



天 界 新 知 識

驚くべき大きい色指数の變星

米國ロリエル天文臺の F. K. Edmondson 及び A. M. Rogers 兩氏は微光の赤色星の研究中驚くべき色指数の大なる一變星を見出した。位置は

$$\alpha = 6^h 14.1^m \quad \delta = +7^\circ 24' \quad (Eq = 1855.0)$$

であるが、寫眼光度は 9.10—9.20 の程度、寫眞光度は 13.00—14.70 の程度で、色指数に實は +4.80 となる。〔PASP 278〕

最も光りの弱い恒星

米國キルソン山天文臺の Van Maanen 氏が研究した所によると [M. W. C. 507], 恒星中、光力の最も微弱なものは下記の通りである。

星	赤 經 $\alpha(1900)$	赤 緯 $\delta(1900)$	分光型	固有運動	視差	光力
	<small>h m s</small>	<small>° ' "</small>		<small>"</small>	<small>"</small>	<small>m</small>
ブ ロ シ オ ン Procyon, B	7 34 04	+ 5 29	...	1.24	0.303	15.0
ロ ス Ross 619	8 06 32	+ 9 10	M6	5.40	.163	15.3
ワ ル フ Wolf 359	10 51 38	+ 7 36	M4e	4.84	.413	18.5
イ ン ネ ス 星 Innes' star	11 12 00	-57 02	...	2.69	0.340	15.2
ワ ル フ Wolf 489	13 31 49	+ 4 13	M	3.94	.140	15.9
最 近 星 Prox. Cen	14 22 48	-62 15	M	3.85	.773	17.4
バ ー ナ ー ド 星 Barnard's star	17 52 54	+ 4 25	M5	10.30	.541	15.2
(Annon. 無名)	18 57 41	-13 42	...	0.80	.075	15.7
ロ ス Ross 165, B	19 41 42	+26 55	...	1.34	.119	15.4
ワ ル フ Wolf 860, B	19 49 06	+18 30	M4	0.34	.034	15.3
ロ ス Ross 248	23 36 58	+43 40	M5	1.82	.319	16.3
特 撰 部 Sel.Ar.115.27	23 37 46	+ 0 22	...	0.33	0.056	15.2

太陽の M は約5.0であるから、Wolf 359 などは太陽の三十萬分の一の光力で、日光に對する満月の光ぐらゐなものとなる。

新合金の反射能率

米國の Hiram W. Edwards 氏は 1933年初、アルミニウムとマグネシウムとの或る合金で、光線反射の能率の非常に大きいものを發見し、之れをガラス面に真空中で鍍金せしめることに成功した [Phys. Rev. 43, iii.]. 近年之れの反射率を各波長に

ついて下の如く測定した。

波 長	反射率	波 長	反射率
4350Å	92.0%	2805Å	88.7%
4040	91.2	2540	87.8
3660	90.2	2480	87.2
3130	89.7		

又、實驗により、此の面の硬さは純粹なアルミニウム面より 2.5 倍大きいことが知れた。〔PASP. 278〕

さきには、銀面鏡よりもアルミニウム面鏡の方が天文用望遠鏡として種々利益あることが知れて、既に歐米の大反射鏡は多くアルミ鍍金が行はれたが此の新合作の出現により、學界は更に一飛躍を試みんとしてゐる。

シリウスの伴星の光度

ベセルが暗示し、クラークが発見した此の有名なシリウス伴星は、珍しい白色矮星⁷であるといふことのために、近年益々學界に重要視されてゐるが、しかし、此の星が白色矮星であることの意義の上から見て、いよいよ確かに見定めて置かなければならないのは此の微星の光度である。近年、米國方面で種々の人が此の星の光度を決定したが、其の結論を要約すると、

ハーバード天文臺で眼視觀測	8.44	〔HA. 11, 146(1878)〕
ゴツキ氏の寫眞觀測	7.1	〔Ap J. 78, 1(1933)〕
ヘツラー氏の寫眞觀測	7.95	〔Pub AAS, 8, 12(1934)〕
カイパー氏の眼視觀測	8.53	〔Pub ASP. 46, 99(1934)〕
ステピンス、ホイットフォード兩氏の光電光度計	8.5	〔Pub ASP. 47, 151(1935)〕

上のハーバード天文臺の値(8.4)といふのが、A. S. Eddington 氏に用ゐられて〔MN. 84, 308(1924)〕始めて白色矮星の問題がやかましくなつたのであるが、幸ひにして此の値は最近年の測定値と比べて殆んど大きい誤差はない。故に、白色矮星の問題そのものを少しも書き直す必要はないわけである。

ダンロップ天文臺の落成

かねて建設中であつたカナダ領トロント大學附屬 David Dunlop 氏記念天文臺は去る五月31日首尾よく落成した。臺長は同大學教授として以前より有名な C. A. Chant 博士である。主な器械は英國グラブ會社製の口径 74吋⁷(188センチ)反射鏡と、R. K. Young 博士自作の徑48センチ反射鏡とである。

ちなみに、愈々此の大望遠鏡の活躍開始と共に、世界の大望遠鏡も其の順位が下の如く變つたわけである。

順 位	望 遠 鏡	口 徑	天 文 臺
1	1百吋 ⁷ 反射望遠鏡	254 糎	米國キルソン山天文臺
2	74吋 ⁷ "	188 糎	カナダ、トロント大學
3	72吋 ⁷ "	183 糎	" ボクトリヤ天文臺
4	69吋 ⁷ "	175 糎	米國パイクンス天文臺
5	61吋 ⁷ "	155 糎	米國ハーバード大學
6	60吋 ⁷ "	152 糎	米國キルソン山天文臺