

# 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                                | 整数の性質を調べよう  |
| 学年                                   | 第5学年  |
| 目標                                   | 倍数や公倍数の問題を作り、ペアでプログルを使って問題を解き、正答に向けて評価・検討・改善を粘り強く行う。  |
| 教材タイプ                                | ビジュアル言語   |
| 使用教材                                 | プログル 倍数・公倍数コース  |
| 環境                                   | 1人1台の児童用タブレットを使用  |
| 都道府県                                 | 東京都   |
| 実施校                                  | 江戸川区立下小岩第二小学校   |
| 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>(1) 前時の学習内容(倍数と公倍数)を復習する。本時のめあて、学習の流れを確認する。</p> <p>(2) 倍数や公倍数の問題を作り、ワークシートに記入する。(個人活動)</p> <p>《問題例》1～30までの整数で、もし4の倍数なら“プロ”と言い、6の倍数なら“グル”という。また、4と6の公倍数なら“プログル”という</p> <p>(3) 作った問題をペアで出題し合う。(ペア活動)</p> <p>ペアの児童が作った問題を、プログルを使ってプログラミングする。その後、ペアでその答えを確かめ合う。レベル1～3までの問題を作り、出題した問題が正解であれば次の問題へ進み、不正解の場合はチェックシートを用いて間違っていたところを明確にし、改善する。</p> <p>【児童の様子】全児童が熱心に取り組んでいた。オリジナルの問題を作り、それをプログルに正しく入力する活動を通して、児童のプログラミング的思考を高めることができた。自分の考えた問題の正答を自分で導き出すのに苦労している児童も見られた。また、「これ、どういう意味?」「この答えで合っている?」といった対話的な活動によって学びを深めている児童が多くいた。教員が活動を一度止め、困っている点や工夫している点を全体で共有したことも、児童の学びを深めるきっかけになった。</p> <p>(4) 学習の振り返りをする。</p> <p>【児童の様子】自分の作った問題を発表したいという児童が多くいた。発表児童は自分の画面でプログラミングを行い、その画面を他の全児童の画面に表示した。画面を見ながら友達の発表を真剣に聞き、本時の学習を振り返っていた。</p> |
| 成果と課題                                | <p>普段の授業だと投げ出してしまいがちな児童も、最後まで一生懸命に取り組んでいた。「もっとやりたい」と言う児童が大勢いた。算数が得意な児童はより難しい問題を作ろうと意欲的に取り組み、算数が苦手な児童も「○の倍数=○で割ったら余りが0になる数」や「○と△の公倍数=○の倍数かつ△の倍数」という基礎知識を、プログルを通して確認しながら学習することができていた。ただ、倍数と公倍数の学習にプログラミング学習を取り入れたことで、学びを深められた児童も多くいたが、それを学級全体で共有することができなかった。</p>  |