

地域課題解決を目指した学科横断型 PBL 授業「創造演習Ⅱ」の構築

Building an Interdisciplinary PBL Course "Creative Practice II" Focused on Regional Problem Solving

旭川高専 ◯中村 基訓, 篁 耕司

NIT Asahikawa College, ◯Motonori Nakamura, Koji Takamura

E-mail: nakamura@asahikawa-nct.ac.jp

1. はじめに

近年, AI 技術の急速な進展により, 生成系 AI に代表される AI 技術はさまざまな分野で活用され, 社会にとって欠かせない要素となりつつある. 高専を含む高等教育機関では, こうした新技術に慣れ, それを効果的に活用できる人材の育成が求められている. また, 将来の不確実性が高まる現代においては, 従来の専門知識やスキルの育成に加え,アントレプレナーシップ (起業家精神) の涵養も重要視されるようになり, 教育現場に大きな変化をもたらしている.

これらの能力を育むには, 実際の課題を発見し解決するプロセスを体験できる PBL (Project-Based Learning) 型授業が有効である. PBL では, 学生が現実の課題に取り組み, チームで解決策を考え出す中で, 論理的思考力, コミュニケーション能力, リーダーシップなどを身につけることを目指している. しかし, PBL 授業の設計と運営は多くの課題を伴う. 具体的には, 実践的な指導を行える専門性の高い指導者やファシリテーターの確保が困難であり, 高等教育機関のみで実施するには非常に困難な授業であると言える.

こうした背景を踏まえ, 我々は地域課題の解決を目指した学科横断型 PBL 授業「創造演習Ⅱ」を構築した. 本講義では, 学外機関と連携しながら, 学生が地域の課題に取り組む中で分野横断的な能力を養うことを目指し, 授業を設計した. 本報告では, 2024 年度前期に第 4 学年を対象として実施した「創造演習Ⅱ」の学習内容や評価方法, 学生が行った活動の詳細について述べる.

2. 旭川高専における学科横断型 PBL 授業「創造演習Ⅱ」

本授業では, 「わたしたちの社会をより良いものにするにはどうすればよいか?」という根本的な問いをテーマに設定し, 異なる学科の学生が協働して地域の課題を発見し, 解決策を模索するプロセスを経験できるよう設計した. 「創造演習Ⅱ」では, 前年度の「創造演習Ⅰ」で学生が提案した解決策を基に, さらなる検討を加え, プロトタイプを試作や評価を行った.

授業の前半 5 週では, 提案内容を再評価し, 外部講師による講演を交えビジネス要素を取り入れながらプロトタイプ作成の準備を進めた. 後半の 8 週では, 実際にプロトタイプを設計・試作し, 進捗が早いグループでは試作品をユーザに評価してもらい, フィードバックを得る段階まで達した. 最終週には, 各グループが取り組みの成果をピッチ形式で発表し, 結果を共有した.

本授業を通じて, 学生は現実の課題に基づく学びを深めるとともに, 分野横断的なスキルの実践的な活用方法を体得することができた. 本取り組みは学外機関との連携を活かした地域課題解決型 PBL 授業の一つの成功事例となり, 今後の教育設計に新たな示唆を提供するものである.

【謝辞】本研究の一部は JSPS 科研費 21H00929 の助成を受けて実施しました.