事業結果要約報告書

一科学技術振興関係一

受付番号

2021 KJ-002

公益財団法人マツダ財団 御中

令和5年3月3日

所属機関名 山口大学教育学部

申請代表者

役 職 教授

フ リ ガ ナ サイキ ヒデト

氏 名 佐伯 英人

(TEL:

マツダ財団から受けた 助成金 200 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

大学生による「科学の祭典」の出前出展ブース - 山口大学教育学部小学校総合選修に おいて - (事業期間: 2021年12月19日及び2022年10月1日)

	計画	実 施 結 果		
	開催の予定日と「科学の祭典」の名称	開催日と「科学の祭典」の名称		
	2021 年 9 月 25 日に開催予定の「第 7 回 長門サイエン	A:2021 年 12 月 19 日に山口大学教育学部で開催		
	スフェスティバル」に参加	B:2022年10月1日に開催の「第7回 長門サイエン		
事	2021年9月26日に開催予定の「青少年のための科学の	スフェスティバル」に参加		
業	祭典 第20回萩大会」に参加	対象 上記の科学の祭典への参加者(主に児童・生徒)		
内	対象 上記の科学の祭典への参加者(主に児童・生徒)	参加者		
容	定員 無し	A: 児童 42 人とその保護者		
	内容 学生がブースを企画・運営し、4つのブースを出	B:児童・生徒 598人(アンケートに回答した人数)		
	展する。	内容 学生がワークショップやブースを企画・運営し、		
		ワークショップを行ったり、ブースを出展したりする。		

事業の目的・ねらい

本事業の当初の目的・ねらいは、2021 年度の「第7回長門サイエンスフェスティバル」、「青少年のための科学の祭典 第20 回萩大会」に教育学部の学生が複数のブースを企画、準備、参加することにより、科学の魅力やおもしろさを、学生、子供達参加者共々に体験することであった。しかし、新型コロナウイルス感染症の影響があり、上記の2つの「科学の祭典」は未開催となった。

そこで、本事業の目的・ねらいは変更せず、下記のAの「科学の祭典」を開催し、また、Bの「科学の祭典」に 参加して実施した。

A: 2021 年 12 月 19 日に山口大学教育学部小学校総合選修が主催で「科学の祭典」を開催(場所:山口大学教育学部,実験演示形式:ワークショップ)

B: 2022 年 10 月 1 日に開催の「第 7 回 長門サイエンスフェスティバル」に参加(場所:ルネッサながと,実験演示形式:ブース)

事業の概要

前述したように、Aの「科学の祭典」を開催し、また、Bの「科学の祭典」に参加して実施した。

まず、Aの「科学の祭典」について事業の概要を示す。Aの「科学の祭典」では、3つのコース(Aコース,B コース,Cコース)をつくり、児童(保護者を含む)を対象に活動を行った。参加者(児童と保護者)を募集するにあたっては、小学校にチラシを配布して公募した。そのチラシには、Bコースの内容、開催日時や受付場所(山口大学教育学部の玄関)、申し込み方法等を掲載した。参加希望者は、上記のいずれかのコースを1つ選択し、チラシに掲載している B コードをスマートフォン等で読み取り、B 上のフォームから申し込みを行っている。B コースに参加できる人数には定員(B コース:B B コース:B B の名称を表 B に示す。

	コース	班	ワークショップの名称	活動時間
-	A	1	目指せ ロボット操縦士	45 分
		2	オリジナルスライム研究所	45 分
	В	3	「もこもこ絵の具」で作ろう	45 分
		4	ぷくぷく!ボトル水族館	45 分
	С	5	プログラミングで「ヒミツ道具」を作ろう	90分

表1 ワークショップの名称と活動時間

次に、Bの「科学の祭典」について事業の概要を示す。Bの「科学の祭典」は、長門サイエンスフェスティバル実行委員会が、長門市の公立小学校 11 校と公立中学校 5 校に QR コードを印刷したチラシを配布し、参加者を募集した。参加者は先着順で決定した。その結果、児童・生徒の参加者数は 250 名であった。ブースの数は 21 ブースであり、その中の 8 つのブースを山口大学教育学部小学校総合選修の学生が出展した。開催の時間は $10:00\sim15:00$ (午前の部: $10:00\sim12:00$,午後の部: $13:00\sim15:00$)であった。学生が出展したブースの名称を表 2 に示す。

番号 ブースの名称 キミも科学者!! ぷよぷよを作ろう (1)(2)PET ランチャー おかしくれなきゃ ガタガタしちゃうぞっ?! バス BOOOOMB!! (4) 「世界に1つだけのハーバリウムを作ろう!!」 (5)(6) テンセグリティー~ストローが織り成す立体構造~ オリジナルストラップをつくろう! (7)カラフルキャンドル~自分だけのオリジナルキャンドルを作ろう~ (8)

表2 ブースの名称

成果·効果

まず、Aの「科学の祭典」について成果・効果を示す。

- 1. 各活動の終了時における学生の自己評価(「意欲」と「態度」)と学生の意識(「満足度」)を調査し、分析した結果、「意欲」と「態度」については、良好〜概ね良好であり、また、「満足度」については、概ね良好であったことが分かった。
- 2. 「科学の祭典」に参加した児童の意識(「おもしろかった」と「きょうみをもった」)、また、保護者の意識(「良かった」)を調査し、分析した。その結果、児童の意識(「おもしろかった」と「きょうみをもった」)、また、保護者の意識(「良かった」) については、ともに良好であったことが分かった。さらに、児童の意識(「おもしろかった」と「きょうみをもった」)の要因のいくつかが明らかになった。

次に、Bの「科学の祭典」について成果・効果を示す。

- 3. 「科学の祭典」に出展するブースの準備(企画を含む)をする活動、また、「科学の祭典」の当日の活動に対する学生の自己評価(「意欲的に取り組むことができた。」,「協力して取り組むことができた。」)と学生の意識(「おもしろかった。」,「勉強になった。」)は良好であったことが分かった。
- 4. すべてのブースにおいて、参加した児童・生徒の意識 (「おもしろかった」) が良好であったことが分かった。 さらに、児童・生徒の意識 (「おもしろかった」) の要因のいくつかが明らかになった。

付記

上記の内容の詳細については下記の論文に掲載しました。

Aの「科学の祭典」について

○ 佐伯英人・西尾幸一郎 (2022)「教育学部学生による『科学の祭典』に関する一考察-山口大学教育学部小学校 総合選修において-」、『山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要』、第54号, pp. 85-94.

Bの「科学の祭典」について

○ 佐伯英人・青山翔・岡村吉永 (2023)「教育学部学生による『科学の祭典』に関する一考察 (その2) -山口大学教育学部小学校総合選修において-」,『山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要』,第 55 号, pp. 1-10.

【Aの「科学の祭典」の写真】



表1の1班



表1の2班



表1の3班



表1の4班



表1の5班

Aの「科学の祭典」の写真は、佐伯・ 西尾 (2022) より引用

