

# パラグアイ、ミンガガスでの皆既日食観測

村田 和彦

南米と言う遠い場所での日食ツアーでは、当然の事ながら旅行費用は高い物になります。私たちの様に夫婦で参加の場合、できる限り格安なツアーが選択の第一条件でした。50万円を越えるツアーが多くある中、広電観光の38万8千円は魅力的でした。ただ、安かろう悪かろうでは困ります。広電観光は、83年のジャワ日食に東海大の観測隊として参加し大成功を納めていましたし、今回も事前の下見でリオ国立天文台と観測地選びを綿密に行っている、ホテルは滞在するサンパウロ、リオデジャネイロ、イグアスとそれぞれ一流が確保されているなど安心できる物でした。関東方面よりの参加は我々夫婦だけ、他は関西～九州からの参加者で、添乗員の大下さんを入れて総勢13名の比較的少人数のグループでした。

10月29日に成田を出発。サンパウロ、リオデジャネイロと前半が観光主体でフォス・ド・イグアス市（イグアス河口の意味）に入ったのは11月1日でした。観測地は、リオ天文台の助言で水辺のイグアスより朝方の天候が安定していると思われる、ブラジル国境よりパラグアイへ20km程入ったアルトパラナ県ミンガガス村で行う事になっていました。到着したその日のうちに下見へ行ったのですが、国境を越える橋は一本しか無く大変な渋滞で、ホテルからただか30km弱の移動に2時間近くかかりました。観測地は当初広電で予定していた牧草地ではなく、マリア・アウシドーラという学校に隣接する教会の、芝生がきれいな前庭に決まりました。視界や地面の状態など申し分ありません。

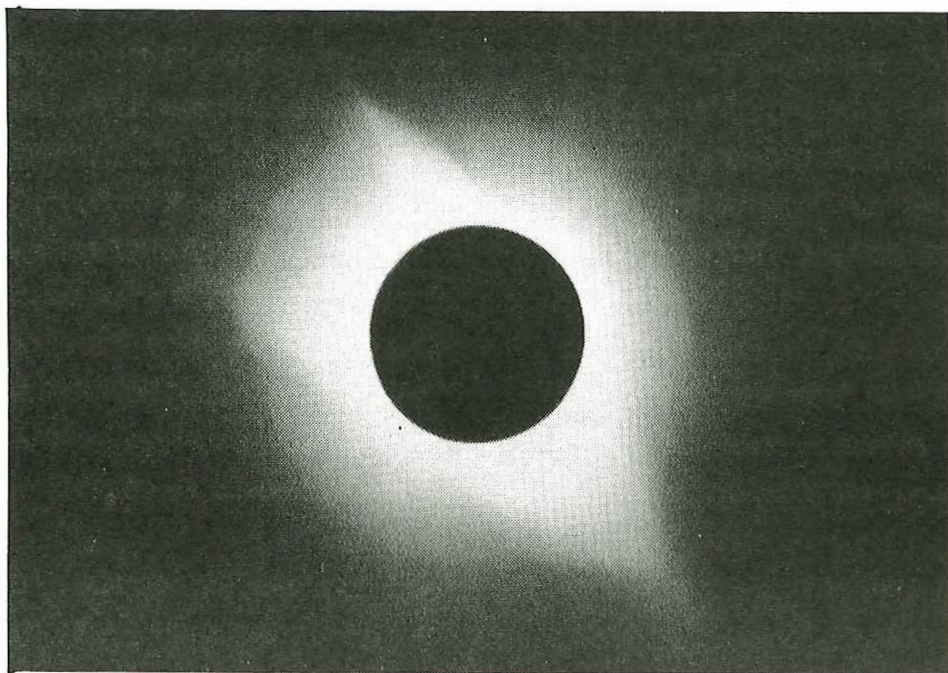
ところで日食当日何時に出発するかで、少し悩まされる事がありました。それは、第1接触が始まる時刻についてでした。リオ天文台から事前にもらった資料では8時34分。これに合わせて行動予定を組んでいたのですが、当地はサマータイム実施中で、8時34分がサマータイムを配慮してあるのかどうか疑問が起きました。リオで買った科学雑誌には9時34分となっていたからです。さらにややこしいのは、パラグアイとブラジルに時差が1時間あるもののパラグアイはサマータイムではないというものです。結局ブラジル時間で9時34分が第一接触の時刻であろうとの結論に達し、当日のホテル出発は6時30分に決まりました。尚、ブラジルのテレビは、放送前のテストパターンに秒まで時計が表示されているのですが、これには1分以上の誤差が有り、あてになりませんでした。

11月3日、予定通りホテルをバスで出発、半日以上パラグアイに滞在するという事で、下見の日には無かった出入国手続きを国境検問所で行うという手間が加わったものの、道路は空いていたため8時になるかならないうちに観測地に到着しました。ここで観測するのは我々だけだと思っていたら、いつの間にか私達のバスの後ろを追走して来たもう一台のバスがありまし

た。降りてきたのは日本の方、その割には観測機材らしきものは何も持たず……” ???” サンパウロ駐在の企業の面々でした。天文ファンでなくして赴任先で皆既日食を観られた幸運な方達でした。

さて、三脚を広げ準備が整った頃、早くも学校から帰る中学高校生が周りに集まって来ました。この日は試験で学校は終わりとか。その中に理科の先生もいました。日本ならさっそく野外授業の始まりというところでしょうか。しかしほとんどの生徒が、欠けていく太陽を観る為の減光道具を持っておらず、持参したB5サイズ大のネガフィルムをハサミで切って分け与えましたが、最後は切手位の大きさに切らなければ行き渡らない程でした。生徒の中に「H $\alpha$ のフィルタで観測している人はいますか。」という日本語で聞いて来た男子がいました。彼、モロハシヨウスケ君は、多分この学校ただ一人の日本人生徒で、話を聞いたところ、理科の授業でビデオを見ながら太陽の勉強をしたそうです。今通っている学校が皆既帯の中にあっただという幸運な生徒の一人でした。必然的にヨウスケ君がポルトガル語の通訳となり、理科のヌニラ先生との話も弾みました。

朝方南の空から流れて来ていた雲も、第一接触が始まる9時過ぎには全く無くなり雲量ゼロの快晴となりました。皆既食が始まって印象的だったのは、下方に伸びるストリーマが非常に長く見えた事でした。ファインダーから覗くと750ミリの焦点距離では完全にはみだしてしまいました。今回の外部コロナを写し込むための焦点距離は、500ミリ程度が適切だった様です。同



時に撮影した180ミリ望遠レンズでは、10R程までコロナが写っていました。ダイヤモンドリング撮影時に、ゴーストが出た事からもテレコンバージョンレンズの併用は避けたほうが良かったと悔やまれます。皆既中、明るい金星と木星は肉眼でよく見えました。南十字星を双眼鏡で探しましたが確認できませんでした。予想していたより太陽から離れていたのかもしれない。

3分41秒の皆既時間は、メキシコの時の半分でしたが実際はもっと短く感じられました。次回のタイはさらに短い時間ですが、是非また観たいと思います。

〔広電観光：パラグアイ皆既日食ツアー参加者〕

松本達二郎、猪原正徳、鈴木治夫・安子、藪保男・生栄、太田泰弘、堀江和七、船田工、菊岡秀多、村田和彦・文生、大下省造（広電観光）

〔写真のデータ〕

PENTAX 75HF f500ミリ×1.5倍テレプラス、  
NIKON F90、フジカラーリアラ、  
ピクセンGP自動ガイド、露出1/2秒