

◇ 3月の天文暦 ◇

日時	記事
3 18	下弦
4 17	水星 内合
6 16	啓蟄 (太陽黄経 345°)
9 4	火星 留
11 13	朔
13 10	月 最遠
14 1	天王星 衝
19 18	上弦
21 17	春分 (太陽黄経 0°)
21 18	木星 留
26 12	望
26 17	月 最近

惑星めぐり (2)

木星は惑星の中でも最も大きな星で、非常に明るい金色の光を放って輝いている様子は、まさにギリシャ神話の神々の王ゼウスの名にふさわしい星である。

1955年に木星から電波がきていることが発見され、それ以後いろいろの波長で観測が行なわれ、続々と新しい発見がなされた。木星電波は波長が違ふとその性質も全々違って来るので、2種のデシメータ波と1種のデカメータ波に分類されている。デシメータ波の1種である5cmより短波長の電波は熱輻射と考えられ、3cm等の観測から雲の上の温度が140°Kになることが求められた。もう一つのデシメータ波すなわち5cmより長波長の電波も又熱輻射だと考えると、波長を大きくするにつれて、温度がどんどん上昇し、68cmでは5万°Kという高い温度になってしまう。これが木星の温度とは



1966年1月30日 花山60cm反射鏡にて

考えられないので、上の仮定は間違いだということになった。そこでこの電波は木星のまわりのヴァン・アレン帯にとらえられた電子が出すシンクロトロン輻射であるという考えが出て来た。その後の観測から、デシメータ波は木星の直径の2~3倍の所から出ていることがわかり、木星にもヴァン・アレン帯が存在する可能性が出て来た。また22cm波での観測からは、木星には磁極の方向が自転軸から10度程度傾いた双極磁場があることがわかり、上の仮説を支持する結果が得られた。数十mの波長を持つデカメータ波は、木星の特定の場所から出る爆発的なものである。デカメータ波が円偏波を示すことから、磁場の強さが10 Gauss以上の場所があると推定されている。又デシメータ波が惑星間空間の磁場の変動に対して比較的安定していることから、地球のヴァン・アレン帯よりも強い磁場であると考えられている。しかし、磁場の強さについてはまだはっきりとわかっていない。これについてくわしく知るには、NH₃等の吸収線のゼーマン効果の測定をまたなければならぬ。(K.I.)

東京における日出入および南中 (中央標準時)

3月	夜明	日出	方位	南中	高度	日入	日暮
日	時分	時分	時分	時分	時分	時分	時分
1	5 40	6 12	- 8°9	11 54	46°6	17 35	18 7
11	5 27	5 59	- 4.3	11 51	50.4	17 44	18 16
21	5 12	5 45	+ 0.6	11 49	54.3	17 53	18 25
31	4 58	5 31	+ 5.4	11 46	58.2	18 1	18 33

各地の日出入補正值 (東京の値に加える)

(左側は日出、右側は日入に対する値)

分	分	分	分	分	分
鹿兒島	+35	+38	鳥取	+22	+22
仙台	- 2	- 4	福岡	+36	+38
大阪	+16	+17	青森	- 4	- 5
広島	+28	+30	名古屋	+11	+12
札幌	- 4	- 9	高知	+24	+26
新潟	+ 3	+ 2	根室	-21	-26

