

金環日食限界線研究会プレスリリース(第2号)

2012年5月24日
金環日食限界線研究会

各位

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。日ごろは当会の活動にご理解とご協力を賜り誠にありがとうございます。下記のとおり報告いたします。

記

1. チームR (担当 明石市立天文科学館 井上毅 inoue@am12.jp 078-919-5000)
 - 1) 21日15時～21時までの報告のデータを追加しました。
報告数は1,644件、合計11,647人、「リングになった」5,099人、「欠けたまま」5,356人、「わからなかった」1,192人となっています(※重複報告や天候不順によって最大食を観測できなかったものも含んでいます)。
今後は各地域グループの集計結果も追加します。作業には約1ヶ月かかる見通しです。
 - 2) 携帯サイトでも日食マップをみるできるようになりました。
 - 3) マップ上に報告の解析をするために[月縁を考慮しない限界線]と[月縁を考慮した限界線]の双方を表示しました。[月縁を考慮した限界線]は「相馬・早水の予報」です。[月縁を考慮しない限界線]は「NASAの予報ライン」とほぼ同じです。
正確には、[月縁を考慮しない限界線]は「Occultによるライン」で、データは、オーストラリアのDave Herald作成のOccultというソフトで計算したものです。
 - 4) 各地グループの状況は別添1のとおりです。地域グループの取り組みでは5月24日現在で参加者合計は20883人です。
 - 5) チームR参加者の合計は約3万人となりました。

2. チームB (担当 せんだい宇宙館早水勉 uchukan@bronze.ocn.ne.jp)
23箇所を観測を行い少なくとも11箇所を観測に成功しました。観測された映像はせんだい宇宙館(鹿児島県薩摩川内市)の早水のもとに送られました。データのうち速報のために一部の観測データを用いて映像の分析がおこなわれました。早水から相馬(国立天文台)にデータが送られ解析が行われました。太陽半径を計算した結果、暫定値として以下を得ました。

太陽半径 696,010km±20km

今後はより多くの観測データを解析していくこととなります。詳細解析には数ヶ月かかる見通しです。

*参考 主な太陽半径の測定値

国際天文学連合の採用値(1891年 A.Auwers) 696,000km

他の論文による値

1998年 Brown & Christensen-Dalsgaard 695,508km +/-26km

1999年 Tripathy & Antia 695,770km +/-100km

1999年 Calern CCD astrolabe 696,120km +/-50km

2008年 Solar Disk Sextant 696,180km +/-70km

2008年 Michelson Doppler Imager 696,040km +/-110km

別添1 地域グループ状況 (2012年5月24日午後6時現在)

地域グループ名称	都道府県	天候	参加	チーム	観測状況	結果をどのように発表するか
明石金環日食観測隊	兵庫県	晴時々曇	7000	R,B,M	チームRは市内19の小学校と明石金環日食観測隊の報告ありチームB,チームMは観測なし	6月2日明石市生涯学習センターにての報告会、日本天文学会秋の年会(研究会全体について)
大阪市立科学館	大阪府	曇り後晴	7000	R,M	奇跡的に第2接触以降に雲の切れ目が来て、観測成功	チームR、チームMの発表に合流します。
塩尻市金環日食限界線観測プロジェクト	長野県	晴れ	3,800	R	小中学校、観測場所単位で、グループにより観測した。概ね観測ができた。	学会等への発表は考えていない。取り組んだ小中学校に、集約結果をフィードバックしたい。
神戸市立工業高等専門学校	兵庫県	晴時々曇	600	R	学生600名にアンケートを実施。発電量、日射量、紫外線量変化の観測。金環日食開始・終了の判断	金環日食報告会の開催や、日本天文学会やサイエンスフェア in 兵庫、神戸高専紀要への投稿などで報告予定。
NPO 花山星空ネットワーク	京都府	曇り後晴	10	B	チームB観測。賀茂川に8台の望遠鏡を並べ、拡大画像撮像完全に金環になった地点は予報より南	今のところ未定。
兵庫県立須磨東高等学校	兵庫県	曇り後晴	77	R,B	自宅もしくは通学途上で日食を観測(07:25頃～07:35頃)。	兵庫で予定されている報告会

金環日食 2012 京都学校連携 連絡会	京都府	晴れ	500	R	天候に恵まれ多くの学校で観測がおこなわれました。	天文教育普及研究会と日本天文学会 2012 年秋季年会
宮崎大学	宮崎県	雨	8	R,B,M	ずっと雨で太陽の位置すら確認できず	
滋賀県金環日食限界線共同観測実行委員会	滋賀県	快晴	618	R,B	8 小中高校が判定を行った。米原高校ではGPS時計付きのビデオカメラで観測を行った。	彦根市記者クラブで記者発表。滋賀県高校文化連盟の発表会。
長野県丸子修学館高等学校	長野県	晴れ	20	R,B,M	地学受講生 20 名から回答	塩尻地区との報告会を開くことを計画中。
大阪北地域グループ(仮称)	大阪府	晴れ	250	R	各観測地点で晴れており、観測は成功でした。小学生からお年寄りまで参加されていました。	地域で知らせていく予定。
WAO 金環日食プロジェクト	全国 27 県	-	600	R	最大食のときに暗くなり、気温も下がったという報告がたくさん集まった	「ワオ!科学実験ナビ特集ページに公開。金環日食限界線研究会へリンク。
ふじ丸で行く金環日食クルーズ	和歌山県	曇り	400	R	曇って金環は見えなかった	なし