

## ◇ 11月の天文暦 ◇

日 時	記 事
1 4	月 最遠
3 15	上 弦
7 22	立冬 (太陽黄経 225°)
10 19	水星 内合
23	望
12 24	月 最近
13 20	金星 東方最大離角
17 16	下 弦
19 18	水星 留
22 20	小 雪
25 5	朔
27 14	水星 西方最大離角
17	火 星 留
28 22	月 最遠
29 22	海王星 合

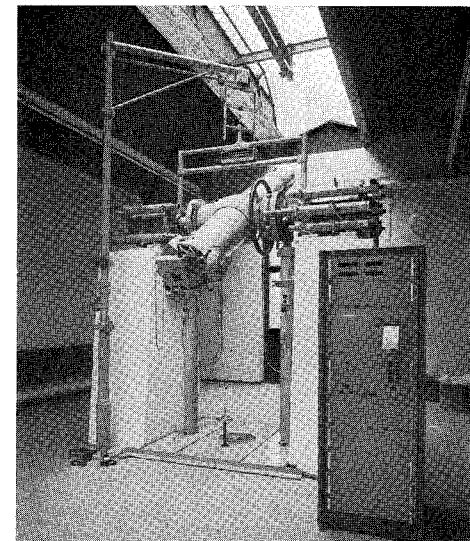
## ☆ 原点めぐり ☆

## 春 分 点

春分点は赤経や黄経を測る起点である。具体的には黄道と赤道の交点で、地球の北半球で天文学上の春の初めに太陽が赤道上にいる点である。春分点は別に、白羊宮の起点とも呼ばれている。

天球上には春分点を具体的に示すものはなに一つないので、天球上に春分点を高い精度で求めることは、位置天文学で最も困難な問題の一つである。春分点の定義からみて、太陽の位置を一年を通じて観測し、星に相対的に太陽の位置を決めれば春分点の位置は原理的には容易に決められる。しかし太陽観測は大きな誤差を受け易いので、高い精度で求めることは困難である。

望遠鏡の発見以前の大昔は月を仲介にし、その後は金星を仲介にして星に対する太陽の位置を決めていた。明るい星も望遠鏡を使えば昼間でも観測できるので、現在



サンパウロ天文台に設置された最新の子午環

は子午環で太陽の赤緯を観測して太陽に相対的に春分点の位置を決め、さらに太陽と星の直接の比較から星に対する春分点の位置を決めている。

近代星表で採用された春分点の最初の正確な位置は、1872年に出版された“ニューカムの第一星表”的値である。この春分点は1750年から1869年の間の太陽観測から決めたもので、1935年まで標準の春分点として広く採用されていた。1937年に星表 FK 3 が出版されて後は、その春分点が国際的に採用されている。現在の基本星表 FK 4 でもその春分点は引継がれている。FK 3 の春分点はニューカムの春分点より 0°048 小さい位置にある。

FK 4 の固有運動の研究から、その春分点の余分の長年変化量として、百年につき 1°2 という値が出されている。これは惑星才差の補正を小さいが含んでいる。

星雲に準拠して決められた固有運動から求まる長年変化量とこの値にはかなりの差が見出されているが、その原因はわかっていない。(東京天文台 安田春雄)

