

30

358

大阪府
事務課長
馬渡俊雄君序

高野弦月著

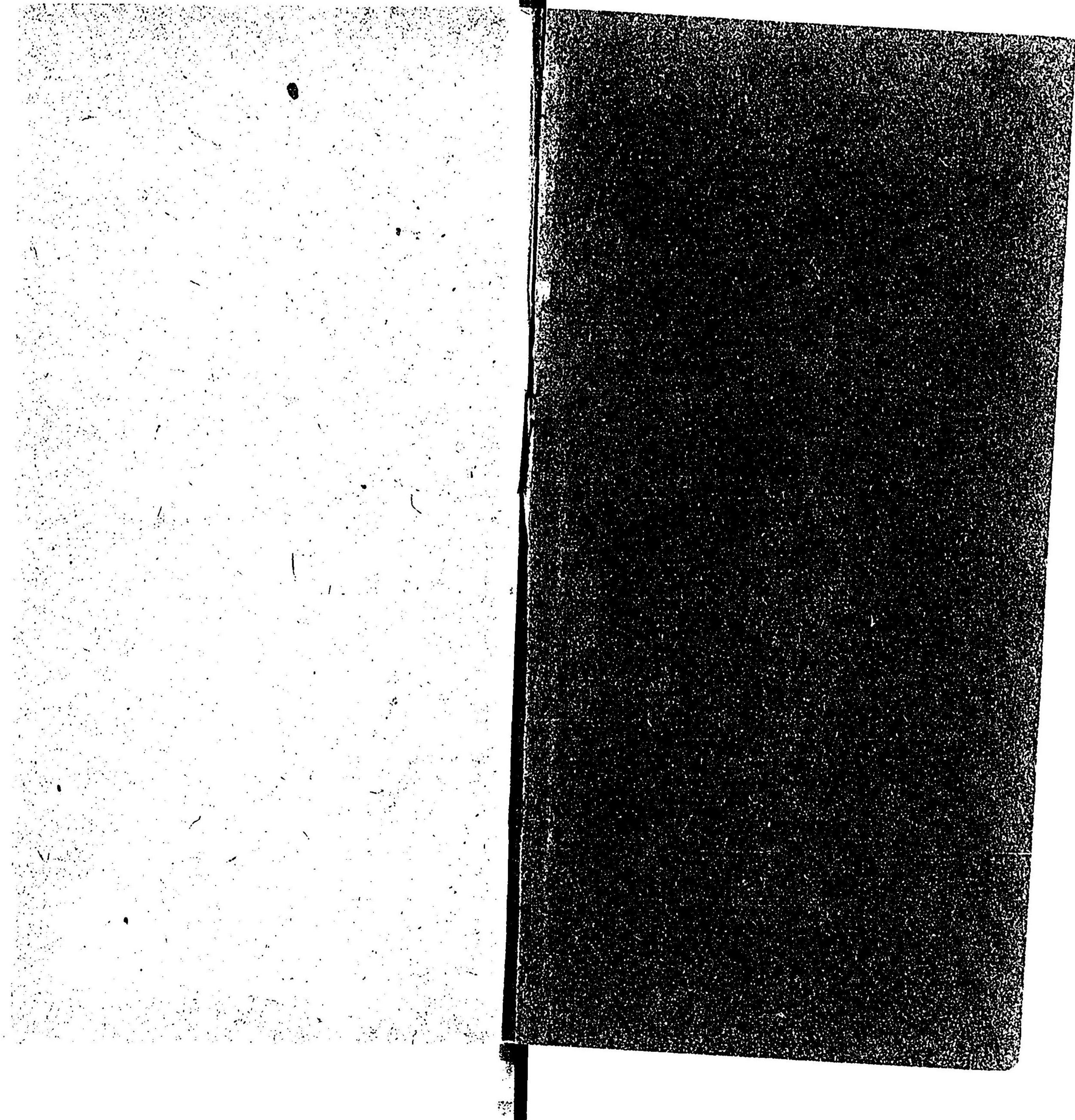
259

1997

入園

大彗星の話





特 30

358

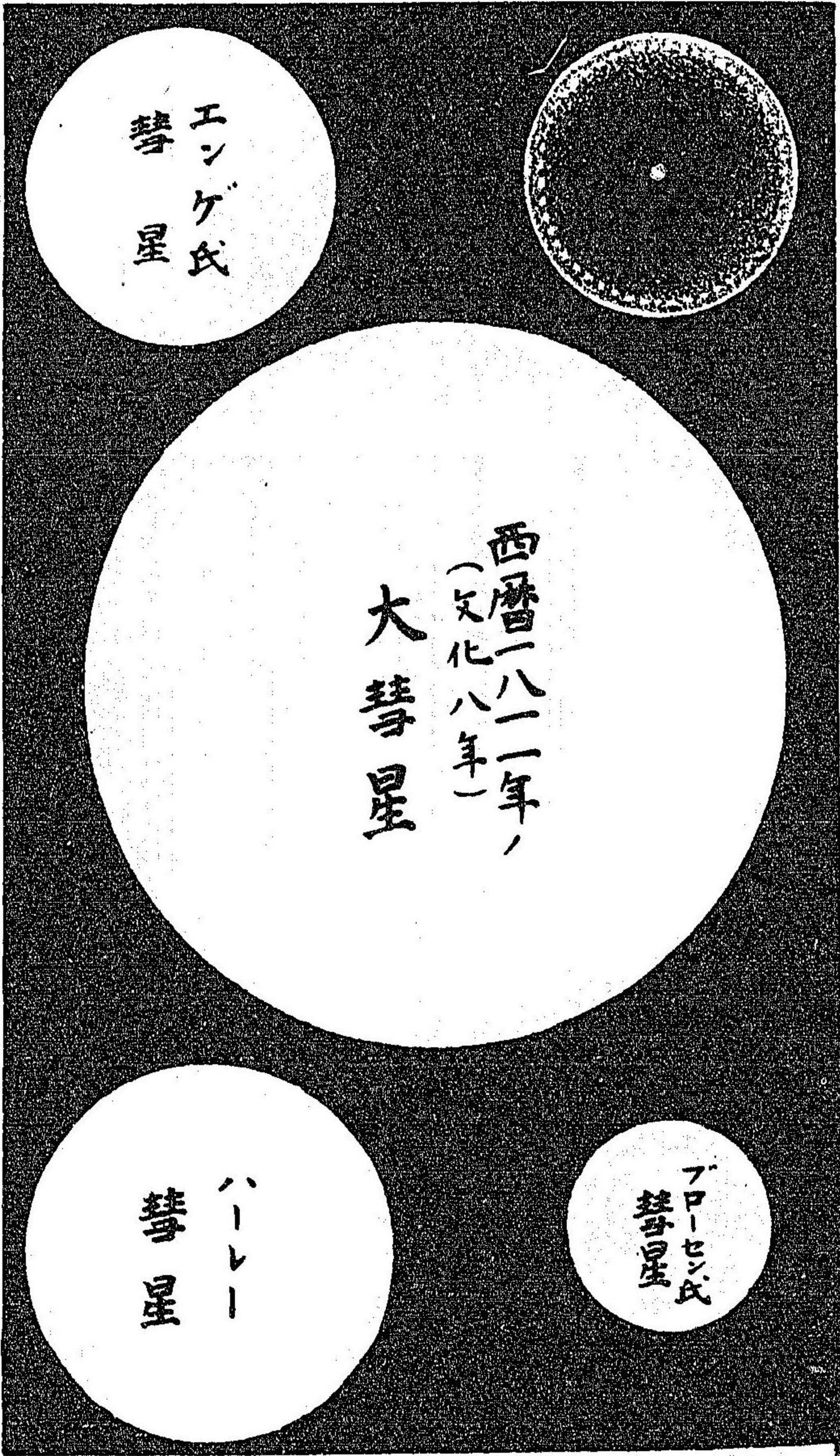
序 文

世の中、紛争を起すにつれて、今までは不慮に思はれてをうたこと
 が、だんだん、漸くせられるやうになるのは、誠に喜ばべきこと
 である。

我々の如きもの如きも、従って其の前途として、迷信家を
 し、非難せしめたりしが、近來は、なんでもない
 天啓の如くして、容易に説明せられるやうになつた。

本邦に在るハレー大彗星のことを著者の周到なる注意と

明治
 43. 3. 30
 丙寅

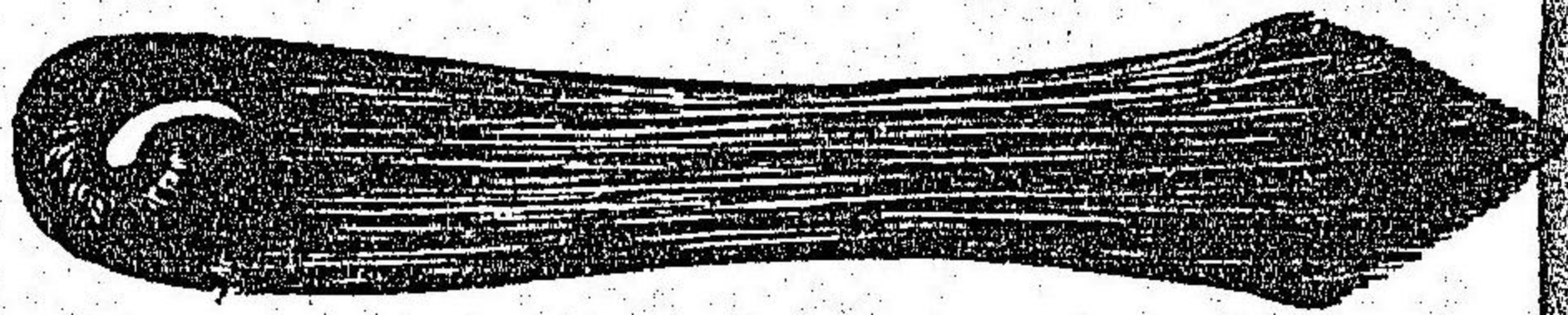
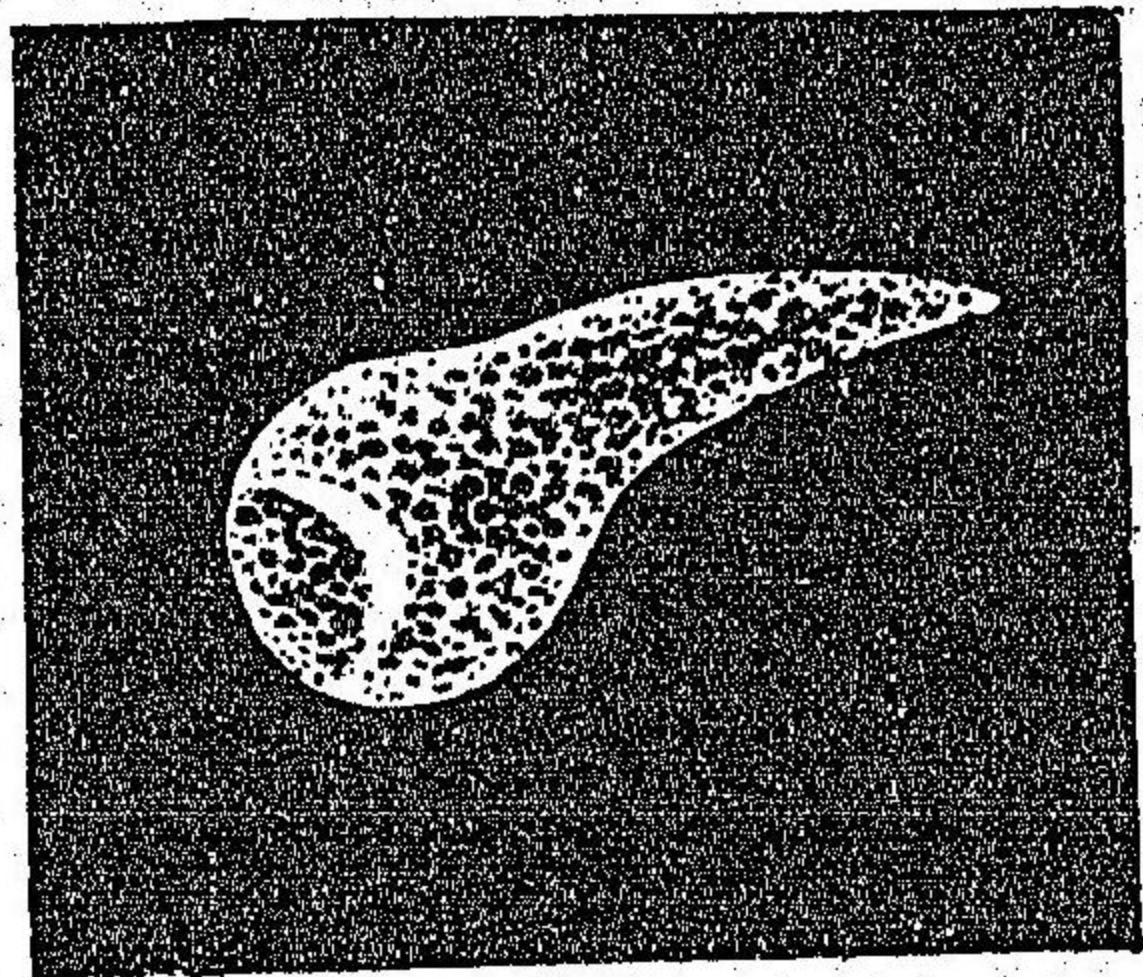


穩健なる筆致とに依つて遺憾なく解説せられたものであつて、
本年五月頃には、我地球に最も接近するといふ折柄、かゝる有
益なる書物が出版せられるのは、極めて時機に適したことで、
廣く社會を裨益することと思はれる。
乃ち一言を附して一般世人に一讀を薦める譯である。

大阪府學務課にて

馬 渡 俊 雄

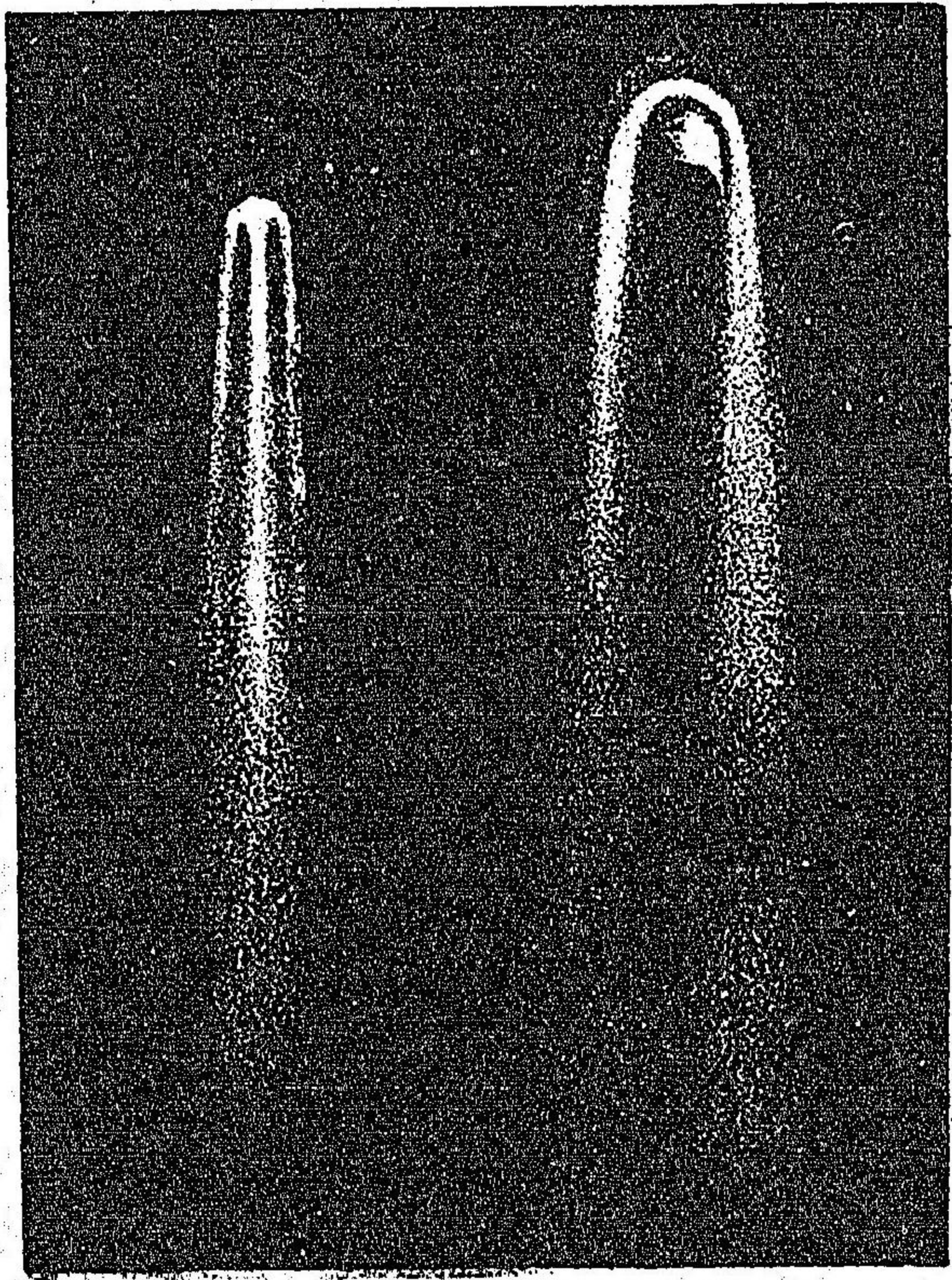
千八百三十五年ハイレ一琴屋(其二)



千六百八十三年
ハイレ一
琴屋
頭部ニツリ
鈕、如く曲レ
ル物ハ核



千八百三十五年彗星(其二)

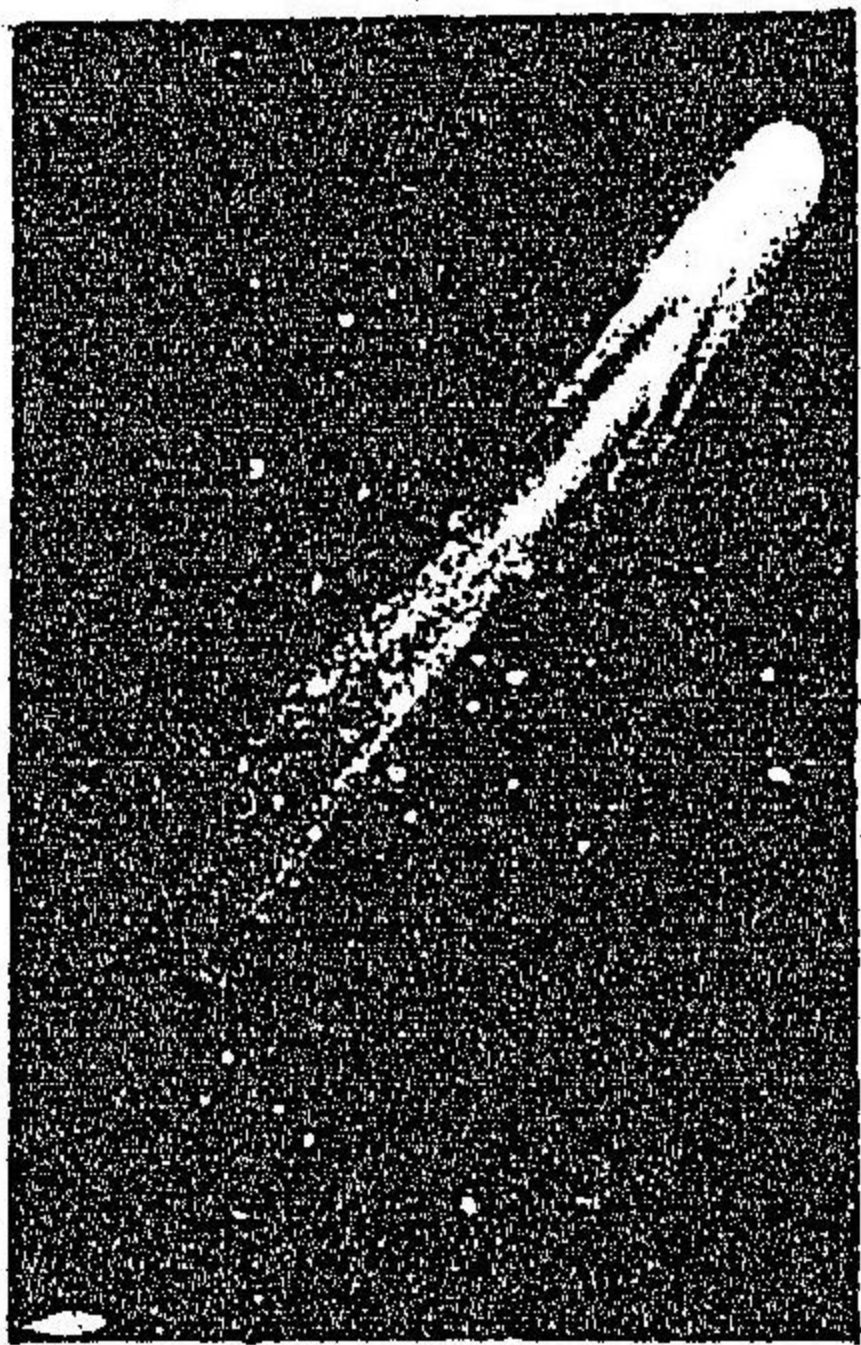


ゴッギヤ氏彗星(一八七四年)



、ルラセ見望ヲ亞南年二八八一
星彗大

一八五八年
トナテ成彗星



星彗氏トフ井ス
(年二九八一)

大阪府學務課長 馬 渡 俊 雄 君序
英文和譯公式著者 高 野 弦 月 著

入圖 ハーレー大彗星の話

ハレー彗星が地球に衝突する月日を著者が東
京天文臺に照問したるに 五月十
八日頃 といふ回答が来た。多くの學者は
全十八日乃至十九日の晝前だ
といふ説に一致してゐる

ハレー大彗星の話

大阪府學務課長

馬 渡 俊 雄 君 序

高 野 弦 月 著

ハレー彗星、コメット

有名なハレー大彗星は愈々五月になると肉眼で見える。そして五月十九日には地球と衝突する。ハレーとは此彗星を初めて研究した英國の天文學者の名です。彗星は幾個もあるから此の星をハレー彗星、コメット、即ちハレーの彗星と云ふのである。因みにいふが彗星の彗は、帚と全じ意

味で、はうき(ほうき)である。コメットの形から取つたのだ。

此ハレー大彗星は實に大きいもので、地球の數十層倍ある。彗星の中でも大將株だ、大凡の比較は圖に示してある。

尾の長さは二千萬哩乃至三千五百万哩ある

一時間平均三十哩位の我國の急行列車で、晝夜兼行、一日も息まないで、彗星の頭から尾の端まで行くのに、ざつと百年は掛らうと云ふもの、中々人間一代では行き着れないのだから大きいものだ。七十五年目毎に大陽系に近寄つて地球から見へる。今回は去年の九月一日から望遠鏡に寫り初した

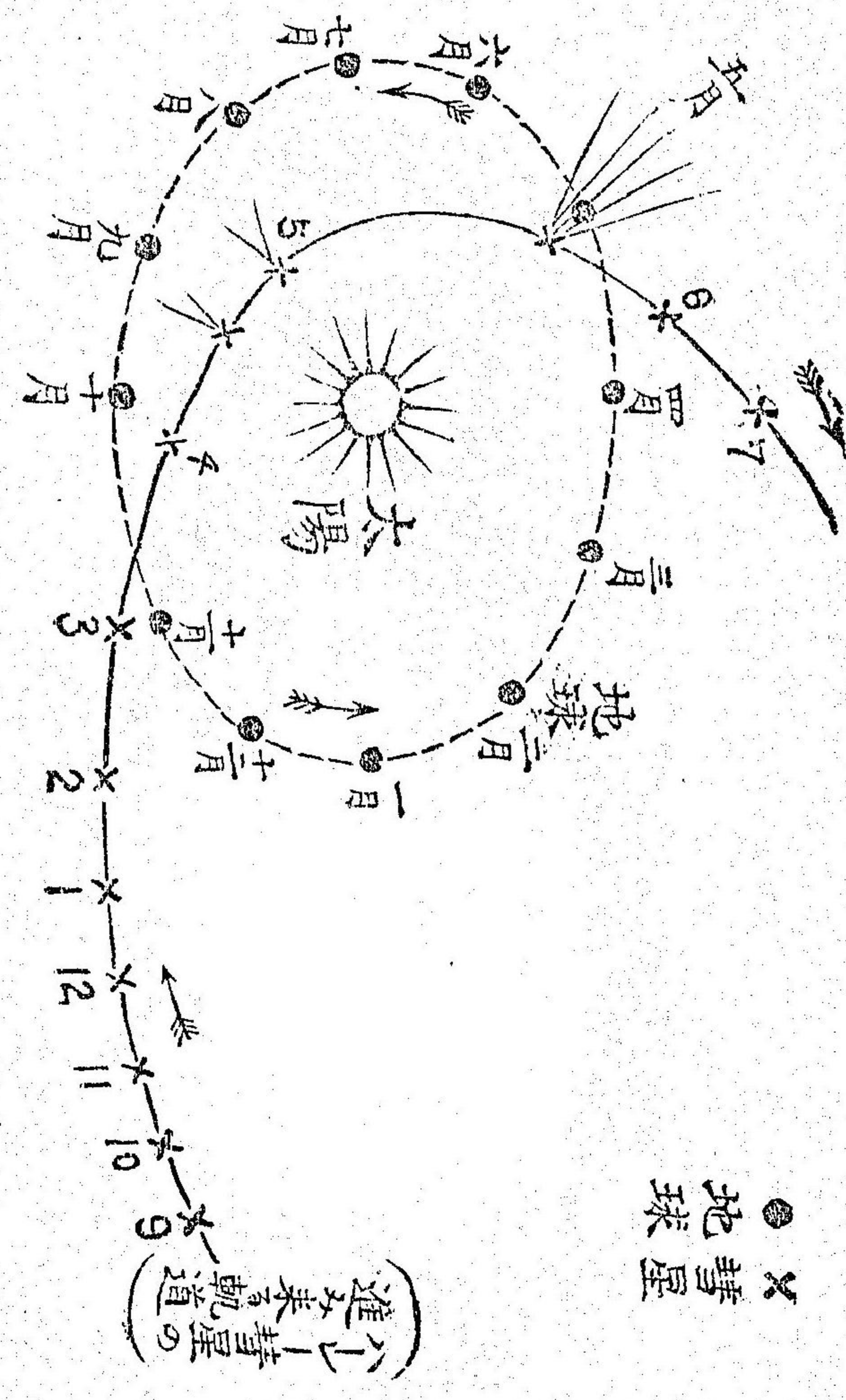
▼一日一百万哩の速さ

初めハレー彗星は地球を離れること三十三億萬哩といふ極く遠距離に居つたが、一日に一百万哩といふ電光石火のような速さで、地球に向つて飛んで来て、十月には一億四千萬哩の点まで来た。そして益々地球に近寄つて来るが十二月過ぎから今年一月に掛けては、寧ろ地球を遠さかつて、太陽の方に近寄つて行く、けれども此現象は再び反對に繰返されて、四月二十日から、又地球に近寄り始める。此時は地球との距離は五千六百萬哩となる。

何故、一旦近くなつた彗星が、又遠くなり、夫から再び近くなるかと云ふ理由は、圖で説明する。

圖中太陽の周圍を運るのは地球で、一月、二月、三月とあるのは、夫れ夫れ地球が一月、二月、三月に、運つて居る点を示すのである。即ち十二月には地球は十二月と書いてある点に居るのだ。

地球の運る道、即ち軌道を縦断して、釣針の如く曲つてゐる軌道が、ハーレー彗星の運る道で、10 11等の羅馬数字は、夫れ夫れ彗星が、十月、十一月に運つてゐる点を示す、即二月には2印の点に来て居るのである。さて、昨年十月には、ハーレー彗星は10印に居り、地球は十月の点に居た。



夫から双方漸々接近して、十一月には、彗星は11印に、地球は十一月の点に來た。そして今年一月には、彗星は1印に地球は一月の点に來る。然るに、二月になると、彗星は2印の点に來り、地球は二月の点に來る。即ち双方の距離は前月よりは遠くなつた譯だ。三月には更に遠くなる、四月になると、彗星は4印に、地球は四月の點に來るから此處で又、前月よりは近寄つて來る。四月の末になると、双方の距離は僅か五千六百萬哩程となる。四月十八日は近日点で太陽に一番近い時である。然らば何日に地球に一番近づく(即ち交軌点)かといふ事は追々述べる。

▼遠距離に於ける観測

今回は昨年九月一日から見わたのだが、望遠鏡でも眼で見ても見えない。望遠鏡で寫真に撮つたら針のように細く寫つたことだ、十月の末には望遠鏡なら肉眼でも見へて來た。英國ケムブリッジ天文台のニウオール博士は、十月二十一日の夜、二十五時反射望遠鏡を以て、ハーレー彗星が十四光度位に見わたると云ひ、又火星の研究で有名な米國のローウエル博士は、十一月十六日の夜、ハーレー彗星を觀測した時、星のやうな頭と蓋みたような物が現はれたと云つて居る

他の彗星の場合でも、種々形が變つて矢張蓋のような物が出来るとして見ると、是から段々尾が見えるようになる譯だ。だが尾は太陽の反對の方に擴がつてゐるから、尙頭の方が見えるばかりだ。夫が段々近づいて来て、遂には五千六百萬哩しなくなる。

▼愈々五月十九日

さ、斯うなると、何んなに見ゆるかといふに、有名なる佛蘭西カミーユ、フラマリオン氏は次のような説を述べてゐる。

此時に當つて、彗星の現象は、西曆千〇六十六年及び千四百五十六年に於けるど全じように、極めて著しく壯觀を極めるであらう、或は前二回の際に於ける現象にも増して、より以上驚くべきことが起るかも知れない。數多の星學家の計算に従へば、五月十八日に、ハレー彗星は太陽の前面を通過する筈である。そして此際、地球と此彗星との距離は僅々千六百十四萬千哩に過ぎない。但し外の星と違つて一日位遅れるかも知れない。

▼衝突！ 衝突！

處が、彗星の長々曳つて歩いてゐる尾の長さは、二千萬哩乃至三千五百萬哩もあるのだから、地球が彗星の頭から千六百萬哩位の處に來れば、地

球は彗星の尾の中に入つて了ふ。即ち何時間かの間は地球は彗星の尾に包まれて其中を通のである。只一口に尾の中を通ると云へば何でもないようだが、六ヶ敷く言へば、地球と彗星の衝突である、衝突と云へば何となく恐ろしく聞へるが、恐らくは何の危害も起るまい。

▼衝突の結果は何う？

フラマリオン氏は又、斯う云つて居る。

予は此の際に於ける結果を豫め斷言することは出来ない。けれども若し空

中の酸素が、彗星の尾に含まれる水素と化合することゝなれば、夫こそ地球上の住民や動物は窒息を起して、死んで了はなければならぬ。幸ひに之を反して、若し空中の窒素の量が減るといふ現象が起れば、酸素ばかり多くなり、夫が爲我等住民は、俄かに非常の愉快を感じ、やがて愉快の極点に達し、狂喜の状態に陥り、精神錯亂の結果、其運命を喜びつゝ、絶滅して了ふかも知れない。以上はブ氏の説でなるが、餘りに推測が過ぎはしまいか、今、彗星の尾の性質を確言することは出来ないけれども、非常に軽くして、稀薄で霧のよ

うな物らしい、そして其のような非常な勢で運行してゐると見れば差支へ

ない。處で、吾等は千八百十五年及び千八百六十一年の兩度、或彗星の尾を通過したが、何等の危害をも受けなかつたのを見ると、或は今回の衝突に際しても心配することはあるまいとは、一般の學者の説である。世人以て安じて可なりだ。

▼流星雨下の美觀

米國ハーバード天文台のヒッカーリング博士の説に依ると、衝突の晩は、定めて星が雨の様に飛んで壯觀を呈するであらうと云ふことである。

▼ハイレ彗星の形状

千六百八十三年に現はれたる際、ヘブリュー氏の觀測する所によれば、劍の如く曲つた實體の核に舌の如きものを示し、全体に矢根の如き形をして居た。

前回即ち千八百三十五年に現はれたる際は、光輝の濃厚なる点が三日月の如くに兩端太陽に向ひ、核の存在せるを認め、其形状は本書の表紙にある如くである。

▼發見の由來

千六百八十年十二月十七日より十八週間に渡りたる大彗星出現してから數

年の後、物理学で有名なアイザック・ニュートンは、引力に關する學說を公にせんとて、友人エドマンド・ハレーの少からの助力を得て、ブリンピヤと云ふ、書を著した。

此書の中に此千六百八十年の彗星の運行する軌道は、一週に六百七十五年を要するものだと、幾何學上から論定してあるのを、ハレーは直ちに研究の材料とし、此彗星が同一の軌道を運行して來たつた者なるか、又、彗星といふものは、同一の軌道を運行するものなるか否やに就いて研究し始めた。

そこで専ら此千六百八十年の彗星に就いて苦心したる結果、意外にも、彗

星が其軌道を一周する年月には非常に長いものがあつて、中には。

軌道の一周に數千年

かゝるものがあるのを發見した。そこで種々の記録を繕き、星に關する記事を調べ、遂に、五百三十一年、千六百七年及び千六百八十二年に現はれた彗星は、何れも同一の軌道を運行すること、即ち一つの星が三度順次に或年限を以て回歸し來るものであることを証明し、爰に全く、此三彗星が週期性であることが知れた。

千六百八十二年に出現せる彗星は、ハレー自ら發見せりといふ。

而して又ハーレー氏は三回とも回歸して來た年限が多少相違して、精密に一致しなかつたのと、軌道の傾斜に長短ありて、精密に一致しなかつた爲め多少、斷定を躊躇したが、遂に此週期を

約七十五年半

となした。ハーレー氏ハ當時既に、引力が遊星の運動に影響を及ぼし、錯亂を來たすと全原因にて、彗星の運動にも影響を及ぼすべしとの意見を抱いたのであるが、其判斷と其推定力の優秀なるとは嘆賞すべきである。

▼惑星との關係

ハーレー氏の意見は次の如くである。

千六百七年より全八十二年の間に、該彗星は非常10に木星に接近してゐる筈であるから、彗星は速さを増し、従つて一週の時間を減することとなる。若し宇宙間に、太陽と一彗星の外存在しないならば、週期的彗星の軌道は完全な楕圓と定る筈であるが、實際は此宇宙には太陽以外にも多の惑星があつて、相互ひに引合つて居る。尤も惑星の質量は太陽に比べて、何れも極めて微小であれば、夫等の引力の爲に、軌道一般の性質を變るほどではないが、若しお互ひの質量が比較的大にして、其距離が近ければ、引力の影響は大きくなる。

太陽系中の最大惑星たる木星は、太陽の約千分の一ほどの質量を有してゐるから、彗星が木星に近づくときは太陽よりも、より以上の働きを、彗星の運行に及ばす筈であるから、ハーレー彗星の週期に多少の遅速あるは當然である。

▼豫言の適中

ハーレーは近き將來に於いて、此異常の事實を立証することが出来ることゝ密かに喜んだ。千六百七十年と千六百八十二年との間に出現した彗星は、木星に接近せる處を通過せる故、此彗星の速度は非常に増加して、其週期も餘程

短くなる筈である。故に千七百五十八年の終りか、然らざれば千七百五十九年の始めには再現すべしと豫言した。不幸なる哉、ハーレーは其豫言が適中せしや否やを確める能はずして、千七百四十二年、八十三歳で死去した。然るに果せる哉、千七百五十八年五月十二日、ドレスデン附近に住むバレスツシエと云へる一農夫が発見したるが、次第に其大きさを擴張し長さ實に四十七度に亘つたといふ（大空の約四分の一）

▼最近に現はれし際の現象

其次の週期に於いては、近日点通過の時を千八百三十五年十一月三十日と算定されたのであるが、全年八月五日を以て羅馬にて發見された。太陽に近づくに従つて、段々太くなり且つ光輝を増加し、九月二十日までは肉眼では見へなかつた。十月十九日には三十度の長さを有する尾を出現した。
(大空の六分一)

當時、喜望峰にて、ハーシエル氏が精密なる觀測をなした所に依ると、始めて見た時は、恰も圓き星雲狀に輝ける核は中心より外れてゐた。十月上旬になつて、小さき尾を現はし、漸く長く且つ太くなつて十一月十六日、近日点通過の際には尾は全く消滅して見へなかつた。

十月二日、尾の見へてゐた時は、一道の放光が核から太陽の方に向つて放射されてゐたが、其放光は一時中絶した。して八日になつて再び現はれた。此時の放光の形狀及び光輝は十月五日より二十二日に至る間、絶へず變化した。或時は二三條の放光が種々の方向に出で、或は扁平孔より出る瓦斯の火燄狀をなした。

是等の現象を見て、ハーシエル氏は、彗星の核を組成する物質は、太陽の熱の爲めに蒸發して瓦斯體となり、太陽に面する側より放散して行くが、太陽の引力の爲めに、一層力強き反撥力にて全く核と分離する。然るに核の引力は弱いから自己の引力範圍に放光の全部を引留めることが出来ない

其都度彗星は物質の一部分を失ふこととなるから次第に見すばらしくなるのだらうと推定してゐる。

さて近日点を通過して一月下旬に至るまで彗星は見へなかつたが、再び現はれた際には、尾はなく、只星雲状に包まれた小なる圓板の形状であつた。太陽に遠ざかるに従つて、星雲状のものは中央の圓板に吸収せられ、圓板は膨張して、一月二十五日より二月一日までの間に約四十倍となつた。そして四月になつて到頭見なくなつた。即ち九ヶ月の長き間見へて居たのである。

此れが最近の出現で、表紙の圖に示してある。今回は果して如何なる形状

をなして出現するか、頗る趣味ある問題である。

▼ハレー彗星の歴史

近代の天文學者の研究に依りて解決せられたるハレー彗星歴史は、千四百五十六年の大彗星と千六百八十二年にハレーが觀察した彗星と同一であることを推定し、而してピンクル氏はハレー氏の抱いた疑問を氷解して、愈々事實であると確めた。

又其以前に於いては千三百七十八年にも出現し、更に其以前に遡つては、其七十七年前即ち千三百一年九月には、アイスランドの地方の邊にても極

めて鮮明に、廣大なる尾を有するを見たといふ、
更に其以前に於て、千二百二十三年七月、佛のオーガスタス死去の前兆だ
と稱せられた彗星も、回歸の年限から推定すると、ハーレー彗星である。
千百四十五年四月の大彗星も同彗星と確定された。
千六十六年に現はれた時は、英國に於けるノルマン人勝利の前兆だと稱せ
られた。

就中、千四百五十六年に現はれた時は、尾の長さ實に六十度に達し（大空
の三分の一）、巨大を極めたのである、歐州に於ける人心は凶々として安ん
せず、羅馬法皇は、彗星出現の数ヶ月の間、毎日怠らず正午を期して、各

寺院の鐘を鳴すことを命じ。

アーヴ、マリヤの神よ

願はくば、悪魔から、我等を救ひ給へ、

教敵土耳其人から、我等を救ひ給へ、

見るも災なる怪星から、救ひ給へ。

と高らかに唱へさせた。

▼出現時代

ハーレー彗星の出現した年及び、其出現して居た日数は、次の表の通りで

ある

西 曆 年 代	月	日	發見地若くは 發見者	出現日數
一	十	八	那	九週間
六	一	十四	那	七週間
一	三	二十九	那	四週間
二	四	六	那	六週間
二	四	一	那	七週間
四	七	三	那	十三週間
七	六	一	那	八週間
九	九	一	那	五週間

一〇六六、	四	月	一	日	支	那	六週間以上	
一三〇一、	十	月	廿三	日	支	那及歐州	六週間	
一三七八、	十	一	月	八	日	支	那	
一四五六、	六	月	八	日	支	那及歐州	一ヶ月	
一五三一、	八	月	廿四	日	支	エヒアン	五週間	
一六〇七、	十	月	二十七	日	支	ケプラー	九週間	
一六八二、	九	月	十四	日	支	フランソワ	五週間	
一七五九、	三	月	十二	日	支	パリナツセ	五ヶ月	
一八三五、	十	一	月	十五	日	支	ダモーン	四十一週間

▼ ハーレー彗星の所屬

ハーレー彗星の太陽巨離は甚だしく變化し、近日点と遠日点とは非常の差がある。近日点に於いては、太陽との巨離は、地球より太陽までの巨離の半分即ち五千五百萬哩しかないが、遠日点に於いては此約七十倍即ち三億哩となつて、海王星よりも、ずっと遠方に飛去るのである。して、ハーレー彗星は、千八百八十四年のポンス彗星、千八百四十六年のドヴィコ彗星、千八百四十七年のプロルセン彗星、千八百五十二年ウエストリアル彗星と共に、遠日点が、海王星の軌道に近くなる爲め、分類上、海王星屬となつて居る。

▼其他の有名なる彗星

各種の彗星は今日に至るまで、凡そ四百度も現はれて居る。其中最も再々出現せるは、エンチ氏彗星で、千七百六十六年四月二十六日から六週間出現したのを初めとし、其後二十五度も出現した。又、最も長い間出現したのは千八百二十五年十二月一日から約一ケ年も見へてゐたポンス彗星である。又、今日まで見へた彗星の中で最も巨大なるは千八百十一年の彗星である。其の大きさはハーレー彗星は第二に位する、其の大きさは比較は巻頭の圖に示して置いた。

慶應年間に日本で望見したのは、有名なるドナテ氏彗星である。明治十七

年に出たのはウイチック氏彗星ならん。

彗星と流説

日蝕や月蝕其他天体に異なつた現象がある。種々の俗説や迷信が行はれるのは古今東西殆んど規を一にしてゐる、彗星も日本などでは戦争の前兆だと云嘯してゐる。殊にハーレー彗星は巨大にして其形の凄いので、古代の人は少なからず恐怖の念を動かされた。是が天が怒を示したのだと言ひ或は戦争、饑饉、甚だしきは國の滅亡の前兆なりと稱せられた。前にも述べた通り千二百二十三年に出た際はオーガス死去の前兆だと稱せられ、尙

又、千四百五十六年に現はれた際には土耳其人來襲の前兆だと稱せられて基督教國の恐懼を惹起し、羅馬法皇の祈禱となつたのは既に述べた如しである。

人智の進んだ今日、まさか斯かる笑ふべき愚説を信ずる者はあるまいが、本書の讀者諸君は進んで昧者の蒙を發いて遣るべしだ。

▼彗星の實體

是から、ハーレー及び其他一般の彗星の實體が何であるかに就いて少しく研究しよう。

彗星の實體は三部分に分たれる。第一は望遠鏡でも見えない程、光の幽かな部分、第二は段々に光を増して来る部分、第三には、外の部分よりは光濃くして、圓く或卵子状、放射状となる核の部分である。

アラゴ彗星の核は、太陽に最も近き縁の頭部に偏つて存在し、フワブリース彗星の核は赤鶯色であつて、其太さと光は漸次に増加し、核の周圍にある雲状界は稍々不規則にして、尾を生じ、體より遠ざかるに従ひ、光が薄くなつて、尾の方ほど薄くなつて行く。

彗星の尾は、時には天の大部分を蔽ふことがある。或は二つ以上の尾を有することがある。又尾の所々に、細く狭い處及び廣い部分があるのもある。

中には其尾が晝間に於て見ゆるものがある。其多數は肉眼にては見へない全じ光輝と全じ形を有してゐても一概に同一の彗星だとは云へない。又同一の彗星でも回歸して現はれる年に依つて、尾のあることもないこともある。これ恐らく地球と太陽の位置の關係などより變化するのであらう。回歸して出現する毎に、其光輝の度の減するものも確かな事實である。又太陽との距離の遠近に依つて回歸年數を一樣に斷定することは出来ない。エングレ氏彗星は、木星の軌道以内に保たれ、ハレー彗星は海王星の軌道以外に廣がつてゐることは前にも述べた。其外、より以上に軌道の大なるものもある。そして二度と回歸し來らざる彎曲線の軌道を連行するものもある。

即ち此種の彗星は一回よりか見ることには出来ない。

▼密度と質量

彗星の密度と質量は極めて微少で、殊に其尾は極く細い見透かされる程の薄い實體である。従つて遊星の運動に影響を及ぼさない。却つて自分の方に影響を受けることがある。例へば千七百七十年に現はれた彗星は、太陽に向つて進行中、木星の衛星の間に入り込みて、四ヶ月間ほど其衛星と共にあつたが、何の影響も與へなかつた。

其彗星の質量は地球の五千分の一にも足りない、全年七年一日地球に最も

近づき來り午前五時に地球との距離僅か百四十萬哩となつた。

若し此場合、此彗星の實體が地球の實體と同量であつたなら、地球は彗星の引力の爲めに、現在の軌道の外に引出され、従つて一年の長さが二時四十七分丈け長くなる筈であるが、實際、斯の如き變動は起らなかつた。

又八百三十七年に出現せる彗星も何の變化を地球は與へずして、四ヶ月間地球の三百七十萬哩以内に入り込んでゐた。此等の現象を以て見れば、彗星は遊星に何の影響を與へないで、反つて自分が變動を受けるものであることが知れる。

▼彗星の双尾

千八百四十五年の末から翌年にかけて出現したピラス氏彗星は、十一月二十八日に始めて発見した際は雲霧の状態であつたが、中心の方に濃厚な丸き形があつた、十二月十九日には稍々長く延びて全月の末には全く二つの雲霧状態に分れて了つた。そして三ヶ月の間互ひに連れ合ふて進行したが、尾の先端は大部離れて其距離は十五萬七千二百四十哩あつたと云ふ。此くの如き現象は近代の彗星に類例がないのである。千八百六十年二月三月に掛けて、ブラジルに於て、エムリアイス氏の望見したのは、矢張り二つの雲霧状の尾を伴つて居たが僅か二週間で消滅したといふ。

▼尾の方向と形

ペーターピアン氏が千五百三十一年から全三十九年の間に見た五个の彗星の尾は、皆太陽より反對の方向に向つてゐる、其方向は太陽と彗星とを結び付けた直線の上にあるように見える。千五百七十七年に出現せる彗星の尾は、二十一度の角度にて太陽の反對に反れて居たといふ。千八百二十五年に出現せる大彗星は五个の尾を有してゐた。千七百四十四年に出現せる彗星は六个以上の尾を有して居た。といふ。尾の形は千八百四十四年と千八百五十八年に出現せる彗星のは、劍のようになり、千七百六十九年に出現せる彗星の尾は二重に曲つて居た。ボルボンの島のスイツクス氏は千八百八十二年の大彗星の稀なる形状の尾を見た。

いふ。开は、重なる大なる尾の外に、通常の光輝の一層濃厚なる第二の尾があつたといふことだ。

▼尾の振動

彗星の尾に振動するものもある。千六百十八年と千七百六十九年に出現せるものは其例である。彗星に精しいボンクル氏は千七百六十九年の彗星の頭部に振動を起し、数秒の後には彗星の全長に振動が傳はつたのを望見したといふ。其原因に就いては當時は彗星の性質に依るものだと信せられたが、オルハース氏は此説を排斥して曰く、彗星の振動は、吾等の存在せ

る空気の結果に依るものである。彗星の頭部に近き端から發する光輝と、尾の端から發する光輝が、吾等の眼に映するまでの間には數分の遅速がある。故に頭部から或電氣作用の爲めに起る閃光があるとすれば、夫れが尾の端まで達するに、一秒時間かゝるとしても、吾等の眼に達する迄には相應の時間を要す。即ち頭部と尾端の時間の差が、振動を起すように見へるのであるといふ。

千八百七十四年に出現せるゴギア氏彗星は中心の核の上に扇子形の發光ありて、三秒乃至八秒間に起つて光線を注意した見て居ると、頭から端に移つて行くのが明白に分つたといふ。

▼週期の区分

彗星が拋物線の形状をなせる軌道を運行して、何時か又回歸し來つて吾等の眼に見へるに至るまでの週期は、凡そ三通りに區分する

甲、極めて短い週期のもの

乙、凡そ七十年前後に一週するもの

丙、極めて長い週期のもの

甲に屬する彗星は、地球上で度々見る事が出来る。丙に屬するものは、數百年或は數千年目に一度回歸するものがある。だから開關以來地球上で一

度しか見へないものもある。或は未一度も見へないものがあるかも知れない。ハレー彗星は、乙に屬するものである。

新彗星

本年一月二十三日頃より日没後西方に出現はれた新彗星は、時期が時期であつたから、素人は一概にハレー彗星だと誤解した。がハレー彗星にしては見へ方が早過ぎて居る、實は天文家も未だ知らない新彗星である。尙充分の觀測を試みられないから、何の位の距離にあるや、何の位の大き

さだか分らない。一見、頭から尾が上の方に向つて擴つて居る。東京の天



文台で觀測した時寫眞に撮つた形は上圖の通りた。頭は地平線に向ひ、尾は上の方に擴がつて毎日赤緯で一度、赤徑で五分位宛北の方(尾の方)に動いて居るから二十九日には明星の右手位になつた。尾の長さは二十四度に達してゐる故、見る場處の附

邊の物体に比較して三間又は二丈にも見へる。

圖中、尾の中にある二个の点は、彗星の後にあつて、夫を透過して明かに見へるのである。彗星が斯くの如く他の星の前面を通過するも、其星の光線を少しも遮ぎらないのは不思議な現象である。

嘗てピーラ彗星の出現した際、天文學者ハーチエル氏は該星を透して、極めて微小にして、度數強き望遠鏡でなければ見へない一星群を望見したといふ。

著者は天文学に對し門外漢であるが、頗る趣味を感じてゐる。

殊にハーレー彗星に就いては學者の説が新聞雜誌に掲載されると洩れなく耽讀した。今や漸く地球に近づいて來たるに際し、書店の乞に應じて本書をものした。

主として、ユスマホ・タン、ハリマース、井ノクリ、コーベ、クロニクルに依り萬朝報、時事新報等の記事をも参酌して加へた。

ハーレー大彗星の話

—(44)—

明治四十三年 三月廿五日
明治四十三年 三月廿九日

正價 十錢
郵税 四錢

不許
複製

著作 高野 弦 月

發行 岡本 増次 郎

印刷 井下 幸三 郎

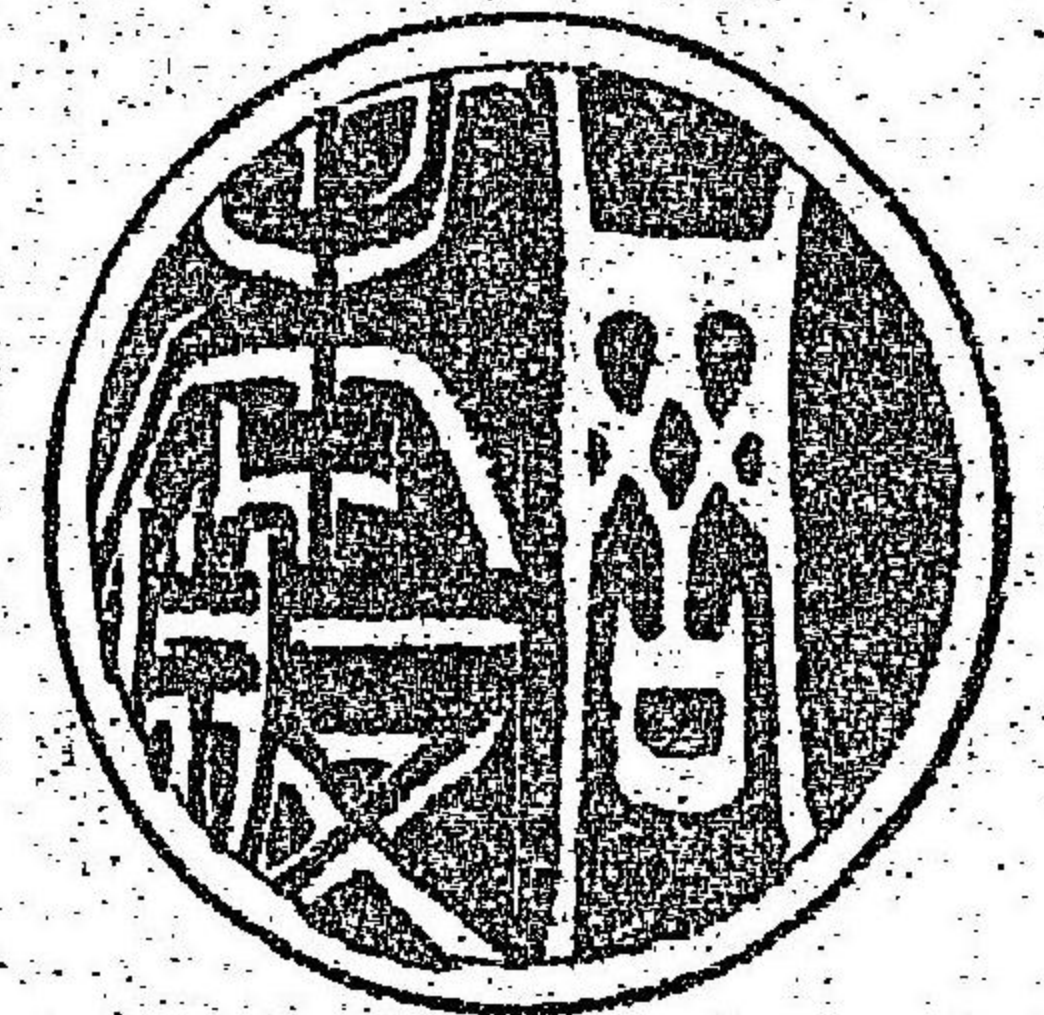
發賣元

大阪市東區博勢町
心齋橋筋北へ入
大阪市南區四ツ橋
東南詰

立川文明堂
岡本増進堂

振替口座 大阪八四四九番

259
1097



特 30

358

056214-000-4

特30-358

ハーレー大彗星の話 (図入)

高野 弦月 / 著

M43

CAK-0103

