

童蒙手引草

稿八頁一輯錄

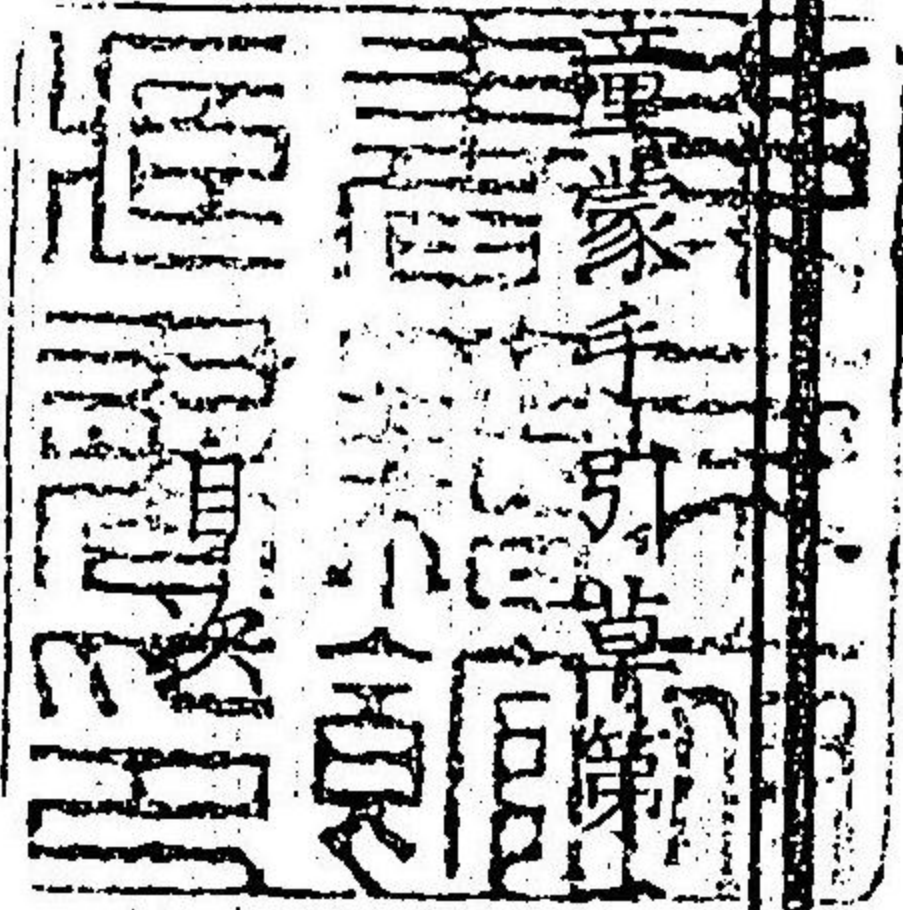
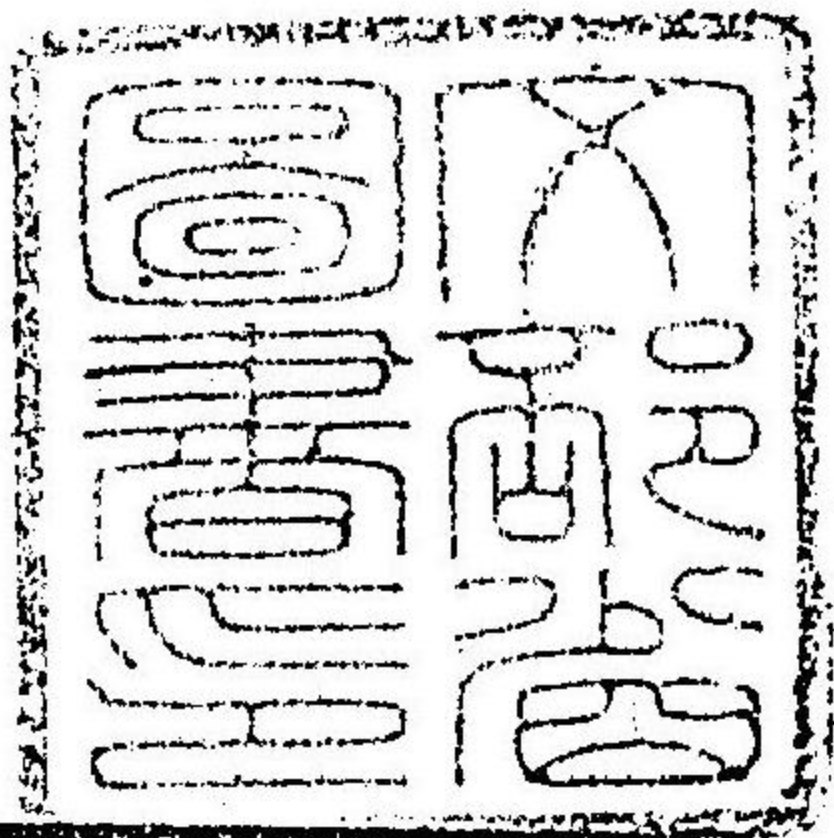
二編

下



特42  
604  
四共  
四本

四冊



藤原家印 第一輯卷之二

少年ハ歡樂ヲ耽るヘカラゾ事

氣候並ニ天氣ノ事

家室ノ事

空氣ノ事

睡眠ノ事

晝夜區別ノ事

身體ハ清潔を要する事

皮膚の功用は事

衣服の事

鐵道は事

蒸氣車の事

氣燈は事

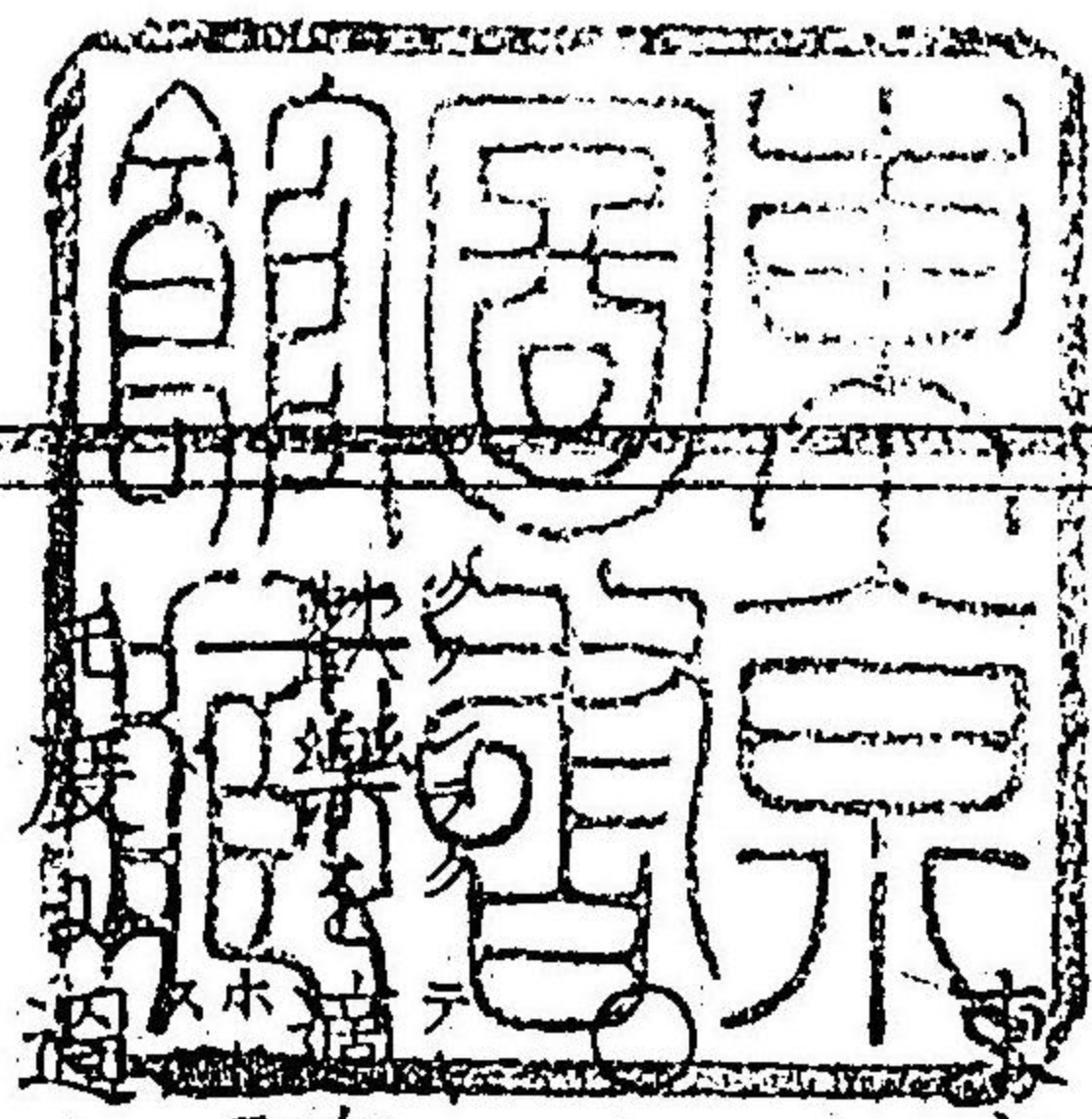
厄利齋亞鍍金の事

鍍金剝落は事

童蒙手引草第二輯卷之二目次畢

童蒙手引草二編卷之貳

橋爪貫一 抄譯



少年ハ歡樂ヲ耽<sup>フケ</sup>可<sup>カ</sup>からさる事

宜<sup>キ</sup>とするハ身體を健康<sup>ケンカウ</sup>ならせむるは道なりと雖

亦<sup>モ</sup>ハ必<sup>ズ</sup>心<sup>ヲ</sup>を惑<sup>メ</sup>ハ<sup>シ</sup>性を移<sup>ワ</sup>すに至<sup>ル</sup>へ

歡樂を以て精神<sup>セイシン</sup>を煥<sup>ヤク</sup>乱<sup>ラン</sup>するハ其心<sup>ヲ</sup>は昇<sup>リ</sup>てる處<sup>ニ</sup>の能<sup>キ</sup>性<sup>セイ</sup>

質<sup>シツ</sup>も之<sup>ヲ</sup>爲<sup>ス</sup>消<sup>セウ</sup>散<sup>サン</sup>一<sup>ニ</sup>終<sup>ル</sup>ハ尋<sup>ゼン</sup>常<sup>ジヤウ</sup>の歡樂<sup>ヲ</sup>ハ味<sup>アジ</sup>な<sup>リ</sup>と<sup>シ</sup>上<sup>ノ</sup>等<sup>ト</sup>

なる<sup>ラク</sup>樂<sup>シユ</sup>趣<sup>ク</sup>ハ好<sup>ク</sup>む<sup>ス</sup>足<sup>ラ</sup>ざ<sup>ル</sup>と爲<sup>ス</sup>下<sup>カ</sup>劣<sup>レツ</sup>なる嗜<sup>シ</sup>慾<sup>ヨク</sup>に徇<sup>シ</sup>ひ果<sup>ハ</sup>

童蒙手引草第一編 卷二

人生の職分を嫌ひ一切勞作の事を避け爲さるるに至る故  
よ早く之を防ぎ戒めさるへからむ

輕快よして思慮なき小年ハ生命の勢力を費盡し眞福の  
泉源を涸竭せしむる故ハ後來才智性行發生するヲなく假  
令ハ今日非理なるヲを以て他人ハ與ふれハ明日必ず非理  
を以て我ハ還さる、ケ如く少年のキ犯せし罪過ハ老年ハ  
至て必ず發生して鞭責を受くへきなり故ハ少年の時ハ能  
く謹慎せざるキハ老て身体を虚弱すするのミヨラも品  
行醜穢よして一生清淨ふる能ハざか、る少年を治療する

ハ別ハ法ふ一只夫を以て心志を職分の中ハ嵌入して精力  
を有用の學習ハ用ひ去むへきのミナリ

貫一ハ幼よして父を失ひ身を歡樂のミ打任せ上等ハ  
る樂趣ハ味なくと下劣なる嗜慾ハ流れ深睡の中ハ陷  
り大ハ後來の資業を豫占せしガ幸ひハ患難灾厄の幸福  
襲ひ來りて其夢ハ破れぬれども哀むへし其歳長ハ猿猴  
の梢上より落低せし如く何の産業なく父祖の遺物ハ皆  
消散し書ハ地球説略を講む能ハす英書ハ地理書だも  
讀む力なく書ハ漸く姓名を記すのミ又從來品行醜穢多

ハ別ハ法ふ一只夫を以て心志を職分の中ハ嵌入して精力  
を有用の學習ハ用ひ去むへきのミナリ

ハ別ハ法ふ一只夫を以て心志を職分の中ハ嵌入して精力  
を有用の學習ハ用ひ去むへきのミナリ

一の親友スイジャクふく身体ホコウシヤイハ衰弱オトロヘして歩行自在を得  
 只哭泣コツキウセンクワイ千悔フンシウして糞汁フケリを造る器械リヤウジヨクの名モツハのミを存モツハせり之  
 れ幼イタよして歡樂フケリ又耽フケリり一のへよ老てかく人モツハは凌辱モツハせら  
 る、よ臻イタるふり故モツハ人モツハ多モツハ者モツハハ幼イタより學モツハ志モツハ一專モツハら知  
 識シキを研磨ケンヤして以て國ホウを報ホウる可ホウめとよ注意コ、ロツケルをへい

○氣候並天氣の事

四季シキの中コトは於ても殊コトハ判然ハンゼンと異コトある者コトハ冬夏コトの二季コトよ  
 て春夏秋冬サホトとハ左程イナヒル著ハツキリしく差タガハさるものなり  
 抑々ソセ此季候カンチツハ寒熱ノミを以て知る而已ノミならず地球ノミ上の草木花

實等ソウハ皆ソウな能く四時ソウを奏ソウするものなり

此季候タイヤウハ太陽シウの周圍テントウを地球マワリの轉廻テンクワイするよ因イナて生マツルる者イナなり

り蓋ケダ一其轉廻イナするや一年イナよ一度イナよして又其地球チクの軸シンハ真マツ

直チヨクなるものよちらむ大抵ダイテイ二十三度半カクムの傾カクムきあるなり

地球シヨウの諸部分シヨウは於て季候シヨウハ植物ドウ及シヨウい動物カクムの産ナリを定ナリる者也

今北方イマ或イマハ南方イタルトキよ至時ソレハ其の植物ソレの生産ソレせざる處ソレある可

一例クトヘ之アドウハ葡萄アドウハ佛蘭イタルトキ西國ソレより北方ソレよ進ソレむて遙ハルかなれハ此

よ生ソレせよ又蕪スコットランド格ホク蘭アの北部ホクよ在ホクてハ小麥コムギを産コムギするて甚カク多カク難カク

一或アルヒハ又熱帶チツタイの高山アルヒよ登アルヒるよ其氣候コト又異コトならず即スナハち植物スナハ

の産するを以て知るへ

今日輪の熱は由て太平洋水溜及地球の面より蒸發する處

の蒸氣ハ零圍氣中ニ混交一或ハ雲をな一或ハ濕氣をなむ

今此ハ蒸氣一度寒を受くる時ハ忽ち雨と變じて地上ニ降

來す是れ即ち蒸氣寒さの爲ニ濃密となり遂ニ量の爲ニ降

來する者なり然れ凡若一寒威の甚る嚴ある時ハ又霰雪な

と雪となふ可一

今一年間英吉利斯國ニ於て降來する處の濕氣の集合を以

て之を中算すれハ其深さ大抵二十八インチなるへ一然れ

ども之れハ各別ニ從ひ又各々差異あるなど蓋一ヒンドス

ターンの某部ニ於てハ降雨の大なること其深さ大抵六百

インチなど云へり然れども其季候ハ一よ一て四季凡て

然るニ非らず

稀ニ某の部分ニ於てハ時ちつて零圍氣の全く靜定して動

かざる一ちて然れども大抵一方或ハ他方に不斷流動せ

者なり而して或ハ其運動甚る嚴烈なる一ちり

風なる者ハ種々よ一て靜閑の軟風ちり潤達なる疆風ちり

あるハ荒風等ちりて其他の物よりハ慥ならずと雖ども

天中間に於て各物の如く尚一定法の限定を以て遂之を  
多少理解するに至れど抑々風ハ獨り空氣の固有性ハ關を  
即ち熱を受けれハ膨張し而して其量を軽くし又寒を受け  
れハ收縮して其量を重くも  
日輪の熱甚るべき赤道に於てハ空氣每々南地の南極に流  
發して其登外せる空間を満す即ち他の流動液の如く同一  
く平均を取らんが爲に南北の流氣断へす此ハ光來するな  
り  
室家ニ於て空氣の新陳代謝を爲るハ南北兩極より赤道に流

動も空氣の如く同一きなり即ち此に在てハ一ハ以て火を  
補給し一ハ以て氣筒を温むるが爲なり而て又此れが爲に  
微少の風を生もふなり  
風の説多ふや多く以上の理ハ關をふす雖凡又僅かハ局部  
の温度の變化するに因るなり

○家室の事

諸氣候中殊に春夏秋冬の三季はかたてハ家室をらざれハ何  
そ生活するを得んや故に荒猛の野人ハ雖も小屋の中  
に住し之を以て自ら足れさせせ斯の如き此室ハ窓戸

なく又烟筒なく只一箇の部屋のとなり

開化の人民中殊に下等の者も於ても三箇以上の部屋あり

其一ハ調理場一ハ食堂一ハ臥室あり而て又富家と稱する

ものも在てハ其度に従ひ大きさも又種々にして王候の宮殿

等ハも其位に従ふて先づ中等の家も在てハ調理場食

堂應接所及び其親族ハ各々別室ありをも通常とも又

最上の家にかゝてハ石類又ハ平磚を以て築成し或ハ美麗

の木材を以てし又内面もハ油色の物を塗擦し且つ多くハ

諸壁に委く彩畫を掛くるものなり

室裏に供もふものハ卓机椅子て臥牀あり其他日用  
品類の若干を有す

抑々家室ハ第一乾燥にして能く空氣を以て流通せしむ可

し第二に濕地を避け聚家の中に住するを避け及び樹木森

々多る所を避くへし之等ハ皆ハ健康を害するが故なり而

て諸室内陸續して空氣の出入をよくするを要するハ

其室内に住するものをして一度吸入する所の氣を更も吸

入せざらしむるが爲なり

通常火の新陳代謝ハ空氣を代謝せしむるに至極容易き一



種シヨの方子ホドシふり若し之を爲し難きせきハ亦從て他方を施さ  
る可らざ

其一方ハ諸室の頂上テウシヤウより家の最も上階シヤウカイに添て氣通筒アイヤチムチを造

ふ可し然るハ家外の空氣を以て陸續流通自在ワクワクあらむ

可し

抑々空氣の新陳代謝レンチンダイシヤを爲さむるハ何の爲に緊要キンユウふふや

之れ則ち吾れ人一度ハ空氣を肺臟ハイザウに吸入し而て炭酸瓦斯タイセツ

を吐出ハキイダす者ふと今此瓦斯を更に吸入すふ

のこなれハ必らぞ害なき事能ハざる口へなり又一の吸入

毎ゴトに純粹シユンスイの空氣を要するハ之れ亦多靜脈管セイミヤククワンより送て返す

處の黒色血マゼリノナキを再ハ體中に分配する處の清紅血ヨキキチに變化せし

むるが爲なり

血液ケツエキの此變化ハ多肺臟ハイザウ中に於て成るに於て生活に緊

要エウの一吏トシコメクなり故に晝夜間密閉ミツヘイする室の中チムに眠るハ甚多

健康ベンインシヤクキヨに害する者あり及び閉込トシコメクする小室中チムに人負ヒン若許シヤクキヨある

時ハ通常イチジル著しき害ヤチを招くへし

抑々此世界シカノミに於て空氣不潔カセウ貴く且つ廉直ヒトリなる者ハ非ぞ

加之カセウふらぞ之を吸入ヒトリして差少ヒトリの害を爲さるハ獨此物ヒトリに

限る可く實は奇妙の一物なり

○空氣の事

夫れ空氣ハ透明稀薄な液にして其高さ四十五里を以て地球を圍繞する者なり蓋し其純粹にして肉眼を以て看る可らざる者や雖一箇の物質液にして水の如き者なるを定知す是れ密閉せる牖戸を開く時と既し開ける窓を由て之を考ふれハ容易之を知るを得可く即ち密閉せる牖戸を開く時ハ其戸外に在る處の空氣ハ忽ち爰に入り來て我に抗抵する断然なる故なり

抑々空氣ハ宇宙間に在る種々の用をなると雖殊に大切なるを以て人及諸動物の生活をなすへき呼吸の一作用をなすなり

○睡眠の事

夫れ眠りや云ふハ毎日各箇の職業を以て又我身體を健康にすむ爲に日々一度ハ必ず眠ねばならぬものなり夜るハ日線のなき故に職業をなすハ甚多不自由なる者ありては夜間ハ眠るに適當の時あり人より眠りの間ハ色々なれども五時六時の間を十分適

宜すれども中よハ八時より多く寐る者なり尤も眠るの  
時といふハ人々の常習よといづれともふふものふれハ  
身體を健康よふす爲よ吾人能く守る處ハ七時より八時迄  
を世間通則の時間とするふり  
暖和ふ臥牀よて心を安靜し睡魔をさま多くるなく寐  
るへ一是を安眠といふふり

則ち終日職業を營み寐る者ハ皆ふ如斯く然れ凡怠惰の者  
ハ容易く眠られす及ひ心氣を勞む物又夜間飲物を多く  
むさぶる物等ハ猶更眠る事能ハざ全抵此睡りといふ者ハ

上帝よて賦與せられぬ物ふれハ必も睡らざふ可からず  
されども又多く貪ふを許されざるが故よ餘り長く睡  
時ハ忽ち身體快よからざるふて若く如斯く懶睡を恣  
もる者ハ之を懶惰生といふて常々賤し惡む處なり

○晝夜の區別の事

日輪の照す時を晝云ひ日輪の沈む時を夜といふハ誰  
も皆ふ能く知る處なて然れ凡何の爲よ此晝夜の變化らる  
や之を容易く説く事ハ甚る難しともる處なて今其概略を  
擧て左よ示す

抑々日輪ハ一の定所ちりて之ニ位も又地球ハ日輪の周圍  
 を轉廻テクワイし更ニ己れの軸チクニ因レて自轉シヤンも此地球の外面シヤンボウニ於レて  
 晝夜を爲す譯ワケハ地面の日輪シヤンボウニ向ふ處ハ彼の光輝クワウキを受けて  
 晝ヒルとなす旋廻センクワイして日輪シヤンボウニ背く時ハ夜となふなり  
 一地面の始めて日輪シヤンボウニ向ふ時ハ之を朝と云ひ己ニ日輪を  
 離れんとする時之を夕といふ此時ハナニ當つて光線の十分な  
 らざる片之を薄暮ハクホといふなり  
 地球の己れの軸チクニて一回轉するハ二十四時ニして即ち一  
 日なり今地球の何れの部分ニ於ても三月二十一日ニおよひ

九月二十一日ハ晝夜の時間ハ平等なす其餘ハ一年の間晝  
 く不平均フヘイキンにして其時間差ヒトシカラスハちるふと今英國倫敦ロンドンの六月二  
 十一日ニ於てハ日輪ハ大抵朝四時ニ外ノボリ夕ハ八時ニ没モツも  
 又蘇格蘭スコットランドの北方ニ於てハ日輪猶不是より早く出デて遅オソく没モツ  
 するなり猶不且つ此ニハ夜中ニにおわて日の光りイルなるヲり  
 又アイスランドの北方ニ於て六月二十一日ニハ日輪を二  
 十四時ニの間全く地平線チヘイセンの上ニ見ミるなり又之ト反ハンして十二  
 月二十一日ニハ全く日輪外ニらぎ  
 天地間中諸事調子チウシ好コくちして此ニハ二十四時ニの時間ニちり其

三分の二ハ職業の時トシ又其三分の一ハ睡眠の時トス如  
 斯ク一日を分限なせる時ハ常に身体を健康トシてよく造  
 物者の意ニ適セリ今以上ニ反シ一日以上を眠らざる時ハ  
 大ニ害を成すヘク加之ならむ如斯ク數々するガハ必らず  
 疾病を招ク7疑ひながるヘク  
 大抵諸の動物ハ人間ト同一ク夜るハ眠る者なり然れども  
 僅ニ否らざる物トシ即ち夜間ニ食を啜るもの之れなり  
 植物の生長するも又大ニ晝夜ニ管を即ち晝ハ日輪の光線  
 を請け又夜ハ其冷氣及ヒ露トシ其体を發育するふり又晝

の間ニハ葉の裏面動物ノ肺臟ノ用ニ代ルナリニ空氣中の炭酸瓦斯イフ  
 物を吸収するなと抑々炭酸瓦斯中の炭素イフといふものハ凡  
 々の植ものニハ至極の新鮮の物質なれハ之を其體中ニ取  
 リ而テ酸素ハ空氣中ニ再ヒ投却するなり即ち此酸素ハ晝  
 の間ハ人間の身体の健康を保護するものなれども又夜る  
 ハ葉面より炭酸を吐出す此炭酸瓦斯ハ人間ニハ恐ろしき  
 毒となるものなり故ニ夜るの間ハ草木を吾ガ側分ニ近づ  
 くヘからざるなり

○身體清潔を要する事

抑々身體を洗ひ清むるハ第一健康を保ち及び体の垢汚を  
 落し去て精神を快然ふらしむる爲りなす故に日々一  
 度ハ必ず湯に入て洗ひ清むべきなり  
 元來身體を清淨すすの道理ハ体の皮膚ハ眼も見へ  
 ざる程の細ふる孔ちりて一日の間にハ大抵二十ダレイ  
 程の固形質を此孔より排出をふり故に此孔を常  
 に洗ひ清めざる不潔なる置くハ身体刺倒を發し速  
 ハ病氣を起し就中熱病の如きハ皆此原因に依て發する  
 ものなり

第二は齒牙を磨するハ緊要な如何なるハ日々は飲食  
 する所は物質ハ多少齒間に止まりて害を生むる可へなり  
 若し是を洗ひ除かざるハ其物質中ハ細小なる動物を生  
 し及び石炭様のものにして酒石や云ふ物を沈澱を夫れ故  
 に齒を磨くべきなき人ハ齒牙共に帯紅茶褐色如くなり恰  
 も海中の珊瑚樹様なるな故に若年の時日々は齒牙  
 を磨き清むるハ決して妖艶の爲にちらす甚多緊要なる  
 事なり若し是を勤めてなき、る時ハ大に困難を醸む可へ  
 日々怠慢すへからざる可し

○皮膚の功用を論ぜ

夫れ皮膚ハ只身体を包裏するを以て緊用すすのとなら  
も殊又大切となすハ動物の活機を存するを以てなり

第一ハ皮膚ハ感覺の官能を主するものにして論ハ今火燒

する時ハ其皮膚ハ忽ち腫張して二枚に分れ其皮間ハ水液

を含蓄するを見其上部のものを上段といひ此の皮ハ皆卵

の白質と同一物にして蛋白質と云ふ物より出来るもの

なり是ハ角の類と同一様の者にして更に知覺なきものな

り又下部の皮ハ感覺皮と稱して尿管より清液と滲出して

成である者なり此の二層の皮膚を通じて眼も見へざる

者なり是を氣孔といふ其數ハ甚多澤山にして之れを平算

する時ハ大抵一インチ平方の面に二千百計あり又

此氣孔ハ盡く螺旋状にして其肉皮は方ハ汗を造作する

腺を有せて又此孔の長さハ我ケ二分一厘計あり又今全身

の管は長さを集めて算する時ハ大人にしてハ大略二十八

里計す今不意に寒冷等を感じ此孔より出る蒸發氣を壓

止む時ハ此爲り寒胃を引起すへ亦常々外皮を不潔

よなく置時ハ種々の病氣を發せへ猶不此他皮膚も就て

論ロンもるヤミク 許ヤミク多ヤミクなりヤミク 雖ヤミク凡ヤミク此書ヤミクの着目ヤミクは非ヤミクざるヤミクを以ヤミクて此ヤミクをヤミク 贅ゼイせゼイむ

○衣服の事

身体ハクシヨの寒氣フセクを防禦フセクし及フセクひ其外形カガは飾カガりをなす爲カガは必カガも  
衣服フセクは是非フセク着フセクせざんフセクハフセクちるフセクへからざる者フセクふり  
西洋カクヒ下等カクヒの人カクヒハ多く動物カクヒの革皮カクヒをもつて衣服カクヒをなす又中  
等カクヒ以上の者カクヒハ羊毛ヨウモウ亞麻アマ及カクヒひ草綿サウメンの類カクヒを織カクヒりて身体カクヒを保護カクヒ  
し上等カクヒふる人カクヒは至カクヒてハ上カクヒは着カクヒる衣服カクヒハ漆摸シモモヤウ様カクヒな望カクヒを種々カクヒ  
と飾カガりて心氣カクヒをカクヒして爽快サウクワイふらカクヒむ

吾人衣服オンタンを着オンタンされハ温暖オンタンを覺オンタンゆるがハ衣服オンタンハ温暖オンタンは  
造製コシライルもる物コシライルの様コシライルは思コシライルてるれ望コシライルも左コシライルは非コシライルす之コシライルハ只吾体コシライルより  
發ハクゴもる所ハクゴの温氣ハクゴを衣服ハクゴにて支ハクゴへ体外ハクゴへ出ハクゴさる様ハクゴは防護ハクゴ  
する計ハクゴとあり

抑々チツ此温氣チツを防フセぐの道理フセハ固コトと此衣服フセをなす所フセの物質フセハ  
熱氣チツを導ミナヒかざる物ミナヒふるが故ミナヒあり今是ミナヒを證ミナヒもるは鉄テツの棒ボウ  
と毛フセの織物フセとを兩方フセ同一フセ太フトさふる同一フセ物フセを取り先フセつ其一フセ  
端タンを火邊クラヘンに置タンくへ然タンる時タンハ鉄タンは他端タンハ速タンか熱氣タンを導タン  
くふりされども織物クタンは他端クタンハ何事クタンもふく更クタンに熱氣クタンを覺クタンざ



るなり之れ其鉄ハ金屬キンシヨクにて熱を導く物にして又此織物ハ  
 衣服の物質中フツゼツよりつても殊コトニ毛類ハ熱を導かざるの第一  
 の物なり  
 空氣も又熱を導かざるものなる故ニ衣服を寬ユルきを着キて吾  
 體タマニ衣服との間ニ空氣を保タモち置く時ハ更ニ温暖を増ヒト一  
 入シホ快意コ、ロヨクをらむ  
 水ハ空氣と同様にして不導解フドツカイなり今濕シメりある羅紗ロサの蒲團ボクワン  
 の上アツニ厚アツきフランケットフを布シき此上ニ寐シる片ハ温湯オントウの功  
 異ヒるヲない

暖ニホと密着ミシキ志シある皆ミナよても寬潤クワジュンにして自由ジユウあるハ其温暖多  
 き物なり此道理コノリと同トく密着ミシキ志シある上着ウエよりハ羽織ウヅリの如  
 くなる寬き物ハ大ニ温暖を増ヒトなり及キハ其密着ミシキ志シある上  
 着ハ足タラシまで下シてある衣イの如く快然クワイゼンならざるあり  
 凡スベテて衣服ハ必カナラ自由ジユウよない寬ユルく製コシラへざる可カナラからず其道理  
 ハ先マつ吾體中の尤モトも貴要キヤウなる心肺シンハイ及キハ諸臟ショウサツの如き物を自  
 由ユならしめ及キハ血液ケツクワンの順環ジュンカンを宜ヨシしく自在ジザイをらしめんハ  
 欠カく可カナラらざるものなぞ故ユに若シく貴要キヤウの機關キクワン及キハ血液等の  
 運轉ウンテンを自在ジザイをらざらむる時ハ瞬間ジュンカンも健康を保護ホゴす事

能ハさふなり

人体の在來は熱度といふ者ハ華氏の寒暑計は九十八度ふ  
 リ又此國は於てハ空氣ハ稀ハ九十五度以上ハ外るハ  
 又冬ハ三十二度以下ハ下るハ即ち此時ハ水凍るな  
 故ハ若ハ己の體の温度より冷多る空氣の中ハ裸體マ  
 立時ハ己の體外の空氣ハ体の温暖を引續テ奪ハ去るな  
 故に外氣の体温と甚く異なる時ハ多クハ厚き毛皮ふ  
 毛以テ之を防くとモ能ざるものよテ遂ハ凝凍テ熱の  
 損亡の爲ハ死すヘー

若ハ濕りある衣服を衣る時ハ体温の爲ハ濕氣ハ忽ち蒸發  
 毛蓋ハ蒸散もる時ハ當テハ熱を奪ハる、ガ爲ハ身体ハ寒  
 冷を覺ウヘ今此濕衣よテ蒸發もる候用を知らんともる  
 時ハ不導体よテ造れる衣服の質ハ隨ハ各々其働の異なる  
 物ナリウヘ濕氣多き氣候の時ハ下ハフラ子ルを着  
 上ハ厚き毛織の衣服を重ぬる事實ハ大切あるヘ此規  
 則を注意せざる時ハ遂ハ身體惡寒を覺ヘ續テ震慄を發  
 する至る事アリ

○鐵道の事

其土地豊饒ホウキヤウよいて人民産業を勉勵コウトニツツウするや雖コウトニツツウ凡交途融通の道稀コトにして難カタけれハ決フコクして富國フコクする能コトハざるコトと必コトせ

人々職業を勉勵ベレレイするも畢竟ヒツキヤウ各々利潤リシユンありて以コトて其苦クを補ヲギナ

へハなり故コトも交易コウイキは道絶ミヤクへ只自國人民のその費ワイヤを物品ハ

限カキりりりて其職業自然閑暇カンカとなり此利潤なくして苦クを補ヲギナ

ふコトなければハ皆職業を怠ヲヒるて終ヲトる産物衰コウウンへ耕耘コウウン自カラから足タラ

ざるコトに至り國家衰微スイヒの基モトひコトなる故コトも人民の爲ニも尤シも至シ

要ユウよコトいて恩惠オンケイとなルるコトハ運輸ウンユの便ベンを開クくコトりり既ステも方今

水道街道カイ又殊カも鉄道ハ能クく政府ニ於テ注意チウイあるも此故ナ

も人民ハ大ニ之ヲを仰アホくべきコトなり

英國ハ鉄道を造るコト尤モ多くコトして其利益リエキも又従シタガつて多ク

く雖モ凡其昔ムカシハ道路イシツエに礎シキを敷クる地ハ少クく皆小石ヲを敷クる

故ニも車を廻轉クソイテンする勞ラウ多く依テて馬ニを積ツむ時ハ甚ニも少ク

くして交易商品ワシツクを運送ウンソクするは多くの時日ツヒヤを費ヒヤし其價アタヒも廉レンな

らざ人民困苦コンクせテ日ニも開化進歩ニするコトも從テて蒸氣車ノの便

利ヲを供セり

方今築造チクゾウする處ノの鉄道ハ地中ニも木材イシツエを礎トとして其上ニも長さ

我一丈有餘の銅鉄條二條を置き其距離即ち幅ハ蒸氣車輪  
 の距離を計りて此幅ハ平行せしめ端と端を續合せしめ又車  
 輪の周圍ハ凸形ハ造り之をして鉄條の溝ハ嵌合せしむる  
 なり

鐵道ハ何れも往彼の二道を設け其道ハ屢々危難なるハ  
 此ハ尤も堅固ハ造るハ注意ハ粗漏ハ過るハふかふへ  
 又其道ハ曲を避け直を貫せし雖凡無止ハ至りてハ其曲を  
 除かよなまへハ又此道路ハ務めて水平ハふし山の斜面等  
 至てハ上より之を曳くへき器械を以てし或ハ空車を

一路より下し此力を借て他路より本車を登る尤も費金充  
 分ふれハ山の斜面を穿て山中ハ車を通せしめ又山は並行  
 するハ鉄橋を以てし雲を穿ちて車を通せし實ハ愉快を極  
 一疋の馬を以てハ平行なる道路ハ雖凡三萬六千斤より多  
 くを運送せる能ハ然しも鐵道ハ於て用ゆるルモルクオ  
 ールハ稱する蒸氣車ハ各重量三千キロメートルなるバコ  
 ンダ稱する連車四十輛を引き其速度ハ於てハ一時間ハ四  
 十キロメートルの鐵道を走北り

佛國セギユアントといへる築造家ハ多くの新器械を發明  
 一或ハ改正しる者ナド此セギユアント初めてリラン府  
 よりサアンテチエンヌ府に至る迄の鐵道を開き又千八百  
 三十七年サアンシエルマン府より巴里府に通せり雖凡  
 千八百四十二年ハ全國此築造を止り又二十年を過て之  
 を造る甚多多く已ハ千八百六十八年ハ至りて全國鐵道の  
 距離を計算するハ一萬四千キロメートルに至れり  
 此新規なる發明ハ千八百年代のトよして人間交際の景況  
 を一變もへきに至り佛國ハおゝても之を開かんともるハ

當て其迅速なるより危きトを暴言し小なるトを大より大  
 之ハ抵抗もる者多かり然りや雖凡之等ハ平世馬車  
 乘て御者の怠り車の破損馬は愚かす皆危きトを知らざ若  
 一之等の害を思て、房中に安居するハ忘かざれども家の  
 破損計る可らざ又之れを注意すふとも用をなさざ見よ人  
 ハ日々太平洋中ハ危きを侵して萬里の波濤を航海も實ハ鉄  
 道瀛車を危しと怯る、ハ笑ふへきの甚多しきなり此徒等  
 若し瀛車ハ足を入る、者を不用心者とせハ洋中を航する  
 の徒ハ狂者と言ん

○蒸氣車の事

水より利らざるものハ既に蒸氣船は法より陸に利らざるものハ  
 又蒸氣車の奇りりと雖其法に於てハ大同小異にして嘗  
 水ハ船を載るものなれハ水にれハ必も能く船を行ふ故に  
 蒸氣船ハ世界中の列國を週遊して往く所利らざるな  
 一惟陸路ハ山川高下の險り故に蒸氣車ハ前條に説明す  
 る如く鉄道に籍て之を引かざるべからざ  
 其車の式ハ前車を蒸氣車と一之ハ石炭水機器を備へ御者  
 之に坐る後又連車數輛を率かせ之を上中下の三等に區別

す其下等なる者に於てハ貨物を裝載し其中等なるものに  
 ハ平人を坐せしめ其價少く廉なり又其上等なる者至  
 てハ状亭臺の如く書籍椅子机器用畢く具して鋪設尤も美  
 麗にして坐臥安適なるものならむ窓扉玲瓏して石炭の烟到  
 ること故に其價も從て高しとす又總て車中の人欄は憑  
 て眺望もれハ一瞬間に數千里の景色を見又時としてハ隧  
 道に入て太陽既に没せるかぞ思へハ少頃して又太陽の  
 光華を見山東の客ハ忽ち山西の客とある實に愉快を極  
 むるハ惟此のものに限れりと云へ又車中賭博するを

禁<sup>キン</sup>一又烟草<sup>タバコ</sup>を吸<sup>ス</sup>せざ口<sup>クチ</sup>開<sup>キ</sup>くせざ穢<sup>ソル</sup>語言<sup>ゴゴン</sup>を若<sup>ニシ</sup>一此例<sup>コトバ</sup>を犯<sup>オカ</sup>すものハ罰<sup>バツ</sup>金<sup>キン</sup>を出<sup>イ</sup>さし又車<sup>クルマ</sup>の價<sup>ネ</sup>ハ先<sup>マ</sup>取<sup>ト</sup>て後<sup>ノチ</sup>乗<sup>ノ</sup>せ除<sup>カ</sup>せす減<sup>チ</sup>せざ出<sup>イ</sup>車<sup>クルマ</sup>の時<sup>トキ</sup>辰<sup>チン</sup>ハ期<sup>キ</sup>ちつて起<sup>キ</sup>發<sup>ハツ</sup>一決<sup>マ</sup>て候<sup>キ</sup>さぞ實<sup>マチ</sup>に客商<sup>カシヤク</sup>來<sup>キ</sup>往<sup>ウ</sup>の便<sup>ベン</sup>利<sup>リ</sup>を極<sup>キ</sup>多<sup>ク</sup>るものと云<sup>イ</sup>ふへい

英國<sup>イギリス</sup>ハ佛國<sup>フランス</sup>先<sup>サキ</sup>つて既<sup>ス</sup>に此設<sup>コト</sup>けりりて其都府<sup>ト</sup>倫敦<sup>ロンドン</sup>ハ五條<sup>ゴ</sup>の鐵路<sup>テツロ</sup>ちり間<sup>マ</sup>朝<sup>アサ</sup>廷<sup>テイ</sup>事<sup>コト</sup>ちる片<sup>カタ</sup>ハ報<sup>ホウ</sup>もる電信<sup>デンシン</sup>機<sup>キ</sup>を以<sup>モ</sup>て一數<sup>スウ</sup>刻<sup>コク</sup>より一擧<sup>コト</sup>國<sup>クニ</sup>皆<sup>ミ</sup>知<sup>チ</sup>る或<sup>ナ</sup>ハ召<sup>メ</sup>集<sup>ツ</sup>て算<sup>サン</sup>謀<sup>ボウ</sup>せんや欲<sup>ホシ</sup>もる一蒸<sup>ジュウ</sup>氣<sup>キ</sup>車<sup>クルマ</sup>に乗<sup>ノ</sup>れバ一日<sup>イツニチ</sup>より一諸<sup>シヨ</sup>臣<sup>シン</sup>悉<sup>シツ</sup>く參<sup>サン</sup>勤<sup>キン</sup>す車<sup>クルマ</sup>の行<sup>イ</sup>くハ甚<sup>シ</sup>多<sup>ク</sup>速<sup>ク</sup>其定<sup>キョウ</sup>限<sup>ゲン</sup>ちると雖<sup>モ</sup>凡<sup>ソ</sup>道<sup>ミチ</sup>路<sup>ロ</sup>ハ險<sup>ケン</sup>阻<sup>ソ</sup>ふき

よららも又都府<sup>ト</sup>城<sup>シヤウ</sup>下<sup>カ</sup>に到<sup>キ</sup>れハ必<sup>カナラ</sup>車<sup>クルマ</sup>を止<sup>ト</sup>めて貨物<sup>カワモノ</sup>の信<sup>シヨウ</sup>を傳<sup>ツ</sup>へ賓客<sup>ヒヤクヤク</sup>を搭<sup>ヒキ</sup>けるよ少<sup>シ</sup>一の時<sup>トキ</sup>晷<sup>ケツ</sup>を需<sup>ス</sup>るハちり猶<sup>ナ</sup>此機<sup>コノキ</sup>器<sup>キ</sup>のハ次<sup>ジ</sup>編<sup>ヘン</sup>に於<sup>オ</sup>て詳<sup>シユウ</sup>か解<sup>ケ</sup>明<sup>メイ</sup>すへい

○氣燈<sup>カスランプ</sup>の事

石炭<sup>シヤウタン</sup>よて發<sup>ハツ</sup>生<sup>セイ</sup>する處<sup>トコロ</sup>の複<sup>フク</sup>炭<sup>タン</sup>水<sup>スイ</sup>素<sup>ソ</sup>瓦<sup>ワ</sup>斯<sup>ス</sup>を以<sup>モ</sup>て大<sup>オホ</sup>利<sup>リ</sup>用<sup>ヨウ</sup>をなむ之<sup>コノ</sup>を氣<sup>キ</sup>燈<sup>テウ</sup>と云<sup>イ</sup>ふ既<sup>ス</sup>に英國<sup>イギリス</sup>に於<sup>オ</sup>てハ之<sup>コノ</sup>を以<sup>モ</sup>て市街<sup>シヤウガイ</sup>を照<sup>テ</sup>明<sup>メイ</sup>し及<sup>キ</sup>ひ家屋<sup>ケヤウ</sup>を照<sup>テ</sup>もハ甚<sup>シ</sup>多<sup>ク</sup>盛<sup>セイ</sup>なり佛國<sup>フランス</sup>及<sup>キ</sup>ひ和蘭<sup>ワラン</sup>に於<sup>オ</sup>ても亦<sup>ナ</sup>之<sup>コノ</sup>を試<sup>シ</sup>ミ王宮<sup>オウキウ</sup>カ<sup>カ</sup>ラー<sup>ラ</sup>ヘン<sup>ヘン</sup>ハ一カ<sup>カ</sup>地<sup>チ</sup>及<sup>キ</sup>ひ其他<sup>コノ</sup>の諸<sup>シヨ</sup>游<sup>ユウ</sup>よても多<sup>ク</sup>く之<sup>コノ</sup>を用<sup>ヨウ</sup>也

其費用を計算するは一個の氣燈は費を處の瓦斯八十ミン  
 ケレン名量よりして五個の氣燈を二十五時の間焚燒せしむる  
 が爲はハ石炭半サツク並名ニシテ凡三十  
五貫十二錢ナリを費をへし多其  
 餘の石炭ハコアクヤ稱し凡そ生石炭の價の半は當る又  
 蒸餾する際に出る處の巴麻油及ひ礪砂若干の價を償ふ  
 足る是を以て瓦斯の價ハ只其工費と裝置を造る爲は費を  
 處の本價の利子より當るの故に當今英國にてハ石炭は  
 代るは鯨油及ひ其他の下品の油を用ひる云ふ  
 今試しは此瓦斯を少計發生せしむるはハ瓦製の烟筒の最

毛長きを撰モラ其頭へ細末なる石炭を填り其穴をケレアナし  
土トイフナリをもつて塗ヌで塞ぎ管頭を火中へ投して燒く  
 片ハ石炭より發生する處の瓦斯淡色の烟りとなりて管端  
 より噴出す之れ即ち複炭水素瓦斯よりして巴麻油水及ひ他  
 物を含有するを以て甚多汚雜にして其色たる所以なり而  
 て管端より出る烟りへ火寸を以て火を附れハ其瓦斯忽ち  
 焚起し少時の間鮮亮な燃燒す之れ火氣中の酸素瓦斯熱の  
 爲は水素は抱合し炭素ハ熾紅し焰中へ浮泳して光明を助  
 け且つ之を保續せしむるなり是れ即ち氣燈よりして彼の市



街商舖居室工場等を照明し黯黒の夜をして白晝の如くならしむるなり又此装置のハ綿を次て以て悉く説明をへ

○厄利齋亜鍍金の事

硝酸二分と鹽酸諸模厄亞蘇魯林瀕各等分を可溶多  
少溶し此溶液を以て金箔を消化し緩火に煮て油の稀稠を  
なして貯へ置き其鍍せんとする銀器を能く琢て此金液に  
浸し其器黒く錆るを候ひ取て火に焔れハ即ち金色を發せ  
然れども之ハ物に觸て剥易けれハ只細小なる銀貨を鍍せ

へきものなりせず

○鍍金の金を剥落を事

鍍金しある器を取て綠礬消石灰鹽の和劑に埋めて焼ハ蘇  
魯林を遊離し鍍金を消化も故に忽ち剥落すふなり

童蒙手引草第二輯卷之二終

今川橋西福田町  
近江屋岩次郎

