

成人学習論を援用したリフレクションシートの開発と検討

高田 将寛

北海道立教育研究所附属理科教育センターのリフレクションシートの分析から、一部が「批判的省察」を行い、大半が「省察」の段階にとどまっていること、自己の枠を越えた「批判的自己省察」には到達していないことが明らかとなっている。本研究では、令和3年度の実践力向上研修【中学校】を実施するにあたり、成人学習の理論を援用し「批判的自己省察」を促すためのリフレクションシートと講座の開発を行ったので、報告する。

〔キーワード〕 成人学習 省察 批判的自己省察 ALACTモデル リフレクション 経験学習

1 背景と目的

令和3年3月の諮問『令和の日本型学校教育』を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について」を受け、中教審は令和3年11月に「令和の日本型学校教育」を担う教師の在り方特別部会と初等中等教育分科会教員養成部会の合同会議で、教員免許更新制の発展的解消を了承した。合同会議の審議まとめにおいては、「令和の日本型学校教育」を担う新たな教師の学びの姿を実現するため、協議・演習形式の研修や、地域や学校現場の課題の解決を通じた学びを含め、自らの日々の経験や他者から学ぶといった「現場の経験」を重視したスタイルの学びの企画・実施への注力を図ることを示している。

中教審の提示する経験からの学びの重要性は、教育学のいくつかの分野の研究結果から裏付けることができる。例えば、教師教育や授業研究を概観した澤本（1993）は、佐藤（1990）の技術熟達者モデルから反省的实践家モデルへの転換や、今津（1992）の「教師の発達」や「教師の専門性発達」を紹介し、教師が「経験」から学ぶことを指摘している。また、教育学の分野では、1996年の日本教育工学会研究会シンポジウムの「授業研究と教

師教育の方法論」というテーマについて、研究者らは内省記述や対話的手法、認知心理学的手法を用いた内省的な研究方法を提案している（澤本1996）。

中教審の提示する経験からの学びの重要性は、教育学の複数の分野の研究結果から裏付けられている。例えば、教師教育や授業研究を概観した澤本（1993）は、佐藤（1990）の技術熟達者モデルから反省的实践家モデルへの転換や、今津（1992）の「教師の発達」や「教師の専門性発達」を紹介し、教師が「経験」から学ぶことを指摘している。また、教育学の分野では、1996年の日本教育工学会研究会シンポジウムにおいて、「授業研究と教師教育の方法論」というテーマをめぐり、内省記述や対話的手法、認知心理学的手法を用いた内省的な研究方法が提案されている（澤本1996）。

このような教師モデルと力量形成観の転換を踏まえると、教師の実践的指導力は、澤本（1996）の言葉を借りれば「実践上の問題に取り組んで解決の展望と意義を見いだそうとする価値志向的な営み」ができることであり、「人間関係への透徹したまなざしや洞察力とともに、科学・哲学に基づく複雑で微妙な技術で、大学の学部レベルの教育で完結する」ものではなく、

「教師が生涯をかけて成長・発達することを通して体得可能」なものであると表現できる。また、ハーン（1975）の「あなたがしなければならないことを知っている必要はない。むしろ、毎回自分自身でしなければならないことを見つけなければならないという事実を受け入れることを学ばなければならない」という主張をもとに、コルトハーヘン（2018）が、省察を通して自身の経験から学ぶスキルの獲得を、「成長し続ける力を持つこと」であると表現したことも符合する。

また、経験からの学びは、教育学の分野のみならず経営学等幅広い分野で研究が進められ、成人学習という大きなくりでまとめられている。代表的な研究としては、ノールズ（2005）の成人学習（自己主導型学習）、コルブの経験学習、マッコールの経験からの学習論、フレイレやジルーといった批判的教育学を理論的ルーツとする批判マネジメント教育論等がある。中原（2013）は、経験を基にした学習を概観した上で、経験と内省が経験を基にした学習の理論的中核であると主張していることや、楠見（2014）が、中堅段階から次段階の熟達者への成長は、単なる経験の蓄積では到達できず経験学習態度や批判的思考態度によって自身の経験の内省を促進し、実践知を向上させる必要があると述べていることは、令和3年11月の中教審答申の方向性と合致している。

しかしながら、内省においては、中原・金井（2009）が、自己完結的な内省は単なる内観を助長するものであり、「他者に拓かれた内省」「他者との対話の中に埋め込まれた内省」とする必要があること、佐藤（2015）が「自分の枠組みを超えられないため内省が深まらない」という教師教育の内省支援課題を指摘していることに留意しなければならない。

以上の整理から、教師教育の分野において経験から学ぶことの重要性は一層強まっている

こと、経験を学びにつなげるための内省を支援する必要性が明らかになった。しかし、これまで理センの研修では、研修直後に満足度・理解度を受講者本人に回答してもらうアンケートのほか、管理職に回答してもらう2ヶ月後アンケートで効果の検証を行ってきたものの、リフレクションシートの問いが「省察」と「批判的省察」の段階を問うているため「批判的自己省察」の段階まで深められないこと、そのことにより多くの受講者のリフレクションが単なる「省察」の段階にとどまっていることに課題が見られている。

そこで本研究では、受講者本人の日常的な実践力の向上と自己課題の解決を目指すという目的を達成するために、「省察」や「批判的省察」によってコンテンツに関する授業技術を身につけるだけでなく、「批判的自己省察」を通じて自らが教育活動を行う上で重要視している信念や価値について、本質的な気づきを得ることによって実践的指導力の向上に結びつく研修を計画するため、経験から学ぶ成人学習の理論を活用したリフレクションシートと講座の開発を行うこととした。

2 成人学習論の諸理論の整理

リフレクションシートや講座アンケートを作成・運用するにあたって、対象が現職の教員であることから、成人学習や経験を基にした学習の諸理論を概観し整理することにより、本研究の理論的な基礎を検討する。最初に、成人学習（自己主導学習、アンドラゴジー）と他者主導型学習（ペタゴジー）との差異をまとめたノールズの論を概観し、その具体的なモデルについてコルトハーヘン、コルブ、ジャービスの研究を整理する。さらに、メジロウの成人学習における認識変容メカニズムが学習モデルとどう関連するか考察する。

成人学習（自己主導型学習）の特徴について研究したノールズ（2005）によると、成人

学習（自己主導型学習）は、①自己主導的なパーソナリティ、②学習を豊富にするリソースとしての経験、③生活中的課題から生じるレディネス、④課題・問題の解決への志向、⑤内的な刺激や好奇心による動機付けの5つの特徴があるとしている（表1）。

	自己主導型学習	教師主導型学習
学習の自己概念	徐々に自己主導的になっていくパーソナリティ	他者依存的なパーソナリティ
学習者の経験の位置づけ	学習のための豊富なリソースとなるもの	学習のプロセスで築き上げるもの
学習のレディネス	生活の課題や諸問題への取組に応じて生じてくるもの	心身の成熟の度合いに応じて変化するもの
学習の志向性	課題・問題の解決に取り組むことが中心となる学習	教科内容の習得が中心となる学習
学習の動機付け	内的な刺激や好奇心	外的な報酬や罰

表1 自己主導学習の特徴（渡邊（2007）より筆者作成）

渡邊（2007）は、本の生涯学習をノールズの理論を援用して「他者決定型学習」「自己主導型学習」「自己決定・相互変革型学習」に分類している（図1）。

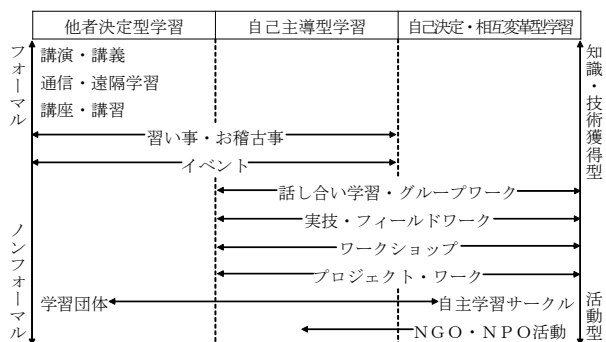


図1 成人学習の分類（渡邊（2007）より筆者作成）

自己決定・相互変革型学習は、「多様な活動の中で展開される人が学ぶ営みの中で、その人の日常生活や生き方における自己決定性に結びつく学習を想定している」（渡邊2007）という特徴があり、教育者と学習者という関係

ではなく共同学習者として集団を形成し、相互に変容をもたらす学習を含むと整理されている。

続いて、成人学習のプロセス・モデルについて整理する。赤尾（2002）によれば、コルブは、経験学習の研究を概観した上で、「学習とは、経験の変容を通して、知識が作り出される過程である」と定義し、学習においては①内容や結果ではなく適応と学習の過程を強調する、②知識は、獲得されたり伝達されたりする実体ではなく、継続的に創造され再創造される変容的な過程である、③学習は、客観的にも主観的にも経験を変容させる、④学習を理解するためには、私たちは知識の性質を理解しなければならないという4つの特徴があると述べている。学習が生み出される過程についてコルブは、4段階のサイクルを示している（図2）。

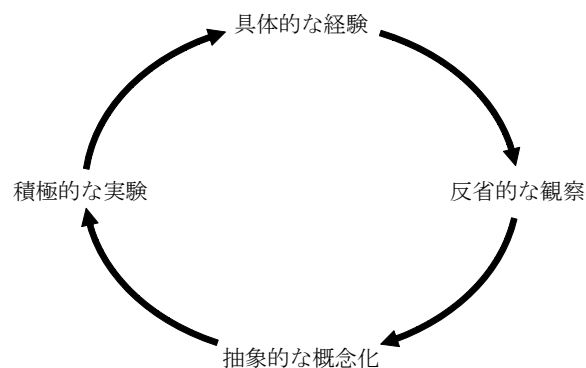


図2 コルブの経験学習サイクル（赤尾（2002）より筆者作成）

コルトハーヘンは、コルブの学習サイクルに対し、認知的、感情的、社会的、そして個人的な発達それぞれの間にある発展的な結びつきの必要性を説明することに失敗していること、省察的でない学びについて十分説明していないことをあげ、「省察」を中心的な役割として、①学術的な著作に見られる伝統的な理論（大文字の理論、エピステーメー）と教字の理論、フロネーシスの乖離の解消、②

教師の内的プロセスと外的な行動との関係についてリアリスティック・アプローチの観点から理論的な土台を示した。リアリスティック・アプローチは、数学教育において子供たちが教科書の一連の問題を解けるようになったにもかかわらず、日常生活で出くわす簡単な問題には転移させることができないという課題をうけ、数学を身近な世界の現実に基づく人間の活動（この活動をリアリスティックと形容した。）として学習プロセスを設計したフロイデンタールに端を発している。この問題構造は、教師教育においても同様であるが、コルトハーヘンは行為や経験等の外的な行動の「省察」を通じて、内的なプロセスである小文字の理論の発達と大文字の理論との乖離の解消を実現できるとし、ALACTモデルを提唱した（図3）。

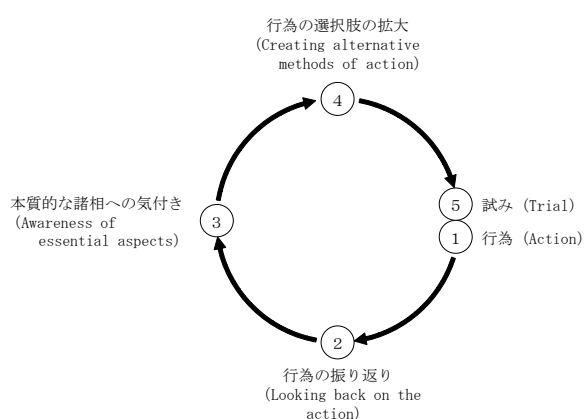


図3 ALACTモデル（コルトハーヘン（2018）より筆者作成）

ALACTモデルは、①行為（Action）、②行為の振り返り（Looking back on the action）、③本質的な諸相への気付き（Awareness of essential aspects）、④行為の選択肢の拡大（Creating alternative methods of action）、⑤試み（Trial）の5つの局面から成り立っている。さらに、教師が専門家として学ぶための3つの基本原理を応用し、教師教育者は、①学習者が自身の学習のニーズに気付くように手助けしなければならない、②学習者

が有効な経験を見つけられるように手助けしなければならない、③学習者が自身の経験を詳細にわたって省察することを手助けしなければならないと述べている。コルトハーヘンは、ALACTモデルの妥当性を示すために、各段階における補助的な質問やフローチャートを提示し、教育学部の学生を対象にした調査と実践を行っている。

ジャービスは、社会文化的な環境が対象化された文化と個人に伝えられる手段からなり、個人は自己と肉体の2つに分類して捉えられ、潜在的な学習状況は個人の経験と社会の文化を伝達する主体との間に緊張が生じる時に起こると述べた。学習の過程は「個人と対象化された文化との間に循環的な関係」があることから、コルブの学習サイクルが単純化され必ずしも正しくないとし、学習過程のモデル（図4）を提示した（赤尾2002）。

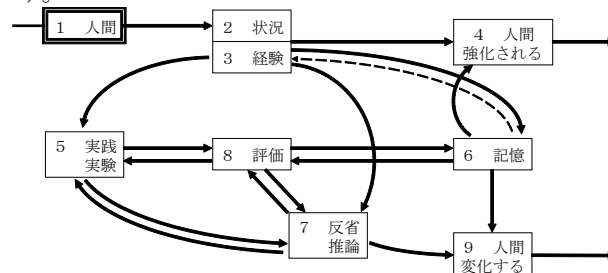


図4 ジャービスの学習サイクル（赤尾（2002）より筆者作成）

具体的には、表2に示すように、経験に対して3カテゴリー9分類の反応があるとしている。1節でふれた、中原・金井（2009）、佐藤（2015）の指摘に対し、ジャービスの非学習や非反省的学習のタイプが酷似した特徴を示しており、内省による学習が成立しないパターンを含めたモデルとして考えることができる。ただし全ての反省的学習が革新的で批判的、刷新的であるわけではないことに留意することが必要である。

経験への反応 カテゴリー	学習のタイプ ※ 0 内は図4の各 番号を示す。	説明
非学習	仮定 (1→4)	成功した行為を繰り返す (≒強化)
	非熟慮 (1→4)	忙しくて考える暇がない場合、 考えるのが怖い場合
	拒否 (1→3→7→ 4 or 9)	考えてみたものの、学習の可能性 を拒否した状態
非反省的 学習	前意識の学習 (1→3→6→4)	視界の周辺や意識の縁で起こり、 コミュニケーションの結果として 起こりそうにないもの
	技能の学習 (1→3→5→8→ 6→4 or 9)	単純で短い手続きに限定された 学習、経験についての行動様式 において起こる学習
	記憶 (1→3→(8→ 6→4 or 9)	経験について相互作用的な様式 で起こる、過去に成功した行為 の結果や将来の行為のための計 画の基礎を形成する
反省的 学習	黙想 (1→3→7→8→ 6→9)	自分の経験について、より広い 社会との現実との関わりのある なしにかかわらず結論に達する
	反省的な技能の学 習 (1→3→7→5→ 8→6→9)	専門職が、自立して自らの実践 について考えたり、新しい技能 を作り出す過程
	経験学習 (1→3→7→(5 →) 8→6→9)	理論が実践の中で試みられる、 最終的な産物は社会的な現実を 捉える新たな知識の形態をとる

表2 学習のタイプ (赤尾 (2002) より筆者作成)

最後に、成人学習における学習を認識変容の面から整理する。赤尾 (2002) によれば、メジロウの変容的学習理論は、解釈的、構成的な観点から、学習を、意味を創る活動と規定している。ここでいう意味とは、「書籍等の外部の形態をとるのではなく、私たちが経験に帰している個人的な意味は、人間観の相互行為やコミュニケーションを通じて獲得され確認される」とメジロウは述べている。さらに、知覚や認知のシステムである意味のパースペクティブは、人間が意味を解釈する際に含まれる特殊な知識、信念、価値判断である意味のスキームを生み出すといい、自分の経験の根底となる選定や信念を批判的に振り返ることが、パースペクティブの変容、つまり変容的学習を起こすものだとしている。メジロウは、解釈、学習の確認、問題解決、反省的行為の過程のそれぞれでスキームとパース

ペクティブの変容をまとめているが、ここでは、省察や内省を含む反省的行為の過程について述べる。

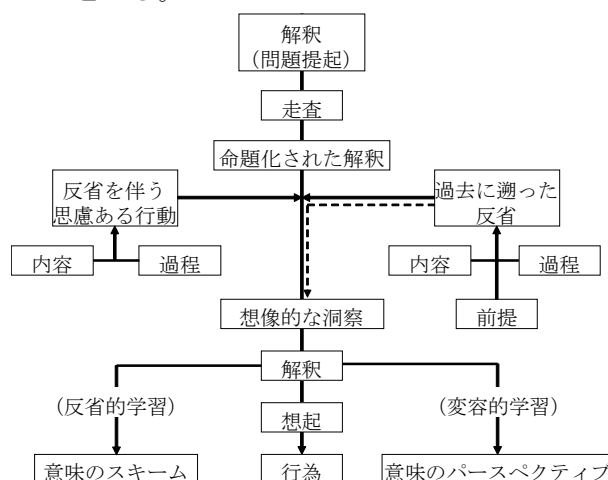


図5 反省的行為の過程 (赤尾 (2002) より筆者作成)

反省的行為の過程は図5で示す通り、これまで持っていた解釈(意味のスキーム)に疑いを持ち、走査(探究、分析、想起、想像)、命題化された解釈、想像的な洞察を経て新しい解釈へと至るものである。問題解決の過程において、元のスキームに反省的な変化をもたらすのが反省的学習、意味のパースペクティブにまで影響した場合には変容的学習となる。この問題解決の過程において、反省的行為は、反省を伴う思慮ある行動と過去に遡った反省の2通りあるとしている。これらはいずれも、内容と過程についての反省を行うという点で共通しているが、過去に遡った反省は前提についての反省を含んでおり、意味のパースペクティブの変容に直接つながる変容をもたらすとしている。また、反省を伴う思慮ある行動は即時性を含んでいる点、内容や過程である問題解決の在り方のみを省察することや前提となる問題設定の在り方や理論の省察をしないことがパースペクティブの変容に直接影響しないという点は、ショーンの行為の中の省察において主張されているものと共通するものであり、合理的な認知プロセス

について、教育学分野における研究との統合が期待できる。

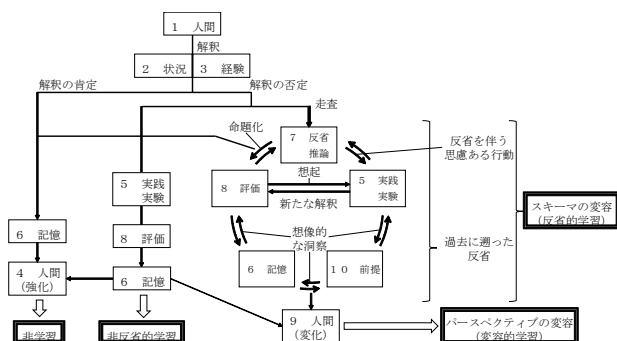


図6 本研究における成人学習の枠組み

以上の整理から、本研究における成人学習のモデルと認識変容のメカニズムを図6のようにまとめた。ジャービスの学習サイクルは、「非学習」、「非反省的学習」、「反省的学習」のプロセスが一体となって示されていることが、コルブやコルトハーヘンとの違いを比較しにくいものとしていたため、「非学習」、「非反省的学習」、「反省的学習」を表2に従ってそれぞれ分けて示すこととした。反省的学習においては、コルブ、コルトハーヘンのサイクルと照らし合わせ、【2状況】と【3経験】がALACTモデルの行為及びコルブの具体的な経験と、【7反省・推論】がALACTモデルの行為の振り返り及びコルブの反省的な学習と、【8評価】がALACTモデルの本質的な諸相への気付き及びコルブの抽象的な概念化、【5実践・実験】がALACTモデルの行為の選択肢の拡大・試み及びコルブの積極的な実験とそれぞれ同義であるとして、循環型の図で示している。更に、【6記憶】は、メジロウのいう過去の内容や過程について意識的なものからなると考えられる、無意識の領域からなると前提は【6記憶】に含みにくいと考えられることから新たに【10前提】を立ち上げた。最後に、循環プロセスの中での気づきは行為の変容を指していないことから、メジロウの言う「スキーマの変容」であり、【9人間(変化)】は行為まで変容していることを指しているため「パースペクティブの変容」であると位置づけている。

次に、メジロウの反省的行為の過程をモデルと対照させ、【3経験】において解釈が否定された後に走査を位置づけることで【7反省・推論】が推進されること、走査が途中で停止することで非学習へのプロセスへ進行すること、【7反省・推論】を【8評価】する過程で解釈の命題化や想像的な洞察が起こること、【5実践・実験】を【8評価】していく過程で新たな解釈が生まれること、それらの解釈から【5実践・実験】や【3経験】が想起されることを位置づけた。【5実践・実験】と【7反省・推論】相互のプロセスには反省を伴う思慮ある行動（ショーンのいう行為の中の省察）を、【7反省・推論】から【6記憶】と【10前提】までを過去に遡った反省として位置づけることとした。【6記憶】が個人の意識的な領域であるとする、情緒や身体、心情といった非合理的な要素や無意識下に存在するものは明確に位置づけることができないが、【10前提】を新たに位置づけることにより、非合理的な要素や無意識的なものを含むこととした。このことは、メジロウが反省的行為の過程において、前提についての反省が変容的学習に直接結びついていると述べていることと矛盾しない。

ここで、コルブのサイクルに対してエンゲストロームは「学習をもっぱら経験的プロセスとして描く」だけで理論的要素との相互作用が欠落している点を指摘している（河井2017）ことは、成人学習の理論において広く指摘できる可能性がある。しかし、【8評価】にALACTモデルの本質的な諸相への気付きを位置づけることで、学術的な著作に見られる伝統的な理論と経験の省察から生まれる個別で状況依存的な理論の乖離は解消に向かうものであると考えられる。

3 成人学習論の視座から見た当理科教育センターの研修講座

2 節の整理に基づけば、当理科教育センターの研修目的や実施形態は、自己主導型学習から自己決定・相互変革型学習までを連続的に含んでいる考えることができる。また、実践的指導力を育成するという観点から、自己完結的な内省や自分の枠組みを超えられない「省察」や「批判的省察」ではなく、「批判的自己省察」を通して変容的学習をもたらすことができるよう、2 節で紹介したモデル（図 6）を用いてリフレクションシートを作成する必要がある。

しかし、前述したように当理科教育センターの研修においては、成人学習の理論に基づいて「批判的自己省察」が行えるようなリフレクションシートや講座の開発においては課題が見られる。これらの解決を目指すことは、研修の改善のみならず、学び続ける教員というスローガンを具現化し、北海道の多くの教員にとって経験からの学び方を提供するものになるといえる。

4 リフレクションシートの開発

経験を変容的学習の糧とするには、自らの記憶や前提についての反省を伴った実践を行い、それを評価する過程で、想像的に洞察し新たな解釈を生み出すような仕組みが必要である。本研究においては、仕組みを構造化する方法としてリフレクションシートの作成を試みる。

リフレクションシートは、教育、産業分野で多く扱われている言葉であり、看護分野ではプロセスレコードとも呼ばれている。いずれも日報やポートフォリオ等で日頃の経験を振り返る性質は共通しており、記述や聞き取りを基に省察のプロセスや省察の視点を明らかにする研究は多く行われている。しかし、教育分野では、看護分野のプロセスレコードように一定の形式があるわけではなく、コルトハーヘンやコルブの理論を援用したリフレクションシートの開発や評価を行った文献は、佐竹ら（2020）の他には管見の限り見当たらない。

佐竹らのリフレクションシートは、自己リフレクションと指導教員との対話リフレクション

からなっている。自己リフレクションは、①授業をしてみた課題に感じたこと、②課題と感じた具体的なエピソード、③本当はどうしたかったのか、④実際はどうなってしまったのか、⑤その原因は何かの 5 つの項目を、対話リフレクションは、①次の授業で乗り越えたい課題、②解決のための選択肢、③自分の選んだ選択肢の 3 つの項目について指導教員と対話した内容を記述するものとなっている。しかし、ALACT モデルの順序が一部逆転している点、自分の行いたかったこととの対比によって省察を行うことから、自己完結的で自分の枠組みを越えられない省察に陥る可能性がある。

プロセスレコードは、看護実践の場で「患者と看護師の相互過程を明らかにし、実践に役立たせるために活用されている記憶」（長谷川・白波 2001）のことである。看護という営みの捉え方や看護師と患者との相互作用の焦点づけの仕方によって様々な様式が存在するが、看護師が問題を感じた場面を想起し、患者と看護師の言語的・非言語的コミュニケーションをできるだけ詳細に、時系列に沿って記述するという点は共通している。山口・山口（2004）は、①患者の言動、②看護師の思ったこと・感じたこと、③看護者の行動、④分析・考察の 4 点を具体的な特徴として整理しており、表 3 のような例を示している。

この場面をとった動機	C氏 58歳 男性 統合失調症 入院期間10年 幻覚（幻聴）が活発な状態である		
幻聴によって言動が左右されているC氏に、どう対応したらよいか分らなかった。もう少し、C氏の気持ちをもくんだ対応を考えたいから。			
患者の言動	私が感じたり考えたりしたこと	私の言動	分析・考察
①「先生が、退院はだめだけど、学生さんと相談して学生さんがいいよって言うんだったら、退院していいって」	②えっ、本当にそうおっしゃったのかな？	③「先生が本当にそうおっしゃいましたか？」	C氏が隊員の希望を強く持っていることが分かった。また、その希望の強さから幻覚の内容はできあがっているのではないだろうか。
④「うん、そう言ったよ」	⑤どうしよう、なんていおうかなあ	⑥「先生の方が私よりえらいので、私は勝手に判断できないんです」 ⑦「私、学生なので勝手に決められないんです」以下略	はじめ、私はC氏の言葉に混乱してしまい、⑧⑨のような曖昧な対応を続けてしまっている。
⑦「けど、先生がそういったし頼むよ。何でもするし……」	⑧どうしよう、どうしたらいいかな		
私がこの場から学んだこと 幻聴に左右されているC氏も混乱しているし、私も同じように混乱していたのでは、判断がお互いにつかなくなる。落ち着いて、じっくりとC氏の言葉を聴いていくことが大切である。（以下略）			
指導者・教官の助言・評価 C氏の気持ちの中に退院したいという思いが強いことが分かったなら、その気持ちをくんだ対応ができていたか、もう一度考えてみましょう。①のC氏の言動を受けて、学生の気持ちの中にどんな思いが一番強かったのか、プロセスレコードを読み返してください。（以下略）			

表 3 プロセスレコードの例（山口・山口（2004）より筆者作成）

プロセスレコードを教育実践に置き換えると、「教師と学習者の相互過程を明らかにし、実践

に役立たせるため」に、①学習者の行動、②教師の思ったこと・感じたこと、③教師の行動、④分析・考察を時系列に沿って行うものであるといえる。しかし、患者の考えや感じたこと、欲求についての枠が設けられていないことから、技術的合理性で解決できる課題以外の課題は扱われないことも想定できる。教育分野に導入する場合、教師や児童生徒の感情、価値観、役割に対する考え方、ニーズや関心、習慣等多くの文脈が存在することから、技術的合理性だけでは日常的教育実践は語ることができないため、枠の在り方を検討する必要がある。

そこで、コルトハーヘンのALACTモデルにおいて紹介されている、第2局面の行為の振り返りから第3局面の本質的な諸相に振り返りへ移行を促すための8つの問い（表4）を援用する。これは、プロセスレコードの問いを相手と自分の視点で整理したものだといえる。コルトハーヘンは、うまくいかなかったり違和感を覚えたりした場面において、自分と相手の視点を重ね合わせることで、誰もが持っているリフレクションの癖を顕在化させ払拭することにもつながるとしている。このとき、相手の側が埋まらないことが多いことが考えられるが、埋まらない部分への気づきを通して自らの捉え方について理解することができると考えられる。

	0. どのような文脈だったか	
DO	1. 私は何をしていた？	5. 相手は何をしていた？
THINK	2. 私は何を考えていた？	6. 相手は何を考えていた？
FEEL	3. 私はどう感じていた？	7. 相手はどう感じていた？
WANT	4. 私は何を望んでいた？	8. 相手は何を望んでいた？

表4 8つの問い（コルトハーヘン（2018）より筆者作成）

コルトハーヘンによれば、8つの問いが、例えば「私が何をしたか？」は「相手は何を感じていた？」に影響し、その結果現れる「相手は何をしていた？」は「私はどう感じていた？」に影響することで、次の私の行動が引き起こさ

れるように、それぞれの空欄は相互に関連していると述べている。これは、らせん状に連なっており、出来事の原因を明らかにしようすることは必ずしも効果的ではないこと、教育者自身のありきたりのパターンを断ち切り行動を変える（学びほぐしやアンラーンと呼ばれるものと同様の学び）必要性があることにつながっている。

令和3年度 科学的に探究する力を育む実践力向上研修【中学校】 リフレクションシート		（ ） 学校 氏名
I 事前の振り返り		
①生徒の探究に向かう姿をどう感じていますか。	②探究に関する指導はどのようなことを行っていますか。	
II 研修講座での気づき		
①探究の過程の一つ一つに、理科の見方・考え方、探究のレベル、主体的・対話的で深い学びはどのように関連しますか。	②探究の過程に応じた指導方法にはどのようなものがありますか。また、それはどのように評価できますか。	
III ご自身の学校に持ち帰るための研修内容の再構成		
①生徒の現在の姿	②生徒の成長した姿	
③成長を支援するために、生徒の現状に対してどのような指導方法を行うことが考えられますか。（教材と探究の過程の関連、学年進行などに応じた具体的なイメージ）		
北海道立教育研究所附属理科教育センター		

表5 開発したリフレクションシート

以上のことから、次の3つの条件を満たすようなリフレクションシートの開発を行った（表5）。第一に、反省的学習とそれ以外の水分点は【7 反省・推論】にあることから、過去の経験を振り返るものとした。第二に、スキーマの変容を促すため、教師側、学習者側の両方の視点を踏まえつつ、教師の持つ【6 記憶】や【10 前提】等の過去に遡って振り返りを行えるよう、【I 事前の振り返り】、【III ご自身の学校に持ち帰るための研修内容の再構成】の欄に教師側と学習者側の枠を設定した。第三に、スキーマの変容を理論化しパースペクティブの変容のきっかけとするため、【8 評価】し、次の【5 実践・実験】につなげる役割を担う、

研修講座で扱う大文字の理論を記載する【Ⅱ 研修講座での気づき】と受講する教師の経験から生まれた小文字の理論の乖離を解消する【Ⅲー②成長を支援するために、生徒の現状に対してどのような指導方法を行うことが考えられますか。(教材と探究の過程の関連、学年進行等に応じた具体的なイメージ)】の枠を設定した。ただし、成人学習モデルを詳しく学んでいなくてもリフレクションに取り組むことができ、通常の業務を圧迫することのないようにするため、8つの問いを内包する形で枠を設定し記載する量を抑えつつ、細かな授業の展開等は口頭で補足するよう講座の運営で補助することとした。

5 研修講座におけるリフレクションシートの試用

教師のリフレクションとその効果に関して、関原・岡崎（2021）は先行研究を整理している。それによれば、ALACTモデルに依拠した循環型のプロセスを繰り返すことで、小学校初任者の授業力量の向上につながったことを実証的に示した研究、「8つの問い」を活用した省察が、若手教員の特別な教育的ニーズを必要とする子どもの見取り方や学級全体の指導や支援の充実について、理解を深めることができたことを示した研究等があるが、これらは小学校を中心として行われており中等教育に関する研究はまだ少ないとしている。本研究では、中学校理科教員を対象とした研修の受講者をサンプルとして検討を行うため、今後の資料として活用できる。

1 日 目	受付
	オリエンテーション
	課題の明確化
	中学校理科の課題と改善策
	粒子領域の観察・実験
	地球領域の観察・実験
2 日 目	1日目の振り返り
	生命領域の観察・実験
	エネルギー領域の観察・実験
	2日目の振り返り
	研修の振り返り
	アンケートの記入

表6 研修全体の流れ

本研究で対象にした研修全体の流れを表6に

示す。事前の課題として、違和感のあった場面を教師側・学習者側の視点で振り返りを行い持参してもらう。これは、図6の【2状況】、【3経験】から、一定程度の【7反省・推論】を求める段階である。次に、振り返りをもとに、課題の明確化のコマで受講する教師に対して、図7の意思決定モデルを参考に援助する局面を判断し、表7のような質問を投げかけながら、教師自身の持つ前提やずれが生じた場面を明らかにする。【8評価】と【6記憶】、【10前提】を行き来しながら、命題化を進める場面である。さらに、研修講座においては、全体講義である中学校理科の課題と改善策のコマで学習理論やカリキュラムデザインに関する講義を行い、物理・科学・生物・地学の各領域ではそれらの理論と関連したコンテンツの紹介を行う。新たなスキーマを知り、講座の各領域での実験や観察を基に【5実験・実践】することで、新たな解釈を感覚的に見いだすことを期待する。

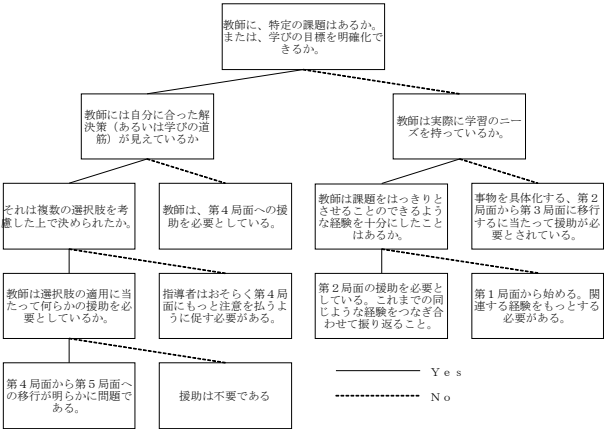


図7 コルトハーヘン（2018）の指導者のための意思決定モデルを参考に筆者作成

最後に、2日目の振り返りのコマを活用して、明確化した自身の課題について大文字の理論と各コンテンツを踏まえながら、特に授業計画について再構成を行わせることとした。さらなる【7反省・推論】を通して、以降のプロセスを紙面で想起することで創造的に洞察を行い、新たな解釈を言語化することでスキーマの変容を意識化させる。このスキーマの変容がパースペクティブの変容につながったかを測定するための

2ヶ月後アンケートを行っているが、変容の視点を共有してもらうため、記入したリフレクションシートの内容を管理職に伝達するよう指示した。

省察のための質問

第1局面・第5局面
・何を達成したかったのですか？
・特に何を達成したかったのですか？
・何を試してみたかったのですか？
第2局面
・具体的な出来事はどういうものだったのですか？
・8つの問い
第3局面
・8つの答えの相互の関係性はどうですか？
・文脈／学校が全体としてどのような影響を与えていますか？
・あなたにとって、それはどういう意味を持ちますか？
・問題は何ですか？またはポジティブな発見はありましたか？
第4局面
・別の選択肢としてどのようなものが考えられますか？発見を生かすための解決策や方法として考えられるものは？
・それぞれの選択肢の利点と欠点は？
・次回はどのようにしようと決意しましたか？

表7 コルトハーヘン（2018）の省察促進のための質問項目を参考に筆者作成

6 リフレクションシートの評価

研修講座を受講した、2名の中学校理科教諭（A教諭：5年目、B教諭：7年目）のリフレクションの変化について説明する。

A教諭の事前の振り返りにおいて、生徒間で知識や意欲のギャップがあることについて記述していたが、2日目の振り返りでは、生徒が課題を正確に把握することが難しいと感じていたことや、探究的な学習を進める際に明確に構成された探究であれば多くの生徒が取り組んでいたことを振り返っている。また、自分自身については、今までの知識・経験の活用や、間違っていることが悪いことではないという姿勢を示すほか、予想を立て実験から考察を行う学習活動を行っていたという内容の記述が、日常と関連した題材を豊富に用意することや、生徒自身で疑問を持ったり課題を見いだしたりすること、目的や観点を共有しつつ自由度の高い検証計画を立案させることへと変化している。

このことからA教諭は、生徒の知識や経験が予想を立てることにつながり、実験し考察する

中で生徒が探究するものと考え、知識や意欲のギャップに課題があると考えていたことがわかる。その後、研修講座で振り返りを深める中で、生徒が課題の把握に難しさを感じていたことから日常と関連した豊富な題材を基に疑問や課題を見いだす工夫が、教師と生徒の間で理科の見方・考え方等必要な視点を共有した形で構成された探究を行うことが必要であると見いだしていると考えられる。

B教諭は、事前の振り返りで、生徒自身が話し合いを深めたり高めたりする様子に課題があると記述していたが、その原因について、実験の計画や考察の場面で間違ったり失敗したりすることを恐れている可能性があることを2日目に振り返っている。また、自分自身については、指導の意図がばやけること、探究の過程のつながりや課題提示の場面に困り感があることを記述していたが、課題の把握や仮説の設定、検証計画の立案等の場面では積極的なアイデアを出す場面を設定することや、失敗を受けて修正する姿勢を評価していくこと、模範的な解に基づいた授業展開だけでなく失敗を含めた様々なパターンを想定していくことを意識する記述に変化している。

このことからB教諭は、探究の過程のつながりをはっきりさせるために、生徒の考えについて発散する場面と収束させる場面の意識を持ち、課題の把握、仮説の設定、検証計画の立案等では発散型のアプローチをとることで意図の不明確さを解消しようとしているといえる。

A教諭、B教諭両名とも、振り返りの過程において、生徒の反応や自己の実践を相互に関連させながら、自身の持っていた前提を批判的に捉えていたことから、「批判的自己省察」の段階まで深めることができていたと考えられ、同時にスキーマが変容したことを表しているといえる。しかしながら、変容的学習のうちパースペクティブの変容は、行動の変容が現れた時に達成できたといえるため、現段階では達成されたかは明らかではない。

7 まとめ

本研究においては、成人学習モデルを詳しく学んでいなくても、リフレクションシートや講座の運営を工夫することで「批判的自己省察」の段階まで省察を深めることが可能であることが明らかとなった。このことから、実践的指導力を育成するために、自己完結的な内省や自分の枠組みを超えられない内省を防ぎ、変容的学習をもたらすようなリフレクションシートと講座の開発には一定の成果を得ることができた。また、これまで省察に関する実証的な研究は、小学校の教員を中心として行われてきたが、中学校の教員にとっても効果があることが示唆された。

しかしながら、今回対象とした受講者が2名と少数であったことから、現在の定員である12名程度の集団となった場合の効果やファシリテーションの方法については改めて検討しなければならない。また、本研究では講座における声かけで使用した問いは、コルトハーヘンに依拠したが、その妥当性の検討は行うことができなかった。同時に、変容的学習を促すために、省察的な学習から外れてしまった（非学習や非反省的学習の状態にある）受講者に対して、どのように声かけをしていくかについても検討を行う必要性もある。さらに、講座終了後、受講者がおのおのの実践において、省察を深めることができるような仕組みを作ることも必要である。

また、講座を運営する際には、2節で紹介したコルトハーヘンの3つの原則の他に、教育学に関する様々な学問領域（例えば、教育原理や教育心理学、教育工学等）に関する知見を豊富に持っていることが必要である。これは、省察の中で実践者が見いだす教育課題が様々なことから、それぞれの小文字の理論に対する大文字の理論が多種多様であることを意味するためである。

参考文献

- 1) 澤本和子 (1993) 「教師教育研究の成果を国語か授業研究に照射する」 山梨大学教育学部学部紀要第7号
- 2) 澤本和子 (1996) 「教師の実践的力量形成を支援する授業リフレクション研究」 山梨大学教育学部附属教育実践研究指導センター研究紀要第3号
- 3) 中原淳 (2013) 「経験学習の理論的系譜と研究動向」 日本労働研究雑誌第55号
- 4) 中原淳・金井壽宏 (2009) 『リフレクティブ・マネージャー』 光文社新書
- 5) 佐藤学 (2015) 『専門家として教師を育てるー教師教育のグランドデザイン』 岩波新書
- 6) 渡邊洋子 (2007) 「成人教育学の基本原則と提起ー職業人教育への示唆ー」 医学教育第38巻
- 7) 赤尾勝己 (2002) 「成人学習者の認識変容のメカニズム：欧米の成人教育理論の成果を手がかりに」 教育科学セミナー第33巻
- 8) マルカム・S・ノールズ著 渡邊洋子監訳 (2005) 『自己主導型学習ガイド』 明石書店
- 9) F・コルトハーヘン編著 武田信子監訳 (2018) 『教師教育学 理論と実践をつなぐリアリスティック・アプローチ』 学文社
- 10) 河井亨 (2017) 「リフレクションのプロセス・モデルの検討ーShconの省察的実践とEngestromの探究的学習モデルの縫合ー」 京都大学高等教育研究23巻
- 11) 長谷川雅美・白波裕美 (2001) 『自己理解・対象理解を深めるプロセスレコード』 日総研出版
- 12) 山口美和・山口恒夫 (2004) 「教師の自己リフレクションの一方法としてのプロセスレコードー看護教育及び看護理論との関連からー」 信州大学教育学部紀要112巻
- 13) 楠見孝 (2014) 「ホワイトカラーの熟達化を支える実践知の獲得」 組織科学第48号
- 14) 佐竹靖・小柳和喜雄・森本弘一・赤沢早人・市橋由彬・山本浩大・竹村景生 (2020) 「リフレクションを組み込んだ教育実習プログラムの開発 Iーリフレクションシートの開発とその活用を中心としてー」 次世代教員養成センター研究紀要6巻
- 15) 関原賢秀・岡崎浩幸 (2021) 「コルトハーヘン「8つの問い」を活用した授業改善ー中学校英語教師の授業実践を通してー」 富山大学人間発達科学部紀要第15巻

(たかだ まさひろ 地学研究班)