

が爲めに雑沓せずして甚宜しかりしと伊香保函根を論せ

驛遞局認可

明治十八年十月廿五日發兌

# 東洋學藝雜誌

東洋學藝社



第四拾九號



緒言

我邦人ノ理學ノ思想ニ乏シキハ識者ノ  
 常ニ憂フルトコロナリ故ニ之ヲ救ハンカ  
 爲ニ此雜誌ニ理學ニ關係アル文章ヲ  
 掲載シテ其性質及ヒ功用ヲ世ニ明ニ  
 センヲヲカメタリ固ヨリ詰屈解シ難  
 キコトノミヲ討論スルニ非スト雖ト  
 モ世尙ホ或ハ此雜誌ノ讀ミ難キヲ困  
 シムモノナキニ非ス因テ更ニ其區域  
 ヲ廣メ文藝上ニ涉レル平易ナル文章  
 ヲモ其間ニ雜ヘ甘苦相半ナラシメ以  
 テ世人ノ望ニ負ク無キヲ期スト云爾

目錄

論說

○ソーダ之說(前ノ號續) 東京大學教授 高松 豐吉

○動物學ノ主旨 東京大學教授 箕作 佳吉

○唯物論一斑 (第四十八號ノ續) 中川重麗抄譯

○反對セル感情ノ併發ヲ論ス 谷 本 瑛

理醫學講談會筆記

○人種論 松原新之助

雜報數件

雜錄

○米歐瑣談 (第二回) 菊池大麓

應問

學會記事

東洋學藝雜誌第三卷第四十九號

明治十八年十月廿五日發兌

○  
ソーダ之說(前號ノ續) 東京大學教授 高松 豐吉

儲ソ一ダ工業ノ盛大ニナリタルヨリ同業者ノ甚タ困難シタルコトハ其廢棄物ノ處分法ナリ其廢棄物ト云フハ前ニ述べタル如ク粗製ノソーダヲ水ニ浸漬シテ炭酸ソーダヲ溶解スル所殘留スルモノニシテ日々所々ノ製造所ヨリ出スル量頗ル多キニ達シタルモ之ヲ廢棄スルノ道ナク去リトテ之ヲ應用スルノ手段モナカリシカバ止ムヲ得ス之ヲ製造場ノ近傍ニ積置キタルニ大氣中ノ酸素ト炭酸ノ爲メニ忽チ其成分ノ變化ヲ起シ或ハ亞硫酸、硫化水素ノ如キ惡臭氣ヲ發散シ或ハ雨水ノ爲メニ硫化物ヲ溶解シ地上ニ流出シ甚シキハ用水ニ混合スル等其害實ニ少ナカラズ然ルニ近年ソーダ工業ノ倍々盛大ニ赴キ其殘滓モ亦隨テ増加スルニ至リタレハ該業者ハ之ヲ處分スルノ法ヲ設クルノ必用ナルコトヲ感シ種々ノ方策ヲ發明シタルガ其中最モ利益アル法ハ彼ノ殘滓中ニ含有スル硫黃ヲ復收スルコトナリ

抑モ其硫黃ハ最初硫酸ソーダヲ製造スルニ用ヒタル硫酸中ノ硫黃ニシテ即チ硫酸ヲ製造スルニ用ヒタル天然ノ硫黃ヨリ來レルモノナレハ今其殘滓中ヨリ容易ニ之ヲ回復スルノ法ヲ設ケ再ヒ其硫黃ヲ實用ニ供スル所ハ實ニ其殘滓ヲシテ無害品トナスノミナラス亦之カ爲メ多額ノ利益ヲ得ルヤ必然ナリ

爰ニソーダ殘滓ヨリ硫黃ヲ再收スルノ法三道アリ其一ヲモンド氏ノ法ト云ヒ其二ヲシヤフネル氏又其三ヲホフマン氏ノ法ト云ヒテ共ニ千八百六十年ノ後實行シタルモノナルカ孰レノ法ニ於テモ第一ノ手段ハ先ツ其殘滓ヲシテ可及的速ニ酸化セシメ以テ可溶性ノ硫化物トナシ然ル後之ヲ分解シ其硫黃ヲ沈澱セシムルニアリ然レモ是等ノ法ニ由リテ殘滓中ニ含有スル硫黃ノ全額ヲ收ムル能ハス是レ其一部分ハ硫酸又ハ亞硫酸化合物トナリ或ハ硫化水素亞硫酸瓦斯トナリテ飛散スルニ由ルナリ然ルニ尙ホ近年ニ至リシヤフネル及ヒヘルビヒノ兩氏ハ更ニ新法ヲ考案シ大ニ従前ノ法ヲ改良シタリ今此新法ニ據レハ實ニ殘滓中ニ含有スル硫黃ノ九割乃至九割五分ヲ得ルノミナラス

亦其石灰ノ八割ヲ收ムルヲ得ベシ故ニ後來此法ノ盛大ニ行ハル、ハ論ヲ俟タザルナリ

因ニ云フ寫真術漂白術等ニ使用スル次亞硫酸ソーダ俗稱

ハ專ラソーダ殘滓ヨリ製造スルモノニシテ是レ亦ソー

ダ工業ノ他ニ便益ヲ與ヘタル一事ナリ

次ニソーダ製造ヨリ出ル主要ナルモノハ鹽酸ナリ往時リ

ブランク氏ノ發明以來未ダ該工業ノ盛大ニ至ラザルマデ

ハ食鹽ト硫酸トノ作用ニヨリテ發出スル鹽酸ヲシテ皆大

氣中ニ飛散セシメタルモ敢テ公衆ノ苦情ナカリシカ漸々

ソーダ工業ノ繁盛ニ赴キ各所製造場ヨリ空氣中ニ發出ス

ル鹽酸瓦斯ノ量モ亦隨テ増加シタレハ之カ爲メ其近傍ノ

家屋植物等ハ多少ノ害ヲ蒙リタルノミナラス此酸氣ヲ呼

吸スル人民ノ中ニハ往々肺症ニ罹リタルモノアリテ其苦

情愈々烈シク實ニ捨置クベカラザルノ場合ニ至レリ是ニ

於テ製造家ハ種々ノ方法ヲ考案シ或ハ高キ烟筒ヲ設ケ或

ハ右鹽酸ヲ混合スル瓦斯ヲ水中ニ導キ以テ其酸氣ヲ收縮

セシメントコヲ試ミタレモ如何セン其方法ノ不完全ナルヲ

以テ實功ヲ奏スルコト能ハザリシカ千八百六拾三年ニ至リ

英國政府ハ布令ヲ發シ各製造場ヨリ鹽酸全量百分ノ五以

上ヲ大氣中ニ發散セシムルコトヲ禁シ且ツ吏員ヲシテ時々

各製造場ヲ巡視セシメタルヲ以テ製造者モ亦一層此事ニ

注意シ僅カ一年間ニシテ全ク此法則ヲ守ルコトヲ得タリ然

ルニ其後千八百七拾四年ニ至リ同政府ハ更ニ附則ヲ設ケ

ソーダ製造場ハ勿論其他鹽酸瓦斯ヲ發出スル工業ニ於テ

ハ空氣中ニ放散スル瓦斯ノ一立方尺中鹽酸ノ量〇、二ダ

レインニ超過スルヲ禁シタリ此事タル始メハ逆モ實行シ

難キコト思考シタレモ其後二ケ年ヲ經過セサル間ニ英國

各ソーダ製造場ヨリ發散スル瓦斯ノ一立方尺中鹽酸ノ量

ハ却テ右定限ヨリモ少ク僅カニ〇、一四グイレンニ過キ

サルコトナリ始メテ満足ノ結果ヲ呈シタルハ蓋シ鹽酸ヲ

吸收スルニ適當ノ器械ヲ用井且ツ其方法ノ宜シキヲ得タ

ルカ故ナリ

鹽酸瓦斯ヲ吸收スルニ最モ要用ナルコトハ能ク之ヲ冷却シ

其觸合ノ面積ヲ大ニシ且ツ充分ノ水ヲ供給スルニアリ而

シテ之ヲ實行スルニ適當ナル器械ト石又ハ煉瓦ヲ以テ建

築シタル高大ノ塔ニシテ此中ニコークヲ充テ其下端ヨリ

豫メ冷却シタル瓦斯ヲ通過シ其上端ヨリ絶ヘズ塔中ニ水

褐色ノ液ヲ殘留ス是レ主モニ鹽化マンガンノ溶液ト過量

以テ實功ヲ奏スルコト能ハザリシカ千八百六拾三年ニ至リ

築シタル高大ノ罍ニシテ此中ニコークヲ充テ其下端ヨリ

豫メ冷却シタル瓦斯ヲ通過シ其上端ヨリ絶ヘズ罍中ニ水ヲ注入スルハ瓦斯ノ上昇スルニ隨ヒ水ノ爲メニ其含有スル鹽酸瓦斯ノ殆ント全量ヲ吸收スルニ至ルベシ又石燒ノウルフ瓶ニ半ハ水ヲ充テ管ヲ以テ其數個ヲ連接シ瓦斯ヲシテ此中ヲ經過セシムルモ可ナリ然レモ前記ノコーク罍ヲ用フルカ若シクハ數個ノウルフ瓶ノ外ニ尙ホ小形ノコークノ罍ヲ附接スルニ若カザルナリ

如此鹽酸瓦斯ヲ凝縮スル方法益々進歩ヲ得テ之ヲ空氣中ニ漏失スルノ憂ヒナシト雖モ其凝縮シタル多量ノ鹽酸溶液ヲ利用スルノ點ニ至リテハ又一ノ問題トナリ甚シキハ其不用ナルモノヲ河中ニ投シ更ニ一害ヲ醸シタルコトアリ

シカ漸ク鹽素工業ノ進歩ヲ得ルニ隨ヒ益々鹽酸ノ需用ヲ增加シ現今之ヲ以テ多額ノ漂白粉ヲ製造シ或ハ稀薄ノ鹽酸ヲ以テ炭酸瓦斯ヲ製造シ得ルカ故ニ重炭酸ソーダノ製造ハ勿論其他製紙、漂白、色染等ノ諸工業ニ至ルマテ著シキ便利ヲ與ヘタリ然ルニ爰ニ一ノ困難ヲ生シタルハ彼ノ鹽素製造ノ副產物ヲ利用スルノ法ナリキ通常ノ如ク過酸化マンガント鹽酸トヲ以テ鹽素ヲ製造スルハ其器中ニ

褐色ノ液ヲ殘留ス是レ主モニ鹽化マンガノ溶液ト過量ノ鹽酸トニシテ其他尙ホ少量ノ鹽化鐵、遊離鹽素等ヲ含有シ頗ル激烈ナル鹽素ノ臭氣ヲ帶フルモノナレハ猥リニ之ヲ投棄スル能ハス由テ百方之ヲ利用スルノ道ヲ考察シタルガ其中ニ就キ最モ著シキ成功ヲ奏シタルモノハ英國ニ於テウエルドン氏ノ發明ニ係ル彼ノ鹽素製造ノ殘液ヨリ過酸化マンガノ復製スルノ方法ナリ而シテ實際此方法ノ盛大ニ行ハレタルヨリ過酸化マンガノ代價ハ勿論鹽素漂白粉、鹽酸ポタシ鹽酸ソーダ等ノ價モ亦隨テ下落シタルヲ以テ之カ爲メ他ノ工業ニ便益ヲ與ヘタルコト愈々多ク特ニ漂白粉ノ如キ一般ニ豫防劑トシテ需用スルモノナレハ公衆ノ裨益スル所亦少々ニ非ザルナリ

次ニ硫酸ソーダ製造ノ改良ヲ述ベンニ通常ノ法ニ由リ硫酸ト食鹽トヲ以テ之ヲ製スルニ或ハ反射爐ヲ以テシ或ハ機械爐ヲ以テスルモ其製品ハ多少ノ夾雜物ヲ含有シ特ニ多量ノ鐵粉ヲ混合スルモノハ無色ノガラスヲ製造スルニ適セザルヲ以テ同業者ハ可及的純良ノ硫酸ソーダヲ得ンコト常ニ望ム所ナリ然ルニ千八百七十年以來英人ハーグリ

プス氏ノ實行シタル硫酸ソーダ製造法ハ通常ノ法ト異リ  
 硫酸ヲ用井ズシテ食鹽ヲ鑄鉄製ノ圓壩ニ容レ此中ニ亞硫  
 酸瓦斯ト空氣ト水蒸氣ヲ通過シ其化學作用ニ由リテ自然  
 食鹽ヲ硫酸ソーダニ變化セシムルモノニシテ最初此法ヲ  
 實行シタル時ハ純良ノ製品ヲ得ルニ苦ミタレ且漸々改良  
 ヲ加ヘ現今ニテハ頗ル良品ヲ製造スルニ至リタレバラン  
 カツシヤ地方ノ板ガラス製造者ハ一般ニ此硫酸ソーダヲ  
 使用スルト云フ是亦ソーダ工業ノ一大進歩ト謂フベキナ  
 リ  
 爰ニ又リブランク氏ノ法ト全ク相異リ重碳酸アンモニヤ  
 ト食鹽ヲ以テ碳酸ソーダヲ製造スル法アリ此法タル既ニ  
 千八百四十年頃ヨリ人ノ知ル所ニシテ爾來之ヲ實施シタ  
 ルモノ少ナカラザレ且其費用頗ル多ク殊ニリブランク氏  
 ノ法益々盛大ニ赴キソーダノ價モ亦愈々下落シタルヲ以  
 テ到底其進歩ヲ得ル能ハザリシガ伯耳義ノ學士ソルベ  
 氏ハ特ニ此新法ニ注意シ且從前ノ諸器械ヲ改良シ千八百  
 六十三年ニ至リ同國ニ於テ始メテ其事業ヲ起シタル以來  
 漸ク該業ノ進歩ヲ得テ既ニ歐米諸國ニ於テモ之ヲ實行ス

ルニ至リタレハ從來ノソーダ製造者ハ之ガ爲メ近年多分  
 ノ損失ヲ蒙リ終ニ廢業シタルモノ少ナカラズ就中伯耳義  
 ニ於テハリブランク氏ノ法ニ由リテソーダヲ製造スルモ  
 ノ現今全ク其跡ヲ絶チタリト云フ今其二法ノ孰レカ便利  
 ナルヤヲ陳述センカ爲メニ先ツソルベ氏カ改良シタル  
 アムモニヤソーダ製造法ノ概略ヲ述フベシ  
 此法ニハ食鹽ノ溶液ヲ用フルヲ以テ天然ノ鹹水ヲ使用スレ  
 ハ石鹽ヲ碎キテ更ニ之ヲ溶解スルノ費用ヲ省クベシ然レ  
 且天然ノ鹹水中ニハ苦土、石灰等ノ鹽類ヲ含有スルヲ以  
 テ豫メ之ヲ除去スルヲ良トス此食鹽ノ溶液ヲ一器ニ納  
 メ之ニアムモニヤ氣ヲ通入シ充分其飽和シタルヲ俟テ此  
 液ヲ漉シ盡ク汚物ヲ去リタル後能ク之ヲ冷却シ次ニ碳酸  
 瓦斯ヲ通シテ又之ヲ飽和スル且ハ初メニ重碳酸アムモニ  
 ヤヲ生スルモ此モノ直チニ食鹽ト化合シテ重碳酸ソーダ  
 ト鹽化アムモニヤトニ變ス然ルニ重碳酸ソーダハ水ニ溶  
 ケ難ク自然其液中ニ沈澱スルヲ以テ容易ニ之ヲ漉シ取ル  
 コヲ得ベシ是ニ於テ其重碳酸ソーダヲ乾燥シ且ツ之ヲ熱  
 灼スレハ其碳酸ノ半ハ分離シテ通常ノ碳酸ソーダヲ殘留

スルナリ而シテ其分離シタル碳酸瓦斯ハ再ヒ食鹽ノ液溶

ニ製造スルコト必用ナルニ場合於テハ寧ロ古法ヲ用フル方

漸ク該業ノ進歩ヲ得テ既ニ歐米諸國ニ於テモ之ヲ實行ス

灼スレハ其炭酸ノ半ハ分離シテ通常ノ炭酸ソーダヲ殘留

スルナリ而シテ其分離シタル炭酸瓦斯ハ再ヒ食鹽ノ液溶  
ニ通シ其足ラサルモノハ更ニ石灰石ヲ燒キテ之ニ充ツヘ  
ク又石灰石ヲ燒キテ得タル石灰ハ前ニ製成シタル鹽化ア  
ムモニヤヨリアムモニヤ氣ヲ得ルノ原料ニ供フベシ

ニ製造スルコト必用ナルニ場合於テハ寧ロ古法ヲ用フル方  
便利ナルベシ  
右ノ次第ナレバ後來益々新法ノ盛大ニ赴キ愈々古法ヲ壓  
倒スルニ至ルヤノ問題ニ關シテハ容易ニ之ヲ豫言スル能  
ハズ他日若シ硫黃ノ價益々低落シソーダ殘滓ヨリ硫黃ヲ

ノリブランク氏ノ法ト比較スルニ即チ左ノ便利アリ  
第一 天然ノ鹹水ヲ直チニ應用シ得ベキ  
第二 燃材ノ費用少キヲ以テソーダノ價モ亦隨テ廉ナリ

復收スルノ法益々精密ヲ極メ鹽酸ノ需用益々増加シ且ツ  
燃材ヲ用フルニ益々儉約法ヲ行フニ却テ古法ノ新法ヨ  
リモ多分ノ利益ヲ占ルニ至ルヤモ計ルベカラス又近頃此

第三 製造法簡便ニシテ純良ナル炭酸ソーダヲ得ル

二法ヲ折衷シ先ツ通常ノ如ク鹽酸ヲ製シ然ル後其殘留ス

第四 製造中有害ノ瓦斯ヲ大氣中ニ發散スベキ憂ヒナク

ル硫酸ソーダヲ以テ新法ノ如ク炭酸ソーダヲ製造スベキ

且ツ煩ハシキ殘滓ヲ副生セズ

計畫アレモ果シテ實功ヲ奏スルヤ否ヤ余ノ未ダ知ラサル

此ノ如クアムモニヤソーダ製造法ニハ著シキ便利アリト

所ナリ

雖亦其不便ナキニ非ス今其主要ナルモノヲ擧クレバ食

余ハ既ニソーダ工業設立以來現今ニ至ル迄其改良進歩ノ

鹽ノ一成分ナル鹽素ハ石灰ノカルシユムト化合シ殆ント

概略ヲ擧ケ且ツ該業ノ隆盛ニ隨ヒ他ノ工業モ大ニ振起シ

廢物ニ屬スル鹽化カルシユムトナルガ故ニ之ヲ以テ容易

タル所以ヲ陳述シタレハ爰ニ局ヲ結ハントスルニ方リ尙

ニ鹽酸ヲ製造スル能ハズ又苛性ソーダヲ製造スルニリブ

ホ一言スベキハ將來我國ニ於テソーダ工業ヲ繁盛ナラン

ランク氏ノ法ニ於テハ頗ル便利アリト雖亦アムモニヤソ

ムルニ必需ナル食鹽製造法ヲ改良スル一事ナリ我國ノ食

一ダノ法ニ於テハ然ラズ故ニ鹽酸ト苛性ソーダトヲ廉價

鹽ハ悉ク海水ニ仰クモノナレハ之ヲ以テソーダヲ製造ス

ルニ或ハアムモニヤツーダノ法ヲ應用スル方便利ナルベシト雖<sub>レ</sub>又一方ヨリ見レバ硫黃ノ産額頗ル多ク燃材モ乏シカラズ且ツハ既ニリブラング氏ノ法ニ基キタルツーダ製造場ノ設立アリ又將ニ設立セントスル折柄ナレハ先ツ此法ニ由リテツーダヲ製造セントスルニ現今ノ如ク食鹽ノ夾雜物ヲ含有スルコト多量ナレハ其製出スルツーダモ亦隨テ精良ナラザルベシ亦其他ノ需用ニ於テモ固ヨリ純良ノ食鹽ヲ要スルコト勿論ナレハ食鹽製造法ノ改良ハ今日甚タ急務トスル所ナリ而シテ其改良法ノ如何ニ關シテハ既ニ先輩ノ計畫シタルモノアリ又或ル地方ニ於テハ實際改良法ニ注意シ且ツ其研究ニ盡カスト聞ケリ由テ余カ爰ニ贅言スルヲ要セザレ<sub>レ</sub>希クハ速カニ其功ヲ奏シ以テ將來我國<sub>ノ</sub>工業ノ基本ヲ固フシ他ノ事業モ亦隨テ隆盛ニ至ランコトヲ望ムナリ

○  
動物學ノ主旨

余嘗テ動物學通論ヲ記シタルコトアリシカ故アリテ之ヲ筐底ニ投シ置キタリシガ世ノ讀者諸君ニ面白カラ

ント思フ所ヲ拔萃シテ東洋學藝雜誌ノ餘白ニ載ス讀者其不完全ナルヲ怪ム勿レ

東京大學教授 箕作佳吉述

動物學トハ其語ニテ既ニ明瞭ナル如ク動物世界ニ就キ論スル所ノ一理學科ナリ一方ヨリ之ヲ言ハゞ普ク世上ニ弘リタル學科ニシテ凡ソ何人タリ<sub>レ</sub>動物ニ就キ多少ノ事實ヲ知ラサル者ナシ又化學物理學等ト異リ泰西ノ學行レテヨリ初テ我邦ニ來リタルモノニ非ス古來ヨリ日本ニテモ有名ナル博物學者アリテ大部ノ博物書モ少シトセス然レ<sub>レ</sub>今一方ヨリ之ヲ論スル時ハ此事反テ動物學ノ不幸ニシテ大ニ世人ヲノ其學ヲ誤解セシムルノ源因トハナレリ之ヲ解明カサンニ物理學化學ノ如キハ元來我邦ニ於テ絶テナカリシ學科ナレハ之ヲ學フニ當リテハ全ク新ニ之ヲ泰西ノ學ヨリ取ルカ故ニ其最モ新キ發明ニ基キ其最モ進ミタル說ヲ採リテ其主旨ヲ誤解スルコトナシ然ルニ動物學ニ至テハ我邦ニ於テ既ニ博物學本草學ト稱シテ動物ヲ研究スルヲ以テ其主旨ノ一トスル學科アレハ世人多ク西洋ニテ動物學ト名クル者モ必ス是ト同一ニシテ唯奇妙ノ事物

ヲ集メテ之ヲ記シ或ハ是ト稱シ或ハ彼ト名ヲ下シテ稍骨

論此運動ノ理由其他天體ニ關シタル造化ノ萬法ヲ知リ之



ヲ筐底ニ投シ置キタリシガ世ノ讀者諸君ニ面白カラ

テ動物學ト名クル者モ必ス是ト同一ニシテ唯奇妙ノ事物

ヲ集メテ之ヲ記シ或ハ是ト稱シ或ハ彼ト名ヲ下シテ稍骨  
董ヲ集ムルニ類シタルモノナリトセリ甚シキニ至テハ動  
物書ヲ著述スル人モ大ニ其學ノ主旨トスル所ヲ誤ル者ナ  
シトセサルヲ得ス是亦一理ナキニ非ルナリ動物學ノ景況  
一變シテ眞ノ理學ノ位置ニ登リタルハ僅ニ二十年來ノ事  
ニシテ歐米各國ニ於テモ未タ此變革ヲ知ラサルモノ多シ  
我邦人ノ動物學ヲ誤解スルモ更ニ怪ムニ足ラサルナリ  
英國碩學ハクスレー氏ノ說ニ凡ソ諸理學科ノ沿革ヲ尋ヌ  
レハ其進歩ノ度ニ從ヒ其歴史ヲ三期ニ分ツヲ得ルト云フ  
先ツ天文學ヲ以テ之ヲ例レハ人未タ野蠻ナリシ時ハ晝夜  
ノ區別日月ノ出沒等其他數個ノ判然タル事實ヲ知ルニ止  
リ又此等ノ事實モ五官アツテ此世界ニ在レハ耳目ニ觸レ  
ザルヲ得ザルガ故ニ之ヲ知ル而已ニシテ決シテ己ヨリ求  
テ天體ヲ探究セントスルノ心ナシ之ヲ第一期トス社會漸  
ク進テ半開化ノ有様ニ至ルハ知識大ニ增益シ事物ヲ觀  
視スル細密ニシテ惑星恒星ノ運動日蝕月蝕ノ時日等モ明  
ニシテ天文ノ學大ニ開タルト云フ可シ之ヲ第二期トス進  
テ第三期ニ至ル時ハ天體ノ運動等ヲ細密ニ測知スルハ勿

論此運動ノ理由其他天體ニ關シタル造化ノ萬法ヲ知リ之  
ニ據リテ未タ曾テ人間ノ目ニ觸レタル事ナキ星モ何月何  
日天ノ何方ニアル可シト全ク數學上ヨリ之ヲ推知スルヲ  
得ルニ至レリ是即チ現今ノ天文學ニシテ第三期ノ景況ナ  
リ今動物學ノ沿革ヲ見ルニ全ク三期ノ分アリ未タ野蠻  
ノ世ニアリテハ人ノ最モ務ル所ハ己ノ食物ヲ得ン爲メ禽  
獸ヲ獵シ魚ヲ漁リ或ハ猛獸ノ襲ヲ拒ン爲メ之ヲ殺サント  
スルニ在リ故ニ動物ニ就キ多少ノ事實ヲ知ラサルヲ得ス  
然レモ彼ノ知識ハ己ヨリ好テ得タルニ非ス生死ニ關スル  
カ故ニ己ヲ得ズ之ヲ知ルニ至リタル而已ニシテ未タ學問  
ト稱ス可カラサルナリ是即チ第一期ナリ社會ノ開化大ニ  
進ミ學問ノ道漸開クルニ從ヒ博物學モ他ノ學科ト共ニ進  
歩シ博物學者出テ動植物ノ慣習生理分類等ヲ研究シ更ニ  
日用ニ益ナキモノモ之ヲ知ルノ樂ヨリシテ探討シ人ノ識  
見大ニ高上シタルト云フベシ然レモ其ノ知ル所ノ事實ニ  
付キ奇ナルモノハ唯奇トナシ妙ナルモノハ唯妙トナシ其  
互ニ相關係スル如何其由テ起ル所以ハ如何ナドノ問題ニ  
至テハ未タ之ヲ知ラントスル心ナク又心アルモ知ル能ハ

ザルナリ是ヲ第二期ト爲ス歐洲ハ此百紀ノ始リ我邦ハ洋學ノ行ル、迄ハ共ニ此ノ有様タリシト云フ可シ例ヘハ我邦ニ於テ行ル、博物書ヲ見ルニ其記ス所詳ニシテ就中圖書ニ至リテハ其細密ニシテ實物ニ違サルハ實ニ感ゼザルヲ得ズ然レ其舉ル所ノ事實混雜極リナク更ニ關係ナキ事物ヲ秩序ナク集タル者ニシテ其生物ノ理ヲ知ラサルハ冬虫夏草ノ如キ妄説モ更ニ造化ノ理ニ背クヲ覺ヘザルニ因テ推知ル可シ未タ真ノ理學ト稱ス可ラス第三期ニ至リテ初テ此名ヲ下スモ名實相違セザルナリ抑モ當期ハ千八百年代ノ始ラマルク佛人ニシテ初テ進化ノ説ヲ唱ヘタル人ノ比ヨリ起リタルウヰンノ説世ニ出テ初テ隆盛ニ至リシト云フ可キナリ現今ニ在テハ動物ノ發生慣習構造等ヲ探究スル愈密ニシテ愈詳ナレ其唯事實而已ヲ知テ足レリトセス其事實ノ理由ヲ究メ或ハ是ト比シ或ハ彼ト較ベ以テ其意ヲ尋ネ生物世界ヲ視ル死物世界ノ如ク秩序アリ不變ノ法アリテ生物世界ニ於テ現ル所ノ現象一トシテ偶然ニ出ルモノナク皆相當ノ理由アルモノトセリ例ヘハ僅ニ數年前迄人皆動物ノ種類ハ恰モ人形師ノ人形ヲ作ルカ如ク造物者ノ

一々手ヲ下シテ創造シタルモノナリト信シ動植物ノ構造其用ニ適應シ人ヲ感セシムルモノアルモ造物者ノ此ノ如ク作りシハ唯妙ナリト稱セシマテナリ蟻蜂ノ驚ク可キ巢ヲ作り一ノ開化社會ヲ成シテ生活スル事鳥ノ冬ハ南ニ行キ夏ハ北ニ來ル事蝶鳥ノ羽翼ニ美キ彩色アル事草木ノ花ニ異形アル事及ヒ其他千萬ノ事實ハ人其奇妙ナルヲ感スル唯天ノ此ノ如キ性ヲ與ヘ此ノ如ク造リタルナリトシテ更ニ其理ヲ究メントスル事ナカリシガ今日ニ至リテハ何事ニテモ之ヲ捨置事ナク一々其ノ由テ起ル所ヲ探討シ既ニ之ヲ解明スルヲ得ルニ至リタル事實モ少シトセス以テ今日ノ生物學ハ往日ノ博物學ト異ナルヲ知ルニ足レリ實ニ三十年前ノ博物學者ヲ今日ノ生物學ヲ見セシメハ其了解スル能ハサル事多ク唯口ヲ開キ手ヲ上テ驚クバカリナル可シ世人ノ動物學ヲ誤解スルト云ハ蓋シ此ノ如キ大變革アリタルヲ知ラザルニアルナリ

以上述ル所ニ因テ動物學ノ第二期ヨリ第三期ニ進ミタルハ明瞭ナルベシ次ニ此進歩ノ原因ハ何物ナルヤヲ探ルニ即チダルウヰンノ説是ナリ氏ノ著種類起源論一千八百五

十九年ニ初テ世ニ出テヨリ今ニ至ルマテ僅ニ二十年餘ナ

第四 凡ソ此世ニ生ル、動植物ノ内其生活スルノ有様ニ

動物ノ種類ハ恰モ人形師ノ人形ヲ作ルカ如ク造物者ノ

即チダルウ<sup>井</sup>ノ説是ナリ氏ノ著種類起源論一千八百五

十九年ニ初テ世ニ出テヨリ今ニ至ルマテ僅ニ二十年餘ナ  
 レ<sup>井</sup>上ニ述タル如キ一大變革ヲ生シタリ實ニ古今ノ珍書  
 ト云フ可キナリ世人或ハ以爲クダルウ<sup>井</sup>ノ主張スル所  
 ハ唯猿猴ノ變シテ人類トナリタルニアリトセリ妄誤ノ甚  
 シキモノト云フ可シ今ダルウ<sup>井</sup>氏ノ説大略ヲ述ンニ現  
 今世界ニアル千類萬種ノ動物各已ニ固有ナル形狀ヲ有  
 スト雖モ是決シテ萬世不變ノモノニ非ス現ニ其始ヲ尋テ  
 其源ニ逆ル時ハ僅ニ一種或ハ多シテ數種ヨリシテ次第ニ  
 變化シ類ヲ生シ種ヲ増シ遂ニ今日ノ有様ニ至リタリ此進  
 化ヲ致スノ手立タリシモノハ種々アレ<sup>井</sup>就中自然淘汰ノ  
 作用ヲ以テ最モ著シキモノトス此自然淘汰ノ理ハ即チダ  
 ルウ<sup>井</sup>氏ノ説ノ中柱ニシテラマルク等ノ進化説ヨリ異  
 ナル所ナリ此理ハ左ノ四個ノ自ラ明ナル事實ニ基キ成レ  
 ルモノナリ

第一 凡ソ動物中二個ノ全ク同シキモノナシ

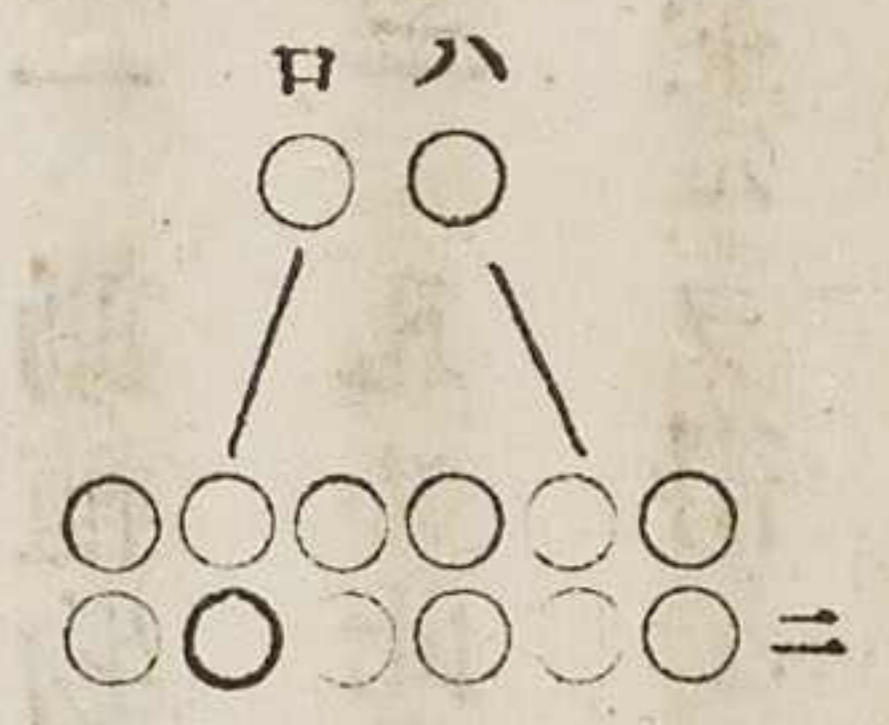
第二 動物ハ其祖先父母ノ性質ヲ遺傳スルノ性アリ

第三 凡ソ此世ニ生ル、動物ノ内唯僅々ノ小數長育ニ  
 至ルヲ得

第四 凡ソ此世ニ生ル、動物ノ内其生活スルノ有様ニ  
 最モ適應シタルモノ長育シテ子孫ヲ殘スヲ得

第一ハ變化ノ理ナリ人類中何百萬人アリ<sup>井</sup>同シ容貌ノ者  
 ナク同シ體格ノモノナク又犬馬牛等ノ如キ獸類ニテモ二  
 頭ノ符ヲ合タル如ク全ク同シモノナキガ如キハ近キ例ニ  
 シテ此理ノ實ナルヲ示スニ足レリ第二ハ遺傳ノ理ニシテ  
 人ノ皆知ル所ナレハ今更之ヲ解明カスニ及ハズ第三ハ生  
 存競争ヨリ起ル所ニシテ之ヲ證スル甚タ容易ナリ人類ニ  
 テモ小兒ノ弱クシテ死セルモノ多キハ論ヲ俟タス米國産  
 牡蠣ハブルツクス氏ノ計算ニ據レハ一雌毎ニ九百萬ノ卵  
 ヲ生スト云フ若シ此九百萬ヲノ盡ク長育ニ至ラシメバ政  
 府ヨリ別ニ法ヲ設ケ牡蠣ヲ保護シテ其消滅ヲ防ントスル  
 ヲ要セサル可シ第四ハ優勝劣敗ノ理ニシテ其生活スルノ  
 有様ニ最モ適應シタルモノ即チ優者ハ其適應セサルモノ  
 即チ劣者ニ勝ツハ論ヲ俟サルナリ

今生物世界ニ此ノ四ノ理アツテ自然ノ淘汰起リ遂ニ千萬  
 ノ種ヲ生シタル景況ヲ略解センニ先ツ假ニ玆ニ口、ハ、ト  
 云一對ノ雌雄ヨリ生シタル數個ノ生物(ニ)アリト想像セ



ハ此數個ノモノハ上ニ舉タル第二理ニ因リ  
其父母及ヒ互ニ相似タルハ勿論ノ事ナレ  
第一理ニ因リ其形狀組織及ヒ其他ノ性質一

ヨリ十二至ル迄全ク同シキモノニアラス多少ノ異リタル  
所アル可シ又些々ナリモ異リタル所アレハ多數ノ内ニハ  
其生活スル有様ニ適應ノ度ニ於テ差アル可シ即チ優者劣  
者ヲ生ス可シ例ヘハ若シ他ノ動物ヲ捕ヘテ食トスルモノ  
ナレバ五官銳ク力強ク齒利ク足速ナルモノ五官鈍ク力弱  
ク齒不利ニシテ足遅キモノニ優レルハ勿論ノ事ナリ然レ  
ハ第三理ノ示ス如ク生レタルモノ盡ク長育ニ至ルヲ得サ  
レハ第四理ニ從ヒ劣者ハ死シ優者ハ長育ニ至リ子ヲ生ム  
可シ是ノ如ク自然ノ理ニ因テ劣者ハ斃レ優者ハ生存スル  
ヲ得ルハ則チ自然淘汰ト稱スルモノナリ然ルニ此優者ノ  
生タル子ノ中ニハ其父母ノ優レル所ヲ遺傳シタル而已ナ  
ラズ又些々ナリモ之ニ勝超シタル者モアル可シ故ニ概シ  
テ云ハ、此第二代ノモノ、中ニハ其生活スル有様ニ適應  
シタル者第一代ヨリハ多カルベシ然レモ固ヨリ又優劣ノ  
差ナカル可ラス差アレハ則チ劣者ハ死シ優者生存シテ子

ヲ生ニ至ルヘシ此ノ如クニシテ代毎ニ五官益銳ク力益強  
ク齒益利ク足益速ナレバ數十萬年ノ後ニ至リテハ其構造  
性質等モ最初ト比スレバ大ニ進化シ遂ニ今世ノ猫族ノ如  
キ五官銳ク力強ク齒利ク足速ニシテ其構造凡テ他ノ動物  
ヲ捕テ食トスルニ甚タ適應シタルモノヲ生スルニ至ルヘ  
シ又同族中ニテモ其住所及ヒ其他ノ有様ニ從ヒ自然淘汰  
ノ作用アツテ大小等ノ差ヲ生シテ或ハ獅子トナリ或ハ虎  
トナリ或ハ豹トナリ或ハ家猫トナリ數十種ヲ生スヘシ以  
上述ル所ハ固ヨリ想像ナレモ以テ自然淘汰ノ作用ニ據リ  
新キ種類ノ起ルヲ示スニ足ル可シ若シ一度進化ノ說ヲシ  
テ真ナリトセハ生物世界中ノ現象立ニ其意味ヲ明カニス  
ルモノ多ク恰モ暗夜ニ燈火ヲ得タルカ如シ是則チ宗教家ノ  
抗抵ニモ關ラズ生物學ノ基礎トナリテ其景況ヲ一變シタ  
ル而已ナラス世上一切ノ事物ニ影響ヲ及ホシ千八百年代  
ノ一大發明ト稱セラレ、ニ至リタルノ理ナリ  
元來我邦ニ於テモ西洋各國ニ於ケルカ如ク博物學或ハ物  
産學ト稱スルモノハ天然ノ產物ヲ學フカ故ニ動植物而已  
ナラス礦物ヲモ學ヒタルモノナリ此學タルヤ若シ唯何處

ニ如何ナル物アツテ此書ニハ何ト稱シ彼書ニハ何ト名ア

差ナカル可ラス差アレハ則チ劣者ハ死シ優者生存シテ子

ナラス鑛物ヲモ學ヒタルモノナリ此學タルヤ若シ唯何處

ニ如何ナル物アツテ此書ニハ何ト稱シ彼書ニハ何ト名ア

中川重麗 抄譯

リ杯ノ如キ簡單ナル事實ヲ記載スルニ止リタル間ハ動植

前論ノ如ク創世力即チ造物主ノ御力ナルモノハ世界創造

物モ結晶物モ左程ノ差アラス共ニ博物學者ノ研究シタル

ノ以前ニモ亦其以後ニモ存在セリトハ思議スベカラス然

モ理ナリ然レモ一方ニテ動植物ノ學大ニ開ケ又一方ハ鑛

ルヲ以テ茲ニ尙一ノ說ヲナスモノアリ此說モ亦信スヘキ

物ノ學大ニ進ミタレハ生物世界ノ現象ハ死物世界ノ現象

ノ咄嗟創世ノ說是ナリ此ノ說ニ從ヘハ創世ノ力ハ咄嗟ニ

トハ自然異ナルモノニシテ到底同時ニ學フ可カナザルガ

虛無ヨリ發生シ世界ヲ創造シ(何ヨリ創造シタルヤ)而シ

故ニ近時ニ至リテハ博物學ヲ分チテ鑛物學ヲ一方ニ獨立

テ其成就セシ瞬間ニ自我ノ中ニ入滅セリ或ヒハ曰ク其幾

セシメタリ然ルニ動物及ヒ植物ハ全シク生物ニシテ之ニ

分ハ世界ノ上ニ分布セリ或ハ曰ク宇宙萬有ノ中ニ消散セ

關スル造化ノ法從テ同シク下等ノモノニ至テハ其動物ナ

リト蓋シ此ノ如キ奇恠ノ說ニシテ哲學者及ヒ世人ノ之ヲ

ルヤ植物ナルマヲ分明スル能ハサル程ナレハ動物學ハ植

可トスルモノ古來少カラサルハ畢竟此ノ如ク說キ去レハ

物學ト甚タ親密ナル關係ヲ有シ之ヲ分ツハ不當ナルヲ以

異論ノ起スベカラサル千古不易ノ萬有法ノ一切ノ事實ト

テ此二學ヲ併セテ生物學ト稱セリ故ニ往日ノ博物學ハ進

彼ノ理外天外ノ創世ノ主義ノ信仰ト相撞着スルコナリ能

化シテ二個ノ學トナリタリ一ハ即チ鑛物學是ナリ一ハ今

ク相符合スルガ如クニ妄信スルカ故ナリ而シテ宗教ノ此

ノ生物學ニシテ動物學ト植物學トノ二學科ヨリ成レルモ

說ト多少相類スル觀念ヲ有スルモノ世ニ少ナシトセス但

ノナリ

其異ナル處ハ彼ノ創世ノ力ハ創世ノ後ニ靜息セリト雖モ

○

永遠無窮ニ大權ヲ有シ既定ノ天法ヲ隨意ニ變更シ玉フナ

唯物論一斑

リトスルニ在リ意フニ世界不可思議ノ隱語ヲ解クニ信仰

第一編

力ト物トヲ論ス (第四拾八號ノ續キ)

ノ二字ヲ以テスル人ハ此ノ如キ釋解ニテ満足ナルベシト  
 雖モ苟モ腦田ニ理想ヲ有シ道理ヲ以テ繩墨トスルモノハ  
 此ノ說ヲ信用シ得サルコ前ノ二說ト一樣ナリ既ニ創世力  
 ニ時ニ限アリ終始アリトノ觀念ヲ置クノ大不適當ナルノ  
 ミナラズ世界カ無ヨリ成立セリト云フガ如キハ無理モ亦  
 甚シト云ハサルヘカラス又創世力カ自我自身ヨリ成立シ  
 タリ即チ虛無ヨリ發生シタリトスルキハ是レソ所謂 *Cre-*  
*ation* 即チ我自ラ原因ヲナスモノニテ彼ノムエニヒハヲ  
 ゼノ男爵ヒロニムース、カル、フリードリヒガ曾テ我ハ  
 沼澤ヨリ生レ來レリト放言セシ奇譚ト同一ノ笑ヒナラス  
 ヤ是ヲ以テ人若シ此ノ創世力ノ解釋ノ困難ヲ避ケンカタ  
 メ無始無終ナリ無限ナリトノ屬性ヲ之レニ附與センカ然  
 ルニハ我曹ノ唱フル所ノ世界ハ無限ナリ無始無終ナリ  
 ト云フト異ナルコナク造化創世ノ主義ハ全ク排斥シ去ラ  
 レ毫モ其必要ナルヲ感ゼサルナリ蓋シ世ノ哲學者ハ世界  
 ノ大原因ヲ探究セント刻苦焦慮スルト雖モ終ニ徒勞ヲ免  
 レサルベシ他ナシ是レ *Regressus in infinitum* 即チ無限  
 界ノ却步ナリ極端ナキノ階梯ヲ攀登スルト一樣ナレハナ

リ原因ノ原因ヲ探リ又其原因ヲ問ヒ又々其原因ヲ問フ終  
 ニ停止スル處ヲ知ラサルナリ此ヨリ之ヲ觀ルキハ世界ノ  
 成立ハ彼ノ完全無缺ト想像スル創世ノ神力カ無原因ノ虛  
 無ヨリ無原因ニ成立セリトシテ之ヲ解釋センヨリハ寧ロ  
 世界ハ完全ト不完全トノ各種ノ事物ヲ有シツ、進化退成  
 交々相變遷スルノ作用ヲ有シツ、無限ノ既往ヨリ此ニ傳  
 ハリ來リシモノトスルノ理解シ易キニ如カンヤ況ンヤ事  
 理當ニ然ラサルヲ得サルヲヤ

以上論シタルカ如キ理由ナルカ故ニ造化力ナルモノハ物  
 ノ成立以前ニモ存在セス又其以後ニモ存在セス加フルニ  
 一瞬間ノ現在モ亦思想スルコトヲ得サルヘシカト物トハ  
 萬古不滅ナリ(後編ニ詳ナリ)カヲ離レテ物アルナシ物ヲ  
 離レテカアルコトナシトセハ此世界ハ創造セラレタル者ニ  
 アラス世界ノ外ニアル神意ヨリ呼ビ起シ來ラレタルモノ  
 ナラス却テ無限ヨリシテ存在シタルコト復タ疑フヘカラス  
 抑モ時間ニ於テモ空間ニ於テモ始終ヲ有セサルモノハ亦  
 其現在モ無限ナリ始終ナシトセサルヘカラス滅盡スヘカ  
 ラサルモノハ決シテ創造スルヲ得スヲオクト氏曰物質ハ

滅盡スヘカラサルカ故ニ之ヲ創造スヘカラストシルレル

リ風氣タリ山川タリ日月タリ蝕タリ晝タリ夜タリ皆特別

界ノ却歩ナリ極端ナキノ階梯ヲ攀登スルト一様ナレハナ

ラサルモノハ決シテ創造スルヲ得スフオクト氏曰物質ハ

滅盡スヘカラサルカ故ニ之ヲ創造スヘカラストシルレル  
氏曰物質ハ滅盡スヘカラス故ニ創造セラレタルモノニア  
ラサルナリトデッブレール氏曰世界ノ全局ヲ舉ゲテ觀ル  
ルハ原因ナルモノアルコトナシ成立ナルモノアルコトナシ亡  
滅ナルモノアルコトナシト眞ニ確言ト謂ツベシ」吾人今日  
ノ智識ハ既ニ此ニ達シカト物トノ觀念ノ分離スヘカラサ  
ルコト此ノ如ク簡單ニ此ノ如ク理解シ易キ釋解ニマテ達セ  
リト雖モ往時ヲ回顧スルルハ人ノ理想ノ此ニ到ルマテニ  
ハ數多ノ年月ヲ經歷シ數多ノ妄想ヲ經過シテ初メテ此ニ  
簡明ノ見解ヲ得タルヲ知ルベキナリグローフェ氏ノ言ノ  
如ク事物ノ最モ簡單ナル見解ハ人ノ精神ノ最後ニ達スル  
者ナレハ簡單ハ即チ眞理ノ徵標ナリ (Simplex veri Singi  
lum) 又英ノ碩學フエネア、ヨースネス氏ハカト物トノ觀念  
ハ進化ノ三時期ヲ經過セリト云ヒ其說頗ル切的ナリ即チ  
第一ノ時期ニハカト物質トハ別然相異ナルモノナリ劃然  
相離レタルモノナリト想像シ自然力及ヒ其發象ハ個々特  
別ニ天外ノ本体即チ神靈ナルモノアリテ之レヨリ由來ス  
ルコトシ一々之レニ名ヲ命セリ即チ天タリ地タリ水火タ

リ風氣タリ山川タリ日月タリ蝕タリ晝タリ夜タリ皆特別  
ニ神靈ヲ有ストセリ例ヘハ希臘人ハツライスヲ雷電ノ神  
トシ其女神ナルユーノーハ雨ト蒸發氣ノ神ナリトシアボル  
ロハ日ノ神其双生姊妹フノアルテシースハ夜ノ神トシウラ  
ヌス天ヲ司トリゲーアハ地ヲ司トリポサイドンハ海ヘベ  
ストースハ火アエラルスハ風フエヌスハ牽引ノカヲ司ト  
ル等ノ如シ其他印度、支那、埃及及ヒペルシヤ等ノ國々ニ  
於テモ昔ハ之レト相類セル觀察ヲ下セルハ世人ノ善ク知  
ル所ナリ希臘ノ哲學者モ亦其中纔ニ二三ノミ宇宙理學ノ  
觀念ヲ有シ他ノ多數ハ皆カト物トハ別然分離シタルモノ  
トシ物質ハ自ラ動ヲ起スコト能ハサルモノナリ唯他ヨリ力  
之ヲ動スモノトシ此觀念ハアリストテレス派ノ哲學ノ勢  
力ニ維持セラレデスカルテス及ヒニウトンノ時代マテ世  
ニ存シタリ而シテ此第一ノ時代ニ次テ第二ノ時代起レリ  
此時期ニ在リテハカト物トハ十分ニ分離セス不完全ナル  
分離ヲ以テ物トカトノ觀念ヲ下セリ即チカナルモノハ物  
体ト結合シタル一種微妙ナルモノナリト想像シタレ元  
來其性狀ハ全ク相異ナルモノト認メ秤量スヘカラサル一

種即チ之ヲイムボンデラビレート名ケタリ

此說ヨリ彼ノ有名ナル今ハ既ニ陳腐トナレル光線ノ流動的ノ理論起レリ此理論ニ從ヘハ光ハ非常ノ速力ヲ以テ射行スル精微不可秤的ノ物体分子ヨリ成ルトシ温モ亦物体ヨリ物体ニ遞傳スノ揮發物トシ電氣モ磁氣モ皆流動体ノ物質ナリトセリ其他燃焼ノ原因トシタル彼ノ有名ナル火素ナルモノモ此類ノ一ニシテ前ノ百年紀ノ末ニ至リ酸素ヲ發見シタルカ故ニ其論ハ全ク排斥セラレタリ又早ク既ニタール氏ガ一種ノ引力ナリト説明シタル彼ノ琥珀ノ靈魂ナルモノモ此類ノ一妄想ナリ其他此ノ如キモノ枚擧スルニ暇ナシ次ニ第三時代即チ現今ノ時代ニ於テハ彼ノ不可秤的ノ物素ナルモノコレナキヲ知リ物質元子ハ固ト唯一ナル丁萬古不易ナルコト不滅ナルコトヲ發見セリ故ニ今ハ即チ力物一元ノ時代ナリ物体ナクシテ重力アルナシ重力ナクシテ物体アルコトナシ一切ノ力一切ノ働皆悉ク茲ニ現在セル物質分子ノ性質ヨリ來ルナリ物質ノ在ル處必スコ、ニ力アリカノ在ル處必スコ、ニ物質アリカ物豈ニ物ナランヤ

以上ノ三時代ハ固ヨリ劃一ノ境界ナク其一時代ヨリ他ノ

時代ニ移ルノ際ニハ論戰常ニ烈シク就中舊說ヲ鑿滅スルニ最モ困難ナリシハ彼ノ生物學中ノ力物二元ノ論ヲ推斥スルノ役ニテアリキ此學ハ有機的物質變換ノ極メテ錯雜スル者ヲ以テ自家ノ職分トスルカ故ニ新說ノ切的ナル見解ニモ屢々激戰ヲ試ミタリ例ヘハ大醫パラチエルジウスサヘモ營養、消化、分泌等ノ實物的ノ作用ヲ以テ其作用ヲ司トル實物的ノ機關ノ作用トセス却テ之ヲ一種活精ノ作用ナリトセリ其他フムホルト氏ノ胃精ト云ヒボレリスノ神經精ト云ヒホフマン氏ノ生活素ト云ヒハルレル氏ノ刺戟ト云ヒスタール氏ノ動物靈魂ト云ヒ或ハ更ニ普通ノ名稱ナル神經力ト云ヒ生形力ト云ヒ又生活力及ヒ回血力ト云ヒ皆以テ無機界ニ於テ不可秤的ノ物素ヲ唱出シ解釋ノ料ニ供シタルト同一ノ目的ニ供シタルモノナリ而シテ此諸力ハ皆玄妙幽微ナル揮發質ナリ不可秤的ノ元素ナリトノ主義ヲ以テシ此靈物ト肉体ノ結合ハ只死ノ一事ニヨリテ分離スルモノトセリ悲哉生物學ノ觀察ハ十分ニ未タ此第二ノ時期ヲ經過セサルナリ生活力ノ幽魂ハ尙多ク學者

ノ腦上ニ出沒セリ殊ニ哲學者ニハ多シトス(幽靈ノ事ハ

巧モ亦斯ニ至ルカト是レ却テ儉父自身ノ體器最モ複雜ナ



ノ腦上ニ出沒セリ殊ニ哲學者ニハ多シトス（幽靈ノ事ハ後論ニ論アリ）獨リ既ニ此苦境ヲ脱シ真理光明ノ界ニ達シタルハ理化學士アルノミ哲學ヲ以テ自ラ任スル士少シク省ミル所アレ（第一編終リ）

以下次號

○

反對セル感情ノ併發ヲ論ズゼ、コエキシステンズ、オ  
フ、ゼアンタゴニスチツ  
ク、フ、ヒリ  
ンクス、  
谷本 瑛稿

明治十八年十月廿五日發兌 二七十一

○世人通例口ヲ開ケハ則チ曰ク是ハ我主義ナリ易ユヘカラス、是ハ我意見ナリ主張セサルヘカラスト、相執テ動カス甚シキニ至リテハ往々人ト爭端ヲ爲スアリ就中英雄豪傑ニ於テハ泰山崩レ洪水汨スモ何ソ乃公ノ膝ヲ屈センヤト言フ壯ト謂ハサルヲ得サルナリ而シテ余獨リ竊ニ疑フ是果ノ人心真正ノ情狀ナリヤト蓋此猜疑ヲ容ル、モ亦一理由アリ

抑々人體機關ノ構造ハ決シテ彼ノ無機々關（即チ器機）ノ如ク單純淺易ノ者ニアラス、儻父偶々蒸氣機、時辰儀ヲ見ルヤ其大盤運リ、小輪轉シ、幾多ノ部分相嵌合シテ複雑ヲ極ムルヲ望ミ惘然自失長大息ノ曰ク紅毛ヤ碧眼ヤ人カノ精

巧モ亦斯ニ至ルカト是レ却テ儻父自身ノ體器最モ複雑ナル所以ヲ悟ラサルニ由ルノミ、實ニ吾人身體ノ構造ハ一器一物モ各々皆ナ他ト親密ノ聯絡關係ヲ有シ相待テ始テ齊々動作スル者ニ未タ一部ヲ離斷シテ其用ヲナサシムルヲ能ハス特ニ顛蓋ノ中一堪ノ腦髓ノ如キ其容ハ僅ニ一掌以テ能ク抓ムヘシト雖モ其機能ニ至リテハ天地ヲ動カシ鬼神ヲ哭セシムルニ至ル復タ決シテ時辰儀、蒸氣機ノ比ニアラサルナリ  
試ニ思ヘ吾人ノ一事ヲ考ヘ、一物ヲ案スルニ當リテ、能ク其神ヲ茲ニ專ニスルヲ得ル歟他事能ク之ヲ阻格スルナキヲ得ル歟苟モ其身木石ニアラサルヨリハ必ス千萬無慮ノ情緒其間ニ紊然トシ、意馬心猿ノ狂フ所、何レヲ是非ト辨別シ難ク、或ハ後ニ順ヒ、或ハ此ニ背キ、殆ント自心ノ主宰以テ能ク之ヲ制馭シ得サルアリ、加之其情緒ノ發動モ恰モ亦機械學ノ規律ニ準スルカ如ク毎モ一情ノ起ルアレハ之ト同時ニ反對ノ一情勃焉トシ抵抗ヲ始メ一情ヲ自心トスレハ、他情ハ他人ノ如ク、一心ノ歸嚮正ニ自他ノ二方ニ分レ、心火ノ熾炎熾盛ニシテ爭ヒ已マズ其強ナルニ隨ヒ

弱ナルヲ離ル、サレハ人ノ以テ我主義トシ意見トスル者  
 モ果ノ當初ヨリ抱持堅牢ノ者ナルヤ將タ之ニ反對ノ勝利  
 ヲ得、一時ノ間、暫ク主義意見タルノ假裝ヲナス者ナルヤ  
 容易ニ判シ難シ、又任地此ノ極端ニ流レストスルモ自ラ  
 口ニ主張スル主義意見ハ實ニ堅ク信順スル所ナルカ將タ  
 實ニ因循躊躇決セサル者ナルカ、恐ク必ス自ラ危ム所ア  
 ルナルヘシ、然ルヲ我主義意見之ノミト公言スルハ人ヲ  
 欺キ且自ラ誣フ者ト謂ハサルヘカラス、但是レハ吾人心  
 理ノ自ラ然ル所ナレハ假令ヘ其度量ノ大小ニ因リ其廣狹  
 ニ差異アリトモ畢竟萬人一モ避ケ得サルノ路次トス、是  
 余ノ英雄豪傑ヲ猜疑スル所以ナリ  
 之ヲ喻フルニ一情東セント思ヘハ、一情必ス西スヘシト  
 云ヒ、一慾南セント欲スレハ、一慾必ス北セヨト云フカ如  
 シ、即チ世塵ヲ厭離シテ剃髮シタル沙門モ、秋夜寂寞ノ時  
 ニハ、復タ恩愛ノ情萌スナルヘク、凡慾ヲ遮斷シテ、隱遁  
 シタル仙客モ、春日蕩駘ノ候ニハ、復タ遨遊ヲ羨ムナルヘ  
 シ、既ニ棄テ、善キトスル物モ、尙ホ之ヲ保テハ、或ハ用  
 フル所アルヘシト疑ヒ、未タ退クヘカラサル事ニモ、久シ

ク止レハ或ハ身ヲ危フセント怪シム、亂臣ヤ賊子ヤ誰カ  
 其所行ノ不善ヲ知ラサランヤ、妄語者モ亦妄語ノ害ヲ知  
 リ、亂酒者モ亦亂酒ノ弊ヲ知ル、唯知テ行ハサルノミ、由  
 是觀之一惡根ニハ必ス常ニ一善根ノ相副フアリ實ニ迷悟  
 ハ一時ニ併存スル者ニノ迷ヒノ中已ニ悟リノ芽アリ悟ル  
 ト思フカ迷ノ始ナリトハ銘言ナルヘシ  
 盖何故ニ人心ノ情狀ハ斯ノ如クナルヤハ深ク學者ノ考察  
 ヲ要スル所ニノ隨テ古來諸說紛々決スルヲ見スト雖正就  
 中最モ解シ易キハ良心說コンシンナラン乎其說ノ如キハ諸  
 人ノ夙ニ領スル所敢テ贅辯ヲ要セサルナリ古今教法家道  
 德家多ク此說ヲ以テ其利器トス然レ正近來ノ學者輩ハ左  
 右事物ノ起源ヲ舉テ幽晦不可思議ノ神力ニ歸着スルヲ好  
 マス日夜努メテ經驗ヲ積ンテ萬物通徹ノ理法ヲ發見セン  
 ト盡力スル折柄ニ、人心情狀ノ斯ク複雑ナルモ一朝ノ製  
 作マヌフニアクニ成ラス必ス多年進化エボルノ結果ナル  
 ヲ知リタリ而ノ余モ亦本論ノ主眼ナル右ノ反對セル感情  
 (即チ善惡二根)ノ併發スル所以ヲ論スルニ方リ全ク之ヲ  
 以テ先天ニ歸スルコトヲナサス可成的ハ後天ヲ以テ之ヲ說

明セントス  
 其事物ノ表相ニ瞑眩ノ深ク裏相ヲ察スルコトヲ努メス之

フル所アルヘシト疑ヒ、未タ退クヘカラサル事ニモ、久シ

以テ先天ニ歸スルヲナサス可成的ハ後天ヲ以テ之ヲ説

明セントス  
 夫レ吾人知識ノ初歩ハ感覺<sup>セン</sup>ニシヨナリ、人類未タ幼稚  
 ノ時ニ於テハ專ラ其感覺ニノミ依頼ノ意志、欲情ノ啓達  
 ヲ見サルナリ、然リト雖<sup>レ</sup>彼<sup>レ</sup>漸々歲月ヲ逐フテ成長ス  
 ルニ隨ヒ、世間種々ノ事物ニ遭遇シ、乃チ其感覺ニ快樂ヲ  
 感スル事モアレハ、痛苦ヲ覺フル物モアリ、而シテ快樂ニ  
 就キ痛苦ヲ去ルハ、其常ナルヲ以テ、一度遭遇シタル苦樂  
 ハ誰人モ永ク之ヲ記憶<sup>リ</sup>メモト謂フ即チ經驗ノ結果ニシテ吾人ヲシ  
 テ痛苦ヲ感スヘキ事物(即チ惡行)ヲ避ケ快樂ヲ得ヘキ事  
 物(即チ善行)ノ方ニ行カシムル者ナレハ之ヲ善根<sup>ト</sup>セ、<sup>ド</sup>グ  
 ソウ<sup>ト</sup>ス<sup>レ</sup>但其樂ト云ヒ苦ト云フ者ニハ固ヨリ表裏輕重  
 アリテ樂ヲ感スルコトモ實ハ苦ナルアリ、苦ヲ覺フルコトモ  
 實ハ樂ナルアリ、表面ノ快樂輕クメ裏面ノ痛苦重キアリ、  
 表面ノ痛苦輕クメ裏面ノ快樂重キアリ、此際ニ於テハ、從  
 來ノ記憶ニ基キ、推理力ヲ藉テ精ク其輕重ヲ取捨スヘキ  
 筈ナレ<sup>レ</sup>如何セン其事物ハ始メテ遭遇シタルモノカ或ハ  
 既ニ遭遇シタルモ記憶弱クメ失忘シタルモノナル<sup>レ</sup>ハ每

モ其事物ノ表相ニ眩<sup>レ</sup>ノ深ク裏相ヲ察スルコトヲ努メス之  
 ヲ慾念<sup>シ</sup>セルフ<sup>ヒ</sup>ト謂フ即チ前ノ善根ニ反對スル故ニ惡根<sup>ト</sup>  
 ン<sup>ナリ</sup>例ヘハ幼時家訓正カラスノ長シタル人  
 ハ常ニ惡行ヲ好ム是レ其記憶中嘗テ惡行ノ痛苦ヲ與フル  
 所以ヲ銘セサレハナリ之ニ反メ兒童ノ時師父ノ教誨嚴ニ  
 メ日夜耳目ヲ脩身ノ說話ニ慣シタル者ハ假令躬親ラ惡行  
 ノ結果ニ遭遇セサリシトモ前人ノ閱歷ヲ以テ自己ノ記憶  
 中ニ聚積シタルカ故ニ嘗テ之ヲ犯スコトナキナリ俗諺ニ  
 「可愛ヒ子ニ旅サセ」ト云フモ畢竟兒ヲシテ經驗ヲ積ミ善  
 根ヲ培養シテ自ラ身ヲ失スルニ至ラサラシムルコトヲ期ス  
 ルニアリ  
 但シ善惡二根ノ起源ヲ攻究スルハ元來本論ノ目的ニアラ  
 サレハ之ヲ他日ニ讓ランガ本論ノ目的ハ單ニ人類ニハ每  
 モ反對セル二情(即チ善惡ノ二根)併發スル者ナレハ宜シ  
 ク自省ノ丁寧ニ其二情ノ是非正邪ヲ辨シテ之ヲ取捨シ其  
 方向ヲ一定ノ行爲ヲ匡セハ所謂悔<sup>レ</sup>悟<sup>レ</sup>ノ實顯ハレテ愈々德  
 ニ入ランコトヲ論メ以テ道義學上ニ一大標準ヲ置カントス  
 ルニ有ハ專ラ其辨識法ヲ研究センニ、憾ムラクハ凡ソ善

根ト云ヒ、惡根ト云フモ、固是レ等シク一心ノ情狀ニシテ、斯心ノ外、別ニ之ヲ裁判スヘキ心アラサルカ故ニ隨テ其兩根ヲ辨識スルヲ敢テ容易ナラス就中一情即チ惡根最モ亢盛シタルハ之ト併存スル善根ハ全ク其隱蔽スル所トナリ宛モ無レ之ト一般ニ判断ニ途ナキヲ如何センレ或ハ曰ク人凡テ外物ト接スル時ハ其鼓舞スル所トナリテ自省ヲナスヲ難ケレハ宜ク幽室ニ屏居シ耳目ノ慾ヲ遠サケ深ク願ミハ斷乎トノ悟ルヘシ是レ所謂内省<sup>○</sup>サブゼクチ<sup>○</sup>ス子<sup>○</sup>ニノ世ニ放蕩息子ヲ閉籠セシムル如キモ其本志ハ退<sup>○</sup>屈<sup>○</sup>テヂアム<sup>○</sup>或<sup>○</sup>ノ苦ヲ以テ罰トシ科スルナルヘケレ<sup>○</sup>一<sup>○</sup>方ニハ此ノ内省ノ効驗ニ依頼スルアリト實ニ至當ノ議論ト謂ヘシ、然レモ實際ニ於テハ往々反對ノ結果ヲ出ス<sup>○</sup>有蓋シ外物ノ誘引ヲ斷セハ内省ヲナスハ勿論ナルヘケレ<sup>○</sup>モ其内省スル所ハ其非ヲ匡サントスノ目的ニ出ス<sup>○</sup>却テ益々其惡根ノ前途ヲ推慮シ深ク想像境中ニ陥リ機アレハ即之ヲ實施ニ試ミント欲スルノ妄ニ至レハナリ故ニ余ハ此說ヲ以テ未タ完璧視セス竊ニ愚案ヲ持テリ即チ内部ノ感情ト形體上發顯ノ間ニ存スル關係ヲ探リ叮嚀ニ自省セハ

必ス我カ偏スル所ト裏反セル感情ノ存スルヲ查出シ得ヘシ既ニ之ヲ查出シタレハ其以上ノ判断ハ推理力ニ依リ得ルヲ以テ先ツ悟入ノ緒ヲ握リタル者ト云フヘシ例令ハ風雨ノ夜獨リ悽愴タル鬱林ヲ行クカ如シ未タ其入ラサルヤ以爲ラク天地ノ間豈ニ妖怪ナル者アラシヤ魑魅モ魍魎モ音ニ疑心暗鬼ト謂ハマクノミト毫モ懼レサルカ如シ然レモ其林中ニ入ルニ至リテハ不知レ識手ヲ回ハシ、足ヲ鳴<sup>ナラ</sup>シ、或ハ放歌吟詠シ、或ハ眼ヲ閉テ冷汗襯衣ヲ沾ス、此等ハ畏懼<sup>○</sup>テロ<sup>○</sup>ニ伴フ緊張<sup>○</sup>テンシ<sup>○</sup>并ニ緩開<sup>○</sup>レラキセ<sup>○</sup>ト云ヘル形體下發顯ニシテ心中實ニ畏懼ノ情アルヲ徵スヘシ、將タ其人剛毅ニシテ事ニ慣レ更ニ臆セサル時モ尙ホ其林外ニ出テルヤ直ニ掌ヲ以テ胸ヲ壓シ試ミヨ必ス其心悸ノ多少常ヨリ鼓舞セラレタルヲ見シ是幾分カ畏懼ノ情アル証據アリ、此外凡百ノ感情ニ於テ皆然リ、蓋シ曩日科學未タ進マス解剖生理ノ學猶ホ精シカラサリシリ時ハ心理ヲ論スルヲ單ニ其心意上發顯<sup>○</sup>メンタ<sup>○</sup>ニ留リシカ近頃ニ及ンテハ皆ナ之ニ合セテ形體上發顯<sup>○</sup>フヒシカル、ヲ說クニ至リタレハ以テ余カ說行フヘシトス

約言スレハ吾人ニ於テ反對セル感情(即チ善惡二根)ハ每

テ唇厚ク鼻勾曲ス

情ト形體上發顯ノ間ニ存スル關係ヲ探リ叮嚀ニ自省セハ

タレハ以テ余カ説行フヘシトス

約言スレハ吾人ニ於テ反對セル感情(即チ善惡二根)ノ毎  
モ併發スルコトハ實ニ幸福ナル組織ト謂フヘキ者ニ一惡  
根萌セハ必ス一善根之ニ伴フテ其非ヲ指示シ之ヲ調節ス  
ル者ナルカ故ニ宜シク形體上發顯ニ基テ惡根中ニ隱蔽セ  
ラレタル善根ヲ查出シ深ク工夫ノ失行ヲ免ルヘシト云フ  
ニアリ」之ヲ記ノ江湖ニ質ス

理醫學講談會筆記

松原新之助君 講談

近來獨乙人ベツシエル氏ノ人種區別法アリ之ニ増補シタ  
ルモノハ稍ヤ完全ノ者ト爲ス其方法ハ左ノ如シ(此人種  
地球上分布ノ様ハ圖ニテ詳ナリ)

- 第一埃太利亞人種 長頭斜齒ニシテ下顎突出シ頰骨高ク  
起リ頭髮黒クシテ叢生シ之ヲ横斷スレハ楕圓ヲ爲ス皮  
膚淡黒ニシテ間マ黯黒ノ者アリ此人種ハ人類ノ原始ナ  
リト説アリ
- 第二「パプア」人種 頭髮扁平ニシテ髯鬚深ク皮膚ハ黒色  
アリ褐色アリ或ハ稍ヤ藍色ヲ帶フルアリ長頭斜齒ニシ

テ唇厚ク鼻勾曲ス

- 第三馬來人種 頭顱ノ狀ハ長短ノ間ニアリ故ニ圓形ヲ爲  
ス而シテ斜齒ナリ頰骨高ク皮膚褐色ニシテ稍ヤ藍色或ハ  
黃色ヲ帶ビ頭髮硬長髯鬚寡シ

- 第四蒙古人種 短頭直齒頰骨高ク頭髮黒ク硬直ニシテ圓  
形ヲ爲シ髯鬚寡ク皮膚黃色ヲ帶ビ間マ純白ノモノアリ  
眼細クシテ斜向シ地球上住民ノ三分ノ一ハ皆此人種ニ  
屬ス(本邦人種ニ就テノ考案モアレ乍暫ク此中ニ算入  
ス

- 第五亞米利加人種 眼斜ニシテ頰骨高ク頭髮直長ニシテ髯  
鬚寡ク皮膚銅色或ハ淡褐色ナルアリ長頭或ハ圓頭ニシ  
テ少シク斜齒ノモノアリ或ハ否ラサルモノアリ鼻高ク  
シテ鉤ノ如シ

- 第六「ホッテントット」人種 皮膚黃色ニシテ革ノ如ク間マ  
皺アルモノアリ毛髮短クシテ叢生ス長頭ニシテ斜齒ナ  
リ鼻低クシテ反曲シ眼細クシテ斜向セズ

- 第七亞弗利加人種 長頭斜齒ニシテ皮膚黯黒間マ漆黒ノ  
モノアリ頭髮短ク其横斷面ハ長圓形ヲ爲シ而シテ甚タ卷

縮ス髭鬚多カラズ鼻平低ニシテ唇厚シ

第八「ドラウイダ」人種 皮膚黒シト雖ヒ亞弗利加人種ノ

如クナラズ頭髮長ク且卷縮シ髭鬚多シ

第九高加索人種 圓頭ニシテ間マ長頭及短頭ヲ混スレヒ

甚シカラズ直齒ニシテ頰骨隆起セズ皮膚白色ニシテ微

紅ヲ帶ビ南部ノ住民ハ稍ヤ褐色或ハ淡黑色ヲ帶ブルモ

ノアリ頭髮軟柔ニシテ少シク卷縮シ光澤アリ其橫斷面

ハ橢圓形ヲ爲ス額ハ廣ク鼻狹クシテ高ク唇薄シ（人種ノ地圖及各人種ノ圖ヲ示ス）分布

種ノ圖ヲ示ス

以上ハ人種ノ大區別ナリ之ヲ細別スルハ尙ホ許多ノ人

種アリ人種ノ殊異ナル夫レ斯ノ如シ而シテ文物粲然開明ノ

度ニ達シタル人種アリト雖モ猶ホ野蠻ノ域ニ在テ水草ヲ

逐フテ住ムノミナラズ甚シキハ人肉ヲ食フ者亦寡カラズ

此人種中最モ美麗ナルハ夫ノ古來彫像等ノ模範ト爲セル

希臘古像ノ相貌恰好ニ類スル者ヲ以テ第一トナスハ歐洲

人ノ嗜好ナレヒ各地國民其天性慣習ノ異ナルニ從ヒ互ニ

其嗜好ヲ異ニスルカ故ニ世界中最モ長高ナル南亞米利加

ノ「バタゴニヤ」人ハ其長ケ七尺以上アリ此人種ハナルベ

ク長ケノ高キヲ尊ブベク「エスキモー」人ハ最モ矮少ニシ

テ其長ケ四五尺アリ日本ニテ古來ヨリ云傳ヘル小人島ノ

人ナリ此人種ハ其軀幹ノナルベク低キヲ愛スヘシ又日本

人ハ其顔ノ白キヲ賞シテ婦人ノ顔ニ官粉ヲ塗り亞弗利加

人ハ其顔ノ黒キヲ愛シテ其顔ニ「フクロイ」トモ云ハザル

ベケレヒ黒脂ヲ塗ルト云今亞弗利加ノ美人ヲ想像スルニ

皮膚漆黒ニシテ頭髮甚シク卷縮シ鼻ノ著ルク低ク且廣ク

唇ノ極メテ厚ク反展スルモノナラン又各國其嗜好習慣ニ

由リ人工ヲ加ヘテ天賦ノ性質ヲ變化スルコト多シ今一二ノ

例ヲ舉クレハ南北米洲ノ土人ハ額ノ低平仰斜ナルヲ愛ス

ルヨリ遂ニ赤子初生ノ中ニ於テ前額ヲ壓搾シ以テ天賦ノ

形ヲ變シ全ク天ニ朝スルニ至ラシムルモノ多シ「ブラシ

リヤ」ノ内ナル「ポトキウデン」人ハ耳及下唇ニ穴ヲ穿チ

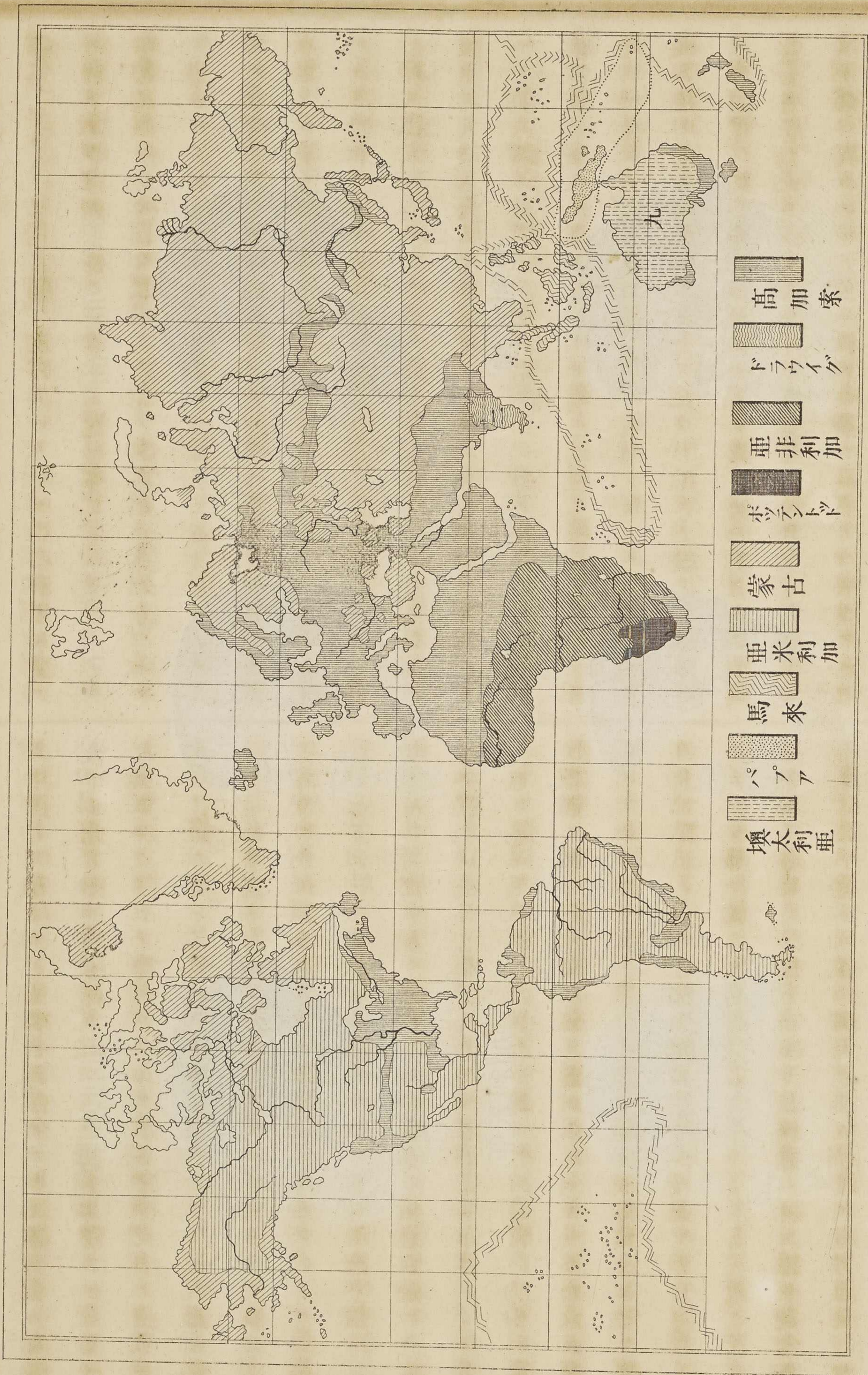
四五寸許リノ圓ルキ板ヲ嵌メ遂ニ唾ノ垂ル、ヲ防クヲ能

ハザルニ至ルモノアリ同「マキシユルナ」人ハ額ノ髮ヲ中

央少許ヲ殘シテ左右一寸許後方ニ剃リ額ト頰トニ線條ヲ

畫キ耳鼻下唇ニハ各介細工ノ圓板ヲ嵌メ唇ノ周回ニ椽欄

類ノ刺トナヲ刺シ口ノ兩脇ニハ紅色ナル鳥ノ羽毛ヲ刺セリ亞



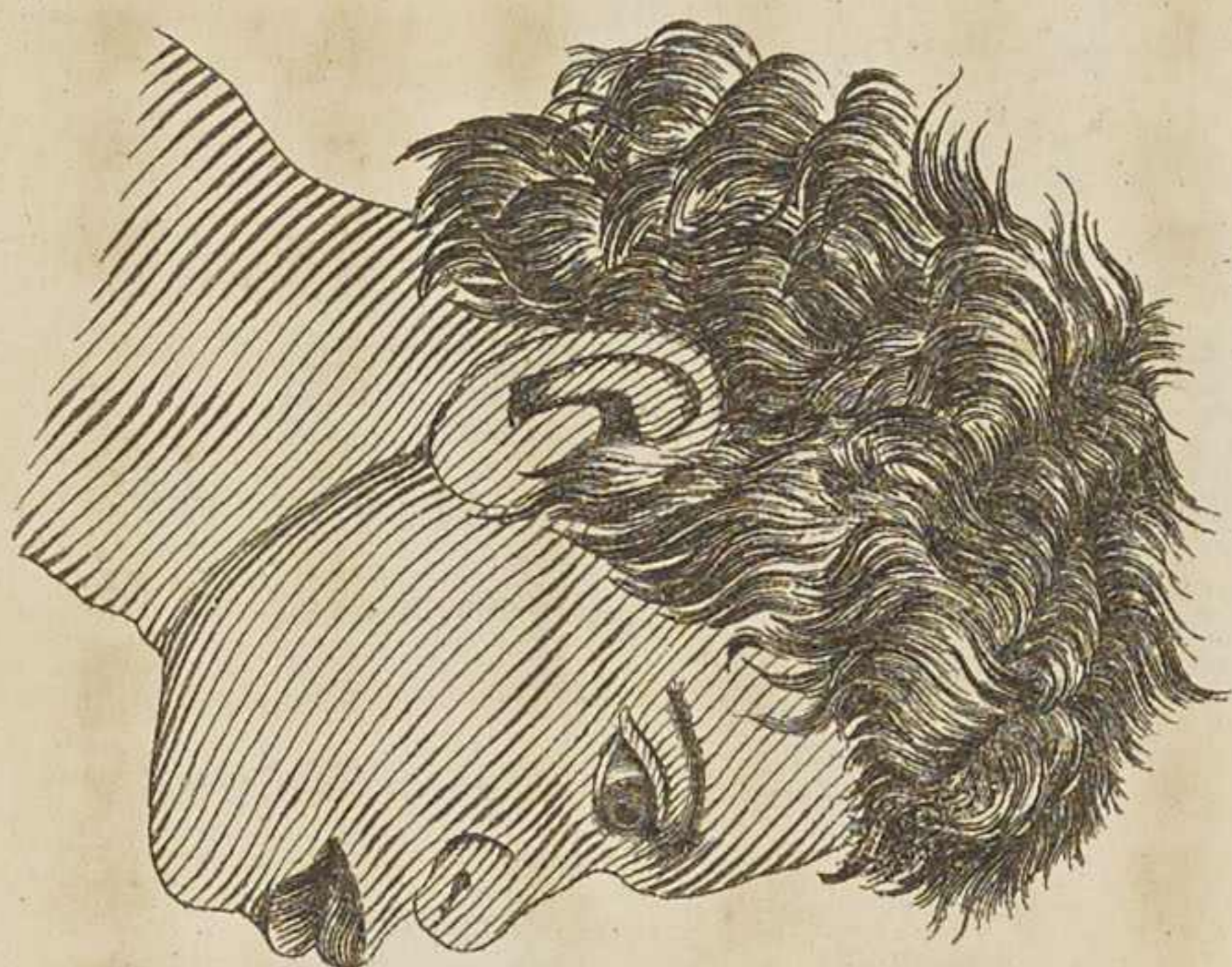
ノ「バタゴニヤ」人ハ其長ケ七尺以上アリ此人種ハナルベ

類ノ刺<sup>トチ</sup>ヲ刺シ口ノ兩脇ニハ紅色ナル鳥ノ羽毛ヲ刺セリ亞

索加高



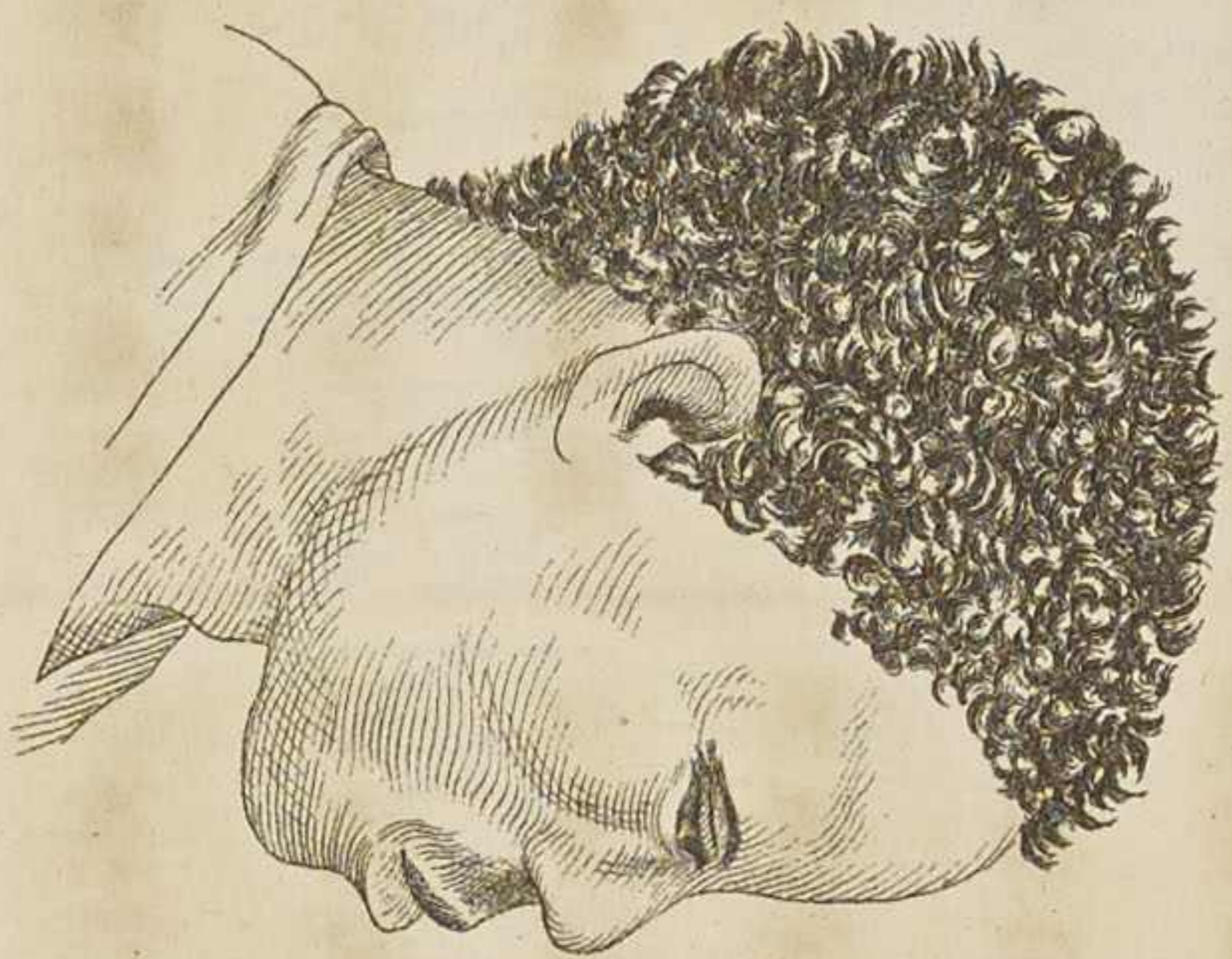
聖利太奧



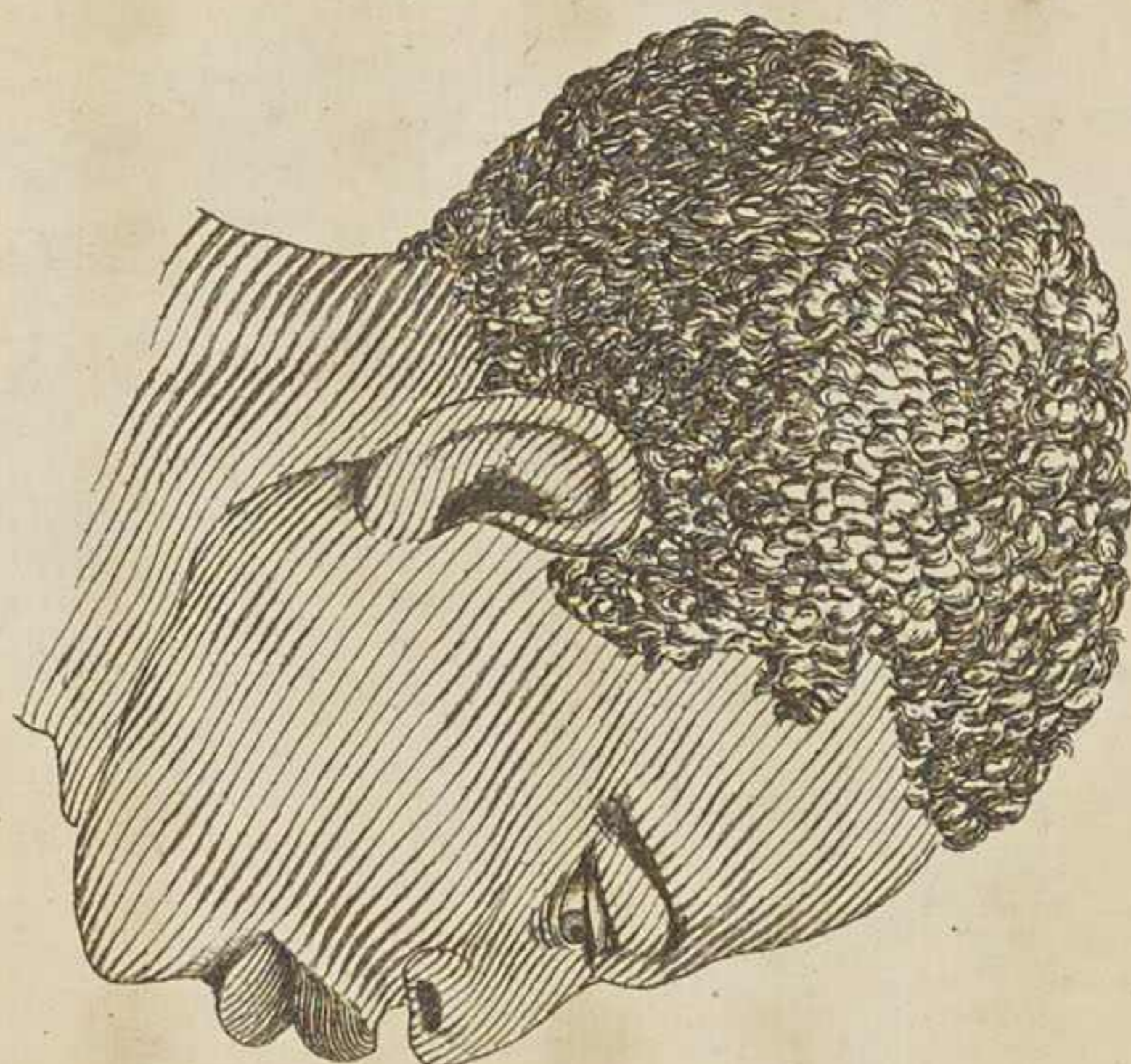
古蒙



來馬



加利非聖



加利米聖



米利加二近キ「エスキモ」人ハ顔ニ赤白黒ノ諸色ニテ画

歐羅巴人ト亞弗利加人ト配偶シテ其間ニ生シタル子孫ヲ



米利加ニ近キ「エスキモー」人ハ顔ニ赤白黒ノ諸色ニテ画  
 ガキ鼻ニ鑲又ハ介殼又ハ銅板ヲ垂ル「サンドウ井チ」ノ  
 「ヌカヒロ」人ハ全身ニ正シキ刺鏽ホリモノヲナシ美麗ノ彩色ヲ呈  
 セリ「ニューホルランド」人ハ鼻ニ木ヲ横ニ貫キ額頰及ヒ  
 鼻ノ上ハ赤ク塗り額ヨリ眼ヲ周リテ白色ノ環ヲ劃セリトポ  
 キウデン人、マキシユルナ人、ヌカヒロ人、ニユ  
 |ホルランド人及ビ琉球人ノ手ノ圖ヲ示ス  
 此他支那婦人ノ足ヲ小クスル「ホツテントツト」婦人ノ甚  
 シク尻ヲ出ス蝦夷人ノ顔ニ割青イレスミスル琉球婦人ノ手ニ割青  
 ヲナス日本男子ノ往時前髪ヲ落シテ髻ヲ結ビ女子ノ鐵漿  
 ヲ付ケ眉ヲ剃ル等皆ナ是レ多少慣習ノ好嗜ニ由テ天賦ノ  
 性質ヲ變スルモノナリ但シ刺繡ナルモノハ各地ノ人民共  
 ニ皆ナ行フ所ニシテ其服飾ト同シク時ニ由リテ變更アリ  
 全ク種ヲ異ニスル人種ノ相集リテ其血統ヲ混和スルコト多  
 シ往古ヨリ方今ニ至ルマテ純粹ノ血統ヲ傳フルコトハ極メ  
 テ稀ニシテ現時開明諸國ノ人民ハ其過半ハ混和種ト爲ス  
 中ニ就テ其混和最モ甚シキハ「メキシコ」及ヒ南亞米利加  
 ノ「ペリユー」「チリ」「ブラジール」等ニシテ歐羅巴人馬來  
 人等ノ相混ゼシモノ甚々多シ又其混種ニ各種ノ名アリテ

歐羅巴人ト亞弗利加人ト配偶シテ其間ニ生シタル子孫ヲ  
 「モラトース」種ト爲シ歐羅巴人ト亞米利加土人トノ間ノ  
 子孫ヲ「メヌチソイス」ト爲ス其後裔ニ至テハ無數ノ支流  
 ヲ生シ歐羅巴人ト「モラトース」種ノ子ヲ「テルセロン」種  
 ト名ケ「テルセロン」種ト歐羅巴人ノ子ヲ「コードルン」種  
 ト名クルガ如ク其許多ナル實ニ枚舉ニ遑アラズ終ニ將來  
 ノ經驗ニ據レハ此混和ハ畢竟永續スルモノニアラズ終ニ  
 一方ニ偏スル者ニシテ例之ハ夫ノ「コードルン」種ニ至リ  
 テハ黒色人種ノ血統全ク竭キテ白色人種トナレルガ如シ  
 今世界ノ形勢ヲ見ルニ恰モ白色人種ト黃色人種ト蓋シ其  
 後胤ヲ増殖シテ他人種ヲ壓スルモノ、如シ此混和ノ良否  
 ニ至テハ種々説アリ夫ノ歐羅巴人ト亞弗利加人トノ混種  
 ナル「マラトース」種ハ最モ短命ナル天性ヲ享ケ又南亞米  
 利加ノ混和種ハ毫モ其祖先ノ善惡ヲ享ケズシテ惡風ノミ  
 ヲ襲用セリト云ヘリ故ニ夫ノ牧畜改良ノ事績ニ於テ甲地  
 産ノ馬ト乙地産ノ馬トヲ合セテ五分雜種ヲ生シ其五分雜  
 種ニ甲種ヲ合セテ七分雜種ヲ生スルカ如ク殊異ノ人種ヲ  
 混和シテ良種ノ人得ラルベシト思ハルレモ未タ人種ノ混

和ニ由テ良成績アルヲ見ズ只其父母ノ賢ナルハ其子モ亦多ク善良ニシテ父母ノ壯大ナルハ其子モ亦壯大ナルニ由リ同種中ノ良種ヲ撰ヒテ人種ノ改良ヲ企ツルモノ間々之アリ嘗テ獨乙國王「フリドリヒ、デヤ、グローゼ」ハ近衛兵士ニ偉大壯健ノモノヲ得ント欲シテ若シ偉大壯健ノ婦人ヲ見ルハ王ハ直ニ命シテ近衛兵士ニ配偶セシメ以テ其親ニ均シキ偉大壯健ノ子ヲ得ントセシコアリ之ニ就テ一奇談アリ王偶マ途上ニ一婦人ヲ見其身体偉大恰モ王ノ心ニ適ヘリ王之ニ名刺ヲ與ヘテ近衛兵某須ク此婦人ト配偶スベシト然ルニ其婦事故アリテ親ヲ兵營ニ到ルコ能ハズ故ニ老母ニ托シテ之ヲ達セシメタリ其老母齡八十有餘兵士某王ノ書ヲ讀ミ又此老婦ニ逢ヒ驚愕甚シカリシト爾後一笑談柄ト成レリ個ハ是レ偶然ノコナリト雖モ亦人種改良ノ一手段ナリ

人ハ前述スル所ノ區別ニ拘ハラズ羅甸語ニテ「ホーモサピエンス」智識アル人ノ義ト名ケタル一種ノ動物ニシテ動物綱目ニ從テ論スルハ獸類ノ一種ナリ其自他ノ獸類ト異ナル所ノ點ハ考思アルト言語ヲ爲スト及直立シテ行クト手

ノ用巧ミナル等ニシテ特ニ教育ニ由リ天賦ノ才智ヲ發達スルハ事物ノ跡ヲ追ツテ其根元ヲ推究シ自己ノ實驗ヲ他人ニ傳フルヲ得ルノミナラス自己ノ思想ヲ記シテ後世ニ傳フルヲ得ルノミナラス自己ノ思想ヲ記シテ後世ニ傳フルヲ得ル等ニアリスノ如キ特性ヲ全フシテ國家ノ利益ヲ謀ルハ人ノ義務ナリ此義務ヲ盡サルノ人ハ動物學上ノ人ニシテ心性學上ノ人ニアラザルナリ

雜報

○理醫學講談會の冬期第一回は去る四日(日曜日)にて論題は村岡範爲馳君の磁石の説と菊池大麓君の子午線の説なりしが廣き講堂も充ち満ちて立錫の地も無く村岡氏は面白き試験を用て磁石に備ふる奇妙特殊なる性質と説き菊池氏は子午線に付き極めて單易なる所より先般ワシントン府の公會に於て決議に爲りたる事まで説き及し何れも大に聽衆を聳せしめたり又同會第二回は去る十九日の夜にして講談者は矢田部長吉寺尾壽の二君なりしが其形況は次號に記さん第三回は來る十一月八日の午後にし

て講談者は原田豐關谷景清の二君なり

ストックホルム大學教授ミッタグ、レフレル氏と謀らせ玉

ル所ノ點ハ考思アルト言語ヲ爲スト及直立シテ行クト手

形況は次號に記さん第三回は來る十一月八日の午後にし

て講談者は原田豐關谷景清の二君なり

○善良の物理學書 近比出版になりたるテイト氏の著せる Properties of Matter, 及ストークス氏の著せる Light は何れも英國の最有名なる物理學者の著せる書なれば實に此學に従事する者は一日も早く購讀す可し

○ミルンエドワルズは佛國に於て最有名なる生理學者として其功勞極めて大なるは世人の善く知る所なりしか去る七月廿九日パリ府に於て死去したり同氏は一千八百年に生れたれば今年八十五歳に至るまで少しも怠るをななく學術研究に従事したり今氏の死亡は實に生理學の爲には一大損害なるを嘆せる者なり同氏の子アルフォンズは其父に恥ざる程の學者なる由

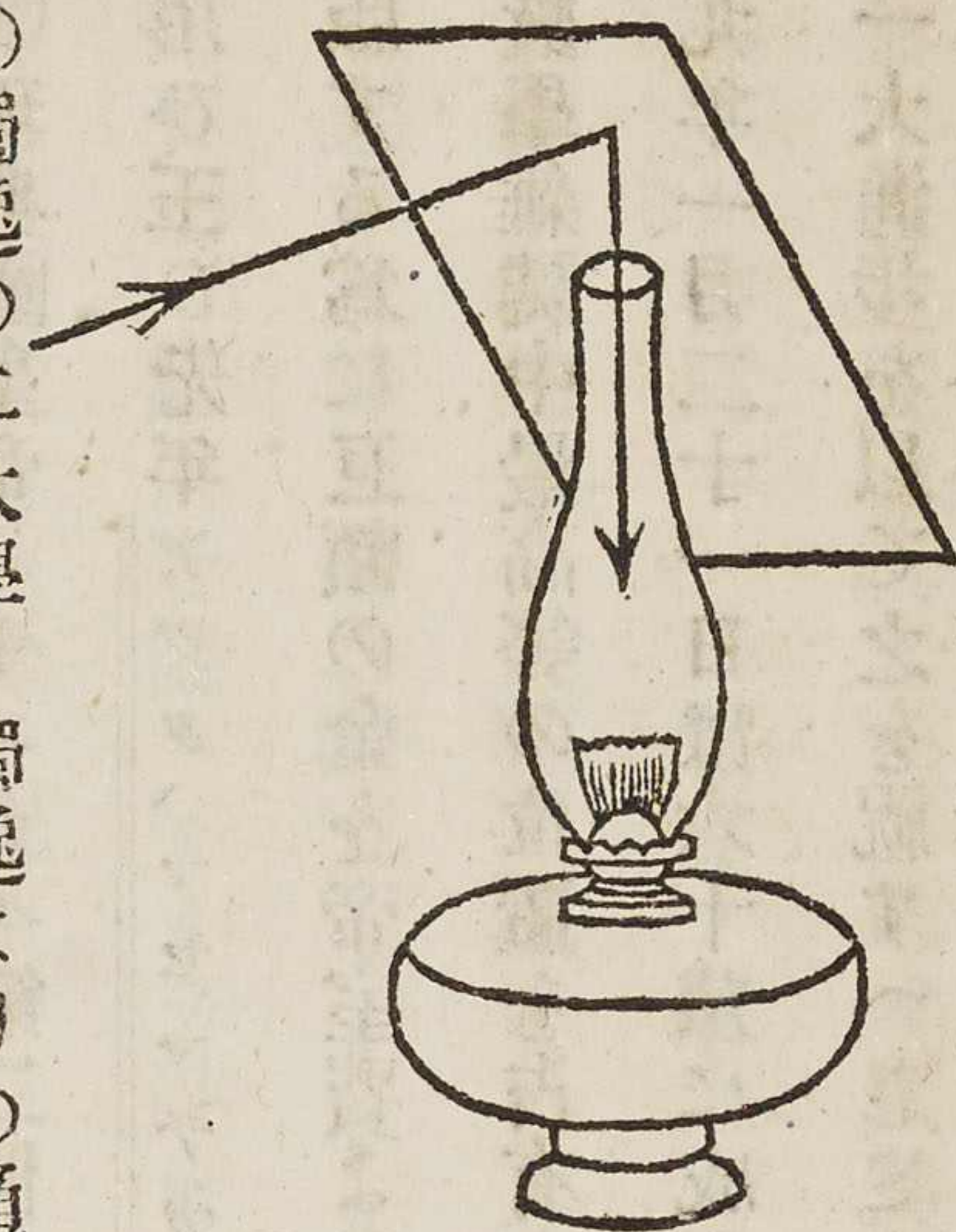
○瑞典國皇帝 オスカル第二世は常に學術の進歩に意を用ひ玉ひ先年アクタ、マセマチカと稱する數學雜誌を出版する爲に巨額の金を帝室費より出し玉ひ此雜誌は現今數學雜誌中最高等の位置を占有せり又來る一千八百八十九年一月二十一日は六十歳に成らせ玉ふを以て數學上の一大進歩を以て之を祝すへしとの御心にて右雜誌編輯者

ストックホルム大學教授ミッタグ、レフレル氏と謀らせ玉

ひ遂に數學に關する頗る高等研究の題を設け最善く此研究を成し遂たらん者よは金の賞牌(價二百圓)と賞金七百圓を贈らん事を同氏と以て廣く世の數學者に告げ玉へり判者は右ミッタ、グレフレル氏ワイエルストラッス氏(伯林大學教授)ヘルミート氏(巴里大學教授)なりと右は社友菊池大麓君の許へ達したる告文より抜粹したる者なるか其研究の題は此に掲げず本邦の數學者にして之を試みんと欲せらる、諸君は同氏に問合せ有る可し

○新聞記者の誤り 諸新聞に西洋の事を掲ぐるに字音れ誤り意味の解し違ひハあまりめつらしくも無けれ共さすか時事新報には甚少きが先きつ頃同紙上にロンドン府大政官の在る街をまやれて曙町と譯されたるか是は Downing Street. と有ると Dawning st. と見違へられたるならんか所謂弘法にも筆の誤りなる可し

○ランプを消す法 釣り下げたるランプに手は届けども口の届かぬとは能くあるをなり此時火を消さんと欲せば圖の如く本又は紙をホヤの傍らに斜ふ齎らし之に向て吹



けば風反射されて火  
忽ち消ゆるなり枕元  
のランプを寐て居て  
消す横着手段よは尤  
妙なり

○獨逸の二大學 獨逸よりの通信にストラスブルグ府の  
大學には秀俊の教授群集するは人の知る所なるか此度壯  
麗なる新築略落成して授業上の諸事益々完全に至りしを  
以て學生の數必す大に増加すへしと同府人は待受けし所  
案外に今學期も矢張從前の通り八百有餘なりと其原因は  
同府中には猶佛國の遺風存して獨逸少年の氣質に適せさ  
ると多きに在りと之に反してフライブルグは學生の數從  
前僅に四百許の所昨年來俄に増加し本學期には千有餘人  
に及びて市中下宿處の不足なるが爲折角遠く筈を負ふて  
來學せし學生も止むを得ず他の大學へ轉するの有様なり  
と云ふ

○空氣より酸素を取る法 酸化「バリウム」と用ひて空氣  
より酸素を取り得へきものは久しく化學者の知るところな  
るが如何の理由にや是迄大仕掛にて好き結果を得たるを  
なかりき然る處ブレン氏兄弟は此法を改良し之を先頃龍  
動に開設ありし新發明品博覽會へ出し其實際に行ふべき  
を公衆に示せり蓋其前者に優れるは最初に空氣の炭酸

を除き去るにあるならんと云ふ此方法は概略は先づ苛性  
「ソーダ」と以て空氣より炭酸を除き去り之を去て鉄の  
「レトルト」中攝氏六百度迄熱したる酸化「バリウム」の上  
と經過せしむれば酸素は吸収せられ酸化「バリウム」は過  
酸化「バリウム」となり再び之と眞空にて紅熾点迄熱すれ  
ば酸素は再び遊離せらるゝにあり而して此反應の殘留物  
の酸化「バリウム」なれば復た過酸「バリウム」を得るに供  
ずるに足れを水蒸氣并に炭酸をさへ充分に除けを酸化  
「バリウム」は一定量を以て無量の酸素を得べき道理なり  
都合好き法と云ふべしさて又酸素を取りたる殘りの窒素  
は甚だ純粹なるが之も無用に屬せずして以て直に「アン  
モニヤ」と製し得べしと其法は先づ之を水に通し水蒸氣  
を充分に含ませしめ攝氏三百度を超へざる熱度の酸化「バ  
リウム」及び木炭の混合物上を經過せしむるにあり此の  
如くするときは炭素は水の酸素と化合して炭酸を生じ又  
遊離したる水素は窒素と化合して「アンモニヤ」を生ずれ  
は結局は炭酸「アンモニヤ」なり最と面白き反應と云ふべ  
し且ツかくして生ずるアンモニヤの量は可なり澤山なり  
と云へば遠からずして製造家の注目するところとなるは  
疑なかるべし(ネーチュール)

○地理學教授法 從前より諸學校に於て地理學を教授し  
來りたるや其方法甚だ不完全にして先づ只今の處にては  
精神を發育するの仕方と謂ふより寧ろ記憶力を徒費する  
ものと謂ざるを得ず龍動のマクミラン社は夙に此點に注

意したると見へ今般眞正なる理學の理に基きたる地理學

キ」とするも其効同様なり然れどももし苛性を失ふか或

とを公衆に示せり蓋其前者に優れるは最初に空氣の炭酸

ものと謂ざるを得ず龍動のマクミラン社は夙に此點に注

意したると見へ今般真正なる理學の理に基きたる地理學の教科書を出版する目論見ありと云ふ扱其初編は教員の爲にするものにて生徒が實地目撃する所のものを基礎とし然る後次第次第に他處に及ぼすべき方法と説き明し斯くして全編を通じて許多の肝要なる事實の互に關係あるを知らしむといふ即ち地勢は氣候に關し此二つは生物の配置に關し而して總て是等は人類の歴史并に商業の發達に關するものなるを示し且又國郡の境域都府の位置及び人口の播衍等は夫れ夫れ地理學の説き明す所となるをも示す之と畢竟するに地理學なるもれば只地名人口等の表の如き一々破亂破亂なる事柄を暗誦するを目的とするに非ずして實に地球上の風土住民が所によりて各異なる所以と面白く説き明すものなるを世人に知らしめんとするの企なりといふマクミラン社にては此書の著編をガイキイ氏に囑せんとし且ベーツ、マルクハム、タイロル、ウオレス、ウオール、ウエルドン其他の諸氏にも盡力を請ふて既に其承諾を得たる由此書一たび世に出なば定めて地理學上に新面目を與ふるとならんと内外熱心の教育家は今より其作成の日を待兼るなるべし（ネーチニア新聞）

○甲鐵船の錆止め「ペンキ」鐵及び鋼鐵は鹽水に觸るれば甚だ腐蝕し易き故甲鐵船などハ特別に其豫防をなさるべからざるとなるが是には「アルカリ」或は鹽基性の物或は陽性金屬の酸化物を以て之れを塗るを可とす故に石灰及び「ソーダ」は甚だ都合能く且つ油を混和して「ペンキ」とするも其効同様なり然れども苛性を失ふか或は炭酸を空氣中より吸収して之れを化合するとあらば其効力は全く消失するに至る又「マグネシヤ」も同様の効能あり且つ炭酸を吸収せざれば此場合には甚だ適當なるものなり此の如く中途を以て鐵と錆止め「ペンキ」を隔る所以は鐵の能く錆止め「ペンキ」を分解するの力を有するのみならず猶ほ分解せざる部分をして其効能を失はしむる故なり又錆止めの最良品ハ水銀或は銅の化合物に如くはなし然れども是等の金屬を觸接の際の作用は甚だ激烈なりとすされば「ペンキ」をしてその効用を十分にせしめんと欲せば鐵と「ペンキ」を觸接せしめざるを要すさて「マグネシヤ」及び「アリュウミナ」の「ペンキ」の外酒精或は「ベンゾリン」の「ワニス」細末の「コーク」若くは石灰、石灰、煉漆灰、及び硅酸鹽類等を油に混和して之れを使用すれば効能少なからず又酸化亞鉛ハ些少の効能あれども從來使用し來りし鉛丹は其効只だ暫時に留るのみならず鐵も之れが爲め侵蝕を受くれを決して用ふべきものにあらずと云ふ（ポピュラ、サイエンス、マンズリー）

雜 錄

米歐瑣談第二回

菊池大麓 編述

夫ヨリ領事ノ案内ニテ「パレース、ホテル」ト稱スル旅館ニ至リ一ノ部屋ヲ定ム此「ホテル」ハ頗ル廣大ナルモノニシテ間口百間餘興行七十間餘又往來ノ向フニモ別館有リテ

往來ノ上ニ架セル橋ヲ渡リ往來ス可シ高サハ八階ニシテ  
 部屋數ハ千ヲ以テ數フ總テ米國ノ「ホテル」ハ一日何弗ト  
 定メ之ニテ萬事ヲ賄フナリ（歐洲ノ習慣ハ異ナリ追テ別  
 ニ記ス可シ）食事ハ其時々ニ食堂ニ往ケハ給仕頭來リテ  
 案内シ座ニ就カシム之ニ我部屋ノ番號ヲ告ケ當日料理ノ  
 書付ヨリ我欲スル所幾品ニテモ之ヲ命ス又接客室有リ新  
 聞雜誌室有リ婦人室有リ喫烟室有リ又手紙等ヲ書ク爲ニ  
 一室ヲ設ケペン、インキ等ハ勿論紙、狀袋等ノ具モ悉ク備  
 ヘ置ケリ萬事都合宜敷ク皆自由ニ客ノ用ニ供ス故ニ客ハ  
 寢ル時衣服ヲ換ル時等ノ外ハ自己ノ部屋ニ在ラサル風習  
 ナリ止宿料ハ部屋ノ位置大小善惡等ニ由リテ差有レ且大  
 体上等「ホテル」ハ何處ニテモ三弗ヨリ六七弗位マテヲ通  
 例トス「ホテル」ノ内ニ郵便局、電信局、鐵道會社支店其他種  
 々ノ賣店有リテ何事モ極テ簡便ナリ又七八階モ有ルコナ  
 レハ上リ下リハ實ニ困難ナル筈ナルニ是ハ「エレヴェートル」  
 ト云フ者有リ廣サ四疊半位ノ函狀室ヲ作り水力ニテ自在  
 ニ上下ス可キ仕掛ナリ故ニ客若シ上リ或ハ下ラント欲ス  
 ル時ハ此室ノ在ル所ニ至ル室若シ其所ニ在ラサレハ電氣  
 ニテ之ヲ呼フ仕掛有リ室忽來ル來レハ之ニ入り何階ニ行  
 ク可シト室付キノ黒奴ニ命スレハ直ニ其階ニ至リテ止ル  
 時此室ヲ出ツルナリ米國ニテハ「ホテル」ニ限ラス多ク此  
 仕掛ケ有リ米國ハ新シキ國ニシテ舊習少ケレハ便利ナル  
 コハ速ニ用井ラル電氣燈、電話機、電信等皆然ラサル無シ  
 故ニ人ノ生活ノ便利ニ至リテハ歐洲諸國ノ遠ク及ハザル

所ナリ然レ且此等ノコハ米國人ニ於テ決シテ虚飾或ハ贅  
 澤ニハ非ラス事業活潑ニシテ一分間モ浪費ス可カラス  
 「時ハ金ナリ」ノ言空カラス故ニ少ニテモ勞ヲ省キ時ヲ節  
 スルノ設ハ直ニ之ヲ採用ス且保護ダノ株ダノト云フ様ナ  
 ル面倒ナク人々皆其自己ノ力ヲ以テ競争スルコ劇シケレ  
 ハ機械ナゾモ日ニ改良ヲ加フルナリ何事モ皆然ラサル無  
 シ是余カ米國ニ於テ深ク感シタル所ナリ右ニ述タル「エ  
 レヴェートル」ノ如キモ皆然リ歐米ノ繁華ナル府ニ於テ地  
 價極テ高ク土一升金一升トノ舊江戸ノ相場ヨリモ尙高ク  
 ニウヨークノ一部ニテハ一尺四方四五千弗ニテ賣買スル  
 トカスノ如クナレハ高キ家ヲ建テ之ヲ分チテ諸會社、商  
 業者等ノ事務所ニ貸シ自ラ此ニ住居スル者ハアラス斯ク  
 高キ家ナレハ其二三階以上ニ至リテハ降昇ニ不便ナルヲ  
 以テ其借料モ亦從テ低カラサルヲ得ス然ルニ此ニ「エレ  
 ヴェートル」ヲ設ケ置ケハ昇降ニ不便無キヲ以テ三階以上  
 ト雖且借料左マテ低價ナラス「エレヴェートル」ノ費用ヲ引  
 去リテモ剩餘ノ利益極テ大ナリ又唯ニ事務所ノミナラス  
 住居ニ於テモ亦然リ歐洲諸府ニ於テモ一家内ニテ一ノ家  
 ヲ全ク領スルコハ少シ多クハ一家ヲ數個ニ區分シテ貸ス  
 ナリ譬ヘハ其第一階（即地面ト平ナルモノ）ハ商店ニ貸シ  
 二階三階四階等一階毎ニ別人ニ貸シ或ハ一階中ニモ尙ホ  
 二三人ニ分チ貸スコトス即一個ノ家ニシテ數戸ニ分チ毎  
 戸全ク獨立シ向フ三軒兩隣ノ交際モセズ貴族ナゾニテモ  
 自分ハ二階ヲ領シ他ハ皆貸スコ日本ニ於テ華族方ノ貸長

屋ヲ建ルト同一ナリ英國ニ於テハ此風未タ餘リ行ハレス

網ノ如シ然ルニ桑港ニ於テハ港背ニ小丘有リ之ニ上ルニ

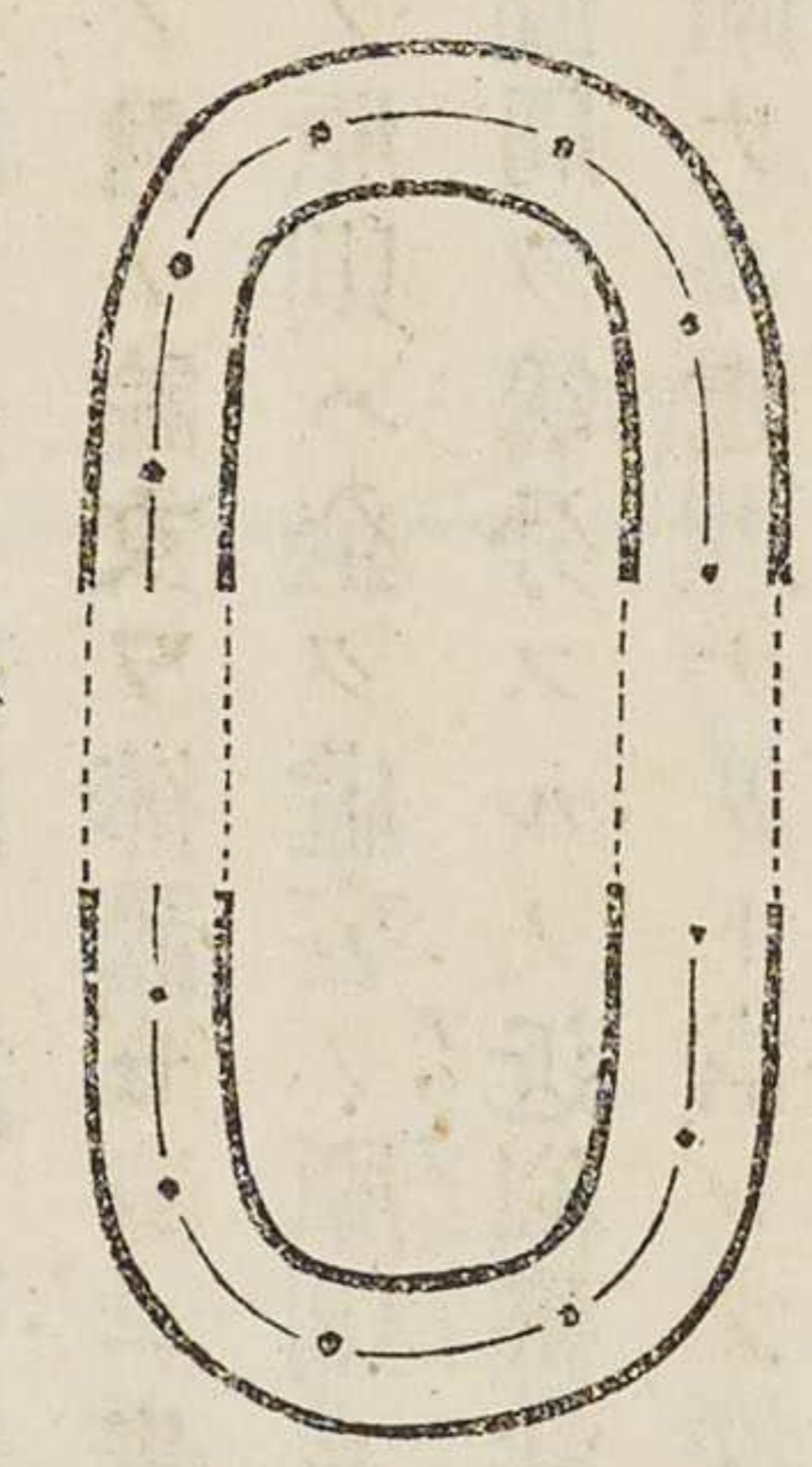
故二人ノ生活ノ便利ニ至リテハ歐洲諸國ノ遠ク及ハザル

自分ハ二階ヲ領シ他ハ皆貸ス日本ニ於テ華族方ノ貸長

屋ヲ建ルト同一ナリ英國ニ於テハ此風未タ餘リ行ハレス  
 米國ニ於テモ重ニニウヨークニ行ハル、ノミナリ歐米ニ  
 在ル日本ノ公使館領事館ニテモ二階三階ヲ借リタル者多  
 シサテ斯ク一階ツ、二分テ貸スニ高キ階ハ昇降ノ不便ナ  
 ルヲ以テ借料極メテ安シ○此ニ付テ一ノ談話有リパリス  
 ニ在リシ或ル留學生ヨリ其家ニ書ヲ送リテ曰ク生パリス  
 着以來極メテ儉約ヲ主トシ四階ニ下宿致シ居レリト其父  
 大ニ驚テ四階住居ナゾト左様ナ贅澤ナル事ニテハ不都合  
 ナリト申遣シタリトカ○今此ニ「エレヴェートル」ヲ設クレ  
 ハ借料ヲ引上クルモ借主有ル可シ是現ニニウヨーク府ニ  
 於テ見ル所ナリ故ニ「エレヴェートル」ハ恰モ資本ヲ下スモ  
 ノニテ贅澤ニアラサルナリ

桑港ハ氣候甚平穩ニシテ寒暖ノ差少ク年中程善キ氣候ナ  
 リト云フ果物ハ甚善ク甜瓜、梨、葡萄、林檎、玉黍等ノ味ノ佳  
 ナルコト云フ可カラス總テ歐米ニテハ果物ヲ作ルニ大ニ意  
 フ用井又充分熟シタルヲ取り直ニ鐵道ニテ都府へ出シ其  
 日ニ賣捌クコナレハ本邦ノ如ク未熟ナルモノヲ取り日ヲ  
 經タル物トハ味ノ違フモ道理ナリ譬へハ鎌倉邊ニテ朝取  
 リタル水瓜ヲ其午後東京ニテ食シ或ハ昨日マテ紀州ニテ  
 樹ニ繫リ居タルヲ今日食スル如ケレハ味ノ善キモ無理ナ  
 ラス○町ハ年々ニ盛ニ爲ルトノ事ナリ當府ニ於テハ別ニ  
 見ル程ノ物モ無シ唯余ノ始メテ見テ驚キタルハ綱鐵道ナ  
 リ米國ニテハ馬車鐵道甚盛ニ行ハレ一小村ト雖馬車鐵道  
 無キハ有ラス大都府ニ至リテハ一街ニ四五線モ有リ恰モ

綱ノ如シ然ルニ桑港ニ於テハ港背ニ小丘有リ之ニ上ルニ  
 馬ニテハ力足ラス是ニ於テ綱鐵道ナルモノヲ設ケタリ此  
 綱鐵道トハ大略左ノ如シ鐵道一線路ノ二條ノ真中ニ狹キ  
 溝有リ其表面ハ殆ト全ク掩ヒ僅ニ一寸五分程ノ細キ隙ヲ  
 開ケ置クノミ此溝中ニハ多數  
 ノ鋼線ヲ以テ組立タル一大綱  
 有リ線路ノ兩端ハ圖ノ如キ形  
 ヲナス故ニ綱モ從テ線路ヲ一  
 周ノ無端帶線ヲ爲ス（圖ニ於  
 テ太キ線ハ鐵道ノ條、中心ノ  
 小キ線ハ綱ノ條）ノ所ハ此間長キ線路ニテ屈曲等モ有  
 ルナリ矢ハ綱ノ動ク方向ヲ表ス而シテ線路ノ一ヶ所ニ  
 大ナル蒸氣機械ヲ据へ置キ仕掛有リテ常ニ此綱ヲ引張り  
 テ斷間ナク線路ヲ廻ラシム尤モ兩端并ニ線路中ノ曲角ニ  
 ハ車ヲ置キ綱ハ其周圍ヲ廻ル斯クテ綱ハ常ニ溝中ニ在リ  
 テ輪轉セリ今線路ニ車有リテ此車ヨリ其端ノ釘拔キノ如  
 クナリタル棒ヲ下シ右ノ綱ヲ釘拔キノ如キ端ヲ以テシツ  
 カリト挿ム然レハ前ニ云ヘル如ク綱ハ常ニ動キ居レハ車  
 モ之ニ引カレテ挿ミ居ル間ハ共ニ動キ離セハ止ル此ノ如  
 キ車幾許有ルモ然リ但シ車多ケレハ蒸氣機關ノ馬力從テ  
 多キヲ要スルハ論ヲ待タス此ノ如キ仕掛ナレハ坂ヲ昇ル  
 ニモ降ルニモ少シモ遲速無ク常ニ綱ト同シ速サニ進行ス  
 實ニ便ナリト云フ可シ其乘リ心ハ極テ宜シ近頃ハシカゴ  
 ニモ此設ケ有リ又フヒラデルフェヤニテハ製造中ナリ此等



ノ府ニハ坂路無ケレ用綱鐵道ニスル方節儉ナリト云フ故ニ追々他ノ諸府ニテモ之ニ倣ヒテ始ムルナラン

綱鐵道ニテ公園ニ至ル是ハ砂地ナレ用近頃水ヲ引キ大金ヲ費シテ樹木ヲ植付タリト云フ隨分善ク手ヲ入レテ有リ此邊松葉三本ノモノ多シ

米國ハ諸色高直ナルコトハ誰モ知ルコナルカ桑港ノ如キハ十仙以下ノ錢ヲ用井ルコトナシ是ニテ其狀ヲ察スベシ

八月十日桑港ヲ發ス荷物ハ「ホテル」ニ於テ直ニ會社ヘ托セハ金ノ符ヲ渡ス此符ニ第何號何所往キト記シテ有リ而シテ先方ヘ着スル前ニ其地ノ荷物運搬會社ノ手代瀛車ニ入り來リ何府(將ニ着セントスル所)ニ荷物ノ御用ハ無キヤト問フ即チ此者ニ右ノ符ヲ渡シ何「ホテル」又ハ何町何番地誰方ヘ届ク可シト命シ其受取書ヲ取り置ク是ニテ少シモ間違ナシ米國中皆然リ旅中荷物ノ厄介少シモ無ク實ニ簡便ト云フ可シ然レ用荷物ノ取扱實ニ手荒ク余程丈夫ナル函ニ非ラサレハ忽破損ス日本製ノ函ナゾハトテモ長キ旅行ニハ堪ヘザルナリ

瀛車ステーションハ灣ノ向岸ニ在リ渡船ニテ此ニ至ル此渡船ハ頗ル大ナル蒸氣船ニテ二段ノ甲板有リ下ヘハ馬車十數輛ヲ引込ミ其兩側並ニ上段ノ甲板ハ立派ナル坐敷ノ如ク奇麗ナル椅子等ヲ置ケリ乘客モ頗ル多シ半時間毎ニ往返スル由向フ岸ハオークラント云ヒ桑港ニ業ヲ營ム者モ此處ヨリ通フ者多シト云フ日本領事立田氏モ此ニ住セリ

(以下續載)

應問

定本ト「コンパス」トノミヲ用テ角を等分スル法ノ辨  
寺尾 壽

在東京ノ丘淺次部君トイフ人嘗テ我が學藝社ニ書ヲ寄セテ定本ト「コンパス」トノミヲ用テ如何ナル角ニテモ三等分、五等分、七等分等スルノ法アリヤナシヤヲ問ハレシニヨリ余本社ノ依頼ニ應シテ本年九月刊行ノ本雜誌ニ一ニ言ノ答ヲ載セ且ツ此問題ハ重學ノ無窮運動ノ如ク到底出來ベカラザル問題ナルガ如シト明言シタリシガ其後君ハ再ヒ書ヲ本社ニ寄セ此問題ヲ解キタリト明言シテ其書法ヲ示サレタリ余此時大ニ驚キ以爲ラク彼ノ有名ノニコメデスヂオクレスノ解キ得ザリシ問題ヲ解キ得タル人ハ必デカルトニウトンノ流亞ナルベシ謹テ吾ガ前言ノ誤レルヲ謝シ且ツ後來ニ於テモ教ヲ乞フ所アラントテ容ヲ改メテ君ノ論文ヲ捧讀セシニ豈料ンヤ其理論ノ基礎トスル所ノ原則ハ全ク虛妄ノ原則ニシテ普通ノ算術教科書等ニ半圓周ヲ等分スルノ近似畫法トシテ擧ケタルモノヲ君ハ精確ナル定理ナリト信シテ採用セラレタルコトヲ發見シタリ是ニ於テ余ハ殆ンド手ノ中ノ璧ヲ失ヒタル思フナシ終日不愉快ヲ覺エタリ君ノ論文ノ中ニ於テ其ノ論理法ニハ一點ノ瑕モナク若シ其原則ガ確實ナリセバ實ニ貴重スベキ論文ナルベキニ惜イカナ其基礎虛妄ナルニヨリ折角ノ論法モ彼ノ吉田兼好ノ所謂雪佛ノ爲ニ建テタル伽藍ノ如

ク到底無益ノモノタルヲ免レズ凡テ數學上ニ於テハ自ラ

リC、Hヲ繋キ合ハス所ノ直線ト



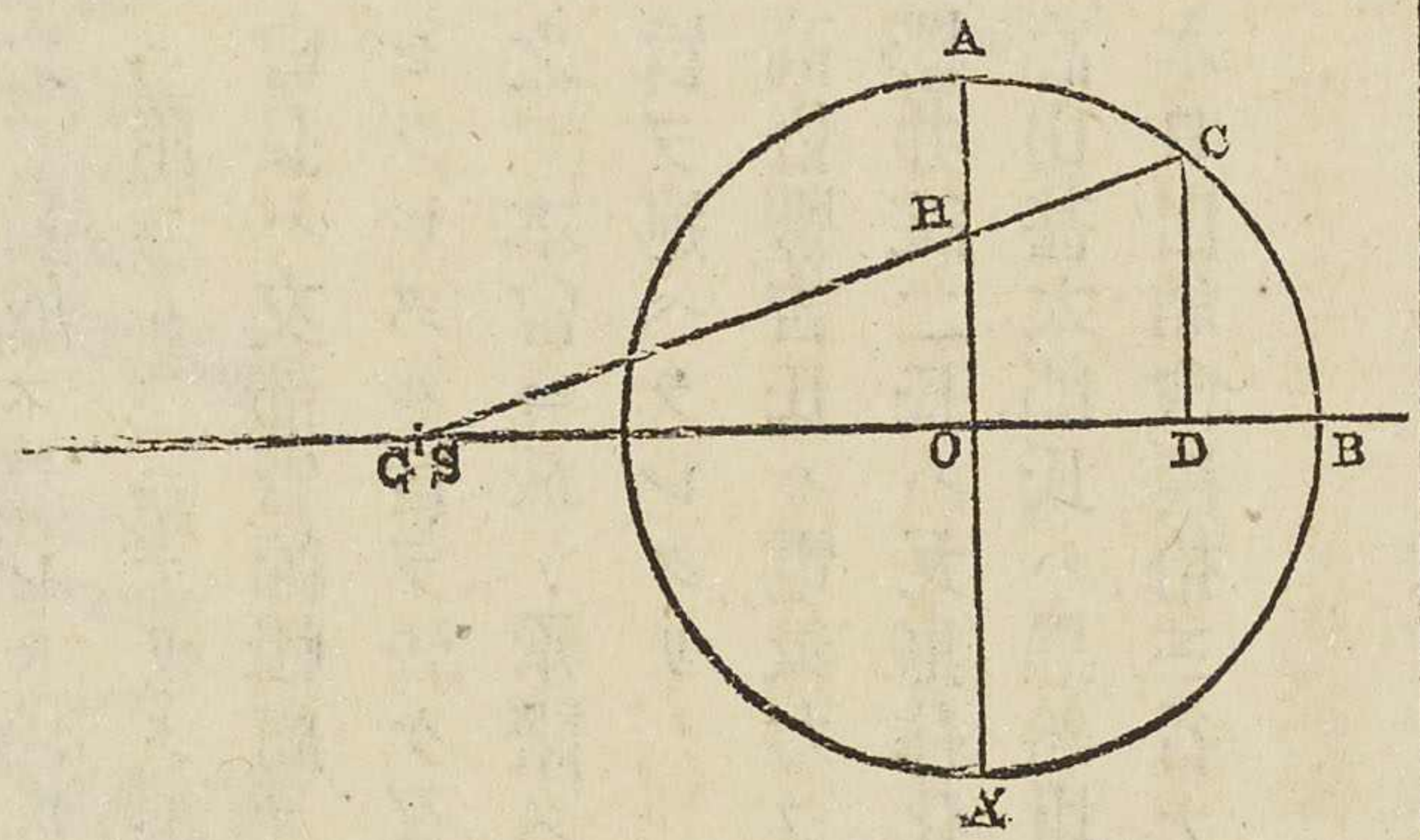
セリ

(以下續載)

論法モ彼ノ吉田兼好ノ所謂雪佛ノ爲ニ建テタル伽藍ノ如

ク到底無益ノモノタルヲ免レズ凡テ數學上ニ於テハ自ラ  
證明シ得ル定理ノ外ハ妄リニ鵜呑シテ理論ノ足掛トスベ  
カラサルコトヲ普通ノ法則トスルハ君ノ如キ誤謬ニ陥リ  
無益ニカヲ費サンコトヲ恐レテノコトナルベシト思ヒツ  
キヌ

其後尾張ノ淺井執中君モ亦此問題ノ解ナリトテ本社ニ贈  
ラレタル論文アリ君ノ畫法モ丘淺治郎君ノ畫法ト大同小  
異ニ其基礎トスル所ハ同一原則ナリ君ハ余ガ曾テ述ベ  
シ所ト君ノ發見セラシ所ト齟齬スルヲ以テ大ニ疑團ヲ懷  
キ自ラ採擇ニ苦シマル、ノ模様アリ是モ彼ノ前ニイヘル  
近似畫法ヲ精確ノ定理ト混シラレタルリヨ此大疑團ヲ來  
セシナリ現ニ淺井君ハ此畫法ヲ直線ヲ等分スル法ト並ヘ  
テ掲ケラレタルヲ見レバ分明ニ此ノ二ツノ畫法ヲ同種類  
ノ者ト思ハレタルナラン余因テ以爲ラク此二君ノ外ニ世  
間ニ尙同一ノ見解ヲ懷クモノアルモ知ルベカラズト仍テ  
大方ノ嘲ヲモ顧ミス次ニ彼ノ半圓周ヲ等分スル法ノ精確  
ナラザルコトヲ初歩ノ幾何學ノミヲ應用シテ證明セントス  
「圓ノ直徑A'A'ヲ底トシテ三等邊三角ASA'ヲ画キ次ニ  
A'A'ヲm等分スル所ノ點ヲ(mハ隨意ノ整數ナリ)Sニ繫  
キテ得ル所ノ直線GA'B'A'ナル半圓周ヲ截ル所ノ點ハ此  
半圓周ヲm等分ス」ト云ハ確實ナル設論ナルカ將タ虛妄  
ナルカヲ調ベン爲ニ先ツmヨリ小サキ隨意ノ整數nヲト  
リAA'ナル直徑ノ上ニPAA'ニ等シキ長サAHヲトリA  
B'A'ナル半圓周ノ上ニPAA'ニ等シキ弧圓ACヲト



リC、Hヲ繫キ合ハス所ノ直線ト  
OSトノ相截ル所ノ點ヲGト名ケ  
ンニ(Oハ圓ノ中心)若シ前ニイヘ  
ルコトガ確實ナレバmノ値ノ如何ニ  
拘ハラズGトSトハ同一點ナラザ  
ルベカラズ即チ  $OG \parallel OS \parallel$   
 $\sphericalangle 3. OA$  ナラザルベカラズ然ルニ  
CヨリOSノ上ニ垂線CDヲ引カ  
ンニGHO、GCDナル二ツノ三  
角ハ相應三角ナルユヘ

$$\frac{OG}{OG+OD} = \frac{OH}{OH} \quad \text{或、} \quad \frac{OG}{OD} = \frac{OH}{OH}$$

故ニ  $OG = \frac{OD \cdot OH}{OH - OD}$

ヲ得此ノ式ニヨリ尋常ノ法ヲ用テ  $EH \parallel 3, 4, 6$ ノ時  
ノOGノ價格ヲ計算スルニ  $E \parallel 3$ ノトキハ如何ニモOG  
 $\parallel \sphericalangle 3. OA$ ヲ得レドモ其他ノ場合ニ於テハ必シモ然ラズ  
即チ  $E \parallel 4$ ノ時ハ  $OG = \frac{2(\sqrt{2}-1)}{\sqrt{2}}$   $OA$ トナル又E  
 $\parallel 6$ ノトキハOGハnノ値ニ依テ變ズ即チ  $OH \parallel 1$ ナレバ  
 $OG \parallel \frac{3\sqrt{3}-4}{2}$   $OA$ ニシテ  $n \parallel 2$ ナレバ  $OG \parallel \sphericalangle 3. O$   
ナリ此等ノ價ハ略  $OS$ ニ似タル迄ニシテ決シテ全ク  
之ニ等クハアラズ故ニ前ニイヘル法ハ或ハ近似畫法トシ  
テハ用ユベキモ設論トシテハ全ク虛妄ノ設論ナリ

學會記事

○東京數學物理學會記事 九月十二日午後第一時半東京大學理學部内ニ於テ開會ス出席人二十名「山川君ヲ撰テ本日ノ議長トス」記録委員寺尾君前會ノ記事ヲ朗讀シ會員ノ保認ヲ得「日本地震學會ヨリ同會報告第二冊ヲ菊地大麓君ヨリブリル氏ノ數學用雛形ノ目錄ヲ寄付アリタリ理學士松井元次郎君ハ難波、櫻井君ノ紹介ヲ以テ入會申込ミタリ土谷温齋君ハ別員ヲランコヲ申込ミタリ」事務員隈本君地方赴任ニ付欠員ヲ撰舉セシニ酒井君當撰「菊地大麓君ハ隈本君本會ノ事務委員タリシ際盡力不尠ニ付同氏へ本會ヨリ謝辭ヲ送ルヘシト發議セシニ全會贊成ニテ可決ス」川北君ハ舊數學會社會員大村、福田君モ右隈本君同様ニ處分スヘキ議ヲ發ス菊地大麓君ハ謝辭ノ末ニ本會員ハ猶同氏ノ本會ニ入り再々ヒ盡力アリタキ旨ヲ付ケ加ヘベシト修正ス右可決ス」本日ノ演說左ノ如シ

エヂソン氏エレクトリック、ペン 菊地大麓  
數學用雛形 右 同人

本朝數理先哲遺稿第二

還累術ノ起原

川北朝鄰

○東京化學會記事 明治十八年九月廿六日東京大學理學部化學教場ニ會ス「研農會ヨリ同會雜誌第三十號第三十一號ヲ日本鑛業會ヨリ同會々誌第五號第六號ヲ農商務省ヨリ農商工公報第六號ヲ工學會ヨリ同會々誌第四十二號

第四十三號第四十四號并ニ回會々員姓名簿一冊ヲ東京學士會院ヨリ同院雜誌第七編ノ三ヲロシヤ國セント、ペートルスブルグ化學會ヨリ同會々誌二冊ヲ本會へ寄贈セラレタリ」農藝化學士吉井豐造氏ハ會員青山元渡部朔兩氏ノ紹介ヲ以テ平野一貫氏ハ會員久原躬弦櫻井錠二兩氏ノ紹介ヲ以テ本會へ正員トシテ入會ヲ申區マレタレ出席會員少數ナルヲ以テ其諾否ノ投票ハ次會ニ附ス會長ハ會員高橋昌氏ヨリ退會致度由ヲ申越サレタルニ付一應其旨ヲ出席會員ニ議リ同氏ノ退會ヲ承諾ス會計員石藤豐太氏前期一ケ年間ノ會計報告ヲ爲ス會長ハ本會々誌印行ノ度數ヲ增加スル法方如何ニ付會員ノ意見ヲ問フ」松井直吉氏ハ本會會誌中論文ハ羅馬字ヲ以テ綴ルヲ得ベキノ動議ヲ起ス石藤豐太植田豐橘ノ兩氏之ヲ贊成ス然レ出出席會員少數ナルヲ以テ其議決ハ次會ニ附スルコニナリタリ

會長ハ文部省編輯局ヨリ本會へ化學字書編輯ノ事ヲ依頼セラレタル旨ヲ告ケ又本日ハ出席會員少數ナルヲ以テ其之ヲ本會ニ於テ承諾スルヤ否ヤハ次會ニ於テ決議スヘキ旨ヲ述べラレタリ

高松豐吉氏ハ電氣力ヲ染物術ニ應用スルノ說ニ付演說ス櫻井錠二氏ハ瓦斯体化合之說ニ付演說ス高山甚太郎氏ハ黑鉛坩堝ノ成分ニ付演說ス本日出席會員拾三名ナリ