

ブラジル・リンカォでの皆既日食観測

浅見 幸治

今回のブラジルへの皆既日食遠征は、小笠原沖、ハワイに続き3回目である。スコアは、1勝1敗で、1敗は、ハワイである。今回は、ハワイの屈辱戦の意味あいもある。結果は、以下に詳しく述べるが、快晴（雲量0）の下で、4分2秒の皆既を見ることが出来た。

さて、私は、ブラジルで日食を見る会企画のツアーのスペシャルCコース（観光付）に参加した。観測地は、大西洋に面したリンカォ（正確には、サンタカタリーナ州ICARA 町リンカォ）である。今回は、晴天率より皆既継続時間を優先し、晴天率が少し落ちるが、陸上で最も皆既が長く見られるリンカォを選んだ。観測は、基本Cコース（観光なし）の参加者と一緒に、計15名で観測を行った。尚、本ツアーでは、コース別に、ブラジル国内4カ所にて観測を行い、コース別の観測地と参加人数は、以下の通りである。

A：イグアス（24名）、B：クリシューマ（10名）

C：リンカォ（15名）、D：シャベコ（6名）

また、リンカォでは、天文ガイドのツアー（25名）も観測を行った。

日食2日前に、観測地・リンカォに到着したが、その前にリンカォ近くのクリシューマ市で、思わぬ歓迎が我々を待っていた。同市の市役所を訪問し、市長と握手をし、日食前夜の市長主催の歓迎パーティの招待状をもらったのである。同市でも、皆既を見ることが出来るので、今回の日食に対する強い意気込みが感じられた。そして、ホテル到着直後から、観測場所の選定を開始し、幾つかの候補地が上がった。

日食前日は、終日快晴であった。観測場所は、ホテルから徒歩3分のサッカー場と決まり、ICARA 町の町長の好意もあり、周りにロープが張られ、警察の警備付で観測が出来ることとなった。観測場所の下見の後、地元TV局の日食特集番組に生出演した。生出演と言っても、Cコース参加者全員と天文ガイドのツアーの一部の参加者が、スタジオに並んでいる姿が映されたただけだが。その後、クリシューマ市にある炭坑を観光した。夜には、上記の市長主催の歓迎パーティに参加した。このパーティには、同市周辺に日食のために訪れた世界6ヵ国（日本、ロシア他）からの多くの観測者が招待され、とても盛大に行われた。

日食当日も、終日快晴で、きれいな日の出が見られた。第1接触30分前には、観測準備も終わった。11h46m（世界時、以下同様）頃に、第1接触を向かえた後、食分が進むにつれ、周辺が徐々に暗くなり、涼しくなっていた。第2接触直前に一気に暗くなり、12h59m00s に第2接触となり、ダイヤモンドリングが見られた。東西南北にほぼ太陽の直径分広がったコロナが見られ、ストリーマが、左上と右下に長く延びていた。プロミネンスは、見れなかったが、水

星と木星を確認できた。皆既中は、相当暗くなり、南側は夜のように真っ暗で、車がライトを点灯させ走っていた。残念ながら、今回も、肉眼と双眼鏡で、コロナを30秒ぐらいしか見れなかった。13h03m02s に第3接触となり、再びダイヤモンドリングが見られ、急に明るさが戻った。結局、皆既継続時間は、ほぼ予報通りの 4m02sであった。第3接触終了後、観測者全員から拍手が自然に起こり、日食の成功を祝った。そして、他の観測者の所に行き、握手をし、日食の成功を確認しあつた。観測場所のロープも外され、集まっていた住民が入って来て、彼らと記念撮影、握手、そして、サインをして、日食の成功を共に味わい、感謝を示すと同時に、住民との交流を楽しんだ。本当にリンカオの人々は、優しい人ばかりで、再び、ポルトガル語を勉強して、リンカオの地をのんびりと訪れたいと思った。

今回の観測では、初めてHi8ビデオカメラによる撮影を試みた。Canon LX-1 に8倍ズームレンズと2倍テレコンバータを付け、Close-Up機能を使い、さらに、2倍に拡大した。これで、最高3.2倍ズーム(1600mm相当)まで拡大可能である。画像を小型液晶モニターで確認しながら撮影をした。三脚のみ使い、自分で太陽の位置を調整した。

撮影は、部分食での10分間隔のインターバル撮影と皆既中の連続撮影をした。多くの失敗をしたが、皆既中の連続撮影が出来たので、点数を付ければ、50点ぐらいだろう。残念ながら、第2接触では、適正露出で撮影出来たのだが、第3接触を準備が出来ないまま、少し露出オーバー気味で、向かえてしまったことである。今回の経験から、今後のビデオカメラによる日食撮影の教訓として、特に、以下の4点を上げたい。

第1に、皆既前後のフィルタの取り外し/取り付けのタイミングに注意し、それらを簡単に行う工夫をする。また、皆既中のフィルタを置く場所を決めておく。第2に、皆既中のビデオカメラの操作時間を減らし、肉眼で見る時間をもっと増やす。第3に、荷物を増やさずに、太陽を画面中央に固定する。最後に、コロナにあまり見とれず、第3接触の準備を早めに行う。

日食以外でも、リンカオの海岸にて、南天観測を行い、カノーブス、大・小マゼラン星雲、南十字星、逆さオリオン等、満点の星空を満喫出来た。また、イグアスの滝、サンパウロ、リオデジャネイロの観光も楽しめ、食事の面でも、ブラジルの肉料理であるシラスコ料理、新鮮なトロピカルフルーツ等を味わえた。

最後に、リンカオ以外の冒頭に述べた他の3カ所でも皆既が見え、4カ所の全ての観測ポイントで見ることが出来た。本当に、今回の日食は、天候に恵まれ、素晴らしい皆既日食であった。来年の10/24の日食も晴れて欲しいものである。