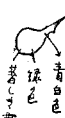


## 問答欄

注意 原稿は總て二十字づめの原稿用紙に願ひます(編輯部)

## 質問の部

(四) 去る五月十日午後七時三十七分、流星あり、小犬座の附近より發し、アルゴ座の附近にて消ゆ。光度負三等、青白、漸次黄色を帯ぶ。約四秒間。尾短し形圖の如し。



流星の漸次變色する理由如何? 御教示を乞ふ(B.T.生)

(五) わが太陽系は太陽を中心として廻轉してゐますが、この太陽を中心とせる太陽系そのものが、この大宇宙間を進行しつつあるか否か。即ち、太陽は自轉の外に、公轉してゐるか否か。(K.K.)

(六) Tycho Brahe は地球の自轉を知つて居たのですか?(ハルミ)

## 解答の部

(一) 二時では見える筈ですが、八倍では何うかと思ひます。二ヶ月も前から毎夜輝いてゐるのに、こんな質問を出される君は、まだ土星を御存じないのでせう。早速天象観で位置をしらべ、早く知つてほしいものです。若し環が見えぬと、アイピオスの度の強い奴を使へばよろしい。大體二時で八倍は不足です。四十倍か六十倍を備へると二時でも立派なものです(姫路プレアデス)

(一) 望遠鏡の倍率といふものは、對物レンズの製作の好し悪しによつて、ほど一定の限度があります。最上等の製品ならば、望遠鏡は對物レンズの直径一時について百倍の割合にまで倍率が上げられるといふことです。が、こんなレンズは稀です。あなたの御持ち

の八倍の二時は買はれた始めから八倍の望遠鏡といふことに製作家が作つて置いたのぢやないものでせうか。そうですと、元來、レンズが上等のものでなく、従つて倍率を高くすることは困難かも知れません。勿論理論上は接眼鏡の短焦點のものを使へば、従つて倍率は増すわけですが、私の想像する所では、あなたのレンズは二十倍か三十倍まで進めるのが關の山でせう。そうすると、土星の輪は絶望です。土星の輪には是非三十倍以上の倍率が必要なのですから。(山本一清)

(二) ラプラスの星雲説は幼い兒童までが聞きあきました。もつと合理的な説を彼等は欲してゐます。よく出ますが、ツーンスの説では何うです。(姫路プレアデス)

(一) 私は學校でカント・ラプラスの星雲説を教はり、後日、書物を讀みまして其れが最早信じられなくなつた説であるを知り、敬へて頂いた先生に對する尊敬の念が可なり薄いた経験から、單に過去の學説であつて現在は信じられてゐない事、及び此の説の成立しない點をも併せて御教へ遊ばしたら如何と存じます。(CY)

(三) 海王星は一八四六年に佛のルヴェリ

## 四二

エーと英のアダムスが數理上其の所在を豫言し、獨のガレがルヴェリエの指示を受けて發見したのであつて、共に海王星の發見者として差支へないと思ひます。一八四六年が四年とさるるのは恐らく印刷の間違ひでせう(CY)

(三) John Adams (英) 一八四五年九月、新星(海王星)の位置に關する計算表をグリニツ天文臺長 Airy に提出す。Airy の怠慢及び誤解とこれに觀測を依頼されしケムブリッジの Challis の手元に適當なる恒星表なかりしため新星の實地觀測即ち發見遅延せる間に Le Verrier (佛) 一八四六年九月二十三日伯林なる Galle (獨) の手元へ V 氏自らの計算表を送る、G 氏即夜望遠鏡を向けて新星(海王星)を發見す (Splendor of the Heavens より) (ハルミ)

(三) 海王星の發見は一八四十六年でありました。四十八年となつて居るのは間違ひでありました。訂正します。御影町の會員の方々に厚く感謝いたします。尙、詳しく言へば英國のアダムスはルヴェリエよりも一年前即ち一八四十五年に海王星の軌道を計算から出して居たのですが、その場所にはそう言ふ遊星はみ出されませんでした。ルヴェリエが計算から豫言したのさ、それによつてガレが新遊星即海王星を探してたのは共に一八四十六年です。(荒木生)

同好會  
發行 天文寫眞エハガキ説明書

太陽コロナ日食皆既の時にのみ見える珍現象。特に之れは一九一八(大正七)年六月八日の日食を米國ワイオミング州グリーンリッジで撮つたもの。當時は太陽活動の最盛期であつたから、コロナは南北極からも赤道部からも盛んに放射してゐる。(キルソン山天文台)

太陽寫眞と分光太陽寫眞 共に一九〇七(明治四十)年二月中頃にキルソン山で撮つたもの。左のは多くの黒點群の并列する様を現はしてゐる。右のはカルシウム光で撮つたもので、黒點の多い太陽の中緯度に壯大なカルシウム雲の輝やく有様を見せてゐる。(キルソン山天文台)

月 月齢十ぐらゐの月の寫眞である。中央より少しく東寄りのあたりが日光を横から受けてゐるため、凸凹の表面模様が此のあたり最も鮮やかである。南はクラヰウスやテイヒヨやロンゴモンターヌ等の大きな山々から、雲の海を越えてコベルニクス山と其の放射線條が明らかに現はれ、雨の海の中にはアルキメデスやエラトステネス、北岸にはプラトリーの山々も見えてゐる。西には晴の海、饑饉の海から、神酒の海や危難の獨立海も并んでゐる。何と言つても、月世界の最も興味深いものが揃つて畫面に浮き上つてゐる。(ヤーキース天文台)

土星 二三重に輪を持つた面白い土星の寫眞である。土星其のものが自轉の速いために南北軸の可なり短かに橢圓體になつてゐるのが一見明瞭である。輪には有名なカニニ空隙が力強く現はれ、又、縮細輪と呼ばれる淡い輪も確かに寫つてゐる。晝の右下に可愛らしい衛星が一つ浮んでゐるのも一興。(ヤーキース天文台)

ハレイ彗星 一時は地球全體を尻尾でなでた筈の此の大彗星が、今刻一刻地球から離れて獅子座の天を急行してゐる寫眞で、日は一九一〇(明治四十三)年六月六日の撮影となつてゐる。頭部が

ら流出する尾の大きな光芒が寫眞の隅から隅へ對角線に延びて多くの恒星をして顔色無からしめてゐる。——尾の複雑な構造を見よ!(ヤーキース天文台)

ヘルクレス星團 Ⅱメシア表第十三號の此の有名な球狀星團は、夏の夕、ちらと肉眼にも認められる程の大きな宇宙である。シヤプレイ教授の研究によれば、地球からの距離三萬五千方光年、從つて直徑十五分にも廣がる全體の端から端までの距離も無慮一百光年。(ヤーキース天文台)

アンドロメダ大星雲 Ⅱ月を四つ拵へた程にも見える大星雲。望遠鏡では只ハンヤリと雲霧のやうにしか見えないが、キルソン山の百吋鏡で撮つた此の寫眞には、全體が幾億といふ星々の密集團である真相を鮮やかに見せてゐる。ハブル氏によれば吾々からの距離九十五萬光年。——傍に二三の純ガス星雲が寫つてゐるのは比較研究のためにも好い。(ヤーキース天文台)

獵犬座大星雲 Ⅱおよそ渦卷星雲の中で之れほど美的な形はない。星の少ない此の星座ではあるが、此の星雲のあるために獵犬座は名高い。星雲の直徑は長さが十二分、幅が六分の角度にひろがり、卷いた渦の片腕の端は又一つの星雲となつてゐる。(キルソン山六十時にて)

キリン座の渦狀星雲 Ⅱドレーヤー新表の第二四〇三號。渦卷の形は角度十六分にも擴がつて、形は見事である。特に此の寫眞はゾン・マーネン氏の發見した内部運動を示すために陰畫其の儘を表はし、一千三百年間に各星が移動する道程を矢の長さで示す。宇宙進化の嚴肅な事實を見させてゐる。(キルソン山六十時にて)

オリオンの大星雲 Ⅱ天全體で最も名高い星座の最も名高い星雲。尅大な水素ガスの輝やく一團で、殊に此の寫眞に見えてゐる細かい組織は、寫眞なればこそ。眼ではとても認められない筈。此の大きなガス雲は、此のあたりを中心として、全オリオン星座に擴がり、吾が宇宙の心核を形成してゐる。距離六百五十光年。(キルソン山の六十時にて三時間曝露撮影)