|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授業展開例No.19 | | 学年 | ６ | 教科 | 理科 | 本時 | ？／？ | 実施月 | １ |
| 単　元 | 身の回りの電気の利用　お掃除ロボットを作ろう（２時間完了） | | | | | | | | |
| 本時の目標 | | 自分の意図したとおりに「お掃除ロボット」を動かすことができる | | | | | | | |
| 使用ソフトウェア | | ＜フィジカルプログラミング＞　センサーカー | | | | | | | |
| プログラミング的思考力との関連 | | | | | ロボットの動きを論理的に考える | | | | |

展開

|  |  |
| --- | --- |
|  | 学　　習　　活　　動　　　　　　　　※教師の支援　◆思考ツールの活用　☆評　価 |
| 45  75  85 | お掃除ロボットをつくりたいね  ◆フローチャートを用いて、動き方のイメージを視覚化する。  　ぶつかると向きを変える　　ごみを取る　　走り回る  　　　　↓　　　　　　　　　　　↓　　　　　　↓  　センサーを使おう　　　コロコロを使おう　モーターを使うよ  　　　　↓　　　　　　　　　　　　　　　　　　↓  　ぶつかったら少し下がって　　　　　　　　スピードの調節が  　向きを変える　　　　　　　　　　　　　　必要だね    ○フローチャートを作ろう  　　　 　進む  　　　　　　　　　　　No  　　　ぶつかった？  　 Yes  　　下がって向きを変える  　プログラムを作ろう  ○判別とループの部分を  　プログラミングしよう    　※初期設定の部分は事前に  　　提示し、核となる部分を  　　プログラミングする  ○プログラムを修正しよう  ○センサーカーにプログラムを転送する  ※プログラムの間違えや改良点に気づけるようにするために、フローチャートと比較するよう助言する。  　・思ったように動いたね  　・違う動き方も作りたいな  　○振り返りをしよう  ☆ロボットに正しい動きをさせることができたか（ロボット、プログラム）  step |