



草原の天の川・モンゴル国の天文事情

坂井 義人

〈小川天文台 〒381-3301 長野県上水内郡小川村大洞高原〉

e-mail: gff03557@nifty.com

平成 15 年 10 月、草原の国・モンゴル国を訪問した。亡父、坂井義雄の残したプラネタリウム機器の無償提供を目的とした、私的な天文行脚であったが、同国のフレル・トゴート天文台には、日本との強い交流を望む研究者諸氏との、情熱的な出会いが待っていた。草原に突き刺さる天の川の輝きとともに、同国の天文事情の紹介をさせていただくこととしたい。

1. はじめに

緑の草原の国、モンゴル国の天の川、そして、その空の下に集う天文人脈を尋ねて、平成 15 年 10 月 13 日より同国を訪問した。

せいぜい、モンゴルという国については、「チンギス・ハーン」、そして、元寇の襲来という程度の知識しか持ち合わせていない自分であったが、そこには大自然の恩寵というよりほかに表現のしようのない星空と、また、心を込めて紹介をすべき素敵な人々との出会いが待っていた。わずか 5 日程度の渡航ではあったが、後に詳述する件以外にも、あふれんばかりの多くの宿題を抱え帰国した今回の渡航を、モンゴル国天文事情として紹介をしたいと思う。この一文が、両国における有形無形の天文を機軸とした、文化交流の橋渡しの契機となることを心に念じつつ……。

2. モンゴルにプラネタリウムを……

今回の訪問を意図した最大の理由は、この表題のとおりモンゴル国内に、科学教育に資するツールの一つ、プラネタリウムの設置の可能性を探ることであった。もちろん突然にそのような計画を立てられるはずもなく、それなりの経緯が存在してのことである。筆者は現在、公開施設の長野

県・小川天文台に在職をしている。読者の皆様には、人気テレビドラマ「白線流し」と「ウルトラマン・ダイナ」の舞台となった天文台といえは、多分得心もいただけるのではなからうか。

こうした施設ではあるが、それゆえに、いろいろな要望や相談なども、また時にもたらされる。モンゴル国との関係は、現在、長野県の穂高町に在籍をし、なんと同国に温泉リゾート開発を手がける、梅木昭二氏という方よりの電子メールの着信から始まった。このあたりの前後の経緯については、これ以上語る紙数も限られるので割愛するが、要するに、星々の美しいモンゴルに、日本からの天文アマチュアや観光客を招くための一助を、星空に求めたいというものであった。

ところで、ここに筆者の父親、初代小川天文台長・坂井義雄について、簡単に触れさせていただくこととしたい。すでに他界 2 年ともなってしまうが、数十年の昔、この国の天文学の初期の興隆期、故・山本一清博士に師事をし、岐阜金華山天文台をはじめ、いくつもの教育天文台を手がけた父親であった。特に私的に展開をした岐阜県の飛騨での天文施設「斐太彦天文処」での活動は有形無形の成果とともに、結果としてこの小川天文台の設立の経緯を担うことにもつながり、社会的な責任をも全うしえたものといって過言はない

であろう。

さて、そうした実績は、観測の機器をはじめ、たとえ中古の機材とはいえ、ミノルタ製の本式プラネタリウムなど、知らぬうちにコレクションとして蓄積を重ねるに至っていた。

しかしながらすでにわが国は、かかる裕福さは裏腹に、ごく最近では、すでに活動を終了してしまった天文施設をはじめ、少なくともこの分野では、そのインフラの整備は終了し、時あたかも衰退同然の状況すら呈しつつある。

当初私的に収集したそれら機材は、ある意味では時代遅れともなり、また、捨て去るには偲びがたい事情もからむとはいえ、ではいかにしてに活用の途を開くかについては、前途多難であるという既成の事実ともなっていた。ましてやその張本人はすでにこの世になく、遺族の一人としては、新たな発想の下に、なにがしかの打開策を考えざるをえないという状況にも立ち至っていた。ここに至り、具体的には、モンゴル国へ筆者所有のプラネタリウムを無償提供するという計画のスタートが、一刻一刻と迫りつつあったといえよう。

3. プラネタリウムの設置に関して

渡航と、モンゴルにプラネタリウムの設置の計画に際しては、すでに前出の梅木氏を通じ、関係諸団体、また具体的な建設に際しての同国における企業との関係など、ほぼ訪問に際しての準備は完了させていた。モンゴルには、通称「フレル・トゴート天文台」、正式名称「モンゴルアカデミー・天文地球物理研究センター」なる、国立系の機関が設置されており、渡航の翌日より、それらの機関の訪問と、関係者諸氏との懇談を精力的に開始した。具体的な面談の相手は天文台長ベフトル氏、モンゴル文部科学省・局長クラスのバサンヤフ氏、また、日本関係のアドバイザーとしては、在モンゴル日本大使館書記官の林氏、そしてその他の方々。なお、当日不在であったため、実



写真 1 トゴート天文台スタッフ，その他の皆さん

現はしなかったが、同省の副大臣クラスの要人も、面談の可能性のあったことを、併せて報告したい。

なお、具体的なプラネタリウム設置に関しては、当然のことながら、同国においても、現在その施設は皆無のため、ごく近い将来実現を希望することのこと、また、そのためには、前出のトゴート天文台の総力を挙げて、その受け皿を担当し、また、建物の建設および、日本からの機材の輸送の費用等は、なにがしかの資金手当てを思料しつつ、あらゆる検討を重ねる旨を確認した。

4. フレル・トゴート天文台について

首都ウランバートルより、さして遠い距離にない、フレル・トゴート、その名の由来については、以前この場所から、「銅の鍋」とおぼしき、過去の遺物が出土したからだという。つまり、「銅鍋天文台」という印象のようである。現在、研究者を含め約 15 名程度の職員によってその運用が図られている。観測機材としては、小型子午環、15センチコロナグラフ、45センチ・ミード社製シュミットカセグレン望遠鏡、その他程度の機材が中心となっている。そのうち現在最も活動的なのは、45センチシュミットカセグレンと米国 SBIG 社製の冷

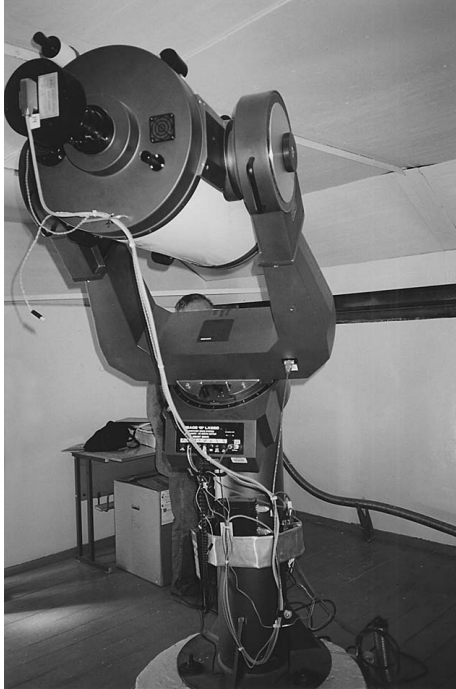


写真 2 45 cm CCD カメラ反射望遠鏡（主に衝突小惑星観測に使用）

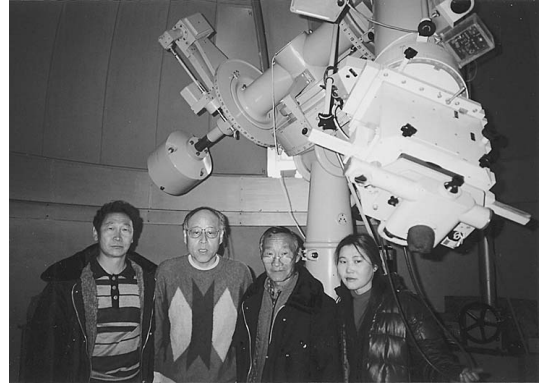


写真 3 コロナグラフと太陽物理スタッフ



写真 4 星の飾り（オドン・チメグ）先生と筆者

却 CCD カメラ ST-6 を組み合わせた望遠鏡で、地球衝突小惑星の監視と光度観測をその任として継続されている模様である。なお、この機材は、日本でいえばハイアマチュアクラスの機材ではあるが、空の暗さと相まって、十分な成果を上げうると期待される。合衆国空軍の予算によって、設置がされたという機材ではあるが、将来的には彗星の物理観測などに、日本と共同研究が実現されたらすばらしいのではないかと思われる。

また、多少の国情にも依存するためやむをえないが、コロナグラフ望遠鏡は、いまだ写真フィルムの使用により、細々とした観測が行われている。そのうちの老齢な研究者の方のリクエストの一つとして、日本の乗鞍コロナ観測所との、研究交流を切に望まれていた点が印象深い点である。加えて、やはり撮影機材の CCD 化を図りたいとの、切なる希望も聞かされた。この点は、今後の課題として、国立天文台広報普及室の関係者の

方々とも相談に乗っていただいている。読者の皆様のご支援とご協力を切に希望するゆえんである。

最後に二つほどのエピソードをご紹介します。前出の地球衝突小惑星の観測研究に、現在女性研究者オドン・チメグという方が参加をされている。オドン……星，そしてチメグ……飾り，つまり日本語的には「星の飾り」先生ということだそうである。天文台の研究者としては、何と、素敵なロマンチックな名前の方と思った。まだ仮定の話ではあるが、筆者が場合によっては、渡航費用等のお力添えをして、是非日本での、天文親善大使を務めていただきながら、短期でも良いながしかの研修などにお越しいただければと考えている。女性としてもチャーミングな方で、きっと、両国の仲人役になるのではと、ひそかな期待を寄

せている次第である。

また、実は日本で継続されている「光公害」すなわち夜空の明るさの測定の資料も、撮影を試みてきた。長野市立博物館の大蔵 満氏のお世話になって、首都より1時間程度の距離の場所ではあるが、その暗さの指標として、20.5等との測定の結果をいただいた。首都機能維持のための電力発電による石炭粉塵の空中浮遊のためか、日本国内と同程度の空の暗さとの判断ではあるが、しかし、北天銀河は少なくとも、暗黒帯がその光を左右に分け、その光芒は北から南の地平まで、その透明度の良さと乾燥のためか、きわめて美しい貴婦人を思わせるような姿を投げかけていた。少なくとも筆者の経験からは初めて眺めた天の川という印象である。

また、年間の晴天日数としては、天文台の場所で、250日を優に凌駕するとのことでもあった。その他の詳しい状況等は、また後日に報告したいと思う。

5. 結 語

モンゴル国での、天文をめぐる人々との出会いは、おおよそ以上のとおりであった。筆者は、本来同国へプラネタリウムを亡父の遺志を達するために提供したいという希望を込めての訪問だっ

た。しかしながら、思いのほか、いろいろと体験を通して、その期待度などの現実を知った。過去、モンゴル日食で、同国を訪れた方も多いのではと思われるが、その割には、全くといってよいほど、日本との交流のないことに驚きを禁じえなかったのも事実である。

トゴート天文台は、約30年の昔、女性研究者の方とその夫君の努力により、旧ソビエトの支援によってもたらされたものという。しかしながら、その夫君は、実は文部大臣まで務めながら、なにがしかの理由により、暗殺の憂き目を見たという。その後の女性研究者の方は、何とか天文台の運営に努力をされて、現在齢80歳を超えられたという。その方曰く……「モンゴルにも教育のため、プラネタリウムが是非ほしい……」と、すでに相当以前から念願されていると聞く。ベフトル天文台長には、日本から来た中年の天文好きの男が、是非実現すべく努力を惜しみませんと言って、とお伝えしてほしいとお願いをし、翌日ウランバートルを後にした。

わずかな短い期間の訪問であったが、その道筋は確認できたようである。新たにライフワークとして、私的ではあるが今後ODAを真似て取り組む考えである。どうか皆様のお力添えを誌上を拝し、お願いを申し上げたく存じ上げます。