

自律的な探究につなげるための 総合的な探究の時間の授業づくり

— 「課題の設定」における思考を可視化するワークシートの開発を通して —

鈴木 順哉¹

予測困難な社会を生きていくために、自ら課題を見だし探究する力の育成が求められている。本研究では「総合的な探究の時間」における「課題の設定」に焦点を当て、課題設定における思考を可視化するワークシートの開発を目指した。また、そのワークシートを活用することで、生徒の興味・関心に基づく課題設定に導き、自律的な探究につなげることができるかを検証した。

はじめに

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)」では、「総合的な学習の時間」の課題を「高等学校においては、小・中学校における総合的な学習の時間の取組の成果を生かしつつ、より探究的な活動を重視する視点から、位置付けを明確化し直すことが必要と考えられる」(中央教育審議会2016)と述べている。これを受け、新学習指導要領では高等学校の教育課程における「総合的な学習の時間」を「総合的な探究の時間」に変更し、より一層の充実を図ることが示された。なお、『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総合的な探究の時間編』(以下、『解説』という)では、探究とは「物事の本質を自己との関わりで探り見極めようとする一連の知的営みのこと」(文部科学省 2018 p.12)と示されている。

「総合的な探究の時間」では、「総合的な学習の時間」での取組を基盤として、自己のキャリア形成の方向性を関連付けながら、自ら問いを見いだす力の育成を目指す。そのためには、生徒が自律的な探究を行えるようにする必要がある。『解説』において、自律的な探究とは「①自分にとって関わりが深い課題になる(自己課題)、②探究の過程を見通しつつ、自分の力で進められる(運用)、③得られた知見を生かして社会に参画しようとする(社会参画)などの姿で捉えることができる」(文部科学省 2018 p.25)(以下、「自律的な探究の3項目」という)と示されている。つまり、自分と関わりの深い課題を設定し、見通しをもって探究をすることが必要だと考えられる。

令和4年度から年次進行により完全実施される新学習指導要領のうち、「総合的な探究の時間」が、令和

元年度から先行実施されている。これに対応するため、神奈川県では県立高校改革実施計画(I期)の中で教育課程研究開発校の中に「『総合的な探究の時間』に係る研究」に取り組む学校を10校指定した(神奈川県教育委員会 2018)。

所属校では令和元年度より「総合的な探究の時間」に係る全般的な研究の指定を受け、グローバル人材育成を目標に、「総合的な探究の時間」の授業を実践してきた。前年度の「総合的な探究の時間」の取組を総括すると「『課題の設定』が難しい」、「自分が設定した課題が適切なのか疑問に思いながら取り組んでいた」など、「課題の設定」について改善していく必要があることが分かった。

そこで本研究は「課題の設定」に焦点を当て研究を行った。生徒の思考を可視化することで、思考の流れを整理させたり、新しい気付きを取り入れさせたりして、興味・関心に基づく課題設定に導き、自律的な探究につなげられると考えた。

研究の目的

探究の価値や意義についての生徒の理解を更に深め、興味・関心が反映された探究の課題設定に導くために、生徒の思考を可視化する手立てを取り入れる。また、その効果の検証を通して自律的な探究につなげる授業づくりを目指す。

研究の内容

1 研究の背景

所属校ではグローバル人材を、グローバル化が進む社会において、世界基準で物事を捉えられる人材としている。グローバル人材育成という目標を達成するために「総合的な探究の時間」を通じて、①国際的な視点で物事を捉える力、②多面的・多角的に考える力、③自分の考えを伝える力の育成を目指した。前年度の

1 神奈川県立市ヶ尾高等学校
研究分野(今日的な教育課題研究 総合的な探究の時間)

「総合的な探究の時間」では身近にある事柄で困っていること、こうなったらいいなと思うことをSDGs(持続可能な開発目標)につなげて考えさせた。

前年度授業を担当した教員への聞き取りから、まだ「探究とは何か」について教員の理解が不十分であり、探究をどのように進めていくか模索している段階であったことが分かった。その結果、生徒の探究が調べ学習の域を出ない内容であった。先行研究より池田他は、「探究的な学習について、手探りで検討している段階にある」(池田他 2020)と述べている。そのため、「総合的な探究の時間」の進め方や教員の手立てについての課題は、所属校だけに当てはまるものではないと考えられる。

2 課題の設定

『解説』において、探究の過程とは「①課題の設定、②情報の収集、③整理・分析、④まとめ・表現」(文部科学省 2018 p.12)と示されている。この過程を発展的に繰り返すことで探究が深まっていく。

本研究では「課題の設定」に焦点を当てた。「課題の設定」では、実社会や実生活と自分との関わりから問いを見だし、生徒が自分で課題を立てる。その後、課題に対する仮説を立て、検証方法を考え、計画を立案する。

『解説』では「学びが高度化するとともに、自律的になることが期待されている。そのため、自己の在り方生き方と一体的で不可分な課題を自ら発見し、解決していくような学びを展開していくことが欠かせない。したがって生徒一人一人にとっての『課題の設定』が極めて重要になる」(文部科学省 2018 pp.47-48)と「課題の設定」が重要な理由について示されている。また、「生徒の興味・関心に基づく探究課題を取り上げ、その解決を通して具体的な資質・能力を育成していくことは重要なことである」(文部科学省 2018 p.88)と興味・関心に基づき課題を設定する意義についても示されている。

さらに、先行研究より松田は「学習すべき課題内容の価値により、その後の展開だけでなく、児童生徒の学習意欲は大きく変わってくるだろう」と「課題の設定」による生徒の学習意欲の向上について述べている(松田 2018)。

これらのことから、生徒の興味・関心に基づく課題設定に導くことで、生徒は意欲的に探究に取り組むことができるようになると思う。そのため、「課題の設定」における指導の充実を図る必要がある。そこで、生徒の思考を可視化することで、生徒の興味・関心に基づく課題設定に導くことができると考え、その方策としてワークシートを開発することにした。

3 ワークシート開発のねらい

人が思考するきっかけは漠然とした興味・関心や問題意識に引っ掛かることだと仮定し、課題を設定する上で、自分の中にある漠然とした興味・関心や問題意識を反映させることが重要だと考えた。そのためは、段階的に考えることで思考を整理し、言語化する必要がある。そこで、生徒の思考を可視化するワークシートを開発した。ワークシートは記録としても残るため、思考の整理や言語化だけではなく、活動を振り返る際にも役に立つ。

4 研究仮説

本研究における研究仮説は次のとおりである。

「総合的な探究の時間」において、生徒の思考を可視化するワークシートを活用することで、生徒の興味・関心に基づく課題設定に導き、自律的な探究につなげることができる。

5 仮説検証の手立て

(1) 思考を可視化するワークシート

「課題の設定」の流れを次に示すように順序立てて進めることで、生徒が思考を言語化できるよう工夫した。また、段階的に理由も記述していくことで、課題に対する理解を深め、課題を自分事として捉えられるようにした。

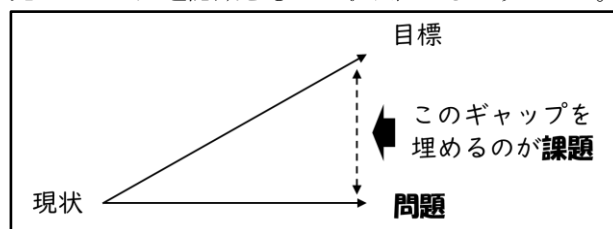
Step 0	探究とは何か
Step 1	興味・関心から問題提起をする
Step 2	課題設定をする
Step 3	見通しを立てる

ア Step 0 探究とは何か

前年度の所属校の状況で「探究が調べ学習の域を出ない内容だった」ということもあり、「課題の設定」をするに当たり、最初にStep 0として「探究とは何か」について生徒に説明した。具体的には探究と調べ学習の関係や探究の過程、課題と問題の違いである。

探究を行うためには、生徒が自ら課題を設定し、自分との関わりを意識して何ができそうかを考え行動していく必要がある。調べ学習は探究の一部であり、探究の過程において必要に応じて調べ学習を取り入れる。

課題は問題の現状と目標(目指すべき未来)のギャップを埋めるものである(第1図)。そのため、解決したい問題について現状と目標を考えることで課題設定ができると考えた。これらを理解することで、生徒が探究について共通認識をもって取り組めるようにした。



第1図 課題と問題の違い

イ Step1 興味・関心から問題提起をする

Step1では生徒が興味・関心に基づき問題提起できるよう工夫した。イメージマップを活用し、他者との協働を通して異なった視点を取り入れ、生徒の漠然とした興味・関心を問題に反映させることをねらいとした(第2図)。検証授業では、修学旅行の事前学習で調べた中で最も興味・関心をもったものを一つ選ばせ、問題提起させた。

今回、SDGsを活用したのは「①答えが一つに定まらない(探究にふさわしい)問題を考えるきっかけとする」、「②グローバルな視点で問題を考えることで、地域の問題から社会・世界の問題につなげる」、「③自己と社会とのつながりを考える」というねらいからである。そしてそれは、所属校の「総合的な探究の時間」の目標であるグローバル人材育成につながるからである。

Step1 SDGsを活用し、自分と社会・世界との関わりや在り方生き方から問題を明確にする

- ① 自分が最も興味・関心があるものを一つ選び、記入してください。また、選んだ理由も記入してください。
- ② ①で選んだものについて、関連がありそうなキーワードを考えつく分だけ記入してください。
- ③ それらのキーワードを基に、①で選んだものがSDGsの17の目標のどれと関連が深いか考え、「SDGsの目標」の欄の一つ以上記入してください。
- ④ SDGsの目標を基に、①で選んだものをメインテーマとして関連するキーワードでつないで記入してください。
- ⑤ 【他者と協働】隣の人とワークシートを交換し、④と同様の作業を行ってください。
- ⑥ ①で選んだものについてSDGsとの関連や自分との関わりから解決したい問題を考え、記入してください。また、その理由も記入してください。
- ⑦ 問題について現状と目標をそれぞれ記入してください。

第2図 ワークシート Step1(概略)

ウ Step2 課題設定をする

Step2では課題と問題の違い(第1図)を活用し、問題の現状を分析することで課題を設定できるよう工夫した。問題の現状について「なぜ」の視点で分析をし、目標に向けて「何を」、「どのように」という視点で改善策を考えたり、他者との協働を通して多面的・多角的な視点で課題を考えたりすることをねらいとした(第3図)。

Step2 課題を決める

- ⑧ 現状について「なぜこのような現状になっているのか」を考えつく分だけ記入してください。
- ⑨ 目標の実現に向けて「何を調べるか、どのように改善するか」を考えつく分だけ記入してください。
- ⑩ 【他者と協働】二人とワークシートを交換し、⑨と同様の作業を行ってください。
- ⑪ ⑦~⑩で考えた内容を基に課題を記入してください。また、その理由を記入してください。

第3図 ワークシート Step2(概略)

エ Step3 見通しを立てる

Step3では生徒が自力で仮説を立てられるよう工夫した。「何をどのように改善するか」と「その結果、どのような姿になることを予測するか」をそれぞれ考え、それらを組み合わせて仮説とした。仮説に基づき、今後の探究で何ができそうかを考え、見通しを立てることをねらいとした(第4図)。

Step3 今後の探究の方向性を定める

- ⑫ ⑦、⑩の内容を踏まえて仮説(「何をどのように改善するか」、また、「その結果、どのような姿になることを予測するか」)を考え、記入してください。
- ⑬ 仮説を検証するために、今後の「総合的な探究の時間」でどのようなことができると思いますか。現実的に可能かどうかは考慮せず、考えつく分だけ記入してください。

第4図 ワークシート Step3(概略)

(2) 質問紙調査(生徒対象)

検証授業の前で質問紙調査を実施した。事前調査では主に前年度の「総合的な探究の時間」の取組について、事後調査ではワークシートを活用できたか、興味・関心に基づき探究を行えたかについて調査した。

(3) 質問紙調査(教員対象)

検証授業の後で質問紙調査を実施し、ワークシートの効果や授業中の生徒の様子について調査した。

6 検証授業

(1) 検証授業の概要

【実施期間】令和2年10月5日(月)~10月12日(月)

【対象】市ケ尾高等学校第2学年10クラス(397名)

2学年の教員と協力して、全クラスで筆者の作成した学習指導案、ワークシートを用いて「総合的な探究の時間」の授業をした。そのうち1クラスを筆者が担当した。

【単元】探究の理解と課題の設定

【授業数】

2時間(単元は全6時間、第1~4時は所属校教員が担当し、第5~6時を検証授業とした。)

【ねらい】

- ①修学旅行の事前学習で興味・関心をもったものについてSDGsの視点を活用して、自分との関わりを意識した問題を考えることができる。
- ②他者と協働し多面的・多角的な視点で課題を考えることができる。
- ③課題について仮説を立て、それを基に今後の探究の見通しを立てることができる。

(2) 単元の授業内容

第1表 単元の学習内容(検証授業は太枠内2時間)

時	学習内容
1~4	<ul style="list-style-type: none"> ・修学旅行先である徳島県にし阿波地区について幅広く調べる。 ・調べた中でも特に興味をもったものを三つに絞り、より詳しく調べ、まとめる。 ・三つに絞った理由をそれぞれ記述する。

5	<ul style="list-style-type: none"> ・探究とは何か、調べ学習との関係について理解する。 ・徳島県にし阿波地区について調べた中で特に興味をもったものを一つ選び、SDGsの視点を活用し、問題提起をする。 ・問題について現状と目標を考える。
6	<ul style="list-style-type: none"> ・問題の現状について、その背景を踏まえて、課題を設定する。 ・問題の解決に向けて今後の探究の方向性を定める。

7 検証結果と考察

次の五つの観点で仮説の検証を行った。

- (1) 探究の価値や意義の理解が深まったか
- (2) ワークシートは効果的だったか
- (3) 興味・関心から課題を設定できたか
- (4) 探究の見通しが立てられたか
- (5) 自律的な探究につながったか

(1) 探究の価値や意義の理解が深まったか

生徒対象の質問紙調査での「あなたが考える探究とはどのような活動か」という質問について事前調査と事後調査の回答を比較すると、次に示すように記述内容が質的に高まったものが多くみられ、探究に対する理解が深まったと判断できる。

《事前》

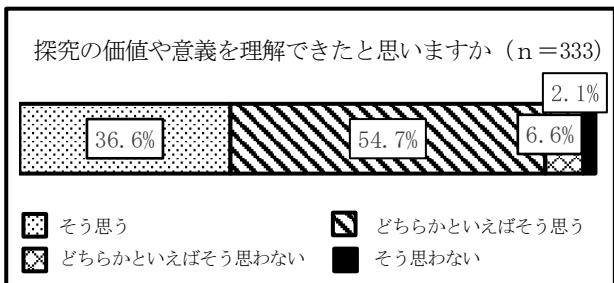
- ・気になることを調べること。
- ・自分の興味があることを調べること。
- ・物事について詳しく調べていくこと。

《事後》

- ・問題解決という目的のある思考過程、仮説の実証やそれまでの調査。
- ・自分で課題を設定し、それに向けて情報を集めたり、考えて一つの答えを出すこと。

また、生徒対象の質問紙調査(事後)では「探究の価値や意義を理解できたと思いますか」という質問において、肯定的な回答が91.3%だった(第5図)。

これらのことから多くの生徒が探究の価値や意義を理解し、活動が調べ学習から探究に移りつつあると考えられる。



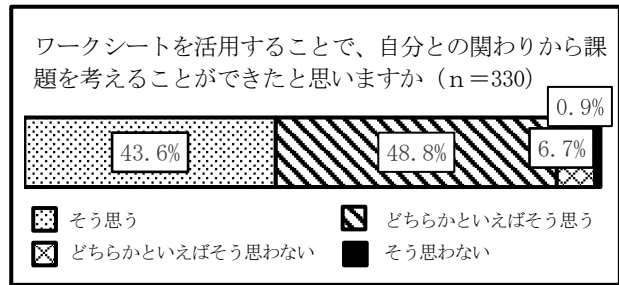
第5図 生徒質問紙調査(事後)結果①

(2) ワークシートは効果的だったか

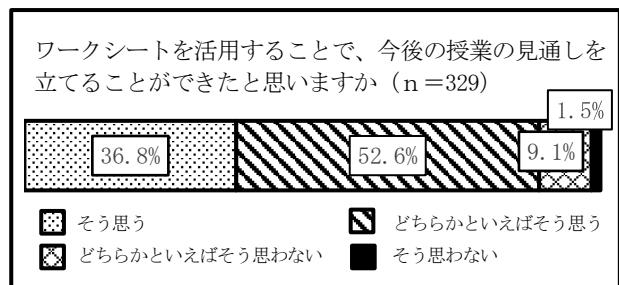
ア 生徒対象の質問紙調査より

生徒対象の質問紙調査(事後)では「ワークシートを活用することで、自分との関わりから課題を考えることができたと思いますか」という質問において、肯定

的な回答が92.4%だった(第6図)。また、「ワークシートを活用することで、今後の授業の見通しを立てることができたと思いますか」という質問において、肯定的な回答が89.4%だった(第7図)。



第6図 生徒質問紙調査(事後)結果②



第7図 生徒質問紙調査(事後)結果③

さらに、「今回の授業を受ける前と後で変わったこと(気付いたことや理解が深まったこと)について具体的に記述してください」という質問において次に示すように、「課題の設定」を順序立てて進めることが効果的だという回答がみられた。

- ・課題解決を順序立てて考えられるようになった。
- ・段階を踏んで課題設定することは重要だと感じた。
- ・順序立てて考えて調べることで視野が広がることも分かった。

イ ワークシートの記述より

生徒のワークシートを「①興味・関心があるものを選んだ理由を踏まえて課題設定の理由を具体的に記述しているか(具体)」、「②問題や課題の理由を自分の将来や生活との関わりや、『知りたい』などの好奇心に基づき記述しているか(自分事)」、「③仮説の内容を踏まえて今後の探究で何ができるかを具体的な内容をいくつか挙げているか(見通し)」という3観点で分析した。各観点で書けていると判断できる人数の割合は次に示すような結果になった(第2表)。なお、完成されたワークシートのみ分析対象とした。

第2表 ワークシートの分析結果

n=204	①具体	②自分事	③見通し
	72.6%	73.0%	64.7%

分析結果から、ワークシートを活用し、「課題の設定」を順序立てて進めることで、生徒の記述に質的な高まりが確認できた。課題設定の理由について具体的に記述できているものの多くは自分事として捉えているため、「①具体」と「②自分事」はほぼ同等の結果

となった。理由の記述について生徒Aの記述のように、課題設定を順序立てて進めていくことで、興味・関心があるものを選んだ理由を踏まえて具体的に自分事として捉えた内容への変化がみられた。また、仮説に基づき探究の見通しを立てることもできた。

生徒Aの記述
Step 1 <<興味・関心を絞った理由>> 徳島の千年サンゴはなぜ世界一長生きなのか知りたかった。 Step 2 <<課題設定の理由>> ほとんどのサンゴは海の環境が原因で白化している。この二つにはどのような違いがあるのか、またどのサンゴも長生きするにはどうすべきなのか知りたかった。
Step 3 <<仮説>> 海のゴミを減らすなど、海洋環境を改善することで、海がきれいになりサンゴが住みやすくなるのではないかと。 <<今後の総合的な探究の時間で何ができるか(一部抜粋)>> ・海洋汚染について調べ、改善策を考える。 ・サンゴが住みやすい環境について調べ、それに近づける方法を考える。

しかし、全体的にみると、「③見通し」については仮説を立てることが難しかったためか、他の2観点に比べて割合が低い結果となった。

ウ 研究協議会と教員対象の質問紙調査より

検証授業後に実施した研究協議会では、実際にワークシートを活用して授業をした教員を中心に、授業やワークシートの良かった点や改善点について協議した。研究協議会で出た意見の一部を示す。

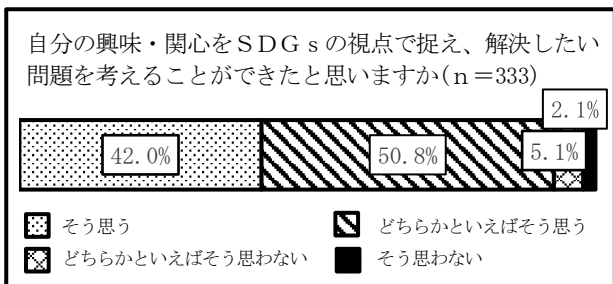
<<思考の可視化について>> ・ペアワークやグループ活動を通して多面的に考えることができたように思う。 ・振り返りや次のステップに進みやすい。
<<ワークシートについて>> ・質より量が大切となる部分、発想が大切になる部分、他者との協働があつてよかった。 ・手順が書いてあり、生徒も授業の見通しが立つ。

教員対象の質問紙調査の結果も研究協議会で出た意見と同様であった。

これらの結果から、今回のワークシートは生徒の興味・関心に基づき課題を設定し、見通しを立てることに効果的であったと考えられる。

(3) 興味・関心から課題を設定できたか

生徒対象の質問紙調査(事後)では「自分の興味・関心をSDGsの視点で捉え、解決したい問題を考えることができましたか」という質問において、肯定的な回答が92.8%だった(第8図)。



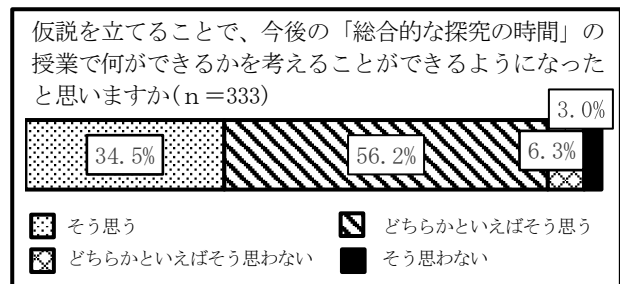
第8図 生徒質問紙調査(事後)結果④

このことから、生徒は自分の興味・関心に基づき課

題を設定できたと考えられる。また、今回SDGsを活用したねらいの一つに、所属校の「総合的な探究の時間」の目標であるグローバル人材育成につなげるということもあった。この結果や「(1) 探究の価値や意義の理解が深まったか」の検証結果を踏まえ、探究が質的に高まったと考えられる。

(4) 探究の見通しを立てられたか

生徒対象の質問紙調査(事後)では「仮説を立てることで、今後の『総合的な探究の時間』の授業で何ができるかを考えることができるようになったか」という質問において、肯定的な回答が90.7%だった(第9図)。



第9図 生徒質問紙調査(事後)結果⑤

また、ワークシートの分析結果「③見通し」(第2表)においても、多くの生徒が仮説を基に今後の探究で何ができるかを具体的に考えられていることから、今後の探究の見通しを立てられたと考えられる。

(5) 自律的な探究につながったか

生徒対象の質問紙調査(事後)における「今回の授業を受ける前と後で変わったこと(気付いたことや理解が深まったこと)について具体的に記述してください」「授業で感じたことを記述してください」という質問の回答を「自律的な探究の3項目」で次のように分類した。

※下線は、筆者

①自分にとって関わりが深い課題になる ・周りを見れば、興味深いものがたくさんあることに気づき、調べていくうちに <u>自分の考えが生まれ、広げることができた。</u> ・ <u>自分の興味のあることを課題にすることで、よりその内容を理解できた。</u>
②探究の過程を見通しつつ、自分の力で進められる ・問題となっているものから、課題を提起して <u>何が必要か、どうすべきか考えることができた。</u> ・興味があることについて深く考えたら <u>自分が何をすべきか少しずつ分かってきた。</u>
③得られた知見を生かして社会に参画しようとする ・私は社会問題になっている人種差別について調べたが、他にも様々な社会問題はあると思うので、 <u>自分にできることを考え行動したい。</u> ・自分の興味・関心から課題を設定したことで、深く知ることができ <u>自分のこれからの行動も変えなければならぬと感じた。</u>

下線部の記述内容から、今回のワークシートを活用した指導が自律的な探究につなげることに効果的だった。

たとえられる。

研究のまとめ

1 研究の成果

検証結果の(1)～(5)から、生徒に探究の価値や意義を理解させ、さらに、「課題の設定」における生徒の思考をワークシートで可視化することにより、生徒の興味・関心に基づく課題設定に導くことができた。その結果、生徒は課題を自分事として捉え、今後の探究の見通しを立てることができた。このことから、今回開発したワークシートは自律的な探究につながる手立てとして一定の効果があったと考える。

2 研究の課題と今後の展望

(1) 課題

ア 自律的な探究の検証

本研究は生徒の思考を可視化するワークシートを開発し活用することで、生徒の興味・関心が反映された探究の課題設定に導き、自律的な探究につながることを目指した。しかし、「課題の設定」だけで、生徒が自律的な探究を行えたか判断するには検証が十分ではない。判断するためには探究の過程を繰り返し行う必要がある。

今回開発したワークシートは、生徒がこれまでの自分の活動を振り返るのにも役立つと考える。そのため、この先の過程で生徒がつまづいた際にこのワークシートを活用させることで、どこを考え直せばよいかを見直すことができる。探究は試行錯誤の繰り返しで深まっていくものである。そのため、うまくいかなかったことを失敗として終らせるのではなく、原因を分析し、改善していくことこそ探究であると生徒が気付けるよう導いていく必要がある。

イ 仮説を立てる際の指導の充実

ワークシートの分析結果「③見通し」(第2表)が他の2観点と比べて低かったことから、仮説を立てる活動を改善する必要があると感じた。仮説を立てる際にも順序立てて進めるなど工夫を施すことにより、仮説に基づき見通しを立てられる生徒も増えるのではないかと考えた。また、教科・科目の授業でも仮説を立てて検証する機会を設けることで、生徒の仮説に対する理解をより深められるのではないかとと思われる。仮説を立てることは、探究の見通しを立てるために欠かせない手順である。そのため、仮説を立てる指導を充実させることは、自律的な探究につながる上で重要である。

(2) 展望

本研究を通して「課題の設定」における生徒の思考を可視化することについて一定の効果が認められたことから、これ以降の活動においても思考の可視化を継

続して行うことが有効だと考える。思考を可視化する手立てを取り入れることで、活動全体の思考の流れを整理しながら探究を進めることができる。そうすることで生徒が探究に対する理解を深め、探究のプロセスを身に付けられると考える。

おわりに

生徒が自律的な探究を行うためには教員の指導の在り方が重要になる。今回ワークシートを開発するに当たり、自らが探究を実践してみることで課題設定におけるポイントや留意点に気付き、ワークシートに反映させることができた。そのことから、生徒に探究を指導する上で、まずは教員が探究をしてみる必要があると感じた。教員が探究を経験することにより、生徒に「教える」だけではなく、生徒が自律的に活動できるように生徒と「一緒に学び、支える」ことができると感じた。「総合的な探究の時間」を実践していく上で、教員も試行錯誤し、授業づくりをしていくことが求められる。

最後に、本研究を進めるに当たり、多大な御協力を頂いた市ヶ尾高等学校の皆様へ深く感謝を申し上げ、結びとしたい。

引用文献

- 中央教育審議会 2016 「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)」 p. 239
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf (2020年11月30日取得)
- 文部科学省 2018 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総合的な探究の時間編』 学校図書株式会社
- 池田政宣・村瀬公胤・武田明典 2020 「『総合的な探究の時間』の導入に向けた 高等学校教員のニーズ調査」(神田外語大学『神田外語大学紀要』第32号) p. 465
- 松田智子 2018 「総合的な学習の時間の探究課題の設定について ―教科横断的・総合的なカリキュラムの歴史的な考察を通して―」(奈良学園大学人間教育学部『人間教育』第1巻1号) p. 16

参考文献

- 神奈川県教育委員会 2018 「県立高校改革実施計画(I期)の一部改定について」
<http://www.pref.kanagawa.jp/documents/8302/jissikeikaku-1ki-kaitei.pdf> (2020年11月30日取得)