

◇ 3月の天文暦 ◇

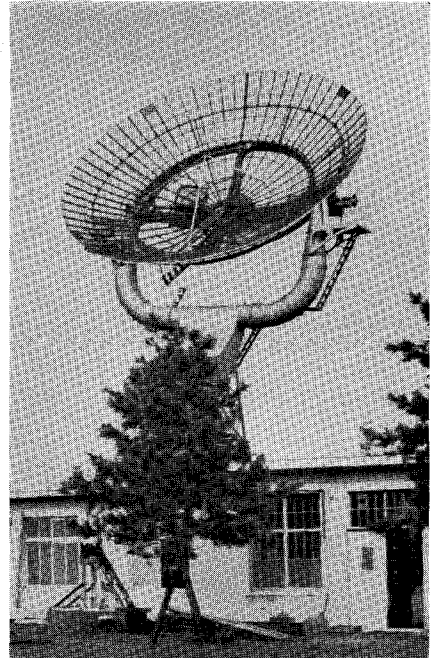
日時	記	事
1 12	下弦	
6 9	啓蟄 (太陽黄経 345°)	
8 3	朔	
11 17	土星 月の 7°S 通過	
15 6	上弦	
21 10	春分 (太陽黄経 0°)	
23 11	望	
23 23	天王星 月の 3°N 通過	
24 0	水星 外合	
26 4	木星 月の 6°N 通過	
28 6	天王星 衝	
30 20	下弦	

三鷹の10メートル電波望遠鏡

私にとっては愛着の深いアンテナである。私などはこのアンテナの建設のために東京天文台に雇われたものである。1950年には当時の萩原台長のもとに、このアンテナの建設計画の大綱がきまり、故畑中教授とともに鈴木、守山、渋谷、赤羽達が建設の労を担当した。

当時はアメリカの海軍研究所の口径15メートル経緯儀式のものが世界最大のものであった。わが国がこれに次ぐ口径でしかも赤道儀式を計画したのである。当時の日本の技術者達は赤道儀式が無理であるという考えであったようである。計算機の技術は今から考えると全く幼稚なものであったし、天体望遠鏡は赤道儀式が最適であるというような意見が先行して赤道儀に踏み切った。予想通り、軸受や歯車が順調に動くようになるのに大変な努力と時間がかかった。最近アメリカ国立電波天文台の口径42メートルの赤道儀式電波望遠鏡の写真を見て、支持構造の類似点はともかくとして、油圧式ベアリング等の共通点を見出して、複雑な気持を持った。

この10メートル電波望遠鏡は当時の国際協定で波長10センチメートルで太陽電波の観測を行なうことになっていた。1955年には鹿児島、豊川、三鷹の三地点で日食の共同観測が行なわれ、世界に先がけて太陽活動部に付随



した電波の強度分布を見出し、カルシウム羊斑の分布とよく一致することを発表した。同じく1955年頃当時の世界の大型電波望遠鏡と伍して、月面電波の観測を続けたが、観測精度の点でよい結果は得られなかった。

次いで(1956)この装置は200 MHz 帯で太陽電波の偏波の観測に重点がおかれるようになった。太陽の急激なバーストについて偏波の成分(ストークスパラメタ)を瞬時に記録しようとする当時としては画期的な試みであった。そして円偏波成分について多くの微細構造を見出した。以後は焦点付近の構造を改造して、200, 300, 600 MHz の同時観測ができるようになり、もっぱら太陽電波のルーチン観測に使用されて来ている。1960年頃、銀河電波の観測が計画されたが、この計画は、当時建設が始まった24メートル球面鏡によって進められることになった。これが現在では、45メートル電波望遠鏡の将来計画に発展している。世界にさがけて10m赤道儀という当時での大型電波望遠鏡を建設したわが国の伝統が大きく実をむすぶことをいのりた。 (赤羽賢司)

