東洋學藝雜誌第五卷第七十九號
明治二十一年四月二十五日發兌

○

日本ノ舊世界（第七十五號ノ續キ）

理科大學教授　小藤文次郎講演

○中古紀ノ日本　電光霹靂宇宙ヲ射殺シ、雷皷底ッ岩根ヲ穿チ、熱湯ノ青海原ハ風ヲ捲テ怒號シ、天ノ涙ハ篠笹ヲ爲シテ雨注セシ太昔ノ始原紀ハ遠ク去テ還ラズ、炎暑キ、薄暗キ、百鬼蠢動ノ太古紀モ亦過去テ今ハ早次ノ新シキ時代ニ遷リヌレハ地上ノ有樣、動植物ノ狀態漸ヲ逐テ啓發遷進シ、萬殿ノ模樣新型ニ法リ、過キニシ頃トハ大ナル差ヲ示ス、之ヲ中古紀（Mesozoic era.）ト云フ

註ニ曰ク歐米諸國ニテハ中古紀ヲ三分シ即チ（下ヨリ數フ）

（一）三疊系　Triassic System.

（二）侏羅系　Jurassic System.

（三）白堊系　Cretaceous System

左レ氏本邦ノ地質調査未ダ精細ナラザルヲ以テ今回之ヲ總括シ講演ス其心シテ聽聞アレヨ

先ツ中古紀ニ際シ本邦ニ繁殖セシ動植物ノ大要ヲ擧グレバ所ロハ武州八王子ヨリ二里程奥ニ五日市テフ村アリ、爰ニ鼠色ノ石灰（イシバイ）岩ノ露出スルコト多ク、其中ニ含メル化石アリ、越前又ハ北海道ニ名物ナル海膽（ウニ）ニテ其外殼ノ表部ニ付着セシ瘤棍狀（石灰質）ノ物ヲ化石ニ跡ヲ留ム（Spines of Cidaris. 第七圖 fig. 1.）今之ヲ撿スルニ棍狀物ノ外面ニ豆粒ノ如キ粧飾アリ上ヨリ下ニ行列シ美麗ナルヿ案外ナリ、長サハ一寸內外ノモノヲ普通トス、土佐ノ佐川四近ニモ同シ物ヲ夥多シク岩中ニ產出ス

又陸前牡鹿郡伊里村介坂ノ土中幷ニ前記ノ佐川及ヒ備中成羽ノ近傍ニハ一種ノ介アリテ（Pseudomonotis Ochotica. 第七圖 fig. 2.）帆立介ニ稍々肖似シ現今其後裔ハ絕ェヌレ氏其容貌ヲ視ルニ大畧圓形ニテ袴ノ褶ノ如キ高キ節、上部ヨリ廣ガリ、之レゾ即チ中古紀初期ノ特有介類ナリ」

中古紀ノ中葉ニ當リ植物蓊鬱トシテ繁茂セシモノト見エ加州手取川ノ上流ナル牛首ノ四近ニ於テ赤銹色ノ砂岩ト黑キ粘土質ノ石板岩ヲ相隔テ重層ス、其ノ石板岩中ニハ數種ノ植物化石シテ其葉跡ヲ殘セリ、羊齒科ニハシダノ

第十二號明治廿一年三月十日發兌一冊十二錢
郵稅一錢六冊前金郵稅共金七十二錢
廿一年二月

各種(第七圖 fig. 3. Thyrsopteris elongata; fig. 4. Pecopteris exiliformis; fig. 5. Asplenium argutulum; fig. 6. Adiantites amurensis.) 蘇鐵科ニ屬スルモノハ醫者ノ用ユル匙ニ似寄タル外貌ノホドザマイチトース (fig. 7. Podozamites Reini; fig. 8. Podozamites lanceolatus; fig. 9. Cycadeospermum Japonicum) 葉痕ヲ殘ス、松栢科ニハ銀杏(ギンナン)屬ノ公孫(イテフ)(fig. 10. Ginkgo dijitata.) アリ、外貌ハ半圈狀ヲ爲シ恰モ扇ヲ開キシニ似タリ、又長キ莖ヲ有シ葉ノ表面ニハ條溝アリ緣(フチ)ハ全タカラズノ三個ノ缺ケシ所ロ現レ、此木、中古紀中地上各所ニ夥多シク繁殖セシモ今ノ世ト成リテハ僅カニ一種ヲ留ムルノミニテ近キ時代ニハ全ク我人ノ眼前ニ迹ヲ絕チヌベシ、其他本紀中特有ノ化石數種アレ𪜈愛ニ省畧ス、植物化石ノ産地ヲ揭クレハ飛騨ノ大野郡尾上鄉、越前大野郡笹ケ瀨及ヒ谷村土佐ノ佐川、阿波ノ勝𠮷郡坂本、藤川及ヒ櫪原村紀伊有田郡湯淺等ハ主要ナル所ロナリ

中古紀ノ末葉ニ際シ生活セシモノニテ北海道日高ノ國浦川、石狩川ノ幌内(ホロナイ)石炭坑其他ヨリ鸚鵡介ニ似寄タル介殼 (第七圖 fig 11. Haploceras Velledae; fig. 12. Haploceras peramplum; fig. 13. Ammonites Sacya; fig. 14. Ptychoceras gaultium.) 其狀態牛角ノ曲リシ容形ヲ有ス、俚人之ヲカポチヤ石 (Ammonites.) ト呼ブ其大ナルモノハ直經一尺餘ニ及ベリ斯ク奇態ナル殼中ニ海栖動物住ミシモノナリ

愛ニ又奇狀ノ介アリ外狀畧ボ三角ニテ上部ヨリ折リ褶高ク廣カリシ介アリ三角介(Fig. 15. Trigonia.) ト稱ス。上野ノ國神ケ原近傍、阿波ノ勝𠮷郡田野々、讃岐阿野郡畑田土佐ノ領石、越知等ニアリ砂岩中ニ埋藏サル、其他中古紀中ノ特有動植物ノ化石多クアレ𪜈徒ラニ欠伸ヲ招クノ恐レアレバ之等ヲ省略ス、右ハ僅ニ一層目立シモノヲ示セシニ止マレリ

却說以上ハ面白カラヌ考ノ材料ヲ述ベシ上ハ今ヨリ中古紀ノ時代、本邦ノ有樣ヲ懷古シ心ニ畫ク可キ時到來セリ其頃ヒハ現今ヨリ較ラブレバ幾倍カ暖氣ニシテ四季平均ノ寒暖ノ差別ヲ見ズ、全地球何コノ隈モ同候ナレバ赤道直下ノ國々モ兩極死寒ノ涯(ハテ)マデモ三伏ト云フ程ニハ非ラザレド兎ニ角炎暑ナリシハ疑ヒナシ、理由ハ何故(ナゼ)ト尋ヌル

ニ元來植物ハ其性極メテ正直ニテ氣候其物ニ當セザレバ繁茂セズ、左ルガ故ニ過去ノ氣候ヲ知ルヲ欲セバ往昔ノ植物播布ヲ研究スルヿ近道ナリ、現今中古紀ノ植物ニ類似ノモノハ温熱帶地方ニ多ク繁殖シ又今日ノ普通ノ草木ト異ナリ皆細長キシダノ樣ナル葉ヲ有シ、此種ノ化石ハ日本ハ愚カ西比利亞ノ黑龍江、魯西亞ノ北ナル北氷海ノ諸島及ヒ印度ノ地層ニ似肖ノ化石アルヲ見レバ其頃全地球氣候ノ同ジカリシハ道理ノ最モ覩易キヿナリ、然レドモ何故ニ全地球同温ナリシヤト問ヘバ今日ノ如ク地上ノ温ヲ太陽ニ仰ガズシテ地熱尙ホ今ヨリモ高度ナリシニ淵源スレバナリ

今本邦、中古紀ノ地質圖（本誌第七、十五號本講義錄第四圖ノ紫色ノ地方ヲ參照アルベシ今回更ニ再出セシメズ）ヲ点檢スルニ太古紀ニ出來セシ地面ノ幅員ト大同小異ニシテ唯ニ小區域ヲ限リ海中ニ陷込（メリコミ）テ入江若クハ瀨戸ノ海ヲ爲セシガ如シ、其由緣如何ニト尋ヌルニ本紀中ニ重層ト同ジキ砂岩、石灰若クハ泥濘ナレバ底知レヌ沖ツ白波ノ暗所ニ沈メル者ニ非ラサレバナリ、此淺海ニ前記ノ動物ハ群ヲ爲シ游キ沿岸ハ長葉ノ植物最ト茂ク繁殖（イ）セリ」

却說其入海ノ在所ヲ本邦ニ搜レバ築紫ノ果ニハ未ダ見ズ、南海道ヲ經巡クレバ花崗岩ナル鬼ケ城山、麗ナル宇和島四近ニ少シアリ、伊豫人ノ昔ヨリ鬼國ト稱シ來レル土陽ニハ佐川、領石、珊瑚、鯨ニ著明ナル蟠多郡ノ大部分、路針ヲ北ニ轉ズレバ激流奔湍吉野川、池田ノ北ニ讃岐ナル雲邊山及ヒ琴平ヲ始トメ德島ニ至ルノ間其頃日本第一ノ入海アリ、紀伊ニ渡レバ和歌山ヨリ和泉ニ跨ル大灣アリ、大坂ハ勿論西國筋ニテ建築石材ト仰ク泉石（○○）ハ即チ其ノ時代ノ砂礫ニゾアル、和歌山ノ南ナル舟楫頻繁田邊港ノ四近少シ東ニハ音ニ名高キ新宮川ノ上流ニアリ、中國ニハ備中ノ川上郡成羽及ヒ但馬豐岡ノ西ニ舊海アリ、越ノ國ニハ越前大野郡及ビ北ニ隣スル加州ニハ日本ノアルプス山ナル白山ノ麓手取川武州ノ國ニハ秩父郡三山川ヨリ信州十石峠ニ到ルノ間又陸前ニハ雲母ノ閃々タル金華山ヨリ西北ニ入海アリ、然ニ北海道ノ南部日高ノ國ハ西南ニ火山灣ヲ扣ヘ、本邦ノ地所ト異ナリ非常ニ深クメ石

灰岩ヲ沈澱セシ、圓キカボチヤ石（Ammonites. fig.11,12, 13,14.）其中ニアリ蓋シ深海栖息ノ軟骨類化石シタルモノナレバ深海ナリシコト明白ナリ

○近古紀ノ日本

星移リ月換リ中古紀過テ地質學上第四紀即チ近古紀（Cainozoic era.）ニ遷リヌレバ萬般ノ有様現今ニ近ヅキ隨テ動植物モ漸々醇化ヲ爲シ遂ニ今日ノ現物ト大差ナキニ至ル、當紀ノ岩石ハ近海淺瀬ニ沈澱疊積セシモノ多キニ居ルコトナレバ泥土、砂礫ノ堅マリタルモノニシテ王子、駿ケ臺邊ニ有リ觸レタル脆キ地層ナリ、殊ニ知レ易キ露出所ハ王子ナル紅葉ニ名高キ瀧ノ川又ハ神奈川ノ崖ニアリ、其壁崖ノ土中ニ埋藏セラルヽ介ノ化石ヲ密ニ探索スルトキハ六十九種アリト云フ　今其數例ヲ擧グレバ即チ（fig. 16. butraria Nuttali; fig. 17. Nucula fig. 18.Pecten plica; fig. 19.Neptunea arthritica; Cobboldiæ; fig. 20.Venus Stimpsoni.）其數アル中ニ最早十八種ハ日本ノ近海ニ住マズ、否ナ既ニ地上ニ跡ヲ絶チニケリ、特ニ驚ベキハ此等ノ絶種英吉利、瑞西、米國ノ同時代ノ化石ニ克ク肖似スル事柄ニテ、顧ルニ近古紀中ハ未ダ今日ノ如ク寒温熱五帶ノ分チ地上ニ起ラザリシナリ、然ルニ近古紀ノ末葉ニ及ンデヤ地球ハ追々ト冷ヤクニ因リテ各地ニ寒暖ノ差稍々起ラントスルノ兆ヲ顯ハス其證據トハ長崎ノ南ナル茂木村ニアリ、此地ニ於テハ礫薄青キ石理（イシキメ）細ヤカナル砂岩ヲ叩ケバ美麗ナル植物化石ヲ產出ス、カエデ（第七圖 fig.21,Acer mono var.pliocenum.）欅（ブナ）（fig.22 Fagus ferruginea var. pliocena.）ケヤキ（fig.23.Zelkova Keaki var.pliocena. fig. 24. Acer Nordenskyoldi; Fig. 25, Taxites sp）等最モ主要ナル者ナリ、右ノ植物ニ能ク肖似セルモノ今日モ山林ニ菁々トメ繁殖シアルモ全ク同物ニアラズ、先代ノ者ハ葉狀ニ少シク差異アリ之レ時ト倶ニ生物ノ變遷スル兆ナリ

前記ノ植物化石ヨリ考案ヲ下スキハ近古紀ノ末期寒氣稍々烈シカリシコトハ明瞭ニテ今ハ本州ノ深山ニ化石ト同種ノ物多ク繁殖シアルモ少シク南ナル九州ニハ僅カニ高山深谿（寒キ處）ヲ除ノ外ハ同物ヲ嘗テ今日見ザル所ナリ現今ノ九州植物ハ元來此地ニ特有ナラズシテ其後南方ヨリ移住セシモノ大部ヲトムトハ瑞典ノ學士ナードルスト氏ノ說ナリ

却說話題少シク替リテ前記茂木村ノ植物茂リ合ヒシ頃ニ本邦ニ於テ唯事ナラヌ變災差シ起リ、其ハ到ル處大地震、大火山ノ曝裂迸發ニテ既ニ陳述ニ及ビシ太古紀ノ花崗岩破裂ナド、到底モ同視ス可キニアラデ幾層カ猛烈ヲ極メケリ、其餘動タル今日迄モ打チ續キ諸國ニ夥多シク温泉湧キ出ヅルノミナラズ、黒ロ烟リ打立テ空ニ聳ユル信濃路ノ淺間岳、東海ニ白扇倒懸ノ比喩アル駿河ノ富士モ燒ケ初メリ、山荒ノ際ハ燒石ノ小片空ニ奔上シ、火山灰ハ風ノ隨意々吹キ流サレテ、海ニ落チ積リ堆ツテ本邦ノ低地ハ東京ヲ始メ到ル處今ハ砂利ヤ小砂ト化シテ地層ヲ成セリ、其變災ニ就キ視ス可キ結果ハ東洋全體地面持チ上リ九州ト朝鮮ノ間モ陸續キトナリ、西海道ノ南ハ琉球、臺灣、呂宋ニ延ヒ新嘉坡ニモ或ハ連亘セシナラン

今地質圖ヲ伸シテ（第六圖）地面ノ增減如何ヲ點檢スルニ太古紀、中古紀ト追々年ヲ重ルニ伴レテ本土增大トナリ、圖中ニ黒色ノ所ロハ近古紀ノ初期ニ際シ本邦ノ島嶼幅員ヲ表示スルモノナリ、然シテ中古紀ノ島々ノ近海ニ泥土、砂礫ハ沈澱シ、爰ニ王子、横濱崖岸中ニ遺存シ居ル介類等生ヲ樂ミ又長崎其他ノ所ロハ、カヘデ、欅（ブナ）等稍茂ク立チ籠リ遂ニ土中ニ埋レ、斯ク地層ハ積リテ千疊萬累シツツアルニ際シ本邦各所ニ勢强ク富士ヤ淺間ノ如キ黒キ岩（Andesite）地中ノ空裂ヨリ噴キ出、湧キ流レ第六圖中ノ濃紅色ノ所ロハ即チ火山ノ跡ナレバ其時大破裂ノ、狀態ヲ想像スルニ足レリ、偖該噴火ハ、本邦到ル處ニ起リシモ特ニ九州ト關東、奥羽其ノ燒点ニメ九州ニハ肥後ニイカメシキ阿蘇ガ嶽、島原ニハ温泉嶽、日向ニ於テハ霧島山、豊後ニ名高キ文珠岳、豊前ニハ彦山高キ所ロモ皆ナ火山ナリ、東ニ隣ル四國ニ於テハ其頃ロ稍々平穩ニテ讃岐ニ多度津ノ飯盛山ト伊豫ニ聳ビ立ツ石槌山ヲ存スルノミ、中國ニ至レバ石見津和野ノ青野山、遠ク北ニハ三瓶（センビ）山、但馬ニモ豊岡邊ニ數ケ所アリ、琵琶湖以東ノ日本ハ火山岩汁噴キ出デ、其狀態タル恰モ蜂ノ巢ノ如ク加賀ノ白山、越（コシ）ノ立山、南ニハ三河ノ國ノ鳳來寺、飛驒ニハ乘鞍、御嶽アリ、越後ノ西ニ燒山アリ南ニ延ビテ信濃ナル白根、淺間ニ續ク後、八ツ岳ニ、富士山ニ伊豆ノ天城ト、豆南諸島悉ク火山ナラザルハナシ、東北筋ニハ殆ンド屈指スルニ

堪ヘザレド先ツ著明ノ火山ヲ數ヱ立レバ日光山、赤城山、上野ノ榛名（ハルナ）、妙義ノ直立山、北ニハ越後ノ守門岳、岩代ノ磐梯山、羽前ニ月山、湯殿山、北ニ進メバ鳥海山、陸中ニ駒ケ岳、岩手山、西ニ隣リテ森吉山、陸奥ノ國ニハ岩木山、北ノ端ニハ南部ニ名高キ恐レ山アリ、尚ホ北海道ニ數アルモ冗長ヲ厭ヒ爰ニ省畧ス

斯ク火山變動ト倶ニ日本諸島ハ地盤大ニ持チ上リ、一回ハ亞細亞本部ト綿亘セシモ、後近古紀（Post-tertiary.）ニ及ンデ陸地ノ一部陷落シ朝鮮ト一葦帶水ヲ隔ツルニ至レリ、今マ尚ホ近古紀地層ノ殘存スルモノハ第七圖ニ綠色ヲ施セシ所ロニテ地形上ヨリ云エハ低キ平ラ地ナリ、今其播布ヲ點撿スルニ火山破裂ノ著シキ所ロ（九州幷ニ東國筋）ニ於テハ近古紀層多キヲ見レバ噴火變動ト倶ニ海中ヨリ其層ノ上昇セシコト素人ニテモ納得シ易キコトナルベシ、尚ホ第七圖ヲ參觀アルベシ

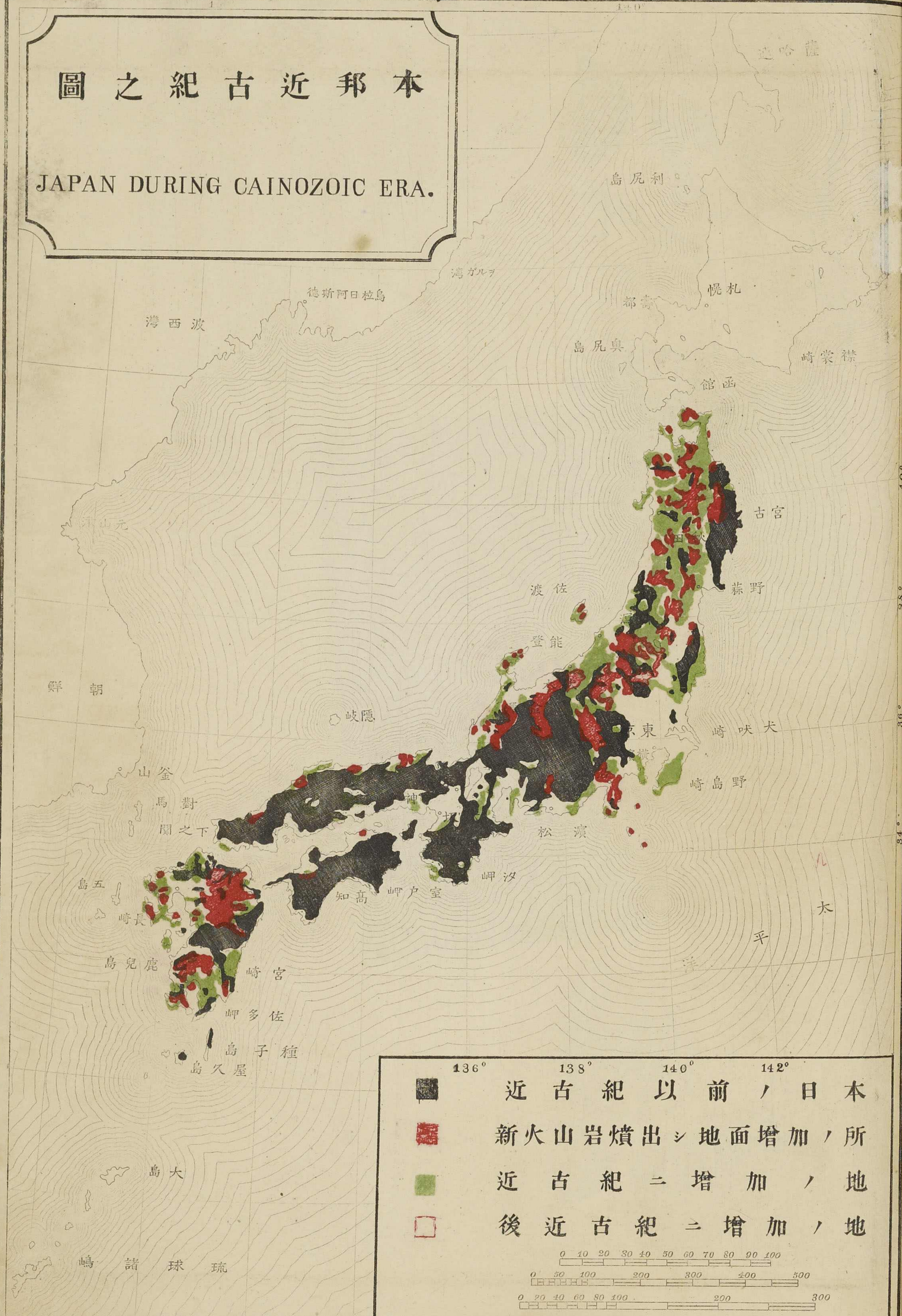
○後近古紀ノ日本

前陳ノ本邦地災ニ據テ地質歷史一局ヲ結了シ終ニ後近古紀（Post-tertiary.）ニ移リケリ今ヤ萬物進化シ地上ニ初メテ二手動物即チ人間ヲ見ルニ至ル、之レ人類歷史ノ紀元ナリ、此ノ時ニ當リ、南半球ハイザ知ラズ北半球一般ニ海陸ノ位置著シク變換シ、之ニ伴レ海流モ處ヲ變轉シ雨量風候等總テ氣象全体ノ顯像其ノ趣ヲ改メ、大陸ノ温度下リテ寒國ト換レリ、其頃歐羅巴ヲ推究スルニ大半ハ氷ノ世（Glacial age）ト成リ、恰モ今日ノ氷洲綠蘭土ノ如ク到ル處眼界ノ貫ク涯ハ氷塊全地ヲ被ヒ銀世界ナラザルハナシ、其頃本邦ノ有樣ハ如何ニト問ヘバ氷世界トハナラザレドモ必定寒カリシコハ事實ニテ前記ノ茂木村植物化石ニ徵メモ一斑ヲ知ルヲ得、又爰ニ大聲特記ス可キハ原ト西比利亞地方ニ栖息セシ甚ダ太キ古代ノ舊象（第七圖 fig. 26. ハ舊象ノ下腮及ヒ齒 Elephas meridionalis. fig. 27. ハ舊象ノ臭齒 E. antiquus.）ニテ通常マモス（Mammoth.）ト稱スルモノト北米ノ野牛（Bison）ニ類スルモノ朝鮮半島ヨリ其時ニ連續セシ陸路ヲ徒歩ニテ（象幷ニ野牛ハ水ニ游クノ道ヲ知ラズ過去ノ同類モ然ルベシ）落チ付ク先ハ東ノ涯ト日ノ本指シテ移住セリ、日本人種ノ先祖等モ之等ト或ハ同道セシナラン乎、歐羅巴ナドニハ舊象骨ト舊人ノ作リシ道具頸環ナドト一所

第六圖

本邦近古紀之圖

JAPAN DURING CAINOZOIC ERA.



今ヤ萬物進化シ地上ニ初メテ二手動物即チ人間ヲ見ルニ

羅巳ナドニハ舊象骨ト舊人ノ作リシ道具頸環ナドト一所

第七圖

Fig. 25.

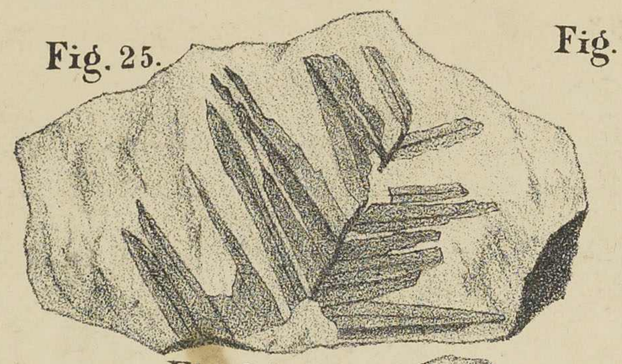


Fig. 23

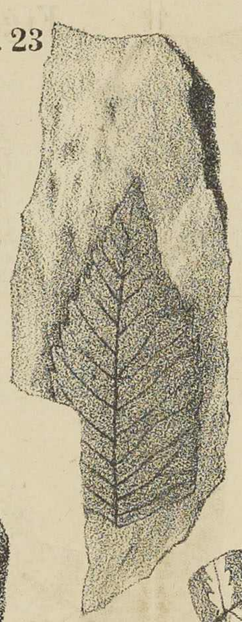


Fig. 8.

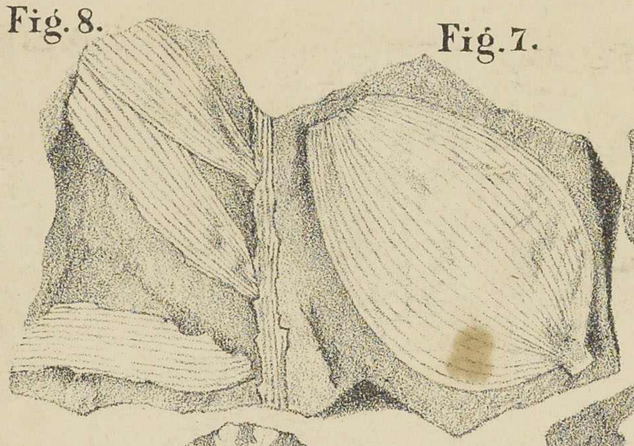


Fig. 7.

Fig. 3.

Fig. 5.

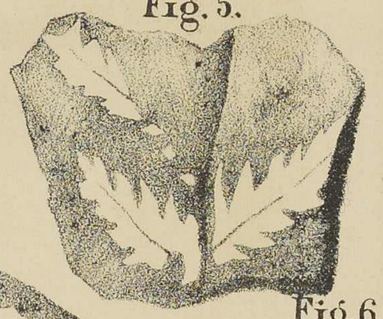


Fig. 24.

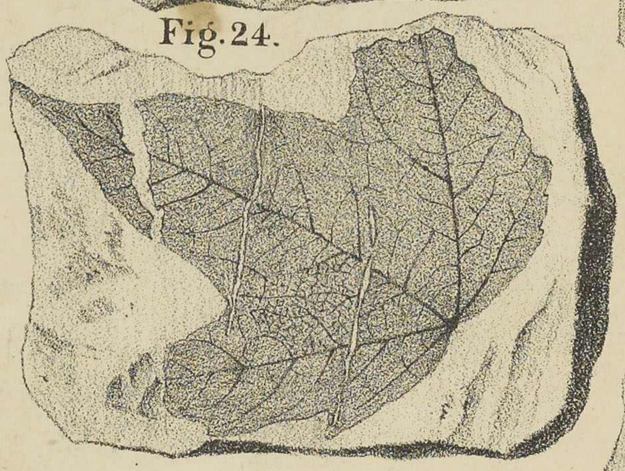


Fig. 4.

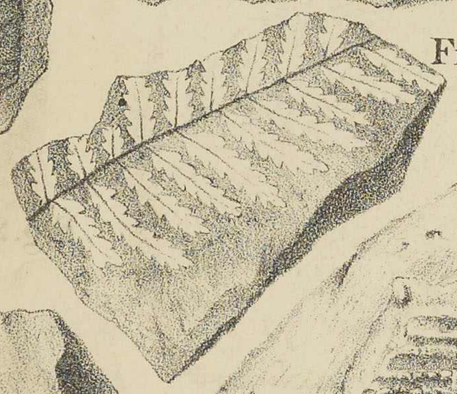


Fig. 6.

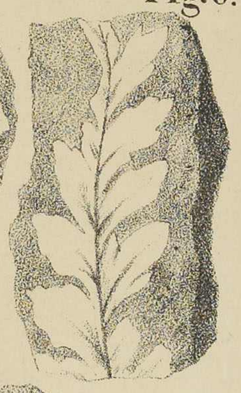


Fig. 22.

Fig. 10.

Fig. 9.

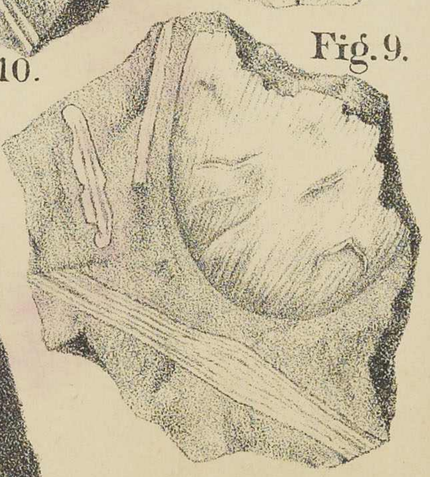


Fig. 21.

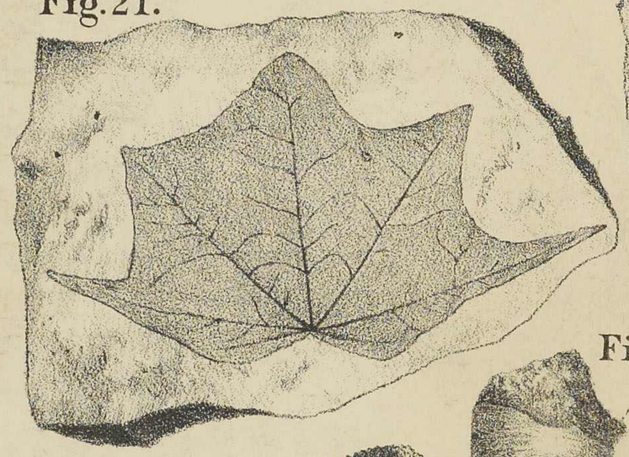
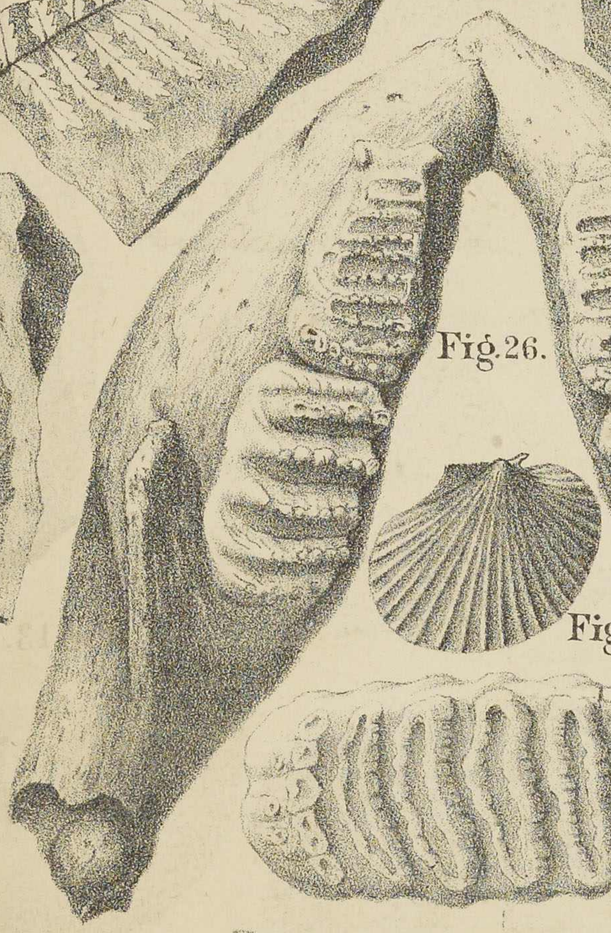


Fig. 26.



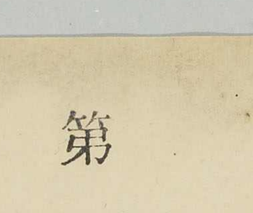


Fig. 2.

Fig. 13.

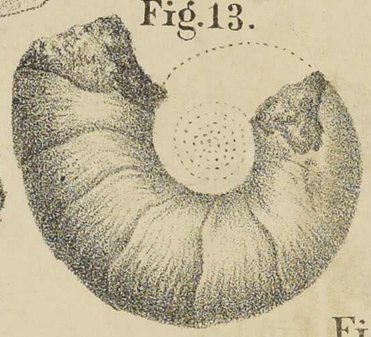


Fig. 19.

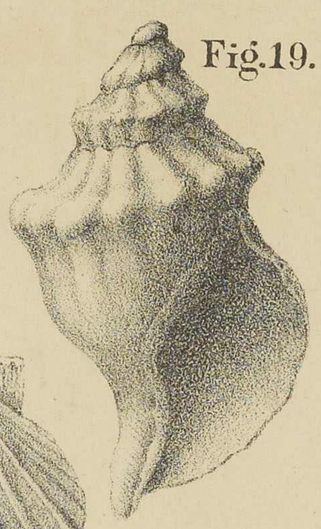


Fig. 12.

Fig. 11.

Fig. 15.

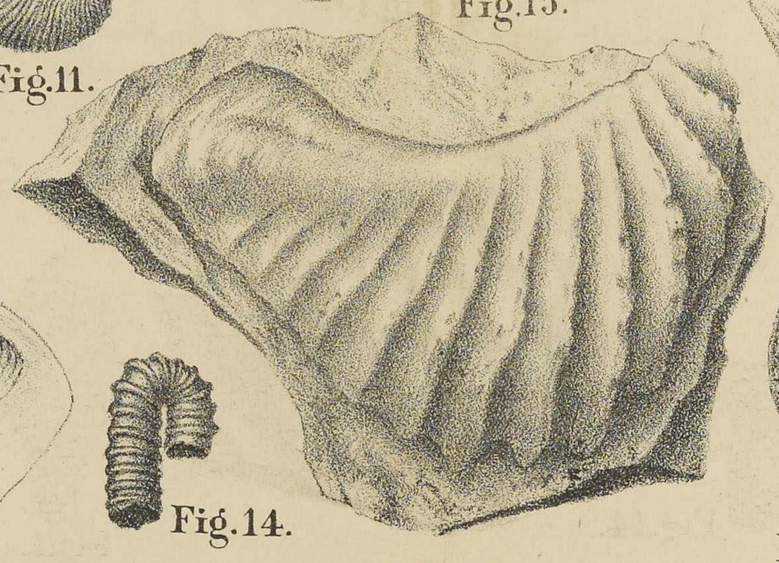


Fig. 27.

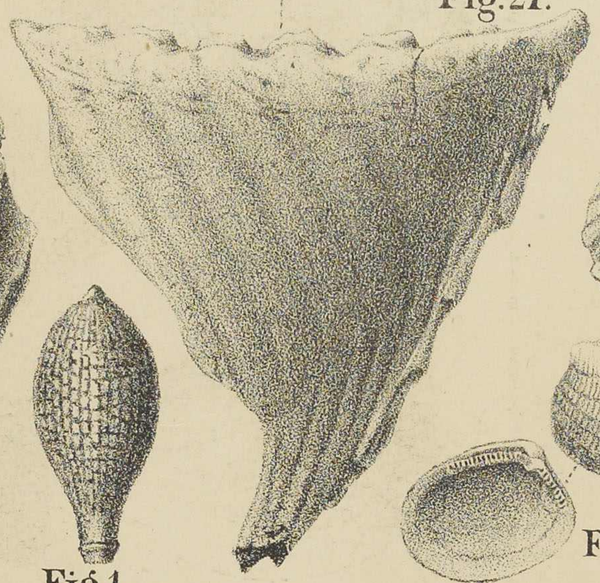


Fig. 18.

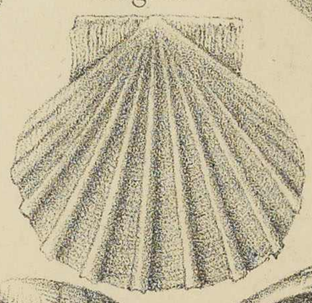


Fig. 20.

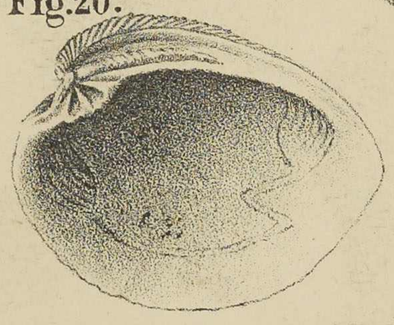


Fig. 16.

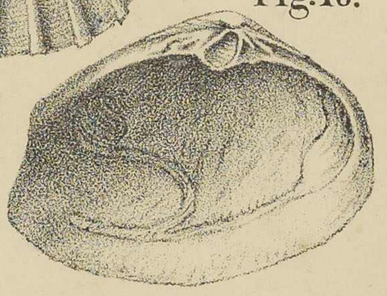


Fig. 14.

Fig. 1.

Fig. 17.

ニ埋レアルヲ見レバ同時代ノモノナルベシ、故ニ右ノ説リ動植物漸々ト日本ニ移リ來リ、樟、シュロ、ナドモ其中

ニ埋レアルヲ見レバ同時代ノモノナルベシ、故ニ右ノ說ヲ爲スモ全ク不道理ニ非ラザルガ如シ

今ハ彼ノマモス若クハマモス類似ノ遺骨本邦中諸所ニ散在シ横須賀、東京淀橋、常陸ノ霞ケ浦、近江ノ龍頭村、瀨戸內ノ小豆島等最モ著明ナリ、我ガ大學ニハ此ノ學問上貴寶ノ物品ヲ可及的博ク世間ニ求メテ博物場ニ陳列セリ、偖現今ノ象ト此マモス(舊象)ト異ナル由緣ハ奥齒ニアリ、舊象ノ齒ハ稍簡單ナレド印度及ヒ阿非利加ノ象齒ハ第七圖 fig. 27. ヨリモ皺ミ澤山ニテ加之ナラズ舊象ニハ皮毛長ク且ツ密ナルハ嚴寒ヲ防グニ必要ナレバナリ、却說此ノ時ノ日本人ハ如何ナルモノニテアリシヤ野蠻不文ノ世ナレバ歷史ノ云ヒ傳モ存セザレド歐人ノ說ニ據レバ多分阿留泰人種(Altaic race)ナリシトノコニテ北支那阿留泰山ニ起リ、日本ハ愚ロカ歐洲エモ殖民セシコト曾テアリシ由ニテ所謂石ノ時代人種ナリ、彼等昆倫山ノ玉ヲ取リ彫刻シ頸飾ナドニセシモノカ今ハ日本ノミナラズ歐羅巴其他ノ國ニモ地中ヨリ其ノ遺物多ク出ツト云フ。

斯クテ月日ヲ經ルニ伴レ氣候モ稍ノ暖氣ニ回復シ南方ヨリ動植物漸々ト日本ニ移リ來リ、樟、シユロ、ナドモ其中ニアリ故ニ現今本邦ノ動植物ハ、土住、移住諸種ノ交接末孫ナレバ系圖混雜シ又氣候風土モ前代ニ屢々變換セシコトナレバ其播布ヲ研究スルコト極メテ困難ニシテ、本邦地質的歷史ヲ知ルニ非ラザレハ今日其存在ノ理由明瞭ナラザルコハ今更ニ喋々スルヲ要セズ動物學者ロイカルト先生曰ク動物播布ノ理ヲ知ラントセバ氣候、土質ヨリハ寧ロ地質ヲ研究スルニ若クハナシト、其理由如何曰ク總テ生物ハ地球ト倶ニ變遷進化セシ如ク本邦ノ面積ハ莫大ニ却說近古紀ニ際シ既ニ陳述セシ如ク本邦ノ面積ハ莫大ニ延張セシモ亦地質ノ變動ニ因リテ後近古紀(Post-tertiary)ニ及ンデ一部分ハ再ビ海底ニ陷リ込朝鮮ト分レ、琉球臺灣ト離レ、樺太及ヒ滿州ト絕チ、遂ニ今日ノ日本トハ成リ果タリ、第七圖本邦地質圖ニ白地ノ所ロハ即チ後近古紀層ト現世層トニテ今日地層ノ猶ホ出來ツヽアル所ナリ

以上ハ千早振大日本ノ舊世界地質歷史ノ概綱ニシテ之ヲ詳細ニ申述ントセバ二三夜ノ秉燭譚ニ盡シ難ク、之ヲ書籍ニモノセントセバ西藏國ノ佛書モ及ハヌ大部ヲ爲ス

ペシ、左レバ其要領ニテ今回ハ滿足シ更ニ此迄講演セシ地磐歷史ヲ通覽セバ有機体ノ生物ニアレ無機体ノ地層ニアレ倶ニ變遷進化メ其底止スル處ヲ知ラズ之ヲ過去ニ徵シ、之ヲ將來ニ慮レバ今ノ日本必ズシモ明治千年ノ日本タル能ハズ、山岳河海ノ地形ニアレ爰ニ栖息スル生物ニアレ變形轉質極リナシ此ノ言ノ空漠ナラザル理ハ今日既ニ攫フ可キ事實アリ、乞フ見ヨ現日本ノ南岸即チ大平洋ニ頻スル所ロハ少シツヽ、隆起シテ北ノ日本海沿岸ハ加賀ノ河北潟ノ如ク減陷シツヽアル事項ナリ、左レド之ヲ要スルニ今日ハ先ツ地球大平皷腹ノ時代ニテ日本ノ如キ僅ニ地上ノ一斑紋ヲ爲スモノモ靜謐ナレド又遠カラヌ未來ニハ幾多ノ變動交々興リ遂ニハ地球全體モ寒死枯涸ノ時來リ其臨終ニ達スレハ有形的ノ此坤輿、夢カ幻カ眼前ヲ何時ノ間ニシカ消エ去リテ又ゾロ新鬼幼界ヲヤ顯出シ日本國ヲ作リ成セル岩石モ新界ノ一部分ト成リヌベシ文明開化トカ野蠻トカ舌ヲ火ニシテ論ズレド人間此世ニ權現爲スハ瞬間ノ夢界ノコトナリ、墓ナキコハ限リ無シ畢ヌ

附言　本講義中蛙生往々妄評ヲ耳ニスルコアリ其ハ他ナラデ人類ノ歷史スラ其始ニ就キテ荒唐無稽ノ說多クシテ今ノ日本必ズシモ明治千年ノ日本ニ慊ラズ之ヲ過去ニ徵シ一層古キ地球歷能ク其實ヲ知ルモノナシ矧ンヤ、尙ホ一層古キ地球歷史ヲヤ、本講義ノ如キハ一場ノ戲譚ニ過キズト、又一倍酷ナル寃評ハ地質學ノ如キハ眞正確固ノ學問ニ非ズナルニ任ス、濡レ衣ノ愁雲モ他日晴ルベキ時ゾアルベシド語ル口善惡（サカ）シキ輩アリ狂ト叫ビ愚ト呼ブモ人ノ評ス其源ヲ尋ヌレバ日本人ノ腦髓ハ皆ナ小量ニシテ斯ノ如キ廣大無邊ノ考ヘヲ容ルヽニ餘地ナキニ依ルガ如シ又自ラ物識リト稱スル輩ハ外威形容頗ル嚴肅ニテ胸間ハ秋ノ羽衣轉タ空漠ヲ感ズルノミ、少シク毛色ノ替リタル仁ハ血涙悲憤ヲ外ニ粧ヒ又ヅット通リ拔ケタル開化學者ハ陳腐ノ偶言ヲ隨時ニ吐キ世ヲ警醒ストカニテ大人ヲ氣取ルノミ深キ考ニ乏シキガ如シ、故ニ予ノ文字ノ如キヲ見レバ坐ニ冷笑スルノ外ナラズ彼ノ輩ハ所謂冷笑哲學者ナレバ世界ノ事物ヲ悉ク笑殺シ去ルノ癖漢ナリ、更ニ頓着セズシテ放任スルニ若クハナシ、西哲曰ク眞ノ學者タランヿセバ想像力、觀察力、括念力ノ四條ハ必ス欠ク可ラザル性質ナリト、觀察而已ハ決シ

テ學問ノ方法ニ非ラズ又知レシ事實ニ憑證シ考說ヲ爲スハ決シテ無用ノ業ニ非ラズシテ眞ニ必要ナリ、否學者ノ義務ナリ其ノ考說ニ依リ初メテ當時ノ學識ニ就キ通觀ヲ知ルヲ得ベシ明治二十一年ノ蛙生ノ考說學進ンデ後世ニ及ビ其ノ誤謬明白タルニ至ルモ考說ヲ爲ス拙者ノ罪ニ非ラズシテ寧ロ其時ニ至リ古キ陳腐說ニ拘泥スル輩ニ全ク罪ヲ歸シテ可ナリトヤ云ン、予ノ考モ學術ノ早足ト俱ニ必ス進化ス可ケレバナリ

（本講義ハ印行ノ都合ニ因リ三回ニ分テリ、第一回ハ本誌七十三号、第二回ハ七十五号ニ登載セリ、今回ヲ以テ結了ス）

○

支那古代哲學史一斑（前號ノ續）

瀧川龜太郎（未定稿）

關尹喜

叙傳

關尹子名ハ喜字公度秦人ナリ

四庫全書提要ニ云フ經典釋文載、喜字公度、未詳何本、然陸德明非杜撰、尚有所傳、李道謙終南祖庭眞仙內傳稱、終南樓觀爲尹喜故居、則秦人也、

秦ノ關ノ令尹トナル因テ以テ姓トス老子ニ學フ史記老子傳ニ云フ老子見周之衰迺遂去、至關、關令尹喜曰、子將隱矣、彊爲我著書、於是老子迺著書上下篇、言道德之意五千餘言而去トコレニヨレハ老子五千言ハ老聃關尹喜ノ爲ニ著セシ所ナリ

書籍

陳直齋曰ク漢志有關尹子九篇、而隋唐及國史志皆不著錄、其書亡久矣、徐藏子禮得於永　喜孫定、首載劉向校定序、末有葛洪後序、未知孫定從何傳授、殆皆依託也、序亦不類向文（書解題）

宋潛溪曰ク關尹子一卷、周關令尹喜所撰、喜與老聃同時、著書九篇、頗見之漢志、自後諸史無及之者、其亡已久矣、今所傳者、以一宇二柱三極四符五鑑六匕七釜八籌九藥爲名、蓋徐藏子得於永　喜孫定、未知定又果從何而得也、前有劉向序稱蓋公授曹參、々薨書葬、孝武帝時、有方士來上淮南王安、秘而不出、向夕德治淮南王事得之、文既

與向不類、事亦無據、疑即定之所爲也、閒讀其書、以法釋氏及神仙方技家、而籍吾儒言文之、如變識爲智、一息得道、嬰兒、蘧女、金樓、絳宮、青蛟、白虎、虎鼎、紅爐、誦呢、土偶之類、聆時無是言也、其爲假託無疑者也、或妄謂二家之說、實祖於此、過矣、然其文雖峻潔、亦頗流於巧刻、而宋象先之徒、乃復尊信如經、其亦妄人哉（諸子辨）

胡元瑞曰ク關尹子七畧道家有其目、隋志既不載、新書唐志亦復無聞、而獨顯于宋、又頗與齊丘化書有相似處、故吾嘗疑五代間方外士、掇拾柱下之餘文、傅合竺乾之章旨、以成此書也、中有理到之談、似非淺近所弁、第以關尹則萬無斯理（四部正訛）

又曰ク關尹子談理、間入莊列長生、其文則全放釋氏、九篇之中亡弗然者（上同）

古今僞書考ニ云フ、陳直齋曰云々 恆案 宋景濂謂其文倣釋氏眞然、

四庫全書提要ニ云フ宋濂諸子辨以爲（中略）疑孫定所爲、然定爲南宋人、而墨莊漫錄、載黃庭堅詩師訪道魚々千里句、已稱關尹子語、則書未必出於定、或唐五代間方士解文章者所爲也、（中略）其書雖出於依託、而核其詞旨、固遠出天隱無能諸子上、不可廢也、

ト右諸人ノ論セシ如ク今傳ハル所ノ關尹子ハ唐五代ノ間ノ僞作ナルヘシ然レモ中ニ名言多ケレハ一概ニ之ヲ棄ツヘカラス今莊子列子等ニ引ク所ニヨリ其立說ノ一斑ヲ論叙セント欲ス

學統

前ニモ述ヘタリシ如ク關尹子ハ老聃ニ學ヒタルモノナリ

立說

莊子天下篇ニ云フ

關尹曰、在己無居、形物自著、其動若水、其靜若鏡、其應若響、芴乎若亡、寂乎若清、同焉者和、得焉者失、未嘗先人而常隨人（僞關尹子中ニモ此語アリ）

列子說符篇ニ云フ

關尹謂子列子曰、言美則響美、言惡則響惡、身長則影長、身短則影短、名也者響也、身也者影也、故曰、愼爾言、將有和之、愼爾行、將有隨之、是故聖人見出以知入、觀往以知來、此其所以先知之理也、度在身稽在人、人愛我我必

愛之、人惡我、我必惡之、湯武愛天下、故王、紂桀惡天下、故亡、此所稽也、稽度皆明、而不道也、譬之出不由門、行不從徑也、嘗觀之神農有災之德、稽之虞夏商周之書、度諸法士賢人之言、所以存亡廢興、而非由此道者未之有也

列子學射中矣、請於關尹子、尹子曰、子知子之所以中者乎、對曰、弗知也、關尹子曰、未可、退而習之三年、又以報尹子曰、子知子之所以中乎、列子曰、知之矣、關尹子曰、可矣、守而勿失也、非獨射也、爲國與身、亦皆如之、故聖人不察存亡、而察其所以然、

莊子達生篇ニモ亦曰ク

子列子問關尹曰、至人潛行不窒、蹈火不熱、行乎萬國之上而不慄、請問何以至於此、關尹曰、是純氣之守也、非知巧果敢之列、居予語乎女、凡有貌象聲色者皆物也、物何以相遠夫奚足以至乎先、是色而已、則物之造乎不形而止乎無所化、夫得是而窮之者物焉得物止焉、彼將處乎不淫之處而藏乎無端之紀、遊乎萬物之所終始、壹其性、養其氣、合其德、以通乎物之所造夫如是者其天守全、其神無郤、物奚自入焉、夫醉者之墜車、雖疾不死、骨節與人同、而犯害與人異、其神全也、乘亦不知也、墜亦不知也、死生驚懼、不入乎其胸中、是故逆物而不慴、彼得全於酒而猶若是、而況得全於天乎、聖人藏於天、故莫之能傷也、復讐者不折鍥干、雖有忮心者、不怨飄瓦、是以天下均平、故無攻戰之亂、無殺戮之形者、由此道也、不開人之天、而開天之天、開天者德生、開人者賊生、不厭其天、不忽於人、民幾乎以其眞

此等ノ言ニヨリテ之ヲ考フレハ關尹子ノ意ハ其己ヲ持スルヤ元氣ヲ純守シテ心ヲ世間ノ外ニ置キ外物ヲ以テ其神ヲ害セス其世ニ處スルヤ其言ヲ愼ミ其行ヲ愼ミ人ノ後トナリテ人ノ先トナラス此ノ如クナレハ身ヲ亂世ニ全ウスルコヲ得ルトイフニ在リ其說ク所大抵老子ト相似タリ然レ𪜈呂氏春秋ニ老聃貴柔、關尹貴清トアレハ老子ハ柔順ヲ主トシ關尹子ハ清淨ヲ主トシタル者ナランカ其書今ニ傳ハラス詳ニ之ヲ知ルニ由ナキナリ

前ニ述ヘタリシカ如ク今ノ關尹子ハ唐五代間ノ僞作ナレ𪜈其中名言極メテ多ケレハ今左ニ之ヲ錄シテ讀者ノ參考

ニ供スヘシ

無一物非天、無一物非命、無一物非神、無一物非玄、物既ニ如此、人豈不然、人皆可曰天、人皆可曰神、人皆可致命通玄（篇字）（或人曰ク關尹子無一物非神、無一物非玄、ハ士邊撒不可知的ノ意ニ近シト今按ズルニ原文ノ意ハ物々皆道ヲ具スルトイヒタルニテ士邊撒氏ノ說ト大ニ異ルヲルヘシ）

覺ヲ觀道者如觀水、以觀沼爲未足、則之河之江之海、曰水至也、殊不知我之津液涎淚皆水（篇字）ノ語ヲ讀ミテモ知以盆爲沼、以石爲島、魚環游之、不知其幾千萬里而不窮也（篇字）

一灼之火、能燒萬物、物亡而火何存、一息之道、能冥萬物、物亡而道何在（同上）

兩人射相遇、則巧拙見、兩人奕相遇則勝負見、兩人道相遇則無可示、無可示者、無巧無拙、無勝無負、（同上）

吾道如海、有億萬金、投之不見、有億萬石、投之不見、有億萬汙穢、投之不見、能運小鰕小魚、能運大鯤大鯨、合衆水而受之、不爲有餘、散衆水而分之、不爲不足（同上）

吾道如處暗、夫處明者不見暗中一物、而處暗者、能見明中區事、（同上）

天非自天、有爲天者、地非自地、有爲地者、譬如屋宇舟車待人而成（柱篇）

有時者氣、彼非氣者、未嘗有晝夜、有方者形、彼非形者、未嘗有南北、何謂非氣、氣之所自生者、如搖撻得風、彼未搖時、非風之氣、彼已搖時、即名爲氣、何謂非形、形之所自生者、如鑽木得火、彼未鑽時、非火之形、彼已鑽時、即名爲形（同上）

衣搖空得風、氣呵物得水、水注水即鳴、石擊石即光、知此說者風雨雷電、皆可爲之、風雨電雷、皆緣氣而生、氣緣心而生、猶如內想大火、久之覺熱、內想大水久之覺寒、知此說者天德之德、皆可同之（同上）（按スルニ淸ノ黃遵憲カ日本雜事詩ニ此章ノ石擊石即光雷電皆緣氣而生ノ語ヲ引キテ泰西ニ先ツテ電氣ヲ發明セリトス恐クハ附會ノ說ナラム）

雲之卷舒、禽之飛翔、皆在虛空中、所以變化不窮、聖人之道則然（極篇）

以我之精合天地萬物之精、譬如萬水可合爲一水、以我之神、合天地萬物之神、如萬火可合爲一火、以我之魄合天地萬物之魄、譬如金之爲物、可合異金而鎔之爲一金、以我之魂、合天地萬物之魂、如木之爲物、可接異木而生之爲一木、則天地萬物皆吾精吾神、吾魄吾魂、何者死何者生（符篇）

（按スルニ此一節ハプラトーゼリンク諸氏ノ萬有精神論ニ似タリ）

萬物變遷、雖互隱見、氣一而已、惟聖人一不化（釜篇）

爪之生、髮之長、榮衛之行無頃刻止、衆人皆見之于著、不能見之于微、聖人任化、所以不化、（同上）（按スルニ此一節ハヘラクリタス氏ノ轉化說ニ近シ）

○楊家

楊家ハ楊子ヲ以テ祖トシ其說墨子ト全ク相反シ一時ハ盛ニ支那全國ニ行ハレタレ𪜈楊子ノ外未タ其學ヲ以テ著ハレタルモノアルヲ聞カス

楊子

叙傳

楊子ハ莊子呂氏春秋並ニ陽子ニ作レリ名ハ朱字ハ子居梁王老子禽滑釐（墨子ノ門人）ト問答シタリシコ莊子列子ニ見エタレハ戰國ノ初ノ人ナルヘシ其死生年月ヲ詳カニセス

孟子ニ聖王不作、諸侯放恣、處士横議、楊朱墨翟之言盈天下、天下之言不歸楊則歸墨（中略）楊墨之言不息、聖人之道不著トアリ莊子ニ儒墨楊秉並ビ稱セリ楊雄法言ニモ昔者楊墨塞路トアルニヨリテ之ヲ觀レバ其學一時盛ニ支那全國ニ行ハレシナルヘシ

書籍

楊朱ノ書漢藝文志之ヲ錄セス柳子厚曰ク列子楊朱力命疑其楊朱書ト今列子ヲ讀ムニ右二篇ノ外黃帝說符ノ二篇ニモ楊朱ノ言行ヲ錄セリ此四篇全ク楊朱ノ著書ニアラサルヘケレ𪜈亦其學說ノ一班ヲ推知スルニ足ラン

學統

鷲津毅堂曰ク列子曰、楊朱曰、伯成子高不以一毫利物、舍國而隱、古之人損一毫利天下不與也、人々不損一毫、不利天下、天下治矣、乃知楊朱出於伯成子高也（親燈餘影）ト莊子淮南子說苑諸書ニヨルニ伯成子高ハ舜ノ時ノ諸侯ニシテ禹ノ舜ノ禪ヲ受ケ位ヲ賢ニ傳ヘスシテ子ニ傳ヘタルヲ見テ

之ヲ非トシ職ヲ棄テ、耕シタル人ナレハ其一時ノ賢者ナルハ疑ヒナシト雖其立言諸書ニ徵スル所ナシ揚朱蓋シ之ヲ假リテ以テ重キヲ取リタルナリ猶老子ノ黃帝ニ於ケル墨子ノ禹ニ於ケル醫家農家ノ神農ニ於ケルカ如キノミ決シテ其學ノ之ヨリ出テタルニアラス朱晦庵カ曰ク揚朱之學、出於老子、蓋是楊朱曾就老子學來、故莊列之書、皆說楊朱（朱子語類）ト呂東萊曰ク以列子所載楊朱遇老子、老子中道而歎一章觀之、則朱學于老子不疑、（玉海）ト胡元瑞カ曰ク楊朱學于老子、源流固自瞭然（九流緒論）ト姚惜抱モ亦曰ク老子云、貴以身爲天下者、言不以天下奉加於吾身爲快、雖有榮觀、燕處超然以是爲自貴愛也而楊朱乃曰、不拔一毛以利天下、因其說而益甚爲謬（惜抱軒十種）ト皆楊朱ノ學ヲ以テ老子ヨリ出テタリトセリ今按スルニ列子ニ楊朱南游沛逢於老子トアリ莊子ニモ楊子居南之沛見於老子トアレハ右四家ノ說ノ如ク老子ニ學ヒテ其說ヲ一變セシモノナラム

淮南子氾論訓ニ云フ弦歌鼓舞以爲樂、盤旋揖讓以修禮、厚葬久喪以送死、孔子之所立也、而墨子非之、兼愛尚賢、右鬼、非命、墨子之所立也、而楊子非之、全性保眞、不以物累形、楊子之所立也、而孟子非之ト之ニヨレハ楊朱ハ墨子ヲ駁センカ爲ニ說ヲ立テシ者ノ如シ然ルニ其說墨子ニ比スレハ更ニ不完全ニシテ之ヲ社會ニ實施スレハ弊害少シトナサス

其言ニ曰ク

百年壽之大齊、得百年者、千無一焉、設有一者、孩抱以逮昏老、幾居其半矣、夜眠之所弭、晝覺之所遺又幾居其半矣、痛疾哀苦、亡失憂懼、又幾居其半矣、量十數年之中、迫然而自得、亡介焉之慮者、亦亡一時之中爾、則人之生也、奚爲哉、奚樂哉爲美厚爾、爲聲色爾、而美厚復不可常厭足、聲色不可常翫聞、乃復爲刑賞之所禁勸、名法之所進退遑遑爾競一時之虛譽、硯死後之餘榮、偶々爾愼耳目之觀聽、惜身意之是非、徒失當年之至樂、不能自肆於一時、重囚縲紲、何以異哉、太古之人、知生之暫來知死之暫往、故從心而動、不違自然、所好當身之娛、非所去也、故不爲名所勸、從性而游、不逆萬物、所好死後之名、非所取也、故不爲刑所及、名譽先後、年命多少非所量也、（列子楊朱篇）

萬物齊生齊死、齊賢齊愚、齊貴齊賤、十年亦死、百年亦死、

仁聖亦死、凶愚亦死、生則堯舜、死則腐骨、生則桀紂、死則腐骨、腐骨一矣、孰知其異、且趣當生、奚遑死後(同上)

可在樂生、可在逸身、(同上)

伏羲以來三十餘萬歲、賢愚好醜、成敗是非、無不消滅、但遲速之間耳、矜一時之毀譽、以焦苦其神形、要死後數百年中餘名、豈足潤枯骨、何生之樂哉(同上)

ト此等ノ語ニヨリテ之ヲ觀レハ楊子ノ意蓋シ以爲ラク人ノ此世ニ在ルヤ朝露ノ如キ耳長壽ノ者ト雖百年ヲ踰エズ其間疾病睡眠及ヒ其他ノ事故ヲ去レハ蓋シ纔々十數年ノ間ニ過キサルヘシ此ノ如ク長カラサル身ヲ以テ區々トメ死後ノ名譽ヲ貪リ其身ヲ苦メ其神ヲ焦シ終ニ其生ヲ害スルモノ滔々タル天下皆是レナリ豈ニ笑フヘキノ至リナラスヤ試ニ古來ノ事蹟ヲ見ヨ堯舜ノ聖モ桀紂ノ暴モ其死シテ腐骨トナルハ一ナルニアラスヤ故ニ人タルモノ當ニ目前ニ於テ其快樂ヲ盡スヘキノミ死後ノ如何ハ問フニ遑アラストノ楊朱又曰ク

鬻子曰、去名者無憂、老子曰、名者實之賓、而悠々者趨名者也、斯實之所係矣、名胡可去、名胡可賓但惡夫守名而不已、名固不可賓邪、今有名則尊榮、無名則卑辱、尊榮則逸樂、卑辱則憂苦、變姓者也、逸樂順性者也、斯實之所係矣、名胡可去、名胡可賓但惡夫守名而累實、守名而累實、將恤危亡之不救、豈徒逸樂憂苦之間哉、

行善不爲名而名從之、名不與利期、而利歸之、利不與爭期而爭及之、故君子必愼爲善

ト是等ノ語ニヨレハ楊朱ハ善ヲナシ名ヲ求ムルヲ以テ快樂ヲ求ムルノ一方便トナスト雖之カ爲メニ其生ヲ害スルニ者ニ至リテハ深ク之ヲ惡ミタリ

楊朱快樂ヲ以テ人生ノ目的トナセルコト前ニ述ヘタルカ如シ其快樂ハ果シテ何事ナルヤトイフニ其言ニ曰ク

豐屋美服厚味姣色、有此四者、何求於外、(列子楊朱篇)

晏平仲問養生於管夷吾、管夷吾曰、肆之而已、勿壅勿閉、晏平仲曰、其目奈何、夷吾曰、恣耳之所欲聽、恣目之所欲視恣鼻之所欲向、恣口之所欲言、恣体之所欲安、恣意之所欲行(同上)

ト此等ノ語ニヨリテ之ヲ觀レハ楊子ノ所謂快樂トハ肉体ノ快樂ノミ目前ノ快樂ノミ故ニ其弊遂ニ淫逸放蕩ニ流ル

ヽニ至レリ書中酒ニ耽リ色ニ溺ルヽノ公孫穆兄弟ヲ稱シテ眞人トナスカ如キハ（事列子楊朱篇ニ出テタレ氏文長キヲ以テ載セス）最モ其甚シキモノナリ

楊朱又曰ク

伯成子高不以一毫利物、舍國而隱耕、大禹不以一身自利、一体偏枯、古之人損一毫利天下不與也、悉天下奉一身不取也、人々不損一毫、人々不利天下、天下治矣、（列子楊朱篇）

孟子盡心篇ニ曰ク

楊朱取爲我、拔一毛而利天下不爲也、

ト此等ノ語ニヨリテ之ヲ考フレハ楊子ノ意蓋シ毫末ト雖己カ一身ヲ害スレハ如何ニ社會公衆ノ利益トナルモ之ヲ爲スコヲ肯セサルニアリテ墨子ノ兼愛摩頂放踵利天下爲之（是レ孟子ノ墨子ヲ評シタル語）者トハ全ク相反セリ然レ氏他人ヲ侵シ他人ヲ害シテ己カ一身ヲ利スルハ亦其賤ム所タリ

楊朱快樂ヲ以テ人生ノ目的トナス未タ必スシモ非ナラスト雖其快樂トスル所ノ事ニ至リテハ余未タ之ヲ是トスル能ハサルナリ蓋シ快樂ニ大小長短ノ別アリ吾人ハ當ニ其小ナル者短ナル者ヲ舍テ、大ナル者長ナル者ヲ求ムヘシ

大ナル者トハ何ソヤ精神ノ快樂是レナリ長ナル者トハ何ソヤ永久ノ快樂是レナリ而シテ楊朱ハ肉体ノ快樂ヲ取リテ永久ノ快樂ヲ求ムルコヲ知ラス是レ余ノ取ラサル所ナリ孔子曰ク樂驕樂、樂佚游、樂宴樂、損矣ト孟子曰ク堂高數仞、榱題數尺、我得志弗爲也、食前方丈、侍妾數百人、我得志弗爲也、殷樂飲酒、驅騁田獵、後車千乘、我得志弗爲也、ト孔孟二子豈肉體ノ快樂、目前ノ快樂ヲ以テ快樂トナサヽランヤ而シテ其之ヲ取ラサル者更ニ之ヨリ大ナル者長ナル者アレハナリ

楊朱ト殆ト同年代ニ希臘ソクラチス氏ノ門下ニアリストイフモノアリテソ氏ノ人ノ斯世ニ處スル所以ノ旨趣ハ理義ヲ守リテ福祉ヲ得ルニアリトイフ言ニヨリテ一派ノ說ヲ立テ曰ク「人ノ天壽固ヨリ期スヘカラス且人々種々百端ノ災厄アリテ往々意料ノ外ニ出ツルヲ以テ極メテ理義ヲ守ル者ト雖多クハ彼福祉ノ地ニ達スルコ能ハス故ニ此ノ如キ旨趣ハ之ヲ求ムルト雖必ス得ンコヲ保ツヘカラス且其旨趣タル現時ニアラスシ

テ將來ニ在ルヲ以テ未タ來ラサル時機ノ奴隷トナルヲ免レスメ快ヲ目前ニ取ルヿ能ハス故ニ君子タルモノ當ニ意ヲ現時ニ注メ目下ノ快樂ヲ求ムヘシ未タ來ラサル利福ハ毫モ之ヲ願欲スヘカラス快樂トハ何ソヤ現ニ己カ耳目ヲ怡ハシ口鼻ヲ樂マシ軀体ヲ安佚ニスルノ謂ナリ所謂福祉モ亦此快樂ノ相聚リテ成ル所ナリ」ト此ノ如ク肉体ノ快樂ヲ以テ善トナセシヲ以テ遂ニ淪逸放蕩ニ流レテ三綱五紀ヲ敗ルヽニ至レリソ氏ノ終ヲ令ク論ハ西洋ニモ往々コレアリ假令其論ノ充分ナラサルモ之ヲ畏ルヽヿ蛇蝎ノ如クナルヘカラストハ嗚呼楊朱ノ言ヲシテ果シテ世ニ行ハレシメハ其社會ノ安寧ヲ害スルモノ蓋シ少シトナサス然レ𪜈多クハ精神ノ快樂ヲ主トシテ肉体ノ快樂ヲ賤ミ永久ノ快樂ヲ主トシテ目前ノ快樂ヲ賤ム皆楊朱ト異レリ）

アリストチッポスノ外其人少シトナサス然レ𪜈多クハ精

又揚朱ノ一毫モ人ヲ利セサルノ說モ亦難破セサルヘカラス凡ソ社會ハ一人ヲ以テ成リシモノニアラスシテ必ス一人以上ノ集合シタルモノナレハ人々互ニ己カ餘ヲ以テ人ノ足ラサルヲ補ヒ自ラ愛スルノ心ヲ推シテ人ニ及ホシ互ニ相愛シ相利スルヲ以テ始メテ團合シテ社會ヲナスヿヲ得ヘシ是ヲ道德トイフ而シテ楊朱ハ悉ク之ヲ去リ人々自守獨立シテ他人ヲ扶助セス又他人ノ扶助ヲ仰カサルヲ以テ社會ヲ安寧スルノ道トナス此ノ如クナレハ啻ニ社會ノ安寧ヲ保ツ能ハサルノミナラス初メヨリ社會ヲナス能ハサルヘシ然ルニ或人曰ク楊朱ノ爲我說ト云フモ人々自ラ其身ヲ守リ其身ヲ善クスレハ天下ハ治ルトイフニアリテ敢テ害ヲ他人ニ加ヘテ可ナリト云フニアラス此等ノ脩身論ハ西洋ニモ往々コレアリ假令其論ノ充分ナラサルモ之ヲ畏ルヽヿ蛇蝎ノ如クナルヘカラストハ嗚呼楊朱ノ言ヲシテ果シテ世ニ行ハレシメハ其社會ノ安寧ヲ害スルモノ蓋シ少シトナサス假令西洋ニ之ニ似タル說アリトスルモ此ノ如キ邪說ハ之ヲ排キ之ヲ擊チテ餘力ヲ遺サヽルヘシ或人ノ言余未タ服スル能ハサルナリ

楊朱又曰ク

楊布問曰、有人於此、年兄弟也、貌兄弟也、名譽父子也、愛憎父子也、吾惑之、楊子曰、古之人有言、吾嘗識之、將以告若、不知所以然而然、命也、今昏々昧々、紛々若々、隨所爲、

隨所不爲、日去日來、孰能知其故、皆命也（列子力命篇）

力謂命曰、若之功奚若我哉、命曰、汝奚功於物、而欲比朕、

力曰、壽夭窮達、貴賤貧富、我力之所能也、命曰、彭祖之

智、不出堯舜之上、而壽八百、顏淵之才、不出衆人之下、而

壽四八、仲尼之德、不出於諸侯之下、而困於陳蔡、殷紂之

行、不出三仁之上、而居君位、季札無爵於吳、田恒專有齊

國、夷齊餓於首陽、季子富於展禽、若是汝力之所能、奈何

壽彼而夭此、窮聖而達逆、賤賢而貴愚、貧善而富惡邪、力

曰、若如若言、我固無功於物、而物若此邪、此則若之所制

邪、命曰、既謂之命、奈何有制之者邪、朕直而推之、曲而

任之、自壽自夭、自窮自達、自貴自賤、自富自貧、朕豈能

識之哉、朕豈能識之哉、（列子力命篇○按スルニ列子楊朱ノ言トイハサレ𪜈其說ニヨリテ之ヲ推セハマタ楊朱ノ言ナルヘシ）

生々死々、非物非我皆命也、智之所無奈何、故曰窈然無

際、天道自會、漠然無分、天道自運、天地不能犯、聖智不

能干、鬼魅不能欺、自然者、默之成之、平之寧之將之迎

之（同上）

ト是ニヨリテ之ヲ觀レバ楊朱ノ意人ノ貧富アリ天壽アリ

貴賤アリ窮達アルハ一ニ命ノ然ラシムル所ニシテ人ノ智

力ヲ以テ之ヲ如何トモスルヿ能ハストイフニアリ張湛力

命篇ノ ニ首ニ注メ曰ク命者必然之期、素定之分也、雖此事

未驗、而此理已然、若以壽夭存於御養、窮達係於智力、此惑

於天理也トヨク楊朱ノ意ヲ得タルモノナリ、

楊朱ノ皆命ノ說ハ墨子ノ非命說ト全ク相反セリ墨子ノ非

命說ハ人ヲシテ勉強奮勵ノ心ヲ興サシムレ𪜈楊朱ノ說ハ

之ニ反シテ人ヲシテ勉強奮勵ノ心ヲ消シテ自暴自棄ニ流

レシムルノ弊アリ何トナレハ楊朱ノ言ノ如ク事々物々ス

ヘテ命ノ之ヲ左右スル所ニシテ人ノ智力之ヲ如何トモス

ルヿ能ハストセンニハ人々皆病疾ニ罹ルモ之ヲ命ナリト

シテ療養ヲ施サス貧困ニ陷ルモ之ヲ命ナリトシテ生計ヲ

事トセサルニ至ラン此ノ如ク事々物々スベテ命ニ委子テ

智力ヲ用ヒサレハ社會ハ日ニ退歩シテ進化スルノ期ナカ

ルヘシ墨子非命篇ニ曰ク昔上世之窮民貧於飲食、惰於從

事、是以衣食之財不足、而飢寒凍餒之憂至、不知曰我罷不

肖從事不疾、必曰、我命固且貧、若上世暴王、不忍其耳目之

淫、心淦之辟、不順其親戚、遂以亡失國家、傾覆社稷、不知

曰、我罷不肖爲政不善、必曰、吾命固失之、（中略）今用執有命者之言則上不聽治、下不從事、上不聽治、則刑政亂、下不從事、則財用不足云々トコレ楊朱ノ說ヲ駁センカ爲ニイヒタル言ニアラスト雖ヨク其實盲ニ中レリ然レ𪜈余固ヨリ墨子ノ非命說ヲ信スルモノニアラス以爲事物ニハ人ノ智力ノ及フ所ト人ノ智力ノ及ハサル所トアリ人ノ智力ノ及ハサル所アリ故ニ以爲此事必スシモ然ルヲ得スシテ然ル者ナリ決シテ偶然ナリ但吾人ノ智未タ至ラサルヲ得サリシニ非スト盖シ我未タ事ノ原因ヲ知ラサルナリ故ニ結果ニ於テモ亦未ク知ラサルアリテ以爲是レ偶爾トシテ然リトスルカ如シト雖之ヲ熟考スレハ大若シ夫レ吾人ノ知見益進ムニ及ヒテハ事物ノ原因ニ透徹スルヿ益精微ナルヲ得テ始メテ天下ノ事物一毫ト雖トモ皆避クヘカラサルノ理ニ循フテ決シテ一時偶然ノ間ニ發スルニ非ルコトヲ知ラン」ト卒爾トシテ之ヲ考ヘハ其說楊朱ノ說ト同一ナルカ如シト雖之ヲ熟考スレハ大ニ異レリ蓋シ楊朱ハ天地間ニ天地萬物ヲ主管スル一種不可思議ノ倫トイフモノアリテ事物ノ消長盛衰等ハ一ニ其爲ス所ナリトシスピノザーハ事物ノ消長盛衰ハ人智未タ至ラスシテ之ヲ知ル能ハスト雖必ス原因アリテ生シタル結果ニシテ人智益進メハ一々其原因ヲ發明スル𪜈ノナリ

楊朱ノ天命說ヲ以テ荷蘭スピノザーノ說ト同一ナリトイフモノアリ今按スルニスビノザーノ言ニ曰ク世人往々以爲天下ノ事物固ヨリ必スシモ然ルヲ得サルニアラスシテ然ルモノアリト此ノ如キハ事物ノ假相ニシテ空幻ナリ苟モ慧眼ヲ開キテ之ヲ觀ルキハ凡ソ事物何如ニ微細ナルモ皆然ラサルヲ得スシテ然ル者ナリ決シテ偶爾トシテ然ルニアラサルナリ但吾人ノ智未タ至ラサル所アリ故ニ以爲此事必スシモ至ラサルヲ得サリシニ非スト盖シ我未タ事ノ原因ヲ知ラサルナリ故ニ結果ニ於テモ亦未ク知ラサルアリテ以爲是レ偶爾トシテ然リトスルカ如シト雖之ヲ熟考スレハ大ニ異レリ蓋シ楊朱ハ天地間ニ天地萬物ヲ主管スル一種不可思議ノ倫トイフモノアリテ事物ノ消長盛衰等ハ一ニ其爲ス所ナリトシスピノザーハ事物ノ消長盛衰ハ人智未タ至ラスシテ之ヲ知ル能ハスト雖必ス原因アリテ生シタル結果ニシテ人智益進メハ一々其原因ヲ發明ス

ルヲ得ヘシトス其立說ノ異ナルヿ甚明カナリ之ヲ同一トスルハ非ナリ（未完）

○

酒ノ害ヲ論シテ大日本節酒會員諸氏ニ忠告ス

在獨逸國　醫學士　宮下俊吉

本篇ノ所謂酒トハ、單ニ米酒ノミヲ斥スニアラス、麥酒、葡萄酒、武蘭泥、燒酒等凡ソ亞兒固保兒ヲ含ム所ノ飲料ハ皆ナ之ニ屬スルモノト知ルヘシ

古來酒ノ人間社會ニ鍾愛翫味セラルヽヤ甚タ汎シ、先ツ元旦ノ屠蘇ヲ以テ事ノ手初メトナシ、誕生、結婚、葬儀等ノ大禮ニハ云フモ更ナリ、新年宴會、忘年會、同鄉又ハ同業者ノ親睦會、或ハ初度還曆ノ祝宴、或ハ友人ノ送別會ナトヨリ、梅ニ櫻ニ雪ニ月ニ、凡ソ數人相會スル塲合ニ於テハ、一トシテ酒アラサルハナシ、其他日常ノ仕舞又ハ酒寢酒ナトヲ算加フルトキハ、一年三百六十余日殆ント寧日ナシト云フテ可ナラン、然リ而メ世人會テ之ヲ怪マサル所以ノモノハ何ソヤ、酒ハ生命ヲ維持スルニ必須缺ク可カラサルノ滋養分ヲ有スルカ、曰ク否ナ、生理家ハ纔カニ之レヲ茶、咖啡、ショコラーデノ中ニ斑シテ以テ命スルニ嗜好品ノ名ヲ以テスレ𪜈、未タ酒ナキカ爲メニ天扎セシモノアルヲ聞カサルナリ、酒ハ健康無病ノ人ヲシテ更ニ一層強壯ナラシムルノ偉効ヲ有スルカ、曰ク否ナ、醫家ハ纔カニ之ヲ麝香、龍腦、英的兒等ノ中ニ參シテ以テ命スルニ興奮劑ノ名ヲ以テスレ𪜈、未タ酒ナキカ爲メニ衰弱シタルモノアルヲ聞カサルナリ、左レハ極メテ稀ナル一二ノ塲合ヲ除クノ外ハ、生命ヲ維持シ身体ヲ強壯ニスルノ目的ヲ以テ之ヲ用フルニ非ス、其麻醉作用ヲ借リテ以テ憂ヲ忘レ鬱ヲ散センカ爲メナリ、是レ酒ノ喜怒哀樂苦ノ感情アル每ニ賞用セラレテ須臾モ相離レサル以所ナリ

酒ヲ愛スル者ハ曰ク、酒ハ固ト是レ百藥ノ長ナリ、憂苦ヲ一變シテ以テ歡樂トナシ、疲勞アルキハ氣力ヲ回復シテ以テ其勞ヲ感セサラシメ、娛樂アルニ當テハ更ニ其度ヲ强カラシム、左レハ唐詩選ニモ、蘭陵美酒鬱金香、玉碗盛來琥珀光、若使主人能醉客、不知何處是他鄉ナト云フ名吟アリ、川柳ニモ「酒ナクハナンノ己レカ櫻カナ」ナト云フ秀句アリ、徹頭徹尾酒ハ一日モ社會ニ缺ク可カラサルモ

ノナリト

酒ヲ貶スル者ハ曰ク、酒ハ固ト是レ狂水ナリ、萬國ノ歷史ヲ讀ミテ暴君ノ所行ヲ觀ルニ、酒色必ス其主因タリ、若シ酒色ノ二者微リセハ縱使ヒ殘忍ノ人ト雖モ決シテ胎ヲ刳キ人ヲ烙ルノ暴行ヲナサヽラン、左レハ所謂暴君其人ト雖モ、生レナカラニシテ暴君ナリシニハアラス、酒ノ爲メニ精神ヲ惛亂シテ、遂ニ言フ可カラサルノ暴行ヲナシ、身ヲ亡ヒ國ヲ亡スノ結果ヲ生シタルノミ、彼ノ養生草テフ書ニモ、酒ハ倒ルヽニ緣アリ、醉ヘハ即其身ヲ倒シ尋テ其資產ヲ倒シ、遂ニ其家ヲ倒スモノナリト

以上ノ二說ヲ觀ルニ、一ハ只己ノ欲スル所ニ任セテ之ヲ褒メ、一ハ只其顯ハレタル結果ヲ見テ之ヲ貶シタルマテニテ、決シテ學問上ノ說明ニハアラサルナリ、故ニ予ハ先ツ第一着ニ酒ノ生理的作用ヲ述ヘ、更ニ其社會公衆ニ及ホス所ノ作用ヲ述ヘテ、以テ節酒會員諸氏ノ注意ヲ喚起セントス

（第一）生理的作用

人若シ小量（人々不同アリ數ヲ以テ言フコト能ハス宜シク過量ノ反對ト理會スヘシ）ノ酒ヲ用フルトキハ、酸化作用ニヨリテ温ヲ生シ（其九十五%ハ酸化シテ炭酸及ヒ水トナル）、身体ヲ構成スル蛋白質ノ消耗ヲ節ク、神經系統ヲ興奮シテ動作ヲ活發ナラシメ、飢感ヲ消シ、血液ノ循環ヲ催シ、以テ筋肉及ヒ神經ノ作用ヲ旺盛ナラシメ、之ニ由テ以テ一種温煖ノ感覺ヲ與フルモノトス、之ニ反シテ大量ノ酒ヲ用フルカ、或ハ小量ヲ持續シテ之ヲ慣用スルトキハ血管神經ヲ麻痺シテ之ヲ擴張シ（醉顏ノ紅ナルハ則チ顏面ニ分佈スル血管壁ノ麻痺擴張シタルモノナリ）由テ以テ体温ヲ消失シ、神經系統ヲ麻痺シテ知覺辨識ヲ減シ、身体ヲ倦怠ナラシメ、消化器加答兒ヲ生シ新陳代謝ノ機能ヲ妨碍シテ以テ身体ヲ賊フモノナリ（ランドア、フ井ツク、ヘルマン氏等ノ生理書ニヨル）

ブンジュ氏ノ說ニ從ヘハ、酒ヲ用ヒテ外皮ノ紅色トナルハ、血管神經ノ興奮ニアラス、腦ニ存スル血管神經中樞アルコホルノ爲メニ麻痺シ、爲メニ皮下血管壁ヲ弛大ナラシムルニヨルモノナリト（Bunge, Alkoholfrage. II. Aufl. 1887.）

シュミーデベルヒ氏ハ曰ク、亞兒固保兒ハ決シテ心臟ノ機能ヲ催進スルコトナシ、世人ノ所謂興奮性ハ眞ノ興奮ニアラス、要スルニ痲痺作用ヲ誤認シタルモノナリ（Schmiedberg, Grundriss der Arzneimittellehre. Pag. 38-41.）

古來寒國ノ人民ハ、沍寒ノ候酒ヲ用ヒテ以テ防寒ノ料トナセリ然レ𪜈此一種ノ温感ハ、眞ニ体温ノ增加シタルニアラス、一ハ身体中央ノ温血盛ニ体ノ外表ニ向テ流注スルト、一ハ寒冷ノ感覺ヲ主トル所ノ神經中樞亞兒固保兒ノ爲メニ痲痺シテ、以テ一種ノ誤感ヲ覺フルニ過キス（ブンジュ氏ノ説ニ從フ）又タ是ト同時ニ辨識抑制ノ力衰退シテ獨リ心思ノ赴ク所大ニ其勢力ヲ得ルカ故ニ平素謹愼寡言ノ人モ漸ク放肆多辯トナリ、鬱憂ノ人ハ快爽ヲ感シ、吝嗇家モ亦タ金錢ノ多寡ヲ問ハス、怯夫モ忽チ豪膽ノ人トナリ、復タ曾テ恐怖ノ色アルコトナシ、是レソ亞兒固保兒生理的作用ノ第一期ニシテ、予ハ之ヲ稱シテ中毒ノ初期トナサント欲ス

非醫者流ハ右ノ現象ヲ皮相シテ思ヘラク、酒ハ能ク寒ヲ防キ（若シ酒ノ爲メニ体温增加スルモノトセハ、驗温器ヲ用ヒテ之ヲ證明スルニ容易ナルヘシ、然ルニ驗温器ハ却テ体温ノ下降スルヲ示スハ、温ヲ生スルコト旺盛トナルニ隨テ温ヲ失フコト亦タ旺盛トナリ、却テ得失相償ハサルカ爲メナリ）憂ヲ變シテ喜トナシ、勞者ヲシテ復タ能ク勞ニ堪ヘシム、殊ニ書家畫工ノ如キハ醉中ノ技却テ平素ニ優ル所アリ、是レ酒ノ神經ヲ興奮スルニヨルモノナラント此説一理アルニ似テ而カモ然ラス、酒ノ温感ヲ與フルハ誤感ノミ、酒ノ憂ヲ變シテ喜トナスハ、眞ニ憂フヘキ事柄ヲ一變シタルニアラス、之ヲ憂フヘキ知覺ヲ麻痺シタルマヲナリ、勞者ノ能ク勞ニ耐フルハ筋肉再タヒ力ヲ得タルニ非ス、疲勞ノ感覺ヲ麻痺スルカ爲メニ強テ之ヲ勞役スルモ神經其疲勞ヲ感セサルノミ、書家畫工ノ常ニモ優レルハ人ニ劣ルマシト思フ思慮ナキカ爲メニ偶然其技ヲ能クスルノミ、決シテ腦ノ機能酒ノ爲メニ興奮セラレテ然ルニアラス、痲痺作用ニ由テ此現象ヲ生シタルニ過キス

或人ノ曰ク、日常酒ヲ慣用スル者ヲシテ、斷然酒ヲ禁セシ

ムルハ或ハ精神鬱憂シ或ハ四肢震動シテ其職業ヲ營ムコト能ハス、斯ノ如キ人ニ酒ヲ飲マシムルハ身神活發ナルコト常人ト異ナルコトナシ、是レ興奮作用ニアラスシテ何ソヤト、是等ノ習慣性ハ獨リ酒ノミニ限ルニアラス、久シク阿片、モルヒ子等ニ慣ルヽハ、一日片時モ之ヲ缺ク可カラサルニ至ルヘシ然レ𪜈之ヲ目シテ以テ阿片ニ興奮力アルトハ云ヒ難シ、何トナレハ其人ヤ已ニ阿片中毒ニ罹レル一病者ナリ、之ヲ他ノ健康人ニ用ヒテ同一ノ効ヲ奏セサルヲ見テ知ルヘシ

或人又曰ク、酒ハ勞者ヲシテ勞ヲ知ラシメス、怯者ヲシテ豪膽ナラシム若シ急ニ敵ヲ襲ヒ又ハ壘壁ヲ拔カントスルニ當テ、兵士ニ給スルニ酒ヲ以テセハ必スヤ勝利アラント、此說亦タ非ナリ、何トナレハ自身ニ疲勞ヲ覺ヘサルマヽニシテ決シテ久シキ勞役ニ堪フルコト能ハサルカ故ナリ、先年英國ノ兵士カ印度、加拿陁、亞弗利加等ノ役ニ從事スルニ當テ、軍醫某氏ハ甚タ面向キ經驗ヲナシタリ、即チ兵士ノ一部分ハ純然タル禁酒家ヨリ成立チ、他ノ一部分ハ少量ノ酒ヲ嗜ミタリ（殊ニ軍中ニ在テハ與フル所ノ酒量モ決メ過度ナラサルコヲ證明スルニ容易ナリ）然ルニ禁酒隊ハ何レノ戰爭ニ於テモ毎ニ能ク勞役ニ堪ヘ、偉効ヲ奏シタルニ、嗜酒隊ハ却テ毎ニ人後ニ落ツルノミナラス發病及ヒ死亡（病ノ爲メニ死シタルモノノミヲ云フ）ノ數毎ニ禁酒隊ヨリモ多カリシ、又之ト同一ノ經驗ハ北米ノ自由戰爭ニ於テ炳々タリシカハ、醫學士ハミルトン氏議シテ曰ク、酒ヲ兵士ニ與フルノ害アリテ而メ益ナキヤ已ニ昭々タレハ、自今以後時ノ寒暑ヲ問ハス晴雨ヲ論セス、凡ソ兵役ニ從事スル者ニハ戰時ニモ平時ニモ一切酒類ヲ給與ス可カラスト

以上ノ經驗ヲ觀ルニ酒ハ決シテ健康人ヲ强壯ナラシムルノ效力ヲ有セス唯勞者ヲシテ勞ヲ感スルコト少ナカラシムルノミ

疲勞ノ感覺ハ即チ身体ノ休養ヲ要スルノ示針ナリ、若シ强テ勞力スルトキハ必スヤ後害アリト知ルヘシ

酒ヲ愛スル人ハ曰ク、過量ノ酒ハ固ヨリ害アルヘシト雖モ、適宜ニ之ヲ用フルトキハ能ク消化ヲ催進スルノ效アリト、此說果シテ信ナラハ酒ヲ目シテ以テ消化藥トナスコ

ヲ得ヘシ、然ルニ動物及ヒ人類ニ於ケル試驗ノ成績ハ全ク之ト反ス、即チ甲乙二人ニ同時同一ノ食物ヲ與ヘ、甲ニハ別ニ適量ノ酒ヲ給シ、乙ニハ之ヲ與ヘス、既ニメ一定時ヲ經ルニ及ンテ、胃噭嘔ヲ用ヒテ甲乙兩人ノ胃液ヲ取リ出シテ之ヲ檢査スルニ、乙ニ於テ較シク消化ノ完全ナルヲ見ルヘシ、又タ胃癆患者ニ就テ同一ノ試驗ヲナシタルニ、酒類ハ却テ消化ヲ緩慢ナラシメ、或ハ全ク之ヲ休止セシムルノ作用アルコトヲ發見セリ、又タ只學問上ノ經驗ノミナラス、英國ノ中央性命保險會社ノ統計表ヲ見ルニ純粹ノ下戸（一滴モ酒類ヲ用ヒサル者ヲ云フ）及ヒ禁酒家ハ之ヲ中等ノ飲酒家（所謂飲酒家トハ大量ヲ用フル者ノ謂ニアラス、食餌ノ際少量ノ酒類ヲ用フル人ヲ云フ）ニ比シテ啻ニ罹病數ノ少ナキノミナラス廻カニ其長壽ヲ保ツヲ常套トス云々（ブンジュ氏ノ說）

酒ヲ愛スル者ハ日々酒類中ニハ含水炭素（糖、デキストリン）ヲ含ムカ故ニ滋養ノ効アリト、此說亦タ非ナリ、何トナレハ麥酒ノ如キハ現ニデキストリン、糖等ヲ含有スレ𪜈、其主ナル部分ハ身体中ニ在テ燃失シ、炭酸ト水トヲ生スルノミ、自余ノ少部分ハ極メテ少量ナルノミナラス、体中ニハ、概子含水炭素ノ過劑アルモ不足アルコトナシ、故ニ特更ニ之ヲ高價ノ酒類ニ仰クノ必要アルコトナシ

酒客ノ言ニ曰ク、聞ク飲用水中種々ノ有害物アリト、我々ノ飲用水ハ尤モ不潔ナリ、故ニ酒ヲ用ヒテ以テ止渴ノ料トナスノミト、是レ亦タ太甚タシキ遁辭ト云フヘシ、讀者試ニ思ヘ、東京ノ人ハ米酒ヲ池田、灘ノ地方ニ仰キ、葡萄酒、麥酒ノ類ヲ遙カニ海外ニ求ムルニアラスヤ、酒類ハ之ヲ遠方ニ求メテ而メ勞トセス、却テ飲用水ヲ求ムルヲ勞トスルハ遁辭モ亦タ甚シト謂フヘシ

以上述フル所ハ則チ中毒ノ初期ニシテ、通常ノ言葉ニテ謂ヘハ微醉タルニ過キス、然レ𪜈酒ノ物タル固是レ一種ノ毒物ナリ（理由後ニ詳ナリ）、左レハ傍觀者ヨリ之ヲ視ルトキハ、微醉ノ人ニ在テモ已ニ其異常ヲ發見スルニ容易ナレ𪜈局ニ當レル者ハ思ヘラク吾未タ醉ハス、我カ擧動曾テ平常ニ異ナラスト、知ラス識ラス一杯ハ一杯ヨリモ多ク、遂ニ純然タル麻醉期ニ陷イルヲ常トス、或人ノ詩ニ曰ク、一杯一杯又一杯ト是レソ所謂楷子上戶ノ眞髓ヲ寫

シ出シタルモノナリ、眞ノ麻醉期ニ至レハ、眼球ノ運動ヲ主トル所ノ神經及ヒ舌ノ運動ヲ主トル神經（所謂舌下神經）共ニ麻痺シ、周圍ノ物体忽チ動搖スルカ如ク、言語ハ漸ク不明トナリテ同一ノ事ヲ幾回トナク繰リ返シ（所謂管卷是ナリ）故ナキニ哀シムアリ、或ハ笑ヒ或ハ怒リ傍若無人遂ニ人ヲ詈リ若クハ器物ヲ毀傷スル等其擧動猶ホ狂人ノコトシ、是レ酒ニ狂水ノ異名アル所以ナリ（孔子曰唯酒無量不及亂ト知ラス亂ニ及サハルモノ能ク幾人カアル）

大量ノ酒人ヲ賊ヒタルノ例ハ其幾千萬ナルヲ知ラス、英國ノ醫士某氏嘗テ言ヘルコトアリ天下幾百種ノ疾病ヲ視ルニ其一半ハ必ス酒ノ所爲ナリト、凡ソ酒ノ人身ヲ害スル曾テ器官ノ何タルヲ問フコナシト雖モ、就中神經系統ハ尤モ酒毒ニ害セラレ易キカ如シ、然而メ神經系ノ諸病酔中交合シテ孕ムキハ、其子痴呆トナリ又ハ顛癇症ニ罹ルコアリトハ多クノ醫書ニ載スル所ナリ

神經系ノ病ニテ頗ル怖ルヘキハ腦出血ナリ、古人ノ所謂卒中又ハ中風是ナリ、是ヨリ進テ遂ニ癲狂病トナリ、有爲ノ人モ忽チ癈人トナリ、啻ニ一身ヲ亡フノミナラス、其最愛ノ妻子ヲシテ道路ニ呻吟スルニ至ラシム、之ヲ毒物トハ謂ハスシテ何ソヤ

以上述フル所ノモノハ、一身又ハ一家ノ小區域ニ止マルモノノミ、予ハ更ニ進ンテ酒ノ社會公衆ニ對スル作用ヲ說カント欲ス

（第二）社會公衆ニ對スル作用

酒ノ社會公衆ニ及ホス作用ハ、其ノ大ナルコト實ニ驚クニ堪ヘタリ、先ツ法律上ノ關係ヨリ之ヲ述ヘンニ、日耳曼聯邦百二十箇處ノ囚獄ニ在ル囚徒ノ全數三萬二千八百三十七人（但シ一ケ年間ノ統計ナリ）アリ此中酒ノ爲メニ罪ヲ犯シタル者ニ就キ其犯罪ノ種類ニヨリテ之ヲ分テハ人ヲ殺シタル者四十六%（プロセント）（%トハ百ニ對スル數何程ト云フノ義ナリ）、人ニ重傷ヲ蒙ラシメタルモノ七十四%、人ニ微

傷ヲ蒙ラシメタルモノ六十三%、官吏ニ抗抵シタルモノ七十六%、家内ノ親睦ヲ破リタルモノ五十四%、品行ヲ紊シタルモノ七十七%ニ及ヘリ(A. Baer, Der Alkoholismus. Berlin, Hirschwald, 1878. Pag. 337-360.)及ヒ典獄クローヲ氏ノ報告 Ueber Brantwein und Verbrechen, Krone's Vortrag, 1884.)レオン、フォウヰー氏ノ報告ニヨレバ(Études sur l'Angleterre. Paris. 1856. Pag. 212.)一千八百四十二年度ニ於テ、英國リヴァプール府ノ警察官カ拘引シタル犯罪人ノ全數壹萬六千四百七十四人ニメ、其中、酒ノ爲メニ罪ヲ犯セルモノ五千八百五十六人アリ內酔倒シテ街頭ニアリシモノ二千九百七十六人、酔テ人ヲ騒カシタルモノ二千八百八十人ニ及ヘリ

フェッチンゲン氏ノ報告ニ從ヘハ(Die moralstatistik und die Sittenlehre, 1856. Pag. 871.)一千八百五十八年ヨリ六十四年ニ至ル七年間同府ニ於テ、酒ノ爲メニ拘留セラレタルモノ八萬壹千六百五十三人、內男四萬六千六百四十六人、女三萬五千〇〇七人アリシト云フ

ニコールスノ言フ所ニ從ヘハ英吉利全國ニ於テ一ケ年間ニ酒ノ爲メニ拘留セラレシモノ九萬四千九百〇八人(內女二萬二千五百六十人)、倫敦府ノミニテ男壹萬五千三百三十三人、女壹萬〇二百九十人ノ多キニ及ヘリ(Nichols, Human Physiology, the Basis of Sanitary and Social Science. London. 1872. Pag. 445.)

ブンジュ氏ノ說ニ從ヘハ西洋各國ニ於テ酒ノ爲メニ離婚スルモノ甚タ多シ而メ其尤モ多キハ魯支亞(四十%)ニシテ、英國之ニ亞キ(三十%)典馬克更ニ之ニ亞ク(二十五%)(Bunge, Alkoholfrage.)北米合衆國ニ於ケルフォウヰー氏ノ報道ニヨレハ、酒ノ爲メニ犯罪人トナリテ懲治檻及ヒ囚獄ニ入リタルモノ、一千八百六十年ヨリ七十年ニ至ル十ケ年ニ十五萬人アリシト云フ(A. Foville, Annales d'Hygiéne publique et de Médecine légale. XXII. Paris, 1872. Pag. 34.)

右ノ數項ニヨリテ、讀者ハ酒ト法律トノ大關係アル所以ヲ了知セラルヘシ、然レ𪜈予ハ更ニ之ヲメ一層明亮ナラシメンカ爲ニ、全ク之ト相反スル所ノ一例ヲ擧クヘシ、即チ北米合衆國ノ某州ニ於テハ、尤モ嚴重ナル法律ヲ設ケ、

一切酒類ノ製造及ヒ販賣ヲ禁シタリ、此諸州ニ於テハ爾メニ消費シタル　金額三十億萬弗、間接ニ消費シタル者六

一切酒類ノ製造及ヒ販賣ヲ禁シタリ、此諸州ニ於テハ爾來各種ノ犯罪人著シク其數ヲ減却セリ (Stearns, Prohibition does Prohibit. New York. 1887)次ニ予ハ衛生上ノ点ヨリシテ之ヲ述ヘンニ、歐洲諸國ノ癲狂院ニアル患者中發狂ノ原因全ク酒ニアルモノ二十乃至三十%ニ及ヘリト云フ、又タフォウ井エー氏ノ報ニヨレハ每年酒ノ爲メニ死亡スルモノ北米合衆國三萬七千人、英國五萬人、獨逸國四萬人、白耳義國四千人、西班牙二千五百乃至三千人、伊太里一千八百人、佛國一千五百人アリ (Foville, Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale. Paris. 1872.)

石ハ全ク外面ニ顯レタルモノヲ擧クルノミ其顯レサル所ノ者ニ至テハ酒ノ爲メニ病ヲ發スルモノ其幾千億萬人ナルヲ知ル可カラス、且ツ所謂酒客ナルモノハ、平素全ク健康強壯ナルモ、一旦肺炎、腸窒扶斯、虎列拉等ノ傳染病ニ罹ルトキハ、豫后尤モ不良ナリ (其他上文生命保險會社ノ報告ヲ參看セヨ)

更ニ經濟上ノ点ヨリ之ヲ述フレハ、北米合衆國ニ於テ、一千八百六十年ヨリ七十年ニ至ル十ケ年間、直接ニ酒ノ爲メニ消費シタル　金額三十億萬弗、間接ニ消費シタル者六億萬弗、爲メニ貧困トナリテ小兒ヲ貧院ニ送付シタル者十萬人、酒ノ爲ニ犯罪人トナリテ爲ニ費用ヲ要シタル者一千萬弗、戸主ヲ失フテ公衆ノ厄介トナリタル者二萬人、孤トナリタル者一百萬人ニ及ヘリト (フォウ井エー ケイ氏ノ報スル所ニ從ヘハ、去ル一千八百四十三年度ニ於テ、英吉利全國酒ノ爲メニ消費シタル金額ハ六千五百萬磅即チ我カ三億九千萬圓ノ巨額ニ上レリ (Kay, J. The Social Condition and Education of the People in England and Europe. London. 1850. Pag. 603.)我日本國ニ於テ每年酒ノ爲メニ消費スル金額ハ幾億萬圓ニ上ルヘキヤハ引用スヘキ書類ナキヲ以テ之ヲ讀者ニ報スルニ由ナシト雖モ、讀者ハ容易ニ之ヲ算定スルコトヲ得ヘシ、只讀者ノ注意ヲ喚起セント欲スルモノアリ、凡ソ是等ノ費用ヲ計算スルニハ、年々消耗スル所ノ石高ヲ知ルニ止メスシテ、米ヲ要スルコト幾百萬石、農夫ヲ要スル若干、酒ノ製造ニ從事スル者若干、賣買運搬ニ從事スルモノ若干等凡ソ酒

ニ關係アルモノハ尽ク之ヲ計算セサル可カラサルノ一事是ナリ

讀者諸君、酒ノ一個人及ヒ社會ニ及ホス作用ハ概子右ニ述フルカコトシ、啻ニ衛生ニ害アルノミナラス、一國ノ經濟ニモ、一國ノ治安ニモ亦タ大害アリテ而メ寸益アルコトナシ、左レハ唯醫學上ノ毒物ノミニ止マラス、社會一般ノ毒物ト定マリタル以上ハ凡ソ愛國心ヲ有スルノ人ニシテ誰カ之ヲ放追スルヲ非ナリトスルモノアラン、海防費ヲ献納スルモ忠ナリ、酒ヲ禁スルモ亦タ忠ト謂フヘシ、左レハ明日ヨリシテ政府ハ一令ヲ頒布シ、自今以後酒類ノ製造及ヒ販賣ヲ嚴禁スト申サレンコハ固ヨリ望ム所ナレ𪜈、余リ過劇ナリト思ハ、藥舗ニ於テ容易ニ之ヲ購フヲ能ハサラシムヘシ此法皮相ヨリ見レハ稍ヤ酷ニ似タレ𪜈決メ酷ナラス、諸君ハ必ス知ルナラン阿片及ヒ其有効性分タルモルヒ子ノ毒物タルコトヲ（醫藥トシテ適宜ニ之ヲ用フルヒハ固ヨリ妙藥ナレ𪜈）諸君ハ又タ必ス知ルナラン阿片モルヒ子ハ唯藥舗ノ專賣ニ屬シ、醫士ノ方箋ヲ有セサルヒハ之ヲ購ヒ能ハサルコトヲ、何故ニ阿片モルヒ子ハ藥舗ノ專賣ニシテ、醫士ノ方箋ヲ要スルヤ、其答ハ極メテ簡單ナリ、何ソヤ劇毒ナレハナリ、之ヲ誤用スレハ忽チ人命ヲ亡フカ故ナリ、之ヲ禁スルハ人民ヲ保護センカ爲メナリ、世人ハ此二藥ノ藥舗ニノミ存スルヲ見テ毫モ之ヲ疑訝スルコトナカルヘシ、果シテ然ラハ我々ノ毒物即チ酒ヲモ藥舗ノ專賣トナシテ異論ナカルヘシ、重稅ヲ課スルモ申分アルマシ、況ンヤ北米ナルメイン、アイオワ、ヴェルモント、ロードアイランド、カンザス、チオルジヤ等ノ諸州ニ於テハ現ニ酒類ノ製造及ヒ販賣ヲ嚴禁シテ得タル所ノ結果ハ、昭々乎トシテ掩フ可カラサルヲヤ（One hundred years of temperance, conference, held in Philadelphia. 1885.）

右ニ述タルカ如キ法律アラサル邦國ニ於テハ、古來酒ノ

害ヲ避ケンカ爲メニ節酒會ナルモノヲ設ケ、有志ノ人々申合ハセテ規則ヲ定メ、先ツ酒ヲ用フヘキ場合ヲ減シ、已ムヲ得サル塲合ト雖モ一定量ヲ超フ可カラス（Baumann, Die Geschichte der Maessigkeits-Gesellschaft. Berlin. 1836. Pag. 8.）トノ盟約ヲナシタルモノ太タ多シ、然レモ上ニモ、述ルカ如ク、酒ハ一ノ麻醉劑ニメ、一タヒ之ヲ飲ミ始ムルヤハ中途ニシテ之ヲ停止センコト甚タ難シ、故ニ知ラス識ラス一杯ハ一杯ヨリモ多ク、微醉ノ境ヲ通過シテ遂ニ泥醉ノ醜体ニ陷ルヲ常トス、個ハ諸君カ自身又ハ他人ニ就テ實驗セラレタル事柄ナルヘシ、ブンジュ氏曰ク、古來ノ經驗ニヨルニ、節酒會ナルモノハ曾テ目的ヲ達シタルコトナシ、之ニ反シテ禁酒會ナルモノハ實ニ意外ノ好結果アリト、此經驗ニ基ツキテ禁酒會ヲ設立シタル邦國ハ一ニシテ足ラス、其尤モ大ナルモノハ英國ノ禁酒會ニメ、其會員已ニ五百萬人ノ多キニ至リ、瑞典ニ六萬人、典馬克ニ三萬人、瑞西ノ青十字會社ナル禁酒會ニハ五千ノ會員アリ、右ノ禁酒會創立員ハ何モ朝野名望ノ紳縉ニシテ、能ク之ヲ守リシカ故ニ近來益々入會ヲ申込ムモノ多シ云々（The medical temperance journal. The temperance record. The alliance news, the organ of the United Kingdom Alliance for the suppression of the liquor traffic 等ノ報告ニヨル）

予ヤ未ダ日本節酒會ノ規約ヲ知ラス、目下如何ノ景況ナルヤヲ詳ニセスト雖モ、其會員諸氏ハ必ズ眞正ノ憂國者タルヲ知ル、嗚呼我敬愛スル日本節酒會諸君、諸君ノ目的ハ實ニ美ナリ、然レモ之ヲ古今ニ徵スルニ節酒ノ一事ハ難中ノ難ナルモノナリ、實際ニ行ハレ難キカ常ナリ、故ニ諸君ニ冀望ス、諸君ハ今一階ヲ上リ節酒會ヲ改メテ禁酒會トナシ、嚴重ニ之ヲ遵守セラルヽナラハ、啻ニ諸君ノ健康ヲ保ツノミナラス、啻ニ無病強壯ノ子孫ヲ擧クルノミナラス、日本全國ノ酒客ヲシテ遂ニ醉夢ヲ破ルノ時アラシムヘシ、故ニ予ハ飽マテモ之ヲ節酒會員諸氏ニ勸告シ、合セテ東洋學藝雜誌ノ讀者諸君ニ向ヒ一日モ早ク該會ニ加入アランコトヲ慫慂セントス欲ス

書シテ爰ニ至ル、一友人詰テ曰ク、酒カナクテハ親睦會モ出來マシ、此稿ハ足下カ例ノ理論ニシテ實際ニ行ハレヌ

事柄ナリト、予之ニ答テ曰ク、親睦會ハ親睦ヲ結ンテ之ヲ永遠ニ保續セン爲メノ會ナリ、酒ヲ飲マンカ爲メノ會ニハアラサルナリ、予ノ日本ニ在リシ時二三ノ親睦會ニ臨ミタルニ、未タ出席者ノ姓名タモ知ラヌ間ニ酒肴ヲ以テ席ヲ狹メラレ、未タ胸臆ヲ盡サヽルニ絃歌ノ爲メニ談話ヲ妨ケラレテ常ニ不本意ヲ感シタリ、其中種々ノ中毒症ヲ現シ、雲邪山邪吳邪越ト叫フアレハ、甘茶テカツポレト呼フモノアリ、拇戰ヲ試ムルアリ、杯ヲ空中ニ飛ハスアリ、或ハ怒リテ人ヲ詈リ、太甚シキハ人ヲ打ツモノサヘアルニ至ル、左レハ最初ノ目的ハ親睦會ニシテ、其結果ハ結怨會トナルモノナキニ非ス、是レ會員諸氏ノ罪ナリト雖モ矢張リ其通リデ田舍新聞ノ記者先生ナドカ物知リ顏ニ遣ハルヽハ甚ダ迷惑ナ事デアリマショヨウ此何事ニモ越ス事ノ出來ナイ國民ハ獨リ我日本バカリデハナク外國デモ然ルニ爰ニ越歷ト兄弟分共云フ可キ現象ガアリマス即チ今日拙者ガ講述ノ題ナルマグ子チスムデアリマス歐米各國ニテハサスガニ文明國ダケアツテ藪醫者又ニセ學者ハ早クモ此マグ子チスムヲダシニ遣ツテ愚カナ者ヲダマス道具トナシマシタガ我日本デハマダ文明開化ノ進歩セヌニ何カ一ツノ現象ガアリマメ之ヲ白人ノ日常ノ經驗デ說明スルコガ出來マセント大抵是ハ大方越歷ノ仕業デアロウト人ガ申マス我東京デ出版シマス新聞紙ヲ御覽ニナリマスト何區何町ニテカクヽノ不思議ナ事ガアツタ多分是ハ越歷ノ作用ダロウトカ何縣何郡何村ニテ加樣々々ナ奇妙ナ事ガアツタサウダ其筋ノ學者ニ聞テ見タニ是ハ越歷ガ原因ダソウダナドヽ云フ事ハ屢承ルコデアリマスガ如何ニ越歷ダトテ世ノ中ニ起ル凡テノ不可思議ノ說明ニ遣ハルヽハ甚ダ迷惑ナ事デアリマショヨウ此何事ニモ越歷ヲ引合ニ出シマスハ獨リ我日本バカリデハナク外國デモ矢張リ其通リデ田舍新聞ノ記者先生ナドカ物知リ顏ニ難題ノ現象ヲ說キ明カシタリ藪醫者ガ越歷ヲダシニ遣ツテ愚カナ病家ヲ詐イタリスルコハ甚ダ盛ンナ事デアリマス然ルニ爰ニ越歷ト兄弟分共云フ可キ現象ガアリマス即チ今日拙者ガ講述ノ題ナルマグ子チスムデアリマス歐米各國ニテハサスガニ文明國ダケアツテ藪醫者又ニセ學者ハ早クモ此マグ子チスムヲダシニ遣ツテ愚カナ者ヲダマス道具トナシマシタガ我日本デハマダ文明開化ノ進歩セ

○

マグ子チスムノ話（大學通俗講談會に於て）

理科大學教授　山川健次郎　講述

（完）

ザル印デモアルカマグ子チスムヲ引合ニダメ人ヲアザムク事ハトント聞マセン尤モ日本デ日本人ガコンナワルサヲシタ事ハ聞マセンガサスガ文明國人ダケアツテ或ル米國人ノニセ學者ガマグ子チスムヲ引合ニダシテ何カ長タラシイ事ヲ書イタ事ガゴザリマス此ニセ學者ハ此講堂カラ百里トハ隔リマセン或ル大キナ私立學校ノ教頭トカデアリマスガマグ子チスムノ性質ナドハ少シモ知ランデ東風ガフクト水ガ結晶シテマグ子チスムガ起リ人ノ頭カイタクナルトカマグ子チスムガドウナルトカ凡テ空ヲツカム樣ナルタハ言ヲ英語デ書テ或ル學生ノ讀ム新聞ニダシタ事ガ御坐イマシタアヽマリヒドイカラ之ヲハクゲキシテダシタラヨカロウナドヽ申ス人モアリマシタガ間違ツタ事ヲ明白ニ書テ出ゼバ世人ヲ迷ハスナドノ憂カアリマスガ間違ッタ事ヲ誰デモワカラナイ樣ニ書イタノデスカラ誰モ害ヲ受クル氣遣ハナイカラ辨パク書ナドヲ書クハ無太ダロウト云フノデ書ク事ハシマセナンダカラ此米國人先生ハ今以テ大シタ事ヲ書タトデモ思ツテ居ル事デアリマショウ

ソコデ先刻ヨリ申ス此マグ子チスムト云フ現象ノ原因ハナンデアロウコレハ世界ノ學者ガ解釋セントテ骨ヲ折リマス問題デアリマスガマダ何分分リマセン但シ其性質ノ如キハ粗分ッテ居リマス藪醫者ニセ學者ナドノ云フコトハ間違ッテ居ルト云フ丈ケハ分ッテ居ルノデアリマス

サテソコデ此マグ子チスムト云フ現象ハドンナ現象デアルカト申シマスニ簡單ニ例ヲ擧テ申シマスト皆サンノ御承知デアル如ク磁石ノ針ガ南北ヲ指スノガ一例デ、モ少シヒロク申スト鐵幷ニ其外ノ二三ノ物質ガ或ル場合ニ於テハ互ニ相引キ又ハ相斥ケマス此等ノ現象ヲ包括イタメマグ子チスムノ現象ト申シ上ノ如キ性質ヲ持テ居ル鐵ハマグ子チスムヲ持テ居ルト申スノデ御坐リマスサテ此現象ヲ吟味イタシマス前ニ此現象ハ如何樣ナル譯カラ發明サレタト云ヒマス事柄即チ此現象ノ一寸シタ歷史ヲ御話イタシマショウ

昔シギリシア人ガ西亞細亞ノマグ子シアト申ス所ニテ一ツノ礦石ヲ發見イタシマシタ此礦石ハ鐵ヲ引キ付ケル性

質ヲ持テ居ルト云フコガ分リマシタガマグ子チスム學ノ始デアリマス只此礦石ハ鐵ヲ引付ケルソレカラ又此鐵ヲ引キ付ケル性質ヲバ他ノ鐵片ニ迁スコガ出來ルト云フコダケノ發明デ其後數百年ノ間此學問ニ少シニテモ進歩ガアリマセナンダ夫ヨリ第十二世紀ニ至リマシテ磁石針ノ發明ガアリマシタ即チ是ハ前ニ申シマシタ所ノ礦石ヲ取リテ然ルベキ向キニ棒ノ様ニキリマシテ之ヲ糸ニテツルスカ又ハ然ルベキ方法ニテ水ノ上ニ浮ベマスカ又ハ尖リタル棒ノ上ニ横ニ乘セテ左右ニ自在ニ動クコノナル様ニイタシマスト此針ハ南北ヲ指スト云フコガ發見イタサレマシタ此發見ハ大シタモノデ此發見前ハ航海スルノニハ但ニ天体ニヨリマシタモノデアリマスガ此發見後ハ暗夜ト雖其方向ガ分リマスコ故航海術ニハ非常ナ進歩ヲ與ヘ從テ人間開化ノ進歩ヲ速メマシタ發見デアリマス

加様ニ便利ナモノ故ニ此針ノ南北ヲ指ス原因其他ノ性質ヲ學者ガ研究スルコトナリマシテ遂ニ今日ノマグ子チスムノ學問トハナリマシタノデアリマス

右申ス所ハ全ク西洋ニテマグ子チスム學ノ歴史デアリマスガ東洋ニテハ此マグ子チスム學ノ事柄ハ早ク既ニ黄帝ノ時分ニ知レオツタ事ト見エマメ彼時ニ蚩尤ト申ス謀反人ヲ黄帝ガ御親征アツタ時分ニ此蚩尤ト云フ人ハ魔術ノ名人デ官軍ガ攻メカヽル時術ヲ遣ツテ霧ヲ起シタノデ軍士昏迷ストアリテ兵隊共ガ迷ツタト云フコデスガ黄帝ハ聖人ノ事故此魔術ヲバ事トモセズスグニ今申セハ磁石針トモ云フ可キ南北ヲ指ス道具ヲ作ツテ之ヲ指南車ト名付ケ遂ニ此謀反人ヲ亡ボサレタトアリマス日本語ノ人ヲ指南スルト云フ語ハ是カラ出タモノデアリマシヨウ其後ニ至リマシテ周ノ時交趾國ノ南越裳氏ト云フ所ヨリ使ガ參リマシタ交趾ハ今ノ東京(トンキン)デスカラ何ンデモアノ邊リデアリマシヨウ此使ノ申スニハ交趾國デハ近比恐ロシク氣候ガ宜シイ今年我東京ノ氣候ノ様デナク雨モ相應ニフレ共霖雨ナシ風モ適當ナ丈ケハフケド烈風ガナイ海波ヲ揚ゲザルコ三年ト云フ様ナ有様ダガ之ヲ年寄共ニ聞テ見ルト多分中國(トハ支那ノ事デスガ)ニ聖人ガ起ラレタモノデアラウト云フオツナ論理デツイテハ禮ニイカヅハナルマイト云フ考デ使者ニ献上モノトシテ白キ雉子ヲモタセテ

参ツタノデアリマスガ歸リマスト此使者共ハ余程ノ空氣（ウツケ）モノト見エマメ道ヲワスレテシマツタ、ドウシタガヨカロウト申ス時ソコハソレ聖人ダケアツテ彼磁石ヲ据ヘ付ケタ指南車ヲ製シマシテ之ヲ呉レテ歸シタトアリマスシテ見マスト支那國ニテハ磁石針ノ發見ハ余程古ノ樣デアリマス其後ニ至リマシテモ種々色々ノマグ子チスム上ノ事ヲ支那人ハ發見イタシタ樣ニ見エマスガ遂ニマグ子チスム丈ヲ一ツノ學術トイタシマシタ名譽ハ歐洲人ニ取ラレマシタハ殘念ナ事デアリマス

サテ前申シマシタギリシヤ人ノ發見セシ鐵ヲ引付ケル性質ヲ持テ居ル礦石ハドンナモノカト申シマスト即チ掘者ガ今手ニ持チ居ル石ニテ是ハ鐵ノ原子三ツト酸素ノ原子四ツガ化合シテ出來タル礦石デ今諸君ノ見ラルヽ如ク加樣ニ鐵ノ粉ヲ吸ヒ付クルノデアリマス此鐵ノ粉ヲ吸ヒ付ケ引付ケマス性質ヲバ熟鐵又ハ鋼鐵ニ迁シ付ケル事ガ出來マス此辻シツケマス事ヲ名付テマグ子ツケルト申シマス其鐵ヲマグ子ト申シマス勿論ノ事昔ハ磁石針ヲ製造スルノニハ此礦石ヲキリマメ針ヲ製造シタノデアリマスガ今ハ鋼鐵ヲマグ子ニスル方ガ容易デアリマスカラ此方ヲ用井ルノデアリマス夫ハナゼソウスルト云フト鋼鐵ヲ取リテ之ヲマグ子ツケルト是ハ前ノ礦石ヨリモ種々便利ナ事ガアリマス夫ハ第一ニ右ノ礦石デ鐵ヲ引キ付ケマス力ノ余リ強キモノハアリマセンケレド鋼鈑ヲマグ子ツケマスト余程力ノ強イモノガ出來マスナドガ其一例デアリマスガ猶他ニ便利ナ事モアリマス又鐵又ハ鋼鐵ヲマグ子ツケマスニ昔ハ礦石ヨリマグ子ツケマシタガ礦石ハイツモ力ガ弱イ故今デハ熟鍊又ハ鋼鍊ヲマグ子ツケマスノニ鐵礦ヲバ用井マセンデ鋼鍊ヲマグ子ツケマス又ハ後デ説明イタシマス越歷デマグ子ツケル方法ヲ用井ルノデアリマス

此マグ子ツケラルヽ性質ハ獨リ鐵バカリデハアリマセン他ノ多クノ物質ガ此性質ヲ備ヒテ居リマスガ此等ノ物質ハ仮令エマク子ツケマシテモ其力ガ甚タ弱クアリマスカラ他ノ物質ノ事ハ今日ハ申マセン

サテ鐵ニハヅク、熟鐵ト鋼鐵トアリマスガマグ子チスム丈ニ關係シテハ只二タ種類ニテ夫ハ鋼鐵ト他ノ鐵トデアリマスソウシテヅク、ト熟鐵ヲ惣稱シテ軟鐵ト申シマス此

二種ガ如何ナル差ガアルカト申スト次ノ通リデアリマス

此事ハ後ニ御話申マスガ爰ニアリマス針金ヲ巻キマシタモノ、穴ニ此鋼鐵ノ針金ヲ入レマシテ須臾ク差置キ之ヲ取出シマシテ鐵ノ粉ノ中ニ入レマスト御覧ノ如ク鐵粉ハ針金ノ兩端ニツキマス即チ此針金ハマグ子ツケラレタモノデアリマス

又此熟鐵ヲ取リマ〆此處ニ「マグ子ノ端ニ」ツケマスト御覧ノ如ク鐵粉ガツキマス即チ此熟鐵ノ針金ハ今マグ子ツケラレタモノデアリマス併シ今此針金ヲ此處ヨリハナシマスト御覧ノ如ク今迄ツキ居リマシタ鐵粉ハ殆ンド皆ハナレマシタ是デ見マスト熟鐵ノ針金ハ此處ニツキ居ル間ノミマグ子ツケラレテ居リマスノデ此處ヨリ離シマスト其マグ子チスムヲ失フノデアリマス尤モ此鐵粉ハ一粒モ殘ラズ落チテハ仕舞マセン少シハ殘ツテ居リマス、シテ見レバマグ子チスムヲ全ク殘ラズ失フタルモノニテハアリマセン

右ノ理屈故鋼鐵ハマグ子チスムヲ永久ニ持チツヾケ熟鐵ハ之ヲマグ子ツケルカガナクナレバ直ニ其マグ子チスムヲ失フ但シ極少シ計リヲ持チ續ケマス故ニマグ子チスムニハ永久ノマグ子チスムト暫時ノマグ子チスムトノ二色ガアリマス

サテ爰ニ一ツノマグ子ツケラレタ棒即チ一ツノマグ子ガアリマスガ之ヲ取リマ〆此鐵粉ノ中ニ入レマスト鐵粉ガ澤山ツキマスガ之レヲ吟味スルト奇ナヿガアル夫レハ此マグ子ノ兩端ニハ鐵粉ガ澤山ツキ居リマスケレド眞中ノ處ニハ殆ンド一粒モツイテ居リマセン之デ見マスト鐵ヲ引キ付ケマス性質ハ兩端ニテ强ク眞中ニ近寄ホド段々ト弱クナルヿガ分リマシヨウ此力ノ最モ强キ處ヲ名付ケテ此マグ子ノ極ト申シマス

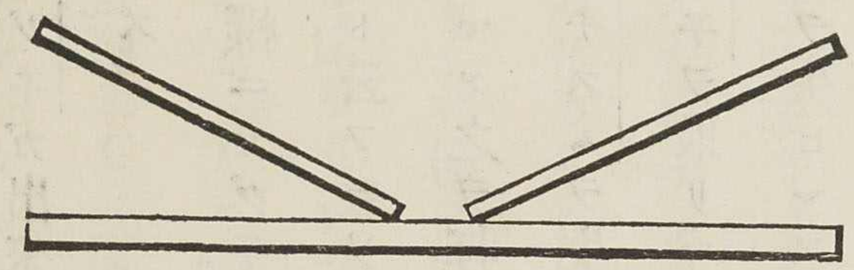
又此マグ子チスムヲ糸ヲ以テツルシマスト此端ガ北ニ向キ此端ガ南ニ向キマス又モ一ツノマグ子ヲ取リ同ジク糸ニテツルスト是モ亦南北ニ向ク、シテ見ルトマグ子ツケラレタ棒ヲ自由ニ運動スルヿガ出來ル樣ニイタ〆置キマスト是ハ必ズ南北ニ向クト云フヿガ分ル但シ此南北ニ向クトキニ北向キニナル端ト南向キニナル端トガ始ヨリチヤ

ントキマリ居ル事デ南ニ向ク可キ端ヲ北ニ向ケマスト直ニ向キ直リテ南ニ向キマス北ニ向ク極ヲ北極ト申シ南ニ向ク極ヲ南極ト申シマス

此二ツノマグ子ヲ取リマシテ此南極ト此南極トヲ近寄ラセマスト互ニ相斥ケマス又此北極ト此北極トヲ近寄ラセマスト互ニ相斥ケマス、ケレ共モシ此南極ト此北極又ハ此北極ト此南極トヲ近寄ラセマスト互ニ相引合ヒマス此定律ハ一般ノ定律デアリマシテ單簡ニ申スト名ノ同ジキ二ツノ極ハ互ニ相斥ケ名ノ同ジカラヌ二ツノ極ハ互ニ相引クノデアリマス

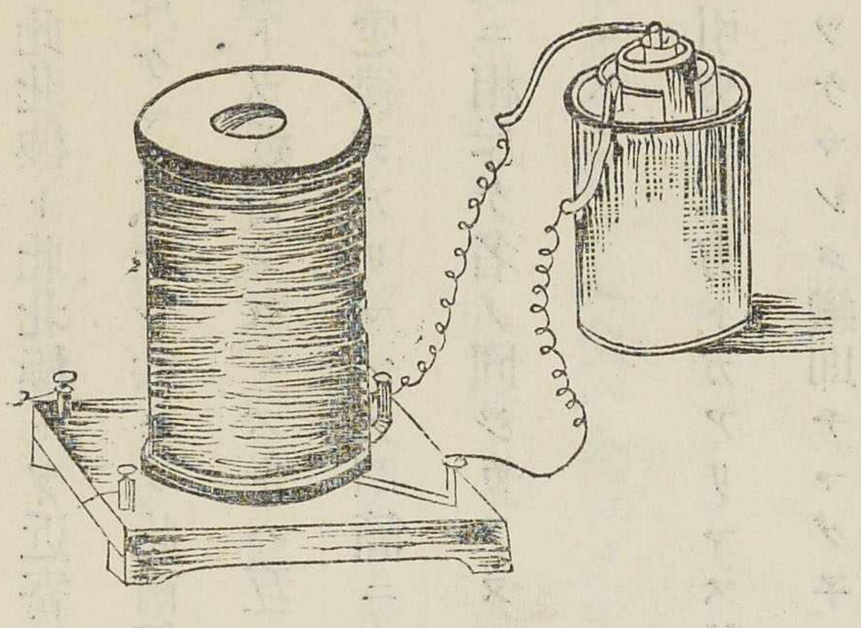
右申ス通リ極ト極トノ間ニ引力ト斥力トガアリマス故ニマグ子ツケマセヌ鐵トマグツケマシタ鐵即チマグ子トノ區別ガ判然スルノデアリマス此熟鐵ヲ取リマシテ此臺ノ上ニアリマスルマグ子ノ北ノ端ニ其一端ヲ近寄ラセマスト互ニ相引キ合ヒマス又他ノ一端ヲ出ダシマシテモ同ジク引キ合ガアリマス併シ既ニマグ子ツケタ鋼鐵ヲ持テ來テ其一端ヲ加樣ニ近寄ラセマスト引力ガアルナレド他ノ一端ヲ近寄ラセマスト斥力ガアルノハ判然デ御坐リマシヨウ故ニ只ノ鐵トマグ子ツケタ鐵ハ加樣ナ方法ニテ判然ト見分クル事ガ出來マス

サテ此等ノマグ子ヲ作リマスニハ如何イタシタガ宜シキカト云フニ爰ニ此針金ヲ此ツルシタルマグ子ニ近キ所ニ持テ參ルト其端ハドチラデモ引力ノアルコトハ御覽ノ如クデアリマス即チ此針金ハ未ダマグ子ツケヌモノデアリマス之ヲ取リマシテ此板ノ上ニ乘セ（板ノ上ニ溝ガアリマスガ是ハ只針金ガヅラヌ爲メデアリマス）加樣ニ二本ノマグ子ヲ取リマシテ互ニ反對ナル極ヲ下ノ方ニイタシ眞中ニアテマグ子ヲ傾ケテ針金ノ端ノ方ニ引キ端ノ所ニテ上ニアゲ又元ノ如ク眞中ニオロシ始メノ如クイタシマスカクノ如ク幾遍モシタ後デ取リ上ゲテ見マスト御覽ノ如ク一端ハ此マグ子ノ北極ヲ引キ他ノ一端ハ之ヲ斥クルコトノ通リデアリマス又モ一ツノ方法ハ此二ツノマグ子ノ間ニ少ナル木ノ切レヲ入レ前ノ如ク二ツノ極ヲ反對ナ位置ニ置キ此



二本ヲ握リテ其一端ヲ板ノ上ニ乘セタ針金ノ一端ヨリ他ノ端ヘ往返イタスト御覽ノ如ク數回イタスト此針金ハマグ子ツケラレタモノデアリマスノハ此試驗デ（針ヲマグ子チスムノ二端ニ近寄ラセ引力ト斥力トアルヲ示ス試驗）明白デアリマセウ

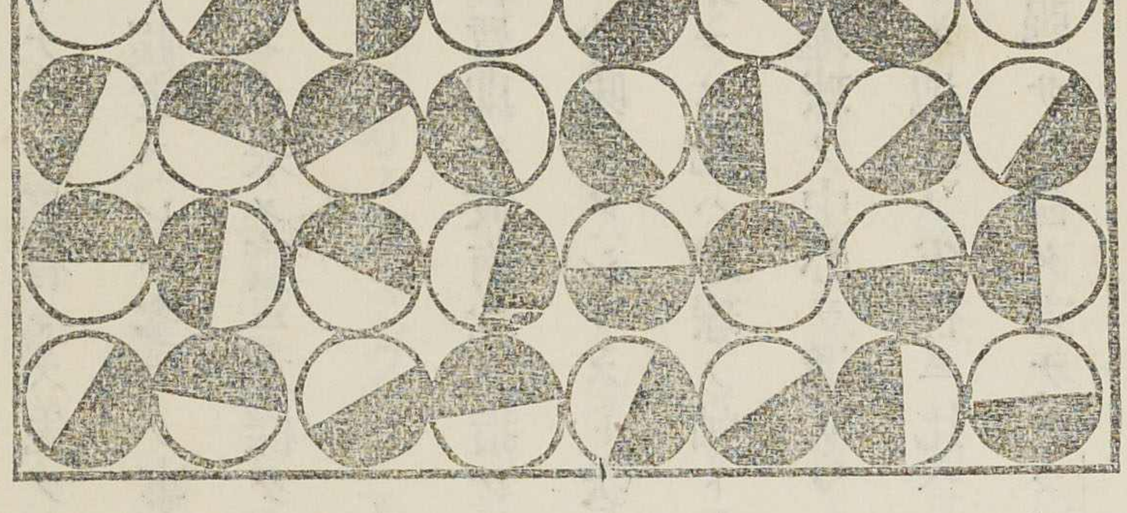
此二ツノ方法ニテマグ子ツケマシタマグ子ハ余リ強クアリマセンガ爰ニ、モ一ツノ方法ガアリマシテ是方法デマグ子ツケマシタマグ子ヨリ取リマメ眞赤ニナル迄アブリマスト甚タ強キマグ子ガ出來マス是ハ御覽ノ如ク爰ニ越歷ヲ出スセルト申スモノガ此試驗ニテ（マグ子ヲ爐中ニ入レテ赤温ムヲ失ヒマスマグ子ヲ取リ出シマスト甚ダ強キ加樣ニマグ子ツケタガ此マグ子チスムハ永世末代迄アルカト云フニソーデナイ先ツ第一ニ之ヲ余リ手荒ク取リ扱ヒマメ之ヲ打チタヽキマスカ又ハ振リマスト段々ニマグ子チスムヲ失ヒマシテ終リニハ甚タ弱クナリマス又此マグ子ヲ取リマメ眞赤ニナル迄アブリマスト其マグ子チスヲ示ス）御覽ノ通リデアリマスマグ子ヲ取リ又爰ニアリマスマグ子ヲ取リマシテ先刻ノ如ク鐵粉ヲツケマスト兩端丈ケニ鐵粉ガツキマシテ眞中ニハ少シモツトナシ他ノマグ子ノ端ニ近寄ラセ引力ノミニテ斥力ナキヲ示ス）御覽ノ通リデアリマスマグ子チスムガ起リテ眞中ニハ起ラナイカト云フニソウデナイ其証據ハ御覽ノ如ク之ヲ二ツニ折リマシテ鐵粉ノ中ニ入レマスト前ノ如ク矢張リ此二ツノカケノ兩端ヘ鐵粉ガツキマスソウシテ此折レ口ヲ吟味シマスト御覽ノ如ク二ツノ折レ口ハ一ツハ



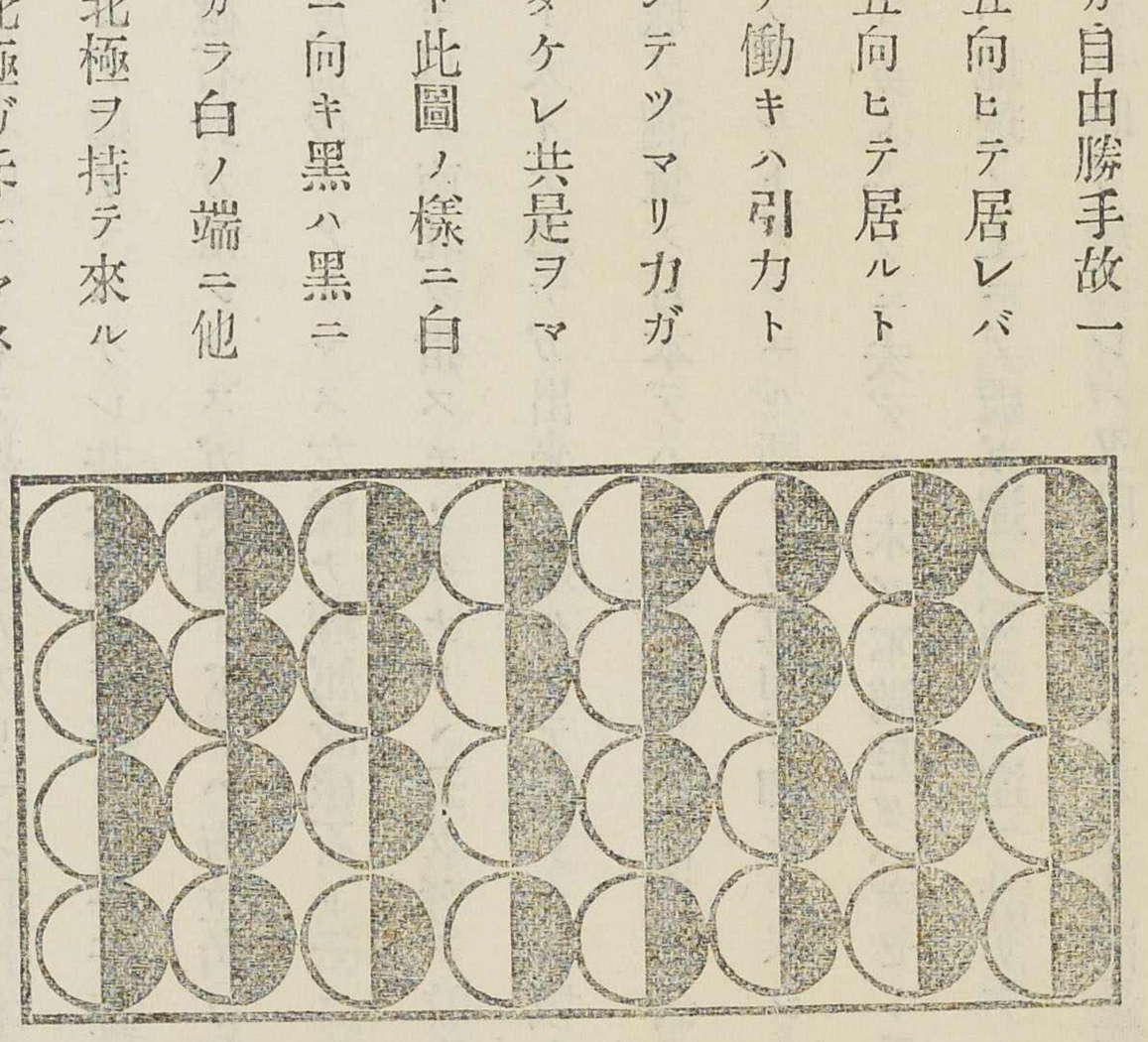
ノ通リイレマシテ須臾クタチテ取リ出シマスト甚ダ強キマグ子ガ出來マス是ガマグ子ヲ作ル最モ宜敷方法デアリマス

加樣ニマグ子ツケタガ此マグ子チスムハ永世末代迄アルカト云フニソーデナイ先ツ第一ニ之ヲ余リ手荒ク取リ扱ヒマメ之ヲ打チタヽキマスカ又ハ振リマスト段々ニマグ子チスムヲ失ヒマシテ終リニハ甚タ弱クナリマス又此マグ子ヲ取リマメ眞赤ニナル迄アブリマスト其マグ子チスムヲ失ヒマスコ此試驗ニテ（マグ子ヲ爐中ニ入レテ赤温トナシ他ノマグ子ノ端ニ近寄ラセ引力ノミニテ斥力ナキヲ示ス）御覽ノ通リデアリマスマグ子チスムガ起リテ眞中ニハ起ラナイカト云フニソウデナイ其証據ハ御覽ノ如ク之ヲ二ツニ折リマシテ鐵粉ノ中ニ入レマスト前ノ如ク矢張リ此二ツノカケノ兩端ヘ鐵粉ガツキマスソウシテ此折レ口ヲ吟味シマスト御覽ノ如ク二ツノ折レ口ハ一ツハ

北極ナレハ一ツハ南極デアリマスソコデ見ルト前ニハ眞中デ鐵粉ヲ吸ヒマセナンダハ南極ト北極トガ互ニ接近シテ強サハ同ジデ其向キノ反對ナル力デ鐵粉ニ働イタ故ニ其結果ハカガ全クナイ樣ニ見エタモノデアリマシヨウ又此マグ子ヲ、モ一度折リマシテモ矢張前同樣デ兩端ノ所ニ力ガ最モ強キ少サナマグ子ガ出來マス幾ヘン折リテモイツ迄モ其通リデス鋼鐵ニマグ子チスムヲ與ヘマストキハ其分子ニハ如何ナル事ガアルカト申シマストト現今ノ處デハ次ノ如キ有樣ダト申ス事ガ學者ノ輿論デアリマス鐵類ノ分子ハ各一ツノマグ子デアッテ各二ツノ極ヲ持テ居ル併シ平常ハ此等ノ分子ガ自由勝手ノ位置ニアルコト此圖ノ樣ニアリマシテ即チ白キ端ガ北極ナラ黒キ端ガ南極ト云フ樣ニアルケレド



其各ノ位置ガ自由勝手故一方ニ黒ガ十五向ヒテ居レバ白モ大概十五向ヒテ居ルト云フ譯デ外ノ働キハ引力ト斥力ト平均シテツマリ力ガ無イモ同樣ダケレ共是ヲマグ子ツケルト此圖ノ樣ニ白ハ白ニ一方ニ向キ黒ハ黒ニ一方ニ向クカラ白ノ端ニ他ノマグ子ノ北極ヲ持テ來ルト各原子ノ北極ガ斥ケマス力ノ方ガ各分子ノ南極ノ引ク力ヨリ多イナゼナレバ各分子ノ北極ノ方ガ近イカラデアリマス故ニ白ノ方デハ北極ガ斥ケラレ又之ヲ黒ノ方ニ持テ來マスト同ジ道理デ引カレマス夫デ鋼鐵ノ如キモノデハ分子ヲ此圖ノ如クニ一度ニ整列サセマスト此順序ガ中々容易ニ亂レナイカラ一遍マグ子ツケルトマグ子チスムガ永キ間アレ共熟鐵ニテハ此順序ガ亂レ易ヒモノト見エマス又マグ子ヲ折リマメモ右



ノ順序ハ亂レヌニヨリ兩端ハ極トナルノデ有マス先ツマグ子ノ中ノ有樣ハ大凡加樣ナ物ト假定スレハ多クノ事柄ヲ說明スルコガ出來マスノデ有マスガ果メ實ニ左樣ダカドウダカハ未ダ知レヌ事デ有マス

又手マグ子チスムノ最要用ナル性質即チ彼南北ヲ指シマスハ其原因ハ何デアルカト段々吟味イタシマスト次ノ如キコヲ假定スルト其說明カ出來マス此ハ地球ノ軸ト大凡二十度バカリノ角ヲナシマシテ地球ノ中心ヲ通リマス一ツマグ子ガアル其マグ子ノ長サハ地球ノ半徑ニ比ベマスト甚タ短キモノナレド其極ノ强サハ甚ダ大ナルマグ子ガ地球ノ心ニ橫ハリテアルトスルノデアリマス尤モ實ニ其如キマグ子ガ地心ニアルノデハアリマスマイガ地球上ノマグ子チスムノ働キハトント其ンナマグ子ガ地心ニ在ルト變リガナイノデアリマス

前ニモ申ス通リ支那ニテ太古ノ時ヨリ西洋ニテハ第十二世紀ノ比ヨリマグ子ヲ糸ニテツルスカ尖リタル針ノ上ニ乘セルカスルト南北ヲ指スト云フコハ知リ居リマシタガ段々吟味スルト磁石ノ指シマスノハ眞實ノ南北即チ地球ノ子午線ノ方角デハナク少シクフレテ居ルト云フコヲ發明イタシマシタ此事モ或ル人ハ古クヨリ支那ニテ知レテ居ルト云ヒマスガイツノ比ヨリ知レテ居ルノヤラ拙者ハ存ジマセン西洋ニテハ彼有名ナルコロムビュスガ千四百九十二年新世界發見ノ航路ニテ見出ダシタト申ス事デアリマス此磁石針ノ指ス方向ト眞實ノ子午線トノ間ノ角ヲ名付ケテ方位角ト唱ヒマス

然ルニ此方位角ハ處ニヨリテ甚タ違ガアリマス我日本ナドニテハ所々デ變リマスケレ共大凡四度バカリ子午線ヨリ西ノ方ヲ磁石針ガ指シマスガ英國ナドデハ方位角ガ西ノ方へ二十度前後デアリマス左樣ナ理屈故磁石ト云フモノハ何處デモ眞ノ南北ヲ指スモノダナドト云フ考デ航海ヲ致シマスト大イナ過チガ出來テ來ルノデ有リマス扨夫ナラバ全地球ヲ測量メ日本デハ何度英國デハ何度ト云フ樣ニ世界中ノアルトアラユル所ノ方位角ガ知レサヘシタラ夫デ宜敷イカト云フニ夫デモ未ダ不滿足ダ、ナゼト云ニ此方位角ハ地球ノ上ニテ處ガ違フ爲メニ違フ計リデハナク同ジ處デモ時ガ變ハレバ又段々ニ違テ來マス測量ガ

精密デアリマス　一日ノ内デモ朝ト晩トデ少シノ差ガアナドヽ云フモノハナイト斷言シタノデアリマス諸君モ御

精密デアリマスト一日ノ内デモ朝ト晩トデ少シノ差ガアリマスカラ年月ガ往(タチ)マスト大ナル差ガ出テ來ルノデアリマス假令ヘバ英國(ロンドン)デハ千六百五十七年ニ眞ノ南北ヲ指シ年ニ大抵七分ヅヽ、西ニ傾キ千八百十六年ニ廿四度廿七分ニナリ方位角ガ極度ニ達シ夫ヨリ段々ヘリマス今最中テ千九百七十六年今年ヨリ大凡八十八年ノ後ニ又二度眞ノ南北ヲサスノデアリマシヨウ日本デハ古キ比ノ事ハ分リマセンガ彼有名ナル伊能勘解由ガ日本ノ沿海ヲ測量サレマシタ時書イタモノニアルト云フ事デスガ(以下ハ帝國大學院ノ學生長岡半太郎君ガ予ニ語ラレシ所ヲ記載ス)能伊ハ磁石針ニフレ即チ磁石針ノ指ス所ハ眞ノ南北デナイト云フコハ信用シナカツタト申ス事デアリマス伊能ノ云ハレタニハ蘭人ノ説デハ磁石針ハ眞ノ南北ヲ指サヌト云フサフダカ是ハ針ノ製造シ方ト使用方ニ注意ヲセヌカラノ事ダ自分ノ測量デハ磁石針ノ指ス方向ト子午線ハ平行ダト云フテアルサウデアリマス伊能ハ仮令ヘ闘人ガ云ハフガ誰ガ云ハフガ自身ノ得マシタ結果デハ磁石ノ針ガ南北ヲ指スカラ蘭人ニオソレズニ磁石針ニフレナドヽ云フモノハナイト斷言シタノデアリマス諸君モ御存知デアリマシヨウガ此伊能ノ沿海測量ガ今以テ我國ノ沿海測量ノ最モ精密ナモノデアリマスガ伊能ノ測量シマシタハ今ヨリ殆ンド八十年以前デアリマスノニ其通リノ精密ナ測量ヲシタ位ノ人デスカラ蘭人ノ説ニモ恐レナカツタデ有リマシヨウ扨夫ナラフレト云フモノハナイモノカト云フニ現ニ今デモ測量スレバ磁石針ト子午線トハ平行セヌハ誰ニテモ知ツテ居ルコタガ夫程ノ事ヲ伊能ガ知ラヌハドウシタ事カト云フニ前申ス通リ此方位角ト申スモノハ時ニヨリテ變リ行クモノデスカラ丁度伊能ノ測量時分ハ此方位角ガ多分零度近クデアツタコニ相違ナイデアリマス現今ノ方位角ノ十分ノ一デアツテモ伊能ハ見出ダサヌハヅガナイノニフレト云フ者ハナイト斷言シタハ當時ノ方位角ノ價ハ零度近クデアツタコト知ラレルノデアリマス又モ一ツ証據トス可キ事ガアル伊能ノ測量ハ享暦千八百零二年ノ比東京近傍ニ着手シタト云フコデス夫和二年デ西ヨリ五十八年過ギテ今ノ地理局觀象臺長ノ荒井郁之助君ガ萬延元年ニ方位角ヲ測ラレタ時ニハ其價ガ

三度十一分デアッタサウデス其後二十二年メデ明治十五年ニ測ラレタ時ハ方位角ノ偏ガ四度二十四分デアッタソウデス三度十一分ヲ四度二十四分カラ引イテ之ヲ二十二ニテ割ケルト三分ガ出テ是ガ平均シタル所ニテ方位角ノ一年ノ差デアリマス萬延二年ノ方位角ノ偏ヲ上ノ如ク三度十一分トシテ平均年ニ三分、三ヅヽ少クナリシモノトスルト丁度伊能ノ測量ノ亨和二年ニハ磁石ノ針ガ殆ンド南北ヲ指シタル勘定ニナリマス致シマスカラ伊能ガ申タ通リ當時日本ニテハ方位角ガ零度ニ近キモノデアリマシタノニ相違アリマセン

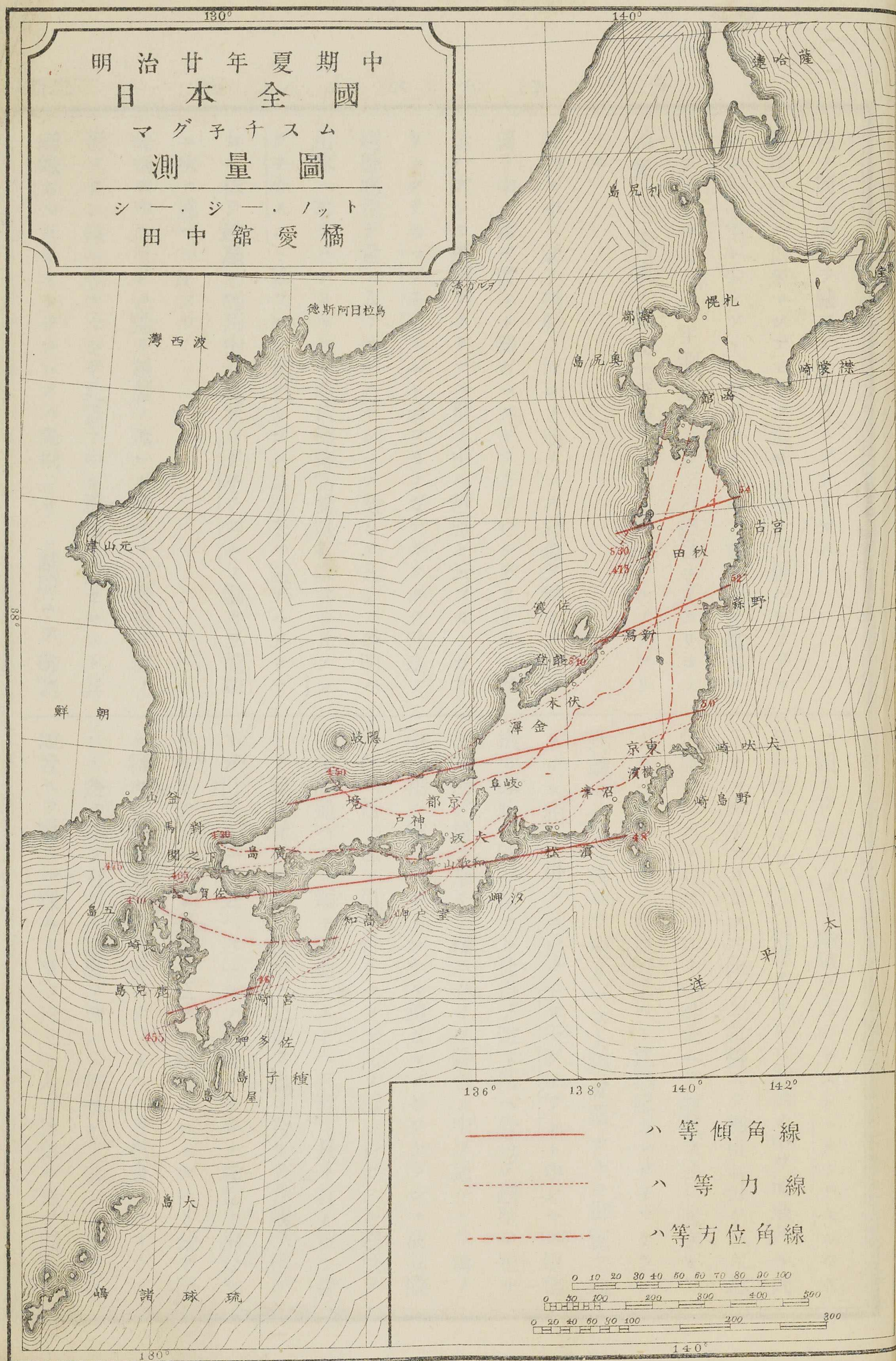
又爰ニマグ子チスムガアリマシテ之ヲ其重力ノ中心ニテツルシマスト水平ニハナッテ居リマセンデ北極ガ下ニナリ南極ガ上ニナリマシテ傾キマス此傾キノ角ヲ名付ケテ傾角ト唱ヘマスガ日本ニテハ大抵四拾九度バカリデアリマス是モ時ト處ニヨリマシテ大ナル差ガアリマス

地球ノマグ子チスムガマグ子ニ働キマスノ力モ亦時ト所ニヨリテ大ナル差ガアリマス

以上方位角、傾角、マグ子チスムノ力ノ強サト此三ツノモノヲ地球マグ子チスムノ三元素ト申シマシテ是ガ充分ニ知レテ居レバ夫デ宜シイノデアリマス

前ニモ申ス通リ地球ノマグ子チスムハ航海術ニハ大ナル關係ガアルガ地球ノマグ子チスムノ原因ハ知レテナイ夫デ世界ノ學者ガ色々ト骨ヲ折リテ此事柄ヲ研究中デアリマスガ此研究ハ獨リ直接ニ航海ニ利益ヲ與ヘマスカラ左樣ニ研究スルバカリデハナク此ガ學術上ノ一大問題ナル故ニ研究スルノデアリマス

我日本デモ昨年ハ帝國大學ヨリ人ヲ派出シテ前申シマシタ地球マグ子チスムノ三元素ヲ測量イタシマシタガ其測量ノ主任デ拙者ノ同役ナル教授ノツト君ノ許可ヲ得マメ其測量ノ結果ヲ此地圖ニ移シマシタ測量ノ時用井マシタ器械ナドハ其構造ガ込ミ入リテ中々ニ一寸白人ニ講ズルニハ參リマセンカラ此結果丈ケヲバ御覽ニ入レマス此圖中ノ線ハ或ル元素ノ同ジ所ヲ結ビツケテ引イタノデアリマス假令バ此赤キ線――ハ傾角ノ同ジ處々ヲ結ビツケタモノデ此……線ハマグ子力ノ同ジ處々此――線ハ方位



中期夏年廿治明
日本全國
マグネチスム
測量圖
シ—・ジ—・ノット
田中舘愛橘
130°
140°
136°
138°
142°
38°
180°
薩哈連
利尻島
札幌
都壽
奥尻島
禁裳崎
函館
烏拉日阿斯德
波西灣
元山津
朝鮮
宮古
秋田
野蒜
新潟
佐渡
伏木
金澤
隱岐
東京
犬吠崎
横濱
沼津
野島崎
岐阜
京都
境
神戸
大坂
和歌山
濱松
金山
對馬
下之關
廣島
佐賀
五島
長崎
鹿兒島
宮崎
佐多岬
種子島
屋久島
大島
琉球諸嶋
太平洋
ハ等傾角線
ハ等力線
ハ等方位角線
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
0 50 100 200 300 400 500
0 20 40 60 80 100 200 300

角ノ同ジ處々ヲ結ビツケタモノデアリマス

ノ通リデアリマス熟鐵ヲ入レマストマグ子チスムハ永

角ノ同ジ處々ヲ結ビツケタモノデアリマス

加様ニ圖ハ出來マシテモイツ迄モ此通リデ居ルモノデハナク年一年ト少シヅヽノ差ガアリマシテ遂ニ大ニ變ズルノデアリマスガ昨年測量シテ置ケバ後世ニイタリコノ結果ハ三元素ノ變化ヲ研究スル材料トナルノデアリマス

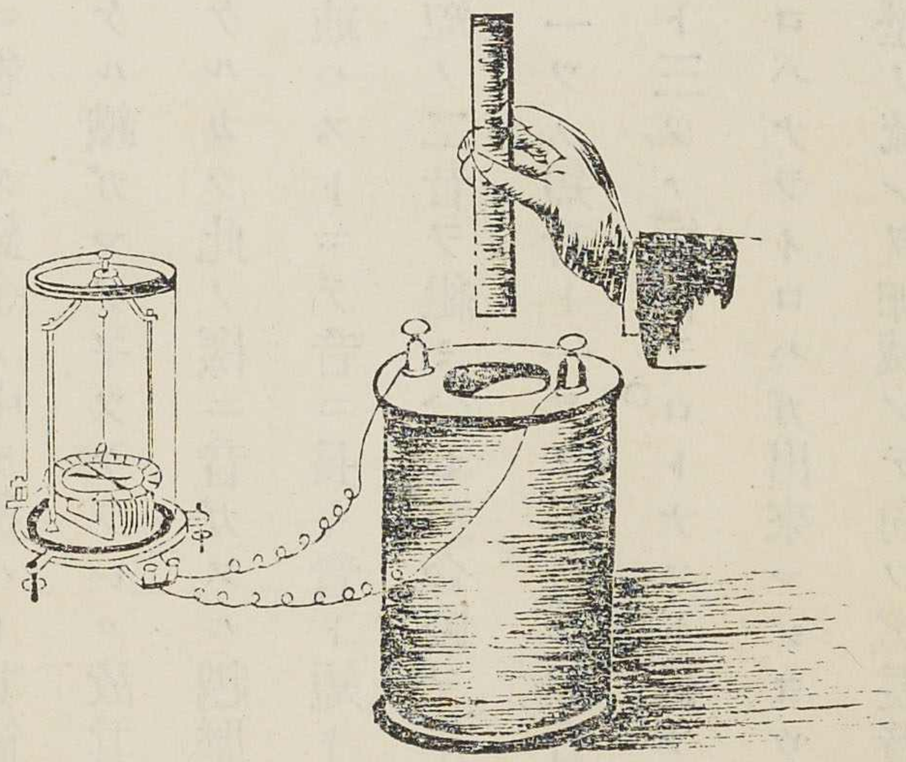
先刻モ申ス通リ越歷ノ流レノ通リマス針金ヲ卷キツケタ筒ノ中ニ鐵ヲ置クト鐵ガマグネツケラレルデアリマスガ是ハ大シタ發明デアリマス世ノ中ニ越歷ト云フモノガアリマシテモマグネツケラレタ故其際越歷應用デ世ノ人ノモノガ出來ル事デハアリマセン電信機傳話器電氣燈其他凡テマグネチスムト云フモノガナカツタラ出來ル話デハアリマセン依テ越歷ノ應用中ニ付テマグネチスムノ働キヲ簡單ニ次ニ述ベマシヨウ

先刻モ申シマシタ通リ越歷ノ流レガ通リマス針金ヲ筒ノ形ヲナス樣ニ卷キマシテ此筒ノ中ニ鋼鐵ヲ置キマストキハ鋼鐵ガマグネツケラレマスハ先刻ヨリノ試驗ニテ御覽ノ通リデアリマス熟鐵ヲ入レマストマグネチスムハ永久ニ保チマセンデ越歷ノ流レガ針金ノ中ヲ流通スル間ノミマグネツカリマス此ヲ今試驗ニテ御目ニ掛ケマス此越歷ヲ出シマスセルヨリ此針金ニテ越歷ヲ通シ此卷キツケタル針金ノ中ヲ越歷ガ通ルト此熟鐵ガマグネツケラレ此鐵ヲ引ク、流レヲ切リマストマグネチスム鐵ガ落チルハ御覽之通リデス此仕掛ヲエレクトロマグネツトト申シマス電信機モ亦此ト同ジ樣ナル仕掛デ遠キ所ヘ針金デ越歷ヲ送ルト其所デ筒ノ形チノ樣ニ卷イタ針金ノ中ヲ通ルト其筒ノ中ニ在ル鐵ヲマグネツケルレタ故其際ニ在ル他ノ鐵ヲ引キ付ケルカラ此ノ樣ニ音ガスル越歷ヲ長キ間通ハスト短キ間通ハスト鐵ガマグネツケラレタ故其際トノ差別ガアル故此長短ノ二音ヲ組ミ合セテ合圖ヲ作ルコガ出來ル一寸云ヘバ一ツノ長音ト一ツノ短音ヲ一ツノ長音ノ組合セニ次ニ述ベマシヨウ。イトナシ一ツノ長音ト三ツノ短音ヲ一ツト云フ樣ニ樣々ニ組ミ合セテイロハガ出來マシヨウソコテ送リ手ノ方デハ越歷ノ流レヲ加減シテ向フデ長音ト短音トヲ發スル樣ニナセバ先キノ人ガ自由ニ夫ヲ聞取リ

テ通信スルコトガ出來ル又マグ子ツケラレタ鐵ノ作用デ鐵ノ小キ切レガ動キ時計仕掛ケデ吐キ出ダス紙ニ短キ印ト長キ印ガツク是ハ越歷ヲ長ク通ハスト短キ間ニ通ハストニヨリテ出來ル工合ハ長音ト短音トガ出來ル工合ノ通リデアリマス

海底電信ナドニテ長キ距離ニ通信スルニハ越歷ノ強キ流レヲ通ズルコトガ出來ナイ流レガ弱ケレバ鐵片ヲ引付テ音ヲ出シ又ハ紙ニ印ヲツケルコトナドハ出來ナイ其時ハ此器械ノ樣ナモノヲ遣テ通信スル此ノ器械ハ爰ニ針金ガアリ此針金ノ中ヲ越歷ガ通ルト此中ニツルシタル小サナマグ子ガ動イテ右ヘヨルカ左ヘヨルカ越歷ノ流レノ方向ニヨリマス御覽ノ如ク越歷ノ流レノ方向ヲ變ズルトマグ子ノ動キ方ガ違フ是ヲ動カスニハ前ノ音ヲ出ストカ印ヲ付ケルトカ云フ爲メニ要スル越歷ノ流レヨリズーツト弱クテモ澤山ダカラ強イ流レヲ送ルコトガ出來ナイ場合ニハ此ト同ジ樣ナ器械ヲ持テ越歷ノ流レノ方向ヲ變ズルト器械ノ中ノマグ子ヲ右ニモ左ニモ傾グル事ガ出來ル此左右ノ傾キヲ組合ハセテイロハヲ作ルハ前申ス長短音ヲイロハニ組ミ立テルト同ジ工合デアリマス

爰ニ御覽ノ如ク針金ヲ筒ニ卷イタモノガアル此中ニ此ノ樣ニ急ニマグ子チヤムヲ入レルト針金ノ中ニ越歷ノ流レガ生ズル夫ハ此マグ子ノ動キデ越歷ノ流レガ流レタト云フコトハ分リマシヨウ



此試驗デ見ルト端ノナイ針金ガ續イテ居ル際デマグ子ヲ動カスト針金ノ中ニ越歷ガ起ルハ明白デシヨウ但シマグ子ヲ入レタラ入レタキリ取ツタラ取ツタキリデハ越歷ガ少シモ流レナイシテ見ルトドウカ仕掛ケヲシテ絕エズマグ子ガ動イテ居ル樣ニシタラバ始終越歷ノ流レガ出ルデアリマシヨウ昔シハ爰ニ在ルセルノ仕掛ケデ計リ越歷ヲダシタモノデスガセルノ仕掛ケデハ中々強イ越歷ノ流レガ出來マセンソコデ甚ダ強キ流レヲイダサセマ

スニハ此マグ子ヲ動カシテ越歷ヲ發スルダイナモト云フ器械ヲ遣フノデアリマス近來我日本ニ流行シマス電氣燈ナドヲトモスニモ亦必ズ此ダイナモヲ用井ルノデアリマス

加樣ニ電信ニモ電氣燈ニモ獨リ越歷バカリ働ク役者デナクマグ子チスムモ同ジク働イテ車ノ兩輪ノ如ク其中一ツガナクテモ越歷ノ應用ノ多分ハ出來ル事デアリマセン

雜　報

○革皮を製する新法　瑞典國のアホム及びランデンの兩氏は近頃エレキノ方便を以て革皮（なめしがわ）を製する方法を發見して其專賣特許を得たり其方法は獸皮をタンニン液中に浸し置て液の中にエレキを流通せしむるにあり而してエレキは久しく一方の向きにのみ通ずるをなく互ひ違に反對の向きに流通せしむと云ふ但し之を一方の向にのみ始終流通せしむるに於てはエレキの爲めに發生する瓦斯に由てタンニンの酸化して消失するの恐あればなり

○コルクの代品　近頃獨逸國のランゲンなる人は玉蜀黍（とうもろこし）の莖（くき）心を利用し之を以てコルクに代用すべき物を製するを發見したり、其方法は粒狀の莖心四、五キロを沸騰せる澱粉液（三キロの澱粉と二十七キロの水とを以て製したるもの）に混じ、之を型（いがた）に入て後百度乃至百十度ノ熱にて乾かすにあり

○魚類の滋養分　近頃米國の化學家アトウオトル氏は同國所產の魚類數百種を分析して其含有する滋養分を比較するが爲に表目を製したり、之を見るに其中臨漬、鑵詰等に係るものにして我邦へ輸入するものも見受けたれば其主要なるもの一二を擧て讀者の參考に供す

魚類の骨、水等を除き喰するを得べき部分の百分中

魚類 ＼ 含有物	窒素	蛋白樣質	脂肪	鹽類
干大口魚（タラ）	一四、七二	九二、〇〇	二、二四	九、七八
鹽鱒（サケ）	五、八五	三六、五六	三九、〇八	二二、七六
鹽漬乾大口魚（タラ）	八、五八	五三、六三	〇、五三	五三、八二
鱈（スヾキ）	一三、五八	八四、八八	〇、六二	一三、一〇
比目魚（ヒラメ）	六、〇四	三七、七五	三一、九〇	三一、〇二
青魚（ニシン）	九、〇三	五六、四四	二四、一八	二〇、一五
鰹魚（サバ）	九、八七	六一、六八	二七、二八	一〇、一七
鰯（イワシ）	九、八七	六一、六九	三二、四〇	五、二四
鮭（シヤケ）	九、一三	五七、〇	二九、一四	一二、九五

（鹽漬乾大口魚ニシテタラ　鹽タル　重（ムシ）　鑵詰）

○東京化學會第十年會　同會は去る七日富士見町富士見

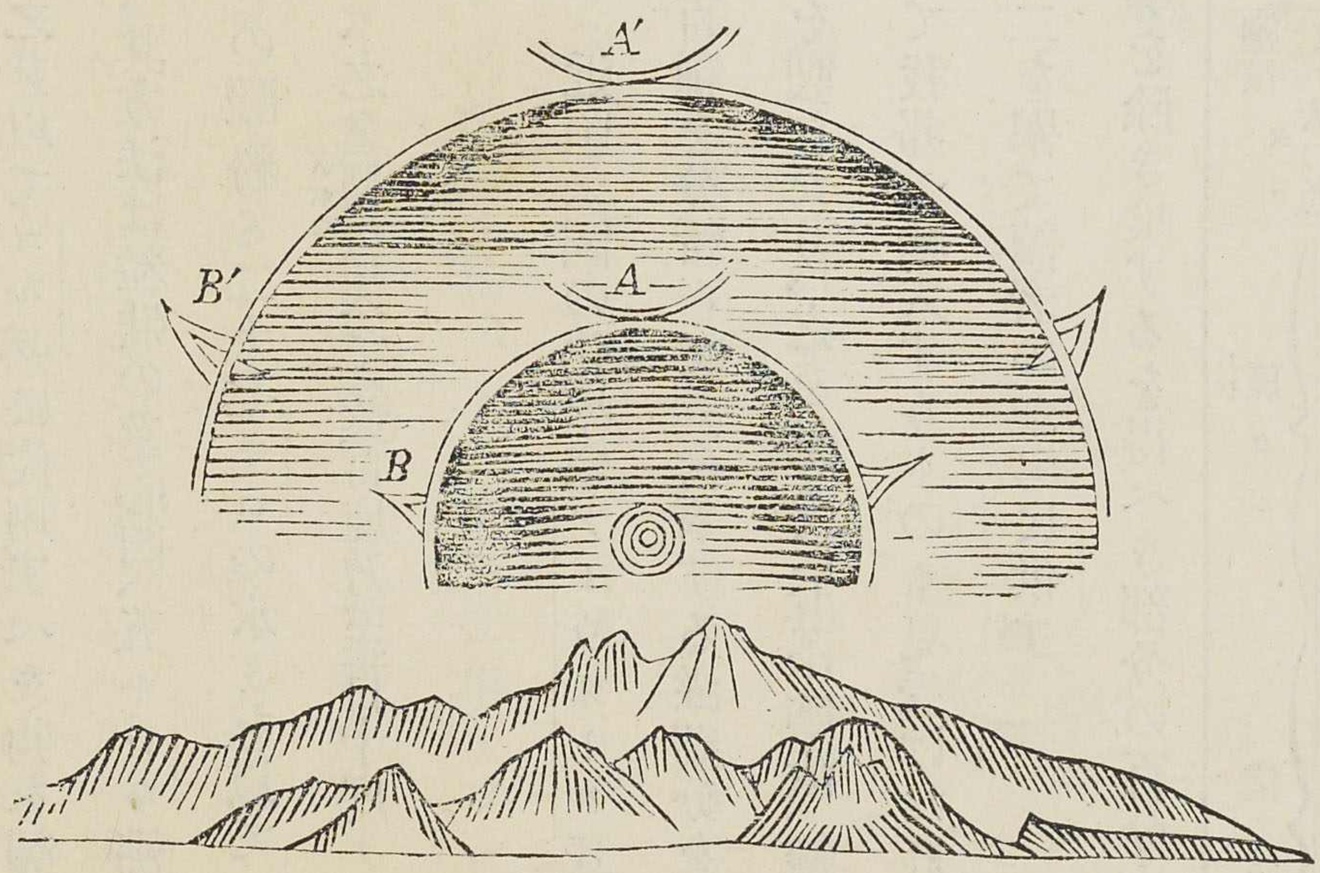
軒に於て催せしが當日の次第を聞くに會長長井長義氏先づ去る一年間の事務の報道をなし次にワグネル、杉浦兩氏の演説ある筈なりしがワグネル氏當日差支にて出席せざりしを以て杉浦氏は化學者の資格と云へる題にて一場の演説を爲せり右畢りて會員の研究よ關る標本著述等の陳列品を一覽し午後五時半頃一同食卓に就き食事將に了んとするに當り曾長は起ちて來賓の健康を祝したれば來賓加藤弘之氏之が答詞を述べ併せて我國に於ける化學の來歷を簡單に演述せられたり其他來賓矢田部、三宅、會員久原、中澤等の諸氏の面白き演説もあり又會員某氏は左の如き道々一を歌われたりと

金ハナイトロヂン着物はボロン併し心はハイドロヂン

偖て當日の來賓は加藤弘之、辻新次、濱尾新、菊池大麓、矢田部良吉、大澤謙二、三宅秀、ダイブルス、ケル子ル、フェスカ、等の諸氏又會員の來會せるもの凡う五十名にて中々盛會なりし由

○二月廿四日山口に於て見たるハロ　去一月廿九日仙台に於て及二月六日大坂に於て見たるハロのことは載せて

二月廿四日
山口高等中學
校門前ヨリ見
タルハロノ圖



天神山直立六百尺

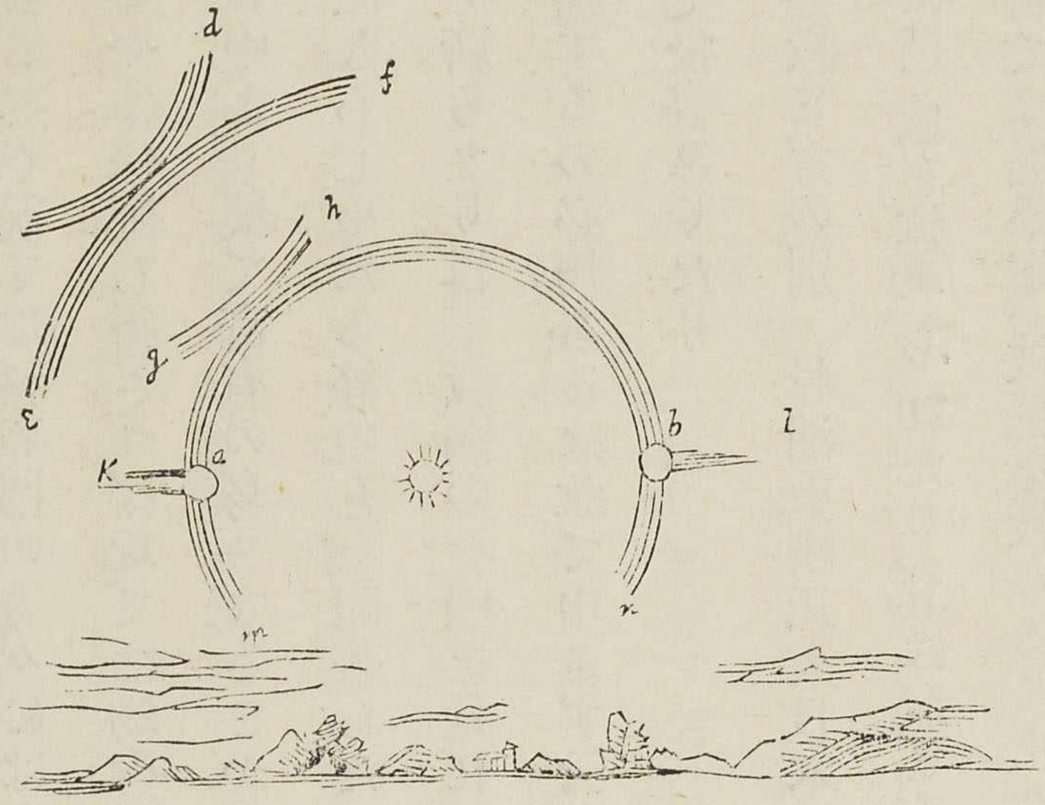
其內暈の視半徑は廿二度にして外暈の視半徑は四十六度なりき、A A′のコンタクトアーチエスの觸穹殊にB B′のパーヒリアのプリズム色は見事なりき、此日氣壓は高く從て温度は低く、漸く其翌々日即ち廿六日に至り晴雨計急降強風大雨ありしのみ、其他氣象學上に就き異變なし

山口高等中學校にて

頓野廣太郎

○四月五日山城に於て見たるハロ　當春期休課中遷足して山城國相樂郡木津驛を過ぎしとき又もや鮮かなるハロの現象を見たれば爰に其概略を述べんとす

四月五日午前七時頃快晴にして淡靄に地平線上を鎖せしに過ぎざりしが偶大陽の左に方りaなる贋日及其兩側に張れる曲線を見たりしかば即ハロの現象の起るものなるべしと諦視せしに漸々上圖に畫けるが如くに顯れたりdfhは皆鮮かなるスペクトル色を帶び皆其端よ近くに從ひ薄きを覺へたりaなる贋日も大陽に接近せる方即其右邊少しくスペクトル色を帶びたりmn弧ハ概して大陽の右方光芒微弱にして從てbなる贋日もaよりは薄く且速に消失せり又akもblに比して長く且明なりし此現象漸々消失するもaなる贋日は猶茫乎として存じたりしが遂に之をも見る能はざるに至れり此日午后に至り淡曇となり單一尋常の日暈久しく大陽を環り居たりき



在大坂　N. M. Y. 生　頓首敬白

○小說の種　目下我國にて大流行の小說を大別すれば男女の情愛を礎本とするものと政談を仕組しものとの二種なる樣見受けらるゝをなるが大概其意匠は同一にして一二册を繙けば他は推て知らるゝ、常文句のみにて惡く申さば面白くもなく笑しくもなく左れば今少し毛色の變りたる理科小說の如きものを所望したけれども夫は少々れ困

なるべく況て理科專門の方々には小説を著す程の粹人あるやは保証し得ざれば攻ては幼少より艱難困苦して貧縷の中より興て富有の身となるとか又は一國の工業商賣を隆ならしめたる等のをを記著したる小説の出版あらんを祈るなり目下我國の有様を見れを斯る小説の民間に傳播するの必用あるは改て申さず云々と鹽原多助と記名して投書ありたり

○教と育の別　杉浦重剛氏大日本教育會雜誌第七十四號に所感を述べられたり、其は教と育の意義にて教の字に在ては唯學術、技藝を教ゆるに止まり、育の字ありて初めて人物を陶冶するの意を表す（体育）を何し？）云々、言を換へて云へば教の字は智育を表し、育の字は德育を表するもの、如し、此の見解より之を推論するときは世（日本のをか）の中には教場の數多くして育場の數は少なきが如く、教師の數は極めて多くして育師の數ハ極めて少なきが如し（以上杉浦氏の文字）云々或人の說く所ろは之れと少しく相違し教は此方より教へ導き種を撒くをにて育ハ彼の方より成り熟す意なり兩者相待て教育の意義完全す、然れども教と育の二字を別々に取るは宜しからず、教育の兩文字は實以て一の熟字なり、言語は人間の思想を交換する一の通寶貨幣にて相方不滿足勝なり、教育の字長くして不便なれば新に鑄造するを然るべし、又世の中よは教場の數程善かれ惡かれ育場の數あり、教なければ育なし、育あれば教（同數）あり、此点に就きては憂べきを更に無し

○帝國大學紀要　同紀要理科は一昨年以來已に一号より四号迄刊行し之を第一冊と稱せられしが今般又其第二冊第一号を出版せられたり其每号揭ぐる記事論文ハ學士諸君が各專門の學科よ就て精神を込め研究せられし結果にして中には數年來の調査に係るものあり左れば之を歐米學林の廣場に持出すも決て愧る所なきのみならず東洋理學の進歩は斯るものなりと揚言するに足るべし已に歐米の學術雜誌には紀要より論文を拔萃して其紙上に揭げ若しくは頻りに賞贊せしものありと今般出版の分には第一ホ理科大學教授藤澤利喜太郎氏の論文ありトランセンデンタル方程式の根數に順ひ進級する無限級數を以て不規

律函數を展開するの論と題せり之は著者が曾て獨逸國に在學の頃出版せし論文の續きなり、次は同學教師イー、ダイバルス氏工科大學助教授河喜多能達氏合著の鳥もちの說は古來我國にて細葉冬青（もちのき）よりもちを製し鳥虫類を捕ふるは人の能く知る所なるが著者多年其理化學上の性質に就き研究せし成績を載す次は理科大學助教授菊池安氏の三宅島石灰長石の說にして同島火山より噴出せし燒石の內に含有する長石の結晶、化學、理學的性質を明記せり之れは著者の伊豆七島及大平洋群島巡回の節發見せし者なりと云ふ次は同教授飯島魁氏の日本に於て擴節裂頭絛蟲（さなだむし）の生ずる源と題する論文ハ殊に面白く往々我人を惱ましむる彼の絛蟲（さなだむし）の人躰に移傳するは鱒、鮭等を食するに依るとの說を確むる爲め利根川及ひ北海道產の鱒數尾を得て驗せしに殆んど毎尾其肉中に微虫の棲息するを發見せり依て之を嚥下ゑ其成績を窺ひたるに三週日を經て丈餘の裂頭絛蟲を腹中に生じたり之に依て著者は鱒肉を腥食するを以て本邦に於て絛虫の生ずる主原因とせり而して鮭、鯉、鮒、やまべ等はに實驗數の少なかりし故よや幼虫を見出す能はざりしと終には同關谷清景氏の地震驗測殊に上下動を論ずとありて從來上下動に就き十分研究の行屆かざりしハ其發現の寧ろ稀なると且其小なるよ依る即ち百回の地震に上下動を呈したるは漸く廿八回なり其起るや大概は震源の近きにあるか若くは橫動の一ミリメートル（三厘余）以上に達する時に於てす左れども常に橫動より小さく其比例は一と六なり即ち橫動は上下動より六倍大なり其震搖は甚急速にして橫動一震する每に上下動は二回動く割合なり又震動時間は甚だ短く橫動に比すれば三分の一にして衰ふ其他上下動橫動の性質大小等を詳論せり

○本社へ寄贈せられたる書籍雜誌

島田三郎著開國始末　著者
木場貞長著日本獨逸合級小學校　博文堂
文詢雜誌　第二百九十號より第二百九十二号まで　交詢社
大日本教育會雜誌　第七十四號　大日本教育會
大日本風俗改良會々誌　第一號　大日本風俗改良會
日本人　第一號　政教社

東京電報　第四百七十五號　東京電報社
日本蠶業雜誌　第六號　日本蠶業雜誌社
神奈川縣教育會雜誌　第二號　神奈川縣教育會
藝林　第二輯　成章館
通俗工藝雜誌　第七號　愛國舍
社會之顯象　第一號　覆載館
出版月評　第八號　月評社

雜錄

○獨國植物學士デ、バアリ氏傳

英國林娜學士院會員　伊藤篤太郎

時正ニ是レ初秋、群芳庭際ニ艷麗ヲ競妍シ好風暖室ヲ拂フテ馥郁ヲ送ルノ際賓客來集スル者數十名、欄ニ倚リテ沈吟スルノ公子アリ或ハ緩歩談笑スルノ學士アリ豊肉童顔ノ老翁ハ是レ敎授コーン氏（Prof. F. Cohn）ニシテ仙骨瀟洒タルハ博士グレイ氏（Dr. Asa Gray）ニ他ナラズ高爽邁出ノ貴族ハゾルムス伯（Graf zu Solms Laubach）ニメ風格秀美ノ士ハ園長トルウブ氏（Dr. Treub）トス矜嚴威容ナルハサポルタ侯（Marquis de Saporta）ニメ肅然沈默ナルハ博士デ、バアリ氏（Prof. De Bary）ナリ是レ昨千八百八十七年九月理學奬勵會ニ際シ英國マンチェスター府ナル敎授ウヰルリアムソン氏ノ殊ニ撰拔セル植物學士數名ノ爲メニ開設セシ茶會ノ概景ニメ余モ亦宴ニ陪シ幸ニ有名ノ諸賢ニ面接スルノ榮ヲ得タリ」此擧ニ就テ余ガ特ニ回顧スルハ博士デ、バアリ氏ニシテ音容猶恍トシテ目ニ在リ余ガ初メテ氏ニ接スルニ當リ氏ハ突然余ニ問フテ曰ク君ハ是レ Berberidearum Japonise Conspectas ヲ著シタル人ニ非ズヤト余ハ瑣々タル小編ヲソノ能ク記臆スルノ力ト余ト共ニ閒談スルノ際氏ハ豁然トメ藩籬ヲ置カザリシトハ余ノ常ニ服膺シテ今猶忘ルヽ能ハザルトコロナリ」然ルニ近日歐洲ヨリ飛報アリ曰ク氏ハ英ヲ去テ故國ニ歸ルノ後幾モナク病魔ノ侵ス處トナリ遂ニ再ビ起タズト嗚呼悲矣哉

アントン、デ、バアリ氏ハ千八百三十一年一月二十六日ヲ以テ獨國フランクフルトニ生ル幼ニシテ穎悟、博物ヲ有名ナルブラウン氏ニ學ビ頗ル出藍ノ譽アリ幾モナクフラ

イブルグナル大學教授ニ擢ゲラレ續テハレ大學教授ニ轉ジ後千八百七十二年ストラスブルグ大學ノ教授トナリテヨリ本千八百八十八年ニ至ル迄其職ヲ奉ズルコト茲ニ十有七年遂ニストラスブルグヲシテ巍然植學ノ一新派ヲ闢クニ至レリ」古來賢主名將ノ傳ヲ記述スルニ及ビ一國ノ歷史ニ渉ルコト亦寡カラズ蓋シデ、バアリ氏ハ理學ノ一傑ナリ從テソノ植物學ニ竭スコトロノ事業偉且大ナレバ茲ニ氏ガ身事ヲ舒ブルニ當リ當時植物學上ノ形勢ヲ想起シ聊以テ氏カ斯學ニ戮力セル功業ノ一端ヲ表示セント欲スルナリ

蓋シ氏ガ歐洲ノ學界ニ奮起シテ大ニ爲ストコロアラント欲セシハ實ニ是レ植物分類ノ學最モ熾盛ヲ極ムルノ時ニシテ學士漸ク有花植物ノ撿閲ノミニ倦ミ隱花植物ノ徵候ヲ探索シ新種新名出ヅルコト愈多ク恰モ海濱ニ出デ、粒砂ヲ數フルニ異ナラズ此滿潮ニ瀕シテ力屈セズ心憶セズ奮然一方ニ花テハ種屬ノ名稱ヲ極メ他ノ一方ニ於テハ氏ガ更ニ腦裏ニ胚胎セル一大志望ヲ涵養シ愈勉勵シテ更ニ倦ムコトナシ

顧フニ氏ガ鋭意ヲメ倍錬磨セシムルニ至リシコト亦故ナキニ非ズニゲリ、チュレット兩氏ハ各新派ノ門戶ヲ張リホフマイスター氏ハ有花植物發生學ノ大著ニ從事シフォン、モール氏ハ植物解剖學ノ必要ヲ主唱セリ此時ニ當テヤデ、バアリ氏ハ徵ノ研究ノ外餘念アルコトナク千八百五十三年齡甫メテ二十三ニシテ Untersuchungen über die Brandpilze ヲ著スチュレット氏ガ海藻ノ生殖ヲ發見セシハ恰モ實ニ此歲ニ在リシナリ」爾後氏ハ更ニ眼ヲ轉ジテ海藻ヲ精研ス明年 Œdogonium 及ビ Bulbocæte 上ノ闡明ヲ世ニ頒布ス續テプリングスハイム氏ノ Vaucheria, Œdogonium, Saprolegnia 諸屬ニ係ル發見說世ニ出デショリ植物學者ヲシテ豁然下等植物ノ發育ニ注目セシムルニ至レリ此時ニ當テヤ氏ハ Untersuchungen über die Familie der Conjugaten ノ一書ヲ著シ續テ Mycetozoen ノ一編ヲ公布シ世人ヲシテ愕然氏ノ學力ヲ傳唱スルニ至ラシム實ニ千八百五十八、五十九ノ兩年ニ在リ又氏ガフライブルグ博物學會ニ提出セル石松屬發生說 (Ueber die Keimung der Lycopodien, 1858) ノ如キハ解說精覈今猶學士ノ賞讚

シテ置カザル所ナリ

爾後氏ハ再ビソノ初癖ナル菌類ノ研究ニ從事シ幾モナク馬鈴薯病菌ノ新論ヲ世ニ公ニセリ其論ズルトコロ啻ニ理學上ノ發見ノミナラズ農業ニ於テ稗益ヲ與フルヿ最モ鮮勘ナラザルヲ以テ氏ノ芳名ハ遠ク海外ニ傳播スルニ至レリ是ヨリ先キ菌類ニ就キテハ植學上漠然トシテ唯纖條(Mycelium)種子ノ長短圓稜ヲ記スルアルノミ續テ佛國ニツラスン氏出デ黴類ヲ研究シ Puccinia, Ustilago, Tilletia 等ノ菌類ヲ辨晰シ遂ニ菌學上ノ一大著アリ Selecta Fungorum Carpologica 及 Fungi Hypogæi 是ナリ」千八百六十三年ニ至リデバアリ氏ハ一種ノ培養法ヲ用井テ菌類ヲ蕃殖シソノ發生ヨリ結顆ニ至ル迄精研深究シ Peronosporeæ 科ノ雌雄生殖機ヲ創見シ又 Ascomycetes 球粒ノ濫觴ヲ兩性機關ノ結合ニ尋ヂ遂ニ Ueber die fruchtentwickelung der Ascomyceten. Leipzig. 1862. 及ビ Recherches sur les Champignons parasites. (Annales des Sciences Naturelles, he Série, Tome XX.)ノ二著アリ

千八百六十四年氏ガ鄕ニ撰述セル Die Mycetozoen ヲ改

竄シ新ニ該書ノ再版ヲ發行ス蓋シ其第一版ハ嘗テ氏ガ動物學雜誌(Zeitschrift für wiss. Zoologie. Band X. 1879)上ニ揭載セルモノニメ當時組織學ハ朦朧トシテ未ダ秩序ヲ決スルニ至ラズ氏ハ奮テブラウン(A. Braun)コーン(Cohn)ニゲリ(Nägeli)チュレット(Thuret)ボルネット(Bornet)諸賢ト共ニ動種子(Zoospore)ノ闡明ニ戮力スルノ際ナリシカバ該書 Mycetozoen ノ公布ハ大ニ生物學ヲ啓發シ遂ニコーン氏ガ動物家ノ所謂 Sarcode ハ唯是レ植物學者ノ Protoplasm(原形質)ト全ク同一物ナリトノ大發見アルニ至リシハ蓋シデバアリ氏ノ著書與テ大ニ力アリト謂フベシ」此歲(千八百六十四年)氏ガヲロニン氏トノ合著 Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze ノ第壹冊刻成ル此書ハ兩氏ガ多年纖微ナル有機体ヲ培養スルヿ恰モ老農ガ田圃ニ禾穀ヲ耕耘スルニ異ナラズ以テ有害ナル寄生菌類ノ諸物體ニ竄入スルノ狀ヲ明示シ據テ以テ之ヲ撲滅スルノ根原ヲ瞭然タラシムルヿ是レ啻ニ農家ノ患害ヲ救除スルノミナラズ亦醫學上ノ一大進步ヲ遂遬セルモノト云フベシ又植學ニ在テハ爲メニ植物病理學ノ創始ヲ萌

生セシムルニ至レリ

春時伏牛花ノ葉面ニ黄褐色ノ斑點ヲ生ジ之ニ寄生スル一種微細ノ菌アリデ、バアリ氏ハ主唱シテ是レ農家ノ怯レテ戰栗スル一種ノ麥奴病ヲ發起スル微菌ト異ナラズ唯ソノ發生ノ時期ニヨリ假リニ形狀ヲ變ジ伏牛花ノ葉面ニ寄寓シテ時ノ到ルヲ待ツモノナリト稱シ且此時季變形ヲ呼ンデ Heteroecism ト謂ヒ以テ學士ノ醉夢ヲ喚起セリ此發見ノ農業上ニ鴻益アルヤ又余カ辨ヲ竢タス

是ヨリ先キホフマイスター其他二三ノ碩學戮力シテ完全集成ノ生理植物學書ヲ著シ舊說ヲ壓倒シ以テ新學派ノ基礎ヲ樹ツルノ計畫アリ且此書ヲ總稱シテ Handbuch der Physiologische Botanik ト謂フデ、バアリ氏乃チソノ牛耳ヲ執リテ益々菌類ノ精研ニ耽リ博覽廣集遂ニ Morphologie und Physiologie der Pilze, Elechten und Myxomyceten（千八百六十六年刊行）ノ撰アリ編中古今諸說ヲ楊搉シ鑿々亦餘蘊アルヲ觀ズ

千八百七十四年キャラ屬（Chara）ノ生殖發生ニ關スル論說ヲ著シ續テストラスブルゲル氏ト共ニ Acetabularia 屬說ノ撰アリ千八百七十七年氏ガ多年刻苦勉勵シテ編纂セル植物學比較解剖書（Vergleichende Anatomie, etc.）ヲ刷布ス立論精確、引證宏博、古今ノ諸說ヲ網羅シテ亦遺漏アルヿ無シ實ニ鴻業ト謂ツベシ假令ヒ若シ氏ノ著作ヲシテ此一篇ニ止ラシムルモ世人ハ猶ホ氏ヲ目シテ斯學上ノ一大家ト稱スベシ」千八百八十四年嘗テ氏ガ十八年前撰述セル菌類生理、形象學書（Morph. u. Physiol. d. Pilze, Flechten, u. Myxomyceten）ニ基キ更ニ訂正新撰ノ Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze, Mycetozoen und Bacterien ト題ス今此二書ヲ撿閱比較セバ蓋シ氏ガ菌學上ニ竭セル功勞ノ一斑ヲ窺フニ足ルベキ乎」明年氏ガ黴菌上ノ講議ヲ拾掇シ之ヲ梨棗ニ附ス黴菌講議錄（Vorlesungen über Baceterien）是ナリ

其他氏ハ著書頗ル富ム且氏ガ獨國植物學雜誌（Botanische Zeitung.）ノ記者タルヿ茲ニ二十有餘年歐洲植學雜誌中 Botanische Zeitung ノ右ニ出ヅルモノ蓋シ尠カリシハ職トシテ氏ガ勉勵盡力ニ仍ラズンバアラズ

茲ニ余ガ筆ヲ擱スルニ先チ猶ホ一言スベキハ氏ガ記載植

物學ニ錬熟セルノ一事ニシテ種屬ノ名稱ヲ鑒別スルヿ最モ詳悉精確、亦驚嘆スルニ絕タリ

嗚呼氏齡五十又八。沈痾不レ起。本年一月十九日終長逝矣。

天哉命哉。人皆聞之無不涔々流涕レニ也。

"Vixi et quem dederat cursum fortuna peregi,
Et nunc magna mei sub terras ibit imago."
VERGIL ÆN. iv.

應問

○磁石力ノ疑問

磁石竿ヲ切斷スルヿ其切斷ノ場所如何ニ關ハラズ消極積極ノ出來ルハ如何ナル理由ニ依ルヤ

大坂 S. N. 生

答

本號中山川健次郎君ノ論說ヲ見ルベシ

批評

○

レイノルド氏著實驗化學第四卷（ロングマンス、グリーン商會出版）

ゼー、エス、批評

余は曾て本誌第五十九號（明治十九年八月廿五日發兌）に於てレイノルド氏著實驗化學第一卷第二卷第三卷ノ批評を爲したるをありしが近頃第四卷即ち最後の卷出版成れり是れにて同書の全局を結びたるなり偖て第四卷は有機化學に關するものにして纔に三百八十四ページの小本なれ共前三卷と同樣の体載にて能く理論を實驗に據て証明し萬を以て數ふべき有機体の中より最も必要の物体を撰拔して其研究を充分ならしめ殊に其構造に關係ある反應は一々實驗を以て之を示せり余は此書に從ひて實地の研究を施すときハ初學のものと雖も善く有機化學の理に通ずるを難きにあらずと信ずるなり

本卷に載せたる實驗の數は百五十一にして何れも必要のものなり之れを前三卷よ續載せる六百六十四の實驗に加ふれバ總數八百十五にして初學の實驗案内には最も妙なり又教員の手控としても有益少なからざるべし前後四卷の元價は

第一卷 總論　一志六片
第二卷 非金屬各論　二志六片

第三卷 金屬各論　三志六片
本誌一冊定價　拾錢

第三卷　金屬各論　三志六片
第四卷　有機化學　四志
合計十一志六片（我銀貨凡ろ三圓八拾錢）

社告

本誌は第七十六號を以て第五卷の始とし此より十二册即一ケ年を以て一卷を成すものとせり

本誌ハ第七十六號ヵ內務大臣の許可を得て出版條例に依るものとなり且版權を得たり因て今後益諸先生の貴重なる論說記事を揭載す可し

本誌ハ三十二「ページ」を以て一號と爲すの定めなりしも近來貴重の材料頗る多く一昨年の始比よりは每號四十ページ以上にして特に七十四號七十五號の如きは五十二三ページとなり之に加ふるに美麗なる銅版石版等有り然れ共定價ハ少しも增加せず唯紙數の增したる爲に郵便稅壹錢の所二錢となりたり故に地方の愛讀者には自然代價の增したる姿なりしが今度左の如く改正したれば陸續御注文有る可し

本誌一册定價　拾錢
六册前金（郵送稅共）　六拾錢
十二册前金（郵送稅共）　壹圓二十錢

又本誌賣高追々增加し現今の處にても一萬人以上の讀者（重に敎員生徒）有る計算なれば公告料左の通り改正す

五号文字一行（二十五字詰）　十錢
半「ページ」以上　二割引

東洋學藝雜誌第七十七號

明治二十一年三月廿五日發兌

目錄

論說

○疾病の原因（圖入）　醫科大學教授　佐々木政吉
○講義用空氣の成分檢定器（圖入）　第一高等中學校教諭　久原躬弦
○硫黃島の記事（圖入）　理科大學助教授　菊池安
○日本食物要論　東京農林學校　森要太郎
○現今虎列刺病原說（圖入）　醫科大學敎授　緒方正規
○葡萄糖の合成　理科大學敎授　櫻井錠二
○甲鐵艦非甲鐵艦利害　工科大學敎授　三好晉六郎

雜報

○バルフォアー、スチュワルト先生死す○東京數學物理學會と伊能忠敬君の碑○一月廿九日のハロ現象（圖入）○二

月六日のハロ（圖入）○美術家の注意○帝國大學○石川千代松君○幾何學教課書○英國人エチプライヤル氏○本社へ寄贈せられたる雜誌書籍

雜　錄

○賴三樹江刺八景の詩　青萍逸人
○伯耆の方言　宮脇郁O.M.
○僞寒暖計　龜齡道人
○初涙　理科大學教授　小藤文次郎
○衛生と地水
○木醋製造法（圖入）　工科大學教授　高松豊吉

批　評

○東京數學物理學會記事卷三第三
○實吉理學士著平算教科書
○海野力太郎著罫線學

應　問

雜　錄

○地方にも亦工手學校の設立を望む
○ドクトル、アサ、グレー氏の畧傳　理科大學教授
○鈴木彦人譯補飲水試驗新法　理科大學教授

批　評

論　說

○謹で我邦の貴紳諸君に質す　元老院議官
○國會議事堂の話（英米獨佛國會議事堂圖面入）　工科大學教授
○支那古代哲學史一斑　工科大學教授
○甲鐵艦と非甲鐵艦の利害（前号の續）　工科大學教授

東洋學藝雜誌第七十八號　明治二十一年三月廿五日發兌

目　錄

廣　告

植物學雜誌　第十四號　明治廿一年四月十日發兌　壹冊拾貳錢　郵稅壹錢六冊前金郵稅共金七拾貳錢

○目次●グレー氏の略傳（石版肖像附）理科大學教授矢田部良吉君●あをきつばき及をやぶにくけいの葉に黑き斑點を形成する菌乃形狀の比較及び其の發生（石版圖附）理科大學田中延次郎君●硫黃島（Euphr. Island）ノ植物理科大學助教授大久保三郎君○雜報●もくかうばら分殖法●花ノ八重咲●摸擬花粉ノ昆蟲●水チューリップキ分殖法