

理科教育センター研修講座における リフレクションの現状と課題

高田 将寛

北海道立教育研究所附属理科教育センターの研修講座では、受講者が事前にリフレクションを行い、受講後に改善策を記述するリフレクションシートを導入している。リフレクション（省察）については、自己完結的な内省によって省察が十分に機能しないという課題が指摘されているが、当理科教育センターにおけるリフレクションの現状と課題について明らかにしたものは管見の限り見当たらない。本研究では、成人学習の諸理論に基づいた、昨年度の研修講座におけるリフレクションシートの分析から明らかとなった現状と課題について報告する。

〔キーワード〕 省察 リフレクション 批判的省察 批判的自己省察

1 背景と目的

令和3年1月に中央教育審議会（以下、中教審という。）は、『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～の中で、学校教育が、個別最適な学びと協働的な学びの成果を十分あげることができるかどうかは、教師の力に大きく依存しており、時代の変化に応じた高い資質・能力を身に付けた教師を確保することが大切であると述べた。

この教師の資質・能力について文部科学大臣は、令和3年3月に、『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」と題して5点にわたって諮問を行った。このうち、「教員免許更新制の抜本的見直し」について、教師が多忙な中で、経済的・物理的な負担感が生じているとの声や、臨時的任用教員等の人材確保に影響を与えているという声があること等も踏まえ、必要な教師数の確保とその資質・能力の確保が両立できるような抜本的見直しの方向について先行して結論を得ることを求めている。

諮問を受け、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、現在、法律の改正が進められている。合同会議の審議まとめにおいて、「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、新たな方策を講じる必要性を述べている。そのためには、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が考えられるとしている。

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、教育工学の分野では、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。これは、ハーゲン（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」という主張を基に、コルトハーゲン（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とも符合する。

しかしながら、省察においては、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ものの、理科教育センターの講座におけるリフレクションの現状と課題について、省察に関する各理論に基づき現状と課題を明らかにしたものは管見の限り見当たらない。そこで、これまでの理科教育センター研修講座のリフレクションの記述を、省察についての諸理論の整理に基づいて分析し、現状と課題を明らかにする。

2 先行研究と分析枠組みの検討

本研究では、経験をどのように省察しているかを明らかにすることを目的としている。そこで、省察の深まりについて整理した先行研究として、メジロウ（1990）、武田ら（2016）、吉永（2021）の論を援用し分析枠組みを検討する。

田中（2017）によれば、メジロウは、「省察（Reflection）」、「批判的省察（Critical Reflection）」、「批判的自己省察（Critical self-Reflection）」という3種類の省察概念を提示している（表1）。また、想定省察は学習者が当然だと思う常識や理論を問い直すことに、想定批判的検討は問題解決に、前提批判的検討は問題の提起に関係していると述べている。

	省察 (Reflection)	批判的省察 (Critical Reflection)	批判的自己省察 (Critical self-Reflection)
メジロウ (1990)	その人の信念の根拠の検証、主に行動を左右し、戦略の有効性と問題解決に用いた手続きを再評価するため	その人の意味パースペクティブの前提条件の妥当性の評価と結果の検証	その人が問題提起した方法とその人自身の意味パースペクティブの検証
田中 (2017)	考え方の源や根拠に気づく・突き止めること 具体的には、考えの源となっている信念の根拠を述べること	考え方の枠組みの前提条件を突き止め、検討し評価すること 具体的には、物事を判断したり問題解決に用いた考え方とその根拠を検討し評価すること	問題提起をしながら考え方を検討すること 具体的には、問題解決だけでなく、自分がどのように問題とするかという新たな問題設定や問題提起をすることによって考え方を検討し、発達させること

表1 省察の分類（田中（2017）を参考に筆者作成）

表2は、武田らのリフレクションを3つのレベルである。このうち、マクロレベルのリフレクションは、教育の波形にある社会のシステムや価値観を問うものであり、その具体として武田らは「生徒たちの15年後」を考えるグループワークを提案している。

リフレクションのレベル	レベルの定義
ミクロレベル	授業や日頃の言動などの教育に個人の実践を、教育技術や教材研究などの視点から吟味するリフレクション。
メゾレベル	学校とそれを取り巻くコミュニティを、実践の場の在り方としてどうかと吟味し、所属する組織に構造や学校文化を問い直すリフレクション。
マクロレベル	教育実践の背景にある文化、政治、経済、法律などの社会システムやそれを支える価値観に対するリフレクション。当たり前とされている教育の在り方や将来的なビジョンについて、子どもたちの幸せの観点から問いかけるリフレクション。

表2 リフレクションのレベル（武田ら（2016）より筆者作成）

吉永は、マネン（1977）とグリメット（1988）の

知見を踏まえ、成果について経験主義的・分析的な手法に基づいて行う「技術的省察」、方法について解釈学的・現象学的な手法に基づいて行う「実践的省察」、対象者と実践について批判的・弁証法的な手法に基づいて行う「批判的省察」の3つの水準に分けて考えている。

これらの研究で紹介されている省察の種類は、問題解決のために用いた技術や方法の根拠を述べる段階、問題解決のために用いる技術や方法の妥当性を問い直す段階、解決すべき問題の構造から問い直す段階の3つのレベルからなる点、社会システムや個人の価値観等の無意識下にあるものを問い直す方向に深くなっているという点で概ね同様の整理をしていると言える。

しかしながら、メジロウの理論に関しては、田中（2017）が指摘するとおり、これらの省察の関係性が明らかにされていない点、理論研究にとどまり実証的研究や実践との関係からの考察に欠けている部分で課題がある。また、武田らはコルトハーヘンのALACTモデルを援用した論を展開しているが、コルトハーヘンのいう内的志向を持つ生徒の省察の特徴を踏まえると、社会システムに対するリフレクションではなく、社会システムが自己の認知・価値観に与えている影響についてのリフレクションと考えるのが妥当であると考えられる。また、吉永らの省察の意味合いは、メジロウらのものと大きく変わらないが、第3段階の名称として「自己」の省察が行われることがイメージしにくいラベルとなっている。

以上の整理から、省察のレベルを「省察」、「批判的省察」、「批判的自己省察」の3段階で示すものとし、省察の深まりを表3の問いに正対する記述であるかどうかを基に判断・分析を行った。

	省察 (Reflection)	批判的省察 (Critical Reflection)	批判的自己省察 (Critical self-Reflection)
問いの例	〇〇を実現するために、どのようなことをしますか。それはなぜですか。	〇〇を実現するために、とった方法は妥当でしたか。それはなぜですか。	あなたは〇〇の実現が妥当だと思いますか。それはなぜですか。

表3 省察の深まりに対応する問い

3 受講者のリフレクションシートの分析

2節の整理に基づいて、リフレクションの分析を行った。対象としたのは、2020年度に実施された科学的に探究する力を育む実践力向上研修【中学校】の受講者13名のリフレクションシートである。このリフレクションシートは、受講前に記入する「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、どのような実践を行っていますか。」「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行う上で、どのような課題や困難がありますか。」という2つの問いと、受講後に書く「実際に指導されている児童・生徒をイメージして、「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業改善を実現していきますか。」という問いの3つの問いから構成されている。ただし、リフレクションシートはA4用紙1枚であることから、受講者本人の考えるリフレクションの全てを記載しているものではないことに留意し、分析した。

リフレクションシートの問い	タイプ
「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、どのような実践を行っていますか。	「省察」
「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行う上で、どのような課題や困難がありますか。	「省察」～「批判的省察」
実際に指導されている児童・生徒をイメージして、「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業改善を実現していきますか。	「省察」～「批判的省察」

表4 リフレクションシートの問いとタイプ

まず、リフレクションシートにおける問いが、「省察」、「批判的省察」、「批判的自己省察」のいずれかに対応しているのかを整理した（表4）。どのような実践を行ったかという問いは、問題解決のために用いた方法とその根拠を聞いていると考えられるため「省察」の段階であると考えられる。次に、どのような課題や困難があるかという問いは、単純に課題を振り返る意味では「省察」に、課題を踏まえてその妥当性や他の選択肢について振り返ることができていれば「批判的省察」の段階の問いとして考えることができる。さらに、今後どのような方策をとるかについても、求められている教育課題そのものを見直したり、課題の解決を目指すための方向性を問い直したりすることは明示的には

求めていないため、「省察」～「批判的省察」のタイプであるといえる。

次に、リフレクションシートの記述を整理し、分析した。「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、どのような実践をしていますか。」への回答は表5の通りである。このうち、「〇〇のために△△を行う」という形で言い換えることができ、方法とその根拠まで示して書かれていると読み取れるものは、B②、F②、J②、K①の記述である。それ以外の回答者については、実施する方法に着目して書かれていると判断した。

問い：「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、どのような実践をしていますか。	回答者	記述
A	他者対話の時間を意図的に設定するとともに、自己対話の時間を充実させる。	
B	①授業の流れを、課題解決型学習の統一として授業づくりをしている。 ②課題把握では、体験を重視することで、身の回りの事物・現象の中から問題を見いだせるようにしている。 ③探究の過程では、比較・関連付けを生徒に意識させている。	
C	①マイクロスケール実験等、コロナ禍でもできる教材の開発。 ②生徒の探究場面の設定。	
D	①目的を明確にした上で、実験・観察を行う。 ②分からないことは、生徒同士で説明して分かるようにする。	
E	本時のめあてを意識付け、実験結果から考察時間の確保、少人数グループ内での意見交流、振り返り時間の確保。	
F	①課題解決学習や問題解決（的な）学習を取り入れている。 ②観察・実験を多く行い、実証性・再現性・客観性の検証を通して科学の規則性を見いだす授業を行っている。	
G	①実験方法を考えさせる（気象分野の教室に含まれている主基質の調べ方など）。 ②教科書に書かれていない部分に注目させる（粒子分野の化学カイトにおいて鉄と酸素が化合したことを証明する方法など）。	
H	①仮説を立て、それを検証するための事件方法をグループごとに考えさせている。 ②単元ごとに振り返りシートに単元でもっと知りたいと思ったことや、疑問に思ったことを記述させている。	
I	実験・観察の充実、学び合いによる課題解決学習。	
J	①実際に触れ、関心を持たせるような工夫。 ②予想してから実験を行うことで、意欲を持たせる。 ③自分の言葉で書かせる。他者との交流で考えを深めさせる。	
K	①導入でICT（画像や動画）を使い、生徒が主体的に課題意識を高めるよう工夫している。 ②日常生活での疑問につながるような題材を課題に設定している。 ③「自分1人で考える時間」「グループで対話的な活動をする時間」を十分確保している。	
L	①実験などで予想を立てた後に、必ず班、もしくは全体で交流する時間を作っている。 ②考察を書くとき必ず交流させるようにしている。	
M	実験は指示ではなく、生徒たちにやらせるよう心がけている。	

表5 「「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、どのような実践をしていますか。」への回答

問い：「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行う上で、どのような課題や困難がありますか。		
回答者	記述	
A	自分の考えを持つことができず、他者対話においてただ他者の考えを書き写すのみとなっている生徒への声かけがうまくできていない。	
B	①生徒同士がともに考えを作り上げること。 ②解決方法を立案する場面や、探究の過程を振り返る場面を指導計画に位置づけられていないこと。	
C	①学力低位の生徒の主体性を育てること。表現力の育成。 ②学習内容によっては「自分との関連付け」が難しい。	
D	①対話に参加する生徒が限定的 ②主体的な取組につながらない	
E	①コロナ禍での交流推進の仕方 ②実験時間、考察時間、振り返りの確実な確保の仕方	
F	問題解決学習の単元開発、ストーリーづくりに難しさを感じている。	
G	①コロナ禍でどのように話し合いをさせるか。 ②ICTをどのように使って学びを深めるか。	
H	①活動は多く行っているが、学びが深まるかどうか。 ②学力差のある生徒が同じグループになった場合に活動を学力の高い生徒に任せってしまうことがある。	
I	①学習課題の設定 ②知識を定着させる際に、生徒主体の活動を設定することの難しさ。	
J	対話の時間が確保できない、生徒が関心を持つような題材の用意。考えを深めさせる問い。	
K	①生徒の習熟度の差が大きい場合の対話的活動がうまくいかない。 ②主体的・対話的活動で、生徒の考えが深まるような発問、問い返しや、生徒が考えをまとめるまでの適切なタイムマネジメントを効果的に行えず、生徒の考えが深まらない。	
L	活発な話し合いをさせるのがうまくできない。	
M	全校生徒が少ないため、対話から様々な考えを知ることが難しい。	

表6 「「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行う上で、どのような課題や困難がありますか。」への回答

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行う上で、どのような課題や困難がありますか。」への回答を表6で示す。こ

の課題や困難について、生徒の様子について書かれているもの、自身の実践について書かれているもの、どちらの課題としても受け取れるものの、両者の関係について書かれているものの4通りの省察がみられた。このうち、修において今後の方策を学ぶことを前提とすると、自身の実践と生徒の様子の関係について振り返っているA、K②の記述および、曖昧ではあるもののH①の記述は「批判的省察」に近い省察であると判断した。また、生徒の様子についてはA、B①、C②、D①②、K①の記述が、自身の実践についてはA、B②、C①、E①②、F、G①、H②、I①②、J、Kの記述が、どちらのものともとれるものについてはG②、L、Mの記述がそれぞれ当てはまると判断した。

問い：実際に指導されている児童・生徒をイメージして、「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業改善を実現していきますか。		
回答者	記述	
A	①CDの分光器の例のように、子供たちが一人ひとり実験を行ったり、自分で見たものを自由に選びながら、他の生徒と自分の結果を比較することで交流が深まると思った。 ②他者対話を充実させるためには、個人での活動の場面や個人経験の早期といった自己対話場面を充実させる授業時間をとりたい。 ③日常生活と関連させた発問を通して主体的に学習に向かうようにする。	
B	①生徒同士がともに考えを作り上げるために、分光器を用いた光の観察のような個人観察を取り入れ、個人の気づきや疑問を生み出させるようにする。また、正座を並べる活動のような試行錯誤ができるモデル実験を取り入れることで、生徒同士が対話しながら問題解決できるようにする。 ②課題解決する場面や、探究の過程を振り返る場面を指導計画に位置づけるために、「探究の過程」に沿った探究を位置づけた指導計画になるよう見直す。また、「仮説の設定」の過程を重視して、観察・実験を適宜位置づける。	
C	①主体性を育てるためには、「いかに生徒に問題意識を持たせるか」が大切であると常々考え続けてきたが、この研修で具体的な方策が見えてきたように思う。 ②表現力育成に向け、見方・考え方を生徒に意識させた上で、今回紹介していただいたような探究学習を積極的に取り入れたいと思った。	
D	①授業の冒頭で簡単に課題を提示してしまうのではなく、何か背景となる生活と関連付いた題材を設定し、その中から問題意識を持つよう活動に取り組めるようにしていきたい。 ②問いを投げかける機会をたくさん取り、生徒が考えをまとめる時間を作りたい。 ③生徒の誰もが持っている経験を交流させる。その経験は場合によっては授業の中で作っていく。	
E	①実験の前に仮説を立て、どのような現象が起こると考えられるか、既習の知識を基に考えさせる。 ②導入時間で教師側があまりしゃべりすぎないように注意する。指示は明確に少なく。 ③結果の共有や交流の仕方を何パターンか用意しておく。	
F	①見方・考え方をどの場面でもどのように働かせるかを単元計画に位置づけることを意識する。 ②見方・考え方を生徒自身が自覚して働かせるよう、問い返しや価値づけなどで探究活動が深まるようにする。 ③ダニエル電池のようにやりやいや実験方法、複数の実験方法から問題解決に取り組みやすい実験を選んで単元を構成する。生徒がより見方・考え方を働かせやすい実験があるかもしれない。 ④単元のねらい、本時のねらいを改めて明確に持つことを意識し、ゴールに到達できるよう考え、ゴールから授業を組み立てる。	
G	モデルを用意することが重要である。その上で適切な質問をする。例えば、イオンモデルを用意して、「ダニエル電池はどのような仕組みで電流が流れるのか、説明しなさい。」と発問する。生徒は必要に応じてタブレットで調べたり、教科書を見たりして説明を考える。授業の最後に発表させるなど。	
H	①字に具体性のない言葉の経験などに疑問を抱かせる活動を行う。 ②体験学習を多く取り入れ、疑問に思うことや気づいたことなどを理科の見方・考え方に当てはめて考える活動を行う。	
I	①個人で考えたものをグループで共有する活動を中心に行う。	
J	①探究の過程を意識し、学習課題を設定する。 ②本時の学習が位置づけられたどこに位置づけられるかを考える。	
K	①実験や観察に使う道具を自分たちで用意できるとより関心を持って取り組めるのではないかな。 ②知っているであろうことも「証拠は？」「どうやって確かめられる？」「〇〇ってどれ？」などと問いかけて疑問を持たせることができないかな。 ③一人一人実験に取り組むことで気づきも一人一人になる。	
L	①生徒の知識を出発点にするのではなく、共通の実験・体験活動の結果などをもとに考察をしていく。このことにより、グループ内での習熟度の差が大きい場合でも、対話的活動を活性化することができるであろう。 ②活動をさせるときには、個別に進める場面と、グループで協力して進める場面の両方を意図する。個別の活動で得た知見を、グループ内で交流することにより、生徒一人一人、責任感を持たせると同時に、対話的活動で「自分だけの気づき」を交流させることができ、自己満足感と深い理解を得ることができると考えている。	
M	①導入で、生徒の素朴な疑問を掘る発問、問い返しを行う。例えば科学的に誤った考察をあえて伝え、違和感を生じさせる。当たり前と思われる事実をクラス全体で確認してから、その仕組みを問いかけ、説明が難しいことに気づかせるなど。 ②体験を元に関連させることで、スムーズな考察を促す。	
N	①粒子領域のまとめの実験として、ダニエル電池を紹介して、実際に実験を行う。このとき、素直な様子や性質を簡単に教員が説明する。次の時間にダニエル電池の仕組みをモデルで説明できるようにグループ活動を行う。 ②じょうさんのじつけんを、グループ毎で実験条件を変える（薬をすて取ったもの、薬の裏にワセリンを塗ったもの、薬の裏にワセリンを塗ったもの）。グループの結果をまとめ、なぜ高濃度が変化したのか実験条件から考えさせる。	
O	①複数のデータが必要な実験では、それぞれ異なるものを調べさせる。個人での実験が主体的になれば、グループで結果をまとめ、考察する際に活発な対話になると予想させる。 ②薬の高濃度の違いを調べる実験であれば、生徒一人一人に道具を与え、個人で実験を行わせる。光の反射では、生徒の調べた1角度を実験し、その結果を持ち寄って議論させる。 ③「確認って何？、地軸はどれ？のような、問題意識を持たせる発問を行う。	

表7 「実際に指導されている児童・生徒をイメージして、「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業改善を実現していきますか。」という問いへの回答

研修の最後に記載してもらった、「実際に指

導されている児童・生徒をイメージして、「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業改善を実現していきますか。」という問いへの回答を表7で示す。ここでは、児童・生徒のイメージを契機にして、自己の振り返りと講座から得られたものとともに、今後の授業改善についてイメージさせるものである。このうち、生徒が持つ困難と自身の実践における困難に対して、生徒側の予想される様子と自身の実践の改善の関係性を具体的に記述しているA、B、Jの記述を「批判的省察」に最も近いものとした。また、生徒が持つ困難と自身の実践における困難に対する、自身の実践の改善の関係性を記述しているものや、生徒の持つ困難と自身の自薦の課題について記述しているものの具体性に欠けるものは、C、D、K、Mであると判断した。さらに、自身の挙げた課題の原因について触れずに、解決方法のみを記述しているものはE、F、G、H、I、Lであった。

以上の整理から、特に省察が特徴的であったA、B、J、Kの4名の記述について整理し考察する。

Aは、実践の省察の段階においては、対話を重視する理由について振り返ることはできていないが、課題や困難の省察の段階では、自身の考えを持つことができない生徒に対して有効な声かけができないことを振り返っている。この課題に対し、講座受講後の具体策の部分では、自己対話場面を充実させることで他者対話が充実することを見いだし、一人一人が行う実験や日常生活と関連させた発問の導入を検討するに至っている。このことから、自身の抱えている課題や困難の原因について複数の可能性を考慮し、これまでと異なる方法で改善することを見いだしたと言える。

Bは、実践の振り返りにおいて、身の回りの事物・現象から問題を見いだすために体験を重視すると記述している。しかしながら、課題としている生徒同士がともに考えを作り上げることについて、その原因は記述できていなかった。

研修受講後の具体策の部分では、個人で気づきや疑問を生み出させるために個人観察を行うこと、生徒同士が対話するためには試行錯誤できる条件が必要であることを述べている。このことから、講座の中で、共に考えを作り上げることができないのは、個人の気づきや疑問を得ることができていないからであると見いだしたと考えることができる。

Jは、生徒に意欲を持たせるため、予想後に実験を位置づけたり、自己対話と他者対話の中で考えを深めることを重視したりする等、自身の実践をその根拠と共に振り返っている。課題や困難の省察では、自身の想定している教育活動に対して、対話の時間の確保や考えを深めさせる問い、生徒が関心を持つ題材等が十分ではないことを記述しているが、生徒の反応や様子と関連付けられていない。しかし、研修受講後の具体策の段階では、生徒の関心を喚起するために教師自身が魅力のある題材を用意するのではなく、実験の道具を生徒自ら用意すると気づきが一人一人になる可能性があること、考えを深めさせるために生徒の答えに対してさらに問うことが必要であることを記述している。このことから、Bと同様に、課題や困難の原因となる要因を見いだすことができるようになったと言える。

Kは、実践や課題・困難をその根拠と共に振り返ることができていた。しかしながら、その原因となる要因、例えば、生徒の考えが深まるためには発問や問い返しの工夫、対話の時間を持つためのタイムマネジメントを挙げているが、その考えを強化する方向で具体策の記述がなされている。また、生徒の予想される変化等について、生徒の責任感、「自分だけの気づき」、自己肯定感、素朴概念等を挙げているが、事前の振り返りからはかけ離れた生徒の姿となっている。このことから、生徒や自身の実践について振り返っているものの、今後の具体策においては理念や理想の姿が先行してしまい、見いだした課題と正対しないリフレクションになって

しまっていると考えられる。

以上の整理から、A、B、Jは自身が大切で思っている対話的な学習に対して、自分自身の持つ概念については批判的に見るができないうながらも、「批判的省察」の段階まで深めることができていると考えられる。

4 省察の現状と課題

3節で整理したように、リフレクションシートへの問いは、実践と課題、困難、講座での気づきを基にした授業構想について「省察」～「批判的省察」を求めるものであった。これは、生徒と自身の実践を相対化し、自身の持つ価値観や認知を意識化することによって成り立つ「批判的自己省察」が、リフレクションシートの中での明示的に示されていないことに起因する。このことは、中原・金井（2009）及び佐藤（2015）の指摘とも関連する。生徒をはじめとする他者を意識化することで始まる「批判的自己省察」は、他者に拓かれ自分の枠組みを超えていくためには重要であるが、本リフレクションシートの設計上からは十分に求めることができているとは言いきれない。特に、Kの記載からは、自己の実践の省察と理想的な学習状況の関連の結びつきが希薄であることが、自分の考えている枠組みを超えるような省察が行えていないことにつながっている可能性が示唆される。

次に、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、どのような実践をしていますか。」という問いの回答が求めているのは、自身の教育活動に対する省察である。コルトハーヘン（2018）で紹介されている8つ問いに置き換えると、「あなたは何がしたかったですか？」、「あなたは何をしたのですか？」についての回答を求めているといえる。しかしながら、「あなたは何をしたのですか？」という問いに答えていても、その根拠となる「あなたは何がしたかったですか？」という問いに正対しているものは13名中4名であることから、

「どのような実践をしていますか。」という問いだけでは、根拠について十分な省察を行うことは難しいと考えられる。

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行う上で、どのような課題や困難がありますか。」という問いは、同様に8つの問いに置き換えると、「あなたは何を考えていたのですか？」、「あなたはどうか感じたのですか？」、「生徒たちは何をしたのですか？（もしくはしなかったのですか？）」についての回答と、「どのような実践をしていますか。」という問いの回答との関係性に関する省察を求めているといえる。しかし、この問い方では、多くの受講者が自信の実践または生徒の様子それぞれについての課題を述べるにとどまり、それらの関連について省察を深めることにはつながっていない。

研修終了後の「実際に指導されている児童・生徒をイメージして、「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業改善を実現していきますか。」という問いでは、今後行う教育活動を構想するため、「生徒たちは何をしたかったですか？（したいと思いますか？）」、「生徒たちは何を考えていたのですか？（考えると思いますか？）」、「生徒たちは何を感じていたのですか？（感じると思いますか？）」という3つの問いの答えを意識化し、その前提を踏まえて「あなたは何がしたかったですか？（何をしたいのですか？）」、「あなたは何をしたのですか？（何をしますか？）」、「生徒たちは何をしたのですか？（何をしますか？）」に正対する内容を記述することを求めているといえる。しかしながら、課題や困難としてあげた事項とその原因や、自身の考えに基づいた実践の妥当性を顧みた上で、今後の実践の具体策について述べる「批判的省察」を行った受講者は3名にとどまり、そのいずれも「批判的自己省察」には至っていないことが分かった。

5 まとめ

中原・金井（2009）や佐藤（2015）が教師教育の内省支援課題として、教師が自信の枠組みを超えた省察を行うことができず、自己完結的に自分の持つ概念を強化してしまうことを挙げているが、当理科教育センターの研修講座におけるリフレクションでも同様の課題があることが分かった。この課題を解決していくためには、自身の持つ価値観や認知を意識化することによって成り立つ「批判的自己省察」を実現しなければならない。その際、他者である生徒や他の教員との対話が必要であることは、コルトハーヘンの8つの問いから示唆される。今後は、ALACTモデルを始めとした成人学習の理論を基に「批判的自己省察」を通して教師の変容につながるリフレクションシートや講座の開発が必要であると言える。

本研究では、リフレクションシートの分析枠として「省察」、「批判的省察」、「批判的自己省察」の3タイプを用いたが、分析枠の精査を行っていくと同時に、少ない記述量でも省察の深まりを分析できるリフレクションシートを作成するための省察の問いを検討する必要がある。

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・金井壽宏（2009）『リフレクティブ・マネージャー』光文社新書
- 4) 佐藤学（2015）『専門家として教師を育てる－教師教育のグランドデザイン』岩波新書
- 5) 渡邊洋子（2007）「成人教育学の基本原則と提起－職業人教育への示唆－」医学教育第38巻
- 6) 吉永紀子（2021）「実践的省察を通じた教師の＜子供理解＞の更新－観の編み直しの契機につながる省察に着目して－」教育方法の探究第24号
- 7) 武田信子・金井香里・横須賀聡子（2016）『教員のためのリフレクション・ワークブッカー－往還する理論と実践－』

学事出版

8) 田中里佳（2017）「変容的学習としての教師の実践的知識の発達に関する学習」立教大学博士申請論文

（たかだ まさひろ 地学研究班）