

肢体不自由児の障害特性を踏まえたICTを活用した指導方法や教材・教具の工夫 No.8

「自分の意思や要求を状況に応じて伝えることのできる力を育むためのICT活用」
～スマートスピーカー・IoT機器を活用した学習環境整備の経験を通して～

事例児童の実態	特別支援学校小学部 4年生 iPadのVOCA機能を有するアプリの活用を始めたことで、自身の気持ちを表現する幅が広がりとつある状況であった。
教科(単元名)領域	自立活動
指導目標	ICT機器を活用して、人とやりとりしたり、物を操作して環境を整えたりする
使用した機器等	<ul style="list-style-type: none"> ・ディスプレイ付きスマートスピーカー (Google Nest Hub Max) ・IoT機器 (Switch Bot ハブミニ・ボット・カーテン・プラグなど) ・iPad、VOCAアプリ (絵こみゅ) ・絵本 (はらぺこあおむし)
本単元で育てたい 具体的な力	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT機器を活用して、人とやりとりしたり、物を操作して環境を整えたりできる力。 ・学習や生活の場面に応じてICT機器の使い方を考える力。

指導のポイント

ICT機器やIoT機器を組み合わせることで「必要な情報を得る方法」や「環境を整える方法」があることを知り、自分のやりたいことを考え、状況に応じて「絵こみゅ」を用いて表現することができるようにする。

ICTを活用した実践

○授業内容

「人とのやりとり」

- ・iPadにキーボード入力で文字を打ちこみ、自分の考えやしたいことなどを表現する。
- ・「絵こみゅ」を用いて、あいさつしたり、やりたいことを伝えたりする(図1)。

「物を操作して環境を整えること」

- ・「絵こみゅ」の音声でスマートスピーカーを操作して身近な情報を調べる(図2・3)。



図1 「絵こみゅ」の活用場面



図2 既習の絵本の動画を流す場面



図3 近くの動物園について調べる場面

ICT を活用した実践（続き：活動の流れ）

IoT 機器を活用できるスヌーズレンルーム（図4）で、「絵こみゅ」を使用して、スマートスピーカーに指示を出して家電を操作する（図5）。



図4 IoT 機器を活用できるスヌーズレンルーム

○活動の流れ

教師と一緒に確認しながら操作を行う。

操作方法が理解できたら、照明や家電などを自由に操作できる時間を設け、試行錯誤する過程で操作方法を獲得する。

慣れてきた操作に関しては、スヌーズレンルームで行う授業の中で、児童が学習環境を整える役割を担う。
※児童の力でカーテンを閉め、照明の電気を消し、グローショウの電源を操作して点灯させ、ブラックライトに当てると光るスティックを握って手の運動を行った（図6）。



図5 家電等の操作場面

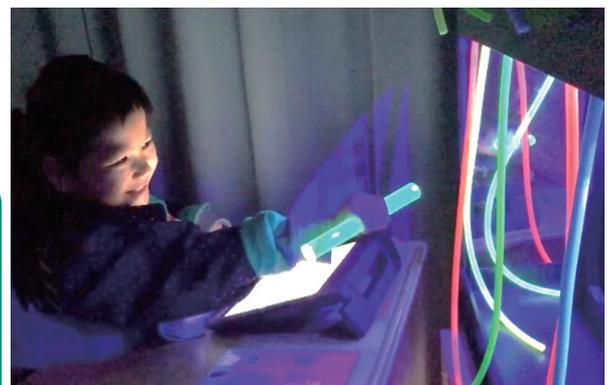


図6 手の運動をする場面

児童の変容

- ・児童が自ら学習環境を整えるための手段として iPad・スマートスピーカー・IoT 機器を活用することができるようになった。
- ・IoT 機器の操作方法など、学んだことを友達に実演しながら説明する姿がみられるようになった。

本事例から学ぶ ICT 活用のポイント

ICT 機器と IoT 機器を組み合わせることで、自らの意思をまわりと共有しながら、環境に働きかける経験を得ることができ、日常生活や学習に関連づけることができる。

独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 肢体不自由教育研究班

本事例は、令和4年度「肢体不自由教育研究班」基礎的研究活動に基づいて作成されたものです。

事例提供者：藤本 圭司（国立特別支援教育総合研究所）

※事例は前任校（広島県立西条特別支援学校）での実践に基づくものです。