タクナ日食観測報告

長野県屋代高校天文班ＯＢ会　　上 原 敏 明

ＪＥＳ（JAPAN EURO-ASIA SERVICE）旅行センターの日食観測ツアーでペルーの最南部、チリとの国境近くのタクナ（TACNA）にて観測を行いました。以下、タクナにおける日食観測状況を報告いたします。

タクナはチリ国境近くの人口約20万の都市です。ペルーの南部からチリ北部の海岸地方は世界中で最も雨が少ない地域です。理科年表（1992年版）で調べてみたところ、約40ｋｍ南のチリ・アリカ（ARICA）の平均年間降水量はなんと0.9ｍｍです。ペルーの首都リマでも31ｍｍともう桁外れに雨は降りません。参考までに、今年極度の渇水で給水制限に悩まされた松山の平均年間降水量は1286ｍｍです。昔、このあたりはペルーとチリの国境紛争地帯で1929年の調停でやっと国境が確定したという所です。現在も国境を越えての買い出しが盛んと聞いております。雨が極端に少なく、日食中心線にも近く、飛行場があり、皆既食帯内で宿泊できるという理由からこのタクナを観測地に選定しました。ちょうど１年前の同月同日同時刻、旅行社により天候や交通の便などについて周到な調査が行われました。

ＪＥＳツアーは添乗員氏を含めて総勢30名。10月29日（土）夕方、雨が降る成田空港よりアメリカン航空のシアトル行きでいざ出発となりました。同機にはボリビア、チリ、ペルー各地に出かける日本の日食観測隊が多数乗り合わせておりました。シアトル、マイアミで乗り換えて翌30日（日）の朝、無事ペルーの首都リマに着きました。この後、観測隊はマチュピチュ観光隊（主力隊）とナスカの地上絵観光隊とリマ残留隊に分かれ、日食前日の11月２日（水）の夕方、タクナにて再集合することとなりました。

ナスカ観光隊とリマ残留隊は１日（火）の夕方タクナ着、翌朝に観測地の下見を行いました。見晴らしが良く第１候補の観測点とされた地点は霧の中でしたが、第２候補地としていた市の東北２４ｋｍ（標高１４５０ｍ）の地点は雲の上であり絶好の観測地点でした。街の方を振り返れば１２００ｍより下は濃い雲で覆われており、雲と青空の境界は驚くほどはっきりしておりました。道を進みここより更に高いところに行こうとすると東の方向には山がせまって来るため、タクナにおける日食観測はここしかないようでした。ペルー地球物理学研究所・アンコン観測所長の石塚　睦氏も既にここに陣取られており、コロナの電子密度分布観測用の１５ｃｍ屈赤２台が据え付けられておりました。さらに、ペルーのラジオ・テレビ各局をはじめとする報道陣もリハーサルに余念がありませんでした。そこに地球の裏側からやって来た日本のア

マチュア日食観測者集団１０数名が現れたため、「これは珍しい、いい取材対象だ。」とばかりしっかり放送局に取材されて、ラジオは生放送でまたテレビは録画でペルー全土に日本から来た観測隊がいることが報道されました。明朝もこの天気であることを確信して下見隊は山を降り街に戻りました。

さて日食当日ですが、観測地には日の出の約１時間前に着きました。タクナ市街は雲の下ですから日食を見るためにはここに来るしかありませんので、タクナ市民はこの地を目指しました。前夜から自動車の通行規制が行われておりましたが、徒歩で登ることに関しては自由でしたのでたくさんの人が集まりました。日の出の頃、我々の観測地点周辺には５００人くらいはいたのではないでしょうか。この地点より遙か下まで人の列が続いておりましたので、ここに集まった日食観測者・観望者は結局数千人はいたのではないかと思います。正確な人数など数えられないという数でした。日本人は？　と探したところＪＥＳ観測隊の他には、ＪＥＳ観測隊の現地ツアーガイドの島氏、日本から単独でここまでやって来た観測者Ｗ氏、リマ駐在の共同通信社特派員１名、日本からやって来たバックパッカー旅行者２名、そしてリマの日本語学校の教員１名の計６名を確認しました。外国からの観測者も多数いたようでしたが、あまりの人の多さに人数を確認することは不可能でした。ＪＥＳツアーはこの地では珍しい日本人ということで、何人もが取材の対象となりなした。

街を覆う下方の雲が前日よりも遙か下にある代わりにポツリポツリと上空に雲が出ており、第１接触（６時16分頃‥‥現地時間、以下同じ）の頃から全天にわたって薄雲が現れてきました。部分食を見ているうちにも太陽にも薄雲がかかって来ました。「こりゃまずい！ハワイ島の二の舞か？」と危惧しているうちに太陽は三日月状にまで欠けていきました。この時の全天雲量は「９」でした。第２接触は７時17分、この時の太陽高度は約30°。薄雲はありましたが、雲を通してコロナ、プロミネンス、ダイヤモンドリングのいずれもしっかり見え、約３分弱の皆既が終わる第３接触（７時20分）を迎える時には見事な「ベイリービーズ」を見ることができました。ここで多くの観測者は「祝・日食観測大成功」とばかり乾杯に移りました。皆既日食は雲に邪魔されることなく見ることができましたが、雲のために全天連続写真はダメでした。シャドウバンドも確認できませんでした。雲の多いときは本影錐が確認しやすいのですが、本影錐が見える直前に突如その方向に視界を遮る黒煙があがったという話もありました。数千人ものにわか観測者が集まるととんでもないことをしでかす者がいるようで、どうも焚火をしていたようです。（この話は未確認）　祭の後の喧噪の中で第４接触（８時30分）を迎え、無事日食観測は終了しました。

その日の夕方、タクナからリマに移動しました。翌朝、タクナにおける日食観測とＪＥＳ観

測隊の活躍の模様が創刊1839年というペルーの有力紙コメルシオ（El Comercio）をはじめとする新聞各紙に報じられておりました。大きな写真プラス実名で報道されたＴ氏は一夜にして有名人となってしまい、市内観光中にサインを求められるほどでした。ペルー滞在最後の日は、リマ気象台に行き、日食当日の天気図のコピーを手に入れました。これを見るとタクナの東には低気圧があり、こいつが悪さをしたようでした。気象台にはここ何年も使ったことがないという雨量計がありました。11月４日（金）の深夜、アメリカン航空のマイアミ行きで飛び立ち、５日間滞在したペルーを後にしました。マイアミ、シアトルで乗り換えて６日（日）の夕方、成田空港に着きました。出発の日と同じく成田は雨でした。

（完）