

◇ 7月の天文暦 ◇

日	時	記	事
1	5	月	最遠
1	14	ベスタ	留
8	2	朔	
8	5	小暑	(太陽黄経 105°)
15	1	上弦	
15	5	月	最近
15	10	火星月	の南 2° 通過
20	0	望	
23	22	大暑	(太陽黄経 120°)
24	19	金星	最大光度
28	23	月	最遠
29	21	下弦	
30	12	水星	西方最大離隔 (20°)

惑星めぐり(6) — 火星の青色霧

異なる色のフィルターで惑星の写真を撮ると異なる様子を示すのは良く知られている。殊に火星は著るしい違いを示す。4550Åを境に黄や赤のより長い波長領域での写真は表面の模様を判然とみせてくれる。ところが青や紫のようなより短い波長領域では一面に霧のかかっているかの如くぼんやりとした平面のところどころに雲の塊が輝いているにすぎない。この現象は火星の青色霧 (blue haze) と呼ばれている。はじめはこの現象が大気の不透明によるものであるのか、あるいは固体表面自体が短波長領域でコントラストを持っていないのであるかが議論された。しかし1937年Sliperがこの霧が消失して短波長領域でも表面の模様が観測できる時期の

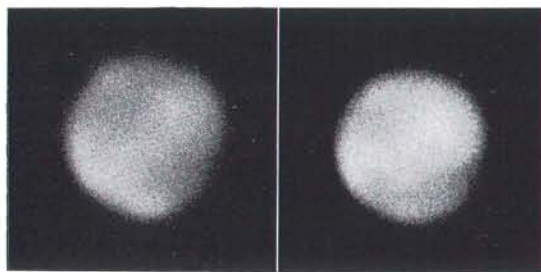
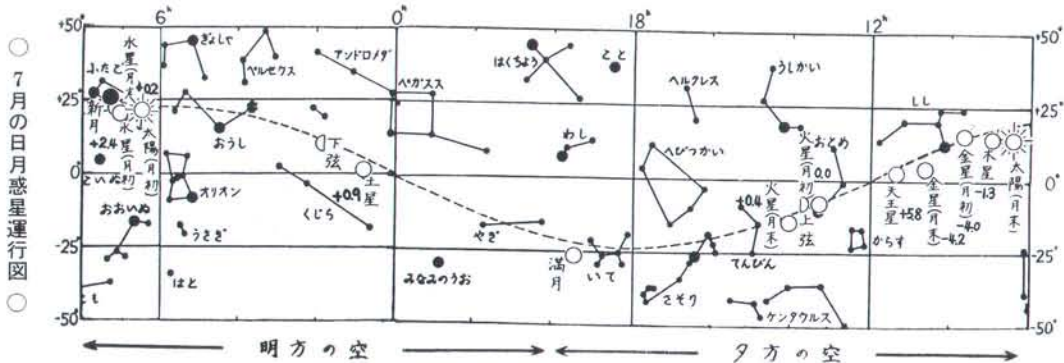
東京における日出入および南中 (中央標準時)

7月	夜明		日出		方位	南中		高度	日入		日暮	
	時	分	時	分		時	分		時	分	時	分
1	3	50	4	28	+29.7	11	45	77.6	19	1	19	39
11	3	55	4	33	+28.6	11	46	76.7	18	59	19	37
21	4	2	4	40	+26.6	11	47	75.2	18	54	18	32
31	4	10	4	47	+23.9	11	47	73.1	18	47	19	24

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
鹿児島	+46	+26	鳥取	+22	+21
仙台	-12	+2	青森	-18	+9
大阪	+20	+14	札幌	-28	+14
名古屋	+12	+9	根室	-46	-2
新潟	-4	+8			



赤 青

3月24日19時14分 U.T. 花山天文台60cm反射望遠鏡にて、あることを発見し、大気の透明度に関係することが明らかとなった。

この現象は非常に面白い性格を示す。まずその消失はきわめてすみやかに起り、数日から数時間を要するのみであり、しかも多くの場合は火星全面にわたって消失してしまう。又ほとんどが衝の時期に起こっていることも注目される。(2,3の例外は発見されてはいるが。)もともと火星の写真観測は衝の時期に集中されるので、当然のことであるがこのような効果を取り除いても衝と消失の関係は残っている。波長の減少につれての不透明度の増加はレーリー散乱のみでは説明できない。この現象の確定した説明は未だない。一方では小さな米の粒子からなる散乱層によるもので、消失は氷粒子の蒸発により引き起されるという考え方があり、他方では炭素等の吸収粒子を含む吸収からなり、消失はこれらの吸収粒子の沈澱によるという説が出されている。

火星の青色写真と赤色写真では直径が大きく異なり (約 100 km) これも青色霧の存在に関連していると思われる。(Y.N)