


小学校プログラミング教育実施レポート

令和2年度から必修化された小学校プログラミング教育の実施の様子を紹介するものです。
未来の学びコンソーシアムにて実施内容の精査を行うものではありません。

学習活動名	九峡ロボット研究所 ～問題解決のために論理的に考える児童の育成～
学年	小学校第4学年
目標	実生活の中で使われているコンピュータに着目し、その仕様を探求するためにプログラミング教育に関心をもつ。
教材タイプ	ロボット
使用教材	レゴ、アプリ WeDo2.0
環境	児童34人で12台のレゴを使用
都道府県	東京都
実施校	荒川区立第九峡田小学校
学習活動の概要・児童の様子(プログラミングの活動を中心に記載ください。)	<p>○学習活動の概要 問題解決の視点でロボットを動かすプログラミングを作成し、アプリを使ってプログラミングの指示とおりにロボットを動かす。</p> <p>○本時の目標 モーションセンサーを使い、プログラミングで意図したとおりにロボットを動かすことができる。</p> <p>○指導の留意点 本単元のロボットとアプリを使った一連の活動が「計画」、「実行」、「検証」、「改善」の連続した取組であることを児童に意識させ、本時のプログラミング作成とロボットの動きが「実行」、「検証」段階であることを理解させて取り組ませる。</p> <p>○授業場面</p>  <ul style="list-style-type: none">・2人1組でロボットの動かし方について計画に基づき話し合った。その際、モーションセンサーの役割を理解し、ロボットへの指示を具体的に検討したことで、プログラミングの入力内容とロボットの動きを連動してイメージすることができた。・アプリにロボットの操作事項を入力する時は、タブレットPCのパネル画面をタッチした。そのためプログラミングを入力する児童とロボットの実際の動きを確認する児童に分かれてプログラミングによるロボットの動作を実行できた。・ロボットの動きを、より目的に沿った動きとなるようにプログラミングの指示を見直すことでロボットの動作改善を検証した。
成果と課題	<p>(成果) 一連の活動が目標達成に向けた「実行」、「検証」段階であることを理解してプログラミング学習に取り組めた。</p> <p>(課題) プログラミング的思考をさらに深めるために、指示内容を精選する必要がある。</p>