

コミュニケーションロボットを活用したプログラミング教育の実証授業を開始

～広島大学が提案する「教えることによる学習」モデルに基づく授業の効果を検証～

広島県東広島市(市長：高垣広徳)、国立大学法人広島大学(所在地：広島県東広島市、学長：越智光夫)、シャープ株式会社(本社：大阪府堺市、代表取締役会長兼社長：戴正呉)の三者は、「東広島市政策課題共同研究事業」の一環として、シャープのモバイル型ロボット「RoBoHoN(以下、ロボホン)※」を活用し、広島大学が提案する学習モデルに基づくプログラミング教育の実証授業を、本日より東広島市立西条小学校で開始します。

本実証授業は、広島大学大学院工学研究科・情報科学部の平嶋宗教授および林雄介准教授が提案する「教えることによる学習」モデルに基づくものです。学習者自身が答えを導くプロセスを自ら考えることで、「人に教えることができるレベルまで理解度を高める」ことを目指しています。

実証授業では、東広島市が導入した「ロボホン」12体を使用し、児童は授業のテーマに従って、「ロボホン」の動作や対話を実際にプログラムします。作成したプログラムは、その場ですぐに実行して、正しく組まれているかを検証することが可能です。ビジュアルプログラミングツールにより、ブロック型のオブジェクトを組み合わせることで簡単にプログラミングでき、楽しみながら学べます。また、「ロボホン」との対話を通じて、授業で学んだ内容や理解度を確認することも可能です。一連の過程を通じ、「答えを導くプロセスを考え、理解」する学びを身につけるとともに、プログラミング思考の育成を目指します。

三者は、2020年度の小学校におけるプログラミング教育の必修化を見据え、今後もコミュニケーションロボットを活用した授業の場を拡げ、効果的な学習モデルの開発に取り組んでまいります。

■ 本実証授業の概要

期	間	2018年12月10日～2019年3月中旬(予定)
場	所	広島県東広島市立西条小学校
利	用	① コミュニケーションロボット「ロボホン」 ② 「ロボホン」専用ビジュアルプログラミングツール ③ プログラム作成用タブレット端末 (各12セット)
各	者	[東広島市]：実証環境の提供 [広島大学]：学習モデルの提案、学習効果の検証 [シャープ]：「ロボホン」の実機操作サポート、 およびプログラミングツール設計開発

※ 「ロボホン」について (<https://robohon.com/>)

「ロボホン」は、会話のできるモバイル型ロボットです。二足歩行が可能なヒューマノイドロボットとしては極めて小型のサイズ(身長約19.5cm)を実現し、外出先にも持ち運んで使用できます。身振り手振りを交えての会話や、内蔵のカメラや小型プロジェクターを使い、様々な用途活用が可能です。

<「ロボホン」「Robohon」はシャープ株式会社の登録商標です>

■ 授業風景(イメージ)



《本実証授業に関するお問い合わせ先》

東広島市 産業振興課

TEL : 082-420-0921

国立大学法人広島大学 産学・地域連携センター

TEL : 082-424-4304

シャープ株式会社 「ロボホン」法人窓口

TEL : 03-5446-8507