

# 日本日食観測会インド隊

森久保 茂

1) 観測計画 私達の隊は通称広電インド隊と云われ、広電アフリカ隊(隊長・山口正博氏)とは共同観測を計画していた。共同観測の主な目的は所謂二点観測で、ニューカークフィルターを用い同型の望遠鏡によりコロナを撮影し、その細部構造にインド・アフリカの100分の時間差で変化が認められるかどうかと云うことである。この観測には主として川崎天文同好会の会員が参加した。即ち、箕輪、森久保、佐藤(理大隊参加)、渋谷、佐藤(浩)(以上インド隊)、山口、川村、内山、雨海(以上アフリカ隊)の諸氏で、昨年11月以降出発までの略略毎日曜日に集まり、準備を進めた。ニューカークフィルターは塩田氏に製作を依頼し、この取付けには佐藤精一氏が尽力された。インド隊ではニューカークによる撮影は箕輪氏が担当され、他の隊員はそれぞれコロナのカラー写真、8ミリ、接触時間の測定などを担当した。ニューカークによる撮影の結果については箕輪氏が別途に報告する。

2) 隊員 隊員は22名、内、札幌天文同好会の会員11名、関東5名(内川崎天文同好会員4名)、関西6名である。札幌班の栃木氏は16ミリを持参し、日食は勿論旅行中の撮影に忙しく、他の大部分の人達はコロナのカラー写真で、肉眼(双眼鏡)、8ミリによる観測をした人もある。

3) 日程 2月12日午後大阪空港にて札幌・関東・関西の隊員全員集合。午後3時、エア・インディア機にて出発。13日未明ボンベイ着、ホテルにて仮眠。午前中市内見物。午後ボンベイ空港を立ち約1時間にてハイデラバード空港着、ここで一泊。14日早朝貸切バスにてハイデラバード発、ライチュールに向う。210kmの全行程は、道路は舗装しており、概ね快適、正午過ぎホテルに入る。午後観測地を選定し、ホテルの南2kmのカレッジのキャンパスを借りる。15日再び観測地点に行きリハーサル。16日日食当日、快晴。無事観測を終えて、17日朝再びバスにてハイデラバードにもどり、午後飛行機にてデリーに向う。2時間にてデリー空港着、直ちにホテルに入る。18日はデリー市内を見物。同夜大部分の隊員は帰途についたが、私達5名は座席不足のため1日延期となり、19日はデリー国立博物館を見学。同夜帰途につき20日午後3時成田空港着、解散する。

4) 日食観測 日食当日の16日は10時頃観測地点であるカレッジの校庭に行き、 TENTを張り、各々望遠鏡等の観測器械をセットする。たちまち周囲に現地人の人垣が出来、器械のすぐ近くまで寄って来るので、このままでは観測に支障を来すと考え、警察官数名の出動を求めて縄を張り、その内側に入らぬ様に警戒してもらい無事観測をすることが出来た。暑さは甚しく、日中は35℃にも達するので、ジュース・コーラ・ビールなどの飲物を多量に氷詰めして用意した。太陽の南中を利用して箕輪氏のニューカーク用望遠鏡のセットを手伝い、次いで自分の6.5cm f:800mmをその近くにセットする。添乗員が持参したラジオにデリーよりの学

用報時が入り、自分もクォーツの時計（月差1〜2秒）を2個用意、別にアラーム付の時計も用意し、時刻の正確を期した。14時25分（U. T. + 5時30分）いよいよ部分食が始まる。これより5分毎に写真を撮る。15時40分、皆既3分前よりテープを始動し、時計のアラームを入れる。添乗員が時計係となり、大声で時刻を告げる。人々のざわめきが大きくなった。皆既の予報30秒前、私は箕輪氏と自分の望遠鏡のフィルターを外す。「ワーツ」と歓声上がる。ダイヤモンドリングだ！私は少々上気味でシャッターを切る。リハーサルときは20秒毎にシャッターを切る予定であったが、最初の内は少々早めになる。後半ようよう落ち着き、シャッターを切り続ける。シャッター毎に声を上げ、テープに入れる。周囲の声も少々静かになる。時々「だめだ」「おちつけ」などという声もする。最後のダイヤモンドリングに又声が高まり2分40秒の皆既は終わった。あたりを見渡すと、なお夕暮ともつかぬうす暗さが残り、空を仰ぐと金星が頭上にみえる。やがて一同我にかえって顔を見合わせたとき、期せずして万歳をさげんだ。皆既中肉眼で太陽を見たのはほんの一瞬であった。そのコロナの輝き、ストリームの拡がり的印象的であった。これより更に部分食を撮りつづけ、最後に第四接触を16時54分25.0秒と測定して全てを終った。写真は全部で35枚撮る。その内皆既食は12枚であった。フィルムはコダクローム200のリバーサルを使用し、シャッタースピードは、250分の1秒より1秒までである。なお、第2接触と第3接触はカメラのファインダーを通しての測定で正確とはいえないが、それぞれ15時43分43秒及び15時46分18秒と測定した。

5) デリー見物とジャンタール マンタール 18日デリー市内を見物、ラクシュン・ナラヤン寺院、クトブ・ミナールの塔、クワト・イ・イスラム寺院、ラージガード（ガンジールの霊地）、レッド・フォード（赤い城）の高殿、等と共にジャンタール・マンタール天文台を見た。これはジャイプールの藩主シャイ・シンが1724年に建てたもので、インドに五ヶ所ある由。30米程の塔を持つ巨大な日時計、日月星辰の南中時刻を測定する一對の円形の建物、世界4ヶ所の正午の時刻を知るハート形の建物等あり、今は公園になっている。



デリー  
ジャンタールマンタール天文台  
1980.2.18

6) 衛生環境 私は戦時中ビルマで過したので、インドも同様の環境と考え、衛生上の注意を「日食情報」にも書いたが、予想通り暑さは酷しく、乾燥している故に汗は出ないが口渇が甚しいので飲物を要求する。ジュース・コーラも簡単に入手出来るが、殆んどの人が水筒を持参したのでホテルで湯をもらい、生水をのむ人はなかった。然し多少下痢を起した人も数名あり、薬を与えたこともあった。又予想通り蚊が多く、蚊取線香、スプレーが役に立った。然し結局、マラリア、コレラなどにかかった人もなく、さそり、毒蛇にもお目にかからず、全員無事であった。

7) インドの印象 インドは土地も広いが人も多い。大都会の大通りは人、自転車、牛車、自動車等入り乱れ、信号はあっても役に立たない程である。そしていたる処不潔である。田舎でもバスを停めるとたちまち人垣が出来た。然し冬期とはいえブーゲルビリヤやハイビスカスの花がいたる処に咲き乱れ、やはり南国の空は明るかった。