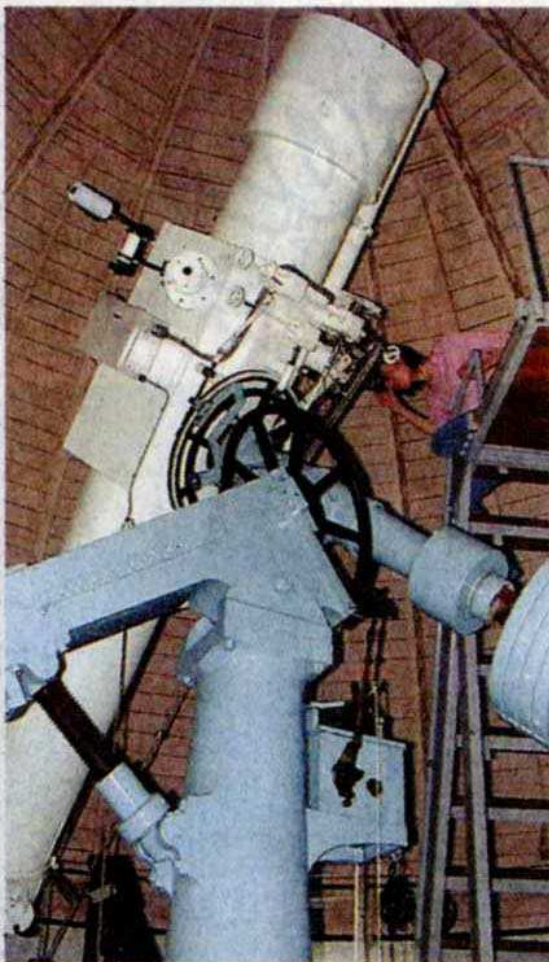


# 花山天文台 アマチュア天文家の要望に応え 27日に一般公開



口径45センチの大型屈折望遠鏡  
(京都大花山天文台提供)

京都大大学院理学研究科付属花山天文台が27日、一般公開される。これまででは毎秋の公開だったが、年に一度だけで参加希望者が殺到し「回数を増やして」と要望があったため。同天文台では年度内にNPO法人を発足

し、市民向けの天体観測会などを企画する予定。1929年設立の同天文台は、当時の天文学ブームの中でアマチュア天文家あこがれの地として知られた。近年は太陽活動の観測に力を入れ、京大生や小中高生らも見学

や実習に訪れる。99年以降は毎秋に公開。昨年は約600人が訪れる人気だったという。27日は午後7時半〜同9時半、口径45センチの屈折望遠鏡で木星と土星を見らる。同天文台長の柴田一成教授(太陽宇宙プラズ

マ物理学)は「土星・木星を一度だけ見て、素晴らしいかったことを覚えていた。この感動をぜひ市民の方にも味わってほしい」と話している。

大人500円、高校生以下300円。小中学生は保護者の同伴が必要。地下鉄蹴上駅から送迎車を運行する。希望者は、往復はがきに参加者全員の氏名▽年齢(学年)▽代表者の住所▽電話番号——を明記し、〒607-8471 山科区北花山大峰町の同天文台(075・581・1235)へ。18日必着。 【中野彩子】

その他の掲載紙  
京都新聞 5月3日  
朝日新聞 5月10日  
産経新聞 5月10日  
京都大学新聞 5月16日

# 太陽爆発予測に情熱

## 京都大 柴田教授の花山天文台研究室



屈折望遠鏡の前で太陽観測の重要性について院生らに語る柴田教授(山科区の花山天文台で)

京都大の花山天文台(山科区)で、1999年から院生ら15人が日夜交代で太陽の爆発現象「フレア」の観測を続けている。国内の太陽観測の拠点施設の一つ。指導するのは9代目天文台長で、同大学院理学研究科の柴田一成教授(51)。刻々と変化する太陽の表面、大気(コロナ)を注視し、データを分析し、地球環境に与える影響などを調べる。

「大きなフレアだ」。観望台で太陽表面の様子が映ったパソコン画

面をのぞき込んだ柴田教授が声を上げた。太陽フレアの爆発は規模によっても段階に分類。最大のXクラスになると水爆約1億個のエネルギーが生じる。地球の磁場が乱される磁気嵐で、人工衛星や航空機の無線通信などに影響が出る。

柴田教授が前任地の東京・国立天文台に勤めていたころ、人工衛星からの送信データを見て、大量のプラズマ噴射が起きていると研究仲間らに電子メールで知らせた。その結果、

未然に太陽風の到来を予測、アメリカ・シカゴの電力会社の変圧器故障を防ぐことができたという。柴田教授は「将来は太陽表面の爆発がいつ起こるのか、予測も可能になる」と期待する。

花山天文台は1926年設立された。観測データの収集に使う屈折望遠鏡は口径18センチ。ハレー彗星観測用に大学が導入した。「100年前の代物。大学時計台横にあつたのを特殊フィルターをつけて改良したんだと、前天文台長の黒河宏企・京都大名教授(63)が言う。

京都大学院生の長島真さん(23)は昨年9月に起きた大規模な太陽フレアの爆発について、今月中旬に千葉県で開催された日本地球惑星科学連合2006年大会で発表。「今後太陽の詳しい磁場構造の分析、地球の磁気圏の研究家との連携が必要」と訴えた。

フレアによって、電気を帯びた微粒子が秒速数百〜2000キロもの超高速で飛散し、地球にも到達する。研究員として天文台で観測を続ける石井貴子さん(34)は「地球環境を守るにはフレアの異変に気付いてからでは遅い。黒点の変化で察知できるようにしないと」とし、「太陽の変化は毎日見ているも飽きない」と話す。

太陽表面から出るジェット噴射に似た現象は宇宙の至る所で起きている。その現象をコンピュータシミュレーションした経験を別の分野に生かす卒業生もいる。愛知県自動車技術開発会社に就職した木暮充さん(27)は「ジェット噴射の仕組みが詳しくわかれればエンジンの効率的なエネルギー利用につなげられる。宇宙の謎を少しでも解き明かしたい」と意欲をみせる。

また、卒業生で和歌山地方気象台勤務の森安聡嗣さん(28)は仕事を通じて地球に対する太陽エネルギーの大きさに改めて気づいたと言う。「宇宙天気予報」として、太陽風の到来や高速粒子、放射線の地球への到達量を予測する研究は、温暖化など地球環境の変化が問われる今、一層注目を浴びる分野となっている。

読売新聞 5月24日

# 観望会・花山星空ネットワーク 関連 新聞記事 2

京都大花山天文台を中心とするNPO(民間非営利団体)花山星空ネットワークは8月5日午後7時から、第2回花山天体観望会「木星とガリレオ衛星」を同天文台(京都市山科区)で開く。

## 木星とガリレオ衛星観測しよう



木星とガリレオ衛星

ガリレオ衛星は、イタリアの天文学者ガリレオ・ガリレイによって発見された木星の大きな4つの衛星(イオ・エウロパ・ガニメデ・カリスト)。エウロパは火星と並び生命の存在の可能性があるとされる。当日は同ネットワーク代表の黒河宏企名誉教授の案内で口径45センチの屈折望遠鏡などを使って木星と衛星を観測する。研究員の講演もある。

定員100人で、小中学生は保護者同伴。参加費

山科・京大花山天文台 来月5日観望会

は送迎費用含め大人1000円、高校生まで500円。地下鉄東西線蹴上駅から送迎車を運行する。参加希望者は氏名、年齢、代表者の住所、電話番号、メールアドレスを記入して、21日までに往復はがきか電子メールで、〒607-8471 京都市山科区北花山大峰町 花山天文台 NPO花山星空ネットワーク、電子メール(hosizora@kwasan.kyoto-u.ac.jp)へ。

問い合わせは同ネットワーク ☎075(581)1461。

その他の掲載紙  
京都新聞 10月13日  
朝日新聞 10月1日





# 飛騨地区観望会 関連 新聞記事

岐

阜

新

聞

2006年(平成18年)8月8日 火曜日

## 親子が天体観察

京大飛騨天文台



高山市上宝町蔵柱の大  
雨見山にある京都大学飛  
騨天文台で天体観望会が  
開かれ、親子連れらが太  
陽や木星などを観察した  
写真。

同天文台は、五台の大  
型望遠鏡で太陽や惑星な  
どを観測しており、二〇  
〇三(平成十五)年三月  
には宇宙最大級の爆発  
「ガンマ線バースト」の  
観測に成功。その正体は  
極めて大規模な超新星爆  
発であることを突き止め  
た。

天体観望会は、地域の  
住民に研究を理解して  
もらおうと、同天文台と上  
宝町・奥飛騨温泉郷社会  
教育運営委員会が企画。  
高山市や飛騨市などから  
約三十人が参加した。  
参加者は研究員の案内  
で施設を見学した後、口  
径六十五センチの屈折型望遠  
鏡を交代でのぞき込み、  
木星や月を観察。映画や  
テレビで見るときとはひ  
と味違った生の映像の迫  
力に驚きの声を上げてい  
た。

(古宿博史)

その他の掲載紙  
中日新聞 8月6日

# 一般公開 関連 新聞記事

2006年(平成18年)10月1日(日曜日)

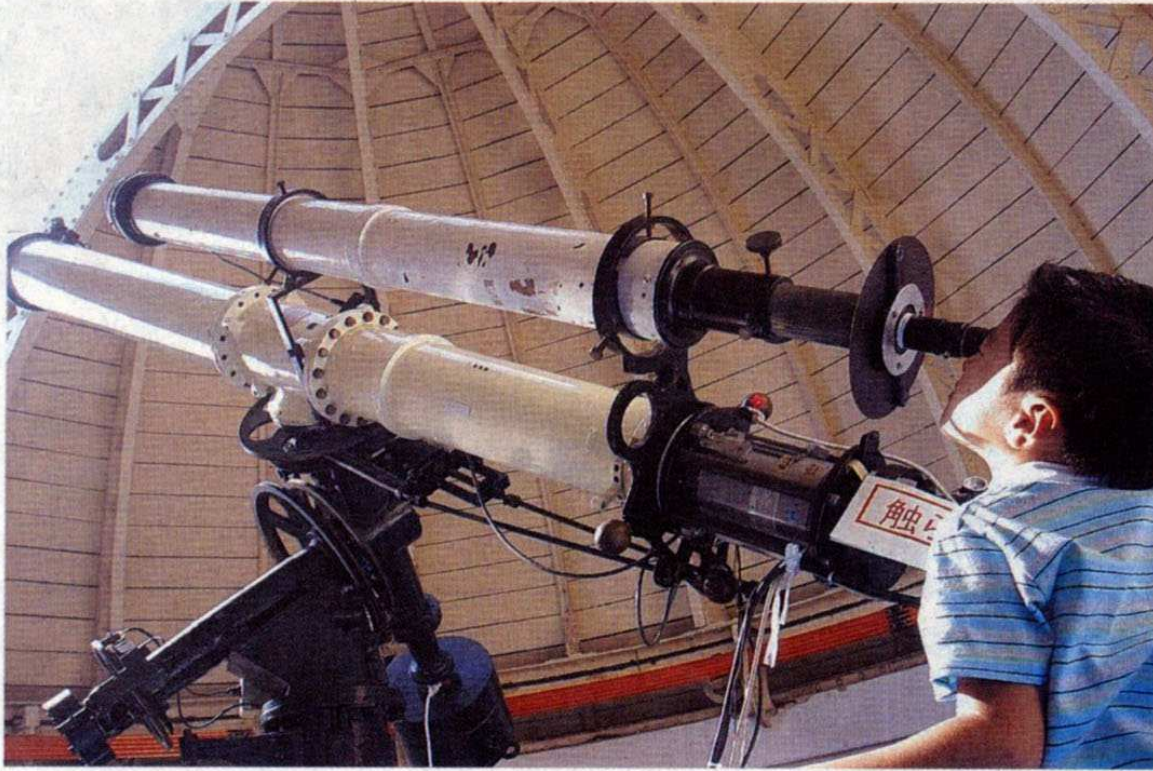
読

書

新

聞

望遠鏡で太陽を観測する児童(山科区の京都大花山天文台で)



でっかい太陽ひょっこり

## 京大花山天文台公開 親子ら500人天体観測

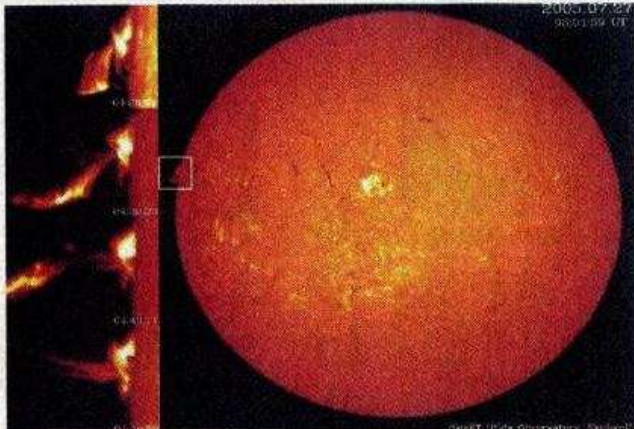
最先端の天文学研究を知ってもらおうと、京都大花山天文台(山科区)は30日、施設を一般公開。家族連れら約500人が屈折望遠鏡などで太陽や天体の観測などに挑戦し、宇宙の科学の奥深さを実感した。

同天文台は、太陽活動現象の観測を重点に研究。この日は、岐阜県高山市の同大飛驒天文台に設置する世界最先端の「太陽磁場活動望遠鏡」からの中継映像がスクリーンに上映され、参加者が見入っていた。

太陽の黒点や表面現象などの観測は、100年前から同天文台で使われている望遠鏡を使用。レンズ口径が約13センチあり、大阪府枚方市立春日小3年山本義大君(8)は「太陽が真っ赤だった。こんな大きな望遠鏡で見るのは初めて」と話していた。

その他の掲載紙  
京都新聞 8月24日  
朝日新聞 10月1日  
中日新聞 10月1日  
岐阜新聞 10月1日  
神岡ニュース 10月5日

京大飛騨天文台がとらえた太陽表面爆発(左は四角部分の拡大図) 〓京大提供



# 宇宙の神秘 身近に

## 11日、京大で市民講座

京大は十一月十一日午後一時から、京大時計台記念館(京都市左京区)で、市民講座「宇宙と物質の神秘に迫る―物理学最前線―(京大21世紀COE「物理学の多様性と普遍性の探求拠点」主催)を開く。素粒子から分子、宇宙までさまざまなスケールの活動や構造、進化について、最新の話題から紹介する。

## 太陽表面の爆発など紹介

理学研究科付属天文台の柴田一成教授は、九月に打ち上げられた太陽観測衛星「ひので」の観測データなどから、太陽表面の爆発や地球への影響、ガンマ線バーストなど宇宙における謎の爆発現象と生命とのかわりなどについて語る。

講演終了後の午後五時半から、講師と歓談する茶話会も開く。中学生以上が対象で無料(茶話会五百円)。申し込み先着五百人。三十一日までに、往復はがきで住所、氏名、年齢、職業(学校名)、電話番号、茶話会への参加希望の有無を書いて、〒606-8502 京都市左京区北白川追分町、京大理学部物理学第二教室内21世紀COE事務局 市民講座「宇宙と物質の神秘に迫る」係 ☎075(753)3758。

2006年(平成18年)11月10日(金曜日)

# 水星の太陽面通過

## 飛騨でも観測

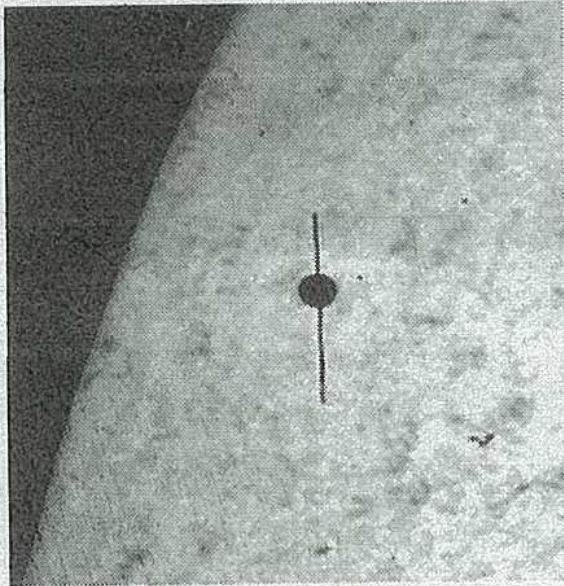
太陽面通過

高山 京大天文台研究員ら

水星が太陽の前を横切る現象「太陽面通過」が九日朝、全国各地で観測された。高山市上宝町の望遠鏡など三基で水星と

太陽を観測。水星を経て届く太陽光の変化を調査し、水星の大気成分を分析した。

この日は快晴となり、絶好の観測日より。午前六時四十分ごろ、日の出



太陽の縁近くを通過する水星(黒い丸)。黒い筋は、太陽光分析用のスリット=京大飛騨天文台提供

と同時に、太陽中央部を通過中の水星が黒い点状に確認できた。水星は少しずつ南西方向に移動し、同九時十三分ごろ太陽の縁を離れた。同天文台では、京大研

究員と東大の地球惑星科学研究室メンバーら十人が、それぞれの望遠鏡に分かれて観測。水星の大気を含む金属成分が、太陽光を吸収することによる変化を、分光器を使って解析した。

この現象が日本で次に見られるのは、二十六年後という。京大助手の上野悟さん(三〇)は「夜間の反射光の観測では検出が非常に難しいので、貴重なチャンス。こんなにくっきり見えるのかと感動していた」と話していた。(島崎諭生)

# 連星変光星低温度星研究会での記者発表

津山の多胡さん10月観測

## 明るさ変わる「謎の星」、正体は マイクロレンズ現象 兵庫のシンポで結論

津山市綾部のアマチュア天文家・多胡昭彦さん(右)が十月にカシオペア座近くで観測した明るさを変える「謎の星」は、他の天体が前を横切るときに明るく見える「マイクロレンズ現象」によるものだったことが三日、明



多胡昭彦さん

で、専門家からは「このような方向や距離の近さでは千年に一度観測できるかどうか」との声も上がっている。



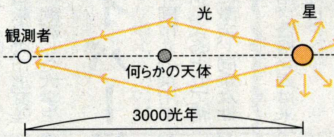
マイクロレンズ現象により明るさを増した恒星(白い棒の間) 10月31日撮影

は、兵庫県佐用町の県立西はりま天文台公園で開か

らかになった。地球までの距離は、過去の観測例の十分の一となる三千年とみられる。アマチュアによる撮影は世界初

「連星系・変光星・低温度星研究会」で、全国の研究者ら約八十人を前に五人が発表した。

多胡さんが観測したマイクロレンズ現象



り、寄せ集められることで明るく観測される。天体が光を屈折させるレンズのような役割を果たすことから呼ばれる。

「変光星のスペクトルを示していない」と否定した。

このことから、研究会は正体不明の天体が恒星とのほぼ中間地点を秒速約四十キロで横切ったと結論付けた。観測では、一等級の星が最も明る

いときで約六十倍の七・〇等級(十月三十一日)になり、その後、八・一等級(十一月一日)に減

光、七日以降は元に戻る。マイクロレンズ現象特有の経過をたどったという。

研究会では、「マイクロレンズ現象がカシオペア座の方向で起こるのは珍しい」「これほど明るい星では例がない」「過去二十五年には一番近くても三万光年の星など、これまでの常識を覆す可能性も指摘された。

多胡さんはこれまで「慧星四個、新星四個を発見しており、まれな現象に遭遇できて感激。今後も観測を続け、新たな天体現象との出会いを楽しみたい」と話している。(重成啓子)

その他の掲載紙  
朝日新聞 12月4日  
毎日新聞 12月4日