





73
1363
11



生理發蒙卷之十一

和蘭

李邈氏

阿波

島村鼎鉉



譯

蓋中神經系越歷氣之論
 上編中已ニ神經ノ功用ヲ論セシト雖亦此功用ノ
 由テ起ル所ノ源委ハ未之ヲ審ニセス唯知覺神經
 即合心傳機ヲ主ル者ニ刺衝ヲ受レハ其感應ヲ腦ニ
 奏シ運動神經即離心傳機ニ刺衝ヲ受レハ之ヲ腦
 ヲリ筋肉ニ傳フルト云人大略ヲ舉シノミ而メ此
 感應ノ本性ト其由テ成ル所ノ模様ニ至テハ未嘗

生理發蒙卷之十一
神經系越歷氣



91-2088

テ一言モ此ニ及ハサリシ故ニ若ク閱者上ノ神經編
ヲ讀ハ必ス其隔靴ノ憾アラントヲ知ル因テ今爰
ニ若干紙ヲ費メ神經條下ノ餘論ヲ載ント欲ス庶
ハ閱者假令其事實ノ未蘊奧ヲ盡サ、ルモ只コレ
ニ據テ當今理學ノ悟明此ニ至ルヲ知ハ亦以テ足
リトス

蓋中古迄ハ神經ニ所謂ル靈液アリテ渾身ニ循流
スト云ノ說ヲ唱ヘ乃謂ク知覺神經ニ於テハ外物
ノ刺衝ニ由テ此靈液ヲ腦ニ注流シ運動神經ニ於
テハ神識若ハ他ノ刺衝ニ由テ此液ヲ一部ノ筋肉

ニ注流セシムル者ナリト因テ又謂ク靈液ハ原么
微ノ質ニメ猶亞的兒ノ如キ者ナラン若ク否ラサレ
ハ何ソ能其流通ノ斯ク速ナルヲ得ンヤト是即靈
液ノ名由テ起ル所ナリ然レ古來誰アリテ未此靈
液アルト又個般ノ功用アルトヲ見サレハ是全ク
無據ノ陋說トス蓋畢竟唯神經ノ功用ヲ說クニ復
他ノ便宜ナキ所ヨリ此臆察ヲ生セシ者ナランカ
或ハ又一說ニ謂ク神經ノ功用ハ猶琴弦ノ如ク其
顫動ヲ一端ヨリ一端ニ傳フルニ由テ成ル者ナリ
ト然レ神經ハ本體內柔軟ノ部ニ逶迤循行スルヲ

以テ復琴弦ノ如ク緊張セサレハ固ヨリ其顫動ヲ
 起スニ由ナシ是説最妄誕ニ屬ス而メ輒今ニ至リ
 始テ越歴氣ノ么微不測ノ流體タルヲ知リシ頃又
 人身ノ神經功用ヲ此氣ノ作用ニ擬メ説クヲ得
 タリ抑是ノ如キハ縱使未全ク流體ノ説ヲ免レス
 ト雖亦恐ハ其本性ノ真面目ヲ得ルニ庶ランカ
 千七百八十年碩學鵝兒華氏蒲呂那不圖ノ發
 明ニ依リ其理ヲ反覆推考メ終ニ剗テ夫所謂ル鵝
 氏電機器ノ一科學ヲ興シ厥後千七百九十一年ニ
 至リテ大ニ此學ヲ世ニ公ニセリ今其濫觴ヲ原又

ルニ當時鵝氏蝦蟇ヲ捕ヘテ剖驗セシ寸只脊髓ノ
 一片ヲ剥露セル神經ニ聯テ其後足ノミヲ遺セリ
 是時偶銅鈎或ハ鍊鈎ヲ用テ此脊髓ヲ串又キシカ
 其鈎端ト蟻足ト齊ク鍊盤上ニ觸ルニ隨テ圖ラ
 ス蟇足ノ筋忽縮動スルヲ見タリ是ニ依テ始テ動
 物ノ體中ニ獨有ノ越歴氣アルヲ發明シ而メ彼
 謂ク此越歴氣ハ本腦ニ發メコレヲ神經ヨリ筋肉
 ニ傳ヘ以テ其質ニ蓄フル者ト彼又謂ク筋肉ハ猶
 蓄電氣瓶ノ如ク其裏面ヲ長極トシ表面ヲ消極ト
 ス都テ諸般ノ運動ヲ主ル形器ハ悉ク此筋肉ノ表

裏ニ聯ナル神經ヨリ其質内ノ越歷氣ヲ他ニ導ン
 カ爲ノ装置ヲ爲セハ即チ此氣ヲ導ク力ニ由テ筋織
 維ヲ刺衝シ以テ收縮セシムルナリト是ニ由テ亦
 彼カ試験ニ用ヒシ銅鉤ハ其天然ノ導體即チ神經ニ代
 リテ墓足ノ筋ヲ刺衝シ以テ縮動ヲ起セシトヲ知
 レリ

當時理學未闢ノ世ニ依テ稽フレハ實ニ個前人未
 發ノ說ト雖亦波丕亞名地ノ碩學蒲兒佗氏此說ヲ反
 覆玩味メ直ニ之ヲ擯斥セリ即其說ニ謂ク鵝氏カ
 嘗テ見シ所ノ顯象ハ全ク動物自體ノ越歷氣ニ非

ス唯其二個ノ異金屬或ハ二個ノ同金屬剛柔麤密
溫度酸化
 アル者相會フニ由テ發セル微弱ノ越歷氣ナリト
 因テ又鵝氏ノ試法ヲ襲ヒ更ニ強劇ノ越歷氣ヲ發
 スヘキ装置ヲ意匠セリ其法ハ猶鵝氏ノ爲セシ如
 ク蝦蟇ヲ預剖メ第百九圖其後足神經ノ根重若ハ其餘
一ニ亞鉛ノ弧竿ヲ縛著シ後足ノ筋云ニ銅ノ弧
 竿丁ヲ縛著シ以テ此兩竿ノ端丙ヲ相交觸セシメ
 ハ後足ノ筋忽躍動スル者其狀猶圖中點線ニテ畫
 クカ如シ蓋是兩竿ノ交觸ニ由テ發スル所ノ越歷
 氣後足ノ神經ヲ刺衝スルカ爲ニ其筋ノ收縮ヲ起

生理學卷十一
 神經系越歷氣

ス者ナリト謂ヘリ
然レ亦是ニ依テ鵝氏ノ本説ヲ全ク廢スルニ至ラ
ス當時又其賢姪鷺氏ノ亞兒孺氏阿叔ノ説ニ左祖
メ尚新ニ奇巧ノ試法ヲ發明シ以テ蒲氏ノ説ヲ辨
斥セリ其法ハ則ナ一小秤盤ノ底面ニ小孔ヲ鑽ケ之
ヲ下ヨリ栓塞セシ者ヲ一大秤盤ノ上ニ上下近ク
相接メ置キ水銀ヲ取テ上盤中ニ灌キ又例ノ如ク
蝦蟇ヲ預剖メ此兩盤ノ際ニ繫ケ其脊髓ト神經ト
ヲメ上盤ノ水銀中ニ没入シ其兩足ヲメ下盤中ニ
安排セシメ而メ後上盤ノ底面ニアル小栓ヲ拔寸

ハ水銀自ラ注下メ蝦蟇ノ足ニ觸レ以テ忽ナ其筋ノ
跳動スルヲ見ル蓋此試法ニ於テハ正ク同金屬ノ
一導體即水銀ヲ用ユルニ依テ其越歷氣復異金屬ノ
交觸ヨリ發スルノ疑ナケルハ全ク此動物ノ自體
ヨリ起ルモノ豈亦昭昭ナラスヤ
厥後彬慕氏亦此法ヲ再三反覆考試メ新ク其裝置
ヲ改メタレハ厄畢竟鷺氏ノ自ラ發明セシ試法ヨリ
モ優レリトセハ不就中鷺氏ノ特異ナル試法ハ即左
ノ法ニハ其他ハ皆此法ヲ多少變セシメ其法ハ
又例ノ如ク預剖セル蝦蟇ノ一足ヲ提ケテ其神經

生理學卷二
神經系越歷氣

二連ナル脊髓ノ一片ヲ他ノ一足ヨリ纒隔テ、低
シメ之ヲ仔細ニ掉揺メ其神經ト大腿トヲ抵觸セ
シメ或ハ又一个ノ不導體例之細キ玻璃竿ニテ此
神經ヲ撐ヘ舉ケ以テ大腿ニ抵觸セシメハ孰モ一
様ニ筋ノ縮動ヲ起スヲ見ル但此筋ノ縮動ハ決メ
其撞衝スル器械的ノ刺衝ヨリ發スルニアラス乃
其證ハ若此神經ヲ筋肉ヨリ堅キ物ニ觸レシムレ
ハ復聊モ縮動ヲ起スヲナシ其他又此筋ノ縮動ハ
蝦蟇ヲ掉揺スルニ隨テ其神經ノ大腿ヨリ相離ル
ル際ニ於テ起ルヲハ是時鷺氏ノ自ラ目撃セシ所

ナリ
以來蒲氏ハ勉テ其適切ノ理ニ據リ以テ右等ノ試
驗ヲ悉ク辨解シ鷺氏ハ益其事ヲ推考尋思メ巴カ
説ヲ主張セシト雖亦一回蒲氏ノ擯斥ニ遇テ終ニ
之ヲ辨白スルヲ能ハス必竟其議論ノ歸スル所ハ
即鷺氏カ最後ニ舉シ試法ト其阿姪ノ試法トニ於
ル顯象ハ唯之ヲ動物固有ノ越歷氣ニ由ル者ト做
シ又其蝦蟇ノ例ニ於ル筋肉ノ縮動ハ全ク異金屬
ノ交觸ヨリ發スル所ノ越歷氣ニ由ル者ト做セリ
而メ蒲氏ハ始ヨリ確乎不拔ノ説ヲ堅ク守リ且其

他越歷氣ノ諸論愈出テ、愈精覈ナレハ之カ爲ニ
 鷺氏ノ名聲漸ク衰ヘ終ニ蒲氏ノ論專ラ世ニ行ハ
 レ鷺氏ノ説ハ全ク廢レテ唯後人ノ話柄ト成レリ
 千八百二十七年ノ頃ニ至テ廼邨里氏亦更ニ動物
 越歷氣ノ事ヲ考究セリ此人嘗テ鷺氏電機器越歷氣ノ
 力微弱ニ驗電表ヲ裝置セハ假令其力ノ弱キモ亦
 ナル者ニ驗電表ヲ裝置セハ假令其力ノ弱キモ亦
 指南鍼ヲ太敏捷ナラシムルヲ見タリ其法ハ則
 鷺氏ノ法ニ據リ蝦蟇ヲ預剖メ其腰神經ト兩足ノ
 端トヲ各一個ノ水ヲ盛レル玻瓈盃中ニ蘸シ又驗
 電表ノ導線ノ兩端白金ヲ同ク此二個ノ盃中ニ投ス

レハ其指南鍼忽動テ十度乃至二十度ヨリ三十度
 ノ際ニ移ル當時廼氏ハ此越歷氣ノ力ヲ以テ蝦蟇
 ニ固有ノモノト唱ヘ且コレヲ寒熱ニ拘ハル越歷
 氣ノ流通力ト做メ其理ヲ説ケリ乃此試法ニ於テ
 ハ盃水ノ蒸升ニ由テ蝦蟇ノ神經ト筋肉トニ受ル
 寒冷ノ不同ナルニ係ル
 從來右等ノ歷試經驗ニ由テ愈動物越歷氣ノ顯證
 ヲ究明シ以テ遂ニ此一科學ヲ創立セリ蓋先哲ノ
 殊ニ此學ニ黽勉メ力ヲ竭セシ者ハ僅滿黎阿氏律
 突氏摩的烏氏及聆門德氏等ノ數名ニ過ス抑從來

此諸賢ノ刻苦勉勵ニ由テ世ニ發明セシ所ノ事件
ハ爰ニ其衆說ヲ網羅スルヲ能ハス若又コレヲ舉
ンニハ閱者先預メ越歴氣ノ一科學ニ通曉メ在
ンヲ要ス是ヲ以テ本編ニハ唯動物ノ神經及筋肉ノ
功用ハ原此越歴氣ノ力ニ關ルヲ確證シ且格致
ノ準則ニ隨ヘハ此力ノ作用ハ神經及筋肉ノ元質
集合ト其造構ノ模様トニ係ルヲ辨明スヘキノ
ミ然レ亦此關係果メ如何ト謂フニ至テハ當今ト
雖其論未奧妙ノ理ヲ盡サ、ルヲ以テ姑ク此ニ閣
シ只聆氏ノ試験ニ條ヲ左ニ掲ケ以テ其事ノ究理

ニ益アルヲ知シメント欲ス此他詳悉ノ論ハ閱者
宜ク博物書ニ就テ越歴氣ノ條下ヲ讀ムヘシ
生ル蝦蟇ヲ捕ヘテ小组上ニ縛著シ其大腿ノ一個
筋ヲ神經ニ聯子テ分割シ而メ後此筋肉ヲ一雙ノ
墊上ニ安排スルヲ猶第百十圖ノ如クス但此墊ハ
無膠紙ヲ疊積メ造リ之ヲ滴汁ニ蘸ス者ヲ用フ此
墊ノ下端ハ各一個ノ滴水ヲ盛ル玻璃盃中ニ於テ
下ヨリ木製ノ小轆頭光漆ヲ塗ル者ヲ承接シ以テ
之ヲ托住ス次ニ又銳敏ナル驗電表ヲ取テ其導線
ノ兩端金ヲ各此一雙ノ墊側ニ接ス
今此ニ用フル
驗電表ハ其鐵

生理學卷五
神經系越歴氣

必ス直向不傾ニメ少ナクモ細線ヲ二萬四千回卷
タル者ヲ撰用シ其他此装置ニ於テハ殊ニ試者ノ
細心ヲ注意セ是時墊上ノ筋肉靜止スル際ハ表上ノ
指南鍼モ亦靜止ス然レ今故ニ鍼頭若ハ礮酸ノ類
ヲ用テ筋肉ノ神經ヲ刺衝シ或ハ蝦蟇ニ斯的標尼
溼ヲ與ヘテ徧身ノ筋肉ニ搗搦ヲ起サシムル寸ハ
指南鍼忽動テ他ニ移ルヲ見ル乃今是試法ト夫延
氏ノ所驗トニ依テ亦幸ニ二件ノ明證ヲ得タリ即
一ハ蝦蟇ノ筋肉中ニ固有セル越歷氣ノ流通アル
ト一ハ筋肉ノ收縮スル際ニ於テ著シク此流通ヲ
變スルトヲ知レリ以上所載ノ外此聆氏彬氏及其

他獨逸佛蘭西ノ諸賢輩曾テ爲セシ所ノ試驗モ亦
悉ク此事實ニ適切ノ確證ヲ得タリ
此ニ一個ノ装置即第百十一圖アリ其法ハ机上ノ徧側ニ
於テ凡一握圍ノ圓キ木棍ヲ横ニ固釘シ此木棍ノ
前ニ一雙ノ玻璃盂ヲ置キ各其中ニ滷汁ヲ盛り驗
電表ヲ取テ其導線ノ兩端金屬ヲ各此盂内ニ接ス今
試者ノ雙手ニテ木棍ヲ堅ク握リ左右ノ食指ヲ離
メ各此滷汁中ニ浸スヘシ然ル寸ハ體內ノ越歷氣
自ラ兩臂ノ神經ヨリ流通ノ雙方ヨリ平均スル爲
ニ表上ノ指南鍼亦靜止ス然レ是時故ニ試者ノ右

手ニカヲ注キテ尚木棍ヲ堅ク握リ以テ臂肘ノ筋
 ヲ收縮セシメ傍左手ヲ緩テ靜且柔ニ之ヲ握ル寸
 ハ表上ノ指南鍼忽動テ三十度乃至四十度ヨリ五
 十度ノ際ニ轉ス隨テ此臂筋ノ收縮ヲ止レハ指南
 鍼亦隨テ故ニ還ル今其還ルヲ待テ又更ニ試者ノ
 左手ニカヲ注ケハ此鍼亦隨テ動クモノ猶初回ニ
 於ルカ如シ是時ハ唯手ノ左右ヲ換フルニ由テ指
 南鍼モ亦其方位ヲ初ト異ニスルノミ蓋此試驗ニ
 依テ見レハ我體ノ神經ハ常ニ越歷氣ノ流通スル
 所タルヲ知ルニ足ルヘシ其他此試法ニ於テ指南

鍼ノ靜止スル所以ハ雙手ノ指ヲ盂内ノ滷汁中ニ
 蘸セハ此氣ノ流通左右ノ手ヨリ互ニ平均スルニ
 由リ又此鍼ノ忽動移スル所以ハ隻手ノ筋肉收縮
 スレハ神經中此氣ノ流通ヲ變メ其力自ラ偏勝ス
 ルニ係ルヲ察スヘシ但此試驗ヲ行ハシニハ必
 ス次ノ三件ヲ約束セシムルハアラス取其一ハ雙手
 ノ筋力極テ強ランヲ要シ其二ハ隻手ノ筋全ク
 收縮メ隻手ノ筋全ク弛縱センヲ要シ其三ハ手
 掌ノ腠理緻密柔軟ニメ胼胝ナラス汚穢ナラス又
 一點ノ疵傷剝脱モコレ無ランヲ要ス故ニ若試

者ノ臂力弱クメ筋ノ收縮弱キ寸ハ指南鍼ノ轉移
著シカラス或ハ全ク見ハレサルアリ又兩臂ノ
筋俱ニ收縮スル寸ハ假令其多少アルモ亦此異ヲ
指南鍼ニテ報スルヲ能ハス又皮膚ノ臍胝ハ越歷
氣ノ水中ニ移ルヲ妨ケ疵傷剥脱ハ自ラ舍密的ノ
變ヲ起メ此氣ノ流通ヲ障ヘ以テ指南鍼ニ其確兆
ヲ得ルヲ能ハサシム

其他越歷氣ノ流通ハ知覺神經ト運動神經トニ拘
ハラス俱ニ皆合心傳機ト離心傳機トヲ爲ス者ナ
リ然レ運動神經ノ合心傳機ハ唯其外圍ノ末端ノ

ミ此氣ノ流通ニ感メ動ク所ノ形器按スルニ二聯
即筋肉
ナルヲ以テ常ニ其徵ヲ呈ハサス又知覺神經ノ離
心傳機ハ其感覺本腦中ニ於テノミ成ルヲ以テ常
ニ其證ヲ見ハサ、ルナリ

閱者以上舉ル所ノ諸説ニ依レハ蓋此動物越歷氣
ノ檢索試法ニ於テ其要領ヲ得ルニ足ルヘシ故ニ
此餘繁衍ノ議論ハ一切此ニ略ス庶ハ又唯是ニ至
テ初編中既ニ予カ所謂ル夫生體顯象ノ本原ハ萬
物悉有ノ自然力ニ歸スルト云ノ論ヲモ亦以テ保
證スルニ足ンヲ

腦脊髓功用之論

以上專ラ神經ノ功用ヲ説クト雖未其中心ノ功用ヲ審ニセス唯腦ハ精神ノ府ニメ知覺神經ノ感應ハ全ク此腦中ニ成ルヲ論シ其他數條ノ列布歷斯運動ヲ略説セシノミナレハ今本編ニ於テ專ラ此神經系中心ノ功用ヲ詳ニスヘシ因テ先爰ニ之ヲ脊髓ヨリ説起サント欲ス

脊髓ハ之ヲ腦ヨリ起ル神經ノ無數集合攢束メ成ル所ノ一大幹ト做シ又脊髓神經ハ之ヲ此大幹ヨリ生スル所ノ枝條ト做メ看ルヘシ假令輓今ニ至

リ或ハ脊髓神經ノ本源ヲ腦ニ資ルト云ノ説ヲ擯斥スル者アリト雖予ハ尚權ニ是説ヲ設ケ以テ脊髓ヲ説ント欲ス故ニ上ノ神經條下ニ舉シ試驗ノ法ニ據テ若之ヲ脊髓ニ施サハ必ス其刺衝ヲ受ル處ヨリ以下ノ部ニ於テ痛楚ヲ覺工縮動ヲ起スモノ猶間錯神經ノ顯證ト復異ナルヲ無シ又此脊髓ノ一部ヲ截斷セハ其處ヨリ以下ノ諸部ハ隨テ知覺運動俱ニ廢スレ亦其以上ノ部ヨリ起ル神經ハ未腦トノ連續ヲ失ハサルヲ以テ其用ヲ變スルヲ莫シ

脊髓ハ固ヨリ唯其感應ヲ腦ニ導ク而已ニアラス
又此腦カヲ藉スメ一個獨立ノ作用ヲ爲スヘキ神
經ノ中心トス乃上ノ神經條下ニ所謂ル種種ノ列
布歷斯運動ハ概皆此脊髓ヨリ起ル者ニメ蓋其知
覺神經ノ纖維ニ受ル刺衝ヲ運動神經ノ纖維ニ交
感メ起ル者ナリ

生獸ヲ捉ヘ脊髓ノ一部ヲ截斷ノ之ヲ壞爛スル寸
ハ唯此傷處ヨリ以下ノ諸部ニ於テノミ其知覺運
動ヲ失ヘリ若又此壞爛ヲ延髓孔ノ直下ニ於テ爲
セハ忽體幹手足俱ニ麻痺ヲ生メ全ク運動ノ用ヲ

廢ス然^レ亦是時列布歷斯運動ハ未^ダ全ク廢スルニ
至ラス刺ヘ其舉動ノ目的ヲ失ハサル者ニメ例之
今不遂ノ足部ヲ鉞頭ニテ刺セハ忽^チ此足ヲ引縮メ
他ニ轉スル等以テ知ルヘシ又昔^ノ羅瑪帝歌魯瓦拔
律氏曾テ囿中ニ疾走セル駝鳥ノ頭ヲ斬テ躬テ快
樂ト爲セシカ是時鳥ノ頭ハ已ニ地ニ墮タルモ尚
少^シ焉飛走ノ後初テ斃ル^トヲ見タリ其他鱈魚ヲ割
メ炙ルニ其鬻肉ノ熱鍋中ニ翻飛スル等亦以テ見
ルヘシ又胎内發育ノ機ヲ誤リテ無腦ノ兒ヲ生ス
ルコトアリ此兒亦能啼泣シ或ハ能母乳ヲ哺スル者

猶他ノ健兒ニ異ナラス蓋此等ノ運動ハ固ヨリ其
腦ト全身諸筋トノ連續ヲ全ク缺ニ由テ唯脊髓腦
ニ代リテ起ス所ノ列布歷斯運動ニ過ス其證ハ則
今鍊線ヲ脊骨中ニ串スキテ其髓質ヲ壞爛スレハ
全ク此列布歷斯運動ヲ廢ス是ニ依テ視レハ本脊
髓ニハ腦ニ拘ラサル自主獨立ノ作用アリテ若其
外物ノ刺衝ニ感スレハ之ニ由テ所謂ル列布歷斯
運動ヲ起スヲ晰ナリ然ハ則脊髓中ニモ亦多少辨
識ノカアリヤト問フニ決メ否ラス即其證ハ生獸
ノ脊髓ヲ延髓孔ノ直下ヨリ切斷メ靜息セシムル

寸ハ全ク肢體ノ運動ヲ廢メ復聊モ脊髓ニ辨識ア
ルノ兆ヲ見ス然レモ若コレニ外物ノ刺衝ヲ與フル
寸ハ隨テ忽列布歷斯運動ヲ廢スルモ猶夫傀儡
ノ機關ニ由テ其手足ヲ動カスカ如シ上ノ神經條
下ニ於テ已ニ列布歷斯運動ノ例數條ヲ掲ケ以テ
本來腦ニ關ラサル所ノ筋肉作用ヲ論セシカ其他
又此類ノ運動ナレモ假ニハ其否ラサルニ似タル
者アレハ亦此ニ之ヲ示サント欲ス即嬰兒ノ運動
ハ總テ皆是類ニ屬ス故ニ其初ハ腦ノ作用ナク唯
脊髓ノ力ニ賴テノミ生活スル者ナリ然レモ其漸ク

發育スルニ隨テ腦ニ辨知思欲ノカヲ生スレハ始
テ其脊髓ヨリ起ル列布歷斯運動ヲ抑制シ又時機
ニ觸レハ自ラ此運動ヲ發スルニ至ル故ニ畢竟脊
髓ハ腦ノ體用具ハルニ隨テ唯一個ノ傳達器ト成
ルナリ然レ亦全ク其以前ノ作用ヲ廢セサレハ假
令隨意ノ運動ト雖亦屢發メ屢慣ル、寸ハ之カ爲
ニ其運動ヲ神識外ニ起ス、アリ是即夫人ノ事ニ
觸レ感ニ堪ス、覺エス起ル身報手語等是ナリ蓋
此運動ハ本絶テ神識ニ係ラサルニ非サレ、屢
發メ自然脊髓ノコレニ習癖スル寸ハ又能意識ノ

外ニ發スル者ナリ嬰兒ノ際ハ固ヨリ此運動ヲ見
スト雖其成長スルニ隨テ漸ク屢發シ終ニ他人ノ
情態ヲモ亦解スルニ至ル是時ハ自然脊髓ノ習癖
ニ由リ全ク列布歷斯運動ト成リテ發スル者ナリ
抑今日人ノ驚動嫉惡失望及悲喜等ノ情ニ迫リテ
覺エス此状態ヲ爲スト最鮮ナカラス然レ只腦ノ
體力愈充實メ脊髓ノ作用ニ勝寸ハ亦隨テ此状態
ヲ見ル、愈少ナシ故ニ智者ハ奇ヲ觀テ驚カス勇
者ハ危ニ臨ンテ恐レサルモ亦此理ニ因ル
人ノ行歩スルヤ先最初ノ一步ヲ進ムルハ固ヨリ

我神識ノ作用ナリ而メ此歩ヲ各異ノ方嚮ニ轉シ
或ハ其遲速緩急ヲ計リ或ハ其止ルヘキニ止ルモ
亦此作用ニ由ル故ニ假令幾里程ノ行モ最初進メ
シ一步ノ外ハ每歩全ク意識ノ外ニ成ルナリ例之
人ノ行歩中ニ他事ヲ思慮シ或ハ同伴ト唱和シ或
ハ讀書シ或ハ兵卒ノ長途ヲ同隊ニ連テ夢裡ニ進
行スル等亦以テコレヲ證スルニ足ルヘシ蓋是ニ
據テ見レハ本來行歩ハ神識ニ係ルヘキ運動ナレ
凡畢竟亦脊髓ノ習癖ニ由テ自然ニ成ル所ノ列布
歷斯運動ニ過ス

此他脊髓ニハ又聊モ刺衝ノ因ナクメ其令ヲ運動
神經ニ傳ヘ以テ一部ノ筋肉ヲ良久シク收縮セシ
ムル所ノカアリ即肛門膀胱ノ圍紋筋是ナリ此筋
ハ常ニ堅ク收縮メ門口ノ括閉ヲ守リ唯其糞溺ヲ
泄ス時ニ臨テノミ弛縦スル者ナレハ他ノ諸筋ト
全ク其用ヲ反ス
延髓ハ一個ノ導體ニメ且其獨立不係ノ作用
即列布歷
斯運動ヲモ起スヘキ者亦猶脊髓ニ異ナラス然レ
本肺神經ハ延髓ヨリ起リ此器ノ橐籥ハ固ヨリ須
臾モ性命ニ缺ク可ラサルヲ以テ若此延髓ヲ破却

スレハ性命亦隨テ殞ス故ニ生獸ノ腦髓ヲ表位ヨ
リ層層順次ニ割分シ又脊髓ヲ下際ヨリ順次ニ破
壞メ只全ク延髓ノミヲ餘ス寸ハ少^シ焉其性命ヲ保
テ凡亦此延髓ヲ切除ケハ其獸立ニ斃ル、ヲ見ル
四疊體ノ表位ニハ知覺ヲ具ヘサレ凡亦其内位ヲ
刺衝スレハ必ス痛ヲ發ス即此部ノ一側ヨリ内位
ノ淡黑髓迄傷ル寸ハ其對側ノ偏眼立ニ明ヲ失フ
今試ニ白兔ノ四疊體ト兩側ノ視神經床トヲ齊ク
截斷スレハ此兔忽跳躍メ前ニ飛ヒ若^シ牆壁ニ中レ
ハ其處ニ倒レ靜然トメ伏ス蓋^シ此飛動ハ其遽ニ失

明メ驚怖スルカ爲ナレハ復^カ此部ノ知覺ニ關^ル者
ニアラス

動物ノ大腦ヲ剥露メ其半規形ヲ百方刺衝スルニ
毫モ痛楚ヲ覺工運動ヲ起スノ徵ヲ見ス是ニ依テ
大腦ニハ本^カ知覺ナク假令其刺衝ヲ受ルモ亦コレ
ニ由テ運動ヲ發スル者ナラサルヲ知ルヘシ然^レ凡
亦此大腦ヲ除ケハ其動物忽^チ睡眠狀ヲ爲メ全身麻
痺ノ徵ヲ見ル但^シ此試驗ハ鳥類殊ニ鴿ニ施ス^ト多
シ即今鴿ノ大腦ヲ除ク寸ハ概^テ頸ヲ縮メ眼ヲ閉テ
其處ニ雌伏シ是時ハ全ク隨意ノ運動ヲ廢ス然^レ凡

唯餌ヲ取テロニ啣メ之ヲ喉中ニ送レハ夫列布歷
斯運動ノ作用ニ由テ亦能嚙下スルヲ得ル又之ヲ
傍ヨリ搪揆シ或ハ其足ヲ鐮ム寸ハ忽眼ヲ開キ頸
ヲ延メ一二歩許前ニ翔ヒ隨テ亦故ノ如ク靜ニ眠
ル又其足ニ觸レハ忽之ヲ攘ヒ鼻孔ヲ刺衝スレハ
忽頭ヲ掉リ足ヲ舉テ嘴ヲ爬キ羽毛ヲ逆ニ撫レハ
忽振起メ之ヲ勻フ或ハ之ヲ高處ヨリ放テハ暫ハ
飛得レ厄忽下ニ墜伏メ復揚ルヲ得ス蓋此鴿ノ種
種ナル舉動ハ全ク其意識ニ關ラサル列布歷斯運
動タルヲ晰ナリ其他此鴿ノ大脳ヲ抑壓スレハ隨

意ノ運動全ク止ミ又其半規形ヲ除キ或ハコレヲ
抑壓スレハ忽對側ノ偏身ニ麻痺ヲ生ス故ニ例之
右ノ半規形ヲ除ケハ左側ノ偏身麻痺ヲ生スルナ
リ學者右等ノ試驗ニ據レハ假令大脳ノ本體ハ直
ニ物ヲ知覺セス又外來刺衝ニ由テ直ニ運動ヲ起
サスト雖其辨識感應及隨意ノ運動ニ至テハ固ヨ
リ此腦ト密密相關係スルヲ察スヘシ
小腦モ亦表位ニハ知覺ナク唯内位ニノミ之ヲ有
ス乃若此腦ヲ除ク寸ハ其動物ノ目的ニ隨テ起ス
全身ノ舉動ニ於テ諸筋ノ作用ヲ一致相隨ハシム

ル所ノカヲ缺ク者ナリ例之鳥ノ將ニ飛ントメ首尾羽翼等ノ舉動ヲ起スモ或ハ其乖錯メ意ニ隨ハサル所アレハ遂ニ飛翔シ得サルカ如シ若又小腦ノ半截ヲ除ケハ假令此偏身運動ト他ノ偏身運動ト一致相隨ハサルモ亦其偏身ノ不遂ヲ起スト莫シ其他小腦ハ生殖官能ヲ主宰スト云ノ説アレハ當今ニ至リ未其確證ヲ得サレハ是説已ニ殆ト廢セリ

腦ノ根幹ト穹窿トノ際ニ於テ其一側ヲ割斷セハ所試ノ動物忽輪廻メ止ス其速ナルト大約一瞥昵

間六十回許ニ至ル又例之腦ノ右側ヲ傷レハ必ス其左側ニ向テ輪廻スルヲ見ル蓋此理ヲ譬フレハ猶雙楫ノ舩ノ如シ即其一楫ヲ遽ニ輟メ他ノ一楫ニテ漕ク寸ハ其舩必ス楫ヲ輟ル方ヨリ漕ク方ニ向テ輪轉スル者ナリ閱者以上載ル所ノ諸説ヲ觀レハ是ニ由テ略神經系中心ノ功用ヲ會得スルニ足ルヘシ其他又此腦ヨリ起ル精神ノ功用アレハ尚次條ニ於テ之ヲ審ニ説ントヲ要ス蓋精神ノ功用ヲ究明スルハ元來一派ノ學ニメ之ヲ究心學ト謂フ故ニ勉テ是理ヲ詳悉スルハ固ヨ

リ生理科ノ本旨ニアラス且予カ此著述ヲ企テシ
 所ノ目的ニモ非サレハ本編中唯夫材能智識覺悟
 及思欲ノ精神作用ヲ舉テ其大略ヲ示サンノミ
 抑、五官ノ功用ハ一切コレヲ腦ニ奏メ意識ニ主宰
 シ隨意ノ運動ハ悉クコレヲ腦ヨリ運動神經ニ令
 メ起スヲ察セハ只是ニ由テ腦ハ精神ノ府タル
 ヲ徵知スルニ足ルヘシ其他ハ尚次條ノ諸論ニ就
 テ益之ヲ確證スヘシ
 若、腦ヲ抑壓スレハ忽辨識ノ力ヲ廢シ隨テ此抑壓
 ヲ止レハ其力亦故ノ如ク發揮ス但、是等ノ證ハ今



日唯禽畜ノ試験ニ於テ見ル而已ナラス又曾テ人
 ノ腦蓋腐骨ヲ除キ或ハ他ノ創傷等ニ於テ屢目撃
 スル所ナリ即、是時ハ醫士ノ手術ニ由テ輕輕腦ヲ
 抑壓シ或ハ其一壓一止以テ辨識ノ力ヲ自在ニ明
 減セシムルヲ得ルナリ又夫、卒厥腦焮衝等ノ爲、
 ニ其辨識力ヲ喪ヒ狂癲病ハ概、腦中一部ノ錯常ヨ
 リ起リ其他都テ諸般ノ腦病ハ必ス其爲、精神不
 暢ノ症ヲ發セサルハ莫シ又精神ノ強弱ハ必ス頭
 腦ノ大小ニ關係スルモノ是從來世ノ實驗ニ由テ
 既、人ノ知ル所ナリ故ニ頭腦愈大ナレハ精神ノ

力愈強ク其愈小ナレハ此力愈薄シ今コレヲ獸類
ニ徴スルニ其頭腦大ナル者ハ必ス狡猾ナリ乃動
物ノ靈族中大腦ト脊髓トノ對稱ハ其論已ニ初編
ニ載ルカ如ク然リ蓋人類ノ腦ハ動物ノ靈族中最
モ大ナル者ニメ復他ノ比類ナシ而メ衆人中亦各
其腦ノ大小ヲ異ニセサルヲ得ス故ニ天性癡蠢ノ
人ハ頭腦甚小ク前額平扁ニメ後ニ削殺シ顔面准
ニ潤クメ其貌殆ト猴獼ニ類ス又聰明絕倫ノ人ハ
頭腦圓大ニメ殊ニ穹窿シコレニ准メ前額豊高寬
裕ノ相ヲ有ス學者右ノ諸徴ニ依レハ愈以テ腦ハ

精神ノ器タルヲ確知スルニ足ルヘシ
問テ曰ク腦ハ何ノ部ヲ以テ精神ノ舍ル處トセン
カ曰ク延髓ニアラス小腦ニアラス全ク是大腦中
ニ舍ル者ナリ蓋今此ニ腦ト精神トノ關係ヲ保證
センカ爲ニ引ク所ノ諸徴モ亦皆此大腦ニ於テ謂
ヘリ即吾百般ノ感應ヲ知覺シ吾思慮辨別ノ出ル
所ハ皆此大腦ノ淡黑髓中ニ在リ故ニ夫動物ノ品
類ニ隨ヒ又人ノ長幼ニ隨テ此髓質ト此力ノ發生
充實ニ差等アルヲ察セハ是ニ由テ亦此腦質ト精
神トノ發生充實ハ自ラ其一致關涉スルヲ知ル

一シ
腦ハ精神ノ府ニメ若此腦ノ作用ナカリセハ固ヨ
リ吾感覺思慮及好欲ノ用ヲ遂ルヲ能ハス然レ亦
決メ腦體ノ自ラ之ヲ主宰スルニ非ス譬ハ今眼ノ
角膜變質メ曇暗ト成レハ必ス其爲ニ失明スルカ
如シ然レ亦角膜ハ本視瞻ノ具ニアラス別ニ網膜ノ
之ヲ主ルアリ故ニ角膜ハ唯其變質ノ爲ニ光線ノ
射入ヲ妨クルニ由テ盲ヲ致スノミ今果メ腦ナケ
レハ復吾思慮辨知ノ用ヲ成ス可ラスト謂ハ蓋此
腦中ニモ亦別ニ靈妙不測ノ元元アリテ形體ニ相

附シ須臾モ相離レス以テ此作用ヲ爲ス者ナラン
靈魂即指是ナリ而メ此靈魂ハ本形アルカ將形ナ
キカ腦ノ一處ニ舍ルカ將其全質ニ舍ルカ未ダ之ヲ
端倪スヘカラサル者亦猶人ノ思慮辨知ハ知覺神
經ノ作用ニ由テ起ル腦質ノ變化ニ成ルカ將運動
神經ノ根ニ受ル意識ノ感應ニ由テ起ルカ未ダ之ヲ
究極スヘカラサルカ如シ故ニ畢竟ハ別ニ靈魂アル
ルノ説ヲ廢メ唯コレヲ腦ノ本官ニ歸シ以テ論ス
ル者亦猶呼吸ノ肺ニ於ル消食ノ胃ニ於ルカ如ク
且是説ニ據レハ人ノ形體亡ル寸ハ靈魂亦隨テ相

三皇卷之二
腦脊髓切用

離ルト云フ其餘詳悉ノ論ハ爰ニ閣ス然レ只生理學ニ關カル摩的利亞斯母證ニ精神ノ用ヲ唯腦質ノ顯云フノ説ニ隨テ腦ハ本靈魂ノ宅ニメ此魂常ニ安寧ナルハ腦質健全ノ徵又其不暢ナルハ腦患アルノ證トス然レ亦果メ靈魂ハ獨立不朽ノ者ニアラス唯腦ニ起ル所ノ作用也ト云ノ説ヲ主張センカ如キハ復生理學ノ事實ニ於テモ未其確證ヲ得ズ人ノ能知心性ハ衆人中ニ於テ其厚薄及賢不肖等ノ差アル而已ナラス又各人ニ於テモ其一能ハ他ノ諸能ヨリ勝リ其一欲ハ他ノ諸欲ヨリ僻スル

固ヨリ晰ナル所ナリ故ニ例之他ノ神識力ハ別ニ勝ラサルモ想像力ノ甚盛ナル者アリ或ハ數學ノ才ニ長タルモ想像力ノ乏シキ者アリ或ハ思慮辨別ニ優レタルモ記憶力ノ薄キ者等皆以テ見ルヘシ其他情欲モ亦同シク然ル者ナリ閱者上ニ所謂ル人ノ精神ハ全ク腦ノ大小ニ關カルヲ察セハ蓋腦ハ原一能一欲ヲ司ル各個ノ腦器ヲ集メテ成ル者ナレハ其一能ノ優越一欲ノ偏僻ハ必ス其一器一器ノ發生充實ニ係ルヲ知ルモ復何ソ異ムニ足ンヤ故ニ從來先哲其顯證ヲ較シ之ヲ試驗ニ

生理學卷之二
質メ各能各欲ノ腦器ヲ檢視センコトヲ勉タリ抑呀
縷氏此一派學ヲ創興セシヨリ以降諸賢輩出シ益
斯學ヲ講求メ其說ヲ信スル者コレヲ相腦學ト稱
ス予今其大要ヲ摘メ之ヲ左ニ示サント欲ス
呀氏ノ說ニ從ヘハ本人ノ能知思欲ハ各一個ノ腦
器アリテ之ヲ司リ頭腦ハ即此諸器ヲ集メテ成ル
者ナリ然レ此各個ノ腦器ニハ著シキ分界ナク唯
其器ノ非常ニ發生充實スル者ハ外面自ラ比接ノ
部ヨリモ隆起メ多少必ス分界ヲ見ハスノミ又假
令此分界ハ著シカラサルモ其器ノ用ハ各自ラ異

ル所アリ故ニ一能ノ優越一欲ノ偏僻ハ本此用ヲ
主ルヘキ一腦器ノ發生充實偏勝スルニ由ルコトヲ
知ルヘシ
其他又呀氏ノ說ニ據レハ凡人ノ思考記憶辨別及
想像ト唱フル者ハ本精神中各個獨立ノ力ニアラ
サレハ又各個ノ腦器アルニアラス例之物ノ大小
遠近ヲ量ルカノ殊ニ勝テ發生セル者ハ其人必ス
測量科ニ於テ思考記憶辨別等ニ長シ又此力ノ薄
キ人ハ必ス算數ノ術ニ疎キカ如キ以テ知ルヘシ
右ニ載ル腦器ノ數ハ甚多端ニメ呀氏ハ總計二十

七器ヲ發見シ厥後同者流西撒爾母氏コレヲ增補
メ三十五器ト爲セリ蓋此腦器ハ人人悉ク皆稟賦
スル者ナレト唯其各器各器ニ發生充實ノ厚薄ア
ルノミ而メ此器ノ充實ハ通常先天發育ノ模様ニ
關カリ又後天ノ撫養教育ニモ係ラサルヲ得ス乃
人生レテ其知識心性ニ賢不肖アル所以ハ全ク此
腦器ノ發生充實ニ厚薄アルカ爲ナリ其他呀氏ハ
尚此理ヲ深ク考究メ遂ニ其一能一欲ノ腦器ヲ指
メ現然コレヲ人ニ示スニ至レリ又頭腦愈大ナレ
ハ隨テ腦蓋モ亦愈大ニ且其一腦器ノ發生愈盛ナ

ル處ハ隨テ腦蓋ノ局部自ラ隆凸シ或ハ其發生薄
キ處ハ隨テ此骨自ラ陷凹スル者タルヲ悟リ是ニ
據テ人ノ精神ノ強弱ヲ測リ知ル而已ナラス又能
ク其性質氣象ヲモ指斥スルヲ得タリ甲法ハ則
頭顱ノ全圍ノ大小ヲ量リ乙法ハ則指頭ニテ頭蓋
上ヲ按撫メ凸凹ヲ探リ以テ其人ノ精神強弱及性
質氣象ヲ察スルノ妙ヲ得タリ以上舉ル相腦學ノ
要領ハ殊ニ從來英吉利國ニ於テ衆人ノ篤ク信ス
ル所ナリ又當今專ラ世ニ行ハル、相腦家ノ說ニ
憑リテ次ニ精神力ノ分類ヲ掲載スヘシ

其一情欲 色欲夫婦愛情親子友情交際頑情固執

勝欲爭鬪破欲兒戲財欲營私隱情忌他及食欲養

欲皆コレニ屬ス

其二心性 愛國愛己好善嫉惡戒謹守操願榮及習學ノ心好奇好美及好快ノ性皆之ニ屬ス

其三能知 物ノ大小遠近輕重及遲速ヲ察シハ音

七色ヲ別チ算數言語ヲ辨シ善惡邪正及順逆ヲ

分チ思慮念想記憶比較及決斷ノ力皆コレニ屬ス

蓋今相腦學ニ就テ其執中ノ論ヲ舉レハ則チ予カ説

左ノ如シ靈魂ノ諸用ハ各其腦器アリテ主ルノ説ハ專ラ衆人ノ信スル所ナレハ假令其本然ノ理ハ如何ナルモ復強テ之ヲ排擯スヘキニアラス且此腦器ハ腦體ノ表位ニ在リト云カ如キモ本編中腦ノ體用ヲ論セシ條下ニ依レハ亦其謂レ無キニアラス然レ唯夫呀氏及其流派ノ記載セル靈魂力ノ總計及其分類ハ固ヨリ一個ノ陋斷ニ出ルヲ以テ復異論ナキヲ得ス殊ニ其二十七種カ三十五種カノ多キニ至テハ悉ク是靈魂ノ一粹力ナルカ甚審ナラス又其一能一欲ノ腦器ヲ指斥スルカ如キハ

愈難事ニメ愈疑ナキヲ得ス但夫呀氏及同者流カ
其比較考證ノ爲ニ日夜汲汲刻苦ノ種種ノ檢査ヲ
爲セシマハ誠ニ勤タリト謂フヘシ然レト畢竟此檢
査ノ功ハ唯其觀相ノ當否ニノミ係ル者ナレハ固
ヨリ此苟難ノ術ヲ施スニモ亦輒スク虚誕ニ陷リ
易キヲ以テ屢其敗ヲ取サリシヲ得シヤ假令其終
ニハ煉磨精熟ヲ獲テ一學ノ創基ヲ樹ルニ至リシ
モ亦能是ニ據テ人ノ心性ヲ相スルト謂フカ如キ
ハ果メ其事ノ全ク難キヲ知ル抑頭蓋ノ周圍ハ腦
ノ大小ニ准フト雖亦其一器一器ノ發生充實ニ厚

薄ノ處アレハ隨テ此骨ノ外面凸凹ヲ成スト謂フ
ニ至テハ吾儕益此ニ疑ヲ容サルヲ得ス即腦ノ體
質ハ原甚柔軟ナルカ故ニ斯ク堅硬ノ骨ヲ隆起セ
シムルノ理ナシコレ可疑ノ一ナリ假令然ルモ唯
其表面ニノミ露ハレテ裡面ニ呈ハレサルハ何ッ
ヤ是可疑ノ二ナリ又頭蓋ノ裡面ニハ數條ノ細溝
アリテ腦動脈循行ノ蹤ヲ見レト亦此骨ノ表面隆
起セサルハ何ソヤ是可疑ノ三ナリコレニ依テ觀
レハ呀氏カ相腦ノ說モ亦必竟今日ノ實用ニ於テ
別ニ贊揚スヘキノ益ナシ厥後又獨逸國ノ碩學伽

黎斯氏此學流ヲ廢メ別ニ一派ノ相腦學ヲ創立セ
リ其說ニ從ヘハ靈魂ノ諸用ヲ分テ能知情性及好
欲ノ三類ト做シ此カ各腦ノ三處ニ舍ル者ト謂フ
即思慮辨別及記憶等ノ能ヲ以テ腦ノ視神經床及
其半規形ノ作用ニ歸シ喜怒哀樂等ノ情ヲ以テ四
疊體ノ作用ニ歸シ好欲思意等ノカヲ以テ小腦ノ
作用ニ歸シ而メ謂ラク腦中此三部ノ發生充實ニ
厚薄アレハ亦隨テ此諸カノ優劣アル者ナリト然
レ今此部位ヲ限局スルハ均ク是一已ノ臆斷ニメ
固ヨリ一モ其覈證ヲ取ル所ナシ況ンヤ唯コレニ

據テノミ人ノ心性ヲ相スルカ如キハ却テ呀氏カ
流ニ於ルヨリモ其術甚施シ難ク又決メ能ハサル
ヲヤ何ナレハ則大腦_{半規形}ノ發生充實ハ頭蓋ノ前
後上面共ニ隆起スレレ亦其小腦四疊體ニ於ルカ
如キハ絶テ此骨ノ外形ニ關ラサレハナリ
都テ人身ノ諸部若干時間續テ作用ヲ爲ス寸ハ必
ス其部ニ微カ疲勞ヲ覺ユルカ爲ニ隨テ亦暫時此
部ヲ休息スルニ非サレハ其疲勞ノ故ニ復シ難キ
所以ハ既ニ上編中屢論セシ如ク然リ故ニ人身ノ
諸器ハ常ニ一動一止以テ其體用ヲ全フスル者ナ

リ抑腦ノ職タルヤ内ハ一身ノ政ヲ主宰シ外ハ萬
 有ノ事ヲ應理メ眷眷須臾モ休ムヲ無レハ他ノ五
 官ノ具隨意ノ諸筋ヨリモ甚憊レ易シ因テ亦必ス
 之ヲ安息セシメスンハアラス即此安息ヲ斥メ睡
 眠ト曰フ故ニ睡眠ハ唯五官及諸筋ノ作用止ム而
 已ナラス又一切ノ精神作用感應。思慮。知
 覺及好欲ニ至ルヲ常トス
 睡眠ハ先一種ノ欲情ヲ起メ全身ノ無力疲倦ヲ兆
 シ隨テ百般ノ感應悉ク不快ニ變シ目視ルニ飽キ
 耳聞ヲ厭ヒ肢體倦怠メ瑣瑣タル舉動モ爲スヲ

欲セス兩眼開クニ堪ヘスメ覺工ス頭ヲ低ル是時
 ハ我神識已ニ昏迷スルヲ以テ假令強テ書ヲ讀ミ
 人ト語ルモ亦朦朧トメ心ニ認ルヲ能ハス遂ニ神
 識全ク沈淪メ我内外ノ百事悉ク廢ス是ニ至テヤ
 睡魔我ヲメ宛_レ其桎梏中ニ在シムルト謂フヘシ
 神思ノ勞動殊ニ七情ノ感動ハ常ニ睡眠ヲ妨クル
 者ニメ即願想恐怖悦喜及悲傷等最モ不寐ノ因ト
 成ルヲ多シ然レ悲傷ハ思慮唯一端ニ凝リテ他ニ
 錯サレハ却テ較安神ヲ成シ易シ又願想恐怖ノ
 如キハ日夜斷工ス其想像ノ種種ニ變幻スルヲ以

テ甚安神ニ至リ難シ其餘我耳常ニ慣サル所ノ音響及他ノ刺衝殊ニ痛楚ノ如キハ假令其一頓ニ劇シカラサルモ荏苒休ナキ者ハ徹宵眠ニ就キ得サルコトアリ
一時勉勵メ業ヲ卒ヘ或ハ從來宿願ノ志望ヲ遂ル後ハ必ス安堵メ熟眠ヲ成シ易ク又不節ノ謠歌拙辨ノ講義等ヲ良久シク聽ク寸ハ必ス眠ヲ催シ易シ是其拙ヲ厭フカ爲ニ我一心ヲ聞ク處ニ注カサルモ亦之ヲ他ニ轉シ得サレハナリ其他頭腦ノ血積神經ノ大衰弱等ノ如キ疾患ニ於テハ固ヨリ嗜

眠ノ症ヲ發スルコト多シ
人身ノ運化機ハ睡中モ亦休ムコト無シ故ニ此機能ハ其始ヨリ終ニ抵ル迄日夜須臾モ寧刻ナク之ヲ營ム者ナリ然レ唯睡中ハ寤時ヨリモ較緩徐ニメ自ラ其運化ニ隙アルヲ見ル例之呼吸ノ如キ睡眠ノ間ハ微寛徐ナルヲ以テ其吐ク所ノ炭酸常ノ四分一ヲ減ス心臟ノ開闔機モ亦睡中ハ微靜徐ニメ體温ノ發生常ヨリモ少ナキカ故ニ是際ハ必ス被褥ノ温覆ヲ要スヘキ者猶上編中已ニ論セシ如ク然リ其他飲食消化及諸般ノ分泌排泄機モ亦睡中

生理學卷二
腦脊髄切用

八微寬徐水成ル殊ニ其眠ヲ催ス寸ハ淚腺ノ分泌
自ラ減少メ眼中枯燥シ其爲ニ微羞明メ開クニ堪
ヘズ是時頻リニ兩眼ヲ摩揩スルハ即コレカ爲ナ
リ然レ唯本來ノ榮養ノミハ却テ常ヨリモ盛ナル
ニ似タリ何ナレハ其寤時ニ於テ已ニ費ヘシ所ノ
體質ヲ可及的^レ是際ニ於テ相價ハニ^トヲ要スレハ
ナリ故ニ其醒ルヤ全ク我一新ノ體カヲ得ル者猶
我此ニ再生スル如シ
熟眠ノ間ハ兩眼蓋ニ閉ル而已ナラス差沈没メ上
竄ス故ニ眼筋ハ是際モ斷エス其用ヲ爲メ弛縱ス

ル^トナシ全身ノ諸筋モ亦同シク然ル者ニメ睡中
殊ニ安息スルハ唯展伸筋ノ類ノミ屈曲筋ノ如キ
ハ是際多少必ス收縮メ卧體ノ位置ヲ維持ス然レ
亦稀ニハ自體ノ重力ニテ此位置ヲ爲ス^トアリ
健康無事ノ状態ニ於ル大人ノ眠ハ大約六時乃至
八時ノ間持續シ其始眠リニ就ヤ他ノ誘因ナク其
醒ルヤ又他ノ誘因ナク一睡一醒自然ニ出ルヲ佳
トス^レテ人ノ眠ニ就ヤ暫ノ後全ク熟スルニ至ル
是時夫常ニ就眠ヲ妨クル所ノ諸件例之劇シキ五
官ノ感應痛楚及夢魘等亦皆驚眠ノ因ト成レリ此

他物ノ音響ハ其平日耳ニ慣タル者ハ眠リヲ駭カ
スコナシ然レ其心ニ掛念スル所アレハ假令僅
ノ響タリレ亦能之ヲ驚カスニ足ル即例之風車ノ
軋軋擾擾中ニ於テ着車者ノ常ニ卧眠ヲ爲シ閨中
撲簌トメ夜風ノ牕ヲ叩ク音モ常ハ耳ニ認サレレ
會穿窬ノ虞アレハ忽驚起シ乳母ノ嬰兒ヲ懷キテ
眠ルモ其聊呱呱ノ聲ヲ聞ハ忽覺ムル等ノ如キ皆
以テ其證ヲ見ルヘシ
或ハ睡眠ノ状態ヲ胚胎ノ性情ニ比較メ説ク者ア
レ凡是甚迂濶ノ論ニメ假令其状態ノ一致スル所

アルモ亦敢テ信スヘキニアラス蓋人ノ一寤一寐
以テ性命ニ關ク可ラサル所以ハ未其闡奧ノ理ヲ
究メ得スト雖前條已ニ舉シ如ク人身百體ノ作用
ハ皆常ニ一動一息シ以テ其已ニ費ヘシ所ノ體質
ヲ補給スト云ノ論ニ依レハ亦以テ輒スク其理ヲ
會悟スルニ足ルヘシ即今日我腦ノ思慮行爲ニ由
テ費ヤス所ノ者ヲ補給センニハ此睡眠ノ必要ナ
ルヲ知ルヘシ之ヲ要スルニ畢竟人身ノ榮養補
給ハ睡中ニ於テ專ラ成ル者ナルヘシ故ニ通常不
寐ヲ患フル人ハ榮養自ラ不足メ羸瘦シ眠ヲ貪ル

人ハ概_テ此運管自ラ偏勝メ肥満ス又小兒ノ際ハ其
發生化育ノ盛ナルニ由テ過饒ノ榮養補給ニ須要
ナレハ常ニ眠ル_ト多ク老人ハ此補給機ノ漸ク衰
フルニ由テ常ニ不眠ヲ患フ又大病後ハ全體ノ疲
勞ヲ回復センカ爲ニ必ス眠ヲ嗜ム等皆是理ニ係
リ人ノ晝間ハ寤テ夜間ハ寐ル者未_レ其必ス然ルヘ
キ所以ヲ審_カニセス即_チ夫夜獸夜禽及夜蟲ノ類晝ハ
其巢窟ニ眠リ夜ハ山野村落ニ出テ、遊飛スル者
多キカ如キ亦以テ見ルヘシ今睡眠ノ間ヲ大約六
時乃至八時ト定ムル寸ハ寒熱中和ノ國ニ於テ夏

ハ終夜寐テ翌朝日ノ升ルニ至リ冬ハ始_メ夕ノ間暫
ク起居メ後寢室ニ入ルヘシ又南極北極ノ地方ニ
於テハ半年ノ間ハ白晝ニ眠リ半年ノ間ハ暗夜ニ
起テ操作スルヲ常トス然_レモ畢竟夜間ハ宇宙ノ萬
象悉ク晦冥ニ變メ外事ノ應接甚不便ナレハ乃是
際ヲ以テ睡眠ノ時ト爲スヲ至當トセンカ
人既ニ寐ルモ亦其腦神ノ全ク安息セサル者猶五
官ノ感應及諸筋ノ收縮全ク休止セサルカ如シ然
モ其健全無事ノ安眠ニ於テハ復_ス否ラス全ク熟メ
我内外ノ百事悉ク熄ムニ至ル故ニ其覺ルヤ聊_カモ

睡中ノ事ヲ知ラス或ハ時トメ唯夢ヲ記スルノミ
夢ハ本睡中想像ノ爲ス所ナリ蓋我平日寤ル時ト
雖亦或ハ想像ニ由テ其物目前ニ現ハル、コアリ
是時ハ我辨識ノカアルヲ以テ自ラ實ニ其想像夕
ルヲ悟ル然レ睡中ハ此カモ亦全ク休ムカ爲ニ獨
リ想像力ノミ已ヲ逞フメ其平日耳目ニ記セシ事
ヲ想ヒ起シ種種變幻ノ状態ニ於テ之ヲ冥冥中ニ
見セシムル者ナリ故ニ覺後或ハ稀ニ其顛末ヲ記
スルコトアレレ多クハ唯茫然トメ夢ノ夢タルコトヲ
知ルノミ其他精神ノ顯證ニハ尚靈妙不可測ノ件

アレレ屢屢此書ノ如キハ悉ク之ヲ載スルコト能ハ
ス唯上ニ舉ル睡眠及夢想ノ兩説ヲ以テ予カ本來
ノ目的ニ足レリトス故ニ夫所謂ル動物磁石力催
眠磁石力等ノ如キ其自然ニ發シ或ハ人爲ニ起ル
所ノ顯證アレレ亦一切此ニ略ス若閣者是等ノ事
實ヲ審ニセント欲セハ千八百五十年予カ著ス所
ノ博物系考中動物磁石力ノ條下ヲ見ルヘシ
都テ人身百體ノ官能ヲ大別メ二種ト爲シ一ハ榮
養保續ノ用ヲ主リ一ハ生殖保續ノ用ヲ主ルコトハ
既ニ初編中論セシ所ナリ乃今此ニ其榮養保續ノ

官能ヲ説了リタレハ隨テ尚次編ニハ生殖官能ヲ
舉テ之ヲ審ニセンコトヲ要ス

生理發蒙卷之十一終

岡山 高山 盛 周德校



生理發蒙 全部

圖式共 十四卷

京都寺町通松原下ル

勝村治右衛門

大阪心齋橋筋北久太郎町

河内屋喜兵衛

江戸淺草茅町貳丁目

須原屋伊



書肆



