

## 東洋學藝雜誌第五卷第八十二號

明治二十一年八月二十五日發兌

## ○ 治外法權の話

明治二十一年五月六日大學通俗講談會ニ於て

法科大學教授 鳩山 和夫 講演

林 茂淳 筆記

今日は斯の如く澤山に聴く人がお出でになつて居ると云ふ覺悟が無かつたです。此の位お多くの人の顔を見ると演説がしたくありません。今演説と言つたのは所謂る政談演説でワ——ツと云ふヤツです。ところが私はさういふ覺悟で來たので無く講釋を志に來たのですから、諸君の中に井生村の演説でも聴く積りでオモシロミを得やうと云ふやうな人は失望するでせう。併し講釋をするのであるから聴く方も講釋を聴く積りで聴いて下さい。問題は「治外法權の話」と云ふのですが此のことに就いてドウいうやうにでも話しの仕方はある。コ、に來てお出でになるお方はドウいふお方かと云ふことの知れない間に

はドウいふ風にお話しを志て宜いか知れない。それで先刻から務めて諸君のお顔を見て居りました。併し遠方から拜見しました譯でありますから、諸君の頭あたまの中の模様また學力がどの位あるか其れも分らないでした。委しくなく言へば、お分りにならぬ方が有るかも知れず、極ごく委しく言ひ過ぎると「ソナナことなら己たれも知つて居る」と言ふ方もありませうが、それが例の通俗講談ですから誰にも分るやうでなければと思ひ、館屋が館を引き延ばす如くに引き延ばすかも知れませぬ。

治外法權と言ふことは日本に住つて居る人は先づ外國人に關係する裁判權のことであらうと云ふことが頭あたまに浮びませう。先づ其れが私のお話しの主しゆになるのであります。が、其ればかりでは無く治外法權は極ごく平等の交際をする國と國との間、即ちイギリス、アメリカ、ロシア、ドイツの間にもあるもので、此の治外法權は萬國公法の中の一部分であるのです。先づ治外法權と云ふ萬國公法の法理を適用すると云ふはドウいふものかと云ふと國と國との交際をするに公使をお互ひに遣り取りするです。或ひは大

使と云ひ、或ひは特命全權公使と云ひ、或ひは辨理公使と云ひ、或ひは代理公使と云ふ、名が違つて居り、また階級も違つて居りますが、苟くも公使なら代理公使から大使に至るまで悉く治外法權の特典と云ふものを持つて居る。治外法權の特典と云ふものを持ちて居る。公使に就いての治外法權と云ふのハ例へをフランスの公使がイギリスに行つて勤めると其のイギリスに滞在して居る間はイギリスの法律を遵奉しなくて宜いと云ふことであるのです。これハ英語で Extra-Territoriality と云ふので此の Extra が外と云ふ意味で、後の Territoriality が土地と云ふ意味で、ううするとドウいふことかと云ふと、フランスの公使がイギリスに行つて居るとすればイギリスに居るけれどもイギリスに居らないと云ふことで、イギリスの土地の外と云ふことであつて、イギリスの土地に居らないからイギリスの法律に従ひやうがない。うれで例へば公使がイギリスに行つて金を借りる、さうして其の借金を拂はないからと云つて裁判所に訴へて取り戻しをせやうと云つても其れは出来ない。イギリスの

裁判所はドコの國から來て居る公使に向つても裁判權を執行することは出来ないです。斯ることをする公使はメツタに無いことであるが、例へば公使が人殺しをするか泥棒を志ても巡査が行つて之れを捕へて檢事に渡し重罪裁判を開くとか輕罪裁判を開くとか云ふことは出来ない。それが公使の治外法權の特典と云ふものであります。此の特典は公使の體からだ一つには止まらないで、公使の妻が有れば妻も等しく此の特典を受け、公使の子が有れば子も亦此の特典を受けます。其れから書記官でも、參事官でも、書記生でも、通辯官でも、寫字生でも、小使でも、公使館に附屬して居る役人の名前書きの上に乗るものであれば治外法權の特典を得て居るです。いま一番しまひに小使と云ふことを言ひましたが小使でも公使館の役人の名簿に乗つて居れば宜いのです、乗らなければ行けないのです。公使その他の體からだのみが治外法權の特典を受くるのみならず公使の住つて居る家、即ち公使館も治外法權の特典を享有するものである。故に若し公使館の中に逃げ込む者

が有つても巡査が這入つて押へると云ふことは出来ない。

と一方の政府で此のイクラを止めるが宜いと考へ其れに

が有つても巡査が這入つて押へると云ふことは出來ない。先づ公使館の中に這入つて人を押へるとか財産を押へるには公使の承諾を得なければならぬ。また此の外に公使には特典を與へてある。公使が用おる品物には税を課せぬと云ふことで大抵いづれも海關税と云ふものがあつて輸入税を取られます。然れども公使或ひは其の他、治外法權の特典を享有すべき人の用ふべき物には輸入税を課せぬ。また其の國に例へば人頭税とか所得税とか云ふものが有つても、公使その他は所得税も人頭税も拂ふと云ふことは無い。一言に云へば公使または公使の附屬の人と云ふものは他の國に行つて居りながら其國の法律には構はないと云ふ意味で、其の人に其の國の法律は適用すること出來ないと云ふ意味である、ナゼ斯ういふことが起つて來たかと云ふとヤハリ必要が有つて起つて來たものである。昔し公使と云ふものがまだ無い時分にも戰爭のことに就いて使者に行く人、或ひは使者として來る人と云ふものは其人の身體を侵すことの出來ぬと云ふ習慣で有つたものである。例へば兩國でイクサをして居る

と一方の政府で此のイクサを止めるが宜いと考へ其れに就いては一方から使者が來ると云ふときに其れを敵だとして斬つてしまふと片ツ方の考へが片ツ方に通じないことになる。故に使者の身分を保護して他の人と同じ様に扱はれなかつたと云ふことです。公使もこれと同じことです。さうでないとき安心に我が職務を盡すことが出來ない。公使を捕まへて色々なことをして、言ふことを聞かないと警察署に連れて行つて三日も留めて置くと云ふやうでは公使は安心して其の職務を盡すことが出來ないです。其れもイツでもコツチへ來るばかりでコツチから向ふに遣らないのなら宜いが互ひコツコであるからソツナことをするとツマリ、コツチの損になると云ふところから公使には各國同く治外法權と云ふ特典を與へて居るです。りれのみならずマダ有るです。外國の軍艦と云ふものは治外法權の特典を有して居る。先づ軍艦で無く當り前の商船から言ひ始めて見れば、コソの船が我が港に這入つて來ると同時に我が裁判權、警察權その他のものに服従しなければならぬと云ふことが萬國公法で極きまつて居ること

とである。うれゆゑ例へばアメリカの商賣船がフランスに行き或ひはイギリスに行き其の港に在る間に其の船の船將とか水夫とかが罪を犯すと云ふことがあればフランス或ひはイギリスの裁判權をこれに向つて適用することが出来る。またイギリスの港に這入る商賣船は入港税と云つて港に這入る税を拂はなければならぬ。此の入港税は大抵方々の國にあることで、ナゼ取るかと云ふにドコの國でも港と云ふものを維持するには金がかゝる、或ひは港を浚はなければならず、或ひは港の近所に燈明臺を建てなければならぬ、其の他、日本のやうな國に燈明臺を沿海一面に附けて置かなければならぬ。其の利益を受くるものは其の錢を拂はなければならぬので或ひは入港税と云ひ或ひは噸税と云ひ或ひは燈明税と云ひます。が皆な港に這入つた時に取るのです。

イギリスの法律に據れを港に這入れば二十四時間若くは四十八時間の中に港に這入つたと云ふことを地方廳に届けなければならぬ、或ひは税關に届けなければならぬ。税關で其の届けを受けたら何時間かの間に噸税を取ると云

ふことになつて居るです。故に下の國の船でもイギリスの港に這入れをイギリスの取り極め通りを遵奉しなければならぬです。

今度は軍艦の方であるが、これは權利よりは交誼の方からして自國の法律を遵奉せしむると云ふのである。例へば日本の軍艦がイギリスに這入つて行くとき其の船は日本政府の船である。日本政府の船だから日本政府の一部分を代表して居るものであると云つて禮儀と云ふ廉を以て束縛せぬと云ふことである。これも治外法權の特典と云つてある。此の二つのものは平等の國と國との交際に於て萬國公法の認めて居る特典である。

フランスは萬國公法の許すよりは些すこしく少すくなく自分の權利を實施して居る。たゞ斯う言つたばかりでも分りませぬがイギリスや其の他の國は軍艦に對して其の國の法律を適用せぬけれども商賣船に對しては必ずイギリス國の法律を適用する。他の國でも大抵りの通りである。然るにフランスでは軍艦は勿論フランスの法律を適用しあいが商船の場合に於ては之を二つに區別して船内の取締上に關

係することに就てハフランス法律は少しも構はない。例へばイギリスの商船がフランスの港に行つて一人の水夫が喧嘩をして傷をつけたとか或ひハ水夫が船將と争ひを起したとか、水夫が働かない爲めに船將に頭を打たれたとか云ふことが有つても、フランスの法律は取り合はない。然れども船將又は水夫その他の船に居る人がフランス人に對して罪を犯し或ひは船に居る人で無く外の人に對して罪を犯すとき或ひは港内の安寧を妨害すると云ふときにはフランス法律は立ち入つてフランス法律を適用して處分をします。併しながら税を拂ふと云ふやうなことは勿論フランス國の船と同様に拂はなければならぬことになつて居ります。裁判權を實施する場合は船内の取締はフランスは知らぬ顔をして居るし船外だとフランスの法律を適用し裁判權を執行するです。例へば船長が上陸して金を借りて仕入れ物をするとか或ひは酒や肉を買つたり石炭を買ひ入れたりして金を拂はないと権利者はイッでも船長を被告としてフランスの裁判所に訴へて其の權利を伸ぶることが出来る。さうすれば裁判所はイ

ッでも保護を與へる。平等なる國と國との交際に於て治外法權と云ふものは先づ斯の如きものであるです。

それからエウロッパ各國とトルコからズーッと日本まで東に向つて居る國との交際にはまた一種特別なる現象がある。我々が平常、耳にして居るところの治外法權と云ふものハ即ちこれである。日本のことは諸君も一番能く御存じであるし演說者も一番能く御存じであるから、此のことに就いて例を擧げて見ますれを日本に來て居る外國人中でも重もにエウロッパの外國人即ちイギリス人、フランス人、ドイツ人、ロシア人、又はアメリカ人、ハワイ人と云ふやふな人は日本に來て日本の法律を遵奉せぬし、また日本に來て居ても日本の警察權を適用することも出来ぬし、日本の裁判權を適用することも出来ぬと云ふことになつて居ります。

此のことは西洋人も日本人も「治外法權」と言つて居ります。これを「治外法權」と名づけるのは大いなる誤りである。前に言ふた公使の享有して居る特典と日本に來て居るところのエウロッパ外國人の受けて居る特典とは其の

起りが違ッて居り、其の品物が違ッて居る。一方は各國同意して居る萬國公法から來る者で一方は特別に結んである條約から來るものです。起りが既に違ッて居るから其の品物がドウ違ッて居るか云ふことはこれから説かんとするところであります。  
(未完)

○  
ハロノ説明

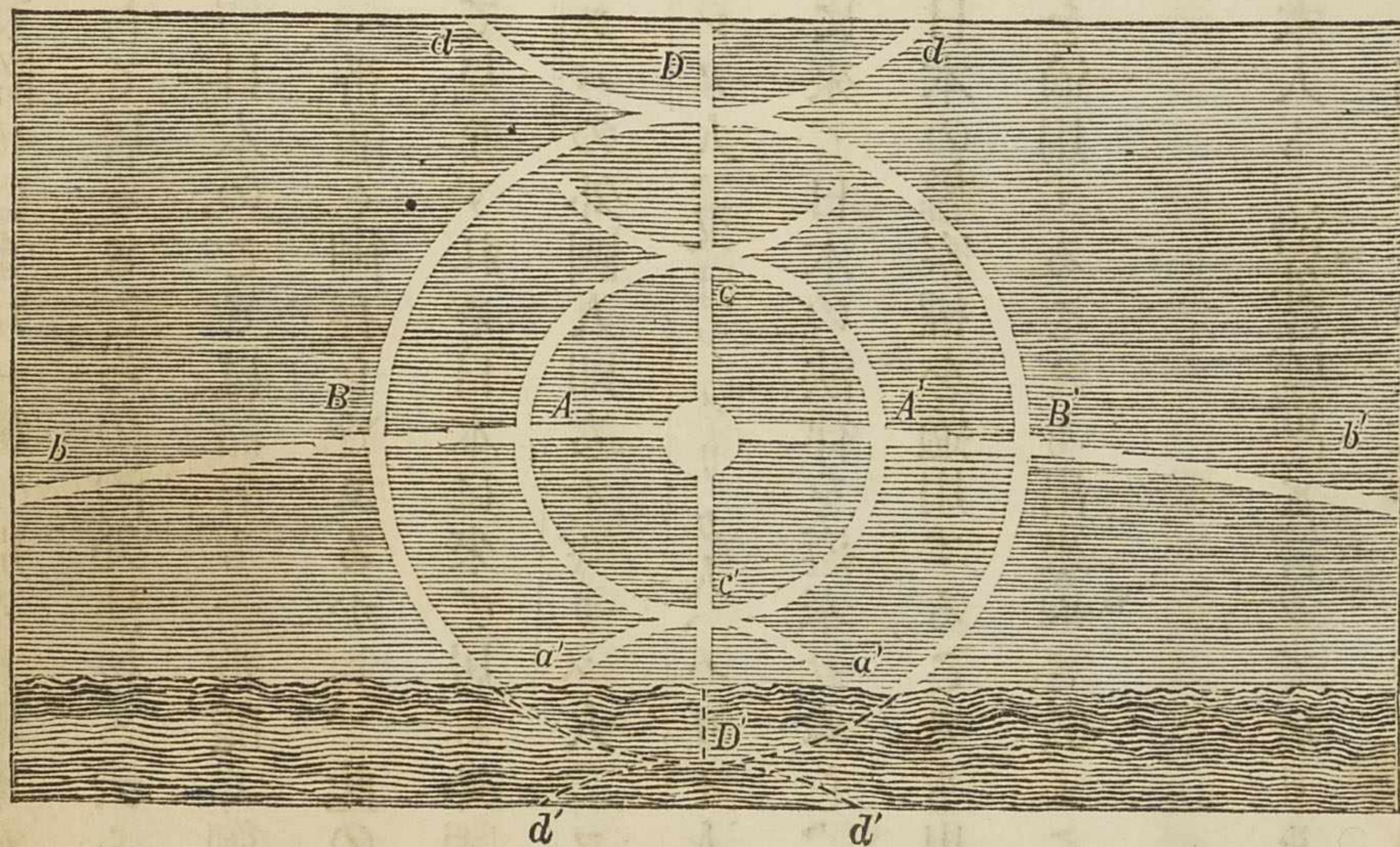
第二高等中學校教頭理學士  
リサンシエーエス、シアンズ 難波 正

ハロトハ大陽又ハ月輪ノ周圍ニ生スル光輝アル曲線ノ謂ニシテ其完全ナルルハ略ホ第一圖ノ如キ現象ヲ呈ス(以下大陽ハロノミニ就テ論述ス月輪ノ場合ニ於テモ説明ニ異ル所ナシ)

圖中ノ第一圓周A'A'ハ大陽ト同心ニシテ之ト廿二度乃至二十三度ノ角度ヲナシ内縁ニ於テ赤色ヲ呈シ外縁ハ紫色ヲ帶ブ第二圓周B'B'ハ前者ト其趣ヲ同ウシ只大陽ト四十六度ノ角度ヲ爲スノ差アルノミ、b'b'線ハ白色ヲ呈シパレリック、サークルト名クル甚大ナル圓周ノ水平ナル部分

第

ニ此圓周上大陽ニ反對セル處ニ光輝アル班點ヲ生ス之ヲアンテリヨント云フ、b'b'線ト第一及第二圓周トノ會合點B·B'·A·A'ニハ光輝ノ強キ班點アリ之ヲパレリヤ或ハ曠日ト云フ、C·C'·D·D'ニハ第一及第二圓周ニ接觸スル弧線アリ、C·C'ニ於ケルモノハ光輝甚シカラスト雖モD·D'ニ於ケルモノハ其光強ウシテ全現象ノ最光ノ部分ヲ成ス、D'D'ナル垂直線ハ大陽ノ中心ニ於テb'b'ト正交シ全線白色ヲ呈ス  
右ノ圖ハ前ニモ言ル如ク稍完全ナル現象ヲ表スモノニ



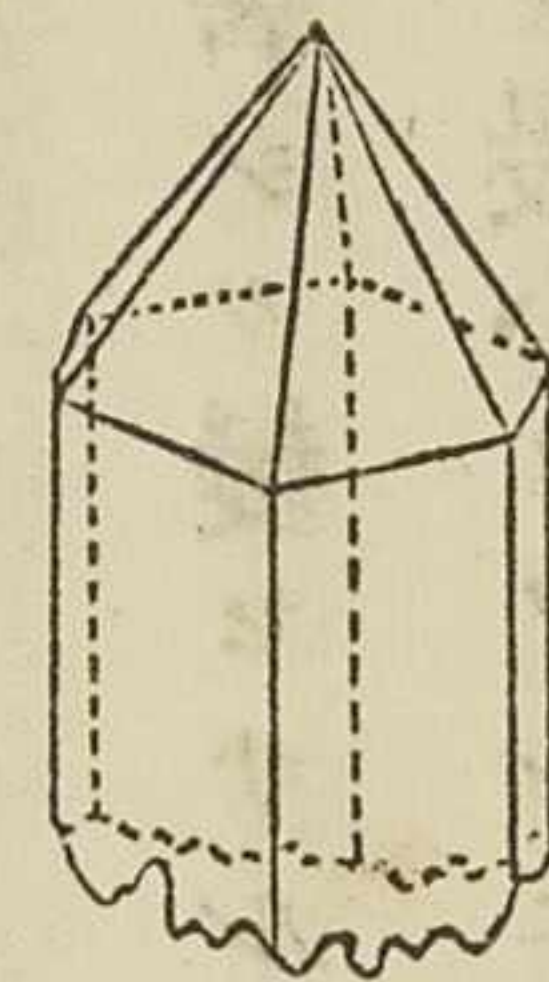
圖

水柱ノ著平面ハ二面毎ニ相互ニ一ノプリズムヲ成スヲ以

シテ通例ハ現象ノ全体ヲ見ルコナク唯多少錯雜セル其一  
部分ヲ見ルノミナリ是本年一月以降屢々本誌ニ記載セル  
ハロノ現象ニ由テ徴スルニ足ル

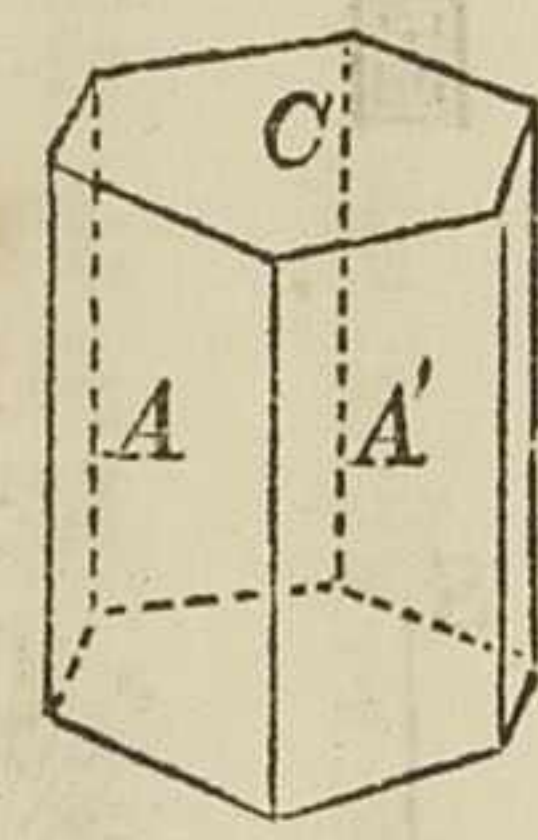
○説明 ハロノ理論ハ數多ノ理學者ノ研究セシ所ナルカ

ブラベー (Bravais) ノ説明ヲ以テ最



乙 完全ニシテ且正確ナルモノトス此理

第 二 圖



甲

二圖ニ示ス如キ正形六面柱或ハ正形  
六面尖体ノ小キ氷柱多量ニアリテ或

ハ空氣ノ上昇流ノ爲ニ氣中ニ懸リ或ハ連續シテ絶ヘス降  
下シ且各柱ノ軸ノ方向極メテ一様ナラスト云ニアルナ  
リ

ブラベーノ測定ニ據ルニ結晶セサル氷ノ屈折率ハ赤ヨリ  
紫ニ至ルニ從ヒテ一、二〇七ヨリ一、三一七迄ニ變ス然ル  
ニ氷ノ結晶セルモノハ實際複屈折性ヲ有スレ其性タル  
ヤ微弱ナルカ故ニ其効果ヲ省略シ上述ノ平均屈折率ヲ採  
用スルモ大差アルナシ蓋此屈折率ニ據リテ境角ヲ算スレ  
ハ略ホ四十九度四十五分ヲ得

氷柱ノ諸平面ハ二面毎ニ相互ニ一ノプリズムヲ成スヲ以  
テ光線面ヨリ之ニ射入スト假想スレハ此面ト百二十度ノ  
角ヲナセル隣面A'ヨリハ射出シ能ハサレ其境角ノ二倍ヨ  
リ小ナル六十度ノ角ヲナセルB'面又ハ九十度ノ角ヲナセ  
ルC'面ヨリハ射出スルコトヲ得ルナリ又光線ハA'A'B'C'  
等ノ諸面ニ觸レテ反射サル、ナリ  
以上ノ結晶体多量ニ空中ニ散在スルハ大氣ハ六十度九  
十度兩種ノプリズム及總ヘテノ位置及方向ヲ有セル反射  
面ニ由リテ充塞セラレタルモノノ如シ故ニ現象ハ太陽ト  
觀測者ノ眼トヲ連續スル線ニ對シシムメトリコトヲ有スル  
コト明白ナリ  
〔第一〕二十二度ノハロ六十度ノプリズムニ於テ赤色光  
ノ最小ノフレ (minimum deviation) ヲ算スレハ殆ト二十一  
度五十分ヲ得、サレハ今第三圖ノ如クO點ヲ觀測者ノ眼  
ノ位置トシSヲ太陽トナシOS線ヲ經過スル或ル一ノ平  
面ヲ考定シOS線ト二十一度五十分ノ角ヲ爲シテOA線  
ヲ引ケハ總ヘテ六十度ノプリズムニシテ其軸SOA面ニ  
直角ヲナスモノハ其軸ニ對シ其向キノ如何ニ係ラス皆光





リ一ハ軸ノ方向延長シタルモノニシテ針形ヲ成シ他ノ一ハ之ニ反シ扁平ナル六角板ノ形ヲ有スルモノ是ナリ空中ニ懸ルニ當リ最僅ノ抵抗ヲ受クルカ如キ位置ヲ取ルヲ以テ氷針ノ軸ハ垂直ニ氷板ノ軸ハ水平トナルヘシ是等ノ氷柱多量ニアル場合ニ於テハ其効果ハ種々ナル位置ヲ有セシル氷柱全体ノ作用ニ加ハリ特種ノ現象ヲ呈スヘキヤ必セリ光線ハ垂直ナル氷針ノ側面ニ反射シ反射面ニ對シ太陽ノ像ヨリ來射スルカ如キ趣ヲナスヲ以テ  $B'B'$  ナル白色ノ光環ヲ生ス是即チパレリツク、サークルナリ此圓周ハ太陽ヲ經過シ第一及第二ハ口ヲ横斷シ天球ヲ一周ス此圓周上太陽ニ反對セル所ニ光輝アル班點ヲ生ス之ヲアンテリヨント云フ

(第四) 曠日 <sup>パレリヤ</sup> 垂直針ノ多量ニ散在スルアルハハ口ノ左右ノ部分ニ他ノ部分ヨリ殊ニ著シキ光輝ヲ有スル班點ヲ生ス蓋此場合ハ六十度ノプリズム多量ニアルニ異ラスシテ太陽地平線ニ在ルハ光線ハプリズムノ直角切り口内ニ於テ投射シ從ヒテ其最小ノフレハ二十度五十分ナルヘケレハ二十二度ノハ口上ニ重リテ太陽ノ左右ニ光輝アリ

且彩色ヲ呈スル像即チパレリヤ或ハ曠日ノ生スルアルナリ若シ太陽昇リテ地平線上ニ在ルハ曠日ハハ口上ニ生セスノ少シク其外方ニ現ル但其高度ハ太陽ノ高度ト異ルコナシ此場合モ亦前ト等シク長キ垂直針ノ作用ニ由リテ生スルモノナレハ唯光線ハプリズムノ刃ニ正交シテ投射セサルノ差違アリ而シテ傾斜ノ投射ニ於テモ亦最小ノフレアルコハ光學ノ証スル所ナルカ故ニ太陽ヨリ或ル一定ノ角度ニ於テハ或ル他ノ角度ニ於ケルヨリモ數多ノプリズムノ作用多ク結合スルアルナリ又最小ノフレハ投射角ノ大ナルニ從ヒテ増加シ且フレノ最小ナルハハ投射線及射出線ノプリズムノ刃ニ對セル傾キハ毎ニ等一ナルカ故ニ今考定セルプリズムノ刃ハ皆垂直ナルヲ以テ屈折線ハ太陽ト同シ高度ノ點ヨリ來射スル如ク覺ルナリ然リ而シテ各色其固有ノ最小ノフレヲ有スルニ由リテ各色順次ニ排列シ赤ハ太陽ニ近ツキテ生シ太陽ヨリ遠カルニ從ヒテ倍々各色ノ分別判然セスシテ終ニ重複スルニ至リ十度乃至二十度ノ長サヲ有シ地平ニ平行スル白尾ノ如キ觀ヲ生ス且曠日ノハ口ヨリモ尙一層強キ光輝ヲ有スル所以ハ第

一ノハロトパレリック、サークルトノ會合點ニアルト又垂直ノプリズムハ隨意ノ位置ヲ有スルプリズムヨリハ數多ナルトニ由リテナリ之ヲ要スルニ太陽倍々高ケレハ曠日ハ倍々ハロ上ヨリ隔離シ太陽ノ兩方ニ之ト同一ノ高度ヲ有セル二個ノ彩色アル曠日現出スルナリ

第二ノハロトパレリック、サークルトノ會合點ニモ二個ノ曠日B'B'ヲ生ス其理由上項ニ等シケレハ茲ニ之ヲ述フル必要ナシ

〔第五〕 D・D'ニ於ケル接觸弧 D及D'ノ二點ハ垂直ナル氷柱ノ水平底ト其側面トノ爲セル九十度ノプリズムニ依リテ生スルモノナリ而シテ此點ニ氷柱ノ多量ナルニ從ヒテ其光輝倍々強シ加之第四ノ場合ニ於テ述ヘタル如クプリズムハ其直角切り口ニ於テノミナラス斜ノ切り口ニ於テモ等シク屈折シ傾斜ノ度ノ增加ハプリズムノ頂角ノ增加ニ異ラサルカ故ニ漸ク傾斜ノ増スニ從ヒテ順次ニ第二ノハロノ外部ニ連續セル光點ヲ生シ其全形  $dDd \cdot d'D$  ナル曲線トナリ D・D'點ニ於テハロニ接觸ス

以上述フル所ニ由リテ觀ルルハパレリック、サークル、曠

日、及第二ノハロノ接觸弧ハ皆垂直プリズムノ作用ニ依リテ生スルモノナリ

〔第六〕垂直線DCC'D' 此白色線ハ六面体板（此板ノ軸ハ上ニ言ル如ク水平ニシテ底面垂直ナリ）ノ水平ナル側面ニ於テ反射サレタル光線ニ依リテ生スルナリ又其垂直ナル底面ニ於ケル反射ハパレリック、サークルノ光輝ヲ増加シ此底面ト側面トノナセル九十度ノプリズムニ由リテ屈折セラレタルモノハB・B'ナル曠日ニ其光輝ヲ添フ

〔第七〕 二十二度ノハロノ接觸弧 此弧線ノC・C'點ハ二個ノ氷板ノ相互ニ六十度ノ角ヲ爲セルモノ、中ニ於テ直角切り口内ノ屈折ニ由リテ生シ其斜ナル切り口ニ於ケル屈折ハ  $aa \cdot aa$  ナル連續セル弧線ヲ生ス其工合恰モ第五ノ場合ニ於ケルカ如シ

上述ノ現象ノ外アンテリヨン、パランテリヨン、二十二度ノハロノ弧線其凸サヲ圓周ノ外部ニ向ケ時トシテハ上下ニ在ル兩弧合シテ一ノ橢圓形（上下兩端ノ光輝ハ強キモ中部ノ光輝ハ甚シカラス本誌第七拾八號第百五拾頁二月七日ノ現象ノ圖ヲ參照スヘシ）ヲ爲スコ、太陽ハロノ中心

ニ在ラサル場合、二十二度ニテモ四十六度ニテモ非ラサ

長クシテ柱頭ハ調度花ノ入口ノ處ニアリ、ミソハギノ花

ニ在ラサル場合、二十二度ニテモ四十六度ニテモ非ラサルハ口、天頂ニ生スル弧線等ノ諸現象アリ是等ノ現象ニシテ或ハ上ニ述ヘタル如キ二種ノプリズムノ作用ニ由リテ説明シ得ラル、モノアリ或ハ第三圖乙ニ示ス如キ正形六面尖体ノ種々ナル角度ヲ考定シテ説明シ得ラル、モノアリ或ハ現象稀少ニシテ未ダ測定ノ充分ナラサルモノアリ是等ハ皆省略セリ

○  
近親結婚ノ害

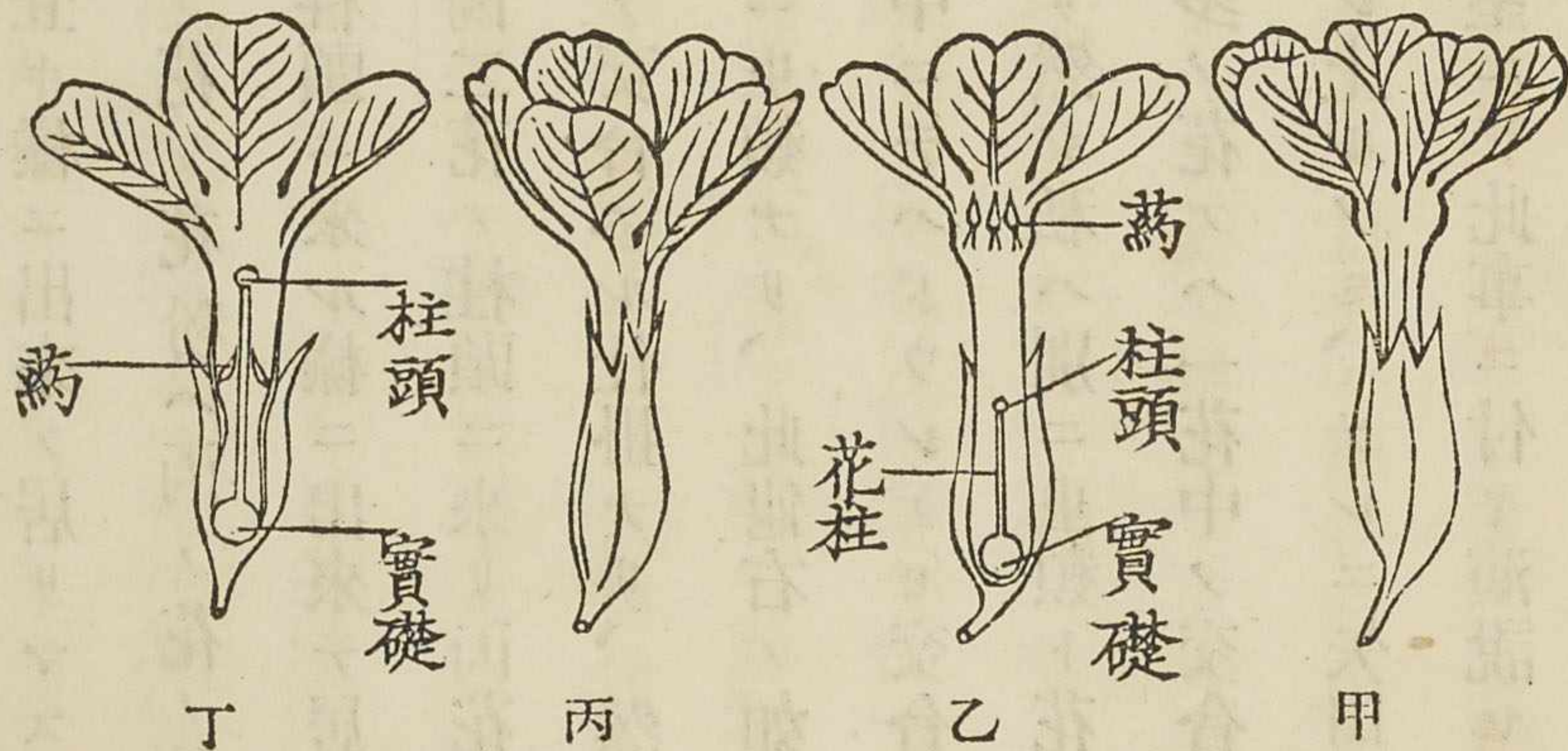
在獨逸國フライブルグ 理學士石川千代松

サクラサウノ花ヲ見ルト二ツ異ナリタル花カアリマス、之ヲ圖テ示シマスト第一圖甲乙丙丁ニ於ケル如ク(甲)ナル花テハ花管ノ口ノ所外面ニ凸リテ居リ丙ナル花テハ此ノ凸ナル處ナシ、此ノ二花ヲ縦切リニシテ見ルト余程面白ヒ仕組カアリマス、甲花テハ乙ニ示ス如ク短キ花絲上ニアル葯ハ花管ノ口ノ處ニアリテ柱頭ハ花管ノ半途ニアリ、丙ナル花テハ之ト調度反對シテ葯ハ花管ノ口ノ處ニナクテ中途ニ位シ花柱ハ甲花ノ花柱ニ比スレハ一倍モ

長クシテ柱頭ハ調度花ノ入口ノ處ニアリ、ミソハギノ花ハ之ヨリ猶込入りナイテ三通リ異タ花カアリマス第二圖甲乙丙ノ如ク甲ノ花テハ長ヒ花絲トツレヨリ少々短ヒ花

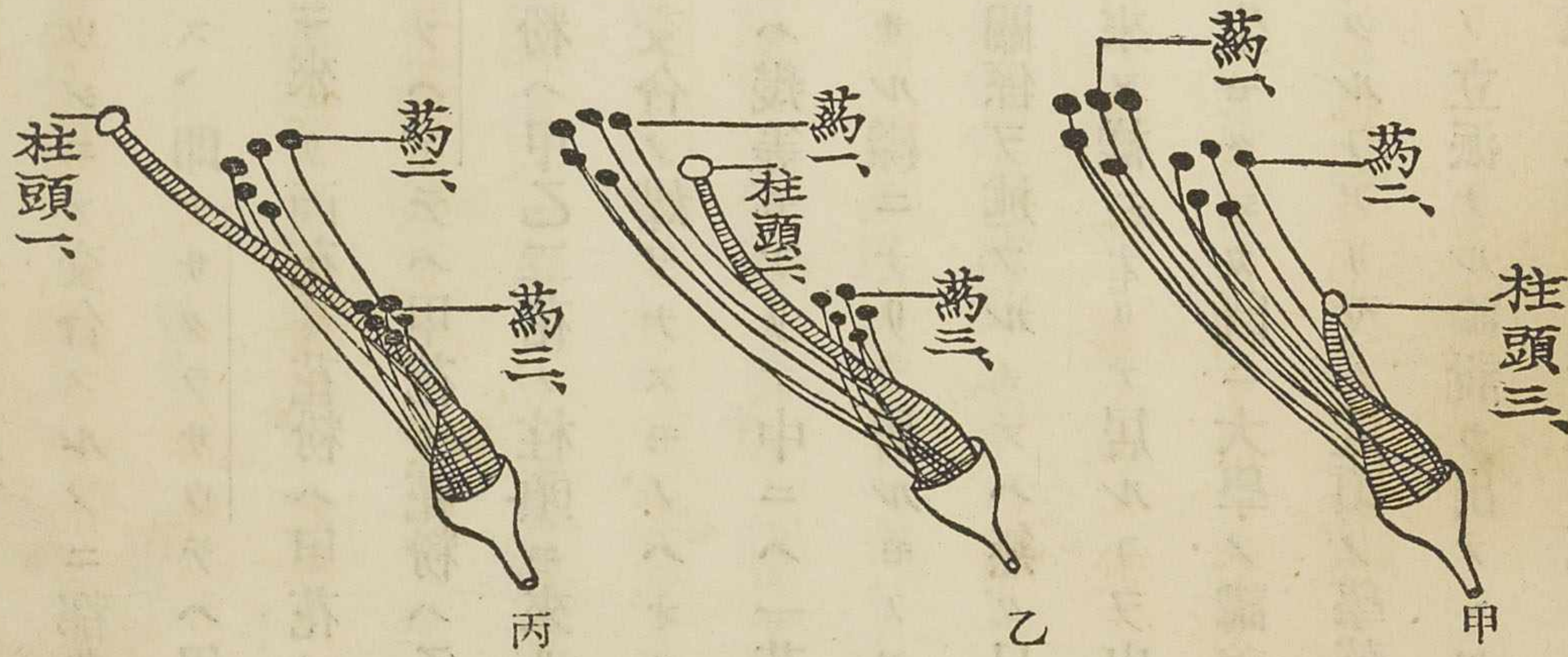
第一圖

サクラサウノ花、甲丙ハ二個ノ異リタル花、乙ハ甲花ヲ縦切リニシタルモノ、丁ハ丙花ヲ縦切リニシタルモノ、



第二圖

ミソハギノ花、甲乙丙ハ三個ノ異リタル花、



絲トアリマシテ花柱ハ此ノ短キ花絲ヨリ短クアリマス、  
 乙花テハ長キ花絲トツツト短キ花絲トアリテ花柱ハ甲花  
 ノ第二番目ノ花絲ト同シ長サテス、丙花テハ花柱カ一番  
 長クテ甲乙二花ノ長キ花絲ト同シ長サテ花絲ハ長キ方ハ  
 甲花ノ長キ方ト同シ長サニシテ短キ方ハ乙花ノ短キ花絲  
 ト同シ長サテス、何故ニ此花ニ此様ナル妙ナ仕掛カアルノテス、何故皆同  
 様テアリマセンカト云フコハスプレングル、ダルウ井ン、  
 ヘルマン、ミウレル 諸氏ノ大ニ研究サレタル所ニシテ今  
 日ニテハ世人ノ能ク知ル所ナリ、昔ハ一花中ニ雌雄兩藥ヲ  
 具ヘテ居ル花テハ一花中ノ花粉カ其側ニアル柱頭ニ飛付  
 キ實ヲ結フモノナリト思テ居リマシタカ之ハ大ナル間違  
 ニテ多ノ花テハ一花中ニテ交合スルコトカ出來ナヒノミナ  
 ラス一花中ノ花粉ハ人工ヲ以テ其花中ニアル雌藥ノ柱頭  
 ニ付着セシメテモ其雌藥カ實ヲ結ハナキ例カ多クアルノ  
 ミナラス一花中ノ花粉ハ其雌藥ニハ毒ニナルノ例アリ、  
 茲ニ掲ケタル例モ又此理ニシテサクラサウノ花モミソハ  
 キノ花モ一花中ニ雌雄兩藥ヲ俱ヘテ居リマスカ一花中ニ

テ交合セスシテ異リタル花ドウシニテ交合スルノニ都合  
 宜キ様ニ出來テ居リマスノテス、即チサクラサウテハ甲  
 ノ花ノ花粉ハ丙ノ花ノ柱頭ニ來リ丙花ノ花粉ハ甲花ノ  
 柱頭ニ來ル様ニ出來テ居リミソハギテハ甲花ノ花粉ハ乙  
 丙二花ノ柱頭ニ來リ丙花ノ花粉ハ甲乙二花ノ柱頭ニ來リ  
 テ交合スル仕掛ナリ、然テ此交合ノ媒ヲナスモノハオモ  
 ニ虫類ナリ、此他右ノ如キ例ハ幾等モアリテ中ニハ一花  
 中ニテハドウシゲモ交合出來サル様ニナリテ居ルモノア  
 リ然シ私ハ別ニ虫類ト花トノ關係ヲ述フルノテハ無ク只  
 多ノ花テハ一花中ノ交合ハ出來ヌ様ニナリテ居ルコトヲ申  
 シ上ルノミ、ソレニ矢田部先生モタシカ既ニ大學ノ講義  
 室ニテ此事ニ付キ演說セラレタルコトアリ又タ近頃ノ學藝  
 雜誌(第六十四號)ニモ伊藤君ノ立派ナル論說カ出テ、ア  
 レハ別ニ又タ茲ニ述ヘマセン茲ニ只異リタル株ノ花ノ交  
 合ヨリ生スル所ノ結果ヲ左ニ述ン、  
 世上ノ諸學者カ確ニ取定メタル所ニ據レハ一花中ノ花粉  
 ヲ以テ其花中ニアル雌藥ニ付着サセ實ヲ結フコトヲ得ル花  
 ニテモ異リタル株ノ花ドウシノ交合ノ結果ト比スレハ其

結果ハ左ノ如シ、

第一 一花中ノ雌雄交合ヨリ生スル實ハ異リタル株ノ

花トノ交合ヨリ生スル實ニ比スレハ其數大ニ少

第二 一花中ノ雌雄交合ヨリ生スル實ハ異リタル株ノ

花トノ交合ヨリ生スル實ニ比スレハ概シテ小ニ

シテ目方輕シ、

第三 一花中ノ雌雄交合ヨリ成リタル實ヨリ生スル植

物ハ異リタル株ノ花トノ交合ヨリ出來タル實ヨ

リ生スル植物ニ比スレハ概シテ小ニシテ弱ナリ

シカノミナラス前者ハ後者ニ比スレハ實ヲ結フ

コ少シ(此事ヲ發見セラレタル人ハ Christian

Conrad Sprengel スプレングル氏ニシテ氏カ著

書 "Das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau

und der Befruchtung der Blumen." Berlin, 1793.

中ニ始メテ此花出ノ驚ク可キ關係ヲ説カレタリ

然シ其頃ハ世人モ餘リ氣付ケサリシニ後 Char-

les Darwin 氏カ暗夜ノ中ヨリ之ヲ引出シ氏ノ腦

カヲ以テ大ニ之ヲ説キ廣メラレ且何故ニ斯ノ如

キ關係カアルヤヲ説明サレタリ、 Darwin, On the

Fertilization of Orchids by Insects. London, 1877.

中ニ氏ノ説最モ委シ、后 Hermann Müller(Fritz

Müllerト兄弟)大ニ茲ニ研究サレ非常ニ面白キ

事實ヲ發見サレタリ、 H. Müller: "Die Befruch-

tung der Blumen durch Insekten und die gegensei-

tigen Anpassungen Beider." Leipzig, 1873. ヲ合セ

見ルベシ)

動物界ニテモ一體ニシテ雌雄兩性器ヲ具フルモノアリト

雖モ一體中ノ精卵ハ合一スルコトナキヲ以テ常トス、マヒ

マヒ、サルパノ如キ動物ハ雌雄兩生殖器ノ發成ノ時ヲ異

ニスルヲ以テ一體中ノ交合ハ實ニ出來サルモノナリ、サ

ルパテハ詩人カミソール氏カ發明後ハックスレー其他諸學

者ノ研究ニ依リ其生殖ノ摸樣モ誠ニ明ニナリテ來タリ、

即チ此動物ニハ有性無性ノ二期代アリテ海上ニ一疋ツ、

ハナレバナレニナリテ浮游スルモノハ無性期ノサルパニ

シテ其体内ヨリ非常ニ多クノ有性期ノ虫ヲ芽出スルモノ

ナリ、此有性虫ハ皆相互ニ連續シテ水中ニ浮遊シ各虫ニ一卵アリ、卵ハ有性虫ノ芽出后直ニ受精シ無性期ノサル  
 パヲ生ス、精虫ハ有性虫カ無性虫ヨリ芽出シ卵ノ受精シタル后ニ成熟スルモノナレハ一体中ニアル卵カ其体内ニアル精虫ト合一スルヲ能ハス、Cymothoidaeト云フ甲壳類ニモ亦タ一体ニ雌雄兩生殖器ヲ俱フレ其成熟ノ時ヲ異ニスレバ此レモサルパト同シク一体中ノ精虫及ヒ卵ノ合一ハ到底出來サルモノナリ尤モ茲テハサルパト反對シテ雄生殖器先ツ成熟ノ其用ヲナシタル后雌生殖器ノ成熟スルモノナリ、此等ノ例ハ植物ニハ少カラス植物學者ハ之ヲ名ケテ雄藥前熟雌藥前熟ノ名ヲ下ス、菊科ノ花ハ雄藥先キニ熟シ其花粉ヲ散シタル后雌藥成熟ス、固リ此等ノ生物ニテモドレモ此レモ皆同時ニ雄生殖器カ成熟シ又同時ニ雌生殖器ガ成熟スルルハ受精ト云フコトハ到底出來サルコトナルベシ然シ自然ニハ個様ナルコトハ常ニナキコトナリ、

右ノ如ク生物ニテハ一個体内ノ交合ハ可成丈出來ヌ様ニナリテ居ルモノナリ然シ何故ニ此様ニ出來テ居ルモノナ

ルヤ、何故ニ一個体内ノ居合ハ生物ニ取リテハ宜シカラサルモノナルヤ、

今ヨリ三十年前ニダルクウ井ン氏カ始テ彼有名ナル進化論ヲ世ニ出サレテヨリ世人ハ既ニ進化論ト云フモノハ如何ナルモノナルヤヲ知ル様ニナリタリ、世人ハ既ニ此地球上ノ動物ト云フモノハ何モカモ神サマカーツビトツニ創造サレタルモノテハナク、今日此地球上ニアル生物ハ始メヨリ今日ノ様ナ形狀ヲ有シテ居タルモノテハナク始メハ今日ヨリハ全ク異リタルモノテアリタノガ段々變遷シテ來リ今日モ猶ホ變遷シツ、アルト云フコトヲ信スル様ニナリタリ、實ニ進化論ト云フモノハ此込入タル生物ノ出來方ヲ説明スル唯一ノ確ナル論ト云フコトヲ得ヘシ、此論ニヨリ今迄不分明テ居タル事實カ明カニナリタルノミナラス此論ニ依リ未タ知ラサル事實ヲ前言スルコトヲ得ルモノナリ、即チ人間ノ尾骶骨ハ昔ハモット長カリシモノナルヘシ、人間ノ脊椎骨モ其胎兒ノ頃ニハ餘程餘計アリタル者ナルヘシ、肋骨モ成人ニハ十二本アレモ胎兒ノ頃ニハ十三四本モアリタルヘシ、手足ノ指モ今テハ五本ア

83  
 既ノ魚ノ鱗ニナリ、前肢ハ魚ノ前肢ト同シ様ナル形チヲ

レ往昔ハモツット餘計アリタルベシ等ノ事實ヲ未タ見サ  
 ル前ヨリ豫言シ之ヲ發見スル様ニ至リタルハ調度天文家  
 カ天王星ノ軌道ニ疑ハシキ差アルヲ見テ海王星ヲ發明シ  
 タルカ如シ、此進化論タルヤ未タ充分ナルモノトハ云ヒ  
 難ケレ其重ナル點ハ實ニ確ナリト云フヲ得ヘシ、今日  
 ニテハ地球上ノ生物ハ今ヨリ異リタル生物ヨリ變遷シ來  
 リ此變遷ハ全体ニハ單一ナルモノヨリ次第ニ込入タルモ  
 ノニナリタル等ノ事實ハ余輩カ今日地球ハ太陽ノ周圍ヲ  
 廻轉スルト云フ事實ヲ信スルト同ク信スルコトヲ得ルモノ  
 ナリ、  
 余輩ハ生物界ヲ見ルト何レノ生物ニテモ能ク其生存ニ適  
 シテ居ルコトヲ知ルモノナリ、人間ノ体ノ諸部モ能ク人間  
 ノ生存ニ適シ居リ、空中ヲ飛翔スル鳥ハ亦タ空中ヲ飛  
 フ爲メニ其形狀ト云ヒ其羽翼ト云ヒ各其種ノ生存ニ能ク  
 適シテ居リ、水中ニ住スル魚ハ亦タ水中ノ住所ニ能ク適  
 シテ居ルモノナリ、鯨ハ哺乳動物ナレ其先祖カ何カノ  
 事柄ヨリ水中ニ住ミ始メタルヨリ其形狀ト云ヒ其体ノ諸  
 部ト云ヒ水中ノ住ニ能ク適スル様ニナリタリ、其全形ハ

概ノ魚ノ様ニナリ、前肢ハ魚ノ前肢ト同シ様ナル形チヲ  
 ナシ、体ノ脊上及ヒ尾邊ニ魚ノ脊尾尾ノ様ナルモノヲ  
 生シ後肢ハ尾鰭カ非常ニ能ク發生シタルヲ以テ無用ニナ  
 リタレハ實ニ不完全ニナリタリ、耳モ非常ニ變シ水中ニ  
 テ聲音ヲ聞ク様ニナリ、鼻孔モ亦タ口ノ前ニ非スシテ頭  
 上ニ位シ大氣ヲ呼吸スルノ用ニ適ス、又哺乳動物ニアル  
 程發成シタル毛モ体ノ皮膚ノ下ニ脂肪カ澤山出來タルニ  
 ヨリ消ヘ失セタリ、齒モ只其胎兒ノキニ其跡形ヲ存スル  
 ノミニシテ成長シタルモノニハ既ニナシ、此他内臟ノ如  
 キモ其水中ニ住シヨリ變遷シタル所多クアリ、又吾人今  
 日ノ体格ヲ見テモ其今日ノ生活ノ摸樣ニ能ク適シテ居ル  
 モノナリ、吾人ノ眼目モ視學上ヨリ見レハ之ヲ充分トハ  
 云ヒ難ケレ其吾人カ今日ノ生存ニハ充分ナリ、吾人々類  
 ハ直立シタルヲ以テ其体格上ニ大ナル變遷ヲ生シ脊髓骨  
 ノ數漸々ト少クナリ頭ト尻盤骨トノ間漸々ト短クナルナ  
 リ、(Der Bau des Menschen: Prof. Wiedersheim, Freiburg.  
 1887.)余輩ノ体格ヲ能ク取調フルト余輩人類カ外界ノ變  
 異ニ應シテ變遷シ來リタルヲ明ナリ、余輩ノ身体中ニハ

既ニ人類カ人類トナルニ依リ不用ニナリタル機關ニシテ未ダ存在スルモノ幾等モアリ、余輩ノ足ノ如キモ始メハ一度地上ヲ歩行スルニ用ヒタル足ニシテ次ニ猿猴ノ如ク物ヲ掴ムニ用ヒ又タ變テ歩行スルヲニ用ユル様ニナリタリ、(Prof. Wiedersheim, l.c.) 此ノ如キ不用ニナリタル機關ハ實ニ驚ク様ニ多クアリ、グイ、ダルシアイム先生ハ

人体中ニ七十八モアルヲ掲ケラレタリ然ルニ此多數ノ不用機關モ皆一時ハ人間ニ有用ナリシモノト思テ考ルルハ人類ノ先祖モ實ニ種々アリテ昔時ノ人類ハ今日トハ全ク異リ居リタルヲ知ルニ足ルモノナリ、此他何ノ生物ニテモ能ク取り調ルルニハ其多ク變遷シ來リタルヲ明ナル可シ、此變遷モ全体ニハ進化ナレモ進化ト云フモノハ常ニ退化ト共々ニ來ルモノニシテ一方ニ進化アレハ一方ニ退化アルモノナリ、若シ退化ト云フモノ少シモ無キハ高等生物ト云フモノハ到底出來サリシモノナラン、如何ント云ヘハ下等生物ガ俱ヘテ居リタルモノヲ悉ク高等生物ガ俱フルト云フコトハ到底出來サルコトナリ、(Weismann, Ueber den Rückschritt in der Natur. Freiburg 1886.)

退化論石川千代松抄譯ヲ見ル可シ)

ダルウ井ン氏淘汰論ノ重ニ基ク所ハ左ノ三項ニアリ

第一 子孫ハ常ニ親ノ形質ヲ遺傳スルモノナリ

第二 生物ハ不絶變遷アルモノナリ

第三 生物カ生スル所ノ數ハ存在シ行ク所ノ數ヨリ多シ

(一)子孫ハ常ニ親ノ形質ヲ遺傳スルモノナリ然レモ地球上ノ外圍ハ常ニ同様ナラスシテ不絶變遷スルモノナレハ之レニ連レテ一種ノ生物モ(二)皆悉ク同様ナラスシテ少々ツ、ノ變異アリ、加フルニ一種生物カ産スル所ノモノハ常ニ多ケレハ(二)其中ニ生存競争ヲ生シ弱者(生存ニ適セサルモノ)ハ損亡シ强者(生存ニ適スルモノ)ハ生存シテ其形質ヲ子孫ニ遺傳シ、斯ノ如ク遺傳ト淘汰ニヨリテ今日ノ生物ヲ生シ今后モ亦同シク生スルモノナリ、此レ即チダルウ井ン論ノ基礎ナリ、  
 倍テ此ノ說中親ノ形質ハ子孫ニ遺傳スルモノナリト云フコトニ付テハダルウ井ン氏モ其頃ニハ未ダ生物學ノ淺カリニヤ其說明未タ明ナラスノ同氏ハ假リニ Pangenesis

云フ說ヲ出サレタリ、此說ハ生物體ノ各細胞中ニ細微ナ

geli, Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungs-



云フ説ヲ出サレタリ、此説ハ生物体ノ各細胞中ニ細微ナル Gemmules ト云フ者アリテ不絶生物体内ヲ循環シ生殖細胞ノ成熟スル頃ニ集リテ生殖細胞ニ入レハ一生物ノ体上ニ起リタルモノハ皆ナ生殖細胞ト共ニ其生物ノ次ノ代ニ遺傳スルモノナリ、其後 Haeckel, His, Brooks 等ノ諸氏種々ノ説ヲ出サレタリ (Darwin, "Animals and Plants under Domestication, London." Haeckel, "Ueber die Willenzugung der Lebenstheilen." Berlin 1876. His, "Unsere Körper perform." Leipzig 1875. Brooks, "The Law of Heredity: a Study of the Cause of Variation and the Origin of Living Organisms." Baltimore 1883.) 千八百八十四年ニミュンヘンノ有名ナル植物學者 Prof. Naegeli 氏ハ有名ナル書ヲ著述サレ何レノ生物ニモ一種特別ナル Idioplasma ト云フ Plasma アリテ生物体中ヲ網ノ如ク廣延シ生物ノ變化ト云フ者ハ皆悉ク此ノ Idioplasma ノ構造ヨリ來ル者ナレハ皆生物体内ニアル事ニノ外界ニハ少シモ關係ナキモノナルコトヲ説カレ大ニダルトウ井ン氏カ説カレタル生物上ニ及ス所ノ外界ノ刺撃ヨリ起ル所ノ變化ト云フコトヲ駁サレタリ、(Naegeli,

geli, Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre. München und Leipzig 1884.) 氏ノ説ニ因レハ温熱光明濕氣等ノ外界ト云フモノハ生物ノ發生ヲ助クルモノナレ其變遷ニハ少シモ關係ナキモノニシテ譬ヘハ粟ノ木ノ實ハ其實ノ内ニアル Idioplasma ノ性質ニヨリ粟ノ木ヲ生スルモノナリ、トセラレ生物界ハ極ク最初ノ單細胞蟲ヨリ高等生物ニ至ル迄皆共ニ其變遷ハ生物内ニアル Idioplasma ノ變化スルヨリ來リタルモノニシテ決シテ生物外ニアルモノニ非ラスト説カレタリ、此説タルヤ實ニ能ク思考サレタルモノニシテ余輩ノ如キモノカ一朝一夕ニ評シ得ヘキモノニ非ラサレモ生物界ノ能ク外界ニ適シ居ルモノヲ見テモ此説ヲ少々疑ハサルヲ得サルモノナリ、實ニ生物ノ變化ノ元ハ生物内ニアレモ外界ノ働カナクテハコームマク外界ニ適フテ變化スルモノテハアラサルベシ、實ニ生物ノ變遷ト云フモノハダルトウ井ン氏カ始メニ云ハレタル如ク何モカモ皆外界ヨリ來ルモノニ非サルコトハ明カニシテダルトウ井ン氏モ後ニハ「余ハ生物ノ變遷ヲ餘リ外界ニ托シタリ」ト云ハレタ

リ、固リ如何程外界カ生物ノ變遷ヲ起シテモ蛙ノ卵子カ變シテ蝶ト成ルコトハナシ、此世上ニ只今生存シテ居ル種ト云フモノハ數萬ノ世代ヲ經テ出來タルモノ一種ノ生殖細胞ハ既ニ其種ニ特別ナル Plasma ノ分子ノ組合アレハ急ニ大ナル變遷カ起ルモノニハ非ス、前ニ申シタル鯨ノコトモ其變遷ノ何レノ點ヨリ何レノ點迄外界ニ能ク適シテ居ルコトハ只タニ生物内ノ變遷ノミニテハ説明シ難シ、淘汰說ニ因レハ此地球上ノ形勢ハ始終變遷スルモノニシテ此變遷ニ連レ茲ニ生存スル生物モ少クツミ變遷シテ行キ、少クモ外界ノ變遷ニ適スルモノ存在シ適セサルモノハ損亡ス、生存スルモノハ其子孫ヲ后世ニ殘シ目ニ見ヘサル様ナル少クツ、ノ變遷カ次第ニツモリテ新種ヲ生スルニ至ルモノナリ、子ゲリ工氏ノ說テハ生物ノ方カ變遷シ外界カ之レニ適スルコトケナリ、然シコトウスルト非常ニ六ツカ敷事ナリ、何ント云ヘハ生物ノ變遷カ時ノミニ非ラス處迄モウマク外界ニ適セ子ハナラヌ理ナリ、彼ノ鯨ノ如キモ陸地ニテアノ變化カ起リタレハ少々モ益ナカルヘシ、

此變遷ハ實ニ少クツ、來ルモノナリ、何レノ生物ニテモ一種中ニ少クツ、ノ變遷アリ、同キ兩親ヨリ生レタル子供ノ内ニモ各異ル所アリ、而テ自然淘汰ハ此異ル所ニ働キ行クモノナレハ生物ニ取リテハ一種中ニ成ル可ク丈異リタル形質ヲ俱ルモノアルコト肝要ナリ、外界ニ變動カアルルニ異リタル形質ヲ餘計俱フルモノ多キ種ハ其變動ニ適スルモノ多クアル理ナリ、然シ此變化ハ何レノ事柄ヨリ來ルモノナルヤ、生物ノ變遷ハ皆胚種ヨリ來ルモノナルヤ、或ハ生物カ一生中ニ外界ヨリ得タル變化カ次代ニ遺傳シ來ルモノナルヤ、茲ニテ余輩ハ生物カ一生中ニ其形体上ニ得タル變化之遺傳ト云フコトヲ論セ子ハナラヌ、

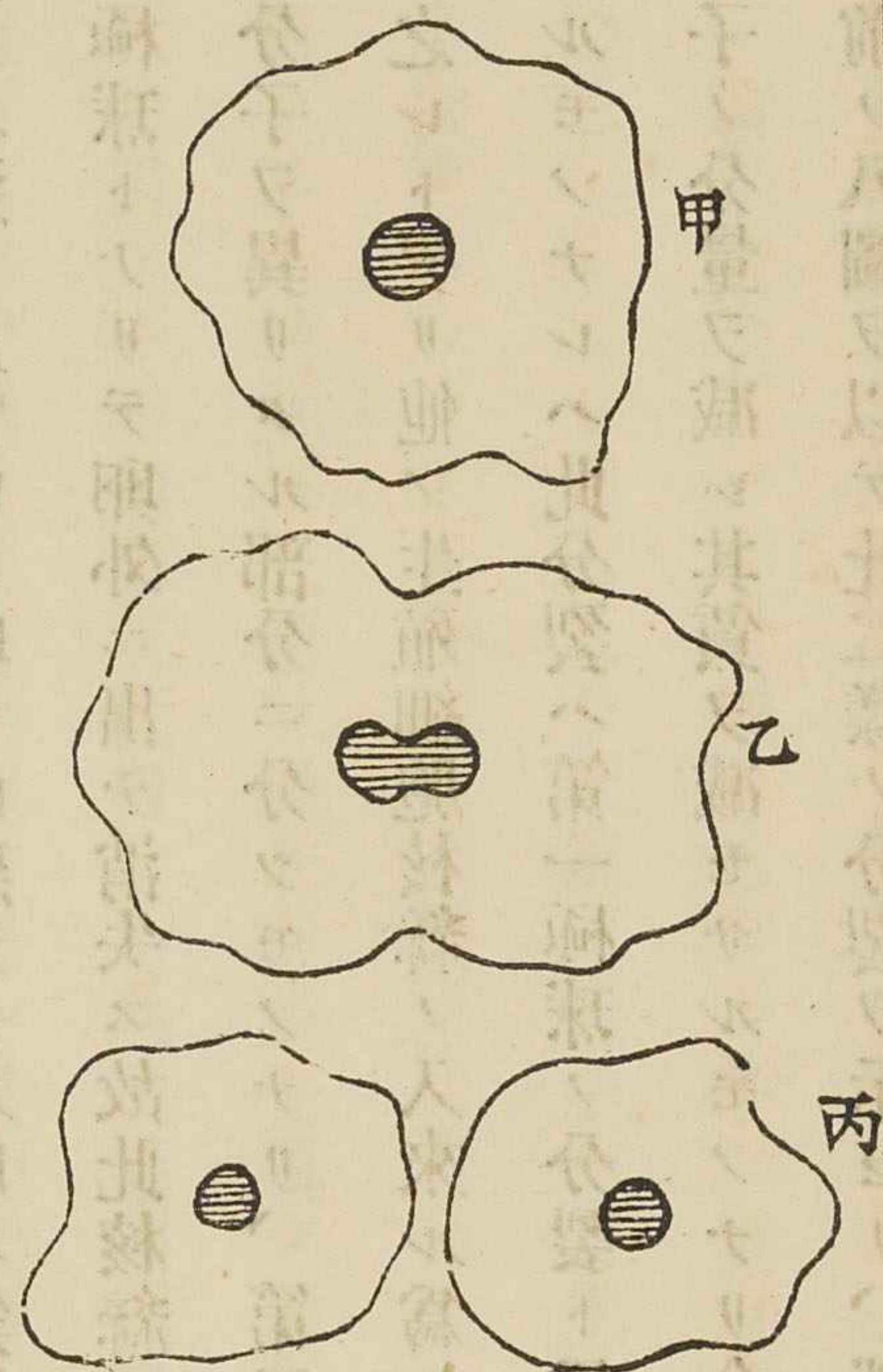
アミウバ、インフウヅリア等ノ單細胞蟲ノ生殖ハ其体ノ分裂ヨリナルモノナリ、此諸動物ハ其体幾分カ生長シテ後二個ニ分裂シ分レタル後ハ二個共ニ全ク同クシテ何レカ親ナルヤ何レカ子ナルヤ別チ難シ、(東洋學藝雜誌六十號生アルモノハ果シテ死アルカ同六十五號アミウバ及ヒ動物ノ卵ヲ見ヨ)故ニ茲ニテハ二個ニ分レタルモノカ共

アミウバノ分裂生殖ヲ示ス

第四圖

卵体

第三圖

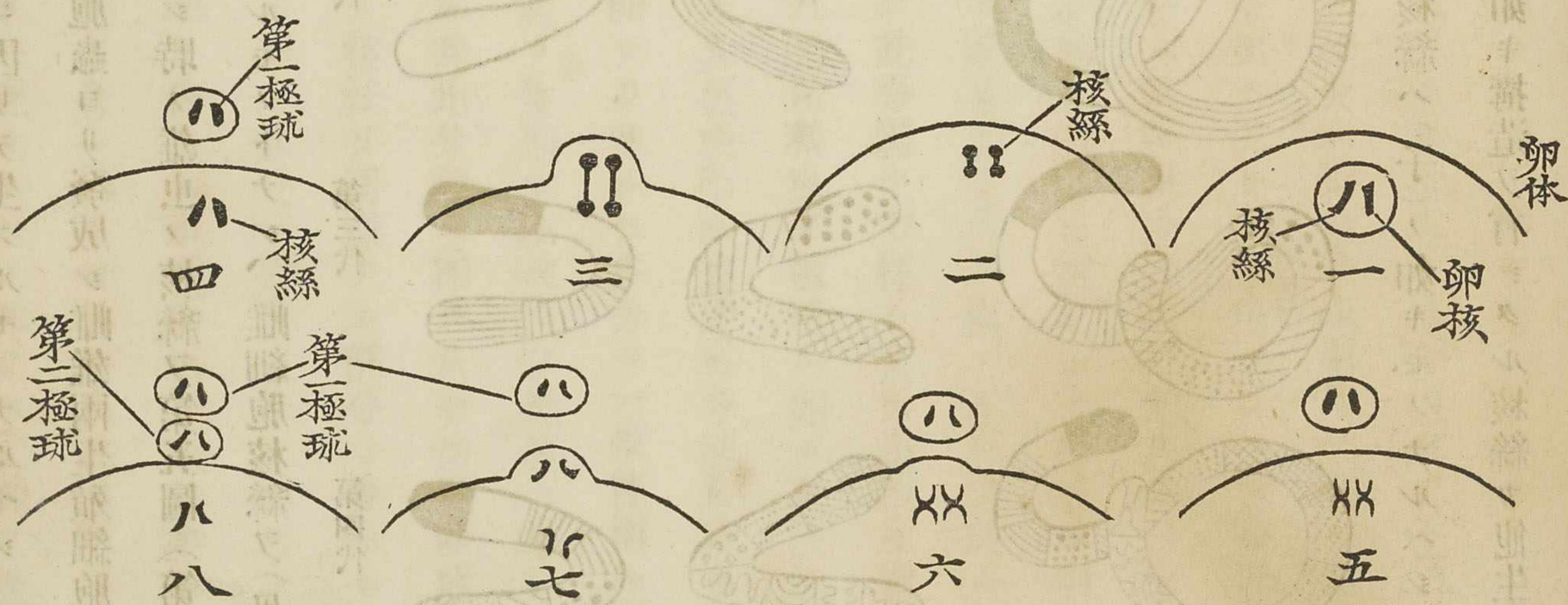


アミウバノ分裂生殖ヲ示ス

ニ同キコハ自然ノ理ナリ、遺傳ト云フモノハ即チ一個生物体ノ連續シテ行クモノナリ、多細胞蟲ニテモ之レト同シク遺傳ト云フコハ生物体中ノ生殖細胞ノ連續ニヨリ來ルモノニシテ一生物カ其体形上ニ外界ヨリ得タル形質ハ遺傳スルコトナシ、(此點ニ付キテハ今世學者社會ニテ議論未タ一定セス或ハ之レヲ遺傳スルモノナリト云フ人モ多クアレモ余ハ之レヲ信セサルモノナリ、此事ニ付キ近々ノ内委ク説明スヘシ)、多細胞蟲ノ卵ハ一細胞ニシテ其中ニ卵核ト稱スルモノアリ、卵核ハ小キ胞ニシテ此ノ内ニカルミン、ヒマトオキシリン等ノ染物ニテ能ク染マルモノアリ此ノ物ハ其形狀種々アレモ大概棒或ハ絲ノ様ニ見ヘルモノナリ、

第四圖

第一及第二極球ノ出來方ヲ示ス(ダイアグラム) 一ハ卵核カ卵ノ表面ニ近キタルモノ、二ハ核絲カ分裂スルモノ、三ハ此ノ分裂カ少々進ミタルモノ、四ハ分裂シテ第一極球ヲ出シタルモノ一ヨリ四迄ハ核絲カニ様ノ異リタルプラズマニ分裂スル圖、 五ハ卵核ノ卵内ニ殘リタル核絲カ又タ分裂シテ第二極球ヲ出スノ圖、六、七ハ此極球ノ出來方ヲ示ス、八ハ第二極球カ出來タル后、ヨリ八迄ハ核絲ノプラズマカ其分量ヲ減スル爲メニ分裂スル圖



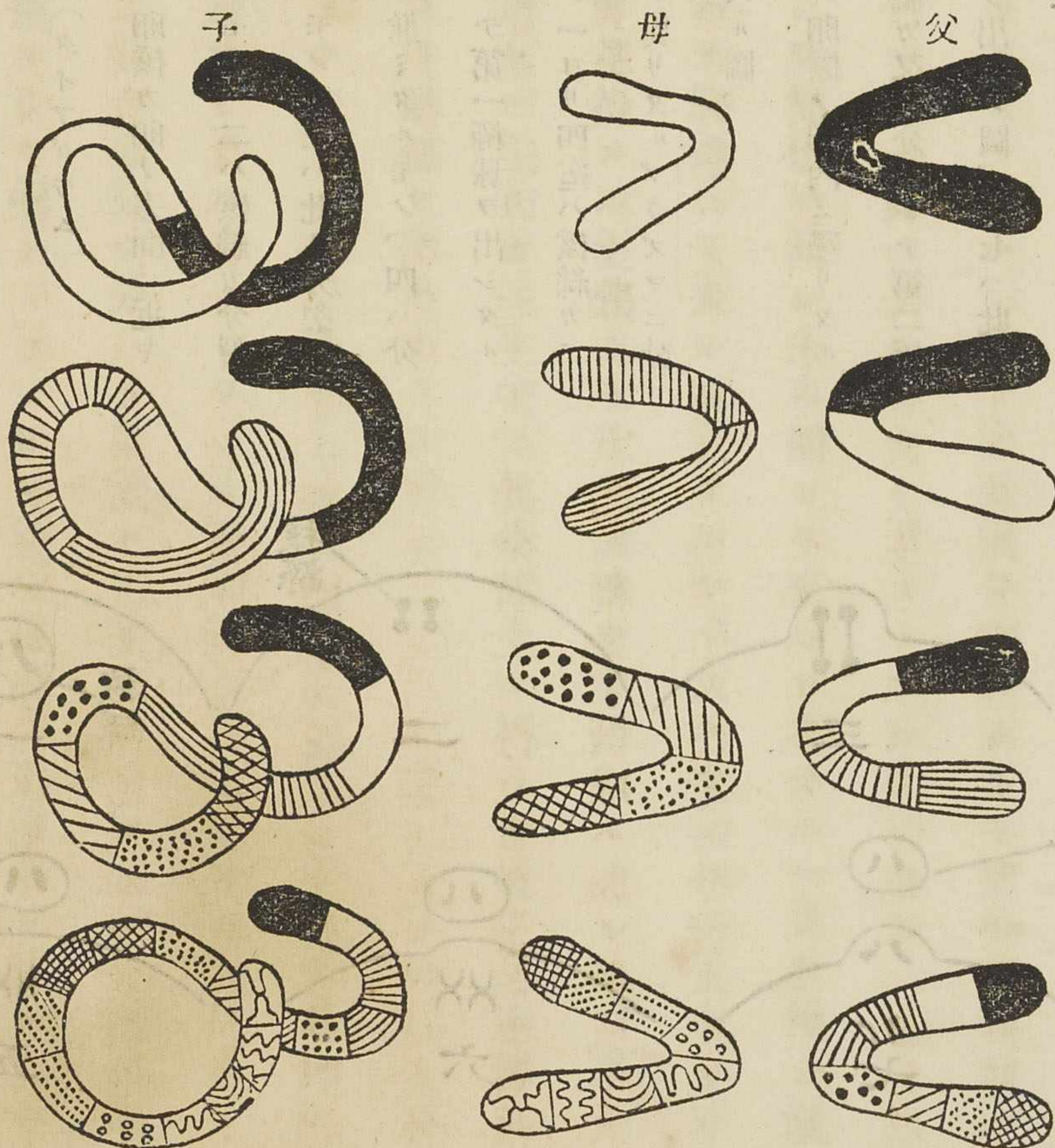
卵細胞ハ充分ニ成長シタルトハ其卵核ハ卵ノ表面ニ近ツキ其中ニアル絲狀ノモノ(核絲)ハ第四圖(一、二、三)ニ示ス如キ地位ヲ取り一部ハ第一極球トナリテ卵外ニ出テ、消失シ(四圖四)卵内ニ殘ル所ノ部分ハ或ハ直チニ分裂核トナリテ幼子ノ發生ヲ始メ(受精セス)幼子ノ發生ヲ爲ス卵)或ハ猶一度分裂シテ第二極球ヲ卵外ニ出シ(第四圖五六七八)他ノ生殖細胞(精虫)ノ核絲ト合一シタル後分裂核トナリ幼子ノ生長ヲ始メ生殖細胞ハ早晚體軀細胞ヨリ分レ次代ノ生物トナリ、又々其生殖細胞トナルモノナリ

卵細胞核絲ハ生殖、體軀ノ二部分ヨリ成立シ體軀部ハ卵ノ成長スル迄ノ用ヲ成シ卵カ成熟シタル后ハ無用トナレハ第一極球トナリテ卵外ニ出テ消失ス故此核絲ノ分裂ハ核絲ノ分子ヲ異リタル部分ニ分ツモノナリ、第二極球之分裂ハ之レト異リ他ノ生殖細胞核絲ノ入來ル爲メニ場所ヲ與フルモノナレハ此分裂ハ第一極球ノ分裂ト異リ只核絲ノ分子ノ分量ヲ減シ其質ヲ減セサルモノナリ余ハ假リニ茲ニ前ノ八圖ヲ以テ此二様ノ分裂ヲ示セリ、然シ此分

裂ハ種々異リタル仕方ニ因リテ生スルモノナルベシ、倍テ昔多細胞蟲カ單細胞蟲ヨリ發成シ雌雄兩生殖細胞核絲カ未タ極テ簡單ナリシ時ノ雄虫ノ核絲ヲ第五圖(第一代父)ナルモノ、様ナルモノトナシ、雌細胞核絲ヲ(母)

第一代 第二代 第三代 第四代

第五圖



トナセハ其合一シタル核絲ハ(子)ノ如キモノナルベシ、此(子)ノ(第二代父)ノ如キ構造ヲ有シタル核絲カ他生物

ノ之ト同シ位込入タル構造ヲ具フルモノト(第二代母)

先祖ノ生殖プラズマハ其マ、後ニ残り居ルモノナリ、故

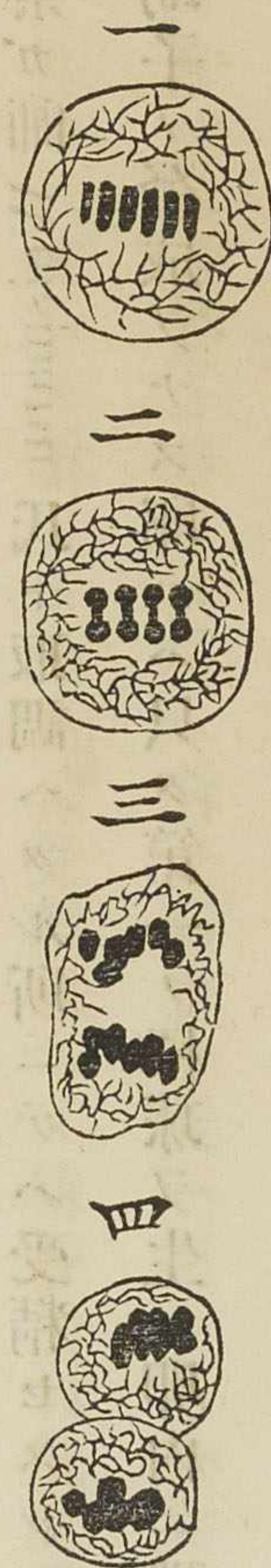
ノ之ト同シ位込入タル構造ヲ具フルモノト(第二代母)ト合一シ(第二代子)ナル核絲ヲ具フル子ヲ生ス、之カ又(第三代母)ナルモノト合一シ(第三代子)ヲ生シ、之カ又(第四代母)ナルモノト合一シ(第四代子)ヲ生ス、即チ第一代目ノ子ノ核絲ハ二類ノ異リタル先祖ノ核絲分子ヲ有シ第二代目ニハ四類第三代目ニハ八類第四代目ニハ十六類ヲ有スヘシ、然シテ若シ卵核絲ハ只十六類ノ分子ヲ含入スル丈ケノ場所アルモノトセハ其余ノ分子カ入り來ルニハ只其核絲中ノ分子ノ分量カ減スルコヲ以テ出來ルモノナリ、此減ハ固リ雌雄ノ合一ヨリ成長スル卵ニノミ起ルモノニシテ受精セスシテ成長スル卵ニハアラサルノ理ナリ、(Weismann: Ueber die Zahl der Richtungskörper u. s. w. Jena 1887.)

余ガ師 Weismann 氏ト取調ヘタル所ニテハ受精セスシテ幼子ノ發成ヲナス卵ニハ只タ第一ノ極球ヲ生シ卵内ニ殘リタル核絲ハ直チニ分裂核トナルモノナリ、茲ニテハ前ニ申シタル如ク卵核カ今迄含入シテ居リタル所ノ体軀プラズマヲ取りノケルモノニシテ親代々ヨリ積來リタル

先祖ノ生殖プラズマハ其マ、後ニ残り居ルモノナリ、故ニ此分裂ハ核絲ヲ二類ノ異リタルモノニ分ツ理ナリ、精虫モ又タ卵ト同シク其始メハ生殖、体軀ノ二プラズマヲ其核絲中ニ含入スルモノナラサルヲ得サレハ其發生中ニモ又タ生殖体軀ノ分裂スルルベシ、此點ニ付キテノ驗究ハ未タ卵ニ於ケル如ク明カナラサレモ數多ノ動物ノ精虫細胞ノ發生中ニ "Zweikern"ト稱スルモノ或ハ体軀部ナランカト思ハル、(此分裂ノ方杯ハ實ニ余輩カ勉強ノ實驗致スヘキ點ナリ)然シ精虫ノ發成ハ卵ノ發成ト大ニ異リ非常ニ込入テ居リ其發成中ニ幾度モ分裂スルモノニシテ其分裂法モ未タ明ナラサレモ多分ハ一度体軀、生殖ニ分シタル后ハ皆ナ先祖ノ生殖プラズマヲ幾等ニモ分裂スルモノナルヘシ、元ヨリ此分裂ハ卵ナレハ第二極球ニ當ルモノナレモ此分裂モ核絲ヲ同様ナル部分ニ分ツモノニ非ラスシテ多クハ異リタル部分ニ分ツモノナルベシ、此レモ精虫ノ數、其ノ卵ト合一スルノ難キヲ(數多ノ動物ニテハ數百ノ精虫中卵ト合一スルモノハ只二三ナルベシ)等ヨリ考ルルハ又タ一理ナキニモ非ラス、加之數多

第六圖

ヘテロコーペノ精虫細胞ノ分裂



ナリ、(第六圖 Heterocope ノ精虫細胞分裂ヲ見ヨ) 卵ニテ  
 ハ之レト異リ第二極球ノ出ツルノカ其極ク終リニ來ルコ  
 ハ種類ノ爲メニハ非常ニ宜シキ理ナリ何ントナレハ若シ  
 此分裂カ最初ニ來リ分裂后同シ様ナル卵カ幾等モ出來ル  
 所ハ生スル所ノ幼子ハ皆同シキ形質ヲ有スルナル可シ、  
 之レハ種類ノ爲メニ惡シキコナルノミナラス實地ニ無  
 キコナリ、此點ニ付キ最モ面白キコハ二太子ノコナルベ  
 シ、人間ノ二子中ニハ時々二子共ニ非常ニ能ク類似シ、形  
 質共ニ少々モ異ナラサルモノアリ、此ノ如キ二子ハ何レ  
 ナリ所一個ノ卵ト一個ノ精虫トノ合一ニヨリ來リタルモ  
 ノナルベシ、此ノ出來方モ固リ種々アルベケレ所恐クハ  
 卵カ第一極球ヲ出シテヨリ精虫ト合一シ、后チ核絲ハ二  
 個ニ分レ第二極球トナリテ出ツヘキモノカ卵ノ皮膜中ニ

残り居リ別ニ一個ノ幼子トナルモノナルヘシ、此事ハ未  
 タ實地ニ見ラレタルコニモ非ラサレハ如何シテ此二子カ  
 來ルヤハ固リ未タ明ナラサレ所動物界ニ例ノ無キコニモ  
 非ラスト考フ、  
 右ニ述ヘタル如ク生物ノ卵或ハ精虫細胞核絲中ニアル生  
 殖プラズマト云フモノハ親代々連續シテ來リ一代目ゴト  
 ニ新ナル組合ヲ爲シテ行クモノナレハ此合一スル所ノ親  
 生物生殖細胞核絲中ニアル生殖プラズマハ少々ナリ所異  
 リタル方カ少々ナリ所異リタルプラズマノ組合ヲ成シ、  
 從テ生スル所ノ生物モ少々ナリ所餘計異リタルモノ出來  
 ル可シ、然シテ生物ノ種類ニ取リテハ少々ナリ所餘計異  
 リタル形質ヲ餘計具ヘテ居ルモノカ澤山アルノカ其生存  
 競争ニ便利ナリ、何ント云ヘハ自然淘汰ハ常ニ生物中ニ  
 アル形質上ニ働クモノナレハナリ、自然淘汰カ如何程生  
 物形質上ニ働キ生物ヲ變遷サスルモノニテモ生物内ニ働  
 ク可キ處ナクテハ自然淘汰モ働クコ出來サルベシ然ルニ  
 生物界ト云フモノハ非常ニ込ミ入りテ居レハ一生物種カ  
 其外界ニ對スルノ關係ト云フモノハ非常ニ多キモノナ

、  
 温  
 寒  
 暑  
 乾  
 光  
 音  
 等  
 ノ  
 變  
 遷  
 ノ  
 ミ  
 ナ  
 ラ  
 ス  
 也  
 主  
 物  
 ニ  
 關  
 ス  
 ル  
 コ

余  
 程  
 ノ  
 異  
 變  
 ア  
 リ  
 タ  
 ル  
 ベ  
 シ、  
 然  
 レ  
 ハ  
 多  
 細  
 胞  
 虫  
 カ  
 出  
 來  
 雌  
 雄  
 ノ

リ、温寒濕乾光暗等ノ變遷ノミナラス他生物ニ關スルコ  
 ハ非常ニ多クシテ又タ不絶變遷シ行クモノナレハ此變遷  
 ニツレ自然淘汰カ働ク點ヲ餘計俱ヘテ居ルノハ生物ノ種  
 ニハ必用ノコナリ、  
 然ルニ若シ生物ノ變遷ハ皆生殖細胞核絲中含ム所ノプラ  
 ズマノ變遷ヨリ來リ、此變遷ハ異リタル生殖細胞核絲ノ  
 合一ヨリ來ルモノナレハ如何シテカ始メニ此ノ變化カ起  
 リタルモノナルヤ、  
 多細胞虫ハ元ヨリ單細胞虫ヨリ來リタルモノナリ、然ル  
 ニ單細胞虫ニハ生殖細胞杯ト云フモノナク交合ト云フコ  
 モナシ、然レハ如何シテカ始メテ此ノ變化カ出來ダシタ  
 ルモノナルヤ、單細胞虫ニハ固リ交合ト云モノハナケレ  
 也茲ニテハ又タ生殖、胚軀ノ別モナク、皆一個ノ細胞ニテ  
 ナルモノナレハ茲ニテハ胚軀上ニ起リタル變化モ此細胞  
 ヲ變働スル位ノモノナレハ后世ニ遺傳シ行クベシ何ント  
 ナレハ茲ニテハ高等動物ニ於ケルカ如キ親子ノ別ナク、  
 次代ノ生物ト云フモノモ只前代ノ生物ナレハナリ、故ニ  
 多細胞虫カ單細胞虫ヨリ出來タル頃ニハ既ニ一個一個ニ

余程ノ異變アリタルベシ、然レハ多細胞虫カ出來雌雄ノ  
 別カ生シ兩性合一シテ孫裔ヲ殘ス様ニナリテヨリ不絶異  
 變ヲ生シ今日ニテモマダヅン、變異ヲ生シ行クモノナ  
 ルベシ、  
 倍テ近親結婚ト云フモノハ如何ナルモノヤト問フニ近親  
 ノモノ、生殖細胞核絲ハ其形質自ラ相似タルモノナレハ  
 是レカ合一スルルハ自ラ生スル所ノ子孫ノ生殖細胞核絲  
 中ニ變異少ナカルヘシ、故ニ外界ニ對シ自然淘汰ノ働ク  
 所少ケレハ若シ新ナル外界ニ逢フタルルニ之レニ相應シ  
 テ化シテ行クカカ少キ理ナリ、外界ニ應化スルノ力少キ  
 ルハ自然淘汰ニテヅン、取除ケラレ遂ニハ其種ノ滅亡  
 ヲモ來スモノナリ、譬ヘハ大洋ノ真中ノ一小島ニ住シ、  
 外界ノ異小キ處ニ生シタルモノハ新ナル外界ニ逢フト之  
 レニ應化スルコト出來ス種類ノ立消スルコト少カラス、之レ  
 トテモ生物カ別ニ求メテコウナリタルニ非ラス昔ヨリ之  
 レニ對スル外界ノ異少カリシカ故ニ近キ血縁ノモノドウ  
 シノ交合ヨリ出來其生殖細胞核絲中ニ余リ異リタルプラ  
 ズマヲ有セサルモノモ遠キ血縁ノモノノ交合ヨリ生シ多

ク異リタルプラズマヲ有スルモノモ皆同ク生存シ別ニ生存競争上ニ於テ勝敗モ無ケレハ共々ニ生存シ共々ニ交合シ其種ノ全体ニ取リテハ生殖細胞核絲ノ變化少ク從テ種ノ内ニ變種少キ理ナリ、然レモ今日此地球上ニ居ル生物ハ幾等年ヲ經テ始終雌雄交合シ其生殖細胞核絲中ニハ充分異リタルプラズマヲ俱ヘ且ツ前ニ申シタル如ク一生物カ生スル卵モ第二極球ニテ各異リタル核絲プラズマヲ有スル様ニナリテ居レハ今カ今親屬中ニテ結婚ヲシテ害アルト云フコハナシ、反テ宜シキモノモアルベシ、然シ一種生物ノ全体ニ取リ、其生物カ外界ニ對スルコニ取リテ考ルト近親結婚ト云フモノハ害アルモノナルベシ、シカノミナラス此込入タル社會ニ生シ此込入タル外界中ニコーシテ居ル者ハ往昔ヨリ自然淘汰ニ依リ近キ血縁ノモノト結婚セサリシ様ナルモノ、孫裔ニシテ我ノ内ニ既ニ近キ血縁ノモノト婚姻セサル様ナル下地アルモノナルベシ、

○  
寶石の話(前續)

理科大學教授 和田維四郎講演

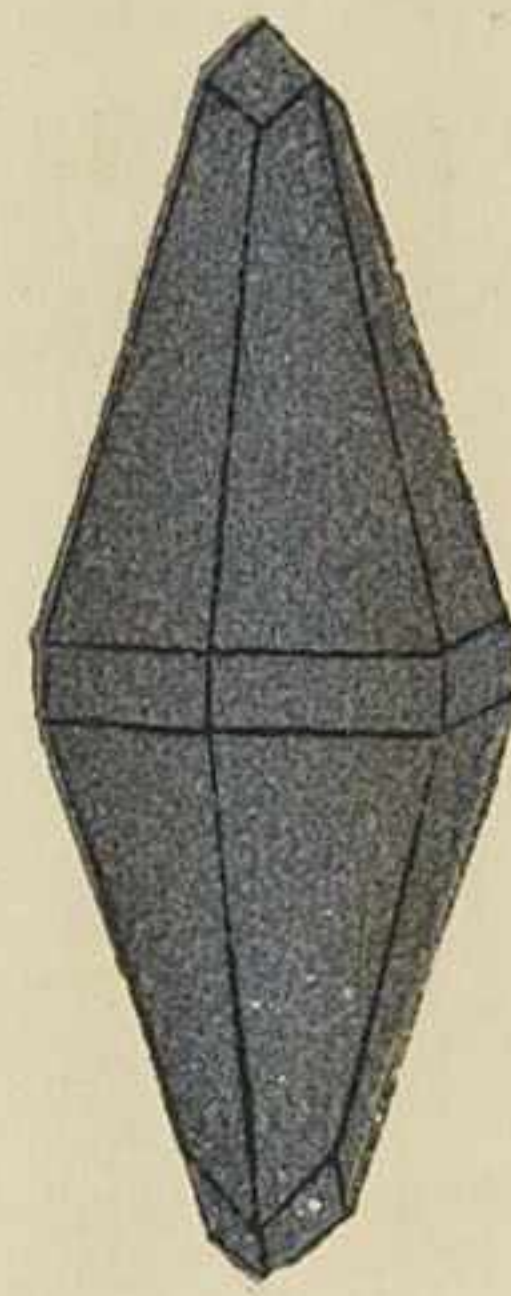
これから寶石の形ちのことを言ひませう。寶石は前に言ツた通り硬い物だから寶石を好む人が天然の石を買ツて磨るのはムツカシイ。通例は磨ツて有るのを買ふから天然の形ちのことは要用は無いが反ツて磨る形ちは知ツて居らなければならぬ。先づ金剛石を磨るのが一番肝要である他の寶石は金剛石さへ磨れを容易いものなり。金剛石を磨るには其粉を以て磨るほか他の方法はありませぬ。日本の金剛砂は金剛石の粉でなく石榴珠ザクロイシでありませぬから役にたかぬ。金剛石を磨ることは十五世紀に始めて工夫したのであります。扱寶石に刻む形には奇麗な色の寶石と無色にて光澤と光線分散の力の強き寶石との區別があります無色透明のものにはブリ、アント形か、ロセツト形が宜い。

ロセツト形は先きに工夫した形だからこれから言ひませう。此形は一の錐體にして下底は一平面をなし錐面は三角の數面聚まりて薔薇の如き形をなします

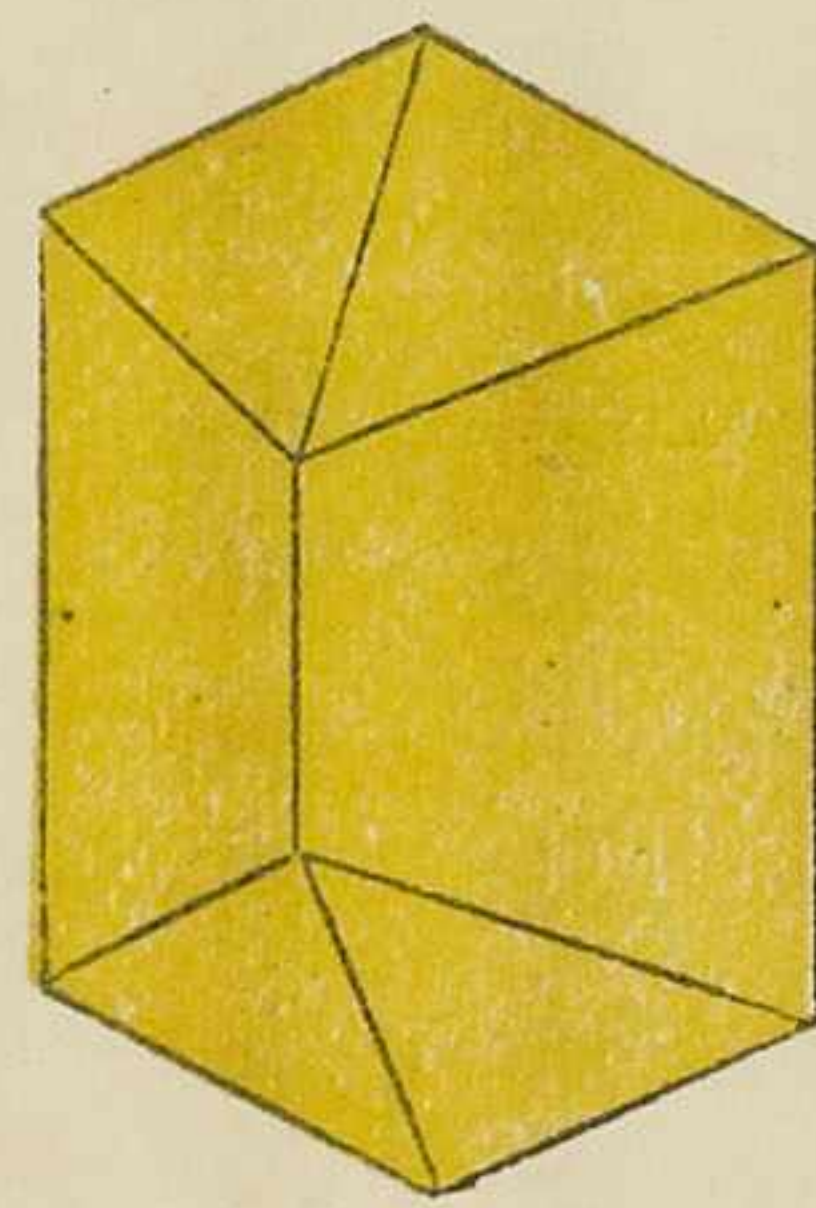
ロセツトとはロース則ち薔薇の花から來たのです。その後ブリ、アント形を工夫したのでロセツト形は十五世紀に



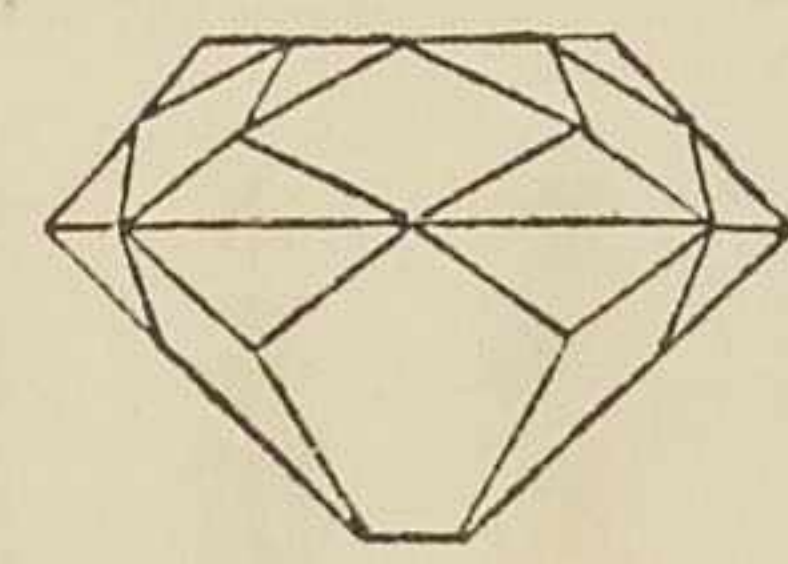
青玉〔サファイヤ〕



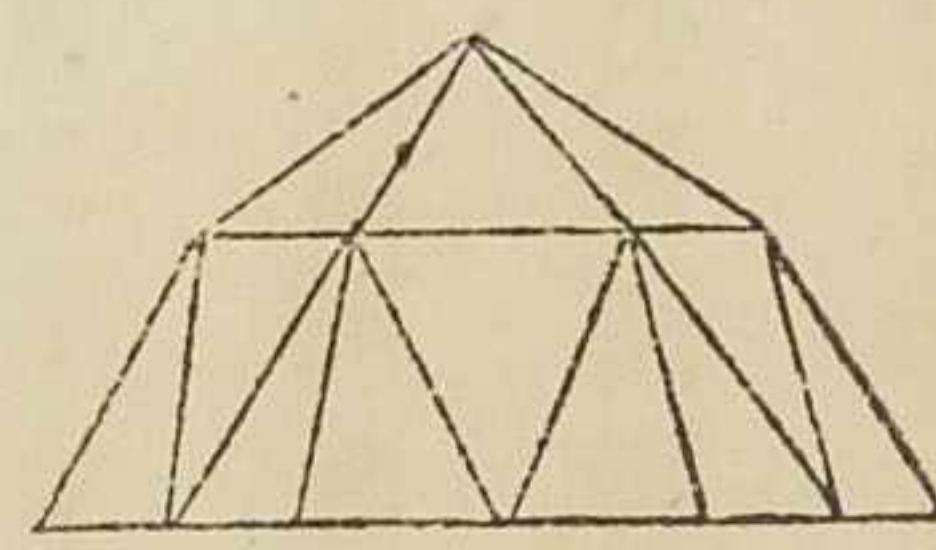
黄玉〔トパーズ〕



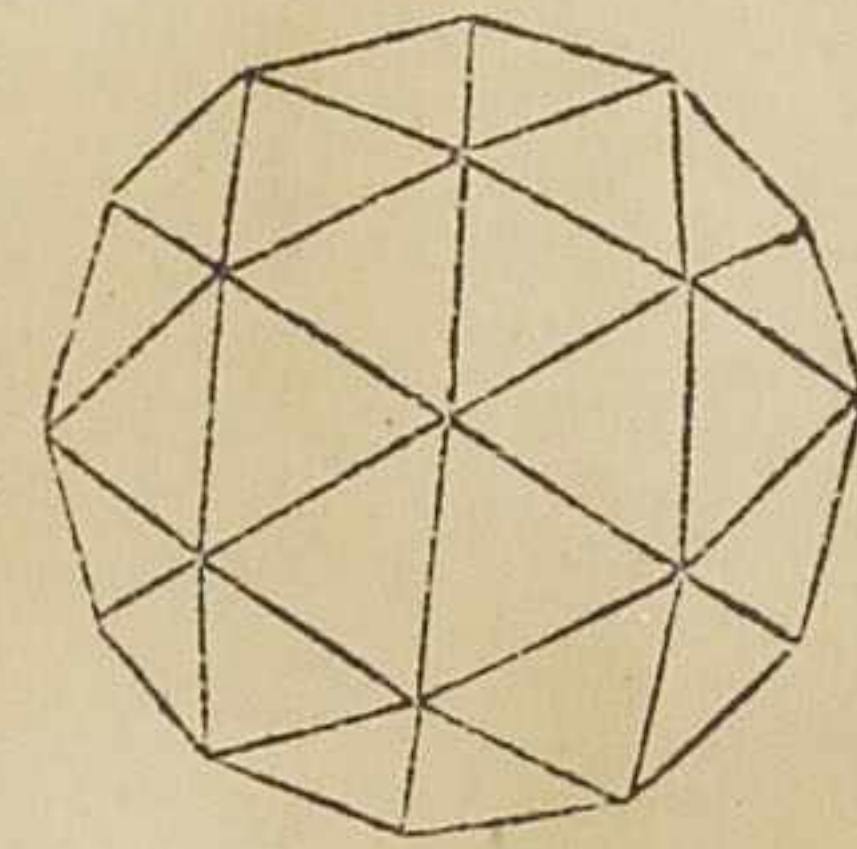
ブリュリアント形側面



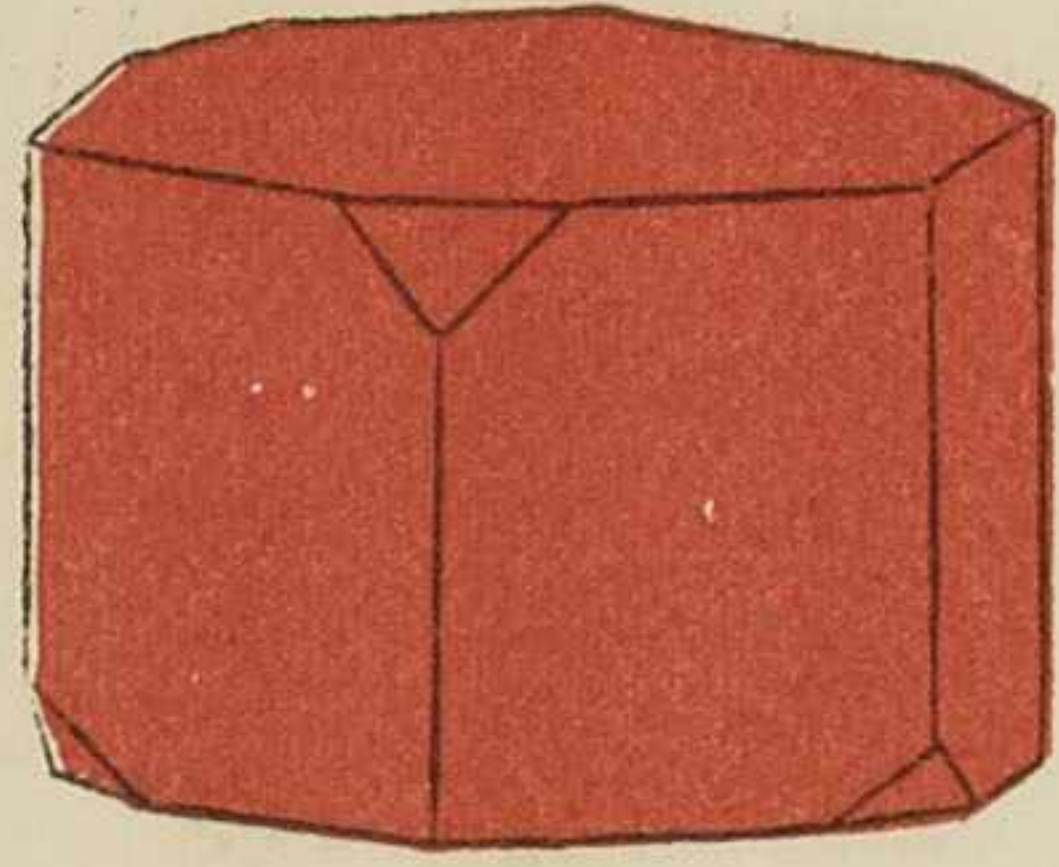
ロゼット形側面



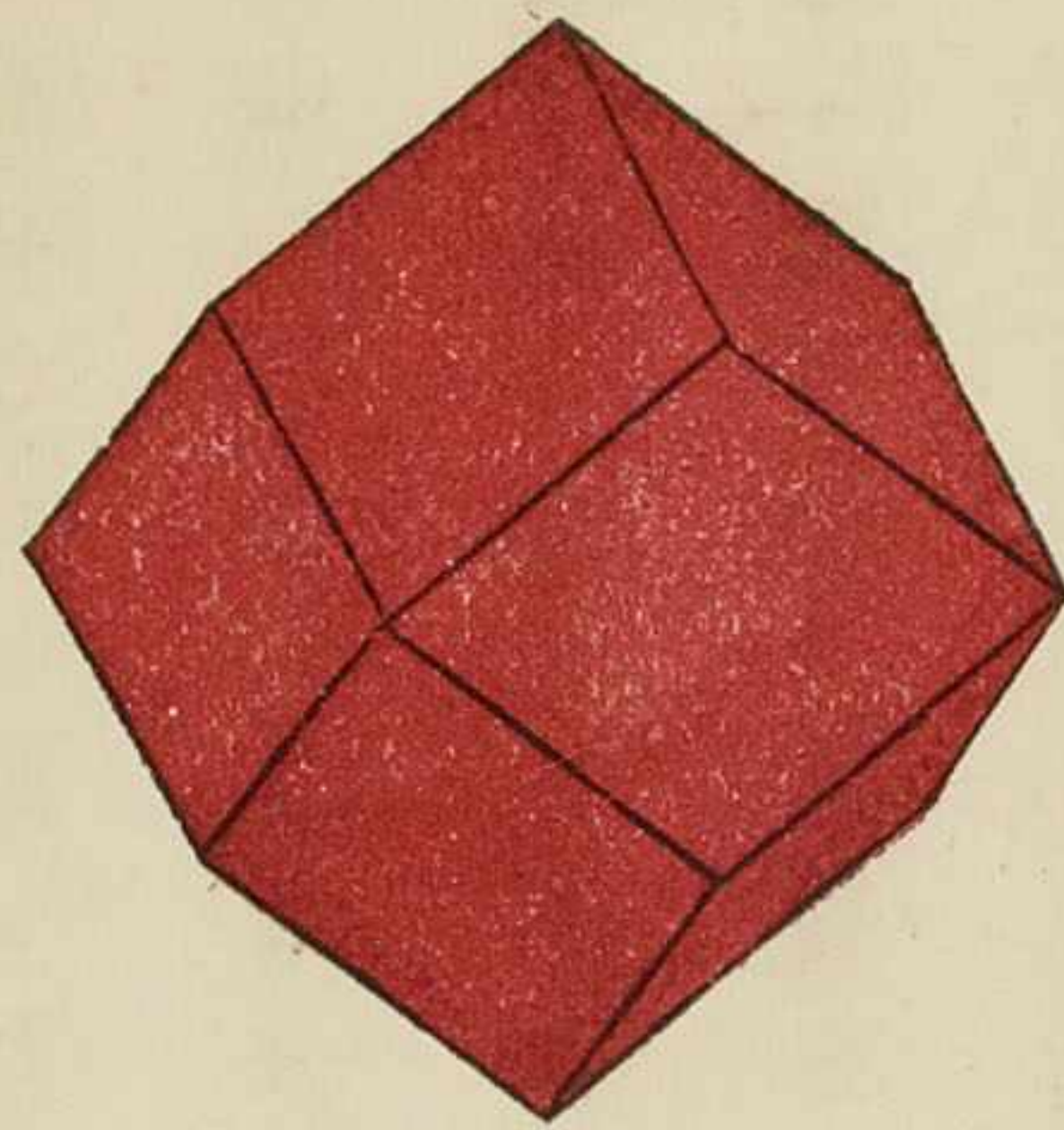
上ヨリ看タル圖



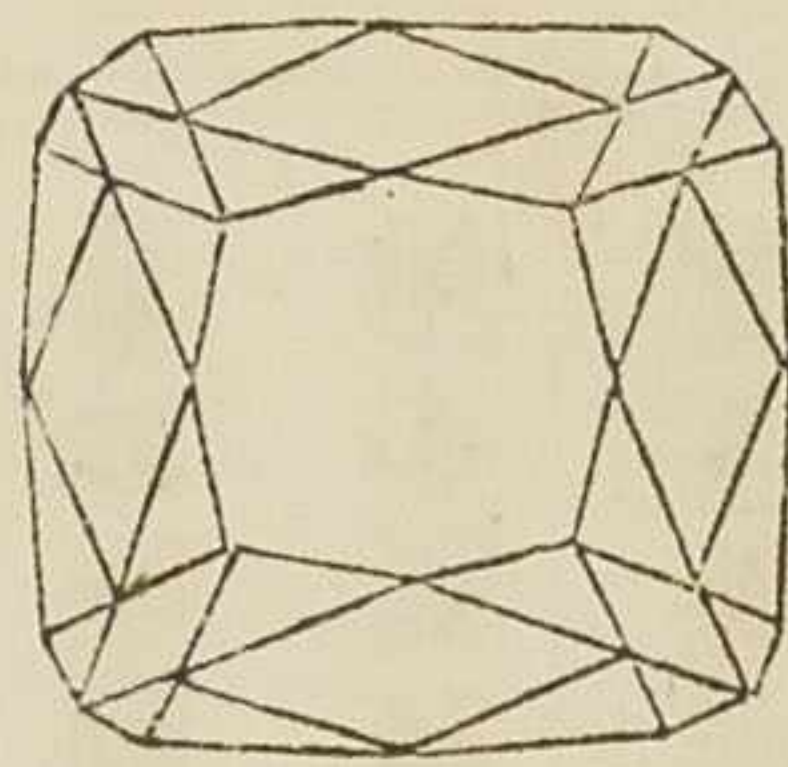
紅玉〔ルビー〕



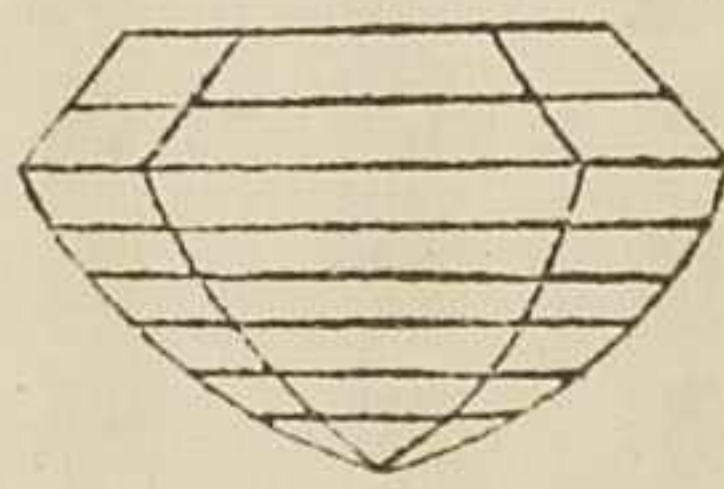
石榴珠〔ガーネット〕



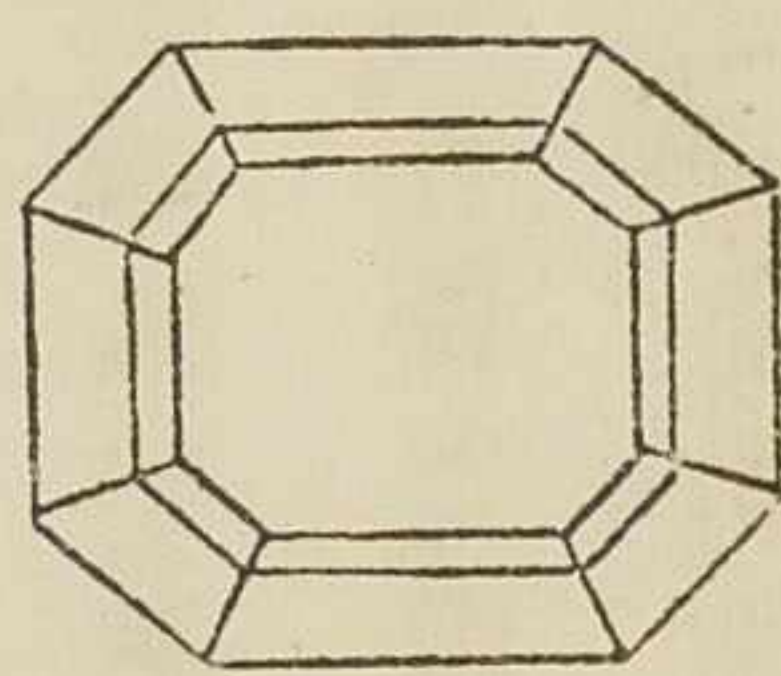
全上上ヨリ看タル圖



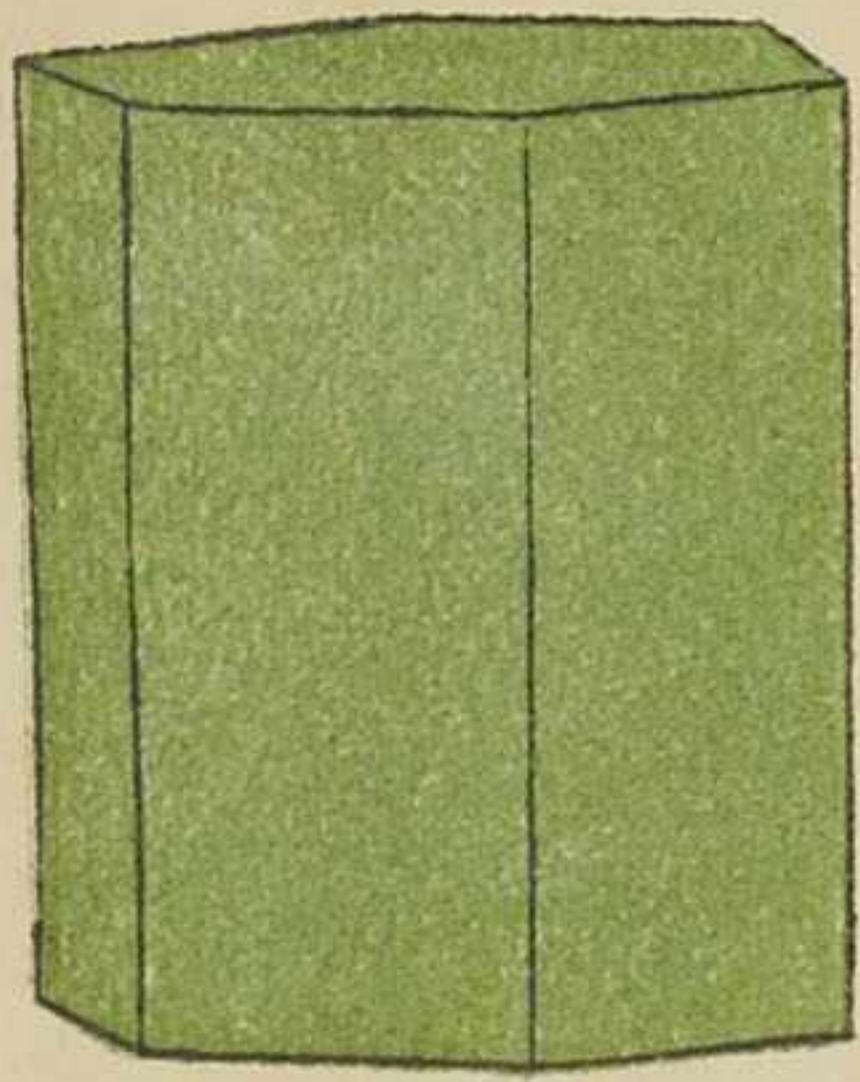
階形側面



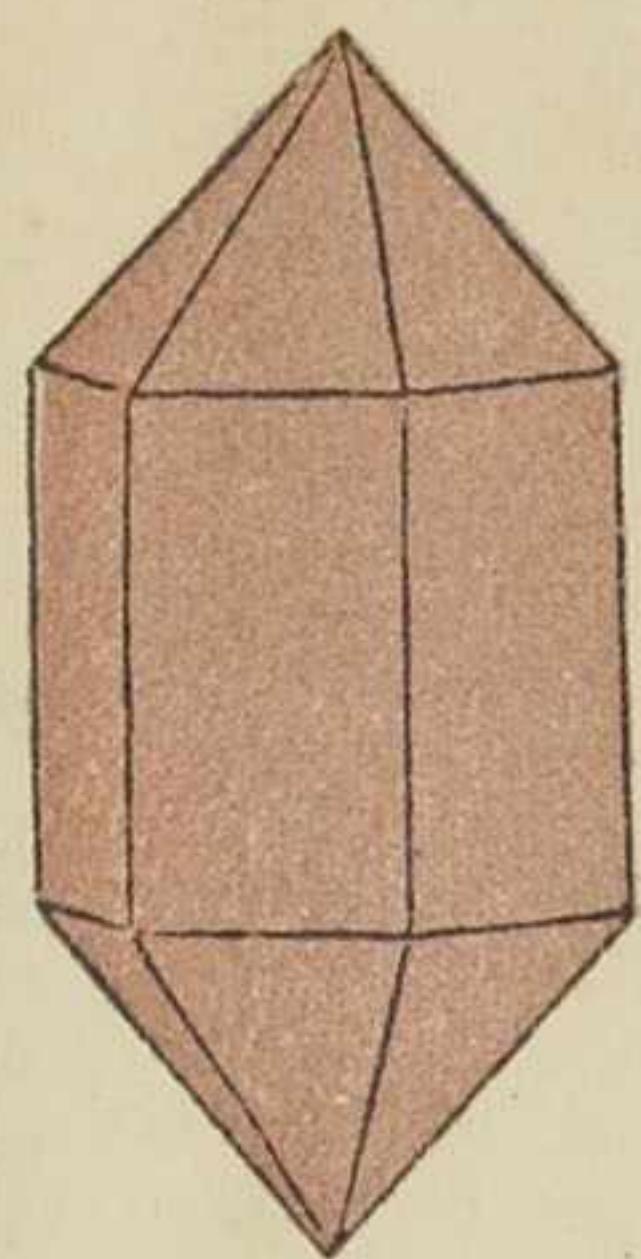
上ヨリ看タル圖



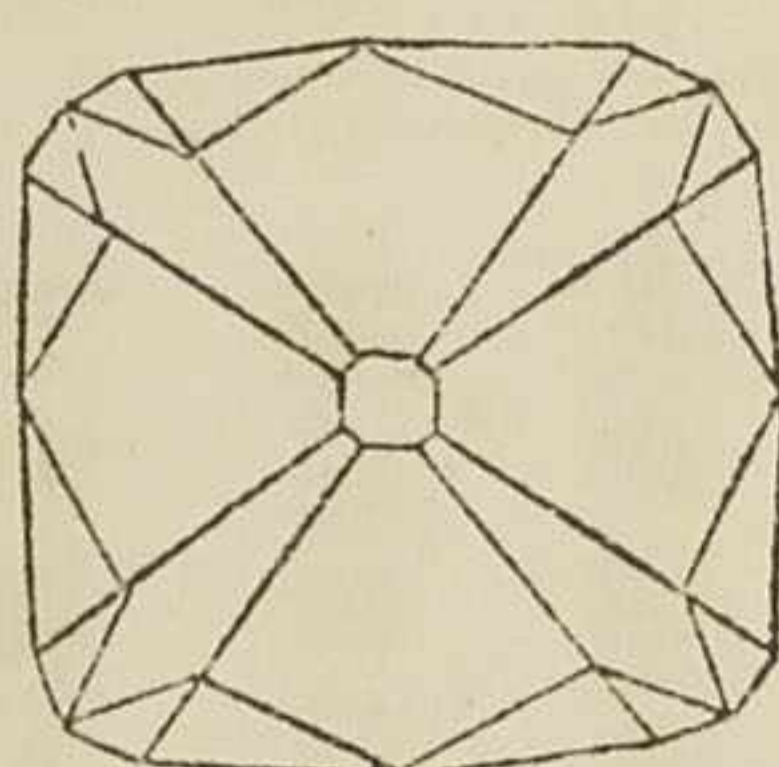
綠玉〔エメラルド〕



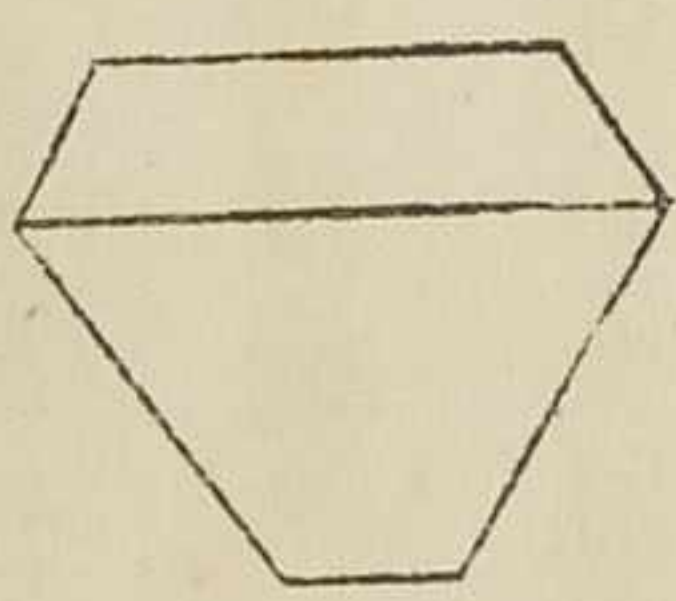
紫水晶〔アメチスト〕



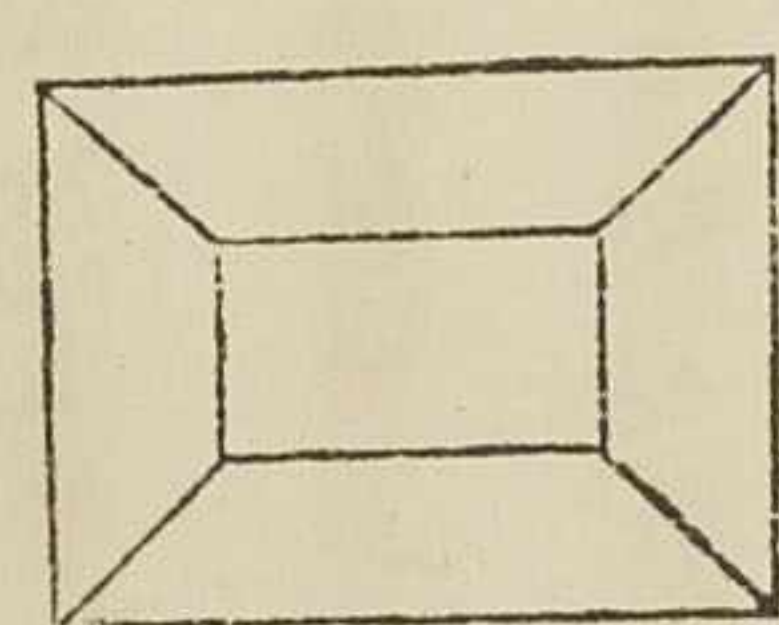
全上下ヨリ看タル圖



盤形側面



上ヨリ看タル圖



一

二

三

四

五

六

七甲

七乙

七丙

八甲

九甲

十甲

八乙

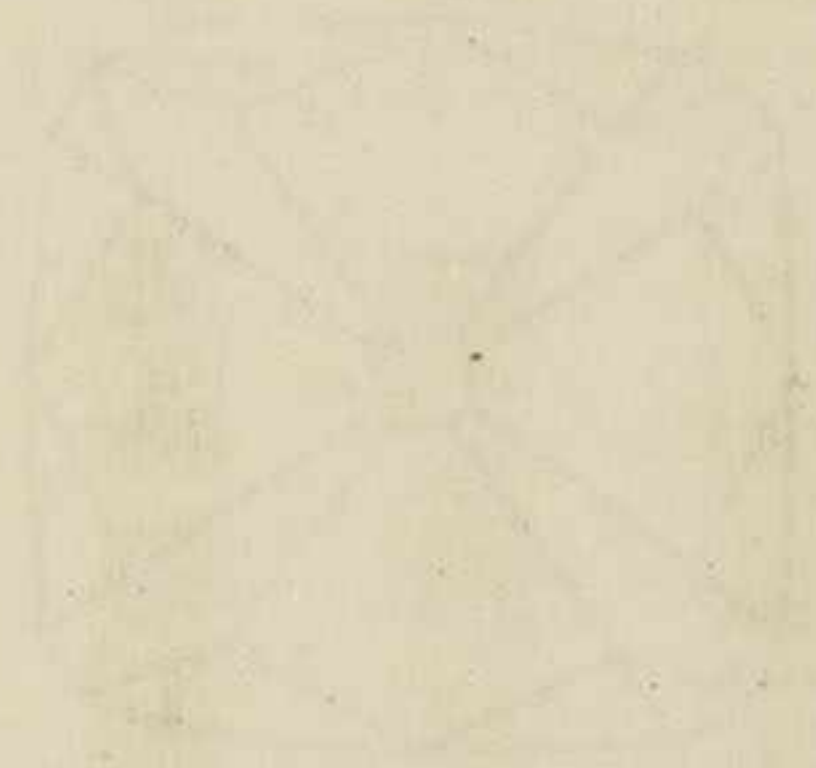
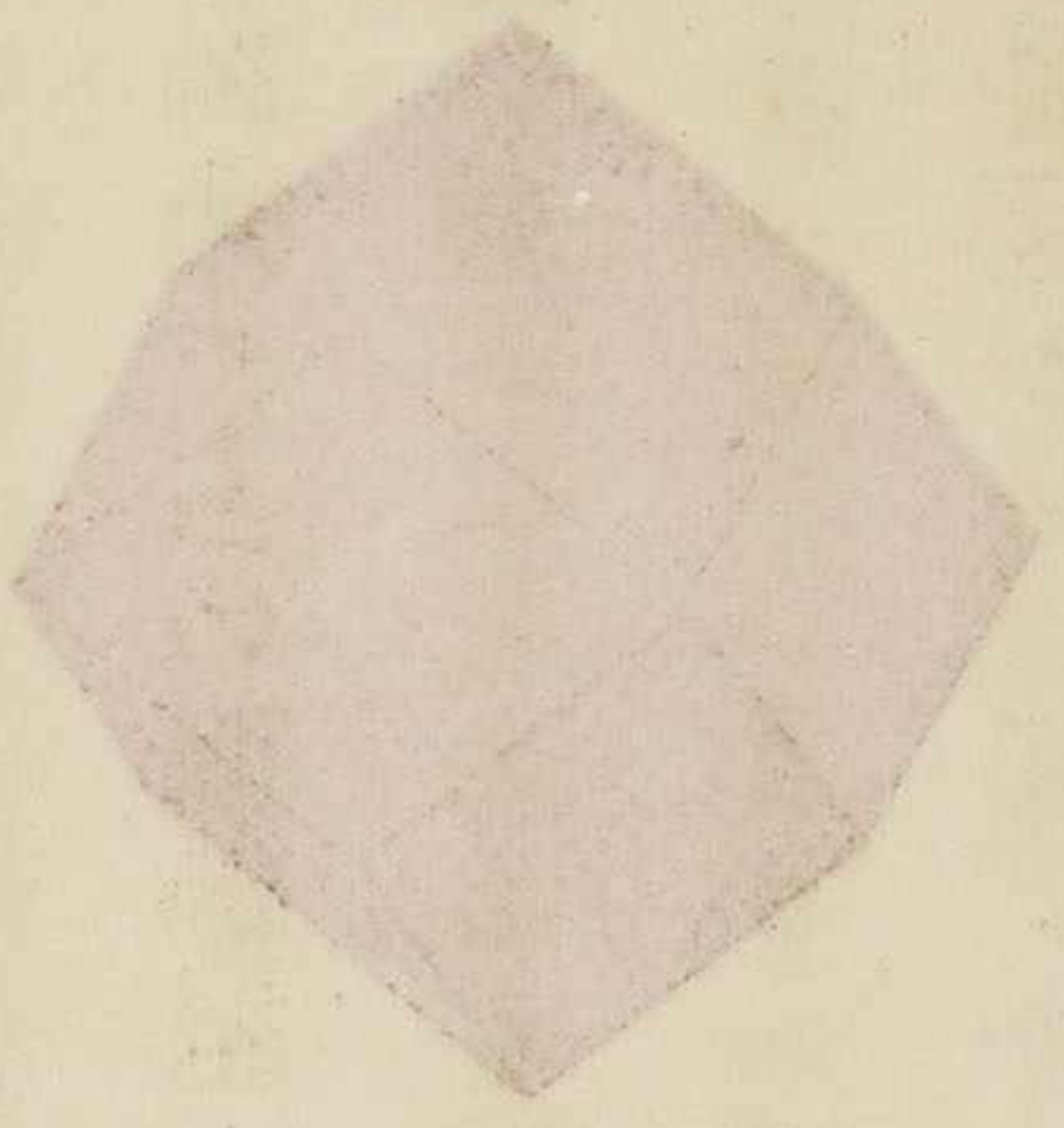
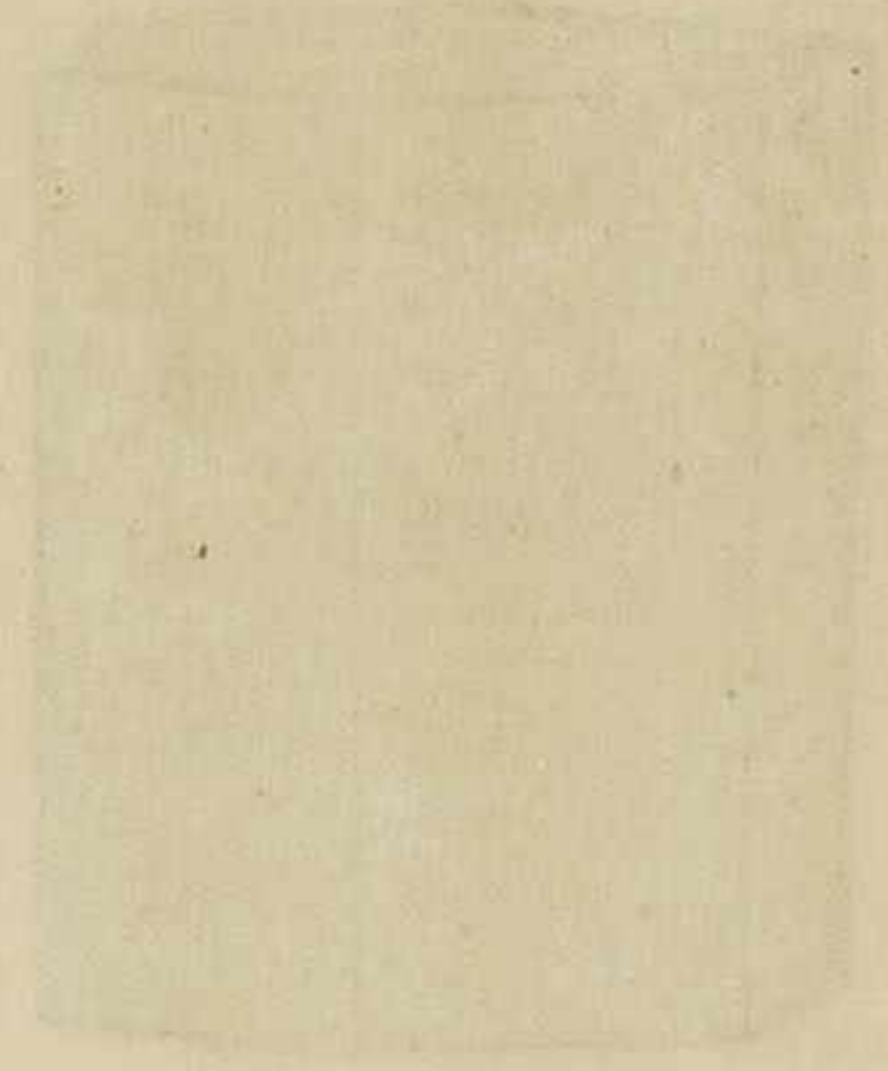
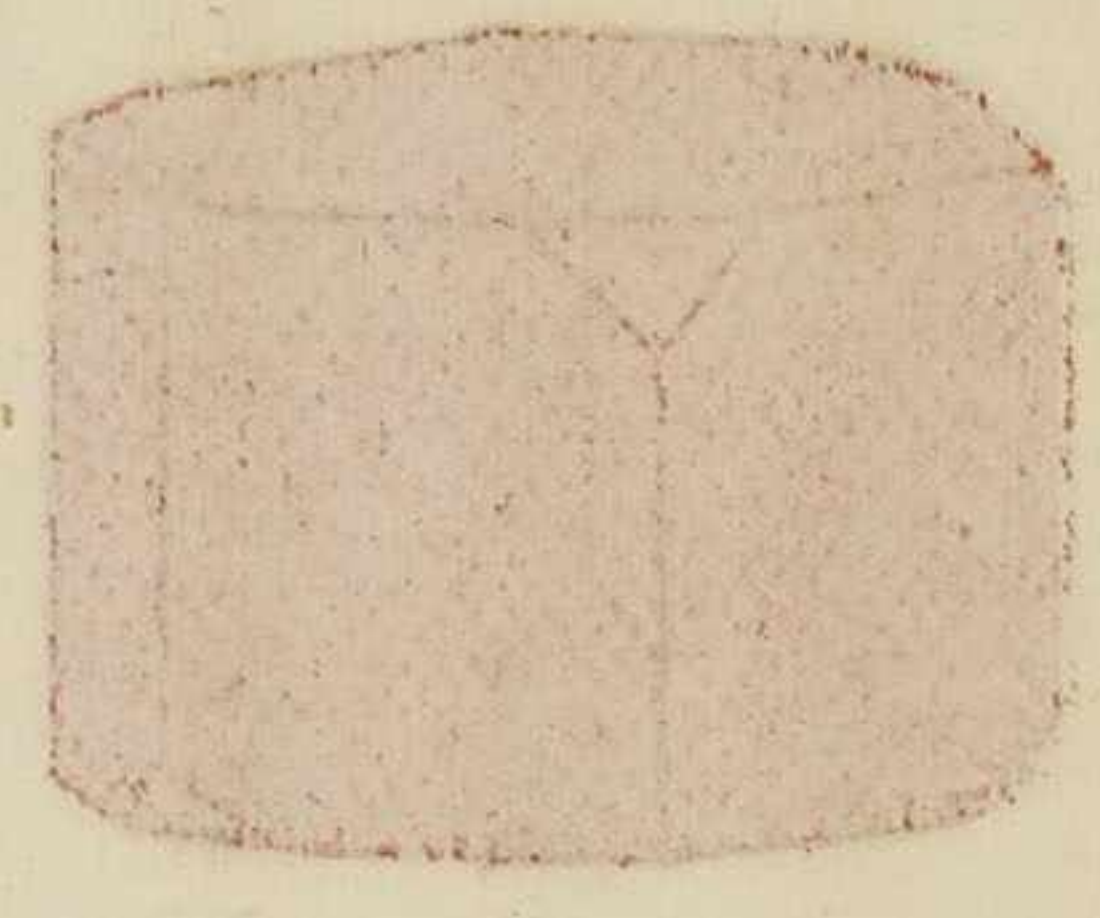
九乙

十乙

この書は、15世紀に...

フランダの人でベルクエンと云ふ人が發明したのです。ブ

まごもブリ、アント形の如く三角や四角や不同の面が刻



フランダの人でベルクエンと云ふ人が發明したのです。ブリ、アント形は其の後フランスでマツァリンと云ふ名高い宰相が始めて刻ましたのでこれは最も光彩を現はすに適當の形で有る其形は二つの錐體を上下に合せ其尖頭を缺きたるものと如き形をなしますまはり周稜より上の部分は全石の高さの三分一で下の部分ハ三分二の高さなり又上部にある平面の直徑は周稜の直徑の五分の四にして下部にある平面は五分の一の直徑をなし此上下二平面と周稜との間に圖中示が如き三角やら四角やらの面か刻んでありますブリ、アント形は此一定の規則に依らなくては眞正ほんまの形でない。金剛石には此ブリ、アント形が一番宜しひ形でありますこれには二つの原因があつて、かういふ様にすると光線の屈折やら光線分散の力が最も能く現はれるのが一つの原因でモウ一つは此形に磨ると金剛石の璞石を磨り失なうことが少なひのであります。

次に階形及び盤形のことを申しませう。此二形は重に色を帯びたる寶石に用ひますブリ、アント形と違ふのは周稜から上下に平面の爲めに削られて居る形ちではあるけ

まどもブリ、アント形の如く三角や四角や不同の面が刻んでなく。さうして上と下との平面が非常に大きく、マタ兩方とも殆んど同じ大きさを爲して居ります。四角の物をかうすると損だが細長ひ者又は板状をなす者へこうしても損では無い。モウ一つ宜いとはブリ、アント形にすると色の濃いのだと不透明になるが此の形に磨ると透明であります。階形と云ふのは階子段はしごたかのやうに細長ひ面が平行に數列刻んであるからかう云ひます。又盤形には周稜より上下の平面までは只一面しか刻んでありませぬ。色の薄い石なら厚く磨り色の濃ひ石なら薄く磨ります。また半圓形ハ特別の石に限りませす。其れは鋼より柔かいオパールと土耳其玉トルコ玉などに稜角かどをつけるかどと減りますから此形に磨り今一つハ猫睛石などを半圓形に磨ると能く光彩を現はします要するに半圓形は磨擦しない爲めか特別光線の關係の爲めかの二つです。此の形ちに就いて、モウ一つ言つて置くとい支那や日本でハ昔しは寶石の表面を平面にすると云ふとは無く皆な表面か圓い。印度でも青玉は今尙ほ半圓形に磨ります。ダイヤモンドは今はブリ

リアント形にしますが昔は璞石の周圍を圓く磨りまし  
た。英の皇太子が印度から寶石を持ちて來て巴里の萬國  
博覽會に出しましたのも多くは天然のマ、にてありまし  
た。日本では玉ぎよくと云ふ字を玉たまと云ふ意に使ひますから玉ぎよく  
とは圓く磨つた寶石と云ふことでは無ひかと思つて、種  
々調べて見ましたが分りませぬ、是れで寶石の形ちのこ  
とハ濟みました。

是れから寶石の賣買上に使ふ量目のことを云ひます量  
目の制は、英ではオンスを使ひ、佛ではグラムを使ひます  
が寶石ばかりには何れの國でもカラット(Carat)と云ふ  
量目を用ひます。これはアラビヤの穀物の粒から取つた  
のです此カラットの量目は昔は國によつて違ひましたが  
今は萬國同心量目を使ひます。それはイクラかと云ふと  
二百〇五ミリグラムで日本の目方にするると〇、〇五四五  
でザツト五厘五毛です。同じ一カラットでもダイヤモン  
ドと青玉とは其石の大きさは違ひます。日本にハ一カラッ  
ト以上のダイヤモンドは賣物には多くはありませぬ。  
さて是から寶石の種類を擧げますと無色透明で貴ばれる

のはダイヤモンド一つで後は色あその奇麗な爲めに貴ぶので  
あります。無色のダイヤモンドを偽造しやうと云つても  
天然の物では似せるとは出來ませぬ。たゞ贗をして間違  
ふのは硝子です其上出來のものはダイヤモンドと殆んど  
見分がつかぬ程の光澤と光線分散の力があります。然し  
第一硝子は軟かい、また鉛を入れなければならぬから、ド  
ウしても重くなります。簡單で容易い區別は硝子は寶玉  
よりは温かい。水晶の玉たまで月の水を取るなどと云ふのは  
水晶は冷めたいから空中の水蒸氣が水晶の表面に觸れて  
流動體になつて付着するので硝子では水晶の様には行か  
ぬ功者のものは硝子と石とは手で取つても嘗めても冷温  
の違ひを感じます。帶色寶石の色は固有の色で無く赤い  
とか青いとか云ふのは他の混合物の爲めに染められたの  
で極純粹の色を帶ぶことは稀である。また第二には色  
が不同になります、金きんが黄ろい銅が赤いと云ふのは天然  
だから厚くしても薄くしても同じことでありますが寶石  
ハ元來無色で有つて他の物質に依て色の着たのだから夫  
れとは大に違ます。扱て寶石の色は赤、青、緑、黄、紫の五

色が最も有り觸れて居る色です。此の他に鶯色即ち褐色

殆んど違ひません此四ツの赤色の區別は日本の言葉にて

色が最も有り觸れて居る色です。此の他に鶯色即ち褐色のがあります。褐色などは純粹のは少ないから省いても宜い。

此の五色の中で純色を妨げる色は褐色で褐色が加はると穢くなります。これに反對して緑、青が加はるとか紫に赤が加はるなどは奇麗だが、赤に褐色の加はるのは奇麗でありませぬ。黄色の寶石には黄玉が最も有り觸れたる者で此石は日本では美濃の中津川から出ます。始めて之を發見せしは近江でしたが今は美濃の方か澤山に出ます。併し日本のは無色透明の種類が多い。酒黄色の最も良品は南アメリカのブラジルから出るので。其れから赤色寶玉で一番貴ひものは紅玉なり美麗なる濃紅色を帶ぶる者は金剛石に劣らぬ寶石であります。紅玉の他に赤い寶石がモウ三つあります。一は柘榴珠一は尖晶玉（スパ井子ル）に一は風信子玉（ハイヤチント）と云ひます。柘榴珠の色は暗赤にして。美麗なる紅色は稀れであります。又風信子玉は純粹の赤色にてはなく少々褐色が交ります。尖晶玉ハ洋紅色なるものを貴びます。其美麗なるものは紅玉と

殆んど違ひません。此四ツの赤色の區別は日本の言葉にて十分に説けない、本物を看て始めて分ります。又此四ツの寶石をどう區別するかと云ふとこれを言ふには學問上に涉り過ぎますから残念ながら止めなくてはならない。たゞ赤い寶石を買ふときは褐色を帯びないのを選び注しなければならぬ。其れから紫色の寶石は紫水晶が通常で其外は稀れです、これは日本にも随分あります。それから青玉でも尖晶玉でも綠玉でも紫を現はすことが有りますがさういふのは通常日本などには無いと見ても宜い。

其れから青色の寶石には青玉（サファイヤ）を第一とします。此の他、瑠璃もあります。不透明であり且寶石と云ふほど貴ひ石ではありません。其れから綠色寶石では綠玉（エメラルド）が第一等で色の純粹なのはヨホト貴ぶものです。通常はヒビが澤山あつて其間に雲母きらが混じつて御坐います。これは日本には産出せず又賣品も大變少ない。是れで此の五色の重なる寶石を言ひましたが此の他に四十五六、寶石の數が有ります。其の中實際に多く人の用ふ

るのは十四五ぐらゐで其他は稀れに綺麗な石があると其れを寶石に使ふのです。此の他に透明しない石でマダ二つ三つ飾りに用ゆるものか有ります。其一は日本で昔から云ふ瑠璃(ラピス、ラツリ)でこれは、チベット地方から来たので、ペルシャの邊に多く有つて随分貴んだものです。随分多くあるものゆへ置時計小机などの表面に此石を剥いで使ひます。ペートルスブルクの寺院には四間もある柱を悉く此石で包んだのが有ります。日本では曲玉及花瓶にして支那から来たのが有ります。又緑色の孔雀石も多く産出すると同じやうな目的に使ひます。其れからマダ此の他に二つあります。一つは土耳其玉(ターコイス)、一は蛋白玉(オパール)で、土耳其玉は空青色の品を貴びますが、通常半圓形に磨つてをもにペルシャで使ひます。これは偽造品の多いものです。此他尙水晶瑪瑙等を初め五六種下等の飾りに用ゆるものがあります。是れは大抵世間の人が知て居ますから略して置きます。是から寶石の價格を一通り申しませう。ダイヤモンドは無色透明で瑕の無いのが第一等で一カラット金貨七拾五

圓、百三拾圓位、第二等は極薄く黄色を帯びて居るか又は無色透明で極小さな瑕が有るので其れが五拾圓ぐらゐ第三等、第四等は其れに應じて安い。併しダイヤモンドにも寶石とは言へれない、悪いのが澤山ありて夫れは磨沙にしかならない。其價は五六圓ぐらゐのものであります。寶石の品位は其の品の一つ一つに就いて定まるもので米が醬油のやうに一定には行きませぬ。

ルビーは寶石中一番<sup>たか</sup>貴い。日本人はダイヤモンドが一番<sup>たか</sup>貴いと思ひますが、ルビーの濃<sup>こ</sup>い純紅色のはダイヤモンドの倍ぐらゐの價をしますが、これには大きいのは無い。ダイヤモンドが一カラット七拾五圓を見ると、ルビーは百五拾圓位すると云ふ勘定です。同じ石でも青玉即ちサファイヤは三拾五圓ぐらゐです。併しルビーでもサファイヤでも下等の品は一カラット二圓か三圓でも有ります。尖晶玉(スパイナル)の紅色の最も良品は五十圓から三十五圓位迄、其れから緑玉の最良品は百廿五圓位にて下等品は四五圓でもあります。風信子玉は十二圓位、黄玉は一カラット二圓五十錢位、石榴珠は澤山ありますが、其中

でアフリカに長の出で、紅玉を間違へる位で其れ

帶色透明ナルモノ

でアフリカに長いのが出て、紅玉と間違へる位で其れは五六十圓ぐらゐありますが。長くない通常の品は最も廉ひ寶石で硝子の偽造物を使はうか、これにまやうかと云ふくらゐです。土耳其玉もオパールも十二三圓内外です。

此寶石中日本に有るのは黄玉、緑玉で、緑玉は日本のは無色透明か淡緑色の品のみ故一カラット二圓五十錢位。黄玉も是れと同様で極良品でも一カラット二圓五十錢ぐらゐ、今日までのところにては日本には二圓五十錢ぐらゐより高價の寶石は有りませぬ。モソット良品の寶石を發見したきものであります

尙此外鑑別法など種々言ふ積りで有りましたが餘りに長くなりましてし、また鑑別法は學問上ムヅカシクもなりますからこれだけにします。

寶石一覽

無色透明ナルモノ

金剛石

水晶

黄玉

鋼玉

尖晶石

風信子玉

帶色透明ナルモノ

(甲)黄色

黄玉

鋼玉

琥珀

(乙)褐色

煙水晶

(丙)紅色

紅玉

柘榴珠

(丁)褐赤色

風信子玉

(戊)紫色

紫水晶

青玉

(己)青色

青玉

(庚)綠色

金剛石

黄水晶

金剛石

金剛石

尖晶石

黄玉

柘榴珠

尖晶石

綠玉

黃玉

電氣石

蛋白石

星狀青玉

(辛) 帶黃綠色

水綠玉

鋼玉

月石

(完)

金綠玉

黃玉

東京小日向切支丹坂ノ名義

中山 興

橄欖石

電氣石

帶色ニシテ透明ナラザルモノ

(甲) 半透明或ハ不透明ニシテ紅色ヲ帶ブルモノ

ロドナイト

蛋白石

紅瑪瑙

シヤスパ

(乙) 不透明ニシテ青色ナルモノ

土耳其玉

瑠璃

(丙) 不透明或ハ朦朧トシテ綠色ナルモノ

孔雀石

軟玉

硬玉

クリソプレーズ

プレーズ

ブラズマ

ハリヲトロイプ

(丁) 閃光ヲ有スルモノ

虎睛石

予今コ、ニ掲クル本題ノ事ヲ述ントスルニ當リ聊カ緒言

ヲ費シ置クコアリ抑モ切支丹ノ吾日本國ニ流傳セシハ天

文ノ末年伊斯把尼亞ノ伴天連 *San Francisco Xavier* カ

九州ニ來リテ之ヲ傳ヘタルヲ以テ始トナス夫ヨリ以來伴

天連ノ吾邦ニ來航スル者最モ多ク天正文祿間ニ及ンテ其

教ノ全國ニ弘マリシコハ中々今日ニ於ル耶蘇教魯教ノ比

ニ非ス徳川氏ノ政權ヲ執ルニ至リテ大ニ布教ノ禁ヲ下セ

シカモ未タ其枝葉ニ及ハス終ニ三代將軍ノ世ニ於テ島原

ノ役アリシヨリ制禁益嚴酷ヲ極メ長崎ヲ始メトシテ尾州

名古屋及ヒ江戸ノ品川淺草其他ノ地ニテ教徒ヲ火刑ニ行

ヒ磔殺ニ處シ飽迄モ幽ヲ釣リ微ヲ探リテ其種屬ヲ殛セシ

コハ實ニ數萬ノ人員ナリシナリ是ヨリシテ政府ノ禁ニ觸

ル、ヲ恐レ教徒ニ非ルモ口ニダイウス(Daïs)ゼズ(Jesús)

ノ名ヲ謂フ者サヘ跡ヲ絶スルニ至リタリ故ニ其事ヲ記載

抄等ヲ本據トシタレハ皆衆人ノ耳ニ熟聞スル所ニシテ敢



ノ名ヲ謂フ者サヘ跡ヲ絶スルニ至リタリ故ニ其事ヲ記載セシ書ハイフ迄モナク斷簡片紙ト雖モ苟モ天主ニ關スルモノアレハ之ヲ燒棄シ之ヲ塗抹シタルヨリ今日其蹟ヲ追徵シテ其事柄ヲ尋子ントスル誠ニ難シトイフヘシ是ヲ以テ明治ノ聖代ニ至リ太政官ニ於テ佛國人 R. P. Cresset 氏ノ著述セル日本西教史 (Histoire de l'Eglise du Japon. 此書ハ千六百八十九年ト千七百十四年トノ二板アリテ共ニ巴理府ノ刊行ニ係レリ)ヲ繙譯セラレタル所以ナリ左レハ當時政府カ教徒ニ對シテ如何ナル處置ヲナセシカ政府カ西人ヲ遇スルニ如何ナル舉措ヲナセシカ一タヒ此書ヲ繙ク時ハ事實ノ瞭然タルヲハ猶ホ掌中ノ果實ヲ看ル如ク吾邦ニ於テ闕如セシ史乘ヲ補フニ足ルヘシ然ルニ其書ニ記載セシ處ハ大凡元和年間ニ筆ヲ止メタレハ夫ヨリ以後教徒ノ有様ヲ知ルニ由ナク其他宗教ニ關セシ西史ヲ考フルモ大抵 Cresset 氏ノ述ル處ヲ準據トシテ編纂セシモノナリ近頃米人某氏カ「ミカド」ト呼做セル書ヲ著シ昔日教法流布ノ景況ト東京ニ於テ有名ナル彼小日向切支丹牢屋ノコヲモ記載シタリシカ其事タルヤ西洋紀聞五月雨

抄等ヲ本據トシタレハ皆衆人ノ耳ニ熟聞スル所ニシテ敢テ搜索力ヲ勞セシ者ト謂フヘカラス而シテ此坂ノ名義トイヘル本題ニ關シテハ主トシテ其牢屋ノ事跡ヲ詳述セサルヘカラス今ニシテ之カ舊地ノ所在ヲ詳カニシ其事蹟ヲ晰カニシ置カサレハ地勢ノ變換ヨリシテ後世ニ至リ其何ニタルヲ知ル能ハサルニ至ラン且夫本邦人ノ之ヲ記録セシ書類ノ如キ僅カ一二ノ斷編中ニ於テ略記セシヲ見ルニ過キス是ヲ以テ予カ親履傳聞ノ說ト切支丹同心河原甚五兵衛覺書及ヒ老談一言記等ニ散見シタル說トヲ參考シテ此一則ヲ述フルコト然リ按スルニ切支丹坂ハ東京小石川區小日向部ノ中央ニ在リ牛込門ヨリ亥子ノ方ニ當テ凡ソ十四町金剛寺坂ヨリ戌亥ノ方ヘ四町ヲ隔テ小石川簞笥町ノ通りヨリ西南ニ横小路ヲ入テ江戸川端及ヒ牛込ノ地方ヘ通スル坂ニシテ此坂麓ノ西ニ續キテ天主教徒ヲ入レ置キシ獄屋ノ有シヲ以テ斯ク坂ノ名ニ呼ビ來レルナリ里老ノ說ニ據レハ切支丹坂ト呼ヒ始メシハ大ヤウ寛文頃ヨリノコ也ト云フ爰ニ牢屋設置ノ年代ト其構造ノ有様ト切支丹教徒ノ小傳トヲ考フル

ニ左ノ如シ

○牢屋ノ設置

德川三代將軍ノ時代ニ井上清兵衛政重トイフ人アリキ以前ハ蒲生氏郷ノ家來ニテ切支丹ヲ信仰ナシ洗禮ヲ始メ彼教法中ニテ秘迹ト名付クル規式ヲモ大概授領セシ程ナリシカ政府カ此宗門嚴禁ノ令ヲ出ダセシヨリ早クモ天主ノ教ヲ棄テ佛法信者トナリ江戸ニ來リテ大橋邊ニ住居セシ折途ニ老中等ノ爲ニ拔擢サレ初ハ微官ナリシモ寛永四年ニ叙爵シテ筑後守ニ任シ同年大目付トナリ十七年下總ニ於テ新知一萬石ヲ賜ハリ宗門切支丹奉行ト謂ヘル職ヲ兼タリ是レ久シク彼教徒ノ一人タリシヲ以テ信者ノ潜伏等ヲ探ルニ頗ル便利ナルカ故ナリ其頃井上ノ屋敷ハ飯田町ニテ幕府カ晩年開成所ヲ設ケシ構内ノ一部分ナル雉子橋通りノ角ハ即チ其屋敷跡ナリ又下屋敷ハ小日向金剛寺ノ西ニ在リシ（此地後年切支丹牢屋トナル猶下條ヲ見ヨ）

寛永二十年五月ニ當リテ阿瑪港ノ黒船壹艘長崎ニ入津セシコアリ時ノ奉行竹中采女正吏員ヲ派出シテ船中ヲ改メシムルニ伴天連ニハ奥南蠻 *Sicilia* ノ人 *Giuseppe Kouro*

伊留滿ニハ廣東順德縣ノ人 *Giovanni* 等ヲ始メトシテ是

ヨリ先吾邦ノ教徒ヲ呂宋阿瑪港ニ放流セシコアリシカ夫等ノ人々ヲ案内者ト頼ミ船中ニ乗組シメタレハ奉行竹中ハ大ニ驚キ速カニ早馬ヲ以テ此旨ヲ江戸ヘ注進シタリキ此時切支丹奉行ナル井上ハ直ニ同所ヘ出張ノ命ヲ蒙ムリテ七月上旬長崎ニ下向ナシ彼徒ヲ推問スルコト嚴シク其案内者ヲハ盡ク火刑ニ處シタルカ伴天連ト伊留滿ノミハ死罪ヲ免サレ江戸ニ召寄セラレテ其姓名ヲ吾邦ノ姓名ニ改メシメ傳馬町ノ囚獄内ニ置レ又井上カ飯田町ノ邸内ニ移サレ程ナク小日向ノ山屋敷ニ置カル此地ハ即チ井上ノ下屋敷ナリシカ當時之ヲ官有地トシ四邊ニアル武士屋敷及ヒ明地ヲモ共ニ圍込ミ牢屋ヲ築造セラレ鐵砲方田付兵庫助組ノ與力六騎同心三十人ヲ井上ノ手ニ附屬セシメ牢屋ノ構内ニ住宅ノ地ヲ賜ハル是正保元年頃ノ事ナリ第一圖ヲ見ヨ井上致仕ノ後ハ北條安房守氏長カ大目付ヨリ宗門奉行ヲ兼勤セシ折與力同心ノ宅地カ如何ニモ狹隘ナルヲ以テ巳カ別莊ノ地ヲ彼等ニ與ヘント官ノ許可ヲ經テ宅地ヲ割與シモ今ノ小石川安房町コレナリ又明曆火事ニ傳

馬町ナル囚獄ノ燒失セシ時ニハ再築セラレ、迄幸ヒニ比

尼語ノ經典祭服祭器其餘切支丹類族帳ノ類ヲ盡ク竹橋ハ

馬町ナル囚獄ノ焼失セシ時ニハ再築セラル、迄幸ヒニ此  
 牢屋ノ有シヲ以テ罪人ヲコ、ニ移サレシヨセフトシヨア  
 シネ等ノ家ヲ山敷屋構内ノ北ノ方ヘ別ニ新築シテ牢内ヨ  
 リ出サレタリ夫ヨリ引續キ宗門ノコニモ拘ラス當所ニテ  
 罪人ヲ拷問シ斬罪或ハ揉切等ノコヲ爲セシト云フ其後  
 ジヨセフハジヨアン子ニ先テ貞享二年ニ死シジヨアン子  
 ハ元祿十年ニ歿シタリ只交趾ノ人ニテ二官ト呼ベル者ノ  
 ミ一人生殘リシカ是モ幾程ナク死去シタル後ハジヨセフ  
 カ召仕ヒシ長助春女夫婦ヨリ他ノ人ハ居ラサリシ也寶永  
 年間ニ至リ羅瑪ノ人 Johan Baptista Silote トイヘル伴天  
 連ノ來リシ時モコ、ニ囚ヘ置レシカ其始末ハ新井白石ノ  
 著書ニ詳カナレハ此ニ贅セスシローテ長助夫婦ノ死セシ  
 時ハ之ヲ構内ニ埋葬シテ塚ヲ築カル第二圖ヲ見ヨ夫ヨリ  
 シテ宗門ノ徒モ絶ケレハ享保二年ニ牢屋回祿ノ災ニ罹リ  
 シカ再再造ニ及ハレス空シク吏員ヲ置テ燒ケ殘リシ倉庫  
 ヲ守ラシメシノミ斯テ寛政四年九月十七日老中松平越中  
 守定信ノ建議ニヨリ終ニ此空獄ノ地ヲ廢シ夫々旗本ノ者  
 ニ割リ渡シ倉庫ニ收メ置シ十字架念珠和漢文羅甸伊斯巴

尼語ノ經典祭服祭器其餘切支丹類族帳ノ類ヲ盡ク竹橋ヘ  
 多門内ニ移シ與力同心ハ然ルヘキ他ノ組ヘ編入セラレシ  
 上新道ヲ開通シタルヨリ地勢モ大ニ沿革シテ昔日ノ様ヲ  
 知ルニ由ナシ第三圖ヲ見ヨ予ハ文久元治ノ頃友生ヲ訪問  
 スル爲屢此邊ヲ經過セシヲ有シカ大概第三圖ノ如ク道路  
 ニ少シモ差違ナカリシ然ルニ其折トハ今日又モ其地ノ變  
 換甚シク牢屋ノ舊地及土俗ノ方言ニ親シラス子シラス抔  
 呼ヘル所モ全ク人ノ所有地内ニ圍込ミタレハ路人ノ通行  
 シ得ヘカラサル所トナリタリ第四圖ヲ見ヨ  
 第三圖中ニ載セタル七間屋敷トイヘル地ハ元祿十四年十  
 二月ニ牢屋北方ノ地ヲ削リテ旗本ニ賜ハリシ地ナリ復寶  
 永ノ初メ南方ノ地ヲ減シテ是モ宅地トセラレシハ淺利坂  
 ノ邊ナリシトイフ  
 ○牢屋ノ廣サ 寶永前ノ事ハ慥ナラス寶永五年ノ文書  
 ニ據レハ表通り四十八間四尺ニシテ斜ニ北西ノ方ヘ廣カ  
 リ北ノ方ハ六十間壹尺五寸南ノ方ハ八十間三尺西ノ方ハ  
 三十八間五尺アリト載タレハ其坪數ノ如キモコレニテ知  
 ルヲ得ラルヘシ

○牢獄構造ノ有様 寶永ヨリ寛政廢獄迄ノ有様ナリ

獄門橋 切支丹坂下ノ小渠ニ掛ル(今ノ庚申橋)

表門 獄門橋ヲ渡リ石階ヲ上リテ門アリ其楣間ニ制札ヲ

掲ク其文ニ曰ク

定

きりまたん宗門は累年淨制禁たり  
自然不審なるもの石之ハヤ出へし御褒美として

ばてれんの訴人 銀五百枚

いるまんの訴人 銀三百枚

立かへり者の訴人 同斷

同宿并宗門の訴人 銀百枚

右之通可被下之たとひ同宿宗門之内たりといふと

も訴人に出る品により銀五百枚可被下之かくし置

他所よりあらはるゝに於ては其所之名主并五人組

まで一類共に可被處嚴科者也仍下知如件

天和二年五月 奉行

此制札ハ貞享四年十一月青木遠江守カ奉行タリシ時コ

レヲ掲ク廢獄ノ折迄其儘ニ存在セシナリ

門番所 表門ヲ入テ右ノ方ニアリ突棒刺扱等ヲ飾リ同心

交ル交ルコ、ニ直ス

石壁 表門ヨリ二十間程ヲ隔テ、大凡構内ノ中央ニ在貳

拾間四方高サ一丈二尺外面ハ土手ノ如ク土ヲ盛リカケ

タリ

牢獄 石壁ノ中東北ノ隅ニアリ五間ニ貳間檜ノ厚板ヲ以

テ之ヲ圍ム外觀恰モ土藏ノ如シ享保二年回祿ノ後ハ再

造ニ及ハレズ礎石ハ慶應ノ末年迄依然トシテ存セシカ

其後ハシラス

倉庫 石壁ノ中東南ノ方ニアリ三間ニ貳間半貳階造リ切

支丹ノ法器并ニソレニ關係ノ諸帳簿ヲ入レ置ル享保ノ

火災ニ免カレ寛政迄存在セリ

番所 石壁ノ中裏門ヲ入レハ左側ニアリ三間ニ貳間半南

向與力二人同心三人晝夜交遞シテ之ニ直ス

井戸 石壁ノ中牢獄ノ西ニアリ

吟味所 石壁ノ外西ノ方ニアリ貳間ニ七間板屋根ニタ間

アリ玄關附宗門ノ者ヲ此所ニテ吟味セラル新井筑後守

カ羅瑪ノ伴天連ニ接セシモ此所ナリ

伴天連ノ墓 石壁ノ外北ノ方裡門ノ内ニアリ墓標トシテ

リ(以上總テ第二圖ヲ參看セヨ)

伴天連ノ墓 石壁ノ外北ノ方裡門ノ内ニアリ墓標トシテ  
 覆ヲ植ヘ土ヲ高ク盛り上ゲタリ即チジョアン、バプチス  
 タヲ葬リシ所ナリ寛政ニ木ヲ切拂ヒ土ヲ平ニセシ故今  
 ハ其跡ヲ留メス

長助於春ノ墓 同シ並ヒニアリ此モ土ヲ高ク盛りアケ其  
 上ニ木犀ヲ植ユ寛政ニ切拂ヒシ様ハ伴天連ノ墓ト同シ  
 長助於春ノ夫婦ハ嘗テジョセフヘ給事ノ爲メ付ケサセ  
 ラレシ者ニシテ永ク山屋敷ノ構内ニ置レテ外出ヲ許サ  
 レスジョアンノ來リシ時彼ノ勸化ニ因テ切支丹ヲ奉セ  
 シト云フ夫婦ノ歿日詳カナラス

八兵衛石 八兵衛ナル者ノ墓標ナリ以前ハ構内ニ在シカ  
 今ハ往來ノ傍ニアリ慶應ノ頃予ノ目撃スル所ニヨレハ  
 土人カ咳嗽平愈ノ立願ノ爲メ逆塔婆杯ヲ建置タレモ今  
 日ハ其事ナキ様ニ見受ケタリ八兵衛ハ教徒ノ一人ニシ  
 テ此所ニテ刑セラレシト云ヒ傳フレモ左ニアラス奥州  
 岩城平ノ者ニテ盜賊ナリ延寶七年五月傳馬町ノ囚獄ヨ  
 リ當所ニ送ラレ様切ニナル年ハ十九才ナリシトソ  
 裏門 七軒屋敷ノ方ニ在テ旗本大草某ノ邸ト斜ニ相對セ

リ(以上總テ第二圖ヲ參看セヨ)

○伴天連伊留滿ノ小傳 此小傳ハ如何ニモ概略ナレモ  
 聊カ當時ノ景況ヲ窺フニ足ルヘシ此外ニ於テ別ニ詳記ノ  
 モノ有ルヲ見ス

岡本三右衛門ハ意大利亞シ、リア島内 Palermo ノ人ニ  
 テ名ヲ Giuseppe 姓ヲ Kouro ト呼テ加特利宗ノ伴天  
 連ナリ寛永二十年(1643)五月黒田右衛門佐ノ領分ナ  
 ル筑前ノ離レ島ニ着岸ス領主ヨリ尋問セシニ切支丹ヲ  
 弘ムヘキ爲ニ渡來セリトノ申立ニヨリ早速長崎奉行ノ  
 許ヘ送リケレハ夫ヨリ同所ヲ出立シテ同年七月十三日  
 江戸ヘ着ス之ニ依テ宗門奉行ナル井上筑後守ヘ預ケラ  
 レ傳馬町ノ囚獄ニ置カレシカ其後井上ノ屋敷ヘ移シ程  
 ナク小日向ノ山屋敷ニ置シ毎年銀壹貫目ニ十人扶持  
 ヲ賜ハリタリ岡本三右衛門ト名付シ起リハ其頃徒士  
 ヲ勤メシ者ニ岡本三右衛門ト謂フ惡人アリ人殺ノ罪  
 ヲ犯シテ死刑ニ處セラレタリシヲ將軍ノ命令ニテ其者  
 ノ佩刀ヲ與ヘ其名ヲ名乗ラシメシナリト云フ又相州三  
 崎ノ者何某ガ刑ニ行ハレシ後其妻ヲ三右衛門ニ賜ハリ

テ妻帶セシム延寶二年正月廿日ヨリ時ノ奉行青木遠江  
守令ヲ與力ニ傳ヘ三右衛門ヲ日々白洲ニ呼出シ宗門  
ノ事ヲ問答シテ書キ記サシメ二月八日ニ功ヲ終ル明ル  
三年十月奉行ヨリ三右衛門ニ宗門ヲ改メテ佛法ニ皈ス  
ハキ旨ヲ諭達セシカ所肯ンセス貞享二年(1685)七月上  
旬ヨリ疝積ヲ煩ラヒ同月廿五日申ノ下刻ニ歿セリ行年  
八十四山屋敷ニ在ル凡ソ四十二年計リ病中ハ牢屋附  
ハテ醫師石尾道明ノ診察ニテ服藥セシトツ廿六日ニ檢使  
來リ奉行林信濃守ニ葬式ノ事ヲ命シ淨土宗ナル小石川  
無量院ノ所化玄秀ナル者ヲ迎僧トナシ屍ヲ茶毘シテ  
(何レノ地ニテ茶毘セシヤ詳ナラス)彼寺へ葬リ戒名ヲ  
入專淨眞信士ト號シ九月二日ニ石塔ヲ建ラル夫ヨリ三  
右衛門ノ後家へ八人扶持ツ、賜ハリシカ元祿八年正月  
十五日七十四歳ニテ歿セシカハコレモ同シク無量院へ  
葬レリト云フ

南甫ハ長崎在茂木村ノ醫者ニテ伊留滿ナリ嘗テ呂宋へ  
渡リ居リシカ三右衛門ト同シク來レリ切支丹ノ名ヲ

Andreas ト云フ延寶三年二月山屋敷ヨリ奉行青木遠

江守ノ邸宅ニ呼レテ日本ヨリ南蠻へ渡リ又三右衛門ト  
同シク來リシ履歷ヲ問ハレ金子ヲ與ヘラレシコ有シカ  
其詳ナルコヲ傳ヘス同六年五月十六日午時病歿ス行年  
七十九歳十八日檢使トシテ徒士目付等來リ即日無量院  
へ葬リ正譽順飯信士ト諡ス(墓所今詳カナラス)

三郎右衛門ハ廣東順德縣ノ人ニテ伊留滿ナリ本貫ノ姓名  
詳ナラス切支丹ノ名ヲ Giovanni ト呼フ岡本等ト同シ

ク山屋敷ニ住居セシカ延寶二年九月教法ノ事ニテ狼籍  
ノ舉動アリシカハ牢屋ニ繫カレ同五年二月獄ヨリ出サ

レ願ニ依テ長崎ニ住スル其孫何某ノ許へ金十兩ヲ贈ル  
元祿十年八月十八日前田安藝守カ奉行タリシ時八十歳

ニテ歿セリコレモ無量院へ葬リシトイフ  
二官ハ交趾ノ人ニテ伊留滿ナリ切支丹ノ名ヲ Thomas

ト云フ岡本等ト同シク渡來セシカハ共ニ山屋敷ニ置カ  
ル元祿十三年七月十六日歿ス年七十八無量院ニ葬ムル

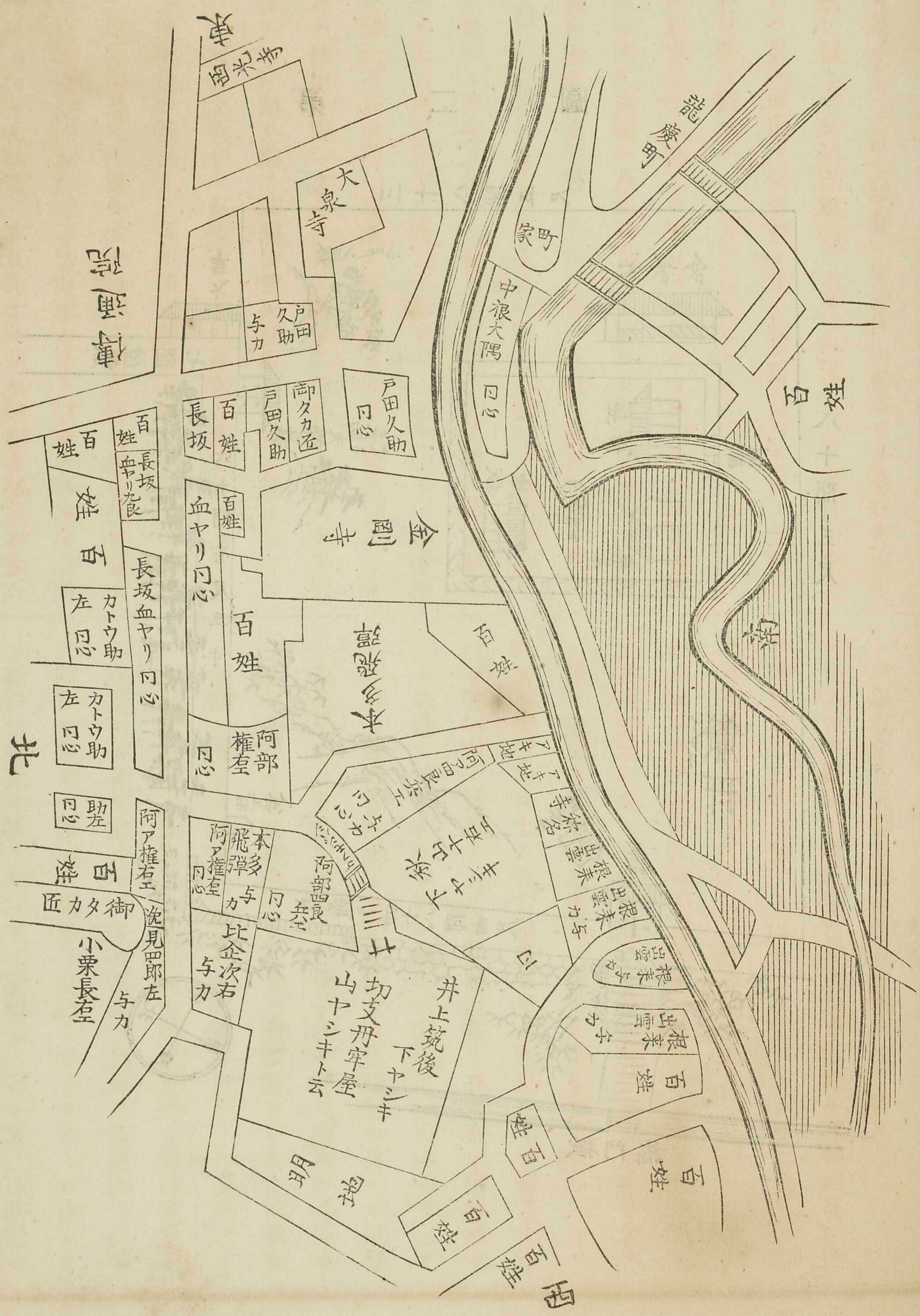
奉行ハ庄田下總守  
シロウテハ羅瑪ノ伴天連ナリ此人ノ紀事ハ新井白石ノ西

洋紀聞采覽異言ニ詳カナレハ此ニ之ヲ省ク

半 Andreas 卜云フ延寶三年二月山屋敷ヨリ奉行青木遠

洋紙聞采覽異言ニ詳カナレハ此ニ之ヲ省ク

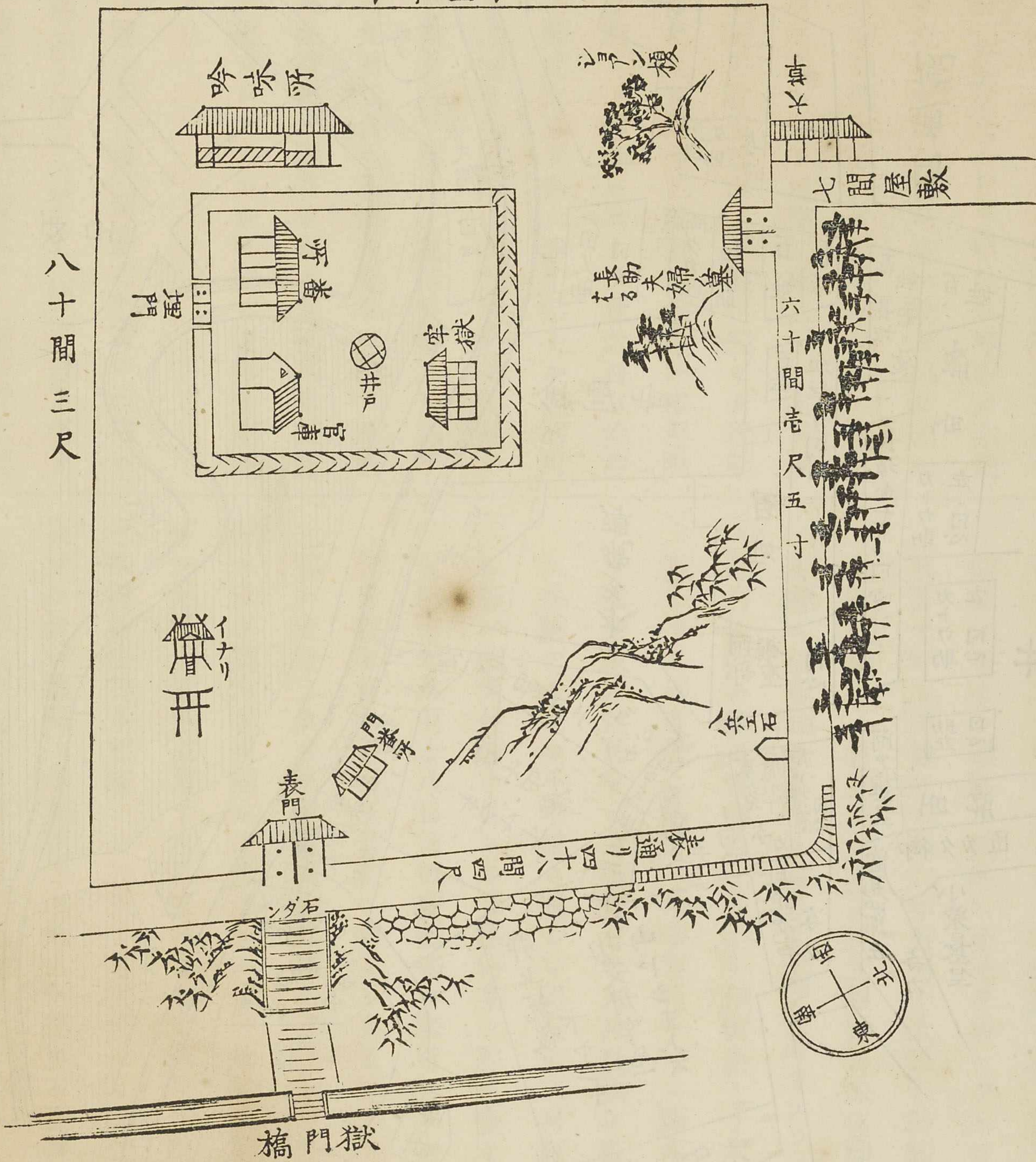
第一圖



第 二 圖

三十八間五尺

八十間三尺



六十間五尺五寸

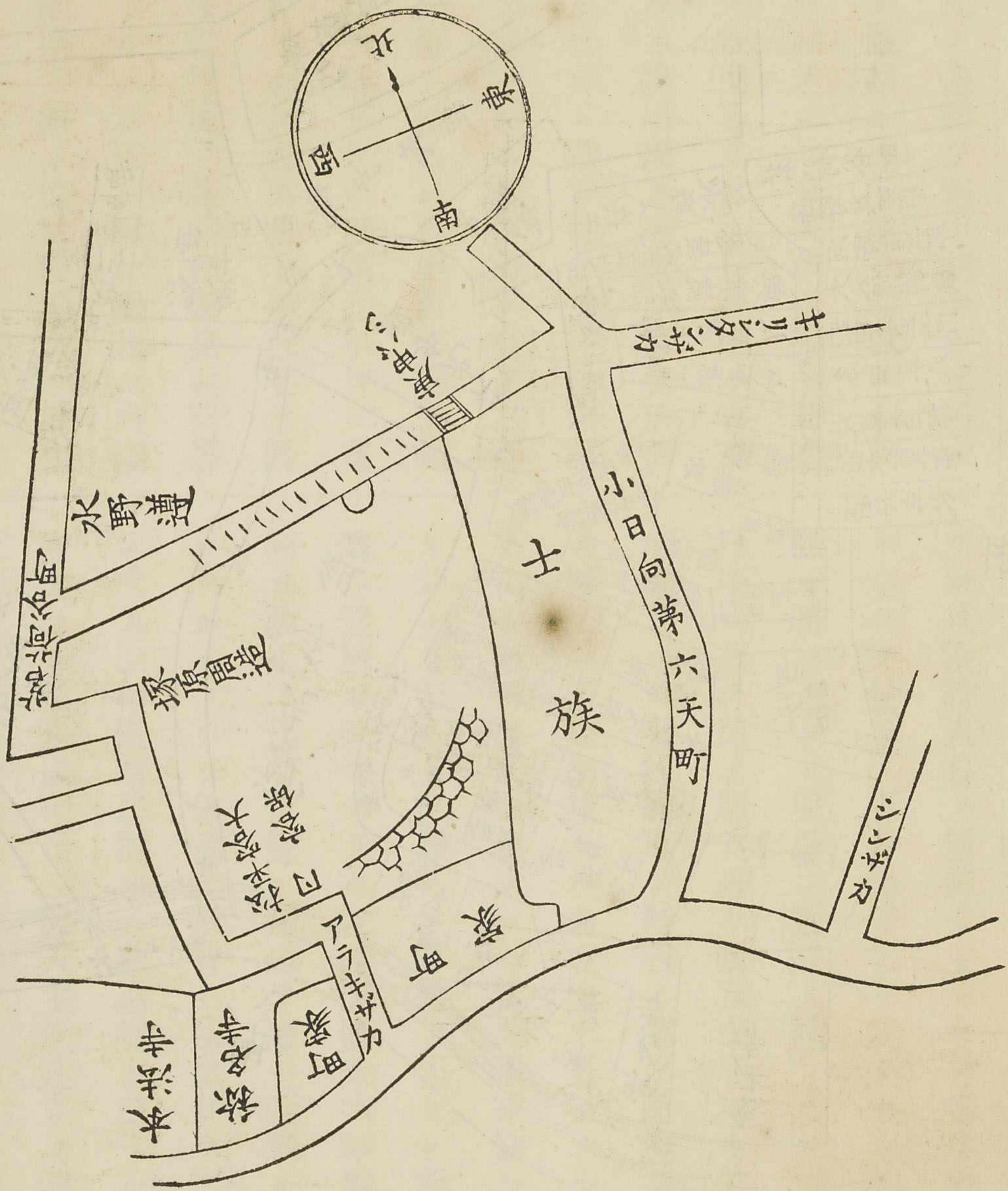
七間五尺

表通り四十八間四尺

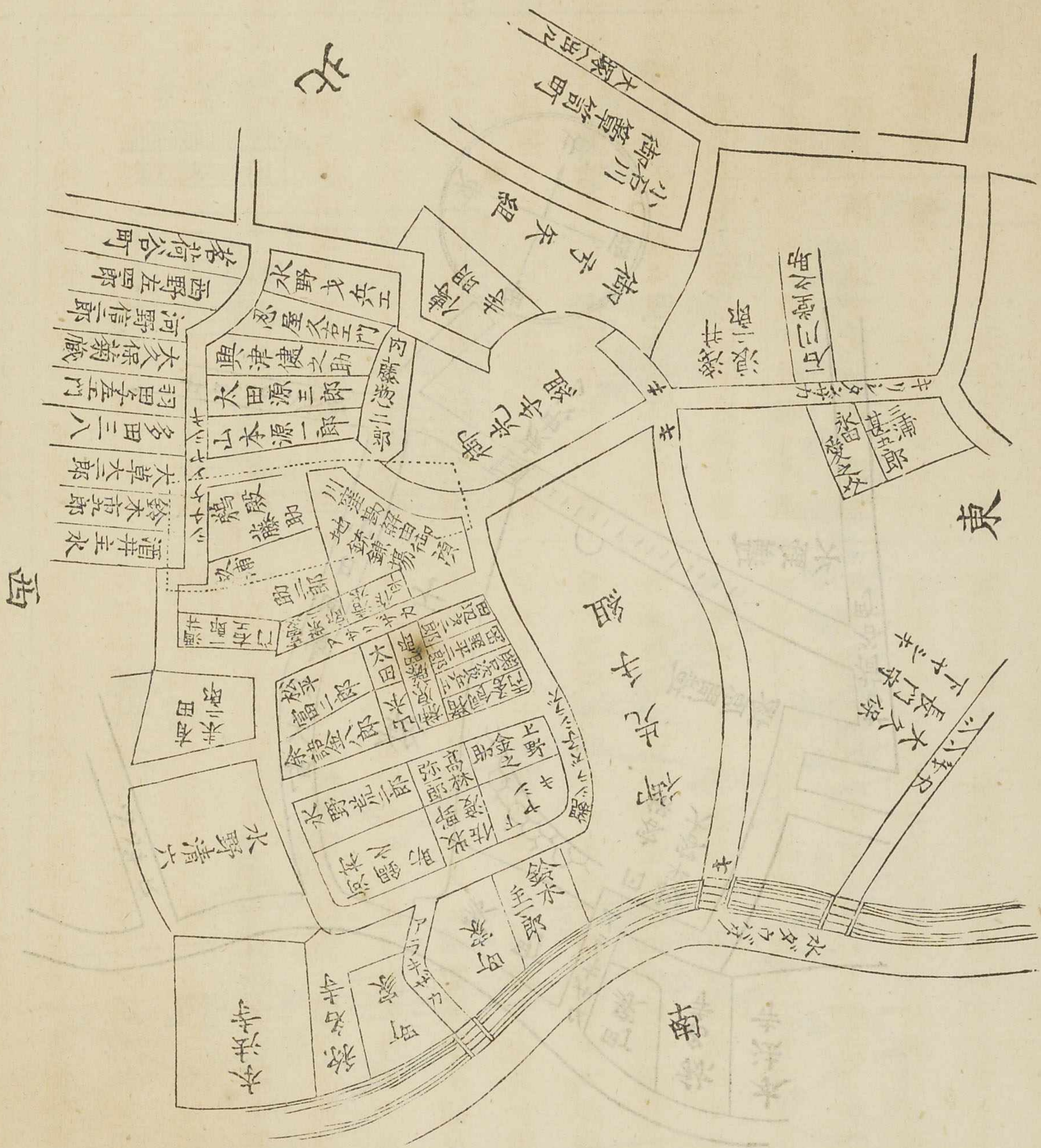
橋門獄



第三圖



第四圖



.....線内ハ牢屋ノ舊地ニ係ル

以上述へ來ル所ニヨツテ正ニ本題ノ結了ヲ告ケタリ然ルニ予カ意衷ニ於テ餘論ヲ托出セサルヘカラサルノコアリ其故何ゾヤ金銀ノ濫用ト外國ノ通路ヲ絶チシトナリ蓋シ幕府カ慶長以還天主ノ教法ヲ嚴禁シ彼信徒ヲ逮捕スルカ爲夫々ノ吏員ヲ諸國ニ派出セシメヨリ天草騒動ノ時幕府及ヒ之ニ關涉セシ諸大名ノ費用等ヲ算スレハ中々容易ナル金高ニハアラサルヘシ實ニ德川氏カ治國ノ最初ニ於テ徒ラニ財政ノ一大厄ヲ來タセシト謂テ可ナルノミ今試ニ切支丹牢屋ノ點ニ就テ之ヲ言ハンニ其與力ノ高ヲ二百三十俵同心ノ高ヲ卅俵二人扶持ト見做シ百年前ノ藏米相場中ノ十兩四十俵ノ割ヲ以テ平均トナシ正保元年ヨリ寛政元年迄百四十六年間ヲ統算スルニ九萬四千一百七十圓ノ金額トナル其餘奉行ヘノ手當牢屋ノ新築修繕諸雜費等ヲ加フレハ十四五萬圓ニモ上ルナルヘシ噫此濫用ヤ内國ニ於テ何ノ效益モナク剩ヘ西洋交通ノ道ヲ杜絶シ（只和蘭一國ハ許スニモセヨ）彼文物ノ輸入スルヲ防遏セシハ何事ソコレ他ナシ只自國ヲ奪ハル、乎トノ猜忌迷蒙ヨリ生スル疑雲カ靈明ナル心識ヲ覆ヒシヨリ致セルノミ然ル

ニ是等ハ皆戰鬪世界ニ於テ朝ニ附キ夕ニ背キ只管人ノミヲ怪シム慣習ヨリ馴致シ來レル者ナレハ復咎ムルニ足ラサレモ當時人心ノ偏僻ヲ主トシテ恬然更ニ他アルヲ知ラス空シク是等ノ事ニ保守力ヲ盡クセシ如キ今日ヨリ之ヲ顧ル時ハ殆ント兒戲ニ近シト謂フヘシ（亡友榊原芳野一日予ニ語テ曰ク切支丹ノ對譯字ノ如キ其初メハ吉利支丹ト書キシモ五代將軍ノ時吉ノ字ヲ忌避テ切死丹ト書キ改メタリコレ切り殺セハ血カ出テ丹クナルト云フ謎語ノ由ナリト吉利ヲ切ト改メシハ嘗テ予モ知ル處ナルカ切り殺ス云々ニ至リテハ始メテ耳朶ニ上リシ說ナレハ一時之カ爲ニ絶倒セシヨリキ）降テ嘉永六年爾後當途ノ人々モ漸ク數年ノ迷夢ヲ覺シ踏画ヲ廢シ西教ノ殿堂建立ヲ許可シタルモノカラ佛國宣教會ハ法皇ピウス第九ノ信認ヲ得テ文久二年橫濱居留地ニ聖心院ト曰ヘル禮拜堂ヲ新設シタリコレ慶長以來第二回天主堂建立ノ嚆矢ナル者ナリ又僧正Bernardus Petitjean氏ハ天草ノ或漁人ノ家ヨリ羅甸葡國日本語三國對譯ノ辭書(Dictionarium Latino-Iusitanicum ac Japonicum)ヲ搜索シ獲テ之ヲ羅瑪府ニ携帶シ法

皇ノ御覽ニ呈シ尋テ該府ニ於テ刊行セラレシ擧アリシ其  
 餘同氏カ關西地方ニテ獲タル和文ノ教書若干卷アリ或ハ  
 羅瑪或ハ橫濱或ハ馬尼刺等ノ地ニ於テ之ヲ刊行セシモノ  
 尠ナカラス又目下其教會ノ摸樣ヲ聞クニ信者ノ數ハ年々  
 ニ増加スルノ傾向ハアレモ未タ天文頃ノ如キ盛大ニハ至  
 ラスト云ノ开モ幕府カ此教ヲ惡ムノ餘リ信者ヲ殺シ新律  
 ヲ設ケ國ヲ鎖シタルモ時世ノ然ラシムル所其後年ニ其禁  
 ヲ弛メシ有様ハ前既ニ陳述スル如クナレモ國人ノ之ヲ奉  
 スルハ猶嚴禁シタリシナリ嗚呼吾儕今日聖明ノ世ニ遭遇  
 シテ冥頑石ノ如キ往代ニ感ナキ能ハス聊カ切支丹坂ノ名  
 義ヲ述ヘ以テ來者ニ告クルト云フ

因ニ云フ元祿年間和蘭ノ甲必丹ニ陪從シテ江戸ニ來リ  
 シ獨逸ノ醫士 Dr. Engelbort Koempferカ日本志(Beschrei-  
 yving van Japon.)ヲ著述シテ鎖國コソ至當ナレ切支  
 丹ハ邪教ナリト論セシハ抑モ日本ヘノ追從歟將タ和蘭  
 一國ヘ交易權ヲ握ラシメン爲ノ論ナル歟歐洲中部ノ人  
 ニシテ斯ル奇僻ノ思想ヲ吐露セシハ眞ニ笑ヲ萬邦ニ貽  
 セシノミナラス亦以テ文明ノ罪人ト謂フヘキノミ

雜報

○英國林娜學士院第百年回祝筵 (CENTENARY

MEETING OF THE LINNEAN SOCIETY OF

LONDON. By TOKUTARO Ito, F. L. S.)

英國學術諸會中「ローヤル、ソサイチー」(學士會院)に  
 續ぎて老成の譽ある倫敦林娜學士院(Linnean Society of  
 London)ハその創設たるや既に已に千七百八十八年の疇  
 昔にあるが爾來駸々乎として日進、月精、百事大に完備し  
 遂に今日の旺盛を極むるに至れり

今茲りの創立の第百年に際し此期を祝せんが爲め西歴千  
 八百八十八年(明治二十一年)五月二十四日を卜し該院の  
 會場ブアリントン館に於て盛筵を開設せり同日會頭ウ  
 リアム、クラザス氏(Mr. William Carruthers)は來賓を迎  
 へ來賓、會員及び評議員一同着席するを待て會頭起て祝  
 祠を述べしが幸なる哉前會頭博士アルマン(Prof. George  
 Allman)及び同サー、ジョン、ラボック(Sir John Lubbock)の

兩氏ありて亦之を補佐せり本日會員出席するもの (Sir Joseph D. Hooker, Sir Richard Owen, Sir Walter Buller, Sir John Lubbock, Dr. A. Günther, Dr. George Romanes, Mr. W. T. Thiselton Dyer, Prof. W. H. Flower, Prof. George Allman, Prof. P. M. Duncan, Colonel J. Grant 諸氏を) 始めとして有名の諸大家屬集せり

會頭先づ瑞典國皇帝陛下を本院の名譽會員とし奉るべき旨を述べ即ち從來名譽會員にて在らせらるゝ英國皇太子プリンス、オフ、ウェールス宮殿下を合せ奉りてりの數二君なり次に會計役フランク、クリスプ氏 (Mr. Frank Christ) は本院百ヶ年間の計算史を報告し續て幹事ジャクソン氏 (Mr. B. Daydon Jackson) は本院の珍寶とも稱すべき碩學林娜斯の藏書、物品等に就きその來歴を説明す右終りて會頭は再び起て更に本院の年報を朗讀せり會頭は本院發行の紀要に就き説明し續て報告書の事を述べ遂に雜誌の件に論及せり此雜誌刊行の企ありし日々今に至るまで冊を重ねると既に四十有三の多きを觀るに至れり又客歲は紀要七卷を發行し雜誌二十卷を刷布す之を本院創

始の日に比すれば客歲一ヶ年間は能くりの創始の十五年間に匹敵すと謂ふ以て本院の旺盛に至りしを卜すべし次に今回の紀念として博物學の鼻祖林娜斯を頌するの舉あり稱贊者は本院會員博士フリース氏 (Prof. Thore Fries) にして氏はその昔、林娜が奉職せる瑞典國ウブサラ府大學植物學教授の榮位を相續せる人なり然るにフリース氏は不幸にして英國に來り今回の盛舉に列するを能はざりしを以て本院會頭はフリース氏に代りてその頌詞を朗讀せり蓋し中古に在ては歐洲の學術恰も眠れるが如く博物學の如きは之を度外視して全く迂遠の贅物となし毫もうの必用を感ぜざりしを今日の東洋に於ける狀況よりも猶ほ更に甚矣、林娜は此朦朧たる黄昏世界に出で深く斯學の眞理を究めて更に倦怠せず戮力焦心遂に自然系統 (Natural System) の大著述を公布し所謂林氏系統の一機軸を振ひ學者の醉夢を醒覺し舊説を壓倒し反對論者をして爲めに再び口を開くと能はざらしむ實に理學の泰斗、博物の巨擘と賞すべきは林氏を外にして將た誰か其人あるを觀んや

本院會員にして前きに倫敦學士會院會頭たりしサー、  
 ジョセフ、フッカー氏 (Sir Joseph Hooker) は十九世紀  
 に於ける植學の大家ロバート、ブラウン (Robert Brown)  
 の功績を枚舉賞揚せり蓋しブラウン氏の大著幾何あるも  
 就中氏が新シーランド植物編の如く立論高卓、解説精覈  
 なるは今尙該書の右に出づるもの他にあるを觀るとな  
 加之氏が植學の研究に於て光線、物理の兩學を應用し以  
 て植物生理、解剖諸學の發揮を奮起せり氏の強記なる最  
 も驚嘆すべく一讀の書、一閱の草と雖とも深く之を腦  
 底に藏して又遺忘するとなし有名なる遊歴家ハムポルド  
 氏のブラウン氏を頌して「實に是れ植學の傑魁」(“Bo-  
 tanicorum facile princeps”)と謂ひしも亦宜なりと謂ふべ  
 し  
 續て倫敦動物學會々頭なる本院會員博士フアラア氏  
 (Prof. Flower) は有名の進化論者なる本院會員故チャーレ  
 ス、ダアウソン (Charles Darwin) の功績を深く賞讚せり  
 ダアウソン氏は世人の熟知せるが如く當時の輿論に反し凡  
 て動植物は其始、各簡單なる基礎より萌出せしが歲月を

經るに隨ひ漸く變轉進化して遂に今日の繁雜を極むるに  
 至りしものなりとの説を主唱し百敗屈せず遂に理學社會  
 に優勝を得て學術の一新路を發見し以て大に後學を啓迪  
 せり後幾もなく選舉せられて倫敦學士會院の會頭たりし  
 實に學術の一傑と賞すべし又氏が宿論は氏始めて之を本  
 院に提出せしむ世に顯はるゝに至りしを以て氏の進化主  
 義は特に本院に密着の關係を有するものなり其他ダアウ  
 ソン氏要用の著述は載せて本院雜誌上に瞭然たり  
 次に會員キウ植物園長チヘルトン、ダイヤ氏 (Mr. W. E.  
 Thistleton Dyer) は領學ジョージ、ベントム (George Ben-  
 tham) の遺業亦偉なるを想起し大に之を追悼せりベント  
 ム氏は嘗て本院會頭たりしと十有餘年 (自千八百六十  
 一年至千八百七十四年) 本院今日の旺盛を觀るに至りしも  
 氏の力與て大に功ありと謂ふべし氏は有名の政治學者  
 シェレミ、ベントムの姪にしてその叔父より記載植物學に  
 緊要なる論理學の薰陶を受けりの母よりして草木を嗜好  
 するの癖を相傳ふ氏は幼にして植物を精研し老て倍々之  
 に耽る著書等身、就中豪州植物編及ビフッカー氏との合著

て重刊物に其姓、各簡單なる基礎より萌出せしが歲月を

に耽る著書等身、就中豪州植物編及ビフッカー氏との合著

Genera Plantarum の如きは實に斯學の鴻業と謂つべし  
其他ベントム氏の功績に關しては余既に之を東洋學藝雜  
誌第四十一號(明治十八年二月)に記載し置きたれば今茲  
に之を贅するを要せず

會頭は今回の盛舉を表せんが爲め新に林氏金牌と稱する  
ものを設けたる旨を告げ且之を生物學上の大發見或ハ鴻  
業ある學士に贈與シ以て斯學上の名譽を賞する方法と  
なせり故に今回先づりの一個を以て動物學に名譽ある碩  
學會員サー、リシャードオウエン氏に贈り他の一個を當時  
歐洲記載植物學の領袖なる會員サー、ジョセフ、フッカー氏  
に投與せりオウエン氏は五十餘年間解剖及び古生物兩學  
に戮力し博聞強記以て雷名を歐洲に轟せり又フッカー氏  
の鴻業は方今歐洲學者中多くりの比を觀ざるところにし  
てダフウ<sup>ン</sup>氏進化説の考案を立つるの際、フッカー氏は大  
に之を輔翼し以て其説を世に傳播せしむるに至りしとあ  
り  
又此筵の本日は林娜氏の遺稿書簡を始として ブラウン、  
ベントム等有名の博物學者の遺物を陳列し以て來賓の縱

覽に供したりし夜に入りゲ<sup>キ</sup>クトリア館に於て祝宴を開  
く實に近來の盛會なりしと謂へり唯遺憾とすべきは當時  
本院の會員にして有名なる博士ハックスレー氏が此舉に  
就て活潑なる言行を觀ると能はざりしを

右英國林娜學士院會員伊藤篤太郎氏寄送

○人類の卵子 ドクトル、ナーゲル氏は Archiv für mik-  
roskopische Anatomie, Band XXXI, Heft 3, 1888. に人類  
の卵の實驗を記されたり其中最も面白きとは卵細胞中に  
二個の胚胞あることなり氏が數多得られたる人卵中に  
て二個の胚胞を有するものは只た二個ありたり其一は六  
ヶ月目の胚兒の卵巢より得たるものにして胚胞の大きは  
長徑○、○四六ミリメートル短徑○、○四八ミリメートル  
にして胚胞の大きは大なるものは○、○一八ミリメート  
ル小なるものは○、○一四ミリメートルあり他の一個の  
卵は生れたての赤子の卵巢より得たるものなり此卵の大  
さは胚胞○、○四二×○、○四八ミリメートル胚胞○、○  
一六及び○、○一八ありたり此卵は二卵共に一個の卵か  
二分したるによりて二個の胚胞を生じたるものに非らず

同氏の考へにては此二個の胚胞を有する卵より子を生ずるものなるべしと、最もらしきとなり

右在獨逸國フライブルグ理學士石川千代松氏寄送

○發生學上の一大發見 近頃發見の獨乙國フライブルグ博物學會報告に同府大學教授ヴァイスマン及び日本學生石川千代松兩氏の發見に係る一部受精の説を擧げたり元來生物の卵子は受精したる後に初めて分裂するものなりとは動物學の教ゆる所なりしが右二氏の發見に據れば甲殼類の或る種類にては卵子は四個に分裂したる後に其内の唯一個が精出と合すと云ふ而して兩氏の考には此一個の受精したる分裂球より生殖器の發達するならんと此發見は動物學上實に大切なるものにして其結果は遠く遺傳の説に及ぼすべし石川氏よりの私信に據れば其後又同様なる發見種々ありたりと此説の一度公になりたるやベルリンの生物學者社會にては大評判にて暫時の間は唯此發見の事而已を語り合ひたりと云ふ

○渡瀬莊三郎氏 農學士渡瀬莊三郎氏は札幌農學校卒業の後二ヶ年間理科大學にて動物學を研究せられ其後米國

に留學を命ぜられ同國ボルチモール府ジョンズ、ホプキンスにて専ら同學を攻究し既に出版になりたる論説も種々ありしが近頃同大學校フコロシツツ研究生五ヶ年給費に撰擧せられたりと云ふ前項に擧げたる石川氏と云ひ渡瀬氏と云ひ外國に留學して我國を恥しめざるものと云ふべし

○西洋音樂の流行 西洋の文物日々に開け行くに従ひ音樂も亦進々其面目を改め近頃は唐詩選を吟ずるの徒は都鄙共に幾ど跡を絶ち螢の光の爲めに全く壓倒されたるの勢あり或る樂器商の咄に數年前は東京市中ピアノの數は僅に百を以て數へしが現今は外國人所藏の分を除きても凡り貳千臺に下らざるべく又フルガンは全國中凡そ四萬臺もあらんかと云へり

○化學分析所の設立 工學士若山由五郎氏は東京府下本所區横綱町二丁目一番地に私立化學分析所を設立し之を若山分析所と稱して去る十日より開業なし廣く世人の需に應じて諸物品の分析に従事すると言ふ本邦に於ては化學上の工業も漸く盛大に至んとするの今日に當り化學分析所の設立こそ實に必要なものと言ふべし從來に於ては

者工業は其職工の手加減と舊來の習慣とに由て之れをな

守守氏爰與式舉行の旨を述べ續て本校沿革を述べ本校



諸工業は其職工の手加減と舊來の習慣とに由て之れをなせしも斯の如くにては良品を製する能はざる而已ならず毎に損失を生ずると今更言ふまでもなき次第にて近來に至り工業家は漸く學識あるもの、指圖を受けて從來の法方を改良し或は新事業を始むる等の時運に至れりされば諸方の工業家より物品の分析或は鑑定を理科大學工科大学等に出願せしものは迄隨分多き由に聞きつるが大學とても一々之れに應ずる能はず學生の授業教員の研究等の餘閑を以て其求に應ずる位のとと察すれを延引もし出願者に於て不便少からざるべし又大學に於ても毎までも是等の求に應ずる場合にあらざるべしと信するなりされば今般工學士若山氏の創設に係る分析所こそ世に有益のものにして我邦化學工業の上進を媒介すると尠からざるべし記者は同所の設立を賛成し併せて分析依頼人の日を追て増加せんを祈るものなり

○東京物理學校 同校にては去る七月二十二日本學期の昇級生併に卒業生に脩業証書及卒業証書授與式を舉行せり今其次第を聞くに當日午後七時一同着席幹事理學士三

守守氏授與式舉行の旨を述べ續て本校沿革を述べて本校維持員諸氏の是迄困難に遭遇せる有様を歴叙し併せて從來の成績の報告あり次ぎに校長理學博士寺尾壽氏脩業証書及卒業証書を授與し畢て演説あり次に卒業生總代表菱田爲吉氏謝辭を朗讀せり終りに來賓理學博士菊池大麓氏數學を脩むる者の心得に就て甚だ有益なる演説あり之に對して寺尾氏の簡單なる謝辭を述べて式を畢り來賓に立食の饗應ありたり本夕卒業証書を受けし者四名脩業証書を受けし者五拾名にて卒業したる人は尙ほ高等の學科を脩むる心得の由なり本夕來賓は辻新次濱尾新菊池櫻井兩博士入原射弦中川元の諸氏其他二十名なりし因に記す同校にては來る九月新に入學を許す由委しくは廣告を見るべし

○啖肉植物も亦優勝劣敗の數を免れざる乎 時世の進歩するに隨ひ野蠻の劣等人種がろの優等人種と共に競争する能はずとハ是れ進化學者の説にして既に世人の熟知するところなるが遠くは南洋諸島の土人漸々滅亡するの傾向あり近くハ我北海道の土人追々減少するの風説ある

は所謂優勝劣敗の運にして亦如何ともする能はざるものなるが茲に之とは事異り植物界中茅膏科に屬する小草は多く蟲類其他微細動物を捕へ食ふものなるを以て此点より觀るときハ優勝劣敗に於て植物中の最優者なるかと思ひの外、此茅膏菜科の一植物にして「アルドロヴァンヂア、ヴェシクrosa」(Aldrovandia vesiculosa)と稱する水草はその葉端を以て能く水中の微小動物を捕へ食する一種の珍草なるがりの産地即ち地球上の分布、最も奇異にして佛

國 ボルドー、伊太利、タイロル、ハンガリア、シレシヤ、レスニアなるピンスク地方、又印度にては、カルカッタ等諸地に産し此處の一地方にのみか産せざる奇草かと想へば突然途方もなき隔離の一地方に於て發見するを往々之あるを以て歐洲植物學者中その理由を解するに困しむところとなり遂に有名なるグリセバハ、デ、カンドル、カスパリ諸氏の詳悉論辨あるに至れり爾後獨國なるフランデンブルグ、ババリアの南部、プロシヤ國の某地方にも亦此草あるを發見しシヨロインフルト氏は中央亞弗利加に於て之を採集しミユルラー氏は濠洲亦之を産するを報せり

然るに近來露人コルチンスキー氏はヴォルガ河なる兼葭鬱蒸たる陰影に此草の生ずること最も多くその満花の候に際してハ水面爲めに皚々たるを觀ることありと謂へり之に反し向陽の處に在てハ稀に此草を産するのみ今其所以如何にと問ふに此草の性最も微弱にして他の強健なる水草と競争すること能はず遂に退隱して鬱蒸たる他の水草多く生ぜざる陰影にのみ繁茂するに至りしものなるべしと云ふ

○オックスフォード大學の新教授 近來植物生理學を以て英國に其人ありと聞へたるケムブリッジ大學校植物學講頭博士ヴァインズ氏(Dr. J. H. Vines)は今回博士バルフワーア氏(Prof. Bayly or Ballour)の後任として遂にオックスフォード大學植物學教授となれりヴァインズ氏は植物生理學を以て大にケムブリッジ生物學派を振起せしめし人なれば我輩はケムブリッジノ今此人を失へるを悲むものなりと雖とも更にオックスフォードノ爲め大に此良師を得たるを祝せざるを得ず

○愛知管百社及ひ三重好友社博物會 愛知縣下名古屋な

る管百社は専ら本草學を研究するの目的を以て文政年間

家にして當時倫敦ロイヤル、ソサイチー學士會院の會頭なるストークス氏

て之を採集し、ミル、ル、一氏は、瀟湘亦之を産するを報せり

○愛知省百社及び三重好友社博物會 愛知縣下名古屋な

る省百社は専ら本草學を研究するの目的を以て文政年間に創設し今に至る迄七十餘年間連綿として永續し我國内多く他に比類を觀ざる博物會にして水谷助六、柴田洞元、日用藥品考の著あり 西山玄道、等諸家相會するを以て始めとし爾後大河内存眞、吉田平九郎、大窪太兵衛、伊藤圭介の諸家軍出して遂に漸く盛なるに至り 天保年間、本草會物品目錄出版の舉あり續て今日に至る迄依然として更に變更するところなく當時省百社博物會と稱す又三重縣下伊勢國なる好友社は博物等を攻究するの目的を以て丹波修治氏等の盡力により明治十四五年の頃起りし社なるが爾後毎歳一回或は二回博物或は藥物會と稱し博物學に關する書籍物品等を蒐集陳列し且其列品目錄を、發行し來りしが近年に至り愈々隆盛を觀るに至りたるが去七月伊藤篤太郎氏が舊里名古屋に歸られたるに際し此二社の合併を謀り以て中國の中央博物學社となさんとの目的にて目今盡力中なりとの趣なるが追てはりの機關として博物に關する雜誌を發行するに至るべしと云ふ

○名譽博士 英國ケムブリッジ大學の今回有名なる數學

家にして當時倫敦ロイヤルソサイチー學士會院の會頭なるストークス氏

(Prof. G. G. Stokes, President R. S.) 同院幹事レーレー侯

(Lord Rayleigh) 化學者サー、フレデリック、エーブル氏

(Sir Frederick Abel) 數學者ケーラー氏 (Prof. Cayley)

及び有名の天文學者にして海王星の發見者なるアダマス

氏 (Prof. Adams) の五名に各名譽理學博士 (Hon. D. Sc.)

の榮號を授與せり

○本社へ寄贈せられたる書籍雜誌

氣象集誌 第七年第一號

大日本氣象學會

交詢雜誌

第三百〇二號  
第三百〇三號

交詢社

學 第一號

江東義塾學會

神奈川縣教育會雜誌

第六號

神奈川縣教育會

雜 錄

○ 磐梯山ヲ見後ル、勿レ

理科大學教授 關谷清景

小磐梯山ノ破裂ハ他ノ火山ト同ジク蒸汽ノ暴發ニ原因セ

シモ熔石燒石ヲ噴出セザリシカバ之ヲ噴火ト稱スルヨリ  
 モ寧口破裂ト名クル方安當ニシテ其現象ハ稍單簡ナレモ  
 其噴出セラレシ土石ノ廣大ニシテ奇怪ナルト破裂ニ隨伴  
 セシ出來事ノ澤山ナルトハ一々之ヲ穿鑿スレバ面白キ問  
 題トナラザルハナシ殊ニ土石ノ流動体トナリ流れ出タル  
 有様ナドハ此後見得ラル、期ナキヤモ計リ難キコナレバ  
 別テ一覽スル價值十分アリ又數百尺ノ高サアル斷崖絶壁  
 ノ一二里ノ間ヲ屏風ヲ以テ立廻シタル如ク見ユルモノ、  
 如キ其内ニ立登ル蒸汽ハ幾多ノ大竈ヲ併列シテ煙ヲ揚  
 グル如ク見ユルモノ、如キ又二十疊大ノ岩石ノ遠距離ハ  
 無造作ニ投出サレタルモノ、如キ又三抱ヘモアルベキ大  
 木ノ根ヨリプツ／＼ト抜き去ラレ或ハ裂ケ碎ケテ束藁子  
 ノ如ク皆一定ノ方向ヲ枕ノ倒ル、モノナドヲ見レバ如何  
 ニモ自然力ノ強大ナルヲ推計ラレ今回ノ出來事ハ先ヅ  
 地學上ノ一奇事トシテ見得ラルベク宇宙ノ壯觀ト稱スル  
 モ敢テ過大ニアラザルベシト思ハル然ルニ今ヨリ六ヶ月  
 又ハ一年ヲ經バ破裂口内ノ模様ハ大ニ其趣ヲ異ニスルニ  
 至ラン何トナレバ今日已ニ前ニ言フ斷崖絶壁ハ日々崩壞

シテ落來リ破裂口内ヲ填充シ居レリ況ノ來春雪解ノ候ト  
 モナラバ一層劇シク崩レ數百尺ノ絶壁モ段々低クナリテ  
 奇觀ノ大部分ヲ消却スルヤ疑ナシ又流出セラレタル土石  
 モ風雨ノ爲メニ凹凸ナル所ハ平坦トナリ灰ヲ以テ覆レタ  
 ル山林モ原ノ綠翠ニ還リナバ破裂ヨリ生ゼシ景色ハ大ニ  
 其様子ヲ變ズベキナリ磐梯山ニ登ルニ志アル人々ハ明年  
 ト言ハズシテ成ルベク今日來リテ破裂ノ有ノ儘ナル景色  
 ヲ一覽スルコソ宜シケレ已ニ時下殘暑ノ候四方漫遊ノ士  
 ハ夫々歸リ仕度ニ取掛ル際ナレバ今日ヨリ旅行ヲ思立ル  
 人ハ餘リ多カラザルベケレハ故ラニ茲ニ一言申スナリ

○ 高知縣に高等中學を設立すべきの意見

文科大學教授 外山正一

余の考にては目今の所にては高知の如く志士に富むの縣  
 は他にはなきが如し薩長兩肥の如き維新以來皆多少の兵  
 亂に罹り爲めに志士を失へると少なからずと雖も特り土  
 佐に至りては幸に斯る禍に遭遇せるとなきが故に今日に  
 在ては全國何れの縣と雖も高知縣の如く志士に富むもの

はあらざるなり又土佐人が身心長否の點に就いて我が日

縣にハ學生質素を旨とするの長風ある由なり若し果して

至ラン何トナレバ今日已ニ前ニ言フ斷崖絶壁ハ日々崩壊

在ては全國何れの縣と雖も高知縣の如く志士に富むもの

はあらざるなり又土佐人が身心良否の點に就いて我が日本人中に占むる地位を考ふるに一と出づるとも二とは下らざるが如し蓋し土佐人の如きは將來國家の開進を大ひに助け得べき資格あるものなり將來國運の大いに憑依する所のものなりされば將來政治社會なれ商業社會なれ學者社會なれ工藝社會なれ土佐人が薩長等の人種に譲らず其中に立て高等なる地位を占めんとは最も願はしきとなり去り乍ら今日に在ては概して云へば高等なる地位を占めて國家の爲めに大いに爲す所あらんと企てる如き輩は豫め高等なる教育を受くると必要なりされを鹿兒島の如く山口の如く高等中學を設立なしたるは其縣人の爲めに實に祝すべきとなるが高知の如き他縣に比ぶれば大いに志士に富むの縣にして却て高等中學の設なきは特り其縣人の爲めに悲むべきとなる而已ならず國家の爲めに甚だ憂ふべきと云ふべし九州にして二個の高等中學を必要とせば四國にも少くとも一個の高等中學を必要とせずんばあらず九州には既に二個の高等中學あり何んぞ四國にも一個の高等中學を設立せざらんや聞く所に據れば高知

縣にハ學生質素を旨とするの良風ある由なり若し果して然らば高知縣に高等中學の設あるに至らば其學校に就いて修學するものは學資に富まざる者と雖も能く高等教育を受け得べき而已ならず他縣人にしてこゝに来るもの、如きは此良風に感化せらるゝに至るべければ高知縣に高等中學を設立する如きは教育上實に大關係あると云ふべし然るを今日の如く高知縣には高等中學の設けなく高知縣人にして高等教育を受けんと欲するものは他の地方へ行かざるを得ずとせば資力に富まざるの士は如何程學問に熱心なるも其志を空ふせざるを得ざるは勿論幸に資力に乏しからずして他の地方に於て修學するを得る如きものも彼の質素の良風を毀損せらるゝに至らんされを志士に乏しき地方ならむを止むを得ざるとなれども高知縣の如くに志士に富むの地方にして今日の如く高等教育の道の絶えたるは教育上の一大缺點と云はざるべからず豈歎すべきのとならずや高等中學は特り鹿兒島山口等に而已起るべき者にあらず高知にも亦之を起すを勉めずんばあらざるなり

扱高知縣に高等中學を起すとせむ創立費並に經費は如何すべきやと云ふに資金ハ全く之を寄附金と地方税との二途より仰ぐを以て上策となすが如し今に始めぬながら學校はなる丈自治獨立のものにして政府の干渉を受けざるを必要なり高等中學自治獨立の例は高知縣杯にて之を天下に示されんとこそ願はしけれ

高知縣に高等中學の設立を計畫するに際して何より願はしきとは保守主義の人達と自由主義の人達が最初より克く協力せられんと是れなり高等中學は自由主義の人も保守主義の人も好んで子弟を送る所ならずんをあらざるなりされむ他の事に至りては如何程意見を異にせらるゝの人と雖も高等中學設立の事に於ては高知縣人は政治主義の異同にハ係はず齊しく盡力せられんとこそ願はしけれ

余の望む如く高知縣に高等中學の起るに至らば教員の善良なるものを得るとは決して難きとはあらざるならん高知縣人の同縣人を思ふ心の深きとは高知縣人と交りたるもの、克く知る所なりされば若し高知縣に高等中學の

起るに至らば同縣出身の學士にして今の地位を投げ棄て、其教員となつて盡力せんとする如き者は決して乏しからざるならん今の習ひとして地方教員たる者の多くは其位置を踏臺となすものなるが故に餘念なく其職に一身を委ねて黽勉教務に盡力する如きものは稀なるが如しと雖も高知縣高等中學の教員には斯る腰掛者流にあらざるものを得るとを得べし又今日何地の學校も多くは外國教師に乏しきが故に語學は成る丈完全なるを要するが故に外國教師の數は成る丈多からんとを要す蓋し其道なきにあらず若し高知縣に高等中學の起るに至らむ内外教員の善良なるものを得るとは決して難きとはあらざるならん高知縣人は余の將來大いに望を屬する所の人種なり該縣下に教育の一大中心を起さんとは余の切に希望する所なり若し該縣有志者にして該縣下に高等中學を設立せんとするの計畫あるに至らば余ハ不肖なれども一臂の力を盡さんとするものなり

## 應 問

るもの、克く知る所なりされば若し高知縣に高等中學の

○星ノ疑問ニ答フ  
流星ノ疑問ニ答フ

本月一日夜九時頃東京ニ於テ一大流星ノ現出シタル事  
ハ當時ノ官報及新聞紙等ニ記載セル通りナリ此義ニ就  
キ説明等ヲ乞ハル、諸氏モ少ナカラサレハ其大畧ヲ記  
シテ之ニ應スルコト左ノ如シ  
流星ハ通例快晴ノ夜突然空中ニ現ハレ僅カニ屈曲セル道  
ヲ画キテ又突然消失スル者ナリ其軌道ニハ去一日ノ如ク  
餘光ヲ殘スモアリ又然ラサルモアリ色ハ通例電氣燈ノ光  
ノ如ク白色ニ青紫色ヲ帶フ黃赤綠色モ亦稀ニ見ル所ナ  
リ流星ノ數ハ時季ニ依テ多少アリ或ル時季殊ニ二月ノ初  
旬頃ニハ一時間ニ一個ダモ現出セザルコトサヘアレ他  
ノ月ニハ數百千ノ多キニ至ルアリ殊ニ八月十日ハ流星常  
ニ夥多ナルカ故ニ古昔ノ曆中ニ「神聖ナルルレンチウス  
ノ火涙日」ト記セリ其外十一月十二日ヨリ十四日ノ夜ニ  
甚タ多ク又四月十八日ヨリ二十日迄七月廿六日ヨリ三十  
日迄十二月九日ヨリ十二日迄モ可ナリ多クノ流星ヲ見ル  
ナリ斯ノ如ク定時ニ現ハル、流星ヲ周期流星ト云ヒ不規

則ニ現ハル、モノヲ散獨流星ト云フ周期流星ハ皆幾ト平  
行ナレト散獨流星ハ方向不同ナルコト少ナカラス

千八百三十三年十一月十二日ノ夜南亞米利加ノ諸處ニ於  
テ觀測シタリト云フ數ハ九時間ノ中ニ二十四萬ノ流星現  
ハレタリト云フ此流星ハ霄天一定ノ點殊ニペルセウス、  
ライオン、カシヲペヤ、ドラゴン等ノ星象ヨリ來ルガ如ク  
見ユ其星象タル常ニ地球ガ正ニ進行スル所ノ方向ニ當ル  
ナリ  
流星ノ高サハ甚タ測定シ難ケレト凡ソ二里ヨリ八十里迄  
ナリト云フ本月一日ノ流星ハ余小石川ニ於テ之ヲ見シカ  
東ヨリ西ニ向ヒ地平ニ平行シテ進メリ其地平ヲ距ルコト凡  
ソ三四十度ト覺ヘタリ神田錦町ニテ見タル人ハ幾ト頂上  
ナリシガ少シク南方ニ當レリト云フ假ニ芝邊ノ頂上ヲ通  
過セルモノト見爲シ小石川ヨリハ四十度ノ角度ヲ作レリ  
トスレハ其高サハ二里弱トナル左レバ此流星ハ地球ニ最  
近ナルモノナリ流星ノ大小ハ勿論流星自ラノ大小ニ依ル  
コナレト又大ニ其遠近ニ關スルコト明ナリ左レハ一日ノ流  
星ノ巨大ナリシハ一ハ其近キカ爲メナリ流星ノ速度ハ一

秒間凡ソ七里ヲ最小トシ四十七里位ヲ最大トス  
 流星ニ類スル現象ハ火玉ナリ火玉ハ晝夜ノ別ナク現ハ  
 ル、者ニノ多少震響ヲ以テ地上ニ落ツ本月一日ノ流星ハ  
 或ハ火玉ナリシヤモ計リ難シ此二個ノ現象ハ多分其原因  
 ヲ同フスル者ナラン今其原因如何ト尋ヌルニ學者間假説  
 ヲ爲ス者アリ曰ク太陽ノ周圍ヲ廻轉スル大惑星ノ外ニ猶  
 無數ノ小体ヨリ成ル群星アリテウエヌス及ヒマルスノ中  
 間(即チ地球ノ近傍)ニ位ス地球若シ此群星ニ近ツキ或ハ  
 觸ル、時ハ日光之ヨリ返射シ或ハ星ト空氣トノ摩擦ノ爲  
 ニ熱及ヒ光ヲ發シ流星トナリ現出スト之ニ依テ何故ニ流  
 星ハ常ニ地球ノ進行スル方向ヨリ來ルコトヲ説明スルコトヲ  
 得ヘシ群星ハ他ノ惑星ト同様ニ一定ノ軌道ヲ有シ其平面  
 ハ地球軌道ノ平面ト或ル角度ヲ作りテ相切斷ス故ニ地球  
 カ群星ニ觸ル、ハ一定ノ時期ナカルヘカラス是レ周期流  
 星ノ現象アル所以ナリ散獨流星ハ群衆セザル小惑星ノ地  
 球ニ近ツク者ナラン米國ノ天文家ニュートン氏ハ新古ノ  
 觀測ニ基キ群星ノ廻轉時間、群星ト地球トノ軌道ノ傾角、  
 地球ガ群星ヲ切斷スル時期等ヲ計算シテ周期流星ノ現象

アル時日ヲ前言セリト云フ此現象ニ關シテハ猶新シキ研  
 究觀測等モ少ナカラザルベケレモ右ハ唯有合セノ書類ニ  
 就キ調査シ得ル丈ケヲ記シテ以テ質疑者ノ求メニ應ス其  
 詳細ニ至リテハ乞フ之ヲ其專門家ニ問ヘ(村)

批 評

○ リーランド氏實業教育編

Practical Education, by O. G. Ireland.

本書ハ前號ノ本誌ニ掲載セシ如ク倫敦ノ書肆 Whittaker  
 & Co. ヨリ本社へ寄贈ニ係ルモノニシテ其紙數ハ殆ント  
 三百ページナリ著者ハ米國費府公立工藝美術學校ノ舊校  
 長タリシ人ニシテ經驗ニ富ミ且他ニ技藝教育ニ關スル著  
 書モ少カラサレハ本書ノ價值アルヲ知ルニ足ラン而シテ  
 本書ハ Practical Education ヲ以テ書名トシ他ニ同名ノ英  
 書二三部アリト覺ユレトモ Theoreticalニ對スル Practical  
 ニシテ普通教育上實地ニ應用セラルヘキ事項ヲ記載シタ  
 ルモノナリト雖モ本書ハ之ト異リ書中盡ク技藝教育ニ關

スル事柄ヲ記載シタレハ教育家ノ所謂實業教育ニシテ即

實業ニ就クノ豫備ヲナサシメサル然レトモ學校ニ於テ授



地球ガ群星ヲ切斷スル時期等ヲ計算シテ周期流星ノ現象

ルモノナリト雖モ本書ハ之ト異リ書中盡ク技藝教育ニ關

スル事柄ヲ記載シタレハ教育家ノ所謂實業教育ニシテ即チ本書ヲ實業教育編トモ譯スヘキモノナラン目下實業教育ハ世人ノ認メテ以テ必要トナスヲ以テ今之カ摘要ヲ左ニ掲クルハ無用ノ言ナラサルヲ信ス

初等學校ニ於テ實業教育ヲ授クルノ得失ニ就テハ著者ハ諸種ノ聽衆ニ對シテ演說セシコト百數回ニ及ヒ演說ヲ終ルノ後ハ毎ニ聽衆ヲシテ其是非ヲ討議セシメ又自ラ之カ答辨セシニ其結局ハ(一)實業教育ハ兒童ノ他ノ課業ヲ過重ナラシメス却テ之ヲ寛和ニセシメリ何トナレハ兒童ハ之ヲ游戲ト同一ニ快樂ナルモノト思惟スレハナリ(二)兒童ノ學業ノ成績ヲ調査セシニ實業教育ヲ授ケラル、ノ兒童ハ之ヲ授ケラレサルモノヨリ其進歩顯著ナリ是レ此種ノ教育ハ兒童ノ官能ヲ發達セシムルノ効多キノ致ス所ニシテ著者モ實驗シテ其有効ナルヲ覺知セリ又著者ノ說ニヨレハ實業教育を授クヘキ兒童ノ年齢ハ小學校ノ初級ヨリ之ヲ教授シ凡ソ十四歳ニ至テ止ムルモノトス、フレール氏ノ幼稚園法ニ從ヘハ手工ノ端ヲ茲ニ開ケリ奚ソ小學校ニ於テモ之ヲ繼續シテ他ノ學業を裨補シ他日兒童ノ

實業ニ就クノ豫備ヲナサシメサル然レトモ學校ニ於テ授クル所ノ實業教育ハ直ニ職工ヲ養成スルノ主旨ニアラス須ラク之カ素ヲ爲シ他日業務ニ勉勵スヘキノ氣象ヲ養成スヘシ又著者カ此教育ヲ授クヘキ年齢ヲ凡ソ十四歳トナシタルハ外國ニ於テハ徒弟トナルヘキ年齢ハ概テ十四歳ヲ以テ通常トナスノ故ナラン  
著者カ實業教育トシテ授クヘキ科目ハ意匠画、裁縫、刺繡、粘土摸形、木板彫刻、形紙細工  
厚紙又ハ薄キ金屬版ニ摸樣形ヲ掘抜キ壁等ニ摸樣画ヲ印スル爲メニ用フルモノニシテ其用法、紙ヲ水ニ浸シ摸型ニ入レテ稍ヤ染工ノ形紙ニ同シ、紙ヲ水ニ浸シ摸型ニ入レテシテ我百貫張、諸種ノ器物等ヲ造ルモノニヨリ勞少シ 木工業、革細工、陶器画、油画、水画、其他四五種トス而シテ著者ハ此種ノ業ニ關シテ其實習ノ順序方法等ヲ記シタルモノヲ別ニ著述スヘキヲ約セリ上梓ノ上ハ參考ノ資トナルヘシ  
此等ノ實業科目中ニ就キ意匠画、粘土摸形、刺繡、木板彫刻ノ諸技ハ何レノ學校ニテモ教ヘ得ヘシト雖モ其他ノモノニ就テハ著者モ撰擇ヲ難シトス是レ各地ノ情况例ヘハ製造場アリテ其廢物ヲ殆ント無代價ニテ購ヒ得ラル、ノ便否等ノ考案ヲモ要スレハナリ然レトモ著者カ何レノ

學校ニモ實業科目採擇上ニ應用セラレヘキ事項トスルモノハ生徒任意匠畫ノ進歩セル時ニ於テ隨地ニ適スヘキ實業教育ヲ實施スヘシ然ラサレハ其効乏シキモノトス又此種ノ學校モ資金ヲ得ントスルハ眞成ノ目的ニアラサルモ使用スヘキ道具并材料ヲ購求スヘキ費途ハ容易ニ得ラルヘシト云フニ在リ

以上ノ實業教育ヲ授クルニ方テ著者カ最モ重要トスルモノハ意匠畫ニシテ其他ノ實業科目ハ此畫ノ應用ニ過キストマテ斷言セリ又著者ノ養成セル十五歳ノ少年方他ノ少年ニ言ヘルコトアリ各種ノ業ニ熟達セント欲セハ意匠畫ヲ能クスルニ在リト各種ノ業トハ模形彫刻等其他八九種ノ業ヲ言フノミナラス尙他ニ深キ意味ヲ偶スルモノニ少年ノ數言能ク畫セリト云フト著者又曰ク意匠畫ハ凡ソ書ヲ學ヒ得ル者ノ之ヲ學ヒ得サルコトナシ其法ハ意匠ト圖畫トヲ同時ニ訓練セシメントスルモノニシテ先ツ木葉凡二三ヲ取り之ヲ圓形ニ列シ其上ニ薄紙又ハスリガラスヲ置キ木葉ノ輪廓ヲ描カシメ其排列ノ位置ニヨリテ意匠ヲ訓練シ之ヲ描クニ於テ圖畫ヲ練習セシメ以テ此兩技

ヲ並行進歩セシメントスルニ在リ又圖畫ノ要ハ形体ヲ造ルニ非ラス巧ニ單線ヲ引クニ在リト此二點ハ我畫家モ既ニ採用スルモノアリト聞ク實驗ノ後東西國ニ於テ授業法ノ一樣ニ歸スルハ亦偶然ニアラサルヘシ且著者ハ圖畫ノ教授法ニ就テ尙他ニ說アリ別ニ著書モアリト雖モ要スルニ生徒ハ揮發并諸種ノ定本ヲ隨意ニ用フヘキモ凡ソ意匠畫ナルモノハ自在畫ニ如クモノナシ又生徒ハ單線ヨリ曲線ヲ描カシメ漸ク熟スルニ及テ此諸線ヲ結合シテ其自己ノ工夫ニ係ル修飾畫ヲ描カシムヘシ夫ノ古法ナル線、陰影等ヲ同時ニ授クルハ大ニ不可ナリトシテ之ヲ擯斥セリ著者ハ流石實業教育書ヲ著スノ人タレハ費用ノコトニ至テハ注意周到ナリ例ハ圖畫ノ用紙ハ鳶色ノ包紙ヲ以テ足レリトシ革細工ハ革ノ製造場ヨリ其廢物ヲ買取ルヘシト言ヘリ都下ノ公立學校ニ於テ實業教育ヲ實試セントスルモ光線充分ナル階上ノ一室ヲ充用シ物品ノ置場ハ粗末ナル大戸棚ヲ以テ足レリトセリ又大ナル學校ニ於テ之ヲ實施スルニ方テモ先ツ五六週間ハ意匠畫ノミヲ授ケ六ヶ月間ハ模形刺繡ノ外ハ實施スヘカラス實業用具ノ如キモ

世人動モスレハ使用ノ稀レナルモノヲ一時ニ購求スルノ

國ノ國法タラントスルノ時ナリ斯ノ如ク東西國ノ政府ニ

匠ヲ訓練シ之ヲ描クニ於テ圖畫ヲ練習セシメ以テ此兩技

月間ハ摸形刺繡ノ外ハ實施スヘカラス實業用具ノ如キモ

世人動モスレハ使用ノ稀レナルモノヲ一時ニ購求スルノ  
 弊ニ陥リ易シ宜シク注意スヘキコト、セリ又著者ハ大仕  
 掛ニ實業教育ヲ實施スルモノ、用具ヲモ書中ニ記セリ其  
 品具ヲ見レハ極メテ必要ノモノ、ミヲ擇ベリ教員ノ如キ  
 モ校長ヲシテ圖畫並摸形女教員ヲシテ刺繡ノ教授ヲ兼子  
 シムルハ往々諸學校ニ於テ爲シ得サルニ非ラス村落ノ小  
 學校等ニ於テハ實業教育新設ノ費途僅ニ二三十圓ヲ以テ  
 足レリトセリ著者ノ學校經濟論ハ或ハ苛刻ニ亘ルノ條モ  
 ナキニアラスト雖モ本邦ニ於テモ學校經濟ハ特ニ注意ス  
 ヘキノコトタルヲ以テ著者ノ言ノ如キモ服膺スヘキモノ  
 少カラス

以上記スル所ハ本書第一部ノ摘要ニシテ其他ハ第二部ヨ  
 リ第五部ニ至リ殆ント本書ノ半ヲ占メ中ニ就テ著者ノ新  
 說モ少カラサレトモ他日ヲ待テ其摘要ヲ記サントス  
 今終リニ臨ミ一言スヘキコトアリ本書ハ教育書トシテハ  
 其說ク所ノ順序秩然ナラサルモノアリ又書中實業教育各  
 科ノ授業法ヲ掲ケサルハ大ニ遺憾トスル所ナリト雖モ本  
 書ノ卷末ニ實業教育書ノ英獨佛ノ國語ヲ以テ印行セル書  
 目ヲ掲ケタルハ此類ノ書ヲ集輯スルモノ、便多カルハシ  
 又著者カ時ニ圖畫ニ重キヲ置キタルカ如キハ余モ大ニ贊  
 成スル所ナリ今ヤ本邦ニ於テハ實業教育ハ輿論ノ是認ス  
 ル所ニシテ特ニ客月來文部省ハ地方の師範學校教員ヲ東  
 京ニ招集シ手工講習會ヲ開キ又英國ニ於テモ客月中旬ニ  
 於テ政府黨ヨリ技藝教育議案ヲ其國會ニ呈出シ今將ニ同

### 社 告

國ノ國法タラントスルノ時ナリ斯ノ如ク東西國ノ政府ニ  
 於テ此種ノ教育ノ必要ヲ感スルノ時ナレハ世人モ亦本書  
 ヲ一讀スヘキハ實ニ今日ニアルナリ  
 手島精一誌

本誌は第七十六號を以て第五卷の始とし此より十二册即  
 一ヶ年を以て一卷を成すものとせり

本誌は第七十六號の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  
 近來貴重ノ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

本誌一册定價

拾錢

六册前金(郵送稅共)

六拾錢

十二册前金(郵送稅共)

壹圓二十錢

又本誌賣高追々増加し現今の處にて一萬人以上の讀者  
 (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

東洋學藝雜誌第八十一號

明治二十一年六月廿五日發兌

目錄

論說

○平面國の話(前號の續)

理科大學教授

菊池大麓

○攝生小言

醫科大學教授

三浦守治

○地震動ノ性質ヲ示ス雛形(圖入)

理科大學教授

關谷清景

○裁判化學の効用(圖入)

醫科大學教授

丹波敬三

○支那古代哲學史一斑(前號の續)

瀧川龜太郎

雜報

○新藥アンチ、フェブリン ○第一高等中學校生徒第二回唱歌演習會 ○大陸の中央 ○天隕石中ノ金剛石 ○旅人の槩 ○日本人 ○地震動雛形 ○東京數學物理學會懸賞問題 ○東京數學物理學會講義 ○市川盛三郎獎學金 ○本社へ寄贈せられたる雜誌書籍

雜錄

○古物 毘沙門の本地

青萍逸人寄送

○豊前小倉ノ人西秋谷翁八十ノ壽詩

全

批評

○稻耕肥料實驗

B. K.

○開國始末

K. W.

○谷間の姫百合

K. W.

東洋學藝雜誌第八十二號

明治二十一年七月廿五日發兌

目錄

論說

○消火及ビ防火法(圖入)

工科大學教授

高松豐吉

○蕁菜粘稠液細胞論(圖入)

英國林娜學士院會員

伊藤篤太郎

○平方根、立方根ヲ發見スル進路ヲ收縮スルコトノ規則ニツイテ

第一高等中學校教諭

澤田吾一

○寶石の話

理科大學教授

和田維四郎

雜報

○帝國大學分科大學卒業證書授與式 ○試驗の成績 ○動物學の進歩 ○東京高等女學校卒業證書授與式 ○安全「ランプレ」 ○大學紀要の評 ○梯盤山の噴火(圖入) ○鎌いたち「ハロー」の原因 ○四乗以上の形体に付て ○磁力の三原素 ○第一高等中學校卒業證書授與式 ○霧島岳ノ噴煙(圖入) ○二月十日ノ「ハロー」(圖入) ○隕石 ○男山八幡神社ノ黄金ノ雨樋 ○奇猫

雜錄

○獨逸學生事情一斑(圖入)

理學士 箕作元八

○詩二首

青萍逸人

○古物 毘沙門の本地第二

青萍逸人寄送

應問

○藍玉分析法等ノ疑問ニ答フ

T. T.

○谷間の姫百合

K. W.

○藍玉分析法等ノ疑問ニ答フ

T. T.

本誌第八十三號正誤

丁數	段	行	誤	正
三百七十五	下	二	光線面	光線A面
三百七十六	下	一	A	R

東洋學藝雜誌第八十一號

明治二十一年六月廿五日發兌

目錄

論說

○平面國の話(前號の續)

理科大學教授

菊池大麓

○攝生小言

醫科大學教授

三浦守治

○地震動ノ性質ヲ示ス雛形(入圖)

理科大學教授

關谷清景

○裁判化學の効用(入圖)

醫科大學教授

丹波敬三

○支那古代哲學史一斑(前號の續)

瀧川龜太郎

雜報

○新藥アンチ、フェブリン ○第一高等中學校生徒第二回唱歌演習會 ○大陸の中央 ○天隕石中ノ金剛石 ○旅人の槩 ○日本人 ○地震動雛形 ○東京數學物理學會懸賞問題 ○東京數學物理學會講義 ○市川盛三郎獎學金 ○本社へ寄贈せられたる雜誌書籍

雜錄

○古物 毘沙門の語本

○豊前小倉ノ

批評

○稻耕肥料實驗

○開國始末

○谷間の姫百合

東洋學藝雜誌第八十二號

明治二十一年七月廿五日發兌

目錄

論說

○消火及び防火法(入圖)

工科大學教授

高松豐吉

○蕁菜粘稠液細胞論(入圖)

英國林娜學士院會員

伊藤篤太郎

○平方根、立方根ヲ發見スル進路ヲ收縮スルコトノ規則ニツイテ

第一高等中學校教諭

澤田吾一

○寶石の話

理科大學教授

和田維四郎

雜報

○帝國大學分科大學卒業證書授與式 ○試驗の成績 ○動物學の進歩 ○東京高等女學校卒業證書授與式 ○安全「ランプレ」 ○大學紀要の評 ○梯磐山の噴火(入圖) ○鎌いたち ○「ハロー」の原因 ○四乗以上の形体に付て ○磁力の三原素 ○第一高等中學校卒業證書授與式 ○霧島岳ノ噴煙(入圖) ○二月十日ノ「ヘーロー」(入圖) ○隕石 ○男山八幡神社ノ黄金ノ雨樋 ○奇猫

士 箕 作 元 八

青 萍 逸 人

青 萍 逸 人 寄 送

T. 西 T.

東洋學藝雜誌第五卷第八十四號

ある。故に一人二人の公使に向って治外法權と云ふ特典