






ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

課題番号	19HT0102	分野	物理・自然	キーワード	宇宙、天文
研究機関名	国立天文台				
プログラム名	美ら星研究体験隊「新しい星を発見しよう！」				
先生(代表者)	廣田朋也(ひろたともや)・国立天文台水沢 VLBI 観測所・助教				
自己紹介	星を見るのは子供のころから好きでしたが、皆さんと同じ高校生のころに科学新書などを読んで物理学、天文学、地球惑星科学などの研究に興味を持ちました。石垣島の美しい自然の中で、世界最先端の研究をするのは最高の贅沢です。一緒に楽しみながら、宇宙の謎の解明にチャレンジしましょう！				
開催日時・募集対象	令和元年 7月31日(水)～8月2日(金)	受講 対象者	高校生	募集 人数	20名
集合場所・時間	沖縄県立石垣青少年の家		(集合時間)	12:30	
開催会場	沖縄県立石垣青少年の家 住所: 〒907-0024 沖縄県石垣市字新川 868 アクセスマップ URL: http://ishigakiseishounennoie.com/access.html 国立天文台 VERA 石垣島観測局 住所: 〒907-0004 沖縄県石垣市登野城嵩田 2389-1 国立天文台石垣島天文台 住所: 〒907-0024 沖縄県石垣市新川 1024-1				
内 容					
<p>国立天文台水沢 VLBI 観測所では、「VERA(ベラ)」プロジェクトをはじめとした超長基線電波干渉計(VLBI)を用いて、星の誕生や進化、天の川銀河、パルサー、最近話題の超巨大ブラックホールなどを研究しています。VERAは国内の直径20m電波望遠鏡4台からなるネットワークで、そのうちの1台は沖縄県石垣島にあります。また、石垣島天文台は、九州・沖縄地区最大の直径105cm光赤外線望遠鏡「むりかぶし」を備えています。</p> <p>「美ら星研究体験隊」、通称「美ら研(ちゅらけん)」では、VERA 20m電波望遠鏡やむりかぶし望遠鏡を使って、新しい電波星や小惑星の発見を目指します。当日は、国立天文台の研究者や大学院生の講義を聞いて、「どの研究が面白そうか？」を検討して班分けをします。その後、VERA班(電波)、むりかぶし班(可視光)に分かれて、天文学者が日々行っている研究を体験します。最終日には成果発表会を行います。新発見ができればメディアを前にした記者発表も予定しています。また、石垣島天文台での4D2Uシアターや星空観望会で、石垣島の美しい星空や天文学の魅力もお伝えします。美ら研は「研究体験」なので、結果は私たち研究者でも予想できません。ぜひ自ら計画した天文観測により、新しい天体の発見を目指しましょう！</p>					
   					

昨年度の美ら研の様子。左から、VERA での記念撮影、むりかぶし望遠鏡での記念撮影、VERA 石垣島局での観測、石垣青少年の家での成果発表会。

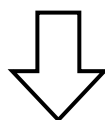
スケジュール	持ち物
<p>7/31(水)</p> <p>12:30-13:00 集合、受付(沖縄県立石垣青少年の家)</p> <p>13:00-13:30 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)</p> <p>13:45-15:00 天文学の基礎講義3コマ(途中 10 分休憩を含む)</p> <p>15:30-17:30 VERA 石垣島観測局に移動し施設見学</p> <p>18:00-20:00 沖縄県立石垣青少年の家に移動し夕食、休憩</p> <p>20:30-22:00 石垣島天文台に移動し、4D2U シアター鑑賞、観望会</p> <p>22:00- 班ごとに観測、観測のない班は休憩</p>	<p>・保険証</p> <p>・筆記用具</p> <p>・2泊3日の宿泊に必要な身の回りのもの(洗面用具、衣類、常備薬、その他)</p> <p>・上着(冷房で冷えるため)</p>
<p>8/1(木)</p> <p>-13:00 沖縄県立石垣青少年の家に移動し就寝・朝食・昼食</p> <p>13:00-17:30 班ごとに VERA 石垣島観測局に移動し観測</p> <p>18:00-20:00 沖縄県立石垣青少年の家に移動し夕食、休憩</p> <p>20:00- 班ごとに観測、観測のない班は休憩</p>	<p style="text-align: center;">特記事項</p>
<p>8/2(金)</p> <p>-13:00 沖縄県立石垣青少年の家に移動し就寝・朝食・昼食</p> <p>13:00-15:00 データ解析、発表会準備、アンケート記入</p> <p>15:00-16:00 成果発表会、未来博士号授与式、閉講式</p> <p>16:00 終了、解散</p>	<p>応募書類には以下の情報を記入し、<<お問合せ・お申込先>>まで郵送して下さい。</p> <p>(1)氏名(フリガナ)</p> <p>(2)学校名、学年、性別、生年月日</p> <p>(3)連絡先郵便番号・住所</p> <p>(4)TEL(自宅、携帯)</p> <p>(5)E-mail</p> <p>(6)保護者の同意書(自筆)と連絡先</p> <p>(7)集合場所までの交通手段と日程(石垣島以外からの参加者の場合)</p> <p>(8)家族・学校関係者見学(参観)の有無、有の場合は見学(参観)者の氏名(フリガナ)、生年月日、性別、連絡先(メール、携帯電話)</p> <p>(9)観測テーマの希望(VERA、またはむりかぶし): 当日の希望調査で最終決定します。必ずしも希望通りになるとは限りません。</p> <p>(10)「星や宇宙に対する想い」の作文(400字以内)</p> <p>左の欄にある※の注意事項も参考にしてください。</p>
<p>※ 当プログラムは応募書類によって参加者を選考し、7月1日(月)までに電子メールにて全員に選考結果をご連絡します。<<お問合せ・お申込先>>からの電子メールを受信できるようにしておいてください。</p> <p>※ 応募書類に不明な点がある場合は本プログラム代表者から問い合わせをすることがあります。</p> <p>※ 参加費は無料です。7月31日から8月2日の宿泊2泊(沖縄県立石垣青少年の家)、移動(観測所と宿泊施設間)、7月31日の夕食から8月2日の昼食までの食事、保険料は本プログラムで負担します。これ以外の食事、集合場所への交通費は含まれていませんので、各自手配をして下さい。</p> <p>※ プログラムは夜間の観測が含まれるため、参加に当たっては保護者の同意が必要です。同意書は必ず提出してください。また、集合場所までは保護者、あるいは参加者自身が責任を持ってください。</p> <p>※ ご不明な点は以下の<<お問合せ・お申込先>>までメールにてお問い合わせください。</p>	

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	国立天文台水沢 VLBI 観測所／廣田朋也(ひろたともや)
住所：	東京都三鷹市大沢2-21-1
TEL 番号：	0422-34-3645
FAX 番号：	0422-34-3596
E-mail：	tomoya.hirota@nao.ac.jp
申込締切日：	令和元年 6 月 28 日(金)
※当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行います。抽選結果は 7 月 1 日(月)までにメールにて全員にご連絡します。	

《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
廣田朋也	H29-31	基盤研究 C	17K05398	メーザー源時間変動と大質量原始星への質量降着の解明に向けた国際共同研究
廣田朋也	H24-25	若手研究 A	24684011	ALMA と VERA によるサブミリ波水メーザー源の高空間分解能観測
廣田朋也	H20-21	若手研究 B	20740112	VERA による太陽系近傍分子雲の精密距離測定



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。