

◇ 12月の天文暦 ◇

日時	記	事
1 14	上弦	
1 16	土星 月の北 4° 通過	
7 17	大雪 (太陽黄経 255°)	
9 2	望	
9 21	木星 月の南 2° 通過	
11 15	月 最近	
15 19	下弦	
18 18	木星 衝	
22 7	水星 西最大離角 22°	
22 11	冬至 (太陽黄経 270°)	
23 23	朔	
27 16	月 最遠	
28 18	ベスタ 衝	
31 11	上弦	

超低温度星の探索

California Institute of Technology では、0.68~0.92 μ と 2.01~2.41 μ の2つの波長域で“超赤色星”の探索が行なわれている。62インチ F1 という明るい反射鏡の焦点に Si と PbS の2つのディテクターをおいて、赤色星を発見し、位置を赤経で 0 m 1、赤緯で 1' まできめ、ジョンソンの I と K に相当する等級を測定する。I は 9等まで K は 5等まで測れるそうで、主として天の川

東京における日出入および南中 (中央標時)

XII月	夜明	日出	方位	南中	高度	日入	日暮
日	時分	時分		時分		時分	時分
1	5 56	6 32	-26°5'	11 30	32°4'	16 28	17 3
11	6 5	6 40	-28.1'	11 34	31.3'	16 28	17 4
21	6 11	6 46	-28.6'	11 39	30.9'	16 31	17 8
31	6 15	6 50	-28.1'	11 44	31.3'	16 37	17 14

にそってすでに 350 個の天体の I-K を測定した。その中には非常に赤く I-K=7 m 5 という天体が 10 個ほどふくまれているが、1つは TX Cam に同定された。K は 0~2 等で I は測定限界に近く、実視等級は 16 等より暗いと考えられるが、パロマーの 48" シュミットによる写真に写っているものがおうし座とはくちょう座で見つかった。

星 座	α (1965)	δ (1965)	I	K
おうし	3 h 51 m 5	+11°18'	7 m	0 m
はくちょう	20 45.2	+39 59	8	1

I-K=7 m 5 というのは、プランクの式に従うものとすれば、1000°K の黒体輻射に相当する。2.0~2.5 μ の測定と 3.2~4.1 μ の測定をくらべたところでは、どうやらプランクの式に従っているらしく、1000°K という“超低温度星”が見つかったことになる。この天体が K=0 m 0 に観測されるためには、見かけの半径が 0 $^{\prime}$ 04 でなければならず、これは 1 パーセクの距離で太陽の 10 倍の半径に相当する。こうした天体が銀河面に集中していることから、距離はかなり遠いという考えがなりたつから、ずいぶん大きな天体になるわけで、恒星進化論の面からたいへん興味深い。(⊕)

参考文献

G. Neugebauer, D. E. Martz and R. B. Leighton: *Ap. J.*, 142, 399, 1965.

各地の日出入補正值 (東京の値に加える)

(左側は日出, 右側は日入に対する値)

分	分	分	分
鹿児島 +27	+47	鳥取 +22	+22
仙台 +3	-12	福岡 +32	+42
大阪 +15	+19	青森 +11	-19
広島 +26	+32	名古屋 +10	+12
札幌 +16	-29	高知 +20	+30
新潟 +9	-4	根室 0	-47

