

事業結果要約報告書

受付番号

2023 KJ-012

ー科学技術振興関係ー

公益財団法人 **マツダ財団** 御中

令和6年5月28日

所属機関名 徳山工業高等専門学校

申請代表者

役 職 准教授

フリガナ ミヤザキ リョウイチ

氏 名 宮崎 亮一



(TEL:)

マツダ財団から受けた 助成金 105 千円 による事業結果について、
次のとおり報告します。

助成事業名 まるごと徳山高専 2023 ～子供たちの“心”を育むモノづくりワークショップ～
(事業実施日：2023 年 7 月 16 日、12 月 17 日)

	計 画	実 施 結 果
事業内容	徳山高専の「機械電気」、「情報電子」、「土木建築」の各分野と地元企業の協力により、モノづくり・科学を一度にまるごと体験できるワークショップを開催する。出展ブースごとの体験時間は20分程度とする。また、ワークショップで制作した作品は家に持ち帰ることができる。	「これはどういう仕組みで動くんだろう？」と疑問（探究心・探求心）を持ったり、「色が変わってキレイ！」といった感性や好奇心など、子どもたちが自分の中にある潜在的な興味の発見に繋がった。また、複数のワークショップを受講した子どもたちからは、興味のあるもの・ないものと色々あるなかで、保護者から「こういうことに興味があるのか」といった意見があり、子どもたちの新たな興味の発見にもつながった。

事業の目的・ねらい

徳山高専の機械電気・情報電子・土木建築の各分野のモノづくり・科学を一度に体験できるワークショップを開催することで、子供たちに新たな学びの機会を提供し、子どもたちの「好奇心・探究心・探求心」を育むことを目的とする。

事業の概要

【事業内容】機械電気・情報電子・土木建築分野で、それぞれの分野のモノづくりを体験できる以下の予約制のワークショップと、自由に見学・体験できる学校・学科紹介ブースを準備した。ワークショップは15分程度で完了できる企画とし、参加者は1時間程度で徳山高専における3つのモノづくりをまるごと体験できるような構成とした。さらに、株式会社トクヤマの協力により、化学分野のワークショップも実現することができた。最終的に約140人の子どもたちが参加した。

（ワークショップの内容①）※全て定員8名×9回

- ・空気で動く機械をつくろう！（機械電気分野）
- ・色が変わるランタンをつくろう！（情報電子分野）
- ・エジプト ギザのピラミッドをつくろう！（土木建築分野）
- ・セロハンテープで万華鏡をつくろう！（化学分野：株式会社トクヤマの出展）

【実施方法】

- ・日時：2023年7月16日（日）10:30～16:30
- ・場所：周南市徳山駅前賑わい交流施設 交流室1, 2
- ・対象：周南市および近隣地域の小学生、幼児、児童およびその保護者
- ・参加費：無料
- ・申込み方法：オンラインフォーム（各ワークショップの各時間の定員は8名）、満席でない場合は当日受付

（ワークショップ内容②）※全て定員4名×8回

- ・ゼンマイと歯車で回る土台を作ろう！（機械電気分野）
- ・色が変わるソケットを作ろう！（情報電子分野）
- ・光のぬくもりを感じるカバーを作ろう！（土木建築分野）
- ・水陸両用ヨットカーを作ろう！（大島商船より出展）

夏のイベントとは異なり、本イベントはローテーションですべての出展を体験してもらうようにした。また、機械電気、情報電子、土木建築で作成したものを組み合わせることで、最終的に回るイルミネーションタワーを完成させる。

【実施方法】

- ・日時：2023年12月17日（日）10:00～15:30
- ・場所：岩国市民文化会館 展示室
- ・対象：近隣地域の小学生、幼児、児童およびその保護者
- ・参加費：無料
- ・申込み方法：オンラインフォーム（各ワークショップの各時間の定員は8名）、満席でない場合は当日受付

成果・効果

「地域住民（子どもたち）の人づくり」に関しては、各ワークショップでの体験を通じて、子どもたちが喜んだり、興味をもつような仕掛けに入れられるように工夫した結果、「これはどういう仕組みで動くんだろう？」と疑問（探究心・探求心）を持ったり、「色が変わってキレイ」といった感性や好奇心など、子どもたちが自分の中にある潜在的な興味の発見に繋がった。

「地域住民（子どもたち）の育成」という目的に関しては、様々なワークショップで子どもたちが喜びや興味を持つ工夫を重ねた。子どもたちが自然に「これはどういう仕組みで動くのだろう？」と疑問を抱くような体験や、「色が変わってキレイ！」と感じる感性を刺激するイベントを通じて、潜在的な興味を引き出すことができた。また、複数のワークショップに参加した子どもたちの成長を見守る中で、彼らが興味を持つ分野や能力に気づくことができた。

一方、「徳山高専に在籍する学生の成長」という目的に関しては、彼らがワークショップのサポートを通じて成長した。学生たちが教える側の立場になることで、従来の学びとは異なる視点から学問に向き合い、より深い理解を得ることができた。

今年も多く成果を上げることができたのは、子どもたちや学生たちの積極的な参加と、地域の皆様の温かいご支援があったからこそである。引き続き、地域との連携を大切にしつつ、更なる成長を目指して取り組んでいきたい。

写真，図（4点程度，写真や図にはタイトルをご記入ください。）



図 1 空気で動く機械を作ろう！



図 2 色が変わるランタンをつくろう！



図 3 エジプト ギザのピラミッドをつくろう！



図4 セロハンテープで万華鏡をつくろう！



図 5 ロボットの展示