

第5学年 総合的な学習の時間 学習指導略案

南大野小学校
指導者 石塚 淳太

- 1 日 時 平成30年12月4日(火) 3・4校時 10:45～12:20
- 2 場 所 PC室
- 3 学年・学級 第5学年1組 40名
- 4 単 元 名 「プログラミングで広がる未来の農業」

(1) 本時の目標

ロボットカーを作って、走らせたり、止めたりする体験を通して、プログラムの働きやよさを知り、未来の農業にどのように生かせるかを考える。

(2) 本時の流れ

	学習活動と内容	○指導上の留意点・評価
導入	1. 米作りには多くの農業機械が使われていたことを確かめる。 2. 本時の目当てを確認する。	○児童が学校で育てた際には、使用しなかったの で、写真を用いてイメージを持てるようにす る。
展開	3. ロボットカーを組み立てる。 4. パソコンで Studuino を起動する。 5. プログラミングを組み立てる。 6. ロボットカーにプログラミングを転送して、USB をケーブルを抜き、田んぼを走らせる。 7. 様々な長さのコースを走り、正しい位置で止まれるプログラミングを行う。	・ロボットカーの組み立て方が分かるプリントを配布する。 ・パソコンは各班に1台のみ使用する。 ・グループで活動を行うにあたり、児童同士で協力してできるように組み立てを交代で行うように声かけをする。 ・田んぼのコースを走らせてねらったところで止まらせるためには、プログラミングで何を変えたらよいかを考えさせる。 ・田んぼのコースをいくつか用意して、短いコースをクリアできたら、長いコースにも挑戦するように声をかける。

	<p>8. まっすぐ進んだり止まったりするほかに、ロボットカーにできることを知り、プログラミングを行う。</p>	<p>・ロボットカーを走らせるほかに、ブザーを鳴らすことや、センサーをつけること、LED ライトを点けることができることを知らせる。</p>
<p>まとめ</p>	<p>9. 体験を通して考えたことや未来の農業にあったらいいと思う機械をまとめて、発表する。</p>	<p>・プログラミングをすることで、自動でロボットカーを動かしたり、止めたりすることができたことを振り返る。</p> <p>【思】体験を通して、プログラムの働きやよさを 知り、未来の農業にどのように生かせるか 考えることができる。</p>