29.日530588 ＝ 29日12時44分2.8秒　となる。

此樣に同じく一ト月と稱しながらも，種々の月があることが知られるであらう尙ほ他に

恒星月　27.日321 661 ＝ 27日7時43分11.5秒

近點月　27.554 550＝27 13 18 33.1

交點月　27.212 220＝27 5 5 35.8　の如くである。

これ等の說明は又後に說く機がある筈である。

この盈虛の周期をまた會周月と稱へるが，畢竟これは月が太陽と同じ方向に居る時には，その背後のみ太陽に照らされて地球からは全く認められない會合の時期から段々月がフクらんで滿月となり次には月が反對の側の方へヤセて前と同じ會合の期に達するまでの時間を會周月と稱へるのである。

今こゝで會合といふ言葉を詳しくお話することが是非必要である。卽ち太陽と月とが同じ方向にあるといふけれども，それは判り切つたことの樣でありながら決して判り切らないことである。と申すのは，もし太陽月及び地球が玉突臺上の玉の樣に常に一定の平面上にあるならば問題は簡單であるが，三者は決して同一の平面上にある譯ではない。それで嚴密にいへば太陽と月とが地球から見て同方向にあるといふことは三者が――尙ほ詳しくば三者の中心が――一直線になつてゐるといふことでなければならない。しかしそんな場合は滅多にないことで今考へてゐるのはそんな場合を言つてゐるのではない。それで三者の中心が一直線でないとしても同じ方向といふ言葉が用ゐられないものではない。その場合には，別に基準となるべき平面を名指さねばならぬのである。例へば棚の達磨さんが机上の花瓶と同じ方向にあるといふこともあるに相違ない。その際は眼と花瓶と達磨が同一の垂直面內にあるといふことである。臥れかゝつた平面を基準とすれば三者は同一方向と見做すことは出來ぬ。

實際上月の運行の軌道卽ち白道は黃道と極く僅の傾き爲しかしてゐないが故に黃道面を一つの準り處として，之に垂直な平面內に太陽月地球の三者が來た時を同方向になつたと稱へるのである。勿論白道面を基準としても文句はないけれ共，然し一般には黃道面を基準に用ゐてゐる。畢竟一つの約束である。（續く）

ば　が　き

山本一淸先生

先生「天界」がさてもいゝ雜誌になりまして嬉しくてせうがありません。試驗前で忙しい時でも「天界」が來ると讀まないでは居られません。

先生一つ御願ひがあります。四等星位まで入れた手頃の星座早見を作つて下さい。そして各の星を radioactive なもので書き入れて下さい。時間を見る穴の側へも其れを塗つて頂けば登山者などもきつと喜んで使ふでせう。會員が全部買つても千は出ます。なるべく安く，しかし正しく且つ效力の確實なのを同好會で作つて下さい。又同じく radiocative な needle を持つた小さい磁石を併せて作つて戴いたら登山者なんかは誠に喜ぶでせう。　1926.1.20　仙臺の一會員

フインレイ彗星は 1919 年卽ち第四回目の出現の時、京都の佐々木君が偶然山羊座に發見した星である。詳しくは本誌第一卷第九號を見られよ。此の星は 1886 年に南アフリカのケープ天文臺でフインレイが發見したのが最初で、其の後、1893年、1906年に出現した。今年が第5回出現の筈であるが、近日點は 6 月末に通過するだらうが、觀測は年末になる程好い。發見も十月頃になつて行はれるであらう。

ホームス彗星は軌道が圓に最も近い彗星として有名であるが、(本誌第一卷第104頁を見られよ、) 今までには 1892 年と、1899 年と 1906 年とに發見され、1913 年と 1919 年とには發見されなかつた。だから丁度二十年間消息の無い星である。今年の出現期に於ける地球との距離は非常に良いとは言へないが、それでも今までの中では最も有望である。夏七八月頃には大望遠鏡で誰かが發見するであらう。

ジヤコビニ彗星は 1900 年の末に初發見された星であるが、1907 年には發見されず、1913 年には發見され、1920 年には發見されなかつた。週期は約六年半だから交互に發見される年と發見されない年とが來るのは止むを得ない。今 1926 年は發見される番の年である。多分10 月か 11 月頃であらう。

最後に、タトル彗星は珍らしく土星族の彗星であつて、週期が十三年半である。今までには、1790年、1858年、1871年、1885年、1899年、1912年に發見された。1858年以後は近日點通過毎に必ず發見されてゐるから、今年もまづ有望と見て好からう。但し近日點通過は五月始めであるが、五月になつて了へば地球と可なり遠く離れることになるから、發見はむしろ年の始めが好い。此の文を書いてゐる時、ちようど英國から落手した報告によると、昨年十二月の中頃、コペンハーゲン電報が歐洲の一部には飛んで、同月十五日ベルジク國ユクル天文臺のデルポールト氏が

赤經20h　56m　　赤緯+30°19

の白鳥座の中に八等級の星雲狀天體を發見したと報ぜられ、之れはタトル彗星かも知れないと一時疑はれたといふ。なるほど此の位置はタトル星の現はれる位置に近いに相違ないが、其の後、も少し確定的の電報が來ない點から見ると、間違ひであつたかも知れない。若し之れが本當とすると、1925年度には總計十三箇の彗星が發見されたこととなるが。

尙此の外に週期的でない新彗星が多く發見されるであらう。(山本)

本誌第61號第37—40頁所載

長週期變光星の目錄正誤表

		誤	正
004435	赤緯	+33°	+35°
021143	符號	021143	021143a
021403	名稱	0	o(オミクロン)
023156	光度	9.6	7.6
044349	名稱	うを	ぐわか
053068	分光形	Rp	R8
054920	符號	054920	054920a
065208	赤緯	35m	53m
070122	符號	070122	070122a
081633	名稱	らしんばん	やまねこ
082405	赤緯	4°	−06°
085120	名稱	Cuc	Cnc
090425	〃	〃	〃
141567	赤緯	62s	42s
154615	分光型	Nb	Md
154639	〃	Md	Nb
155823	赤緯	60m	00m
162112	分光型	Mb	Nb
164844	赤緯	58.'8	53.'8
175458	名稱	Pra	Dra
181136	赤緯	86°	36°
192745	赤緯	68s	58s
205923	赤緯	20h01m	21h 01m
212030	名稱	M(Mic)	S(Mic)
230110	赤緯	22h02m	23h 02m

三澤氏の太陽黑點觀測報告正誤表

1925年5月分 (天界第58號所載) 訂正

日	黑點群	黑點數	大黑點數	白斑	備考
30	2	4+1=5	0+1=1	1	2新黑點群1ハ西方南ノ高緯度ニ 1ハ東方北ノ高緯度ニ發見白紋ハ東方單獨
31	3	4+1+1=6	0+1+0=1	1	1小黑點白紋ニ 圍マレ東端近ク北ノ高緯度ニ發見

問　答　欄

注　意　質問と解答とを募る
原稿は總て二十字詰に願ひます。

質問の部

(32)　四百圓、七百圓、壹千圓ぐらゐで如何程の望遠鏡が買へませうか？（TO 生）

(33)　天文學汎論凡六五頁に色指數=a+bm+CM+d△なる關係が出て居るが此の關係は如何にして導れたのでせうか。餘り專門的ならば是れに關する英佛獨何れにても宜しいから參考書を教示されたい。（北極星）

(34)　The Mathematical Theory of Electricity and Magnetism の著者でケンブリヂ及プリンセストン大學の應用數學教授 J. H. ジーンス氏は星雲說で有名なる J. H. ジーンス氏と同一人物なりや。（北極星）

(35)　星の寫眞でよく光の强い星に十字形がついて居りますが是れは如何なる理由で出來るのでせうか。而かも十字の向きが一つの寫眞では必ず平行であります。（オーロラ）

(36)　銀經銀緯は如何なる便宜があつて作られたものか御教示下さい。（オーロラ）

解答の部

(23)　貴下は對物レンズか單レンズである對物レンズの望遠鏡を作る事を計畫して居られるのだらうと思ひます。單レンズで口徑1吋のものなれば可なりなものが作れますが2吋以上のものは絕望です。色收差や球面收差の爲め虹の樣な色が出たり像がぼけて殆んど使用にたえません。是非共色消レンズを要します。色消なれば素人用として少なくとも3吋を要します。3吋なれば焦點距離は口徑の15倍45吋あります。倍率は對物レンズの焦點距離を接眼レンズの焦點距離で割つたものですから適當なものが選べます。英國製の對物レンズで通常 40, 80. 120 或は 150 が適當です。（中村）

(24)　3吋で對物レンズが良好なもので通常の極限は150であります。極限以下の接近した重星を見る時には300まで對物レンズ次第で利益があります。正しく光軸が修正され焦點の干涉像の第一輪が完全なものなれば 200 が使えます。200 といへば數吋の望遠鏡で普通の夜でも事實上の極限である事を記憶下さい。アイピースは海外の相當な望遠鏡製作所なら何處でも分けてくれます。御希望のものはほゞ4分ノ一吋或は6ミリので間に合ひます。ハイゲンスなれば先づ 15 圓以內で出來ます。（中村）

(25)　米粒組織は1吋半では存在は分かりますが明瞭には見えません。投影するなれば滑面の投影紙を絕えず動かさねばなりません。3吋なら明瞭に見えますが4吋の單レンズでは收差の爲めに認め得ないと思ひます。眼視的に直接望遠鏡內では見えにくいものですが墨硝子の色によつて大變明瞭な事があります。快晴を要します。（中村）

(27)　東平（トウナル）は伊豫國新居郡角野村にあります。新居濱町の眞南，赤石山脈中の銅山峰の中腹に位して居ります，（133°19′16″ E, 33° 52′ 16″N）別子銅山のあるところです，氣象觀測は一日三回行つて居ります。（T.M.）

(28)　溫度や雨量だけなら「理科年表」にあります。（T.M.）

(30)　ごく大體の見當を申しますと、

	屈折式【新】	屈折式【古】	反射式【新】	反射式【古】
400 圓	8 糎（3 吋）	9 糎（3½吋）	——	15 糎（6 吋）
700 圓	10 〃（4 〃）	13 〃（5 〃）	15 糎（6 吋）	25 〃（10 〃）
1000	11½ 〃（4½ 〃）	15 〃（6 〃）	25 〃（10 〃）	30 〃（12 〃）

但し之れには運賃も關稅も算入して無いと見て下さい。又、詳しく言へば、やはり、一々の品物について善惡があり、製作者の巧拙もありますから、上記の價格はホンノ大ざつぱな見積りだけです。實際に當つて見れば三割や五割の增減が在ると思つて下さい。臺が赤道儀式ならば上記の約二倍の價格となります。（山本）

天文同好會々報

○十二月例會　昨年十二月二十一日午後七時より，例會。當日は中村要氏が退營後始めて出席された會であつたので，山本教授講演の豫定を變更し，中村氏の「反射望遠鏡の發達」をきゝ，其の後，山本氏が，中村氏の講演に關連して，さきに外遊中に見聞せられし大小各種の反射鏡の話をせられた。

○一月例會　本年最初の例會は去る一月十八日午後七時より開かれ，上田理學士が「電氣時計について」興味ある講演をせられた。其の日，大阪より津田氏が新案の方位測定機や遊星圖板など持參せられ，大へんに有益であつた。

○地球學團を招待　十二月二十七日，折から入洛滯在中の地球學團々員約六十名を招き，本會の紹介をした。之れには水野千里氏が種々世話せられ，山本教授は天文臺内の諸設備を案内説明せられた。

○山本博士名古屋へ　山本一清氏は來る二月十一日紀元節當日，招かれて名古屋市（中區南瓦町）基督青年會の講演會に臨まれる筈。その機に同地支部の會員たちは何等かの會合を催されるであらう。詳細は同地支部幹事へ。

○大正十五年度總會　本年春期の總會は來る四月の始め阿山に於いて開く筈。詳細は次號。因みに，本年秋季には日本學術協會の第二回總會を機とし，本會も臨時總會を京都で開く筈。

○北海道支部例會報告

(一)十二月五日北大學生集會所の一室でさゝやかな然し非常に樂しい星の語らひに一夜を送る。集會者九名。

(二)一月九日夜北大學生集會所にて一月例會を行ふ。當日の演題及講演者をあぐれば

○漫談……舟茂宜雄君
○太陽の形狀及大さ……白根治一君
○彗星の尾……米田勝彦君
○地球は動く（ガリレオの傳記）福島久雄君

○西岡芳涯氏の御不幸　本部は去る一月二十二日下の如き電報を大連から受け取つた。

フサイココロチーニシテテンモンキヨイクニヅクサルルニシオカカンジ　スイシエイニテテンモンコウヅノタメフザ　イチモウレイフジ　ンニハキユウビ　ヨウニテエイミンセラルカンジ　アテチレウデ　ンチコフシブ

電文に一つ二つ誤字があるやうであるが，意味は明らかであつて，本部一同大に驚いた。早速，

ゴ　ーカノタメテンモンカイノタメアイトウノイチヘウス

といふ弔電を打つた。

天文の會（1925年九月報告）

この春京大教授山本一清博士が上海を通過の際基青主催にて一夜天文同好者の會合が催されたのを機會に上海にも京大天文同好會の支部を設けてはとの議が出で，遂に『上海天文の會』と名付けて基青内に生れるに至つた邦人中には森義清氏の如き隱れたる研究家があつて絶へず上海の星空を觀測し一日の勞を慰めて居つたのであるが，同氏も個人的研究に止めず有志の人と共に語り，共に觀測して地上生活を豐富にしやうと云ふのである，天文學の餘り數字的な研究を第二にして趣味の天文といふ方面に大いに努力しやうといふて居るそれに入會希望者も天文の趣味を養ふといふ人なれば歡迎するとの事であるが永續させる爲め初めは少數者によつて堅實に組織し講演坐談と觀測を主としてなすよし，同會の會規は

一、會名『上海天門の會』と名附く
二、目的　ドライナ上海の地上生活をし乍ら天を仰ぎ星の世界を樂しむ趣味を涵養すること
三、事業　右目的の爲毎月第二週木曜日午後八時より定期的に會合し、講演、坐談、觀測等をなす
四、會員　本會の目的を賛同する有志者を以て會員とす
五、會費　本會經常の費用に充つる爲會員は毎月會費として小洋四角を納むること
六、事務所　上海日本人基督教青年會内に置く
七、記錄　本會に會計並に事業の兩記錄を留む

Erhalten, Feb. 14, 1926.