

実践体験型 PBL の授業設計支援チェックシート（試案）の開発

Development of a Check sheet to Help Course Design for Practical Experience Type Learning

石田 百合子^{*1,*2}, 松葉 龍一^{*2}

Yuriko ISHIDA^{*1,*2}, Ryuichi MATSUBA^{*2}

^{*1}熊本大学大学院教授システム学専攻

^{*1}Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

^{*2}熊本大学教授システム学研究センター

^{*2}Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University

Email: yuishida@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp

あらまし：本発表では、問題解決型／プロジェクト型学習（PBL）やサービスラーニング（SL）などの現実課題をテーマにした活動から学習する方法（実践体験型学習）の導入を考える教員を対象に、開発したチェックシート（試案）について報告する。チェックシート（試案）は、SL の設計段階で抑えるべき原則・基準をベースに項目整理し、問題解決型学習（PBL）での設計プロセスの流れを参考に作成した。

キーワード：授業設計、チェックシート、アクティブ・ラーニング、PBL、サービスラーニング

1. 背景

学習者の興味・問題から出発し、学習者の学習活動を中心に据えた学びのスタイルである実践体験型学習は、これまでの授業スタイルではあまり意識されなかった、学生間の関係性への配慮、学外の協力者との調整や、学生の学習プロセスを予測した事前準備が重要であると言われている⁽¹⁾。また「知識を教える」ことから「学びのプロセスを支援する」へ、教員の役割そのものを再考する必要がある。

これまで筆者らは、高等専門学校の正課内／外で行われている地域貢献活動や、学年学科混合メンバーで構成されたプロジェクト学習の授業設計、運営および改善に関わる支援⁽²⁾を継続的に行ってきた。

これらの支援では、筆者らが海外文献から SL の設計段階で抑えるべき八つの原則・基準の分類⁽³⁾を整理し、当該分類をもとに作成したインタビューシートを用いて、担当教員にヒアリングを行い⁽⁴⁾、設計や事前準備が不十分な項目について、助言を行うというプロセスを繰り返した。また、不十分と思われる項目を重点的に記載した教員向けの授業設計のためのガイドブックやワークシートも開発した⁽²⁾。

上記プロセスは、対面のやり取りを複数回行うことで、同時に担当教員の授業に対する想いや実施にあたって不安に感じる部分も把握できる。そのため、個々の教員に合った準備のステップも提案しやすいというメリットがあった。しかし、実践体験を伴う学習を取り入れる科目や教員が増加した場合、これらのプロセスに割く時間や人材確保の難しさが予想されるため、教員自身でツールを活用しながら授業設計や改善できる状況を整える必要があると考えた。

そこで、インタビューシートの項目をもとに、教員が活用する実践体験型学習の設計・事前準備のためのチェックシート（試案）を開発した。

2. チェックシート（試案）の作成

現在のインタビューシートは、実施中の教育活動の状況を確認する構成になっており、授業設計手順に沿った並びにはなっていなかった。またほとんどの項目はオープン質問で作られており、そのままチェックシート項目として採用することはできない。そこで、教員が一人で記入できるようにする観点から、以下の2点の見直しを行った。

2.1 質問項目の絞り込み

質問項目は、6つのカテゴリと30の質問項目から構成されている。これまで行ったヒアリングでも、全ての確認に1時間以上を要したことから、設計に関わる項目に限定し、30分程度で書き込める質問数に絞り込むことにした。

2.2 授業設計プロセスを意識させた順序性の検討

教育・研修の効果・効率・魅力を高める手法であるインストラクショナルデザイン（ID）の基本プロセスである ADDIE モデルは、実際の授業案や教材の作成から改善まで分かりやすくモデル化されているものである。実践体験型学習においても、ADDIE モデルは適用できると考えている。しかし、実践体験型学習では、選んだ現実問題やテーマ、外部協力者との関係性、学生がどのような活動を進めるかという変動要素が加わるため、学習目標に到達させるためには、従来型の授業と比べて、A（Analysis：分析）、D（Design：設計）の段階で考慮すべき点が多い。これまでの支援事例でも、これらの変動要素に振り回されてしまい、授業設計のプロセスをきちんと踏まずに始まってしまったケースも見られた。

そこでチェックシート項目の順序は、PBL 設計プロセス⁽¹⁾を参考にした。このプロセスは大きく3つに分かれており、インタビューシートのそれぞれの項目を該当するプロセスに当てはめる作業を行った。

なお教育現場では、教育方法の種類が何か（SLなのかPBLなのか、Problem/ProjectのどちらをベースにしたPBLかなど）を意識しているケースは少なく、実際に混在していることも多い。また今回は地域や企業等の学外との関わりがあることを前提にした学習を想定しており、上記の従来型の授業との違いに限定すれば、共通していると考える。以上の理由から、SLをベースに項目を作成し、PBL設計プロセスを参考に手順を考えることは問題ないと判断した。

これらのプロセスを経て作成したチェックシート（試案）の一部を表1で示す。

3. 今後の課題

今後、チェックシート（試案）の有用性や妥当性について検証したい。また実際に授業設計を行う際には、チェックシートで検討すべき事項を確認したのち、教員が考えたアイデアの視覚化⁽¹⁾が重要である。将来的には、設計プロセスに沿ったチェックシート結果表示と各項目の作業記録を可視化することができる、実践体験型学習の設計支援システムの開発を考えている。

謝辞

本取り組みの一部は、科学研究費補助金の助成を受けて実施された（研究課題番号 17K00505）。

参考文献

- (1) L.トープ, S.セージ 著, 伊藤通子, 定村誠, 吉田信一郎 訳: “PBL 学びの可能性をひらく授業づくり-日常生活の問題から確かな学力を育成する”, 北大路書房, 京都 (2017)
- (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: “サービスラーニングの原則・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論文誌, 34 巻 2 号, pp.196-201 (2017)
- (3) 石田 百合子, 根本 淳子, 松葉 龍一, 鈴木 克明: “学習設計支援ツール開発に向けた海外におけるサービス・ラーニングの原則及び基準の調査分析”. 日本教育工学会 第 31 回全国大会 (電気通信大学) 発表論文集, pp875-876 (2015)
- (4) 石田百合子, 平石年弘, 松葉龍一, 根本淳子, 鈴木克明: “高専の地域貢献活動とサービス・ラーニングの原則との比較及び担当教員の意識に関する一考察”, 日本教育工学会研究報告集 Vol.15, No.5, pp.41-48 (2015)

表 1 実践体験型学習の授業設計のためのチェックシート（試案）（一部抜粋）

ステージⅠ. さまざまな問題設定の可能性を模索してみよう

<p>(1) 授業で取り上げる問題・テーマの検討状況について、一番近いものを選んでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 開始時には決めず、学生たちに取り上げる問題を決めるところから考えさせる ② 環境問題、過疎化などのテーマの大きな方向性は示すが、具体的に取り組むテーマは、授業のなかで学生たちに決めさせる。 ③ 地域の最近の話題やニュースから問題を探している段階。 ④ 地域や企業から特定の問題やテーマが持ち込まれ、それを題材に授業をつくらうとしている段階。 ⑤ 正課外で既に行ってきた学習活動を授業化しようとしている段階。 ⑥ その他 <p style="text-align: right;">回答 <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/></p>	<p>ひとことアドバイス</p> <p>取り上げる問題やテーマを学生たちに決めさせても、教員が最初に与えても、どちらも問題はありません。学生たちに決めさせる場合、学生の興味関心に沿ったテーマに取り組めるメリットがある一方、教員も取り組むテーマに関連する情報収集が事前にはできず、活動の見通しが立てづらいこと、取り上げた問題やテーマの是非についての判断が難しいといった状況が起こる可能性があります。特に問題やテーマの是非については、複雑な状況をはらんでおらず、容易に解決可能な問題を選んだ場合、何故それではダメなのかを説明できるようにしておく必要があるでしょう。</p> <p>教員が決める場合、既に題材の候補があれば、身につけさせたい知識など（Ⅰ-(2)）や学生の興味関心を分析しながらシナリオをつくることができます。しかし、一から始める場合は、学会のネットワークを活用したり、地域活動に積極的な教員と一緒にアイデアを考えてもらうことで、準備の効率を上げることができるでしょう。</p>
<p>(2) 授業で身につけてほしいと考えている知識・スキル・技能について、一番近いものを選んでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① ディプロマポリシーや学部・学科の到達目標と対応している。 ② キャリア教育の一環で、社会人基礎力や社会の一員としての役割と対応している。 ③ SDGs（持続可能な開発目標）と対応している。 ④ ①～③のどれにも当てはまらない。 <p style="text-align: right;">回答 <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/></p>	<p>ひとことアドバイス</p> <p>現実の問題に取り組み、学外の方々に関わりながら、色々な経験をすることで、学生は大きく成長します。しかし経験さえすればよいというだけでは、せっかくの機会が得られるものも半減してしまいます。</p> <p>この質問では、学生たちにプロジェクトや取り組みを通じて、何を学んでほしいと考えているかを明確にすることを目的としています。</p> <p>次のステージでは、さらに学習目標に落とし込み、どう評価するかを考えていきましょう。</p>