

『授業連携報告書』

授業のテーマ

プログラミングソフトの基本的なことから、それを活用して実際にどのようなプログラムを作成できるのか、活用方法を学ぶ。

目標(授業連携をした目的等)

様々な情報を得るために人工衛星がどのような役割をしているのかを知る。そして、その飛ばし方についてはきちんとした理由にもとづいてプログラムされていることを知り、プログラミングについて学ぶ。

実施対象	学年	6	クラス	合計	91	名
授業科目	総合学習		科目「その他」の場合記入)			
単元	プログラミング学習	授業日	2	月	14	日

授業連携の前後の授業内容について

前	理科「広大な宇宙への挑戦」 国際宇宙ステーション計画について学び、宇宙生活における問題点について考える。
後	理科「発電と電気の利用」 身の回りにある信号機や電光掲示板などにもプログラミングの技術が使われていることを知る。

時間配分	学習内容・活動	子供の様子	学校(先生)の役割・活動
導入 15 分	「人工衛星について」 人工衛星と私たちの生活がどのようにつながっているのかを知る。	説明の中にクイズが入っており、興味をもって取り組む様子が見られた。	人工衛星に興味をもてるよう、支援が必要な児童に適宜補足説明を加えながら聞かせた。
展開 70 分	「プログラミングと人工衛星」 人工衛星の指示は地上から与えており、その指示は、プログラムによってコントロールされていることを知る。 「スクラッチの基礎と人工衛星のプログラミング」 スクラッチの基礎について知り、それを応用したミッションに挑戦する。	指示の与え方についての理解が早かった。ミッションにも進んで挑戦していた。 「失敗したら、原因を考えて、何度でもやり直せばいい。」という言葉聞いて、安心して取り組むことができた。	児童の補助をした。 ミッションが進まない児童に、「周りの友だちのプログラムを見てきてもよい」と促した。
まとめ 5 分	「宇宙開発におけるプログラミングの役割」 ロケットの開発や打ち上げにもプログラミングが利用されていることを知る。	宇宙開発に少し近づけたように感じている様子だった。 プログラミングやJAXAについての関心が高まった。	最後にお礼を言い、授業を終わった。

授業連携の感想・メモ

人工衛星と私たちの生活とのつながりを意識できる授業でよかった。
プログラミング初体験であったため、理解度に差はあったが、ミッションの難易度をいくつも設定していただいていたので、それぞれに合ったチャレンジができた。

授業連携アンケート

①連携依頼票にご記入の「授業連携のねらい」は達成されましたか？	はい
②授業連携の前後で、児童・生徒の学習姿勢等に変化は見られましたか？	はい
※②で「はい」とお答えの方、どのような変化がみられたか具体的に教えてください。 JAXAのホームページを見たり、プログラミングについて調べたりしたことを自主学習としてまとめてきた児童がいた。「はやぶさ2」のニュースへの反響が大きかった。多くの児童が興味をもってニュースを見ていた。	
※②で「いいえ」とお答えの方、その理由を教えてください。	