

工業高校による地域の小中学生を対象とした プログラミング教育支援実践事例

2

学校名	北海道滝川工業高等学校
テーマ	IchigoJamを使ったBASICプログラミング教室
対象	小学生(4年生以上、10名程度)
実施日	平成29年8月2日(水) 10:00~12:00
連携先	滝川市まちづくりセンター「みんくる」、NPO空知文化工房

- 本校では、これまで市内のNPOが休業中の小学生を対象に行うイベントにおいて、工業高校における学習への理解を深めてもらうことを目的に「ものづくり教室」を開催してきましたが、2017年からはプログラミング教室を併せて開催しています。
- 子どもたちは、工業技術研究部の生徒と一緒に、IchigoJamというマイコンボードにディスプレイやキーボードなどを接続して、小さなコンピュータをつくります。そのコンピュータにBASIC言語によるプログラムを入力してLEDを光らせるなど、プログラミングの基礎を学びます。
- 基礎を学ぶことにより、簡単なゲームを作成できるようになりますが、ゲームの難易度を工夫して変更するなど、子どもたちはプログラミングを通して表現することの楽しさを獲得することができます。
- 子どもたちが立ち止まっても、本校生徒がサポートしたり、一緒にゲームを楽しみながら解決に導いていきますので、子どもたちは「できた」喜びを味わうことができます。
- 2018年からは、Scratchも取り入れて実施しています。



「コンピュータの仕組みが分かります」



「困っても一緒に教えてくれるから安心」

参加者の声

- ・「順番を間違えるとネコが変に動くのが難しい。」(小4)
- ・「知らないことを考えるのは楽しい。」(小6)
- ・「小学校でもプログラミング教育が始まるので、自分の子に興味を持ってもらいたいと思い参加させました。難易度もちょうど良いです。」(保護者)