

総合的な学習の時間「第1回プログラミング学習」本時案

本時の目標

Pepper を制御するプログラムを作成し、Pepper を意図通りにしゃべらせたり動かしたりすることができる。

授業者 T1 白神栄治 T2 藤井幸治

学習活動	教師の指導・支援	準備物
1 本時のめあてを知る 別紙①参照	○Pepper に本時のめあてを喋らせる。 ① Say ボックスを使って喋らせよう ② アニメーションモードで動きを作ろう	・※1Pepper 6 台 ・※2パソコン6 台 ・校内ネットワーク (WiFi)
2 プログラムを入力し Pepper を喋らせる方法を知る	○パソコン画面をプロジェクタで映し、実際に入力している様子を見せながら、Pepper を喋らせる。 ○Say ボックスを線をつないでいくことで命令が順番に実行していくことを知らせる。 ○声の高さと喋る速さを調整する方法を知らせる。	・プロジェクタ ・大型スクリーン ・ソフトウェア ※3Choregraphe
3 グループごとにプログラムを入力し Pepper を喋らせる	○机間指導をしながら、操作のアドバイスをする。 ○一人ずつ交代しながら操作をさせる。	・Choregraphe 使用 説明書(自作)
4 アニメーションモードについて知る	○教師 (T1、T2) が実演する。 ○実際に Pepper の腕を動かしポーズを登録する。 ○作ったポーズボックスを線をつなぎ、一連の動きを作る。	別紙②参照
5 グループごとに腕の動きをプログラムし Pepper を動かす 別紙③参照	○Pepper の腕を動かす担当とパソコン上で登録する担当に分ける。 ○Say ボックスとポーズボックスを自由につなぎ、喋りに合わせた腕の動きができるようにさせる。	
6 作ったプログラムを紹介する	○数グループに、Pepper の実演をさせる。	
7 振り返りをする	○数名の代表者に感想や課題点などを発表させる。 ○作成プログラムは、※4Dropbox に保存させる。	

※1 ソフトバンクロボティクス株式会社の人型ロボット「Pepper」

※2 Pepper 制御用ノートパソコン (windows)

※3 コレグラフ: pepper アプリ開発 SDK (ソフトウェア開発キット) の中核ソフトウェア

※4 Dropbox,Inc.が提供するオンラインストレージサービス