

小學人身究理書

上

ヤ 3
1152
1



冊二
號九
號九

明 3
號 1152
卷 1

用 科 學

浦谷義春著述

市評
圖書
出版

小學人身窮理書

版權
所有

大阪文海堂出版

小學人身窮理書

凡例

一人身窮理書ハ、生理學ノ一派ニシテ、
 講究スルハ、醫學ノ一科ナリ而、理學、化學、解剖學、
 組織學等ノ順序ヲ履マザレバ、素ヨリ之ヲ解ス
 不能ハズ、此編ノ如キハ專ラ小學用ノ主義ヲ以
 テ記述スルモノナレバ、勉メテ簡約ニシテ容易
 ク了解スルヲ要スル目的ナレハ、先ツ人身解剖
 ノ大要ヲ摘ミ次ニ生理ノ勉メテ世俗ニ接近ナ
 ルヲ説キ、終リニ身體ノ利害得失ヲ健全學的ニ



編述ス、覽官幸ヒニ其複雑ヲ咎ル無ク、編者ノ勞ヲ諒察アラシム

一此書ハ各書ヲ校譯スルモノ少カラズ、米國ダルトン氏、ヒュンヒシヨロジ、ヒテコック氏、カワトル氏、コーミング氏等ノ生理解剖等ヨリ引書トシ、加フルニ編者ガ本邦目今ノ衛生上注意ス可キ鄙見ヲ加ヘタルモノナリ、

一生殖器論ハ、生理學ニ於テ緊要ノ條項ニシテ、輒今ノ新説ニ由レバ、特ニ精微ヲ極メタルモノニシテ、之ヲ説クモ容易ク了解ス可キニ非ズ、加

之春信將發ノ少年ニ之ヲ授クルハ、醫學上ノ外ハ聊カ風俗ニ關スル處ナキニ非ス、故ニ此編ニ於テ故ヲニ之ヲ省略ス、覽客其欽亡ヲ責ムル勿レ、
一本編上下冊ハ、鈔圖而已之ヲ畫キ、別幅掛圖ト對照シ、授業ノ便ニ備フ、
一附録一冊ハ本編ノ要領ナル健全學即養生法ノ大意ヲ詳解シテ以テ附録トナス

於大阪南翠館

浦谷義春誌

西曆一千九百零四年三月八日

小學人身窮理書

目次 卷之上

總論

第壹課

骨骼論

軟骨、韌帶

第貳課

筋肉論

腱、筋、筴

第參課

皮膚論

真皮、表皮、汗腺、脂腺、

結締組織

第四課

第壹項

咀嚼器論

齒牙

第二項

唾液調和論

唾腺

第三項

嚥下器論

舌 咽 懸壅垂

第五課

消化器論

胃、十二指腸、空腸、回腸

第六課

吸吐器論

水脈管及腺 乳糜管

第七課

分泌器及同化器論

肝、膽、門脈、脾、胰

第八課

排泄器論

卷之下

第九課

血液循行論

心臟、動脈、靜脈、毛細管

第十課

呼吸論

付體溫之說

肺、橫隔膜、氣管支、氣胞

第十一課

發聲器論

甲状軟骨、披裂軟骨、會厭軟骨、環狀軟骨

第十二課

神經系論

大腦、小腦、延髓、脊髓、腦神經、脊推神經

知覺神經、運動神經、間錯神經、

第十三課

視官論

眼球、眼瞼、睫毛、眉毛、淚管、

第十四課

聽官論

外耳、中耳、內耳、耳內小骨、

第十五課

嗅官論

鼻、鼻粘液膜

第十六課

味官論

舌乳嘴

第十七課

觸覺官論

第十八課

生活力論

皮膚神經

目次畢

小學人身窮理書卷之上

大日本大阪浦谷義春著述

總論

夫レ吾人ノ地球上ニ生活スルハ如何ナル道理
ナルヤ之ヲ講究スル學問ヲ生理學ト謂フ、生理
學ヲ學バント欲セバ、先ヅ宇宙間萬物ノ理ヲ究
メ、身體ノ造構位置成分等ヲ知ラザル可カラズ、
萬有ノ理ヲ説クヲ物理學ト云ヒ諸般ノ成分ヲ
和合分拆スルヲ化學ト稱シ、身體造構ノ位置ヲ

知ルヲ解剖學ト謂フ、喩バ吾人ガ大氣中ニ生活スルハ猶ホ魚ノ水中ニ活游スルト等シト云ス、道理ヲ理學ニテ説キ、其大氣ハ酸素ノ廿一分ト窒素ノ七十九分ヨリ成立ツヲ化學ニテ論ジ、肺臟ハ大氣ヲ呼吸スル器械ナリト解剖學ニテ辨ジ、右ノ三學ヲ合シテ身體ハ他ノ温熱ヲ借ラバシテ自然ニ温暖ナルハ、肺臟ニ大氣ヲ呼吸シテ、酸素ヲ吸ヒ炭酸ヲ嘘キ、血液ヲ燃燒スルヲ以テ常度ノ血温アリト、説明スルハ、即チ生理學タルガ如シ、生理學ニテ造化妙巧ノ理ヲ窮メ性命ノ

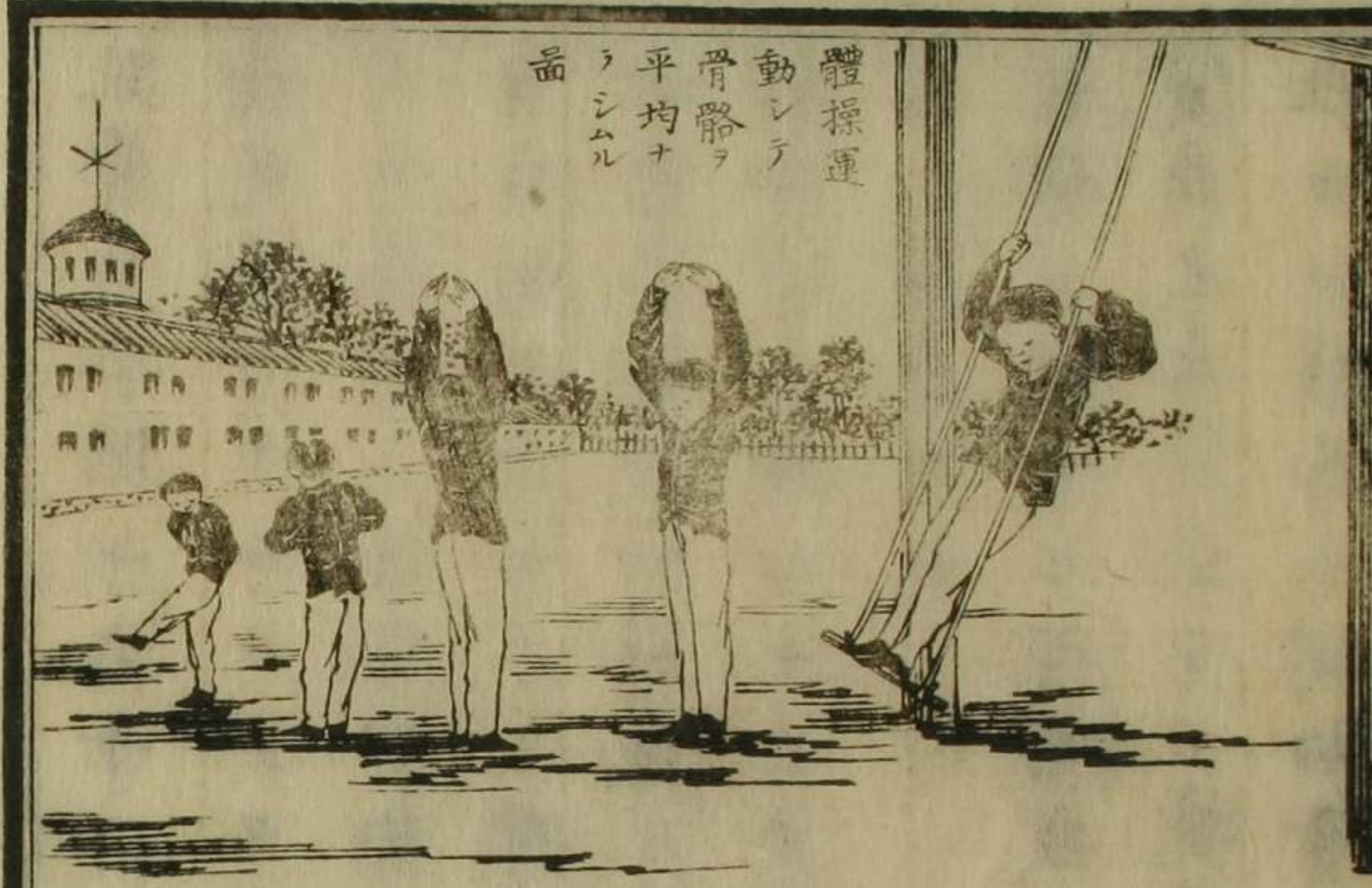
貴重ナルヲ考ヘ、身體ノ利害ヲ説クヲ健全學即養法ト謂フ、凡ノ人ノ世ニアルヤ、財産、榮譽ノ二ツヲ存スルモ生命アラザレバ之ヲ如何アタ凡スル能ハス、先哲謂ヘルトアリ、一身ノ生命ハ全世界ヨリモ貴重ナリト、嗚呼、宜ナル哉、此言ヤ今此編ニ於テ解剖、生理、健全等ノ大意ヲ初等學科ノ主義ヲ以テ次章ヨリ説キ初ム可シ、

第一課 ○ 骨骼論 コウカクロン

人身ノ骨數ハ種子骨ヲ算入シテ二百十一個ニシテ、頭蓋骨八個、即頰骨一枚、顙頂骨二枚、顙顙骨

二枚、枕骨一枚、蝴蝶骨一枚、篩骨一枚、顔面骨十四個、即鼻骨二枚、淚骨二枚、顴骨二枚、上顎骨二枚、口蓋骨二枚、鋤骨一枚、下甲介骨二枚、下顎骨一枚、シテ、頭蓋顔面ヲ合シテ廿二個之ヲ髑髏ト云フ、
胸骨ハ脊推骨二十六枚、孟骨二枚、肋骨二十四枚、胸骨一枚、舌骨一枚、都合五十四骨トス、上肢骨六十四個、即肩胛骨二枚、鎖骨二枚、上臂骨二枚、撓骨二枚、尺骨二枚、腕骨二列ニシテ十六個、腕前骨十個、手指骨二十八個、下肢骨ハ大腿骨二個、膝蓋骨二個、脛骨二個、腓骨二個、跗骨十六個、跗前骨十個、

趾骨廿八個ノ六十二個ナリ而シテ種子骨ノ手指、足趾一アルモノヲ合シテ全身骨ノ總數トス、骨ノ成分ハ百分中動物質三十三、三ヨリ成リ土質分六十六、七ナリ、膠質分ハ動物質ニ含ミ、磷酸加爾基、炭酸加爾基ハ即土質分ナリ、骨ヲ燒ケバ動物質ハ煙トナリテ蒸散シ、跡ニ白骨ノ土質分而已殘ルナリ、
軟骨ハ恰カモ鯨鬚或ハ鱈魚骨ノ如ク是レ動物質多ク土質分少ク撓屈シ易キモノナリ、人身ニ在テハ關節ノ間肋骨ノ前部、胸骨下端ノ劍狀軟



體操運動
骨路平均
ラシムル
品

骨耳ノ外廓、氣管及氣管
 支等ハ生涯軟骨ナリ、
靱帶ハ強靱ナル帶ニシ
 テ骨互ニ關節スル間ヲ
 繋ギテ運轉ノ操ヲナス、
 紐ノ如シ、カガク下顎ノ頭
 顱ヲ繋ギ咀嚼ノ機
 能ヲナシ、頸ノ俯仰手足
 ノ運動等ハ靱帶及ヒ筋
 ノ作用ナリ、
タラキ

凡ソ人身ニ骨アルハ恰カモ家屋ニ柱有ニ重物
 ノ支柱トスル如ク、身體中貴重ニシテ柔軟ナル
 部リハハレラ喻ハ腦、脊髓、動脈及靜脈諸内臓ノ如キ形器ヲ
 保護シテ容易ク傷害ヲ被ラザラシムル妙巧ヲ
 備フ、小兒ノ骨ハ動物質多ク土質少キガ故ニ撓
 屈シ易ク骨ノ位置偏倚シテ佝僂龜胸トナルリタヨルト
 往々アリ學校ノ椅子高キニ過キ足地ニ屈カザ
 ルハハ彎脊トナルトアリ、宜シク放課時間ニ道
 遙體操、鞞鞞等ノ運動ヲナシ骨ノ重カヲ平均セ
 シムベシ、又老人ハ漸ク動物質減ジ土質分多ク

ナルヲ以テ、骨質脆ク僅カノ跌倒スルモ骨ヲ折傷スルコトアリ

第二課 ○ 筋肉論

筋肉ハ脈管、神經等ヲ含有シタル赤色ノ纖維ニシテ其端ハ腱トナリ各筋皆頭、腹、尾ノ三部ヨリ成ル全身ニ於テ筋ノ總數ハ凡ソ二百十九筋ニシテ頭及顔面三十五筋、頸筋三十五筋、胴筋五十二筋、上肢四十六筋、下肢五十一筋、在テ各身體ノ運動ヲ主ドリ隨意筋、不隨意筋ノ區別アリ隨意筋ハ意識ヲ以テ自在ニ運動スル筋肉ニシ

筋ノ名稱作用ヲ詳論スルハ専門學ニアルヲ以テ之ヲ省ク

テ頸、手足ノ諸筋ノ如シ、不隨意筋ハ意識ニ隨ハザルモノニテ、喩ハ咽喉、心臟、子宮等ナリ、筋肉ノ彼此相互ニ隔ツ間ニ竹ノ内皮ノ如キ、透明ナル薄キ膜アリ之ヲ筋莖ト謂フ、凡ソ吾人ノ喜怒哀樂、愛惡欲ノ七情、顔面ニ顯ハル、ハ所謂色外ニ現ハルト謂フ如ク、心中喜悅アラバ自然ト歡ビノ眉ヲ開キ悲哀ノ情アルハ眉ヲ蹙メ、其他怒氣、髮帽ヲ衝キ、愛情戀々タルバ流涎スルニ至ルモ皆此筋肉縮舒ノ機能ニ由ラザルハナシ、又筋肉運動ノ妙機ハ習煉ニ依テ

神變不思議ノ術キヲナス^テアリ、^ハ戲術人、傀儡子、
 獨樂師ノ巧ミニ觀客ノ眼ヲ眩惑シ、^ハ奇巧ノ操^ヲリ
 ヲナスモ樂曲師ノ琴鼓ヲ鳴シテ妙調ヲ奏スル
 モ夙ニ筋肉ノ運動ヲ敏勉スル妙用ナリ、
 運動ハ、筋肉ヲ肥養スルニ、欠ク可カラザルモノ
 ニテ、力作人ノ強健ナルモノ多ク、安逸者ノ虚弱
 ナルモノ多キガ如シ、體操、擊劍等ハ、筋肉ヲ強壯
 ナラシムモノナリ、蓋シ、筋肉ノ勞動過ル片ハ、休
 止セザル可カラズ、運動ハ、可及的、朝ヨリ日暮迄
 ニ限ル可シ、夜間ノ運動ハ、日光ヲ受ケザルヨリ

行軍耕作ノ圖



筋肉ノ勞レ多ク宜シカ
 ラズ、又開豁氣中ノ運動
 ハ大ニ健康ナラシム、^ハ田野ニ耕耘スル農夫
 ハ力作劇シキモ強壯ナ
 ルモノ多ク、閉込ミタル
 室内ニ職業ヲ營ムハ不
 健康ナルモノ多キガ如
 シ、又運動ハ習慣ニ由テ
 勞倦スルコト少シ、^ハ兵隊ノ

行軍ニ於ル娛話シテ朋友ト連行スレハ道路ノ
遠キヲ覺ヘザルガ如シ、

第三課 ○肌膚論

肌膚ハ周身ヲ被覆スル皮膜ニシテ甲ヲ表皮ハタ内又

ニ皮モ云フ共乙ヲ真皮ト謂フ表皮ハ最モ表部ニアル

透明至薄ノ皮ニシテ湯火傷發泡等ニ依テ水胞

ヲ生ズルハ表皮ナリ、真皮ハ無數ノ氣孔ヲ有シ

テ腠理ト名ク内ニ汗腺、脂腺、細尿管

ヨリ水分ヲ蒸發シ脂腺ハ皮膚ヲ滑潤ナラシム

結締組織ハ或ハ蜂巢組織ハ真皮ト筋肉人間ヲ結

締シタル蜂巢状ノ間隙ニシテ中ニ脂肪ヲ充ツ

脂肪ハ皮膚ヲ潤滑ニシ摩傷ヲ防グモノトス、

世界ノ人種ニ依リ色ノ異ナルハ皮膚下色素ニ

由ルモノナリ歐羅巴人ハ白ク、亞細亞人ハ黄色

亞米利加人ハ銅色、亞弗利加人ノ黒奴ニ於ルガ

如シ、

皮膚ニハ神經、動脈、靜脈在テ五官ノ内觸覺ノ作

用ヲ主ドリ、寒熱、痛痒ヲ知り、身體ヲ保護ス、獸類

ノ皮ハ厚ク強固ナレ氏機能ハ反ツテ柔軟ナル

人ノ皮膚ヨリ鈍ク保護ノ作用劣レリ

皮膚ヨリ蒸發スル水ハ、一晝夜ニ、凡ソ二百四拾
目ニシテ、若シ寒冷ニ冒觸スルキハ、閉塞シテ内
攻シ、涕痰トナリ、或ハ下利ヲ發ス、故ニ皮膚ノ機
能ヲ健ニスルニハ、浴湯ヲ怠ル可カラス、浴湯ハ
蒸發氣ヲ促ガシ、皮膚ヲ清潔ニスル緊要ノモノ
ナリ、又衣服ハ寒冷ヲ防ギ、蒸發氣ヲ促ガス、品ヲ
良トス、即チ毛織物「フ」ラネルノ類ハ、體温ヲ奪ハ
ズ、肌膚ヲ強壯ニスルモノナリ、蒲團、夜着等ハ、毎
朝大氣ニ晒スベシ、又ク作者ノ汗ヲ流シテ濕リ
タル衣服ヲ其儘着ルキハ、痺麻質斯、痛風等ノ病

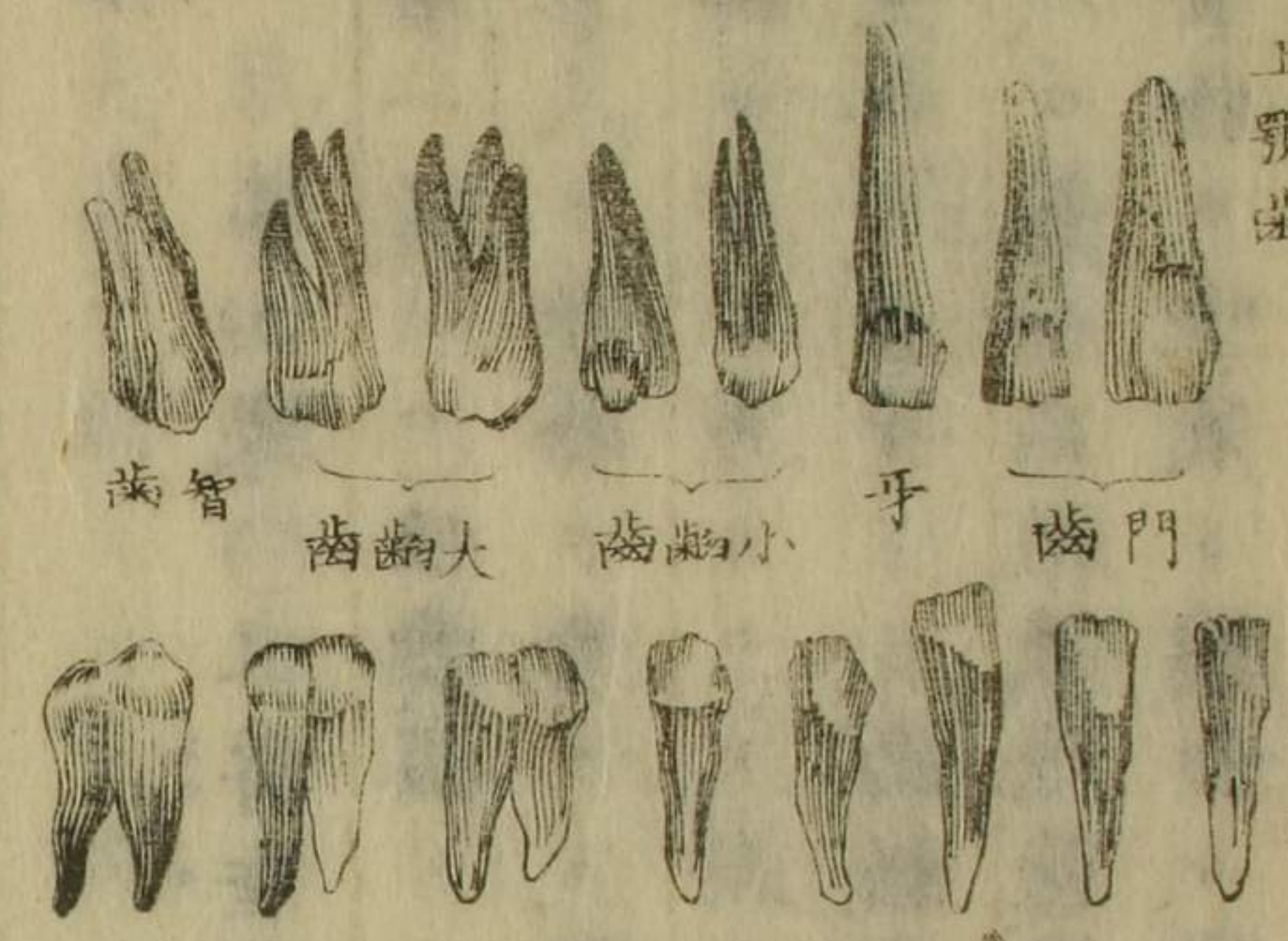
ヲ發ス、故ニ發汗スレハ、速カニ衣服ヲ着替フ可
シ

第四課 ○咀嚼唾液調和嚥下器論

第一項 ○咀嚼器

吾人ノ食物ヲ食フニ、粗大ノモノナレバ、之ヲ細
碎セザル可カラズ、此作用ヲ咀嚼ト謂フ、咀嚼ノ
主器ハ、齒牙トシ、顚顚筋、咬筋、内外翼狀筋、之ヲ助
ケ、口蓋、舌扁、扁桃腺、唾腺、懸壅垂等ヲ以テ、咀嚼セシ
食物ヲ唾液ト調和シ、消化ヲ助ケ嚥下スルモノ
ナリ、

齒牙之圖



齒牙ハ大人ニ於テハ上顎總數三十二枚トス、小兒ノ乳齒ハ二十枚ナリ、十四歳迄ニ乳齒ハ抜ケ替リテ持久齒トナル、齒牙ヲ區別シテ門齒前齒四枚、牙齒二枚、小齶齒四枚、大齶齒四枚、及ヒ智齒最終齒二枚、都合拾六枚、上下顎合シテ三拾二枚ト

ス、齒ノ齶肉中ニ入ル部ヲ根ト云フ、外出スル部ヲ頸ト稱シ、齒端ヲ帽ト謂フ、此部ハ珐瑯質ナル

瓷油料ト等シク堅固ナリ、齒牙ノ咀嚼作用ハ先ヅ食物ヲ脣ニテ口外ニ溢レザラシメ、門齒牙齒ヲ以テ、齒ミ碎キ齶齒ニテ

摩搗シ細カニシ唾液ト混合ノ機能アリ、齒ハ清潔ニ保タザル可カラズ、朝起キテ口ヲ嗽

グ中ハ可及的、齒ヲ能ク磨キ食後ハ勉メテ、食滓ヲ残留モザラシム可シ、齒ノ掃除ヲ怠ルハ、齒

鹽ヲ生シ、齒ニ黒色ヲナシ、齶齒トナリ腐脱スル

アアリ、又俗ニ啣煙管ノ癖アルハ殊ニ金物製ノ
吸口ナレバ、齒ノ珞^{ノハハキセル}邸質ヲ損害シ早ク^{エナメル}救脱スル
アリ、

第二項

○唾^ダ液^{エキ}調和

齒牙ヲ以テ、細碎セラレタル食物ハ、唾液ノ為ニ
軟化シ、其味^{ユマカ}ハ味官ヨリ吸収サレ、淡味トナリ
嚥下機ニ依テ、胃ニ送ルナリ、

唾腺

ハ耳下腺、顎下腺及ヒ舌下腺ニシテ、唾液ハ

此三腺ト口内腺ヨリ出ツ、耳下腺ハ^ノステノ^ノ氏
管ト稱スル管ヨリ頰ノ内面第二^{オクバ}齧齒ト第三^ヨ齧



魏ノ曹操
兵ニ青梅
ノテルヲ
話ス
焉

齒ノ間ニ口ヲ開ク、顎下
腺ハ舌繫帶ノ各側ニ、舌
下腺ハ^{ケンニク}齧肉ノ近傍舌繫
帶ノ部ニ、口内腺ハ口内
ノ各部ニ開口ス、
昔シ魏ノ曹操ハ味方ノ
渴ヲ止メン計策ノ為ニ
青梅ノ數多アルヲ話シ
テ兵ノ口内ニ津液ヲ生
ジタルモ此腺ニ感動ヲ

起サシメタル所以ナリ、唾液ハ咽喉ヨリ出ルモノニ非ズ、唾腺ヨリ分泌スルモノナリ、水銀劑ヲ服スレハ口内ヲ糜爛シ、流涎スルハ唾腺ヲ侵ス故ナリ

第三項 ○嚥下機

食物ノ嚥下ヲ主ドル形器ハ舌、懸壅垂、口蓋、咽頭ノ諸筋ナリ、

舌ハ飲食ヲ味フト唾液調和、嚥下ノ作用ヲナシ又咀嚼言語ヲ調フヲ助ク口内ノ要器ニシテ、其造構ハ縱横ノ筋肉ニシテ自在ノ運動ヲナス

上參看スベシ

懸壅垂

ハ軟口蓋ノ中部ニ繫下シ口内粘膜ノ以テ包レタル小筋肉ナリ、吾人ノ寐テ鼾息ヲ發スルハ懸壅垂ノ弛緩シテ呼吸ニ就テ激スル音ナリ、

咽頭

ル、

ニハ上中下ノ咽頭收縮筋アリテ食道ニ至ル、食物ヲ咀嚼細碎シテ唾腺ヨリ唾液ヲ分泌シテ之ヲ軟化シ舌口蓋、懸壅垂ヲ以テ一塊トナシ咽頭ヲ經ルニ臨ミテ、上中下ノ咽頭收縮筋ノ開閉

作用ヲ以テ胃管ニ送下ス之ヲ嚥下機能ト云フ、
飲食嚥下ノ際談笑スレバ誤ツテ飲液食塊ハ氣
道ニ陥リ呼吸ヲ遏妨スルコトアリ謹ム可シ蓋シ
飲食氣道ニ入レバ刺戟ニ依テ嘔咳ヲ發シ噴出
ス之レ造化自然ノ保護ニ出タル妙機ト云フ可
シ

第五課 ○消化器論

消化器ハ嚥下シタル食物ヲ糜爛消磨シテ血液
ノ資素タル乳糜ヲ製造スル器械ニシテ胃、小腸
大腸肝、膽、脾、膵等ナリ

胃ハ食道ヨリ横隔膜ヲ穿行シタル膜嚢ニシテ、
左肋下及ビ上腹部ニ位シ其形狀長圓ニシテ、彎
曲シ左端ヲ大端右端ヲ小端ト云フ其質ハ四膜
ヲ有ス腹膜、筋膜、蜂窠膜及粘液膜ニテ造構ス胃
裏膜面ヨリ胃液ト稱スルモノヲ分泌シテ食
物ヲ消化ス

小腸大腸ヲ合シテ長サ三十尺ヨリ三十五尺ト
ス、小腸ヲ區別シテ三トス、曰ク**十二指腸**胃ノ下
門ヨリ曰ク**空腸**曰ク**廻腸**トス大腸モ三ニ區別
ス、
十二指腸ハ胃ノ下口ヨリ空腸迄十二指横徑

許ノ部ニシテ膽管、膵管、茲ニ口ヲ開ク空腸ハ廻腸ノ五分ノ二ナリ、食物十二指腸ヨリ空腸ヲ經テ、廻腸ニ送り、常ニ空虚ナルヲ以テ此名アリ、廻腸ハ紆廻シテ、其五分ノ三ヲ領ス、腸ノ内面ニモ若干ノ腺在テ消化液ヲ分泌ス、之ヲ腸液ト云フ、食物ノ胃ニ下ルヤ、胃ノ收縮ニ由テ恰カモ嚢ニ物ヲ入レ揉ミ出スガ如ク、胃液分泌シテ、酸化泡釀ヲ營ミ食物ハ糜粥状トナリ十二指腸ニ下レハ、膽液、膵液等ノ消化液ト混合シ小腸固有ノ蠕動機ニ由テ彌々食物ハ糜爛シテ營養分即チ乳

糜トナリ吸收作用ヲ以テ血液ニ化シ周身ヲ榮養ス乳糜吸收而メ無用ノ糟粕ハ大腸ニ下リ大便トナリ排泄ス大便論ハ糞論ハ大腸ニ下食物ハ身體ノ資本ナレバ資本ノ質不良ナレハ營養ノ好結果ヲナスカラモト能ハズシテ諸病ノ原因トナルトナルト多シ、就中食物ハ滋養分ヲ含有スルモノヲ撰ミ不消化品ヲ用フ可カラズ、何ヲカ滋養品ト云フ曰ク新鮮ノ牛肉、雞肉、蛋白質、牛乳等ナリ、此等ノ食品ヲ有窒素物又建素ト云フ、麵包、温飽、蔬菜、脂油等ヲ含炭水素物又燃素ト云フ、凡食

物ハ年齒氣候運動逸座等ニ依テ異ナリト雖凡
 通常建素ノ一分ト燃素ノ四分ノ比例ヲ以テ良
 トス、力作多キ片ハ建素ヲ増加シ逸居ノ人ハ燃
 素物ヲ多ク用フ可シ、盛夏ノ候ニハ肉食ハ分解
 敗即チ腐スルフ云スルト速カナレバ、可及的新鮮ノ品ヲ撰
 ム可シ、食物日ヲ經レハ黴種ヲ生ズ殊ニ不潔ノ
 飲水ハ虎列刺、赤痢等ヲ發シ或時ハ蟲卵ヲ含有
 シ腸内ニ種々ノ蟲ヲ生ズトアリ、冬寒ノ候ニハ
 肉食、麵包、脂肪油及ヒ少量ノ酒類ヲ用フレバ身體
 ヲ温暖ナラシム、小兒ハ成長ノ機能速カナルモ

ノナレバ大人ノ准ニ比スレバ多量ノ食品ヲ要
 スル故ニ輒モスレバ其度ヲ過シ、胃腸等ヲ損害
 スルトアリ、且ツ消化器軟弱ナレバ硬ク消化ノ
 邊キモノヲ用フ可ラズ、又食物ヲ喰フ時ハ可及
 的、毎日定刻ヲ違フ可カラズ、通常食時ヨリ食時
 迄ノ間ヲ六時間ヲ隔ツベシ、間食ハ胃ヲ勞シテ
 宜シカラズ、又食後直チニ寐ル可カラズ、消化ヲ
 妨ゲ病ヲ發ストアリ、總テ食物ハ急ギテ喰ヒ食
 シテ談笑スルト勿レ、食物ハ可及的口内ニテ能
 ク咀嚼シテ唾液ト混和ス可レ、茶漬ノ飯ハ唾液

ト和スル一稀薄ニシテ消化遅シ凡百ノ疾病過
半飲食ヨリ發ス一多シ、嗚乎吾人ハ飲食ニ依テ
生活シ又飲食ニ由テ斃ル、豈慎マザル可シヤ、

第六課 ○吸収器論

吸収器ハ身體各部ニ分布スル水脈管ニシテ、此
管ハ微細透明ノ連珠状ノ薄膜管ナリ、頸、腋、肘、股
等ニ叢合セル處ヲ水脈腺ト名ク、小腸ノ襞間即
チ腸間膜ニハ饒多ノ水脈管及ビ腺ヲ富有シテ
一ノ巨管トナリ囊状ヲナスヲ乳糜槽ト云フ之
レヨリ乳糜管トナリ脊骨ニ沿フテ上行シ鎖骨

下靜脈ニ入ル、而ノ一般ノ靜脈モ又吸収機能ア
リ胃ヨリ小腸ニ下リシ食物ハ消化セラレテ糜
粥状トナルモノヲ小腸襞間ノ嚙嚙羅匝セル水
脈管ニ吸収スル機能恰カモ水蛭ノ吸盤ニ於ル
ガ如ク乳糜ハ乳糜管ニ湊合シテ鎖骨下靜脈ヨ
リ心臟ニ入り淡紅色ノ血ニ化シ心臟ヨリ循行
シテ彌々周リテ愈々濃厚トナリ周身ヲ榮養ス
長病人ノ數日絶食スルモ准リニ永ク生命ヲ保
ツハ曩キニ體中諸處ノ水脈管ニ吸収セシモノ
及ビ脂肪ヲ吸収シテ靜脈ニ送り僅カニ生命ヲ

維持スルモノ之ヨリ養ヒテ取ルニ由ル、又蝦蟇、蛇等ノ動物冬寒ノ際土中ニ蟄シテ殆ンド生活ナキモノ、如シト雖モ是レ夏日ニ養液分ヲ水脈管内ニ吸収シ置キ蟄スルニ及ビテ自己ノ體ヲ榮養スルモノナリ、瘰癧ハ頸ノ周圍ニ磊々トシテ手ニ經ル、モノナリ此病小兒ノキ發スレハ胎毒ト稱シテ身體ノ各部ニ波及シ生長ヲ妨グルトアリ又此毒除去セザレバ青年ニ及ビテ危篤ノ肺病ヲ起シ、斃ル、モノナリ、癩毒ノ傳染ハ水脈腺ヨリ毒氣ヲ

吸収シテ受ルモノナリ、其他傳染病ノ毒ハ多ク水脈腺ヨリ感染スルヲ以テ總テ病人ノ着タル衣服ハ消毒法ヲ行ハザレバ肌膚ニ觸ル可カラズ、醫師解剖ノキ誤テ刀ヲ以テ自己ノ手ヲ創傷スル片ハ甚ダ恐ル可キ危篤ノ熱ヲ發シ斃ル、トアリ之レ水脈管ヨリ屍毒ヲ吸收シテ發スルモノナリ

第七課 ○分泌器及同化器論

分泌機能ハ喻ハ肝臟ノ膽液ヲ分泌シテ食物消化ノ用ニ供シ、脾液ノ脂肪消化ニ於ル腸胃ノ粘

膜ヨリ腸液或ハ胃液ヲ分泌シテ食物ヲ消化シ
乳糜ヲ造ル如キモノヲ謂フ同化機ハ肝臟主要
ノ官能ニシテ約シテ云ヘバ血液ヲ同質即チ肝
質ニ變化セシムル作用ヲ謂フナリ

肝臟ハ體中最大ノ腺ニシテ横八寸ヨリ一尺ニ
至リ前後經五寸餘厚サ二寸五分餘重サ三百目
ヨリ四百目ニ至ル横隔膜ノ直下上腹部ニ在テ
左右兩葉ニ分チ右葉ハ左葉ヨリ大ニシテ裏面
ノ下位ニ膽ヲ懐ク

膽ハ長茄子状ノ膜囊ニシテ囊内ニハ八匁乃至

十匁餘ノ綠黄色ノ液ヲ含有ス之ヲ膽汁ト謂フ
大便ノ黄色ヲ染ムハ此液ノ混合スル故ナリ

門脈ハ腸間膜靜脈脾靜脈膝靜脈胃靜脈ヨリ血
液湊合シテ大幹トナリ肝臟内ニ入ル其機能恰
カモ肝臟ノ門戸ノ如キヲ以テ門脈ト名ク

門脈ハ肝臟ニ入り至細ノ管トナリ肝動脈靜脈
モ組成ス
肝實質腺質小顆ト稱スル部ニ至ル又此部ヨリ
細膽管ヲ生ジ湊合シテ太ク成リ二管ヲ造リ一
ハ右葉ニ起リ一ハ左葉ニ至リ此管肝ノ裂溝ニ
至リテ肝管トナリ之ヨリ殆ンド一寸餘ニシテ

膽囊ト輸膽管ト直角ヲナシ一管トナリ **總膽管**
ト謂フ

膽液ハ肝臟ニテ造釀シ輸膽管ヲ通シテ膽囊ニ
瀦留ス食物胃中ニ膨滿シ十二指腸ニ下レバ膽
液ハ膽囊ヨリ総胆管ヲ經テ十二指腸ニ灌漑シ
食物消化ノ機能ヲナス
肝臟ニ於テ同化機ヲ營ムハ各種ノ説アレモ先
ヅ門脈ヨリ肝臟中ニ入ル血液ニ粘糖質ナル
モノヲ含有シ血液ノ同化ニ依テ同食物ノ有窒
素物ト抱合スルモノナリト謂フ

膽管ノ口壅塞スレバ十二指腸ニ灌漑スルヲ能
ハザルヲ以テ交流シテ肝臟ヨリ血管ニ吸收シ
テ周身ヲ循行シ胆汁ノ黄色ヲ顯ハス之ヲ黄疸
ト謂フ黄疸患者ノ大便白色ナルヲ以テ之ヲ知
ル可シ

脾臟ハ左季肋部胃ノ大端ニ位シ柔軟ナル紫色
ノ肉體ニシテ其形狀稍ク卵圓形ナリ
脾臟ハ血液ノ蓄臟器ニシテ胃ノ官能ヲ助ケ血
液ヲ受送スルモノナリト謂フ
久シク瘡ヲ患フル片ハ左脇ニ塊物ヲ生ズルヲ

之ヲ瘰癧母ト稱シ脾臟ノ硬結スル病ナリ、
脾^ハ胃ノ下底ニ在テ頭ハ十二指腸ニ向ヒ尾ハ
脾ニ達スル長扁ノ帶褐白色ノ腺ナリ
脾ハ脂肪質ヲ消化スル脾液ヲ十二指腸ヨリ分
泌ス

第八課 ○排泄器論

身體ヲ榮養セシ有機態ノ諸液ハ無機態^{無機体}
トナリテ體外ニ謝泄ス之ヲ排泄機ト謂フ
此作用ハ腎臟ノ尿ヲ造リテ膀胱ヨリ排泄スル
ト小腸ヨリ大腸ニ食物ヲ送り榮養分ヲ吸收セ

ラレタル糟粕ハ結腸ニテ糞トナリ直腸ヨリ排

泄スルナリ、

腎臟^{カニ}ハ腰部ノ兩側ニ在テ其形狀蠶豆ノ如シ左

腎ハ右腎ヨリ少シ高ク位シ上端ニ副腎^{ノラシ}ヲ冒リ

脂肪ヲ以テ全器ヲ包ミ内縁ニ深キ截間アルヲ

腎門ト稱シ大血幹ヨリ血脈ヲ通ズ内部ノ空窩

ヲ腎盂ト謂フ腎臟ノ實質ヲ別テ二種トス曰ク

皮様質曰ク髓様質皮様質ハ腎ノ外層ヲナシ此

質中ニマルヒギト氏體ト稱スル小細胞アリテ

髓様質ハ圓錐形ノ細尿管ニテ造構シ其尖端^即

乳ノ相聚リテ漏斗状ヲナシ、四五個ノ漏斗合シテ腎盞ヲナシ、七個乃至十四五個ノ腎盞湊合シテ腎盂ニ開通シ、腎門ヨリ出テ、輸尿管トナリ膀胱ニ至ツテ開口ス

膀胱

ハ其形状恰カモ壘トクヲ倒懸セル如ク底ヲ頂ト謂ヒ、下端ヲ頸ト稱シ、二條ノ輸尿管ヲ通ジ、三層ノ膜ヨリナル固有ノ筋質ニテ收縮括約ノ尿満ツレバ之ヲ驅出ス
身體ヲ榮養シ、終リシ老廢セシ水液ハ一ハ炭酸ト共ニ呼氣ヨリ排泄シ、一ハ蒸發氣トナリ皮膚

ヨリ排泄シ、其他血中ニテ燃燒シテ水分ヲ腎臟ニ収收シ、皮様質ノ「マルピギ」氏體ニ入り尿ヲ造リ、髓様質ヨリ腎漏斗、腎盞、腎盂ヲ經テ輸尿管ニ瀝下シ、膀胱ニ入り小便トナリテ排泄ス
皮膚ト小便ノ排泄トハ表裏ニシテ、酷暑ノ片ハ皮膚ノ蒸發氣高マリテ、汗トナリテ皮表ニ排泄スル、故キ小便少ク、冬寒ニハ外氣ノ壓力強ク蒸發氣少ク、小便多キモノナリ、
體中ニ無用物タル、排泄物體中ニ留ル片ハ甚ダシキ害ヲ為スモノナリ、
喻ヘバ腎臟ニ障碍アル

病ヲ生ル片ハ、體外ニ排泄ス可キ尿素血中ニ混
流シ、腦髓ヲ侵ス片ハ、尿素病ト稱スル危篤ノ病
ヲ發シ、名譫妄ヲ發シテ斃ル又小便ヲ耐ユルハ甚
ダ害アリ之レ尿素ノ^{タマル}瀦留スル恐レアル故ナリ
大腸ハ之ヲ區別シテ三トス、曰ク盲腸曰ク結腸
曰ク直腸トス、長サ五尺有餘ニシテ盲腸ハ小腸
腸ニ繼キ、無孔囊ニ似タルヲ以テ此名アリ、盲腸
端ニ^{ヒモリ}紐状ノモノアリ、之ヲ蟲様垂ト名ク、結腸ハ
糞ヲ結ブ處ナルヲ以テ此名アリ、結腸ヲ更ニ別
ツテ上行部、横行部、下行部トス、直腸ハ長サ六寸

ヨリ八寸餘ノ直ナル管ニシテ其端ハ肛門ニシ
テ大便ノ茲ニ來ラザル片ハ^{括約筋ヲ以テ收閉}セリ、
凡ソ人身ノ第一道ト稱スルハ恰カモ一個ノ筒
管ノ如ク初メヲ口トシ、胃腸ヲ通ジテ肛門ニ終
ル之レ^{消化}榮養、排泄ノ兩機ヲ主ドル一道管ナリ、
小腸内ノ蠕動機ノ^{震盪}ニ依テ食物ハ^{糜爛}消化
シ、榮養分ハ已ニ水脈管ヨリ^{吸收}セテ血中
ニ入り、水分ハ^{呼吸}蒸發氣、小便トナリテ體外ニ
排泄シ、食物ノ^{糟粕}ハ漸次小腸ヨリ大腸ニ輸送

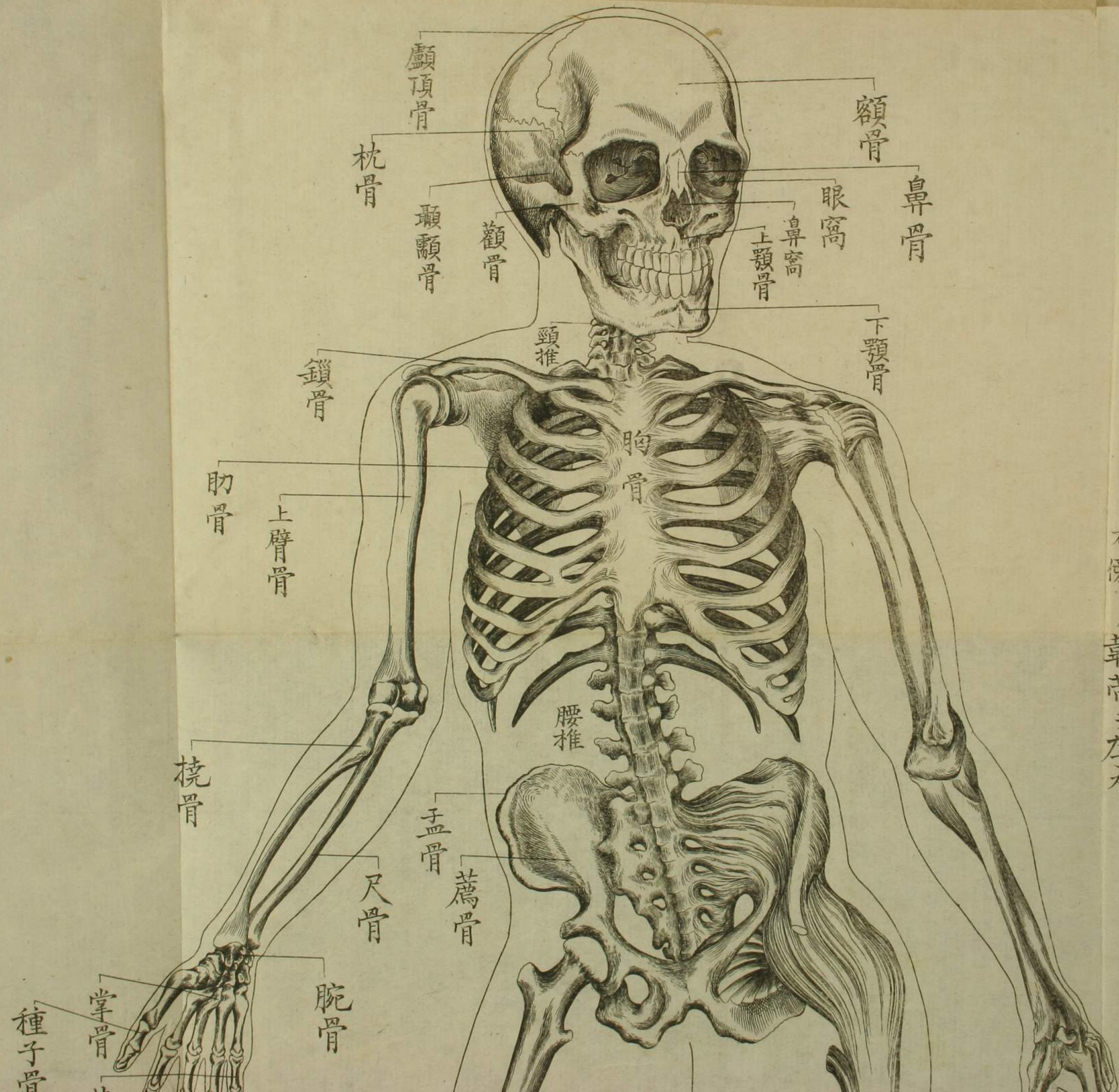
小學人身窮理書卷之終
 シ結腸内面ノ穢ニ由テ一塊ノ糞ニ化シ直腸ヨ
 リ肛門ニ至リテ大便トナリテ排泄ス、
 吾人ノ健康上注意ハ常ニ大便ニアリ若シ秘結
 スルハ速ニ下劑ヲ用ヒ汚惡ノ硬糞ヲ排泄ス
 可シ痔脱肛等ハ便秘ヨリ發スルモノ多シトス
 又腹瀉ノ際ハ少シノ下利モ油断ス可カラズ虎
 列刺痢病等ノ襲ヒ来ルコトアリ

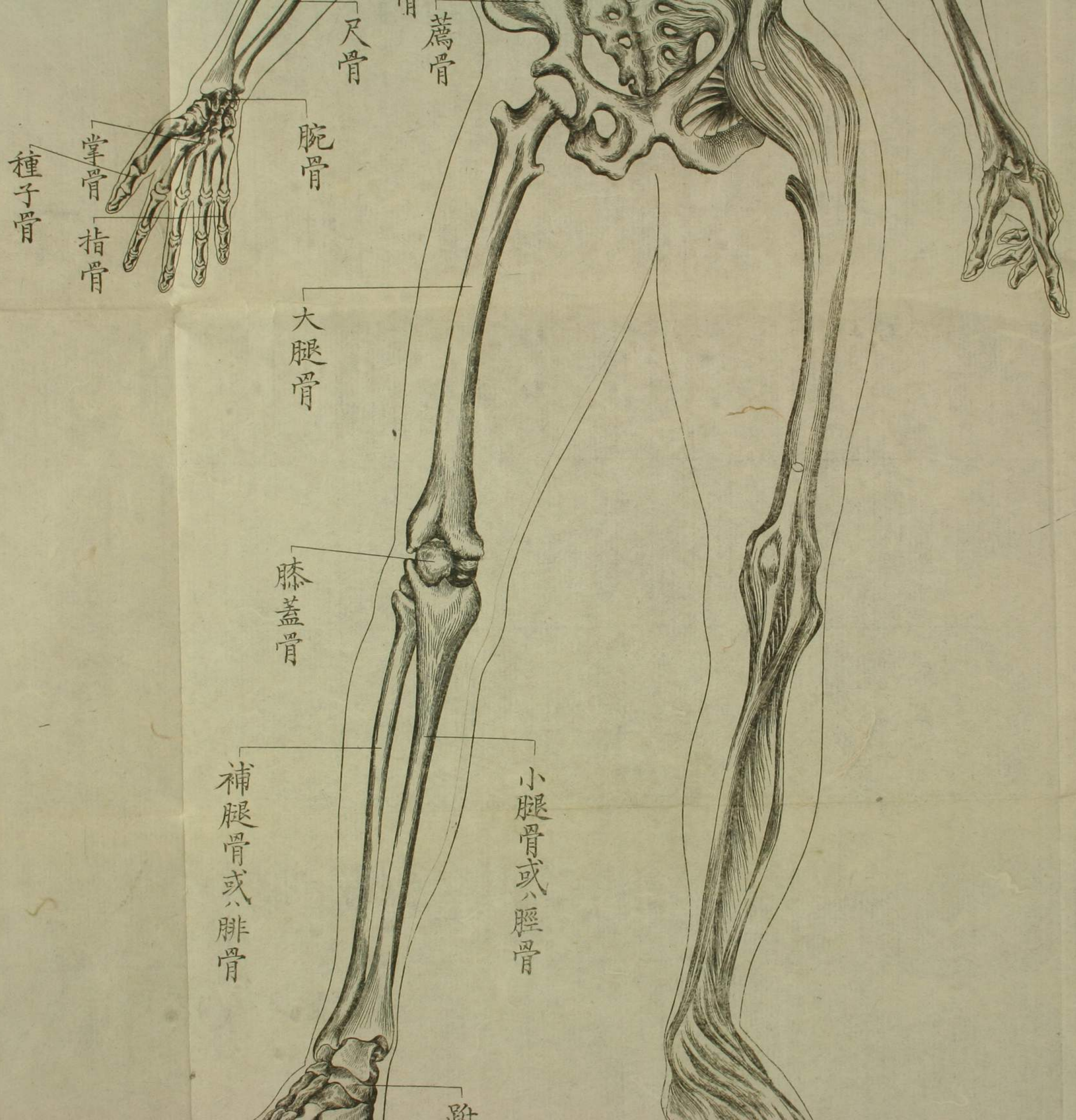
小學人身窮理書卷之終



骨 骸

圖ノ右側 左看者、ハ骨骸示シ
 圖ノ左側 右看者、ハ韃帶ヲ存ス





尺骨

薦骨

腕骨

種子骨
掌骨
指骨

大腿骨

膝蓋骨

補腿骨或腓骨

小腿骨或脛骨

跗

骨

大腿骨

膝蓋骨

補腿骨或腓骨

小腿骨或脛骨

跗骨

跗前骨

跗骨

