

# 富山県高岡市立こまどり支援学校

(肢体不自由のある生徒の  
教育を行う特別支援学校)

## 「littleBitsを使ったものづくりとその活用について」

カテゴリ：授業【中学1年生】

### 富山県高岡市立こまどり支援学校

児童数 28名                      職員数 50名  
学級数 12学級  
授業者 岡本剛志 教諭  
         中井昌子 教諭



## ねらい

- ・電気回路、センサーやスイッチの動作原理・仕組みを理解する。
- ・社会にある機械の仕組みの理解や主体的に物事に取り組む態度を促す。
- ・何度もチャレンジする機会と環境を提供し、問題解決に粘り強く取り組む態度を育成する。

## 実践

- ・小学校6年理科「電気のはたらき」について復習し、身の回りにあるセンサーについて学んだ後、littleBitsの仕組みについて確認した。
- ・Droido Inventor app を使用し、教師に手を添えてもらいながらR2ユニットの操作体験した。
- ・Sound TriggerをR2ユニットに組み込み、教師と一緒に声による入力を判断する感度とR2ユニットの動き（出力）を調整したり、距離を検討したりする等、試行錯誤を繰り返しながら発声で動作させた。

## 実践者コメント

- ・littleBitsは、普通の電子回路実験と違い、小さく、磁力で簡単・安全に接続することができるため、肢体不自由の生徒も机上でわずかな力で電気回路の仕組みを体感することができた。
- ・センサーを使用することで電気エネルギーを節約する方法を知ったり、身の回りの生活を便利にしていることに気づいたりすることができた。
- ・見通しをもった活動ができ、何度も即時のやり直しに対応できたことで、主体的に学ぶ動機付けになった。
- ・この单元から、中2「理科:電流とその利用」、中3「技術家庭:計測・制御のプログラミングによる問題解決」に繋がっていくことを期待したい。