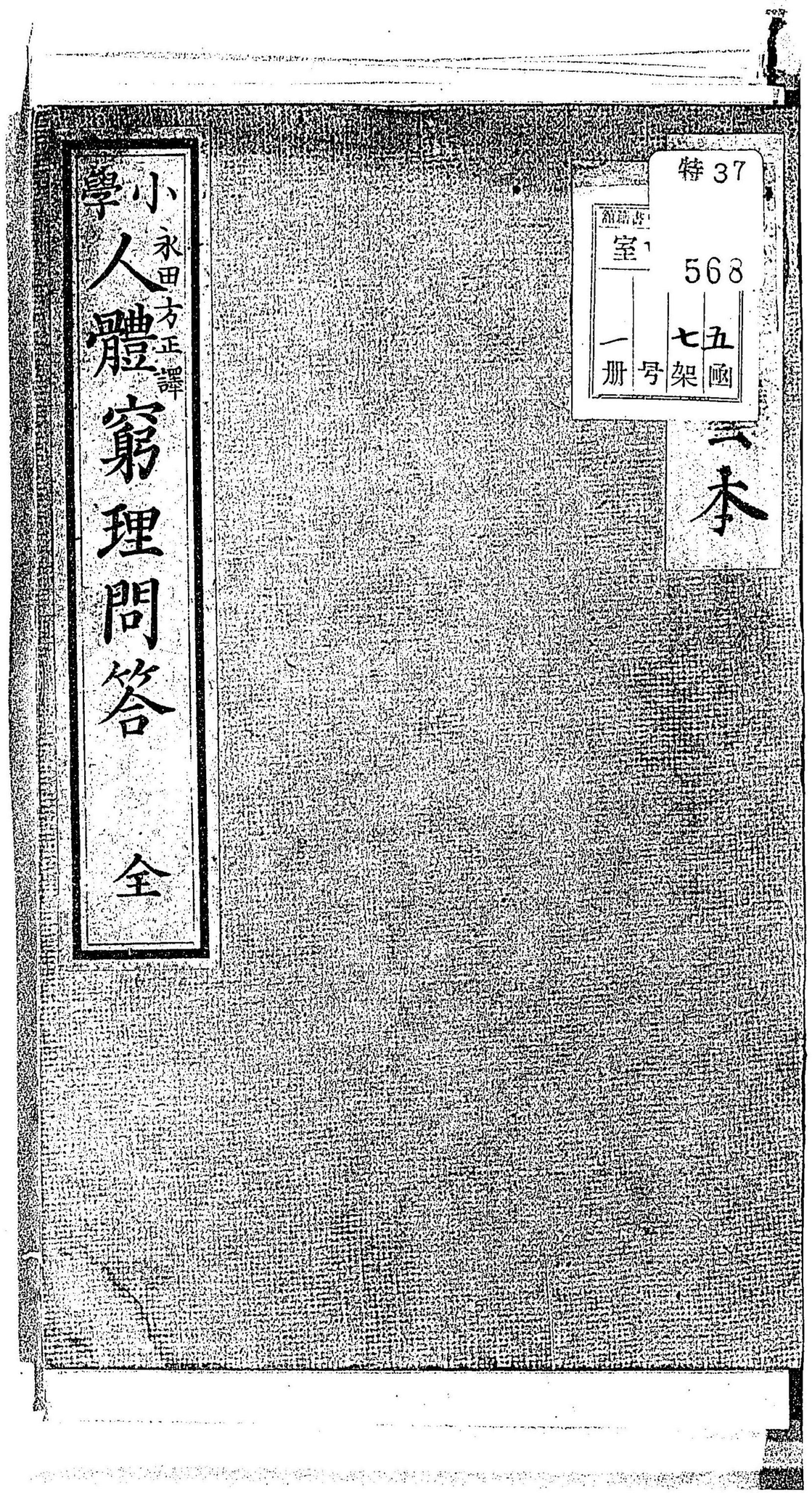


058156-000-0

特37-568

小学人体窮理問答

永田　方正／抄訳

M9

CBB-0317

版權免許

問答人體學

永田方正譯

例言

一此書ハウイルソン氏所著人體學理ノ第四卷中ニ記載セル所ノ人體學理ノ部ヲ譯セシ者トリ原本問辭ヲ記スル所アリト雖ドモ毎節之ヲ載セズ今別ニ問辭ヲ作爲シ原文ヲ以テ其答辭トセリ間又原文ヲ以テ問辭トセシ所アリ者亦其意ヲ亂ルトシテ之ヲ省ムル勿レ

TOKIO LIBRARY
東京帝國圖書館
特37
508

小人體窮理問答

明治十年圖書局交付

例言

一、此書ハ「ウィルソン」氏所著ノ「リードル」第四巻中ニ、記載セル所ノ、人体窮理ノ部ヲ、譯セシ者ナリ

一、原本問辞ヲ記スル所アリト雖モ、毎節之ヲ載セズ、今別ニ問辞ヲ作為シ、原文ヲ以テ其答辞トセリ、間又原文ヲ以テ問辞トセシ所アリ、看官其眞ヲ乱ルトシテ、之ヲ尤ムル勿レ

一此原本ハ、小學生徒ニ關係セル、攝養ノ箴言及ビ、其ノ神志ヲ快シ、其筋力ヲ勵マシムル等、大ニ生徒ニ益アルガ如シ、斯レ余ガ此書ヲ譯スル所以ノ微志ナリ

一譯字ハ、全体新論ニ據リ、或ハ自ラ譯字ヲ填塞セシヲ以テ極テ妥當ヲ欠ク所アリ、故ニ字下ニ元名ヲ記セリ、大方ノ君子若シ覽觀ヲ辱セバ幸ニ之ヲ是正セラレンコヲ請フ

一篇中、小說ヲ載スル所アリ、是レ原本作者ノ、厚ク意ヲ用ヰシ者ニシテ、生徒ヲシテ學習ニ倦マザラシムル一利術ナリ、敎師タル者、授業中、生徒ノ情態ヲ熟察シ、生徒ノ指頭ヲ動シ、眼目ヲ轉ズルヲ見レバ、其ノ倦心ノ微シク萌スヲ知リ、小說ヲ快談セバ、再ビ生徒ノ心目ヲ洗覺スル者ナレバナリ

明治九年
十月十二日

譯者誌

東京大學醫學部圖書館藏

小人體窮理問答

永田方正　譯述

○総條

ゼネラルヒシオロジー」トハ何ゾヤ

普通ノ窮理學ト云義ニシテ動物及ビ植物ヲ含有セル所ノ諸生活物ノ性質及ビ官能ヲ論ズル學ナリ

ヒユーメンヒシオロジー」トハ如何

人體窮理學ト云義ニシテ人體中ノ諸部即チ機器ノ官能及ビ是等ヲ管轄スル所ノ法ヲ論スル學ナリ筋ノ作用、血ノ運行及ビ消化、呼吸等ノ如キ是レナリ

此等ヲ學ビ知ルハ何ヲ主要トシテ可ナルヤ

此等ノ官能ヲ學ビ知ルハ諸部ノ構造或ハ諸部ノ骨骼ヲ學ビ知ルヲ要ス而ノ健康ノ保護、藥劑ノ職分、総テ基礎タル者ヲ了解スル

ヲ要ス

○第一條

○人體構造

元名、ゼ、フレーム、ヲルク、オブ、ゼ、ヒューメン、ボダイ

凡ソ人民ハ何ヲ須要トスルヤ

一家ノ構造ナリ、壁、柱、梁、紐、及ビ壞ノ如キ者ハ其ノ切要ナルヲ知テ之ヲ經營セシ若シ其一部ヲ損傷スルカ、又ハ物質脆薄ナレバ家室ノ全部ヲ維持スル能ハズ

人体ハ吾人ノ家ノ構造ト同シキカ

人體ハ吾人ノ住居セル所ノ家ノ構造ト同シ、然レ𪜈人造ノ家屋ハ死物ニシテ遷動スルヿ能ハス、人ノ体軀ハ之レト異ナリテ能ク自由ナル運動ヲ為シ、隨意ノ位置ニ遷移スルヿヲ得ベシ

人体ハ永ク之ヲ保持シ之ヲ運動スルヲ得ルヤ

人体ノ結構ハ充分堅實精工ナルヲ以テ百般ノ操作ヲ為ストモ之ヲ損傷スルヿナシ、能ク適度ニ之ヲ注意攝養セバ高年ニ至ルトモ永ク能ク之ヲ維持シ之ヲ運動スルヿヲ得ベシ

何ニガ常ニ精巧ナルヤ

若シ家ノ諸部門戸、蝶番、或ハ柱之ヲ内ニシテハ室之ヲ外ニシテハ屋ノ如キ者之ヲ用ヰルガ為メニ、僅カニ傾斜、或ハ少シク損傷

セバ自ラ之ヲ修復シテ他部ヨリ少シク加ヘ養セバ毎ニ其ノ體勢ヲ保持スベシ

體中諸骨ノ數ハ幾許アルヤ

齒牙ノ數ヲ除クノ外其數二百八個ヨリ少ナカラス全体新論ニ百四十個ニ作ル齒ノ數ヲ合算スレバナリ精巧ニ其構造ヲ緊著スル所ノ靭帶紐索繩滑車ニ由テ保護セリ而メ各個ノ諸骨ヲシテ各方ニ運動自在ナラシム

此ノ精巧ナル構造ヲ何ント稱スルヤ

或ハ之ヲ骨骸ト稱ス、決シテ人造ヲ以テ此ノ精巧ノ美秀ニ比スルヲ得ズ

彼ノ構造ノ上部ニ於テハ之ヲ何ト稱スルヤ

頭蓋骨ト稱ス八個ノ強硬ナル延板狀ノ構造ニメ其椽邊ハ錯齒狀ヲ以テ相合抱セリ

頭蓋骨ノ上部ハ何ノ作用ヲ為スヤ

頭ノ腦膜ヲ補助シ毛髮ヲ生ゼシノ以テ其

下ニ位セル脳ヲ保護シ壓逼ノ虞無ラシム

脳ブレーントハ如何

脳ハ心志ノ居處ニシテ吾人ノ思考情意才智ヲ具備シテ吾人ガ既往ノ事ヲ追記シ未來ノ用機ヲ為ス所ノ者ナリ

脳ハ堅質ナルヤ否ラズ甚ダ柔軟ナル機器ナリ故ニ謹テ之ヲ加護スルヲ要ス

其脳ハ何處ニ位セルヤ

頭蓋骨ノ下ニ在リテ最モ强固安全ナル室ナリ此室ヲ精神室ト稱ス

頭蓋骨ノ傍ニ在ル諸骨ヲ何ト謂フヤ

顔面骨ト名ク其數十四個ヨリ少カラズ、而メ其ノ四個ハ耳ノ細小ナル諸骨ナリ

背後ニ在ル圓柱狀ノ骨ヲ何ト謂フヤ

脊骨即チ脊椎柱スパイナル、ト名ク、渾身ヲ支

柱ヘル樞軸ナリ二十四厅ヨリ少ナカラザル骨節ニシテ薦骨上ニ安乗セル構造ナリ

脊椎柱ハ堅硬不撓ノ者ナルヤ

否ラズ甚タ柔軟ニシテ彈力アリ故ニ左右ノ椏轉、前後ノ俯仰嘗テ損傷スルヿナシ

其ノ毎骨ノ間ニ在ル枕状ハ如何

是レヲ軟骨ト稱ス、即チ脊柱二十四骨ヲ砌成スル者ニシテ其性彈力アルヿ抹紙膠ノ

如ク壓抑ヲ受ケ又彈却シテ故形ニ復スルヲ得ル者ナリ

肋骨リツ何處ヨリ支出スルヤ

脊柱ノ傍ヨリ下方ニ斜メニ支出シテ各方ノ十二骨アリ即チ左右合メ二十四骨ナリ而メ前面ニ湾擁シテ胸骨ニ粘連シ肝臓、肺臓、心臓及ビ大脉管ヲ保護セリ

鎖骨コルラルボーン○ハ如何

又、カラ井クル

胸膛上前部ニ横居セル長骨ニシテ其式イタリヤ字形ノ如シ而メ胸骨及ビ肩胛骨ト聯接セリ

肩胛骨　シヨールドル。ハ如何

スカピユラ

扁平菲薄三角骨ニシテ胸膛ノ上後部ニ位シ前面ヨリ之ヲ見ルヿヲ得ズ

胸骨　ブレストボーン又名ステルニユーム　ハ如何

胸膛ノ前面ニ位シ、細長ニメ稍屈曲セリ而

メ尋常三ヨリ、成ルト雖モ高年ニ至レバ一骨ト成ル

上臂骨　ヒユーメリユース、ハ如何

肩ト肱トノ間ニ在ル圓柱狀ノ骨ナリ

橈骨　ラヂユース　ハ如何

下臂ノ外側ニ位シ稍屈橈シテ三稜形ヲ為セリ

尺骨　ヲルナ　ハ如何

下臂ノ内側ニ位シ撓骨ヨリ長クシテ肱ヨリ腕ニ達セリ

腕骨 カルピユース○ウライスト ハ如何

八骨ノ構造ニシテ二行ニ配列セリ

掌骨 メタカルポース ハ如何

五骨ノ構造ニシテ、各頭及ビ幹、基礎ヲ所有セリ

指骨 ハランジス、ボーン ハ如何

拇指、示指、中指、環指、小指是ナリ而メ唯拇指ノ三二骨ヲ有シ其余ハ皆三骨ヲ有セリ、是レヲ指骨又指筋ト謂フ

無名骨 ペルウイス、ボーン、ハ如何 インノーミナタ、

二個ノ無名骨ヨリ形チ作リ薦骨ト會合シテ尻骨盤ヲ造為シ内部ノ泌尿器、生殖器ヲ藏セリ而メ常ニ脊骨ト其ノ後部ノ一段ヲ連結ス

薦骨サクロム、

其或三角狀ニシテ二ツノ無名骨ノ間ニ在リテ紐ニ由テ無名骨ニ聯結シ而メ尾骶骨ト一致セリ

胯關節ゼ、ヒップ、ジョイント、ハ如何

髀臼及ビ大腿骨頭ヨリ成ル、是レ身体中最モ強キ關節ナリ、脾臼トハ即チ大腿骨頭ヲ嵌容スル凹窩ナリ

大腿骨フェミユル、又、サイボーン、ハ如何

体中ノ最モ長キ骨ニシテ上ハ髀臼ヨリ始リ下ハ則チ膝ニ達ス

膝蓋骨クニーパン、

其形狀栗子ノ如ク膝關節ノ正面ニ位シ尖端ヲ下方ニ垂ル

小腿骨チビア、又、シンボーン、ハ如何

補腿骨ヨリ長ク且ツ太シ脛ノ内側ニ位ス、

尋常稱スル所ノ膴骨(ハギホネ)ナリ其ノ体ハ三稜柱(サンリヨウチウ)
狀ナリ

補腓骨(ホヒコツ)　フィビュスハ如何

三稜柱形ナル細長骨ニシテ脛ノ外側ニ位
シ小腓骨ヨリ細シ

足骨(ソクコツ)トハ如何

跗骨(フコツ)、蹠骨(セキコツ)、趾骨(シコツ)ヲ云

跗骨(フコツ)　タルシュストハ如何

足甲(アシノカフ)ニ在ル骨ニシテ其數七個アリ

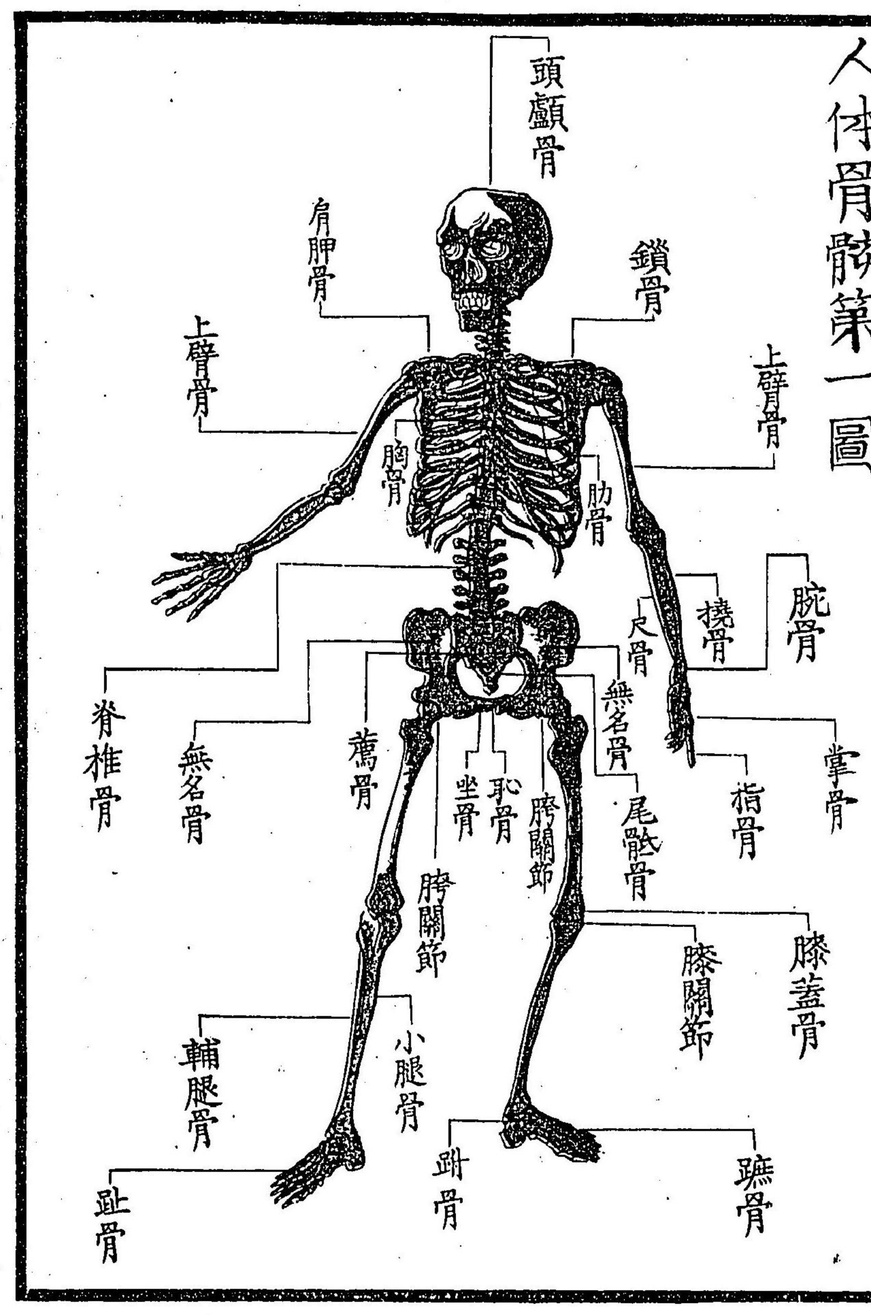
蹠骨(セキコツ)　メタタルシュスハ如何

足ノ中央ニ在ル諸骨ニシテ五個ノ并列(ヘイレツ)セ
ル長骨ヨリ成ル、其ノ骨頭(ホネノサキ)ハ趾骨(シコツ)ト連關(レンクワン)セリ(ヒツツク)

足趾骨(ソクシコツ)　ファランジス、ボーン、オフ、ゼ、トースハ如何

足ノ趾(アシノユビ)ノ骨ヲ謂フ、各足ニ五個アリテ足趾(アシノユビ)
毎ニ三個ノ骨ヲ保テリ唯拇趾(オヤユビ)ノ三ハ手ノ
拇指ノ如クニ二骨ヲ有ス

人体骨骸（ヒューマンスケルトン）第一圖



第二條

○諸骨（ショコツ）及ビ自為損害（シイソンガイ）

元名、ゼ、ボーンス、エンド、ゼ、インジュリース、（ジブデシケタルキズ）ツー、ホイッチ、ゼイ、アール、ライエブル、

諸骨ハ動物質（ドウブツシツ）及ビ土質（ドシツ）ト共ニ之ヲ有スルヤ

然リ皆之レアリ但動物質ノ骨ニハ生命ヲ

與ヘテ土質（ドシツ）ノ骨ニハ堅硬（ケンカウ）ヲ與ヘリ（カタシ）

然ラバ動物質ノ諸骨ハ柔軟（シウナン）ナルヤ（ヤハラカ）

少年ノ骨ハ動物質多キ故ニ柔軟ナリト雖

モ其年ヲ經ルニ從ヒ強堅剛硬トナリ年老ユルニ及デハ諸骨甚タ脆粗トナリ破折シ易シ是レ老人ノ骨ハ土質多キニ據ルナリ脊椎柱ハ自然ノ形質ニ於テ後方ト前方トニ曲レリ但シ脇ヨリ脇ニ曲ルニ非ス、今世間ニ於テ脊椎柱ノ甚タ傾倚セル者ヲ見ル是レ自然ノ形質ナリヤ抑又自ラ為セル損害ナリヤ

是レ自作ル孽ナリ、夫ノ小児輩ノ學校ニ在

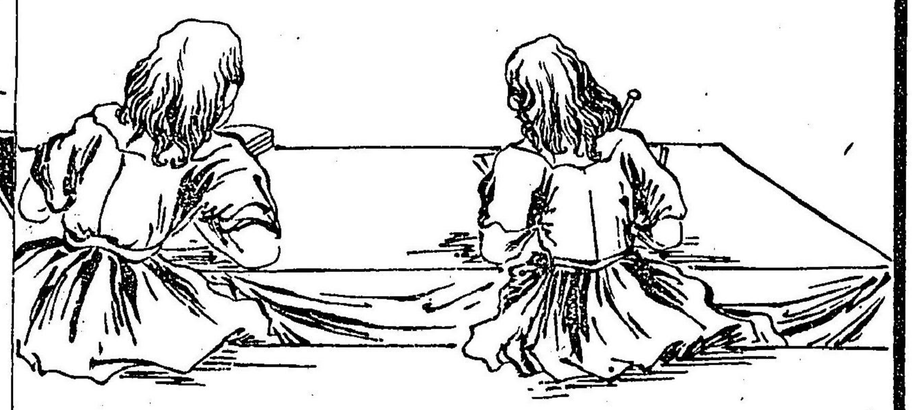
ルヲ見ルニ彼ノ机ニ倚テ坐シ或ハ体ヲ屈曲シテ以テ誦讀ノ間ニ立ツ、是レ皆曲線傍ニ從フ者ナリ諸骨次第ニ硬ク遂ニ此ノ形状ニ成長シ終ニ脊骨ノ固定セル屈曲ト成リ眞正ナル体形ヲ亡失スルニ至ル、唯形状ヲ損スルノミナラズ亦健康ヲ欠ク、此ノ不謹慎ノ為メニ、造物者ノ賦性ヲ害スルガ故ニ身体ノ醜悪苦難、禍害ノ其身ニ報ルヿ至

ラザルナシ弟二弟三圖ヲ見ヨ

第二及ビ第三圖ハ何ヲ圖記セシヤ

此レハ二人ノ小児アリ寫字檯ニ於テ字ヲ寫ス所ノ圖ナリ第三圖ニ於ル如ク坐マ、ルノ者ハ眞正ノ形体ニ坐セリ而メ第二圖ニ於ル如キハ其体甚タ曲レリ、然レモ右傍ノ者ハ平面ノ檯上ニ書記スルニ鉛直ノ形狀ヲ以テ檯ニ對シ紙葉ト檯ト與ニ方正ナ

第三圖　第二圖



リ恐クハ尊ムベシ然ルニ多ク世間ノ書家先生ハ今尚ホ舊習ニ抱泥スルヲ免レズ、左傍ノ者ハ書檯ニ對シ傾斜セル形態ヲ强テ為ス所ノ者ニシテ遂ニ平常ノ形態モ亦傾斜ノ脊椎柱ト為リ

シリ者ナリ

支那婦人ノ足ハ如何

支那人ハ大抵作ル為損害セル細小足ナリ足骨ノ小ナルヲ貴ミ木綿ヲ以テ女兒ノ足ヲ緊着シ苦痛ノ余遂ニ奇醜ナル株様トナリ、稀レニ其体ヲ持ツヿヲ得レ

ズ全ク歩行ニ用ヰ難シ、圖中ニ於テ見ルヘシ

支那ノ外他國ニモ亦自作ノ損傷ヲ為ス者アリヤ

北亜米理加ノ印度人ハ壓抑ヲ以テ小兒輩ノ額ヲ扁平スル者アリ、又人ノ母タル者ハ改善者ト基督宗ノ人民ノ間ニ於テ紐、索及ビ木綿ヲ以テ彼等ノ女子ノ体ヲ壓搾シ暴

ニ之ヲ綟拗シ其胴中ヲシテ造物者ノ賦性セル者ヨリ細小ナラシメントス、身病三体癯セ終ニ醜悪ノ廢人ト為ラザレバ多クハ早世セリ

自作ノ損傷ヲ為ズシテ骨格筋肉共ニ瘦セ衰フル者ハ何ソヤ

諸骨ハ運動ノ適度ヲ得レバ体ノ他部ノ如クニ其形状ヲ大ニシテ其ノ堅強ヲ増殖ス

ルヿヲ見ル彼ノ怠惰ナル者ハ病身トナリ終ニ斃ル、故ニ幼力行スル者ハ諸骨強クシテ力アリ事ニ怠ル者ハ筋緯弛テ體衰弱形容枯槁セリ

動作ヲ務ムレバ身体強大ナルヲ得ルヤ

若シ小兒ニシテ平生ノ事業ヲ烈シクシテ其ノ度ニ過グレバ諸骨未ダ天然ノ成長ヲ達シ得ザルニ早ク既ニ諸骨備具シ且ツ強

堅トナルベシ而メ其ノ身体ニ於テ乃チ成長セズ矮人トナルベシ

然ラバ則チ小學ノ児女ヲ導クヒヲ如何セバ可ナラン

學習ト運動ト交々ヒヲ執テ一偏ヲ執ラザレバ全體ノ成長ト健剛トニ導クヲ得ベシ

若シ其ノ一ヲ執テ甚ダ烈シクシ又ハ息憩ノ間ナク長ク固執スレバ必ズ疾苦ヲ生ズ

ベシ茲ニ是ノ如キ箴言アリ、曰ク度ヲ過スヿナシニ、萬事ニ運動セヨ

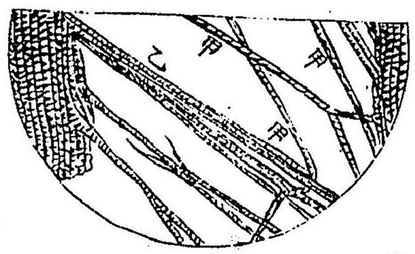
○第三條

○筋論ムスクル

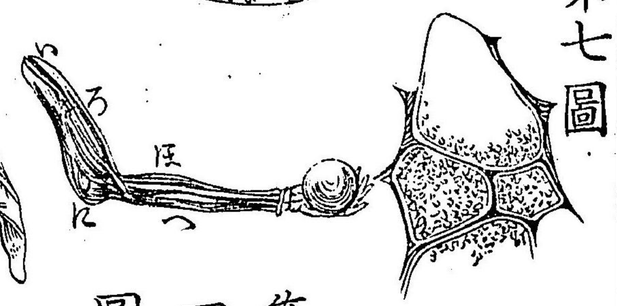
第四圖ハ如何

骨及ビ腕ノ筋ノ唯二個ヲ圖シ其運動スル所ノ法ヲ示セリ[い]ハ腕ノ上骨ナリ[へ]及ビ[ほ]ハ前腕ノ骨ナリ[ろ]ナル筋ガ收縮スル時

第六圖



第七圖



第四圖

第五圖

ハはナル筋ガ弛ユ縱ルムナリ、而メ前腕ゼンワン抗舉コウキヨシテアガルろノ上ニ曲ルナリ、若シモはガ收縮シテろ弛ムトキハ前腕エンワン延長スルナリヒロガル

第五圖ハ如何

腕ノ筋ヲ見セリ5ト6ノ筋ハ腕骨ワンコツヲ運動スル者ナリ、8ハ諸指ショシヲ擴ケルナリ、9ハ小指コビヲ運動ス13ハ則手ノ脇ノ方ニ曲リ亦腕ヲ運動ス10ト14ハ手ヲ曲マグルナリ、15腕骨ワンコツヲ環繞クワンゼウシ、膜筋マクキンヲ有スル所ノ強紐ツヨキヒモナリ

第六圖ハ如何

小筋セウキンセンイ纖緯ノ數ヲ見アラハセリ甲甲乙ハ稍大ヤタイナル纖緯センキソク束ヲ剖開ハウカイセシ圖ヒラクナリ此等ハ其ノ實ジツ

度ヨリ二百度ヲ放大ニシタル圖ナリ、此等ノ纖緯ハ實ニ細小ノ肥子ヲ形成シテ互ニ連結セル者ナリ

第七圖ハ如何

纖緯ヲ横截シタル三個ノ放大圖ニシテ肥子ノ形狀ヲ示セリ

肥子ノ圓形ニ非ズシテ異狀ヲ為スハ何ゾヤ

此レハ壓逼ノ為メニ彼ノ圓形ヲ損傷シ遂

ニ此ノ圖ノ如キ異狀ナル肥子トハナレリ

筋ノ説ヲ詳カニ示セ

諸骨ヲ保護シテ一般ノ形狀ヲ体ニ與ヘ器械之レガ為メニ運動スルヲ筋ト謂フ、筋トハ動物ニ於テ肉、即チ尋常ノ肉ト稱スル所ノ者、以テ脂肪、骨、神經、軟骨ヨリ別ツナリ、而メ筋ノ甚ダ美ニシテ纖緯束ノ者ヲ筋ノ纖緯ト稱ス、整然ト横紋ヲ為シ、菲薄ノ膜狀莢ヲ

連合セリ

筋ハ彈力アリヤ

総テ此ノ纎緯ハ或ハ引延或ハ縮傾シ其彈力アルヿ抹紙膠ノ如シ

筋端ハ何レニ粘附スルヤ

此等ノ纎緯ハ強靭ナル筋根即チ縄索ニ交接シ、筋根ハ諸骨ニ緊著セリ筋根或ハ腱トモ譯セリ

諸筋ハ全体上ニ充滿スルヤ

然リ、諸關節ニ於テハ諸筋、其ノ周囲ニ位置シ、身幹ニ於テハ諸筋充滿シテ窪凹ヲ藏シ防禦スベキ外壁ヲ構造セリ

筋ノ數ヲ問フ

人体中凡ソ五百余アリ

諸筋ノ作用ヲ問フ

吾人ハ諸筋ノ作用微リセバ食物ヲ咽下シ、大氣ニ吸呼シ、眼ノ注視、頭ノ運轉、体ヲ屈伸

シ、關節ヲ轉回スル丁能ハズ農夫ノ田園ヲ耕シ、器械學者ノ器械ヲ用ヰ、田獵者ノ野獸ヲ馳驅シ、論理家ノ思考ヲ發言シ、小兒ガ混雜セル躍跳中ニ運轉スル等皆ナ諸節ノ作用ニ出デザル者ナシ

諸筋ハ皆ナ心意ノ使令下ニ作用スルカ然ラズ諸筋ノ指、關節、身幹等ヲ運動スル如キハ心意ノ響フ所ニ作用ス是ヲ名ケテ隨

意筋ト謂フ、彼ノ呼吸ニ用ヰル所ノ筋、及ビ構造ヲ貫通シテ血ヲ運行スルニ用ヰル筋ハ全ク心意使令ノ外ニ操作スルナリ之ヲ無意筋ト稱ス

諸筋ハ何物ニ營養セラルヽヤ

血房ノ一具動脈ガ諸筋ノ主要トスル保養部ヲ輸送セリ

諸筋ハ消失スル者ナリヤ

諸筋ノ構造スル所ノ質ハ恒ニ消失スル丁猶ホ水ノ太陽熱下ニ在リテ蒸散スルガ如シ、故ニ怠惰ニシテ諸筋ヲ運動セザレバ諸筋速カニ薄小柔弱トナリ大セニ諸筋ノ勢カヲ損亡シ身体ノ衰損スル丁ハ日々ノ給養ヨリ較大ナリ若シモ諸筋ヲ運動センカ則チ動脉ノ鮮血活潑ト運行シ其ノ形状大成シ其勢カ充塞スルヲ得ベシ、然レ𪜈唯僅

カニ上枝ノ三ヲ使用セバ上枝ノ筋ノ三密着堅硬トナリ他ハ消失スベシ

其ノ消失スル證ヲ掲ゲヨ

夫ノ鐵鍛冶ノ上枝ヲ見ズヤ、形容増大ニ非ズト雖𪜈堅且ツ強ナリ、而ルニ体ノ他ノ筋ハ唯弱キ形容ノ肥滿ナリ夫ノ學者及ビ病泡者ノ手腕ハ常ニ細小萎弱ナリ是レ強キ業ヲ作サズシテ上枝常モ動脉ノ營養ヲ受

クルニ乏シキヲ以テノ故ナリ

健康ノ戒言(カイゲン)アラバ請フ之ヲ聞ン

少年ノ事務ヲ為スヤ一向ニ心ヲ用ヰ連縷(レンル)シテ息(ヤ)メザレバ筋力ノ勞弱スルヿハ勉力(ベンリョク)ノ為メニ筋力ヲ强クスルヨリモ速カナリ彼ノ健康者ノ業ヲ為スヤ始メニ適宜ヲ要シ決シテ勞疲(ラウヒ)ノ感觸(カンソク)ヲ生ズルニ至ルマデ連縷(レンル)セザルナリ

体ヲ屈曲スルト、筋ヲ勞疲スルト其害(ガイ)孰レカ大ナルヤ

筋ヲ疲勞スルノ害ハ形体ヲ屈曲スルノ害ヨリ甚タ小ナリ坐立逍遥(サリツセウヤウ)ノ間ニ眞正(シンセイ)ノ形体(タイキ)ヲ為ス者ハ多ク健康ヲ補助スルヲ見ル何トナレバ形体眞正ナレバ諸筋ニ於テ善ク平均(ヘイキン)ニシテ二者相與ニ營養(エイヤウ)スレバナリ脊椎柱ハ能ク謹テ之ヲ眞正(シンセイ)ニ保チ敢テ或ハ

之ヲ屈曲スル勿レ、若シ少年ニ於テ之ヲ屈曲セバ終身醜態タルヲ免レズ

小學生徒ヲシテ健康ナラシムル術ハ如何

小兒ハ短時坐シタル後チハ休息運動スルヲ尊ブ、久シク坐シ、久シク逍遥シ、或ハ久ク立ル所ノ者ハ必ス其健康ヲ失フ故ニ學校ニ於テ許多ノ卓越セル嬉戯ヲ以テ少年或ハ弱キ小兒等ニ與フルヲ宜シトス

○第四條

○諸筋ノ作用及ビ精心ノ感覺

元名、ムスクラル、エキセルサイズ エンド、メンテル、スチミエール

爰ニ諸筋ノ官能ト一致セル他ノ切要ノ者ハ何ゾヤ

精心ノ感覺ナリ諸筋ハ大抵精神ノ感觸上ニ属ス故ニ心意快勵ナレバ諸筋モ亦タ勵ミテ事ニ從ヒ勞少クシテ久シク事務ニ努

力ス可シ、心弛ミ勢沮ミ、鬱悒タレバ、諸筋忽チニ勞疲トナルベシ

諸筋ノ作用ハ果メ心ノ感觸ニ由ルヤ

感觸ヨリ諸筋ヲ勵マセバ一百「ポウンド」ノ重サヲ有シ若シ否ラザレバ十ポウンド」ニ任ヘズ

如何セバ筋ノ勢力ヲ失フヤ固有ノ心ノ感覺ヲ亡ヒタル故ニ非ザルカ

佛蘭西ノ魯西亜ヲ攻ムルヤ、佛軍戰克チ將ニ退カントス魯軍新ニ精兵ヲ募リ發砲ヲ嚴禁シ潛ニ間道ヨリ来テ佛ノ歸路ヲ絶ツ、佛軍始テ敵ノ我前路ニ在ルヲ知リ大ニ憤戰シ之ヲ卻クルヲ得、然ト感覺ヲ失ヒ勢盡キ仆ル者相繼ゲリ若シ勞者ヲシテ騎乘趨走ニ烈ナラシメバ其害常ニ此ノ如シ、然ト彼レヲシテ一隊ノ自

由ヲ得セシメバ心樂(コヽロタノシ)ミ筋勵(キンハゲ)ミ彼ノ騎乘(キジヨウスウ)走(サウ)モ亦以テ之ヲ援(タスク)ルニ足ルベシ

精心ノ盡カス可キ適當ノ感激(カンゲキ)ヲ以テ諸筋ニ充給セバ大ニ事務ノ勞ヲ減却(ケンキヤク)ス可キヤ

曰ク甚タ然リ、○以列(イズレール)ノ王蘇羅門(キミソロモン)ノ智慮ヲ一定スル此ノ如シ、曰ク、美事ヲ快行ス曰ク仁心ノ善ヲ行フ猶ホ醫藥ノ如シ

然ラバ則チ快心ノ感觸ハ病ヲ醫(イヤス)スルニ足ルヤ

吾人ノ驚ク可キ效驗(カウケン)ハ反テ醫藥(イヤクチ)治療(ヂレウ)ノ外ニ在リ今倫敦(ロンドン)府ノ醫者ニ聞ク所ノ奇談ヲ以テ問ニ答ヘントス請フ之ヲ聞ケ

或人不消化(フセウクワ)ヲ病ム者ニ告テ曰ク茲地ヲ去ル丁數百里名醫(コヽレヌヤマヒ)アリ汝ヂ行キテ之レト謀(ハカ)レ、病者其地ニ到ルニ及ンデ速カニ其人ノ此處ニ住セザルヲ知ルト雖モ治療ヲ待ツノ感觸ハ旅行ノミニ非ルニ因ルナリ既ニ

シテ其人ヲ發見セザルヲ怒リ又彼レニ欺アザムカレタルヲ知テ之ヲ怒レリ而ルニ彼ノ来訪ライハウノ家ニ於テ病ヲ治療セシ如クニ彼レヲ健康シヤウフニ導ミチビケリ

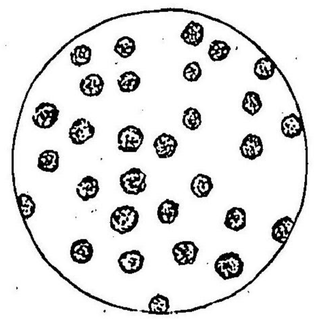
○第四條

○營養機關エイヤウキクワン

元名、オルガンス、ザット、プレパル、カラダヲヤシナフウツハノーリスメント、フォルゼ、ボダイ、

第八圖

血胞放大之圖



第八圖ハ何ニヲ圖セシヤ

人體ジンタイ血ノ至小滴シセウテキヲ記キセリ直徑チヨクケイ五百倍ヲ放ハウ大タイニセシ圏狀ケンジヤウノ血胞ケツハウ子シナリ

動物ノ血胞子ハ皆此ノ如キカ

然ラズ他ノ動物中ノ血胞子ニ至テハ其ノ

大小形状大ニ人ト同ジカラズ然レ𪜈顯微鏡ニ非ズンバ之ヲ察ル能ハズ

若シ人体ノ血液一塊積ヲ將テ之ヲ分離セバ其ノ千分中ニ種々ノ成分ヲ見ン請フ之ヲ示セ

水	七百八十四、零零
蛋白	七十零、零零
フィブリン	二、三零
胞子	百三十一、零零
脂肪	一、三零
鹽	六、零三
他ノ質	五、四七

合計一千

胞子千分ノ構造ヲ示セ

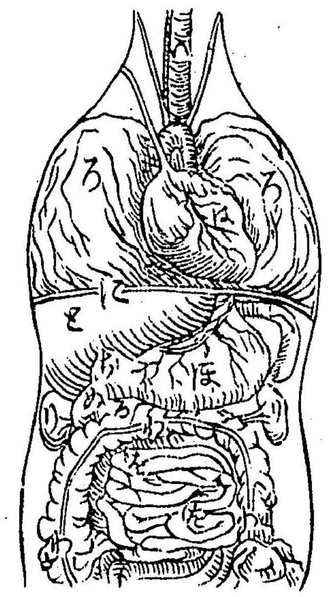
水	六百八十八、零零
血紅質（鐵ノ百分ノ七ヲ有ス）	十六、七五
血球及胞子膜	二百八十二、三三
脂肪	二、三一
汁液	二、六零
鑛質	八、一二

合計一千

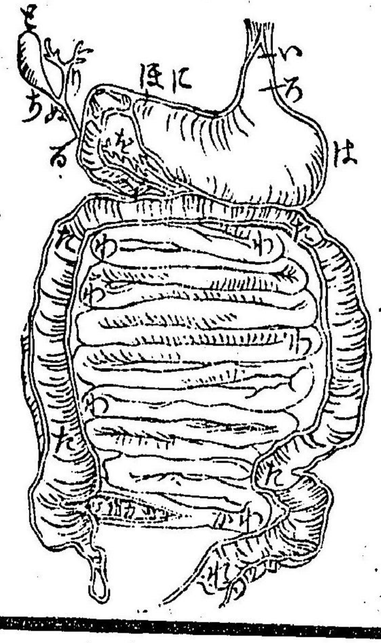
○第九圖ニ就テノ問答

い ハ何ソヤ

第九圖



第十圖



氣管ナリ圓柱狀ノ一管ニシテ胃管ノ前ニ在テ頸ヲ下行シ分岐シテ肺臟ト連系セリ

ろ

ハ何ソヤ

左右ノ肺臟ナリ其作用ハ大氣ヲ呼吸シテ靜脈ヨリ回歸スル所ノ瘀血ヲ新鮮ニシテ之ヲ心ノ左上房ニ輸ルヲ司ル

は

ハ何ソヤ

心臟ナリ、胸中兩肺ノ中間ニ在リ衆血ヲ運

行スルノ府ナリ

ハ　ハ如何

横隔膜ナリ、胸ト腹トヲ隔ツ膜ナリ

ほ　ハ何ソ

之ヲ胃脯ト謂フ、圓錐形ノ一嚢ニメ稍々弯曲シ、左肋下部ト上腹部ニ位シ食物ヲ容受スル袋ナリ

へ　ハ如何

脾臓ナリ、胃ノ左ニ居リ第九ヨリ第十一肋骨ニ至ルノ内ニアリ、其状半楕圓、色ハ帯赤茶褐色ヲ呈シ、凝固セル血液ノ如シ其官能ハ詳ニ了解スル能ハズ、或ハ曰ク、餘剰ノ血ヲ聚集往来シ動脈寛間ノ地トス、或曰ク、血球ノ資源スル所ト

と　ハ何ソヤ

肝臓ナリ、体中最大ナル腺ニシテ、其色赤ク

腹腔右側ノ上邊ニ在リテ、右ハ腎ニ靠リ左ハ胃ニ枕(ノゾ)ミ、左右ノ兩葉上ニ向テ圓滿(エンマン)セリ、其官能ハ苦液(クエキ)ヲ分泌(フンピ)シテ之ヲ膽囊ニ輸ル(ニガキシル)(コシワケ)

ち ハ如何

膽囊(タンノウ)ナリ、此レハ肝ノ右葉(イウエフ)ノ底面(テイメン)(ソコツラ)ニ位ス、即チ肝液(カンエキ)ノ嚢(フクロ)ニシテ其汁ヲ存貯シ、食物十二指腸(シチヤウ)ニ来ルニ及ベバ此液ヲ出シ以テ之ヲ搾化(サククワ)ス(コナス)

り り ハ如何

二個ノ堅キ腺(セン)(キリール)ニシテ之ヲ腎(ジン)(リネス)ト謂フ、其形チ楕圓(ダエン)狀ニシテ豆ノ如シ、尿(イヅリ)ヲ分泌(ブンピ)スルヲ司ル各腰部ニ在リテ第一腰椎ヨリ第三腰椎ニ達セリ但シ右腎ハ上方ニ肝臓アルヲ以テ左腎ヨリモ低シ

ぬ ハ如何

之レヲ胃ノ下口(ピロールス)(シタクチ)ト稱ス、即チ小腸ト聯續(レンゾク)ス

ル所ナリ

る ハ何ゾヤ

扁平脩長ナル腺ニシテ淺紅色ヲ呈ス是ヲ膵ト云、第一腰椎ノ前面ニ在リテ十二指腸ノ屈曲部ヨリ脾臓ニ達セリ、液アリ清澄無色、之レヲ膵液トイフ、食物ノ脂油質ヲ分離シテ油乳ト為ス最要ノ者トス

を ハ何ノヤ

小腸ナリ、圓柱狀ノ迂回廻疊セル一管ニシテ上口ハ胃ニ通シ、下口ハ大腸ニ横接ス

わ ハ何ゾヤ

大腸ナリ

○第十圖問答

い ハ何ゾヤ

胃管ナリ筋膜ノ一管ニシテ咽頭ヨリ下行シ、胃ト交通ス、食物ノ經過シテ胃ニ達スル

ノ管(クダ)ナリ

ろ ハ如何

胃ノ上口(ジョウコウ)ナリ
カルデアック オリフイス

は ハ如何

爰(コヽ)ヲ脾端(ヒタン)ト云、脾ニ接スル所ナレバナリ
スプレニツク エキストリミチイ

に ハ何ソヤ

幽門端(イウモンタン)
ピロリツク エキストリチイ

ほ ハ何ント謂フヤ

下口(カコウ)ナリ、即チ小腸ニ通スル部ナリ
ピロール

い い い ハ何ノ部分ナルヤ

小腸ノ部分ナリ

と ハ何ソヤ

胆嚢(タンノウ)ニシテ即チ胆汁ヲ貯蓄スル者

ち ハ如何

之ヲ輸胆管(ユタンクワン)ト謂フ左方ニ下行シテ
セステク ドクト

肝管(カンクワン)ト直角(チョクカク)ニ聯合(レンガフ)ス、裏膜(リマク)ハ螺旋辨(ラセンベン)ヲ形成(ケイセイ)

シ以テ胆汁ノ流注ヲ緩除ナラシム

り ハ如何

此ハ則チ肝管ニシテ右葉左葉ノ幹ナリ

ぬ ハ何ソヤ

総胆管ナリ、肝管ト輸胆管ト相會合シテ成ル者ナリ

る ハ何ソヤ

総胆管ゴムモン、ガ小腸ニ開口スル所

を ハ如何

膵液管ガ小腸ニ開口スル處

わ わ ハ如何

小腸ノ部分ニシテ之ヲ十二指腸腺ゼ、ジユヲデイノムト名ク

か か ハ如何

廻腸ゼ、イリヨム、小腸中ノ下部ニシテ右腸骨部ニ終リ大腸ニ横接スル丁殆ント直角ナリ

よハ如何

廻腸ガ大腸ニ向テ開クロナリ

たたたたハ何ソヤ

大腸ナリ

れハ如何

直腸レクトムナリ、大腸ノ終末部ニシテ薦骨及ビ尾底骨ノ中線ニ沿ヒ下行シテ肛門ニ終ル

小學人體窮理問答終

定價十八錢

明治九年十一月四日 版權免許
同年 十二月 出版

譯者 愛媛縣士族 永田方正 大坂府第一大區六小區博勞町壹丁目八番地寄留

出版人 大坂府平民 岡田茂兵衛 同第一大區七小區博勞町四丁目四十六番地