

東洋學藝雜誌第二十四號

○熱化學論(前號ノ續)

明治十六年四月七日東
京化學會第五年會席上

櫻井錠二 演述

坂内冬藏 筆記
所谷英敏

余輩ハ是ヨリ聊カ熱化學第三ノ原理即チ最大動作ニ就テ
論述スル所アラントス蓋シ此原理ハ左ノ如シ

凡ソ化學上ノ變化ニシテ外力ノ媒助ナキニ起ルキハ必
ス最大量ノ熱ヲ發出スル物体或ハ物体体系ヲ生スルヲ以
テ常トス

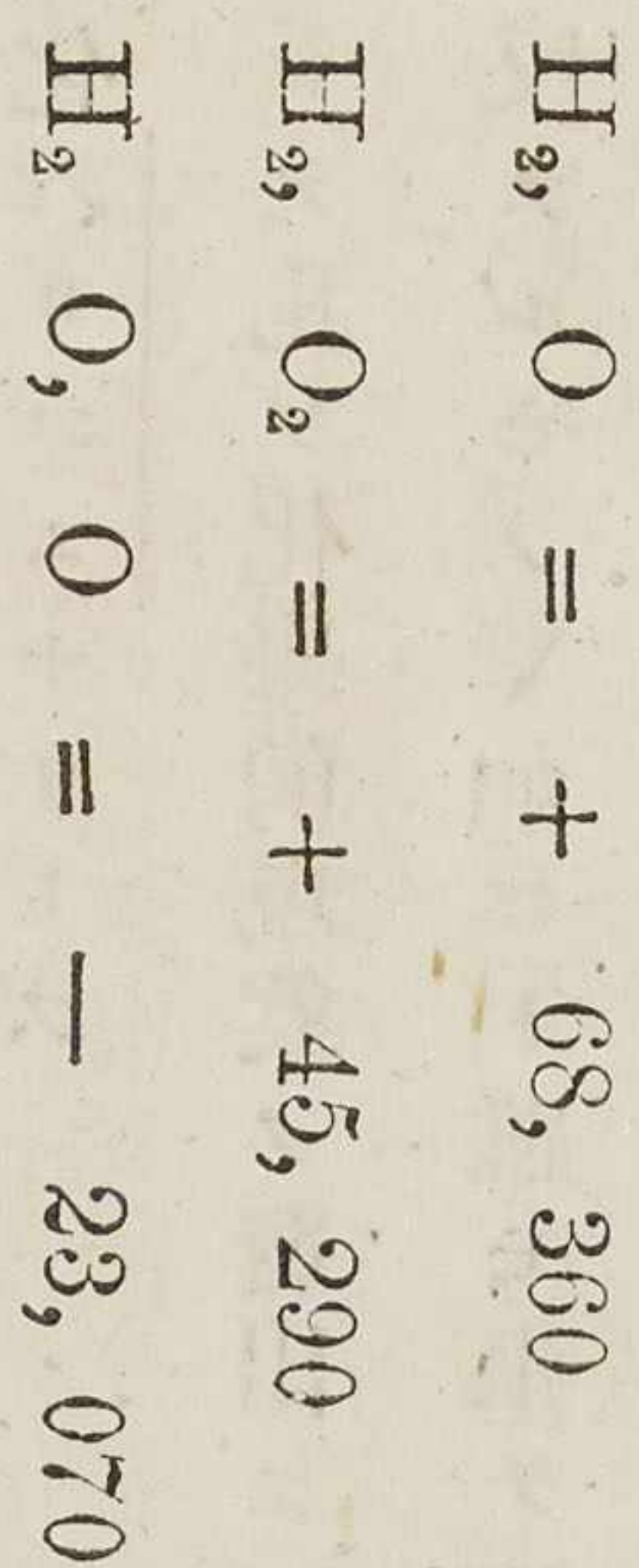
抑、此原理ハ通常吾人ノ諳知セル所謂(水ハ常ニ平準ヲ求
ム)ノ本理ニ比ス可ク又一物体或物体体系ニシテ其重力中
心設シ最下点ニ在ルトキハ最モ固定ナル平均ヲ保ツト云
フ定律ニ較ス可キナリ

蓋シ重力ノ重學ニ於ルハ熱力ノ化學ニ於ケルカ如シ則チ
凡百ノ化學現象ヲ宰制スルノ外力ヲリ茲ニ二元素アリ其
直接ニ相化合スルヤ否又其生スル所ノ化合物ハ果シテ固
定ナルヤ否ハ都テ其化合ノ際熱ヲ發生スルト或ハ之ヲ吸

収スルトニ關ス

又茲ニ相化合シ得ヘキ二元素アリ而シテ兩素互ニ直接ニ
抱合シテ他ニ障礙スルモノナキキハ最大量ノ熱ヲ發出ス
可キ化合物ヲ生スルニ至ルヲ常トス故ニ今水素及酸素ヨ
リ成ル二化合物即チ水及過酸化水素アリト雖兩素互ニ直
接ニ化合スルヤ常ニ水ヲ生シテ過酸化水素ヲ生セス若シ
之ヲ得ント欲セハ間接手段ヲ用ヒサル可ラス

今此事實ヲ最大動作原理ニ憑據シテ説明センニ蓋シ水ハ
其生スルニ際シ熱ヲ發スルヲ過酸化水素ノ生スルニ際シ
發スルヨリ多キカ故ニシテ又水ヨリ過酸化水素ヲ生スル
トキハ幾分ノ熱ヲ吸收スルニ由ルナリ



尙此ノ化學的現象ヲ重体ノ落下ヲ援テ説明スベシ圖ノ如
ク(A)ナル彈●
A—h'—h—p
|—l—
カナキ重体ヲ衝キ下シテ其位
置勢ヲ運動勢ニ變スルトキハ物体ハ(P)ナル最下面ニ
達シ己レカ爲シ能フ所ノ最大ノ動作ヲ爲ス可シ是レ化學

的現象ニ於テ水ノ發生ト一般ナリ今之ニ反シテ物体カ自
己ノ力ヲ以テ半途ニシテ其下行ヲ止メ(h')ノ如キ位置ニ
於テ止マル能ハス又一度最下面ニ達セシ後ハ復タ自己ノ
力ヲ以テ(h)ヨリhノ高所ニ昇行スル能ハサルナリ
是レ實ニ熱力保存原理ノ許サレル所ニシテ過酸化水素ガ
水素ト酸素トノ直接抱合ヨリ生スル能ハサルト同一ノ理
由ニ出ルナリ

夫レ過酸化水素ハ唯間接ノ手段ヲ以テ造成シ得ルノミ而
シテ其一タヒ相化合スルヤ極メテ不固定ニシテ恒ニ水ト
酸素トニ分離セントスルノ傾向アリ如此キ現象ハ則チ最
大動作原理ノ豫定スル所ニシテ之ヲ事實ニ徵スルモ亦昭
々タリ然而シテ通例過酸化水素ヲ製成スルノ法ハ鹽酸ト
過酸化バリウム(過酸化バリウムハ酸過バリウムト酸素
トヲ以テ直接ニ製造シ得可シ)トノ作用ニ由レリ而シテ
其反應ハ左ノ四段ヨリ成立ス即チ

第一過酸化バリウムノ分解

第二稀鹽酸ノ分解

第三過酸化水素ノ生成

第四鹽化バリウムノ生成

斯クテ此反應中發出スル熱ノ惣計ハ同時ニ吸收スル所ノ
熱ヨリ多量ナルカ故ニ過酸化水素ノ生成ハ外力媒助ニ因
ルヤ明カナリ然シテ之ヲ助クルモノハ概テ同時ニ生成ス
ル所ノ鹽化バリウムナリトス

右ノ如クシテ凡ソ化學的現象ノ發出スルヤ一時ハ最大動
作原理ニ反スルモノ、如シト雖モ退テ深ク之ヲ驗究スレ

ハ其眞理ニ背カサルヲ見ルベシ今其適例トシテ交換法ニ

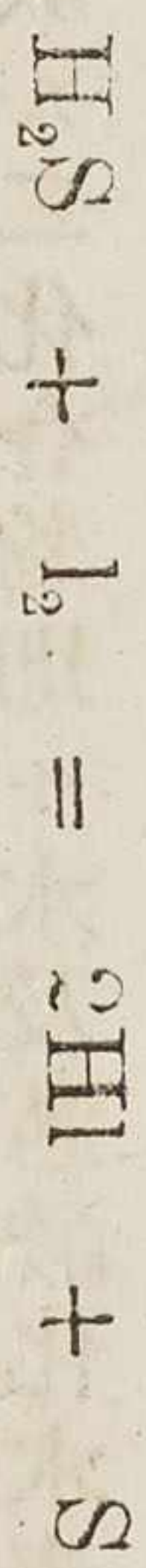
據テ沃化水素ヲ製造スルノ方法ヲ論述スベシ是レ實ニ吾

人ヲシテ管ニ前理ヲ解セシムルノミナラス又現今ノ化學

的記法ニ誤謬及不妥當ノアルコトヲ証認シ以テ之ヲ論破セ

シムルノ適例タリ凡ソ沃化水素ハ沃素ト硫化水素トノ作

用ニ由テ生スル者トナシ其反應ヲ表スルコト通例左ノ如シ



然レ此沃素ト硫化水素トノ間ニ毫モ作用ナキコト恰モ椅子

ト机ト並立スルモ一感動ナキガ如シ然ルニ今日化學教科

書ヲ披閱スルニ大抵前ノ反應ヲ記載スルノミニ止リ而シ

テ往々反應中水ノ必用ヲ説クモノアルモ是レ亦其意晦澁

ニノ讀者ヲ其確實ナル旨趣ヲ會得セシムル能ハス故ニ

讀者モ深ク之ヲ意ニ介セスシテ只ソノ心ニ記スル所ハ

シク之ヲ熱スルニ及ンテ其反應已ニ完全ヲ致セリ (Comp

pend LXXXVII.667—671)

ニノ讀者ヲノ其確實ナル旨趣ヲ會得セシムル能ハス故ニ
讀者モ深ク之ヲ意ニ介セスシテ只ソノ心ニ記スル所ハ



ナリ即チ硫化水素ト沃素トガ沃化水素及硫黃ヲ生スルト
ノ無旨趣ノ誤言ノミ

吾人若シ何故ニ硫化水素ト沃素トノ間ニ毫モ作用ナキヤ
ト問ハ、最大動作原理ナルモノ必ス之ニ答テ云ハン他ナ
シ其作用ハ多量ノ熱ヲ吸收スルカ故ナリト即チ (H_2S) ノ
分解ニ際シテハ $12,072$ 熱位ヲ吸收シ (HI) ノ生成ニ際シテ
ハ $12,072$ 熱位ヲ吸收シテ其總計 $16,381$ 熱位トナル是ニ由
テ之ヲ觀レバ硫化水素及沃素ヲ以テ沃化水素及硫黃ヲ造
出センヨリハ寧ロ沃化水素及硫黃ヲ以テ硫化水素及沃素
ヲ製成センコソ却テ妥當ナルヘケレ近頃ベルテロー氏ハ
此点ニ就テ新ニ實驗ヲ施シ遂ニ確乎タル証徴ヲ得タリ先
ツ燥キタル硫化水素ト同ク燥キタル沃素ノ少量ヲ管中ニ
投入シ以テ其端ヲ閉塞シ而ル後之ヲ熱セシニ攝氏五百度
ニ達スルモ兩物ノ間ニ毫モ作用ヲ生セサリキ然ルニ燥キ
タル沃化水素及硫黃ヲ前ノ如クセシニ忽チ作用ヲ起シ少

テ往々反應中水ノ必用ヲ説クモノアルモ是レ亦其意晦澁

シク之ヲ熱スルニ及ンテ其反應已ニ完全ヲ致セリ (Comp
Bend LXXXVII. 667—671)

抑、硫化水素及沃素ヨリ沃化水素ヲ製造セントスレハ水
ノ媒助ヲ仰カサルヲ得サルハ吾人ノ夙ニ諒知スル所ニシ
テ實ニ其反應ハ完ク水ノ存否ニ關スルナリ何トナレハ是

ニ由テ $15,081$ 熱位ノ餘熱ヲ發出スレハナリ即チ
— $(H_2S, AP) + (2HI, AP)$
— $92,600 + 26,341 = + 15,081$

夫レ已ニ沃化水素ノ造成ハ完ク其水ニ溶解スル時發出ス
ル所ノ熱ニ關シ又沃化水素ノ生成スルヤ漸々水ヲ抱和シ
隨テ其生成モ亦漸々減少スルカ故ニ遂ニ沃化水素ノ生成
ヲ停メ却テ反對ノ反應ヲ惹起スノ点ニ達スベシ即チ沃化
水素ノ生成スルヤ否忽分離セル硫黃ノ分解スル所トナル
ヲ自ラ昭々タリ
現今吾人が化學的反應ヲ記載スル法式ノ不完全ナル所以
ハ勢ノ變化如何ニ就テハ之ヲ不問ニ措クヲ以テナリ顧フ
ニ此法式ノ創意タル蓋シ化學上ニ物質不滅ノ大原理ヲ樹
立シ而シテ重量ハ化學的變化ト間然セストノ觀念カ人心

ヲ籠絡セシ時ニ在リ故ヲ以テ彼ノ反應式ナルモノハ只重量ノ均一ヲ表スルニ過キスシテソノ不完全ナル固ヨリ言ヲ俟タス其レ已ニ不完全ナリ幾許カ世人ヲ謬マルノ張本タラサルヲ得ンヤ故ニ今精密確乎タル記法ヲ限立セントスルニハ唯勢保存原理及質量保存原理ニ根據スルヨリ外他ノ術ナシトス予ヤ此ノ緊要ナル學科即チ熱化學ニ就キテハ既ニ其一斑ヲ述ヘタリ更ニ進ンテ熱化學ニ熱心ナル一化學士即チウヰリアムソン氏ノ言ヲ假用シテ本説ヲ結バントスケミカル、ダイナミックス動勢化學ノ必用ナルヲ首ニ其雄辨ヲ以テ切論シタル人ニシテ吾人ノ熟知スル如クエテリフヰケ―シエエ―テルノ試驗ヨリ考究シテ遂ニ原子ハ不斷運動スルカ生成ノ義故ニ之カ爲ニ化合ヲ惹起ストノ思想ヲ始メテ推論セリ其言ニ曰ク(Proc. Roy. Inst. Vol.1.90. June, 1851)夫レ今日理學上ノ形勢ヲ通觀スルニ一現象ヲ解釋セント欲シテ叨ニ無稽ノ名稱ヲ下シ自ラ信シ自ラ棄テ、以テ己レヲ欺クモノアリ例ヘハ化學的分解ヲ釋名スルニ當テ之ヲ親和力、引力、抵觸機、等其他各種名稱ノ力ニ歸セリ是レ豈ニ世ノ一大不幸ニアラスヤ

云ヘル極メテ不完全ニシテ且ツ正理ヲ失シタル假説ニ謬惑セラレシナリ然ルニ今ヤ動勢化學ニ於テハ斷然此假説

蓋シ吾人カ一事ヲ研究セントスルヤ必ス之ヲ各自ノ心意ニ專決セサルヲ得サルカ故ニ常ニ一方ニ偏シテ盡ク事實ヲ点檢セサルニ由リ往々理論ノ完全ナラサル所アリ是レ蓋シ事實ノ缺歎ヲ來ス所以ニシテ即チ各自ノ理論的總念ト多少投合スル事實ノミヲ講究スルニ止リ之ト反對スルカ如キ事實ニ至テハ殆ト注意ヲ用ヒサルニ因リ此ノ如キ事實ヨリ演繹スル理論ハ到底不完全ナルヲ免レサルヲ知ルヘシ然ルニ現今化學的理論及事實ヲ見ルニ特ニ既已ニ此弊ニ陷レリ彼原子論ヲ看ミ其説ク所ハ只化合ノ單比例デヒミツ、プロポルシヨト確定比例トニ止ルノミ故ニ此理論ニ據テ推究スル單一化合物及確定化合物ハ固ヨリ好結化ヲ呈スト雖何ソ知ラシンブル、エノドン此等ノ化合物ハ僅ニ此レ一小部ニ止リテ其吾人カ未ダ認識セサルモノ尙世ニ無限ナルヲ余思ラク化學者カ今日ニ至ルマテ講究ノ確定ト是認セシ化合物ハ只化合ノ格外ニ單一ナル者ノミ而ルニ化學者ノ思想ハ只專ラ此点ニノミ逡巡シテ敢テ他ニ及ハス此レ即チ原子論ナル者尙ホ靜態ヲ論スルニ止リテ未タ毫モ動態ニ論及セサルカ故ナリト抑、原子論ハ從來暗ニ原子ハ常ニ安息ノ狀態ヲ存スト

主辭ナル「凡テノ日本人」ハ一國民ヲ包括シテ遺サヅルニ因リ之ヲ稱シテ充實ヲ成スト云フ而シテ賓辭ノ「愛國者」

一大不幸ニアラスヤ

云ヘル極メテ不完全ニシテ且ツ正理ヲ失シタル假説ニ認
 惑セラレシナリ然ルニ今ヤ動勢化學ニ於テハ斷然此假説
 ヲ廢棄シ更ニ原子ノ運動ヲ主張シテ其遲速ノ度ト其種類
 ノ如何トヲ考究シ則チ之ヲ是認シ都テ原由ヲ親和力、引
 力等其他ノ穩力ニ歸スル種々ノ化學的現象ヲシテ悉ク此
 一事實オツカルトフナルロス原子運動ノノ下ニ釋セシメントスルナリ而シテ此
 事實ハ將來原子論ト併立相用ヒラルト否トニ關セズ到
 底運動ナル事實ハ全ク特箇ノ實事ニシテ豪モ理論ノ關ス
 ル所ニ非ス即チ一物体ノ性質カ如何ニ概念サルモ之ヲ
 固有スル物ハ常ニ運動シテ止ムコトナク之ニ由テ彼化學的
 結合ノ現象ヲ呈出ストノ理由ニ於テハ敢テ變更スルコトナ
 キナリト

名題上名辭ノ充實

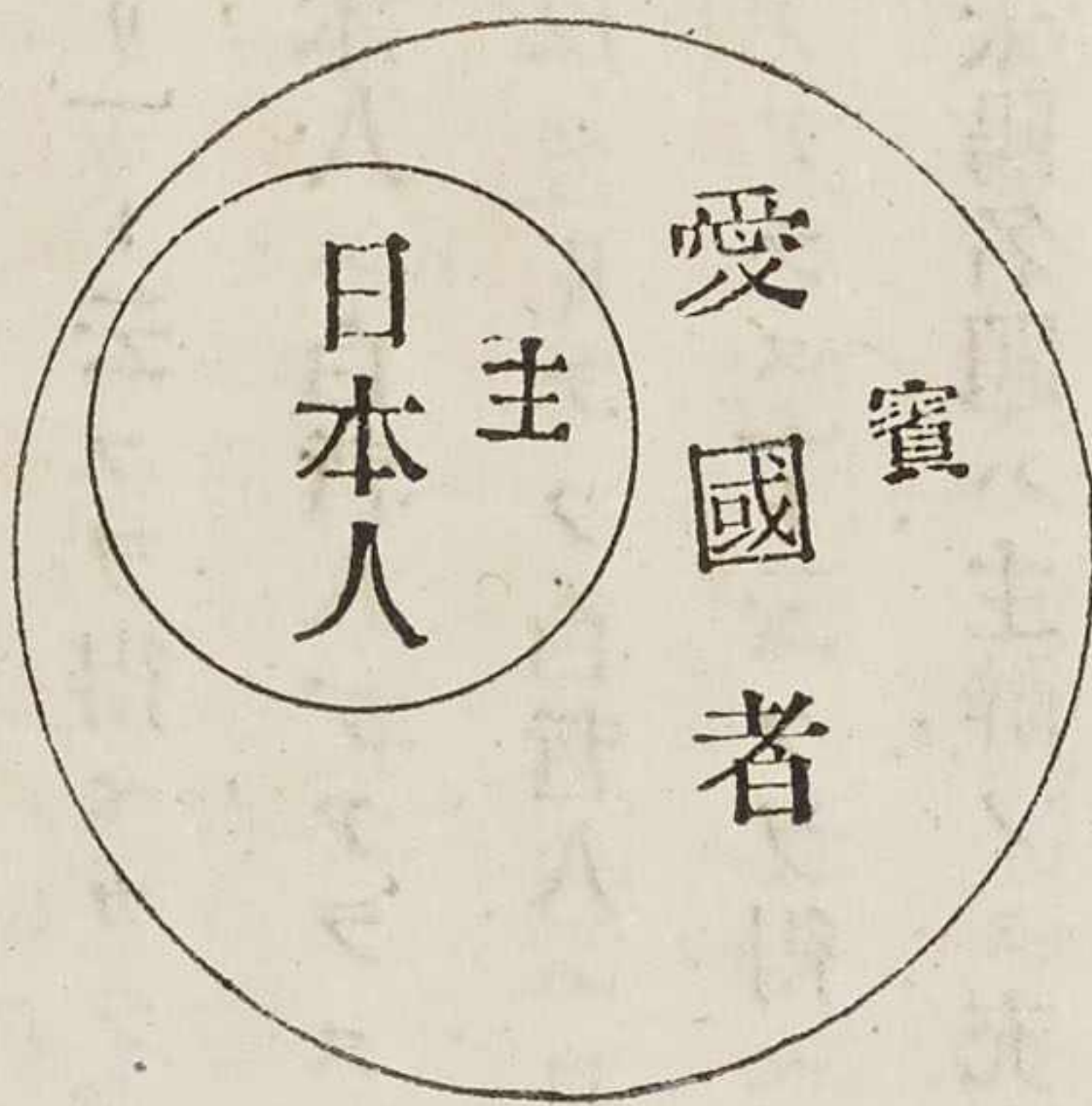
千頭清臣

何ヲカ名題上名辭ノ充實ト謂フ其ノ主辭ナルト賓辭ナル
 トヲ問ハズ命辭ヲ組ミ立ツル所ノ名辭ニ於テ其ノ指名ス
 ル事物ノ總體ヲ槩括シテ遺ス所ナキ者是レナリ前ノ四項
 ニ就テ一々其ノ例ヲ擧グレバ

第一太陽名題「凡テノ日本人ハ愛國者デアアル」ニ於テハ其

ト抑、原子論ハ從來暗ニ原子ハ常ニ安息ノ狀態ヲ存スト

主辭ナル「凡テノ日本人」ハ一國民ヲ包括シテ遺サズルニ
 因リ之ヲ稱シテ充實ヲ成スト云フ而シテ賓辭ノ「愛國者」
 ハ充實ヲ成サズ何トナレバ日本人ノ外ニ許多ノ愛國者ア
 ルベシ故ニ「凡テノ日本人ハ愛國者デアアル」ト云フキハ止
 マ愛國者全體中ノ或ル部分ヲ示スニ過ギザレバナリ左ニ
 圖ヲ擧ゲテ主辭賓辭ノ關係ヲ示サン



今大球ヲ以テ愛國者ヲ示
 シ其ノ小球ヲ以テ日本人
 ヲ示ストセンニ日本人ハ
 擧ゲテ小球中ニ在リ而シ
 テ日本人ナル小球ハ全ク

愛國者ナル大球ノ中ニ包含セララルニ因リ其ノ小球中ニ
 アルモノハ一人ヲ遺サズ皆ナ愛國者ニ非ザルナシ然ルニ
 其ノ大球ニハ餘地アリ此外ニ許多ノ小球ヲ容ルベシ故ニ
 小球ノ「凡テノ日本人」ト云フ主辭ハ充實ヲ成シ大球ノ
 「愛國者」ト云フ賓辭ハ充實ヲ成サズ

第二太陽名題「凡テノ日本人ハ愛國者デアラス」ニ於テハ
 主辭モ賓辭モ與ニ充實ヲ成ス主辭ノ有様ハ第一ニ異ナラ

ズト雖此賓辭ニ至ツテハ大ニ異ナリ其ノ圖ヲ舉グレバ左ノ如シ

主 日本人

賓 愛國者

此圖ニ因レバ主賓ノ兩球ハ全ク關係ナク日本人ハ己レノ球ニ充實シ愛國者ハ亦ク其ノ球ニ充實ス何トナレバ愛國者ノ球ハ全ク日本人ヲ拒絕シ其ノ中ニハ一ノ日本人ヲ容レサレバナリ

欲スルガ爲メニ更ニ前二節ノ主意ヲ説明セン

日本人ヲ三千五百萬人ト假定セヨ「凡テノ日本人ハ愛國者デアアル」ト云フ太陽名題ニ於テ主辭ノ「凡テノ日本人」ハ三千五百萬人ヲ舉ゲテ一人ヲ遺セズ然ルニ「愛國者」ノ賓辭ニ於テ地球上愛國者ノ部分ニ入ルベキ者ハ幾許アルカ茲ニテ確知スベカラズ故ニ主辭ハ充實ヲ成シ賓辭ハ充實ヲ成サズ
又「凡テノ日本人ハ白哲人デアラヌ」ト云フ太陰名題アラ
ンニ此ノ場合ニ於テ主辭ニ三千五百萬人ヲ包括シテ一人

ヲ遺サバ爾トハ前ニ同シ而シテ賓辭ナル「白哲人」モ其ノ數ヲ確知スベカラズト雖此一般ニ白哲人ヲ包括シ其ノ範内ニ一ノ日本ヲ容レザルニ因リ主辭モ賓辭モ與ニ充實ヲ成スト云フ

茲ニ主辭賓辭ノ充實ヲ成スト充實ヲ成サバトヲ知ルノ便法アリ「凡テノ猫ハ獸類ナリ」「凡テノ人間ハ動物ナリ」ノ太陽名題ヲ翻反シ「凡テノ獸類ハ猫ナリ」「凡テノ動物ハ人間ナリ」ト云フヲ得ベカラズ然レモ太陰名題ニ於テ「凡テノ日本人ハ白哲人デアラヌ」「凡テノ人間ハ獸類デアラヌ」ヲ翻反シ「凡テノ白哲人ハ日本人デアラヌ」「凡テノ獸類ハ人間デアラヌ」ト云フヲ得ベシ(名題)轉換ノ部ヲ參考セヨ以テ太陽名題ハ主辭ノミ充實ヲ成シテ賓辭ハ充實ヲ成サズ太陰名題ハ主辭賓辭トモ充實ヲ成スヲ證明スベシ
第三少陽名題「或ル日本人ハ愛國者デアアル」ニ於テハ主辭モ賓辭モ與ニ充實セズ何トナレバ主辭ノ「或ル日本人」ハ國民中ノ或ル部分ヲ示シ而シテ其ノ賓辭ノ「愛國者」モ太陽名題ノ場合ノ如ク其ノ全體ヲ示ス者ニ非ザレバナリ其ノ圖例ヲ左ニ掲グ

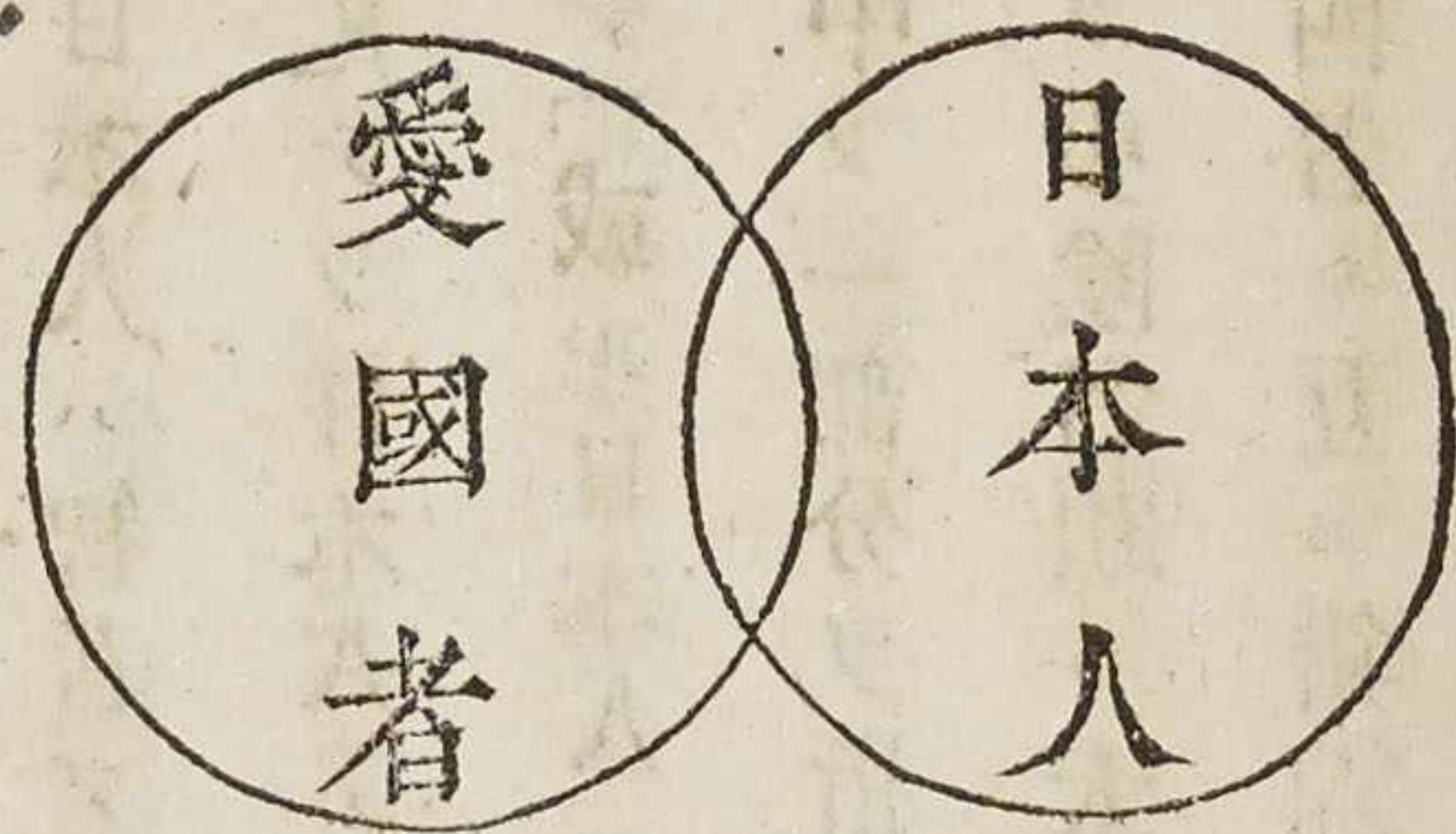
日本人

此ノ圖ニ因レバ少陽名題ニ於テ日本人モ愛國者モ止マ兩輪ノ相

キハ其ノ少ナルハ一二其ノ大ナルハ八九マデモ皆ナ或ルト稱スルヲ得ベケレバ其ノ餘ニ殘遺スル所ノモノ有ルベ

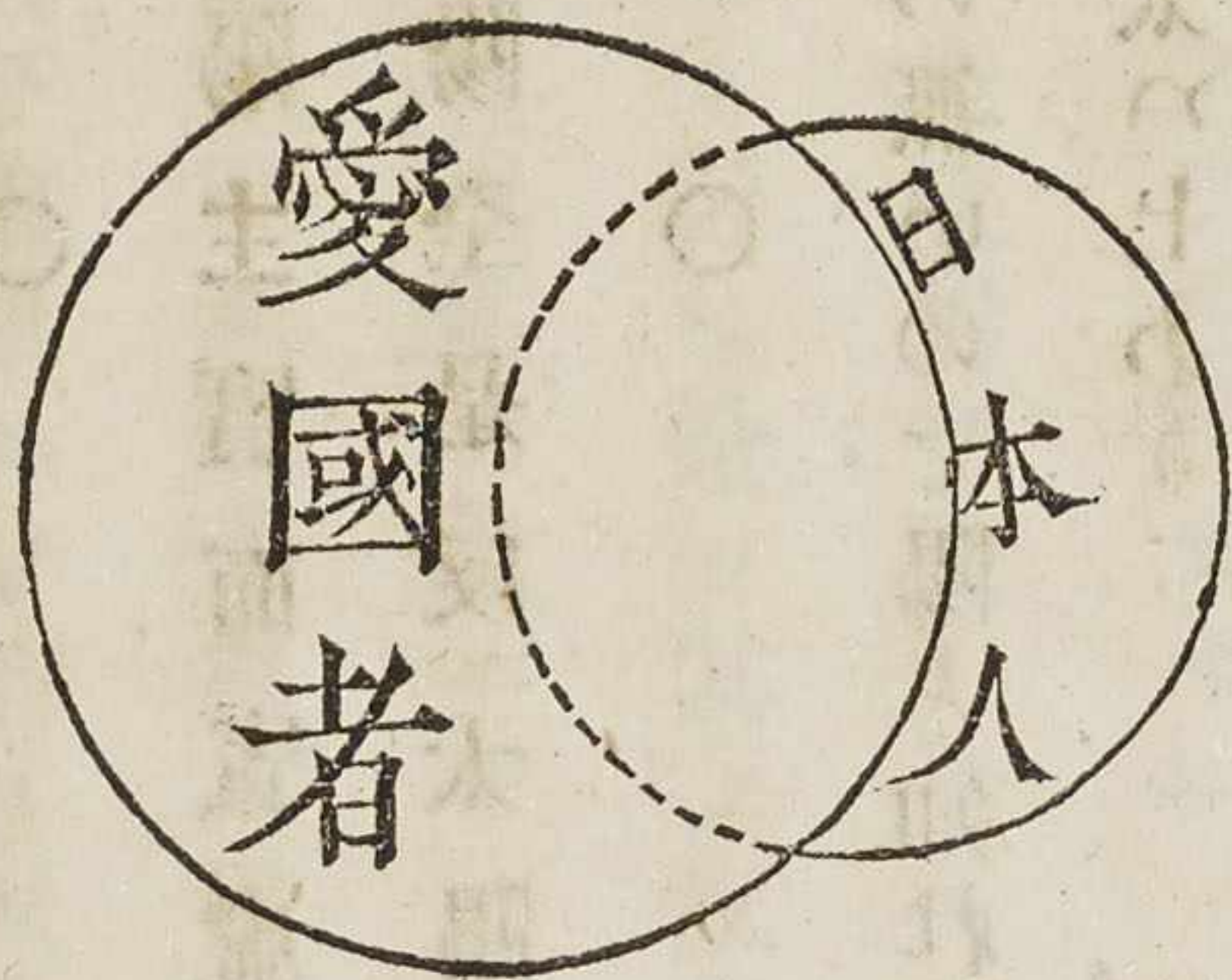
ノニ此ノ場合ニ於テ主辭ニ三千五百萬人ヲ包括シテ一人

ノ圖例ヲ左ニ掲グ



此ノ圖ニ因レバ少陽名題ニ於テ日本人モ愛國者モ止マ爾輪ノ相交ル所ニ在ル一部分ニ居ルニ過ギズ日本人ニテ愛國者ナラザルモノ固ヨリ多ク愛國者ニシテ日本人ナラザルモノ亦タ鮮ナカラザルベシ故ニ主賓ノ兩球トモ充實ヲ成サズ

第四少陰名題「或ル日本人ハ愛國者デアラヌ」ニ於テハ主辭ハ充實ヲ成サズシテ賓辭ハ充實ヲ成ス之ヲ圖ニ畫ケバ左ノ如シ



日本人ハ或ル部分ヲ示スニ過ギザレバ其ノ充實ヲ成サズルヲハ解説ヲ要セズ而シテ愛國者ノ球ハ或ル日本人ヲ拒絕シテ愛國者ハ全ク其ノ範圍内ニ充塞ス

茲ニ讀者ノ注意ヲ要スル者アリ元來或ルト云フ辭ハ其ノ意頗ル不定ナルヲ免カレズ何トナレバ十ヲ總計ト見做ス

キハ其ノ少ナルハ一二其ノ大ナルハ八九マデモ皆ナ或ルト稱スルヲ得ベケレバ其ノ餘ニ殘遺スル所ノモノ有ルベシ然レモ論理學ニ於テ一方ヲ指定スルキハ其ノ他ノ一方ハ敢テ與リ知ル所ニ非ズ故ニ或ル書籍ハ美麗ナリト謂フキハ其ノ一部分ノ者ノ美麗ナルヲ示スニ止マリ之ヲ以テ或ル他ノ書籍ハ汚穢ナリト云フヲ證セズ上ノ場合ニ於テ或ル日本人ハ愛國者デアラヌト云ヘバ其ノ指定スル者ノ愛國者ノ範圍内ニ在ラザルヲ示スノミニテ其ノ他ノ日本人ハ皆ナ果シテ愛國者デアラカ否ラザルカハ論理學ノ敢テ與リ知ル所ニ非ズ

名辭ノ充實ヲ成スト成サズルヲ知ルハ論理學ニ於テ頗ル重要ノ部分ニ屬シ之ヲ記憶セザルキハ到底論理法ヲ解得スルヲ望ムベカラズ因ツテ再ビ前段ニ臚列スル所ノ大要ヲ舉グレバ左ノ如シ

	主辭	賓辭
太陽名題	充實	不充實
太陰名題	充實	充實
少陽名題	不充實	不充實
少陰名題	不充實	充實

更ニ讀者ノ記憶スルニ便利ナランカ爲メニ詩歌各一首ヲ掲ゲ善ク之ヲ諷誦シテ忘ル、勿ラソコヲ要ス

太陽主實而賓虛 太陰主賓俱充實
少陽全是反ニ太陽 少陰亦異ニ太陽質

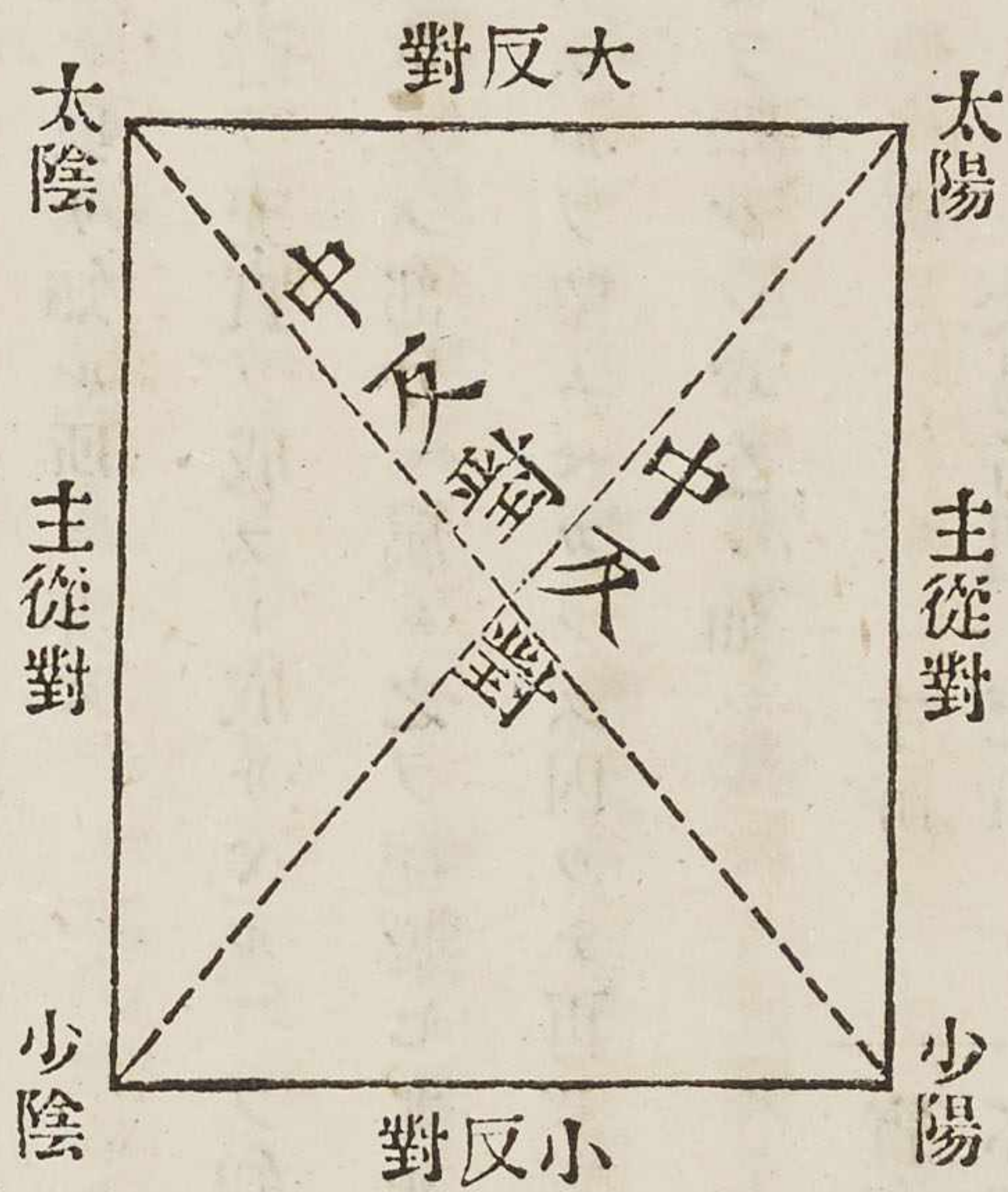
下の無いのと陽と知れ下のあるのと陰と知れ少の上なく太の上あり

名題ノ對立

何ヲカ名題ノ對立ト謂フ前ニ掲グル如ク定立名題ハ四項ニ分レ其分量ト性質ニ於テ互ニ異同アリ此ノ名題ノ互ニ對立スル間ニ於テ起ル所ノ關係是レナリ例ヘバ茲ニ「凡テノ日本人ハ智者デアアル」ト云フ太陽名題ニ全ク反對シテ「凡テノ日本人ハ智者デアラヌ」ト云フ太陽名題アリ而シテ「或ル日本人ハ智者デアアル」ト云フ少陽名題ハ太陽名題中ノ一部分ヲ指定シ「或ル日本人ハ智者デアラヌ」ト云フ少陰名題ハ太陽名題ノ一部分ニ反對セリ之ト同シ此ノ四者ハ互ニ錯綜シ對立ヲ成スニ因リ一ノ名題ノ確實

者ハ云々デアラヌ」ト云ヘバ一方ニ於テ「或ル者ハ云々デアアル」ト云ヒ即チ太少ノ相對スル者ナレバ今便宜ノ爲メ

ナルヲ知ルキハ必ズ他ノ名題ノ確實ナルカ否ヤヲ推知スルヲ得ベシ今通例論理學ノ使用スル方法ニ從ヒ下ニ其圖式ヲ掲ゲン



「凡テノ日本人ハ智者デアラヌ」ト稱シ天地黑白ノ如キ異同アルヲ以テナリ少陽ト少陰ノ關係ハ稍ヤ之ニ異ナリ一方ニ於テ「或ル者ハ云々デアアル」ト云バ一方ニ於テ其「或ル者ハ云々デアラヌ」ト稱シ互ニ其ノ一部分ノ異同ヲ示スニ因リ之ヲ小反對ト名ク而シテ太陽ト少陰ト對シ太陽ト少陽ト對スルヲ中反對ト名ク何トナレバ此ノ關係ハ太ノ直チニ太ニ對シ少ノ直ニ少ニ對スルガ如キニ非ズシテ一方ニ於テ「凡テノ者ハ云々デアアル」ト云ヘバ一方ニ於テ「或ル者ハ云々デアラヌ」ト云ヒ又一方ニ於テ「凡テノ

ニ屬スルガ如シ

第二 小反對ハ大ニ前ニ異ニシテ兩名題ノ兩立スルヲ得

此ノ四者ハ互ニ錯綜シ對立ヲ成スニ因リ一ノ名題ノ確實

テ「或ル者ハ云々デアラヌ」ト云ヒ又一方ニ於テ「凡テノ

者ハ云々デアラヌ」ト云ヘバ一方ニ於テ「或ル者ハ云々デ

ニ屬スルガ如シ

アル」ト云ヒ即チ太少ノ相對スル者ナレバ今便宜ノ爲メ

第二 小反對ハ大ニ前ニ異ニシテ兩名題ノ兩立スルヲ得

ニ此ノ名ヲ下ダセリ主從對トハ陽ノ陽ニ對シ陰ノ陰ニ對

ベシ例ヘハ少陽ニ於テ「或ル支那人ハ阿片烟ヲ嗜ム」ト

スルノ謂ニシテ例ヘハ太陽ニ於テ「凡テノ病氣ハ人ヲ殺

云ヒ少陰ニ於テ「或ル支那人ハ阿片烟ヲ嗜マヌ」ト云フ

ス者デアアル」ト云フテ其ノ一般ノアルト云フヲ示セバ

ガ如ク雙方共ニ或ル部分ノ性質ヲ示ス者ナルニ因リ一

少陽ニ於テ「或ル病氣ハ人ヲ殺ス者デアアル」ト云ヒ其ノ一

ハ有リト云ヒ一ハ無キト云フモ與ニ抵觸セズ而シテ此

般中ノ或ル部分ノアルヲ示シ少陰ノ太陽ニ於ケルモ之

ノ兩名題ハ時アツテ一方ノ虛妄ナルヲアレヒ二ツノ内

ト同ク止ダ其ノ反對ノ性質ヲ示スノミ

ノ一ハ必ズ確實ナリ

前ニ一ノ名題ノ確實ナルヲ知レバ他ノ名題ノ確實ナル

第三 主從對ハ其ノ主タル太ノ確實ナルキハ其ノ從タル

カ否ラザルカヲ知ルノ法アルヲ述ベ置キタリ今進ンデ

少モ亦タ確實ナリ然レヒ從ノ確實ナルキハ主ノ確實ナ

精細ニ之ヲ説明スベシ

ルカ虛妄ナルカハ不分明ナリ例ヘバ凡テノ日本人ハ黃

第一 大反對ヲ視ルニ一ノ名題ハ有リト云ヒ一ノ名題ハ

色人タルヲノ確實ナルキハ或ル日本人ノ黃色人タルヲ

無キト云ヒ全ク其ノ反對ヲ示セリ故ニ此ノ兩名題ノ互

ハ論スルヲ待タズ而シテ或ル支那人ガ阿片烟ヲ嗜ムヲ

ニ兩立ヲ爲ス能ハザルハ論セズシテ明カナリ然レヒ亦

ノ確實ナルモ凡テノ支那人ハ阿片烟ヲ嗜ムヤ否ヤヲ知

タ時アツテ雙方與ニ確實ナラザルヲアリ例ヘバ病氣ニ

ル能ハザルカ如シ茲ニ舉グル所ハ太陽少陽ノ例ナレヒ

ハ人ヲ殺スモノ有リ又人ヲ殺サザル者モアルベケレバ

太陽少陰ノ關係モ亦タ之ニ異ナラズ

太陽ノ「凡テノ病氣ハ人ヲ殺ス者デアアル」ト云ヒ太陽ノ

第四 中反對ハ全ク性質ヲ異ニスルモノ、太少相對スル

「凡テノ病氣ハ人ヲ殺ス者デアラヌ」ト云フモ與ニ虛妄

ニ因リ一方ハ必ズ確實ニシテ一方ハ必ズ虛妄ナリ例ヘ

バ凡テノ酒ハ人ヲ醉ハシムルト云フコトノ確實ナルキハ
 或ル酒ノ人ヲ醉ハシメザルト云フコトノ虛妄ナルハ勿論
 ナリ之ニ反シ其ノ或ル酒ノ人ヲ醉ハシメザルコトノ確實
 ナレバ凡テノ酒ハ人ヲ醉ハシムルト云フコトノ虛妄ナル
 ハ明白ナリ太陰少陽ノ關係モ亦之ニ異ナラズ

前ニ述ブル所ヲ一層分明ナラシムルカ爲メニ左ニ畧表ヲ
 掲ゲテ太陰少陽ノ相對スル關係ヲ示サン

太陽	太陽ガ	太陰ガ	少陽ガ	少陰ガ
太陰	虛妄	確實ナラバ	確實ナラバ	確實ナラバ
少陽	確實	虛妄	虛妄	虛妄
少陰	虛妄	確實	不明	不明
太陽	太陽ガ	太陰ガ	少陽ガ	少陰ガ
太陰	虛妄ナラバ	虛妄ナラバ	虛妄ナラバ	虛妄ナラバ
少陽	不明	不明	不明	不明
少陰	確實	確實	確實	確實

○ばうしうばくのせつ まつむらじんざう

さいつころ われ ぎんざの とほりと あるきけるに

ちと あしふるい くまつらの はかに よく に
 たり いまふる こせゑに ほそく あがき ほと い

ある みせに ばうしうばく と いへる かんげんと
 かうげて うゑさと あまた さらべれば いうる
 きにや あらんと あやしうりて ちうよりて よくく
 みるに Lippia citriodora と (シツリ オド ラト
 ヒ スル) (Aloysia citriodora) も かつ Verberna
 ギ ナリ) (triphylla) も) いふものゝ わりききにて ありけり

これい めいぢ じふねんの ころ はじめて わが
 くにへ わりし ものにして もと べるう ちり
 らぶらふ ぶらじる あたりの さん ちれども その
 よき にはひ あると めでう きさあめりう よう
 ろつば あど にも まう うゑよりと きけども
 くさみと ふせがん れう にてい あらざるべし
 この きい くまつらと いふ くわに ぞくして
 はの おつる かんばく なり はい ももの はに
 よく にて ちひさく みひら よひら ほどづく
 きに めぐりつきて もと ささきとがり うらに よ
 こそぢ おほし はかい いと ちひさく うそむら
 ささの つとささ にして やう うちびるの かた

あぶらひ やくみに つうひて よしと いへり た
 どへば シリームに あぢと つける あと これ

ちと あしふるの くまつらの はかに よく に
 たり いまごろ こせゑに ほそく あがきほど い
 だして ひらく こと さうり あり
 はにも はかにも よき にほひの あれども はり
 これに ふれざれば にほはせ はかり ちうよりて
 かいざれば にほふ こと なし はの うらに せ
 んと いふ ちよば あまた ありて きはつもと
 いふ あぶらと ふくめば あり
 かふる にほひの もらうり (Eucalyptus) とて ちかに
 よに おこたひれて ありける あらまंतरりや さん
 の き (けうぼくあり よに これと うこれ) に よく
 になれが まる これをも おこたひせ させんと お
 もひて ばうしうばくと いふ あやしき ちとつけ
 て うりひろめんと しつるにてや あるあるべし こ
 の きと ふやさんにい さしきと して よろし
 ばうしうの こうように つきての らし しらせ こ
 の きの はと かはうして ちやの ごとく せん
 じて のみて よろしく まる この にほひの ある

あぶらの やくみに つうひて よしと いへり た
 どへば クリームに あぢと つける ちと これ
 あり
 Lippia と いふ ものに くじふ ばかりの しゆる
 る あるが なうにも Lippia pseudo-theca と い
 るの やくさう にして せき まるの りうまちそ
 ちと いえさせるに もちうと いへり やはり ぶ
 らじる あぶりの さん にして かほりの よき
 もの あり
 わが くににも Lippia nodiflora といはれらう ま
 た はまはへとも いひて くにくの はまへに
 しやうせる もの あれども にほひも ちく あり
 かさちも ばうしうばくとい おほひに ことありさ
 この ころ ある ひと われに ばうしうばくと
 いふ きの ことと とひければ ちと し ばうり
 するぞ こと しうり

○軟体動物獲集並ニ貯藏法 石川千代松
 軟体動物ハ章魚烏賊蝸牛田螺淡貝角貝等ノ諸動物ニシテ

身体ハ柔軟ニシテ關節ナク左右ノ均齊アリ貝壳ヲ有スル

モノ多シ

軟体動物ヲ分テ左ノ如シ

軟体動物 Mollusca

双壳類

Lamellibranchiata.

角貝類

Scaphopoda.

腹足類

Gasteropoda.

前鰓類

Prosobranchiata.

舟足類

Heteropoda.

有肺類

Pulmonata.

後鰓類

Opisthobranchiata.

被鰓類

Tectibranchiata.

裸鰓類

Nudibranchiata.

翼足類

Pteropoda.

頭足類

Cephalopoda.

四鰓類

Tetrabranchiata.

二鰓類

Dibranchiata.

八足類

Octopida.

十足類

Geopoda.

双壳類トハ軟体動物ニシテ体ニ左右ノ齊均アリテ二個ノ殼ヲ有スルモノヲ云フ壳ハ体ノ外臑ノ細胞ヨリ分泌セル石灰質物ヨリ成ル双壳類ハ皆頭ナク口ノ四周ニ四個ノ肉片アリ名テ「バルパイ」ト云フ食道ハ長ク螺旋狀ヲナシ心室ヲ通過ス(食道カ心室ヲ通過スルトハ心室カ食道ヲ取卷キ居ト云フ意味ニシテ食道ト心室ト一所ニナルト云フ意ニ非ス)呼吸器ハ二對ノ鰓瓣ニシテ体ノ左右ニアリ蛤仔、文蛤、蜆、淡貝等ハ皆此類ニ入ル

角貝類ハ象牙ノ如ク少々曲リタル圓錐形ノ貝ヲ有ス此ノ類ハ古代多ク繁殖シタルモノニシテ今世ハ種類少シ

腹足類ハ頭ニ一對或ハ二對ノ感觸器ヲ有双眼アリ消化器ハ口胃腸肛門ニシテ長ク肛門ハ口ノ側ニ開ク介殼ハ單ニシテ螺旋狀ヲナスモノ多シ腹足類ヲ分テ前鰓、舟足、有肺後鰓ノ四類トナス

前鰓類ハ身体不齊均ニシテ皆貝殼ヲ蓋フ嫩ノ笠、ガイガセ、石決明、榮螺海羸、田螺等皆此ノ類ナリ

舟足類ハ水色ヲナシタル透明ナル小動物ニシテ大洋ノ水面ニ浮遊ス体ノ一部大ニ變シテ鱗狀ヲ成シ遊泳ノ用

ニ當ツ

有肺類ハ蝸牛蛞蝓ノ類ニシテ陸地ニ住シ大氣ヲ呼吸ス

頭足類ヲ分テ四鰓類(鸚鵡貝)並ニ二鰓(章魚、航潮魚、烏賊)

ノ二類トナス二鰓類ニシテ八個ノ肢ヲ有スルモノヲ八足

ニ當ツ

有肺類ハ蝸牛蛞蝓ノ類ニシテ陸地ニ住シ大氣ヲ呼吸スルモノナリ

後鰓類ハ漸ヤ齊均シタル体ヲ有シ全ク貝壳ヲ有セサル

モノアリ又タ体内ニ貝ヲ具スルモノアリ或ハ又タ体外

ニ貝アルモノアリ後鰓類ヲ分テ被鰓類及ヒ裸鰓類(ウ

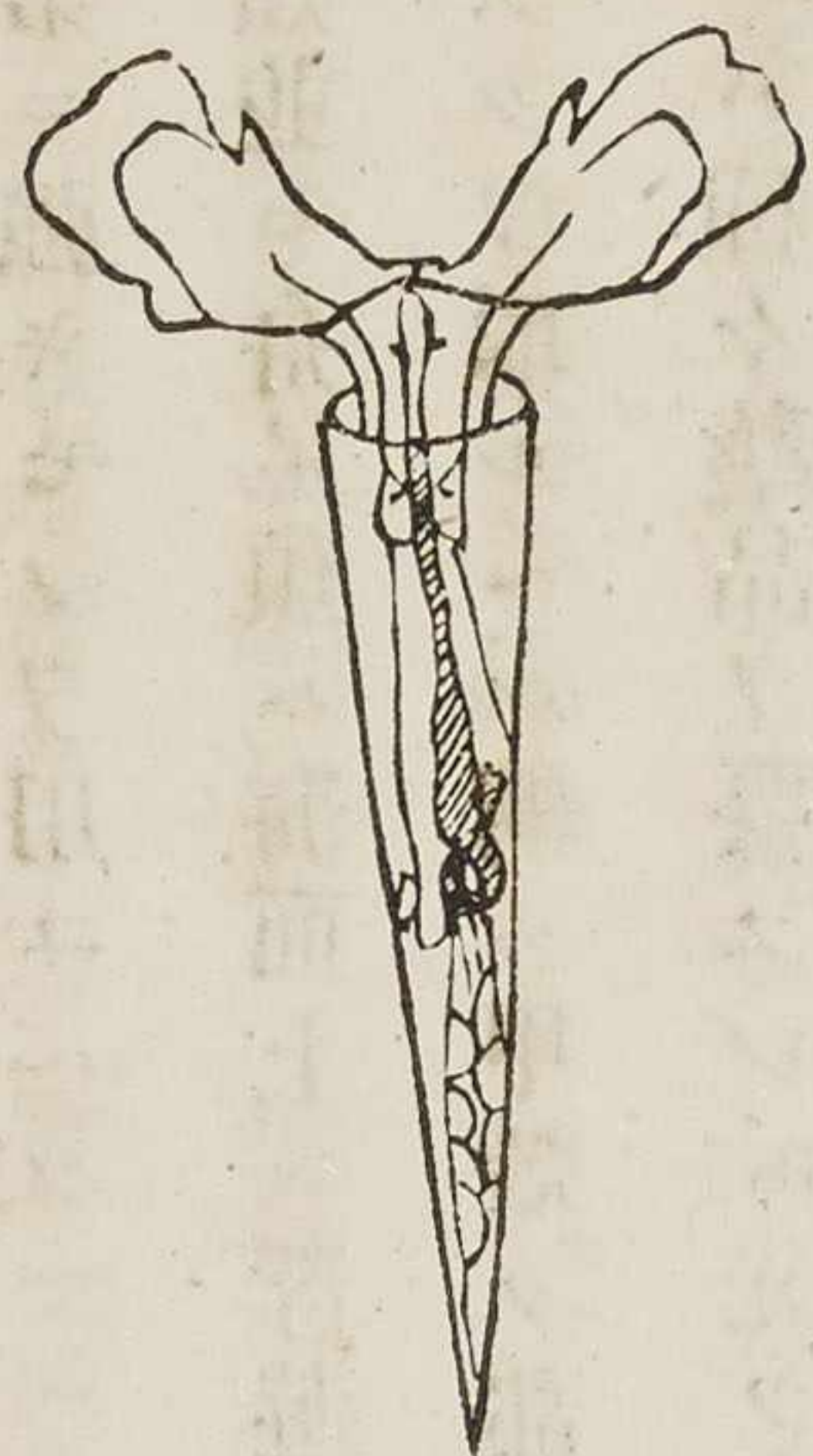
ウシノ)ノ二類トス

翼足類、頭ハ体ノ他ノ部分ニ密着シ判然タル境界ナク其

兩側ニ翅狀ノ肉片アリテ水中ヲ遊泳ス眼目並ニ感觸器ハ

誠ニ未熟ナリ(第十七圖)

第十七圖



頭足類ハ口ノ四周ニ

數個ノ球盤形ノ構造

ヲ具ヘタル肢アリ全

クハ皮膚ニ無數ノ細

小ナル袋アリテ色ノアル液ヲ含ム袋ハ皆ナ筋肉ノ運動ニ

因リテ伸縮スレハ皮膚ノ色ハ袋ノ伸縮ニ因テ大ニ變スル

モノナリ生ナル章魚ヲ水中ニ於テ見ル時ハ必ス其色ヲ變

スルヲアリ是皆ナ此ノ理ニ源因スルモノナリ

頭足類ヲ分テ四鰓類(鸚鵡貝)並ニ二鰓(章魚、航潮魚、烏賊)

ノ二類トナス二鰓類ニシテ八個ノ肢ヲ有スルモノヲ八足

類ト云ヒ十個ノ肢ヲ有スルモノヲ十足類ト云フ

軟体動物ヲ獲集スルハ春秋ヲ以テ宜シトス蝸牛ノ類ハ五

六月梅雨ノ時節ヲ最モ宜シトス其頃ノ早朝ニ森林ノ木皮

或ハ樞^{カキ}坏ニ於テ得ルヲ多シ日中ニ至レハ草木ノ葉下或ハ

樹木ノ陰ニ隠ルレハ之ヲ得ルニ容易ナラス小形ノ蝸牛ニ

シテ濕地ニアル落葉或ハ腐木ノ下ニアルモノアリ

「キセルカヒ」ト稱スル蝸牛ハ樹木ノ腐タル孔杯ニ多シ又

竹林ノ中ニアルモノアリ宜シク注意スヘシ

海中ニ住スル貝類ハ概テ泥沙ノ處ニ多シト雖モ泥中ニノ

ミ住スルモノアリ又タ沙中ニノミアルモノアリ又タ岩礁

ニ付テ潮ノ干満スル處ニアルモノアリ此ノ貝類ニハ多ク

其色ノ岩礁ニ類似シ一目判然ナラサルモノアリ細ニ穿鑿

スヘシ

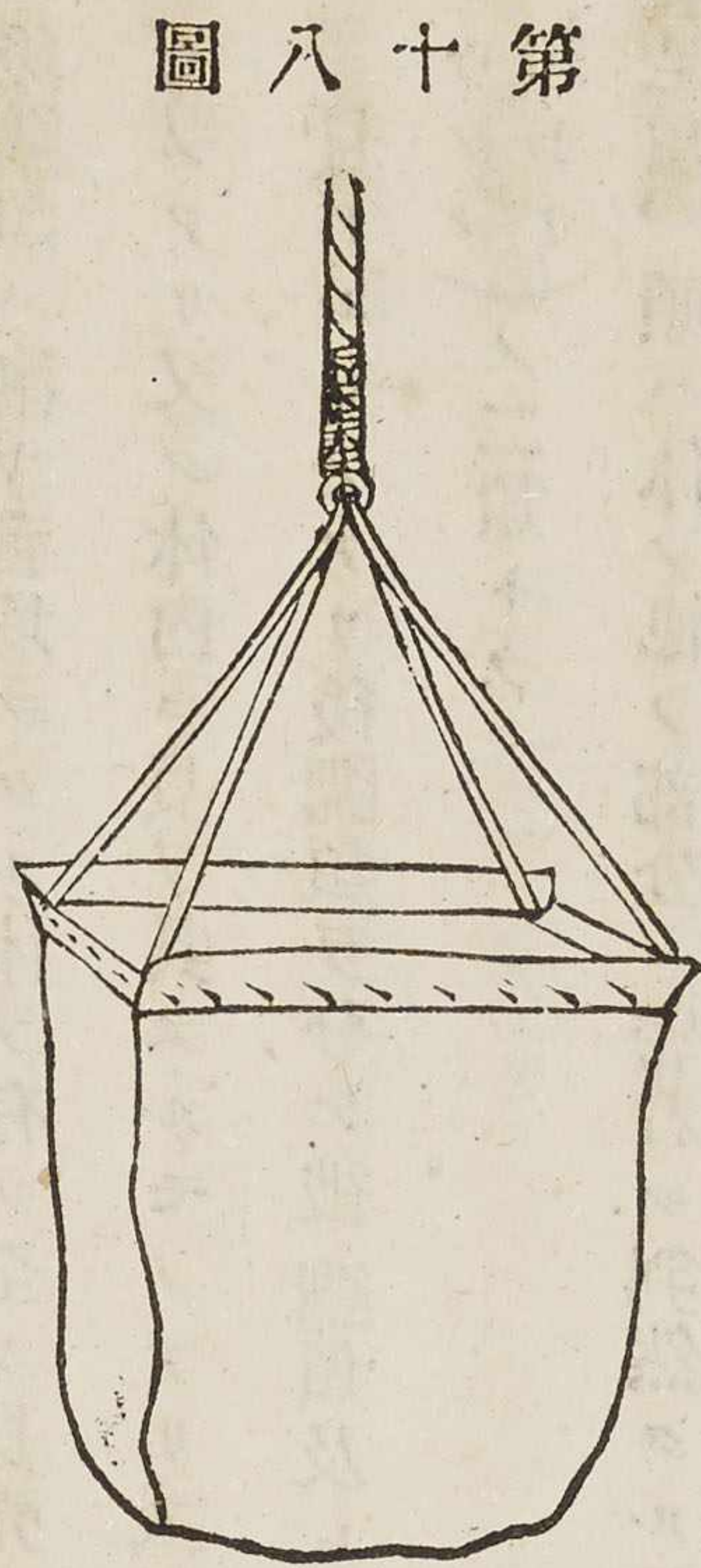
水中ニ住スル腹足類ハ皆ナ鍋ニテ煮鐵線ヲ曲タルモノヲ

以テソノ肉ヲ去リ貯フベシ双壳類モ同様ニ煮殺テ肉ヲ去

ル可シ蝸牛ノ類ハ瓶ノ内ニ入レ淡水ニテ浸セハ頭足ヲ出

シテ死ス故ニ肉ヲ去ルニ便ナリ
 貝類ハ何モ肉ヲ去リタル後日陰ニ置キテ乾スヘシ日光ニ
 暴ス時ハ壳ノ外皮ヲ脱スルノ憂アリ
 烏賊章魚ハ皆火酒ニテ貯フベシ火酒ハ初ハ弱キモノヲ用
 井次第ニ強キモノヲ用ユヘシ

翼足類並ニ舟足類ハ海面上ニ浮遊スルモノナレハ絹ノ綱
 ニテスクヒ取ルヘシ綱ハ甲殼ノ部ニ記載ス又タ此ノ類ヲ
 貯ルニハ種々藥品ヲ要スレモ先ツ弱キ火酒ニ入レテ宜シ
 海底ノ深キ處ニ住スル軟体動物ヲ獲ルニ種々ノ仕方アレ
 トモ動物學者ノ通常用ユルモノハ「ドレツヂ」ト稱スル器
 械ナリ此
 ノ器械ハ



第十第八
 圖)ニ示
 ス如ク鐵

ノワクニ目ノ細ナル丈夫ナル綱袋ヲ付ケタルモノナリ此
 器械ニ重ヲ付ケ繩ニテ海底ヲ曳ク時ハ軟体動物ノミナラ
 ス海盤車海膽小鰓等ノ如キ諸動物ヲ得ルモノナリ

泥中ニ住スル螺ノ類ハ籠ノ内ニ少々魚肉ヲ入レ海底ニ鉤
 シ置テ獲スヲアリ
 貝類蟲類ト同ク獲集シタルモノハ皆月日場處等ヲ記載シ
 貯フ可シ然ラサレハ學術上餘リ用ヲナサス

○甲壳蟲獲集並ニ貯藏法

甲殼蟲ト云フハ、カニ、エビ、フナムシ等ノ總名ニシテ其
 皮膚多ハ石灰質ヨリ成リテ硬ク外骨ノ形ヲ爲ス高等ノモ
 ノハ其全体頭胸及ヒ腹ノ二部ニ分レ腹部ニ七個ノ分畫ア
 リテ頭胸ニ十三個アリト雖モ下等ノモノニ到テハ大ニ異
 ナル所アリ其呼吸ハ体外ノ鰓或ハ体上ノ皮膚ヲ以テス
 甲殼類ヲ分テ有殼類及ヒ柔殼蟲ノ二類トナシ之ヲ小別ス
 ルト左ノ如シ

甲殼類 Crustacea.

有殼類 Entomostraca.

葉足類 Phyllopoda.

貝殼類 Ostracoda.

叢足類 Copepoda.

蔓足類 Cirripedia.

柔殼類

Malacostraca.

異足類

Amphipoda.

ニ於テ至切至要ナル發明、許多コレアリシニ係ハラズ、星
 學家多クハ慣手トシテ頑夢ニ安シ、其發明ヨリ確的ニ演

大 海盤車海膽小鰈等ノ如キ諸動物ヲ得ルモノナリ

叢足類 Copepoda.
蔓足類 Cirripedia.

柔殼類

Malacostraca.

異足類

Amphipoda.

海蛆類

Isopoda.

一月類

Cumacea.

口足類

Stomatopoda.

裂足類

Schigopoda.

十足類

Decapoda.

蟹類

Xiphosura.

○世界ノ過去未來ヲ論ス(第二) 隈本有尙

抑、過去ノ歴史中最モ早時ノ進程ニ於テ、我が太地ヲ組成スル烈炎タル瓦斯ノ大塊ハ、二様ノ著ルキ運化ヲ經歷シヨレリ、一ハ起冷ノ運化ニシテ、之レガ爲、此瓦斯ノ大塊ハ到底、全体舉テ凝固スルニ非ザレバ、必ズ幾分カ堅形体トナラザル可カラザルナリ、又一ハ成長ノ運化ニシテ、即チ隕星的及ヒ彗星的ノ物質ヲ引入聚集スルコトニ本ヅクモノナリ、今夫レ第二ノ運化ハ、此後吾人が更ニ論究セザル所ナルヲ以テ、余ハ爰ニ一言セサルヲ得ズ、吾師曾テ此事ニ就テ其所見ヲ述テ曰ク、余ヲ以テ之ヲ視レバ、輓近星學

ニ於テ至切至要ナル發明、許多コレアリシニ係ハラズ、星學家多クハ惜手トシテ頑夢ニ安シ、其發明ヨリ確的ニ演釋ス可キ定見ニ關シテハ、毫モ感發スル所ナキニ似タリ、豈慨嘆ニ堪ユ可ケンヤト、今ヤ乃チ時ニ日ニ月ニ年ニ太地ハ外界ヨリ物質ヲ収拾シヨルヲ斷乎トシテ疑フ可キニ非ズ、隕星及ヒ流星ノ平重量ニ關シテ至公至平ノ憶說ヲ以テ之ヲ推算スルニ、太地ハ毎年幾千噸ト云フ物質ヲ加益セサルヲ得ズ、即チ苟モ太地カ瓦斯狀タリシ己來歷過シタル時間ノ太大ナル(或ハ云ハシテハ)ヲ考察スレバ、現ニ今行ハレヨル增長ノ運化ハ、古來未タ收結セサル殘餘ノ物質ガ存在スルコトヲ指示スルモノト認定セサルヲ得ズ、此殘餘ノ物質タル、元始ニ在テ自在ニ正中團簇ヲ繞テ運動シタル物質ト比スレバ、寔ニ僅々些々タル者ニ過ギザルナリ、增長ノ運化今ハ瞭然ニ太地ノ質量ヲ増加セザルモ、當時ニ於テハ現然タル成長ノ運化タリ、木星及ヒ土星ハ是時已ニ成長シテ、之レガ收拾シヨル物質ハ、瞭然ニ其質量ヲ増加スルニ足ラザルヘシ、但シ其收拾シタル物質ノ量ハ、他ノ創成シヨル太地ノ体ガ同時ニ能ク收

拾スベキ所ノモノヨリハ、更ニ迥カニ大ナラザルヲ得ズ、何者是等ノ行星ハ是時ニ當リ、現今ノ如ク質量太々大ニシテ、能ク外界ヨリ加益スベキ所ノモノハ、既ニ獲得シタル質量ト比シテ、虛無ニ歸スレバナリ、吾人ハ尙ホ更ニ大畏ルベキ時間ニ溯テ、是等大行星ノ出生成長ヲ推究セザルヲ得ズ、而テ其時間ノ深遠スラ且ツ太陽ノ初テ存在シ來レル己來、歷過シタル時間ト比スレバ、絶無ニ沒スルナリ、然ルニ吾人ガ唯、太地ノ歴史ノミヲ考察スルニ方テ、現ニ當ル所ハ幾億年ヲ以テ測ルベキ時間トス、二三億年ト雖モ吾人カ今考察シヨル瓦斯狀ノ後、久シク時代ヲ歴タル開發ノ進程ニ推究スベキノミ、夫レ隕星彗星ニ係ル物質ノ、未タ收拾サレザル資料ハ、今尙ホ太陽系ノ域内ニ存在スル所ノモノヨリ、此時更ニ極テ大ナリト云フ、余ヲ以テ之ヲ視レバ、平凡ノ憶說ニ非ザルノミナラス、確乎タル主義ニ本ツクノ定見ニシテ、其殆ント的實ナルヲ、其他一切數理ノ指斥ニ供ス可ラザル定見ト、毫モ擇ブ所ナキガ如シ、乃チ是時ニ當リテ收拾スルノ比率ハ、太々ニ現今ノ比率ニ越超セリト云フ、的實ナリト思惟スベキナ

リ、斯様ナル收拾ハ、太地ガ最初瓦斯狀ノ大塊トシテ存在セシ時期ヨリ己來、數億年間運用シタルモノニシテ、是ニ由テ發スル所ノ増加ハ、必ズ遂ニ太地ノ現質ノ過半ヲ組成スル物質ヲ加益スルニ至ルナキヲ得ズ、是レ余ヲ以テ之ヲ視レバ、憑據アル推度ト爲サバ、可カラズ、但夫レ現今成長ノ速度ハ恒久數億年ノ長キニ到ルモ、瞭然ニ太地ノ質量ヲ感攪スルヲナカル可キナリ、然リ而テ退縮主義ト增長主義トヲ選擇スルニ方リ、宜シク考察スヘキ思想コソアレ、是レ他ナシ、抑、增長ヤ必ズ周盡スルノ運化ニ、吾人ハ能ク之ヲ逆ニ追尾シ、漸々ニ活潑ヲ益シテ無限ニ及ブ種々ノ進程ヲ經テ、遂ニ今太陽系ヲ組成スル物質ノ全部ガ、仍ホ未タ鴻邈トシテ形ヲ成サバ、ルノ進程ニ達シ得ベシ、退縮ハ創成シヨル統系ノ變更スル情狀ニ從ヒ、或ハ進漲ト交代スルヲアルベシ、然ルニ增長ノ運化タル、唯、能ク一方ニ發作スルモノニシテ、何如ニ徐々タリモ、今的實ニ行ハレヨルヲ以テ、吾人ハ止、ニ其運化ヲ逆ニ追尾シ、以テ遂ニ斷乎トシテ、我カ統系ハ其由來增長ノ運化ニアリト考察スルニ至ルナリ、但、夫レ統系内ノ個々ノ星體カ、

或ハ然ラサレバ、其各自ノ隸屬體ハ、又己前ノ星雲狀ヨリ退縮ノ運化ヲ經歷シタルヲ、是レ均シク明白ナリトス、

キ變化ヲ經歷シタルナキヲ得ズト雖モ、其變化ヤ太々遲緩ニ出來セシヲ以テ、太陰ノ自轉漸次ニ改變シ、遂ニ太陰

或ハ然ラサレバ、其各自ノ隸屬体ハ、又己前ノ星雲狀ヨリ退縮ノ運化ヲ經歷シタルヲ、是レ均シク明白ナリトス、此早時ノ瓦斯狀進程ニアリテ、我カ太地ハ恰モ一種ノ太陽タルベキノ形勢ヲ具足シヨレリ、然レモ尙ホ其瓦斯狀ノ球体ハ、蓋シ較小ナル團簇ヲ包含シ、遠ク其外ニ延長シタリ、此團簇タル、一日太陰ナルモノ、創成スベキ所トス、余以爲ク是レ太陰自轉ノ理法ヨリ推度スベシ、但シ太陰若シ獨孤ニ創造シテ、其周時ト殆ント相等シキ自轉ノ時期ヲ以テ、其現路ニ發程シタランニハ、平週時ト精密ニ相等シキ自轉ノ時期ヲ漸次獲得シタルナラムト云フ、是レ固ヨリ眞實ノ事トス、然ルニ元來周時ト自轉ノ時期ト、斯ノ如ク密ニ相合スルガ如キハ、其當然ノ理、萬有ニ於テ絶テナキ所ナリ、況ンヤ若シ太陰ノ瓦斯狀球体ヲ以テ、本來太地ノ瓦斯狀球体ノ域内ニ糅雜シタリト假想スレバ、此格別ナル關係ノ、太陰ガ隔離セル物体トシテ存在スルノ元始ヨリシテ、行ハル、所以、了然見ルベキニ於テヲヤ、且ツ運動學ノ理法ニ準テ之ヲ推察スルニ、太陰ガ運行自轉セシ所以ノ情狀ハ、最初太陰ノ創成シタル己來、著ル

キ變化ヲ經歷シタルナキヲ得ズト雖モ、其變化ヤ太々遲緩ニ出來セシヲ以テ、太陰ノ自轉漸次ニ改變シ、遂ニ太陰ノ自轉ト廻轉トノ關係ハ、永ク破損セザルニ至レリ、其次ナル進程ニアリテ、我カ太地ハ既ニ一種ノ太陽ト成レリ、恐ラクハ是レ此時ニ方リ、太陰ハ有生ノ住處ニシテ、我カ太地ハ太陰ニ栖息スル活物ノ需用ニ必須ナル光輝ト温熱トヲ拱給セシナルベシ、然レモソノ果ノ然ルヤ否ヲ論究セズモ、左ノ一事ハ蓋シ穩當ノ憶說トス、乃チ太地ノ退縮シテ瓦斯狀球体ガ、甫メ其構造ニ於テ液形物、若クハ堅形物ヲ有スルニ方テヤ、太地ハ光輝温熱ヲ射出スルノミヲ以テ云ヘバ、一種ノ太陽タルナキヲ得ズ、如是論シ來ルニ方テ、余ハ酌例ノ論理ヲ誤解セザラムヲ欲ス、蓋シ星學家動モスレバ酌例ヲ以テ、遂ニ太陽系ノ諸屬員ハ精密ニ相類似セル進程ヲ既往ニ經歷シ、或ハ將來ニ經歷セントスト云フ迄ニ斷定ヲ及ホスアリ、然ルニ余カ視ル所ハ、大ニ之ト異同ナキヲ得ズ、夫レ我カ太地ハ現今ノ太陽ノ如ク、一時光輝温熱ヲ射出シヨレリト云フハ、蓋然的ノ事實トシテ承認スヘシ、而テ爾後太地ハ吾人が目下木

星ニ於テ認識スル如キ、形質性狀ヲ呈セリト云フコモ、亦信ズルニ足ルベシ、乃チ此後太地ハ天陰ガ現今經歷シテル進程ト比スベキ進程ヲ經歷スベシト斷定スルモ、敢テ猛浪ノ憶見ニ非ザルナリ、雖然爰ニ等閑ニ附スベカラサル一事ト云フハ、凡ソ何行星ヲ論セズ、苟モ斯様ナル進程ヲ經歷シヨルモノニ於テハ、本來ノ質量、其進程ノ各次ニ在テ、深ク本星ノ實狀ヲ改變セサルヲ得ズ、而テ各進程ノ長短モ、亦當ニ同様タルベキナリ、之ヲ概スルニ、宇宙ノ間何レノ二星体ト雖モ、曾テ同一ノ情狀、若クハ殆ンド同一ノ情狀ニアルナシ、而テ一星ニ經歷セル變化ハ、他ノ一星ニ經歷セル變化ト、一モ親密ニ相應ズルナキナリ、

ほるつ の むれさきかい にて ながさ むれさきの ひばなれ うる ほれ

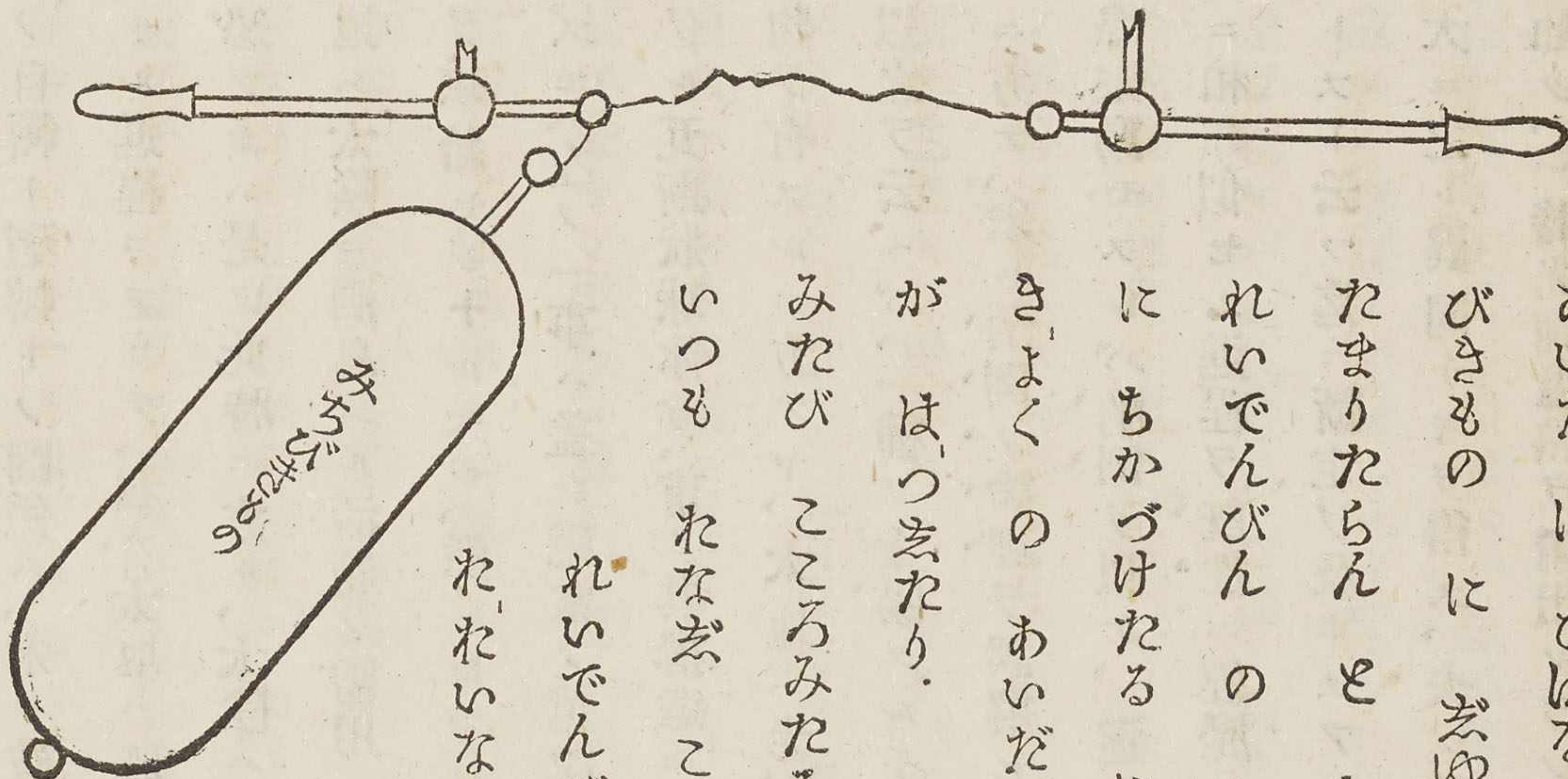
ことれ まきた

ことゑの ほるのころ むれさきの ぎけん
れする ことありて れいでんびんに むれさ
れこめる ため ほるつの むれさきかいの
みちびきもの のりよ、れはれの たま(きよく

わ きかい より はつする ゑゆるゑゆる いら
れどの もつとも はげえく なりたる こと

といら) れ ゑゆるゑふん はなまて れさりの

あいだに ひばなれ とばえめす みちびきものに ゑゆるゑふん むれさの たまりたらんと れもわるる ゑふんに れいでんびんの たまれの ひどつに ちかづけたる にらの とたん に きよくの あいだに ながさ ひばなが はつゑたり。 これれ ふたたび みたび ころみたる にらの でさばらいつも れなま こと なりき。 よつて れいでんびんのかわりに れれいなる せつゑんゑたる (ゑん) んれ きりたる(み) ちびきもの れもちい きよく れだんだん こと れざけ ついに



ながさ 一七五 センチメエトル の ひばなれ
ゑたり。 この みちびきもの れの つかう ゑかた

Third power or Cube

Continued multiplication

三乗

連乘法

わ きかい より はつする ぎゆうぎゆう いう
 ねど の もつとも はげまゝ なりたる こと
 みちびきもの ねづ に ぎめす が ごとく
 ななめに きて ふいに きよく の ひどつ に
 ちかづける なり、 ふれまめる にわ あらず こと
 の まけん に もちいたる ぼるつ の まかす
 わ まわる いた の さまわたまねよう 三四 せ
 ノチメ、エトル に きて れいでんびん の つきた
 る もの なり。

套言譯語

○東京數學會社譯語會議決

算術上套言 (第三)

Multiplier	乗數
Product	積
Factor	因數
First power	一乘
Second power or square	二乘

Third power or Cube	三乘
Continued multiplication	連乘法
Composite number	複素數
Component factors	因數
Dividend	實又被除數
Divisor	法又除數
Quotient	商
Reciprocal	反數
Short division	短除法
Long "	長除法
Successive "	連除法
Exact divisor or Measure	約數
Even number	偶數
Odd "	奇數
Perfect "	完數
Imperfect "	不完數
Abundant "	贏數
Defective "	輸數

みちびきもの の りよ、ねは、ね の たま (きよく
 ねがさ 一七五 センチメ、エトル の ひばな ね
 ねたり。 この みちびきもの ね つかう まかた

Prime	素數
Prime factors	素因數
Common measure	公約數
Greatest Common measure (G.C.M.)	最大公約數
Multiple	倍數
Common multiple	公倍數
Least Common multiple (L.C.M.)	最小公倍數
Cancellation	對消法
Fractional unit	分數單位
Fraction (11) ト同シ	分數
Denominator	分母
Numerator	分子
Term	項
Proper fraction	眞分數
Improper	假分數
Mixed number	混數
Compound fraction	複分數
Complex	重分數

Common denominator	公分母
Least Common denominator	最小公分母
Decimal fraction	小數
Finite decimal	有限小數
Infinite	無限小數
Circulating decimal or	
Recurring decimal	循環小數
Period or Repetend	循環數
Similar	同初位循環數
Conterminous	同末位循環數
Pure circulating decimal	正循環小數
Mixed	混循環小數
Lowest terms	已約
Fraction in its lowest terms	已約分數
Factoring or Decomposition	
of numbers	自約法
Continued fraction	連分數
	(以下次號)

雜錄

ヲ促ス曰ク河水涸テ船通セズト爾居士ノ當感知ルヘキナ
 リ然シ別ニ致方モナキユエ寒キ河水ニ吹レツ、坂井驛マ

雜錄

○上洲紀行

凌雲居士

頃ハ極月廿九日ヤレ餅搗ヤ御飾ト賑フ世間ヲ後ニ見テ田舎ヲ指テ遊獵ト出懸ル人ハ氣樂ナリ節季債鬼ノ來襲ヲ避ンカ爲メニ非レハ必ス年頭祝儀ノ面倒ヲ免ン爲メト傍ノ推量ハ無理ナラズ實ニ出シ扱ニ遇タル掛取人ハ其輕薄ヲ恨ムニ相違ナク無沙汰ヲ受ケタル近隣ハ其不人情ヲ尤ルニ相違ナシ左ハ去リナカラ此處ヲ去テ彼處ニ往ケハ又天晴顔ノ出來ルコソ廣キ世界ノ惠ミナレ斯ル惠ミハ又二ツトハ有難シト徹頭徹尾感シタルハ凌雲太拙ノ両居士ナリ」両居士冷飯ノ辨當ヲ腰ニシ長キ獵銃ヲ肩ニシテ兩國橋畔ニ到リタルハ最早午後三時ノ頃ニシテ漁船ノ出帆ニ間モナケレハ急キニ急テ飛乘リタリ船賃ノ廉ニシテ取扱ノ丁寧ナルハ當時航路ニ會社ノ競争ニ係リタル故ナラン両居士ノ乘組ミタルハ第二永島丸トカニテ隨分船脚ハ疾キ筈ナレト何分河水少キユエ頗ル遲緩ヲ覺ヘタリ船中寒氣夜ニ至テ殊ニ嚴ク寸時モ睡眠ヲ得ズ夜半船僕來テ上陸

ヲ促ス曰ク河水涸テ船通セズト兩居士ノ當惑知ルヘキナリ然シ別ニ致方モナキユエ寒キ河水ニ吹レツ、坂井驛マテ歩ミタリ同驛ニ達シタル時ハ最早東方白スミ居タレト寒サト疲レニ堪ヘ兼テ一先旅籠屋ニ上リタリ間モナク日光モ出タレハ朝飯仕度ハソコノニ車ヲ飛シテ同驛ヲ發セリ驛外ニハ小島頗ル多ク兩居士欣然車ヲ下リ行々獵銃ヲ試シニ每發命中愉快極ナシ相場カ箇様ニ中ルナラ我トテ貧乏ハ致スマジト両口同音ニ發シタルハ實ニ抱腹ノ至ナリキ然ルニ野ニ耕ス農夫共ハ兩居士ノ手際ヲ見テ頻ニ感腹シタル様子憐レ彼等ハ兩居士カ妙ヲ散彈ニ借リシコトハ夢ニダモ知ラサリキ曾テ吾人カ西洋ノ技術ニ驚キタルモ亦之ト一般ナルベシ遊獵ナカラノ路行ハ隨分拙ラヌモノニシテ足利ニ達シタルハ最早日暮ノ頃ナレハ今夜ハ此ニ一泊ト直ニ旅籠屋ニ投シタリ前日ヨリノ疲ニテ一酌一睡一夜ヲ送り當地有名ノ織物ノ形況ヲ問フコトサヘ忘レタリ足利ヲ出發シタルハ午前七時ノ頃ナリシカ此近傍ニハ小島モ至テ稀ナル摸樣ユエ桐生ニ向テ車ヲ急カセタリ同所

Compound fraction

複分數

Continued fraction

連分數

(以下次號)

ニ達シタルハ猶午前十時ノ頃ナレハ今日ハ充分遊獵ノ興アルベシト思ヒツ、一先小茶屋ニ腰掛シテ側ニ老夫ノ居合スヲ幸ニ野山ノ模様ヲ尋シニ當地ハ引續キノ不景氣ヨリ機屋ノ業ヲ失フモノ十ニ八九ノ割合ニテ職人共ハ陸續ト八王寺ニ向テ轉移セリ土地ニ居付キノ若者共ハ何トテ手ニ取ル業アラチハ徒然ニ堪兼タルモノト見ヘ獵銃ナドヲ買求メ日々野山ヲ驅廻リ雉子山鳥ハ申スニ及ハズ鳩ヨリ小キ鳥ニテモ更ニ殘ス所ナシト氣ノ毒顔ニ答ヘタリ兩居士ノ失望ハ一方ナラザレトモ田舎土産ニ致ント前ノ老ナレハ責テ不景氣ノ話ナリトモ田舎土産ニ致ント前ノ老夫ヲ引留テ左ノ物語ヲ聞取リタリ

抑、當地ハ昔徳川家康公ヘ軍旗ヲ織テ献リタル時ヨリシテ追々精工ノ品ヲ織出シ織出シ高モ年々ニ増加シ遂ニ名譽ヲ全國ニ施スニ至レリ明治維新ノ後ハ諸藩舊來ノ嚴令ヲ解キ上下一般奢美ヲ競ヒ絹物ノ需用俄ニ増加シ供給幾ント足ラサル有様ニテ殊ニ當地ノ織物ハ格段世上ノ愛顧ヲ蒙リ機屋ハ一時未曾有ノ繁昌ヲ致セシカ數アル機屋ノ其内ニハ狡猾ノ徒モ少カラズ忽チ贗藍

ノ毒ノ至ナリ機屋ハ右ノ仕合ヨリ多クハ廢業ノ姿トナリ職人共ハ陸續ト八王寺ヲ指テ轉移セリ又當地ノ糸屋

染ヤ澱入ノ品ヲ織出シ格外ノ低價ニテ世間ヲ騙カシ當時田舎ノ人共ハ品位ヲ見分ル眼ナク只色合宜クシテ直段ノ廉ナル品ノミヲ後先キ見ズニ買入レタリ一タヒ狡猾手段ノ中リタルヨリ跡ハ野トナレ山トナレ我モ我モト見習テ幾ント其極点ニハ達シタリ斯ル人氣ノ最中ニハ正直商賣スル者コソ却テ意外ノ損失ヲ引受タレ然ルニ變リ易キハ贗藍染ナリ水ニ堪ヘヌハ澱入ナリ二年三年立ツ内ニハ田舎ノ人ノ目モ覺テ當地織物ノ評判次第次第ト衰ヘタリ其後ハ相生ノ織物トサヘ云ヘハ必ス贗藍染ヤ澱入ニ限ル様世間一般言ヒ振ラシ極精製ノ品トテモ相當ノ價格ヲ失ヘリ併シ去ル十三年ノ頃ニ於テハ諸國一般ノ豐作ニモ拘ラズ米價非常ニ騰貴シテ百姓共ハ丸テ意外ノ富饒ヲ得萬事ニ奢美ヲ極タレバ當地製出ノ織物モ自然多分ニ賣捌ケ曾テ景氣ヲ持堪タリ然ルニ本年ニ至テハ世間一般不景氣ナレトモ當地ノ不景氣ハ一層ナリ是迄織置キタル品物ハ十カニ三モ賣捌ケズ元價ヲ切テモ賣ラサレハ忽チ色變リスル憂アリ我ソ先ニト棄賣スル有様ハ自業自得トハ申シナカラ實ニ氣

場一覽ノ手續ヲ知邊ノモノニ依頼シタレハ機屋仲間ノ有志輩三四名忽チ兩居士ノ旅寓ヲ叩キ案内セントノ好意ヲ

數アル機屋ノ其内ニハ狡猾ノ徒モ少カラズ忽チ贋藍

先ニト棄賣スル有様ハ自業自得トハ申シナカラ實ニ氣

ノ毒ノ至ナリ機屋ハ右ノ仕合ヨリ多クハ廢業ノ姿トナ
 リ職人共ハ陸續ト入王寺ヲ指テ轉移セリ又當地ノ糸屋
 ナル者ハ年々機屋ニ掛賣シテ今年賣込ミタル生糸ヨリ
 製出シタル織物ニテ去年ノ掛ヲ拂ハシムル習慣ナレトモ
 今年ハ機屋ニテモ生糸ヲ買入ル、トサヘ叶ハテハ去年
 ノ掛ハ其儘ニ取りモ構ハヌ都合ナリ糸屋ハ何時モ危險
 ヲ見込テ賣込スルハ習ヒナレトモ今年程ノ危險トテ後ニ
 前ニモアラサルベシ從來當地ニテ織出ス品物ハ一ケ年
 四百萬圓前後ナレトモ本年ハ其半ニモ及ハサルベシ早ク
 回復ノ計ヲナサ、レハ當地ノ成行キサヘ覺束ナシ
 両居士ハ老夫ノ物語ヲ聽了リ其好意ヲ鳴謝シテ一先此ニ
 立別レ今夜ハ此地ニ一泊ト最寄ノ旅籠屋ニ投シタレトモ何
 分右ノ物語猶耳底ニ残り居テ頻ニ感情ヲ催シタリ此地ニ
 來タノカ我等ノ因果荒増ナリト工場ノ模様ヲ取調レハ多
 少利益モアルヘシト両居士互ニ語り合ヒ其内覺ヘズ夢境
 ニ入りタリ
 一夜明レハ元日ナレトモ田舎ニテハ皆太陰曆ヲ用ルユニ郡
 役所ヲ除クノ外ハ新キ風モ吹サリキ夫ヲ幸ニ両居士ハ工

場一覽ノ手續ヲ知邊ノモノニ依頼シタレハ機屋仲間ノ有
 志輩三四名忽チ両居士ノ旅寓ヲ叩キ案内セントノ好意ヲ
 表セリ然シ工場ヲ案内スル其前ニ當地不景氣ノ大畧ハ述
 ヘ置クベシト述ヘタル所ハ彼老夫ノ物語ト幾ント大同小
 異ナリ夫ヨリ當地ニテ屈指ナル工場二三ケ所ヲ巡覽セシ
 ニ何レモ女帶地ヲ織リ居タリ其品柄ハ縹子鈍子大和織飛
 紋等ニテ随分美事ニ見ヘタレトモ阿蘭陀ノ大博覽會ニ持出
 シテリオンヤクソフエルドノ織物ト肩ヲ比スル譯ニハ參
 ルマジ又當地ニハ染工ヲ專業トスルモノトテハ更ニナク
 數百ノ機屋ハ各々染工場ヲ設ケ五色七色皆我カ手ニテ染
 テ用ル手續ハ習慣トハイヘ迂拙ナリ況テ仕掛ノ粗末ナル
 如何テ精工ヲ致スヘキヤ若シ此機屋ノ染物ヲ悉皆專業者
 ノ手ニ附セハ贋藍ナドハ用井ズト廉價ニ出來ルハ當然ナ
 リ斯ル事件ニ分業ノ緊要ナル道理ハ昔アダムスミスカ縫
 針製造ノ例ヲ掲テ飽マテ説キタル所ナリ
 各染工場ニハ西洋藥品モ少々ハ常ニ使用スル様子ニテ世
 間ニ知ラレタル舍密染モ蓋シ此所ノ製出ナルベシ然シ各
 色ノ區別ニ至テハ充分理解セサル者ト見ヘ綠ヲ取テ青ト

云ヒ薄淺黃ヲ取テ白ト云フ杯隨分不都合ノ間違ナリ一寸
 此處デ凌雲居士ハ黑色ニ五十二種アルコ、染テ白色ヲ出
 スヘキコ杯ヲ説明シタルハ彼等モ耳新ク感シタル摸樣ナ
 リキ曾テ右有志ノ人共モ西洋染工ヲ起ントテ或ル化學者
 ヲ聘シタルコアリシカ更ニ實効舉ラズノ事半途ニテ廢止
 セリ全体西洋ノ染工ハ首モニ實驗上ノ事ニシテ一寸化學
 ノ端ヲ窺ヒタル位ニテハ決シテ出來ル筈ソナシ然ルニ右
 ノ化學者ハ隨分山氣ノ人ト見ヘ西洋染ハ何時マテ色變リ
 スル憂ナシト滅多矢鱈ニ吹立タルヲ何レモ訝シク思ヒ居
 タリ然ルニ凌雲居士ハ西洋染工ノコニ於テハ多少實驗モ
 アルユエニ委ク右ノ妄說ヲ辨シタルハ彼等從來ノ疑モ忽
 チ氷解シタル様子ナリキ蓋シ西洋染トテモ時經テ本色ヲ
 變スルハ素リ免レザル所ニシテ只光澤ヲ生スルコノ著キ
 ト本色ヲ保ツコノ久キハ其精良ナル所以ナリ
 工場巡覽ヲ終タル處デ當地ノ景氣ヲ引直ス方便ハ兩居士
 ノ意中ニアラヌヤト問懸ラレテ兩居士モ一寸即答ニ込リ
 タリ然シ差向キノ考ニテハ先當地ノ人心ヲ取纏メ一大染
 工場ヲ取設ケ當地機屋ノ染物ハ悉皆其手ニ引受サセナバ

何處所、煙波落日望瀾々、

廿歲榮華夢裏遷、寧知興廢急干弦、中原芳艸稀消息、南狩

染工ハ自然ト精良ニ至リ機屋ハ贅費ヲ減省シテ廉價ニ織
 出スコヲ得ヘシ斯ル仕組ノ成就ルキハ此不景氣ノ根原ナ
 ル匱藍染ヤ澱入ハ自ツト跡ヲ絶ツナルベシト座上ノ水
 練トハ思ヒナカラ其場ヲ繕テ別レタリ

扱兩居士ハ意外ノ事件ニ意外ノ時間ヲ費シタル處今少シ
 ハ遊獵モ致サズテハ獵銃ニ對シテモ面目ナシト夢覺メタ
 ル如クニ思ヒ付キ即刻出發ト決シタルハ午後四時ノ頃ナ
 リキ夫ヨリ車ヲ飛セテ太田驛ニ向ヒ其近傍ニテ兩三日遊
 獵シタル摸樣ハ丸テ膝栗毛ノ二ノ舞ナレハ筆記スルモ氣
 ノ毒ナリ然シ鳥ト誤テ人ヲ殺タルコノ一度モナキハ先目
 出度キ新年ナリ

天台道士評昔ノ彌次喜多ハ不經濟ニ旅行シテ快ヲ取ル
 今兩居士旅行ノ深意ハ蓋シ經濟上ノ實驗ニアルナラン
 讀者誤テ眞ノ彌次喜多トシテ鳥ト誤テ人ヲ殺ストノ諷
 言ヲ顧サルナカレ

屋山懷古

種竹本田幸之助

西風吹髮轉淒其、一片幽懷說向誰、白浪無情沈折戟、青山
 有恨護殘碑、簪纓薰灼生前夢、金粉零星劫後悲、目斷馬關

應問

工場ヲ取設ク當地機屋ノ染物ハ悉皆其手ニ引受サセナバ

何處所、煙波落日望瀾々、

廿歲榮華夢裏遷、寧知興廢急干弦、中原芳艸稀消息、南狩衣冠遂不還、絕代名門多黑齒、無愁天子尙青年、崖山風浪千秋恨、一曲陶真誰復憐、

菊池三溪評、二首氣格健勁、造語新警、吾兄近業中傑作、又曰、後首尤妙、讀者感吟、百回不知倦、

大江敬香評、極精極鍊、近人所罕見者、佩服何啻、

送內藤外務書記官赴任于美國 敬香大江孝之

咫尺、天顏荷寵榮、拜辭魏闕向華城、殊邦董事責尤重、記室承官任豈輕、月白風清添別恨、櫓聲燈影動離情、彼都人士應歡接、交熊由來猶弟兄、

小川禹川評、格律莊重、用語典雅、足以壯行色、作者用意良苦、敬服々々、

其二次高雲外韻

清時何復事戎軒、使節往來親問存、修信唯宜守公法、深交原在用忠言、洋天秋淨巴支克、公館曉涼和聖敦、最羨官休探勝景、都門鐵路縱橫奔、

小川禹川評、整而暢、不似次韻、何等敏腕、

西風吹學轉滄海、一片幽情向白浪、無情沙撈越、青山有恨護殘碑、簪纓薰灼生前夢、金粉零星劫後悲、目斷馬關

應問

○地動說ノ証據 菊池大麓述

近頃本社ニ左ノ書ヲ送ル者有リ曰ク

拜啓陳者天文學ノ件ニ付御教示ヲ蒙リ度左ニ相陳候 諸此學ニ關スル譯書夥多有之レ其地動說ニ就テノ 証據ニ至リテハ只彼ノ(乘舟人ノ船動ヲ覺ヘズ反リテ對岸ノ動クヲ見ル)トイフ一ノ似實ノ事ニ過ギズ タマタマ之レ有ルモ亦此說ヲ文飾敷衍セシモノニ外 ナラズ而世人ノ之ヲ謂フ雷同付和スルノミ加之當今 學者輩ト雖確說ノ人ヲシテ感服セシムルノコトナク爲 メニ佐田介石ノ天動說ヲシテ死灰再燃ノ勢アラシム 此事小生ノ西京大坂等西地方ニ於テ見ル所介石ノ過 ギシ地大抵此ノ如シト聞ク今ニ於テ地動說ノ証據ヲ 論舉スル決シテ陳腐ニ非ズ豈又世人ノミ此ガ利益ヲ 受クルト謂ハシヤ而シテ其任ニ當ルモノ先達ナル諸 君ニ在リ望ムラクハ該說ノ証據ノ新舊難易ニ論ナク 悉ク網羅シテ殘ナク貴社雜誌ニ掲載セラレノコトヲ以

ヲ野生一人ノ望トナス勿レ再拜

余此書ヲ得テ質問者ト同感ノ者亦少カラザルコトヲ信
ジ菊池先生ニ其質問ニ應ゼンコトヲ乞ヒ左ニ其答文ヲ

掲クト云

編輯長誌

地球ノ運動ニ日々自軸ヲ廻轉スルト年々大陽ヲ繞ルトノ
二種有リ一ハ晝夜ノ變ヲ生ジ一ハ四季ノ差ヲ生ズ太古希
臘ノトレミーハ天動說ヲ唱ヘ地球ヲ以テ宇宙ノ中心ト爲
シ極メテ夾雜ナル論說ヲ設ケタリ然レモ亦以テ四季ノ變
晝夜ノ別ヲ説明シ遊星ノ運動日月ノ蝕等ヲ推歩スルニ足
レリ

地動說ハ太古希臘ノピサゴラス之ヲ唱ヘタリト雖今其說
ヲ傳ヘズ現今唱フル地動說ハコペルニカスニ始リニユウ
トンニ成レリト云フ可シコペルニカスハ獨逸ノ天文學者
ニシテ其始メテ地動說ヲ考ヘタルハ一千五百七年比ノ事
ニシテ自來其証左ヲ求メ益精密ト成ストニ孜々從事シ一
千五百四十年頃ニ至リテ漸ク完全シタリ然レモ僅ニ之ヲ
二三ノ親友ニ示スノミニシテ未ダ公然世ニ告ゲズ蓋シ當
時宗教ノ勢熾盛ニシテ徃々此ノ如キ新奇ノ說ヲ唱フル者

ニ足ラザルナリ

(第一) 地球二十四時ニ一回自軸ヲ廻轉スルトセバ赤道

ハ常ニ僧徒ノ爲メニ窘迫セラレタルヲ恐レテナリ然レモ
終ニ一千五百四十三年其死ニ瀕スル二三時間前ニ著ス所
ノ天文書ノ出版成就セリ

コペルニカスノ主張シタル地動說ノ要点ハ左ノ二述意ニ
アルナリ

① 天ノ日々廻轉スルガ如ク見ヘルハ地球ノ日々自軸ヲ
廻轉スルナリ

② 地球ハ遊星ノ一ニシテ他ノ諸遊星ト共ニ大陽ヲ繞リ
テ廻轉ス

余ハ先第一述意ノ重ナル証左ヲ掲ケントス蓋シ是コペル
ニカスヨリ近世ニ至ルマデ諸天文學者ノ論ジタル者ナレ
モ盡ク之ヲ掲載シタル書ヲ見ズ故ニ余ハ記憶ニ從テ諸書
ヨリ集メタル者ナレハ必ズ脱漏有ル可シ大方ノ諸君幸ニ
之ヲ補ハレシコトヲ希望ス余モ亦他日患ヒ出スト有ラバ又
之ヲ當雜誌ニ掲ク可シ彼ノ質問者ノ述ヘタル乘舟人云
々ハ証左ニ非ズ唯日々天球ノ地ヲ繞リテ廻轉スルガ如ク
見ユレモ地球自軸ヲ廻轉セバ亦此顯象ヲ現ハス可シト云
フマデニシテ以テ天動說地動說孰レカ真ナルヤヲ斷ズル

可キ者ナリ

(第四) 大陽及其他ノ遊星ヲ觀察スルニ明白ニ自轉スル

ニ足ラザルナリ

(第一) 地球二十四時ニ一回自軸ヲ廻轉スルトセバ赤道ニ在ル場處ハ同時間ニ凡ソ一萬里餘動カザル可カラズ是大ナル速度ナリ然レモ恒星ハ地ヲ距ルヲ幾億里ナルヲ知ラザレバ天動說ニ據レバ總テノ恒星ハ一秒時ニ數億萬里ノ速度ヲ以テ動カザル可カラズ然ラバ天動說ト地動說ト孰レカ信ズ可キヤ

(第二) 總テ天体ハ皆齊々トシテ同一時間ニ地ヲ一周スルガ如シ天体靜止シテ地球自轉スル者ナレバ固ヨリ此ノ如ク見ユル可キナリ然レモ天ヲ動ク者トセバ諸天体斯ク同一ニ廻轉シテ些モ時間ノ差無キハ極テ信ス可カラズ然ラバ太古ノ如ク天体ハ皆水晶球中ニ固着シタル者トナサンカ是又信シ難シ且恒星中ニ二重星ノ如キ共ニ相廻轉シテ其位置ヲ變ズ以テ其固着セザルヲ知ル可シ又大陽及諸遊星モ各自個ノ運動有ルヲ何如セン

(第三) 地球ノ形ハ兩極稍平扁ナリ地球ノ未ダ凝結セズ其質流動ナリシ時ニ自轉ヨリ起ル所ノ遠心力ハ應ニ斯ノ如キ結果ヲ生ズベシ是精細ノ測算ニ由リテ証明シ得

可キ者ナリ

(第四) 大陽及其他ノ遊星ヲ觀察スルニ明白ニ自轉スル者數個有リ故ニ地球自轉スルトスルモ決シテ其例無キ事ニ非ラズ

(第五) 貿易風ハ北半球ニ於テハ東北風ナリ是レ北ヨリ來レル空氣ノ赤道ニ近ヅクモハ急ニ其緯度ノ自轉ノ速度ヲ得ル能ハズシテ地球自轉セバ赤道ニ近キ地ハ速度少スルハ遲後ス故ニ東北風トナル通常ノ地理書ニ詳ニ勿論ナリ

以上ハ地動說ト天動說ト比較シテ以テ平心ニシテ偏執無キ者ニ在リテハ其何レカ最信シ易キヤヲ判スルニ足ル然レモ或ハ尙ホ強ヒテ之ヲ爭フ者無シトセズ以下三個ハ眞確爭フ可カラザル者ナリ 以下續載

寄書

○西史姓名辨

土屋 政朝

西史ヲ讀ムニハ西人ノ姓名ヲ知ラサル可ラズ之ヲ知ラザレバ讀史ノ際往々支離ヲ免カレサルヲアリ故ニ

時宗教ノ勢熾盛ニシテ往々此ノ如キ新奇ノ說ヲ唱フル者

フマデニシテ以テ天動說地動說孰レカ眞ナルヤヲ斷ズル

西人姓名ノ一端ヲ舉テ初學ノ便ニ供ス然レモ姓名ノ
 事本邦ニ在テ頗ル難シトス况ヤ泰西古今ノ姓名其沿
 革ノ多キニ於テオヤ今茲ニ掲クル所ハ固ヨリ一斑ニ
 過キス讀者請フ之ヲ以テ全豹トナス勿レ

○太古猶太ノ人希臘ノ人ハ其名唯其人ニ止マリテ皆意義
 アリ而シテ子孫之ヲ襲用スルコトナシ又時トシテ自己ノ名
 ノ下ニ父ノ名ヲ加フルコトアリ之ヲ「ノン、パトロニミック」
 ト云フ父ノ名ノ義ナリ例ヘバ「ジャン、フェイス、ド、ゼベ
 デー」「アシル、フェイス、ド、ベレー」ノ如シ「ジャン」「ア
 シル」ハ其人ノ名ニシテ「フェイス、ド、ゼベデー」ハ「ゼベ
 デー」ノ子「フェイス、ド、ベレー」ハ「ベレー」ノ子ト云フ義
 ニシテ「フェイス」トハ子ノ義「ド」ハノノ義ナリ「ゼベデ
 ー」ハ「ジャン」ノ父「ベレー」ハ「アシル」ノ父ナレバ此人ノ
 子ト稱スルナリ此例近世ニ遺傳シテ蘇格蘭、愛爾蘭ノ人
 民ハ殊ニ之ヲ慣用ス例ヘバ Mac Gregor, Mac Donald, O'
 Brien, O'Connell, ノ如シ「マク」トハ蘇愛ニ於テ子ノ義ニ
 シテ O'トハ愛ニ於テ子ノ意ナリ故ニ「マク、グレゴル」
 ハ「グレゴル」ノ子「オ、ブリヤン」ハ「ブリヤン」ノ子ト云

世ニハ子生レテ九日目ニ始メテ前名ヲ付ス其多ク慣用ス
 ル前名ハ Aulus, Caius, Cneius, Luinius, Marcus, Manius,

フ意ナリ魯國ニ於テモ亦然リ例ヘバ Petrovitch Petro-
 vitch ノ如シ「ウイック」ハ男「ウナ」ハ女ニシテ「ペートル」
 ノ男「ペートル」ノ女ト云フ義ナリ

○羅馬ノ世ニ至テハ族名アリ前名アリ後名アリ族名ハ其
 一族ノ通稱ニシテ猶我苗字ノ如シ前名ハ族名ノ前ニ置ク
 モノニシテ其人ヲ區別スルノ名ナリ猶我名乗ノ如シ後名
 ハ族名ノ後ニ置クモノニ又之ヲ「シユルノン」ト云フ猶
 我綽名異名ノ如シ今之ヲ例スルニ Marcus Fulius Oiero
 Pu-Plus Cornelius Scipio, ト稱スル一人アリ「マルコ
 ス」ト「ピユブリオス」ハ前名ニシテ名乗ノ如シ「チュリオ
 ス」ト「コルネリオス」ハ族名ニシテ苗字ノ如シ「シセロ」ト
 「シピオ」ハ後名即チ異名ニシテ「シセロ」ハ學者ノ義「シ
 ピオ」ハ杖ノ義ナリ「マルコス、チュリオス」ハ修辭ト哲學
 トヲ修メテ能辨ヲ以テ名アリ故ニ人之ヲ稱シテ「シセロ」
 ト云フ又「コルネリオス」族ノ祖先ニ孝心深キ人アリ父老
 テ盲シタレバ常ニ父ニ隨テ之ヲ導セリ故ニ人之ヲ呼テ杖
 トナス即チ「シピオ」ノ異名ノ來ル所ナリ○此前名ハ族名
 ノ前ニアルヲ常トシ同族ノ人ヲ區別スル用ヲナス羅馬ノ

特力教ノ人ハ新約全書中ニ聖ト稱イル人ノ名ヲ採リ「ア
 ロテスタント」教ノ人ハ舊約全書中ニ聖ト稱スル人ノ名

ハ「グロゲル」ノ子「オ、ブリヤン」ハ「ブリヤン」ノ子ト云

世ニハ子生レテ九日目ニ始メテ前名ヲ付ス其多ク慣用ス
 ル前名ハ Aulus, Caius, Cneius, Luinius, Marcus, Manius,
 Publius, Quintus, Titus ニシテ省畧シテ頭字ヲ用フ即チ
 A, C, G, L, M, M', T, Q, T, ノ如シ○後名ハ其始多ク
 綽名ノミニシテ羅馬ニ於テハ其人限リニ之ヲ用ヒ子孫ニ
 傳フルコト少ク同族中ノ人ヲ區別スルノ用ヲナス例ヘバ
 「クローヂオス」ノ族ニ Appius Claudius ト云フ人二人ア
 リ其一人ハ羅馬十大官ノ一人ニシテ彼ノ「ウヰルヂニー」
 ト云フ女子ヲ奪ハントシタル有名ナル人ナリ其一人ハ紀
 元前三百十二年ニ羅馬ノ司戸トナリシ人ニシテ後チ盲目
 トナレリ故ニ人之ヲ ^{セキエス} Cocus ト稱ス即チ盲目ノ義ナリ之ヲ
 「アッヒオス、クローヂオス」ノ次ニ續ケ稱シテ以テ前人ト
 區別ス其後此類ノ後名變シテ前名トナルモノアリ即チ
^{ヤエシオス} Iulius ノ如シ是レハ魚ノ名ナリ又尊稱トナルモノアリ即
 チ Augustus ノ如シ是レハ神聖ノ義ナリ
 ○中古ノ初ニ當テハ唯洗禮ノ名ト表意ノ名トヲ用ヒシノ
 ミ洗禮ノ名トハ基督教ニ入ルトキ頂上ニ水ヲ濯キ而シテ
 此教門ニ尊敬シテ神聖トスル人ノ名ヲ採リテ之ニ命ス加

ノ前ニアルヲ常トシ同族ノ人ヲ區別スル用ヲナス羅馬ノ

特力教ノ人ハ新約全書中ニ聖ト稱イル人ノ名ヲ採リ「プ
 ロテスタント」教ノ人ハ舊約全書中ニ聖ト稱スル人ノ名
 ヲ冠用ス此洗禮ノ名ハ各意義アリ例ヘバ Pierre ハ羅句
 語ニ Petrus ト云ヒ ^{ヘブリヤ} 希伯來語ニ Cephas ト云フ使徒ノ長
 ト云フ義ナリ基督ノ使徒「ビエール」初メ Simon Bar-
^{シメオ} Cone ト名ク基督改メテ「セファス」ト名ケ以テ教門ノ礎石
 タラシメント欲シ之ヲ十二使徒ノ長トナセリ是レ「ビエ
 ール」ハ礎石ノ義ヨリ轉シテ使徒ハ長ノ意ヲナス所以ナ
 リ又 ^{モイセ} Moise ハ希伯來語 ^{モスヤ} Moselah ト云フ水中ヨリ拯フノ
 意ナリ紀元前千五百七十一年「モイセ」生レテ埃及ノ尼羅
 河ニ流サル埃及王ノ世之ヲ拯ヒ以テ生育ス因テ此名アリ
 又表意ノ名トハ洗禮ノ名ト異ニシテ中古ノ蠻民ニ原シ一
 種ノ後名ナリ例ヘバ ^{ヒルベール} Hulbert ハ榮譽旺盛ノ義ニシテ ^{アル} Al-
^ル Olphe ハ高貴ノ狼ノ意義ナリ
 ○第十世紀ヨリ第十二世紀ニ當リ歐洲諸國ニ於テ族名ヲ
 用ヒ以テ世襲ノ名ト爲スコト始マレリ此族名ハ其人ノ職
 業ヨリ轉スルモノアリ ^{マルマン} Marchand, ^{ブーランジャー} Boulanger ノ如シ「マル
 シヤン」ハ商賈ノ意「ブーランジャー」ハ麵包商ノ義ナリ又

領地ノ名ヨリ轉スルモノアリ貴族ノ族名ニ多シトス又父子相傳フル綽名ヨリ轉スルモノアリ其例一ナラス領地ノ名ヨリ轉スルモノハ始メ其領地ノ名ヲ呼テ貴族ノ後名トセシニ此後名後世變シテ族名トナレリ○歐洲ノ曆ニハ基督敎ニ神聖ト稱スル人ノ名ト祭日ヲ掲ク歐人之ヲ採テ多ク前名ニ假用ス故ヲ以テ前名ハ終ニ洗禮ノ名ト混交スルニ至レリ○洗禮ノ名ハ其數少キヲ以テ歐人夙ニ後名ヲ附シテ其ハヲ分別スルノ要タルヲ知レリ此後名ハ之ヲ命スルニ數例マリ即チ其子タルヲ示スモノアリ *Hiere Hils de Jean* ノ如シ「ジヤン」ノ子「ヒエール」ノ義ニシテ「ノン、パトロニミツク」ナリ又其生地ヲ示スモノアリ *Gregoire de Nazianze* ノ如シ「ナジアンズ」ハ小亞細亞ノ邑名ニシテ此人此邑ニ生ル因テ「ナジアンズ」ノ「グレゴアル」ト云フ又其官職ヲ示スモノアリ *Paul le Siencaire* ノ如シ「シランシエール」ハ羅馬東帝國ノ官名ニシテ其職國安ヲ保維シ兼テ政府ノ書記ヲ司トル又其人ノ躰質形狀ヲ指スモノアリ *Denys le Petit, Guillaume le Batard* ノ如シ「ブチー」ハ小ノ義ナリ「ドニー」ノ身躰矮少ナルヲ以テ此異稱

の如し此度或る劇場に於ての滑稽と思ふりの知らぬ共頗る聞くに忍ひざる事共有り此等の復古の餘り願ひしきこ

アリ「バータール」ハ庶子ノ義ナリ正出ニアラサルヲ以テ此異稱アリ又嘲弄ノ意ヲ表スルモノアリテ之ヲ後名ニ用フ *Darius, Bussu* ノ如シ「カミユ」ハ獅子鼻ノ意「ボツシユ」ハ侏儒ノ意ナリ又地名若クハ其所領ノ名ヨリ來ルモノアリ *de la Rochefoucauld* ノ如シ此例ハ多ク貴族ノ慣用スル所トナレリ佛國ニテハ第三朝即チ「カペチヤン」ノ朝九百八十七年以後漸ク其慣用ヲナセリ○回教ノ人民ニハ族名アルヤ否尙未タ詳ナラス其教徒ハ其教門上ニ有名ナル人物ノ名ヲ假用シ而シテ其人死スルハ其名モ亦消シ子孫ニ傳フルコトナシ *Abou* ナル語アリ亞刺伯人之ヲ其名ノ前ニ置クモノ多シ蓋シ父ノ意ナリ

雜報

○伏蛇符 去る十日の報知新聞に題號の如き雜報と載せたるう何如に反動の盛かる時世をれりとして改進黨の機關とも稱する新聞紙に蛇除け御守りの機能を説くといさてもござても

○是も反動か 近頃演劇中猥褻ある言語多きこと稍昔日

りて歸朝の後漸重症とあり種々治療に手と盡されし病氣柄如何とも可らき遂に去る七月三十日黃泉の客とそ

の如し此度或る劇場に於ての滑稽と思ふりの知らぬ共頗る聞くに忍びざる事共有り此等の復古の餘り願ひしきこととに非ず新聞紙などにて劇場の評と爲しかり更に之と尤めざるの何如の次第にや

○哲學講義 井上哲次郎君の新著なる哲學講義の流石に君の著述だけありてさしも學者の腦力と惱まると云かん哲學と容易明瞭に説明されたるものなれの國學に志願の人の申とに不及世間一般哲學の何たると知らざる人も讀んで其味の窮まりなきと知るに足るべき良書なりと云ふ

○陸奥宗光氏の獄中にて譯されたる利學正宗の文學士井上哲次郎氏に校閲と依頼されしが此程校閲も終り遠くらで出版せらるるよしあるが此書の行文明暢にして尋常譯書の艱澁不啗あるに似せ實に近來多く得がたき良書なりと云ふ

○佐瀬秀三郎氏 東京師範學校校長高嶺秀夫氏の實弟佐瀬秀三郎氏の數年間米國に留學して孜々勉強せられ昨年

夏ニニューヨーク州コーネル大學校にて農學科と卒業の上歸朝せられしが氏の未だ米國に在りし頃より肺癆の萌あ

「ハ小ノ義ナリ「ドニ」ノ身軀矮少ナルヲ以テ此異稱

○是も反動か 近頃演劇中猥褻ある言語多きこと稍昔日

りて歸朝の後漸重症となり種々治療に手と盡されし病氣柄如何とも可らざる遂に去る七月三十日黃泉の客とをあられたり氏の朋友の勿論聞もの皆惜まざるのあし

○伯林大學學生の主義 伯林大學學生中改良會員の其主義と同學黑板上に明示せること左の如し

第一 黨派心と離れて國民の氣質と養ふ事

第二 學生の歴史殊に學生の結合及び改良の志望と研究とを事

第三 學術研究の事

第四 品行と端正に事

第五 學資金に不相當の生活或は質入借財と爲さざる事

第六 自由教育及び全會員同權の事

第七 体育のこと即ち擊劍体操游水遠足等

第八 漸と以て決闘と廢止と事 (獨逸繪入新聞)

○化學家パステウル氏 彼ノ有名ナル佛國ノ化學家パス

テウル氏ハ今回「コレラ」病ノ該國へ侵入シタルニ付衛生委員ノ長ヲ命セラレタリト云フ氏ハ從來諸種傳染病ノ原因發酵現象等ヲ探究シタル人ナレバ「コレラ」病傳染ノ理

ニ關シテモ多少發明スル所アルベシ斯レバ佛國ノ大幸ノ
ミナラス世界一般特ニ我國ノ如キ連ニ該病ノ發起スル地
ニテハ其庇蔭ヲ蒙フルコト大ナルベシ

○夫人エヤトン氏 曾テ本邦工部大學校ノ御雇教師ナリ
シ英國ノ學士エヤトン氏ハ先年滿期ノ上歸國セシガ其夫
人チャプリン、エヤトン氏ハ幼時ヨリ學業篤志ニシテ平素
女子ニモ男子ト同ジク學術ヲ修メテ一生ノ職業ヲ執ルコ
トヲ許サハル可カラズトノ說ヲ主唱シ有志ノ學士輩ト商
議討論シテ頻ニ之ニ盡力セリ其後政府ヨリ女子ニ醫術開
業ノ許可アリシハ多少此婦人ノ力ニ與レリト云フ且ツ此
婦人ハ大ニ醫學ニ志シ學校或ハ病院ニテ大家ノ講議ヲ聞
キ又實地ニ研究シテ頗ル其學ニ上達シ遂ニ一千八百七十
九年佛國巴理醫學校ニ於テ醫學博士ノ學位ヲ得タリ其時
呈セシ論文ハ我日本人ノ身体骨格ニ就テ細論セシモノナ
リト惜ヒカナ只三十七年ヲ一期トシテ過日死去セシ由其
病原ヲ尋ルニ平生勤學ノ過ギタルニ由ルナラント云ヘリ
○第卅二回米國學術獎勵會 同會ハ來ル明治十七年八月
中旬ミテソタ州ミニヤボリス府ニ於テ開會スルヲニ決シ

會長ハ有名ナル太陽學家シー、エー、ヤング氏ナリト云フ

○ムーシヨ一氏ノ太陽機關 サンエデン ドクトル、マコーレーノ說ニ

據レバムーシヨ一氏ノ「サン、エンジン」ハ太陽ノ熱ヲ藉リ
テ運轉スベキ機關ナルガ却テ冷風ヲ生ズルニ足リ現ニ華
氏百度以上ノ空氣ヲ六十度ニ冷却スト云ヘリ唯其使用ニ
故障トナルベキハ氷ヲ要スルコトナリ故ニ印度ノ如キ熱
國ニテハ到底用ユベカラズト雖モ合衆國ニテハ氷ニ不自
由ナキカ故ニ遠カラズシテ行ハルハナラン

○東京名家墳墓表の遺漏として天台道士より投寄せられ
たるまゝ左に掲ぐ

- 北齋 淺草六軒寺町誓教寺 栗山潛峯 駒込龍光寺
- 榊原篁洲 鮫川橋圓應寺 尾藤二洲 大塚御厩島
- 南宮大湫 牛島弘福寺 平野金峰 駒込蓮光寺

○艾心 牛込邊の人にて近頃艾を以て洋燈の心と創造し
たるものあり此心の紙製のものに似たれども臭氣を發せ
る又近頃賣買の石油の其比重の大なる故り洋燈に火を點
しるる後暫時と経ば暗くあるの憂をせしとせざれども此心
と用ゆる時の更に此憂なく價も至極廉かりと云ふ

東洋學藝雜誌第二十五號

○魔鏡ノ解

村岡範爲馳

ソングダルビシール トムプソン パルチル マッセ七十八
年ニ於テハミヘルソン エールトン及ヒペルリー七十九