

1973 年 アフリカ 日食 について

日 江 井 栄 二 郎*

1. 気象状況

アフリカ大陸で、皆既日食帯に沿う地方の気象の状況を第1表に示す。このデータは、ESSAの気象衛星から得られた結果も含まれている。雲量は、大陸の西から東に移ると共に増してくるが、ケニアの Rudolf 湖近傍 (Lodwar) だけは比較的雲量が少ない。大陸の西側のサハラ砂漠は、世界で最も雨が少なく、乾燥度が激しい。この地方では、強い風が吹くと、砂嵐の起こることがある。砂嵐の発生頻度は年により異なるし、また局地的なものであるけれども、サハラ砂漠に行く場合には、1度は砂嵐に会うことを覚悟して、レンズ類や光学機械の保護を考えておかねばならない。空はライト・ブルーで太陽の近くは明るい、シーイングは良好であるという報告がある。

* 東京天文台

Eijiro Hiei: African Solar Eclipse in 1973

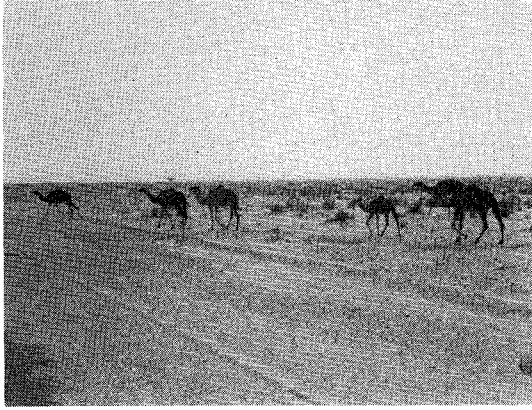
2. 観測地

晴天になる可能性が大きいサハラ砂漠の観測地に、人員・器材等を送ることは容易ではない。観測地として考えられるマリの Tessalit, ニジェールの Agades は共に大陸深くに在るので、輸送はもっぱら空路に頼らざるを得ない。Tessalit は軍の基地であって、軍用機だけがこの空路を使っている。Agades は、北方から塩を運ぶキャラバンが通る古い街であり、ニジェールの主都 Niamey から国内航空路が達している。約 10 部屋を有するホテルが2軒ある。中心線はこの地より北方 130 km を通り、ジープのような車で約 3 時間かかる。Agades における皆既時間は約 3 分間である。

モーリタニアの観測地については、陸送が可能である。セネガルの Dakar (良港がある) から、Akjoujt まで約 1,000 km の道路が舗装されている。これより約 200 km 先の Atar にも道が通じている。Akjoujt には銅会

第 1 表 気 象 状 況

| | | Nouadhibou モーリタニア | Akjoujt モーリタニア | Atar モーリタニア | Tessalit マリ | Agades ニジェール | Juba スーダン | Lodwar ケニア | Chisimaio ソマリア |
|-----------------------|----------|----------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|---------------|-------------------|
| 日最高気温の 月平均値(°C) | 6月 7月 | 30 27 | 43 41 | 42 41 | 43 42 | 42 40 | 33 31 | 34 33 | 29 31 |
| 日最低気温の 月平均値(°C) | 6月 7月 | 16 17 | 27 25 | 27 27 | 31 27 | 24 24 | 21 20 | 24 23 | 24 23 |
| 相対湿度(%) | 6月 7月 | 66 75 | 38 55 | 29 42 | 22 30 | 29 46 | 77 82 | 51 51 | 80 84 |
| 月降水量(mm) | 6月 7月 | 1 1.5 | 3 8 | 8 8 | 8 23 | 10 43 | 117 142 | 8 13 | 66 40 |
| 日降水量 2.5 mm 以上の総日数 | 6月 7月 | <1 0 | <1 1 | 1 1 | 1 2 | 1 3 | 8 9 | 1 1 | 5 3 |
| 雷がある総日数 | 6月 7月 | 0 0 | 1 2 | 2 3 | 4 9 | 3 12 | 11 10 | — — | 0 0 |
| 最多風向 | 6月 7月 | N NNW | N N | NE SW | N SW | W W | S S | NE NE | S S |
| 平均風速(m/sec) | 6月 7月 | 10 9 | 5 4 | 5 5 | 5 5 | 3 3 | 1 1 | 4 4 | 6 6 |
| 砂嵐がある総 日数 | 6月 7月 | — — | 7 3 | 8 4 | 7 6 | <1 <1 | <1 <1 | 2 2 | 0 0 |
| 雲量 2/8 以下の 総日数 | 6月 7月 | — — | 22 20 | 19 21 | 21 21 | 9 3 | 1 <1 | 7 7 | <1 <1 |
| 雲量 6/8 以上の 総日数 | 6月 7月 | — — | 3 3 | 4 3 | 4 4 | 15 18 | 23 25 | 9 13 | 23 26 |
| 月平均雲量 | 6月 7月 | 1.3 1.6 | 1.5 1.8 | 1.8 1.9 | 1.9 2.0 | 4.6 5.4 | 6.2 6.8 | 4.8 4.6 | 6.4 6.7 |

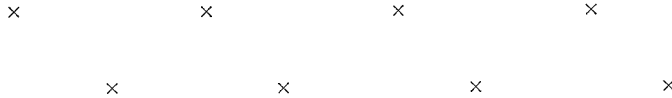


第1図 Atar への道

社が在るだけでホテルはない。昭和 46 年 6 月、日本政府派遣の北アフリカ一次産品調査団がここを訪ねてい

る。Atar には、16 部屋をもつホテル 1 軒と、かつてフランス軍の使っていた兵舎が在る。食糧品は飛行機で運ばれるので高価とのことである。水は買うことができ、220 V、50 サイクル電力のものもある。Nouadhibou (旧名 Port Etienne) は、皆既日食帯の僅か外側に位置しているので、皆既日食を見るためには、砂漠を南下しなければならない。ここには、国際線の空港もあるし、立派な港もある。人口約 1 万 5 千人、24 部屋をもつホテルが 1 軒ある。日本の漁業会社の共同出資による西アフリカ水産会社もある。

ケニヤは、観光事業が進んでいるので、他の国に比して、観測地に近づき易い。しかし Rudolf 湖近くの Lodwar の街とて、宿舎はないので、自分で用意をしなければならない。また、大西洋上のポルトガル領 Cape Verde 諸島にも日食帯が通っているが、曇天が多いので、地上からの観測にはむかない。



好評増刷発売中

火星

— 観測と研究 —

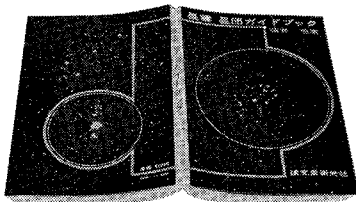
■天文ガイド臨時増刊 / B5判 / 122頁 / 定価480円

マリナー探査機による火星の写真、今季の観測についてのアドバイス、ベテラン各氏の観測経験の紹介、火星の地図、データなど火星に関する総合版です。

★主内容 本文 / 今年の火星大接近 / 最接近のころの火星面小・中望遠鏡で見る火星 / 今世紀の火星接近一覧表 / 口絵 / 火星のカラースケッチ / 花山天文台の標準火星地図 写真 / マリナー 6・7号による火星写真

星雲星団ガイドブック

— 小型カメラと小望遠鏡による星雲・星団の観測 —



好評発売中

■藤井 旭著 / A5変型判 / 316頁 / 定価680円

天文ファンにとって人気のある星雲星団の写真撮影と観測についての入門書です。オリオン星雲など約120種の作例と、見つけ出すための星図を添え、撮影の方法や注意、小望遠鏡でながめる場合のヒントをくわしく解説した。星雲星団の写真集として満足できる本で、同じ著者の「天体写真の写し方」の姉妹編です。

誠文堂新光社

東京・神田錦町1の5 振替東京6294