

特54
955



27
言文一致
動物學表解
全

全部廿二冊

普通學表解全書

專門家執筆



057578-000-2

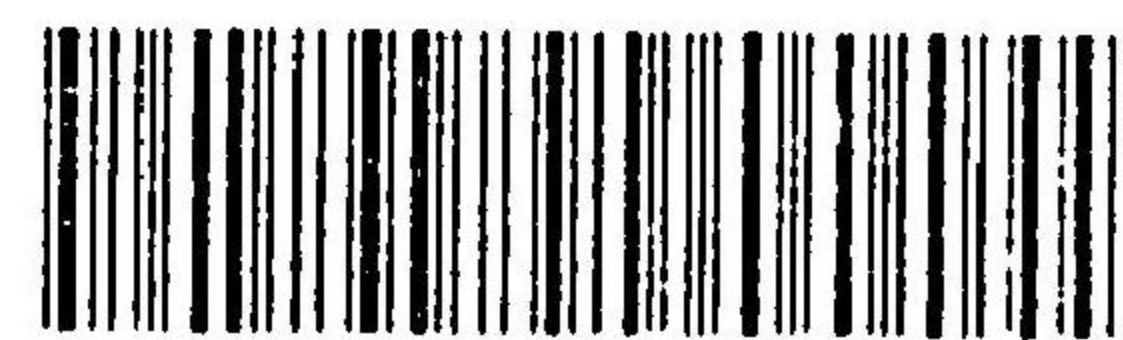
特54-955

動物學表解（言文一致）

永田 越二／著

M40

CAR-0166



22-7



言
動物

永田
赴武
著
作

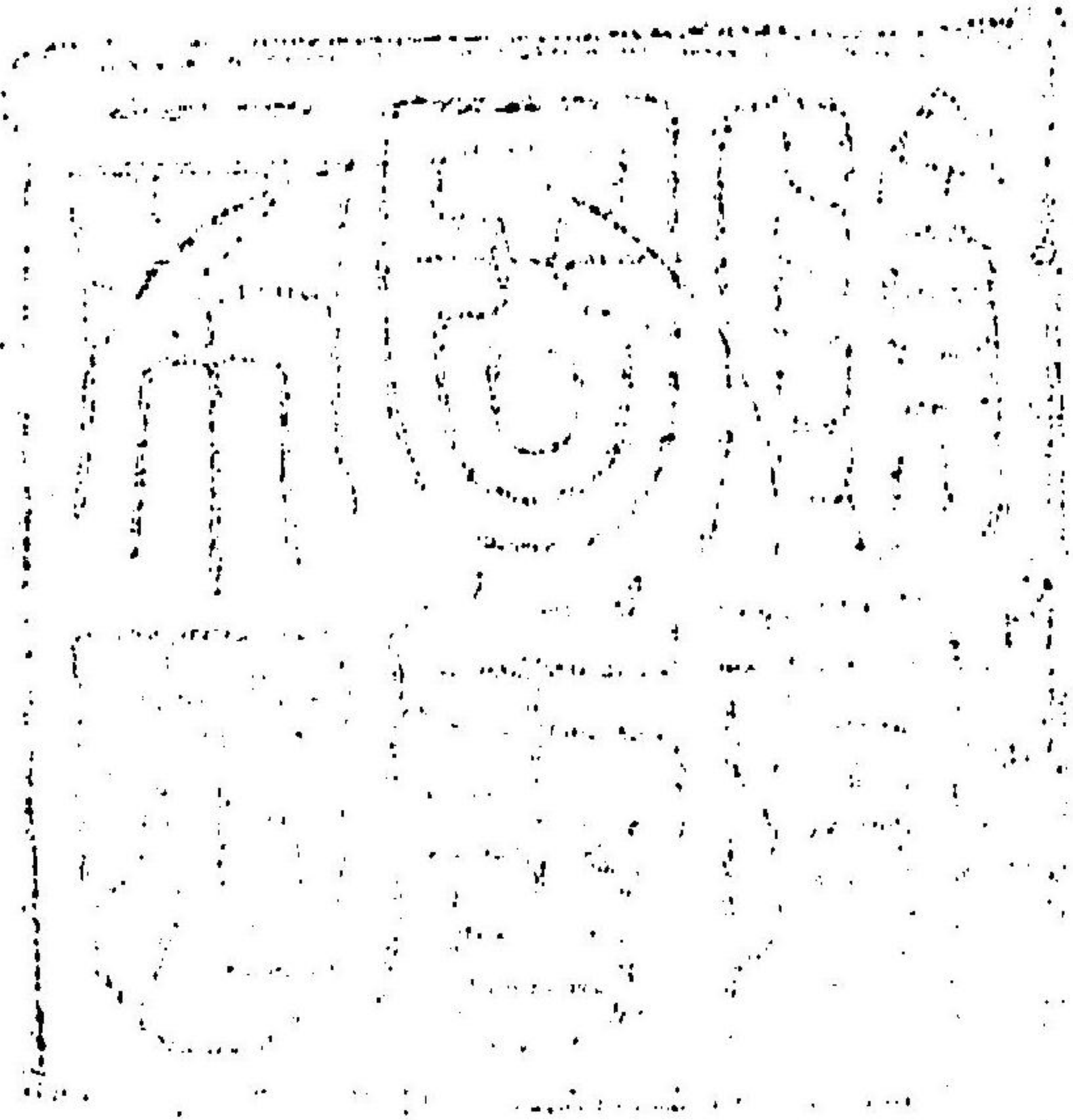
大阪

田中
宋榮
堂發
行

學
表
解

40 2 1

四
本



言文一致 動物學表解

目次

第一章 定義……………一
 第二章 分類……………二
 第三章 猿猴類……………七
 第四章 游水類……………一〇
 第五章 鱗脚類……………一四

第六章 食肉類……………一六
 第七章 長鼻類……………二四
 第八章 偶蹄類……………二六
 第九章 奇蹄類……………三六
 第十章 蝙蝠類……………三七
 第十一章 齧齒類……………三八
 第十二章 食齒類……………四二
 第十三章 食虫類、有袋類、一穴類……………四三
 第十四章 哺乳類……………四五
 第十五章 走禽類……………四六

例言

<p>目的</p> <p>一……………學生には唯一の良参考書 二……………受験者には無二の好同伴 三……………自修者には稀有の研究書</p>	<p>内容</p> <p>程度……………中等教育 師範學校 高等女學校 實業諸學校 公立各種學校</p> <p>材料……………現行の諸教科書参考書等 配置……………要を摘み粹を抜きて一目 系線の下に表明解釋した 文體……………最も平易なる言文一致體</p>
--	---

(2)

目

次

第十六章	猛禽類	四七
第十七章	燕雀類	四八
第十八章	攀木類	四九
第十九章	鴉鵂類	五一
第二十章	鳩鴿類	五二
第二十一章	水禽類	五四
第二十二章	涉禽類	五五
第二十三章	鳥類	五六
第二十四章	鰐魚類	五七
第二十五章	龜鼈類	五八

第二十六章	蜥蜴類	六〇
第二十七章	蛇類	六一
第二十八章	爬虫類	六三
第二十九章	無尾類	六四
第三十章	有尾類	六六
第三十一章	兩棲類	六六
第三十二章	硬骨類	六七
第三十三章	軟骨類	六九
第三十四章	魚類	六九
第三十五章	脊椎動物	七〇

目

次

(3)

第三十六章	鱗翅類	七一
第三十七章	膜翅類	七六
第三十八章	甲虫類	七八
第三十九章	双翅類	八〇
第四十章	脈翅類	八一
第四十一章	半翅類	八二
第四十二章	有翅類	八四
第四十三章	彈翅類	八七
第四十四章	昆虫類	八八
第四十五章	蜘蛛類	八九

第四十六章	多足類	九〇
第四十七章	甲殼類	九二
第四十八章	節足動物	九三
第四十九章	頭足類	九四
第五十章	腹足類	九五
第五十一章	双殼類	九七
第五十二章	環虫類	九八
第五十三章	扁虫類	一〇〇
第五十四章	圓虫類	一〇二
第五十五章	海膽類	一〇三

言文一致 動物學表解

第一章 定義

動物學は、生物學の一部分として、その性質、構造、生活の有様、相互の關係、外界との關係等について研究する學科である。故に人生に裨益を興へる所の動物、又は、損害を加へる動物等について、その物の性質、状態を研究することには、頗る必要である。

生物界を動物と植物とに區別するけれども、高等の物こそ、その區別が判然として容易であるが、最下等の物になれば、何れに屬するものであるか、一向に分らないものがある。今、主なる動物と、植物とについて、各々の特徴を列挙してみると、次の如きものである。

永田 越二 編

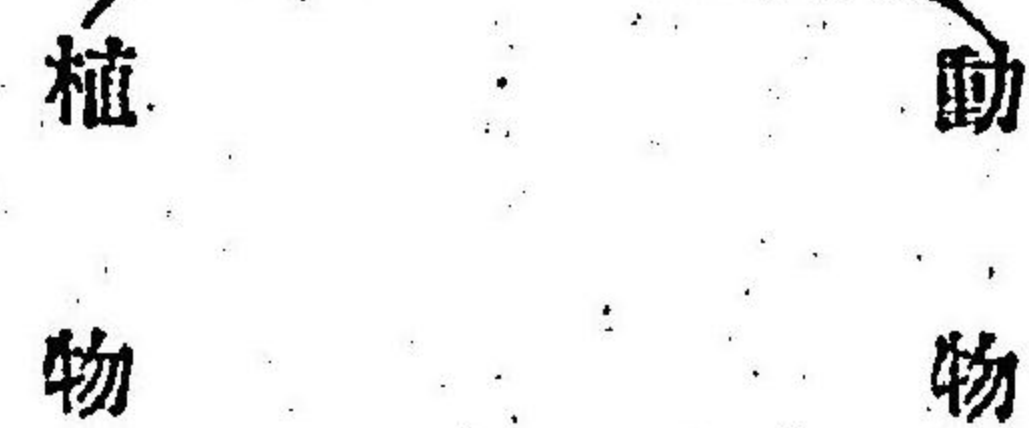
(記憶筆記)

第五十六章	人手類	一〇四
第五十七章	海百合類	一〇五
第五十八章	沙嘴類	一〇五
第五十九章	水母類	一〇七
第六十章	珊瑚類	一〇八
第六十一章	海綿類	一一〇
第六十二章	原生動物	一一二
第六十三章	各門の特徴	一一二
第六十四章	胎生、卵生	一一三

第六十五章 生殖……………一一三

目次をばり

生物界



有機營養が必要である。
 諸機は大抵内部に發達する。
 酸素を取って、炭酸を排出する。
 神經があつて、感覺力を具へる。
 意志に従つて、局部又は、全部を動かす、即ち自由に運動することが出来るのである。

無機營養が必要である。
 花葉根の如き諸機關は、外部に發達する。
 炭酸を取って、酸素を排出する。
 神經がない。

一二の例外はあるけれども、一般に、運動することが出来ない。

(記憶筆記)

第二章 分類

動物の種類は、頗る多く一々列挙すると、錯雜混亂して、研究に不便であるが、その形状には關係せないので、眞の類縁を標準として、分類する必要がある

先動物を大別して、門と名づけ、その一門について分けたものを綱といひ、又綱を若干に分類して、これを目と名づけ、一目を分けて科となし、科を分けて屬と名づけ、屬を細別して、種とするのである。

第一類綱 哺乳類

- 第一目 猿猴類
- 第二目 游水類
- 第三目 鱗脚類
- 第四目 食肉類
- 第五目 長鼻類
- 第六目 偶蹄類
- 第七目 奇蹄類
- 第八目 蝙蝠類
- 第九目 齧齒類
- 第十目 齧齒類
- 第十一目 食蟲類
- 第十二目 有袋類
- 第十三目 一穴類

(記憶筆記)

動物學

節第
足二
動物門

第三門 軟體動物
第一綱 頭足類
第二綱 腹足類

甲殼類	第三綱	第二綱	昆蟲類	第一綱
第一目	多足類	蜘蛛類	第一目	第一目
第二目			第二目	第二目
切甲類			第三目	第三目
蝦蟹類			第四目	第四目
			第五目	第五目
			第六目	第六目
			第七目	第七目
			第八目	第八目
			彈翅類	鱗翅類
			直翅類	膜翅類
			半翅類	甲蟲類
			脈翅類	雙翅類
				甲蟲類

(記憶筆記)

動物學

脊第
椎一
動物門

魚類	兩棲類	爬蟲類	鳥類	第一目
第五綱	第四綱	第三綱	第二綱	第一目
第一目	第一目	第一目	第一目	第一目
軟骨類	硬骨類	有尾類	無尾類	第一目
		蛇類	蛇類	第一目
		龜類	龜類	第一目
		鱷類	鱷類	第一目
		涉禽類	涉禽類	第一目
		水禽類	水禽類	第一目
		鳩類	鳩類	第一目
		鷓鴣類	鷓鴣類	第一目
		攀木類	攀木類	第一目
		燕雀類	燕雀類	第一目
		猛禽類	猛禽類	第一目
		走禽類	走禽類	第一目

(記憶筆記)

第三章 猿猴類

第八門 原生動物

- 第一網 根足蟲類
- 第二網 鞭毛蟲類
- 第三網 孢子蟲類
- 第四網 纖毛蟲類

形態

一般に前肢は、後肢よりも長く、指趾毎に扁い爪があつて、稀には鈎爪を具へてゐるものもある。拇指は他の四趾と對向してゐるから、足も手も物を握ることが出来る。全身には毛があるけれども、面部と臀部には毛がない。齒は、上下に門齒四枚、犬齒二枚、臼齒四枚、後臼齒六枚合せて三十二枚ある。頭は圓くして小さく、双眼は凹みて、共に前の方に向つてゐる。鼻の孔は、互に接近して、口吻が突出してゐる。容貌は人によく似てゐる。又、口の中に頬嚙といつて、食物を貯へる嚢がある。尾は長いのもあ

(記憶筆記)

第四門 蠕形動物

- 第一網 環蟲類
- 第二網 扁蟲類
- 第三網 圓蟲類
- 第三網 雙殼類

第五門 棘皮動物

- 第一網 海膽類
- 第二網 人手類
- 第三網 海百合類
- 第四網 沙蠟類

第六門 腔腸動物

- 第一網 水母類
- 第二網 珊瑚類

第七門 海綿動物

- 第一網 膠質海綿類
- 第二網 角質海綿類
- 第三網 硅質海綿類
- 第四網 石灰海綿類

(記憶筆記)

猿猴類

性質

(れば、短いのもある。

性質は狡猾であつて、狐疑の心が深いために、人に馴れ難い。常に深山森林の中に群居してゐて、果實、野菜の類を常食としてゐる。又、中には昆蟲類を嗜むものもある。牝は一兒を産みて、胸部にある乳腺で養ふのである。

(一) 黒猩猩 (Chimpanzee) は、ギニアに産して、身の丈は人と同じところで、黒き毛が全身にあつて、黄い顔色をしてゐる。尾がない。又、頬もなく、他の猿類の様に臂部にある硬い疣もない。

(二) 大猩猩 (Gorilla) は、毛が黒褐色で、顔は黒く、亞弗利加に産するもので、身長は七尺もある。これ

(記憶筆記)

分類

類人科

と尾、頬も、臂疣がない。

(三) てながさる (Gibbon) は、前肢が頗る長く、身の丈は三尺許である。印度、及び印度諸島に産するものである。尾、頬も、臂疣がない。

(四) 猩々 (Orang Outang) は、毛は赤褐色で長く、顔は黒い。スマトラホルネオ、等に産するもので、身の丈は四尺許り、力が頗る強く、前肢が長いのである。尾、頬も、臂疣がない。

類猿科

(一) 類猿は、本邦に産する通常の猿である。
(二) なながさるは、尾が細くて長く

(記憶筆記)

第四章 游水類

類犬科

亞弗利加に産するものである。
狒々(Baboon)は、性質が兇暴で、容貌醜惡である。身長三尺許りであつて、亞弗利加に産するものである。口吻が頗る突出してゐる。

(記憶筆記)

形態

海洋中に棲息する動物であつて、水棲動物中の最大なるものである。眼は小さく、鼻孔は頭上に開き、それから呼く氣體は、その中に含むでゐる水蒸氣が、外氣のために冷却せられて、噴水の如くなつて、數丈の高さに達するので、俗に潮を吹くといふのである。頭が非常に大きく、殆んど身長のお三分の一ほどある。皮膚は全く裸體で、その下層には澤山の脂肪を有してゐる。これは冷水中で、體温を保ち、且、比重を軽く

游水類

性質

群居を好むもので、食物は動物質、植物質等である。口は大きいけれども、咽喉が小さいので大きなものは食することが出来ぬ。夏期になると、一兒を産む。兒を愛する情が極めて深く、下腹部にある二個の乳腺で養育する。

効用

全身一として棄てるものなく、悉く要なものであつて、効用が頗る多いのである。先、皮、肉は食用として用ゐ、脂肪は、石鹼、蠟燭、香油等の製造の原料に必要で、鯨鬚は、器具を造る材料であつて、その他骨、臟腑等は肥料とな

(記憶筆記)

分

類

鯨鬚科

ゝるのである。

せみくぢら、ながすくぢら、いわし
くぢら、こくぢら、等である。これ
等は、本邦近海に産するもの、中で
主なる種類である。

(一)眞甲鯨。長さ六丈乃至七丈に達
するもので、頭は大きく全身の三
分の一ほどある。皮膚は背部が黒
く腹部は白い。耳と目は極めて
小さく、胸鰭は口裂の直ぐ後にあ
る。背鰭のない代りに、肛門の對
側にて、背の部分に、長い隆起を
表はしてゐる。全身圓形であつて
殆んど同大である。尾は水平で二
つに裂けてゐる。下顎に齒がある

(記憶筆記)

有齒科

(二)海豚(いるか)。背部は黒色であ
つて、顎には上下共に、圓錐狀の
小齒を多く具へてゐる。群をなし
てゐるものである。

(三)一角(うに、こうる)。上顎の左側
の犬齒が、非常に長く發育して前
方に突出し、六尺餘りもある。こ
の齒には、螺旋狀の溝を有してゐ
て、その質は、恰も象牙に類似し
てゐる。

(四)儒艮(又海馬)。頭は圓く、全身
に軟毛を生じてゐる。熱帯地方の
河口、又は海洋に、群居してゐる
もので、我沖繩諸島にて、その沿
岸に産する、食物は主として海藻
である。齒は牙のやうに發育して

(記憶筆記)

第五章 鰭脚類

形態 性質

形狀游水類に似てゐるけれども、全身に短毛を密生してゐて、頗る美麗なる光澤がある。又、前後兩肢を有してゐて、尾は極めて小さく、後肢に狭まれてゐる。指趾の数は五つで、その間には蹠を有して、指趾には鈍き爪がある。齒は門齒、犬齒、臼齒共に具備してゐて、鋭きこゝは食肉類に類似してゐる。耳には耳殻がない。活潑であつて、海中に群居してゐる。岩礁又は海岸に上りて眠る。聽感は頗る鋭敏のものである。魚介、海藻等を常食としてゐる。

ゐる。
(五)この外に、*Halargyreus* 等がある。

(記憶筆記)

鰭脚類

種類

(一) 鰭脚類。常に海中に生活してゐて、魚類を捕つて食料としてゐる。毛皮は軟らかである故高價であつて、肉は滋養品として用ゐられ又、薬用として使用される。北洋に産する。又、我北海道にも千島近海に産する。
(二) 海象。性質極めて勇猛であつて、捕獲することは極めて危険である。北洋に産して身長二丈餘もある肥大なものである。上顎の犬齒はよく發育して、口外に出てゐる。長さは二尺位もあつて、その質象牙よりも堅く高價のものである。皮は強く柔軟である故に、馬具等を製するに賞用せられる。又、脂肪は多く製することが出来る。
(三) 海豹(あざらし)。容貌、性質共に、犬に能く似てゐる。食物は主として魚類である。水中に入るときは、鼻孔、耳孔は一種の装置に

(記憶筆記)

第六章 食肉類

よって、閉ぢられるのである。肉は臭氣があつて、餘り美味でないけれども、エスキモー人の如きは、衣食住の原料を、主にこの動物から取るのである。即ち皮は衣服を造り、又船を張り、油は燈用となす等である。北洋に産するもので、我千島近海にも産するものである。

(四)海獺(あしが)。長さ一丈餘りもある。本邦瀕海に産するものである。

記憶筆記

食肉獸の特徴は、齒の形質である。門齒、犬齒、臼齒等何れも完備してゐる。門齒はその數が上下共に六枚あつて、犬齒は甚だ長大で、且、頗る尖銳である。臼齒の數は、その種屬によつて一定してゐないが、何れも、皆、その尖端が銳

形態

質

利であるから、動物質の食物を裂碎するに極めて便利である。趾は四本乃至五本を有して、その末端には極めて銳利な鈎爪がある。さうして歩行する時は、大抵その足跡或は趾のみを地に接するのである。又、腸は頗る短い。

大概是兇暴な性質であつて、生物を殺掠して、肉食を専らとしてゐるものが多い。常に單獨に栖息して、群居することは好まない。多くは陸に棲むけれども、水中に棲むものもある。晝は睡りて、夜は食物を求めするために覺めてゐるものである。

頭は圓く、各趾に銳利なる鈎爪をもつてゐる。その爪は起伏自在であつて、平素は陰匿してゐる。舌の面は粗い。

(一)猫。性警譎であつて、五官器は

(記憶筆記)

食肉類

猫科

最も穎敏である。純然たる食肉獸であつて、その餌を捕へやうとする時は、良久しく注目して、後に一躍して、これを攫むことが實に速いである。又、鼠を捕ふことに妙を得てゐて、好んで食ふのである。人に馴れ易いので、人家に養はれる。歩行するときは、恰もその足が地に觸れないやうである。毛皮は三味線の胴を張り、毛は筆を造るに用ゐる。

(二) 虎。亞細亞大陸の東南部に産するものである。皮は褥とする。

(三) 獅子。その吼える聲は、實に凄じく、一里以外にも聞えることである。亞弗利加に産するものである。

(記憶筆記)

犬科

である。

(四) 豹。亞弗利加、及び亞細亞の西南部に産するものである。

頭長く、前肢に五爪、後肢に四爪あるのが普通である。その爪は鈍くして起伏しない。皮は褥として用ゐられる。

(二) 犬。口吻が突出してゐて、鉤爪は至って鈍いものである。性質は一般に、活潑であつて、人に馴れ易く、飼主には殊に忠實である。嗅感が非常に鋭いもので、食物は肉類を好む。

効用は、夜をよく守り、又、獸獵を助ける。その皮は、太鼓、三味線の胴を張るに用ゐる。

(記憶筆記)

分

類

(記憶筆記)

(二) 狼。性質猛悍であつて、常に深山に栖息するものである。食物は小獣を捕へて食ひ、飢ゑた時には同類をも食ひ、人類に害を及ぼすことがある。毛は筆を製する。

(三) 狐。性質極めて狡猾であつて、體毛は赤褐色で、頬部と喉部とは白色である。穴を穿つて穴居するけれど、又、好むで他獣の巢窟を横奪するのである。夜中に徘徊して、種々の動物を掠食する。又植物質のものをも食ふ。

(一) 鼯鼠(いたち)。身體細長く、四肢は矮小である。性質は頑固で、人に馴れない。臂部に一つの腺があつて、惡臭の液を發するのであ

鼯鼠科

る。嗅官と聽官とが、極めて鋭敏であつて、夜間に食物をあさる。又、水中に栖息してゐるものもある。水中にあるものは、魚類を食料としてゐる。毛皮は佳良であつて、毛は柔軟である。

(二) 黃鼯(てん)。いたちよりは、稍大きくして黄色を帯びてゐる。夏と冬とには、その毛色が變るのである。樹上に栖息してゐて、鼠又は小禽を食物とする。これは、只その血液のみを吸うて、肉は食はない。毛皮は光澤が美麗であるから、大に用ゐられる。

(三) 水鼯(かはなまは)。身體が長く頭は扁く、厚い唇をもつてゐる。

(記憶筆記)

五つの趾の間は、蹠がある。色は紅褐色である。水邊に穴を穿ち、その一口は水面下に開いて、その中に棲息してゐる。夜間に出て、魚類を捕へて、食物とする。

(四)海獺(らっこ)は。體毛柔軟であつて、天鵞絨のやうである。陸行するときは至つて拙いから、常に海中に游泳してゐる。魚類を食料とする。毛皮は貴重なもので、高價である。

(五)狸(あなぐま)は。狸程の大きさで體は肥大してゐる。脚は短く、口吻は尖り、前肢に穿堀爪をもつてゐる。本邦の山中に穴居する。

(記憶筆記)

熊科

(一)熊。性質勇猛で、身體は肥大であるけれども、走る時は極めて速い。全身に長毛を被つてゐて、尾は短い。その鉤爪は強大である。深山に棲息してゐて、寒地にあるものは、冬眠をする。常に小獸、蟲類、植物等を雜食してゐる。肉は美味であつて、毛皮は座褥として用ゐ、膽は健胃劑として効がある。本邦に産する。

(二)熊。體毛が茶色であつて、深山に棲息する。又、人家の近くに來て、樹木に攀ち登りて、菓實を食し、野菜の根を掘つて食する。又時として、人畜を害することがある。歐洲、北亞細亞、北海道に産する。

(記憶筆記)

第七章 長鼻類

形態

陸生動物中の最大なるものであつて、鼻は圓筒状に長く延びて、風伸が自在であつて、二つの鼻孔は、その端に開いてゐて、その上に指の様な突起したものがあつて、それで恰も手と同じ働きをする。毛は鼠色で剛く、粗に生えてゐる。歯は、上顎に門歯二枚あつて、下顎にはない。その上顎にある門歯は、長く口外に延びて、牙となつてゐる。これが象牙である。臼歯は上下

(三)白熊。熊類の中で最大のもので全身に白色の柔らかな長毛を被つてゐる。疾走することが巧みであつて、又、游泳も上手である。食料は、魚類、海獸等である。北洋の諸海岸、及び、本邦千島に産するものである。

記憶筆記

長鼻類

性質

に共結合して、各側に一枚の歯となつて、その面に、菱形、又は、横形の紋を具へてゐる。犬齒は上下共に缺いてゐる。圓柱状の四肢には、趾が五本あるけれども、みな結合してゐて、小さな蹄が、端にある。

性質は、温良で、而して伶俐であつて、能く人に馴れ易い。記憶力も強い。群居を好むものである。

種類 (一)印度象。印度に産するもので耳が小さい。(二)亞弗利加象。亞弗利加に産するもので、少し色が黒く、耳が頗る大きいものである。

効用 象牙は、光澤が美麗で、質が密であるから、彫刻材として用ゐられる。皮は、頗る用途の廣いものである。

記憶筆記

第八章 偶蹄類

形態

體が肥えて、脚の短いもの、體が瘠せて、脚の長いものがある。脚には趾が四本あって、中央の二本は、著しく發育して、地に觸れ、恰も一つの蹄が、裂けてゐる様に見える。又、兩側の二蹄は、發育が不完全で、地を踏まない。これを懸蹄といふのである。この類の動物は、草食を好むから、臼齒の咀嚼面は、珞擲質が、澤山に鑿積してゐる。又、時として上顎に、門齒と犬齒とを、缺いでゐるものがある。

上顎の門齒と、犬齒とは大概缺いてゐるもので、頭に一對の角を戴いてゐる。胃は四つの部分から出來てゐて、食物は、粗く咀嚼せられて、第一の囊に入る。これは最大なものであって、瘤胃(Kumen)

(記憶筆記)

性

狀

さいふのである。この囊に食物が充満すると、食ふことを止めて、暫く休息すると、その内壁から、液體を分泌して、その食物を濕潤し、第二の囊に送る。この囊を蜂巢胃(Reticulum)といひ、入つて來た食物を、球形の小塊にする。次に、この食塊は、横隔膜の作用で、再び食道より、口腔内に吐出される。この口に戻つて來たものを、十分に咀嚼して、再び食道を下つて、第三囊重瓣胃(Omasus)に入る。この囊は、高等動物の胃と、同じ作用をするもので、直に胃液を分泌して、これを濕ほし、第四囊皺胃(Abomasus)に送るのである。こゝで眞の消化をして、腸に出るのであって、腸は頗る長い。

(記憶筆記)

反芻類

駱駝科

頸も足も長くして、大きな動物であつて、性質は極めて柔順である。使役によく堪ゆるもので、脊上に、一個の肉峰をもつてゐる駱駝は、亞弗利加及び亞刺比亞に産するもので、二個の肉峰をもつてゐるものは、中央亞細亞に産するものである。又、南米に産する羊駝もこの科に屬するものである。

(記憶筆記)

麒麟科

前脚と頸は、非常に長く頭は地上から一丈五尺以上も高い所にある。亞弗利加内地に産する、麒麟といふものである。

偶蹄類

麝科

角はないけれども、鹿によく似てゐるもので、形は小さく、牡は腹部に、麝香を分泌する腺をもつてゐる。中央亞細亞に産する麝は、この科に屬するものである。

牡には枝のある角が一對ある。この枝は年々一つを増すもので、質は極く堅い。毎年秋季になると更脱するものである。

(一) 鹿。性質は溫和で、且、怯懦である。肉は食料とし、毛皮は褥として用ゐら

(記憶筆記)

分

類

麋鹿科

種類

れ、又、革に製して種々の用に供する。角は、種々の器具に製せられて効用は頗る多い。大抵山林、原野に野生して、歩行、起居は、常に牝牡を共にするものである。食物は果穀、草芽、本皮、等である。亞弗利加の南方を除く外、何れの國にも産するものである。

(二) 馴鹿。牝牡共

(記憶筆記)

に大なる角を有するもので、ラプランド、シベリア、グリーンランド、カナダ、ロシア、等に産する。櫛、又は車を引くに使役する。乳汁は頗る良品で、最上のバター、チーズ、等が製せられる。肉も美味であって、毛皮は良き衣服となるのである。

(牝牡、ともに、枝のない)

(記憶筆記)

亞

目

洞角科

角をもつてゐる。中は、空洞であつて、前額から生じてゐる骨軸を周擁してゐる。

(一)牛。人生に必要動物であつて、性質は極めて溫和で、労働によく堪へ、體力が強い。皮は革とし、骨、蹄は種々の器具に製せられ、肉は美味であつて、最上の滋養品である。角は彫刻の材料となり、脂肪は、石鹼、

(記憶筆記)

種類

蠟燭の製造の原料である。乳汁は飲料として、効能多く、又、種々の菓子類、牛酪の如きものを製する。
(二)水牛。前額に卷毛を有してゐて、角は扁平で大きく、後方に彎曲してゐる。印度に野生するものである。
(三)羊。性質柔順のもので、肉は美味で、乳汁は滋養飲料となる

(記憶筆記)

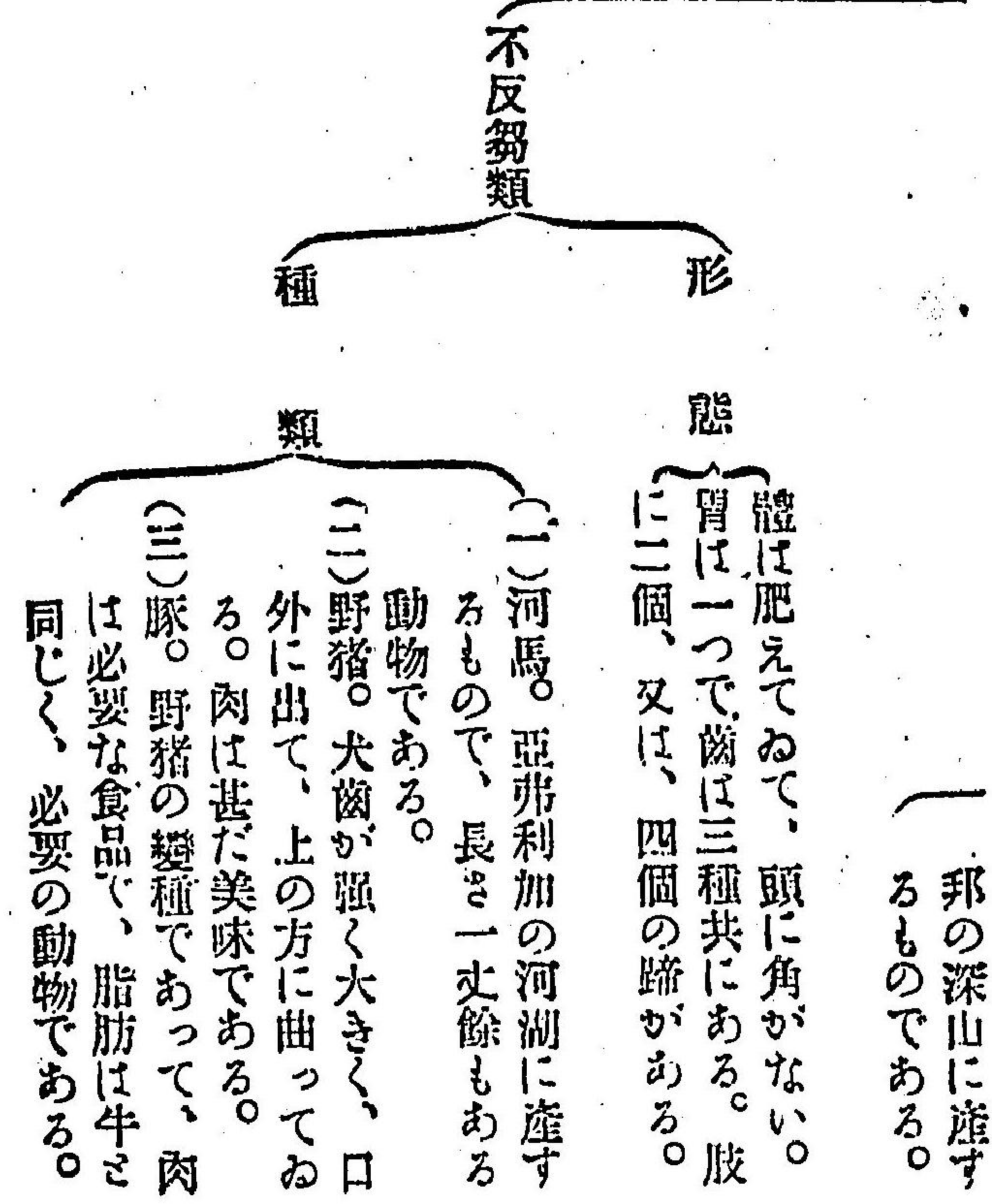
のである。毛は毛布・羅紗、筆等を製するに用ゐる。剛毛種と軟毛種とあってメリノウールいふ軟毛種のものか最上等である。

(四)山羊。乳は滋養飲料であつて皮は革として禱さなる。毛は織物とする。中にも、あんこらやぎ、かしみるやぎは、良好の織物が出来る。

(五)カモシカ。本

(記憶筆記)

邦の深山に産するものである。



(記憶筆記)

奇蹄類

第九章 奇蹄類

大概大きな動物であつて、肢に、通常二本の趾がある。これは第一と第五の趾がないのである。三本の中で第三の趾がよく發育してゐて、大きな蹄がある。齒は門齒と臼齒とがあつて、大抵犬齒を缺いてゐる。胃は單一である。食物は植物である。

形態

獐科

支那、印度、南米等に産するもので、驢よりも少し小さい。前肢に四蹄、後肢に三蹄ある。屈伸自在の長い鼻喙をもつてゐる。

犀科

體が肥大で、各肢三蹄である。皮は厚く弛むで變りなつてゐる。印度に産するものは、鼻の上にな角があつて、中央亞弗利加に産するものは、鼻の上に、二つの角がある。

分類

(記憶筆記)

第十章 蝙蝠類

蝙蝠類

形態

體に柔らかな毛が密生してゐる。前肢の骨が非常に長く發育してゐてその間に、薄い膜があつて、後肢、尾、までも連結してゐる。この膜は神經に富んでゐて、前肢の拇趾と、後肢の五趾は短かくして、みな鈎爪がある。

晝間は暗い所に隠れてゐて、黄昏頃から出て食物を索める。食物は昆蟲を食するものと、果實を食するものがある。眠るときには、後肢の爪で他物に懸り、飛膜で體を

馬科

人の勞力を助けるものが甚だ多い。即ち乗用とし農用とす等効用甚だ多い。肉は美味でないけれども、食用とする。毛、蹄等は用途頗る多い。現今の馬は、一蹄であるけれども古代の馬は、五趾又は三蹄であつたものである。馬、驢、斑驢等、これに屬するものである。

(記憶筆記)

種類

被うて、頭を隠して眠るのである。寒地に産するものは冬になると食物を食せず眠る。即ち冬眠する。
やまかいはほり、きくがしら、ねほいはほり、等である。吾邦内地に産する、小さな蝙蝠は、昆虫を食する。小笠原島、琉球等に産する蝙蝠は、大きくして果實を食する。

(記憶筆記)

第十一章 齧齒類

形態

概ね小形の動物である。門歯は鑿状であって、通常上下共に、各々二枚あって、赤色か、又は、黄色の珽瑯質が前面にのみ被むつてゐるので、物を噛むと、磨滅する。けれどもこの歯は、断えず成長する性があるので、缺けたのを直に補ふことが出来る。犬歯がないので、門歯と臼歯との間に、広い間隙がある、臼歯の数は一定しないが、その咀嚼面には、珽瑯質が鑿積状になつてゐて、食物を咀嚼するときには、下顎を前後に動かすのである。

齧齒類

性質

又、上唇は正中で分裂して、その周辺には鬚毛を具有して、觸感の作用を司るのである。趾體各肢に五つあつて、みな、尖端に、鉤爪をもつてゐる。
性質は活潑であるけれども、怯懦であるので、運動も從つて迅速である。土中に穴を穿ちて住むものもあれば、山野に群居するものもある。食物は植物質のものである中には雑食するものもある。寒地に産するものは、冬眠をする。

鼠科

尾の細長きもので、たゞ害をなすばかり、益は更でない。
さぶねすみ(一名くまねすみ)、つかねすみ、かやねすみ、はたねすみ、たねすみ、等である。

性質は至て怯懦で、樹上に生活するもので、葉は樹の洞穴にあつて、その中に、冬籠りを

(記憶筆記)

分

類

粟鼠科

する餌を貯えるのである。種類が非常に多い。食物は果實、鳥卵、嫩芽等である。栗鼠、むさび及びもんが(これは四肢の間に、膜がある)、しまれすみ等は、これに屬するものである。

性質は怯懦で、耳は頭部より長い。後肢は前肢より、長いので、坂を攀ることが巧である。

兔科

種類

- (一)野兔。産地と季候とによって毛の色が一定しない。暖地に産するものは、茶褐色である。又寒國にあるものは、冬になると毛が白色となるのである。
- (二)飼兔。

効用) 肉は美味であつて、毛は筆としたり、又、綿に混せて織物に製した

(記憶筆記)

豪猪科

脊の上に長大なる棘毛のあるもので、爪哇、歐洲の西南、北亞弗利加等に産する。やまあらしの類である。

りして用ゐられ、皮は帽子、手袋、襟卷等に製造せられる。

海狸科

四肢は何れも五趾を具へてゐて、後趾の間には、蹼がある。常に水中に棲息してゐて、樹皮や木葉を食物としてゐる。巢は、粘土、木枝等で巧に造つて、その中に群居してゐる。皮は革として頗る貴いもので、肛門の近部にある特異の腺から、海狸膠と稱する芳香の脂質のものを分泌する。これは新鮮のものは、黄色で流動性であるが、乾燥すると暗色となる。尾は扁平である。歐洲、北米、等の河湖の邊に棲息してゐる。

(記憶筆記)

貧齒類

第十二章 貧齒類

形態

齒が白齒のみであつて、珐瑯質を蒙つてゐない。又齒根もない。體面には毛が密着して鱗状をしてゐる。又、骨甲若しくは角鱗を被つてゐるものもある。指趾には、強大な鋭い爪を具へてゐて、木に攀上り、或は地を掘るのである。

(一)大食蟻。體の長さ六尺許で、口吻は圓筒状をしてゐて、細長い舌を出して、群蟻を食ふのである。満身に長い茸毛を被つてゐて、耳と口とは、極く小さいものである。

(二)せんざんかふ。東印度、及び、亞弗利加に産するもの

半蹄科

趾の爪が殆んど蹄状をしてゐるもので、てんぢくれずみの類である。南米に産したものが今は諸邦に飼養されてゐる。

(記憶筆記)

食蟲類

第十三章 食蟲類、有袋類、一穴類。

分類

で體の長さ三尺許のもので、堅い鱗が瓦の様に排列してゐて、敵に出會ふた時は、體を縮め、鱗を立て、その難を避ける。

(三)狢狢。性質は極めて温順で、銚を着けた様に、數多の環甲を被つてゐる。舌は尖鋭であつて、食物は蟻、白蟻等である。

小さい獸であつて、四肢は短い。口吻は尖つてゐて、地下に穴を掘つて、蟲を食ふてゐる。冬期になると、冬眠をする。齒は門齒、犬齒、白齒共に具有してゐる。

もぐら、やまもぐら、ぢれずみ、かはれずみ、じやかうれずみ、^{ハリネズミ} 蝸 等がこれに屬する。

牠は腹部に一の袋があつて、その中に乳房がある。この動物は胎盤

(記憶筆記)

有袋類

がないから、分娩すること早い、産むた兒は、袋中に入れて、乳房を含むで、發育させる。かんがるう、はこの種に屬するもので、前肢は小さく、後肢は長く、尾も長大であつて、後肢と尾とで直立するものである。

(記憶筆記)

一穴類



このもの、泌尿、生殖器は、肛門内に開口してゐる。口吻は、かもの嘴のやうであつて、齒は缺如してゐて、眼は至って小さく、耳は外殻を缺いてゐる。四肢は短い。指趾は五本あつて、鋭い爪を具へてゐるので、地を穿るには、便利である。このものは、卵生であつて、乳腺は乳房をなさないで、直に皮面に開いてゐる。

(一)かものほし。水獺に似てゐて小さい。口吻は扁滑であつて、指趾の間には、蹠がある。牡は後肢に、距を有してゐて、食物は主として蟲類である。常に河岸に穴居して卵を産む。

(二)はりねずみによく似てゐて、短い棘を密生してゐて、若しも危険の場合に達へば、體を捲縮するのである。その牝は、繁殖期が來ると、腹部に皮囊を生じ、卵をその中に入れて、孵化せしめる森林に棲息してゐて、食物は地中を潜行して昆蟲を捕へて食ふのである。

第十四章 哺乳類

猿猴類から一穴類までを、哺乳類といふのである。これは脊椎動物中の最高等のものであつて、産れた兒は、母體の一部にある乳腺から分泌する乳汁で哺育するのである。而して胎兒は、母體から養分を受けて、母體の内て發育して、親と同じ形で生れるのである。これが胎生といふもので、高等の動物ほど、永く體内に宿つてゐる。又、四肢の前肢と後肢とは、同様の構造であつて、皮膚には表面に毛がある。これは體温を保つためである。齒は門齒、犬齒、臼齒の三種ある。幼稚の間にある齒は、乳齒といふて、成長すれば成齒と交代するのが通常である。心臟は左右上下の四房より出來てゐて、血液は紅色であつて温暖である。呼吸は必ず肺臟でするもので、横隔膜及び肋間筋によつて、胸部を

(記憶筆記)

伸縮せしめて、呼吸作用を營む。

第十五章 走禽類

走禽類

形 態 分 類

翼は極めて小さく、飛翔することは出来ない。走脚は強大であつて、趾は、二乃至三本ある。骨は太くして、氣高く骨髄を含むのである。又胸骨も扁平であつて、他の鳥類のやうに、隆起してゐない。頸は長く、頸も脚もみな殆んど裸出してゐる。

- (一) 駝鳥。亞非利加に産するものは、趾が二本で、南亞米利加に産するものは、趾が三本である。高さは六尺乃至八尺もある。産卵期が來ると、砂の上に穴を掘つた中へ卵を産み、晝は日光に曝らして置いて、夜は抱いて温めるのである。羽は光澤が美麗で、帽子、衣服等の裝飾品として貴重せられるので、高價である。
- (二) 食火鶏。體は黒色で、頸は青く、頂上に冠狀の隆起

(記憶筆記)

第十六章 猛禽類

猛禽類

形 態 性 質

壯大な體をもつてゐて、嘴は太くして、銳利である。上嘴は鈎曲してゐて、軟い皮で嘴根を被ふてゐる。四趾には銳い鈎爪がある。

性質は勇猛で深山に棲むのである。飛翔することだが、極めて快速で、常に小さい禽獸を捕へて食ふものである。又夜になると出で、食物を索め、晝は深林の樹洞の中に潜むてゐるものもある。凡て視力の甚だ銳いものである。

日中に飛翔するもので、性質猛烈である。食物は鮮肉を好むもので、隼(はやぶさ)、蒼鷹

(記憶筆記)

第十七章 燕雀類

分類

鷹科 雀科

(おぼたか) 鷓鴣(雌を、ばいたか、雄を、このりといふ)、以上はいづれも鷹狩に用ゐるものである。この他、まぐさだか、のすり、くまたか、鷹(みさこ)、羌鷲(おぼわし)おじろわし、狗鷲、等である。中には腐肉を食するものもある。

眼は圓く大きく、前方に向つてゐる。晝間は潜むてゐて、夜になるに食を求むる爲に出て来るものである。不消化の食物は、小塊となつて、口から吐出すものである。ふくろ、みづく等の類である。

(記憶筆記)

燕雀類

形態

この類は小禽の總稱であつて種類が非常に多い。嘴は種々の形状をしてゐて、短小であつて、角質である。嘴根に軟い皮はない。脚は細く、地上を行くときには跳ぶものである。

のである。

性質

大抵雌雄双棲するもので、又、同じ種類のものが集まつて大群を成すものもある。巢を造ることが頗る巧であつて樹上に巢を營み、雛は永き間巢の中にあつて、親鳥の哺育を受けるものである。一處に永住するものもあるが、又季候に従つて、住地を移動するもの即ち候鳥といふものがある。食物は果實、昆蟲、穀類等である。鳴管がよく發達してゐて、期らかな聲で囀つるものである。

雀、燕、からす、せきれい、めじろ、ひよどり、やまがら、もす、かさぎ、うぐひす、等である。

第十八章 攀木類

四趾の中で、二趾は前方に向つてゐて、他の二趾は後方に向つてゐる。飛ぶ力は鈍いが、樹木に攀づることが巧みである。これは鉤爪が鋭いからで、又、尾翼の羽軸が

(記憶筆記)

攀木類

啄木鳥科

剛直であるので、その尖端で攀木の助けをする。細長い舌の先が、逆鉤の様になってゐて、出入が自由であるが、嘴で樹の幹をその中に木蠹虫の在るときには、その部分に孔を穿ちて、舌の鉤で釣り出すのである。啄木鳥の類がこれに屬するものである。

(記憶筆記)

杜鵑科

嘴は種々の形状をしてゐるが、舌は短小で扁平である。趾は前後二つ宛に分れてゐるものと、又、前方に三趾が向ふものとある。巢は樹の上か、或は地の中に營むもので食物は、昆蟲、又は、魚類である。ほととぎす、かばせみ、ぶっぼうそふ等、これに屬するものである。

鸚鵡科

頭は圓く、上嘴は大きくして短く、且、鈎曲してゐて、頭角と緩接してゐるから、能く動くのである。下嘴は小さうて短い。舌は厚く肥えて、肉質である。羽の色は美麗であつて、足は物を握取することが出来る。一般に樹洞、又は、廢洞に巢を營むものであつて、種類が頗る多

い。人の言語を模擬することが巧みである。果實、穀類を食物とする。

第十九章 鸚鵡類

鸚鵡類

形態

嘴は短くして、上嘴は下方に彎曲して、下嘴を蔽ふてゐる。翼は短く小さいから、飛ぶ力は弱い。尾は長くして脚は短い。趾には鈍い爪がある。後趾が短くして、大抵は他の趾より高い所にある。雄と雌とは著しく形態の異なるもので、雄は頭上には鶏冠があつて、喉の下には肉の垂れがあり、尾には美麗なる飾羽があつて、餘程奇麗であるけれど、雌は距もなく、鶏冠もあまりよく發達しない。又、羽の色も美しくない。この類の者は、皆、地上に栖息してゐて、穀類、蟲類、嫩葉等を食物とする。

(一) 鶏。飛ぶ力弱く、古來人家に飼養せられてゐて、効用の頗る多いものである。數多の卵を産むもので、雌鳥がこれを抱いて孵化させる。雛は脱殻すること直

(記憶筆記)

分類

に趨々として食を求めざる者である。食物は穀物と昆蟲とである。

鶏肉及び、鶏卵は、貴重食品である。

(二) 雄。鶏程の大きさであって、尾は長く、且、美麗であるから裝飾用となる。頬部は裸出してゐて、疣を有してゐる。雄は距を具へてゐて、よく闘ふものである。多く本邦の山野に産するものである。

(三) 孔雀。東印度に産する鳥で、その體は帶綠色である。金光を放つて頗る美しいから、尾羽は裝飾に用ゐられる。

この外、七面鳥、錦鶏、白鷓、松鷄、鶉、鶺鴒、等これに屬するものである。

(記憶筆記)

第二十章 鳩類

形態

一般に嘴は細く軟かであって、その尖端が少し下の方へ彎曲してゐる。嘴の基部は、軟い被膜があつて、その根の前部には軟骨質の鱗を具へてゐて、鼻孔を被ふてゐる。

翼は長大であるから、よく飛翔することが出来る。趾には鈍い爪がある。脚は短くして、色は赤い。

山野森林に、雌雄双棲するものもあれば、群をしておるものもある。雌雄が交代して卵を抱いて、孵化したならば、その雛は長く巢の中において、親鳥の養育を受け、通常これを雛雞と名づけるのである。而して雛を養ふには、まづ自ら食を啄むで、それを糜漚に下し、糜漚になつたものを、雛の嘴の中に入れるのである。食物の種類は、穀類、種子の如きものである。又、水を飲むときは、他の禽類の様には、一旦口に含むで、頭を上げて飲み下す様なことはなく、水の中へ嘴を入れたまゝで飲み下すものである。

鳩類

種類

鳩(カバト)、鴿(カバト)、斑鳩(シラカバト)、あなばと等が、これに屬するものである。

(記憶筆記)

第二十一章 水禽類

水禽類

性 形 質 態

陸上に棲むものは稀であつて、水上に生を終るものが多
い。羽毛は密生して、體温を保ち、尾は短く、その礎部
に大きな脂腺があつて、常に嘴でその脂腺から分泌する
油を全身に塗りて、水の濕潤を防ぐのである。嘴の形は
種々あるけれども、扁平であつて、縁が櫛齒状の様になつ
てゐて神經に富むでゐるものもあれば、又は、強直な嘴
で、上嘴の尖端が、曲してゐるものもある。趾の前方
に向つてゐる三趾の間には、廣い蹼がある。

雌雄双棲するもので、又、群をなすものもある。飛ぶこ
とも、水を泳ぐことも、巧みであるけれども、陸上を歩む
ことは拙である。故に大抵水邊に粗末な巢を造つて、水
を潜りて餌を索めるのである。雛も殻を脱げば、直に水
を泳いで餌を捕へるものである。この類のものは大抵候
鳥である。

(記憶筆記)

第二十二章 涉禽類

涉禽類

性 形 質 態

種 効 類 用

海にゐるものは肉に臭氣があるけれども、淡水に住むも
のは肉の味が甚だ美である。羽毛は蒲團の心等に用ゐ、
海鳥の糞は肥料となるのである。

鷹、鴨、あひる、がてう、をしどり、う、かもめ、等こ
れに屬する。あひるは鴨の變種で、がてうは鷹の變種で
ある。

頭小さく、頸及び嘴は長く、翼は大きく、尾は小である
脚も頗る長く、脛骨以下は裸出してゐる。

沼、河の邊、又は、水田に棲息するもので、長い嘴で水
中又は泥中の魚介、蠕蟲、蛙等を探して食物とするもの
である。雌雄双棲するものであつて、又、群をなすもの
もある。水邊又は樹上に、粗末な巢を造つて、雛を養育
する。多くは温帯地方の候鳥である。

(記憶筆記)

第二十三章 鳥類

以上走禽類より涉禽類までの鳥類といふのである。雌雄の別があつて、卵生である。空中の生活をするので、特殊の點を有してゐるから、他類と區別することが易い。哺乳類に體毛がある如く、鳥類は體面に羽毛があつて、體温を保持してゐる。前肢は翼となつてゐるから、頸が長く運動が自由に出來てゐる。尾は楫の用をなすもので、骨は中空であつて、中に空氣を含むので、内臓の間にも、多くの氣囊がある。膀胱はない。又、大腸は短い。それであるから、尿や糞は體中に止まることがなく、直に排泄してしまふものであつて、すべて體重を軽くするやうにしてゐる。又、胸骨は龍骨突起してゐて、飛翔に便になるやうに出來てゐる。

- 種類
- (一) 鶴。鶴には、たんてう、まなづる、なべづる、等の種類がある。
 - (二) 鷺。鷺には、しらさぎ、あなさぎ、こゝろさぎ、等の種類がある。
 - (三) 鷓。鷓には、おしぎ、やましぎ等の種類がある。

(記憶筆記)

第二十四章 鱈魚類

鳥類の中で、果實、穀類を食ふものは、果樹、又は、農作物を害するけれども、昆虫類を食物とするものは、害虫を驅除する効力があるので、農作物には、非常の關係をもつてゐるから、燕雀類の中には、保護鳥としてゐるものがある。類には角質の鞘があつて、齒はない、胃は、食道の一部が大きく膨れてゐる、これが餌袋であつて、次に胃液を分泌する前胃といふのがあつて、次に内面が角質になつてゐる胃がある。普通にこれを砂袋と呼ぶのである。肺は脊部にあつて、骨の中空、氣はこれと連絡してゐる。尾の部分に、脂腺がある、これを羽毛に塗るので、光澤がよいのである。

鱈魚類

頗る大きなもので、骨性の鱗甲がある。四肢は短かくして、尾は側扁である。五指、四趾を具へて、おて趾の間には蹼がある。性質は兇暴で、鳥獸を食する。又、往々人類に害を及ぼすことがある。熱帯地方の大河に棲息してゐる。

(記憶筆記)

種類

- (一)がびある。(Gavial) 東印度に産するもので、口吻が長い。
- (二)くるまらる。(Crocodile) ニール河に産するもので、口吻は稍扁平である。
- (三)ありがらる。(Alligator) 亞米利加に産するものである。

(記憶筆記)

第二十五章 龜鼈類

形態

外形が頗る他のものと異なつてゐる。體は扁平であつて腹部と背部とに、甲がある。この甲は皮膚が角質に變じて、甚だ堅牢なるものである。その表面には、上皮が角質に變じて鱗となつたものが並列してゐて、角紋が出来てゐる、所謂龜甲である。頸には齒がなくして、角質の鞘がある。頭、四肢、尾にも鱗があつて、趾の間には蹼がある。

龜鼈類

性質

淡水又は海水中に棲息してゐて、植物又は魚介の類を食物とする。危険に逢ふときには、頭も四肢も尾もみな甲の中に縮め入れるものであるけれど、海龜類はそのまゝである。よく飢渴を忍ぶ性質のあるもので、高齡に達する。水邊の砂、又は、泥の中に、卵を産む。

- (一)淡水に産するもの。いしがめ、すっぱん。(すっぱんの肉は滋養多く、美味である。)
- (二)海水に産するもの。あなうみがめ。(普通に正覺坊と稱するもので、甲が暗綠色であつて、小笠原近海に、産するものである。)

あかうみがめ。(日本海に産するもので、甲が稍々赤褐色である。肉は臭氣があつて、食へない。)

たいまい。(琉球近海に産するもので、甲は黄色の中に、黒い斑點があつて、美しい光澤がある。所謂龜甲であつて、櫛、簪の類、其他器具に製するもの)

(記憶筆記)

第二十六章 蜥蜴類

（である。）

（記憶録記）

形

態

蛇に似てゐるけれども、四肢がある。細かな覆瓦状に列むだ鱗が全身にあるものと、粟粒のやうになつてゐるものとある。眼には眼瞼を具へてゐて、運動が自由である。歯は至つて小さい。舌は種々の形をしてゐて、一定しない。

短舌類

全身に鱗を被むつて、その舌は厚くして短いから、運動が不自由である。眼には眼瞼を有してゐて、尾は脆くして、挫折し易いが、再生する性がある。走ることは迅速である。食物は昆蟲である。こかげ、あんぐいす（歐洲に産するもので、四肢なく、蛇に似てゐる）等は、これに屬するものである。

蜥蜴類

亞

目

厚舌類

此類の舌は、厚うて短かく、且、肉質であるから、舌の運動は極めて不自由である。體は小さく、鱗で被はれてゐる。趾端が膨れてゐるので壁などに攀ることが巧である。食物は昆蟲である。やもり、れぐあん。（身長三尺に達し、南米及び西印度に産するものである。）

裂舌類

短舌類とよく似てゐるけれど、舌端が分離して、且、甚だ長い。蛇と同じことであるので運動が自由である。鱗は粗であつて、尾は頗る長い。かなへびは、これに屬するものである。

有環類

この類は、無脚であつて、蛇状を呈してゐる頭頂と咽喉とを除くの外は、全體に、がない歐洲、南米、等に産するもので、主として地下に棲息するものである。

（記憶録記）

第二十七章 蛇類

蠕舌類

Amphili baena は、これに屬するものである。
全身に粟粒のやうな細鱗を被むつてゐて、舌は蠕蟲のやうな形になつてゐて、柔軟で屈伸が自在である。その端から粘液を分泌して、昆蟲を舐食することが巧である。皮膚は時々變色する性がある。
カメレオン(Chamaeleon)は、これに屬するもので、亞細亞、亞弗利加の熱帶地方に産し、巧に蠅を捕へて食するものである。

(記憶筆記)

體が長く圓筒状をなしてゐて、角質の鱗を被むつてゐる全身を被うてゐる表皮は透明であつて年々更脱するものである。脊椎は數が非常に多く、従つて肋骨の數も多い運動するときには、まづ肋骨を動かして、それに附着してゐる筋を動かし、又、それに附着する鱗を逆立て、運

蛇類

形態 種類

動するのである。眼には眼瞼はない。齒は數多の細いものがある。
毒蛇は上顎に大きな二本の牙があつて、常には鞘の中に收めてゐるが、怒れば直ちにそれを現出する。その牙の中には、細き溝があつて、頰の中にある毒腺に通じてゐる。
舌は細長く、且、裂けてゐて、運動が自由である。これは物を味ふためでなく、物に觸る、ために出沒するのである。食物は、鼠類、蛙類等、である。
(一)有毒のもの。
まむし、はぶ、等であつて、頸細く、頭大である。
(二)無毒のもの。
あなだいしやう、やまがし等、これに屬する。

第二十八章 爬蟲類

脚は短かく又は全くなきものがある。故に進行するには、腹を地に觸れて匍匐

(記憶筆記)

するのである。體の面は、角質の鱗が、又は、甲で被はれてゐて、呼吸は肺を以て營み、心臟は二心耳を具へて、その心室は不完全に二分されてゐる。鰐魚は中にも高等動物に似てゐるけれども、冷血である。大抵卵生のもので、その卵の構造は、鳥と同じことである。

(記憶筆記)

第二十九章 無尾類

形態

蛙の卵は、寒天質のもので包まれてゐて、それが發育して蝌斗となるのである。蝌斗は尾があつて、鰓で呼吸するもので、水中に泳いでゐる。それが成長すると、鰓がなくなりて肺が出来て呼吸する。又、尾もなくなつて、四肢が出来るので、幼蟲から成長するまでに、著して形を變するものである。眼は大きく、その後には耳がある。皮膚があつて、粘液を分泌するから、皮膚は常に濕つてゐて、柔軟である。四肢は後肢が大きく、趾の間には蹼がある。舌が下顎の前端に付着してゐて、速に動いて、長い。

無尾類

性質

地上ではよく飛び、水中ではよく泳ぐもので、濕り氣のある地を好むで棲むもので、産卵期になると、雄は強き清らかな聲で鳴くのである。これは口の中の兩側に空氣の入る二つの嚔があるから、聲を強めるのである。又、雌は水中に入りて卵を生むのである。幼蟲の間は、草の葉が食物であるけれども、成長すれば、昆蟲を食物とするのである。敵に逢へば、皮膚から白色の、臭氣ある液を分泌して、防ぐのである。

種類

- (一) ひきがへる。最も大きなもので、齒もなく、蹼もない。産卵期の外は水の中へ入らない。
- (二) このさまがへる。水田などに群をしておいて、夏になると終夜鳴いてゐるもので、齒もあれば、蹼もある。
- (三) かじり。外貌の醜いものであるけれども、聲は實に清らかなものであつて、山間の溪流に住んでゐる。
- (四) あひがへる。趾端が吸盤状をしてゐるので、巧に樹木に攀ぢることが出来る。
- (五) あひがへる。齒もあれば、蹼もあつて、水邊に住む

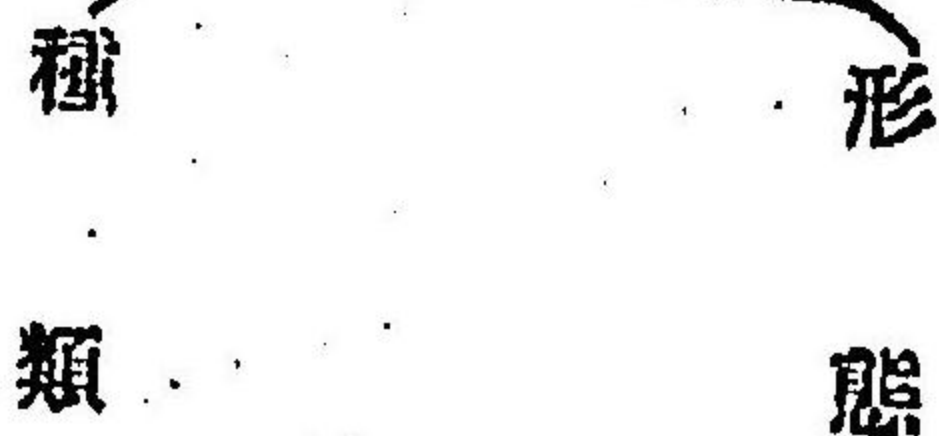
(記憶筆記)

第三十章 有尾類

である。

(記憶筆記)

有尾類



體は長く、縦扁の尾がある。皮膚は疣のやうなもので、皮膚から液を分泌する。口は大きく、齒は小さい。舌は下顎に付着してゐて、口外へ出すことが出来ない。四肢は短かく、趾に蹼はない。大抵は淡水中に棲息すべし、時々陸に上つて生活する。水草に付着してゐる卵が孵化して、蝌蚪となり、鰓で呼吸してゐるが、成長の後にはななるものであるけれど、中には永く生存してゐるものもある。

- (一)さんせううな。山間の溪流中に住むものである。
 (二)ぬもり。池、又は、溝の中に住んでゐて、脊は黒くて、腹は赤色であつて、黒い斑がある。

第三十一章 兩棲類

卵生であつて、孵化するとき、鰓を以て呼吸して水中に棲み、成長すれば、鰓はなくなり、肺で呼吸する故に、陸上に棲むので兩棲類といふのである。皮膚には、鱗、又は、甲のやうなものはなく、呼吸作用を営むもので、澤山の皮膚があつて、白色の液を分泌するものである。肺は不完全である。口は大きく、齒はあるものも、ないものもある。心臓は動脈と靜脈との血が混ぜるので、働きが不活潑であるから、冷血である。

第三十二章 硬骨類

吾人が常に食物とする魚族は、大抵この類のものであつて、體は紡錘の形で、縦に扁平であるから、水の抵抗が少くない。又、薄い角質の鱗が覆瓦狀に全身に排列してゐる。稀には鱗のないものもある。鱗には體の中央線に、脊鱗、臀鱗、尾鱗、等があつて、その数は奇數である。又體の左右に、四肢の變生したもので胸鱗、腹鱗、等がある。その数は偶數である。口の兩側に裂孔があつて、この中に四對の鰓がある。この鰓は大概鰓蓋があつて蔽

(記憶筆記)

硬骨類

種

類

(ふてぬる。その骨格は全く硬骨から出来てゐる。

鹹水に棲む魚類

たひ、かつな、さば、ほうぼう、さびうな、いわし、かれひ、ひらめ、等である。

淡水に棲むもの。

こひ、ふな、ごせう、等である。

鹹淡水に棲むもの。

さけ、ます、すゞき、等である。

性

質

水を泳ぐことは巧であるけれど、中には海底に潜んでゐるもの、又は、匍匐するものがある。呼吸は鰓をもつてすべけれど、ごせうは、空気を嚙みて、腸で呼吸するものである。又、かれひ、ひらめ、の類は、常に海底に横臥する性質があるから、體の一面は褐色で、他の面は白色である。又、産卵期が来るさ、うなぎは河を下り海に至りて、産卵するもので、又、さけ、ます、等は常に海中に棲むてゐるけれども、河を溯りて産卵するものである。

(記憶筆記)

軟骨類

種

形

態

類

第三十三章 軟骨類

る。卵は水草などの茂つてゐる所に産んでおいて、その後には放置して置くのが通常である。

體が圓筒狀で、尾の長いものと、扁平であつて牛の様な尾をしてゐるものがある、骨格は軟骨で、眼の後に、噴水孔と名づける二つの孔がある。口には鋭い齒があつて鰓は通常五對ある。そして鰓蓋はない。又、卵を保護するために、草質の卵囊がある。

あなざめ、ほしざめ、くろざめ、しゆもくざめ、等は、長さが一丈ほどもあるものがある。性質が兇暴で、人を害することがある。
あかえひ、がんざえひ等もこれに屬するものである。

第三十四章 魚類

(記憶筆記)

種類が非常に多く、體は水中を游泳するのに便利なやうに作られてゐる、全身は鱗で被はれてゐるものが多い。肉は滋養物として用ゐられ、魚油は藥用、燈油等に用ゐ、油を搾った滓は肥料として用ゐるものである。心臓は二房から出來てゐて、心室から出て來た血液は、鰓を通りて、脊部にある大動脈から全身を循環して、腹部の大靜脈に通じて、心室へ歸つて來るので、冷血である。口の中の顎房には、鰓があつて、水がそれに觸れると、酸素を興へて、炭酸を取り、口の兩側にある裂孔から流出するのである。一般に卵生であるけれども、硬骨類のうちみなこの如きものは、胎生である。

(記憶筆記)

第三十五章 脊椎動物

哺乳類から魚類に至るまでを脊椎動物といふのである。體の左右が同じ様に、排列してゐるもので、脊骨といふ一本の骨軸があつて、その背面の一條の管の中に、腦脊髓がある。腹部には、内臟諸器があつて、食物は口より食道を通じて、胃に入り、それより腸へ出で、肛門から排泄するのである。心臓は、魚類

は最も簡單で、一心耳、一心室から出來てゐて、たゞ一種の循環があるばかりである、爬蟲類は少しく進歩して、二心耳、一心室から出來てゐるから、循環は、大小の二種があるけれど、心室が一つであるから、動脈血が靜脈血と混ざるので、活動が不活潑である。それで魚類も、爬蟲類も冷血である。哺乳類、鳥類は、二心耳、二心室から出來てゐるから、完全である。腦髓は、大脳、中脳、小脳、延髓から出來てゐる。高等の動物になるほど、大脳の發達が著しい。

第三十六章 鱗翅類

この類の下顎はよく發達して、細長の管となり、常に螺旋狀に回旋してゐて、用なき時には、口の下に巻き縮めてゐる。翅は前後共大きく、色澤が美麗であつて、その面は細微なる鱗で被はれてゐる。頭の上には、觸角と、大きな複眼と、外に二つの單眼とがある。體は頭と合はせて十三節から出來てゐて、三對の節足と、二對又は五

形

態

(記憶筆記)

鱗翅類

性

質

(對の肉足とがある。)

完全變體であつて、幼蟲の間は、草木の葉を嚙蝕して、草木に害を興へるけれども、成長すれば、花の蜜を吸収するのみで、ために花粉の受授をして、受精作用の媒介をするものである。幼蟲は、けむし、いもむし、しやくとりむし、等の名稱がある。

蝶類は、體が細く、翅は大きいもので、棍棒狀の觸角をもつてゐる。夜間は潜伏してゐて、晝間飛び廻はつて、休むときには、翅を直立するものである。蛹は繭を造らずに、わざくむしとなるものである。

(一)あげはのてふ。形が甚だ大きなもので、尾の様なものが後翅にある。種類の多いもので、普通のあげは、きあげは、く

(記憶筆記)

亞

目

種

類

- るあげは、からすばあげは、くるたいまい、等である。
- (二)黄蝶。黄色のもので、前翅の縁が黒い。種類の多いものである。
- (三)しろてふ。白色が、又は、淡き黄色のもので、前翅に灰色の部分があつて、二つの暗色の點がある。幼蟲の時は俗に菜蟲といふものである。
- (四)いちもんじせせり。幼蟲は、はまぐりむしといふもので、茶褐色であつて、白い點のある小さな蝶である。
- (五)むつれんてふ。きてふに似てゐるもので、前翅に黒い縁があつて、その中に黄い點のあるものである。

(記憶筆記)

蝶類

類

蛾類は、觸角が羽狀、又は絲狀、又は棍棒狀の形をしてゐて、體は肥大で、翅は小さい。晝間は潜むでゐて、夜は黄昏から出て来て、飛び廻はり、休むときには、翅を水平にするものである。

(六)ひなぎし。茶褐色で、黒き色の斑紋がある。

(記憶筆記)

(一)かひこ。春蠶と夏蠶との二種類がある。四五月の頃になると春蠶の種は、青色を帯びて来て、一二日で孵化する。これが毛蠶である。これに刻むだ桑の葉を興へて養ふのである。それより初眠・二眠・三眠・四眠を経て、初めから二十七八日すると、蠶は盛んに

種

類

食物を欲するもので、次に食が進まなくなると、前身が透明となり、ヒキ蠶となるのである。そこで、簇に並べて、口から糸を吐かして繭を作らしめるのである。繭から出た蛹は、蠶蛾となり、交尾して再び産卵するのである。絹糸は細くして、強く、光澤は美麗であつて、貴重なる織物を製し、且つ、我が國輸出品の重要なるものである。
(二)やまゆのてふ。山繭を作りそれから製して絲で織物を造る。
(三)しらがたらう。籠のやうな繭を造るもので、幼蟲からてぐすを製するのである。

(記憶筆記)

第三十七章 膜翅類

形態

頭部が大きくして、頭、胸、腹の區別が判然としてゐる。四つの翅を有してゐて、前翅は後翅よりも大である。上翅と下翅とは堅固であつて、物を嚙碎するに適當してゐて、下唇は長くして、柔らかであるから、花蜜を吸収するに適してゐる。雌は腹部の後端に刺剣を具へてゐるが雄にはない。頭上には、一對の觸角と、複眼と、三つの單眼とを具へてゐる。脚は三對ある。

(四)すむむし。害虫であつて。稲の莖の汁液を、吸ふものである。

(記憶筆記)

膜翅類

性質

食ふものもある。この類は同族のものが集つて、生活する性質のあるものである。植物又は昆蟲類の體內に、雌の尾の部分にある錐狀の産卵管を穿ち入れて、卵を産むのである。

蜂類

- (一) 蜜蜂。巢の中に無數に群集してゐるもので、女王と稱する一つの雌の下に、若干の雄と、無數の中性の職蜂とがあつて、職蜂は、巢を造り、蜜を集める。
- (二) 馬尾蜂。産卵管が三本あつて、非常に長い。これを幼蟲の體內に穿入して、卵を産むのである。
- (三) はなばち。普通に見る蜂であつて、蓮房に似た巢を造つて、樹枝などに懸けるものである。

蟻。蜜蜂の様に、無數の蟻が集まりて、一つの社會を作つてゐて、雌雄の蟻と別に生殖器

(記憶筆記)

第三十八章 甲蟲類

形態

前翅が角質であつて、後翅を蔽ふてゐる。これを翅鞘といふのである。飛ぶときの用をしない。後翅は透明であつて、これで飛ぶのである。觸角の形は種々であつて、複眼がある。口は咀嚼するのに適してゐる。

蟻類

の發達しない雌の職蟻とがある。職蟻といふのは、勞動をして。地中又は朽ちた木などに巢を造り、餌を運ぶなど、甚だ勤勉のものである。そしてこの職蟻には翅はない。雌雄の蟻は秋になると、翅を生じて、飛翔して空中で交尾するので、さうするさ雄の方は死するもので、雌は地に下つて、翅を失ふのである。冬は巢の中に、雌と職蟻とのみが越冬して、春になると雌は産卵するのである。幼蟲は俵の様な繭を被つてゐて、後に蛹となり、それから職蟻又は雌雄の蟻となるのである。

(記憶筆記)

甲蟲類

種類

性質

卵生であつて、完全なる變態である。植物を食するものは、害があるけれど、動物を食するものは有益である。幼蟲は、土中に生息してゐるものが多い。木の幹に溝を穿ちて、生息してゐるものを、きくひむし、又は、てつばうむしといふのである。

- (一) きくひむし。樹木に大害をするもので、幼蟲をきくひむしといふのである。形が長く、觸角が甚だ長いものである。
- (二) てんさうむし。形が圓いもので、茶褐色の翅鞘に、黒い點がある。この幼蟲は、蚜虫を食するので、農家に取つては有益の虫である。
- (三) こくぞむし。穀類の中に、卵を産むで、こを食ふものである。
- (四) はんめう。體が長く、緑色をしてゐる、有毒の成分を含むので、粉末にして、發泡劑として、醫藥に用ゐるものである。
- (五) げんごろうむし。水の中にあつて、よく泳ぐもので

(記憶筆記)

第三十九章 双翅類

ある。
(六)この外、蚊、かぶとむし、たまむし、こがねむし、こめつきむし、みちしるべ、等はこれに關するものである。

(記憶筆記)

前翅は透明の膜であつて、後翅は、變形して棍棒の様なものになつてゐる。觸角は種々の形をしてゐて、大きな複眼と、三個の單眼とがある。口はものを嘗めるのに適するものと、刺すのに適するものと二種がある。又、中には全く無翅のものもある。

双翅類

形態
性質

卵生であつて、完全なる變體である。群居する性質のあるもので、幼蟲の間は、動植物の腐敗したものに寄生してゐる。成蟲となつてからも、人畜の血液、植物の汁液を吸取するものである。

第四十章 脉翅類

分類

- (一) 蠅。幼蟲を、うじこいふて、腐敗した物に生ずるもので、種類は澤山にある。しまばへ、ぎんばへ、あかばへ、等である。
- (二) 蛇。人畜を刺すもので、形は大きい。
- (三) 蚊。人畜を刺して、血液を吸取するもので、幼蟲はぼうふりむしと名づけるもので、水中に産れて、腐敗したものを食ふてゐる、病毒を傳播するものである。
- (四) 蚤。翅はないけれども、この種類に關するものである。

前後兩翅共、同じ形のもので、翅脈が密に分布してゐる。完全なる變體であつて、昆蟲を食物としてゐる。水中にある幼蟲は、いさごむし、又は、こみかつきと稱へて、塵芥などで造つた殻を着てゐる又陸生のものもある。

(記憶筆記)

脈翅類

種類

- (一) うすばいげろふ。蜻蛉に似てゐるもので、幼蟲はありちくこと名づけるもので、砂地に橋鉢の様な穴を掘り、その底に潜伏してゐて、小蟲の陥ちてくるのを待つてゐるものである。
- (二) くさいげろふ。體は綠色であつて、卵は、長い莖で枝葉、又は、人家の戸、障子、天井などに、附着するもので、俗に、うごんげといふものである。幼蟲は、蚜蟲を食するから、農家に、有益なものである。
- (三) とびげら。幼蟲はいさごむしである。
- (四) ぶりがに。翅に細い鱗がある。幼蟲をこみかつぎと名づける。

(記憶筆記)

第四十一章 半翅類

口は管状であつて、吸取するに適してゐる。翅は前後共、透明又は半透明で同形であるものと、前翅の半は、角質に變じてゐるものもある。變體は不完全である。

半翅類

分類

- (一) せみ。幼蟲は土中に潜むてゐて、脱皮して成蟲となるもので、膜質の四翅があつて、口吻は細き管の如きものとなり、植物の汁液を吸ふに適してゐる。雄は腹部に、一對の發音器があつて大きな聲で鳴くのである。
- (二) 蚜蟲。あぶらむしは後體に、二つの細き管があつて甘味の液を排出するので、蟻が非常に好むものである。春卵から孵化するものは、雌蟲のみで、翅をもたない、このものは單爲生殖によつて、雌蟲のみを胎生して、無數に繁殖する。秋になつて始めて有翅の雌雄を産むで、交尾して卵を産し、これが又翌春になつて孵化するのである。この生殖法のことを、世代交番といふのである。植物に大害がある。
- (三) よこばへ(うんか)。稻に大害をなす、小さな蟲である。
- (四) なんきんむし。茶褐色であつて、翅はない。夜出で人を刺すものである。
- (五) フ井ロキセラ。葡萄樹に大害をする翅である。

(記憶筆記)

第四十二章 直翅類

形態

變體の不完全のもので、口は咀嚼に適してゐて、前翅は幅が狭くして、角質に變化して、後翅は幅も廣く、且、大きくして、膜質であつて、網狀の脈があるものと、兩翅共膜質であつて、網狀の翅脈があるものもある。脚はみな同形であるけれども、中には跳脚、掘脚に變化してゐるものがある。

前翅が角質に變化してゐて、後翅は膜質であるから、これで飛翔するのであつて、休息のときには、前翅の下に疊み込むのである。左右の翅を擦り合せたり、又、翅と後肢を擦り合せたりして、美音を發するものがある。

(六)この外、五倍子蟲、いぼたむし、えんじむし、しらみ、くさかめ、たがめ、あめんぼう、等は、これに屬するものである。

(記憶筆記)

直翅類

亞目

真正直類

種類

- (一)ばった。群を飛び廻るもので羽の音が甚だ盛なものである。地上に下れば、非常に作物を害するものである。
- (二)いなご。翅が小さいので、飛ぶ力は弱い。稻を害する蟲である。
- (三)かまきり。前肢が鎌のようになってゐて、蟲を取って食するものである。
- (四)たけのふし。草木の莖のやうな體であつて、翅がない。
- (五)けら。作物を害するもので、前の脚で、地を掘るものである。
- (六)きりぎりす。くつわむし、ま

(記憶筆記)

擬脈翅類

種類

兩翅が共に膜質のもので、網状の脈がある。前翅の下へ後翅を隠むなどのことはない。腹部の長翅ものである。

つむじ、すずむし、こぼろぎ等は、美聲を發するものである。この他、だいめうばった、あぶらむし、はさみむし、等がある。

(一) 蜻蛉。幼蟲は水中に生育するもので、缺のやうな器官で小蟲を銜み食ふものである。成長の後は空中を飛びまわって昆蟲を食するから、農家には有益なものである、種類は甚だ多い。あかさんぼ、このさ

(記憶筆記)

第四十三章 彈翅類

彈翅類

形態

昆蟲類中の最下等のもので、蟲もなく、變體もしない。全身に毛又は細い鱗のあるもので、一對の單眼がある。

(一) しみ。銀色の細い鱗のあるもので、反古、古本、等の間にあつて、害をするものである。

(二) はねむし。暗色であつて、全身に毛がある。濕池、樹皮の下等に生活してゐる。

まさんぼ、むぎわらさんぼ、はなぐるさんぼ、等である。(二) かげらふ。夏の夜になると、水邊に群がつてゐて、火を見れば、集まってくるもので、幼蟲は二年間に羽毛して、直に死するものである。

(記憶筆記)

第四十四章 昆蟲類

以上述べた、鱗翅類から彈頭類までを昆蟲類といふので、種類の甚だ多いものである。頭は、四環節が癒合して出来てゐるもので、口はその前端にあつて、左右に各々一對の上顎と下顎があつて、外に上唇と下唇がある。又、一對の觸角と、一對の複眼とがある。觸角は、感覺を主るものである。口器には、咀嚼に適するものと、吸収に適するものがある。

胸部は、三つの環節から出来てゐて、三對の足と二對の翅がある。

腹部は十環節から出来てゐる。胸部、腹部の各環節は、兩側に一對の氣孔がある、空氣はこれから入り、氣管を以て呼吸するものである。

昆蟲類は大概幼蟲から成蟲になるまでに、著しく形を變ずるものである。皆、卵生であつて、幼蟲には翅なく、幾回も脱皮して、蛹となつて、それから羽化して成蟲となるものが多い。

(記憶筆記)

變體

完全變體
不完全變體

幼蟲から蛹となりて、後に成蟲となるもので、このやうに、形を變ずるものを、完全變體といふのである、例へば蠶の如きものである。

又、前に述べた三つの區別が明瞭でないもの、例へば蜻蛉のやうなものを、不完全變體といふのである。

第四十五章 蜘蛛類

形態

頭部と胸部とは一つになつてゐて、觸角はないけれども觸鬚がある。翅はない。眼は單眼だけで、複眼はない。口には二對の顎があつて、上顎の端に毒腺が開いてゐる。足は四對ある。而して腹部は種々の形をしてゐるものである。氣囊を以て空氣を呼吸する。

(一)くも。上顎は二節から出来てゐて、鋭いもので、その先端に毒腺の孔がある、脚は七節から出来てゐて、その端に櫛状の爪がある。腹の下面の前端に、生殖門がある。その傍に一對の氣孔があつて、氣囊と通じてゐる。又、腹部には、絲腺があつて、後端の肛門の周圍に、四個又は六個の紡績突起から、粘

(記憶筆記)

蜘蛛類

分

類

液を分泌して、その液が外氣に觸れると、凝固して絲となるのである。これで巧に網を造って、蟲を捕へるのである。又、その絲で囊を造って卵をその中に入れて置くものもある。

さたてぐも、ぢようらうぐも、はへそりぐも、こみぐも、てながぐも、みづぐも、でながぐも、みづぐも、ふくろぐも、等の種類がある。

(二)だに。體が圓形、又は楕圓形のもので、人類、畜類を刺して、血液を吸取する。幼蟲は脚が六つあつて、成虫は八つある。氣管を以て呼吸するものである。ひぜんのみしは、だにの一種である。

(三)さそり。尾端に毒の鈎のあるもので、環節の明らかなものである。

(記憶筆記)

第四十六章 多足類

體は扁平であるものと、圓長であるものがある。頭部は數個の單眼と、一對の觸角とがある。又、口部には毒腺がある。胸部と、腹部とは、區別なく、多くの環節で連

多足類

分 性 形

類 質 應

りて出來てゐる、その環節一つ毎に、一對の脚がある、呼吸は氣管を以てするもので、各環節の側部に呼吸口がある、幼虫は環節も少なく、六脚あるばかりであるけれども、脱皮するに従つて、その數が増加するものである。

濕地に生活して、日光を嫌厭するものである。雌虫は地中に産卵する。食物は動物質、又は植物質である。

(一)むかで。體が扁平で長く、脚は二十對ある。第一對の脚が、鈎状になつてゐて、毒腺があるので、若し人が咬まれるときには、劇しい疼痛を感じるものである。

(二)げじ。脚は十五對あつて、走ることは頗る速い。夜になると出で、食物を求めものである。

(三)やすで。體が圓くして、長いものである。その關節は、二つが癒合して一つとなつてゐるので、一關節毎に二對の脚がある。濕地に生活してゐて、腐敗物を食物としてゐる。

(記憶筆記)

甲殼類

分類 形態

蝦蟹類

性質 形態

頸部には、二對の觸角と、一對の大顎、二對の小顎があつて、觸角は、聽嗅の感覺を主るものである。又、有柄の複眼がある。その柄は運動が自在である。胸部には、頭、足が三對と、歩足が五對とある。頭足は食物を集むる用にするもので、歩足の第一對のものには、強大なる甲を具へるものがある。末の一對は扁平である。卵生であつて、變體するものである。淡水又は鹹水に産して、腐敗した動物質を食物としてゐる。

第四十七章 甲殼類

鰓を以て水中に生活してゐるものである。形は一定しないけれども、皮膚は石灰質を含むので堅くなつてゐる。二對の觸角があつて、胸部と腹部とに、數多の脚がある。

(記憶筆記)

第四十八章 節足動物

切甲類

種類

いせえび、くるまえび、てながえび、あみ、しばえび、がさみ、べんけいかに、しまかに、しやこ、やどかり、等である。卵生であつて、幼虫は變體するのである。二對の觸角があつて、體は石灰質又は薄き膜の介殼を被つてゐる、淡水に多く産するもので、又、魚介の體内に寄生するものもある。みぢんこの類である。

昆虫類から甲殼類までを稱して、節足動物といふので、體は數多の環節から出來てゐて、皮膚が硬く、内部に肉がある。口の左右に顎があつて頭部には、大抵觸角がある。呼吸は體面によつて營まれてゐる。鰓は、總狀又は羽狀であつて、脚に附着してゐる。肺は、葉のやうな形で、その内部は變積狀になつてゐる。氣管は、數多の細い管で、硬き絲が巻きついてゐる。これより以下述べ

(記憶筆記)

るものは、無脊椎動物であつて、下等なるものである。

第四十九章 頭足類

(記憶筆記)

形態

體は、頭、胴、足の三部から出來てゐて、柔軟なるものである。胴は外套膜といふ厚い膜で被はれてゐて、その中に内臓諸器官がある。外套膜の端には、膜質の鰭があつて、胴との間に、二つ又は四つの、鰭と、一つの墨汁の囊がある。皮膚は、色素細胞に富んでゐて、體色を種々に變化するものである。口は頭の頂上にあつて、俗にさんびからすといふさころの、二つの角質の顎がある。足は八本、又は、別に二本の觸手といふものをもつてゐるものがある、足には數多の吸盤が列んでゐて、それで物に吸ひ着くのである。又、外套膜の中に、石灰質か、又は、角質の骨片をもつてゐる。眼は完全であつて、よく發達してゐる。

頭足類

體の伸縮が自在のもので、水を泳ぐには、頭と胴との界から、水が體内に入りて、腹部にある漏斗管から、噴出

第五十章 腹足類

形態

頭に一對又は二對の觸角があつて、眼は觸角の基にあるものもあれば、觸角の頂にあるものもある。胴には外套膜があつて、腹面には盤状がある。大抵、螺旋状の殻を被むつてゐて、その殻には蓋がついてゐる。口は表面がわ

(記憶筆記)

性質

する反動で、後の方に矢の如く速く進行するのである。又、場合に應じて、體色を變化するもので、砂地などにあるときには、白色となり、岩などに吸ひ着くときには暗色となるのである。危険に出逢ふときには、墨汁を吐いて難を逃れるものであつて、食物は甲殻類を好み、性貪食である。悉く海に産するもので、卵生である。

分類

章魚類には、たこ、いひだこ、あしながだこ、等で、内は美味である。烏賊類には、まいか、やりいか、するめいか、あふりいか、等であつて、肉は食用とし、又、乾して鰯とする、墨汁より、セピアといふ繪の具を製する。

腹足類

性質

分類

さびれるしのような歯舌があつて、上部には硬い顎板があつて、それを相摩擦して、物を食するのである。

淡水、鹹水、等に産するもので、又、陸上に棲むものもある。呼吸は、水に棲むものは、鰓を以て營み、陸に棲むものは、肺囊で呼吸する。敵に逢ふときには、頭も足もみな殻の中に入れて、蓋で掩ふのである。海に産するもの、中には、岩石木材等に固着して生活をすることもあり、又は、他の動物に寄生するものもある。雌雄は異體のもの、又、同體のものがある。卵は革のやうな囊で包まれてゐる。坊間に買つてゐる、うみほいづきといふのは、腹足類の卵殻である。

(一)かたつむり、外套膜の内面が、肺の作用をする。陸上に棲むもので、植物の葉を食物とする。雌雄同體である。

(二)なめくじ、かたつむりに似てゐるけれど、介殻をもたない、これも雌雄同體である。

(三)たにし、淡水に産するもので、胎生である。食用となる。

(四)さげえ、あわび、ばい、等は食用とするものである。

(記憶筆記)

双殻類

形態

第五十一章 双殻類

體は柔軟であつて、前後にある二つの貝柱と、外套膜の縁とで殻に附着してゐる。頭はなくして、胴と、舌の様な足とがある。介殻は背部に歯があつて接合してゐて、彈性をもつてゐる。韌帯がある。開くやうになつてゐる。又、俗に貝柱といふ筋があつて、介殻を閉づる作用をするのである。貝柱は通常は、二つあるけれども、中には前柱はなくして、後柱のみあるものがある。鰓は、表面に毛があつて、布の様なものである。外套膜の腹側の縁は結合して、二個の水管となつてゐて、上にあるのが出水管で、下にあるのが入水管である。みな卵生であつて、幼蟲は織き毛があつて、變態して成蟲となるものである。

(記憶筆記)

種

類

第五十二章 環蟲類

形

態

- (一)がき。左の殻で海中の岩石に固着してゐるもので、味は美で滋養に富んでゐる。
 - (二)ほたてがひ。外套膜の周圍に、眼が澤山にある。介殻は左殻が扁平であつて、游泳するときには、右殻を下にして、介殻を開閉する水の反動で泳ぐのである。
 - (三)あこやがひ。外套膜から、眞珠質を分泌して、眞珠を生ずるものである。
 - (四)おほのがひ。水管の甚だ長いものである。
 - (五)この他、しづみ、はまぐり、あさり、からすがひ、しやこ、いがひ、たいらぎ、こりがひ、等である。
- 體は延長してゐて、圓きものと、扁平なるものとある。環節が連なつて出來てゐて、環節毎に、一對の排泄器があつて、端は漏斗の様である。皮膚は、常に粘液を分泌するので、皮面が滑らかに濕つてゐる。呼吸器は、鰓が

(記憶筆記)

環蟲類

種

類

- (一)みづす。體は數多の環節から出來てゐて、腹部に硬い毛がある、その端が後の方に向つてゐるので、體を伸縮して匍匐するとき、退却を防ぐのである。
 - (二)こかい。海に産するもので、環節毎に、兩側に疣の様な足があつて、硬い毛が生えてゐる。頭には絲狀の觸手と眼とがある。
 - (三)ひる。皮膚は柔軟で、毛はない。口は前の端にあつて、よく外物に吸着き、鋸狀の齒で、動物などの皮膚を傷けて、血液を吸ふものである。雌雄同體のものである。
- 櫛又は總のやうになつてゐるものもあり、又、體の表面で呼吸をするものもある。觸角、單眼は、體の前端の二つの環節にある。
- 醫用水蛭、馬蛭、山蛭等の種類がある。

(記憶筆記)

第五十三章 扁蟲類

扁蟲類

形態

體が扁平であつて、單一のものもあるけれど、又鎖の様に連つて群をなしてゐるものもある。消化器のないものも多く、排泄器は、肛門がないので、體の兩側にある細き管である。雌雄同體のもので、水中又は濕地に棲むものと、他の動物に寄生するものがある。

(一) 條蟲。數多の片節が、一列に連なつて、恰も眞田組に似てゐる。脊椎動物の腸の内に寄生するもので、體は扁平である。頭には、附着器があつて腸に吸着するのである。頭の次に、細い絲の如き頸があつて、その後へ片節が長く連なるのである。片節は一つ宛に雌雄の生殖器を具へてゐる。

人の腸に生ずるもので、成熟した片節は、人糞と共に外界に出で、腐敗するとき、中の卵が

(記憶筆記)

種類

種類

(一) 條無

蟲鈎

(二) 條有

蟲鈎

(三) 條裂

蟲頭

四方に散亂する。その幾部分が草の葉などに附着したものを、牛が食へば、卵は、その胃の中で成長して、胃壁を貫きて、筋肉中に入るものである。この蟲の頭は四つの吸盤がある。

(二) ちすさま。木葉状のもので、綿羊、牛馬、等の肝臓に寄生するものである。
(三) かつがいびる。體が長く、濕地に棲むものである。

(記憶筆記)

圓蟲類

第五十四章 圓蟲類

形態

體はその断面が、圓形であつて、前後兩端は尖つてゐて、圓筒狀、又は、絲狀をしてゐる。環蟲類に似てゐるけれども、環節がない。雌雄異體のものである。

性質

卵生であつて、幼蟲は變體をしない。大抵は、寄生蟲であつて、幼蟲のとき成蟲になつてからは、宿主を異にするものである。

種類

- (一) 蛔蟲。はらのむしと稱するもので、小兒の腸に寄生する蟲である。口に三つの乳頭器を具へてゐる。
- (二) 蟯蟲。無数に小兒の腸に寄生する、極めて小さい蟲である。
- (三) 十二指腸蟲。人の小腸に寄生する蟲である。
- (四) 旋毛蟲。豚の肉中にある、極めて小さい蟲で、若しこれを食へば、大熱を發すものである。

(記憶筆記)

海膽類

第五十五章 海膽類

形態

海中に産するもので、重に、淺い處に棲息してゐる。體は、球狀、圓盤狀、等であつて、石灰質の堅い殻で包まれてゐて、表面に棘を具へてゐるものである。口は五本の強き齒を具へてゐて、その端が口外に出でゐる。又、肛門があつて、管足を具へてゐる。雌雄異體である。

種類

- (一) 上に、黒い色の長い棘が殻の面にあつて、その棘を去つた殻のことを、かぶさかひといふのである。卵巢を隠蔽したものが、雲丹であつて、食用として珍重するものである。
- (二) たこのまくら。圓盤状をしてゐて、扁平のものである。

(記憶筆記)

人手類

形 性 種

第五十六章 人手類

一。短い棘が全面に密生してゐる。

態

漁に産するもので、體は扁平であつて、五角形、又は、五射形をしてゐる。管足は腹部から出てゐて、口は腹部の中央にあつて、齒はない。皮膚は、強くして、靱性である。數多の棘があるけれども、海膽類のやうに、長くない。

質

卵生であつて、雌雄異體である。體の屈伸が自在であつて、貝類を好んで食物とする。若し過つて、腕を失ひ、或は損することがあつても、再生する特性がある。

類

- (一) ひこで。紫色或は赤色、橙色を帯びてゐて、甚だ美麗である。海底を匍匐してゐて、貝類を好むものである。
- (二) くもひこで。腕の細長いものである。

(記憶筆記)

海百合類

形 種

第五十七章 海百合類

態

體が球狀、又は猪口狀である。口は上にあつて、節のある長い柄で、海底に固着してゐるものである。五本の節のある腕が體の周圍にあつて、その腕には小枝が澤山に生えてゐる。

類

- (一) うみしだ、幼蟲は柄をもつてゐるけれども、成蟲になつてからは、柄がなくなるものである。五本の腕は、更に分れて、その兩側には小さな枝があるので澤山の腕があるやうに見える。
- (二) うみゆり。長さが二尺あまりで、終生柄を以て、海底に固着してゐるものである。

第五十八章 沙蠃類

體は扁長、又は、圓筒狀であつて、蠕蟲の様な形をしてゐる。皮膚は、柔軟であつて、極めて微細なる石灰質のものが含まれてゐる。口は體の前端にあつて、その周圍

(記憶筆記)

沙隱類

形

態

に、自在に伸縮の出来る觸手が澤山にある。肛門は體末にあつて、それから水が入りて、腸の末端に、呼吸樹といふ樹枝状の膜管で、呼吸を營むのである。又、キユヱイ氏管といふて、細き管が數條ある。常に横臥してゐるものであるから、海底に接してゐる部分と、接しない部分とに、區別がある。即ち海底に接してゐる部分は、腹部であつて、こゝには外物に吸着く管足がある。

(記憶筆記)

性

質

卵生であつて、幼蟲は變體をしない。雌雄異體である。海に産するものであつて、弾力性の筋肉によつて、これを伸縮させて、運動をする。動もする。肛門から、腸を脱出することがあるけれど、これを再生する、特性を有してゐる。

効

用

いりこは乾製したもので、このわたは、内臓である。共に食用として用ゐる。又、生食するものである。

水母類

種

類

第五十九章 水母類

形

態

雌雄異體であつて、單獨にあるものと、結合體をしてゐるものがある。體は一つの囊の様なもので、消化器がない。

- (一)なまこ。背部に凸起した疣の様なものがあつて、腹部には、吸盤のある管足が、縦に三筋に列んでゐるものである。色の青黒いのは、泥海に産するもので、軟らかであつて、赤黄色のものは、岩質の海底から産するもので、質が硬い。
- (二)きんこ。小形のもので、澤山に疣があつて、尖つてゐる。奥州及び北海道の近海に産するものである。

結合體をしてゐるもので、透明で寒天質の、鐘状のもので、縁に膜がある。四本の長い觸手をもつてゐて、雌雄異體である。ひごら、池、溝、等に産するものは、無性生殖によつて、出芽するけれど、芽は直に分離するので群居はしない。一端に吸盤があつ

(記憶筆記)

種類

眞くらげ

て、口の周圍には、絲のやうな觸手がある。又、海に産するものは、植物のやうになつて、海底に固着して、群居してゐる。

單獨の生活をしてゐるもので、笠の様な形をしてゐて、數多の觸手が、周縁から生じてゐる。卵生であつて、幼蟲は變體をするものである、縁膜をもつてゐない。

(一) みづくらげ。笠のやうな形をしてゐて、それが縮まるさ、笠の口から水を吐いてその反動で、進むものである、無色透明である。

(二) たこくらげ。淡茶色で、白い斑がある。

(三) 備前くらげ。青色で、大形である。

(記憶筆記)

第六十章 珊瑚類

珊瑚類

形 態 質 性 種類

筒状であつて、一端は他物に付着してゐて、他の一端に口がある。これをほりほさういふ。觸手は、六本又は六の倍数であつて、口の周圍にある、單獨にあるものと、群を形成するものがある。體から石灰質を分泌するので、骨格が出来てゐる。

卵生であつて、雌雄異體であるものと、無性生殖で、出芽するものがある。觸手には、毒細胞があつて、小さな動物を捕へるのである。

(一) いそぎんちやく。海濱の岩の上に生ずるもので、一體である。體は圓筒状で、澤山の觸手が、口の周圍にあつて、恰も葉の花の様である、腔腸が數房に、區分せられてゐて、その隔壁に、生殖物がある。

(二) 紅珊瑚。共同の皮肉で、珊瑚蟲が連れられてゐる。硬くして脆い皮と、石質の軸とから出来てゐる。裝飾用とするのは、その中軸である。

(三) きくめいし。群體の諸ほりほが合して、圓塊状になつてゐる。

(四) はまさんじ。そのほりほが、小さいものである。

(記憶筆記)

第六十一章 海綿類

形態

- (五) くさびらしい。壁を去った、松菌の裏面に似たものである。
- (六) うみやなぎ。色白く、角質の長い軸があって、箸、又は、束れて杖になるものである。

(記憶筆記)

海綿體は、凡そ三つの細胞層から出来てゐて、その外層は、扁平細胞から成つて、その體を包むてゐる。内層は体内の諸腔を被てゐる皮膜である、内外兩層の間は、寒天様の物質、及び無數のあみば狀細胞から出来てゐて、中には石灰質、角質、珪石質、等の骨格を有してゐる。

(一) 膠質 骨格を有してゐないものである。

(二) 海綿 骨格を有してゐて、角質纖維から出来てゐる。

(三) 角質 海綿 骨格を有してゐないものである。

(一) 沐浴用海綿。圓塊狀、又は鉢の様な形で、地中海に産するもの

海綿類

分類

(三) 珪質海綿

種類

が、最も良品である。

(二) 馬海綿。沐浴用であるけれども、品質がよくない。

浴用に供する海綿は、肉を去って、漂白したものである。

珪質の針骨が、角質の纖維と共に、存在してゐるものである。

(一) 淡水海綿、池、又は、河などに、埋もれてゐる、岩石、木杭等に附着してゐるものである。

(二) うみやなぎ。淡紫色である、乾燥すれば、強直さなつて、黄色さなるものである。

(三) 拂子介。形は圓塊狀で、玻璃質の尾の様なものを、海底に埋めて、樹立してゐるもので、この尾の様なもの、表面には、一

(記憶筆記)

第六十二章 原生動物

形態

この動物は、最も下等のものであって、大抵、水中に産してゐる。又、他動物中に寄生してゐるものもある。形が極めて微少であるから、顕微鏡の力によらなければ、見るこゝの出来ないものが多い。稀には、肉眼を以て視察するこゝの出来るものもある。蕃殖は、分体蕃殖によ

(四)石灰質の針骨から出来てゐるもので、海綿がある。

種の珊瑚蟲を附着してゐる。我國の相模灘に産する。
(四)借老同穴。圓筒籠状であつて、頗る美麗なものである。この籠の中には、通常二尾の蝦が寄生してゐるので、借老同穴の名があるのである。我國相模灘に産する。

(記憶筆記)

形態

るのである。体は、原形質と稱する、蛋白質の物質から成立してゐて、その移動する、際には、虚足を出して、交互に伸縮して、運動するのである。常には、これを胎内に收めて、その根跡も見ることが出来ないものである。体内には、油球、又は粒状体のものを、包藏してゐて、食管、神経、生殖器、等はないものである。

粘液のやうな体であつて、虚足は、幅の廣きもの、絲のやうに細きもの、又、樹根のやうな突起が自在に伸縮するのであつて、一定の形はない。

(一)もれら。淡水、鹹水に産するもので、形は絶えず變るものである。体は、原形質の塊であつて、体内には、

(記憶筆記)

分

類

有孔蟲類

海中に澤山に産するもので、玻璃又は陶器のやうな、石灰質の介殻があつて、甚だ美しいものである。殻の面には、無数の小さな孔があつて、絲狀の虚足をそれから伸ばして、食物を取るのである。内

(記憶筆記)

根足蟲類

變形蟲類

器官などは一もな
いものである。
(二)あみば。濕地、又は、泥中に産する動物であつて、体は、蛋白質の小さな塊で、内外の二層に分れてゐる。その内層に位するものは、柔軟であつて、外層は收縮性を有してゐる。時々虚足を出して移動する。餌食は虚足によつて、体内に入れ、消化作用を受けて、不消化の部分は体の何

(記憶筆記)

分類

鞭毛蟲類

形態

極めて微細のものであって、形状は卵圓形で、虚足はない。鞭毛を稱する、一條乃至數條の長毛を生じてゐる、それによつて、水中に浮游して、食物を求めらるるのである。

- (一) 夏になると、溜水に夥しく生ずるもので、水が緑色に變ずるものである。
- (二) 前端に一つの鞭毛があつて、極めて小さいもので、人類の腸の中に寄生するものである。

(記憶筆記)

動物原物生

放散蟲類

部は、互に相通する、大小の數房から出來てゐる。極めて微細な動物であつて、體質中には、有孔の球狀囊を藏してゐる。これを囊内と囊外との二つに區別する。表面は、無數の絲狀の虚足を、放散狀に突出して、大抵硅石質の骨格を有してゐる。形は種々であつて、筵狀の殼で被はれてゐて、その筵の眼から虚足を出してゐるものと、針狀の虚足を放散狀に、配置してゐるものとある。

(記憶筆記)

種

類

(三) 細い柄で外物に附着してゐて、鞭毛が襟のやうなもので包まれてゐるものである。

(四) 体が縦型して、分離しないから、恰も樹枝のやうな形をしてゐるものである。

(五) 夜光蟲は、無數に海中に、生じて波が立つと燐光を放つもので、肉眼で見ることの出来る、透明球状のものである。

(記憶筆記)

形

態

胞子と稱する、一種の種子を生じて繁殖するもので、形は楕圓形、若しくは、延長であつて、薄い皮膜を被つてゐる。この類のものは一般に他動物に、寄生するものである。体質は、鮮明なる外肉と、顆粒に富んでゐる内肉とを有して

胞子蟲類

種

類

ゐる。内肉中には、有仁の核があつて、營養、呼吸、排泄、等は、凡べて体面で營むものである。

(一) 長い楕圓形のもので、みずの單丸に寄生してゐるもの。

(二) 隔膜で体内を、大小の二房に分たれてゐるもので、こなむしの腸に、寄生してゐるもの。

(三) 隔膜で、二房に体内に分たれてゐて、一つの房に、數多の鉤があるものであつて、蜻蛉の腸内に寄生するもの。

原生動物中で、体制の最も複雑なもので、形状は種々であるが、体の全面には、纖毛と名づける、細

(記憶筆記)

纖毛虫類

形 態
種 類

短い毛が簇生してゐる。この類のものは、口があつて、又、短い食道もある。又、糞を排泄するのには、口からするものと、肛門からするものとの二つある。体質中には、核と收縮細胞とを有してゐて、核の側には、更に一つの副核を有してゐるのである。淡水又は鹹水に多く棲息するものである。

(一)草履虫。透明で、長い楕圓形の扁平の体である。全面に纖毛があつて、食物は口から体内に入り、消化されて、不消化の部分は、口に接近して、小さい肛門があつて、そこから排出される。

(二)つりがねむし。形が鐘に似て

ゐる。纖毛は上部に生じてゐて、下部には細長の柄がある。

(記憶筆記)

動物

第六十三章 各門の特徴

單細胞動物 (原生動物)

單一の細胞から出來てゐるもので、極めて簡單なるものである。器官もなければ、雌雄の別もない。

海綿動物

數多の細胞から出來てゐるもので、体の外面に、澤山の孔があつて、体内と通じてゐて、骨片が、又は、骨格で、體を支へてゐるものである。

腔腸動物

體は、一つの管のやうなもので、その管は食物を消化して、その營養分を循環せしむるものである。

(記憶筆記)

復細胞動物

棘皮動物

皮の中に小さな骨片を含むてゐて、体内には水脈管があつて、射状の體に棘が生じてゐるものである。

蠕形動物

體は一様の環節から出來てゐて、各環節毎に一對の排泄器がある。左右相稱の動物である。

軟體動物

肉足と石灰質の介殻とがあるばかりで、骨がない、左右相稱の動物である。

節足動物

異つてゐる環節から出來てゐて、各環節からは、節のある副器が、一對づゝ生じてゐるもので、左右相稱の動物である。

脊椎動物

体内に、一本脊骨があつて、その中に腦脊髓がある。又、腹部には、内臟諸器官があつて、左右相稱の動物である。

(記憶筆記)

第六十四章 胎生、卵生

哺乳類

胎生である。鴨嘴獸の一種だけが卵生である。

魚類

卵生である。ほしざめ、しゆもくざめ、うみたなご。の三種のみが胎生する。

昆虫類

卵生である。ありまき。の一種のみが胎生である。

爬虫類

卵生である。まむし。の一種が胎生である。

節足動物

卵生である。さそり。の一種が胎生である。

軟體動物

卵生である。たにし。の一種が胎生である。

第六十五章 生殖

(記憶筆記)

生殖

無性生殖

下等動物の營むものであつて次の種類がある。
(一)體が分裂して生殖するもの。

(例) あみばの如きものである。
(二)胞子を生じて生殖するもの。

(例) 夜光虫の如きものである。
(三)發芽法によつて、生殖するもの。

(例) 珊瑚虫の如きものである。

有性生殖

雌雄の生殖器が相合して、繁殖するもので、次の種類がある。

(一)胎生。

(二)卵生。

世代交番

無性生殖と、有性生殖とが、交代になつて、生殖するものである。

(例) くらげの如きものである。

(記憶筆記)

一言致 動物學表解終

明治四十年一月廿五日印刷
明治四十年一月三十日發行

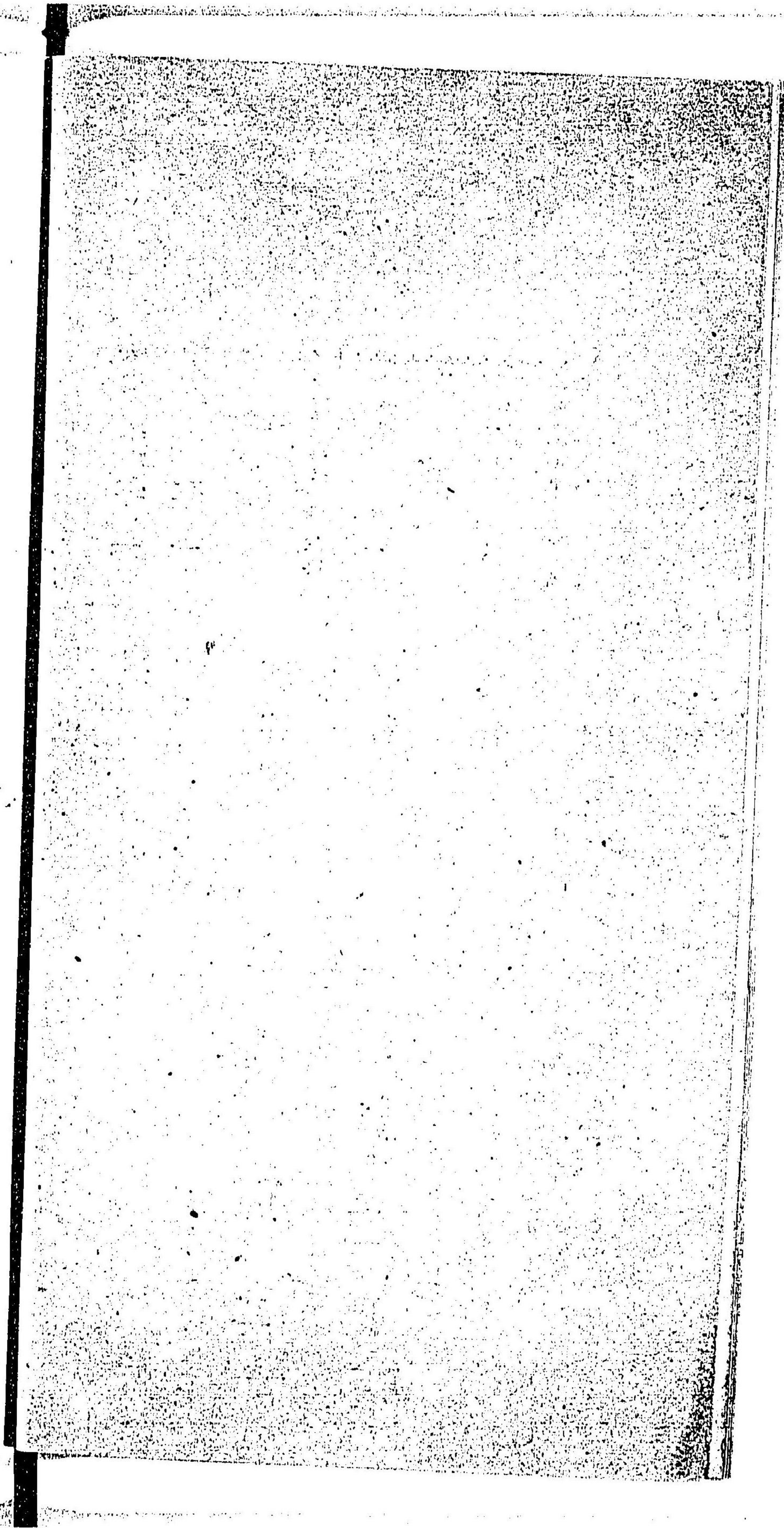
著作者 永田 赳二

發行者 大阪市南區安堂寺橋通四丁目二三番屋敷 大塚 宇三郎

發行者 大阪市南區安堂寺橋通四丁目二四番屋敷 田中 太右衛門

印刷者 大阪市西區阿波座四番町一七四番屋敷 吉田 由治郎

著作
所有



致一文言

書全解表學通普

錢二金稅郵●錢二拾金冊一價定

漢文典表解	日本文典表解	西洋歷史表解 <small>下上</small>	東洋歷史表解	日本歷史表解	外國地理表解 <small>下上</small>	日本地理表解
植物學表解	動物學表解	化學表解	物理學表解	地文學表解	英作文表解	英文典表解
全部貳拾貳冊	三角法表解	幾何學表解	代數學表解	算術表解	生理衛生表解	鑛物學表解