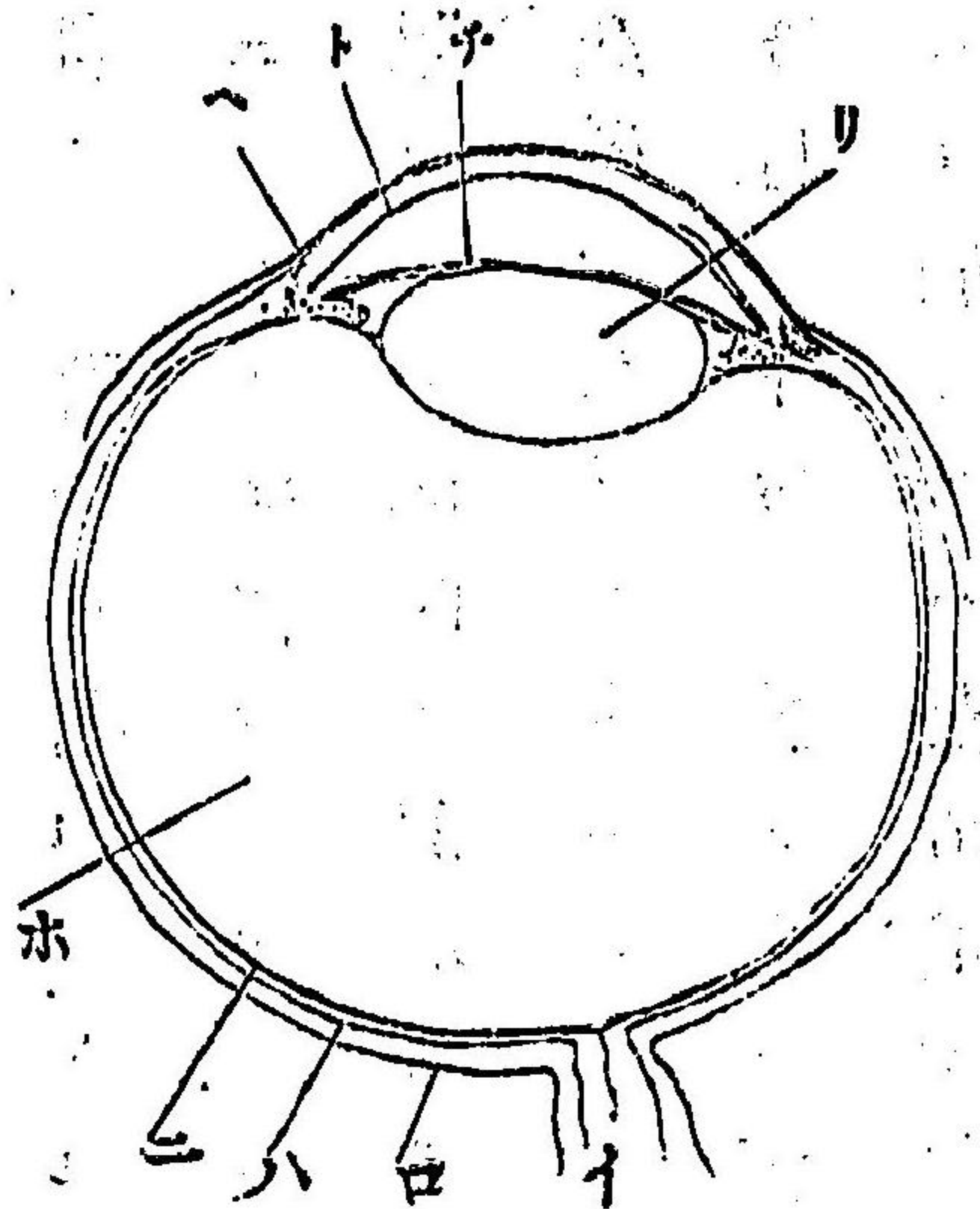
内耳ハ聽器中ノ至要部ニシテ前庭三個ノ半規管及蝸牛殼ノ三部トス而シテ中耳ヨリ來ル所ノ音聲ハ此ニ播布スル神經ニ觸レテ辨別スルモノトス(第十八圖)

ホ視器ハ眼ニシテ眼瞼及眼球ヨリ成ル眼瞼ハ微細ノ毛ヲ生シテ外物ノ侵入ヲ防クニ要ス眼瞼ノ内面ニ粘膜アリテ眼瞼ト眼球トヲ連絡ス之ヲ結膜ト云フ眼球ハ硝子體水晶體ヨリ成リテ其最外部ヲ包被スル纖維膜ヲ鞏膜ト云フ眼球ノ前部ニ角膜アリ虹彩膜ニ連接ス虹彩膜ハ圓板形ニシテ一孔ヲ穿ツ之ヲ瞳孔ト云フ即チ光線ヲ通スルニ便ス角膜ノ次層ハ脈絡膜ニシテ脈管ヲ播布シ眼ノ

營養ヲ司ル最内層ハ網膜ニシテ硝子體ノ後方ニ展布スル視神經ヨリ成リ以テ視覺ヲ司ル(第十九圖)

視器 眼ノ横断面

第十九圖



- (イ)ハ視神經
- (ロ)ハ鞏膜
- (ハ)ハ脈絡膜
- (ニ)ハ網膜
- (ホ)ハ硝子體
- (ト)ハ結膜
- (チ)ハ角膜
- (リ)ハ水晶體

動物綱目

凡百ノ動物ヲ總稱シテ動物界ト爲ス之ヲ類別次序スルノ學ヲ綱目學ト云フ往古アリスト「トル」氏(紀元前三百廿一年ニ歿ス)ノ時ヨリ今日ニ至ルマデ其綱目ヲ編成セシモノ甚々多シ近代ニ至リ「キュウ」氏(一千八百十二年)ノ書出ルニ及テ大ニ綱目ノ面目ヲ改メタリ然レモ尚諸大家ノ増補アリテ漸ク精ヲ加ヘリ今余輩用ユル所ノ綱目ハ歐洲諸大家ノ高評ヲ得タル「ク」氏ニ取レリ然レモ彼我寒暖土質ノ差アルガ爲メ從テ種族ヲ異ニスルモノ尠シトセズ故ニ添刪スル所多シ

林娜氏ハ各動物ニ羅句語(學名)ヲ以テ屬名種名ノ二者ヲ附  
 スルヲ定メタリ屬名ハ猶人ノ姓ノ如ク種名ハ猶人ノ名  
 ノ如シ即猫(Felis domestica)ト虎(Felis tigris)及犬(Canis familiaris)ト狐  
 (Canis vulpes)ハ同屬(同姓)異種(異名)トナシ猫虎ハ猫屬(Felis)ノ  
 一ニシテ犬狐ハ犬屬(Canis)ノ一ナリ又羅句名ノ下ニ其動物  
 ニ名ヲ命セシ人ノ名ヲ添記スルヲ定メ以テ後來ノ錯雜  
 ヲ防クニ要セリ即Felis tigris L. (虎)及Canis vulpes L. (狐)トアレ  
 バ其ハ林娜氏ノ畧ニシテ林娜氏ガ始メテ之ニ命名セシ  
 ヲ知ルベシ

各動物體ノ諸機官相同フシテ共ニ同一ノ動物ヲ生産スル

者ヲ同種ノ動物ト爲ス同種ノモノト雖凡人爲ニ由テ變化  
 セシムルヲアリ例之ハ拂篠狗ノ犬ニ於ケル矮鷄ノ家鷄ニ  
 於ケルガ如シ之ヲ變種トナス其形狀機官ノ相類似セルモ  
 ノヲ一屬ト爲シ數多ノ相類似セル屬ヲ集メテ一科ト爲シ  
 之ヲ大ニシテ目ト爲シ又綱ト爲シ門ト爲シ之ヲ總括シタ  
 ルヲ動物界ト爲ス又其區別判然タラザルモノアルハ特  
 ニ其間ニ内別ヲ設ケテ之ヲ分ツトアリ

今金鯉ニ就キ之ヲ例セバ左ノ如シ

門 (Typtis) 脊椎動物 (Vertebrata)

綱 (Classis) 魚部 (Pisces)

目 (Ordo) 硬骨類 (Teleostei)

內別目 (Subordo) 喉鯨類 (Physosomni)

科 (Familia) 鯉科 (Cyprinidae)

屬 (Genus) 鯉屬 (Cyprinus)

種 (Species) 鯉 (C. carpio L.)

變種 (Varietas) 金鯉 (C. carpio, L. var. auratus)

天然綱目

第一門、脊椎動物

第二門、被囊蟲

第三門、軟體蟲

第四門、類軟體蟲

第五門、關節蟲

第六門、蠕蟲

第七門、芒刺蟲

第八門、無腸蟲

第九門、原蟲

第一門、脊椎動物 (Vertebrata)

體中ニ脊梁アルヲ以テ此名アリ脊梁ノ背部ニハ至重ノ神經(腦、脊髓)ヲ具ヘ脊梁ノ前部ニハ腸管ヲ通シ四肢腹側ニ在リ血液股紅ナリ分テ四綱ト爲ス

第一綱、哺乳動物部 (Mammalia)

胎生ノ兒ヲ養フニ乳液ヲ哺噉セシムルヲ以テ名ク皮膚ニ毛ヲ被フリ或ハ鱗甲ノ之ニ代ルアリ心臟ニ二房、二室アリ横隔膜ヲ具フ分テ二ト爲ス胎盤動物、無胎盤動物是ナリ

甲、胎盤動物部 (M. Placentalia)

胎盤ヲ具ヘテ胎兒ヲ養育ス分テ十二目ト爲ス

第一目、靈長類 (Primates)

前肢ハ手ニシテ後肢モ亦手ノ用ヲ爲スモノアリ面部裸出シ一對ノ乳房胸部ニ在リ

第一、直立科 (Hominidae)

行ニ直立ス故ニ此名アリ門齒ニ、犬齒ニ、臼齒ニ、半嚙上下ノ齒列ニ、ハ小白齒各二個、大白齒各三個ノ畧ナリニシテ間隙ナク犬齒突出セズ能ク言語ヲ通ス

人 (Homo sapiens L.) 此ニ屬ス人ハ原ト一種ノミナレモ風土ノ

異ルニ從テ許多ノ特異之ヲ人種ト云フヲ生セリ

「ブルトメンバハ」氏ノ人種區別法ハ其嚙矢ニシテ大ニ世上



ニ行ハル故ニ之ヲ畧記ス

一、白色人種(高加索人種) 皮膚白色ナレモ微ニ紅色ヲ帶ブルアリ或ハ淡黒ナルアリ頭髮軟柔ニシテ光澤アリ僅ニ皺縮シ鬚多シ顔長ク額廣ク鼻狹ク唇薄シ歐羅巴全洲亞細亞西部及亞弗利加北部ノ人種即是ナリ

二、黄色人種(蒙古人種) 皮膚黄色ヨリ橙黄色ニ至ル頭髮硬直ニシテ黑色ヲ呈シ鬚少ク顔平ク頬骨高ク鼻低ク眼斜メニシテ小ナリ中央亞細亞ノ人種即是ナリ

三、黑色人種(亞弗利加人種) 皮膚黯黑色ニシテ頭髮甚々皺縮シ鼻低クシテ廣ク髭突出シ口大ニシテ唇厚シ亞弗利

加、大洋洲及印度ノ人種即是ナリ

四、銅色人種(亞米利加人種) 皮膚銅色ヲ呈シ頭髮黒ク粗ニシテ長ク眼深窄ニシテ鼻高ク鈎曲ス頬骨高ク口大ニシテ唇脹起ス亞米利加ノ土人即是ナリ

五、褐色人種(馬來人種) 皮膚褐色ヲ呈シ頭髮黒クシテ皺縮シ顔平ク鼻低クシテ廣ク上髭凸起シ口大ニシテ唇反展ス南洋諸島及馬來島ノ人種即是ナリ

第二、狹鼻猴科(Catarrhini)

鼻狹クシテ鼻孔下方ニ向フ齒列上科ニ同シト雖モ犬齒ト門齒トノ間ニ間隙アリ犬齒突出シ全身毛ヲ被フリ面部裸

出ス扁爪ヲ具フ古世

界(亞細亞、亞弗利加等)

ニ産ス

二類人科(Aethi-

Pomorphae)

尾ナク前肢ハ後肢ヨ

リ長シ熱地ニ産ス

「ボルネオ」及「スマトラ」

ニ産スル猩々(Simia

satyris L.)ハ赤褐色ニシ

猩々



第二十圖

身長四尺、手ヲ垂レバ髀ニ至ル「コンゴ」及「ゴイネア」ニ産スル

黒猩々(Trogodites niger L.)ハ黒色ニシテ顔色蒼白、身長人ノ如

シ「ゴイネア」ニ産スル「ゴリラ」(T. gorilla L.)ハ黒褐色ニシテ顔色

黒ク身長七尺ニ達ス東印度ニ産スル猿猴屬(Hylobates)ニハ

七種アリ前肢長クシテ地ニ達ス

二類犬科(Cynocephalidae)

口吻長ク尾アリ前肢ハ後肢ヨリ短シ髀臑及頰喙ヲ具フ

本邦産ノ獼猴(Inuus speciosus Tem.)ハ顔赤クシテ美ナリ「ゴイネ

ア」及「コンゴ」ニ産スル果然(Ceropithecus diana Brxl.)ハ尾長クシテ

軀ニ齊シ「ゴイネア」ニ産スル狒々(Cynocephalus mothion L.)ハ其性

獐猛體黃褐色ニシテ顔

面藍色皺アリ黄鬚ヲ

生シ鼻背紅色ヲ呈シ

醜惡見ルニ堪エズ

第三、廣鼻猴

科 (Platyrrhini)

鼻廣シシテ鼻孔側方

ニ向フ門齒ニ犬齒ニ

白齒ニ尾長ク髀腋煩喙共ニナシ新世界(亞米利加)ニ産ス

吼果屬 (Mylacetes) ハ激聲ヲ發シ懸果屬 (Atelas) ハ前肢ニ巨指ナ



狒々

第十二圖

シ共ニ尾端裸出シテ物ヲ纏持スルニ便ス轉禺屬 (Cebus) ハ

鼻頗ル高シ尾ハ全ク毛ヲ被フリ物ヲ纏持スル能ハズ

第四、鈎爪科 (Arctopithecii)

後肢ノ巨指ヲ除クノ外鈎爪ヲ具フ門齒ニ犬齒ニ白齒ニ體

小ナリ南亞米利加ニ産ス

斑猴屬 (Haplorhina) ハ尾ニ黑白ノ輪斑アリ獅猴屬 (Nidias) ハ尾ニ輪

斑ナシ

第二目、擬猴類 (Prosimiae)

四肢共ニ手ノ用ヲナシ面部毛ヲ被フル古世界ニ産ス

第一、狐猴科 (Lemnidae)

門齒<sup>三</sup>ニシテ上髀ニハ毎二個分生シ下髀ニハ門齒犬齒共  
 ニ前方ニ向フ扁爪ヲ具フレトモ後肢ノ第二指ニハ鈎爪ア  
 リ  
 「マダガスカル」ニ産スル狐猴キツンレ(Lemur macrog. L.)ハ大サ猫ノ如ク  
 ニシテ狐ニ似タリ

第二、怪猴科 (Tarsiidae)

門齒<sup>三</sup>ニシテ上髀ニハ分生セズ下髀ノ門齒直生ス後肢ノ  
 第二、第三指ニ鈎爪アリ

西部亞細亞ニ産スル怪猴 (Tarsius spectrum Geoff.)ハ大鼠ノ如シ  
 第三、指猴科 (Chromysidae)

門齒<sup>三</sup>ニ白齒<sup>四</sup>ニ

シテ犬齒ナシ前  
 肢ノ第三指甚々  
 細ク巨指ニハ扁  
 爪ヲ具フ  
 「マダガスカル」ニ  
 産スル指猴 (Chiro-  
 mys madagascariensis  
 Desm.)此ニ屬ス

第 二 十 二 圖



狐猴

第三目、翅手類 (Chiroptera)

前肢ノ趾節延長シテ其間ニ翅膜ヲ張ル前肢ニハ巨趾ニノ  
ミ爪アリ三種ノ齒悉ク備ハリ一對若クハ二對ノ乳房胸部  
ニ在リ分テ二ト爲ス

甲、嗜果類 (Fragivora)

口吻突出シ白齒ニ鈍キ縦走ノ隆線アリ

大蝙蝠 (Pteropus pselaphon Tem.) ハ小笠原島及琉球ニ産ス

乙、嗜虫類 (Insectivora)

口吻短ク白齒ニ鋭キW状ノ隆線アリ

第一、皺鼻科 (Phyllostina)

鼻上ニ瓣膜アリテ皺襞

ヲ爲ス

「キクカハホリ」(Rhinolophus

Nippon Tem.) 此ハ本邦南地

ニ多シ

第二、裸鼻科 (Gymnorhina)

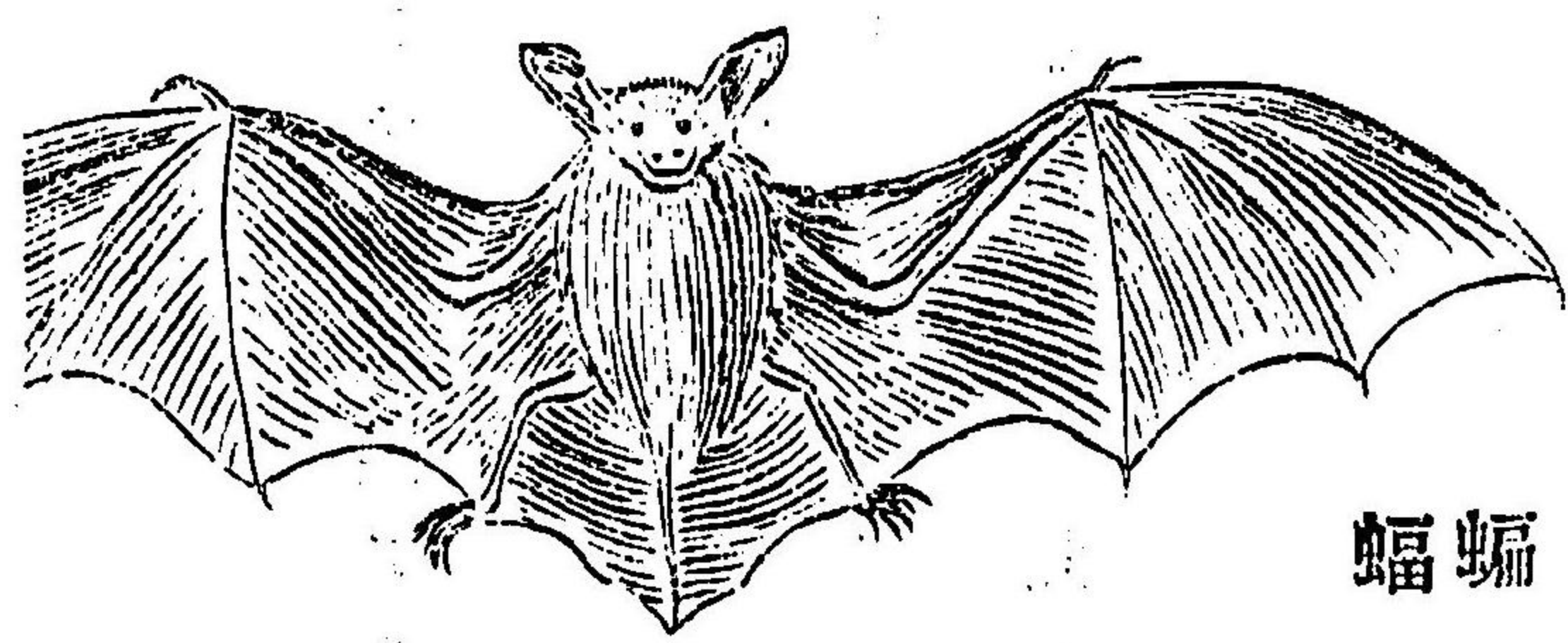
鼻上ニ瓣膜ナク耳ニ大ナル耳門

瓣アリ

蝙蝠 (Vesperugo) 「アカカハホリ」 (Ves-

perthio) 「ウサギカハホリ」 (Plecotus) へ

第 二 十 三 圖



蝙蝠

諸屬此ニ屬ス

第四目、食虫類 (Insectivora)

三種ノ齒アリ門齒多クハ白齒ヨリ大ニシテ間ニ二根アリ全  
蹠ニテ行ク數對ノ乳房胸部ニ在リ

第一、肉翅科 (Galeopithecidae)

四肢及尾ノ間ニ肉翅ヲ張り各趾ニ爪アリ

「スンダ」島ニ産スル「ガレヲピテシス」屬 (Galeopithecus) 此ニ屬  
ス

第二、猬科 (Erinaceidae)

表皮ニ刺アリ口吻突出シテ象鼻ヲ爲ス

猬 (Erinaceus europaeus L.) ハ夜獸ニシテ冬月

ハ地中ニ潜蟄ス

第三、鼯鼠科 (Soricidae)

表皮ニ軟毛アリ口吻長シ

鼯鼠 (Sorex dzinedzumi Schl.) ハ地中ニ潜行シ

麝香鼠 (S. indicus Geoff.) ハ尾下ノ腺ヨリ芳

香性ノ液ヲ分泌ス長崎地方ニ産シヤ

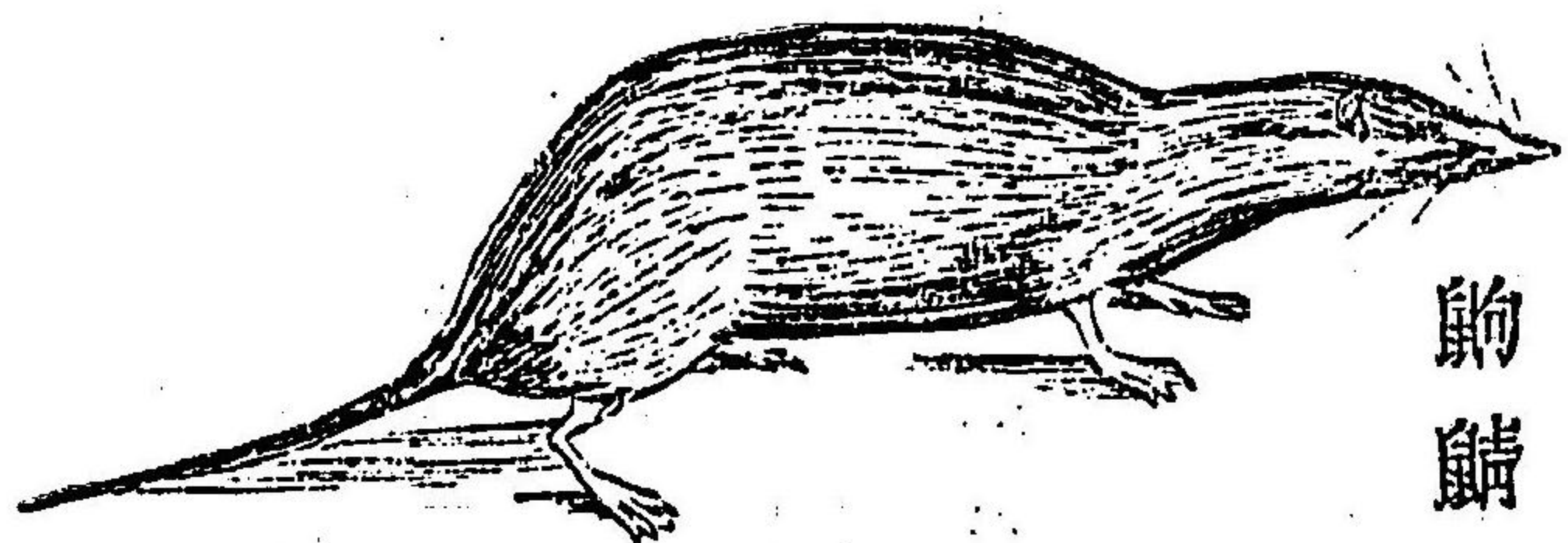
「ムムジン」 (Urotrichus talpoides Tem.) ハ山中ニ

在リ

第四、鼯鼠科 (Talpidae)

第二十四圖

第四圖



鼯鼠

鼻頭延長シテ象鼻ノ如シ前肢横向シテ地ヲ穿ツニ便ス  
鼯鼠 (Talpa vopra Tem.) ハ盲目ナリ

第五目 齧齒類 (Rodentia)

門齒ニ(兔科ニハ三)ニシテ齒根ナク只前側ニノミ珐瑯質ヲ  
被フル其成長限りナキガ故ニ尖端ヲ磨滅スルニアラザレ  
ハ終ニ上下相交錯シテ口ヲ開閉スルヲ能ハザルニ至ル犬  
齒ナク大ナル間隙アリ白齒ニ横走ノ隆線アリ乳房腹部ニ  
在リ

第一、栗鼠科 (Sciuridae)

白齒(啮)栗鼠屬ハ老ニレバ(啮)ト成ル前肢ノ巨趾短小ニノ扁

爪ヲ具フ尾毛密生シテ二行ニ分ル

栗鼠 (Sciurus his Tem.) ハ巧ニ樹上ニ往來シ種子及嫩芽ヲ食

害ス鼯鼠(モ、モンガ) (Peromys) ハ翅膜ヲ張リテ樹林ヲ蹠ル花

金鼠 (Tamias striatus L.) ハ北海道ニ産ス

第二、睡鼠科 (Myoxidae)

白齒(啮)其形狀ハ栗鼠科ト鼠科トノ間ニ在リ深山ニ産シ冬  
月蟄睡ス

「ミヤマネズミ」屬 (Myoxus) 此ニ屬ス

第三、鼠科 (Muridae)

白齒多クハ(啮)前肢ニ四趾後肢ニ五趾アリ尾ハ裸出シテ小

環ヲ連ヌ

鼠(Mus rattus L.)ハ各地ニ産シテ人家ニ害ヲ爲スハツカキム 麩鼠(M. musculus L.)及南京鼠(M. minutus Pall.)此ニ屬ス

第四、海狸科(Castoridae)

白齒<sup>四</sup>後肢ノ趾間ニ蹼ヲ張り尾ハ扁平ニシテ鱗ヲ帶テ  
亞細亞、歐羅巴、北米ニ産スル海狸(Castor fiber L.)ハ水邊ニ穴居  
シ巧ニニ巢ヲ營ム毛皮頗ル貴ク又芳香ノ海狸膠ヲ出ス

第五、豪猪科(Aculentia)

白齒<sup>四</sup>體ニ刺ヲ被フリ夜獸ニシテ性甚々懶ナリ  
南米及亞弗利加ニ産スル豪猪(Hystrix cristata L.)ノ豪刺ハ筆

管ニ製ス

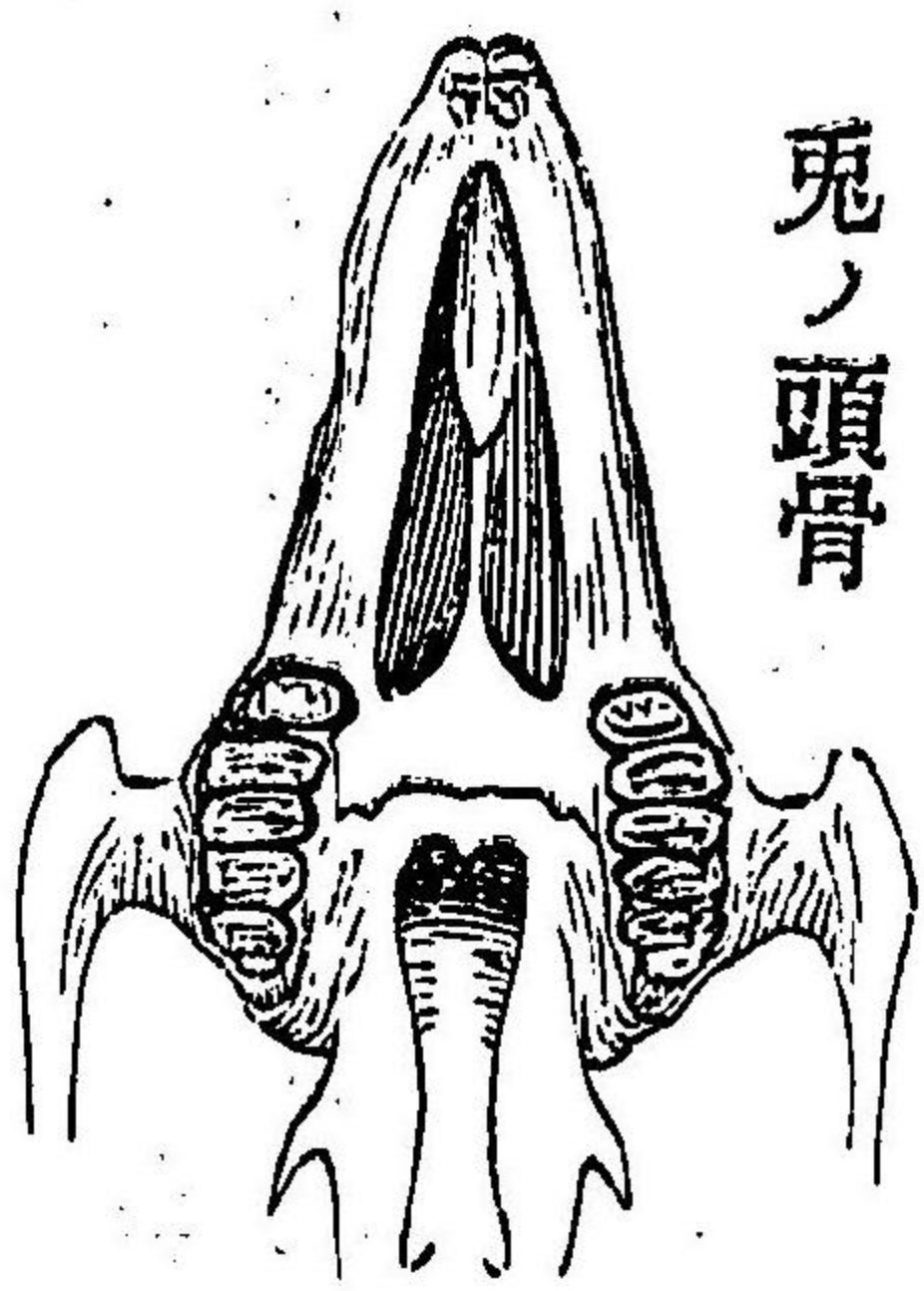
第六、半蹄科(Subungulata)

白齒<sup>四</sup>爪鈍クシテ蹄ノ如ク前肢ニ四趾後肢ニ三趾アリ  
天竺鼠(Cavia cobaya Pall.)ハ原ト南米ノ産ナレモ今ハ各國ニ飼  
養ス

第七、兔科(Leporidae)

上齶門齒ノ後ニ二ノ小門齒アリ  
白齒<sup>五</sup>ニシテ齒根ナシ  
兔(Lepus brachyurus Tem.)ハ森林中ニ  
在テ嫩芽ヲ食害ス其肉佳ナリ

第二十五圖



兔ノ頭骨



熟兎ナンキンウサギ(*L. emiculus* L.)ハ原ト歐洲西南部及米國北部ノ産ナリ

第二目、猛獸類(Carnivora)

門齒<sub>三</sub>犬齒強銳ニシテ突出シ鈎爪銳尖ヲ爲シ乳房腹部ニ在リ

第一、猫科(Felidae)

白齒<sub>三</sub>上下齧齧シテ缺ノ如ク鈎爪反擧スベシ

獅子(*Felis leo* L.)ハ牡ニ鬣アリ亞弗利加及亞細亞ニ産ス虎(*Tigris* L.)ハ横紋ヲ具ヘ豹(*F. leopardus* L.)ハ輪斑アリ共ニ亞細亞ニ産ス猫(*F. domestica* Briss.)ハ人家ニ畜養ス

第二、鬣狗科(Hyaenidae)

白齒<sub>三</sub>頂ニ鬣アリ四肢共ニ四趾ヲ具フ夜獸ナリ

北亞弗利加等ニ産スル鬣狗(Hyaena

*sirens* Briss.)此ニ屬ス

第三、犬科(Canidae)

白齒<sub>三</sub>前肢ニ五趾後肢ニ四趾アリ鈎爪反擧スベカラズ

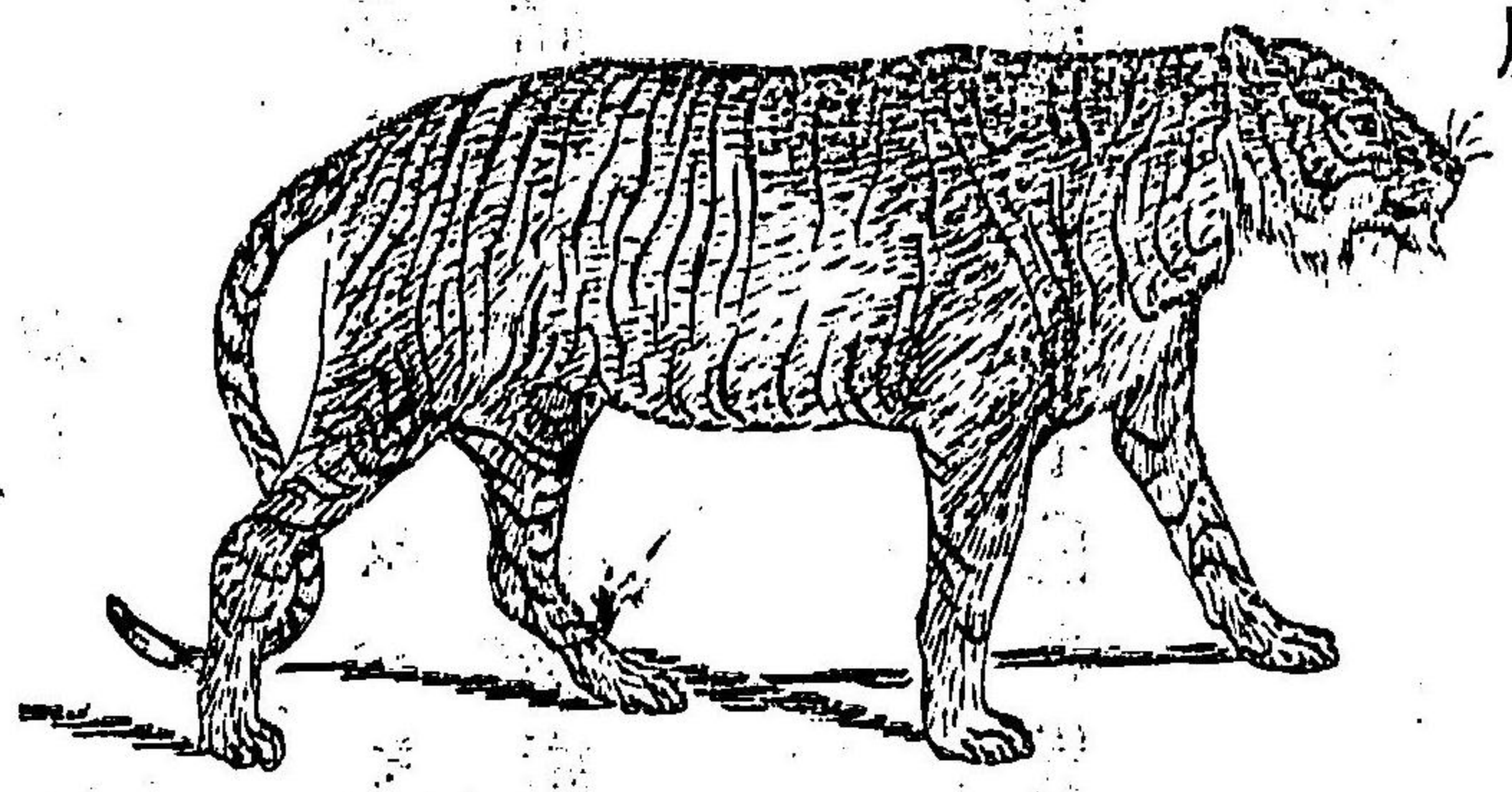
犬(*Canis familiaris* L.)ハ原種詳カナラズ

狒狒シムル狗シムル等許多ノ變種アリ其

他豺ヤイヌ(*C. bodophylax* Tem.)、狐キツネ(*C. vulpes* L.)

虎

第二十六圖



狸(C. procyonoides Gray.) 此ニ屬ス

第四、靈猫科 (Viverridae)

白齒<sup>六</sup>四肢共ニ五趾或ハ四趾アリ鈎爪多クハ反擧スベシ  
古世界ノ暖地ニ産スル靈猫屬 (Viverra)ノ諸種ハ靈猫香ヲ産  
ス

第五、鼬鼠科 (Mustelidae)

白齒<sup>五</sup>或ハ<sup>六</sup>鈎爪反上スベシ體長ク脚短シ冬夏毛色ヲ異  
ニス

黃鼬 (Mustela melampus Tem.) 鼬鼠 (Putorius Itatsi Tem.) 獾 (Meles anakuma Tem.) 水獺 (Lutra vulgaris L.)ノ諸種此ニ屬ス海獺 (Enhydra marina

Tem.) 及極北ノ地ニ産スル蝦夷鼬 (Mustela zibellina L.)ハ其毛皮  
頗ル價アリ

第六、熊熊科 (Ursidae)

白齒<sup>七</sup>或ハ<sup>六</sup>口吻突出シ四肢ニ五趾アリ動植物ヲ雜食ス  
極北ノ海邊ニ産スル白熊 (Ursus maritimus L.)ハ白色ニシテ長クハ  
尺ニ至リ熊 (U. Japonica Sch.)ハ黑色ニシテ深山ニ産シ褐熊 (U.  
arctus L.)ハ黯褐色ニシテ北海道ニ産ス北米ニ産スル浣熊 (Pro-  
cyon lotus L.)ハ食餌ヲ洗浣シテ食フノ性アリ

第七目、鱗脚類 (Pinnipedia)

猛獸類ニ似タレモ四肢ハ鱗ニ變シ後鱗ハ後方ニ向フ

海象科 (Trichechidae)

門齒三 犬齒二 白齒五 上髯ノ犬齒強大

ニシテ長ク突出ス 北氷洋ニ産スル海象

(Trichechus rosinaeus L.)ノ犬齒ハ海象牙ト稱

シ彫刻ニ用フ

第二、海豹科 (Phocidae)

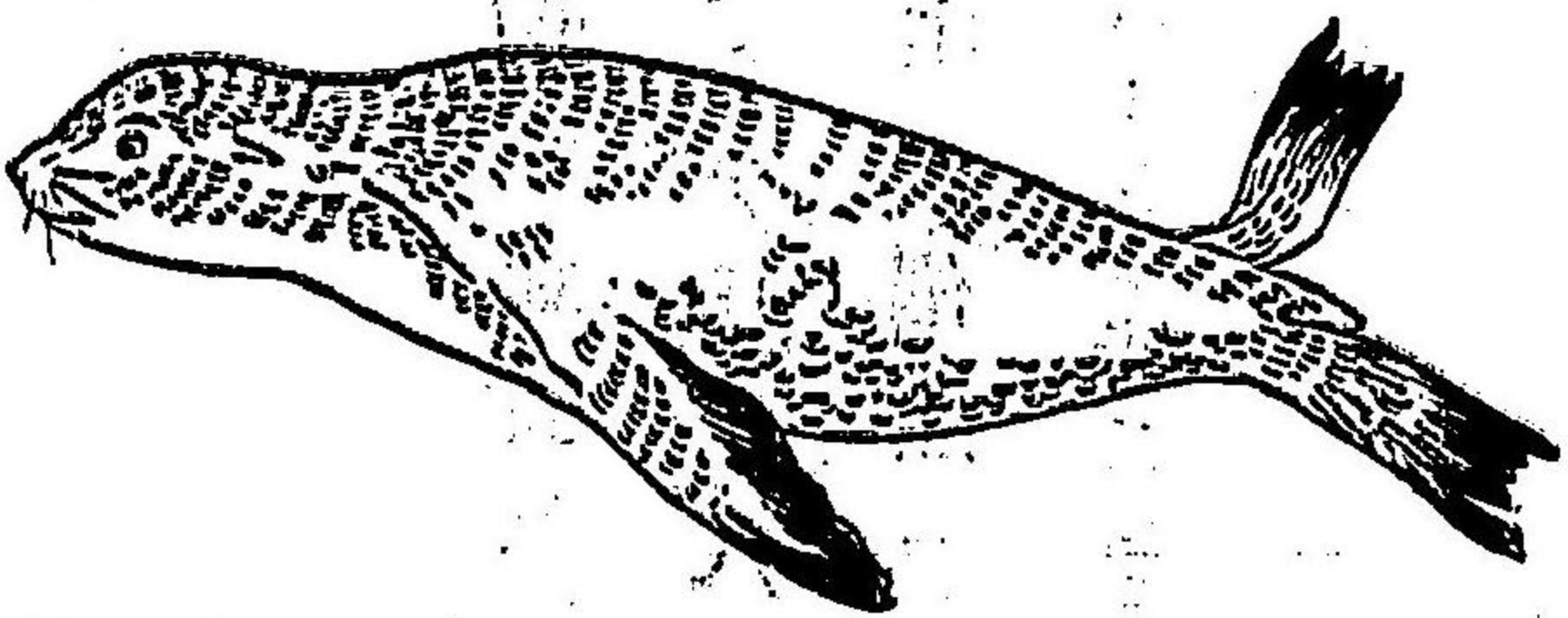
門齒三 白齒五 或ハ六 犬齒突出セズ

海豹 (Phoca baumharteri Tem.) 海驢 (Otarion stelleri

Less.) 膾肭獸 (O. ursina L.)ノ諸屬此ニ屬

ス

海驢



第二十圖

第八目、象類 (Proboscidea)

上髯ノ門齒頗ル長クシテ口外ニ抽出シ 犬齒及下髯ノ門齒

ナク七個ノ白齒相癒着シテ各一片ト成ル 鼻頗ル延長ス各

肢ニ五趾アレ 尾皮之ヲ包被シテ蹄狀ノ爪端ヲ露出ス

印度ノ象 (Elephas indicus L.)ハ長ク一丈六尺ニ至リ 耳廓小ナリ

亞弗利加ノ象 (Elephas Burch.)ハ長ク一丈八尺ニ至リ 耳廓大

ナリ [マンムート] (E. primigenius Burch.)ハ門齒上方ニ曲リ 人ノ世

ニ生ルハニ先テ其種族ヲ絶セリ 又本邦往々象ノ遺骨 (E.

meridionalis Nestl.) (E. antiquus Falcon.)ヲ見ルト云フ

第九目、對蹄類 (Archidactyla)

其蹄對生ス分テ二ト爲ス

甲、反芻類 (A. ruminantia)

胃ニ四(乳頭胃、蜂巢胃、疊胃、皺胃)第二十八圖(或ハ三(疊胃ヲ缺ク)ノ區畫アリ食物ヲ咀嚼シテ乳頭胃及蜂巢胃ニ送り之ヲ口中ニ反シ再ヒ咀嚼シテ疊胃ニ送り皺胃ニ至リテ消化ヲ全フス犬齒ト門齒トノ間ニ大ナル間隙アリ白齒ニ半月狀ノ紋理アリ第二趾、第五趾ハ小ニシテ後方ニ向フ

第一、洞角科 (Cavicornia)

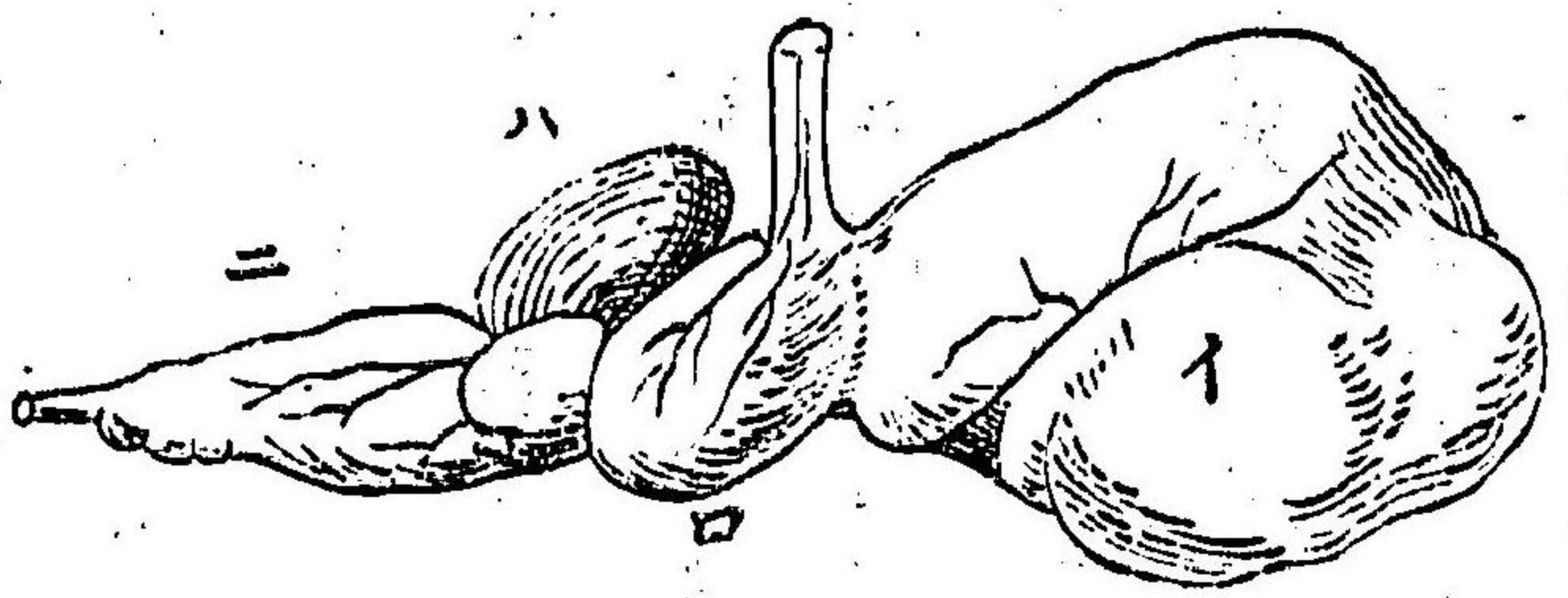
門齒<sup>○</sup>三犬齒<sup>○</sup>二白齒<sup>○</sup>六角質ノ鞘アリテ額上ノ骨柱ヲ包ム牛 (Bos taurus L.) ハ現今生育セザル野生ノ二種 (B. primigenius C.,

B. longifrons C.) ヨリ分レテ家畜ト成レリ牝牝共ニ角ヲ具ヘ水牛 (B. bubalus L.) ハ其角後方ニ向フ羊 (Ovis aries L.) ハ南歐羅巴ノ野生 (O. musimon Bonap.) ヨリ分レ牝ニノニ三稜形ノ角ヲ具ヘ山羊 (Capra hircus L.) ハ「シペリア」ノ野生 (C. aegagrus Gm.) ヨリ分レ牝ニ扁キ角アリ鬃鬚ヲ生ス「カモシカ」 (Antelope crispata Tem.) ハ牝牝共ニ圓キ角アリ此諸種ハ共ニ有益ノ獸類タリ

第二、麋鹿科 (Cervidae)

門齒<sup>○</sup>四犬齒<sup>○</sup>二白齒<sup>○</sup>六牝ニノニ額上ニ骨柱アリ年々脱換ス鹿 (Cervus sika Tem.) ハ双角ニ四枝アリ樺太ニ産スル馴鹿 (C. tarandus L.) ハ牝牝共ニ角ヲ具ヘ數多ノ枝アリテ(鹿屬ノ例外

反芻類ノ胃



ナリ寒地ノ住民ニハ必用  
ノ家畜タリ

第三、麒麟科 (Devidae)

門齒<sup>〇</sup>、犬齒ナシ、白齒<sup>六</sup>上  
科ニ類スレ、尾角柱短クシ

(イ)ハ乳頭胃  
(ロ)ハ蜂巢胃

テ皮ヲ被フル高サ二丈ニ

(ハ)ハ疊胃

至リ頸甚ク長ク後肢短クシ

(ニ)ハ皺胃

麒麟 (Camelopartalis giraffa L.)ハ

亞弗利加ニ産シ好テ喬木  
ノ葉ヲ食フ

第二十八圖

第四、麝獸科 (Moschidae)

門齒<sup>〇</sup>、犬齒<sup>二</sup>、白齒<sup>六</sup>、角ナク、牡ハ犬齒吻外ニ出ツ疊胃ナシ  
麝獸 (Moschus moschiferus L.)ハ亞細亞ノ中部ニ産ス、牡ニハ臍下  
ニ腺囊アリ麝香ヲ分泌ス

第五、駱駝科 (Camelidae)

門齒<sup>二</sup>、犬齒<sup>二</sup>、白齒一定セズ、角及疊胃ナシ、趾節皆地ニ接ス  
亞弗利加ノ駱駝 (Camelus dromedarius L.)ハ脊上ニ一個ノ肉鞍アリ  
亞細亞ノ駱駝 (C. bactrianus L.)ハ脊上ニ二個ノ肉鞍アリ共ニ  
沙漠ノ使役ニ必要タリ、南米ノ山中ニ産スル駝羊 (Auchenia lama  
ニ)ハ脊上ニ肉鞍ナク同ク使役ニ供シ其毛ヲ織料ニ用フ

乙、不反芻類 (*A. pachydermata*)

三種ノ齒備ハリ胃ニ反芻ノ機能ナシ皮膚ニ毛ナク或ハ硬毛ヲ帶フ

第一、河馬科 (*Oidea*)

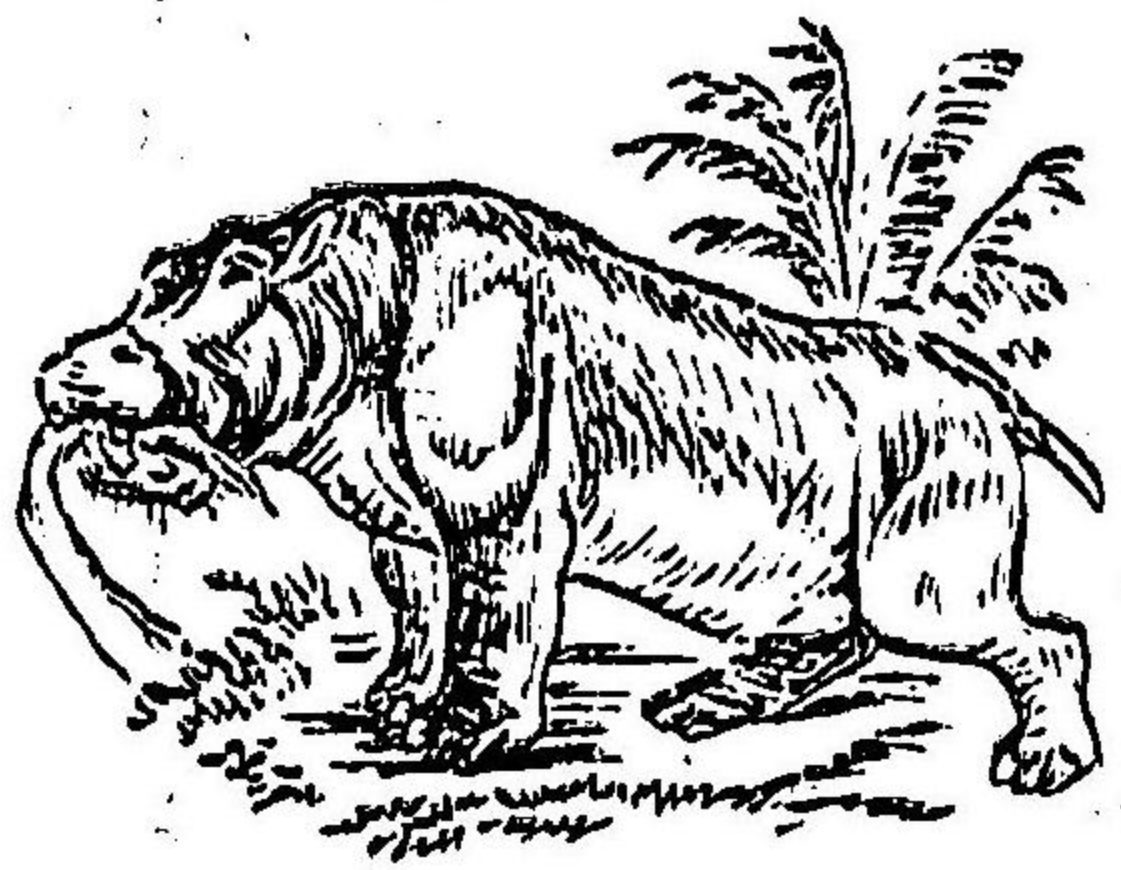
門齒<sub>三</sub>犬齒<sub>二</sub>強大ナリ臼齒<sub>六</sub>七體肥滿シテ毛ヲ生セズ四肢ニ五趾アリ

河馬 (*Hippopotamus amphibius* L.) ハ長ケ一丈二尺ニ至リ亞弗利加ノ湖河ニ棲息ス

第二、豚科 (*Suidae*)

齒列一様ナラズ(豚屬ハ<sub>四</sub>上髯ノ

圖九十二第



河馬

犬齒強大ニシテ上方ニ向フ口吻突出シ體ニ硬毛ヲ生シ四肢ニ五趾アレテ第五趾ハ小ニシテ後方ニ向フ

豚 (*Sus scrofa* L.) ハ原ト野生ヨリ分レテ家畜ト成リ今各地ニ治

シ野猪 (*S. leucomystax* Tem.) ハ本邦ノ深山ニ産ス

第十目、不對蹄類 (*Perissodactyla*)

蹄對生セズ其胃單一ナリ

第一、馬科 (*Equidae*)

門齒<sub>三</sub>犬齒<sub>二</sub>(牝ニハナシ)臼齒<sub>六</sub>一蹄<sub>三</sub>趾<sub>三</sub>アリ頸ニ鬣アリ

馬 (*Equus caballus* L.) ニハ野生ナシ人生必需ノ家畜タリ驢 (*E. asinus*)

ハ亞細亞ノ暖地ニ産ス牡馬ト牝驢ノ間生ヲ馱驢 (*E. hinus*)

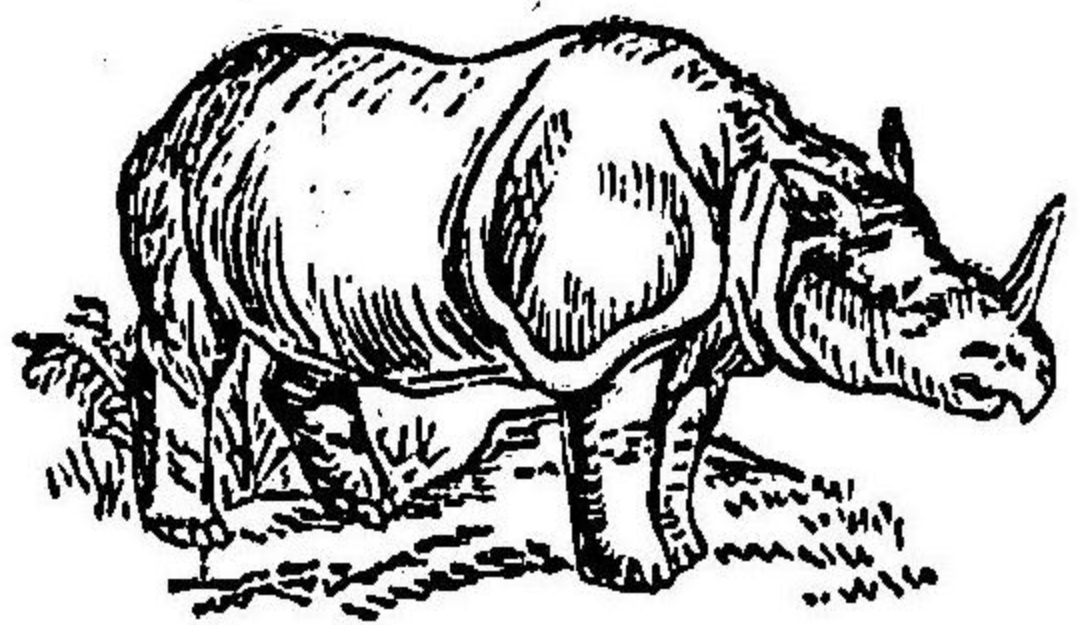
ト云ヒ牡驢ト牝馬ノ間生ヲ騾(E. mules)ト云フ斑驢(E. zebra  
L.)ハ南亞弗利加ニ野生ス

第二、犀牛科(Rhinocerotidae)

門齒ノ數一定セズ犬齒ナシ白齒<sup>モ</sup>鼻骨  
上ニ角アリ骨柱ナシ皮膚厚クシテ裸出  
シ粟粒及<sup>モ</sup>髮積アリ四肢ニ三趾ヲ具フ

印度ノ犀牛(Rhinoceros indicus C.)ハ一角アリ  
亞弗利加ノ犀牛(Rh. africanus C.)ハ二角アリ

第十三圖



印度犀牛

第三、獾科(Tapridae)

門齒<sup>ニ</sup>犬齒<sup>ニ</sup>白齒<sup>モ</sup>前肢ニ四肢後肢ニ三趾アリ鼻ハ延  
長シテ象鼻ノ如シ

印度ニ産スル獾<sup>ガ</sup>又封豕(Tapirus indicus L.)此ニ屬ス

第四、爪蹄科(Lamunungia)

門齒<sup>ニ</sup>犬齒<sup>ナシ</sup>白齒<sup>モ</sup>或ハ<sup>モ</sup>前肢ニ四肢後肢ニ三趾アリ  
共ニ扁平ノ蹄ヲ具ヘ後肢内側ノ趾ニハ鈎爪アリ

亞弗利加ニ産スル岩兔<sup>イナキキ</sup>(Hyrax capensis Gn.)ノ尿屎ハ芳香アリ  
往昔ハ藥品ト爲セリ

第十一目、游水類(Natantia)

水中ニ棲息ス故ニ此名アリ齒ハ脱換セズ或ハ變形シテ所

謂鬚ト成ル前肢ハ鱗ト成リ後肢ナク水平ノ尾鱗アリ

第一、儒艮科(Sireniidae)

頭ト軀幹ノ區別アリ白齒廣ク唇ニ鬚ヲ具ヘ鼻孔ハ口端ニ在リ海草ヲ食フ

印度洋ニ産スル儒艮(Halicore dugong C.)此ニ屬ス

第二、海豚科(Delphinidae)

頭ト軀幹ノ區別ナシ兩髯ニ尖齒アリ唇ニ鬚ナク一ノ鼻孔(噴潮孔)ハ頭上ニ在リ多クハ海獸ナレモ間河ニ遊ボルトアリ

海豚(Delphinus longirostris Gray)ハ長サ八尺ニ至リ「サカマタ」(D.

orca Gm.)ハ長サ二丈五尺ニ達シ「ゴトウクガラ」(D. globiceps C.)ハ長サ二丈餘ニ及ブ共ニ脊鱗ヲ具フ「スマネリ」(Delphinopterus melas Tem.)ハ長サ七尺ニ至リ脊鱗ナシ共ニ最良ノ油ヲ製ス

第三、一角科(Monodontidae)

牡ニハ左ノ上髯ニ長キ一齒アリ螺旋ノ溝ヲ具ヘ直クシテ前方ニ突出ス牝ニハ之ヲ缺ク

北氷洋ニ産スル一角(Monodon monocerus L.)ハ長サ二丈ニ及ヒ其齒一丈ニ達ス

第四、壺魚科(Physeteridae)



二個ノ鼻孔アリ頭頗ル大ニシテ全體ノ三分一ニ居ル下體ニ  
ノミ齒ヲ具フ

齒魚 (Physeter macrocephalus L.) ハ長サ八丈餘ニ至リ洋中ニ群生シ  
テ章魚烏賊ヲ食フ其頭ニ在ル脂ヲ鯨腦ト稱シテ賞用ス

第五、海鯨科 (Balenidae)

二個ノ鼻孔アリ齒ナク上體ニ角質ノ鬚アリ之ニ代ル海中  
ノ微小ナル動物ヲ食フ

「セミンゴザラ」 (Balena antarctica Less.) ハ脊鰭ナク鬚長シ「ザトウク  
ザラ」 (Balenoptera antarctica Less.) ハ脊鰭アリ鬚短シ共ニ鯨鬚及鯨  
油ヲ出ス

第十二目、貧齒類 (Edentata)

門齒ナク又全ク齒ナキモノアリ或ハ之  
アルモ齒根ナク珐瑯質ナク又脱換スル  
イナシ

第一、樹懶科 (Bradypoda)

頭圓ク齒アリ體ニ毛ヲ被フリ尾短シ樹  
上ニ棲息ス

樹懶 (Bradypus tridactylus L.) ハ四肢共ニ三個ノ  
長キ鈎爪アリ南米ニ産ス

第二、犛狳科 (Dasypoda)

セミンゴザラ



第三十一圖

齒ナク體ニ骨質ノ甲ヲ被フリ其中部ハ横列シテ體ヲ圍ム  
南米ニ産スル犰狳(Dasyus apar Des.)此ニ屬ス

第三、食蟻科(Vermilingua)

齒ナク口吻延長シテ管ノ如シ舌頗ル長シ

南米ニ産スル食蟻獸(Myrmecophaga jubata L.)

ハ蟻及他ノ小虫ヲ食フ 鱗鯉(Manis pentadactyla)

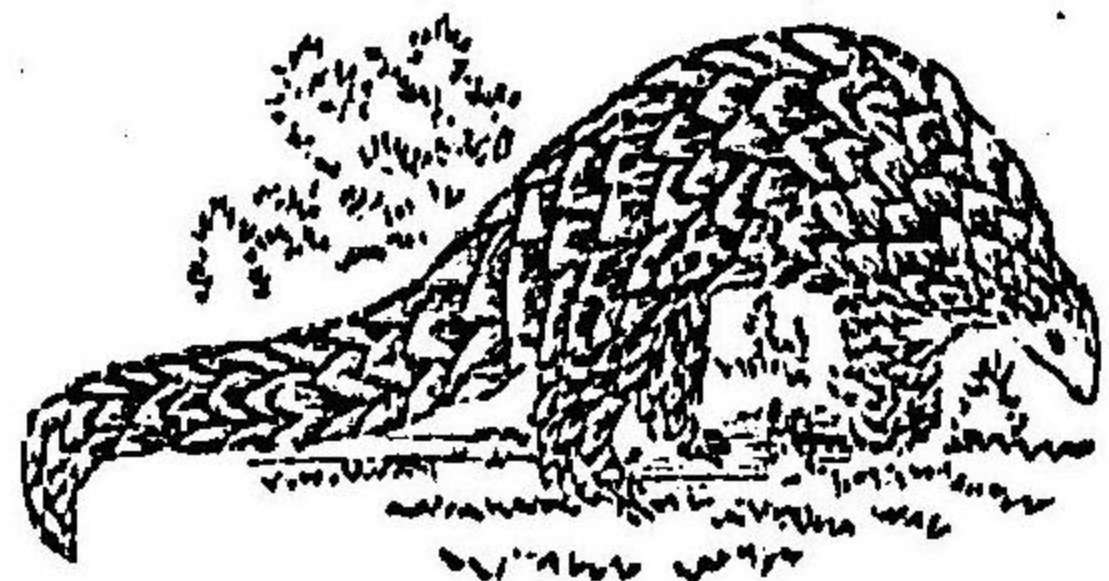
コノ體ニ被フル角質ノ鱗ヲ穿山甲ト云

フ

乙、無胎盤動物部(M. aplacentalia)

胎盤ナシ故ニ胎兒發育不完全ニシテ生

第三十三圖



鱗鯉

ル二個ノ袋骨アリ分テ二目ト爲ス

第一目、袋獸類(Marsupialia)

母體ノ腹部ニ袋アリ袋骨之ヲ支ヘ裡ニ乳房アリ以テ胎兒  
ヲ容レ哺育スルニ供ス

第一、食肉科(Carnivora)

齒列猛獸類ニ似タリ

米國ニ産スル袋鼠(Didelphus darsigera L.)此ニ屬ス

第二、食草科(Frugivora)

齒列齧齒類ニ似タリ

大洋洲ニ産スル更格廬(Halmatorus giganteus Gr.)此ニ屬ス

第二目、鴨嘴類 (Ornithorhynchii)

口ニ齒ナクシテ角質扁平ノ嘴之ニ代ル

鴨嘴獸 (Ornithorhynchus paradoxus (Shoh.))

嘴ハ鴨ニ似テ四肢ニ蹠ヲ張り水中ニ游泳ス大洋洲ニ産ス

第二綱、鳥部 (Aves)

表皮ニ羽毛ヲ被フリ羽毛ニ二種アリ

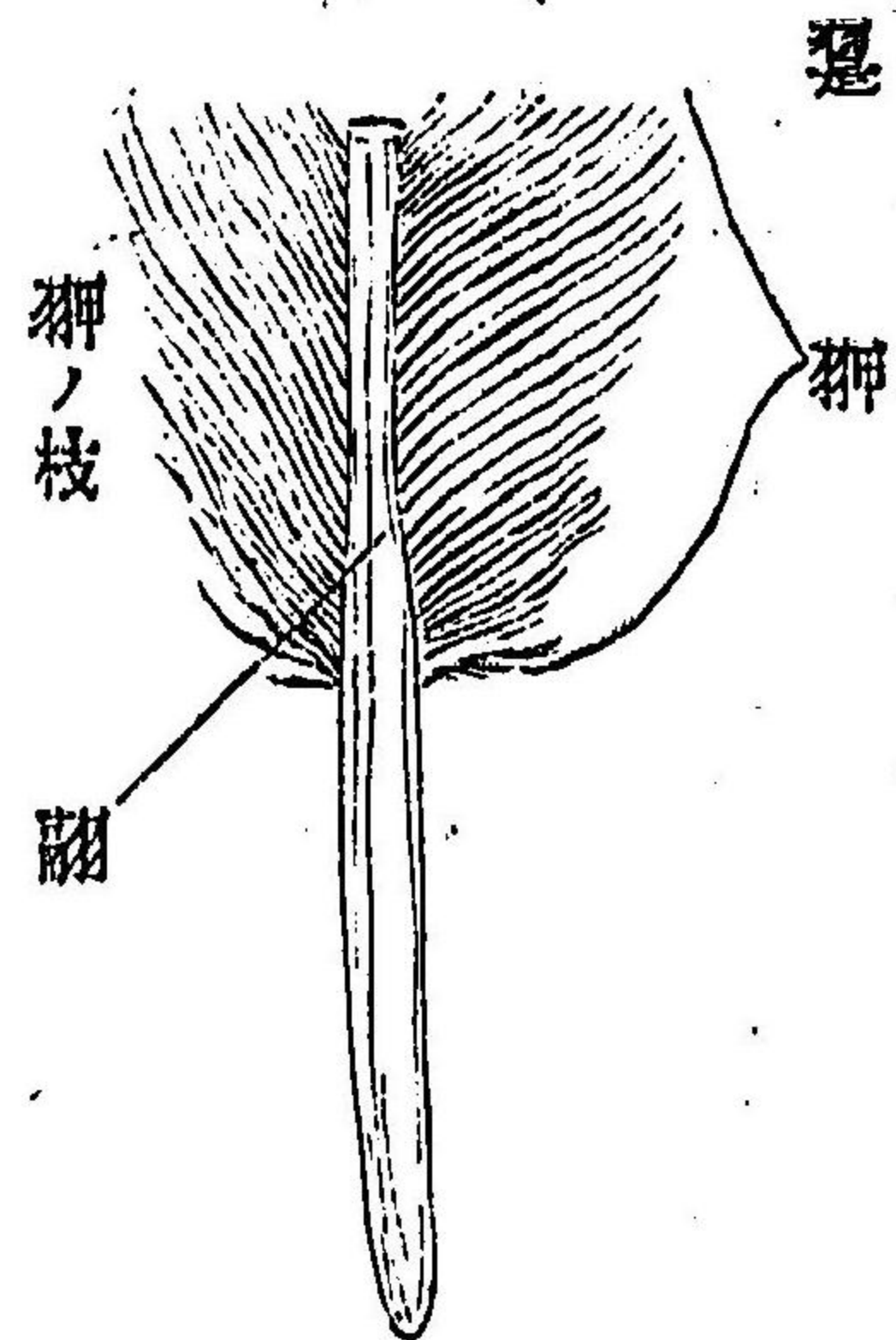
一ハ翼ニシテ其質勁直中心ニ翹

ヲ通シ兩側ニ羽アリ羽ノ枝々相密

第三十三圖



第三十四圖



接ス(第三十四圖)一ハ翹ニシテ其質軟弱羽ノ枝粗生ス而ソ翹ハ皮膚ニ襯着シテ翼之ヲ被フ前肢ハ翼ニ變ス髀ハ角質ノ鞘アリ嘴ヲ爲ス心臟ニハ二房二室アリ體腔ニ氣嚢ヲ具

へ骨間ニ氣窩アリ(走

禽及雛ニハ之ヲ缺ク

共ニ肺ニ通ス横隔膜

ナク石炭質ノ殻ヲ有

スル卵ヲ産ス分テ七

目ト爲ス

第一目、鷲鳥類 (Raptatores)

鈎爪頗ル強大ニシテ鋭シ上嘴彎曲シテ其根部ニ蠟皮アリ  
分テ二ト爲ス

甲、晝翔類 (Diurni)

晝間ノミ飛翔ス

第一、兀鷹科 (Vulturidae)

頭裸兀シ嘴長シ體肉ヲ食ス

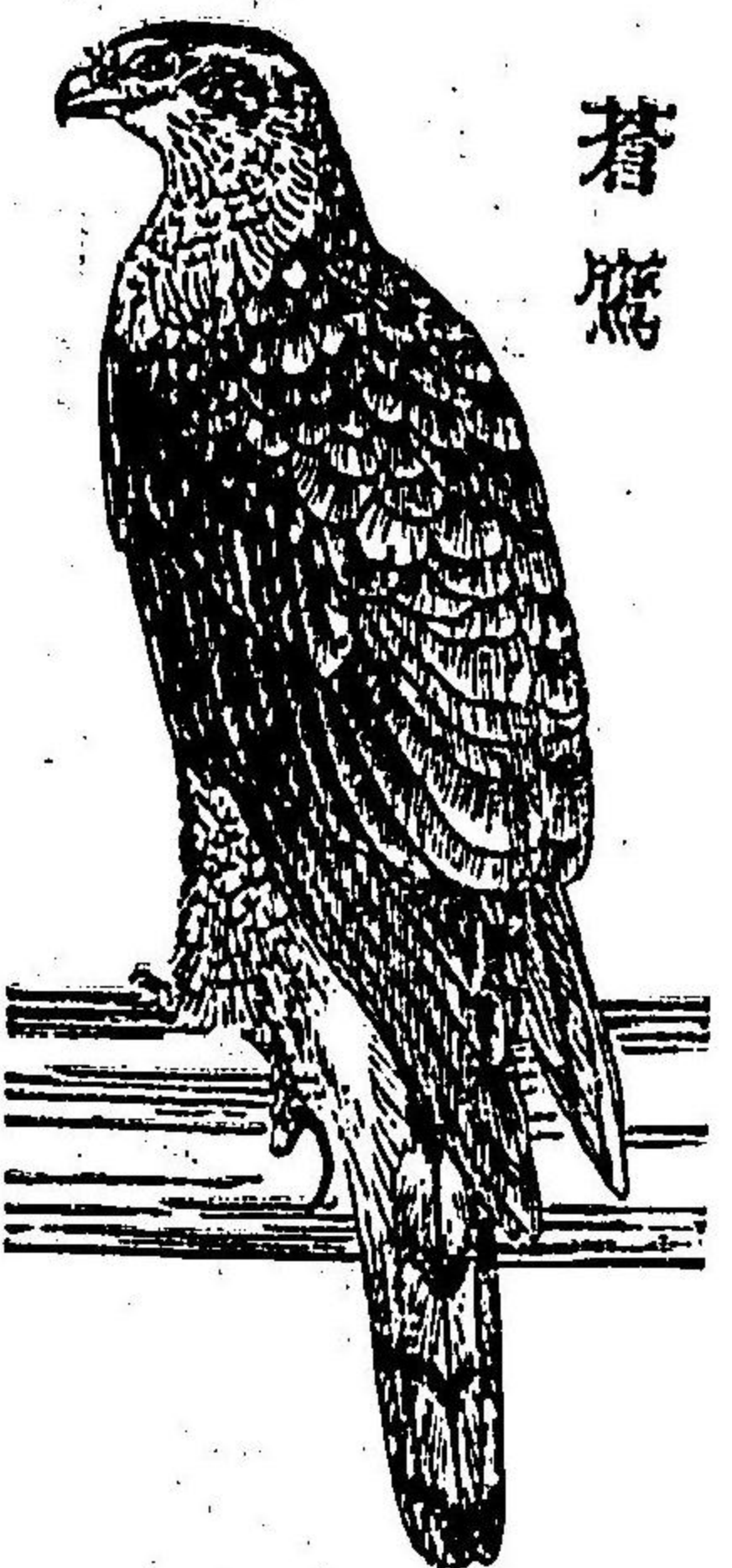
亞弗利加南歐羅巴等ニ産スル兀鷹 (Vultur cinereus Tem.) 此ニ屬ス

第二、鷹科 (Accipitridae)

頭ニ羽毛アリ嘴短シ生動物ヲ食フ

第三十五圖

蒼鷹



蒼鷹 (Haliaetus pa-

sicens Pall.) ハ羽毛褐

色老ユレバ灰白

色ト成ル角鷹 (A-

quila orientalis Tem.) ハ

羽毛灰色後頭ニ長羽アリ角ノ如シ蒼鷹 (Astur palambarius L.) ハ

羽毛雄ニハ灰白色雌ニハ暗褐色嘴ニ齒ナシ隼 (Falco peregrinus

Funst.) ハ嘴ニ強齒ヲ具フ其他鷂 (Accipiter nisus L.) 鷂 (Milvus melano-

tis Tem.) 鵟 (Pandion haliaetus V.) 「アムンダカ」 (Cerchineis Japonicus Schl.)

「アカノスリ」 (Buteo Japonicus Schl.) 等此ニ屬ス

乙、夜翔類 (Nocturni)

夜間ノミ飛翔ス

鴞フクロウ (Scops semitorques Schl.) ハ長キ耳羽アリ 鴞フクロウ (S. sietonotus Schaw.)

ハ短キ耳羽アリ

「シマミノズク」 第三

(Bubo maximus Tem.) 三

ハ大ナル耳羽アリ 十

リ鴞フクロウ (Synium refes-

gens Tem.) ハ耳羽 圖 六

ナシ



シマミノズク

第二目、鳴禽類 (Oscines)

嘴ニ蠟皮ナク爪尖ル分テ二ト爲ス

甲、唱類 (Passarinae)

喉頭下ニ唱筋器第三十七圖ヲ具ヘ手翼カサ九本アリ前ニ短キ

一本ヲ添フ下脚ノ前部多クハ裸出ス

第一、鸚鵡科 (Turdidae)

嘴ハ直ク上嘴ニ缺痕アリ鬚短シ

鸚鵡インコ (Turdus cardis Tem.) 白頭鳥ヒヨドリ (Myiopyetes amurensis Tem.) ハ其肉美味ナ

リ其他知更雀コウボウ 「アカヒゲ」 (Eithaens) 「シヤウヒタノキ」 (Ruticilla)

「コルリ」 (Lavinora) 等ノ諸種此ニ屬ス

第二、柴鶺鴒科 (Sylviidae)

嘴ハ薄弱ニシテ淺キ缺痕アリ鬚長シ

柴鶺鴒 (Cettia cantans Tem.) ハ其

鳴聲愛スベシ割葦 (Calamopher-

pe orientalis Tem.) ハ好テ蘆葦

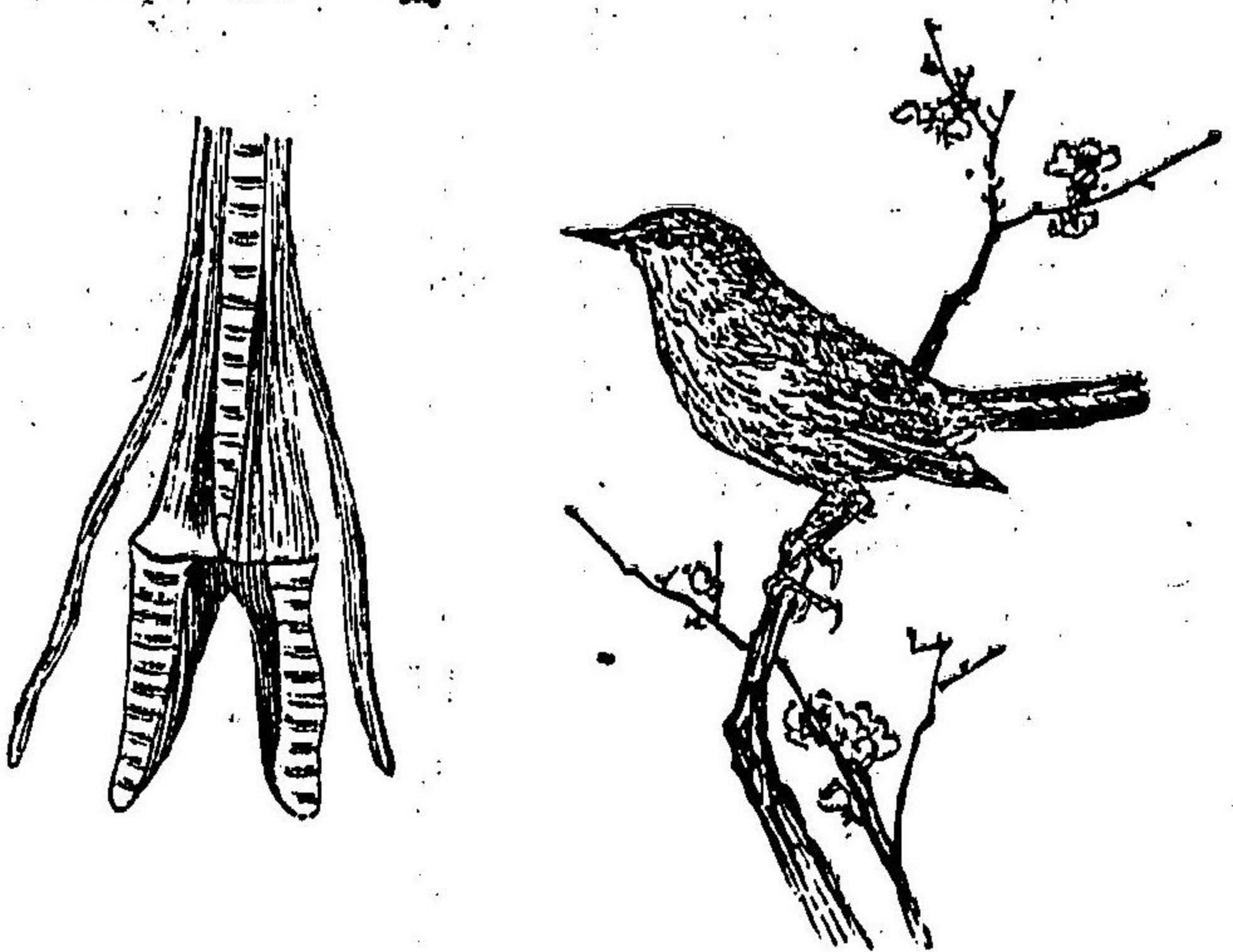
ノ間ニ飛ヒ巧婦鳥 (Troglodytes

fumigatus Tem.) ハ頗ル小

ニシテ多ク籬間ニ在リ黄

鳥 (Oriolus galbana L.) 亦此ニ屬

第三十七圖 柴鶺鴒 唱筋器



ス

第三、鶺鴒科 (Motacillidae)

嘴直ク上嘴ニ缺痕アリ尾長シ

黄鶺鴒 (Motacilla) ノ諸種此ニ屬ス

第四、燕科 (Hirundinidae)

嘴ハ短平ニシテ深ク裂ケテ眼下ニ至ル尾分岐ス

燕 (Hirundo gutturalis Scop.) ハ春來初秋ニ去ル其他ヤマツバメ

(Cecropis) ニスマムヅリツバメ (Cotyle) ノ諸屬此ニ屬ス

第五、竹林鳥科 (Muscicapidae)

嘴廣ク其端稍勾曲シ缺痕アリ

竹林鳥 (Cyanoptila) [トキトキ] (Muscicapa) 紫練 (Tchitrea) 十二紅 十二  
黃 (Ampelis) シマモズ (Butalis) ノ諸種此ニ屬ス

第六、伯勞科 (Laniidae)

嘴ハ強大ニシテ上嘴彎曲シ齒アリ虫類小禽等ヲ捕ヘテ石  
上ニ擲殺シ又之ヲ枝尖等ニ貫キ後チ食フノ性アリ  
伯勞 (Lanius bucephalus Sch.) ハ世人飼養シテ小禽ヲ捕ヘシム

第七、繡眼兒科 (Meliphagidae)

嘴長シ且ツ勾曲シ舌端筆頭狀ヲナス  
繡眼兒 (Zosterops Japonicus Tem.) 此ニ屬ス

第八、山雀科 (Paridae)

嘴直クシテ缺痕ナシ專ラ小虫ヲ食フ  
山雀、白鳩鳥、コガラ (Parus) ノ諸種此ニ屬ス

第九、雀科 (Fringillidae)

嘴ハ短大ニシテ下脚ノ前部ニ粟粒アリ專ラ穀類ヲ食フ  
雀 (Passer) 花鷄 (Fringilla) 拙老婆 (Pyrrhura) 交喙 (Loxia) 黃道眉 (Emberiza)  
蠟嘴鳥、桑扈 (Coccothraustes) 金翅雀、金絲雀 (Chrysomitris) 及船齧ノ文  
鳥、時辰雀 (Fringilla) 等ノ諸種此ニ屬ス

第十、天鵲科 (Alaudidae)

嘴ハ直クシテ尖リ下脚ニハ前後ニ甲板アリ  
天鵲 (Alauda Japonica Tem.) 此ニ屬ス

第十一、白頭翁科 (Sturnidae)

嘴直クシテ尖リ上嘴ニ缺痕ヲ具フ多クハ群生ス

白頭翁「シマムンドリ」(Sturnus)ノ諸種此ニ屬ス

第十二、鴉科 (Corvidae)

嘴強大ニシテ直ク且ツ狹ク第一ノ手翼長シ

鴉 ハシトカラス、ハシノヒゲカラス

慈鳥 (Corvus) 鵲 (Pica) 山鵲 (Cyanopollis) 鸛鷓鳥 (Garulus)ノ

諸種此ニ屬ス又露鳥 (Paradisaea apoda L.)ノ雄ハ其尾羽延長シテ

極メテ美ナリ多ク頭節ニ用ユ

乙、叶類 (Cinamomales)

唱筋器ナク手翼十本アリ下脚ノ前部ニ甲板或ハ粟粒アリ

第一 怪鷓科 (Caprimulgidae)

嘴短平ニシテ深ク裂ケ其周圍ニ髭髯アリ趾間ニ連膜アリ

夜鳥ニシテ頗ル鷓鷯ニ類セリ

怪鷓 ワスガ、カシムシ (Caprimulgus Jotaka Tem.) 此ニ屬ス

第二、石燕科 (Cypselidae)

嘴ハ短小裂ケテ眼下ニ至ル趾間ニ連膜ナク多ク岩壁ニ巢

フ頗ル燕ニ似タリ

石燕 アノサキ (Chaetura caudata Lath.) 此ニ屬ス夫ノ支那ニテ有名ノ燕窩(海

藻ニ唾液ヲ加ヘテ海邊ノ岩穴中ニ之ヲ營ム)ヲ産スル金絲

燕 (Ch. esculenta L.) 亦此ニ屬ス



第三、蜂雀科(Trochilidae)

(Trochilidae)

嘴長ク多クハ勾曲シ舌長

クシテ管ヲ爲ス米國ニ産

スル小禽ニシテ羽毛頗ル

美麗ナリ

蜂雀屬(Trochilus)ハ大蜂ノ

如キモノアリ鳥類中ノ最

小タリ

第四、戴勝科(Uropygiae)

第三

十

八

戴

圖

勝



嘴ハ細長ニシテ微ニ勾曲ス舌甚タ短クシテ三角形ヲスナレ  
戴勝ハ(Urupa epopus L.)頭ニ二列ノ羽冠アリ頗ル惡臭ヲ放ツ  
北海道ニ産ス

第五、魚狗科(Halcyonidae)

嘴ハ直クシテ長ク四隅アリ前向ノ二趾ハ半ハ相癒着ス

魚狗(Aleedo)翡翠(Halcyon)ノ諸屬此ニ屬ス

第三目、攀木類(Scansores)

攀足ニ趾前向シニ趾後向スヲ具ヘ翮寡ク翼多シ林中ニ棲  
息シ攀上頗ル巧ミナリ

第一、杜鵑科(Cuculidae)

嘴稍彎曲シ其分裂眼下ニ至ル後向シタル一趾ハ能ク前方ニ回旋スルヲ得ル

杜鵑 (Cuculus peliocephalus Dalm.) ハ自ラ營巢スルヲサケ他ノ巢中ニ産卵ス好テ蠍蜘蛛ヲ食フ故ニ胃壁ニ毛アリ

第二、巨嘴科 (Ramphastidae)

嘴頗ル大ニシテ狭シ各骨皆氣嚢ヲ具フ  
米國ニ産スル巨嘴鳥屬 (Ramphastos) 此ニ屬ス

第三、喙木鳥科 (Picidae)

嘴直ク舌長クシテ端ニ逆鉤アリ尾翹十本アリ其二個ハ發育完全ナラズ

喙木鳥 (Picus major L.) ハ尾

勁直ニシテ攀上ヲ助ケ

樹身ヲ叩テ小虫ヲ食フ

山喙木「コゲラ」(Picus) 鳩

鷄 (Tinn) ノ諸種亦此ニ屬

ス

第四、嚶哥科 (Psittacidae)

(Psittacidae)

嘴強大ニシテ上嘴勾曲

シ蠟皮ヲ具フ嘴能ク攀

喙木鳥



第三十三圖

上ヲ助ク熱地ニ産ス

鸚哥 (Pittacus) 鸚鵡 (Ptilinopus) ノ二屬ハ共ニ果實ヲ食フ

第四目、群生類 (Rasores)

嘴ノ前部隆起アリ上嘴ハ下嘴ヲ覆フ爪鈍ク養料ヲ植物ニ資リ多雌群生ス

第一、鳩鴿科 (Columbidae)

嘴薄弱翼尖リテ善ク飛行ス多ク樹上ニ在リ

一ガハラバト (Columba livia Brisson) ハ鳩 (C. domestica) ノ原種タリ其他

鳩 (Columba) 青鳩 (Ceryle) カラスバト (Caryopelia) ノ諸屬此ニ屬ス

第二、松鴉科 (Tetraonidae)

頭ニ羽毛アリ後趾短クシテ高ク關節ス

松鴉 (Tetrastes bonasia L.) ハ北地ニ産シ羽毛褐色ニシテ冬月ハ白

色ニ變ズ鶉 (Coturnix japonicus Schlegel)

ハ原野ニ多シ

第三、鷄科 (Phasianidae)

頭頰共ニ裸出シ頭ニ多クハ肉冠

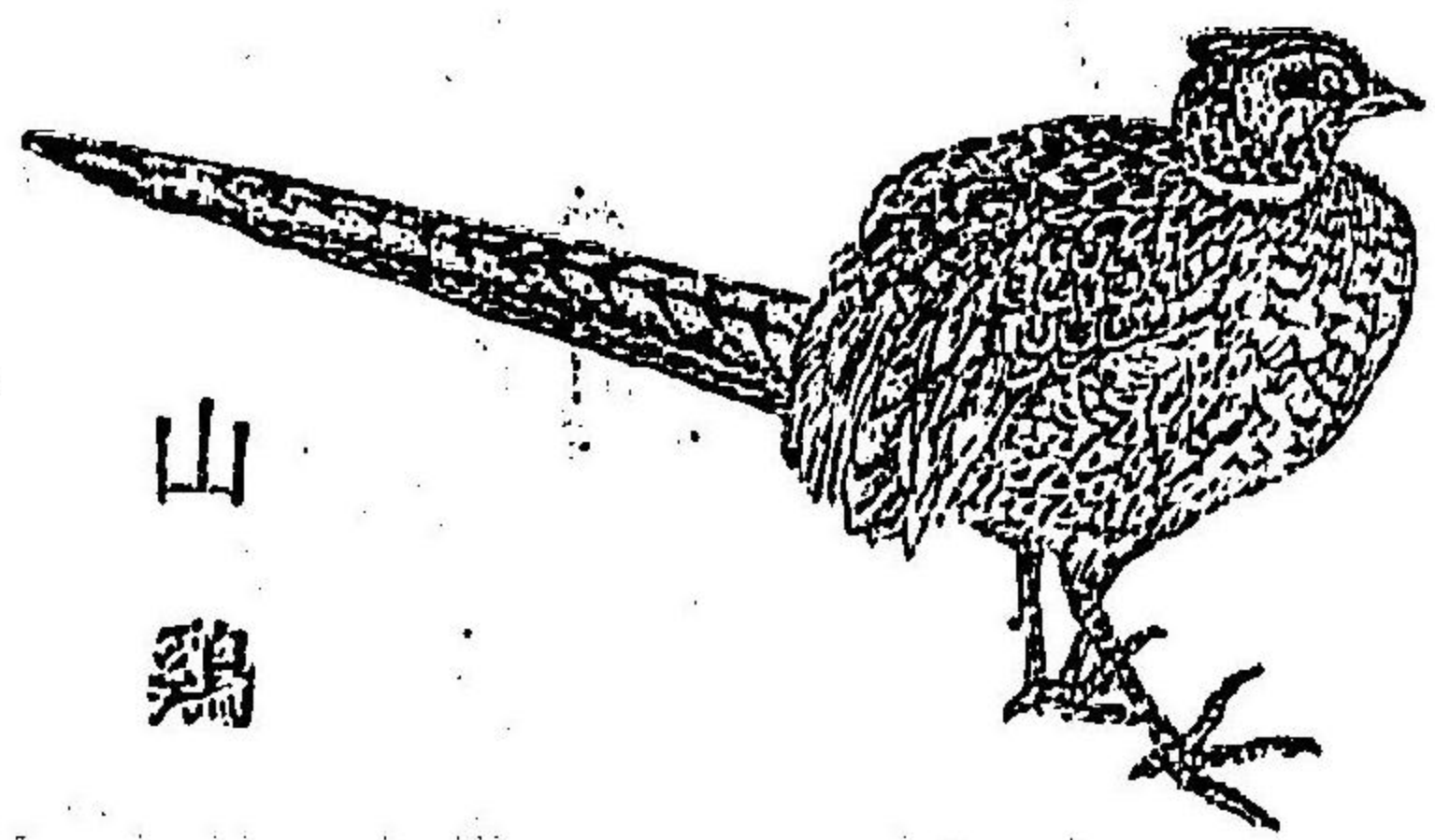
若クハ羽冠ヲ具ヘ雄ハ尾長ク脚

趾距アリ

鷄 (Gallus bankiva L.) ハ印度ノ森林中

ニ産シ家鷄 (G. domestica) ノ原種ニシ

第四十圖



山鷄

テ許多ノ變種アリ雉 (*Phasianus versicolor* Vieill.) 山鷄 (*Ph. soemmerringii* Tem.) 此ニ屬ス又印度ニ野生スル孔雀 (*Pavo cristatus* L.) 亞弗利加ニ産スル珠鷄 (ホロホロ *Numida meleagris* L.) 北米ニ産スル白露國鷄 (カシメノクワ、シチメンチ *Melagris gallopavo*. L.) 等亦此ニ屬ス

第五目、走禽類 (*Cursores*)

翼ノ發育完全ナラズシテ飛翔ニ堪エズ足脚強大ニシテ走行迅速ナリ後趾ナク骨間ニ氣嚢ナシ  
 亞弗利加ニ産スル駝鳥 (*Struthio camelus* L.) ハ二趾ヲ具ヘ身長八尺許ニシテ鳥中ノ最大ナルモノナリ南米ニ産スル駝鳥 (*Rhea americana* Lam.) ハ三趾ヲ具ヘ身長六尺ニ至ル

第六目、涉禽類 (*Grallatores*)

走禽及  
 水禽ニ  
 似タリ  
 下 雌 尾  
 涉脚脚  
 ノ 上 部  
 ノ ミ 羽  
 毛ヲ被  
 フルヲ

第 四 圖 亞弗利加ノ駝鳥



具フ

第一、鷺科

(Ardeidae)

嘴長クシテ強勁ナ  
リ頸長ク趾根ニ膜  
アリ

青莊 (Ardea cinerea L.) 及

鷺 (Herodias garzetta L.)

ハ田澤ノ中ニ在テ

小魚、虫類ヲ食フニセ

第四十圖

青莊



ダロコ井 (Nycticorax griseus L.) 「サシカノコ井」 (Botaurus stellaris L.)

ハ共ニ夜鳥ニシテ山澤ノ間ニ棲息ヌ又鷺 (Grus antigone L.)

丹頂鶴 (G. japonica Tem.) 鷺 (Oicocia boyceana Sw.) 紅鶴 (Ibes Nippon Tem.)

「シロトキ」 (L. propinqua Sw.) 漫鷺 (Platada major Tem.) 等此ニ屬ス

第二、鷓科 (Scelopacidae)

嘴長ク薄弱ニシテ弾力性アリ頸短シ

「ボトシキ」 (Scelopax) 「タシキ」 (Gallinaga) 「オホシヤクシキ」 (Nume-

mus) 「ヤウシヤクシキ」 (Totanus) 「マシキ」 (Rhyngchaea) ノ諸屬此ニ

屬ス共ニ其肉佳ナリ

第三、秧鷄科 (Rallidae)

嘴短クシテ狭ク脚短ク潛泳甚タ巧ミナリ

秧鷄 (Rallus indicus Blyth.) 紅冠水鷄 (Galinula chloropus L.) 骨頂 (Fulica atra

一) 等此ニ屬ス

第四、水喜鵲科 (Charadriidae)

嘴直クシテ其縁堅ク脚多クハ三趾ヲ具フ

水喜鵲 (Aegialitis cantianus L.) 「タナリ」 (Vanellus cristatus Mey.) 「タリ」 (Ivanelius inornatus Tem.) 等此ニ屬ス

第七目、水禽類 (Natatores)

趾間ニ蹼ヲ張り脚短クシテ體ノ後部ニ在リ其造構水中ニ游泳スルニ便ス

第一、鷗科 (Laridae)

嘴狭クシテ其端鈎ヲ爲ス翼長ク後趾ニ蹼ナク海上ニ在リ  
鷗 (Larus tridactylus L.) 「チロドリ」 (L. crassirostris Vieill.) 等ノ諸種此ニ屬ス其肉食用ニ堪エズ

第二、信天翁科 (Procellariidae)

嘴ニ外廓アリ翼長ク後趾ナシ海上ニ在リ

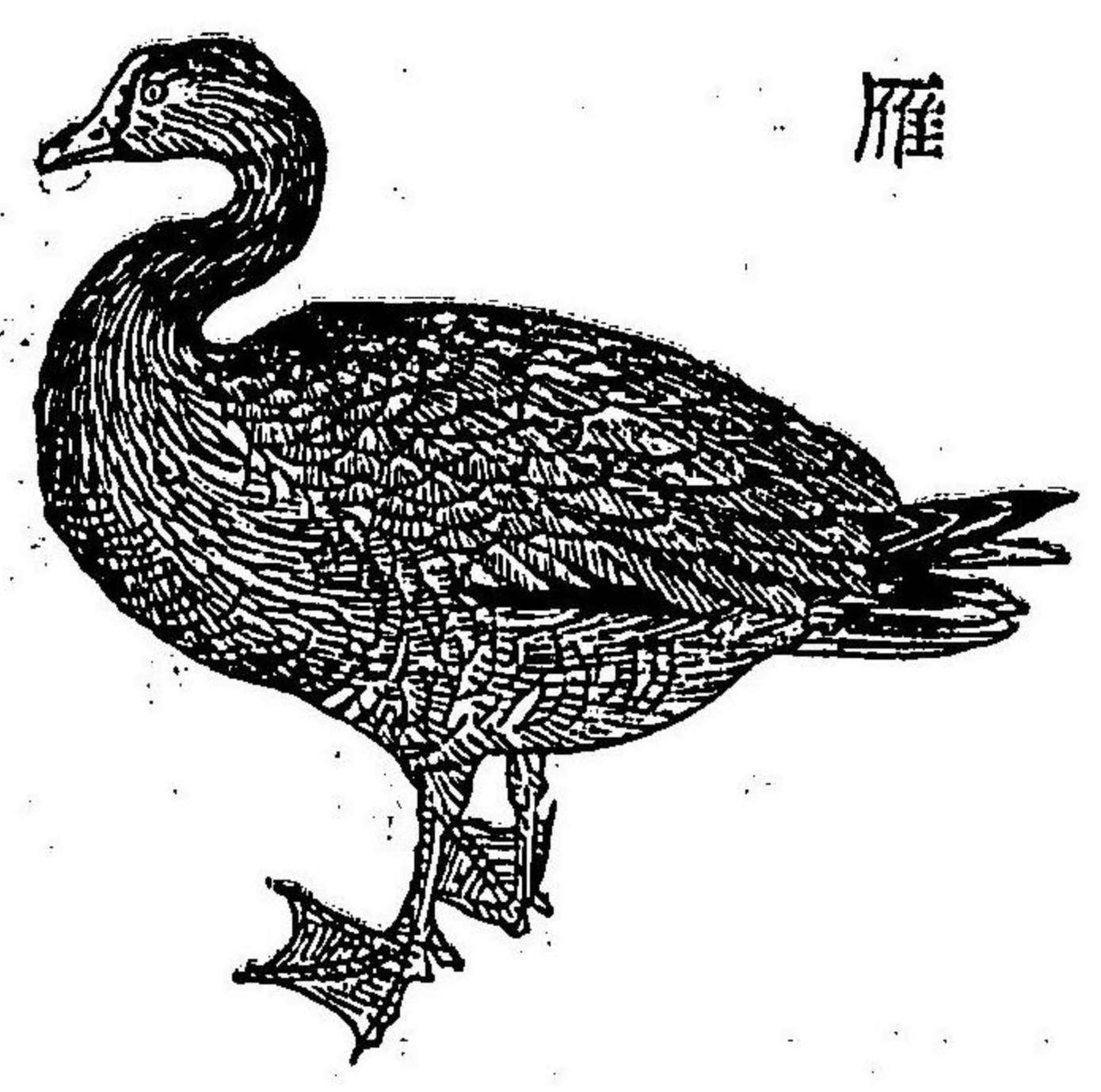
信天翁 (Diomedea brachyura Tem.) 海鷗 (Puffinus tenuirostris Tem.) ハ惡臭アリ食フニ堪エズ

第三、鳧科 (Anatidae)

嘴軟柔ニシテ其端ノミ堅シ後趾ニ蹼ナク雄ノ羽毛多クハ

美ナリ池沼ニ在リ多クハ候鳥ニシテ春去リ秋來ル  
 鳧 (Anas boschas L.) ハ 鶩 (A. domestica) ノ原種ナリ雄ニハ喉頭下ニ  
 骨胞アリテ高聲ヲ發ス 鶩 (Anas boschas L.)  
 salericulata L.) ハ雄ノ手翼ヲモヒ  
 バ子ト云フ大ニシテ頗ル美ナ  
 リ「サカツラヒシク」 (Anser cyg-  
 noides L.) ハ 蒼鶩 (Anser cygnoides L.)  
 ノ原種タリ其他雁 (Anser albifrons  
 Gm.) 鴻 (A. segetum Gm.) 不鴈 (Quer-  
 quedula ereen L.) 鶺鴒 (Cygnus bewickii Yarr.)

第 四 十 三 圖 雁



等此ニ屬ス

第四、鷓鴣科 (Pelecanidae)

四趾共ニ蹠ヲ張り翼頗ル長ク飛翔潛泳共ニ巧ミナリ  
 鷓鴣 (Phalacrocorax carbo L.) ハ巧ニ魚ヲ捕フ亞細亞、亞弗利加、歐  
 羅巴、亞米利加ニ産スル「ペレカヌス」屬 (Pelecanus) ハ 蜀水花鳥  
 糞ノ肥料ヲ産シ之ニ類スルモノ (Sula variegatus L.) モ亦多ク之  
 ヲ出ス

第五、鴨科 (Colymbidae)

後趾短ク蹠ナク膜縁アリ翼短シ巧ニ潛泳シ能ク飛翔ス  
 鴨 (Podiceps philippensis Bonn.) 「アコ」 (Colymbus archicus) 此ニ屬ス

第六、海雀科 (Alcidae)

後趾ナシ、蹼全シ、翼短シ、北海ニ産ス

「ツメ、ス、メ」(Brachyrhamphus antiquus Lath.) 「ウ、シ、ガ、ラ、ス」(Uria troile L.)  
此ニ屬ス

第三綱、水陸並生部 (Amphibia)

血液ハ寒冷(體外ノ温度ニ由テ異レリ)ニシテ殷紅ナリ、心臓  
ニ一室二房アリ、故ニ動靜二脈ノ分界完全ナラズ、肺ニ由テ  
呼吸ス、腦ハ全ク頭腔ヲ充塞セズシテ脂肪之ヲ補フ多クハ  
四肢ヲ具ヘ、或ハ二肢アリ、或ハ全ク之ヲ缺ク多クハ卵生ナ  
リ、分テ二ト爲ス、被鱗部、露膚部是ナリ

甲、被鱗部 (Amphibia squamata s. Pholidota)

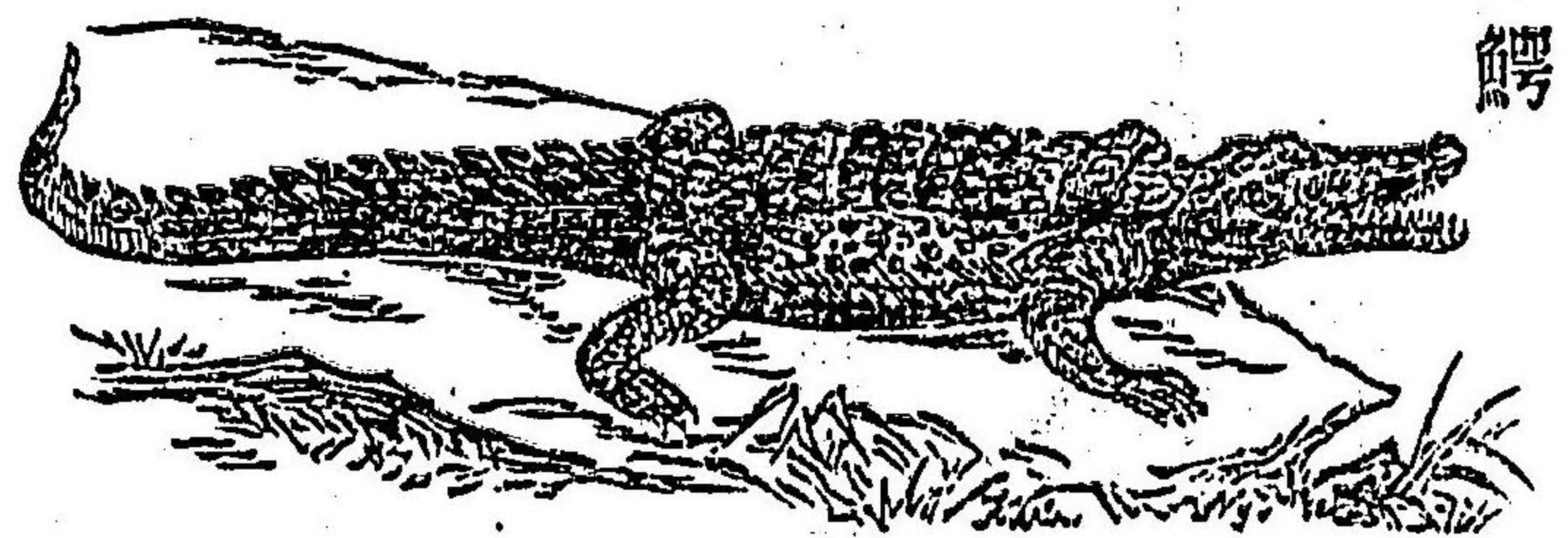
(元ト爬出ト稱セリ)

體ニ鱗或ハ甲ヲ被フリ、趾ニ鈎爪アリ  
心室ハ微ニ隔壁ヲ存ス、分テ四目ト爲  
ス

第一目、鱷類 (Crocodilia)

體ニ骨質ノ甲ヲ被フリ、齒ハ鱧ノ骨中  
ヨリ生シ、方骨アレ、尾搖カズ  
鱷 (Crocodilus vulgaris Cuv.) ハ亞弗利加ニ産  
シ、身長二丈餘ニ達シ、其性猛惡ニシテ

第四十四圖



鱷



人畜ノ害ヲ爲ス鼉 (Alligator sinensis Four.) ハ支那ニ産ス

第二目、龜類 (Chelonia)

體ニ甲ヲ被フリ上ニ角質ノ板アリ髻ニ齒ナクシテ角質ノ鞘ヲ被フリ眼瞼アリ

第一、鱟龜科 (Cheloniidae)

其甲扁平ニシテ趾ハ皮ニテ連續シ多クハ爪ナシ頭尾四肢甲中ニ收ムベカラズ海中ニ産ス

鱟ウツカメシシヤクシヤク (Chelonia ganana Wag.) ハ其甲赤褐色ニシテ長ケ六尺ニ

至リ動物ヲ食フニ由リ其肉佳ナラズ綠鱟アヲリウツカメ (Ch. veriles Tem.)

ハ其甲青綠色ニシテ長ケ六尺ニ至リ海藻ヲ食フニ由リ其

肉美ナリ多ク小笠島ノ近海ニ産ス璣瑁 (Ch. imbricata L.) ハ其

甲黃褐色ニシテ多ク印度海ニ産シ鼈甲ヲ製スベシ鼈ウツカメ (Sphargus coriaca L.)

ハ長ケ七尺ニ達シ重サ八百斤ニ至ル

第二、秦龜科 (Chersidae)

其甲高クシテ趾ハ皮中ニ在テ動カズ鈍爪アリ頭尾四肢ハ甲中ニ收ムベシ陸上ニ産ス本邦之ヲ缺ク

南亞弗利加ニ産スル秦龜屬 (Testudo) 此ニ屬ス

第三、水龜科 (Emyidae)

脊甲堅ク趾間ニ蹼アリ爪尖リ頭尾四肢共ニ甲中ニ收ムベシ

水龜 (Emys Japonica Gray.) ハ到ル處ノ池沼ニ産ス

第四、鼈科 (Trionyidae)

脊甲平坦ニシテ軟骨ヨリ成リ外廓アリ趾間ニ蹼ヲ張り三個ノ尖爪アリ頭尾四肢共ニ甲中ニ收ムベカラス  
鼈 (Trionix Japonica Schl.) ハ池沼ニ多ク其肉甚タ美ナリ

第三目、蜥蜴類 (Saurii)

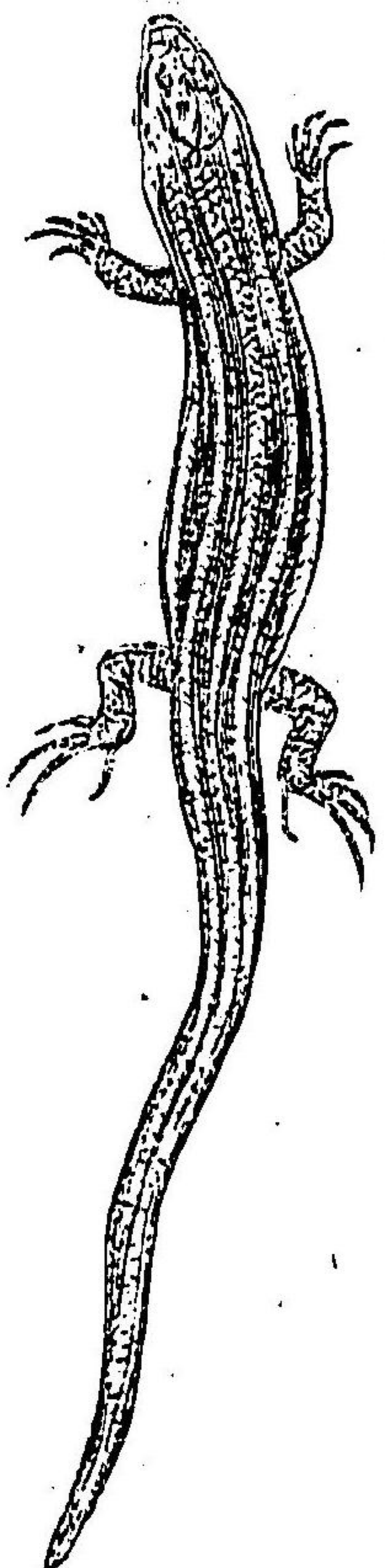
體ニ角質ノ鱗若シハ甲アリ間四肢ヲ具ヘザルモノアリ齒ハ腭上ニ附生シ眼瞼アリ

第一、石龍子科 (Scincoidae)

鱗ハ平滑ニシテ光澤アリ

第四十五圖

石龍子



石龍子 (Emmees quinquefasciatus L.)

ハ背ニ五條ノ碧線アリ幼ニハ翠色ニシテ

老ニレバ褐色ト成ル

第二、蛇醫科 (Lacertidae)

鱗ハ粗糙ニシテ頭ニ甲アリ

蛇醫 (Tachytromus Japonicus Schl.) 此ニ屬ス

第三、守宮科 (Geckonidae)

趾端ニ吸盤アリテ能ク牆壁ニ貼麗ス  
守宮 (Platydictylus Janoni Sehl.) 此ニ屬ス

其他此目中ニ屬スル蛤蚧科 (Dendrophilae) ノ蛤蚧 (Draeo volans L.)  
ハ東印度ニ産シ肋骨甚々長ク抽出シテ膜ヲ張り以テ氣中  
ノ飛行ニ便ス又蠺蟻科 (Chamaeleonidae) ニ屬スル蠺蟻 (Chamaeleon  
vulgaris Cur.) ハ「スバニア」ノ南部及「亞弗利加」ニ産シ時々體色  
ヲ變シ其趾ハ二分シ其尾纏繞ニ適シ樹上ニ棲ミ杯狀ノ舌  
頭ヲ以テ能ク飛虫ヲ捕捉ス

第四目、蛇類 (Ophidia)

體長クシテ圓柱形ヲナシ角質ノ鱗ヲ被フリ腹下ハ多ク甲

ヲ帶ブ四肢ナク罕ニ後趾ノ痕跡ヲ存スルモノアリ齒ハ髒  
上ニ附生ス分テ四ト爲ス

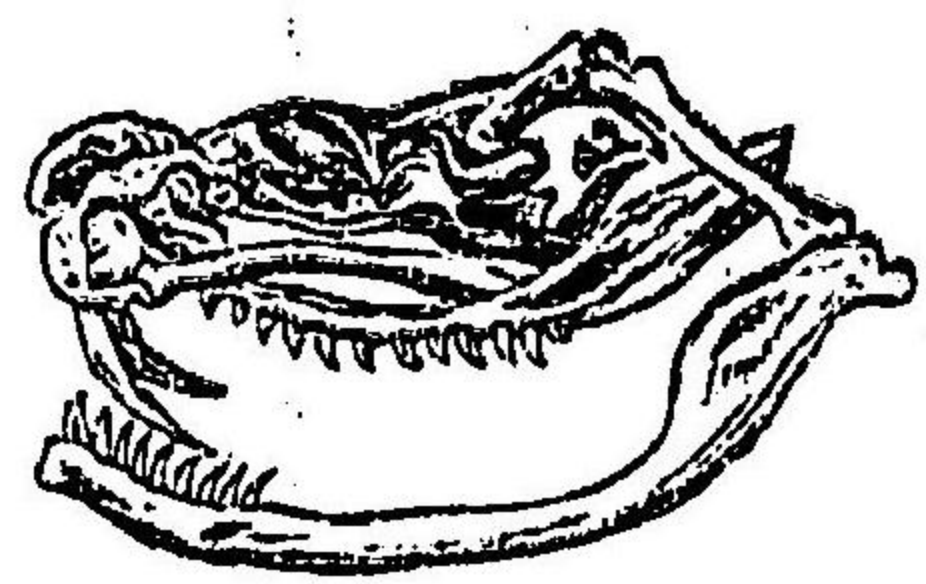
甲、無溝牙毒類 (Solenoglyphae)

上髒ノ兩側ニ大ナル毒牙アリ其外面ニ  
縱溝ナシ内ニ管アリ毒液ヲ通ス毒牙ノ  
後部ニ副牙ナシ頭ト體トハ著ク區別アリ  
體ノ各鱗隆起ヲ具フ

蝮蛇 (Trionocephalus bromhofii Boie.) 此ニ屬ス

又南米ニ産スル「クワタルス」屬 (Orotalus) ハ  
尾端ニ角質ノ輪ヲ連テ危難ニ遭ヘバ之

第四十四圖



毒蛇ノ頭骨

ヲ鳴ラス其聲擊柝ノ如シ共ニ猛烈ノ毒アリ

乙、有溝毒牙類 (Proterotyphla)

毒牙ノ外面ニ縱溝アリ多クハ其後部ニ副牙アリテ毒牙ノ折損スルヲアレバ之ニ代ル體鱗平滑ナリ

第一、飯匙倩科 (Eupidae)

頭上ノ甲大ニシテ體鱗細ク尾短シ

飯題倩 (Trimeresurus rinkinnus Hildeb.) ハ身長六尺ニ達シ琉球群島ニ多ク其毒頗ル劇烈ナリ

第二、海蛇科 (Hydrophiidae)

體鱗大ニシテ尾ハ狭ク楯ノ如シ能ク游泳ス本邦産ハ四種

アリ

「エラブツナギ」(Platurus fasciatus Daud.) ハ琉球ニ産シ殊ニ永良布島ニ多シ

丙、瀾口類 (Colubriiformia)

口瀾ク能ク開張ス毒牙ナシ

第一、蚺蛇科 (Pythonidae)

後肢ノ痕跡ヲ存シ其爪端肛門ノ兩側ニ出ツ

蚺蛇 (Python tigris Daud.) ハ東印度ニ産シテ身長二丈ニ達シ雌

ハ蟠踞シテ卵ヲ抱クノ性アリ「ボア」屬 (Boa) ハ南米ノ林中ニ産シテ身長三丈餘ニ達シ能ク動物ヲ絞殺ス

第三、黃頰蛇科 (Colubridae)

上腭ノ諸齒長サヲ同フス

黃頰蛇 (Euphis virgatus Schl.) [ナメハ] (E. quadrivirgatus Schl.) 燭尾蛇 (Colubris) 赤棟蛇 [ガモヅリ] (Tropidonotus) 白花蛇 (Ophichis) ノ諸種此ニ屬ス

丁、狭口類 (Ophichontia)

口狭クシテ開張スベカラズ地中ニ潜在スル小蛇ナリ本邦之ヲ産セズ「テ」フロノヌ「(Typhlops)」「ウ」ロヘルテ「ヌ」(Uropeltis) ノ諸屬此ニ屬ス

乙、露膚部 (Amphibia nuda s. Batrachia) (元ト單ニ水陸並生ト稱セリ)

金線蛙

形態變化

體ニ鱗甲ナク心室ニ隔壁ナシ幼穉ノ時ニミ腮ヲ具ヘ或ハ終生之ヲ失ハザルモノアリ成育ノ間ニ數回形態ヲ變化ス分テ三目ト爲ス

第一目、無尾類 (Batrachia)

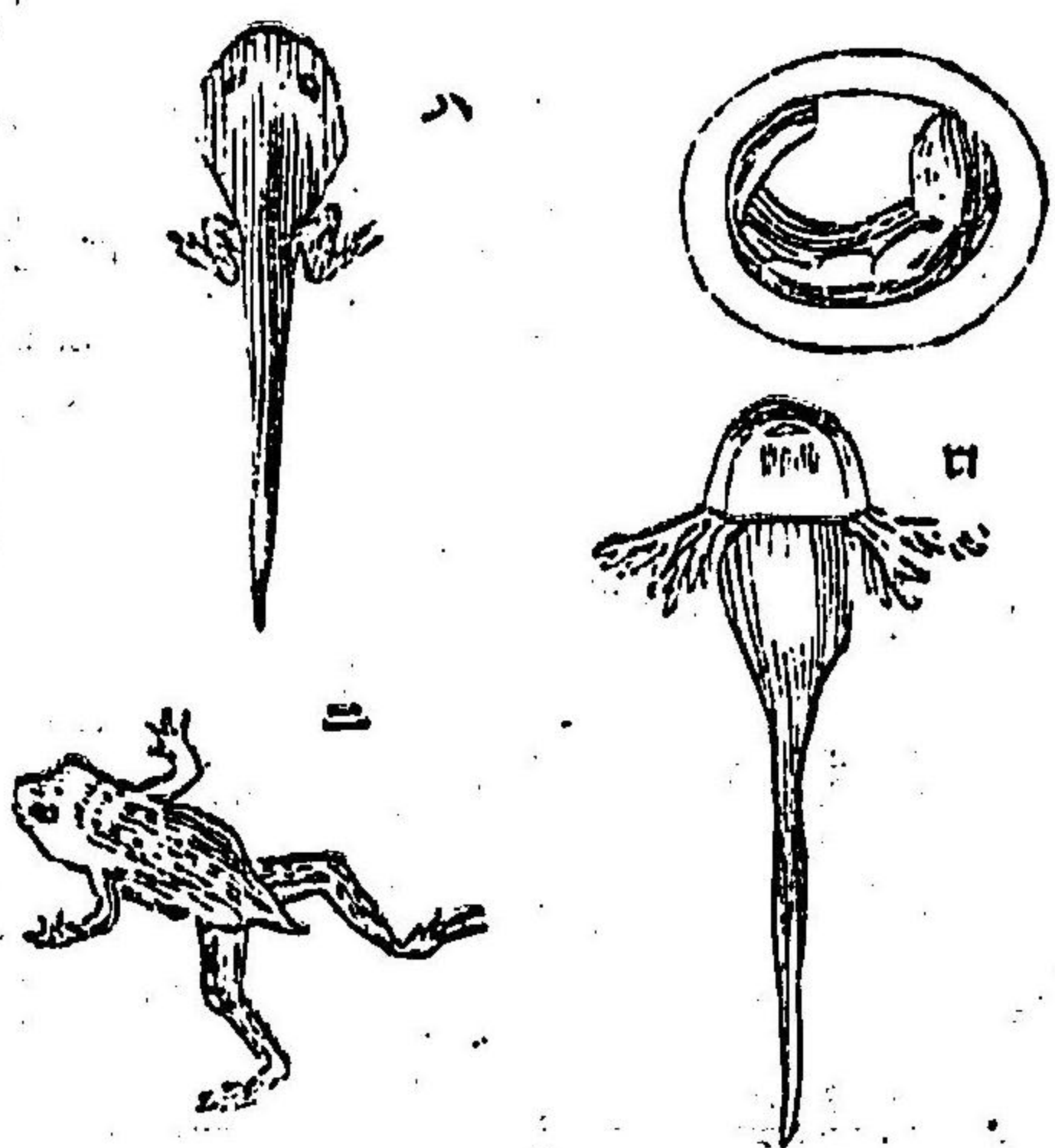
(Batrachia)

體短クシテ四肢長ク幼時ノ

尾ヲ具フ

第一、蝦蟇科 (Ranidae)

第四十 七 圖



- (イ) ハ卵ノ孕化セントスルモノ
- (ロ) ハ尙ホ腮ヲ具フルモノ
- (ハ) ハ腮ヲ脱シタルモノ
- (ニ) ハ尙ホ尾ヲ具フルモノ

後肢長クシテ趾間ニ蹠ヲ張ル上髀ニノミ齒アリ耳下ニ氣胞アリテ雄ハ能ク鳴ク絲狀ニ聯繫シタル卵ヲ産ス  
金線蛙山蛤蝦蟇( *Rana* )ノ諸種此ニ屬ス

第二、蟾蜍科( *Bufo* )

後肢ハ短ク蹠ハ全カラズ髀ニ齒ナク耳下ニ氣胞ナシ  
蟾蜍( *Bufo vulgaris* Lamur. )ハ頬腺ヨリ毒液ヲ分泌シテ不快ノ臭氣ヲ放ツ

第三、雨蛤科( *Hyla* )

後肢ニノミ半バ蹠ヲ張ル下髀ニ齒ナシ趾端ニ吸盤アリ樹ニ攀ルニ便ス

雨蛤( *Hyla arborea* L. )ハ雄ニ大ナル氣胞アリ故ニ鳴聲高シ

第二目、有尾類( *Caudata* )

體長クシテ尾アリ四肢短シ

第一、鯢魚科( *Salamandrina* )

幼穉ノ時ノミ腮ヲ具フ頸ニ腮口ナシ眼瞼アリ

鯢魚( *Cryptobranchius Japonica* V. d. Moer. )ハ大サ

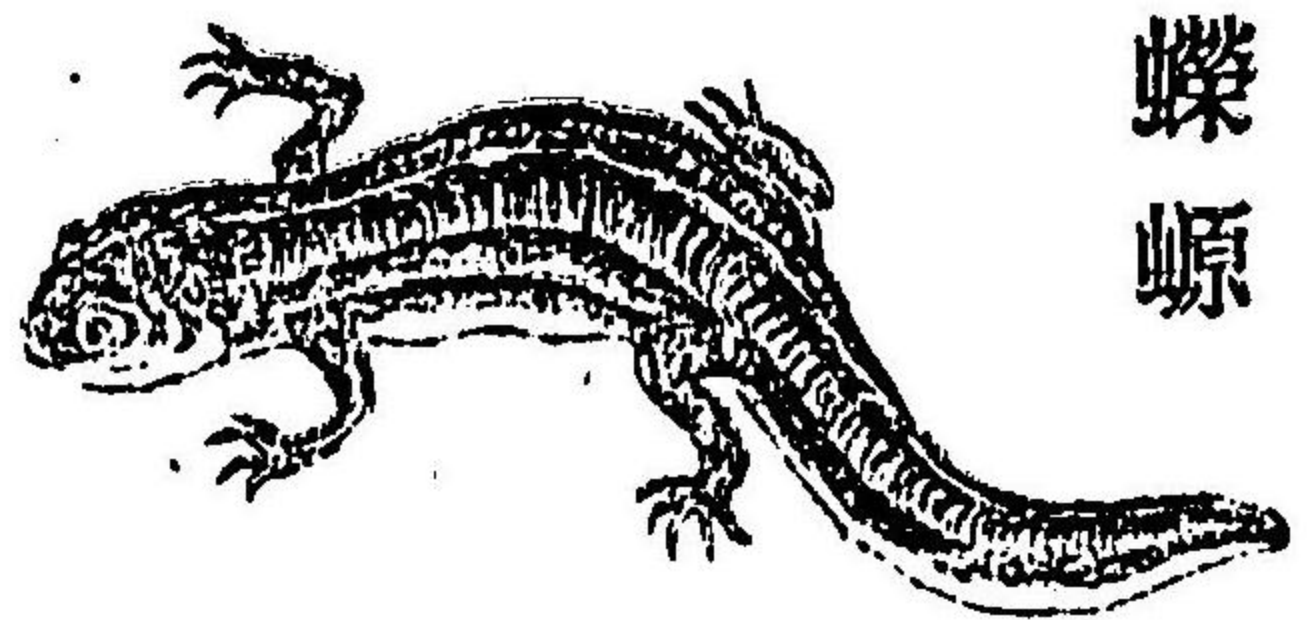
八尺ニ至リ其大ナルヲ以テ宇内ニ名アリ

黒魚( *Salamandra unguiculata* Tem. )ハ大サ六寸

爪ヲ具フ共ニ山間ノ溪水中ニ産シ蝶蜥

第四十八圖

蝶蜥



(Trigon suberistatus Schl.)ハ微毒アリ

第二、有鰓科 (Ichthyodes)

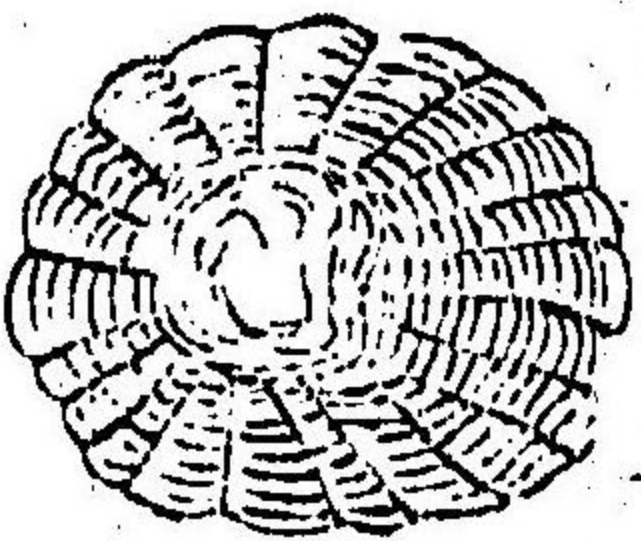
頸ニ腮アリ終生失ハズ本邦之ヲ産セズ  
南獨乙ニ産スル「プロテウス」屬 (Protens) 此ニ屬ス  
其他無脚類 (Apoda)ハ本邦ニ産セズ故ニ畧ス

第四綱 魚部 (Pisces)

體ニ鱗アリ鱗ハ骨質ニシテ薄膜ヲ被フリ鱗ニ全鱗、刺鱗、爪  
鱗、珞瑯鱗、硬鱗ノ別アリ體ノ兩側ニ縱走スル一列ノ鱗ハ各  
一孔ヲ具ハ粘液ヲ分泌シテ表面ヲ濕スニ要ス其孔ノ相聯  
繫スルニ由リ線條ノ如キ看ヲ做ス故ニ之ヲ側線ト云フ血

第十四圖

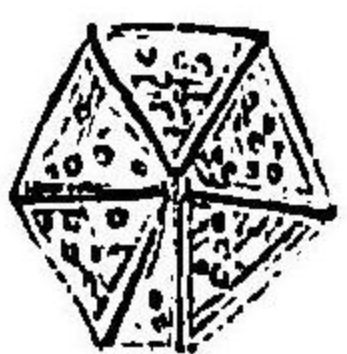
全鱗



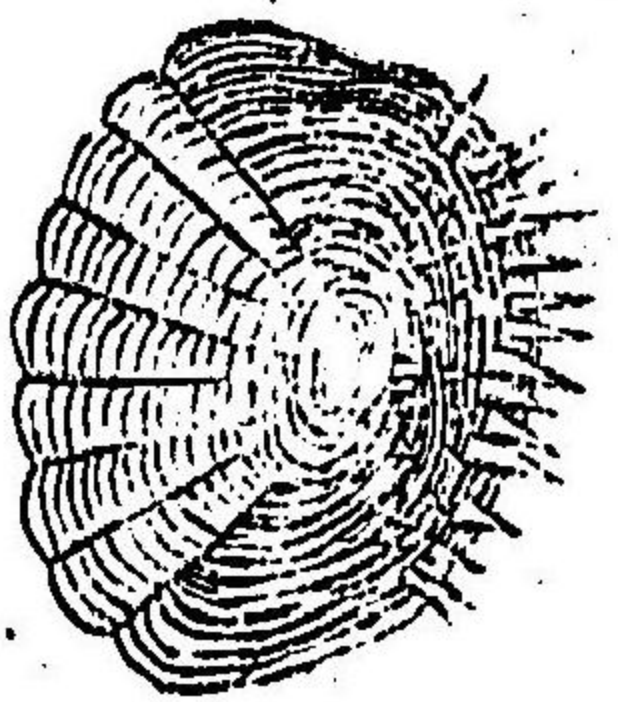
爪鱗



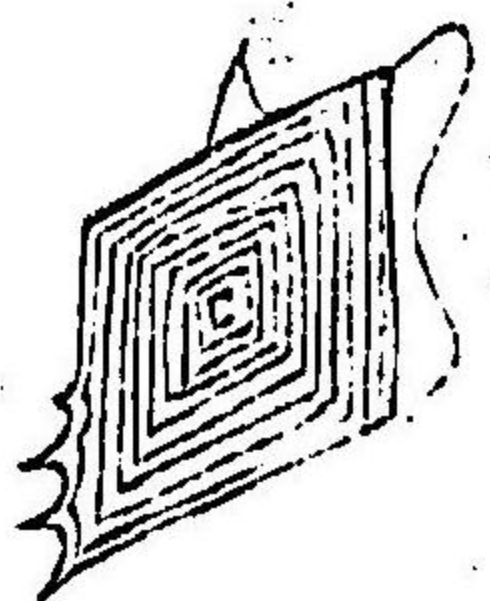
硬鱗



刺鱗



珞瑯鱗



液ハ寒冷ニシテ  
殷紅ナリ心臟ニ  
一室、一房アリ腮  
ニ由リテ呼吸シ  
四肢ハ鱗ト成リ  
鱗ニ胸鱗(前肢)、腹  
鱗(後肢)、脊鱗、臀鱗、  
尾鱗、脂鱗ノ別アリ  
本邦最モ魚類  
ニ富ミ其數六百

餘種ノ多キニ及ブ分テ六目ト爲ス

鱸魚

第

第一目、有肺類(Dipnoi)

腮ト肺トヲ具ヘ髒ニ齒ナクシ

五

テ珉瑯質ヲ被フリ心房ニ全カ

ラザル隔壁アリ一個ノ腮蓋アリ

十

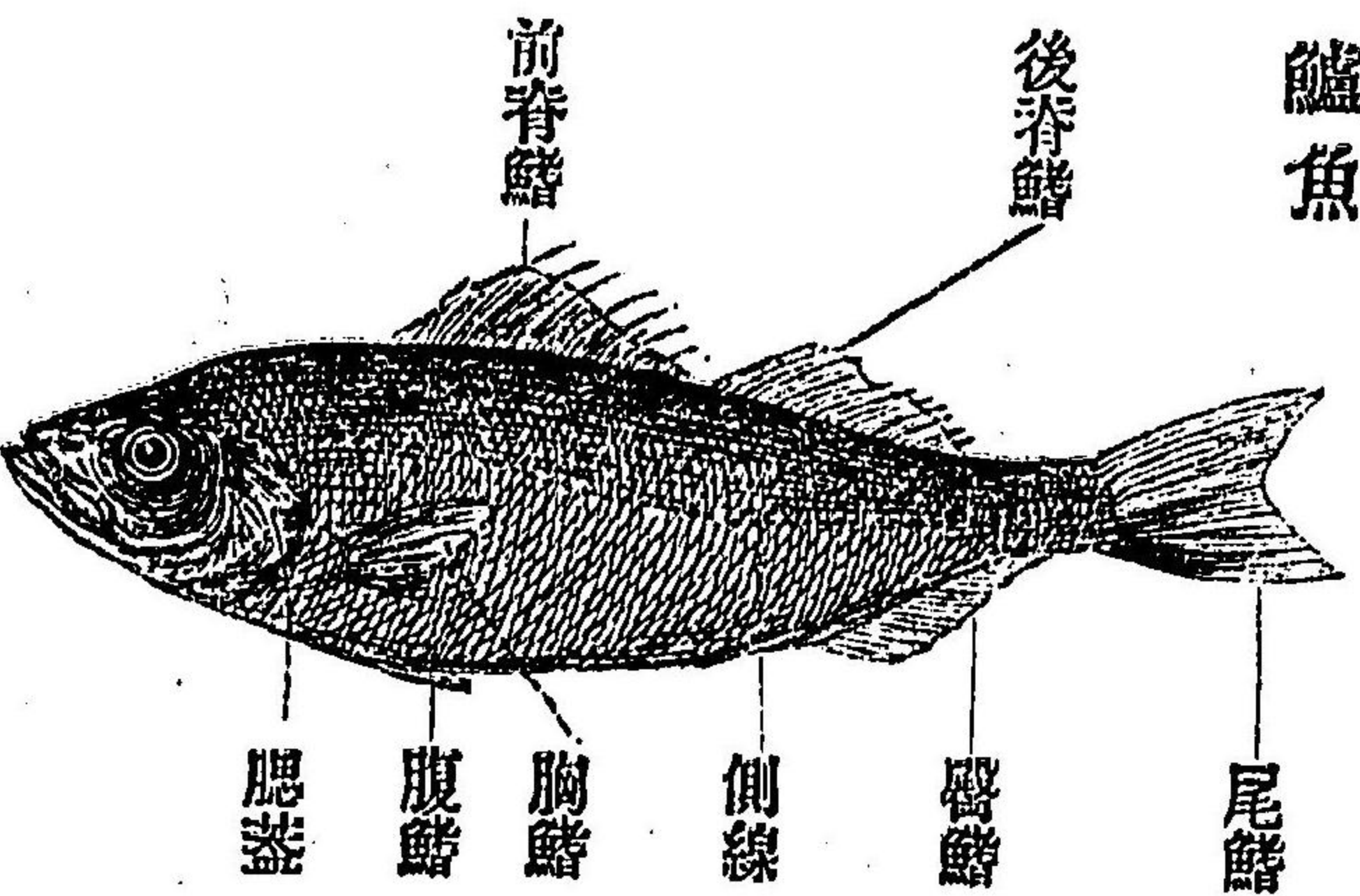
リ一瓣ノ腮ヲ具フ

「レポドシーレン」屬(Lepidostiren)ハ

圖

長三尺ニ至リ南米ノ「アマゾン」

河近傍ノ池沼中ニ産ス「プロトプテルス」屬(Protopteris)ハ長二



尺許ニシテ亞弗利加ノ川河ニ産ス共ニ夏月涸水ノ時ニハ泥中ニ潛蟄シ肺ニテ呼吸ス

第二目、硬骨類(Teleostei)

骨格堅硬ナリ魚類ノ大半此ニ屬ス分テ六ト爲ス

甲、硬鰭類(Acanthopteri)

鰭針硬固ニシテ腹鰭多クハ胸部ニ在リ腮ハ分裂シテ櫛ノ如ク二個ノ腮蓋前蓋後蓋アリ鰓ニ口ナシ

第一、鱸科(Percidae)

刺鱗ヲ被フリニ腮蓋ノ縁ニ齒若クハ刺ヲ生シ上下髒及口中ニ齒アリ



鱸魚 (Perechlabrax Japonicus Cuv. et Val.) ハ河海相交ル所ニ産スルモノヲ佳トス「イトイヲトゲウヲ」屬 (Gasterosteus) ハ多ク北地ニ産シ雄ハ水草ヲ集メテ巧ニ巢ヲ作り雌之ニ産卵ス其他ハ「タ」(Serranus)「ムツ」(Scombrops)「鱒魚」(Niphon) 等ノ諸屬此ニ屬ス

第二、棘鬚魚科 (Sparoidae)

腮蓋ニ齒及刺ナク一個ノ脊鰭アリ胸腹鰭共ニ尖リ各鰭ニ鱗ナク尾鰭岐ヲ爲ス

棘鬚魚 (Pogon)「シロダマ」(Chrysophrys) 等ノ諸屬此ニ屬ス其肉美ナリ

第三、火魚科 (Cataphracti)

頭甲堅牢ニシテ刺若クハ隆起アリ胸鰭大ニシテ其前ニ五條以下ノ分離セル軟針ヲ生ス鱗細小ナリ

火魚 (Lepidotrigla)「竹筴」(Trigla)「虎魚」(Tetraogoe)「緋魚」(Dactylopterus)「アイナメ」(Chirus)ノ諸屬ハ共ニ食用ス

虎頭魚 (Pelor Japonicus Cuv. et Val.)ハ頭ニ刺疣辨膜ヲ生シ眼ハ頭上ニ接近シテ甚々醜ナリ脊鰭ノ針硬直ニシテ能ク人ヲ刺ス「ガサエ」(Sebastes marmoratus Cuv. et Val.)ハ頭ニ刺多ク間毒性ヲ帶フ

第四、石首魚科 (Sciaenidae)

刺鱗アリ髯ニ齒ヲ具ヘ二個ノ脊鰭アリ側線ハ尾ニ達ス鰾大ニシテ小鰾ヲ附生ス

石首魚 (Scaena sina Cuv. et Val.) [ニギ] (Carvina cija Cuv. et Val.) ハ共ニ大ナル聽石アリ其鰾ハ魚膠ヲ製シテ最モ上品タリ

第五、帶魚科 (Trenioidae)

體頗ル狹長ニシテ紐ノ如シ

帶魚 (Trichiurus) 紅帶魚 (Cepola) ノ諸屬ハ細骨多クシテ食フニ佳ナラズ

第六、青花魚科 (Scomberidae)

體狹クシテ其腹多クハ銀色ヲ帶ブ小鱗アリ或ハ之ヲ缺ク二個ノ脊鰭アリ腹鰭ハ胸鰭下ニ在リ罕ニハ之ヲ缺ク脊鰭及腹鰭ノ後ニ尙小鰭ヲ連テ側線ニハ間硬鱗アリテ隆起ヲ

具フ

青花魚 (Scomber) 鮫 (Thynnus) 竹筴魚 (Trachurus) [ムロアザ] (Caranx) [カサキ] (Xyphias) 馬鮫 (Cybium) [ブリ] (Seriola) 等ノ諸屬ハ其肉美ニシテ良好ノ食料タリ其他咽機吻魚屬 (Echeneis) ハ頭ニ小判形ノ吸盤アリ [カシミダヒ] [カサタノキ] (Zeus) ノ諸屬ハ體頗ル狹ク前脊鰭ノ針甚タ長シ

第七、蝦虎魚科 (Gobiidae)

脊鰭二個アリ罕ニ聯合ス其針纖弱ナリ腹鰭ハ喉下ニ在リ蝦虎魚 (Gobius flavinanus Schl.) 牛尾魚 (Platycephalus insidiator Forsk.) ハ共ニ鰾ヲ有セス海底ニ産ス其肉食フニ佳ナリ

第八、華臍魚科 (Pediculati)

體肥短ニシテ口大ク鱗ナク或ハ小疣ヲ帶フ腹鰭小ニシテ喉下ニ在リ胸鰭ニ柄アリテ其端ハ掌ノ如シ

華臍魚 (Lophius setigerus, Val.) 此ニ屬ス

第九、鰻魚科 (Mugilidae)

頭上扁平ニシテ鱗大ナリ短小ナル二個ノ背鰭アリ其前鰭ハ四針ヲ具ヘ後鰭ハ臀鰭ノ上ニ在リ

鰻魚 (Mugil cephalus Cuv. et Val.) ノ鰻ヲ鰻子ト爲シメナク (M. haemitchelms Schl.) 亦此ニ屬ス

第十、火箭嘴科 (Anlostomidae)

體長クシテ鱗ナシ或ハ刺鱗ヲ具フ顔面ノ骨延長シテ管狀ヲ爲シ其端ニ口アリ

火箭嘴屬 (Eusternia) 此ニ屬ス

其他「キンボ」科 (Bennidae) 荔枝魚科 (Berryidae) 鼠頭魚科 (Trachinidae) 等此目中ニ在リ

乙、癒着咽頭類 (Pharyngognathi)

下咽頭骨相癒着ス故ニ此各アリ一個ノ大ナル背鰭アリ唇厚クシテ咽ニ齒ヲ生ス體狹クシテ鱗甚々大ナリ大ナル鰓ヲ具フ

「カンダロ」(Labrus) 「マヨナダロ」(Serrus) 「スマ」(Labrichthys) 「メダヒ」

(Callyodon)ノ諸屬此ニ屬ス

丙、軟鰭類 (Anacanthini)

鰭針軟柔ニシテ腹鰭喉下ニ在リ鰾ニ  
ロアリ

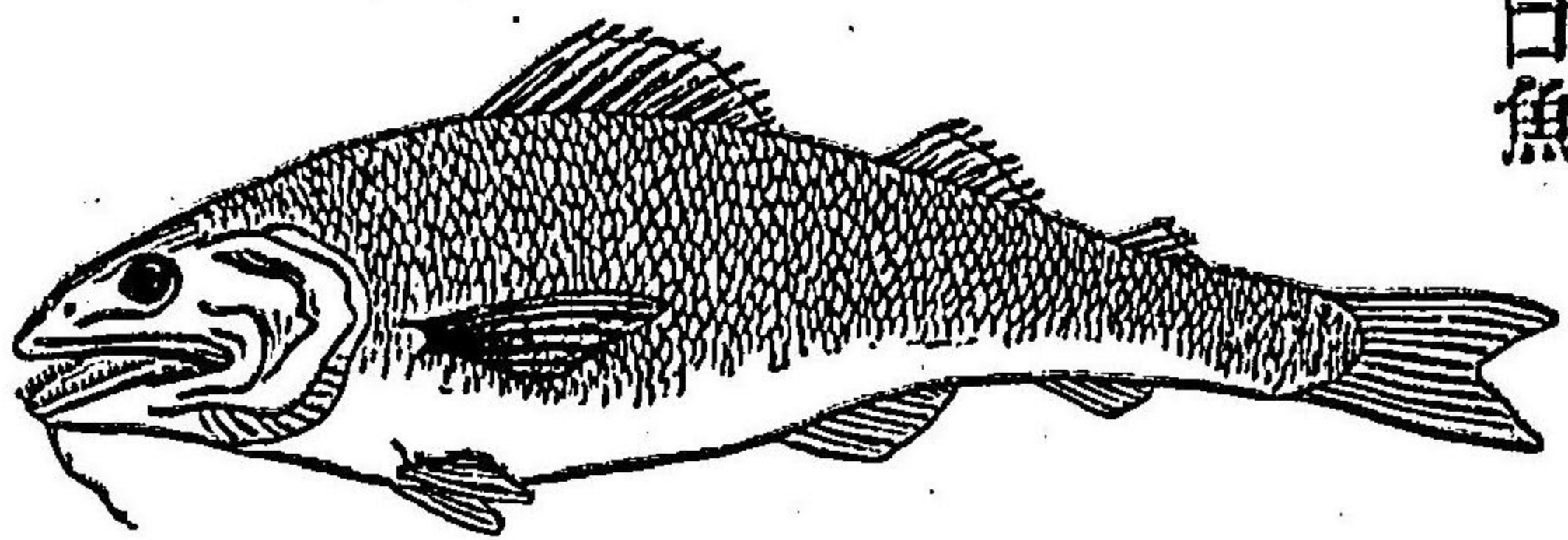
第一、大口魚科 (Gadidae)

脊鰭三個アリ或ハ連續シタル一個アリ  
腹鰭小ニシテ尖リ髯ノ齒數列ニ生  
シ鰾大ナリ

大口魚 (Gadus Branderi Hilg.)ハ其肉甚々佳  
ニシテ又最良ノ肝油ヲ出ス

大口魚

第十五圖



第二、比目魚科 (Pleuronectidae)

體甚々狭クシテ板ノ如ク左右同形ナラズ頭骨一側ニ偏倚  
シテ色ヲ帯ヒ他ノ一側ハ白シ

比目魚 (Pleuronectes) ヒラメ (Pseudopleuronectes) 鞋底魚 (Solea)ノ諸屬ハ  
其肉美ナリ北海道ニ産スル「オヒヤウガレイ」(Hippoglossus vul-  
garis Flem.)ハ其大サ七尺ニ至リ其肉佳ナラズ

第三、鱈魚科 (Scomberidae)

體長クシテ全鱗ヲ具フ

鱈魚 (Menhirhamphus) 水針魚 (Belone) 「サメ」(Scomberus) 文鱈魚 (Exo-  
coetus)ノ諸屬ハ食料ニ供ス

丁、喉鰓類 (Physostomi)

鰓ハ喉部ニ在リ故ニ此名アリ 鰭針軟柔ニシテ腹鰭ハ腹部ニ在リ或ハ之ヲ缺ク

第一、鯰魚科 (Siluridae)

頭扁大ニシテ齒小ナリ多クハ鱗ナク或ハ堅キ角質ノ甲ヲ被フリ口邊ニ鬚多シ淡水ニ産ス

鯰魚 (Silurus) 「ギョ」 (Pseudogyrinus) ノ諸屬此ニ屬ス

第二、鮭鱈科 (Salmonidae)

脊鰭ノ後ニ脂鰭ヲ具フ卵巢縦裂スルニ由リ其卵腹中ニ出ツ多クハ北地ノ清流ニ産シ又海ニ在テ産卵ノ爲メ河ニ遡

ボルモノアリ

鮭 (Oncorhynchus Haberi Hilg.) 鱈 (O. Perryi Hilg.)

香魚 (Plecoglossus altivelis Schl.) 鱒殘魚 (Salax mii-

erodon Bleck.) ハ共ニ其肉甚タ美ナリ

第三、鯉科 (Cyprinidae)

口狭クシテ多クハ鬚アリ嚙ニ齒ナシ

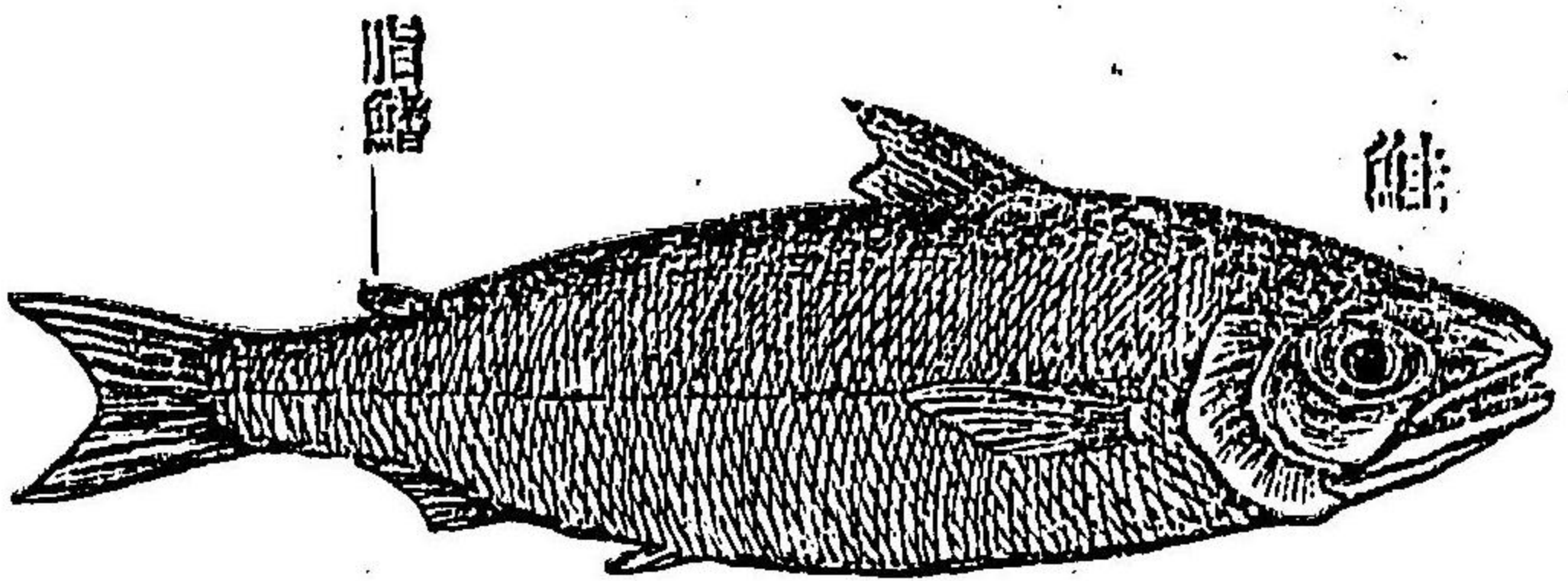
淡水ニ産ス

鯉 (Cyprinus carpio L.) ハ金鯉 (C. auratus) ノ原種

ニシテ鰻 (Carassius auratus L.) ハ金魚 (學名

鰻ト同シ) ノ原種ナリ又白魚 (Barbus) 桃

第五十圖



花魚(Leniscus)ノ諸屬此ニ屬ス

第四、泥鰌科(Acanthopidae)

體ニ鱗ナクシテ粘液アリ口狹ク鬚ヲ生ス多ク淡水中ニ産ス

泥鰌(Misgurnus)「シマドヤウ」(Cobitis)ノ諸屬此ニ屬ス

第五、鰻魚科(Ompelidae)

鱗大ニシテ薄ク且ツ落脫シ易シ脊鰭大ニシテ腹鰭小ナリ共ニ體ノ中央ニ在リ

鰻魚(Ompes melanosticta Schl.)ハ良好ノ肥料ニシテ近來多ク魚油ヲ製ス青魚(C. Jarengus L.)ハ北海ノ名産ニシテ食用、肥料、製油、

鰻鱒等資用甚々廣シ其他「ウルメイワシ」(Erimenus) 鱒魚(Cha-  
loissus)等ノ諸屬此ニ屬ス

第六、鰻鱺科(Muraenidae)

體甚々長クシテ蛇ノ如ク表皮厚クシテ細鱗其中ニ潜ル鰻  
鱺(Angilla)海鰻鱺(Conger)「アナヒ」(Congramuraena)ノ諸屬此ニ屬  
ス

其他狗母魚科(Scopelidae)「ヤマカ」科(Cypripodontidae)ノ諸科亦此目  
中ニ在リ

戊、鰓類(Lochobranchii)

鰓總狀ニシテ鰓孔甚々狹シ皮膚ニ甲板アリ口部ハ管狀ニ

延長シテ齒ヲ具ヘズ胸鰭ナク腹下ニ鬣アリ生兒ヲ容ルノ用ニ供ス

海馬 (Hippocampus coronatus Schl.) 「ヤツシウナ」

(Syngnathus Schlegelii Kaup.) 此ニ屬ス

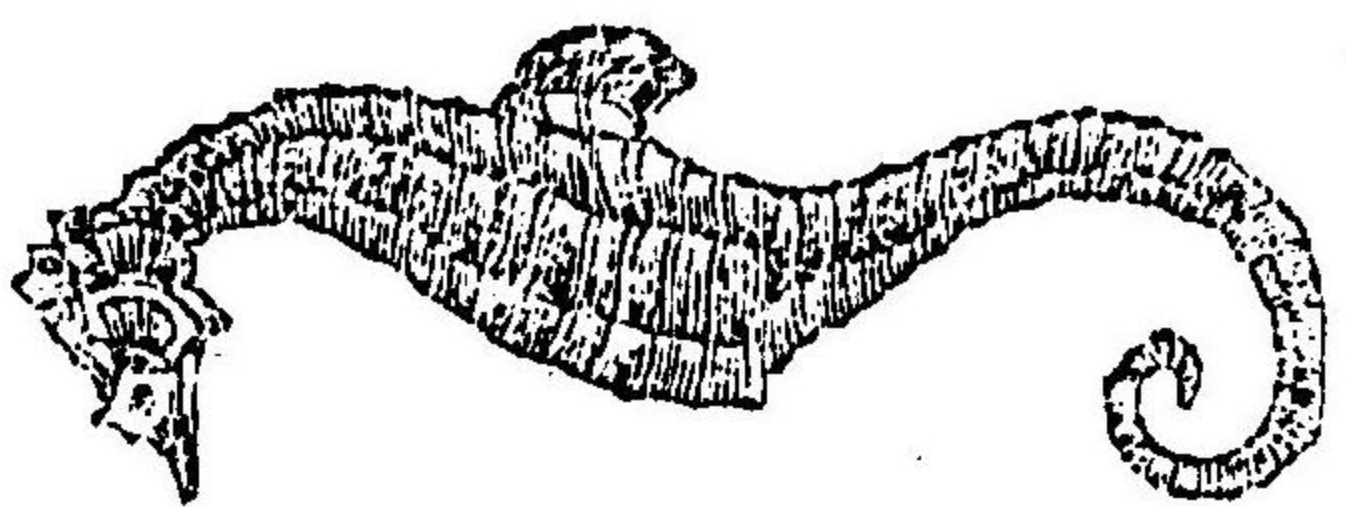
己、固鰭類 (Plectognathi)

鰭ハ堅固ニシテ搖カス口小ナリ體ハ球形ヲ爲シ或ハ狹ク皮膚強靱ニシテ間、針ヲ帶ヒ多クハ胸鰭ナシ

第一、硬皮科 (Sclerodermi)

皮膚堅硬ニシテ鰭ニ齒ヲ分生ス

圖三十五第



海馬

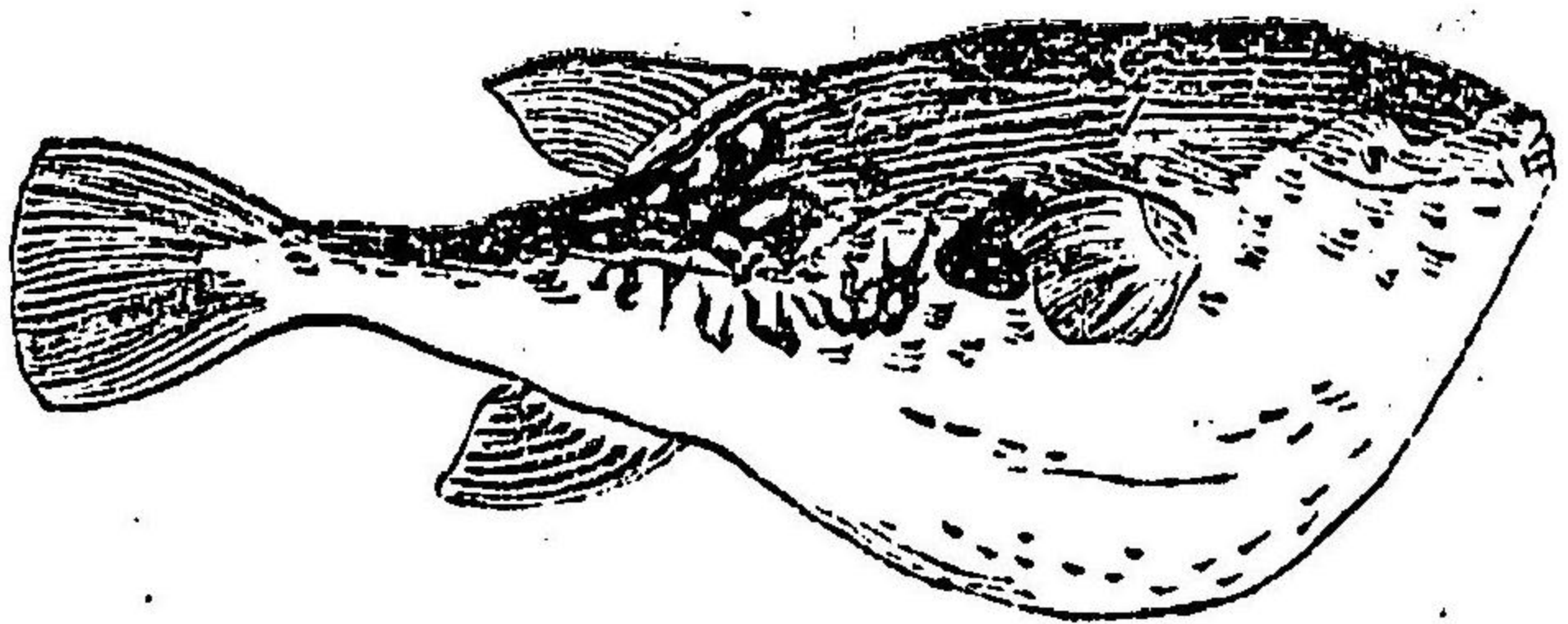
鱧魚 (Monacanthus) 「モンガラフグ」 (Pallases)

海牛 (Ostracion) ノ諸屬此ニ屬ス

第二、裸齒科 (Gymnodontes)

齒ハ鰭ニ癒着シテ嘴狀ノ齒片ヲ爲ス「トラフグ」(Tetradon rubripes Schl.) ハ體ニ刺アリ黒色ノ虎斑ヲ帶ヒ「アカメフグ」(Chrysoops Higd.) ハ眼赤ク體ニ刺ナク黃褐色ニシテ小黑斑アリ「セウサイフグ」(Porphyreus) ハ刺クシテ環狀ノ斑アリ皆ク四齒ヲ具フ頗ル劇烈ノ毒性ヲ具フ

圖四十五第



トラフグ

此種族本邦ニ約子二十種アリ共ニ食フベカラズ魚虎屬  
(*Diodon*)ニハ二齒アリ「ウチハフグ」屬(*Triodon*)ニハ三齒アリ翻  
車魚屬(*Osthyorhynchus*)ハ脊、臀、尾、鰭相連接シテ恰モ頭ノミヲ存  
スルカ如シ

第三目、 珧瑯鱗類 (*Ganoidei*)

珧瑯質ノ鱗アリ或ハ骨質ノ甲板アリ分テ二ト爲ス

甲、 軟骨類 (*Chondrostei*)

骨格ノ大半軟骨ヨリ成リ骨質ノ甲板ヲ被フル

鱒魚 (*Acipenser sturio* L.)ハ北海道ニ産シ産卵ノ時期ニハ河ニ遡

ボル露國ニテハ其鰾、卵、肉共ニ頗ル貴重セリ

鱒魚

乙、 硬骨類 (*Holosteii*)

骨格全ク骨質ヨリ成リ珧瑯質ノ鱗ヲ被  
フル

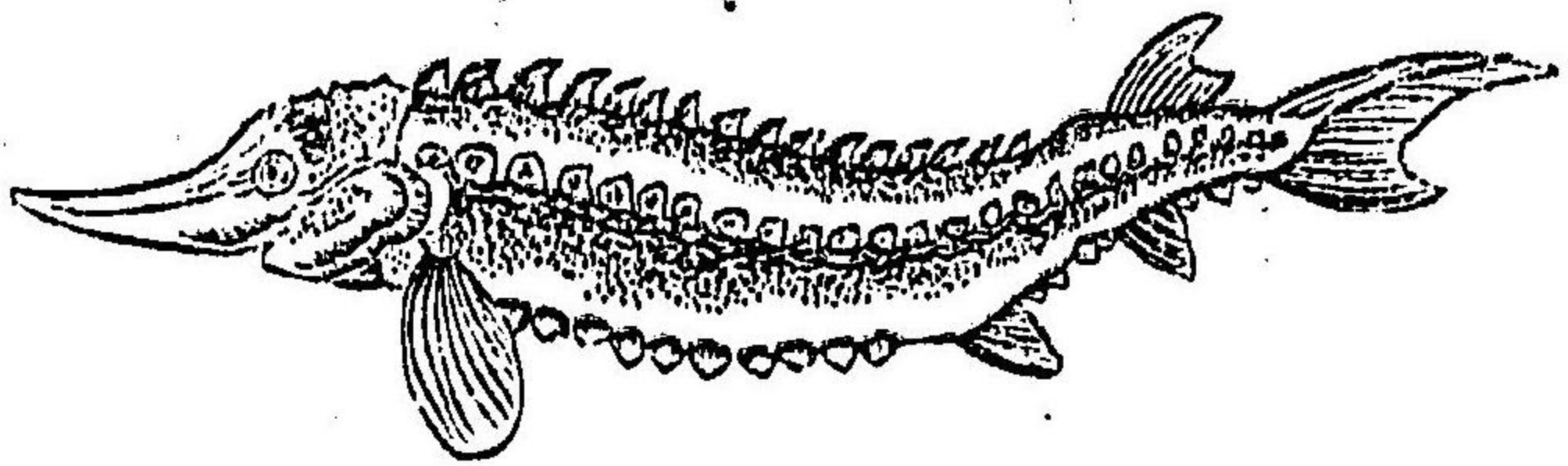
米國ノ淡水ニ産スル「レピドステウス」屬  
(*Lepidosteus*)此ニ屬ス

第四目、 軟骨類 (*Chondropterygii*)

骨格ハ軟骨ヨリ成リ胸、腹、鰭共ニ大ナリ  
多クハ胎生シ或ハ四角形ノ卵ヲ産ス分  
テ二ト爲ス

甲、 硬頭類 (*Holocephali*)

第五十五圖





頭ノミ硬骨ヨリ成ル一個ノ腮孔ヲ具フ  
「ギンザメ」屬 (Chimaera) 此ニ屬ス

乙、横口類 (Pneustomi)

口ハ横裂シテ頭ノ下ニ在リ多クハ六對ノ腮孔ヲ具フ

第一、熨斗魚科 (Lamidae)

二個ノ脊鰭ト一個ノ臀鰭アリ噴潮孔ヲ具フ

「アサザメ」屬 (Lamna) オホセイロウサ 熨斗魚屬 (Seymour) 此ニ屬ス

第三、「コロザメ」科 (Carcharidae)

二個ノ脊鰭ト一個ノ臀鰭アリ噴潮孔ナシ眼險ヲ具フ

「コロザメ」(Carcharias) シム 双髻鯊 (Squalus) モイザメ ノ諸屬此ニ屬ス

第三、虎頭鯊科 (Cestracionidae)

二個ノ脊鰭アリ其前ニ短キ針アリ尾鰭

ハ短濶ナリ齒ハ恰モ石ヲ敷クカ如シ

チ 虎頭鯊屬 (Cestration) 此ニ屬ス

第四、刺鱗科 (Trachidae)

脊鰭ハ尾上ニ在リ齒ハ鈍クシテ石ヲ敷

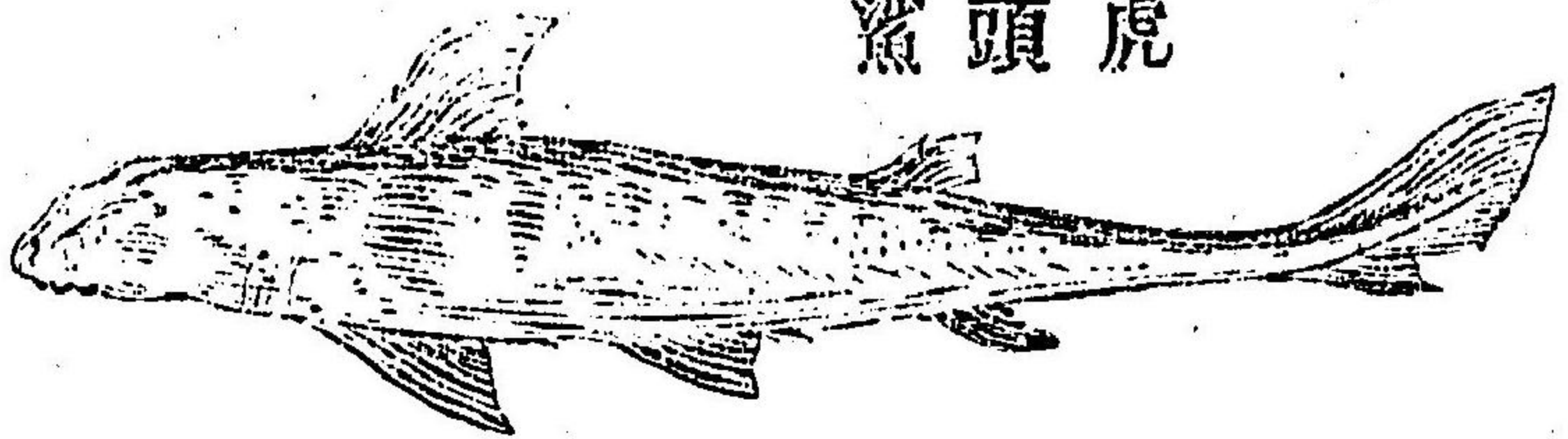
クカ如シ卵生ス ツノ 刺鱗 (Rein) サカ 犁頭鯊 (Rhino-

レ batia) ツレ 木勺鮪 (Torpedo) 等ノ諸屬此ニ屬ス

第五、黃貂魚科 (Trygonidae)

胸鰭ハ頭前ニ於テ相連リ長キ尾ヲ具ヘ

第五十六圖 虎頭鯊



尾上ニ鱗ナシ

黄貂魚アケヒビ (*Trygon pastinaca* L.) ハ尾ニ鋸齒ヲ具フル利刺アリテ能ク刺衝ス

其他鋸鯨科ノコギリザメ (*Pristiophoridae*) 「アケヒビ」科 (*Alysiobatidae*) 等ノ諸科此ニ屬ス

第五目、圓口類 (*Cyclostomi*)

口圓ク或ハ半圓形ヲ爲シテ吸着ニ便シ其體ハ蠕虫ノ如クニシテ胸腹鰭共ニナク骨格ハ多ク軟骨ニシテ六若クハ七對ノ腮孔ヲ具フ

「ヤツメウナギ」 (*Petromyzon fluviatilis* L.) ハ頸ノ兩側ニ七對ノ腮

孔アリ眼ハ膜下ニ潛ル北地ノ川河ニ多シ

第六目、管心類 (*Leptocardii*)

心臟ナク鼓動スル脈管ヲ具ヘ血液殷紅ナラズ頭ナク脊ニ軟柔ナル一條ノ脊椎ヲ具ヘ其上ニ神經アリ胸腹鰭共ニ無シ

「ナメクシウツヲ」 (*Amphioxus lanceolatus*) ハ披針形ヲ爲シ脊椎動物ノ原體ナリ歐羅巴及南亞米利加ニ産シ本邦ニテハ明治十五年松原氏伊豫及豊後海ニテ之ヲ發見セリ

第二門、被囊虫 (*Tunicata*)

第五十七圖

ナメクシウツヲ



體ニ節ナクシテ囊狀或ハ塊狀ノ外套ヲ被フリニ孔ヲ具フ心臟ト腮トヲ有シ雌雄合體ナリ分テ二綱ト爲ス

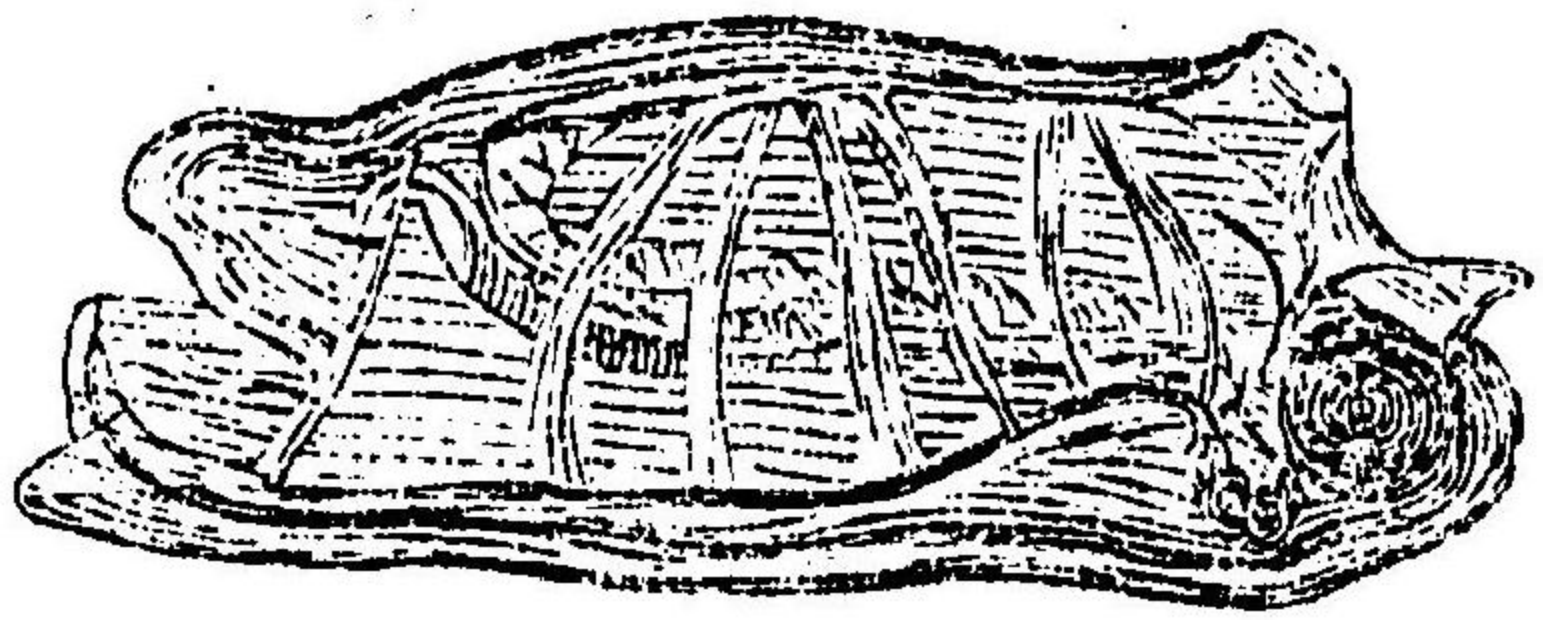
第一綱、浮游虫部 (Thalasses)

海面ニ浮游スル透明ノ小虫ニシテ塊狀若クハ圓筒形ヲ爲シ兩端ニ孔アリ水ヲ吐出スルニ由テ進行ス

[サルバ]屬 (Squilla) 此ニ屬ス

第二綱、固着虫部 (Tethyzoa)

巖石、介殼等ニ着生シ其體囊狀ニシテ二孔相接近ス幼穉ノ



サルバ

第五十八圖

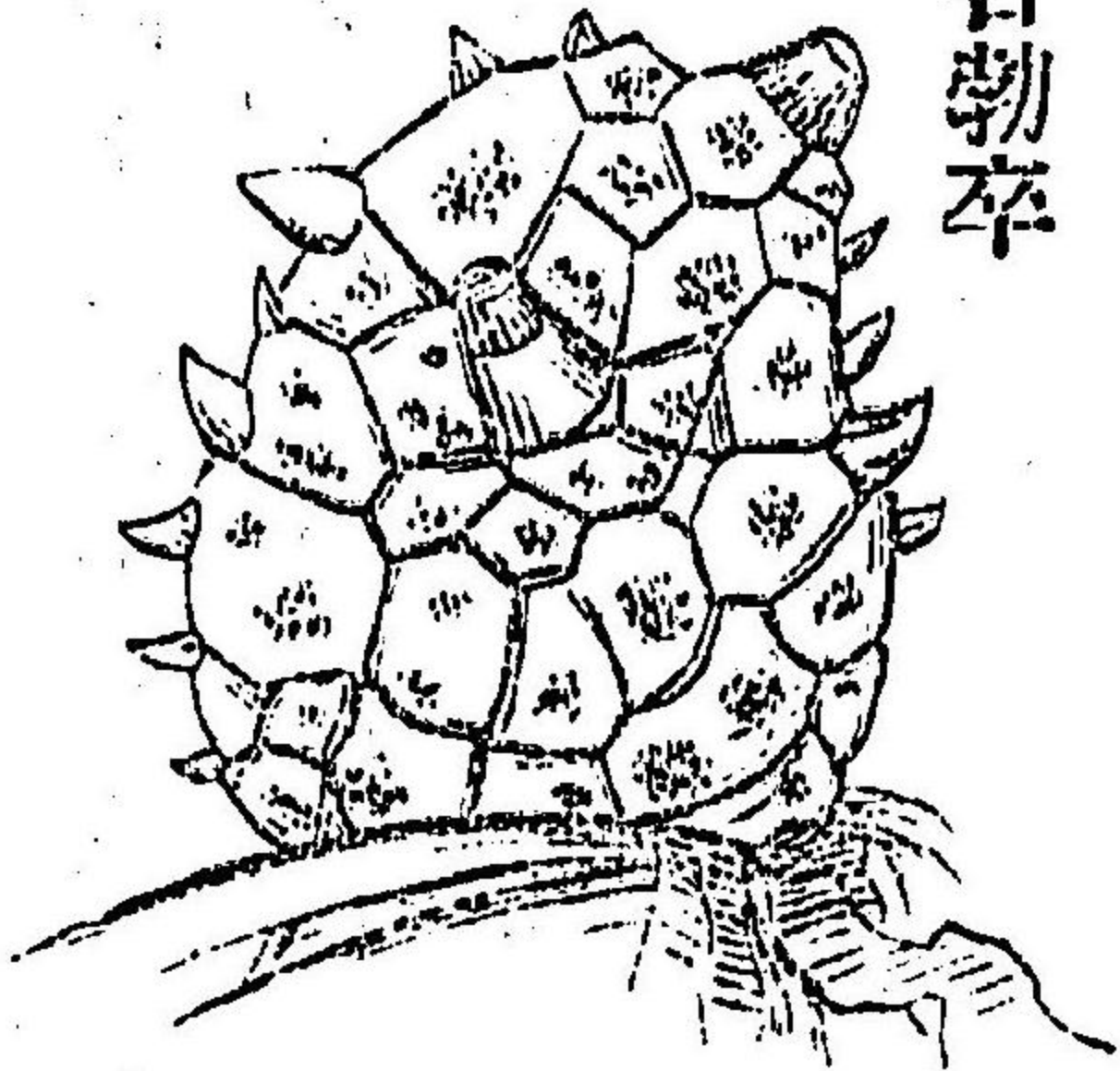
時ハ脊椎ヲ具ヘ海面ニ浮游ス

石勃卒屬 (Cynthia) ハ紫紅色ニシテ疣アリ大サ拳ノ如シ外皮ヲ去リテ食用ス

石勃卒

第三門、軟體虫 (Mollusca)

體ニ骨格ナク一個若クハ二個ノ石灰質ヨリ成レル殼ヲ被フル心臟ハ囊狀ヲ爲シ腮若クハ氣嚔(肺)ノ最モ單簡ナルモノニ由テ呼吸シ雌雄體ヲ異ニシ或



第五十九圖

ハ合體ノモノアリ極寒ノ地ヲ除クノ外之ヲ産セザル所ナ

シ分テ五綱ト爲ス

第一綱、頭足虫部 (Cephalopoda)

頭ト體トノ區別判然タリ頭上ニロアリテ内ニ角質ノ二嚢  
ヲ具フ其口ノ周圍ニ足(或ハ手ト云フ)アリ腹側ニハ別ニ漏  
斗形ニ變シタル手アリテ呼吸ニ要セル筋衣中ノ水ヲ吐出  
シ又之ニ由テ後方ニ游泳スルニ便ス雌雄體ヲ異ニス分テ  
二目ト爲ス

第一目、二腮類 (Dibranchiata)

筋衣中ニ二個ノ腮アリ手ニ吸盤(疣)アリ墨汁ヲ分泌スル腺  
ヲ具ヘ危難ニ遭フキハ之ヲ射出シ水ヲ濁ラシテ防クノ性

アリ分テ二ト爲ス

甲、八足類 (Octopoda)

足八個アリ之ニ吸盤ヲ着ケ筋衣中ニ海鰓カナク體ノ外ニ  
膜ヒ襪ナナシ

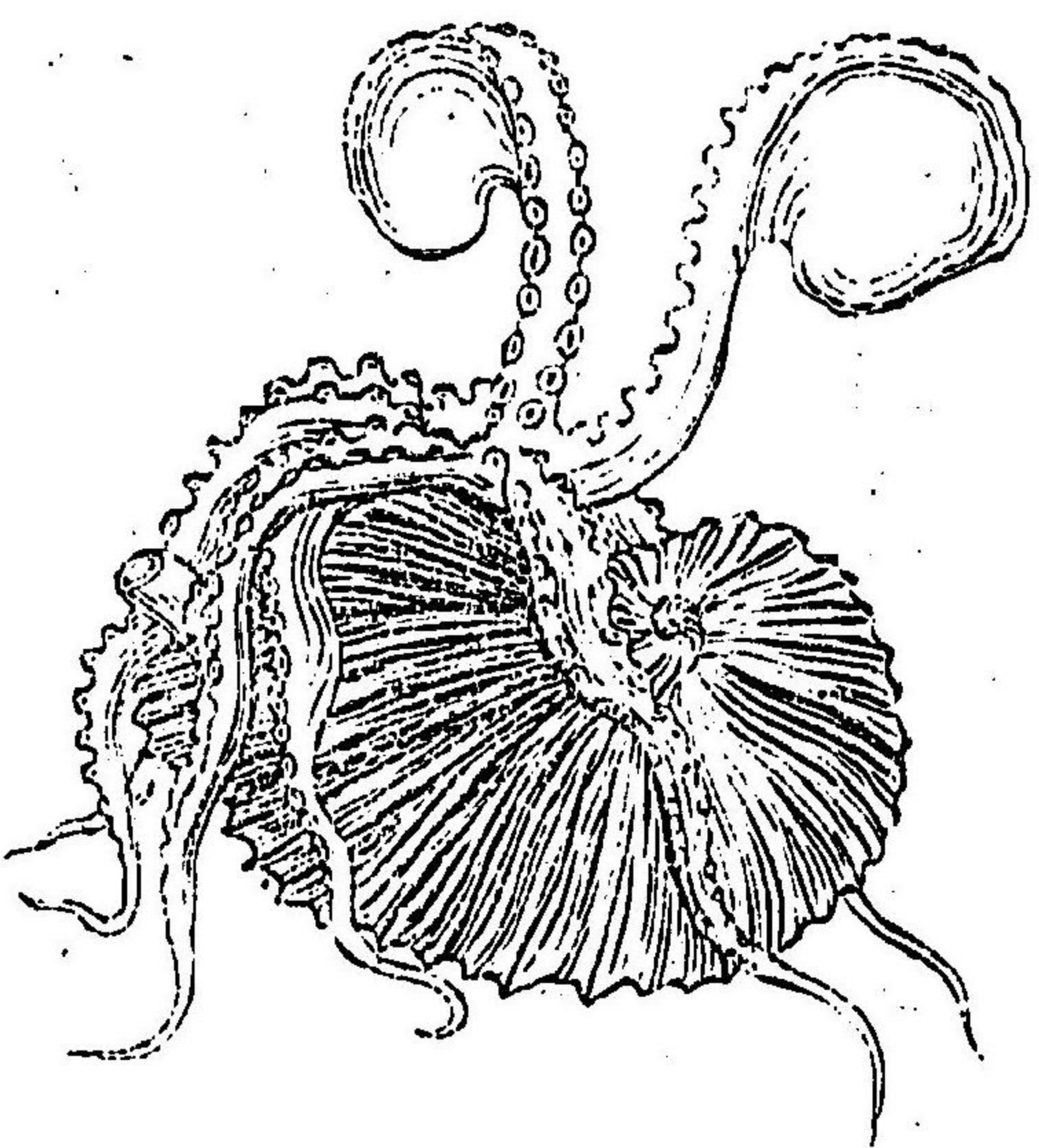
第一、章魚科 (Octopidae)

(Octopidae)

手ノ長サ相齊シ磯邊ニ  
棲息シ多クハ彳ハ行シテ  
游泳スルコト罕ナリ

章魚屬 (Octopus) ハ吸盤ニ

第六十圖



章魚

列ニ生シ數多ノ種族アリ共ニ食フベシ

第二、**魷魚科** (Philonexidae)

手ノ長サ齊カラズ大洋ニ在リテ常ニ浮游ス

**魷魚屬** (Argonauta) ハ雌大ニシテ薄キ殻アリ雄小ニシテ殻ナシ

乙、**十足類** (Decapoda)

八足ノ他ニ尙ニ二個ノ長キ足ヲ具ヘ吸盤ニ柄アリ中ニ角質ノ輪ヲ容ル海螵蛸及膜鱗アリ

第一、**柔魚科** (Oligopsidae)

眼ニ角膜ナシ

**柔魚屬** (Omastrephes) ハ膜鱗菱形ヲナシ腸トシテ佳ナリ「オホイ

カ」屬 (Megateuthis) ハ體最モ大ニシテ七尺ニ至ル

第二、**烏賊科** (Myopsidae)

眼ニ角膜ヲ被フル

**墨魚** (Sepia sinensis, Gray.) ハ膜鱗體ノ縁ニ連リ石灰質ノ海螵蛸

アリ之ヲ粉末ニシテ磨齒粉ト爲シ墨汁ヲ彩色ノ料ニ供ス

**鎖管屬** (Loligo) ハ膜鱗菱形ニシテ尖リ「ミノイカ」屬 (Sepioida) ハ體

小ニシテ膜鱗耳ノ如ク兩縁ニ出ヅ

第二目、**四腮類** (Tetrabranchiata)

筋衣中ニ四個ノ腮アリ手ニ吸盤ナク伸縮ニ便ナル數多ノ觸絲アリ數房ヲ具フル厚キ殻ヲ被フル

印度洋ニ産スル鸚鵡螺(Nautilus pompilius L.)ハ其殻ヲ器具ト爲スベシ

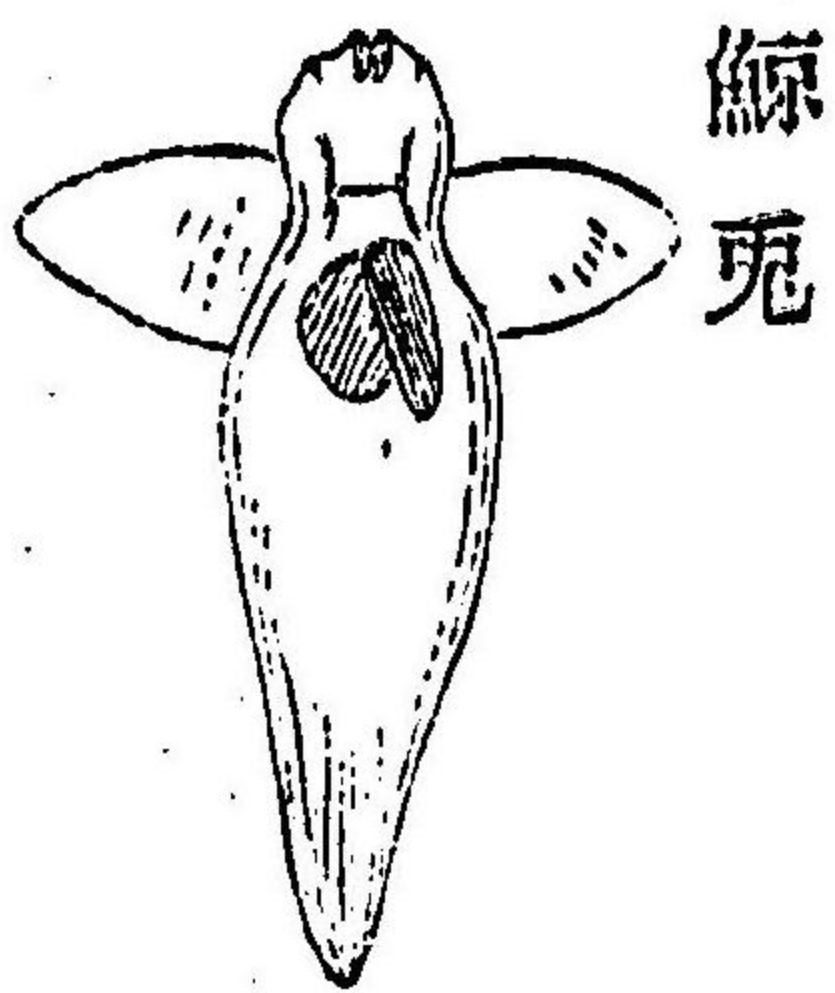
第二綱、翼足虫部(Pteropoda)

頭ト體トノ區別判然セズ體ノ兩側ニ大ナル翼狀ノ膜鱗アリ雌雄合體ナリ

鯨兔(Olio borealis Pall.)ハ小虫ニシテ大

洋中ニ浮游シ無數群ヲ爲シテ數里ニ亘ルコトアリ海鱗ノ食餌ト成ル

第十六圖



第三綱、腹足虫部又螺(Gastropoda)

頭著クシテ觸角ヲ生シ腹側ニ足アリテ筋衣ニ固着ス一個ノ殻アリ回旋シ或ハ皿狀ヲ爲ス分テ三目ト爲ス

第一目、有肺類(Pulmonata)

肺ヲ具ヘ其後ニ心臟アリ陸上又ハ淡水中ニ産ス分テ二ト爲ス

甲、梗眼類(Stylomatophora)

眼ハ觸角ノ端ニ在リ腎臟ノ後端擴張シテ肺ト成ル

第一、蝸牛科(Helicidae)

回旋シタル殻アリ體多クハ其中ニ潜匿スルヲ得ル蝸牛(Helix)ハ至ル所ニ産シテ蔬菜ヲ食害ス「キセルカヒ」屬

(Clausilia) 亦此ニ屬ス

第二、 蛞蝓科 (Limacidae)

殻ハ小ニシテ筋衣中ニ隠レ或ハ之ヲ缺如ス

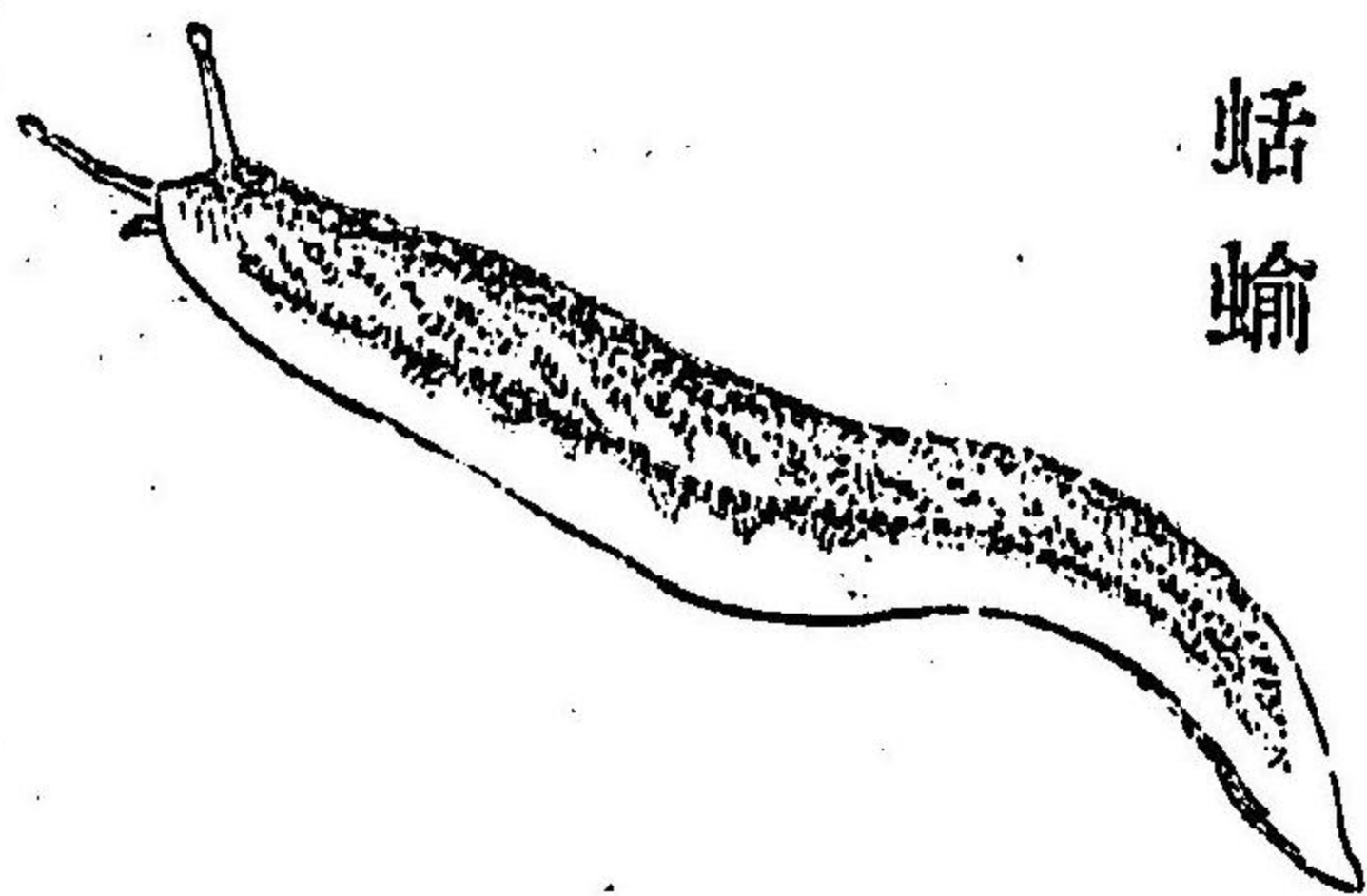
蛞蝓屬 (Philomycus bilineatus Ben.) 此ニ屬ス

乙、 坐眼類 (Basommatophora)

眼ハ觸角ノ根部ニ在リ腮ナク腮孔ノミ存シテ肺ト成ル

綠桑螺 (Limnaea pervia Mart.) ハ卑濕ノ地

圖 二 十 六 第



蛞蝓

ニ在リ草葉ヲ食フ

第二目、 後腮類 (Opisthobranchia)

腮靜脈ハ心臟ノ後ニ在リ足蹠廣ク雌雄合體ナリ

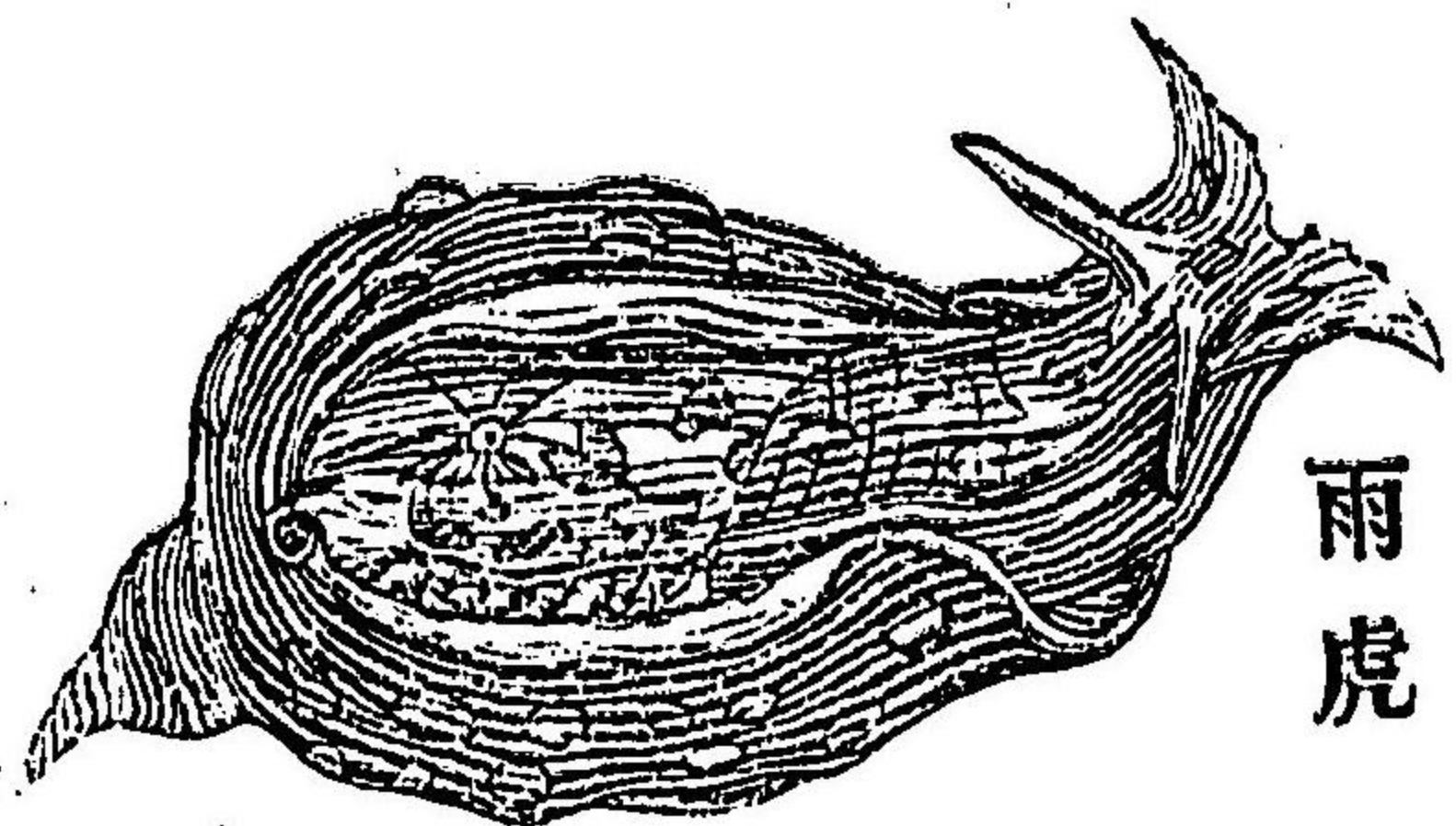
雨虎屬 (Aplysia) ハ危難ニ遭ヘバ紫色ノ液ヲ放ツ

第三目、 前腮類 (Prosobranchia)

腮靜脈ハ心臟ノ前ニ在リ雌雄體ヲ異ニス分テ三ト爲ス

甲、 舟足類 (Heteropoda)

圖 三 十 六 第



雨虎

足ハ舵ノ如ク透明ノ殼ヲ被フリ或ハ裸出ス大洋ニ在リテ  
晝間ハ海底ニ潜リ夜間ニ出デ海虫ヲ食フ

「アトランシタ」屬 (Aulana) 「カリナリア」屬 (Carinaria) 此ニ屬ス

乙、櫛腮類 (Orthoneura)

腮ハ櫛狀ニシテ二個マリ其一ハ小ナリ

第一 琵琶螺科 (Dolidae)

殼ハ膨起シテ圓形ヲナシ回旋少ク短キ眼梗アリ大ナル足  
ヲ具フ

琵琶螺 (Dolium Japonicum Dunk.) ハ東京近海ニ多シ其他「マンボウ  
ガヒ」 (Casis) 虎頭螺 (Cassidaria) ノ諸屬此ニ屬ス

第二、梭尾螺科 (Tritonidae)

殼ノ回旋長ク眼ハ觸角ノ根部或ハ中部ニ在リ

梭尾螺 (Tritonium Samliae Reev.) ハ多ク印度洋及琉球諸島ニ産シ  
僧侶ノ吹ク所ニシテ往時ハ戰場ニ用ヒタリ

第三、貝子科 (Cypreaeidae)

殼ハ橢圓形ヲナシ其縁兩側ヨリ卷曲ス殼口狹長ニシテ齒  
アリ筋衣長ク出ツ眼ハ觸角ノ根部或ハ中央ニ在リ

貝子屬 (Cyprea) ノ諸種ハ往時子安貝ト稱シテ産婦之ヲ貴重  
シ又未開國ニ於テハ之ヲ金錢ニ代用セリ

第四、鷄心螺科 (Conidae)



鶏心螺

殻ハ倒圓錐形ニシテ口小ク上端  
扁ク或ハ微ニ突出ス頭ニ一管ア  
リテ伸縮ニ便スル口嘴ヲ容ル  
鶏心螺屬 (Conus) ノ諸種此ニ屬ス

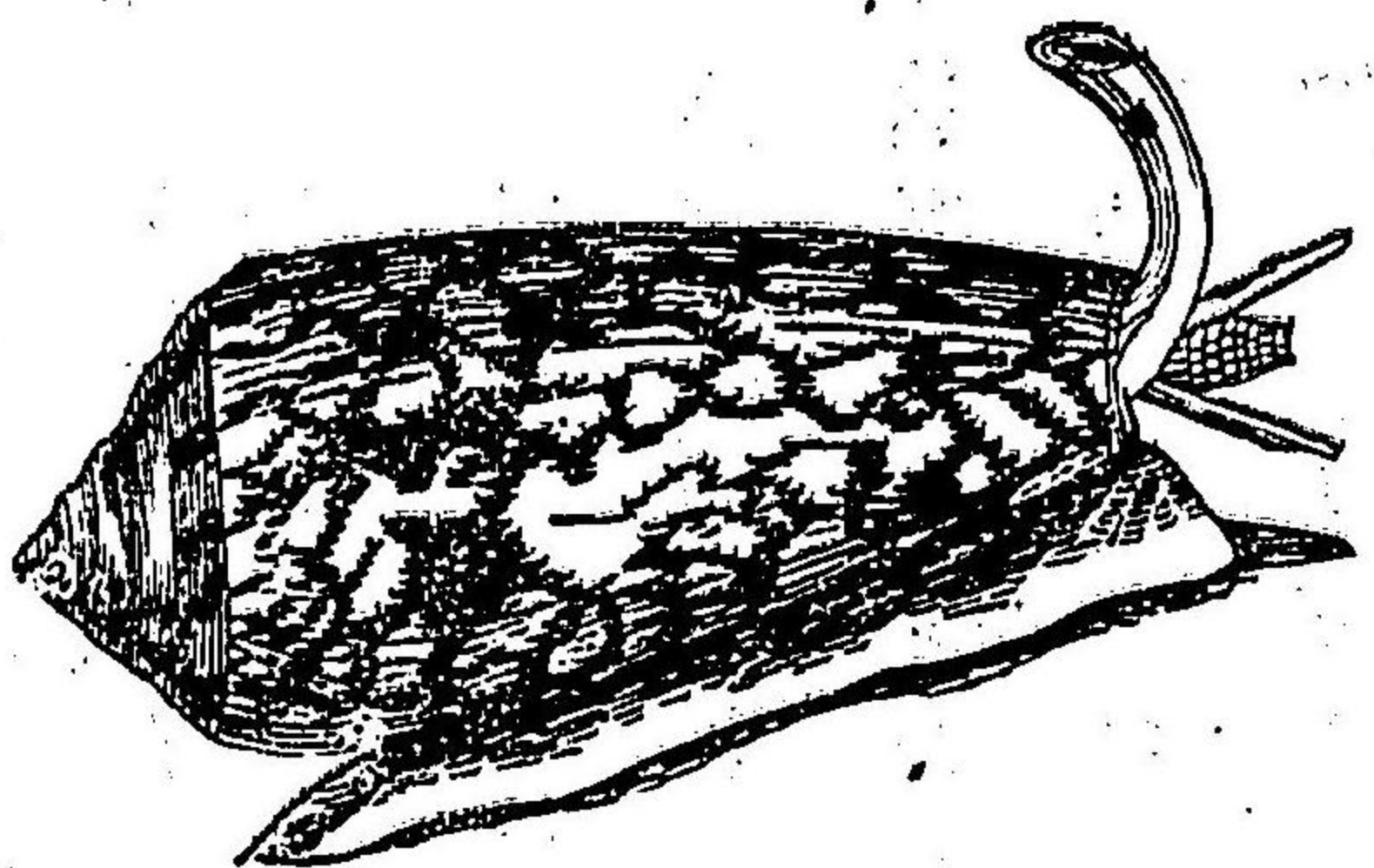
第五、辛螺科 (Buccinidae)

殻ノ呼吸溝(殻口ヨリ延長シタル  
管又ハ溝ヲ云フ)ハ短クシテ外方  
ニ反展ス

辛螺屬 (Purpura) 此ニ屬ス

第六、長辛螺科 (Muricidae)

第十六圖



殻ニ稜アリ呼吸溝長シ多ク大平洋ノ熱地ニ産ス

長辛螺 (Eusis) 紅螺 (Rapana) ノホ子ガヒ (Murex) ノ諸屬此ニ屬ス

其他ソデカヒ科 (Shrombidae) ツンメタガヒ科 (Naticidae) タケノコ

ガヒ科 (Terebridae) イヌイノヨシ科 (Volutidae) ノ諸科此類中ニ屬ス

丙、無溝類 (Chitonacea)

殻ニ呼吸溝ナク又口嘴ナシ

第一、蛇介科 (Vermetidae)

殻ハ管狀ニシテ其上部少ク回旋スニ或ハ四ノ觸角アリ多  
クハ他ノ物體ニ着生ス

蛇介屬 (Vermetis) 此ニ屬ス

第二、田螺科 (Paludinae)

殼ハ圓錐形ニシテ回旋部高ク上ニ黄綠色ノ膜ヲ被フル殼蓋ニ輪線アリ觸角二個アリ

田螺 (Paludina Japonica Mart.) ハ水田ニ多シ胎生ス蝸螺屬 (Melania) 亦此ニ屬ス

第三、拳螺科 (Trochidae)

殼ハ獨樂形ニシテ殼蓋ハ螺旋線ヲ爲ス海藻ヲ食フ

拳螺 (Turbo Japonicus Reev.) ハ其肉美ナリ郎君子 (T. coronatus Gm.) 亦此ニ屬ス

第四、蛾科 (Patellidae)

殼ハ皿ノ如ク腮ハ圈狀ニ生ス

蛾屬 (Patella) 此ニ屬ス

第五、石決明科 (Haliotidae)

殼ハ扁クシテ耳ノ如ク左側ニ數孔ヲ列ス

石決明 (Haliotis gigantea Chem.) ハ味佳ナリ乾製シテ多ク支那ニ輸出ス鰓魚 (H. virginica Chem.) モ亦味美ナリ

第四綱 瓣腮虫部 又甲介 (Lamellibranchiata)

頭ト體トノ區別ナク腮ハ長大ニシテ瓣狀ヲ爲ス左右ノ二殼アリ鞞帶ニ由テ相結合ス殼ノ鎖筋貝ノ柱二個或ハ一個アリ雌雄二體ニ分ル分テ二目ト爲ス

第一目、有管類(Siphoniata)

筋衣ニ長キ呼吸管アリ

第一、竹蠔科(Solenidae)

殻長クシテ兩端開裂シ長キ肉質ノ呼吸管アリ

竹蠔(Solen gracilis Goul.)ハ乾製シテ支那ニ輸出シ西施舌(Mytilus senhensis L.)ハ食膳ニ供シテ佳ナリ

第二、「バカガヒ」科(Mactridae)

殻ハ稍、三角形ニシテ全ク閉鎖シ表膜ヲ被フル相合一シタル二個ノ呼吸管アリ

「バカガヒ」(Mactra sulcataria Deshay.)ハ食フニ佳ナリ

第三、蛤科(Veneridae)

殻ハ稍、圓ク二個ノ呼吸管アリ其大サヲ異ニス

文蛤(Cytherea pethicialis Lam.)蛤仔(Tapes semidecussatus Deshay.)ハ共ニ食料ニ供ス

第四、蜆科(Cycladidae)

殻ニ角質ノ膜ヲ被フリ呼吸管ハ多少相癒着シ或ハ一個ト成ル

蜆(Corbicula atrata Prime.)此ニ屬ス

第五、埤堞科(Tridacnidae)

鎖筋二個アレモ相近接シテ一個ノ如シ

陣環 (Tridacna sigas L.) ハ南海ニ産シ大サ三尺餘ニ至ル截リテ  
文房ノ具ト爲スニ宜シ

其他「トリガヒ」科 (Cardidae) 此目ニ屬ス

蚌

第二目、無管類 (Asiphonia)

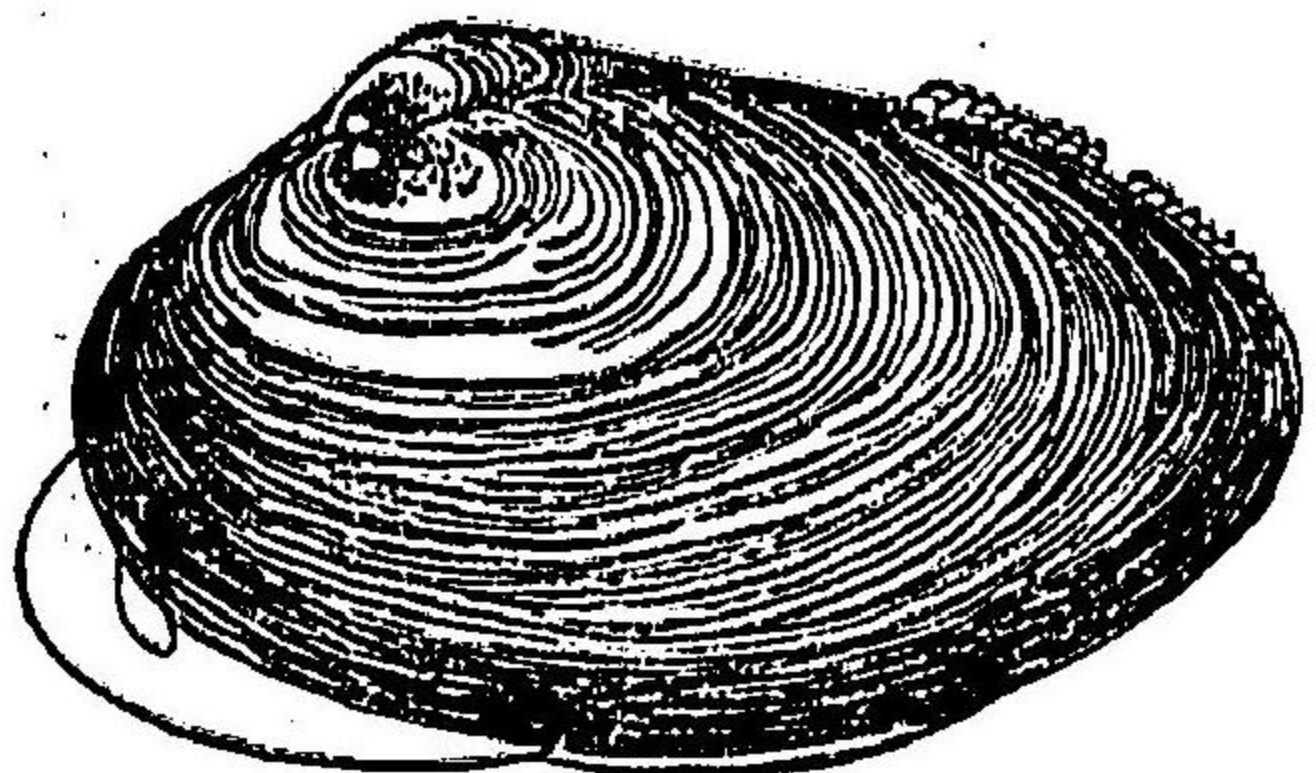
筋衣ニ呼吸管ナシ

第一、蚌科 (Unionidae)

殼長クシテ褐色ノ膜ヲ被フリ内面  
ニ珠母質ヲ帶フ

蚌 (Anodonta Japonica Class.) ハ田間ノ溝渠

ニ多ク「タプガヒ」 (Margaritana Dahurica



第六十五圖

Midd.) ハ湖河ニ産シテ良好ノ眞珠ヲ出ス

第二、魁蛤科 (Arcaceae)

殼厚クシテ毛ヲ生スル膜ヲ被フル

魁蛤 (Aren inflata Reev.) 「サルボウ」 (A. subrenata Tschk.) ハ共ニ食用  
ス

第三、淡菜科 (Mytilidae)

殼ニ厚キ膜ヲ被フリ前鎖筋ハ大ニシテ後鎖筋ハ小ナリ毛  
叢アリテ海中ノ巖石ニ固着ス、

淡菜 (Mytilus crassirostris Lischk.) ハ乾製シテ支那ニ出シ玉珧 (Pinna  
Japonica Reev.) ノ貝柱ハ頗ル大ニシテ食膳ニ供シ甚々珍重ス

第四、珠母科 (Aviculidae)

殻ハ斜形ニシテ剝離スルノ性アリ内面ニ眞珠質ヲ帯ヒ前鎖筋ハ甚々小ナリ

珠母 (Avicula margaritifera L.) ハ印度、

「ペルシヤ」及「メキシコ」ノ海ニ

産シ本邦ニテハ肥前及伊勢ニ

多シ最良ノ眞珠ヲ出ス南海ニ

産スル撻木介 (Mallus vulgaris Lam.)

亦此ニ屬ス

第五、海扇科 (Pectinidae)

左右ノ殻ハ多ク同形ナラズ扇狀ニ併列シタル隆起アリ一個ノ鎖筋ヲ具フ

海扇 (Pecten Jesoensis Inf.) ハ北海ニ多ク半邊蚶 (P. laqueatus Sow.) ハ

南海ニ多ク共ニ貝柱ヲ食用シ又々多ク支那ニ輸出シ其殻

ハ鍋或ハ杓子ノ用ニ供ス日月蠔 (P. Japonicus Gmelin.) 亦此ニ屬

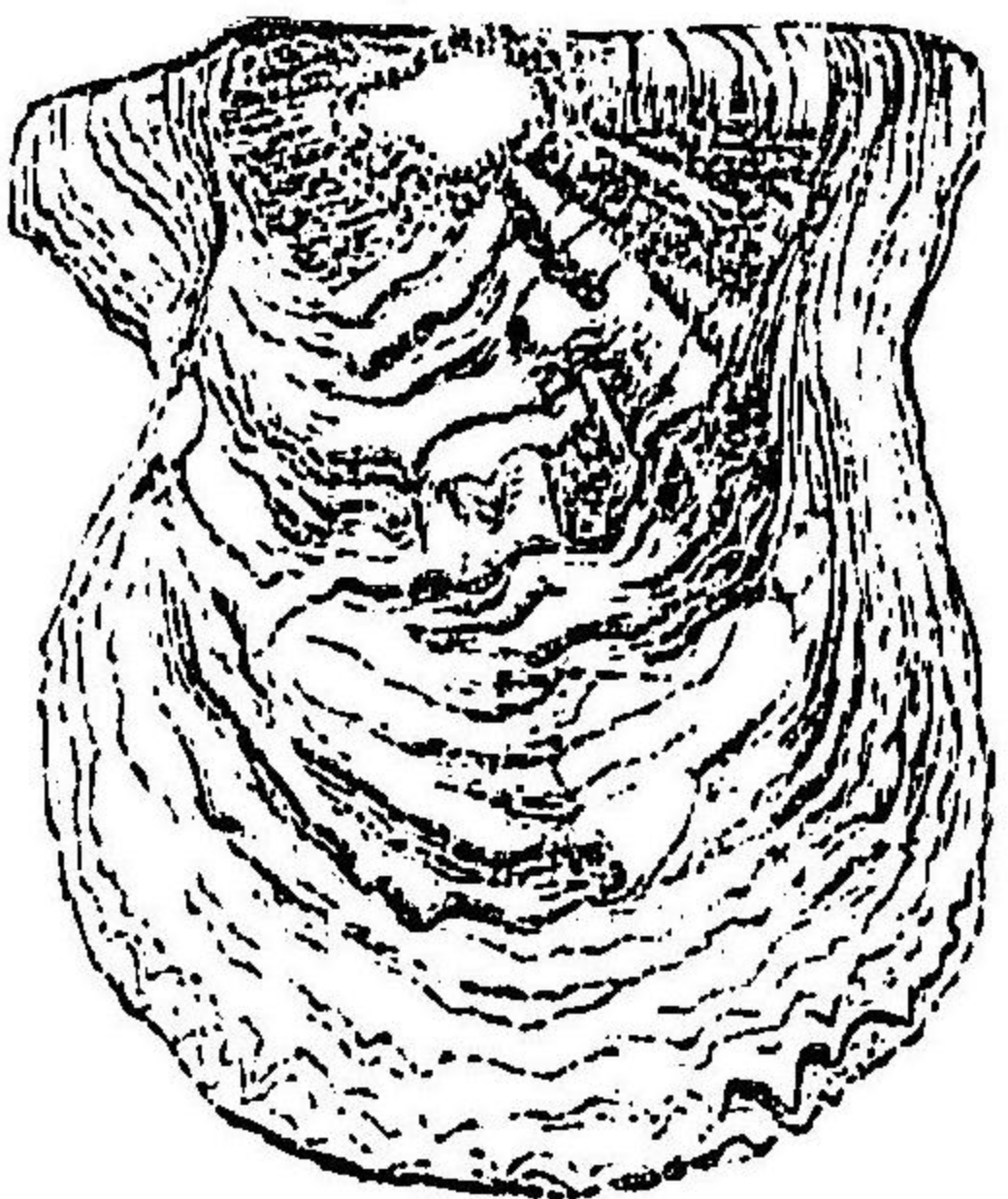
ス

第六、牡蠣科 (Ostreidae)

左右ノ殻ハ同形ナラズ一個ノ鎖筋アリ多ク巖石ニ固着シテ間、大塊ヲ爲ス

牡蠣 (Ostrea cucullata Born.) ハ各地ノ海ニ在リ「ナガメキ」(O. gigas Th.)

珠母



第六十六圖

ハ北海ニ多ク共ニ滋養ノ食料タリ又焼テ蛤灰ト爲ス  
其他角介類(*Scaphopoda*)ハ此綱中ニ算入スベシ其介殼ハ管狀  
ニシテ上下ニ孔アリ頭眼及心臓ナク足ハ三瓣ヲ爲スツノ  
ガヒ屬(*Dentalium*)ノミ此ニ屬ス其種族甚々多シ

第五綱、石髓部 (*Plecophora*)

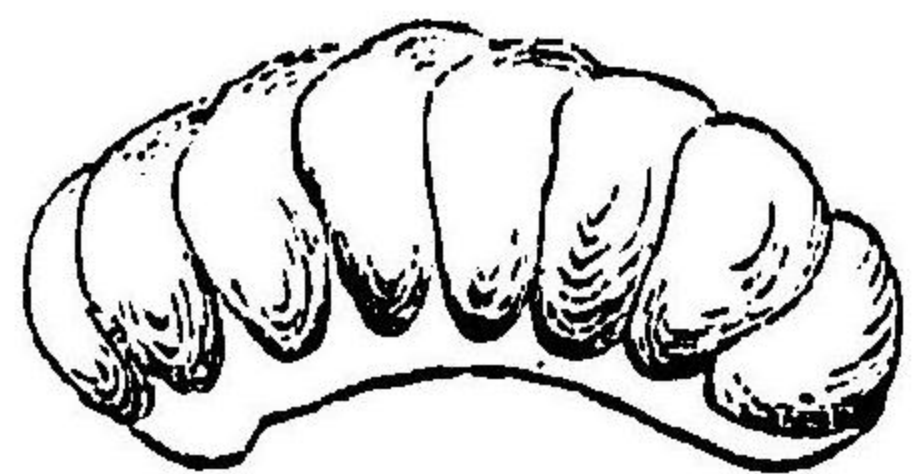
脊ニ石灰質ノ甲板ヲ連テ觸角ナク又眼ナ  
シ雌雄體ヲ異ニス

石髓 (*Chiton Japonicus* Lischk.) 海中ノ巖石ニ着生

ス

第四門、類軟體蟲 (*Molluscoidea*)

石髓



第七十六圖

海底ニ固着シ一殼若クハ前後ノ二殼ヲ被フル分テ二綱ト  
爲ス

第一綱、臂足蟲部 (*Brachiopoda*)

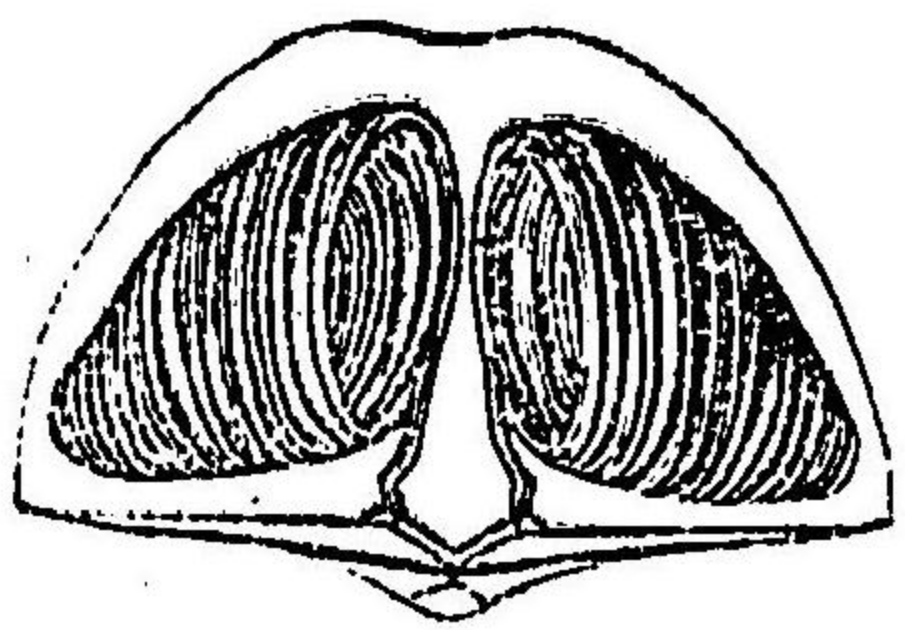
殼ハ前後ノ二片ヨリ成リ口邊ニ螺旋狀ナル二個ノ手アリ  
女冠者 (*Lingula anatina* Lam.) ハ殼薄ク橢圓形ニシテ綠色ヲ帶ヒ

九州中國ニ多シ探テ肥料ニ供ス「ホ  
、ヅキガヒ」(*Waldheimia grayi* Davids.) ハ殼  
厚クシテ圓ク赤色ヲ帶ヒ北海ニ多  
シ

第二綱、蘚苔蟲部 (*Bryozoa*)

第六十八圖

ホ、ヅキガヒ



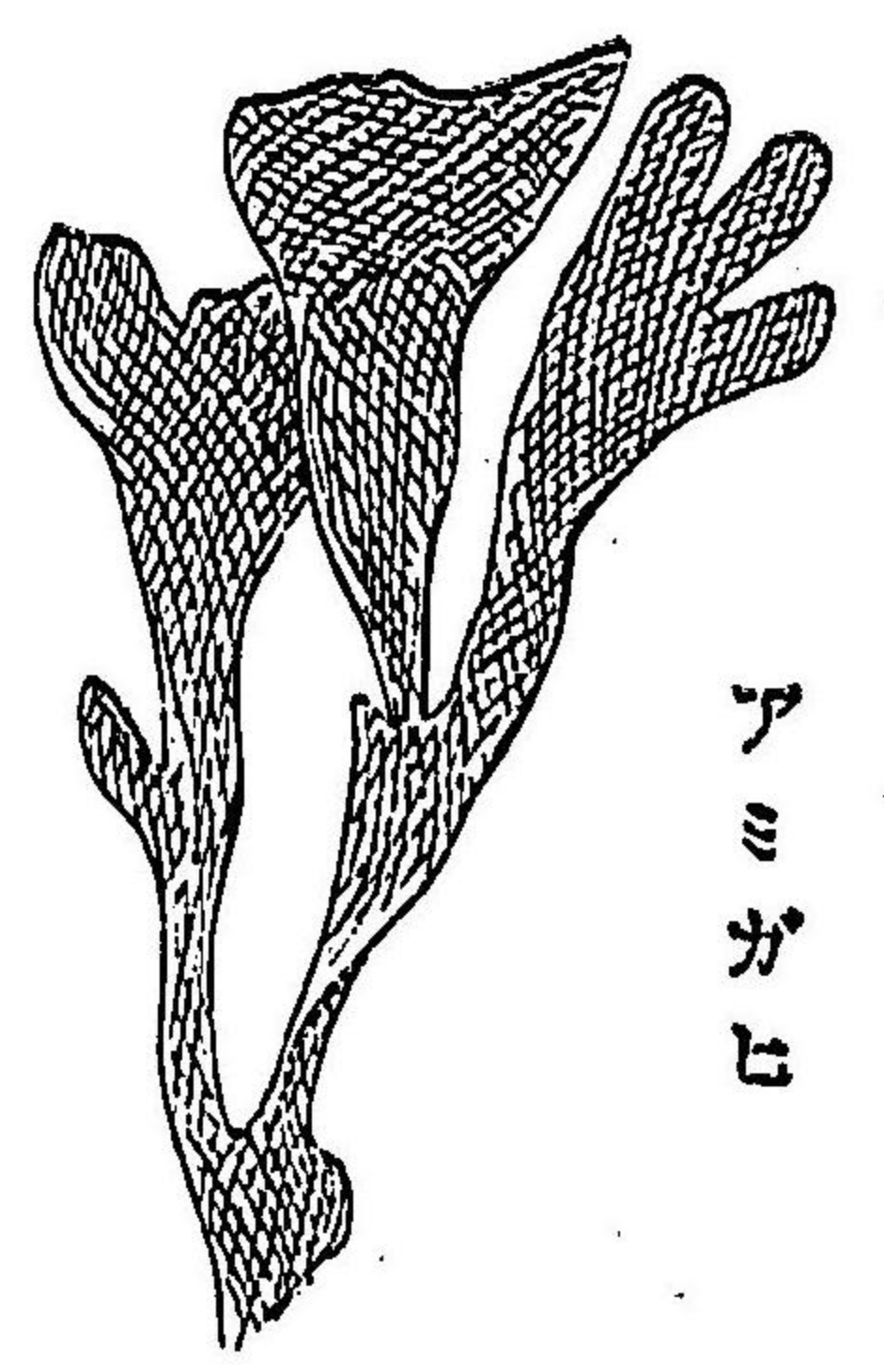
體極メテ小ナリ其數多連合  
シテ一體ヲ爲シ海中ノ巖石、  
介殼、藻類等ニ附着ス口ノ周  
圍ニ觸毛アリ多ク芽ヲ分テ  
繁殖ス

「アミガヒ」屬 (Amisga) 此ニ屬ス

第五門、關節蟲 (Arthropoda)

體ハ不同ノ節ヨリ成リ各肢又節ヲ具フ表皮ニ堅牢ノ質ヲ  
被フリ多クハ蛻皮シテ成長ス神經ハ腹側ニ在リ心臟ハ脊  
側ニ在リ分テ四綱ト爲ス

第六十九圖

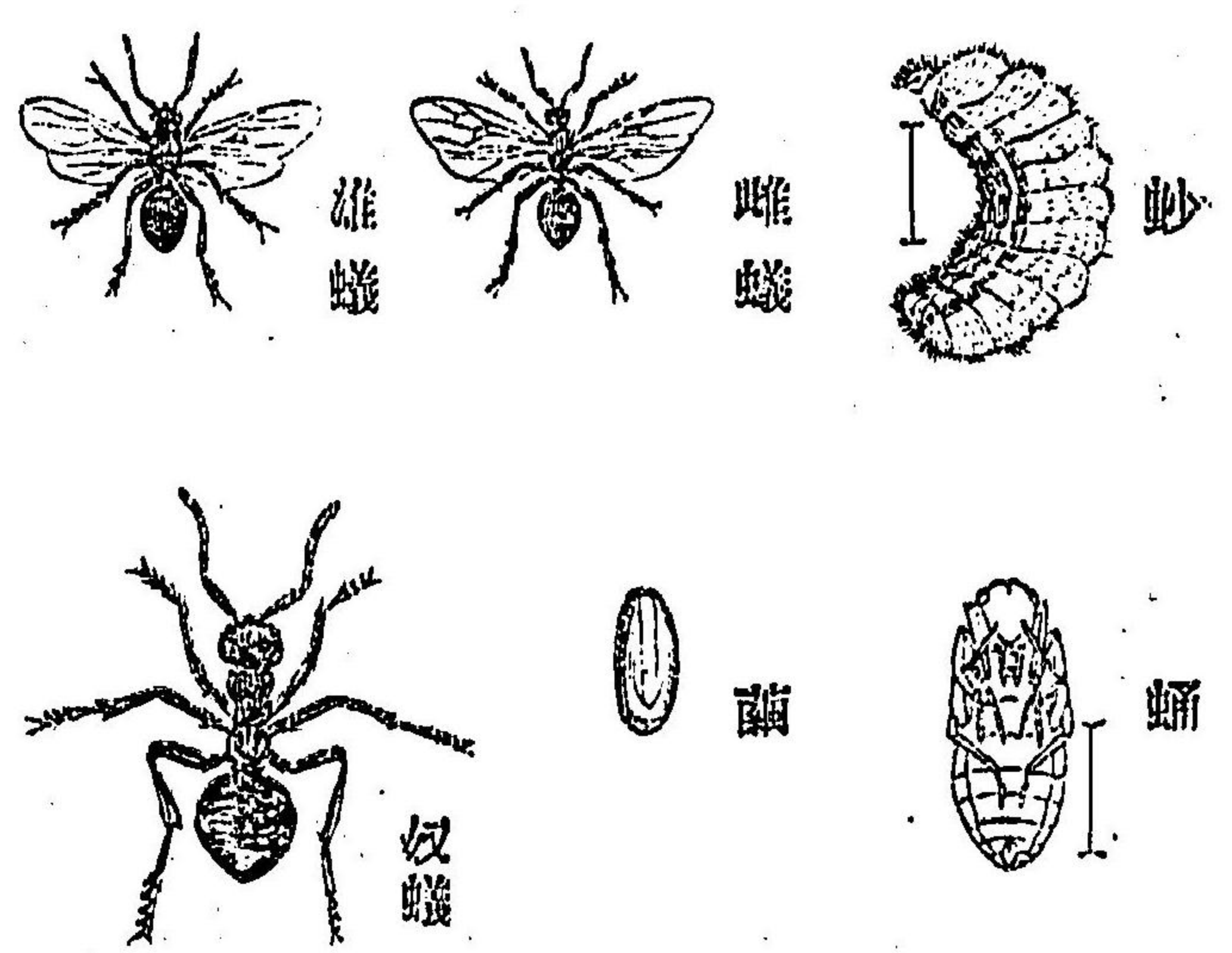


アミガヒ

第一綱、有節蟲部 又 六脚蟲部 (Insecta s. Hexapoda)

頭、胸、腹ノ三部アリテ頭部  
ハ二ノ觸毛ヲ生シ聚眼(聚  
眼トハ五十乃至二萬五千  
個ノ管狀ナル小眼相集リ  
テ成レルヲ云フ)及聚成セ  
ザル副眼ヲ具フ胸部ハ三  
節相癒着シテ成リ三對ノ  
脚ト多クハ二對ノ翅ヲ具  
フ腹部ハ九若クハ十輪ヨ

第七十圖



リ成リテ脚ヲ具ヘズ心臟ハ管狀ニシテ脈管ナク體側ニ氣孔アリ中ニ氣管ヲ通シテ呼吸ノ用ヲ爲ス其卵孳化シテ幼ト成リ蛹ト成リ(蛹ハ多ク繭ヲ作ル)成蟲ト成ル之ヲ形態變化ト云フ分テ七目ト爲ス

第一目、膜翅類 (Hymenoptera)

不同ノ四翅アリ脈絡少ク口部ハ齧齧ニ適シ長キ舌アリ妙ハ眼脚及肛門ナシ分テ二ト爲ス

甲、刺螫類 (Aculeata)

雌ニハ率收スベキ毒針アリ護身ノ用ニ供ス

第一、蜜蜂科 (Apidae)

頭ニ毛ヲ帶ヒ觸毛挫折スルカ如シ

蜜蜂 (Apis mellifera) ハ夥多群集シテ一團ヲ爲シ一ノ雌蜂アリテ之ヲ制御ス故ニ女王ト云フ數百ノ雄蜂ト數千ノ奴蜂(雌ノ發育セザルモノ)アリ雌蜂ハ成熟シタル卵ヨリ發育シ他ハ造化的ノ卵ヨリ生ヌ奴蜂ハ巢ヲ營ミ又養料ヲ集メテ子ヲ養フ等規律頗ル正シ蜜、蠟等ヲ産出スルニ由リ甚々益アリ

第二、黃蜂科 (Vespileae)

翅ハ側方ニ向ヒ靜止スルキハ縱ニ收縮ス黃蜂屬 (Vespa) 此ニ屬ス



第三、蟻科 (Formicidae)

觸毛尖リテ小ナリ根大ニシテ鞭ノ如シ胸腹部ノ間ニ柄アリ  
蟻屬 (Formica) ハ種族甚タ多ク生活ノ状態蜜蜂ニ類シ奴蟻ニ  
ハ翅ナシ往昔ハ蟻酸ヲ製スルノ原料タリ

乙、軟針類 (Terebrantia)

雌ニハ率收スベカラザル軟針アリ卵ヲ放クノ用ヲ爲ス

蠟蟻屬 (Ichneumon) ハ竹葦等ノ中ニ巢ヲ營ミ又蟲類ノ虻ヲ螫  
シテ卵ヲ放ク作物、森林ノ蟲害ヲ驅ルノ益アリ夫ノ「ホ」ヲ螫  
シテ没食子ヲ生スル「チ」ニ「プ」屬 (Cynips) 亦此ニ屬ス

第二目、甲翅類又甲蟲類 (Coleoptera)

前翅硬化シテ翅蓋ト成リ脊上ニ於テ直線ニ併列ス口部ハ  
齧齧ニ適ス分テ四ト爲ス

甲、五附節類 (Pentamera)

附節五個アリ

第一、「ラ」屬 (Carabidae)

觸毛絲狀ニシテ十一節アリ後翅缺ケテ飛フ能ハズ  
「ラ」屬 (Carabus) 「カ」屬 (Calosoma) ノ諸屬此ニ屬ス

第二、龍蠹科 (Dytiscidae)

觸毛絲狀ニシテ十若ハ十一節アリ脚廣ク毛アリ游泳ニ便ス  
龍蠹 (Dytiscus) 「マイ」屬 (Gyrinus) ノ諸屬此ニ屬ス

ス

第三、螢科 (Malacodermata)

觸毛短少翅蓋軟柔ナリ

螢 (Luciola vitticollis Kiesenn.) ハ其腹端夜間ニ光輝ヲ放ツ

第四、金龜子科 (Lamellicornia)

觸毛ノ端ハ扇狀ニ擴張ス

金龜子 (Mimela) 「ヌギムシ」 (Melolontha) ノ諸屬此ニ屬ス

第五、飛生蟲科 (Lancinidae)

雌雄大ニ其形ヲ異ニス雄ニハ頭ニ大ナル角アリ

飛生蟲 (Xylotrapes dichotomus L.) ハ上髯大ニシテ鹿ノ角ノ如ク夫

ノ大ナル鱗鱗ノ化生シタルモノナリ

第六、吉丁蟲科 (Buprestidae)

體直クシテ多クハ鐵輝ヲ帶フ

吉丁蟲

吉丁蟲 (Buprestes elegans Th.) ハ體ノ美色

ナルカ爲メ大ニ愛玩セラルシロタ

コタムシ屬 (Chalcophora) 亦此ニ屬ス

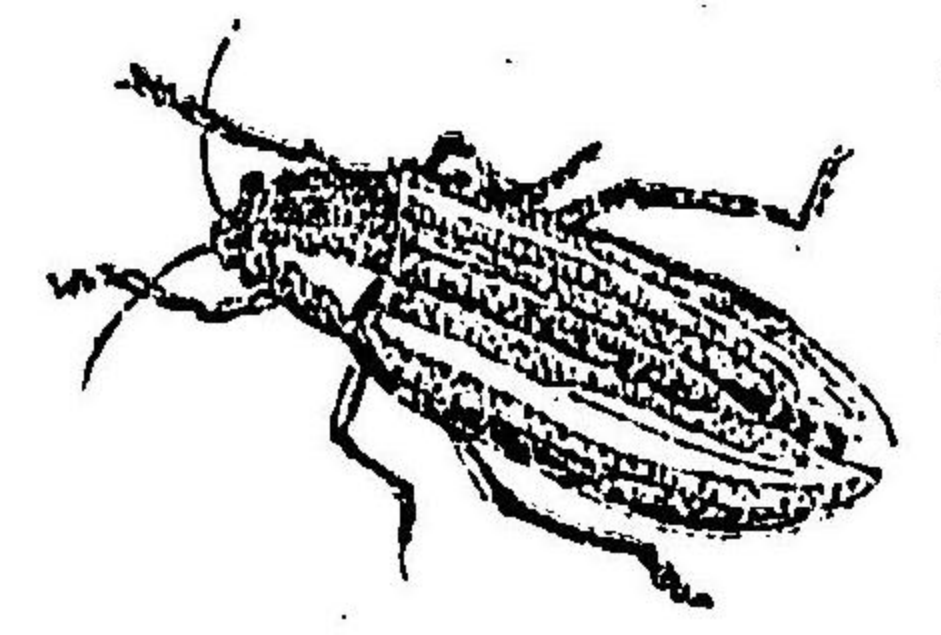
第七、叩頭蟲科 (Elateridae)

胸ノ第一節ト第二節トノ間ニ關節

アリ之ヲ仰臥スレバ跳躍シテ舊ニ復スルノ性アリ

叩頭蟲 (Melanctus laticollis Motsch.) ノ妙ハ「ハリガ子ムシ」ト稱シ頗ル

第七十一圖



農業ニ害アリ其他「ミナチシ」科(Cicadellidae)亦此類ニ屬ス

乙、不同附節類(Heteromera)

第一及第二ノ脚ニハ五附節アリ第三ニハ四附節アリ

芫菁屬(Chrysomelidae)ハ發泡劑トナシ葛上亭長(Epicauta)地膽(Meloidae)

ノ諸屬モ共ニ發泡ノ効アリ

丙、四附節類(Cryptopentamera)

五附節アレモ其一個發育セズ

第一、象鼻蟲科(Curculionidae)

頭部延長シテ恰モ象鼻ノ如シ屈折シタル觸毛ヲ生ス

米蟲屬(Calandra)ハ穀物ヲ食害シ「ザウム」屬(Dermatophores)ハ花實

等ヲ害スル「甚シ

第二、蠹科(Bostrychidae)

觸毛短ク體小ニシテ圓柱形ヲ爲ス樹皮下ニ在テ材ヲ食シ

溝ヲ穿ツノ性アリ

蠹屬(Bostriachus)ノ「ト」ノ「シムシ」ト云フ

第三、天牛科(Cerambycidae)

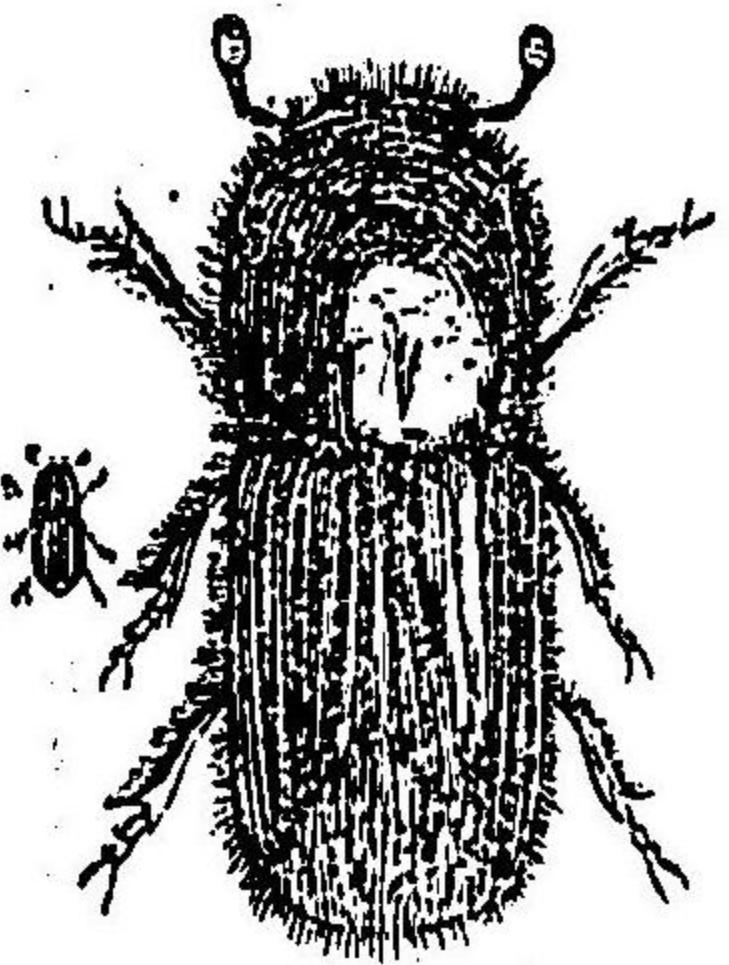
蠹

觸毛甚々長ク體大ナリ

天牛屬(Botocera)ノ「ト」ハ樹ヲ穿テ道

ヲ作ル之ヲ「ト」ポウムシト云フ「ト」

虎屬(Phytoecia)亦此ニ屬ス



第七十七圖

第四、金龜蟲科 (Chrysomelidae)

體扁圓ニシテ觸毛ノ端肥大シ多クハ美色ヲ帶フ草葉ヲ食フ  
金龜蟲屬 (Cassida) 此ニ屬ス

丁、三附節類 (Cryptotetameri)

四附節アレヒ其一個發育セズ

紅娘屬 (Coccinella) 此ニ屬ス

第三目、鱗翅類 (Lepidoptera)

四翅アリ各種ノ色ヲ呈スル細鱗ヲ帶フ故ニ美麗ノ斑紋アリ  
卷縮セル舌(下體)アリテ液汁ヲ吸フニ適ス分テ六ト爲ス

甲、蝴蝶類 (Rhopalocera)

晝間飛行ス體狭ク觸毛ハ細長ニシテ端肥シ副眼ナシ翅大  
ニシテ靜止スルキハ脊上ニ直立ス妙ハ十六足ヲ具ヘ毛ヲ  
被ラズ間刺ヲ帶ブルモノアリ蛹ハ稜アリテ滑カナリ繭ヲ  
作ラズ

第一、鳳子蝶科 (Eginitidae)

後翅ニ尾尖アリ足ニ一ノ鈎爪  
ヲ具ヘ蛹ハ帶ニ由テ着生ス  
鳳子蝶、クロアゲハニキアゲハ (Parnitho)ノ諸種此ニ屬ス

第七十三圖



第二、粉蝶科 (Pieridae)

後翅圓ク足ニ二裂シタル鈎爪アリ蛹ハ帯ニ由テ着生ス  
粉蝶(Pieris)黃蝶(Colias)「ハナセ、リ」(Hesperia)ノ諸屬此ニ屬ス

第三、 蛺蝶科 (Nymphalidae)

蚋ハ刺ヲ帶ヒ罕ニ毛ヲ被フル蛹ハ後端ニテ懸生ス  
蛺蝶(Vanessa)孔雀蝶(Vanessa)ノ諸種此ニ屬ス

乙、 天蛾類 (Sphinxina)

多クハ黄昏ニ出ツ體肥クシテ翅狭ク靜止スル片ハ地平線  
ヲ爲ス蚋ハ毛ヲ帶ヒズ十六足ヲ具ヘ地中ニ於テ蛹ト成ル  
天蛾屬(Sphinx)此ニ屬ス

丙、 蠶蛾類 (Bombycina)

夜間ニ出ツ體肥クシテ細毛ヲ密生シ觸毛雄ニハ櫛狀ヲ爲  
シ雌ニハ硬毛狀ヲナス

第一、 野蠶蛾科 (Saturniidae)

雄ハ觸毛ノ兩側ニ櫛齒アリ翅大ニシテ眼斑ヲ具フ  
野蠶蛾(Antherea yamanayu, Guér.)ハミクシ櫛(Mikoshi)ニ棲息シ其繭ハ良質ノ  
絹絲ヲ出ス楓蠶蛾(Caligula jonasi Bute.)ハ櫛(Mikoshi)、枹(Utsunomiyama)、栗等ニ棲息シ網  
ノ如キ繭ヲ作ル其蚋ヲ割テ天蠶絲(Tenkan)ヲ製ス

第二、 蠶蛾科 (Bombycidae)

雌雄共ニ櫛狀ノ觸毛ヲ具フ  
蠶蛾(Bombyx Mori L.)ハ原ト南亞細亞ノ産ニシテ各地ニ飼養

ス其繭ハ最良ノ絹絲ヲ製ス松  
蠶<sup>カムレ</sup> (Gastropacha Pini L.)ノ幼ハ松葉  
ヲ食フニ由テ往々大害ヲ爲ス  
トアリ

丁、地蠶類 (Noctua)

夜間ニ出ツ翅ハ靜止スルハ  
斜向ス幼ハ多ク十六足ヲ具フ  
レモ罕ニ十四或ハ十二足ノモ  
ノアリ多ク地中ニテ蛹ト成ル

地蠶屬 (Agrotis)ノ幼ハ<sup>アグリッ</sup>菘菜<sup>アグロ</sup>、<sup>アグロ</sup>草綿<sup>アグロ</sup>、<sup>アグロ</sup>蕎麥<sup>アグロ</sup>、<sup>アグロ</sup>豆類ヲ食害ス

圖 四 十 七 第



蠶 蛾

イ

ハ成虫

ハ幼

(イ) (ロ) (ハ)

ハ繭

戊、尺蠖類 (Geometria)

幼ハ十若クハ十二足ヲ具ヘ尺ヲ度ル如クシテ進行ス  
尺蠖<sup>シヤン</sup>屬 (Geometria)ノ幼ハ多ク果樹ニ害アリ

己、小蛾類 (Microlepidoptera)

晝間ニ出ツ體甚々小ナリ幼ハ十六足ヲ具フ  
小蛾屬 (Tinea)ノ幼ハ穀類、毛皮、裘衣等ヲ食害ス

第四目、二翅類 (Diptera)

二翅アリ後翅ハ變シテ柄ヲ具フル球ト成ル口部ハ吮吸或  
ハ刺螫ニ適ス分テ四ト爲ス

甲、蚤類 (Aphaniptera)

胸部ノ輪著ルシ翅ナク鱗之ニ代ル口部刺螫ニ適ス  
蚤 (Pulex irritans L.) ハ衣衾ノ間ニ在テ人ヲ螫ス

乙、蚊類 (Nemocera)

觸毛長ク口部多クハ刺螫ニ適ス

第一、「カノウバ」科 (Limnobiidae)

刺螫セズ嘴脚共ニ長シ蚊ハ

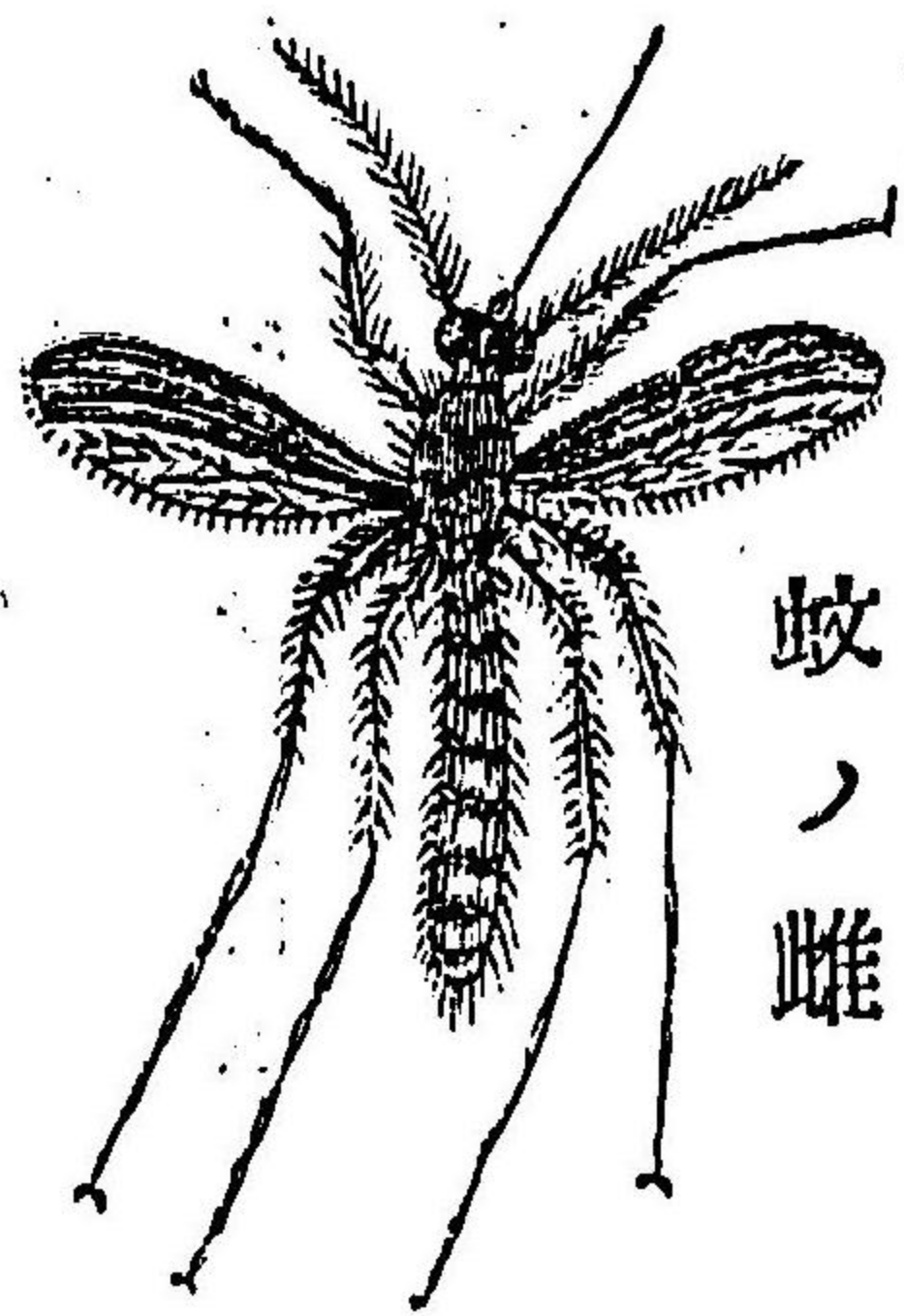
土中或ハ草木中ニ在リ

「カノウバ」屬 (Tipula) ノ蚊ハ菜

圃ニ害アリ

第二、蚊科 (Culicidae)

第七十五圖



蚊ノ雌

雌ハ刺螫ス嘴脚共ニ短シ蚊ハ水中ニ在リ

蚊 (Culex pipiens L.) ハ夏秋ノ夜群飛シテ人畜ヲ螫ス其蚊ヲ子

子ト云フ

丙、蠅類 (Brachycera)

觸毛短ク其端肥シ口部多クハ吸吮ニ適ス

第一、蛇科 (Tabanidae)

體廣ク頭大ナリ雌ハ刺螫シテ血液ヲ吸フ蚊ハ土中ニ在リ  
蛇 (Tabanus bovinus L.) ハ家畜ノ血ヲ吸フ

第二、蠅科 (Muscidae)

體高ク頭小ナリ口部刺螫ニ適セズ蚊ハ敗腐物中ニ在リ

蒼蠅 (*Musca domestica* L.) ハ人家ニ在リテ厭忌セラレ

丁、寄生類 (*Pupipara*)

翅ハ萎微シ或ハ之ヲ缺ク母體中ニテ幼ト成リ蛹ト成ルニ先チテ生ル多クハ獸類罕ニ蟲類ニ寄生ス

馬虻 (*Hippobosca equina* L.) ハ馬ニ寄生ス

第五目、有嘴類 (*Rhynchoa*)

長キ嘴(下唇)ヲ具ヘ口部ハ多ク吸吮ニ適ス形態變化完全ナラズ分テ四ト爲ス

甲、椿翅類又半翅類 (*Hemiptera*)

多クハ四翅アリ前翅ハ半バ堅ク半バ軟カシ或ハ雄ニノミ

アリ或ハ共ニナシ嘴ハ常ニ胸下ニ伏ス

第一、椿象科 (*Reduviinae*)

觸毛長ク翅ハ地平ニ體ヲ覆フ胸部大ナリ

椿象屬 (*Cimex*) ハ種族多シ草葉或ハ蟲類ヲ螫シテ其液ヲ吸フ多クハ惡臭ヲ放ツ

第二、床蝨科 (*Acanthiadae*)

翅ナシ胸部小ナリ

床蝨 (*Acanthia lectularia* L.) ハ原ト東印度ノ産ニシテ今ハ各國ニ蔓延セリ晝ハ壁間ニ隠レ夜ハ出デ、人ヲ螫ス厭忌スベシ

第三、水黽科 (*Hydrometridae*)



觸毛、嘴共ニ短シ

水黽屬 (Hydrometra) ハ巧ミニ水面ニ走行シテ蟲類ヲ驅ル

第四、水爬蟲科 (Nepidae)

前脚大ニシテ鈎狀ヲ爲ス水中ニ産ス

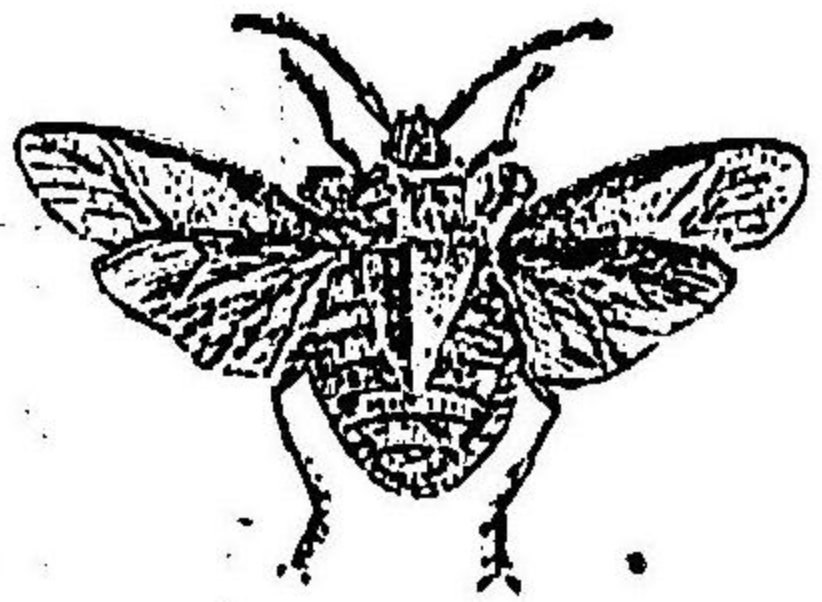
水爬蟲 (Belostomatina) 「ダイコウナムシ」 (Nepa) ノ諸屬此ニ屬ス

椿象

乙、蟬蛸類 (Cicadaria)

四翅共ニ膜質ニシテ前翅ハ稍堅ク且ツ色ヲ帯ビ斜メニ體ヲ覆フ雌ハ樹皮下ニ卵ヲ放ク雄ハ鳴器ヲ具ヘテ朗吟ス

第七十六圖



蟬屬 (Cicada) ハ其種族多シ南歐洲ニ産スル一種 (C. orni Esch.) ハ椿ノ一種ヲ螿シ其樹ヨリ分泌スル液ハ最良ノ滿那ニシテ藥用ニ供ス

丙、蚜蟲類 (Phytophthires)

雄ニハ二翅アリ雌ニハナシ

蚜蟲屬 (Aphis) 此ニ屬ス又「メキシコ」ニ産スル臘脂蟲 (Coccus cacti) ハ霸王樹ニ養ヒ紅色ノ染料ヲ製ス

丁、無翅類 (Aptera)

翅ナク嘴長クシテ其端ニ鈎アリ人畜ノ皮膚ニ在テ血液ヲ吮フ繁殖頗ル速カナリ

蟲頭蟲 (Pediculus) 陰蟲 (Phthirus) の諸種此ニ屬ス又鳥獸ニ寄生スルモノアリ

第六目、網翅類 (Neuroptera)

四翅同形ニシテ網狀ノ脈路アリ閉合スルヲ得ズ

蚊蜻蛉 (Alysiid) (Alysiid formicarius L.) ハ

陰處ニ在リ其妙ハ砂土ニ穴ヲ穿テ之ニ陥ル小蟲ヲ食フ

第七目、直翅類 (Orthoptera)

前後ノ翅多クハ同形ナラズ口部齧齧ニ適シ形態變化完全



蚊蜻蛉

第七十七圖

ナラズ分テ三ト爲ス

甲、擬網翅類 (Pseudo-Neuroptera)

四翅同形ニシテ薄ク多クハ閉合スルヲ得ル

第一、蜻蛉科 (Libellulidae)

雌雄體色ヲ異ニシ飛行巧ミナリ口部強ク蟲類ヲ食フ

蜻蛉 (Anax) 江鷄 (Libellula) [オハグロトム] (Culeperyx) 豆娘 (Agri-

oni) の諸屬此ニ屬ス

第二、蜉蝣科 (Ephemeroidea)

飛行巧ミナラズ口部弱ク養料ヲ資ラズ妙ヨリ成蟲ト成ルニハ三年ノ久シキヲ要ス生活ノ時期甚々短ク一二日ニテ

死ス  
蜉蝣 (Ephemera vulgaris L.) 此ニ屬ス

第三、白蟻科 (Termitidae)

四翅同形ニシテ静止スルキハ脊上ニ併列ス

白蟻屬 (Termitis) ハ極メテ大ナル巢ヲ作り生活ノ狀蟻ニ類ス

乙、直翅類 (Orthoptera)

前翅狹クシテ厚ク後翅廣クシテ薄ク前翅ノ下ニ疊收ス

第一、蟋蟀科 (Gryllidae)

體ハ圓柱形ニシテ短ク飛行巧ミナラズ多クハ土中ニ穴居ス

蟋蟀 (Gryllus)、蛄蟻 (Gryllotalpa) ノ諸屬此ニ屬ス

第二、螽斯科 (Locustidae)

觸毛長ク附節四個アリ多クハ動物ヲ食

フ

螽斯 (Locusta)、蛄々兒 (Pterochroza) ノ諸屬此ニ

屬ス

第三、蟲螽科 (Acrididae)

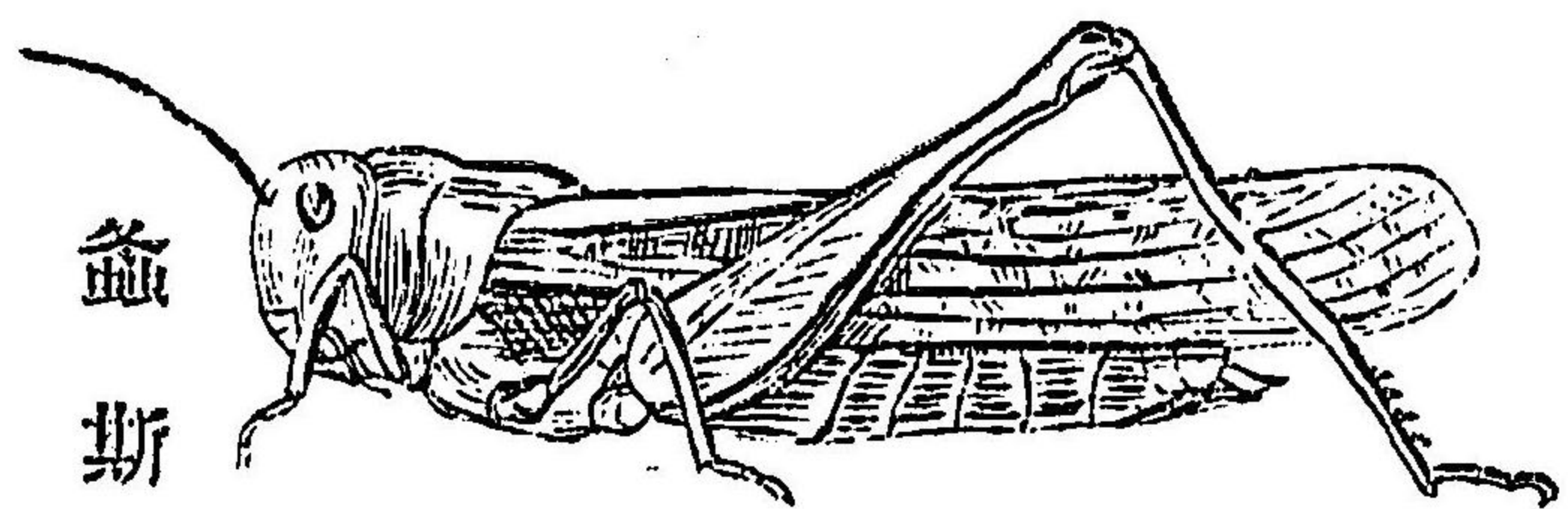
觸毛短ク附節多クハ三個アリ飛行巧ミ

ナリ植物ヲ食フ

飛蝗 (Oedipoda migratoria L.) ハ幾億相群飛シテ

山川ヲ越エ一回飛下スルキハ其地ノ草

第七十八圖



螽斯

葉ヲ食ヒ寸青ヲ餘サマルニ至ル<sup>ハツ</sup>蟲<sup>ムシ</sup>屬(Acidini)ノ諸種ハ其害少シ

第四、螞蟬科(Mantidae)

前脚ハ斧ノ如ク能ク蟲類ヲ捕フ雌ハ卵ヲ草本ニ着ケ粘液ヲ分泌シテ數多ノ卵ヲ包括ス之ヲ桑<sup>ハハ</sup>蝶<sup>テ</sup>蛸<sup>ト</sup>云フ

螞蟬(Mantis religiosa L.)此ニ屬ス

其他飛<sup>トビ</sup>蟻科(Blattidae) 蛆<sup>ムシ</sup>蛄科(Forficulidae)此類中ニ屬ス

丙、無翅類(Thysanura)

翅ナク體ニ毛若クハ小鱗ヲ生ス

衣魚(Lepisma saccharinum L.)ハ衣箱、書庫等ニ在リテ之ヲ害シ又砂

糖ヲ食フ「ハチムシ」屬(Podura)亦此ニ屬ス

第二綱、百足蟲部(Myriopoda)

體ニ許多ノ節アリ各節ニ脚ヲ具フ蛻皮スル毎ニ一節ヲ増加ス頭ハ著シシテ一對ノ觸毛ヲ生シ眼聚生セズ胸部ノ區別判然タラズ翼ナク氣管ニ由テ呼吸ス分テ二目ト爲ス

第一目、馬陸類(Chilognatha)

體ハ圓柱形若クハ半圓柱形ニシテ各節ニ二對ノ脚アリ

馬陸屬(Julus)此ニ屬ス

第二目、蚰蜒類(Chilopoda)

體ハ扁平ニシテ各節ニ一對ノ脚アリ