



1 / 27 5年 理科× LEGO® WeDo2.0



プログラミング学習で、データ通信のしくみを紐解く

6年生の主体的なプログラミング学習に刺激を受け、5年生も理科の授業でプログラミングに挑戦しました。

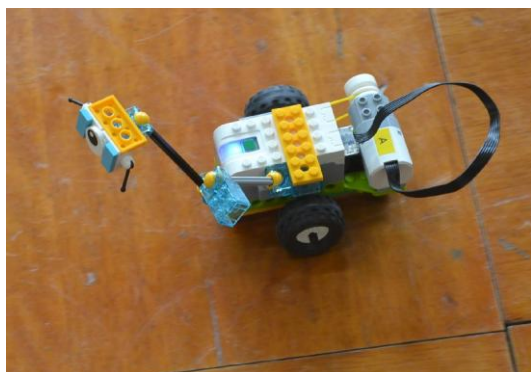
プログラムを改良しながら電気の働きやしくみを深く理解するとともに、仲間と協力して課題を解決する力も育まれました。

た。完成した作品が動いた瞬間には、歓声と笑顔があふれ、学びの達成感を共有することができました。



追究を進める中で、子どもたちの課題が、電気の働きに加えて「データ通信のしくみ」と進化していきました。タブレットとLEGO® Education WeDo2.0 を活用し、センサーから送られる情報をプログラムで処理し、モーターやライトを制御する活動を行う中から、「センサーがどうやって情報を送るのか」「プログラムはどのように命令を伝えるのか」といった疑問をもって、試行錯誤を繰り返しました。データが送られ、受け取られ、動きに変換される一連の流れを体験することで、通信のしくみを深く理解することができました。

活動の中では、仲間同士でプログラムを見比べたり、改良点を話し合ったりする姿も見られました。自分の考えを形にし、仲間と共有することで、学びがさらに深まりました。完成したモデルが思い通りに動いた瞬間には、歓声とともに「なるほど！」という納得の声があがり、学習の達成感を味わうことができました。



5年生
にとって、
今回の学習

は、電気の働きだけでなく、情報が社会を支えるしくみを理解する大きな一歩となりました。これからも、理科の学びを生活や未来の社会に結びつけ、主体的に考え、創造する力を育んでいきます。

