

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	「ににちロボット研究所」
学年	小学校第4学年
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラムは一連の命令によってつくられており、日常生活の多くの場面で活用されていることを知る。 ・調べたことや分かっていることを根拠にしたり、大きな課題を分割して考えたりしながら問題を解決する力を育む。
教材タイプ	ロボット
使用教材	レゴ WeDo2.0
環境	児童3人で端末1台、及びレゴセット1セット
都道府県	東京都
実施校	荒川区立第二日暮里小学校
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記載ください。)	<p>1 「プログラムって何だろう」(アンプラグド)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『ルビィの冒険』による地図作り ・生活の中のプログラム探し <p>2 「月面調査ロボ・ルナの動き方を調べよう」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本の動きとプログラムの関係を学ぶ。 ・手がきアイコンをプログラムを考えてから、入力する。 <p>3 「ルナに多くの資源を回収させよう」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・月面シートに配置された資源(ペットボトルふた)を、より多く、効率的に回収するプログラムを考え、入力し検証する。 ・手がきアイコンを紙面上にプログラムを考えてから、入力する。 <p>4 「研究成果を発表しよう」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分たちのプログラムを使い、ルナを動かして発表する。
成果と課題	「プログラム→ロボットを動かして検証」を実際にを行うことで、ロボットはプログラムしたとおりに動くこと(プログラムしないと動かないこと)を児童は理解できた。また、目標が明確であったため、スマールステップの中で試行錯誤を重ねるなど、問題解決の力が育まれた。ただし、3人での分業化が顕著であり、その改善が課題である。