

PBL での教員の役割認識の再構成を支援する介入事例カードの試作

Prototype of Intervention Case Cards to Support the Restructuring of Instructors' role Perceptions in PBL

石田 百合子^{*1}, 鈴木 雄清^{*2}, 松葉 龍一^{*3}, 甲斐 晶子^{*4}, 水島 あかね^{*5}, 田中 誠一^{*6}, 石田 祐^{*7}

Yuriko ISHIDA^{*1}, Yusei SUZUKI^{*2}, Ryuichi MATSUBA^{*3}, Akiko KAI^{*4},
Akane MIZUSHIMA^{*5}, Seiichi TANAKA^{*6}, Yu ISHIDA^{*7}

^{*1}職業能力開発総合大学校 ^{*2}大分大学 ^{*3}福山平成大学

^{*1}The Polytechnic University of Japan ^{*2}Oita University ^{*3}Fukuyama Heisei University

^{*4}青山学院大学 ^{*5}大阪工業大学

^{*4}Aoyama Gakuin University ^{*5}Osaka Institute of Technology

^{*6}明石工業高等専門学校 ^{*7}関西学院大学

^{*6}National Institute of Technology, Aakashi College ^{*7}Kwansei Gakuin University

Email: y-ishida@uitech.ac.jp

あらまし：本研究では、高等専門学校で PBL (Project-Based Learning) 科目を担当する教員を対象に、PBL 担当教員の役割認識の再構成を支援する介入事例カードを開発した。介入事例カードは、教員が PBL における自らの役割と行動を深い視点で振り返り、他の教員との共通のフレームワークで共有することを可能とする。本稿では、介入事例カードの開発プロセスおよび開発物を紹介する。

キーワード：学習者中心の教育、PBL、ID、FD

1. はじめに

不確実な時代における問題解決力を育むための教育方法として、Project-Based Learning (以下、「PBL」) 科目を導入する高等教育機関が増えている。しかし、学生自身が課題・目標を定めて自らのペースで学習し、学習成果を自ら評価する自己調整学習の考え方を取り入れた PBL 授業の設計や学習者に対する学びの支援が十分にされているとは言い難い。多くの教員は、自らが学生時代の授業で PBL を経験しておらず、専門的トレーニングを受けていないなど、PBL に対する困難や不安に直面している⁽¹⁾。また教員が PBL 授業設計や学びの支援に関する情報を得る、体系的に学ぶ機会が少ないのも要因として挙げられる。

筆者らは学年学科混合の大規模 PBL 科目を行う高等専門学校 (以下、「対象校」) において、PBL での教員の役割を再構築するためのガイドラインの提供、PBL 授業を振り返り、教員間で授業実践を共有する FD 研修の教育改善活動に関与してきた^{(2),(3)}。

しかし、ガイドライン活用に関するインタビュー調査および FD 研修での観察から、これまで行ってきた教員の役割再構築のための支援だけでは、教員の役割や行動の変化を促すのは不十分であることがわかった。また教員の多くがガイドラインを読んだり、FD 研修での授業実践の振り返りと共有をしたりするだけでは、学生の自己調整学習の支援につながる具体的な行動を想像できず、実践に結びつけることができなかったことが明らかになった^{(4),(5)}。そこで、FD 研修の実施方法の見直しを行うこととした⁽⁶⁾。

本研究では教員の役割認識の再構築を支援する新たな研修ツールとして、PBL 授業の文脈にあわせた事例カード (以下、「介入事例カード」) を試作した。

2. 方法

2.1 設計コンセプト

介入事例カードの役割は、教員が PBL における自身の役割認識と行動を、表面的かつ合理的な方法ではなく、より意味のある深い視点で振り返ることを可能にすること⁽⁷⁾である。従来の FD 研修では実現できなかった自らの PBL 授業実践の振り返りと再構築の方向性を考えるためのフレームワークを提供し、他の教員との相互作用の促進についても目指す。

そのため、介入事例カードは、PBL における教員の役割に関する理論的な概念、実際の PBL 授業での文脈に合わせる形で教員の役割認識および具体的な行動を併記するように設計した。

2.2 開発

以下の手順で、介入事例カードの開発を進めた。

手順 1：C.M. ライゲルズらによる教員の 6 つの役割⁽⁸⁾を、対象校の PBL 実践の文脈に適合するよう再編成 (表 1：最左列) した。

手順 2：対象校のベテランおよび新任教員へのインタビュー結果および第一筆者による授業観察に基づき、教員が意識的または無意識での介入行動を表現した 47 項目を抽出した。

手順 3：対象校での PBL 授業経験のある教職員および教授設計の専門家らが 47 項目を教員の役割カテゴリーに分類し、一致度を確認した。教授設計の専門家が 47 項目の行動記述をレビューし、改善点を指摘した。

手順 4：一致度が低い、または専門家レビューで指摘された行動記述は修正した。

表1 介入事例カード（試作版）

教員の役割	概要	役割認識
役割1 目標設定の支援	グループ学習を通じて達成したい個人目標の設定を支援する。各メンバーの個人目標をもとに、チームとしての目標（ゴール）設定の支援を行う。	1 全員で授業の全体像を確認
		2 長期ゴールと学習成果をつなぐ
		3 個人目標の明確化を支援する
		4 活動テーマ設定の壁打ち相手
		5 決定プロセスに納得感を持たせる
役割2 グループ課題の設計と選択の支援	自分たちのゴールを達成するために、グループで適切な課題や活動を選択・設計できるよう支援する。	6 助言・指導、協働の度合いを調整する
		7 到達目標の達成に向かう課題の方向づけ
		8 学外連携先を探すヒントを出す
		9 個人のゴールと役割分担を関連づける
		10 活動計画作成の時間を確保する
役割3 学習を促進	グループが課題に取り組む際に効果的に支援する。	11 目標共有・進捗確認の機会を設ける
		12 プロジェクトの進め方を例示する
		13 学生主導の学習活動へ移行する
		14 沈黙を学びの時間と捉える
		15 軌道修正のタイミングを見極める
役割4 課題遂行の促進	必要に応じてタイムリーな指導を行い、グループ学習を支援する。	16 学外の関係性と学びのバランスを意識する
		17 なすことによって学ぶ (Learning by Doing)
		18 トラブルから学べることを考える
		19 課題に必要なスキルの確認と学ぶ機会の提供
		20 学生と教員はともに学習者であり指導者である
役割5 学習とパフォーマンス（成果物）の評価の支援	グループ全体および個々のメンバーの評価を公正かつ適切に行う。	21 蓄積した観察記録をもとにフィードバックする
		22 第三者からの評価をもらう機会
		23 メンバーが相互で行うパフォーマンス評価
		24 自己評価を発表する機会と互いをねぎらう場をつくる
		25 複合的な視点で個人評価する
役割6 グループのメンター（メンタルケア）	グループ全体の動機づけを維持し、感情的なサポートを提供する。	26 モチベーション管理とコーチング
		27 人間関係構築の支援と調整を行う
		28 安心できる空間・関係性・雰囲気づくり
		29 個人差に対応した学習機会を提供する
		30 ふり返しシートの記述内容を活用したメンタリング

手順5：6つの役割のうち、行動記述が少なかった役割1および5は、PBLインストラクターのルーブリック⁽¹⁾を参考に追加記述した。これらの手順を経て、役割ごとに5枚ずつ、計30枚からなる介入事例カードを作成した（表1）。

3. FD研修の試行および今後の予定

2025年3月、対象校にて介入事例カードを用いたFD研修を試行した。参加教員が作成した役割認識の再構築に向けた行動計画からは、介入事例カード利用による一定の効果があることが示唆された。今後も継続的にFD研修を実施し、研修プログラムおよび介入事例カード双方の改善を進める予定である。

謝辞

本研究はJSPS科研費JP22K02830の助成を受けて実施した。

参考文献

- (1) スージー・ボス, ジョン・ラーマー 著, 池田匡史, 吉田新一郎 訳: “プロジェクト学習とは一地域や世界につながる教室”, 新評論, 東京 (2021)
- (2) 石田百合子, 石田祐, 梶村好宏, 松葉龍一, 根本淳子, 鈴木克明: “サービスマーケティングの原則・基準を活用したPBL科目の授業設計・運営準備ガイドおよびワ

- ークシートの開発”, 教育システム情報学会誌 Vol 34, No.2 pp.196-201 (2017)
- (3) 石田百合子, 竹岡篤永, 梶村好宏, 松葉龍一: “プロジェクト型学習実践のための教員共同体形成の試み-教員意見交換会の分析-”, 教育システム情報学会 2017年度 第5回研究会研究報告, pp.61-68 (2018)
- (4) 石田百合子, 水島あかね, 田中誠一, 松葉龍一, 鈴木雄清, 石田祐: “新任教員インタビューにみるPBL科目で直面する課題および独自の工夫点 - PBL 授業支援システムの開発に向けて -”, 教育システム情報学会 2023年度 第5回研究会研究報告, pp.75-82 (2024)
- (5) 石田百合子, 水島あかね, 田中誠一, 鈴木雄清, 松葉龍一: “PBL 授業実践の現状と課題 - ベテラン教員インタビューからの一考察 -”, 教育システム情報学会 2024年度 第3回研究会研究報告, pp.38-45 (2024)
- (6) 石田百合子, 松葉龍一, 鈴木雄清, 田中誠一, 水島あかね, 甲斐晶子: “実践と理論の統合を目指したPBL科目担当教員向け研修プログラムの設計”, 日本教育工学会 2025年春季全国大会講演論文集, pp.521-522 (2025)
- (7) Korthagen, F.; “Inconvenient truths about teacher learning: towards professional development3.0”, Teacher and Teaching, Vol 23, No.4, pp.387-405 (2017)
- (8) C.M. ライゲルース, B.J. ビーティ, R.D. マイヤーズ 編, 鈴木克明 監訳: “学習者中心の教育を実現するインストラクショナルデザイン理論とモデル”. 北大路書房, 京都 (2020)