

東洋學藝雜誌第五卷第八十六號

明治二十一年十一月廿五日發兌

○ 磐梯山破裂ノ話 (前號ノ續)

明治二十一年十月七日大學通俗講談會ニ於テ

理科大學教授 關谷 清景 講演

林 茂淳 筆記

磐梯山破裂ノ砌リハ蒸氣爆發ノ爲メニ山崩レトナリ土石
 ガ山麓數里ノ地迄流レ出テ恰モ岩石土塊ノ洪水ヲ生シ之
 ガ爲メニ人命財産ノ損失夥多シカリシ由ヲ述ベ又岩ヤ土
 ガ流レ出テタルトハ奈何ニモ不思議ノ様ニ聞ユルベケレ
 正左迄不思議ノコニアラザルナリト其端緒ヲ開キ置シガ
 茲ニ土石流動ノ模様ヲ説クベシ扱物ノ流ル、性質ハ獨リ
 液体ノミニ止マラズ岩デモ土デモばら々ニナツテ居テ
 物質間ノ粘着力ノ少ナキ時ニハイツモ然ルモノナリ彼ノ
 米ナリ豆ナリ砂ナリ多少流動体ノ性質ヲ有セリ磐梯山爆
 裂ノ時ニハ山嶽崩壞シテ四方ニ散亂セントスルニ當テ大
 小ノ岩塊或ハ山ノかけハ地勢ノ低キニ就テ墜落シ其通路

ヲ遮ギルモノニ突キ當リ或ハ相衝擊シテ細々ニ破碎セラ
 レ岩ハ岩、土ハ土ト各々ばら々ノモノニ變ジタリ今假
 ニ之ヲ砂ニ譬ヘテ言ヘバ若シ砂ノ二億立方坪(今度小磐
 梯ノ破壊シタル立方積ナリ)ヲ山頂ヨリ落セバ砂ハ水ノ
 流ル、ガ如ク自然ニ山下ニ向テ流動スベシ之ト同ジク今
 度小磐梯破裂ノ爲メ崩壞シタばら々ニナリタル土石
 ハ砂ノ様ナルモノニシテ一種ノ流動体ナレバ流出シ其勢
 モ急ニシテ一時間ニ凡ソ四十八英里ノ速度ヲ以テ山麓ニ
 向テ走馳セリ即チ日本ニ於テ瀛車ノ走ルヨリモ尙速カナ
 リ左レバ破裂ノ際百雷ノ響キ耳元ニ轟キ黒烟天ヲ捲キタ
 ルヲ見テ、アハヤ山拔ケナリト戶外ニ出テ逃レ出シタル
 時ニハ已ニ土石ノ洪水押シ來リテ隣ムベシ數百ノ人民ハ
 其下ニナリ非命ノ死ヲ遂ゲタリ其有様ハ甚猛裂迅速ナル
 モノナリシニ相違ナシ今現場ニ往キテ見ルモ土石ハ往々
 小山ニ突衝シ尙其上ヲ乘リ越エテ向ヒノ谷間ニ落チタル
 跡アリ或ハ波形ヲナシ來テ山腹溪岸ヲ猛撃シ數十尺ノ高
 處へ騰起シ更ニ返射セラレテ對岸ニ昇リシ跡ハ手ニ取ル
 如ク誠ニ分明ナリ

新聞雜誌等ニハ泥土ノ流れ出タル様ニ記スルモノアリ泥土トハ水ノ土ト混シタルどろ々々ノモノヲ云フナリ抑モ火山ニ泥火山(火山ノ名妥當ナラザルモ)ト稱スルモノアリ地中ヨリ泥土ヲ噴出スルナリ今度ノ破裂ニハ幾分カ泥土ヲ生シタルモ之ハ地中ヨリ噴出セシニアラザルナリ磐梯山中ニハ此地方ニテ沼ト稱スル小湖又ハ池アリ此度右等ノ沼ノ崩壞シテ其水決瀾シ又蒸氣ノ凝固シテ水ト變シタルモノモ甚多量ナルベク此等ハ皆土石ニ和シテ其流動ヲ助ケタリ其長瀬川ニ落ち來リタル時ニハ更ニ河水加リ泥土ニ變ジ益々流動ヲ滑カニシタルニ相違ナシ長瀬川ノ畔リナル長坂村ノ人ノ話ニ始メハ恰モ堤防ノ決シタルカト思ハル、如キ勢ニテ河水迸流セシガ次テ土石下り來リシト依テ長瀬川並ニ見稱村等ニテ土石ノ先鋒ニ當リシ所ハ泥土襲ヒ來リシモ是等ハ僅少ノ量ニシテ山林ヲ埋没セシ大部分ハ皆乾キタルばら々々ノモノナリ小磐梯山ハ北ニ傾斜シ一直線ニ長瀬川ニ向ツテ下レリ故ニ爆裂ノ際モ此方ニ向テ崩壞セラレ土石ハ北ヲ指シテ墜落シ來リ其餘勢ヲ以テ長瀬川ノ上流ニ向ケ溯リ檜原地方

ニ擴ガリ秋元原、細野、雄子澤ノ部落ヲ埋没シタリ前號ニ掲ゲタル圖ヲ見レバ明了ナリ其内一部ハ長瀬川ヲ降り川上ト云フ温泉ヲ埋メ其ヨリ長坂村ノ下ヲ經テ樋ノ口ニ至リ止マリタリ此北面ニ散布シ出テタルモノハ之ヲ本流トモ稱スベク又一ノ枝流ハ全ク異リタル道ヲ採リ東ノ方ニ向ヘリ是レ小磐梯ノ沼ノ平ニ傾斜セシ部分ニシテ東ニ向ケ崩レ枇杷澤ト稱スル廣クシテ深キ溪ヲ降レリ見稱村ヲ壓セシ土石ハ是レナリ但シ此方面ノ流出物ハ重ニ山ノ表面ヲ成セル土壤ナレバ岩石ヲ混ズル北方へ出テタルモノヨリモ少ナシ

斯ノ如ク土石ハ二方ニ分レテ流れ出テタルヲ見テ或人ハ枇杷澤へノ流出物ハ別ニ噴口ヲ有シ檜原地方へ散布セシモノトハ其源ヲ異ニセシニハアラズヤト質疑セシガ左ルコハナク其故ハ枇杷澤へ向ヒタル土石ニ對スル噴口ト思ハル、モノナク且其他ノコヨリ考ルモ本枝二流トモ全ク同一ノ噴口ヨリ來リ只其通路ヲ異ニシタルノミナリ又人ノ目ヲ驚シタルハ數十尺四方モアラントスル大石ノ往々噴口ヨリ一二里ノ處ニ散在スル事ナリ是ハ前ニ述ブ

ル土石洪水ノ爲メ持運バレタルモノニシテ爆裂ノ爲メニ

磐梯ノ大部ハ今其跡ヲ留メザレバ其小部ハ南方ニ殘レリ

ル土石洪水ノ爲メ持運バレタルモノニシテ爆裂ノ爲メニ噴口ヨリ空中ニ飛揚シテ墜落シタルニアラズ

今度破壊セシ山ノ容積并ニ其重量ヲ計算スル爲メニ噴口ノ測量ヲナセリ器械ハ水準器、「トランシット」等通常ノ測量器械ナリ五日間ヲ以テ其業ヲ了ル一体噴口ヲ測量スルト云フコハ往々危険又ハ妨障等アリ充分ノ結果ヲ得ルハ随分六ヶ敷事ナルニ磐梯山ノ噴口ハ地上ニ露出シ其内ハ蒸氣ノ噴吐スル所ト斷崖ノ直下ニテ岩石墜落ノ恐レアル處ヲ除ケバ何處ナリトモ勝手ニ歩行出來ル故ニ甚便利ナリ

噴口ハ北ニ向テ開キU形即チ馬蹄形ヲナセリ是レ小磐梯ノ北ニ向テ崩レタルニヨリ此ノ形ヲナセシナリ前號ノ圖面ニハ其位地ヲ示セリ又噴口ノ廣サハ奈何ト云フニ馬蹄ノ口ニテ東西ニ二十二町三十五間アリ其南北ノ奥行キハ二十町程ナリ而シテ其總面積ハ三百八十六町步餘ナリ即チ其丈ケノ所ガ拔ケタルナリ

噴口ハ海面上三千八百六十一尺(地理局測定)ノ高サナリ今度噴口ヨリ凡ソ二千尺ノ處ハ全ク崩レテ跡形ナシ即チ小

磐梯ノ大部ハ今其跡ヲ留メザレバ其小部ハ南方ニ殘レリ之レヲ人間ニ譬ヘテ云ヘバ頭、胴、片手、片足丈ケ取レテ片手、片足丈ケ残り居ル位ニテ其大体ハ消滅セシコナリ次ニ崩壞シタル部分ノ容積ヲ計算セシニ之ヲ立坪ニ積リテ云ヘバ凡ソ二億六萬坪ナリ即チ九百三十五立方町ニ同ジク尙簡畧ニ云ヘバ一町四方ノ立方体ヲ九百三十五合セタルモノニ同ジ又其重サヲ計算スルニ八千八十億貫目ナリ以上述ベタルハ破裂ノ重モナル記事ナルガ尙ホ之ニ伴フタル色々ノ現象アリ之ニ付テ種々學問上ノ問題湧出セシガ其内噴口近傍并ニ大磐梯、赤埴山等ニ幾千トモ知レザル無數ノ摺鉢形ノ穴ヲ生ジタル原因ニ關シテ殊ニ議論盛ナリキ小生ハ菊池安君ト之ヲ研究シタル末之等ノ穴ハ破裂ノ際蒸氣爆發ノ爲メニ岩石ノ高ク空中ニ射出セラレタル速力ヲ以テ再ビ地上ニ落チ來リ土中ニ入り爲メニ生ジタルモノナリトセリ其証據ニハ穴ヲ堀リ試ミシニ破レ石ヲ發見シ又往々之等ノ石ガ地上ニ生ジタル雜草ヲ共ニ土中ニ打込ミタルコトモ見出シタリ尙此他穴ノ生ジタル原因ニ就テ二ツノ說アリ一ハ地中ヨリ蒸氣噴出シ土石

ヲ射出セシニ由ルナラント此説タル甚タ其意ヲ得ズ何トナレバ噴口ニ接シタル處及ビ從來蒸氣ヲ出シ居タル處ナラバ伊ザ知ラズ小磐梯山ヨリ遠キ地ニ於テ斯クモ少量ノ蒸氣ガ幾千トモ無キ處ヨリぶつ々々噴キ出ス所以ナク又噴キ出シタル跡モ無キヲ以テナリ又第二ノ説ハ此等ノ穴ハ地震ノ爲メニ生ジタルナリト其言ニ曰ク圓錐形ノ穴ハ大地震ノ由ニ往々出來ルモノナリ千七百八十三年伊太利國カラブリア州ノ地震ニ際シ或ル平原ニ摺鉢形ノ穴ヲ數多現出セリ依テ之ヲ堀試ミシニ其内ハ粗ニシテ濕氣アル土壤充滿シ形ハ漏斗ニ似テ地下ニ降ルニ從ヒ其徑ヲ減ゼリ又他ノ處ニ於テハ砂ヲ噴出シテ積テ圓錐形ヲナセリト明治十九年八月三十一日米國チャールストーンノ大震ニモ所々ノ土中ヨリ夥シク砂并ニ水ヲ噴出シ凹處ヲ生ゼシヲアリ以上ハ皆地震ノ由ニ生ゼシ現象ナリ其原因ハ震波ノ通過スルニ際シ地中ニアリシ水ヲ壓搾シタルガ爲メ土壤ヲ破テ地面ニ噴出セシモノナルベシ磐梯山破裂ノ際ニハ猛烈ナル地震アリ以上外國ノ地震ニ於ケル由ノ如キ作用アリテ穴ヲ生ジタルモノナリ云々此レ亦甚ダ其意ヲ得ザ

ルノ説ナリ此説ニ由レバ穴ヲ生ズル爲メニハ水分ナカルベカラズ彼ノ沼ノ平ニ於ケル如ク地質柔軟ノ濕地ニナラバ伊ザ知ラズ多ク穴ノ出來タル大磐梯、赤埴山等ノ山腹ハ傾斜急ナル處ヤ乾燥シタル岩地ヤ或ハ森林等ナレバ水分ノ多カルベキ所以ナシ前記ノ地震説ハ到底當テ籍マラザルナリ

東京麻布鳥居坂英和學校教授イー、ヲドラム氏ハ地質、動物學ニ該博ノ人ナルガ曩ニ磐梯山ニ赴キ破裂ノ現象ヲ研究シテ歸京シタリシニ折シモ橫濱ノ外國新聞ニ於テ穴ノ事ニ就テ議論八ヶ間敷ク又人々ノ云フ處ニモ甚シキ相違アリシカバ氏ハ故ラニ此事ノミヲ研究セン爲メニ再ビ磐梯山ヘ赴キ數日滞在シ人ヲ雇テ九個ノ穴ヲ堀リシ吾輩ト同シク其内ヨリ石及ヒ草木等ヲ見出シ其他種々ノ証左ヲ得テ全ク前ニモ記スル如ク噴口ヨリ飛ビ來リシ石ノ爲メニ生シタルモノナルト斷定セリ

破裂ノ際ニハ狂暴ナル疾風起リ灰礫ヲ交ヘ來ツテ家ヲ倒シ木ヲ拔キ其勢ノ猛烈ナルハ赤埴山ノ半腹ニアル森林ノ松木ニテ二抱ヘ三抱ヘモアラント思フ大木ノ算ヲ亂シテ

アリテ穴ヲ生シタルモノナリ云々此レ亦甚ダ其意ヲ得ザ

松木ニテ二抱へ三抱へモアラント思フ大木ノ算ヲ亂シテ



圖 / 壞 破 林 森

倒レタルヲ見テモ知ルベク又澁谷、白木城、見稱村、人家

アル由是ハ多分眞ナルベシ

倒レタルヲ見テモ知ルベク又澁谷、白木城、見稱村ノ人家ノ吹飛サレタル様ニテモ察セラル本誌ニ掲グル圖ハ森林ノ大風土石ノ爲メニ挫折サレタル有様ヲ顯ス然ルニ家、木其他ノ物ハ皆其頭ヲ噴口ヨリ遠ザケテ倒レタルヲ見レバ山上ヨリ山下ニ向ケ吹キタル疾風ノ働キタルヤ疑ナシ又奈何ニシテ斯ノ如キ疾風ガ起リシヤト云フコトハ一ノ問題ナルガ是ハ蒸氣ノ爆裂ハ絶大ノ巨砲ヲ放ツニ等シク空氣ニ譬ヘ方ノナキ程激シキ顫動ヲ興ヘタルニ相違ナク且蒸氣ノ大爆裂モ一分時間位ハ續キシ由ナレバ之ガ源因トナリシナラン乎左レハ大砲ヲ放ツ時ニ於ケル如ク其影響ハ近傍ノ地ニ止マリ且山陰ナドハ其禍災ヲ免レタリ又風力ノ劇シカリシ一般ヲ言ヘバ被害者ノ衣服切レテ片々トナリ或ハ裸體ノモノ多カリシハ風ノ爲メニ吹キ取ラレタルモノナラント且負傷者ノ内ニハ灰礫ヲ交ヘタル烈風ノ爲メニ皮膚ヲ破ラレタル由醫師ノ話ナリ

破裂ノ甚烈シキ鳴動アリシガ風上ニ於テハ十三四里ノ地ニ聞ヘ東北ノ風下ニテハ二十六里ノ太平洋海岸ニ於テ微カニ聞ヘタリ又同時ニ此鳴動ヲ信州及佐渡ニテ聞キシ人

アル由是ハ多分眞ナルベシ

灰ハ當日西北西ヨリ風吹キタルガ爲メ磐梯山ヨリ東南東ニ當ル地ニノミ降レリ尤モ同山ヲ去ルニ從ヒ追々廣ガリテ二十六里隔テタル太平洋ノ海岸ニ達シタルハニハ其幅十七里余トナレリ、山ノ近邊ニテハ灰ノ厚サ五六寸ナリシガ段々薄ラギテ海岸ニ達シタルハニハ殆ド知レザリシ程ノ少量トナリシ由ナリ

破裂ノ數日前ヨリ屢々地震シ又直ク其前ニ激烈ナル地震アリシ由是ハ前號ニ述ベタル如ク地中ニテ蒸氣發生シ且膨脹シ岩石ヲ碎キ其響キノ地上ニ現ハレタルナリ地震ノ原因種々アル中ニ就テ蒸氣ノ膨脹ヨリ起ルモノ其重モナルモノナリ今回ノ地震ハ其適例ナリ震力ハ磐梯山近傍ニテハ甚猛烈ナリシモ僅々十三四里四方ニ廣ガリシノミ是レ震源ノ地上淺キ處又ハ山上ニアリシ故ナリ凡テ震源深ケレバ震波傳播ノ區域廣ク淺ケレバ區域狹キモノナリ此理論ヲ説明スルニモ今度ノ地震ハ其一例トナルナリ

火山ノ爆發ハ前知スルコトハ出來ベキヤ又之ガ前兆トナルベキモノナキヤトハ誰レモ問フコトナリ其答ハ目今ノ學問

進歩ノ度ニテハ前知スル法ナシト云フノ外ナシ前兆ノ事ニ付テハ破裂ノ前日并ニ破裂ノ直ク前ニ地震アリ是レ即チ其前兆ナリト云フテ可ナリ然レドモ地震アレバ必ス火山ノ爆發アルノ謂レナシ左レバ地震ハ或ル場合ニハ火山爆發ノ前兆トナルモ毎子ニ之ヲ以テ火山爆發ヲ知ルコハ出來ベカラザルナリ又破裂ノ前ニハ動物ガ騒ギタリトカ虫類ガ隠レルトカ聞ケリ左モアルベキ事ナリ抑モ下等動物ハ感覺甚ダ頻敏ナルモノナリ、シカノミナラズ彼等ハ地中又ハ地上ニ住ミ其身体ヲ直ニ地ニ接シ居レバ少シノ變動ヲモ感ズルナリ之ニ反シテ人間ハ家ノ内ニ住ミ又ハ履物ヲハキ居ルガ故ニ感覺ハ鈍キ道理ナリ破裂前ニハ動物ノ感ジテ人間ノ感ゼザル地ノ微動等アリ之ガ爲メニ動物ガ騒キタル故ナルヘシ又山麓ノ井戸ノ水ニ増減ヲ生ジタルトモ云ヘリ破裂前後ニハ地中ニ劇シキ變動アリシコナルベケレバサレハ左モアルベキナリ

伊太利國ハ日本ノ如ク火山及ヒ地震多キ國ナリ世界ニ有名ナル同國ベシユピアス火山ノ上ニハ立派ナル觀象臺アリ此處ニテ種々學問上ノ研究ヲ爲シ氣象、空中及地中電

シ飛石ニ碎カレ或ハ熱灰ニ打レタルモノ多シ故ニ往々四

氣、磁氣、井戸水ノ増減其他種々ノ觀測ヲナシ居レリ其重ナル目的ハ同火山ノ靜動ト此等ノ諸現象ニ付テ何カ關係ヲ見出シ其關係ヨリシテ同火山ノ噴火ヲ豫知スルコハ出來ザルヤト云フコヲ知ラントスルニアリ其爲メ政府ヨリモ補助アリ學者ノ盡力少カラザルモ今以テ之ト云フ程ノ効ナシ斯ル次第ナレバ日本ノ如キ火山多キ土地ニテハ何時何處ニ噴火破裂アルモ知ルベカラズ甚ダ不安心ナル事共ナリ

被害ノ儀ニ付福島縣ヨリ内務省ヘ報告セラレタルヲ聞クニ最モ慘狀ヲ極メタルハ雄子澤、細野、秋元原、川上ノ四ヶ所ニシテ人畜家屋悉ク土石ノ下ニ埋没シ隻影ヲ止メズ之ニ次グハ見稱、長坂、澁谷、白木城、樋ノ口、名家、伯父ヶ倉ノ七ヶ所ハ被害稍、輕キモ家屋破壊人畜死傷ハ甚シク又小磐梯ノ中腹ニアリシ上ノ湯、中ノ湯、下ノ湯ノ三温泉ハ上、下ハ全ク破壊シ中ノ湯ニハ小屋一軒殘セリ

見稱、長坂等ノ七部落ニテ潰家半潰家共百一十一軒ナリ死亡總數ハ四百六十一名ナリ内發見セシ死体百十七、其殘ハ發見シ得ザルモノナリ死者ノ原因ハ土石ノ下ニ埋没

水ハ降雨毎ニ決瀾シテ害ヲナスコト少ナカラズ實ニ磐梯山

リ此處ニテ種々學問上ノ研究ヲ爲シ氣象、空中及地中電

殘ハ發見シ得ザルモノナリ死者ノ原因ハ土石ノ下ニ埋沒

シ飛石ニ碎カレ或ハ熱灰ニ打レタルモノ多シ故ニ往々四肢分散シ皮膚糜爛シテ或ハ面貌ノ分ラザルモノアリ又負傷者ハ七十人アリ牛馬ノ斃レタルモノ五十頭ナリ

磐梯山事變ニ際シ同山噴出ノ爲メ崩壞シ若シクハ土石灰等ノ爲メニ覆ハレテ地盤變ジテ原形ヲ失セシ反別ハ

田畑宅地

八十三町

原野

二千二百七十九町

山林

四千二百二十八町

岩石ノミノ土地

五百四十町

合計

七千三百三十町

長瀬川ハ檜原川、大倉川、小倉川、中津川、小野川、小田川、酸川ノ七川ヲ合シタルモノニシテ其水ヲ猪苗代ノ湖ニ注グ其内ニ檜原川ハ幹流ナリ今度押出サレタル土石ハ長瀬川及ヒ其兩岸ノ地一面ニ擴ガリテ平地溪谷ノ別ナク填充シ前記諸流ノ内檜原、小野、中津川全ク閉塞セラレ爲メニ河水溜溜シ漸次ニ其水量ヲ増シ恰モ湖水トモ云フベキモノヲ造リ出シテ終ニハ民家ヲ湛ヘントセシカバ小野川村、檜原本村等ハ他ヘ移轉セリ又枇杷澤其他ニ溜溜スル

水ハ降雨毎ニ決瀾シテ害ヲナスコト少ナカラズ實ニ磐梯山麓ノ住民ハ破裂ノ當時ノミナラズ後々迄モ其災害ニ惱マサル、トハ氣ノ毒ノ至リナリ尤或工師ノ話ニ終ニハ自然ニ水路付キテ溜水ノ爲メニ難澁ヲ蒙ムルコト丈ケハ全クナクナルベシト

斯ル事變ノ世ニ知ラレタルヨリ内外慈善ノ人々ハ爭フテ

釀金シ罹災人民ニ惠與セリ畏クモ我漫渥ナル

皇帝陛下ヨリハ金三千圓 皇后陛下ヨリ金千圓ノ恩賜

アリ之ニ其他ノ義捐金ヲ合スレバ實ニ二萬圓ノ多キニ達

シタリト其内ニ金二千餘圓ハ本邦在留ノ外國人ノ出金ニ

罹ル由ナリ之ガ爲メニ罹災人民ニシテ生計ヲ營ミ能ハザ

ルモノ三十九人ハ救助ヲ受ケ難澁ノモノ八百五十名ニ各

々金二圓ツ、ヲ與エタリ又宮内省ヨリ赤十字社々員ノ醫

師ヲ遣ハサレ帝國大學ヨリモ醫學士三輪德寬、芳賀榮次

郎ノ二氏出張シ本縣福島病院ノ醫師等派遣セラレテ負傷

者ノ治療ニ盡力セラレシカバ被害者一同ハ不幸ノ中ニ思

ヒ掛ケザル恩澤ニ浴シ皆々感涙ヲ催フシタリ

之迄ハ重ニ破裂ノ時ノ話ナルガ、シテ、今行ツテ見タラド

ンナ様子デアロフカ知リタイト云フ人ガ有ルベケレバ本年八月中旬頃ノ有様ヲ申シ述ブベシ予ハ磐梯山出張先キヨリ「磐梯山ヲ見後ル、勿レ」ト題シタル文ヲ草シ之ヲ東洋學藝雜誌第八十三號ニ掲ゲテ人々ノ速ニ同山ニ登リテ破裂ノ有様ヲ一覽スベキヲ獎メタルガ其内ニモ述ブル通り又前ニモ云フ如ク噴口ハU形ヲナシ北ニ向テ開キ其ノ三方ハ懸崖絶壁ヲ以テ廻ラシ恰モ屏風ヲ立連子タルガ如シ又蒸氣ノ立昇ルヲハ破裂後數日ノ十分一ニモ及バザル程ナレ其勢烈ク中々近ヅクベカラズ遠方ヨリ之ヲ望メバ恰モ烟ノ如ク又雲ノ如シ(圖ヲ見ヨ)總テ噴火山上ニ烟雲ノ如ク見ユルハ皆此蒸氣ナリ又噴口内ニハ八疊敷モアロフト思フ程ノ大石狼籍散亂シ又土石ノ山アリ谷アリ其間ヨリ蒸氣吐出スル有様ハ實ニ凄シイ景色デ、壯觀ト言ツテモヨイ位デアルカラ、一遍行ツテ見ルニハ充分ノ價值有リ、併シ此ノ斷崖絶壁ハ始終崩レテ居ルカラ、追々落チコンデ峻嶮ナル噴口モ終ニハ摺鉢形ニ變ルベク又漸々ニ草ガ繁リ木ガ生エ來年ナレバ左迄ナラザルモ二三年モ立ツタラ餘ホド趣キヲ變ズルニ相違ナシ暑中ノ休課ニ

旅行デモスル人ハ伊香保ヤ箱根へ行ク代リニ見物旁磐梯山ニ登ル方ガ或ハ面白カラシ殊ニ畫工ナドカ峻嶮雄壯ノ景色ヲ寫ソフトスルニハ此上ナキ善キ材料ナルベシ磐梯山ノ破裂ハ頗ル人ノ注意ヲ喚起シ罹災人民ノ救助、義捐金募集ノ有様ハ彼ノ「ノルマントン」遭難事件ニ似タリ又學問上ニ種々ノ問題起リ理學者ノ間ニハ議論中々盛ニシテ左程世間ニハ顯レザルモ學者間ニ議論多キハ先年加藤弘之君ノ人權新說ヲモノサレタル以來ノ出來事ナルベシ私ノ之迄申シタコトニハ不充分ノ所モ有ルベク又タ此ノ事ニ付テ書イタコトニモ不充分ナ所ガ有ルベシ若シ私ノ言ツタコト書イタコトニ付テ御不審ノ廉ガ有リ又ハ間違ヒト思ハル、廉モ有ラバ御面會ノ上デナリ或ハ新聞雜誌ノ上デナリ遠慮ナク御見込ノアル所ニ就テ教示ヲ給ハラバ講究ノ材料トモナリ大幸ニ存ズルナリ併シ新聞雜誌ナドニハ何々山人トカ、何々漁夫トカ、何々居士トカ、又ハ何縣ノ一教員ナドト匿名ニテ投書シテ他ノ說ヲ駁撃セラルハ其人ノ責任モ薄ク相手ニナルニモ何トナク控ナキ様ニ思フ故ニ反論駁議等ニハ成ベク其住所姓名ヲ掲ゲラ

モ立ツタラ餘ホド趣キヲ變ズルニ相違ナシ暑中ノ休課ニ

榜ニ思フ故ニ反論駁論等ニ成ヘク其仁厚如名ヲ推クシ



蒸氣噴吐之圖

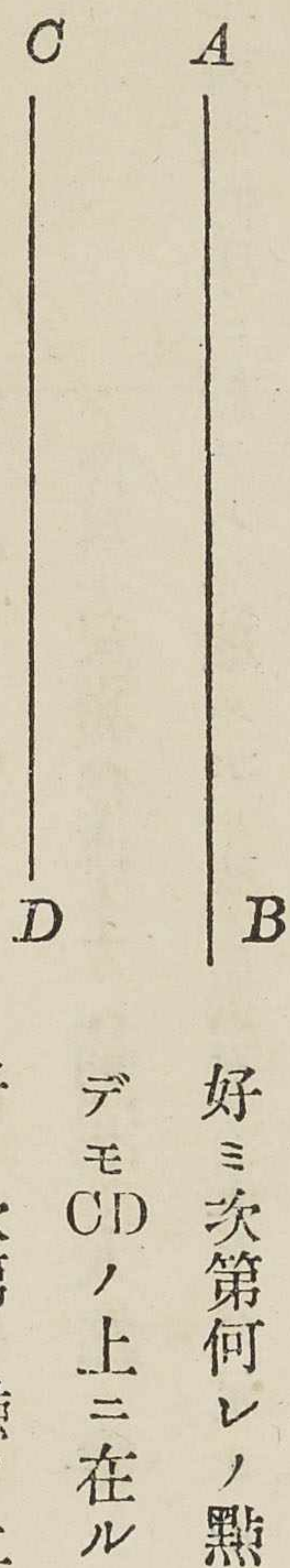
レンコヲ祈ル
(完)

ノ大サハ相等シ

ノ上ニ落ル様ニ爲スコヲ得

(ロ) 一ツノ點ニ於テ出會フ所ノ一ツノ直線ハ
全ク相合スルニ非ラザレバ再ビ出會フ
能ハズ

(イ)ノ意味ハ此ニ一ツノ直線AB、CD有レバABノ上ニ在ル



好ミ次第何レノ點
デモCDノ上ニ在ル
好ミ次第ノ點ノ上

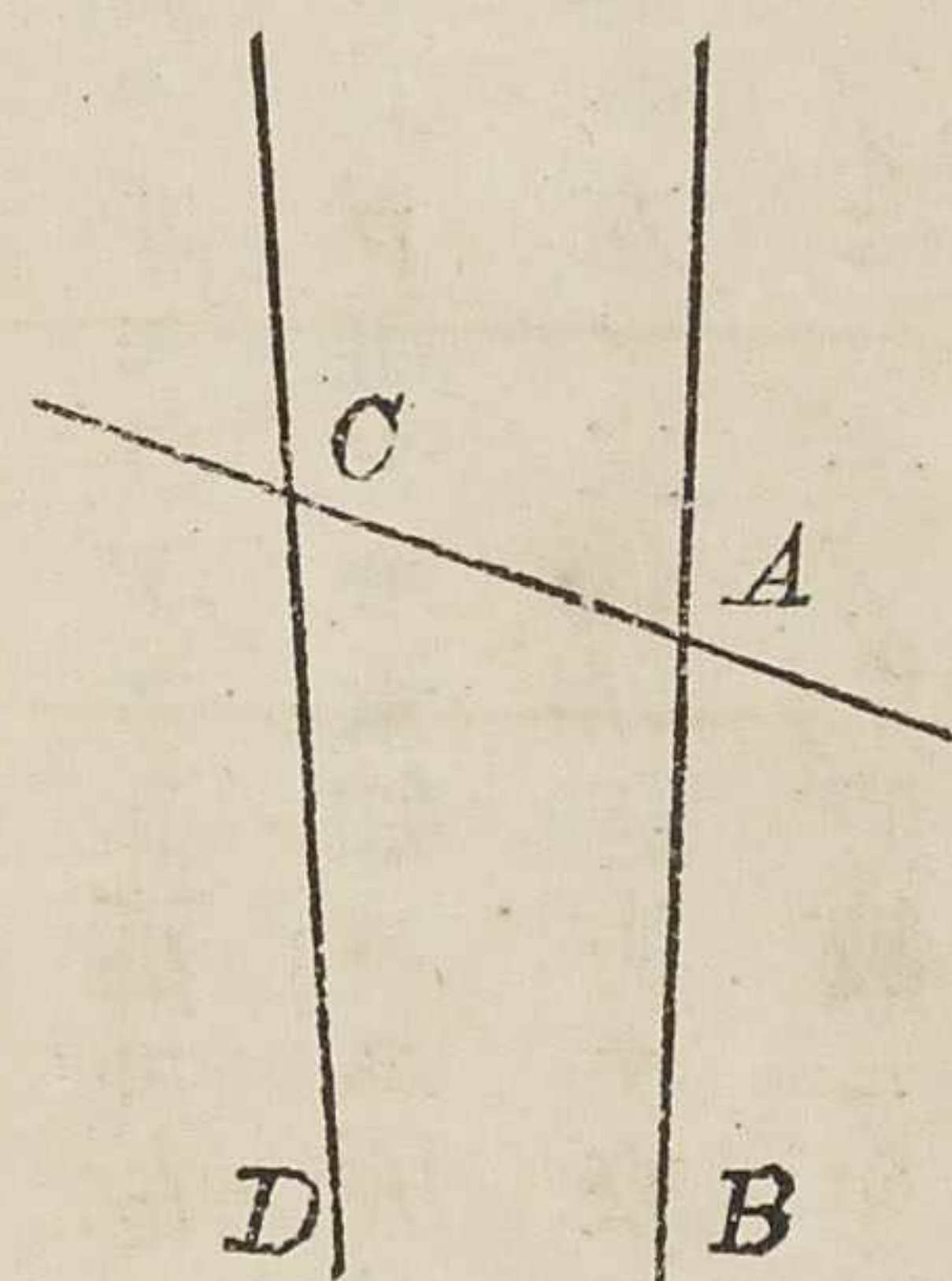
ニ重ナル様ニAB線ヲCD線ノ上ニ重テ置クコトガ出來ルト
云フノデス

(ロ)ノ方ハ別ニ説明ハ入りマセンデシヨウ「ユークリッド
ノ公理中ニ「一ツノ直線デハ一ツノ場合ヲ取り圍ムコトハ
出來ヌ」ト有ルノモ同ジ事デス

第三ノ公理ハ平行線ニ關スルモノデ是ニ付テハ中々議論
ガ有リマスガ私ハ左ノ如クニ述ベマシタ

第三、同一ノ點ヲ過リ一ツノ與ヘラレタル直線
ニ平行ナル直線ハ唯一ツ有リ而シテ唯
一ツ有ルノミ

ユークリッドニハ平行線ニ關スル公理ハ斯様デス



二ツノ直線(AB, CD)ガ第三ノ直
線(AC)ニ出會テ同シ側ニ在ル
二ツノ内角(BAC, ACD)ノ
和ガ二直角ヨリ小イナラバ此

等ノ二直線ハ之ヲ延長スレバ此二角ノ方ニ於テ出會フ可
シ

是ハ公理デハ有リマセン」英國ノ有名ナル數學者ジエー、
スミス氏ハカ、ル公理トハ見違ヘルコトノ出來ヌモノヲ公
理ノ中へ掲ケ平行線論ノ基本トシタノハユークリッドノ
卓見デアアル少シモゴマカスコトヲ好マヌ正直ナ所デアルト
云マシタ是レハユークリッドハ平行線ニ付テ自カラ眞ノ
公理ト認ム可キモノヲ發見致サナカツタガ平行線ヲ論ズ
ルニハ是非共ニ何か基本ガ要用ダニ由リテ假ニ右ノ如キ
モノヲ提出シテ基本トシ此ニハ他ノ公理トハ性質ノ違タ
假リ定メガ有ルゾヨト云フコトヲ明白ニシタノデ有ルトノ
意味デシヨウ此論モ隨分尤デハ有リマスガ現今ハ數學者
ノ輿論デフレーフェーヤ氏ノ公理ト稱スルモノヲ平行線

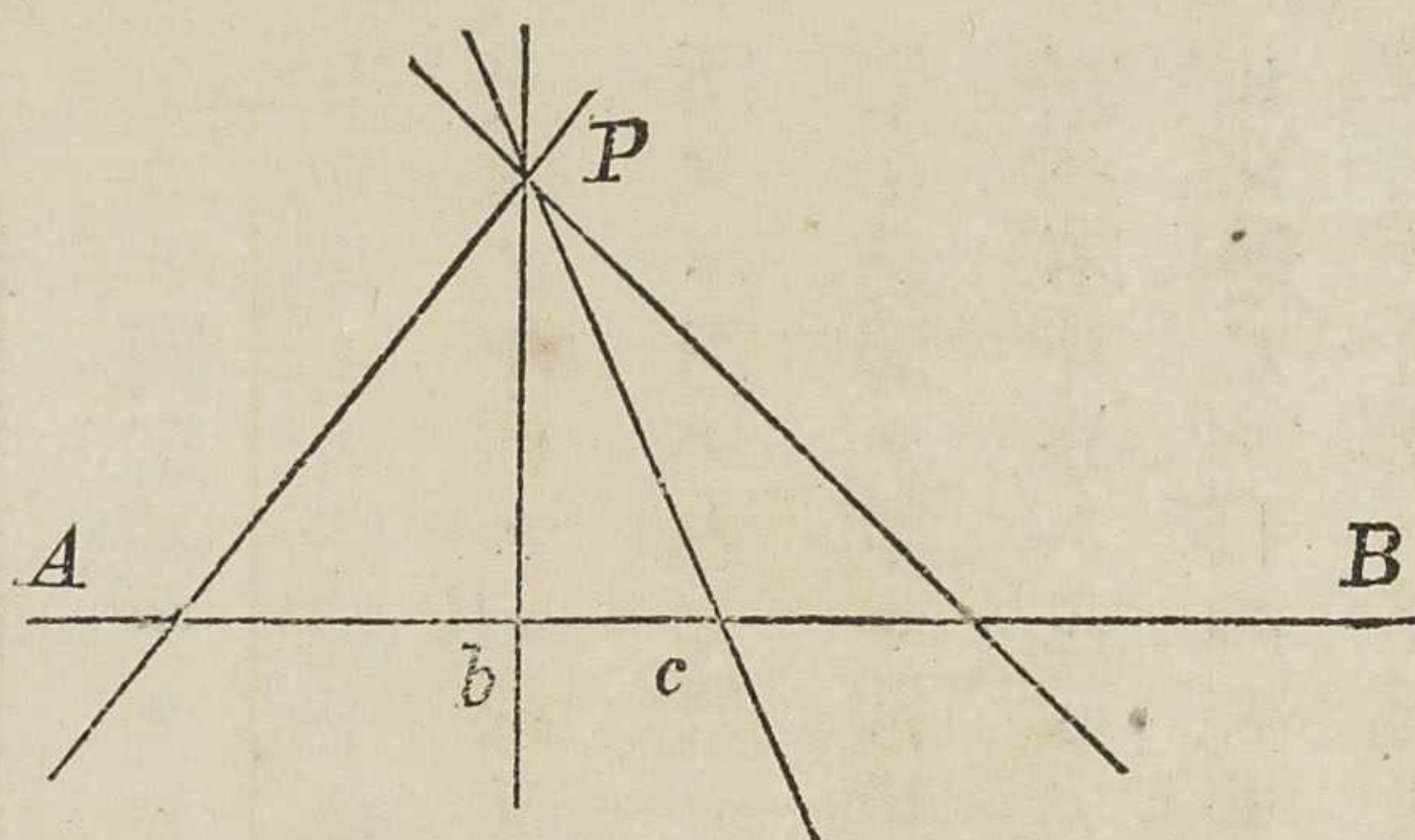
論ノ基本トスルノガ最適當ダト致シマス即チ私ガ唯今掲



圖ノ如ク(PI)ヲPヨリ後ノ方へ延長シ

論ノ基本トスルノガ最適當ダト致シマス即チ私ガ唯今掲
 ゲタ第三公理デス」此事ハ頗ル大切デスカラ少シ精シク
 論ジネバナリマセヌ

此ニ直線ABト一點Pガ有リマスPヲ過ル一直線PbハABト



b點ニ交リテ居マス今Pヲ中心ト

シテ此直線ヲ右へ少シ廻ハストPc

ノ位置ニ來リマス尙ホ續ケテ廻ス

ト交點ハBノ方へ動テ段々右ノ方

へ遠クナリ終ニハ右ノ方へ究リ無

ク遠クナリテシマイマス」今度ハ

Pヲ中心トシテ左ノ方へ廻ハスト

交點ハAノ方へ動テ段々左ノ方へ

遠クナリ終ニハ左ノ方へ究リナク

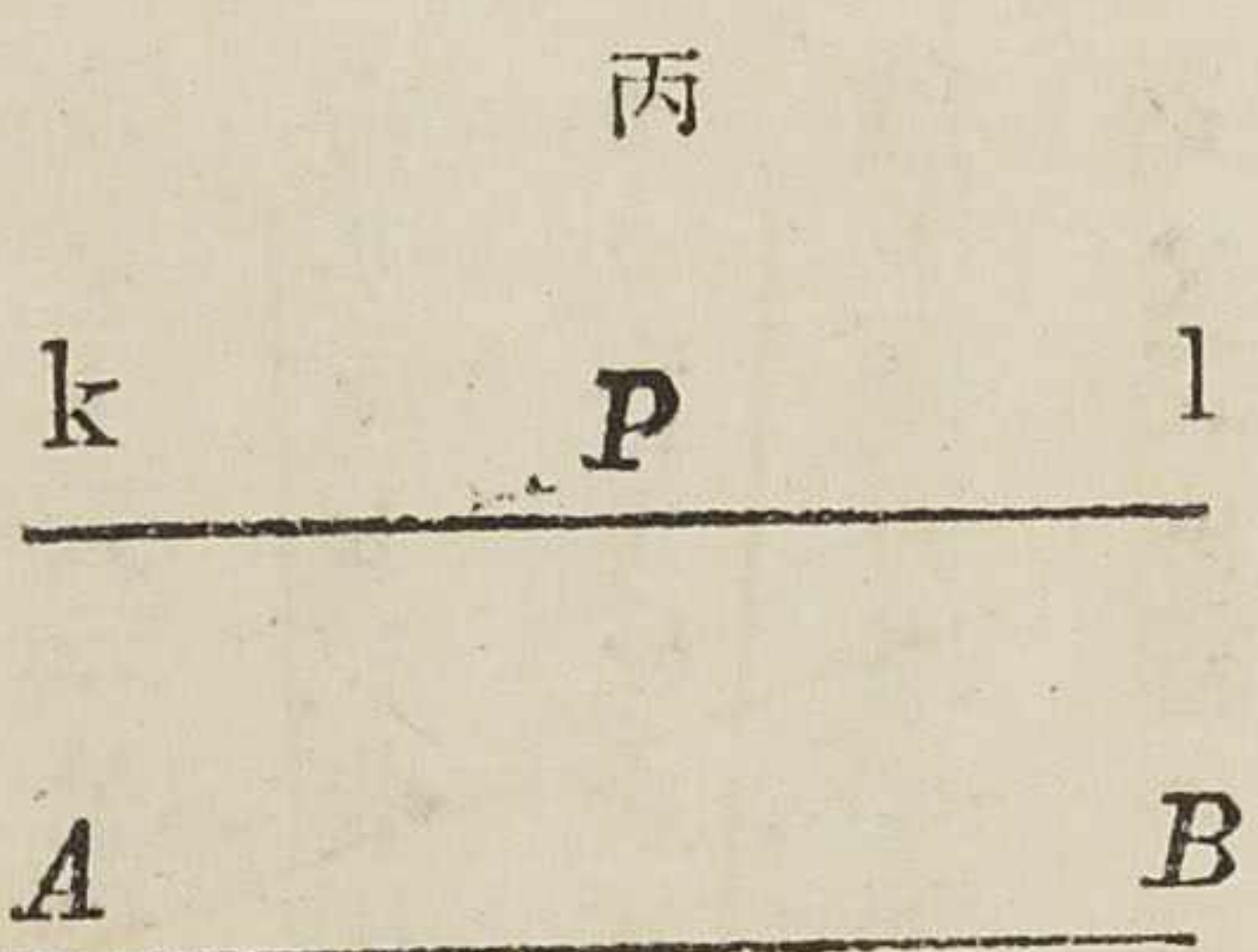
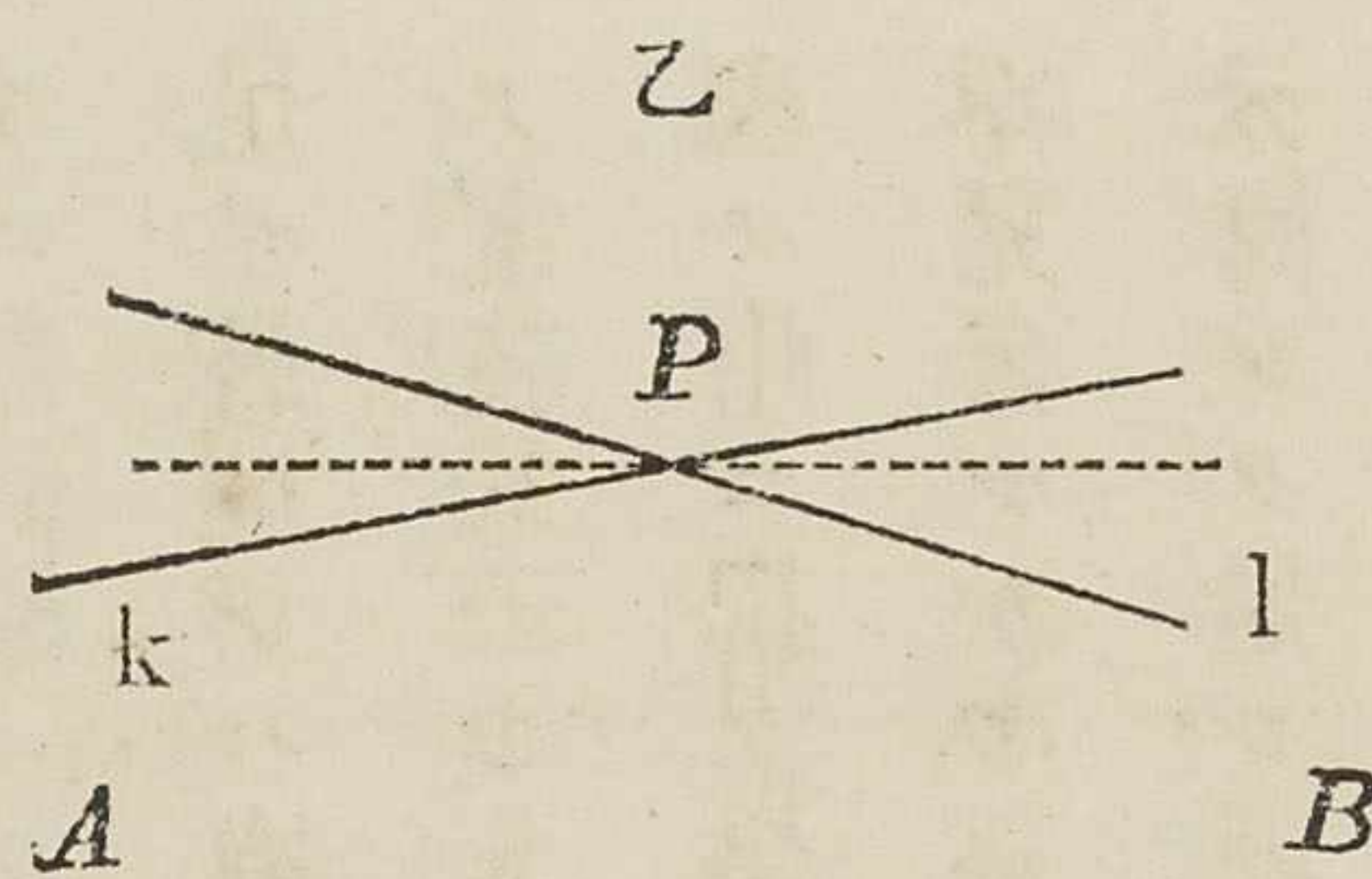
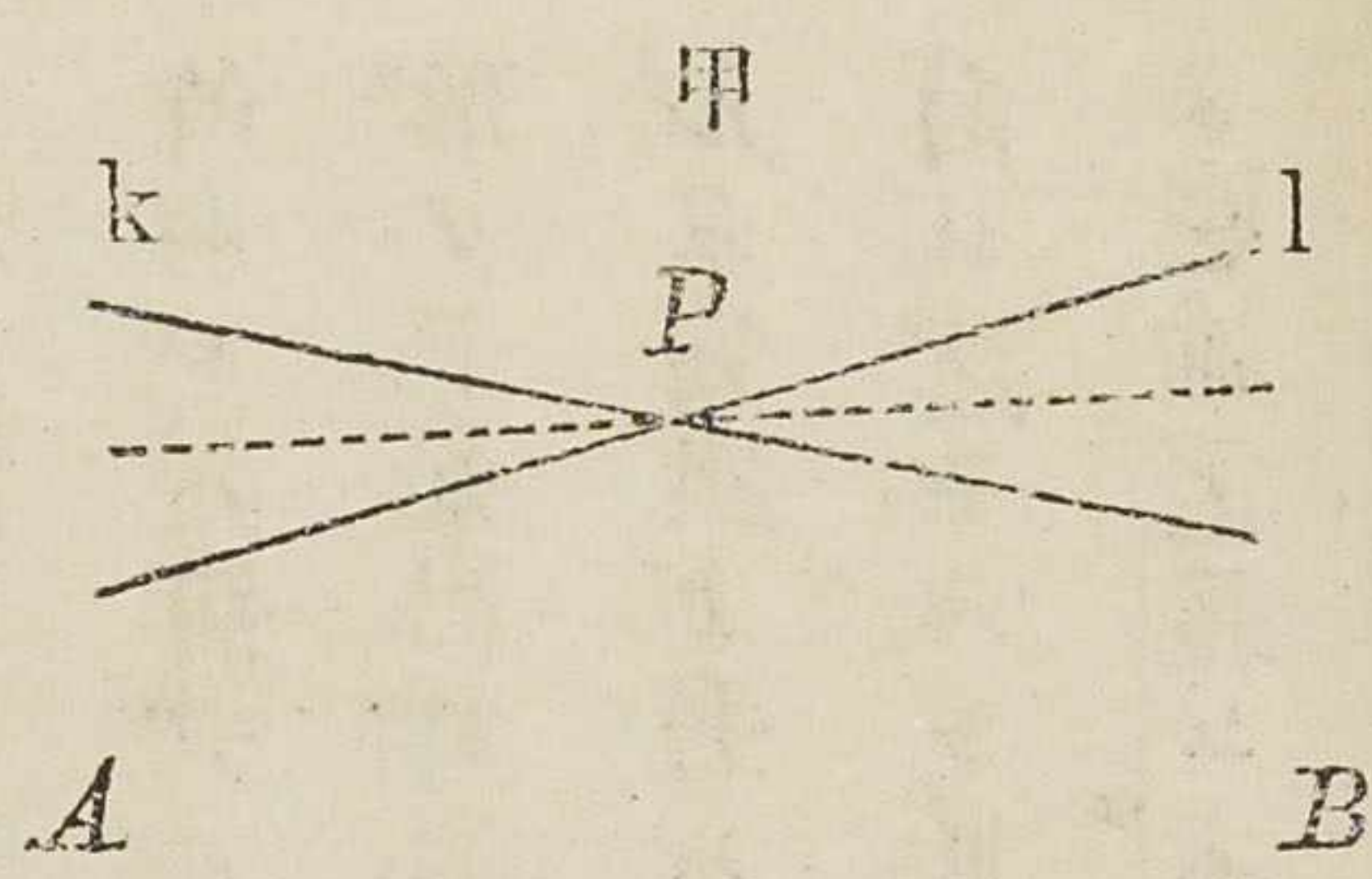
遠クナリテシマイマスサテ斯ク右ナリ左ナリへ無究遠ニ

ナリタ時ニハ何如ナルコトガ起リマシヨウカ

Pヲ過ル直線ヲ右へ廻ハシテ交點ガ究リ無ク遠クナツタ

位置ヲPlトシマシヨウ又左へ廻ハシテ交點ガ無究遠ニナ

リタ時ノ位置ヲPkトシ若シ此二ノ直線ガ角ヲ爲セハ(甲



圖ノ如クPlヲPヨリ後ノ方へ延長シ

タモノガPkトABノ間ニ在リPkヲPヨリ

後ノ方へ延長シタモノガPlトABトノ間

ニ在ルカ或ハ(乙圖ノ如ク)PlPkノ延長

ガABニ反對ノ方ノ側へ出ルカ二ツノ中

一ツデス若シ又此二ツノ直線ガ角ヲ爲

サナケレバ二ツガ合シテ丙圖ノ如クニ

ナリマス」此二ツノ位置ヨリ外ニハ有リ

マセン」而シテ其中デ甲ハ除カナケレ

バナリマセン何故ナレバPヲ過ルポツ

クデ以テ示シタ様ナ線ハ右ノ方ハPl

ヨリABニ近イ故ニABト限リ有ル距離ノ

所デ交ハリマス今左ノ方ハPkヨリABニ

近イ故ニABト限リ有ル距離ノ所デ交リ

マス左レバ斯ノ如キ直線ハABト右左双

方デ交リマス即第二ノ公理ニ戻リマス

故ニ甲ノ如キ有ル可カラザルコトシテ

省カ子バナリマセン」ソコデ乙ノ場合ナラバポツ」デ表

ハシタ様ナ線ハ右ハPlヨリ上、左ハPkヨリ上デスカラ右
 左双方ABトノ交點ハ究リ無ク遠クデス即此場合ニハABト
 限リ有ル距離ノ所デハ全ク交ラナイ直線ガ何本モ有リマ
 ス^レ丙ノ場合ニ於テハ^二唯一本デス

ソコデ眞實ノ所ハ乙ノ如クデアロウカ丙ノ如クデアロウ
 カト云フコヲ判定スル方法ハ別ニ有リマセン唯乙トカ丙
 トカト斷定シテサテ其斷定シタ所ヨリ推究シテ得タ所ノ
 事ガ吾々ノ經驗ト合フカ合ハヌカニ由リテ定メルノ外ハ
 仕樣ガ有リマセン而シテ吾々ハ此マデ吾々ノ經驗ノ及ブ
 所デハ丙ノ方ガ眞デ有ルト斷定セ子バ成リマセン即上ノ
 如キ公理ヲ得マス然レ^レ吾々ノ經驗ハ狭キモノ吾々ノ觀
 察ハ不充分ナルモノデスカラ必ズ誤リ無イトハ云ハレマ
 セン是ガユークリッドガ正直ダトスミス氏ガ言タ理由デ
 有リマス

ユークリッドニハモーッ公理ガ有リマス即總テノ直角ハ
 相等シイ^レト云フコデスガ是ハ簡單ナガラ証明ガ出來マ
 スカラ(第一編定理I系I)公理ノ中へハ加へマセンデモ
 宜シイ

マタ或ル幾何學書ニハ「直線ハ一^ツノ點ノ間ノ最短イ線
 ダ^レト云フ公理ガ有リマスガ是ハ初等幾何學ニハ要用デ
 有リマセン要用ナ丈ケハ証明ガ有リマス(第一編定理16)
 カラ省キマシタ

以上幾何學ニ於テ推理ノ土臺トスル所ノ公理ノコヲ説明
 シマシタ

次ニ幾何學ニ於テ用ユル所ノ言葉ノ意義ヲ定メルト云フ
 コガ無ケレバ成リマセン言葉ノ意義ヲ述ベタルモノヲ其
 ノ定義ト云ヒマス故ニ定義トハ言葉ノ定義デアリマス例
 へバ此ニ「四角形」ト云フ言葉ガ有ル四角形トハ何ウ云フ
 物デ有ルカト云フコヲ明白ニ極メテ置カナケレバ四角形
 ガ何ウダトカ斯^コウダトカ云テモ通用シマセン俗ニハ四角
 トハ正方形ニ限リテ云フ様デモ有リマス故ニ私ノ言フ四
 角形トハ何デ有ルカ明ニ言ハ子バ誤リガ起リマス又矩^{サシ}
 形^ガダトカ對角線ダトカ内接トカ切線ナドト云フ語ヲ用ユ
 ルニ初學ノ者ハ是等ハ何ダカ知リマセン故ニ其意義ヲ明
 白ニ述子バナリマセン然シ定義ト説明ト混合シテハナリ
 マセン定義ニハ最明ニ且最單ニ其何々タルコヲ言フニ止

リマス多クハ之ヲ包括スル類ヲ掲ゲ其類中ノ他物ト異ナ

句ガ無ケレバ必シモ平行ニナリマセン異ツタ平面ニ在ル

マセン定義ニハ最明ニ且最單ニ其何々タルコトヲ言フニ止

リマス多クハ之ヲ包括スル類ヲ掲ゲ其類中ノ他物ト異ナル性質ヲ述ブル丈ケニ止ルノガ一番宜シイ例ヘバ「平行四邊形トハ二双ノ相對スル邊ガ互ニ平行ナル四邊形ナリ」トハ平行四邊形ノ定義デ平行四邊形ハ四邊形ナル一類中ノモノニシテ其他ノ四邊形ト異ナル點ハ二双ノ相對スル邊ガ互ニ平行ナルコトデス其ノ説明ニハ或ハ圖ヲ畫キ或ハ平行四邊形ノ種々ノ形ヲ示ス等ノコトガ有ルデシヨウ總テ定義ニハ充分ニ其物ヲ認め得ル丈ケノコトヲ掲ゲ其余ノ事ハ一切云ハヌモノデス故ニ幾何學ニ於テ定義ハ余程謹テ記サズバナリマセン此ニモ一ツ、平行線ノ定義ヲ取リテ之ヲ説明シマシヨウ「平行直線トハ同一ノ平面 上ニ在リテ 双方ヘ何程 延長スルモ 相交ラザルモノナリ」ト有リマス平行直線ハ云々ノモノナリト云フ此「モノ」トハ即直線ト云フコトヲ略シタノデス平行直線トハ即直線ノ類中デ云々ノ性質ヲ持テ居ル所ガ他ノ直線ト異ナルモノダト云ヒマス而シテ此云々ノ中毎句皆必要デ一句欠ケテモ平行直線デナクナリマス先ツ「同一ノ平面ニ在リテ」ト有ル此

句ガ無ケレバ必シモ平行ニナリマセン異ツタ平面ニ在ル直線ハ双方ヘ何程延長シテモ交ラヌデス然シ平行デハ有リマセン、次ニ「双方ヘ」ト有ル此句ガ無ケレハ一方ヘバカリ延長シテ交ラナイモノヲ取リテ平行線ノ中ヘ入レズバナラヌ、次ニ「何程延長シテモ」ト有ル此句ガ無ケレバ直線ヲ少シバカリ引テ交ラナイモノモ平行ト云ハズバナラヌ斯ノ如ク定義中ノ句々一々必要ニテ一ツ欠ケテモ眞ノ定義トナラヌモノデス且之ヲ省テモ宜シイ様ナ句ガ有リテハ善ク有リマセン定義ニハ少シデモ餘計ナ事ハ（タトヘ事實ニ相違ナクモ必要デナイ事ハ）入レテハナリマセン之ヲ入レルト必ズ簡單ナルコトヲ失ヒ或ハ明白ナルコトヲ失ヒマス（未完）

○ 刑法進化の話 (前號の續き)

明治二十一年九月二十九日大學通俗講談會に於て

法科大學教授博士 穗積 陳重 講演

林 茂淳 筆記

第三期 賠償の時代

此の時代に至りて、復讐は殆んど跡を絶ち賠償之に代るに至りました。而して賠償をして復讐に代らしめたるものは、即ち貨幣の制度で。貨幣の發明があり、又た其通用が盛んになるに隨ひ、復讐の慣習は漸く廢滅するの端緒を開きました。

「貨幣は貿易の媒なり」と經濟學者の能く申す事でありませんが、法律學者は「貨幣は平和の媒なり」と申す方が適當であると思ひます。昔しから、他人に對して犯した罪が、格別重く無いときには、或は家畜を以て償ひ、或は奴隸を以て償ひ、又た或は酋族中の婦女を贈りて、罪を謝したことがありました。此れ等の慣習は、未だ復讐の代用と爲すには至りませなんだ。然るに貨幣の發明及び通用が盛んになるに隨ひ、弓矢家畜奴隸婦女等を以て犯罪を償ふ代りに貨幣を用ゆる様になつて參り、貨幣の賠償は至つて便利なるが故に、竟に賠償の制度は倍々行われ、復讐の慣習は漸く勢力を失ふに至りました。併し賠償が全く復讐に代るに至りまず迄には、三段の沿革が有りました。第一

一段に於ては、被害者が償ひを受くると受けざるとは、全く被害者の自由でありまして、爲害者は強て被害者に向ひ貨幣の賠償を受けしむることは出来ませなんだ第二段に於ては法律が賠償の便を覺つて被害者に償ひを受くるの義務を負はしめ、是非とも償ひを受けなければならぬと云ふことに致しました。第三段には、法律を以て賠償の價額を定むるやうになつて參りました。これも、所々に證據の存在することでありまして、今に至るまで、尙ほ蠻族の間では、行はれて居ります。例へば、スマトラ島の土人の中では、一切の犯罪は悉く貨幣で償ふことが出來て、人殺しをしても、強盜をしても、貨幣で償ふことを許してあります。また、「カルマック」人種なども、今に至るまで貨幣と以て償ふ外に、刑罰はありませぬ。古のアイルランドの法、獨乙、佛蘭西の古代法、魯西亞のカジミユル大王の法、歐羅巴の北方の法其他支那、印度、阿弗利加の法律なども如何なる罪にても貨幣で償ふことを許したことがありました。

またアラビヤ國でも、ヤハリ讐討ちより賠償に移りたる

證據があります。マホメットの「コーラン」の經典の中に、

代りに、賠償を拂ふと云ふ私約で有りましたが、後には法

に代るに至りませう迄には、三段の沿革が有りませう。第

またアラビヤ國でも、ヤハリ讐討ちより賠償に移りたる

證據があります。マホメットの「コーラン」の經典の中に、「カウス」即ち牝牛めうしと名づけたる一篇が有りますが、其の中に「嗚呼汝真正の信徒よ、被殺者復讐の法は、汝の爲めに布かれたり、自由人の復讐には自由人を殺すべく、奴隸の復讐には奴隸を殺すべく、婦女の復讐には婦女を殺すべし、然れども、若し被害者の兄弟之を宥恕するときは、之を法廷に告訴し、適當なる賠償を科して、其侵害を回復せしむべし、此の法たるや、上帝至仁の恩典なり、故に若し之に背いて、被害者を殺す者は嚴刑に處すべし」とあります。『コーラン』の經典の註釋の中にも、回回教の諸國に、此の事が皆な行はれて居り。殊にペルシャ國の如きは、近世に至るまで、被害者の親戚は貨幣を受取るか、又は復讐を爲すか、其一を擇ぶことが出来たと云ふことが書いてあります。

扱て斯くの如く、貨幣を以て讐討ちを買ふの慣習が漸く行されて來るに従ひ、國々の立法者が其便を悟りて、賠償の法によりて復讐を廢止するの手段となすに至りました。初めは爲害者被害者雙方の熟議で、讐を討ち討たる

代りに、賠償を拂ふと云ふ私約で有りませうでしたが、後には法令が之を公認するに至りました。例へば、アルフレッド大王の法律の第四十二條に、先づ始めに賠償を要求せずして、復讐を爲したる者は嚴刑に處すとあります。故に被害者の親戚は爲害者に向ひ汝は我親を殺せり依て、幾百圓の賠償金を拂ふべし、若し拂はざれば讐を討つべしと申す様に成り賠償は第一の救正法にて復讐は第二の救正法となりませう。斯くの如き法律は、所々にありますが、繁を厭ふて茲に擧げませぬ。

其後は賠償の法律倍々備はり竟に賠償の金額までも、法令に依りて確定するやうになつて參りました。彼の名高い「アングロサクソン」の「ウェヤゲルド」の規則は即ち是れで、貴族の生命は千二百「シルリング」、其の次の階級の「セキスロンドメン」の生命は六百「シルリング」、「ケヲル」(伯爵)の生命ハズット安くて二百「シルリング」と定めて有りませう。右に擧げたのは生命の價格であります。其の他、學者の鼻はイクラ、鍛冶屋の右の手はイクラ、米搗きの足ハイクラ、と云ふやうに、四肢五体、盡く價が定

めてありました。又た其れをかりで無く、髪の毛、爪、髯等の如き部分に至るまで、チャント定價が附いて居りました。英吉利の古代は日本の現今の様に大層髯を貴んだ者ですが、髯の價は頗る貴いものでありました。足を折りたる賠償金が、十二シルリングで、髯を毀損するが廿二シルリング、前齒を折るが六シルリング、アバラ骨を折るが僅かに三シルリングでありました。アバラ骨は餘程低價でありましたが、髯は之に反し、大層相場の宜しい事でありました。斯くの如く、法律が身體の各部に正札附の價を定めまして、他人を殺すと、定價を拂はせるものになつて居りました。コ、に至つて、賠償時代の極點に達したる者で有ります。初めは賠償の額及び之を受くると受けざるは全く雙方の熟議にて定まり、次には法律が被害者若しくは其親戚に賠償を受くるの義務を負はし、終りに法律が賠償の金額を定める様になつて参りました。然るに、人民の徳義上の考へが進むに随ひ、賠償を以て一切の犯罪を償ふと云ふことに對し、甚だ不満足を感じる様になつて來ました。故に、社會の進むに随ひ賠償を許す罪

と賠償を許さざる罪との區別が、出來て來ました。或は謀反を起すとか、君主に對し弑虐を企つることか、戰場に於て卑怯の振舞が有つたとか、或は其國で信仰する神様を汚したとか云ふ如き大罪は、償ふ可からざる罪となり、其他過誤失錯に出でたる罪、又は其の損害が、甚しくない罪の如きものは、悉く之を償ふことを許しました。茲に於て不可贖罪と可贖罪の區別を生じ、刑罪が賠償に代るの端緒を開きました。然し乍ら前に申す通り、不可贖罪は、君に對し、神に對し、又は軍律に觸れるなどの罪でありまして、強盜竊盜は勿論、放火罪強姦謀殺等も尙ほ可贖罪中に入つて居りました。

前に述べました通り、罪に償ひを許す罪と、償ひを許さざる罪との、二種が出來ました。故に、償金にも亦た二つの區別が出來て参りました。例へばウェルスの昔の法は、償ひ金を一つに分ち、其一つは「ガラナス」と稱して、被害者の親族に拂ふ賠償金で有りました、又た其一つは「サラード」と云つて、君主に拂ふ償ひ金で有りました。例へば過失によりて人を殺したる者には「ガラナス」を拂は

しめしも「サラード」を出さしめず、謀殺には兩つ共に拂

未開社會に於て、數個の酋族互に相争ふの結果として、智

しめしも「サラード」を出さしめず、謀殺には兩つ共に拂はしめました。何故に君主に償金を拂ふかと云ふと、君主に色々面倒を掛けるから、其酬ひとして、償金の一部を拂ふので有りました。是れが抑も刑罰の權が、君主に移るの始めでありました。被害者若くは親族に拂ふ賠償金は、真正の償金であります。又たアングロサクソン人の中にも、同様の區別が行はれ「ウイター」と稱する罰金と「ポート」と稱する罰金との二種がありまして、「ウイター」は被害者に拂ふべき賠償金、「ポート」ハ君主へ出すべき賠償金でありました。

斯くの如く、犯罪に可贖罪と不可贖罪との區別を生じ、又た償金に被害者に拂ふべきものと、君主に拂ふべきものと、この二種が分れてより民事私犯と刑事公犯との區別を生じ、賠償金が變じて、真正の罰金の性質を有する様に成つて参りました。是れが第四期刑罰時代に移る端緒であります。

第四期 刑罰時代

未開社會に於て、數個の酋族互に相争ふの結果として、智略ある酋長、勇敢なる酋族が、他の酋族を征服して之を併せ、竟に一國を建つるに至ります。茲に於て、一國と他國との競争が始まり、益々國の團結を固うするの必要が生じて來ました。依て外より其團結を打崩さんとする者に對しては、海陸軍を用ひて、之を防禦し、内より其團結を緩ふせんとする者は、法律を以て之を誅罰いたす様に成りました。斯の如く一方に於ては他國との關係を生じ、其國の安寧鞏固を圖るの必要増加し、又た一方に於ては君長の威權増長するに至り、竟に罪は啻に被害者に對する侵害計りで無く、一國全體、若くは君主に對するの犯行である云ふ考へが出て参りました。斯くの如き考へが發達するに隨ひ、國家が犯罪の被害者である云ふ事が明らかになり、是れ迄は一個人が被害者として賠償を受けたる代りに、國家が被害者の位地に立ち、刑罰を行ふ様に成つて参る譯であります。其の發達の順序を、コ、に並べて見ますれば、

第一に、賠償を許す罪と、許さざる罪の區別が出来て參

り、

第二に、賠償を禁ずる様になつて参り、

第三に、刑罰を以て、賠償に替へる様になつて参りまし

た。

私は始めに先づ復讐より説き起し、復讐より賠償に移り、賠償より刑罰に進むと申しました。故に茲に尙ほ復讐と刑罰との關係を述べませう。復讐は到底イツ迄も行はれるものではありません。何ゆへ復讐は長く行はれぬかと申すと、讐を討つ人は、必ず其仇よりは強くなければ本意を達する譯には参らない。若し向ふが強い人で、コツチが弱い時には其人を讐に取つて、附け狙ふても、仕遂げるとは中々六かしい。夫れ故に前に述べた通り、昔しは被害者の一族が皆な復讐の義務を負ひ、打ち寄つて讐を討ちました。然るに復讐の義務者の範圍が追々と狭く成つて來て、後には親子の間の關係位に限る様に成りましたから、弱い子であるとは仕方がない。依て自から討ちたうせる見込みが無い時には、自然に君主に罪を訴ふる様になつて來るに相違ありません。故に賠償の始まると同時に、復讐

に代るに、君主に告訴すると云ふ風習が、出來て参ります。また第二には酋長若くは君主が、自分の酋族の團結を固うする爲めに、復讐を禁じ、復讐を禁ずる爲め、爲害者を罰する權力を握る様になつて参ります。斯くの如き有様でありますから、賠償の範圍が狭まり、讐を討つ人の範圍が狭まるに隨つて、君主の刑罰の權は倍々強くなつて、遂に君主が被害者に代つて讐を討ち、刑罰を行ふ様に成りました。

前に述べたる如く、君主の刑罰の權が、追々と發達するに隨ひて、賠償の範圍が狭く成り、遂に之を禁止する様になつて参りました。例へばセルマンの古法に據れば、他人を殺した者の親族は、罪人に代つて償ひをすることを禁じ、之に違ふ者は、嚴刑に處すると云ふことになつて居りました。モント子グロのダニエル第一世の法典に、「他人を謀殺せる者は贖罪を許さず直ちに銃殺すべし」とあり、またモセスの法律も、謀殺を償ふを禁じました。斯の如く復讐の範圍も、賠償の範圍も狭くなるに就いては、何か之に代はるものが無ければならぬ、ソコデ竟に、裁判所を設

くることになりました。裁判所も始めより直ちに今日の

法律の手續上に遺つて居るのでありませう。

來るに相違ありませぬ。故に賠償の始まると同時に、復讐

に代はるものが無ければならぬ、ソコデ竟に、裁判所を設

くることになりました。裁判所も始めより直ちに今日の如きものでなく、たゞ人民の便利の爲めに立て置いたので、被害者の望みに依り、裁判所に訴へ出る者もあり、又は勝手に復讐をする者もあり、全く人民の擇みに任じた時代もありました。

扱て裁判所が出来て後も、尙ほ復讐の餘習を存せました。例へば印度人の或る種類の中では裁判所は、たゞ有罪無罪の判決をするだけに止まりまして、其の判決が畢りますと、被害者の親族が、之を受け取りて、奴隸とするとか、一寸イッスンダメンにするとか、勝手次第に罰する規例がありました。是れは其の昔し、親戚が復讐を致した慣習に、裁判所が少しく立ち入り、裁判だけを致し其の執行は親戚に任じたのであります。即ち復讐と刑罰との中間にある法例でありましたやう。又ポリ子シヤなどでは、有罪の宣告を受けた者はク、リ猿の様ふ、手足を縛つて、針の有る木の棒にて、熊か猪を昇ぐ様に昇いで、被害者の家の前に卸して、之を引渡す儀式を爲し、夫れより刑場に持つて行くこと云ふことでありますが、是れも親戚が復讐をした餘習が

法律の手續上に遺つて居るのでありませう。

また或る國では、親戚を行刑者とする法律があります。マレーの法律に據れば、謀殺の死刑は、殺された者の甥があれば、其甥に執行させます。ロシアの古法にても、謀殺者は被害者の親戚に引渡して、勝手に殺戮せしめました。其の他、ペルシヤ、アビシニヤ、ベルチスタンを始めとし、亞細亞、阿弗利加諸國に親戚を刑罰の執行者と爲す法律が澤山あります。是れも亦た、昔しの復讐の制度が法律中に遺つて居るのでありませう。

何故に刑罰宣告の上、罪人を被害者の親戚に引渡したのでありませうか。又た何故に親戚を行刑者に任じたのでありませうか。私は、斯の如く幾分か人民の復讐の念慮を満足させざれば、人民は裁判所を恃まず、法律の裁判權も起る事が出来ぬ故であると思ひます。若し裁判所で讐を打つて呉れねば、被害者は裁判所に訴へ出ず、自分で仇打をする事が往々ありませう。故に若し法權を張らんとすれば人民をして之を恃ましむるが第一であるは、古今東西異ならぬ理であります。また、古代は何れの國に於ても

反坐法と云ふものが行はれました。是れも矢張り同じ理由で、成るべく自分の讐討ちを止めさせて、人民を法律に導びかうと云ふことから起つたもので有ります。モゼスの法に、「目は目を以て報ひ、齒は齒を以て報ひ、命は命を以て報ふ」と云ふことがありますが、是れが則ち反坐法で、斯様に致さぬと、人民が満足致しません、満足せざる法律では、人民が之に據りません。故に、何れの國に於ても、古代は反坐法が行はれたもので、彼れ我れの頭を打てば、我れ亦た彼れの頭を打つと云ふは普通の人情で、別して未開人民には斯くの如き復讐的の感情が強くありました。故に法律は人民に代りて復讐を爲し被害者の受けた害と同量同質の害を爲害者に與へたものであります。

反坐法は、また無智の人民に犯罪と刑罰の關係を知らしめるには極めて都合よき刑罰法であります。放火をした者を、火あぶりの刑に行へば、野蠻蒙昧の人民でも、犯罪と刑罰の關係が分り、且つ鑑戒にもなります。日本にて、火を附けると、火あぶりになると云ふことがありま

て、八百屋の七が、火を附けた爲めに、火あぶりになつた話などは即ち反坐法であります。

又た反坐法は、未開の人民をして法律は公平であると云ふ考へを起させます。刑罰が公平で無ければ、人民が法律を尊み裁判所を恃む様にはなりません。反坐法は被害者の受けたると同じ害を罪人に蒙らしめましたから、無智の人民は是れ程公平な處分は無いと思ひました。

反坐法は、原始社會に於て斯くの如く利益ある刑罰法でありしが故に、或る國では、非常に之を重んじ、駭ろく可き極端ふまで、之を行ひました。例へばテール氏の人類學の中にアピシニヤの法律の事が出てありますが、同國にて或る女に二人の子供があつて、其の子供が樹の下に遊んで居りしに、近隣の者の子が果物を取らんとて、其の樹の枝に登り、誤つて下に遊んで居る子の上に落ち、爲めに其の子を死に致しました。依て母親は之を訴へ出たるに、判事は之を裁判して「然らば生き残つて居る今一人の子を其の樹の枝に登らせて、其の隣人の子の上に落して、殺すべし」と申したと云ふことが、記してあります。多分其

の母は右の訴へを願下げに致したでせう。又たアシアン

が噛み付く、鶏が騒ぐ、猿がヒツ搔く、蛇が捲きつく、實に

も、火を附けると、火あぶりになると云ふことがあります。

殺すべし」と申したと云ふことが、記してあります。多分其

の母は右の訴へを願下げに致したでせう。又たアシアンチーにては、妻が夫の密事を立ち聞きすると、其の耳を切り、夫の密事を漏らすと、其の上唇を切る、と云ふ法がありますし。ギニーに於ては、姦通罪まで、反坐法を及ぼして、他人の爲めに、我が妻を姦通されたときには、被害者は、姦通者の妻を姦通するを得ると云ふ馬鹿々々しき法律があります。

茲に今一つお話し申すことは、古代の刑法が甚だ嚴酷であつた理由であります。是れも矢張り社會の必要より生じたもので、凡う法律は、其の國民の充分に満足するほどで無ければ決して行はれるものではない。故に國民の開化の度に依つて、刑罰の輕重があるべきは、當り前のことであります。野蠻社會の刑法を見ると恰も近世の人が、機械か何かの發明でもするが如く、種々の工夫を凝らして殘酷なる刑罰を發明しました。例へば羅馬の刑法中「パリサイド」として父母其他近親を殺した者の刑罰は、罪人を囊に縫ひ込み、其の中に、犬と鶏と、猿と蛇とを一所に入れて、海へ投げ捨てることと云ふことがあります。囊の中で、犬

が噛み付く、鶏が騒ぐ、猿がヒツ搔く、蛇が捲きつく、實にたまらぬ刑罰でありませう。其の他半開以下の諸國の慘酷なることは、お話し申すも、身の毛が悚立つほどであります。

何故に、其の様な殘酷なる刑罰が必要であるかと云ふと、刑罰が充分に慘酷でないで、被害者が満足せず、私の復讐を棄てて、公けの法律を頼む様にならぬからであります。茲に一つの證據を舉ぐれば、羅馬に於ては、現行盜と、非現行盜と申す區別がありて、盜賊が其の場所で捕へられると之を現行盜と云ひ後に至りて捕へられたのは、之を非現行盜と稱し、同じ盜賊でも、其罰に輕重の差違がありました。即ち其の場で捕つたのは重く、後に至りて捕へられたのは輕い、其れはなぜかと申すと、其の場で捕へた罪人を重く罰さぬ時は、被害者が怒りに乗じ自ら罰するようになる。然し久く立つと被害者の怒りの熱度もさめて來るゆへ、法律で餘り、重く罰せず共、被害者は其罪人を自ら成敗せず、之を法廷に引出す様に成るが故に、左程嚴罰を要せざる譯であります。是れ等の例に依りて觀れば、刑

罰は其時代の人民の感情に伴はざれば成立す。野蠻の時、代より現今の如く、軽い刑罰にては、到底司法權は發達せざりしものでありませう。

然らば、始めは復讐が行はれ、其後ち復讐が制限せられて、賠償行はれ、夫れより賠償制限せられて裁判所の設けがあり、被害者の望みによりては之に告訴するを許すとなり、後に至つて、賠償を廢して、必らず之を裁判所に告訴せしむるやうになつたので有ります。併しながら近世エウロッパで決闘の行はるゝ如く、人民が裁判所の制裁に、満足をせぬときには、法律を行ふとが出来ぬゆへ、野蠻の時代には、成るべく人民を法律生活に誘導する爲めに、或は刑罰を反坐にし、或は親戚を刑罰の執行者とし、或は罰を嚴酷にしたものであります。

これまで述べたるところに據れば、刑罰は始め單純なる復讐より、種々様々の變遷を経て、始めて近世の如き有様に達したものであります。故に法律も、進化の大則に外れる事なく、單簡なるものより、漸く複雑なるものに移り、其の組織も追々と具つて參ると云ふことが分るで有らう

と考へます。

終りに臨んで、私は刑法自身の進化を説いた序でに、一言を添へやうと思ひます。刑法は何の爲めに、吾々の社會に在るかと思ふと、刑法は、社會の進化を、補ふ爲めに存在するもので、即ち社會の生存競争の、一つの作用であります。前に申せし如く一國の基礎を危うする者は、外より其存在を攻撃する者と、内より其存在を害する者との二つがあります。外の侵害は、海陸軍の力に依りて之を防ぎ、内の攻撃は、法律就中刑法を以て之を防ぎます。故に刑法は一國全体と罪人との生存競争にて、國家は自己の生存の爲めに罪人を罰するのであります。言はゞ刑法は、國家の爪牙の如きものであります。下等動物が、爪または牙を以て一身を護ると同じく、國家は刑法によりて、始めて内より國家の基礎を危くする者を防ぐを得るのであります。故に、刑法は自身にも進化し、且つ社會の進化をも補ふものであらうと思ひます。(完)

○ 鑛山ノ話

其の組織も追々と具つて參ると云ふことが分るで有らう

鑛山ノ話

工科大学教授博士 巖谷立太郎 講演

凡ソ此世ノ中ニ有ルトアラユル物ハ何ニ一ツ不用ノモノトテハ有リマセンガ其中ニモ金屬ヤ石炭ホド必用ナル物ハ又ト外ニハアリマセン今假リニ世間ニ金屬ガ無キコト、ノ考ヘテ見タラバ其有様ハドーデシヨ―鐵道ヤ漁船ヤ電信ナゾ云フ文明世界ノ利器ハ原トヨリ田畑ヲ耕耘スベキ道具モナケレバ衣服ヲ裁縫スベキ器具モナク彼ノ石ヤ骨ヲ用ヒテ間ニ合ハサ子バナラヌト云フ様ナ不便不都合ナル野蠻時代ニ立チ歸ラ子バナラヌ譯ニテ逆モ今日ノ文明世界ハ夢ニダモ見ルコトハ出來マセヌ又試ミニ石炭ガナキコト想像シテ見タラバドーデシヨ―カ石炭ハ諺ニモ一國文明ノ度ハ其國ニ於テ消費スル所ノ石炭ノ分量ヲ以テ之ヲ測知スベシト云フ位ナ極メテ大切ナル品物デスカラ此物ガナカツタ日ニハ今日百般ノ工業ハ皆ナ成リ立ツコト能ハズシテ其有様ハ丸テ火ノ消ヘタル如ク實ニアワレ千萬ト申ノモ餘リアル位デシヨ―シテ見ルト今日ノ文明世界アルハ實ニ金屬ト石炭ノ賜モノト申シテモヨロシク我々ハ皆ナ其ノ恩澤ヲ蒙リ居ル次第ナレバ其出所來歴

グライハ誰レモ知ツテ居テ然ルベキコトデアリマス金屬ヤ石炭ハ此世界ノ何處ニ如何ナル形狀ニテ存在セルヤト尋ヌルニ金屬ハ多ク他ノ原素ト抱合シ鑛物ノ形チニテ地中ニ埋藏サレテアリ又石炭ハ其ノマ、矢張り地中ニ埋藏サレテアリマス而シテ此金屬ヤ石炭ヲ埋藏スル土地ヲ名付ケテ鑛山ト云ヒマス今金屬ヤ石炭ハ地中ニ埋藏サレテアルト申シマシタガ併シ諸君ガコレカラ家ヘ歸ラレタ後チニ畑ノ中ヤ藪ノ下ヲ掘テゴ覽シテモ金屬ヤ石炭ニ出逢フコトハ覺東ナイ何ゼニト云フニ金屬ヤ石炭ハ地中ナレバ何處ニデモ埋藏サレテアルト云フ譯デハナクシテ之レヲ埋藏スル土地即チ鑛山ニハ限リガアリテ中々多クハアリマセン然ラバ其限リアル多クナイ土地即チ鑛山ヲドーシテ見出スカト云フト其レハ地質學上及其他ノ徵候ニヨリ見出シマスコトハ六ヶ敷アリマセン此事ニ就テハ同僚ノ渡邊渡君ガ鑛山ノ發見ト云フ演題ニテ昨年既ニ悉シク御話ガアリマシタ故ヘ改メテ申シマセン私ノ今夕諸君ニ御話シ申スコトハ日本ニハ此限リアル金屬ヤ石炭ヲ埋藏セル土地即チ鑛山ハ澤山アル

カドーカト云フコデス

サテ日本ニハ鑛山ハ澤山アルカ金屬ハ充分ニ製出スルコ
ガ出來ルカ石炭ハ十分ニ採掘スルコガ出來ルカト云フニ
確實ナルコハ他日十分ノ調査ヲナシタル後チナラデハ申
サレマセンガ今日ノ有様ニテモ先ツ日本ハ隨分鑛山ニ富
ンデ居ル國ト云フテ然ルベシト存ジマス尤モ此問題ニ就
テハ度々世人ノ說モ變リ一時ハ日本ホド鑛物ニ富ンデ居
ル國ハ又ト外ニハアルマイト言ヒ噺ヤシタルガ其後シバ
ラクハ又日本ホド鑛山ニ乏シキ國ハナイトノ說ガ現出シ
近頃ハ又候日本ハ全國至ル處鑛山ヲ見ザル處ナキ程鑛物
ニハ富ンデシル日本ノ一大富源ハ正シク鑛物デアルトノ
說ガ流行イタシマスガ斯ク度々變說ガアリマシタニハ理
由ノアルコデス

原來日本ノ人ハ外國ノ人ヲ尊信スルコガ厚キノ餘リ特リ
彼ノ長所タル學問ヤ技藝ニ限ラズ日本國內ノ事柄ニ就テ
モ日本人ノ說ヨリモ外國人ノ說ヲ信用スルノ傾キガアリ
マシテ一時即チ明治初年ノ頃ニ日本ハ非常ニ鑛山ニ富メ
リトノ說ガ出マシタノモ全ク外國人ノ想像說ニ起因シタ

コデアリマス其譯ケハ日本ガマダ外國ト貿易ヲ開カナ
以前ハ外國ノ人ハ皆ナ日本ト云フ國ハ極メテ金銀ニ富メ
ル國ニシテ他日貿易ヲ開クノ日ニハ金銀ハ必ズ日本國ノ
重モナル輸出品デアロト想像シテ居リマシタ何ゼ又外
國人ハ斯ノ様ナ想像ヲシテイタカト云フニ其レニハ原因
ガアリマス第十三世紀ノ有名ナルベ子シヤノ遊歴者マー
コポーロト云フ人ノ紀行ニ日本ノ事ヲ記載シテ非常ニ金
銀ニ富ンデヲリ其國王ノ宮殿ナゾハ裝飾ハ原ヨリ天井ヤ
壁ニ至ルマデ盡ク黄金ヲチリバメザル處ナシトマデ申シ
テアリ又第十八世紀ノケムペル氏ナゾモ其紀行ニ同ク日
本ノ黄金ニ富メルコヲ載セラレマシタ併シ外國人モ記錄
バカリデハ左程ニ深ク信用モシマセンデシタローガ當時
葡萄牙人ヤ荷蘭人が僅カニ肥前長崎ノ一港ニ於テ微々タ
ル貿易ヲ營ミ居リタルニモ關ラズ天文十九年（西曆一千
五百五十年）ヨリ正保元年（西曆一千六百二十九年）ニ至
ル八十九年間ニ日本ヨリ輸出シ去リタル金銀ノ地金ハ約
ソ三億弗ノ價格ヲ有シ年々三百二十七萬圓余ノ金銀ヲ輸
出シタル割合ニナレバサテコソ日本ト云フ國ハ兼テ聞及

ビタル所ニ違ハズ非常ニ黄金ニ富メル國デアルゾト固ク

ル紳士豪商ノ中ニモ鑛業ニ從事セル人モ少ナカラズ而シテ

ビタル所ニ違ハズ非常ニ黄金ニ富メル國デアルゾト固ク
 信ジ一日モ速カニ日本ト貿易ヲ開キ黄金ニテ一ト利益ヲ
 得バヤト考ヘ居リマシタ但シ其頃ハ黄金ト白銀トノ價格
 ノ差違ハ日本ニ於ケルヨリモ外國ニ於テ多ク則チ外國ヨ
 リ白銀ヲ持來リ日本ヨリ黄金ヲ持歸レバ非常ノ利益ヲ得
 ルトガ出來ルカラデス明治初年ノ頃日本ノ鑛山ニ富メリ
 トノ説アリシハ全ク前記ノ次第ノ餘波ト申シテヨロシ
 其後貿易モ開ケ彼我ノ交通モ盛ナルニ及ビ始メテ外國人
 ノ想像即チ黄金ハ日本ノ輸出品ノ重モナル部分ヲ占ムベ
 シトノコトモ全ク空夢ニ屬シ曩キニ荷蘭人ヤ葡萄牙人ガ輸
 出シ去リタル莫大ノ金銀ハ日本國ニ多年貯蓄シアリタル
 モノニメ年々多量ノ黄金ガ新タニ鑛山ヨリ産出スル譯デ
 ハナイトノコトモ判然シタレバ今迄日本ハ黄金ニ富メル國
 ト思ヒノ外誠ニ貧ナル國デアルトノ説ノ起ルハ自然ニ
 日本人ハ又々之ヲ聞キ及ビ日本ハ鑛山ニ乏シキ國ナリ日
 本ノ鑛業ハ連テモ望ミヲ屬スル程ノ事業デハナイト妄信
 シマシタ
 然ルニ近頃口ニ至リ殖産興業ノ論漸ク盛ナルニ及ビ所謂

ル紳士豪商ノ中ニモ鑛業ニ従事セル人モ少ナカラズ而シテ
 此等ノ人々ノ従事セル鑛山ハ幸ニ收益モ少ナカラズ其上
 近來ハ諸金屬共ニ其價上進ノ方ニテ殊ニ銅ノ如キハ兩三
 年前トハ殆ンド一倍ノ價直ヲ有スレバコソ我レモ我レモ
 ト鑛業ニ従事セント欲スルモノ多ク從テ山師ノ鑛山ヲ賣
 買セント欲シ日々四方ニ奔走シ彼ノ處ニモ善キ金銀山ア
 リ此處ニモ良キ銅山アリト喋々述ベタツルガ故ヘ鑛山ノ
 談話到ル處ニ驚シクサテサテ日本ニハドコデモ鑛山ナキ
 ノ處ナキカ如クニ聞ユル譯デアリマス
 斯ノ如ク日本ノ鑛山ノ貧富ニツイテハ度々説ガ變リタル
 コトデスガサテ實際ハドコト云フト前ニ申シタ通り
 日本ハ隨分鑛山ニ富ンデ居リ鑛業ニハ頗ル望ミノアル國
 ダト考ヘラレマスコレカラ日本ノ重要ナル鑛山ノ名稱及
 ビ其産額ノ大畧ヲ御話イタシマシヨ
 先ツ金銀山カラ始メマス金ト銀トハ多ク同シ鑛山ニ一緒
 ニ産出シマスユヘ金山ト銀山ノ區別ヲナサズシテ金銀山
 トノ御話シイタスコニシマス其重モナルモノヲ舉レバ西
 國ニテハ薩摩ノ山ゲ野鑛山大隅ノ芹ゲ野鑛山中國ニ渡リ

テハ石碓ノ大森銀山但馬ノ生野銀山攝津ノ多田銀山其レ
 カラ東北ニテハ岩城ノ半田鑛山羽後ノ院內鑛山及阿仁鑛
 山陸中ノ小真木鑛山小坂鑛山大葛鑛山佐渡ノ有名ナル相
 川鑛山等ニテ其他加賀甲斐伊豆等ノ諸國ニモ金銀ヲ產出
 スル處ガアリマス去ル明治十八年中ニ日本全國ノ金山ヨ
 リ產出シタル黃金ノ高ハ七萬三千零八十五匁ニシテ其價
 ハ約ソ金二十四萬圓余ニナリマス又同年中全國ノ銀ノ產
 出高ハ六百三十五萬六千九十一匁ニシテ其價ハ約ソ九十
 五萬四千圓餘ニ當リマス即チ同年中ニ日本ニ於テ產出シ
 タル金銀ノ高ハ約ソ百二十萬圓餘ニシテ多量トハ申シ難
 キモ又決シテ少量ナリトハ申サレマセン而シテ諸鑛山共ニ
 目下改良ニ從事シ居レハ此產額ハ數年ヲ出ズシテ大ニ增
 加スルデシヨ

次ニハ銅山ニ移リマス銅山ハ本邦諸鑛山中最も望ミヲ屬
 スベキモノニシテ鑛脉モ確カニ鑛區モ大ナル鑛山モ少ナ
 カラズ其小ナルモノニ至テハ全國到ル處トシテアラザル
 ハナシト云フテヨロシ一位置アリマス先ツ其重モナルモ
 ノヲ舉レバ中國ニテハ長門ノ櫻鄉銅山出雲ノ鶴峠銅山石

見ノ笹ヶ谷銅山備中ノ吉岡銅山四國ニ渡リテハ伊豫ニ有
 名ナル別子銅山又東北ニハ越前ノ面谷銅山飛驒ノ神岡鑛
 山越後ノ草倉銅山下野ノ足尾銅山羽前ノ永松銅山及ヒ幸
 生銅山羽後ノ阿仁銅山並ニ荒川銅山陸中ノ尾去澤銅山等
 ニシテ去ル明治十八年中日本全國ノ銅山ヨリ產出シタル
 銅ノ高ハ二百八十一萬零八百七十一貫目ニシテ之レヲ現
 今ノ價ニ改算スルハ約ソ四百萬圓ノ金額ニナリマス而
 シテ前ニ申シタル如ク銅山ニハマダ々々望ミヲ屬スベキ處
 少ナカラザレバ產出額モ年々ニ増加シ我邦ノ一大富源ト
 ナルハ御受合モ一シマス

次ハ鐵山鐵山ハ今日ノ處ニテハ餘リ望ミヲ屬スルコトハ出
 來惡イデス其譯ケハ日本ニハ現今歐洲ナゾニテ大仕掛デ
 製鍊スル様ナ岩鐵鑛ガ誠ニ少ク僅カニ陸中ノ釜石上野ノ
 中小坂ノ諸鑛山ニ產スルノミデ如何ニモ遺憾ニ堪ヘマセ
 ン尤モ古來我國ニ於テ製鐵ノ用ニ供シタルハ砂鐵ニテ砂
 鐵ハ因幡伯耆安藝備中美作等ニ多量ニ產スルコト故ヘ此ノ
 砂鐵ヲ用ヒテ多量ノ鐵ヲ製セント專ラ其筋ニテモ研究中
 ノコナレバ他日果シテ好結果ガアレバ誠ニ我國ノ大幸デ

アリマス去ル明治十八年中ニ全國ニテ製出シタル鐵ノ高

本ニハ鑛山ハ隨分澤山ニアルト申シテ然ルベク殊ニ銅山

アリマス去ル明治十八年中ニ全國ニテ製出シタル鐵ノ高
 ハ百八十萬五千二百貫ニシテ其價約ソ十六萬六千圓計リ
 是レハ決シテ多量トハ申サレマセン

其他ノ金屬即チ鉛錫アンチモニー等ノ鑛山モ日本ニアリ
 マスルガ現今ハ其産額モ猶ホ微々タルコトニ略シマス
 次ニ石炭山日本ノ石炭ニ富ンデアルト云フコトヨリ其散布
 ノ有様豫測ノ分量等ノ大要ハ曾テ當講談會ニ於テ石炭ノ
 話ト云フ演題ニテ御話シイタシマシタ故ヘ今夕ハ最早贅
 シマセンガ我邦ノ重モナル石炭山ハ九州地方ノ煤田ト北
 海道ノ煤田デアリマス去ル明治十八年中ニ日本全國ノ石
 炭山ヨリ産出シタル石炭ノ量ハ三億三千四百二十四萬七
 千四百五十貫ニシテ之レヲ一噸三圓ノ相場ニテ算スルヒ
 ハ其價約ソ三百七十萬圓余トナリマス是レ又小少ナラザ
 ル額ト申スベシ而シテ九州ノ煤田ナリ北海道ノ煤田ナリ共
 ニ採掘ニ着手シタル部分ハ全体ヨリ見ルヒハ實ニ僅カナ
 ル部分ニ止マリタレバ今後新ニ資本ヲ下ダシ盛ニ採掘ス
 ルヒハ其産額ハ非常ニ増加スルニ至ルベシト存ジマス
 又手今マデ雜ツト御話シ致シタル次第ヨリ觀マスルト日

本ニハ鑛山ハ隨分澤山ニアルト申シテ然ルベク殊ニ銅山
 ト石炭山トニハ非常ニ富ンデアル銅ト石炭トハ我國鑛産中
 ノ尤モ望ミヲ屬スベキモノデアリマシテ數年ノ後チハ必
 ズ我國輸出品ノ最モ大切ナルモノトナルデシヨ
 去ル明治十八年中日本ヨリ外國ヘ輸出シタル物品ノ價格
 ヲ見マスルト

第一 糸 一千九百五十四萬四千六百三十七圓

第二 茶 七百七十二萬三千三百二十圓

第三 鑛産 四百五十八萬二千四百八十六圓

此鑛産ト云フハ重モニ銅ト石炭デアリマスシテ見マスル
 ト今日ノ處ニテモ鑛産ハ我國輸出品中ノ第三番目ニ位シ
 テ居ルデアリマセンカ今後逐々鑛業モ進歩シ新山モ起
 リ舊山ニモ改良ヲ施スノ日ニナレバ其産額モ益ス々増加
 シ隨テ我邦輸出品ノ第一位ヲ占ムルニ至ルハ今ヨリ固ク
 信ジテ疑ヒマセン

ソコデ鑛山ヲ開キ鑛業ヲ營ムニハ先ツ鑛山ノ發見ヨリ採
 鑛撰鑛製鍊ト夫レ々々手順ガアリマシテ學識モ無クテハ
 ナラズ又經驗モ積マ子バナリマセンガ鑛業ハ今御話シ申

シタ通り極メテ末頼母シキ事業デアリ又此事業ニ必用ナル學問ハ極メテ面白ク愉快ニ修業ノ出來ルナレバ諸君ノ中チ實業ニ志シアルノ人々ハ鑛業ニ從事シ我國ノ一大富源ヲ開發セラレンコヲ希望イタシマス

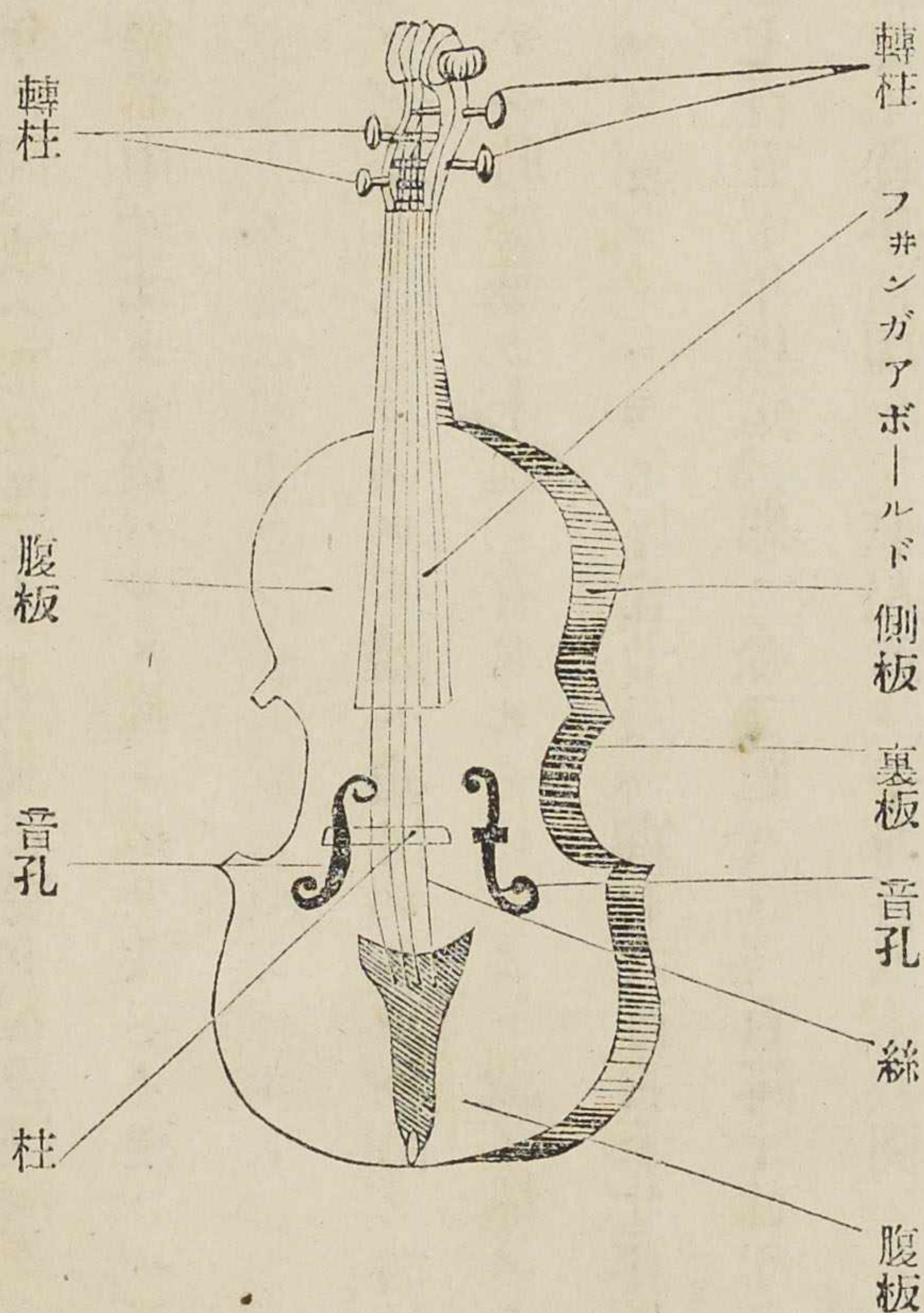
○ 樂器妙音ノ新考

英國林娜學士院會員 伊藤篤太郎述

總テ音樂ハ人ヲ慰ムル一種ノ手段デ有リマシテ、隨テツノ聽者ノ感ズル愉快ノ度ニ合ハナケレバナラナイ。野蠻人ノ耳ニハ銅鑼ヤ太鼓ヲ無暗ニガンノくドンノくト鳴ラシ立ツレバ、此上ノ愉快ハナイ様ニ思ヒマセウガ、開化人種ノ耳ニハ唯騷々シイ許リデ、決シテ愉快ニハ感ジマセシ。又野蠻人ノ前デ、巧妙ナル文明ノ樂ヲ奏シタリトテ所謂馬耳東風デ、唯變ナ音ガスル位ニ思フ迄デデ、一向感ジハシマスマイ。シテ見ルト、聽ク者ノ開明ノ度ニ依リテ、音樂ノ種類モ違ハナケレバナラナイ。又同ジ開明ノ人種ノ内デモ、酒ガ好キナ人モアレバ、菓子ヲ好ムモノモアリ。其通りニ音樂ノ種類ニモ人々ニヨリテ其内ノ好キ不

好キガ有リマス。カラシテ、樂器ノ種類ハ世界ノ國々ニヨリテ多少ノ異同ガアリ、隨テツノ品種モ決シテ少クハ有リマセンカラ、一々茲ニ述ベ盡セマセンガ、今私ガ一寸述ベヤウト思ヒマスノハ、當今最モ開化シタル人種ノ間ニ行ハレマス樂器中ノ最モ重立チタルモノデ、諸君モ定メテ御承知ノ「ヴァイオリン」デアリマス。西洋人モ之ヲ稱シテ樂器中ノ王トモ貴ブベキモノデアルトカ申シタサウデスガ、此「ヴァイオリン」ハ我國ノ胡弓ニ一寸似タ所モ有リ、又違フトコロモ有リマシテ、ザツト第一圖ノ如キ形デ

第壹圖



アリマス。(此圖ハ嘗テ伊澤君ガ本誌ニ掲ゲラレタルモノ

ナルガ、今參考ノ爲メ之ヲ模寫ス。近來西洋病トモ云フベキ一種ノ傳染病ガ流行リ出シテカラ、此「ヴァイオリン」モ隨分盛ニ我日本ノ上流社會ヤ、女學生徒ノ間ニ行レル様ニナリマシタ。ソコデ此「ヴァイオリン」ト謂フ樂器ハ何時ノ頃、何處ヨリ始ツタカト謂フコヲ一寸穿鑿シテ見マセウ。

西洋ノ或ル有名ナル音樂博士ノ說ニ、印度ニテ「ラバナストロン」ト謂フ樂器ガ有リマスガ、此「ラバナストロン」コソ「ヴァイオリン」ノ先祖ダト申サレマシタ。此「ラバナストロン」ハ今デハ印度デ坊サンガ之ヲ彈キナガラ門口ヘ立チテ物ヲ貫ヒニ歩行クトカ間キマシタ。夫レハ扱置キ、此「ラバナストロン」ガ段々遷リ變リテ、「レバツガ」「ケルマングシユ」ナド、呼ブ樂器トナリ、夫レカラスカンヂ子ビア國ノ「グットツク」即チアングロ、サクソン人ノ「クルース」ト云フモノガ起ツタト申スコデス。又此「クルース」カラ「フ#スラ」ニ移リ「フ#スラ」ハ又「ビツラ」ニ變リマシテ今度ハ「ヴァイオリン」ト爲リ、遂ニハ近來流行スル「ヴァイオリン」ト成ツタモノダト申シマス。コレハ所謂

「ヴァイオリン」ノ歴史デ、ソノ起ツタ始メカラ今日迄、殆ンド五十年ノ間、或ハ形ヲ改メタリ、又ハ聲ヲ變タリシテ、遂ニハ樂器中ノ王トモ貴バル、様ニ成リ上ツタモノデ有リマス。

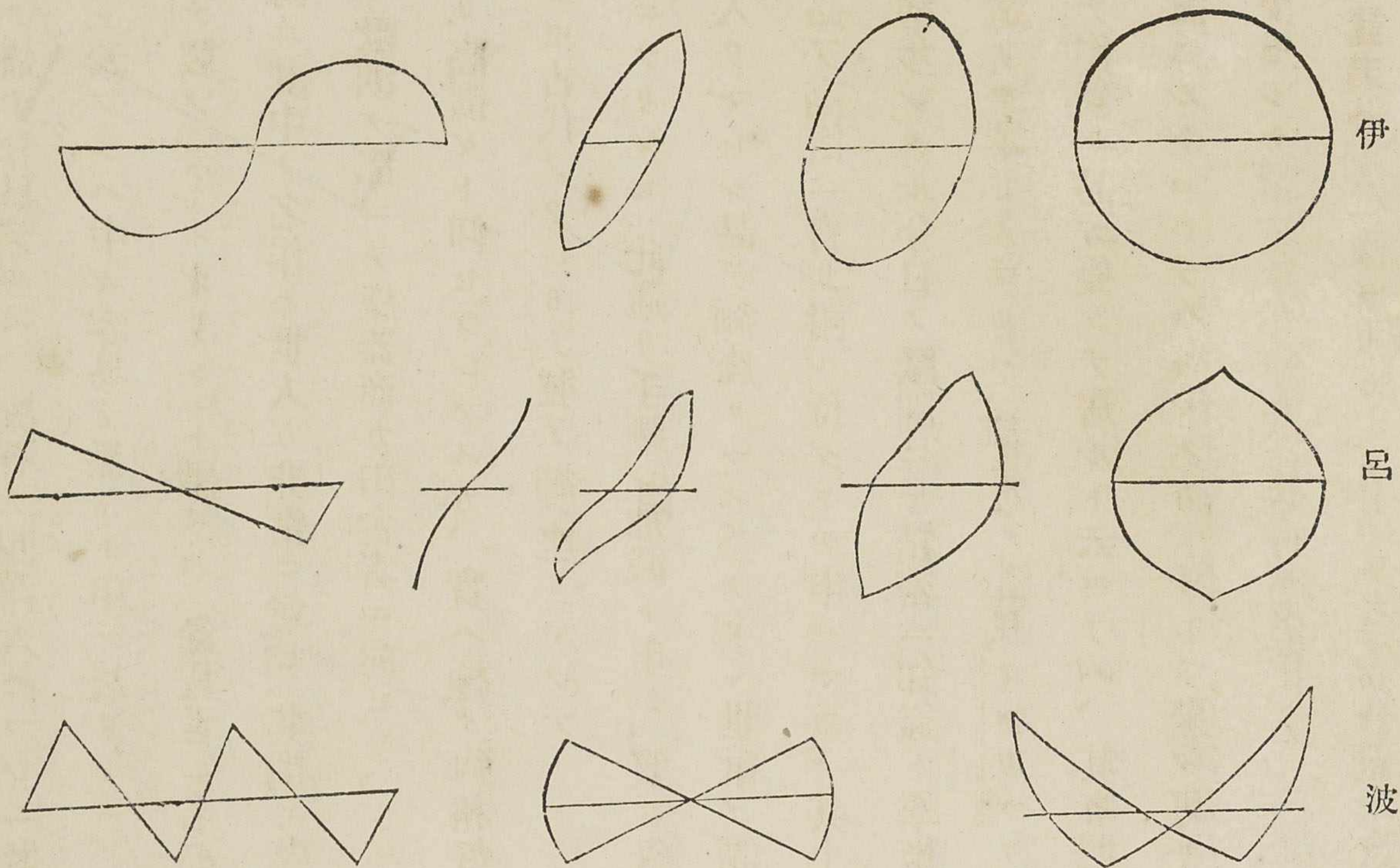
扱、此「ヴァイオリン」ヲ初メテ盛ニ造リ出シタルハ、イタリヤニテ一時繁華ナ土地デ有ツタクレモナト謂フ都ノ人デアリマス。此「クレモナ」ト申スハ、西曆千五百五十年頃ヨリ千七百五十年頃迄、即チ今ヲ距ルコト三百三十餘年前ヨリ百三十餘年前頃マデ繁昌シタル都ニテ、ロムバルヂト云ヘル地方ニ在リテ、コ、ニポルト名ヅクル清キ流ガアリマシテ、市街ヲ横切り、風景實ニ謂ハン方モナカリシトノコデ有リマス。サテ此「クレモナ」ニテ當時「ヴァイオリン」ガ大ニ流行メ、ソノ道ノ人々ガ種々工夫ヲ凝ラシ、隨テ其製造法ノ如キモ非常ニ進ンダモノト見ヘマス。勿論當時ハ窮理ナド謂フ學問モ未ダ餘リ開ケテ居マセンデシタカラ、此樂器ノ製造ナドハ窮理上カラ深ク考ヘタモノデハ無ク、全ク實驗ト精神トヲ込メタノデ斯様ニ能ク出來タモノデ有リマセウガ、其結果ハ驚ク程、進歩シタモノ

デ學術ノ盛ナ今日デサヘ、流石ノ西洋人モコレニ改良ヲ
 加ヘ様ト云フコハ中々容易デ無イト申ノ居リマス。夫故
 クレモナ製ノ「ヴァイオリン」ト謂ヘバ、餘程世ニ名高イモ
 ノデ、殊ニ其中ノ名作ハ世人ガ非常ニ尊ビ、其價モ隨テ貴
 ク、當今歐洲ノ都ニテ樂器商ガ田舎者ニ向ヒテ、「ヘイ此
 品ハ餘リ高價ダト仰セラレマスガ、實ハ極ク御格好ノ品
 デ、シカモ古代ノクレモナ製デ御座リマシテ……コレ
 ヲ御覽ニナリマセ。此通り手馴レ加減ト申シ、實ニ又ト御
 手ニハ入りマセン品デ御座リマス。」ナド、世辭ヲ謂フテ
 通常ノ品ヲ高價ニ賣リ附ル位ダトカ申シマス。其上種々
 學術ノ進歩シタル今日ノ歐洲ニテ精密ニ知識ト學術トヲ
 込メテ造リタルモノヨリハ、却テツノ昔、イタリヤノクレ
 モナニテ作レル品ガ優ツテ居ルト云フコハ、其専門ノ學
 者モ同意スルトコロデ有リマスガ、ナント驚ク可キコデ
 ハ有リマセンカ。
 ソコデ、諸君ハ「ヴァイオリン」ノ作ニ良キ品ト惡シキモノ
 トガアリ又ツノ品ニモ著シキ違ヒガアルコトヲ御承知ニナ
 リマシタデセウ。コレハ丁度我日本ニテ刀劍ニ名作ト鈍

刀トガ有ル通デ、ソノ違ヒト謂フモノハ、譬ニ謂フ月ト鼈
 モ猶ホ及バナイ程デ有リマスガ、此名作トソウデ無イ品
 トハ何處ガ違ヒマセウカト云フニ、名作ノ刀ハ驚ク程切
 レ味ガ宜イ。又名作ノ「ヴァイオリン」カラハ驚ク程微妙ノ
 音ガ出ルト云フトコロガ所謂名作トソウデ無イモノトノ
 區別デ有リマセウ。ソコデ何故此名作ノ刀ガ格別能ク切
 レルカ、何故名作ノ「ヴァイオリン」カラ格別妙音ガ出ルカ
 ト云フトコロヲ穿鑿シテ見タイモノデハ有リマセンカ。
 若シ此刀ハ名作デ有ルトカ無イトカ謂フ鑒定ナラバ劍術
 使ヒカ、刀劍商カ、左モ無クバ鍛冶屋ヘデモ參ツテ尋子タ
 ラバ分リマセウ。又「ヴァイオリン」ナラバ音樂ノ御師匠サ
 ンカ、樂器商カ、又ハツノ製造人ヘ聞合セタラ知レマセ
 ウ。併シ流石ノ劍術家デモ、鍛冶屋デモ、又ハ御師匠サン
 デモ、製造人デモ、ナゼ名作ノ品ニ限リテ特別ニ切レ味ガ
 宜カツタリ、妙音ガ出タリスルト云フコハ分リマスマイ。
 イヤ安外ナ尋子デ有ルカラ、先方デハタマゲルカモ知レ
 マセン。ソレデ無クバ到底ソコガ名作デ有ルカラ、能ク切
 レタリ、宜イ音ガ出ルノデアルト答ヘルデ有リマセウ。イ

ヤ私ハコンナ論理學デ作ツタ重箱ヘ切詰タ様ナ返答ヲ聞クノデハ無イ。ツレデハ誰ニ尋子タラバ分リマセウカ。是

第 二 圖

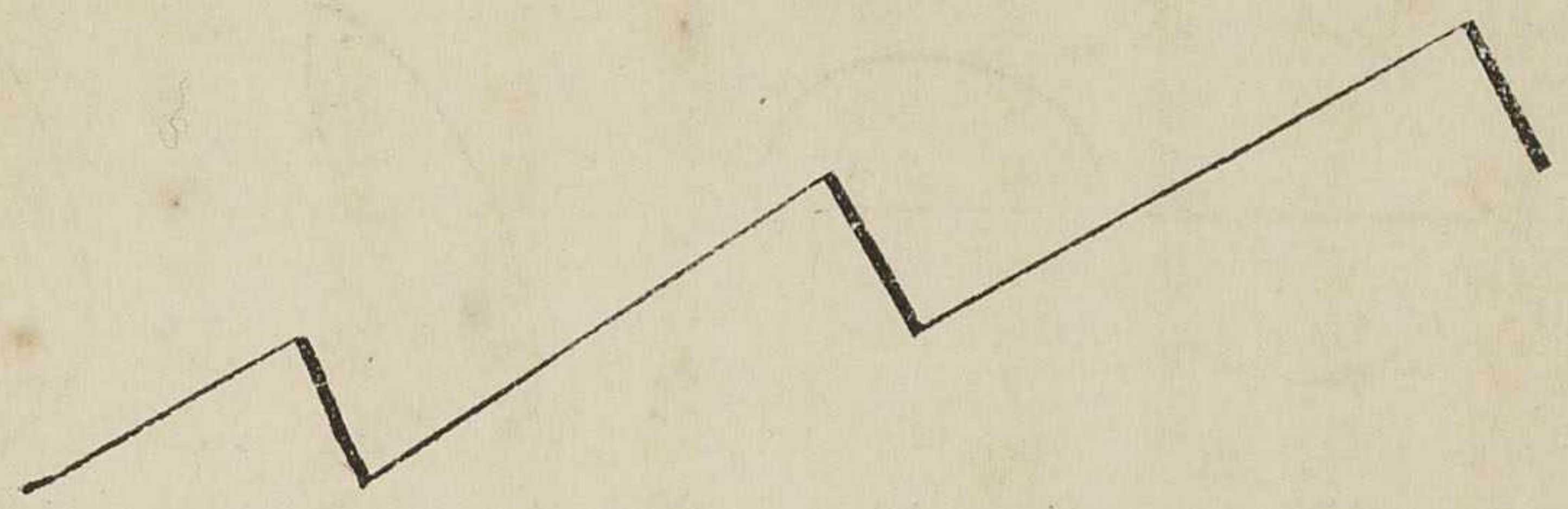


レカラ鳥渡穿鑿シテ見マセウ。

獨乙ノ有名ナル物理學者ヘルムホルツト云フ人ハ「ヴァイオリン」ノ音調ヲ研究スルニハ、顯微鏡ノ力ヲ假リテ絲ノ震動スル狀ヲ細カニ吟味スルニ若クハ無イト云フ一種ノ妙案ヲ思ヒ出サレマシタ。此法デ調べルト「ヴァイオリン」ヲ彈ズルホ、ソノ絲ガ色々ナ曲線形ニ震ヒ動ク模様ガ細カニ分リマス。コレハ第二圖ニ出シタル通りデ其中ノ「伊」ハ所謂上下ノ單震動ノ形デ有リマス。「呂」「波」ハ弦ガ能ク「ヴァイオリン」ノ絲ニ添フマトキ、絲ノ中頃ニ現レマス震ヒノ形デ、此時ニハ「ヴァイオリン」ノ音調ガ高ヒト申シマス。夫レカラ段々絲ノ端ノ方ニ近クナレバ、第三圖ノ形トナリ、遂ニハ第四圖ノ狀トナリマス。夫レカラ又ヘルムホルツ氏ハ多ク「ヴァイオリン」ヲ探リテ一々吟味セラレマシタガ、到底極ク宜イ品ハ其絲ノ震ヒ動ク狀、嚴然トシテ正シケレモ餘リ宜ク無イ品ハ此震動ノ形ガ至極イギタナク、細カイ波ガ起ルカト思ヘバ、驟カニ大ナル波ヲ現ハシ、實ニ不規則ダト申シマス。ソコデヘルムホルツ氏ハ名高キイタリアノ「グラタニシ」製ノ古キ「ヴァイオリン」

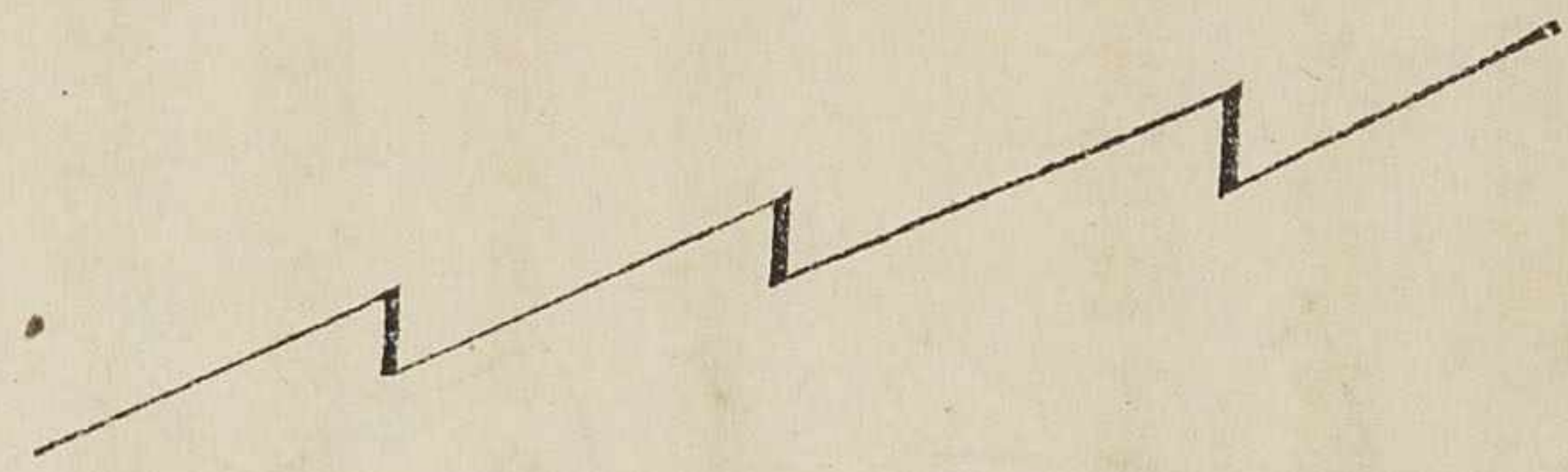
第 三

圖



第 四

圖



ヲ吟味セラレタルニ、流石ノ名作ダケ有リテ、ソノ震ヒ動
ク狀、誠ニ心地ヨキ迄ニ正ク、波動ノ嚴肅ナルコトハ實ニ驚
クバカリテ有ルト云フコトヲ見出サレマシタ。夫レカラシ
テ遂ニ波狀ノ正シイノハ名作ノ品ニ限リ、其不規則ナノ
ハソウデ無イト謂フコトガ分リ、又古キ名作ノ「ヴァイオリ
ン」ガ妙音ヲ出ス有様モ明カニナリマシタ。若シ此波動ガ
少シニテモ不規則ナトキニハ、其音が粗ク、又ハイヤニ引
掛ル様デドウモ滑カナハ行カナイト申スコトデスガ、コレ

ハ「ヴァイオリン」ノ音調ノ美妙ニナルト、ソウデ無クナル
トノ大原因デ有リマセウ。扱此原因ハドウ云フトコロカ
ラシテ生ズルカト云フニ、コレハ右ノヘルムホルツ氏ノ
著ハサレタル「音聲ノ感動」(Helmholz: Sensations of
Tone, as a Physiological Basis for the Theory of Music.
Eng. Ed. London, 1875) ト申ス書物ニ書イテ有リマス通
リ、全ク「ヴァイオリン」製造法ノ上手下手ト、之ヲ造ル木
材ノ質密カニシテ木目正シキト、ソウデ無イトノ違ビデ
有リマス。若シソノ製造法ヤ材ノ質ナドガ完全デ無イト
キハ、先キニ申シマシタ波狀ニ不規則ヲ生ズル原因トナ
リマスカラ、弦ガ絲ニ添ヒテ走ルル、ドウモ滑カナ音調ガ
出マセン。勿論古製ヤ名作ノ品ハ數多ノ年月ヲ經テ能ク
手馴レタワケモ幾分カ有リマセウガ。始メテ之ヲ造ルル
材ノ良イノヲ撰ンダノガ最モ大ナル原因デ有リマセウ。
又「ヴァイオリン」ヲ彈クル弦ヲ使フ上手下手ニテ波動ノ
正シイノモ、不規則ナノモ出來マセウガ、コレハ左程ニ無
キ品デモ、音樂ノ名人ガ彈クト思ヒモ寄ラヌ妙音ヲ發ス
ルワケデ有リマセウ。サテヘルムホルツ氏ノ申サレタル

通り、「ヴァイオリン」ノ名作ハ全クツノ製造法ト木材トニ

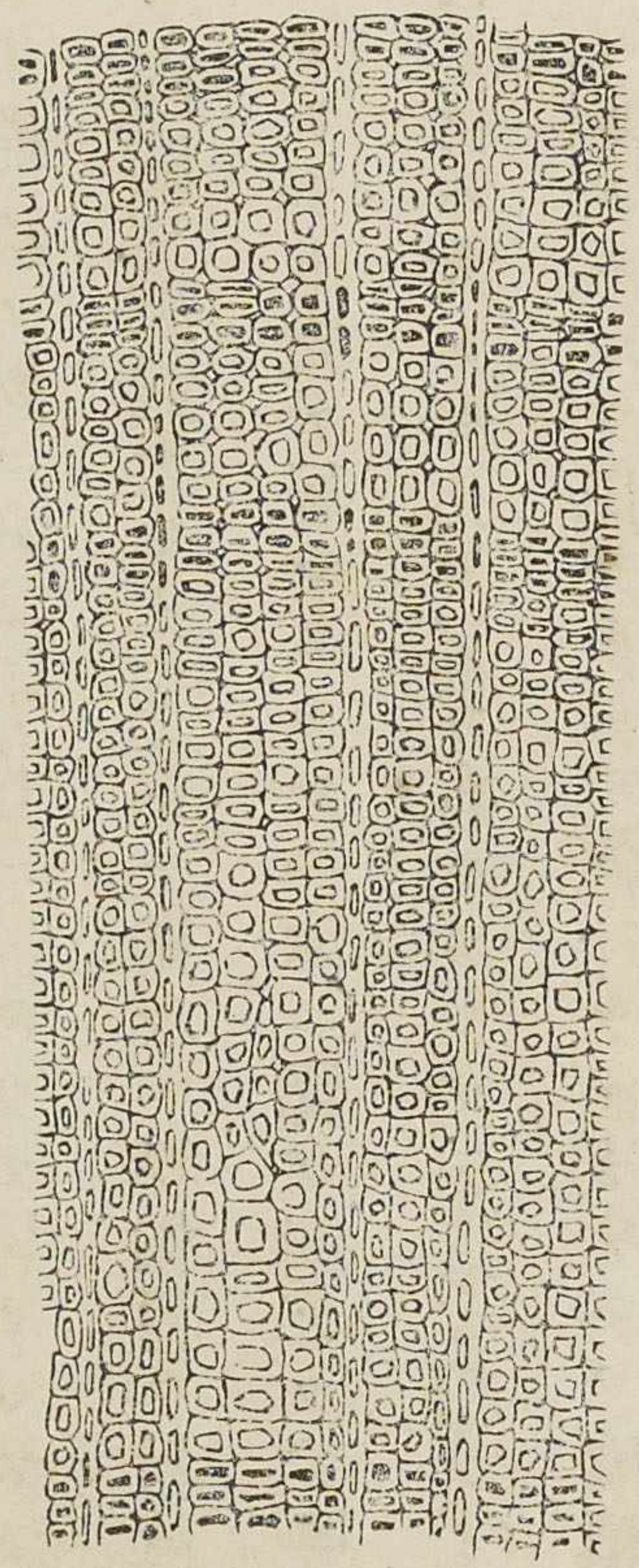
又「ブナノキ」、モミダ 槭樹、梅、桐、樟、櫻、クス 浮爛羅勒ホウノキ ナドハ雙子

通り、「ヴァイオリン」ノ名作ハ全クツノ製造法ト木材トニ依ルト云フコガ分リマシタガ、コレハ「ヴァイオリン」ヲ造ル秘術デ有リマスカラ、此事ヲ音樂ノ御師匠サンヤ樂器商ニ尋子ルノハ、丁度仕立屋ヤ呉服店へ參ツテ縮緬ヲ織ル傳授ヲシテ呉レナイカト頼ム様ナモノデ、少シ商賣違ヒカト存ジマス。此上ハ樂器ノ製造人ニ尋子ルヨリ仕様ガ有リマセンガ残念ナコニハ昔クレモナニテ造ツタ様ナ名作ノ傳授ガ絶ヘテ今デハ分ラナクナリマシタ。シテ見ルト最早ヤ手掛ガ無イカラ、ドウモ仕方ガ有リマスマイ。ソコデ私ガ考ヘマスニハ、コレハ植物解剖學ト申シテ草ヤ木ノ質ノ組立ヲ吟味スル學問ガ有リマスガ、此植物解剖學カラシテ取調ベタナラバ大ニ手掛リニナラウカト思ヒマス。先ヅコレカラ「ヴァイオリン」ノ解剖學ヲ致シテ見マセウ。

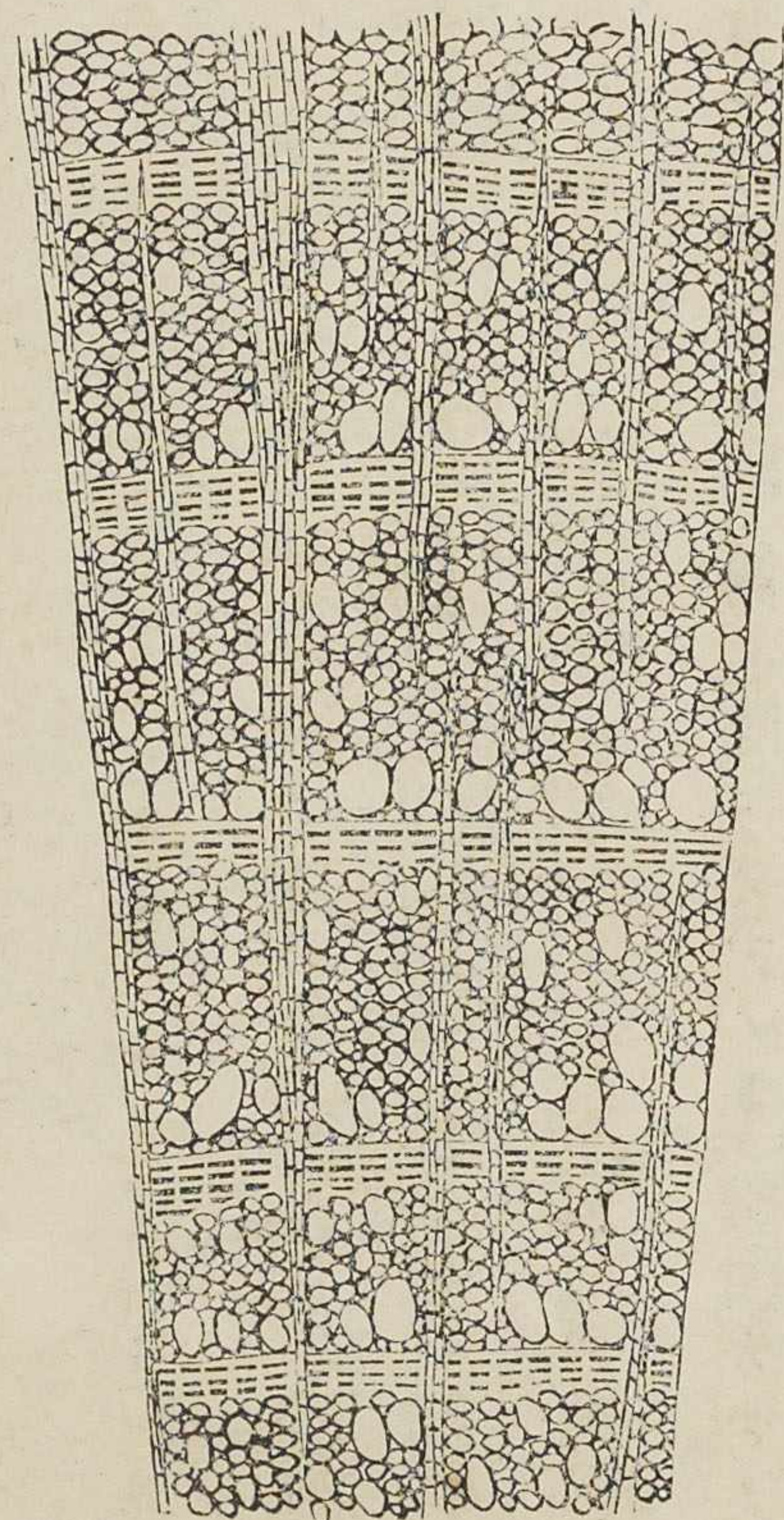
サテ「ヴァイオリン」ノ腹板ニハ（第壹圖ヲ御覽ナサイ）^{モミ}椴ノ類ガ用井テ有リマス。側板ハ「ブナノキ」、又裏板ハ^{モミ}槲樹^{ヒノキ}デ作リタルモノト思ヒマス。今椴^{モミ}ハ松、杉、^{ヒノキ}扁柏、^{イデ}公孫樹ノ類ト同様ニ植物學者ハ松柏科ト謂ヒ裸子部類ニ入レ、

又「ブナノキ」、^{モミ}槲樹、梅、桐、樟、^{クス}櫻、^{ケヤキ}櫻、^{ホウノキ}浮爛羅勒ナドハ雙子葉植物ト謂フ部類ニ組込ミマスガ、此二類ノ植物ハ其木材ニ大ナル違ヒガアリマス。第五圖ハ即チ松柏科ノ木材

第五圖



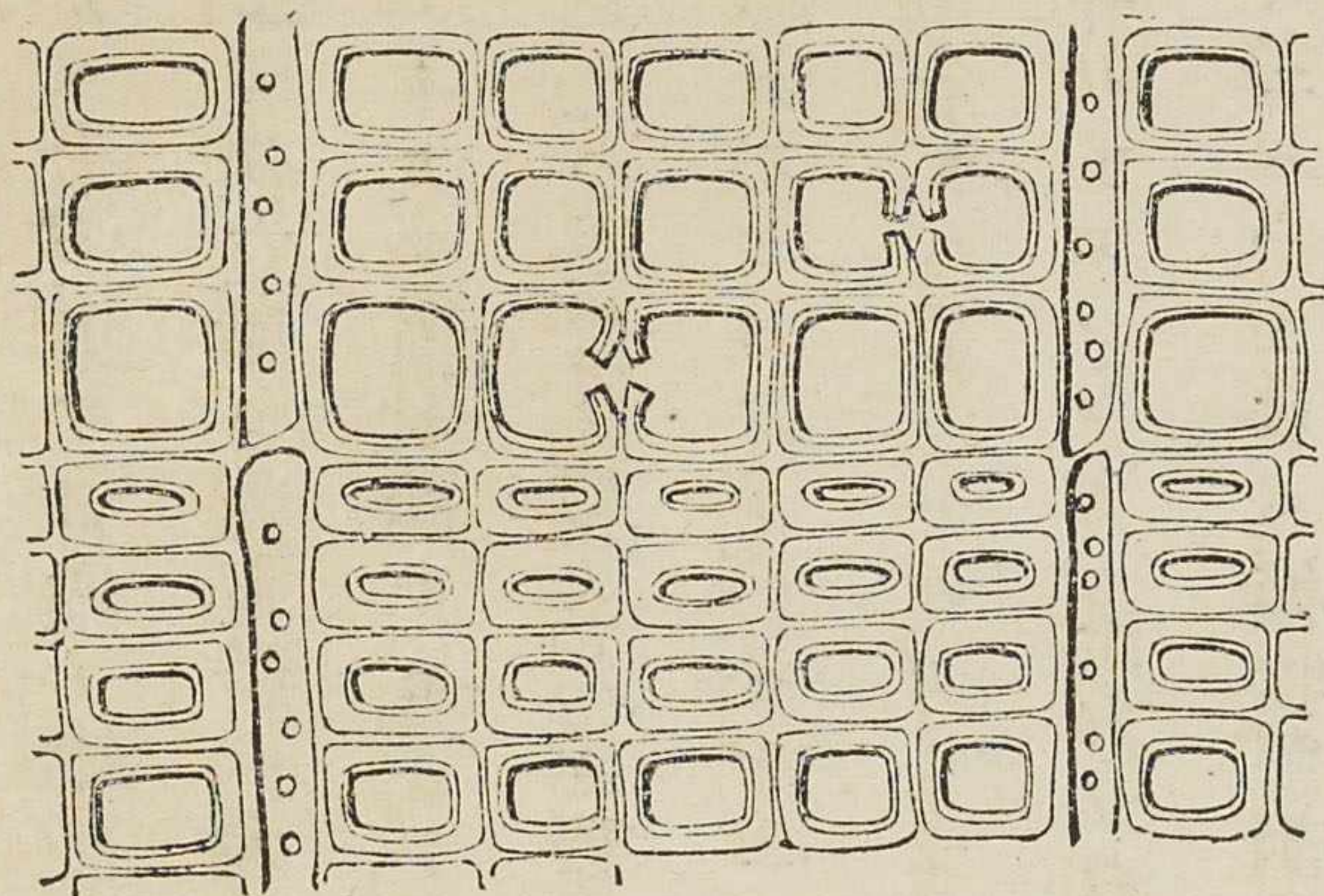
第六圖



ヲ小口切りニシテ之ヲ顯微鏡デ見タモノデ、第六圖ハ雙子葉植物ヲ同様ニ致シタモノデ有リマス。一寸諸君ガ御覽ニ成ツテモ、松柏科ノ方ハ網ノ目ノ様ナモノ、大サガ大抵揃フテ居リマスガ、雙子葉ノ方ハ其大サニ大小ガ

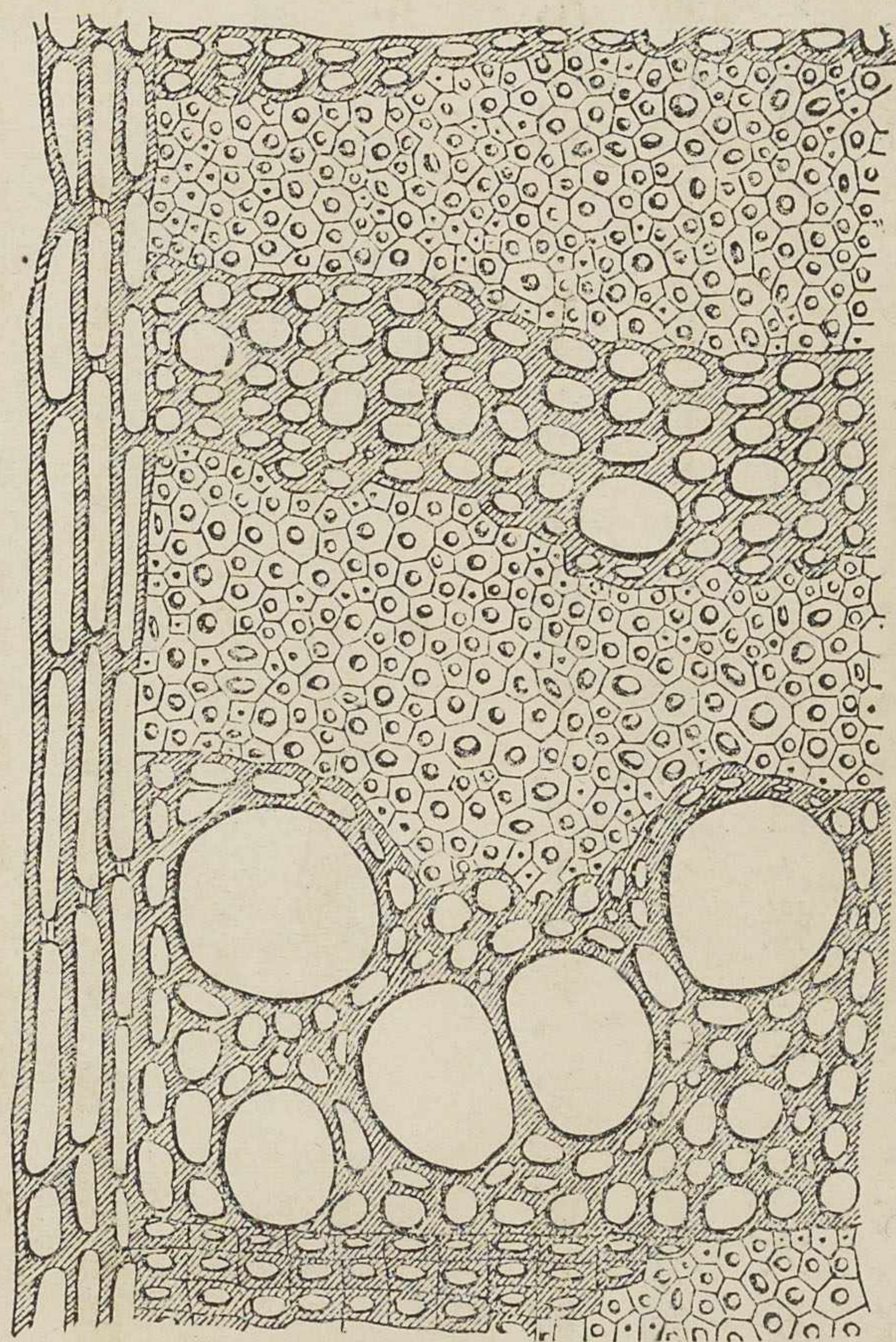
有リマシテ、頗ル不規則ナコハ直グニ分リマセウ。此網ノ目一ツハ即チ生物學者ノ八ヶ間數謂フ細胞デ、此細胞ヲ澤山組立テタルノガ所謂細胞組織デ、コレガ一寸網ノ様ニ見ヘルノデ有リマス。例之バ、此細胞一ツガ煉瓦一ツトシテ、煉瓦ヲ澤山積上タノガ所謂細胞組織デ、出來上ツタ家ヤ土藏ガ一本ノ植物デ有リマス。併シ煉瓦ハ皆同ジ形デ大サモ同様デ有リマスガ、植物ノ細胞ハ之トハ違ヒ、其大サヤ形ニハ大小異同ガ有リマス。總テ木材ニハ細カ

第七圖



キ木細胞ト、大ナル管ノ孔トガ有リマス。今椗類ノ如キ松柏科ノ材ニハ唯細カキ木細胞バカリデ、大ナル管ノ孔ガ

第八圖



有リマセンガ、(第五圖、第七圖)「ブナノキ」槭樹ナドノ様ナ雙子葉植物ノ材ニハ、兩方共ニ備ハツテ居リマス。(第六、八ノ兩圖ヲ御覽ナサイ)。シテ見ルト松柏科ノ材ハ木細胞バカリデ出來テ居マスカラ一体ニ質ガ細カク、雙子葉植物ノ材ハ大ナル孔ナゾガ有ルカラシテ質ガ粗ライ。コレハヘルムホルツ氏ノ說ニ能ク叶ツタモノデ、椗類ノ材ヲ「ヴァイオリン」ノ腹板トナシタノハ、全ク其質ガ細カイ故、「ヴァイオリン」ノ絲ニ正シキ波動ヲ起サセ隨テ微妙ノ音調ヲ出サシムル仕掛デ有リマス。最初「ヴァイオリン」

ヲ造ツタルニハ定メテ種々ナ木材ヲ試ミタデ有リマセウ

タルニテモ、其音ノ忽チクルフコハチンダル氏ノ試

ヲ造ツタレニハ定メテ種々ナ木材ヲ試ミタデ有リマセウ
 ガ、多年ノ實驗カラシテ、縦類ノ材ガ最モ宜シキコトヲ發
 見シ、遂ニハ此縦類ノ材ヲ用井ルコトニナツタノデ有リマ
 セウ。又裏板ニ槭樹^{モミダ}ノ如キ雙子葉植物ノ材ヲ用井タノハ
 全ク反對ノ音調ヲ起サシムル仕掛デ、腹板、裏板相合シテ
 始メテ極低イ音カラ、最モ高イ調子迄、悉皆殘ラズ起サシ
 ムルニ都合宜シキ様ニ致シタノデ有リマセウ。

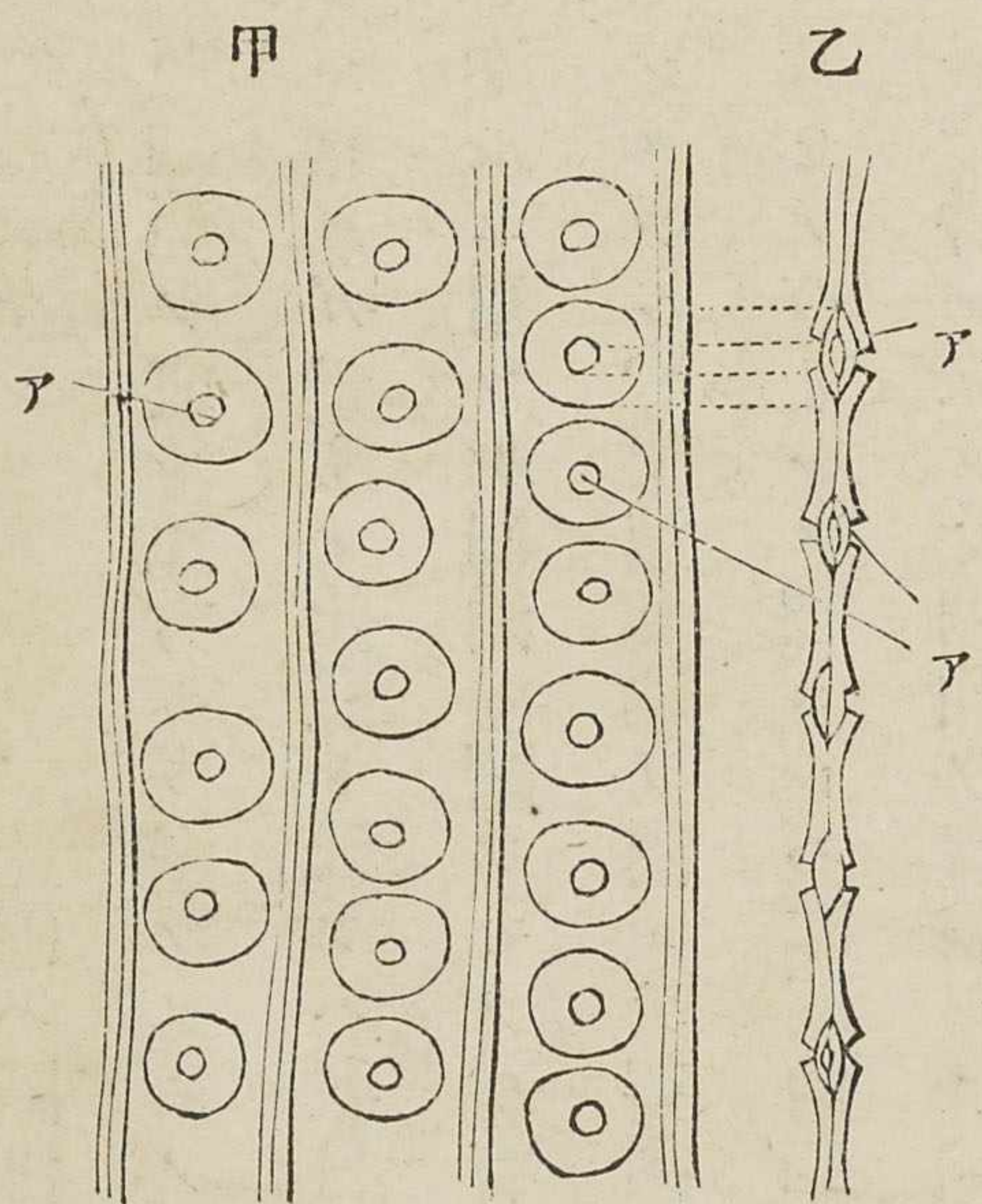
シテ見ルト實驗上、質粗ラキ材ハ「ヴァイオリン」ノ腹板ニ
 宜ク無イト謂フコトハ分リマシタガ、此質ノ粗ライノハ、全
 ク細胞組織ニ大ナル管ノ孔ガ多イ故デ、此孔ガ多イカラ
 シテ「ヴァイオリン」ノ材ニ宜クナイト謂フワケハ、全ク此
 樂器ノ絲ヨリ發セシ響ノ腹板ニ達スルレ、材ガ密ナレバ
 其表面ヲ傳ハリテ美音トナリマスルノヲ、若シ材ニ孔ガ
 多イレハ此孔カラノ響ガ外カヘ泄レルカラデ有リマス。
 有名ナル英國ノ貴族レーレー侯ノ著サレタル「發音法」
 (Lord Rayleigh's "Theory of Sound") ヲ御覽ニナルト左
 ノ説ガ出デ居リマス。即チ

「音ノ通り過グル道ニ僅カ細キ針、又ハ絲ヲ以テ隔テ

タルニテモ、其音ノ忽チクルフコトハチンダル氏ノ試
 驗ニ依リテ世ニ隱レ無キコトハナリヌ。サテ理細カ
 キ絹ノ切ヲ厚サ一寸ニ積ミ重子タルヨリハ、濡タル
 薄キ手拭ノ方、却テ音ヲ泄サズ。コレハ手拭ヘ含マセ
 タル水ノ恰モ幕トナリテ、音ノ泄ル、ヲセキ止ムル
 ガ故ナリ。」

ト申サレマシタ。夫故木材中最モ質密カナル縦類ノ材ヲ
 用井ルコトニナツタノデ有リマセウ。殊ニ宜キ「ヴァイオリ
 ン」ノ腹面ヲ能ク見マスルト重子掛ケタ様ニ木理ノ硬キ
 所ロガ出シテ有リマス。此處ハ材ノ中ニテ質最モ密カキ
 部故、響ノ泄レルノガ少ナイワケデ有リマス。第九圖ハ松

第九圖



柏科ノ材ヲ縦ニ切り顯微鏡デ見タモノデ有リマスガ。
 ソノ木細胞ハ皆能ククツ附キ合テ居マシテ、丁度膜ノ様ニ
 ナツテ居ルカラ、音ヲ其面ニ響カセルニハ至極妙デアリ
 マス。併シ第九圖ヲ御覽ニナルト、此膜ノ面ニモ、マダ小
 孔ガアリマス。(即チ第九圖ノ「ア」デアリマス。又同圖ノ
 「甲」ハ表面カラ見タトコロデ、「乙」ハ小孔ノ大サヲ委シ
 ク現ハス爲メ膜ヲ横ニ切りタル狀デアリマス。)シテ見ル
 ト、未ダ此小孔カラシテ響ガ泄レルノデアリマスガ、ソノ
 泄レナイ様ニ致スノニハ、ドウシタラ宜シウゴザリマセ
 ウカ。

能ク「ヴァイオリン」ヲ御覽ナサイ。其面ニハ蠟ガ塗テアリ
 マス。コレハ右ノ小孔ヲ塞グ許リデハ無ク、全体ニ表面ニ
 有ル木細胞ノ膜ヲ蠟デ浸シ、丁度彼ノ手拭ヲ水ニ濡シタ
 ルト同様ノ仕掛デアリマスカラシテ、コノ蠟ハ「ヴァイオ
 リン」ノ製造ニハ最モ大切ナモノデ有リマス。トコロガ
 此蠟ヲ用井ルノハ彼ノ有名ナルクレモナ製ノ「ヴァイオリ
 ン」ノ秘密デ、何ノ蠟デ有ツタノカ残念ナガラ今デハ其質
 ガ分ラナクナリマシタ。夫故私ガ歐洲ニ居マス節、友人ト

共ニ之ヲ穿鑿シマシタトコロ、此蠟ハ歐洲ノ產物デハ無
 ク、全ク亞細亞ノ或ル地方カラ送ツタモノダト云フコ
 遂ニ知レマシタガ、サテ此蠟ト云フハ我日本ニテ通常雨
 傘ナドヲ塗ルニ用フル桐油ト謂フモノデ有ラウト云フコ
 ガ知レマシタカラ、早速其趣ヲ認メテ英國ノ或ル有名ナ
 ル新聞ニ載セテ有リマス。コレハ昨明治二十年ノ四月デ
 アリマシタ。併シ未タ此桐油ヲ實驗シテ、「ヴァイオリン」
 ニ塗リ試ミマセンカラ、カノ秘密ノ蠟ガ愈々我國ノ桐油
 ニ違ヒナイト極メテシマウノハ餘リ早ヤ過ギルカト存ジ
 マスガ、併シ先ヅ假リニ此桐油ト致シテ置イテ宜シウコ
 ザリマセウ。若シ萬一我國ノ桐油デナイトシタトコロガ、
 此桐油ニ最モ近イ油デアルカラ、其代リニ用フルコガ出
 來ルカモ知レマセン。

サテ此桐油ハ何カラ搾ルモノダト云フニ、桐油ト謂フカ
 ラニハ、^{アラギリ}梧桐ノ實カラ搾ルモノカト思ヘマスガ、實ハソ
 ウデハ無ク、全ク梧桐ト別ノ木デ、「アラブラギリ」ト謂フモ
 ノ、實カラ搾ルノデアリマス。植物學者ハ此木ヲ大戟科
 ト謂フ類ノ中へ入レテ、學名ヲ「アレウリテス、コルダ

(Alenites cordata) ト申シマスガ、此木ハ高サ二丈

トナリマセウ。

タ_レ (Aleurites cordata) ト申シマスガ、此木ハ高サ二丈ノ上ニモ達シ、葉ノ大サハ四五寸許リモアリテ、通常ツノ先キガ三ツニ分レテ居リマス。花ハ春開キ、色ハ白ニ少シ紫キヲ帶ンデ居リマシテ、其形ハ所謂筒咲_{ツ、サキ}デ、先ニ至リ五ツニ分レテ居リマス。秋ニ至リテ其實ガ熟シ、此實ノ外ノ殻ガ開イテ、内カラ種子ガ三ツ四ツ出マス。此種子カラ桐油ヲ搾ルノデアリマス。日本デハ近江、若狹、越前、丹波、駿河、伊勢ナドノ諸國ヲ始メ、其他諸方デ此木ヲ栽培致シマスガ、コレハ右ノ桐油ヲ搾ル爲メデ、オモニ燈油_{トホシアブラ}ニ用井タリ、或ハ傘_{カッパ}、合羽_{カッパ}ナドヲ塗ルニモ盛ニ用井マス。又此油ヲ煉製シテ桐油漆ト申スモノヲ造リマスガ、此漆ハ種々ノ器具ヲ塗ルニ最モ宜ク、近來俗ニコレヲ「ペンキ」塗ナド、モ申スサウデ有リマス。併シ此油ハ毒ガ有リマスカラ食用ニハナリマセン。又支那デハ此木ヲ罌子桐ト申シ湖南、江西諸省デ之ヲ植ヘテ油ヲ搾リ、即チコレヲ木油ト申シテ、小箱カラ船マデニモ塗ルニ用井マス。斯様ニ有益ナ油ガ出來ル木デスカラ、我邦ニテ猶此上盛ニ培養シテ外國ヘデモ輸出シタナラバ、立派ナ日本ノ國產

トナリマセウ。前ニ長々述べマシタ通り「ヴァイオリン」ノ品ノ中デ、格別美妙ノ音ヲ發スルノハ、全クツノ製造法ト、木材ノ撰ビ具合トニヨルモノデ有リマス。殊ニ古來ノ名作トモ謂フベキ、伊國クレモナ製ノ「ヴァイオリン」ハ非常ニ此點ニ注意ガシテアリマスガ、コレハ全ク實驗ト工夫トデ出來タモノデ有リマス。唯今學理上カラ取調テ見テモ、數百年ノ昔、ドウシテ、カ様ナ進歩シタルモノヲ造リ出シタカト實ニ驚クノ外カハアリマセン。サテ我國ニハ「ヴァイオリン」ノ用材ニ宜シキ松柏科ノ植物ニ頗ル富ンデ居テ、殊ニ公孫樹_{イデフ}、扁柏_{ヒンキ}ナドノ様ナ緻密ナル材木ガ澤山アル許リデナク、其上「ヴァイオリン」ヲ塗ルニ用フル蠟ガ桐油ト同質ノモノナラバ、實ニ何カラ何マデ揃フタノデ有リマスカラ、唯此上ハ樂器ノ製造人サヘ少シク勉強シテ工夫ヲ凝ラシタナラバ、日本ガ第二ノクレモナトナルコハ餘リ六ヶ敷ハ無カラウカト存ジマス。

○伊太利語 伊學協會の企にて本月十六日より伊太利語の教授を始めたり教場は神田區一ツ橋外高等商業學校内にて教師は外務省御雇の伊國人ゴンザカ子ンブリニ氏なり

り去る十六日は授業始なればとて辻會長、鍋島侯其他會員數名出席し辻氏は伊語の將來我國に發達せんを希望し又學生の耐忍修習せんを欲する旨の單簡なる演説をなせり次に教師子ンブリニ氏は伊太利語は歐洲語中英、獨、佛に次て第四位を占むる緊要の國語にして埃及、土耳其其他地中海沿岸の歐洲並に亞非利加の諸國に行はれ、しかも古來ダンテ、コロンブズ、ガリレオ、ボルタ、ボカチオ、ラフェル、ミチュランジェロの如き或は文學に或は理學に或は美術に世界人類に光輝を添へたる大家の輩出するありて其言行は伊語を解するに非ざるよりは充分探究するを得ず又商業上より見れば銀行の業は伊國に濫觴し加之我國とは蠶業の關係ありて又法理學は最も同國に發達するのみならず文明國の法律は皆羅馬法に基けり殊に伊太利一統以來同國人の氣質一變し百事改進の方向を取り若伊太利の名を得たり云々とて其功用を述べられたり學生は

高等商業學校帝國大學の學生教員、陸軍省、海軍省其他の有志者總數六十餘名にして一週間に三時間づゝ授業ありと云

○地形圖 農商務省地質局にては前々より地形圖出版にあり、今回發兌の分は上田、長野、日光の三圖幅にして各々幅一尺五寸、丈一尺なり、日光圖幅は仙臺鐵道線路宇津の宮より北は鹽原温泉を限り中に日光山あり、西は上州沼田を限れり、故に日光參詣に必要な案内となる、長野圖幅は西南隅に長野、松代記入され高田鐵道線の過半と清水越及び伊香保温泉を抱入す、上田圖幅には仲仙道板鼻磯部温泉より碓氷峠を経て善光寺の道を記し西南は諏訪湖を入る、以上三圖は前々出版のものと連続し特に日光、淺間、伊香保邊逍遙の際袖珍輕便の案内者たるは此の右に出づるものなし

○火山噴災ノ百年目 如是我聞近頃ハ世間何となく鬱積し陽氣陰に壓され伸ぶる能はずと筍竹者は頭を擡げる有様なり、遠からざる廿三年には國會開設の舉あるべし、之れは兎もあれ角もあれ前世紀即ち千七百年の末紀には日

本全國火山噴裂猛烈を極めり、吾人の短命なるものなる

伊勢に聞え、同年噴口より泥土北に流れ吾妻川十四里間

本全國火山噴裂猛烈を極めり、吾人の短命なるものなる故に其時の模様を知ること罕なれども傳紀には其節の有様非常なりしとはいと明なり

島原半島には温泉岳あり眉岳、前岳、普賢岳群立す、茲に大地獄を云へる所あり今日も轟々として蒸氣騰上す、寛政年中(1792)大噴し海嘯を起し二萬七千人之に殞れり鹿兒島灣の櫻島の峯は二個ニ分れ北峯は睡眠するも南峯は活火山にして常に噴烟す西歴七百十六年より二十七回の噴裂あり平均五十一年毎に一回激發す、特ふ猛烈なりしは安永八年(1799)の地災にして有史爾來本邦最大の激發ふして九州は勿論四國、伊勢、志摩、尾張、三河に灰を多量降らしめ、同時江戸表も天霧深き狀を呈す京、坂、因、伯、三但も同様にて殆んど本邦の大半は灰降り此時より鳴動噴烟四年間繼續し天明三年(1788)に至り始めて熄めば同年は人の普ねく知る如く信濃路の淺間岳大噴せり、該地は安永櫻島の變事と肩を比し本邦火山史中珍ら敷大激發にて兩毛は勿論、常陸、兩總、安房悉く灰の世界と變じ江戸市街も一寸餘の灰層を作れりと、鳴動は西の方近江、

伊勢に聞え、同年噴口より泥土北に流れ吾妻川十四里間は汚泥の川と變じ澁川驛に達せりと

本年は例の磐梯噴裂して過半は北に倒れ本誌本號應問欄内に載せし如く噴破の際優敗劣勝の奇相を人間社會に呈せり、遠く北には南秋田郡の湯の澤鑛山近來陽氣となり鑛山より出る水は熱湯と化し、鑛夫採鑛中温泉に浴せしに今年に至り火氣益々熾にして鑛夫更に入坑を肯せず當時休山なりと、隨て近隣の人民は地の鳴動なども聞き居り安んぜずと風聞せり

宇宙の事物に偶然なし皆一定の規律の存するありて時を期し起るなり、地震も火山も他に之を支え遮ざるものなくんば定期に發すべし、既に述ぶ如く前世紀の末即ち天明頃は本邦所々に火山噴裂あり、吾人は今十九世紀の末に消光す、假りに地災百年目に起るとせば吾人は地災多き時代に今起居しつゝあるものなり、一寸先は暗の夜にて恐ろしき地方と恐ろしき時代に吾人日本人は地上に匍匐しつゝ息を通はせるものなるか

○萬國地質學會　は本年九月中旬倫敦府に於て第四回の

集會を催せり、此の會に臨みしものは地質學專攻に名ある各國の人々にして百四十七碩學なり、抑々此會は何事を爲すの目的を以て斯く會合を催せしやと廣き日本國中之を知らまほしき仁もある可ければ第一回より協議を遂げし件々の大略を撮んで述ぶるも無用の業にあらざるならん

今を去る十二年前米國費府に於て萬國博覽會の舉ありしは未だ人の記憶する所ろにて、當時該地に集へる人々の中には各國の學者もあり、互に面會し談話中抑々博覽會は各國より物品を送り各國固有産物を人に普ねく知らしめ併せて各國交際も圓滑おらしむるの目的なれど又外に知識の交換も必要にして又學術的問題も各國の學者協力して攻修せば文化を補け又人類の幸福を増進する一助たる可しとの動議あり、地質學者輩は次回の博覽會に參集せんを約せり

七十八年巴黎府に展覽會の開設あり、此時は即ち第一回の萬國地質學會の會合にして協議せし問題は學語、地質時代の區分法、地質圖設色の齊一法なり、從來各國に於て

地質を獨立に研究せしより書中使用の學語區々として他國の學者の理解に苦むと多きは恰もハペルの塔に登りし人の如き感あり、遂に用語の一定せざる可らざるを發見し地質學字彙の六ヶ國語對譯のものを編む可く決議せり、地質時代には始原紀、太古紀、中古紀、近古紀の區別あれど人に依り範圍の廣狹あり兩紀を合併し一紀と爲すもあれば一紀を細分し獨立の紀と爲すもあり不都合なるより一紀に一定の意義を附すると必要となれり、第三問題は地質圖の着色法なり元來地質圖は各種の岩石地面に露るるを各々色分にて着色せり、左れとも氣隨に好む所ろの色を地圖に塗れば其の何たるやを一見して見認むるに苦むと一般の通患にして何色は何を表するものと一定せば便利なるは無論なり、故に光學の規則に隨ひ太古紀の岩は紅、中古紀は藍、近古紀は黃を以て設色し細區分ハ各色の淡濃にて區分するとに決議せり、其他全地球の山脈、火山の原因、地震の原因、アルプス山の構造も協力研究すべきとに決す

第二回の會合ハ意太利のポロニア府に於て開設せり此際

國王は五千「フラン」の懸賞金を出して最良の地質圖設色

に非して寧ろ動物學上の事實を平易に説明せんとするに

國王は五千「フラン」の懸賞金を出して最良の地質圖設色法を世間に募られ之を萬國の評議者に檢定せしめり、此際に全歐の地質圖を同會決議の設色法に據り調製するとせり其他設色法の詳細を討尋せり

第三回の會合は三年前獨國ベルリン府に於て開けり、此際は前回よりの問題討議と全歐地質調製法の調査に費せり第四回は本年のロンドン府會合なり、今回は各地系の範圍定義の討議と地球最古の岩石即ち剝岩類（秩父青石の類にて（Crystalline Schists）の出來方の考説、分類にて各國の專攻者各々論文を草し參會討議せり、近着の英國雜誌「チール」には其論文拔萃を登載し我輩之を讀むを愉快とせり、第五回は千八百九十一年米國のニウーヨーク府にて開設の都合なりと云ふ

○動物學雜誌 東京動物學會々員諸氏が動物學に關する一の雜誌を發行するの計畫ある由は前號の紙上に記せしが其第一號は愈去る十五日發兌となり之を檢するに其体裁は頗る本誌に似たり又植物學雜誌と姉妹と稱しても宜しかるべし論說等を見るに唯高尚なる學理を而已述ぶる

に非して寧ろ動物學上の事實を平易に説明せんとするにあるが如し是現今我邦理學の景況に甚た適したると云ふべし第一號に掲載しある論說は動物學雜誌の發兌、佐々木忠二郎氏蠶蛾の話、伊藤篤太郎氏動物の卵、ロニー氏志摩採集記事、飯島魁氏鳥獸の採集及び剝製なり雜錄雜報中にも數件ありて號末に箕作佳吉氏の普通動物學の講義錄あり聞く所に據れば是は每號數ページを載する積の由なり本誌に對し諸理學科の講義錄出版を望まると人も少なからざれを此講義錄は世間の需用を充たすものなるべし概して本誌講讀者の内には動物學雜誌發行を悦ばるゝ人必ず多かるべし尙委しきは廣告欄内を見よ

○亞米利加發見之四百年紀 コロムブスが亞米利加發見の爲にスペイン國サルテス港より出帆したるは一千四百九十二年八月三日にしてサン、サルヴドル島に上陸したるは同年十月十二日なり故に來る一千八百九十二年（明治廿五年）は其四百年紀に相當するを以て其生國なる以太利政府ハコロムブスの遺書類を盡く編纂して之を出版し且つ其傳記及亞米利加發見ニ關し參考と爲る可き一切

の書類地圖等をも併せて出版すると云ふ右編纂委員長は以太利史學館長セザレ、コレンチ氏にして豫算費用は一萬二千「リーラ」(金貨二千圓)の由

○プロクトル氏死す 天文學にて有名なる英國のプロクトル先生は本年九月中旬米國に於て死去したり

○佛國の長壽者 佛國學士會々員エミール、ルヅァツツール氏の現今佛國に居住する百歳以上の人員を取調べたり其報告に依れば最初百歳以上と稱する者一百八十四人なりしも尙詳細に調査したるに其中百一人は偽物にして残りは八十三人と爲る此中にも六十七人は其年齢の確なる証據なし其餘の十六人に付ては確なる記録有りて就中一人は一千七百七十年八月の出生なれば本年滿百十八となれり其他百十二歳の者一人餘は百より百五歳なり右百歳以上と稱する八十三人の中大半は女なり即女子五十二人男子三十一人婚姻せざる者男六人女十六人鰥二十三(人婦四十一人(之を合すれば八十六人となる恐くは誤り有らん)而して是等の人は多くは佛國南西に位する由なり

○大不列顛理學獎勵會 は例年英國諸府の招請に依り夏期總會を各所に開き理學の進歩を謀る爲め英國のみならず外國の學者までも集會し各其研究したる事項を報じ互に討論し或は其集會の府内及近傍に於て學術上面白き物(天然、人工共に)を觀覽す是が爲に諸府より同會へ其府へ來らんを申込み鐵道會社は會員の爲に賃金を減じ府の有志者は寄附金を爲して其招待の費用に當て會員中重立たる人々は皆府民の客とする習慣なり本年は去る九月五日よりバース府に會し會長は工學者ソル、フレデリック、ブラムル氏にして氏は例ふ依り同夜會長演説を爲したり集りたる會員の數は一千九百五十人にして例年よりは余程少かりしなり

○オーストララシヤ洲理學獎勵會 英國殖民地オーストラリヤの諸州に於ても大不列顛理學獎勵會の例に倣ひ同様の會を組織し本年第一會をシドニー府に於て開きたり此の如き會は米國にも、佛にも又獨にも有り吾邦に於ても早く斯の如き會の起る様な時勢に致したきものなり

○アイノの髑髏 醫科大學教授小金井良精君へ本年夏期

大不列顛の命を失ひ北極道へ赴かんとするがアイノ人種の髑髏

學教授と爲られ氏を知る者は大に望を屬し將來必ず大に

大學の命に依り北海道へ赴かれたるがアイノ人種の體八十個を得て歸られ現今専ら其形の研究中なり定めて解剖學上及人種學上有益の結果を得らるゝならん

○大學紀要理科 は今回第二冊第四號發兌に爲れり同號にハ山川教授の熱の傳導に係る研究、長岡理學士の磁氣に係る研究二個及久原教諭の樟腦小關する研究を載す何れも學術上有益のものにして就中長岡氏の研究の如きは磁氣學上頗る重要なものと思はる

○東京數學物理學會普通講義 今期は藤澤教授の「フロバピリテー」及利足算にして代數學中最も面白く且頗る大切なる實地應用有る科目なり東京に在りて數學に志す人々は之を聽損じて後悔し玉ふな

○市川獎學金 故市川盛三郎君は幼年より洋學に志し慶應二年冬幕府の命に依り英國に遊學し（其時の同行者は中村正直、外山正一、林董、箕作奎吾、菊池大麓等の諸氏なり）御一新に際し歸朝され其後東京及大坂に於て且教へ且學び明治十年再び洋行されマンチェスター府大學校に入りスチエロート氏に就て物理學を研究し歸朝後東京大

學教授と爲られ氏を知る者は大に望を屬し將來必ず大に爲す所有る可しと思ひ居たる小惜哉其後間もなく未だ壯年にして肺病に罹り死去されたり氏の友人及門人等集りて有志者より金を募り之を碑を建る等の馬鹿氣たる事に浪費せず之を大學に納め物理學を修むる者を獎勵する爲に用ひられんとを乞ふ是に於て大學にては評議の上其金額を以て公債を買入れ其利子を第一高等中學生徒にて將來物理學志す者の中最優等なる者に褒賞として與へんとに決し同校に依頼し本學年より始めて之を實行す而して其撰に當りたる生徒は……と云ふ者にて頗る英才の聞へ有る人なりと云ふ吾輩は子が諸人の屬望に負くるなく將來果して其名を學者社會に輝かさんとを切望す實に市川君の名を後世に傳ふる爲にも又君の靈を地下に慰むる爲にも彼の碑を建てるが如きに優れると果して幾倍ぢや

○本社へ寄贈されたる書籍雜誌

大日本教育會雜誌 第八十號 大日本教育會

交詢雜誌 第三百十號より 交詢社
第三百十二號まで

文 第一卷第十四號より
第十六號まで

金港堂

都の花 第一卷第一號

全

少年園 第一卷第一號

少年園

わらべの友 第一號

童友社

日本人 第十五號

政教社

出版月評 第十五號

月評社

反省會雜誌 第十二號

反省會

神奈川縣教育會雜誌 第九號

神奈川縣教育會

雜錄

○ 足立氏を送る文 東京高等女學校教諭 中邨秋香

旅に赴く人あれを物を贈りて送別の意を表するは、わが國古來の習俗にて、古くはこれを馬のはなむけ（道祖神に手向するより轉り來れる辭なり）といひ、今はこれを餞別といふ、こは孟子に行者必以饋とも見えて、元來支那の禮によることなるべけれども、^(二)うもく人情の自然ふ本づくものぞいふべき、思ふに人の交情ハ會ふを喜びて離

る、を哀しむものなれば、旅行の事あるにあたりては、別を惜しむの情もだしがたく即ち物をおくりて旅中の不便をたすけ、また我をおもふ媒ともなれかしこの意をよするものなるべく、これによりても古人交情の深切なること思ひしるべし、^(三)されど凡の事久しく世に行はる、ときは、いつとなくうの本意失はれてあらぬさまふなりゆく者にて、此貴ぶべき習俗も、今日にてはほとく虚文となるのみならず、却て無益の財を費して、無用の勞を求むる事とはなれり、^(四)贈る者必しも別を惜しむ情よりいづるにあらず、又其旅中の不便をおもふが爲めにもあらずして、只世間の習俗よ對し何となく贈らではえあらずといふもの、如く、さるからに受くる者もまた必しも之を旅中お用ふるにもあらず或ハ用ひたらんにも是によりて彼を思ふとにもあらずして、却て之を受けたるによりて、相當なる土産をと、のへて答禮するが如き勞さへ生ずるなり、^(五)れもふに古へ驛路の開けぬ世にありては、旅中用意すべきものも多かりけん事なれば、何品によらず受くる者に於ては多少便利を得しなるべきが、世のさまかはり

て驛路大に開け、街道筋何方となく不便の事なきのみな

りて下の議論を生ず (四)又云此段一句として前段に

て驛路大に開け、街道筋何方となく不便の事なきのみならず、^(六)漚船、漚車、馬車、人力車、行く所としてあらざるはなく、十里の道は談笑の間に達すべく、百里の旅も時を數へて至るべき今日ふありては、旅行ハすべて身輕ならん事をれもひ、荷數の多きは誰も皆厭ふならひなるをや、さるを驛路の有様、旅行の情態をも思はずして、只管舊時の習俗に依るは、笑ふべき事とぞいふべき、^(七)天瀑足立君此たびやむことなき仰事によりて、京都より大和路へかけて旅だたる、そもく、余君と親しみ交はる事こゝに十余年、平常の交誼さばあり世間に耻づることなくして、別を惜しむの情聊か古人に類するものあり、されど袂を分つ今日に至るまで、終に一品をだに參らせざるものは、今の驛路幸に不便の事なくして、^(八)志かも無用の勞を厭へばなり、こゝよいさゝか其由を記して饒別にかふるのみ、

(一)百川云そもく一句全篇の眼目 (二)又云先物を
ねくるの主意をとくこれ後段已むを得ざるにあらずし
て物をねくりて反て人を煩はすの然るべからざるを論
せんとする下心を見る (三)又云頓挫の文法これによ

りて下の議論を生ず (四)又云此段一句として前段に
應ぜざるものなし文法に老たるにあらざればいかでこ
ゝに及ぶべき 清矩云此數言兄の妙手にあらざればな
しがたかるべし 百川云理に生じ情にうつる妙なるを
言詞に述べがたし (五)又云古へふくらべての議論少
しも弛まず 又云多少の二字譯文躰に近きにはあらざ
るか大方ならぬ便利あるべけれどもなごにてはいかゞ
あるべき 棲碧云予をもて之をみれば多少の字あなが
ち反譯字に近しともいふべからず詩句は勿論漢文中に
もかゝる所におきたる例まゝありと覺ゆ但多少のとの
を加へられんかた更に難なからんか (六)百川云十里
の道云々雅にして古めかず妙甚し (七)復軒云獨饒別
の事のみにあらず世のかゝる惡弊をたむる論旨こゝち
よしといふべし是また漢人のいひし贈人以言の意か
百川云上文に應じて一々もらすことなし
行文流暢にして雅俗の中間にありうの叙事の密なる事至
らざる限なしといふべしこれ日用文の古文にまされる所
ならんか

凡習俗の弊のかゝるさまふなりもてゆくは世ふ例多しこ
れらの事たれもく必ず下心にはかくおもへどもやぶさ
かなりといはれん躰面をばかりていひいでぬなるべし
君が論は實に淨玻璃の鏡とやいばまし

大槻復軒 妄評

おのれ此五月伊香保に旅寐して正しく高文の實地をふみ
たりすでに歸らんとするに臨みては惠贈の餞別品により
て土産の斟酌せざるべからず煩はしき事にはあれどこれ
はた旅中の徒然をなぐさむるひとつとおもへり世の交際
のならひとしていかにとも志がたきものから魂合へる同
志はかく文にもものしおきてかたみに其煩ひなからんもま
た如水の交なるへし

小中村清矩 贅言

老子いはずや富貴者は送るに財を以てし仁者は送るに言
をもてすと思ふに君が足立氏と平素の交は信義をもて莫
逆の媒となし如醴の浮薄にあらざるを明らけしさらんに
はよしや君に纏載の貨ありとも彼をすて、これをとり玉
はんこと固より相應はしき業にして豈た贈答の手續を
省き玉ふのみならんや

妻木棲碧 妄批

古物 毘娑門の本地第四

返すく導かせ玉へとて馬に打乗り玉ひけるさて錐の林
劔の山を過ぎ玉ひて長夜の闇をも過ぎ玉ふ其の山の闇き
と限りなし罪深きものゝ迷ふと心の中を推量べし其時教
への如く南無能滿諸願大悲虚空藏菩薩と稱へ玉へば忽ち
に光りを放ちて太子を照らし玉へば有難く嬉しく思し召
しけれども行末心細く思して斯く遊ばしける

我戀は夢のゆめ路に迷ふかな

はるゝ間もなきこゝちこそすれ

さても乗り玉へるりう堪へ兼て伏しければ太子御涙を流
し玉ひて如何よや汝畜生なりと云ふとも能き我此の
途に惑べきよしを嬉しげにしてありしによりて遙るく
思ひ立ちぬるが身づからを何となれと思ふぞ譬へ辛抱へ
難くとも此れまで來たるとなれば特更長夜の夜路に捨て
おくべきかとして紅の御涙を流し玉へばりうも黄なる涙
を流して物を申しける實にれん痛はしく侍れを送りつけ
參らせんとは思ひ侍れども六年飼ね息とまり腹筋きれて

喉乾燥くとして世に苦しげなる息をつき申ければ太子右の

を上げさせておひする御容貌を御覽ずれば冠ふり直衣し

喉乾燥くとて世に苦しげなる息をつき申ければ太子右の御袖を押し切り玉ひて口にくくめ玉へば其儘く、みたるを御覽じて歡び思し召して斯く遊ばし侍りける

さりともと頼むころのつよければ

戀ころ人の命なりけれ

偕て太子りうよ乗り玉へば飛びて行けり憐れに思し召して斯くぞ咏じ玉ひける

ころなき獸類までも戀路には

心をうへてたよりとぞなる

太子常に南無阿彌陀佛とやさせ玉へり又南無能滿諸願大悲虚空藏菩薩と念じ玉へば光を放ち玉ひてさしも闇き路なれども日の光りの如く照らし玉へば太子嬉しく思しめしてやうく行玉へばしらはまに出でさせ玉ひ此の途を十日れわしまして御覽するにいつくしき松原三里計りありて涼しき風吹ていとれもしろくおはしけれを隨臣千人計りたなびきて白銀の車に乗せ玉へる人に逢ひ玉へり太子馬より下り玉ひての玉ふやうは大梵王宮の御許に黄金の筒井とや處や知らせ玉ふと仰せければ白銀の車の垂簾

を上げさせておはする御容貌を御覽ずれば冠ふり直衣しの御すがたの麗はしく日出度上臈の御車よりたりさせ玉ひて仰せけるやうはこれまで尋ね來り玉ひければ忠誠に不思議にこり侍りけれと仰せければ太子の玉ふやう暫しの縁に結ばれて侍し女人ゆへ是れまで迷ひなりとて御涙を流し玉へばまことに痛はしく見奉るなり身づからも委はしき事は知らねども是より西に向ひて四五日行き玉ひてあらはまのやうに霞かけて日の光りも長閑にていとなづかしき風吹きて山の氣色木々の氣色までもいと面白き處を七里計りおはしたらんとき大臣公卿三千人たなびき黄金の車にのり玉ふに逢ひ玉はゞ其れへ御尋ねいへ彼の處へ常に行かふ人なりさて是れ迄は如何なる人の教へ玉ふと尋ね玉はゞ娑婆世界を照し玉ふ月光菩薩の教へにて冥土にては大勢至菩薩と仰せいへ彼の渺々もある處をそこはかとなく迷はせ玉はゞ南無歸命頂禮天子本地大勢至菩薩哀愍納受と念じ玉へ其上に光りを差し與へんと仰せければ太子嬉しく思し召し駒に打乗り西を指してゆき玉ふ御教への如くあらはまの如くに霞かけてりこはか

ともなく地は水晶の如くにて行途も覺へさせ玉はず其時
 歸命頂來月光天子本地大勢至菩薩と念じ玉へば西と思し
 き處より黃なる光りを太子の上にと參らせ玉ふ此れを
 知るべにればしければ公卿三千人計り引俱して黄金の車
 よ乗りたる人に逢ひ給ふ太子馬よりあり玉ひてびんなき
 申事にていへども娑婆にて契りし女人大梵王宮黄金の筒
 井と云ふ處に生れたると夢に見え侍るなりねがはくを大
 慈大悲の御志しを以て教へさせ玉へとの玉へば車の垂簾
 を打上てれりさせ玉ひての玉ふやう實に怪しくありがた
 くこり侍れ有漏の身にてこれまでは不思議にこりおはし
 ましたれ御身尋ね玉ふ處は身づからも委しくは知らずと
 仰せければ太子の玉ふやう果敢なき縁に引れ何時も限り
 のあふせともしらず心苦しきよとて御涙を流し玉へを昔
 し釋尊は凡夫の御時耶須多羅女をすてさせ玉ひてこそ煩
 惱のきづなをば一大事と思し召す去れども釋尊は衆生利
 益せんかために方便にうまれいでさせ玉ふ太子は未だ凡
 夫の御事にていへば如何に悲しく思すらん御心の中思ひ
 やられて痛はしくこり侍れ是より西よ向ひて行玉はん時

よて是れ迄は來り玉ふやう太子聞し召し憫なく侍れども

熱き風吹きて猛火の火焰燃焦る見るに心も消えぬべし又
 大きなる川あり渡るべきやう更らになし其向ひの岸に木
 三本あり其下には丈十六丈の姥鬼此方の岸に僧一人に
 はします此僧あひ玉へば如何なる人の教へずと問はせ
 玉は娑婆にては日光菩薩とて一切衆生の願ひをみたせ
 玉ふ大慈大悲の觀世音の教へと對へいへ其僧は彼の尋ね
 玉ふ處よく知り玉へり途にて心細く思し召さを其時歸命
 頂禮日天子と稱へ玉へと仰せありしかば太子の嬉しき限
 りなし
 又りうに打乗りて七里程過ぎさせ玉ふ時熱き風吹きて猛
 火の火焰燃へ焦るるを御覽じて太子其時歸命頂禮日天子
 と稱玉へを仔細なく過ぎ玉へり又大きなる川あり近くよ
 りて見玉へば廣さ一萬由旬波は火焰にて波のひまには毒
 蛇群りて渡るものを喰ひける渡るべきやうさらになし河
 原の端ふ年のほど廿二三計なる僧の黃染の袈裟にて錫
 杖を杖につき玉ひてればせしがまことにいつくまき侍り
 ける太子馬より下り玉ひて物やさんとの玉へを何事ぞと
 の玉ふ(脱字ア)大梵王宮の黄金の筒井とや處を有漏の身

生を救うなりされば罪深き衆生の身にかはりて此火焰に

よて是れ迄は來り玉ふぞや太子聞し召し憫なく侍れども
 娑婆にてかりりめの契りを結びし女人を尋ねて是迄參り
 いとて涙を流し玉へば僧も憐れに思し召しともに涙を催
 ほし玉ふ太子此川を渡らんとし玉ふとて斯く咏じ玉ふ

いざさらば有漏の此身をすて果ん

後は迷はぬ道もあるやと

とながめ玉ひて我有漏の身にて叶はずば生を換へなば逢
 ひやせんと川へ身をなげんと思しければ御僧かたじけな
 くも斯くなむ

有漏の身をすてとも今はなにかせん

こころかいらで西へゆくべし

と咏歌にて教への如くればしまして深く頼み玉はななど
 か三世の諸佛も守り玉はざるべき其上甲斐なくしからず
 とも此法師をたのみ玉は我昔願を立十惡五逆の罪深
 き衆生なりとも救はんとおもふ也釋迦如來三界の衆生を
 ば一人も惡處にたえずべからずと誓ひ玉ふにより地獄も
 今は住み侍りける又六道四生に赴く初め此川のはしにて
 定るなり此故に身づから此川のはたを去らずして一切衆

生を救うなりされば罪深き衆生の身にかはりて此火焰に
 焦るとなり人になきとを云ひ告げたるものは此毒蛇に吞
 るとなり慾心に長じ我物をば施さず。人の物を横領し。ほ
 しがり。男女の戀慕深きゆへ身の中より斯く火焰を出し
 なげくなり又鐵の嘴ある鳥につまかれいはいよき食物は
 我のみ食いて人にはをしまたるゆへ也紅蓮大紅蓮の氷に
 とじられてなげぐあり或は人の着たる物をばぎとり或は
 海川の魚鱗を取り世を渡り佛法を耳に觸る、事もなき罪
 人なり彼處に三つの橋あり黄金の橋は上品王世の人の渡
 る橋なり又銅の橋は下品王此れもよき人渡るなり鐵
 の橋は善根をするに未遂ぬ人の渡るなり太子の迷ひ玉ふ
 も故なり去りながら大梵王宮を尋ねてわたらせ玉ふ人な
 らば此川を渡らせ玉ふべきところ憐れなれとの玉へば太
 子仰せけるやうたどひ此川にて命を失なひいとて是よ
 りあとも歸るべきにもあらず願くは御僧助けてたひい
 へとありければ答へての玉はく御心に念じ玉はんはあく
 まみんこかうちりく(哀愍虚空)と呪して御心つよくもちて
 わたらせ玉へさて川の彼方の岸に着せ玉ひて南無地藏菩

薩と稱へて向はせ玉へ又一由旬の木三本あり其下に丈十
 丈計りの鬼神あり頭は赤くして空へ生ひのぼり睫毛の三
 十丈計り生ひ下り齒は上下へくひちがひ面は鏡の如く
 にて眼は大ふして日月の如くにて恐ろしきと限りなし罪
 人の衣はぎとりて木の枝に掛るなり夫の鬼神ハ罪人の煩
 悩の衣あつきがゆへにこれをばぎとるなり鬼神は昔しの
 業因なる人のためよき事をばうねみねたみ悪しき事をば
 喜び病ある人をば憐れまず慳貪邪見のものぞ思ひ知る
 べき事なりかの三本の木の下を戌亥の方へ御覽じておは
 しましははく鬼神此方へくくと招くとも南無地藏菩薩と
 御稱へ候て西に向ひて三日おはしましてゆかしき所あら
 んに六つの道ありて何れもわきまへがたきとき西南方二
 佛と念じて尙西に向ひてねはしまさば南にあたりゆかし
 き道の侍らんに御覽じられて候はゞ實に世界も廣く清ら
 かに見えて美しき尼女房多くありて此れこそ目出度所に
 侍るとて招き候とも夢々わたらせ候き造作五逆罪など
 と念じ玉ひてねはしませ此の女房尼は皆恐ろしきものな
 り又辰巳の方へゆかしき世界あり皆白銀黄金にて家を造

り并べ九重の塔を組み七寶修會の塔もあり菩薩聖衆舞ひ
 遊び黄金の塔を立たる中より美しき女房の紅おの袴をふ
 みしだきて扇をさしかざして如何にや往生人ならんこれ
 へ參り玉へ一切衆生の願ふ淨土なりとてまねき奉らん
 夢々ねはしますべからず佛と思しき光りは右に光を放ち
 玉ふなり又魔縁の光りは左にめぐりて光りの色も黄に見
 え候なり極樂も斯くやと思し侍らる光明 遍照と稱へさ
 せ玉ひて通ふらせ玉ふべし此の世界は矯慢地獄と申なり
 又坤の方へ向ていみじく造り廣げたる道あり門の中に
 はゆかしき女房天上人など群集て扇さしかざしてこれへ
 くくと招くべしこれこそ八萬地獄の初めに侍れ即得往
 生と念じて通らせ玉ふべし又丑寅の方にあたりておりろ
 しく草生ひ茂り朧げにも人のふみたるとも見えざる道あ
 りいぶせくとも此道へ行き玉へ美しき白濱へ出て御覽ぜ
 んに白銀の地を踏ませ玉ひて一日ばかりねはしたると思
 しき時やうく涼しき風ふきて紫の林紅の林あるべ
 し其れを過ぎては異香薫じて色くの花咲き亂れ宮殿樓
 閣珠をみがけり或は伎樂を奏する處もあり或は佛法衆會

の砌もあり又坐禪觀法の床もあり何れも目出度處なり此

本誌第八十四號第四百六十四頁「かうの袈裟」云々の割註

の砌みきりもあり又坐禪ざぜん觀法くわんぼうの床ゆかもあり何れも目出度處なり此れを過すぎ遙とほかに空そらへ上のぼり玉たまひて御覽ごらんせば兜率とらつの内院ないわんと申處なり其ゆかへ行ゆせ玉たまふべし菩薩聖衆の法の如ごとくに連つらなはりてそらよは音樂がくを奏そうして植木うゑきの下したには鳧ふ鴈がん鴛う鴦おふの囀さへづる聲こゑ何れもこれ法音ほうおんなり池いけの邊ほとりには色いろくくの聖衆じやうじゆま舞まひ遊あそび弘誓ぐげいの船ふねを浮うかべ面白おもしろしとも貴たつとしとも中なく申まに限りなしこれをも過すぎ玉たまひて尙そら空そらへのぼり玉たまは黄金こがねの門かどあるべし其邊そのほとりにりうりうをつなぎ玉たまひて門扉かどを推開おしひらき玉たまひて見玉けんたまへ旃檀せんたんの木きあるべし其木そのきの下したにこそ黄金こがねの筒井つゐあるべし其上そのうへの木きのぼり玉たまひて彼の女房まを待まち玉たまへと微こま細よかに教おしえ玉たまふ太子たいしうれしく思おもひ召よしいとまごひ玉たまひてりうに乘のり南無十方なんむじふぱうの三世さんせいの諸佛しよぶつと念ねんじて川がはに打う入れ玉たまふほどに難がたなく向むひの岸きしにつき玉たまふ地藏菩薩ぢざうぼさつの御教ごけうへの如ごとくに鐵くろがねの木き三本さんぼんあり下したに十丈計じゆじやうけいりの鬼神きじんあり其れをいぬおの方かたへ御覽ごらんじて過すさせ玉たまへばかの鬼神きじん出でて此方こなたへいらせ玉たまへと招まきければ南無大地藏菩薩なんむだいちざうぼさつと深ふかく念ねんじ玉たまひて累つらひなく過すさせ玉たまふ(第四終)

正誤

本誌第八十四號第四百六十四頁「かうの袈裟」云々の割註の首に「香の意か若くは」の七字を脱す

應 問

○ 磐梯ノ優敗劣勝ニ就キテ

東洋學藝雜誌第八十五號雜報欄内ニ磐梯ノ優敗劣勝ト題シ磐梯山崩潰ノ際磐梯ハ東ニ崩レ長坂ヲ埋没スルモノト誤認シ土人ハ尊敬スベキ兩親モ愛ラシキ子供ナドハ之ヲ平日ノ事トシテ遽カニ佛道ノ信仰者トナリシモノカ天上天下唯我獨尊ト眞ノ動物心ヲ出シ老弱幼稚ヲ後ニ殘シ壯年ノ男女ハ云々親子夫妻ノ間トテモ餘リ頼ミニナラヌモノトコソ知レト如何ニモ人間ヲ下ゲスマレタル口氣ニテ記載セラレタレモ右ハ一時驚愕ノ餘リ人事ヲ忘レテ大切ナル親ヲモ愛スベキ子ヲモ棄テ、走り出テ候譯ニテ右ハ一時ノ間違カト存候得共御文章ノ上ヨリ拜見スル處ニテハ人間ハ動物丸出シノモノナルナリ平常ハ仁義ヲ形容シイザト云ヘバ親モ子モ棄テ、走ルコノ走ル方ガ却テ本

心ノ如ク伺ハレ候何レガ本心ニテ何レガ間違ナルヤ甚ダ
 疑ハシク相見ヘ候コレハ大ニ世道ニ關係アルコトナレバ敢
 テ相伺候貴社ノ黒幕中ナル博士方ハ皆御同様ノ御論ニヤ
 承リ度候

右何卒貴社ノ雜誌ニテ御答辨被下度左候へは小生ト同感
 ノ人并ニ未ダ氣付カザル人ニモ裨益ヲ與フルコト尠カラズ
 ト存候間何卒左様御取計被下度奉願候也

十月廿九日

相原徹

東洋學藝雜誌記者足下

答

人間ハ動物ナリ、故ニ動物心アルハ勿論ノコトニテ動物心
 ナキハ人間ニ非ラズ、其動物心トハ如何ナルモノカト問
 ヘバ事情ノ許ス限リハ最大ノ快樂ヲ求ムル企望ノ云ヒニ
 テ即チ我欲心ナリ、黒幕中ナル博士方ハイザ知ラズ雜報
 記者一巳ノ考ニ依レバ前記ノ動物心ハ人間ノ本心ナルモ
 ノト私考セリ

人間ニハ一種微妙秀美ノ性質アリミューラル氏之ヲ名ケ
 テ "qualitas occulta" ト云ヘリ、此ノ性質ハ他ノ動物ニ欠

乏スルヲ以テ此ノ性質コソハ人間ヲ他ノ動物ヨリ別世
 界ノモノタラシムト爲ス、此ノ性質ノ内部ノ働キヲ理解

ト云ヒ外ニ顯ル、ヲ言語ト稱ス、此ノ秀美ナル性質トテ
 モ誥ル所ハ動物心ノ變性ニテ似人猿或ル欲望ヲ達セント

シテ直立セシ慣習ヨリ解剖上、性理上身體ノ諸部ニ變化
 ヲ促シ殊ニ發音ノ機關著シク趣ヲ改メ接續音ヲ發スルヲ

得ルニ至ル、發音部改變スレバ隨テ腦官モ發育シ遂ニ事
 物ヲ理解スルカヲ享有スルニ至ル、左レバ理解力即チ道

理ヲ知ルノ力ハ我欲心ノ誘ヒ出セシモノニテ理解力アレ
 バ我欲心彌々深シ、仁義ナドハ人間ノ社會ヲ爲ス故ニ外

部ノ制ヲ受ケ不本意ナガラモ生存上必要トナルニ依リテ
 興リ所謂浮世ノ義理ノ一二ナリ、本心ニハ何時モ我欲心

滿々トシテ他ニ餘地ヲ與ヘズ、然ル故ニ一處懸命ノ際ニ
 ハ驚愕ノ餘リ人事(浮世ノ義理)ヲ忘レテ大切ナル親ヲモ

愛ス可キ子ヲモ棄テ、走り出ス譯ニテ一時ノ間違ニハア
 ラデ眞面目ヲ外面ニ出タセシモノナリト存ズ

鳥ノ將ニ死ナントスル其ノ鳴ヤ哀シ、人ノ將ニ死ントス
 其ノ行タル本統ナリ、親子夫妻モ僅カ五十年間旅ノ伴レ

合ニテ不歸ノ旅行ニハ我一人獨立獨行、人ノ我ヲ顧ルモ

答

理學士 巨智部忠承

合ニテ不歸ノ旅行ニハ我一人獨立獨行、人ノ我ヲ顧ルモノナケレバ死期ニ達スルハ我欲心益々熾ナルベシ、彼ノ世ノ旅路ニハ劍ノ山、血ノ海モアリ、道知ラヌ旅ノ空頼ノモノトテハ我一己ナレバ獨立心愈々勃興シテ他ヲ更ニ顧ルニ暇ナシ、磐梯破裂ノ際ハ瞬間ニ死生ヲ爭フ境遇ニ會セシコナレバ自身ノ保護ヲ專一トセシハ人間ノ動物タル由縁ニシテ止ムヲ得ザルコナリ

B. K. 生

○
礦物硬度標本

貴社發兌東洋學藝雜誌第八十二號全第八十三號ニ跨録アリシ和田維四郎君ノ寶石ノ話シナル講演筆記中ニ礦物ヨリ十品ヲ撰ミテ硬度ヲ定ムル所ノ「モース」氏標本ノコアレト二三品礦物硬度ノ外ハ名稱ノ指示之レナク因テ今余等十品ノ標本ヲ集メントスルニ苦シム幸ニ目下坊間ニテ成ルベク得易キ十種ノ各度ヲ有スル礦物ノ名稱ヲ明示セラレシコト希望ニ堪ヘザルナリ

愛知縣 回春堂主人

東洋學藝雜誌編輯部御中

答

理學士 巨智部忠承

質問ニモース氏標本中二三礦物ノ硬度ノ外他ヲ記載セズトアリ因テ左ニ之レガ全數ヲ揭示スベシ

- 一滑石
- 二石鹽
- 三方解石
- 四螢石
- 五磷灰石
- 六長石
- 七石英
- 八黃玉
- 九碧玉
- 十金剛石

又目下坊間ニテ成ルベク得易キ十種ノ各度ヲ有スル礦物ノ名稱ヲ明示セラレシコト希望ス云々坊間ニ於テ得易キ礦物標本トハ何等ナルヤ先ヅ其名稱ダニ示サレナバ一々之レガ硬度ヲ指示センコト難キニアラズ

因ニ誌ス質問者完全ナル硬度標本ヲ得ント欲セバ東京ニ於テ之ヲ鬻グ玉石店ハ小川町高木ニテ或ハ之ヲ辨ズベシ

○
飛蠟消滅法

飛蠟(俗ニアブ)消滅法如何御教示ヲ請フ(但シテレビン油或ハ石炭酸水ヲ

用ユルモ更ニ其効ヲ見ズ

駿臺 Y M 生

答

「アブラムシ」ノ驅除法ハ色々アリマスガ先ツ重ナル方法ハ煙草又ハ石灰水ヲ度ビ度ビ注射スルノガ宜イト申シマス然シ一番ヨロシイノハ鯨油石鹼水ニテ洗フノデ有マス鯨油石鹼ヲ水ニ解カス分量ハ始メ鯨油石鹼一斤ポンドヲ一コアト(六合余)ノ沸騰湯ニ解キコシテ塵ヲ取除ケ冷水ヲ加ヘテ石鹼一ポンドニ付水七ガロン半(一ガロンハ一升四合余)ノワリニナスベシコレヲ注射器ニテツ、ギカクベシ

理科大學助教授 大久保三郎

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冊即一ヶ年を以て一卷を成すものとせり

本誌は第七十六號を内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掲載す可し

本誌は三十二「ページ」を以て一號と爲すの定めなりしも近來貴重なる材料頗る多く一昨年の始比よりは每號五十「ページ」前後にして之に加ふるに美麗なる銅版石版等有り然れ共定價は少しも増加せず唯紙數の増したる爲に郵便稅壹錢の所貳錢となりたり故に地方の愛讀者には自然代價の増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

本誌一冊定價 拾錢

六冊前金(郵送稅共) 六拾錢

十二冊前金(郵送稅共) 壹圓二十錢

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

五號文字一行(二十五字詰) 十錢

半「ページ」以上 二割引

東洋學藝雜誌第八十四號

明治二十一年九月廿五日發兌

論說目錄

○治外法權の話(前號の續)

法科大學教授

鳩山和夫

○有毒植物(圖入)

醫科大學教授

下山順一郎

○明治今日の文章

東京高等女學校教授

中邨秋香

○理學者ノ快樂

理科大學教授

櫻井錠二

○アイノの名

大學院

坪井正五郎

○女生徒の心得

理科大學教授

矢田部長吉

○大學通俗講談會

數學の教科書

寺尾壽氏算術教科書

○菊池大麓氏幾何學教科書

佛國學術研究出張

○新天文書

○スチエワルト氏

蕁菜に寄寓するバクテリア

○螳螂亦能く小禽を捕獲す

○生命保險

○磐梯山破壊部測量

○ウオット氏化學辭書の新版

○那須岳の噴煙及び地震

○樹上の家屋

○美濃石灰

○男女交際ノ作法

理科大學教授

箕作佳吉

○松下蘇平の事を記す

東京高等女學校教授

中邨秋香

○古物

昆沙門の本地第三

青萍逸人寄送

○平面國ノ話ニ付テノ質問及答

鑛石ノ分析

藍ヲ立ツルニ灰汁ヲ用ユル事ニ付テ

○新ニ發行ノ諸雜誌ニ付テ

評

だ き

東洋學藝雜誌第八十五號

明治二十一年十月廿五日發兌

論說目錄

○比較解剖學ノ話(圖入)

理科大學教授

飯島魁

○幾何學ニ付テ

理學博士

菊池大麓

○磐梯山破裂ノ話(圖入)

理科大學教授

關谷清景

○磐梯山ト寶永山(圖入)

理科大學助教授

菊池安

○刑法進化ノ話

法科大學教授

穗積陳重

○東京醫學會總會記事

人造の石油

○磐梯破裂の演說

○磐梯の埋れ木

○磐梯の優劣

○磐梯破裂して氣候變換す

○動物學雜誌

○隕石中の金剛石

○フオム、ラート氏

○南極圈の遠征

○大地球儀

○神保小虎氏と北海道

○日の大流星

○奈良縣鑛坑發火の源因

○柿實ノ澁甘ニ就キテノ問ニ答フ

理科大學教授

箕作佳吉

○螢ノ光ニ就キテノ問ニ答フ

動物學雜誌ニ就キテノ問ニ答フ

全

○ツルントン氏地文學

越歷溜メ管理法

H B N K

廣告

動物學雜誌

一部定價金十二錢郵稅一錢○六部金七十二錢郵稅ヲ要セズ

方今新聞雜誌ノ類甚多シト雖ト獨リ動物學ニ關スル專門ノ定期刊行物ハ未タ曾テ之アルヲ聞カス是レ實ニ我邦博物學ノ進歩上一大缺典ト言フベシ今茲ニ東京動物學會々員諸君ノ盡力ニヨリ動物學雜誌ヲ發行シ主トシテ平易簡明ナル論說ヲ掲載シ大ニ此學ノ普及進歩ヲ謀リ併セテ有志者研究ノ一大利器トナサント欲ス

本誌曩キニ隔月發行ノ旨廣告シタリシガ賛成者甚多ケレハ毎月發行スルコト改メタリ

○第一號目次 去月十一月十五日發兌

- 動物學雜誌ノ發兌
- 蠶蛾ノ話
- 動物ノ卵
- 志摩採集紀事
- 鳥獸採集方並剝製
- 動物學講義
- 雜錄
- 東京動物學會ノ事
- 人魚ノ話
- 雜報

神田裏神保町 敬業社

理科大學教授 飯島魁先生著

人體寄生動物編

洋裝大本 全一册 銅版木版精密圖入 正價 金二圓 郵稅五十二錢

本書ハ著者ガ帝國大學ニ於テ醫學及動物學々生ニ教授セラル、講義録ニシテ凡ソ人體ニ寄生スト知ラレタル動物ハ悉ク其形狀、病理上關係、發育、移傳、治療、豫防等ニ至ルマテ詳論セリ内外諸邦ニ於ケル最新ノ學說發見等ヲ記載シ且ツ普通ノ諸動物ニ寄生スル虫名、參考書籍、實驗指示等ヲモ附載シタレバ未タ曾テ本邦ニ其類ヲ見ザル學術的ノ著作ナリ寄生虫ノ吾人健康ニ害ヲ加フルハ實ニ恐ルベキコトヲ知タル今日ナレバ世ノ醫士ハ勿論獸醫、牧畜家、衛生家及ビ動物學ニ志ス者ニハ坐右ニ欠ク可ラザル要書ナリ

東京日本橋通三丁目

丸善商社書店

東京日本橋馬喰町二丁目 島村利助
西京大黒屋○大坂梅原○大坂丸屋○金澤益智館○名古屋村松○廣島松村○長崎鶴野○橫濱丸屋○此外各府縣書肆

植物學雜誌

第二十一號明治廿一年十一月十日發行一册十二錢郵稅一錢六册前金郵稅共金七十二錢

○ライケン (Lichenes) 通説(石版圖一枚入)理科大學三好學君○普通植物學講義(第十七號續)高等師範學校教諭理學士齊田功太郎君○植物病理學講義(第十九號續)東京農林學校教授理學士白井光太郎君○日本植物報知(第一)牧野富太郎君○ヒヨス之說澤田駒次郎君○臺灣南部植物

學上ノ定理デハ有リマセンガ唯其述ベ方ヲ示スノデス