

東洋學藝雜誌第四卷第七十號

明治二十年七月二十五日發兌

日蝕の話 (前號の續) 大學通俗講談會より於て

理科大學教授 寺尾壽 講談

林茂淳 筆記

さてこれまでが申さば日蝕の幾何學上のお話しでありま
す、これからさて日蝕の物理學上のお話しをしませう。

近世の星學家ハ日蝕のある時分は大騒ぎして觀測をし皆
既日蝕ハ殊更キチガヒのやうになつて觀測に従事する。

其れハドウいふ利益の有ることか其譯をお話しなますに
は先づ太陽の物理學上の研究のことをお話しななければ

あらない。太陽の物理學上の研究の起りましたのはツヒ
此の頃のこと、其れまでは太陽の運動ハドウいふもの

でドンナ時よ出てドンナ所にひつこんで、イツほどの所
に居るといふことだけ外分りませんでした。間ハ太陽

ハドンナ物であるといふことに就いて説を立てた者があ
つても望遠鏡の無い時分までハねから想像説で取るよ足

らなかつたですが、十七世紀の始めよ至りまして彼の有

名ハイタリアのガレリオーガ望遠鏡を以て太陽を見まし

た。又同時よドイツのシヤイテルと云ふ坊さんが太陽の

表面よ班紋(イギリス語「デスポツツ」と云ふものが有ると

云ふことを發見しました。これが太陽で有りますが(第

七圖)この中よポツポツした黒いやうなものがある、是

が班紋です。此班紋を見出す前ハ誰も太陽ハ一面よ光

つて居るものと思つた。純粹あることと云へば太陽を例

に引く位で就中昔の哲學家アリストートルなどは無疵の

物無垢の物といハ太陽が極點だと云ひました、うれで

シヤイテルが班紋を發見したとき其宗旨の管長とでもい

ふべき人に其事を話しました所が「其れハいけないおれ

ハ随分アリストートルの書をよく讀んだツモリだ、ツ

ンナをハドコにも書いてないから、おれハの見たとはいふ

のハ必何かの間違であらう」と云つて其事について書物

を出板することハよせとまで言つて止めたと云ふことが

有つたさうであります。さう云つたのも其頃アリストー

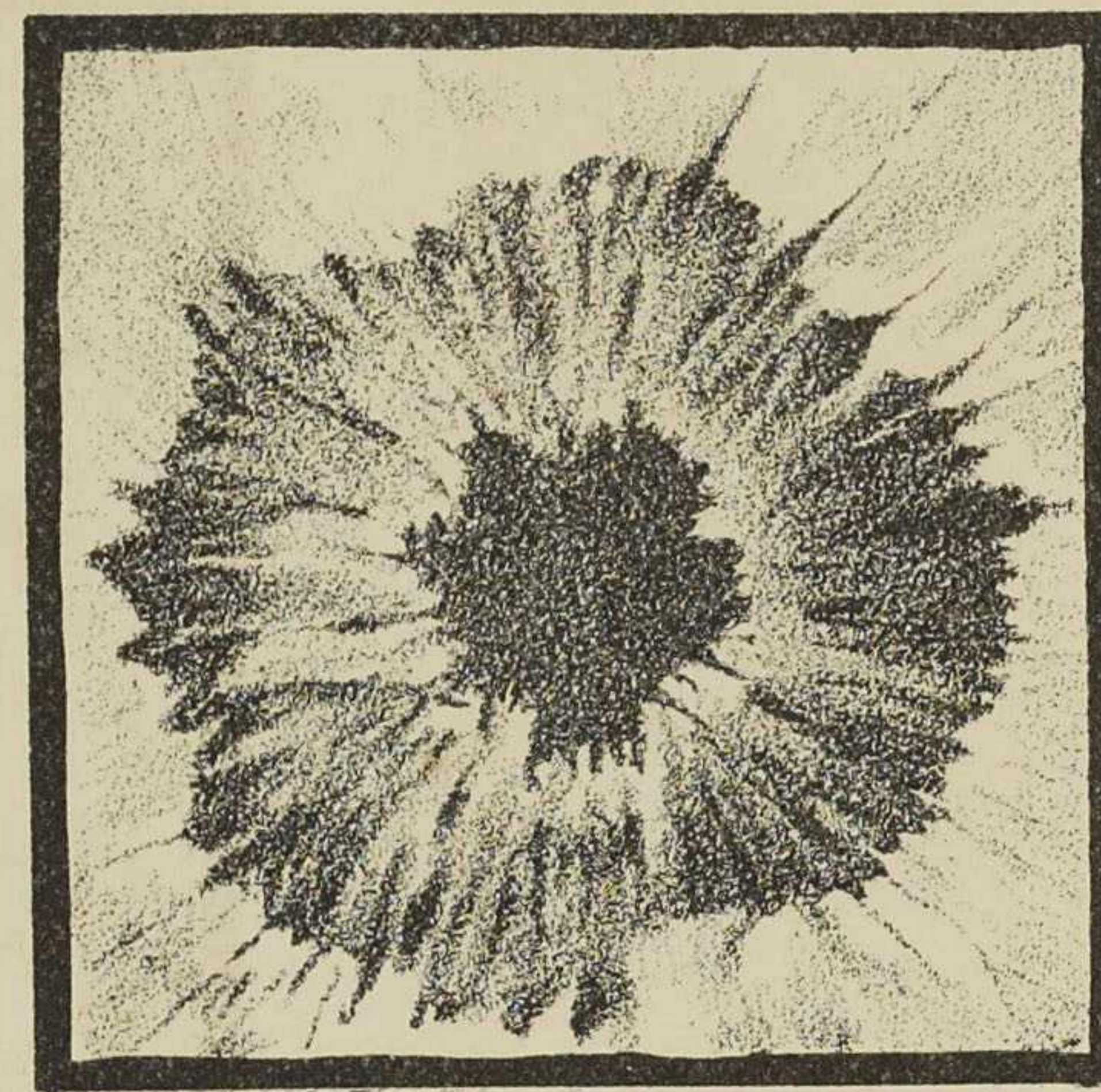
トルの説と云へば我が國の二三十年前孔子の説と同じこ

とで有ツたからです。しかし望遠鏡で見ゆるから仕方が
 あい。今までの大陽の面ハ立派なもので有ると思つて居
 たのにコンナ黒い變なものがヒツツイテ居ると云ふこと
 がしれて來たのも時節到來でモハヤ致し方は無い。其の
 上ハ大陽の表面と云ふものハ班紋の外ハどこでも同じや
 うだと思ふとこれも誤りです、諺に夜目遠目よめとほめといふこと
 がある、遠目で見るとチヨト奇麗だがうらばよよつて見
 ると案外ツバカスだらけだぞといふ顔がある、うれと同
 して大陽の面も望遠鏡で念を入れて見ると随分案外そこ
 とばかりであります。端の方に來ますと班紋のある所の
 近所ハコトサラハ明るい所が有ります。これハ日本でま
 だ譯が付て居ませぬが「ファキュラ」と云ふものです。ま
 だ其外にも一体大陽の全面が同じやうハ明るいもので無
 くて明るい所と暗い所と有ります。大陽を手ハ取つて（尤
 も手で取ることハ出來ませぬが）よく見るとツバカスが
 出來たりアバタが出來たりして居ます。（若しお差合が有
 ツたら御免を蒙ります）
 さて其のツバカスやアバタがガレリオーの時シヤイ子ル

の時ハ一所ハ知れました。先づこれが大陽の物理學上の
 研究の手始めで有ります
 今の圖ばかりでハお分りになりますまいから「ファキュラ」
 や班紋ばかりを圖よしたのを眼目にかかせう。先づ
 これが班紋の圖ですが（第八圖）これはいづれも大陽の一
 部分だけを出したのです。班紋ハ皆コンナハ中が黒くて
 其まハリハ薄黒く時としてハ其縁に光りの強い處彼の
 「ファキュラ」が付いて居ます、次に出しましたのハこゝが
 大陽の常の所で班紋でも「ファキュラ」でも無い所です。こ
 れハフランスのジャンセンといふ人の取つた寫真にあ
 るのと同じで、其寫真は菊池學長が幸ハ貰つて來られた
 ので天象臺に有りますが、此の通りハ明るい處と暗い處
 と有つて、申さばブツブツが有ります。此のことガ大變大
 切で、これらとして大陽の表面ハ一樣ハ固まつたもので
 ハ無い、固形体や流動体で無く雲のやうなものが氣體の
 中に浮んで居る其れが光りを放つのであるといふことガ
 分つて來ました。爰で明るく見ゆる處が一番光つて居る
 所で暗い處も全く光りの無いものでハ無いが晝間挑灯ひるまを

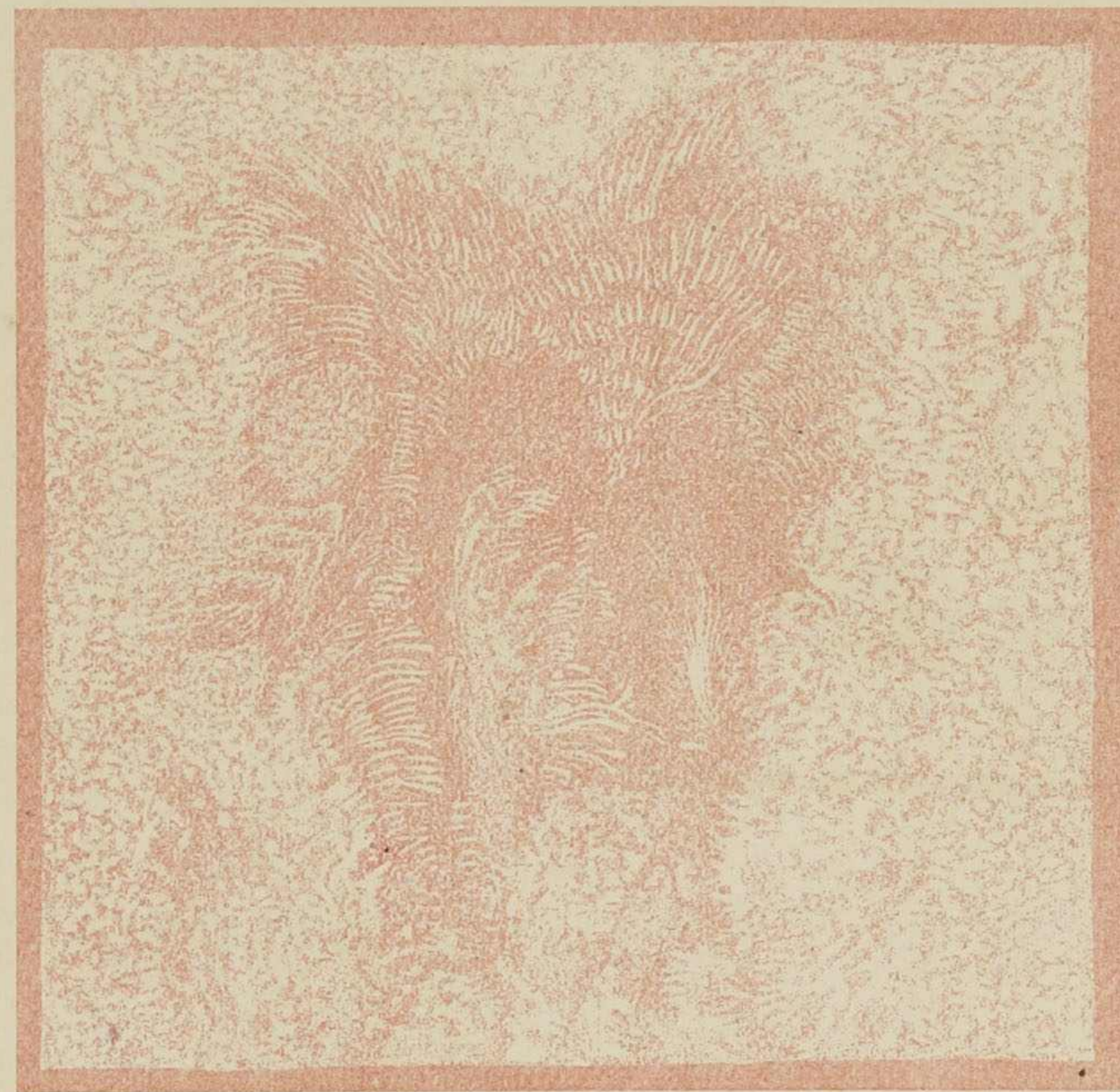
一十第

圖ノ紋班



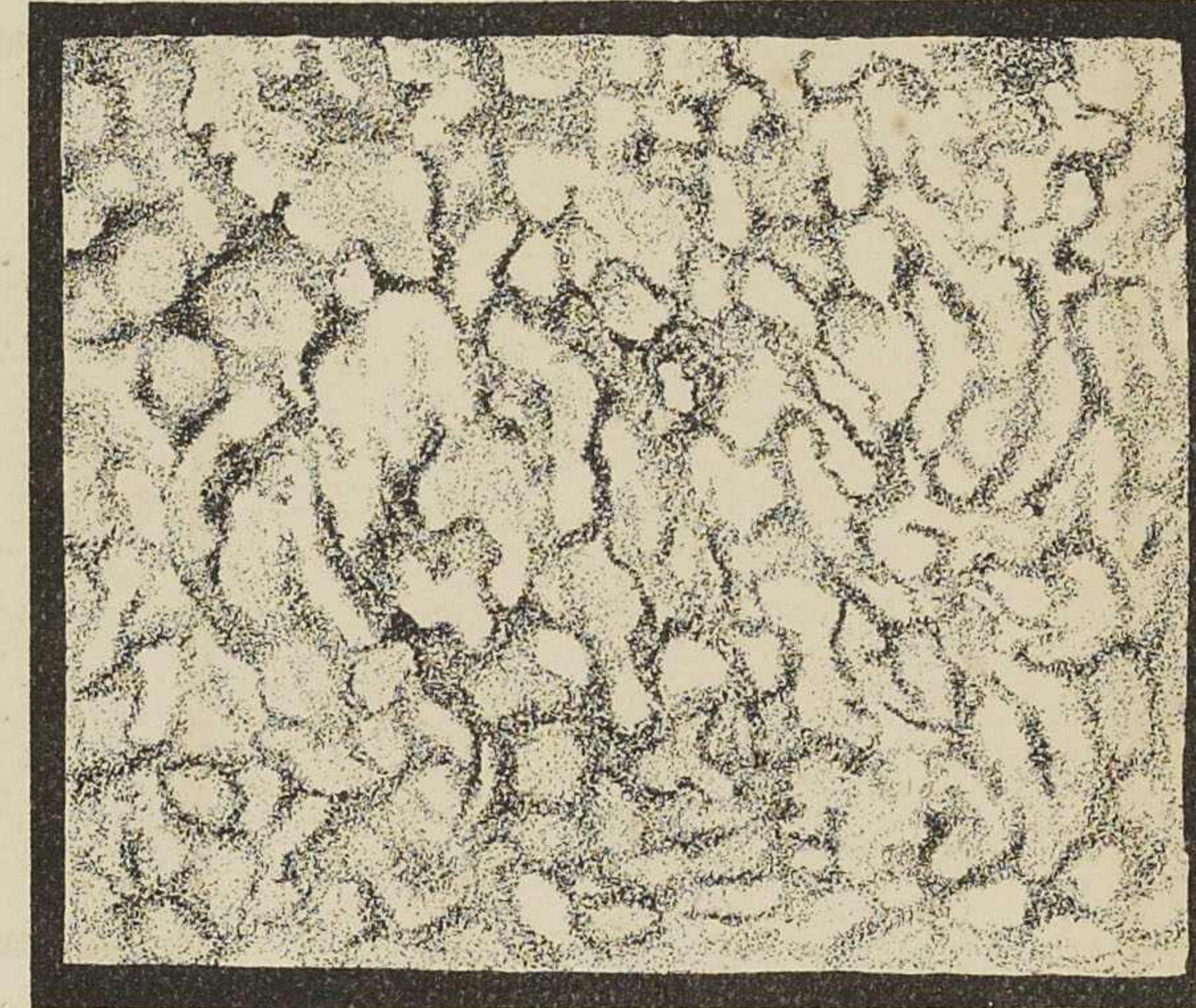
十第

圖ノ紋班氏イレゲンラ



九第

圖ノ分部一ノ面表ノ陽大



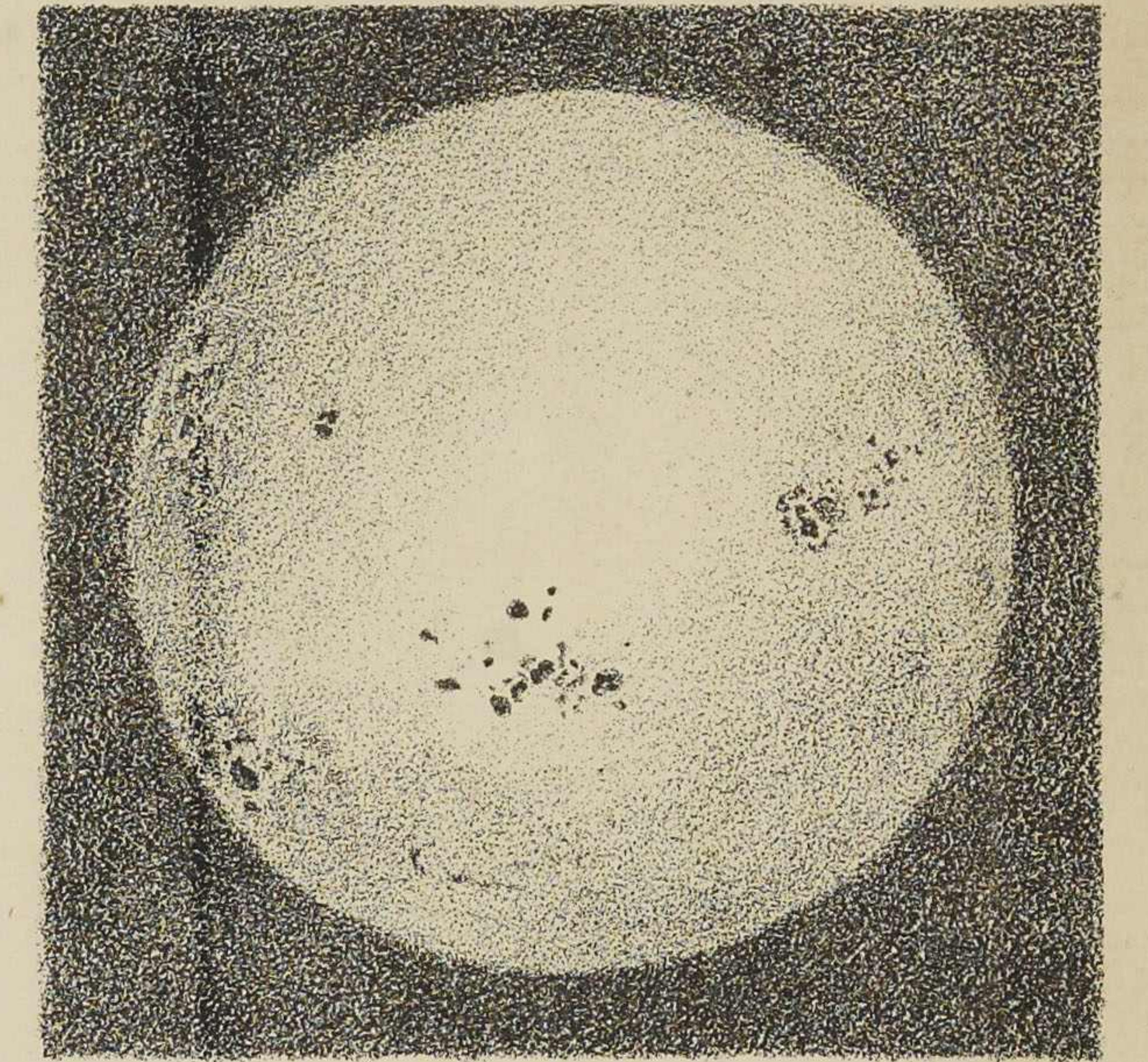
八第

圖ノ紋班ノ形ノ々種



圖ノ陽大七第

(スホヲ等ヲキムビ及紋班)

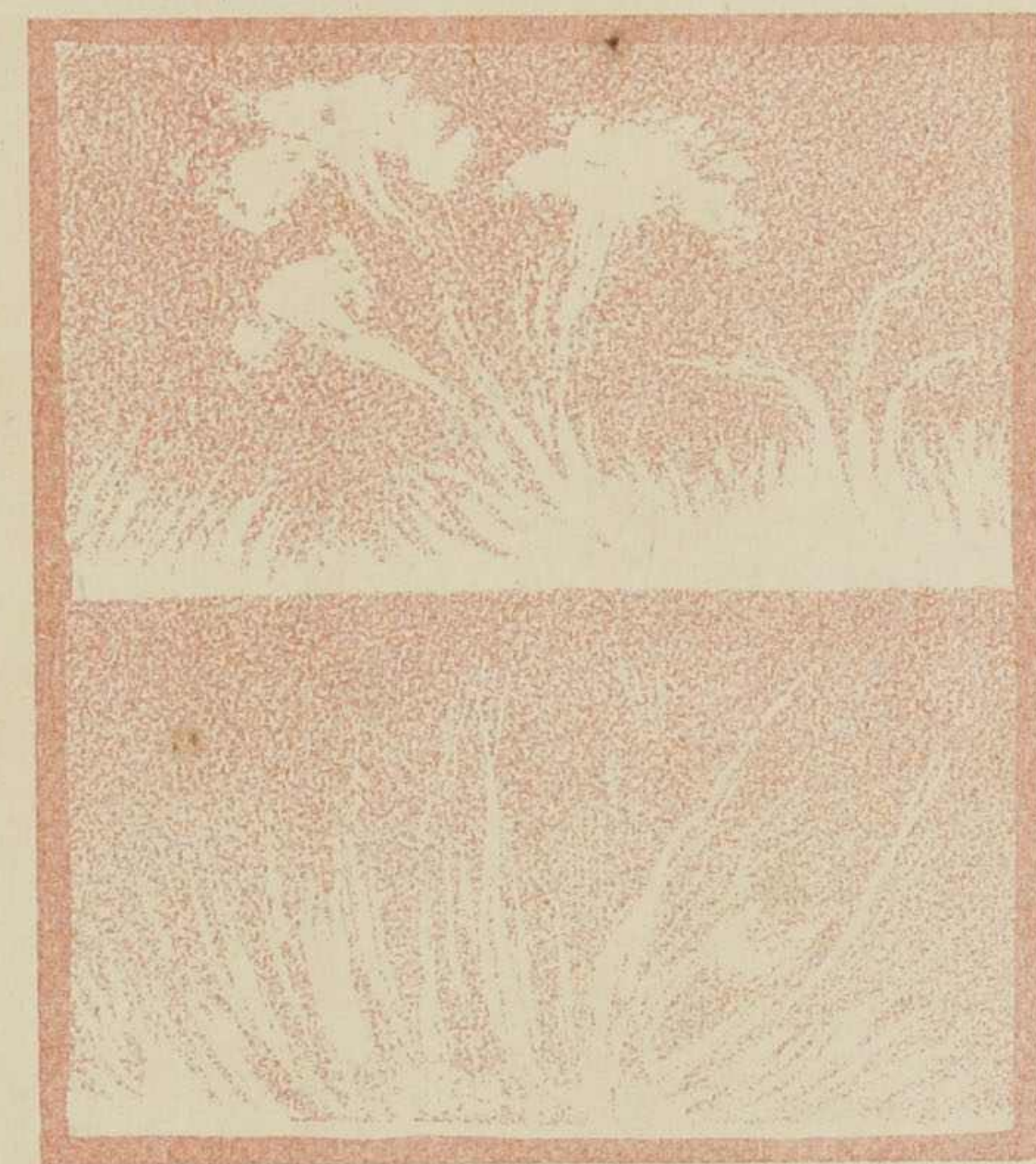


六十第

圖ノ燦紅皆ハツ三此



五十第

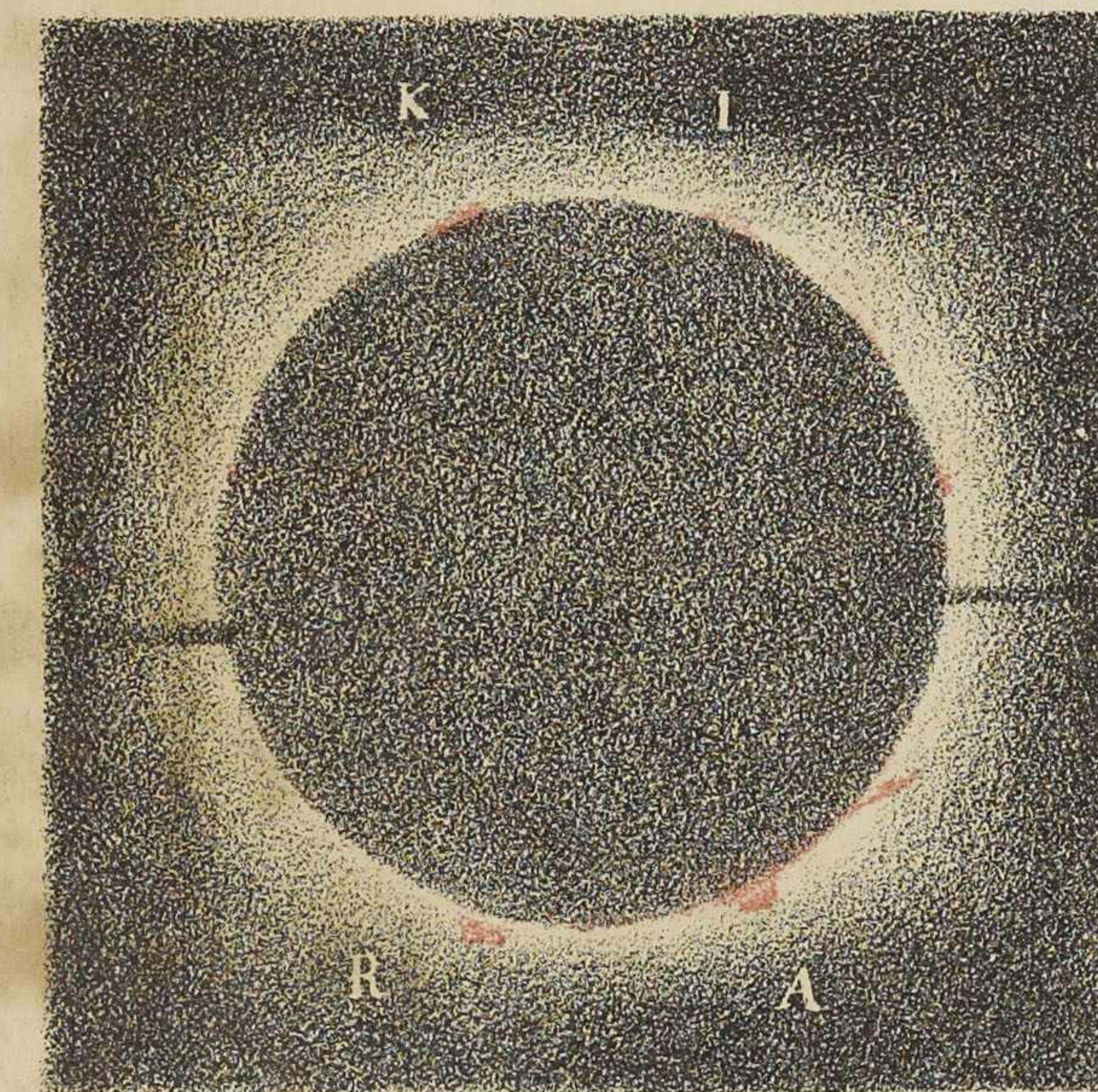


四十第



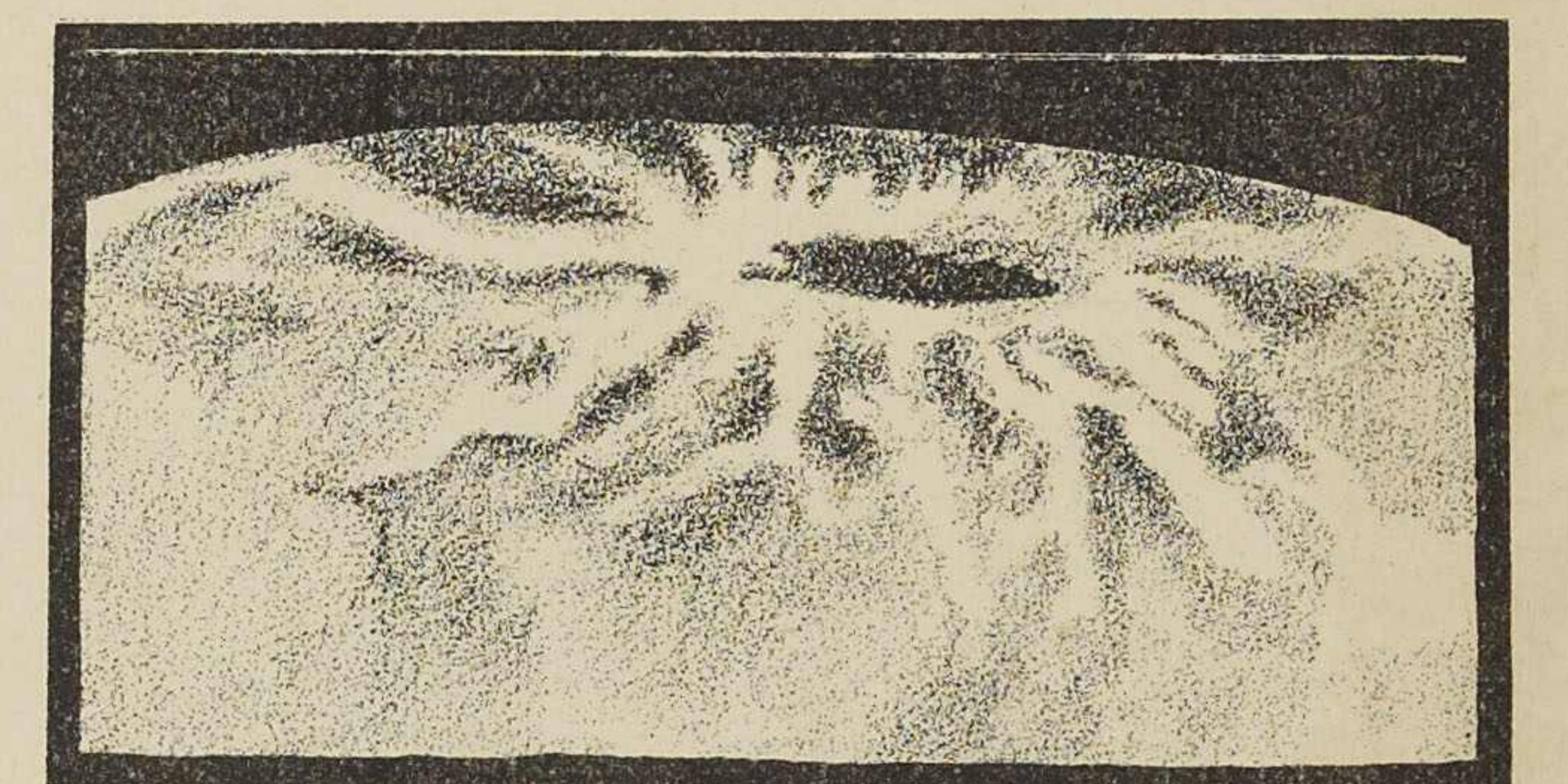
三十第

圖真馬ノナロコ



二十第

圖ノラキム



所て暗い處も全く光りの無いもので、無いが晝間挑灯を

調
じ
と
と
同
心
で
非
常
に
明
る
い
も
の
、
側
よ
居
る
か
ら
暗
い
や

消
は
て
し
ま
ふ
も
の
で
す

燭したと同じで非常に明るいもの、側よ居るから暗いやうに見ゆるのであります

其れからさつきお目にかけました班紋はまだ小さすぎました。今度の班紋及びグルリのブツブツ迄居るのを見て寫しましたので有ります。(第十圖)これをチトよとぞぎるから想像がチトはいッて居るまいかと疑はれるです。尤もこれを寫したのハラングレイと云ふ人でラングレイ氏の有名な人ですからマサカ誤りはありませんまいがチト奇麗とぞぎるやうです

今度の稍規則だつた形ちをして居る班紋をお目にかけます。 (第十一圖)これハヨホド規則だッて居ます。こゝが核でこゝが半カゲと云ひます。(半カゲト云ふ字ハ不都合な字で有ります) 一体班紋といふものハ最初出来たときハ不規則な形をして居るのが段々と此様ハ規則だッて來るです。班紋と云ふものハコンナハ變化して大きくなッたり少なくなッたりするもので、腫物と云ッてはいけなないが、出来ものハ違ひ無いチヨイと出来次第に大きくなッて二つにも三つにもなッたりしてトウト後にハ

消えてしまふものです

ドウして太陽の表面にソナ怪しなものが出来るであらうか。これが解けると他のことの疑ひが解けさうですが又他の現象を照し合せて見れば班紋の性質も分るで有りませう。其れハ日蝕の觀測などが必要です。今日まで太陽の研究の進歩したるも日蝕觀測の結果と云ッてもよい位であります

今度の今の班紋と同じやうな現象の「フアキュラ」といふもの、圖であります。(第十二圖)これハ端の方で無ければ滅多に見えませぬ。是ハ真中にもあるのでせうが一体太陽の端の方ハ脇から見ると余程光りが薄いから殊に「フアキュラ」がよく見ゆるのであります。この端の方にゆけば、ゆくほど光りの薄くなること云ふことを考へて見ますと、太陽のマハリリハ零圍氣のやうなものが有ッて、太陽の表面から發する光りを多少吸収するのであらうといふ考が起ります。いかにもさうすると、端の方から來る光ハ零圍氣を通過して來る間の道が長いから吸収されること甚しい、それ薄暗くなる道理であります。太陽ハ零圍

氣のあることへ此通り端の方が明りが薄くなると云ふこと
とだけから推しても分るけれども、此のことへ皆既日蝕
の観測によつて益々明かに知れて來たので有ます

さて今度は近世に至つて皆既日蝕の観測が大切な事となり
なりましたから競つて天文學者が観測するおとなりま
したが、従つて随分丁寧な観測もあり、非常な面白い結
果も出來たです。まづ千八百四十二年にエウロツパの大
陸に於ての日蝕ハフランスに於てはフランス人が観測を
し、イタリヤに於てはイギリス人、オーストリアではド
イツ人が観測しました。就中イギリスのベリーと云ふ
人がイタリヤに於て観測した日記が有りまして見たおと
を有りのまゝに書いたのですがヨホドよく出來て居るで
す。天文學のハヤリよなつたのも此の日記が與つて力が
あるのかも知れあひです。其日記の中よ書いてあります
に「自分が日蝕の観測をしやうと思つて其用意をして
居た所が、グルリに人が取まいて（物見だかいのはドコで
も人情で有る所へ天文學者が來て日蝕を見ると云ふの
で）日蝕が始まつて來てもガヤガヤ言ふのが騒がしくて

時計のキチキチいふ音が聞かなくて困つて居たが、イヨ
イヨ皆既蝕が始るといふ際きりにあつたら澤山な人が寄つて
居るに係らず靜にあつて來た。自分も始めて観測をする
のだから自ら動悸がうつて來た。借全く皆既にあつてし
まつて太陽が残らず消滅してしまふと其跡には俄か黒い
ものが現はれて其マハリに五光と云ふ様あものが見へだ
した、自分の兼て想像して居つたのと大それ違つた立
派な物であつた、書物で兼て讀んで居つて多少覺悟をし
て居たがコンナ立派な五光がさゝうとは思へあんだ。ア
マリのことだから、たゞそのまゝ見物して居たが其れで
はいけあいと氣を付けて望遠鏡を覗くと、又妙な面白い
ものが見えた。彼の眞ッ黒な物の縁に處々赤いものがつ
いて居た。實に何だか分らない妙なもので自分も驚いた。
是ハ一体何であるだらうか、よくよく研究して見やう
と思つて居るうちツヒ太陽の端の方よ明りが現はれるか
と思ふと忽ち黒いものも赤いものも五光も何も消え失せ
てしまつたので、何だかほしいものを得やうとする段に
なつてつい其れを取られたと云ふやうな有様であつた」

と云ふことが書いてあります

ツフといふ人が有名な「スペクトル」分析といふことを發

と云ふことが書てあります

此日記の中にある五光のやうなものといふのが即ち今日所謂「コロナ」(是もまだ譯あし)といふので黒いもの、縁に赤いものがついたやうに見えたのが紅焰といふものであります

其れから千八百六十年又日蝕皆既が有りましたがこれも矢張歐羅巴洲の中イスパニヤカから見えました。この時分よ始めて寫眞術を適用して日蝕皆既の圖をとるよとが起りました。(第十二圖ヲ看ヨ)この頃からして彼の紅焰のやうなものは處々にあるばかりでなく太陽のまはり一面に赤いものが有ると云ふことが知れました。して見ると太陽を目で見たとき端よあたる處にばかり有る筈が無いから太陽のふんでも赤いやうな色をした球のやうなもの取巻かれて居るよ相違あいです、此球を今日でハ彩球と云ます。此の前に太陽のマハリよ霧圍氣が有るやうに見ゆると云ひましたが此の彩球が即ち其霧圍氣だと思ゆるです。けれども彩球の性質ハ千八百六十年頃までハ知れあかつたです。其頃ドイツのブンゼンとキルシヨ

フといふ人が有名な「スペクトル」分析といふことを發明しました、此の「スペクトル」分析といふことの委しいお話しをしたら御坐いました。が圖も間に合ひませぬし。ましたからたゞ結果だけをお話し申しせうが「スペクトロスコップ」といふ目鏡で光を放つものや光を吸収する物を見ると其れが如何なる物体であるといふことが分るので。是で太陽の光を見まして其表面に水素と鐵と「マグネシウム」とか云ふものが有ると云ふことが分りました。うこで太陽の霧圍氣ハ此等の金屬の蒸氣で出來て居るといふことが分つたです。借彼の彩球といふものが即ち此等の蒸氣の聚りであるといふことが追々にしれて來ました、尙此のことについて委しく御話しするにハ今少し日蝕の歴史を御話しなければならぬ

太陽の平常の「スペクトル」の分析ハいつでも出来るが彼の紅焰の分析をもして見たいと言つて居た處よ折よく千八百六十八年、六十九年、七十年、七十一年と四年續いて日蝕が有りました。中に六十八年の八月十八日の日蝕ハよい日蝕で全くの皆既の間が六分と廿五秒有りました。當年

日本であらうと云ふのハ皆既の始まつてから終りまでが三分とチットで随分アツケない話じです。うれの丁度二倍餘の時間ですから大騒きをしました。して其時の中央線ハオースタラリヤの北からインドよかけて居ました。

其時に當つてハ政府ハ非常の金を費すとを厭はず天文學者ハ旅の疲れを厭はずして觀察に従事しました。其時の「スペクトル」の分析よつて考へて見ると紅燄ハおもに水素瓦斯であつて其下の方にハ其他種々の蒸氣がある其中から水素瓦斯がふき出てサツキのやうに太陽の端に赤みが、ツたものを現ハすので有ると云ふことを發見しました。フランスのジャンセンと云ふ人の金星經過のときハ日本よ來た人で其の人ハ太陽のことハ其専門で非常に功者な人で有りますが、其の人が「スペクトル」を見て居たとき大層あかるかつたから、あれハ日蝕の時よ限らず何時でも太陽の縁の處に「スペクトロスコープ」をあて、見たら必見ゆるであらうと思つて日蝕が濟んでから見やうとしたが生憎其日の天氣が悪るかつたから翌朝太陽のゴダチに此器械をあて、見た所が果してハツキリと見えま

した。これはジャンセンばかりでは無い、ロツキヤルと云つて諸君御存じの中學教科書を書いた人が道理から推して屹度平常でも紅燄や彩球の「スペクトル」も見ることが出来るといふことを證明しました。妙なマハリ合ハせてロツキヤルの發明の報告とジャンセンの手番とが同じ日にフランスの「アカデミー」に到着しました。一ハ理論から一ハ實驗からして同時に大變な發明をしたもので有りま。此發明が非常な大切な譯といふハ其れからして其後ハフダンでも「スペクトロスコープ」を用おて紅燄や彩球を觀測するよとが出来るやうにあつたので今日ハドコの所の部分よドンナ紅燄があると云ふことが日々ハ研究の出来るやうになりました。こ、よ出します圖が（第十四、十五、十六圖）个様よしてローマのシエツキーが取りました紅燄の圖の中から抜いたのであります。亥かし日蝕の時に見なければならぬものも澤山ありますから一方からハフダン觀測して一方からは日蝕の時よやることにします

其から千八百六十九年の八月の八日の北アメリカの日蝕

其の次の千八百七十年の日蝕でドイツとフランスとの戰

の班紋と「ファキュラ」との關係を調べたです。所がドウ

グチに此器械をあて、見た所が果してハツキリと見えま

其から千八百六十九年の八月の八日の北アメリカの日蝕

其の次の千八百七十年の日蝕でドイツとフランスとの戦争をやつて居る最中、フランスの政府ハサスガ、エウロツパ人だけ有りましてイクサで弱つて居ながら是非天文學者を觀測に出すと云ふので彼の有名なジャンセン氏が風船に乗つて忍んでパリスの城を出た。これハアチラノ國での政府も學者も學術に熱心して居ると云ふことの一つの證據であります。しかし此の時の不幸にして天氣が悪くて思ひしく有りませんでした

幸にして其の次の年即ち千八百七十一年の十二月十二日の印度海及び大洋洲から見ゆる日蝕は天氣がよつたから非常に好い結果が有りました。しかしながら日蝕觀測の御蔭で紅焰のこと、彩球のことの段々と分つて來ました。未だ「コロナ」のことがさつぱり分りませぬ。まづ其形が妙で其上「スペクトル」を取つて見ますと瓦斯體も一部分の雜つて居り、煙みたるやうな物も混つて居るに違ひない、どうもなんだか想像の出來よくい物であります。今申しましたローマの天象臺のシェツキと云ふ學者が毎日毎日紅焰の圖を取りまして、さうして紅焰と太陽

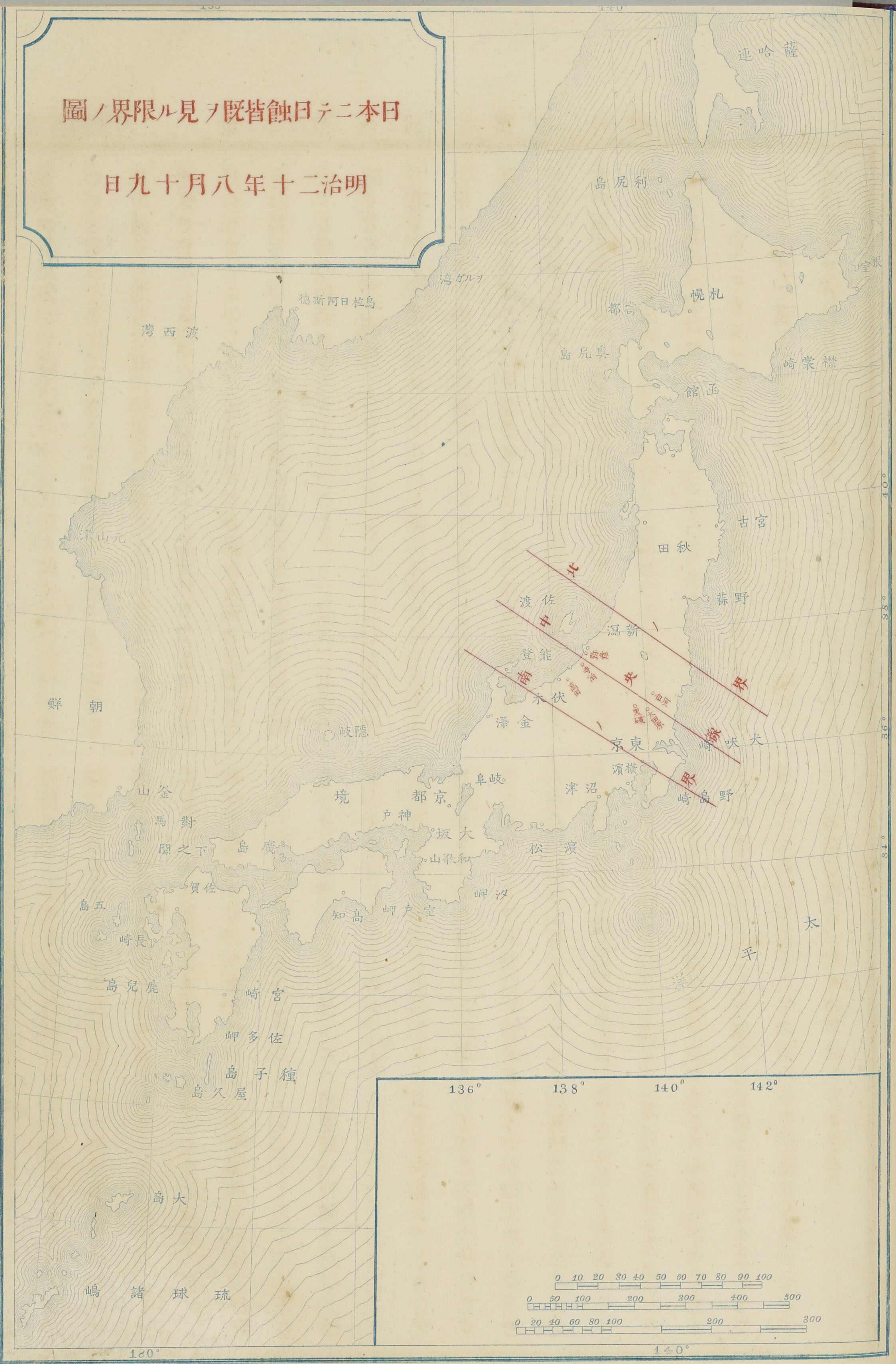
の班紋と「ファキユラ」との關係を調べたです。所がドウもハツキリと知れませぬけれども紅焰の或る種類のものハ班紋及び「ファキユラ」と密着な關係を有つて居るらし出す。即ちシェツキの説より見ますと紅球を形ちづくつて居る種々の瓦斯の中から水素瓦斯が爆發して來る、其れが紅焰で有る。此の爆發からして班紋も起り「ファキユラ」も起るといふです。一体に此シェツキの説ハ至極綿密であります。第一信じ難い處もありません、第一太陽も南極北極だの赤道だのがある、其南北極の處にハ班紋ハ先ツないに極つたものですが、紅焰の或る種類のハあるです。して見ると紅焰と班紋とが皆同じ原因から生ずるとハ言へないやうです。又フランスのファイナなどハシェツキの言ふのと違つて班紋ハ颶風が大陽の表面に絶えず吹いて居るので其れから起るのだといひます。すべて液體でも氣體でも其各部分に少しでも速度の違ひがあれば渦卷を生ずる物だといふことハ慥です。それで川の井堰の下の方或ハ水が岸に突き當る所にハ必水が渦を卷く、さて其渦を卷ひて居る所ハ漏斗なりに凹ん

で水が下に向ッて這入る、ツコに塵か何か持ッて行ッておくと巻きこまれて行きます。地球の表面の上に於ても其の通りで即ち空氣が渦巻をし始めるとがある、それが颶風で其れを地球の外に居て見たら渦のやうに見ゆるだらうといふのです。偕ファイアの説は太陽の表面にも此の渦巻きがある、其渦の爲めに上の方にある光線を吸収する所の物體が中の方よ吸ひこまれる、其れで其處が暗くなる、是が班紋であるといふのです。これは面白い説で有ります。尤もイヨイヨ其れは違ひなければ上の方から見たときに少しの渦巻と同じく子デ子デよなツた處が見えなければならぬが滅多にうんなに見ゆる班紋のあいです、だからファイアの説も十分に「分らぬあいです」右の通り班紋のことよついでハシエツキとファイアの大家の説が分れて居ります位でまだねつから分りませんが、其れが解けたら色々のとが分つて來ませう、それとしても「コロナ」のことハドウしても解けませぬ、其れといふも此事に限ッて、日蝕皆既の時又觀測よ出かけなければ見えないからです。紅焰のようにフダンでも見える

のだとよいが光りの大變薄いもので有るから日蝕皆既の時又觀測をするより外に今日までのまだ手だてがあい有ます。其故は當年の皆既日蝕の時にも出かけようといふになつて居ります。しかし私のような薄識の者がだかけて行つても、うまくいかないかも知れない所では無いいかあいの分つて居るです。シコンキも日蝕皆既をうまく觀測しやうと云ふに幾度目か無ければならぬといひはれましたから、今度の學生に見せるだけで、逆も直打のある研究をすることハ出來ませぬ。しかし大勢行きますから某甲のこれ某乙のこれと手分けして見ましたらイクラか面白い結果があるかも知れませぬ。若し面白い結果が有りましたらまた其時お話をいたしませう。さて今日の講釋師のやふに見て來たやうな（法螺でないが）ことばあり申し上げましたが、今度の見て來たやうなことで無く本當に見て來たことのお話をすること有るから若し明治十六年の時のやうに雨でも降つたら諸君も不幸で有るが私も亦不幸であります。

本日ニテ日蝕皆既ノ見ル界限ノ圖

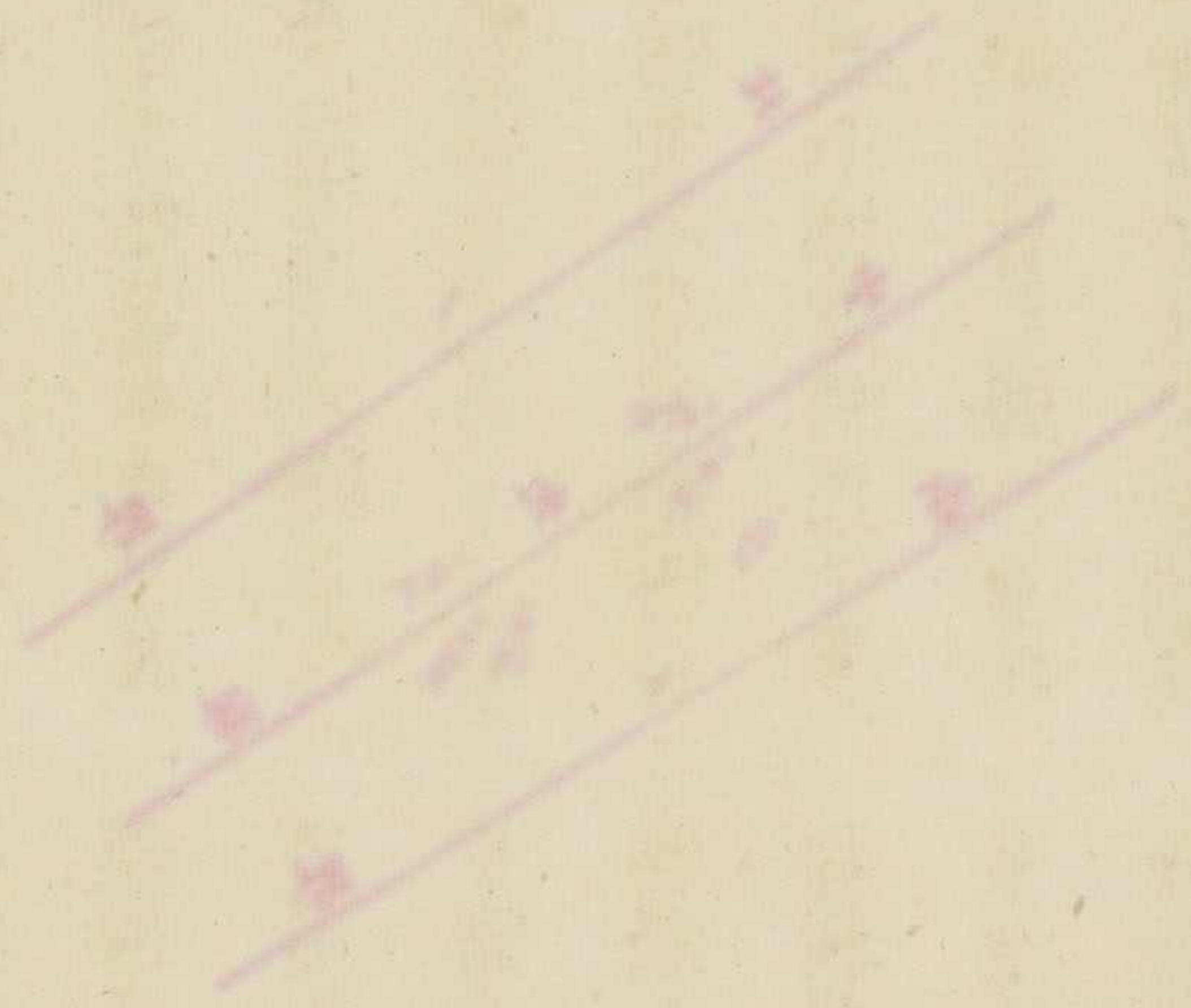
明治二十八年八月十九日



これは見えなからで... 経路のよらに... 君も不幸で有るか私も不幸であります

日本二、日蘭通商ノ及ハル程ノ限

徳宗二十一年八月十五日



イヤ
ド
カ
も
長
の
間、
情
徳
を
頂
は
し
ま
し
た

に
注
意
す
べ
き
の
み
何
れ
の
國
の
法
律
に
も
此
点
に
於
て
ハ
吾
人

イヤドウも長い間、清聴を煩はしました

講談者曰くこの講談を印刷して爰に載せるとよありしよりも話し、た儘で不都合になつた廉もあり因て痛く筆を入れたり「講談の時のと違ふ様だ」と訝る人もあらうかと爲念一言こゝに斷り置く

序に一言したきハ講談の時よ用かて聴衆の喝采を博したる幻燈の圖板ハ多くハ淺草の寫眞師小林玄同氏の手になりたる者よて氏の厚意よよりて余よ貸し與へられたるなり此事ハ講談の時にハ聴衆に告げたれども印刷の上よハ態とぬかしたるによりこゝに公言して小林氏の厚意をも併せ謝す

○ 利息制限法の話 大學通俗講談會演述筆記

法科大學教授 富井 政章

今夕ハ利息制限法と申して何人にも關係の最も切なる法律の御話しを致します諸君も御存しの通り今日家屋とか土地とか又ハ穀物とか其外一般の物を貸借するよ付て何程の貸賃を取つても構ハす唯借主に於て損失せざるやう

に注意すべきのみ何れの國の法律にも此点に於てハ吾人契約の自由を妨げずして充分ハ貸主の權利を保護するものあり然るに茲よ不思議なるもの獨り金と云ふものに付てのみ或る國の法律よ於てハ利息制限法あるものを設けて何程より以上の利息を取ること許さず金の貸賃を制限してあります佛蘭西及び日本の如き國よ於てハ則ち其利息を制限したる法律ありて佛蘭西には千八百七年より今に大凡八十年の間行ハれ日本よハ明治十年九月に布告よ成りました若しこの法律よ背きて制限以上の利息を約束するも其効なく裁判所より命して制限の額にまで引下ぐべきものとす殊に佛蘭西の如きに於てハ獨り其契約を効あしとするのみならず刑法よ高利貸の罪あるものを定めて厳しく之を罰するの條文あり抑も何故に斯の如く金と云ふものを貸借する場合よ於てのみ法律が干渉して吾人契約の自由を檢束するものなるや何故に土地家屋と同じやうに何ほど高く貸しても構ハぬものとせざりしやこれよハ正當なる譯けのあるものあるや或ハ又利息制限法と申すものハ學問上より云へば全

く間違ふして金といへども他の一般の物品と違ひ無く需
要供給と云ふ自然の法則に依り吾人をして自由に其價を
定めしめざるべからざるものあるや是れが今夕の論題で
あります

此の問題に付てハ各國の法律も又法律家の説も未だ一定
して居らず隨分に困難なる問題であります我が日本に於
ても近頃民法を編纂し成つて居ると聞きまじたが貸借篇
に至らば定めて議論が起ることでありませう私ハ今夕
我が日本に行ハる、利息制限法の當否を論ずる考へにハ
あらず此の一席の短いお話しを以て一般に廣く利息制限
法のことを申し心得であります

俗て私ハの考へよては凡て利息制限法あるものは經濟學
の大則に悖りたるものにてたとひ何ほど實際に行はれし
めんと欲するも行はれがたく遂にハ世の進歩に従つて其
の迹を失ふに至るべし夫れ故に今夕ハベンザム氣取りて
ハ無けれども學問上の証據を手よして高利貸の辨護を爲
さんとす

先づ太古のことハ畧して羅馬社會の法律よりお話し申さ

んに羅馬の古代に十二銅表と云ふ名高い法律ありて既に
其法律に於て嚴しく利息を制限し若し制限以上の利息を
取るときハ制限の額にまで引下ぐるのみならず罰金とし
て約定利息を四倍したる金額を拂はざるを得ざりし夫よ
り末世ジュスチニヤン帝の時に至るまで制限の額ハ幾回
變はりたれども利息制限法ハいつも存せりと云ふ然らば
其法律ハ實際に行はれたるかを尋るに決して行われて居
らず其行はれざりし所以を申さんに元々羅馬に在てハ貴
族なるものと平民あるものとありて其間常に相和せず平
民ハ貴族に向て内亂暴動を起せしこと幾回なるを知らず
而して其暴動の原因を尋ぬるよ多くハ金の貸借よ起因せ
ざるハなし貴族ハ皆な財産に富みながら吝嗇にして慈善
に之を使用することをせず却て平民の貧しきを奇貨とし
て實際に高利貸をふせり若し借主にして期限よ辨濟せざ
るときハ奴隸に賣拂ハる、如き虐ハ扱ひを受けざるを得
ず左りとして即座衣食の急に迫られて借る外に途なけれハ
勢ハ已むを得ず高ハ利息を以て借用せしもの、如し然れ
ども辨濟の資力なきより進退窮つて遂に腕力よ訴へ革命

手段ハ因て斬くハ貴族の權力を殺ぎ之れと平等の地位を

高利貸ハ營業として頻りに高ハ利息を貪ばれり借主ハ苦

手段は因て漸くは貴族の權力を殺ぎ之れと平等の地位を復したるもの、如く若し利息制限法にして實際に行へれたるあれば決して羅馬貴族と平民との間に内亂暴動の絶へざりしこと無あるべしと云ふ羅馬史は精しき人は必ず此の考への虚ならざることを知り玉ふならん

羅馬の末世に至り耶蘇教あるもの起りてより金の貸借は付ての思想全く一變せり夫れは何故かと云ふに諸君も御存じの如く耶蘇教の主意とする所の現世は於て利慾の念を絶ち彼我の別を忘れて廣く人を愛せよと云ふに在り夫れ故高利貸は云ふまでもなく利息付の貸借の如きも貧民を苦しめしめて金を貪ぼる手段なればとて最も賤しむ且つ禁じてありました是れも初めは宗教のみの誠めでありましたが中古封建制度の漸く廢れて王室の興るより方り宗教は大に政治上の權力を占め遂に宗門の誠めが一變して法律の禁令となり革命の時まで利息付きの貸借を全く許さざりし然らば其禁令は實際に行へれたるか云ふは少しも行へれず利息貸は申すまでもなく高利貸も盛に行へれたるもの、如し殊に夫のジュイフ人の如きは窃かに

高利貸と營業として頻りに高き利息を貪ばれり借主は苦み堪へず遂に怨みを晴らさん爲めに屢々ジュイフ人の住家は放火し全村をまで焼き尽したることハ歴史上確のとしたる事實であります此一事を以て見るも制限法の行なへれざりしこと知るべし

革命の時に至り政治上の反動よりして従來行へれたる萬般の制度を一變し全く利息に關する契約を自由せりナポレオン民法を編纂する時に方りて議論反對の二派に分れ遂に何れにも決せざる内に幾許もなく千八百七年九月の法律を以て制限法を布告せり其時より制限を廢するの説起りても立法議院ハ之れも同意することなく今日に於ても成文法の力あるものとす然れども其實之れを遵守するかと云ふに獨り遵奉せざるのみならず却て金融を壅塞し借主は不利なる効果を生ず今左に其證據を擧げて制限法の設くべからざる所以を示さんとす

利息制限法の行へれざる所以ハ畢竟經濟學の大則に悖るが故であります其の理由ハ凡る何かある物品といへども其價に定まりあること無く始終變るものであります其物

品が國よ多くあれば價自づから安く少ふければ高し又時よよつて變はり所によつて變はり同じ國に於ても地方によつて變はることあり殊に借らんとする者の需要の度によつて變へらざるを得ず借りてもよしと云ふ者が借ると大よ必要を感じる者が借るとは其價額全く異あり現に今日府下に於て地所の價を見玉ふへし此の頃外交政略よりして内地雜居にあると云ふ評判ありてより土地の價が日々に高くなりしよ非らずや何程賢明なる立法官でも法律を以て物の價を定むること能へざるへし若し強て定めんとするも實價と大よ異なるを免かれず斯かる法律は社會進化の法則に抗する能はずして自づから廢せらるゝに至るべし利息制限法の如きも其の間違ひ法律の一ありと云へざるを得ず金と雖ども家屋土地其他一般の物と少しも違ひ無き一つの商品に外ならず始終相場の變動よりして價の變はるものとす若し然らば需要供給と云ふ自然の法則に従て各々の自由に任かすの外なきなり

借て其の價に定まり無き金の利息と云ふもの何あるものなるやと云ふよ二つの要素より成るものなり則ち(一金

の貸賃(二金の保險料)であります先づ利息の金の貸賃として拂ふものたること疑を容れず貸主を貸主たる以上其金を利用すること能はず借主に於て之れを已れの爲めに利用するもの故に其使ふ價と云ふものを拂ふは當然のことあり而して其金とす使用する代價は何ほどあるやと云ふに全く定まり有るものよあらと千倍萬倍に利用するかも知れず又無益に費やすかも知らずこれに其の人の才愚よもより機會よもより其興さんとする事業にもよるが故に到底双方をして任意に其額を定めしむるの外よ良策あるを知らずうれを法律か干渉して百分の十で無ければならぬとか二十で無ければならぬと定むるは大ある間違ひと云はずして何ぞや

又利息の金の保險料と云ふことよ書入抵當でもあれば知らず全体金貸と云ふもの債主に取ては随分危険なる仕事あり期限よ辨濟を求むるの權利ありといへども若し借主に返金するの資力なければ如何せん實際何ほど取れるやら又全く取れぬやら知らず恰も船舶の沈み家屋の焼け生命を保險せしめたる者の死したる時保險會社の損

失するを少しも相異なるなし戰爭の風評ある時ハ平日よ

はならぬみのなり米か無くとも他の者を食ても生活する

失すると少しも相異なるなし戦争の風評ある時ハ平日よりも危険多く金融の悪しきと同時ニ利息も自づから高くなるを免かれずこれ畢竟金の保険料が高くあるものなり其外商事よて於ハ民事に於てよりも金の用法安全ならず又た借主の企つる事業よより別ニ財産を有すると否とに依りて信用の度異なり左レハ利息と云ふものは勢ひ自づから貸金の保険料とあり危険の量ニ應じて其額の定まるものとする而て其所謂る危険の多寡ハ契約を爲す双方を外にして之を定むるに適當ある者無かるべし

斯の如く經濟學の上より考ふる時ハ利息制限法の誤まりなること明かなり然れども此法律を設けたる立法者の考へハ少しく之れと異なり金が一の商品なること位ハ知らざるに非ず立法者の考へを言へハ金ハいかよも商品に違ひ無し然し家屋土地などハ大に性質を異にする一種特別の商品あり則ち何なる物品とも交換することを得るものあり家屋地所を持つて行くも品物を渡さず獨り金を以て行くときハ何なる貴き又ハ欠くべからざる品といへども得べからざるものなし則ち何人に取ても片時も無くて

はならぬものなり米が無くとも他の者を食ても生活するを得べし其金さへ有れハ何時となく其米を買ふハ妨げなし併し金あれば何をも買ふと出來ず俗ハ「四百四病の病より貧はどつらいものなし」とは能く實情を表出したる辭なり今日活路を立つるにも金苦しい負債を返へすにも金何事をあすよも金の必要あらざるハなし然るよ若し貸金の利息を制限せざるるときハ何なる結果を生ずべきか人民間の取引が開けて國家繁昌するときは利息も自づから低く又貧乏迫つて借らんとする者も少かるべしと雖も殖産の途興らず取引商業の未だ發達せざる貧社會ハ於ては金融自然に壅塞し借るを求むる者多く何かなる目的よて借るかと云ふに大事業の爲めハ借る者少く大抵皆ハ其日の薪食に差支へ焼眉の急に迫つて借るものあり斯かる社會に於て利息に制限無きときは借らんとする者貸す者の壓制を受くるも急迫つて借らざるを得ず而して期限ハ返せず一時ハ高利を拂つて延期を得れども終ハ如何ともすること能はざるに至る昔なれハ腕力に訴へ暴動を起したることとも有れとも今日に在てハ國に警察の

り社會の有様一變して斯かる暴手段へ行へれず進退谷まれば首を縊るか身を投げて死するの外なし若し斯の如くなるべきの國の平和を保つよと能はず故に利息制限法の純粹の學理上より云へば兎も角も國家の政略上より設けざるべからずとの主意よ出でたるものと思へる

然れども悲しいことハ凡う道理に反する法律は何ほど實際へ行へれしめんと欲しても行へれず貧しい借主を保護せんと思ふ立法者の考への賞すべけれども實際に少しも其目的を達せずして却て借主よ不利ある結果を生ずること、あるべし其譯けハ金と云ふ者ハ元より一種變つた商品にハ相違無し然れども又一の商品よも違ひ無し苟くも一の商品であれば到底法律の力を以て其の價を定むること能はずるべし今此よ制限法へ行へれざる證據を擧げんよ若し此の法律有るときハ金を持って居る者ハ始めより貸さぬか然らざれば法律を犯して貸すかの二つを出でず始めより貸さぬ者との法律を破ることを恐るゝか又ハ好まざる者なり然らば制限利子よて貸すかと云ふに必ずしも貸さず若し其貸賃をば制限の額より實價あるも

のありと思ふても貸さず又制限利子を取るのみよては前に云へる返金を受くる能はずるかも知らずと云ふの危険を償ふはずと思ふても必ず貸すことを甘せざるべし然らば制限法あるか爲めよ却て資本を借るを得ざること、あるべし凡う何ほど正直なる者といへども故あくして損失するを好む者ハ無し故よ余輩ハ一言を以て利息制限法を評し曰へんとす此の法律ハ何人よも同じ治療法を施さんとする醫師よ異ならずと何なる場合に於ても百分の五以上の利息を取るべからずと云ふは恰も胃病よも熱病よも別なく葛根湯を服すべしと云ふに外ならず豈に其命令の行なへるべき理あらんや

利息制限法ハ獨り貸借を妨ぐるの弊ある計りよて金貸しを爲す者は大抵皆み頓着あく法律を破つて高利貸を爲すを常とす此の法律を破る手段ハ一ならず高利貸を爲すを常とす此の法律を破る手段ハ一ならず高利貸を營業とする者に竊かに聞き給ふときハ隨分巧みなる術あるべし私ハ素より一々之れを知らざれども想像を以て最も簡略なるものを云へハ証文面に記載するより少ない金額

を貸すのみを以ても實際高利貸となるを待べし假令ハ

の上にも又た高い利息を拂はしむること、なるこれも又た

を貸すのみを以ても實際高利貸となるを待べし假令へば九百何十圓貸して千圓の証文を書かしむる如き是れあり或ひは千圓を渡して其時に高い利息を拂へしても其實少しも變はりなし唯其の受取書に制限以上の額を記さざるを以て足れりとする其れ計りで無く此は法律家の最も注意せざるべからざることに同じ高利貸をするに付ても制限の有る國に於ては其の設け無き國に於てよりも尙ほ高い利息よて貸すと云ふことなり其わけは第一若し此の法律が無くて何ほど高い利息を取て貸すも構へぬときハ經濟學に云ふ資本の供給は競争を生ずること易く各々競ふて其利息を低下せしむること、なるへし又第二にハ利息制限法は公益を保つを目的として設けたる法律なるを以て裁判官ハ百方力を盡して其法律の適用を全たからしめんことを勉め若し高利貸の證據が少しでも擧がれば直に其の契約を取消して制限の額に引下げんとするものなれば貸主ハ成るべく其の秘術の露顯せざるやうに注意せざるを得ず若し仕損じたれば高利貸をしたる甲斐無し其の知れたら大變と云ふ危険を償はしむる爲め(喝采)高い利息

の上に又た高い利息を拂はしむること、なるこれも又た一つの保險料に外あらず夫れ故に例へば月四分の高利貸でも自然に五分に上る勢なり此の一事を以て見るも利息制限法ハ獨り無くてよい計りでなく却て無き方の迥かに優れること知るべし今日高利貸の實況を窺ふに隨分甚しいもので有りませ先刻も申せま如く百圓貸したとするも始めは利息として巨額の金高を引去る計りであく期限返へせずして貸主の方へ行き暫時待つて呉れと言へば貸主ハ必ず答へて「待たれず夫れとも十圓出せば二十日待てやる五圓出せば十日待てやる」と云ふべし借主ハ苦しみに堪へざれども世間に負債の公けはあり身代限の處分を受くるを恐れて己むを得ず高い利息を拂ふて十日五日又三日と苦しき日を送るものあり而して其受取書にハ固より實際に請取りたる金額を載せず甚しきハ請取書を渡さることもあり實に醜ましい實例なれども聞く所によれば役人又ハ身分賤しからざる人が借りて期限に返へさざるときは高利を拂つて延期を乞はしむる爲めに或ハ貴顯ある族戚の許へ督

促狀を送り或ハ又五色の大字にて貸金催促と記るしたるハガキを役所へ向けて送る如き(喝宋)實に名狀とべからざる狡猾の手段を行ふことあり併し高利を拂へと云ふに非らずして貸金を返せと云ふものゆへくやくも仕方あり昔しハ証據あくとも大岡勘きを以て貸主を敗訴せしむることを得たるべしと雖ども証據を要する今日に在てハ實に手出しの仕やう無し此一点に於ては利息制限法ある國の裁判官といへども恐くハ余輩と同感なるを信ず或る實際家の説を聞きしよ若し高利貸の証據あるとも制限の額に引下ぐるのみにてハ知れたとしても何の恐れなきを以て各々試みに制限法を犯すとあるへし其實際に行へれざるハ恠しむべきに非らず故に若し制限法をして其實あらしむるハ佛蘭西に於ける如く刑法に高利貸の罪を定めて之れを罰するの外あり然らば高利貸を爲したる者と雖ども多くハ刑罰を恐れて其狡猾を施さざるべしといへども結局取るに足らず其の確かなる証據ハ現に佛蘭西よ於て刑法に高利貸を罰するといへども決して實際に行

ないる、ものにあらず千八百五十年の頃アルザス地方よ於て高利貸を營業せしジュイフ人の住村を焼き尽したるハ陰れもなき事實あり(近時佛蘭西に於て日本の如く盛み罰條あるが故に非らずして民間一般よ)假令ハ高利貸を罰するに死刑を以てするも全く証據の迹を存せしめずして之れを行なへハ如何せん又決して難きことには非らざるべし余輩ハ恐る若し我邦の如きよ於て高利貸に嚴刑を科せば實際少しも低利の貸借を便にせずして却て取引上よ困難を生じ益々金融を壅塞とること、なるべし今も佛蘭西國を離れて他國の法律を見るに何れの國よも元とハ制限法の設けありしも漸次社會が開けて經濟の理か分かりてより今日よ於てハ既よ之れを廢したる國多く佛蘭西民法の行をばる、白耳義國に於てハ千八百六十五年五月五日の法律を以て廢し同年に編纂せし伊太利國の民法にも利息自由の原則を掲げたるを見る英吉利にもハンリ第八世の時より利息制限法の設けありしも漸次に其制限を解き近時に至りてハ全く之れを廢止せり獨逸聯邦の如きも千八百六十七年十一月十四日の法律を一般よ

擴め利息に制限あきを以て普通法と爲すに至れり壤地利に於ても千八百六十八年六月十四日に約定利子の制限を廢せり瑞西國もグリン井にシャフーズ州の如きハ既に制限法を全廢し他の州も追々之れに倣ふの傾きあり米國よ於ても全國同一の法律行はれず制限法を設けられたる州もあるよしふれども其の實際に行はれざるの一点ハ法律家の一般に唱ふる所あり佛蘭西に於てさへも漸く昨年一月十三日の法律を以て商事に制限法を廢し高利貸あるものなきこと、なれり元來民事商事の間ハ差別を立つるの理なければ遠きを待たずして必ず此廢令を全たからしむるに至るべし

此の各國法律の近況よよつて考ふるときハ利息制限法あるものハ到底文化と並び行くものにあらず經濟の理を發明するよ從つて必ず其の跡を絶たねばならぬものを知るべし高利貸ハ貧社會ハ害あること固より尠なしとせず從つて其の弊害を矯むるの策を講ずるは無用に非ざるべし然れども利息制限法を以て之れを矯正せんとするハ大なる誤りと云ふべきなり(喝采)

○

藥物の效能 (前号の續) 大學通俗講談會よ於て

醫科大學教授 高橋順太郎

夫で此次ハ申さまとするのハ罌粟のこと、罌粟ハ諸君も御存じで御坐りませうが、奇麗な花が咲くから庭などに造つて御座ります、此罌粟の花の咲いた後ハ此圖の様な實を結びます、此實の熟せぬ即ち不熟の時ハ切りますと、白い乳の様汁が出ます、是が段々乾くと濃くなつて褐色よなりまると、之を製したのが所謂阿片あへんで、諸君ハ既に御存知で御坐りませうが、阿片ハ元罌粟の不熟の實から取つて、サウシテ乾いたのが阿片と云ふ物で御坐りまると、此阿片と云ふ物の藥よなり又嗜好物にして用ひる者もありません、現に支那人ハ阿片を烟草の様よ燻して其烟を吸て居る、然るに此阿片の中ハ色々激しい效の有る物があつて、即ち有功成分の激しい功の有る物が澤山に御坐ります、ナンデモ其數が十七八も御坐りまして、其中でも殊に多く且激しい阿片の功ハモルヒ子と申します、モルヒ子ハ白い結晶に爲りまして、又酸類と結び付いて

鹽類を爲します、サウシテ是ハ水の中にも溶け、亞爾古保
 兒に遇ても溶ける物で御坐ります、此モルヒ子を發明し
 ましたのハ千八百五年のことで、總ての學術が開けて激し
 い功の有る物の中には何が有るか云ふことを發明した
 のハ、今を距ること八九十年以前に獨逸人のゼルトール
 子ルと云ふ製藥家が發明して、其後段々藥用に使ひ初め
 ましたが、是も今日も在てハ必要缺く可らざる重寶な物
 で御坐ります、夫でモルヒ子の効能を掻い摘んで申しま
 すれば、第一に痛みと云ふ感覺を去ります、譬へば齒が
 痛んで苦む時モルヒ子を用ひれば夫がきいて心持が好
 くある、デ量が少なければ痛みを去るのだが、若し多く
 用ひれば身体が疲れて終に眠つて仕舞ひます、又多く用
 ひれば能く眠るから、追々眠りが深くなつて、眼の覺め起
 ることが出來ぬ様になる、此事を昏睡と申します、其後身
 体に最も大切なる機能が衰へ、呼吸運動が衰微して數が
 少くなり、之が爲に窒塞して死にます、デ此量が多くな
 れば中毒と云ふもので死にます、又之を含んで居る所の
 阿片ハ殆どモルヒ子と同様で、之を用ひた爲に殆ど治す

可らざる病に陥れることが御坐ります、即ち支那人など
 ハ阿片を吸烟しまするが、一たび之を嗜んだら後に絶つ
 ことが出來ない様子、己に一たび用ひた者が缺くことの
 出來ぬのハ一の病で、阿片を吸つて身体を毀すことの第
 一身体が疲勞します、其外精神が鈍く爲りまして物事を
 する氣が無くなり、又消化が衰へて食べた物が消化ぬか
 ら、或ハ便秘を起し或ハ下利をして、終に身体が衰弱して
 仕舞ひます、夫で幸にして我邦の阿片を吸ふことの禁
 制も有り、又之を好んで吸ふ人も見ませぬが、先是程の恐
 ろしい物で御坐ります、又モルヒ子は是程重寶な効能が
 御坐ります、併し猥に之を用ひれば救ふ可らざるに至り
 ます、即ち皮下注射法で病を救ふことが出来る、譬へば
 コハ痛みが有つて其痛みの爲に夜も寐られぬと、斯う云
 ふ場合ハ今の皮下注射法を施せば、爲に痛みを去つて容
 易く眠ると出來る、併しモルヒ子ハ一たび用ひたら之
 に慣れて、習慣になると云ふことが有つて、恰も阿片を飲
 んだら後に止めることが出來ぬと一般で御坐ります、譬
 へハ常に痛んで居る所へ或る晩モルヒ子用ひたら痛み

を去つた、所が次の晩に復た痛みを發して用ひなければならぬ、或ハ一日置いて用ひるとか三日目用ひるとか云ふことにあり、三日目に用ひる時は量を増さなければききませぬ、故ヨ三日目にハ一倍半、四日目ハ二倍、其次ハ一倍半三倍と、段々に増して非常ヨ多く量を用ひる様ヨあり、之を止めれハ氣違ひの様ヲ病ヨ陷ゐるとも御坐ります、夫で此モルヒ子ハ一たび猥ヨ用ひたると云ふと恐ろしい害が有つて、素人は勿論醫者たりとも之を用いて困難するとの隨分屢々御坐ります、其モルヒ子を動物に注射して、サウシテ其眠りを催す所を御覽に入れます、(猫ニ皮下注射 射法ヲ施ス)其次ハ藥として用ひる物にもドレ丈の毒が有つて、其毒を解すハドウ云ふ風にして解すかと云ふことを一寸申しませう、毒を解すにハ色々な法が有りまするが、先飲んだ毒に中つた時ハ吐出すか下すかして毒を去るが善い、併ながら其毒が吸収されて血の中ヨ這入つた時ハ、反對の功の有る物即ち藥を用い其毒を消すので、此番本鼈ハ東印度で出来る物で御坐りまして、之に種が出来る、其表面ハ(圖)此の如き形で御坐

ります、サウシテ此中に藥に爲る物が御坐りまして、之をストリキニー子と云ふ、此ストリキニー子ハ千八百十八年に佛朗西の學者ベルレチエBerlettiとカバントウと云ふ二人が發明しました、デ是も矢張無色透明の結晶で御坐りまして、酸類と鹽類で溶きます、一般の藥種にハ硝酸ストリキニー子を用るが、是ハ甚しい苦い味の有る物で、其作用ハ反射的の機能を高めると、殊に脊髓に在る反射的の作用を高めて、知覺心經の反射運動を爲す、此作用が甚しくなつて來ると痙攣を發します、痙攣を發して全身の筋肉が悉く攣縮して縮まつて仕舞ふ、之が爲に咽喉が引き付けて呼吸運動が窒塞致します、之に對して用ひる藥ハ色々ありますが、前に御目に掛けたコロハホルムでも中毒の直ることが御坐ります、是も御目に掛けまするが果して出來ると保證するとの出來ませぬ、夫から後にハ此菌キノコで、是ハ日本ヨ有るか無いか穿鑿致しませぬが、此菌の毒をムスカリンと申します、此菌に有る毒ハ千八百六十九年にシミイデベルクと云ふ獨逸の藥物學博士が發明しました、デ是ハ元純粹な毒物で御坐りますが、他の有用な

る食べられる菌と間違へて食べて中毒よ爲ることが有る、日本でも往々食べられぬ菌を食べて、爲よ中毒して苦み或ハ死亡することが御坐りませぬ、是等も其一つで、之を猫に注射して其鹽梅を申します、デ此中から取つたムスカリンと全く反對の作用を持つ藥が御坐ります、即ち西洋のアトロパベルラトナと申す、植物の中よ御坐ります、是は日本の荳蔻の中にも御坐ります、尤も日本にアトロパベルラトナハ御坐りませぬが、能く似て居ります、此中よ御坐りまする有功成分、即ち病よきく物はアトロピンと申す物質で、是ハ千八百二十一年よ獨逸の化學者マインが發明致しました、是も矢張酸類と鹽類を形造ります、デ之を藥として用ひるよハ、硫酸アトロピンとして眼科の醫者が用ひます、眼科の方ハ瞳孔を散大即ち瞳孔を開く藥である、其外にも色々働く効能が御坐りませぬが、詰り彼菌の毒と反對に働きますから、ムスカリンの中毒の働きを打消して仕舞ふ、只打消す丈の量を用ひれば快復するし、誤て量を多くすれば又此の毒に中りませぬ、實に之を與る時に量よ注意してヤラヌと云ふと、復び

救われぬ害を起します、故よ此働き如何も動物に就て御目よ掛け又此ます、アトロパベルラトナハ黒い實が出来て、其中に黒い露の有るもので、之を西洋でハ櫻の實と間違へます、櫻の實を食べる積りで、子供が間違へて食へることが有つて、之が爲に恐ろしい毒の働きを起して死ぬことも御座ります、デ之を飲むと恰も氣違ひの如くになつて狂ひ騒ぐことも御座ります、日本よも走菫が有つて、之を飲めば氣違ひの如く走り廻るから、走菫の名が有るので御座ります、詰り是は働きよ依て名を附けたので御坐りませう、夫で先初めにハモルヒ子を猫よ注射して見ませう、尤も甘く眠るかドウか保證ハ出来ませぬが、是ハ一場の御慰みではない、全く學問の爲よ先哲が是迄骨折つたをを示すので御坐ります、又番木鱉を兎よ注射して、痙攣を起した所へコロ、ホルムを嗅がせませ之を嗅くと痙攣が緩むものだが、ストリキニー子の毒が残つて居るから、暫くすると復た痙攣を起す、起せば復たコロ、ホルムで緩む、併しサウ毎度續くかドウか知れませぬが、是も試験致します、其後猫にムスカリンを注射して其働

を見ます、此毒ハ烈しい毒で、其儘にして置けば死ぬに決

中毒ハ餘程不潔キナいので、毒がきいて來ると嘔吐して下利

を見ます、此毒ハ烈しい毒で、其儘にして置けば死ぬに決して居りまするが、其所へ早くアトロピンを注射して救ふことが出来ますから、其試験をして今日の講談を終る積りであります、
 (兎ノ試験) 今番木鼈の毒を兎に注射致しましたから、暫くすると痙攣を起して轉倒ります、此通り少しの響きにも斯んなに驚きます、此猫ハ少しモルヒネがきいて來て眠りを催しました、兎ハ不意に痙攣を起すところが御坐りますから、能く氣を付けて御覽下さい、大抵の兎ハモット早く痙攣を起すもので御坐りますが、此兎ハ餘程毒の廻り方が遅い、兎でさへ此通りだから、人間も顔の違ふ通りに藥のき、方の違ひます、夫を素人の醫者がドウのドウのと云ふが、事に當る者の困難思ひ遣る可しで御坐ります、猫の運動が餘程調子が揃ハぬ様になつて來ました、ツレ此通り兎が痙攣を起して慄へて居ります、此所でコロ、ホルムを嗅がせませう、即ち餘程緩んで首が垂れる様に爲りました、初めは弓の如くよ爲つて居たのが餘程緩んだ、併しコロ、ホルムを吐出せば、又元の如く病みまゝ、夫から猫にムスカリンを注射します、此猫の

中毒ハ餘程不潔キタナいので、毒がきいて來ると嘔吐して下利を起す、其他呼吸困難の症を起して苦む、夫程苦んで居りまする所で反對の藥がきくのハ希代で御座ります、猫の瞳子の豎に長い、後ハ殆ど兩端の合ふ程になります、夫から吐して下利を起す所は餘り見好い事での御座りませぬが、併し是も一の菌の毒で斯うなると云ふことは分りまゝ、全体涎が先へ出るので有りますが是が先きへ來ました、今漸く嘔氣を催して參りました、瞳光ハ全く塞いで仕舞つて居りまするが、惜い哉遠方から諸君に御目よ掛ることは出来ませぬ、此猫ハは菌の毒が十分に發しませぬが、併し餘り時間が立つよとで御座りますから、後の皮下注射法を施しまして、皆様の御目よ立つ涎を垂すの止まる丈を試験致させう、瞳光の細くあつて居る所を御覽の方も有りまするが、後の藥を注射すれば廣まるから、其事を御覽にあつたら私の申す事が違ハぬと云ふことを御承知になりませう、實はモット中毒が烈しくあつて、モ一死ぬかと云ふ有様よ至つてアトロピンを注射すると能く分りませぬが、今晚ハ夫が出来ませぬで残念

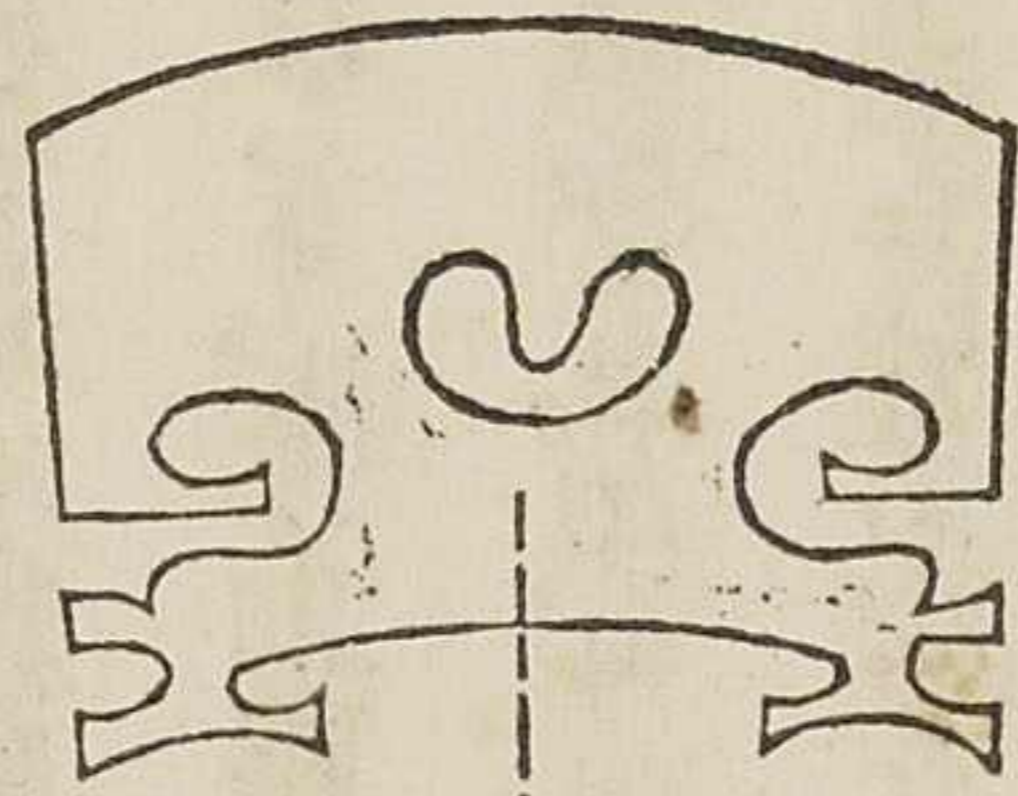
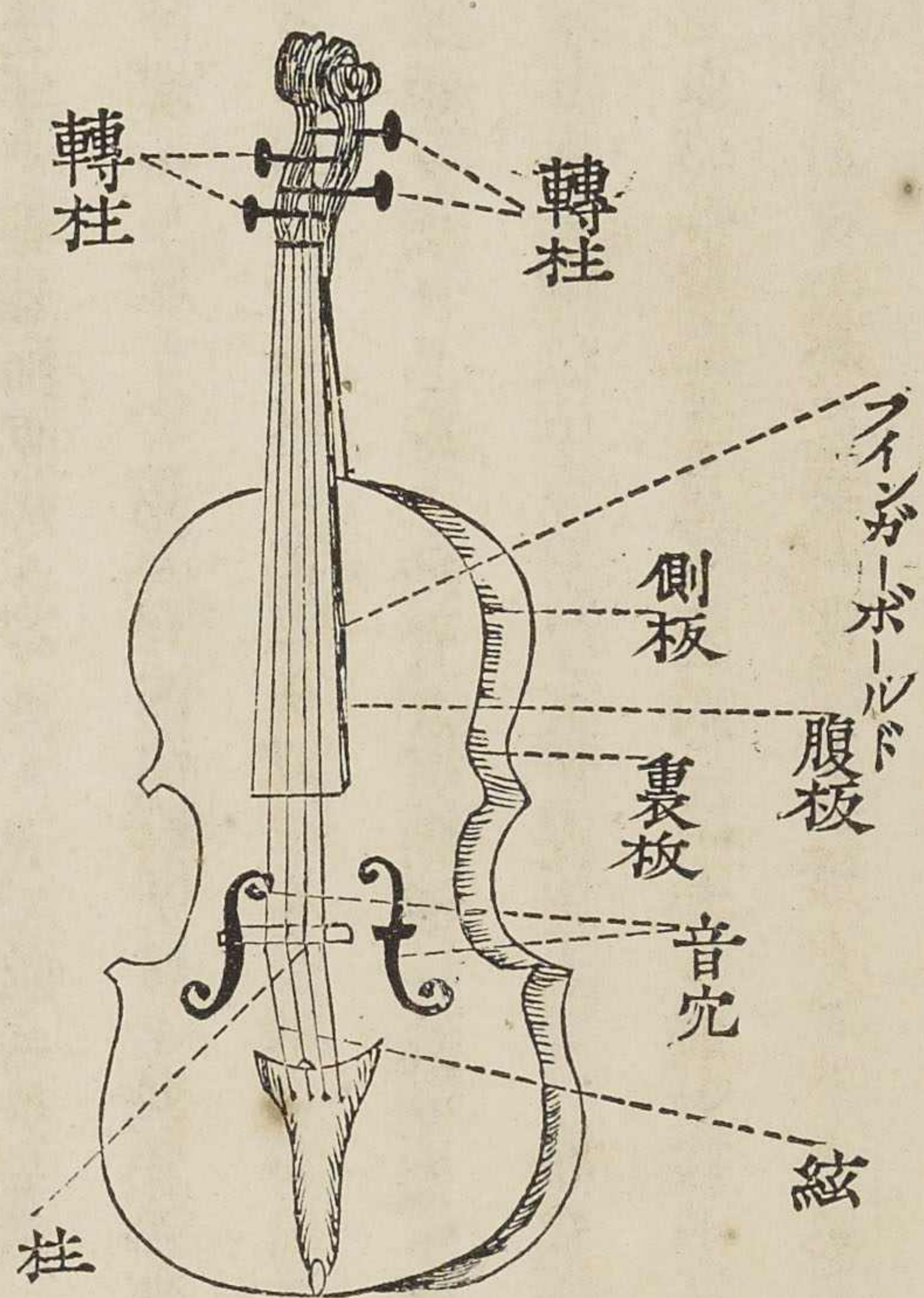
で御座ります、併し只ドウ云ふ塩梅は働くかの一斑を御覽に入れる、少しありと藥のきいた所の御覽はなりましたらう、今二三分も立つたら十分にアトロピンの効能が見えて來ませうが、諸君御覽の通り此猫の瞳子が此様よ開きました其他の實驗の餘り遅くなるから此位にして置きます、俗今晚の誠に醜いものを御覽は入れましたが、先是で散會は致します

○ 樂器ノ話

左ノ一篇ハ、東京府工藝品共進會講話會デ、私ガ演說シタモノデ、官報ニ載セル筈デアリマシタガ、少シ譯ガアリテ止メニナリマシタ故、此雜誌ニ載セルコトニ致シマシタ、尤モ此頃ノ官報ニハ、私ノ講話ノ要領ト云フモノガ載セテアリマスガ、私ガ、右ノ講話會デ、本當ニ演說シタノハ、此雜誌ニ載セタ通りデムリマスカラ、チヨト序ニ皆様ニ申シ上ゲテ置キマス。

伊澤 修 二

爰ニケ様ナ樂器ガアリマス。其形ハ、チヨト見タ處ハ軍



柱ヲ大キク見セタル図

絃扇ニ似テ居マシテ、總ベテ木デ作リタ物デ、之ニ四本ノ配ヲ引張リタルバカリデ、如何ニモ簡單至極ニ見ユル樂デアリマス。器然ルニ此樂器ヲ上手ニ彈ズルモノ、手持タセマスト、誠ニ美妙ナ音聲ヲ發シ、ドノ様ニ細カイ感情デモ、曲節ニ言ヒ顯ハスコノ出來ヌモノハナク、トント生キテ居ル極々上手ナ歌ヒ手ニスコシモ違ウコハナイト

申シマスガ、ナント不思議ナコトデアリマセヌカ。是ハ

使ウテ、絃ヲ摺ルニ都合ノヨイ様ニ工夫シテ据ヘタルモ

申シマスガ、ナント不思議ナコトデハムリマセヌカ。是ハ
 バイオリント申ス樂器デ西洋人ハ之ヲ稱シテ、樂器中ノ
 帝王ト崇メ、此上ニ出ルモノハナイトシタモノデムリマ
 ス。私ガ、此講話ニ此樂器ヲ撰ビマシタノハ、至ク此帝王
 ヲ本体トシテ話シマスレバ、自然ニ他ノ樂器ニ推及ボス
 一ガ出來マスカラデ、ムリマス。扱ケ様ニ不思議ナ美妙
 ナ尊イ樂器モ其細工ハ、果シテチヨト見タ處ノ如ク簡
 古至極デ、別ニ六ケシイ仕掛モ理屈モ何ニモナクテ叶ヒ
 マセウカ、是レカラ一ト通り研究シテ見マセウ。
 先第一ニ、此樂器ノ外形ニ目ヲ着ケテゴ覽ナサレ。上下
 カラ二ツノ波ガ起リテ來テ、恰モ渦ヲ卷カウトスル様ニ
 ナリテ止リテ居マス。其曲線ノ形ノ如何ニモ天然ノ美ヲ
 備ヘテ居マスコトハ言語デハ申尽サレマセヌ。ソシテ其線
 ノ止リタ處デ四個ノ角ヲ作リテ、夫ヨリ兩側ニ反對ニ向
 合テ、半月形ヲ画テ居マス。此四個ノ角モ中々理屈ノア
 ルモノデ、樂器ニ強ミヲ附ケルモノデアリマス故、決シテ
 輕々シク看過ス譯ニハ參リマセヌ。又此半月形ノ部ハ、成
 ルタケ柱ヲ、樂器ノ中心ニ近ク据ヘ、其柱ノ根近ニテ弓ヲ

使ウテ、絃ヲ摺ルニ都合ノヨイ様ニ工夫シテ据ヘタルモ
 ノデ、日本ノ胡弓ナドハ、逆モ此工夫コハ及ビマセヌ。次
 ニ此裏板ト腹板トニ目ヲ着ケテゴ覽ナサレ。是亦如何ニ
 モ美ナル曲線形ニテ、上下左右ニ自然ト曲リテ居マス。
 裏板ノ曲線形ハ、腹板ノ曲線形ヨリ少シク平タキ方デム
 リマス。儲ケ様コ長々ト、外形ノ曲線コ就テ話シマシタ
 ガ、此各部ノ曲線ノ出來方ノ如何ハ、至極大切ナモノデム
 リマシテ、此曲線ノ結合コソ、實ニ音質ノ美醜ニ大關係ヲ
 モツ者デムリマス。西洋ニテモ中々一朝一夕ニ此尽善尽
 美ノ点ニ達シタルモノデアハムリマセヌ。此二三百年來數
 多ノ上手ナ樂器師ガ出テ來マシテ、終身此樂器ノ製作ニ
 工夫ヲ凝シマシテ、遂ニ今日ノ様ナ善イ結果ヲ得タモノ
 デムリマスガ、此事ハ後ニ大畧ヲ申シ述ベマセウ。
 儲前ニ申タ様ナ曲線ノ結合ガ、何故ニ此樂器ニ必要デア
 ルカトノオ尋ガムリマセウガ、是ニハ一ト理屈アルコトデ
 ムリマス。先ヅ一ト通り當時ノ音學ノ理ヲ學ダ人ハ、皆
 ゴ承知ノ如ク、絃ヲ振動シテ音ヲ發シマスト、絃ハ自然ニ
 曲線形ヲ爲シマシテ、音調ノ高イモノハ、其曲線ガ小サク

愛ニケ様ナ樂器ガアリマス。其形ハ、チヨト見タ處ハ軍

生キテ居ル極々上手ナ歌ヒ手ニスコシモ違ウコトハナイト

テ銳ク、其低イモノハ、大キクテ鈍イ。(此時試驗アリ)此腹板ト裏板トノ曲線形ハ全ク絃ヨリ發スル音ノ自然ニ生ズル曲線ト能ク一致スルモノデ、腹板ノ方ハ高い音ニ適シ、裏板ノ方ハ低イ者ニ適シマス。故ニ極善イ「バイオリン」ノ腹板ト裏板トヲ試驗シテ見マスルニ、其樂器ノ發スル極高イ音ヨリ極低イ音マデ、殘ラズ發スルコ能ク適シテ居ルト申シマス。是ハ音ノ學問ニ有名ナ學者ノサバールト云フ人ガ種々ノ「バイオリン」ヲ持テ來テ、其腹板又ハ裏板ノ上ニ細カイ粉ヲマキ散ラシテ置テ、其絃ヲ振動シテ、其粉ノ自然ニ種々ノ紋形ヲ畫クヲ見テ、其音ノ種類ヲ知ルト云フ試驗ニ依テ、研究シタノデ始メテ、能ク分リタ「デムリマス」。尤モ同氏ノ說ニ就テハ、多少ノ疑問モアリマスガ、極善イ「バイオリン」ノ腹板又ハ裏板ハ、此試驗ニ依レバ、常ニ同一ノ紋形ヲ畫イタ「ハ、事實相違ナイト申シマス。ソコデ此等ノ名器ヲ作り出シタ昔ノ工人ハ、右ニ申タ様ナ學問ノ深理ニ通ツテ居リ、又ケ様ナ試驗ヲ施シテ樂器ヲ作り出シタモノカト申スニ、決シテ左様デハムリマセヌ。唯自分ノ獨知力ト經驗トニ導カレテ、此

點ニ至リタルモノニ相違ナイト申ス「デムリマス。樂器ノ形ニ就キテ考窮シタル「ハ、古今東西其深殘ノ差ハアリマセウガ、其理合ハ自然ト同一ノ方向ニ向テ居ルモノト見エマシテ、樂器ノ形ニ何分カ曲線形ヲ用「ハヌモノハムリマセヌ。例ヘバ琵琶ナドハ、最モヨク此理ヲ實用シタモノデ、其曲線ノ結合ハ、諸君ノ眼前ニ見ラル、通リデムリマス。其他、月琴胡弓ニ味線ノ胴ニ至ルマデ、皆典線形ヲ用「テアリマス。又本邦ノ箏ニハ、能ク曲線形ヲ利用シタ「ガ見エマス。例ヘバ、最モ古イ樂箏ハ、其腹板ノ「ツリ」即チ曲線形ガ最モヌルクテ生田流ノ箏ハ之ヨリハ少シ銳ク、山田流ニナリマス。其「ツリ」ガ最モ強ウムリマス。故ニ樂箏ヤ生田流ノ箏ハ、ドチヲカト申セバ低イ音ヲ發スルニ適シ、山田流ノ箏ハ、高い音ヲ發スルニ適スル方デムリマス。是ハ箏ノ樂曲モ、昔ヨリ今ニナルマデ、段々ト高い調子ノモノガ流行ル様ニナリタ故、樂器モツレ相應ニ作ル様ニナリタ「デムリマセウ。サレバ其腹板ノ形ノ如何ニ依リテ、大ニ音質ノ美醜ヲ生ジマス「ハ、箏デモヤハリ「バイオリン」ト同シ理合デムリマスレ

ハ、將來箏製造ニ從事スル人々ハ、能ク是等ノ理合ヲ合点

此樂器ノ腹板ハ、本邦ノ五葉松ト同種類ノ木デ、裏板ト側

ハ、將來箏製造ニ從事スル人々ハ、能ク是等ノ理合ヲ合点シテ置カレタイモノデムリマス。

次ニ此側板即箏デ申セバ、礫ト稱スベキモノニ付テ研究致シマセウ。此側板ノ高サノ大小ハ、固ヨリ此胴ノ中ニ容ル、空氣ノ容量ニ多少ヲ生ズル譯デアリマスレバ、是亦中々大切ナモノデムリマス。バイオリンノ側板ハ、數多ノ研究ヲ經テ此高サニ極リタモノデ、是ヨリ一分一厘ノ大小ガアリテモ、忽チ音質ニ變動ヲ起スモノデ、其寸法ハ決シテ動スコトノ出來ヌモノトシデアリマス。若シ其高サガ大キ過ギマスト、其音質ハ濁リテ朗ニナリマセヌ。又小サ過ギマスト、其音質ハキン／＼シタ様デ和カニ參リマセヌ。箏ヤ琵琶ナドモ、矢張り同シ理屈デ、其礫チ高クシ、ソレニ連レテ腹板ト裏板トノ隔リヲ大キクシタモノナドニハ、其音質ノ美ナノハ稀デムリマス。此等ハ亦樂器製造家ノ注意ヲ請ヒタイ處デ、特ニ樂器ノ改良ナドヲ企ツル人ハ、最モ心得置カレタイヲデムリマス。先ヅ是デ「バイオリン」ノ要部ノ外形ノ研究ハ、大畧申シ尽シタレバ、是ヨリ其製造ニ用ヰル木質ノ研究ニ移リマセウ。

此樂器ノ腹板ハ、本邦ノ五葉松ト同種類ノ木デ、裏板ト側板トハ楓ノ木デアリマス。左レバ松ト楓サヘ持テ來レバ、皆「バイオリン」ノ製造ニ適スカト申スト、中々以テ左様ニ容易ニハ參リマセヌ。扱其理由ヲ一ト通り申述ベマスレバ、先ヅコンナモノデムリマス。

凡ソ何ノ木デモ小口切ニシテ、顯微鏡ニ掛テ見ルト、皆細イ無數ノ孔ガアリマス。是ハ木ノ活テ居ル間、水液ノ通テ居タ痕デアリマシテ、木質ノ堅サニヨリテ、違ウモノデムリマス。通例具木質ノ和ナモノハ、其孔ガ大キクテ多ク、木質ノ堅イモノハ、其孔ガ小クテ少イ。ソレ故ニ松トドハ、其孔ガ大キクテ多イ方、楓トドハ、其孔ガ小サクテ少イ方デアリマス。今「バイオリン」ノ腹板ニハ松ヲ用ヰ、其裏板ニハ楓ヲ用ヰルノハ、ドウイフ譯デムリマセウカ。

木モ、ヤハリ絃ト同シ様ニ振動シテ樂音ヲ發シ、又能ク音ヲ傳ヘルノ性アルコトハ、物理上ニ能ク知ラレテ居ル事實デアリマス。サテ其音ヲ傳ヘマスル時ニ、彼ノ木質ノ孔ガ大キクテ數ノ多イモノハ、振動ニ感ズルコトガ最モ早ク、

其孔ガ小サクテ數ノ少イモノハ、其感シガ最モ遲イ。今
 樂器ヲ作ルニ、音ヲ受クル爲メニハ其感ノ最モ早イガ善
 イケレモ、其感ズルノ早イモノハ、其消エ行クコトモ亦早
 イ故ニ、之ニ傳ハル音ハ、微弱デ短イ道理デアリマセウ。
 ソコデ之レニ其感シノ遲イモノヲ附ケ加ヘルトキハ、長
 ク其音ヲ持チテ居ルコトガ出來ルバカリデナク、其音ヲ強
 クシ且ツ重クスルノ益ガアリマセウ。此「バイオリン」ノ
 腹板ニ松、即音ノ振動ヲ感ズルコトノ早イモノヲ用井、裏板
 ニ楓、即其振動ヲ長ク持チテ居ルモノヲ用井ルノハ、此埋
 ニ依リタルモノデムリマス。而シテ側板ニモ亦楓ヲ用井
 ルノハ、表裏ニ板ノ媒トナリテ、能ク音ノ傳導ヲ調ウルモ
 ノトゴ承知アレ。此埋合ハ和漢ノ樂器ノ製作ニモアルコ
 トデ、琵琶ノ腹板ニ多クハ澤栗ヲ用井、裏板ト磯トコ櫻又
 ハ唐木ナドヲ用井ルノハ、澤栗ハ孔ガ多クシテ音ヲ受ク
 ルニ適シ、櫻ハ孔ガ少クシテ音ヲ保ツニ適スルカラデム
 リマス。又箏ノ腹板ニ桐ヲ用井ルハ、全ク此埋ニ適ヒテ
 居マスガ、裏板モ亦桐ダ故、其音ハドコヤラ輕過ギル様ナ
 心地ガシマス。併シ箏ノ腹板ノ裏ニ、數多ノ豎溝ヲ刻ミ、

三味線ノ胴ノ裏ニ、「アヤスギ」ヲ切ルナドノ仕方ハ、皆其
 音ヲ保タセテ、幾分カ其音ノ強ミヲ補フノ工夫デアラウ
 ト存ジマス。

前ニ申タ所ノ外、猶注意スベキコトハ、用材ノ厚サト其疎密
 ノ度合デアリマス。其厚サハ、西洋デ數百年間ノ研究ヲ
 經テ今日ノ点ニ至リタモノデアリマスレハ、之ヲ測定シ
 テモ分ルコトデアリマセウガ、疎密ノ度合ヲ極メルコトハ、
 甚ダ六ヶ敷イ。其譯ハ、二個ノ木質ノ疎密、全ク同ジノ
 ヲ見出スコトノ出來ヌハ勿論ノコト、一個ノ木ノ中デモ
 各部皆同ジノモノハアリマセヌ。然ルニ善イ「バイオリ
 ン」ハ、其腹板又ハ裏板ナドノ各部ノ疎密ノ度合ガ、ヨ
 ク平均シテ居ラナケレバ成リマセヌニ依リ、多クノ木片
 ノ中ニテ、疎密ノ度合ノ同ジ様ナモノヲ撰ビ、二枚又ハ
 三枚ヲハギ合セテ之ヲ造ルモノデムリマス。サテ先ツケ
 様ニ致シテ、疎密ノ度合ノ平均シタ木ヲ得タ處デ、腹板
 ノ密度斯ヤナモノニ應ズルニハ、裏板ノ密度ハ斯ヤノモ
 ノデナケレバナラヌトノ鉤り合ガアルモノデ、是ハ言語
 ニモ文章ニモ顯スコトハ出來ズ、唯上手ノ樂器師ノ經驗ニ

依リテ、之ヲ判斷スルヨリ外ニ致シ方ハムリマセヌ。本

井ル木質ノ仕上方ト鉤合トデ、名人ノ作リタ「バイオリ

依リテ、之ヲ判斷スルヨリ外ニ致シ方ハムリマセヌ。本邦ノ琵琶ヲ造リマスニモ、其腹板ハ三枚ヲハギ合セテ用井マスガ、其仕方ハ、丁度能ク此理ニ適ヒテ居ルト存ジマス。

爰ニ「バイオリン」ノ胴ノ中デ、目ニ見エヌ所ニ大切ナ物ガ一ツアリマス。決シテ之ヲ見遁シテハ成リマセヌ。ソレハ此柱ノ一脚ノ下デ、腹板ヲ受テ裏板ニ通ジテ立チテ居ル筈ノ様ナ細イ棒デアリマス。此棒ハ管絃ノ張り切りタル力ニ抵抗シテ、腹板ヲ支ユル爲メバカリデナク、腹板ト裏板トノ間ニ振動ヲ傳ヘル媒トナリテ、非常ノ働キヲナシ居ルモノデ、其位置ヲ髮ホド動シテモ、忽チ「バイオリン」ノ音質ニ、大造ナ變動ヲ起スモノデムリマス。フラス人ハ、此棒ノ如何ニモ不思議ナルヲ感心シテ、「バイオリン」ノ魂ト云フ名ヲ付ケタト申シマス。其外胴ノ中デ目ニ見エヌ所ニ、腹板ニ對シテ縦ニ渡リテ居ル木片ガアリマスガ、是ハ腹板ヲ支エル爲デ、外ニ理屈ハアリマセヌ。

マダ猶一二言申シテ置キ度イ事ハ、胴ノ各部ヲ作ルニ用

井ル木片ノ仕上方ト鈎合トデ、名人ノ作りタ「バイオリン」ハ、管外部ノ見掛ノ宜イバカリデナク、内部ノ見エヌ所マデ、一點ノ疵モアリマセヌ。又其各部ニ用井ル木片ノ重サナドハ、實ニアノ小サイ「バイオリン」ノ魂ト云フ棒マデモ、皆一定ノ比例ガアリマシテ、曾テ其割合ヲ誤ル「ワニシ」ハ、向ヲドウ調合シタ物ヤラ、其製造ノ法ガ傳ハリマセヌ故ニ、我々ニハ残念ナガラ知レマセヌ。先ヅ一体ニ「ワニシ」デ樂器ヲ塗ル功用ヲ申セバ「ワニシ」ハ、トント極薄イ結晶物トナリテ、樂器ノ木質ヲ包ダヤウナモノデ、其木質ニ傳ハリテ來ル音ヲ、決シテムダニ外ニ遁ゲ去ラセヌ様ニシ、一度ハ其音ヲ殘ラズ胴ノ中ニ籠ラセテ、ソシテ後此ノ字ノ穴ヨリ出ス様ニスルタメニ使フモノデアリマス。和漢ノ樂器中ニモ、此理ヲ應用シタルモノガ随分多クアリマス。清樂ノ洋琴ナドハ、漆デ塗りテ、アリマス。又本邦ノ箏ハ、塗ル「ハ致シマセヌガ、其面ヲ燒テ、多少木質ノ孔ヲ潰シ、其音ヲ胴ノ内部ニ保

心地カシマナク、伊シ箏ノ腹板ノ裏ニ、動多ノ堅溝ヲ刻ミ、ニモ文章ニモ顯ス「ハ出來ズ、唯上手ノ樂器師ノ經驗ニ

タセテ、後ニ音穴ヨリ外ニ出テ來ル様ニシタモノト見エ
 マスガ、是ハ漆ナドデ塗りマスト、箏ノ様ニ柱ヲアチコ
 チト動カス樂器ハ、直ニ剝ゲテ仕舞フ故ニ、右ノ様ナ工
 夫ニシタモノト思ハレマス。

「バイオリン」ノ胴ニクリ明ケタフ字形ノ音穴ニ就テモ、
 中々沿革モアリ、理屈モアルモノデ、是モ輕々シク看過ス
 コトハ出來マセヌ。西洋デモ、二二百年前マデハ、此種ノ
 樂器ノ音穴ハ、トント和漢ノ琵琶ノ様ニ半月ナリノモノ
 デアリマシタガ、遂ニ此フ字形ニ變ジテ、永ク一定スルコ
 トニナリマシタ。此形ト此大サトハ、最モ能ク音ヲ外ニ出
 ダス度合ニ適シ、腹板ノ強サヲ減ズルコトモ最モ少ナク、
 音質ヲ害スルコトモ無イノハ、此形ヨリ外ニ無イト申シ
 マス。ソレ故ニ誰モ、未ダ此形ヲ毫厘モ變ジテ、善イ結果
 ヲ得タモノハゴザリマセヌ。此異形ナル小サイ孔ニ至ル
 マデモ。ケ様ニ研究シ尽シタノハ、實ニ感心ノ至リデハム
 リマセヌカ。是レニハ如何ナル名人ガアリ、如何ナル辛苦
 ヲ嘗メ、如何ナル經驗ニ依リテ、此極点ニ達シタモノダヤ
 ラ、是ハ後ニ大畧申シ述ベマセウ。

「バイオリン」ノ胴ニ關スル部分ハ、大畧申シ尽シマシタレ
 バ、是ヨリ棹ノ部分ニ就テ申シ述ベマセウ。絃樂器ノ種類
 モ澤山アリマスガ、其中デ棹ノ造リ方ガ、「バイオリン」ホ
 ド善ク出來タモノハムリマスマイ。其太サモ、長サモ、實
 ニ指使ヒニ都合ノヨイ様ニ出來テ居リ、成ル丈ケ其棹ヲ
 短クシテ、彈ズルニハ都合ヨク、ソシテ其發スル音律ノ數
 ヲバ、非常ニ多クスルト云フウマイ工夫デムリマス。取分
 ケ誠ニ妙ナノハ、爰ニ「フィンガーボード」ト云フ木片ヲ
 棹ニ附ケ加ヘタフデ、是ハ曾テ東洋ノ樂器ニハ、見タコト
 ナク、西洋デモ近代ノ發明デアリマス。此木片ガアル故
 ニ、頗ル指使ノ都合ガヨク、ドノ様ニ高イ音律モ、少シモ
 其音度ヲ乱サナクテ、頗ル細イ音節ヲ奏スルヲ出來マ
 ス。(爰ニ三味線、胡弓等ノ比較アリ)是レハ決シテ本邦
 ノ胡弓ヤ、其他ノ絃樂器ノ及ブ所デハアリマセヌ。
 次ニ「バイオリン」ノ附屬物ニ就テ申シ述ベマセウ、柱ハ
 キタイテ形デアリマシテ、シカモ一方ニ傾テ居マス。是レ
 ハ甚ダオカシイ様ダガ、弓使ノ都合ノ爲メニカウシタモ
 ノデ、此奇妙ナ「エグリ」穴ナドモ、其目方チ最モ輕クシ

テ、丈夫ニ作ル工夫ニ出タモノデ、此形サへ今日誰モ敢テ
 變ズルコトハ出來ヌモノデアリマス。又轉柱ノ把手ハ、三味
 線ナドノ物ニ比ベレバ、大ニ使用ノ都合ノヨイ様ニナリ
 テ居マス。

今度ハ「バイオリン」ノ絃ト弓トニ就テ一二言申シマセ
 ウ。其絃ハ四本アリマシテ、最モ太イ絃ハ、本邦ノ雙調ニ
 調ベ、其次ハ一越、其次ハ黃鐘、其次ハ平調デアリマシテ、
 本邦ノ樂語ニテ申セバ、順八ト申シ、西洋風ニ申セバ、五
 音ノ音程ニ各絃ヲ調ブルモノダト申シテ宜ウムリマセ
 ウ。其絃ハ、皆羊ノ膈ヲコイテ汚物ヲ去リ、ツレヲヨリテ
 製スルモノデアリマスガ、最大ノ一絃ダケハ、銀線ヲ卷キ
 付ケテ重ミヲ加ヘ、極低イ音ヲ發スルニヨイ様ニシタモ
 ノデアリマス。サテ此絃ニ羊膈ヲナゼ用井ルカト申セバ、
 絃ニ「ムラ」ガアリマス、決シテ清朗ナ音ハ出ナイモノ
 デアリマスガ、人工デハ逆モ天工ノ様ニ、一定シテ「ムラ」
 ノナイモノヲ製スルコトハ六ヶシウムリマス。ツレ故ニ
 天工ノ羊膈ヲ取リテ、汚物ヲ去リ、ヨク洗ヒ清メテ、後硫
 黄デ薰蒸シテ、白ク晒スモノデアリマス。羊ノ内デモ、特

ニ絃ニ用井ルニヨイノハ、山國ニ生長シタ羊デ、西洋デ
 ハ、瑞西國ノ亞爾伯山ノ産ガ最モ善イト申シマス。日本デ
 モ將來此絃ヲ製スル様ニナリマシタラバ、信濃ナドノ地、
 方ハ、大方宜シイ土地柄ダラウト思ハレマス。今日デハ
 未ダ本邦デ此絃ノ製方ヲ知リテ居ルモノガナイ故カ、今
 度當共進會ニ出品シタ「バイオリン」モ、多クハ琵琶箏ナ
 ドノ絃ヲ用井デアリマス。然ルニ絹糸ヨリ製シタ絃ハ、其
 音質ニ自ラ柔弱ノ氣ヲ帯ビテ居マシテ、決シテ羊膈製ノ
 様ニ清朗優雅ニハ參リマセヌ。又弓ハシナヤカナ木ノ棒
 ニ、馬ノスヲ平ニ束子タルモノヲ付ケタモノデ、其一端ニ
 螺子ヲ付ケテ、張タリ弛タリ自由ニ出來ル様ニシテアリ
 マス。又弓ニ樹脂ヲ付ケテ用井ルノハ、弓ヲ能ク絃ニ喰ヒ
 付カセル爲メデアリマス。

是迄申述タ處デ、「バイオリン」ノ造リ方ハ一ト通り濟ミ
 マシタ。扱此美妙ナ樂器ノ王ハ、一朝突然ト西洋ニ生レ出
 タモノダカト申スニ、中々決シテサウデハムリマセヌ。數
 百年間ノ經驗ト研究トニ依テ、自然ニ發育シテ來タモノ
 デムリマス。シカシ歴史上ノ事ハ、本會ノ講說ニ極要用ト

申スモノデハムリマセヌガ、將來我國ノ樂器製造者モ、大畧古人ノ研究シタ處ヲ知リテ居マシタナラバ、ツマラヌ處ニムダ骨ヲ折ル様ナコトガナカラウト思ヒマスカラ、其大畧丈ハ、申シ述ベテ置キマセウ。

西洋デハ、今カラ五百年程前ニ、音樂ノ學問ガ、大ニ進歩シマシタガ、其頃ニ「バイオリン」ノ様ナ絃樂器ノ類ガ、無暗ニ澤山顯レ出マシタ。其中ニハ、月琴ノ様ナモノアリ、瓢箪形ノモアリ、琵琶ニ似タノモアリ、其他種々様々ノ形ガアリマシテ、殆ンド人間ノアラユル工夫ハ、皆此等ノ樂器ノ造リ方ニ顯レ出タ様デムリマシタガ、優勝劣敗ハ、ドウモ致シ方ノナイモノデ、不充分ノ物ハ皆斷エ果テ、唯獨リ此「バイオリン」ノ先祖トナリタ樂器ノミガ、世ニ生キ殘リテ、終ニ伊太利ノブリシヤ府ニ「バイオリン」ガ生レ出マシタ。最モ始メテ「バイオリン」ヲ造リタノハ、佛人ダト云フ説モアリマスガ、兎ニ角其發達シタノハ、伊太利ニテ、今ヨリ三百二三十年前ニ、彼國ノブリシヤ府ニ、ガスパル、デイ、サルト云フ人ガアリマシテ、今ノ形ノ「バイオリン」ヲ作り出シマシタガ、其製作ハマダ拙クテ、後

ノ名人ノ出テ來ルヲ待チテ居タヤウデムリマシタ。其後隨分名ノアル「バイオリン」師モ出マシタケレモ、ケ様ニ尽善尽美ノ極ニ達シタ「バイオリン」ヲ造リ出シテ、後世ノ人ニ最早其右ニ出ルコトハ出來ヌト思ハセルマデニシタノハ、伊太利國クレモナ府ノアントニコリスストラヂョアリコースデムリマス。此人ハ、一千六百四十四年ニ生レテ、九十有餘ノ高齡マデ活タ人デ、壯年ノ頃二十年バカリノ間ヲ「バイオリン」製作ノ工夫ニ費シテ、始メテ成功シタモノデ、其最モ善イ「バイオリン」ハ、大抵今カラ二百年程前ニ作リタモノダト申シマス。此人ガ「バイオリン」ヲ作りマシタノハ、固ヨリ學理上ニ研究シタノデハアリマセヌガ、一刀一鑿ヲ加ヘルコモ、能ク精神ヲ込メテ造リタモノデムリマスカラ、後世ノ學者ガ、學問上カラ研究シテ、能ク其理合ニ協テ居ルコトヲ驚歎セヌモノハムリマセヌ。此人ガ一たび世ニ出テ「バイオリン」ノ最モ完美ナ摸範ヲ造リ出シテカラ、今日ノ「バイオリン」師ハ、唯其作ニ少シデモ似セルコトハ出來マイカ、同ジ様ニハ出來マイカト思フバカリデ、決シテ之ト違ウタ特別

ノモノヲ造リ出サウト云フ様ナコトハ、學理上カラ考究シテモ、技術上ヨリ經驗シテモ、絶ヘテ企テ及ブベカラザルモノダト云フ様ニナリマシタ。

扱爰ニ私ガ、本邦ノ樂器製造ニ從事スル人々ニ向テ一言シタイコトハ、今日我邦ハ、恰モ歐洲ノ五百年前ノ様ニ、音樂振興ノ氣運ニナリテ參リマシタ。ソシテ此人々ノ中ニハ、早クモ眼ヲ此点ニ着ケテ、數多ノ「バイオリン」ヲ造リ出サレタノハ、誠ニ喜バシイコトデムリマス。然ルニ此等ノ「バイオリン」ハ、ストラヂョアリスノ摸範ヨリハ、寧ろ歐洲ノ三四百年前ノ絃樂器ニ似テハ居ラナイカト存ジマス。諸君モゴ承知ノ如ク、我邦ハ、樹木ノ美産ニ有名デハムリマセヌカ。サレバ樂器ノ製造ニ適スル材木ノナイコトハムリマスマイ。我邦ハ、山野ノ勝絶ナルニ有名デハムリマセヌカ。サレバ羊種ノ繁殖ニヨキ地ノナイコトハムリマスマイ、我工人ハ、他ノ技術ヲ真似ルニ工ミナルコトデ有名デハムリマセヌカ。左レバ、他日伊國ノストラヂョアリスヲ學デ、此ト同シ技術ニ至ルモノモナイトハ申サレマスマイ。イツカ一度樂器製造ノ業

モ、私ガ、心中ニ願ヒ居ルヤウナ盛運ニ向フコトガアリマシタラバ、私ガ今日ノ講話モ、全クムダ事ニハナリマスマイ。謹デ諸君ノ清聽ヲ謝シマス。

雜報

○米國日蝕觀測の一行 米國アマスト大學教授ド^井、ピー、トッド氏ノ同國學士會院(ナシヨナル、アカデミー)の依頼を受け八月十九日の日蝕觀測の爲に渡來せり理科大學に於てハ星學々生芦野敬三郎氏を又海軍省よりハ中川將行氏を孰れも學術研究かた^く氏に隨行することと爲したり氏ハ去る十六日日光へ向け出發したるか多分ハ白川に於て觀測を爲すあらん此日蝕觀測の爲にハ高久村野州鹽原温泉の近傍へ寺尾理科大學教授學生を率て出張し現に準備最中あり又新瀉地方へハ荒井内務技師の出張有り此三組の中よハ必ず幸晴天よて好結果を得るもの有るあらん吾輩は何人に限らず圖に於て示せる皆既線内の地よ出張し本欄内心得の部よ示せる方法を以て觀測し之を理科大學又ハ本誌へ報告を以て學術の進歩を助くると

を切し勸告を乞ふなり

○本年八月十九日の皆既日蝕觀測心得（日蝕皆既の區域を示せる日本の地圖付） 本年の皆既日蝕ハ偶々我國にて見ゆるが故に世上にてハ新聞に演説も續々其の事を談じ今更新奇なる事もあけれども爰に米國より派遣の教授トッド氏が日蝕の皆既に當る地方に播布せる日蝕觀測心得書の大略を掲げて有志者の一覽に供し且如何なる地方にて皆既日蝕を見るを得るや又如何なる地方が特に都合よきや等を一目に見る爲略圖を作り是又聊便利を益さむと信ず

圖中ハ三赤線あり其北端の一線ハ皆既日蝕の北のハづれ即この線より北よてハ日蝕皆既とあらざるといふ界を示す南端の一線ハ同様に南のハづれを示す又中央の一線ハ中央線と稱してこの線上に在る地方にては大陽の中心と月の中心と相重りたるを見る日蝕の始ハ中央線よて平均午後二時三十分頃にて其終ハ凡五時頃あり皆既ハ三時四十三分より始るを最早きものとし其時間ハ三分十四秒を最永きものとす圖にて明なる通り東京にては皆既を見ず

大凡九分九厘余の蝕をなす曩に帝國大學より出張せる寺尾教授及學生等の一群は現に朽木縣下黒磯村に在り又内務省地理局觀測課荒井杉山二氏の一行ハ新潟縣下彌彦に在り米國人の一行は未何れの地方とも定らざれども之にハ海軍水路部理科學を始め内外の學者仲間も彌次馬連も多人數隨行する由皆既日蝕觀測心得摘要

最後に大陽の光線の消ゆ失すると同時に赤く輝きたる數点月の暗体の周圍に現出すべし又その周圍よて稍溫柔の光（日暈の如きもの）あるべしこれを「コロナ」といふ「コロナ」の大陽より遠き部分ハ其光甚弱くその形狀極めて不規則なり而この形狀及光度を精しく寫せる圖ハ頗價あるものあり描圖にハ巾七寸五分長一尺程の紙に直徑一寸の黒圓を畫きその中心より各三十度隔りたる六線を引けるもの一枚を用意すべし皆既の二三分钟前觀測者ハ目を閉ぢ手拭を以て其面を掩ひ視力を鋭敏に成し置くべし他の一人傍に在りて皆既の始りを合圖する時ハ直ち手拭を去り手早く「コロナ」の大小形狀位置光度等月に見比べ寫す

へし

館内教授トッド氏方へ送付せば甚感謝に堪へざるものあり

べし

皆既中の時間を所々よて観測する事もろの容易なる割合に大なる價ある仕事といふべし先この観測の爲よハ三人一組とあり秒針ある良き袂時計一個と煤ガラス一個を備ふべし時計の分針ハ秒針六十を指す時丁度畫を示す様豫め用意し置くべし煤ガラスに一方濃く他の一方に到るよ從ひ自然よ薄らぐ様ゑぶしをくあり

さて時計を持てる一人ハ皆既の二三分前より秒數を大聲よ呼ふべし煤ガラスを持てる人ハ其成丈薄き部分より太陽を見て其最終の光線の消る行く處を注目よべし第三者ハ筆紙を持ちて第二者が皆既の始りを合圖せる時の秒數分數等を記よべき用意をすべし皆既の始りを観測する後三人ハ其儘光線の再出を待つべし尤其間第一者ハ絶ゑず秒數を大呼すべし光線の再出する時ハ甚俄然よ來るものよへりの積りよて前と同様の時刻を書き記すべしさてかく記したる二時刻の差ハ即求むる所の皆既時間なりこの記録よ三人の姓名と観測の場所並りの近傍の公共の建物或目印となるべき物の距離方向を加記して東京米國公使

館内教授トッド氏方へ送付せば甚感謝に堪へざるものあり

○旅人保險 保險の種類よも色々ありて東京にて保險附の蝙蝠傘を賣る店あり二十年前より米國にて旅人の爲めに旅行中一切の損害を保險する會社を設けしに甚便利なればとて評判宜敷同國ハートホルドの一會社のみよて去る二十年間よ千百萬弗を被害者よ拂ひ渡せし由但し保險料は千弗よ付五弗づ、の割合ありと

○地震動と家屋建築法との關係調査 過日文部省より日本地震學會、造家學會、工學會、數學物理學會へ我國の如き地震多き地よハ奈何ある家屋が最も適當するや取調あり度旨依頼ありしに付き前記の四學會に於て各委員を撰擧し其調査に着手するとの事なり目下我國の造家法は變遷トランシションペリオド期に際遇し且近々諸官省の建築も着手の際あれば本件の如きハ最も注意すべきと云ふ可し

○木醋の製造 木醋ハ木を蒸溜して得る所の酢にして歐米諸國に於てハ多量よ此酢を製造し食用其他諸般の工業用に供するとあるが我國よ於てハ未だ此酢を製造せず專

ら從來の米酢を以て食用とあし或ハ之を染物に用ふれ共

一体我國の米酢製造法は甚た迂遠ある上に其酢ハ稀薄不

純よして多く工業用ニ適せざるものなれを現今染物屋に

ても特に西洋流の染方を爲すよハ甚た高價なる外國製の

醋酸を用ひ又從來の鉄漿の代りに外國製の醋酸鉄を使用

すると云ふ去れば我國の如き木材ニ富める國ニ於てハ早

く木醋製造の業を起し以て諸般の需用に充てられんとを

我輩記者ハ希望するなり聞く所に據れハ此頃工科大学

の學生土井助三郎氏ハ我國の木材の内炭燒ニ最も多く

用ふる櫟^{クニギ}を蒸溜して木醋の製造法を試みたるハ約ニ千

グラム^{グラム}の櫟より二三十グラム^{グラム}の純醋酸と三四百グラム

の木炭を得られたりと云ふ尤も是ハ唯少量の櫟を採りて

試験したるのみあれば醋酸の出來高稍々少あけれ共之を

多量に製造するときハ隨て其割合も増加すべく又其副生

物なる木炭ハ通常の櫟の木炭ニ比すれば少しく柔かきよ

しなれ共其熱度を加減すれば良好の木炭を得ると敢て難

きよ非ず又右の製造を大仕掛にそれハ醋酸と木炭の外ニ

メセルアルコール(木精)及びウイードタールの如き貴重な

る物品をも得らるべしと云ふ

○グリーンクリーフ氏遺産を學校ニ寄附す 過日死去した

るグリーンリーフ君の家族ハ其遺言ニより全財産五十万

ドルをボストン府ハーバード大學(Harvard)ニ寄贈せり

と云ふ我邦ニても紳商方より五六万圓位の勸學費を學生

に給する様の時勢ニ致度事あり

○獨乙國に於て生命保險の増加

十萬人ノ中

十八百廿五年ノ終リニ二千〇七十二人 七八ノ割合

十八百廿五年 " 九千二百七十四人 廿九人

1840 19852人 60人

1845 28463人 82人

1850 36955人 104人

1855 54333人 149人

1860 95406人 252人

1865 210227人 530人

1870 362250人 887人

1875 523842人 1076人

1880 608648人 1345人

1885 727534人 1553人

○ベルリン大學の理學研究補助金 ベルリン理科大学に

○硫化水素(H₂S)の毒効理由 從來人の語處に由れば

てハ學問上の研究等ヲ對して次の補助金を贈れり

千五百マルク (一マルクハ金貨廿五錢) ケーニヒスブ

ルグ府のドクトルブランツ氏 (「ラヂヲラリエン」線放
蟲の研究)

千マルク ギーセン府のプロフェツトル、ルードウサヒ

氏 (エヒノデルメン) (芒刺蟲類の研究)

二千マルク オルデングブルグ府のドクトルハイケンケ氏 (

鯨魚の變種研究)

二千マルク 子アベル府のプロフェツトルドールン氏 (

子アベル府動物實驗局にて發兌する動物學年報を尙引

續きて發兌せしむる爲也)

四マルク ハルレー府のドクトル、タツシエンベルグ氏

(Bibliotheca Zoologica ヲ定備スル爲也)

九百マルク ライプチヒ府の書肆ワイト商會 (プロエフ

ツツル、フリツチユ氏發電魚に關する著作の第一卷電

氣鱚に關する部を發兌する爲)

二千マルク ホフマン氏併にランメルスベルグ氏の結晶

學光學的研究に關する器械の製作入費

○硫化水素 (H₂S) の毒効理由 從來人の語處に由れば

H₂Sの血液中に入りて毒効を呈するハ主として其還元作用

即ち血液中より酸素を奪却するに基くと然るにポール氏

(J. Poll) の實驗に由ればH₂Sの中毒は因りて血液中の「ヲ

キシ、ヘモプロビン」が「ヘモプロビン」に還元さる、前既

に動物が死する、即ち死因ハ還元作用ハ非ずして他にあ

り)が故に同氏の考よてH₂Sの血液の「アルカリ」塩類と抱

合して「硫化アルカリ」類を作り而て此もの蓄積して死因

とあるならん

○パリッ醫科大學ノ懸賞問題 佛國パリッス府醫科大學

(Academie de medecine)よてハ尿道狹窄治療并ハ他の尿

道疾患治療に關する完全の方法ハ付リ此度壹萬「フラン

ク」の懸賞問題を提出せり説を寄送せんとせるものハ今

年中ハ佛語或ハ羅匈語にて記シ同大學ハ送るべしと

今年四月卅日維那週報より抜粹

○眞鍮に銀色を着ける法 上等の陶器の中にて四十六グ

ラムの酒石及ハ四グラムの吐酒石を一「リテル」の熱

水にとかし夫れに尙五十グラムの鹽酸と百二十五グラム

の錫粉末并に三十グラムの粉末にしたる「アンチモニ」を加へ此混和液を煮るべし而して銀色を着けんとする處の眞鍮板を此熱液中に投じて凡そ半時間の後に之を採り出せば其面光澤燦然銀色ヲ帶ぶと云ふ

○永久不變の「インキ」製法 永久不變且つ酸の如きものに逢ふも決して變せざる事請合の「インキ」の次の方にて出來ます其割合の最初

フェルロ、チアン、カリウム(藏比鐵カリウム)

三分

濃厚アンモニア液

二分

酒石酸

二分

水

二百四十分

を混じ之を一度漉過したる後尙

アンモニア性枸橛酸鐵

百六十分

アンモニア液

四十分

アニリン青色

八分

アラヒヤゴム

七分

を加へ之れに尙

焦性没食子酸

廿分

を加れば最初を少しく褐色を帶び後に美なる黑色の「インキ」を得る

以上二件百工化學新報拔萃

○諸學校卒業式 七月の諸學校卒業式の多き月あるが今其重なる者を擧ぐれば

八日 高等女學校

九日 帝國大學分科大學

十日 學習院

十四日 專修學校

十五日第一高等中學校

廿日 東京專門學校

寄書

報知新聞記者ノ音樂論

忠告翁

報知新聞記者ハ本月十日ノ新聞ニ音樂演習會ヲ評シテ曰ク「音樂ハ概シテ面白ク殊ニ彼ノ義理ト句調サヘ合ヒ居レハ歌ト心得タル如キ書生流ノ新作ナドハ多ク混ジエヌ様ナリタルハ尤モ耳ニ快キヲ覺ヘリ」ト是ガ所謂書生流ノゴ評デハナイトカト存ズルナリ先第一ニ記者ハ音樂(Music)ト歌(Poem)トノ區別位ハ承知シテ居リサウナ者ダガ若シ此區別サヘモ承知シ居ラヌトノコトナラバモウ一

度歐羅巴ヤ亞米利加ヲ腰弁當テ廻テ來タ上デ音樂會ノ評
 ナドニハ取り掛ル方ガ上分別ダラウト此老人ハゴ忠告ヲ
 申スナリ音樂 (Music) ノ會ニ歌 (Poem) ノ事ヨリ外ニ評
 スルコトノナイトハナント哀レナル批評者デハナイカト
 オカシガル人モ世ノ中ニハ澤山アリマスゾ音樂會ヲ評セ
 ウト思フナラバ音樂ノ事ヲ評スルガ宜シカラウ例ヘ八十
 日ノ音樂會ニモ音樂ノ新作物ガ有タ事ハ演奏曲目ニモチ
 ヤント文字デ書テ有ダレバ假令記者ノ耳ニハ快クモ心懸
 クモ何トモ蚊トモ覺ヘヌコシタ處ガ目ニハマサカ見えナ
 カツタ事ハアルマイサレド箇様ニ申シタラツレハゴ無理
 ト申スモノ拙者ドモニハドノ音樂者ガ昔ノ人カドノ人ガ
 今活キテ居ル音樂者カ少シモ分ラズツレ故ドレガ新作ダ
 ガ古人ノ作ダカ何分ニモ分リマセヌ分ラヌモノニ評セヨ
 トハゴ無理ゴ無体ト申スモノデゴザリマスナドト申分ケ
 フスルカモ知レヌ故コ、ニ新作ノ物ヲ明ニ書付ケテ教ヘ
 テヤル程ニツレニ就テ出來ルナレバ少シデモ音樂上ノ批
 評ヲシテ見ルガ宜シカラウ即チ音樂ノ新作モノハツブレ
 ー氏ノ春花ノ曲トル、ー氏ノ娘ノ曲ト上氏ノ將基ノ盤ノ

曲トデアリマスゾ「ビートルベン」ダノ「ストラウス」ダノ
 ト云フ名モ書テアルガ是ハ昔ノ音樂ノ名人ダカラ此人等
 ノ曲ニウツカリ評フスルト人ニ笑ハレマスカラ報知新聞
 記者モ少シ慎デ居ル方ガ上策ダラウト存ズルテリ今一ツ
 報知記者ニ尋タイコガアルツレハ大方十分答ノ出來ルコ
 ダラウト存スルガ
 將基の盤の組立ふ、心をどめて誰も見よ、金銀桂馬飛車
 や角、香車歩兵と夫々よ、役目定めておのがゆく、道一
 筋の外は見ず、前後左右よかけめぐり、とりことあるも
 かへり見ず、せめうたる、も物とせず、一命すて、はた
 らくハ、ひとりの王を守るため、一ツの盤をたもつため、
 此歌詞ハドウカ書生流デハナク義理ト句調トガ合タバカ
 リデナク中々深イ意味モアル者ニ相違ナカラウカコ、ラ
 コソ報知新聞記者ガ得意ノ批評ノシドロコロデ決シテ遁シ
 テハナルマイト存ズル故ニ態々書付ケテ念ノ爲メ進上致
 スソコデ此歌詞ノ評モ出來春花ノ曲ヤ娘ノ曲ナドノ評モ
 出來テ立派ニ報知新聞ニ顯ハレタラバ記者ガ歌學ダカ何
 ダカニ達ノ居ル眼力モ音樂ヲ聽キ分ケル結構ナ御耳ノ力

モ世ノ中ニ顯ハレテサツ面白カラウト思フガ其時マデハ
報知新聞記者ガ評シテ耳ニ快キヲ覺ヘリト云ヘル其御耳
ハドンナ結構ナ御耳。カ先ツ御預リニ置クトシマセウ

時事新報ノ教育論

X

述

時事新報者ハ時々面白キ論說ヲ陳ヘ我々ヲ利益スルコト少
カラズ又此頃國民ノ教育ト云題ヲ掲テ新機軸ヲ出シ大ニ
世ノ稱賛ヲ博セラレタリ之ヲ一口ニ申サバ政府ハ公共ノ
資金ヲ費シテ國民ノ私ノ教育ヲ補助スルノ義務無シ小供
ヲ教育スルハ其父母ノ負擔ニシテ又小供ノ立身出世ヲ祈
ルハ父母ノ自然ノ情ナレハ他ヨリ之ヲ世話セザルモ自然
ニ其子ヲ教育スルコト有ルベシ去レ。凡國民無教育ナルト
キハ權兵衛ノ門札ヲ見テ八兵衛ノ家ト心得テ門違ヒスル
ノ不都合有ルヘシ又此處小便無用ト書ク代リニ
等ヲ画クナドノ手數アリ其他種々ノ惡弊アルベケレバ普
通ノ讀ミ書キ又聊カノ算術ヲ教ルハ政府ヨリ保護ヲ加ル
モ異論ナシ去レ。凡此上歴史地理ヲ始メ博物究理ヲ教ル如
キハ甚ダ不同意ニシテ況ンヤ大學中學等ノ贅澤ハ以テノ



外ナリ又政府カ此等ノ事ヲ世話セザレバトテ學問ノ絶ル
理モ有ルマシ

以上ハXノ新報ヲ解シタル要點ナリ誠ニ尤ノ御論ニシテ
Xニ於テモ賛成ノ外ナシ彼ノスペンサル氏ノ如キモ之ト
大同小異ノコトヲ申シ置レタリ所謂暗遇ナランカ且新報
記者ハ時事ヲ論スルニ當リ決シテ空想ノ理論ヲ説テ自ラ
快トスル人ニ非ラス社會ノ事物ニ就テハ重キ責任ヲ有ス
ル人ナリ又日本ノ爲メノミヲ考ヘ居ラル、趣兼々其紙上
ニテ承リ居レハ尙更賛成シテ己マザルナリ左レハ此ノ教
育ニ關シタル格言ヲ他ノ事物ニ及ボサバ甚ダ利益アルヘ
シト信ズルナリ例ヘハ我國ニテハ近年頻リニ陸海軍ヲ擴
張スル爲メニ官民ノ心配大方ナラザルガXノ考ニハ其レ
程ニ心配スルニモ及フマジ大枚ノ金ヲ費シテ常ニ數萬ノ
常備兵ヲ養ヒ置クヨリハ寧ロ仁政ヲ行フニ若カズ孟子曰
ク王若シ仁政ヲ行ハバ(中略)挺ヲ制リテ秦楚ノ堅甲利兵
ヲ撻タシム可シト左レバ例令ヒ英獨百萬ノ兵「アームス
トロング」、「クルツプ」砲ヲ横ヘ襲ヒ來ルトモ常ニ仁德
ヲ施シ置カバ何條恐ル、コアルベキ加ルニ國ヲ愛シ我ヲ

愛スルハ自然ノ情ナリ義務ナリ我々ハ鍋蓋棒切レヲ以テ之ヲ迎ヘ撃チ彼等ニ物見センノミ或ハ又國ヲ愛スルハ自然ノ情ナリ各人ノ義務ナリ政府デ世話ヲセズトモ人民ハ各々鉄砲ヲ買ヒ教師ニ就テ調鍊ヲ爲シ或ハ馬ヲ飼テ騎兵ノ稽古ヲ爲シ臺場ヲ築ク等ノコトヲナスナラン此外政府ニテ百般工事農業等ノ事ヲ世話シ金ヲ費スコト是亦少カラズ左レモ身ヲ富マシ家ヲ興スハ吾子ヲ教育スルヨリ大切ナリト思フ人甚タ多シ況ンヤ富ヲ欲スルハ天然ノ情ナレバ外ヨリ世話セザルモ自然ニ殖産ノ道開ケ農工商ノ業盛ナラザルヲ得ズ又國民衛生ノ如キモ命ノ惜シキ我々天然ノ情ナレバ政府ヨリ世話セザルモ「コレラ」病流行ノ時ナドニハ銘々病除ケノ御祈禱ナドニテ養生スルノ便法モアレハ是レ亦安心シテ人民ニ任セ置キテ然ル可シ

序ヲ以テ茲ニ一言申述置キ度キ儀ハ此頃英國コトテ文部大臣ヲ新設セント騷キ居ルノ珍事是レナリマンチエスタール「オーウエンス」大學ハ政府ヨリ補助金ヲ受クルコトニ爲リ其他諸府ニ設立セル私立理學々校モ皆費用ニ堪ヘズ政府ヨリ補助金ヲ出シテ救フ可シトノ論議大ニ勢力ヲ得タ

リ是等ノ説ノ起ルト云フモ英國人ノ固陋ナル故ナルベシ不幸ニモ時事新報ノ薰陶ヲ受クルノ好機會ヲ得ザルノ故ナルベシ又佛國ナドニテ國民公共ノ金ヲ以テ芝居ヲ補助スル一件ノ如キハ正シク狂氣ノ沙汰ナリ言語同斷ナリト言ハザルヲ得ズ

社告

曩ニ某君ヨリ氷製造法ノ質問ヲ受ケタルニ付早速取調ヲ爲シ草稿ハ既ニ出來居レモ餘白ナケレバ次号ニ掲クベシ

東洋學藝雜誌第六十九號

明治廿年六月廿五日發兌

目錄

- 自殺の話(前号の續) 穂積 陳重
- 日蝕の話 寺尾 壽
- 本邦地体構造ト地磁力ニ關スル顯像 小藤 文次郎
- 藥物ノ能効 高橋 太郎
- 世界各人種の箭放射法 加賀 秀一
- ソクラテス氏ノ傳 和田垣謙三

批 評
應 問

大坂平文辭書

豫約者へ忠告

今回大坂府下ニ於テ豫約ヲ廣告シタル平文大辭書ハ著者
 編纂 **第一版** (慶應元年) 和 **其儘翻刻** セシモ
 ノ右第一版ハ文 **誤謬** 多ク且ツ文字ノ不足夥多ニシテ不
 字及訓釋ニ **三訂正** 出版シタリ明治十九年更ニ **第三**
 ニ訂正 **第一版** ニ全篇ノ文字ヲ訂正修補シ **第三**
版改正増補和英々々和語林集
 成ト題シ世ニ公ニセリ第一版ハ二十年前ニ在テハ未
 ダ世ニ英和對譯辭書ノ有ラサルヲ以テ世ニ便益ヲ與
 ヘシト雖モ學藝進步シタル今日ニ至リ **第一版** ハ
 テハ殆ンド無用ノモノタリ著者ハ今日 **第一版** ハ
 既ニ無用ニ屬シタリシヲ期セシニ今回大坂府下ニ於テ
 刻シ著者ノ **第三版** ヲ翻刻スルガ如キ **瞞着** シテ
 名ヲ冠シテ **第三版** ヲ廣告ヲ爲シ世人ヲ **瞞着** 私利
 ナ計ラントスルハ著者ノ迷惑且ツ大ニ憂フル所ナリ世人
 ガ今回ノ曖昧ナル廣告ニ惑サレンコトヲ懼レ著者老婆心ヲ
 以テ茲ニ忠告ス

明治二十年七月

横濱山手二百四十五番
 ドクトル、へボン執事

へボン先生著
 改正一和英
 増補一英和

語林集成

定價金七圓五十錢

大學書 第三版

東京日本橋通三丁目

出版發兌

丸善商社書店

文部省音樂取調掛教員兼
 第一高等中學校軍歌教員 **鳥居忱君** 著

音樂道のしるべ

全卷之上既刻
 二價四十錢
 册卷之下續出

該書ハ先生多年音樂取調掛に於て廣く音樂の理論を講述
 せられしものにて先づ事實記號樂器の三大門を置き次に
 事實門を音と時との二部に大別し音、音律、音程、音階、移
 調法と音の強弱、樂曲の運動、拍子の種類等を解釋し記號
 門にハ普通に唱歌と學ぶ者ハ專門ハ音樂を攻る者に總て
 音樂上の記號を網羅し樂器門にハ今日必要なる樂器の
 種類、特性、使用、得失、及び樂器と記號との關係を説明せ
 り而て其説く所ハ難深に走らず淺膚に陥らず能く諸家の
 卓說高論を斟酌し平易の用語を以て綴られしものなれば
 各種學校の教員及び音樂に志ある諸彦は請ふ本書を購讀
 あらんことを

附言唱歌授業法及び教具の整頓教師の心得等ハ本書の
 附録とし別冊ニ詳説すべし

發行所

東京日本橋通一丁目

須原屋茂兵衛

わんぱく物語

第一 (定價郵稅共)
 金拾五錢

此書ハ獨乙國ウヰルヘルム、ブッシュ氏ノ著述ニシ
 テ近頃有名ナル繪入滑稽本ナルガ今般本會ニテ羅
 馬字文ニ翻譯シ原本ノ如ク美麗ノ圖畫ヲ挿入シテ
 發賣ス之ヲ一本ヲ購讀シテ滑稽洒灑ノ趣ト羅馬字
 ノ味ヲ嘗ミ玉フベシ

發行所

東京神田北神
 保町十五番地

羅馬字會

大賣捌日本橋通三丁目丸善書店 ● 神田裏神保町
 澤屋書店此他各繪雙紙店ニアリ

WAMPAKU
 MONOGATARI