



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	プログラミングカーを動かそう
学年	全学年
目標	どの“めいれい”カードをどう“組み合わせ”てどうプログラミングカーを“動かす”か、手順を考え思考を整理しながら遊び、プログラミング的思考を育む
教材タイプ	ビジュアル言語（カードとロボット）
使用教材	はじめてのプログラミングカー（学研ステイフル）
環境	班（児童3～4人）で1台のプログラミングカーとめいれいカードセットを使用
都道府県	大阪府
実施校	河内長野市立美加の台小学校
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>▶班で1台のプログラミングカーを用意する。 ▶スタートとゴールを決め、「めいれいカード」を「プログラミングカー」に読み込ませて動かしていく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>★プログラミングの授業で児童に伝えた4つのめあて。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 班で協力しよう ② トライアンドエラー（あきらめないで何度もやっ払いこう） ③ 言葉にして伝え合おう ④ 頭の中で手順をたどろう </div> <p>※手順をきちんとたどって、どうやってプログラミングカーを動かすか試行錯誤したり、なぜ失敗したか、カードを並べて振り返ったりできるように声かけする。</p> <p>▶成功した手順を発表する。 ▶慣れてきたら、めいれいカードをできるだけ少なくする事や通ってはいけない場所を作るなどミッションを増やしていく。</p> <p>《子どもたちの活動の様子》</p> <ul style="list-style-type: none"> ●自分が車になったつもりで体を動かしながら右？前？と言いながら進めていた。 ●「あれ？途中で止まった。なんでやろう？」「あと1回ループカードいるんや」「もう1回やってみよう」など、班で試行錯誤しながら話し合い、何度も繰り返してゴールをめざしていた。 ●ミッションがクリアできた時はどの班も達成感でいっぱいだった。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
成果と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・イラストと言葉で1枚のカードが構成されており動きが理解しやすく、またアンプラグド的にも取扱えるため、班で話し合って作業する協働的な活動として展開できた。 ・考えた手順をプログラミングカーの実際の動きに反映することで、容易にトライアンドエラーにつなげられ、子どもたちの思考を途切れさせることなく活動できた。 ・簡単なロボットなのでプログラミングのイメージがつかみやすく、次時以降のコンピュータを使ったビジュアル言語のプログラミングにつなげることができた。