|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授業展開例No.9 | | 学年 | ４ | 教科 | ほんざかタイム（総合的な学習の時間） | 本時 | ２／２ | 実施月 | １２ |
| 単　元 | ＬＥＤを制御しよう | | | | | | | | |
| 本時の目標 | | 電灯のスイッチのプログラムを作る。 | | | | | | | |
| 使用ソフトウェア | | ＜フィジカルプログラミング＞　スクラッチ（センサーカー） | | | | | | | |
| プログラミング的思考力との関連 | | | | | ＬＥＤとタッチセンサーの動作の手順を論理的に考える。 | | | | |

展開

|  |  |
| --- | --- |
|  | 学　　習　　活　　動　　　　　　※教師の支援　　◆思考ツールの活用　　☆評　価 |
| 15  30  40 | 電灯のスイッチで点灯・消灯を切り替えるプログラムを作ろう  　・スイッチＯＮで点灯、ＯＦＦで消灯  ◆動作を順序立てて考えるためにフローチャートを用いる。  　・フローチャートで考えたいね  　・電灯は消えている状態からだよ    ※プログラムの内容を理解できるようにするめに、点灯ボタンと消灯ボタンでＯＮ、  ＯＦＦを切り替える様子を模型で確認する。  ※全員が考えをもてるように、模型はいつでも触って確認できるように配置しておく。  　〇プログラムを作ろう    ・「ずっと」がないと何も  起こらないよ  ◆プログラムの修正の際、プログラムと実際の車の動きを照らし合わせる（トレース）ことで、まちがっている部分を見つけやすくする。  ・タッチセンサーのボタン  　を押すと、値が０になる    ・フローチャートと比べて  　みよう  　〇プログラムを実行しよう  　　・思った通りに点いたよ  〇振り返りをしよう  ☆ＬＥＤのＯＮ・ＯＦＦをプログラミングすることができたか。（実演の様子）  step |