

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	総合的な学習の時間 「LEDと音の2つを組み合わせる魅力UPさせるシステムをつくろう」
学年	小学校第6学年
目標	スピーカーから音を出すことを学び、これまで学習したLED表示と組み合わせることで、校区を安全にしたり、便利にしたりするプログラムを考えることができる。
教材タイプ	テキスト言語、ビジュアル言語、その他
使用教材	micro:bit
環境	児童1人に1台のタブレット端末
都道府県	岐阜県
実施校	岐阜市立岩野田北小学校
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 これまでの学習を振り返り、本時の問題意識をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none">・LEDを使うことで、アイコンや文字を出すことができた。・音を出してみたい。そうすれば、みんなが気付いてくれる。 <p>2 学習課題を確認し、解決のための見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>マイクロビットから音を出して、より安全・便利なシステムになるように考えよう。</p></div> <ul style="list-style-type: none">・「音」と「音楽」の出し方を確認する。 <p>3 個人追究</p> <ul style="list-style-type: none">・通学路で、より安全に気を付けてもらうには、どんな音を出すと効果的かな。 <p>4 全体交流会において、LEDの文字と音を組み合わせる方法に気付く。</p> <ul style="list-style-type: none">・警告音と「キケン」の文字を同時に出すことで、より注意をひくことができる。 <p>5 全体交流会を通して、前半に考えたシステムを修正する。</p> <ul style="list-style-type: none">・周りの人に意識してもらえるように、文字を点滅させて、同時に音楽を流せるようにしたよ。 <p>6 本時をまとめる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"><p>音に文字やアイコンが加わると、複雑な動きができ、さらに安全・便利なシステムになる。</p></div> <p>7 本時の学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none">・音とメッセージが出る電子掲示板や横断歩道の待ち時間表示などを提示し、このシステムが日常の中でも多く活用されている様子を提示し、次時（センサを活用した自動化）への課題につなげる。
成果と課題	<ul style="list-style-type: none">・システムを置きたい場所の地図に二次元バーコードがあり、状況を確認しながら場所に応じたシステムを考えることができた。

