

小学校プログラミング教育実施レポート

学習活動名	身の回りのコンピュータについて調べよう
学年	小学校第5学年
目標	実際にプログラミングする活動を通して、コンピュータが私たちの生活を便利にしていることを実感するとともに、この体験をよりどころにして、情報やコンピュータに関する探究を進めていく。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Micro:bit、Windows タブレットPC
環境	児童2人で1台の端末を使用
都道府県	福井県
実施校	福井市中藤小学校
学習活動の概要・児童の様子	<p>5学年の総合的な学習の時間でコンピュータについて探究する学習を設定した。1時間目に身の回りにあるコンピュータに目を向け、自動販売機のシミュレーションを行う中で、コンピュータは仕事を細分化して指示するプログラムで動いていることを理解した。2時間目に実際にMicro:bitのLEDを点灯させるプログラムを作成する中で、教材やプログラミングツールの使い方を習得した。3時間目に自分で好きな文字や記号を表示させて、オリジナルのバッジを作った。4時間目はセンサの使い方を確認した上で、グループでMicro:bitを組み合わせたプログラミングに挑戦した。グループの4台で別々の文字を表示してメッセージを伝えるもの、揺さぶったときに当たり外れが表示されるくじのようなもの、名前が表示されているがボタン押すと同じメッセージが表示されるものなど、様々なプログラムを作成した。5時間目は、お互いにプログラミングしたMicro:bitを交換し、どのようなプログラムを考えたかを読み解き、それをお互いに交流するなかで、論理的な思考を高めることとなった。</p>
成果と課題	<p>身の回りにあるコンピュータに気づき、実際に自分たちでプログラミングを行う活動を通して、生活を豊かにしていることに気づくとともに、新しい活用方法を見いだそうとしていた。今後も様々な展開が予想されるが、教育課程の中にどのように位置づけるかが課題である。</p>

