

事業結果要約報告書 — 科学技術振興関係 — 公益財団法人 マツダ財団 御中		受付番号 2021 KJ-007
令和 4 年 5 月 27 日 所属機関名 広島市立大学 申請代表者 釘宮 章光 役 職 准教授 フリガナ クギミヤ アキミツ 氏 名 釘宮 章光		
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		出前型のプログラミング教室の開催 (事業期間：令和 3 年 6 月 1 日～ 令和 4 年 5 月 31 日)
	計 画	実 施 結 果
事業内容	日時：7 月 17 日～3 月 12 日 場所：広島市内公民館・小学校（13 か所、19 教室） 対象：小学生・中学生 定員：346 人 内容：広島市内および近郊の公民館や小学校を訪問し、 「プログラミング教室（入門編、初級編、LED 編、温湿度計編）」を開催する。	日時：7 月 17 日～3 月 12 日 場所：広島市内公民館（8 か所、10 教室） 対象：小学生・中学生 参加者(人) 188 人 内訳（生徒；133 人）（保護者；55 人） 内容：コロナ禍で中止や延期を余儀なくされた教室もあったが、上記の通りの教室を開催し、盛況であった。

事業の目的・ねらい

小学校におけるプログラミング教育の必修化が言われているが、教育現場ではパソコンの整備の遅れや情報教育を行う教員が不足しており、情報教育が立ち遅れていることが問題となっている。申請者は昨年度からボランティア活動として、「プログラミング教室」を始め、広島市域の公民館などで昨年度は5回の教室を開催し、45名の児童が参加した。

本申請においては、本事業をより活発に、発展的に行うことを目的として活動を行った。

事業の概要

申請者が行っているプログラミング教室はスクラッチというプログラミング言語を利用したもので、以下の4つのコースを用意している（費用は一人300円から）。児童のレベルに合わせて選択することができ、またプログラミングの思考やプログラムの書き方を指導する。LEDコースや温湿度計コースでは、申請者らのオリジナルであるプログラムのブロックを徐々に使いこなせるよう工夫された演習用プログラムを使い、教室で使ったLEDやコントローラなどは持ち帰ることができるので家庭でも学ぶことができる、というものである。

《プログラミング 入門コース》 対象：プログラムやスクラッチが初めての人

- ・日常生活においてプログラムの大事な考え方を学ぶ
- ・プログラミング言語（スクラッチ）の使い方を学ぶ、簡単なゲームを作って遊ぶ

《プログラミング ゲームコース》 対象：入門コース受講者、またはスクラッチを使ったことがある人

- ・プログラムの上手な書き方を学ぶ
- ・スクラッチを使って児童が自由にいろいろなゲームのプログラムを作って遊ぶ

《プログラミング LED コース》 対象：ゲームコース受講者、またはスクラッチで自由にプログラムを作れる人

- ・スクラッチを使ってコントローラのプログラムの作り方を学ぶ
- ・小型のコントローラをパソコンに接続して、LEDを点滅させるプログラムを作ることで論理的な思考を学ぶ

《プログラミング 温湿度計コース》 対象：LEDコース受講者、またはスクラッチで自由にプログラムを作れる人

- ・スクラッチを使ってコントローラのプログラムの作り方を学ぶ
- ・小型のコントローラをパソコンに接続して、温度や湿度をディスプレイに表示させるプログラムを作ることで論理的な思考を学ぶ

成果・効果

本申請事業について今年度は広島市域の公民館や小学校から13か所、19教室の依頼があったが、コロナ禍で中止や延期が余儀なくされた。しかし、8か所、10教室（「プログラミング教室（入門編）」は7教室、「プログラミング教室（初級編、LED編、温湿度計編）」は各1教室ずつ）が開催され、小・中学生が合計133名、付き添いの保護者が55名、計188名が参加し、本事業によって大幅に開催教室や参加者数を増やすことができた。詳細は、次ページの表に示す。

児童や保護者からは、「説明がわかりやすく、楽しかった。またやってみたい、もっと難しいゲームを作ってみたい」という感想の他、「いろいろなところでプログラミングが役に立っていることがわかった、応用編（LEDや温湿度計）にも参加してもっと勉強したい」という感想もあり、児童や保護者に対してプログラミング技術に対して興味や関心を持ってもらえたと考えている。

今年度は延期された公民館や小学校からも、来年度に延期して開催の依頼もすでに受けているため、本事業での購入品を使用し、また今年度の反省を踏まえて引き続き、より発展した形で実施したいと考えている。

写真、図

次ページ参照。



2021 年 10 月 23 日 (土)・竹屋公民館
プログラミング教室 (LED 編)
プログラムの作り方の説明をする講師



2021 年 10 月 23 日 (土)・竹屋公民館
フルカラーLED を点灯させる児童



2021 年 10 月 23 日 (土)・竹屋公民館
プログラミング教室 (温湿度計編)
配線をする児童と保護者



2022 年 3 月 12 日 (土)・大河公民館
児童の質問に答える TA の釘宮 (申請者)

令和 3 年度開催結果

月日	教室時間	開催場所/代表者	開催場所 住 所	都県別	2021年度参加者数			テーマ	講師・TA数
					学年	数	保護者		
07/17 (土)	14:00～16:00	大塚公民館	広島市安佐南区大塚西六丁目3番2号	広島	1-6年	15	7	プログラミング入門	4
07/29 (木)	10:00～12:00	八幡東公民館	広島市佐伯区八幡東2丁目6-19	広島	3-6年	17	4	プログラミング入門	3
08/07 (土)	10:00～12:00	中野公民館	広島市安芸区中野3丁目20-9	広島	3-6年	20	2	プログラミング入門	3
10/09 (土)	14:00～16:00	大塚公民館	広島市安佐南区大塚西六丁目3番2号	広島	1-5年	19	13	プログラミング入門	6
10/16 (土)	13:00～15:00	竹屋公民館	広島市中区宝町 3-15	広島	小中学生	10	5	プログラミング入門	4
10/16 (土)	15:30～17:30	竹屋公民館	広島市中区宝町 3-15	広島	小中学生	10	5	プログラミング(ゲーム初級編)	4
10/23 (土)	10:00～12:00	竹屋公民館	広島市中区宝町 3-15	広島	5-6年 中学生	4	3	プログラミング(LED編)	4
10/23 (土)	13:00～15:00	竹屋公民館	広島市中区宝町 3-15	広島	5-6年 中学生	4	3	プログラミング(温湿度計編)	4
12/11 (土)	10:00～12:00	船越公民館	広島市安芸区船越五丁目22番23号	広島	3-6年	18	2	プログラミング入門	4
03/12 (土)	13:30～15:30	大河公民館	広島市南区北大河町15-12	広島	1-6年	18	11	プログラミング入門	4
					合計	133	55		
中止または延期									
09/04 (土)	14:00～16:00	大塚公民館	広島市安佐南区大塚西六丁目3番2号	広島	1-6年	20		プログラミング入門	4
09/11 (土)	10:30～12:00	竹屋公民館	広島市中区宝町 3-15	広島	3-6年	20		プログラミング(ゲーム編)	4
09/11 (土)	13:00～14:30	竹屋公民館	広島市中区宝町 3-15	広島	3-6年	10		プログラミング(LED編)	4
09/11 (土)	15:00～16:30	竹屋公民館	広島市中区宝町 3-15	広島	3-6年	10		プログラミング(温湿度計編)	4
02/19 (土)	10:00～11:30	南観音公民館	広島市西区観音新町2丁目16-46	広島	1-3年	10	10	プログラミング入門	3
02/24 (木)	午前1	五日市小学校	広島市佐伯区五日市3丁目1-1	広島	6年	35		プログラミング(ゲーム初級編)	5
02/24 (木)	午前2	五日市小学校	広島市佐伯区五日市3丁目1-1	広島	6年	36		プログラミング(ゲーム初級編)	5
02/25 (金)	午前1	五日市小学校	広島市佐伯区五日市3丁目1-1	広島	6年	36		プログラミング(ゲーム初級編)	5
02/25 (金)	午前2	五日市小学校	広島市佐伯区五日市3丁目1-1	広島	6年	36		プログラミング(ゲーム初級編)	5