

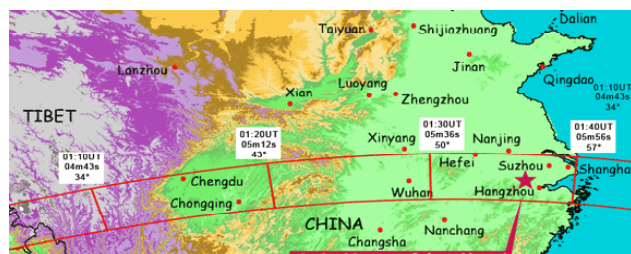
# 中国浙江省安吉県天荒坪での観測報告

北岡 修(1981天写)



## 皆既日食の全経過

撮影データ： 2009年7月22日 時刻は現地時間  
カメラ：ソニーPMW-EX1ビデオ画像からキャプチャー  
シャッタースピード・絞りは雲通過時に都度調整  
1.6倍テレコンバーター(35mm換算700mm相当)  
コロナは露出を変えた6コマ画像からR-USM法にて再現  
PhotoshopCS2にて処理  
AT-MACS自動追尾経緯台



(日通旅行のHPよりコピー)

観測地東経119度35分45秒60  
北緯30度28分21秒48 標高909m  
中国浙江省安吉県天荒坪江南天池

## 1. はじめに

1983年6月のインドネシア日食に東海大学天文学宇宙OB会観測隊として参加以来26年ぶりの皆既日食となり、今回は以前より場所や日程の関係から家族で参加することを決めておりました。

また自分もインドネシア日食以来、軽い日食病にかかっており今回だけは何としてでも見たいという思いから決断しました。皆既日食の撮影は、いろいろ考えた末、ビデオ撮影に専念し動画として記録を残す事に決めました。26年前は写真撮影に時間を取

られコロナをゆっくり見る時間も無かったので、双眼鏡でじっくりとコロナを観察することにも時間を割こうと思いましたが、とにかく欲張ると失敗するので、そこだけは注意しました。

## 2. 観測地について

当初よりトカラは、宿泊環境の悪さや旅費の高さから、眼中になく中国と決めていました。天荒坪にしたのは内陸で

標高も高く公害の影響が少ないと判断したからです。

## 3. 撮影方法

ハイビジョンカメラを2台用意し1台は拡大撮影による部分食、皆既中のコロナをもう1台は超広角による本影錐の移動を撮影しました。拡大撮影のカメラには自動追尾機能の付いた経緯台を使用しましたがこれは非常に軽く遠征によるビデオ撮影では十分に使える

物です。構図は東西方向をカメラの水平方向と合わせバランスのとれた構図になるよう心掛けました。超広角カメラはセミフィッシュアイを装着し右写真の手すりに固定し撮影しました。

#### 4. 撮影結果

動画ですので、この紙面ではご紹介できないのが残念ですが、今回は雲が多く露出調整が難しい反面、雲の動きに臨場感があり動画としてのメリットが出ているような感じではあります。

「皆既日食の全経過」は動画からキャプチャーした画像をフォトショップで合成しました。

下の画像は、本影錐の移動を狙った動画からキャプチャーした画像です。左上から右下にかけて移動しているのが何



とかわかります。雲がスクリーンの役割を果たし見易くなっています。

減光用フィルター自作（アストロソーラーフィルター使用）

#### 5. 撮影機材

ソニーPMW-EX1・HDR-XR520V  
Century1.6倍テレコンバーター

レイノックス0.3倍セミフィッシュアイ

AT-MACS自動追尾経緯台

#### 6. 今後の課題

ビデオカメラはデジタルカメラと比較するとまだまだ技術的に遅れている部分も多く厳しい面があると思います。特に動画は後日処理をしても内部コロナから外部コロナを再



撮影データ：

2009年7月22日ソニーHDR-XR520V 0.3倍セミフィッシュアイ装着  
ピントは無限遠露出オート PhotoshopCS2にて合成

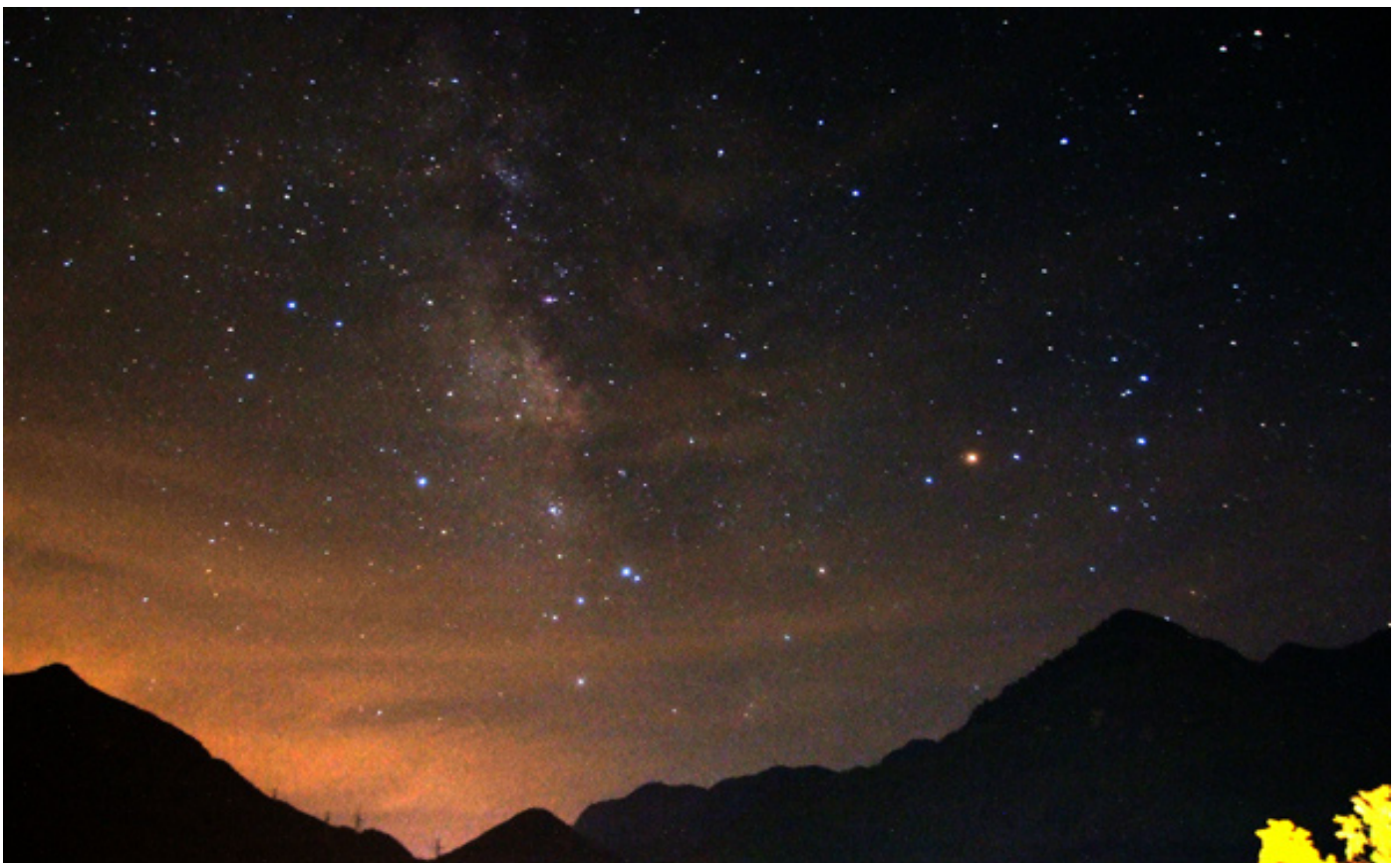
生する事ができません。したがってビデオ用ニューカークフィルター等を用意して撮影しなければなりません。しかし失敗するリスクも高くなります。ハイビジョンカメラの出現でビデオカメラの性能も徐々に良くなっていますし、また最近では一眼デジカメに動画機能の付いた製品が増えていますので次回の皆既日食（いつになる事やら）には更なる画質向上を狙いたいと思います。

#### 7. 今回の皆既日食を振り返って

数年前よりこの皆既日食を見たいという思いが強くなり昨

年の暮れにはツアーに申し込んでいました。最後の関門は会社に休みを出すタイミングでしたが、少々嫌な思いもしながらOKを貰ったと思ったら新型インフルエンザの蔓延です。一時はツアーが中止になる事も覚悟しました。そして最後は当日の天気です。まあ子供にテルテル坊主を作らせて祈るだけでしたが（笑）今回は多くの観測地で悪天候のため見られなかった方々が多い中、幸運にも観測する事ができ報告ができました。次の皆既日食はいつ行けるかわかりませんが、私は今後もビデオ撮影に専念しようと思います。なぜなら第二接触から

第三接触にかけての激しく変化する太陽と人々の感激の音がとても良い記録になるからです。これからはビデオ撮影が主流になるような予感がします。最後に、冒頭で書いたコロナをゆっくり肉眼で見られたかと言うと26年前よりは見られたような気がします。ただこれが2~3分程度の皆既時間だったら撮影している以上無理だと実感しました。



夏の天の川(天荒坪ダムは山のシルエットの奥です)

ホテルのベランダより撮影。皆既日食前々日は天気も良く空の条件も良い事がわかりました。

2009年7月20日22h50m (現地時間)

FujiFinePix S5Pro 24mm 露出30秒 F4 ISO800