

# 情報教育指導案

中川 齊史

## 目標

- 1 試行錯誤を繰り返しながら、実際のリモコンカーを操作し、論理的な思考力を育てる。
- 2 制御の楽しさを経験させる。
- 3 記号による表現は、意志を他者へ伝えるものであり、再現できることを知る。

児童の思考と活動の流れ	教師の支援
<p>1 ワイヤレスチョロQに出会い、どういうおもちゃなのかを知る。</p> <p>2 課題をつかむ</p> <div data-bbox="135 786 863 846" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">課題: チョロQの動きを予想することができるだろうか</div> <p>動きを確かめるいくつかのパターンを、模造紙やペンなどを使って確認する。</p> <div data-bbox="151 936 363 1025" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">ドライブコースを作り、直接ボタンを押して、コントロールする。</div> <div data-bbox="395 936 608 1025" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">適当な数字を押して偶然のおもしろい動きをさぐる</div> <div data-bbox="639 936 852 1025" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ボウリングのように目標を決め、プログラムしてから走らせる。</div> <p>3 チョロQの動きを表す番号を他人に渡し、どんな動きをするか予想して、確かめよう。</p> <div data-bbox="359 1182 805 1406" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"><p style="text-align: center;">↓</p><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-bottom: 2px;">表したい動きの通りに数字を並べる</div><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-bottom: 2px;">相手に渡す</div><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-bottom: 2px;">もらった紙の数字を見て、動きを予想する</div><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">予想通りに動くか試してみる</div></div> <p>4 まとめ</p> <div data-bbox="225 1509 805 1585" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;">チョロQを実際に動かさなくても、並べてある数字から、動きを予想することができる</div> <p>5 次時へつなげる(迷路を脱出するプログラムを考えよう)</p>	<p>1 チョロQが勝手に動く様子を見せる。(事前にプログラミング)</p> <p>2 班ごとにチョロQを渡し、どのボタンがどの動作に結びつくかを調べるワークシートを用意する。</p> <p>コースを書くために、模造紙・油性ペンを用意する。</p> <p>3 相手に渡す紙には、6つの動きを指定できる用紙を用意する。</p> <p>予想するための用紙は、模造紙を使い、鉛筆の軌跡で書き込み予想する。</p> <p>4 どんな動きをするか予想できるように教師が数字の例をいくつかあげる。</p>

## プログラミングのプロセス

試行錯誤 → 問題の分析 → 目標と手段のリンク → 目標と手段の適応

ワークシート 1 どのボタンが、どの動きをするようになっているのだろうか。

7	8	9
4	5	6
1	2	3
* はじめ	0	# おわり

数字の下に動きを書き入れよう

- ・前に行くには……
- ・後ろに行くには……
- ・左へ曲がるには……
- ・右へ曲がるには……

ワークシート 2 あなたの班の考えたチョロQの動きを伝えよう

班さんへ 班より

動きの暗号は……

*								#
---	--	--	--	--	--	--	--	---

です。

動きを予想して、鉛筆で書いてみよう(●スタート)

班さんへ 班より

動きの暗号は……

*								#
---	--	--	--	--	--	--	--	---

です。

動きを予想して、鉛筆で書いてみよう(●スタート)

資料 ワイヤレスで動くチョロQ



製品名 CHORO MODE(CM103)

発売元 TAKARA タカラモバイルエンタテイメント株式会社

価格 3,980円(販売価格)