

資料提供	
令和元年10月17日	
担当者	鳥取工業高等学校 教頭 松川 0857-51-8011

鳥取工業高校出前授業（小学校でのプログラミング学習導入編）の実施について

今日、コンピュータは人々の生活の様々な場面で活用されている。家電や自動車をはじめ身近なものも多くにもコンピュータが内蔵され、人々の生活を便利で豊かなものになっている。誰にとっても、職業生活をはじめ、学校での学習や生涯学習、家庭生活や余暇生活など、あらゆる活動において、コンピュータなどの情報機器やサービスとそれによってもたらされる情報とを適切に選択・活用して問題を解決していくことが不可欠な社会が到来しつつある。

コンピュータを理解し上手に活用していく力を身に付けることは、あらゆる活動においてコンピュータ等を活用することが求められるこれからの社会を生きていく子供たちにとって、将来どのような職業に就くとしても、極めて重要なこととなっている。諸外国においても、初等教育の段階からプログラミング教育を導入する動きが見られる。

こうしたことから、このたびの学習指導要領改訂において、小・中・高等学校を通じてプログラミング教育を充実することとし、2020年度から小学校においてもプログラミング教育を導入することとなった。

1 事業のねらい

- (1) 身近な生活でコンピュータが活用されていることや問題の解決には必要な手順があることに気付き、自分が意図する一連の活動を実現するための手順と方法を論理的に考えていくプログラミング的思考力を養うとともに、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度を育てる。
- (2) 高校生が自分たちの学びを他者へ伝えることで、新学習指導要領がめざす「主体的・対話的で深い学び」を実現する。

2 事業内容

本校電気科の生徒がこれから小学校でも始まるプログラム学習について、その意義と必要性を説明し、簡単なプログラム作成の体験をとおして、アイデアを形にするプロセスを高める。

3 期日

令和元年10月24日（木） 午後2時00分から午後2時45分 （6年1組）
午後2時50分から午後3時35分 （6年2組）

4 場所

鳥取市立津ノ井小学校パソコン教室（鳥取市桂木238-1 電話0857-51-8136）

5 対象学年

6年生 2クラス

6 指導者

鳥取工業高等学校電気科3年 4名 指導者 電気科教諭 岡本 宏

7 実施内容

- (1) 講義
プログラムの活用事例を紹介し、プログラミング学習の目的を説明する。
- (2) プログラミング体験
児童が各1台ずつタブレット端末を利用してプログラミングを体験する。
例) 画面上でネコを目的地へ移動させる等
なお、プログラミング用ソフトウェアとしてScratchを用いる。
- (3) 実演
Scratchプログラムの一例として、じゃんけんプログラムとモータ制御用プログラムを紹介する。
- (4) 演習
高校生が支援しながら、児童がそれぞれのアイデアでプログラミングに挑戦する。