

若し其嗜好に任じて問ひざるべき、漸々惡癖に馴致し遂に自然良能の號令も復た區別し得難きに至る、此の如き時の寧ろ自然良能の號令を受くるに馴致せざるを勝れりとする、即ち世人の説く所の如く經久の惡癖自然良能の號令を聞くを得ざらしめしとき、思慮其用を廢せり、ソカニナラス加之人、其嗜好に任じて敢て關せざるべき、日常の食物中に許多の異品と混して消食器の量に過ぐる食餌を用ふべし、若し此の如き事一回生ずるとき、全身之が爲に疾病となるべし、如何となれば一に胃腑其過量の食物を消化すること能はず、二には胃腑假令之を消化するも血液身體に要需とそるよりも多く生じて、其血の運輸し來る諸器、更に大なる衝激を受くるを以てなり、此の如きとき、其諸器機關をな

すこと困難にして努力すること甚しく、絶えず閉塞又の衝を起すの患害を免かれず、且つ身體の分泌機其過量の物質を排除するに甚しく努力して危険症を發するに至るなり、自然良能の要需とするよりも多量の物品を食して絶えず胃中を飽滿せしむるとき、多少必ず右の如き症を續發するなり、

今ま人間に於て諸肉の土に歸するを死する疾病多きことを歎息すれども、其疾病の太抵人々自ら自然良能の命に背くより起る所にして、其普通の原因の其胃の調攝法を誤りて自身を無智無情に所置するに在り、古語に曰く、人の何物をも食ふ一種の獸なりと、是れ食物の多種、譬へば魚、鳥、獸肉、蔬菜も食われざることなしと云の義

なり、然とも人、斯の如くなすを要するや、又造化、人をして植物或の動物のみを食餌となすべきを命ずるや、其疑問一にして足らず、但し此疑問の異論なく十分に答ふると得べし即ち概言すれば、人の諸種の食物を用ひべきに定まれること明なり、諸種の食物を用ひて其健全を保続し、又動植兩種の内一種のみを用ひるも、其食物中惟造成質と燃焼質との好比例だにあれば、誠に其健全と保続することを得べし、熱帯地方に在ての其地に在る豊饒多液の果實等を食し、寒温中和の地方に於ての蒸餅と肉とを諸般に混用し、又北亞墨利加の曠野に於ての氷牛肉及び鹿肉より他に食する物なく又更に兩極地方に近きて嚴氷積雪の凝結する凜凜たる原野に在ての魚類及び海狗の油のみを食餌とすれども、尙

は健全にて生活せり、右説く所に據れば人の世界を領して何の地にも其住居を定むべきを命せられ、且つ食物大に異なるも生存すべく造られたること分明なり、是れ右の如く地球何れの處に於ても同く食物を得ることあるが故なり、食物なければ、決して住居することを得ざるべし、人に諸物と食する能力を賦與せらるるに、人をして全地球中に布蔓せしむる造化の一策に属す、是を以て各人の用ひるを要する食餌に就て説の差異あること、の理も協はずとす、譬へば或人の殊に肉のみを食すべしと云へるに、又或人の殊に植物のみを食すべしと云へるが如し、方今英國に於ても尙ほ特に植物のみを用ひんとする會社(セ、ウエ、ン、タ、リ、イ、ン、ス)あり、此の如く植物のみを食餌とするとき、各自固有

の利害あり、一種性の人、植物のみを食するに慣るゝは随分其體質の特異なるを證すべしと雖、常人必ず之に従ふべきの證との決してなし難し、造化の人よ切齒前齒を賦與せるのみにて、既に人をして肉を食せしむること明に知るべし、

然ども其の必しも然らずと謂ふ者有らん、人、安息すれば殊に燃燒質多き食物を要とすれば、決して肉を用ゐるを要とせずと、但し安息の實に人の自然に反したる状態にして動作こそ自然の大規則なり、而して其動作に在て始めて人、其本職をなそに適合すれば、肉も亦食するを要するなり、是を以て人の切齒の多くの事を學習し、且つ人に謂て曰く、汝宜く惟に肉を食ふを要するのみならず動作するを要とすべし

と、夫れ肉食の動作にて消耗せる体肉を回復するに最要なるものなれば、甚しく勞働する工人に於けるが如く筋纖維の消耗甚しきとき、時として甚だ必要の食物となすべし、此事の諸獸に於ても亦同じきを見るなり、馬の常食の草あれども、輻重輻重を牽き且つ絶へず動作せしむる爲に牧野より採り來るとき、直に之に燕麥、蒸餅、若しくは蠶豆を與へざるを得ず、其故如何となれば馬のなせる各個の努力の必ず其筋中の線質消耗を兼發するを以てなり、馬の動作をなすこと愈多ければ其消耗を補充すべき造成質を愈多く受容するを要す、甚しき動作をなさしめて元の如く草食のみを與ふるとき、其馬速に羸瘦して且つ衰弱するなるべし、今工人の肉食をなすと、勞働せる馬に燕麥、若しくは蠶豆を

與ふるといふ全く同一事にして、筋質の絶へず消耗する者を肉食中の蛋白質を以て常に補給するに充つなり、若し工人肉と同量の蛋白質を他の食餌より得しならば、其血、燃燒質を包含すること甚だ多きに過ぐるなるべし、今工人其筋質の消耗を補給せんがため廿四時中百「グラム」の蛋白質と要すると定むるときは、肉より之を採収すべしと雖、止むことを得ざるときは、其量を米、或は馬鈴薯よりも採収すべし、然ども米或は馬鈴薯より之を採収するとき、其二物中に在る他の物質蛋白質の其體に利するよりも、却て損をべき許の多さをを用ゐざるを得ず、

我輩一キログラムの澱粉中に在る燃燒質を四キログラムの肉中に在る者と平均することは、既に之を知る之に反して一キログラムの肉中に在る造成質を蒸餅二キログラム又馬鈴薯數キログラムの内に在る者と平均するも虚ならずとす、

實に瘦肉の通常食物として用ゐる諸物中栄養すること最も多く催熱すること最も少しとす、是れ其催熱すること少き所以、窒素を含蓄すること多きに因り、且つ窒素、炭、水の二素と親和するとき、直に酸素と親和する力、弱きに因るなり、窒素を含むこと多き物體の焚蕪することあるも、温を發越すること少し、是を以て窒素を包含せる物品の肉食獸に於けるが如く大量に食して絶へず運動し、酸素との親和と更に催進する時のみ、其食物に因て多量の温を起すことあるべしとす、

殊絶の食餌たる肉の這樣の性の脂質を含むこと多きに準して少乏す、是故に我輩只瘦肉のみを茲に論說せり、脂の之を食すれば温を發越すること甚だ多くして線質を得ることなし、澱粉の瘦肉に優れるが如く發温の機に於ては尙ほ澱粉の上に位すべし、脂と油との酸素と含蓄すること澱粉より少(太約十倍少なし)けれども、炭、水の二素を含蓄すること甚だ多きが故に、酸素の脂と親和するの性の澱粉よりも更に強し、是を以て脂分及び油分燃燒するときは、温を發すること更に大なりとす、

〔註〕逸居靜坐する人の通常食物として脂及び澱粉を需要せしむるは、是を以て操作することなき貧人は特に其物を好むなり、是れ如何となれば衣服を着ること少なく、且つ食すること不足なる者の、脂を以て其體に燃燒質と得んと欲すればなり、是故に貧人最も多脂の食餌を最も美味とするも、決して不適當なる美味嗜好と思ふことなかるべし、安息の時の燃燒質を要し、勞動の時の造成質を要す、又動作をなす人に在て肉食を要するは、即ち之に相當する食物なり、實驗に於ても亦日に見る所あり、蛋白質の食物を得たる工人の之と得ざる者よりも甚だ能く操作す、是を以て工人の尋常賃銀の外日毎に肉食を與ふる事失費を減少するに當ることを屢驗せり

學者食物の體温を保護し、兼て某量の體力を得べき能を具有すると思はれ、然ども此兩件は食物中に在る諸般の成分より生し、且つ甲の成分、乙の成分を變することなく、各自に

増減をべし

二百一

安息の狀態に於ての身體食物を要とすること少なし、是れ其時に在ての物質の消耗（消費）至て少なきを以てなり、然るも筋を努張すること甚しく且つ久しきとき、食物の多きを要し、又燃燒質よりも造成質の多きを要す、若し人、久しく寒冷の處に留止するを要するとき、脂及び油を多く用ゐるを最も良となす、然るも總て非常の努力をなさず、只尋常の寒氣のみに堪ゆるを要するとき、乳汁又の小麥餅中に包含する量の造成質及び燃燒質を用ゐるを以て最も良となす、即ち、其量、一と四との如くなり、蒸餅、酪、肉及び馬鈴薯を同一に食するとき、此要需に甚た能く適當し、且つ既に通用せるが如く學料の旨趣（旨趣）も亦適合せりと

と、

蒸餅に酪を併食するとき、馬鈴薯に肉を併食して生力を増盛するが如く、更に温素を増加するなり、但し常に食物を好比例に用ゐて窒素、炭素等、良好の平準をなすことあるも、尙ほ他の一樞事、在て茲（こゝ）に存す、此の健全の爲めに諸食物を消食器の最も受容し易き形状（形状）になして胃腸少しも飽滿せず、又休（やす）むこと甚だ久しからざる時限（時限）に用ゐること肝要なるを云なり、其時限の順整、恰當の食膳を以て之と得、其形状の割烹法の良式を以て得るなり、抑、割烹法の切要の一事、件にして有志の者、善養（善養）と云とを了解するとを要す、但し此事件に於て、世人の理解するが如く、之を食するも最も美味なる割烹を指示せず、又是に因て美味

二百三

に煮ることを旨とせず、但熱煮を旨とすべし、即ち食物を胃腸の最も消化し易き割烹を以て製し、之が爲め其滋養分を消失せしむることなきを指示するなり、且つ之を製するに方て務めて小量の柴薪及び失費に注意するを更に切要となす。

〔註〕此諸民を養ふ法の大切なる事、又諸民を教育するに於ても亦大切とせざるを得ず、諸學校に於ては此食物と製造する法、及び身體を温暖になす法等を理學に據り實用に適合するを學び得べし。

諸民を養ふの大切なる事、之を教育するにも亦大切ならざるを得ざれば、又當に諸民の學ぶべき一事とならざるを得ず、總て食餌の皆な煮るを要として唯果實の煮ざるも、

食用することを得べし、即ち果實の醗熟すれば既に自ら熟に至り日輝の煦温と以て軟潤となすなり、善煮の一個の要件にして、美味に煮ること、時として其反對なることあり、即ち美味に煮ると云こと、の意旨の食物に種々の物品を加へ其味官を刺衝して只自然の饑餓を以てするよりも、之を多く食ふべく製すると徴知すれば、此法害ありとす、然ども世人多く之を忘却す、蓋し身體に起る嗜好の體質、或は總て人類の健全に必須なる旨趣を充足する爲に全く賦與せられたり、是故に人をして常に自ら此要件をなすべからしむる爲め、飲食に愉快の感覺を賦與したり、動物生、他の官能等生殖機に於けるも亦然りとす、然ども飢餓の機を自然常機の區域を超へて尙ほ更に衝刺するの決

して造化の本旨に非ず、但し多く食せんとして諸種の食餌を求め、或は淡薄の食餌に代へて芳香の品を混じたる鑑を具備するとき、常に此事件を生ずるなり、此の如くなるるときは胃及び血行、本器固有の機力も及ぶよりも勞動すること常に甚しきに至り、諸般の式を以て早晩多少自然の運行障礙に罰金を出すを要すべし、疾病を起すべし、毫も障礙なく胃腑にて消化すべき食餌の量の景況に準して大に差異あるなり、年齢及び攝生之が差異をなすこと大なるを以て、普通の法則を掲ぐると難く、且つ健全の状態に於ては自己の實驗にて最も良とする法則に従ひ行くを以て最も良なりとす、但し食物の時刻と分量とを定むるが爲に、胃の自家に任ずるを以て良となすべし、若し身體甚た

久しく食物なくして止まるときは、其造成質を失ふこと甚だ大なるべし、血液消食器の内部に一異の機關を起せども、此機を起すの理未だ全く詳細に考究することを得ざりし、此の饑餓の機括にして即ち食機を驗する天然の寒暑鹹とも云べし、但し饑餓を食養の準繩となさんと欲せば、之に注意すること肝要なりとす、世人以爲らく己れ饑餓と覺ゆるとき、其遏むに至るまで食すべしと此説の誤れること、左の理を以て知るべし、即ち饑餓の感覺は血中に養分、少乏するより生ず、是故に此感覺を遏むには先づ再び血中に新輸物を送らんことを要す、而して之を要するは少時の間なり、今饑餓の感覺全く止まるまで之を待ちて其間胃中に食物を送りて休むるとき

の、直に體中に滋養物を致すこと過多となるが故よ、其措置迷へりとなすべし、然とも茲に考へ及ぼす人、甚た、少なくして滋養分體中に足れりとするを以て食を休めず、只胃飽滿して復た食するを得ざるに至て休むなり、

〔註〕曾て美物を好む名ある人、午膳を食し終りて來りしとき或人之に大に食したりやと問ければ、其人答て曰く、我れ未だ之を知らずと、何を以て然りやと問へるよ、蓋し人大に食したることあるも、其翌日に至て始めて之を知るべきを以てなりと、此の虚言に非ざるなり、是故に食物を美味に煮ることの時として甚だ害あるなり、太抵食後直に障碍を覺へざれば、之が害となすことを考ふる者なし、盛膳に會することあるも、已れが身と戒慎せんは、其膳

に供する所の諸物を警敵と考察し、之に警戒を下して休まざるを最も良とすべし、

是を以て食物の消化と輸入と同行し、是故に既に飽充を催すとき、更に好く之を驗せんがため徐々に之を食するを要すべし、又之に兼て食することよ必ず能く齒を以て精密に咀嚼をべし、是れ食物の其始め十分に唾液を浸透せざるを得ざればなり、此の如く微細に預備整ひて胃中に來る食物の胃酸を以て消化することも亦頗る容易なりとす、此の如くなさずして大塊の食餌を貪食し、頗る胃腑を充塞せるとき、各塊の食餌を消化するに許多の胃力を費すを以て、其實の未だ榮養に足るの食物なきよ、既に過多の食餌を用ゐしが如き、感覺を起すことあるべし、疾食、大食共に其

害をなすこと種々にして一ならず、若し夫れ刺衝物を加へざる單味の食を徐々に用ゐるときは、饑餓の機、遏むを以て胃に足れるを更に能く知るを得べしとす、

適量の食膳は三時乃至四時中に全く消化するなり是を以て消食器操作の後にして新に作用を始むる前之に些少の安息を得せしめんには、尋常食時の間を五時乃至六時経過せしむるを要とすべし、己前に食したる物尙ほ胃酸を以て調化する時に方て、新又胃中又食餌を充つるに極めて害ありとす、

即今用ゐたる食餌を消化することの身體に在ては一個の労働なりとす、是故に食膳と多く用ゐし後直に決して(形體若くは精神に拘はらず、)力を勞する事件を探るべからず、

夫れ血の常に消耗あるの處即ち操作をなす處に運輸する者なれば、飲食を消化する間に胃の方に運輸するなり、血實地にて操作をなす間の、宜く之に操作と適宜になすの時刻を許し與ふべし、然るに其時に方て神經若くは筋を動作して血を其地より引く時の、消食機若くは他の機關中の一機或は兩機共に實に患害を生ずべし、大食の後重大の操作をなす時の其人之をなすに往々意の如くならず、困澁なることあるの之が爲なり、

但し食膳の後直に勞動すること害となるが如く、勞動の後直に食膳となすも亦害となるなり、操作をなす筋の方に力と共に流れ行く所の血は俄に悉く胃の方に新路を取らず、又此の如き時、急速に用ゐたる食餌半の消化することなく

止まるべし、此事に意を用ゐることなきより悲歎するに至る例幾許あると知らず、然ども茲に考へ及ぼす者誠に少なく、且つ自己も之を知らざるなり、即ち世間に労働後直に馬に大食を與へたりとて其厩夫をば放逐しながら其身の十時間原野に動作して甚しく勞倦し、家に歸りて直に食膳に就き大食して後煩悶する者多くあるがごとし、食物の分量に至ては、工人の内特に廿四時間多く工業を營む者に於ても良好ある固形の食物は、太約一キログラムを以て十分なりとす、此一キログラムは之を朝午晩の三時に平分するを以て最も恰當となすべし、此の如くなす時の、各食時の後胃に要とする安息を惠むにも亦須要の餘地を殘すなり、

操作をなす體に甚だ宜き食養の法則は、早朝良好の小麥餅二百五十グラムに些少の酪若くは脂を加用し午時の精製肉二百五十グラムに蒸餅、一百グラム馬鈴薯若くは蔬菜、二百五十グラムを加用し、晩に蒸餅、一百グラムに酪を加用するなり、此法操作する者に在て最も重大の労働をなす者の外十分の食餌となすべし、又更に少量の食物に於ても能く健全に生存することを得べし、蓋し人の右に擧ぐる分量と増加するよりも減少して能く其生命を無病に保つへし、太極此法を行ふ者なしと雖、之を行ひし時の五十年餘連綿と無病壯健にして好動なる人ありし例と見たり、但し其人の固形の食餌を廿四時中三百五十グラムより多く用ゐず、且つ多くの植物のミと用ゐたりと云、蓋し人身の食餌

と用ゐること多きに過ぐるよりの少量は堪ゆると見へたり、全く断食するとき、十日乃至十二日にして死に至るべしと雖、最も少量の食只水のみなるも時々之を用ゐる時の尙ほ更よ其時日を延引をべし、
 若し夫れ胃中暫時其力に及ばざる程飽満する時、其機能衰弱して或の疼痛を起し、食慾総て喪亡するなり、此時強て食餌を用ゐるとき、心思爽快ならざるを覺へ、且つ惡心と發す、然ども此惡心の自然の良能之と治するが爲に試用する方策にして、時として食用せる物或の胆汁も亦胃より吐出する程に甚しきことあり、此の如き時に於て胆汁を吐出するは只胃中の違和するより生ずる所にして、世人の想ふ如く病因に非ざるなり、

諸腸及び胃にも波濤の如き運動あること、吾人之を知れり、此運動の螺旋狀にして恰も蠕蟲の蠕動するが如く、食餌之下に推進するなり、但し惡心の時に此運動逆行するを以て、今既に足る、復た何物をも食するを得ずと、恰も諸器より告示するが如くなり、而して腸の上部に在る物、胃に至り胃より更に口に至るべし、此惡心久しく休ざるとき、其吐出する物に胆汁混じて出るなり、

胃中飽満するとき、假令其飽満吐逆を起す許も甚しからざるも、飲食數時或の數日胃中消化せずして留止すべし、然るとき、恚怒様の事件を生ずるや、恰も食物温濕の處に在りしが如く、溶崩腐壞を起して、之より生ずる所の瓦斯膨脹及び疼痛を發するなり、此の如き時に、胃の内面解疑の

功ある胃酸を泄出せず、却て瓦斯を發するに至ること屢あり、侵蝕するが如き疼痛及び痙攣、其膜の膨脹より生ずる所と、此症に於ける其病根を考究すれば、悪心の如く許多不快の感覺に歸す、此症の胃神經強劇なる異常の刺衝を受くるより生ずる所にして、此神經健全無病の時に在ては、只饑餓の興奮と覺ゆるのみなり、

胃機違和するとき、諸腸の機關も亦妨碍を受けて、或は縱緩し、不利する、或は固結便秘するをなす、飲食消化せずして胃中に滞在する時、諸腸其消化せる食餌より得るの刺衝を飲、此の如き症の世醫往々閉塞となすべし、即ち腸中蓄積あるの謂なり、此の必しも然りと云べからず、

飲食半ば消化して悉く腸の下部に運輸するとき、諸腸縱緩となす、此症も亦自然の良能之を排除せんが爲に發するなり、是れ眼中に塵埃の入りたる時、涙出つると殆ど同じく、其異常の妨害をなす物を洗掃せんが爲に液を分泌する也、今此の如く辨知し易き警戒あるにも關係せず、一時の厚味に迷ひ引續きて飲食するとき、身體の一要器調攝を失するに因り他の諸部も漸々其景况佳ならざるに至るべし、心悸、頭痛、不寐、及び其他の神經諸症陸續發し來り、漸々に惡候に進むに於ては、些細の傍症感冒等も必ず危険に至り時として、卒死を促し、或は長病の後、死に至るなり、此消食機の衰弊を除くに、只一路あり、即ち未だ發露せざる疾病を預防するに適當せる事件、一回戒慎を犯して隨意の攝生を行ふ時發する病を除治するにも亦要劑とすべ

し飲食と節度にし且つ止むことを得ざれば、全く之を禁断するに至れば、百回中の九十九回、胃の違和するを除治して其器を再び健全の本態に回復するを得べし特に不攝養、既に體質の妨碍となすに至らざる程久しうござる時に於て然りとすべし、

夫れ飲食を節度にする法ハ、自然良能が疾病を受くるに方て願欲する無二の事件にして、良能之を以て和睦し且つ満足し又不戒慎の續發症とも除却するなり、此法良藥にして又無二の方策なり、此法なければ暫時の輕快を覺へしむる良藥良攝養も亦考ふることなかるべし、且つ此法を行へば、別々他の良劑も亦殆ど要することなし

吾人何れの處^イ怎麼^{カヤ}様に在るも此法を守るを得べし、戒慎に

背きて隨意の所置を行ふハ苦楚を求むるの作業にして一時虚妄の満足に迷ふとすべし但し己れを慎て一時の嗜好に迷誤せざるハ、健全及び壯力を得る田圃^{ヘダケ}に種子を播くに齊しあるべし、

攝生諸則の中必しも覺へ置きて危険症起るに會せば、必ず説出すべきが爲め、彼是の短話を以て心中に記せしめんとて脩身學者及び教師等より屢命じたる法則ありしが、今最も伶俐なる醫人も生活の路上^{養生の法を云}是より他に良則を授くるを得すと云、其法則に曰く、汝ち小量にして徐ろに且つ少し宛^ツ間^ヒ時^マを以て食とべし、又決して過食するに至るべからずと、此法則を幼年より守りて年を経過する者ハ、既に幼少より幸福なる高年に至るを望むべく、又許多の疾病の人

を苦惱せしむるの、人たる者に自ら授かるに非ずして却て己れが不攝生に因ることを知るべし、往時の法則にして小兒未だ世の中に交らざる時に教導を要する言ひ、攝生と戒愼とに習慣して身體及び健全の爲に利益を得べきこと是なり、各個の少年既に世の中に出で、所謂文明の要務に加はりし後、最も之に勸進すべきの諫言も亦此法則に同しく老人も尙ほ守りて忘れざるを要する格言の、人々決して之を學ぶに復た老たりと云べからざると是あり、今十一時に至れるも尙ほ迷誤を去るに決して遅からず、之を除き去れば十二時愈々明亮にして精神と安すべし、死前一時に在りても就く苦痛少くして云意なるべし、死に

第十一篇

飲料の論

消耗る者を回復し元温を保つが爲に體中に採收る諸物の始めに消食諸器の機關を以て先づ之を流體となすべし、實にその諸物の流體となるときのみ、細胞の上皮を透貫して全身に運輸することを得るなり、血球とても心より肺に至り、肺より再び心に来り、心より又全身に運行に、血球の間に在て游泳する「漿液」一名の流動質を要需とす、是故に動物の體中に在て運輸することを要する處に必ず彼此の流體あるなり、

凡そ身體自然の良能の各部に固有なる良好の流體を具備

す、而して諸物を運輸するに要とし用ゐる流體の、必ず透明なる清水なりとす、

乳糜(未熟の血)中にの生機を保續すべき諸分水と混合して一種の溶解をなし、血中にの蛋白質及び線質溶解をなし又、排泄諸液の惟其排泄すべき物質を游泳せしむる水液のみを以て成れり、

體中にて燃焼すべき水素瓦斯の一分の酸素と親和して水は變し窒素を含める筋質の分離して「アムモニア」を生し且つ直に其「アムモニア」の排泄をなし易からしむるがため之を水中に吸収す、

炭素の燃焼するより生ずる炭酸も亦一部の水に溶解して體外に泄出し、又其餘瓦斯状とありて肺より呼出する部も

亦同一の運輸物即ちを以て其生したる處より肺の細胞にまで來るなり、

若し一個の流體他物を變換せず、只運輸するのみの用に充つべきとき、其流體其運輸すべき物質と抱合することなく各個獨立せざるべからず、水は能く諸物を吸収すべしと雖、他の物質と抱合すること能はず、此抱合すること能はざるの性の淨水に於て最も甚しきを見る、水の運輸に於ては中性にて止り、其運輸する諸物の性を毫も變せず、只諸物に對して中立をなすなり、又運輸を容易にせんが爲め能く諸質諸分を混淆すと雖、其行旅の終期にまで全く之を變ずることなく再び採收することを得べし、即ち曹達或は密尼沙を綠礬油と混合するときは、復た曹達或は密尼沙に非ずし

て其混合より人の通知せる芒硝及び潟利鹽を得べし、然ども曹達或ハ密尼沙を水中に混合せるときハ、少しも其質を變せずして其水を再び全く(譬へば蒸散して)驅散すれば、直に曹達及び密尼沙其元體に還りて其性を毫も失ふことなきか如し、)

水の體中に在りて運輸物として其用をなすの外、尙ほ既に前にも論ずるか如く、内部の元温を順整よするの用をも亦充すなり、水は排泄諸機及び發汗よ於てハ絶へず血中より之ヲ採用すべし、然とも諸液の運行ハ常に流動せることと要するが故に、水の輸入ハ養分の輸入の如く絶へず必要とするなり、○人々宜く記憶すべし、血ハ榮養流動を主能とすることを、若し血にして此榮養流動の二能一も缺くる事あり

れば直に健全を損ずるに至るなり、是故に流動と保存することとも榮養を保存すると同く誠に必要なりとす、是を以て其要須とする時に方てハ時々水を要需となすなり、血、其要務を良好に且つ容易にせんが爲に稠厚度に過ぐるときハ、胃及び咽喉の裏面に一異の機運を發するを以て其部の諸神經直に之に感觸し且つ之を渴の感覺に變遷するなり、此刺衝に奮起されて胃中飲液を引く時の其水分、直に血脈の細管中(其薄膜を貫透して)に吸收されて直に渾身の血行中に混濬し、長途の廻路を循行するを要せず、諸腸乳糜諸道を通行して心肺に至り、又再び心に至りて其後始めて動血脈及び榮養の毛様管に至る、榮養する血分と共に渾身に周流す、是を以て清水及び既に全く溶解する他の諸物(唯水中に

游泳するにあらず、亦血中に吸収さるべしと、
 人の常用する諸種の飲料に總て溶解の功あるハ畢竟水に
 あるなり、諸飲料の溶解し、是を以て運輸し又渴を消するの
 功ハ、全く其飲料中に含有する水の量に關係す、是故に飲料
 中清水を含有すること多量なるに準じ其功も亦從て大な
 り、而して其水分中既に他の諸物を含有するときハ、體中に
 在て他の諸物を溶解するの功少なく、是を以て之を用ゐて
 善良の目的に應ずること亦甚だ少なしとす、然とも習癖
 及び生來の嗜好を變せしむる事件、許多複雑の飲料を用ゐ
 しむることあり、即ち麥酒、葡萄酒及び其他諸般の銳烈飲料
 の如し、此諸飲料にハ皆其(水に次て)最大の成分として「アル
 コ・ホル」と名つくる流體を包含せり、「アルコ・ホル」ハ亞喇伯名

なり、他の某物の名の如く此名も亞喇伯學者の用ゐる所よ
 り採用せり、「ゼネーフル」燒酒、「ラム」及び「サスケイ」酒は半ばよ
 り多く「アルコ・ホル」を含ま、「ポルト」セルリ「アデラ」の如き強き
 酒類ハ太約全量の五分、「アルコ・ホル」を含まて百分中にハ
 十六、乃至二十分を含めりとす、尋常の「ボルドウ」酒佛蘭西の
 葡萄酒及び萊ドイツニ酒の「アルコ・ホル」の比例更に少なく、又「ポルト
 ル」及び「エール」の如き強烈の麥酒ハ太約百分中五分、乃至六
 分にして時としてハ更に多きことも之ありとす、稀薄なる
 麥酒ハ「アルコ・ホル」を含むこと更に甚だ少なく太約百分中
 に一分許なり、

〔註〕督學「ヨンストン」ハ諸種の酒類中に含める純粹「アルコ
 ホル」の比例を記載すること左の如し、

全量百分中の「アルコホル」

「ポルト」酒	二十一分乃至二十三分
「マデラ」酒	十八分乃至二十二分
「セルリ」酒	十五分乃至二十五分
「マルサラ」酒	十四分乃至二十一分
「クラレト」酒 精製ドウボル	九分乃至十五分
「ボウルゴンヂイ」酒	七分乃至十三分
「トカイ」酒	九分
「茶ニ」酒	八分乃至十三分
「ムウセル」酒	八分乃至九分
「三鞭」酒	五分乃至十五分

(補註)

日本酒 駒場農学校の分析

攝州の産日本花盛

比重	九八九〇
亞爾箇保兒全量百分	一三七七
遊離酸全量百分	二〇二七
糖毎千分に	五、三五〇
灰全前	五四九
固体全前	二六、〇四九
花盛	
比重	九八八一
亞爾箇保兒全前	一三八五
遊離酸全前	二、六四五

四、一〇〇

、五一〇

二三、三一〇

色娘

、九八八一

一三、八五

亞爾箇保兒前全

二、六四五

遊離酸前全

四、一〇〇

、五一〇

糖前全

二三、三一〇

灰前全

一一、三三

酒精同正宗

二、七〇二四

遊離酸毛醋ノ酸ノ分如中キ

二五、七六

固体中千分

同世界一

一二、一五

酒精前全

二、五八九八

遊離酸前全

二三、九三六

固体前全

沖繩縣泡盛

、九三六七

比重

四一、六〇

亞爾留保兒中百分

、四〇

固体中千分

〇、四

灰前全

、二五

遊離酸前全

味淋酒

比重	一、一二八
アルコール中百分	一二、七七
糖中百分	四〇〇、〇〇
灰全	九七
固体前全	四二九、五〇
遊離酸前全	痕跡
白酒百分中	
アルコール	五、六二
澱粉	八、六二
糖分	二八、九三
固体	四一、一二

保命酒

比重	一、一二〇四
アルコール中百分	一五、五〇
糖中百分	三六〇、〇〇
灰中百分	一五二
固体前全	三九二、八〇
遊離酸前全	八一

自餘「アルコール」の量の同種の酒に於ても葡萄採收の時

節と間種の酒とに於て大に異なることあるなり

蒸餾せる酒類の比例の左に出す所の如し

百分中含む所の「アルコール」

英國にて其強弱を試験する爲に蒸餾する者の

秤量 五〇 容量 七〇

「コグナク」酒

五〇、乃至五四

「ラム」酒

七〇、乃至七七

「ゼネーフル」酒

五〇

「キスケイ」酒

五九

麥酒の

秤量 一〇〇

稀麥酒

一、乃至一、五

「ポルトル」酒

三、五乃至五、五

「プロウンストウト」酒

五、五乃至六、五

苦味強烈の「エトル」酒

五、五乃至一〇

「アルコール」の水よりも輕ければ容量にての比例更に大なりとす

総て泡醸に至るべき性ありて「アルコール」を生すべき諸液中に必ず糖あるなり、葡萄汁又ハ穀物の萌芽を生ずる者に熱湯を混する液中に糖の大量を含めることハ、其味を以て容易に知ることと得べし、今此の如き甘味の液に既に發酵せる物品又ハ酵を混し、或ハ其甘味の液中既に自ら發酵物を含むこと葡萄汁の如くにして且つ之に温を加ふるときハ、其中に包含する所の糖全く變性を始むべし、糖ハ炭素、水素、及び酸素の同量より成る者なり、今試に炭素十二分水素十二分酸素十二分と定めよこれが泡醸の時に方て炭素の一部(四分)酸素の一部(八分)と化合して茲に炭酸を生ずれば其殘餘の炭素八分と酸素四分と水素十二分に親和して新に一個の聚成分となし、復た甘味ならず却て酒精と名つ

くる一異性を得たる物を生ずるなり、即ち其許多の分子一併に集合するときの、揮發氣透の美香ある燃焼し易き流體となり、一個精神を昏迷せしむべきの功を具す、通常此物を酒精、若しくは「アルコール」と名づく、

是故に「アルコール」の各分子の酸素、炭素及び水素より成りて其比例の四、八、十二、即ち一、二、三となるなり、

糖の某秤量に於て包含する物質の秤量の即ち

炭素	四十二分
酸素	五十一分半
水素	六分半

總計百分

「アルコール」の某秤量に於て包含する物質の秤量の即ち

炭素	五十二分
酸素	三十四分
水素	十三分

總計百分

甘味の諸液泡醸に因りて鋭烈の液に變ずるときは既に論せしか如く、炭素某分と酸素某分と飛散をなし、炭素よりも酸素を更に多しとす、又此二素の遊離するに方ては必ず一の變動を生じて液滾沸をなす、其故に此二素の親和、炭酸瓦斯の某量を生ずればなり、今後に残留する液中には自然に水素及び炭素の大量を含有す是れ酸素の多量に炭素の少量に飛散して水素の毫も飛散することなればなり、此新生の酒精の素糖にてありし時よりの自ら酸素を含むこと

少なきが故に、^{シヤブ}漿粉に在ても亦同しとす、蓋し漿粉も其成分に於てハ糖に全く同じければなり、^{イッホシキ}酸素と化合せんとするの機能も亦更よ大なりとす、言と換へて云ふときは、糖若しくはの漿粉にてありし時よりの更に焚燒の性甚しきなり、^アルコホルの其秤量百分中に燃焼質六十五分、即ち炭素五十二分と水素十三分を包含すれども、糖ハ只四十八分半、即ち炭素四十二分と水素六分半とを包含せり、

此燃焼し易き流體^{アルコホル}を云ハ某分の糖を更^{アラガ}に別聚合體となすに由て之を得、且つ一異名を以て貴重する者にして特に水を混合すべきの異性あり、但し清水と好んで和するを以て少しも水を混ぜずして之を得ること甚だ難しとす、世に^{イッホシキ}純粹「アルコホル」と稱する所の者も尙は常に百分中に水

二分を包含せり、^{アルコホル}の其水と和することを好める性あるより許多の物品を浸す時の火を以て乾かすが如く全く其物品中の水分を吸収し去るなり、若し夫れ肉或ハ動物體中の他の物體を酒精中に投入し置く時の酒精其^{織理}より水分と吸収するを以て其物の收縮すること恰も燥熱の地に置くが如く、^{爾後}復た物質に其他の變化を起すことなくして、其物復た溶崩腐壞に傾くことなし、纖維の質より水分を除去すれば、生命全く^遏む者に於ても決して溶崩を起すことなし、此の如き者を然せざるときハ、溶崩忽ち起らんとするなり、今ま學理に據りてハ酒精の右の如き性も亦必要にして採用せり、譬へば解剖する身體の各部を久しく貯へんと要するときハ、之を「アルコホル」に浸漬すれば何年

を經るとも之を貯蓄して生徒教導の爲に用ゐることを得べし、

今「アルコール」の此の如き性を胸懐に記するときは、鋭烈の飲料を胃中に容るれば、怎麼様の事件起るべきやを更にもよく了解することを得べし、「アルコール」と水との共に甚だ稀薄なる流體なり、之を能く混合して同齊に飲用すれば直に毛様管の衣膜を貫透して血と混合し、更に稠厚なる物質の夫より分離して固形の食餌と混合し、胃中に殘留して消化し、或は排泄をなすなり、「アルコール」一回血中に入るときは、血行と共に身體各部に循環し以て各部に其機能を覺へしむ、

但し此可燃液「アルコール」を云ふは血中に在て天然必須の成分なら

ず、又下級の獸類に在ては決して血中に在ることなく、人よ於ても亦幸にして必ず血中に存することなし、方今奢侈強盛の世に於ても千万人中に、其健全存活の間の決して此液を一滴も血中に入る事なき者あり、然れば「アルコール」の必ず血中本然の成分に非ざるが故に一回血中に入りしときは必ず彼此の分子を以て之を排除すべしとす、此物只無用(且つ無害)の剩分たるのみなるも、尙ほ之れを排除せざるを得ずとす、其故に此物動靜血脈中に吸収さずるときは、限定せる有用分が必要とする地を掠奪せらるるを以てなり、又身體諸器を造成するにも此物無用に属す、是れ此物に(線質などの)造成固形の性なければなり、但し之が爲に必須なるは、含窒素物なることを記憶するを要す然ども「アルコ

ホル」の他の事件に要需なるとあるべし、此物の血中の燃焼質と殆ど同じく燃焼することを得べくして血中に入るとさきも亦燃焼するを得べしとす「アルコール」の糖中に在る酸素の大分を消耗するが故に、其殘餘の分、準じて酸素と親和するの性大なるを見たり、又「アルコール」中の炭素及び水素の呼吸に因て吸入する酸素と和すれば常に温を起して炭酸と水とを生じ、肺より蒸氣となりて體外に驅散す、此の如き式を以て血中より酒精の排除するの、恰も血中に入る時の如く其速なること實に驚異すべし、然ども其體外へ排除するの機^{メカニスム}の自然其處に現在する酸素の量に關係じ、又燃焼の機^{メカニスム}力に關係す、乃ち知る吾人清爽の大氣中に在りて甚しく運動するときの、狹隘にして大氣通せざるの居室中に在

るよりの甚だ多量の酒に堪ゆることを、是れ清爽の大氣中に在ての酸素多きを以て之と親和すること甚だ大なるに因るなり、
但し速に之に疑問^{ウタガハシ}を起す者あるべし、曰く「アルコール」の之を飲めば直に再び排除すべき者なれば大害をなすことなし殆んど中立すべしと、之に答ふることを左の如し、曰く「アルコール」自ら燃焼する間の他の成分の燃焼を妨ぐと、今「アルコール」中に一片の紙屑を蘸^{ヒタ}して之を火焰中に致すとき、
「アルコール」の直に燃えて消失すと雖、其紙屑の暫時損するとなかるべし、此の唯た香水^{オードン}を以て試み知るべし、
又燈に於ての其油櫃^{ランプ}中に絶へず「アルコール」を以て試み知るべし、
に出で来る液なり、因て「アルコール」を加ふれば、棉絲製の燈心に「プロ」名づく蓋し、前行の義なり、

火の爲に焼燼することなし、蓋し「アルコール」の酸素を悉く己れが方に引かんとするが故に酸素と強く化合するの性あるなり、今「アルコール」人身の血中に入りて他の燃焼質と混合するときも、亦之と同じき事を生じて「アルコール」自ら燃へる間は他の物質を燃やさしめずとす、是れ「アルコール」の肺中に來る所の酸素を悉く己れが方に引く故に、尋常酸素の輸入を以て血中へ燃焼をへき諸物も「アルコール」尙ほ燃焼する間の、變換することなく止まるを要すればなり、胆汁其他更に稠厚の物質の自然の良能身體を温保するが爲に設けたる燃焼質なれども、人若し自家の嗜好を以て他の甚だ揮發なる燃焼物酒類を體中に輸入せるときは、其自然の燃焼質、體中に蓄積するを以て、血中にも許多の蓄積を生

して周流中適宜に之を清掃することを得ず、生體の全機平準を失し、且つ事態自然に反するが故に、一異の良劑を用ゐざるを得ざるに至り或は避くることを得べからざる障礙及び疾病を起すに至るべし、今強烈飲液を用ゐれば其内に在る「アルコール」に於て食用せる他物よりも速に燃焼をべき性あるの外、別は搜索すべき理なしと雖、其「アルコール」の量に適する粉末類若しくは脂質の食物を過むるに非ざれば、決して「アルコール」を用ゐざるを以て良となすべし、葡萄酒或は強烈の麥酒を日々適量に飲まんとなれば、必ず之につり合ふ量の脂、又は蒸餅を代用せざるを得ず、決して其食物を多分に併用するを許さず、人若し此事件を忘却するときは、必ず身體に疾患を起すべし、但し此法則は用心するべし、

きも、尙ほ連綿其法に従へば即ち左に記すべき他の理に因りて必ず患害を起すなり、

今先づ始めに「アルコール」の誤用を説示し、爾後其日用に因て生ずる傷害を左に論述せん、

若し酒精血中に入ること呼氣に因て驅散するよりも多量なるときハ、此物自然體中に蓄積して全く一異症を發するに至るなり、「アルコール」其始め體中に入るときハ、至る處の諸器を奮激して心の搏動急疾になり且つ強劇となりて、皮膚の溫暖となり蒸發氣盛となり、分泌諸器の常よりも大量に諸物を分泌し、顔面熱して活潑となり、眼目光亮に精神爽快となる、此諸症は總て其初發の徴候なれども、忽ち右の諸症よりも甚しき症を發するに至るなり、即ち考慮特に流調

となりて言語急疾に發せれども、其言語考慮共に智靈を以て適宜に調理する者とは思はれざるなり、考慮を其思ふ目的にまで接続すること能はずして純正の考案全く妄想に代り遂に靈才も全く消失するに至るなり

變態を簡古に論ずれば、精神の高力、即ち辨識及び謹慎の諸能他能を刺衝せし同感を以て妨碍せられ、腦、神經の分子身體他部の分子よりも多く「アルコール」に親和す、此ハ特に強烈飲料を多量と與へたる獸類に於て親驗する所なり、而して其獸、其後直に死に至れるときハ、其腦中同じ大さの他部よりも多量の「アルコール」有るを歴驗せり、然とも神經の質「アルコール」を包含するときハ、神經之に由て患害を受け、其「アルコール」存在するの間ハ、其官能を切實になすこと能ハ

す、蓋し神経も猶筋の如く其機關（ハタ）に於ての物質の交換（カ）と以て本性とする者なるが故に、多量に血中に包含して神経に入り來る酸素其地よて酒精に會するとき、復た其本分に自在なる作用をなすこと能はざるなり、其故に此の如き時に在ての其親和殊に酒精のみに在るを以てなり、神経節の最靈活最敏捷の部、即ち智靈の所在なる腦髓、最初に此患害を得るを以て、許多の考慮續出すること異常に急速なりと雖、是非を辨し且つ熟慮するの能、既に亡失せり、

「アルコホル」血中よ入るとき、酩酊の初徴を見出すこと左の如し、即ち血行急速となり、顔赤きこと火の如く、精神勇壯となり、言語爽快となれども多少譫語（カ）と交ゆるなり、右の諸徴見ゆるに時に方て「アルコホル」の輸入を遏むるとき、其

揮發分徐々に血中より呼吸を以て驅出するが故に、腦髓及び神経の質に固着する「アルコホル」も亦消散するに至るべし、此の如き事起るとき、其甚しき刺衝を受けたる諸器其刺衝物を奪はるゝが故に、諸器弛緩して脈弱となり、皮膚乾燥し、分泌機怠慢し、精神多少痲鈍をなす、然ども少時休息、又睡眠するとき、其惡症少し宛回復して身體再び常態に復するなり、

然ども右の諸徴（考慮錯乱）見られて後も、尙ほ新に「アルコホル」を血中に送りて過まざるとき、神経の質を致せる患害其他部にも及びて先づ高等の腦髓全く其官能をなすこと能はず是に因て辨識及び謹慎の能全く消失し、先に貴重すべき智靈を以て一身を総理せし人物今の更下等腦髓

の麾下に属するを以て、嗜好情慾及び粗厲なる知覺諸器の管轄を受け之を喩ひ、曾て智髓なき獸の如くとなるなり、然ども其毒漸々に靈活敏捷なる知覺、神經を侵襲するに従ひ、嗜好の能力も亦消失して昏冒、異聲、異視、其他許多の迷誤を生じ、兩眼、光を失ひ、面色淡白となり、諸筋顫振して縮力を失ひ、四肢其用に適せず何の處なるも擇ふことなく扶柱すること能はずして地上に倒る、是れ醉客の尙有害液を服さんとするを遏むる自然良能の最上方術なり、今此地に至て、何ぞ麼様の事を生ずるや、宜く之と理解をべく、又宜く其實情を述ぶべし、即ち一個の全く酩酊せる人は最も危険の中に在りて其景況毒藥を服する者に齊し、勢力なく意旨なく、又人事を省することなく、一回落つるときは、

復た歸ることを得ざる深淵に臨むが如くにして、時として、毫髪の差異其落つると否ざる事とを定むべし、身體の諸器を麻痺せしむること、兇機に在て、人事不省をして後來死に至らしむること、屢、涓滴の多少に關係する例證なしとせざるなり、

「アルコホル」少量にても血中に入るときは、既に智髓及び覺髓を麻痺せしむるが如く、脊髓の神經とも亦麻痺せしむべし、而して呼吸諸筋を運動せしむる者も、此脊髓神經なるが故よ、呼吸も亦遏むに至りて、血の清潔なる動脈血とならずして、不潔のまゝ動脈中に輸入し、微弱なる心動二三搏保續して、全く其運行を廢絶すべし、

若し人居常「アルコホル」を體中に輸入して遏まざる時、必

す右の症を廢するに至るべし、然とも全く酩酊するに至るまで宴飲する許多の酒客も、此最後の死症を免かるゝなり、但し「アルコホル」の毒の其性揮發なるを以て、更に飲むとを止むれば直に呼吸に由て之を減するを始むべし然して酔客の人事不省なるに乗じ他人より尙ほ其口に鋭烈飲料を暴勵に注入する時、其人の死に至れるを見たる事も亦之あり、又其注入なく又人事不省となるに因て飲酒も亦止むと雖、既に飲服せる「アルコホル」に因て（覺髓及ひ智髓に於てするが如く）脊髓も亦實に妨礙を受くること之あり、是れ之に因て呼吸遏トと尋で死に至れるなり、但し「アルコホル」の因て生ずる人事不省に由り、右の如き大危険も幸にして逃ノるゝことあれど復た全く死を免かれず

只暫時免られたるのみ人常は「アルコホル」を飲服するの習癖あるとき、早晩右の症を得、頓漸其地に至るへし、近世に於て社會の人事ら勉勵して人生の統計表を作り、即ち衆人の死亡と出生を精細に記し、以て其死生の汎則を學ぶことを得る法なり、其後其事に熟せる者之を檢點し、且つ更に研究し、之に因て許多の適當なる結果を得たり、方今文運昌盛なるの世に在て、人生の長短ヲ關ル原因を知り得ること往昔よりも的切なれば、某年齢の人は尙ほ幾許年生活し得べきことと測算すべし、若し夫れ其人の攝生及び習慣と全く檢査シすることを得て、其審査數多の人にまで及ぶとき、最も其實を得るに近き者とす、今耽飲家と適宜なる酒客の生命の長短を測算すれば、其中數如何なるや、實に左に出

すが如くとなるなり、即ち適宜なる酒客、年齢二十歳の人と
 するとき、其人の遭遇すべき災厄及び身體の病故に拘り
 らず、尙四十四年生活すべき妙理あり然るに耽飲家の同
 齡なる人の、約するに尙ほ只十五年生活すべき餘命あるの
 み、今一個の強健なる少年が生命保險會社に入りて年年其
 保人ライフヒューマンに某量の銀を交し置き其死するに臨んで其後嗣に某量
 の銀を返給せんことを望むことあらんに、其會主たる者其
 會に入る人の時々銳烈飲料を過すを知るとき、其保證と
 なすこと甚だ難きを以て其出銀を更に多からしむるか、或
 り全く之を辭るべし其故の年來の經驗を以て之を學に徴
 し、又之に由て之を考究するに、右の如き人の外面強健に見
 らるゝ雖、實に既に死者にして其習慣を息むるとなれば

徐々の死者なるを以てあり、
 吾人預め之を鑑みて飲酒を娛樂となすこと、なかるべし、蓋
 し飲酒の娛樂となるべきを欺きて却て之を得せしめず、時
 を酩酊する習癖ある人の其酩酊毎に自ら毒を服するに同
 じく、又墓門は近づくに齊し、或は時として其人自ら不攝生
 を行へども、自然の良能之を善路に導きて其危難を免かる
 る事も往々之あれども娛樂は迷ひ二十歳若しくは三十歳
 にて其表見の娛樂に身命を抛つ者多しとす、
 「アルコホル」の害となすの直に死を致さずと雖、徐々に身體
 を損する諸景況相輻湊するなり、他の諸件の明白に論すべ
 ららずと雖、左の件々の甚だ明亮に之を見ることが得べし、
 即ち血の銳烈の飲料に因て稀薄となり、造成をなすに適せ

ず又線質の聚合^{グミダ}弛緩して強剛とならず、且つ血の生活の流
 動物たれば其他の所由^{ソナ}に因ても亦不潔となるなり、アルコ
 ホル^{ナク}の其有害の質を以て要須なる物質の領すべき地に充
 實し、且つ炭素性の物質及び焼化^{ナクナラヌ}を要する他の燃焼質の排
 除にも亦妨碍をなす、是れ「アルコホル」の其要用をなすべき
 氣中の酸素を特に已れのみ取りて尙ほ血中に在るの間、
 其不潔分を血中より除却すること能はざるを以てなり、又
 「アルコホル」を含める各部の甚しく膨脹して常態に要須と
 するよりも許多の機運^{メキ}をなすべし、又「アルコホル」と相接せ
 る生體の軟弱部「アルコホル」の爲に瘀衝及び熱を起すとき
 は「アルコホル」の直に生命と奪ふことなしと雖諸般の式を
 以て健全を損害するに適する諸物を周旋することあるべ

し、實に身體の健全の身體を集成せる天然の機關と全ふす
 るに在りて、其諸機良好に合同するは時として千百の細小
 事件に關係することあり、是を以て直達^{イホ}の妨碍日々に現
 れ來る時に在て、其損壞幾何^{イホ}か知るべからず
 「アルコホル」の多量に用ゐれば病を起し、又死を致す者なる
 を以て、酩飲家の自ら死を招くに當れること毫も疑ふべか
 らざる所なり、是故に今有害なる「アルコホル」の大量の何れ
 の地に留まるやを知ること甚だ緊要にして、又之と小量に
 且つ甚だ稀釋して用ゐるときも、尙ほ有害なるべきを理解
 すること肝要なり、衆人日々の經驗と以て思ひらく、酒類若
 くの銳烈の麥酒を晝食の時適宜に用ゐれば「アルコホル」毒
 に中る者に於て驗する如き大害の決てあることなしと、然

ども是に由て未だ有害症の憂を全く免かるゝとなすべからず、是を以て我輩今甚だ稀釋せる「アルコール」即ち葡萄酒、銳烈麥酒等を日々用ゐしに由て既に確切に知り得たることを茲に説示せん、第一「アルコール」の他に加味する物なければ榮養の功なし、是を以て身體各部を造成するに要須とすることなし、第二「アルコール」の水の如く他物を溶解することなし、或は氷と混合するも榮養分を溶解し且つ運輸すること單味の清水に如かず、是を以て「アルコール」の幾許少量に用ゐるも、飲食消化に於ては無用の物なりとす、但し身體に要須とする温を起すにハ少量の「アルコール」を以て甚だ適當とすべしと云者あり、如何、曰く否な、其故ハ「アルコール」の身體に入りて直に燃燒す熱を起するハ、他物に先

ちてなす所にして「アルコール」なければ、他物も漸々に燃燒して且つ「アルコール」よりも良勳をなすべきに、却て「アルコール」の爲に妨碍を受け、尙ほ且つ「アルコール」の燃燒して身體を温煖になすハ、他の燃燒物_{油、脂、澱粉等}に代ると雖も、他物の温煖になすよりも其益する所少なきを以てなり、「アルコール」の燃燒ハ實に油脂よりも迅疾なりと雖、血中より起す所の温に至てハ他物よりも少なしとす、油脂一斤を以て體中より發越する所の温ハ「ゼチーフル」穀物より造_りたる燒酒二斤半を以てするよりも大なり、「アルコール」の性迅疾なりと雖、温を發越すること少なし、先つて酸素と親和して他の燃燒物と傍側に遭ると雖、遂に之を算定するに方てハ温を生ずること却て少なし、若し人銳烈の飲料又ハ強き酒を飲めば、實に其體熱

灼すると覺ふ、然ども此熱灼の殊に「アルコホル」が神経を刺
 衝するに因て血運、急疾となるより、起るなれば、諸部の機關
 常に反して甚しく亢進するなり、此熱灼の太抵飲めば直に
 覺ゆるなり、是れ「アルコホル」の飲食消化の道路を経ずして
 直よ血中に吸収さるゝが故なり、然ども其理と齊しく其熱
 の去ることも亦至て速かなり、即ち「アルコホル」體中より揮
 發する後の、血行益、徐緩となればなり、又故らに身體の運動
 と催進する後の、其體常よりも冷に覺ふ、此の如き時の人常
 よ「アルコホル」を飲みて之を救へんと欲す、此諸件に因り人
 其體をして刺衝なければ、漸々に自然の常機を全ふするこ
 と能ひざるに至らしむ、

是故に「アルコホル」を包含する飲料の假令甚た稀釋すと雖、

左の三件あるが故に、日用することを禁ずへし、即ち「イ」アル
 コホル「單味にての栄養の能力少しも之なし、(ロ)「アルコホル」
 の他の食物の栄養分と單水の如く溶解せず、又運輸するこ
 となし、(ニ)「アルコホル」の熱を起すと雖、他の燃燒質の如く甚
 しきことなくして之が燃燒せんとする地位と奪ふ、
 然れば「アルコホル」の身體上に如何の作用をなすや、曰く「ア
 ルコホル」の其通過する所の生器を更に興奮せしむ、即ち一
 二盞の好酒、飢餓を起して胃の消化機を旺盛となす、是に由
 て心悸甚しくなり、且つ精神も壯盛となる、但右の式に據
 りて諸機旺盛するの假令幾許僅小あるも必ず後に衰弱を
 起すべし我輩既に身體各機の其狀怎樣なるも必ず彼此
 の物質消耗するより起ることを理解せり、是を以て各機亢

進するとき、其消耗も亦大なるを知る、故に甚しき刺衝を受けたる器械に再び尋常の弾力を回復せんよ、其器械尋常の式に據りて機運をなすに要するよりも久しき安息を要す、此に於て假令少量なりとも「アルコール」を日用する習慣の有害となるを知る也、胃、腦髓、及び心臟、整齊に其官能をなす間の決して之と衝動するを要せず、然るに何の故を以て既に能く消化の機運をなす胃腑に消食する爲め刺衝を與ふべきや、此式に據りて其既に健全なるを更に健全にせんと要するとき、却て疾思を得均準を失ふより他事なかるべしとす、

若し一二の器械絶へず療薬を受くるとき、速に其固有の機括を失ひて人爲の刺衝に委任するに至る、此の如くして

進み行くとき、其器械漸々に刺衝に習慣して療薬も復た其効をなさず多量に與へざれば能はざるに至るへし、

右の事件の酒癖ある人に於て常に驗する所なり、今毎日酒二鐘を飲むことを始むる人、毫も妨害を驗することなく、速に六鐘を飲むことを得るに至るべし、此の如く進み行くとき、其人速に二壘の酒を用ゐるを得るに至り、且つ曰く、此量想ふに他人に有害なるべきに、今や身體少しも酒の害を受くることなき程に之に習慣せりと、今之を轉じて左の如く言ふことを得べし、今汝の體自然の常機を變じたり、是を以て「アルコール」の大量些の運爲をなすを見ざるは、汝の體既に其損害を受けたるなりと、我輩少量の「アルコール」を用ゐれば、胃の機能と盛んにしてアルコールを用ゐざる時

よりも許多の食物を消化すべき事を知れり、此の如きとき
 の怎樣様の事を生ずるや、曰く血液其要須ととるよりも血
 管中に多量となるべし其故に「アルコホル」を用ゐざれば、曾
 て饑餓を覚えし事なかりしに、自然の常態栄養を過分に要
 せざるの一證たればなり、即ち身體の貯蓄十分なるときよ
 饑餓の過まるに自然の定規なり

是故に刺衝を以て饑餓を起せば人爲の多血をなし、身體各
 器時々刻々に蓄血を生じて遂に脈衝を起すに至り、分泌諸
 器其機關を重複せざるを得ざるべし、其故に常に排除する
 を要する無用の剩物の外、人爲の饑餓に因りて體中に致せ
 る者にして造成質とならざる剩餘の食物をも尙ほ排泄す
 べきを以てなり、今「アルコホル」の其分泌諸器にも亦運爲を

なすべければ、之に亦大過の機力を増進すべし然とも此の
 定に一瞬時の事にして上にも云へる如く、大過の機力の必
 ず後に勞倦を起すが故に、其安息も亦倍加するを要すべし
 又安息すること亦く身體に要するよりも多量の食物を美
 味に食せんが爲め更に饑餓亢進して過まざるべきに、其身
 體必ず健全を傷害すべし「アルコホル」の作用に由りて暫時
 胆汁を多く泌別する肝臓の漸々に其刺衝なければ、胆汁を
 分泌する能力を失ひ且つ日毎に衰微に至るべし、若し彼此
 の生器其自然の常機よりも盛んに運営をなすがため衝動
 せらるるときに、其器暫時の間の能く之に順從するが如し
 と雖、急ち衰弊に至り、且つ渾身にも早晚必ず衰弱を致すな
 り、

日々食膳に美味の物を備へて其胃中に多量の食物を填て且つ一滿鐘の酒を多しとせず(飲む人の、漸々に彼此の疾患を準備するに齊しくして、其疾患必ず數年の後一時に發起すべしとす、若し其人學問に基つきて造化の告示する法則を検査せば、總て些少の前徴にも意を用ゐて其大患に至るを免かれたるなるべし、然るに今其人醫を招きて之に己れが數年の懈怠を一時に回復せんことを乞ひ、且つ甚だ劇盛に發起せる胃瘵、肝臓病及び腸患を除治せんことを希ふも豈得べけんや、

上文説く所を基本として健全なる人の爲に小量にても「アルコール」と飲むよりの量る全く飲まざる法則を良とし採用するを要すべし若し夫れ「アルコール」を極めて小量に

且つ極めて稀釋し用ゐるときは、身體の常機其些少の毒を排除せんこと全く確メシカにして稍有害となる前に之を除去することと得べしとす、但し其排除容易ヤスく之となすを得べきも、必ず健全部に在て些少の奮激と要す、蓋し此奮激は「アルコール」を用ゐざれば、之を起すを要せずして身體を造成するど温暖を起すに用ゐべき者なるに、今只其無用の剩物を除くに之を要するなり、

但し右の諸件に關係せず「アルコール」も時として、實に有益なることあり、即ち其刺衝を大利益として用ゐべき病症に於けるが如し、此の如き症は在ての「アルコール」の服量及び用法は、其昏胃、酩酊の功を奏せざる許ホトに之を與ふるに在り而して一に之を用ゐれば其内に含める精氣速に酸

素に由て燒化し、一に其刺衝の功只に其大衰弱を補ひ、且つ其生力の平均を失ふ者の回復を促す、是を以て險重なる熱病を患ひて後回復に赴かんとする者、酒を用ゐて屢、全治に至ること、敢て疑ふべきに非ざるなり、右の如き症に於ては造成の全機暫く廢絶するに因りて血量乏しければ、一時食消機を催進し、或一時血中に揮發なる燃燒質「アルコール」を輸入して害となさざる許に之を補足すべし、身體衰弱せる者も総て右様の熱物及び饑餓に由りて食せる物に最も好く堪ゆることを得べし、然ども「アルコール」の某疾病に要須なるの性必ず常症に害をなすべき性あることを遺忘すべからず、此の如き症に「アルコール」を用ゐれば其病治むることを得ざれば、宜く醫藥として用ゐることなかる

べし、総て疾病に醫藥とし用ゐる所の者を健全體に用ゐるとき、必ず變化を起すべし、而して健全體は變化を起すとき、必ず、疾病を起すべしとす、健全體に一の變化を要せず、自然の良能に任する一事を要するのみ、

今飲料を論ずる末章に於て尙ほ記すべきを要するに、麥酒を葡萄酒及び鋭烈の飲料と全く同列になすべからざる一事なり、即ち第一麥酒の葡萄酒或「セチーフル」よりも「アルコール」と含むこと少なし、第二、麥酒の本來の食料となるべき分、即ち膠質及び糖質を含めり、燒酒を蒸餾するに方て糖質、總て「アルコール」に變遷すれども、麥酒を醸造するに方て、其完成に至る迄糖質溶化することなければ、良好の麥酒の尙ほ榮養の功を具せりとす然ども麥酒中に右の食料

となるべき分もあれども、常に血液として多少流動に過し
 びる「アルコール」も亦あるが故に、是に由て造成質の各部に
 固着するを大に妨げ、且つ酸素を已れが方に奪ひて他の燃
 焼質を消化せしめず、一言以て之を云ふとき、身體諸機を
 徒に亢進せしむるのみなり、茶、加非、チヨコラード及び其他
 此類の飲料も麥酒の如く栄養の功あれども右の如き繼發
 の後思なし、是を以て常水より全く他の飲料を用ゐんと欲
 せば酒若しくは麥酒よりも右に記載する諸飲料を用ゐる
 を以て更に智と云ふべし、

近年健全體に「アルコール」を用ゐれば如何の繼發症あるや
 を検査することに甚だ勤勞したりければ是に由て大に發
 明を得たることあり、即ち千八百四十九年印土の麻打位薩

に駐割する歐羅巴軍中少しも酒類を用ゐざる兵士、一歳中
 に五百人にして五人死し少し宛之を用ゐし者、一歳中五百
 人にして十一人死し、無量に用ゐし者、一歳中五百人にして
 二十二人死せりと云、然れば此事も明證とするに足り、又何
 れの地に於ても此の如く之を檢點せば能く之を知ること
 を得べしとす、是れ現に目撃する所の事の議論よりも確實
 なればなり、右の事件及び其他の實驗を以てするに、幸に健
 全なる人、更に健全と保護せんと要する時の、飲食する所の
 物を務めて減するに慣れ、且飲料中、特に「アルコール」を含め
 る品を慎戒するの良なること決して疑を容るべからず、少
 年の時より大食を以て胃を損せず、又「アルコール」を消滴も
 血中に入るゝことなかりし者の、之に因てのみ既に人間に

在る許多の疾患となるべき起因を免かるゝなり、

第十二篇

大氣浴湯及び運動を論ず

身體を健全に保護するには、飲食を節度にするの一要件たるの、我輩既に之を論じたり、然ども其節度(即ち多食縱飲せず、且つ思慮を用ゐて飲食するを云)を以て全く足れりとなすべからず、茲に尙ほ緊要なる一事件あり、是れ全く呼吸の爲に清氣を多く輸送すべきを云なり○曠漠たる原野に在ての造化、草木の作用に因り、又諸分子を混淆して其處を轉ずる風の絶へず動くに因り、氣の運輸を専ら盛んにせり、然ども造化の此の如き仁慈の方策も人間に在て屢、開化文明

と號する生計をなす時、譬へば千萬人密閉したる處に集會して加ふるに造化の良則を遺忘する時は往々人の愚意無術を以て之を妨ぐるごとあり、從來記簿チャック中に載せる所を以て人生の中數を檢査するに、僻郷カクイナガに住栖スマヒする者の都下の者よりも多年長生オシキするを見る即ち田舎漢イナカマンの平均して之を算するに都下の人よりも長生すへき機會を得るなり、此一事の甚だ緊要あり、而して我輩の後に詳論せんとするが如く學問の人に佳ならざる事件をも告示すれば又必ず之と救助するの策をも指示するを以て更に緊要なり、

〔補説〕人生長短の中數を檢査するに僻郷の人の都會の人よりも総て長生なり、是れ僻郷に於ての大氣の運輸増盛攝生良善なる等大に關係を、然ども都會に在る衆多の人

民中に乞食及び貧人も亦算入すべし、此の如き者の衣食不足なれば既に疾患に罹りて脆弱なるが故に、絶へず他處より都下に入り來るを以て、宜く之にも意を留むべし、是れ此の如き人民の僻郷に住栖すと雖、死すること多あるべき者なり、

今我輩呼吸に於て、^イ怎^カ變^カ様^カの事をなすやを知れり、即ち酸素と窒素と輕鬆に混淆して聚成せる大氣中の酸素、吸氣に因て肺組織の表面に觸れて血中に吸収さるれば呼氣に因り其酸素に代りて炭酸を外泄し又體中に生じたる他の聚合物も同時に氣形となり水蒸と混じて再び剪圍氣中より外泄するなり、此の如くして大氣の成分に變化を起すと、許多の肺臟同時に呼吸する時に於て、特に速なること實に驚

くに堪へたり、大氣の肺臟に抵觸する面の預め想像するよりも甚だ大なる者なり、而して人身體の全面よりも大にして且つ三十倍大なり、此の如く面の大なる所以、肺の組織たる何れの處に在ても亦何れの所向^カに於ても氣孔及び細胞あると恰も空虚なる葡萄子の攢簇するが如くなれば也、又血の其面の細胞に沿ひ一分時ごとに數斤の輸入あり、又血の心臓の收縮力にて運輸すれば氣を含める細管の炭酸を滲出し良好なる生氣^カを^カ酸^カ素^カの適宜に血中に入りて之が貯蓄物となる也、強健なる大人の肺臟の二十四小時中に炭酸を排除すると、立方尺十九個より少なからず、又水を蒸氣となして排除すること、太約半キログラム許なり、是れ剪圍氣より體中に採收せる物品の代として大氣中に之を排除す

るなり、

清淨なる剪圍氣ハ太抵千分中酸素二百十分、窒素約するに七百八十分、炭素約するに半分を含有せり、然るに身體より呼出せる氣は千分中炭素五十分に酸素只百五十分を含めり、是を以て兩肺呼吸するときハ、此式に因りて一分時毎に少く共四キログラムの大氣を變換し、廿四時中ハ太約五千七百六十キログラムを變換せり、是故に一人廿四時中休歇なく長さ二メートル高さ二メートル廣サ一メートル半の一小室(即ち約立方メートル六個即ち六十キログラム)に全く外氣を鎖して閉居する時ハ其期限過ぐる頃悉く其室内の氣を用ゐ盡すべし、然ども其人必ず其期限を過ぐる迄堪ゆること能はず、實に其人第一呼吸の時に於て既に酸

素の代に炭酸を返與すれば炭酸の量ハ漸次に増加す、而して今大氣中に四分五の炭酸を含みて純粹の酸素四分一を失へば、直に動物の生命復た堪ゆべからざるに至るを驗せり、加之大氣中只百分一の炭酸を含める時にても健全を損害することなく絶へず此中に呼吸するに堪ゆべからず、若し夫れ一人をして廿四時中大氣の交換なく密室中に閉居せしめんと欲せば、其室小なりとも長さ濶さ高さ共に三十尺なるを要すべし、是れ此大さなれハ其間吸人ハ要とする氣を充つることを得るに因てなり、加之大教堂、喻へば長さ三百尺、濶さ百尺、高さ百三十尺(即ち立方尺四百万個積なり)の者も之に新鮮氣の交代なからしむれば、廿四小時中只八百人呼吸することを得る大氣を貯ふべし

大氣の右の如く生活の爲に緊要なる者なるが故、人々日々少し宛ツツの外出をなすべし、又上文に説く所に因りて數個人久時ヒシ密室内に閉居するを要せば人々彼此の方略を以て其内に新鮮氣の輸入を促すと要須となすべし、然らざるときは、呼吸意の如くなるとを得ざるべし、呼出する不潔の氣を絶えず之を除去するを要し、之を代へて同量の純粹なる酸素を輸入せんことを要す、夏日に在ては多く窓戸を開き或は然らざるも開くことを得ば大氣自ら交換すべしと雖冬日の之に反し許多の人、終日密室に消日グラスするとき肺臟酸素を得るに適すべからず、此の如き處に新鮮氣を通過せしむる物の開きたる火竈ヒツカより他に在ることなし、此火竈の之なれば必ず、驗すべき大害を大に救援す、試に看よ、一

室中に火を焚けば室中の氣温まり之に因て其氣張擴すること、(温むる諸物の如く然り)又看よ、同量積の氣、譬へば一デシメートル立方の氣復た同じ重さを保たず、温煖となれば一種輕くなることを、是を以て氣球を揚托せんが爲も亦只温めたる氣のみを用ゐたり、然ども已前の齊しき重さの外氣今の温まりたる氣を壓するがゆゑに其平均を促すがため戸窓に在る孔竅及び間隙より其氣、室内に侵入す是れ其外氣の室内に在る輕き温氣に同壓力ありて抵抗するにあらざれば、之を逼推し去るより他事なければなり、若し各室諸方より密閉せるときは、温氣假令輕しと雖、新來の外氣侵入するを妨ぐべし、即ち火にて室内の氣を絶へず擴張すると云なり、然ども各室決して諸方より密閉すること能

はずして必ず一の缺漏する處、即ち煙窓あり、此煙窓中には
 外氣よりも温なる輕氣絶へず上部に昇騰す是を以て外氣
 戸窓の孔隙より侵入するとき、室内の温氣其内に在る(火
 竈及び人身の肺より發する)炭酸を包含して自ら煙窓中に
 驅逐せらるゝなり、是故に室内の氣を新鮮にすることは、冬
 日に於ても亦成るべき事なれども、其氣の更換する時に方
 て室内障風ありと云ことは、屢不幸なる事件なりとす、此の
 如き時の、其窓隙を填充し、或は防風器を施し、且つ尙ほ帖呢
 戸と掩ひて復た隙風なからしむるを要す、然ども此の如く
 する時の、其室内煩悶を覺ゆることを愁訴すべし、是れ何故
 に煩悶するや、敢て驚くに足らず、衆人即ち生じたるまゝの
 炭酸を吸入するに因てなり、

驛車、火輪車、教堂及び其他衆人集會する處に於ては、隙風
 を壓ふ者と無氣にて煩悶する者と互に相争ひて過ざるこ
 とあり、是れ屢疑ふ此の如く相ひ親交する開化文明の講會
 も或は造化の所爲と反することありやと、
 然ども人たる者諸件に注意するの性あるを以て幸に冬日
 も寒氣の憂苦を受けずして新鮮の大氣と得べき方術を見
 出したたり、開張せる火竈を用ゐて外氣と戸窓の孔隙より侵
 入せしめ、内氣を新鮮にすること、我輩既に之を論じたり、
 然ども此事に不快なる寒冷の風あるを覺ふことあり、是
 故に之を防ぐため破璃窓に微細なる小孔を穿ちて氣をし
 て自由に通行せしむれども風の來ると覺へしめざる許に
 分散せしむるの方子を考出せり、此法を行へば外氣の通行

を自在ならしめ、且つ孔隙より侵入する劇毒を風を防風器にて防むを得べからしむ。然るに、（一）窓隙より侵入する清淨なる吸氣を得る爲の新鮮氣と引くに未だ全く十分ならずと、其理の左に出す所の如し。

蜜閉せる大氣の呼吸は因り三様の式にて不潔となる、即ち

（二）に酸素の量、絶へず減少す、是故に肺中に含める氣漸く血中の炭酸を驅除するに適せず、

（三）に炭酸の量絶へず増加す、是を以て血液肺中に在て有害物の増加を受く。

（三）に大氣炭酸よりも尙ほ他の分子、即ち「 Ammonia 」分及び其他半有機性の聚合体を包含す此諸物の身體に有害

なるを以て、血中より蒸氣となりて分泌する故に、再び血中に輸入するときの尙ほ有害ならざるを得ず、人多く集りたる室内の氣、不快となるを畢竟此「 Ammonia 」分あるに由なり。

今酸素の尋常の剪圍氣と殆ど同重なれども炭酸は大に重し、然るに肺や皮膚より蒸發する聚合体及び瓦斯の大氣より大に輕し、是故に其諸物の室中の上部に騰りて新鮮の酸素窓戸より入來り、其下層の氣、煙窓より驅除すと雖室内の上部にも亦出路あるに非ざれば、其有害の氣尙ほ油の水の上に浮ぶが如く、室内に殘留するなり、是故に室内の上部に出路を造ること、新鮮氣を更換するが爲にの缺也。知らざるの一要事とす、此出路なきとき、新鮮氣室内は入る

ことあるも、只下層のみに在りて、火竈の高さに至るを限ると、是れ人身生活の爲に決して有益となすべからざる所なり。

〔註〕是れ温度同じき時に於て然りとす、炭酸も蒸發するときは、温まるが故に瞬間の上に昇騰す。

室内上部の出路より内氣を驅出して外來の新鮮氣を室中に充満せしむること、之を得ること至て易し、即ち室中の上部覆檜フレンツヤツに近接する處に於て煙突ケムダツに一孔を穿ち、譬へば煙突の煉化石一二枚を抜去りて、此内に鐵の直立する罨子フタを水平の轉軸クワにて平坦に懸け止まらしめ、若し外氣煙突より室中に侵入せんとするときは、更に鎖閉すべく之を作る、此の如くして室内の氣温より其上層となる最温の氣

漸次は煙突中に昇騰するとき、其壓力に由て罨子を開張す、此の如き裝置を一回造り置くときは、常に適宜なる新鮮氣の交換を得るが故に、窓戶の孔隙を密閉せず絶えず新鮮氣の侵入せん事を促せば、別に他のなすべき事件なし、但し外部より大氣の輸入少きか、又絶へて之なきときは、竈中の火悉く之を吸入するがゆへに大氣を新鮮にする裝置も無用の剩物となるべし。

人の住居する室内は新鮮氣を通入するに、大氣一秒時に三尺の速力、即ち輕涼風ソウカゼを起す程なるときは、兩肺の爲に凡方六分我一分九厘八毛許の一孔を以て足れりとすべし、然ども上文の如き裝置を用ゐれば、此の如き精算を要せず、火、能く燃へて裝置の罨子フタ自ら開けるときの大氣の輸入十分なるの證

據ぞなすべし、
 其他景況ヨリスに應じて氣を新鮮にする爲に活用する許多の裝置あり或の室中に用ゐるゝ適し或の煙突造作の位置及び製式に關係す、
 即ち所謂櫺窓コウシヤドに於て細長形の玻璃板を斜に張れる通氣の如し、是れ隨意に開くことを得べき者なり、此の如き者を通常の玻璃窓に代へて戸牖の上部に置くとき、特に夏日に於て能く新鮮氣を交換せし、此の如くなすとき、清涼の外氣先つ斜に張れる細長形の玻璃板に抵觸して摧碎し、下部より流通すれば、内氣の驅出を妨ぐることもなし、
 〔補説〕清氣を絶へず大量に輸入するの利益にして且つ必要なること、容易に之を算測するをを得ずと雖、元來

大氣も亦榮養の物なることを思ふべし、即ち大氣の榮養に缺くべからざる要品にして、之に代ゆべき物なきこと、其發育の同様なる小兒中甲の絶へず大氣を得、乙の大に注意して之を避くる者、於て日々明に其差別あるを見るべし、特に寢室中に新鮮氣を周旋すること甚だ必要なりと雖、或の其室の生命に大關係あるを忘却する者あり、蓋し其大關係ある所以、其睡眠少き人、在ても生涯の三分一其室内に消光するに因てなり、故に寢室にの寧ろ臥牀なく又屏帳なきを優れりとす、但しあれは必ず大氣を通暢すべき紗帳にして絶へず寢室中に大氣の交通を要すべし、(即ち寢室の上邊の開帳するを良とす、)乃ち知る、各人特に小兒輩の健全を保持するに甚だ必要にして、

之を行へば直に馴れて殆ど缺くべからざるに至る法則の簡にして且つ易なることを

右に類せる式の翻轉匡を造りても亦之を得ること屢々あり即ち匡の上部なる玻璃板を轉軸にて廻轉すべく造るなり、(上部を内方にし下部を外方にす)此式の何れの處に於ても新鮮氣を得るに冗費なく去て之を設くべし、譬へば新鮮氣を専ら緊要とする寢室の如し、(其玻璃板の下邊に鉛を附けて少しく重くなし且つ上端に一繩を結着せる時)わき／＼上にあくることなしとも、其匡を開くことを得、且つ其繩を弛むれば自ら鎖閉すべし、家作の式怎樣様なるも必ず室内の上部に務めて一孔を設くるを要すべし、是故に上部を下邊に挿入すべき抽斗狀の窓の學校の爲に甚だ利益

あるを以て、開張すべき窓の固定せる抽斗窓の上に採用すべし、但し抽斗窓より大氣を室内に容るゝ爲に其窓の下邊より全く取除くべし、又室口の窓に對向する部の高處に一孔(譬へば煙突の上部に通氣孔)ある時は、尙更に妙なり、然ども其全室の氣を新鮮にせんと欲して下層のみの氣を交換することあるの之と異なり、即諸室共に新鮮氣を通過すと雖、時として甚だ厭惡すべき臭氣を殘留すること屢々亦驗することあるが如し、

衆人謂はん、右の如くして外氣を室中に通過するは秋冬の間殊に難澁なりと雖、養生の爲に甚だ宜しかるべし然ども晩に至りて窓戸を悉く閉つるときは如何と、曰く此に於ても亦諸種の方策を以て之とれ補助すべし譬へば戸格に

亞鉛版（鉛板）を施し之に細小孔と穿ちて其孔より新鮮氣を通過し其上に刷毛（毛）の如き者又ハ毛布と當てて其氣を微細に分散し、殆ど室内にハ風なきか如くする方子（方子）の如き是れなり、此方用の易くして甚だ利ありとす、

又此の如き大氣通過の方を尋常の火爐に施せる者あり、即ち地面に近き處に一孔と造り、之に一管を挿入して之より外氣を火爐の方に引導し、或ハ火爐を重複（フタ）に造りて其間に外氣を引き以て強く之を煖むるなり、此の如き時其重複せる壁間にハ室内の最も温煖なる氣の分子を含むが故に其氣火爐の上邊に騰りて格子より一直に上の方に外泄す、之に由て新なる温氣絶へず上邊に昇騰するを以て氣層覆檢（フタ）に沿て一面に布垂し、又漸々に清涼となり、且つ尙ほ新に温

煖となりたる氣にて壓さるゝに因り、其氣一塊となりて下面に下り、人身の呼氣より出たる炭酸と共に終に再び火爐と通過して上邊に外泄するなり、今右の方子を用ゐるときハ、其得る所の氣温煖にして加ふるに全く清淨なりとすべし、但し此の如き装置に於てハ高處に通氣孔を設くるの無用なること論を待たずして知るべし、是れ新鮮温煖の氣火爐を通過して騰り再び煙突に入るべきを以てなり、右の如き装置を火爐に施すを欲せずして冬日密閉せる室内に新鮮清淨の吸氣を引導せんが爲にハ、尙ほ他の輕便なる方子あり、夫れ火ハ酸素なければ燃えず、人身の肺藏も亦酸素を必要とす、此に於て「ゲツタメルチヤ」東印度産若くハ其他の物を以て造れる管を床下に致して其一端ハ外氣を

受容すべく置き、他の端の竈下に出し置くべし然るときは火、酸素と外氣より引き室内に在る所の氣の只呼吸の爲めのみならず、然らざれば室内の氣太抵驅除せらるゝに至るべし、新鮮氣の絶へず肺臓の方に運輸するの、健全の爲に第一要件たると我輩既に之を知れり、然ども肺臓に在ても絶へず新鮮氣を受容するに適すべし、又胸膈の張擴も胸筋の機轉を以て全く妨げなかるべきを尙ほ之に添加せざると得ず是故に胸部を狭窄にし且つ妨礙となすの衣服の總て甚だ害ありとぞ、狭窄の服に因りて肋骨壓迫さるときは肺呼吸にて血液を清潔となすに要する自然の張擴をなすこと能はざるべし、健全の爲に胸部常に自由にして寛廣なるを要し、且つ日々大氣中に操勞して肺臓の機關を催

進するを要す、運動することなく、譬へば坐し或は臥して單に呼吸するのみなれば、血液を清潔にせる爲に全く炭酸を脱除することを得ず、

深息すれば其呼氣中炭酸を包含すること淺息する時よりも多くして時として、其差百分の九に至ることあり、諸筋努力すれば深息を起せども之に兼て胸部の運動急疾となるへし、是を以て同時限に於て常よりも多量の血、胸中に循環し、且つ清氣も多量に肺の細胞中に吸収せらる、是故に健全を保護するに務めて日々適宜に逍遙するか又は大氣中よ動作するを肝要とするなり、

蓋し大氣中に運動するを要すること、只に肝臓に好機括を催進するのとならず、且つ皮膚の機關にも亦利益あるを

り、乃ち皮膚の有力なる分泌の器械にして種々の無用なる老廢物を蒸發氣にて外部に排泄する機關を具する者と思ふべし、然ども其蒸發氣の動作盛んなる時に於て更に偉動を奏せし、動作なきとき其排除機を全ふすることなし、但し之に加ふるに皮膚の全く清潔なるを要すれば、務めて日々水を以て洗淨すべし、蒸發氣の其一分脂様粘着の物質より成りて皮膚を侵透すれば、其内の水分の全く蒸散すれども、其餘の物質の皮膚に殘留するが故に、多少其溼理を閉塞して其機全く自然の如くなるを得ず、是を以て日々皮膚を洗淨すること必要にして其溼理を能く開達せんが爲に、刷毛若くは其他の器械を以て摩擦すること肝要なり、右の如く皮膚を清潔にすること常に必要なりと雖運動盛

あるとき、蒸發氣も亦盛なれば其皮膚より排泄する物質を除去することも亦益必要なるべし、又逸居靜坐して生を營む者に在ても、皮膚の機關を催進して妨げなからしむること肝要なり、是れ逸居するとき、其動作甚だ少きを以てなり、

絶えず皮膚を清潔にする用心あれば身體強壯となるべきこと下條に出す所の如し、即ち(イ)日々冷水に觸るゝに因り常に寒氣に感し難し、(ロ)溼理開達するに因り不潔なる物質絶えず分離し、且つ許多の疾病を防禦し或は減少す、(ハ)皮膚と腸胃の機關大に相感通す身體の表被と腸胃の裡膜と、本只同質の組織の延長する者の故に一部の良機關の全組織に及ぼすを見ゆれば、表被の機關健全なるとき、腸胃

も従て健全に且つ飲食、消化も亦健全なるべし、

世人屢、以爲らく冷水浴ハ特に健全に益ありと、然とも決して要須セホナラヌありあらざるなり、惟浴後直に甚き運動をなす時のみ利ありとすべし、是れ冷水にて内部に流注する血再び皮表に發越するに因て利ありとそるなり此の如き時の冷浴の後必ず愉快強壯の起熱を覺ゆべし、若し夫運動すべき機會なきか又ハ自ら抗拒を起るとに適する體質なき者の設に冷浴を行ふこと勿れ、殊に冬日の如きハ微温湯を加へて冷水の凜烈性キツキを除き且つ氷を用ゐる恐なきに至るを以て更に妙となす、

衆人の説に冷水浴ハ必ず身體ハ利あり之に由て身體を強健にし特に小兒の如きハ其體を堅牢キヤウラウになすと云へり、然ど

も此説決して定規とあし難く、且つ設に冷水浴を用ゐるに因り疾病を得る者多く之あり、健全の體を有てる者にても醫者に商議ショウギする事なければ、冷水浴を行はざるを以て良とすべし、但し病ある者の療藥として時に之を用ゐることあるべし、特に醫者の指揮シヤウにて之を用ゐれば愈良なり、事實を辨へずして自ら冷水浴にて醫療せんと欲するハ俗人其功理を知らざる藥方を藥舖より自己に買求めて醫療せんとするが如く粗暴なりと云べし、

我輩肺藏及び皮膚の運動するを要せることハ既に之を論じたり、然ども身體各部筋系及び神経系も又皆運動をなすを要す、夫れ身體各部ハ使用するが爲に造爲したる者なれば、各部適宜に官能をなさるときハ、決して一和せること

なやして全體総機の均準と傷へり、是を以て筋の組織輕鬆にして却て強く緊張するが爲に適宜の運動をなすを要し、又五官及び智靈の其官能をなすに適し、且つ一身の健全部たるを失はざるがため之を用ゐて試みざるべし、

〔註〕身體各部の使用に因て強壯となり、使用せざれば衰弱す、即ち讀書勤學する者の所謂近眼となること多し、是れ其眼常に書記する物體に近接すると以て、遠方に在る物體を視る習癖を失ふに因るなり、今此の如くなりたる眼を他式、譬へば廣場の逍遙等を以て遠視に習慣せしむれば、近眼徐々に治す、是を以て學者の近眼多く海客及び獵人にと遠眼多しとす、

但し右に論する健全保護の説の外、尙は常に有智となるが爲に智靈を絶へず使用して試ふことなきを要する他の理あり、今之に就ての茲に尙は一言を加ふべし、即ち智靈も尙は動物の全體に於けるが如く之を増益するの勉強に關係す、物質交換の生力を盛んにし又其甚しきに至ては生力の増加するとも亦之ありとす

〔註〕此事件の小試験を以て日々に之と見ることを得べし、汝試に毛髪及び爪を屢截れ、其爪毛盛に長ずるを見るべし、又試に灌木を刈れ其灌木盛に蕃茂すべし、人身體も之と同じく最も努力して其物質を消化する處に於ては、物質の交換及び成分の運輸殊に盛んなり、鍛工の臂の日々其諸筋を努力するのみよて猛力を得たり、智靈も亦之に似たることあり、腦中の物質交換齊整にして

妨碍なきとき、其機能鍛工の臂の如く倍増盛となるべし、然とも茲に顯著なる現象あり、鍛工の臂力も無究に増加して強盛となることなし、假令^イ麼^カ様^{ヤウ}に練磨し且つ榮養すること甚しと雖、復た更に超ゆることを得ざる一點あり、然とも智靈の練磨^{モリヤ}の之と異にして強盛とあること際限あるべからず、且つ智靈を練磨して忒^イのざるべき、高年に至れるも尙は英明雄偉の精神となることを得べし、實に的切なる正理の之を非難すること能はず、即ち人の年老ひて將に墓門に近つかんとするまで齊整に學問して歇まざるべし、其期に至る以前に事物を改良するを歇^ヤひる者の、精神昏冒して心^{ココロ}茲^{ココ}にあらざるなり、此に於て精神と身體との其^{ミダヒ}差^サ幾許大なるや知るべからず、身體も長育すれども速に其極度に

至り、夫よりして必ず減退に就く、然ども精神の長育の絶へず増進して其量測^{ハカ}るべからざる靈府に考慮を蓄積して屢^{しばしば}生命の終期に臨みても同齊に爽快にして更に大なる靈才と起して比較し及び判断するの用に供す、抑、精神長育の目的を約略して論ずれば、動物に固有する嗜好を智靈の高明貴要の徳を以て総理する一事にして、畢竟外物に觸れて迷誤せざる人を義理と辨する有智者となすに過ぎざるなり、是を以て此世界の闘争の世界にして仁慈なる造化蓋し人の爲に其愛好すべき事物を造りて、絶へず之と競ひて勝つべきの性情を與へ且つ迷誤に抵抗して其上に超絶し倍^た大智となるべきの能力を賦與したり、
人に在ての高徳及び本心と相反するの嗜好常に起れり、然

ども造化に在て此表見相反するの本旨の嗜好をして抑屈せしめんとするに在り、吾人能く知れり、最良の海客の平水に航するのみにてハ熟練せず危険の航海をなし、颶風ツナミカゼに遭遇して其技藝に熟達することを、又知らずや、兵卒の行伍を編束し訓練するのみにてハ戦功をなさず、實地の戦争に臨み陣營中缺乏あるに因て勳功を建つることを、人生も總て之れと同じと理解すべし、精神の最貴重の性及び最俊烈の能ハ迷誤を拒防するに慣れ詐僞に陥らんとするを自ら防守し、又蒙昧にして前途辨し難きに會せば考慮と勇氣とを以て之を決断して必ず諸件上に超絶するより現すべし、是を以て精神も亦長育せざるを得ずして其長育ハ幼少の時より注意の能力を練磨し、又其必ず行ハざるを得ざるの事

件ハ、憤激して之を行ハ、且つ今ま將に行ハんとする課業も旨意を専らにすることに習慣すれば、最も能く之を得べし更に年長して重大なる事件を處置するに方てハ精細にして粗忽ならず比較判断の能力を専用するを緊要なりとて、約略して之を論すれば其始め精神を以て事物を理解し且つ其理解を集合し、後之を貯蓄し、及び深く收藏せば、精神の高明貴重なる諸能、即ち思慮、分別及び比較の能を運用して新意フイを出さざると得ざるなり、是を以て更に年長したる者にてハも注意するの常習を歇めされば尙ほ少年の如く發育すべきこと切實なり、然ども世人太抵區別を立て、曰く、少年ハ衆多の事物を見聞して其見聞する諸件に留意するを勉むべし、老人ハ更に熟思するを要すべしと、此兩件に於て

の書籍なる者專其留意熟思の習慣に益して之を催進すること他の救援よりも大なりとす此の如く精神に精微貴重
の練磨をなす攝生の已が職務を遂げんとする意より出づ
ることく、一時得る所の事物に就ても其攝生を行ふとき、
永久不易の利益を得る道路となるべきこと顯然たり、此兩
個の目的を以て攝生を營むとき、外より得る好惡に任ず
るよりの遙に優れること幾等なるを知らず、此の如くして
開化文明の道に前往し、且つ自己の嗜好を抑屈する、曾て
疼痛を覺へず、又罰を受けず、且つ暫時の愉快を取る好物を
類に渴望して苦涙を流すに及ぶ時限も來らず、是を以て我
生體の之を健全にせん、他に粗大なる器械、諸筋の如きを
運動すると齊しく腦(此器の我體中の未だ詳ならざる部な

りと雖、微細なる部なること疑ふべからず)も亦練磨する事
要須に造られたり、此の如く絶へず精神と專一に練磨して
忒りざるとき、自ら尙ほ特異の褒賞を得べしとす、又手、腸、
腹筋等を同齊に運動して大食及び其他の不攝生を慎戒せ
ば身體健全を致し、且つ調平均準に進化して之より得る所
の知覺の必ず安全愉快壯盛の状より他ならずとす、然ども
精神諸能の練磨、即ち前住するを覺へて常に造化の境界に
近づく無究なる路上に於て、事理と完好になすため、絶へず
比較し分別し思慮して丹練するときは、我輩必ず云ん、好
樂より上等の境界即ち健全を覺へ之に由て幸福と覺ゆと、
加之此境界に到る人、未審なる精神の諸能強盛なれば其體、
疾病にて損壞する時、其體を携帶すること、猶重擔を負ふが

如く見ゆれども、精神の却て瞎達にして靈魂の壯盛及び幸福其内に含蓄せりとす

總て精神の動物體を統轄するを許多の例證を以て察知するに、其制度善良にして驚異するに堪へたり、

動物の體たる假令幾許弱性なりと雖、諸部一和して各厄運に相應し相扶佑して相共に快を取る幸福の状を目して靈魂の健全と稱するなり、

但し靈魂の此の如く健全あるは、身體の健全なるよりも切要なること疑ふべからずと雖、之が爲に身體の健全を怠慢して可なりと思ふべからず、却て思へ人此世に在るの間の身體あるを以て注意判断の如き貴靈なる諸能も其身體を以て其課業を遂ぐべければ其行路を怠慢することなきを

職務と定め、兼て身體の望む所の何物なるや、又此望に應せんのに如何處置すべきや之を學問に徴して知るべきの肝要なるを、

健全を保護し且つ牢固にする方法を知らんと要する事、健全の靈魂を以て勉勵し修すべきの一學なり、絶へず運動し奮勵し及び清氣と需索する事の呼吸消食及び血行に緊要なるの我輩既に之を論したり、然ども筋、神経も運動すれば直に其物質と消化するが故に、奮勵にも定限を要するが如く、安息にも亦定限と要すべし、睡眠中の隨意神経を以て運動する筋も知覺神経及び靈智神経も全く其運用をなさず、故に睡眠中の其物質毫も消化するとなし、然ども血液の其間も纖維と細胞との中間に循行して新に其物質を求

ひることなきも筋、神経の物質新輸を受くる時節を得るなり、筋、神経を適宜に運用するとき、廿四時中七八時の睡眠を要す然とも這箇の年齢にも關係するが故に一定して論ずること能はずとす、

第十三篇

氣候身體に關係あると論ず

凡る大氣を聚成する物質分の全く純粹なること甚だ稀なり蓋し疾患を感受すべき體質ある者の此時に方て必ず疾病を發起すべしとす、即ち大氣の温度急變し若くは甚だ大に變換する時の如き是れなり寒煖適宜と名つくる地方に在ても時として大氣常時よりも大に温暖なることあり、

然ども其差甲方より乙方に至るに従ひて甚だ大なるべしとす、方今人の到ることを得る兩極の地に在て驗器温、氷點下百度の温(世人之を冷度と云ふんと欲す)を表するに印土に在ての室内の陰處に於て氷點上百三十度に至ることあり、是を以て之を考ふるに、人身體の天然に任するときも、氷より發湯に至る度よりも、尙ほ大に相隔りたる寒温に觸るゝ事を知り、又人身各部の健全にてさへあれば、温度の大なる差あるも、危險に陥らず、之に適應すべく造られたること知るべし、然ども温度更變する時に於て、體中少しく違和するとき、之に由て其症更に險惡に進み、且つ後患を貽すこと疑なかるべし、

夫れ氣の寒温と名くるは只身體の燃燒より生ずる熱の體

表より驅泄する遲速多少に従て、種々に覺ゆる感觸のと、健全の人に在て、此熱九十八度と定まれり、然ども大氣の温を導くことは頗る緩慢なれば、剪圍の温度其點より更に甚だ低しと雖、尙寒冷の感を覺ゆることなし、(即ち大氣運動せざる間に在て然り、今外氣の温、六十二度となるとき、體温内部に運輸する度に應し、外氣に由て速に外に驅泄せらるるを以て茲に平均を起して身體愉快と覺へ、且つ温を保護する爲の別策と設くるを要せず、

若し夫れ外氣六十二度よりも更に甚だ冷なれば體中の血液、燃燒物を燃やすに因りて得るよりも、許多の温を氣中に奪はるるを以て、身體に寒冷の感を覺ゆ、之に反して外氣更に甚だ温なるときは外氣より輸送せる温よりも更に甚

しき温を血中に得れば、身體速に大熱を覺ゆるなり、又大氣の温度の同齊なるも、流動すれば、鎮靜する時よりも大に清涼なることを知るべし、是大氣流動するときば、其新なる分子絶へず皮膚と觸るるを以てなり、蓋し各個の分子の所に温素を吸收すべきの能力を具せるなり、是を以て大氣の温六十二度にして鎮靜するとき、身體に寒煖中和を得ると覺ゆるより他なけれども、流動するとき、必ず寒冷を覺ゆべし、又大氣の温、五十五度となるとき、甚だ輕衣にて足れりとし、且つ身體を爽快に保護せんには、少しく運動するを要すれば、之を適度なる氣温と名づくるなり、
 嚴寒の皮膚に於ける、必ず酷熱と相反するの運爲をなせり、
 嚴寒に於て、皮膚收縮して血も亦自由に運行せず、或は全

く遏止するに至る、是に於て血行の大機筋たる心臓の直に是を救援せんがため努力して強剛急疾に鼓動せり、然ども寒氣の久しく保続するに方て皮膚の細管閉塞とるとき、急疾となりたる心機、只内部に血の蓄積を起すのみなれば、速に多少血液凝滯を起すなり、

此の如症ゴトキに於ての消食の諸機怠慢となり、血行逐次に衰微に至り、且つ此症久しく稽留キキウするとき、精神昏昧に陥り、遂に死にも至るなり、若し夫れ嚴寒に觸るること只暫時間のみなるか、又の暖衣若くの身體の勞動を以て之と相抗拒するとき、心機増盛なる血行を起すも、能く其標的に達するを得て衰弱せる狀より興奮の態に變遷し、而して血液速に皮膚に回流して其既に發したる戰慄、及び麻木症、催熱と

相交換す、是を以て暫時の嚴寒に遭遇せば、暖衣及び體動を以て之に抵抗するの畢竟却て身體に宜しくして之を強壯となすべし、是故に寒冷の之を経験するに先づ生力と壓迫し、且つ身體に麻木を起せども、直に興奮藥となること知るべし、此事の一回氷上を溜行溜行按地球說略荷蘭條下云、當天氣于氷上往來、嘗用尖滑鐵條、製爲製爲して愉快なる催熱と覺へし鞋底、使之溜行、迅捷如飛云云、

者、皆之を知れり、大氣嚴寒なるとき、人身の内部必ず大温を覺ゆるなり、之を反して温熱久しく保続するとき、右の反對症と起すべし、即ち温の始めに血行を催進するに由り血液自由に諸脈管の未稍にまで流通するを以て、諸部の運動尤進すれども此症久して稽留せず早晚其興奮變じて疲困勞倦に至る

なり、生體中久時留連して常よりも多く動作せんとし刺衝すれば衰弱に至らざる部一もあらず、必ず疲困勞倦續き起りて些少の作業を營むも懶く、是を以て止むことを得ず休歇す若し休歇せずして尙ほ新に運動勉強するときの之よりして直に劇症を發すること疑ふべからず、

然ども惟嚴寒酷熱のみにては未だ以て疾患を起すに足らず、宜しく寒熱共に極めて甚しく、且つ久しく留連する時のみ、疾患を起すに足ることを察知すべし、曾て多人數、船隻に乗りて北極地方に到り、數月間長夜の冬を亘^{ワスリ}し時、其地の温度常に氷點下、五十度乃至六十度、華氏驗温器の零點下なりけれども、之が爲に劇病を起せし者決して之なきの例あり又印土に割^キ駐^{ジュ}する軍兵甚しき炎熱^ヲ搭帳中にて百十八度^ニ

遇ひけれども、兵隊中の病狀平日に異ならざるの例あり、人身體、結構の巧妙なることわ、實に驚くべく、又其體、居留する氣候にして保護すべき強盛なる一奇能を具せり是を以て人身體を保護する器械を皮膚等殊に、延張性ありと云べし之に因て嚴寒の候に方ては只多量の燃燒質(譬へば多量の脂等を用ゐて)を血中に吸収せしめ之に兼て身體を勞動して血行及び呼吸を催進し、且つ之に由て發越せる温を暖衣にて保護するの用心だにあれば、其健全を保續することを得べし又酷熱の候に於ては燃燒質を用ゐることなく多量の水を血中に吸収せしめ、且つ發汗を以て温素を多く誘出する爲に、溼理を開張すること必要なり、洄寒なる兩極地方に於ても亦酷熱なる回歸線地方に於ても、攝生を行ふこと

度に適すれば健全を保続すべきこと、決して疑ふべきにあらず、又尋常の状態に於て健全を保続せんがため前篇に論じたる事件を遵守すれば、非常の冷熱に於ても之を保続すべきこと敢て論を待たずとす、

氣候に由て疾病を起すこと必ず冷熱の驟變に在りて決して酷熱嚴寒にあらざるを知るべし、抑酷熱の生器を衰耗し疲困せしめて、此に起れる障碍を防ぐとを得ざらしむ、若し此の如き症を得る人、驟に寒氣に觸るととき、直に惡症に罹るべし、是れ健全を損害するの危険の氣候冷熱となる極度にあること稀にして、其驟變に在ること多き所以なり、今一個の生器其性軟細なる者、少時の間甚じき運營をなせるに因り弛緩の狀に至れば、其内に含蓄する血液中等の温

度に在ての皮膚の細管中に流動すべき者、俄に寒氣に觸れば、局部の毛様管に溜溜と、此の如き時の、有力の抗拒を以て其溜溜を除くこと能はざれば、速に衝激、即ち厥衝症を繼發するなり

是故に熱帶地方の總て寒帶地方よりも、人の爲に危しとす、如何となれば熱帶地方に於ては夜中寒冷の氣候に驟變すること屢ありて之を全く防ぐこと能はず、且つ衰弱の原因たる酷熱の晝日絶へず行はるゝを以てなり、此の如き地方に居留する歐羅巴人は晝日酷熱に苦むを以て夜中爽涼の氣に迷はされ、其危険を忘るゝこと甚だ多し、然ども兩極地方即ち寒帶に住栖する者の熱地に居留する者の如く、其氣候の寒温驟變するを驗せず、且つ熱地に到れる旅客の人工を以

て涼氣を得るよりも、能く人爲の温と起すことと得べし、而極地方に到れる旅客の肉食暖衣して甚しく運動し、且つ火を用ゐて其體を温保することを得れども、印土地方に於ては容易に其酷熱を避くることが能はず、是故に歐羅巴の兵卒の爲に、特に印土の行軍不幸に至ること屢之あり、是れ如何となれば其地にては上文に説示せる二因、即ち疲困と障碍(感受性及び感受)とを造爲するの機、絶えず行はるゝと以てなり、晝日炎天に操作勞動する者は、其體を疲困するが故に其人夜中の大冷に觸れて屢害を免れざるなり、今熱地に住する人の^{イカ}怎麼^{カモ}様の法則に従ふべきや左に説示する所を以て明知すべし、即ち第一に、身體各部の決して避くべきことを得ざる障碍に抗拒せんがため、務めて良好に

保護せんことを要し、第二に、務めて其障碍を受くべからざるを要す先づ其人の感受性なからしむべく次に感受せざらんことを勉むべし、其人感受性なく全く強壯は保護する爲に行ふ事件の其人既に之を知れり、即ち適宜の攝生を行ひ鋭烈の飲料を禁じ務めて大疲困と避くを要し、又原野よての齊整の體動をなし、且つ清氣の吸入を勉むべし、又日に二回宛入浴して身體を保養し、且つ之に有用となる事件と以て絶へず精神を勉勵をべし、此諸則の總て健全を保護するに切要として預め揭示したれども酷熱の疲困すべき運爲を受くるに方ては倍緊要となるべし、呼吸を以て血を清淨にすることも熱地に於ては寒暖中和の地若しくは、夏寒の地よりも自ら盛んならずとす、其故は暑氣の爲に夏

圍氣擴張すれば、胸腔にてなせる呼吸に於て吸入する大氣の量の同様なりと雖、酸素の量の寒地よりも少なきを以てなり、是を以て熱地に於ては食料中燃焼質少き物を用ゐるを以て必須となす、然らざる時の燃焼するを得るより多量の炭素を血中に運輸して血中速に炭素を蓄積するに至るべし、是故に熱地に在ては「アルコホル」二様の患害を引起すなり、即ち此物既に飽餐せる體に要するよりも強大なる消食機を胃に催促するのみならず、尙ほ且つ炭素を餘計物となし、自^ホ小量に貯へたる酸素と抱合して却て炭素の必要な燃焼を妨ぐればなり、其他「アルコホル」の他の生器にも亦強大なる機關を催進するが故に尙ほ速に身體の疲困を起すべし、是れ英國の印土に割駐する軍兵に於て其例を實驗

とること夥し、

英國の第八十四レヂメント及ひ第六十三レヂメントの二軍隊同し光景にて印土に割駐しけるが、其第八十四隊の殆ど全く軍中に鋭烈の飲料を禁じたるに、第六十三隊の自在に多く之を用ひし差あるのみ、然るに一周歳過ぐる間に第八十四隊中に死者百人中只一人、第六十三隊の百人中八人なりし、

〔註〕爪哇に割駐する荷蘭軍に於ても亦此の如き例を擧て疑團なかるべし、荷蘭の海外藩屬地に於て軍中諸件の詳細を作るが如く本國に於ても其事に關かる者之を理解し易く録載して、絶へず荷蘭全國に布告せば其利益の廣大なること擧て云べからず、宜く尙ほ左の補説を參看せ

べし、

〔補説〕生命に關係する詳記は時として確實にして且つ學問に益ある證據となるべし、即ち荷蘭領東印土に割駐する荷蘭軍の其地に在る歐羅巴他邦の民よりも、其死する者尙ほ多きを詳記に據りて檢點するに、千八百十六年より千八百三十二年まで凡そ十七年の間東印土に割駐する兵士、總計十二萬九千六百五十八人中二萬四千三百三十人死せること明白なれば、其死者の比例一と五、八との如く即ち百人中十八人七分に當れり、然とも此比例士官に於ての半ば少しとす、是れ士官の年々百人中九人死せるを以て、十一人中一人の死に當れば、三寶瓏に割駐する歐羅巴人の死する比例よりも吉なればなり、但し瓜哇の居

民よりも尙ほ四倍半吉ならずして荷蘭の比例よりも三倍半吉ならずとす、

「ウ、ボス」人が著せる「デ、マセンテリア、トロピカ」と題する書に於て千八百四十四年海牙の「ノールデンドルフ」にて刊行する者より引載する所左の如し、

銳烈の飲料の死の算數に大に關係をべし銳烈飲料の内、殊に亞叨酒の身心共損壞する効、熱地に於ての二様の損害をなすことと「醫官」ボス」詳論せり、即ち曰く、東印土に於ての亞叨酒の縦飲、風土及び其他の諸因と相合して許多の兵士を死亡と歸せしむと、

〔註〕ボス」君の此書を著せし後荷蘭領印土の醫官の長となりたり、

「アルコール」の何れの地に於て用ゐるも毒物なりと雖、特に
 回歸線の炎熱なる處に於て用ゐれば其害の大なること復
 た疑あるべからず、

回歸線地方に於ての大氣稀薄なれば酸素の量も從て少き
 か故に、廣場に運動し、務めて清淨なる大氣を得て深息し、且
 つ務めて身體を清潔にするの大利益あること知るべきな
 り、

是を以て印土に至れる歐羅巴人其體健全なる者ならば、左
 の三則を遵用すると要すべし、即ち飲食を節度にし、銳烈飲
 料を禁じ務めて清淨なる大氣、譬へば更に高き山地の氣を
 吸入すること是れなり、

俄に寒氣に觸るゝ時其體預め之を感受するに適すれば、異
 議なく衆病の原因となるなり、然ども此感受其體に在る瞬
 時の景況に從て其危険に多少あり、其體温なる時の胃寒す
 るも、必ず其疾病とならず、兼て勞倦する時の、必ず疾病とな
 るなり、汗する所の人冷水浴を行ふも、時として害なし、譬
 へば日耳曼の冷水療法の如し、然ども發汗に兼て勞倦する
 ときに冷水浴を行へば、其患害を引出すこと殆ど疑あるべ
 からず、

胃寒して最も危険なるの身體を勞動起熱して後速に再び
 納涼するの時に在り、濕潤の氣候に在ての冷氣の害をなす
 こと尙ほ更に甚しく、且つ睡眠の時の寤覺の時よりも邪氣
 を受け易し、最も強健なる人よても日中炎天の軍旅に勞倦
 して夜中濕衣にて冷處に寝れば疾病を受けざることなき

の是が爲なり、然ども絶へず冷水浴を連用することき、其體種々の寒氣に觸るるも妨げなくして患害を受くること稀なり、

〔註〕濕りたる體面外氣に觸るととき、其水、蒸氣となりて驅散すれば、其蒸散温素を掠め去る、甚だ急劇なる蒸散を行ふに因りて、人工の水をも造り出すべし、此蒸散、譬へば汗の燥かわくが如き、外氣靜止する時よりも流動甚しき時に於て太だ甚し、各人知るならん、手掌と吹けば冷を覺ゆと雖、之を濕して吹くとき、更に冷を覺ゆること甚しきを、

上文記載する所に據れば、最も多く運用して疲困勞倦する生器の胃寒し易き性を得ることも亦容易に理解すべし、胃

寒症の通常此の如くして發するなり、

是故に胸患、肺病の五寒の地に多く行われ、消食機の疾患の回歸線地方の諸國に多く、特に其地に居留する歐羅巴人中に之を思ふる者多し、寒地に於ては肺臟甚しく運化せり、其故の身體よ要とする元温を發越せしむるがため血中に於て許多の燃燒質を燃さると得ざればなり、又熱地に於ては温氣自ら既に身體に配付すれば、肺臟其官能の一分を解オコメることを得て消食の諸機、通例物質を蓄積すること更に大なり、身體に於て製血を多く要せざれば體中の良能、餓饑を減じ、又總て消食機を減じて之が警戒をなせども、新に其地に到れる歐羅巴人の其徵候に注意せざること屢ありて、其饑餓の微弱となりたるを甚しく衝動する食物又ハ銳烈の飲

料を以て興奮せんとす、此の如くすれば胃及び諸腸の成分を弱めらして血中に炭素の大蓄積をなす、此に於て肝臓の其蓄積せる諸物質を燃焼すべき状となして血中に致らんと勉勵すれども、此甚しき努力に由て早晚其官能衰弱するに至る、肝臓病及び腸胃の衰弱(テヂリセン)の熱地に専ら行はるゝの病患にして肝臓病の其臓の過運をなすより生じ、腸胃の衰弱の常に必ず胃寒に因て生ずるなり、而して此衰弱の單に諸腸裡膜の焮衝にして其焮衝の細血管前以て運化甚しくして勞倦することあれば、復た血液の運輸に堪ゆることを得ざる時に當り、其中に血液俄に輸入するに由て發する所なり、

當今一異種の病あり、恐るべき荒亂をなすに因り衆人甚だ之を危懼す、此病に於て一種の傳染毒血中に生じ、其毒感受し易き體に觸るれば、其曾て生じたる人の體に發する症と全く同症を起し、以て絶へず新に傳染をなすなり、是故に此病の人々陸續急速に相傳染し、或は衆人一齊に相感染すること恰も發酵の鋭烈液中に瀰蔓するのと同なるべし、但し此傳染毒、時として甚だ揮發走竄にして病人の呼氣及び蒸發氣より大氣中に傳送し、夫より無病健全の人の吸氣に入り更に其體に傳染すること疑を容るべからず、史録中屢、此の如き病の恐るべき荒亂をなすことを載せて毎次総稱して「疫毒ト」ペスと云へり、方今に於ても尙ほ此の如き病屢、流行することありて其症二般あり、即ち一の熱地に流行する症にして之を發黃熱と名づけ、一の寒國にも亦流行す

る症にして之を虎烈辣と稱す、發黃熱の夏日の熱度驗温器を以て測るに其中數七十五度の地より全く外に出でず、アフリカ非利加及び西印土の其最も甚しき地方なり、虎烈辣の昔時ムカ亞細亞に限れる病あるべし、其本名をア亞細亞ア霍亂コレラと云も之に因る、然ども此症近時の西土及び他の寒暖中和の地方にも夥しく流行せり、右の二病共に血中に含める毒氣を以て各個の生器と虚衰せしめ、特に消食諸器に甚しく損害す、發黃熱に於ては胃より半ば腐敗せる血を混じたる胆汁を吐出し、虎烈辣に於ては胃及び諸腸の血、一種の分泌機を起して、其流動分の即ち水分のみを上下に泄出するを以て、身體の血中より復た運輸すべからざる稠厚の物質より留まる者なきに至れり、

蓋し傳染病の其毒蔓延して靜定せる氣中に蓄積するとき、特に其荒乱をなすこと大なりとす、是を以て傳染病を預防するにハ新鮮の大氣を流通せしめて自在に之を居室中に容れしむるより他に伎倆あることなし、常に大氣通暢する室内に在るときハ患者の周圍一二歩の處に在るも傳染すること稀なり、發黃熱ハ多く卑濕の地に於て發する病なり、寒冷の時に於てハ全く瀰蔓すること能はず、而して此熱も虎烈辣も不潔の氣ある所にハ甲處より乙處に漸々蔓延せり、是を以て身體衣服及び居室を清潔にし且つ大氣を常に流通せしむるの注意ハ常に此病を預防するの的實の藥劑なり、

〔註〕居室を清潔にし新鮮氣を流通せしむる法を恐怖すべ

き疾病、既に目前に在る時のみ行ふの實に歎息すべし、然ども時としての一瞬時の驚駭に因り其既に久しく民間に行ひしむるを要したる藥居室の清潔新鮮を始めて理解せしむ、

虎烈辣の流行を防ぐよ身體衣服及び居室と清潔にする
と新鮮氣を更換するとの二法甚だ偉功あること、實に
的切の例證を得たり、此病許多の都邑に於て必ず人家比
々密接する處に起れり、然るに少しく意を用ゐて衛生の
法則を行ひしとき、其流行著しく減却せり、其諸般の例
證の如きハ「キンドゲンス」名人（第二院の議政官）の著述せる
各地衛生論と題せる有名なる書中に詳なり、又其事實ハ
宜く荷蘭の醫家週報と參看すべし、

飲食を適度にし身體を淨潔にし且つ無病の人ハ太抵此恐
るべき惡病者の側に至るも妨げなし、但し其人直に病人の
口より其毒氣を吸入し、或ハ傳染せる蒸氣と含蓄せる室内
に入る時の如きハ、自ら別なりとす、此惡病者の側に居るハ、
甚だ不佳なる事なれども、實驗に據るに無病健全の人、身體
を清潔にし飲食を適度とするときハ、全く虎烈辣の悪性な
る毒に感染するを防ぎたり、
今上件を總括して考定するときハ、自ら身體部及び其機關
を考究して無病健全を保つと左の法則の要須なるを知る
べし、即ち

食味の單純なるべし、

銳烈飲料類酒のを廢すべし、

常に新鮮氣を吸入すべし
 日々大氣中に運動すべし、
 冷水若くは微温湯を以て全身を洗淨すること數回なるべし、

適宜に筋骨を勞すべし、
 己れが力に應ずる諸件に精神を注ぎて懈怠なかるべし、
 一晝一夜中太約八時間寢息をべし、
 身體熱し且つ勞倦するとき俄漸共に冷又濕を避くべし、

看よ右の諸件の各人之を行ふを要し、又習慣し易きことなるを、此諸件の我身體諸器を注意して検査すれば、自ら知ることを得る良能の簡便なる法則なり、此法則を遵用して違

ふことなければ、風土異なりたる地方に到るも、又傳染疫毒行ゆる土地に到るも、其疾病に罹ることなく、尙且免かるべからずとする許多の疾病に會するも、屢能く防禦をべしとす、

但し或る人間ふ、既に出生の時より得て、且健全ならざる両親より遺傳せる危険症及び疾病も亦屢預防するを得べきやと、答て曰く、彼此の必ず發する疾病の稟受性あるも適宜の攝生を行ひ、且つ屢適度の體動を行ひて之を消除するを得べしと、有智にして學問に基つて攝生を行へる小兒に在て、其病根を減衰し、且つ良能を妨ぐる事なければ、健全盛んに長育して終に其病根を全く消除すると見るべく又日々之と見るなり、今此篇の結局として各人左に出せる確實

の眞理を胸臆に蓄ふべし、即ち生得體質全からず、且つ虚衰する人と雖上文に記せる法則と遵守する、ときハ生來強壯健全にて其法則を守らざる人よりも、尙ほ身體健全にして幸福なる高年に到ることを得るの謂なり、

第十四篇

前篇諸條の應用を論ず

〔補説〕多年連綿不攝生を行ひし者、暫時前篇に擧ぐる法則を遵守せしとて、一回に健全を回復すと思ふことなかるべし、久しく良能の指揮に違背する者、譬へハ午時どとに大食せし者、暫時食量に意を用ゐしとて、一時に胃及び消食機旺盛して良善となるべからず、又數年間引續きて狭

窄の胸服を穿ち肺臟を壓迫せし少婦ハ既に其迷誤を去りたるも尙ほ喘息或ハ腸胃の虚衰を患ふるなるべし、又緊縛せる帶子を緩むるときハ、必ず其帶痕を貽して後に遺す支節の麻木ハ久しく運動して後始めて平愈に至るべし、

數年間連綿身體の諸運動を廢し十六歳より三十歳に至る年齢の間、其胸部を文案に靠れ、書齋中に消日せる者ハ多く胸膈狭窄となりて直よ再び健動せんハ、肺臟全く運動することを得ず且つ諸骨の位置恐クハ歪斜して尋常の方術にてハ之を治すること難あるべし、皮膚の調攝も亦之と同じ、此書を読む者の内ハ皮膚を單に洗淨するの利あるを聞きて驚けども生涯之を用ひ

ると甚だ稀なる者あらん、此の如き者の其皮膚數年間調護を誤るよ由て直に其健全機と復すると能はず、且つ皮膚ハ腸の裡膜と全く同組織なるが故に其人の腸恐くの既に虚衰し、又久時皮膚を不潔にするの習癖を以て俄に腸胃病と劇發し、表面強壯の人と直に衰弱に至らしむ此の如き時の衆人恐くの急劇の病若くの暴惡の病と謂ひ、却て知らず其人多年の間日々其攝養を誤りて疾病の準備をなせしことを、

調護ヤウゴの良効ハ疾病の發するが如く急速に現ハツれず、柔和にして耐忍すること多き良能も其指揮に背けば罰を許すことなし此時惡道を去りて善路に赴けば更に良なり、此法其始めは少しく勞することあれども、忽ち容易に行ふ

ことを得べし、細事を慎むことの屢、甚だ困難なり、一時に大慎戒を行ふことは既に習慣せる飲食を日々慎む事此の衆人の損害なりと思ふ如くよりも大になし易し、靜坐して日々四回の食膳を用ゐし習癖ある人、一回の食膳を廢そることは頗る困難なり、午膳の時諸般の肉食を用ゐし習癖ある人に其一二品を禁止すれば其人之を甚だ愛ふれども、此の成るざるを得ざる事件なり、
 冷浴に於ても時としての其苦楚大なることあり、温まるとる臥床を去りて直に冷水を浴するハ其始め愉快なりされども漸々に之を行ひて且つ一時に甚しくせざれば漸く之に慣るることを得べし、譬へば春を以て之と始むるに、其始め冷水を振ビ懾ビせん、是を以て之（凜冽の氷）に微温

湯を加ふれば其振盪を減じて清潔にする。と皮機を強壯にする(其目的の尤なる)者との共に能く之を催進すべし。』諸事總て専ら齊整に行ひ進むべし、行法の繁雜なると強烈なるとの其主とする所に非ず、簡易にして數回皮膚を清潔にすること、能く其機關を回復し又適宜の運動を數回行へば漸々に胸膈を寬廣になす、衛生法に因りて其體少しく佳候ヨキカウに赴くを知る。とき、直に其苦楚を輕易に覺へ且つ少しく注意すれば之を忘るゝに至るべし、

上篇に論ずる所に據りて之を考ふれば健全を保護し身體を強健にし且つ總て身體障礙あるに臨んで之を回復するに何を以て要件とするや、我輩既に之を領解せり、

其要件の即ち

- (イ) 清楚の大氣を饒多に輸送す、
- (ロ) 身體を清潔にす、
- (ハ) 飲食を節度にし栄養を適宜にす、
- (ニ) 身體を運動し作業ゴトを營む、

右の諸件に、更に其内別あり譬へば身體を淨潔にする。ことに注意するとき、其相抵觸する諸物件を意を注がざるを得ず是に因て只よ自己の體のとならず、又其穿つ所の衣服、住栖する所の家屋及び居留する所の街衢にも尙ほ意を留るを要すべし但し此諸件順序を以て甲件アの後に乙件ニを繼がしむれば、之を理會すること至て易し、然ども之を總括して衆人一齊に適應せしめんと要するとき、爰に擧げたる

る諸件を逐一に行ふこと時としての甚だ繁雜なる難問を生すべし、

大氣○許多の水蒸氣、炭酸、及び「アムモニア」若くは他の瓦斯類を混せず、酸素の適量を含む清楚なる雰圍氣を絶へず運輸することの各人の爲にも一家眷の爲にも又全居民の爲にも、總て健全を保護するの大基本となすべし、饒多の大氣を得れば死に至るべき毒を散布する許多の有害物を血中より排除し、且つ清楚の氣、饒多なる時始めて榮養機其本務を遂ぐることを得るなり、總て大氣の身體を保全するの一要物なり是を以て我輩概して之を身體を清潔にする條件の内別となすと雖、特に之を爰に掲示するなり、
 飲食を節度とすすることを略論すれば、必しも只飲食を減ず

るのみの謂にあらずして、必しも飲食を減ずるを以て最良となさず、只食物の分量及び品類の適度なるを云なり、譬へば身體を動作すること甚しき者の許多の肉食を以て適度となすが如し、然とも清楚の大氣を得、身體を淨潔にして良好の食物を用ゐるも未だ以て強壯健全の福惠を受くるに適せず、體格完好、體質良全にして諸件を淨潔にし、榮養度に適し、且つ常々清楚なる大氣中に住栖する者も之に由て未だ必しも健全ならず、健全を要するに、尙ほ一個のなすべき事件あり即ち作業是れなり、夫れ人身體も猶其精神の如く(其式の異なりと雖)運化するが爲と造構せられたり、臂、脚、肩、胸、背、腹、及び横膈の諸筋に甚しく且つ齊整に操作するに準じて強健となる、此諸筋の操作の爲に造爲せる者なれば、

之を運用せずして置くとき、栄養分も亦其處を得ずして物質の交換益減少す此簡易なる經驗を以て考ふるに、作業の總て生活する者の爲に缺くへからざる至智至好の汎則たるを知るなり、故に作業の人身の有形部を臟腑筋骨若くは無形部諸知覺運動の及び徳義部指す靈魂をの爲にも緊要にして且つ仁惠なるの一事なり、人の惟、作業のみにて行止萬福を得れども、作業なければ徳行にして幸福を覺ゆるを得ず、古諺に曰く、汝體面に汗を發する頃に食すべし又曰く、生活の一の戦闘なりと、此詞の我輩有形部に就ても又徳義部に就ても在々之を説きて最も愛すべき語言として書記するを驗せり、

我輩今各人自己の健全を保續するが爲に遵守すべき汎則

を論じ了りたれば、更に其最要なる事件に論じ及ばんとす、即ち人の只自己の爲のみに生活せず、又一己にて生活するを得ず、但、衆と共に生活するのみ、言を換へて之を謂へば千百の同一なる人々絶へず已れと共に生活し、又已れの爲に生活して衆人の體も亦各自同一の法則に従ふを要せり、然るに不幸なる哉衆人悉く其法則に従て生活せず、或は其法則を知らず或は之を知るも解りて行はず、或は之を犯すを以て自己を損害し、又其産める小兒を損害し、又其相交親する友人を損害し、恐くは又衆人を一齊に損害す、試に我大都府を検査するに、其居民多くは暗黒に稠密して大氣日光共に流通し難く、濕潤なること多く、或は更よ不潔なる溝竇在る邊の家屋に住栖せり、是れ此の如き家屋に在

ての疫毒を醸し且つ有害なる蒸氣を四邊に散蔓すべし、是を以て此の如き家屋に住栖する人々の其一要品、即ち清楚なる大氣の缺乏を受く、飲水も屢不潔にして或は有害となることあれば、此の如き地に方ての市中の他部よりも疾病に罹り死に至る者更に多しとす、

近年世人健全に益ある法則を更に能く知ることを得てければ、右の如き諸件にも亦更に着意するに至りたり、想ふに世人多くの健全を得べきの諸要件に背き、之に由て唯に己れのみならず、他人をも亦之より發する疾病にて損害せり、又想ふに往時の都邑の建制及び家屋の制式は自然の法度に適ひざるを以て既に衆人をして許多の患害を受けしめたり、今其事の衆人に佳ならずと雖、一旦に除くことを得ざ

るが故に、責ての後日の爲に之を防がんことを理解せり、此の如く攝生、居住等の健全及び生命の長短等に関係せる考案の、或る人之を列擧し互に報知し、且つ比較して漸く許多の實驗を積み、且つ漸次に學問の一派を立てたれば之を名けて公共健全學、即ち「ヒギイチ」と云へり、

此學の有益の一科にして、輓近の開化文明より摘採せる最美の果實とも稱すべし、此學の衆人の健全を催進するを標準となし、且つ夥伴中各人の健全を損害し若くは妨碍する事件を除去することを教示す、是を以て此學に直に人民并に住居より街衢都邑及び各地にまで及ぶ許多の内別あることを驗すべし、即ち「ヒギイチ」公共健全學 乃行事に属する者の譬へば、

泥沼多き地方の健全を催進するが爲に、シ滄竇を鑿開して汚水を排除し、

人居稠密の都邑に於て、更に大氣の流通を促さんがため、新に街衢を導達し、

政府に在て、牛痘の接種を受けざる小兒を公共の學校に入るを許さざるべし、

又患者を其本宅にて調護するよりも、善良なる病院の設けあるべし、

又都邑に住栖する者の塵芥、汚物を溝竇に棄つるを制禁すべし、之を禁止せざれば、甚しき淤溝となりて、有害の蒸氣を發し、以て人の肺中に入り、疾病の原由となすべし、

又良好の飲水を出し、及び街衢を淨潔にするのソ法制を設け、

且つ人に害となる工場を建つるを禁じ、若し之を要することあるに臨んで、其内にて燃燒する火烟の全く其場局にて消化する建制を設け、且つ酷厲なる炭蒸氣を發する邊の大氣をして、健全の呼吸に妨碍なからしむべし、

右の件々の「ヒギイ子」、即ち公共健全學の専ら關係する行事なり、

但し右の如き公共の健全を周旋するは、只政府のみに任ずべからず、居民も共よ力を盡して、唯に定限せる有害物と禁止コ此の更に政府の公務に属すスるのとなす、居民中の富有なる者、會社を結びて、本錢を積み以て、貧人をして日用の諸品と廉價に得せしむべし、

譬へば、各人其體を淨潔にし、衣服を洗濯するの良なること

の明知すべしと雖、貧者の極めて之をなすこと能はざるなり其故の衣服を洗濯し及び入浴するにの錢を費し、且つ一家奢銘々に之をなすにの許多乃錢を費さざるを得ざれば也、是故に身體及び衣服を淨潔にするに錢を費すこと多からざらしめんがため公共の浴室及び洗衣館を建設すること大廣益なり、又會社を結び銀を積みて工作をなす者の爲に良好の住宅を造り、通常よりも廉價に貸與するも亦大廣益なり是等の皆實地に之を行ふも能くなむことを得て大に仁惠となるべき事件なり、

右の如き建館住宅の類の濟世の志ある人々會社を結びて之を建設し、或の政府より之を建給し、或の會社若くの政府各異に合力するも亦良善なるべし、

譬へば政府の居民の健全を害する衛生の法則に背きたる住宅を造らざることと定むと雖此法則を前以て詳記すること難し、此の如き時に於て住宅を取捨することの之に練達する委員を置きて之を其職務に専任すへし、然れば此の如き委員の屢甚だ有益なり

〔註〕荷蘭に於ても鹿特堤、烏特立、珥富多、悉幾堤の如き諸邑にての衛生委員を設置して規律を建て普く世に公布するの方策を設け其議に協同する人少き方の之を廢して行ひしめず、是に由て第一に時として知らず識らず不衛生となる都府の法制を辨明し、第二にの官府更に能く之を辨知すれば同一の失費と以て好く操作することを得る許多の善事あらんことを人々希望せり、各地の鐵台

公共健全學の爲に一回出銀するとき、永久節儉の法則となることを理解しければ、方今の内務大臣の傳單クワインヤウを以て嚴に之を命じたり、

健全に害ある住宅を除去する汎則一定するとき、民間の委員倍、其利用の爲に助力すべし、實に委員今新に許多の住宅を建造するも不佳の住宅尙ほ殘留する時の、其新建の住宅屢、衆人の爲に全く無益となるべし、然ども廢棄と定まりたる家屋に居住するを差役エグゼキューティヴを以て妨ぐれば、健全の爲に害ありし住宅の跡地に新家を建造せざるを得ず、然らざれば、直に其傍側又建造するを要す、此事稍、良なりと雖、未だ必しも良全となさず、

然ども公共健全學の標的メアジに達せんには、諸件を必しも政府耳ミミに依頼すること勿れ、

此標的メアジも猶他の會社中の標的の如く諸事永久に居民の合力に關係すれば、政府の只之を誘導して彼此の大迷誤と防くべきなり、故に政府の決して病因を悉く除く者にあらず、然らざるも直に之を抜くことと得る者にあらずして、只權道を以て之に關する許多の事件を周旋すべき者なり、我輩此に於て、此書を讀む者に別れを告げんとす、政府も猶我輩の如く廣大慈愛の旨趣即ち務めて博施衆濟の意を以て衆徒を教導するを勸進して病因を除却する許多の事件を施行すべし、此の如き教導は公共健全學を行ふに最も良好なる法則にして、永久に利用をなすべし、若し夫れ各個の平民其少年より理學、溫素、稟圍氣等の論說と略知し、加ふるよ

人身究理、血行、榮養、呼吸等の説を識得シコトなば、其人壯男トシとなる
よ及でレ自ら衛生の法則を知りて之を他人にも施行する
一人となるべし今爰に二件あり、即ち一ハ公共トモに切要とす
る法則にまて更に能く遵守すべき者なり、二ハ各人イノ已れが
一家中に施す小健全法にして行法カノ權柄イキハカの及ばざる所にも
勉強して相共に行ふべき者なり、此法約するに甚だ切要な
り、其故ハ此法の行われざる所にハ公共の法則も只僅に其
勤ツとなすのみなり、各位の君子我邦をして一回ヒトタビ此如き國た
らしめん事を希ひ相共に勉強せよ

健全學畢

慶應二年十月三日出版

明治八年十一月十日版權免許

明治廿一年四月十三日印刷再版

明治廿一年四月十九日訂正再版

定價金三拾錢

著譯兼發行人

東京府士族

杉田立端

東京麻布區永坂町貳番地

印刷者

松本義保

東京々橋區南鍋町二丁目
拾一番地

明臨

善

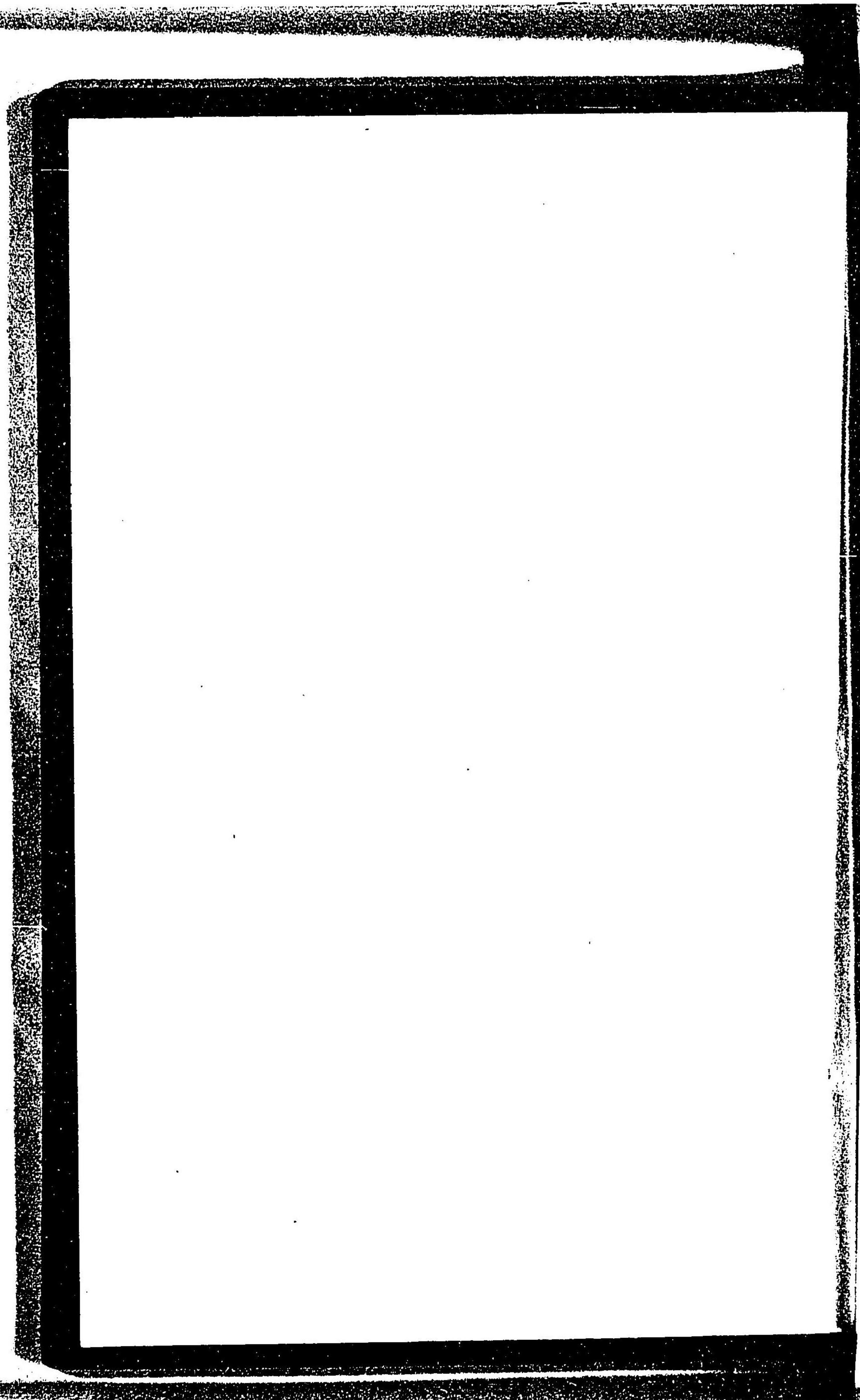
庚寅廿一甲辰廿五日

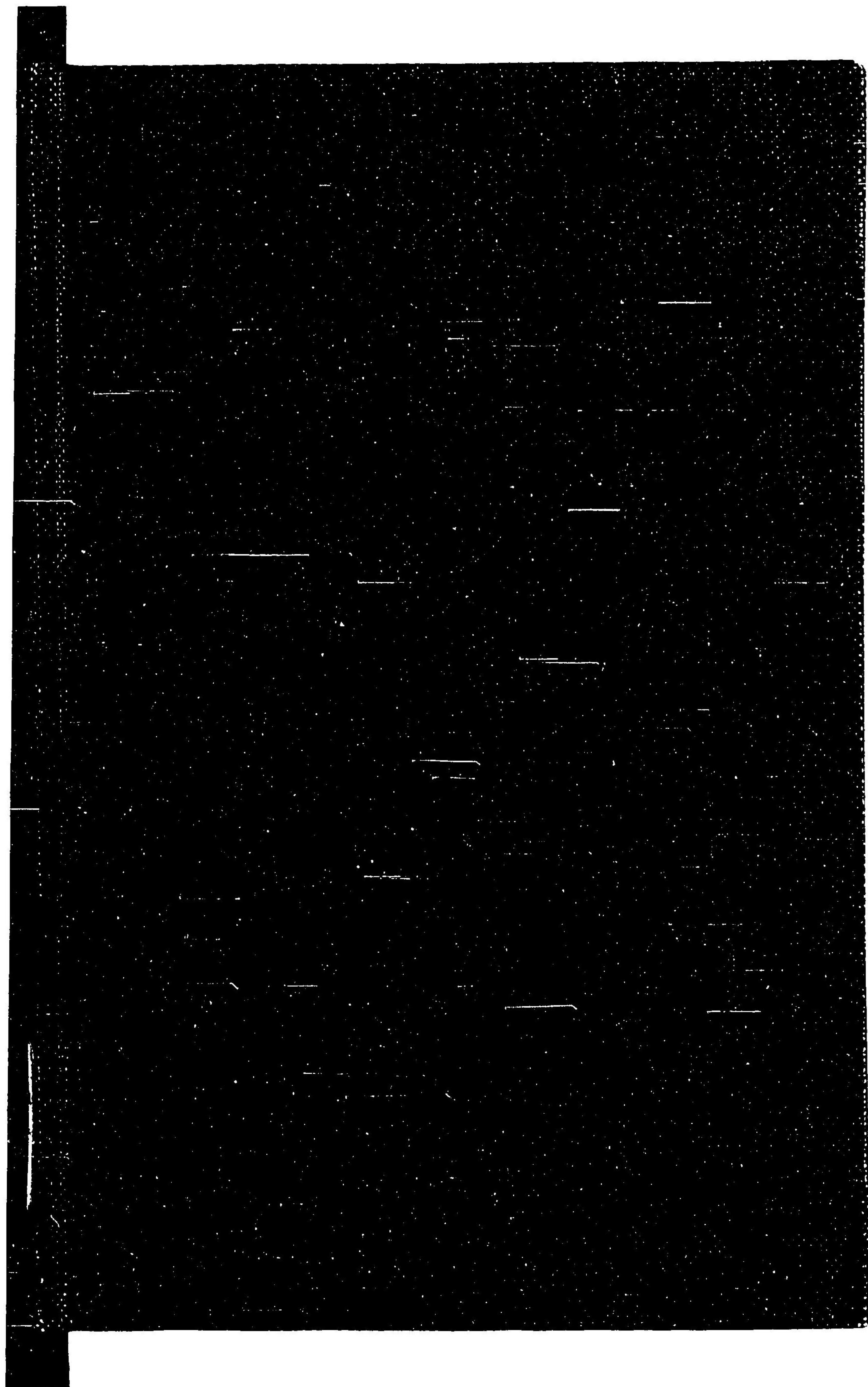
庚寅廿一甲辰廿三日

庚寅廿一甲辰廿一日

庚寅廿一甲辰廿三日

庚寅廿一甲辰廿三日





21
58

(M)

060494-000-7

21-58

健全学

ロベルト・ゼームス・メン / 著

M21

CBM-0337



