

1983年の惑星・小惑星による掩蔽

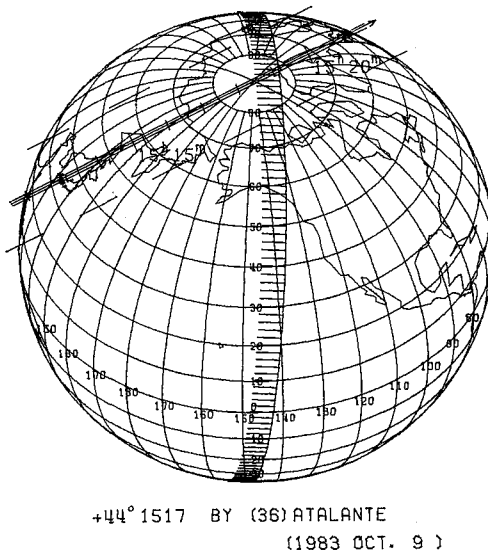
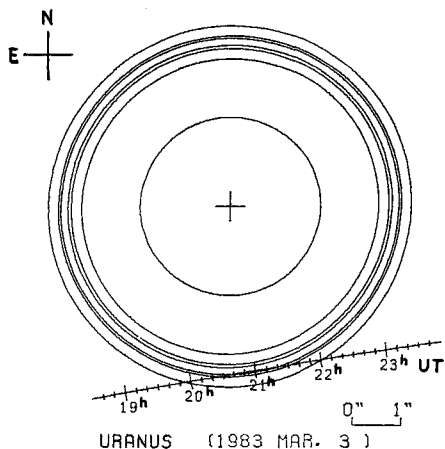
相馬 充*

惑星や小惑星によって恒星が隠される、いわゆる掩蔽(えんぺい)は、最近、環や衛星の発見をもたらすことで注目されている。1983年に起こると予報されている90余の掩蔽の内、日本で見られる可能性の大きい11個の掩蔽予報を下表に示す。これらのうち、例として、3月3日の天王星の環による掩蔽の状況図と10月9日のアタランテによる掩蔽の予報経路を下図に示す。

小惑星による掩蔽では小惑星や恒星の位置の誤差のため、その予報経路を正確に計算することは困難である。

そのため、広い地域になるべく多くの観測者がいることが望ましい。また、惑星による掩蔽では、掩蔽時のV等級の減光量が少ないため、惑星の明るさの暗い波長域を選んで観測する必要がある。

これらの現象についてのくわしい予報を御希望の方は筆者(〒113 文京区弥生2丁目11番16号 東京大学理学部天文学教室)まで問い合わせていただきたい。



番号	月日	赤経の合(UT)	惑星・小惑星				恒星		減光等級
			No.	名称	直径	等級	星表・No.	等級	
1	1 19	18 ^h 55 ^m 0	106	Dione	118km	11.8	BD +25° 1937	9.1	2.8
2	1 27	15 24.5	106	Dione	118	11.8	BD +25 1915	9.2	2.7
3	3 3	20 34.8	—	天王星	50300	5.6	Hyd -21 64352	10.4	0.01
4	3 25	16 27.3	—	Umbriel*	1110	15.3	Hyd -21 64352	10.4	4.9
5	4 24	13 45.6	—	冥王星	3000	13.7	—	15.0	0.3
6	5 1	18 08.9	—	天王星	50300	5.5	—	11	0.01
7	5 3	11 50.8	201	Penelope	92	12.8	BD +04 2579	11.6	1.5
8	6 15	15 22.4	—	海王星	50184	7.9	Hyd -22 58794	10.9	0.07
9	10 9	15 18.5	36	Atalante	124	11.8	BD +44 1517	9.4	2.5
10	11 24	15 14.6	545	Messalina	105	13.8	BD +05 5176	8.6	5.2
11	12 30	14 10.0	4	Vesta	555	6.8	BD +18 775	10.7	0.03

* 天王星の第II衛星

* 東大理 Mitsuru Sōma: Planetary and Asteroidal Occultations during 1983