

佐澤太郎譯述
小學理科讀本卷之二
修正
上冊

T1A3

40E88

(SA99)



佐澤太郎譯述

修正

小學理科讀本卷之二

明治三十一年七月六日

東京

文部省檢定濟

文榮堂藏版

小學理科讀本卷之二上冊目次

第二章 動物ノ續

第二十五 哺乳類ノ話

一丁

第二十六 外國動物ノ話

三丁

第三章 人體

第二十七 外貌ノ話

十二丁

第二十八 骨ノ話

十四丁

第二十九 運動ノ話

十七丁

第三十 呼吸ノ話

二十丁

第三十一 血ノ循環ノ話

二十三丁

第三十二	飲食消化ノ話	二十五丁
第三十三	神經ノ話	二十七丁
第三十四	五感ノ話	三十丁

小學理科讀本卷之二上冊目次終

小學理科讀本卷之二上

佐澤太郎編纂

第二十五 哺乳類ノ話



牛馬犬猫ハ體ニ毛アリ
 其牝ニハ乳房有テ兒ヲ
 乳養ス故ニ之ヲ哺乳類
 ト云フ蝙蝠ハ空中ヲ飛
 行スレド鳥類ニアラズ
 鼠ニ似レド翼ノ如キモ

小學理科讀本卷之二上

何ヲカ哺
乳類ト云
フ
何ヲカ野
獸ト云フ
何ヲカ家
畜ト云フ

ノアリ、一種ノ哺乳獸ナリ、小笠原島并ニ沖繩縣ニ産スルモノハ、猫ノ大サ位ナリ、鯨ハ水中ニ棲メド、魚類ニアラズ、其血ハ温ニシテ赤シ、兒ヲ乳養ス、コレモ亦哺乳獸ナリ、○哺乳獸ノ中ニハ、感覺鋭ク、且ツ智アルモノ多シ、牛馬ウサギウマ、漢名鹿羊ノ類ハ、草ヲ食ヒ、熊狼狸犬猫ナドハ、肉ヲ食フ、犬猫ノ山野ニ生レタルモノハ、性猛ナレド、捕テ人家ニ養ヘバ、次第ニ馴レテ、其性モ漸次變ル、○山野ニ生死スルモノヲ、野獸ト云ヒ、人家ニ畜ノモノヲ、家畜ト云フ、○家畜ハ、人ノ用ヲナス

コト、少カラズ、先ヅ犬ハ、夜ヲ守リ、獸獵ニ從ヒ、幼ヨリ藝ヲ教フレバ、善ク覺テ、人ノ心ヲ慰ム、猫ハ、鼠ヲ捕リ、人ニ馴レ易ク、又愛ラシ、○ナンキンウサギ、漢名家兔ハ、其毛色美シ、故ニ人珍愛シテ之ヲ養フ、ハツカ子ヅミ、漢名鼯鼠ハ、之ヲ飼テ、小車ヲ回轉セシム、○牛馬ハ、重キヲ負ヒ、車ヲ曳キ、又田畠ヲ耕シテ、人ノ勞ヲ助ク、殊ニ牛ハ、乳汁ヲ供シ、其肉ハ、味美ニテ、共ニ滋養ノ効アリ、其他猪鹿兔豚羊鯨ナドハ、皆食用トナル、○鯨ハ、其肉ヲ食用トスルノミナラズ、脂油ヲモ取り、又口内ニ在ル鬚ノ様

本草綱目卷之六

二

ナルモノニテ種々ノ器具ヲ作ル實ニ全體中無
 用ノ所ナシ○羊ノ毛ハ織テ衣類ヲ製シラッコ漢名
 海ノ毛ハ帽子ヲ作ルニ宜シ此帽子ハ價誠ニ高
 シ○哺乳類ノ皮ハ長鼓大鼓三味線杯ヲ張ルニ
 宜シ其切レ端ニテ膠ヲ製ス又煉テ柔皮トセバ
 靴ニモナリ馬具ニモナリ袋物又文庫トモナリ
 下駄ノ緒トモナル角凡ハ種々ノ器具ヲ作ルニ
 宜シ殊ニ熊牛ノ膽ハ醫藥ニ用ヒテ胃ヲ強クス
 ルノ効アル杯重寶中々算へ盡シ難シ彼ノ鼠ニ
 至テハ用ナキ様ニテ人ハ只顧ニ憎メドモ亦蟲

哺乳類ノ
 効用ヲ舉
 ゲヨ

虎豹ハ如
 何ナルモ
 ノナリヤ

類ヲ驅ル左レバ動物ニハ先ヅ無用ノモノナシ
 然ルニ萬物ノ靈タル人間ニハ却テ使ヒ道ノナ
 キモノアリ之ヲ耻シク思ハンモノハ早ク勉強
 シテ獨リ無用ノ動物トナリ果ルコト勿レ

第二十六 外國動物ノ話

外國ノ獸ニテ我が國人ノ昔ヨリ聞キ及ビタル
 モノハ虎ト獅トナリ虎ハ印度ノ草原ニ多ク又
 朝鮮ニモ産ス形ハ猫ニ似レド之ニ比アレバ延
 長ク頭ハ大ニテ眼ハ光リ足ハ短ク尾ハ長シ毛
 ノ色ハ美ク横ニ斑紋アリ豹ハ虎ヨリ小ク勢力

獅ハ如何

陸棲獸
最大ナル
者ハ如何

モ亦劣ル。獅ハ、虎ト同種類ニテ、亞細亞及ビ亞
弗利加ニ産ス、體モ尾ノ長サモ、六七尺位アリ、平
常ハ、温和トイヘド、怒ル時之ヲ見レバ、身ノ毛モ
粟立ツ斗リナリ、又其吼ユル聲ハ、山谷ニ響キ、大
ノ男モ、恐レ戰クト云フ、性甚ダ勇猛ニテ、他獸ノ
之ニ及ブエノナシ、故ニ獸中ノ王ト稱ス、左レド、
虎ハ之ヲ畏レズ、又闘テ勝ツコトモアリ、○象ハ、
陸棲動物ノ、最モ大ナルモノニテ、草ヲ食フ動物
ナリ、亞細亞及ビ亞弗利加ニ産ス、頭ハ大ク、目ハ
小ク、耳ハ、廣クシテ兩側ニ垂レ、鼻ハ、長サ六七尺

ニ達ス、善ク屈伸シ、自在
ニ運轉ス、其端ニ、唇ノ様
ナルモノアリ、巧ニ物ヲ
把テ、之ヲ口ニ捲キ込ム、
水ヲ吸フニモ、鼻ヲ用ヒ、
又色々ニ使ヒ、體中ノ用
ヲ辨ズ、大牙、二本アリ、人
ノ善ク知ル象牙ニテ、用
途甚ダ多シ、野棲ノ象ハ、
其往來スル時、四五十頭



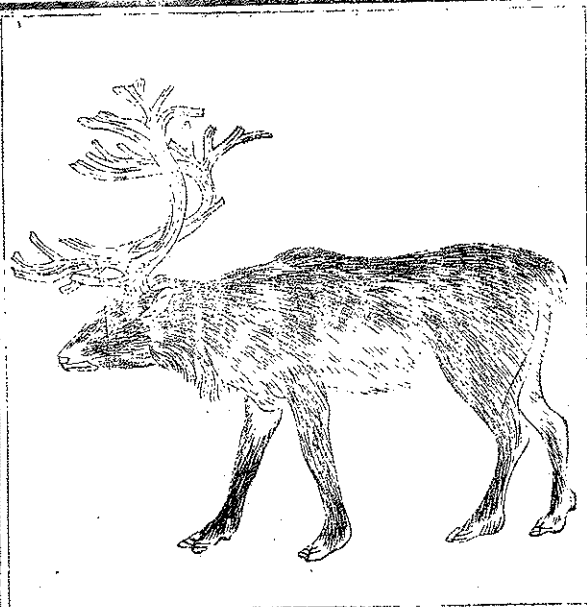
象ノ形状
習慣
ヲ問フ

サイハ如
柯ナル獸
トリヤ

位宛連レ立チ行ク、其中、頭取トモ、思レキモノハ、
真先ニ進テ、衆ヲ導キ、其次ハ、少弱ノモノニテ、一
番後ハ、強壯ノモノ有テ、之ヲ守護シ、虎ノ來襲ニ
備フ、性温順ニテ、飼ヒ馴ラセバ、能ク飼主ノ指圖
ニ從ヒ、荷ヲ負テ、人ヲ助ク、野獸ニハ、二百年モ、生
キ延ルモノアレド、家ニ畜フモノニ、五十年ヲ越
スハ、稀レナリト云フ、○サイ漢名ハ、犀牛印度ニ産ス、
猛キ獸ナリ、其形ハ、牛ニ似テ、皮厚シ、猪豚等ノ一
種類ナルコトハ、象ト同ジ、種類ニ由テ、鼻ノ上ニ、
角一本、或ハ二本アリ、世ニ犀角ト稱スルモノコ

白熊馴鹿
ハ何處
ノ獸ナリ

狸々ハ何
處ノ獸カ



レナリ、○白熊ハ、北方ノ寒國ニ棲ム、又鹿類ノ大
ナルモノヲ産ス、之ヲトナカイ漢名ト名ヅク露
西亞ニテハ、雪中ニ糞ヲ引カシムト云フ、シヤウ
ヅヤウ漢名ハ、猿ノ一種ナリ亞細亞及ビ亞弗利加ニ
産シ、又南洋洲ニ産ス、○ヤ
マアラシ漢名ハ、豪猪亞細亞及
ビ歐羅巴ニ産ス、全體ノ毛
ハ、羽ノ莖ニ似ル、故ニ外形
ハ、猛ク見ユレド、性穩和ニ

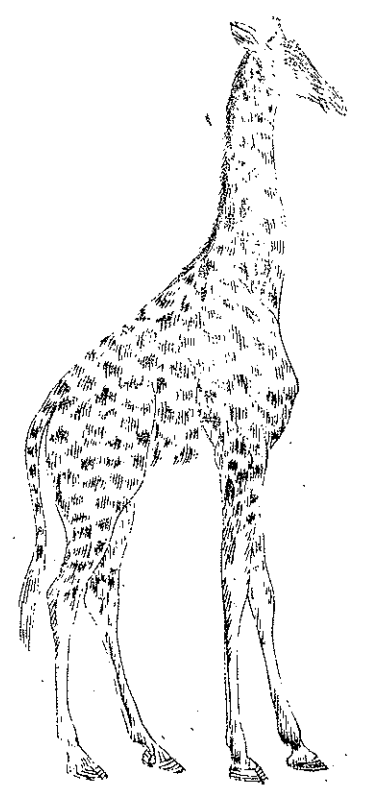
豪猪^{ハカ}何

食蟻^{ハカ}ニ穿^{ハカ}山^{ハカ}甲^{ハカ}ヲ問^{ハカ}

テ生活ノ様ハ、粗兔ニ同ジ、毛ハ箸ノ代ニ用テ、宜シキノミナラズ、又他ノ器具ヲ作ルニモ宜シアリク。
ハ。漢名食ハ、亞米利加ニ産ス、其毛ハ長ク、口ハ極メテ小ク、舌ハ長シ、好テ蟻ヲ食フ、故ニ此名アリ、センザンカフ。
ハ。漢名穿山甲、又龍鱗ハ、亞米利加、及ビ印度ニ産ス、是モ亦蟻ヲ食フ、其體中ニ毛ナク、堅キ鱗甲アリ、鱗ノ端ハ、尖テ針ノ如シ、敵ノ襲フ時ハ、之ヲ逆テ、身ヲ護ル、①キリン。
ハ。漢名麒麟ハ、亞弗利加ニ産ス、牛



ギ^{ハカ}シ^{ハカ}ヲ問^{ハカ}



タリ、體ノ高サハ、二丈位ニテ、前足ハ長ク、後足ハ短ク、蹄ハ、ニツニ分ル、短キ角、二本アリ、其姿ハ、奇異ナレド、全體ニ美キ斑紋アリ、敵有テ之ヲ襲フモ、別ニ防グコトナク、唯適レ去ルノミ、左レド、足長クシテ、走ルコト疾シ、故ニ敵獸之ヲ逐フトモ、

羊ト同ジ種類ニテ、草ヲ食フ動物ナリ、又木ノ枝ヲ折テ、其葉ヲ食フ、齒ノ狀ハ、春ニ似

ハ、里斗賣ノ、第二卷、六

遂ニ及バズト云フ、○ラクダ漢名ハ、キリント同

種類ナレド

角ナク、脊中

ニ、突高キ肉

アリ、此肉ニ

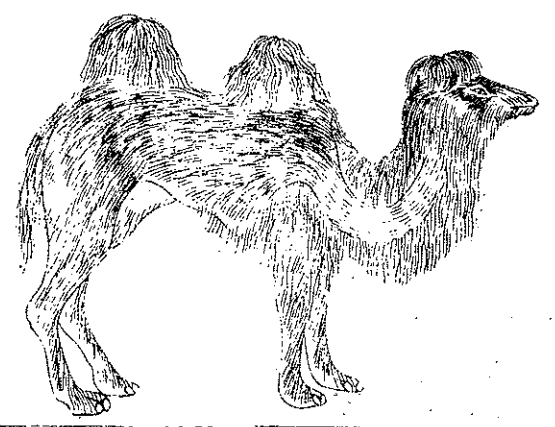
ツアルモノ

ハ、波斯ノ産

ニ云、一ツノモノハ、亞刺比及ビ

埃及ノ産ナリ、彼ノ沙漠ヲ渡テ

出稼ギスル商人ニハ、必要ノ獸



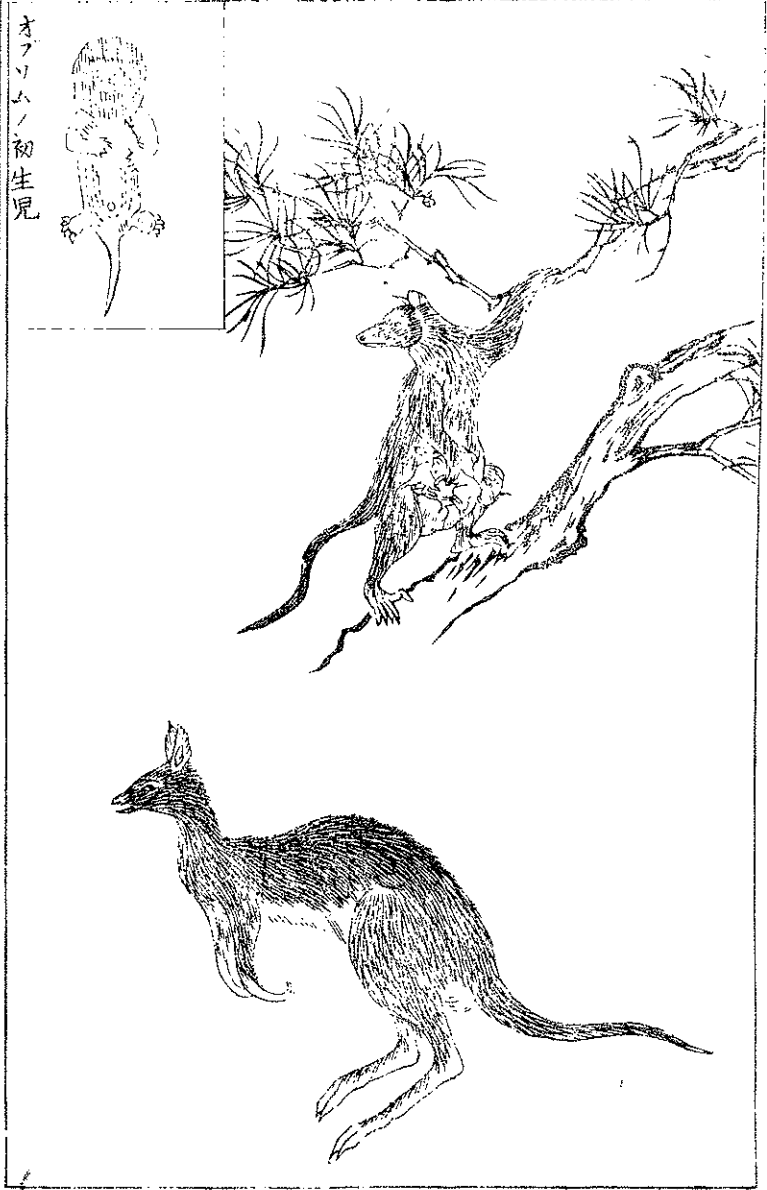
駱駝ハ如

何ヲカ一
角ト云フ

ナリ、其譯ハ、先ツ足廣クシテ、沙中ヲ歩ムモ、躓ク
コトナク、胃大ニテ、一時ニ澤山食ヒ、三日モ四日
モ、飲マズ食ハズニ歩ミ、カ強クシテ、重キ荷ヲ負
ヒ、耐忍性強クシテ、善ク勞役ス、又其乳汁ハ、大ニ
人體ヲ養ヒ、其毛ハ、織テ衣類トシ、又製シテ繩ト
セバ、丈夫ナリ、○ウニコホル漢名ハ、北海ニ棲ム
獸ナリ、體長クシテ魚ノ如ク、上顎ニ、牙二本アリ、
一本ハ短ク、一本ハ長シ、質ハ象牙ノ如ク、形ハ角
ニ似ル、故ニ一角ノ名アリ、○腹ニ袋ノ如キモノ
有テ、子ノ生レ初ニハ、之ニ入レテ、乳養スルモノ

鳥至赤言 卷二

十分ナラズ成長スレバ外ニ出シ



アリ、袋獸ト云フ、其子初メハ、誠ニ小ク、體ノ形モ

袋獸問

其遊ブニ任シ、敵ナド來ルトキハ、手早々内ニ入
 レテ、逃ダ去ル。亞米利加ノ袋獸ヲオソム漢譯
 ト云フ、其大サ猫ノ如シ、四肢ノ拇指ハ、四本ノ指
 ト、向キ合テ、物ヲ握ルニ、都合ヨキコト、猿ノ手ノ
 如シ、故ニ能ク木ニ登ル、又長尾ヲ、木ノ枝ニ掛ケ
 テ、垂下リ、以テ小鳥ヲ捕ル、其餌ハ、小鳥、果實、蟲類、
 爬行類ナリ。○南洋洲ニ棲ムモノヲ、カンガロ漢譯
 鼠ト云フ、夜行獸ニテ、頭ノ方ハ、次第ニ小ク、前足
 ハ短ク、後足ハ長シ、進ムニハ、後足ニテ躍飛ス、其
 食ハ、草類ナリ、

高橋...

鳥類ノ中
ニテ我カ
邦人ノ善
ク知ルモ
ノハ孔雀
ナリ瓜哇
ノ産ナレ
ド昔本邦
ニ傳ハリ
シモノナ



孔雀七面
鳥露鳥
產地形状
等ヲ問フ

リ、鶏ノ種類ニテ、羽毛誠ニ美シ、頭ハ小ク、尾ハ長
シ、之ヲ擴ゲバ、殊ニ麗シ、實ニ目ヲ慰ムル鳥ナリ、
○七面鳥漢名吐綾鶏ハ、鶏類中ニテ、一番大ナリ、
元來白露國ノ産ト云フ、コレ白露鶏ノ名アル所
以ナリ、又七面鳥ト名ヅクルハ、面色屢變ルガ故
ナリ、近時我ガ國ニテモ、之ヲ飼テ食料トス、最モ
美味ナリ、實ニ有益ノ鳥ト言フベシ、○雀鶯杯ノ
種類ニ、フウテ漢名霧鳥ト云フ鳥アリ、印度ニ産ス、
頭ハ誠ニ小ク、羽ノ色ハ麗シ、緑色及ビ黄色ノ、長
キ羽有テ、兩翼ヨリ生ズ、又細長キ尾羽二本アリ、

鳥類ノ中ニテ我カ邦人ノ善ク知ルモノハ孔雀ナリ瓜哇ノ産ナレド昔本邦ニ傳ハリシモノナ



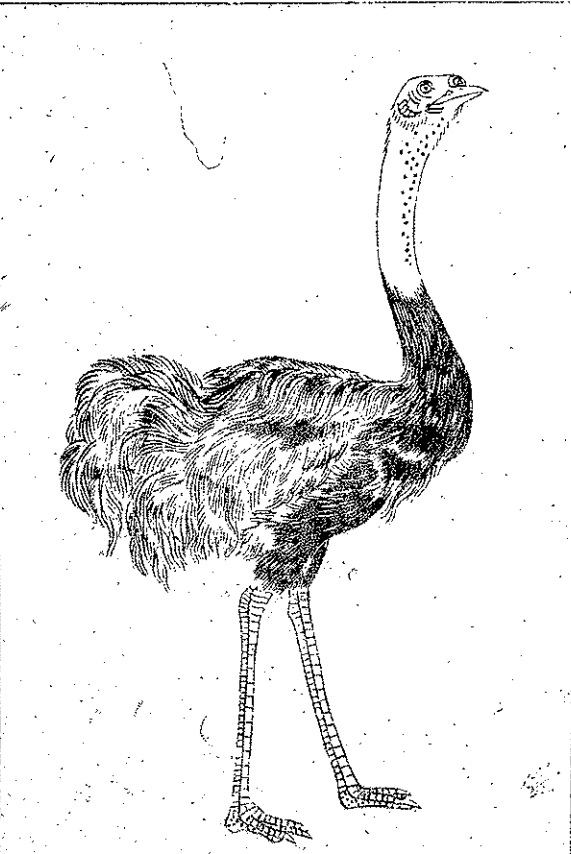
漢名ト云フ、羽毛ノ色様々ニテ美シ、故ニ人之愛ス、其大ナルモノハ、即チア。アム。漢名ニテ、白色

尾毆骨ヨリ出シ、熱帶地方ニ鳥アリ、足ノ指ハ二本宛、前後ニ向ク。コト、ホト、ギス。キツ、キノ如シ。大小二種アリ、其小キモノヲ、イ。ン。

指二本、前後、向ク鳥

鳥類、最大ナル者ヲ問フス、其形状等ヲ擧ゲヨ

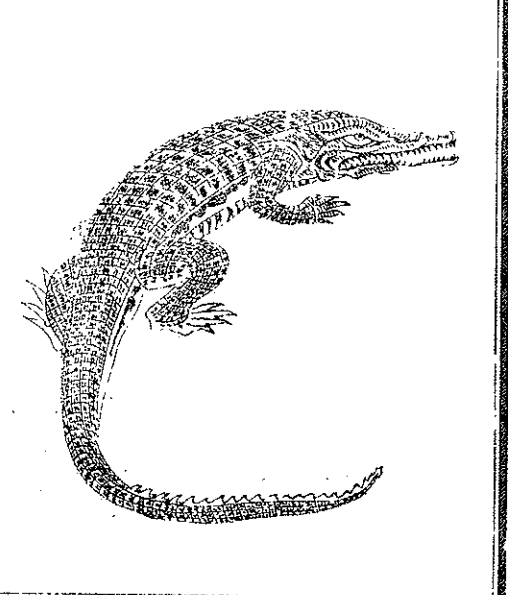
ノモノ多シ、善ク人ノ語ヲ倣ルガ故ニ、人之ヲ玩ブ、人ニ馴レ易シ、昔ヨリ本邦ニ渡來シ、之ヲ飼フ者アリ、○駝鳥ハ、亞弗利加ノ沙漠ニ棲ム、鳥類ノ最モ大ナルモノナリ、體ハ大ニテ、頭ハ小シ、頸ハ長ク、足モ亦長クシテ強シ、指ハ二本ニテ、皆前ニ向ス、嘴ハ短ク、翼モ亦



短シ、飛ブコト能ハズ、目ハ柔和ニテ、鋭カラズ、頸ト足トニハ、羽ナク、其他ハ羽アレド、皆毛ノ如シ、其色美キガ故ニ、外國ノ婦人ハ、之ヲ用テ帽子ヲ飾ル、價極メテ貴シ、駝鳥ノ連レ立テ、沙漠ヲ渉ルトキ、遠ク之ヲ見レバ、宛モ騎兵ノ、行軍スルガ如シト云フ、

爬行類ニテハ、トカゲノ種類ニ、ワニ漢名ト云フモノアリ、熱帶地方ニ棲ム、爬行類中ノ、最モ大ナルモノニテ、亞弗利加ニ産スルモノハ、殊ニ大ク、長サ三丈位ナルモノアリ、體ハ圓長ニテ、鱗アリ、

爬行類ノ最大ナル者ハ何カ又其形狀ヨ等ヲ與セ



長キ尾アリ、又四肢アリ、性猛惡ニテ、人ヲ害シ、獸類ヲ捕ヘ、又小舟ヲ覆スコトアリ、○亞弗利加及ビ亞米利加ニハ、蛇ノ甚ダ大ナルモノアリ、其名ヲボア漢譯ト

云フ、長サ三丈ヨリ、四丈位ナリ、馬ヲ捕リ、羊ヲ吞ミ、人ヲ害ス、又亞米利加ニハ、鈴蛇ト云フモノアリ、其尾ハ、環ノ様ナルモノ、相重テ成ル、歩メバ、環相觸レテ、音ヲ發ス、其響宛モ鈴ノ如シ、故ニ此名

外國ニハ
如何ナル
蛇アリ

アリ、毒極メテ劇シ、人之ニ嚙マル、時ハ、數時間
ニテ、死ヌト云フ、左レド、尾ノ音ハ、遠ク響クガ故
ニ、之ヲ聞テ、早ク避レバ、強テ恐ル、ニ足ラズ、○
亞細亞及ビ亞弗利加ノ暖地並ニ西班牙ニ珍キ
動物アリ、カメレオント云フ、尾ヲ樹ノ枝ニ掛ケ
テ垂下リ、無血蟲ヲ、其舌ニ掛ケテ、之ヲ食ス、但シ
舌ノ運用、巧ナルニアラズ、カメレオンノ體ノ色
ニ變化有テ、無血蟲ノ見テ驚怖躊躇スルノ際、之
ヲ捕ルト云フ、其體血ハ、青色ニ紫ヲ帶ビ、皮膚ハ、
極メテ透明ニテ、黄色ナリ、故ニ血ノ色ト、皮膚ノ

カメレフ
ンノ體ハ
何故ニ其
色ヲ變ズ
ルカ

色ト合シテ、青紫黃ノ混色ヲ呈ス、抑モ血ハ、感情
ニ誘レテ、皮下ニ集リ、又感情ノ深淺ニ依テ、集積
ニ、多少ノ差別有テ、時々各様ノ色ヲ呈スナリ、

第三章 人體

第廿七 外貌ノ話

人ノ姿ハ、立派ニテ、他ノ動物ト異ナル所ハ、一目
見テモ明ナリ、試ニ人ト猿トヲ比ベテ見レバ、如
何ニ、猿ガ人ニ似レバトテ、其異ナル所ハ、幼キ兒
供ニテモ、直ニ之ヲ辨ゼン、○人ニハ、手足二本宛
有テ、手ノ形ハ、全ク足ト違ヒ、手ニテ物ヲ握リ、足

人ノ手足ハ如何



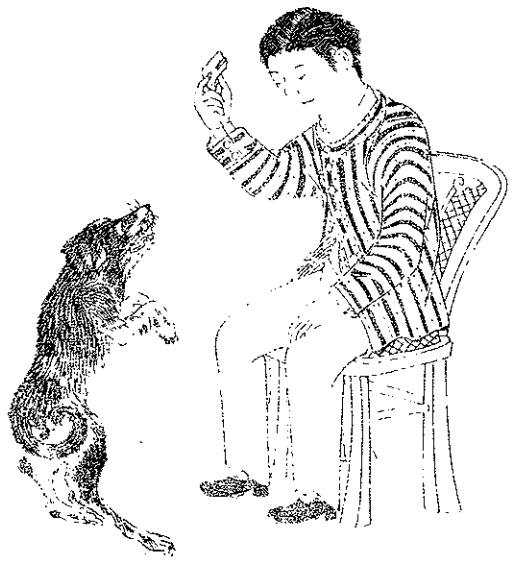
何ヲカ四手類ト云ヒ何ヲカ四足類ト云フ

馬犬猫杯ハ、足ノ形モ働キモ皆全ジク、四本ノ足ニテ歩ム、故ニ四足獸ト名ヅク、

ニテ歩ム、若シ手ヲ地ニ付ケ、四肢ニテ歩ム時ハ、醜キノミナラズ、誠ニ苦シ、又足ニテ物ヲ握ルコトハ、決シテ出来ズ、○然ルニ猿ノ足ハ、善ク物ヲ握ル、其形人ノ手ニ似タリ、故ニ動物學者ハ、猿ヲ四手類ト云フ、又牛

獸類ノ直立ハ如何

直立シテ歩ムハ、人ノミニテ、他ノ動物ニハ、ナキコトナリ、猿モ隨分直立シ、犬モ後足ニテ立テド、此時、横ヨリ犬ノ姿ヲ見レバ、真直ナラズシテ、其形、くノ字ニ似ル、且ツ苦シキ様子ニテ、久シクハ堪へ得ズ、猿ハ、腿ト體トノ均合ヲヨク保テ、久シク直立スルコトハ、犬ヨリ上手ナレド、其固有ニアラズ、○人ノ頭ハ、體ノ



ノ均合ヲヨク保テ、久シク直立スルコトハ、犬ヨリ上手ナレド、其固有ニアラズ、○人ノ頭ハ、體ノ

人ト獸類
トノ差ヲ
舉ゲヨ

一番高キ所ニ在テ、此内ニ腦ヲ込ム、思慮ハ、此所ヨリ出ヅ、胸ヨリ出ル、ト言ヒシハ、誤ナリ、儲人ノ直立シテ歩ムモ、亦腦ヲ安穩ニセシガ為メト、以鳥獸蟲魚ニハ、羽毛鱗介杯有テ、寒暑ヲ防ゲド、人ハ裸體ニテ、衣服ヲ入用トス、左レド寒暑ニ準ジテ、衣ヲ代ヘ、又濕リ杯スル時ハ、着代ヘルガ故ニ、結句都合ヨキコトニアラズヤ、○美服ヲ着テ、外見ヲ飾ル人アレド、人ノ價ハ、心トオトニ在テ、衣服ニアラズ、又體ニアラズ、故ニ心ヲ正シクシ、才ヲ磨クコソ肝要ナレ、左レド體ヲ粗末ニセヨ、ト

體ト心ト
ノ關係ヲ
問フ

面相ハ如
何

言フニハアラズ、心ト體トハ影ト形トノ如クニテ、心ノナキ體ハナク、體ノナキ心ハナシ、心衰ヘバ、體モ亦衰ヘ、體ニ障アレバ、心モ安カラズ、故ニヨク體ヲ愛シ、又心ニ背クコト勿レ、人ハ面相ガ美キトテ、貴キニモアラズ、賢クモナシ、又醜キトテ、賤クモナク、愚ニモアラズ、賢キ人ハ、醜キモ左程目ニ立ネド、愚ナル人ハ、美クトモ何ニトナク可笑モノナリ、故ニ務メテ才ヲ研キ、身ヲ修ムベシ

第廿八 骨ノ話

八世孫未言子 第二卷

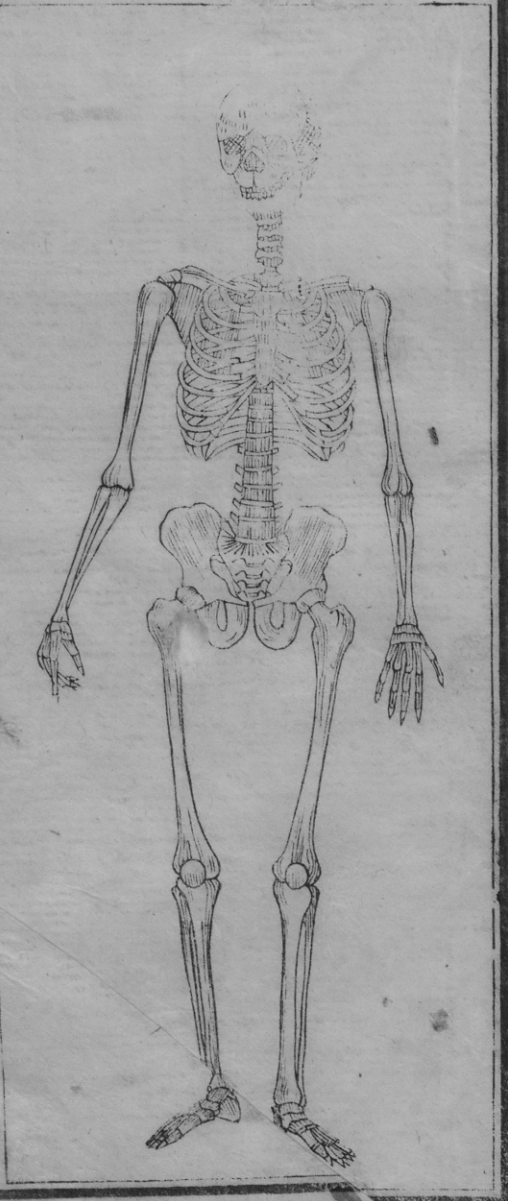
體ハ何ニ依リテ其形ヲナスカ
頭蓋骨ノ用ヲ問フ

脊梁骨トハ何ゾヤ

體ノ確シカスルハ骨ノ御蔭ナリ骨ナケレバ體ハ空囊ノ様ニテ少シ壓セバ直ニ崩ル骨ハ體ノ鉸ニテ全體ノ位置ヲ成ス頭ハ一面皆骨ナリ腦ハ軟ニテ損ジ易シ故ニ此骨ニテ守ル頭蓋骨ト云ハ頸ヨリ脊ノ下迄一並ノ突高キ骨アリ瘦セタル人ハ殊ニ目ニ立ツ之ヲ脊骨ト云フ厚キ骨ニテ二十四アリ真中ニ孔有テ中空ノ柱ノ如シ故ニ又脊梁骨ト云フ○胸ノ左右ヲ撫レバ呼吸スル度毎ニ肋骨少ク内外ニ動テ手ニ感ズ肋骨八十ニ本アリ脊骨ヨリ始リ曲テ胸ノ前部ニ届キ平

胸部ノ骨ハ何ナリヤ
腰部ノ骨ヲ問フ
臟腑ヲ取リ卷ク骨ヲ問フ

ナル長キ骨ニ着ク之ヲ胸骨ト云ス○腰ノ兩側ニ張り出タル骨ニ枚アリ腰骨ト云フ腰骨ニ着ク腰骨ハ脊骨ニ着キ下方ハ尖テ尾骶骨トナル○脊骨肋骨腰骨腰骨ハ寄り集テ臟腑ヲ取り卷ク其形器ノ物ヲ入



骨ハ寄り集テ臟腑ヲ取り卷ク其形器ノ物ヲ入

ル、ガ如シ、

右ノ手ヲ左肩ノ後部ニ當テ、左ノ手ニテ、臂ノ曲
リ目ヲ推シ、右手ヲ延バシテ、久シク氣ヲ吸ヘバ、
骨少シ起キ揚テ、手ニ感ズ、コレハ肩胛骨ナリ、又
兩肩ノ間ニテ、頸ノ前ニ横骨アリ、之ヲ鎖骨ト云
ス、肩胛骨ト鎖骨トニテ、臂ヲ體ニ繋グ、上臂骨ハ、
一枚ニテ、前臂骨ハ二枚ニ分レ、其末ハ腕骨ニ着
ク、腕骨ノ次ニ掌骨アリ、其次ニ指骨アリ、○足ノ
骨モ、手ノ如クニ、腿骨ハ一枚ナレド、脛骨ハ二枚
アリ、其端末ハ、突高ク成テ、踝骨トナル、

上肢ノ骨
ヲ問フ

下肢ノ骨
ハ如何



骨ニハ、膠ノ如キモノト、
石灰ノ如キモノトアリ、
骨ヲ火ノ中ニ入レテ見
ヨ、膠質ハ燒ケテ、骨ハ脆
クナル、又燒カズニ、鹽酸
水藥ニ入ルレバ、石灰質
ハ解ケテ、骨ハ軟ニナル、
○老人ノ骨ハ、石灰質多
ク、膠質少シ、故ニ折レ易
シ、兒供ノ骨ハ、石灰質少

老人ノ骨
ハ如何

骨ノ質ヲ
問フ

骨ノ質ヲ問フ

骨ノ質ヲ問フ

小兒ノ骨
ハ如何

ク、膠質多シ、故ニ軟ニテ曲リ易シ、腰掛高過ギテ、
足常ニ垂下^{ハラ}レバ、終ニハ骨ノ曲ルコトアリ、讀ミ
書キヲスルニ、首ヲ曲ゲ腰ヲ屈ムレバ、矢張骨ノ
曲ルコトアリ、亦平常心得ベキ事ナラズヤ、
齒ハ、骨ノ最モ硬ク最モ白キ部分ト思フ人モア
ラシガ、齒ノ質ハ骨ト違ヒ、齒帽トテ、齦ノ外ニ出
ル所ハ、尚更骨ト違フ、○齒帽ノ表面ニハ、瑠璃質
有テ、齦ヨリ上ニ行ケバ行ク程、尚々厚クナリ、石
灰質ハ、齦ヨリ下ノ方ニ在テ、齒ノ根ヲ包ミ、象牙
質ハ、齒ノ中身ヲ成ス、○小兒ノ時生エル齒ハ、二

齒ノ質
問フ

齒ノ數
問フ

十枚アリ、之ヲ乳齒ト云フ、六年ヨリ七年迄ニ、新
キ齒、追々生エ代リ、七年ヨリ十五年ノ間ニ、二十
八ノ數ニ揃ヒ、十八年ヨリ二十五年ノ間ニ、又四
枚ノ齒生エル、智識發達ノ時ニ、生エルガ故ニ、智
齒ト云ヒ、俗ニ親不知ト云フ、
上下ノ腭ニ、前齒四枚、犬齒二枚、齧齒十枚
宛合テ三十二枚アルヲ常トス、前齒ハ、食物ヲ咬
ミ切り、犬齒ハ、咬ミ裂キ、齧齒ハ、咬ミ碎ク、○齒ノ
役目ハ、右ノ通ニテ、兎角汚レ易キモノナレバ、掃
除ヲ怠ル時ハ、醜キノミナラズ、腐テ痛クナル故

齒ノ用
問フ

齒ノ養生
法ハ如何

何ヲカ筋
ト云フ

筋ノ用
問フ

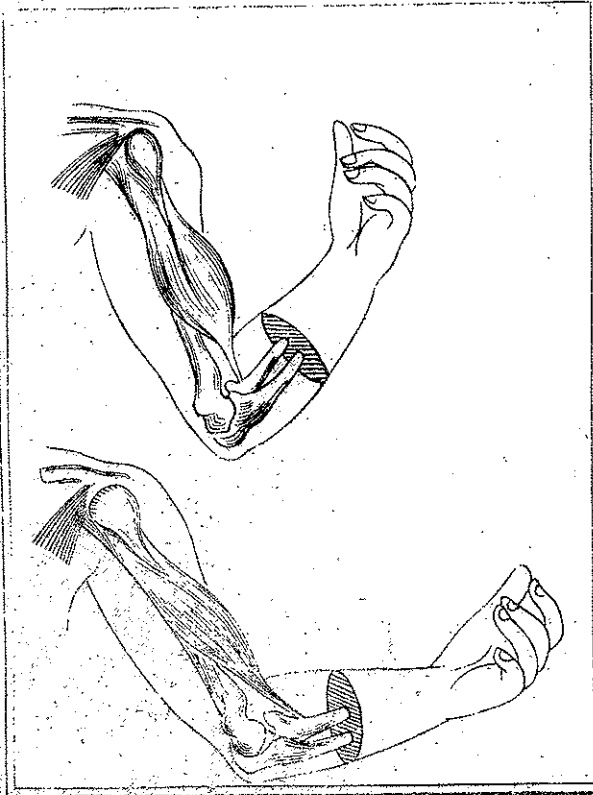
ニ每朝必ズ楊枝ヲ使ヒ、朝ト食後トニハ、口ヲ洗
ヒ、務メテ奇麗ニスベシ、

第廿九 運動ノ話

體ノ形ヲ成スハ、肉ト骨トナリ、骨ヲ取卷ク肉ヲ、
筋ト云ヒ、赤肉トモ名ヅク、人ノ常々食フ鳥獸ノ
肉ハ、此筋ナリ、○萬一、骨ト皮トニテ、筋ナクバ、體
ハ、サヅ見苦シカラシ、體ノ恰好ヨク圓キハ、筋ノ
御蔭ナリ、筋ハ、姿ヲ美クスルノミナラズ、様々ニ
運動シテ、骨ヤ手足ヲ働カス、筋ナクバ、運動ハ出
來ヌナリ、○筋ト骨ト、直ニハ着カズ、筋ノ兩端ニ、

筋ヲ骨
連接スル
者ハ如何

帶ニ似ルモノアリ、筋根ト云フ、骨ニ着クモノハ、
其端末ナリ、筋根ナクテハ、骨ヲ動カスコト、出
來ヌモノナリ、
左ノ臂ヲ延バシ、右
手ノ指ニテ、上臂ノ
大筋ヲ抓ミ、次ニ左
ノ手ヲ強ク握リ、左
ノ前臂ヲ曲ゲテ、上
臂ニ着ケ、曲ゲテハ
延バシ、延バシテハ

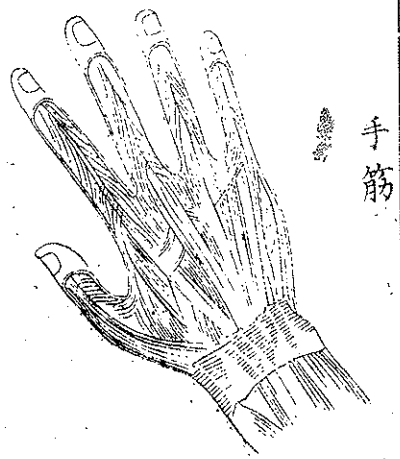


前臂ハ如何ニシテ動クカ

曲ゲバ、大筋ノ動クコト分ルベシ、偕前臂ヲ曲ル時ハ、大筋縮ミテ、横ニ擴ガリ、短ク成テ、筋根ヲ引ク、一方ノ筋根ハ、確ト肩ニ着キ、一方ノ筋根ハ、確ト前臂ノ大骨ニ着テ、肩ハ先ヅ動カヌモノナリ、故ニ、前臂ハ引レテ、上臂ノ方ニ曲ルコト、丁度屍風ヲ摺ムガ如シ、右手ノ指ヲ、左手ノ脊ニ載テ、左ノ手ヲ握リ、又開ケバ、指ノ下ニ動クモノアリ、是ハ筋根ニテ、指ノ動クハ、筋根ニ引カル、ナリ、偕筋根ハ、前臂ノ筋ヨリ生ジテ、指骨ニ着ク、掌ヲ通ル筋ニハ、指ヲ屈

手指ハ如何ニシテ動クカ

如何ニシテ歩ムカ



手筋

ムル役目有テ、手ノ甲ヲ通ル筋ニハ、伸バス役目アリ、故ニ、手ヲ動カスモノハ、前臂ノ筋ナリ、○歩ム時、踵ヲ揚グルモノハ、腓腸ニテ、又全體ヲモ揚グ、故ニ其筋ハ、極々丈夫ナリ、大人ノ筋、兎供ノヨリ大ナルハ、運動ノ年月多クシテ、筋ノ發達シタルナリ、日々勞働スレバ、筋モ肥ル、之ニ從テ、力モ出ヅ、

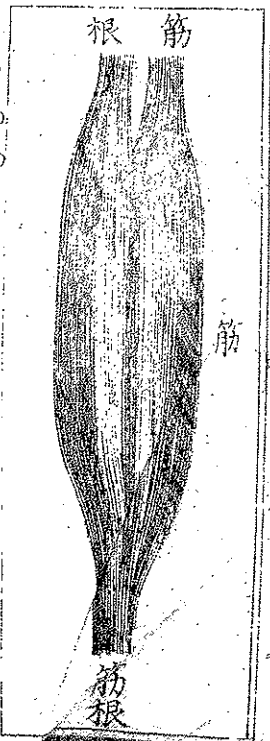
擊劔家、槍術家、鍛冶杯ハ、臂



足筋

筋ハ如何
ニスレバ
發達スル
カ
體操ノ日
的ヲ問フ

ノ筋重ニ發達シ、車夫
杯ハ、腓腸ノ筋殊ニ發
達ス、體ハ、何所モ一樣
ニ、發達セシコトヲ要ス、體操ハコレガ爲メナリ、
世ノ中ハ、誠ニ危シ、強盜其外ノ禍アリ、親類朋友
ニモ危難アリ、又國ニハ、戰爭ト云フ恐レキモノ
アリ、斯ル時、己レヲ防ギ、人ヲ救ヒ、敵ニ向テ戰フ
ニモ、體ガ丈夫ナレバ、働テモ疲ル、コト少ク、平
常モ、病ミ煩フコト少シ、其益數ヘ盡シ難シ、然ル
ニ、體ガ弱ケレバ、稽古事モ、思フ様ニ出來ズ、又兵



人ハ何故
ニ強健ナ
ランコト
ヲ要スル
カ

士トナルハ、國民ノ身ニ取テ、大切ナル務ナレド、
體弱ニテハ、戰場ノ働モ、自由ナラズ、斯クテハ、誠
ニ耻カシカラズヤ、左ラバ筋力ヲ發達シテ、健ニ
ナランコトヲ務ムベシ、

第三十 呼吸ノ話

炭火或ハ蠟燭ノ火ノ上ニ、大ナル「コップ」ヲ覆アセ、
又小鳥ヲ廣口ノ「ビン」ニ入レテ、口ヲ塞ゲバ、暫ク
シテ火ハ消エ、鳥ハ死シ、○炭蠟燭ノ燃燒、并ニ動
物ノ呼吸ハ、空氣ノ助ニ依ル、乃チ呼吸ト燃燒ト、
其理ノ相全ジキヲ知ルベシ、空氣ハ重ニ酸素ト

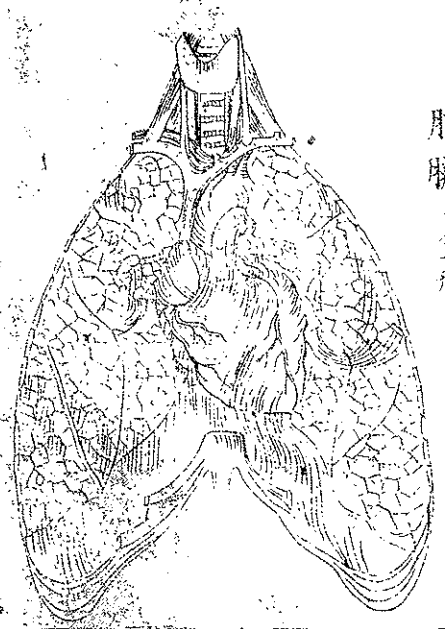
ゴッブノ
中ノ燭火
ハ何故ニ
消エビシ
ノ中ノ鳥
ハ何故ニ
死ルカ又
燭火消エ
鳥死タル
後酸素ハ
如何ニ變
タルカ



シテ、炭酸ガスト成タルナリ、

窒素トヨリ成テ、燃焼及
ビ呼吸ヲ助クルモノハ
酸素ナリ、○右ノ如クニ
火ハ消エ、鳥ハ死タル後
器ノ内ノ空氣ヲ吟味ス
ルニ、最早前ノモノトハ
違テ、炭酸ガスアリ、コレ
酸素ハ、鳥ノ体内ノ炭素
或ハ蠟燭ノ炭素ト結合

胸ト腹トヲ推シテ、呼吸スレバ、胸腹共ニ、膨レ又
縮テ、上下ノ手ニ對ス、コレ空氣ヲ吸ヒ込ム時、物
骨ハ起張シ、横隔膜ハ、下テ胃ヲ壓シ、氣ヲ吐キ出
ス時、肋骨ハ内進シテ、横隔膜ハ、昇リ、胃モ亦之ニ
從テ昇ルガ故ナリ、横隔
膜ハ、胸ト腹トヲ隔ル膜
ナリ、呼吸ノ時、腹ノ膨レ
ヌ様ニスレバ、肩上ル、抑
モ肺ハ、吸氣ノ時、一方ニ
膨ル、ノ道ヲ失ヘバ、必



肺臟ノ全形

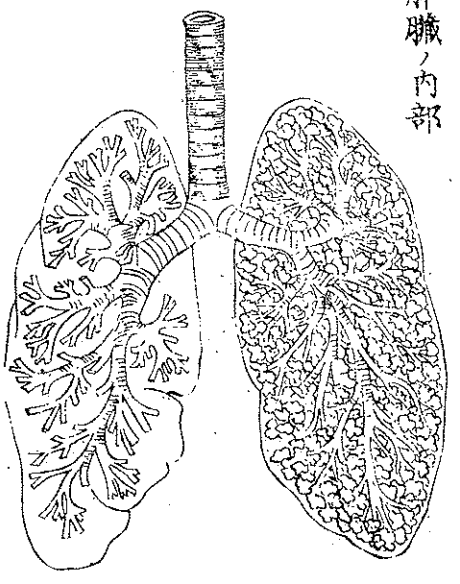
生理學ノ全書 第二卷 第三十

強ク胸ヲ
壓シ何
故ニ宜シ
カラザル
カ

ズ他方ニ膨レントス、コレ誠ニ無理ナル呼吸ナ
レバ、靜ニ坐ル時ニテモ、宜シカラズ、況シテ大聲
ヲ發シ、或ハ體操抔スル時ハ、殊ニ胸腔ノ自由ニ
擴ガルヲ肝要トス、左レバ衣服ナドニテ、強ク胸
腹ヲ壓スハ、宜シカラズ、
肺臟ハ、胸内ニ在リ、故ニ胸ノ擴ガル時ハ、肺臟モ
之ニ從テ膨レ、空氣ハ、鼻又ハ口ヨリ、管ヲ通テ肺
ニ入ル、其管ノ上部ヲ喉頭ト云フ、聲ヲ發スノ器
械ハ、此中ニ在リ、偕其次ニアルモノハ、氣管ニテ、
此管ノ端末ハ、二股トナル、之ヲ氣管枝ト云フ、肺

空氣ハ何
處ヨリ肺
ニ入ルカ
肺ノ内部
ハ如何

肺臟ノ内部



ニ入テ、枝ヲ諸方ニ生ズ、
此枝ニ子枝アリ、孫枝ア
リ、斯ク枝ヨリ枝ヲ生ズ
ルニ從テ、次第ニ細クナ
リ、其末杪ニ至テハ、宛モ
糸ノ如ク、極末ハ水泡ノ
様ニナリ、其形、葡萄ノ叢生ニ左モ似タリ、
肺中ニ入ル空氣ノ出ル頃ニハ、其性一變シテ、一
分ノ酸素ヲ失テ、コレト全量ノ炭酸ガスヲ含ム、
血ノ肺ヲ出入スルヤ、コレト相反ス、即チ肺ニ入

血ノ肺中ニ於テ攝取スル酸素ハ何處カラ來ル

リ來ル血ハ、炭酸ガスヲ含ミ、出去ル血ハ、之ヲ含マズ、來ル者ハ黒ク、出ル者ハ赤シ、赤キ血ノ體中ヲ循環スル際ニ體中ノ諸機關ヲ榮養シテ、再ビ肺ニ來ル時ハ、炭酸ガスヲ含テ、黒色トナル、是ニ於テ、肺ニ來レバ、肺ノ作用ニ由テ、空氣ノ酸素ヲ攝取シ、其炭酸ガスハ、呼氣ニ從テ、體外ニ出ヅ、積肥料ヲ効セバ、中ノ方ハ、煖ニテ、烟ヲ發ス、コレ肥料中ニ、空氣ノ入り込テ、次第ニ其物質ヲ燃燒スルニ由ル、體ノ煖ナルモ、コレト全ジ譯柄ニテ、血中ノ酸素ハ、體中ヲ循環スル際ニ、其物質ヲ燃

體ニ熱ヲ生ズル理ヲ問フ

何故ニ呼吸ヲヨクセンコトヲ要スルカ

燒ス、故ニ熱ヲ生ズルナリ、此熱ナケレバ、人ハ一日モ、生存スルコト能ハズ、體ヲ丈夫ニセント思フ人ハ、先ヅ呼吸ヲヨクスルヲ第一トス、故ニ平常呼吸スルニ、全肺ノ一様ニ働カンコトヲ務ムベシ、

第卅一 血ノ循環ノ話

針杯ニテ、體面ヲ刺セバ、疵口ヨリ血ノ流レ出ルハ、必定ナリ、依テ皮ノ下ニハ、一面ニ血ノアルコトヲ知ルベシ、○又草木ノ皮ヲ刺スニ、此時春ナレバ、水ノ様ナルモノ出ヅ、是ハ、草木ノ體中ヲ循

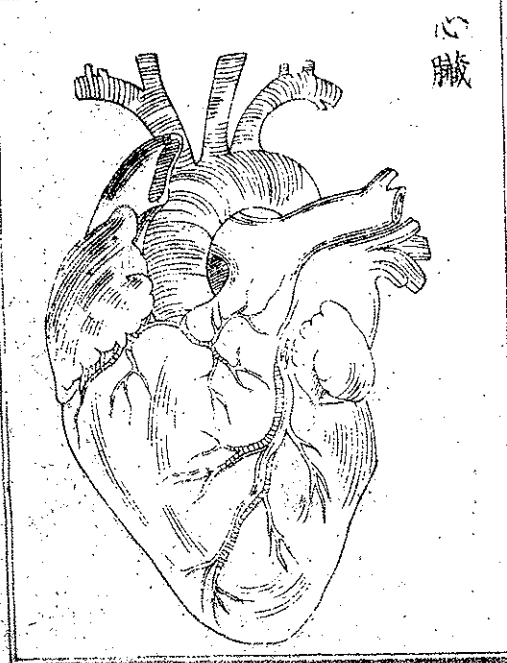
體ノ消耗
ヲ補フ者
ハ何ゾヤ

血ハ如何
ニシテ體
ヲ養フヤ

環スル養液ニテ、其滋養物ヲ含ム、動物ニ血アル
ハ、草木ニ養液アルト全ジ譯ナリ、
體ハ、成長スルニ從テ、片端ヨリ消耗ス、其消耗ヲ
補ヒ、成長ヲ促スモノハ、血ナリ、血ハ、酸素ヲ諸
部ニ送り、古ビタル分子ト、食物ノ一分トヲ、徐ニ
燃シテ、絶エズ、體ニ熱ヲ與ヘ、炭酸ガスヲ受ク、又
諸部ニ必要ナルモノヲ與ヘテ、糟粕ヲ持チ去ル、
故ニ言ハゞ、善キモノト、惡シキモノトヲ、取換ル
役目ニテ、血ノ循環ニ間斷ナキコト、ノ必用ナル
ハ、コレガ爲メナリ、

血ノ體中
ヲ循環ス
ル途ヲ問

血ノ通ル管ヲ脈管ト云ヒ、分テ動靜ノ二脈トス、
兩脈共ニ全體ニ擴ガリ、其源心ヨリ離ルレバ、離
ル程、次第ニ細クナリ、細サノ極マル所ヲ、毛細管
ト云フ、但シ動脈ノ端末ハ、靜脈ノ端末ニ着テ、血
ノ循環ニ便ス、其循環ヲ
司ルモノハ、心臟ナリ、
心臟ハ、兩肺ノ間ニ在リ、
縦ニ隔障有テ、左右ノ二
房トナル、靜脈血流レテ
右心ニ入レバ、右心縮テ、



心臟

シタル黒血ハ如何ニシテ復ルカ
紅色トナ

血ハ肺動脈ヨリ肺ニ入り、炭酸ガスヲ棄テ、酸素ヲ取ル。此時、黒色ハ變ジテ鮮紅トナル。又肺靜脈ヨリ、左心ニ入レバ、左心縮テ、血ハ動脈ニ入り、次テ全身ヲ運行ス。其縮張ニ從テ、搏動ヲ生ズ。之ヲ心ノ鼓動ト云フ。右ノ譯ナルガ故ニ、右心ハ常ニ黒血ヲ有シ、左心ハ常ニ赤血ヲ含ム。腕ノ少シ上ノ方ニテ、前臂ノ兩骨ノ間俗ニ云フ脈所ヲ指ニテ、輕ク壓セバ、搏動有テ、指ノ腹ニ對テ、コレ藍色ノ靜脈俗ニ云フ青筋ノ下ニ在ル。動脈ノ搏動ナリ、之ヲ脈ト云フ。脈ハ心臓ノ縮テ、血

脈搏ハ何ニ由テ生スルカ

動脈血ト靜脈血トノ差ハ如何

ヲ動脈ニ逐ヒ遣ル度毎ニ搏ツモノナリ。故ニ丈夫ナル人ハ、其脈正シ、醫者ノ脈ヲ診スルハ、心臓ノ鼓動正シキヤ否ヤヲ察セシガ爲メナリ。但シ疾走力役體操等ノ後ハ、心臓ノ鼓動自ラ早シ、靜脈ハ、疵ヲ受ルモ、其血凝リ易キガ故ニ、疵口ハ、自然ニ塞ガル。左レド動脈ハ、斯ク手輕ニアラズ、誠ニ恐ルベシ。靜脈血ハ、暗黒ニテ、動脈血ハ、鮮紅ナリ。故ニ血ノ出ル時、其色ヲ見テ、疵ノ在ル所ヲ鑒定スベシ。

第卅二 飲食消化ノ話

血ニ養分ヲ與フル者ハ何ゾヤ

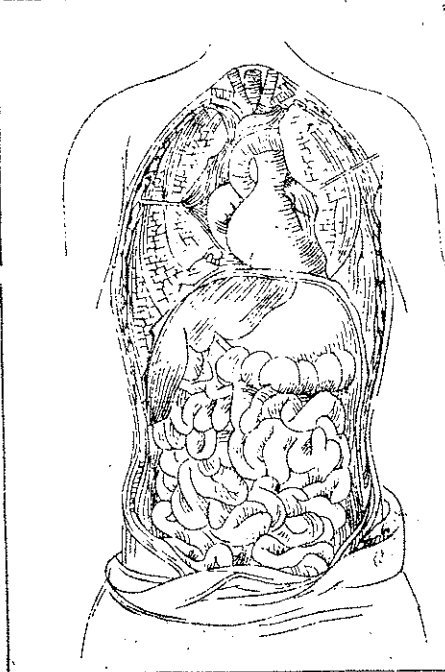
何ゾ飲食物ヲ消化ト云フ

體ノ成長スルニモ、又其消耗ヲ補フニモ、之ヲ養フ物ヲ必要トス、其物ヲ體內ニ配ルハ、血ノ役目ニテ、之ヲ血ニ與フルモノハ、食物ナリ、然ルニ食物ハ、脈管中ニ入り込テ、血ニ交ラントスルモ、脈管ニハ、薄キ膜有テ、入ルコト能ハズ、乃チ食物ヲ潰シテ液汁トシ、容易ク之ヲ通過スルコト、水ノ水濾ヲ通過スルガ如クニスルナリ、其食物ヲ潰ス働ヲ名ヅケテ、飲食消化ト云フ、砂糖少許ヲ水ニ解シテ、紙上ニ注グバ、其水ハ通過シテ、滴リ落ツ、然ルニ、白墨ヲ交ゼテ注グバ、水

唾ハ何故ニ次切ナルカ

ハ通過スレド、交ゼ物ハ、紙上ニ殘ラン、故ニ食物モ、液體ハ善ケレド、白墨ノ様ニテハ、膜ヲ通過スルコト能ハズ、又食物ヲ見ルニ、肉類、米、麥、野菜ハ勿論、人造ノ物モ、大概固體ニテ、液質ハ誠ニ少シ故ニ、先ヅ食物ヲ咬ミ碎キ、唾ヲ以テ之ヲ潤ス、コレ飲食消化ノ初メナリ、唾ハ、飲食消化ニ必要ナルモノナレバ、妄リニ吐キ出スコト勿レ、既ニ咬ミ碎キ、又唾ヲ以テ、潤シタル食物ハ、之ヲ嚥ミ下セバ、先ヅ胃管ニ入テ、次ニ胃ニ入ル、胃管ハ、咽喉ヨリ起リ、氣管ノ後部ニ添テ下リ、横隔膜

胃腸

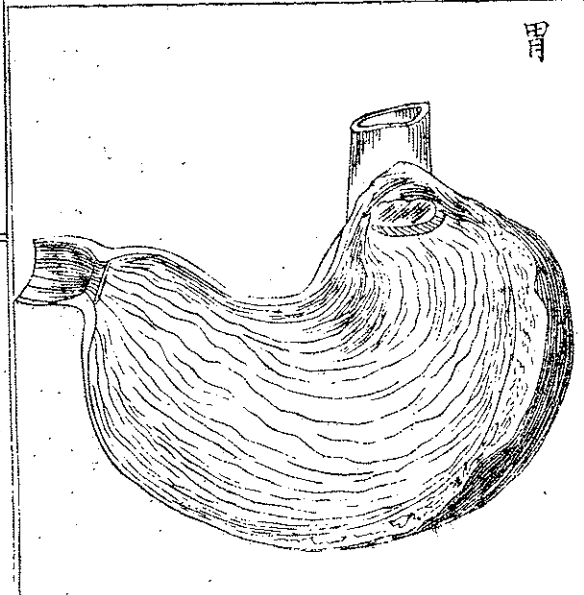


アリ、縮張シテ、食物ヲ混和ス、胃ノ裏面ヨリ滲ミ
 出ル液アリ、胃液ト云フ、重ニ肉類ヲ消化シ、之ヲ
 軟ニシテ糊狀トス、
 食物既ニ軟化シ、且ツ精ク交レバ、乳狀トナル、之
 ヲ貫テ胃ノ上口ニ達ス、
 食物ノ胃ニ入ルニ方、
 液體ノ量多キニ過ル時
 ハ、胃ノ働ヲ妨グ、故ニ胃
 ノ裏面ニ、靜脈有テ、過分
 ノ液ヲ吸收ス、胃ニ筋膜

胃ノ消化
ヲ問フ

腸ノ消化
ヲ問フ

ヲ食。糜ト云フ、食糜ト成テ、腸ニ入レバ、膽汁、胰液、
 津汁腸ヨリ出ル者ニ遇ヒ、分解シテ、液體トナリ、靜脈ノ
 膜ニ滲ミ、込ムコトヲ得、之ヲ乳糜ト云フ、○食物
 ハ、咬ミ碎キ、嚥ミ下シ、次ニ
 食糜乳糜ノ製造ヲ經テ、始
 メテ消化スルモノナリ、故
 ニ食ヒ過ギテハ、ヨロシカ
 ラズ、滋養物ヲ程ヨク食フ
 ベシ、又時ナラヌ時ニ食ヒ、
 急テ食ヒ、或ハ食ノ前後ニ、



消化ノ順
序ヲ問フ

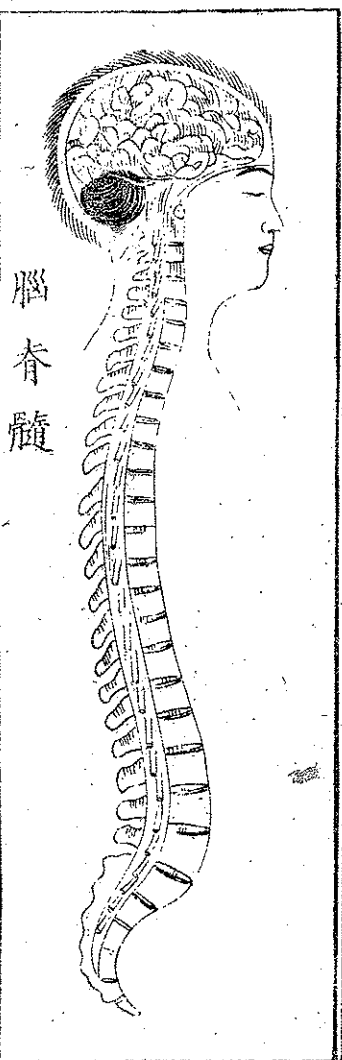
強ク運動スルハ、皆消化ノ妨トナル、諸右ノ如ク
ニ、多クノ働ヲ經ルモ、尚消化シ難キ分ハ、糟粕(糞)
ト爲テ、肛門ヨリ出去ル、肛門ハ、腸ノ下口ナリ、
凡ソ食物ノ通路ハ、胃管ノ上端ニ起テ、肛門ニ止
ル、其間三丈内外ナリ、

第卅三 神經ノ話

手足ノ動クハ、筋ノ力ニ依ルトイヘド、筋ハ、自ラ
働カンコトヲ欲スルニアラズ、別ニ其縮張ヲ促
スモノアリ、之ヲ神經ト云フ、神經ハ、極メテ必要
ノモノナレド、亦別ニ其促ヲ命ズルモノアリ、腦

手足ノ運
動ヲ命ス
ル者、何カ
其命令ヲ
取次ン者
ハ何カ

コレナリ、
腦ハ、思フ
所アレバ、
之ヲ神經
ニ傳ヘ、神經
之ヲ筋ニ傳
フコト、宛
モ電信ニ依
テ、音信ヲ
傳フガ如シ、
腦ノ外ニモ、
亦筋ノ働カ
ンコトヲ欲
スルモノアリ、
脊髓コレナ
リ、脊骨ノ孔
ニ、髓有テ充
滿ス、コレヲ
脊髓ト云フ、
腦及ビ脊髓
ヨリ、神經ヲ
派出ス



腦脊髓



神經

腦並ニ脊
髓ノ役目
ヲ舉ゲテ

神經トハ
如何ナル
モノゾ

ルハ猶電信局ヨリ、電線ヲ四方ニ架スルガゴト
シ、○腦髓ト脊髓トハ、神經派出ノ根本ニテ、且ツ
神經ニ依テ、相交通スレバ、體內廣シトイヘド、此
兩ツノモノ、多少干涉セザル所ナシ、偕腦ノ役
目ハ、智能及ビ視感、聽感、味感、嗅感ニテ、脊髓ノ役
目ハ、運動及ビ觸感ナリ、
神經ハ、根本ヲ出ル、其初メ、細キ糸ヲ束ネタルガ
如クナレド、次第ニ子枝ヲ生ジ、又孫枝ヲ生ジテ、
諸方ニ入り込ム、故ニ苟モ生機アルノ部分ハ、凡
毛髮、齒、帽ハ除テ、神經アラザル所ナシ、腦ハ之ニ

依テ、外感ヲ知り、又諸ノ運動ヲ命ズ、左レド、體內
ノ道具ハ、種々ニテ、其數モ亦多シ、殘ラズ之ニ干
渉シ、一々己レノ考ニテ、諸器ヲ使ヒ回セバ、腦ハ
其急ガシキニ堪ヘザラン、故ニ心臟ノ鼓動、胸ノ
膨起、收縮、腸ノ飲食、消化ハ、夫々任セ置テ、平日ハ
之ニ與ラズ、但シ異變アル時ハ、些少ノ障碍、些少
ノ疼痛モ、忽チ其注意ヲ喚ビ起スナリ、
又別ニ天賦ノ運動アリ、譬ヘバ、深キ淵ニ臨メバ、
我知ラズニ退キ、火花杯ノ飛ビ來ル時ハ、思ハズ
眼ヲ塞ギ、入ノ水中ニ落チントスル時ハ、忽チ之

腦ノ作用
ヲ詳細ニ
問フ

怒ル時ハ
何故ニ顔
赤クナリ
然レバハ
ハ何故ニ
顔赤クナ
ルカ

ノ抱キ留ル杯ハ考ヘテスル業ニアラズ勿論彼
是ト思フ間合モ猶豫モナキ筈ナリ、
人ノ怒ル時ハ心臟ノ鼓動早ク成テ、顔ノ小脈管
ニ多量ノ血ヲ送ル故ニ脈管ハ膨レテ、面皮ノ下
ニ血集ルコレ怒ル時顔ノ赤クナル譯ナリ、又恐
レテ顔ノ青クナルハ皮下ノ小脈管縮小スルニ
由ル怒モ恐モ腦ヨリ起ル神經ハ其起タルモノ
ヲ心臟ニ傳ヘ心臟ハ之ニ依テ其鼓動ヲ緩急ニ
スルナリ、○人ノ腦ノ重量ハ全體ノ重量ノ三十
分ノ一以上ナレド獸類ニ在テハ其量甚ダ少シ、

腦ノ重量
ヲ問フ

猿ハ最モ賢シトイヘドモ其腦ハ全體ノ重量ノ
四十八分ノ一二過ギズ鼠ハ八十二分ノ一象ハ
五百分ノ一龜ハ二千分ノ一ノミナリ、

第卅四五感ノ話

目ヲ閉テ
物ヲ知リ
得ルハ何
故ゾヤ

目ヲ閉テ机上ヲ探グルニ三個ノ球アリ、一ハ硬
クシテ重ク、一ハ輕ク、一ハ壓スニ從テ凹ム、以テ
石球木球ゴム球タルコトヲ知ル、其外鉛筆石筆
ペン軸等手ニ觸ル、ニ從ヒ目ニ見ズシテ其何
物タルコトヲ辨ゼン、コレ其形狀硬サ重サ表面
ノ様子ニテ感得スルナリ、○初メ之ヲ觸覺スル

物ヲ辨別
シ得ルノ
理ヲ問フ

感覺
並ニ
器ノ名ヲ
問フ

ハ、掌指ノ皮ナレド、其何物タルヲ辨別スルモノ
ハ、腦ニテ、手ト腦トノ間ニ在テ、之ヲ取り次グモ
ノハ、神經ナリ、然ルニ觸覺ト辨別トハ、殆ド全時
ナルガ故ニ、其取次ノ迅速ナルコト、實ニ驚クニ
堪ヘタリ、
觸覺感得ノ能力ヲ感覺ト云ヒ、特別ニ其感覺ヲ
司ルモノヲ、感覺器ト云フ、感覺ハ五アリ、視、聽、
感、嗅、味、感、觸、感ト云フ、コレニハ夫々ノ器械アリ、
目、耳、鼻、舌、及ビ皮膚コレナリ、○體中處トシテ
感覺アラザルハナシ、左レド、手ヲ以テ最モ鋭ク、

觸感器ハ
何カ

何ヲカ味
感器ト云
フ

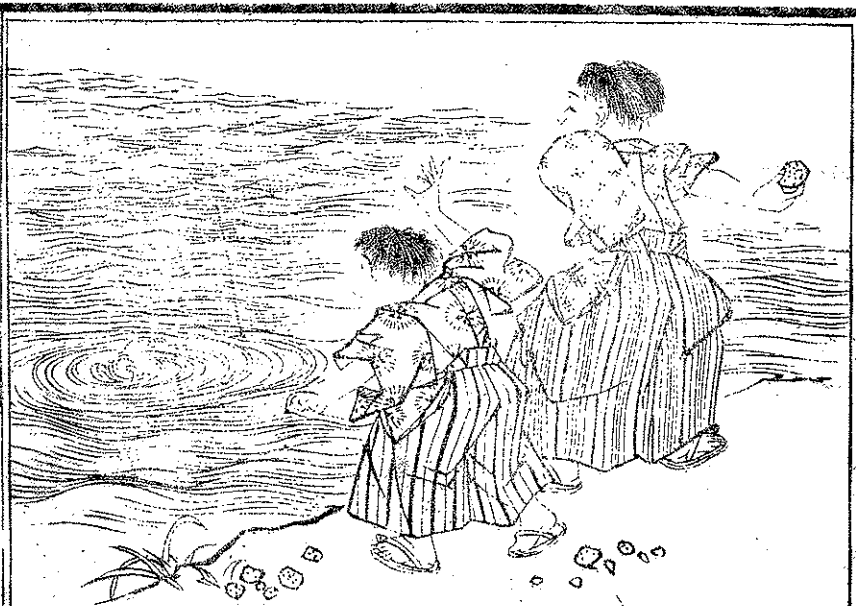
且ツ最モ細密ナリトス、指端ノ皮ハ、殊ニ然リ、故
ニ皮膚ハ、觸感ノ器械ニテ、指端最モ鋭シ、
舌ノ表面ニハ、小粒ノ尖起有テ、味感ノ神經ハ、此
中ニ擴ガル、以テ味ヲ知ル、但シ舌潤テ物ヲ溶解
スルニアラザレバ、其味ヲ知ルコトナシ、舌ノ燥
タル時、其上ニ金米糖ヲ載テ見ヨ、味ナキコト、小
石ト全様ナリ、左レド、唾出デ、金米糖ヲ潤セバ、
忽チ其甘味ヲ覺ン、
鼻ノ裏面ニ、薄キ膜アリ、嗅感ノ神經ハ、此膜ニ擴
ガル、嗅感ト味感トハ、關係ノ密ナルモノニテ、飲

嗅感器ヲ問フ

何ヲカ耳ト云フ

響ハ如何ナルモノカ

ミ、惡キ藥杯モ、鼻ヲ抓メバ、飲ミ易シ、但シ味嗅ノ
 感覺ハ、習慣ニ依テ、強弱精粗ノ差別アリ、
 觸感、味感、嗅感ノ器械ハ、誠ニ簡單ナレド、聽感、視
 感ノ器械ハ、極メテ複雑ナリ、耳ハ外ヨリ見ル所、
 甚ダ僅ニテ、其餘ハ悉ク頭蓋骨ノ内ニ隠レテ、不
 慮ノ災ヲ避ク、
 石ヲ水ニ投セバ、波ヲ生ジテ、次第ニ擴張ス、コレ
 ト全ジ理ニテ、空氣モ、物有テ之ヲ動カセバ、波ヲ
 生ズ、其波遂ニ耳ニ入テ、鼓膜ニ觸ル、コト宛モ
 太鼓ヲ打ツガ如シ、其震動ハ、即チ響音ナリ、



室ノ四方ヲ閉テ、暗黒ニシ、
 戸ニ小孔ヲ設ケテ、光線ヲ
 入レ、白紙ヲ孔ノ向ニ置ケ
 バ、室外ノ家屋景色、皆倒ニ
 映ル、此時、凸鏡ヲ孔ノ側ニ
 置キ、白紙ヲ之ニ近ヅクレ
 バ、又小像ヲ見シ、即チ
 此暗室ナリ、瞳ノ真中ニ在
 ル眼球ハ、光線ノ通ル小孔
 ニテ、瞳ノ後ニ、透明ノ凸鏡

目ニ物ノ見ユル理ヲ問フ

有テ、其次ニ神經アリ、暗室ニテ言ハゞ、此神經ハ、即チ白紙ナリ、光線ハ、物ヨリ返射シテ、神經ニ感ジ、コレヨリ腦ニ至ル、此時、吾等ガ物ヲ見ルコト、殆ド暗室ノ内ニ於ルガ如シ

小學理科讀本卷之二上終

明治二十一年六月十二日印刷
同 年七月 日修正出版 定價金拾五錢
同 二十年五月六日版權免許

編輯者 廣島縣士族 佐澤太

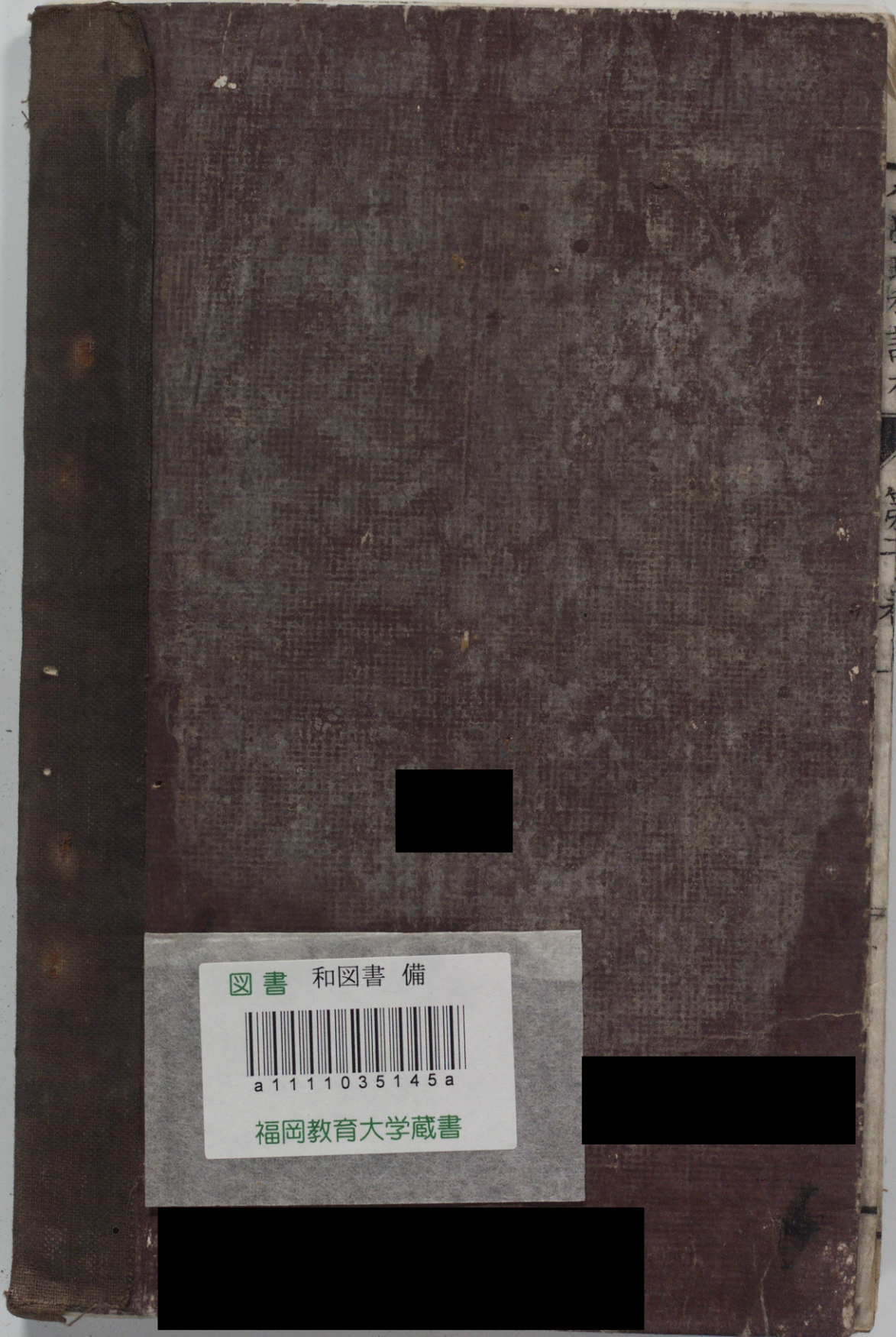
發行所 茨城縣士族 關谷末松
東京本郷區駒込以西片町三丁目九番地

印刷者 東京府平民 江川八左衛門
東京神田區鍛冶町四番地

賣捌所 東京府橋本區 文榮堂
東京府橋本區千代田

大賣捌所 福岡縣福岡市 文





図書 和図書 備



a1111035145a

福岡教育大学蔵書

入
巻
和
言
不
全
一
本