주요 천문 현상

7월

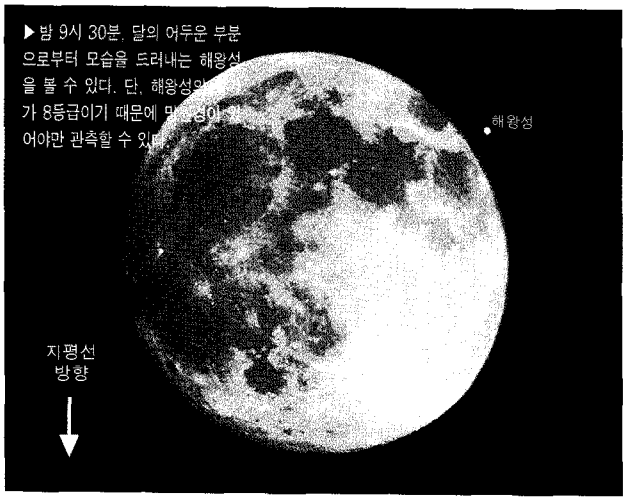
2일	03:00 수성 서방최대이각(21° 47′)
3일	11:19 합삭
4일	17:00 지구 원일점(1.016754 AU)
7일	02:27 소서(태양 황경 105°)
9일	17:00 목성 충(-2.3등급)
10일	13:35 상현
	20:00 목성 최대접근(4.16101AU, 47″.33)
11일	20:00 확성-토성 접근(~45′)
18일	16:59 망
19일	16:27 토왕용사(태양 황경 117°)
20일	20:27~21:30 해왕성 엄폐
22일	19:55 대서(태양 황경 120°)
26일	03:42 하현
30일	05:00 수성 외합

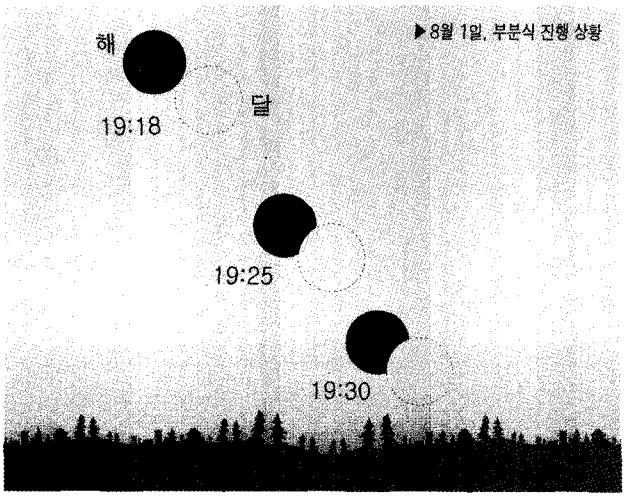
#토왕용사(土王用事) : 각 계절 끝에 해당하는 기간인 토왕지절(土旺之節)의 첫째 되는 날. 태양이 황경 27도, 117도, 207도, 297도의 위치에 올 때이다.

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
		(	(	합삭	)	)
6	7	8	9	10	11	12
)	)	)	)	) 상현	)	)
13	14	15	16	17	18	19
●	●	●	●	●	● 망	●
20	21	22	23	24	25	26
●	●	●	●	●	●	● 하현
27	28	29	30	31		
(	(	(	(	(		

◎ 7월 20일, 해왕성 엄폐

태양계 행성들은 지구와 함께 거의 한 평면 안에서 태양 주위를 공전하고 있다. 이러한 이유로 밤하늘에서 행성의 위치는 태양이 1년 동안 지나가는 길인 황도에서 크게 벗어나지 않는다. 한편 천구에서 달이 지나는 길인 백도 역시 황도와 크게 어긋나 있지 않기 때문에(황도와 백도의 기울기는 약 5°이다) 종종 밤하늘에서 달과 행성이 가까이 있는 모습을 볼 수 있다. 그리고 드물게는 달이 행성을 가리는 현상, 즉 엄폐 현상을 볼 수 있다. 오는 7월 20일 밤에는 해왕성이 달 뒤로 숨었다 다시 나타나는 해왕성 엄폐 현상이 있다. 명왕성의 퇴출로 태양계 가장 바깥 행성이 된 해왕성은 밝기가 약 8등급이어서 맨눈으로는 볼 수 없으며, 망원경을 사용해도 별과 구분하기 어려워 정확한 위치를 알아야만 관측할 수 있다. 그러나 이번 엄폐 현상 때는 달이 훌륭한 지표 역할을 하기 때문에 망원경만 있다면 어렵지 않게 해왕성을 확인할 수 있다. 이날 엄폐 현상은 밤 8시 27분부터 시작된다. 그러나 달이 밤 9시 2분에 뜨기 때문에 달 뒤에서 해왕성이 빠져나오는 모습만 볼 수 있다. 해왕성이 빠져나오는 시각은 밤 9시 30분이며, 위치는 지평선을 기준으로 해서 달을 봤을 때 달의 2시 방향(오른쪽 위)이다. 오는 10월에 한 차례 더 해왕성 엄폐가 있을 예정이다.



◎ 8월 1일, 개기일식(국내에서는 부분식만 관측 가능)

8월이 시작되는 첫날, 가장 경이로운 천문 현상인 개기일식이 있다. 이번 개기일식은 북아메리카 북동부에서 시작하여, 그린란드와 북극, 러시아, 몽골을 지나 중국에서 끝난다. 우리나라에서는 부분식만 볼 수 있는데, 부분식 시작 시각이 저녁 7시 18분이고, 일몰 시각이 7시 40분이어서 실제로 관측이 가능한 시간은 10여 분에 불과하다. 부분식이 시작될 때 해의 고도가 3도로 매우 낮아 시야가 트인 곳에서 관측하는 것이 좋다.