

インド皆既日食観測記

長野県屋代高校天文班OB会 上原 敏明

(株)読売旅行主催の皆既日食ツアーでの日食観測状況を報告致します。

1. ツアーの選定

今回の日食は、「西に行く程皆既継続時間は短いですが天気は良好。反対に、東に行く程天気は心配だが皆既食は長く見れる。」と一言で言ってしまうものでした。10月末、インドは乾季に入っていますがインドシナ半島はまだ雨季であり、しかも今年のタイは史上希なる大洪水と言われるほど雨が多く天気が心配でした。過去の日食観測の経験から「少しでも晴れる確率の高い天気の安定したところ」と迷うことなくインド行きを決めました。

いつもの重い機材を持って混沌のインドの地をうろつくのは苦勞が多く個人旅行では無理、またどうせ行かならぬびりしよう読売旅行主催のインド行きツアーを選びました。当初は10.22(日)発の8日間だったのですが、エア・インディアは飛行機の席の確保が困難ということで10.21(土)発のタイ国際航空での日食前バンコク1日観光付きの9日間という日程になりました。バンコクでの1泊が付いたのに値段は同じというのが不思議なところです。

2. ツアーの日程

読売旅行のツアーは次の3つのグループに分かれました。

- (1) 10.21(土)発 タイ国際航空 バンコク1泊 9日間コース
 - (2) 10.22(日)発 エア・インディア デリー直行 8日間コース
 - (3) 10.21(土)発 タイ国際航空 バンコク乗換 5日間コース
- (いずれも成田発)

エア・インディア組は大幅遅延あり、オーバーブッキングありと苦勞が多かったようです。

3. 観測地ファテール・シークリについて

ファテール・シークリ(Fatehpur sikri)はタージ・マハルのあるアグラの南西約40kmのところにあるムガル帝国の都であった町です。都といってもアクバル大帝により1574年に建設されたにもかかわらず、1588年には遷都されてしまったとわずかの間しか歴史に出て来ない町です。世界文化遺産にも指定された文化財であり現在も整備中です。

ぎりぎり皆既帯には入らなかったけれど大観光地でもあり宿泊施設も充実しているアグラからは車で1時間くらいと近いので、アグラに泊まりファテール・シークリに移動する外国

からの観測隊が読売旅行隊をはじめ幾つかありました。イギリスからの総勢320名という大ツアーもファテール・シークリ日食で観測を行ったようです。広いインドの中で最も観測隊が集めたところではないかと思われます。

さて、ただでさえも人が集まる観光地に日食観測ということでさらに人が集まったものだから寄ってくるのはあの物売りの群れです。物を売ろうとするだけならばやかましいだけでなので相手にしなければいいのですが（日食観測隊は相手にするところではない。）、うろうろと歩き回られて極軸を合わせた望遠鏡の脚を蹴飛ばされたり、カメラごと三脚を倒されたのではたまった物ではありません。それを予期してかどうかは定かではありませんが、読売旅行は広い遺跡の最も端にある「キャラバン・サライ」という隊商宿跡の内庭に陣取りました。内庭は高い壁に囲まれており、100m×120mもある広さです。この壁が我々を物売りの無差別攻撃から守ってくれました。壁の上はフリースペース、しかし下の内庭は日本人以外立入禁止という訳です。内庭への入り口と壁から下に降りる階段は同一地点なのでそこさえ押さえさえすれば警備は万全という訳です。

よその国の観光地の一部分を占有してしまうというのは良くないことですが、このキャラバン・サライは1年前は草ぼうぼうの荒地だったそうです。それを読売旅行が人足を雇って草刈をして整備をしたのですから、インド政府が占有許可を与えてもいいとしましょう。実状を知らぬ紅毛人達は納得行かぬ顔をしてキャラバン・サライに降りてきた道を戻りました。

4・ファテール・シークリにおける日食予報

読売旅行発行の日食観測パンフレットより

観測地：東経 77° 24' 57"

北緯 27° 05' 52" 標高 250m

日食予報：	予報時刻 (UT)	太陽高度
第1接触	2h 54m 53s	12. 2°
第2接触	3h 04m 13s	
食甚	3h 04m 35s	26. 3°
第3接触	3h 04m 57s	
第4接触	4h 23m 40s	40. 1°
皆既継続時間	44秒	

5. 皆既日食観測状況 (メモをもとに加筆)

当日の朝は午前3時前に起き、望遠鏡の極軸合わせを必要とする先発隊を見送った後、空を見上げれば星は見えるのだがどうも霧(もや)がかっている。透明度は余り良くない。まあ、

皆既食まではあと5時間もあるので天気については何も心配はしなかった。

6時過ぎに観測地ファテーブル・シークリ着。夜も明けてそろそろ先発隊が陣取っているキャラバン・サライの内庭にも陽が当たり始めようとしている。壁の上にはここに泊まり込んだと思われる外国人のグループも何人かいた。空は雲一つないインド晴れであり、天気についてはなんら心配はない。気温は17℃とかなり下がっている。三脚をセットした後、周囲の観測状況はどんなものか散策してみた。イギリス語を喋る人たちばかりでありみんなイギリスからやって来たようである。日本人のように赤道儀やビデオを並べている人は見かけず、写真撮影を試みる人もそれほど大それた機材を使ってはいないようであり、多くの方は観望中心であった。物売りはやはり何人もやってきたが、警備員に追い払われていた。

そうしているうちに8時も過ぎ皆既まであと30分を切った。空は雲一つなく晴れ渡っている。天気は大丈夫と確信し写真撮影の準備には入る。そろそろ人の眼にも暗くなってきているのが感じられた。鳥がやや低空を飛ぶようになったような気がしたが確証はない。一番興奮しているのは日食病患者達であった。

いよいよ皆既。空には青味が残っている。第2接触のダイヤモンドリングは肉眼で見る。コロナが見えたところで写真撮影開始。何枚か撮った後、双眼鏡でコロナの流線を拡大して眺める。これは何度見てもいい眺めである。そうしているうちに第3接触となり皆既食は終わった。やはり40数秒という皆既時間は短かった。

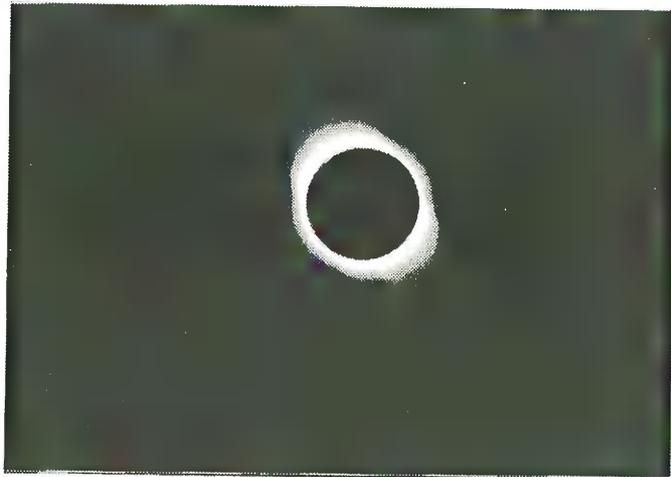
このファテーブル・シークリのキャラバン・サライでの日食観測者は読売旅行隊が添乗員、現地ツアーガイドと警備員諸氏を合計して約140人、そこに福岡発の独自観測隊（代表者：佐賀の副島氏）が約20人、壁の上に約200名の日本人ではない観測者、それからその周囲に約100人、また近くのハイラン・ミナル（鹿の塔）に約50人、合計で500人近くははいただろうか。ここからは見れないファテーブル・シークリの主要地域には相当な数の人が集まったようである。

シャドウバンドについては今回は気がつかなかったが、第2接触の3～4分前に見かけたという人もいた。皆既後のシャドウバンドを見たという人はいなかったようである。

6. 謝辞

読売旅行にとっては88年の小笠原沖、91年のハワイ島に続く皆既日食ツアーでした。前2回が雲を避けての航海や皆既直前の雲の急襲など満足な皆既日食観測ではありませんでしたが、今回は何ら天気を心配することなく、また物売りの邪魔もなく100%完全な日食観測を行うことができました。ひとえに読売旅行の周到な企画と準備の結果です。読売旅行のスタッフ、また現地ツアーガイド並びに警備員の方々に深く感謝致します。

コロナ 300mm望遠+2倍テレプラス



観測風景 壁の内側の下のエリアが日本人、壁の上が非日本人。写っていない右側にゴチャッと人がいます。ペルーの時と違って、何も持たずに座り込んでいる人が多い。ペルーではほぼ全員が機材を広げました。