



第八十一號（第七卷）昭和二年十二月號

金星の掩蔽

上田 稔

遊星による掩蔽現象

月が星を蔽ひ隠すのと同じ様に、遊星も亦その運行中に星を掩うて掩蔽現象を示すものである。しかし遊星は月に比べるに、見掛け上、遙かに小さいから其の掩蔽も従つて稀にしか起らないのである。且つこの掩蔽現象は、隠すものと隠さるゝものの相互の位置のキワドイ關係によるのであるから豫めこれを豫報するためには恒星の位置を充分正確に知つて置く必要がある譯である。

そんな譯であるから、もし之れ等の現象を観測するに其れから遊星の位置が可なり正確に知られるといふことが解るであらう。尚ほ又、月による掩蔽の際には隠される恒星が急に消えることから見て、月の周囲にはそれを取り巻いてゐる大氣といふ程のものは殆んどないといふことの實證である。一般に考へられてゐるが、遊星が星を掩ふ場合には、恐らく遊星の周囲にある大氣のためにダンダン星の光りが減じて遂に遊星それ自體にかくされるに及んで初めて星の光りが消えるといふ様なところがあるところ、思はれるから、もし此の状況を精密に観測すれば遊星の周囲の大氣といふものに就て何かの手がかりを與へることが出来ると思はれる。又、嘗て1917年2月9日の夜、英國のアンズリ氏が何心なく土星を眺めた際に其の土星の輪

によつて隠くされやうとする七等級位の星があるのに心付いて、その掩蔽現象を観測したところ土星の輪を濫して其の星を見るこゝが出来たところから土星輪はごの位の粒子から出来てゐるものだといつた様な推論の手がかりを得たといふこゝもあるのである。

金星による掩蔽現象

12月15日金星によつて六等半の星 γ 11.3736 が掩蔽せられる。今1927年 B. A. A. Handbook のコムリー(Comrie)氏の計算によれば、この掩蔽は東印度の北部、日本及び支那沿岸の地より観測せらるゝといふ。其状況は次の通りである。

地 方 (Place))	入 (Immersion)		出 (Emersion)		高 度 (Altitude)
	時 刻	方 向	時 刻	方 向	
香港(Hongkong)	時 5 分 28	135°	時 5 分 34	261°	14°
徐 山 (Zose)	5 28	125	5 34	272	16
東 京	5 28	115	5 35	282	20
京 都	5 29	108	5 36	289	40

この時刻は日本中央標準時で誌してあるから、香港や徐山ではそれより一時間早い時刻に起るこゝを忘れてはならぬ。方向といふのは金星の眞北の點から東の方へ計つた角度で、そこから星が隠れて終ひまた現はれてくるといふこゝを示したものである。この節、金星は明けの明星として輝いてゐる時節で光級は—3.8 等級程のもの、其の東側が太陽に照らされてゐる代りに西側はいくらか缺けてゐるのである。即ち全面積のやがて四割位が缺けてゐる部分で、この缺けた西側の椽からその六等半位の星が出て来る譯である。金星の一番缺けて見える向きは眞北から東へ測つて 291° といふ向きであるから京都あたりでは大體その邊りから星が表はれるといふのであるから出現を観測するには大變都合が良いといはねばならない。又日出までには約一時半位の時間があるのであるから、日の出ない前に充分観測が出来る予定である。