



天 界 新 知 識

小遊星の光度と色指數

日月や四大遊星の光度は1916年に H. N. Russell 氏が遂行した有名な研究 [Ap. J. 43] があり、其の結果、色指數は太陽が0.79であるのに、月は1.18、木星は0.50、火星は1.38であると知れた。小遊星の色については1927—28年に Bobrovnikoff [L. O. B. 407] の研究により、或る12個の星のスペクトルG型のものよりも紫色が缺け、只(1)セレス星と(4)ベスタ星だけは日光よりもむしろ青いと知れた。近年エロスの近接の際、Baade 氏は其の色指數を0.65と見、Delporte 及 Bourgeois 兩氏は0.77と見た。

米國ヤキース天文臺の A. W. Recht 氏は1932年以來同所の30種赤道儀を用ゐて、次の36個の小遊星の寫眞光度と寫眼光度と、從つて色指數とを觀測決定した。

(1), (2), (3), (5), (6), (7), (10), (12), (15), (16), (18), (19), (24), (29), (30), (32), (37), (40), (44), (49), (56), (64), (67), (80), (90), (102), (103), (111), (117), (185), (203), (216), (236), (308), (516), (737)。

此等の中には(15), (16), (30), (44)等、明らかに變光するのがあり、Harwood 女史によれば7個が變光するとも言はれてゐる。此等の小遊星の色指數は0.0—1.4までに分布し、大體は大遊星の範圍と同じで、最多數は太陽の値0.79に近い。又、Staude 女史が研究した小遊星族 [Russ. Ast. J. 2. II, 52, 1925] や平山清次氏の小遊星族 [Jap. J. of A. 1, 55(1922)] 中の星についても色の分布は甚だ廣い。從つて軌道の性質と色との間に關係は無いらしいと。[A. J. 1018]

F—G 型の星の數

米國ニウヨーク市のコロンビヤ大學天文臺の J. Schilt 氏は近年 F 5乃至 G 5型の星の數と其の分布狀態について (a) Yale 帶目錄と (b) 南天特撰面と (c) Cordoba 調査中の4緯度帶とにより研究した結果、下の如き一覽表を得たのは1933年末であつた。[A. J. 1008]

ハルヴィッド光度	F5—G5型の星	備 考
2.0	2	矮星のみ 巨星は 3個
3.0	5	〃 〃 11
4.0	26	〃 〃 34
5.0	117	〃 〃 111
6.0	760	輝星目錄の星全部
7.0	2320	3 Yale 目錄(全天の1割)より
8.0	8630	〃
8.5	17500	〃
9.0	33700	Yale 目錄よりは34360, Cordoba 帶よりは32970
9.5	69500	南天特撰面より

其の後、S. J. Hill 女史は赤緯 $+20^{\circ}/+25^{\circ}$ の範圍に於いて F 5—G 5星の數を研究した。結果は

A. G 光度	銀河中(±20°内)	中 銀 緯	高 銀 緯
7.0 以上	27	35	36
7.5 $\frac{1}{2}$	57	62	60
8.0 $\frac{1}{2}$	131	123	115
8.5 $\frac{1}{2}$	320	312	297
9.0 $\frac{1}{2}$	853	827	720

即ち高銀緯と共に星数の減少することを知り得た [A. J. 1015]

井ルン山より恒星視差観測報告

米國キルン山天文臺の A. Van Maanen 氏は A. J. 723, 755, 800, 846, 903, 962, の諸號の續きとして大反射鏡による恒星視差の観測結果を A. J. 1016 に報告してゐる中に、興味ある星を挙げると・

星	経緯(1900.0)	光度	タイプ	固有運動	相對視差
	$^{\circ}$ $'$ $''$ $^{\circ}$ $'$ $''$			$''$	$''$
ペルセウス h 及 x 中	2 10 31+56 39	13.6	A ₂	01.7	0.013
双子座 δ	7 14 09+22 10	3.51	F _{on}	0.025	0.061
大熊座 16	9 06 26+61 50	5.23	F9	0.032	0.035
牧夫座 i	15 00 30+48 03	5.25	Go	0.387	0.086
とけ新星	22 31 45+52 12	變	P	—	0.001
うを 19	23 41 17+ 2 56	5.30	N	0.021	-0.002

恒星の平均視差の計算式

米國 Indiana 大學の天文臺の F. K. Edmondson 氏は恒星の一群について其の視線速度と固有運動から其等の平均視差を計算する式を一昨年發表した. [A. J. 974]

其れは
$$\text{平均視差 } p = 3.016 \times \frac{\sum |\mu_{\text{obs.}}|}{\sum |R_{\text{obs.}}|}$$

但し、 μ は固有運動、 R は視線速度である。

捷國ブラーグの Charles 大學天文部の J. M. Mohr 氏は、固有運動や視差速度等が比較的好く知れてゐる星の群に此の式を應用して如何なる効果があるかを研究した。其の結果、

a) 群に屬する星々が銀經中に廣く分布してゐる場合

b) 若し絶對視線速度の大きい星と小さい星とが比例してゐる場合

には何れも上記の Edmondson の式は理想的であることが知れた。

同時に、又、此の式を利用して、星の運動の系統的誤差を發見するために有効なことが知れた. [A. J. 1016]

白色矮星のリスト

今日、白色矮星又は其れらしいと思はれるものの一覽表を瑞國ルンド大學の J. Tuominne 氏が下の如く作つた [Meddelande 139]

番號	星 名	固有運動	眼視光度	視 差	絶對光度	スペクトル型
1	Van Maanen 星	2.98	12.34	0.243	14.3	F2
2	エリダニス座 O ² 星 B	4.06	9.7	0.209	11.3	A2n
3	シリウスの伴星	1.32	7.1	0.376	10.0	F
4	Wolf 目錄 1056	1.55	11.4	0.102	11.4	Ko
5	Kapteyn 星	8.75	9.2	0.263	11.3	K2
6	Aitken 星 9182 A	0.19	7.7	0.095	7.6	F8
7	$\frac{1}{2}$ B	$\frac{1}{2}$	7.8	$\frac{1}{2}$	7.7	F8s
8	B. D.+34°2839	—	8.1	0.108	8.3	A6
9	Co. D.-28°433	0.40	8.00	0.073	7.3	Go
10	Aitken 星 8939 A	—	7.2	0.070	6.4	A5
11	$\frac{1}{2}$ B	—	7.7	$\frac{1}{2}$	6.9	

フィシャ博士の死

米國ハーバード大學天文臺に於いて多年流星や隕石の研究をしてゐた Willard J. Fisher 博士は、一昨1933年自分が訪問した時にも元氣な顔で隕石の話をしてゐられたが、最近報によると、去九月2日に66歳の高齢を以つて、逝去せられた由。