

## 《 一関工業高等専門学校との教材開発について 》

本校は、平成20年度から独立行政法人国立高専機構一関工業高等専門学校と千葉悦弥教授、中山淳教授のお力をいただき、共同で障がいに対応した教材の開発に努めています。

教材開発に当たって、本校の職員が児童生徒の実態に応じて、学習支援に役立つと思われる教材の案を考え、教材のイメージを具体的に書いた教材案を作成します。この教材案を基に、一関高専の教官と学生の皆さんに教材を作成していただいています。より児童生徒のみなさんが操作しやすい教材を作成するために、情報交換を行いながら教材開発を進めています。

これまでも「ハーモ君」(キーボードにつなぐと5つのコードで和音奏ができるスイッチ)、「分離型マウス」(児童の手指機能に応じてカーソル操作部分とクリック部分を分けて使いやすく改良したマウス)、「光ってわかるシャトルラン装置」など製作いただき学習活動に生かしてきました。

### 令和元年度に共同開発した教材

#### ○カウントくん(対象:知的障がい 小学部児童)

歯磨きのときに、ボタンを押すことでカウントが音声で再生され、一定のペースで歯磨きができるようにと製作しました。20秒程度の音声を録音・再生することができ、音量の調節も可能です。



#### ○小型言語録音機(対象:肢体不自由 知的障がい 中学部生徒)

5つのボタンがあり、それぞれ5秒程度の音声を録音・再生することができる。「お願いします」「〇〇先生」「取ってください」など学校生活の中で頻繁に使う言葉を録音し、コミュニケーションの一助となるよう製作しました。



## これまでに共同開発した教材

### ■集会用電子ルーレット（2016年）

おにぎりカップなど身近にある材料を使い、専門の知識と技術で、ランプの回転やタッチボタンに改良を加えていただき、より使いやすいルーレットとなっています。あすなろ分教室で活用されています。



### ■シャトルラン機器（2017年）

LED電球を使い、電子音だけでなく残り時間が見えるように工夫されています。また、ランニングなど走った回数の記録もできるようになっています。

高等部で活用されています。



### ■光ってわかるシャトルラン装置（2018年）

聴覚障がいの児童が、体力測定用の20mシャトルランを視覚的アプローチによって正しく測定する装置です。シャトルランのCDの音と同じ間隔でLED電球が発光し走るペースがつかめるように工夫されています。

