

# 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                                | ロボットを動かそう（クラブ活動）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 学年                                   | 小学校第4学年・第5学年・第6学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 目標                                   | 動きをプログラミングし、自分の思う通りにロボットを動かすことができる。<br>異学年の児童と協力し、全員が楽しく活動できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 教材タイプ                                | ビジュアル言語                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 使用教材                                 | embot（エムロボット）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 環境                                   | 児童2～3人で1台の端末を使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 都道府県                                 | 徳島県                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 実施校                                  | 阿南市立桑野小学校                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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タブレットとの接続やブロックの移動など、基本操作に慣れる。<br/>エムロボットの初級・中級モードを使って、プログラミングを体験する。（1／3時間）</p>  <p>プログラミングに関する知識や技能、経験の少ない4年生も楽しく活動できるよう、異学年のペアで実施した。初めは周りの様子を伺いながら恐る恐る操作していた児童も、間違ってもやり直せることが分かると安心し、積極的に操作する姿が見られた。また、与えられた課題をクリアしていくモードのため、教師の声かけがなくてもペアで教え合ったり操作を交代したりしながら夢中で活動することができた。振り返りでは、「自分の指示で動くのが面白かった。」「オリジナルの動きをつくってみたい。」「普段関わりの少ない学年の子と協力できてよかった。」などの意見が児童から出た。</p> <p>②ブロックを組み合わせて指示を出し、創作モードでオリジナルの動きをつくる。<br/>（2／3時間）</p> <p>動きだけではなく音を出したり光を点滅させたりするなど、①の活動で学んだことを思い出しながらブロックを組み合わせているペアもあった。より面白い動きになるよう、どのペアも意見を出し合いながら終了時刻ぎりぎりまで試行錯誤を繰り返していた。</p> <p>③発表会をする。（3／3時間 今後実施予定）</p> |
| 成果と課題                                | どの児童も主体的にプログラミングを経験し、知識や技能を向上させることができた。異学年のペアで実施したことにより、プログラミングをする中で、学年を越えてよりよい人間関係を形成し協力して活動するというクラブの目標も達成できた児童が多かった。ビジュアル言語以外の教材も取り入れて活動することが今後の課題である。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |