

天文文報

號拾第卷三第 月一第四十四治明

明治四十一年三月三十日第三種郵便物認可 (毎月一回一日發行)
明治四十三年十二月二十九日印刷納本明治四十四年一月一日發行

世界各國天文臺一班

理學博士 木村 榮

世界各國天文臺一班杯と大袈裟な問題を擔ぎ出しまして、凡て見た譯でもありませんね。只白耳ら、一々細かに述べる事も出来ませぬ。只白耳義國立天文臺發行の天文臺表を手に得ましたから、それを本として私の見た事聞た事を斟酌して其一班を書かうと思ひます。扱此天文臺表は西曆千九百七年出版の物でありますから、現時は何にもかも餘程殖えて居るのであります。又後に附した表に顯れて居る統計數も私一人の手でやつた者でありますから多少の間違は免れませぬが、其點は讀者諸彦の御宥しを乞ふ次第であります。

先づ第一表として出しました者は天文臺所在の國名と其數其所に従事して居らるゝ天文家の數及種々の器械の箇數と各對物玉の直徑(ミリメートル)の總數であります。尤も何れの器械にせよ、直徑百ミリメートル以下の者は左の統計には入れませんでしたから、左様御含置きを願ひます。

第一表以外ブルガリア、古倫比亞、玖馬、ハイチ、サンサルバドル、支那印度、ロマーニア、セルビアに一ツづゝ天文臺がありますが、此表の中へ記す程の器械がありませんね。

扱各國の天文臺一般に就て申しますと、勿論官公立が大方でありまして、夫等の中でも國立州立市立學會立教會立杯と澤山の種類がありま

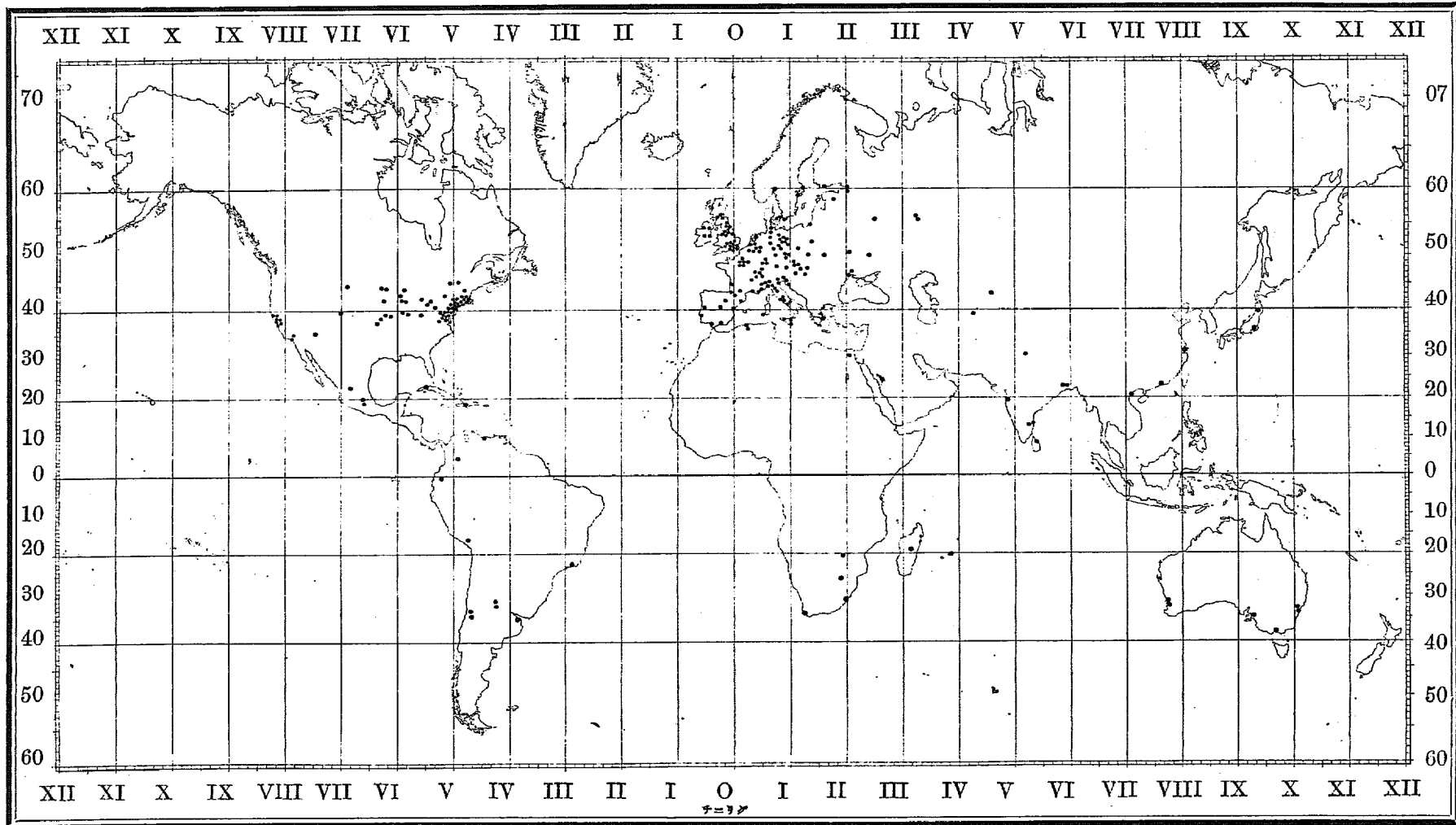
す。が、尤も多いのは大學附屬で一番立派な者も大抵其中にあります。併し其一流の者には創立資本金は金持ちの寄附で出来て居るのが可也多く見受ける、日本杯も今後其流義で出来ればよいと思ふ。又一個人の私立の數はよくは判りませぬが、確かのところ丈の總數は三十二ヶ所であります。それを國別に見ますと、英佛が七ツづゝ、獨、澳が四ツづゝ、以太利が三ツ、亞米利加が二つ其他墨西哥濠州丁抹新西蘭白耳義が一ツづゝであります。其中で官立も及ばぬ立派な者は亞米利加ウイソン山と澳國ウイナ附近のクツナル天文臺英國のラトクリフ天文臺の三つである。

第一表中人數總計は千三百四人となつて居るが、是れが世界の天文學者の總數ではありませぬ。實際はそれより餘程多い筈である。なぜなれば此數は天文臺に従事して居る人丈の分、其外理論天文學者や編曆専門に従事して居る人も随分澤山あるからであります。

次に器械に就て申しますと、昔は物理的天文學は殆ど皆無であつて、只肉眼的觀測計りであつた爲め、星辰の位置を確かに定むる事に専ら重きを置かれたものだから、子午環と云ふ器械を精密に且つ大きく掙らへました。處が近頃四十年前から寫眞術や分光器術杯が長足の進歩をした爲め、赤道儀の様な器械の需用が多くなり特に對物玉の出来得る丈け大きなのが必要になつて參りました。又晩近には寫眞對物玉の大きいのが流行になりまして新らしく作る赤道儀

CONTENTS:—Prof. H. Kimura.—Statistical Studies relating to the Astronomical Observatories in the World.—Curved Photographic Plates—Markings of Mars—Oblique Belt on Jupiter—Halley's Comet—Cerulli-Faye Comet (e 1910)—Simultaneous Photographic Observations of a Meteor—Observations of Meteors—Observations of the Occultation of Jupiter.—Calendars of 1911.—Annual Meeting of Our Society—Occultations, Ephemeris and Observations—Planet-Notes for January—Visible Sky.

世界各國主要天文臺分布之圖



第二表

千七百年以前		千七百年より千七百五十年迄		千七百五十年より千八百十年迄	
場	所	場	所	場	所
コーペンヘーゲン	丁抹	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
クリニチ	英吉利	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
創立年	一六五六	一七一二	一七一二	一七一二	一七二八
場	パリ	ゼン	ゼン	ゼン	ゼン
所	佛蘭西	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
國名	佛蘭西	英領印度	英領印度	英領印度	英領印度
創立年	一六六七	一七二八	一七二八	一七二八	一七二八
場		イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
所		イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
國名		英領印度	英領印度	英領印度	英領印度
創立年		一七二八	一七二八	一七二八	一七二八
場		イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
所		イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
國名		英領印度	英領印度	英領印度	英領印度
創立年		一七二八	一七二八	一七二八	一七二八

千八百十年より千八百五十年迄

ポロニア	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
ウイニオン	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
ストツクホルム	瑞典	瑞典	瑞典	瑞典	瑞典
場	ウニオン	ウニオン	ウニオン	ウニオン	ウニオン
所	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
國名	瑞典	瑞典	瑞典	瑞典	瑞典
創立年	一七四八	一七四五	一七三五	一七二二	一七二二
場	ウニオン	ウニオン	ウニオン	ウニオン	ウニオン
所	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ	イタリ
國名	瑞典	瑞典	瑞典	瑞典	瑞典
創立年	一七四八	一七四五	一七三五	一七二二	一七二二

千八百五十年以後(但し各國中主なる天文臺)

シドニー	白耳義	一八二七	リオデシヤネロ	一八二七
オックス	英吉利	一八二九	ヘルシグフオルス	一八二九
ビュル	北米合衆國	一八三〇	モスクバ	一八三〇
アムハルスト	北米合衆國	一八三三	ベルリン	一八三二
クリスチアニア	那威	一八三三	ヒラデルフイア	一八三六
クレペランド	北米合衆國	一八三七	ストニイハルスト	一八三八
ウイリアムススターウン	北米合衆國	一八三八	ブルコフ	一八三九
ツールー	佛蘭西	一八三九	ケンブリッヂ	一八四〇
キエフ	露西亞	一八四一	アテネ	一八四三
ワシントン	北米合衆國	一八四三	シオジターウン	一八四三
シンシナチ	北米合衆國	一八四三	リパブール	一八四三
ザウセルドルフ	獨逸	一八四四	ボロー	一八四五
アルバニイ	北米合衆國	一八五一	アンナアプル	一八五三
メルボルン	澳洲	一八五三	サンチアゴ	一八五六
アッパテイヤ	佛蘭西	一八五八	ライデン	一八六一
プリンストン	北米合衆國	一八六六	ルン	一八六七
コルド	亞然音	一八七〇	ナシヤラ	一八七一
ストラスブルグ	獨逸	一八七二	フロレンチア	一八七二
ボツダム	獨逸	一八七四	ハミルトン山	一八七五
サウスケンシントン(ロンドン)	英吉利	一八七五	ムド	一八七六
ハビデルベルヒ	獨逸	一八七七	タク	一八七八
フロアラック	佛蘭西	一八七九	ニク	一八八一
チャタックリಂಗ	佛蘭西	一八八四	アルシエ	一八八六
テラモ	伊太利	一八九〇	ウイリアムス	一八九二
フラッグスタフ	北米合衆國	一八九四	チャタック	一八九八
ブー	英領印度	一八九八	オグ	一九〇二
マールベルヒル	英吉利	一九〇三	ワイルソン山	一九〇四
伯西兒	一八二七			
芬蘭	一八二九			
露西亞	一八三〇			
獨逸	一八三二			
北米合衆國	一八三六			
英吉利	一八三八			
露西亞	一八三九			
北米合衆國	一八四〇			
希臘	一八四三			
北米合衆國	一八四三			
英吉利	一八四三			
獨逸	一八四三			

次に第三表として海面上千メートル以上に位する天文臺を高さの順で顯はしてあります其數十四である。

第三表

場所	國名	高トール	創立年	記事
エトナ山	伊太利	二九五〇	一八七九	カタニイ出張所
キト	エックアド	二九〇八	一八七三	出張所
ビゴアル山頂	佛蘭西	二八五九	一八七三	ツールニス大學附屬出張所
ムウニエ山	佛蘭西	二七四〇	一八九〇頃	出張所
ボゴ	古倫比亞	二六三四	一八〇三	出張所
ザカテカス	墨西哥	二六一〇	一九〇四	米國ケンブリッヂ出張所
アレキッパ	白露	二四五二	一八九七頃	出張所
バルニイ山	英領印度	二三四七	一八九九	出張所
タクパヤ	墨西哥	二二八〇	一八七八	出張所
ウイロン山	北米合衆國	一七三一	一九〇四	出張所
アンパール	北米合衆國	一六五〇	一八九〇	出張所
タナナリホ	マダガス	一四〇二	一八八九	出張所
ハミルトン山	北米合衆國	一一八三	一八七五	出張所
シヨ、ドウ、フンツ	瑞	一〇四〇	一九〇五	出張所

一體此等高山天文臺は表て御覽の通り、大抵最近の創立で仕事も主に物理的天文觀測で、高層氣象の研究や地震及地磁力の觀測をも併せてやつて居る所が多い。又一般に赤道に近い所や北緯でも低い所に多い。兎も角空氣の關係上高山天文臺設置の希望多く、随つて遅々感んになるだらうと思ふ。併し一方で高山と云へば大抵遠く人家を離れて居るから、物質的生活的困難があるから中々新設も容易な事でない。

扱是れから各國に就て其特色を述べよう。

亞米利加合衆國

此國は國の廣い爲めもあらうが天文臺の數の多いこと世界第一だ。又金持ちが多く且つ其金持ちの道樂があらゆる方面に盡きた結果人間の欲を一番離れた天文杯と云ふ方面に金を棄てると云ふことになつたのだと思ふ。夫

故此國の第一流則ち世界でも第一流の天文臺の資本は大抵金持ちの寄附だ。又是迄蘆野理學士や小川君の御紹介になつた有名なウイロン山太陽觀測所は全く富豪カーネギーの仕事の一部だ。右申した様な譯だから天文器械中一番金高の多い物理的天文研究に使用する者が世界中で一番大きくて又數も一等多い。そこで學者の方の側は世界有數の人も居た又居りもするが、是迄は一般に亞米利加人獨特の金慾の爲め天文の様な金にならぬ仕事に一生懸命に働く者が割合に少なかつたが、近來は頓と一變して中々此方面に熱心研究する人が多くなつたから、今後物理的天文の發達と成功とは亞米利加人の手に成るだらうと私は信じて居る。是れ誠に喜ばしい事だ。

此國の主なる天文臺は

ウイロン山、ハミルトン山(リック)、ウイリアムスベ(エルケス)、ケンブリッヂ(ハーバード)、ワシントン海軍觀象臺、アルバニー(ダッドリー)、アンナアホル、フラックスタフ(ローエル)、プリンストン杯である。

英吉利

英吉利は古い國丈けあつて古い天文臺も中々多い、併し保守的の國だから、慥かな仕事を何百年も續けてやること杯は獨特だ。其代り新規な流行を直ぐに追ふ様な事は餘りしない。此國は狭い割合に天文臺の數が多い、がそれは太陽太陽や惑星のどれか一つを専門に觀測して居る様な小さな者が非常に多い爲め

である。器械の方では赤道儀の大きな者も割合に澤山あるが、此國特色は反射望遠鏡の多いことだ。

此國の主なる天文臺は

グリニチ、オックスフォールド二ヶ所、サウスケンシングトン(ロンドン)、マアベルヒル、グラスゴ、ケンブリッヂ、ダブリン(ダンシンク)、エデンバラ、である

獨逸

此國にも古い天文臺が澤山あります。此國は政府が學問の研究を獎勵して居ます結果、學者に非常に研究心が強い。何んでも新らしい事柄を發見し様と勉めて居るから、物理的天文杯は最も發達する譯だ。併しそれに大必要な望遠鏡の大きになると、亞米利加に一步を譲らなければならぬのは誠に惜しい事だ。が何事も勉強が第一だから、此國の様有様なら屹度成功する。右様な譯で赤道儀でも子午環でも天文臺の數の少ない割合に多い。太陽儀は此國の發明だから、他に類なく多くあるが、現今は餘り使つて居ない。此國の主なる天文臺は

佛蘭西

ボツダム、ベルリン、ボシ、ハイデルベルヒ二ヶ所、ストラスブルグ、キール、ハンブルヒ、である。

此國にはバリーとツールーズ兩天文臺を除けては古い天文臺はない、其他は皆千八百五十年以後創立の者計りだ。此國の特色は昔から今に至る迄理論天文學者の豪らひのが絶へ

ず出ることだ。逆も他國は此點に於て遠く及ばぬ。又他の方面にも働いて居るが、別に威張る程ではない器械も随分立派な者が多くあるが、肘形赤道儀は此國最近の發明だから一番大きな上に數も一等であるし、又此器械をよく使つて居る。

此國の主なる天文臺は

パリ、ニース、フロアラック(ポルド附近)、アッパディア、ツールズ、である。

澳地利洪島利

澳地利には古い天文臺が三つあるのみで、他は皆千八百五十年以後出來た者だ。洪島利には一つも古い者がない。此兩國は別に特色はないが一流の天文臺は、ウイン、オッタクリンク、オヂャラ杯である。

伊 太 利

此國は古い國丈けあつて非常に古い天文臺が澤山ある、今でも昔の儘の位置にあるのが随分多い。器械は可也立派なのがあり又よく活動して居る、主なる天文臺は、ローマニケ所フロレンチア(アルチネトリー)、テラモ、トリノー、である。

濠 州

天文臺の數は割合に多いシドニイ、メルボルン、パース、杯でもよい器械を以て活動して居る。此中メルボルンは世界で一番南の主要天文臺で其緯度は南緯三十七度五十分である。

露 西 亞

此國には千八百年以前の天文臺はないが

皆よく活動して居る。世界第一流の天文臺はブルコワだ。此ブルコワは中々完全に觀測者も皆熱心だ。此ブルコワで思ひ出したが臺長が何時も他國人である事が一寸事變つた點だ。又此天文臺の出張所たるオヂッサ天文臺は小さな善い子午環や子午儀で基礎的觀測を遣つて居るが中々旨く行くと威張つて居る、是れも他より變つた事だ。其他芬蘭のヘルシングフォルスも一流だ。此ヘルシングフォルスは世界で北にある天文臺の中最も主要なもので北緯六十度十分だ。

英領印度

此國には古い天文臺が二つもある、けれども夫等は有名な大三角測量の爲めに出來た者で、別に天文臺としてではないのである。現今ではバラニイヒル(コイダイカナル)とブリーナが此國第一等だ。

西 班 牙

此國には古い天文臺で今に立派にやつて居るのが二つある。則ちマドリッドとサンフェルデナンドである。

和 蘭

此國にはライデン天文臺と云ふ一流の者がある。第一表の中には此天文臺の赤道儀の大きさが慥かに判らないので計算されていないが、私の覺へて居るところでは可也大きなダブレットの者があることは慥だ、其次はユトレヒト天文臺だ。

亞非利加

此州には天文臺の數が割合に多い、併し喜

望峰に豪らい立派な者がある計りである。此所にはあらゆる一流の器械が揃つてあつて、又盛んに使はれて居て大功を奏して居る。

英領加那太

此國は全體餘り振はないが、オタワが此國一等で追々盛んにやる計畫である。

瑞 西

此國にはジッネブ天文臺と云ふクロノメトル研究専門の珍らしいものである。

白 耳 義

オックル天文臺は古い創立で、今猶ほ盛んに活動して居る。

墨 西 哥

新らしく創立されたタクバヤ天文臺が一流のものだ。

丁 抹

コペンヘーゲンと云ふ一番古い天文臺を持つて居る、只今でも此國一等だ。

瑞 典

此國にも可也古い天文臺がある。全體數は少なく器械も大きくはないが、皆中々よく活動して居る。

那 威

クリスチアニア天文臺は中古の創立で、今も其國一等だ、ベルゲン天文臺は世界中一番北にあるが餘り振はない、緯度は北緯六十度二十八分だ。

亞 然 的 音

コルドバ天文臺は基礎的觀測を何時も盛んにやつて居る。

支那

此國一等なのは余山天文臺で、近年東洋第一の新式赤道儀を据付けて活動して居る（第一卷第十號參照）

亞細亞露西亞

此國內ではカザン天文臺が中々よく働いて居る。

希臘

此國一等はアテネ天文臺である。

白露

米國ケンブリッジ出張所アレキッパがある

伯西兒

可也古い創立のリオデジャネロ天文臺があつて可也な器械が揃つて居る。

智利

サンチャゴ天文臺は晩近獨逸人經營の下に新式器械をも据付け活動を始めて居る故、現今は第一表に出て居るより遙かに望遠鏡の數が殖へて居る。

エクワドール

此國にはキト天文臺があつて、世界中尤も赤道に近い計りてなく、絶対に赤道上と云つてもよい處にある。即ち其緯度は南緯〇度十四分だ。

此外ウエネズイラ國にはカラカスに、ブルガリア國にはソフィアに、古倫比亞にはボゴタに、政馬にはハバナに、ハイチにはポルトーランスに、サンサルバドルにはサンサルバトルに、支那印度には海防に、羅馬ニアにはブカレストに、セルビアにはベルグラッド

にあります。別に立派なものはありません。外にまだ天文臺一般に就て申し上げたいこともありますが、餘り長くなりますから又他日に譲りましよう。

雜報

◎彎曲せる種板 天體寫真に於て種板の中心を距るに従ひ、像が焦點はづれのため其鮮明度と整形とを欠くは、今日に至るも免れ難き不便として觀念せられたり。尤も是まで種々考案を凝らせるものあり、彎曲乾板は其一なりしも技術上の欠點より其實行を見るに至らず。然るに先頃メトカーフ氏は再び此問題を捉へ、新考案を加へて實驗を試みたる所好結果を得たりと云ふ。氏の用せる玉はペツブル、ダブレッツにして焦點距離は口徑の七倍あり、種板上一耗が九十秒に當れり、種板は十吋對八吋にして、五度平方になる。中心と縁との焦點距離の差は〇・八耗にて足る。即ち氏は種板に此丈の一時の彎曲を與へんとするにあり。之をなすに氏は種板の後方を空氣を抜きたる箱とし、かくて外面即ちフィルム面に働く空氣の壓力によりて彎がらする事とせり。昨年六月二十九日十六吋メトカーフ望遠鏡によりて實驗せる所によれば一枚の種板に、種板を其の儘にせるときと彎曲せしめたる時と、二種の撮影を相接して採れるとき、相互の星の像を對照するに彎曲せるときのが縁に於ても極めて鮮明にして平板には認

む可らざる程のもよく認められたりと云ふ。而して此種の方法によれば、種板は外づせば平板となるが故に保存に不便を感ずる事なし。其後尙此方法により光度及位置決定に對する實驗によれば十等以下の弱星六十一箇につき、種板の中心より一度半を距る所にて平板は〇・一七光度を失ふも彎曲板にては〇・〇六光度増せるを見たり。而して秩序的誤差は存在せざりしと云ふ。位置測定についての試驗は未だ完からず。思ふに此方法は早晚一般に採用さるゝに至るならん。（小川）

◎火星の斑紋につき アントニアデ氏の觀測結果が發表されて以來、英國派の學者は一般にローエル氏の火星觀を全く否認するに至れる様なるが、ウォルシントン氏はネエチユア誌（二二四一號）に一書を寄せて、前回火星の衝の際、漫遊中適々フラグスタッフに來合はせたるを幸、一箇月同所に滞留して自ら觀測を行ひたる狀況を述べ、巴里郊外の空氣を呼吸せるムードン天文臺が、肉眼にて地平線上五度にある天王星を望み得べく、昴宿の九星を指摘し得、同じく琴座。星と星を分別し得る空氣中にある（而して最も完全なる望遠鏡を具ふる）ローエル天文臺の觀測を批評するの權利なき事を説きて學者の注意を促がせり。而して「自己の觀測に依れば火星斑紋は確かに人工的幾何學的外觀を與ふるを如何せん」と、かくてはさきにリック天文臺のエートケン氏が提唱せる如く次回火星の衝に於ては同所にて各國火星の觀測家協同觀測會が開

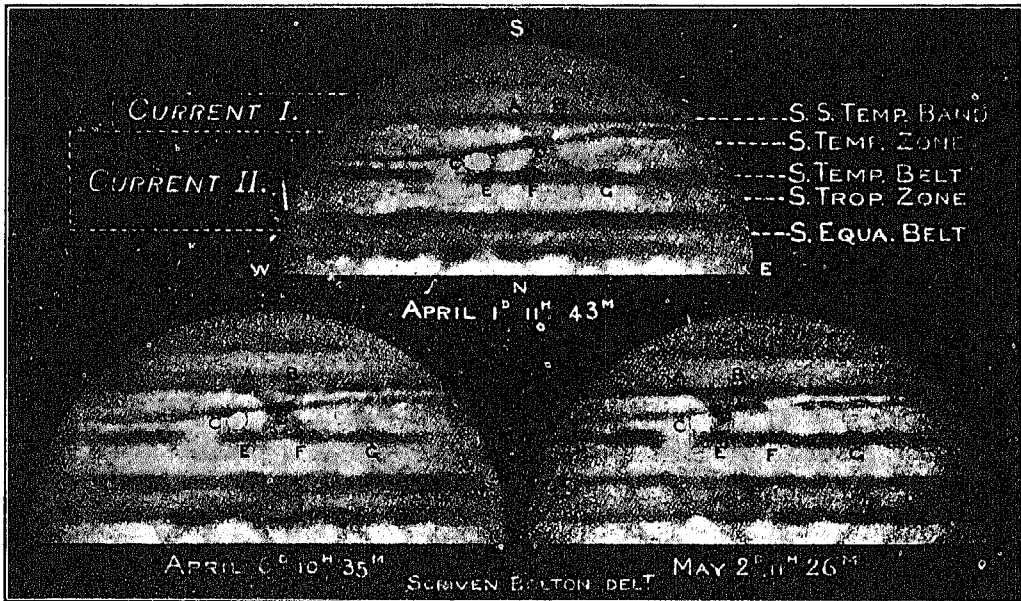
かれずば止まざるべし。(小川)

◎木星の曲れる帯 木星の帯は赤道に平行せるを普通とす。併かも稀には斜なるもの生ず、著しきは一八六〇年北半球に認めたるものなり、然るにポルトン氏は昨年春復此現象を南半球に認めたりとてネエチユア誌二一三四號に記す所によれば、初めてを認めたるは四月一日にして引續き六、八、廿三、廿八日及び五月二日七日も之を認めたりといふ。而して此斜帯は有名なる紅斑と反對の側にあり。今同誌にありたる氏の描寫を轉載す。次圖ABC等は皆斑點なり(小川)

◎ハリ彗星 ユベル氏がAN.450に公にせる推算表に従へばハリ彗星の昨年十二月三十一日に於ける位置は赤經十一時五十三分二十六秒赤緯南十八度十二分六(ベルリン平均時)にして太陽よりの距離約三・八地球よりの距離約三・六而して光度は暫くの間十五等半なり。又此彗星の光度につきイリノイス大學天文臺に於けるステッピンス氏がセルン光度計にての測定によれば(天體物理學雜誌三十二卷二號)五月三日二・〇等五月十一日〇・六等(多少不確なり)六月一日は三・六等なりと云ふ、而してハリ彗星は零等には達せざりしも一等星以上の明るさに昇りし事は事實なりと云へり。(小川)

◎セルリ、—ファイユ彗星 伊太利テラモのセルリ氏が發見せる彗星につき、東京天文臺にては既報の如く十一月十一日より觀測を初め十月二十日月の爲め光觀測し得ざるまで

に至れり。一戶學士の觀測によれば、光輝は次第に薄弱となり、核らしき中央部の光度は



約十二等にして全體は十等位になれり。位置の變化は至て緩にして十二月十日にて赤經三時三十三分赤緯北三度半なりしと言ふ。

然るに其後の研究によればこは前回出現の際觀測し得ざりしファイユ週期彗星其物なるが如し。即ちリック天文臺報一八六號によるに、觀測結果は拋物線要素によりて満足せられず、而かも此要素がファイユ彗星のものに類似せるよりロイシユネル教授は其同一物なる可きを考へ、新たに橢圓軌道要素を求めたるに最早疑なきに至れり。即ち其要素は

$$T = 1910 \text{ Nov. } 12.4129 \text{ G.M.T.}$$

$$\omega = 206^\circ 20' 22''$$

$$Q = 205 \quad 29 \quad 05 \quad \left. \vphantom{Q} \right\} 1910.0$$

$$i = 10 \quad 14 \quad 11$$

$$e = 0.54590$$

$$\mu = 512'' \cdot 34$$

$$\log a = 0.56030$$

$$\text{Period} = 6.926 \text{ years}$$

にして、ストムグレン氏が一九〇三年ファイユ彗星回歸に對し與へたる要素は(AN.3858)

$$T = 1903 \text{ June } 3.64 \text{ B.M.T.}$$

$$\omega = 198^\circ 58.78$$

$$Q = 206 \quad 28.0 \quad \left. \vphantom{Q} \right\} 1900.0$$

$$i = 10 \quad 37.5$$

$$\phi = 34 \quad 24.8$$

$$\mu = 480'' \cdot 16$$

なるが此兩者を單に暗合と言ふは當を得たるものに非らざるべしとなり。(小川)

◎流星の同時寫眞觀測 A.N. 4447 に於てシヨラ氏は一昨年八月十一日三箇の觀測所タシケント、イスカデル、テムガンにて著しき

流星の同時寫眞觀測ありしを調べ、その運動について論ずる所あり。是によれば此流星の光輝は飛行中著しき變化あり。而して三箇所の寫眞板には何れも皆癩を有し破裂せし模様あり。依て破裂せりと思はるゝ點の高さを精密に決定するの便宜を得たり。即ち尾の極めて薄弱なる始點は一・二吉米の高さにあり。九七・七吉米の所にて急に光輝を強め八八吉米及び八五吉米にて著しき光輝の怒張あり、八三吉米に達して急に其光を減ぜり。八一吉米にて再び回復したるも八〇・七吉米にて消滅せり。此流星の發射點は赤經四四・〇度赤緯北五六・九度なりし。(小川)

◎流星觀測 前號所載の大流星につき或は關係を有するならんとて會員なる名古屋測候所員一色鉋三郎氏は同測候所に達せる二報告を紹介せられたり。依て概要を左に掲ぐ。

十一月七日午前一時頃暗かりし深夜のキラリと急に明るくなりし故、中天を仰げば巾二尺位長二間餘の光輝ある女帯狀の物體を認め、東より西に波狀をなして來るに従ひ後部より漸次細くなりしが頭部のみは依然として始の儘に大にして恰かも蛇の如し(この間も斷へず波狀は變ぜず)。又後部より漸次に消へ失せ只頭部のみ残り圓形に變じ恰も月の如くなりしが漸くにして終に消へ失せたりと、以上實見者に聞糺して報告す(三河國設樂郡稻橋村大字押山私立押山氣象觀測所)

十一月六日夜十二時頃俗に三ツ星と稱する星辰の西方に於て左の如き異現象を目撃せり。その視界に入りたる始めは甲の如き形にして光輝最も強く南方稍低下せり。後漸々彎曲強くなり、光輝段々薄らぎ。最後に γ の如く光輝の南端に聚結して一團の光塊となり、終に消失せり。右の光輝は爛々として天空之れが爲めに明るく中々雲などの照る如きものには非らず、幅員は約五六寸とも思はれ長さは約二間位はあり、光輝の繼續時間は消失に至るまで約十分間なり。(尾張國海東郡美和村大字木田山内日輪太郎氏)

其他若干の流星觀測報告あり、左に之を記す。

十二月十日天候快晴、午後八時三分突然雙子座 μ 星附近より發し南方に向ひオリオン座 α と γ との中間を過ぎ同座 β とエリダヌ座 β との中間附近にて消失せり。光度約二等、青白色にして直徑一分位、音響を聞かず。十二秒許りにて消へたり、長さ尾を引き彗星の如かりき。又同十二日午後八時十五分雙子座 γ 星の北二度許りの所より發し北西に向ひ(速度緩かなり)牡牛座 β 星の北方、馭者座の北、 ζ の上部、ペルセウス星座を経てカシオペア座の α β γ がなす三角形の中央にて消失す。光度約一等星位青色を呈せり。經過十五秒許。長大なる尾を引き大なる彗星を見る如し。消失後三分間尾は消失せず。尾の色

は黄青色にして音響をさかず。九時五分同じく雙子座 δ の下部より發し東方に走る、二三秒にて消失す。八時卅五分馭者座の α β の中間に發し北方麒麟座 β 星附近にて消失せり。一等星大、赤黄色。經過五秒許(以上觀測者、會員本山觀三郎。場所麻布永阪)

十一月五日(月齡三)午後六時五十四分東天を仰ぎベガスよりアンドロメダの間を眺むる時、地平線より眞直にアンドロメダ座 δ 星を指して登り來るものあり。光度三等位、徐々として細線を遺し δ の傍に至り滅す。十二月九日午後正九時東天を望み居る際、俄然大流星の左方より地平線に並行して來り馭者座と雙子座の中間に至りて滅す。色赤黄、長さ約一等星(以上觀測者、會員、辻圓證、場所、大隅濱之市局地)

◎木星の掩蔽觀測報告 雲のため潛入期を逸せるも出現を觀望するを得たり即ち出現時午前五時二十分尙出現の方向角約三三五度なりし。(福島縣石城郡江名小學校會員船沼彦壽)

潛入の時は男山に避ざられ觀測することを得ず、出現は四時三十一分弱の時なりし。第三迄の衛星出現は微雲の爲め見るを得ざりき(冷泉爲系伯の報告中より、觀測地大阪府三島郡島本村水無瀬子爵邸)

◎各種曆の對照表 此には明治四十四年の分を掲ぐ、委くは第二卷第九號を參照せよ。(高橋)

明治四十四年各種曆の對照表

七 値	グレゴリオ曆	ユリウス曆	回 々 曆	清 國 曆
日	I 1 1911	XII 19 1910	XII 29 1928	宣統二年十二月小 初一日
月	2	20	I 1 1929	初二日
土	14	I 1 1911	13	十四日
月	30	17	29	宣統三年 正月大 初一日
水	II 1	19	II 1	初三日
火	14	II 1	14	十六日
水	III 1	16	29	二月小 初一日
木	2	17	III 1	初二日
火	14	III 1	13	十四日
木	30	17	29	三月大 初一日
土	IV 1	19	IV 1	初三日
金	14	IV 1	14	十六日
土	29	16	29	四月小 初一日
日	30	17	V 1	初二日
月	V 1	18	2	初三日
日	14	V 1	15	十六日
日	28	15	29	五月小 初一日
火	30	17	VI 1	初三日
木	VI 1	19	3	初五日
水	14	VI 1	16	十八日
月	26	13	28	六月大 初一日
水	28	15	VII 1	初三日
土	VII 1	18	4	初六日
金	14	VII 1	17	十九日
水	26	13	29	閏六月小 初一日
金	28	15	VIII 1	初三日
火	VIII 1	19	5	初七日
月	14	VIII 1	18	二十日
木	24	11	28	七月小 初一日
土	26	13	IX 1	初三日
金	IX 1	19	7	初九日
木	14	IX 1	20	二十二日
金	22	9	28	八月大 初一日
月	25	12	X 1	初四日
日	X 1	18	7	初十日
土	14	X 1	20	二十三日
日	22	9	28	九月大 初一日
火	24	11	XI 1	初三日
水	XI 1	19	9	十一日
火	14	XI 1	22	二十四日
火	21	8	29	十月小 初一日
木	23	10	XII 1	初三日
金	XII 1	18	9	十一日
木	14	XII 1	22	二十四日
水	20	7	28	十一月大 初一日
金	22	9	I 1 1930	初三日
月	I 1 1912	19	11	十三日

天文月報 (第三卷第拾號)

(1110)

日本天文學會第五定會記事

十一月二十六日、豫定の如く第五定會講演を理科大學中央教室に開く、今回は會員以外の聴講をも許したり、左に其概略を報道すべし。

定刻に至れば寺尾會長の開會の辭に次いで、直に講演に移る、先早乙女理學士は「節季に就いて」といへる題にて、節季と云へば直に太陰曆の二十四節季と思ふ如く、最も早く使用されたるものにて、我邦に於ては殆ど千二百年來流行したるものなり、此二十四節季は太陽の位置に屬するものなるを以て、之に太陰に屬する朔を配し、太陰曆の四季の調節を計りたるものなり、此節季の定め方は太陽の黄道上の位置に關するものなれど、其位地は一の約束に基けるものにして、何處に取るも隨意なれば、可成便利にして且簡單なるものを撰ばざるべからず、と節季の由來を論じ、次に、古來使用せる節季の定め方に二種あり、一を平氣或は恆氣と云ひ、一を實氣或は定氣と云ふ、平氣とは一回歸年を二十四等分したるものを二節季間の間隔とし、冬至を本とし、之に此間隔を加へて各節季を命名したるものにして、支那より傳來し天保十三年まで使用したるものなり、此方法を用ゆるときは各節季の定め方は容易なれど、春分秋分の二節季に、太陽は赤道にあらぬことゝなるを以て、天保十四年以後は更に定氣なる方法を用ゆるに至れり、此方法は矢張り冬至を本とし

黄道を二十四等分し、太陽が其各分割點に來りたる時期を以て、各節季を命したるものにて、之に依るときは平氣を用ゆるよりも實際に近しと雖も、各節季間の間隔は一様ならぬ故に、容易に各節季を計算し難きの不便あり、と是れより此節季間隔不同の原因及地球の行動に關する歳差、章動等の説明あり。尙ヂヤイロスコープに依つて是等現象の生成の實驗を示し、最後に、節季は必竟一の約束に外ならぬ故に、眞太陽により節季を定めて、徒に煩雜を増加するの要なし、とて平均太陽を用ゐて是等計算を容易にせんことの希望を述べられ、尙添えて時は平均太陽を用ゐ、日は平均太陽日を用ゆる等、悉く均一制度を取り其利便を計れるに、獨り節季のみは眞太陽に依りて其不便を忍ばんとするは誠に理由なきものなりと極論し、圖に依つて平均太陽を用ゆると定氣に依るものとの差を示して講演を終り。次に芹野理學士は歐米天文臺の經營事業及研究事項に關し有益なる講演あり、薄暮閉會す。

翌二十七日午後六時より會員及會員紹介の者に限り、東京天文臺にて天體觀覽を許せり。定刻より天文臺に於ては五時、八時赤道儀及庭前に列せし小望遠鏡等によりて、土星、琴座雙星、アンドロメダ及オリオン星雲、及ペルセウス星團等を順次に觀覽せしめたり、同夜は快晴にして點雲なかりしかば、參觀者は満足を以て天空の美觀を肆にせしなるべし、當夜の參觀者實に四百餘名。(田代)

Observations of Occultations

東京で見える星の掩蔽
(一月十六日より二月十五日迄)

made at the Tokyo Astronomical Observatory. (From Oct. 16 to Dec. 15)

番 號	月 日	等 級	月 齡	潜 入			出 現		
				中 標 準 時 角 度	央 點 の 角 度	頂 點 の 角 度	中 標 準 時 角 度	央 點 の 角 度	頂 點 の 角 度
1	I 17	6.1	17	9 58	29	10 50	280		
2	17	5.8	17	12 59	158	14 21	308		
3	20	5.7	20	16 43	66	17 21	1		
4	II 6	6.4	7	9 29	112	10 36	224		
5	7	6.1	8	6 9	73	7 18	239		
6	8	5.6	9	13 12	355	13 57	247		
7	11	6.1	12	7 20	131	8 27	8		

- 星 名
 1. 42 Leonis
 2. ι Leonis
 3. κ Virginis
 4. B.A.C. 892
 5. B.A.C. 1143
 6. κ Tauri
 7. ω^1 Cancri

Date	Star	Mag.	Ph.	Observer	Aper.	Power	Standard Time	Remarks
Oct. 26	BD+19° 2251	6.5	ED	K.Arita	cm. 13	100	h m s 13 35 53.4	
Nov. 10	B.A.C. 7550	6.1	ID	"	"	"	9 45 2.3	
21	ν^2 Cancri	6.1	IB	"	16	50	10 53 2.0	
21	"	"	"	R.Sekiguchi	13	"	10 53 3.5	
21	"	"	ED	"	"	"	11 52 23.3	
21	"	"	"	M. Hoashi	"	100	11 52 24.6	not certain
21	ν^3 Cancri	5.7	IB	K. Arita	16	50	12 13 43.7	
21	"	"	"	R.Sekiguchi	13	"	12 13 27.5	doubtful
21	"	"	"	K.Arita	16	"	13 20 22.4	
21	"	"	"	R.Sekiguchi	13	"	13 20 23.1	
21	"	"	"	"	"	100	13 20 22.1	
21	32 Capricorni	6.4	IB	K.Arita	16	50	13 2 56.6	
21	"	"	ED	R.Sekiguchi	13	"	14 3 32.2	
21	"	"	"	M.Hoashi	"	100	14 3 32.6	

一月の惑星だより

水星 月初は日没後中旬以後は日出前に於て僅に觀望し得るに過ぎず位置は射手座にあり(中旬の赤經一八、九時赤緯南二〇度)五日近日點を經過し十日太陽と退合をなし二十一日留となり後順行に復す

金星 宵の明星として西天に輝く初め射手座にあれど中旬山羊座に移り(中旬の赤經二〇、七時赤緯南二〇度)月末頗る水瓶座に近接す七日近日點を經過す

火星 日出約二時間前に出現す觀望宜しからず蛇座より(中旬の赤經一七、二時赤緯南二三度)下旬射手座に移る

木星 日出頃殆ど南中せるもの即ち此星にして天秤座中にあり(中旬の赤經一四、七時赤緯南一四度)

土星 日没頃南より稍東方にあり頗る觀望の便に富む牡羊座にあり(中旬の赤經一、九時赤緯北九度)三日留となり後順行す環の傾斜は約十六度なり

天王星 太陽の附近にあるを以て觀望の便少し十六日太陽と合となる射手座にあり(中旬の赤經一九、八時赤緯南二一度)

海王星 天王星と略正反對の位置雙子星にあり觀望頗る宜しと雖光度小にして肉眼に映せず(中旬の赤經七、四時赤緯北二度)十一日太陽と衝をなし十四日夜半太陽と合をなし月の南五度一分にあり

流星群

當月中に来るべき流星群は次の三種なれど何れも小なれば多數の流星を見ること能はざるべし

龍座流星群 (クオードランティッツ) 輻射點は龍座中にありて(赤經一五、三時赤緯北五二度)二日より三日の間

白鳥座流星群 其名の示す如く輻射點は白鳥座附近にして十四日より二十日の間

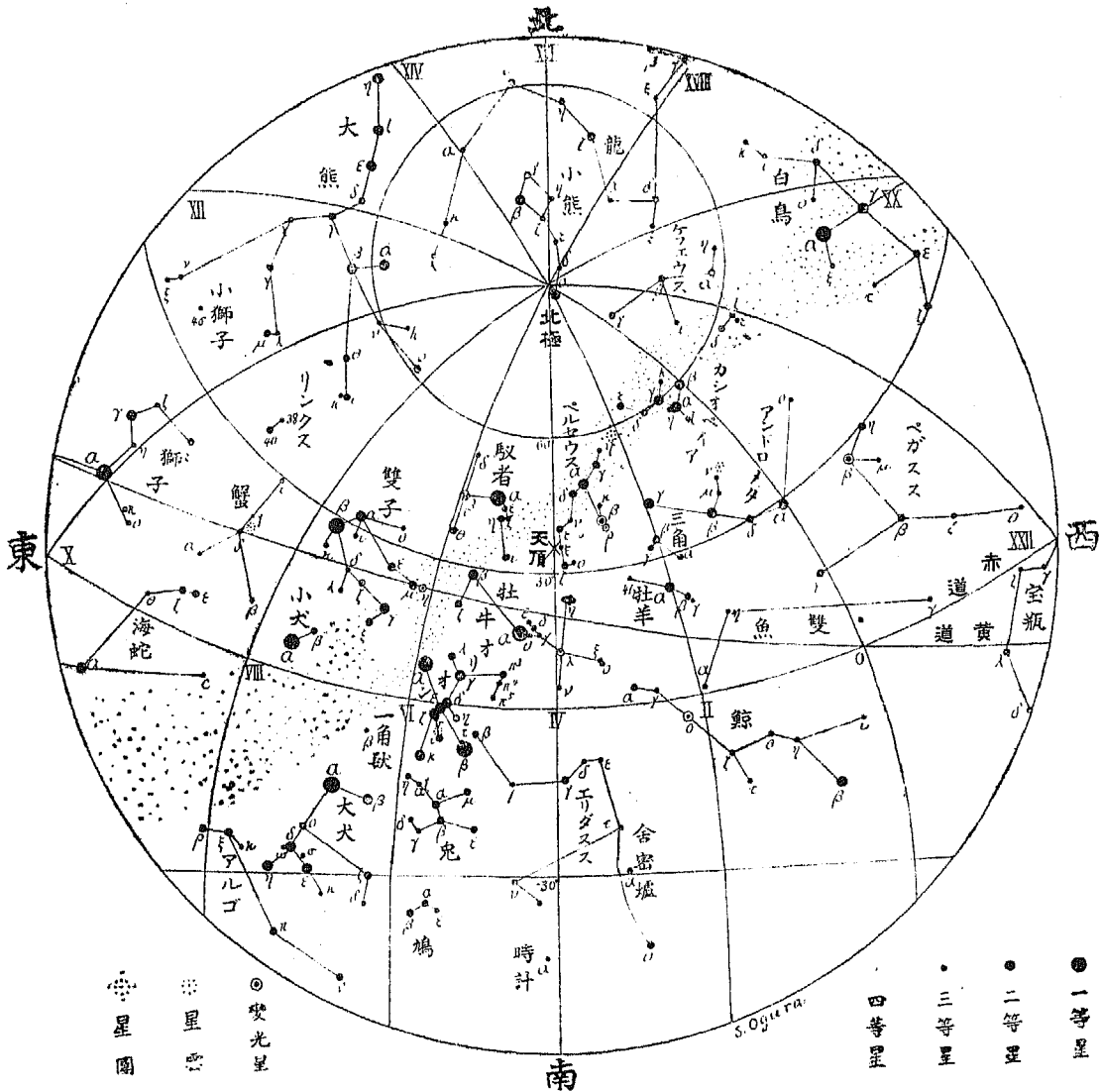
北冠座流星群 其名の示す如く輻射點は北冠座附近にして十八日より二十八日の間(田代)

一月の天

十三日午後九時

十五日午後八時

一日午後九時



明治四十三年十二月二十九日印刷納本 (定價壹部)
 明治四十四年一月一日發行 (金拾五錢)
 東京市麻布區飯倉町三丁目拾七番地東京天文臺構内
 編輯兼發行人 木田田親
 印刷 東京市神田區美土代町二丁目一番地 東京市神田區美土代町二丁目一番地 東京市神田區表神保町 東京市神田區表神保町
 東京市麻布區飯倉町三丁目拾七番地東京天文臺構内
 日本天文學會
 (振替貯金口座一三五九五)
 賣捌所 東京市神田區表神保町 東京市上田屋書店
 賣捌所 東京市神田區表神保町 東京市東區 堂