



天 界 新 知 識

第52回米國天文學會總會

去る九月10日から同12日まで、W. S. Adams 氏を會長とし、コンネクチカト州ニューロンドン市コンネクチカト學院で開かれ、下記の諸研究が發表された。

- 1, C. B. Watts 等, サンデゴとワシントンとの經度觀測.
- 2, I. M. Lewis 女史, 掩蔽する星の選擇法.
- 3, H. R. Morgan, 週極星觀測よりの章動恒數.
- 4, P. van de Kamp 等, 標準化法による寫眞板測定の正確度.
- 5, F. L. Whipple, 外方銀河の色.
- 6, D. Brouwer, 小遊星觀測よりする恒星位置の誤差の決定.
- 7, J. H. Pitman, 眼視連星の質量比の決定.
- 8, J. Schilt, ホレリス器により固有運動の分析.
- 9, S. Gaposchkin, 星團變星の週期の變動.
- 10, D. B. McLaughlin, 半規則變星 ϵ かに座 RS⁷.
- 11, T. E. Sterne, 最小二乗法の精度.
- 12, C. P. Gaposchkin 夫人, ハリワッド標準野中の赤色標準.
- 13, F. L. Whipple 等, ラインムト星の軌道.
- 14, P. van de Kamp, プレセペ群の内部運動の最大限の決定.
- 15, C. P. Gaposchkin 夫人, ハリワッド寫眞光度測定, $+15^{\circ}/+25^{\circ}$.
- 16, J. A. Pearce, 蝕變星 ϵ 大熊 TX⁷ 及 ϵ 白鳥 MR⁷ の分光要素.
- 17, E. A. Fath, リク天文臺での大氣吸收.
- 18, Z. Daniel, 一百星の視差.
- 19, E. F. Carpenter, ヘルクレス中の銀河外星霧の群.
- 20, W. W. Morgan 等, 赤外部にある恒星エネルギー曲線.
- 21, R. M. Petrie 等, 短壽命の太陽擾亂.

龍座73番星の變光問題

龍の73番星(赤經 $20^{\text{h}} 32.8^{\text{m}}$, 赤緯 $+74^{\circ} 37.5.24$ 級, A2p型)のスペクトル線が週期20.7日で變光することが W. W. Morgan 氏に發見された [Ap. 76, 315, 77, 79] ので,

米國クリヴランド市ワナナ・スエーヅ記念天文臺の S. W. McCuskey 氏は7極のロス玉カメラで寫真光度觀測を昨1933年に行つたところ、結果は、 0.15^m 程度の變光が33—34日の週期で表はれてゐるが、スペクトル變動とは無關係らしいと。〔A.J. 1014〕

ペガス座85番星の質量比

ペガス座85番星は5.8等級及び11.3等級の二星から成る連星で、伴星の方が首星より重いらしいといふ評のある有名な星系であるが、米國スワイスモア大學天文臺の M. S. Kovalenko 氏が嚴密な視差觀測を寫真的に行つた所、下の結果を得た。

$$\text{視差} = 0.0098 \quad \text{固有運動} = 0.0822 \quad \text{質量比 } m_B / (m_A + m_B) = 0.25$$

視差は他の觀測を参考して 0.0092 と修正し、連星軌道の長半徑 $a = 0.082$ 、週期 = 26.3年とすれば全質量は太陽と同じくなり、各個の質量は

$$m_A = 0.75 \times (\text{太陽}) \quad m_B = 0.25 \times (\text{太陽})$$

となり、極めて穩當な數値を得た。〔A.J. 1014〕

F5乃至G5型星の平均視差

米國ニューヨーク市コロンビヤ大學天文臺のシルト Jan Schilt 氏の研究によれば、我が太陽に近似する恒星(スペクトルF5乃至G5)の星數比(一等級毎に増す數)は、8.5級に於いて3.98倍となり、ほゞ一様の分布なることを示す、其の大部分は矮星であつて、平均視差は

$$\pi^m = 0.0379 \times 10^{-0.2m}$$

といふ公式で可なりよく表はされる。

例へば8—9等級のF/G星の赤道面上の視差運動は 0.0296 、視差は平均 0.0088
上式からは 0.0073

又Lund帯の8—9等級のF/G0星の赤道上の視差運動は 0.027 、従つて視差は 0.0072

北緯 $50^\circ/55^\circ$ 及 $55^\circ/60^\circ$ のF/G星からは 視差は 0.0067
F/G星は4等以上に26星、5等以上に117星ある。之れ等により、9.00等以上の星は29400個となる。然るに觀測上、9等以上は33700星であるから巨星は4300となるが、之れは些か多過ぎるらしい。云々〔A.J. 1014〕

駈者座ゼータ星の1924年頭の極小光輝觀測

此の有名な變星が1924年一月17日頃に極小光度になつた筈だといふことは獨國ベルリン大學天文臺の Guthnick 及 Schneller 兩氏が推定したこと〔Berlin Akad. Sitz. 10 (1932)〕であるが、近頃米國ワシントン大學天文臺の P. Van de Kamp 氏が、1923年九月30日と翌年一月14日に視差觀測の目的で撮影した此の星の光を測定した結果、

$$\begin{array}{ll} 1923年九月30日 & \text{眼寫光度 } P_v. \text{ Mag. } = 3.84 \quad (4\text{枚平均}) \\ 1924年一月14日 & \text{ } \quad \quad \quad = 4.19 \quad (\quad) \end{array}$$

即ち明らかに極小を示してゐる。變光範圍は 0.35 で、ゲトニク氏等の推定よりも大きい。Hopmann 及 Sandig 氏等の結果[A.N. 245, 9]と一致してゐる[A.J.1014]

變星「白鳥座 W 星」の研究

白鳥座 W 星は一種の不規則變星で 5-6 等級あたりを上下し、或る人々は牛の RV 星に類するものであると思つてゐる。米國ミシガン大學のマクラフリン D.B. McLaughlin 博士は 1928 年以來此の星の眼視觀測をなし、其の研究結果を A.J. 1014 に發表した。比較星としては、

符號	B. D.	赤 經	赤 緯	光度
a	+44° 3889	21 ^h 33.6 ^m	+44° 15'	6.12
b	+43 4002	21 36.0	+43 59	6.70
c	+45 3558	21 25.8	+46 06	5.38

マクラフリン氏は自己の觀測と共に、Loreta, Nijland, Lacchini, Kanda 諸氏及び B. A. A. 會員の觀測結果をも參考にして研究の末、牛の RV 星との差違を指摘し、1925 年以來の光度曲線から週期が約 259 日であることを發見した。極大光度は 5.5 乃至 5.9、極小は 6.4-6.7 である。

因みに此の星は 1920 年以來わが國でも山本、中村、金森、龜井、村上の諸氏が觀測してゐるもので、目下花山で整理中である。〔花山ブレテン 247, 263, 283, 285 號參照〕

人 事 消 息

1923 年以來、米國ハーバード學院天文臺へ英國からやつて來てシャプレイ臺長の下に研究に従事し、主として恒星のスペクトルに就て多くの論文や著書を發表し、既に學界に主きをなしてゐる Cecilia Payne 女史は、(未だ公式の通知には接しないけれど)、ロシアから米國にやつて來た青年天文家 Sergei Gaposchkin 氏と結婚したらしい。最近着の=W によると、女史は名を Cecilia Payne Gaposchkin と改め、其の夫 Sergei 氏を學會の席上で紹介してゐる。一寸珍しい例である。

小遊星ヒダルゴ (Hidalgo (944)) 再發見さる

此の小遊星は 1920 年 10 月 31 日に Baade によつて發見され、其の軌道要素は C. Vick によつて發表されたが、1922 年に僅か 2 回觀測されたのみで、其後行方不明中のものであつた。軌道要素は其の長半徑が 5.7 天文單位で木星の軌道に迄達し、軌道面傾斜 (=43°) 及び離心率角 (=40°8') が共に大きいので有名である。Vick は最近 1922 年以後の木星、土星の攝動を計算して豫報位置を發表したが(花山急報第 98 號)此れとは別に Harvard に於いても、其の豫報位置を發表した。其して去る 8 月 18 日に其れらしいものを見付けたと報じて居る。此の二つの位置には大變な相違があるので、大分やがましかつたが、去る 10 月 3 日、遂に Neujmin は、Vick の位置の近くにヒダルゴ小遊星を見出した。其の O-C は 10 月 3 日に於いて $\Delta\alpha = +7.0^m$ $\Delta\delta = +19'1''$ である。此れにより其の近日點通過を 1935 年 3 月 4.791 日とすれば、 $\Delta\alpha = -0.1^m$ $\Delta\delta = -4'$ になるから、ヒダルゴなる事は大體確實となつた。従つて、Harvard の豫報位置は誤りである事が解かる。