

技術ワークシート

( )組( )番 名前( )

学習課題

ロボットを動かすプログラムを作成するには、どのようなことが必要だろうか。

◎あらかじめ、命令が組み込まれている。→

組むこと

課題1 ロボットを宝箱まで歩かせて宝を獲得させるにはどのような命令を出せばよいですか？



<自分で考えたもの>

  

課題2 ブロックプログラミングを進めよう。

正確なプログラムを書いていくためには、

と

が必要

本来は、コンピュータが認識できるように

でプログラミングする。

課題3 Pepper 君にバイバイをさせるフローチャートを作成しよう。

<送信側>

まとめ

ロボットに思い描いた動きさせるには・・・  
①構想→② ( ) →  
③ ( ) →④ ( )  
→⑤ ( )

感想



## 内容「D 情報の技術」の研究授業を終えて

### 使用した教材

- 鹿屋市の指定校に導入されているソフトバンク社の Pepper を使用し、授業の導入段階で鹿屋市の「カンパチダンス」を Pepper に行わせて、どのようにしてロボットは思い描いた動きをしているのか疑問に感じさせた。
- Web 上のアワーオブコードというページを使ってブロックプログラミングを体験させた。

### レポート

プログラムによってあらかじめ命令が組み込まれていることや、人間の動きでロールプレイングさせることで、人間の動きの流れに沿って細分化し、言葉で命令を書かせた後でそれをフローチャート化させた。生徒たちは、アワーオブコードの生徒たちに身近な「マイクラフト」というゲームのブロックプログラミングをさせることで、非常に興味関心をもって活動していた。この Web ページ教材は、鹿屋市のロボネットコミュニケーションズという会社から紹介していただいたもので、企業連携にもつながるとともに、Pepper は鹿屋工業高校でも使用されており、工業高校との連携にもつながるため、今後鹿屋工業高校やロボネットコミュニケーションズとタイアップしてさらに生徒たちの知識・技能を深化させる授業になるのではないかと考えられる。特に、アワーオブコードは無料で使用できるため、どの学校においてもネット環境さえあれば学習できる効果的な教材である。

今後は、順次・反復・分岐というプログラムの方や動作確認とデバッグという技能を定着させ、自分たちでアプリケーションを開発できるところまで進めたい。