

令和4年度自主研究会 事業成果報告書

研究会名【和歌山県宇宙教育研究会】

1. 研究テーマ

宇宙を身近に感じさせるにはどのような指導が効果的かを研究する。

2. 研究の概要

(1) 研究内容

ロケットの発射場が完成する串本町の子供たちや和歌山県の子供たちが、水ロケットやモデルロケットの作成や打ち上げを通して、ロケットのしくみや飛ぶ原理を理解し、大型のロケットが宇宙に飛翔するロケットを実際に見て、科学のすごさを体で感じられるよう、指導方法の研究を行う。

(2) 研究方法

串本町や和歌山県の子供たちに、水ロケットやモデルロケットを作成及び打ち上げの体験をさせる時の効果的な指導方法について研究を行う。また、実際のロケットの打ち上げの見学時に、見学の子供たちに解説できるスキルを身につけられるよう指導方法の研究を行っていきたい。

3. 具体的な取組内容

6月4日（土）

和歌山県宇宙教育研究会総会

午前中、和歌山県立潮岬青少年の家にて和歌山県宇宙教育研究会の総会を開催し、会則、執行役員、令和3年度活動報告、令和3年度会計報告、令和4年度活動計画、令和4年度予算について等を議決した。



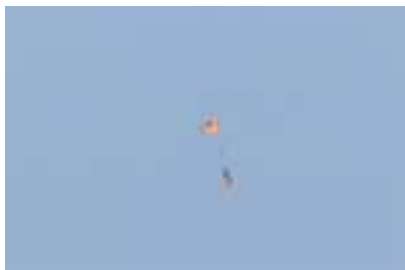
<総会の様子>

午後からは、桐蔭中学校・高等学校科学部員が望楼の芝にてモデルロケットの打上げ実践やドローンの操縦実践を行い、今後のモデルロケット教室のサポートに必要な技量を高め

た。



<モデルロケット打上げ実践>



<ドローンの操縦実践>



<集合写真>

6月5日(日)

缶サット打上げ実験

会場：望楼の芝

総会の翌日、桐蔭中学校・高等学校科学部員は望楼の芝にてモデルロケットの打上げ実践や缶サットの打上げ実験、ドローンの操縦実践を行った。缶サットの打上げ実験については、夏の缶サット甲子園和歌山地方大会に向けロケット機体の確認を行った。



<打上げ準備の様子>



<消防の審査>



<モデルロケット打上げ実践>



<缶サットの打上げ実験>



<缶サット回収>



<ドローンの操縦実践>

7月16日（土）～17日（日）

缶サット甲子園2022 和歌山地方大会

主催：缶サット甲子園和歌山地方大会実行委員会

会場：コスモパーク加太（缶サット打上競技会場）／

和歌山市立青少年国際交流センター（事前・事後プレゼン審査会場・宿泊先）

缶サット甲子園2022 和歌山地方大会を和歌山市加太にて開催した。本大会の実行委員長は、本研究会事務局長の藤木郁久である。本研究会の会員にも本大会のスタッフとして参加してもらい、高校生が行っている宇宙教育について理解・把握してもらった。

結果は以下の通りである。

優勝：和歌山県立向陽中学校・高等学校

2位：和歌山県立桐蔭高等学校

3位：兵庫県立芦屋国際中等教育学校

本大会は本研究会メンバーの協力で YouTube ライブで同時配信された。また事前に新聞で告知され、当日は多くの報道関係者にお越しいただき、新聞やテレビで紹介してもらうことができた。【資料1】 【資料2】 【資料3】 【資料5】 【資料6】 【資料7】 【資料8】 【資料10】

今後も和歌山市加太と串本町との交互開催を行っていく予定である。



<事前プレゼンテーション>



<機体審査（和歌山大学
秋山 演亮教授）>



<和歌山大学
中島敦司教授の挨拶>



<審査員紹介>



<実行委員長の挨拶>



<集合写真>



<打上げ準備>



<打上げ>



<事後プレゼン>



<表彰>



<Youtube ライブ配信>

7月18日（月・祝）

ポスターセッション

主催：自衛隊和歌山地方協力本部

会場：和歌山城ホール

和歌山城ホールにてJAXA宇宙飛行士油井亀美也さんによる講演会があり、会場のロビーにて桐蔭高等学校科学部部員がポスターセッションを行った。7月16日・17日に開催されたサット甲子園2022 和歌山地方大会でのミッション内容を発表し、宇宙教育への取り組みを紹介した。多数の来場者が立ち止まって耳を傾けて下さり、本研究会の取り組みを知っていただく絶好の機会となった。



<ポスターセッション>



<島精機製作所会長
島正博さん（中央）>

<宇宙飛行士
油井亀美也さんと>

7月23日（土）

缶サット体験

主催：和歌山県宇宙教育研究会

会場：串本町立体育館／串本町立文化センター

翌日に「宇宙シンポジウム in 串本」を控え、缶サットの第一人者である東京大学大学院の中須賀真一先生をお招きし、桐蔭中学校、向陽中学校、田辺中学校、串本西中学校の生徒を対象に缶サット体験講座を実施した。

缶サット内に入れた風船を割らずに、設定された時間で着地することができる缶サットとパラシュートの作成にチャレンジした。競技後にポスターを使い工夫した点などを発表し、中須賀先生から各チームにアドバイスをいただいた。

このイベントの様子は、テレビ和歌山「きのくに21」でも放送された。【資料32】

年度末の3月には、和歌山県内の小中高の全児童・生徒に配布の和歌山県教育広報誌「輝く！紀の国の教育」の表紙～3ページにわたり、和歌山県の宇宙教育の推進について紹介された。【資料30】



<ミッション説明(東京大学
中須賀 真一 教授)>



<缶サット製作>



<降下実験>



<プレゼンテーション>



<表彰>



<集合写真>

7月24日(日)

宇宙シンポジウム in 串本への参加

主催：和歌山県

会場：ホテル&リゾート和歌山串本

缶サット体験の翌日、桐蔭中学校・高等学校科学部員は串本町で開催された「宇宙シンポジウム in 串本」に出席した。衛星打上げビジネス、衛星データビジネス、宇宙エンターテインメント、アバター事業の各分野の最前線の方々からお話があり、宇宙の最先端のトピックについて直接聞くことができた。

シンポジウム終了後、和歌山放送ラジオの取材を受け、WBS 和歌山放送／定期便・教育の窓(2022/7/13)にて放送された。

このイベントの様子は、テレビ和歌山「きのくに21」でも放送された。【資料32】



<和歌山放送ラジオの取材に受ける桐蔭生>



<シンポジウム会場にて>

7月27日(水)・31日(日)

モデルロケット教室(和歌山市)

会場:近鉄百貨店 和歌山店

イベント「紀南串本ロケットウィーク」にて、モデルロケット教室を実施した。各日2回実施したが、いずれも予約で満席となり大人気のモデルロケット教室となった。参加者は二日間で60名であった。この日の参加者の内、串本町での打上げを希望した人は、抽選の上10月15日に打上げを行った。

このモデルロケット教室の様子は、テレビにて報道された。【資料9】 【資料31】



<事前ミーティング>



<事務局長 藤木郁久>





<桐蔭科学部員のサポート>



<集合写真>

8月 8日（月）～10日（水）

桐蔭中学校・高等学校科学部 夏合宿（和歌山市）

会場：クオリティソフト株式会社

桐蔭中学校・高等学校科学部の夏の合宿を白浜町のIT企業「クオリティソフト株式会社」にて実施した。サッカーロボット用のコートを設置し、合宿の最後に開催されるリーグ戦に向けてロボットとプログラムを調整し完成度を上げた。この合宿は「きのくにICT教育」も組み込まれ、山本三七男先生にもお越しいただいた。ロボットの設計やプログラミングについて質問するも生徒も多かった。

また、合宿中には浦聖治社長から挨拶の言葉を頂戴し、生徒たちも合宿に気合いが入った様子であった。さらに、ドローンプログラミングの教材を使った実演や社内を見学させていただき、充実した合宿となった。



<浦聖治社長>



<ドローンプログラミングの教材紹介>



<ロボットの調整>



<プログラミング>



<山本先生に質問する部員>



<和歌山県宇宙教育研究会
顧問 木皮先生>



<社内見学>



<試合>

8月16日(火)

ロボット教室(串本町)

主催：和歌山県宇宙教育研究会主催

会場：潮岬青少年の家

今年度の初めての試みとし、中谷医工計測技術財団の助成金を活用し、潮岬青少年の家にてロボット教室を実施した。対象は小学生・中学生で、参加者数は10名であった。

教材のロボットはTJ3を利用した。明るさを検知するラインセンサーを使いライントレースなどロボットの基本的な制御を、実際にプログラムを作成することで学んだ。

このモデルロケット教室の様子は、新聞にて報道された。【資料11】

8月21日(日)～22日(月)

サイカ/宇宙・ロケット・人工衛星教室

主催：一般財団法人 雑賀技術研究所 共催：和歌山県宇宙教育研究会

会場：串本古座高校/南紀熊野ジオパークセンター/潮岬青少年の家/望楼の芝 他

雑賀技術研究所が主催する「サイカ/宇宙・ロケット・人工衛星教室」の共催として、本研究会のメンバーによるワークショップも開催された。参加者数は39名であった。

このイベントの様子は、新聞やテレビにて報道された。【資料4】【資料12】【資料13】
【資料14】【資料33】

一日目



<観光バス2台に分乗した>



<ジオパークセンターにて>



<開講の辞（木皮享／和歌山県宇宙教育研究会顧問）>



<来賓挨拶（榎本貴英／串本古座高等学校長）>



<ワークショップ>



二日目



<モデルロケット製作>



<打上げ>



<優秀者へプレゼント>



<集合写真>

9月10日(土)

モデルロケット教室(紀の川市)

会場：桃源郷運動公園陸上競技場

サッカー教室に通う少年少女20名を対象にモデルロケット教室を実施し、野外での実施は初めてであったため天気が心配であったが、参加者全員打上げることができた。当日は和歌山のプロサッカーチーム「アルテリーボ」の試合があり、このチームの勝利の後に打上げを実施することができた。ドローン操縦体験も実施した。

このモデルロケット教室の様子は、新聞やテレビにて報道された。【資料15】【資料16】
【資料17】【資料34】



<事務局長 藤木郁久>



<モデルロケット制作>



<打上げ>



<ドローン操縦体験>



<集合写真>

9月25日(日)

モデルロケット教室(和歌山市)

主催：島財団

会場：フォルテワジマ／ふじと台

島財団が開催する「島ものづくり塾」から依頼があり、「島ものづくり塾」Bクラスに通う30名を対象にモデルロケット教室を行った。会場には島精機製作所の島正博会長もお見えになった。製作時間が50分と、普段より短かったが、桐蔭中学校・高等学校科学部のサポートにより、全員打上げることができた。また、ドローン操縦体験も行った。

このモデルロケット教室の様子は、新聞やテレビで報道された。【資料18】 【資料19】 【資料20】 【資料35】



<事務局長 藤木郁久>



<モデルロケット製作>



<サポートする桐蔭中学校・
高等学校科学部>



<ロケットエンジン装着>



<打上げ>



<島正博会長と集合写真>

10月1日(土)～2日(日)

NASA Space Apps challenge Kushimoto

主催：NASA / Space Apps Challenge Kushimoto 実行委員会

共催：和歌山県宇宙教育研究会

会場：潮岬青少年の家

NASA / Space Apps Challenge Kushimoto の共催として運営に本研究会が携わり、本研究会事務局長の藤木郁久も審査員の一人を務めた。

一日目には、ニューヨークからオンラインで国連事務局情報通信技術部地理空間情報課 鶴生川太郎様による講演があった。中学生から社会人までの9チーム37名が参加し、見込みを上回る規模となった。

結果は以下の通りであった。

<最優秀賞>

チーム名：桐蔭中学/高校/OB チーム

アプリ名：複数の NASA の衛星データの照らし合わせによる相関地球儀/地図の作成

<特別審査員賞 和歌山大学 戦略情報室 教授 満田 成紀>

チーム名：Seekers（大阪工業大学工学部）

アプリ名：金星環境における60日間の電力供給システムを検討する。

<特別審査員賞 宇宙教育研究会 事務局長 藤木郁久>

チーム名：平野和丸（向陽中学校チーム）

アプリ名：クイズとパズルを通して、ジェイムズウェブ宇宙望遠鏡が映し出す宇宙の姿のすばらしさを学びます。

<特別審査員賞 和歌山県商工観光労働部企業政策局産業技術政策課 課長補佐 岡野至>

チーム名：チーム WACOM 教員

アプリ名：串本町からカイロスの打ち上げが間近になってきています。私たちは unity と visualstudio、blender を使ってロケット打ち上げの様子を再現しました。



<実行委員長挨拶>



<アプリ制作>





<最優秀賞の表彰>

<集合写真>

10月11日(火)

モデルロケット教室(串本中学校)

会場:串本中学校

昨年に引き続き、本研究会の太田昇先生の中学校の生徒29名を対象に、平日の授業としてモデルロケットの作製と打ち上げ体験を行った。



<モデルロケット制作>



<パラシュートの折り方>



<打上げ>

<集合写真>

10月13日（木）

モデルロケット教室（串本西中学校）

会場：串本西中学校

串本西中学校でも串本中学校と同じ内容の授業を行った。8名と少人数であったためドローンの操縦体験を実施した。



<本研究会メンバー
串本中学校 太田昇先生>



<モデルロケット制作>



<打上げ>

10月15日（土）

モデルロケット教室（串本町）

主催：串本町／那智勝浦町

会場：潮岬青少年の家／望楼の芝

午前中はイベント「串本町&那智勝浦町 宇宙ウィーク2022」内にて、モデルロケット教室を実施した。地元の子どもを中心に参加者は20名であった。那智勝浦町の堀順一郎町長も受講された。

このイベントは新聞で紹介され、モデルロケット教室の様子もテレビで放送された。【資料21】 【資料22】 【資料23】 【資料24】 【資料36】



<モデルロケットの解説>



<那智勝浦町 堀順一郎町長>



<モデルロケット制作>



<地元の和歌山ロケット応援団>



<打上げ>



<報道の取材を受ける参加者>

午後は、7月に近鉄百貨店和歌山で開催されたモデルロケット教室で製作したモデルロケットの打上げを実施した。和歌山市から串本町まで遠方であるが、希望多数となり抽選となった。この日まで大切に保管してくれていたモデルロケットが上空に打ち上がると、参加者は歓声を上げて喜んだ。



<パラシュートの折り方>



<不燃紙の入れ方>



<打上げ>



<ドローンの操縦体験>



<集合写真>

10月16日（日）

モデルロケットライセンス講習会（串本町）／缶サット打上げ実験（串本町）

会場：潮岬青少年の家

イベント「串本町&那智勝浦町 宇宙ウィーク2022」内にて、串本町観光協会や那智勝浦町の方を対象にモデルロケットライセンス講習会を実施した。多くの方にモデルロケットのライセンスを取得してもらうことに成功した。なお、桐蔭中学校・高等学校科学部部員も多数このライセンスを取得し、自分たちでモデルロケットを打ち上げることができている。

串本町にロケットの射場ができることから、地元の串本町観光協会としても観光事業にモデルロケット教室を取り入れたい意向を伺った。

このイベントは、新聞で紹介された。【資料21】



<導入説明
串本中学校 太田昇教諭>



<打上げ>



<集合写真>

10月29日(土)

モデルロケット教室(由良町)

主催：由良町商工会

会場：由良町商工会／旧衣奈中学校グラウンド

由良町商工会から依頼があり、小中学生を対象にモデルロケット教室を実施した。由良町でのモデルロケット教室は初めてである。参加者は11名であった。サポートする桐蔭中学校・高等学校科学部も初めての場所に緊張した面持ちであったが、商工会の方から温かく迎え入れていただき緊張がほどけた。

強風のため発射角度の調整には苦勞したが、無事、打ち上げを実施することができた。ドローンの操縦体験も実施した。



<事務局長 藤木郁久>



<モデルロケット製作>





<打上げ>



<ドローンの操縦体験>

<集合写真>

11月26日(土)・27(日)

ロボット教室(和歌山市)

主催：青少年のための科学の祭典・和歌山大会実行委員会／和歌山大学／一般財団法人雑賀技術研究所／日本物理教育学会近畿支部／公益財団法人日本科学技術振興財団
会場：本町公園

イベント「青少年のための科学の祭典 — 2022おもしろ科学まつり — 和歌山大会」
内にて、小学4年生以上を対象にロボット教室を実施した。事前予約制で参加者は16名であった。



<事務局長 藤木郁久>



<ライントレース>

12月 3日 (土)

ロケット教室 (串本町)

主催：和歌山県宇宙教育研究会

会場：潮岬青少年の家／望楼の芝

本研究会のメインの活動である。

午前中は低学年の児童を対象とした空気ロケットの教室を実施した。参加者は9名であった。講師には神戸より齋藤賢之輔先生をお招きした。

ロケット製作にはハサミやカッターナイフ、半田ごてなど様々な道具を利用し、ものづくりの楽しさが伝わる教室となった。参加者自らロケットを工夫し製作し、うまく飛ぶように試行錯誤した。さらには、水を入れるとより高い推力が得られることなど、実験を通じて学んだ。



<齋藤賢之輔先生 (左)>



<ロケット製作>



<半田ごてを利用して穴を開けた>



<打上げ>

午後は高学年の児童を対象としたモデルロケット教室を実施した。参加者は6名であった。潮岬青少年の家でモデルロケットの製作を行い、望楼の芝に移動して打上げを行った。製作に苦勞した参加者もいたが、桐蔭中学校・高等学校科学部のサポートにより完成させることができた。一瞬にして空高く打ち上がると、歓声があがった。



<事務局長 藤木郁久>



<モデルロケット製作>



<打上げ>



<報道の取材に答える参加者>



<ドローン操縦体験>

12月 4日 (日)

缶サット打上げ実験 (串本町)

ロケット教室の翌日、桐蔭高等学校科学部は缶サットの打上げ実験を行った。定期的に缶サットを打上げることで、部員は必要な技能を維持することができている。

12月23日（金）～25（日）

桐蔭中学校・高等学校科学部 冬合宿（和歌山市）

会場：和歌山市立青少年国際交流センター

和歌山市立青少年国際交流センターにてサッカーロボットを研究するための桐蔭中学校・高等学校科学部の冬合宿を実施された。毎年、大人気の合宿であり、今年は40名ほどが参加した。12月11日の「ロボカップジュニア和歌山ノード大会」に向け、各チーム調整に余念がなかった。

きのくにICT教育も組み込まれ、山本三七男先生や山下真先生にお越しいただいた。山下真先生の講義は「解体道場」と題し、インクジェットプリンタの解体を通じてもの作りの学習を行った。



<事務局長 藤木郁久>



<プログラミング>



<試走と調整>



<きのくにICT教育
(山本三七男先生) >



<解体道場（山下真先生）>

<集合写真>

12月28日（水）

モデルロケット教室（串本町）

主催：和歌山県青少年育成協会

共催：和歌山県宇宙教育研究会

会場：潮岬青少年の家／望楼の芝

和歌山県青少年育成協会からモデルロケット教室の依頼があり、潮岬青少年の家で実施した。8月に実施予定であったが、新型コロナウイルスの影響で延期されていた。参加者は20名であった。

モデルロケット教室に先立って、前夜の夕食は協議会の青少年メンバーが料理して下さり、野外で鍋と飯盒で炊かれたご飯を頂いた。その後は体育館にてキャンドルのつどいやゲームを一緒に楽しみ大変盛り上がった。



<事務局長 藤木郁久>



<モデルロケット製作>



<打上げ準備>



<打上げ>



<ドローン操縦体験>



<集合写真>



<前夜>



1月15日（日）

冬期ワークショップ in わかやま（和歌山市）

主催：雑賀技術研究所

共催：和歌山県宇宙教育研究会

会場：JAビル

10月19日に「年内に予定されていたカイロス初号機の打上げが令和5年2月下旬に延期」となったことが発表されたことを受け、サイカ／宇宙・ロケット・人工衛星教室が計画していた「打上げボランティア参加・見学」と「閉講式」の開催も延期された。これらに代わる企画として、閉講式を予定していた1月15日に、和歌山県JAビルにて下記の通りこの教室の受講生を対象としたワークショップが開催された。ワークショップは自走式3輪ロボット・プログラミング体験会と宇宙・ロケット・人工衛星に関する内容であった。

ワークショップ	タイトル	担当
I	自走式3輪ロボット・プログラミング教室	和歌山県宇宙教育研究会 藤木・成戸・太田・有田
II	いつもの空を宇宙と捉えるには	みさと天文台 山内千里 台長
III	カイロスとイプシロンと人工衛星	事務局・雑賀技術研究所 中西

このイベントの様子は、新聞にて報道された。【資料25】



<開講式>



<ワークショップⅠ>



<優勝者には景品が授与された>



<ワークショップⅡ>



<ワークショップⅢ>



<集合写真>

1月21日(土) モデルロケット教室

主催：串本町観光協会

会場：望楼の芝

3年ぶり開催の「本州最南端の火祭り」にて、モデルロケット教室をはじめて開催した。東京からの参加者もいた。串本中学校太田先生が講師として、また、夏に「モデルロケットライセンス」を取得した観光協会の会員が補助役を行った。多くの観光客にモデルロケットを見てもらうことができた。来年以降も是非、モデルロケット教室をこの火祭りで実施したい。

このイベントの様子は、新聞で紹介された。【資料 32】 【資料 27】

2月23日（木・祝）

モデルロケット教室（古座川町）

主催：古座川町教育委員会

共催：和歌山県宇宙教育研究会

会場：古座川町中央公民館／高瀬若者広場

古座川町教育委員会からモデルロケット教室の依頼があり、中央公民館にて実施した。3名の小学生の参加で、桐蔭中1の3名がサポートした。少人数のため、ゆっくりと進めることができた。また、若者広場は100m四方ほどある広場で、モデルロケットの打上会場としては、とても適していた。ドローンの操縦体験も行った。また、この場所でもイベントを行っていききたい。



<事務局長 藤木郁久>



<モデルロケット製作>



<太田先生による指導>



<打上げ準備>



<打上げ>



<ドローン操縦体験>



<集合写真>

報道一覧

<新聞>

- 【資料1】 2022年07月02日 ニュース和歌山
- 【資料2】 2022年07月09日 リビング和歌山
- 【資料3】 2022年07月15日 わかやま新報
- 【資料4】 2022年07月16日 わかやま新報
- 【資料5】 2022年07月17日 読売新聞
- 【資料6】 2022年07月18日 朝日新聞
- 【資料7】 2022年07月18日 読売新聞
- 【資料8】 2022年07月19日 毎日新聞
- 【資料9】 2022年07月29日 わかやま新報
- 【資料10】 2022年08月19日 わかやま新報
- 【資料11】 2022年08月23日 熊野新聞
- 【資料12】 2022年08月23日 毎日新聞
- 【資料13】 2022年08月24日 熊野新聞
- 【資料14】 2022年08月27日 読売新聞
- 【資料15】 2022年09月13日 わかやま新報
- 【資料16】 2022年09月18日 わかやま新報
- 【資料17】 2022年09月22日 読売新聞
- 【資料18】 2022年09月26日 読売新聞
- 【資料19】 2022年09月26日 毎日新聞
- 【資料20】 2022年09月27日 わかやま新報
- 【資料21】 2022年09月30日 読売新聞
- 【資料22】 2022年10月15日 朝日新聞
- 【資料23】 2022年10月15日 読売新聞
- 【資料24】 2022年10月16日 読売新聞
- 【資料25】 2023年01月16日 毎日新聞
- 【資料26】 2023年01月24日 紀伊民報
- 【資料27】 2023年01月25日 熊野新聞
- 【資料28】 2023年03月29日 わかやま新報

<広報誌>

- 【資料29】 2022年7月 輝く！紀の国の教育（和歌山県教育広報誌）
- 【資料30】 2023年3月 輝く！紀の国の教育（和歌山県教育広報誌）

<テレビ>

- 【資料31】 2022年07月27日放送 テレビ和歌山 WTVニュース

- 【資料32】 2022年08月21日放送 テレビ和歌山 きのくに21
- 【資料33】 2022年08月30日放送 テレビ和歌山 WTVニュース(サイカ/SRS 教室)
- 【資料34】 2022年09月10日放送 テレビ和歌山 WTVニュース(モデルロケット教室)
- 【資料35】 2022年09月25日放送 テレビ和歌山 WTVニュース(モデルロケット教室)
- 【資料36】 2022年10月17日放送 NHK わかやま845(モデルロケット教室(10月15日開催))

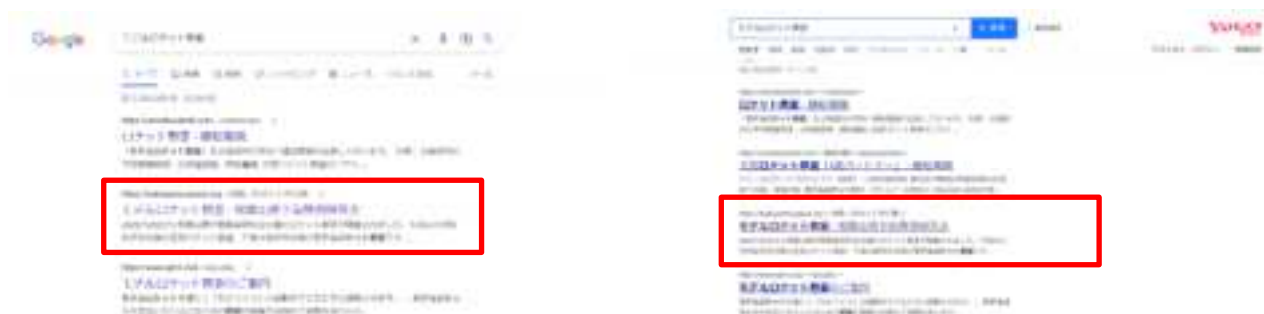
4. 研究の成果と課題

昨年度、和歌山県の宇宙教育を推進する教員として20名で研究会の活動を開始したが、今年度は賛助会員を含め28名に増員した。

昨年度5回であったモデルロケット教室の実施回数が今年は16回、総参加者数は約260名にのぼった。また串本町や和歌山市以外に、由良町や古座川町、紀の川市でもモデルロケット教室を開催することができた。このモデルロケット教室を通じて多くの子どもたちがロケットの飛ぶしくみを理解し、宇宙への興味や関心が芽生え、増したことと期待する。

この間に研究会のメンバー同士ではどのようにすればより効果的に指導できるかの指導方法の研究し、モデルロケット教室で使用するスライドを共同で作成することもできた。引き続き本研究会のメンバーとさらに議論を深め、『より良い宇宙教育とは』について研究を行っていきたい。

また、今年度は本研究会のWebサイトをリニューアルした。YahooやGoogleで「モデルロケット教室」で検索すると、本研究会のWebサイトが上位に表示されるまでになった(2023年1月25日現在)。



このように、本研究会の宇宙教育は全国的に認知度を上げている。

2023年夏にスペースポート紀伊からロケット初号機(カイロス)が打上げられる予定であるが、これまでモデルロケット教室でロケットを学んだ子どもたちにとってはまた格別な意味を持つことになることを期待する。

今年度も和歌山県教育委員会、串本町教育委員会、和歌山県庁、串本町と連携することで各イベントを成功に導くことができた。これからも連携を大切に活動していきたい。

新聞やテレビでも我々の研究会のことが大きく紹介され、和歌山県内の多くの方々に和歌山県宇宙教育研究会の活動をPRすることができた。今後もこの活動を継続的に進めていきたいと考えている。

桐蔭中学校と桐蔭高等学校科学部の1年生10名程度が、モデルロケットライセンスを藤木の指導のもとで取得した。また、2月25日に埼玉県にて「モデルロケット指導者ライセンス」を中2の2名が取得した。中学生でこの指導者の資格を取得するのは全国初で、後日、新聞でも紹介をしてもらうことになっている。これらの資格を活用し、今後の研究会の活動を全面的にサポートしてもらえることが期待できる。

課題としては、研究会へのメンバーの勧誘をどのようにするか、また、活動資金をどのように調達するかである。

5. 資料

【資料1】 2022年07月02日 ニュース和歌山

ニュース和歌山					2022年(令和4年)7月2日 土曜日				
17日	16日	14日	13日	12日	17日	16日	14日	13日	12日
<p>花火 和歌山市西高松の県立図書館2階で、和歌山市西高松の県立図書館で、8月7日、11日、13日、15日、21日、23日。</p>	<p>HP 未来へ繋ぐコンサート。いま、百川優太郎を歌う。午後3時、和歌山市民会館の和歌山ホール。3,000円。</p>	<p>展示 コレクション展「夏秋・時集1960s〜1980s」の現代美術「西尾佳子」展。9月25日まで、和歌山市市立の県立近代美術館。350円。</p>	<p>展示 和歌山文化協会美術展「55周年」17日まで、市民会館。和歌山文化協会美術展「55周年」17日まで、市民会館。</p>	<p>展示 和歌山文化協会美術展「55周年」17日まで、市民会館。</p>	<p>展示 和歌山文化協会美術展「55周年」17日まで、市民会館。</p>	<p>展示 和歌山文化協会美術展「55周年」17日まで、市民会館。</p>	<p>展示 和歌山文化協会美術展「55周年」17日まで、市民会館。</p>	<p>展示 和歌山文化協会美術展「55周年」17日まで、市民会館。</p>	<p>展示 和歌山文化協会美術展「55周年」17日まで、市民会館。</p>

休みのイベント

親子プログラミング (小1~4) = 7・プロペラカー (小1・2) = 24日、掛け軸 (小学生) = 27日と28日 (小4~中3) = 8月4日と5日、コース (小3~中3) = 8月6日と7日、易歩行メカ (小3~中3) = 18日、これも午前9時40分、和歌山市寄合町市に住むか通学している人対象。料500円。7月開催分は10日まで、日までにこども科学館 (073・431) 定員ありで応募多数の場合抽選。ル〜きのくにキッズ探検隊。8月4日、和歌山市本町のきのくに信用金庫本店と保護者対象。信金の仕事やお金の秘密に触れる体験。貸金庫やバッグ。希望者は貸借金 (073・432・22) 締め切りだが先着20組。

一遊ing

3日、和歌山市西高松の県立図書館2階が必要な勾玉作り、貝殻細工、お花実費)や、当日参加できる健康体操、落語教室など。23日午後1時半に始まる体験 (当日先着100人)。申し込みは文化情報センターHPか073・436・9530。

・出店 ノビノスでマルシェや体験

マルシェ in ノビノス 10日、午前10時~午後3時、海南市日方のノビノス。アイシングクッキーや、デジタルイラスト、アクセサリーなどハンドメイド作家の出店がずらり。キッチンカーも。サンドアート (写真) やパステルアートの体験 (材料費実費) がある。会場でウクライナ人道危機救済会への寄付を募る。また、カタリーヌフラワーの展示会を3日~10日に開催。県内の講師4人が、空気触媒のフラワーアレンジを展示。珠林さん (090・7349・3402) が、Instagram「@shurin1038」で検索。

・大会 缶サット甲子園地方大会

16日、17日、和歌山市加太のコスモパーク加太と青少年国際交流センター。高校生らが自作した空き缶サイズの模擬人工衛星、缶サットを打ち上げ、技術力、想像力などを競う。県内からは桐蔭高、和歌中高、甲本古座高、開智中高が参加。大阪、兵庫のチーム合わせ7チームで全国大会進出をかけた。16日は午後3時から青少年国際交流センターでプレゼン審査。17日午前9時半からコスモパーク加太で打ち上げ競技。午後2時半から同センターで事後プレゼン審査。見学無料。詳細は缶サット甲子園和歌山フェイスブック。

【資料2】 2022年07月09日 リビング和歌山

モデルロケットの打ち上げ
缶サット甲子園2022
和歌山地方大会
 7月16日(土)と17日(日)に加太で

モバーク加太と和歌山市立青少年国際交流センター(つちらち)が和歌山州加太で行われます。

モデルロケットを打ち上げて、缶サットを飛ばし、優勝するまでにさまざまな予選を取り、各チームがミラジョンの達成度を競う模様。和歌山県内ほか関西から各校、カニタのチームも参加予定。

16日は市立青少年国際交流センターと榎本体育館、17日午前9時から加太コスモパークでモデルロケットの打ち上げ(事後アレゼン)が行われます。

和歌山地方大会は7月16日(土)と17日(日)、コスモパーク加太で行われます。

問い合わせ先
 073-433-0733
 1366和歌山事務局・藤本さん(桐蔭高校)



【資料3】 2022年07月15日 わかやま新報

「衛星」打ち上げ技術力競う
 16、17日 缶サット甲子園和歌山大会

中高生が自作し、コスモパーク加太で行った空母サイズの模
 擬人工衛星「缶サット」を打ち上げる。大会では缶サットを打ち上げる、缶サット甲子園の和歌山地方大会が16、17の両日、和歌山市
 立青少年国際交流センター(加太)とコ
 高、向陽中高、串本高、開智中高、大阪電気通信大高、兵庫県立西園国際中等教育学校、STM
 Canada Sa
 海南市長 和歌山県消防ポンプ操法大

2010年にスタートし、今年で13回目となる和歌山地方大会は全国6地方大会しかない中の一ツ。桐蔭高校はこれまで全国大会で準優勝6回、優勝2回の経験がある。

問い合わせは和歌山地方大会事務局の桐蔭高校藤本教諭(TEL073・436・1366)。

出場チームは桐蔭高、向陽中高、串本高、開智中高、大阪電気通信大高、兵庫県立西園国際中等教育学校、STM Canada Sa

自派日程



「3・2・1」 缶サット!

和歌山で6校 模擬人工衛星の技術など贈る

空き缶サイズの模擬人工衛星を飛ばし、その技術などを贈る「缶サット甲子園2022」の和歌山地方大会「第1日新聞和歌山新聞」が16、17日の両日、和歌山市であった。県内外の6校が出場した。

17日は青空で風がなく、缶サット日和だった。高校生たちは「3・2・1」とカウントダウンをして、缶サットをのせたロケットを打ちあげていった。缶サットは上空でロケットと分離し、パラシュートをひらいて落ちてくる。

缶サット甲子園では、この工程にそれぞれが考えた「ミッション」を渡し、アイデアや達成度を競う。各校は16日にミッションを審査員にプレゼンしていた。

優勝したのは、災害時の火災の発生を把握することを想定したミッションにとりくんだ向洋高校だった。缶サットに車輪をとりつけ、滑走したあとに道路で走らせられるようにした。GPSで位置を把握しながら、煙やガスを検知して火災の発生地を知らせるしくみにした。

審査結果は、和歌山県立和歌山高等学校が3位だった。

〔国方明子〕



読売新聞 和歌山支局
 基本通信部 ☎0736-33-4833
 ホームページ
www.yomiuri.co.jp/local/wakayama/
 購読申し込み・配達 ☎0120-4343-81
 広告のご用は ☎073-422-2115
 読売旅行は ☎050-3133-4343

おなか・おしりの病気
脱腸・胆石・消化器の手術
福外科病院
 TEL:073-445-3101
 和歌山市和歌浦東3-5-31
 平日 9:00~17:00
 土曜日 9:00~12:00

空き缶サイズの模擬人工衛星「缶サット」を打ち上げる高校生の大会「缶サット甲子園」の和歌山地方大会（読売新聞和歌山支局主催）が17日、和歌山市の独創性や達成度を競い、向陽（和歌山市）が優勝した。

2日目のこの日は、各校が打ち上げを美演。最初に登場した串本古座（串本町）は、有人宇宙飛行で事故があったとの想定で「緊急脱出の安全を確保する」をミッションに設定。上空約1000メートルまで缶サットを打ち上げた。

同校2年の清野健太郎さん（16）は「パラシュートがうまく開かないトラブルは

缶サット 空高く
 和歌山大会 向陽がV



缶サットを構えたロケットを打ち上げる和歌山地方大会の生徒ら（和歌山市で）

あったが、無事に打ち上げて安心した」と感想を述べた。串本町ではロケット発射場で年内に初号機の打ち上げが予定されており、「缶サットの打ち上げを通じて宇宙をより身近に感じた」と語った。

2位は桐蔭（和歌山市）、3位は兵庫県立芦屋中等教育学校が選ばれた。全国大会の詳細は新型コロナウイルスのため未定だが、開催する方向で進めている。

町議選あす告示
 かつらぎ

かつらぎ町議選（定数13）は19日、告示される。現職7人、新人6人の計13人が立候補を準備している。立候補の届け出は午前8時半～午後5時、町防災センターで投票日は24日。6月21日現在の選挙人名簿登録者は一方3983人。

プログラミング制御を学ぶ

県宇宙教育研究会 串本町でロボット教室開講



ロボットに与えるプログラミングを考える参加者ら
＝16日、県立串本青少年の家

和歌山県宇宙教育研究会（会長：笹井晋吾・県立桐蔭中学校・高等学校校長）が16日、串本町朝陽にある県立串本青少年の家で教室「ロボットを動かそう」プログラムを作ろう」を開講し事前申し込みの小中学生6人や同校科学部の新入部員が自律制御の仕組みを体験しながら学ぶなどした。

この教室は中谷隆工計測技術振興財団の本年度科学教育振興助成を活用して計画。同研究会にとっては定番化しているモデルロボット教室に続く新たな指導の試みで、今回は定員15人とし小学3年生～中学3年生

を対象にして事前申し込みを呼びかけた。

新型コロナウイルスの情勢などでキャンセルがあり小中学生の参加は6人となったが、残り9人枠に前述した新入部員を充て15人参加として実施。同研究会の藤本郁久事務局長（同部顧問）が講師を務め、同部の新人以外の部員が個別サポートする形で進めた。



参加者に挑戦課題を示す
藤本郁久事務局長

プログラミングを学ぶ自動的に作られた車両型の教材ロボット「TJ3」にプログラムを与え、適切に自律走行をさせるのが参加者の挑戦課題。このロボットは

床面の白色と黒色を識別するセンサーを持っていて、その取巻データに対してどのような挙動をどうするかをプログラミングしてロボットに与え、同研究会が準備した黒線コースを通過することなく走らせることを参加者と部員がペアになって考え達成したという。

藤本事務局長は「プログラミングはロボットなどさまざまな機器を制御する上で欠かせない技術。モデルロボットとは違った宇宙教育のテーマとして定着させていきたい」と今後への意気込みを語った。写真は同研究会提供。（猪俣 聡）

はもの押しし
夏の
手土産に... **一橋庵**
いっしやうあん
農事・法事・各種宴会 贈答用紙(五原紙・ス内)
京橋町(073-422-3038・073-422-1456)

天気	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
香よう							
和歌山 34/26	☁	☁	☀	☀	☀	☾	☾
田辺 32/27	☁	☁	☀	☀	☁	☁	☁
潮岬 31/26	☁	☁	☀	☀	☀	☾	☾



飛べ！手作りロケット

中高生が先端技術学び製作

【中本】 2022年末、人工衛星搭載の小型ロケットが打ち上げられる予定の串本町で、県内の中学・高校に通う生徒を対象に「宇宙・ロケット・人工衛星教室」（雑賀技術研究所主催、毎日新聞和歌山支局など後援）が21、22日に開かれた。37人が参加。ワークショップを通じ、宇宙の科学や先端技術を学ぶなどした。

22日は参加者が1人ずつプラスチック製の「モデルロケット」（全長30センチ）を組み立て、打ち上げた。県立潮岬青少年の家で、県宇宙教育研究会所属の県立橋陵高の藤木郁久教諭（52）らが「重心は前に」「火薬の量は5.8グラム」と製作を指導。その後、近くの望楼の芝に移動し、打ち上げた。電気で火薬に着火すると、モデルロケットは約80メートル上空に勢いよく飛び上がり、歓声が上がっていた。

参加者は小型ロケット打ち上げ当日、現場でボランティアをする予定だ。県立潮岬中2年の野井颯斗さん（14）は「歴史的な瞬間に立ち会えるというので教室に参加した。自作のロケットはうまく飛んだ」と笑顔。雑賀技術研究所の中西豊理事（82）は「（ロケットの打ち上げは）県全体の産業にプラスになること。機運を高めていきたい」と話した。【松田学】



勢いよく打ち上がるモデルロケット
参加者が作った「モデルロケット」
いずれも串本町で

熊野新聞

串本町で第1回の集合活動実施

横濱技術研究所 宇宙・ロケット・人工衛星教室



横濱技術研究所が、串本町立串本中学校で、宇宙・ロケット・人工衛星教室の第1回集合活動を実施した。約20名の中2生が参加し、宇宙の魅力を学び、夢を語る機会となった。



横濱技術研究所の講師が、宇宙の歴史や最新の宇宙技術について詳しく説明した。また、学生たちは、宇宙飛行士の体験談を聞き、夢を語る機会も得た。



活動の最後は、串本町の美しい自然を堪能する。学生たちは、園芸活動に参加し、収穫した野菜を味わった。

串本ナイトガーデン

27日、横濱海水浴場

串本町の美しい夜景を楽しむ。園芸活動に参加し、収穫した野菜を味わった。

横濱技術研究所の講師が、宇宙の歴史や最新の宇宙技術について詳しく説明した。また、学生たちは、宇宙飛行士の体験談を聞き、夢を語る機会も得た。

活動の最後は、串本町の美しい自然を堪能する。学生たちは、園芸活動に参加し、収穫した野菜を味わった。

串本・古座川



串本町立串本中学校で、横濱技術研究所が宇宙・ロケット・人工衛星教室の第1回集合活動を実施した。約20名の中2生が参加し、宇宙の魅力を学び、夢を語る機会となった。

横濱技術研究所の講師が、宇宙の歴史や最新の宇宙技術について詳しく説明した。また、学生たちは、宇宙飛行士の体験談を聞き、夢を語る機会も得た。

活動の最後は、串本町の美しい自然を堪能する。学生たちは、園芸活動に参加し、収穫した野菜を味わった。

串本町の美しい夜景を楽しむ。園芸活動に参加し、収穫した野菜を味わった。

横濱技術研究所の講師が、宇宙の歴史や最新の宇宙技術について詳しく説明した。また、学生たちは、宇宙飛行士の体験談を聞き、夢を語る機会も得た。

活動の最後は、串本町の美しい自然を堪能する。学生たちは、園芸活動に参加し、収穫した野菜を味わった。

和歌山



和歌山県 和歌山市
 〒640-0001 和歌山市本町1-1-1
 電話 073-422-1111
 和歌山県庁 和歌山市本町1-1-1
 電話 073-422-1111
 和歌山県庁 和歌山市本町1-1-1
 電話 073-422-1111

和歌山県庁 和歌山市本町1-1-1
 電話 073-422-1111
 和歌山県庁 和歌山市本町1-1-1
 電話 073-422-1111

松谷内科
 和歌山市本町1-1-1
 電話 073-422-1111

新編 和歌山人
 和歌山県立和歌山大学
 和歌山市本町1-1-1
 電話 073-422-1111

夢の宇宙 地域に光

二二一歳の町 和歌山

和歌山県和歌山市で、221歳の町として知られる。和歌山県は、和歌山市を県庁所在地として、和歌山県庁を和歌山市本町1-1-1に設置している。和歌山県は、和歌山市を県庁所在地として、和歌山県庁を和歌山市本町1-1-1に設置している。

打ち上げへ意気

和歌山県和歌山市で、打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。



中高生向け体験教室

和歌山県和歌山市で、中高生向けの体験教室が開催された。中高生向けの体験教室が開催された。中高生向けの体験教室が開催された。中高生向けの体験教室が開催された。



打ち上げの意気

和歌山県和歌山市で、打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。

打ち上げの意気

和歌山県和歌山市で、打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。打ち上げの意気込みで準備を進めている。

優勝祝い打ち上げも

本格的なモデルロケット作り

年末に串本町の日本初の民間ロケット射場「スペースポルト紀伊」から記念

すべき初打ち上げ機が打ち上げられるのを知っていますか？
和歌山県を本拠地とする社会人サッカークラブ「アルテリ・ヴォ和歌山」がこのほど、子どもたちに宇宙やロケットの面白さを知ってもらおうと、「ロケット工作教室」を企画し、同チームにとつて8年ぶりの優勝が懸かった重要な試合前に、会場の桂原運動公園陸上競技場（紀の川市城山町）で、山本産業㈱の協賛により、工作

教室が開かれ、講師として、県宇由教育研究会の事務局長で県立桐蔭高校の教諭、藤本篤久さんと共に、県立桐蔭中高等学校の生徒ら13人が参加した。この日作ったのは約30センチのモデルロケットで、実際に火薬を使うと高さ約100メートルまで飛ばせる本格的なものである。



紅声に包まれたモデルロケットの打ち上げ

方のポイントなどを教えてもらいながら、細かな作業に苦戦しつつも、丁寧に仕上げていきました。

紀の川市の小学3年生、森脇健吾さん（8）は「難しかったけど、楽しかった」とにっこり。「アルテリ・ヴォが優勝して、みんなで飛ばしたい」と、この後の試合に期待を込めました。

桐蔭中学3年生、岡尻涼さん（16）は「みんな初めてだったのにうまくいった。楽しそうにしてくれて、教えている側もすこくうれしかったです」と笑顔で話していました。

モデルロケットの完成後は、同チームの優勝を懸けた試合を観戦。みんなが心を一つに応援したかきもあって、2-0で完封勝利！

試合後、6年ぶりに関西の頂点に立った同チームの優勝を祝い、みんなが一生懸命に作ったモデルロケットを、先生のピッチで打ち上げ。本格的なモデルロケットが空高く打ち上げられるたび、ピッチは大きな歓声で包まれ、みんなの笑顔があふれていました。

車のアトから何でも相談下さい

ロケット作り 子ども熱中

肥前川製菓中高生が講師

「ロケット作り」は、理科の授業で習った内容が、実際に体験できる。子どもたちは、ロケットの構造や、打ち上げの方法を、講師から学び、自分たちでロケットを作り、打ち上げた。子どもたちは、ロケットの構造や、打ち上げの方法を、講師から学び、自分たちでロケットを作り、打ち上げた。



肥前川製菓の講師が、子どもたちにロケットの作り方を教える。子どもたちは、ロケットの構造や、打ち上げの方法を、講師から学び、自分たちでロケットを作り、打ち上げた。

29

和歌山

和歌山支局 7640-6041
和歌山吉備町製菓町3丁116
☎073-422-1144 FAX 422-1146

生活情報部 ☎073-482-1000
観光情報部 ☎0735-22-0785
紀伊情報部 ☎0735-22-1541
南紀情報部 ☎0735-62-0024
新宮情報部 ☎0735-22-7178
橋本情報部 ☎0735-33-4833

ホームページ
www.yomai.co.jp/local/
webpage/

購読申し込み・配達 ☎0120-4343-81
広告のご用は ☎073-422-2515
読売発行は ☎050-3133-4343

2022年(令和4年)9月26日(月曜日) 読売



ぼくのロケット 天高く

和歌山 小学生が製作体験

くしもとが主催、同財団では未来の科学技術者を育てることを目的に、小学生から過年度の「最も期待される」を贈って、この日の挑戦をもの一環として行われた。

子どもたちは、半田教育に力を入れる県立橋本町の橋本町立製菓中からロケットの構造を教わった。プラスタック製のキットをカッターナイフや板鉛筆を器用に使って組み立てていった。

「最終団」が主催、同財団では未来の科学技術者を育てることを目的に、小学生から過年度の「最も期待される」を贈って、この日の挑戦をもの一環として行われた。

子どもたちは、半田教育に力を入れる県立橋本町の橋本町立製菓中からロケットの構造を教わった。プラスタック製のキットをカッターナイフや板鉛筆を器用に使って組み立てていった。

↑自作のロケットを打ち上げる塾生たち「和歌山中で



**ロケット飛ばし
科学技術を学ぶ**

和歌山
島ものづくり塾
小学生を対象
に実験などを通
じて科学技術の
楽しさを学ぶ「島もの
づくり塾」で、高学年

クラスの第2回講義
「ロケットの科学」が
25日、和歌山市本町2
のフォルテワシマなど
であった。塾生27人が
モデルロケットを組み
立て、青空の下で打ち
上げに挑戦した。
フォルテワシマで講

義があり、講師の興立
桐蔭高校の藤木郁久教
諭が「実際にロケット
を作って飛ばす体験を
しようと呼び掛けた。
塾生たちは同高科学部
の生徒らに手助けをし
てもらい、100mほ
ど打ち上がるというモ

御土カ土屋取表
千秋業

【編下】

和歌山県和歌山市海龍

和歌山県和歌山市千代田山

和歌山県和歌山市橋乃島

和歌山県和歌山市琴紀峰

デルロケットを部品か
ら組み立てた。
講義の後、塾生たち
はイオンモール和歌山
近くの空き地にバスで
移動。火薬入りのエン
ジン部をセットし、発
射ボタンを押してうま
く打ち上がると「やっ
たー」と歓声を上げ、
保護者らが拍手を送っ
ていた。また、ドロー
ンの体験操縦もあっ
た。

【姜弘修】

紀南から ロケット

パチリ☆ 宇宙飛行士気分

那智勝浦でイベント あすまで



民間のロケット発射場「スペースポート紀伊」（串本町）で予定されているロケットの打ち上げを盛り上げようと、「宇宙と星とロケット展」が14日、那智勝浦町体育文化会館で始まった。16日まで、スペースポート紀伊の敷地は那智勝浦町にもまたがって、町はロケットを新たな観光資源と期待し

て、ロケットとマグロが組み合わさったロゴを作るなど準備をすすめている。今回の展示では、まずは地元の人たちに宇宙に興味を持ってもらうため、プラネタリウムや探査機「はやぶさ2」の小規模型などをそろえた。オレンジ色の宇宙服を着て、スペースポート紀伊から発射される予定の小型ロケット「カイロス」の模型と写真が撮れるフォトスポットももうけられている。

展示は、同町と串本町で開催中の「宇宙ウィーク」の催しのひとつ。ウィークは16日までで、モデルロケットの打ち上げ体験やトークショーなどがひらかれる。

（国方真乃）

会場に展示されたカイロス（16日）の実際の大きさを再現

23 和歌山 2023年(令和5年)1月16日(月) 毎日新聞

和歌山

カーテン・カーペット・壁紙の
不二装飾店
お見積り無料 営業中
☎073-422-6468

和歌る
紀に

遠い宇宙を身近に

【和歌山】和歌山県立和歌山高等学校で、宇宙科学の魅力を伝えるワークショップが行われた。生徒らは、宇宙飛行士の体験談を聞き、宇宙飛行士の仕事や生活について学んだ。

ワークショップは、宇宙飛行士の体験談を聞き、宇宙飛行士の仕事や生活について学んだ。生徒らは、宇宙飛行士の体験談を聞き、宇宙飛行士の仕事や生活について学んだ。




ワークショップの様子。生徒は宇宙飛行士の体験談を聞き、宇宙飛行士の仕事や生活について学んだ。

ワークショップの様子。生徒は宇宙飛行士の体験談を聞き、宇宙飛行士の仕事や生活について学んだ。





わかやまの教育のすが

宇宙教育がスタート! 県本で宇宙の学びが始まる



宇宙への
あこがれ!



宇宙講座の様子

県立串本吉座高等学校では、令和5年度の「宇宙探究コース(仮称)」
新設に向け、教育課程の検討を進めており、5月30日には幅広い分野
の有識者に参加いただいて「第一回宇宙教育検討会議」を開催しまし
た。また、今年度から宇宙関連企業等から講師を招いて行う宇宙講座(講演会)や、県
主催の「宇宙シンポジウムin串本」の運営に生徒が参画するなど、宇宙に関連した学
びを取り入れています。



【資料31】 2022年07月27日 テレビ和歌山 WTVニュース



【資料32】 2022年08月21日 テレビ和歌山きのくに21



【資料33】 2022年08月30日 テレビ和歌山WTVニュース



【資料34】 2022年09月10日 テレビ和歌山WTVニュース



【資料35】 2022年09月25日 テレビ和歌山WTVニュース



【資料36】 2022年10月17日 NHKわかやま845



以上