

アメリカ皆既日食の顛末 勝てば官軍

去る8月21日にアメリカ大陸を横断した皆既日食の観望に出かけてまいりましたので、今回はその顛末です。(観光のことは抜きで)

今回は、佐賀県の副島氏が音頭をとって催行する「西日本日食観測同好会」のツアーに参加させていただき、雲一つない空のもとでの皆既日食を堪能し、その後はアメリカ南西部の観光を体験させていただきました。

自身としては、最初に皆既日食を見たのは1991年のメキシコでしたが、その後機会がなく、近年も2009年の上海では土砂降り、2012年のケアンズでは直前に仕事が入ってキャンセルという運のない状況が続き、今回、26年ぶり満を持しての日食行でありました。

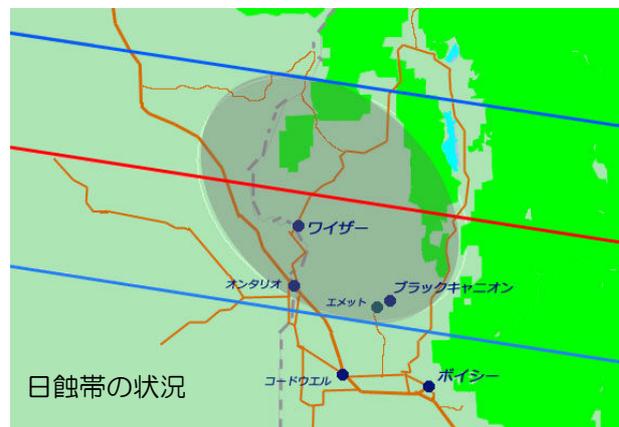
日食ツアーで何より大切なのは、その日その時に晴れることで、そのためには観測場所の選定が最も大切で、次に、晴男晴女と一緒にいくことも重要です。天文仲間の中には、千歳一隅の観測機会に雨に降られて、「〇〇さんが一緒に来なければ良かったのに」と揶揄される雨男雨女も少なくありませんが、今回は、昨年11月のISSの日(月)面通過3連続を見事「晴・晴・晴」と引き当て、12月のニュージーランドも3日連続の晴れを呼んだ当家夫人の同行でしたので、(その際に運を使い果たしていなければ)好天に期待が持てました。(ほんまか?)

さて、現地までの行程は、8月19日にセントレアを大韓航空で出発して、仁川経由でシアトルに入り、アラスカ航空に乗り継いでアイダホ州ボイシーに行くことになっていました。そして、ボイシーで2泊して翌早朝に観測場所に向かう段取りでした。

先行して渡米した副島氏からの最新情報では、現地にたどり着くまでの大混雑が予想され、まず「シアトルではなりふり構わず入国ゲートを速やかに突破せよ」との指示が出て、大きな荷物を抱えてかけ足の空港内移動となりました。結局、長い行列の待ち時間は、予想より短かったものの、入国審査に約1時間半を要し、さらに国内線のターミナルまで一目散に(と行きたいところですが実際のところ迷い迷いしながら)走りこんで、ようようボイシ

一行の便に乗ることができました。

また、皆既帯付近では相当の交通渋滞が予想されるとの情報があり、当初は、ボイシーから120Kmほど北東に離れたワイザーという街で予定していた観測場所を、急遽変更することになり、ボイシーから北北東に50Kmほど離れた、エメットという街の北東端にあるブラックキャニオンダムの畔、ワイルド・ローズ・パークという公園に移すことになりました。(どのように場所を探したのか定かではありませんが、後で地図を見ると、主要な街道をあまり走らずに移動できる場所だったのでなかなかナイスな選定であったとおもいます。)ただ、問題として皆既時間がワイザーでの2分強から半分以下の1分弱に縮まること、さらに、万一の渋滞回避のため第3接触後に直ちに撤収することとの厳しい条件が課されることになりました。



さて、日食当日(21日)の午前3時にホテルから観測場所へ向けてバスが出発しました。日食終了後は観測場所から直接空港へ移動するので、全ての荷物をまとめて持って出たのですが、まあ、荷物の殆どは日食観測機材なので、特段問題なく、ただし、野外で航空機の預け荷物にできるぐらいのきちんとしたパッキングができるものか、その辺は不安でした。

1時間弱ほどの行程で現地に着いたものの(さすがに渋滞はなし)、まだ夜明けには遠く、どんどこころへ連れられてきたのやら状況もよくわからないまま場所決めをして三脚を立てました。まわりで

は、極軸をあわせるために早々に機材を組み立てる方もいましたが、結構肌寒いうえに暗い中で作業しても能率が上がらないと踏んで、暫くは星空を眺めて時間を過ごしました。やがて夜明けが近づくとつれ、前日夕方頃からなびいていた雲も完全に去り、満天とはいえないもののなかなか見る機会のない暗い星空を楽しむことができました。

日出は午前7時ごろで、太陽が射ってきてからようやく望遠鏡の組み立てにかかり、その後は、テスト撮影をしたり、まわりの人の機材を観察したり、ピンホール撮影用の段ボールシートに穴をあけたりしながら時間を過ごし、第一接触を待ちました。

現地に着した夜明け前の時点では公園はほぼ無人でしたが、第一接触が近づくと徐々に現地の方とおぼしき人たちが日食の観望に集まってきました。彼らにとっては、こんな片田舎に突如大勢のアジア人が陣地を作ってたむろしていたのですから、さぞ怪訝に感じたことと思います。



突如あらわれたアジア人たち

ところで、今回の機材について、架台は iOptron の CubePro を使用することとし、これに自作の木製三脚を組み合わせました。この三脚は、現地で廃棄処分され、空いたスペースはお土産に置き換わるようになっていました。また、鏡筒は、老練の Pentax75ED-HF で、これは 26 年前と使ったのと同じ機材となりました。なんととっても軽量で使い勝手が良いので、なかなか替わるものがありません。加えて、架台の反対側にはバランスがとれるよう Nikon180mmED レンズを載せ、そしてカメラは NikonD5100 をツインにして、その両方で拡大像を撮ることにしていました。さらに、別途、全天カメラを用意して、インターバル撮影も行うことにしました。(そのはずでした)

10 時 10 分に第一接触となり、部分食のインターバル撮影を始めました。最初のうちは、みんなゆったりと構えて食の進み具合を時折双眼鏡などで見たり、木漏れ日の様子を見たりなどして余裕で過

ごしていましたが、さすがに食が 80% を超え、周囲の様子が「晴れているのになんとなく暗い」日食特有の雰囲気になってくると、徐々に緊張感が高まってきました。

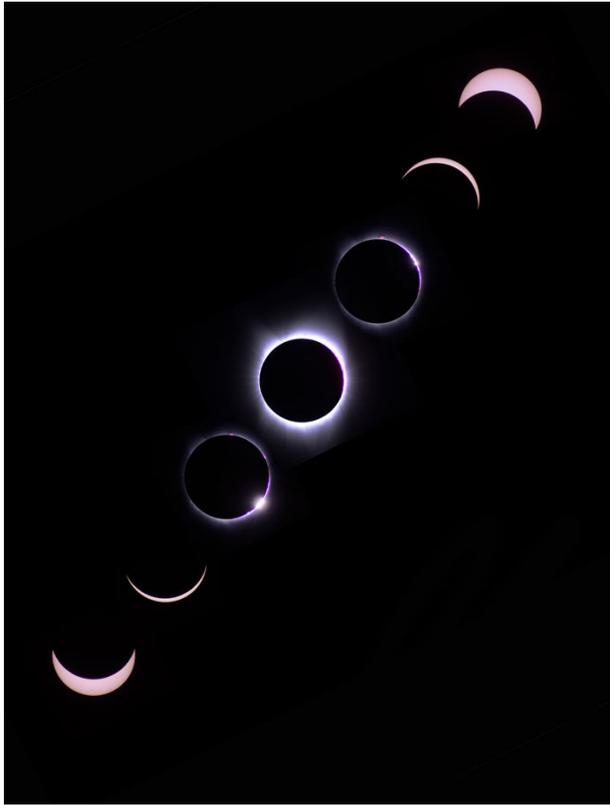


三日月形の木漏れ陽

いよいよ午前 11 時 26 分に第 2 接触に入り、中心線からずれていることもあって、長めのベイリープの状態を過ぎると、やがて皆既を迎え、束の間の間が訪れました。そして、ほどなく同じように長い時間のダイヤモンドリングを見せて、ほぼ 1 分間のハイライトが終わりました。

この皆既の間、写真撮影は、カメラ内のメモリバッファの残弾を気にしながらの間欠的な撮影となりましたが、直焦点のほうはほぼ予定の写真が撮れていました。しかし、直前のあわただしさで望遠鏡の前から動けなくなり、前述の全天撮影はスタートができず、不発となってしまいました。一方で観望のほうは、カメラのファインダーをほとんど見ずに写真撮影をしていたので、結構じっくりとコロナ等を眺めることができました。コロナの色は、良く「真珠色」と表現されますが、やや薄い黄金色がかった白色にたなびいているさまは、いろいろな写真やビデオ等でも再現されておらず、ライブならではの神秘的な眺めでした。





さて、第 3 接触を拍手で迎え、その余韻に浸る間もなく、機材の撤収作業にはいりました。とはいっても、第 4 接触に向けて日食は進んでいきますので、望遠鏡の鏡筒だけは最後まで残し、手持ちで間欠的に太陽を撮影しながら、機材をスーツケースに重ねていきました。当然に機材を出していた人は皆、作業におおわらわであります。でも、案ずるより産むが易いというように、結局皆既終了後 30 分過ぎの 12 時には全てパッキングが終了してバス

に戻ることができました。

そして、全員の撤収と集合を確認するや否やバスは出発し、途中、エメット市街手前の田舎道で緩い渋滞に会ったものの、ドライバーさんの機転で迂回をし、スムーズにボイシーの空港まで戻ることができました。

このような次第で、前も後も皆既中もあわただしかった皆既日食観望でしたが、結局、皆既時間が短くなったことも感動の大きさや写真の出来に何ら影響なく、とにかく、完璧な快晴のもとでしっかりと皆既食を見ることができたので、言うことなしの素晴らしい体験でありました。

当然、そのあとの観光も気分よく、また、楽しく興味深く巡ることができました。帰国してから、今は写真の処理を始めているところで、満足する画像に仕上げるのは一筋縄ではなく、全て終わるにはまだしばらくかかりそうです。

つらつら思い出してみると、1991年のメキシコ日食の時も、早朝にロスを飛行機で発ち、サンホセ・デルカボの空港から入国審査もなく現地の方のジープに分乗して観測場所の小学校の校庭に連れられるというあわただしくて際どい行程でした。

どんな場合も、日食観測は時間と場所の勝負なので催行には幾多の問題が発生します。今回は、副島さんらのマネジメントでトラブルを事前回避していただき、素敵な日食旅行となりました。改めて感謝申し上げます。

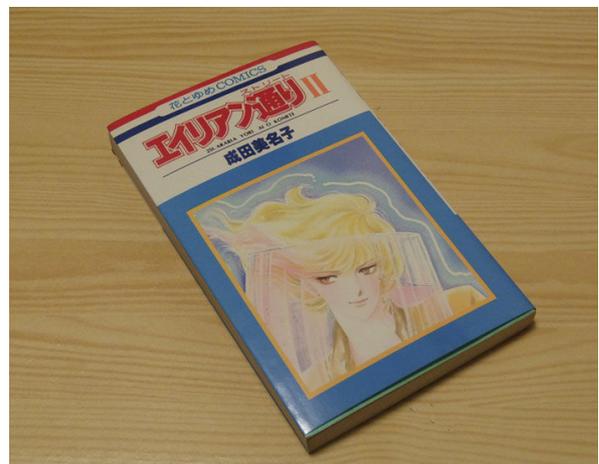
Books & CDs エイリアン通り／成田美名子

今回のアメリカ旅行6日目の観光でアンテロープキャニオンに立ち寄りました。その場所へは、アリゾナ州ページの街からナバホ自治区のツアーの車に乗せられ、カラカラに乾燥した河床を遡ってたどりつくのですが、その荒涼とした風景を見ながら、この大好きな漫画を思い出しました。

物語の舞台はロサンゼルスで、第2巻の「アラビアより愛をこめて」において、主人公のシャルルは、家族に伝えられている古い詩が宝物のありかを示すガイドになっていると推理して、デスバレーに仲間とともに探検の旅に出ます。深い谷の奥の宝物に至る道程の風景が、まさにアンテロープに向かう道と記憶の中で重なりました。

1981年の作品ですから、かれこれ36年も

前の作品ですが、帰国後あらためて読み返して、改めて楽しみました。ちなみに、嫁さんも実家に持っているらしい。



メカが大好き 自動散水システムの製作

長期に家を空けることになった場合、その間の家の守をどうするか考える必要があります。特に、室内やベランダの植物の水やりなど生き物の世話が問題です。これまでは1週間を超えて海外旅行に出るのは冬ばかりで、また、夏の旅行もせいぜい2泊3日程度だったので顕在化していなかったのですが、さすがに今回の皆既日食旅行の9日間となると、真剣に対策を考えなくてはなりません。

あれこれ悩んだあげく、室内の植物については、トレイや洗面器に十分に水を張って植木鉢を浸しておくことでなんとか持ちこたえることにし、ベランダの植物は、1日に1回、タイマーで自動で散水をする装置を設置して、留守を任せることにしました。

写真のとおり、装置はバラック工作で、70ℓの漬物樽から水中ポンプで水をくみ出し、それぞれの植木鉢やプランターに分岐した16本のホースから一定量の水が送り出されるようになっていきます。給水を指示しポンプを動かすタイマーはPICマイコンで作りました。

また、ポンプは、当初「ゆぽぼん」という小型のお風呂ポンプで試したのですが、どうにも吐出量が不足で均一に散水ができず、結局、さらに強力な水中ポンプを購入して力技で乗り切りました。失際にも、ビルなどの水道施設では、屋上に高架水槽を設置して重力で給水する方式が簡便で効率的な一方、直圧方式はコントロールが難しいとい

われていますが、まさにそのとおりでありました。

今回の日食にあたって、観測機材などのいろいろな工作をしましたが、結局一番苦労したのはこの給水装置の製作でした。でも、その甲斐あって、旅行期間中は期待通りの活躍をして、ベランダの植物たちは普段以上にたっぷり水をもらうことができたようです。



編集雑記

久しぶりの OnThePaper は4頁の拡大版となりました。とにかく書きたいことがいっぱい、きりがないので観光部分は一切省略し、日食のことだけでまとめました。

ところで、本編で少し触れた観測機材の写真を紹介するスペースがなかったので、こちらのほうに掲載します。写真は旅行前のテスト撮影の時のもので、テスト終了後、そのまま順番に分解して部品をひとつひとつパッキングをして忘れ物がないように慎重を期しました。三脚と架台の一部は使い捨てを予定した木製ですが、ホームセンターで買った木材をその場で既定の寸法に切断してもらって、自分は穴あけと塗装をするだけと手抜きをしました。

Kz_Wada 和田一人 Kazuto.wada@nifty.com

