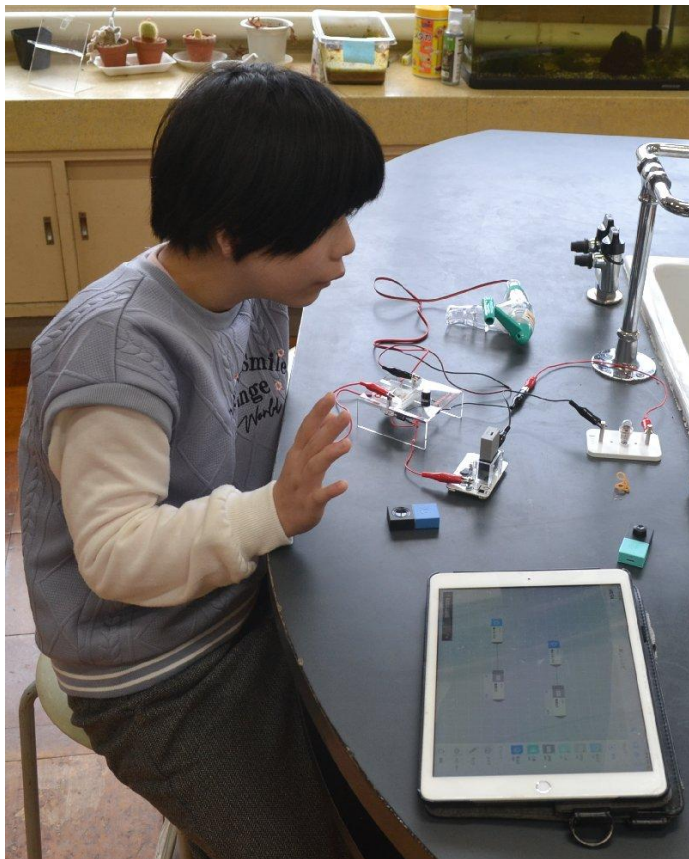




2 / 6 6年 理科 プログラミング実験 1

💡 人間生活を快適にする知恵としくみ 💡

6年生の理科授業、まずは、MESH（メッシュ）を活用したプログラミング学習に取り組みました。今回の学習では、明るさセンサーのブロック、人感センサーのブロック、GPIO（スイッチ）のブロックを組み合わせ、コンデンサーを電源とした豆電球の回路を制御するという、発展的な実験に挑戦しました。



子どもたちは、タブレット上でセンサーの反応条件を一つ一つ確かめながら、「暗くなったら光るようにしたい」「人を感知したときに電気が流れるようにしたい」など、仮説をもって実験を繰り返しました。回路がうまくつながらず豆電球が点灯しない場面もありましたが、配線を見直したり、プログラムの条件を変更したりと、あきらめずに粘り強く考え続ける姿が見られました。



そして、光や人の動きを感知したタイミングでスイッチが作動し、コンデンサーに蓄えられた電気で豆電球が点灯すると、思わず身を乗り出して確認する様子が見られました。「ついたよ！」「成功だ！」と、小さな声で喜びをかみしめる姿からは、自分の力で課題を解決できた達成感が伝わってきました。

