

標津町の防災について考えよう

～Scratch や micro:bit (マイクロビット) を使って、地域防災を呼びかけよう～

この授業では、標津町の防災について調べ、地域の人に呼びかけるプログラム等を作成することを通して、標津町における防災への意識を高めるとともに、進んで問題の解決に取り組もうとする力を育みます。意図した順序で表示させるなどのプログラムを考えることで、プログラミング的思考を育めるよう授業を構成しています。

導入

◆ どのようなプログラムを作るか見通しをもつ

- ・ 標津町の防災について調べ、地域の人に呼びかけるプログラムを作成することを確認する。
- ・ プログラミング言語「Scratch」やプログラミング教材「micro:bit」の使用方法を確認する。

展開1

◆ 伝える相手と伝える内容について考える

- ・ 防災の意識を誰に高めてもらうのかについて考える。
- ・ クイズ、すごろく、地震感知器、防災グッズ探知機など、伝える内容を集めて考える。

展開2

◆ プログラムの方法を考え、発表する

- ・ どのようなプログラムを作成することが、防災への意識を高めるのに有効かを試行錯誤しながら考える。
- ・ 作成したプログラムを全体で発表し、交流する。

まとめ

◆ 自分たちが作成したプログラムを振り返る

- ・ 自分たちが作成したプログラムが、標津町における防災への意識を高め、自らの生活や行動に生かすプログラムになっていたかを振り返る。

授業の様子・留意点



- ・ Scratch で、地震や津波から避難するプログラムの使用方法を確認する。
- ・ グループチャットを活用し、各端末で作成した資料や写真等を集約し、伝える内容を集め、考える。
- ・ 3～4人グループで協働的に取り組み、全員がプログラミングの操作を経験できるようにする。



- ・ micro:bit で、試行錯誤しながら、磁石に反応するプログラムを作成する。