

雜 報

●星の總數三百七十億　ヘルソン山天文臺の大反射鏡で撮つた天の寫眞を研究して、シラス (F. H. Seares) 氏とゾン・ライン (P. I. Van Rhin) 氏が、天にある總ての恒星の數を算へた。それによると、寫眞光度二十一等級までの星數は八億九千萬であるが、其の分布の割合は、

銀河では一度平方に　五三〇〇〇〇個

銀河の兩極では　七一六〇個

取り扱つたところによると、

銀河の中では、三〇・六等星まで漸次星數が増し、

銀河兩極では、二三・九等星まで同様に増すことを示してゐる。——それで結局、天全體に、見える星も見ない星も總計すれば恒星總數は三百七十億となり、此等の星の光りを全部合計すれば、標準一等星(牽牛星の如き)の一〇七六倍の光りとなるといふ。

●新しい彗星一覽表成る　大昔から出現した總ての彗星の軌道一覽表は、今までにもいゝるんな人が之れを作製して發表してゐる。其

の中で主なものと言へば、

(一) ガン (J. G. Galle) の彗星軌道表、

之れは一八九四年に單行本としてから發行されたものである。中には西曆前三七二年の冬に見えた彗星を始めとして、一八九三年第四彗星まで、總計四一一個のもの、軌道要素を記録してゐる。

其の後、此の表は多少修正増補されてクライン (H. J. Klein) 著の天文學全書 (Handbuch der allgemeinen Himmelsbeschreibung) には第四四四(一八九九年第五) 彗星まで載せられてゐる。

(二) チャンパース (G. F. Chambers) の彗星表之れは一八九〇年英國で出版された天文學全書 (Handbook of Astronomy) の第一卷の中に記載されてあるもので、紀元前三七〇年の彗星を最初とし、一八八九年第二彗星まで、總計三九二個を記録した之れはチャンパース氏が其の後一九一〇年に著した「彗星の話」(Story of Comets) 中に、表の續編として第四九〇(一九〇九年第一) 彗星までを記載した。

最近に、東京の神田茂氏は昨年著はされた「彗星」の中に、更に此のチャンパースの一九〇九年の彗星表の續編を作り、第五五五(一九二〇年第一) 彗星まで、全くチャンパースの形式で載せてゐる。
(三) キンロク (W. C. Willocks) の彗目星錄

二六

之れは米國パシフィック天文學會雜誌 (Publications of Astronomical Society of the Pacific) 第八卷にキンロクが載せたもので紀元前三七一年の彗星を最初とし、一八九五年第四彗星まで總計四一九個を含んでゐるが、其後同誌第二十卷にダンカン (J. C. Duncan) 氏が第四七八(一九〇七年第五) 彗星までを追録した。

しかるに去る一九二二年の春ロッセで開けた國際天文同盟 (International Astronomical Union) 總會では、大英天文協會 (British Astronomical Association) の彗星部 (Comet Section) に依頼して、前記ガレの彗星表を増補改訂した新表を作製すると決議したので、右の協會の彗星部長クロムメリン (A. C. D. Crommelin) が主裁して出来上つたものが、先日八月始め(手許に到着した。見るに、之れは第四一二(一八九四年第一) 彗星から最近のシャイン・コマソラー彗星(一九二五年)及びリード彗星(一九二五年)までを主として含み、總番號數は五五七に達してゐるが、尙、一八九四年以前の彗星についても、ガレ表の發行後に發表された百六個の彗星の軌道要素を並記し、又主として古代に屬する十九個の彗星を新たに記入してある。

此等の彗星一覽表は、それ自身として立派なもので、それらの立場から確定的な彗星

を全部集めたわけであるが、或る二三の(殊に古代の)彗星の取捨については必ずしも同じ判断が下されず、従つて、近年出現の彗星個々については番號が多少一致しない。例へば、

彗星	ガレ・ク ロメリン	チャンパ ース神田	パシフ イク
一八八〇第一	三三九	三四四	三三九
一八九一第三	三九九	四〇六	三九九
一九〇七第二	四七五	四八二	四七五
一九一〇第一	四八七	四九四	—
一九二〇第一	五三七	五四二	—
一九二四第一	五五一	五五五	—

今後は此のガレ・クロメリンの彗星表が公認のものとして一般に用ゐられることになすだらう。

●恒星は太陽に如何ほど接近する？

ハーワード大天文臺 Harvard College Observatory) のライテン (W. J. Luyten) 氏が多くの恒星の運動を研究したところによると、比較的近頃わが太陽系に接近した星は左の通りである。

星名	接近の年 (今より)	最近距離 光輝	最大
うさぎのア	二百萬年前	六光年	負四等
オリオンのム	六十萬年前	八光年	負一等
お、い、わのエア	二百萬年前	三光年	負七等
いてのセ	百萬年前	八光年	負二等
へびつかひのシ	二百萬年後	十光年	負二等

お、くまの十六。 一百万年後 六光年 一等
之れで見ても、太陽と恒星との衝突といふことが如何に稀な現象であるかが明瞭である。

●金星の掩蔽 去る七月二十三日午前九時半から始まつた金星の掩蔽は京都大天文臺に於いて上田助教と能田忠亮氏が二十五センチ反射鏡で首尾よく観測した。

●ヘンリ・ドレーパー表と其の延長 ハーワード大天文臺のミス・カノン (Miss A. J. Cannon) は、さきに、一九一一年から一九一五年までの間に全天に於ける二十二萬五千三百個の恒星のスペクトル型式分類を遂行し、一九一八年以來逐次之れを出版して、遂に昨一九二四年八月全部の印刷を終つた。之れば、研究資金寄附者の名をまつて、ヘンリ・ドレーパー表 (Henry Draper Catalogue) と呼ばれ、今後の學界に於ける一大寶典と、る程の大著である

しかるに、同表は其の後も右のドレーパー表に漏らされた微光星の分類に意を注ぎ、最近其の表の「延長表」を發表した。之れは、赤經十九時三十分から二十時八分まで、赤緯(北)三十二度六から四十一度六までの天空にある四千個を分類したもので、すべて白鳥座に屬する。

●メシア第十一號の星團

たて座へ星の東南に肉眼にも認められる此の星團は (M. C. C. 65) 十四等星以上の星二百あまりから出来てゐて、直径五分程の面に散布する可なり開いた星團であるが、吾々からの距離については、

シウウテン (Schouten) は 六五〇〇光年
シャブレイ (H. Shapley) は 二三〇〇〇
など、まち／＼の見積りがなされてゐる。
此の星團は一六八一年にキルヒ (Gottfried Kirch) が、發見したもので、長い間、學者達には此れの固有運動を知らうとして力めたが遠距離のため皆不成功に終つた。
近頃、リンドブラッド (Lindblad) 氏がキルソン山の「六十吋」で之れのスペクトルを研究し、又、シャブレイ氏が寫眞光度を研究したところによると、
A型矮星六十八個、
平均はAのF型、一二・九等(眼視)
FK型巨星 九個、
同 CG 一一・六
今、右のA型の平均光力を〇・八等級、G型を〇・五等級と假定すると、此の星團の視差は〇・〇〇四〇秒となり、
彼等の距離は 八一五〇光年
直径 一三光年
なる。

此の星團の首星は九・一等級で、中央より僅か一分離れてゐ、分光はG型である。リンドブラッド氏によれば、此の星は太陽の一三〇〇倍の光力と、十六倍の直径を持つ超巨星である。

●大阪支部報告(一)

會員 山本 楯信

暫く沈黙してゐたが山本先生の御歸朝を機とて太陽の黒点を仰ぎみてそれと活動を競ふべく船つてゐる大阪支部は六月七日午後二時より船場小學校に於て支部總會並に山本教授歸朝記念講演會開催の通知を發した。久し振の會合である。吉岡幹事の開會の挨拶であり、山本先生は太陽と其の觀測法に就て長時間熟辯をふるはれ、會員は靜肅に聽講した。

「人間の自分は自分の都合によつて天文を熱心によつたりよしたりしますが天體の方は人間におかまひなく進行して行つて却つてそれが人間の心を引きたゞせる」と冒頭し、「太陽は毎日見てゐて珍らしくないやうに考へるが考へ方次第で注意を引くだけの面白いものを見せてゐる太陽といへば太陽の黒点に氣づきになるだらうその黒点のあらわれるのはほんらかの變化があらわれて来たことになります」と注意を喚起し、「太陽の黒点が十一年の周期でふえたりへつたりするのは専門家が發見したのではない獨逸の片田舎にシユゲーベといふ藥師が仕事の片手間に三インチ位の望遠鏡で見つづけたために經驗の上から太陽の黒点の周期のあるのを見つけたこれ専門の天文家が氣がついて黒点を研究されて來たので百年にならない若い學問の歴史であります」と説き起し、「創立されて二百五十年たつてゐるグリニツチ天文臺、仕事は簡單ですが長つゞきしてゐるために重要なチューリヒ大

學にある天文臺、太陽を研究するのが大きな問題で毎日太陽の光を分析して太陽全體の寫眞をとつてゐる米國のワイルソン山天文臺の歴史」と併せてその觀測法のべ、「いつても多くの人に訴へるのでありますがどこでどれほど立派な機械を持つてゐても天氣で邪魔されてしまふので同じやうな仕事でもアメリカヨーロッパ全體が曇つてゐるとき日本支那印度で幸ひ晴れてゐるとき歐米で出來ない仕事が出来るといふことはお互でつまらないことでもやつて居れば居るだけかゝがある簡單なことにして多くの人があちらこちらで觀測するのを歡迎する面白いからみるのだといふ人にしてても餘り大さくない望遠鏡で、面白いことは愉快と思ひます」と會員の觀測を奨励し、「ある程度まで素人の方でも熟練が要る毎日太陽を直接ながめた結果を明した氣の毒にたえない失敗を述べ、「なんかの方法で光を弱めて見るやうにしなければならぬ」など觀測に就て詳細注意を與へ、黒点のあらわれたために人間社會がどうなるさかかなり警戒すべき言葉を發する人があるがそういふ人のいふことをそのまま受取らないのが安心である太陽研究の方面に於ても問題が多すぎて天氣豫報をするたしかさでもいふきれないのが實際である」と戒め、「太陽は一體どういふものが恒星研究の結果太陽の壽命日蝕の場合見せてもらへるコロナの光を分析した結果」を

語り、「これからあつた四五年太陽の活動が段々まして行く一方と豫期するのは黒点の數をさが地球とげでも分る昨日も何十見えておた北海道に住んでゐる人々にきつて日本東北のバオーラがあらわれることで無線電話無線電信や磁石がいらない害をこうするたれに思ひまさないことをいふらして騒ぐるらうと思ひますが平生天文の智識を持つてゐるものは素へくさい噂にのらないやうに注意しなければならぬ目にみえた影響は斷じてないと思つてゐた方が安心であります」と忠告し、「人の趣味として太陽をながめてもらひたいことをすめる太陽の變化を毎日ながめることは大變興味を起し自分をもなぐさめることになる今が一番いゝときである本を讀んだり雜誌を讀んでよそごのやうに知つてゐるより自分でながめることをやつてもらひたい」とことを希望して、講演を終られた。

會員の質問に對して山本先生の御教示あり又種々御注意があつた。支部の將來に就て會員協談の結果毎月第二金曜日午後七時より晴雨を論ぜし船場小學校に例會をひらき奮つて多數委員會して諸先生の指導を仰ぎ月々の天界所載記事を論究すべきことを決議した。屋上觀測臺にて先生より親しく太陽觀測の實地指導を教授された。初夏の太陽は會員の鋭き眼にその秘密を暴露されるのを恐れたが、その顔を蔽ふに今日の研究を斷念し、中央亭にて晚餐をさました。話題は天文にはせ、先生の新智識を包圍して奇問賢問百出談論風發盡くるを知らず、次の會合を樂しみつゝ午後八時散會した。