

東洋學藝雜誌第四卷第七十一號

明治二十年八月廿五日發兌

○

英佛普澳比較官吏法(殊ニ登庸法)

明治二十年六月五日大學通俗講談會ニ於テ

法科大學教授 末岡精一 講演

林 茂淳 筆記

今日私シカ御話シ致シマスル官吏法ノ事柄ハ面白キ事ト  
 ハ申シ難ケレト此講談會ノ幹事菊池君ノ只今申サレシ如  
 ク日出度事トハ申シテ宜シキト存シマス第一ニ官吏登  
 庸法ノ定リタル國ニ於テハ其政府ノ要路ニ立チ實ニ國權  
 フ掌握スル者ノ親戚故舊ト雖モ尙一般ノ順序ニ由リ官吏  
 登庸試験ヲ經ザレバ身ヲ官地ニ進ムルヲ得ズ故ニ人ノ爲  
 ニ官ヲ設ケ無用ノ人ニ職ヲ授クルノ弊害ナシ第二ニ英普  
 澳ノ各國ニ於テハ登庸試験ヲ經テ官吏ト爲リタル者ハ過  
 失ノ確証スヘキ者ナケレバ國政ヲ左右スル宰相大臣ノ權  
 ト雖モ勝手ニ之ヲ免黜スルヲ得ズ故ニ官職ハ通例終身ノ  
 業トナリ所謂地震等他ニ顧慮スルヲナケレバ人々心ヲ竭

シテ全力ヲ官職ニ施スヲ得ベシ是豈眞ニ日出度キ事ト申  
 スベキニアラズヤ官吏ハ種類ヲ分クレハ色々アレト先ツ  
 大段ニ區分スレバ文官ト武官ノ二ツデアリマス現今武官  
 ニ關スル法規ハ歐洲各國概テ皆整頓シ居ルヲハ諸君モ零  
 御承知ノ事ト存ジマスレド彼ノ文明中ノ強大國ト稱フル  
 英國ノ如キハ特ニ近來迄武官制度ニ著ルシク不完全ナル  
 點ノアリシヲニテ勿論同國ニ於テモ舊來ヨリ砲兵及工兵  
 士官ハ砲兵學校ニ修業シ試験ヲ經タル者ヲ採用スル規則  
 ナレバ此等ノ士官中ニハ嘗テ官位賣買ノ慣習ナド行ハレ  
 シヲナケレドモ騎兵及歩兵士官中ニハ殊ニ中佐以下ニ於  
 テ千八百七十一年迄官位賣買ノ弊習行ハレルヲナリ例ヘ  
 バ一ノ聯隊中ニ於テ一人ノ少佐其官位ヲ賣却シテ退職ス  
 ルキハ其聯隊ノ大尉ノ内ニテ奉職ノ最舊キ者之ヲ買フノ  
 權利ヲ有シ次ニ又此大尉ノ官位ヲ中尉ノ内ニテ最モ奉  
 職年限ノ永キ者之ヲ買フノ權ヲ有セシ類ナリ而シテ此官位  
 ニハ各々相場アリテ其價額ハ淺間シクモ千七百一年ノ勅  
 令ヲ以テ定メタル者トゾ斯クテ此風荏苒一般ニ行ハレ來  
 リシガクリミア戰爭ノ時ヨリ當路者ノ内到底兵制ヲ改良

シ軍備ヲ皇張セサレバ舊來英國ノ地位ヲ保チ難シト了察セル者アリ乃チ兵制改正説起リタリト雖モ宿襲ノ弊急ニ矯正スル運ビニモ至ラザリシニ千八百七十年普佛戰爭ノ時ニ際シ殊ニ英國々會及民間ニ於テ此議ヲ促カシ實ニ之ガ革除改張ヲ行ハサレバ從來英國ガ歐陸諸大國ニ對スルノ地位ハ竟ニ保ツ能ハザル可ト云フニ至リ千八百七十一年遂ニ國會ハ兵制改良條例ヲ發シ政府ヲ官位賣買ヲ廢止スルノ手續ヲ爲サシメ次テ武官ノ試驗任命及昇級等ノ制定アリタリ乃チ武官ノ事ハ大ニ文官トハ異ナル所アリテ茲ニ述ベマス主意ニ與カル少ナケレバ今全ク省キマス」

武官ヲ省ケバ餘ハ皆ナ文官ナレト申スハ色々ノ種類ヲ込メタル總稱ニシテ其區分ハ行政學者ニ依リテ少々ノ差違ナキヲ得ズト雖モ今官吏登庸法及官吏ノ權利ヲ論述スルニ要スル所ハ先ツ文官ヲ主政官行政官法官ノ三種ニ大別スルヲデアリマス即チ主政官トハ內閣ヲ組成スル政事家及內閣ト共ニ進退更迭スル官吏ノ合稱ニシテ此種類ノ官吏ハ英國ニ最モ多ク凡ソ五十名許トス英國內閣ノ更迭ハ平均四年毎ニ一度位ノ割合ナレト佛國內閣

ノ更迭スルヲ一層煩々ナルハ諸君モ善ク了知セラレ、ト存ジマス私ハ曾テ零々七十年前ヨリ以來ノ佛國內閣更迭度數ノ統計ヲ記シ置キマシタガ只今ハ記憶ニ上リマセシ然ルニ此種ノ官吏即チ主政官ハ自ラ行政事務官ト同視スベカラザルノ點甚ダ多キヲナレト精シク述ルニ違アラザレバ主政官ノ事ハ今日姑ク省略シテ講談致シマセヌガ茲ニ政事家ノ教育學識ニ關スル事ニ就テ少々御話シ致サシ今モ尙ホ世人ノ中ニ政事家ハ高尚ナル教育學識ヲ要セズト謂フ者ガ希レニ見エマスガ此ノ如キ考ヘハ全ク現時ノ實況ニ暗クシテ特ニハ國家ノ元首ト政治家トノ辨別ヲ知ラザルニ坐スルモノナルベシ獨逸國ノ一學士佛郎都ト云フ人ハ千八百五十七年ニ國家生理學ト名クル書ヲ著シ政事家ニハ偏ニ果斷剛毅ノ性質ノミヲ必要ナリト主張シ即チ政事家ハ敢テ高尚ノ教育學識ヲ要セザルガ如クニ論シ之ヲ証明スル爲メ多ク古代羅馬及希臘ノ事跡并ニ千八百年以前ノ事實及ビ合衆國大統領ノ事ナドヲ以テシ且ツ曰ク方今室內ノ事務ト學問トノ愈々紛多浩穰トナルニ迫ヒテハ斯ル治國ノ人才ヲ事務局若クハ書庫ノ中ヨリ出

ダサンコハ實ニ覺ツカナキコニシテ況シテヤ帳場若クハ  
 工場ヨリ之ヲ出タサンコハ愈々以テ難キコナリ云々ト説  
 キタリ夫レ國柄ヲ執ル者ニ果斷剛毅ノ性質ヲ必要ト爲ス  
 コハ勿論疑フベキコアラズト雖モ其斯ル人ニ高尙ナル教  
 育學識ヲ要セザルガ如ク説クニ至リテハ謬見モ亦甚ダシ  
 ト云フバシ願フニ氏ハ國家ノ元首ト元首ノ命ヲ奉メ國政  
 ヲ執ル者トヲ混合ノ論シタリ是レ氏ガ説ノ誤謬ニ陷リタ  
 ル一原因ナリトス現今英佛獨ノ各國ニ於テ内閣ヲ組織シ  
 治國ノ任ニ當ル者ヲ觀察スルニ高尙ナル教育ヲ受ケズ學  
 識ヲ有セザル者ハ甚ダ寥々タリ見ヨ英國ノ内閣ニ入レル  
 政事家中ニ大學ヲ卒業セザル者ハ幾多ナルゾ守舊黨ノ政  
 事家ニハオクスフホルド大學ニテ修業シタル者多ク改進  
 黨ノ政事家中ニハケンブリッヂ大學ニテ修業シタル者居  
 多ナリ獨リビーコンスフイルド侯ハ曾テ大學ニ於テ修業  
 セズシテ自ラ此ノ例外ニ置クベキニ似タレモ猶且ツ其學  
 識アルコトハ同氏ノ著書ニ就テ証知スルヲ得ベシ現今ノ英  
 國內閣ガ前内閣即チグラドストンノ内閣ニ更代シテ其員  
 ヲ組織セシ際或ル新聞紙中此ノ新内閣員ノ小傳ヲ記載シ

タルヲ見シニ内閣員中曾テ寺院ニ於テ教育ヲ受ケタリト  
 ナス者數名アリタレバ私ハ甚ダ疑ハシキコトニ思ヒ直ニ外  
 國新聞ニ載セタル小傳ニ就テ調べシニ寺院ノ教育ヲ受ケ  
 タリト記セシハ全ク反譯ノ誤リニテ即チオクスフイルド  
 大學ニハクライストチヨルナト稱スル分科大學アリ新内  
 閣員中嘗テ此分科大學ニ於テ修業シタル者數名アリケル  
 ニヨリ儲テコソ其名稱ヲ直譯シテ某々ハ寺院ニ於テ教育  
 ヲ受クト誤リ記シタルコト知ラレタレ  
 凡テ英國ノ政治家ニハ高尙ノ教育學識アルノミナラス事  
 務ノ經驗ニ富メル者甚ダ多シ今如何ニノ斯クハ事務ノ經  
 驗ヲ得ルカト尋ヌルニ凡ソ貴族豪家ノ子弟輩既ニ高等普  
 通學校大學或ハ法院ニ於テ業ヲ修シ了ルノ後チハ概テ地  
 方ニ於ル治安裁判官(ジャッソフヒース)若クハ他ノ自治  
 體制ノ局員ト爲リ事ニ習熟スルニ由ルト云フ此治安裁判  
 官ノ員數ハ都府ヲ除キ英土各地方ニノミ大約一萬二千名  
 許有リテ渾テ名譽官ニ係リ之ニ任セラル、ニハ地租ノ額  
 ヲ以テ定メ其制限以上ノ地租ヲ納ムル者ニアラザレバ當  
 官ニ就クヲ許サズ而シテ此地租額制限方ノ外ニハ特別ノ資

内閣ノ更迭ノ平均四年毎ニ一度位ノ割合ナレモ佛國內閣  
 迨ヒテハ期ル治國ノ人才ヲ事務局若クハ書庫ノ中ヨリ出

格ヲ要セザルコナリ蓋シ名譽官ニシテ俸給アラザルガ故ニ其地方ノ富豪ニシテ高等ノ學識ヲ有スル者ヲ以テ之ニ充ツルノミ故ニ此官ハ英國政治家ノ事務見習官ト謂テ可ナラン既ニシテ此官職ヲ勤メ終ルノ後チ國會議員ト爲リ國會ニ於テ名高クナレバ終ニハ內閣員ト爲ルニ至ルアリ又普國ニ於テハ內閣員即チ諸大臣ハ通例高等行政官或ハ法官等ヨリ出身スルコナルガ此高等官トナルニハ豫メ大學ニ於テ期定ノ修業ヲ卒ヘ官吏登庸試驗ヲ經タル者ニアラザレバ能ハズ即チ普國內閣員ガ高尙ナル學識ヲ有スルコハ右高等官吏登庸試驗法ヲ履ミタル者ニ出ツルニテ明白ナリトス次ニ佛國ニ於テモ政治家中有力者ハ概シテ大學及諸專門學校ニ於テ嘗テ修業シタル者ナルコハ諸政治家ノ傳記及新聞雜誌等ニ就テモ知ルヲ得ベシ以上ハ單ニ近時政事家ノ教育ニ關スル一二事ヲ學グルニ過キズト雖モ亦以テ現時英佛普各國ノ樞軸者ガ高等ノ學識ヲ享ケタル者タルヲ知ルニ足ルベシ今日談論ノ主意ハ專ラ行政官ニ關スル事ノミノ積リデアリマスガ此行政官ノ中ニモ亦省署スベキ者アリ元來行政官ニハ第一ニ直接官ト間接官ト

ノ區別アリテ間接官トハ例ヘハ町村公會等ノ自治體制ノ官吏ニ屬シ即チ間接ニ國家ノ事務ニ服スル者ヲ云ヒ第二ニハ本職官吏ト名譽官吏トノ區別ニシテ名譽官トハ即チ俸給ヲ受ケスシテ國家ノ事務ヲ取扱フ者ヲ云フ因テ此名譽官ト間接官トノ事ハ今皆ナ省キテ述ベザルコト致シマス且ツ又行政官ト云ヘハ林務官及諸種ノ技師等モ含蓄スルコナレドモ此種ノ官吏ハ其學科ノ差異ニ應シ登庸試驗法モ多少異ナリテ之ヲ枚舉スレバ徒ラコ繁雜ヲ増スガ故ニ此種ノ官吏ニ關スルコトモ今務メテ省略ニ從ヘリ前ニ申スガ如ク今日ハ間接ノ官、名譽官、技師、林務官等ノ事ハ一切除キテ特ニ純粹ノ行政官ニ關スル法規ノ内最要點ト認ムル者ヲ講述スルヲ目的ト爲セドモ普墺兩國ニ於テハ行政官ト法官及代言師トナル者ニ於テ第壹ノ試驗ヲ同一ニシ又英國ニ於テハ代言師ヨリ判事ヲ選任スルノ慣例アルカ故ニ爰ニ法官及代言師ノ事モ其大要ヲ講述セザルヲ得ズ乃チ官吏法ノ項目ヲ區分センニ是レ亦行政學者ニ由リ多少ノ差異ナキヲ得ズト雖モ要スルニ此法ヲ大別シテ任命

權利義務ノ三項ト爲シ任命ヲ再ヒ分チ任命ノ式及資格

法ナレ而シテ比ノ登庸試驗法中英佛普奧各國ニ於テ自ラ

權利義務ノ三項ト爲シ任命ヲ再ヒ分チテ任命ノ式及資格ノ二項ト爲スヲ得ベシ而ルニ任命式ニハ英佛普各國共ニ國家元首ノ勅命ヲ以テ任命スル者ト高等官衙ノ任命スル者トノ差別アリト雖モ此差別ハ必ズシモ高等官ト屬官トニ由テ區域ヲ立ツル譯ケニハアラス即チ官吏ハ職務ノ種類ト學識ノ資格トニ由リテ高等官屬官下官ノ三等ニ區分セラル、モノニテ敢テ任命式ニ關カルニ非ズ例ヘハ獨逸帝國ノ法ニ據レバ高等官ハ帝之ヲ任命ストアレモ普國ニ於テハ上級ノ高等官悉皆國王之ヲ任命シ下級ノ高等官ニ至ラハ大臣ノ任命スル者アリ奏任試補及大學ノ員外教授ノ類ハ大臣之ヲ任命スト雖モ此職圍ヨリ高等官ノ部内ニ列スルコトナリ

資格ニ數種アリ第一國民タルヘキ事第二國民ノ榮譽權ヲ全有スル事第三職務ニ任フベキ學識器能ヲ有シ併セテ年齡ノ制限、官職ノ種類ニ應シ身元保證金ヲ納ル事等ナリ然ルニ此資格中最モ慎重ニ意ヲ用フルモノハ即チ職務ニ任フベキ學識器能ヲ有スルノ事ナリ實ニコノ官吏ヲ任命スル前ニ其學識器能ヲ試驗スル規則コソ所謂官吏登庸試驗

法ナレ而シテ此ノ登庸試驗法中英佛普澳各國ニ於テ自ラ緊要ナル差異アリ先ツ英國ニ於テハ登庸試驗ニ學業履歴ヲ要スルコトナク且ツ高等行政官ニハ登庸試驗ヲ施サズ佛國ニ於テハ之ニ反シテ學業履歴ヲ要シ即チ試驗規則ニ於テ指定スル公立諸種專門學校及政府特許ノ私立專門學校ニ於テ期定ノ修業ヲ經卒業證書ヲ有スル者ニアラザレバ登庸試驗ヲ受ケシメズ或ハ又官職ノ種類ニ由リ別ニ登庸試驗ヲ施スコトナク單ニ登庸規則ニ指定スル學校ノ卒業證書或ハ學位ヲ照スノミニテ登庸スルコトアリ普澳兩國ニ於テハ試驗法最モ嚴重ニシテ法官代言人及高等行政官ノ候補ハ必ズ大學ニ於テ規定ノ修業ヲ終ヘタル者ニアラザレバ登庸試驗ヲ受ルヲ得ズ次ニ又英國ニ於テハ中央考試委員アリテ專ラ試驗ノ事ヲ掌リ佛國ニ於テハ各官衙ニ考試委員ヲ置キ各試驗ノ事ヲ分司ス而ルニ普國ニ於テハ法官代言人及高等行政官ニハ二度ノ試驗アリテ第一見習試驗ハ地方高等裁判所ニ於テ之ヲ執行シ第二補助官試驗ハ其判事助官ニ係ルモノヲ判事官考試委員之ヲ掌ドリ其行政補助官ニ係ルモノヲバ高等行政官考試委員之ヲ掌ドレ

リ埃國ニ於テモ亦法官代言人及高等行政官ニ二度ノ試験アリテ第一學識試験ハ文部省之ヲ管掌シ第二實地試験ハ其法官代言人ニ係ルモノハ高等裁判所ニ於テ之ヲ施シ高等行政官ニ屬スルモノハ地方廳ニ於テ之ヲ行ヘリ然シナガラ交際官登庸試験ハ普埃共ニ特ニ外務省ニ於テ之ヲ執行スルヲナリ要之英佛普埃四國ノ内官吏登庸法ノ最モ完備セルハ普埃兩國ニシテ埃國高等官登庸試験法ハ又遙ニ普國高等官試験法ニ優レルモノ多シト爲ス因テ今埃國ニ就テハ專ラ其高等官登庸試験法ヲ演述シ其屬官及下官ノ登庸試験法ハ之ヲ省略スルヲトシ而シテ普國ノ屬官及下官登庸試験法ノ要點ニ就テ談話スルアラントス以上ハ只英佛普埃各國ニ於ル官吏登庸試験法ノ差異ヲ概叙シタルニ過キズ尙此等各國登庸試験法ノ事情ハ以下逐次ニ演述仕ルベシ

英國ニ於テハ歐陸各國ニ於ケルガ如ク高等行政官ノ候補試験アラズ而シテ内閣員各官衙次官及凡テ其他ノ主政官トナル者ヲバ上下議院ノ議員中ヨリ之ヲ選任スルヲナリ但シ主政官トナル者ノ教育學識ノ事ハ已ニ其要ヲ演述シ

タレバ今復タ此ニ贅セズサテ毎ニ内閣ト共ニ更迭スル凡ソ五十名ノ主政官ヲ除キテ其餘ノ行政官中恰モ普埃各國ノ高等行政官ニ對當スヘキ官吏即チ英國ノ高等行政官吏ニハ書記クラークノ中才識アリテ事務ニ熟達スル者、代言師、諸種ノ技師及士官僧官等ヲ各行政官衙ノ需要ト便宜トニ由テ登庸スルヲナリ故ニ英國ノ官吏登庸試験ト云フハ諸種技師、小中學教員、交際官等某種官吏登庸ノ各專門學科試験ヲ除キテ纔カニ書記以下ニ施ス所ノモノニ係リ其科目ハ彼此ニ稍ヤ難易アリト雖モ要スルニ皆ナ普通學科試験ナリトス」現行試験法ハ千八百五十五年ニ創制シ千八百七十年ニ改正刪定シタル者ニシテ此試験ノ定マラザル前ニハ官吏登庸ニ就テ著ルキ弊害アリキ即チ書記ノ中ニハ教育甚タ不完全ニシテ職務ニ適セザル者甚ダ多ク勿論大藏、植民、樞密院、軍務及租稅官衙ニハ舊來ノ試験法アリケレトモ此試験法タル概テ各官衙ノ隨自勝手ニ定メタル者ニ屬シ又試験法ハ名ノミニテ實際之ヲ行ハザル場合モ甚ダ多カリ即チ試験法ハ概テ有名無實ナリケレバ主政官吏ノ有力者ニ緣故アル者ハ無賴ノ少年ニシテ尙ホ其推舉ヲ

以テ書記ノ地位ヲ得ルノミナラズ年月ヲ經テ漸次昇級シ

ズ即チ此試験法ハ舊來ノ官吏登庸ノ弊害ヲ洗除スルニ足

以テ書記ノ地位ヲ得ルノミナラズ年月ヲ經テ漸次昇級シ  
 遂ニ恩給ヲ享ルニ至レリ且又行政事務官吏ノ任命ハ當時  
 内閣ヲ組織シ政權ヲ掌握スル所ノ政黨員即チ主政官吏ノ  
 左右スル所ナリシヲ以テ國會議員選舉ノ事ニモ幾許ノ弊  
 害ヲ及ボセリ例令ハ或ハ選舉地ニ於テ選舉ニ權勢ヲ有ス  
 ル者ノ子弟ニ啗ハシムルニ官ヲ以テシテ我黨ノ選舉ニ援  
 勢ヲ加ヘシムル等ノ惡計ヲ爲ス如キハ珍ラシカラヌヲニ  
 テ甚シキニ至テハ主政官ニ緣故アル者若シ數人ノ男子ヲ  
 有シテ其内ノ一人ヲ書記ト爲サント欲スル時ニハ中ニ就  
 テ最モ不才怠惰ニシテ獨立ノ事業ヲ爲シ得ル見込ナキ者  
 ヲ選ビテ之ニ充ツルガ如キ弊害一ニシテ足ラサリシカバ  
 千八百三十二年ノ行政改正案制定以後國會ニ於テ大ニ官  
 吏登庸法改正ノ事ニ付キテ議論ヲ起シ遂ニ千八百五十五  
 年ヲ以テ新ニ其登庸試驗法ヲ制定スルニ至レリ然レモ此  
 試驗法タル書記ヲ登庸スルニハ必ズ試驗ヲ要スト定メタ  
 レモ其試驗ノ候補者タルニハ矢張主政官ノ庇蔭ニ頼リ主  
 政官ノ指名シタル者ニアラザレバ不可ナリトセルコト故ニ  
 學識才能アリト雖モ主政官ニ緣故ナキ者ハ官吏タルヲ得

ズ即チ此試驗法ハ舊來ノ官吏登庸ノ弊害ヲ洗除スルニ足  
 ラザルヲ以テ千八百七十年及七十一年ニ於テ更ニ其試驗  
 法ヲ改定シ專ラ佛國ノ試驗法ニ模擬シテ競争試驗ノ方法  
 ト爲シ且ツ見習時限ヲ六ヶ月間ト定メタリ試驗ハ專ラ中  
 央考試委員ノ掌ル所ニシテ各官衙ノ需要ニ應シテ其々及  
 第者ヲ分配スルコトス實ニ此試驗法ニ於テハ誰人ニテモ  
 試驗ニ合格スル者ハ官吏タルヲ得ベシ即チ現今四十四ノ  
 官衙ハ皆此法ニ循テ其事務官吏ヲ登庸セリ  
 英國ノ現行試驗ハ今分チテ二種ト爲スヲ得ベシ第一普通  
 學科試驗第二專門學科試驗是ナリ第一種ハ單ニ書記ノ  
 試驗ニシテ此書記ニ又三等ノ別アリ一ヲ上級トシ二ヲ下  
 級トシ次ハ少年ヲ書記ニ登庸スルノ規則トス凡ソ此三種  
 書記登庸試驗ニハ多少ノ難易アリト雖モ要スルニ其科目  
 ハ普通學ナリトス又試驗ノ回数ハ二度ニシテ第一回ノ試  
 驗ニ及第セザル者ハ第二回ノ本試験ヲ受クルヲ得ズ第一  
 二種ハ諸種技師等ヲ登庸スルノ試験ニシテ其專門ノ差異ニ  
 由リ試験科目モ自ラ異ナリト雖モ概スルニ一ニ普通學科  
 二ニ專門學科ノ兩ツニ外ナラズシテ普通學科ノ試験ニ落

第スル者ハ專門學科ノ本試驗ヲ受クルヲ得ザルナリ  
 佛國ニ於テハ普墺兩國ニ於ケルガ如ク一般普通ノ登庸試  
 驗法アラズト雖ドモ概シテ官吏ハ數多ナル諸種學校ノ卒  
 業證書學位ヲ徵認セラレ間々官職ノ種類ニ由リテハ特ニ  
 試驗シテ登庸スルコトシ彼ノ英國登庸試驗ノ學業履歷ヲ  
 要セズ單ニ試驗ニ合格スルヲ以テ足レリト爲スノ比ニア  
 ラズ況シテヤ高等官吏候補ノ試驗ニ至テハ一層嚴重ニシ  
 テ此規則ニ指定セル學校ニ於テ規定ノ修業ヲ經卒業證書  
 或ハ學位ヲ有スルモノニアラサレバ試驗候補者タルコトス  
 ラ得ザルヲ通例ト爲セリ  
 佛國登庸法ハ茲ニ大別シテ三種ト爲ス第一特別ノ學識資  
 格ヲ要セズニ登庸スルコト但シ特別ノ學識資格ヲ要セズシ  
 テ登庸セラレ、者現今漸ク減少スルニ至レリ第二諸種學  
 校ノ卒業證書或ハ學位ヲ徵認シテ登庸スルコト第三特別ノ  
 登庸試驗ヲ要スルコト按スルニ佛國ニ於テハ官吏候補者養  
 成ノ爲メニ設立シタル諸種ノ專門學校甚々多シ例ヘバ高  
 等教育ヲ掌ル教員養成ノ爲メコハ高等師範學校及文學部  
 理學部アリ判事檢事等ノ法官候補者養成ノ爲メニハ法學

部アリ諸種技師養成ノ爲メニハ工藝專門學校及土木工  
 師專門學校アリ鑛山冶金師養成ノ爲メコハ鑛山學校アリ  
 通辨譯官養成ノ爲メニハ語學校アリ其他山林學校等幾種  
 ノ專門學校ヲ設ケ官吏ノ候補者ヲ養成シ都テ其期定ノ修  
 業ヲ卒ヘ卒業証會ヲ得或ハ學位ヲ有スル者ヲ登庸セリ現  
 ニ司法省文部省及海軍省ノ員外生ト稱スルモノ此ノ類例  
 ナリ次ニ特別ノ試驗ヲ以テ登庸スル者ニ就テハ其内最モ  
 著ルシキ例ヲ舉グレバ即チ參事院見習生交際官及領事見  
 習生會計檢査院見習生財務監督補助官內務省大藏省員外  
 生候補ノ試驗等トス此等ノ試驗ハ各官衙ニ於テ其規則ヲ  
 異ニシ各々自ラ試驗委員ヲ設ケテ之ヲ執行セシムルヲ以  
 テ今一々枚舉スルニ暇アラズト雖モ概シテ參事院交際官  
 內務大藏見習生候補ハ競争試驗ニシテ最高點ヲ得タル者  
 ヨリ順次ニ一定員ダケヲ採用スル者タリ其試驗科目モ亦  
 各官衙相同カラズト雖モ交際官參事院會計檢査院見習生  
 財務監督補助官及內務省大藏省員外生候補試驗科目ハ專  
 門學科ナリトス凡ソ競争試驗ニハ二種ノ區別アリ第一ハ  
 作文ニシテ此試驗ニ落第スル者ハ第二試驗即チ本試驗ヲ

受クルヲ得ズ但シ競争試驗ノ法ニ由ラザル場合ニ於テハ

レハ頗ル卑下ナルヲ以テ今佛國官吏ト普墺各國官吏トノ



受クルヲ得ズ但シ競争試験ノ法ニ由ラザル場合ニ於テハ  
 單ニ本試験ヲ施スノミサテ本試験ハ書面及口上ノ二様ヲ  
 課スルモノニテ此試験ニ及第シ始メテ見習生トナルナリ  
 但シ此内定期ノ見習ヲ爲シタル後復タ任官ノ候補試験ヲ  
 受クルヲ要スル者アリ即チ交際官試験ノ如キ是也加之財  
 務監督補助官試験モ亦此ノ見習後任官ノ候補試験ニ當ル  
 者トス要スルニ試験ニ及第シ或ハ卒業證書或ハ學位ヲ以  
 テ登庸セラル、者ハ皆見習生員外生其他種々ノ名目ヲ以  
 テ見習ヲ爲サ、ル可カラズ而シテ其期限ハ官吏ノ種類ニ由  
 リテ差異アリ又見習生ニシテ給料ヲ受クル者ト全ク無給ナ  
 ル者トアリ大藏省ノ競争試験ニ於テ見習生トナル者ノ如  
 キ見習年期間ハ全ク無給料ナルヲ以テ此年限中費用ヲ自  
 辨スルノ資産アル者ニ非サレバ其試験ニ應ズルヲ得ズ  
 以上ハ普澳兩國ノ高等官及上級ノ屬官ニ對當スヘキ佛國  
 官吏登庸試験ノ概畧ナリ抑々佛國ニ於テハ行政ノ統一ヲ  
 專要トシ特ニ大臣ノ國會ニ對スル責任ヲ重クスルヲ主意  
 トナシ都テ行政ヲ嚴密ニ統理管制スルコト大臣ノ一手ニ  
 歸シ從テ其行政事務官ノ地位タル普澳兩國ノ官吏ニ比ス

レハ頗ル卑下ナルヲ以テ今佛國官吏ト普澳各國官吏トノ  
 登庸試験法ニ關シテモ精密ノ比較對照ヲ爲ス事難シ且又  
 佛國ノ下等附屬員登庸法モ極メテ區々ニシテ一定ノ規則  
 アラサルヲ以テ亦此ニ明示スルヲ得ザルナリ但シ文武官  
 衙ノ附屬員中ニ必ス十二年間ノ兵役ヲ終リタル下士官ヲ  
 登庸スルノ一規則アリ  
 總之英佛獨逸各國中ニ於テ官吏登庸法ノ最モ完備セルハ  
 獨逸國及壞國ナリトス而シテ獨逸聯邦中ノ官吏登庸試験  
 法ニハ彼此多少ノ差異アリト雖モ大抵ハ普國登庸試験法  
 ニ類似スルニ非ザレハ必ス壞國登庸試験法ニ相等シキ者  
 ナレバ今此二國ノ登庸試験法ヲ舉レバ以テ他ハ類推スル  
 ヲ得ベシ然ルニ普國登庸法中今日ニ於テハ較々壞國及南  
 獨逸諸國ノ登庸試験法ニ劣ル所ノモノナキニアラスト雖  
 モ元來官吏候補者ハ學識器能ノ試験ヲ要スト云フ主義ヲ  
 公法ト爲シタルハ普國ノ創業ニ出テ、現今其他ノ獨逸聯  
 邦ニ於テ渾テ官吏登庸試験法ヲ以テ國家ノ公法ト爲セル  
 モ全ク普國ニ摸倣セル所ナリ抑々普國ノ普通法典及憲法  
 ニ據レバ凡テ官吏候補者ハ學識器能ヲ證明スルヲ要スト

ナセリ實ニコノ學識器能ヲ証明スト云フモノコソ即チ登庸試験ナレサテ試験ノ手續及試験ニ必要ノ學業履歴ハ高等官屬官及下官其レ其レニ區別アリテ又高等官中ニモ諸種技師林務官交際官等ハ各々其職掌ニ應シ登庸試験ノ手續ヲ異ニスレモ概シテ高等官候補ハ大學及諸種ノ專門學校ニ於テ規定修業ノ上見習候補試験ヲ經更ニ定期見習後ノ任官候補試験ヲ要スルナリ

普國ニ於テハ高等行政官及法官候補者ハ大學ニ於テ修業スルコト少ナクモ三ヶ年間ニシテ其一ヶ年半ハ獨逸大學ニ於テ之ヲ爲シタル後チ地方高等裁判所ニ於テ見習候補試験ヲ受ケ及第スル者ノ内其法官候補者ニ在テハ更ニ四年間裁判所ニ於テ見習ヲ爲シタル後チ一般普國ノ法官試験委員ニ就キテ補助官試験ヲ受ケ又高等行政官候補者ニ在テハ二ヶ年間裁判所ニ於テ見習ヲ爲シタル後チ縣廳若クハ郡區役所等ニ於テ行政事務ノ見習ヲ爲シ而ル後チ更ニ高等行政官試験委員ニ就キテ補助官試験ヲ受ケ以テ補助官トナルナリ第一試験即チ見習候補試験ノ科目ハ私法公法諸科法律歴史并ニ國家學ノ大要ニシテ其方法ハ論策

及口頭試験ナリトス第二試験即チ補助官試験ニ於テハ法官候補者ニ在テハ諸科法律并ニ裁判ノ實務ヲ施シ高等行政官候補者ニ在テハ普國現行ノ公法私法中特ニ憲法行政法并ニ應用經濟及ヒ財政ノ事ヲ施シ亦同シク論策口頭ノ二方ヲ以テス以上ハ普國高等行政官及法官登庸試験ノ大略ナリトス按スルニ獨逸帝國裁判組織法ニ於テハ法官候補見習期限ヲ三ヶ年トシ其内一ヶ年間ハ行政官衙ノ事務見習ヲ爲スヲ得ベシトノ定メナレモ此ノ見習期限ハ聯邦各々其法律ニ因テ自由ニ延長シ得ルヲ以テ今普國ノ如キモ仍ホ舊制ニ依リテ之ヲ四年間ノ見習ト爲スモノナリ屬官中種類ニ由リテハ武官ノ軍務ノ劇急ニ堪フル能ハザルニ至リタル者及下士官ノ服役十二年間ニ及ビタル者チ登庸シ又州廳以下ノ屬官ニハ此等解役武官及ヒ他ノ屬官候補者ヲ交々登庸セリ但シ此二種ノ解役武官ノ屬官候補者ト雖モ試験ヲ要スルコト勿論ニテ且ツ國王ニ奏上シ閣令ヲ以テ屬官タルコトヲ特許セラル、者モ一ニ武官ノ候補ト資格ヲ同フスルコトナリ

屬官中ニ於テ武官ノ候補ヲ任用スル能ハザル地位ニハ別

ニ屬官員外生ノ設ケ有テ之ヲ採用ス但シ屬官員外生候補

國家學ノ諸科目ヲ修業シ右學識試験ヲ三回受ケザルベカ

ニ屬官員外生ノ設ケ有テ之ヲ採用ス但シ屬官員外生候補ト成ニハ兵役ヲ卒ヘタル者ニシテ三年間生計ヲ自辨シ得高等中學第一級卒業證書或ハ高等庶民學校ノ全科卒業證書ヲ有スルヲ要セリ而シテ高等官候補見習生ナレバ特別ニ試験ヲ要セスノ屬官ト爲ルヲ得ルト雖モ尙ホ事務ニ堪フルノ証明ヲ爲スヲ要ス下官ニ至テハ通例解役下士官ヲ以テ任シ其中ニモ職務ノ殆ト器械的ニ過キサル驅使役ノ如キハ一ヶ月限リヲ以テ任用シ其餘六ヶ月ノ間試務官ト爲シ然ル後チ本職ニ任スルコトス

壞國官吏登庸法中高等行政官及法官ノ候補試験ニハ普國登任試験ニ優レルノ件項少カラズ乃チ左ニ概述スル所ヲ見テ知ルベシ壞國ノ登庸試験ハ學識試験及實務試験ノ二種ニシテ此ノ學識試験ト稱スル者ハ普國ノ見習生候補試験ニ對當シ實務試験ト稱スル者ハ普國ノ補助官試験ニ對當セリ而シテ第一試験即チ學識試験ハ專ラ文部ノ管掌スル所ニシテ殊ニ試験委員ヲ任シテ之ヲ施行セシム而シテ委員ハ常ニ概テ大學教員ヨリ成レリ凡ソ高等行政官及法官ノ候補ハ四年間大學ニ於テ法律及

國家學ノ諸科目ヲ修業シ右學識試験ヲ三回受ケザルベカラズ即チ第一度目ノ試験ハ法律歷史的試験ト稱シ其科目ハ羅馬法寺院法獨逸民法及獨逸壞國法律歷史ニシテ其大學修業年間二ケ年目ノ終ニ受クル者トス且ツ此試験ハ博士ノ學位ヲ得ント欲スル者モ受クベキモノタリ第二度目ノ試験ハ法律的試験ト稱シ其科目ハ壞國私法壞國商法及爲替法訴訟法刑法及治罪法ニシテ其四年間修業ノ終ニ之ヲ受クル者トス第三度目ノ試験ハ國家學的試験ト稱シ其科目ハ統計經濟財政學ナリトス其餘尙國際公法國法法理哲學行政學ハ特ニ學識試験ノ科目中ニ加ヘズト雖モ必ス併セテ修業セザルベカラズ第二試験即チ實務試験ハ凡ソ高等行政官ノ候補タルモノ右學識試験ヲ經更ニ六週間以上三ヶ月以内假ニ試ミノ見習ヲ爲シ始メテ見習生ニ任セラレ少ナクモ一ケ年間地方廳及其他ノ行政役所ニ於テ事ニ從フノ後チ方サニ地方廳ニ於テ之ヲ受クル者トス此實務試験ハ勿論實地事件ニ就テ施行スルヲ本旨ト爲シ書面及口頭ノ二方法ヲ用ヒ乃チ書面試験ニ於テハ試験場ニ入り豫定時間ヲ以テ官省へ差

出スベキ報告書ノ草案或ハ其他各般ノ行政事務ヲ處辨スルノ方案ヲ作ラシメ口頭試験ニ於テハ官制及行政官一般ニ必要トスル法律并ニ布告直税ニ關スル諸規則事務章程及事務ノ取扱方ヲ質詢スルモノナリ

法官候補者モ亦高等行政官ト同様ノ手續ヲ以テ見習生ニ任セラレテ少ナクモ一ケ年間裁判所ニ於テ事ニ從フノ後チ方サニ高等裁判所ニ於テ實務試験ヲ受クルヲ要ス此試験モ書面及口頭ノ二方法ニ由リ專ラ實地ノ事件ニ就キテ試ムルヲ目的ト爲スヲ勿論ナリ以上ハ法官及純粹高等行政官ノ登庸試験法ノ概要ニ過ギズシテ此他尙主税官林務官諸種技師等ノ試験アリ各其科目ヲ異ニシ從テ試験手續モ亦異ナル所アリト雖モ姑ク此ニ略ス

抑々壞國登庸試験ノ普國ト異ナル要點ハ登庸試験候補者ノ修業年限并ニ見習年限、第二試験ノ方法、第三、試験委員及學位ニ關スル事等ニ即チ壞國登庸試験ノ普國ニ優レル點ハ實ニ此ニアリトス普國ノ登庸試験法ハ初メノ程コソ獨逸聯邦ノ各々模範トスル所トナリタレ爾來學術益々進歩シ文運愈々上達シタル今日ノ地位ヨリ見レバ漸ク不

完全ノモノトナリタルハ免レザル所ナルヲ以テ現ニ改正ヲ主張スルノ諸家少ナカラズ中ニモ最モ著名ナルハブルン子ルダインギルケ、ゴルドシユミドゲブルゲマイエル

シユルテスタイングナイストノ諸氏ニシテ此等諸氏ノ改正セント要スル件項ハ單ニ一二ニ止マラズ且其意見モ互ニ多少ノ差異ナキ能ハズト雖モ究竟スルニ其第一要點ハ即チ試験候補者ノ修業年限ニ在リ夫レ普國ニ於テハ依然舊時ノ制度ヲ株守シ高等行政官及法官候補者ニ必要トスル大學修業年限ヲ三ケ年ト爲セリ（但シ是ハ少ナクモ三ケ年ト云フ主意ニシテ三ケ年以上修業スルヲ不可トスルニアラズ）實ニ此ノ三ケ年ト定メタルハ當時ニ於ケル社會ノ有様及學術ノ進度ニハ相當セル斟酌ノ法ナルベシト雖モ今ヤ社會ハ著ルシク上進シ學業益々高度ニ達シ術藝愈々科目ヲ加ヘタルヲ以テ三ケ年ノ大學修業ニテハ決シテ高等行政官及法官ニ須要ノ諸學科ヲ學ビ得ルニ足ラサル也ポン大學教授シユルテ嘗テ曰ク余往時壞國ニ於テ千有餘名ノ高等官候補者ヲ試験シ後チ八年來ハ普國ケルンニ於テ高等官吏候補者ヲ試験セシガ相比スルニ概シテ壞

國候補者ノ遙カニ長ク試験ノ預修ヲ備ヘ居ルヲ認メリ

カズトナス設シ然ラズシテ學術ノ宿修アル者ヲ以テ偏ニ

進歩シ文運愈々上達シタル今日ノ地位ヨリ見レバ漸ク不

ニ於テ高等官吏候補者ヲ試験セシガ相比スルニ概シテ

國候補者ノ遙カニ長ク試験ノ預修ヲ備ヘ居ルコトヲ認メリ  
云々グナイストゴルドシユミドグアルゲマイエル諸氏モ  
皆ナ普國高等官吏候補者ニ要スル修業年限ノ短少ニシテ  
高等官吏ニ必須ノ諸學科ヲ學ビ得ルニ足ラザルコトヲ慨歎  
シ乃チ塙國ニ於ケルガ如ク高等官候補者ノ大學修業年限  
ヲ四ケ年ト爲シ見習年限ヲ二年ト爲サンコトヲ主張セリ  
第二ニ普國ニ於テハ論策ヲ作ラシムルニ與フルノ時間六  
週ニ亘ルヲ以テ其論策ハ假令他人ノ補助ヲ藉ラス自ラ作  
ル者タルノ誓ヲ爲スニ關セズ尙ホ他人ノ力ニ成ルノ虞慮  
アルヲ免レザルヲ以テ是レ亦塙國ノ專ラ試験場ニ於テ書  
面試験ヲ爲ノ優レニ若カスルト爲スペシ」第三ニ普國ノ  
見習候補試験即チ第一登庸試験ハ單ニ大學ニ於テ法政諸  
學科ヲ修業シタル學生ニシテ猶實務ノ經驗ナキ者ニ施スノ  
試験ナレバ即チ其目的モ亦候補者ノ果シテ實務ニ通スルヤ  
否ヲ問フニアラズノ其高等官ニ須要ノ學識ヲ有スルヤ否  
ヲ証明セシムルニアリ故ニ此見習候補試験モ塙國ニ於ケ  
ルガ如ク專ラ文部省ニ於テ之ヲ管掌シ學問ヲ本職ト爲ス  
者ヲ委員ニ選定シテ試験ヲ執行セシムルノ適當ナルニ若

カズトナス設シ然ラズシテ學術ノ宿修アル者ヲ以テ偏ニ  
事務者ヲ選ビテ定メタル委員ノ手ニ付シ其實務ノ試験ヲ  
爲サシムルニ至テハ候補者ノ迷惑モ亦幾許ゾヤ然ルニ仍  
ホ普國ニ於テハ高等行政官及法官ノ見習生候補試験即チ  
學識試験ヲ地方高等裁判所ニ於テ執行シ其委員ノ多數ハ  
法官ヨリ成レリ意フニ是歴史ノ事體ニ因襲セル者ニシテ蓋  
シ舊ト普國ニ於テ大宰相ト稱スベキハ國王ノ顧問官ニシ  
テ此官ニハ專ラ學者ヲ以テ任シ別ニ大臣ノ設ケナカリシ  
ガ爾後司法大臣ノ如キ官ヲ置キテ大宰相ト稱スベキ國王  
ノ顧問官ニシテ此官ニハ專ラ學者ヲ以テ任シ別ニ大臣ノ  
設ケナカリシガ爾後司法大臣ノ如キ官ヲ置キテ大宰相ト  
副貳シ都テ司法及教育宗教ノ事務ヲ掌ラシメ遂ニハ司法  
并ニ文部ノ事務部ヲ合成スルニ至レリ斯クテ千八百八年  
頃各省設立ノ際一般ノ教育事務ハ內務省ニ附屬セシト雖  
モ純粹學術試験ノ事務ハ仍ホ司法ニ於テ管掌シ千八百十  
七年新ニ文部省ノ設立アルニ關セス續テ今日迄其登庸試  
験ヲ專管シ而シテ試験委員ノ多數ハ實際家ヨリ選ブコトナ  
リ然リト雖モ今日餘ノ獨逸聯邦ノ多數即チ王國バ、リア

サキツンヅルテムベルグ大公國ヘツセン及メクレンブル  
グ等并ニ墺國ニ於テハ固ヨリ試験委員ハ概子教員ヨリ選  
任スルコトス

學位ノ事ニ就テモ佛英米獨墺ノ各國其制度ヲ異ニスルコト  
勿論ニ特ニ獨乙國ニ於テハ各大學ニ博士學位号ノ候補  
試験アリ各々多少殊別ノ規則ヲ設クルヲ以テ自然ニ博士  
ノ學位ハ學者ノ名譽トスル所ナリト雖モ普國ニ於テハ  
公法上博士号ヲ要シ博士号ヲ以テ登庸試験ニ必要ト爲ス  
場合ハ單ニ大學ノ教員候補者等ヲ試ムルノ際ノミニテ博  
士号ハ敢テ高等官登庸試験ニ代用シ得ル者ニアラズ即チ  
全ク高等官吏登庸試験トハ相關カラヌナリ之ニ反シ佛國  
ニ於テハ學士及博士ノ學位ヲ以テ登庸スルノ例甚タ多ク  
且ツ單ハラ試験ヲ以テ登庸スル者ノ内ニ於テモ會計檢  
査院見習生試験ノ如キハ法學士ノ學位ヲ有スル者ニアラ  
ザレハ之ヲ受クルヲ得ズ其他此ノ學位ヲ須要ノ資格ト爲  
ス見習生候補試験ノ類例頗ル多シト雖モ交際官見習生及  
參事院見習生候補試験ニ於テハ敢テ法學士号ヲ有スル者  
ヲ以テ限界ヲ立テズ」墺國ニハ其普通ノ規則アリテ自ラ

獨逸トハ學位ノ制度ヲ異ニシ即チ博士号候補試験ハ登庸  
試験ノ第壹試験即チ學士試験ト同等ノ權力ヲ有スルコト  
ナリ故ニ墺國ニ於テ博士号ヲ得タル者ハ第壹登庸試験即  
チ學識試験ヲ受クルヲ要セズト雖モ獨リ代言人候補者ニ  
在テハ第一登庸試験ヲ受ケ見習生タルノ間ニ於テ特ニ此  
ノ博士号候補試験ヲ受ケ以テ博士ヲ得ルヲ要ス蓋シ代言  
人候補ノ見習年限ハ共ニ三ケ年ニシテ其内ノ一ケ年間ヲ博  
士ヲ得タル後チノ見習期ト爲シ更ニ高等裁判所ニ於テ實  
務試験ヲ受ケザル可ラズ其試験手續ハ法官候補試験ト畧  
々同一ニ特ニ試験委員ノ内ヘ代言人一名ヲ加フルヲ異  
リトス」普國ノ代言候補試験ハ法官候補試験ト同一ニシ  
又英國ニ於テハ法官中純粹ノ法官ヲ代言人ヨリ選任シ法  
官位階ノ差異ニ應シ五年七年十年十二年或ハ十五年間代  
言業務ニ從事シタル者ヲ之ニ適用スルノ定例アリトス  
凡ソ國ニ官吏登庸法ノ制定アリ試験ヲ嚴ニシ選任ヲ公ニ  
シ親戚故舊公子候孫ト雖モ一ニ此法ニ由リ試験ニ及第ス  
ル者ニアラザレバ之ヲ官ニセザルノ事ハ洵ニ人ノ爲メニ  
官ヲ設クル如キノ弊ヲ墮クノ良法ナリ然リト雖モ猶官吏

ニ其官位ニ就テノ權利ナク其免職或非職ハ長官即チ主政

ラカレバ私ハ今只ハ英佛普三國ニ於ル官吏權利ノ概況ヲ

ラ以テ「階級ラ立テス」埃國ニハ其普通ノ規則アリテ自ラ

官ヲ設クル如キノ弊ヲ墮クノ良法ナリ然リト雖モ猶官吏

ニ其官位ニ就テノ權利ナク其免職或非職ハ長官即チ主政官ノ隨意ニ在リテ主政官ノ更迭變動毎ニ行政官ノ域内ニモ風波震搖アラシムルキハ行政官吏タル者ハ只汲々トシテ一身ノ計ヲ爲シ決シテ官務ヲ取扱フコト十分親切ナルベカラザルナリ之ニ反シテ既ニ公平嚴重ノ登庸試験法アリテ學識器能ヲ具フル者ヲ各々適任ニ置クノミナラズ其官位ニ就キテノ權利ヲ確定シ官吏ニ怠慢過失或ハ其他免非職スヘキノ事故アルモ猶且ツ一定ノ裁判手續ニ準ヒ之ヲ公判ニ附セザレバ沙汰スルヲ得サラシムルキハ官吏ハ全カヲ官職ニ盡シ他ニ顧慮スルコトナク其績ヲ効スヲ得ベシ且夫レ官吏登庸試験法ヲ設クル以上ハ世ノ官吏ト爲ラント欲スル者之ガ爲メニ久シキ年月ト幾多ノ財貨ヲ費シ以テ試験ニ須要ノ學識ヲ得ルコトヲ務ムルコトナレバ其漸クニシテ官吏ト爲リタル後チ事故ナク之ヲ免非職スルキハ猶商人ガ幾許ノ年月ト金錢ヲ費ヤシテ商業ノ準備ヲ爲シ漸ク開店スルニ迫ヒ一朝水難火災等ノ爲メニ尽ク其資ヲ奪去ラルト殆ンド相擇バザルベキナレ故ニ官吏權利ノ事ハ甚タ緊要ナル論題ナリト雖モ此ハ今日論辨ノ主意ニア

ラカレバ私ハ今只タ英佛普三國ニ於ル官吏權利ノ概況ヲ擧ゲテ姑ク其優劣ヲ示サントス凡ソ官吏權利ノ大綱ハ茲ニ分チテ二種ト爲スヲ得ベシ即チ官位ニ就テノ權利及官位ヨリ生スル權利是ナリ官位ニ就テノ權利トハ官吏ガ其官位ヲ保有シ得ルノ權利ニシテ主政官ノ隨意ニ之ヲ轉免非職シ得サル者ヲ云フ官位ヨリ生スル權利トハ位階稱號俸給恩給及其他扶助金等皆其條目ナル故ニ今別ニ詳説スルヲ要セザルベシ乃チ英佛普三國ノ官吏ガ其權利ヲ有スルヤ否ヲ述ベンニ英國ノ官吏中純粹ノ判事ハ皆終身ニシテ以上兩種ノ權利即チ官位ニ就テノ權利及官位ヨリ生スルノ權利ヲ有セリ（會計検査官ノ内若干員モ此兩種ノ權利有ス）然リト雖モ行政官ハ概シテ法律上ヨリ見レバ此兩種ノ權利ヲ有セズ故ニ其官位或ハ俸給等ニ就テ訴訟ヲ起シ又ハ免職ノ不當ヲ出訴シ或ハ俸給ヲ要求スルノ權利ナシ即チ主政官ハ其部下ノ官吏ヲ隨意ニ免黜スルノ專權チ有スト雖モ實際ハ大ニ之ニ反スルヲ見ル蓋シ英國ニ於テハ國會ノ勢力絶大ニシテ行政ヲ監視スルコト最モ嚴密ナルガ故ニ官吏ニ確然タル過失等アリテ免黜スヘキ理由ノ

顯然タル者ニアラザレハバ之ヲ如何モトスル能ハズ今最著ルシキ例ヲ言ハシ千八百四十八年頃ニ一ノ郵便配達人ヲ免職シタルコトニ就テハ殊ニ二千六百六十枚ノ証據書類ヲ國會へ提出シテ查明ニ充テタリト云フ實ニ高等行政官ヲ免黜スル等ノ事ニ際セバ國會ニ於テハ一場ノ大議論ヲ生シ恰モ之ヲ以テ國家緊要ノ一事項ノ如クニ看做セリ此ノ如ク國會ノ監視嚴密ナルガ故ニ英國ノ行政官ハ實際終身官ニシテ免職ハ獨乙諸國ニ於ケルヨリモ却テ少ナシトス乃チ一度官ニスルキハ之ヲ免黜スルコト甚ダ難キガ故ニ下等官ノ内其職務ノ殆ト器械的使役ニ過ギザル者ニ至テハ通例一週間位ノ定期雇ニ爲スヲ多シトス但シ巡查ノ内ニハ免職數々ナリト云フ

佛國ニ於テハ判事會會議制裁判所ノ判事及會計檢査院僚員ハ終身官ニシテ前兩種ノ權利ヲ有セリ然レモ一般行政官ハ時宜ニ依リテハ其官位ヨリ生スルノ權利即チ俸給及恩給等ヲ行政裁判ノ手續ニ準テ要求スルノ權利ヲ有スレモ固ヨリ終身官ニアラサレバ當然官位ニ就テノ權利ナク隨時ニ免職セラルベキナリ但シ其内ニモ參事院ノ僚員曠

山技師建築技師高等教員等ヲ免黜スルニハ其理由ヲ証明シ同列員ノ意見ヲ諮詢スルノ定例トス

普國ニ於テハ凡テ官吏ハ定期任命ノ者ヲ除クノ外皆終身官ニシテ即チ其官位ヲ保有スルノ權利及其官位ヨリ生スルノ權利ヲ有スルニ因リ裁判ノ手續ニ依ラス勝手ニ之ヲ免黜スルヲ得ス故ニ官吏ヲ免職スルニハ左ノ場合ニ限ルコトス

第一裁判上懲役ニ處セラレ或ハ庶民ノ權利或ハ官吏タルノ權利ヲ剝奪ラレタル者第二官吏懲戒例ニ於テ免職ノ裁判判決ヲ受ケタル者ナリトス凡ソ前二條ノ場合ニアラサレバ行政官ト雖モ濫リニ免職スルヲ得ズ但シ又行政官ハ左ノ場合ニ於テハ裁判ノ手續ヲ要セズシテ處分セラルヘシ即チ前官職ト等級及俸給額ヲ同ウスル官職ニ轉任セシメ或ハ待命金ヲ給與シ暫時之ヲ非職ト爲シ或ハ疾病ニ因リ永久職務ヲ執ル能ハサル確証アル者ニ制規ノ恩給ヲ附與シ免職スルノ類是ナリ然レモ判事ニ在テハ裁判ノ手續ニ由ラサレバ此處分ヲ爲ス能ハズ行政官吏懲戒裁判ニハ豫審ト曰審ノ手續ヲ要シ其裁判所モ亦始審ト終審ト二種



アリ凡テ國王及ヒ大臣ノ任命シ或ハ認可ヲ以テ任命シタル者ノ始審裁判所ハ即チ伯林ニ設置スル懲戒裁判法院ニシテ自餘ノ官吏ノ始審裁判ハ其所管地方ノ諸官衙ニ於テ各裁判委員ヲ設ケテ之ヲ執行セシム又終審ハ内閣ニシテ始審裁判ニ不服ノ者ヲシテ上告スルヲ得セシムル處トス伯林懲戒裁判法院ハ内閣ノ直管ニシテ其委員ハ判事長及十名ノ判事ヨリ成リ其内少ナクモ四名ハ伯林高等裁判所ノ判事ヨリ選抜スベキ者トシ此等委員ノ在職期限ハ三ケ年トス而シテ裁判ヲ開クニハ少ナクモ七名ノ委員ヲ要シ其内少ナクモ二名ハ伯林高等裁判所ノ判事ナラザルベカラズ以上ハ官位ニ就テノ權利ノ概況ニシテ特ニ普國官吏ハ渾テ其官位ヨリ生スル權利モ之ヲ有シ即チ其官位ニ屬シテ取ムベキ俸給及其他手當金等ノ權利ハ任命ト同時ニ得ル者ナリ故ニ本人ノ所願ニテ辭職シ或ハ裁判判決ニ依リ免職シ或ハ懲戒裁判ノ手續ニ依ルモノニアラザレバ之ヲ奪却スルヲ得ズ而シテ其官職ヲ停止スル場合ニ於テハ其間俸給ノ半額ヲ給與スルヲトセリ抑々普國ニ於ケルカ如ク官吏ノ權利ヲ鞏固ニシ而カモ之

ニ對スル義務ヲ嚴重ニセザレハ到底官吏ノ怠慢ヲ戒飭シ之ヲシテ小心翼翼ヲ拮据其職務ニ從事セシムルヲ得サルベシ實ニ普國ニ於テハ登庸試驗法權利義務ノ三者共ニ頗ル完備セリトイフベシ英國ノ官吏法ハ制法ヨリ觀レバ甚ダ不完全ナリト雖モ實際ニ於テハ權利義務共ニ慣例ニヨリテ自ラ定立スルヲ既ニ述ベタルガ如シ蓋シ英國ノ行政官吏登庸試驗法ト稱スル者ハ則チ屬官登庸試驗ニノ特別ニ學識ヲ要スル高等行政官ノ試驗法アラザルハ甚ダ解シ難キガ如シト雖モ元來英國ノ政体ハ代議政體ニノ國會ガ行政ニ干涉スルヲ嚴密ニノ内閣ト共ニ更迭スルノ主政官甚ダ多ク既ニ此講ノ發端ニモ述ベタル如ク主政官トナル人ハ大學及法院等ニ於テ充分ノ修業ヲ經高尙ノ學識ヲ有スル者タラザル可ラザル有様ナルガ上ニ其國內地方自治ノ權限モ亦強大ニノ地方行政事務ハ自治官吏躬ラ之ヲ處辨スル事多キガ故ニ佛普壤各國ニ於ケルガ如ク高等行政官ノ登庸試驗ナキモ實際ニハ著ルシキ弊害ヲ生セザルノミ若夫レ佛國ニ於テモ一般ノ官吏登庸法ナシト雖モ現ニ在任スル者ニ施ス所ノモノ頗ル嚴密ニノ官吏ノ義務ヲ鄭

隨時ニ免職セラレベキナリ但シ其内ニモ參事院ノ僚員曠豫審ト口審ノ手續ヲ要シ其裁判所モ亦始審ト終審ト二種

重ニス但シ行政官吏ニ其官位ニ就キテノ權利ヲ有セシメザルハ偏僻ノ制度タルヲ免カレザレモ是レ行政ノ統一ヲ主トシ大臣ガ國會ニ對スルノ責任ヲ嚴重ニスルヨリ生ジタル者トス我國ノ官吏法ヲ制定スルニ際シハ英佛普各國ノ國吏法中果ノ孰レヲ摸倣スベキカ是レ當局者ノ規畫スル所ニシテ余ノ干カリ知ル事ニアラズト雖モ余ハ猶登庸試驗法權利義務三者ノ完備スル眞ニ日出度キ官吏法ノ制定アラソコヲ希望スルナリ諸君モ亦余ト感ヲ同フスルヤ否

○ 鑛山ノ發見

明治二十年四月九日大學通俗講談會に於て

工科大學教授 渡邊 渡 講演

伊藤新太郎 筆記

此頃世の中ニ流行病が流行つて、其病を吟味すれば、色々ありませうが、其中一番評判の高い者で、毎でも人の集ると其話しの出るのハ、一の熱病で有ます、其熱病を鐵道熱と唱へる、ソコテ私ハ或る土木醫師に聞きました、鐵道熱とハドウ云ふ者で有かと云ふに、全体此熱病ハ眞症の熱でな

い、中にハ眞症も有るが、夫を療治するハ至つて易い、ケレドモ其病の外にやましと云ふ者が附て居るさうで、夫が却て眞症の患者を惱すで有らう、夫を療治する藥ハ何だと云ひ升ると、先第一に石炭酸次に鐵劑で有ます此石炭山ハ九州に澤山有て、石炭は山から堀出し升るから、別段差支ハ爲さぬが、鐵材よ至てモ日本でハ少しも出來ないから、是ハ是非外國から輸入を仰かねハ成ぬ、即ち日本の金を拂つて外國より鐵を持て來なければ成ませぬ、若し此病が土木醫師の匙加減にて首尾よく全快すれば隨分日本の人民も強壯活潑に爲る捷徑が出來るて有ませうモ一茲ニ流行病が有升、夫は今の鐵道熱の様に世の中に評判が無い、只内密に流行つて居る者で有ます、夫で其病の有様ハ前の鐵道熱の様に危険で無い、全く是ハ眞症の者で有る、サウして夫はドウ云ふ人に流行るかと云ふと、日本で最も名望の高い資産の裕かある人で、サウして最も學力も富んだ人、否學力に富んだ人を使ひコナス事の出來る人に多いことと有升、之を鑛山熱と唱へる、此鑛山熱ハ眞症の者あれハ、自ら之よやましハ這入つて來あい様を仕掛よし

て有り升、此病の療治が仕易いから、愈々此療法に熟するに於てハ、鐵材亦どハ日本にて製出する様よあるべし加之此方ハ却て物産を外國へ輸出して、日本に金を入れる方でありませサウ云ふ譯で有升から同し熱病でも、前の鐵道熱とハ自ら異つたものである、故にドナラかと云ふおら後の方が徳が餘計に有りませう併しドナラでも愈々出來上つた上の結構でありませうが、先只今の所では貧乏の日本にハ却て後の方が効驗キケンがある、偕て先程ヨリやまじと云ふ言葉を云ひましたが、或人ハ此語ハ坑業から出て來た者で有らふと云ふ疑と懐いて居り升此解よハ私も殆ど苦むが、元鑛山營業の者を金山師かなやましと云ふ、此カナを抜いて只山師と云つた者か、其山師の仕事を見ると、殆んど賭博に類した事をヤツテ居つたものです、因より地の中の事ハ能く分らぬ、其分らぬものを外ソトから見て、ヨイ加減に當推量よて仕事をするから山師で、即ちノルカソルカヤツテ見ろと云ふ仕事で實に危い事でありませ此金山師なる者ハ大抵資本に乏く、又學問の力は勿論皆無なれハ先初めに金持を説き付け、其奴のホツペタを牡丹

餅で叩く様な事を云ふから、金主も終ニフワット乗る、乗せられても濡手で粟を攫む氣で掛る故、中にハ立派お家を興す者も有り升が、先十中の八九迄ハ身代を棒に振るのが多いてす、デ此山師ハ實よ惡む可き者である、何故なれば鑛業と賭博類似の事と云ふ様に世の中の人に思ハしめたるものハ、山師即ち昔の金山師の罪であります、世人も遂よ彼等の仕事を見て、鑛業ハ眞よ懼る可きものだと云ふ感覺を起したから、今よ至るまで日本の鑛業ハ十分に發達が出來ない、ソコデ今云ふ通り鑛業の發達ハあいのハ、鑛業自らの罪で無い、全く彼金山師の罪で有ります、尤もサウ云ふ様な山師の仕事は日本ばかりで無く、何れの國でも初めハ皆なサウで有つたので、歐羅巴でハ只今から二百三十四十年前に撒遜アグリコラと云ふ醫師が有りました、此人ハ何れの國デモ醫學問が餘計あつたから、大層其時分に博識の聞ハがあつてサウシテ殊よ此人の生れた所ハ、波希米と撒遜との境に在るエルツゲビルゲ即チ鑛物山と云ふ鑛物に富んだ山國でありますからして、鑛山を常に見て居るものですから、兎も角も

鑛業に熱心にて諸國の鑛場を巡回して昔から集めた經驗と自分が學理よ合ふと思ふ事頂を集めて、一の鑛山書を著りました、夫ハ千五百五十六年のことで即ちデレメタリカ *Demetallica* と云ふ題目の有用な書物であります、是れが抑も鑛山學書の元祖でありませ、勿論夫迄も諸鑛山の記事のありましたけれども、之れを學問風に纏めて順序を付けたのハアフリコラが始めて有ます、此書が出てから外にも澤山よ鑛業上に關する書物が出來ました、其後追て他の學科ち即鑛物學地質學機械學などが發達して來たが、此れと共に鑛山學も益々進歩して、後よハ只今から百二十年前に、矢張エルツゲビルゲ山の内のフライベルグに鑛山の専門學校が出來、愈鑛山熱心の者を教育して此道の専門家を養成する様になりました、夫に就て諸外國でも段々眞似を初めて、先第一は匈牙利佛蘭西 波希米 英吉利 亞米利加等よ及んで、終にハ日本まで鑛山専門の學校を建てられる様になりました、斯う云ふ工合に進んで來ました故に今迄の様な鑛山學と云ふ漢としたまをヤル譯にイカヌから、之を三の學科

に分けて、一番初めのが採鑛學と云ふ、即ち之ハ鑛山一式の學問で、鑛山より鑛物を掘て之を地上に出す迄の事を論するを採鑛學と云ひます、夫から次に掘つた鑛物を市場よ出すよハ、成丈嵩を減して價を増す、即ち要用の物と無用の物を沙汰するので、之を撰鑛學と唱へる、夫から採鑛した金屬の鑛物より、金銀銅鐵錫鉛等ハ諸金屬を別々に離して取る學問を冶金學と唱へます、此の如く鑛山學が盛になるに従つて、學理が鑛業上に入込んで、彼の山師流の鑛業ハ自ら消れて仕舞つたが、日本の如きハ中々未だサウハイカあい、ト云ふのハ御承知の通り工部大學校の出來たのハ今から十二三年前で、其所から卒業した者の誠よ僅かであります、ソコデ鑛業家も山主も到底學問ハ實用を爲さぬと棄て顧みあかつた、所が世の中が段々移り變つて、兩三年以來ハ大に金屬の價が安く成たから到底世界の相場よ従ハねばならぬ、故に彼の山師の仕事ハ最早引合ないから、是非改良を加へて直段の賣い割合モークに利益を見て行ハねばなりません、此目的よ達するにハ必ず改良で、改良を施すにハ是非學問を鑛業上よ入れお

ければなりませぬ、即ち學問を鑛業上に應用するの時節到來したのであります、此時に方て初めて教育の效が顯はれて、兩三年以來は學問上の鑛業が追々日本に擴まつて來ました、然るに昨今資本家と云ふ者が資本の置場に窮して、ドウカして巧に資本を使はふと思つて種々様々お事をヤルから熱病が起る、譯で彼の鑛山熱の如きに至極結構お熱病で此治術が段々進むと資本家が強壯にあるばかりで無く、日本の國の衰弱を補ふことが出来る、けれども惜い哉之を治療する醫師が足りない、即ち鑛山學士の缺乏を告る、是ハ實ハ惜いよとでありませぬ、此場合に際し我政府でドウかと云つて見ると、從來數萬分分割して居る借區、即ち鑛山の區域を纏めて、一手で大きく持つ様に、又山師を擯斥して、成可く實業に堪へる所の人物を擧て鑛山を持たせる様おことに段々と實施される様であります、サウソ見れば日本の鑛業ハ是より隆盛に赴くハ期して待つて宜いのです、ソコデ其財産家がドウするかと云ふと、皆鑛山を探しに出掛ける即ち鑛山の遊獵よ出かける、其遊獵よ往く人の鐵砲の代りに鋏を擔いて山

中を東西南北よ見て歩行いて何か好い物が在つたら直にドンとヤラウと思つて居る、其際でありますから今夕此題を設けて鑛山發見の御話しを致します、倍てドウ云ふ工合に鑛山を發見するか、又昔からドウ云ふ風よヤツテ居たかと云ふことを今晚短くヤツテ仕舞う積りであります、夫で獵師の獲物に三通りある、第一新山即ち新に見出す鑛山、第二廢山是ハ昔既に鑛業を營み後に廢没よ歸した山、第三目下稼き中の山、此三通りでありませぬ、此内第一の新山ハ誰も知らぬ土地に往つて鑛山を見附るの、是ハ恰も遊獵で穴熊を見附る様な者で、何所に穴かあるか分らぬから六ヶ敷い、併し己に一たび探し出ると云ふとモウ夫で宜い、熊ハ必ず穴の中よ居るから一手で押へることが出来、サウシテ一人で利が得られるが、併し是ハ一番探し難い<sup>ミ</sup>です、其次よ廢山是ハチット困る、詰り廢山を手負ひ猪で、ウマク行けば射殺せませんが、マヅク行くと牙に掛られる、廢山ハナセ然うかと云ふと、必ず元廢山になつた理由が有るです、其理由を審よしてヤツテも善いと云ふ物あらば、前に云ふ通り首尾よく仕留めた

時、若しサウデ無くて穴へ這入つて見ると、昔中々能く仕事を志てあつて、彼方も壞れ此方も毀れ、其崩壞の個處を補ふに、新に一の鑛場を起すほどの費用の掛ることがある、是が手負猪の牙に掛られるのであります、夫から三番目の目下營業中の山、是は三の中で最も容易い、丁度是の釣堀の魚を釣ると同様鯉でも鮒でも鯰でも眼前に居るのが見れて居るから、錢を拂つて釣を入れは釣れるに違い無いが、併し是も釣方よ巧拙がある、其時分よは學問上から、他人が持て居て詰らぬ仕事をするが此方が、斯うすれば斯う云ふ利があると云ふ工合に、一日幾許の資本を投ずれば鯉が何匹釣れると云ふ算用が出来るから、是は誰でも出来る一番容易いことです、併し此三番目の一向今夕の講談に關係しあい、新に見附る奴が一番親密の關係を持て居るから、今晚の第一の事を一番餘計に演へる積りであります、ソコデ先程から鑛山と云ふことを度々申しましたが、鑛山と何と云ふことでドウ云ふ所よあるかと云ふと、先通例人の考へた所で、峨々たる山の上で、行くにも困難な所、食物も乏しい所、偶

ま魚肉有れ、目の白の盪着位な處と思ひますが實際の所は此鑛山の隨分奇妙な所にも有る、決して峨々たる山上ばかりで無い、平地にも海の下よも有り、川の底よも有り、ドコにも有る、何故ならば鑛山と云ふもの、地の内外を問はず、世よ益を爲す所の有用鑛物が營業されべき丈け澤山よ集つて居る所ハドコでも鑛山だから、必しも場所に關係しません、夫で今有用鑛物と云ふを申しました、元鑛物の種類ハ澤山よあつて、ドレモ有用鑛物で、あゝ、人間の生活上に直接に要用を感じるのが即ち、有用鑛物、にて之を堀つて人間の需用よ應じます、此有用鑛物の金銀銅鐵鉛錫等の鑛物が重なるもので、其他石炭ソレカラ諸君が西洋料理よて知て居る舶來の鹽、アレハ鑛山から出たので山鹽と云ふ、夫から硫黃の類ハモ一一方の有用鑛物は此頃日本よも流行つて御存じの寶石、即ち金剛石、紅寶王、青玉、綠桂玉、黃玉、などが皆有用鑛物の中で斯う云ふ物を澤山出ず處が鑛山であります、ルビイ サフアヤ エンラド トメーズが此日本ハ兎角山國でありますから、鑛山が多くハ山に在る譯であります

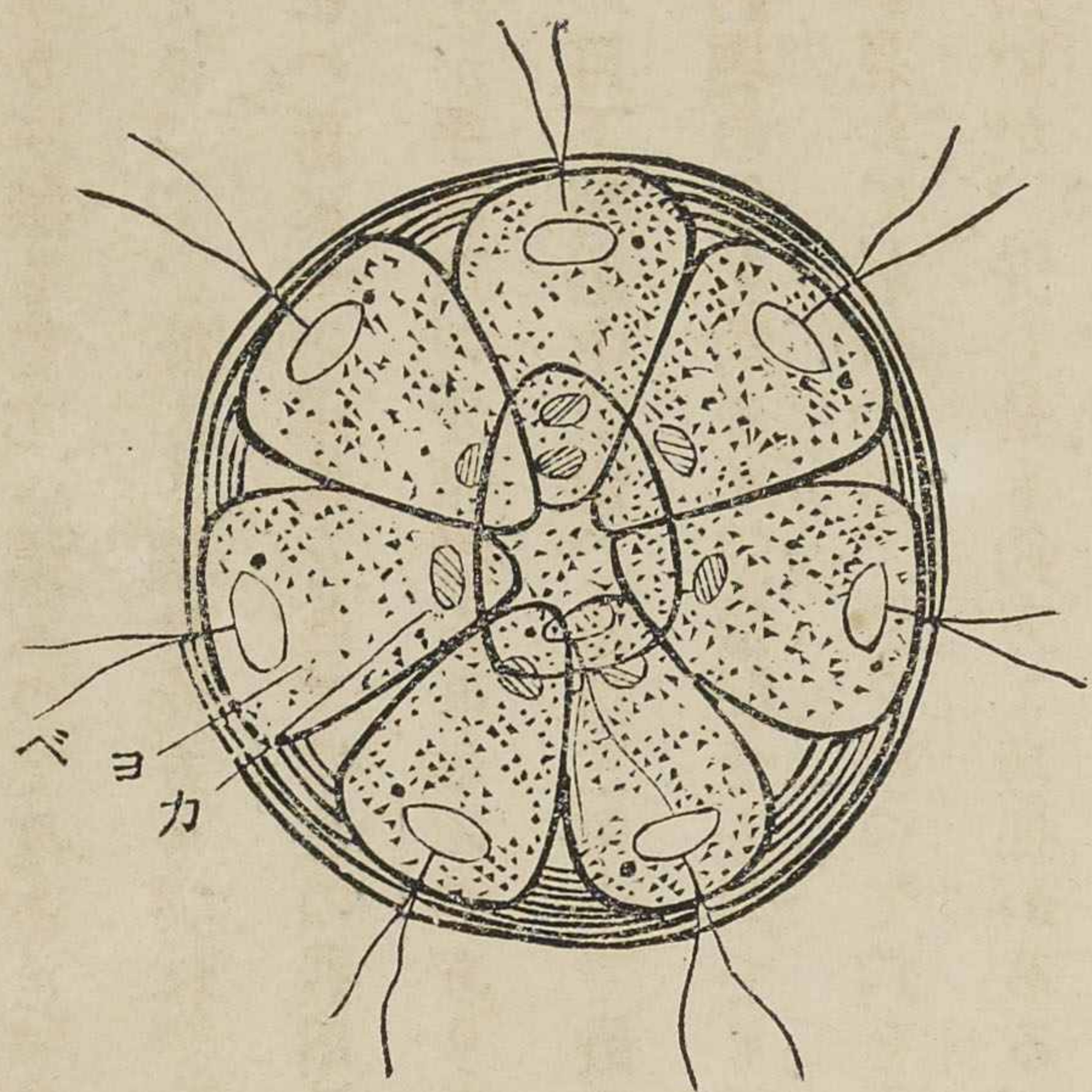
(未完)

○ 死ハ如何ナル動物ニ於テ始メテ起ルヤ

理學士 石川 千代松

余輩ハ明治十九年九月發兌ノ東洋學藝雜誌ニ生、アル、モノ、ハ果、ノ、死、アル、カ、ト云フ題ニテ單一ナル細胞ヨリ成ル動物ト多細胞虫トノ發生ノ模様ヲ掲ケ單細胞虫ハ死スルコト無ク多細胞虫ノ死ト云フ者ハ細胞生理上ノ分業ヨリ生シタルコトヲ説明シタリ(同雜誌ヲ見ヨ)然レモ此ノ死ト云フ者ハ何ノ生物ヨリ始テ起リタル者ナルヤニ就テハ一言モ申サ、リシ余輩ハ此一事ニ就キ茲ニ簡單ニ述ルコト左ノ如シ

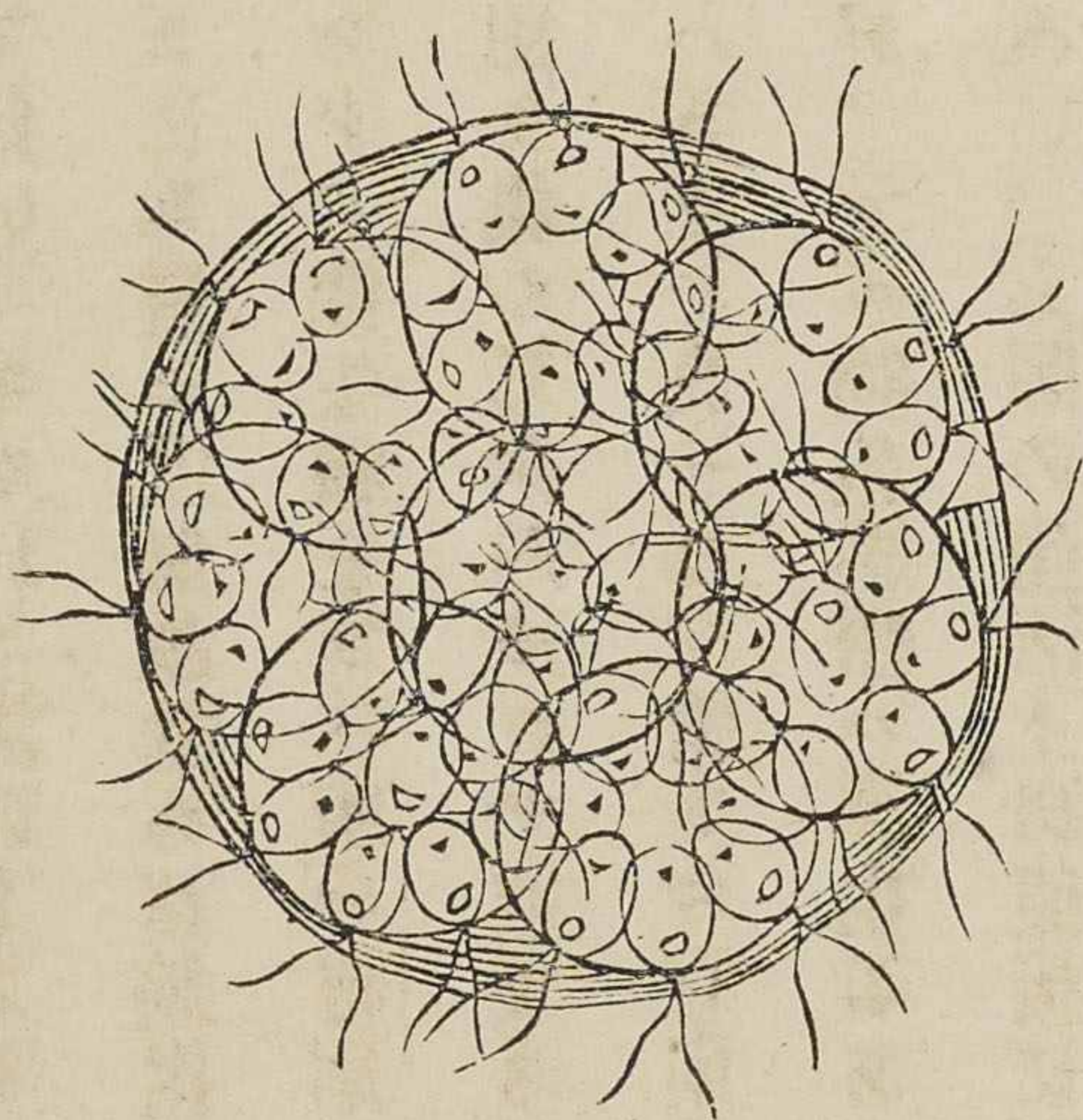
第一圖  
パンドリナ



淡水ニ生スル生物ニシテパンドリナ (Pandorina) ト稱ス

ル者アリ、此ノ生物ハ第一圖ニ示ス如クインフィユヅリアノ様ナル單一細胞ヨリ成ル所ノ生物ノ群集シテ成ルモノニシテ各細胞ハ(カ)ナル細胞核(ヨ)ナル葉綠(メ)ナル眼點(ベ)ナル二本ノ鞭毛ヲ具ヘ一個ニシテ立派ナル滴虫ニ等シケレモ其周圍ニ共有ノ膠質物アリテ之ヲ圍ミ圓形ヲナシ、鞭毛ノ運動ニテ水中ヲ游泳ス、其生殖ハ單一各細胞ノ分裂ニ依テ成ルヲ常トスレモ時ニヨリ細胞ノ分裂スルニ當リ大小ニ類ノ細胞ヲ生ス、此細胞ハ其大サハ異ナレ

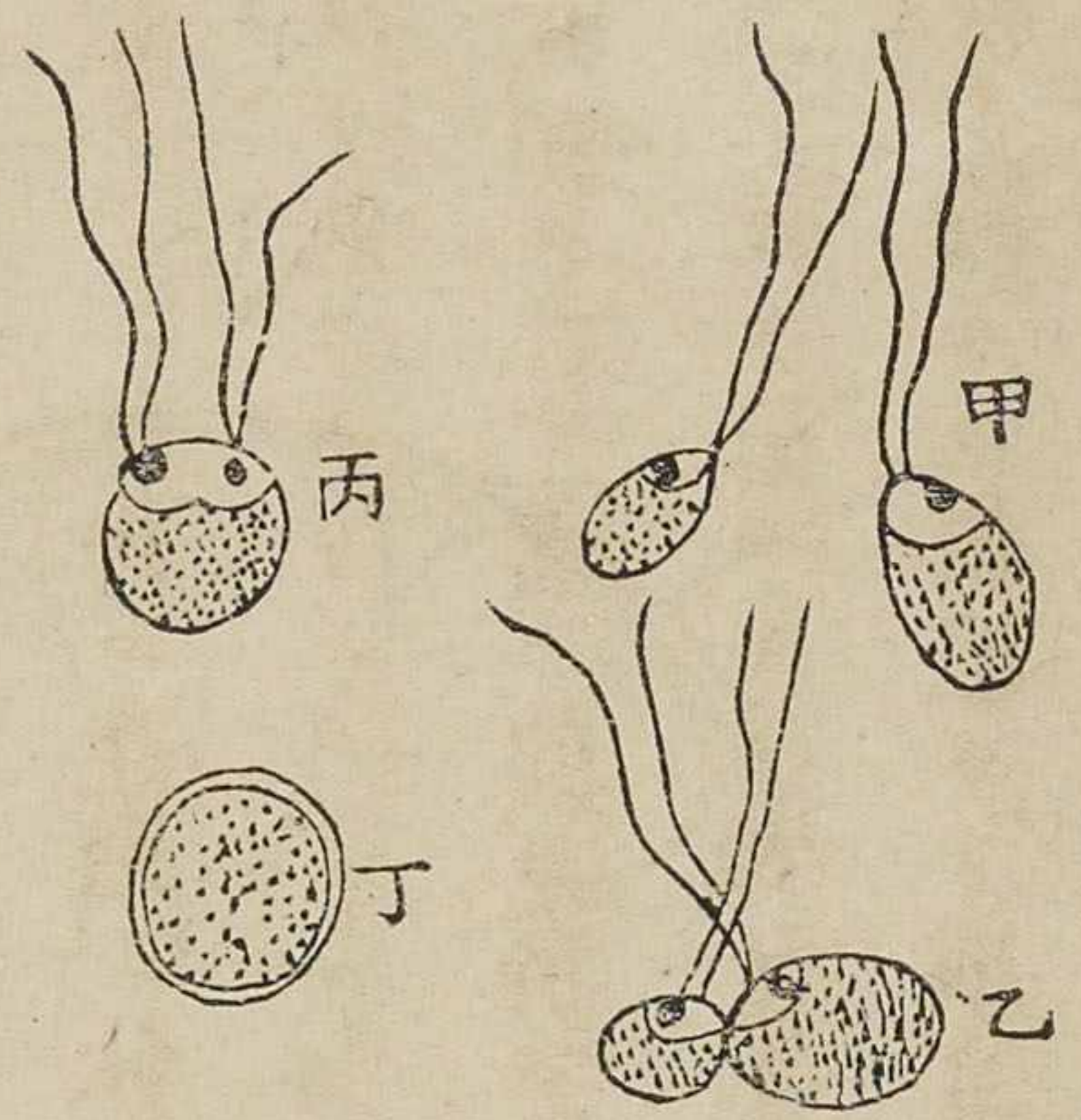
第二圖



第一圖ニ示ス所ノパンドリナノ母体ノ各細胞カ分裂シテ子体ヲ生シタルモノナリ

モ互ニ少々モ異ル所ナク又タ母群ノ細胞ト全ク鞭毛、眼點、細胞核等ヲ具フ、此細胞ハ各々母群ヲ離レテ水中ヲ游

第三圖

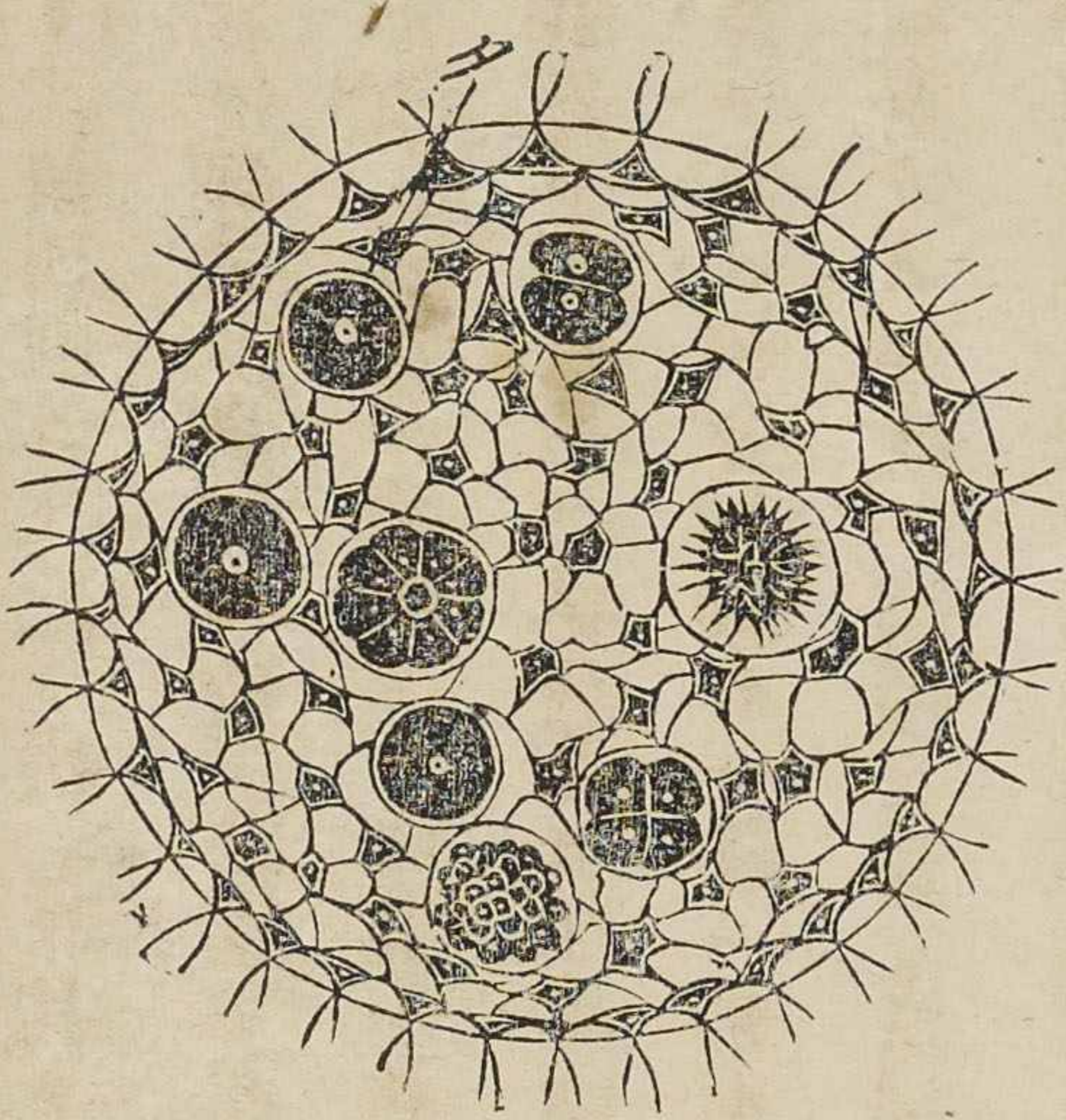


パンドリナノ  
スポール

泳シ大小ノ細胞互ニ相近キ遂ニ合一シ、鞭毛ヲ失ヒ圓形ノ一体トナリ、体外ニ厚キ皮膜ヲ生ス、此ノ体ハ后又タ分裂ノ新ナルパンドリナトナル、

右ノ如クナル故パンドリナハ單ニ分裂シテ生殖スルニセヨ、大小ノ細胞ヲ生シ其合一ニヨリテ生殖スルニセヨ、其ノ生殖ノ新ナルパンドリナト成ルニ當リ母体ノ細胞中別

第四圖



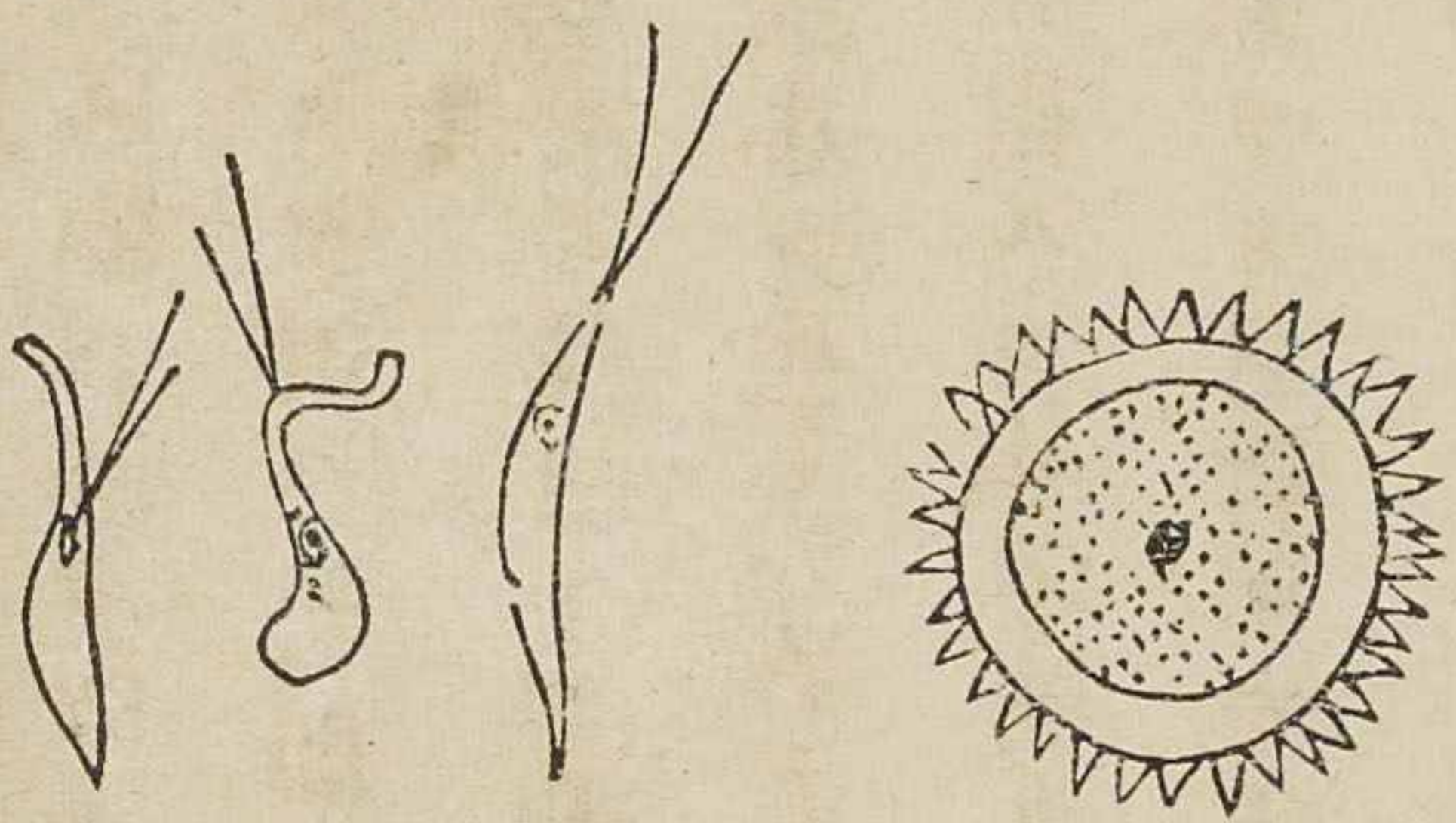
ボルボックスカ  
卵細胞及ヒ精虫  
細胞ヲ生シクル  
モノ

ノトアリ、(第四圖タ)、此ノ鞭毛ヲ具フル細胞ハ精虫ニシ

ニ消失スル者ナシ、即チ茲ニ於テハ一群即チ一体ヲ成立スル細胞ハ各々單一ナル細胞ヨリ、成ル生物ト同ク細胞中生殖、体軀ノ區別ナキヲ以テ生理上ノ死ハ未タ始マラサル也

パンドリナニ最モ近キ生物ニシテボルボックス Volvoxト云フモノアリ此生物ハヤハリパンドリナト同様ニ膠質ノ碗ニテ群ヲ成シ其生殖モ群ヲ成立スル細胞ノ分裂(無性生殖)ニヨリテ成ルヲ常トスレモ時々群中ニ他ノ細胞ト全ク異リタル細胞ヲ生シテ生殖ヲ成スヲアリ(第四圖)此細胞ニ二類アリテ始メハ同様ナレモ其成長スルニ當リ多ク分裂シテ(第五圖)ニ示ス如ク二個ノ長キ鞭毛ヲ生シ眼點、核等ヲ具フル所ノ細胞ノ碗(第四圖)トナルモノト、イツマデモ圓形ナル一個ノ細胞ニシテ分裂セザルモ

第五圖



ボルボックスノ精虫

ボルボックストナリタルヤノ問ハ多分食物ノ多小ヨリ容



ノトアリ、(第四圖タ)、此ノ鞭毛ヲ具フル細胞ハ精虫ニシテ圓形ナル細胞ハ卵ナリ、

精虫細胞ハ充分ニ成長シタルハ皆分離シテ水中ヲ游泳シ卵細胞ヲ尋テ之ニ入り后チパンドリナノ大小二細胞カ合一シタルト同ク精卵合一ノ外面ニ厚キ皮膜ヲ生シ后分裂ノ新ナルボルボックストナルヲ、又タパンドリナト同シ、

然レ此二者ノ有性生殖ノ間ニ別アルコトハパンドリナニテハ母体ノ細胞ハ皆分裂シ互ニ交合シテ后チ又タ分裂シテ新ナルパンドリナトナルニボルボックスニテハ之ト異リ互ニ交合シテ新ナルボルボックストナルモノハ体中ノ特別ナル細胞(生殖細胞)ノミニシテ他ノ細胞(体軀細胞)ハ生殖細胞ノ合一后ハ消滅即チ死スルモノナリ茲ニ於テ始メテ一体内ニ生殖、体軀兩細胞ノ別起リ生理上ハ死始メテ起リタリ

前ニ述ル如ク此二者ノ間ニ於テ吾人々類カ最モ恐ル、所ノ生理上ノ死ト云フモノ始メテ起リタルコト明ナリ、然レ如何ノ全様ナル細胞ヨリ成立スルパンドリナノ群カ

ボルボックストナリタルヤノ間ハ多分食物ノ多小ヨリ容易ニ答ルコトヲ得ベシ、即チパンドリナカ、成長スル際食物カ充分ニ非ラザルヲ以テ群中ノ細胞ハ皆一樣ニ成長セズシテ大小ヲ生シ、大ナルモノハ進ンテ分裂シ、生殖スルモ食物ヲ得ルコト少クシテ小ナル者ハ生殖スルコト能ハス、若クノ如クシテ次第ニボルボックストナリタル者ナラン、

○ 上水下水ノ話

明治二十年五月一日大學通俗講談會に於て

工科大學教授 白石直治 講演

伊藤新太郎 筆記

凡て人が話しを致しまゐるのに、斯う云ふ物の必要だ是ハ必要で無いと云ふことを能く申しまするが、倍是々の必要である是から以上の必要で無い贅澤だと云ふ界を劃くことハ出来ませぬ、詰り我々の考へでは靴を穿かなければならぬ、草履を穿るなければならぬから、是丈ハ必要だと云ふに相違ないけれども、亞非利加の真中でハ靴モ草履モ穿かない、又着物の必要だと云ふけれども年中

裸体で居る國が有るで、シテ見れば國柄ト文化の度よ  
係らずして物に必要と贅澤の區別をみすは到底出來ませ  
ぬ、只世の進むに従つて必要と感ずる物が澤山になり、  
又其性質が好くあるで有りまするが野蠻の世も在ても文  
明の世もなつても必要な物がありません、即ち野蠻でも文  
明でも水ハ飲まなければならぬ、水ヲ飲まなければ生き  
て居ることが出來ないから、是丈ハ必要である、ソコデ  
私が御話しするのハ上水のことでありまして、詰り水  
の必要ハ野蠻も開化も同じことですが、今日文明ト云ハ  
れる歐羅巴の人間が用ひる水ハ、ドレ位清浄で、ドレ位  
の分量を要し、ドレ丈の資本を費し、ドレ丈の工夫をし  
て飲で居ると云ふ御話をしをする、(併し西洋と云ふ文明の  
人間には必要だが我々の生活の度が低<sup>い</sup>あらうんを物の  
入らぬと云たら夫<sup>ツ</sup>きりの話した)ケレド我々日本人の  
社會ハ、今飲で居る水道よりモット結構な水を要する程  
の開化の度よ達して居ると自ら信ずる、夫故西洋の上水  
の話をして後<sup>アト</sup>で東京の水道を改良するが善いぢア無い  
かと云ふ相談をする積りです、(十二水道改良ハ必要で無

い、ソナ水の爲よ金を費すにハ及ばないと云たら夫ツ  
きりの話)ダガ是丈の金を出して改良しても算盤珠よ當  
つて利益があり、又金が出せまいことは無いと云ふ時よ  
は、西洋の水道の話をして参考よとするのも、全く必要  
が無い譯では無いでせう、所で其水をば色々の手段で町  
へ引て飲む、飲むよは衛生上色々な工夫を要する、夫を  
するに付てハ飲だ物<sup>ドツチ</sup>ハ何方<sup>ドツチ</sup>あらか出て行かなければ成  
い、是ハドレ程奇麗お御姫様でも矢張尿尿を垂れるでせ  
う、(少し穢<sup>キタ</sup>ない御話して今日天氣の好い所へ御集會よな  
つて、面白い精神病の御話を聞いた跡で、尿尿の御馳走  
ハ御氣の毒だお)畢竟穢い話をしなければ清潔おこと  
が分らまい(併し實物試験だけは止<sup>ム</sup>ますから御安心な  
さい)ソコデ先西洋の水道の御話をしをする前に、ヒトツ  
水道に就ての沿革<sup>ケ</sup>御話し致しませう、歐羅巴の歴史を  
見ましたり、又水道の古蹟を見た旅人の話を聞きます  
ると、餘程昔から水道の事よ注意をしたものと見ゆ、  
カーセイヂ、ポンペー、セルカレームなどの所よハ二千  
年前の市街の跡が有る、其舊跡よ往つて見ると水道を埋<sup>イ</sup>

た古跡が有るで、サウシテ見ると西洋で水道の由來を

が有りませる、シテ見るとナンデモ羅馬ハ清潔と云ふこ

た古跡が有るです、サウシテ見ると西洋で水道の由來を尋ねると古い事で有ります、其中に就ても羅馬が最も注意したもので、羅馬の盛んな時分は拵へた水道が今日に残つて居て、其規模の鴻大あるに、旅人が驚くでず、詰り羅馬の水道は紀元前よ造つた物で、之を年代記に引合せて見ると日本の垂仁天皇の時分、デ有つたか或ハマダ餘程夫より古いとも新しくハ無い、所が羅馬の其時分の水道は餘程遠方の水源から引いたので、云はば其四本も五本も府内へ這入つて來る中に、線路の都合に依つて六十英里五十英里の長さに亘つて居るのが有る、所で地形は高低が有つて小山を越すことが出來ないから、谷川に柱を建てて通す、其高さ十丈も有る石で造つて有る、其石の彫物などは今日から見ると立派な美術の仕事ですから、斯う云ふ古蹟を見ても羅馬古代の文明は進んで居たことを想像するに足るです、夫に又記録を見ますると羅馬と云ふ町にハ追々噴水を持って居たもので、所々に湯屋があるが中々日本の湯屋位で無い、記録は據て見ると周圍四千尺と云ふ湯が有つて、洗客三千人と云ふ記録

が有りませる、シテ見るとナンデモ羅馬は清潔と云ふことに餘程注意して非常な水道の大工事をヤツタもので有ると見ゆる、所で此水道のことハ人が目を着けて見るが、下水の方も随分盛んな事を遣つたものである、現に羅馬に残つて居る下水ハ地の底で人の目に着かぬが、現に有る一番終りの下水ト云ふものハ紀元前六百年に出來た物で、夫を日本の年代記に比照して見ると神武天皇の時分、夫が今も残つて居ると云ふ話しです、何だか虚ウソの様な話しでありまするが紀元前六百年ハ神武天皇の年代で、現に其記録があります、シテ見ると餘程羅馬の帝國の時分にハ衛生の事が盛んに行はれたものに違ひ無い、所が羅馬の帝國が敗れ歐羅巴が戰國の有様とあつてからして、衛生と云ふ考へハ全く無くあつて仕舞つたです、(英語のミッドルエーシ即ち丁度日本の南北朝の時分に當りませう)歐羅巴は總て戦亂が打續いて更に文物に注意せぬ様になり、其後ハ穢キタいことを貴重とせる様になつて、身体に虱シが生いたり着物が腐つて襤褸になつて居るのが名譽になつた時節があります、其頃ハ清潔な水を飲まな

ければならぬとか、着物の洗濯しなければならぬと云ふ  
 と、夫の贅澤だ、柔弱だ、女子の様だ、男らしく無いと  
 云ふ氣風で、其時分よの衣至肘袖至腕と云ふ人が澤山あ  
 つて、清潔の柔弱よ見せてイケないと云ふ氣風に爲りま  
 したから、羅馬の衛生が全く廢れて仕舞つて、町も家も  
 塵<sup>ゴミ</sup>だらけに爲りました、偕其結果のドウかと云への大流  
 行病が有るです、即ち紀元後三百四十七年より三百五十  
 年まで三年間埃及から流行病が流行つて來ました、夫を  
 英語でブラックデス即ち黒い死神と云ふ流行があつて、  
 風俗を不潔にした結果から歐州人口の四分の一死で仕舞  
 つたと云ふ記録が有ります、詰り凡う二千五百萬人死だ  
 のが惡戯<sup>ワルツヤレ</sup>よ不潔よして穢い着物を着た結果であり升、所  
 が固より氣風がサウ云ふ風に爲つて仕舞つたから、清潔  
 の柔弱だと云ふ精神の急に取れない、中々流行病が有つ  
 ても取れないから矢ッ張不潔にして居るです、所で下つ  
 て千六百年に龍動よ大火事が有つて龍動丸焼けと云ふ非  
 常な損失でありました、此時から再び水道下水に着目す  
 る一起原と爲つたです、非常に穢い尿や芥や總て汚物を

残らず浚つて焼けて仕舞つたから、其損失は非常だが新  
 に龍動を造り立る時よ水道下水を立派に遣つて、サウシ  
 テ今日西洋で八釜敷く云ふ水道下水の基礎を置いたで  
 す、此時分から衛生の事に注意する様よあつて水道下水  
 が改つた、ケレ<sup>レ</sup>此時代の事だから十分を譯で無く、  
 只下水と申した所が先現今の日本の様な有様で、雨水と  
 か總て不潔な水を溝よ流して、尿尿を一所に入れること  
 は仕あかつた、此尿尿よ下水よ入れるのハ穢い様だが、  
 其方が却つて進歩したので、夫ハ是から云ふ所で段々分  
 りまする、所で今日の眞の水道の初りと云ふものハ誠に  
 古くの無い、今の水道下水の様になつたのハ凡う四十年  
 前からで、下水の如きも鉄管を用ひて外へ漏れ無い様に  
 セメントでシツカリ詰めて、サウシテ其中へ尿尿も何も  
 彼も入れる様よなりました、是が西洋の下水の造り方で  
 す、ソコデ此水道下水を今日の如く完全に造り出してか  
 らハ、追々人智も開けて統計表が有る、其統計表を取出し  
 て下水の出來ぬ前よ病人が幾人あり、下水の完全した  
 後にハ幾人と云ふことが分るけれども、如此き例を枚舉

して御話をするに長いから仕ないが斯う云ふ事を信じたら善いですが、此統計表に依て調べたら下水の出来ぬ前には病人が餘計あつたが夫が出来てから頓に變つて病人が少くなつた、病人のみならず死人の統計表を見ても、或は腹下しとか其外食物から起つて来る病が格別に減つて居るです、(流行病の因より)サウ云ふ工合に水道下水の完全よなつた爲に利を得ると云ふことへ決して争はれぬことで有ります、茲に町々の詳しい統計を擧げず大體の所を云ひますと、大不列顛の總体の所で水道下水の完全する前と後とを比較して見るに、丁度人口千人に付いて死者一人づゝ違つて来たのです、即ち前よは千八百六十年ヨリ同七十年ニ至ル統計一ケ年中人口千人ニ死者二十二人半ノ所、下水完全後七十一年ヨリ八十年ノ間人口千ニ死者二十一人半トナリ則チ千人に付て死者一人を減した譯よなつたのです、偕此飲水の起つて来る所と云ふものゝ色々あります、井戸水雨水河水と有りまして、詰り井戸水ヲ飲で居る者が一番餘計ある、ケレヒが何萬何拾萬と云ふ人が集つて市街を成し都府を成したら、其所に

井戸ばかりでの分量が足りなく爲り、又市街の表面よ不潔物が有りますから、自然滲込て井戸水が不潔に爲る、デ西洋の總体のことを云ふと飲水の河水に依る、と云ふは井戸では分量が足らず、又水の性質が悪いから遠方の河水を引いて來るとにあつて居る、所で水の性質を試験するよの色々な仕方が有るが、第一塵芥が多いとか少いとか云ふよを見るので、是は初めから野蠻でも出来る物理的の考へ、次に近時ハ化學上の分析をして見る、是ハ餘程開化した方でありませう、モウ一つ此節の新しい方を云へば動物學の方から試験を初めるです、獨逸で有名な醫家コハの如き水を飲で虎列刺病を傳染するのハ水中に虫が居るからだ、因て其虫を發見し其數を擧ぐると云ふ、検査をするは動物學上の検査にありませう、是ハ未だ學術上の検査よて實地一般に用いられぬが争はれぬこととに爲つて居る、詰り化學上に於て硝酸が幾許有るとか、食鹽が幾許あるとか云ふ不潔の分量を検査したり、又ハ動物學上の試験をするのハ各此を專修する人の話して、中々一朝一夕よ話しの出来ることとてありますまい、詰

る一起原と爲つたです、非常に穢い尿や糞や總て汚物を

後にハ幾人と云ふことが分るけれども、如此き例を枚擧

り西洋諸府にてハ飲料水ヲ付いて成る丈け知惠を振つて  
 検査して、飲む可き法にして飲んで居り、只イー加減は飲  
 で居る譯てハ無いでも、其化學上や動物學的の検査の事ハ  
 各専門家の御話しハ依頼し私ハ知らぬ故に止めて置きま  
 して、飲用水を引いて飲む方法即ち工事上の御話しを  
 致しますると、大抵幾千幾萬の人が集つた都府ハ平地ハ  
 在る、平地に在れば其用水を只堀を堀て引いた丈でハ用  
 へ達しない、西洋よてハ家の構造が高いから高い所へ水  
 を揚げなければならぬ、爲に河の摸寄の善い場所を撰ん  
 で、十哩あらふとも二十哩あらふとも、適宜の所へ唧筒  
 を拵へてサウシテ高臺へ水を突揚げる、三百尺でも四百  
 尺でも唧筒で河水を突揚げるです、其突揚げた水ハ一旦  
 溜を拵へて其所へ入れ、高臺の池ハ溜て有るのを次の池  
 へ移す、此次の池ハ水瀘の池ですから水の漏らぬ様に煉  
 瓦で積んでセメントで固めて、其底ハ粗い砂利を置き段  
 ヲ上へ細かい砂を置いて水を濾す、其所を通り越して下  
 へ集つた水を鉄の管へ入れて市中ノ家々ハ拵て來るで  
 す、其砂を濾す間汚物が沈澱する、沈澱すると云ふのは只

物理的の働きですが、ソコハ化學的の働も起るです、夫  
 ハ小さい砂ハ觸つて行く間ハ、砂と砂との間に空氣が  
 有るに違ひ無いから、水の中ハ有機物が有れば化學的の  
 働を受け酸化して仕舞う、此兩様の働を受け清  
 潔になつて濾して行く、或ハ砂の所へ鐵の粒を置く所も  
 有ります、是ハ益々化學的の働を益すのです、サウシ  
 テ鉄の管へ這入つた水は縦横無盡ハ身体の動脈の如く都  
 府に行きます、一旦高い所へ汲揚げたもので是から非常  
 の壓力で都府の四方八方ハ行くのです、其壓力ハ町の一  
 番高い所よりもマダ上に行く丈の壓力で有ります、夫だ  
 から小さい管を部屋ハ設けて部屋の内の顔を洗ふ所まで  
 水を引いて有る、家々サウ云ふ工合ハ臺所へも引いて有  
 るから、手桶ダゴ拵て水を汲みに出るとふとハ入らない、  
 只螺旋を捻りさへすれば出る丈の壓力を與へて有る、  
 詰り夫には具さハ御話しをすれば限りは無いが、凡リサ  
 ウ云ふ工合ハ家々の供給が足りて、又町の辻々ハハ大き  
 水管をハ引いて、平生口がして有るか火事の時ハ其管  
 を明けて、ソコへ護謨の管を指して多量の水を取ること

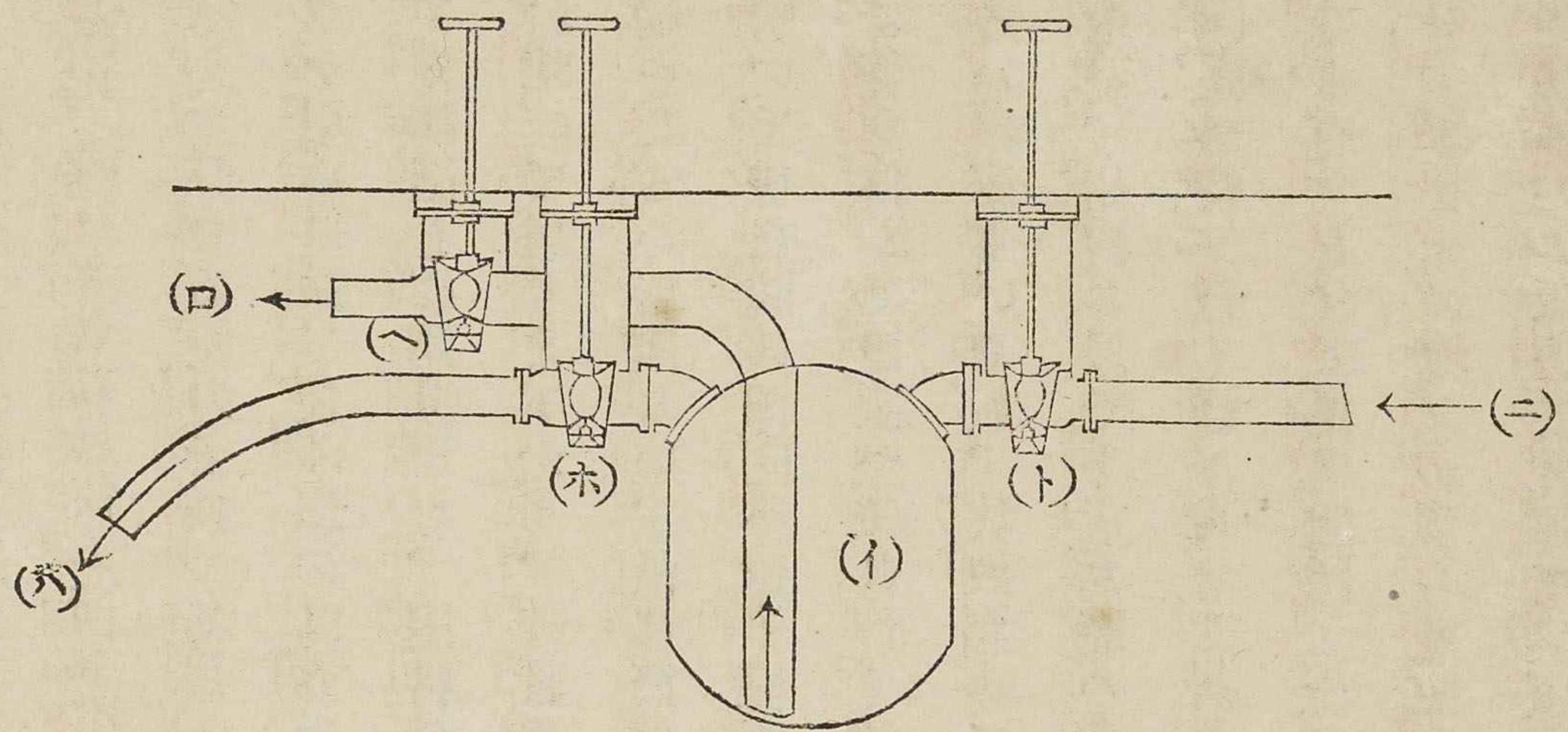
す、尤も是にハ引ッ張る物が有つて夫を引ッ張れば土の

も出来、且壓力が強いからドンナ火事でも屋根まで水が  
 飛て行て消ととが出来、其水を使ふ分量の町々に依て  
 一人前の量が違ひまして、概言すれば製造の盛なる町に  
 一人前の量尤も大ありとす或を四立方尺使ふ所もあ  
 り、三立方の所も有り、或は十立方尺使ふ所も有りますが、  
 何しろ十分なる水を十分なる壓力で使つて居ると思へば  
 善い、是が大零水を引いて來て使ふ迄の話して、是から  
 の穢い物を掃除する御話しに爲ります、田舎の家におり  
 ますると一軒一軒離れて居りますから、一軒の家に付い  
 て大層な工事を起すこと出来ない、故に簡便なる仕方  
 の雪隠から管を引いて直に隣の田圃へ行く様とする、雪  
 隠に落ちると直に管を傳ふて田圃へ流れ行く故に雪隠内  
 に溜つて居ること出来ないので、彼奴溜めて置くアイツと腐  
 敗して毒を生ずるが、如何に尿でも放たヒツ時ヒツの毒が無いの  
 で、夫を直に田圃へ持て行く様とする、夫で無  
 つたから日本でも有ります通り雪隠は土を用ひるで  
 す、是は一度尿をすると土の塊りが落ちる様に成つて居  
 る、其土が乾いて居るから吸取て仕廻て臭氣が出ないで

す、尤も是に引ッ張る物が有つて夫を引ッ張れば土の  
 塊りが落ちます、或は土の代りよ灰を用ひる所も有るが、  
 詰り簡便よして清潔よ出来る仕方でも有り升、ケレドモ夫  
 の田舎に適當なるが町での縦令完全に出来た雪隠でも  
 不適當だと云ふのです、何故ならば幾分か溜めて置か  
 ければならぬ、溜めれば尿尿腐敗して毒虫を誘ひ或は屋  
 内の空氣を汚し或は地よ吸入されて飲用水よ混じりて病  
 の原因と爲りますから、少しも氣の外へ出ない様にして  
 放落ヒリキした尿尿を直に管で持て行かなければならぬ、夫に  
 は色々仕方が有りまするが第一に空氣を抜く機械を用ひ  
 て尿を集めると云ふ話しが有る、と云ふものは町での四  
 方八方に管が通つて居て、其管の結び目の空氣の這入る  
 ことが出来ない様に緻密で有る、所が空氣唧筒と云つて  
 四方八方の管から空氣を浚ひ取つて來る唧筒が有ると見  
 れば善い、所でドウ云ふ風よ働かかと云ふに下の零圖第  
 一号にて説明を試みましより  
 (イ)なる密閉の溜を辻々に置き口とハの鐵管にて此溜を本  
 部の大排氣器よ通し(ニ)なる管ハ雪隠と通ず(ホ)は瓣で

第一

圖

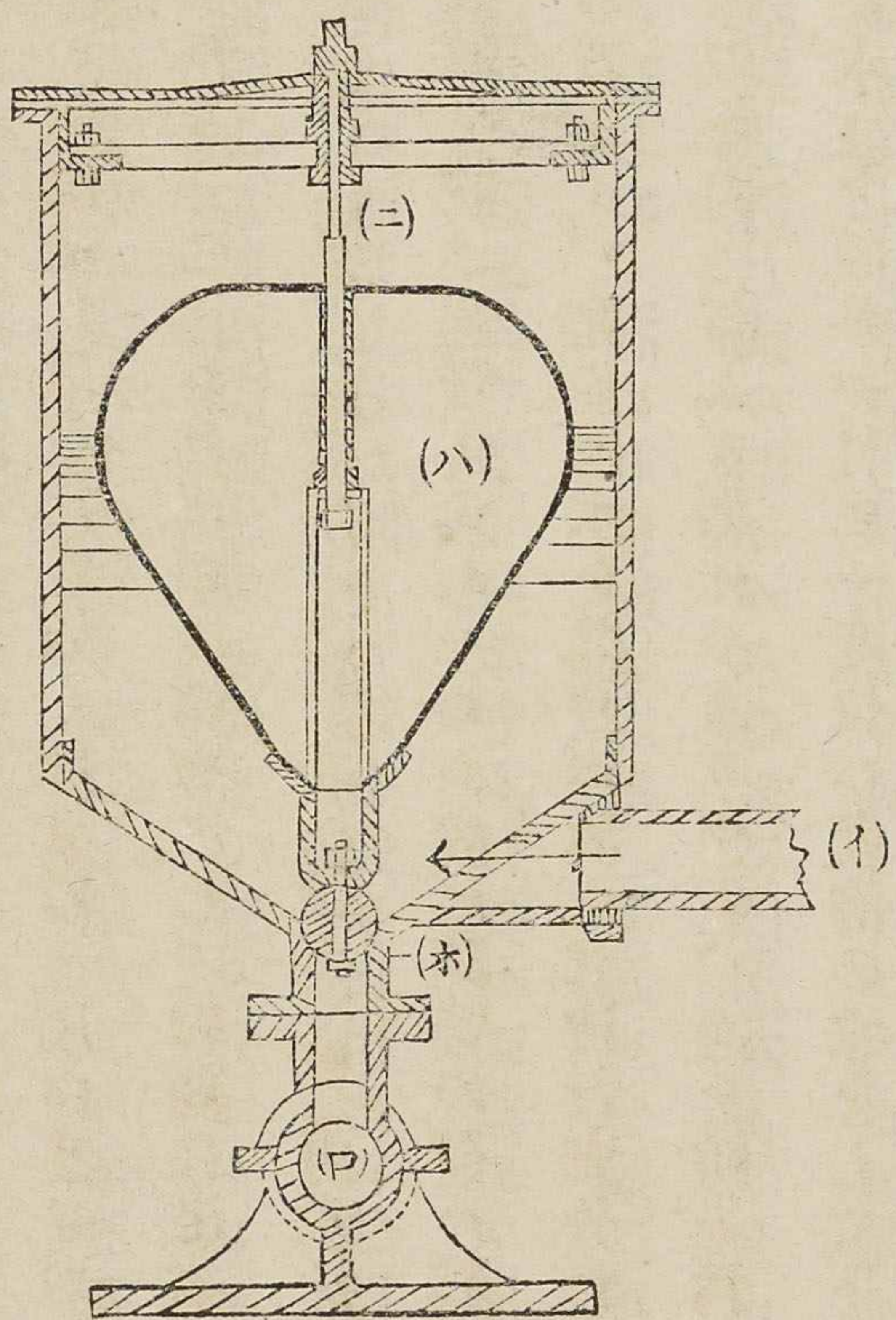


あります本部に在る大排氣器とは蒸氣力よて空氣を排除する者と知り賜へ今まへを閉ぢ(ホ)を開らば(イ)内の空氣を排除す

近來新設なせる者があります第二号圖よて其説明を試み

第二

圖



然る後(へ)を閉ぢ(ト)を開らば此處を滿たさん爲めに雪隠内の汚物此溜よ轉じますツコデト(ホ)を閉ぢ(へ)を開らば(ロ)管内空虚なる故に溜よ在る汚物本部に轉動す此法にて時々瓣の開閉を怠たらずば不斷汚物を本部よ吸入するを得る解であり升此法にてハ雨水ハ別管にて排泄する者とシ尿管并に臺所の汚水だけハ充分よ掃除せるを得る者にて此をリール子ル法と申てホルランドの如き市街地面の底き所よ用ひてあります

此に又た以上と同一道理よて稍や仕掛けの異ありたる法をベルリール法と申し佛國のリファン併よパリスの一部に

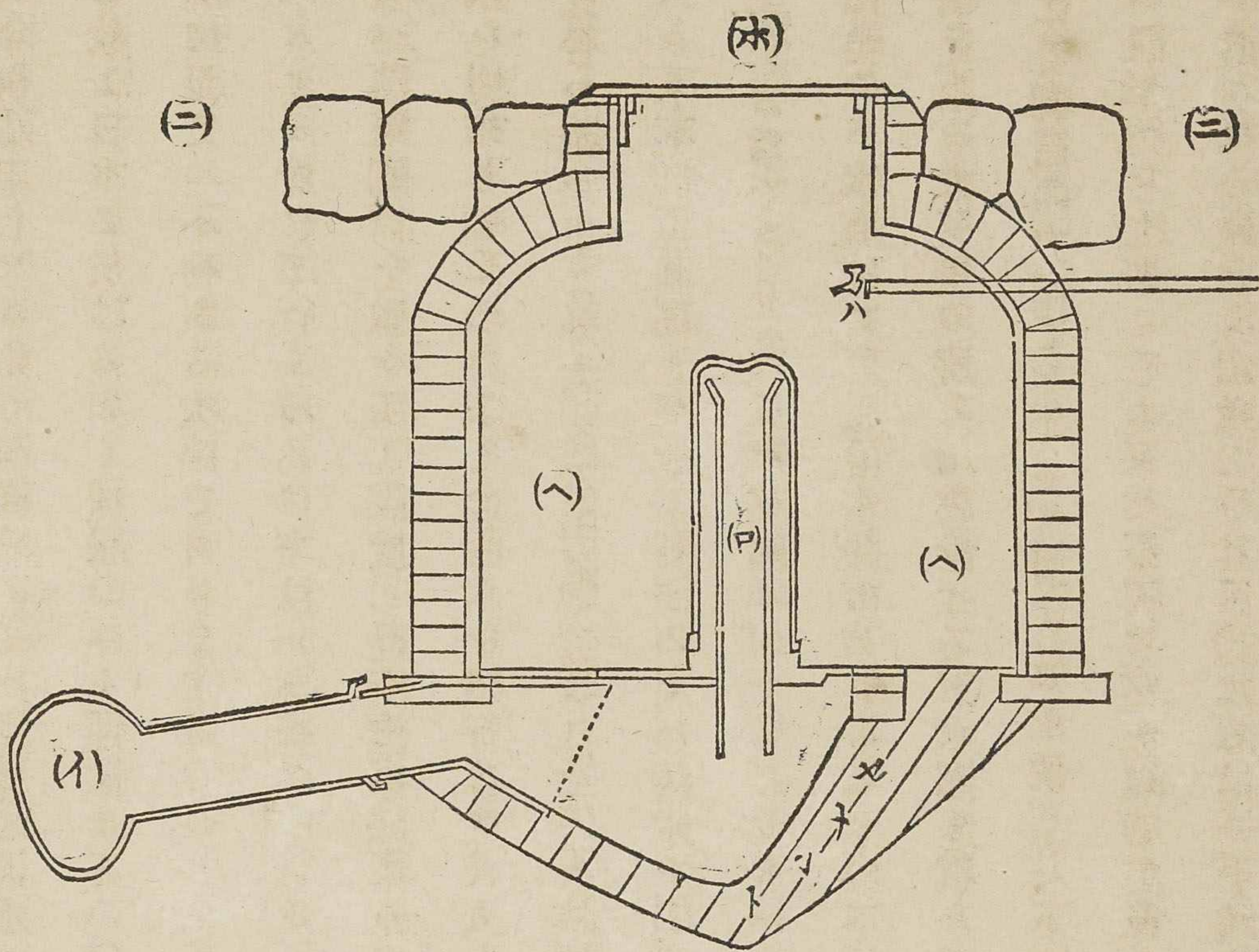
尿管并に臺所の汚水のみを鐵管或は粘土管よて引取るな



近來新設たる者があります第二号圖よて其説明を試みんに此圖に示す部分は矢張り鐵製の密閉尿管溜にて雪隠を距ると遠からざる家屋の下よある者です、(イ)ある管ハ雪隠に通じ(ロ)なる管は排氣器に通ず(ハ)ハ浮物にて(ニ)なる心軸よ添ふて上下するを得る者です浮物の下端よ護謨の玉ありて浮物の下りたるときは溜より(イ)管よ通ずる口を閉ぢ浮物上りたるときは此口を開らく仕掛であります此ハ人力を要せぬ法にて乃ち初めハ浮物自己の重さにて(ホ)ある通行口を閉ぢ居るなれども溜内の汚水高まるよ從ひ遂にハ浮物をして忽ち浮き上らむ然るときは(ホ)ある通行口忽ち開らくる故よ溜内の汚物一時(ロ)管に入り排氣器の力よて本部迄進行する者です浮物下れば(ホ)閉ぢ汚物再び溜内よ集まるとなる、此の如くにして前法瓣の開閉と違ひ人力を要せずして不斷汚物の排除を來たす解であります以上ハ排氣器を用ゆる法に付き尤も珍らしきと考ふる點を御話し申したる心得であります此よ又たセペレートシステムと申す下水排除法がありま

す近來米國の小市府よ往々用ひます、此法にてハ矢張り尿管併よ臺所の汚水のみを鐵管或は粘土管よて引取るなれども前御話し申したる如く排氣器を用ひませぬ故に前述べたる分に比すれば頗る簡畧にして容易に出来る者です、大畧ハ汚水を伏管の勻配よて流すでも、雨水排除ハ別に其道を設け此管よ入らしめぬ故に此管の徑ハ割りに小なる者です、尤も雨水を混ぜぬ故に其流行充分ならず固形体の管内に滯ふる恐れがあります、之を防ぐ爲めよ辻々よ水溜を置き一日に一度位ハ此溜の水をして下水管よ突入せしめ汚物を排して之を流がす考へであります、此水溜の作用は大畧下圖に示す如くであります(イ)ハ掃除を要する下水管の断面(ニ)ハ市街の面よて(ハ)ハ土中に埋めある水溜であります、(ホ)なる蓋ハ銑板にて道路の表面よ在り(ハ)ハ小管よて水道よ通ず此管ハ水溜を各二十四時に満たす丈けの割にて不斷少量の水を漏らす仕掛であります、(ロ)ハサイホンであります扱て各二十四時間の終りに(ハ)ハ(ハ)よ水が充満致します、左様あると(ロ)なるサイホンが働らきまして溜内の水が忽ち(イ)なる下水管に突入し其勢にて(イ)管内よ滯りある汚物を盡く排除

第三圖



し去る解でありまゝ、故に此法よて一旦設置したらば人力を要せずして各二十四時間自然と下水管内を掃除致し得るととなりまゝ

以上述べたる所の或ハ新奇法或ハ簡便法であり升が、

此に西洋諸府にて尤も通常なる法の尿管も雨水も同一の下水道（鍊管或ハ煉化石疊）にて市外適當の場所迄引下げ放水するにあり升雨水なる者の平常流通する汚水に比すれば幾十倍と云ふ非常の量を一時に來たすを以て巨大の管を要する次第である、然る處ろ同管よて尿管も流通せしむる故に築造も結構ならざる可らハセペレトシステムに比すれば莫大の費用を要する者であります

扱て放水に適當の場所との海或ハ川なるが近來衛世の思想開らくるに従ひ川よ下水を流すとの其下流を飲む人を害する恐あるを以て此を尤むるとなれるも何分舊來の習慣とあり又た他よ簡便法なき故に矢張り普通行なわれ居り升海灣に放水すと申ても潮の干満潮流の道筋に注意せず之れよ汚水を放つときハ汚水市府の近傍よ滯ふりて臭氣の市街を侵かすと往々ありまゝ此を避けん爲めに米國ボストン府の如き港内潮流の道筋を充分に検査したる處府を去ると數英里なる一島より満潮の節放水せば汚水の再び都府近傍へ流れ過るの憂なきとを發見し海底よ燧道を通して府と島を連續せしめ先づ府の濱よ設置する蒸

氣即奇の力之...

め第二川底の埋もれ高まるを妨く解でありまゝ而して

以上述べたる所の或ハ新奇法或ハ簡便法であり升が、

道を通して府と島を連続せしめ先づ府の濱に設置する蒸

氣唧筒の力にて下水を高臺に突き上げ然る後此燧道を通して彼島に流れしめ島内に設くる數個の尿溜に入れ置き満潮の節一時は放水するとせり

下水を利用して肥料とあすとの西洋にても注意せる所あるが只今御話申したる如く西洋流にてハ尿尿と雨水と混合せる故に日本に於ける如く尿尿のみを運搬するの便利あき點に至てハ不利ある次第であります

普國ベルリン府にて行ふ所の方法ハラヂアールシステムと唱へ蒸氣唧筒を數ヶ所は設置し此所迄尿尿雨水混合の下水を引來り唧筒の力にて此汚水を鐵管に突き入れ而して此管ハ數英里の外大ある田畝に至て放水す、田畝の地面ベルリン府より高きが故に唧筒の用ハ汚水を高臺に突き上ぐる爲であり升、又ハ英國ロンドンの如きハ大なる煉化疊の下水道にて尿尿雨水共にテムス河の下流にて倫頓を距る數英里の所に設置せる下水溜迄引き下げ、此所にて唧筒の力にてテムス河に放水致し升、下水溜よてハ固形物を沈澱せしめ又ハ石灰などを以て臭氣を消し稍や清みたる分を放水致し升其目的たる第一下流を清

め第二川底の埋もれ高まるをを防く解でありまを而して沈澱したる泥水ハ猶ほ器械を以て壓縮し充分の固形体となして肥料に賣り拂ふ企であります、然るに壓縮の上肥料に當つる丈けハ損益相償ふや否ハ昨年末猶試験中でありました

儲モ一餘り長く穢い話しハしませぬ、ナニシロ水道下水を充分改良して後虎列刺が飛出した例ハ斷て無い、隨分近年まで虎列刺の有つた町が西洋にも有りまするが、其流行に喫驚して水道下水を改良して流行の無くなつた例は有りませ、水道下水が十分完全して虎列刺が起つたと云ふとハ斷て聞かない、歐羅巴で虎列刺の流行るのハ伊太利西班牙と云ふが、是等は隨分不潔な國です、現ニ西班牙の如き南方は參りますと其所等の娘達が水瓶を戴いて賣て歩行く始末にて水道下水の如きハ甚だ等閑に付してあり升、サウ云ふ有様だから虎列刺の神が乗込て來るの、水道下水が十分完全の所へ來たことハ見ませぬ、夫が爲ハ外國人などと話しをすると、虎列刺の流行る町ハ人間が意氣地が無い譯、虎列刺は畢竟水道下水を改良し

て防くことが出来るよ防かぬのハ人間よ罪が有るので天運とハ云はれぬと云ふ、ドコに虎列刺が流行ると云つたら何某よ虱が生ワいてる位の考へを起して、東京に虎列刺が流行る、アアサウカ御前に虱が生いたか位に考へて居ると思ひ升、所で東京の水道下水は極不完全で有るから之を改良しおければならぬ、醫者の話しを聞いても是非改良しおければならぬ、ト云つたらあらば或は諸君が愚論だと云はまれせう、成程改良を爲るよハ金が掛かるに違ひ無いが、畢竟千萬兩掛つても貳千萬兩掛つても必ず夫丈の利益が有り、算盤よ當つて十分夫丈の利益が有るものなら全く愚論でも無い、只世の中よ行はぬ爲よ愚論とハ云はれぬので、夫で私が茲よ東京の水道下水を改良する爲に要する金の全く出ず所が無いと云ふことハ有るまいと云ふことを演ませう、夫ハ決して斯う云ふ仕事を止めて水道下水の改良費に廻らせとハ云はぬ、只衛生の区域内から金が出ないかと云ふ御話しを致しませ、先水道を造つた爲よ一番關係するのは火事で、此火事で近代年々東京の家がドレ丈焼けたりしやと問ひ続

計表よ依て調べると年に依ては僅に千何百戸のこと有り、又時に因てそ一萬軒以上よ及ぶことも有るから、之を平均して斯うと云ふ考へを起すも不當でハあるまいと思ひませ、今水道を造つても火事は有る、併し其數ハ減るに違ひ無い、所で減る數ハイクラかと云ふと、先二千軒焼けるのを防いだと見ませう、其中よハ二束三文の家も有り立派の家も有るから、平均私の積りてハ貳百圓位と見る(若し此積りが無理あら變へても善い)斯うすると大ぶん金が餘計出来る、即ち此件より四拾萬兩位ハ棄たつて仕舞う、儲此四拾萬兩を水道よ掛けると云つたら私ハ承知しない、之ハ物の利足と見るです、ドウセ是丈棄てるなら金を借りて利息よ棄てても同じことだから、五朱位の金を借りて利足に拂つて置かふと思ふです、サウスルト一寸茲に八百萬兩出来る、所で水道下水が出来ますと死人の數が減るに相違ない、幾許減るかと云ふことハ水道下水を完全したる上よて數年間の統計を取り現時の分と比較せねば固より分りませぬが、凡積りを立てる話したから外國の統計から推して來れハ善い、サウスレハ先程申

した通り英國で水道下水が出来てから千人に一人減した

間違つたら變へても宜い)サウスルト是も利息よ直すと

した通り英國で水道下水が出来てから千人に一人減した  
と云ふから、夫位の結果が取れると見たら百萬人に千人  
救へると云ふです、(東京よ百萬人ありて其中から出るの  
だから數の多いのよ喫驚してはいけい) 先是丈死ぬ可  
き奴が生きたと見れば善い、年々よ是丈生きて來ると云  
ふと甚だ勘定に困るが、マア一人死ぬるよ付てハドンナ  
ニ貧しい内でも棺桶位ハ買ハなければならず、又法事も  
仕なければならい、總て谷中の天王寺と云ふ程で無く  
ても、一人死んだら安い命でも貳拾圓位の損毛となる、  
是も皆利足よ去て仕舞う、然らするとも是も五朱の利とそ  
れば元金が四拾萬兩出來るです、所で千人死ませう、千人  
死ぬのを救へば病人ハ其十倍位救へるだらふと思ひま  
す、是は決して架空の論で無い、英國で水道を造つた後の  
算用に據ても一人死ぬと病人ハ十人あると云ふことは慥  
に據り所が有る、サウスルト茲で萬人の病人を救ひま  
是から金がドレ丈出まそか、此奴に至てハ矢張據り所が  
無い、藥をドレ丈飲むか御醫者様にドレ丈拂ふか分らぬ  
ですが、先見積つた所が五兩(チット高)いかも知れぬ若し

間違つたら變へても宜い) サウスルト是も利息よ直すと  
百萬兩出來る、是で千人クダバル奴と壹萬人寢床で呻吟  
る奴を叩き出して働かせたら餘程利益が有るが、夫丈の  
利益ハオマケに勘定よ入れませぬ、(是は懶惰<sup>ナマケ</sup>る奴と見て  
勘定しあ) 所でマダ出る所が有る、先水道が出来れば虎  
列刺を恐れると云ふ虞が無くなりす、左レバ近年の如  
くコレラ豫防ノ爲めよ出す金も出とに及ばぬこと、ある  
です、麻疹疱瘡を患るのが可畏<sup>コワイ</sup>から種痘をしませう、種痘  
を患る爲よハ少くとも貳拾錢ハ三拾錢ハ棄てる、此疱瘡  
よけに貳拾錢棄てるならハ虎列刺と云ふ親玉を避る爲に  
貳拾錢位ハ棄ても善からふ、然る處ろ水道の爲に虎列拉  
が無くなるなら虎列拉避の爲よ一人拾錢位出して過分  
の出し方では有り升まい、或ハ金を出さぬ方から云ふと  
疱瘡を種るても、ナニ疱瘡神を避けるに区役所へ行け  
ハ一文無しだと云ふだらふが、巡查が來たり區役所の醫  
者の給料手数料が廻り廻つて税よ爲つて頭割よ掛つて來  
る、サウスレハ詰り疱瘡ハタダでハ避けられぬ、サウスレ  
ハ虎列拉の神を避ける爲に拾錢位ハ御出しあさい、夫が

出せなければドウカして居るのだから榊さんの診察でも受るが善い、急度精神病の素因位に有るよ相違ないでせ、サウスルト茲よ先百萬人の人が拾錢出すと、其金を又利足だ、スルト此分がナンノことハ無い貳百萬兩ある、是でモウ出ませぬ、尤モウ出あくつても善い、是で澤山であります詰り之を合せて見ると千百四拾萬兩集まる、固より東京の水道下水を改良するにドレ丈入ると云ふことハ積つて見なければ分りませぬ、ケレヒガ東京府の調べ即ち私の學友がヤツタので有りますが、管を縦横左右に引く入費が四百萬兩、其他は高臺へ汲揚げる唧筒其外下水の方へ使ふので、詰りアレ丈あれば凡積りが付くであらふと思ひます、金の高ハ千何百萬兩と云ふと大變お様ですが此位ハ出せるでせ、(今勘定した所ハ不條理が有るから私が閉口だが)社會が貧乏に見えても鐵道を起すと云へば千萬兩や貳千萬兩ハ直ハ出来る、(海防費と云つても出来るです)から是丈位は必ず出来ぬことハ有りますまい、詰り外の事を休めて水道下水をヤレと云つたらイケあいかも知れぬが、ナニモ喫驚した事をせず衛生の區

域内で金が集つて、夫丈の水道下水が出来たら安心であらふと思ひます、夫で初めに申した通り凡て必要ありと云た所が、生活の度を定めると度が違つて居るから、是丈の金を出すのハ西洋よハ必要だが我々よハ必要で無いと云へば夫ハ餘り卑下した話まで、私が見る所での日本の首府たる東京では是丈位の金が出来ないといハ無いと思ふ、生活の度と云ても夫程西洋人に及ばぬ譯でハ無い、詰り日本の社會を考へて見れば極進んで、或ハ大層お建築をするとか議事堂を建てるとの芝居堂を建てると云ふ進んだ高尙な考へを持って居る、其人民の首府の水道が丸で虎列刺を誘ふ様お水道での釣合が悪からふと思ふ、立派な芝居堂議事堂を建てると云ふ位の高尙お人民で有るのに、是丈の道が不適當だと云ふ譯ハ無い、必竟之れに着手せずして外の奇麗お建築に従事するならば丸で錦を着て虱が生いて居る様で有ります、夫丈の誹りを免れるには随分此金を集めてやれば免れることが出来ませう、私の(今晚でハ無い)今日述ぶる説ハ未だ世間の注意賛成を來たす場合よ至らぬと覺悟致して居ります、併し此事た

る畢竟非不能不爲也でせから、私の云ふ説が行ハれぬ爲

ミ子ノスをも充分ハ觀望し得べしと皆々其用意に惰らざ

ふいかも知れぬが、ナニモ喫驚した事をせず衛生の區

來たす場合よ至らぬと覺悟致て居りまそ併し此事た

る畢竟非不能不爲也でとから、私の云ふ説が行へぬ爲  
み愚論と云て貰つては困る、只輿論が其所よ及ばないと  
云ふ丈の話とす

雜報

○名古屋丸の日蝕觀望 日本郵船會社よ去る十九日の  
皆既日蝕觀望者の便利を謀り同會社の漁船名古屋丸を皆  
既線内へ出船せしめたり今同會社の招待に應じて名古屋  
丸に乗船して日蝕を觀望したる社友の話を書きさんに同船  
へ十八日午後二時半頃横濱を出帆し鹿島洋を指して進行

ミ子ノスをも充分よ觀望し得べしと皆々其用意に情らざ  
りしが豈圖らんや白雲漸次よ大陽を蔽ひ七八分虧の頃よ  
りハ雲蔽一層甚しく遂に皆既に至りてハ其時間すら測る  
能はず待つに待ち兼ねたる皆既蝕も其結果此の如し實に遺  
憾の至りなり併し皆既の初と思はれたるは三時三十五分  
頃よして其終りは同三十八分頃なり又其節名古屋丸の  
位置ハ北緯三十六度三十五分東經百四十一度二十七分な  
りたれば殆んど中央線と符合して好位置よありしも何分  
天氣の都合悪くして充分なる觀測の出來ざりしハ致し方  
無しと云ふもの、千萬残念あり

したるが十九日には早朝より霧ふかく船の進みも充分自  
由ならずし程なれを乗込の人々の一方あらず氣を揉み  
何卒日蝕の頃までハ霧の晴れが志と念んじたる甲斐あ  
りて正午頃より漸次快晴に赴きたれば一同の喜び言はん  
方あく二時頃より今や遅しと銘々燻しガラスを取り出し  
て大陽を伺ひけるが二時三十五分頃に至りて大陽の右手  
下より虧け初め五分虧(三時十分)の頃までは何の障もあ  
く此の都合なれハ皆既時間の觀測ハ勿論コロナ及びプロ

○日本郵船會社 今回の日蝕に付き日本鐵道會社にては  
皆既地方へ行く者の便利を謀り半價を以て往復切符を一  
般人民に發賣したるが日本郵船會社よてハ前項にも記し  
たる如く同會社の漁船名古屋丸を皆既線内へ出船せしめ  
乗船ハ勿論無賃よて三食とも最と結好ある洋食の饗應あ  
り又食事中其外時々海軍樂隊の奏樂あり又日蝕の模様を  
寫さんとして寫真師一名と乗船せしめ其他臺付の燻ガラ  
ス數百枚の用意ありし等一行の快樂と便利とを最と叮嚀に

圖られ學者を斯く厚く待遇され又學問の爲に此の如き大  
ある裨益を與へられしに記者の感謝は堪へざる所なり此  
一行中よば榎本子、井上伯夫人、赤松良則氏、清國公使、有  
島横濱税關長并に夫人等又帝國大學より永井、山川、藤  
澤、辰野、櫻井、三輪、山口、等の諸氏其外學生三十名餘よ  
て乗船人の都合百六七十名程ありし由

○皆既日蝕白川觀測 白川町の北西に當る舊城内にハ米  
人トッド氏去月廿一日より頻に觀測の準備に従事し當日  
午前よ至りて用意萬端整ひたり元來同一行ハ特よ米國よ  
り渡來したるハ同氏夫婦とホルランド氏のみなり而して  
ホルランド氏ハ天文家よ非ず本草家なり其他ハ第三高等  
中學校教師ヒッチコック夫婦及モノカシー号乗組員レフテ  
ナント、サマラント氏あり日本人にてハ理科大學星學々  
生芦野氏萬事の世話を爲し小川一眞氏及其助手二名ハ寫  
眞の取方に従事す小川一眞氏の熱心と骨折ハ感ずるに餘  
り有りさて此度の一行中専門の星學者ハトッド氏一人の  
事なれハスペクトル觀測(光線分析)ポラリゼーション光  
波片寄)觀測等の事ハ思ひも寄らず其目的ハ主として寫

眞の一点に止りたり寫眞の仕掛けハ頗る盛あるものにし  
て「ヘリオスタット」と稱する時計仕掛付の鏡よて日光を  
地球の廻轉するよ係らず常よ一の「オブジェクト、グラス」  
(透明鏡)よ反射せしめ此「オブジェクト、グラス」ハ日光を  
四十尺距りたる焦点よ集め(此四十尺の間水道の樋の如  
き板製の筒有り)此所に寫眞板を置きて寫す工夫あり部  
分日蝕中にハ濕板よて大さ四寸程の寫眞を百枚取り皆既  
中にハ乾板にて大さ一尺二三程の寫眞を八枚取る筈あり  
し又各寫眞板を日光に當る毎に電氣の仕掛にて「クロノ  
グラフ」上に其時を精密よ記し何れの板にてハ何時  
何分より何分までの寫眞たる事判然たるあり其外よも皆  
既中に寫眞を取る器械數個有り又望遠鏡及肉眼に由りて  
「コロナ」(白光)の圖を寫す用意も出來たり(報告者も其  
組中に加はりたり)又同城内よ陸軍省より小管大佐外數  
名の觀測組有り海軍省よりハ中川白井の兩技手ハ歐洲よ  
りの依頼よ由り前後三日間ハ一時間毎よ及蝕中の五分毎  
よ氣象の觀測よ従事せり○當日ハ早朝好天氣よして皆々  
充分なる結果を得んと樂み居りしよ一時過くる頃よりし



て西の方より黒雲寄せ來り蝕の始まる時刻よへ更ふ大陽を見る能はず一同弱りかへり言を發する者も無く互ふ顔を見合せてへ頭を振のみなりし然るよ三時過雲少しく薄くなり明し月の大陽の面を半ば蔽ふを見此時寫眞數個を得たれへ一同恰も蘇生したる如くホット大息したり然るよ父々黒雲襲ひ來り皆既の前にへ大陽の在り所も知れぬまてよふれり時計掛りの今か皆既の始りなりと叫ぶも吾々の唯暗くなりたるを覺ゆるのみ此時世間一般にシーンとし何となく物すおく暫くする間み皆既の正に終れると同時ふ雲少しく薄らぎ大陽の右の下の端を認め夫より三ヶ月狀の形を見ると數度にして(此時も寫眞を得たり)夫より蝕の終りまてへ復々雲にて大陽を見ず一同遺憾やる方なく打しほれ元氣無けよ見へたり或へ五時三十分の臨時氣車にて歸京するも有り或へ電信局よ至り當地の情況を報し他の觀測所に問合すも有り或へ曰く白川の町内にて暫時皆既を見たりと余へ未だ自ら之を觀たりと云ふ人よ逢されば眞偽は保せず須賀川以北のステーションにては皆既の情況を見たる由黒磯へ出張したる帝國大學の觀

測所よてへ兩降り白川よりも惡しかりしとの電報を得たり新潟及銚子へ出張したる内務省の觀測者は好結果を得たりと云ふ誠に賀す可き事あり又内務省及文部省より皆既線内所々へ配布したる觀測心得方よ由りコロナの圖及皆既時間等の報告數多有らんとへ吾々の切に希望する所なり

白川出張 菊池大麓報

○ウイリリアムソン氏 有名なる化學者ウイリリアムソン氏へ千八百四十八年以來即ち三十九年の久しき其間だ倫敦ユニベルシティ、コレージュよ於て化學教授の職を奉じ居たりしが今度其職を辭されたる由余輩へ此新報よ接するや悲嘆よ堪へざるものあり抑も氏へ未だ職をユニベルシティ、コレージュに奉せざる以前獨乙國よ留學なし有名あるリービツヒ氏に就きて化學の蘊奥を究め側ら純正數學の高尙なる部と高等物理學を修めて其思想を數學よ富ませたれば化學の原理よ關して洞察力の英敏ある蓋し現今氏の右に出るものなきへ余輩の信んじて疑わざる所あり既に三十四五年前に於て氏の實驗と理論とを以て化學思想の變遷を促したるへ人の普く知る所あり又「エーテル」成

生の際發するところの變化を詳し其理を推究して原子は不斷運動して止まず其運動よりして諸般の化學顯象を呈するとの説を公言したり此説の確實あるを爾來化學并は物理學の進歩するに従ひ益々明白とあり今日よ在りては化學上最も緊要なる原則と是認さるゝよ至れり化學的力學ハ實ニ此原則に基くものよして余輩は今後原子運動の性質を詳にするを以て化學者の任となすべきものと信ずるなり

ウィリアムソン氏は能辯と言ふにはあらざれ共氏の一言一旬能く心中に徹し一度び氏の講義を傍聽すれば初學の輩と雖も善く化學の理に通ずるを得ると言ふ又教を授るに當り氏の親切なる學生をして忽ち敬愛の情を起さむ此の名教授を失ひたるはユニベルシチ、コレージュの爲に實に惜むべきことなれ共又止を得ざる次第なり氏は千八百二十四年五月一日に生れ今年は齡六十三歳あり余輩は氏の尙理學社會の爲に力を盡されんとを望み併せて氏の萬歳を祈るものなり

○ラムゼー氏 前項に記したる如く今度ウィリアムソン

ン氏のユニベルシチ、コレージュ化學教授の職を辞されるに就き其後任は誰ならむと首を長ふして待ち居たりしが今度新着の報に依れば W. Ramsay. Ph.D. 氏が其後任に當撰したる由氏は從來ブリストルのユニベルシチ、コレージュにて化學の教授たりしが近年頻りに化學を數學並に物理的に研究なし既に夥多の好結果を得られたるば讀者の知らるゝ所ならむ氏の論文は三四年前よりして陸續倫敦のローヤル、ソサイテ、物理學會并に化學會の會誌に現出せり此種の研究ハ最も緊要あるものなれ共極めて艱難なりとす何とあれば其研究者たるものハ數、物理、化學の三學科よ通達せざるを得ず從來研究を此方向に取りし者少あきも全く此理由に由るならむラムゼー氏に於て其人を得たり氏の今度ウィリアムソン氏の後を續ぎたるを以て益々化學的力學の研究に従事されんと余輩の希望に堪へざる所あり

○タルキスタンの地震 六月七日中央亞細亞タルキスタンよ大震あり劇震を發したると三回にして之が爲がウエースト半の頽敗し就中石室若くハ煉瓦家の概子倒れ

○ラムゼー氏 前項に記したる如く今度ウィルリアムツ

ーヌ井府半の頽敗し就中石室若くは煉瓦家の櫛子倒れ

木造家屋の多く存在せりカシエレンスク、トシヤルケント

其他の市府も大害を蒙り歿命せざるもの八百人許りて各所

の電信柱倒れ音信不通となりたれは未だ其詳細は知り難

けれども震動の二百七十里の地は達したり斯くて露國皇

帝の御手許金の内より二萬五千「ウーブル」ヲ救助費とし

て下賜せられたりと(八月二日官報)  
予、チーウル

○象牙鍍金法 先づ細き「駱駝毛ハケ」の如きものを格魯

兒化金溶液に浸し之を以て鍍金せんと欲する象牙の面に

自分の欲するものを畫き之を水素瓦斯の發生する瓶の上

に置くときの水素の鹽化金を還元せしめ金をして其面に

附着せしむ

○支那に於ける佛國の殖民 近頃の調査によれば

東京トシキン 六百五十七人(男五百卅人 女七十七人)

河内カナイ 三百卅四人

ハイフホン 百八十二人

ツンタイ 四十一人

バクニン 三十一人

○博士デーナ氏 合衆國ニューヨークニ棲居され世よ

隠れ無き博識強識の學士デーナ氏 (James D. Dana) は今般

布哇島噴火山研究を思ひ立ち先月中既に本地を出發され

都合は據りての足を西へ延し本邦へも立ち寄らる、由本

邦の友人に通知ありたり、同氏の現世、鑛物學及び地質學

に著明ある人にて本邦人の教科として甲ひ來れる書籍は

多くハ氏の賜ものなり又米國學藝雜誌の記者なるを以て

其名博く世に知れたり、斯る士人の本邦に渡來さる、

ハ最も悦ぶ可きとぞかし

○大理石の新産地 米國カリフォルニア州のインゴ、カウ

ンチーに於て一の大理石層を見出したたり其石質の頗る硬

くして他の雜物を混するとあく近時の試験によるよ一立

方「ツタル」が二萬六千九百「ポンド」の壓力は堪る程の良

質あり如此堅硬なるものハ未だ曾て見出したるとあし彼

のウエルモントの大理石ハ漸く六千「ポンド」は堪へ伊太

利大理石ハ漸く一萬「ポンド」は堪へ得るものなりと云ふ

○フランクリン氏の遺稿 嘗てベンジャミンフランクリ

ン氏(避雷針發明有名なる人)の住ひしと云ふ米國ニユ

ーヨーク府の一家屋に於て此頃數多の古文書を見出た

る中より同氏の起草したる「共和政体」と題する書類を見出したるより直より之をワシントン府内務省の圖書館に藏めたるよし

○林檎貯藏法 林檎の萎縮を防ぐに之を箱又は入物に入れて其間々々乾燥したる砂を入れ固く封じて嚴寒の氣に觸れざる様注意するにありと云ふ

○菌茸類の毒分新試験の成績 ベーーム氏并にクユルツ氏の數回の試験にて「ボレツスルリツス」(Boletus luridus) 并に「アマニタパンテリナ」(Amanita pantherina) と云へる菌には「コリン」(Cholin) と名る有機性鹽基ありて乾燥したるもの、中に凡そ0.1%程含有しありて先にハルトナツク氏が「フリーゲンシュワム」(Fliegenchwam) 中よて得たるもの、等々同氏の又「ヘルウエルラエスクレンタ」(Helvella esculenta) 中にも一の鹽基を見出したる之を分析し得ざりしかども殆んて「コリン」に類似したるものなり、「コリン」と抱合したる鹽類の大量を蛙并に猫の皮下に注入すれば毒効を呈す健康の猫兒は純粹の「クロール化」コリン0.5グラム以下の皮下注入によりて凡そ

八分時を経て死せり量若し0.5グラム以下なれば只輕易の中毒症を呈す然るに家兎にハ大量を注入するも効驗あり此「コリン」は大量に非れば毒を呈せず新鮮菌茸類中に含有する丈の量にてハ有毒の徵候現れず故に此ものハ有毒菌のみ非ずして他の菌茸中にも多少必ず含有するものあるべし

又「ムスカリン」に類したる有毒鹽基をば「アマニタ」菌は多量に含み「ボレツス」菌ハ時期によりて含有の量を異にする「アマモタフハロイデス」(Amanita phalloides) 菌の有毒なるハ恐く「ムスカリン」を含有するより基くあらん、「ヘルウエルラエスクレンタ」菌ハ兩三年前ポストレームポンフヰツク兩氏の研究したる如く新鮮の時ハ人間并に他の哺乳獸に對して有毒にして乾燥すれば此性質を失ふ又之を煮沸すれば毒分を浸出す故に煮たる「ヘルウエルラ」菌を多量に食しても中毒せざるをありベーーム并にクユルツ兩氏の此「ヘルウエルラ」より「アルコホル」にて浸出して毒成分を得數回種々の試験よて $C_{12}H_{20}O_4$ の化學記号を有する酸なるを見出し之を「ヘルウ

エルテ「酸」と名けたり

○普國理科大學の懸賞問題 普魯西王國理科大學 (Königl. preussische Akademie der Wissenschaften) 昨年

七月一日次のとに付き懸賞問題を發したり

有生体が受得したる性質の其由て來る原因の内外にかゝ

わらず必ず遺傳する者あるや否やの疑問の種屬起原學

(Abstammungslehre) 中最肝要なる問題の一にして此事は

關しての既よ古聖ヒポクラテス氏の研究したるともあ

り又學者中にてハダルウ井ン氏に左袒するあ場合に於て

遺傳の疑ふ可らざる事實なりと固信するもあれども又

當今尙此事に疑を懐く輩もあるが故よ當今最も研究すべ

き事の一よ居りて既よ遺傳のあるとよついでハ諸氏の研

究成績一致すれ共未だ明白瑣細よ其證據をあぐると能ず

依て理科大學にては動植物が一度感受したる性質を遺傳

するや否やのとに關し種々の方法よ由り充分の檢索を遂

げ確固不拔の説を寄送せられんとを希望するなり而て記

送者ハ之を獨乙語羅旬語佛語英語或は伊太利語にて記し

來る一千八百九十年十二月卅一日迄よ送るべし然るとき

ハ千八百九十一年の「ライプニッツ」記念日 (Leibnitz-Tag)

の公會よ於て判定を下し明答者ハ五千マルク (我凡ろ

千五百圓) を呈すべし云々と以上二件昨年九月十九日發

免の「ボタニツシエ、ツアイツング」に見へたり

○本社へ寄贈せられたる書籍及雜誌

○交詢雜誌 第六十三号より 第六十六号まで

交詢社

○大日本教育會雜誌 第五十七号より 第六十一号まで

大日本教育會

○いらつめ 第一号

成美社

○内外學 教育雜誌 第卅九号

贅育社

○國民の教育 第二册第三册

興文社

○音樂道のしるべ卷の上

鳥居枕君

○長澤龜之助宮田輝之助兩君譯

チャーレス、スミス氏代數學卷一

譯者ヨリ

○横山雅男君著婚姻論

女學雜誌社

寄書

今日ノ日本 第一

赤座好義

今日ノ日本ハ往古ノ日本ニ非ラザルナリ今日ノ日本何ヲ

以テ往古ノ日本ニ非スト謂フ其形色ヲ異ニスレハ也然レ  
 其物質ニ付テ之ヲ觀ルニ猶ホ往古ノ日本ニ過キササル也  
 蓋シ日本社會ノ形狀ト摸樣トハ大ニ其舊觀ヲ改メシニ係  
 ハラス其社會ヲ構成スル所ノ分子ニ至テハ變動スルヲ甚  
 鮮シ嗚呼今日ノ日本邦國ハ往古ノ日本邦國ニ非ラスト雖  
 此今日ノ日本人民ハ猶ホ依然タル往古日本ノ人民也蓋シ  
 日本邦國ヲ變異セシ者ハ泰西ノ邦國ニシテ日本人民ヲ變異  
 スル者ハ其レ日本邦國ニ在ラン乎唯其變異セシ邦國ニ在  
 レハ奈何ンツ亦之ニ隨ツテ變異セサルヲ得ンヤ我ヲ支配  
 スル所ノ政治ハ泰西的ノ政治也我ヲ保護スル所ノ法律ハ  
 泰西的ノ法律也我ヲ自由ニスル經濟事業ハ泰西的ノ經濟  
 事業也我ヲ發達セシムル所ノ教育方法ハ泰西的ノ教育方  
 法也我生命ヲ救助スルハ泰西的ノ藥醫ニシテ我カ危難ヲ防  
 禦スル者ハ泰西的ノ戎器也我ハ東洋人ナリ東洋的ノ事業  
 ヲ爲シ東洋的ノ思想感覺ヲ有ス然レモ焉ンツ終ニ變異シ  
 以テ泰西的ノ人間トナラサルヲ知ンヤ故ニ日本人民ヲ  
 變異スル者ハ泰西ノ人民ニアラス其レ日本ノ邦國ニ在  
 ラン乎故ニ日本人民ノ文明ハ泰西人民ノ文明ニアラサル

也將來ノ日本ハ何如ナル日本ナルヤ未タ其性質ヲ豫想ス  
 ヘカラスト雖此今日ノ日本ハ泰西的ノ邦國ニシテ東洋的ノ  
 人民ヨリ構造スル者也ト曰フモ甚誤解ナキヲ信スル也  
 今試ミニ日本一般ノ人民ニ對シ唯單簡ナル疑問ヲ出シテ  
 之ニ示サハ必ス適當ナル應對ヲ爲ス能ハサルヘシ先ツ之  
 ニ問ハン西洋ノ薪ハ何ナルヤ必ス石炭ナリト答ヘン西洋  
 ノ飲料ハ何ソヤ必ス珈琲ナリト答ヘン西洋ノ食物ハ何ソ  
 ヤ小麥ト獸肉ナリ西洋ノ家屋ハ何ソヤチヤン塗ノ木造ト  
 鍊瓦ナリ西洋ノ車トハ何ソヤ蒸氣車ナリ西洋ノ船トハ何  
 ソヤ鉄船ナリ西洋ノ風俗トハ何ソヤ男女同權ナリ西洋ノ  
 政治トハ何ソヤ共和政治ナリ西洋ノ道德トハ何ソヤ自由  
 ト獨立トナリ西洋ノ禮式トハ何ソヤ接吻ト合抱ナリ西洋  
 ノ文明トハ何ソヤ以上ノ現象ヲ排列組織セシ者ナリト此  
 單簡ナル疑問ト雖此猶ホ頗ル誤謬アル見解ヲ下スニ至ル  
 況ンヤ重複ナル問題ニ於テオヤ  
 蓋シ日本ノ人民ハ概シテ東洋的ノ社會ニ在ツテ一種東洋的  
 ノ感覺ヲ養成シ東洋的ノ史乘ヲ以テ一種ノ氣節ヲ增長シ  
 東洋的ノ理論ヲ以テ一種ノ道德ヲ修鍊シ而シテ唯泰西的

ノ議論ト辦法トヲ以テ其口調ト爲ス者多シ故ニ其主張スル所ノ文字言語ハ泰西ノ字典ニ在ル者ニシテ其企圖セシ形状ハ泰西ノ史乘ニ在ル者ナリト雖モ其激發スル感覺ト呈出スル思想ハ猶東洋的タルヲ免レサル者ナリ例ヘハ政治思想ノ如キ忠義ノ名ニ代フルニ愛國ノ名ヲ以テシ忼慨ノ名ニ代ルニ自由ノ名ヲ以テスト雖モ其感覺思想ハ支那ノ英雄豪傑ニ類似シテ泰西ノ政治家ニ類スル者鮮シ故ニ其名稱ハ泰西的タルト雖モ其眞實ハ概シテ東洋的タル者ト稱スヘシ今之ヲ假令ヘハ夫ノ雨ト云ヒ雪ト云ヒ一ハ固形体ニシテ白色ヲ帶ヒ一ハ流動体ニシテ暗色ヲ帶ヒ大ニ其形色ヲ異ニスト雖モ均シク是レ一様ノ水ニシテ即チ酸素水素結合体ナリ抑モ往古日本人民ハ仁義忠孝ノ固形心ヲ有セシカ一朝泰西ノ書ヲ誦シ西洋文明ノ流動体ナルヲ觀テ俄然其形ヲ變更シ以テ一種ノ流動体ニ溶解スト雖モ猶ホ舊時ノ物質ニ異ナラス獨リ悲イカナ我カ日本人民ハ何ツ其物質ヲ變更スルヲ務メスシテ唯其形色ヲ變異センコトヲ務メシナリ而シテ今日西洋眞正文明ノ流動体ヲ構造スルノ物質ト日本文明ノ流動体ヲ構造スル物質ト宵壤懸

隔スル者ト爲サ、ルヲ得ス故ニ其人民ノ開化人民タル思想ニ至ツテ頗ル奇異ナル者ナリ蓋シ泰西教育ノ結果ハ完全ニソ社會ニ適當スル人間ヲ成ス者ニシテ東洋教育ノ結果ハ確正ナル人間ヲ成ス者ナリ蓋シ東洋社會ニ於テ其教育ヲ受ケシ人間ヲ觀ルニ少時ヨリ必ス英雄ノ記傳ヲ誦シ豪傑ノ事蹟ヲ讀ミ賢人ノ語言ヲ記シ君子ノ德行ヲ觀テ感憤激勵琢磨切劘知ラス識ラス其氣風ニ化シ其薰陶ヲ受ケ終ニ一種ノ確正ナル人間トナル者ナリ抑モ此人間ハ文明世界ニ適當セサル人間ナリト雖モ之ニ相當ナル文明教育ヲ與ヘハ變化シテ完全ナル一種ノ人間トナルコト難ニ非スシテ之ヲ輕躁浮薄ニシテ道德ノ準標ナキ人間ニ比スレハ遙カニ優等ナルコトヲ知ラン然ルニ今日社會ノ有様ヲ觀ルニ唯泰西的ノ完全ナル人間ヲ欲シテ東洋的ノ確正ナル人間タルコトヲ去ラントスル者ナリ其陳腐セシ東洋的ノ道德ハ脱去セシト雖モ其企望セシ西洋的ノ道德ハ未ダ修鍊スルニ遑アララス縱ヒ之ヲ修鍊スルト雖モ其性質ヲ誤信スル者ナリ故ニ西洋的ノ完全ナル人間ハ勿論東洋的ノ確正ノ人間モ生スル能ハスシテ終

ニ輕躁浮薄一種ノ無道德人間ヲ多ク產出スルニ至リシナ  
リ是レ日本ノ人民ハ性古ノ人民ニ比スレハ却テ無氣力無  
忍耐ナルヲ觀ル所以ナリ

今人民ノ宗教思想ニ付テ少シク論セント欲ス其思想ニ至  
ツテ亦頗ル奇異ナル現象ヲ呈セリ其大部ノ人民ハ猶ホ神  
佛教ノ勢力ニ誘導サルト雖モ文明ノ光線ヲ以テ其信心ヲ  
消滅スル一部ノ人民無ナシト爲サス此人民ハ神佛ノ教ヲ  
尊信セスト雖モ猶ホ一種ノ宗教心ノ存スルアリ此宗教ハ  
耶蘇教ニアラス回々教ニアラス猶太教ニアラス波羅門教  
ニアラス其名稱ナク其記標ナク我其名ヲ知ラス人亦之ヲ  
問フ者ナシ而シテ又其神何ニアルヲ知ラス然レモ猶ホ東  
洋思想ニ基キタル一種ノ自然宗旨心ト謂ハサルヲ得ス依  
令ハ惡ヲ爲セハ罰ヲ受ケ善ヲ爲セハ惠ヲ被ルノ觀念ハ猶  
ホ無宗教ノ人間ニ於テ多少之ヲ觀ル此觀念ハ何ヨリ來ル  
ヤ其罰ヲ與フル者ハ果シテ誰ソヤ其惠ヲ下ス者ハ果シテ  
誰ソヤ余唯之ニ答ヘテ天ナリト曰ハシ其道ヲ天道ト曰ヒ  
其命ヲ天命ト曰フ故ニト筮ノ信スルニ足サルヲ知ルト雖  
モ猶ホ嘉瑞ヲ以テ吉兆トナシ禁忌ノ頼ムニ足ラサルヲ知

ルト雖モ猶ホ妖怪ヲ以テ不祥トナス此觀念ハ必ス多少日  
本人民ニ於テ在ルヲ知ルナリ蓋シ此天ヲ信スルノ心ハ彼  
ノ耶蘇ノ上帝ヲ信スルト別ニ差異ナキ者ナリ唯彼ハ常ニ  
祈禱ノ功ヲ積ト雖モ此ハ常ニ祈禱ノ功ヲ積マス天ハ至公  
至明ニシテ一點ノ私心ナク善ク我カ善惡ヲ照ラシ善ク我  
ニ禍福ヲ與フ但シ其報酬ノ多少ハ常ニ其善惡ノ度ニ比例  
シテ祈禱ノ功ヲ以テ増減スルヲ能ハサル者ナリ

又貨財上ノ思想ヲ觀レハ又之ト異ナル現象ヲ呈セリ人民  
ノ需用ハ既ニ泰西的ノ需用ニシテ人民ノ供給ハ猶ホ東洋  
的ノ供給ナリ資本ハ既ニ人民ノ半ハ好マサル所ノ事業ニ  
用弗ラレ土地ハ人民ノ既ニ半ハ好マサル所ノ物品ヲ產生  
シ勤勞ハ既ニ人民ノ半ハ好マサル物ヲ製作ス故ニ人民ヲ  
シテ其需用ヲ満足セシメサルハ其志望ヲ満足セシメタル  
物品ノ高價ニシテ之ヲ購求スル貨財ノ乏シキニ由ルナリ  
而シテ又其供給ヲ満足セシメサルハ其供給ヲ満足セシム  
ヘキ人間ノ少ナクシテ其物品ノ廉下ナルニ由ルナリ故ニ  
供給ハ常ニ需用ト齟齬シ互ニ其志望スル所ヲ満足スルヲ  
能ハス且ツ事業實驗者ニシテ新事業ノ實驗者ニアラス之



ヲ指導セントスル學者ハ泰西的ノ社會ニ適シタル學者ニ  
アラス故ニ事業者ハ實驗力アリト雖モ泰西的ノ事業ヲ企  
圖スルヲ能ハス學者ハ新事業ノ性質ヲ知ルト雖モ之ヲ東  
洋的ノ社會ニ適用スルヲ能ハス故ニ其學理ハ其學理ニア  
ラスシテ其經驗ハ其經驗ニアラス是ニ於テカ工業興ラス  
商業振ハス不景氣トナリ不融通トナリ窮民生シ餓莩出ツ  
以テ今日民間事業ノ不振ト衰頽ヲ來セシ者ナリ  
以上ノ見解ヲシテ誤リナカラシメハ今日ノ日本ハ泰西的  
ノ邦國ニシテ東洋的ノ人民ナリ我カ日本人民ハ泰西的ノ  
邦國ニ生活セハ何如ンゾ又變異シテ泰西的ノ人民トナラ  
サルヲ得ンヤ故ニ曰ク將來ノ日本ヲ開改スル者ハ必ス日  
本邦國ナラン平

批評

理學士 磯野 德三郎 譯 ハロールド物語

此書ハ理學士磯野德三郎君ノ譯述ナルガ流石ハ文壇ニ雄  
飛セルリツトン候ノ意匠ニ出デタル作ナレバ趣向ノ面白  
クシテ巧ニ當時ノ事情ヲ描寫セルハ今更我々ノ多言ヲ要

スルニ及バズ譯者モ亦凡筆ニ非ザレバ讀者ヲシテ殆ンド  
其譯書タルヲ忘レシム只惜ムラクハ未ダ文字ノ奈何ヲ忘  
ル、ニ、至、ラ、シ、ム、ル、能、ハ、ザ、ル、ヲ、蓋、シ、文、詞、ノ、思、想、ヲ、述、ブ、ル  
ハ猶衣服ノ身ヲ裝フガ如シ一タビ其人ニ接シタルノ後人  
ヲシテ其奈何ナル服ヲ穿チシカヲ忘レシムルハ是レ服ノ  
ソノ人ニ適スレハナリ見ヨ田夫ノ錦繡ヲ穿チ美人ノ縵縷  
ヲ纏フカ如キハ何レモ其鈞合ヲ失フテ他人ノ指目ヲ免レ  
ザルニ非ズヤ世ノ中ニハ様々ナル文章家モアル者ニテ乳  
臭ノ兒童ニシテ緋威ノ甲冑ヲ着シタルモアレバ山出シノ  
野郎ニシテ巴里新形ノ洋服ヲ襲子タルモアリ一ツミノ衣ヲ  
着テ窮屈ガル大達アレハ禮義ガマシク麻上下ヲツケテ眞  
面目ニ坐ワリ込ダルウエブスター關取モアリ其他紺ノ  
腹掛ニテ市街ニ飛出シタル貴公子五彩璨爛タル剝ギノ  
ノ服ニ包マレタル坊サマ等殆ンド百鬼夜行ノ觀アラシ  
ムルナリ今譯者ノ文ハ麗艶優美ニシテ感スルニ餘アレド  
モ嚴シク之ヲ評スレバ麗艶優美ニ心ヲ用フルニ過ギテ少  
シク其鈞合ヲ失フタルニハ非ズヤト思ハル譬ヘハお姫サ  
マノ態ヲ學バントシテ強テ振袖ヲ引コスリツ、行步遅々

進退舉動餘リニ上代メカシタル如キコハナキ歟固ヨリ時  
 代物トハ言ヘ少シクシレツタキ鹽梅アリ予一讀ノ後不圖  
 南華叟カ所謂忘足履之適也忘腰帶幅之適也トノ語ヲ思出  
 シ一言以テ備ハラシコトヲ賢者ニ求ムルナリ然レモ只ダ此  
 小瑾ノミ決シテ近時無數ノ小説中其上位ヲ占ムル者タル  
 ヲ妨ゲズ或ル批評家ハ理學士ニシテ此カル著譯アルヲ驚  
 キタリト云ヒシガ我々ハ寧ロカ、ル腕前ヲ有スル人ガ理  
 學士トナリテ「テストチューブ」ヲ拈クラル、ヲ怪マザル  
 ヲ得ズ思フニ同氏ノ此小著譯ハ僅ニ其腕前ヲ試ムルモノ  
 而已幽谷ノ鶯兒自ラ信ズル薄ク森ノ小蔭ニテ窈ニ一嘯ヲ  
 弄シタル者ナラン嗚呼文林ハ廣シ眞ニ能ク春聲ヲ發スル  
 者幾何カアル出デヨ金衣公子何ゾ速ニ喬木ニ遷リ綿蠻タ  
 ル汝ノ美音ヲ十分ニ揚ゲ江湖風流才子ノ夢ヲ一攪セザル  
 出デヨ金衣公子江湖ノ士汝ヲ待ツ者多ク且ツ久シ獨リ我  
 輩ノミニ非ザルナリ

和田垣 謙 三 妄批

應 問

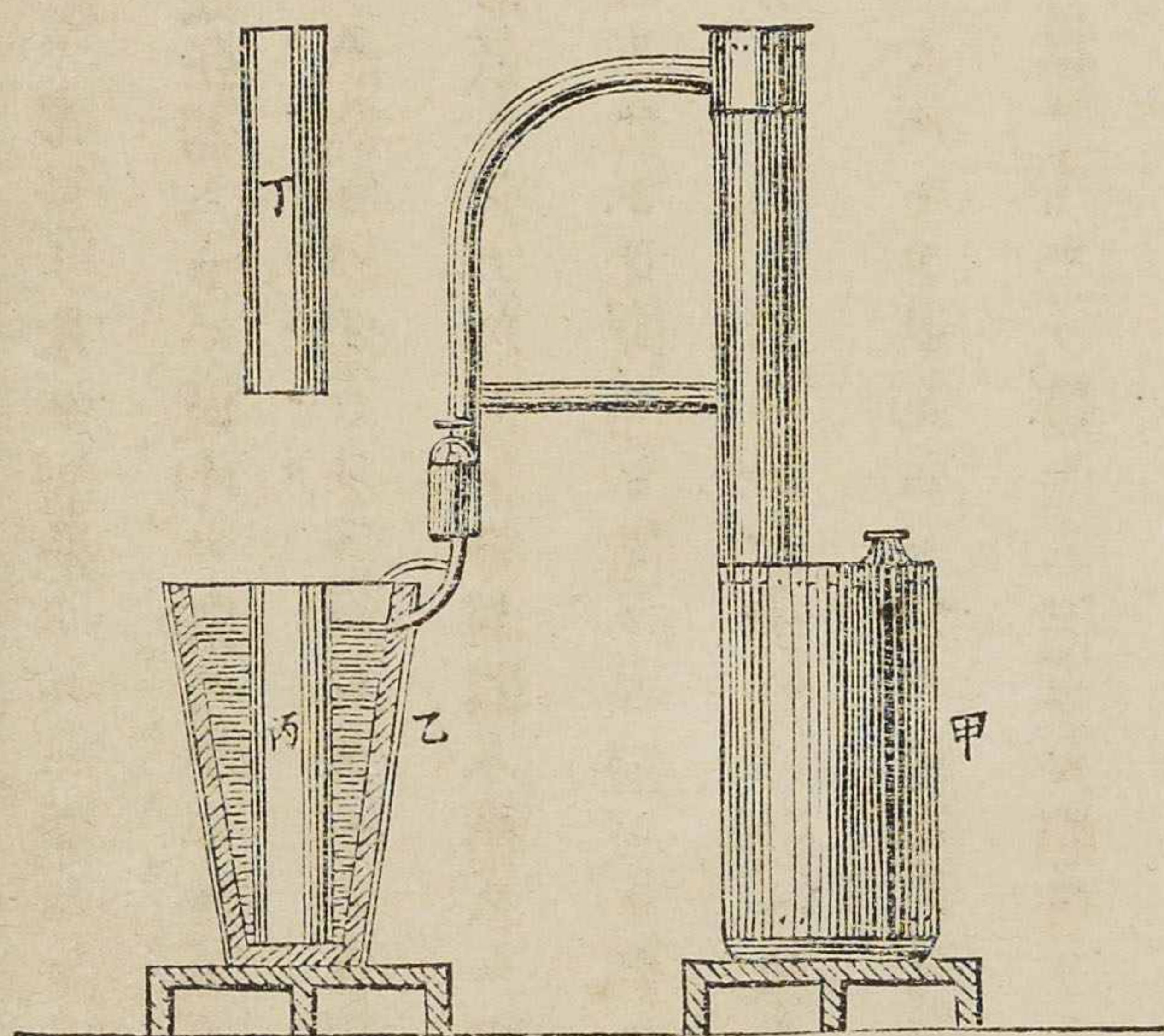
○製氷法

工科大學教授 高松豊吉

大坂新町通三丁目五十五番地酒井和市氏ヨリ製氷法及ヒ

製氷器ノ構造ヲ教示セラレ度旨ヲ本社へ申越サレタリ依  
 テ余ハ本社ノ依頼ニ應シ此質問ニ答フルコト左ノ如シ  
 凡ソ人工ヲ以テ氷ヲ製造スルニ或ハエーテル、アンモニ  
 ヤノ如キ揮發液ノ蒸發ニ由リテ熱ヲ吸収セシメ或ハ豫メ  
 壓縮シタル空氣、亞硫酸瓦斯、炭酸瓦斯、アンモニヤ瓦斯  
 等ノ膨脹ニ由リテ熱ヲ吸収セシメ或ハ又硝酸アンモコウ  
 ムノ如キ固体ノ液化ニ由リテ熱ヲ吸収セシムル等種々ノ  
 方法アリテ其器械ノ構造モ亦各種ノ法ニ由テ相異ナレハ  
 一々之ヲ説明スルコト能ハザレモ左ニ一例ヲ舉テ製氷法ノ  
 概略ヲ示サントス

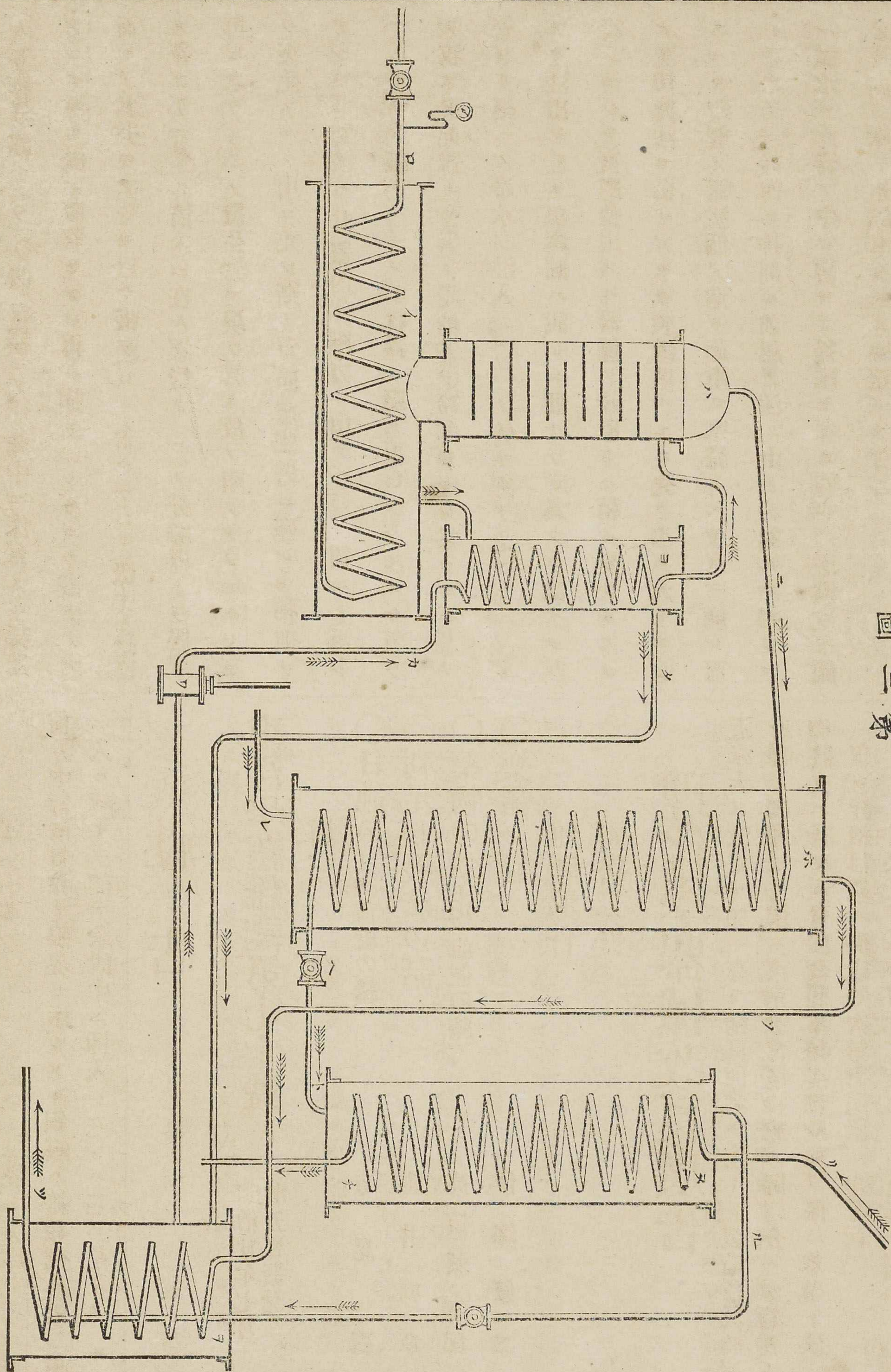
第一圖



カレー氏ノ創造ニ係ル製氷器ハアンモニヤノ蒸發スルニ  
 方リテ熱ヲ吸収スルノ理ニ基クモノニシテ其構造ハ第一圖  
 ニ示スカ如ク曲管ヲ以テ接續シタル堅牢ナル二個ノ鉄筒  
 ヨリ成立ス今此器ヲ以テ氷ヲ製セント欲セハ其一筒(甲)  
 ニアンモニヤノ飽和液ヲ滿シ其入口ヲ閉テ氣ヲ漏サ、ラ  
 シメ而シテ之ヲ火ニ上セ漸々ニ熱シ他ノ一筒(乙)ヲ水中ニ  
 入レテ冷却スヘシ然ルモ甲筒ノ熱度ノ昇ルニ從ヒアン  
 モニヤノ蒸氣乙筒ニ聚リ自己ノ壓力七氣壓ヲ超ユレハ凝  
 テ液体トナルナリ斯ノ如クノ甲筒内ニ在ルアンモニヤヲ  
 大抵驅逐スルニ至レハ其裝置ヲ反轉シ甲筒ヲ水ニ浸シ  
 テ之ヲ冷シ且ツ氷結セシメント欲スル所ノ水ヲ(丁)ノ圓  
 筒ニ納レ之ヲ乙筒ノ丙部ニ置ケハ甲筒ニ殘レル水ノ冷ル  
 ニ從ヒ再ヒアンモニヤ氣ヲ吸収スルカ故ニ乙筒内ノアン  
 モニヤ液モ亦速ニ蒸發シ故ノ如ク甲筒内ノ水ニ溶解スベ  
 シ而シテ其アンモニヤ液ノ蒸發スルヤ著シク熱ヲ吸収ス  
 ルヲ以テ乙筒ノ熱度甚シク低降シ遂ニ圓筒内ノ水ヲ氷結  
 セシムルニ至ルナリ又第二圖ニ示ス器械ハ右カレー氏ノ  
 製氷器ヲ改良シタルモノニシテ數個ノ連接シタル鉄筒ヨ

リ成リ間斷ナク多量ノ氷ヲ製造スルニ適スルモノナリ圖  
 中ノ(イ)ハ發生器ニシテ此中ニ強キアンモニヤ液ヲ納レ  
 (ロ)ノ管ヨリ蒸氣ヲ誘導シテ之ヲ熱スレハアンモニヤ氣  
 ハ多少ノ水蒸氣ト共ニ蒸昇ノ分離器ト稱スル(ハ)ノ筒ニ  
 入り圖ニ示セル如ク其内部ニ備フル鐵板ノ間ヲ經過ス斯  
 テ此二氣ノ冷ルニ從ヒ多分ノ水蒸氣ハ凝テ水トナリ再ヒ  
 下テ發生器ニ入ルモアンモニヤ氣ハ尙ホ些少ノ水蒸氣ト  
 共ニ(ニ)ノ管ヲ經テ(ホ)ノ筒内ニ備フル螺管ノ上部ニ入ル  
 ベシ然レモ此筒内ニハ豫メ水ヲ注キテ能ク螺管ヲ冷却ス  
 ルカ故ニ水蒸氣ハ凝縮シテアモンニヤ氣ト分レ別ノ管ヲ  
 經テ分離器ニ戻リアンモニヤ氣ハ尙ホ下テ螺管ノ下部ニ  
 達シ漸ク冷テ液体トナルナリ是ニ於テ(ヘ)ノ「チジ」ヲ開  
 ケハ液狀ノアンモニヤハ(ト)ノ管ヲ經テ(チ)ノ筒ニ入り  
 忽チ蒸發シテ氣體トナルカ故ニ其筒内ノ溫度夥シク低降  
 シ之カ爲メニ(リ)ノ管ヨリ(ヌ)ノ螺管中ヲ絶ヘズ經過ス  
 ル鹹水ノ溫度ハ零點以下數度ニ下ルヘシ而シテ其冷却シ  
 タル鹹水ヲ適宜ノ場所ニ導キ以テ製氷及ヒ其他ノ需用ニ  
 供スルナリ又其蒸發シタルアンモニヤ氣ハ(チ)ノ筒ヨリ

圖二第



正誤

(ル)ノ管ヲ經テ(ヲ)ノ吸収器ニ入り此中ニ保有スル稀薄  
 アンモニヤ液ニ吸収セラレ再ヒ強キアンモニヤ液ヲナス  
 而シテ其強キアンモニヤ液ヲ(ワ)ノポンプニテ汲上ケ(カ)  
 ノ管ヨリ(ヨ)ノ筒内ニ在ル螺旋管ト(ハ)ノ分離器トヲ經テ  
 再ヒ之ヲ(イ)ノ發生器ニ戻ラシメ故ノ如クアンモニヤ氣  
 ヲ發生スルノ用ニ充ツ斯テ毎回發生器ニ殘レル稀薄ノ  
 アンモニヤ液ハ其器内ノ壓力ニ由テ(ヨ)ノ筒ニ上昇シ  
 (タ)ノ管ヲ經テ(ヲ)ノ吸収器ニ至リ再ヒアンモニヤ氣ヲ  
 吸収ス又此器ト(ホ)ノ凝縮器ヲ冷却センカ爲メニ(レ)ノ  
 管ヨリ絶ヘズ冷水ヲ注入シ(ツ)ノ管ヲ經テ之ヲ(ツ)ノ管  
 ヲヨリ注出セシム但本圖ハ說明ニ便ナラン爲メニ設ケタル  
 モノニシテ實際使用スル器械ノ裝置トハ稍々異ナルモノ  
 ナリ扱此法ニ由リテ氷ヲ製造スルニハ先ツ氷ノ大サニ適  
 スベキ銅製ノ罐數個ヲ造リ此中ニ氷結スベキ水ヲ納レ而  
 シテ之ヲ一器内ニ排列シ前記ノ法ニ由リテ能ク冷却シタ  
 ル鹹水ヲ此器ノ中ニ導キテ循環セシムルハ數時間ヲ經  
 テ罐内ノ水ヲ氷結セシムルニ至ルナリ

正 誤

前号中皆既日蝕ノ限界ヲ示シタル銅版ハ雜報欄内第二項  
 ニ入ルベキヲ誤テ論說中ニ挿入レタレハ茲ニ是正ス

### 社 告

### 東洋學藝雜誌第七十號

明治廿年七月  
 廿五日發兌

### 目 錄

- 日蝕の話(前號の續) 寺 尾 壽
- 利足制限法の話 富 井 成 章
- 藥物の効能(前號の續) 高橋順太郎
- 樂器ノ話 伊 澤 修 二

雜報數件  
 寄書二一件

### 理化學器械改良廣告

近來大ニ改正ヲ加ヘ専ラ精良便利ヲ主トシ製造仕候間諸  
 府縣ノ御便宜ニ依リ東京教育博物館ノ御紹介ハ勿論直々  
 御注文ニテモ販賣仕候間不相變御愛顧ヲ偏ニ奉希上候  
 但シ詳細目錄ハ御通知次第御送附可申上候

東京下谷區竹町廿七番地  
 理化學器械及藥品製造所

製煉社

# 法學協會雜誌

第四十二號明治二十年八月二十日發兌壹冊十錢

郵稅壹錢六冊前金郵稅共金六十一錢

●討論筆記○燒失賣品代價請求の件主論者法學士岡野敬治郎君法科大學助教法學士土方寧君●論說○死者よ名譽權ありや法學士奧田義人君○法律淵源論會員藤代市之輔君●翻譯○損害賠償法英國訟師インダルモール氏著會員工藤仙太郎君譯●問答○英國裁判所官吏の職制及俸給パリスタル、アトキンス君答●批評○江木法學士著刑法汎論の批評法科大學教授パリスタル穂積陳重君●雜錄○關法學士英國通信○奧田法學士○河上法學士○法學士叙任○東京專門學校卒業式○歐米政典集誌

## 發行所

東京神田  
裏神保町

## 法學協會雜誌社

The Illustrious  
men. Compiled by  
Shigetake Sugiura.

## 新版英文教科用書廣告

此書ハ杉浦重剛先生ガ泰西名家ノ所著ニ係ル名士ノ傳ヲ選校編纂サレシモノニシテ英文ヲ攻究スルト名士ノ蹟ヲ詳悉スルニ一舉兩得英語學生必讀ノ良書ナリ●代金ハ郵稅共金二十六錢

發賣所

東京神田  
裏神保町  
澤屋蘇吉

# 植物學雜誌

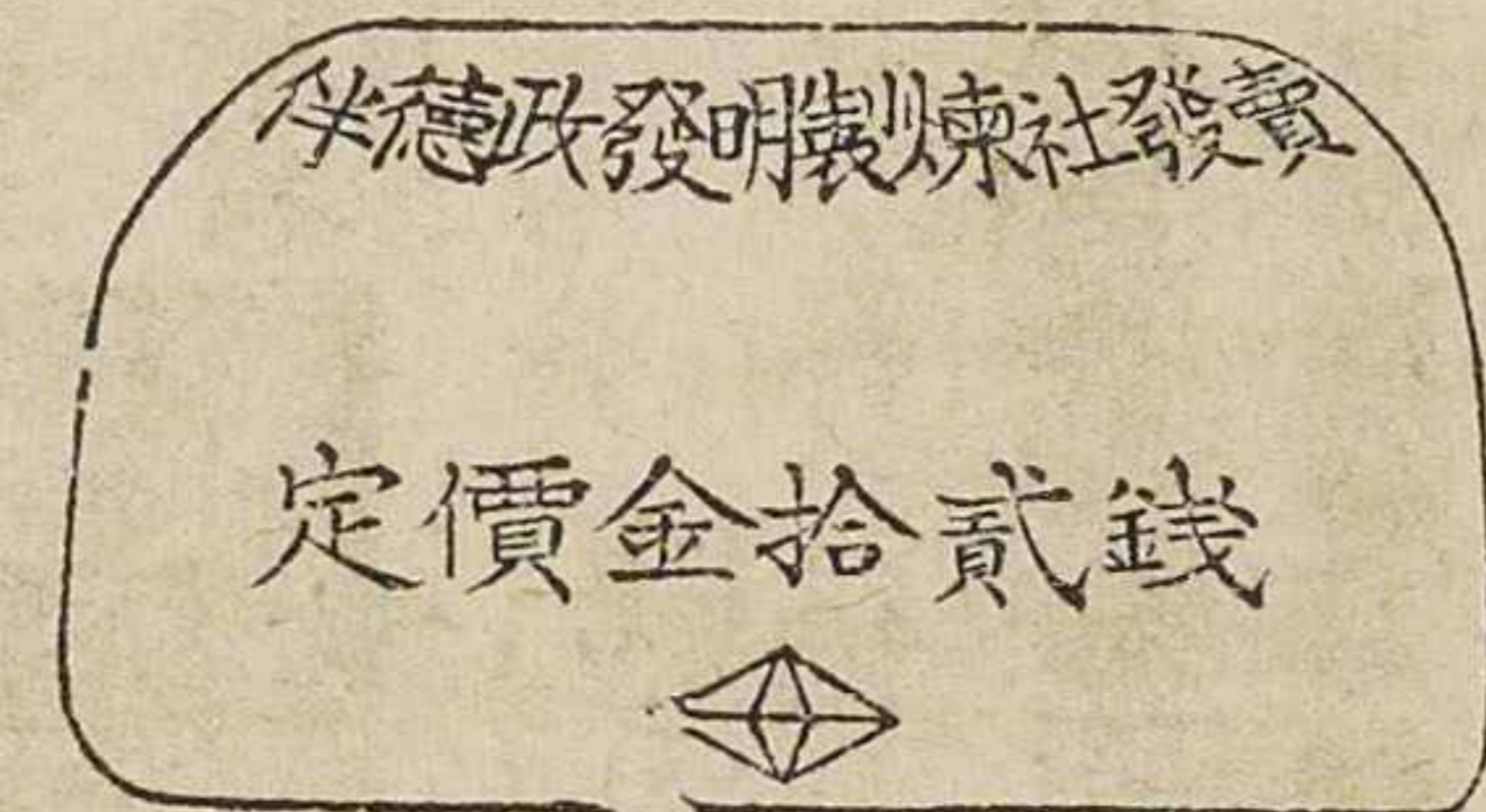
第六號明治廿年七月廿五日發兌一冊金十二錢郵稅一錢六冊前金郵稅共金七十二錢

●論說○日本産石松屬 (Lycopodium) 植物ヲ舉ケ併セテ其造構組織ノ一般ニ及ブ(圖入)理科大學三好學君○伊豆巡島記(前號ノ續)理科大學助教大久保三郎君○菱角ノ說(圖入)農林學校助教白井光太郎君●雜錄○毒菌ノ成分○葉綠化學的ノ組成○植物中ノ萜酸○其他數件

東京神田  
裏神保町

## 東京植物學會編輯所

## 專賣學生必用インキ壺發賣



此器ハ通名安全インキ壺ト稱シ蓋無シテ机上ニ顛倒スル事有モ液ノ溢ル、事ナク且懷中又ハ袂ニ入ル、モ同様溢出ル憂ナク平時使用セサル時栓若クハ蓋ヲ用ヒズシテ倒シマニ伏セ置ケハ液ノ出ル事ナク塵埃ノ入ル事ナク奇妙安全ノ良器ナリ殊ニ通學生ノ毎日持歩ニハ尤便利多シ

## 發賣元

東京下谷區竹町廿七番地  
煉煉社

同 神田區和泉町一番地 製煉社商店  
同 日本橋區通三丁目 丸善書店  
所 大坂東區道修町二丁目廿四番地 白井松之助  
請賣御望ノ方ハ御報知次第規則書進呈可仕候