

月の明るさの研究

正しく言へば、月の面から放たれる輻射線は

- (1) 日光が月面により反射して地球へ来るものと
- (2) 太陽に暖められた月面から發する熱線(之れを遊星熱 planetary heat といふ)

の二つから成つてゐる。今から65年ばかり前、英國アマチュア天文家として有名なロス卿 Earl of Rosse が始めて大反射鏡により此うした問題を研究したのであるが、其の後、米國 (Proc. R. S. (1869 & 1870); Ph. Tr. (1873)) の J. Stebbins-F. C. Brown 兩氏はセレンウム管で月光を測定し (Ap. J. 26), 更に近頃フランスの G. Rongier 氏は光電管でこれを觀測した。[Strasbourg Ann. 2 (1933); L'Ast. 48 (1934)]

最近、米國キルソン山の E. Pettit 氏はロス卿の方法を改良し64耗(焦點88耗)の小反射鏡内に0.87耗の月像を結び之れを熱電堆に當て、月の輻射を測定した。[Ap. J. 81 (1935)] 其の結果、大氣の減光については特殊な研究を遂行し、下の數値を得た。

	透過係數	平均減光	輻射光度
反射光では	90%	0.11 m	-13.4
遊星熱 ”	87	0.15	-14.8

因みに、月については

眼視光度 -12.55 寫眞光度 -11.63 色指數 +0.92 (分光型 αK_0 に當る)

であるが、今月の熱指數 heat index を +0.77 とすると、之れより計算により、

$$\text{月の眼視光度} = \text{熱指數} + \text{輻射光度} = 0.77 - 13.4 = -12.63$$

となり、前記のものとよく一致する。

尚ほ、此の研究の序に、8-14 μ といふ波長のあたりの遊星熱中に 10 μ の點にオゾンの吸収帶がある。之れを利用して空氣中のオゾンの影響を測定したところ、月の遊星熱は空中のオゾンのために約4% だけ吸収されることが判明した。— 編輯 —

會告!! 五月例會(十八日)は荒天のため中止となりました。六月例會(六月十五日)は五月と同様のプログラムで開催する豫定です。東亞天文協會