

博物教授解

上

T1A1

46

(H92M)

# 博物教授解

## 緒言

此書編纂ノ体裁ヲ陳述セント欲スルニ當リ先  
ツ中等小學博物科ノ目的及ヒ之ヲ達スル方法  
ヲ說示スルハ誠ニ有益ノ事ナリト思惟セリ故  
ニ次序ヲ立テ左ニ之ヲ陳述セン

第一目的 中等小學博物科ノ目的ハ單ニ知識  
ヲ與フルニ在ラス又生徒ノ智力ヲ發達スルニ  
在リ即チ唯生徒ヲ物知リニナスニアラスシテ  
智惠者トナスヲ以テ目的トナスナリ今若シ知

識ヲ與フルソミヲ以テ其目的ナリトセハ本科ノ利益果シテ幾何カアル實ニ僅少ナリト謂ハサル可カラス何トナレハ本科ノ知識タル淺近簡粗實用ニ適應セス唯心上ノ裝飾タルニ過キサレバナリ然レ氏此知識ヲ授クルニ當リテ生徒ノ智力ヲ練磨シ所謂知覺記性想像概括等ノ能力ヲシテ次ヲ追テ發達強健ナラシメ以テ後來學問上日用上ノ高尚ナル知識ヲ得ルノ基ヲ立ツルヲ得ベシ是レ本科ノ主旨ニシテ普通科中緊要ノ學科タル所以ナリ

第二方法 上文ニ陳述セシカ如ク本科ノ目的ニ二様アリ則チ動物植物金石ニ関スル知識ヲ與フル一ナリ生徒ノ智力ヲ發達セシムルニナリ既ニ目的ニ二様アリトセハ之ヲ達スル方法モ亦二種ノ原質ヲ含マサル可ラス抑二種ノ原質トハ一ハ充分ニ教科ノ事實ヲ了解セシメ且ツ強固ニ之ヲ記臆セシムルニシテ是レ甲ノ目的ヲ達スルニ要スル所ノ性質ナリ一ハ生徒ヲシテ其智力ヲ使用セシムルニシテ是レ乙ノ目的ヲ達スルニ要スル所ノ性質ナリ然ルニ

甲ノ性質アリテ甲ノ目的ヲ達シ得ヘキハ明々  
瞭々トシテ更ニ之カ解釋ヲ要セスト雖モ乙ノ  
性質アリテ乙ノ目的ヲ達シ得ベキヤ否ヤニ至  
リテハ稍々之ヲ論究セサルヲ得ス請フ左ニ之  
ヲ論セン凡ソ人ノ能力ハ内部外部ノ別ナク定  
度ノ間ハ愈々使用スレハ愈々發達スルモノナ  
リ今其例ヲ舉クレハ茲ニ腕力ノ強キ者アリ其  
然ル所以ヲ推究スレハ大抵腕力ヲ使用スル  
多キ者ナリ茲ニ脚力ノ強キ者アリ其然ル所以  
ヲ推究スレバ亦大抵脚力ヲ使用スルヲ多キ

ナリ又常ニ負荷スル者ハ負荷力漸ク強大トナ  
リ常ニ提携スル者ハ提携力漸ク強大トナルハ  
人皆熟知スル所ナリ加之製造所ノ職工已ノ專  
業ヲ執ルニ方リテ其敏捷ナルハ常ニ參觀人ヲ  
シテ驚恠セシムルニ非ラスヤ是ノ如ク異シハ  
可キ度ニ達スルモ畢竟之ヲ使用シ之ヲ練磨ス  
ルノ致ス所ナリ此皆外部ノ能力使用ノ度ニ從  
ヒ發達スルノ例ナリ又船手ノ遠見ニ明ナルハ  
眼ヲ遠見ニ用ユルヲ多キガ故ナリ盲者ノ聽官  
益聰敏ナルハ耳ヲ使用スルヲ多キガ故ナリ詩

人ノ想像力ニ富ムハ大抵此力ヲ使用スル丁多  
キニ由ル理學者ノ概括力論辨力等ニ富ムモ亦  
此等ノ力ヲ使用スル丁多キニ由レリ又概シテ  
町人ノ才力百姓ニ勝ルハ町人ノ才力ヲ使スル  
丁百姓ニ勝ルニ由テナリ此皆内部ノ能力使用  
ノ度ニ從ヒ發達スルノ例ナリ是ノ如ク智力ハ  
体力ト同シク之ヲ使用シ之ヲ練磨スルニ由テ  
發達スルモノナルカ故ニ智力發達ノ目的ヲ達  
スヘキ方法タルヤ必ス智力ヲ使用セシムル丁  
ニ非ラサルヲ得ンヤ

既ニ方法ノ性質ヲ論究シ終ルニ於テハ如何ナ  
ル授業法此性質ヲ含有スルモノナルヤヲ探究  
セント欲ス熟々十數年前我國ノ兒童ニ施セシ  
授業法ヲ回想スレハ教師ハ字指ヲ以テ書中ノ  
字ヲ指シ從ツテ之カ音若クハ訓ヲ唱ヘ兒童ハ  
其字其文ノ意義何タルヲ解セス甚シキニ至リ  
テハ心ヲ他ニ馳セ字形ヲモ辨セスシテ唯教師  
ノ口真似ヲ為シ遂ニ之ヲ記憶スルニ至ルノミ  
固ヨリ教科ノ異ナルアリテ粗ヨリ精ニ入り易  
ヨリ難ニ至ル等ノ順序立ち難キミナラス實

ニ大人ニモ解シ難キ道理ヲ以テ教科トナスカ  
故ニ此時ニ當リテハ如何ナル良法モ施シ難シ  
ト雖モ到底是ノ如キ授業法ニ由テハ文字ノ知  
識ハ授ケ得ル丁アルモ事實ノ知識ヲ與フル  
能ハサル可シ又記憶ノ力或ハ少シク發達シ得  
ルカ如シト雖モ其他ノ能力ニ至リテハ更ニ之  
ヲ使用スルノ機會ナクシテ發達スルノ時ナカ  
ルヘシ故ニ此法方法タルノ性質ヲ含有セサル  
ハ言ヲ俟タスシテ知ル可キナリ

近年ニ至リテハ教科大ニ變シ解シ難キ道理ヲ

以テスル丁ヲ止メ日常近易ノ事理ヲ以テ教科  
トナセリ又新規ノ授業法起リ生徒ノ編成ト云  
ヒ教授ノ式様ト云ヒ問答ト云ヒ何ト云ヒ簡ト  
云ヒ實ニ皮相ノ觀察ニ於テハ其面目ヲ一變セ  
シモノト云フ可シト雖モ奈何セン習慣ノ脱シ  
難キ旧法ノ精神新法ニ入り来リ教科ノ事理ハ  
一モ二モ教師自カラ之ヲ開示シ從ツテ之カ解  
釋ヲナス故ニ生徒ハ唯之ヲ聞キ之ヲ記憶スル  
ノミ甚シキニ至リテハ字句ノミニ拘泥シ字句  
ヲ以テ表スル事理ヲ忘レ所謂符号知識

地球文字ト

言葉トヲ知レリト虽モ實ノ地球トハ如何ナル  
モノナルヲ知ラス又ハ火鉢ト云フ言葉ト其文  
字トヲ知ラザルカ如キ類ヲ符号知識ト云フ  
ヲ與ヘ符号知識ヲ得テ共ニ得意然タルモノ往  
々之有リ此法モ亦其實旧法ニ等シクシテ知識  
ヲ與フル能ハサルノミナラス智力ヲ使用スル  
ノ機會稀ニシテ本科目的ヲ達スル方法トナス  
ニ足ラサルナリ

今ヤ誘導法ナルモノアリ此法タルヤ教師直ニ  
事理ヲ開示スルヲナク又之カ解釋ヲナスカ如  
キハ絶テ無クシテ唯生徒ヲ誘導シテ自ラ事

理ヲ發覺セシムルモノナリ故ニ生徒ノ業務ハ  
猶ホ獨立シテ事理ヲ發明スル人ノ業務ト殆ン  
ト相同シ請一例ヲ舉ケテ其然ル所以ヲ説明セ  
ン茲ニ机ノ功用ヲ發明セント欲スル人アリ今  
發意ヨリ發見ニ至ルノ間此人ノ心裡ノ状態ヲ  
推考スレハ先ツ切實ナル注意ニ由リテ發明ニ  
要用ナル事實ヲ考察ス可シ即チ甲處ニ行キシ  
バハ机上ニ書籍アルヲ見乙處丙處ニ在リテハ  
草紙ヲ見丁處戊處ニテハ人ノ机上ニ立チテ棚  
ヲ探クルヲ見タリシト又癸處庚處ニ於テハ人

ノ机ニ凭リ本ヲ讀ムヲ見シ辛處壬處ニテハ繪  
ヲ画クヲ目撃セシト吾カ記憶セル机ニ関スル  
事實ヲ集ム可シ然ル後ニ此等ノ事實ヲ類別シ  
テ甲癸庚ハ讀書ニ用ヒ乙丙ハ習字ニ用ヒ辛壬  
ハ圖画ニ用ヒ丁ハ蹈臺ニ用フルヲ以テ机ヲ使  
用スルニ四様ノ別アリシヲ知ル可シ次ニ此等  
ノ使用中蹈臺ニ用フルハ甚稀ニシテ又別ニ通  
常ノ蹈臺ナルモノアルカ故ニ此ノ用ハ机ニ属  
セサル可シト雖モ讀書習字圖画ハ必ス机上ニ  
於テ之ヲナスモノ、如シ故ニ此等ノ使用コソ

真ニ机ニ属スヘキモノナラント論定ス可シ但  
シ此假説ニ於テハ智力ノ作用順序整然事實過  
不及ナキモ實際ニ於テハ大ニ異ニシテ間々事  
實ノ中無用ノ丁ヲ交ユル丁有リ有用ノ事ヲ欠  
ク丁有リ又ハ類別ヲ誤リ或ハ忘ル、丁アリ又  
ハ事實ノ比較論究ニ錯乱ヲ生スル丁有ル可シ  
ト雖モ其發明スルニ至ルノ路次ハ大略此ノ如  
クナル可キナリ

今之ヲ誘導法ニ由テ机ノ功用ヲ教授スルニ比  
較セハ獨立シテ發明スルモノ、智力ノ作用ハ



唯此人發明セント欲スルノ一念常ニ之ヲ導キ  
之ヲ促スノミト雖モ誘導法ノ教授ニ於テハ常  
ニ教師ヨリ問ヲ發シテ生徒ノ思慮ヲ促シ且思  
慮ノ針路ヲ指示スルノ異アルノミ即チ人机上ニ  
於テ何事ヲナスヤト問ヒ机ノ使用ニ関スル丁  
實ヲ思ヒ出サシム又汝等ノ答ヘシ事實ハ幾種  
ニ分類スヘキヤト尋ズテ事實ノ類別ヲナサシ  
ムルカ如シ故ニ誘導ノ教授ハ實ニ智力ノ作用  
スル丁自ラ發明スル者ト異ナルナキナリ  
今前ニ陳述セシ二種ノ原質果シテ此法ニ含有

セラル、ヤト云ハ、先ツ諸君ニ問ハン諸君ヨ  
人ニ聞ヒテ之ヲ知ルト自カラ思察シテ之ヲ知  
ルトハ之ヲ知ルノ完全ニシテ之ヲ記スルノ強  
固ナルハ孰レニ在リヤ諸君必ス自ラ思察シテ  
之ヲ知ルニ在リト答ヘン又人ニ聞ヒテ之ヲ知  
ルト自カラ思慮シテ之ヲ知ルト已ノ智力ヲ使  
用スル孰レカ多キヤ諸君復必ス自ラ思慮シテ  
之ヲ知ルニ如カスト答ヘン然ラハ則ニ二種ノ原  
質含有セラル、ハ自ラ瞭然タル可シ既ニ此原  
質ヲ含有スルトセハ本科ノ目的ヲ達スルノ方

法ハ獨リ誘導法ニアリト謂ハサルヲ得ス  
今余輩本科ノ目的ト其ノ方法トヲ論究シ終ル  
ニ於テハ前論ノ主旨ヲ列記シ以テ之ヲ結ハシ  
ト欲ス抑本科ノ目的ハ博物ニ属スル近易ノ知  
識ヲ與ヘ且主ニ生徒ノ智力ヲ發達セシムルモ  
ノナルカ故ニ之ヲ教授スルニ於テハ充分ニ事  
實ヲ了解シ強固ニ之ヲ記憶スヘク且智力ヲ使  
用シ之ヲ練磨スルニ適應スル方法ニ由ル可シ  
而シテ此ノ如キ方法ハ誘導法是ナリ  
此書ハ小學中等科ニ於テ教授スヘキ動物ノ名

稱部分常習効用及ヒ植物ノ名稱部分性質効用  
ト金石ノ名稱性質効用ヲ類別記載セシモノナ  
ルカ唯事實ノミヲ記載シ一々其解明ニ選用ス  
ヘキ事物ト順序トヲ示ス丁ナシ故ニ教師タル  
者先キニ論セシ目的ト方法トヲ誤ラス卷首ニ  
示セシ教授例ヲ應用シテ以テ生徒ニ授クヘシ  
又此書ヲ生徒ニ所持セシムルハ弊害ヲ醸成  
スルノ恐アレハ生徒ニハ日々教授シテ了解セ  
シ所ノミヲ筆記セシム可シ  
此書ニ載スル所ノモノ教授時間ニ比スレハ稍

々多キニ過ク是山間ト海邊トノ如キハ兒童ノ  
 狀態自ラ異ニシテ山間ノ兒童了解シ能ハサル  
 事實モ海邊ノ兒童ハ能ク之ヲ了解シ海邊ノ兒  
 童ニ解シ難キ事實モ山間ノ兒童ハ容易ニ之ヲ  
 解スル等ノ丁アリテ一轍ニ出ツル丁能ハス故  
 ニ土地ノ狀況ニ照シ事實ヲ取捨シテ教授スル  
 丁ヲ得可キカ爲メナリ且又教則改正ノ期ニ迫  
 リ忽率ニ編輯セシヲ以テ或ハ緊要有益ノ事實  
 ヲ漏脱スル丁アルヘシ庶幾クハ讀者位置ノ順  
 序等ヲ誤ラス之ヲ加ヘテ教授アラシムヲ

明治十五年六月

編者識

動物学 第一卷 第一号 第一頁

星野彦三郎 著  
太田保一郎

動物ノ部

第一 人體ノ部分 名稱 位置

一 解明 人 圖画

教授例

甲) 教授 教師自己ノ首ヲ示シ此ノ處ヲ知レ  
ルモノアルヤ(生)知レリ(教)何ト云フヤ(生)首  
ト云フナリ(教)然リ首ト思フモノハ皆手ヲ

舉ケヨ(生)皆手ヲ舉ク(教)クビトハ如何ニ書  
スヘキ誰カ之ヲ知レルヤ(生)手ヲ舉ケテ其  
知ル丁ヲ表ス(教)其手ヲ舉ケシモノヲシテ  
之ヲ黑板ニ書セシム衆生ヲシテ之ヲ可否  
セシメ後チ自ラ之ヲ指示是正ス此方法ニ  
ヨリ胴、上肢、下肢等ヲ授ク今汝等ハ首、胴等  
ヲ學ヒタリ余ハ又汝等ニ一ノ問フベキコ  
トアリ(甲)生ヲ指シ(甲)生ヲ何ト云フヤ(生)太  
郎ト云フ(教)然リ太郎トハ彼ノ有セル何物  
ナルヤ(生)彼ノ名ナリ(教)然リ彼ノ名ト思フ

モノハ皆手ヲ舉ケヨ(生)皆手ヲ舉ク(教)トノ  
字ヲ知レル者ハ來リテ黑板ニ記セ(生)之ヲ  
記ス(教)名ノ字ヲ指シ此ニテ可ナリト雖モ  
今如此(稱)ノ一字ヲ名ノ下ニ加ユルヲ善ト  
ス誰カ之ヲ知レルヤ(生)知ラス教之ヲシヨ  
ウト呼フナリ三郎之ヲ讀メ太郎之ヲ唱ヘ  
ヨ(生)皆ナ之ヲ唱フ(教)覺ハタルモノハ皆手  
ヲ舉ケヨ(生)皆手ヲ舉ク(教)之ヲ名ノ字ト連  
テ何ト讀ムヤ(生)チシヨウト讀ムナラン(教)  
汝等ノ讀ミシモ誤レルニ非ス然レモ之ヲ

メイシヨウト呼ブヲ正シトスルナリト告  
汝之ヲ唱ヘヨ次郎モ亦之ヲ唱ヘヨ(生)皆之  
ヲ唱フルヲ得タリ教次郎等ノ唱ヘシ  
ヲ善シト思フモノハ皆手ヲ舉ケヨ(生)皆手  
ヲ舉ク教名稱トハ如何ナルヲナルヤ(生)名  
ナリ教然リ菊ト云ヒ松ト云ヒ次郎ト云ヒ  
おたまた云フハ何ナルヤ(生)皆名稱ナリ教  
然ラハ首ト云ヒ胴ナド云フハ如何(生)名稱  
ナリ教同意者ハ皆手ヲ舉ケヨ(生)之ヲ舉ク  
教如何ナル部分ノ名稱ナルヤ(生)皆手ヲ舉

教丙三來リテ之ヲ示セ(生)之ヲ示ス教然リ  
一、二、三、四ノ号令ヲ以テ筆及ヒ簿冊ヲ出サ  
シメ自ラ左ノ如ク黑板ニ書ス  
一解明「教今首ナトヲ授クルニ余ハ如何  
ナルモノヲ用井シヤ(生)人ヲ用ヒタリ教  
然リ自ラ人ノ字ヲ書シ汝等ノ簿冊ニ斯  
ク寫シ置クベシ(生)皆之ヲ書ス  
二名稱「教余ノ授ケシモノ、名稱ハ何々  
ナリシヤ(生)首、胴云々ナリ教然リ自ラ之  
ヲ書スルヲ初ノ如シ但シ爾來ハ自ラ書

スル丁省キ生徒ヲシテ之ヲ記セシムヘシ之ヲ書シ置クヘシ(生)之ヲ書ス教二二、三四ノ号令ヲ以テ簿冊ヲ納メシム

(乙)演習 演習トハ今教授セシ處ヲ再演シ生徒ヲシテ記臆ト活用ヲ充分ナラシムルモノナレハ前段教授ニ用井シ物品ニ代ルニ

他物若クハ圖画ヲ以テスヘシ

(教)一幅ノ人體圖ヲ示シ此ハ何モノナルヤ(生)人ナリ教然リ汝等ハ此ヲ真ノ人ト思フヤ(生)否真ノ人ニアラス教然ラハ何物ナル

ヤ(生)人ノ圖ナリ教然リ若シ真ノ人ナラハ言語スル丁アルベシ太郎試ニ之ニ語レ(生)之ヲナス(圖)應セス生徒皆笑ヲ帶ク教汝ノ語リシニ彼ノ應セサルハ是レ真ノ人ニ非ラサル一証ナリ故ニ唯人ト呼フベカラス人ノ繪ト呼フベシ教(圖)ノ首ノ部分ヲ示シ或ハ順序ヲ倒ニシテ上肢若クハ下肢ヨリ始ムルモ妨ナシ此處ヲ何ト呼フヤ(生)首ト呼フナリ如是シテ悉ク復習セシム教首トハ此ノ部ノ何物ナリシヤ(生)名稱ナリ教然

リ名稱トシテ可ナリト思フモノハ皆手ヲ  
擧ケヨ(生)皆手ヲ擧ク教(汝等能ク覺ヘタリ  
余ハ更ニ汝等ニ問ハン汝等今ハ何事ヲ學  
ビ得タルヤ(生)皆手ヲ擧ク教(次郎汝ハ何事  
ヲ學ビシヤ(生)首ト云フヲ學ビタリ(教)然  
リ乙吉汝ハ如何(生)胴ヲ學ビタリ(教)然リ如  
是シテ授ケシ處ノ要略ヲ唱ヘシム  
以下教授方法ヲ略シ單ニ解明ノ下ニ實  
物若シクハ名稱或ハ圖画ト書ス位置効  
用ノ如キモ宜シク此例ニ從ヒ類推シテ

解明スベシ

二名稱 首 胴 上肢 下肢

三位置

(甲)首ハ胴ノ上ニアリ

(乙)胴ハ首ノ下ニアリ

(丙)上肢ハ胴ノ兩側ノ上部ニアリ

(丁)下肢ハ胴ノ下部ニアリ

第二 首ノ部分及ビ名稱

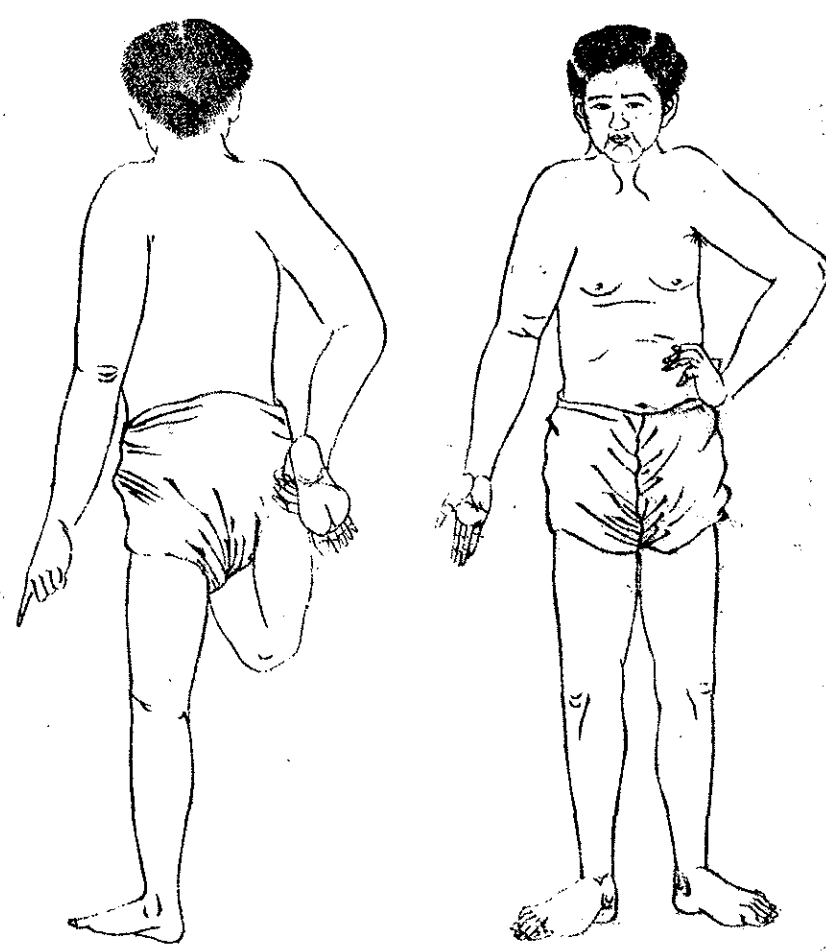
一解明 實物 圖画

二名稱 頭 髮 項



本草綱目卷之十一 通鑑書

第一圖



第三 胴ノ部分及ヒ名稱

一解明 實物 圖画

二名稱 胸 腹 背 肋 腋 腰

第四 上肢ノ部分及ヒ名稱

一解明 實物 圖画

二名稱 肩 前腕 後腕 臂 手

第五 下肢ノ部分及ヒ名稱

一解明 實物 圖画

二名稱 腿 膝 脛 足

第六 顔ノ部分及ヒ名稱効用

博物志卷之十一 通鑑書

一解明 實物 圖画

二名稱 額 頰 腮 耳 眼目 鼻 口 眉

三効用

甲 耳ハ聲音ヲ聞クモノナリ

乙 眼目ハ物ト色トヲ見ルモノナリ

丙 鼻ハ香臭ヲ嗅キ又呼吸ヲナスモノナリ

丁 口ハ食物ヲ味ヒ又言語ヲ通スルモノナリ

第七 胸及ヒ腹ノ部分及ヒ名稱

一解明 實物 圖画

二名稱 乳 臍

第八 手ノ部分名稱及ヒ効用

一解明 實物 圖画

二名稱 手甲 掌 指 爪

三効用 手ノ使用ハ百般ニシテ其効最モ著シ

第九 足ノ部分名稱及ヒ効用

一解明 實物 圖画

二名稱 踝 踵 跗 躓

三効用 足ハ脛腿ト共ニ身體ヲ支ヘ又直立シ

テ行歩ス可カラシム

第十 耳ノ部分名稱

一 解明 實物 圖画

二 名稱 耳ミミ 耳孔

第十一 口ノ部分名稱及ヒ効用

一 解明 實物 圖画

二 名稱 唇 齒 舌

三 効用 唇ハ物ヲ含ミ齒ハ食物ヲ咀嚼シ舌ハ味ヲ辨ス

第十二 諸關節ノ位置及ヒ効用

一 解明 實物 圖画

二 位置

(甲) 臂ノ關節ハ腕ノ中部ニアリ

(乙) 膝ノ關節ハ腿ト脛ノ間ニアリ

其他許多ノ關節アレト今之ヲ略ス教授者宜シク取捨斟酌アルベシ

三 効用 關節ハ身體各部ヲ屈伸スルニ必要ナルモノナリ

○ 通常動物ノ名稱部分常習効用

第一 鶏 (乃チ名稱以下省略)

一 解明 實物 圖画

二 部分

雞モヲ以  
テ製セル  
モノハ何  
カナルヤ

甲 鶏ニハ頭アリ  
乙 鶏ニハ頸アリ  
丙 鶏ニハ體アリ  
丁 鶏ニハ翼アリ  
戊 鶏ニハ尾アリ  
己 鶏ニハ足アリ  
庚 鶏ノ喙<sup>カ</sup>ハ堅クシテ尖レリ  
辛 鶏ノ足ニハ距<sup>キツ</sup>アリ  
三常習  
甲 鶏ハ穀物及ヒ蟲類ヲ食ス  
乙 鶏ハ埒ニ棲ム  
丙 鶏ノ雄ハ早晨屢々鳴ク  
四効用  
鶏ノ卵ト肉ハ食スヘシ其毛ハ毳<sup>モ</sup>賤<sup>シ</sup>ヲ

製スルヲアリ

## 第二 鷺

一 解明 實物 圖画

二 部分

甲 鷺ハ體ヲ有ス  
乙 鷺ハ羽毛ヲ有ス  
丙 鷺ノ頭ニハ嘴及ヒ眼等アリ  
丁 鷺ノ足ニハ蹠<sup>ソク</sup>アリ  
戊 鷺ノ嘴ハ幅廣ク區クシテ頤ノ邊緣ニ流蘇<sup>リウソ</sup>アリ以テ漚<sup>ウ</sup>器トス  
注意セシムベシ

三 常習

甲 鷺ハ能ク水ニ泳クト雖<sub>レ</sub>濕ハス（濕ハサルハ何故ナルヤ）

乙 鷺ハ草及ヒ魚類ヲ食ス

丙 鷺ハ群ヲ好ム

四 効用

甲 鷺ノ翼ハ羽箒ヲ作ルベシ

乙 鷺ノ羽毛ハ蒲團ヲ作ルニ用ユ

丙 鷺ノ肉ト卵ハ食用ニ供スベシ

第三 鷺

一 解明 鷺 圖画

二 部分

甲 鷺ノ頸ハ長ケレ<sub>レ</sub>其足ハ短シ

乙 鷺ノ體ハ大ナレ<sub>レ</sub>其尾ハ小ナリ

三 常習 鷺ハ肉類及ヒ艸ヲ食シ多クハ林中ニ住ム

四 効用 鷺ノ肉ハ食フベク其羽ハ羽筆ヲ作ルベシ

第四 猫

一 解明 猫 圖画

二 部分

甲 猫ノ首ニハ眼アリ耳アリ鼻アリ又ロアリ

猫ハ眼睛  
ハ如何  
ル時  
縦大小  
ルヤ

眼睛アリ

乙眼睛ハ時ニ大小アリ又圓ナルアリ縦ナルアリ

丙猫ノ齒ハ小ナレモ銳ク又牙ヲ有ス

丁猫ノ後肢ハ四指アリ

戊猫ノ爪ハ甚タ銳利ナリ

三常習

甲猫ハ善ク搔キ又善ク攀ツ

乙猫ハ夜遊ヲ好ミ肉食ス其鼻ハ善ク嗅ク

丙家ニ蓄フヘシ全世界皆生長ス

四効用

甲能ク鼠ヲ捕ヘテ其害ヲ除ク

乙皮ハ三絃ヲ作ルニ用ユ(三絃ノ如何ナル部分ニ用ユルヤ)

第五 犬

一解明 犬 圖画

二部分

甲犬ハ首、胴、四肢ヲ有シ又首、胴ノ間ニ頸アリ

胴ノ終ニ尾アリ

乙全體毛ヲ被ル

丙口ハ牙ヲ有ス其耳朶ハ運動自在ナリ

三常習

甲犬ハ能ク走り能ク嗅キ又能ク吠ユ

乙都會村里住セガル處ナク主ニ肉類ヲ食ス

丙犬ハ能ク其主人ヲ慕フ犬ノ主人ヲ慕フ實事ヲ詳説シテ生徒ノ徳性ヲ養フベシ

四効用

甲夜ヲ守リ能ク盜賊等ヲ防ク

乙狩ヲ助ケ能ク狐兎ヲ捕フ

第六 馬

一解明 馬 圖画

二部分

甲馬ノ頸ハ長クシテ遍ナリ

乙馬ノ胴ハ長クシテ大ナリ

丙馬ハ其頸ニ鬣ヲ有ス

丁四肢ノ端ニ各壹個ノ蹄ヲ有ス

戊尾ニハ長キ毛アリ

己馬ノ齒ハ大ニシテ平ナリ馬ノ食物ニ注意セヨ

三常習

甲馬ハ能ク遊ビ又能ク馳ス

乙馬ハ群ヲ喜ミ從順ニシテ能ク人ニ馴ルト

雖氏怒ルモハ豪悍ニシテ能ク蹴ル

馬ノ從順ニシテ人ノ例如何

馬ノ尾ヲ取  
テ製シタ  
ルモノハ  
何々ナル  
ヤ

丙馬ハ山野ニ住シ艸食ス食ヲ覓メテ相譲リ  
相争ハス鼻ヲ以テ呼吸シ睡ル丁少ク醒ム  
ル丁多シ

四効用

甲人ヲ騎シ重ヲ荷フ  
乙車ヲ牽キテ物ヲ運ヒ又鋤等ヲ牽キテ耕作  
ヲ助ク  
丙馬ノ皮及ヒ尾ハ種々ノ道具ヲ製スベシ

第七 牛

一解明 牛 圖画

二部分

甲牛ハ長キ頸ト肥大ナル胴ヲ有ス  
乙四肢ハ細クシテ各ノ脚ニ二個ノ蹄ヲ有ス  
丙頭ニ二個ノ角アリ  
丁総ノ如キ尾ヲ有ス

三常習

甲牛ハ角ヲ以テ敵ヲ防ク  
乙牛ハ主ニ艸ヲ食ヒ之ヲ反嚼ス  
丙牛ノ歩行ハ遲緩ナレド能ク山路ヲ昇降ス  
ベシ



皮及用  
以テ製  
ル物品

四効用

- 甲 荷物ヲ運ビ又農業ヲ助ク
- 乙 牛ノ肉ト乳汁ハ食用ニ供シテ滋養アリ
- 丙 牛皮及ヒ角ハ種々ノ器具ヲ製スベシ

第八 羊

一 解明 羊 圖画

二 部分

- 甲 體ハ長キ柔毛ヲ以テ蔽ハル
- 乙 羊ノ脚ニハ双蹄アリ
- 丙 牡羊ノ角ハ栓抜ノ如シ

丁 羊ハ上齒ヲ有セス

三 常習

第二

- 甲 草及ヒ嫩芽ヲ食ス
- 乙 羊ハ食物ヲ翻芻ス

圖

- 丙 羊ノ性質ハ柔弱ニシテ能ク人ニ狎ル

四 効用

- 甲 羊ノ皮及ヒ乳汁ハ食料ニ供シテ味美ナリ

- 乙 毛ハ羅紗等ヲ織リ又筆類ヲ製ス



丙 羊ノ蹄ハ脂油ヲ製スベシ  
丁 羊ノ腸ハ絃ヲ作ルベシ

第九 豚

一 解明 豚 圖画

二 部分

甲 豚ノ胴ハ長大ニシテ猪鬃毛ト稱スル粗ナル長毛ヲ被リ其皮厚ク小尾アリ  
乙 豚ノ頸ハ短クシテ厚大ナリ  
丙 尖レル首アリテ大ナル齒ト細キ牙ヲ有シ其耳ハ大ニシテ頭ノ両傍ニ垂レ眼ハ圓ク

シテ小ナリ

丁 豚ノ脚ハ短クシテ蹄アリ

三 常習

甲 腐敗セル肉類及ヒ草等凡ソ其口ニ觸ル物ハ皆之ヲ貪食ス  
乙 豚ハ能ク喙ヲ以テ土ヲ掘リ食ヲ求メ又泥中ニ輾轉シテ臭虫ノ侵害ヲ避ク  
丙 豚ノ性ハ蠢愚ナレト暴風ノ將ニ至ラントスルヲ早ク感悟スルニ似タリ何トナレハ天氣ノ景況ニヨリ頻リニ號叫シテ其欄圍

ヲ廻走シ布藁ヲ堆積シテ身體ヲ隱匿セン  
トスレバナリ

四効用 豚ノ肉ハ食品ニ供シ其脂油ハ食物ヲ  
調理スルニ用ヒ又軟膏ヲ製スルニ要用ナリ

### 第十 狐

一解明 狐 圖画

二部分

甲狐ハ鉛直ニ長キ瞳子アル眼ヲ有ス

乙鼻及ヒ耳朶共ニ尖レリ

丙狐ハ口ノ傍ニ鬚アリ

丁狐ノ牙ハ小ニシテ鋭シ

戊狐ハ前肢ニ五趾アリテ後肢ハ四趾ナリ

己狐ノ尾ハ甚タ大ナリ

三常習

甲狐ハ體輕捷ニシテ能ク疾走シ又飛跳ス

乙狐ハ性頗ル狡黠ニシテ疑多シ

丙狐ハ多ク村里ノ藪林ニ穴居シ深山ニ住セ

ス

丁日中ハ出ツルヲ稀ナレ氏夜間出テ、人ノ  
禽畜ヲ捕ヘ去リ又果實等ヲ害ス

四効用

(甲) 狐ノ皮ハ裘或ハ席トナスベシ

(乙) 毛ハ筆類ヲ製スベシ

(丙) 鼠等ヲ捕食シ稍田圃ノ害ヲ除クベシ

第十一 狸

一 解明 狸 圖画

二 部分

甲 狸ノ頭ハ小ニシテ尖リ又耳小二其鼻ハ長クシテ尖レリ

乙 口ノ傍ニ褐黒色ノ鬚アリテ齒ハ頗ル鋭シ

丙 體ハ小ク匾平ナレト肥大强健ナリ

丁 狸ノ趾ハ狐ニ同シト雖ト其前趾ハ爪長ク

土ヲ堀ルニ適ス

戊 狸ノ尾ハ大ナレト短シ

三 常習

甲 狸ハ孔穴ヲ穿ツト甚夕速ニシテ山林ニ穴居ス

乙 夜間出テ、小動物ヲ捕食ス

丙 狸ハ性甚夕狡猾ナリ

四 効用 狸ノ長毛ハ筆類ヲ製スルニ用井毛皮

輔ハ如何ナル物ナ  
ルヤ

ハ輔ニ入ルベシ

## 第十二 猿

一 解明 猿 圖画

二 部分

(甲) 猿ハ其構造最モ人類ニ近シト雖モ後肢ハ大率前肢ヨリ長ク<sup>ワヤミ</sup>拇指ハ他ノ四指ト相對向ス

(乙) 顔赤ク口部突出シテ<sup>ズミ</sup>嫌アリ眼圓ク鼻匾平ナリ毛ハ黒褐色ニシテ體ニ極テ短キ尾アリ

(丙) 齒ハ肉類及ヒ穀類ヲ食スルニ適ス

## 三 常習

(甲) 猿ハ暖國ノ山林ニ生活シ寒冷ヲ惡ム性狡猾敏捷ニシテ四肢物ヲ握持スルノ能力ヲ有シ能ク樹上ヲ行動シ好テ果實等ヲ盜ム

(乙) 直立歩行スルヲ得レモ久シキニ堪ヘス

(丙) 種々ノ戯技ヲ教習シテ之ヲ演セシムベシ

(丁) 附説 猿ハ其類甚タ多ク四國猿ハ小ナレモ馴養スヘシ

## 第十三 野猪

一解明 野猪（豚ト野猪ト比較シテ豚ノ原ト）  
野猪ヨリ出ツルヲ知ラシメヨ

二部分

甲野猪ノ形ハ豚ニ類ス

乙野猪ノ頭ト頸ハ甚タ

大ナリ

丙體ハ肥大ナレバ四肢

及ヒ尾ハ共ニ短ク全

體粗勁ナル毛ヲ被ル

丁耳ハ豚ニ比スレハ小ナリ齧ニ彎形ノ牙アリテ護身ノ具トス

第三圖



三常習

甲野猪ハ山林ニ住シ夜間出テ、田圃ノ害ヲ

ナス

乙行歩ハ豚ニ類スレバ怒ルキハ駿走直進シ

テ回避セス牙ニ觸ル、モノハ悉ク折傷ス

丙野猪ハ力強ク専ラ艸芻ヲ食シ争鬪ヲ好マ

スト雖氏之ヲ挑ミ怒ラシムルキハ忽チ強

猛ノ性ヲ顯シ人獸ヲ殺傷スルニ足ル

四効用 野猪ノ肉ハ食用ニ供スベシ、就中頭及

ビ足ノ肉ハ最美味ナリト云フ其牙ハ器具ヲ

製スルニ足ル

第十四 鹿

一 解明 鹿 圖画

二 部分

甲 牡鹿ノ頭ニハ枝條アルニ角アレ氏牝鹿ハ之ヲ有セス

乙 牝鹿ハ上齒ヲ有セス牡鹿ハ之ヲ有ス

丙 牡鹿ノ毛ハ赭褐色ニシテ小ナル白斑アレ

氏牝ニハ之レナク黄赤色ニ白毛ヲ雜ユ

丁 鹿ハ體瘦テ四肢長ク双蹄アリ其尾ハ甚タ

短シ

三 常習

第

甲 鹿ハ山林ニ棲息シ

四

柔弱ニシテ馴養ス

圖

ベシ

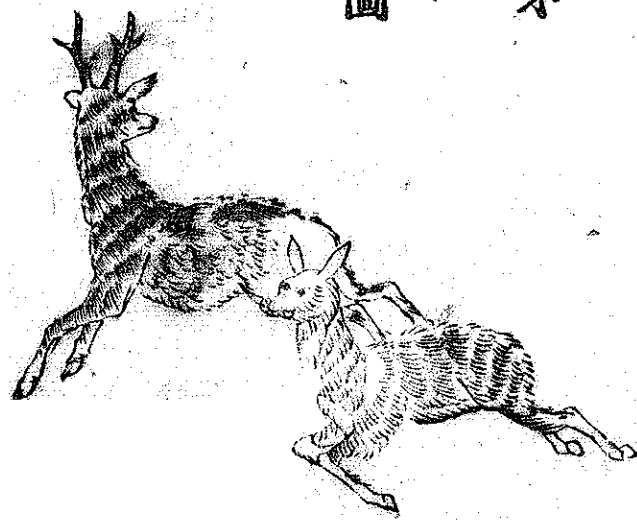
乙 鹿ノ齒ハ大ニシテ

平ナリ艸食シ之ヲ

翻芻ス其耳頗ル聰

シ

丙 鹿ノ角ハ毎歲脱落ス脱落スレハ深ク隱匿



シテ恰モ裝飾ヲ失ヘルヲ耻ツル者ノ如シ  
 (丁)鹿ハ仰キテ角ヲ脊ニ伏シ其馳スル丁甚タ  
 速ナリ

四効用

甲角ハ彫刻シテ諸種ノ器賤ニ用井毛ハ筆類  
 ヲ製ス

乙皮ハ席トナシ革ハ漆テ各種ノ用ニ供シ肉  
 ハ硬ケレ氏食品トナスベシ

五附説 「シベリヤ」及ヒ樺太地方馴鹿ノ説話  
 「シベリヤ」及ヒ樺太地方ノ土人ハ馴鹿ヲ使用

シベリヤ  
 地方ハ何  
 故ニ雪解  
 ノミ生ス  
 ルヤ

狼ハ我國  
 何地ニ最  
 モ多キヤ

シテ橈ヲ牽カシメ又  
 諸般ノ勞役ニ服セシ  
 メ或ハ其肉ヲ食ヒ其  
 皮ヲ衣ル馴鹿ノ此地第  
 方ニ要用ナルハ其苔五  
 藪ノ類ヲ以テ食トシ  
 別ニ食料ヲ要セサル  
 カ爲歟(此一條唯タ教  
 師ノ口授ニ止  
 マル)

第十五 狼





一 解明 狼 圖画

二 部分

(甲) 狼ノ瞳子ハ圓ク其鼻ハ長クシテ尖レリ舌ハ平滑ニシテ其齒牙ハ銳シ

(乙) 長キ胴アリテ其前肢ハ五趾後肢ハ四趾アリ又彎曲セスシテ大ナル尾アリ

(丙) 狼ハ犬ニ似テ大ニ且ツ強シ

三 常習

(甲) 狼ハ山中ニ棲息シ性貪食強暴ニシテ常ニ小獸ヲ捕食ス然レモ飢餓ニ迫ルカ狂病ニ

罹ルニ非サレハ人ヲ害スルコトナク僅ニ微響ヲ聞キ又小兒ニ逢フモ猶且遁レ去ル

(乙) 積雪食物ニ乏シキ時ハ群ヲナシ田野ヲ狼藉シ甚シキニ至テハ村里ニ闖入シ齧<sup>ハ</sup>ノ

欲ヲ逞フセント欲ス其勇猛當ル可カラス

四 効用 狼ノ毛ハ筆ヲ製スベシ

第十六 熊

一 解明 熊 圖画

二 部分

(甲) 熊ノ頭ハ濶大ニシテ其耳目モ亦大ナリ鼻

我國ニ熊ノ最も多キ地如何

熊ノ品類  
ヲ奉ケル

ハ能ク嗅キ口ノ傍ニ髭アリ其頸ハ短クシテ其胴ハ肥大ナリ

(乙)四肢ハ大ニシテ力アリ五趾ノ端ニ各長キ爪アリテ猫ノ如ク蹠ニ毛ナク踵ニテ歩ス

(丙)熊ノ毛ハ暗褐色ナルアリ黒色ナルアリテ其品類一ナラス但シ尾ハ一般ニ短小ナリトス

三常習

(甲)熊ハ山中ニ住シ冬月ハ穴居ス其性猛ナレ氏挑怒セサレハ人ヲ害スルナシ

(乙)行動遲緩ナレ氏後第

趾ニテ直立シ或ハ六

樹上ニ攀チ前肢ヲ圖

以テ生獸ヲ箠殺ス

又能ク窖ヲ挖ル常

ニ肉類ヲ食スレ氏

菓實ノ如キモ亦之ヲ食スト云フ

四効用 熊ノ皮ハ席トナシ肉ハ食料ニ供シ膽

ハ醫藥ニ用ヒ脂油ハ燈燭トナシ筋ハ線ヲ作ルベシ



脂腴獸  
多毛地如  
何

第十七

脂腴獸

一解明 脂腴獸 圖画 第七

二部分

甲頭圓ク眼大二睛藍 圖

色ナリ其耳ハ小二

シテ外ニ向ヒ自由

ニ開閉スベク口傍

ニ鬚アリ其齒ハ小

ナレ氏銳利ナリ

乙胴ハ圓クシテ長ク



四肢短ク趾間ニ膜アリテ鰭ノ如ク其尾ハ  
小ニシテ魚ノ如シ毛ハ柔軟ニシテ黒褐色  
ナリ

三常習

甲海上ニ棲息シ時々陸ニ上ル丁アリ陸地ニ

アリテハ其行歩甚夕難シト雖氏亦魚ノ如

ク絶ヘス水中ニ沉在スル丁能ハス

乙常ニ魚類若クハ海藻等ヲ食ス其聲馬ノ嘶

クカ如シ

四効用 肉ハ食物トナス可ク毛皮ハ衣服帽子

馬ノ嘶  
聲如何

ヲ製スベシ

第十八 水獺

一 解明 水獺 圖画

二 部分

甲 水獺ハ頭小ニシテ稍卵形ヲナス眼大ニ耳小ナリ頰ニ長キ鬚アリ形稍鼯鼠ニ似タリ  
乙 頸短ク胴圓長ニシテ長サ二三尺許四肢短クシテ趾間ニ蹠ヲ有シ以テ撓ノ用ヲナシ自在ニ水中ニ游泳スベシ

丙 尾太夕大ニ毛ハ淡褐色ニシテ短ク直立シテ頗ル密ナリ

三 常習 水獺ハ元來寒國ニ多ク暖國ニ寡シ池沼或ハ河岸ニ住シ常ニ水中ニアリテ専ラ魚類ヲ捕獲シ好シテ其頸背ノ肉ヲ食ス

四 効用 水獺ノ毛皮ハ寒中用フル處ノ帽子風領或ハ褥ノ類ヲ製スルニ用井其價貴シ

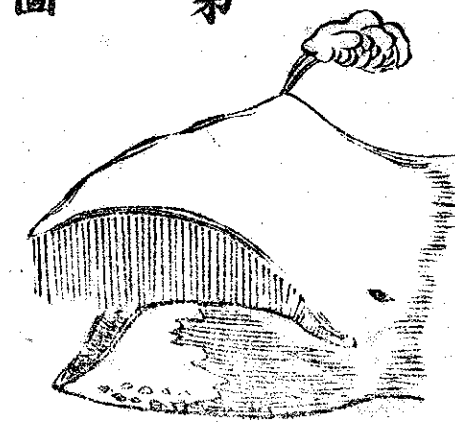
第十九 鯨

一 解明 鯨 圖画

二 部分

甲 鯨ハ其形酷ク魚ニ類シ動物中最大ノ海獸  
ニシテ長サ十丈ニ達スルモノアリ

乙 頭部巨大ニシテ大  
ナル口ヲ有シ齒  
ク只鯨鬚アリテ簾  
ノ如ク上齧ニ二個  
ノ孔アリ之ヲ鼻ト  
云フ眼ハ殆ント口  
ト前肢ノ間ニアリ  
テ體ニ比スレハ極



テ小ナリ

丙 胴ハ頸ナクシテ直ニ頭部ニ連リ次第ニ尾  
ノ方ニ殺小スル丁恰モ魚ノ如ク前肢ハ舵  
ノ如クシテ鰭ニ類ス

### 三常習

甲 鯨ハ哺乳動物ニシテ北氷洋ニ多ク小動物  
ヲ吞食シテ生活ス其食物ヲ取ルヤ大ナル  
口ヲ開キ水ト共ニ許多ノ小魚ヲ口中ニ吸  
入シ鼻孔ヨリ水ヲ噴出シ鯨鬚ニ因テ能ク  
魚ヲ口中ニ拘留シ遂ニ之ヲ嚥下ス

乙 鯨ハ魚ノ如ク久シク水中ニアルヲ能ハス  
時々水面ニ浮ヒテ大氣ヲ呼吸ス、其鼻孔ヨ  
リ吸入セル大氣ト共ニ海水ヲ噴出スルヲ  
以テ俗ニ鯨ノ噴水ト云フ

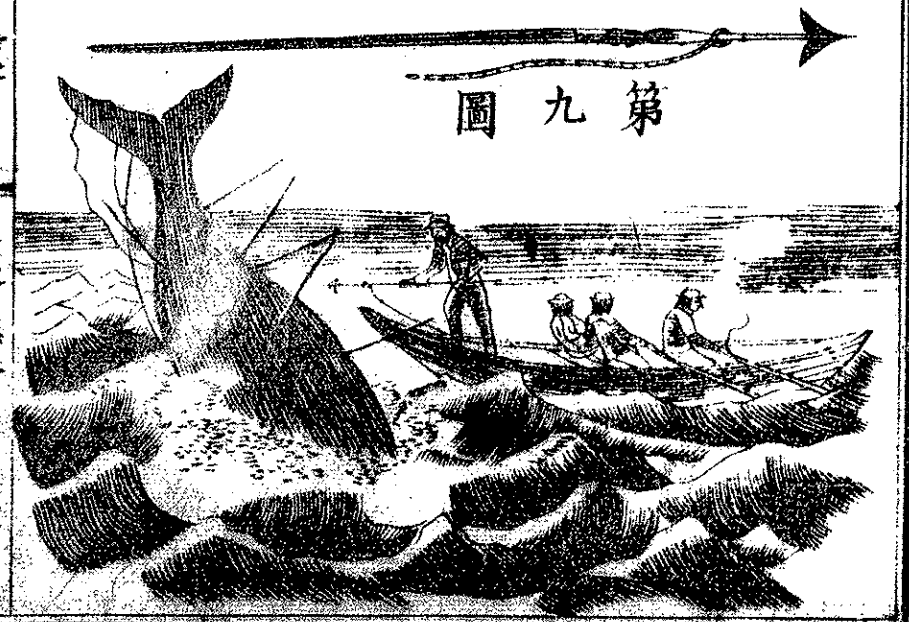
丙 鯨ハ三歳一タビ孕ミ懷胎一歳ニシテ生ル  
ハ乳ムヲ又一年二十餘年ヲ經テ始テ大  
サリト云フ

四 効用 鯨ハ毫モ捨ツベキモノナク肉ハ食用  
ニ供シ骨ハ肥料トシ鯨髭ハ器具ヲ製シ其油  
ハ醫藥及ヒ燃料ニ用ル

五 附説 鯨獵（以上ヲ筆記セシム）

鯨獵ハ五月ヨリ八月ノ間北海ニ於テ之ヲ行フ、先ツ大船一艘小艇數艘ヲ装シ、小艇ニ數人ヲ載セ鯨ノアル處ニ至リ其浮上スルヲ窺ヒカヲ極ノ鉤ヲ擲テ、鯨ノ去ルニ任テ鉤ニ附セル繩ヲ延シ、

第九圖



其行ク處ニ從ヒ、再ヒ浮ベハ再ヒ鉆ヲ投シ、再  
三此法ヲ行ヒ、其疲勞シ斃ルヲ待チテ、其皮ヲ  
剥キ油ヲ汲ム、價數萬金ニ至ルモノアリ、然レ  
凡鯨怒リ水ヲ激シ、舩艇傾覆シ、漁者ノ危難ニ  
遭フヲ亦少シトセス、我國ニ於テモ、肥前平戸  
近傍紀伊ノ南方等、其他各處ニ於テ鯨ヲ獵ス  
ルヲ屢之レアリ（以下鯨獵ハ五月云々ヨリ以  
下ハ唯夕教師ノ口授ニ止マル）

第二十 雀

一 解明 雀 圖画

二 部分

(甲) 雀ハ背部凡テ褐色ノ斑點アリ、頸ノ周圍ニ  
白毛アリテ缺環ノ如ク、喉下又黒毛アリ、腹  
部ハ灰白ナリ

(乙) 雀ノ幼弱ナルモノハ黄吻ニシテ其毛色モ  
稍薄シ

三 常習 雀ハ村里ニ居リ夏日人家ノ檐ニ巢ヲ  
營ミ卵ヲ生ム、穀物小虫ヲ食ス其聲嘖嘖タリ  
四 効用 雀ハ食用ニ供シテ美味ナリ

第二十一 鳶

一 解明 鳶 圖画

二部分

鷲鳥類ノ頭

(甲) 全身ノ長サニ尺餘第

褐色ノ羽毛ヲ被リ十

羽長ク其第四ノ羽 圖

翮最モ長シ尾ハ扇

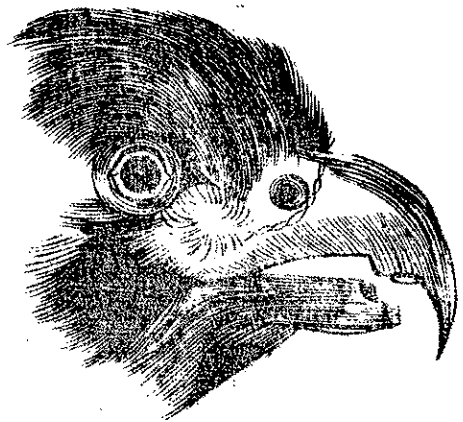
ヲ披クカ如ク肢短

ク脛ニ毛アリ羽毛

ノ外別ニ<sup>ウラガ</sup>茸毛アリ以テ寒ヲ禦クニ足ル

(乙) 指端ニ太ク鋭キ爪アリテカアリ其喙ハ力

強ク上嘴ハ段ヲナシテ下ニ屈シ甚タ鋭ク



下嘴ハ其端截ルカ如ク亦段ヲナシテ相交  
錯シ肉類ヲ食フニ適ス

三常習 鷲ハ人家ニ近キ所ニ住シ猛烈ニ飛フ

丁能ハスト雖<sup>レ</sup>氏頗ル迅速ニシテ晴天ニハ巧

ニ高處ニ翔リ常ニ地上ヲ窺ヒテ食餌ヲ索メ

時々尾ノミヲ動カシ<sup>タヘモ</sup>翩翩トシテ久シキ時間

空中ニ飄<sup>ヒルカニ</sup>ルノ能力アリ高樹ノ上ニ巢ヒ三個

ノ卵ヲ生ム

四効用 腐敗セル動物若クハ人ノ廢棄セル餘

肉ヲ攫取シ都府市井ノ不潔ヲ掃ヒ空氣ヲ清



淨ナラシメ、又能ク糞類ヲ捕フ

第二十二

燕（種々アリ此ニ説ク處ノモ）  
ハコツバニ越燕ナリ

一解明 燕 圖画

二部分

甲 燕ノ頭ハ圓クシテ、其喙ハ本薄ク軟ニシテ  
且甚タ濶ク其端尖レリ、體ノ上面ノ全部及  
ヒ胃部ハ深紫色ナリ、其腹下ハ色白ク、翹尾  
共ニ長ク、只尾ハ其羽毛二個ニ岐分ス  
乙 肢ノ後趾ハ極テ前ニ向ヒ他ノ四趾ハ強キ  
爪ヲ有ス

丙 羽毛ハ天然ノ被覆物ニシテ、極テ輕ク且ツ  
強硬ニシテ、飛翔ノ際空氣ヲ衝擊スルニ便  
ス（羽毛ノ輕量ヲ示スベシ）

三常習

甲 燕ハ春來リ秋去リ、其間人家ノ梁檐ニ泥ヲ  
以テ巢ヲ營ミ、雛ヲ生育ス

乙 群飛シテ小虫ヲ捕食シ、輕捷ニシテ不規則  
ナル運行ヲナス

丙 燕ハ性寒ヲ惡ミ冬月ハ南方ノ暖地ニ移リ、  
春復タ其舊巢ニ歸來ス、清凉ナル聲ヲ發ス

燕ノ鳴聲如何

第二十三 鶴

一 解明 鶴

二 部分

甲 鶴ハ其種類々アレ氏、一般ニ喙頸脚共ニ長  
久尾甚夕短久脛ニ毛ナク趾ニ短蹼アリテ  
身幹頗ル高シ

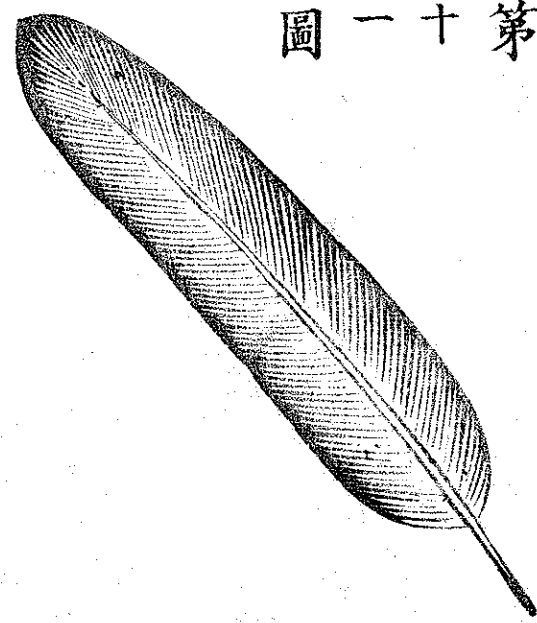
乙 鶴調本草ハ頂ニ丹色ナク頬ハ紅色ニシテ  
全體灰白色ナリ、但シ其翮端尾末ハ共ニ黒  
シ

丙 鳥羽ハ左ノ三部ヨリ成レリ

(イ) 羽管 羽管ハ 第 十

鳥身ニ附着スル  
處ニシテ質堅ク  
彈力アリ其形圓

圖 一 十



筒狀ニシテ中ニ  
大氣ヲ充テ其重  
サ甚夕輕シ

(ロ) 羽莖 羽莖ハ四角ニシテ羽管ニ近キ方  
ハ稍大二、末ニ至ルニ從テ漸ク細尖トナリ  
且ツ少シク屈曲シ、構造稍羽管ニ類スト雖

氏、中ニ木心ニ似タル輕キ彈力アル物質ヲ  
充滿セリ

(ハ)羽毛 羽毛ハ羽莖ノ兩傍ヨリ生スル、無  
數ノ扁平ナル小鬚ノ如キモノ、并列ヨリ  
成レリ(羽毛ノ錯亂セサル譯  
合ヲ合點セシメヨ)

鶴ノ鳴声  
如何

三常習 總テ鶴類ハ廣野ニ棲止シ、蝸牛、蟻類及  
ヒ植物ヲ食シ蘆葦、燈心草ノ間ニ巢ヲ營ミ、二  
個ノ卵ヲ生ミ高天ニ飛翔シテ、清亮ナル音ヲ  
發ス

四効用 鶴ノ肉ハ食料ニ供シテ美味ナリ、其翅

羽ハ羽簾、箭羽、飾具等ニ用井、毳毛ハ綿絮ニ雜  
エテ織物トスベシ

第二十四 蛙

一解明 蛙 圖画

二部分

即全體ヲ大別シテ頭部、胸腹部及ヒ四肢ノ三  
部トス、頭ト胴ハ判然區別ス可キ、頸ナク  
體ノ後端ニ尾ナク、ナラカニツルカニ滑潤ナル皮アリテ毛及  
ヒ鱗ナシ、硬キ部分即チ骨骼ハ體ノ内部ニ  
アリ

(乙)頭ニハ、眼、耳、及ヒ耳ノ後部ニ圓キ薄膜アリテ、呼鳴スル片ハ頗ル膨大ナルモノナリ

(丙)胴部甚タ大ニシテ内部ニ心、肺臟、腸、胃等要用ナル機關ヲ藏ス

(丁)四肢ノ指間ハ薄膜アリテ蹼ノ用ヲナシ、前肢ハ後肢ヨリ短ク、四指アリ、後肢ハ長クシテ飛跳ニ適シ、五指ヲ有ス、其兩蛤ハ指頭ニ小球アリ、兩蛤ノ指頭ノ小球ハ如何ナル用ヲナスヤ

三常習 蛙ハ卵生ニシテ其初ハ尾アリ、四肢ナ

蛙ハ如何ナル処ニ卵ヲ下ス

ク形杓子ノ如ク之ヲ蝌蚪ト云フ、成長スルニ從ヒ、漸次ニ四肢ヲ生シ尾ヲ失ヒ、終ニ完全ノ蛙トナリ小虫類ヲ肥食ス、其種類許多ニシテ樹上ニ生活スルモノアリ、溪間池沼等ニ住スルモノアリ、皆初夏ヨリ秋ノ初ニ現ル

四効用 赤蛙ハ藥品ニ供スル丁アリ

第二十五 蛇

一解明 蛇 圖画

二部分

甲蛇ハ全體細長ニシテ鱗ヲ被リ、頭部ハ著シ

身体寒冷  
ナル動物  
ハ何々ナ  
ルヤ

ク他部ト區別スベシト雖氏、胃腹ノ別ナク  
中央最モ大ニシテ、尾ニ至ルニ從ヒ漸次ニ  
殺少ス

(乙) 頭ニ兩眼、口鼻アレ氏著シキ耳ナシ、其口ニ  
ハ牙ヲ有シ甚タ猛毒アルモノアリ、舌ハ細  
長ニシテ其端二個ニ分ル

(丙) 蛇ハ體ニ足ナク、其内部ニ心臟等ノ諸機關  
ヲ具有スト雖氏、血液ノ運行遲慢ニシテ身  
體寒冷ナリ

### 三常習

(甲) 蛇ハ一般ニ卵生ニシテ爬行ス、其種許多アレ氏、概シテ有毒無毒ノ二種ニ區別シ、暖國ニ生活スル者多ク、酷寒ノ候ニハ身體麻痺  
沈睡シテ動クヲ能ハス、多クハ陸ニ住メ氏  
亦全ク水ニアル者アリ

(乙) 蛇ハ多ク林莽中ニ潛居シ、蛙或ハ鼠等ヲ吞  
食ス、其運動ニ三種アリ、一ハ體ヲ弧線狀ニ  
屈シ、又之ヲ直線ニ延シ頭ハ絶ヘス前進ス、  
一ハ體ヲ螺旋狀ニ捲縮シ、忽然或部分ノ筋  
肉ヲ動作セシメ恰モ彈條ヲ如ク、其彈力ニ

由テ體ヲ騰起シ、數尺ノ距離ニ突進ス、一ハ  
身体ノ各部ヲ交互ニ伸縮シテ進行ス是レ  
ナリ

丙蛇ハ毎歲其皮ヲ脱ス、是レ新皮ノ其裡ニ生  
スルニ由ルナリ

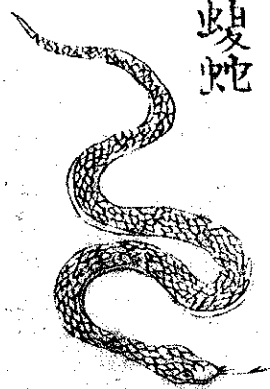
丁蝮蛇ハ蛇ヨリ短小ニシテ腹ハ赭赤色ナリ、  
原野陰濕ノ地ニ棲居シ、其牙端猛毒ヲ有ス  
ルニ由リ、人ヲ噛テ屢死ニ至ラシムルコトア  
リ、其卵ヲ久ク胎内ニ留メ、成子ヲ産出スル  
ヲ以テ、之ヲ胎生ト謂フハ誤レリ

四効用 蝮蛇ハ毒アレ氏

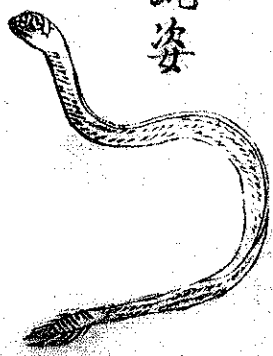
其肉美味ナルヲ以テ山  
民之ヲ食フモノアリ又  
蛇婆(エラブウナキ)ハ薩  
南永良部島ノ近海ニ多  
ク住スル蛇ニシテ島人  
之ヲ食用ニ供ス、黄頰蛇  
ハ能ク鼠ヲ捕ヘテ食ト  
ス、稍鼠害ヲ拒クニ足ルベシ

第二十圖

蝮蛇



蛇姿



第二十六 石龍子

一 解明 石龍子

二 部分

甲 石龍子ハ全體ヲ四部ニ區別スベシ、即チ頭部、胸腹部、尾部、及ヒ四肢是レナリ、全體鱗甲ヲ被リ、頭ハ甚タ蛇ニ類シ口大ナリ、尾ハ圓形ニシテ長久、次第ニ殺少シ、斷チ易ク、其色種々アリ

三 常習

甲 石龍子ハ堤防石壘等ノ乾燥セル處ニ住シ、小虫ヲ捕食シ、四肢ヲ以テ爬行シ、冬月ハ全

ク癩癩シテ出ツルナシ、其類數多ナレド、只大小色彩ノ異ナルノミ、其性大率ニ相同シ

乙 附說 守宮 ヤモリ 守宮ハ石龍子ト同ク爬行動物

ニシテ尾短ク形小ニ  
稍石龍子ニ類シ、古屋  
壁間ニ逍遙シテ、小羽  
虫或ハ蜘蛛ヲ食トス、  
其指頭恰モ吸球ノ如  
クナルヲ以テ能ク倒

第三十圖



二地平面ヲ走行スルモ落ルナシ、猛毒アル實質ヲ有スト云フ

第二十七 鼈

一 解明 鼈 圖画

二 部分

鼈ハ其體橢圓形ニシテ泥黑色ナリ、兩側ニ短キ四肢ヲ有シ、前方ノ首ト後部ノ尾ハ正ニ相對セリ體ハ上下兩片ノ硬キ骨板内ニアリテ其縁邊相貼付シ肉裾アリ、僅ニ首尾四肢ノ出入スル孔ヲ存スルノミ、趾ハ爪ヲ有スレ、氏恰

モ蹠ノ如ク、喙ハ稍尖リテ端ニ鼻孔アリ

三 常習

鼈ハ淡水ニ住スル爬行動物ニシテ、又能ク水中ヲ游泳ス、沙地ニ來リテ卵ヲ下シ、日光ノ温ヲ假リテ孵化セシム、兒鼈ハ色稍黄ナレ、成長スルニ從ヒテ、次第ニ其色ヲ變ス、犯スモノアルハ首尾四肢ヲ縮テ、骨板内ニ隱匿ス、四効用 鼈ノ肉ハ味美ニシテ珍膳ニ供シ、滋養ノ功アリ

第二十八 蜻蛉

(以下魚ノ類ヲ除キ、蜆及ヒ鳥賊ニ至ルマデ皆骸骨ヲ有セサルニ注意セシム)

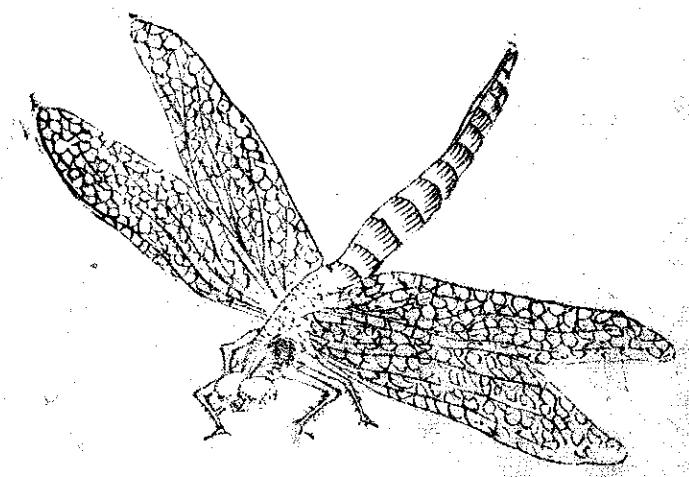


一解明 蜻蜓 圖画

二部分

全體細長ニシテ幾多ノ節ヨリ成レリ、之ヲ三大部ニ分チ、頭部、胸部、腹部トス、頭部ニハ大ナル二個ノ眼及ビロアリ、胸部ニハ二雙ノ翅及ビ三双ノ肢アリ、腹部ノ末端ニ二個ノ尖レルモノアリ

第十四圖



三常習

蜻蜓ハ其類種々アリテ大小形色一ナラス、初夏ヨリ生出シ晝間飛翔シテ小虫ヲ捕食ス

第二十九 蟲彙

一解明 蟲彙

二部分

全體ノ區分蜻蜓ニ同シ、頭部ハ横ニ之ヲ見レハ殆ト三角形ヲナシ、眼邊ニ二個ノ鬚肢アリ、第三雙ノ肢ハ肥大ニシテ飛跳スベク、第一雙ノ翅ハ稍長方形ニシテ第二雙ノ翅ハ殆ト三

角形ナリ

三常習

蟲冬蟄ハ夏時田圃ノ間數多繁殖シ、禾葉等ノ青葉ヲ食シ、穀類ノ害ヲナス、丁甚ナカラス、第三雙ノ肢ヲ翼鞘ニ觸レテ、一種ノ音ヲ發ス、其幼弱ナルモノハ翅ヲ有セス

第三十 甲蟲

一解明 甲蟲 圖画

二部分

甲蟲ノ第一雙ノ翅ハ剛硬ニシテ、第二雙ノ大

ナル翅及ヒ軀ヲ庇覆シ、飛翔ノ用ニ堪ヘス、閉ツル時ハ左右ノ翅背部ニ於テ相合シ、互ニ重ル、丁ナク、接間一直線ヲナス、其頭ハ自在ニ運動スベク、二個ノ鬚肢アリテ關節ヨリナレリ、其口具ハ強クシテ横ニ運動ス

三常習

(甲) 甲蟲ハ一般ニ薄暮或ハ夜間ニ飛翔シ、飛翔スル時ハ一種ノ音ヲ生スルモノ多久、其種許多ニシテ、常習モ亦從テ異ナリ

(乙) 螢ハ夏夜水邊ニ徘徊シ、其腹部ヨリ煌々夕

ル光輝ヲ放チ殊ニ著名ナリ

(丙) 芫菁 斑蝥 ハ一種ノ惡

臭ヲ放チ全體ニ劇烈ナル刺衝ヲ起スヘキ

實質アリ

丁吉 丁蟲 ハ體ノ上部ニ

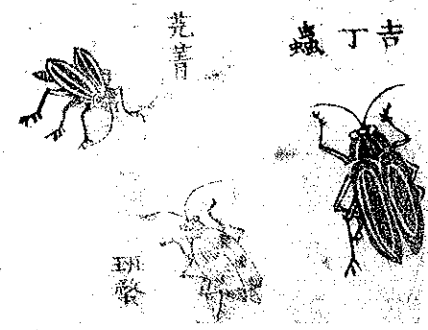
二條ノ赤線アリテ美

麗ナリ人多ク之ヲ畜

フ

四効用 芫菁ハ粉末トナシ發泡膏ヲ製スルニ

第十 五 圖



用ニ螢ハ古人燭ニ代テ讀書セシメアリ

第三十一 蟬 蟬ハ大小種々アレモ其大ナルモノヲ記ス

一 解明 蟬 圖画

二 部分

四個ノ透明玻璃様ニシテ、黒色ノ氣管及ヒ褐色ノ斑點アル大ナル翅アリテ、屋瓦狀ニ重疊シ、以テ體ノ上部ヲ蓋フ、嘴ハ長ク尖リテ針ノ如ク頭部ノ下方ヨリ腹部ニ向テ、胸部ニ附着ス

三 常習

氣管トハ如何ナル

蟬ハ幼時ハ地中ニアリテ、翅ヲ生スルニ至テ  
各處ニ飛翔シ、植物ノ津液ヲ吸テ生活シ、卵ヲ  
下シテ乃チ死スルモノナリ

四効用 蟬ノ榛樹ノ葉ヲ螫シテ滲流スル處ノ  
液ヲ滿那ト云フ蟬藥ニ用テ下痢ノ効ヲ奏ス  
ト云フ（榛樹及ヒ滿那ハ如何）

第三十二 蠅

一解明 蠅 圖画

二部分

蠅ハ身體許多ノ環節ヨリナリ、唯二個ノ翅ヲ

甲蟲ノ口  
具ニ比較  
セシメヨ

有シ、其第二雙翅ノ位置ニ於テ小ナル突起物  
アリ、二個ノ大ナル眼ノ外別ニ其上部ニ於テ  
三個ノ極テ小ナル眼アリテ鼎足ノ状ヲナス、  
口ハ粗鬆ニシテ其端大ナル舌アリテ、齒牙ノ  
類ヲ有セス

三常習

蠅ノ變セサルモノヲ蛆ト云フ、帶黃白色ノ小  
虫ニシテ、首尾判然タル區別ナク、又足ヲ有セ  
ス、夏日、生肉其他不潔物ノ中ニ生スル所ノ蛆  
ハ、乃チ蠅トナルベキモノナリ、是レ蠅ノ好テ

卵ヲ生肉等ノ物ニ下セハナリ、故ニ夏日生肉  
ヲ保存セント欲セハ、先ツ蠅ヲ拒クニアリト  
ス

蠅ハ其飛鳴ノ喧シキト、食物ニ蠱集スルヲ以  
テ厭フベキ小動物ナリ、偏ク都鄙ニ生活スト  
雖、就中田舎ノ牛馬多久又不潔ナル處ニ多  
シトス

### 第三十三 蝶

一解明 蝶 圖画

二部分

蝶ハ昆蟲類ノ最モ美麗ナルモノニテ、其翅ハ  
大小相異ナル、二雙ヲ有シ、種々ノ色彩アリ、頭  
部ニ二個ノ鬚肢アリ、其端玉ノ如ク稍大ナリ、  
其口具ハ長キ細管アリ、平常螺旋状ニ捲縮ス  
之ヲ「トロング」ト云フ

### 三 常習

蝶ハ晝間飛翔シ花液ヲ吸テ生活ス、其棲息ス  
ル所ハ翅ノ背面ヲ合セテ直立ナラシメ、時々  
左右ニ開ク又蝶ノ蛹ハ決シテ繭ヲ有セス

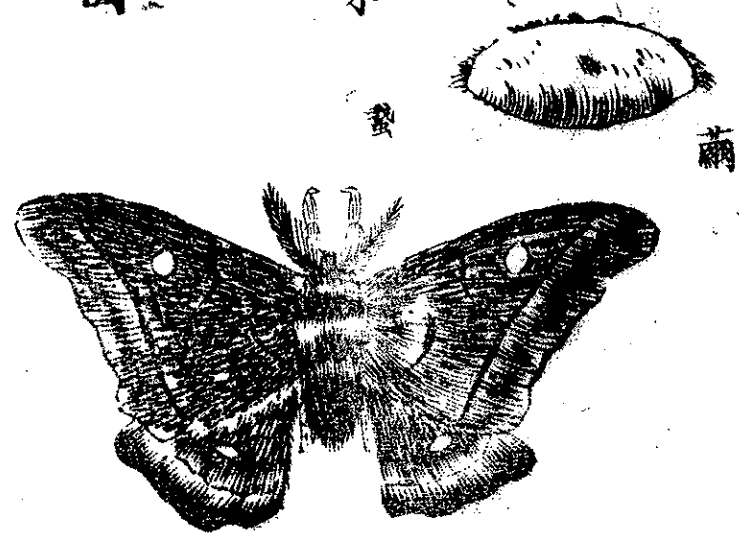
### 四 附説

蛾

蝶ト蛾トヲ比較セシム能ク  
其區別ヲ了會セシムヘシ

甲蠶ハ即チ蠶蛾等ニ  
シテ蝶ニ比スレハ  
翅小ニ體大ナリ、鬚  
肢ハ一般ニ毛アリ  
テ尖レリ、黄昏若ク  
ハ夜間飛翔シ、以テ  
食ヲ索ムルノ常習  
アリ  
乙効用 蠶ハ絹絲ヲ  
出シテ繭ヲ作ル之

第六十圖



ヲ紡績シテ種々美麗ナル織物ヲ製シ、冬生  
糸トナシテ外國ニ輸出スヘシ實ニ我國貿  
易ノ要品タリ

第三十四 蜂

一解明 蜂 圖画

部分

二雙ノ滑澤ナル翅アリテ、其第一雙ノ翅ハ第  
二雙ノ翅ヨリ大ニ氣管ノ數多カラス、頭ニ二  
個ノ鬚肢アリ、口具ハ齧嚼及ヒ吸收等ノ用ニ  
適ス、又腹部ノ末端ニ刺劍アリテ敵ヲ拒ク

蝶ノ口具  
ト比較セ  
シメヨ

三常習

蜂ハ雄、雌、及ヒ工蜂ノ三種ヲ以テ許大ノ社會ヲ組織シ、樹木ノ孔隙等ニ巢ヲ營ミ之ニ住スルモノアリ、或ハ蓮實形ノ窠ヲ作ルモノアリ、或ハ土中ニ穴居スルモノアリ、或ハ人工ノ窠ニ棲ムモノアリテ、其房ハ多ク六角形ヲナス、雌蜂ハ恰モ女王ノ如ク、雄ハ勞働スルヲナク唯食フノミ、工蜂ハ窠ヲ營ミ、又蜜ヲ蒐ム、其法規甚タ嚴ニシテ、彼此群ヲ分チテ、其主務ニ任ス（蜂ノ種類ヲ舉ゲシムベシ）

四効用 蜂蜜又蜜漿ハ清涼ナル甘味ヲ備ヘ頗ル價アルモノナリ、然レモ多量ニ服用スレハ、輕微ノ下痢ヲ起ス、又其窠房ヲ以テ蜜臘ヲ製ス

第三十五 蟻

一解明 蟻 圖画

二部分

蟻ハ其類許多ニシテ、其形容色彩モ亦隨テ種々ナリ、赤クシテトナルモノアリ、黒クシテトナルモノアリ、通常其全體ヲ頭部、胸部、腹部ノ

二個ニ區分シ、頭部ニ口、髭、肢、眼等アリ、胸部ニ  
 六個ノ肢ヲ備ヘ殊ニ翅ヲ有スルモノアリ、又  
 其胸腹相連ル處甚タ細纖ナルモノ多シ  
 三常習

蟻モ亦蜂ノ如ク三種ヨリ成レル社會ヲ組織  
 シ、地中ニ穴居スルモノアリ、樹木ノ朽孔若ク  
 ハ舊間中ニ窟ヲ構フモノアリ、熱帶地方ノ蟻  
 ハ甚タ大ニシテ、地上ニ大ナル塚ヲ造爲シ、之  
 ニ住スルモノアリ、春暖ノ候ヨリ出テ冬間隱  
 匿ス、其工蟻ハ頗ル忍耐勉強ナルモノニテ、常

ニ勞働シテ食ヲ

索メ、屢其體ヨリ

大ナル處ノ物ヲ

巢ニ運送スル丁

アリ

四効用

赤蟻

蟻類中最

大ナル者ヨリ一種ノ

藥品（即チ蟻酸）製スベ

シ

五附説 古聖ソロ

第十 第七 蟻 塚 圖





モンノ訓誠

以上ヲ筆記セシム

汝無頼者ヨ、蟻ノ居所ニ行テ其營生ノ方法ヲ  
思ビ、以テ伶俐ノ人トナレ、其蟻ハ一ノ教導者  
モナク、一ノ監督者モナク、亦一ノ主宰者モナ  
シト雖、夏、日ニハ能ク其食物ヲ備ヘ、秋、収  
ハ亦能ク其食物ヲ收ム、以上汝無頼者云々以テハ唯タ教師ノ口授ニ止ル蟻ハ冬間昏睡スルヲ以テ冬日ノ為ニ食マル物ヲ收集スト謂フハ非ナリ宜シク注意ス

第三十六 蚊

一解明 蚊 圖画

二部分

蚊ハ體貌癯長ナレ、亦蠅ニ同シク、唯タ二個ノ翅ヲ有スルノミ

全體細毛ヲ被リ、頭ニ長キ吸管アリテ、其端尖銳ナリ、稍下方ニ短キ二個ノ肢アリ、又吸管ノ頭部ニ附着スル處ノ傍ニ稍長キ二個ノ鬚肢アリ

三常習

蚊ハ多ク暖地ノ河池沼澤其他汚水アル處ニ生シ、陰暗ナル場ニ蠢群シ、晝間出ツルヲ稀ナ

蚊ノ口具ヲ觀察セシノヨ

子アリ蚊  
ニ化スル  
状如何

リト雖氏、夜間群飛シテ、人類其他ノ動物ヲ螫  
衝シテ血液ヲ吸收シ、最モ厭忌スヘキ小蟲ナ  
レハ、蚊帳ヲ蓋ビテ其侵害ヲ避クベシ  
蚊ハ初メ腐敗セル水中ニアリテ子ヲト云フ、  
常ニ水中ニ跳躍シ、時々其尾ヲ水面上ニ出シ、  
大氣ヲ呼吸ス、後チ翔ヲ生スルニ至リ、其背部  
ノ皮ヲ破リテ脱出シ、乃チ飛去ル

第三十七 蜈蚣 又百足

一 解明 蜈蚣 圖画

二 部分

蜈蚣ノ足  
顔ヲ觀察  
セシメヨ

體細長ニシテ扁平ナリ、兩側ニ四十二個ノ肢  
アリ、全體幾多ノ環節ヨリ成リ、胸、腹ノ別判然  
ナラスト雖氏、頭部ハ著シク區別アリテ、二個  
ノ髭肢、眼及ヒロアリ、其足額齒ハ大ニシテ曲  
リ内ニ毒液ヲ畜フ

蜈蚣ハ一般ニ背ハ緑黒色、腹ハ帶紅黄色ニシ  
テ、肢ハ淡赤色ナルモノ多ク、徃々長サ五六寸  
ニ至ルモノアリ

三 常習

山野ノ石間或ハ陰濕ナル墻壁ノ中ニ住ス、仇

ヲ嚙ニテ苦痛ヲ覺ヘシム

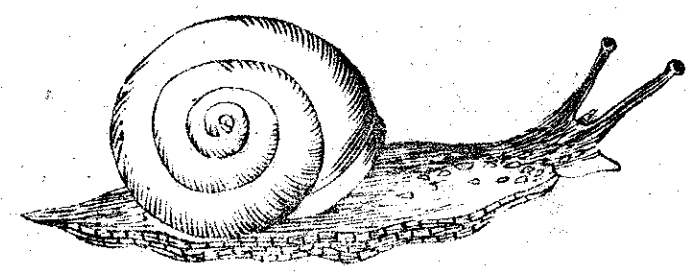
第三十八 蝸牛

一 解明 蝸牛 圖画

二 部分

薄クシテ玻璃様ノ如キ  
黄褐色ナル一ノ介殼アリ  
テ内部ニ柔軟ナル體  
ヲ保存ス、頭ノ上部ニ四  
個ノ鬚肢アリ、其二個稍  
長ク端ニ眼アリテ黒點

第十八圖



動スル方  
法如何

ノ如ク、下部ニロアリ、腹部較大ニシテ之ヲ介  
殼ノ外ニ出シ、伸縮シテ體ヲ運動ス

三 常習

陰濕ノ地ニ産シ、冬月ハ落葉等ノ下ニ潛蟄シ、  
春雨ヲ得レハ、出テ草樹ニ上リ、新葉ヲ食シ、頗  
ル周圍ノ害ヲナス、梅雨ノ候卵ヲ生ム  
四 効用 蝸牛ハ食料ニ供スルモノアリ或ハ藥  
方ニ用ユルヲアリ

第三十九 蛤

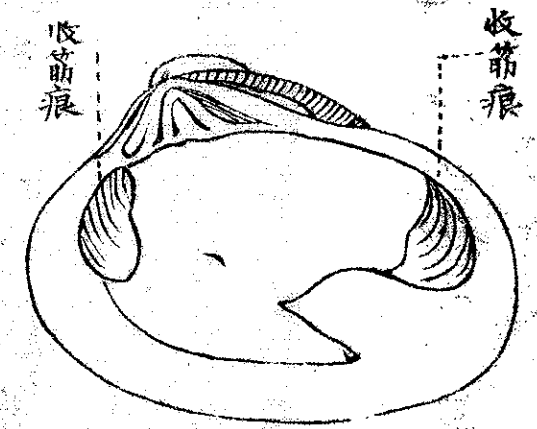
一 解明 蛤 圖画

二部分

二個ノ相連合セル殻アリテ、稍三角形ヲナシ、以テ内部ノ柔軟ナル體ヲ保護ス、其體ニハ首ナク唯タロト廣匾ナル髭アリ、口ノ下ニ強力ナル舌状ノ肉足アリ、殻外ニ伸出シ泥中ニ入レ伸縮シテ進行ス、又体ノ前後ニ二個ノ收筋アリ

三常習

第十圖



蛤ハ海産ニシテ淡塩ニ水ノ交ル處ニ於テ最モ能ク生スト云フ其大小色彩種々アリ  
四効用 其肉ハ炙食最モ佳ナリ、煮食之ニ次キ、生食又之ニ次久、其介殻ハ膏藥ヲ入ルハニ用ユ

第四十 蜆

一解明 蜆 圖画

二部分 蛤ニ同シ

(教授者ノ注意) 凡テ海岸ニ近ク蛤ヲ得ヘキ處ノ小學ニ於テハ蛤ヲ教授スヘク、山間若クハ

蛤ト蜆ノ區別如何

蛤ヲ得サル所ハ蜆ヲ用ユヘシ必ス兩ツナカラ用ユルニ及ハス

三常習

湖河ニ多久其砂地ニ産スルモノハ色黄ニシテ泥ニ産スルモノハ色黒シ江州勢田ヲ名産トス

四効用 蜆ハ其肉最モ佳味ニシテ人之ヲ賞ス其介殻ハ内面美麗ナルヲ以テ磨シテ螺鈿トナスベシ

第四十一 河豚

一解明 河豚 圖画

二部分

河豚ハ全體稍橢圓形ニシテ尾部鋭久鱗ハ針ノ如ク尖レル刺アリ全體ヲ大別シテ頭部、腹部、尾部トス、頭部ニハ圓キ眼アリ、齒ハ上下各二個アリテ大ク且ツ鋭シ、頭部ト胸腹部ハ區域判然ナラス、左右ニ胸鰭アリ又背鰭及ヒ腹鰭アリ、其尾ハ能ク左右ニ運動シテ舵ノ用ヲナス

三常習

河豚ハ海ニ産スル魚類ニシテ、其種許多アリ、  
危難ニ逢フハ體ヲ膨脹シ、其刺ヲ直立シテ、  
身ヲ保護ス

四 勅用 河豚ノ皮ハ玩具ヲ作ルニ用ユ

五 附説 河豚ハ一種猛烈ナル麻酔毒アル魚ニ  
シテ、品類多久、其毒多少ノ差アリト雖、氏、決  
テ食フベカラス 河豚ヲ食フモノハ生命ヲ  
失ヒ且ツ違警罪ニ觸ル

第四十二 鯽魚一二鯽

一 解明 鯽 圖画

二 部分

鯽魚ハ全體鱗ヲ以テ蓋

ヒ、背ニ鬣ノ如キ鰭アリ、

之ヲ背鰭ト云フ、又左右

ニ二個ノ胸鰭、一個ノ腹

鰭、及ヒ胸鰭ノ上部一雙

ノ鰓鰭ト尾アリ

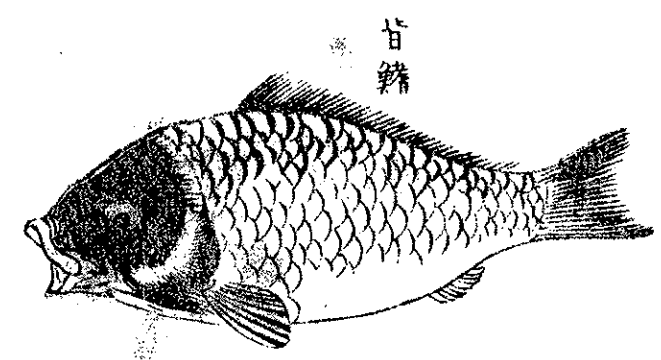
頭部ニハ眼、口、鼻、及ヒ鰓

蓋アリテ、其眼ハ圓ク、其

口ハ齒ヲ有セス、頭胸ヲ

連ル處ノ頸ナシ

第十二圖



腹中許多ノ機關ヲ藏シ、殊ニ胸部ノ内ニ白色ノ氣<sup>ウキ</sup>膈<sup>ノシロ</sup>アリ

### 三常習

鯽魚ハ淡水ニ生スル魚ニシテ、鰓蓋ノ裏ニア  
ル鰓<sup>エラ</sup>ヲ以テ呼吸ス、肉類及ヒ植物質ヲ併セ食  
ス、輒ク釣渙スヘシ、夏間ハ水面ニ浮ブ<sup>ウカ</sup>アレ  
氏、冬月ハ水底ニ鎮在ス、卵ヲ生ム<sup>ウ</sup>甚タ夥シ  
四効用 鯽魚ノ肉ハ味美ニシテ、種々ノ膳ヲ製  
シ食用トスベシ

### 第四十三 烏賊

#### 一解明 烏賊 圖画

#### 二部分

囊状ノ厚キ肉アリテ、左右ニ裙ヲナス、頭ハ前  
ニ抽出シ、下ニ漏斗状ノ管アリテ、水ヲ噴出ス  
ベシ、頭ノ兩側ニ圓キ眼アリ、其端ニ八個ノ短  
キ肢ト二個ノ長キ肢アリテ、許多ノ吸着機ア  
リ、肢ノ附着セル中央ニ、烏嘴ニ類セル二個ノ  
黒クシテ、硬キ口板<sup>モノ</sup>アリ、體ノ内部ニ墨  
汁ヲ蓄フ囊アリ、又上部ノ皮下ニ殼アリ、之ヲ  
海螵蛸<sup>イカノツノ</sup>ト云フ

三 常習

海中ニ生活シ、水中ヲ却游ス、又倒ニ水底ヲ行  
歩スルヲアリ、吮着機ヲ以テ食餌ヲ捕ヘ、肉食  
ス、敵ニ究迫セララル、片ハ、墨汁ヲ噴テ跡ヲ晦  
マス

四 効用 烏賊ノ肉ハ食フベク、其殻ハ磨齒粉ト  
ナシ、墨汁ハ以テ文字ヲ書スベシ

博物教授解卷之上 終