

天界よりのニュース

天體の運動速度の新レコード

去る六月、米國パークレイ市で開かれたパシフィック天文學會總會に於いて、ヒュマソン M. L. Humason 氏が發表した所による、キルソン山天文臺では下の如き大速度の宇宙系が発見された。

N.G.C.	4853	每秒7300キロ	(退去)
〃	4860	〃 7800	〃 (〃)
〃	4865	〃 4700	〃 (〃)
〃	7619	〃 3800	〃 (〃)

「たて」座星團の距離と大きさ

リク天文臺のクリーガ C. J. Krieger 氏は、毎年夏の空の、「わし」座の隣りに見える「たて」座の一部をなす銀河雲の中の約2000個の星の光度、スペクトル型、色指數等の統計研究をした結果、下の如き結果を得た。

「たて」星團の中心までの距離	9100年光
星團の直徑	1140 〃
地方星團からの距離	5000 〃
星團の奥行き	1500光年乃至3000光年

日光中のフラウンホーフ線の研究

米國キルソン山天文臺のセントジョン C. E. St. John 博士が最近數年間に遂行した日光スペクトル中のフラウンホーフ線の研究から得た結論によれば、ローランドの暗線表には4207個の新線が加へられて、合計21835線となり、其のうち12502線だけは、其に由つて來る化學原素が知られた。従つて、今知られてゐる90種の化學元素のうち、太陽には58種が認められたこととなる。(「天界」第70號第576頁を參考せられよ)

宇宙の動き

米國キルソン山天文臺のハブル Hubble 氏の研究によれば、わが太陽系を含む銀河宇宙は、毎秒 280 キロメートルの速度を以つて、

赤經 277°, 赤緯 +35° 即ち「こゝ」座^{*}星の方向

へ運動してゐる。そして此の銀河宇宙に相ひ匹敵する他の星雲宇宙の中で、距離の知れてゐるものは下の18個である。

ドライバー番號	赤 經 (1900.0)	赤 緯	視線速度	全體の光度		距 離
				眼視	寫眞	
N.G.C. 221	0 ^h 37 ^m	+40° 19'	-185 キロ	8.7	8.8	900000 光年
224	0 37	+40 43	-220	6.0	5.0	900000
598	1 28	+29 8	- 70	9.0	7.0	860000
1068	2 38	-0 26	+920	9.8	9.1	3260000
3031	9 47	+69 32	- 30	8.5	8.3	2900000
3627	11 15	+13 33	+650	10.0	9.1	2900000
4151	12 5	+39 58	+960	10.9	12.0	5500000
4214	12 11	+36 53	+300	10.6	11.3	2600000
4258	12 14	+47 52	+500	9.8	8.7	4600000
4449	12 23	+44 39	+200	9.5	9.5	2050000
4736	12 46	+41 40	+290	8.8	8.4	1600000
4826	12 52	+22 13	+150	9.3	9.0	2900000
5055	13 11	+42 33	+450	10.0	9.6	3600000
5194	13 26	+47 43	+270	8.3	7.4	1600000
5236	13 31	-29 21	+500	8.8	10.4	2900000
5457	14 0	+54 49	+200	10.2	9.9	1500000
6822	19 39	-15 0	-130	11.3		700000
7331	22 33	+33 54	+500	10.1	10.4	3600000

北極星に又一つの伴星

北極星が週期 3.^m967 のセファイド式變光星であると同時に、又、週期約 1000年の實視連星であることは、かつて「天界」第十二號第 232 頁あたりに紹介された事實であるが、最近、リク天文臺のムーア J. H. Moore 博士が約 700 枚のスペクトル寫眞から研究した所によるに、此の北極星には又、週期 29.^m6 で相互に一週する一伴星の存在するところが明らかになった。但し此の伴星は未だ望遠鏡では實視的に發見されない。計算よりすれば此の

伴星は1921年頃に輝星から最も離れた場所にあつた筈だが、それが見つからなかつたここから考へるに、伴星は極めて光の弱いものらしい。

空の光について

夜の空の光りの中には、普通、星の光ばかりでなく、尙ほ其のほかの光りが混じてゐることは早くから知られてゐる。オランダのグローニンゲン大學のファン・ライン博士に據れば、夜の空の光りの中で、個々の星の光を除いたもの——即ち空の背景 (background) の明るさの約6分の5は恒久のオーローラの光り、流星や宇宙塵による日光の反射光であつて、残りの6分の1は微光星の光りである。此の微光星の光りは、全天にわたつて、満月の約300分の1に當る。又、此の微光星の光りの極めて一部分 $\left(\frac{1}{1000}\right)$ 乃至 $\left(\frac{1}{10000}\right)$ は銀河外の星雲宇宙から來てゐるものらしい。

對物レンズの價格

大口徑の天體望遠鏡用色消對物レンズの價格を時々質問される。對物レンズは英グラスツブ會社、硝子材はチャンス會社のカタログからこつて、下の表にした。40センチのレンズの製造には専門工場て約一年の日子を要する由である。

徑	對物レンズ	硝子材	徑	對物レンズ	硝子材
8センチ	140圓	10圓	30センチ	6000圓	800圓
10	280	22	40	13000	2200
13	520	43	50	24000	3500
15	800	75	60	39000	11000
20	1900	200	75	70000	27000
25	3500	420			

價格はほゞ口径の立方に比例する。對物レンズを作るには此れ位の手數はかかるものである。(中村)

天文人事界

ダフィールド博士逝く

今夏、自分は濠州カンベラの天文臺長ダフィールド W. G. Duffield 博士に手紙を送つて、同博士の厚意により、シドニー天文臺出版の寫眞星表 Astrographic Catalogue を落手したこゝがあつた。之れについて感謝の手紙をダフィールド博士に送つて間もなく、海外ニウスは「ダフィールド氏逝去」のこゝを報じて來たので驚いた。

ダフィールド氏の名は天文學者の間に餘り廣く知られてゐないけれど、英國學界が過去二十ヶ年の奔走努力によつて最近濠洲に建設し得た新しい太陽觀測所の最初の所長として、氏の名は將來の天文學に重要な役割を演ずるに豫期されてゐたのだが。——

ダフィールドは 1860 年濠洲聯邦議員の子として生れ、アデレイド大學を卒業して英本國マンチエスタ大學に入り、1908年に D. Sc. の學位を得。其の後、主としてサー A. シュスタ博士の指導によりスペクトル光學の研究（殊にスペクトル線の氣壓による變移を研究）した。1911年からはリイディング大學の物理學教授となり、1912年には炭素アークランプの電極間に認められる一種の反力について有名な實驗研究をした。尙ほ、1914年には英國から濠洲へ往復の海上に於いて地球重力の測定をしたこゝもある。

1908年の頃、英國ではサー D. ギルを座長とする太陽觀測所建設委員會が組織されて、ダフィールドも此の一員となり、前後三回英濠間を往復した。此の運動は 1923 年に至つて愈々新市街カンベラ Canberra に太陽觀測所創立の運びとなり、衆望を以つてダフィールドは此の所長に推された。此の太陽觀測所のために英國クラブ會社が口径 18 吋 (46 センチ) の最新式シーロスタートを作つたのは漸く二年前のこゝであるが、其れに直ぐ續いて、我が京都帝大の花山天文臺が口径 42 センチ (16 吋半) のシーロスタートを上記のクラブ會社から購入したこゝいふ不思議な因縁があつて、従つて、カンベラの太陽觀測所、花山天文臺の太陽課は、恰も兄弟の如き關係を言へるわ

けであるが、しかも此の兩所が、共に、久しく寂莫であつた東洋方面の太陽研究を、殆んき同時に始めるやうになつたのも、面白いことである。此の際、ダフイールド氏を失つたことは濠洲のためにも世界のためにも惜しいことである。(山本)

ベリー氏逝く

天文の初學生が愛讀する天文學史の中で、ベリー A. Berry 著の Short History of Astronomy さいふのがある。(東京の「天文月報」の創刊後まもない頃、本田親二氏が記した多くの天文歴史記事は多く此のベリーの著書の譯文である。)此の著者が去る八月15日死去した。ベリー氏は英國ケンブリヂ大學キング學院の副院長であつた。享年66歳。

海老恒治氏逝く

去る九月22日、京都府立大學病院に於いて海老恒治氏が逝去された。氏は本會創立以來の熱心な會員であつて、殊に大正十年氏が同志社大學卒業以後、同十四年まで滿四年間、本會の事務に當られ、尙ほ本誌編輯のためにも多大なる貢献をされたことは本會の古い會員たちが皆知つて居られる所である。氏は只に事務の才に長ぜられるのみならず、前後數年間の勉強努力によつてアマチュア天文家の域を脱し、京都や大津に於いて實地天體觀測にも當られ、又、其の雄筆を以つて、天文學上の創作文や譯文を多く本誌に寄せられたことがある。大正十四年以來、會務を小林氏に譲つて、翻然キリスト教の宣教者となり、又、近年は千葉縣の一神學校に於いて、學生のために天文字宙の學を講ぜられたさいふ。吾人は今氏の逝去の報に接して、過去の氏の風格と其の業績を偲ひ、深く哀悼の意を表する次第である。(「天界」第52號第143頁を見られよ)

萩原雄祐氏歸朝

昨年から米國ハーヴァード大學バーコフ教授の下に理論天文學を研究中であつた東京帝大助教授萩原雄祐理學士は、令夫人同伴、歐州を経て、去る十一月三日神戸着の箱根丸で歸朝された。