

東洋學藝雜誌第二十七號

第二章 中學物理授業法(續稿)

村岡範爲馳口述
福島鳳一郎筆記

中學校ハ中人以上ノ業務ニ就キ又ハ高等ノ學校ニ入ルノ
資ヲ得セシムル所ナリ之ニ物理ヲ授クルニハ一ニハ成業
ノ後實地ニ有用ナルヲニ注意シニハ精神ヲ銳敏ニシ考
究ノ力ヲ養成シ獨立シテ物ヲ考フルヲニ慣レシメサル可
ラス

中學ニ入ルノ生徒ハ年齡稍々長シタル者ニテ物理上ノ想
像モ畧々既ニ備ハリタル者ナレハ之ヲ教フルハ遙ニ小學
童兒ヲ教フルヨリ容易ナリトス其法ハ矢張り又誘導的ナ
ルヘシ即チ試驗及ヒ實例ヲ以テ規則ヲ定立シ次ニ之ヲ解
說スルノ原因ヲ求ムルヲ宜シトス然レモ中學ニテハ小學
ノ如ク生徒ヲ以テ全ク無知ノ者ト見做サスシテ可ナレハ
授業ノ法モ亦必スシモクリューゲル氏ノ法ヲ用フルヲ要
セス機ニ臨ミ變ニ應シテ或ハ理論即チ「アキシヨーム」
「ヒポテース」「デヒニシヨソ」等ヨリ說キ出タシ或ハ規則
ヨリ始ムルモ差支ナシトス唯斯ノ如クスレハ教師ノ授業
法最モ巧ミナルニアラサレハ輒モスレハ物理ヲ以テ既成

ノ者トシ生徒ヲシテ理ヲ推サスシテ書中ノ事或ハ教師ノ
言ヲ信セシムルノ弊ニ陥リ獨立考究ノ力ヲ養フノ目的ニ
背馳スルヲアリ若シクリューゲル氏ノ法ヲ用フレハ教師
ノ授業法左程巧ミナラサルモ自然此弊ヲ免ルヲ得ヘシ
獨逸ニ於テハ中學ノ物理教員ハ必ス大學ヲ卒業シタル者
所謂政府試驗(スターツスエキサーメン)ヲ受ケタル者ナ
リ而シテ其人始メニハ無給金ニテ一二年モ中學ノ仮教員
(見習教員)トナリ下級ノ生徒ヲ受持チ之ヲ管理シ之ヲ教
授シテ其校ノ風習ヲ學ヒ又每週一二回教員校長等集會シ
テ授業法等ヲ相談スルナリ而シテ小學ニテハ授業法多ク
ハクリューゲル氏ノ法ニ歸スルカ如シト雖モ中學ニテハ
教員ノ資格高クシテ教員各自ノ見識流技モアル故ニ其法
學校毎ニ異ナリト云フテ可ナリ我國ニテハ右ノ如キ教員
ハ何處ニテモ望ムヘキニアラサレハ當分弊害少ナキクリ
ューゲル氏ノ法ニ從フヲ適當ナリト信スルナリ
試驗ヲ施スニハ器械ヲシキ者ヲ用フルヲ宜シトス然ラサ
レハ後來工藝等ニ從事セントスル者物理ヲ改メシ甲斐ナ
キノ恨ナシトセサレハナリ然レモ簡單ノ試驗ハ返テ真理

ヲ知ルニ適スル者ナレハ簡單ニシテ可ナル者モ務メテ錯
雜ヲ求ムルハ又非法ト云フヘシ

規則ヲ發言スルニハ中學ノ優劣ニ依リテ差アルヘシト雖
モ小學ノ如ク範圍ヲ狹クスヘカラス又音ニ言語ヲ以テ述
フルノミナラス數學上ノ法式ヲ用フルヲ宜シトス

獨逸ニテハ今ヲ去ルコト三四十年前迄ハ學校ニ於テ精神ヲ
發育シ考究ノ力ヲ養フノ學科ハ主トシテ語學ニアリト信
セリ現ニ「ロヂツク」(論理)ノ字ノ如キハ話シノ術ト云フ

狹キ意味ヲ有セシカ今ハ總シテ道理ノ推シ方ノ學問ノ事
トナレルヲ以テ知ルヘシ語學ニ次キ考究ヲ養フ者ハ數學
トセリ而シテ物理學ノ如キハ唯實地有用ノ學或ハ物知り

ヲ作ルノ學ト信シ考究ノ力ヲ養フノ學トハ思ハサリシ是
レ蓋シ物理ノ授業法其當ヲ得サリシニ由ルナリ其頃ノ物
理教授ハ唯試驗ト講釋ノミニ止マレリ之ニ反シ語學數學

ニ於テハ作文ノ爲メ問題ヲ解スル爲メニ多數ノ時間ヲ費
シタリ其考究ノ力ヲ養成スルハ自然ノ理ナリ物理ニ於テ
モ後々ニ至リテハ追々問題ヲ以テ試驗シ講義セシコトヲ確

實ニシ練習スルコトナリ漸々物理モ亦考究ノ力ヲ養フコト

モ益シ且ツ考究ノ力ヲ養フコト決シテ數學語學ノ下ニアラ

數學語學ニ讓ラサルノ學ナルコトヲ知ルニ至レリ我カ日本
ニテハ數學問題集ハ掃蕩ニテカキ集メル程アレモ物理問
題集ハ鐘太鼓ニテ穿鑿スルモ得ヘカラスト聞キ及ヘリ蓋
シ世人ノ注意未タ茲ニ及ハサル者ナルヘシ兎ニ角世ノ教
員方ハ此等ノ書ヲ作ルコトニ盡力サレタキ者ナリ

物理ノ問題ニ三種ノ別アリ第一ハ試驗及ヒ講義ノ事柄ニ
就キ類似ノ例ヲ與ヘテ其理ヲ解釋セシムル者ナリ例ヘハ
重心ノ事ヲ講シタル後ニ筆ヲ机上ニ置ケハ如何ナル位置
ニテモ靜止スルハ如何又棒ヲ指上ニ載セテ調子ヲ執ルニ

棒長キキハ容易ク短キキハ難キハ如何等ナリ第二ハ幾何
製圖樣ノ問題ナリ例ヘハ一点ニ作用スル力五個ノ速度ト
方向トヲ知ルキハ如何シテ其点運動ノ速度及ヒ方向ヲ求

ムヘキヤ等ナリ第三ニハ數學上計算ノ問題ナリ例ヘハ空
氣ノ比重〇、〇〇一三トセハ此室内空氣ノ重サ幾何又電
光ヲ見テヨリ五秒ノ後ニ雷鳴ヲ聞クキハ電氣現象ノ場所

ノ遠サ幾何等ナリ
右ノ如キ問題ハ生徒ハ悦ヒ争ヒテ之ヲ解スヘシ生徒ハ之
ニ依テ規則ヲ覺ユルコトモ確實ニナリ應用ノ道モツキ知識

ニ依テ規則ヲ覺ユルコトモ確實ニナリ應用ノ道モツキ知識

九十名ナリ其他千名以上ノ大學六七個ニシテ七八百人ヲ

モ益シ且ツ考究ノカヲ養フコト決シテ數學語學ノ下ニアラサルヘシ

右ノ如キ問題ヲ與フルニハ生徒ノ學力及ヒ授業ノ順序ニ恰適スルヲ要用ナリトス例ヘハ右雷鳴ノ題ノ如キ音響ノ速度ニ就キ授業シタルノミニテ光ノ速度ニ想像ナキ者ニ與フルハ無理ナルヘシ

問題ハ或ハ校中ニテ解キ或ハ宿題トスルモ可ナリ宜シク授業ノ時間ト生徒ノ忙敷サトヲ斟酌シテ與フヘシ宿題ノ如キハ題ノ難易ニ從ヒ或ハ端緒ヲ示シ又ハ答ヘヲ與フルモ可ナリ

第三章 専門學校及ヒ大學物理授業法

小學及ヒ中學ハ其數百千ヲ以テ數フル者ナレハ一般ニ物理ノ授業法ヲ論スルコトヲ得タレトモ大學ハ僅カニ一二個其他専門學校ノ如キモ指ヲ屈シテ數フルニ足ルヲ以テ廣ク其授業ノ法ヲ談スルコトヲ得ス故ニ余ハ獨逸ノ大學及ヒ諸藝學校等ノ授業法ニ就キ余ノ知ル所ヲ述ヘントトス何トナレハ獨逸ニハ大學ノ數二十有餘(就中伯林大學校ヲ以テ最モ大ナリトス其學生ノ數ハ今春ノ調ニ依レハ六千九百

九十名ナリ其他千名以上ノ大學六七個ニシテ七八百人ヲ以テ通例トス最モ小ナル者ハ凡ソ三百名ノ學生ヲ有ス)諸藝學校凡ソ二十其他専門學校職工學校等凡ソ百有餘モアリテ自然一般ニ論スヘキ所アレハナリ

獨逸大學校ノ物理講義ニ二種アリ一ハ實驗物理ナリ此講義ハ凡ソ理學ヲ改ムル人ハ物理學數學醫學金石地質學學生ノ差ナク大學ニ入ル者通例最初ノ一年間ニ聞ク者ニシテ其目的ハ此等ノ諸學生ニ要用ナル物理ノ知識ヲ與フルニアリ故ニ其講スル所ハ一事ニ偏倚スルコトナキ者ナリ然レトモ諸藝學校ニハ醫學科ナキヲ以テ自然工藝ニ傾キ大學校ニハ醫學生最モ多數ナルヲ以テ自然醫ノ方ニ注意スル所アルカ如シ講義ノ範圍ハ中學ニ比スレハ更ニ廣ク之ヲ聞クノ學生ハ年齡既ニ二十年前後ノ者ニシテ中學ニ於テ獨立考究ノカヲ得シ者ナレハ試驗ニ用フル所ノ器械ハ錯雜鴻大ヲ厭ハス又教授ハ盡ク歷々ノ有名ナル博士ノミナレハ其ノ授業ノ法ハ博士各自ノ隨意ニシテ更ニ一定ノ法アルナシ

大學物理講義ノ第二種ハ物理専門ノ學生及ヒ數學天文學

生等ニ講スル者ナリ是レ多クハ數學ニシテ之ヲ講スルノ
 人ハ多クハ實驗物理ヲ講スルノ教授ト異ナリ又其講スル
 所ノ事柄モ大學或ハ文部省ヨリ製定スルモノニアラスシ
 テ教授各々自ラ其得意ノ篇ヲ撰フ者ナリ

小學物理ノ授業法ハ師範學校ニテ習練シ中學ニ於テハ教
 員ノ會議ニテ研究ス獨リ大學ニ至リテハ右ノ如ク教授任
 セニシテ更ニ之カ制度ヲ立ツル者ナシトセハ隨意ノ弊流
 レテ取り止リナク終ニ大學ノ目的ヲ達スル能ハサルニ至
 ルヘシト疑ハシムレト詳カニ其組織ヲ考フレハ又自ラ之
 ヲ牽製スルノ法余輩ヲシテ眞ニ感服セシムル所アリ然シ
 テ其法ハ唯獨逸大學ノ制ニシテ行ハルヘキノミ我國今日
 ノ有様ニテハ之ヲ行フヲ難カルヘシ請フ試ミニ之ヲ述ヘ
 ン
 獨逸ニハ右ノ如ク大學及ヒ諸藝學校等ノ多キ國ナルヲ以
 教授ノ位置又甚タ多シ從テ大學ニ入りテ法學ナリ文學ナ
 リ醫學理學ナリ修業スル人他國ノ如ク唯裁判官醫者役人
 工藝人製造人等ノ實業ニ就カント欲スル者ノ外ニ學者ト
 ナリ學術ヲ以テ修身ノ業ト爲サント欲スル者即チ教授ノ

位置ヲ得ンコトヲ望ム者甚タ多シトス實業ニ就カント欲ス
 ル者ハ必ス政府試験ヲ受ケ學者タラント欲スル者ハ必ス
 學位試験(ドクトルエキサーメン)ヲ受ク學位ヲ得テ教授
 ノ位置ヲ得ンコトヲ望ム者ハ先ツ我カ大學ノ研究生ノ如ク
 物理實驗場ニ於テ自個ノ實驗ヲ爲シテ助手ノ位置ノ明キ
 ヲ待ツ(其間ハ他ノ學生ト同様受業料ヲ納ム)若シ助手ノ
 位置明キテ幸ニ採用セラレハ小許ノ給金ヲ取リテ早朝
 ヨリ晩ノ七八時頃迄モ教授ニ驅役セラレ傍ラ間暇ヲ以テ
 自己ノ實驗ヲ爲スナリ其成績ハ時々之ヲ新聞ニ記載シ其
 内出來ノ能キ者アルキハ用ヒテ以テ「プリワートドセン
 ト」ノ試験ヲ受クルノ資トス「プリワートドセン」トハ
 私講師ノ義ニシテ大學ヨリ講師ノ任ヲ囑スルニハ非レト
 大學校内ニ於テ私シニ講義ヲ施スコトヲ許シタル者ナリ故
 ニ私講師ハ大學ヨリ一文ノ謝儀ヲ得ルコトナク唯學生ノ之
 ヲ聞ク者小許ノ授業料ヲ納ムルアルノミナリ私講師トナ
 リテヨリ宜シキ譽レヲ得ル者ハ先ツ助教授ニ採用セラレ
 其ヨリ進ミテ眞ノ教授トナルナリ
 右ドクトル試験ヨリ教授ニ進ムノ年限ハ更ニ定リナク今

仮リニ研究生タル間ヲ一年助手ヲ二年私講師ヲ二年トセ

大學ノ教授ハ右ノ如キ數年ノ試験ニ於テ此人ナレハ學力

仮リニ研究生タル間ヲ一年助手ヲ二年私講師ヲ二年トセ
ハ卒業ヨリ助教授トナルノ間五年ナリ是等ハ蓋シ都合ニ
ク行キタル進歩ノ甚タ早キ者ナリ助教授トナルモ亦難ヒ
哉

右卒業ヨリ助教授トナルノ間ハ全ク教授ニ採用セラレ、
爲メノ試験時間ト稱ノ可ナリ其五年ノ試験中最モ困難ナ
ルハ私講師タルノ時ナリ何トナレハ候補者ハ此時ヲ以テ
其授業法ノ巧拙學力ノ有無ヲ自分ヨリ目下ノ學生ニ試験
シ是非セラレハナリ授業法惡シキハ聞キ手少ナク或
ハ更ニナシ故ニ大學之ヲ採用セズ授業宜シクシテ學生自
然ニ之ヲ聞ク多ク其評漸々大學ニ達スルニ從ヒテ助教
授ニ採用セラレ併シ授業法及ヒ學生ノ評判如何程宜シキ
モ自己ノ實驗ニ係ル事業陸續ト出テサルキハ又助教授ト
ナルヲ得ス何トナレハ大學ノ助教授ハ學術ヲ主トスル
ノ位置ナレハナリ故ニ授業法宜シキモ卒ニ其位置ニ登ル
ハ能ハス數年ノ心法ヲ水泡ニシテ更ニ政府試験ヲ受ケテ
役人或ハ中學教員等トナル者少シトセス氣ノ毒千萬ト云
ハサルヲ得ス

大學ノ教授ハ右ノ如キ數年ノ試験ニ於テ此人ナレハ學力
モアリ授業法モ確カナリトノ實證アリテ始メテ採用セラ
ルハナレハ其講スル所ノ事柄及ヒ講シ方ハ大學ヨリ制
定シ指揮セストモ彼ノ隨意ノ弊流レテ取リ止リナク大學
ノ目的ヲ達スル能ハサルニ至ルノ心配ハ更ニ入ラサルナ
リ是レ余カ其制度ノ感服スヘシト云フ所以ナリ而シテ獨
逸ノ如キ教授ノ位置多ク學者ノ數夥シク學術ノ競争盛
ナル國ナラデハ月給取ラステ五年モ十年モ粘リ強ク待ツ
カ如キ候補者ナカル可シ是レ余カ此制ハ唯獨逸ノ如キ國
ニシテ行ハルヘクシテ我國現今ノ狀態ノ如ク學位證書ヲ
得ルヤ得サルニ早ク既ニ五十圓ノ百圓ノト月給ヲ執リ先
ツ之レテ安心ト小成ニ安ンシ除々金貰ケニ掛ル様ナル處
ニテハ倒低闕ナリト云フ所以ナリ故ニ余ハ切ニ大學諸藝
學校職工學校及ヒ其他諸專門學校ノ數漸々増加シ從テ教
授ノ位置モ殖ヘ學術ノ競争モ起リテ追々外國ト肩ヲ並フ
ニ至ラソコヲ希望スルナリ
教授撰擧ノ法右ノ如キ景況ナルカ故ニ大學ノ授業法ハ自
然其宜シキヲ得ルト雖モ亦授業殊ニ拙ナルノ教授ナシト

セス是ノ殊ニ學術ヲ以テ有名ナル人ニ多シト何トナレハ私講師タルノ時學生ノ之ヲ聞ク者少ク或ハ更ニナクシテ授業法ニ付キテノ評判ハ惡シクトモ其實驗ニ係ル發明事業論文等多キハ其角ヲ以テ教授ニ採用セラル、アレンハナリ而シテ大學教授ノ位置ハ學術ヲ重ニスルノ位置ニシテ授業ハ先ツ二ノ段トナル者ナレハ斯ノ如キ例外ノ事アルハ無理カラヌヲナリ斯ノ如キ教授ヲ据ヘ置ク大學ニ於テハ彼ノ大學ノ目的ヲ達スル能ハサルノ心配ナシトセサレト獨逸ニテハ學生ノ之ヲ感スルコト少シトス何トナレハ獨逸ノ學生ハ其修業ヲ一個ノ大學ニテ遂クルコトハ殊ニ少ナク此處ニ一期彼處ニ二期ト諸大學ヲ遊歴シテ我父母ノ國ノ景勢ヲ見廻リツ、學問スル者多シ故ニ講義ヲ聞クモ其學生ノ意ニ從ヒ自分ノ就キ學フヘシト監定スル教授ノミノ講義ヲ聞キ又ハ就キテ實驗ヲ爲ス等ノ自由アレハナリ彼ノ有名ナル教授ヘルムホルツ氏ノ如キハ授業法殊ニ拙クシテ氏ノ講義ヲ聞クハ退屈欠伸ニ勝ヘス或ル日本人ハ氏ノ講義ヲ聞ク毎ニ常ニ詩ヲ作りテ其鬱ヲ行リ其時ノ終ルヲ待チシト云フ

右ノ如ク學術ニ有名ナル人ハ自然授業法ニ拙ナルノ弊ナシトセサレト學術ニ有名ニシテ授業法ニ巧ミナル程望マシキコトハアルマシ若シ斯ノ如キ人教授ノ任ニ在リテ學生ヲ教育スルキハ其國家ニ竭シ學術ニ益スルコト眞ニ大ナルコトナルヘシ然ルニ或ル獨逸ノ學者黨派ニ學者ハ授業法ニ拙ナルヲ以テ當リ前トシ返テ學者ニシテ授業法ニ長スルノ人ヲ誹リ闘ル者アリ此事獨逸及ヒ英國ノ學者連中ニ於テ一ノ爭論題トナレリ今少シク之ヲ論センニ其關係主トシテ高等ノ通俗物理講義ニアルヲ以テ先ツ大學物理授業法ノ段ヲ結ヒテ次章ニ移ラントス

第四章 高等ノ通俗物理講義

高等ノ通俗物理講義ハ未タ我カ國ニ行ハレサル者ナレハ先ツ其何者ナルコトヲ一言スルヲ以テ緊要ナリト信ス當今學術ノ進歩極メテ急速ナル際殊ニ理學ニ關スル學術工藝ニ至リテハ昨年新シトセシ事モ今年ハ既ニ陳腐ニ屬シ昨日便トセシ器械モ今日ハ既ニ弃テラル、等ノ事甚カラサルヲ以テ學術ニ従事スル人スラ我カ專門ノ學術ノ進歩ヲ審ニスルニ困ムナリ況ンヤ學術社會ヲ離レテ他ノ事

業ニ従事スル人ニ於テヲヤ獨逸ノ優等官吏ハ多クハ大學

大ニ完全ナル者トス其内ニモ取除ケ善キハ倫敦ノロヤ

ニテ修業シ政府試験ヲ受ケタル者ニシテ衆民ノ上ニ立チ

ルイノスチツシヨ(王立講義堂)ナリ此講義堂ハ既ニ七

業ニ從事スル人ニ於テヲヤ獨逸ノ優等官吏ハ多クハ大學ニテ修業シ政府試験ヲ受ケタル者ニシテ衆民ノ上ニ立チテ政ヲ執リ國家ノ安寧工藝學術ノ進歩ヲ計ルノ人ナリ然ルニ身學術社會ノ外ニアルヲ以テ自然學術ノ想像ニ疎遠トナリ從テ施政上ノ誤リヲ生セスト云フ可ラス又仮令施政ニ差支ナクトモ中學以上ノ人ニシテ零々現時ノ狀況ニ通スルハ必用ノ事ナルヲ以テ大學校アル諸都會ニ於テハ有志ノ官吏等ハ學術會社ノ社員或ハ員外社員トナリ或ハ衆人協同シテ學者ヲ招聘シ學術上ノ通俗講義ヲ爲サシムル等ノ事起リ今日ニ至リテハ諸處ノ方法コソ異ナレ大學アル都會ニハ必ス一種ノ高等學術ノ通俗講義會ナル者ノ設ケアルニ至レリ

茲ニ先刻述ヘタルヘルムホルツナル人ハ自分ハ講義ニ巧ミナラサルモ通俗ノ學術講義ナル者ノ甚タ世上ニ要用ナルヲ信シ右等ノ招待ニ與カルキハ學術上ノ事柄ヲ平タク分リ易ク講義スルヲニ盡力スルヲ日久シトス其講義セラル所ハ通俗學術講義ナル書名ニテ世上ニ行ハレリ

又英國ニテハ學術ノ通俗講義ハ獨逸ヨリ早ク開ケ其方法

大ニ完全ナル者トス其内ニモ取除ケ善キハ倫敦ノロヤールイノスチツシモン(王立講義堂)ナリ此講義堂ハ既ニ七十年前ニ創立セル者ニシテ獨逸ノ如ク大學ノ講義室或ハ其他ノ廣キ席ヲ假リテ行フ如キノ比ニアラス獨立ノ建テ家ニテ圖書室、博物場、理化學實驗場及ヒ大ナル講義堂ノ備ヘアリテ隨分完全ノ物ト云フヘシ其王位ト稱スルハ別ニ官費ニテ立テタル譯ニハアラサズギョルヂ二世カ其長トナラレシヲ以テナリ

右ノ講義堂ニ於テハ毎金曜日ノ晚ニ社員及ヒ其同伴ノ人ノミニテ學術上ノ講義アリ又他ノ有志家ノ爲メ即チ先ニ述ヘシ獨逸ノ官吏ノ如ク零々學術ノ狀景ニ通センヲ欲スル人ノ爲メニ續キタル講義ヲ爲ス其續キ方ハ一事ニ付キ(例ヘハ磁石、越歷等ノ一項ニ付キ)凡ソ六回ヨリ十二回ニ至ルヲ通例トス此講義ハ何人ニテモ入堂金ヲ拂ヒテ聞クヲ得ル者ナリ此等ノ講義ノ爲メニ特別ニ物理及ヒ化學ノ講師アリ其内ニモ有名ナルハハラデイ、ダヴヰー、チンダル氏ノ如キ是レナリ殊ニチンダル氏ハ學術上ノ六ヶ敷事モ極メテ平易ニ分リ易ク講スルヲニ長シタルヲ以テ

歩ヲ審ニスルニ困ムナリ況ンヤ學術社會ヲ離レテ他ノ事

其名ヲ英國米國ニ鳴ラシタル人ナリ

第二 肺「ジストマ」蟲(續稿) 中濱東一郎

余曾テ東京ニ學ヒシ日大學ニ於テ屢々數年間血痰ヲ咯出シ且時々咯血ヲ起ス患者ヲ目撃セリ而シテベルツ氏ハ其痰液中ニ一種茶褐色ニ楕圓ナル卵子ヲ發見シ初メ「プロスベルミエン」トナセシカ後之ヲ「ジストマ」蟲卵子ト看做シ此病ヲ寄生性咯血ト名ケラレタリ然リト雖モ千八百八十一年初テ岡山ニ於テ此寄生蟲ヲ發見スル迄ハ我日本ニ於テハ全ク不明ナリキ其リッゲリ氏カ發見シコボルド氏カ「ジストマ」リッゲリト名ケシ者ハ未タ明瞭ナル記載ヲ得サレハ斷言スルコト克ハサレヒマソヅン氏カ記載シタル病曆一千八百八十二年ウルヒヨウ、ヒルシ氏年報第一卷三百九十八丁ヲ參考セヨヲ以テ之ヲ考フレハ我寄生蟲ト殆ント同一ナルカ如シ一千八百八十一年十一月醫學士清野、菅、山形ノ三氏ハ岡山縣ニ於テ始テ本病ノ爲ニ死タル屍ヲ解剖セシニ肺ノ淺表部ニ小空洞ヲ形成シ内ニ一個乃至二個ノ「ジストマ」蟲ヲ容レ細微ノ氣管枝ト交通スル者凡ソ二十個ヲ發見セリ而シテ該寄生蟲ヲ「アルコール」中ニ貯藏シタリ、一千

八百八十二年ノ初メ明治十五年余始テ岡山縣ニ來リ該寄生蟲

ヲ一見セシヲ以テ其内部器臟ヲ明ニセント欲セシニ「アルコール」ノ爲ニ傷シ變化セシヲ以テ明ニ之ヲ知ル克ハス種々ノ切斷ニ由リ唯僅カニ輸卵管及ヒ明瞭ナラサル腸ヲ目撃スルニ過キサリキ余輩曾テ一二個ヲベルツ君ニ送リシニ氏ハ直ニ之ヲ伯林醫事毎週誌第十六號ニ掲載シ該寄生蟲ハ數多不明ノ廉アレハ未タ其内部諸器臟ヲ明記スルヲ得スト云ワレ唯其外形ヲ示スニ止マリシハ毫モ然ルニ本年三月三日ニ至リ余ハ自ラ管醫學士ト共ニ該病ニ因テ斃レタル死屍ヲ解剖スル好機會ヲ得遂ニ該寄生蟲ノ内部諸器臟ヲ記載スルヲ得タリ乞フ余ニ許スニ其病曆及ヒ解剖變化ヲ左ニ記載スルヲ岡山縣備前國赤坂郡神田村農國鹽廣吉四十六年父ハ健康ナリシカ去今六年前年齢七十四歳ニ卒然死亡シ母ハ頗フル壯健年齢七十二歳ニ今尙オ健全ナリ患者ハ廿四五歳頃ニ至ル迄強壯ニノ頗ル勞力ニ堪エタリシニ同年以降漸次ニ虛弱トナリ四十歳ノ頃ヨリ毎冬期ニ至レハ咳嗽頻發勞力ニ堪エス多クハ蓐ニ就キ唯夏期ノミ聊カ耕耘ニ從事セリ健康ノ際ハ酒ヲ嗜ミシカ病ヲ得ルニ及ヒ漸々酒量ヲ減シ目今ニ至リテハ全ク廢セリ去今

三年前ヨリ時々暗赤色ニ血液ヲ混同スル痰液ヲ咯出

ニ異常ナシ

上記ノ如ク患者久シク暗赤色ノ痰液ヲ咯出シ内ニ血

見セリ而ノ該寄生蟲ヲ「アルコール」中ニ貯藏シタリ、一千

ニ及ヒ漸々酒量ヲ減シ目今ニ至リテハ全ク廢セリ去今

三年前ヨリ時々暗赤色ニ血液ヲ混同スル痰液ヲ咯出シ且ツ毎冬期咳嗽頻發スルノ際ハ時々大約三四合許者ノ口述ノ鮮血ヲ咯出シ往々顔面ニ浮腫ヲ起セシカ今回ニ由ルノ冬期ニハ未タ咯血ヲ來サス浮腫ハ昨年十月頃ヨリ漸々著明トナリ顔面ヨリ下肢ニ涉リ遂ニ全身水腫トナリ昨十二月ヨリ全ク瘳ニ就キ爾來咯痰咳嗽ハ稍ヤ輕易トナルモ全ク治セス遂ニ目今ノ病況ニ至リ一日一二回ノ軟便ヲ通スト云フ

(現症 十六年一月十三日) 岡山ヨリ派出シ之ヲ診スルニ貧血ノ患者瘳ニアリ全身水腫者ハ常ニ右側ニ著シ蓋シ患ヲ呈シ右眼瞼ハ著シク浮腫狀ニ腫起シ殆ント閉鎖スルニ至ル時々咳嗽ヲ發シ暗赤色ヲ帶タル痰液ヲ咯出シ之ヲ顯微鏡下ニ檢スルニ赤血球白血球シヤルコー氏結晶及ヒ數多ノ特異ナル肺「ジストマ」卵子ヲ含ム胸部ハ打診上異常ヲ呈セス聽診スルニ右肺殊ニ背部ニ少量ノ大水泡音アリ左肺ハ呼吸音稍ヤ幽微ニシテ左后下部ニ肋膜炎性摩擦音ヲ聞ク、腹部ハ輕易ノ腹水アルノ外他ニ異常アルヲ發見セス、体温平常、脈搏七十次、食欲稍ヤ減少シ尿

ニ異常ナシ

上記ノ如ク患者久シク暗赤色ノ痰液ヲ咯出シ内ニ両血球及ヒ「ジストマ」ノ卵子ヲ含ミ且ツ尿ニ異常ナキヲ以テ肺「ジストマ」蟲ナル診斷ヲ下セリ

(療法及經過) 規尼涅、鉄製劑、「ヂキタリス」等ヲ與エテ歸國セシカ其後水腫減少諸兆稍ヤ緩解スルト雖モ幾干ナラスシテ諸徵再ヒ險惡トナリ高度ナル水腫ヲ起シ遂ニ三月一日晏然トノ逝矣

(解剖) 死后凡ソ五十時間ヲ經三月三日解剖ヲ行フト一男子ノ屍アリ死後強迫已ニ退キ顔面右胸側右上肢等ニ水腫ヲ呈シ皮膚ハ蒼白色ニシテ左第一肋骨ノ胸骨ニ附着スル部ニ於テ稍ヤ圓形ナル直徑凡ソ二「センチ」メエト「ル」ノ表皮剝脫部アリ又右肩脾外側ニ一錢銅貨大右大轉子部ニ鶏卵大ノ瘳創アルヲ見ル而シテ下腿ニ於テハ表皮大部剝脫シ右胸背部ニ死斑アリ内臟ヲ檢スルニ両肋膜ハ横膈膜部ニ至ル迄全ク癒着シ心嚢モ亦之ニ生着ス胃及肝臟ノ表面ハ廣ク横膈膜ノ下面ニ癒着ス肺ヲ檢スルニ其淺表部ニ豆大乃至蠶豆大ノ空洞アリテ一個若クハ

二個ノ己ニ死シタル「ジストマ」蟲ヲ貯フ 囊ニ解剖セシキハ寄生蟲猶ホ生活セ 其他血球「ジストマ」ノ卵子粘液等ヲ含メリ該空洞ノ周圍ハ大抵變硬シ内面滑澤ニシテ微細ノ氣管枝ニ交通ス而シテ左右肺ヨリ得タル寄生蟲ハ總テ十五個ナリ

(寄生蟲記載) 體ハ畧ボ鷄卵狀ニ中心ヲ橫斷スレハ殆ソト圓形ナリ前端ハ后端ニ比スレハ較ヤ銳ク新鮮ノモノハ暗赤色ヲ帶フルモ久シク「アルコール」ニ貯フレハ灰白色ニ變メ不透明トナル縱徑ハ七乃至十二「ミリメートル」幅徑ハ五乃至七「ミリメートル」ヲ算シ前端ニハ堅強ナル口吸盤(イ)アリ咽頭ヲ經短キ食道(ロ)ニ移リ遂ニ甚タ廣大ニ分岐セサル左右ノ腸管(ハ、ハ)ニ分別シ體ノ兩側ヲ沿ヒ彎曲ノ后端ニ近キ稍ヤ膨脹シタル盲端ニ終ル口吸盤ヨリ三乃至四「ミリメートル」ヲ隔テ正中線ニ腹吸盤(ホ)ヲ備フ之ヲ口吸盤ニ比スレハ稍ヤ小ナリト雖モ之ヨリ強キ輪狀及ヒ放線狀ノ筋纖維ヨリ成ル水管系(カ)ハ他ノ後端ニ開口ス

(第一雄生殖器) 軀幹后部ニ於テ正中線ノ左右ニ畧ホ

星狀的ノ體各一個アリ(ワ、ワ)余ハ此物体ヲ以テ正シク罌丸ナリト考フ然レモ輸精管陰莖囊及ヒ生殖門ハ一モ判然ナル者ナシ

(第二雌生殖器) 腹吸盤ノ后ニ當リ正中線ニ於テ輸卵管ノ前庭(ト)アリ卵殼腺ヲ以テ圍擁セラレ且ツ左ノ四個ノ管ニ交通ス第一、輸卵管(チ)ニ細狹ノ蒂莖ヲ以テ前庭ヨリ發シ漸々膨大ノ無數ノ卵子ヲ含ム第二、星狀的ノ卵芽巢(ヘ)ニ短ナル排泄管ヲ以テ前庭ニ開口ス第三、主卵黃管(ヌ)ニ兩側ノ卵黃巢ヨリ發スル大卵黃管(ルル)ノ集合ヨリ成リ后側ヨリ前庭ニ入ル第四、交接腔(リ)ニ后上方ヨリ斜ニ前下方前庭ニ迄走リ寄生蟲ノ背面ニ開口ス(ユ)體ノ兩側ニハ各々一系統ノ卵黃巢(ニ)ヲ具エ數多ノ小胞樹枝狀ニ分岐スル細小卵黃管ニ附着シ其外况頗ル美ナリ而シテ細小卵黃管ハ數回合集メ漸ク大トナリ遂ニ左右各々一ノ大卵黃管(ルル)ニ集合シ中心ニ向テ橫走シ更ニ合集一個ノ主卵黃管(ヌ)トナリ遂ニ前庭ニ入ル

卵子ハ橢圓茶褐色ニ重縁ヲ呈シ一端ハ大一端ハ小大

端ニ蓋アリテ外壓ヲ加フレハ容易ニ脫離ス而シテ肉眼ヲ

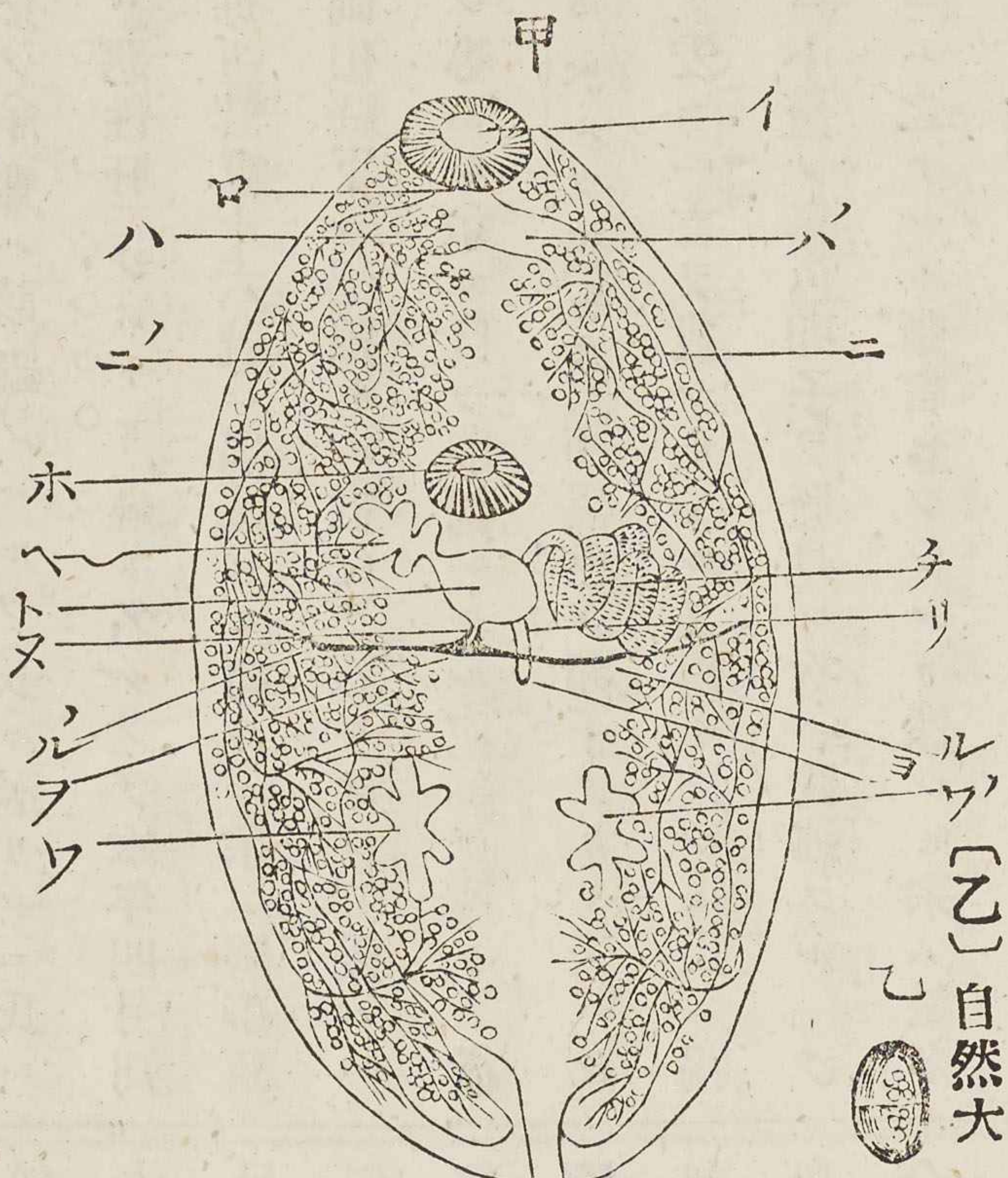
者ノ研究スル處トナレリ初メ「ジストマ」蟲ニ基因スル肺

端ニ蓋アリテ外壓ヲ加フレハ容易ニ脫離ス而シテ肉眼ヲ以テ之ヲ目撃スルヲ得殊ニ二片ノ硝子間ニ之ヲ透見スレハ明カナリ

此寄生蟲ハ「ジストマ、リンゲリ」ニ全ク同一ナルヤ否ヤハ未タ明瞭ナラサレド假ニ之ヲ同一ト看做モ「マンゲン」

第二圖

肺ジストマトマ蟲



者ノ研究スル處トナレリ初メ「ジストマ」蟲ニ基因スル肺患ヲ發見シタルハ則チ余カ信愛スル教師プロヘツツル、ドクトル、ヘルツ氏ナリ又該全生蟲ヲ發見セシハ醫學士清野全管全山形ノ三氏ナリ而テ初テ其内部造構ヲ記載セシハ則チ余ナリ

〔甲〕(イ)口吸盤(ロ)食道(ハハ)腸管(ニ)卵黃巢(ホ)

腹吸盤(ヘ)卵芽巢(ト)前底(チ)輸卵管(リ)交合腔

(ヌ)主卵黃管(ル)大卵黃管(ヲ)左右大卵黃管

勿合部(ワ)左右睪丸(ヨ)交合腔開口部(カ)水

管系開口部

氏ヲ除キテハ未タ曾テ之ヲ記載スル者アルヲ見ス而シテ余輩ハ之ヲ肺「ジストマ」蟲ト名ケ本年一月已ニ其大畧ヲ公

ニセリ 東京醫事新誌第二百五十四號以下其他余輩カ著述セシ肝臟及肺「ジストマ」蟲ノ實驗ヲ參考セヨ上章已ニ述タルカ如シ此寄生蟲ハ本邦ニ於テハ二三ノ編

余ハ今肝臟ニ來ル三種ノ「ジストマ」蟲ヲ論述ス可シ

第一、地方性若クハ悪性肝臟「ジストマ」蟲

此寄生蟲ハ明治十一年備中ニ於テ一屍ヲ解剖スルニ當リ偶然肝臟中ニ發見スルヲ初メトス而シテ其際泰西ノ醫學尙

ホ未タ今日ノ如ク本邦ニ偏カラヌノ或ハ之ヲ以テ只奇異ナリトシ或ハ其十二指腸中ニモ含リシカ故ニ十二指腸蟲ナラント思惟セリト云フ而ノ該寄生蟲ハ貯テ我院ニアルヲ以テ余ハ本年一月之ヲ圖シ且ツ其大畧ヲ記載ノ之ヲ世ニ公ニセリ然レ余輩ハ該蟲ヲベルツ氏ニ送りシニ氏ハ地方性若クハ惡性肝「ジストマ」蟲ト名ケ之ヲ本年四月刊行伯林醫事每週誌第十六號ニ掲載セリ向キニ余ハ醫事新誌ヲ以テ我岡山縣下ニ猖獗ナル實況ヲ報シタレハ爰ニハ其詳細ヲ畧シ專ハラ余カ自ラ解剖シタル記事ヲ述ント欲ス然リト雖モベルツ氏カ所謂黑色ノ卵子アリト云ハレシハ余輩ヲノ爰ニ一言ヲ費ヤサハルヲ得サラシム氏ハ褐色卵子ノ他ニ少量ノ黑色卵子ヲ發見シ次ニ論述スル「ジストマ」蟲ニハ之ナシト斷言セラレタリ然レモ余ハ數多ノ新鮮ナル地方性「ジストマ」蟲ヲ檢セシニ未タ嘗テ黑色ノ卵子アルヲ見ス又輸卵管ノ如キモ氏ノ說ノ如ク黑色ニ非ス淺茶褐色ナリ然レモ「アルコール」ニ貯エ漸ク時日ヲ經タルモノハ黑色トナリ之ヲ檢スルニ果シテ黑色ノ卵子ヲ發見ス由是觀之黑色ノ卵子ハ決ノ初ヨリ存在スルニ非ス

貯藏ノ爲ニ變化シタル者ナリ其他氏ハ八乃至十一密里迷篤兒ノ縱徑ヲ有スト云ハレシモ其實ハ十六密里迷篤兒ニ達スルモノナリ

明治十六年五月八日福田新田地備前ニ屬シ地方性肝「ジストマ」蟲アルノ地也

於テ一農夫多量ノ腸出血ニ由テ斃タリ死前四五日其地ニ

住スル醫士坂田終一氏之ヲ診セシニ全身水腫及ヒ貧血ヲ

呈シ久シク下利ヲ患エ食欲平常ニシテ甚シク衰弱セス尙ホ

行歩ニ堪エ而シテ其病況ハ大ニ地方性肝「ジストマ」蟲病ニ

類似スルヲ以テ預メ其病名ヲ下シタリ然ルニ死亡ノ日廁

間ニ趣カレント欲シ誤テ地上ニ墮落シ次テ劇烈ノ下血ヲ

起シ大貧血、脈細小四肢厥冷、嘔吐、等ノ諸兆ヲ以テ遂ニ

鬼籍ニ登レリト云フ

全十日余ハ解剖ヲ行ハシカ爲其地ニ行キシニ幸ヒ坂田氏

カ注意ニ由リ死前下泄シタル便ノ貯エタル者ヲ余ニ示セ

リ依テ之ヲ顯微鏡下ニ檢スルニ寡少ト雖モ特異ナル「ジ

ストマ」蟲ノ卵子ヲ發見シタルハ余ハ氏カ診斷ノ正シキ

ヲ保証セリ

(解剖) 十六年五月十日死后六十八時ニシテ解剖ヲ行フ

年齢廿三歳ノ男子ノ屍アリ強直已ニ退キ輕易ノ全身水腫

處ノ囊狀ニ擴張シタル部ハ一モ之ナシ胆嚢ハ暗茶褐色ノ

年齢廿三歳ノ男子ノ屍アリ強直已ニ退キ輕易ノ全身水腫
 ヲ呈シ全腹壁ハ綠色ニ變ス腹腔ニハ血液ヲ混シタル漿液
 少量ヲ貯エ腸間膜ニハ甚タ濶大ナル溢血アリ回腸結腸等
 ニハ血液ト粘液ヲ混シタル液瀦溜シ腸壁ハ血球色素ヲ吸
 收ノ一樣シ赤色トナリ外面ヨリモ之ヲ目撃ス胃ニハ汚穢
 暗色ノ液凡ソ二〇〇、〇ヲ含ミ内ニ無數ノ「ジストマ」蟲
 及ヒ卵子アリ十二指腸ヨリ以下ニモ該寄生蟲及ヒ卵子ヲ
 發見スルモ腸ノ下部ニ至ルニ從ヒ漸ク減少シ回腸ノ終リ
 ニ至リテ全ク消失ス肝臟ハ肥大シ左右ノ縱徑平常ハ二十
 五乃至卅「センチメートル」ニ過キサル者モ卅二「センチ
 メートル」トナリ前後ノ幅徑尋常ハ十五乃至十八「センチ
 メートル」ナルモ廿二「センチメートル」トナル故ニ肝臟
 ハ主トシテ其幅徑ヲ増加セシナリ重量ハ一五〇〇、〇乃至
 二〇〇〇、〇ヲ通常トスルモ我屍ニ於テハ二二二〇、〇ト
 ナル其前縁ハ菲薄堅固ニシテ且處々ニ新成シタル結締
 織索狀ニ走ルヲ見表面ハ滑澤ニシテ廣ク横膈膜ニ生着ス胆
 道ハ一樣ニ擴張シ肝ノ表面ニ近キ者モ鉛筆幹乃至小指大
 ニシテ處在無數ノ「ジストマ」蟲及ヒ其卵子ヲ含ム然レモ局

處ノ囊狀ニ擴張シタル部ハ一モ之ナシ胆嚢ハ暗茶褐色ノ
 液ヲ含ミ同シク該寄生蟲及ヒ卵子ヲ含ム又々睥ヲ見ルニ
 「ウイルツンキアチス」管中ニ饒多ノ「ジストマ」蟲アルヲ
 見ル、腎臟心臟等ハ異常ナク脾臟ハ只僅カニ腫起シ肺臟
 ハ健全ニシテ只其兩葉ニ沈墜性充血アルノミ
 以上ハ則チ解剖的ノ變化ナリ而シテ該寄生蟲ハ已ニ上ニ述
 タルカ如ク初メ明治十一年備中ニ於テ發見シタルモ今年
 一月ニ至リ始メテ余カ記載スルニ至ル迄ハ未ダ曾テ之ヲ
 論スルモノアルヲ見ス又々本年五月ニ至リ再ヒ余自カラ
 之ヲ發見シタルナリ

第二 無害性肝「ジストマ」蟲
 此「ジストマ」蟲ハ明治十五年初メテベルツ氏カ肺勞患
 者ヲ解剖スルニ當リ發見シ其後六七ヶ月ヲ過キ全ク之ヲ
 知ラス又々之ニ關係ナク岡山縣ニ於テ心臟病患者ヲ解剖
 スルノ際之ヲ發見セリ余ハ初メ上章記載セル惡性肝「ジ
 ストマ」ト同一ニシテ只其大ナル者ト看做セシモ后ニ至リ
 其否ナルヲ知レリ其異ナル部ハ無害性「ジストマ」氏ノ
 ハ大ニシテ「ミリメートル」ニ達シ身体諸部ニ色素多ク呈

丸ハ數多分岐シ卵子ハ其鈍端ニ於テ稍ヤ明瞭ナル小紐子アリ、惡性「ジストマ」蟲ニ於テハ八乃至十六「ミリメエトル」ニ過キス身体諸部ニ色素乏シク墨丸ハ分岐スルヲ寡ク且ツ卵子ノ鈍端ニアル紐子ハ稍ヤ不明ナリ

其他ベルツ氏ハ無害性「ジストマ」蟲ニ於テ黑色卵子欠如シ、頭端細狭トナラスト云ハレ以テ之ヲ惡性「ジストマ」蟲ト區別スルノ憑據トセラレシハ正シカラス蓋シ上巳ニ論述シタルカ如ク新鮮ナル惡性「ジストマ」蟲ヲ檢スルニモ如斯基黑色ノ卵子ヲ含マス只將來色素ノ變化ニ由テ生シタル者ナリ況ンヤ無害性「ジストマ」蟲モ陳舊ノ者ハ同様黑色ノ卵子ヲ含ムニ於テヲヤ又頭端ハ細狭ナラスト云フモ余ハ新鮮ノ寄生蟲數十ヲ採リ之ヲ比較スルニ素ヨリ大小ノ差アリト雖モ兩種共ニ頭端細狭ナリ

第三、猫肝臟「ジストマ」蟲 *Distoma hepatis felis.*

我岡山縣兒島郡福田新田ニ於テ地方性肝臟「ジストマ」蟲病ノ猖獗ナルハ巳ニ之ヲ論述セリト雖モ爰ニ又一種家猫ニ來ル「ジストマ」蟲アリテ其地ノ猫族ヲ犯シ甚タ慘酷ヲ極ムル毫モ人身ノ「ジストマ」病ニ讓ラヌ余本年初メ其地

ノ醫士ヨリ之ヲ得檢セシニ全ク別種ノ「ジストマ」蟲ナレハ余ハ之ヲ *Distoma hepates felis* 猫肝臟「ジストマ」蟲ト名ケタリ

始メ福田新田ノ坂田氏ハ客歲十二月頃自カラ愛スル處ニノ分娩後凡ソ一百日ヲ經タル猫兒ノ左ノ病兆ヲ呈スルヲ發見セリ則チ貪食ニ倦怠ノ狀ヲ顯ハシ初メ活潑ナルモノ今ハ更ニ遊戯セス音聲變調嘶嘎シ甚タ臭氣アル便ヲ利便ハ軟硬屢々交ス換セリト云フ 又タ一日肝臟ノ著シク膨大スルヲ認メタリシニ漸々羸瘦ヲ來シ肝臟除々ニ增大シ經過凡ソ六七十日ニ本年一月死亡セリ

○(解剖) 肝臟著シク膨大シ表面滑澤ニ胆管ハ處々囊狀ニ擴張シ内ニ饒多ノ「ジストマ」蟲及ヒ卵子ヲ含ミ胆囊十二指腸、脾管中ニモ亦之アリタリ 肝臟ハ現ニ我該寄生蟲ハ大ニ前二種ノ(「ジストマ」蟲)ニ類スルモ亦異ナリタル部

アレハ之ヲ一種特別ノ「ジストマ」蟲ト看做サ、ルヲ得ス該蟲ハ其形畧ホ前二種ニ類スレモ尤モ大ナル者ト雖モ十「ミリメエトル」ヲ超過セス小ナル者ハ長徑僅カ五「ミリメエトル」ニ過キス加フルニ食道ハ頗ル短小ナリ其他ハ大ニ惡性「ジストマ」蟲ニ類似ス其後ニ至リ坂田氏ハ同地

ニ於テ前後八頭ノ病猫ヲ得之レヲ解剖セシニ皆一轍ニシ

ノ智識未タ發達セス迥カニ西人ノ下ニ在ルヲ知ル、豈勉

ニ於テ前後八頭ノ病猫ヲ得之レヲ解剖セシニ皆一轍ニシテ其一頭ヲ余ニ送レリ

上章論述セシ五種ノ吸蟲類ハ其記載未タ完全シタルニ非レト猶其一般ヲ見ルニ足ルヘシ詳細ノ如キニ至テハ乞フ他日ノ報道ヲ待ツコトヲ

○哲學科學ノ關係一斑 長澤市藏

甚矣哉東洋諸國ノ奮ハサルヤ、土壤狹隘ナルニアラス、氣候凌クヘカラサルニアラス、人民衆多ナラサルニアラス、人智未タ野蠻ノ舊習ヲ脱セサルニアラス、然リ而シテ常ニ白色人種ノ先驅スル所ト爲リ、學藝習俗彼ニ及ハサル、此ノ如ク其レ遠ク、遂ニ彼ヲシテ人種相異リ、優劣ノ別アルノ説ヲ逞フセシム、悲夫、吾國開港以降漸ク文明ノ雅趣ヲ知ルヲ得、彬々トノ斯民ヲ躋登セシムルニ勤ムト雖モ何如セン、人智未タ發達セス、文明外貌ノ美々タルヲ見、之ヲ玩味スルノ實ヲ得ス、世人稱ス我國人ノ如ク科學思想ニ乏シキモノハアラスト、吾以爲ク豈獨リ科學思想ニ乏シキノミナランヤ、宗教ニモアレ、哲學ニモアレ、凡ソ稱シテ學ト爲ス所ノモノ、皆思想ヲ有セス、是レ實ニ我國

ノ智識未タ發達セス迥カニ西人ノ下ニ在ルヲ知ル、豈勉旃セサルヘケンヤ、

然ルニ哲學ノ如キハ既ニ東洋哲學ノ名アリ、假令ヒ其範圍タル狹隘ニシテ其説ク所未タ科學的ナラスト雖モ、要スルニ、漢學者即チ我國所謂學者社會中ニハ幾分カ此思想ノ浸潤スル、疑フヘカラス、既ニ學問ト謂ヘハ、萬物萬事其中ニ含蓄セラルト思意スルモノ、比々是レナリ、此等ノ思想ハ歐羅巴ニ在リテモ、學問幼稚ノ際ニ現存セシモノニシテ、東西其揆ヲ同フスル理ノ當ニ然ルヘキ所、而シテ發達彼レノ如クナル所以ノモノ、何故シヤ、今我輩ハ此ニ西洋哲學ナルモノガ、何如ナル有様ナリシカ、又後來ハ何如ナル方向ニ進ムヘキ乎ヲ言ヒ、哲學科學ノ相關スル所ヲ説キ、以テ我國維新以前ノ學問ノ狀景ハ、西洋學問ノ數百年前ノ位置ニ在ルヲ見ントス、哲學ノ語タル素ヨリ西學ノ入りシヨリ俱ニ生シタル語ニシテ、英語ノ「フヒイロソフヒ」ヲ譯セシモノニシテ、其語穩當ナラサル所アリト雖モ、既ニ世間通用ノ語タレハ、其義解ヲ得ル難カラズ、何レノ學ヲ問ハス、何レノ術ヲ論セス、進歩發達スルニ隨

ヒ、其範圍漸ク異リ、昔時所謂何學何術ト稱スルモノ今日ニ至リテハ大ナル差違ヲ其語中ニ生シ、全ク異リタルモノアリ、哲學ノ如キモ此理ヲ脫スル能ハズ、十六世紀ノ哲學ト十九世紀ノ哲學トハ、其語同フノ其意異ナル、此ニ由テ之ヲ推ストキハ、後世哲學ハ今世ノ哲學ニ異ナルベシ、人民未進、學問幼稚ノ際ニ在リテ、哲學ナルモノ何如ナル有様ナリシカヲ指命スルハ、甚タ難キ事實ニアラスト雖也、後來人智發達、學問深遠ニ趣クトキハ、哲學ナルモノ學問世界上何如ナル位置ヲ占ムルカヲ確定スルコト、甚タ容易ナラス、然リト雖也事物變遷ノ理ヲ知ラント欲セハ、過去ヲ見、現在ヲ考察スルトキハ、其未來ノ有様ヲ推測前言スル、當ラスト雖也遠カラス、故ニ哲學ナルモノモ後來何如ナル方向ヲ取ルヘキカヲ知ラント欲セハ、須ク過去ノ世ニ在リテハ、何如ナル有様ナリシカヲ尋子、其發達ノ順序ヲ見ルニ若クハナカルヘシ、抑モ哲學ノ本初ヲ尋ヌルニ、其初メニ當リテハ此世界中ニ在リ、人間社會ノ視ヘク感スヘク概念スヘキ事物一トシテ哲學ノ範圍ニ入ラサルナシ、故ニ哲學ハ萬般ニ亘リタル科學ナリ、哲學

ヲ拈出シ、遂ニ一學科ヲ成シ、獨立ノ地位ヲ占ムルニ至

ヲ除キ他ニ學問ナシ、哲學ハ即チ學問、々々ハ即チ哲學ナリ、之ヲ譬フルニ、學問ノ未タ開ケサルトキハ哲學ハ木幹ノ如シ、夫レ草木ノ始テ生スルヤ、先ヅ幹ナリ、而シテ世ノ進步スルニ隨ヒ、學問繁雜ニ趣キ、諸科學ノ隨テ興起スルハ、枝葉ノ續出スルカ如シ、是ニ由リ專權ヲ有スル哲學モ、永ク其有様ニ在ル能ハス、即チ第一著哲學ヨリ分離獨立シタル科學ハ、何ソ、數量ノ學、是レナリ、ピサコラス學徒等ハ哲學數學同一ノモノトセリ、プラトーンノ如キ幾何學者ニアラサレハ、哲學者タルコト能ハスト言ヘリ、實ニ古代學問ノ最高ノ度ニ達セシハ、プラトーン、アリストートル二氏ノ時代ナリ、此時ニ於テモ尙學問ハ哲學アルノミニシテ「哲學ハ學問一統ノ地位ヲ保チ、人間宇宙神宰皆此範圍中ニアリキ、嗚呼科學ノ興起セサル久矣、降リテ中世ニ至ルニ及ンテ、科學未タ發達セズ哲學ノ外學問ト稱スルモノハ、數學並ニ數學近似ノ學、之ニ加ルニ諸術アルノミニシテ、政治ト道德ト相混シ、心理物理相雜リ、實ニ憐ムヘキノ有様ニテアリキ、然ルニ戰國漸ク其跡ヲ收ムルニ至リ、經驗ト算測トノ二者相因リ、事實ヲ採集シ、法則

ヒアリストートル氏ハ解剖學生物學ヲ論スルト雖也、哲

入ラサルナシ、故ニ哲學ハ萬般ニ亘リタル科學ナリ、哲學

ニ至リ、經驗ト算測トノ二者相因リ、事實ヲ採集シ、法則

ヲ拈出シ、遂ニ一學科ヲ成シ、獨立ノ地位ヲ占ムルニ至ル、是則チ物理學ナリ、物理學區域内ニ在ルモノ、如キ、吾人カ最モ通常ニ見ル所聞ク所多シ、宜シク速ニ一科學ヲ爲シ得ヘシ、而シテ此ノ如ク其遲緩ナリ、ガレノオノ如キ大ニアリストートルノ教義ニ反對シ、物性學上自ラ一家ヲ成スカ如シト雖ヒ、然レヒ尙哲學者ナリ、デカートノ如キ近世哲學ノ元祖トモ稱スヘキ人ニシテ、其哲學ヲ評スルノ語ニ曰ク、哲學ノ根ハ心學ナリ、其幹ハ物理學ナリト、實ニ哲學物理學ノ全ク相別レタルハ、十八世紀間ニアリ、是レヨリ、以テ哲學ハ萬有ノ理性ヲ其範圍中ニ掌握スル能ハス、人間宇宙神宰初メテ其論スル所分離セリ、此他語學ノ如キ哲學ニヨリ論セラレシト雖ヒ、初メテ獨立ノ形ヲ得、道義學亦以テ一科ノ學ヲ爲サントシ、宗教哲學ノ助成ヲ俟タス、公道名義ノ格率ヲ説出サントシ、主張スルモノ多シ、心理學ノ如キモ、大ニ此傾向ヲ有シ、身心相關係スルノ説ハ動カスヘカラス、全ク以テ形而上學ノ羈絆ヲ脱却セントスルガ如シ、以上記スル所ノ科學ノ如キハ、哲學ト親密ナル關係スルモノナレヒ、生理學ノ如キ、假令

ヒアリストートル氏ハ解剖學生物學ヲ論スルト雖ヒ、哲學ト何如ナル關係アルカヲ言フハ緊要ナラスシテ、畢竟此學並化學ノ如キハ經驗上ヨリ脱得シ來ルモノニシテ、技術ノ進歩セシモノト言テ可ナリ、之ヲ畧言スレハ、今我々ノ見ル所ノ諸學科ハ哲學上ヨリ分離シタルモノト技術上ヨリ進歩シタルモノト二者ニ歸セサルヲ得ス此ノ如ク諸科學日ニ起リ月ニ盛ナル、是レ自然ノ勢ニシテ止ムヘカラス、物ノ漸ク進ムニ隨ヒ、事益々繁雜ニ趣ク、是人々専門ヲ立分業ノ法ヲ盛ニシ、以テ學問ノ進捗ヲ計ルヘキナリ、然ラスンハ事物混雜、何ソ能ク考索精細ナルヲ得ンヤ、故ニ化學ハ一箇ノ混合物ヲ分析試檢スルニ、數年ヲ費スヲ惜マス、動物學者モ亦然リ、顯微鏡ヲ以テ極小劣等ノ水蟲ヲ見、屹々トシテ倦マス、之ヲ要スルニ、學問逐次相分レ、今ノ一科學ト稱スル所ノ中ニ幾何ノ一科學ト爲ルヘキモノヲ含蓄スルヤ知ルヘカラス、然ルニ斯ク分業專修ノ法行ハル、其極ル所人々狹隘ノ範圍中ニ籠城シ、事物ノ精細ニ趣クト同時ニ他ニ關係スル知識狹少ニ至ルナキノ患ナキ能ハス、

前ニ論スル如ク、古代哲學ト稱ヘキ所ノモノハ、學問ヲ專有セリト雖也、諸科學漸ク相起リ、餘地ヲ殘サズ、然ラハ則チ哲學ナルモノハ、果シテ何事ヲ論スル乎、其目的トスル所何如ナルモノ乎、其區域ハ何境界ヲ保ツ乎、實ニ哲學ノ語タル、其義解區々ニシテ一定セス、思想ノ顯象ヲ區分説明スルベシノ如キ哲學者ナリ、道義ヲ唱ヘ、風教ヲ維持セントスルモ、哲學者ナリ、論理ヲ講スルモ、哲學者ナリ、然ラハ哲學ナルモノハ此數者ヲ惣稱スルモノ乎、果又別ニ高尚ナル義解ヲ有スルモノナル乎、要スルニ哲學トハ二箇ノ全ク相異ナルモノ、義ヲ有ツ、第一、哲學ノ處スル有様、第二、哲學ノ將ニ處セントスル有様、是ナリ即第一ハ數種ノ未タ發達セサル科學ヲ總稱シ、第二ハ純然タル義ヲ與ヘ、判然其目的ヲ定メ、經驗ニ因リ賦與サレタル範圍ヲ有セシメントス、是ノ通常用ヒラレタル哲學ノ義ナリ、凡一科學ト稱スルモノハ、物理學ニモアレ、星學ニモアレ、皆他科學ヨリ區別セラレタル目的アリ、獨リ哲學ニ至リテハ、然ラス、今哲學ト稱スルモノニ道義學論理學心理學等、其未タ性質ノ判然セサルモノヲ含蓄シ、或ハ天

ヲ論シ、或ハ人事ニ關シ、或ハ宇宙ヲ討論シ、一定スル所アラズ、是レ果シテ純然タル目的アリト言フヘキ乎、是レ哲學現今マデノ有様ナリ、然ラハ即チ後來哲學ハ如何ナル傾向アルカ、若シ學問進歩分修ノ法不可已、諸科學獨立シ、現今哲學ノ支配スル論理學道義學等分立スル、恰モ數學物理學ノ如クナラハ、外形ニ在リテハ、哲學ハ非常ニ狹縮セラレ、殆ントスルモノナキカ如シ、人智日ニ進ミ識力發達スルニ及ヒ、哲學ナルモノ何如ナル方向ヲ取り、何如ナル性質ト爲ルカヲ知ラント欲セハ、須ク是迄諸科學ノ自ラ分離シタル際、何如ナル顯象ヲ呈セシカヲ考察セサルヘカラス、第一、數學、哲學者ガ數學ハ哲學ノ一部分ト爲シ、一科學トセス、之ヲ考究スル跡ヲ見ユ、凡ソ此流ノ人カ數學ヲ考究スルハ、第一ニ數學ノ原理ニ關シ、單元ノ正否ヲ論シ、方則ノ是非ヲ論シ、品位分量等ニ及ヒ、ヒサコラス、プラトノ如キ、數目ノ奇怪ナル理論ニ陷ルノ弊アリ、斯學ノ進捗望ムヘカラス、所謂數學者ハ之ニ異ナリ、單元ハ之ヲ單元トシ、品位ハ品位トシ、分量ハ分量トシ、唯、之ヲ常識ニ

訴ヘ、其他ヲ問ハス、惣シテ數理ノ本体並ニ進歩ハ數學ノ

由來ニ關セズ、活力性有機性等ノ如キハ、唯、神意不可思

此種學等其亦性質ノ我然セサルモノヲ含蓄シ、或ハ天

元トシ、品位ハ品位トシ、分量ハ分量トシ、唯之ヲ常識ニ

訴へ、其他ヲ問ハス、惣シテ數理ノ本体並ニ進歩ハ數學ノ
 因テ立ツ所ノ原理、未ダ解得セサル問題若干アリト雖モ、
 是等ハ哲學者ニ委任シ、敢テ關セサルニアリ、第二、物理
 學ノ如キ亦同シ、ガレノオ以前ニ在リテハ物理學ハ若干
 ノ問題ヲ彼是論難シ、形而上學ノ解釋ヲ爲シタルニ過キ
 ス、アリストートルノ書ヲ披閱セハ、其二者相交互シ、分
 列スル能ハサル知ルヘシ、何如ナルモノガ物カ、何如ナル
 モノガ宇宙カ、宇宙トハ物並ニ形ヲ含蓄スルカ、心意外ノ
 世界アルカ、人間官能功用ハ何如ナルモノカ、其作用ハ信
 スヘキモノカ、凡テ此等之問題ハ、全ク物理學ノ關セサル
 所、物理學者ナルモノハ物体世界ニ在リ、常識ヲ標準ト爲
 シ、嘗テ其大本ヲ論セス、事ト法則トニ基キ官能ノ及ブ所
 ニ限ル、故ニ凡テ最後ノ論理ハ之ヲ哲學ニ委シ之ヲシテ
 其研究ニ從事セシム

此外何レノ科學ニ關セス、其哲學ヨリ來ルモノト技術ヨ
 リ來ルモノトヲ問ハズ、凡テ其大本トスル所ノモノ置テ
 論セズ、皆之ヲ學哲ニ委ス、是等ハ例ヲ擧テ喋々スルニ及
 バズ、例ヘバ生物學ノ如キ、唯、生命ノ表像ヲ論シ、其性質

由來ニ關セズ、活力性有機性等ノ如キハ、唯、神意不可思
 議ノ機關ト爲シ、形而上學ノ研究スル所ニ委ス、尙ホ諸科
 學ガ哲學ヨリ分離獨立スルト同時ニ、其科學ガ著明ナル
 進歩ヲ爲セシハ蔽フベカラザル、ノ事實ナリ、數學ガア
 キメデスユーリッド等ニ起リ、天文學ガケプラーニユ
 ニカス等ニ起リ、物理學ガガレノオハイゲンニユートン
 等ニ起リ、化學ガラホアーサーニ起リ、生理學ガヒチヤツ
 トニ起ル等皆此例ナリ、此ノ如ク諸科學ノ進歩ヲ顯スハ、
 決シテ驚クベキノ事實ニアラズ、是迄英雄豪傑ノ士ガ至
 難至艱ノ容易ニ解スヘカラザル大本ヲ解セントシ發明ス
 ベカラサル理法ヲ發明セントセシ所ノ腦力ヲ科學上考究
 ノ一偏ニ用ユルハ假令科學興隆以來學風一變シ、理論ハ
 事實ニ從屬シ事實ガ理論ニ伴ハサル大原因ニ因ルモ抑モ
 又大ニカアルト謂テ可ナリ

此ノ如ク各科學ハ其大本トナスヘキ理論ハ放棄シテ顧ミ
 ズ、唯、名々ノ目的ニ因リテ獨立ス、故ニ精細ニ之ヲ言ヘ
 バ、科學ハ始メナシト言テ可ナリ、各科學ハ機運ニ乘シ、
 獨立セシモノナリ、故ニ人皆科學ナルモノハ何物タルヲ

知テ、而ノ何處ヨリ來リ、何處ニ方向スルヤヲ知ラズ、故ニ我輩所謂各科學ナルモノハ哲學ニ因リテ各其獨立ヲ維持スルモノナリ此ニ由リテ之ヲ見ルニ、哲學ノ科學ニ於ケル、其關係自ラ明ナリ、然ラバ則チ後世論理學道義學等獨立スルモ、哲學ノ地位依然トシテ動スベカラザル、推シテ知ルベシ、各科學ナル者、皆或ハ公準或ハ常理ヲ以テ、其基礎トスルヲ不得已而シテ其公準常理ノ問題ハ須ク之ヲ哲學ニ讓リ措テ問ハザルニ若クハナシ例ヘバ道義學ノ如キ唯善惡ノ別ヲ知ルニ留リ、心理學ハ精神ノ何物タルヲ論シ原理ノ範圍ニ侵入スベカラズ此ノ如クニシテ其進歩期シテ竣ツベシ、然ルニ分修ノ法不可已ニ出テ原理ニ於テ喋々スルニ至リテハ、其結果タル科學ノ進歩ヲ害スル、甚シキヲ知ラザルモノハ根本トスル所未タ定マラサレハ、極メテ不完全ノ者トシ、妄言シテ曰ク、原理ヲ知ラズシテ科學ヲ立ツルハ、大ニ理論ニ乖ケリト亦誤レリト言ツベシ、斯ク論及シ後來哲學ハ何如ナル方向ニ進ム乎、又科學ノ進歩ニ因リ、何如ナル變化ヲ爲スヘキカヲ覺悟シ得ルヤ明カナリ、其起端ニ在リテハ、其目的トスル所、字

宙天人皆之ヲ總括シ、後世ニ至リテモ亦宇宙天人皆之ヲ總括スベシ、然レモ其之ヲ總括スルノ意少シク異ナルナリ、哲學ガ學問專有時代ニ在リテハ、原理ト結局トヲ問ハズ、原因ト事實トヲ論セズ、皆此範圍ニ含蓄セラレタリ、然ルニ今ハ然ラズ、哲學ハ一科學タルヘキ異狀ヲ呈シ、一方ヨリ之ヲ言ヘバ、諸般ニ關スト雖モ、一方ヨリ之ヲ見レバ、特別ニ屬シ、唯人間意匹ノ一邊ニ歸シ、原理ト最後ノ理トニ關スルニ至レリ、之レヲ復言スレバ、哲學ハ形而上ノ一邊ニ歸シ、其他ヲ論セサルニ至ラン、故ニ其範圍トスル所ハ諸科學ノ由テ以テ基礎トシ嘗テ論セサル形而上ノ問題ニアルナリ、此ノ如クナルモ、哲學ノ範圍ハ狹縮セラレシカ如シト雖モ、其論スル所極テ廣ク、加之人間學問ノ總體ニ關シ、各科學此レニ由テ成立タルモノナレバ、各科學ノ進歩ニ因リ、事實憶說ノ助ニ因リ、範圍益廣大ニ至リ、是等ノ中ニハ哲學ノ材料トナスヘキモノヲ生スルニ至ル、故科學愈分離シテ哲學ノ事業愈白般ニ且ル、宇宙引カ又勢力相係ルノ法等ヲ見レバ、實ニ事實ノ累積測算ノ功業試驗ノ勞等ニ係リ、發明スル所ノモノヲ知ルベシ、此

ニ由リテ之ヲ見ルニ、諸科ノ益々進歩スルニ隨ヒ、哲學ノ

Function

函數

ニ由リテ之ヲ見ルニ、諸科ノ益々進歩スルニ隨ヒ、哲學ノ進歩ヲ見ルベシ、

故ニ哲學上ニ關シテハ其極ル所一ナリト雖モ、問題ニ二種アリ、一ハ諸科學ノ此ニ由テ以テ成立スル原理ニハ諸科學ノ進歩ニ因リ得タル概括、哲學者ノ事業ハ兩岸ノ間ヲ流レ其本源河口毫モ不明其本末雲煙霧霾ノ中ニ在ル大河ノ如シ、孰レカ能シ其源ヲ究メ、其河口ニ達スルモノ、實ニ至難ト謂ツヘシ、然ルニ偶々豪傑ノ士、刻苦心慮シ、此近ツクヘカラサルノ地ニ入り、其見聞スル所往々世人ハ視テ以テ妄想ト爲ス、嗚呼哲學者ノ苦心想フベシ、苟モ道ニ志シ厚ク剛強屈セザルモノニアラサルヨリハ焉ク能ク名ヲ竹帛ニ垂ル、モノアラシヤ

套言譯語

○東京數學會社及工學協會聯合譯語會議決 (第二)

- Exponent 指數
- Ellipsoid 橢圓體
- Epiyeloid 外擺線

- Function 函數
 - Prustum 截頭體、臺
 - Harmonic 調和
 - Hyperbola 雙曲線
 - Hypotenuse 玄、斜邊
 - Helix 螺線
 - Hypocycloid 內擺線
 - Index 指數
 - Infinity 無究
 - Indefinite 無定限
 - Involution 自乘法
 - Integration 積分法
 - Lours 軌跡
 - Least Squares (method of) 最小二乘法
 - Major axis 長軸
 - Mantissa 假數
 - Mean 平均數、中數
- (以下次號)

○ 物理學譯語會議決 (第五)

英	佛	獨	和
Gas	Gaz	Gas	氣體、瓦斯
Fluid	Fluide	Flüssigkeit	流体
Tension	Tension	Spannung	張力、張り
Capillarity	Capillarité	Capillarität	毛管現象
Gravity (Force of)	Pesanteur (Force de)	Schwerkraft	重力
Specific Gravity	Poids spécifique	Specif. Gewicht	比重
Weight	Poids	Gewicht	重サ
Centre of Gravity	Centre de gravité	Schwer punkt	重心
Elasticity	Elasticité	Elasticität	彈力、彈性
Torsion	Torsion	Drillung	振り
Pendulum	Pendule	Pendel	振り子
Balance	Balance	Wage	秤、天秤
Weight	Poids	Gewichtssatz	分銅
Dividing Machine	Machine à diviser	Theil maschiene	目盛機械
Level	Niveau	Libelle (水平) Wasser Wage	水準 <small>ミツモリ</small>
Hydrometer	Aréomètre	Areometer	浮秤

Air-pump	Machine pneumatique	Luft pumppe	排氣器
Manometer	Manomètre	Manometer	壓力計

Air-pump	Machine pneumatique	Luft pumpe	排氣器
Manometer	Manomètre	Manometer	壓力計
Barometer	Baromètre	Barometer	晴雨計
Aneroid	„ anéroïde	Aneroid	アネロイド
Vacuum	Vide	Vacuum	真空
Temperature	Température	Temperatur	温度
Absolute	Absolu	Absolute	絶對
Expansion	Dilatation	Ausdehnung	膨脹
Linear	„ linéaire	Lineare	線
Superficial	„ superficielle	Flächen	面
Cubical	„ cubique	Kubische	体
Thermometer	Thermomètre	Thermometer	寒暖計
Max.	„ à max.	Max.	最高
Min	„ à min	Min.	最低
Diff.	„ diff.	Diff.	示差
Fusion	Fusion	Schmelzung	融解
Solidification	Solidification	Erstarrung	凝固
Liquefaction	Liquéfaction	Verflüssigung	液化

○東京化學會譯語議決 (第三)

Concentration	濃厚 = 大ル
Condensation	凝結。凝縮
Constituent	成分
Constitution	構造
Crystal	結晶。晶
Crystalline	晶狀
Crystallization	結晶
Crystalloid	可結晶物
D	
Decantation	傾瀉
Decinormal solution	十分一規定液
Decoction	煎汁
Decomposition	分解
Deerepitation	燬碎
Deflagration	突燃
Dehydration	脫水
Deliquescence	潮解

Deoxidation	脫酸
Dessication	乾燥
Detection	檢出
Determination	測定。定量
Detonation	爆響
Dialysis	隔膜分析
Digestion	浸化
Diluent	致稀物
Dilution	稀釋
Dimorphism	同質兩形
Disinfectant	消毒劑
Displacement	轉移
Dissociation	分離
Dissolve	溶解
Distillation	蒸溜
”, , destructive	壞溜
”, , dry	乾溜
”, , fractional	分溜

Double decomposition

複分解

Estimation

測定

Deliquescence

潮解

fractional

分溜

Double decomposition

複分解

Estimation

測定

„ salt

複鹽

Evaporation

蒸發

Dry way

乾道

Exsiccation

乾燥

Dryness

乾澗

Exosmose

滲出

Dyeing

染色術

Experiment

試驗

E

Explosion

爆發

Earth

土

F

Effervescence

泡沸

Fat

脂肪

Efflorescence

風化。被霜

Ferment

酵母

Electro-chemistry

電氣化學

Fermentation

發酵

Electro-metallurgy

電氣冶金術

Filtrate

濾液

Electro-negative

陰電性ノ

(以下次號)

Electro-positive

陽電性ノ

應 問

Element

元素

„ basylous

陽性元素

„ chlorous

陰性元素

Endosmose

滲入

Essential oil

精油

地動說ノ證據(第廿五號ノ續) 菊地大麓述

「ジャイロスコープ」ハ畧々左ノ如キ仕掛ナリ其体ハ金類ヲ以テ作りタル丸キ板ニ其中央ハ薄ク周圍ハ厚シ則之ヲ横切ニシタル截面ハ「イロ」第七ノ如シ「ハニ」ハ其軸ニ

シテ「ハホニ」ヲ以テ表セル金類ノ輪ニ通り中央体ハ其

軸ト共ニ

自由ニ廻

轉スルヲ

得金輪ニ

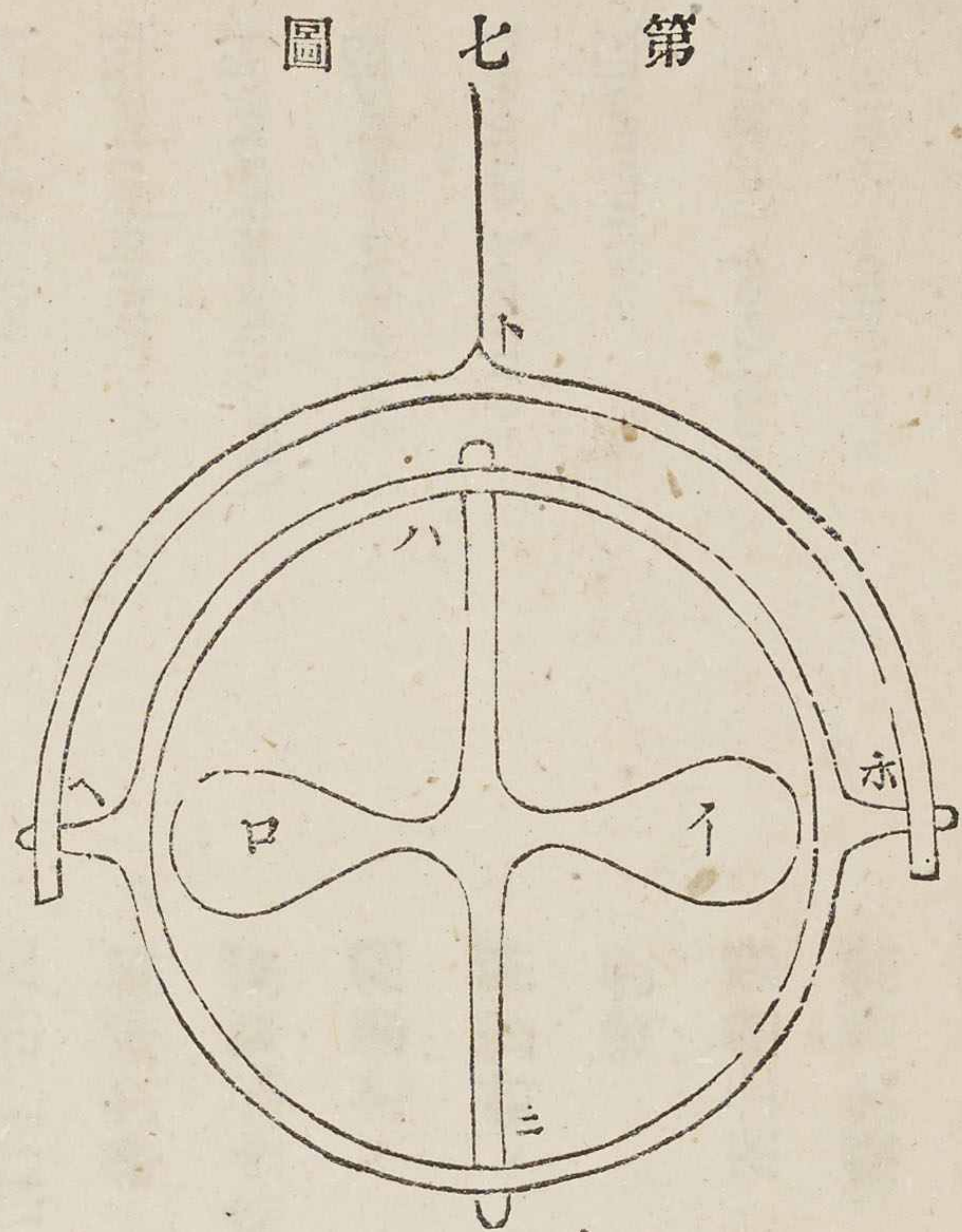
「ハホニ」

ナル軸有

リ「ホニ」

ノ方向ハ

「ハニ」ト



直角ヲ爲ス「ホニ」軸ハ又金類ノ半輪「ホトニ」ニ通り「ホ
トニ」ハ「ト」ニ於テ糸ヲ結付テ以テ全体ヲ釣ルヲ得故ニ
中央体ハ「ハニ」軸ト共ニ自由ニ左右ノ圖ニ廻轉シ又輪「ハ
ホニ」ト共ニ「ホニ」ヲ軸ト自由ニ上下ニ廻轉スルヲ
得又之ヲ獨樂ノ如ク廻シ「ハニ」軸ニ糸ヲ卷付ケ「ハニ」軸
ヲ何等ノ位置ニ置クモ其方向ハ決シテ變セサルハ力學ノ
理ナリ故ニ之ヲ一ノ恒星ニ向ケ置クハ其廻轉中ノ中央体
重ク作ルハ此廻轉ノハ常ニ之ニ向ヒ決シテ他ヲ指サズ
時間モ亦充分ニ久シ

然レ地球ノ他物ニ對シテ之ヲ變ス唯之ヲ地球ノ軸ト
平行ナラシメハ地上ノ物ニ對シテモ其位置ヲ變セス是地
球ノ自轉スルニ非ラサレハ説明スル能ハサル事ナリ
以上掲載シタル者ハ地球自轉ノ重ナル証據ナリ余ハ之ヲ
地球ハ諸遊星ト共ニ太陽ヲ廻轉スルヲ略述セン
太古トレミ氏ハ太陽及諸遊星ハ地球ヲ繞リテ廻轉スル
者トシ遊星ノ順行逆行等ノ理ヲ説明セン爲ニ最夾雜ナル
軌道ヲ動行スル者トシタリ其說甚錯亂セリト雖爲ニ曆法
及天文學上ニ得タル所ノ利益少シトセスコベルニカスハ
總テ此等ノ運動ハ地球ヲ諸遊星ト共ニ太陽ヲ繞ル者トセ
ハ簡單ニ說解シ得ル者タルヲ証明シタリケプラハ猶
ホ細密ナル觀測、計算ヲ行ヒ彼有名ナルケプラノ三則
ヲ得タリ左ニ之ヲ掲ク

第一則 各遊星ノ軌道ハ楕圓ニシテ太陽ハ其一心ニ在リ
第二則 遊星太陽ヲ繞ルニ其動徑ハ太陽ヨリ遊星
同時ニ
同面積ヲ經過ス
第三則 各遊星一周廻轉ノ時ノ三乘數ハ太陽ヨリ平均距
離ノ二乘數ニ比例ス

右ノ三則ハ通常ノ天文書ニ説明セシ所ナルヲ以テ此ニ詳

略ヲ左ニ述タルノミ

重ク作ルルハ此廻轉ノ
時間モ亦充分ニ久シ
ハ常ニ之ニ向ヒ決シテ他ヲ指サズ

離ノ二乗數ニ比例ス

右ノ三則ハ通常ノ天文書ニ説明セシ所ナルヲ以テ此ニ詳
説セス

ニウトンハ此等ノ定則ニ就テ思考シ遂ニ夫ノ萬物引牽ノ
理ヲ得タリ現今此理ヲ信セサル者ハ非サルナリ之ヲ信ス

ル以上ハ太陽系モ此理ニ從テ運動ス

ルヲ信スルハ勿論ナリ然ルキハ太陽

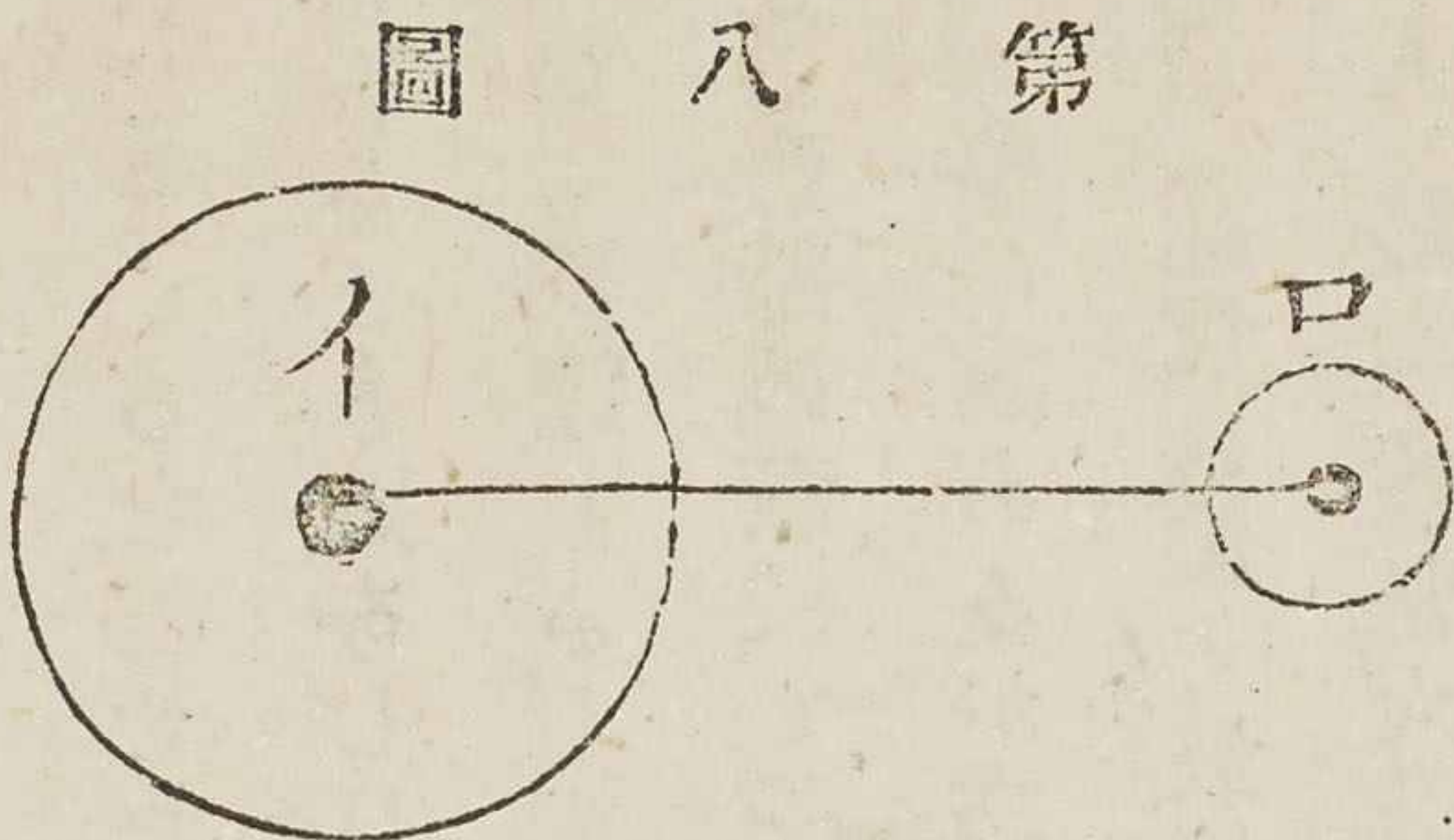
ノ大サト諸遊星ノ大サトヲ比考シテ

直ニ太陽ヲ運動ノ中心トセサル可カ

ラサルナリ例ヘハ此ニ圖ノ如キ二体

(イ)(ロ)有リ互ニ相引クヲ萬物引カ

ノ法ニ從フ然ルキハ(イ)ト(ロ)ハ二



体ノ重心ヲ繞リテ同様ナル軌道ヲ行ク可シ今太陽ノ質量

ト地球ノ質量トヲ比考スルニ地球ハ太陽ノ三十六萬分ノ

一ニ過ズ故ニ二者ノ重心ハ太陽ノ中心ト殆ト同一ナリ故

ニ萬物引カノ法ニ由レハ地球ハ太陽ヲ繞リテ動行スルト

云ハサルヲ得ス

尙ホ之ヲ詳説セント欲スレハ則動力學ノ全一編ヲ講スル

カ如ク是本紙ノ目的ニ非ラサルヲ以テ余ハ唯其証左ノ大

畧ヲ左ニ述タルノミ

今ノ地動説ヲ唱フル者ハ果シテ物理學ノ理ヲ究メ以テ其

説ノ是ナル証據ヲ擧グル者ナルカ將タ外面ノ形狀ノミヲ

見心理學モ識ラス物理學モ知ラスシテ以テ之ヲ唱フル者

ナルカ萬物引カノ定則ヲ信スルカ否曾テ斯ノ如キ定則有

ルコトヲ聞キタル者ナルカ余ハ未タ之ヲ知ラスト雖今ニ

シテ萬物引カノ定則ヲ信セサルカ如キ無識者ハ固ヨリ地

球ノ運動何如ニ付テ説ヲ主張スルノ學術上ノ權理無キ者

ナリ

余ノ掲ケタル証據中或ハ平常ノ讀者ニ解シ易カラサル者

有ランコトヲ知ル是多ク其事ノ頗ル困難ナルニ由ルト雖又

余ノ説明ノ拙ニ由ルコト少カラサル可シ若シ尙ホ不審ノ

件有ラハ幸ニ之ヲ示サレヨ他日再ヒ之ヲ説明スルコト有

ラン

雜 錄

○通信大學(コルレスボンデンス、ユニベルシチ)

頃者米國に一種の大學興れり名けて通信大學と云フ此

大學ハ各種の學問に秀で且つ之を教授するに巧ある學士
 と以て其教員とあそ其目的の學生として家に居ながら通
 信に依て教と受るにあり而して其教科ハ大學の正科、大
 學と卒業したる後專修すべき諸科、法學、醫學の如き職業
 學科及び大學の豫科あり

此大學の尋常大學の如く充分なるものハ非れども種々
 の事情ありて正則に従ふと能はざるものとして大學の教
 育と受くるを得せしむるものあれば大に尋常大學の補助
 とあること疑ふし且つ其教員の居住の地と撰まざ一學科
 に最も熟達しざるものとして以て充つるが故に其學生の最良
 なる教師の教授と受くるの便益ありとぞ

此大學の設あるが爲めに米國に於て便益と得るものハ
 (第一)通信に依て教授と受ると得る所の職業學科と修む
 る人(第二)尋常大學の卒業生にして一科或ハ數科と專修
 する人(第三)諸學校の教員(第四)海陸軍人(第五)文官に
 採用せらるゝ爲めの試験と受けんと欲する人(第六)商業
 或ハ農業に従事する青年の人(第七)職業の何たるに關せ
 ざ好みて一學科と修めんと欲する人以上七種の人の其職

業の傍に大學の教育と受くるにハ此大學の如き便法未だ
 曾てあらざる所あり

學生の試業も亦時々通信に依て之を行ひ以て學生進歩の
 如何と試む且つ名譽試業と稱するものありて一學科或ハ
 數學科と卒りたる時之を行ふ此試業ハ此大學の教員に非
 ざして學識ある人と試業委員とあし學生の住所に近き地
 に住し信用すべき人の目前に於て試問の答書と筆記せし
 めて試業委員に送り委員ハ之を調査して點數と附し其所
 要の點數と得ざるものハ大學より試業完了の証書と附
 與と

授業料ハ一期八弗三十五錢とぞ但し四週間と一期とぞ然
 れども諸學校の教員等にて全科と修めざ唯時々之の質問と
 乞ふものハ一期一弗以上とぞ

抑通信授業の事たる英米に於てハ之を試みざることをあ
 りと雖も法則と設けて之を一定し大學の形と爲しざるハ
 今回と以て嚆矢とぞ凡そ大學の課業たる學生自ら其修む
 る所と研磨し教師ハ唯之と正路に誘導するを職務と爲そ
 ものあれば苟くも學生にして百折不撓の精力と有する時

ハ其大に進歩するハ勿論のことあり故に今日の如き書籍

ものもあるべし其他種々の事情に依て學事に従ふこと能

必如みて一學科と修めんと欲する人以上七種の人の其職

ものちれの荷くも學生にして百折不撓の精力と有る時

の其大に進歩するの勿論のことあり故に今日の如き書籍
 器械等具備したる世の中にての通信教授と以て學業と得
 るも左ほど難きに非ざるあり殊に文章學國語學の如き作
 文と以て主とする學問に於ての此教法と以て足れりと
 又數學の如きも問題と學生に附與し學生の之と研究して
 其答書と教師に送り教師の又時々試験して學生の力と試
 むれば之に依て學ひ得ること必多からん
 若し此學校にして其組織授業法宜しきと得ば其盛大に至
 ること期して待つべし學生に取りても居所と換るの出費
 かく教師も亦校舍と建設し器品と具ふるの出費を甚儉
 約する大學と云ふべし此大學の教員既に三十五名ありて
 十六の學校より出つ内十三校の合衆國残り三校の英國蘇
 國愛國各一校づゝあり
 日本に於ても右の如き大學と設くれれば必使益多からん
 諸府縣學校の教員にして専門學科と修めんと欲するも其
 職務と廢る能はざるが故に之と爲さざるものもある可
 し醫家、法律家、數學家、博物家等にして深く研究せんと
 欲する學科あるも日々の事業の爲に大學に入る能はざる

ものもあるべし其他種々の事情に依て學事に従ふこと能
 はざるもの極めて多からん記者未だ通信大學の組織と審
 かに探究しざるに非ざると雖も此の如き新奇の大學も亦世
 の進歩と補助するの一器具ならんと考へ記して以て江湖
 の諸彦に質と

○巽軒詩鈔序

岡本監輔

余自幼不喜作詩、以爲雕蟲小技、抖擻精神、壯夫弗屑也、每有
 諸生請詩者、乃罵曰、余豈詩人哉、一日訪井上君迪、專攻
 哲學、精通天人性理之說、余服其識見超卓、君迪謂余可與談、
 談及詩、余笑曰、君迪亦爲此言歟、君迪曰、何也、出詩鈔一卷
 眎余、受而閱之、本於泰西詩人之意、吐屬成篇、其雄渾沈鬱
 者、如猛虎嘯於幽谷之底、其清麗溫藉者、如佳人鼓瑟於堂上、
 閱畢爽然自失者久之、曰、是非詩人之詩也、君迪其有不得已
 者乎、君迪哲學雖精、非歐羅巴人也、安得不藉漢文、以洩其憤
 鬱哉、抑余聞之、昔者普人與法帝隙、戰大敗、講和、失國之半、
 有詩人亞崙篤、作寶刀歌、鼓舞敵愾之氣、與人傳誦、遍於山
 僻、遂致國勢隆々日起、威名轟于宇內、而漢土未聞有此事者
 焉、趙宋澶淵之役、高瓊罵梁適曰、君輩何不賦一詩退虜邪、蓋

惡其淫辭無益乎事也。嗚呼、滔々天下、後世作詩者、莫非梁適之徒、可勝歎哉。敬字曰周公詩人也、詩人而周公矣、眞經濟眞風流、一以貫之、似不可以高瓊而概天下後世、余無似、欲湊齡六旬、賦一二雄篇、以擬寶刀歌、計在十六年之後、蓋知亞氏不可俄冀、姑附後圖也。君廼年未滿三十、緒餘乃有此著、余未知其於亞氏風韻如何耳、何余不及之遠也。雖然、余豈自棄者哉、妄意學殖識長之日、與君廼爭牛耳於詞壇、自稱天地間大愉快男子也、君廼其許之否、頃者君廼徵序於余、余之暗於詩學、何足爲此書輕重哉、願溫柔敦厚詩教也、君廼立論極新奇、踔厲風發、有大鷗鷗之概、敬字曰善、狀得其人、動致俗士、詆毀而其狀貌辭氣、温温乎君子人也、則足以知其遠於詩矣、遂書所感、以自勵併質具眼者云。

中村敬字曰、非天地間大愉快男子、不能作此一種有眞氣之文也、

贈鎌田醉石翁

敬香大江孝之

山、楓、野、菊、入、高、秋。應、有、風、流、郊、外、遊。雙、屐、探、奇、寒、樹、寺。一、樽、敲、句、夕、陽、樓。公、平、執、法、多、成、績。慈、愛、臨、民、有、大、猷。最、是、天、眞、清、宴、夜。西、望、火、國、暗、生、愁。(自注翁曾爲高知裁判所長今任縣令在佐賀翁在京之日屢共遊天真會後半並及)

小山禹川評。第五徵之于既往。第六推之于將來。一頌一規渾然不露。頗得贈長者之体。是蓋作者苦心不苟處。

贈菊池三溪翁

全人

夙主儒林牛耳盟。妙文絕世使人驚。虞初奇發山來筆。水滸名揚聖嘆評。閒處題詩上蕉葉。倦來煎茗聽松聲。衡門無客心無累。想見等身新著成。(翁新著本朝虞初新誌刊成依田學海先生評之第四句故云)

小山禹川評。山來筆聖嘆評。用典切當。

學會記事

○東京化學會記事 十一月十七日午后二時ヨリ例場ニ會ス「農商務省工務局ヨリ同局月報第十一號ヲ、理學協會ヨリ同會雜誌第四卷ヲ、工學會ヨリ工學叢誌第二十三卷、第二十四卷ヲ、萬年會ヨリ同會報告第七卷、第八卷ヲ、會員高松豐吉君ヨリダルトン氏化學理論一冊及ビ「ヂュルナル、オフ、ゼ、ソサイエテ、オフ、ケミカル、インダストリ」千八百八十三年六月、七月、及ビ八月分各一冊ヲ本會ヘ寄贈セラレタリ」從前ノ出版員ヲ更ニ編輯掛ト改稱シ同役員

總テ五名ヲ置クニ決ス因テ前出版員高山甚太郎君及ビ

臭木及ビ「クサギ」ノ花ノ構造ヲ演述シタリ十一月廿四日

入京馬吉ノ不編員掛三名ヲ異學スレバ左ノ如ク一植田

第十六回ニハ大久保三郎氏ハ今回新ニ鮑齋セル植物「ヂ

總テ五名ヲ置クニ決ス因テ前出版員高山甚太郎君及ビ久原躬弦君ノ外編輯掛三名ヲ撰擧スルコト左ノ如シ「植田豐吉君、松本收君、所谷英敏君」正員小出貫一郎君本月ヨリ外員トナル次ニ所谷英敏君瓶玻璃原質ニ關シ演説ス此日出席會員十八名ナリ

○東京數學會社 本月一日例月會ヲ東京大學ニ開ク出席會員十二名、工學協會々員三名出席セルヲ以テ聯合譯語會ヲ開ク菊池大麓君議長ノ撰ニ當ル譯語ヲ議定ス午後四時散會ス

○物理學譯語會 去月二十八日ノ集會ニ於テ本月ヨリシテ第一水曜日ヲ除キ毎水曜日集會スルコトニ決ス、草案委員ヲ改撰シタルニ田中正平、中村精男、志賀泰山ノ三君其撰ニ當レリ

○東京植物學會記事 六月廿三日第十四回ニハ松村任三氏ハ朝鮮植物宮部金吾氏ハ蟻ト植物トノ關係大久保三郎氏ハ豆州天城山ニ於テ發見セル「ラフレンシヤ」科ノ新植物ヲ講説シタリ九月廿二日第十五回ニハ大久保三郎氏ハ菌ノ分類澤田駒次郎氏ハ馬棘ノ形質成分等松村任三氏ハ防

臭木及ビ「クサギ」ノ花ノ構造ヲ演述シタリ十一月廿四日第十六回ニハ大久保三郎氏ハ今回新ニ舶齎セル植物「ヂフンバキヤ」及ビ衛生局試驗場ヨリ小石川植物園ニ委託シテ栽培セル葦科毒草「ヒソスチグマ」ノ性質矢田部良吉氏ハ植物毛茸ノ形質起原及ビ其細胞中原形質ノ運動等澤田駒次郎氏ハ「アラ、ギ」ノ形質、其地球上散布ノ模様及ヒ其毒分ヲ講シタリ九月ハ會員二名ヲ増加シ十一月ハ三名ヲ増加シ追々盛大ニ趣ク有様ナリ

○東京生物學會 明治十六年十一月十七日(第三十曜)午後第二時ヨリ東京大學三學部ニ於テ例會ヲ開ク會員十六名出席内村鑑三氏ニハ漁臘學ト生物學トノ關係ヲ演説セラレ第四時閉會ス

雜報

○寄贈書 倍因氏原著添田壽一氏抄譯教育學卷之一、理學士富士谷孝雄氏著地學要畧、工學協會雜誌ハ各本社ヘ寄贈せられたリ

○英語會 同會ハ去月十三日其設立の一周年會として神

田萬代軒に於て懇親會と開き甚盛會ありし由又本月十一日例月會と開き櫻井錠次氏假名文字専用の便と題する演説と爲し出席會員一同之と賛正しより本月役員改撰の期に際すると以て舊委員伊賀陽太郎櫻井錠次菊地大麓の三氏其職を辭し岡村輝彦神田乃武穂積陳重の三氏代りて委員に當撰しよりと

○テシユウ氏 同氏の今般日本政府の招に應し來朝せられ専ら教育の事務に盡力せらるる由氏の年齢凡そ四十歳位と見ゆ頗る經驗に富み此まで獨國文部省にて凡そ大書記官位の位置に居られたる人ありと云ふ去る十一日に東京大學法理文學十四日に同醫學部と見廻れたる由

○カナダ 同州の下院の來年大不列顛理學獎勵會集會の費用として四千磅二萬弗餘と議定したり又諸鉄道及漁船會社の右會員の賃銀の特別に廉價にせらるる旨と同會に通したりと以て歐米諸國一般に學術と尙ふの風習を見るに足れり
○理學獎勵會、大不列顛理學獎勵會の來年八月二十七日カナダのモントリオール府に於て例會と開き米國理學獎勵會の九月三日フヒラデルフヤ府に會する筈ありと右に

付米國會より來年に限り大不列顛會々員に本會々員の特權と與ふる旨と通知しより大不列顛會の大に之と感し多分同會に於ても米國會々員と本會々員と見做すことに決議せらるらんと云ふ斯の如く諸國の學者輩相聯合親睦して學術の進歩と謀るの實にさも有る可きとあり一般の事柄にも此精神と及ぼし度とにこそ

○研究費 英國理學獎勵會の來年間學術に係る研究の爲に七千弗餘の金額と附與せらるることに議決しより其數學及物理學部に係る者の八人にて二百七十磅、化學部一人にて拾磅、地質學部九人にて百九十磅、生物學部八人にて八百六十磅、地理學部一人にて百磅、經濟學及統計學部一人にて十磅、機械學部一人にて五磅あり

○彗星 米國にて近頃一の彗星と發見しより但し一千八百二十二年に現れらるる者からんと測定せられ多分來一月比の肉眼と以て見る可き程からんと云ふ

○決闘 先日匈牙利國ペスト府に於て有名なる政治家アンドラッセー公の一子と他の一貴公子とダーウキン説の眞偽に付爭論と始め遂に決闘と爲しダーウキン説と是

としらる公子の余程の重傷を負ひよりと或人評して曰く

ダーウキン説と非としらる者も今の優勝劣敗、適者生存

と加ふれの花形一層美麗あり(龜田盛之助)

○萬國漁業博覽會 今年英國ロンドン府に於て開きらる

勵會の九月三日フヒラデルフヒヤ府に會する筈ありと右に

の眞偽に付爭論と始め遂に決闘と爲しダーウキン説と是

としる公子の余程の重傷を負ひたりと或人評して曰く
ダーウキン説と非としる者も今の優勝劣敗、適者生存
の理と信するあらんと

○電信暗號 支那政府の歐米駐在の公使へ電信と通する
爲め一切の支那字に番號と付し其音信に唯數字のみと
用ゆる由或る西字新聞に見へり

○單一の物理試験第一 金盃に水と盛り臘燭に火と点し
臘と水中に滴下せし梅の如き美麗なる花形と得尤も臘
燭と水面の距離に依り花形に異同あり(ウヰーデマン氏
理化新聞附録)

單一の物理試験第二 樟腦の小塊と清浄なる水面に投そ
れに速かに回轉を少しく汚穢物と入るれに忽ち靜止を又
「キルク」或は早附木の小片と燒酎に浸し水中に投するも
類似の現象と視るへし燒酎に代ふるに「エーテル」と以て
せし回轉最も著明あり(チーチュア)

單一の物理試験第三 大豆程の樟腦と水上に浮かへ少し
く「エーテル」と加ふるときは菊の如き美麗なる花形と得
若し最初水上の樟腦に火と点し火消ゆるの後「エーテル」

と加ふれは花形一層美麗なり(龜田盛之助)

○萬國漁業博覽會 今年英國ロンドン府に於て開きさる
萬國漁業博覽會の殊の外に盛なるものにして後來漁業上
に大なる裨益あらんと世人の知る所あり近頃又諸國よ
り派出したる同會委員及び諸大學者の相談會にてありし
演説と集め有益なる漁業に關したる小冊數巻と出版した
り今又其會計上の結果と聞に博覽會事務の全く終りたる
後に數千磅の殘金ある可と云ふ英國中有名なる生物學者
十數人の博覽會委員に書と呈し此金と以て海岸生物實驗
場と設立せんと勸めし處賛成者多く多分其事に決り可
しと云ふ委さの「チーチュア」と見るべし

○速度比較表 左の表の頃日刊行の「チーチュア」に見
へしものと大にし尙ほ少しく改めさる者あり但し速度の
一秒時間の運行と「メートル」の數にて示しるものあり
一時間一里歩行する人 一、〇九
一時間一里半歩行する人 一、五五
一時間九海里走る船 四、六三
通常の風 五、乃至六

一時間三十英里走る瀛車	一三、〇四
鷹或の傳書鴿の翔行	一八、〇〇
一時間六十英里と疾行する瀛車	二六、八一
人躰神經感覺の傳導	三三、〇〇
最も疾く翔る鳥	八八、九〇
攝氏十度の大氣中音響の傳達	三三七、二〇
地球の赤道に在る諸物の速度	四六三、〇〇
大砲の彈丸	五〇〇、〇〇
地球の周圍と循環する月	一〇一二、〇〇
電氣の速度(空氣中の傳信)	三六〇〇〇〇〇〇、〇〇
光線の速度	三〇〇四〇〇〇〇〇、〇〇
○博物小標品の寫眞方 古代の石器動植物の標品等凡て小形のものゝ撮影するに其影或の其物体と載る臺を とが共に寫る如き故障あるものあるが頃日發兌の「チー チニール」と見るに之と除く簡單の方法あり其の白布と 以て裏面と覆ふる玻璃板と取り木架に裝置し之に寫さ んとする物品と密蠟にて貼附して寫すにあり但し其玻璃 板と架中左右へ自由に滑動し得べくせば其位置と定むる	

に寫眞器械と動かさざして此板と程よくとるを得べし又
物品の重くして貼附とべからざるものゝ爲めに椽め玻
璃板の中央に小孔と穿ちて之と垂るゝと宜しと云へり
○酸素及び窒素の液化 曾てケーエー氏及びピクテー氏
の大氣の主成分ある酸素及び窒素と液化し得ることあ
りしが尙ほ近頃ロブリュースキ及びオルジュスキの両氏
の之と試験せしと聞くに酸素の攝氏零點以下百三十六度
に於て二十二半の氣壓と加ふれば直に液化し窒素の同温
度にて百五十の氣壓と加ふるも液化せざれども夫より五
十氣壓と下らざる様漸次に壓力と減じて終に液化せしめ
得たり又酒精の曾て固形に變せしめしことと聞けりし
が此兩氏の試験に依れば攝氏零點以下百三十度五分に於
て凝結せしむると得べし

○社告

本誌配達概則中第二條ハ來十七年一月ヨリ左ノ通改正可
致候間爲念此段看官諸君ニ廣告致候也
前金ノ數盡ル時ハ改テ代價御送付相成マテハ雜誌ヲ遞
送セヌ

東洋學藝社