

交野市教委ニュース

第62号（平成29年5月22日発行）

プログラミングで月へ行こう！

交野小学校で5、6年生がプログラミングを体験する取組みが、5/18（木）からスタートしました。

1時間目、ロボットって何だろう？では、まず身近なロボットについて考えました。児童たちは「ルンバ、ガンダム、ペッパーくん、ドラえもん」などたくさんのロボットを挙げました。

次に火星探査ロボット（NASA）の映像を見て、火星まで指令を届けるには15分も時間がかかるため遠隔操作ではない自律型ロボットの必要性を知ります。そこで、今回は教材『LEGO レゴ®マインドストーム®EV3』を使い2人ペアになり自作のロボットを組み立て「地球から月へ、そして火星へ」行くミッションの解決に向けたプログラミングに挑戦しました。

1時間目 ロボットってなんだろう？ と 火星探査ロボットの作成



火星探査ロボットの学習
カスタマイズもできます。



タブレットを見ながらロボット作り



オリジナルロボット完成



など、まず月へ行くのに必要なプログラムをつなぎ合わせ、iPadとロボットをBluetoothでつなぎ指令を飛ばします。それが成功したら、次は火星へ向かうミッションが待っています。

子どもたちは、トライ&エラーを繰り返しながらミッションクリアに向けて協働しました。たくさんの失敗、喜び、思考する時間そして協働作業を経て、最後の発表会へ向けてプログラムの修正を繰り返しました。発表会では、たくさんの笑顔と歓声の中、みんなが楽しく取り組んでいました。

2時間目 ロボットを動かそう！ と 発表会



実際の動作確認



プログラム修正中



プログラム完成火星まで行けた！



みんなで発表会

プログラミング教育を取り入れ「新しい学び」を形成します。授業の終わりに担任の先生が「ロボットが将来人間に代わって仕事をする。だからこそ、みんなには人間にしかできない創造性や協力する大切さを学んでほしい」という発言がありました。交野らしい「新しい学び」を築けそうです。