

「総合的な探究の時間」における指導法の研究

－探究の高度化を目指して－

教育学研究科 教育実践創成専攻 教育実践開発コース 中等教科教育分野 木下 花子

1. 研究の背景

2022年4月新学習指導要領実施に伴い、高等学校の「総合的な学習の時間」は「総合的な探究の時間」に名称が変更となった。この変更を辞書的に解釈すれば、経験によって新しい知識・技能や認知様式などを習得する「学習」から、物事の真の姿をさぐって見きわめる「探究」へと学びを深めようとする意図が見えてくる。

今回の改訂では、各教科・科目等の特質に応じた「見方・考え方」を総合的・統合的に働かせて自己の在り方生き方を考え、自己のキャリア形成の方向性と関連付けることや、自ら問いを見だし探究することのできる力を育成することを目指すことが明示された。これまでは、定められたテーマを自分の生き方や在り方に関連付けながら、課題解決に取り組んできたのが、「総合的な探究の時間」では、自己の生き方や在り方に関わる課題そのものを発見する力をつけて、答えのない課題に向かって、粘り強く答えを求め続ける探究心をも育てていくことが求められている。私が、指導法の研究をしようと考えた第一の理由は、新学習指導要領改訂の意義を認め、「探究」への変化によりよく対応しようと考えたときに、指導法について新たに検討する必要があると考えたからである。

新学習指導要領では、指導上の視点として「探究活動の高度化の視点」と「自律的な探究にするための視点」が示された。一方で、このような視点を指導にどう活かすかという点では、同解説に事例として示されたものの、具体的な指導方法が記されていない。学校の実情によってその指導目標は様々であり、学習対象に相当する「目標を実現するにふさわしい探究課題」も異なるため、学校現場では確たる方法が見つからず、総合学習の担当者が右往左往する

現状がある。生徒一人一人が「自律的」に「高度化」された探究を進めていくためにも効果的な指導法が求められている。

表1 探究活動の高度化と自律的な探究にするための視点

探究活動高度化の視点	
①整合性	探究において目的と解決の方法に矛盾がない
②効果性	探究において適切に資質・能力を活用している
③鋭角性	焦点化し深く掘り下げて探究している
④広角性	幅広い可能性を視野に入れながら探究している
自律的な探究にするための視点	
①自己課題	自分にとって関わりが深い課題になる
②運用	探究の過程を見通しつつ、自分の力で進められる
③社会参画	得られた知見を生かして社会に参画しようとする

二つ目の理由として、自身が実践した「総合的な探究の時間」の指導に限界を感じたためである。この実践では、NPOと連携し、地元の商工会議所や市役所に協力を仰ぎながら「地域探究型」の探究学習を進めた。生徒は、地域住民にインタビューやアンケートを行い、地域の課題を発見し、その解決に向けて地域との対話と協働を深めて、自律的な探究が進められてきた。学校としての組織的取り組みでも、可視化された評価を各教科の評価規準にも反映させることで、生徒の学びの成果が共有されやすい環境が整えられていた。しかし、生徒一人一人が課題を設定するだけでも大変な時間を要するために、課題達成に向けて文献にあたったり、データを分析したりして、問題の本質に迫るように指導することが困難な状況もあった。

この困難さは、勤務校だけに限ったものではない。耳塚ら(2021)によると、教員側が探究の指導を行う上で「活動のプロセスや成果を評価することが難しい」(全体の84.8%)、「科学的に探究するための方法論を教えるのが難しい」(84.6%)、「探究を指導する時間が十分に取れない」(84.6%)、といった課題を抱えており、

探究活動における生徒側の課題として「探究に必要な教科の知識・技能が不足している」(86.5%)、「探究すべき問いが設定できない」(80.0%)が挙げられている。この結果からも、「総合的な探究の時間」において、生徒自身が自己の課題と出会うことや、探究の指導や評価に難しさがあると言うことができる。

2. 研究の目的と方法

上記の課題を受けて、本研究では、生徒が各自の探究活動を高度化できるように支援する指導法の在り方を検討し実践することを目的とした。とりわけ、探究の高度化といわれる「整合性」「効果性」「鋭角性」「広角性」の中でも、データや文献にあたって幅広い可能性を視野に入れて探究を進める「広角性」や、探究テーマを深く掘り下げて探究する「鋭角性」に焦点を当てることとした。

研究の方法としては、①方略指導の開発と実践と、②評価基準とフィードバックの作成と実践の2つについて実践的な研究を行なうこととした。①では、「課題設定」「情報収集」「整理・分析」「まとめ・表現」の探究プロセスの各段階に移行するタイミングで、前段階の補足と次の段階への橋渡しを行なう方略指導を開発・実践して効果を検証すること、②では、効果の検証方法の一つとして行う生徒の活動の形成的評価のための評価基準の開発と、評価結果に応じたフィードバックを生徒に返すことで、生徒の自己探究活動の高度化が図られたかどうかを判断することとした。

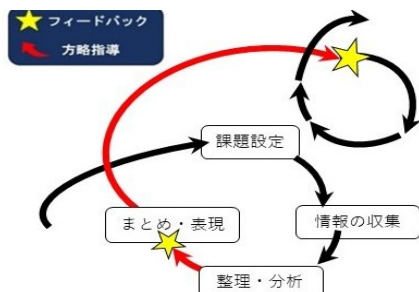


図1 探究プロセスにおける方略指導とフィードバック実施のポイント(高等学校学習指導要領解説「探究における生徒の学習の姿」をもとに作成)

3. 研究内容

(1) 実習校の概要

今年度、実習をさせていただいたのは、山梨県内の普通科と探究科を有する全日制高校である。探究科は、平成28年度に2学級設置され、令和2年度より文部科学省の『地域との協働による高等学校教育改革推進事業(グローバル型)』に指定され、大学や企業等とコンソーシアム(共同事業体)を組織して、充実した探究活動に取り組んでいる。1年次の後半から実施される探究活動では、各グループに一人から二人の探究顧問がついているなど、探究を高度化する場面が十分設けられている。対して、普通科では新書や論文を読んで自己の課題を発見し、「整理・分析」し「まとめ・表現」する際のブラッシュアップする人的資源に乏しい。担当者への聞き取りでは、『総合的な探究の時間』の指導内容の共有が難しい、「教員同士で同一歩調をとることが難しい」、「一人一人への指導が難しい」といった指導法の悩み、「生徒の読解力向上につながっているか不安」といった評価に関わる悩みが聞かれた。

同校の普通科に見られる課題は実習校のみに限らず、この授業を担当する多くの教師が抱える課題だろう。そこで、普通科のカリキュラム開発を共同研究することを実習の課題とし、生徒が自ら自己課題を発見し、解決への手立てを講じていくことができるよう、「総合的な探究の時間」の学習方略とその評価を関連させながら、高度化の在り方を研究することとした。

(2) 整理・分析からまとめ・表現への橋渡し(方略指導①)

a. 単元「新書ポップを作ろう」

(全10時間中1時間目)

b. 本時のねらい

新書ポップ作成を通じて、自己の読みを深める

c. 実施対象と方法

1学年普通科5クラスの生徒を対象に授業を行った。Google Meetでパワーポイントを画面共有し、各クラスのスクリーンに投影した。整理分析からまとめ表現に向けた方略指導を20分行い、35分は活動の時間に割いた。

d. 授業展開

前単元「新書読書」において、生徒は自分の探究テーマを決定し、探究テーマに関わる新書を三冊以上読んできた。本単元では、読み終えた一冊を選び、新書ポップを作成をする。本時は、新書読書からポップ作成につなげるための橋渡しの授業として構想した。前年度までの本時は、過年度の生徒が作成した新書ポップを手本として、ポップを作成する流れで授業が行われてきたが、本時ではポップ作成の「手本」としてではなく、読みの独自性という観点に気づかせるための教材として扱うこととした。

教材として選んだのは、養老孟司著『死の壁』（新潮社、2004年）を読んで作成された三つのポップである。三つのポップは、一見すると、デザイン性が高いものと低いものに分けることができる。生徒たちに良いと思うものを選ばせると、40人中32名がデザイン性の高いポップを支持した。しかし、本時の狙いはポップ作成そのものではなく、ポップ作成を通じて読みを深めることの価値に気づかせることである。そこで、ポップの作成者がどのようなプロセス

でキャッチコピーを作ったかを推測するために、「死の壁」を全文検索しキャッチコピーを分析すると、デザイン性の高いものの一つは、新書の帯文をそのまま「キャッチコピー」としており、読みの独自性は低いことがわかった。もう一つのデザイン性の高いポップは、死に対して恐怖を感じている人に、「最終解答」が示されていることをキャッチコピーとしており、自分なりの読みが見られた。意外なことに、デザイン性の低いポップが最も読みの独自性が高く、死について無関心な人に向けて、筆者の主張にある「人は死ぬ」の主語を「オマエ」という二人称にしたうえで、片仮名表記にして強く訴えかける工夫が凝らされていることがわかった。さらに、本時では「販売促進」よりも「自己の読みを深める」ことが目標となっているため、自分が感じた新書の魅力を引き出すことができるように伝えた。二者が、それぞれ気になったフレーズをもとにキャッチコピーを作り、ポップとして表現しているという点で、同じように優れているという教師側の解釈を伝えた。

表2 フィードバック①三観点の規準

	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に向かう態度	
評価規準	①「新書ポップ」が、本と人々が出会うきっかけとなることを理解している。	②「新書ポップ」に必要な要素とその作成法を理解している。	① 自分が読んだ新書の内容について、自分の解釈を加えている。	② 自分が読んだ新書の魅力が伝わる表現をしている。	①自分が読んだ新書の魅力を最大限に引き出そうとしている。	②「新書ポップ」を通じて、新書の魅力を伝えようとしている。
評価の具体的手立て	ワークシートⅠ-3 ①②	ワークシートⅠ-3 ③④	ワークシートⅡ-②	ワークシートⅡ-④	ワークシートⅡ-③ キャッチコピー	ワークシートⅡ-① 伝えたい対象
3	出会うことで興味関心の幅が広がることを理解している	作成方法（書名・作者名・出版社・デザイン性・見出し）への詳細な理解ができている	自分の解釈と自己課題の整合性がある	知・技②を根拠にして、自分の解釈が効果的に表現されている	作者の主張に対する共感と生徒自身の感性に融合が見られる	自己探究テーマに基づいて、新書を伝えたい対象が具体的に示されている
2	出合いのきっかけであることが理解できている	作成に必要な要素（書名・作者名・出版社・デザイン性・見出し）の理解ができている	自分の解釈を加えることができる	知・技②を根拠に、新書のイメージを表現している	作者の主張に共感している	新書を伝えたい対象が示されている
1	理解していない	理解していない	加えていない	考察していない	引き出そうとしていない	伝えようとしていない

生徒たちは、この方略指導によって、同じ新書でも一人一人違う読みができることに安心した様子で、意欲的に自分なりの新書ポップを作成しようと新書の中から気に入ったフレーズを探し、それをもとにキャッチコピーを考えたり、ポップ作成の計画をたてたりしていた。

(3) 自分の読みを促すフィードバック

(フィードバック①)

フィードバックは、三観点による形成的評価に基づいて、学習者一人一人の状況に応じた学びの成果や課題に対する助言を示すことをねらいとしている。

まず、本単元が始まる前に、ワークシートのどこでどの力を見るかということを確認にして三観点の評価規準をループリックにした(表2)。これをもとに形成的評価を行い、その数字をエクセルに入力し、VLOOKUP関数を使って合計得点に一致するフィードバックの文言(表3)が反映されるようにした。生徒に渡すフィードバックシートは、ワードの差し込み文書で文言を挿入した。これによって、ただ活動して終わりではなく、自己の取り組みを振り返り、今後も自分の読みをできるように促した。実際に生徒が提出したワークシートを点検してみると、前の単元でたてたはずの自己探究テーマが曖昧な者が多いことがわかった。自己探究テーマについては、本時の形成的な評価の対象としていなかったため、自分の興味・関心と明らかにしたいことを具体的に書くようコメントするにとどめた。

表3 フィードバック①の文言

	フィードバックの文言
3	「自己探究テーマ(自己課題)が明らかになってきましたね。ポップも伝える相手に応じた工夫が随所に見えて仕上がりが楽しみです。これからも『グッときたフレーズ』を意識しながら読書に親しんでください。」
2	「自己探究テーマ(自己課題)探究を高度化するためには、課題を絞り込んで焦点化し具体的な課題解決につながる事が求められるので、吟味してみましょう。新たな『グッときたフレーズ』が見えてくるかもしれません。」
1	「自己探究テーマ(自己課題)は、調べて分かることにとどまらず、具体的なアクションにつながるよう設定しましょう。」

(4) まとめ・表現から課題設定・情報収集 (方略指導②)

a. 単元「論文を読もう」

(全4時間中1時間目)

b. 本時のねらい

自己探究テーマに合った論文の探し方を身につける

c. 実施対象と方法

1学年普通科5クラスの生徒に1時間の授業を行った。Google Meetでパワーポイントを画面共有し、各クラスのスクリーンに投影し、課題設定から情報収集の方略指導を30分行い、25分を活動の時間とした。

d. 授業展開

扱う教材が「新書」から「論文」になることで、1巡目で行った情報収集よりも専門的な情報を収集することになる。これまで、実習校では論文がどのような文章であるかという論文についての説明を1時間実施し、論文を2編採すことを宿題としていたが、本時では、自己探究テーマにそった論文を収集するための検索について考える時間とし、これまで読んできた新書を活用して、検索キーワードを考える中で自己探究テーマの鋭角化を図ることを狙いとした。語彙力の乏しいものがあることが想定されたため、前回ポップ作成に用いた新書を持参させ、目次や見出し、本文の言葉を抜き出してキーワードを考えられるようにした。

授業では、「巨人の肩の上に乗る」という言葉を軸に論文の意義を考えた。そして「グーグルスカラー」「Jステージ」「サイニー」について紹介した後、1回目の研究授業で紹介した新書ポップを使って、検索キーワードの考え方を示し、実際に検索をした。

論文は、テーマが普遍的で非常に専門性の高い用語が多く、検索キーワードによって出てくる論文が左右されるため、自己探究テーマのキーワード化が鍵となる。実際に、「死の壁」という新書で作ったポップからキーワードを見つけると、「死」では12万件以上ヒットした論文が、「最終解答」を検索キーワードに加えると0件のヒットとなった。さらに「死について考え

る」というキーワードに変えると検索数が 85 件となり、生徒たちは驚きを隠せない様子であった。論文というと敷居が高いが、ヒット数の変化が好奇心をくすぐったのか、自分が読んだ新書から言葉を探したり、何度もキーワードを変えたりして検索をする様子が見られた。

論文は、普遍的な課題を専門的な用語で論じるため、自己探究テーマが曖昧だったり、適切なキーワードを見つけられなかったりすると読みたい論文を見つけられないことを学んだ。

(5) 自己探究テーマの洗練と質の高い情報収集を支援するフィードバック

(フィードバック②)

本単元が始まる前に、三観点に沿った評価規準を表4のルーブリックにした。生徒の課題が明確になるよう、それぞれ5段階で示した。「知識・技能」では、論文を検索するための検索キーワードの導き方、「思考・判断・表現」ではキーワードの吟味を見るが、その根拠が曖昧にならないよう、論文の質を発表された時期やジャーナルかどうかで判断することとした。

表4 フィードバック②三観点の規準

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に向かう態度
手立て	ワークシート5	設定課題 +ワークシート3	ワークシート4
5 特に優れている	論文が、新書とは違って極めて専門的な研究内容について、書かれた文章であり、必要な論文を探すための専門性が高く学術的なキーワードの導き方を理解している。	一度解釈した新書を、客観的な視点で捉えなおして吟味し、学術的なキーワードを見出している。	新書に何度も目を通してキーワードを探して、繰り返し論文検索を重ね、新書を多角的に捉えながら、自己探究テーマとの関連性を見出そうとしている。
4 十分満足できる	論文が、新書と違って極めて専門的な研究内容について書かれた文章で、必要な論文を探すためには、専門性の高い学術的なキーワードを必要とすることを理解している。	一度解釈した新書を、客観的な視点で捉えなおし、複数のキーワードを見つけ出して、情報の取捨選択をしている。	新書に何度も目を通してキーワードを探し、繰り返し論文検索を重ね、自己探究テーマの分野まで見出そうとしている。
3 満足できる	論文が、新書と違って極めて専門的な研究内容について書かれた文章で、自分の探究テーマに合った論文を見つけるためには、複数のキーワードが必要であることを理解している。	一度解釈した新書から複数のキーワードを見つけ出して、情報の取捨選択をしている。	新書に何度も目を通してキーワードを探したり、繰り返し論文検索を重ねたり、粘り強く自己探究テーマに迫ろうとしている。
2 改善を要する	論文を探すためのキーワードを複数必要となることに気づいている。	一度解釈した新書から、キーワードを見出している。	新書の解釈をもとにキーワードを探して、論文検索をしようとしている。
1 大幅な改善が必要	未記入	未記入	未記入

三観点のルーブリックに従った形成的な評価として、知識・技能では、新書と論文の違いを問うことで、論文が非常に専門性の高い内容を扱っていることを理解しているかを見た。また、思考・判断・表現として、自己探究課題に関わる論文を探すための検索キーワードを考えているかどうかを見取るために検索性数と工夫した点について見取った。主体的に学びに向かう態度では、単に出してきた論文ではなく自己探究テーマに関連させているかを見た。

フィードバックは個々の学習に対応できるよう、11種類のフィードバックの文言を用意した。図2にあるように、自己探究テーマに合った検索キーワードを見つけることができた者は、おおむね満足できる以上のフィードバックとした。また、検索でヒットした中から選んだ論文の質を見るために、ジャーナル論文かどうか確認することとした。努力を要する生徒は、自己探究テーマがまだ曖昧だったり、検索キーワードが不十分で論文を見つけられなかったり、見つけていても公開されていないもの

満足する結果となった。前回よりもフィードバック評価にばらつきが出て、個々の課題を明確にすることができた。

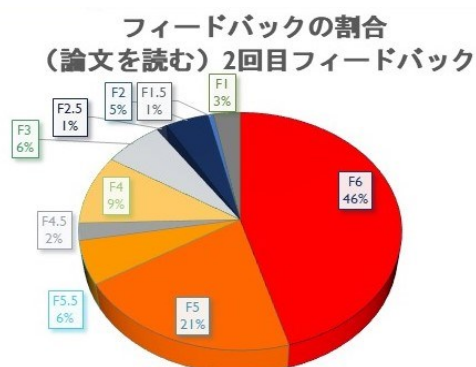


図7 フィードバック2の割合

(4) フィードバックの結果と分析 (個別)

ここまで、フィードバックの全体分布をみてきたが、ここからは個々の生徒の質的な変容について紹介する。フィードバック1からフィードバック2で、生徒がどのように変容したかを示す4名の事例である。

Aは、「努力を要する」から「十分満足」にフィードバックが変わった生徒である。「新書ポップを読もう」の時の自己探究テーマは、「いい教師のあり方とは」で、心に残ったフレーズこそ見つけられなかったが、新書ポップの取り組みで自分自身の興味関心に気づいたという。

「論文を読む」の時間では、自己探究テーマが「いじめをする心理とは」に変化しており、キーワードを、「教育」「いじめ」「心理」「要因」として、二つの論文を見つけることができた。

Bは「おおむね満足」から「充分満足」になった生徒である。「将来につながる新書を選ぶ」という曖昧な自己探究テーマだったが、「自分は言葉の成り立ちや一つ一つの言葉の意味に興味があることが分かった。」という振り返りが書かれており、「論文を読もう」の時には、「言語の組み合わせからなる意味の謎を知る」に変化した。論文検索では、自分の自己探究テーマに合う論文が見つからず、「言語・組み合わせ・意味・謎」「言語の組み合わせ・意味」「バイリンガリズム・少数言語」「慣用句・表現・日英」など、自分が読んだ新書を使って様々なキーワードを考え、粘り強く論文を探すことができた。

Cは、二回とも「十分満足」だった生徒で、新書ポップの活動で、「自分が思っていることを相手に伝えたい時、相手の目線になって考えなければ伝わらないことに気づいた。」と振り返り、一気に探究テーマが鋭角化した。「論文を読む」では論文がなかなか見つからず、視点を変えろという広角性の高まりによって、「ユニバーサルデザイン」をキーワードとして論文を見つけることができた。自己探究テーマも、「社会問題を詳しく知りたい。」から「生きやすい社会のために何ができるのか」に変化した。

Dは、「十分満足」するフィードバックだったが、「努力を要する」フィードバックになってしまった。自己探究テーマは「自分のやりたいこと知りたいことを見つける」というもので、新書ポップの活動で、祖父の戦争体験が影響して新書を手にしたことを再認識して、戦争の現実について知ろうと、「戦争・国際関係・社会」「奴隷・無賃労働・戦争を防ぐ」といったキーワードを考え、公開されている論文がなかなか見つからず、躓きがみられた。

(5) 方略指導×フィードバックの結果と分析

研究授業がおわり、2回目のフィードバックの返却も終えた翌週に聞き取り調査を実施した。聞き取り調査実日は2022年12月2日金曜日の6時間目、55分間である。聞き取り対象は、フィードバックが「おおむね満足できる」から「十分満足できる」者5名と、「努力を要する」者5名で、それぞれ5分程度、「論文はどのように探しましたか。そして、自己探究テーマは深まりましたか。」という質問をした。

「充分満足」のフィードバックだった生徒は、「現在の医療技術について、新書から検索キーワードを考え、論文にたどり着くことができた。フィードバックを見て、現在の医療がこれからどうなっているのかを知りたくなくて、職種に関係なくこれからの医療の見通しがありそうな論文を検索して探した。」と、論文を見つけた後も、フィードバックに影響されて興味の幅を広げたことがうかがえる。別の生徒は、『アイデンティティー』というキーワードで行き詰まってしまった。そこで、自己探究テーマに戻っ

て、子どもがいつから自分を意識しだすのか、という子どもの発達の視点にたち『子ども』『言語表現』といった検索キーワードで調べると、自分が読みたい論文を見つけることができました。」と答えており、この生徒は一度到達した検索キーワードを、自己探究テーマと結びつけることであらたな視点を持つことができている。一方、「努力を要する」フィードバックだった生徒は、『人を助ける』というテーマだったが、検索キーワードを考えると、新書から言葉を抜き出して、感染症に関わる言葉にしようとなった。見つけた論文は抄録だったが、それをヒントにもう一つの論文を見つけた。」と答えており、検索キーワードを考えることで、探究の鋭角性につながった。また、見つけ出した抄録を手立てに自分で論文を見つけた成功体験は、今後の活動に良い影響をもたらすと思われる。

このように、フィードバックの結果が「充分満足」あるいは「おおむね満足」であった生徒は、自分の興味関心が明確になるという探究の鋭角性だけでなく、自分の考えを客観的に捉えて視野を広げるといふ広角性にも高まりがみられた。フィードバックが「努力を要する」生徒でも、自分の興味関心が明確になり自己探究テーマの鋭角性が向上し、キーワードの探し方も主体的に工夫する様子がみられた。

5. 研究の成果と課題

本研究では、生徒一人一人の探究テーマに変容が見られた。「新書ポップを作ろう」の方略指導では、同じ新書でもそれぞれの読みや表現があり、それぞれ良さがあることに気づき、自己探究テーマの価値づけにつながった。「論文を読む」の方略指導では、検索キーワードの違いによって検索結果が何万件にも及んだり、全く検索できなかったりという驚きが好奇心をくすぐる結果となった。こうした生徒の思考を揺さぶる方略指導を行うことで、学び方を身につけ、自己探究テーマの深まりにつながった。

また、フィードバックは自己探究テーマと学びの関係を示すことで、生徒が自分事として学びを振り返り、次の学びにむけた方向性をつか

むこととなった。フィードバックが高い生徒は、もともと探究する力が備わっていたともいえるが、一度鋭角化したテーマに甘んじることなく、新たに別の視点に立って問題を捉える者が出てきたことは大きな成果であった。

今回の研究を通じて、自分の考えを深め、新たな知見を創造することの難しさを克服するには、教師側からの働きかけも必要だということが分かった。多忙化が進み、一人一人へのフィードバックは教師に負担感を与える可能性があるが、本研究では ICT を活用してできるだけ効率よく、持続可能な形で実施した。このような方略指導とフィードバックをセットにした学びのサイクルを積み重ねることで、生徒が学び方を身につけ、自ら課題に向き合う力をつけていくものと考えられる。

こうした成果の一方で、新たな課題も生じた。それは、探究が高度化することで必要とする情報も高度なものとなって、入手が困難になってしまった点だ。聞き取り調査では、キーワードを工夫して、自分の探究テーマに合った論文を見つけることができたにもかかわらず、購入する必要があったためにその論文を断念し、20年前の論文を読んだ生徒がいた。今後も生徒の学びの専門性が高くなった際に、こうした壁にぶつかることが想定される。探究の高度化を保証していくには、方略指導やフィードバックを効率的に行い、探究のノウハウやスキルを外部と連携して生徒に提供することが課題だろう。

6. 引用文献

- ・耳塚寛明調査監修『高等学校の学習指導に関する調査 2021 ダイジェスト版』ベネッセ総合研究所, 2021年
- ・文部科学省『高等学校学習指導要領(平成30年3月告示)』2019年
- ・文部科学省『高等学校学習指導要領解説 総合的な探究の時間編』2019年
- ・中央教育審議会「幼稚園,小学校,中学校,高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」(中教審第197号) 2016年12月21日