

教職員等中央研修講座における参画型教員研修の設計と評価

林 徳治^{*1} 沖 裕貴^{*2} 井上 史子^{*3}

〔概要〕平成18年度独立行政法人教員研修センター主催の教職員等中央研修講座における選択講義「情報教育」において、教師の問題解決能力の向上をめざし、学習者参画型ワークショップを取り入れた演習を行った。本演習では、課題解決訓練用の「PCM(Project Cycle management; 以下、「PCM」と略す。)手法¹⁾」(国際開発高等教育機構, 平成13年), 教材設計のための「強制連結法」(林, 平成14年)および学習者全員による「マイクロプレゼンテーション」(林, 平成12年)を実施し、学習者相互による評価を取り入れた。結果より、本演習は、学習者参画型教員研修の設計や教師の問題解決能力の訓練として概ね有益であった。

尚、本研究は、平成17年度科学研究費補助金(基盤研究(C))「学生参画型授業モデルの開発に関する実証研究～討議・批判・論理・表現能力の育成～」(代表者林徳治)の一環として実施した。

〔キーワード〕 教員研修, 問題解決能力, PCM手法, 学習者参画型, プレゼンテーション

1. はじめに

近年、学力低下への懸念や不登校児童・生徒の増加、多発する問題行動など、学校教育をめぐる状況は深刻さを増している²⁾。これら諸問題を克服し、子どもの社会的自立を支え、質の高い教育を保証することは我々教師に課せられた責務である。

中央教育審議会答申(2005)は「国民が求める学校教育を実現するには、子どもたちや保護者はもとより、広く社会から尊敬され、信頼される質の高い教師を養成・確保することが不可欠である。」(「新しい時代の義務教育を創造する」, p.19)とし、教師の質の向上のために、「研修の在り方については、講義形式だけでなく、実践的な指導力を向上させるとともに、内容・方法の工夫・改善を図ることが必要である。」(前述, p.21)と提言している。このことは、従来の知識伝達型の教員研修だけでは対応不可能な問題が学校現場で起こっており、それら諸問題に対応できるだけの資質・能力を持った教師の育成が喫緊の課題であることに依拠するものと考えられる。

本研究は、これら時代の要請に応えるべく、教師の問題解決能力の向上をめざすとともに

学校教育に対する信頼を回復し、透明性・一貫性のある教育を保証するための一方途を提案することを目的としている。

本稿では、平成18年度に実施された独立行政法人教員研修センター主催の「各地域の中核となる校長・教頭等の育成を目的とした研修」における高等学校教員を対象とした選択講義「情報教育」の実践について報告する。本研修には、全国から参加した高等学校教員のうち「情報教育」を選択した45名が参加した。

研修内容は、情報活用能力の育成の観点より、コミュニケーションおよびメディアを活用したプレゼンテーションの設計や技術の習得について、また、教師の問題解決能力の向上の観点より、インターネットや携帯電話など情報機器をめぐるトラブルを解決するための課題解決訓練用手法を活用した演習などで構成した。問題解決演習では、ODA(Official Development Assistance)など国際協力分野で近年広く活用されている開発プロジェクトのためのPCM手法を取り入れた。また、問題解決に向けた各自の取組を強制連結法を用いて考案するとともに、プレゼンテーションソフトを利用して教材設計を行い、マイクロプレゼンテーション(模擬発表)を実施した。その後、発表者と受講

*1 HAYASHI, Tokuji : 山口大学 e-mail=hayashi9@yamaguchi-u.ac.jp

*2 OKI, Hirota : 立命館大学 e-mail= oki@fc.ritsumeit.ac.jp

*3 INOUE, Fumiko : 山口市立川西中学校 e-mail= purima@d9.dion.ne.jp

者間で相互評価を実施した。

2. 課題解決訓練用手法について

筆者らが取り入れた課題解決訓練用のPCM手法とは、課題に対する「関係者分析」、「問題分析」、「目的分析」を通して現状把握、問題点抽出、改善方針を明らかにし、開発プロジェクトの目標達成を行う手法である。その特色は、一貫性、参画型、論理性にあり、これらの特色が統合してもたらされる効果としての説明責任(アカウンタビリティ)および透明性といった社会的責任の履行が挙げられている。

本研究では、開発プロジェクト用に作成された手法の一部を教育用に改訂した研究³⁾を参考に、問題解決能力の向上をめざした教員研修に応用することを試みた。具体的な改訂点は、①「関係者分析」の段階を「課題提示」に換える、②「ログフレーム」と呼ばれるプロジェクトの計画および論理性の検証段階を「マイクロプレゼンテーション」に換える、③教材作成に「強制連結法」を取り入れるなどである。表1に従来のPCM手法と今回開発した演習の構成を示す。

表1 PCM手法と開発した演習の構成

	PCM手法の構成		演習の構成
1	関係者分析	1	問題提起
2	問題分析	2	問題分析
3	目的分析	3	目的分析
4	プロジェクト選択	4	プロジェクト選択
5	ログフレーム作成	5	マイクロプレゼンテーション
6	活動計画表作成		

3. 内容・方法

本研修の概要について以下に示す。

(1) 日時：平成18年5月24日(水)

9時15分～16時30分

(2) 場所：独立行政法人教員研修センター
(茨城県つくば市)

(3) 対象：全国の高等学校教員 45名

(4) 研修概要：

講義では、プレゼンテーションやコミュニケーションの意義について習得する。また論理的で学習者を意識した教材設計の手法としての「強制連結法」について理解・習得し、

表2 「各地域の中核となる校長・教頭等の育成を目的とした研修」情報教育分野研修内容・方法

	《講義・演習内容》	《進め方》	《設備・備品・資料》
講義	■講義 ・コミュニケーション ・プレゼンテーション ・強制連結法	PowerPoint、ビデオ、CD教材を利用した講義を行う。受講者の質問には、白板等を利用して適時回答する。記述欄を設けた資料を配布する。	・ノートPC ・プロジェクタ ・VHSビデオデッキとモニター ・講義に関する資料
演習	■問題解決演習 ・PCM手法 テーマ：高校生の携帯電話をめぐるトラブルについて、学校としての対応策(プロジェクト)を考案し、評価する。 教材タイトル：「携帯メールをめぐる友人とのトラブルで不登校になった生徒への対応策を考える。」 ・プレゼンテーションソフトを活用した教材作成	①PCM手法についての講義の後、課題を提示し、グループに分かれる。 ②大判用紙とポストイットを使い、「問題分析」と「目的分析」を行う。 ③「目的分析」をもとに、「プロジェクト選択」を行う。その後、各自で強制連結法を用いて具体的な活動案を考える。 ④発表用教材(PowerPoint)を作成する。(＊プロジェクト案は各班1名が作成、その他の者は各自で活動案について作成する。) ⑤班内で最も効果的な活動案を選ぶ。	・ノートPC ・プロジェクタ ・強制連結用シート ・ポストイット(1班×50枚程度) ・大判用紙(各班2枚) ・マジック(黒色の中太が各自1本、赤・青色の中太が各班に1本ずつ)
	■プレゼンテーション技術演習 ・マイクロプレゼンテーション演習	代表者によるマイクロプレゼンテーションを実施し、評価する。講師は講評を行う。	・マイクロプレゼン評価シート ・研修評価アンケート

問題解決に繋がる活動案を作成する。

演習では、強制連結法を用いて作成した活動案をコンピュータのプレゼンテーションソフトを利用して具体的に教材化し、マイクロプレゼンテーションによる発表の実施・評価を行う。

(5) 研修の形態：

講義は、配布資料、ビデオ、コンピュータを利用して行った。

演習は、PCM手法によるグループごとのロジック・ツリーの作成、強制連結法による教材作成、個々のプレゼンテーション設計シートの作成、マイクロプレゼンテーションの実施と評価を行った。

(6) 教材・参考書：

- ・配布プリント教材
- ・『情報教育の理論と実践』，実教出版
- ・『情報社会を生き抜くプレゼンテーション技術』，ぎょうせい
- ・『教育PCM手法ガイドブックver. 2.0』，武田正則著

(7) その他：

講義前後に自主課題として、Webを利用した事前・事後学習（プレゼンテーション技術、強制連結法とは、<http://www.hayashitokuji.com/distance/>）を推奨した。

全体の研修内容・方法を表2に示す。

4. 結果

本研修後に実施したアンケート結果より研修の成果について考察した。分析には、すべての項目に回答のあった41名分（回収率 約91%）を採用した。表3にアンケート項目を示す。

表3 研修後のアンケート項目

	質問項目
1	課題解決訓練用手法に関する既有知識
2	問題解決に関する研修の受講経験
3	研修への満足度
4	今後の研修意欲
5	研修についての意見・感想

(1) 参加者について

本アンケートへの回答者の内訳は以下のとおりである。

表4 アンケート回答者の内訳

項目	内 訳
回答者の出身	東北・関東・中部・近畿・中四国・九州の6地方
性 別	男性36名、女性5名
専 門	普通高校：理数系教科 13名
	普通高校：文系教科 13名
	普通高校：技能教科 1名
	商業高校： 6名
	工業高校： 6名
	農業高校： 1名
	養護学校：高等部 1名
年 齢	30代 3名
	40代 37名
	50代 1名

(2) 課題解決訓練用手法に関する既有知識

表5 課題解決訓練用手法に関する既有知識

	回 答	人数
1	知っていた	1名
2	名前だけ知っていた	5名
3	知らなかった	35名

「PCM手法を知っていましたか」という質問に対し、41名中35名（85.4%）が「3. 知らなかった」と答えている。教育現場における本手法の認知度の低さを考えると、事前に基礎的な学習が必要であると考えられる。

(3) 問題解決に関する研修の受講経験

表6 問題解決に関する研修の受講経験

	回 答	人数
1	受けたことがある	5名
2	受けたことがない	36名

問題解決に関する研修の受講経験に関する質問では、「2. 受けたことがない」と答えた教師が41名中36名（87.8%）であった。学校現場において、常に何らかの問題解決を迫られている教師の多くが、問題解決に関する研修をこれまで一度も受けていないことがわかった。

また、「1. 受けたことがある」と答えた教師はいずれも商業高校および普通高校・情報の教師であり、研修内容としてはKJ法（創造的問題解決手法）が最も多かった。

表7 問題解決研修に対する考え

	回 答	人数
1	受けたいと思っていた	22名
2	研修の必要性を感じていない	5名
3	問題解決について考えたことがない	9名

さらに、研修を受けたことがない教師の内、これまで「1. 研修を受けたい」と考えていた教師は約半数(22名, 53.7%)いたが、「2. 研修の必要性を感じていない」と答えた教師が5名(12.2%), 「3. 問題解決について考えたことがない」と答えた教師が9名(22.0%)いることにも注目したい。自己の主観や経験知だけに頼るのではなく、客観的・分析的な手法を教師が身につけることにより、学校現場においてより迅速で効果的な問題解決を図ることが可能になると思われる。

(4) 研修への満足度

表8 研修への満足度

	回 答	人数
1	大変有意義であった	17名
2	有意義であった	22名
3	どちらとも言えない	2名
4	あまり有意義でなかった	0名
5	有意義でなかった	0名

研修への満足度を問う質問では、「1. 大変有意義であった」と「2. 有意義であった」をあわせると41名中39名(95.1%)が本研修に満足感を感じていることがわかる。有意義であると感じた主な理由としては、「問題解決の過程を他の教師と共通理解できること」(8名), 「自己の思考過程を明らかにできること」(6名), 「論理的・客観的な分析力を身につけることができること」(6名)などが主な理由として挙げられていた。また「簡単で取り組みやすい」「学校の説明責任が果たせる」「問題解決のための研修への関心が高まった」などの意見も見られた。「3. どちらとも言えない」と答えた受講者(1名は理由の記述無し)は、「手法の理解が不十分であったこと」をその理由として挙げており、研修で使用する手法などに関して事前学習の必要性が示唆された。

(5) 今後の研修への意欲

表9 今後の研修への意欲

	回 答	人数
1	実施したい	31名
2	実施したくない	0名
3	どちらとも言えない	8名
4	無回答	2名

本研修を受講した後、勤務校においても同様の研修を実施したいと考えている受講者は41名中31名(75.6%)であった。この31名のうち17名は「研修への満足度」に関する質問において「1. 大変有意義であった」と回答しており、研修に対する満足度とその後の研修意欲との間の関連性が推察された。

5. まとめ

本研究は、教師の問題解決能力の向上をめざした教員研修の在り方について明らかにするとともに、学習者参画型教員研修モデルを開発することを目的としている。

実践より、多くの教師が問題解決に関する研修の受講経験がないこと、他の教師と協力して問題解決を図ったり、学習者相互の思考過程が共有できたりするような研修手法が有用であること、研修内で利用する手法に関して事前学習が必要であることなどが明らかになった。

今後の課題としては、次のような点が考えられる。

- ①教師の問題解決能力の様相について明らかにすること。
 - ②今回試行的に活用した課題解決訓練用手法だけでなく他の手法も参考に、よりわかりやすく使いやすい研修モデルを開発すること。
 - ③さらに教員研修や大学の教員養成課程などでの実践を重ね、教師の問題解決能力の向上を図る普遍的な研修モデルを確立すること。
- 筆者らは、今後も継続して研究に取り組み、その成果については次回年会において報告する。

【引用・参考文献】

- 1) 大迫正弘(2004): 「PCMハンドブック」, PCM Tokyoグループ
- 2) 中央教育審議会答申(2005): 「新しい時代の義務教育を創造する」
- 3) 武田正則(2006): 「教育PCM手法ガイドブック Ver. 2.0」