

ケニア・マリンディにおける日食観測

木村 精二・ 栗 茂

1. 旅行の計画と実施

「アフリカ日食…」のあとに「日本観測団」・「自主グループ」・「KH隊」などを付けて呼ばれているのが、16名プラス2名のおがチームである。エイジェントサイドのいくつかのツアーが、宣伝これ努めての人集め戦（チトオーバーか）も終りを告げるころ、おもむろに名乗り出た立ちおくれ組だ。あまりにおそすぎて、「日食情報」の観測団一覧表にも間に合わずじまい。

昨年9月のアマ天大会の日食分科会で、グループの概要を発表したのが正式なスタートであった。次いで、知人、友人70名ほどに、こんな「お誘い」を郵送した。

“……ツアーが何本も発表されているため、気象条件と個人的事情を考慮に入れた場合、どれを選ぶか迷っておられる方は、次の計画に参加されることをお勧めします。これは団体旅行の有利さと個人旅行の良さを兼ね具えた自主的計画です。……英国航空のVC10型機でセイシェル経由、ケニア国内はケニア航空のDC3などなど……。観測地はアフリカ東海岸マリンディ近郊……。”

10月30日に第1回打合せ。この日30人近いアマチュア（すでに他グループに参加済、あるいは今回はどれにも入らない人も含む）が集まって、旅行日程などを検討、2本立てはマリ、2月14日発にしぼることになった。

日食のように、日時と場所が特定される旅行で最も重要なのは足の確保であろう。この時点で、往路に関しては、観測地まで航空機の席が完全に予約OKであった。

「天文と気象」12月号の読者欄でも取り上げてくれたため、12月9日の第2回打合せには、互いに全く面識のなかった参加希望者も姿を見せ、具体的な手続きの説明、観測準備の意見交換も行われた。行動のし易さ、まとまりの良さなどから十数名が最も適切と考えていたが、ちょうどそうなる見込みとなった。

足に次いで大事な宿も、マリンディ・ナイロビ共に適当なホテルが確保できた。外国に行くのに近くの仲間うちだけでは物足りないので、現地の天文愛好家と行動を共にする計画も立てた。ナイロビに住むBAA（イギリス天文協会々員）のサトビンダー君とパーミンダー君である。この両者が“プラス2名”としておがグループに加わることになった。

明けて1月16日、他グループと共に五島プラネタリウムで、日食当日の星空を再現してもらう。しばらく前から若しかすと帰路は北廻りかも……というのが、最終確定の段階（出発前1カ月）で本当になってしまい、ただちに各メンバーの了解を求め、ロンドンの宿へ速達便で予約をとる。

1月20日に最終打合せ。観測器具と身の廻りの品の合計重量は、1人平均20キロ以内に収ま

りそう（オーバーしても16人で50キロ程度）。ロンドンでは、二十数時間の滞在時間を有効に使うため、タクシーでグリニッジ天文台行きを日程に組み込む。夜の音楽会に行く希望者を募る。

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

2月14日朝8時半、成田空港に集合。わがグループには、観測指導者と旅行の世話役はいるが、団長とか“エライ人”は全くいないのも特徴だ。エイジェントからのエスコートもいないので、途中・現地共にさまざまな交渉は、すべて自主的に行なう必要がある。さて定時10時00分BA 038A便出発。途中ホンコン・バンコック・セイシェルを經由して、20時間後にアフリカ大陸に到着予定だ。

2月15日未明、ナイロビ空港に降り立つ。タイムテーブルより1時間余の遅延で済んだ。税関をふくめ入国手続きは極めて簡単。無人に近い空港でしばし休息している内に夜が白み、国内便にチェックイン。そこでの手荷物調べは厳重かつ非能率ではあったが、7時00分発のKQ 571便は、大しておくれもせずに離陸した。50分で東海岸のモンバサに着陸、真夏の暑さ思わず叫ぶ。「わあ、アフリカだ！」頭にターバンを巻いた長身のサトビンダー君らが手を振って、ガラス戸越しに待っているのに気付く。アーチャーズ旅行会社のシャーさんがプラカードを持って出迎えてくれた。22人乗りの専用バスを運転するのはアブディ君。助手を入れて総勢20名は、海岸沿いの一本道、B 8号線を北へ走る。百余キロ、3時間足らずでマリンドィのまちに到着。ブルーマーソンに8名、エデンロックに10名と2つのホテルに分宿の手続きを済ませ、昼食にありついた。……

（午後から翌日、つまり日食終了までは、別項「日食観測概要」をごらんください。）

2月16日 ……午後、全員そろって、チャーターしてあったバスに乗り込み、近郊へ。バードランド（鳥の園）で小鳥の曲芸などを楽しみ、国立海上公園に入る。日本製のエンジンを付けた小さいモーターボートで熱帯魚を見るために沖へ向かった。帰り、浜辺をハダシで歩く。ホテルでの夕食後、祝賀と反省の会を開く。

翌17日は、マリンドィ空港からKQ 776便で直接ナイロビへと飛び、2日まえの機中から良く見えたキリマンジャロ、今度は雲に覆われて全く眺められず。その代りかパイロットは操縦席を開け放したままで、客席からも無教に並ぶ計器類に目を奪われ勝ちであった。

太陽の都ナイロビへ。アンバサダーホテルにそろってチェックイン。夕食まえのひとときをくつろいで過ごす。

18日からは自由時間を多くとり、各自の好みに別れて行動するようにした。午後は3台の車に分乗してナイロビ国立公園へ。夕食に何人かは27階建てのケニヤッタ・コンファレンス・センターの展望レストランへ行く。日本で見るのとは左右を逆にした三日月が金星と並ぶ。

19日早朝から大多数のメンバーはアンボセリ行き。残った者は市役所・保育園・国立博物館・ナイロビ大学などへ。夜はサトビンダー君の父親を囲んでの夕食会。

この地点における局地予報は、アメリカ海岸天文台サーキュラー6158の計算によると、

第一接触： 6時57分20.5秒（世界時）

第二接触： 8時27分12.2秒（＃）

第三接触： 8時30分57.5秒（＃）

第四接触： 10時5分39.9秒（＃）

であり、食甚における太陽高度は71度、方位角は121度、皆既継続時間は3分45.3秒である。

日食前日および当日の状況

2月14日朝、おそらくアフリカに出掛けた日食観測団としては一番おそく東京を出発した私達一行は、予定通り日食前日にマリンディに到着した。現地では2日間、自由に使えるバスが予約されていて、マリンディに着いて荷物をホテルにしまう間もなく、疲れている半数を残して、バスで30km程はなれた日食中心線まで視察に出かけた。中心線近くの部落での生あたたかいビールは、大ていの人にここまで観測地を移動することを断念させるのに十分だったようである。

バスの途中、学校と建てかけの教会堂のある附近、それに小川の近くの展けた河原など、いくつかの候補地もあったのだけれども、冷たい飲料ときれいなトイレのあるホテルの近くが一番良いという意見が圧倒的に強かった。特にこの日の午後ニューカーク・フィルターをセットしていた内山氏などは、2組に分れてもいいから、ホテル前で観測したいと強く主張していた。

その日の夕方、最終的に観測地はブルー・マーリン・ホテルの海に面した内庭ということにきまってしまうと、何人かの人は星野写真を撮影するために、小型望遠鏡の組立てに取りかかった。私はいくつかの恒星について南中時刻が計算してあったので、その時刻に起き出して、南北線をきめておくつもりだった。田中さん、関さん、早川さん達も、日食前夜はあまり寝ていなかったのではないだろうか。ホテルの庭には一晩中小型望遠鏡がおかれたままになっていた。

その夜、南十字星、ケンタウルスは明るく輝き、明日の天候を保証してくれる様に見えたが、時々海上から立ちのぼるうす雲に星が見えかくれするのに一喜一憂する。日の出の時刻まで仮眠をとって、6時には床をはなれる。朝6時31分インド洋からの日の出は残念ながら雲の中である。「日食が始まるまでにはきっと晴れる」と言いかわし乍ら、ホテルの心づくしで時間を繰りあげてもらった朝食をとる。

天頂近くの空は依然としてうす曇りである。私達が現地で小型望遠鏡をセットし始めると、待ちかまえていたように日本テレビのカメラマンが現われる。皆、時間に追われているのにテレビ屋さんのお相手などしてられるかと言った不平も一寸出てくる。もっとも、このシーンはイレブンPMで放映されたので、ご覧になった方もいる筈。全員で12台の小型望遠鏡と4台の8ミリ撮影機が太陽の方向に向けられたことになる。

太陽が大きく欠け始めると、海の色も草も、たそがれ時の色彩に変わって行く、第2接触の10秒前に「NDフィルターを外して下さい」と私が合図すると殆んど同時に、ダイヤモンド

リングがあらわれる。期待していたコロナはうす雲にさえぎられて、内部コロナとプロミネンスだけしか見えない。流線もやっと2R というところである。

しかし本当は、コロナが見えてホッとしていたのである。もう一寸雲が厚かったら、何一つ見えない空を茫然と見上げているだけだったかも知れないのである。シャッターを切る音と木村さんの時刻を知らせる声だけで、あとは全員緊張し切った3分45秒であった。金星だけが雲のすき間から光って、第3接触の時は前より更に鮮かにダイヤモンド・リングが見えていた。緊張に耐え切れなくなった室伏さん、関さん達はとうとう地面にすわり込んでしまった。

終わりに

記録写真としてコロナを撮影することは、日食のように二度と繰返しのきかない天体现象では特に重要なことはいうまでもないことである。しかし、私たちのグループでも科学的な解析を目標とする二つの計画があった。一つは天野氏のタムロン ($f = 500 \text{ mm}$) を4本ならべた四連方式の偏光写真 (これは天野氏の病気のため果せなかった。)、もう一つは川崎天文同好会に協力して行った内山氏のニューカーク・フィルターによるコロナの微細構造の撮影である。

(この項：秦 茂)

1981.7.31 船上月食観測計画

来年の7月31日シベリア日食に向かって、いくつかの計画がたてられつつありますが、ここに最新の情報をお届けしましょう。ソ連客船をチャーターして船の上から日食を見ようとする計画です。

期 間 1981年7月28日～8月3日(苫小牧発・着)

費 用 15万円位(募集人員 200名)

連絡先 星の家(TEL 02618-2-2566)

この計画は北海道の苫小牧が船の出発・帰港地となっていますので、海外旅行に比べ手続きが簡単になりそうです。船上での観測は、地上での観測とちがって、いろいろな困難がありますが、おもしろい計画といえるでしょう。
