

いのちの学習 -プログラミングで安全な車を作ろう-

B

実践概要

障害のある方々の暮らしを学ぶ中で、衝突する前に自動で止まる車をプログラミングする体験を通して、誰もが暮らしやすい社会について考えさせる。

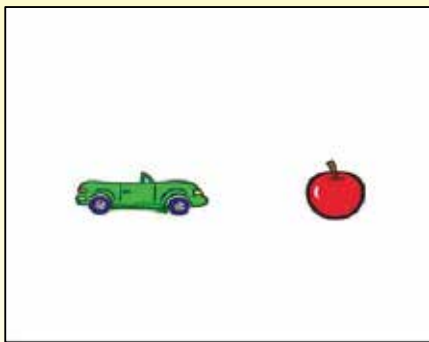
使用教材（製品名）・ICT環境（OS名等）

「Scratch」MIT メディアラボ
 「レゴ®WeDo 2.0」レゴ エデュケーション
 「児童用タブレットPC（Windows）」

本時の流れ

	主な学習活動	○指導上の留意点 ★評価内容等
導入	<ul style="list-style-type: none"> ●これまでの学習を振り返り、今日のめあてを確認する。 ●「Scratch」を使った自動で止まる車のプログラムを全員で確認する。 	○ブロックで組み立てられた車を動かすデモを見せ、今日の活動への意欲を高める。
展開	●衝突する前に自動的に止まるよう、プログラムを作成する。	○答えとなるプログラムは一つではなく、様々な方法で問題解決できることを確認させる。 ★よりよいプログラムになるよう、試行錯誤を繰り返している。〔ブ〕
まとめ	●自分たちの作成したプログラムと同じ仕組みで実際の自動車も動いていることを確認する。	○自分の生活とプログラムを結び付けて考えさせる。

ここに注目！（本事例のポイント）



はじめに「Scratch」上で障害物に衝突すると自動的に止まる自動車をプログラミングした。（プログラムは右図参照）

その後、「WeDo2.0」を使い、実際に車を動かして自動的に止まる自動車を作った。

プログラム上と実機の操作の2段階で行うことで、児童のプログラミング的思考を深めることができた。

