



授業で使えるプログラミングツールのご紹介

今回はプログラミング授業で利用できるツールについてご紹介します。

各ツールの詳細や授業での使い方などは、お気軽に各校のICT支援員にご相談ください。

◆ Scratch[スクラッチ] <https://scratch.mit.edu/>

- ・小中問わず幅広い学年で利用可能
- ・Chromebookのみで利用可能
- ・Web版では作品を書き出し、作品の共有が可能
(右図は三角形を描くプログラム)



◆ mBlock[エムブロック] <https://www.mblock.cc/jp/>

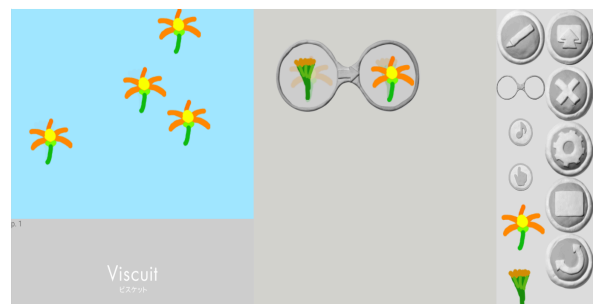
- ・Scratch同様幅広い学年で利用可能
- ・プログラムの組み方はScratchと同じ
- ・センサー付きのロボット(mbot)との連係が可能
- ・ロボットは移動の他、音や光を出すことも可能
※mBot本体がない場合もScratchと同じような利用が可能



mBot画像: <https://miraino-manabi.mext.go.jp/content/483>

◆ Viscuit[ビスケット] <https://www.viscuit.com/>

- ・主に小学校低学年向け
- ・メガネというシンプルな仕組みで
幅広い表現が可能
- ・自分で描いた絵を動かすことができる
(右図はつぼみが花になるというプログラム)



◆ プログラミングゼミ <https://programmingzemi.com/>

- ・小学校低～中学年向け
- ・Chromebookのアプリ一覧から利用可能
- ・豊富な機能や学習のための動画がある
- ・作った作品を共有できる



＜須恵小学校＞ 4年生:外国語／オリジナルピザを作って紹介しよう！

◆授業のポイント◆

- ・自分で考えたオリジナルのピザを英語で紹介すること
- ・好きな具材を使用した架空のピザを作成することで楽しく英語を学べること

◆授業の流れ◆

- ① ALTと一緒にピザにのせる具材の単語を学ぶ
- ② 担任の先生からロイロノートで熊本市教育センターの教材URL*が配布される
- ③ ②の教材を利用して好きなピザを作成する
- ④ 発表者のピザをChromeキャストで大型モニターに映して、発表者はピザの具材を英語で説明する

※熊本市教育センター デジタル教材 英語:オリジナルピザ

<https://www.kumamoto-kmm.ed.jp/kyouzai/web/Original-pizza/index.html>

◆授業の様子◆

ピザで顔やキャラクターを表現したり、好きなものを大量にのせる児童が多かったです。英語での発表時にも、ALTや周りの席の友達のサポートを受けながら賑やかで楽しい授業となりました。



オリジナルピザを作る様子



ピザを作成中の画面



大型モニターでピザを共有

＜小野田中学校＞1年生:英語／メグと海斗の会話を聞いて内容を理解しよう！

◆授業のポイント◆

- ・授業で使ったGoogleスライドを生徒に共有することで、授業後も復習に活用することができる

◆授業の流れ◆

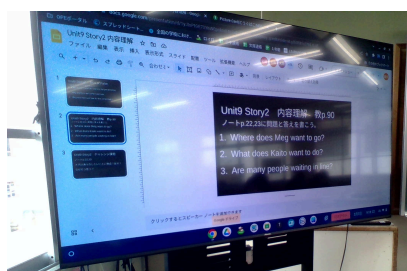
- ① 先生は大型モニターにスライドを映して、授業の説明と学習内容の解説を行う
- ② 生徒は①を元に、グループで「メグと海斗の会話で何が話されているのか」を話し合う
- ③ ②の話し合いの中で出た意見を各グループごとに口頭で発表していく
- ④ 授業の振り返りとして、各自で復習問題に回答する

◆授業の様子◆

先生は、教科書の代わりとしてGoogleスライドを活用されていました。また、Googleドキュメントで問題を作成して、次の授業開始前に復習テストを実施する時もあるそうです。なお、Googleドキュメントの問題は、回答後にクラスルームへ提出されているそうです。



クラス全体の様子



モニターで説明する様子



グループ活動の様子