

天文年鑑の内容の説き明かし

遊星運行の圖(表紙第2頁)は、太陽の南中の時刻を12時とし、各遊星の南中の時刻を曲線に表はしたもので、上下左右の目盛りにより明瞭である。これによつて各遊星の観測の時期や便宜の都合を知ることが出来る。

編曆週期(第1頁)中、“干支”は60年週期のもの、“金宇週期”とは19年のメトン週期中の順番、“太陽週期”とは $4 \times 7 = 28$ 年週期中の順番で、ユリウス曆に於いて同月同日に同週日の循環を示す；“エパクト”とは19年を週期とする歳首の月齢；聖日符號は一年中の日曜日を指示するもの；“ロマの律會”は15年週期中の順番である。

ユリウス通日(第2頁及び第28—35頁)は學曆紀元前4713年の元旦から數へた日數で、世界時12時(日本標準時21時)から日附けが變はる。

ブラウン月相(第3頁)は學曆1922年(大正11年)十二月18日から數へ始めた月の盈虚の相であるが、“山本月相”は之れより60000朔望月を廻り、學曆紀元前2930年十一月26日から數へたもので、天文古記録の研究に便利によく用ゐられる。

各遊星の諸現象(第11—39頁)中に於いて、“會合”とは遊星と太陽とが同じ赤經になる事で、そのうち“内合”とは内遊星(水星と金星)が太陽と地球との中間にある時、“外合”とは内遊星が太陽の背後にある時を云ふ。“對衝”とは外遊星(火木土等々)が太陽と正反對にある事。“離角”とは太陽と遊星との角距離であるが、水金兩星には極大の限界がある。

遊星の運行表(第11—24頁)中、“輝面”は、短徑を百分比で算出したもの；“距離”は天文單位(地球と太陽との平均距離14950萬軒、第13頁を見よ)を單位として表はす。

毎月の天文カレンダー(第28—39頁)に於いて、太陽表の“軸位”(P)は太陽の自轉軸の傾斜角で、北極が東(向つて左)へ傾くのを+とし、西(右)へ傾くのを-とする。“央緯”(B₀)とは太陽面像の中央點を太陽面緯度で云つたもので、之れは又、地球の太陽面緯度に等しい。“央經”(L₀)とは、太陽面像の中央子午線を太陽面經度で言ひ表はしたもので、其の原點は“カリントンの原點”即ち學曆1854年一月1日12時(世界時)に於ける太陽面の中央子午線である。従つて、“カリントン太陽自轉期”(第20頁)は此の原點から測つたもので、太陽の自轉週期は25.^m38と定められてある。(なほ第28頁を見よ)。

“陽差”とは眞太陽と平均太陽との赤徑の差で、眞太陽が平均太陽の西(向つて右)にある時を+とし、東(左)にある時を-とする(なほ第39頁を見よ)。

破軍星(第27頁)とは北斗の尾端、即ち大熊座 γ 星を云ふ東洋の古名である。