

◇解決案

①高校生も2022年度から「情報I」が必修化されることを利用し、地域で連携して高校生が小学生にプログラミングを教えに行く。(複数の時間を連日で行う)

→高校生が教えに行くことにより、教員の負担を軽減できる。加えて、高校生自身もプログラミングについて深く考えることが必要なため、基本的な知識が定着すると考えた。

・事例

小学生への出張授業「高校生が先生に」(千葉県立流山おおたかの森高等学校)

→国際コミュニケーション科の2年生が英語の出前授業

HPの作り方を小学生に教える(埼玉県立幸手桜高等学校)

→マルチメディア部がホームページ作成方法を教えた

②児童一人一人がタブレットを持っていることに注目して、プログラミングについての動画を作成、公開し、視聴できるようにする。または、授業で教材として活用できるようにする。

→小学校で行った授業を参考に、小学校6年生向けの1本約5分のプログラミング授業動画を5本製作し、サイトに公開

○使用したサイト

サイト制作ツール：Wix

動画サイト：YouTube(動画の埋め込み)

プログラミング教材：教育出版の歩行者用信号機のプログラムを作ろう

Scratch(自作のプロジェクト)



図4：作成したWebサイト

左：PC画面 右：スマートフォン画面

◇まとめ

小学校で実際にプログラミング授業を行い、現在のプログラミング教育の課題を見つけることができた。その課題を解決するために2つの解決案を提案した。しかし、小学校6年生のみ授業を行ったので、他学年では、異なる問題があるのではないかと考える。また、動画の授業は小学生に視聴してもらっていないので、動画の問題点を発見し、内容や本数等をより効果的なものに改善したい。加えて、他学年にもプログラミング授業を行い、各学年に対応したプログラミング授業動画を作成したい。