

思い出の日食遠征 ⑩

オーストラリア 日食 (1974年)

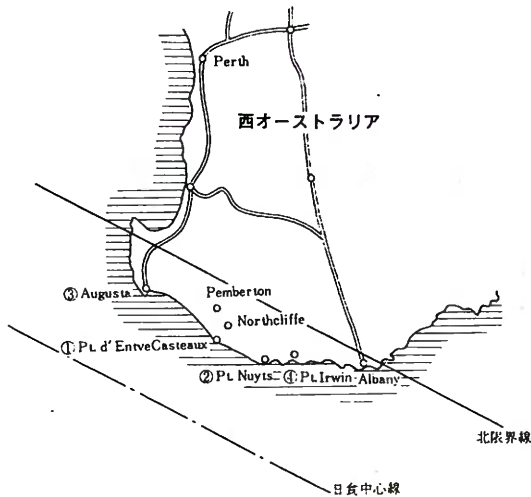
秦 茂

日食の翌日、現地の新聞 ザ・ウェストオーストラリアン には見出しに大きく“Eclipse studies upset”と書かれている。ではどの様に今回の日食がメチャクチャになったのかについては、以下の“専門家グループの配置と結果”の項で述べる。

日食の概要

6月20日の、この日食は地球表面の1/4を被っている。しかし月の影は殆どインド洋上を走っていて、二回だけ陸上を通過する。始めはインド洋上のアムステルダム島で、その次に西オーストラリアの南西部をかすめ、タスマニア島の南方海上で地球をはなれる。

西オーストラリアで最大の都会はパースで羽田からは香港経由で直行することが出来る。この大都会には天文台も气象台もあり、ホテルなどの宿泊条件は、みたしているけれども、今回の日食に関しては、北限界線はパースの更に南にあって、日食中心線はこの大陸から外れて海上にはみ出している。(第一図)



皆既帯に入っている陸地は、南西部の海岸に沿った小都市、ドンカストロ、オーガスタ、ノエツ、オーウィンなどで、以上が観測の候補地として残されている。

専門家グループの配置と結果

日食の当日、オーガスタ、ノースクリフなどの小都市は雲の影響もなく理想的な観測が行われている。これに反して多くの科学者を集めた、ウォールポールとウィンディ・ハーバーでは、あ

つい雲がコロナの直前を覆ってしまい、特にウォールポールでは透明な青い空の上を移動する厚い雲を見守るばかりであった。

R・ジョバネリー博士の一行、オーストラリアの本隊(CSIRO)はウォールポールの牧場に観測点を決定し、J・ベッカー博士のひきいるアメリカ隊(サクラメント・ピークの天文台)の観測団はウィンディ・ハーバーで厚い雲にさえぎられて共に観測不能であった。

この日、ランセリングからは2基のサンド・ホーク・ラリーヤロケットが $3/4$ ほども雲に被われた空をその日の13時11分に打ち上げられ大気圏外からの太陽コロナの写真観測に成功している。

先に述べた ザ・ウエストオーストラリアン誌上に飾ったのは、当日チャーターされたボーイング727機上で撮影されたコロナで機上には38人の科学者、天文学者、カメラマンが月の影を追って8分間もインド洋上で太陽コロナの観測をつづけたという。

日本からのアマチュア・グループ

自主グループとして集ったのは全部で18名である。出発の直前6月2日にも打合せ会と称して勉強会を行っていた。当時のメモによると勉強会の内容は、太陽コロナを中心とした 30° の円内に土星、水星が入ること、星座としては、オリオン、牡牛、駭者、双子と小犬の一部が見られること。観測地での接触時刻、食分での世界時、時角、方位角、高度などの他に、大気減光による露出時間の補正などがあるが、1990年 フィンランドに出かける方々のためにも役立つかも知れないので、この項だけ書きとめておく。

大気の減光

太陽の高度	露出係数	
90°	1.00	
70°	1.01	
50°	1.06	
40°	1.10	
30°	1.20	オーストラリア日食(今回)
25°	1.32	
20°	1.59	
15°	1.91	
10°	2.51	
8°	3.02	
6°	3.98	
4°	6.31	フィンランド日食
2°	17.38	北海道日食

1990年フィンランド・ヨーエンス行の方は太陽高度が4°だから上の表に従って天頂の天体が1秒で適正露出だとしたら、ここでは6.31秒の露出が必要になる。

この時の担当旅行社は、東京海外航空株式会社であったが、出発の際に大きなミスがあった。すべて会社の不手際なのだが、16年も前のことだから、何を書いても構わないだろう。私達のグループは日食前(6月20日)に十分な予備を持ってウォール・ポールに到着できる様に、17日11時東京発、4時間後に香港に着いて、キャセイ航空で翌日の午前1時10分にパースに入る予定だったのだが、海外航空K.Kの手違いで、全員の手持ちのオーストラリアドルが集まらないのである。私の荷物・航空券もすべて17日出発の他の方々をお願いして、私一人が、パースならぬ芝のパーク・ホテルに泊るはめになった。

翌18日に全員の持ち金が、会社から届けられたのはいいが、これが日本円なのである。一番早い航空路を探して皆より一日おくれでシドニーに飛ぶ。シドニーの気温は6℃、快晴であった。

一刻も早く先発の方々と合流しなければとあせっている私は、シドニー空港でストップをかけられ、別室に連れて行かれる。こんな所で足止めされては、日食に間に合わなくなる。

当時は(現在はどうなっているか知らないが)観光でオーストラリアに行くためには、帰りの航空切符を持っていないと入国できないのだと聞かされる。係官(親切そうなおばちゃんだったが、規定は曲げられないのだろう)に帰りの便は6月25日のCX-770便だと説明し、コンピューターでBookingを追ってもらい、約1時間で無罪放免となった。

勿論、多額の日本円は、この上問題にされると困るので、身体につけてかくし通すことにした。シドニーでは国内空港まで相当に離れているので、タクシーを飛ばして次の便でパースに向った。この時刻、他の17名は観測地に入っている頃なのである。

パースには日本の漁船が出入しているという話を聞いていたので、日本円をオーストラリア・ドルに換金するのは容易な筈だと見当をつけて、とにかくパースのコンモンウェルス・バンクに行って事情を説明する。

やっと間に合った。私が一日おくれになった理由は、他の隊員には一切説明しなかったから、この文をお読みになった当時の隊員はこの事情を了解していただけるものと思う。

ウォール・ポール

HATA SAN

Mr. Chives arranged for me and Mr. Saner to join your party to walpole tomorrow.

We shall come to Chateau Commodore before 9 a. m.

M. Waldmeier Zürich Switzerland

Hotel Sheraton No 1205

他の隊員と合流できたことを喜び合っている私に一通のメモが届いた。最後の署名を見て私はハッとされた。かねがね論文上で尊敬しているスイス・チューリッヒ大学のワルドマイヤー教授からなのである。

もう一人のスイス人、サナー氏と二人で我々日本からのグループに合流されるという内容であった。実は現地に着くまでに、オーストラリアの本隊がすでにウォールポールに入っていることも、更にワルドマイヤー教授が我々と同行することについても何も情報を持っていなかった。それだけに、オーストラリア、アメリカ(一部の)、スイスの専門家達が期せずして、ウォールポールを目指していることを知って、かなり力強い気分にはさせられたのは、たしかである。

私にとって旅行業者の下手際のためとはいいいえ、日食の前日に観測地に到達したことになる。

日食前日のあまり眠れない夜も明けて、日食の朝5時40分頃、星が少しづつ消えて行き、6時半になると急に金星が雲にあおられてしまう。ウォールポールにおいては観測不能になると判断した。

そばに居られたワルドマイヤー教授に“Hopelessだ”とささやくと、教授は“まだまだ大丈夫だ”とはっきり言われる。

しかし私は全員を移動させ様と思った。前日、下検分をして置いた二つの地点に9時に移動することに決めた。一つはポイント・ノエツ、もう一ヶ所は東に数キロはなれたコンスピシヤス・クリフである。

どちらに行きたいか、隊員の希望を取ってノエツ(藤波教授チーフ)、コンスピシヤス・クリフ(高橋喜一郎氏チーフ)ときめて、それぞれジープに分乗する。

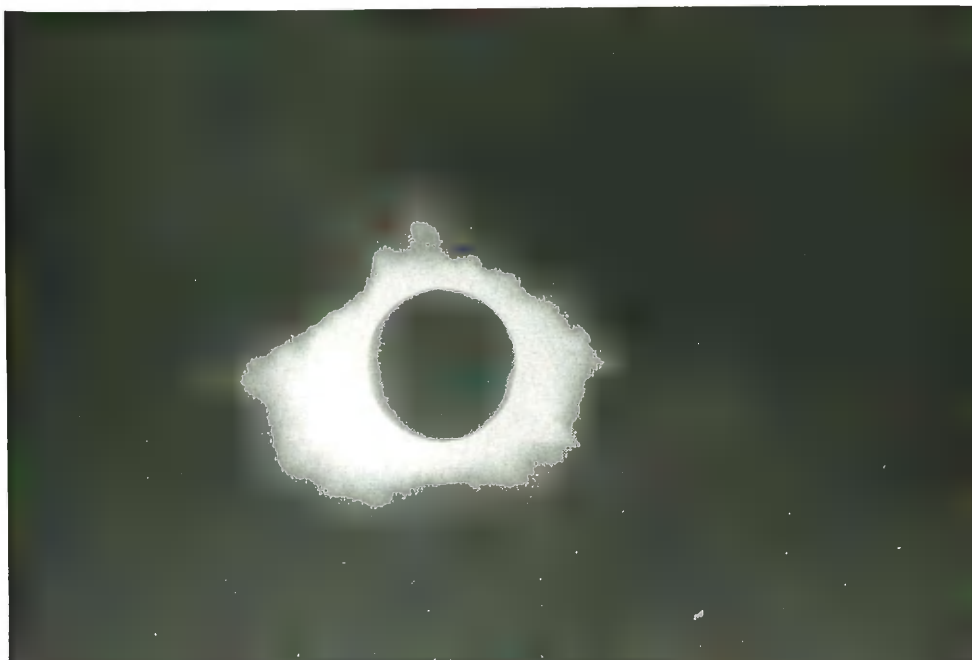
皆既が始まる4時間前のことだ。私の1970年までの日食では、望遠鏡をセット、調整してしまったら前日だって移動など考えられないことだ。こんなことが出来るのはアマチュアの特権であろう。

移動した観測地では第一接触までつづいて晴天、ノエツでは第二接触の30分前から厚い雲が、欠けている太陽に近付いて黒い太陽が全く見えない状態になってしまったが、クリフの白い砂浜では第二接触の2分前から雲が入り始めたために、うすい雲を通して、ダイヤモンドリングもコロナも僅かの時間ではあるが観測できた。



觀測風景





雲が入ってしまったノエツのコロナ

望遠鏡を片付ける間もなくパースに戻る。長い道路の両側に立ちならんでいる絵のようなユーカリの並木道が印象的だった。往路のパースからウォールポールの長い道のりは、銀行で紹介して貰ったギリシャ系の運転手に出来るだけ早くと、せかしてタクシーをとばして貰ったのだが、ユーカリの並木道など全く眼に入らなかった。本当に気があせていたのである。

帰路パースのホテルに集っていた私達にどうだった？オーガスタは晴天だったとオーストラリアのアマチュアが話しかけて来る。

ワルドマイヤー教授が、ホテルにお別れに見えられ、私達の一人一人に力強い握手をされる。頑丈な手のぬくもりは教授と二日間を共にした思い出と共に、何時までも私の胸に残っている。

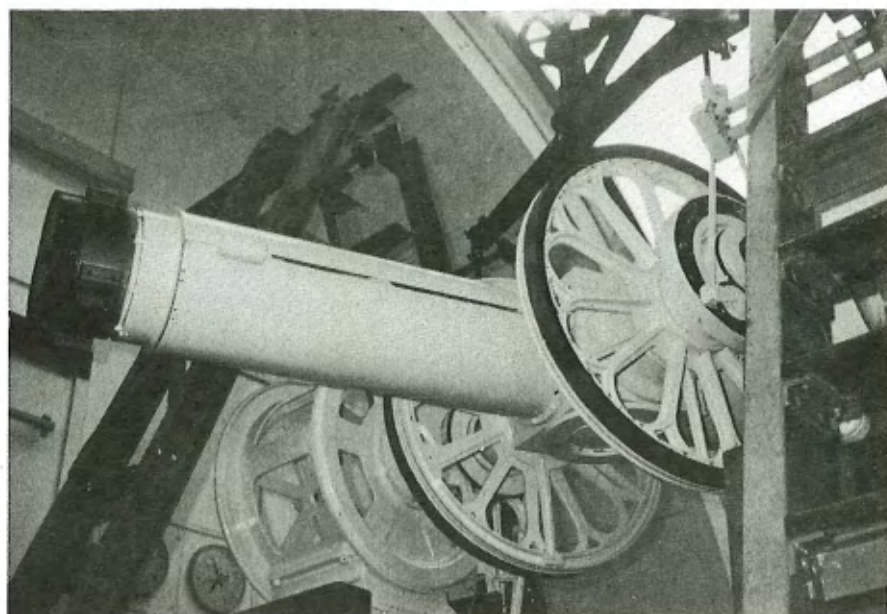
パース天文台

パースの天文台では、いくつかの望遠鏡を案内していただいた。

- (1) 24インチ望遠鏡は主として光電測光に使われている。
- (2) クイッチ望遠鏡、これにはメリディアン・サークルがついている。
- (3) 天体写真儀

口径 33cm 焦点距離 330cm, F/10

口径 10インチ 焦点距離 330cm ガイド用



乾板のサイズは16 cm×16 cm でこの写真儀は1880年以来80年間活躍しているとのことであった。主としてサーベイ、惑星、彗星の観測に使用されている。

インドネシア

ここの植物園に入ると熱帯にいたことが実感できる。園内には、カンナ、火炎樹、ブーゲンビリア、クロトン、ボダイ樹、ゴクラク鳥(という名の木)、タコの木、センマイのお化け、シュロ、ユーカリ、杉、松、テツボク、ビンロージュ、パンヤ、油ヤシ、ニッパヤシ などなどとても書ききれない。

インドネシアの料理にも一寸触れておきたい。

レストラン (INDONESIA RAYA) に入る。

スラマトダタン (いらっしやいませ) と言われたら

テリマカン (ありがとう) と店に入る。

ソトアヤム (にわたりのスープ)

サテアヤム (とりの串焼き)

サテカンビン (羊の串焼き)

ガドガド (野菜サラダ)

サンバルウダン (エビのいため煮)

アヤムゴレン (にわたりのから揚げ)

レンダン (牛肉)

ナシゴレン (焼飯)

まだ追加したかったら

クルップウダン (えびせんべい)

ピザンゴレン (バナナの天ぷら)

これでお腹が一杯になること請合いである。

では スラマツマラム (お休みなさい)。