

プログラミング教育の地域格差解消の取組



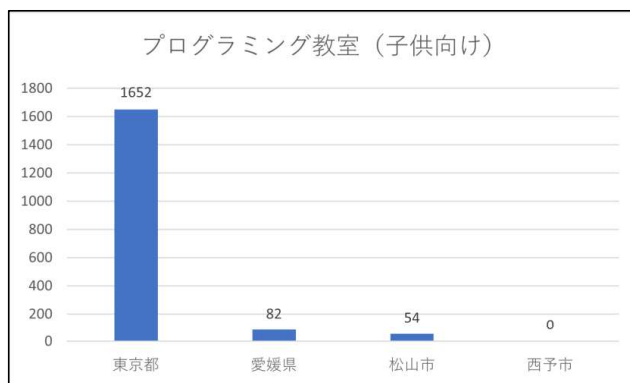
愛媛県立宇和高等学校 山西あんな 井関 結衣 井上 玲 矢野 早記

研究背景と目的

2020年から日本の小学校ではプログラミング教育が必修化された。プログラミング教室も都市部を中心に増加している。しかし、都市と地方のプログラミング教室の数には、格差がある。宇和高校のある愛媛県西予市には、子供向けのプログラミング教室は0教室であり、幼少期からプログラミングに関わる機会はなく地域が抱えている問題である。

地域の問題解決のため、DXハイスクールの「地域のデジタルものづくり」の拠点として地域に高校の施設設備を開放した。保育園に施設を開放し、スクラッチによるロボットプログラミング教育を実施した。

本研究では、地域課題の解決を持続可能にしていくための方策を目的とする。



<https://coeteco.jp/prefecture> コエテコ by GMO

研究内容

①保育園との連携

本研究の目的は、プログラミング教育の格差をなくすことである。そのため、西予市内にある保育園においても保育園間による格差をできるだけ少なくしたいと考えた。市内の10保育園を管轄している社会福祉法人西予総合福祉会と連携した。事前に担当者にプログラミング教室における実施内容、施設、園児の安全を体験していただいた。その上で実施の有無、改善点を確認した。

②プログラミング教室実施内容

保育園の担当者と相談し、まずは興味を持って楽しかったと思える内容にしようとした。

プログラミング言語 スクラッチ

使用機材 Mbot 2 MAXHUB

スクラッチで作った内容を園児に分かる簡単な言葉で定義しなおした。MAXHUBにより大画面で他の園児からもプログラムしているのが見えるように配慮した。



課題・今後の展望

本研究では、地域課題の解決として、地域唯一のプログラミング教室としての一歩を踏み出すことができた。園児や保育園の先生方からもロボットプログラミング教室は、好評を得た。実施における課題も見えてきた。

①プログラミング教室実施時期

園児の安全確保のための人員が不足のため、土日実施ができない。

②保育園からの移動手段

西予市の面積（514 km²）は、東京都23区の面積（622 km²）の約80%と広域になっているため、移動手段の確保が必須である。

今後の展望

市内市内の保育園での順次実施をし、地方のプログラミング教育の一助になればと考える。