

## ソビエト — アルマアタ日食 ( 1968年 )

秦 茂

アルマアタ日食は、私にとって初めての経験である礼文島日食から、前回の“日食情報”に書いた七回目のペルー日食までの、どの日食と比べても全く新しい経験だった。

とにかく参加する以上は、一つでもデータを集めて帰りたいという気持ちが高まって来たのは、本当に出発の直前だった。日食を終えた、その年の12月に私は日本天文学会発行の天文月報に“ソビエトの天文台めぐり”のタイトルで旅行記を書いた。その記事の始めに「参加しようとはっきり決めたのは新潟出港の一週間前のことである。訪ソ日食観測団の一行に加わってナボトカ行のソ連船・トルクメリア号で新潟を出発したのは9月18日のことで、翌早朝、日の出の撮影に甲板に出ていった時には日食3日前の淡い月が日の出のフィルム視野の中に入っていたのである」と書いている。

1963年頃から、少しづつ“天文と気象”に記事を書かせていたゞいたりして、地人書館の編集室に出入りしていた私は、上条社長のもとに編集長の深沢武雄さん、木村精二さんが集って日本では初めての海外における日食観測団を組織することについての企画を樹てていることは、その年の春頃から聞かされてはいたけれども、半年前の私には殆んど参加の意志はなかった。

国際情勢から見て、アメリカ・日本はソビエトの敵国であり、たとえ学問には国境がないとは言うものの、1968年9月22日の日食中心線が西部シベリヤから中央アジアを通過することから、国家予算でプロとして日食に行くことは断念せざるを得なかった。国としてソビエトへの立入りが許可される筈もなかったのである。

一方、天文学的に見ると、チューリッヒのデータでは1968.9年が太陽黒点の極大期にあたっていて、このアルマアタ日食のデータは極大期のコロナの偏光と輝度を調べるためには貴重な一点だった。

正規の日食観測が出来ないなら、自費で参加してデータを作ったら良いではないかと、まことに尤もな御意見が出そうであるが、17日間のソビエトめぐりの旅費は私には一寸手が出ないような金額だったのである。

“お金のことならあまり気にしないでいいよ”とこともなげに言って下さったのは上条社長であり、この頃私が書き始めていた「天体写真技術」の売上げで十分間に合うからと計算して下さったのは“天文と気象”編集長の深沢さんである。

古いアマチュアの方ならば御存知のように“天文と気象”は現在の“月刊天文”の前身である。書き始めたばかりのそれも、売れるかどうか分からない本の売り上げをあてにして出掛けることへの不安、前後で20日近くも東京天文台の仕事を放置してしまうことへの気がねなどで、行くか行かないかの決断が、仲々私につきかねていたのである。

更に悪い材料が揃っていた。日食の一ヶ月前になって皆既帯に入れそうにないという連絡が追い打ちをかける様に入って来た。

それでも結局この日食に参加してしまったのは、日食直前の編集室の雰囲気には知らず知らずの中に捲き込まれてしまっていたことと、何にも増して上条社長の熱意によるものと今では思っている。日食行の話からは外れるが、少しだけ上条社長との思い出について書いて置きたい。

### 上条会長のこと

ずっと後のことになるが、上条会長（日食当時は社長）が亡くなられた時に、私はお棺をかつがせていた。後にも先にもお棺を肩にしたのは、この時が始めてである。

亡くなられる数年前から、上条会長は横浜の方の土地造成に手を染めておられ、私にはそと、この資産は出版社のものではない。私個人のものだ。だから私が死ぬ前に是非、上条天文台を作りたいのだと言っておられた。

天文台建設の場所は上条氏の構想によると長野県の八ッ岳の見える小高い山の中腹で、そこに真白なドームを作りたい。そして天文アマチュアが自由に望遠鏡を使えるような組織を考えておられたのである。

最終的に私が上条氏とそのことについて話し合ったのは、氏の亡くなられる10日位前のことだった。計画は上条氏の死と共に葬り去られたのであるが。

中央線、千駄ヶ谷駅近くの千日谷会館での盛大な葬儀のあとで、上条会長への思い出を初めに語られたのは、当時の気象庁長官であった。うながされて二番目に思い出を話し始めた私には、死の何日か前の出来ごとがやはり最大の思い出だった。八ッ岳の見える山腹の真白いドーム。何度かの上条氏との打合せで固められて来ていた上条天文台の構想。

最後に私は、若い人達とつき合っていて、その方達が老人のような考え深い行動を取られる時、私はその青年に好感を抱くものであるが、年を取られた方については、老いてからも少年のように夢を燃やしつづける上条氏のような方を本当に尊敬するという意味の言葉で締めくくらせていただいたことを思い出している。

物理学校に通っていた頃には考えもしなかった神楽坂の料亭につれて行って下さったのも上条会長である。

“天文と気象”（現在の月刊天文）の創立者であり、医学、理科系、工学系それに航空関係などの手堅い専門書を次々と手掛けられた氏の業績以外の秘められた思い出をここに少しだけ挿入させていた。く。

### 私の日食観測計画

参加するかどうか、決めかねていた私をどうにか行く方向に向かせたのはやはり極大期のコロナに対する魅力だった。

前日あるいは日食当日に現地入りするのだから、とても大規模なコロナの偏光（ポラリゼー

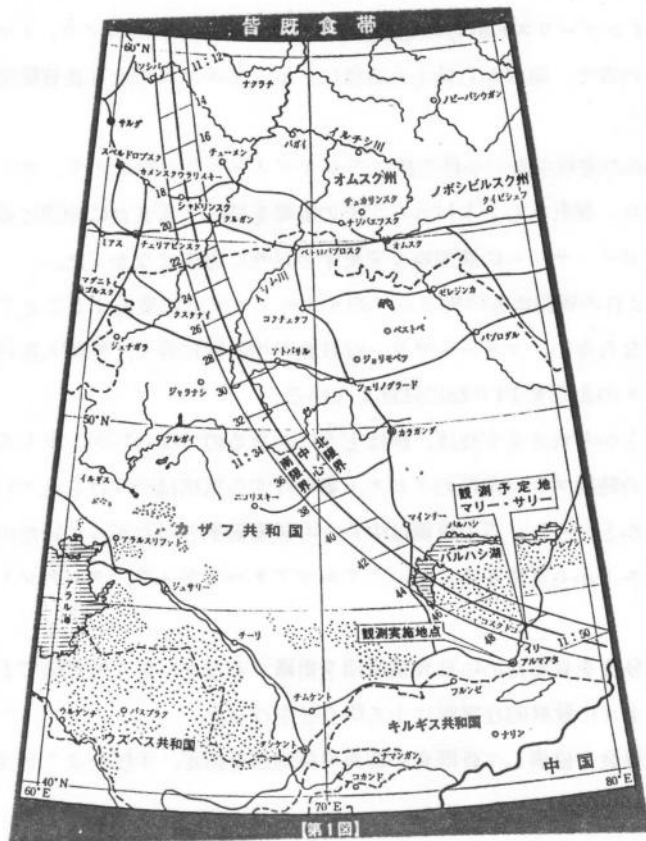
ジョン)観測はあきらめるとしても、極大期のコロナの輝度分布ならば調べられるかも知れない。

実は上条社長との内々の話し合いで、私が参加しない時でも、現地のプラネタリウムに寄贈できる望遠鏡を持って行くことが決まっていた。ソビエトではアマチュアのための望遠鏡メーカーがない。ドイツ製・アメリカ製が使われていると聞いていた私は、五藤光学と高橋製作所に小型望遠鏡の製作を依頼していた。

五藤光学の7.5 cm口径と、高橋製作所の6 cm口径の望遠鏡が出発に十分間に合う様に送られて来ていた。私はその内の口径6 cmの高橋の経緯台に目をつけた。これにニコンカメラのボディを取付けて、単独でもいいから皆既帯に入ってコロナを撮影しよう。フィルムは後でホトメーターにかける都合上、モノクロで、コダックのトライXを使い、フィルムの前後はぜいたくに十分、空けておいて天文台に戻ってから、強度目盛のウェッジを焼込むためのスペースとして取っておく。露出は内部コロナから、外部コロナまでを覆う様に幅広く時間をきめる。ここまで出来れば自費で参加することに意義がある。

#### 出発までの半年間の事情

1968年3月、日食の半年前に上条社長は単独で、訪ソされた上でノボスチ通信社のアジア課長に今回の日食への、日本からの参加に協力してほしい旨の申入れを行っている。



そしてモスクワの全ソ天文測地協会の中央会議学術書記、V・A・ブロンシテン氏と往復書簡を交すことになる。6月の初めには地図(第1図)の北方に見られるシヤドリンスクを第1候補地として推薦して来ている。この地点での日食時の太陽高度19度、皆既継続時間は40秒であった。

今回の日食に関して言えば、シヤドリンスクは最上の天文条件をみたしていた。日食の翌日、アルマアタ天文台で聞き得たニュースによるとソビエトの日食観測隊はシヤドリンスク、エシル、バルハシ湖畔とアルマアタに近いイリ盆地で待機していたとのことである。

日食の2ヶ月前には、外国人旅行者は立入禁止区域になっている西シベリヤ・シヤドリンスクでコロナの観測が可能な旅程表が送られて来ていた。(7月24日)

8月中旬になって、新聞、ラヂオはソビエト・チェコスロバキア国境付近で行われた、ソ連軍の大演習を報道し始めた。国境付近に集結したソ連軍は、やがて8月21日になると、チェコのプラハを忽ちのうちに占領してしまうのである。

西側に言わせれば、それはソビエト政府の暴挙であっただろうし、ソビエト側から見れば、プラハの解放だったのであるが、このことによる国際緊張によって、ソビエト国内での外国人の旅行事情は極度に悪化してしまった。

8月12日付のインツーリストからの電報は“シヤドリンスクハフカノウ、ノボシビルスクナラカノウ”という内容で、地図から見られる様にノボシビルスクでは日食皆既帯から、あまりにも遠去ってしまう。

8月22日には前の電報を追いかける様に“シヤドリンスクハフカノウ、サイシュウケッテイマツ”その翌日、深沢さんと木村さんがその電報を持って天文台に相談に見えた。コスクドコ、あるいはマリー・サリーに観測地を変更する以外に方法はなかった。

旅程表の9月22日の観測地を中央アジアのマリー・サリーに変更することで、旅程も大巾に変更しなければならない。マリー・サリーは日食の中心線に近く、外国人旅行者が立入り可能な都市アルマアタの北北東110 Kmに位置している。

アルマアタに何とか入れさえすれば、後はどうにかなるのではないか。少し希望が湧いて来たようである。この時期プラハ市民のソビエト軍に対する抵抗はつゞけられていた。それではアルマアタはどうかというと、その東側は中共との国境紛争とつながっていたのである。

更にインツーリストから電報が入った。“アルマアタハフカノウ、タシケントナラバカノウ”(8月26日)

タシケントで部分食を見るために日食観測団を組織するなど、全く無意味であろう。地人書館からはモスクワあてに最終的な電報による問合せを行った。

“全ソ天文測地協会と協議して皆既食の観測可能地点を指定、手配せよ”9月2日この問合せに対する返電が届いた。

“マリー・サリーカンソクリョウコウフカノウ、アルマアタハカノウ、タダシソコデハブ  
ンシヨクダケ、ホカノカイキシヨクチテンハフカノウ、ゼンネン”

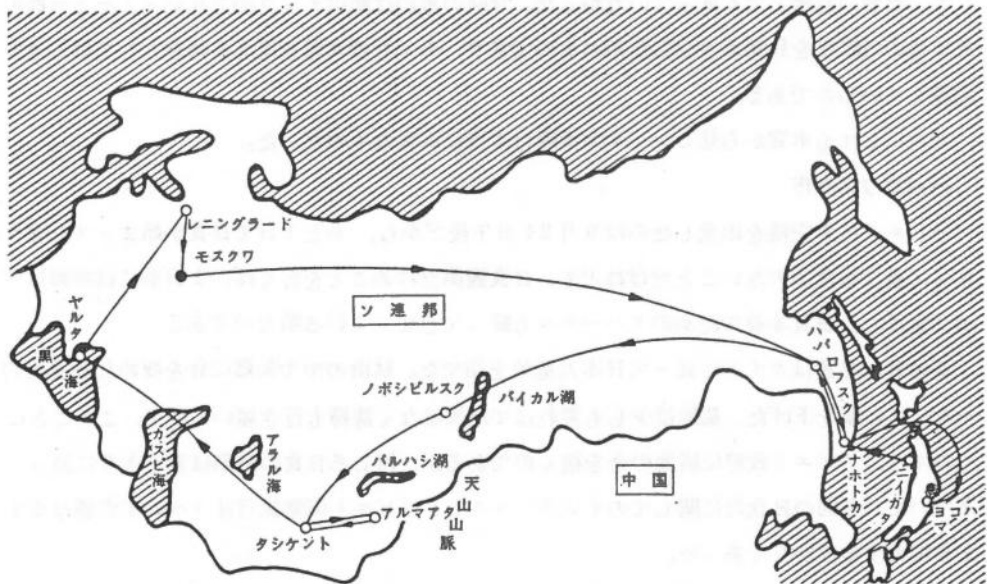
アルマアタ行が可能ならば、あとは現地交渉で何とかなる。と説得して下さったのは、編集  
長の深沢さんである。

此の時点では、すでに職場（学校などの）の休暇を取付け、旅費を納入されていた何人かも、  
おられたのである。地人書館では8月26日の“アルマアタは不可能”という電報を受けた時  
点で、30日、日食観測団中止の通知と、同時に、若しも訪ソするならば天文施設視察団に切  
り換える旨の呼びかけを行った。

30人程の観測希望者に対して、深沢さんは“カイキミラレヌガ、アルマアタニユクカ”の  
電報問合せを行い、14名の“ソレデモユク”との返電を受け取った。上条団長と深沢さんと  
合せて、ここに16名の観測団が決定した。そして全員が顔合せしたのは、出港前日の新潟の  
旅館においてである。

#### 新潟 — ハバロフスク

この当時、日本とソビエトをつなぐ最短距離の航路は、新潟 — ナホトカであり、この間を  
ソビエト船のみが就航していた。私たち16名の観測団のコースを第2図に示す。



〔第2図〕

ソ連宇宙科学施設団旅行図  
(早川和夫氏「ソ連における天文研究施設」  
より転載)

ソビエト船、トルクメニア号の出港は9月18日12時と比較的に早い時刻だったので16名の団員はその前夜から新潟港近くの旅館に一泊した。

翌朝トルクメニア号が入港すると、地人書館の社長を見送るための数人の社員、関舜衛さんの妹さん、山下俊樹夫人など私達への見送りは少なかったけれども、入港と同時にどちらかといえば暗い港の風景は、にわかには華やいで来た。

乗船客を見送りの人々、船一杯に飾られた万国旗、次第が増えて来る何色ものテープの波、まだ何か割切れない思いで乗船しようとしている私は、そうした気持を振り切る様に深沢武雄さんと一緒に16mm撮影機で、これらのテープの波を撮りまくった。

これは私達の記録映画「黒い太陽を求めて」の冒頭部分に使われている。私達一行は翌日、ナホトカで船を降りるとハバロフスク行きのシベリヤ鉄道に乗った。

### シベリヤ鉄道

現在でもそうなのか最近のシベリヤ鉄道の実情は知らないが、途中駅で地図やパンフレットを見掛けて買いに降りようと思っている時など、途中駅で停車した車が警笛も駅員の合図もなしに急に発車してしまうのは一寸無気味な印象だった。

客車のコンダクター・ルームには数人の学生アルバイトが乗り込んでいた。深沢さんはこの学生さん達に、チェコ事件について質問をぶつけて見たという。彼らから帰って来た答えはソビエト政府の見解と全く変わっていなかった。今回の軍の行動はチェコのブルジョアと一部の青年達の西欧化を目覚めさせるためのものであり、チェコの人民を迷える同志としてははっきり認識しているのである。

それにしても車窓から見るシベリヤ大陸は本当に広大なものだった。

### ハバロフスク市

ハバロフスク空港を出発したのは9月21日午後だから、あと1日で日食が始まってしまう。言ってみても仕方のないことだけれども、日食観測だけのことを言えば、1日前には準備はすべて完了し、日食本番のためのリハーサルも終わってしまっている頃なのである。

その日、私達はガイドに従って日本人墓地を詣でた。秋雨の中で異郷に骨を埋めた日本人の一人一人に頭を下げた。墓地は少しも荒れはてた所はなく清掃も行き届いていて、このことについては、ソビエト政府に感謝の念を抱くのであるが、何しろ日食の時刻はぎりぎり迫って来ていて、今回の日食行に関してのインツォーリスト(ソビエト国営旅行社)への不信任はますます増大するばかりであった。

少し気がかりなニュースを耳にした。ハバロフスクに取材のために来ていた一新聞記者が、禁止区域の撮影を行ったという理由で、拘留されているとのことであった。

ここでは、軍隊の移動、兵士の装備は無論のこと空港、交通機関など撮影禁止の場所が多すぎるのである。群衆の中の一少年が愛国的な叫び声をあげるだけで、カメラマンのフィルムは