

教材・支援機器活用実践事例【ICT】

プログラミング的思考力を育成するための ICT 活用 「動画編集（撮影・編集・再生）」

子どもについて	所属・学年	特別支援学校・中学部 3 年
	障がい名等	知的障がい
	子どもの実態 (学习上又は生活上の困難さ等)	知的障がいの男子 4 名と女子 1 名の生徒で構成されている。生徒たちの実態としては、平仮名や片仮名、簡単な漢字などの読み書きができ、言葉でのやり取りができる生徒や、言葉を発することは難しいが、言葉での指示を聞いて行動することができる生徒たちの集団である。
授業について (教材・教具を使用した授業や指導場面)	教科名等	生活単元学習
	単元(題材)名	単元名「世界に 1 台のロボットづくり」
	単元(題材)の概要	パンチやキックなどの様々な動きをタブレット端末 (iPad) で撮影し、その動きの順番を考えて構成を決め、それを動画編集アプリで編集し、自分ロボットづくりを行う。 ＜授業の流れ＞ ①iPad で動きの動画を撮影する。 ②プログラム (動き) の順番を決める。 ③動画編集アプリ (iMovie) で編集をし、ロボットの動きを完成させる。 ④プログラミングボードと動画を照らし合わせて、ロボットの動作をチェックする。
教材・教具 支援機器について	教材・教具 支援機器	テレビ、タブレット端末、プログラミングボード (ホワイトボード) 
	ねらい・工夫点	〈ねらい〉 自分ロボットの動画を作る過程で物事の順序や組み合わせを考える経験をし、プログラミング的思考力の育成を目指す。 〈工夫点〉 iMovie については、指一本を使って直感的に動画の入れ替え操作ができ、生徒が操作しやすかった。「動画編集画面への入り方」「動画の取り込み方」「動画の入れ替え方」「動画の再生方法」など iPad をテレビに写して伝えることにより、操作を理解することができた。動画の入れ替えの際に、移動したい動画を長押しタップして移動する操作を感覚的に覚え、スムーズに行うことができた。
	材料・作成方法等	タブレット端末、アプリ (カメラ、iMovie)
子どもの変容や評価		プログラミングボードを使って動きの順番を決める際には、最初は教師のお手本と同じにしようとする生徒がいたが、個別に説明を加えると、「自分の好きなように順番を決めてよい」ことを理解して行うことができた。ロボットの動きを確認する際には、プログラミングボードとの違いに気が付くことができる生徒がおり、正しい順番に修正することもできた。単元の後半には、ロボットの動きを増やしてプログラミングをする活動を行った。生徒たちからは、「豚の顔真似をする」「アイーンをする」など、ユニークな発想がたくさん出てきて、想像力が広がる面白い展開となった。ロボットが完成すると、「見てください！」とうれしそうに教師に声をかける姿があった。また、自分の様子を客観的に観る機会はないため、繰り返し再生してロボットの動きを観る生徒もいた。生徒たちは YouTube を始め、動画を観ることには慣れているが、動画を作り出すことの経験はほとんどないといえる。このロボットづくりを通して、動画を作り出す喜びや達成感も感じている様子があった。