

小学校プログラミング教育実施レポート

学習活動名	社会科「自動車をつくる工業」（ロボットカーを自動で目的地に到着させよう）
学年	小学校第5学年
目標	ロボットカーを目的地まで動かすプログラミングをする活動を通して、人間の意図した動きを自動で実現できる等のプログラミングのよさを理解するとともに、これからの工業の発展に伴う国民生活の向上について考えることができる。
教材タイプ	ロボット
使用教材	レゴマインドストームEV3
環境	1ペア（二人）に1セット（ロボットカー、タブレット）、コース図 ※Web会議システムを活用して企業と連携した授業
都道府県	鳥取県
実施校	鳥取市立若葉台小学校
学習活動の概要・児童の様子	<p>1 本時の課題 目的に合わせたプログラミングをして、ロボットカーを目的地まで動かしてみよう。</p> <p>2 学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的なプログラミングの方法を学ぶ。（個人） ・自動車は「どんな状況で、何を大切に使うか」等を考え、自分のプログラミングの課題を設定する。 （個人、ペア） ・困ったときはうまくいっているペアに相談する。 ※Web会議システムを活用して、企業の担当者に質問することもできる。 ・うまくできたペアはアドバイスをする。（ペア） <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><児童の様子></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロボットカーが自分の意図した動きになるように、トライ&エラーを繰り返しながら、粘り強くプログラミングをする姿が見られた。 ・ペアとアイデアを出し役割分担をしながら協力して取り組む姿が見られた。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・作成したプログラムによるロボットカーの動きの紹介をする。（全体） ・学習の振り返りをする。（個人）
成果と課題	<p><成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミングをすることで、人間が動かしたいように自動車を動かすことができることを理解するとともに、ロボットカーを目的地に到着するプログラムを完成させた達成感を味わうことができた。 ・人や環境にやさしい自動車を作るために、プログラミングが活用されていることを実感することができた。 <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童の活動時間を確保するためのタイムマネジメントに留意しながら、教科のねらいにせまる工夫が必要である。

