

第4回 プログラミング教育実証講座（中間公開授業）
自立活動 学習指導案

日 時 平成29年11月21日（火）第3限
対象児童 男子11名 女子2名 計13名
指 導 者 水内豊和（富山県教育工学研究会・
富山大学人間発達科学部准教授）

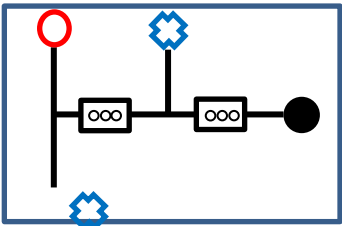
1 単元名 ロボットやコンピュータとなかよしになろう～たこ焼きロボット（オゾボット）を動かしてみよう2～

2 本時の学習

(1) ねらい

- ・ Ozobot の構造を理解し、操作することができる。
- ・ 友達と話し合ってコードを考え、Ozobot を目的地まで到達させることができる。

(2) 展開

配時	学習活動	教師の支援
5分		
	前時の振り返り	
	○右、左、直進のコードを復習する。	
20分		
	Ozobot で迷路に挑戦しよう！	
	○グループに分かれてチャレンジ問題に取り組む。 〈ルール〉 ・ スタートからゴール（葉っぱ）までの道を考えて、Ozobot を連れていくこと。 ・ スタートの位置に合わせて頭をまっすぐに置くこと。 ・ 一度スタートした後は、Ozobot の動きが止まるまで、触らないこと。 〈進め方〉 ① ゴールまでの道を話し合って決める。 ② 「作戦ボード」を使って必要なコードを考える。 ③ 問題をシートにコードシールを貼る。 ④ Ozobot を動かす。 ⑤ Ozobot の動きを見る。 ⑥ うまくいかなかったら、①に戻る。 ⑦ ゴールにたどり着くことができたら、葉っぱカードをプレゼントボックスに貼り、次の問題に進む。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一つ一つのコードを理解することができるよう、コードによって練習問題を作成する。 ・ Ozobot をグループに一台用意する。 ・ グループに1つ「作戦ボード」を用意する。  <p>←「作戦ボード」の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コードが分かる「手元カード」、進め方が分かる「手順カード」を用意する ・ 児童が活動に意欲的に取り組み、達成感を味わうことができるよう、葉っぱカードを用意し、問題に正解するごとにプレゼントボックスに貼る。
15分		
	ピラーちゃんを乗せて一緒に遊ぼう！	
	○自分たちがデザインしたピラーちゃんを ozobot に乗せて走らせる。	・ ピラーちゃんを乗せることができるように3Dプリンタでピラーちゃんを作っておく。
(10分)	○大きな迷路にコードシールを貼って、様々な動きを知る。	・ 大きな迷路と様々なコードシールを用意し、コード早見表も用意しておく。
(5分)	○（友だち、ほっとアンパンマン、ロボピュー）（ロボコン、オハナス、元気もりもりおいも）の2つにわかれて、順番にあみだくじをする。	・ 一斉にスタートし、ぶつかることがないように、予めコードが描かれたあみだくじ用紙を用意する。
5分		
	今日の学習の振り返り	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 速く走ることができてすごかった。 ・ ピラーちゃんを乗せて走ることができて楽しかった。 ・ グループの友達と一緒に考えることができたよ。 	