





# 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	レゴを使って「エコ」な扇風機をつくろう
学年	小学校第6学年
目標	プログラミング体験を通して、身の回りには、センサーで制御された道具が数多くあることを学んだり、電気を効率的に利用することの大切さに気付いたりする。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	レゴ WeDo 2.0
環境	児童2～3人で1台の端末を使用
都道府県	富山県
実施校	滑川市立西部小学校、南部小学校、東加積小学校
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><b>導入</b> モーションセンサーでスイッチのオンオフがプログラムされたレゴ扇風機との出会い                  T:手をゆっくり近付け、自動で扇風機が回る様子を見せる。                  C:「え?回ったよ」「手を扇風機から遠ざけると止まったよ?」                  「すごい!きっとコンピュータが関係しているんだ」</p>  <p>・指導者の指示の元、グループで扇風機を1台作る。(右写真参照)</p> <p><b>展開</b> WeDo でのプログラム体験</p> <p>・「順次処理」「繰り返し処理」「分岐処理」の順にプログラミングを体験する。                  ※それぞれのブロックの役割や数字の意味を子供に考えさせながら作っていく。                  ※数字やブロックを変えるなど、子供たちが試行錯誤する時間を大切にする。</p> <p style="text-align: center;"><b>→プログラミング的思考力を高める過程を大切にする</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>順次処理</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>繰り返し処理</p> </div> </div> <p>T:人が近くにいるときだけ、スイッチが入る「エコ」な扇風機を作ろう。</p> <p><b>分岐処理</b></p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>(扇風機から7の距離にあるときはモーターが回り、10の距離にあるときはモーターが止まるプログラム)</p> <p><b>終末</b> 日常生活におけるプログラミングを活用した道具についてふれる</p>
成果と課題	<p>・WeDo は、ブロック操作がしやすく、試行錯誤する時間を十分に保障することができた。</p> <p>・センサーが探知できる条件について事前に整理しておく必要がある。(ゆっくり手を動かす等)</p>