協働学習 支援ツール 【小・総合】

一覧表示機能、ファイル共有機能

小学校 第5学年 総合的な学習の時間 「コンピューターと私たちの未来」

(I) ねらい 自分が意図するロボットの動きを実現するために、一つ一つの動きに対応した記号を組み合わせてプ ログラムを作成する活動を通して、自分たちの暮らしとプログラミングとの関係を考えることができる。

便利で安全な住みやすい社会をつくるために必要なシステムや技術について、プログラミングの活動 (2)評価規準 を通して考えている。(思考・判断・表現)

(6/8)

(3)学習展開 過程

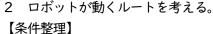
学習活動

本時のロボットを動かす目的について共通理解を図る。

月での作業であることを想定する。(人が直接活動できない場) 月の石をロケットにのせるプログラムをつくろう。

【条件整理】

- ビー玉を月の石とする。
- 月面上はA2用紙の上とする。
- ・ スタートは左上(ロボットが置 かれている場所)とする。
- ・ 目的地は、右下のロケットの絵 の上とする。
- ・ ロボットが動きやすいように、A2 用紙の上に透明のシートを置



- ルートは自分で決定する。
- ・ 障害物等のことも考え、最短ルート ではなくてもよいこととし、これまでに学習してきたプログラム (ロボットを動かすためのブロック)を基に、ルートを決定する。
- 3 これまでのブロックの組み合わせ を基にしながら、目的地までビー玉 を運べるように試行錯誤する。



4 プログラムができた児童から、プログラムをスクリーンショッ トで保存し、気付いたことをまとめたページとともに、共有フォ ルダに提出する。

5 仲間の作成したプログラムと自分が作成したプログラムを比 較し、仲間のプログラムのよさをリフレクションシートにまと め、本時に学習した振り返りを書く。

6 本時に学習したこと(プログラミング)が日常生活において、 どのように生かせそうなのかを考える。

教師の指導・援助(留意点)

前時までに習っているプログラム等 をすぐに振り返ることができるように、 画面を共有する。

【ICT 活用の工夫】

大型提示装置を2つ準備し、既習内 容の確認に加え、本時の学習内容との 比較ができるようにする。



【ICT 活用の工夫】

どのようなプログラムをつくればよ いかの見通しがもてるよう、児童が考 えたルートを画面で共有する。



ロボットが動かない原因が分からな い児童に対し、机間指導をしながら、原 因を解決するためのプログラムについ て助言を行う。

【ICT 活用の工夫】

共有フォルダに提出されたプログラ ムや児童の感想にリアルタイムで評 価をし、コメントを書く。(コメント入 りのシートも閲覧可能にする。)

