

## ◇ 10月の天文暦 ◇

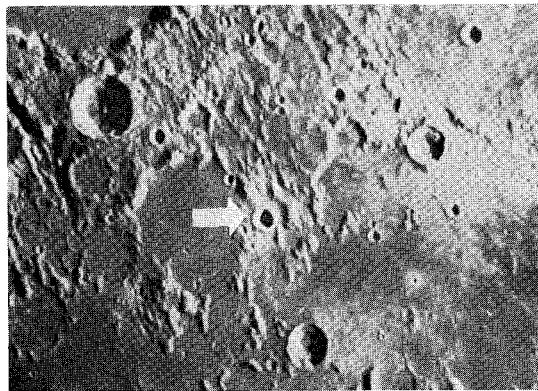
日 時	記	事
4 8	月	最遠
20	上 弦	
8 19	寒 露	(太陽黄経195°)
12 12	望	
16 10	月	最近
17 8	天王星	合
13	火 星	地球最近
15	土 星	留
19 8	下 弦	
8	水 星	東方最大離角
23 23	霜 降	(太陽黄経210°)
25 12	火 星	衝
26 12	朔	
31 0	水 星	留

☆ 原 点 めぐり ☆  
月面座標の原点

月面座標は原理的には月の慣性主軸を座標軸としている。しかし慣性主軸というものは目に見えるものではないから、ただ月をながめるだけでは、原点はわからない。

月面座標を確定するのは、次のような手続きによる。まずこの座標系に対して固定しているある月面上の地物が、地球から見てどのように見えるか——もっと具体的に言えば、地球上の観測者から見て、ある地物が月の縁辺からどのくらいの角距離に見えるか——を計算する。これだけでも言うは易く行なうは難しで、まず月の運動の理論が充分正確に知れていなくてはならないし、月の重心のまわりの回転運動の理論も必要である。月の縁がデコボコであるための補正もほどこさなくてはならぬ。理論がわかっていても、充分精密に決定しなければならぬ常数の数はかなり多い。

かくして、月面上の特定の対象物について、はじめに採用した近似値からの補正值をぼう大で精密な観測



から決定するのであるが、この特定の対象物としては Mösting A という小火口が使われる。これは月面中央にある対象物で、月面経緯度がゼロの場所にあるわけではないが、月面経緯度のゼロ等三角点として使われているので、月面座標の原点というのにふさわしい。

Mösting A が測月学上もっとも重要視される理由は、月面のほぼ中央にあること、形がきれいなハッキリした円形に見えて、その中心がきめやすいこと、満月の時は光り輝やく小点に見えて眼につきやすいこと、したがって上弦から下弦まで、いつでも測定が可能であること、などである。玄人なら、満月の写真を見ただけで、この点だ、と指さすことができる。

これはフランマリオンという火口壁の西の部分にあり、直径は 13.05km、前世紀末から今世紀初頭にかけて E. Hartwig とか、T. Banachiewicz という人が、ヘリオメーターという装置を使用して行なった観測をクラコウの K. Koziel という先生が整理した結果、この火口の月面経緯度は

$$\lambda = -5^\circ 9'50'' \pm 4''.5 \text{ (m. e.)}$$

$$\beta = -3^\circ 10'47'' \pm 4''.4$$

となった(1967)。月面座標はこの Mösting A の位置を基準として、これと相対的にきめられる。

(東京天文台、関口直甫)

