

# S.P.V

## つうしん

第33号

平成24年6月

●スペースパークボランティアの会●



発行/スペースパークボランティアの会 広報部会

〒963-8002 福島県郡山市駅前2-11-1

TEL 024-936-0201

FAX 024-936-0089



## 天文グループ特集!!

### ～金環日食放浪記～

私だけかもしれませんが、人間の脳はあり得ない光景に出会うと、パニックを起こすようです。

太陽がリング状になったその時、日食フィルターを透して見た画像と、フィルターなしの地上の風景が頭の中で合成され、上空に漆黒の空が広がり、金の環が現れたのです。

どういう原理かは知りませんが、今でもその光景は脳裏にしっかりと焼き付いています。

輝く金の環、神々しいばかりの光景、不思議な体験でした。

### プロローグ

5月20日の深夜、曇り空を見ながら眠れぬ夜を過ごしていました。

気象情報をネットで確認すると、5月21日のその時は、ここ郡山市は雲に覆われることを暗示しています。限界線(注①)近くで雲の切れ間があるのは、群馬県から栃木県にかけて…。日付を越えたころ目的地は決まりました。福島県内での限界線観測には未練がありましたが、天文グループ4名で東北道を南下しました。

栃木県那須町に入った頃、青空が広がり朝日が輝き始めました。テンションも上がってきます。直感的に場所はここしかないと思い、那須高原サービスエリアに車を止め観測準備に入りました。

準備を始めた頃は周りに誰もいなかったのですが、気が付けば、いつの間にか大勢の人たちが思い思いの観測準備に入っていました。

東京方面からの北上組、秋田からの南下組、会津から金の環を求めて来たライダー、皆さん楽しそうです。

一通り準備が落ち着くと、太陽フィルターを付けた対空双眼鏡で、臨時の出張観望会を始めました。太陽は黒点が出て華やかです。覗いた後、「へー!」と「すごーい!」との感嘆の声にうれしくなります。



今回の金環日食観測の目的は、限界線上で、太陽専用望遠鏡(注②)による第3接触(注③)時のベイリービーズ(注④)とプロミネンス(注⑤)の変化についての記録と併せ、照度、気温、湿度の変化の記録にありました。

天気の関係で、限界線より10km程度内側になりましたが、ほぼ満足のいく観測ができました。



金環日食風景

### エピローグ

第3接触が終わり、太陽も半月を過ぎる頃には、周りにあんなに大勢いた人たちも、いつのまにか少なくなり、第4接触(注⑥)の頃には誰もいなくなり、ものの哀れさをふと感じました。

次の皆既日食も、またこのメンバーで見に行くことを誓いながら帰路につきました。ちなみに、2035年9月2日、23年後になりますが…



燃え上がるベイリービーズ

### 用語の説明

- ① 限界線 → 金環日食が見える場所と見えない場所との境の線。
- ② 太陽専用望遠鏡 → H $\alpha$ (H-アルファという特殊なフィルター)で覗くと、通常の減光フィルターで見える黒点は、もとよりプロミネンスなどが、鮮明に観測出来ます。
- ③ 第3接触 → 月が太陽の外側へはみ出して、太陽リングが切れてしまう瞬間。
- ④ ベイリービーズ → 日食の際に月が太陽を隠し、月表面の凹凸の地形によって日光がビーズのように見える現象である。1836年にこの現象について初めて正しい説明を与えたフランシス・ベイリーにちなんで名付けられた。
- ⑤ プロミネンス → 太陽の淵から立ちのぼる赤い炎のように見えるもの。
- ⑥ 第4接触 → 重なっている部分が少なくなって日食が終わること。



金環日食連続写真

### 日食と私

今から40年前、小学6年生の少年は、お年玉を貯めて口径4cmの屈折望遠鏡を購入しました。

当時は、PL法(製造物責任法)などもなく、太陽観望用とした接眼レンズに取り付けるタイプのサングラスが付属品として付いていました。

これを使って、晴れた日は黒点のスケッチをしていました。

今思うとかなり危ないものだったような気がします。(近頃は付属品から消えました)

本格的な日食と出会うのは、それから10年の歳月が過ぎた頃でした。

1981年7月31日、その時私は奥会津の柳津町にいました。天文ガイドで日食があるのは分かっていたのですが、当時の私は天文以外?へ興味が移りつつありました。昼食後外に出て立木の下にいた私は、晴れているのに妙にコントラストが低い風景を、ぼんやり見ていました。ふと、足下の木漏れ日を見て愕然としました。三日月が地面でたくさん踊っているのです。このときから日食の虜になったようです。この時の太陽の食分は70%でした。

あれから10回以上の部分日食観測、4回の皆既及び金環日食海外遠征、そして今回の金環日食とすいぶんとのめり込んだものです。

まだまだこの日食病は治りそうもありません。

(齋藤 正一)

## スペースパークボランティア募集!

\*無償参加可能な方。他応募条件有り。詳しくはお問い合わせください。

郡山市ふれあい科学館スペースパークでは生涯学習ボランティアを募集しています。現在、当館では幅広い年代層のボランティアの方々活躍しています。私たちと一緒に楽しんでみませんか。興味がある方は、お気軽にお問い合わせください。

問合せ先:郡山市ふれあい科学館 管理課

TEL 024-936-0201

# 金環日食を観察して…

各地で金環日食を観察した方々から、その時の様子や感想などが寄せられました。

当日は、職場から観ました。

雲が厚く厳しいかな?と思いましたが、諦めずに良かった!

8時過ぎに部分日食を観ることができました。

金環日食は観れませんでした、ピークの時間帯に風が強くなり寒くなって、地球の不思議さを体験することもできました。

(阿部 麻美)

朝から曇り空でしたが、8時を過ぎたころ欠けた太陽が雲のベールをかぶって現れました。

日食観測シートを使うと

見えなくなるので、雲で

見え隠れする太陽を「部

分日食」でしたが、観れて

よかったです。

(木村 芳子)



朝から、分厚い雲で、空が見えない。せっかく早起きしたのに…。

テレビで各地の様子を見て、がまんしよう!と思っていたけど…。

やっぱり部分日食でもいいから、見に行きたいと思い、車を走らせました。

※7時31分走行中に部分日食が見えたので、あわてて車を止めカメラを手に…ようやく43分に撮れました。(鈴木 和子)

雲が切れなくて「見えた〜」の声が聞こえたのは、7時38分を過ぎてしまいました。それからは雲間からの部分日食を観望できなかったです。(降矢 節子)

酒蓋西公園近くの職場にて、8時半頃再度外へ出てみると、空が薄曇りとなり、部分日食状態の太陽を薄雲の隙間から見る事ができました。

数年前の部分日食は曇天で、しかも仕事だったので、見る事ができませんでした。今回、金環日食ではなくても、日食そのものを目にすることができ、とても感動しています。(篠竹 里美)

昨夜の心配をよそにさわやかな目覚め。朝暗い内に出発。行き先は天候にあわせてミステリーツアー。どこに行くんだらう?天候はくもり、晴れるのか?心配。高速を南下。晴れ間が見えてきた。よかった。隊長が観測準備開始。PCでカウントダウン。第一接触。双眼鏡を覗く。既に欠けている。どんどん欠けていく。右下の方がギザギザ?ベイリービーズだ。太陽の中に月がすっぽり隠れた。本当にまあいい太陽の中にまあいい影。周りだけが白く輝く。美しい。本当に美しい。結構長く感じた。そして、まあいい太陽がまた欠け始めた。またどんどん太陽が大きくなっていく。まあなくなっていく。ほぼ真ん中になった太陽。まだちょっと欠けているかな?やっぱりまん丸だ。日食が終わったんだな…。(飯泉 良江)

私は須賀川市の自宅で見ました。どんよりとした雲が立ちこめ太陽は全くといっていいほど見る事ができず金環になる予定の7時38分になっても同じでした。このまま見る事ができないのかと思っていた7時41分雲間から太陽が顔をのぞかせました。その頃は部分日食になっていましたが、月が太陽を隠している姿は神秘的でした。(田村 麗香)

これがベイリービーズか!感動の一瞬を私は郡山市南東部、標高676mの宇津峰山頂で味わいました。前日参拝しての祈りのおかげか、悪天候の中でもしっかり愛犬二匹とともに拝見できました。感謝!(堂山 正次)

朝4時起きして空を見上げたらどんよりと曇っていたので郡山市内での観測をあきらめて急遽、羽鳥湖方面へ向かいましたが鳳坂峠手前あたりから霧が晴れて太陽が見えたので湖の手前の駐車場の有る公園で観測しました。うす雲が張って時折、筋状の雲が通り抜けるコンディションながら最大食の10分ぐらい前から徐々に暗くなりさらに気温も2〜3度低くなり、一瞬雲が厚くなったのかと思う程でした。そして待ちに待った北限界線付近の金環食はその美しさに圧倒され、望遠鏡を通して見たベイリービーズが宝石の様にキラキラ輝いていてとても感動的でした。(田辺 信作)



郡山駅前の様子



2012.5.21 福島県羽鳥湖にて

撮影時間:2012年5月21日 7時37分43秒  
機材:BORG 77ED+EosKissX4 直焦点撮影

安積にて会社の朝のミーティング中に、たまたま窓をみたら肉眼で少しの間だけ見えたのでデジカメで撮りました。大きな声で皆に声をかけ、すっかり中断して見てしまいました。みな驚いていたので嬉しかったです。(菅沼 一美)

秘密基地!?にてベイリービーズとプロミネンスとの競合、また、月が脱ける瞬間に太陽の縁にあったダークフィラメントで環が途切れるなど、一生の思い出として目に焼き付けずばらしい観望を楽しめました。



幸運にも天気にも恵まれ世紀の天体ショーを堪能することが出来、そしてこの瞬間を支えてくれた手作りの愛機に感謝です。

(捧 芳光)

金環日食は見られなくて残念だった。朝から曇っていて空が見えなくてあきらめていたけれど、通学途中に少しでも空が見えて部分日食が見えたのでよかった。(鈴木 良子)

斎藤さん、飯泉さん、星さんに同行させていただき那須高原SAにて観測。結果としては見事な金環蝕を見ることができました。また、6時から9時にかけて5分おきに温度、湿度、照度を記録し、日食による変化を客観的にとらえられました。とても貴重で有意義な体験でした。(伊藤 智美)

普段の2倍もの目覚ましをセットしたりした。そのおかげで、私は6時30分には目が覚め、7時30分を十分な準備を整えて迎えることができた。やはり、太陽は偉大であると感じた。(降矢 尚樹)

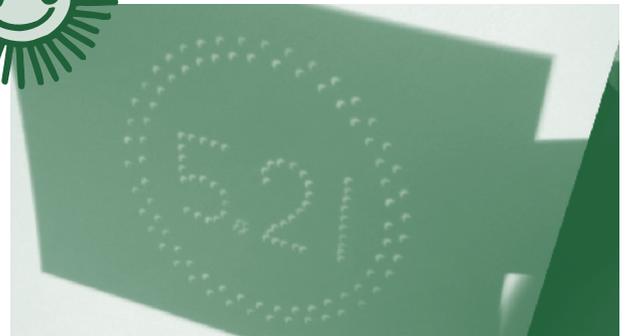
観測場所：二本松市在住、二本松市南部に勤務しています。

残念ながら、あつ〜い曇り空で部分日食すら観測できませんでした><。

さらに悔しいのはお昼過ぎころから空が晴れてきたこと。

100年先まで生きていたらみられるかしら…? (廣瀬 睦)

21日早朝、天気予報をチェックして晴れを求めて東北道を南下。。。キラキラのベイリービーズ☆の付いた太陽の指輪を見ることができました。感動して「わ〜っ!」と叫びました。。。 (星 ゆかり)



ピンホールで見た三日月になっているおひさま

## 天文ぷち情報!

### その1 金星食

月が金星の前を横切って金星を隠してしまう現象で、8月14日の夜明け前、石垣島などの一部の地域を除く日本全国で観測することができます。金星は月の明るい側から潜入し、暗い側から出現します。この金星食は23年ぶり、肉眼で楽しむことができます。

ペルセウス座流星群の極大も近いので、一晩で両方のイベントを楽しめるかもしれないですよ!

### その2 うるう秒

世界共通の標準時刻はもともと地球の自転などに基づき決めていましたが、1958(昭和33)年からは高精度の原子時計に基づくようになりました。地球の自転速度は厳密には一定ではないことから、原子時計とのずれを調整するため数年に一度うるう秒を入れています。

日本では、7月1日午前8時59分59秒と午前9時の間に「午前8時59分60秒」を入れ、1日を1秒長くします。2009年1月1日に行われており、3年半ぶりとなります。

たかが1秒されど1秒…!

(星 ゆかり)

## 天ポラの知識の泉<sup>32</sup>

### ●ペルセウス座流星群

漢字の『人』に似た星列でおなじみのギリシャ神話の英雄「ペルセウス」座の方角に流れる流星群で3大流星群の一つ。もはや夏の風物詩といっても過言ではないのではないのでしょうか? 流れ星と聞くと『願い事を三回唱えれば叶う』という言い伝えは、きっと思い出すのは私だけではないはず。その流星の和名には様々なものが

あり、『星の嫁入り』なんて伝えられている地方もあるそうです。予報では8月12日(日)が極大日。

今年は太陽から金環リングを受け取った方も多はず…。夏は願いごとを唱えて流れ星のシャワーの祝福をあびてみるという楽しみ方はいかがでしょう? (廣瀬 睦)

# イベント情報



## サイエンスフェスティバル



- 7/21(土)～22(日) 10:00～
- 8/11(土)～16(木) 17:00

スペースパークの科学のお祭り「サイエンスフェスティバル」にS.P.Vも登場! 夏休みは私たちと一緒に科学をおもいっきり楽しんじやいましょう! 作って楽しい科学工作と、摩訶不思議(?)な科学実験で、みなさんのご来館をお待ちしています!!

## 今号のきら星★さん

天文グループ 谷口 真生さん

5月21日の金環日食。あの日の朝、たくさんの方が空を見上げていたのではないのでしょうか。私も、天文ボランティアのはしぐれとして、同じように空を見ていた一人でした。そんな私の横にいた子供の一言です。



「雲の向こうに透けて見える欠けた太陽は、月のようでした。」

でも、日食のことを知っている私たちは、月のようだとは思っても、月だとは思わないでしょう。

観望会では、たくさんの方たちに、望遠鏡を使って月や土星などを見て頂いています。

私たちの呼びかけに興味を持って、望遠鏡をのぞきに来てくれた方たちの中には、初めて見たり聞いたりする言葉や現象があることを、子供の言葉から改めて認識させられました。

私は、専門的なことについて詳しくはありませんが、来て頂いた方たちに星の話をしたり、これからのイベントの案内をしたりと、楽しく活動をしています。

これからの活動では、自分の常識だけにとらわれない考えを持って、みなさんに接していきたいと思います。

もし、あの子供が空を見上げていた時に、うまく説明してあげることができていたら、その興味を次につなげることができたのでは…と考えてしまいました。

## S.P.V 活動情報 (～9月)

**案内サービス “昔懐かし”紙芝居**(約15分)

◇随時実演 ☆展望ロビー(北)

**鉄道ジオラマ ジオラマショー案内**(約20分)

◇11:00～、15:00～、17:00～ ☆展望ロビー(東)

**科学 かんたん科学工作ほか**

◇土日祝 10:00～15:30 ☆21階展示ゾーン入館者対象

ほかに公民館など市内出張活動を予定

## 天文 天体観望会

- ◇7/28(土) 19:00～20:00 ☆郡山駅西口駅前広場
- ◇8/25(土) 19:00～20:00 ☆郡山駅西口駅前広場
- ◇9/22(土) 18:00～19:00 ☆郡山駅西口駅前広場



※科学館休館日を除く。なお都合により活動が休止となることがありますのでご了承下さい。

★『S.P.Vつうしん』発行予定 第34号9月下旬★

★S.P.Vの楽しくてタイムリーなボランティア活動情報をHPでお知らせしています

HPアドレス <http://www.space-park.jp>

募集や活動等についてのお問合せは…… 郡山市ふれあい科学館 TEL024(936)0201まで

編集  
あとがき

(菅) 今年から広報担当です。ヨロシクお願いします。

(国) 大災害から一年余も過ぎたが、掛け声のわりにはさっぱり復興がすすまない。関心が薄れた感じがする。

(山) 金環は見れなかったけれど、その後顔を出した三日月おひさまに感動!

(星) 宇宙の奇跡☆神秘☆素晴らしいですねー! 地球に生まれて良かった♪～θ(^0^ )♪♪♪

