

教育支援ロボット「(小)ドンマス教授」を活用した プログラミング授業を小学校で実施

ロボット技術が注目される中、教育現場においてもロボットを活用した学習支援が注目されています。今回、学習者の自発的な思考と対話を促す教育支援ロボット「(小)ドンマス教授」を独自に開発し、本ロボットを用いたグループワーク授業を立山町立釜ヶ淵小学校において実施することになりました。

- 1 日時 令和8年1月9日(金) 9:30～11:00
- 2 場所 立山町立釜ヶ淵小学校（富山県中新川郡立山町道源寺685）
- 3 概要
 - (1) 授業科目 LEGOを使ったプログラミング教室～ドンマス教授を案内しよう～
 - (2) 担当教員 情報工学部 知能ロボット工学科
教授 増田 寛之（ますた ひろゆき）
 - (3) 対象学生 小学6年生 7名(3グループ)
 - (4) 内容 児童は2～3名のグループで、LEGO SPIKEを用いた移動ロボットを製作し、目的地へ移動させるプログラミングを学びます。各グループには、教育支援ロボット「(小)ドンマス教授」が1体ずつ参加し、話し合いの活性化、ヒント提示などを通して、協働学習をサポートします。ロボットがグループの一員として振る舞うことで、子供たちが自発的に考え、試行錯誤する学習体験の創出を目指します。

【実証授業のポイント】

・新開発の教育支援ロボット「(小)ドンマス教授」によるファシリテーション

→先生役ではなく、話し合いの活性化を促す役割がメインです。

・「正解のない問い」に挑む課題解決型学習（PBL）

→プログラミングの正解より、自発的な思考と主体的な取り組みを重視します。

・大学と地域小学校の連携による先端技術の実装

→地域と連携し現場導入の技術検証と、ロボットの受容性と有効性を検証します。

【参考】

〔新開発〕教育支援ロボット『(小)ドンマス教授』について

富山県立大学のマスコットキャラクターを、新たに小型コミュニケーションロボットとして開発しました。会話には生成AIを活用しており、音声対話や進捗に応じたリアクションを行い、協働学習をサポートします。

