

<div>事業結果要約報告書</div> <div>— 科学技術振興関係 —</div>		<div>受付番号</div> <div>2025 KJ- 15</div>
<div>公益財団法人マツダ財団 御中</div> <div>令和 7 年 12 月 3 日</div> <div>所属機関名 山口県立南陽工業高等学校</div> <div>申請代表者</div> <div>役 職 教諭</div> <div>フリガナ タナカ カズヨシ</div> <div>氏 名 田中 和良 印</div> <div>(TEL : 0834-62-4168)</div> <div>マツダ財団から受けた 助成金 100 千円 による事業結果について、 次のとおり報告します。</div>		
<div>助成事業名</div>		<div>ロボット製作／全国高等学校ロボット競技大会への挑戦</div> <div>(事業期間：令和7年4月1日～ 令和7年10月26日)</div>
	<div>計 画</div>	<div>実 施 結 果</div>
<div>事業内容</div>	<div>日時 令和7年8月21日(木)(県大会) 令和7年10月26日(日)(全国大会)</div> <div>場所 山口県立宇部工業高等学校(県大会) 福島県郡山市 郡山総合体育館(全国大会)</div> <div>内容 8月21日に実施される山口県大会で上位入賞して全 国大会への出場権を得たのち、全国大会では予選を勝ち 上がり上位 8 台で実施される決勝戦までコマを進める ことを目標に活動する。</div>	<div>日時 令和7年8月21日(木)(県大会) 令和7年10月26日(日)(全国大会)</div> <div>場所 山口県立宇部工業高等学校(県大会) 福島県郡山市 郡山総合体育館(全国大会)</div> <div>対象 各県代表</div> <div>参加者(人) 各県代表ロボット 72 台</div> <div>内容 山口県大会 優勝 全国大会 予選 35 位 (72 台中) 予選敗退</div>

事業の目的・ねらい

科学研究部ではロボット製作を通して、ロボットの設計・加工・組立から制御回路の設計・製作・プログラミングまで、幅広い科学技術にふれさせ、学びを深めたいと考えている。

また、製作したロボットで競技大会に出場し、上位入賞を目標に掲げることで、ただ製作して終わるのではなく、少しでも高性能のロボットを作り上げるために、機械的な機構はもちろん配線・制御回路といった電気的な部分、さらには機械を制御するプログラム面など、あらゆる面でのトライアンドエラーを繰り返し、完成度を高めていくことが必要となり、高度なものづくり体験ができると考えている。

事業の概要

全国大会のルールが発表されてから、競技コートの製作から始まり、ロボットの設計、製作、改良を繰り返した。

8月21日（木）に実施された山口県高等学校ロボット競技大会では、優勝することができ、全国大会への出場権を得ることができた。全国大会出場が決まってからも、全国大会で上位に入賞することを目標にさらなる改良を加え、全国大会に挑んだ。

10月25日（土）、26日（日）に福島県郡山市の郡山総合体育館で実施された全国高等学校ロボット競技大会では、生徒が操縦するリモコン型ロボットもプログラムで自走する自立型ロボットも順調に競技を進めていたが、競技の終盤に配線が切れる不具合が発生し、そのため得点が伸びず予選敗退となってしまった。

配線が切れずに競技を最後までできていれば予選を突破して準々決勝に進出できていたという残念な気持ちもあるが、競技中に配線が切れる可能性に気づき、そうならないように調整しておけば起きなかった事象であるため、今後のための大きな反省点となった。

成果・効果

本事業の助成により購入した3Dプリンタは、当初の予想通り、ロボット製作に大変役立った。精度が高いことももちろんだが、何よりもよかったところは、動作が速いため製作時間が短く、印刷の失敗もほとんどないため、昨年と比べて製作にかかる時間が大幅に短縮できたことである。そのおかげで、昨年よりもロボットの完成度を高めることができ、県大会では優勝することができた。また、全国大会では不具合によりあまり良い成績を残すことができなかったが、練習で出していた得点をきちんと出すことができていれば、予選、準々決勝、準決勝も勝ち上がり上位6台の決勝に残る可能性もあるロボットが製作できたことは、昨年と比較して大きな進歩であったと感じている。来年度以降、今年の成果と反省を生かしてさらに上位に進めるロボットの製作を目指したいと考えている。

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。）

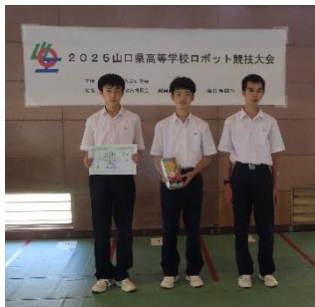


図1 県大会優勝記念撮影



図2 競技の様子（山口県大会）



図3 全国大会記念撮影



図4 競技の様子（全国大会）

※ 3ページ以降も自由に追加いただいて結構です。

※この「事業結果要約報告書」(Word)、デジカメ写真の画像(.jpegなどで、解像度を下げないもの)を、CD-R等に入れてご提供いただければ幸いです。

※みなさまの活動を「事業結果要約報告書」や「マツダ財団ホームページ」で、写真も含めてご紹介したいと考えております。写真撮影の際には、参加者の皆様にもその旨了解を得ておいてください。