

Reversion of series
Natural number
Limit
Nombre naturel
Limite
Umkehrung der Reihe
Naturliche Zahlen
Grenze
級自然數
自極限

驛遞局認可

明治十八年八月廿五日發兌

東洋學藝雜誌



第四拾七號

東洋學藝社



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

○土地昇降ノ說

東京大學講師小藤文次郎

○化學輓近ノ進歩

東京大學教授櫻井錠二

○肺「ジストマ」蟲ノ子蟲エムアリガ

醫學士 中濱東一郎

○通俗「ダルクウ井」進化ノ理ン（第四十六號ノ續） 霞城山人

雜報數件

應問

○「コンパス」ト定木ニテ角度ヲ二分スル事 東京大學教授寺尾壽

雜錄

○歐米瑣談 東京大學教授菊池大麓

○新發明演說巧拙計 全 八

東洋學藝雜誌第三卷第四十七號

明治十八年八月廿五日發兌

土地昇降ノ説

小藤 文次郎 述

飛鳥川昨日ノ淵ハ今日ノ瀬ト總テ天地間ニ在リトアラユル萬物ハ無終動搖シ (Perpetuo mobile) 一瞬間モ靜止スルコナシ我人ノ着セル衣服又此洋紙ニシロ至細至微ノ分子ト名クル物ヨリ成立シ其細分子常ニ振動ス斯ク宇宙間ニ存在スル物體ハ恒久運動シ決シテ休止セサルモノナリ我人ノ棲息スル此地球ハ一晝夜ニ一回自轉シ一ケ年ニ太陽ヲ一週ス其運轉ハ地球全體ニ就キテノ動キナレ地球ヲ組織スル地層モ亦自ラ動搖シ靜止セス 太古ノ亞細亞洲ハ今日ノ亞細亞ナラス 日本ノ東ニ渺茫タル大平洋モ往古ノ大平洋タラサリシ而已ナラス或ル碩學ノ臆測ニ據レハ古大平陸アリシトノ説ナリ又アダムイブノ安居セシ極樂園ハ當時ノ地圖ヲ伸舒シテ索求スルモ見當ラサルハ抑々道理ノアリテ存スルナリ 該地ハ印度洋底ニ沈降シ歐亞航海ノ船舶彼ノ舊國ノ上ヲ駛行シ夢ニタモ知ラサル所

ロナリスク地上到ル處土地或ハ隆起シ或ハ陷入シツ、アリテ常ニ間斷ナシ 我日本ト雖モ均シク此ノ土地昇降ノ範圍内ニアリテ舊日本國 (Paleo-Nippon) ハ多分日本海ニ於テ其踪跡ヲ見出ヲ得ヘシト蛙生ハ臆測セリ 世界ノ廣袤殆ント五千萬方里之ニ就キ逐一土地沈陷ノ開釋ヲ下セハ論旨浩汎ニ涉リ數頁ノ盡スヘキモノニ非サレハ其的例ヲ日本四近ニ摘リ聊カ本邦地文學ノ一斑ヲ闕ハントス諸賢其心シテ閱讀アレヨ 或人問テ曰ク古歌ニ名モ高キ奥羽ノ末ノ松山波越サシ云々ノ事實然ルヤ否ヤ答テ曰ク予モ北遊ノ際一見セシニ波浪明瞭ト存シ疑カフ可キモ非ラサレト水ノ作用ニ由リテ成リシ岩石ハ皆然リ波跡ハ末ノ松山而已ナラス横濱ノ峭崖ニモ痛ト珍シカラス善哉々又曰ク登時岩石成生セシ時ノ水準ハ今日ヨリモ高キカ如シ予答テ曰然リ岩石成層ノ後土地ハ上昇シ斯ク比較上水準ノ差ヲ生セリト然ルニ或人容儀ヲ改メ云ヘラク否々左ニ非ス水ハ流動體ナレト地タル不動靜止ノ物體ニシテ焉クソ突起隆昇スルナトノ理アラヤト予又推問ス水若シ退却セハ何處ニ流失セ

シヤ曰ク行レカヘ去リシナラント然レモ小生ノ淺學未タ
 行レカナル所ヲ發見シ能ハサルナリ現今學者ノ信憑スル
 所ハ土地昇降スレモ水準ハ一定無變トノ説ナレハ本篇ニ
 モ之ヲ標準トシテ推論スヘシ

土地ハ昇降スルモノト假定シ其理由ハ後葉ニ入ルヲ待テ
 知ルヘシ去レモ地學上太古、中古、近古ノ時紀ニ於テモ地
 球皮殼ノ沈昇アリシ事實ハ疑カフ可キダニ非ラサレド开
 ハ地學ノ論旨ニテ地理學ノ境外ナレハ暫ク措テ問ハス管
 載籍爾來ノ實事ヲ探子古記、口碑ヲ基礎トシテ此篇ニハ
 演述セントス原ヨリ實地ニ就テ研究セハ實証ヲ得ルヲ難
 キニ非ラザレド職務ノ爲メニ足ヲ禁セラレ如何トモスル
 可能ハス止ムヲ得ス探古學者鍍金タル古實ヲ臚列シ學窓
 議論ヲ呈出セリ實地ニ就キ土地昇降ヲ探尋セントセハ左
 ノ諸項ニ深ク注意ス可キナリ

○**隆起ノ證** 内地ニ於テノ昇降ハ之ヲ發見スルヲ確實
 ナル地形測量ニ據ラズンバ觀察スルヲ極メテ難シ然レモ
 海邊ニ於テハ其事業容易ナリ總テ海邊ノ淺キ所ハ多少其
 地方上昇ノ徵ニシテ若シ其近隣ニ河流ノ注入スルアリ土

考説トハ人ノ思考ナレハ面相ノ不同ナル如ク思想モ人ニ

砂ヲ擁流スルニモセヨ其沈澱物ハ河口近傍ニ堆積スル而
 已ニ止マリ近海一般爲メニ淺瀬ト變換スルヲナシ此ノ的
 例ハ東京灣ナリ又河口ニ三稜洲アリナイル川、大坂地方
 ノ如キハ是亦上昇ノ特徴ト爲スヘシ海岸數丈ノ所ニ海砂
 介殼珊瑚ノ遺骨等アレハ其地方既ニ隆起ノ兆ヲ表證スル
 モノナリ古記及ヒ航海者ノ口碑ニ傳フル事蹟モ全ク廢棄
 ス可ラス學術上ノ觀測ハ平均水準標ヲ四近ノ岩石ニ記刻
 シ數年ノ後再ヒ其位置ヲ見レハ昇降ノ比例判然タルヘシ

○**陷入ノ證** 陷入ノ證蹟ヲ求ムルヲ上昇ヨリモ困難ナ
 ルハ其特徴水中ニアリ隱沒スレハナリ前條既ニ水準標ニ
 就キ一言セリ其標ニ由リ地方沈底ノヲ窺ヒ知ルヘク又
 斷崖絕壁浪蕩陸上ニ飛奔スル所ハ概言セハ該地方降下ノ
 徵ヲ表示シ又海邊淺湖ノ甚ダ不規律ニシテ深處所々ニア
 レハ下降シツ、アリト知ルヘシ上昇スレハ三稜洲ヲ生ス
 レモ沈メハ河口ハ三稜口トナリ沈下スルニ隨テ愈々河口
 廣濶トナル水中ニ森林アリ若クハ泥炭ヲ多量ニ産シ其他
 古宇ノ水中ニ孤立スルコアレハ皆沈降ノ徵候ナリ

地殼昇降ノ考説

上山嶽河海ノ崎嶇ニ準シテ凹凸スベシ今日地上ノ有様ヲ

考説トハ人ノ思考ナレハ面相ノ不同ナル如ク思想モ人ニ由テ然リ左ハアレ考説能ク事實ト符合セハ之ヲ天賦、天法又ハ自然ノ法ナト唱エ約墩ノ中心力達留因ノ生物變遷論ナトモ考説ト事實ト矛盾セサル故ニ今ハ人信憑シ學者之ヲ天律ト名ク斯ク考説ハ許多アレモ多數ハ陳腐説ニテ曩ニ予地震考説ヲ述ヘシ如ク土地ノ上下ニ於テモ考説一ニシテ足ラス然レモ之ヲ要スルニ三條ニ分ル則チ

(一)地熱説 岩石ハ加熱セハ膨脹シ冷氣トナレハ收縮ス

然ルニ地殼ノ材料ハ他物ニアラデ皆岩石ナレハ火山四近及ヒ地心ニハ之ニ加熱スルノ熱源アリテ砂岩ハ半里ノ厚サニテ之ヲ華氏二百度迄ニ暖ムレハ十尺膨脹シ二十五里ノ砂岩層ヲ八百度ニ暖ムレハ千尺乃至千五百尺ヲ増容ス從テ寒ムレハ其比例ヲ以テ減縮ス故ニ地層寒暖ノ不齊ナルニ由リ一地方ハ上昇シ又ハ沈降スルトノ説ナリ

(二)等温説 地ヲ鑽下シテ數尺ニ達セハ四季無變ノ温熱アリ愈々深ケレハ愈々暖ナリ地上到ル處然サルハナシ浩ル次第ナレハ各地ノ地下同温度ノ所ヲ想像上ニ連絡セハ同温ノ線ヲ生ス之ヲ名ケテ等温線ト云フ左レハ同温線ハ地

上山嶽河海ノ崎嶇ニ準シテ凹凸スベシ今日地上ノ有様ヲ視察スルニ氷霜雨雪ノ爲ニ高地ハ漸々減却シ河海ニハ土砂堆積シ重層千尺ニ達セハ華氏二十度ヲ増スヘシ之ニ從テ同温線ハ上ニ昇リ之ト全ク反對シ陸地ハ表層ノ消滅ニ依リ冷寒トナリ同温線界ニ下ルベシ而シテ温度増加セハ岩石ハ柔ラカトナリ加之海中ニ積ミシ地層ト氷ノ重サノ爲メニ海洋ノ地殼ハ沈降シ陸地ハ輕ロクナリ隨テ上昇スルトノ説ナリ

(三)地殼收縮説 以上二説モ長シ短シニテ事實ニ恰モ好ク符合セズ今略釋セントスル第三説コソ實ニ近シ之ヲ地殼收縮説ト稱ヘリ

抑々地球内部ニ就テハ議論多岐ニ分レ曰ク地心瓦斯體ナリト曰ク鎔汁體ナリト曰ク外心固體ニシテ中部液体ナリト未タ就カ是非ナルヲ知ル能ワズ今天文學ノ結果ニ憑リ地球ノ過去ヲ遡求スルニ元ト地球ハ一個ノ火團ニシテ宇宙ニ回轉セシモノナリト然リ而テ空間ノ冷寒ニ遇フテ始メテ熔流體ト變ゼシ際其體質中心ノ周圍ニ凝結シ以テ形ヲ成セシナラン爾後地熱少シク減シ外皮愈々冷結シ重疊

スルモ地心尙ホ盪搖シ加之地球ノ軸ハ自然短小トナリ地皮未タ薄キヲ以テ滑カナル地皮忽テニ縐褶シ其狀體恰モ橙子ノ腐朽シテ外皮縐ミ縮ミシガ如シ因テ地上ニ崎嶇ヲ生シ地皮側壓サレ隆起若クハ陷入シ山嶽蒼海ノ濫觴ヲ起セリ爾來地球數億萬年ヲ經地皮其厚サ四里ニ達スルト雖ト尙ホ未ダ地心縮盪シ上下ノ變動全ク殄滅ニ歸セズ人地上ニ棲止シアリナカラ之ヲ覺知セス蓋シ其移動漸ヲ以テ成リ人間生命ノ短縮ナル其結果ヲ親クハ目撃スルノ機會無キニ因ルナリ陸地ノ昇陷原因ハ大略斯ノ如シ其作用地球ノ在ラン限リハ常ニ間斷無カルベシ

右ノ理由ニ依リ地皮漸々隆起又ハ陷入シ桑田變シテ碧海ト成ル其的例本邦ニ少ナカラズ之レ則チ

桑田ノ變

本邦ノ地形圖ヲ視察スルニ北岸則チ日本海ニ瀕セル沿道諸國ニ於テハ信濃川ヲ除キ更ニ大河ト稱スルニ足ルモノナシ蓋シ其由來ハ山嶺海ヲ距ル遠カラズシテ河流ノ短縮ナルニ憑リ數多ノ澗水本流ニ注入セザレバナリ又海瀕ヲ見ルニ多クハ懸岸絶壁淪漪其腰ヲ洗フ然ル故ニ善路ヲ欠

キ特ニ但島ヨリ出雲ニ至ルノ距離又北越ニテ俗ニ云フ親不知ノ如キハ其的例トスベシ海瀕ノ峻嶮ナルハ該地方ノ陷入セル特徴ナリ今里老ノ口碑ニ傳ルヲ聞キ復タ文獻ニ徵スルニ此事妄誕ナラザルヲ知レリ

八百年前嘗テ源義經與羽微服潛行ノ際加賀能美郡安宅ノ關ヲ經過セリ今ヤ其舊跡ハ海底トナリ現今ノ海瀕ヨリ殆ンド一里外ニアリト云フ又越後頸城郡今町近隣ノ如キモ僅ニ二百年間ニ十五丁餘ヲ失セリト

明治十六年越後東頸城郡熊澤村ニ山壞レアリ土地陷入ス同年越中射水郡下余川村ノ一山突然鳴動シ耕地七町破裂シ凹處ヲ生ス此地兩三年前ヨリ其徵候アリシト

越後同古志郡榎吉村字貝坂脫間山ニ於テ明治十七年五月申土地俄ニ鳴動シテ龜裂ヲ生シ山腹長四百七十間幅三百五十間終ニ崩潰ス此ノ地ハ七十三年前ニ當リ崩潰セシトアリト云フ

同國礪波郡枋谷村字上田ニ於テ十七年三月十日頃裂口ヲ生シ同十五日頃益甚シク同廿四日該地陷落ス面積凡三千坪

能登國羽咋郡菅池村ニ於テ十六年十一月中田地宅地一町

湖ハ該地方陷入シ然リ而シテ海水沿岸ヲ侵蝕シ湖水ト連

能登國羽咋郡菅池村ニ於テ十六年十一月中田地宅地一町許地底へ陥落ス

信濃國上高井郡奥山田村ニ於テ十七年三月中地震アリ幅

二十四間高五十五間崩潰ス

同國上水内郡宇生靈山ニ於テ全年四月十三日鳴動ヲ始メ

高サ百間幅二百四十間崩潰ス

同國北安曇郡千國村字アンアン堂ニ於テ同年四月二十三

日地割レ同二十八日雷鳴ノ如キ響アリ縱百二十間幅九十

二間崩潰ス

本年二月頃加州阿北郡河北瀨ニ於テ面積一段十九步陷落

シ又更ニ其近傍ニ於テ忽然新州ヲ浮出セリト

本年三月能登鳳至郡西脇村ニ故ナク山腹鳴動シ山嶺百五

拾間許頽崩セリ

本年四月越後頸城郡早川谷近傍山崩レ地裂ケ黄土ヲ噴キ

出セリ

明治十二年秋田縣大澤指首鍋ノ地縱三丁横十二丁割裂陷

入シ深サ一丈ナリト近江琵琶湖中ノ竹生島ニ一ノ華表ア

リ今兩脚水中ニアリト之レ地面ノ降下ノ微ナリ出雲宍道

湖ハ該地方陥入シ然リ而シテ海水沿岸ヲ侵蝕シ湖水ト連脈セシモノナルヘシ羽後ノ八郎瀨亦同一ナラン

斯ノ如キ例山陰北越羽後ニ少ナカラス今悉ク拾集シ臚

列セス要スルニ本洲北岸ハ全體陷入スルカ如シ

以上地皮陷降ノ遷動ヲ畧説セリ以下之ニ反對シ地殼ノ昇

上ヲ論ゼン

北岸ヲ去リ本洲ノ南瀕ヲ視察セハ地動全ク反對ノ點ニ漸

動シ南岸全體隆起ノ兆ヲ顯セリ先ツ東京地方ニ就

テ論ゼン

東京並ニ横濱四周ノ地ハ平坦ニシテ往々丘陵ヲ見ルノミ

但シ西方ハ漸次崎嶇岡巒ヲ爲ス按スルニ此地方漸次高起

シテ今日ノ觀ヲ爲セシモノナラン

海濱ノ漸次高起セル徵ハ岸邊ニ露出スル巖石水面ヨリ上

リ十五尺ノ處ニ自然水勢ノ爲メニ成レル洞窟アリ且ツ水

面上數尺ニ在ル地層中海砂層アリテ海蛤ヲ含有シ又現ニ

水面上七尺ノ處ニ於テ穿孔蛤ノ鑿蝕セシ無數ノ小孔一線

ニ存スルヲ見テ之ヲ知ルナリ又海苔(俗ニ淺草苔ト云フ)

(Porphyre Vulgaris) モ二三百年前猶海濱ノ淺草邊ニ達セ

シ頃此レヲ隅田河岸ニ於テ(淺草ノ地ニ於テ)製セシテ瞭然疑フ可ラス然ルニ今日海苔産ノ品川ニ遷レルモノハ元來海苔ハ鹹淡混淆ノ水中ニ最モ善ク繁殖スルモノナルカ故地面漸次墳起シ淺草近傍ノ年々陸地トナリ海水遙ニ品川邊ヘ干退セシニ因レルヲ蓋シ亦疑フ容ル可カラス今又東京以北ノ地形ヲ察スルニ東京灣ハ原ト常陸霞ヶ浦ト連結シ直チニ常陸海ニ流通シ武藏下總常陸下野及ヒ上野ノ大半ハ東京灣ノ一部分ヲ爲シ海底タリ然リ而テ當時安房上總ノ南部ハ一ノ孤島ヲ爲セシモノナルベシ東遊記ニ曰安房平群郡那古村ニ堂宇アリ一百年前ハ前海水彼ノ堂ノ基礎ニ達セシガ今日ハ十町若クハ十五町餘退遠セリ陸前松島近隣モ近時ニ至ル迄海底タリシカ今ハ變シテ陸ヲ爲シ又夥多ノ小島灣中ニ碁布ス黑崎大人ノ著ニ係ル常陸紀行ニ曰ク常陸國上古ハ海水逆流シ常ナカリシガ後來漸々潮退キ人民常ニ陸地ヲ得テ居ヲ安ンシケル故ニ常陸國ト云フト蓋シ國名ノ起原ニ就テハ猶數說アリト雖干立^{ヒダチ}成陸^{ヒタミチ}ひたみち、ひたかちノ類ハ頗

ル自ラ前説ヲ翼賛セリ又風土記ニ曰ク國宰河原宿禰黑磨ノ時大海ノ邊石壁彫造觀世音菩薩像今存矣因號佛濱ト其ノ觀音ノ彫像ノ如キハ今神岡村ノ南隅陸前街道ヨリ二丁西ニアリ現今海水ヲ去ル幾ンド八丁ニ及ベリ又源義家東征ノ日通行セシ道路ト稱セル舊跡ハ佛濱ヨリ西ニアリ夫ノ勿來關趾モ亦現今ノ官道名古曾ノ西數丁ノ丘阜ニアリ今又名古曾官道西側ノ岩崖五六丈ノ所ヲ見ルニ波濤ノ侵蝕セル痕ヲ留メリ以上列載ノ記事ニ據証セバ土地ノ隆起セシヤ實ニ近キガ如シ此レモ同國多賀郡ナル磯原村大北川ノ河口ニ兀起シ「テンピ」山ト稱スル半嶋ハ源義家東征ノ頃ハ藁爾タル一小島ナリシモ今ヤ本地ト連續セリ東海道名所圖繪ニ曰熱田神社ハ江崎ノ松姬島ニ鎮座マシマスト古書ニ見エタリ今日ハ其島ナシ又或人云ク同社内ニ一ノ華表アリ地上二三尺迄ハ葉總介殼トレドウノ寓セル蠹食スル所トナリ其痕跡今日ニ至リ猶ホ存ス彼ノ「トレドウ」ナルモノハ海栖動物ナレハ華表ニ蠹食跡アルヲ以テ神門兩脚ノ原ト海中ニアリシヲ明瞭ニシテ今日ハ海

瀕退歩シ神門ヲ距ル殆ント一町ニ及ベリ

美濃尾張ナリ大坂市中島名ノ街衢多キヲ以テ往古各々獨

瀕退歩シ神門ヲ距ル殆ント一町ニ及ベリ

宮驛ヨリ東ニ位シ鳴海驛アリ往古ハ兩驛間ノ街道滿潮ノ

節海水逆流シ鳴海ノ上野鳴海ノ北ト稱セル地ヲ通行セリ

ト又鳴海驛ハ海濱ニアリテ波濤ノ聲濤々タリシヲ以テ驛

ニ其名ヲ冒セリ然レモ世遷リテ地理モ亦變シ今日ハ車輪

ノ轆々タルヲ聞クニ至レリ

濱名湖荒井ノ近隣橋本村ニ紀元後八百七十年ノ頃五十六

丈ノ橋アリ今ハ名ノミ存シ橋本村ニ於テハ未タ橋跡ヲ石

垣等ニ徴シテ見ヲ得ルナリ斯ク漸々隆起シ殊ニ海濱ノ噴

起ハ強度ニシテ遂ニ濱名湖ヲ生シ後土御門院明應八年諸

國大地震ノ後大風アリ海嘯ヲ生シ舞坂邊ヲ破碎シ遂ニ海

水濱名湖ト連絡シ其破斷所ヲ今切ト云フ

駿州志ニ曰ク菴崎ヨリ持船村小坂村ノ近隣マテ入江湊ナ

リキ然ルニ後世填モレテ陸地ト變シ大和田新田ト成リ今

ノ清水港モ漸々淺海ト變換スルヲ近キニアルベシ又油井

興津ノ間ナル薩陀嶺ハ安政爾來古道ト變シ今ハ海岸隆起

セシヨリ東海道ノ本路ヲ爰ニ開通セシモノナリト

文献ニ徴シ土地隆起ノ最モ顯著ナルモノハ大坂地方及ヒ

美濃尾張ナリ大坂市中島名ノ街衢多キヲ以テ往古各々獨
立ノ島嶼ナルヲ知ルニ足レリ

現今大坂府ノ大半ハ往昔入海若クハ沼澤ニシテ神武東征

爾來殆ント二千五百四十有餘年土地ノ増加三十餘方里地

形ノ變轉斯ク著シク尙ホ新舊ノ地圖ヲ參照セハ其說ノ杜

撰タラサルヲ明ラケシ

往古ノ波速地方ハ二個ノ入江ヨリ成レリ則ハチ難波ノ入

江及ヒ武庫ノ入海ナリ難波江ハ山城川(今ノ淀川)大和川(古

河ニテ大和ヨリ流レ河内ノ衆水ヲ合シ蒲生ニ到リ海ニ入ル)及ヒ河内川(元ノ百濟川今

フ)ノ合流スル所ニアリ東北ハ江口ニ境シ南ハ深江並ニ

玉造ニ到ル迄一圓海ヲ爲セシト然リ而シテ今ノ牧方郷ハ

神武帝東征ノ際着岸アリシ處ナリ難波江ノ東江口ノ近隣

ハ大隅嶋ニシテ八皇十四代應神天皇爰ニ宮造リシ賜ヒ又

大化年中孝德天皇長柄ノ崎ニ宮造ラセラレシト往古其地

方島若クハ岬ナリシヲ明ナリ

天滿ノ近隣ハ往古莖ノ渡ト唱ユ其後陝隘トナリ難波ノ水

汎濫ヲ防カンカ爲ニ仁德帝地ヲ堀リ水ヲ流通セシメラ

レ則チ今ノ堀江ナリト云フ

天王寺ハ推古帝時代ノ設立ニ係リ登時該地ハ内國物産輸出入ノ波戶場ナリシト

翻リ武庫ノ入海ノ古跡ヲ探クルニ尼ヶ崎ノ東ヨリ伊丹近傍ニ達シ又池田ニ延張シ之レヨリ南ハ難波江ト連續シ西

ハ長柄ノ地方ニ到ル迄入海ニシテ海中ニハ田籠島比賣島

碁散シ沖津風ノ吹寄スル時ハ武庫ノ潮難波ノ水ト衝突シ

激浪ヲ惹起セリ故ニ此地方ヲ總稱シ浪速ノ國ト呼ヒ爲セ

リ

大坂ヨリ東北三里ヲ距ル伊丹村ハ昔日唐舟直ニ其地ニ往

復セリト今日ハ海岸ヲ遠カルコト數里舟船ノ往通ハ夢ニダ

モ見ザル所ナリ尙ホ往古難波圖ト今日ノ地圖トヲ照對比

較セバ地形ノ變換自ラ瞭然タラン(本雜誌第三十八號ニ

巖谷君ノ流水ノ作用ト云フ話題ニ難波及ヒ美濃古今比較

圖アリ參看セヨ)復タ尾張美濃ノ地形變遷ハ浪華ニ一步

ヲ讓ラス古圖ヲ考案シ又口碑ニ徵スレハ尾張ヨリ北岐

ニ至リ西養老ノ瀧ニ及ヒ中仙道赤坂驛ヨリ東瀬戶村ニ至

ルノ地悉ク近時マテ海底タリシト又該地方所々ニ地中ヨ

リ船舶ノ遺物ヲ發見スルコト屢次ナリ

播州地方ハ鹽田ノ業盛ナル所ロニテ其鹽田漸々隆起シ海邊ヲ去ルコト數町ニ及ヒ今ハ其用ヲ成サ、ルモノアリト又

岡山四近ニ土地隆起ノ例數多アリ岩井ノ崎ハ岡山ノ城西

津高郡萬成村ニ舊跡アリ今ハ地方ニシテ海ニ非ズ然レモ

壽永元曆ノ頃マテハ此所海ニシテ猶該地方ノ地形ヲ察ス

ルニ島タリシコト判然タリ

春ノ湊ハ湊村ニアリ往古神功皇后筑紫ヨリ上坂ノ際爰ニ

舟ヲ繫キ賜エヘリト今ハ該地方ハ湊ニアラズシテ村名ニ

纒カ其名ヲ殘セリ

裳懸ハ扇濱ノ近隣ニアリテ邑久郡ニアリ今ハ虫明村ト稱

シテ昔ハ舟船ノ輻輳セシ所ナリシガ今ハ往來絶エテ舟ヲ

繫クコト少ナシ現今ノ蓬崎モ往古ハ蓬島ナリケリ

響ノ灘ハ兒島ノ響村トナリ又唐琴浦ハ今ハ引細村ニアリ

玉浦亦今ハ賀茂庄屋村ニアリ藤戶ノ渡ハ岡山ヨリ兒嶋ノ

間ニアリ今ハ藤戶村ト稱シ往古ハ端小串ト云所迄内海ニ

シテ西國ノ舟路ナリ日本紀ニハ該地方ニ總稱シ空海ト呼

ケリ元曆ノ頃ハ既ニ淺クナリ此藤戶ノ渡ヲ佐々木盛綱馬

ニテ渡リ先陣セシハ平家物語ニアリテ世ニ名高シ今ハ全

ク地方ト變シ平氏船ヲ繫キシ所又源氏馬ニテ渡リシ古跡

海栖動物ノ遺殼稍々高キ内地ニアリ又土佐日記地理辨等

土 地 昇 降 之 略 圖



ク地方ト變シ平氏船ヲ繫キシ所又源氏馬ニテ渡リシ古跡
 ハ田畠ノ中ニアリト云傳ヘリ
 四國ニ於モ土地隆起ノ徵アリ丸龜近隣ニ多シ白鳳年中土
 佐ノ田苑五十萬頃没シテ海トナリシコ古記ニ遺レ居之レ
 僅ニ一地方ノ陥没ニ止リ一般ニ論スレハ隆起ノ徵ヲ表シ

海栖動物ノ遺殼稍々高キ内地ニアリ又土佐日記地理辨等
 ヲ考證トスレハ疑カフ可キニ非ス特ニ高知灣ノ如キハ土
 地増加ノ著シキコ東京四隣ニ劣ラサルナリ
 斯ク逐一的例ヲ臚列シ煩雜ノ勞ヲ顧ミサリシハ事蹟ノ確
 實ナルヲ證明センカ爲メニテ之等ヲ據證シ審按スルニ南

リ船舶ノ遺物ヲ發見スルコ屢次ナリ

ニテ渡リ先陣セシハ平家物語ニアリテ世ニ名高シ今ハ全

海一圓隆、昇シ北海沿道ハ陷没スルカ如シ又本洲南瀕ノ地
形ヲ警查スルニ低地ノ原野ニ乏シカラス然ルニ北海ハ嶮
崖多シ之則チ該地方ノ沈没ノ兆ナリ

爰ニ注意スヘキハ地震特ニ隆起ノ地方ニ屢々發顯シ陷入
ノ地方ニ罕ナリ土地ノ昇降ト地震ノ多少ハ如何ナル關繫
ノ存スルアリテ斯クナルヤハ未タ研究シ能ハサルナリ同
好ノ學士高論アレハ予ニ教示セヨ

今此篇ヲ收結スルニ臨ンテ一言セント欲スル所口ハ各地
方ニ忽然土地隆没ノ妖災アレハ其源因ヲ地下火脈ノ變動
ナト、往々地方上申書ニ於テ散見スルコトアリ斯ノ如キ言
辭ヲ吐クモノハ則チ自ラ無學ナルコトヲ證明スルト同一ニ
テ我顔ニ唾スルニ均シ宜シク前葉ニ開釋セシ考說ヲ翫味
咀嚼シ其意ノ存スル所ヲ曉得スヘシ

化學輓近ノ進步

櫻井錠二述

此ノ一篇ハ東京化學會々長櫻井錠二氏が同會第七年會
ニ於テナサレタル報告中ヨリ拔粹シテ記シタルモノナ
リ
篇者識ス

余ハコレヨリ過ル一年間ニ於ケル化學進步ノ大略ヲ報告
セント欲ス然レモ化學ハ近來ニ至リ實ニ廣大ナル學科ト
ナリ一個人ニシテ好ク其全部ヲ研究シ能ハザレバ或ハ純
正化學或ハ製造化學或ハ生理化學等各々其得意ノ部分ノ
ミヲ研究スルニ至レリ而シテ今余ノ報告スル所モ少シク
一部分ニ偏ルノ傾向ナキニ非ラズ化學一般ノ進步ニ關ス
ル報告ハ速モ企テ、及フ可ラサレバナリ諸君之ヲ諒セヨ

第一、佛國ノ學士ピクテー及カイエーノ兩氏が從前化學
者ノ永久瓦斯ト稱シテ凝縮シ能ハザリシ所ノ水素、酸素、
沼氣等ノ諸瓦斯ヲ低温並ニ高壓ニ因テ好ク液化セシメ或
ハ固形体トナシテ學者ノ耳目ヲ驚カシタルハ僅四五年前
ノコナルガ自來コノ方位ニ向テ研究ヲ遂ルモノ多クアリ
テ試驗ノ方法器械ノ組立等ヲ改良ナシ現今ニ至テハ此種
ノ諸瓦斯ヲ凝縮スルハ最ト容易ナルコトハナリ又而シテ
魯國ノ化學士ロブリユスキ氏ハ液化シタル酸素、窒素、空
氣等ノ通壓ニ於ケル沸騰點ヲ確定シタリ即チ左ノ如シ

酸素 攝氏零以下 一八四、〇度

窒素 攝氏零以下 一九三、一度

同 一九三、一度

同 一九三、一度

空氣 同 一九二、二度

酸化炭素 同 一九三、〇度

又同氏ハ液化酸素ノ沸騰ニ因テ生スル最低温ヲ利用シテ窒素ノ立派ナル結晶ヲ得タリト云フ

明治十八年八月廿五日發兌

第二、メンデレエフ周期律ノ確實ナルコトハ「スカンデウム」及「ガリウム」兩元素ノ發見ニヨリテ甚ダ明カナル所ナルガ近來ニ至リ尙其確實ナルコトヲ証スベキ事實ヲ發見シタルモノアリ即チカルネリ―氏ハ昨年八月刊行ノ「フェロゾフヒカル、マガジン」ニ於テ諸元素ノ地球上ニ存在スル有様ト其原子重量トノ間ニ周期的關係ノ存スルコトヲ論述シ且又化合物ノ色ハ其成分タル元素ノ原子重量ニヨリテ相變遷スルコトヲ併セテ論シタリ此等ノ論說ハ余ソノ概略ヲ過日本會ノ常會ニ於テ諸君ニ報告シタルヲ以テ今之ヲ茲ニ略ス

ノ次ニ占メタリシガブラウネル氏ハ之レヲ百二十五ト改メタリ此結果ニヨレバ「テルリウム」ハ周期系ニ於テ其位地ヲ沃度ノ前ニ占メザルヲ得ス之レ即チメンデレエフ氏ノ最初豫定セシ如クナリ

第四、ライト氏ノ化合熱ヨリ越歷働カヲ計算スル所ノ試驗ハ二三年前ニ始マリタルモノナルガ同氏ハ今以テ之レニ從事ナシ近來夥多ノ緊要ナル結果ヲ得ラレタリ蓋シコノ試驗ニ依テ見レハ越歷分解ハ極メテ煩雜ナル現象タルヲ疑フベカラザルガ如シ

第五、熱化學ノ近來ノ進歩ハ余之ヲ第五年會ニ於テ略述シタルガ自來トムセン、ベルテロー、トマッシー等ノ諸氏ハ相替ラズ此學科ノ研究ニ從事シテ夥多ノ緊要ナル結果ヲ世ニ公ニセリ就中ベルトレ―及ビフヒ―ユ兩氏ノ研究ニ係ハル爆發ノ速度測定ノ如キハ最モ有益ナルモノト信ス

第六、有機化學ノ研究ニ至テハ之ニ從事スルモノ極メテ多ク隨テ諸方ノ學會ヨリ出版スル所ノ雜誌中ニモ該學科ニ關スル論文最モ多シ特ニペルリン府化學會ノ「ペリヒ

テノ如キハ僅カニ研究ノ大意ノミヲ記載スルモノナル
 ガ毎月ノ雜誌大部ヲナス此内十分ノ八九ハ有機化學ニ屬
 スル程ナルヲ以テ余ハ逆モ有機化學全体ニ付キ報告ヲナ
 ス能ハズ唯々最モ著明ナル合成上ノ研究ノ一二ヲ舉クル
 ノミ即チバイエル氏ノ藍及ヒ其分出物ノ合成並ニエミル、
 フイシエル氏ノ研究ニ關スル「ユリック」酸ノ合成是レナリ
 蓋シ藍並ニ「ユリック」酸ハ共ニ極メテ煩雜ナル成分ヲ有
 スルモノナル而已ナラス之レ迄デ動物或ハ植物機關ノ働
 キニヨラザレバ生スルコト能ハザルモノトセシガ當今化學
 者ハ之ヲ實驗場ニ於テ製ス化學ノ進歩實ニ大ナリト云ハ
 ザルヲ得ス
 サテ又余ハ次ニ化學向來ノ進歩ニツキ聊カ二三言ヲ陳シ
 以テ此報告ヲ終ラントス
 抑化學ナルモノハ原子ノ運動ニ因テ生スル諸般ノ變化ヲ
 審ニスル學問ナレバ其ノ眞理ヲ究ムルコト甚ダ難クシテ高
 等數學ヲ用ユルニ非サレバ逆モ其蘊奧ニ達スルヲ得ス然
 ルニ從來ノ化學事業ヲ通觀スルニ或ハ復雜ナル物体ヲ分
 析シテ單純ナルモノヲ得或ハ單純ナルモノヨリ復雜ナル

物体ヲ合成スル等ノ事ニ止マリテ此等ノ事業ハ畢竟原子
 運動ヨリ生スル變化ノ結果ヲ研究シタルモノニシテ變化
 中ノ現象ニ關スルモノニ非ザルナリ即チ時ノ元素ヲ含有
 セザルモノナリ

之レニ由テ是ヲ觀レハ化學輓近ノ進歩實ニ驚クベキト雖
 モ之皆ナ化學靜止學上ノ進歩ニ外ナラザルナリ化學運動
 學ナルモノハ今ニ未開ノ學科ト云ヒテ然ルベキガ如シ而
 シテ此學科ノ進歩セザル中ハ化學一般ノ進歩逆モ覺束ナ
 キナリ

然レハ如何シテ化學運動學ノ進歩ヲ圖ラン他ナシ數學並
 ニ物理學ノ理ヲ應用シテ化學ノ現象ヲ推究スルニアリ故
 ニ余ノ見ル所ヲ以テスレバ純正化學ニ從事スルモノハ此
 二學ヲ深ク研究スルコト最モ緊要ナリトス先年東京大學ニ
 於テ化學諸科目中へ微分積分並ニ高等物理學ノ二科ヲ加
 ヘラレタルハ意コヽニ出デタルモノニ非ラザルヤ

化學者ハ今ヨリシテ原子ハ常ニ靜態ヲ存スト云ヘル極メ
 テ眞理ヲ失シタル假說ヲ廢棄シ更ニ原子ノ運動ヲ主張シ
 即チ所謂化合分解等ノ現象ハ都テ原子ノ運動ヨリ生スル

モノタルコトヲ是認シ而シテ此方位ニ向ツテ盛ンニ研究ヲ

ナル結果ヲ見ルニ至ルハ前途猶ホ遙カナルコト知ルハ

析シテ單純ナルモノヲ得或ハ單純ナルモノヨリ復雜ナル

即チ所謂化合分解等ノ現象ハ都テ原子ノ運動ヨリ生スル

モノタルコトヲ是認シ而シテ此方位ニ向ツテ盛ンニ研究ヲ
遂ルヲ得バ化學ハ遠カラズシテ一大變遷ヲ經ルベキナリ
何ントナレバ當今專ラ行ハル、所ノ化學理論ハ極メテ不
完全ナルモノニシテ運動ノコトハ未ダ毫モ其ノ關係スル所
ニ非ラサレバナリ

若シ又化學者ハ安スンシテ分析合成等ノ事ノミニ其研究
ヲ止ムルコトアラバ化學ハ遂ニ死態ノ學問トナラン而シテ
其ノ基礎トモ謂ツベキ原子運動ノ一事ハ物理學者ノ專ラ
研究スル所トナランノミ

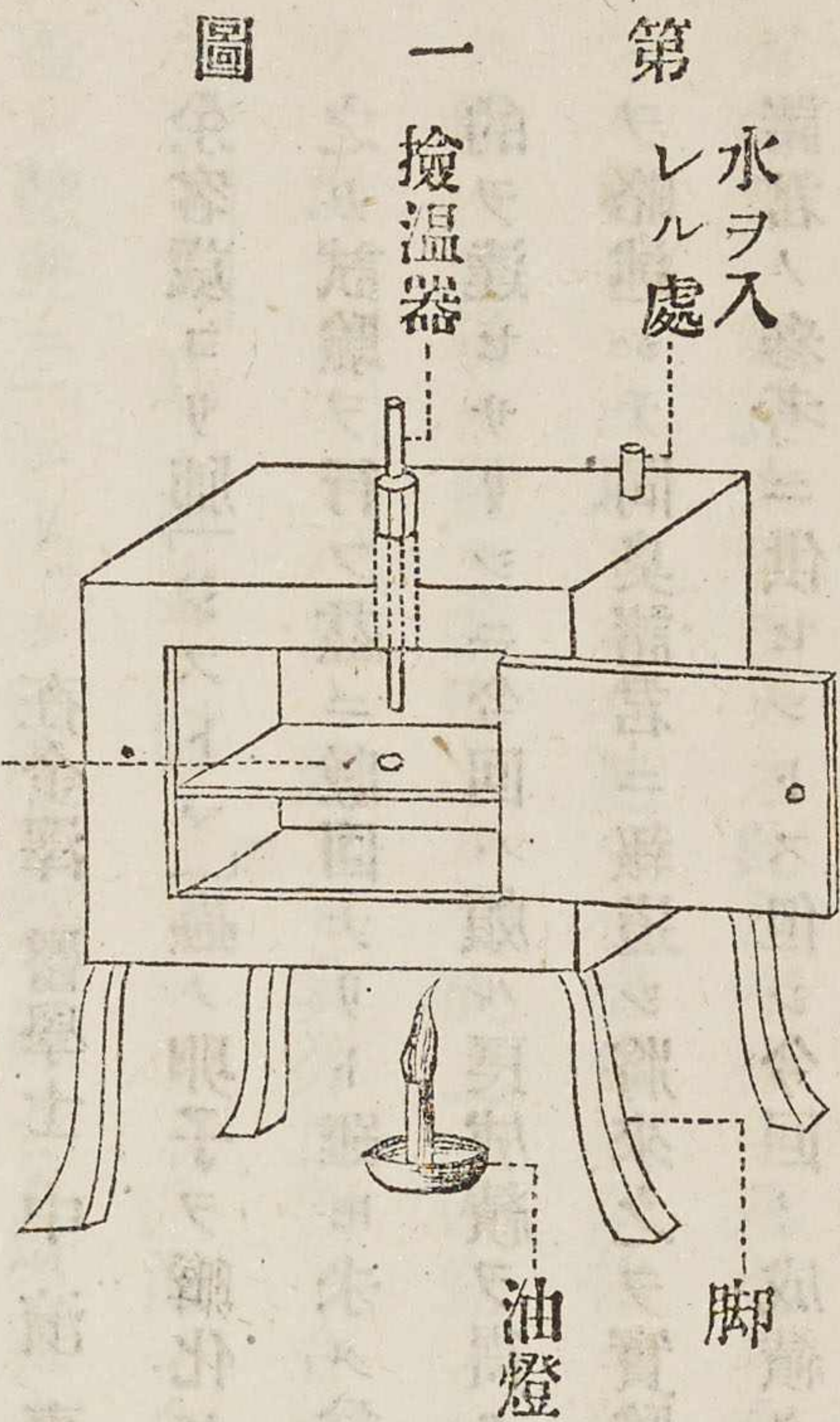
○ 肺「ジストマ」蟲ノ子蟲 エムブリア

在 金澤 醫學士 中濱 東 一 郎

余客歲ヨリ肺「ジストマ」蟲ノ卵子ヲ孵化セシメントシ
之カ試驗ヲ行フ茲ニ數回ナリト雖モ未ダ曾テ充分ニ目
的ヲ達セサリシニ今回ハ頗ル良成績ヲ得タリ依テ今之
ヲ略述シテ同臭諸君ニ報道シ將來之ヲ實驗セントスル
諸君ノ參考ニ供セントス但シ今回ノ成績タル只々僅ニ
肺「ジストマ」蟲ノ問題ニ一步ヲ進メタル者ニシテ完全

ナル結果ヲ見ルニ至ルハ前途猶ホ遙カナルコト知ルヘ
シ
先ツ肺「ジストマ」患者ノ痰液ヲ採リ之ヲ六分シテ六個ノ
酒盃ニ盛り更ニ瀘過水ヲ加ヘテ温爐中ニ安置セリ
温爐ハ甚タ不完全ナル者ニシテ均一温ヲ保續スルニ頗ル
不便ナリキ而シテ其造構ノ如キハ大ニ單筒ニシテ厚紙ヲ以
テ四面及ヒ上蓋ヲ糊シタル立方形ノ紙匣ナリ、匣ノ上半
部ニ一個ノ抽斗ヲ設ケ此内ニ硝子製酒盃ヲ陳列ス、上蓋
ノ中央ニ横ニ細板アリテ抽斗内ノ温度ヲ計ル爲メ檢温器
ヲ通スル小孔ヲ穿ツ、抽斗ノ下部ハ即チ火爐ヲ容ル、處
ナリ炭^{タド}_用 温度若シ昇騰シテ定度ヲ超過スルハ直ニ火
氣ヲ減シテ冷却セシメ之ニ反シテ寒冷ニ過クルハ更ニ
火氣ヲ熾ニスル等晝夜怠タラス注意シテ可及的溫度ヲ
均一ニナシタリ
右ノ温爐ハ最モ不完全ナレハ將來ノ試驗ニハ左ニ圖スル
者ヲ用ヒントス蓋シ此器ハ一昨年伯倫衛生博覽會ニ出品
シタル「コホ」氏ノ温爐ノ模造ニシテ大ニ簡便ナルヲ覺ヘ
醫學部ノ「ジツセ」氏カ常ニ使用シテ雞卵ヲ孵化スル者モ

略ホ之ト同様ナリトス



全體「ブリキ」ニテ製シ二重ノ匣ヨリナリ其間ニ水ヲ入レ油燈若クハ酒精燈ヲ以テ温ム

酒盃ヲ陳列スル處

明治十七年九月九日午前十一時試験ニ着手ス、肺「シストマ」患者ノ新鮮ナル痰液ニシテ顯微鏡上無數ノ卵子ヲ含ム者凡ソ四〇、〇ヲ採リ之ヲ六分ニ別テ各々硝子製酒盃ニ盛り更ニ攝氏三十二度ニ温メタル瀘過水各々五〇、〇許ヲ加ヘ各盃ニ第一號以下第六號迄ノ記號ヲ附シテ后チ温爐内ニ陳列シ三十度乃至三十五度ノ温度ヲ與ヘタリ又々別ニ同患者ノ痰液ヲ採リ水ヲ注加セスシテ爐外ニ置キ之ヲ號外トセリ之レ痰液ヲ放置セハ將來如何ナル變化ヲ起ス乎ヲ知ランカ爲メナリ

同十日各盃中ノ水溷濁シ痰液ハ專ラ底面ニ沈降セリ第一

號ヲ除クノ他悉ク硝子唧筒ヲ以テ靜カニ上層ノ水ヲ除去

シ更ニ新鮮ニシテ三十二度ニ温メタル瀘過水ヲ加ヘタリ

顯微鏡ヲ以テ檢スルニ卵子ニ僅少ノ變化ヲ生セス

同十一日 各盃^{第一號}ノ水ヲ上記ノ方法ヲ以テ交換シ之

ヲ檢スルニ二三ノ卵子ハ内容中ノ小球子稍々不明トナル

者アリ然レモ分子運動ハ頗ル活潑ナルヲ覺ユ又別ニ長形

及ヒ圓形ナル「バクテリア」發生シテ頻ニ動搖ス

同十二日 第一號ヲ除クノ他悉ク水ヲ交換ス抑々當初痰

液ヲ六分シタル所以ノ者ハ種々ノ温度ニ由テ發育ノ遲速

ヲ定メンカ爲メナリ然ルニ温爐ヲシテ晝夜一定ノ温度ニ

ナスハ日夜注意ニ怠ラサレハ得可カラサルカ故ニ唯々一

個ノ温爐ヲ使用スルモ容易ナラサレハ六個ノ温爐ヲ具フ

ルハ頗ル不便ニシテ止ムヲ得ス只々一個ノ温爐ヲ使用セ

リ依テ痰液ヲ六個ニ分ツモ利益ナク加之ナラス日々六個

ノ痰液ヲ顯微鏡下ニ檢シ又水ヲ交換スルナト大ニ時間ヲ

要スレハ此日第二號第三號ヲ混シテ第二號トシ第四第五

第六號ヲ混合シテ第三號トナス而シテ第一號ハ隔日ニ水

ヲ交換シ第二第三號ハ毎日交換ス

同十三日 本日ヨリ以下ハ變化ノミヲ記載セン但シ初メ

粒狀物ヲ遺留スルノミ

同十日各盃中ノ水混濁シ痰液ハ専ラ底面ニ沈降セリ第一

ヲ交換シ第二第三號ハ毎日交換ス

同十三日 本日ヨリ以下ハ變化ノミヲ記載セン但シ初メ

酒盃ノ水混濁セシモ水ヲ交換スルヲ四五回ニ及ンテ全ク

混濁セサルニ至レリ而シテ縱令ヒ注意ヲ加ヘ静ニ唧筒ヲ以

テ水ヲ交換スルト雖モ日々幾分ノ痰成分ヲ失ヒ終局ノ日

ハ存在スルモノ甚タ僅少ナリキ

又々屢々新鮮ノ肺「ジストマ」患者ノ痰液ヲ採リ彼是相比

較シテ一々變化ヲ知ルニ便利ナラシメ又併セテ號外ノ痰

液ヲモ屢々顯微鏡下ニ檢セリ此日卵子ヲ檢スルニ其内容

中ノ小球子ハ明瞭ニ分割スル者ト否ラサル者トアリ甲ニ

於テハ細顆粒狀物ノ分子運動頗ル活潑ナレモ乙ノ内部ニ

於テハ此運動微弱ナルカ或ハ全ク欠乏スルテ卵子ノ色澤

ハ大ニ減少シ余ハ僅ニ近視眼ナルカ故ニ平生肉眼ヲ以テ

好ク新鮮ノ卵子ヲ他ノ顆粒物ト區別シ明ニ見ルヲ得タル

ニ今ヤ其色ノ脱却スルニ由リ充分ニ之ヲ見ルヲ能ハス但

シ「ルツペ」ヲ用ユレハ明瞭ニ知ルヲ得タリ試ニ蓋硝子板

上ニ磨軋スルモハ卵子容易ニ破綻シ含ム所ノ大小ノ球子

、游離シタル細顆粒ヲ出シ卵殼外ニ出ツレハ分子運動一

層劇烈トナル卵殼ハ微ニ茶褐色ヲ帯ヒ透明ニシテ僅ノ顆

粒狀物ヲ遺留スルノミ

同十五日 卵ノ一端ニアル卵蓋ハ明瞭トナリ卵子ノ内容

ハ蓋端ニ向ツテ集合シ之ニ由テ一端ニ顆粒物ナキ空處ヲ

生スル者アリ

同十六日 痰液中ニ大小ノ「アモ―ベ」及ヒ無數ノ「バク

テリヤ」ヲ生ス

同廿二日 氈毛ヲ具ヘタル「アモ―ベ」ヲ見ル、號外ノ痰

液ハ黯紅色ニシテ臭氣ヲ放チ卵子ノ色澤ハ減少セサレト

モ其内容ハ六個乃至七八個ノ大小種々ナル小圓球ニ變シ

著シク光線ヲ屈曲ス 恐クハ脂肪ナラン 第二圖ノ(ロ)ヲ參考スヘシ

其他無數ノ「バクテリヤ」ヲ含ム

同廿四日 卵子内容ノ小球子ノ境界稍不明トナリ二十六

日ニ至レハ益々著シ 第二圖(ハ) 但シ分子運動ハ一層著明トナ

ル

同廿九日 此日初メテ痰液中ニ數多ノ「ダフニア、ピーレツ

キス」ヲ發見ス

十月一日 屢々水ヲ交換スルカ爲メニ痰成分漸ク減少シ

結末ノ日ニ於テ子蟲ノ乏シキヲ慮リ第二號及ヒ第三號ヲ

合シテ一トナシ之ニ第二號ノ番號ヲ附セリ

同二日 卵子中ノ小球子甚々不明トナリ卵内容ハ唯々分子運動ヲナス細顆粒狀物ノミヲ以テ填充スルニ似タリ之レ卵子ノ孵化スルニ近接シタルヲ知ルヲ以テ該試驗ヲ行フニ大ニ勢力ヲ添ヘタリ

同四日 卵子ノ細顆粒狀内容ハ專ラ中心ニ於テ減少シ其減少シタル部ハ著シク鮮明トナリ陰然橢圓形ノ物質ヲ現出ス而シテ顆粒狀物ハ多ク其周圍ニ集ル第二圖

同六日 第一號中ノ痰淡中ニ初メテ子蟲エムブリオノ發生スルヲ見タリ試驗ヲ初メテヨリ今日ニ至ル四週日二十八日ヲ經テ卵子ノ孵化シタルヲ確定ス然レモ第二號中ノ卵子ハ未タ孵化セス四五日ヲ過テ漸ク子蟲ヲ發生セリ

該子蟲ハ橢圓形ニシテ周圍ハ悉ク動搖スル所ノ氈毛ヲ生シ其狀水蛭ノ動搖スルニ似タリ又タ一端左側ニ傾ケハ他

ノ一端右側ニ倚リ或ハ頭端體內ニ没入シ或ハ體ノ一部ニ絞縮輪ヲ生シテ漸ク前端ニ波及シ初メ絞レタル部ハ舊形ニ復シ其他全體ヲ圓形、樹葉狀等種々ニ變ス第二圖ノ(ホ)(リ)(ヌ)(ル)ヲ見ヨ

子蟲ノ内部ハ顆粒狀ノ物体ヨリナリ別ニ他ノ機關様ノ者

ヲ具備セス蓋硝子板上ヲ壓迫スレハ卵ハ多ク卵蓋ノ傍ニ於テ破綻シ漸々「エンブリオ」ヲ卵外ニ出タス裂間狹隘ナルルハ子蟲ハ之ニ應シテ細長トナリ卵外及ヒ卵内ニ在ル部ハ膨脹シ全體出テ終ルルハ再ヒ橢圓ノ舊形ニ復ス以テ其彈力ノ著シキヲ知ルヘキナリ第二圖ノ(ヘ)(ト)

子蟲ノ卵殼ヲ去リタル瞬間ハ氈毛ノ動搖一層著明トナルト雖モ暫時ニシテ廢止ス又タ一卵子ニ於テハ子蟲ノ運動頗ル劇烈ニシテ卵蓋ハ徐々ニ一端ヨリ開綻スルヲ恰モ卵

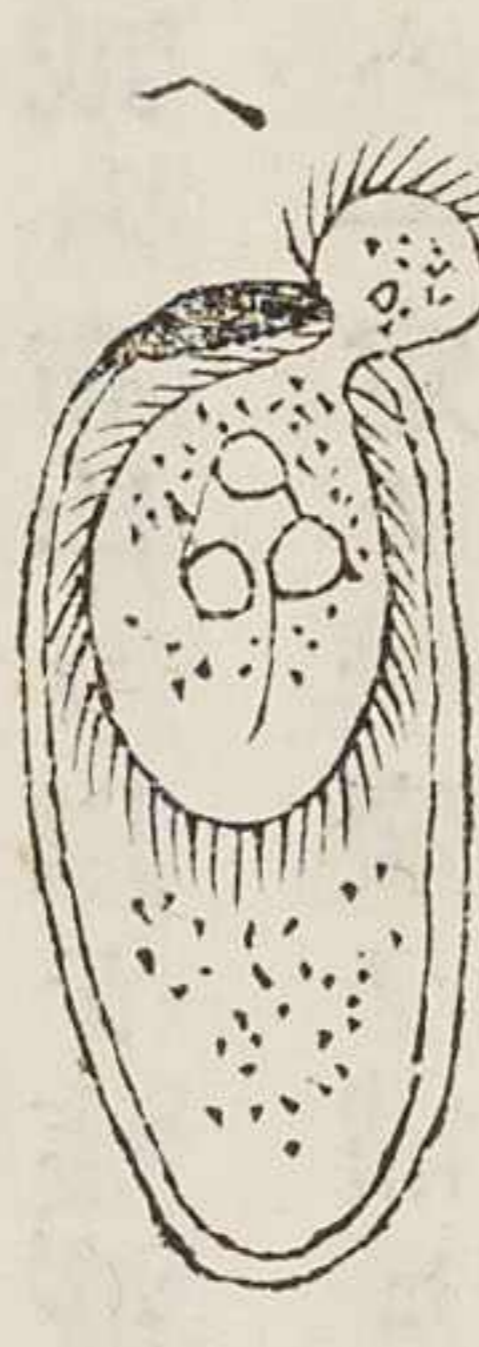
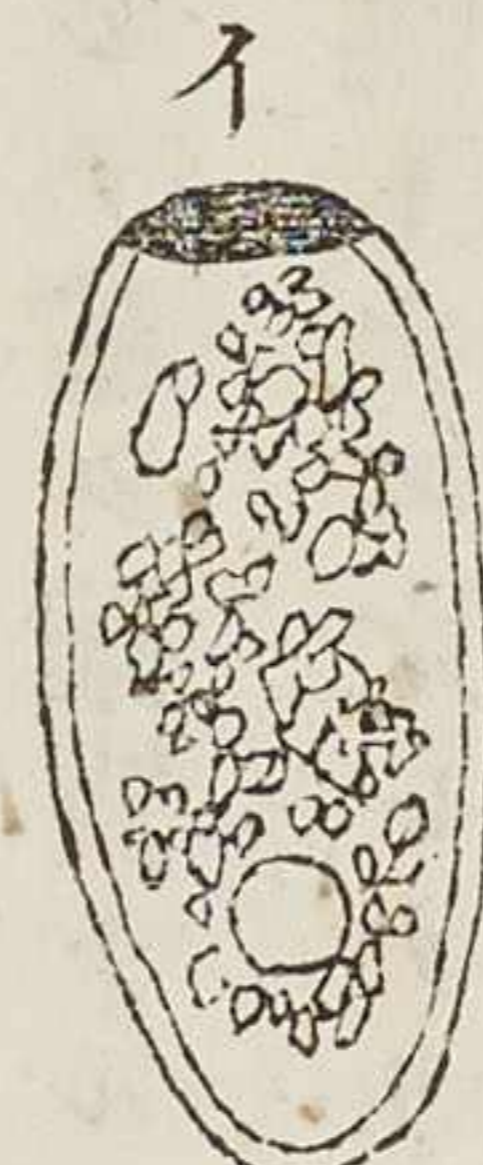
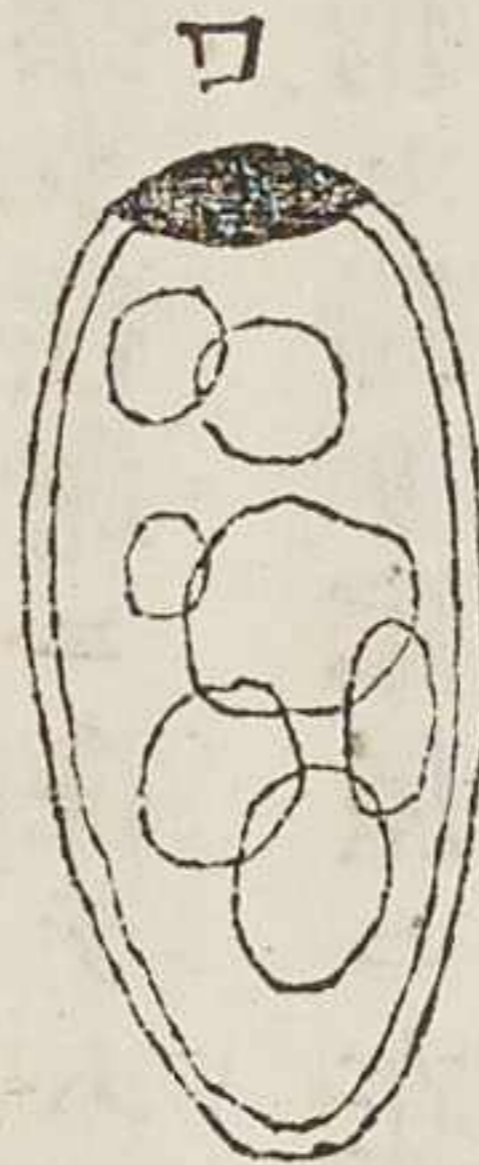
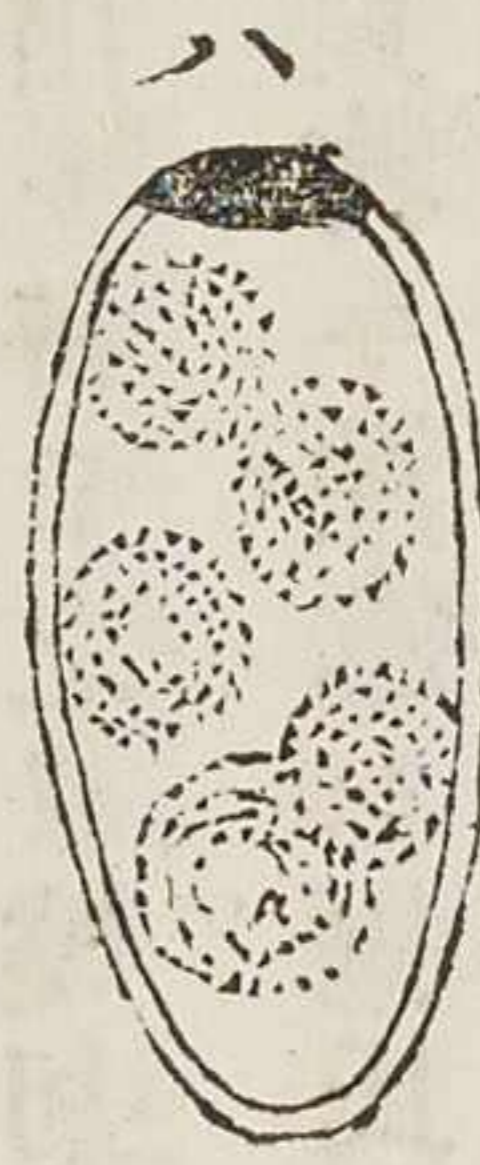
蓋ノ一端ニ蝶番アルカ如シ、暫時ニシテ卵蓋全ク卵體ヲ離レ子蟲ハ速ニ卵殼外ニ出テ著シキ動搖ヲ營ミ恰モ「ア

モ―ベ」ノ如ク速ニ視野ノ外ニ逃出シ之ヲ搜索シタレモ亦タ再ヒ發見スルヲ能ハサリキ

其後十日ヲ過キ卵内ニアル子蟲ノ動搖微弱トナリ遂ニ全ク之ヲ廢絶ス子蟲ノ形ハ一變シテ稍圓形トナリ周邊波動狀ヲ呈シ氈毛ヲ見ルヲ能ハス第二圖之レ子蟲ノ死亡シタル者ナルカ將タ發育ノ一層進歩シタル者ナルヤ判然タラス將來尙ホ實驗スヘキ者ナリ



圖解



圖解

(イ) 平常ノ卵

(ロ) 分解ニ傾タル卵

(ハ、ニ) 孵化セントスル卵

(ホ) 子蟲ヲ容ル、卵

(ヘ、ト、チ) 卵蓋ヲ開キ子蟲卵外ニ出ントス

(リ、ヌ、ル) 子蟲卵内ニテ種々ニ形ヲ變ス

(ヲ) 最後ノ變化

號外ノ卵子ヲ見ルニ卵子ハ明カニ存在スレモ漸ク縮少シ
 圓形ニシテ強ク光線ヲ屈曲スル内容モ亦依然タリ
 上記ノ試験ニ由テ之ヲ考フルニ該卵子ハ母體ヲ出テ、水
 中ニ達スレハ約ソ四週時ヲ經テ子蟲ヲ化出スル者ナリ然
 レモ該蟲子ヨリ直ニ成熟シタル寄生蟲ニ變セスシテ尙ホ
 幾多ノ發育期ヲ經過セサルヘカラサルハ自余ノ「ジスト
 マ」蟲ノ卵子ニ於ルト同一ナルヘシ而シテ該子蟲他ノ軟
 動物ノ體內ニ入りテ一層發育ノ歩ヲ進メ再ヒ水中ニ入り

益々發育シテ止マス更ニ軟動物ノ體內ニ竄入シテ此動物
 ト共ニ或ハ水中ニ入り飲用水ト共ニ人體ニ達シ遂ニ肺臟
 内ニ於テ熟蟲トナルモノナラン
 今後研究スヘキハ可成子蟲ヲシテ數多ノ發育期ヲ經過セ
 シメ兔或ハ犬ニ食マシメテ其發育ノ順序ヲ確定シ又別ニ
 如何ナル物體中ニ「セルカリヤ」子蟲ノ發育ヲ含ンテ人身
 體中ニ入ル乎ヲ定ムヘキナリ依テ余ハ尙實驗スル處アラ
 ントセシニ俄カニ石川縣ニ轉任スルトナリタレハ之ヲ

(リ)(ヌ)(ル)ヲ見ヨ

ス將來尙ホ實驗スヘキ者ナリ

行フニ由ナシ然レ共岡山ノ學友清野醫學士ハ試驗ヲ繼續セラル、コヲ約シ余モ亦タ當地ニ於テ更ニ研究スル所アラントス

今茲ニ筆ヲ擱スルニ當リ更ニ左ニ述フヘキ者アリ即チ該病ノ治療法及ヒ外國人ノ既ニ之ヲ實驗シタル二事ナリ

此病ノ療法ハ皆ナ徵候的療法ニシテ未タ根治ノ良策ヲ發見セサレハ宜シク預防法ヲ施スヘシ蓋シ此病ハ肉眼以テ

見ルヲ得ヘキ卵子ヨリ發生スル者ナレハ之ヲシテ無害物ニ變セシムルハ最上ノ豫防法ナリ而シテ其法ニ頗ル簡易

ニシテ甚タ確實ナル者アリ即チ各患者ノ痰液ヲ燒却シテ灰燼トナス之レナリ而シテ患者ヲシテ妄ニ痰液ヲ投棄スル

ヲ禁シ往還ニ在テハ紙片或ハ布片ヲ以テ痰液ヲ拭ヒテ家ニ携ヒ歸リ家屋ニ在リテハ一定ノ唾壺ヲ備ヒ毎ニ此内ニ

略出シ毎日之ヲ燒却ス其他此病ノ多キ地ニ居住スル者ハ飲食物ニ注意シ攝氏百度以上ノ溫度ヲ與フルニ非サレハ

決シテ飲食スヘカラス如斯ナスハ將來此病全滅スルニ至ルコアルヘキナリ

此病ハ本邦ニ於テハ明治十四年岡山縣ニ於テ解剖シタル

ヲ初メトナセ也其前西人ノ已ニ之ヲ解剖シタル者アリ即臺灣ノ淡水ニ於テ一千八百七十九年 明治十二年 六月大動脈瘤

ニ由テ斃レタル葡萄牙人アリ同地ノ西醫リッゲル氏ハ解剖ヲ行ヒシニ肺臟内ニ一種ノ寄生蟲ヲ發見シ之ヲ「アモ

ユ」ニ住スルドクトル、マンヅン氏ニ送附セリ氏ハ又々之ヲコボルト氏ニ送リタルニ一種特異ノ「ジストマ」蟲ナル

コヲ確定シ之ニ其發見者ノ名ヲ附メ Distoma Ringeri ト稱セリ猶ホ左ノ書ヲ參考スヘシ The Filaria sanguinis ho-

minis and Certain New Forms of Parasitic Disease in India, China and Warm countries By P. Manson. 1883 London.

初メリッゲル氏ノ「ジストマ」蟲ハ肺「ジストマ」蟲ト同一ナルヤ否判然ナラサリシカ今日ニ於テハ其同一物ナルヤ

明ナリ然レモ余輩ノ發見ハ全ク之ニ關係ナキ者ナリ

○ 通俗タルウヰン進化ノ理 (第四十六號ノ續)

駿臺 霞城山人稿

タルウヰン氏自ラ語ルカ如ク前ニ掲ケタル大問題ノ研究ハ氏ガ二十年間ノ單純ナル業ニテアリシ而シテ其苦心終

ニ空シカラス前古未曾有ノ發明ヲ遂ケ諸ノ古生物モ諸ノ

故ニ萬有學ノ全局面ニ關スル大問題ニ心ヲ留ムル各人ニ

此病ハ本邦ニ於テハ明治十四年岡山縣ニ於テ解剖シタル

ハ氏ガ二十年間ノ單純ナル業ニテアリシ而シテ其苦心終

ニ空シカラス前古未曾有ノ發明ヲ遂ケ諸ノ古生物モ諸ノ
今生物モ其由來ヲ尋ヌレハ動植共ニ僅々數個ノ原形ヨリ
出テタルヲ知り更ニ進テ理論ノ淵源ニ遡リ生類ノ根本最
初ハ唯一二極下等ノ細胞ヨリ發生シ歲月ニ無數ノ歲月ヲ
積ミ變化ニ無限ノ變化ヲ重子終ニ今日ニ至リテ地上ニ此
ノ如キ森羅星列ノ象ヲ呈セルノ理ヲ明ニシ而シテ此非常
ナル出來事ハ萬古不易ノ自然法萬有律ニ因原スルヲ説キ
盡シ殆ント人ヲシテ老吏獄ヲ斷スルノ明アルニ落膽セシ
メタリ蓋シタルウ井ンノ著ニ係ル自然淘汰種類成立生存
競爭優勝劣敗ノ論ノ如キハ萬有哲學的ノ一大摸範ト稱ス
ヘシ所謂萬有哲學トハ萬有ノ現象及ヒ其微妙ナル關係ヲ
實驗上ノ知識觀察ニ徴シ理原ヲ精覈シ哲學上ノ説明ヲ下
スモノタリ又タルウ井ン氏ハ自家ノ理論ノ難件ハ一モ之
ヲ默止ニ附セス一々之ヲ舉ケカヲ極テ論破セリ是ヲ以テ
其議論ハ一トシテ至緊至要ナラサルナク或ハ全ク工夫意
匠ノ漸新ニ出ツルアリ或ハ趣向着眼ノ翻案ニ出ツルアリ
テ氏ガ提出スル諸ノ事實ハ一ツモ萬有學ノ最大貴重ノ問
題ニ密着セサルハナシ(殊ニ生理學トノ關係ヲ親密トス)

故ニ萬有學ノ全局面ニ關スル大問題ニ心ヲ留ムル各人ニ
對シ莫大ノ利益ヲ與ヘタリリエル氏ノ著ノ地質原論ガ世
ニ出テ、萬有史的ノ諸學科ニ大騷動大改革ヲ惹キ起セシ
以來タルウ井ンノ著書ノ出ツルマテハ曾テ同價値ノ書ヲ
得サリキリエル氏ガ實ニ地質學ニ於テナセル大業ハタル
ウ井ン氏之レヲ有機學ニ於テセリ更ニ此事ヲ詳ニ云ヘハ
學問ノ境界ヨリ不尋常ナル事ト不自然ナル事ト不意突然
ナル事ヲ放逐シ去リ之ニ代ユルニ徐々自然ノ開發ヲ説ク
二人ノ普ク知道セル現ニ目前ニ發動シツ、アル自然力ヲ
以テシ實事ノ上ニ主義ヲ確定シタリト云フ事ナリ
タルウ井ンノ理論ニ説キ到ル前猶一事必要ヲ感スルモノ
アリタルウ井ンニ先ダテル數輩ノ學士ニ就テ大要ノ經歷
ヲ知ル事はナリタルウ井ン氏モ自ラ其書ノ序文ニ於テ先
輩ノ經歷ヲ説キ甚々面白キ事ヲ多ク舉ケタリ何トナレハ
タルウ井ンノ説ト相類似スル觀念ガ既ニ昔ヨリ學問ノ膝
下ニ睡リ居タリシモ實驗究極ノ知識未タ充分ナラサルガ
爲メニ其夢魂ヲ喚起シ來ル朝暈ヲ吐ク能ハス或ハ又新說
奇想ヲ首唱シテ一枝春ニ魁ヲナセシモ東風未タ無學世界

ニ暖ヲ送ラス爲メニ霜雪ニ遭フニ萎シタルカ如キモノアレハナリ

先輩ノ中最モ古ク又最モ名アルハ佛人ラマルク氏(千七百四十四年ニ生レ千八百二十九年ニ死ス)ニシテ氏ハ無

學者流ヨリ譯モナク哲學派ノ狂人ナリト想ハルト雖モ決

シテ然ラス佛國ノ最モ高名ナル最モ優等ナル萬有學家ニ

シテ久シク巴里ノ植物園ニ於テ動物學博士ノ榮位ヲ占メ

リ初メ氣象學ト醫學ヲ修メ次テ植物學ト動物學トヲ研究

シ哲學ノ事ハ之ヲ算外ニ置クモ非凡ノ大家ナル事ハ氏ガ

動植二學ニ於テ偉勳アルヲ以テ知ルニ足ル當時氏ノ唱ヘ

タル新理論ハ長ク人ノ罵詈訕笑スル所ナリシガダルウ井

ン出ツルニ至テ初テ一大光輝ヲ揮發シ曩ニ嘲笑罵詈セシ

者ヲ殆ト愧死セシムルニ至レリ

ラマルク氏ノ出ツル迄ハ生物種類ハ萬古不易ナリ造物主

ノ御手ヲ離レシ以來今日ニ至ルマテ毫末ノ變更モナキモ

ノナリトノ信仰ガ世界一面ニ勝ヲ占メ誰一人異論ヲ吐ク

者モ無カリシ彼ノ植學ノ大家ナルリンネ其人ノ如キモ固

ヨリ聖書ヲ信スル學者ナリシカ故ニ生物ノ種類ノ數ハ太

初創造セラレシダケアリト云ヒシ事アリ只纔ニ少數ノ學

者就中萬有家ヨリ多ク哲學士ガ今日ノ生物ハ徐々ニ進化

シ來リシモノナラントノ想像ヲ有シタルノミ是ヲ以テラ

マルク氏ハ萬有家トシ實驗家トシ又哲學家トシテ非凡ノ

人物ナルヲ知ルヘク進化理論ノ新道ヲ開キタル第一ノ人

タルヲ知ルヘシ然ルニ不幸ニ其名ノ長ク世間ノ愚弄物ト

ナリシハ痛ク悲シマサルヲ得ス

ラマルク氏ノ著書ノ中此事ニ關係アル主要ノモノハ動物

理學(千八百九年出版)及ヒ無脊動物史(千八百十五年出

版)ト題セル二書ニシテ有機界成立ノ事ニ就キ初テ道理

アル理論ヲ起シ當時既ニ生物種類ノ萬古不易ナラサル事

及ヒ有機世界ハ非常ノ長月日ヲ經テ最初根本ノ生物即チ

粘液細胞ヨリ漸々變遷化換シテ終ニ今日ノ完美ヲ肇ケ出

セシ事ヲ説ケリ今ヤ此事實ハ世人一般ニ信用シ復々疑フ

モノナシト雖モ之ヲ數十年ノ昔ニ唱ヘ出セシ其人ノ卓見

ハ實ニ余輩ヲシテ尊敬ノ念ヲ起サシメリ

諸ラマルク氏ハ進化變遷ノ原因トシテ習熟、習慣、必要、生

活法、機關及ヒ体部ノ用不用、十字交合(異種配合)、外界ノ刺

我等ヲ以テシ且ツ遺傳ノ妙用ハ此等諸原因ニ功勢ヲナス
超越セル氏ノ議論ノ公正ナル未タ曾テ其同壽ヲ見サルナ

ヨリ聖書ヲ信スル學者ナリシカ故ニ生物ノ種類ノ數ハ太

活法、機關及ヒ体部ノ用不用、十字交合(異種配合)、外界ノ刺

戰等ヲ以テシ且ツ遺傳ノ妙用ハ此等諸原因ニ助勢ヲナス
モノトシ又進化ノ一定則ト最下等生類ノ自生論ヲ唱ヘリ
但シ自生論ノ事ハ今尙世ニ信スル學者多シ

ラマルク氏ハ以上ノ原因中ニモ特ニ機關ノ用不用、習慣
及ヒ必要ヲ以テ重大ノモノト信シタルカ如シ故ニ茲ニ其

證詰トシテ同氏ノ說ヨリ數例ヲ引カントス殊ニ氏ハ以上
陳述セル如キ意味ヲ以テ事ヲ論シタルガ爲メダルウ井ン

氏ノ理論ニ相類似スル觀アリテ或ハ誤テ混同一視スルモ
ノナキヲ保シ難シ因テ稍其事ヲ仔細ニ演ヘ以テ二氏ノ所

論ノ大同小異ナラズシテ却テ大異小同ナルコトヲ明ニセン
トス蓋シラマルク氏ノ說ハ之ヲ要スルニ其針路正ハ則チ

正ヲ得ルト雖モ往々隨意ニ事ヲ斷シ虛ヲ實トシ無理ヲ理
トスルノ類アリ之ニ反シテダルウ井ンノ論說ハ其大体ノ

上ニハ疑團ノ容ルヘキ地ナク大本既ニ能ク必然ノ理ニ合
ヒ唯斯クナサ、ルヲ得サル事ヲ實ニナシ得タリヤト問フ

ニ止マルカ如キ之ヲ他ノ語ヲ以テ云ヘハ我理論ハ我等ガ
有機世界ノ歴史ニ於テ遭遇スル悉皆ノ現象若シクハ最多

ノ現象ヲ説明スルニ足ルヤ如何ヲ問ヒシノミ氏ノ見識ノ

超越セル氏ノ議論ノ公正ナル未タ曾テ其同儕ヲ見サルナ
リ

ラマルク氏ハ主眼ヲ習熟必要習慣及ヒ生活法ニ置キシヲ
以テ各個生物ガ其外界ニ其必要ニ及ヒ其他ノ事ニ向テ徐

々之ニ適應スルノ形体ヲ得タルハ全ク自己ノ作爲ニ歸セ
リダルウ井ン氏ハ之ニ反シ有機体ノ變遷ハ自ラ知ラス識

ラスノ間ニ外界ノ状態及ヒ其刺戟ヨリ得ルヲ多シトセリ
又ラマルク氏ハ時間ノ上ニ格別ノ價值ヲ置カサリシト雖

モダルウ井ン氏ハ時間ノ關係ヲ最モ重大ノ件トナセシハ
人ノ知ル所ナリ

ラマルク氏ノ理論ニ就キ左ニ二三ノ例ヲ舉ケ以テ余ノ說
ヲ確實ニセントス

ラマルク氏說テ曰ク鼯鼠ノ眼ノ不具ナルハ常ニ地下ニ棲
ミ光即チ視覺ノ必要ナキカ爲ナリト同氏謂ヘラク此原則

ヲ以テセハ一小兒ノ産ル、ヤ否直ニ綿布ヲ卷テ其一眼ヲ
蔽ヒ其子孫ニモ亦此ノ如キ法ヲ施セハ一眼終ニ盲シ隻眼

人種ヲ得ルヘシト
蛇ハ蜿蜒行滑脫ノ必要ト習慣アルニヨリ次第ニ長キ滑カナ

ル無肢ノ身体ヲ得タリ

鳥賊章魚ノ類ノ長キ手ヲ有スル一種ノ異形狀ハ餌食ヲ擱
マント欲スル行爲ト生活法ノ結果ナリ

游水禽例ヘハ鷺ハ游水ノ必要ト習慣トヨリ次第ニ變化シ
テ趾間ニ蹼ヲ得タリ

前者ニ反シ鷺ハ常ニ水際ニ棲ミ深水ニ陥没スルノ危ヲ避
ケントスル所作ヨリ長キ丈夫ナル脚ト長キ頸トヲ得嘴ノ
長キモ餌ヲ求ムルノ状態ヨリ得タリ

鵠ノ屈曲自在ナル長キ頸ヲ得タル理由ハ常ニ水底ニ食ヲ
求ムル働キニ在リ

前ニ反シ麒麟^{ギラフエ}ノ長頸ナルハ常ニ高キ樹梢ノ葉ヲ食スル止
ミ難キ状態アルニヨル

牛ノ角ヲ得タル所以ハ必要ト衝觸ノ本性アルニヨル又尾^ク
力鼠ノ強大ナル後肢ト有力ナル長尾ヲ有スルハ兒ヲ下腹
ノ皺囊ニ容レサルヘカラサル固有ノ事アルニヨル

啄木鳥、蜂雀或ハ蟻食獸ノ舌ノ細長キハ其餌ヲ狹窄ノ隙
孔ヨリ釣出スルノ習慣ヨリ得タリ

右ノ引例ハ纔ニ數件(余輩隨意ニ之ヲ増シ得ヘシ)ニ過キ

スト雖^レ以テラマルク氏ノ論ノ甚タ無理壓制ナルヲ證ス

ルニ餘リアルヲ知ル蓋シ此ノ如キ説明ハ事ノ枝葉鎖末ニ
渉ル單一ノ場合ニ適スト雖^レ決シテ有機世界ノ連續相接

シ一氣呵成ノ大現象ヲ解説スル能ハサルナリ然^レラマ
ルク氏ノ功ノ猶賞スヘキ一事アリ即チ遺傳ノ事ニ著ルシ

キ關係アルヲ説キシト是ナリダルウ井^ンノ理論モ遺傳ノ
作用ヲ以テ關係ノ至廣至大ナルモノトセリ然^レ二氏ノ
説全ク相同シト云フヘカラスラマルク氏ハ遺傳ヲ論シタ

ルモ未タ遺傳ノ遺傳タル事實ヲ精覈セス從テ一二ノ場合
ニハ説明ノ甚タ曖昧ニ屬スルヲアリテダルウ井^ン氏ノ説

明ノ確實精妙ナルニ及ハサルヲ萬々ナリラマルク氏ハ之
ヲ要スルニ遺傳ノ作用ハ進化變遷ノ諸原因ニ參與シ一臂

ノ力ヲ添ヘ諸有機体が微々タル始祖根本ヨリ必要ト外界
刺戟ノ分量ニ應シ啓發開醇スルノ補助ヲナセリトスルニ
止マレリ

ラマルク氏ハ更ニ理論ヲ第十八世紀ノ哲學ノ範圍マテ説
キ及ホシ人類ノ祖先ハ必ス人ニ類スル猿屬ニシテ遺傳又

遺傳、變化又變化シテ此ニ人猿ノ別ヲ生シタルヲ説ケリ

(以下次號)

リ

雜 報

(以下次號)

○染物に電氣力を應用す 本年五月刊行の英國工業雜誌を見るに獨乙國の化學家ゴッペルスローデル氏の近頃電氣の作用に由りて種々のアニリン色素を製成し之を各種の織緯に染付け或は染地に模様を抜き或は染物に用ふる藍を溶解スル等の試験をなしたるふ孰れも好結果と奏したりと云り今後益々電氣學の進歩を得て此法を實施するに至らば色染上此便利頗る多かるべし

○雷鳴の種類 アルレン、ヘイズレ氏は雷鳴を三種に分れたり即ち一に多少雨の降りて弱風の伴ふもの但し此類の雷鳴の大概は強きものにあらず二は遽に起る強き風の前以て吹き若くは伴ふもの三には電氣の變動の伴ふもの但し三類の雷鳴は合衆國の西部に最も多くあるものよして今日までは穿鑿も行き届かざりしものなるか合衆國の氣象報告書にては今後此の類の雷鳴を大に穿鑿せられんとする由なり合衆國の氣象掛の者は雷鳴の時には風雨計其の外に顯はるゝ所の兆候を五分毎に留め置かるゝ由なり

○歐羅巴の人口 ア、ル、ギッフェン氏の穿鑿を據れば前の百年間中に歐洲の人口の増加せるとは支那其の他の亞細亞國(印度を除けて)並にアフリカにて人口の増加するに比して甚だ多く若し此の割にて今後百年たゝん時は歐羅巴の人口の一億に達し亞米里加合衆國の人口は同時に八萬萬に達せるならんとなり

○音樂會 音樂改良有志者並に無名會々員の發起にて佛人モーレル氏及び其連中三婦人と聘し去る十日夜七時半より鹿鳴館に於て音樂會の催しありたり右モーレル氏の佛國に於て頗る有名なる「ピオリニスト」の由にて當日は同人藝曲並に唱歌等總て八組外ふ唱歌劇一段の催しありて各技手ハ其の得意の藝を演奏し來會人をして歡を盡さしめたり又當日は地も焦げる計りの暑さなりと諸官吏並に華族方の多く伊香保箱根等へ行かれて在京の方の餘程少かりしとに係はらず三條公、大木伯、福岡子、鍋島侯同令夫人、岩倉公同令夫人、戸田伯同令夫人、佛、伊、支、の諸公使等と初め二百人に餘る程の來集ありて甚だ盛會なり

りし

○F. R. S. 工部大學の現教頭タイプルス(化學者)及同校
 元前教師ペレー(工學者)の兩君は今度何れも英國倫敦府
 の學士會員即ちF. R. S. に選舉せられたり

○東京物理學校 理學士十六七名共同して立てられたる
 彼の東京物理學校に於ては是迄主^{オモ}物理學を教へ其傍に
 數學化學などを授け一學年よて卒業するの規則なりしが
 此度規則と改正し物理學と其他の學科とを平行せしめ學
 科の數を増して且其程度を高くし修業年限をも二ヶ年と
 改め第一年級に於ては算術、代數、幾何(常用曲線とも)三角
 法及物理化學の大意を授け此級だけを卒業してよす者も
 職工學校其外の學校へ入學の試験などよは充分に間に合
 ふ様に仕掛け更に進で第二年級に入るものには代數補充
 代數幾何、重學、測量、天文及較々高尚なる物理學と化學
 (無機、有機及定性分析)を授け彼の中學校師範學校教員
 學力試験を受るに堪ふる程の者をも養成する積なるよし
 ○時事新報 同記者の時機に敏なるは世人の善く知る處
 にして近頃新橋横濱のステーションへ大なる公告版を懸

けたるか日本にて鉄道公告は此か初めてなるへし又近頃
 英學の盛に成りたるを見て英語の單文を其紙中に載せ其
 譯文とも出せるか其譯の妙なるは吾輩の常に感嘆する所
 なり中にも簡單なる諺なずの精神を取り簡單なる日本文
 とせると驚入たる手際と云ふべし然し時々吾輩は記者と
 解を異にすること無きに非ず就中去る八月十日の紙面に
 In heaping coals of fire on your enemy's head carefully you
 do not burn your fingers. を「眞赤にねこった火鉢の火を敵
 の頭に打被せる時には自分の手に火傷をせぬやうに氣を
 付くべし」と譯せり吾輩の聞く處にては「敵に火を打被け
 る」と云ふとは西洋の俗語にて「怨に報ゆるに恩を以てず
 る」と云ふ意味なれ此諺の意味は「怨に報ゆるに恩を以
 てする時は決して手前に損は無し」と云ふをならんと信
 す

○ハックスレー 同君ハオクスフォード大學校よりD. C.
 (ドクトル、オブ、シビル、ロース)の名譽學位を送られ
 たり

○音樂改良 文部省は我邦音樂改良の事に夙に着目せら

れ米國人メイソン氏を雇ひ文部書記官伊澤修二君を以て

カイ子テック、セオリー、オブ、ガセス(一一)白光の標準なり

れ米國人メイソン氏を雇ひ文部書記官伊澤修二君を以て
音樂取調所に長に任せられて音樂改良の事と大に圖られ

たる處メイソン氏と云ひ伊澤氏と云ひ共に其人を得たる

者なりければ取調所設立以來日尙ほ淺きも効を奏したる

と實に尠からず隨て音樂改良を唱ふるものも日一日より

多く即ち今般伊澤君並に東京大學にあつかまじや鉄面連外山正一、菊

池大麓、穗積陳重、櫻井錠二等の諸氏女子師範學校長那珂

通世氏并ふ在野のあつかまじや鉄面者流も其人有り知られたる田口

卯吉氏等數拾名は一の唱歌會を設立せられ文部省御用掛

上眞行氏を聘し暑中をも厭はず餘念もなく大聲をあげて

ヒ、フ、ミ、杯と音階の替古をして居らるゝとは勇

氣なると共なり畢竟此等の諸氏は先づ自ら學んで而後大

よ爲す所有らんとするの篤志なりと又去る十日鹿鳴館に

於て音樂會の催の如きも右等音樂改良有志者諸君並に有

名なる無名會の發起に係ると云ふ而して有名會よりと却

て一名も臨席無かりしとか

○大不列顛理學獎勵會 同會のA部に於ては昨年より討

論會を設けるといふなりしか今年の集會も於て論題ハ(一)

カイ子テック、セオリ、オプ、ガセス(二)白光の標準なり
と定めて面白きとなる可し

○メンデンホール君 曾て東京大學物理學の教師たりし

同君ハ此程北米合衆國氣象掛に勤むるに成りたりと同

君の爲にも亦氣象掛の爲にも賀す可きところ

○流星 本月ハ毎年流星の多き月にして此上旬には毎夜

數多有りたるは納涼臺に天文を論したる諸君の見たる所

なるべし此次に流星の多き月は十一月なれば諸君氣を付

て見玉へ

○地震 今年ハ地震の本家とも稱すべき日本には餘り多

からずして却て歐洲に多しと云ふ

○トレスカ氏 佛國にて物理學並に工學よ名高かりしト

レスカ去る六月下旬死去したり學士會院理學部は議長よ

り其死の報告を聞くや直に散會して其追悼の情を表した

りとぞ

○パストール氏傳 ハ先年其婚の著したるものなるか今

度英文に反譯されたり頗る良書の由なり

○普通子午線 去年米國子午線會へ佛國委員として出席

したる有名なる天文家ジャンセン氏は此比巴里地理協會に於て大に同會の決議を駁撃したり同氏は已に同會に於ても之を論したるなれば左も有る可きとながら天下輿論の歸する所氏の辨舌も其効無かる可し

○フレミング、ジェンキン氏は英國にても屈指の電氣學者にしてソル、ウヰルリヤム、トムソンと共に海底電線のとに付ては大功有り其他電氣學上よ於ては著しき勳功多かりしが惜ひ哉去る六月十二日五十二歳にて死去したり

○露國女子教育の有様は余り高からざる者と見へ「モスコフ、ザノドモスキ」新聞に據れり學校（小學校ならん）生徒百人の内女子は僅に二十一人なり而して宗教に依りて差有り即ち「プロテスタント」は生徒百人に付女子四十五人四分なり猶太宗は三十四人一分なり羅馬教にハ十四人四分希臘教にハ最少く僅に十二人三分なりと云ふ

（子—チユア—新聞）

○チャプリン氏 兩三年前まで東京大學の工學教師たりしチャプリン氏の米國ケムブリッヂなるハーバード大學校の工學教授と聘されたりメンデンホール氏と云ひ氏と

云ひ歸國後斯く立派なる地位を得られたるは亦以て東京大學の教師に人と得たるを証するに足れり

○羅馬字會の其勢益盛にして會員の數は去る七月末の調には四千八百十人にて内外國人二百五十四名なりと猶ほ日々三十名餘の申込人有る由なり其雜誌も近頃第三號と發兌よなりたるかさずが横濱メイル新聞にも日本進歩黨の機關と評したる丈け有りて一號二號に勝るとも劣るとなく紙も曾て吾輩の忠告したる如く大に善良なる物を用ひたり聞く所に據れば毎號壹萬部を印刷する由實に盛なるとなり賀すへ賀すへし

○海濱生物實驗場の漁業に肝要なる事 小就き英國の有名なる學士ランカストル氏が爲せし演説の大意を聞くに抑農業は英國の如き文明國にてハ理學の研究發明に據て其實施する所の方向を定め實に化學中の一學科と云ふも宜き位なり然るに漁業に至ては未だ野蠻と云ふも決して過言にあらず水産物をハ何所何時の嫌ひもなく後の考へなしに觸次第無暗に捕獲するハ野蠻人の耕作の術を知らずして水草を逐ふて移るふ更に異ならず成る程捕獲の量

少き時は是にても宜かるべしと雖も漁具の改良日一日よ

有名なる數學者の著書ふして同先生の死後ロウ氏次て

少き時は是にても宜かるべしと雖も漁具の改良日一日よりも盛なる今日に至りてハ此迄の如くに海より取る而已にて決して之にかへすをなき所置と爲しては水産物の寡少に至るは日を期して待つべし此事實に國家の一大事件にて一日も忽にすべからず然るに之を防ぐの方法は水産

物の構造慣習産卵期發生の模様等其他一切ハ事實を採知し之に據て漁業の方向を定め之に據りて益漁業を盛ならしむるに他なし又此等の事實を研究するは海濱生物實驗場と以て最も肝要とす今回英國の水産生物協會のプリマスに一の海濱實驗場を設立するも其目的此に在り云々と述へられたる由

○英語學專修 今度東京女子師範學校附屬高等女學校と初めて卒業したる六人の女子中には其の定規の學課の卒へたるを以て未だ充分なる教育を受けたりと見做さず尙進んで三四年間英語學に專修に従事せんと志ざ、る、もの多くある由實に感心とす

○クリップフォールド氏著ゼ、コムモン、センス、オブ、エクザクト、サイエンス と稱する書ハ近頃出版となりたるか

有名なる數學者の著書ふして同先生の死後ロウ氏次てピヤソン氏其編輯を引受られたるものなれば數學演算の意味其他數量、位置、運動ハ係る思想を實ハ明瞭ハ説明したる長書として數學の教授に従事する人は一刻も早く熟讀すへき書なり

○ダルウ井ン記念 先頃進化論の始祖故ダルウ井ン氏記念の爲め英國の有志者相謀り廣く義捐金を醸むるの舉ありハ世界の文明諸國競て金を投し此舉を賛成せしを以て積て余程の金高となりたり之を使用する方法ハ就き委員の決議は既に當雜誌四十六號に記せしか近頃同氏の石像彫刻家ボォーム氏の手に成りブリチスミュージアム博物館の大堂に安置したるを以て去る六月九日を以て開像式を行ひたりと云ふ當日はウエールス親王殿下始め朝野ハ貴顯紳士の臨場ありて博士ハクスレー氏はダルウ井ン氏の偉業德行ハ就き演説し終りハ望てダルウ井ン記念委員の名を以て像石をブリチスミュージアムに寄附したりウエールス親王立て謝辭を述べられ且つダルウ井ン記念を世界の文明各國にて賛成せしハ満足なる事なりと演せ

られ賜ひし由當日出席の人には理學者ハ勿論なれども始

めダルウ井ン氏の説を嫌ひたる宗教家も臨場し就中カン

テルベリーの大僧正も列坐したる由ダルウ井ン氏の種類

起源論の世に出しと一千八百五十九年の事なりしか僅に

廿六年の内よ世界の思想を一變せしめたるは實に驚く

可き書と云ふべし又世上の人ダルウ井ン氏と慕ふの一理

は氏の爲人の實に美なるに因るべし氏の智と云ひ徳と云

ひ眞に古今ふ稀なる人物なり

○羅馬字を以て地名の書き方 英國にてハ外國の地名を

羅馬字を以て書くに此迄は其方法區々にして讀者を苦し

めたる事少りか今回同國の地學協會にて右等の不都

合を除かん爲め一定の法則を採用したる由此法則は母字

はイタリヤ音を採り子字は英音を用ゆるを以て過般我國

ハ羅馬字會にて採用したる書き方と殆んど同一と云ふて

も可なり思ふに右ハ到底世界に廣く實施さるゝ方法なる

べし夫に就きても外國の地名人名と六ヶ數漢字を以て記

すは止めになし度き事なり

○本誌合本 當學藝雜誌第十一號より第廿號迄の内數號

は過般來賣切なりか之を切望さる、諸君の不少る由に
就き今回右十號の合本を本社に於て出版する事に決し來
月卅日迄に豫約御申込の諸君へは特別の廉價を以て差上
候都合に致したり委細ハ廣告欄内にて一覽あるべし

應 問

丘淺治郎君ノ質問ニ答フ 寺 尾 壽

「コンパス」ト定木トノミヲ用井テ如何ナル角ニテモ之ヲ

三等分五等分或ハ七等分スルノ法アリヤ將タ之ナキヤ是

レ丘淺治郎君ガ東洋學藝社ニ出サレタル質問ナリ

余ガ聞ク所ニヨレバ角ヲ三等分スルノ問題ハ立方体ヲ倍

スルノ問題ト、モニ往古希臘ノ數學家ノ間ニ於テ隨分名

高カリシ問題ナリ此問題ヲ解ク爲ニアレキサンドリアノ

ニコメデスハ「コンコイード」トイフ曲線ヲ發明シテオク

レスハ「キツイード」トイフ曲線ヲ發明シタリサレドモ二

氏ノ法ハ定木ト「コンパス」即チ直線ト圓トノミニハヨラ

ズシテ異種ノ曲線ヲ雜ヘ用ユルノ法ナリ此二人ノ幾何學

家ノ時代ヨリ現今ニ至ルマデ星霜ヲ經ルコト大約二千年ナ

ルガ其間ニ定木ト「コンパス」トノミヲ用井テ角ヲ三等分

スルノ法ヲ發明シタル者アルコトヲ聞カズ五等分七等分

余ハ昨年七月下旬ヲ以テ廣濱ヲ發シ十一月の中比マテ米

スルノ法ヲ發明シタル者アルコトヲ聞カズ五等分七等分等ノ問題ニ至リテハ之ガ幾何學上ノ解決ヲ求メタル者アリトモ聞カズ

近世代數幾何學ノ開ケテヨリ凡テ直線ト圓トノ相截ニ係ル問題ハ二次方程式ノ解決ニ歸スルコト明カニナリタリ又角ヲ三等分スルノ問題ハ三角法ニテ之ヲ扱フニ三次方程式ノ問題トナル此レニ由テ觀レバ角ヲ三等分スルニ唯定木ト「コンパス」ノミヲ用非ンコトハ到底出來ヌ問題ニシテ重學ノ無窮運動ノ問題ニ類スルガ如シ若シ此レニイヘルコトノミニテハ此問題ノ出來ヌトイフコトノ十分ナル證明ニハナラズト思フ人アラバ寧ロ此證明ヲ改良補充スルコトニ力ヲ盡クス方ガ強テ此問題ヲ解決カントスルニハ勝ルベシト信ズ

右ハ余匆卒ノ間ニ書キタル者ナレバ或ハ杜撰ノ廉モアルベシ尙此問題ニ就キテ調べ出シタルコトモアラバ間ヲ偷ミテ此雜誌ニ掲載スベシ

雜錄

米歐瑣談

菊池大麓 編述

余ハ昨年七月下旬ヲ以テ橫濱ヲ發シ十一月中比マテ米國ニ滞在シ其ヨリ英國ニ渡リ日耳義佛蘭西ヲ經テ獨乙ニ至リ獨乙諸州ヲ巡廻シ夫ヨリ露西亞澳太利ニ至リ終ニ瑞西ヲ經テ以太利ニ出テ子ーブルスヨリ佛國郵船ニ乘込ミ六月下旬歸朝シタリ此十一月ノ旅行中毎夜必ス其日ニ見聞シタル事共ヲ筆記スルコトセリ固ヨリ旅中匆卒ノ際ニ記シタルコトナレハ文字ハ蕪陋、事ニ順序モ無ク甚混雜シタルモノナレモ自ラ面白シト思ヘル事モ亦少カラス或ハ同感ノ人モ有ランカト思ヒ此日記中ヨリ抄録スルコト左ノ如シ

余ノ乘込ミタル船ハアラビックト號シ大平洋郵便船中ニテハ頗ル良キモノナリト云通例上等ノ室ハ後ノ方ニ設クレ此船ハ中央ヨリ前ニ置ケリ近頃ハ多ク此ノ如ク爲スト云ヘリ元來上等室ヲ船ノ艙ニ置クハ風帆船ニ於テハ風ハ後ヨリ來ルモノナレハ風入モ善ク他ノ部分ヨリ動搖モ少ク且臭氣等モ來ラスシテ甚宜カリシカ漁船ニ於テハ然ラス風ヲ艙ヨリ受クルコト甚タ多ラカス艙ニ在ル上等室ハ臭氣モ多ク石炭ノ細末飛來リ風入惡ク且螺機ノ響舵ノ音

甚々喧シク不快ヲ覺ユルナリ故ニ近來製造ノ郵便船ニハ皆上等室ヲ中央ヨリ前ノ方ニ置クト爲セリ」食堂ノ外ニ甲板上ニ婦人室、煙室有リ寢室ニハ寢臺ノ脇ニ電氣ニテ小使ヲ呼フ仕掛有リ小使ハ僅ニ一人日本人ニテ他ハ皆支那人ナリ小使頭ハ黑人ナリ食堂ニハ常ニ氷水ヲ備ヘ又書庫有リテ小説ノ類(英)ヲ多ク備ヘ船客ノ覽ニ供シ無聊ヲ慰マシム○大平洋ハ靜ナルト思ヒノ外頗ル波浪モ高カリキ又七月下旬ノ比ナレハ定テ暑カラント思ヒシニ日本ヨリ米國ヘ行ク船ハ毎モ餘程北ノ方ヘ走ルヲ以テ頗ル寒ク七月三十日正午ニハ殆ント北緯四十七度半ニ達シ寒暖計五十度位ナリシ何故ニ斯ク北ニ走ルト云フニ之ヲ大圓走リト稱シ最近キ船路トス(大圓トハ球面上ニ在リ其中心球ノ中心ト同シキ者ニシテ球面上ニ在リ最近線路ハ此二点ヲ過ル大圓ナリ)一ノ地球儀ヲ取り糸ノ兩端ヲ橫濱ト桑港トニ置キ此糸ヲ強ク引ケハ此糸ハ即地球儀上大圓ヲ爲シ此度ノ船路ト畧同シカルベシ大圓ナレハ此里程四千五百二十五マイルナル可キナレ此度ハ充分ニ北ニ行カザリシトカニテ四千五百二十六マイルナリト云

○又此航海中ノ一奇事ハ七月二十九日ト稱スル兩日有リシコナリ又若シ桑港ヨリ橫濱ヘ來ル航海中ナレハ一日ヲ脱スルコト有ル可シ其理由ヲ簡略ニ左ニ述フ

今東京ニ於テ九月一日ノ正午ナレハ太陽ハ東京ヲ過ル子午線ノ上ニ在リ(平太陽ヲ云フ學藝雜誌第廿一號ヲ參考セヨ)其ヨリ日ノ漸々西スルニ從テ漸々東京ヨリ西ニ在ル地ノ九月一日正午ト爲ル九時間餘ニシテ英國ノ九月一日正午ナリ此時東京ニ於テハ九月一日午後九時過ナリ猶五時間許ニシテ米國ニウヨークノ九月一日正午トナル夫ヨリ四時ニシテ桑港九月一日正午ナリ此時東京ニテハ九月二日午前六時ナリ日ノ猶ホ此ヨリ西スルニ從テ其直下ノ子午線ニ在ル地ハ九月一日正午ナリ然レモ桑港ヨリ六時間ニシテ太陽ハ全ク地球ヲ一周シテ東京子午線ノ上ニ來ル此時東京ハ九月二日ノ正午ナリ故ニ太陽ノ桑港ヨリ東京ニ來ル間ニ何處ニテカ九月一日ノ正午ヨリ急ニ九月二日ノ正午ニ變セザル可ラス從來ノ習慣ニテグリニツチヨリ百八十度ノ子午線ヲ即此点トス即チ太陽ノ桑港ヨリモ西スルヤ百八十度ニ達スル迄ハ此直下ノ子午線ニ於テ

九月一日正午ニシテ百八十度ヲ越セハ直ニ九月二日ノ正

ルヲ調ヘ夫ヨリ波止場ヘ荷物ヲ上ケ一々之ヲ檢査ス頗ル

九月一日正午ニシテ百八十度ヲ越セハ直ニ九月二日ノ正午トス故ニ此ノ子午線ノ一方ニ於テハ九月一日一方ニ於テハ九月二日ナリ今此ニ船有リ橫濱ヨリ發シ桑港ニ向テ進行ス而シテ途中九月二日正午ニ此子午線ヲ過ルトセヨ然ルモハ此子午線ノ西ニ在リシ間ハ九月二日ノ午前ナリシニ其東ニ至リタル時ハ漸ク九月一日ノ午後ナリ故ニ此日ハ午前九月二日ニシテ午後ハ九月一日ニ返ル翌朝ハ復再ヒ九月二日ノ午前ナリ此ノ如ク九月一日ノ午後ト九月二日ノ午前ハ二度有ルナリ然レモ夫ニテハ甚タ混雜ナレハ此日ハ朝ヨリ九月二日ト稱セスシテ昨日ト同シク終日九月一日ト稱スルコトナリ故ニ余ノ航海中ハ七月廿九日二度有リタリ桑港ヨリ橫濱ヘ來ル時ハ之ト同シ理ニテ一日日ヲ脱カサミル可カラサルコト明ナリ

七月廿三日早朝橫濱ヲ發シ八月七日早朝桑港ヘ着シタルハ其日數十七日ナリ

錨ヲ下シタル時衛生掛ノ醫員來リタレモ検査ハ唯式ノ如キノミ夫ヨリ税關ノ官吏入り來リ入港ノ前日此船ノ事務官ヨリ船客ニ渡シタル書式ニ各其荷物ノ次第ヲ記入シタ

ルヲ調ヘ夫ヨリ波止場ヘ荷物ヲ上ケ一々之ヲ検査ス頗ル嚴重ナリ尤モ余ノ荷物ハ豫テ領事館ヨリ掛合有リテ検査ヲ受ケサリキ此ニ荷物運搬會社ノ人出張シ居リテ其會社ノ名ヲ付タル紙札ヲ渡ス此ニ自分ノ行クベキ「ホテル」ノ名ヲ記入シ荷物ニ結ヒ付ケ置ケハ會社ニテ之ヲ「ホテル」ニ運搬シ少シモ面倒ナルコトナシ

以下續載

新發明演說巧拙計

菊池大麓

西洋ノ學者ハサスガ思ヒ付モ妙ニシテ無益ニ時ヲ費サス六月二十五日發兌ノ子一チニア一ヲ見ルニ「ト云フ名ニテ投書有リ(フランシス、ゴールトン氏ニハ非サルカ)頗ル妙案ナレハ其大意ヲ譯シタリ幸ニ雜錄欄内ニ登録アラントコトヲ乞フ

近頃或ル會ニテ一辨(?)士演說頗ル長タラシク聽衆中大ニ退屈セシ様子アリ余ハ後ノ方ニ坐シ居リタルカ前ニ在ル人々ノ頭ヲ見ルニ或ハ互ニ相近ケル有リ又甚離レタル有リ其距離同一ナラス因テ思フニ人々皆演說者ノ言ニ注意シ精神之ニ集ル間ハ其身体ノ究屈ナルコト或ハ其筋ノ疲

北ニ行カザリシトカニテ四千五百三十六マイルナリト云

モ西スルヤ百八十度ニ達スル迄ハ此直下ノ子午線ニ於テ

ル、ヲモ忘レ單ニ善ク見善ク聞クヲ得可キ位置ヲ占メル
 ヲ勉ム此位置ハ先大概何人ニモ同様ナレハ其身体ハ互ニ
 相平行シ其頭ト頭ノ距離ハ同シキ筈ナリ然ルニ演說者聽
 衆ノ精神ヲ奪フヲ能ハスシテ其退屈ヲ致スヤ否ヤ人々長
 ク同一ノ位置ニ靜坐スルノ究屈ヲ覺ヘ身体ヲ動カスコト人
 ヲノ性質習癖等ニ從フヲ以テ頭ト頭トノ間ノ距離ニ余ノ
 見タル如キ大不同ヲ現シタルナリ唯斯クバカリニテハ面
 白カラス之ヲ計ル術モカナト思ヘ凡之ヲ得ス然レモ尙ホ
 善ク見レハ此距離ハ音ニ同一ナラザルノミナラス又常ニ
 變シテ止マス故ニ頭ト頭ト近キテハ離レ離レテハ又近ク
 實ニ奇ナリ因テ余ハ假ニ演說場ヲ區分シテ數多ノ扇子
 形トナシ余ハ其要メノ點ニ在リ余ヨリ場中ニ在ル諸柱へ
 引ケル線ヲ以テ假リニ親骨ト見做シ斯クテ數多ノ扇子形
 ヲ得タリ各扇子中ニ凡ツ五十人許坐シ居レリサテ各扇子
 形中ニ在ル人ノ頭ト頭トノ距離ヲ變シタル度數ヲ數ヘタ
 ルニ諸扇子形共ニ其數不思議ニモ相等シクシテ各一分間
 ニ凡ツ四十五度ナリ各扇子形少シ長過テ一目ニ端マテ觀
 ル能ハサレハ少シハ數ヘ落シタルモノモ有ルベシ故ニ先

ツ一分間五十度即一人一度トシテ可ナランカ此時ノ聽衆
 ハ多ク年取リタル人ナリ若シ若キ人々ナレハ度數ハ必ス
 之ヨリ多カル可シ會々演說中注意ヲ引ク事有ル時ハ其効
 忽ニ様ニ現ハレタリ第一ニハ右ノ度數ヲ減シタリ第二ニ
 ハ前キニハ人々其体ヲ動スニ何如ニモ寬緩ニシテ大儀ナ
 ル如クナリシカ此時ハ体ヲ動カスニモ急劇活潑ニシテ前
 ノ如ク甚シク左右へ片寄ラス
 斯ノ如クナレハ演說者ノ聽衆ノ注意ヲ引クノ度ハ人々ノ
 頭ト頭トノ距離何如其之ヲ變スル度數及其運動ノ遲速ニ
 由リテ計ル可キカ唯一ツ氣付子ハナラヌコトハ人々自然身
 体ヲ動カシ何如程注意スルモ幾分カ運動有ルモノナレハ
 注意密ナル時ノ度數ハ之ヲ已ムヲ得サルコト引去ラサ
 ル可カラス諸君演說ヲ聞クニ當リ果シテ演說ノ巧拙ヲ計
 ルノ資ト爲スヘキヤヲ試ミ玉ヘ

驛遞局認可