

## アフリカ '73 皆既日食

木村 精二

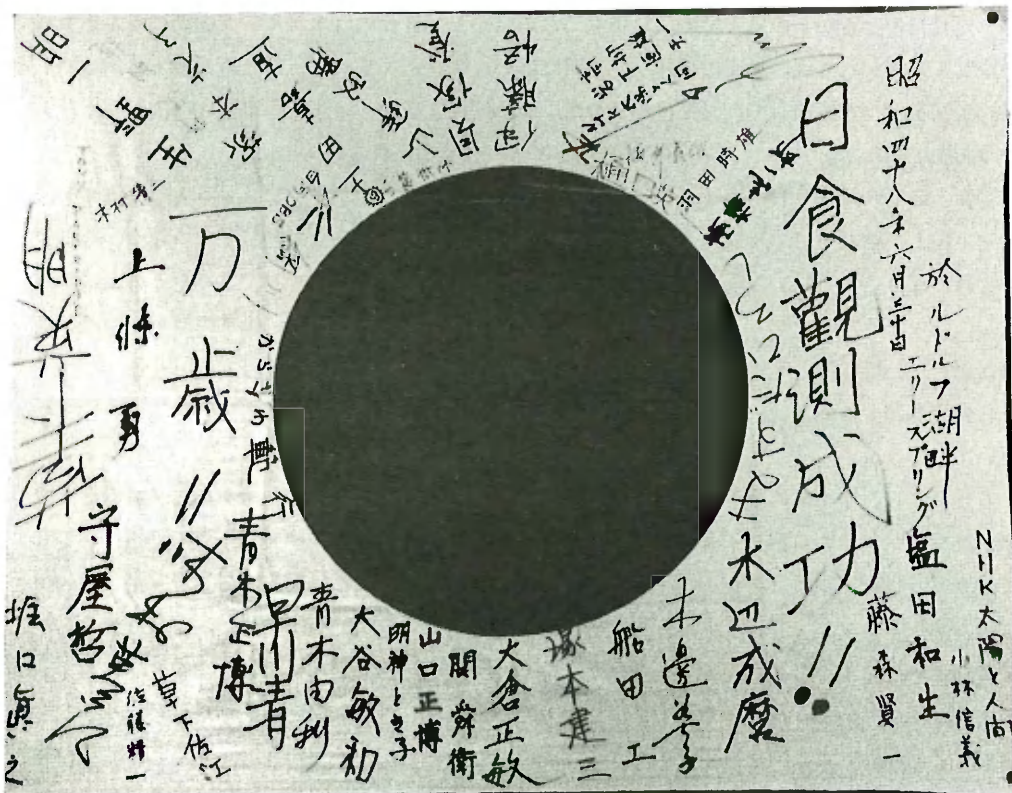
〈まえがき〉 去る1月21日、日食情報センターのスタッフに誘われて新年会に顔を出したところ、表題について書いて欲しいとの依頼を受けました。ずっと「思い出の日食遠征」を連載してこられた秦先生が、この日食に限って、書けないというのです。席上で先生いわく、“公務としてあるいはプライベートに皆既日食を長年カバーしてきたが、この時は休暇をとって、アマチュアと日食行きを計画したところ、古畑東京天文台長が、どうしても許可して下さらなかった”というのです。これで当時からの謎が解けました。というのは、私は70年メキシコ日食の感激が忘れられず、なんとか73年アフリカ日食も、との思いは強くありながらも、都合がつかず断念しかけていました。そんなある日、秦先生が中心となって具体的な観測地の選定を済ませ、木辺団長ほか四十数名のメンバーから構成されたアマチュア観測団結成までこぎつけて、後は最終的な打ち合わせだけ、という段階で、先生ご自身が止むを得ない事情で行けなくなってしまった、助けてくれないか、という急な話が、先生とエイジェント社長からあったのです。秦先生は68年ソ連日食のときからの恩人です。しかも70年メキシコ日食の自主グループ成功の事を引き合いにして口説かれては、無碍にお断りする訳にはいきません。まして、事は急を要する内容でした。条件の一つだけ出して、お受けしました。それは日食が終わったら一足先に帰国させて、というお願いでした。

1973年6月30日、南アメリカの東端から始まり、大西洋を経てアフリカ大陸を横断し、インド洋上で終わるこの皆既日食は、その幅250Km以上、最大継続時間が7分を超す、今世紀最大級の注目される黒い太陽でした。長い伝統のある専門機関はもとより、ようやく外国行きが盛んになってきたアマチュアの熱い目がかったの暗黒大陸に注がれ、いくつもの観測団組織の活発な動きが、既に聞こえていました。その一つ、ケニアのルドルフ湖畔を目的地とする「アフリカ日食観測団」の準備は、上述の通り、私が関係した時には、すでに完了していた、といっても良いでしょう。

6月25日、41名の我が観測団は東京羽田をエジプト航空機で出発、エチオピア航空に2度乗り換えてケニアの首都ナイロビへ。一泊したあとは、酷暑のなか、数人乗りの小型車に分乗して1000Km近い距離（しかも、途中からは道なき道を！）の丸2日にわたる強行軍で、目的地のエーリー・スプリングを目前にして、砂に車輪が埋まって自力で脱出不能に陥ったりしました。宿舎（といっても急ごしらえのロッジ）からなるべく近くで共同観測や単独観測を適切に行える場所を選定したあと、炎天のもとやけつく砂上での観測は、見事に成功しました。私の仕事は多少の日食の体験と英語力を現地で生かすことだけででした。しかし、観測旅程が終了した直後、純粹に天文学的成果だけでなく、稀な天文現象の印象からアフリカの自然・事物に至るまで、なるべく多くの記録を今後に残すことが必要だ、これこそ自分に課せられた大きな任務だ、と気付いたのです。幸いなことに、カイロで観測成功祝賀会が開かれた時、報告書作成の提案に全員から

賛成の声と資金提供の申し出があり、編集委員として、関舜衛・塩田和生・筆者の3人が選ばれました。その結果は、参加者の熱心な協力（かなり強引な原稿督促がありました）と編集委員の努力が実を結び、わずか3月後にB5版193ページの「アフリカ日食観測団報告書」として公刊、数月後には再版されました。参加者だけでなく日食に関係のある多くの方の間でも評判が良く、今は亡き下保茂・広瀬秀雄両先生から、過分なお褒めの言葉をいただいたりもしました。いま久し振りに読み返してみると、当時としては可成りの出来映えで先駆的な役割も果たせた、という印象です。

73日食に取り組んだ日本のアマチュアは、ケニアのほか、東京理科大観測隊、モリタニア沖の船上観測団等も含め、初めて100名を越えました。それぞれに、貴重な記録を残しておられますが、ここでは上記の報告書からの抜粋だけでお許し願いたいと思います。限られた紙面ですから、ごく一部しか紹介できないのが残念ですが、筆者だけの思い出などより、ずっと読みごたえがありましょう。



寄せ書き 観測が終って

## 序文から

日本からは国費による日食観測隊（東京天文台、水沢緯度観測所、京都大学花山天文台等の合同隊）は今迄の統計によって一番日照率の高いモーリタニアへ派遣される事に決定した。ところが東京天文台の某氏など、私見として、モーリタニアは日照率が高いが、砂嵐によるシーイング不良の懸念があり、むしろ継続時間は短くなるが、清澄な空を持っているケニア北部の方がシンチレーションも少く（シーイングも良い）てよいのではないかと思っていた人もあった。事実1972年11月号のSky & Telescope誌にボストン大学のE.M.ブルックス氏が発表したものでは、モーリタニアの日照率は73%、バースがアフリカ中部を東進するにつれて日照率が下り、スーダン南部では50%台に落ちるがケニア北部、特にルドルフ湖近辺では積雲の発生も少なく日照率69%に達し、モーリタニアと比肩し得る観測好適地のようにかかっている。

そこで同氏を中心に色々検討されたが第一に空気が清澄、第二にモーリタニアは現地政府が多くの観測隊の来訪に対して消極的である。第三にケニアの方が生活条件（宿舎や気候）、交通条件に於て優れて居り、太陽高度が少し低くて皆既継続時間のやや短かい等の短所をカバーして余りあると判定された。

かくして日本人として恐らく初めてであろうところのケニア北部ルドルフ湖畔まで出掛けることになったのである。……（木辺成麿）

## 観測地の選定

・ロイエンガラニ、ロドワー、エリエ・スプリングス、マルサビット

1973年3月のスカイ・アンド・テレスコープ誌に紹介された6月30日の皆既日食に関する記事の第一頁目に、1969年に気象衛星によって撮影された北部ケニアの赤外写真がある。写真によると山岳地帯は雲に被われているが、ルドルフ湖周辺は、くっきりと晴れているようである。そして、ここにも湖の南東部はまるで砂漠地帯のように雲が少ないという記事がある。

前年の調査結果が世界的に流されたためであろうか、今年3月に入手した現地の新聞によるとロイエンガラニこの小さなオアシスには、3,000人から4,000人の見物人（観測者はこの中のほんの僅かな人達であろう）が押しかけると書かれている。このような混雑にまき込まれては、実際観測どころではない。

お祭りさわぎに出かけることにもなりかねないであろう。……

残されたのは、ルドルフ湖西岸のロドワー、エリエ・スプリングスであって、ロドワーには観候所がある。

ロドワーには宿泊の設備がないけれども、エリエ・スプリングスには一つだけホテルがあることは現地にテレックスを入れてただちに分ったのだけれども、海外からの申込人員を消化し切れないので、ここに日食テント村が出来ることになった。…… 観測地の選定のためには、

第一に天文条件をあげるべきであって、この条件における観測適地はモーリタニア、マリであ

ろう。第二に気象条件、第三に輸送の難易、宿泊、病院、通信その他の生活条件がこれに加わる。

当日の天候については、あまり心配はしていなかった。東京で現地の状況写真が入手できなかった関係もあって、たった一つの心配は、エリエ・スプリングのホテルの西側に（東の風をさけて）40名もの観測人員をゆとりを持って配置できるだろうかといった、むしろ、たわいもない種類のものであったのである。（秦 茂）

## ニューカーク型フィルターを用いたコロナのカラー撮影

### 5. 撮影結果とその検討

使用した望遠鏡は、5 cm屈折赤道儀（焦点距離は実測で711 mm）であり、これにフィルターをセットしたニコンF2ボデーを取り付けた。フィルムはエクタクロームXを使用し、1/4秒から10秒までの露光で数枚撮影した。赤道儀の極軸は、前夜2時間程かけて慎重に合わせたので、赤緯微動はほとんど動かす必要はなかった。自動追尾もほぼ良好に動作したが、太陽像の位置合わせは慎重を期して一枚撮る毎に確認し、皆既中2度程補正した。興奮していたため、この作業は練習の時と比べて相当やりにくく感じた。

現像結果を見ると、フィルターを用いた効果は一見して明らかである。5秒ないし10秒のものが大体適正露光で、流線は長いもので3.5 r~4.5 rまで写っており、なおかつ内部コロナもラチチュードの中に入っている。流線の重なり具合とか、両極の羽毛のような細かい流線（polar plume）などは、普通の方法では中々ハッキリ写りにくいものだが、これからもよく写っている。又よく見ると、東縁の上の大きなコンデンセーションも見られる。ともかく全体として、目で見た感じのコロナによく似た像を示しており、このことは、藤森氏のスケッチと比較していただければ、明らかになろうかと思われる。

5秒以上の露光では、空の明るさがカブリになって現れ、四すみの金属薄片の影や、フィルターの中心の抜けている部分が写っている。この中心のマークを利用して、フィルターを中心と太陽像の中心の位置合わせの精度を検討してみると、誤差は最大で約1.5%、ほとんどは1%以内であった。

このように、大体計画通りの結果が得られたわけであるが、ただ2.5 r.~2.8 r.まで拡がった淡いハローのような光が、後光のようにとりまいているのが少し気になる。これは、おそらくフィルターの黒い部分の銀粒子によって明るい内部コロナの後方散乱が生じ、これがハレーションのように拡がったためと思われる。レーザービームをフィルターに当てて実験してみたところ、ほぼこれを裏づけるようなハレーション状の光が見られた。

このハローのような光を消すにはどうすればよいかという問題に関して、現在検討を行っているが、一応次のような方法が考えられる。

- (1) フィルターのガラス面に反射防止膜をつけて、フィルムに到達する散乱光を減少させる。
- (2) 光の散乱のもっと少ない材料とか、現像法について、さらに調べてみる。

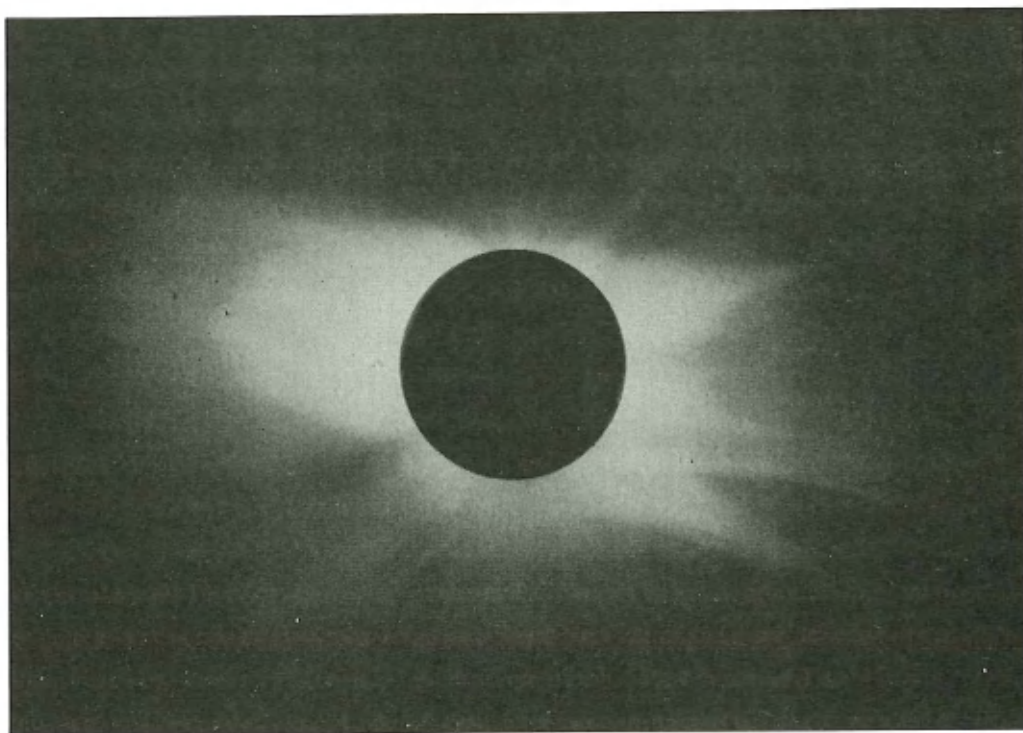
(2)については、白黒用ということなら、先にあげた649FとかScientiaを用いるこ

とにより、散乱光の大変少ないフィルターを作ることが可能と思われる。HRPでもD19を用いて現像すれば、黒化部は緑がまざるが、散乱光は大変少なくなる。カラー用、つまり黒みに色のついていないものとなると、さしあこりこれと思われるものがない。ただ、マイクロフィッシュ用のジアゾ系感材の中に、光の散乱がほとんどなく、黒みも満足できるものがあるが、濃度が1.5ぐらいまでしか上らないという欠点がある。ともかく今後さらに研究する必要がある。

## 6. 結 言

今回、筆者の試みたニューカーク型フィルターを用いたコロナの撮影は、多少の問題点を残しつつも、一応所期の成果を得ることに成功した。これにより、アマチュアがこのようなフィルターを用いる上での一応のメドが立ったと考えられる。なお完全なものにするためには、若干の困難はあるものの、今後アマチュアの間でこのようなフィルターを用いたコロナの撮影は盛んになってゆくものと考えられ、その際、この小文が多少でも役立てば幸いである。

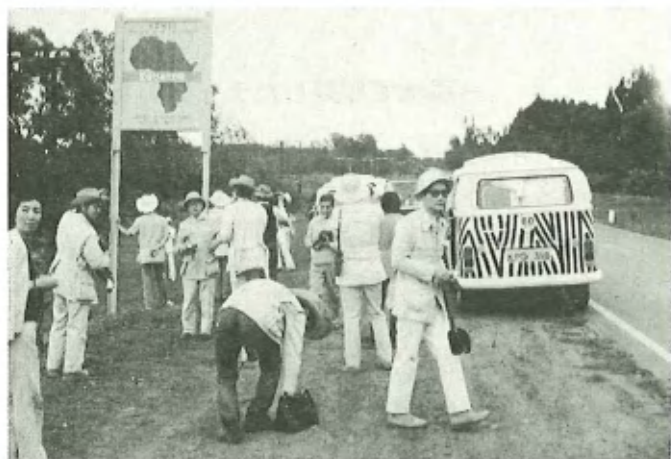
(塩田 和生)



ニューカークフィルターを用いた皆既日食

## コ ロ ナ の ス ケ ッ チ

今回の皆既日食でスケッチは筆者の第一の観測目標であり、それは1963年7月21日北海道知床半島で第一回の皆既日食以来の希望でもあった。北海道での皆既日食でもスケッチは実施したわけであるが継続時間が僅か30秒位であり眼視的に見る事は殆ど余裕がないと言う状態と又高度が2°と言う悪条件であるためコロナの流線構造などは、とても不可能と言ったところであった。しかし今回の皆既日食は継続時間が長く又高度の点からも、まず満足出来るため計画したわけである。筆者が今更精度の悪いスケッチを何故するかについては、眼視的に見るコロナと写真に撮ったコロナとはイメージがやや違うと言う事である。これは北海道日食の時にも経験した事である。それは写真の場合、内部コロナは明るいため、外部コロナまで写そうとすると内部コロナの微細構造は潰れてしまい又淡い流線構造が重なり成可りぼんやりした形のコロナとなる。眼視スケッチの場合は内部コロナから外部コロナまで一様に観測する事が出来るが筆者の場合まだまだ淡い流線を見落しているようである。しかし写真には撮れない外部コロナの先端の様子を観測することが出来た。近年ニューカークフィルターの開発により流線構造写真も良いものが撮れる様になり又今回は塩田和生氏により素晴らしいニューカークフィルター写真が得られた。筆者は自身のスケッチと塩田氏の写真を比較してある程度満足し又スケッチと言うものが写真データ時代と言われる今日、まだまだ必要のものである事を感じている。筆者は北海道知床岬での皆既日食の時もスケッチはパステルを使用しているが今回も66色のパステルを使用した。眼で見たままの色を再現するためには筆者の長年の経験からパステルが最も良く、手軽であるためである。スケッチが写真と比べて最も良い点は色の再現である。写真ではカラー写真技術が進んだ今日とは言えまだまだ不十分な点が多い。スケッチの方法は、まず皆既中に鉛筆書きでスケッチを取り明るい部分又は薄暗い部分又色などを記入しておき日食が終わってから脳裏に残っているイメージが消えないうちにパステルにより色を入れる様にしている。今回は約2分半眼視及び7×50双眼鏡で見る事が出来たとは言え、まだまだ不十分な点が多い。何時になるであろうか。この次の機会には再び画板とパステルを持って出掛け、今回の経験を生かして神秘的なコロナを忠実に画板へ再現したいと思っている。是非皆既日食スケッチの面で一人でも多くの熱心家が進出する事を願って止まない。(藤森 賢一)



観測地へ向う途中

←赤道を通過

↓砂に車輪をとられ……



観測風景

## 私の日食感想

### －現地で収録したテープから－

★日食は人間にとって何だろうかと考え直しているところです。実物を見て疑問に思ったのです。コロナはたしかに美しい。たしかに感動的です。ひとつひとつのコロナがどうか、プロミネンスが見えなかったこともさることながら、やはり全体として私にとっては……（土田）

★メキシコに比べてコロナの拡がり小さく、しかも弱かった。空の透明度は良かった。16mmにつけた焦点距離300mmのファインダーをのぞいて、内部コロナが印象的でした。長いストリーマーは確認できず、実際に弱かったのだと思う。しかし短かいながら、コロナのイメージはとても良かった。流線の数は、よくいわれるように、女の人の髪の毛のようではなかった。メキシコよりは長い時間、見ることができたと思う。（青木正博）

★色がないと聞かされて来たが、確かに用意した色塗りにはない色でした。白っぽい、ピンクがかった、わからない色だと思った。拡がりNEからSWに向かい、横の拡がり少ない。5分という長さを期待したが、2分ぐらいいぼやと見てしまい、あっという間に終わってしまいました。（塚本光子）

★きれいだった！ Interesting! Pretty! ただ見ているだけだったから、長さなど感じなかった。（草下佐江）

★シャドーバンドをちらっと見てから、太陽をみてダイヤモンドリングをつかまえました。フィルムを巻いて写し、巻いて写し、あまり肉眼で見た記憶はない。しかしとにかく見ました。コロナはうす青い感じ、流線もはっきり認めた。両側4本ずつぐらいいろく大きいのが。戻るときピンク色に染まってきたのが印象的でした。時間はあんなものだと思う。後のシャドーバンドは長かった。30秒～4分ぐらいいろくと思う。（草下英明）

★流線が思ったよりも、はっきりたくさん見えた。色はよくわからないが白、もっとカラフルになると思っていたが、ダイヤモンドリングがずいぶん早くから出てきたし、シャドーバンドもとても見易いものだと感じた。あせってはいたが、5分間は長かった。あわてて写したのでフィルムがなくなるまで写し、それから見ていた。暗いという感じはなく、こんなにも明るいのか、と予想外だった。星は金星、土星などの惑星、それに1等星が見えた。2等星を探したが、オリオンの三つ星はわからなかった。注意が足りなかったせいかもしれない。ベテルギウス・リゲル・シリウスは見えた。うしろは振り返ったがよくわからなかった。前方に気をとられていたので。（綱川）

★Very spectacular ... I've taken the pictures of general scenery. The eclipse itself I saw was very interesting. I hadn't expected it became so dark. That's the surprise to me. And I enjoyed it. I've seen the longest one in the century, so I don't want to see any more. I'd seen the partial eclipses twice, but this is my first experience of a total eclipse. (C.A.P.Knight ... ケニヤ在住 イギリス)



★This is the first experience of total eclipse…… I'd seen a partial eclipse in England. I was really very impressed indeed. And again particularly impressed by the sudden coming of the darkness, when the moon totally covered the disk of the Sun. And the sudden return of the light, just as the eclipse was over. I've seen some stars, been impressed by the corona. It was very long time, indeed. It seems quite long time to me. (N.White ……ケニヤ在住 イギリス)

★私は今回の皆既日食に対しまして大きな期待をもって来ました。これはみなさんと同じだろうと思うんですけど、とにかくあんなに印象深く見たのは初めてなんです。今まで2～3回みてもはいますけれど、それは自分の身のまわり近くで見た程度ですからそれ程感慨がなかったのかも知れないですけど、今度の様に遠くアフリカまで来て、完全な日食を見たということは非常に感激のふかいものがあります。今後この様なことがある度に日本の若い人たちにもっともって見てもらっておくことは学問の上からいっても常識と云いますか知識、そういうものの上にも、大きな宇宙の神秘というものに対して一層深い関心を持つんじゃないかと思うわけです。こういう機会をせいで多くの人がとらえて、しっかり自分の胸に秘めておくことはその人の人生に大きな喜びを持つことが出来るだろうと思うんです。出来るだけ多くの日本人が日食という宇宙の大ショーを見ておくことが大切だと考えています。(上条)

★ぼくはシャドーバンドの観測で、コロナ、太陽とは反対の方向をみていたわけです。シャドーバンドの観測からコロナ写真の観測に移る時、ダイヤモンドリングもコロナも見なかったわけです。後半の2分位たってからコロナの写真をとっている時レリーズがついていないのに気がついて唐沢さんのところまでとんで行ったわけです。その時ちょっとコロナを見た程度でコロナの色も細かいところを見ていないんです。第一印象としては深い真珠色の様な感じがしたけれど、長い時間みてなくて、きれいだとは思ったけれど、深い印象はなかったです。(増田)

★日食はわからなかったけれど皆さんについてアフリカを見れたらという気持ちで参加した。だからダイヤモンドリングがこの様に見えるという様なことは、その前夜聞いた位です。とにかくほんとにきれいでしたね。また機会があったらついて行こうと思います。(いろいろな病人が出たことについての感想は?) — 少しでもみなさんの役にたつてよかったと思っています。人間的なつながりと云えば全然天文なんかわからない者なので、まじめな観測をする人たちのところへついて行くのは申しわけないと思いつめようとも思ったが、若い人と話も出来るし、仲よく出来るかしらと思いついて来ました。女性ばかりの生活をしている私にとって、お世話出来たことで仕事はたくさんあったし、たいへん良かったです。(明神)

★このグループは最後になってある程度まとまって来たと思う。最初は名前も顔も知らなかった。一人一人がみんなバラバラだった。今になってみんながどの様な気持ちで集ったかわかって来た。終ってしまったからわかったんです。だから順序が逆だと思うの。最初からこれだけのまとまりがあって行ったら、いろいろよい点が多かったと思います。日食の時の協力の仕方も何らかの形

で今回とかわっていると思う。年寄り連中と若い者と何となく別れていたけれど、その形がもっとうまくみあわさって、若い人は年輩者の協力を求めて経験を聞き、年輩者は若い人の力をかりるという様に出来たと思う。

目的は日食だから日食がすばらしかったことを思えばそれでいいのかも知れないが、やはり40人が行ったのだから、バラバラだったということはさみしいと思う。私は第三者の立場でその様に思った。しかしこの旅行は思い出の旅行であった。(青木由利)

## アフリカ大陸と病院車

今回の観測地であるアフリカ大陸が、いわゆる人間を拒絶する土地であることから、病人が続出することが予想されたのは当然のことである。しかし病院車を編成することになろうとは筆者はおろか、どなたも予想が出来なかったことであろう。

1. マラリア対策 熱帯にマラリアは付きものである。従って出発に当って羽田空港でキニーネ剤の第一服を服用してもらった。キニーネのいがさは服用した者でなければわからない。あわててオブラートを探しに空港内のドラッグストアにかけつけたが200枚入り1箱しかないので、これは現地での配分に苦労した。だがナイロビのホテルで一夜を明かしてみると蚊など一匹も現われないので団員の警戒心はうすらぎ、反対に胃腸の異変を訴える者が続出し現地のエリースプリングでも蚊の襲来に出あわないので誰しも、いつしか服用をやめてしまった。おそらく砂漠地帯ではポーフラのわく水たまりがないためであろう。アフリカでも海岸に近い湿地帯のコンゴ地方にマラリアが多いのは当然である。

真夏の日本に帰ってから蚊に食われたのは皮肉なことである。

2. 胃腸の失調対策 海外旅行の常識として、便秘と下痢のどちらかになやまされるものである。このため、各自で胃腸薬を用意してもらったが、便秘のため下剤を飲んで、下痢をし、今度は下痢止めを飲んで便秘となり、このくりかえしは、はてしなく続いて、羽田に帰り着いた時は、出むかえた家族が、一瞬、吾が眼を疑う程一まわりも二まわりもやせこけていた。これは羽田からナイロビまでの22時間、ロクに身体を動かさないのに、スチュワーデスの運んでくる機内食を一食でも食べ残しては、高い航空料金を払ったのに損だとばかり、バクついたからであろう。

昔から、「腹も身の内」とはよくも言ったものである。

3. 熱射病対策 ナイロビのニュースタンレーホテルの案内人によって先ず最初に訪ねたのが、サファリースタイルのショッピングストアであった。団員外の読者のため、サファリとは現地語で「旅」のこと、サファリスタイルとはアフリカ旅行者の着ているヘルメット帽、バンド付の上衣、ズボン、砂漠用の靴の一式をいう。団員が手にするのは先ず帽子である。写真でおわかりの様に、ヘルメットあり、カウボーイスタイルのつば広のやつ、また、現代若人好みのよれよれ帽子ありである。

このように最初から強い直射日光を警戒していたので、日射病の被害者はほとんどなかった。

4. 老人対策 筆者もそろそろ老人組に編入される歳ごろとなったが、今回の旅行で、一番心配されたのが、73才の上条会長、63才の団長の木辺氏の御健康についてであった。特に木辺団長は終戦直後の胃潰瘍と、近年の高血圧では、時折相談にあずかる間柄でもあるので尚更であった。そのため降圧剤の注射液まで用意した。ところがである。お二人ともこれらの心配をよそに、終始、快調で過された事は筆者の驚きであると同時に、大きな安堵であった。

聞けば、上条氏は日頃自分で調合された常備薬を旅行中も服用されており、木辺氏もご同様に、自分の健康管理については十分な配慮がなされていたからと思う。海外旅行経験の豊富な上条氏にして出来ることであって大きな教訓となった。(青木正博)

## 想 い

アフリカの干ばつが、日本にも流れて来たのかと思われたこの夏の暑さでございましたが、9月に入りましてから、急に身のまわりに、そろそろとした風が吹きはじめ、池の囲りの草々が、一斉に衣がえをしたかに見受けられます。つい先日まで、汗っこい声をしぼり出していた蟬も、どこへ姿をかくしたのでしょうか、今は、ただ、シんと静まり返った真昼時、虫の音がチロチロときこえて参ります。萩の花も満開になりました。

早いもので、アフリカの旅から、もう2ヶ月が過ぎました。いろいろなことがありましたっけ。美しくあか抜けのした首都ナイロビ。すぎましいまでのバス旅行の二日目。あの九十九折のデコボコ道で、バスの天井に頭がぶつかった程にとびあがった時、横になって、ウトウトとまどろんでいた私は、見事に半回転して、シートの下にうつむけにどしんと落ちてしまったこと、又、まさかに人が住んでいる等と思えない様なところから全く、こつぜんと姿を現わした現地人の、ピカピカにとぎすまされた白銀のやり先が、胸をえぐって来るような感じでした。荒れようとしたりした地の果てに、夕日の影を背負った山の美しさ、夕焼けの空の見事さは、私ならずとも皆さんの目にやきついていることと思います。目的地まであと少しの所で車がエンコして、ヨイショヨイショという声の日本語にしてはおかしいと思いながら夜目にすかして窓の外を見た時の驚き、夜の暗さと同じ色の人達が一生懸命車を押してくださったのを見た時、世界は一つの感を深めました。

翌日、美事な落日と共に、わずかずつ光がこぼれて来た南十字星が、濃い闇にくっきり浮んだ時の、あのぬれたような美しさは到底、日本の空では見上げることが出来ないものでした。そして皆既日食の、あの息づまるような数分間、確かにこの目で見、とらえたダイヤモンドリングの素晴らしさ、射るような線でえがかれたコロナの神秘、今、私の頭に胸に、そして目によみがえって参ります。(木辺美子)

## 大地溝帯とルドルフ湖

私たちはナイロビを出発して、大地溝を左手に見ながら北上し、ナクル湖付近で地溝帯を西に越えてキターレに泊り、翌日更に今度は地溝帯を右に見ながら山岳地帯(すなわち地溝帯の周縁

部)を下って大地溝帯の心臓部へ入りこんでいった。つまり、ナイロビからルドルフ湖までの旅は、この Great Rift Valley の特色を満喫しながら、地溝帯についてはなれぬ旅行をしていたわけである。

キターレから平地に出るまでの山地の地質は、すべて片麻岩 Gneiss で、深成火山岩である花崗岩が長年月の変成をうけた岩石であった。片麻岩はアフリカ大陸の基盤をなす岩石と見られ、少くとも3億年程の歴史を有する。この片麻岩中には、石英、微斜長石、白雲母、角閃石、ざくろ石、輝石の一種などが含まれる。特に石英及び角閃石だけで成立つ大きな単独の岩脈が見られ、片麻岩の露出した山地に白色、又は黒色の大きな縞模様をえがき出しているのが目についた。

なお、ざくろ石の斑晶を有する角閃片麻岩中に美しい青色透明の小結晶がみとめられ、或は青色のコランダム  $Al_2O_3$  ではないかと思われるが、なにしろ顕微鏡的な結晶なので確認はむずかしい。

山地から抜けてルドルフ湖西岸に到る広大な半砂漠地帯は、上記の片麻岩台地から崩落した砂礫が厚く堆積したもので、きわめて単純な地質であり、目につく変化はほとんどない。

ただロドワー-Lodwar 付近には、数カ所に小規模な熔岩円頂丘(トロイデ)の発達が見られる。おそらく片麻岩層の割目などに沿って噴騰したと思われる岩漿が、黒色の熔岩台地を形成したものである。ルドルフ湖東岸にも、水辺近くまで押し出したやや赤味を帯びた熔岩丘が存在している。

この黒色熔岩は、持帰って国立科学博物館地学部で調べていただいた結果、かんらん石・方沸石・玄武岩 Olivine-Analcime-Basalt という変質分解したかんらん石  $(Mg, Fe)_2SiO_4$ 、方沸石  $Na(AlSi_2O_6) \cdot H_2O$  を多く含む玄武岩であることが分った。この玄武岩には、他に単斜輝石、磁鉄鉱、くさび石  $CaTi(O \cdot SiO_4)$ 、緑泥石、中沸石などが含まれていることが分析の結果判明した。最初この岩片を手にした時、日本には少ないアルカリ玄武岩の一種ではないかと予想していたが、案に相違して、ごく普通の玄武岩であることが分った。

エリー・スプリングで一ばんおどろいたのは、サソリがいたことである。日食の終わった夜、疲れと安心でぐっすりねこんでいるところを木村精二氏に起こされ、イギリス人女性がサソリを捕えたから見にこいといわれた。半信半疑で起きていって、まさしく本ものであるのにビックリした。上記の婦人が捕え



エリー・スプリング産サソリ

ウィスキーにつけて殺したそうだが、全長（毒針の先まで）6.5cm、体の部分が3cmという小型ではあるが、全身あめ色、毒針を含む3環節が黒色のりっぱな成虫であった。貰ってきて乾燥標本にしてあるが、ロッジのマネージャーの話では、毒はそう強くはないが、3回刺されたということであった。こんな奴がいるとも知らず裸足同然で平気で砂地を歩きまわっていたのだから、今から考えれば冷汗ものである。（草下英明）

## 八年ぶりの再会

「ジンボ」「ジャンボ」 私の小さな手は、サミエル君の真黒い大きな手に、強くつつまれている。

八年ぶりの再会だ。日本のおみやげをプレゼントし、ビールでカンバイしながら、彼の話の聞いていると、「新興アフリカ」は、この真面目な彼をかなり変化させていた。

彼は、ケニヤ独立の式典で、ケニヤ国軍の旗手として、先頭に立ち、「ケニヤの星」のような男だった。その後、日本大使の運転手。自動車会社の営業。……そして今は小さな会社の主任さん。

「学校を出てないのだめですね。」と彼はくちびるをかんで、ポツリと云った。

八年前、彼は「オレたちが大人になった時のケニヤを見てくれ！」「今後三年間のうちには、ケニヤ国も、ウガンダ国も、タンザニヤ国もなくなるよ。そして十年後には、すべてのアフリカの国が一つになるよ！」と、同一人物の口から出た言葉の違いに、私はガクセンとした。

ビールがだんだんがくなって来たので、「君の奥さんに会いたい。」と明るく言った。「彼女も Mr.ハヤカワに会いたがっている。」とさみしそうな笑いを浮べていった。

そして、日曜日の九時に、ニュースタンレーのロビーで会う事を堅く約束した。サミエル君の家に行って、ウガリを食べたり、トウモロコシの地酒を飲みながら、手まねでの会話を楽しみにニュースタンレーで待った。九時十分、九時三十分、十時、十時十分、十時三十分、十一時、私は待った。十一時十分、十一時三十分、十二時、と待ちつづけた。ついに姿を見せてくれなかった。いろいろな意味で、待ちつづけたのに、ガックリときた。あのキチウメンな彼！あの真面目な彼！あの紳士的な彼！あの新しいアフリカ人と思った彼が？

八年間と云う月日は、やはり長かった。私の想像以上の猛スピードで、何かが大きく動いている。「新興アフリカ」というケモノか？自然を、人間を、そして動物を、何かが大きな力で変えているらしい……。 （早川 清）

〈あとがき〉 7 3日食から17年が経過しました。来年は1サロスを迎え、7月初めにハワイ・メキシコ日食ですね。まだ1年半もあるというのに、すでに旅行主催のエージェントだけでなく、望遠鏡メーカーや天文施設が企画・協賛等のかたちで関係し、旅行費用も旅行日程も決まらないのに、仮り申し込み金等の名目で何万という金銭を授受しているところがあると聞いています。法的には業者・客のどちらも拘束しない行為だと思います。つまり、客はいつでも全額返金を求められるし、業者は請負旅行でない限り、旅行の手配を義務付けられていないはずで。従って、「仮り申し込み」をしたから席が取れて安心（客からみて）とか、申し込み者が予定どおり確保できた（業者からみて）、などというのは空中の楼阁でしょう。仲間うちの自主的グループと違い、不特定多数を対象とした旅行という商品を扱うのに、旅行業法に基づかないような行為は、心配です。それにしても、気が早いですね。9 1日食の1年前のフィンランド・ソ連日食計画がこれからだ、というのに！