

奄美大島遠征隊 観測記

村田 和彦 (1976 流星)

1998年2月26日のベネズエラ以来、11年振り8回目の皆既日食であった。その間、カメラはアナログからデジタルへ進化し、天体撮影の処理方法に関しても相当な進歩を遂げていた。デジタル処理には付いて行けておらず、そうかと言って今さら銀塩フィルムで撮影する気にもならず、いっそ機材価格が急激に下がったHD動画撮影をしようかとも考えた。しかし結局、経済的、準備時間の制約から、現有の機材で撮影できる範囲で観測する事を決めた。

◇目的

国内で46年振りとなる皆既日食だけに、これまでの海外でしか観られなかった日食に比べて認知度は抜群である。多くの人が見る部分日食と皆既日食は、根本的に全然違うのだよと説明できる写真を撮る事を目的とする。

◇観測機材(写真①)

カメラ:NikonD70(23.7×15.6mm サイズ原色 CCD、総画素数 6.24 メガピクセル、ニコン DX フォーマット)

レンズ:PENTAX75ED(有効径75mm、f=500mm、F6.4)

赤道儀:ビクセンGPD(バランスウエイト500mlミネラルウォーター4本)

※レンズは、1998年にビクセンFL80S(有効径80mm、f=640mm、F8)に買い換えていたが、DXフォーマットのD70使用により、実質f=920mmとなり、外部コロナがはみ出す事から使用を断念した。

◇撮影方法

皆既中、赤道儀で自動追尾を行いながら1秒から1/4000秒まで多段階露光をする。

できるだけ自動露光を行いたかったが、ブランケット撮影が3コマまでしかできない為、シャッタースピードダイヤルを手で回すしかない。

レリーズは、リモコンにて行う。

適当にバシバシ撮り、あとは画像処理で仕上げる事とする。

◇結果

部分食は、雲を通して継続して視認ができた。

第2接触前には減光フィルター不要なほど雲が厚くなった(写真②)。

皆既中、雲が少しでも薄くなればと思い、何コマかシャッターを切ってみたが何も写らなかった。

第3接触後、雲を通して光球面が覗いた(写真③)。

◇考察

今回のような悪天候の時には、コロナだけを狙った写真撮影では記録として何も残せない事が分かった。その点、広角での動画撮影があると日食の様子を臨場感一杯に記録する事ができる。

奄美大島遠征隊の中で、飯塚さんが残した動画の記録は、大変貴重なものであった。

写真① 観測器材



写真② 第二接触直前 2009/09/22 10h54m44s



写真③ 第三接触直後 2009/09/22 11h58m46s



◎参加したツアーについて

今回は、長期休暇を取る事が難しかった為、日食当日(22日)+前後1日を最低限確保という条件でツアーを探した。予約解禁日直後は、羽田から奄美大島直行のツアーは即日完売で予約が取れず、鹿児島からフェリーで奄美大島に入る阪急交通社のツアーがかりうじて予約できた状況であった。

しかし、フェリー船中2泊、現地滞在僅か1泊と言う事で、できればこれは避けたいという思いで、他のツアーのキャンセルが出るのを待った。

その後、ツアーキャンセルが相次ぎ、羽田-奄美空路、現地3泊という当初考えていたツアーの申し込みも可能となった。しかし、ほぼ同時期に那覇1泊、現地2泊のツアーが追加発売となった。しかも、那覇の1泊はホテル泊である。阪急交通社の奄美大島での宿泊は、テントサイトのみが確保され、テントは持参というものであった。この時点で、奄美隊の宿泊先は、キャンプ場のコテージか貸別荘である事は分かっていたが、3泊ともキャンプ場よりは、那覇1泊のホテルはありがたく思えた。結局、20日出発、那覇1泊、奄美2泊、23日羽田着、代金18万円のツアーに参加する事にしたのである。

那覇は、夕方到着、朝出発で滞在時間は短かったが、夜間国際通りへ繰り出し、島唄ライブハウスでカチャーシを踊った事は良い思い出となった。奄美大島で滞在した貸別荘(写真④)は、そのロケーションと居心地が予想以上に素晴らしかった。今回のツアーは、短期間ではあったが、大変満足の行くものであった。

写真④ 奄美大島での滞在、観測拠点となった貸別荘



以上

附録5 TUDOB 奄美大島観測隊 持ち物リスト(順不同)

ML を用いメンバーで作成した持ち物リストを次回遠征の参考に掲載する。元リストには分担者の名前列がある。

必需品	食	住	観測器材
現金	コンロ	洗面用具	カメラ
保険証	ガス	(石鹸、歯ブラシ、歯みがき粉、他)	レンズ
クレジットカード	コップ	ひげそり	カメラ用バッテリー
免許証	皿(コッヘルセット)	日焼け止め	メモリーカード
ツアーパンフレット	箸	虫さされ用薬	フィルム
航空券	水	常備薬	レリーズ
携帯電話	レトルト食品(お米)	懐中電灯、ランタン	三脚
	レトルト食品(おかず)	懐中電灯用電池	清掃用クロス
衣	ナベ	ポリ袋	ブローア
着替え	ヤカン	石鹸、シャンプー	アングルファインダー
下着	コーヒー	ちり紙	望遠鏡鏡筒
タオル	お酒	寝袋	赤道儀
ハンカチ	おつまみ	スリッパ	三脚
靴下	マッチ	筆記用具	アイピース
帽子	スプーン、フォーク	グランドシート	望遠鏡用バッテリー
長そでシャツ	調味料(しょうゆ、ソース)	エア枕	日食用フィルター
ポディーウェットシート	塩	テーブルタップ	カメラアダプター
	砂糖	AC 延長ケーブル	雲台
遊	小型ずん胴	トイレトペーパー	パソコン
海パン	トング	サングラス	AC アダプター、充電器
観光ガイドブック	サイバシ	内服薬	パソコン用バッテリー
ビーチサンダル		傷消毒スプレー	カメラ接続コード
		傘	天文雑誌
		爪切り(長期組み)	方位磁石
		ワイヤーロックキー (盗難防止用があると安心)	水準器
		洗濯物干し用ロープ	白い紙(シャドーバンド観測用)
		洗濯バサミ	日食グラス
		ワイヤーハンガー	双眼鏡
		ガムテープ	折りたたみイス
		デミトス(連絡用無線機)	ビーチテント(機材の日よけ)
		ラジオ	GPS レシーバー
			温度計

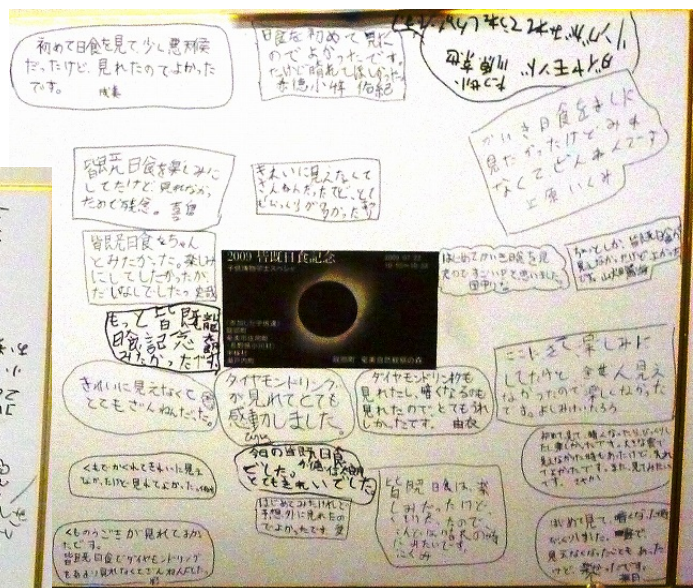
【奄美大島隊の持ち物リストの特徴】

- ・キャンプ場の予約だったので、自炊装備が必要となり、重量、サイズの増加要因となった。
- ・夏の炎天下の長時間観測を想定して暑さ対策の装備を充実させた。長袖、帽子、器材の日よけテントなど。
- ・全ての電子機器のバッテリー予備または充電器が必要。これを忘れてコンデジが使えないという、事例もあった。
- ・持ち物リストはメーリングリストで各自が加筆し完成させた。

附録6 皆既日食を観測した小学生の寄せ書き

日食の翌日訪問した「奄美自然観察の森」に、日食観測会をした小学生の自筆の寄せ書が飾られていた。

地元新聞にも掲載されたもので、小学生の素直な感想がわかるので、ココにも掲載させていただいた。



於：龍郷町「奄美自然観察の森」の観測会

附録7 TUDOB 奄美大島観測隊 写真集(その2)



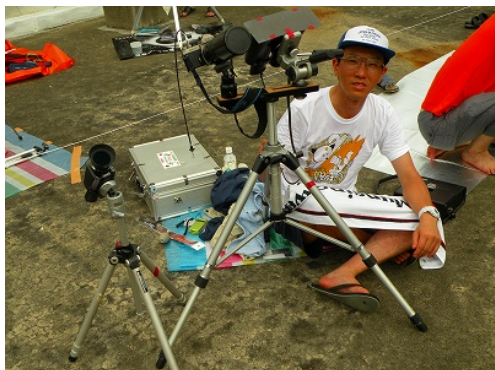
↑ 76 流星 村田さん



↑ 78 工学院 小杉さん



↑ 78 工学院 高橋さん



79 太陽 原田さん→

←78 天写 町田さん



78 流星 飯塚→

←78 宇宙構造
日下さん



19 日夕陽を背に ↑ 高知山展望台から大島海峡を背に長期組み 4 名で



↑ 20 日朝陽を浴びて 21 日村田さん原田さん合流(阪急交通社,リゅうゆう館)



24 日快晴 ヤドリ浜



24 日 マリンステーション奄美



22 日午後雨 マングローブ原生林

以上