

驛遞局認可

明治十八年五月廿五日發兌

東洋學藝雜誌

東洋學藝社



第四拾四號



三會員河喜多館送君三册子二册本會へ寄贈セリ

松浦勸一郎氏ノ入會ヲ許ス

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
 センコトヲ力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

○地震考說

小藤文次郎

○てんびんねれきけい

こま

○蝶ノ種類ヲ定ムル法(前々號ノ續) 石川千代松

理醫學講談會筆記

○手足ノ說

松原新之助

○地球ノ位置

寺尾壽

雜報數件

雜錄

○羅馬字早學ひの緒言

○瓢先生傳

犬塚雪稿

學會記事

東洋學藝雜誌第三卷第四十四號

明治十八年五月廿五日發兌

地震考說

小藤文次郎 述

諺ニ曰ク人世畏ル可キモノ四アリ地震、雷鳴、火事、家父、然レモ温良恭謙家嚴ニ事フレハ震怒ノ憂ヒナク警防戒愼之ヲ用井テ慢ニセサレハ失火ノ慮リナカルヘク數丈ノ鉄竿一片ノ青紗ヲ樹テハ其四近電雷下落ノ危難避クヘキモ獨リ地震ニ於テハ然ラス近來本邦ニ在リテハ地震ノ研究盛ナリト雖モ未タ之ヲ防禦スルノ妙策ヲ考案スルモノナシ宜ナル哉世人ノ第一座ニ置クヤ夫レ地震ノ災害タル一瞬間ニ幾千萬ノ家屋ヲ倒シ數秒時間ニ巨萬ノ財產ト數百萬ノ生靈ヲ殄滅ニ歸セシムル如キ實ニ戰慄モ啻々ナラサル地妖ナリ特ニ本邦ハ此地震ノ名産ニテ洋人常ニ云フ日本ハ地震ヲ研究スルニ最モ恰好ノ地境ナリト此ノ語タル吾々ニ取リテハ甚タ歡心ス可キヲナラサレモ兎マレ角マレ洋人ノ語ハ適切ナリ幸ニシテ之ヲ防禦若クハ豫知スルヲ得ハ吾人ノ禧福豈ニ涯アラシヤ

頃日子ハ教員ヲ試驗セシ際地震ノ源因ヲ設問セシニ或人答ヘテ曰ク元來地中ニ石炭若クハ硫黃ノ存スルアリテ其物燃燒シ火山トナリ火山爆裂動振シ地震トナルト實ニ小兒ノ謔言ニ近シ之レ受驗者自ラノ罪ニアラスシテ良書良師ノ乏シキニ由ルナリ今左ニ地震ノ源因ニ就キ諸考說ヲ年代ニ從テ述ヘ學問ノ進歩ニ準シテ考案ノ異ナルト又現今最モ信憑ス可キ地震ノ諸考說ヲ擧ケ聊カ世人ノ迷信ヲ矯正セントス

支那哲學者ノ說ク所ハ地震ナルモノ陰陽ノ爭鬪ヨリ生シ地ハ陰ニシテ天ハ陽ナリ地陰天陽ニ壓セラレ伸暢シ能ハサルヨリ動搖スト佛說ニハ地震ノ源ヲ四因ニ分チ火、金、紫鳥、龍及天王ノ震怒ニ歸セリ本邦ノ俗說ハ地震ノ本源ヲ想像上ノ地震虫ニ歸セシメ鹿島明神之ヲ守護スト之等ノ見解ハ所謂ル祈憑說ニテ西洋ニ於テモ往時ハ之ニ類セシ迷信無キニシモ非ラサレト之等ハ勿論齒牙ニ懸クルニ足ラサレハ暫ラク措テ詳細ニ論セス猶ホ其源因ニ就キ學問上ノ解釋ヲ下セシモノヲ擧クレハ要スルニ其源理ヲ二門ニ歸シ一ハ火因ニテ他ハ水因ナリ

パロット氏(千八百十五年)ハ地中ニ多量ノ黃鉄鑛(硫化鉄)

アルアリテ其分解ニ依リ瓦斯ノ張力コソ地震ノ原因ナリト又有名ナル獨國ノハンボルト氏ハ地中ニ存セル強彈力

ノ流動体ニ歸セリグリース氏(千八百二十年)ハ地中ノ爆發瓦斯(水素、炭素ノ混合瓦斯)ヲ其由來ト見做セリ電氣ノ作用ヲ

以テ往々地震ノ根本ト認ムル人アリスタツクレー氏(千七百五十年)ハ地中ニ電氣ヲ蓄ヘシ空處ヨリ生スルモノ

トシストロームベグ氏(千八百廿一年)モ地下ノ流電氣ノ放電スルモノトシランバルト氏(千八百廿九年)ハ地上

ニ存スル電氣ノ張力ニ地震ノ關係アリト見做シポッピヒ氏(千八百卅一年)ハ空氣ノ變動例セハ霖雨ノ候ニハ地震

屢々ナリトシ總テ地上ニ不明ナル現象ハ皆一回ハ地震ノ源由トナレリ實ニ地殼動搖ノ源理ハ物理學上不分明ナル

現象ノ混堂ナリトヤ云フモ可ナランライデンフロストナル物理學士アリ嘗テ酷熱ノ白銀板上

ニ水ヲ點滴セシメ滴水其板上ニ飛舞シテ容易ニ蒸發セサル理由ヲ開説シ水球ノ外部ニ之ヲ繞圍スル薄キ瓦斯層ア

リテ其蒸發ヲ防遏スル理ヲ解シタリシカマレト氏ハ其

言ヲ聞キ齟リ之ヲ地震ノ根據ニ應用シ地中ニ酷熱ノ大湖

アルアリテ地上ノ水滲漏シ湖上ニ躍舞スル者忽チニシテ瓦斯体ニ變態スルノ際活動スト地學士パッフ氏ノ説ハ大

同小異ニテ地中岩石ノ熔液ト水ノ關係ナリトセリ地殼動搖ノ源理解ハ其他許多アレモ皆ナ偏倚ノ説ナレ

ハ讀者ノ欠伸ヲ恐レ之ヲ省略ス然レモ尙ホ爰ニ記載シ打机妙案ト稱スルニ足ルモノハ地心ノ熔液ニ潮汐アリ其結

果ハ地震ニ變顯スルトノ一説ニテ澳國フワルブ氏ノ考案ナリ併ラ此説ハ深ク信ヲ措ニ足ラス

フワルブ氏ノ考説ハ地震統計表ヲ作り其結果ヨリ案ヲ起セシモノニテ地震統計ハフワルブ氏以前佛蘭西ニペレ

氏ナル人アリテ耶蘇紀元前八百年ヨリ紀元後一千八百四十二年ニ至ルノ年間ニ五千五百ノ地震日ヲ記録セリフワ

ルブ氏其説ヲ補拾シ先ツ地心ハ液体ト假定シ(實際然ルヤ否ヤハ人既ニ知ル者ナシ)若シ液体ナルトキハ地上ノ

潮汐ニ於ケル如ク太陽及大陰ノ遠近ニ從ヒ引カノ作用ニ由リ地心ニ干満ノ潮汐ナカル可カラスト爲シ斯ク地心液

体ノ流動スル爲メニ地球ノ外皮ハ一方ニ壓セラレ一方ハ

弛ミ地爲ニ動搖スルトノ説ナリ俗人多ク氏ノ説ニ左袒否

震域一地方ニ限ルモノニテ強大ニ至ラサルナリ此ノ説ヲ

弛ミ地爲ニ動搖スルトノ說ナリ俗人多ク氏ノ說ニ左袒否
迷ハサルモノ幾干ソ心アル者ハ往々之ヲ傍觀シテ冷笑ヲ
催フセリ

地震說ハ斯ノ如ク愈々出テ、愈々妙ナル蓋シ又事實ノ然
ラシムル所ナレハ輕躁ニ之ヲ蔑視ス可キモノ非ラス之ヲ
要スルニ地震ノ起所ハ人ノ欲目ニテ地中幾千尺ノ下ニ深
ク伏藏シ吾々ノ手那邊ニ達セス管ニ其現像ト其狀態トヲ
目度トシ本源ヲ探求スルモノニ似タリ小生ノ考ヘニテハ
穴賢地中幾千尺ト計リ限リシモノナラデ馬車ノ市街ニ軌
轢スルモノ地震トナリ鐘ヲ以テ地ヲ打テハ震ヒ、鑛山ノ
爆裂、山ノ崩レ、アルプス山ノ堅氷モ降壞スレハ地動キ砲
兵工廠ノ雷管ノ破裂モ近來ノ大地震ニ彷彿タリ希臘ノ或
天文學者ノ如ク天ノ星計リヲ眺メ空心トナリ井戸ニ陷ル
ノ災ニ罹ラサランコトヲ地震學者ニ熱望ス
閑話休題現今歐洲ニ行ハル地震說ハ之ヲ要スルニ科トナ
ス即チ陷入地震、火山地震、及ヒ地^ズ震ナリ
○陷入地震 地中ニ空處アリ之ヲ覆フ地層自重ノ爲メニ
陷入シ以テ地ヲ震動セシムルヲ云フ元ヨリ此種ノ地震ハ

震域一地方ニ限ルモノニテ強大ニ至ラサルナリ此ノ說ヲ
主張スル人ハ瑞西ノフラルガル氏ナレド總テ地震ナルモ
ノ悉ク斯クナルモノト決シテ斷言シ難シ去リ乍ラ其一部
ハ源因ヲ地層陷入ニ歸セシムルモ大ナル誤謬ナカルラン
フラルガル氏ハ此說而已ヲ固執シ一方ニ假倚セリ今同氏
著書中ヨリ一例ヲ舉ケンニ瑞西ノロイカル温泉ハ其鑛泉
ノ分析ヨリ推考スルニ僅ニ六百年間ニシテ一尺ノ高サ四
分一方里ノ空處ヲ溶解シ去リ其上層ノ重サハ一百八十四
億萬磅ニ及フト特ニ地層中ニ石膏ノ如キ溶解シ易キ層ヲ
挿メハ其層ハ地層ヲ巡環スル水ト共ニ流失シ從テ上部ノ
地層ハ斯ク非常ノ重サノ爲メニ壓セラレ陷入ス可キハ理
ノ最モ見易キ所ナリ頃日頻リニ内務省衛生局ニ於テ分析
セラル諸國温冷ノ鑛泉性分ヨリ推算セハ地中ヨリ年々歲
々泉水ニ溶解シ流失スル土地ノ量果シテ幾干ナルツ
○火山地震 有名ナルハンボルド氏ハ火山ヲ以テ地中ノ
安全管ト見做シ地中ニ壓伏サレタル地震ノ勢力モ地中ノ
安全管ヲ經テ地上ニ放散スルニ由リ地鳴動ノ度モ弱滅ス
ルノ理ナリト雖モ火山四近ニ地震ノ屢次ナルハ衆人ノ許

ス所ナレハ火山ノ不安全管ナルハ論ヲ俟タス

火山地震ハ火山爆裂スルノ際火口ノ四隣感動スルヲナル

故ニ他ノ地震原因トハ全ク特別ナルモノニテ火山迸發ノ

概略ハ小生ノ著述セル金石學ノ増補ニ載セシ故ニ爰ニ贅

言スルヲ好マス必竟スルニ火山ノ現像ハ瓦斯ノ爆裂ナリ

晴天ニ乘シ伊豆ノ大島三原山ニ攀リ爆裂ノ状態ヲ實見セ

ハ筆ヲ秃ニスル及ハサルヘシ彼ノ大嶋ノ瓦斯爆裂(噴火

ニ非ラス)ハ定期ニシテ爆裂數秒時間ニ何回ト定マリタ

ルハ膠質ノ岩汁中ニ瓦斯閉塞セラレシモノ自己ノ張力ヲ

以テ岩汁ヲ推上ケ放散スルニ因リ其情態ハ洋食パンヲ蒸

スルノ有様ト同一ナリ火山ノ迸發ハ斯ノ次第ナレハ震域

至テ狹クシテ僅カニ一地方ニ限リタルモノナレハ元ト東

京大學ノ井ウヰングス氏ノ考案ニ係レル精微ノ驗震器ヲ

淺間山ト信州ノ上田ニ備置シ同時ニ觀測セハ淺間山ノ驗

震器ハ頻リニ震動ヲ感スルモ上田ノ器ハ至テ安穩ナルヘ

シ斯ノ例ハ意大利ノベスピア山ニ於テ得タル實果ナリ

火山地震ノ境域ハ右ノ如ク狹隘ナレハ爆裂ハ地中深處ノ

處ニ於テ働クヤ否ヤノ疑ヲ抱クモノアラン之レ決シテ然

ラス爆裂深處ニ起レハ震域廣濶ナラサルヲ得サレハナリ

火山爆裂ハ概シテ言ヘハ火口ノ近隣ニ止マルカ如シ

世俗多ク火山ヲ以テ總テ地震ノ根源ト爲ス特ニ本邦ニ於

テハ自ラ學士ノ稱號ヲ許ス人ニテモ然リ況ンヤ聞齋學士

ニ於テヲヤ之レ常居スル所ノ風土ハ慣性トナリ安南王ハ

北洋ニ水ノ氷ルヲ言フモノ、首ヲ斬リ北地矮人ハ熱帶

地方ノ酷熱ナルヲ疑訝ス宗教モ食物モ風土ノ支配スル所

ナリ本邦ハ火山ニ富ムヲ以テ地震ノ源ヲ火山ニ歸スル人

多キハ然ル可キ道理ノアリテ存スルナリ

火山地震家モ亦一方ニ偏僻シ地震ハ必ス火山ノ結果ナリ

ト説キ其巨擘トモス可キハ既ニ記名セシ澳國ノフワルグ

ス氏ナリ其大綱ハ地ノ中心液体ニテ外部ヲ固体トナシ大

陽及ヒ月球ノ引力ノ作用ニテ地心ノ液体ニ潮汐ヲ起シ依

テ地球ノ外皮ヲ壓シ爲メニ地破レ地殼ハ非常ニ重キモノ

故下ニ押シ先ニ裂縫セシ地殼ノ割目ニ地心ノ岩汁ハ壓搾

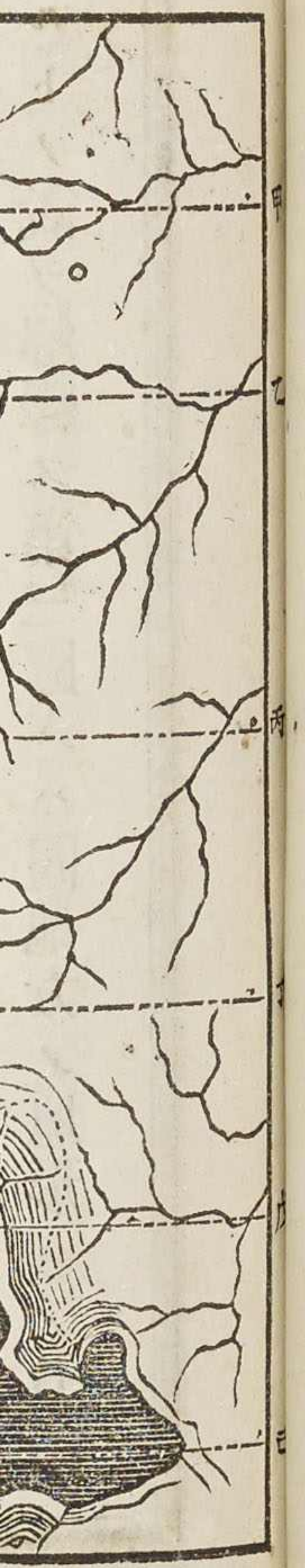
サレ上昇ス然ルニ元來岩汁ハ瓦斯ヲ含メルヲ以テ地殼ノ

上部ニ近ツケハ稍々冷体ト變スル爲メニ瓦斯遊散シ加旃

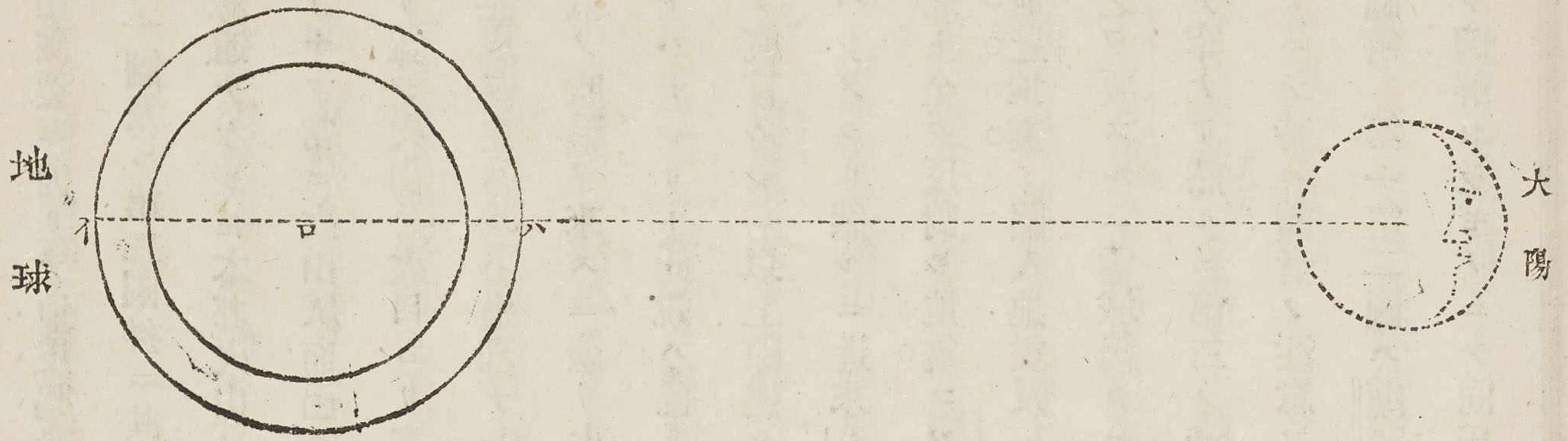
ルニ地球ノ上部ニハ海水滲入漏下シテ酷熱ノ岩汁ニ撞突

大陽

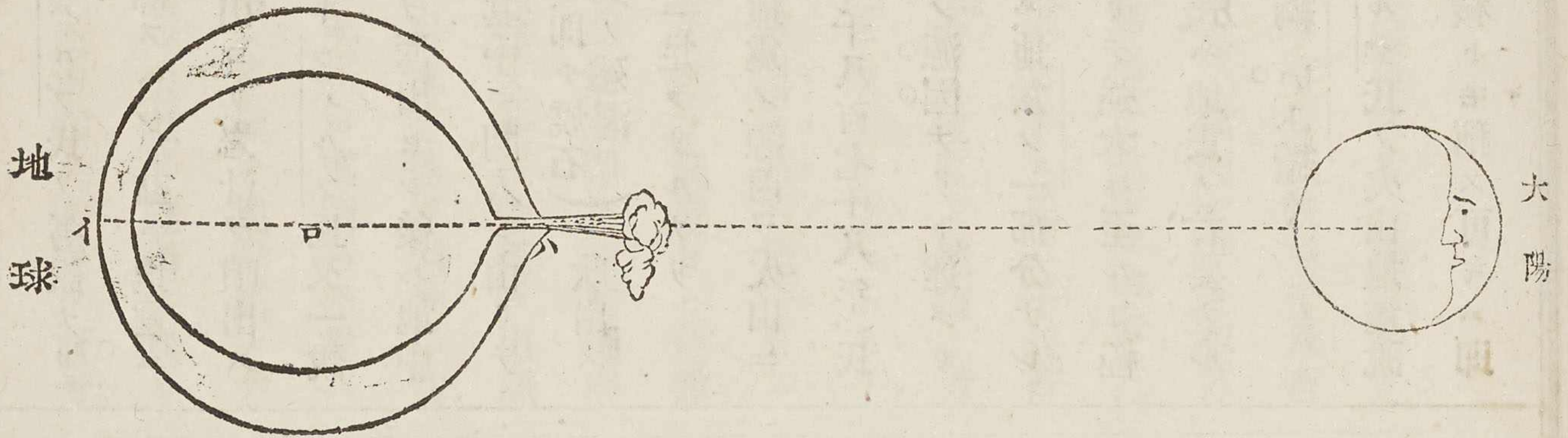
大陽



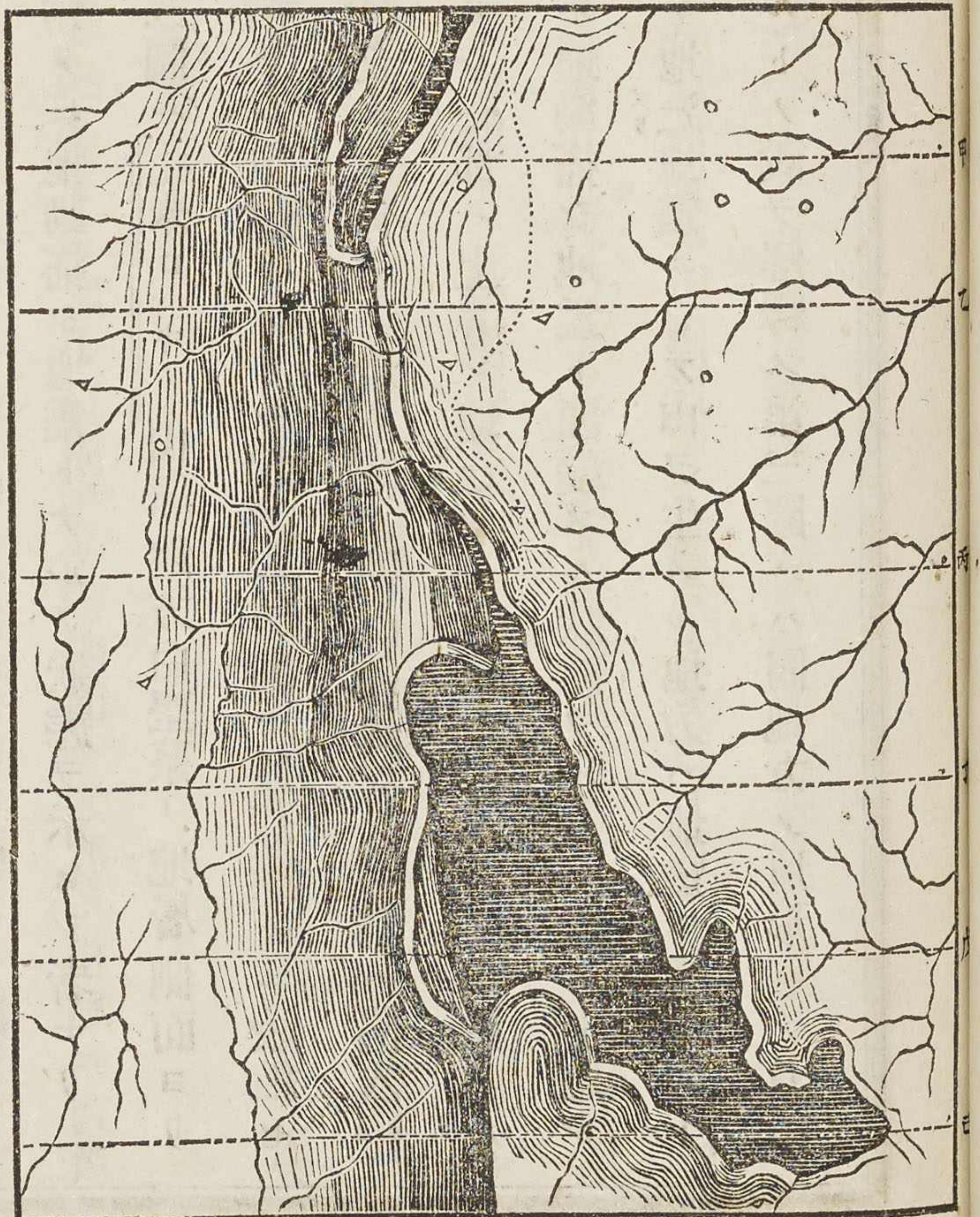
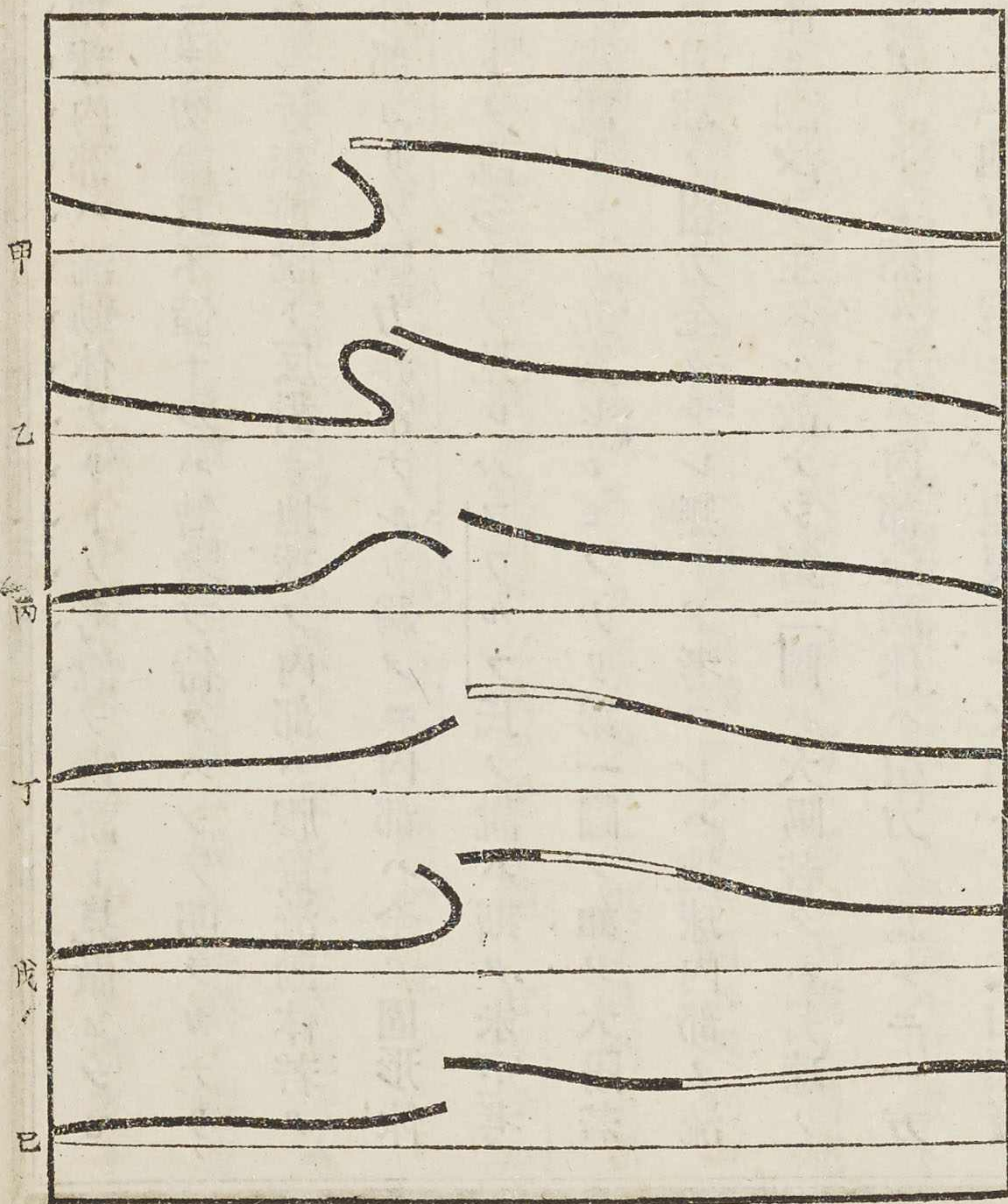
第 一 圖



第 二 圖



第 三 圖



地 球 之 形 狀 與 大 陽 之 形 狀 及 地 球 之 各 層 次 與 地 球 之 地 形 圖

セハ忽チニ瓦斯ト變態シ瓦斯ノ爆裂ニ依リテ火山破裂シ
火山破裂ニ因リテ地皮鳴動ストハフハルブ氏ノ考説ナリ

(第一圖及ヒ第二圖并ニ其圖解ヲ参照スヘシ)茲ニ地震ニ

ハ縁遠ナケレ本邦火山ノ如キハ火山ヨリ岩汁ヲ噴出ス

ルコナク常ニ火山灰而已降ラスニ就キフハルブ氏又一説

アリ蓋シ火山ノ火口ヨリ多量ノ岩汁ヲ湧出セシ後ハ地中

ニ空處ヲ生スルハ道理ナレハ空氣ハ其中ニ闖入シ由リテ

大氣ノ吹環ヲ來スニ憑リ火山ノ灰燼(即チ燒石ノ殘滓)吹出ス

コトハナレリト此説ハ餘リ信ヲ置クニ足ラサルナリ

之ヲ概言スルニ以上陳述セシ談柄ハ地震ノ原因ヲ火山ニ

負ハシメタリ然ルニ近來シーメンズ(千八百七十八年)氏

ハ之ト全ク反對シ地震コソ火山迸發ノ原因ナリト述タリ

○地^{ズリ}之地震 陷入地震及ヒ火山地震ハ地震ノ一部分ナレ

ト之ヲ要スルニ震域纔カニ四隣ニ限リテ強大ニ至ルコト極

メテ罕ナリ然ルニ第三ノ地^{ズリ}之地震ハ地震ノ首要ナル

モノニテ特ニ讀者ノ注意ヲ促ス其大綱(いふ續く)

圖解 第一第二圖ハ澳國學士フワルブ氏ノ火山地震説

ヲ圖解セシモノニテ同氏ノ説ノ根核トモ稱ス可キハ即

チ地球内部ハ流動体ナリトノ考説ヲ實説ト見做セシモ
ノニテ勿論其不慥ナルハ智者ヲ待タスシテ明ラカナリ

然ルニ近來前説ト反對シ地球ノ内部ハ膠質流動体若ク

ハ外部ヨリノ壓力非常ナルカ爲メニ内部ハ全ク固形体

ナリトノ説多キヲ見レハフワルブ氏ノ説ハ斯ク未定考

説ヲ實説トシテ立案セシモノナリ第一圖ノ如ク太陽若

クハ月球ノ引力全ク之レ無シト考フレハ地球内部ノ流

動体モ潮汐ヲ生スル故ナシ第二圖ハ太陽若クハ月球ノ

引力アリトシ然ルハ内部流動体ハ引力ノ爲メニ一方

ニ偏シ一地方ハ壓セラレ地裂ケテ火山トナリ火山爆發

ノ爲メニ地動搖シ地震トナルノ状態ヲ示セシ者ナリ

第三圖ハ北米ロッキート山脈地方白堊系ノ地層側面ヨリ

壓搾サレ山脈トナリシ状態ニテ即チ地球漸々ニ收縮セ

ハ外部ノ固体ナル岩石縹々凹凸錯雜シテ一部ハ陷入彎

曲サレ一部ハ上昇シ地^{ズリ}之シテ爲メニ山トナリ山生スル

ハ地動搖シ地震ト顯變スル状態ヲ示セシ者ナリ之レ

則チ地^{ズリ}之地震ニシテ山ヲ生スル地方ハ地震ヲ醸スカト

ナルトノ説ヲ解釋ス第三圖Aハ同地方ノ地形ニテB圖

ハ山ノ截断面ナリ

之ヲ縱震ト云フ東京地方ハ彼ノ橫震ト縱震ノ撞突点ナル

○ハ山ノ截断面ナリ
 ヲ摘ンテ言ヘハ地球外殻ノ累層錯雜變位スルニ由リ地^{ズリ}ニシテ地震ヲ震動スルコナリ有名ノナヲマン氏既ニ千八百五十八年地^{ズリ}ニ以テ土地ノ漸動ト地震ノ起源ナリト認メセーバハ氏ハ火山ト地皮ノ重力(地^{ズリ}モ其中ニ含蓄ス)ニ因テ以テ地震ノ本源ト爲シ維也納ノズース氏ハ千八百七十三年及ヒ七十四年澳國阿留普須山ノ地質ト地震ノ方位ヲ研究シ元來山ハ地層ノ彎曲凹凸ニ依リテ生セシモノナレハ地層彎曲セハ必ス地^{ズリ}セサルヲ得ス若シ地^{ズリ}セハ地皮ハ之レカ爲メニ震動セサルヲ得ス之ヲ概言セハ地震ハ山ノ構造ノ結果ナリト云フニ均シ(第三圖及ヒ其圖解ヲ參照スヘシ)翻リ日本ノ地圖ヲ披舒スルニ本邦ノ山脈ハ大要北ハ北海道ヨリ南九州ニ至ルマテ全島ヲ通シ地震ノ此ノ山脈ト關係ヲ有スルコト少ナラサル事柄ハ予曩ニ中央學術雜誌ニ登録セリ該雜誌ニ述ヘシ如ク地動搖ノ方位ハ本邦ニ二個アリ一ハ山脈ヲ橫斷シ山脈ト直角ヲ爲シ震動ス即チ地理局地震報告ノ中西北南東震ナリ之ヲ橫震ト稱ス第二ハ山脈ト平行シ鳴動ス即チ西南東北震ニシテ

之ヲ縱震ト云フ東京地方ハ彼ノ橫震ト縱震ノ撞突点ナルヲ以テ本邦第一ノ劇烈ナル震点ナリ彼ノ縱震橫震モ本邦ヲ縱橫セル地^{ズリ}線アルニ依リ震動スルモノニテ漸動モ亦本邦ニ著明ナル的例少ナカラス要スルニ日本海ニ瀕スル沿道ハ土地陥入シ大平洋ニ面スル地方ハ漸々上昇シ高地ト變スルノ兆アリ尙ホ予ノ著述セシ金石學增補滄碧之變ヲ參觀スヘシ
 橫震ト縱震トニ多少區別アリ橫震即チ本邦ノ山脈ニ直角ヲ爲シ日本海ヨリ大平洋若クハ反對ニ震動スル地震ハ忽然ト起リ最モ劇烈ヲ極メ恐懼ス可キ類ナリ縱震ハ山脈ト平行シ震度大概緩慢ニテ大震ノ起ル前ハ多少小震ノ前兆アリ又震動地方ハ變換シ一回ハ京坂ニアリ一回ハ奥羽ニ起リ搖動地方ハ常ニ移轉スルカ如シ之レニ震ノ區別ナリ地^{ズリ}地震ノ主張家ハ既ニ記名セシ人ヲ除キ澳ノビト子ル獨ノグレード子ル、ラグール米ノデーナ諸氏ナリ
 以上詳述セシ三考說ノ内陥入地震ヲ除キ其他ハ皆地球ハ漸々收縮スルモノト見做シ地球ノ内部ハ或ハ酷熱ノ鎔液存スト主張スル人アリ或ハ中心固体ニシテ中心ト外皮ト

ノ間ニ液帶ノ存スルアリト云フ又外部ノ壓力非常ニ強大ナルヲ以テ地球ノ内部悉皆固凝体ナリト諸説紛々タレト漸々地球ノ容大ノ減却スル事實ニ遡テハ抗説ヲ出スモノ更ニナシ地球斯ク收縮セハ收縮ノ度ハ地皮ノ下部ニ著シキハ道理ノ最モ見易キ所ロニテ之レカ爲メニ地皮ノ一部ニハ張力ヲ挽起シ地殼之リ上下シテ山岳洋海ヲ生セサルヲ得ス此ノ地之ハ天地ノ始メ吾地球未タ嘗テ鎔液体ニテ漸ク稀薄ノ地殼ヲ有セシ時ヨリ間斷ナク上下昇陷シ現時尙ホ未タ歇マス人若シ疑訝ヲ此ノ間ニ挿メハ京地ノ鐵道墜道或ハ深キ鑛山ニ入り一見セハ疑点モ忽チニ氷解スハ斯ク地之スルニ依テ地皮ノ一部ハ昇降シ其ノ動搖ヲ四近ノ地ニ傳播シ地震ヲ生スルヲニテ動源ハ地下十乃至二十キロメートルノ間ニアリト云ヘリ右ハ當時人ノ最モ多ク信憑スル所ノ地震源因説ニテ地殼之リ山岳ノ始源、地震、火山モ同力ノ作用ニ依リテ生スルモノナリ地中ニ石炭アリ燃燒シ火山ト成リ又地震ト變スルナトノ地震解説即チ某カ言フカ如キ簡單ナルモノニ非ラス之レ恐ラクハ某ノ

自身説ナラン

〇 入れきののづ、(だいら)

で。ま。

入れきののづのこことれのせたり。この

ごろまたつぎのまかたにてさらにあた

らまきづれにたり。

このまけんにもちいたるがらすいたに

わすべてまやまんにもちいるばにすあるいわ

まげぬらつくれあるこれるにとかまたるもの

れひきたり。

一 いをれのこにてほこりれつ

けたるがらすいたれかねのいたのうにに

れきりのうににいんとよれの入れき

れつよくこめたるふたつのれいでんびんれ

れより一〇せんちめにとるほごへだててな

らべてれきつなど。(Discharger)れもつてりの

りよれほれのたまれつなぐ。たにきてこれれのせりのうににま

りよれほれ の たまれ つなぐ。

一、いよれ の こにてほこりれ つ

けたる がらすいたれ いよれの つきたる めん

れ またに 志て かね の いたの うにに

れき ねれき ね とめたる れいでんびんの うと

の きせもの ね くさりにて かね の いたと

つなぎりの たまれ がらすいたの まんなか

に ふれる。

二、かね の いたに いをれ の こに

てほこりれ つけりの うにに いをれ の

これ つげざる がらすいたの ばにすれ ひき

たる めんれ またに 志て これれ のせ ま

に の ごとくする。

四、かね の いたの うにに いをれ

の これ つけたる がらすいたれ (いをれ の

これ つけたる めんれ うにに 志て) のせ

りの うにに いをれ の これ つげざる が

らすいたの ばにすれ ひきたる めんれ 志

たに 志て これれ のせりの うにに ま

たいをれ の これ つけたる がらすいたれ

のせまた うの うにに いをれ のこれ つ

げざる がらすいたれ のせかくの ごとくれ

なぞ 志ゆん 志よ にて がらすいたれ いくま

いも つみかさね れいでんびんの うとの き

せもの と かね の いたとれ つなぎりの たま

れも つとも うにの いたの まんなかに ふれ

る。この 志けん にわ なるべく うすきが

らすいたれ もちいる がよ志。

五、かね の いたの うにに がらす

いたの ばにすれ ひきたる めんれ うにに

志て これれ のせ この いたの うにに

のこれれきさの はんぶんの れれきさの が

らすいたの いをれれ つけたる めんれ また

に 志て まに の いたの はんぶんれ

をう よれに これれ かさね れれきな

の まんなか すなわち なかの あわせめ

まんなかに、れいでんびんのたまに、ふれる。
 れいでんびんのうとの、させもの、れい、かぬの
 いたと、つなぐ、こと、わ、まに、の、こと、志。
 れ、れ、きな、いた、わ、づ、れ、と、れ、ぬ、よ、れ、に、と、
 めたる、の、ち、まんなかに、にて、ふたつ、に、きる。
 六、が、らす、いた、の、ば、に、す、れ、ひ、きたる
 めんの、うに、に、せい、よ、れ、ぼん、れ、れ、き、ろの
 うに、に、れ、も、り、れ、れ、き、よ、わ、く、い、ん、に、れ、き、れ
 こめたる、れいでんびん、れ、も、つ、て、これ、に、に、
 れ、き、れ、か、け、これ、れ、と、り、さ、り、た、る、の、ち、た、
 ん、れ、ふ、り、か、け、と、り、の、は、ね、の、は、た、き、ま、
 た、わ、け、の、や、わ、ら、か、な、る、は、け、に、て、う、の、う、
 に、れ、は、ら、に、ば、ほ、ん、の、ひ、よ、れ、志、の、も、よ、れ、
 が、は、つ、き、り、と、あ、ら、わ、れ、る、この、志、けん、に、
 わ、か、つ、志、ず、り、れ、な、志、た、る、か、み、あ、る、い、わ、さ、
 つ、れ、も、ち、い、て、も、う、の、も、志、と、も、よ、れ、が、
 あ、ら、わ、れ、る、た、だ、志、さ、つ、の、も、よ、れ、と、か、つ、志、
 ず、り、の、も、志、と、わ、か、げ、ひ、な、た、が、は、ん、た、い

ふ、な、つ、て、あ、ら、わ、れ、る、これ、ら、の、づ、が、す、
 れ、て、も、と、れ、ぬ、よ、れ、に、す、る、に、わ、あ、る、こ、れ、る
 れ、に、た、て、う、の、志、よ、れ、き、れ、ほ、う、き、く、だ、よ、り
 い、だ、志、ろ、の、う、に、に、づ、の、で、き、た、る、めん、れ
 志、た、に、志、て、が、ら、す、い、た、れ、か、ざ、志、これ、れ
 ま、に、の、ほ、れ、に、すす、め、な、が、ら、み、ぞ、ひ、だ、
 り、に、う、ご、か、す、べ、志、む、く、の、ご、と、く、す、
 れ、ば、ば、に、す、が、あ、る、こ、れ、る、の、た、め、に、と、け
 い、を、れ、の、こ、が、ひ、つ、つ、き、ゆ、び、に、て、な、で、て
 も、と、れ、ぬ、よ、れ、に、な、る、この、志、か、た、わ
 か、げ、ん、も、の、な、り、も、志、あ、る、こ、れ、る、の、志、よ、れ、き
 に、あ、て、る、こ、と、が、と、れ、す、ご、す、と、き、わ、ば、
 に、す、が、と、け、す、ぎ、て、づ、の、こ、ま、か、な、る、も、よ、れ
 が、き、い、う、せ、る、この、志、か、た、に、て、づ、れ、い、
 つ、た、ん、ほ、ど、よ、く、と、め、た、る、の、ち、と、り、の、は、ね
 の、は、た、き、に、て、は、ら、に、ば、ま、に、に、み、な、な、か、つ、
 た、も、よ、れ、が、あ、ら、わ、れ、る、こ、と、あ、り、あ、る、
 こ、れ、る、に、て、づ、れ、と、め、た、る、の、ち、う、の、う、に

に、て、れ、び、ん、ゆ、に、て、と、か、志、た、る、あ、す、ふ、あ、る、と、れ

ノトナスヘキヤ今日ノ處ニテハ明言シ難シ

にてればんゆにてとかきたるあすふあるとこれ
ひくもよ志。ただ志これにわはは
志めてればんゆにとけざるばにすにがら
ずいたにひきかくべ志。

このまけんにもちいるいをわにゆう
はちにてながくすりなるべくこまかにな
すべ志。

○ 蝶ノ種類ヲ定ムル法（前々號ノ續キ）石川千代松

Papilio xuthus, L.モ *P. hippocrates* ト同ク春月ニ出ルモ
ノト夏月ニ出ルモノトアリテ其彩色形状等ノ異ルヲ以テ
二種ノ蝶トナシ春月ノモノヲ名テ *P. xuthus* ト云ヒ夏月
ノモノヲ *P. xuthus* ト云フ然ルニ此蝶モ又タ一種ノ蝶ニ
シテ春夏二形ヲ有スルモノナルヲハ其發生ノ模様ヲ以テ
明ナリプライヤル氏ノ言ニ因レハ *Vanessa angelica*, Cram.
ト *V. pryeri*, O. Janson. ハ又タ一種ノ蝶ニシテ二形ヲ有ス
ルモノナリト然レ此三種ノ蝶ニ付キテハ未タ充分ナル
試験ヲ施サ、レハ春夏二形ノ内何レヲ以テ先祖ニ近キモ

ノトナスヘキヤ今日ノ處ニテハ明言シ難シ

獨逸國ニ *Araschnia levana* 及ヒ *A. prosa* ト稱スル二種
ノ蝶アリテ其形状彩色等ノ相互ニ異ナルヲ以テ従前ハ二
種ノ蝶トナセシモノモウワイヅマン氏ノ試験ニ因レハ一
種ノ蝶ニシテ只蛹期ノ異ルニ因ルモノナリ即チ甲ハ冬子
ヨリ出ツル蝶ニシテ乙ハ夏子ヨリ生スルモノナリ然レ
此ノ二類ノ内何レカ祖先ニ近キ蝶ニシテ何レカ新キ種ナ
ルヤノ點ヲ明ニセンカ爲メニ氏ハ數多ノ試験ヲ施シタリ
今茲ニ簡單ニ氏ノ試験ヲ述レハ左ノ如シ

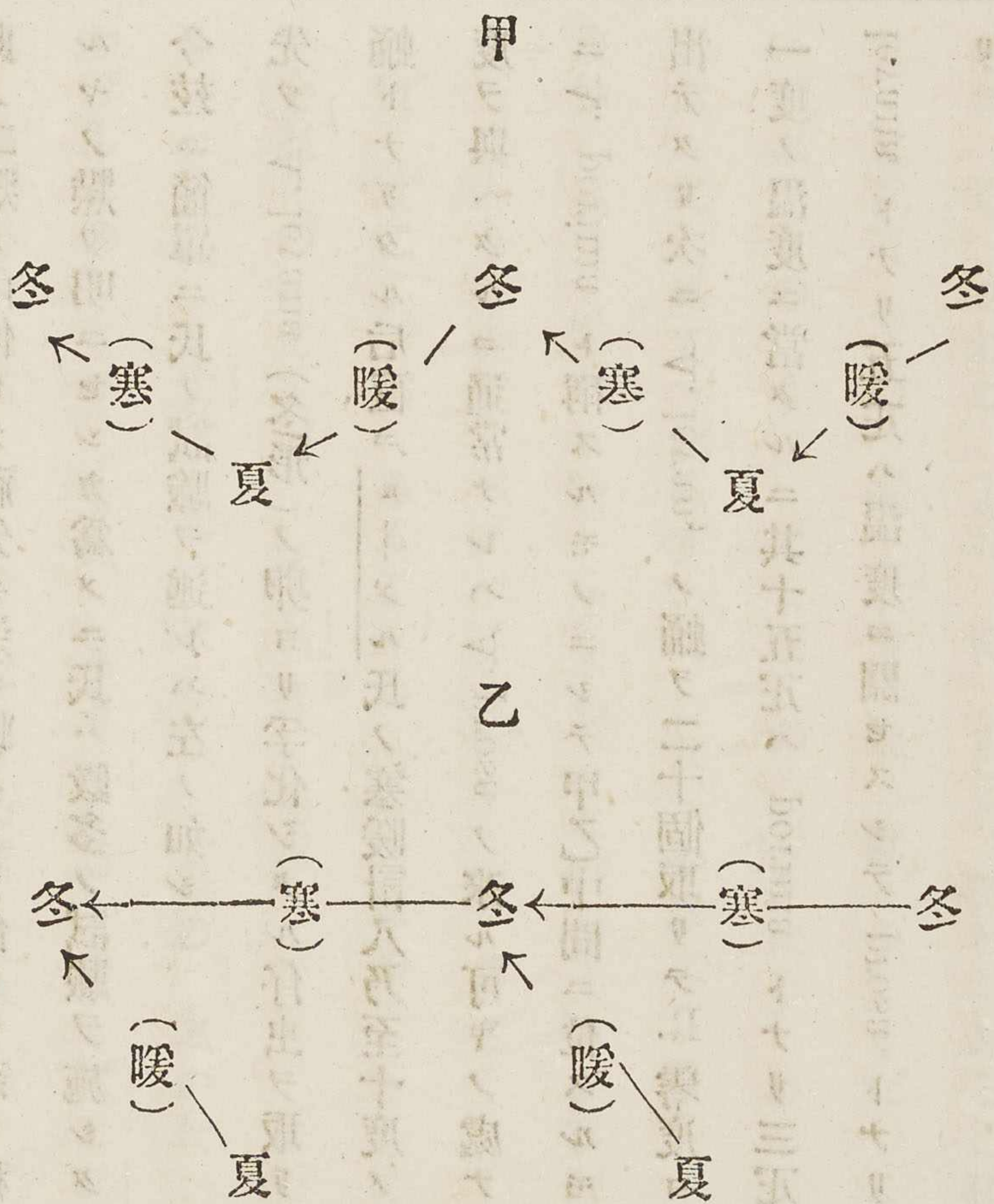
先ツ *A. levana* (冬形)ノ卵ヨリ孳化シタル仔虫ヲ取り其
蛹トナリタル后直ニルーメル氏ノ寒暖計八乃至十度ノ温
度ヲ與ヘタルニ通常ナレハ *A. prosa* ノ來ル可キノ處ナル
ニ *A. porina* ト稱スルモノニシテ甲乙中間ニ位スルモノ
出テタリ次ニ *A. levana* ノ蛹ヲ二十個取りテR. 零度ヨリ
一度ノ温度ニ當タルニ共十五疋ハ *porina* トナリ三疋ハ
levana トナリ五疋ハ温度ニ關セスシテ *prosa* トナリタ
リ
此ノ試験ニ因レハ *A. levana* ニ寒氣ヲ與ル時ハ *prosa* トナ

ラスシテ *levana* トナレ *A. prosa* (夏形ニシテ通常ナレハ此蝶ノ産ミタル卵ヨリ羽化スルモノハ *A. levana* ナリ)ニ夏月ノ温度ヲ與ルモ決シテ *Prosa* トナルコト無シ(此ノ他數十ノ試験アレトモ茲ニ掲ケス委細ヲ知ラント欲セハウワイツマン氏ノ書(前ニ掲ク)第一卷百十八ページヨリ百五十八ページヲ見ヨ)

Pieridae ニ屬スル蝶モ又タ此ト同ク大ニ變形スルモノニシテ同氏ノ試験ニ依レハ *Pieris napi* ニ冬虫夏虫ノ二形アリテ冬虫ノ仔ヨリ冬虫ヲ得ルコトハ容易ナレ *Prosa* 夏虫ノ仔ヨリ夏虫ヲ得ルコトハ難シ

以上二個ノ蝶ヲ以テ考フル時ハ通常ナレハ冬虫ヨリ出來ル所ノ蛹ハ羽化ノ夏虫トナリ夏虫ノ卵ハ仔、蛹トナリテ冬虫(春月ニ出ツルモノ)トナルモノナリ然ルニ此ノ二虫ニテハ冬虫ヨリ生シ來ル所ノ蛹ニ寒氣ヲ與フル時ハ能ク之ヲ冬虫トナスヲ得ヘシト雖 *Prosa* 夏虫ノ卵ヨリ夏虫ヲ得ルコトハ實ニ難シ今簡單ニ其模様ヲ左ニ示サンコト(甲)ハ自然ノ有様ニシテ(乙)ハ試験上ノ結果ナリ又(冬)(夏)ト記シタルハ冬虫夏虫ノ意ニシテ(寒)(暖)ハ氣候ノ寒暖ヲ云

フナリ



右ノ事實ヨリウワイツマン氏ハ *Araschnia* 蝶ニテハ *levana* 及 *Prosa* ヲ以テ枝種即チ氣候ノ變化ニ因リテ來リタルモノトセリ *Pieris* モ又タ同ク *napi* ヲ以テ元種トナシ *Dryone* ヲ以テ枝種トナセリ我國ニ於テモ *Araschnia* ニ屬スル種類三個アリ即チ *A. fallax*, *burejana*, 及 *obscura* ナレ *Prosa* 其能ク *A. levana*,

porina 及 *prosa* ニ類似スルヲ以テ考フレハ或ハ一種

ルコアラン

シタルハ冬虫夏虫ノ意ニシテ(寒)(暖)ハ氣候ノ寒暖ヲ云

A. fallax, burejana, 及ヒ obscura ナレモ其能ク A. levana,

porina 及ヒ prosa. ニ類似スルヲ以テ考フレハ或ハ一種ノ變形ナル哉モ計リ難シ

Leucophasia. amurensis, Mén. ハ本地ニアル者ニシテ北海

道ニ到レハ此蝶及ヒ此ニ能ク類似シタル者即チ L. morisi,

Fenton. ト稱スルモノアリ又タ Argynnis rabdia, Butl. ト

稱スルモノモ本地ニ於ルモノト北海道ニアルモノト各相

異レモ或ハ一種ノ變形ナル哉モ計リ難シ Papilio dehani,

Felder. ハ本地ニアリテハ東京近傍及ヒ中國北陸ノ諸國

ニ多クアルモノニシテ北海道ニ到リ北上スル時ハ次第ニ

減シ札幌邊ニ至レハ之レヲ見ルヲ甚タ少ナリ然ルニ此ノ

蝶ト能ク類似スルモノニシテ P. tutanus ト稱スルモノハ

本地ニテハ高山ニノミアルモノナルニ北海道ニ到レハ平

地ニ多クアリ加之此ノ蝶ハ dehani. ト全ク反シ北上スル

ニ及テ漸次ニ其數ヲ増シ札幌邊ニ到レハ實ニ空中ヲ充滿

スルコトアリ (Variations in Japanese Lepidoptera, Papilio

vol. ii. no. 3. pp. 35—36.)

此ノ虫類ノ間ニ如何ナル關係アルヤ今日ノ所ニテハ明言スルコト能ハスト雖モ委ク之レヲ調ル時ハ面白キ結果ヲ得

ルコアラシ

理醫學講談會筆記

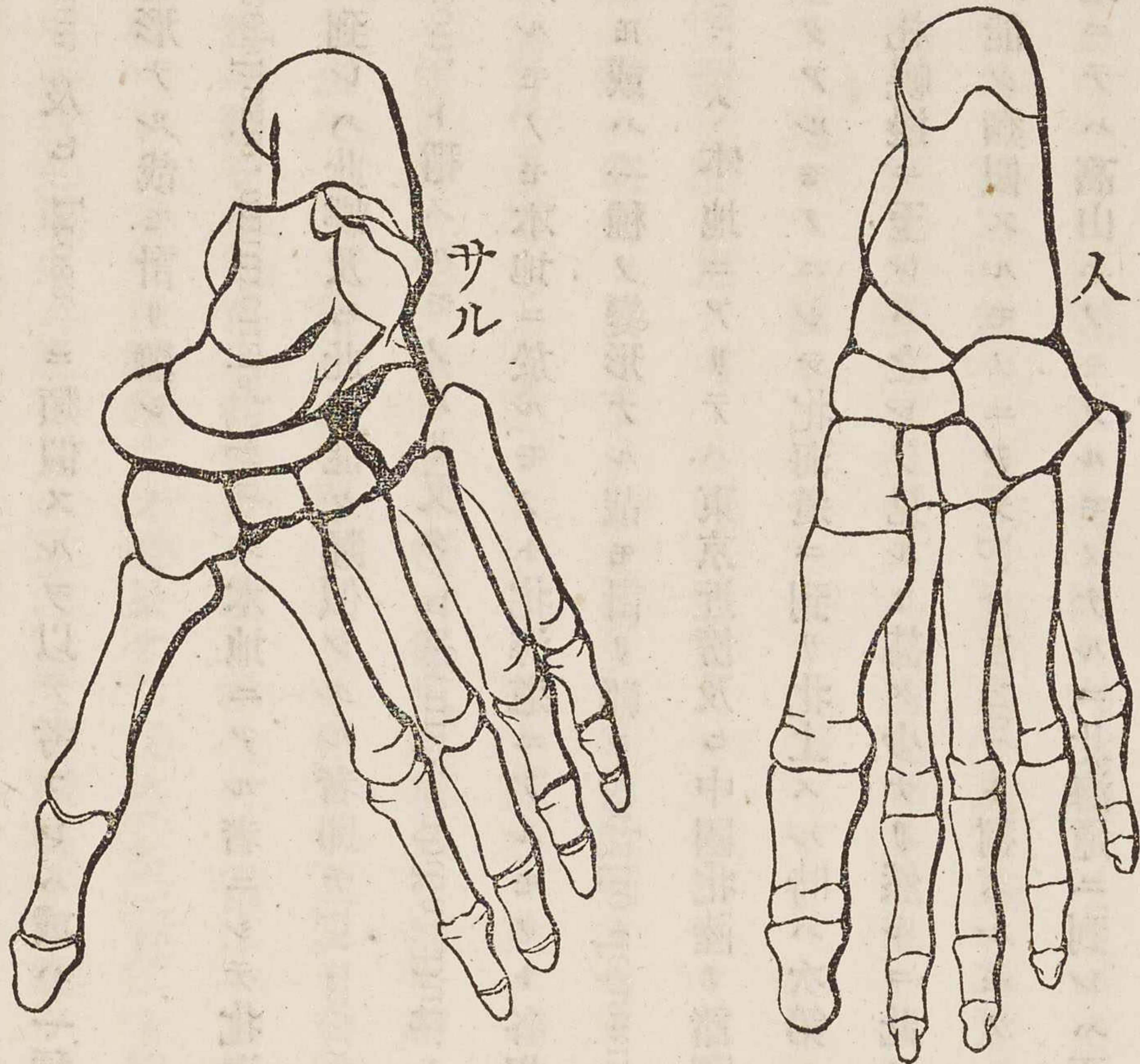
○手足ノ説

(前號ノ續)

松原新之助君 述

蝙蝠ハ氣中ヲ飛行スルガ故ニ前肢ノ拇指ヲ除クノ外ハ指骨皆延長シテ其間ニ膜ヲ張ル又手是ヨリ今日演題ノ主眼ニ移ルヘシ尙ホ進ンテ「サル」ノ類ニ至レバ前後ノ兩肢共ニ手ノ如ク物ヲ握ルニ要スルカ如シ今此「サル」ノ後足ヲ以テ物ヲ握ルムヲ見テ確實ナリ故ニ中古ノ學者「プルーメンバッハ」ト云フ人ハ人ヲ一手類「サル」ヲ四手類トシテ區別シタルモ之ハ只物ヲ握ルヲ得ルト否トニ由テ分別シタル者ニシテ解剖上ノ區別ニアラズ「サル」ノ後足ハ皮ノ上ヨリ見レバ手ト同様ナレモ骨ヤ筋ニ至テハ決シテ手ニアラズシテ足ナリ若シ「サル」ノ後肢ヲ手ト云ハ人モ四ノ手ヲ具フト云フモ亦不可ナカルヘシ殊ニ日本人ノ能ク足ヲ使フハ諸君モ御存ナラン支那人モ隨分足ニテ機ヲ織リ舟ヲ撐キ其他ノ工藝ヲ爲ス者アリ近頃東京ニ見世物ニ出タル女ノ足藝太夫ハ足ヲ以テ裁縫シ茶ヲ點シ花ヲ生ケル等ノ藝ヲ作セリ又日

第二十圖



本ニテモ歐洲ニテモ出產シテ間モナキ赤兒ノ足ノ第一
 第二ノ趾間ニ箸又ハ匕ヲ入ル、^{ニヒ}片ハ能ク持ツノカヲ有
 スル其手ニ異ナルコナシ黒奴ノ如キハ木ニ上リテ足ヲ
 使フコ「サル」ト同様ノ者アリ今人ノ手ト「サル」ノ手ト
 ヲ比較シ人ノ足ト「サル」ノ足トヲ比較スレバ人ノ手ハ

稍々前方ニ向フ日本人ハ上流ノ人ニシテ此聽衆諸君ノ

腕骨稍々長ク「サル」ノ手ハ腕骨短ク又人ノ足ハ第一ノ
 趾骨最モ長ク「サル」ノ足ハ第二ノ趾骨最モ長シ元來手
 ト足トノ差ハ腕骨及跗骨ノ數其順列及ヒ足ニハ手ニナ
 キ所ノ三筋アルニ由ル此別ハ人モ「サル」モ同様ナリ加
 之ナラズ人ト「サル」トノ手足ノ差ハ「サル」ト「サル」トノ
 差ヨリモ甚寡シ又手足ノ全体ヲ以テ人ト「サル」トヲ比
 較スレハ人ノ手ハ短ク「サル」ノ手ハ長シ又人ノ足ハ長
 ク「サル」ノ足ハ短シ而シテ各種ノ人及「サル」ヲ其手ト足ト
 ヲ「ミリメートル」ニテ計リ之ヲ比較スルハ「サル」最モ
 人ニ近キノ手ハ「サル」ナリ九三〇足ハ七七〇黒奴ノ手
 ハ七八〇足ハ一〇一〇馬來人ノ手ハ七三〇足ハ九五〇
 歐洲人ノ手ハ七二八足ハ九八四ナリ故ニ手ノ長サノ順
 序ハ「サル」黒奴馬來人歐洲人ニシテ足ノ長サノ順序ハ黒
 奴歐洲人馬來人「サル」ナリ然ラハ人ノ内ニテモ手ノ長
 キハ下等ト爲スヘシ又歐洲人ヨリ馬來人黒奴「サル」ト
 順次ニ手ノ着キ方漸ク前方ニ至リ歐洲人ニハ最モ開キ
 テ稍々後方ニ向ヒ「サル」ニハ最モ狭クシテ前向ス^{人及}
 「サル」ノ手足ノ^サ又人ノ足ハ下ニ向フテ着ケル「サル」ノ足ハ

日成績ヲ得タル後再ヒ諸君ニ向テ陳述スルコトモアラシ

稍々前方ニ向フ日本人ハ上流ノ人ニシテ此聽衆諸君ノ如キハ別ナレモ余カ喚ビ寄セテ手足ノ長短ヲ計ルコトヲ得ル車夫人足等ニ至テハ即チ顔圓ク又ハ長クシテ色黃白ナル人ハ支那又ハ朝鮮種顔扁ク頰突出シ鼻上向シ唇厚ク色黃黒ノ人ハ馬來種ナルモ計リ難ク北地ノ毛深キ人ニシテ顴骨ニ一枚骨ノ多キ人ハ或ハアイノ蝦夷ノ混種ナルモ知ルベカラザレバ容易ニ之ヲ檢定スルコト能ハス只歐洲人ニ比スレバ足ノ短キコトハ一見シテモ知ラル、ナリ又余ガ日本人ニ就テ是マデ注意シタルハ手ノ掌ヒラノ長クシテ指ノ短キトベニサシユビ無名指ノ割合ニ長キトナリ指ノ短キコトハ歐洲ノ手袋屋ハ能ク之ヲ知レリ余曾テ歐洲ニ在ルノ日夏期ノ休暇ニウイスバーデント云フ温泉ニ遊ビシコアリ一夕或ル夜會ニ招カレタリ然ルニ旅中ノコト故ヨキ手袋ヲ携帯セサリシガ急キ手袋屋ニ行キテ手袋ヲ購ントシタレバ主人ノ云フニハ足下ハ日本人ナラズヤ果シテ然ラハ新調セザレバ出來合ノ品ニテハ袋ノ指長クシテ用ニ適シ難シト云ヘリ舶來ノ手袋ハ甚長キコトハ既ニ諸君モ知ラル、ナラン此研究ハ他

ルノ手足ノ又人ノ足ハ下ニ向フテ着ケル「サル」ノ足ハ着方ヲ示ス

日成績ヲ得タル後再ヒ諸君ニ向テ陳述スルコトモアラシ今此講談ヲ終ラントスルニ當テ一言ヲ申シタシ其レハ前述スル如ク下等ノ動物ニテハ手ト足トノ別ナク上等ニ至ルニ從テ其別ヲ爲セリ又何故ニ人ノ指カ五本アルカ六本或ハ三本ニテモ長キ次第ナルベキニ斯ク五本ニ限ルハ種々ノ説モアレモ隨分共ニ不審ノ次第ナリ但シ指六本ヲ具フル不具者モナキニアラス而シテ動物ノ上等ナルニ從テ手足ノ別ヲ生シタルト同シク今ヨリ幾千百年ノ後ニハ或ハ手ノ指各個ニ固有ノ用ヲ爲スニモ至ラシカト想像セラル、ナリ併シ來年ハサテ置幾千百年ノ後ノ事ヲ云ヘハ鬼ニ笑ハル、カ故ニ先ツ之ニテ留メン

○ 地球の位置

明治十八年三月二十一日
第十回理學講談會に於て

寺尾 壽君講談

林 茂 淳君筆記

諸君、我々いどこに居るか、かふいふ問題をかけましたら、造作もない問題だ、だれでも答へが出来ると言はるゝで

御坐いまいしよう、成るほど一應は御尤であります、併し神保町の車屋でも呼んで来て、貴様どこだと聞いたら、神保町だと言ふで御坐いまいしよう、神保町はどこの中だと聞いたら、神田だと答へ、神田はどこの中だと聞いたら、東京、東京、どこの中だと聞いたら、日本、日本はどこの中だと言つたら、車屋位おでい答へは出来ないかも知れない、(拍手喝采)小學校へでも参つたことのあるものなら、日本はあじやの中だ、あじやのと言つたら、あじやの地球の表面の一部分だと言ふであります、そこで其れから先き、地球は何の一部分だと問ひ詰られると、分るものが半分、知らないものが半分かも知れません、さりながら人間の物知りたがりには限りのないもので、其れから其れへと知りたいのは慾心で、唯今久原君の講談にもありました通り、砂糖といふもの何の中だと言つたら含水炭素の中、含水炭素は何の中かと言つたら有機物、有機物は何の中と言つたら化合物、化合物は何だと言ふに物質の中、物質とは何だと言ふと、ここでむつかしくなる、物質とはどんなものといふこと、本當に知つて居る人

は恐らくありますまい、實に其れまでもしりたいわけですが、中々今の有様では知れないから、まづ其れまでいつたら我々の物知りたがりも暫く満足せねばならないです地球は何の中かといふ問題もそれと同じやうに、段々おれしつめてもうこれからさきは今日の學問の有様で分らないといふ所まではいきたいものです、このことについて私が知つてゐるだけを今日諸君に御話しを志しようと思ひます、私が地球の位置と題をつけていたします演説は、先づ今申しました位を目的と致しますこと御坐います、追々お話し、ます中に問題の趣意もよく分りましよう、話をあとに戻しまして、日本はあじやの中、あじやは地球の中といふことがありましたが、さういふことを志らべるは何と言ふ學問かといふ、地理學と言つて大層大事な學問であります、併し其れは私の目的ではありませんから、地理學の初歩は御存じと見做して別ふ今日の地理學のことは御話し申しません、あじやからさうろつばへはどう行く、日本からあじやへ行くにはどんな海が

なといふことは、諸君が己御存じのことと看做しまし

むだ足ハしても、僅か八十日間か百日で地球ヲ一周する

物質とはどんなものといふことか、本當に知つて居る人

へどう往く、日本からあめりかへ往くにはどんな海がほ

などいふことは、諸君が己御存心のことと看做しまし
よう、私は唯其れから先きのことと話をし、積であ
りませんが、うれに付いてのちよと話をして、わかぬば
ならないことがありますが、其れは地球の大きさのことで
御坐います

地球は我々の軀に比べると非常に大きなものです、我々
の住つて居る都府、我々の住つて居る國などに比べても
随分大きい、さりながら考へた程大きいものでない、至
つて小さいものと私は申します、直径さしわかしの一番大きい處で
僅か日本の三千二百四十八里と四分の一で、一番小さい
所は三千二百二十七里と八分の一です、其れで地球の立
派な球ではない、ひつこんだ所とふくれた處があります、
そこで直径を知つて居りますと、幾何學をすこしやつた
人の直にまはりを知ることが出来まゝよう、地球の周まはり圍
と計つて見ますと、長い所が僅か一萬二百五里はかない、
私の僅かだと申しました、なぜだといふに、此の位の距離
は僅かのあひだにとほることの出来るものです、昔はそ
うではありませんが、今日ではまごついて二千里位の

むだ足はしても、僅か八十日間か百日で地球ヲ一周する
ことが出来ます、して見れば地球は實に小さいものとい
はなければならぬで御座います(拍手喝采)

これが我々の住つて居る場所であり、この住つて居
る場所の圓いもので、たかのしれた、はゞの見えたもので、
我々の住つて居る所でないもの何と言ふものかといふ
に、天と言ひます、さて天といふものの廣大無邊なもので
地球をぐるりと取まはして居て、其中に地球のぼんやり
して居るもので、實に心細いものであります、(拍手喝
采)でありますからして、學者が天のことを調べます序
でに、我々に天の中で別に連れあるまいか、同せし士はあ
るまいかといふことよ自然と眼が着きます、併し若しも
我々が非常に近眼で五里か十里先きのものが見えなかつ
たら地球の外にどんなものがあるか一向分らないであ
りませうが、幸に我々の眼が随分遠くきくります、殊に物理
學の進歩してから眼が益々遠くとするやうになりました
我々の世界の外にも別に之れに似たものがあるといふこ
とが知れる様になりましたから、先づそれから御はなし

いたしませう、天の中にありて一番我々の目につくものは、太陽、月、星、天の川などであり、其の中一番近いのは月であります、此の月といふものの、望遠鏡の開けますと餘ほど前から来て、圓いもので時と考ては虧けたり時と考ては満ちたりするものであるといふこと、知れて居ました、昔の人の知つて居つたのは先づ其の位なものです、それから望遠鏡で月を見ると中々妙なもので、肉眼で見るとは唯ぼんやりして何だか分からず俗に兎が餅を搗くのだとか言ひます處が、余程はつきり見へまして、全く高い山や深い谷などであり、山だの川だの、谷だの岡だのは、地理書にあることで、地理書とは地球の學問と思つて居たに、月の表面にも山だの谷だのがあるからは、月が地球と似たものではあるまいか、第一番に地球の様に圓い、其れに谷だの山だのがある處がよく似て居る、それだけの大きさほどの位だろふといふと、これは其の遠さがしれない間の分かりません、すべて物は同じ大きさで見えても、大きくて遠いものもあれば、小さくて近いものもあるから、唯見た計りでは大きい小さいの論を立ちません

から、先づ距離を測るのが第一番のことであり、そこで月までの距離の言ふと、現に已に測量してあります、測量を志ますとはどんなことかと言ひますと、地球の中心から月の中心まで何里あるといふことを調べるのであります、どう考てそれが知れるだらう、物さしをあてたり間繩を打たりする譯にいかまいかと疑ふ人があります、併し測量術を少く心得てゐるなら分ります、地球上で測量を志すにも、十里も二十里も先きを一々間繩と打つたり足ぶみと考て調べないまません、唯最初の一ヶ所だけを直に測りまして、跡に器械で角度といふものを測り、三角といふものを作りまして、三角から三角に移り、次第に先へ進んで、どんなに遠い所までも測量致します、そこで地球と月とあります、地球の表面に於いて二ヶ所の点をとりまして、先づ精密にその距離を計りまして、それからさきは地球の上で或る距離を測る時の通りに、例の角度で、月までの距離を測り出します、随分此の測量のむつかしいが、天文學の測量は中での、これが最も精密な出来るものであります、さて此測量の結果の言ふと、

地球の中心から月の中心までの距離が日本の里數で九萬

つき申しました通り、其直徑三千二百四十八里であります

るから、唯見た計りでは大きい小さいの論を立ちません

よ出来るものであります、さて此測量の結果といふと、

地球の中心から月の中心までの距離が日本の里數で九萬七千五百里です

つき申しました通り、其直径三千二百四十八里でありま

九萬七千五百里といつて、數が余り大きすぎて見當がつ

すが、月の直径は八百八十七里ばかりありません、其れ故に

けにくひから、天文學者が物さしと替へます、物さしと替

地球の直径十一分の三、即ち地球のさしわたしを十一に

るといふのい、例とへば糸などの長さで測りまして此の

割つて其の三つにはか當りません、そこでさつと地球と

糸は八寸だと言へば、どの位れ長さといふことがよく分

月との位置を比べて見ますと、直径一寸の玉を拵へまし

る、けれどもちつと長いものになりますと、寸で測つては

て其れを地球の雛形にすると、其の玉から三尺離して、直

間に合はない、例とへばこれから本郷までは九萬七千五

徑二分七厘の玉をおきましたのが月の雛形ふなります

百寸あるなどといつては、どの位の距離だか少しも分ら

距離も随分遠く、大きさも大分違ひますが、兎も角も月の

ない、だから寸や尺で間に合ない處は間で測り、間で間ふ

地球の黨類には違ひなひるす、黨類もあるのみならず、地

合はなけれりや町、町が小さすぎれば里、と段々に物さし

球のぐるりを回つて居ります、地球が真中にちやんと

を大きくして參ります、偕地球から月までの距離を唱へ

て居つて、月がそのぐるりを旋つて居ります、して見ると

るよを里でも間ふ合ひかねるから物指しをさつと大きく

月は分明に地球の眷屬、地球の家來に違ひないです、月の

して地球のさしわたしを物さしにします、さうすると此

上には山もあり谷もありますから、水もあり空氣もあり、

距離は三十といふ數よなります、即ち地球のさしわたし

海もあり川もありますかといふに、不幸にして其れはあ

の三十倍ほどであります

りません、もしありまして分量が甚だ少くて、連も我々

してこの距離が分りました上は、其の大きさは容易に勘

の測量は届かないです、それでは月の世界には人間みた

定が出来ます、月の大きさは地球より小さい、地球はさ

様なものを有るであらうかどうであらう、其れの出さな

くてもよい問題であります、毎度此の席で化學の講談が

ありますから、諸君は定めて記憶して居らるゝで有りませうが、空氣と水がなくて人間の生活は出来ません、月に空氣もなく水もない以上は人間は居る氣つかひはない、尤も全くない譯でなく少く位はあるかも知れませんから、事よつたら下等の動物位に居るかも知れませんが、けれども我々みた様なものに居ない、して見ると我々此家來の月は、形ちから大きさもよく地球に似たものであります、其表面は我々の黨類は住つて居ない、申さる明き家みた様なものであります

先づ此の位で月の話しは罷きまして、此の外に何ぞ地球の近所に居るものがあるか知らんと言ひますと、我々の目につくものは大陽であります、大陽は距離を精密に測量することの出来るものゝ中にはいつて居ます、併し月の距離の様にやさしくはありませんが、測量の出来ないことありません、今日の所でも三千七百八十五萬里余といふことはしれて居ます、箇様に夥しい距離に居なから月と同じ位に見えます、若て見ると非常に大きいものに違ひない、現に勘定して見ますと、直徑は三十五

萬二千六百廿三里で、地球はさしわたしの百八倍半ほどあります、さつきの一寸の玉と地球の雛形としまして、大陽の雛形はどんなものであらうといふと、一丈一尺ばかりの玉と三丁半に距離に置いたのが大陽になります、一寸の玉は手の指でもまわりますが、一丈一尺の玉は兩手でも抱きまわすことゝ出来ません、同じ大きさに見えても月と大陽の非常な違ひで、月は地球より小さいけれど、大陽の方は地球よりも遙に大きい、そのみならず月が地球のぐるりを廻りて居ると同様に、大陽のぐるりを地球が始終ぐるぐるまわつて居る、さうすると我々のもう威張れない（聽衆笑を含々）今迄の月を附屬として居つたが今度の我々が太陽の家來といはざるを得んです（聽衆拍手喝采す）

大陽といふものは非常に明るい、非常に熱いもので、よく調べて見ますと凡そ地球の上にあらゆる光りと熱は、直接は太陽から來ないのまでで、皆間接は太陽から來て居るのであります、こゝに燭します「らむぶ」も、そこでたいてあります「すとれぐ」も皆太陽がたいてくれるのであり

まず我々が手を動かすも足を動かすも、皆な太陽が動

時の名で、實は熒惑星とも火星とも言ひます、肉眼で見ま

いものに違ひない、現に勘定して見ますと、直径ハ三十五

てあります「すとれグ」も皆太陽がたいてくれるのであり

ます又我々が手を動かすも足を動かすも、皆な太陽が動かしてくれるのでありますこのことハ此の理醫學講談會に續いてた出でになるお方の忘れてた出でにはなりません、即ちすちぶんそんなが蒸氣車の走るのは太陽が動かすのだと言つたといふことを、櫻井先生が講談よりしました、其れが私の今申しましたことと同一趣意でございますますさて見ると太陽は我々の爲めの生活の根元でありますして、随分主人親分と貴んでも我々は耻る所ありませんそこで、太陽のぐるりを地球が回つて居る、其の一遍回つて元の所へ來ます間が即ち一年と言ふものであります、そこで、太陽が地球を引きつれておるばかりで、外ハ地球のつれは無いが、地球は月といふ僕とたつた二人づれで、毎年太陽のぐるりを旅行する譯のものか、これは調べなければならぬ、然るに近頃地球のどしが澤山あるといふことが發見になりました、其の地球のどしは、學者ハ其れを惑星と名づけます、いくらもありますが、最も名高くて諸君の御存じのは西郷星であります、西郷星とハ一

時の名で、實ハ熒惑星とも火星とも言ひます、肉眼で見ますと赤い星で、時としてハ同じ所にちつとまて、時としてハ非常に早く動く星です、支那人ハ之れをひどく恐れまして、熒惑がどこそこに来ると、どこそこに災か起るなどと言つて恐れたものであります、其れから宵の明星或ハ明の明星とも云ふ星であります、これは太白星とも長庚星とも言ひ、或は金星とも言ひます、昔ハ或る唐人ハ母の胎内に居るとき此母が長庚星ハ懷に這入るといふ夢を見たので、生れた子の名を白とつけ、字は太白と言つて、酒飲みの詩人で世に知られた人でもあります、併しこんなむづかきことを言はなくつても、諸君ハ御承知の山陽の詩に太白當舟明似月。といふのが此の星のことと御坐います、(柏手喝采)其れからまだ辰星と申しまして、太陽のそばに於て滅多ハ離れない太陽の秘藏子、太陽のれそばさらずがあります、此の星を水星とも申します、次に木星と言ふ星があります、これハ歳星とも唱へます、支那では昔貴まれたもので、正月元日の或る時刻に此の星の居る方をあき方とか何とか唱へて、賞翫したものです、これ

が木星で其次ぎの墳星、一名土星と云ひます、これは運動か随分のろい、支那は物の優美を貴む國でありますから、大層此の星を珍重せよ、(柏手喝采)肉眼で見ましては木星ふ少し小さいか位ですが、望遠鏡で見ますと其のぐるりに鏝があります、丁度鉛の玉のぐるりに劍術の竹刀の鏝でもつけた様に見へるものであります、これだけか昔し五星と言つたものであります、其の後ち天王星、海王星といふものが發見になりましたが、其れの中の一つはやつと肉眼で見るといふまでで、今一つは望遠鏡でなければみえません、此の外にもまだありますが、此位で置いて外のことに移りませう

今迄御話—志ました星の中で、一番我々のよく觀測の出來ます星は火星、即ち熒惑星であります、矢張り太陽のぐるりを回つて居る星で、地球と同様に自分又は明りを持たないで、太陽の明りを借りて照つて居ります、所で此星ハ地球の軌道の外と通つて太陽を繞つて居ますから、も—太陽の向ふの方ハ此星ハ居る時にハ太陽のそばに見ゆるものでありますから、距離ハ遠い時である上ふまぼし

くて見にくいですか、之れと替つて地球が此星と太陽との間にはいりますと、此星の距離が非常に近くなる上に、丁度太陽の光を眞柄に受けて満月様に見ゆるので、餘ほどよく其の表面を觀測することか出来る、天文學者か知つて居るものの中で月か一番よく知れ、其れ次ぎは火星であります、偕火星の表面にも山もあり谷があるかといふよ、月のやうに精密にハ知れない、併し海もあり陸もあるとハ慥にしれて居るです、月の觀測の時には海ハないといふを申しましたか、火星を見ますと陸もあれば海もある、海かあれを蒸發氣かあるから車もある譯です、又現にあるです、雲かある位だから空氣もある、又地球に似て南極北極といふものかあり、此南極北極にハ時候ハ如何に拘へらずいつも氷りかはりつめて居ます、これなぞハ全く地球と同じ事です、其れから火星といふ惑星の大きさはどの位かと言いますと、地球よりは少—小さい、小さいと言ふても、月と地球との割り合ひ程ではない月よりは大きい、さしわたしか地球の半分よりは大きいです、前にもいひました通り、此星も同じく太陽のまはり

を廻はつて居りまして、地球ハ内の方を回つて居ますと、

れば外の世界ハいどれだけ人間世界より進んだものかあ

るものでありますから、距離が遠い時である上ふまぼし

です、前にもいひました通り、此星も同じく太陽のまはり

を廻はつて居りまして、地球の内の方を回つて居ますと、
火星の外を回つて居ます、これが我々の第二の道づれで
あります

道づれどこではない、今いつた通り、火星は全く地球に似
た星でありますから、地球には人間などか居ると反對し
て、もし火星の表面に動物がなかつたら、其れの方が却て
不思議であります、全く動物植物の生活の出来るのは、
空気があつたり水があつたり、其の外の色々のものがあ
つたりするからです、然るよそんなものはそつくり火星
の表面にあるからしては、必動物植物などもうつくりあ
るに違ひない、其れにもしもなければ、其れの方が却つて
解しにくい、そこで地球の表面に我々の住つておると同
様に火星の表面の上にも人間か人間の様なものが住つて
おるに違ひない、天文学の開けない時分に、人間は高慢
で、日も月も星も地球のぐるりをまはつて居る、動物は地
球の表面にまか居ない、智慧といふものゝ人間より不
か持たない、人間の上へ直ぐに神だと思ふて居りました
が、今でハ外の世界にも人民のあることが知れた、まて見

れば外の世界よのどれだけ人間世界より進んだものがあ
るかも知れない、段々と想像を廻らして見るとはてしが
無い位おてあります、今日理學や其外の學問をする人が
満足する有様に至らないので、追々開化が進んだら黄金
世界になるといつて樂んで居る人かありますか、其の黄
金世界に己になつて居る所かあるかも知れない、(拍手喝
采)條約書に一筆加へたとか加へなんだとか、消したとか
消さないとか、子供の水懸論のやうなことをして果て大
戦争に及ぶといふやうなことをなぞは火星の表面の上には
無いかも知れない、(拍手喝采)併し事によつたら火星の
住民はずつと野蠻であるかも知れませんが、そうしたら
金星か其の外にずつと進んだのがあるに違ひありません、
ん、

そこで其の通りにいくらも地球の仲間かあるといふを
申し上げましたか、其の中太陽から測りますと地球より
遠いものもあれば近いものもあり、内の方を通つて居る
ものもあり、外の方を通つて居るものもある、一番遠方
居るれか海王星で、十一億三千七百萬里であります、そん

な大きな數を持ち出して、例の通り見當か分り兼ねますから、離形をもつて解き明させう、先つとつき申しました直徑一寸の玉を地球の離形とし、一丈一尺の玉を太陽の離形とします、ううすると一番近い星即ち水星は距離が一丁と十五間で、さしたしか三分七厘少し餘であります、即ち三分七厘餘の玉を一丁十五間の所に置いたのか水星の離形になりませ、其の次ぎの宵の明星即ち金星であります、これの距離は二丁と二十間で地球より少し小さいですけれども、大凡そは地球と同じと言ふても宜しい、其の次ぎの地球であります、これの二丁半、半は少し大げさで其實は三丁と十四間程で、大きさは即ち一寸の玉、其次ぎが惑星即ち火星で、太陽の離形から四丁と五十五間先つとつと六丁の處より五分三厘に足りない玉があるのか火星の離形であります、これまでの皆地球より小さいか大凡そ同じ位の球で、同一親類と看做せば看做すことの出来るものであります、火星から木星に移る間に距離が離れて來ます、其の間に非常な小さな惑星があります、其の數の夥しいこと、今日まで發見よな

りましたのだけか二百いくつ、といふ程ありますか、其れでこれまひではない、化學の元素よりは甚だしく、毎年いくつも發見されますから、今日申した數が明日はうそになりませうかも知れませぬ、其れから木星の十七丁の距離にありまして、太陽を一丈壹尺とすると木星の一尺一寸あります、直徑か太陽の十分の一ありまして、地球からの距離は太陽よりは余程遠い、其の次ぎに土星と三十一丁の所で木星より小さい、幾ど九寸三分程であります、其の次ぎか天王星、これは三寸八九分の玉で、距離は一里二十六丁の處にあり海王星は三寸八分の球で、太陽と距ること二里二十五丁幾ど三里であります、地球の離形の一丁の玉を、太陽の離形一丈一尺ばかりの玉より三丁と十四間ほど離すと見れば、海王星は本郷よりも王子よりもつと遠くの處に置かなければならぬ、其れだから其の離形をこゝへ持つて來るとか出來なかつたのであります（聽衆大に笑ふ）實に此の世界の廣いもの、此世界といふ皆んなを概した世界で、うれにくらへると地球の誠に小さいものだ、周圍が僅か一萬里ばかりと申し

ましたこと、私に大きなことか言ひたいから一萬

られたる方數名あり特に英國公使プランケット氏の大に

ましたことです、私の大きなことか言ひたいから一萬里を小さいと言つたのではない、海王星の距離などよ比べると實に言ふに足らん位だから小さいといつたのです、(拍手喝采)

其れでは大陽からして海王星までの距離の夥しいかといふに、さういへない場合か出て來ます、うれの跡で叱しませう (以下次號)

雜 報

○羅馬字會 同會は羅馬字にて日本語の書き方と稱する簡便なる小冊子を尋常の文字と横文字とにて出版せし以來會員の數頓に増加して本月十二日には二千百餘名に達し同日一日分の入會人は九十一名なりとぞ此割合にて増加すれば忽に五六千名に達すべし府下紳士中過日本誌に掲載せる諸氏の外後藤象次郎氏、岩倉具定氏、大久保利和氏、芳川顯正氏、大島圭介氏、渡邊洪基氏、鹽田三郎氏、辻新次氏、沼間守一氏、高木兼寛氏、杉亨二氏、島田三郎氏、大倉喜八郎氏杯も入會せられたり其他貴夫人にも加名せ

られたる方數名あり特に英國公使プランケット氏の大に此會を賛成せられ彼の書き方を歐洲の言語學士十數名に贈られたり又同公使館の譯官ホール氏ハ之を英文に翻譯せらるゝよしなり又來六月初より同會ふて發兌する羅馬字雜誌には東京大學總理加藤弘之氏が學問の本質を論ぜられたる演説の筆記を掲載すると聞く氏の博識を以て平易なる文章にて學問の何なるやと論ぜらるゝことなれば定めて讀者をして感服せしむる事多かるべし且逐號大家の論説を掲載するよくなれを此雜誌こそ實に熟讀すべきものなれと評する人多し

○拍子の歩行の速度及び歩幅に關するに 獨逸のウェーベル氏は拍子益々速かなれば歩幅愈々大なりと云ひたれとも此頃佛國のマレイ氏は千五百四十二メートルの距離に於て實驗せしよ左の如き關係を得たり

拍子の數 (但し一拍子)	60	65	70	75	80	85	90
歩行の距離 (メートル)	1230	1120	987	878	832	783	841
歩幅の長さ (メートル)	1,35	1,37	1,45	1,51	1,50	1,49	1,32

星が降ります 其の夥しいこと、今日まで發見よな

球の誠に小さいものだ、周圍が僅か一萬里ばかりと申し

此表ハ一秒間の拍子の數六十の時にハ千五百四十二メ
 トルの道程を達するに千二百三十秒を用ひ其間歩行の幅
 ハ二步にて平均一二五メートル又拍子の數六十五の時
 には云々と云ふ意味なり○此表を考察すれば第一歩幅は
 拍子七十五迄大きくなり其上は却て減を第二速度ハ八十
 五の拍子に於て最も大にして之に超ゆれば又返て減す然
 らば拍子の數を増すは必しも速行に益ありと云ふ可らず
 (ナツールホルセル)

○英國に於て年々消費する所の石炭の額は實に莫大にし
 て他國に其比を見ず一國の富強ハ石炭需用の多寡を以て
 トすべしと云へば同國の富強推して知るべし左ハ明治十
 五年中同國に於て消費したる石炭の明細表を掲ぐ

製紙及柔皮用	九三九〇〇〇噸
銅。鉛。錫。亞鉛。製鍊用	一二五二〇〇〇
飲料水工用	二一九一〇〇〇
釀酒用	二八一七〇〇〇
化學的製造用	二九七三〇〇〇
鐵道用	三一三〇〇〇〇

漁船用 四六九五〇〇〇

陶器玻璃器并石灰製造用 四八五一五〇〇

織物製造用 六五七三〇〇〇

瓦斯製造用 九三九〇〇〇〇

鑛山用 一〇四八五五〇〇

蒸氣器械用 一八九三六〇〇〇

家内用 二六九一八〇〇〇

鐵及鋼鉄製造用 四六九五〇〇〇

總計 一四二一〇一〇〇〇

○曩に東京大學の卒業生及校外の地學有志者相詢り地學
 會を設立されしか爾來其會は漸々盛大に趨ぎ今回地學會
 誌第一輯を上梓せられたり論説は主として本邦察地テラロヂーの研
 究ハ係り後來本邦察地調査の材料となる可きもの而已と
 登録せられ世間普通の學會に如く歐米雜誌の翻譯ハ勉め
 て避くるとの主旨なり

○農商務省地質調査所より豫察東部の内横濱、上總、伊豆
 圖幅を刊行されたり右圖は山岳河海の高低を平行曲線よ
 て割せし地形圖にて本邦に未だ類を見ず旅行に携帶し至

便の地圖なり

左の一篇は矢田部長吉氏が近日世に公にせんとせらる

て割せし地形圖にて本邦に未だ類を見ず旅行に携帶し至

便の地圖なり

○日本鑛業會 先般有志の諸士相會し本邦鑛業の改良進歩を計らん爲めに設立されたる日本鑛業會は規則も完全な會誌にも有益の論說多ければ續々入會者ありて讚成者も又多く追日盛大に趣くよ一實に同會の爲めお賀すべし同會にては民行坑業者の質疑に應じ其鑛山よ最も適當の採鑛冶金法を計畫應答さるゝと云ふ

○羅馬字會の賛成者 勝安房君より會員外山正一氏へ送られたる書翰を得たれば左に掲ぐ

羅馬字會之御說拜承至極面白覺申候賛成可致心得に

御坐候間御承知可被下候何を申も年老よ而不足願る

聡入申候

ぶむめいは若きぞよけれ年よれば茶番もできずやバ

むなりけり

御一笑可被下候以上

安房

外山先生

雜錄

羅馬字會書き方の理由

左の一篇は矢田部長吉氏が近日世に公にせんとせらるゝ所の羅馬字早學びと云ふ書の緒言にして過般羅馬字會にて決定したる書き方の理由の一斑を窺ふに足るものならんとて本社に寄贈したる人ありたれば此に掲載して讀者の一覽に供す 記者識す

此れ小冊子の羅馬字會の書き方取調委員が議定したる書き方を基礎とし初學の人の學び易からんが爲に其足らざる所を補ひたるものにて羅馬字會の書き方と矛盾する處なし

此書に載する所の書き方の左の三箇條を遵守して定めたるものなり

第一 假名の用ひ方に據らずして發音に従ふこと

第二 尋常の教育を受けたる東京人の間に行はるゝ發音を以て成るべきだけ標準とすること

第三 羅馬字を用ふるに其子字ハ英吉利語よて通常用ふる音を取り其母字ハ伊太利亞語の音(即ち獨逸語又は拉丁語の音)を採用すること

何故に第一は箇條を遵守せしやと云ふ問に答へて云はん

に假名遣ひなるものハ甚煩雜にして之と學知すること頗る困難なり假名遣ひに従ふときは現今キョーと發音する語よてハカウ、カフ、コウ、コフ、クワウ、クヲウ、コホ等ハ書き方を一々區別しキョーと發音する語にてハキヤウ、キョウ、ケウ、ケフを區別しトーと發音する語にてハタウ、トウ、タフ、トフ、トホを區別せざるべからず其他類例多ければ此等の區別を一々語に就て學ぶハ實に煩勞に堪へざる事なり畢竟文字ハ思想の符號なる言語を記する器械に過ぎざれを可成たけ簡便にて使用し易きを宜しとす書くことハ易からざる文字を學ばんが爲ふ多くの時日と費せば實地の知識を得んが爲に用ふべき時日の減少するハ觀易き道理なり

又何故に第二の簡條を遵守せしやと云ふに我邦各地方の語音は一様ならざれば全國普通ハ書き方を制定するハ素より爲し得べき事ハ非ず故に最盛大なる地方の發音を標準とするを便なりとし乃ち東京人の發音を以て成るべきだけ標準としたり抑、東京は數百年來各地方人民の輻湊して成りたる都府なれば其語音は各地の語音混同し全國

語音の平均とも云ふべきものに近くして諸方の人に通じ易く且つ大政府の在る處學士紳士の集合する處なれば政治上智力上社會上の勢力之に比すべき地他にならぬ故に向後瀛車瀛船印刷等の便愈々開くるに従ひ東京の語音ハ愈々廣く全國に行くるに至らんこと辨を俟たず加之何の地の下等社會も同く東京の下等社會には發音の誤謬少なからざれども普通の教育を受けたる東京人の發音は他の地方の人と比較し誤謬多きに非ざるが如し或る地方にては教育ある人と雖もツとチとと混じツとヂとを混じシとスとを混じシとズとを混じイとユトにハ一種特異の音を附す又或る地方にてはリとイトを混じロとドとを混じリヨとシヨとを混じ此類の誤謬は多少各地方にあるならん甚しきに至りてはイ行の音とウ行の音とを盡く混同する地方あり東京人も亦ズとツとを混じシとヂとを混じれ共是は東京に限らず殆ど全國皆然り余が知る所にては其區別をなす地方は僅ふ柳河、佐賀、久留米、高知あるのみ又東京の人ハクワ、グワハ音を縮めてカ、ガと呼ぶ是も亦東京のみに限らず關八州は勿論東陸前より西筑前ふに至るま

での間に随分廣く行へる、事なり其他は教育ある東京人

ることを許すとの布告出し以來本邦小學に於て漸々英語

して成りたる都府なれば其語音は各地の語音混同し全國

のみふ限らず關八州は勿論東陸前より西筑前ふに至るま

での間に随分廣く行へる、事なり其他は教育ある東京人の發音中に未だ甚しき誤謬あるを發見せず但し東京人のヒトシとを混するの譏あれども是は下等社會に限る事なり蓋し何の國にても國語に於て發音の誤謬又は不正の發音と云ふものハ誤謬不正と云へる誤謬不正なれども其廣く全國に及ぼすときは誤謬ならざるに至るものなり右の理由を以て成るべきだけ東京人の發音に従ふ事とせり但しクワ、グワレ一音ハ kwā, gwā と書くとも ka, ga と書くとも各人の好に任すこととせり

又何故に第三の箇條と遵守せしやと云ふに子字の用法は歐洲諸國にて一定せず例へば c, ch, j, s, v, w, z, 等は英吉利語の音と獨逸語の音と異なり ch, h, j, qu, r 等は佛蘭西語の音と英吉利語の音と異なるが如し故に歐洲中一箇國の子字用法に據ると便なりとす諸國の子字用法と取捨し或は子字に新規の音を付して一種の用法を定むるハ却て大に不便なるべし然るに英吉利語の子字用法は日本語を書くに用ひて不都合なく加之東洋に於ては從來英語を用ふることも多く殊に先般文部省より小學にて英語を教授す

ることを許すとの布告出し以來本邦小學に於て漸々英語を教授せるの傾向あれば向後英語は益々本邦に行はるゝに至るべし故に羅馬字を以て邦語を綴るにハ英語の子字用法に據ると便なりとす且又慶應三年に横濱の平文先生が和英對譯辭書と著はされし以來羅馬字にて邦語を綴る者ハ内外人を問はず多くの英語の子字用法に従ひ輒近に至りてハ獨逸人の設立せる亞細亞協會にても日本語を書くにハ英語の子字用法に従ふと聞きたれば愈々以て英語の子字用法に據るの便利なること明なり諸又母字に至りては日本のアイウエオハ其音一定して伊太利亞、獨逸等の a, i, u, e, o, の如くなれども英語の母字は發音甚種々にして到底之に従ふこと能はざるが故に英語の音をば勿論採用せず

右の如く三箇條を遵守して書き方を定められども各人の望み通りとハ中々得云ひ難し然るに日本人の此書方を非難するものと外國人の此書方と非難するものと自ら其論點の異なるは亦奇と云ふべし今其一二例を擧て相互に問答せしむとせば左の如くなるべし日本人曰くマチツテト

ち ta, ti, tu, te, to, と書くべしチを chi と書きツを tsu と書くは五十音の理に適はずと外國人之に答へて曰くチ、ツハ全然 chi, tsu の音にて ti, te の音に非ず君が申さる、

如くすれハ羅馬字に付するに新規の音或ハ歐洲にて稀に付する所の音を以てするなり御尤とは申し難し五十音に御拘泥は御止めの方宜きかるべしと外國人曰く去ハキョと書き略ハリヤクと書き百ハヒヤクと書き電ハヒョと書くべし是等の音を kyo, ryaku, hyaku, hyō と書くハ母音に富める日本語の性質に反すと日本人答へて曰く君が申さる、如くすれば去ハキョと混じ略ハリヤクと混じ百ハヒヤクと混じ電ハヒョと混じ御尤とは申し難し百、非役等の音をば日本人は常に明かに區別すれば同様の書き方と以て之を表するは甚不條理なり恐くは吾は日本語の拗音の性質を御承知なきか又ハ平文先生の辭書に御拘泥なさる、が如しと以上述る所ハ余が想像の説にて唯各人の満足する書き方を制定するは中々六箇敷事なると示すのみされど成るべきだけ書き方の一定するハ甚緊要よして最望まじき事なり然るに羅馬字會にて制定せたる書き方は

各人を満足せしむる能はざるも頗る簡便にして實際に適當なれば多數の人は之よて満足するならんと考ふるが故、其廣く世間に行はれんことを冀望す

瓢先生傳

大塚雪稿

瓢先生有族二、曰瓢曰鮑、本支蔓衍、而祖先之所出、未之審也、先生不自言其鄉貫名字也、世因以族呼、性嗜酒、縱思山水、昔從許顔二子而遊者、皆其上世云、先生初隱于市、余聘而賓事之、不以余之孤貧、泰然居焉、若固有之、由此視之、辭富而就貧、豈其流風餘烈耶、世人待先生之族、以酒德方外之士、以余見於先生、學博而不知、道大而不容、沉淪轆軻、飲酒自晦、坦腹自忘、而腹之便々、無乃五經寄乎、然未嘗聞責問書生也、春花秋葉、苟遇佳候、隨行探勝矣、余時或失禮、然未一見是非也、余潛懼以自戒焉、是以不教、教之也、其入人之深、非從容自得者、何能至此、余家有侍僮、曰杖、有奴、曰履、杖也謹直、崎嶇自當、扶持懇至、時齋錢酒家、以爲先生與余之歡、履也老實、以使余踏言、不蹈危機、爲已任、與彼鏤玉自誇者、固異其撰、蓋皆化先生之德而然也、余一日獨酌、意稍陶然、時醉翁蹣跚來訪、翁性曠達、有時乎踏舞謳傍若無人、苟解飲、無論於貴賤貧富、莫不納交焉、而每先生出遊、未嘗不與余相陪伴也、蓋莫逆之友云、翁曰、時方窮臘盍做一大快遊、以送窮焉、拉先生及余而去、杖也履也、追及于門、翁已命酒饌、張筵梅花下、風情清絕、採釣鮮美、料理亦絕俗、寡酣翁屬杯先生、颺言曰、先生緩坐矣、僕請聘一

佳人以侍酌、已而月出于東峯、仙趣橫逸、非凡毫之可得而

但シ會員ト雖モ專門學校ノ學生タルモノハ入會金ヲ要

望まじき事なり然るに羅馬字會にて制定たる書き方は

理亦絶俗、寡酬翁屬杯先生、颺言曰、先生緩坐矣、僕請聘一

佳人以侍酌、已而月出于東峯、仙趣横逸、非凡毫之可得而記也、余謂杖輩曰、所謂一日之歡、千歲延命者、何有於忘年、先生之德、翁之惠、深且大矣、因記以代傳贊云爾、

學會記事

○東京數學物理學會記事 五月二日午後三時半麴町區富士見町壹丁目富士見軒ニ於テ本會ノ紀年會ヲ開ク出席人拾七名「山川君ヲ撰テ本日ノ會長トス」記録委員隈本君前會ノ記事ヲ讀ミ本會ノ保認ヲ得「二見鏡次郎小川岩尾兩君ノ入會ヲ認可ス」東京大學豫備門助教諭田中竹二郎氏ハ村岡志賀氏ノ紹介ヲ以テ入會ヲ申込ミ「タリ」會員近藤真琴君ノ退會ヲ認可ス「事務委員長村岡君前期中ニ施行シタル事務ノ報告ヲナス事務委員隈本君ハ會計委員川北君ヨリ送ル處ノ前期中會計略ヲ報告シ又會計表ヲ出席會員ニ頒分ス」○川北君作ル處ノ會計明細録ヲ示ス因テ會員酒井佐保田中館愛橘兩君ニ其取調方ヲ依托スルコトニ決ス「記事編纂委員ハ衆議ニ依リ前期ノ通りニ決ス但シ志賀難波兩君ヲ撰シテ其補欠員トス」外國雜誌報告委員中佛ハ寺尾難波中村三君獨ハ北尾村岡志賀三君何レモ盡力スベキ旨申出ラレタルヲ以テ之ヲ認可ス又酒井眞野山口隈本四君ヲ撰シテ英國雜誌報告委員トス但シ酒井山口隈本三君直ニ承諾セラレタル眞野君ノ承諾未タ審ナラス會員田中館君本會規則中左ノ改正ヲ申出ス
第八條中入會者ニ略履歷ヲ出サシムルコト第二十二條中

但シ會員ト雖モ專門學校ノ學生タルモノハ入會金ヲ要セス又毎月金拾錢ヲ納ムベキコト
右ニテ會事全ク畢リタルヲ會長ハ各員ニ告ゲ席ヲ退ク時ニ后四時半ナリ是ニ於テ宴會ヲ開キ一同快ヲ盡シテ午後七時退散ス

○地學會記事 四月廿一日農商務省地質調査所ニ於テ例會ヲ開キ會誌原稿者ノ内規ニ就キ議事アリ會員中島謙三君ハ從千八百三十年至千八百六十九年本邦地學沿革史ヲ演ヘ會員原田慎治君ハ本邦鑛山概況ニ就キ述ヘラレタリ次ニ栗本廉君ノ入會ニ付全員賛成ノ上承諾ス本日參會員ハ十三名ナリ

○哲學會記事 本會第十一會ハ二月二十日第十二會ハ三月十九日第十三會ハ四月二十日東京大學理學講義堂ニ於テ開ク當日ノ演說者ハ左ノ如シ
日本古代ノ精神學 辰己小一郎氏
我ハ造物主アルコトヲ信ス 中村正直氏

右ハ第十一會ノ演說ニシテ辰己氏ハ日本古代ノ人ノ如何精神ヲ解シ如何死後ヲ考ヘ如何善惡ノ應報ヲ信シタルカヲ論シ併セテ其說ノ政治上ニ及ボセシ影響ヲ述ヘラレ中村氏ハ宇宙間ニ何トモ名言スヘカラス形容スベカラサル一種ノ者アリテ我人之ニヨリテ生存シ萬物之ニヨリテ變化スルモ其者タル理ニモアラス体ニモアラス自然ニ生存シ自然ニ變化シ自然ニ淘汰シ自然ニシテ然ラシムル所謂不可思議ノ妙理妙體ニシテ之ヲ名ケテ造物主ト云フモ舊

約全書ノ卷首ニ説キタルカ如キ造物主ニアラス儒ノ天佛ノ昆盧舍那西洋ノ「ゴツド」ノ如キモノナル所以ヲ演セラレタリ

印度哲學中數論ノ綱要 南條文雄氏

右ハ第十二會ノ演説ニシテ南條氏ハ數論ハ印度哲學派六種類アル中第三ノ「サンキア」ト名クル學派ニシテ其説「カピラ」氏ヨリ起リ造物主ヲ立テザル所以及ヒ其説中自性大我慢等二十五諦ノ法ヲ設ケテ迷悟ノ源因ヲ教ヘタル所以ヲ述ヘラレタリ

信ト理トノ説 棚橋一郎氏

佛教哲學ノ目的 高橋吾郎氏

右ハ第十三會ノ演説ニシテ棚橋氏ハ世間ノ學問ニテハ理ヲ本トシ宗教ニテハ信ヲ本トスルノ別アルモ事物ノ理ニハ究ムベカラサルモノアリテ之ヲ究メテ其点ニ達スレハ信ヲ本トスルヨリ外ナキ所以ヲ論セラレ高橋氏ハ初ニ釋迦以前ノ哲學ノ事情ヲ説キ次ニ佛教ノ組織ヲ説キテ其教ノ有宗空宗中道宗ノ三種ニ分ル、所以其目的ノ苦ヲ脱シテ涅槃ヲ得ルニアル所以及ヒ其教ト婆羅教トノ異同關係ヲ論シテ佛教ハ全ク釋迦ノ新發明ノ説ニアラサル所以ヲ述ヘラレタリ

○東京化學會記事 四月二日午后三時ヨリ東京大學植物園ニ於テ本會第七年會ヲ開ク、會長櫻井錠二氏前一年間ノ報告ヲナシ且ツ最近化學進步ノ概略ヲ演述ス、次ニ來賓ダイハルス氏酸類構造ノ新説ヲ演説セラル、右畢ツテ

來賓及ヒ會員ノ研究ニ係ルハ論説及ヒ標本其他化學上珍奇ナル物品書籍ヲ參觀ス、其後一同晚餐シ午后八時閉會ス、此日招待ニ應ジテ集會セラレタル來賓ハ渡邊洪基君辻新次君濱尾新君矢田部長吉君及ビダイハルス氏アイクマン氏ワグネル氏フェスカ氏ニノ出席會員ハ廿九名ナリ四月十八日午后二時ヨリ例場ニ會ス、工學會ヨリ同會々誌第三十九卷ヲ、理學協會ヨリ同會々誌第十三卷ヲ、日本鑛業會ヨリ同會々誌第一號ヲ、駒場農學校教師ケル子ル氏ヨリ農商務省農務局第一次年報上篇一冊、農産分析表一冊、小冊子一冊ヲ、辻新次濱尾新ノ兩君ヨリ金貳拾五圓ヲ、矢田部長吉君ヨリ金貳圓ヲ本會ヘ贈セラレタリ、「次ニ第七年會委員石藤豐太氏ハ年會々計ノ報告ヲナス」日本鑛業會副會長岩佐巖氏ヨリ同會々誌ヲ自今本會々誌ト交換ノ義照會相成タルニ付本日出席會員ニ議ルニ異議ナキヲ以テ本會ニ於テ之ヲ承諾スルコトニ決ス」田原長純氏丹羽藤吉郎氏ハ會員櫻井錠二氏石藤豐太氏ノ紹介ヲ以テ青山元氏渡部朔氏及ヒ高橋昌氏ハ會員高山甚太郎氏吉田彦六郎氏ノ紹介ヲ以テ、市川俊雅氏ハ會員大久保親誠氏生田益雄氏ノ紹介ヲ以テ、土井助三郎氏ハ會員吉武榮之進氏村瀨光國氏ノ紹介ヲ以テ、本會ヘ入會ヲ申込レタルガ本日出席會員ノ投票ヲ以テ孰レモ入會ヲ許サレタリ、清水鉄吉氏亞攝酸ト硫化水素トノ反應并ニ亞硫酸ト攝化水素トノ反應ニ付演説ス、次ニ坪井九馬三氏油紙發火原因研究ノ成績ヲ述ブ、本日出席會員二十名ナリ

來賓及ヒ會員ノ研究ニ係ルハ論説及ヒ標本其他化學上珍奇ナル物品書籍ヲ參觀ス、其後一同晚餐シ午后八時閉會ス、此日招待ニ應ジテ集會セラレタル來賓ハ渡邊洪基君辻新次君濱尾新君矢田部長吉君及ビダイハルス氏アイクマン氏ワグネル氏フェスカ氏ニノ出席會員ハ廿九名ナリ四月十八日午后二時ヨリ例場ニ會ス、工學會ヨリ同會々誌第三十九卷ヲ、理學協會ヨリ同會々誌第十三卷ヲ、日本鑛業會ヨリ同會々誌第一號ヲ、駒場農學校教師ケル子ル氏ヨリ農商務省農務局第一次年報上篇一冊、農産分析表一冊、小冊子一冊ヲ、辻新次濱尾新ノ兩君ヨリ金貳拾五圓ヲ、矢田部長吉君ヨリ金貳圓ヲ本會ヘ贈セラレタリ、「次ニ第七年會委員石藤豐太氏ハ年會々計ノ報告ヲナス」日本鑛業會副會長岩佐巖氏ヨリ同會々誌ヲ自今本會々誌ト交換ノ義照會相成タルニ付本日出席會員ニ議ルニ異議ナキヲ以テ本會ニ於テ之ヲ承諾スルコトニ決ス」田原長純氏丹羽藤吉郎氏ハ會員櫻井錠二氏石藤豐太氏ノ紹介ヲ以テ青山元氏渡部朔氏及ヒ高橋昌氏ハ會員高山甚太郎氏吉田彦六郎氏ノ紹介ヲ以テ、市川俊雅氏ハ會員大久保親誠氏生田益雄氏ノ紹介ヲ以テ、土井助三郎氏ハ會員吉武榮之進氏村瀨光國氏ノ紹介ヲ以テ、本會ヘ入會ヲ申込レタルガ本日出席會員ノ投票ヲ以テ孰レモ入會ヲ許サレタリ、清水鉄吉氏亞攝酸ト硫化水素トノ反應并ニ亞硫酸ト攝化水素トノ反應ニ付演説ス、次ニ坪井九馬三氏油紙發火原因研究ノ成績ヲ述ブ、本日出席會員二十名ナリ

釋 廳 司 認 可