

# シルカの空にコロナとヘールボップ彗星を見た

森 友和

## ◆新潟からシベリアへ

私たち JES ツアー 29 名は、5 日 16 時 30 分イルクーツクに向け新潟空港を飛び立った。ロシアの飛行機と機内サービスは余り誉められたものではなかったが、飛行途中、北の空に尾を横にしたヘール・ボップ彗星を眺め、皆既日食の話をしながらか 5 時間はあっという間に過ぎた。

イルクーツク空港では、税関職員の手荷物検査が大変厳しく、各人の機材の製造番号まで点検するという念の入れ方で、多くの時間を費やした。翌日は朝から粉雪が舞っていた。午前中はロシア太陽研究所で約 1 時間の日食の講演を受けた。午後は雪で真っ白に覆われたシベリアの大地をバスで走り、バイカル湖の氷の上で遊んだ。我々のバスを追いかけてきていたのか、バイカル湖に着いたところで記念撮影するためにバスを止めた途端に、ロシアのおばさんが屋台のお土産を雪の中で開いたのには驚いた。

夕方、イルクーツク空港でアントノフ 24 に乗り込んだ。しかし、乗客と荷物がオーバーだということで、機長はなかなか飛び立とうとしない。チャーター便なのに大変だと思い通訳に聞くと、我々のチャーター便に、ロシア人や荷物を余計に乗せて、航空会社が余分に儲けようとしたらしい。しかし、航空会社の予想を遥かに越えた我々の測機材の多さで、飛行機がなかなか飛び立てないらしい。可哀想だが、ロシア人には降りてもらい、機体を軽くし、我々だけチタへ向かって飛び立った。

## ◆チタ気象台と電波監理局

チタに着くとロシアの電波監理局の職員が我々を出迎えに来ていた。イルクーツク空港で申請した「インマルサット地上施設」の使用申請が十分ではなく、使用するために手続きが必要だと言ってきた。シベリアの日食の画像をインターネットで世界に流すには、衛星通信は絶対に必要で、担当者にモスクワと連絡を取ってもらい、チタインツールの事務所で翌日再度話し合うことにした。

シベリア 3 日目の 7 日は快晴。チタ気象台を全員で訪ね、チタ測候所では気象官の丁寧な話を氷点下 20 度近い気温の下で聞き、「シルカは快晴」「チタは午前中は晴れ、午後から曇り」という、大変嬉しい日食当日 9 日の天気予報を知った。台長から、天気予報の資料になった数種類の気象図ももらってホテルに帰り、午後はチタ市内の散策をほとんどの人が楽しんだ。

私は電波監理局の人との折衝のため、インツールストに向かった。電波監理局の話では、約 20 万円のお金を出せば利用させるという。突然、我々の長いやりとりを横で聞いていたインツールストの女性社長が、怒ったような声を出して電波監理局の担当者に話し始めるた。通訳に聞くと、「日本人がわざわざ科学のためにロシアに来て、ロシアの日食の映像を世界に流すというのに、ロシアの国がそれを手助けもしないで、逆にお金を取って邪魔するとはとてもないことだ。とても恥ずかしい。明日は国際婦人デーでもあり、ここは女性の意見を聞いて欲しい。」とまくし

たてたと言う。後ほど「日食に限って電波利用を許可する」というモスクワからの返事を聞き、改めてロシア女性の強さと発言力の大きさに感心した。

食事は全てホテルの近くのレストランを利用した。どう見ても、ロシアの一般の人が利用できる食堂ではない。特別にお金を使える者しか食事が出来ない所ようだ。また、朝から晩まで音楽を大きくかけ、話が出来なかったのには閉口した。

チタからシルカへはシベリア鉄道で夜行列車の旅だ。全員が一致協力して、重たい機材を列車に積み込む。作業の手際の良さは、さすがに日食という一つの目的を持つ観測隊の強みだ。

#### ◆氷のシルカ川の上で彗星観測

夜中の2時にシルカの一手前のソツェバーヤ駅に降り立った私たちは、雲一つ無い満天の星空の中に、ハール・ポップ彗星をすぐ見つけることが出来た。駅と宿泊地シバンダサナトリウムの間を流れる(?)シルカ川の凍った川面でバスを止め、燈火の影響が全くない、シベリアの氷原に横たわる銀河とハール・ポップ彗星の観望会を行った。凍った川の上で仰向けになって眺めると、くっきりと暗黒の夜空に浮かぶ冬の銀河とハール・ポップ彗星はすぐそこにあり、手が届くような錯覚に陥った。

#### ◆前日は早朝からリハーサル

ホテル並の宿泊施設で数時間の休憩を取った後、朝食を食べ、希望者は観測地でのリハーサルだ。リハーサルはシルカ市が用意した、360度地平近くまで周囲を見渡せる雪原の整地された場所(51°47'30"N, 115°45'21"E)で行った。我々の観測地の近くでは、もう既に五藤光学のロケ隊が明日の練習を行っていた。インターネット中継を行う日食観測会議のチームのリハーサルは、衛星通信の方はうまく繋がったものの、CCDの画像の調子が悪く、引き続き宿泊施設で午後もう1度テストを続けることとなった。午後は明日の気象状況について情報を得るため、シルカ測候所を希望者で訪問した。測候所の観測官からは、正確な気象データを下にした予報は得られなかったものの、毎日観測をしている現場の気象官の個人的な予想を聞くと、「明日も80%の確率で快晴の日が続くだろう」と言う嬉しい回答が返ってきた。

夕方、食堂の前で、日食グッズが売られていた。地元の石に、ハールポップ彗星とコロナをデザインした金属を貼り付けた置物やペンダントで、数種類のものが置かれていた。しかし、どれも各々5000円以上する値段が付いていたため、買うことを躊躇していた人が多かった。施設内の売店には、アメリカたばこ、ビール、お菓子、ウイスキーなど色々なものが並べられていた。

#### ◆シベリアの雪原に日食が始まった

9日は薄明前に朝食だ。今日は事前の約束で、時間に遅れた人がいても、全体のスケジュールは変更しないことをみんなで確認しているため、5時の朝食には全員がそろっていた。バスがガソリン補給のため少し出発時間が遅れたが、7時過ぎには観測地に到着した。8時には日食を迎える準備ができあがった。東南アジア日食で活躍した「日食コマンダー」(嵩本氏制作)は低温のため時刻調整をする液晶が機能せず、使用を断念した。

空には一片の雲も見あたらない。8時57分第1接触の予定時刻前、望遠レンズのカメラのファインダーを覗いていた者から「欠けている！」の声があがった。少したち、離れた場所で観測していたロケ隊の1人から「20秒ほど予報より早くないか」と、確認の問い合わせが入った。

気温は-20度より下がっている。インマルサット通信衛星の回線が切れた。シベリアからインド洋上の衛星は高度13度という低さだ。昨日のリハーサルの時は見物客がいなかったが、今日は、警備と見物客が観測地内を動き回っている。衛星アンテナの前を人が通るだけで回線は切れしてしまう。急遽アンテナの前方を通行止めにする。前日に工夫したビデオカメラの画像は安定して日本に送られていた。

第2接触に近づくに従い、周囲の光の色が変化してきた。シベリアの雪原のため、動物の鳴き声や木々の木漏れ日の変化などは全くないが、太陽が細い三日月になり進むに連れ、観測地に集まった人々からは張りつめた声が聞こえてくる。皆既2分前に南西の空が暗くなり、本影錘が近づいてきた。シャドーバンドは全く現れない。(我々と離れて観測していた1人が、東西に伸びた縞模様が、直角に動いているのを見たという報告してくれた。)食分が進むに連れ、気温は次第に下がっていった。衛星通信の作業を手伝っていた井川さん、石井さん、西畑さん、大室さんは、今は自分のカメラに集中している。

#### ◆皆既中にヘール・ポップ彗星を見た

氷点下30度の凍てついた空気を熱い歓声が振るわせ始めた。皆既日食が始まった。ビデオカメラのNDフィルターを全て外した。太陽の赤道の東西に小さな内部コロナが輝いている。外部コロナは細く長く両手を広げているようだ。高度が低いせいなのか、コロナの色は多少黄色を帯びていた。地平に近いため、目の錯覚だろう、コロナがとても大きく感じられる。プロミネンスも赤く輝いている。太陽の下には水星が、右には金星が輝いている。視線を天頂に移した。水星のような明るい光点が、皆既中の薄明るい空に輝いている。やや滲んだ光点は明らかに恒星ではない。ヘール・ポップ彗星だ。残念ながら尾は確認できなかった。急いで28mm 広角レンズでコロナとヘール・ポップ彗星を写真におさめた。ビデオのモニター画面いっぱいコロナが広がっている。日本までこのコロナの画像が届いていっている事を今は信じるのみである。バスの中で、通信のためパソコンを操作していた和田さんも、今はバスを降り、双眼鏡で彗星とコロナの観望をしている。

第3接触が近づいてきた。シベリアの雪原の上にダイヤモンドリングが輝きだした。また起こる興奮のどよめき。

そして本影が東の空に遠ざかっていった。ヘール・ポップ彗星も明るい空の中にかき消えていた。衛星回線を電話回線になおし、NECの菅井氏に連絡を取ると、シルカからの画像は皆既の途中で消えてしまっていたが、日食のライブ中継は大成功という明るい返事が返ってきて、スタッフ一同再び大歓声を上げてしまった。

寒さのために、多くの人のカメラが不調となった以外は、快晴の空での日食観測は大成功だった。