

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

研究機関名	国立天文台				
プログラム名	美ら星研究体験隊「新しい星を見つけよう！」				
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。最近の研究では、特にオリオン大星雲での星の誕生に着目した観測を進めています。石垣島での「美ら研」を始めてから15年以上になりましたが、何年かに一度の大発見もあるので、毎年楽しみにしています。				
開催日・募集対象	令和4年3月20日(日)～21日(月)	受講対象者	高校生	募集人数	10名
集合場所・時間	沖縄県立石垣青少年の家	(集合時間)	09:00		
開催会場	沖縄県立石垣青少年の家 住所: 〒907-0024 沖縄県石垣市新川 868 アクセスマップ URL: https://ishigakiseishounennoie.com/akusesu/ 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					
沖縄県石垣島では、国立天文台の20m電波望遠鏡を用いた「VERA(ベラ)」、石垣島天文台の直径105cm光赤外線望遠鏡「むりかぶし」を用いて、星の誕生や進化、天の川銀河、超巨大ブラックホールなどの研究を進めています。「美ら星研究体験隊」、通称「美ら研(ちゅらけん)」では VERA 電波望遠鏡を用いた新しい電波天体の探査を行います。当日は天文学者による講義、国立天文台の施設見学を行います。天文学の基礎を学びます。その後、観測のための作戦会議や実際の観測、データ解析を実行してもらいます。最終日には成果発表会を開催し、新発見ができれば記者発表も行います。昨年1月から3月には、アニメ「恋する小惑星(アステロイド)」に石垣島での天文観測の場面が登場しました。皆さんも、アニメ同様に新天体発見を目指した研究を体験しましょう！					
   左から VERA 電波望遠鏡の見学、開講式、ゼミの様子。					

持 ち 物	特 記 事 項
・保険証 ・筆記用具 ・ノートパソコン(もしあれば) ※参加費は無料です。休憩時の軽食、3月20日の夕食、集合場所・解散場所と企画実施会場の移動、保険料は本プログラムで負担します。これ以外の食事、集合場所までの交通費や交通手段は含まれていませんので、各自手配をして下さい。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。	応募書類に以下の情報を記入し、<<お問合せ・お申込先>>まで電子メールでお送りください。 (1)氏名(フリガナ)、学校名、学年、性別、生年月日 (2)連絡先住所、電話番号(携帯・自宅)、メールアドレス (3)家族・学校関係者見学の有無 有の場合はその方の氏名(フリガナ)、性別、生年月日、連絡先(携帯電話、メールアドレス)、参加者との関係 (4)「星や宇宙、プログラムに対する想い」の作文(400字以内) (5)保護者の同意書(自筆)と連絡先 ※ <u>プログラム詳細や当日の連絡などはメールで行う予定です。</u> <u>新型コロナウイルスや気象条件によっては、プログラムを変更、または中止とする場合があります。その場合もメールにてお知らせします。</u>
スケジュール	
3/20(日) 08:30-09:00 集合、受付(沖縄県立石垣青少年の家) 09:00-09:20 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明) 09:20-09:40 天文学の基礎講義 1「国立天文台について」 09:40-09:50 休憩 09:50-10:10 天文学の基礎講義 2「VERAについて」 10:10-10:30 天文学の基礎講義 3「電波による研究について」 10:30-11:00 VERA 石垣島観測局へ移動 11:00-12:00 VERA 石垣島局の見学 12:00-13:00 昼食・休憩 13:00-19:00 VERA 石垣島局での電波観測 19:30-20:30 夕食・休憩 20:30-21:00 石垣島天文台へ移動 21:00-22:00 石垣島天文台で観望会 22:00-22:30 沖縄県立石垣青少年の家へ移動 22:30 解散(沖縄県立石垣青少年の家) 3/21(祝) 08:30-09:00 集合(沖縄県立石垣青少年の家) 09:00-09:30 VERA 石垣島観測局へ移動 09:30-12:00 VERA 石垣島局での電波観測、合間にデータ解析 12:00-13:00 昼食・休憩 13:00-16:00 VERA 石垣島局での電波観測、合間にデータ解析、発表会準備、アンケート記入 16:00-16:30 沖縄県立石垣青少年の家へ移動 16:30-17:30 成果発表会、未来博士号授与式、閉講式 17:30 終了、解散(沖縄県立石垣青少年の家)	

課題番号	21HT0087	分野	物理・地学	キーワード	宇宙、天文
------	----------	----	-------	-------	-------

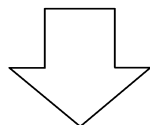
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	国立天文台水沢VLBI観測所・廣田朋也
住所	東京都三鷹市大沢2-21-1
TEL 番号	0422-34-3645
FAX 番号	
E-mail	tomoya.hirota@nao.ac.jp
申込締切日	2021年7月9日（金）

メールにて申し込みください。書式は自由です。当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に実施代表者・分担者が書類審査により選考を行います。選考結果は7月14日(水)までにメールにて全員にご連絡します。応募書類に不備がある際は不採択の可能性があります。また、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。

《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2017年度～ 2020年度	基盤研究(C)（一般）	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
2012年度～ 2013年度	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
2008年度～ 2009年度	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！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000010325764>

※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。