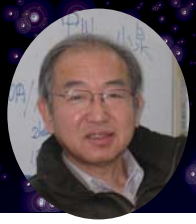

残したい　京都大学花山天文台
京都にとって大切な宝物

～花山天文台存続に皆様のお力をお貸しください。～

山科から西の山並みに、ぽつんとドームが見えます。花山天文台のドームと知りつつ、京都に住んで４０年以上たちながら行ったことはありませんでした。

今回、近年の厳しい財政状況の中で存続の危機が叫ばれている花山天文台を訪問し、柴田一成台長に花山天文台の歴史、現状、天文台に対する思いと、今後についてお話をお伺いしました。

柴田一成台長

花山天文台の歴史を教えてください

1929 年（昭和 4 年）に、国内の大学では 2 番目に花山山に開設されました。京大の天文台は、元々吉田キャンパスの時計台の近くに、第 8 代京大総長 新城新蔵先生（時計台横に像があります）のご尽力でできました。この天文台は、市電が走り始めたころに吉田山へ移転の話が出ましたが、風致地区で自然破壊が許されず、花山山に白羽の矢が立ちました。その当時は、宇治郡山科町でした。今の山科は 100 万ドルの夜景と言われていますが当時は畑、田んぼばかりでした。地主さんの協力を得て、京大からも車で 20 分と近い場所に開設することになりました。

初代台長の山本一清先生は、たくさんの星の観測にはプロだけでなくアマチュア天文家の力も必要と考え、天文好きな子供、大人を花山天文台に招待したり、自ら日本中に出かけていき天文学の普及に努められました。花山天文台は多くのアマチュア天文家を育てた「アマチュア天文家発祥の地」「アマチュアの聖地」と言われています。また、第 3 代台長の宮本正太郎先生は、1956 年から 20 年にわたって火星の表面大気の変化を観測し眼視でとらえた微妙な変化をスケッチに記録されています。この連続スケッチの蓄積は、のちの火星の偏東風発見という大きな研究成果を生み出す基になりました。

また、京都には、冷泉家時雨亭文庫が所蔵する「明月記」に、1054 年の超新星爆発の記述があります。そしてそれは、今では博物館になっているイギリスのグリニッジ天文台にも「中国と日本の天文学者がおうし座に新たに光る星を観測。この残骸が現在のかに星雲」と 10 項目くらいしかない世界の天文学の歴史の中に記載されてあります。世界の天文学の歴史の中で大きな役割を果たしています。

岡山にアジア最大の 3.8m 望遠鏡を建設中!!

現在、花山天文台は、グリニッジ天文台と同じように資金難から閉鎖の危機にあります。岡山県浅口市に 18 枚の鏡を貼り集めて世界最高の技術で口径 3.8m の東アジア最大の望遠鏡を来年 4 月から運用開始する予定（岡山天文台）で建設中です。通常、研磨で 1 メートルの鏡を作るのに 1 年かかるものを、1 カ月で作れる研削加工技術を開発し、費用も安く作っています。望遠鏡とドームの建設費が総額 15 億円と、口径４ｍクラスの望遠鏡では、世界で最も製作費の安い望遠鏡と言えます。しかし運営費が付きません。古い天文台をスクラップして新しい天文台を運営しなさい、という国の方針があったからです。それで花山天文台の運営費（１年あたり）約 1,000 万円を岡山天文台に回さざるをえなくなりました。つまり、花山天文台を今後も使い続けようとすれば、運営費を自力で調達しなければなりません。

苦しい資金繰りに皆様のご協力をお願いいたします。

花山天文台では 3 年前から、天文台基金を設立し募金集めをしていますが、なかなか思うように進んでいません。昨年は 1 月から６月まで半年間で 105 件、152 万円の寄付にとどまっています。ご寄付をいただいた方には優先的に観望会にご招待など特典をつけています。

今年 1 月には、「京都花山天文台の将来を考える会」を発足し、元総長の尾池和夫先生を代表に京都花山天文台将来計画を作成しました。宇宙飛行士の土井隆雄さん、音楽家の喜多郎さん、漫画家の竹宮恵子さん、等々そうそうたるメンバーが発起人になってくださいました。「千年の都・京都の誇る “知の科学文化遺産”」にという京都花山天文台宇宙科学館構想（仮称）を発表しました。4 次元宇宙シアター、プラネタリウム、野外コンサート等々新旧融合させた京都ならではの総合的な文化拠点を目指したいと思っています。今後、スポンサー集めや寄付金の呼びかけを積極的に広げていきます。文化庁も京都に来ることだし、ピンチをチャンスにかえていきたいと思っています。ぜひ、ご趣旨を理解していただきご協力をお願いいたします。

花山天文台は、京大の宝、京都の宝、日本の宝です。

現在、年 70 回の観望会や観測会を行っています。いずれも好評で申込者も増えてきています。花山天文台には年間 3,000 人余りの訪問者があります。太陽フレアや月や土星、火星にちびっ子小学生から一般市民まで感激されます。

大学が法人化となり、スクラップアンドビルドとよく言いますが、花山天文台をスクラップするわけにはいきません。私たちは、この宝を後世に残していかなければならない使命があります。京都大学にとっては、新しくできる岡山天文台で世界最先端の研究をすることは日本の天文学の発展にとってとても重要ですが、京大から 20 分で行けて京大の学生が観測ができる花山天文台は、必要です。そして、京都市民にとっても宇宙に興味を持つ手段として近くて便利な花山天文台は大切な場所です。この花山天文台を維持していくために、自力で色々な取り組みをするとともに、産学連携で寄付や援助などの外部資金もお願いして維持運営をしていきたいと思っています。是非、皆様のご協力をお願いいたします。

《施設紹介》

本館には国内で 3 番目に大きなレンズを持つ 45cm の屈折望遠鏡があり、使うのは大変ですが、性能は素晴らしく、今でも小学生の観察会等で月や惑星の観測をしています。見たら感激しますよ。山科も明るくなって大変ですが、月や太陽や暗くない星であれば観測はできます。今も十分な教育的価値があります。耐震補強工事の必要のないしっかりした建物です。**別館**には、動いてる望遠鏡としては日本で一番古いザートリウス 18cm 屈折望遠鏡があります。特殊なフィルターをつけて太陽のフレア（爆発）の観測をしています。運が良ければリアルタイムでフレアを見ることができます。**太陽館**には日本で 2 番目に大きな太陽観測専門の 70cm シーロスタット太陽分光望遠鏡があります。太陽の七色スペクトル（虹）が観れます。１番は京大の飛騨天文台にあります。**歴史館（旧子午線館）**は、1929 年の花山天文台設立当時からの建物で天文台の歴史を伝えるミニ博物館になっています。歌手の河島英五さんのアルバム「信望」のジャケットにもなりました。

河島英五さんのアルバム「信望」のジャケット

本館 45cm 屈折望遠鏡

新館（手前）

太陽館
シーロスタット望遠鏡

花山天文台台長 柴田一成先生　紹介

大阪箕面出身。豊中高校から 1973 年に京都大学に入学 大学院博士 2 年で愛知教育大へ、1991 年に国立天文台の助教授。太陽観測衛星「ようこう」人工衛星のプロジェクトに参加して、太陽の爆発現象の解明のために、X 線で太陽を観測するようになって人生観が変わりました。

太陽フレアの発見でシカゴの電力会社の数億円の被害を救う事が出来ました。これまでの純粋な知的好奇心で太陽の研究をしてきたことが社会貢献につながっていく事に喜びを感じました。国立天文台で 8 年勤めた後、1999 年から京都大学にうつり、2004 年から花山天文台の台長をしています。大学進学は、理学部か文学部か迷いました。天文学者は子供のころから星が好きと思われがちですが、私も手塚治虫漫画の影響などで宇宙人に会ってみたいなど素朴な興味から宇宙は好きでした。その一方で哲学的な観点で「なぜ、自分はここにいるのか」を考える子供でもありました。すべては宇宙につながっている。地球の端に行くと宇宙がある。空間も時間もさかのぼると宇宙につながる。という興味が、いろんなものにつながり天文学へとつながっていきました。

梅棹忠夫博士に憧れ人類学者にもと思った時期もありました。すべてが繋がっている気がします。地球全体が一つの生命体で、人間は細胞であると思います。

現在、62 歳。定年まであと 3 年です。この間に花山天文台が存続できるような道筋を作りたいと思っています。どうか、花山天文台存続に皆様のお力をお貸しください。よろしくお願いいたします。

喜多郎さんも応援団です。

花山天文台とシンセサイザー奏者の喜多郎さん　コラボ DVD

喜多郎・柴田一成「古事記と宇宙」
2015 年 8 月 19 日発売
3,800 円 (本体)

喜多郎さんのアルバム「古事記」の楽曲を使って、柴田一成台長が、NASA（アメリカ航空宇宙局）や JAXA（宇宙航空研究開発機構）などから天文現象の映像を収集して監修されています。

●京大天文台基金に、ご協力をお願いいたします

理学研究科附属天文台は、花山天文台、飛騨天文台、岡山天文台（仮称）（建設中 2018 年 4 月から運用開始）の 3 つの天文台を中心に、世界における天文学観測教育研究の拠点としての大きな期待と役割を担っています。が、近年の厳しい財政状況の中、維持運営が困難となっています。

京都から天文台の火を消さないよう皆様からのご支援をお願いしたく「天文台基金」を創設しております。ご支持、ご支援の程よろしくお願いいたします。

一口　1,000 円からお受けいたします。

花山天文台では、年間 1,000 万の維持費用が必要です。
ご協力をお願いいたします。

お問い合わせ先　　天文台分室　　電子メール
tenmondai@kwasan.kyoto-u.ac.jp

●**「京都花山天文台の将来を考える会」**にも、ぜひ入会ください。
http://www.kwasan.kyoto/index.html
そして花山天文台を存続発展させるための様々な事業やアイデアをご提案ください。

●イベント

- **「京都花山天文台の将来を考える会」設立記念講演会・懇親会**
  4 月 14 日（金）午後 4 時～ 8 時　京大イノベーション棟ホール
- **金曜天文講話**
  4 月 21 日から毎週金曜日夕方。第 1 回は理学セミナーハウス
- **花山天文台基金観望会**（夕方 19 時～ 21 時、月と惑星の観望）
  4 月 7 日、5 月 9 日、6 月 1 日、7 月 7 日、8 月 3 日、9 月 1 日、10 月 2 日

「京の夏の旅ツアー」（7 月～ 9 月）に、
花山天文台が組み込まれることになりました。
秋以降、**喜多郎さん野外コンサート（10 月 7 日）**や、
花山天文台一般公開（10 月 28 日）、宇宙落語会（12 月 2 日）等

教職員情報では、今後、花山天文台のイベントを随時紹介していきます。

●柴田先生の書籍紹介

朝日新書	太陽大異変～スーパーフレアが地球を襲う日～	760 円（本体）
NHK ブックス	太陽の科学～磁場から宇宙の謎に迫る～	970 円（本体）
角川書店	とんでもなくおもしろい宇宙	1,400 円（本体）

京大ショップで販売中です
星座早見表、ポストカード、書籍