

第1学年 プログラミング教育実践例

体育科

「たいそうをつくろう」

(アンプラグド シーケンスの活用)

(東温市導入教材活用)

授業実践例 体育科「たいそうをつくろう」

本時の展開

- ① 本時の学習課題の確認
 - ・ 身体（本時）とパソコン（次時）を使って体操をつくることを理解する。
- ② 身の回りのプログラミングを考える。
 - ・ 「プログラム」の意味を理解する。
- ③ 命令を考える。
 - ・ 動作の項目を見て、自分で体操をつくる。（4パターン→8パターン）
- ④ 友達同士で確かめる。
 - ・ 的確な命令を出すこと、命令通りに動くことは難しいことを実感する。
- ⑤ 本時のまとめ

授業実践例 体育科「たいそうをつくろう」

使用した教具

「プログラミング」とは「プログラム」をつくること

あさ、がっこうに行くまでのプログラム



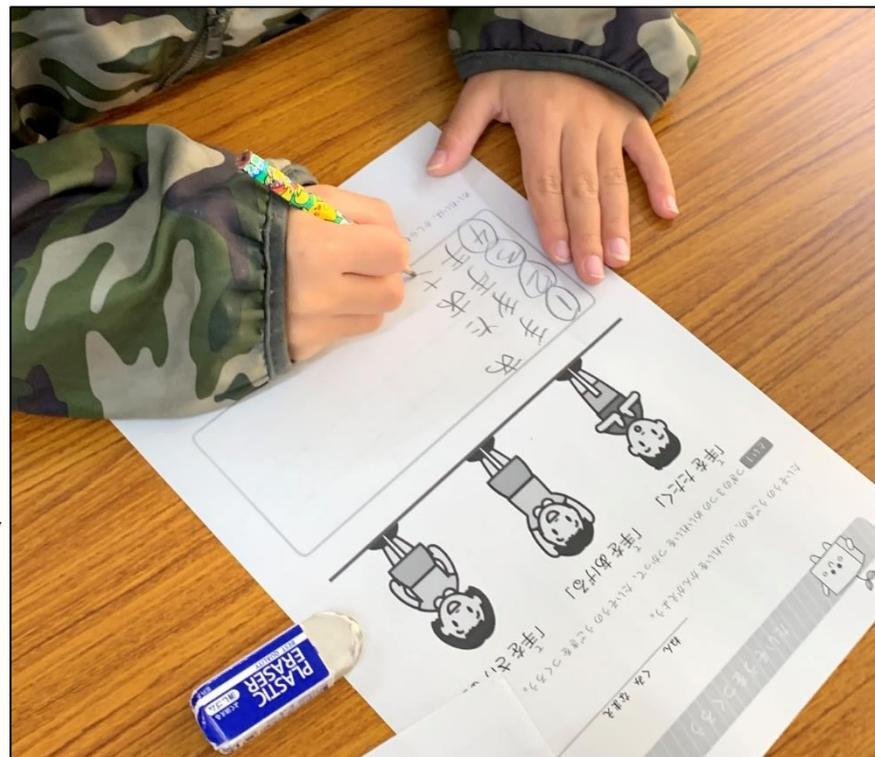
「プログラム」



「てじゅん」、「めいれい」

← 視覚的に分かりやすいよう、プレゼンを使用して説明した。

→ 体操を作る場面では、絵を見てイメージしながら考えられるよう、ワークシートを使用した。



授業実践例 体育科「たいそうをつくろう」

授業の様子



← 4つ・8つのパターンで自由に動きを組み合わせ、自分だけの体操を考える。自由な発想が意欲向上につながった。

友達に命令を出し、体操をしてもらった。体験活動を通して、楽しさとともに命令の難しさ、反応の難しさを実感することができた。

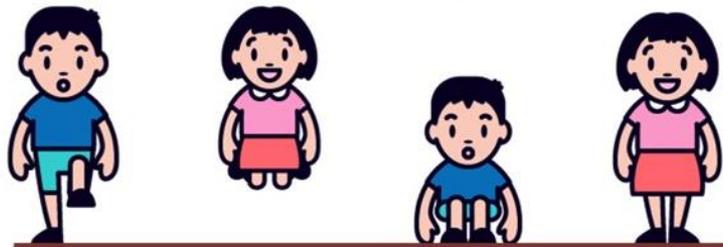
→



授業実践例 体育科「たいそうをつくろう」

授業の様子

「あしぶみする」「ジャンプする」「しゃがむ」「たちあがる」



「てをたたく」「てをあげる」「てをさげる」



← 動きの項目としては、7種類。「てをたたく」は「てた」と表記させるなど、書くことになるべく抵抗を感じさせないよう工夫した。

「てあ」→「てた」の命令が出たとき、「手を上げたまま手を叩くのかな？」という疑問が生まれ、順次処理の難しさを体感していた。



研究のポイント

次時では、実際にスクラッチソフトを活用し、男の子と女の子に命令を出してプログラミング体験をした。その際、身体を使って行ったときには気付かなかった、「座ったままジャンプ」など、誤った命令が多々あることに気づき、正確な命令を考える過程でプログラミング的思考力を養うことができた。



成果と課題

成果

- プログラミングを、楽しみながら体感することで、体操の組み方へ興味をもち、体育科に対する意欲へとつながった。

課題

- 授業を通して、継続的に指導を行うことで身に付く力があり、系統性をもったカリキュラムの構築が必要であると感じた。
- 基本的な操作の仕方は、習得に差が出るため、的確な支援を行う必要がある。