

# 学校の特色と課題を踏まえた「総合的な探究の時間」の カリキュラムデザイン

—活水高校の1年生の課題設定と情報収集の活動を中心に—

古賀竣也<sup>1)</sup> 野田定延<sup>2)</sup> 草野十四朗<sup>2)</sup> 古田雄介<sup>2)</sup> 松尾宏之<sup>2)</sup>

## Curriculum Design of “Period for Inquiry-Based Cross-Disciplinary Study” from the Perspective of School Features and Issues: Based on Freshman High School Students’ Activities of Identifying Problems and Collecting Information

Shunya Koga<sup>1)</sup> Sadanobu Noda<sup>2)</sup> Toshiro Kusano<sup>2)</sup> Yusuke Furuta<sup>2)</sup> Hiroyuki Matsuo<sup>2)</sup>

### Abstracts

The purpose of this study is to design a curriculum of “Period for Inquiry-Based Cross-Disciplinary Study” for freshman high school students based on the school features and issues. First, the features of Kwassui senior high school, and issues of the activities in 2021 were stated. Second, the authors organized the curriculum based on these. In the curriculum, the activities to collect information and to set local issues were included. The former activities were examined from the perspective of cross-curricular activities. The latter were from the perspective of cooperation between high school and university, and the development of thinking skills.

**Keywords:** Period for Inquiry-Based Cross-Disciplinary Study, Cooperation between High School and University, Thinking Skills

### 1. 「総合的な探究の時間」のカリキュラムデザインの必要性

「総合的な探究の時間」のカリキュラムは、他教科等の活動との連携を図りながら、地域や学校の特色を反映させることに留意して、デザインすることが求められる。また、教師が事前に準備し、時間や環境、学習集団等をデザインして、生徒が探究的に学習するための支援ツールの開発への取り組みが課題として挙げられている（秋田 2019 など）。つまり、「総合的な探究の時間」のカリキュラムは、いつ頃にどのような学習を展開するのかを計画し体系化した上で、各学習活動でどのように教師が指導を工夫するのかを各学校で検討しなければならない。教師の指導の工夫の詳細については、石橋ほか（2017）で言及されている。石橋ほか（2017）は、探究学習の一環として卒業研究を実施している中等教育学校の教師を対象とした、探究学習の指導に関する自由記述の調査を実施した。そして、その調査結果をもとに、教師が卒業研究を指導するにあたり指導信念を有していることを明らかにしたり、指導の工夫のカテゴリーおよび概念化（表1）を形成したりした。

<sup>1)</sup> 活水女子大学 健康生活学部 生活デザイン学科

Kwassui Women’s University, Faculty of Wellness Studies, Department of Design and Science for Human Life

<sup>2)</sup> 活水高等学校

Kwassui Senior High School

表1 教師の指導の工夫のカテゴリーと概念(石橋ほか 2017)

指導の工夫のカテゴリー	指導の工夫の概念化
生徒の気づきを引き出す工夫	生徒同士の工夫 教師が質問して生徒自身に整理させる
生徒の学び・やる気を高める工夫	学問・本物に触れる指導 雰囲気づくり
毎回の指導での工夫	毎回レジュメや報告書の作成 スケジュール管理 章立て
教師による気づきを促す指導	研究目的に合った修正 高校生らしさ、身の丈の指導 教師主導の指導
研究のためのスキル指導	データの保存 外部とのやり取りについての指導 研究のためのスキル指導

このような指導の工夫を意識して指導することで、生徒の探究的な学習を支援できる可能性がある。しかし、先述の通り「総合的な探究の時間」は、地域や学校の特色、生徒の実態等を踏まえたデザインが必要であるため、各学校においては指導の工夫にも特色が見られるカリキュラムのデザインが求められる。

本稿では、学校の特色や課題を踏まえた「総合的な探究の時間」のカリキュラムデザインの一例として、長崎県長崎市の活水高校が2022年度から展開する1年生の「総合的な探究の時間」のカリキュラムを検討する。本稿は5章構成であり、第2章では、まず特色について、活水高校の「総合的な探究の時間」のカリキュラムデザインに至った経緯と、3年間を通した活水高校の全体計画の概要について説明する。第3章では、課題について、2021年度の1年生の「総合的な探究の時間」の取り組みについて言及する。そして、第4章では、特色と課題を踏まえた、2022年度の1年生の「総合的な探究の時間」のカリキュラムデザインを示す。さらに、石橋ほか(2017)を参考に、各学習活動での工夫について検討する。最後に第5章では、今後の課題について整理する。

## 2. 「総合的な探究の時間」としての「活ける水キャリアデザインプログラム」

### 1) 「総合的な探究の時間」のカリキュラムデザインに着目した背景

「総合的な探究の時間」の学習指導要領解説(文部科学省 2018)では、探究とは「問題解決的な学習が発展的に繰り返されていく」ことであり、「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である」と説明されている。「総合的な学習の時間」は、2002年度から本格的に実施された。長崎県内の各高等学校が、試行錯誤しながらも自校の実態に応じた特色あるカリキュラムを策定し実施する中、活水高校においても様々な実践を行ってきた。しかし、育成したい資質・能力が明確化されておらず、その取組も体系化されていないという実状が見出されてきた。

そのような中、2019年度からは、普通科特別進学コース(活水高校には英語科と普通科が設置されており、普通科は特別進学コースと総合進学コースに分かれている)において、「課題探究」に取り組んだ。また、活水学院のもと、活水女子大学や活水高校などで教育活動が展開されており、活水女子大学のいわゆる「附属校」として活水高校が位置づけられている。このこともあり、活水高校での「課題探究」は、活水女子大学の教員の指導および助言を受けながら、取り組んできた。

今回の学習指導要領の改訂を契機に、これまでの特別進学コースの成果を活かしながら探究的な

学習を学校全体の取組として策定し、生徒の資質・能力のより一層の向上に努めたい、ひいては本校のさらなる魅力化につなげていきたいと考えるようになった。その結果、2020年に「総合的な探究の時間プロジェクトチーム」（以下、「PT」と呼称）を発足した。メンバーは有志で集まった教員8名である。2021年度の1年生からの探究活動の実施に向け、毎週火曜日の放課後に「PT会議」を開催した。会議では、本校として目指す生徒の育成像、育成したい資質・能力、推進体制、活動計画、学習評価、活水女子大学との連携、ICTの利活用などについて協議してきた。特に、生徒の育成像と資質・能力の設定に当たっては、本学院の建学の精神を拠り所としつつ、教職員一人ひとりとの面談結果と全教職員対象のアンケート結果（いずれも2020年4月に実施）をもとに、PTメンバーで十分に時間をかけて練り上げ設定した。

## 2) 3年間の体系的な学習を達成する「活ける水キャリアデザインプログラム」

ところで、活水高校は女子高で、校名の「活水」は、聖書の言葉「活ける水」（ヨハネによる福音書4章14節）に由来している。活水は、神様から受けた「活ける水」（恵み、与えられた賜物や能力）を自分だけのために使うのではなく、社会で弱い立場に置かれている人や困難の中にある隣人のために活かすこと、活かせる人になることを、教育の基礎としている。本校の目指す生徒の育成像は「自らが『幸せ』になるために学んだことを活用し、周りの人や社会の『幸せ』のために貢献できる女性」である。そういう女性になってほしいとの思いを込めて、「総合的な探究の時間」を「活ける水キャリアデザインプログラム」（図1）（以下、「本プログラム」と呼称）と名付けた。

本プログラムの策定にあたって重視したことは、教員の負担感ができるだけ少なく、生徒も教員も楽しく取り組むことができ、教師自身のためにもなり、生徒の成長をともに喜べる探究的な学習にしたい、ということであった。また、全教員の連携及び協働のもとに行う、全科およびコースで行う、活水女子大学との連携を図ることを基本的な方針として定めた。関係者の協力もあり学習指導要領の施行よりも1年早い、2021年4月より本プログラムを始めることができた。初年度の本プログラムでは、先述したアンケートの結果も踏まえ、身に付けて欲しい資質・能力として、「主体性・協働力」、「課題解決能力」、「コミュニケーション力」、「創造力・発信力」、「メディアリテラシー」を掲げた。2021年度は、開始初年度ということもあり、手探りの状態で取り組んだこともあった。しかしながら、1年生の主任を中心とする教員間の連携及び協働もあり、入学当初の生徒の様子と比較すると、育成を目指す資質・能力について少しずつではあるが成長を実感できた。

## 3.2021年度の1年生における「活ける水キャリアデザインプログラム」の取り組みの課題

### 1) 指導者への当事者意識と課題設定の活動

第2章では、活水高校の3年間を通した「活ける水キャリアデザインプログラム」の概要を示した。本章では、このプログラムの構想を踏まえて実施した2021年度の取り組みでの課題について言及する。

「総合的な探究の時間」を始めるに当たり、まずは教師が一人ひとりの生徒のゴールをイメージする必要がある。そうしなければ、生徒に、年間を通した取組みに有機的な繋がりを持たせられず、探究的な学習のスパイラル的効果も期待できなくなり、活動そのものへの意欲も損なわせることになりかねないからである。本来の探究的な学習は、高みに登るにつれ、さらなる次の探究心を生み出すことが期待される。そのような意味で、教師がゴールのイメージを描いておくことは重要な事前準備の一つであると考えられる。もちろん、探究的な学習の性格上、準備された枠組みから外れてしまう場合もあるが、最終的に、教師の描いたゴールのイメージとかけ離れた結果となり、それが期待以上であろうとなかろうと、むしろそのことを好ましく見守る余裕を持つ方が、探究的な学習を通して培う目的に合うことになるであろう。要は、教師がゴールを見据えておく一方で、生徒の様々な発想を次に繋げるためのサポートに徹するファシリテーターでもあることが求められる。



図1 「活ける水キャリアデザインプログラム」の概要

しかし、実際は、すべての担当教師が具体的なゴールを各々描けていたわけではない。学校現場の時間的な余裕の無さや、本校では初の学年全体での取組みであったことから、担当教師間で、ゴールのイメージを十分共有できておらず、生徒のサポートを十分にできなかった。見方を変えれば、生徒ばかりでなく担当教師も、当事者意識を持てるような工夫が少し不足していたと言える。年度当初、あるいは活動ごとに、どのようなサポートを行うかについて、PTのメンバーが活発に協議し企画・立案するのだが、それらを担当教師に浸透させる段階で、当初の「熱意」は若干冷めてしまうこともあった。各担当教師がその場に立ち会っていないということは、生徒への具体的なサポート時に、有効な手段を見出せず、タイムリーなサポートができないことになる。直接生徒に接する担当教師が議論できる機会を定期的に設けることが課題となった。結果として、表1に示した工夫のうち、「教師主導の指導」が十分に機能していないことが考察され、組織的に「探究」を進めるために、まずは指導者に当事者意識を醸成する仕組みが必要であることが示唆された。

各活動に着目すると、各自が探究する課題の設定において、課題が見られた。探究的な学習における最大の醍醐味であり、かつ最大の難関は、課題を設定するまでの過程に見られる。生徒に身近な問題を発見させ、それを課題として設定する過程には、他者との意見の交換が幾度も必要であり、その過程を体験すること自体が本来の探究の目的と言っても過言ではない。ある時は班のメンバー同士で、ある時はクラスのメンバー同士で、そしてある時はまったくの外部との意見交換を行うという機会を設けることは、問題意識を次のレベルへ高めさせる上で欠かせない機会の一つである。2021年度の活動では、教職課程を履修している大学生がファシリテーターとして参加した。その意味で今回は、一定期間、大学生がそれぞれの班に関わってくれる機会を持たせたことは大きな収穫であった。しかし、生徒が考えた課題はやや再構成する必要があったようにも見えた。例えば、実際の課題設定の理由を聞くと、それは必ずしも第三者にとっての理由にはなっていない場合が見られた。さらに、設定した課題の意義を十分に説明できなかったり、課題で挙げられているキーワードが抽象的な用語が多かったりした。つまり、課題設定の活動において、本プログラムで掲げた「創造力」を発揮できるような指導が十分になされていないことが課題として挙げられた。これは、表1に示した工夫のうち、「教師が質問して生徒自身に整理させる」とことと関係する。さらに、生徒の生活環境の狭さや様々な実体験の乏しさなどの要因を考慮すると、表1における「学問・本物に触れる指導」や「高校生らしさ、身の丈の指導」などの工夫の必要性も課題として挙げられるだろう。

最後に、「総合的な探究の時間」の授業時数について言及する。2021年度は週に1時間程度の活動として展開したが、課題を「究めていく」ための継続した時間の確保は難しく、断続したものだった。つまり、毎回まとめ取りの時間を確保できるものでもなく、究めつつある議論も、断続の連続で行っていかねばならなかったことが課題として挙げられた。「総合的な探究の時間」は教科等横断的な活動の中に位置づけられるので、教科等の活動との連携を図る必要がある。

#### 1) 各活動の評価方法と各所との連携

上記以外にも、2021年度の実施成果を踏まえ、本プログラムの今後の課題として、以下3点が挙げられた。1点目は、プログラムの評価である。評価の方法としては、生徒の活動の成果物によるルーブリック評価やポートフォリオ評価、生徒同士の相互評価、発表会での来場者による評価（保護者、他校の教員、大学教員など）、授業評価アンケートなどが考えられる。2021年度、本校では、ルーブリックによる自己評価と、生徒同士の相互評価を実施した。今後は評価規準を明確にし、生徒へのフィードバックを充実させることが必要となる。また、ルーブリック評価の基準の妥当性について検討し、教員間や生徒間で、解釈が多様にならないように留意する必要がある。それぞれの単元を通して、生徒たちにどのような資質・能力を身に付けさせていきたいのかを明確にし、様々な評価の生徒の学習意欲のさらなる向上につながるよう工夫する必要がある。

2点目は、高大連携である。活水学院に位置づく、活水高校と活水女子大学の独自の取り組みと

しての「総合的な探究の時間」の展開ができれば、高校と大学の7年間でのキャリア形成に繋がる可能性がある。2021年度は、テーマ設定の中間発表会や最終発表会、論文作成において、大学教員からの指導及び助言がなされてきた。また上述したが、教職課程を履修している学生との交流も見られた。特色あるカリキュラムを検討する上で高大連携の観点から、活水高校独自の活動を展開し、高校と大学での7年間のキャリア形成を図る取り組みが求められる。

3点目は、地域や地元企業、行政、他校との連携である。2021年度のプログラムでは地域との連携として、企業の社長による「地域への貢献」をテーマとした基調講演を実施した。さらに、この講演を起点とし、「地域を知る」というテーマで、地域が抱える課題解決に向けての「探究活動」を展開した。図1でも説明されている通り、このような1年生での活動は2年生での活動に結びついている。表1における「学問・本物に触れる指導」を工夫する上でも、地域との連携は欠かせない。

#### 4.2022年度の1年生における「活ける水キャリアデザインプログラム」のデザイン

##### 1) カリキュラムの概要

第3章では、2021年度に実施したプログラムの課題を複数点挙げた。次に、本章では、これらの課題や学校の特色を踏まえた上で、2022年度に実施予定である1年生の「活ける水キャリアデザインプログラム」について検討する。このカリキュラムの概要は表2の通りである。7月までに、情報収集の方法として、インタビュー調査と質問紙調査の方法を学習する。そして夏休み明けの9月から、文献調査を通して、地域の課題を見出してテーマを設定する活動に取り組む。そして冬休み明けから、テーマに沿って調査を実施し、その結果をまとめて発表するといった流れで構成されている。次節より、各学習活動の特徴について検討する。

##### 2) 自己、他者、社会を理解する手立てとしてのマインドマップ活用とインタビュー

コロナ禍の影響もあり、活水高校でも入学期におけるコミュニケーション機会の逸失が課題の一つとなった。1年生の探究的な学習には、この新たな課題に対しても、向き合うことが求められてきた。その一方で、様々な課題に向き合って解決を目指す、生涯学習の基盤としての学びも依然として重要である。以上のことを踏まえ、1年生の前半部の活動として、生徒同士のコミュニケーション環境(共感的理解や自尊感情を育む環境)を保証したうえで、協働して地域の課題に向き合う、社会と地続きの学びの場を実現していくことが必要と考えた。共感的理解や自尊感情を育む環境の中で、自己や他者を理解することは、「自らが『幸せ』になるために学んだことを活用し、周りの人や社会の『幸せ』のために貢献できる女性」という先述した育成する人物像の基盤を成すと考えられる。そして、自己、他者、社会を理解する活動を実現するために、マインドマップ活用とインタ

表2 1年生の「活ける水キャリアデザインプログラム」のカリキュラムの概要

月	回	学習活動の概要
4月	1	オリエンテーション
	2,3	マインドマップを活用した自己紹介
5月	4,5	質問紙調査における調査計画の留意点
6,7月	6-15	他者理解としての同級生や働く人へのインタビュー調査の実施
9月	16	地域を知るための講演会
9-12月	17-26	グループごとの課題探究活動(課題の設定)
	27	中間報告会
1,2月	28-32	調査の実施
3月	33,34	発表準備
	35	最終報告会

ビューの活動を計画した。以下、両活動の詳細を説明する。

まず、マインドマップを活用した学習は、自己理解および他者理解を目的としている。1年生の探究的な学習を開始する入学直後は、学年経営上最も重要な時期である。従って、この時期に行うコミュニケーション活動の意味は大きい。しかし、活水高校ではその一翼を担うロングホームルーム等の時間は、実務的な内容で埋まることが多く、探究的な学習がその多くを担うことになっている。ただし、それはロングホームルーム等の代替や補完としてではなく、自己省察や他者、社会との関係の構築といった、探究的な学習の本来的な営みとして位置づけられている。また、マインドマップは、今まで改めて考える機会の少なかった自己を発見させてくれる「気づき」のツールとして機能する。さらに、以降の活動との関連性も見出せる。例えば、完成されたマインドマップは、同級生インタビューにおいて、自己開示のツールとして活用されることになる。このような活動は、表1における「雰囲気づくり」の工夫と関連している。

インタビューの活動は、同級生インタビューと働く人へのインタビューといった2つの活動から構成される。同級生インタビューでは、面識のなかった同級生を対象に、そのライフヒストリーを中心にしたインタビューを行い、雑誌記事の体裁にしてまとめることに取り組む。この活動では、「初めて出会う同級生と向き合い、その人となりインタビュー取材して他の同級生に紹介すること」、「同時に取材を受ける側としても、自分のことをできるだけ分かりやすく伝える工夫をする」ことを目標としている。さらに、この活動では、他者に対する共感的理解の態度を育てるとともに、「聞きとり」や「編集」の技能を育てることを目標としている。なお、この活動は第3著者が2000年に行った「国語表現」における単元学習「同級生・語り部・記念館—他者理解から文化参加まで」をもとにしている。この活動では、はじめに、実際のインタビュー記事を用いて、インタビューの質問方法について学習する。その際、読者の興味をそそるような内容を引き出すことや、相手の人柄や考え方、これまでの経験などを引き出す質問することを意識させるように指導する。次に、相手のマインドマップを参考にして、相手の情報を収集した上で、インタビューとして質問する項目と構成を検討する。ここでは、事前に収集した情報をもとに、質問項目を整理したり、事前に用意した質問を話の流れに応じて変えられるように準備したりすることを説明する。また、聞き手としての立場からだけでなく、自己理解を深めることもインタビューの目的である。話し手の立場になった場合、どのようなことを話すのかなどある程度話をリードできるように、インタビューを受けた際の内容を想定しておくことも求められる。以上の活動を経て、実際に同級生にインタビューを実施する。インタビューをする際は、語り手の話が中断されないようにすることを意識したり、語り手の応答を引き出す言葉を工夫したりすること意識するように促す。インタビューが終了後、記事のスタイルに沿って、インタビュー内容を整理する。これらの活動を通して、本プログラムで位置づけられている「コミュニケーション力」などを育てていく。

次に、働く人へのインタビューは、同級生インタビューで学習したインタビューの手続きを踏まえて、実際に身近で働いている人へのインタビューを実施し整理する活動である。この活動は、中井・古宇田(2016)に想を得ている。生徒は、将来就きたい職業や興味のある職業に関する人を対象とすることが予想される。この活動は、同級生インタビューで習得したインタビュー調査の手続きを適切に実践できることや、そのような対象とのインタビュー調査を通して、現実社会や仕事の話を通して、大人たちの生き方に向き合わせ、自分の生き方を見つめ直させることを目的としている。インタビュー調査の結果を整理した記事が、最終的な成果物となり、これを表3のループリックに沿って評価する。このループリックでは、インタビューと編集した記事の内容についてそれぞれ3つの観点から評価する。適切にインタビューを実施できたか、さらに、インタビューの内容を自己と関連づけて整理できたかを確認する予定である。

以上のようなインタビューの活動は、表1における「学問・本物に触れる指導」や「外部とのやりとりについての指導」、「研究のためのスキル指導」といった工夫と関連している。また、相互に

表3 働く人へのインタビューの記事のルーブリック

		S	A	B	C
インタビュー	質問の構成	語り手の仕事や人柄について、予定外の質問も含めて核心に迫る構成ができる。	語り手の仕事や人柄について、予定外の質問をする余地を残した構成ができる。	語り手の仕事や人柄についてこちらの意図どおり質問を構成できる。	語り手のプロフィール、仕事の概要、経歴などの事実を紹介できる。
	聞き方の技術	その場の状況に臨機応変に対応し、重要な点について質問し、内容を深めることができる。	用意した質問以外にも、語り手の話から次の話題を引き出す質問ができる。	用意した質問を行い、こちらの意図する流れを維持できる。	用意した質問を行い、語り手の回答を得ることができる。
	対象の理解	語り手の仕事や人柄・人生観について深く理解するとともに、自分の考えをきちんと示せる。	語り手の人柄や仕事について一定の理解ができるとともに、自分の考えもある程度示せる。	語り手の仕事のひとつとその他の内容とともに人柄などを一応理解できる。	語り手の仕事のひとつとその他の内容などを把握できる。
記事編集	記事の構成	語り手の個性や仕事の意義を際立たせる重要な記述を中心に、メリハリのある構成ができる。	語り手の仕事や個性への理解を深める記述を中心に、一貫性を持った構成ができる。	単調だが、語り手の仕事や個性への理解を促す記述を含んだ構成ができる。	語り手のプロフィールや仕事内容など、単調に質問と回答を再現している。
	記事の表現	効果的な語彙の使用と表現で、語り手の意図とこれに対する自らの思いも適切に表現できる。	特に誤りのない語彙と表現で、語り手の意図とこれに対する自らの思いも簡単に表現できる。	特に誤りのない語彙と表現で語り手の意図を表現できる。	語り手の経歴等を簡単に表現できる。
	感想	語り手の仕事の社会的意義、人柄や人生観について自己の生き方と関連づけた感想が述べられる。	語り手の仕事の社会的意義、人柄や人生観について、自分の気づきも含めた感想が述べられる。	語り手の仕事の内容や人柄についてひとりの感想が述べられる。	インタビューの再現だけで、特に自分の意見・感想は述べない。

相手を尊重しながら聞き合うことは、「人間」についての考察を深め、両者の自尊感情・自己肯定感を培うと考えられる。ソーシャル・ディスタンスやマスクの着用により、ノンバーバルコミュニケーションが制約を受ける中でのコミュニケーションの復権を図ることは重要である。また、自ら取材した情報をまとめ発信するという活動は、探究学習の「情報の収集」、「情報整理・分析」、「表現・まとめ」にあたる。探究学習の最初の段階で、文献からの情報ではなく、自ら聞き取り、一次資料としてまとめることは、本プログラムで育成したい資質・能力の一つである「メディアリテラシー」を育てることに繋がる。

### 3) 質問紙調査における調査計画の留意点を学習する活動

表2では、前節で紹介した2種のインタビューの活動の間に、「質問紙調査における調査計画の留意点」に関する活動を位置づけている。探究的な学習では、生徒が課題を設定した後、情報を収集する活動に取り組む。ここでの情報収集とは、単に図書やインターネットを活用して文献を収集するだけでなく、人を対象とした調査なども含まれる。先述の通り、1年生の前半では、情報収集の方法を学習するが、人に対面で会ってインタビューする方法だけでなく、アンケート調査のように質問紙（もしくは質問フォーム）を配布して、調査データを収集する方法も含まれている。

質問紙調査は、調査対象者を選定し、質問紙を作成し、相手に依頼し回答してもらい、回答を集計し、分析する、といった段階を経る。調査対象者の選定では、母集団と標本の違いなど標本抽出の基本的な知識が求められる。また、回答を集計したり分析したりする際は、表計算ソフトウェア等を活用すると考えられる。このような活動を全て「総合的な探究の時間」の時間で担うことは、時間的、指導技術的にも難しい。そこで、これらの段階に関する活動は、数学科「数学I」の「データの分析」や情報科「情報I」の「情報通信ネットワークとデータの活用」等で取り組むことを想定している。つまり、数学科や情報科で学習した調査に関する基本的な用語やデータ分析の技術を、「総合的な探究の時間」で発揮できるようにデザインした。ただし、「質問紙を作成し、相手に依頼する」ことに関する内容は、両教科でも扱うことが難しいことが想定されたため、これに関する活動を2コマ程度、本プログラムのカリキュラムに位置づけており、それが上記の「質問紙調査にお



ける調査計画の留意点」に関する活動である。この活動は表 1 における「研究のためのスキル指導」と関連する。

1 回目は、質問文の作成におけるワーディングについて扱う。ダブルバーレルや多様に解釈できる表現、誘導的な表現などを学習し、適切な質問文でなければ回答結果に影響を与える可能性があることを理解する。また、オンラインフォームによる適切な質問文の作成方法についても学習する。2 回目は、対象者への依頼の方法を扱う。探究的な学習では、校外の人を対象とした調査を実施することもある。そのような場合に備えて、質問紙調査の協力の依頼や、個人情報保護の説明など、調査を実施するにあたり、相手に伝えるべき事項について学習し、適切な手続きについて理解する。

#### 4) 講演会から始まる課題設定の活動

夏休み明けの 9 月からは、「地域に目を向けよう」というテーマを提示し、グループでの探究的な学習を通して、長崎という地域に関する課題を設定し、その課題に取り組むことで、探究的な学習に必要な知識や技能を身に付けることを目的としている。そして、その活動に先立ち、生徒の意識を高め、この活動の意義の理解を深めるために、開始にあたり「特別講演会」を行う予定である。「特別講演会」は、第 3 章で挙げられた課題のうち「地域や地元企業、行政、他校との連携」と関係しており、地域で事業を展開している企業の人材との交流を図るためのきっかけとなる活動である。「特別講演会」では講師を招き、講演と質疑応答を行う。講師は、主に長崎県で事業を展開している企業の社長に依頼をした。講師の選定理由は、2 点ある。1 点目は、この企業が地域社会に貢献する CSV (creating shared value) 経営を社としてしている点である。例えば、この企業は長崎県波佐見市と提携して、同市にホテルを建設し経営を行い、目覚ましい地域活性に貢献した。2 点目は、この企業の組織形態がトップダウン方式ではなく、ボトムアップ方式である点である。さまざまな課題に対して、従業員一人一人の意見を尊重し、プロジェクトチームを立ち上げ、そのチームが主体となって解決策を提案していくことを大切にしている。以上 2 点は、まさしく正解のない課題に取り組むグループ探究活動につながる営みであり、実際に、探究活動が社会で必要であることを生徒が実感できる好例であると考えられた。

この講演会の後、各グループで長崎の現状を調べ、課題を設定する活動に取り組む。この活動においては、各グループに、活水女子大学で教職課程を履修している学生が最低 2 人は入り、課題設定を支援する。このような取り組みは、第 3 章で挙げられた課題のうち、「高大連携」と関係している。2019 年に活水高校で、「総合的な探究の時間」を開始した当時、活水女子大学でも「キャリアデザインセミナー」が新設され、大学の教養課程においてキャリア教育プログラムの実施が検討されていた。そして、2020 年には活水学院の組織として「キャリア教育センター」が中高大で一貫したキャリア教育を目標として設置された。つまり、教職を志望する学生のキャリア支援の目的も、この活動には含まれている。実際に 2021 年度は、高校 1 年生の課題設定の活動に、学生がファシリテーターとして話し合う機会を設けた。2022 年度も継続して、大学生が高校生の課題設定を支援する活動を展開する予定である。支援の詳細は、次節で検討する。

#### 5) 質問生成の観点と大学生との連携を踏まえた課題設定の指導

##### (1) 生徒の「問いを出すこと」を支援する方法

本節では、第 3 章で挙げられた課題のうち「課題設定の活動」における指導の方法について検討する。探究的な学習において、どのように生徒の課題設定を指導するのか、教師が困難を抱えていることが指摘されている (佐藤ほか 2021 など)。「総合的な探究の時間」では、生徒自身が課題を設定することが重要であり、その課題は、生徒の生活や実社会、自己との関わりなどから見出す。また、課題設定は十分な時間をかけて取り組み、「質の高い課題」の設定に向けて、課題を設定するための知識や技能を生徒に身に付けさせることが必要となる (文部科学省 2018)。探究的な学習で

の課題設定においては、まず、生徒はある事象や出来事に対して「問いを出すこと」から始まると考えられる。そして、その問いに答えるために、図書やWebサイト等の文献を調べる。この調べている間、生徒は様々な事象や出来事を知るとともに、それらに対して新たな問いが生じる。また、出した問いに答えることに取り組む際に、新たな問いが生じることもある。このように、問いを出す、その問いに答えるために文献をもとに調べる、新たな問いを出す、という過程を繰り返しながら、「質の高い課題」、つまり、答えが一つに定まらない、具体的な言葉で表現された問いを、設定することができると考えられる。

「問いを出すこと」の指導や支援は、石橋ほか(2017)における「生徒の気づきを引き出す工夫」や「研究のためのスキル指導」に該当する工夫であると考えられる。また、上記の過程を踏まえると、「総合的な探究の時間」での課題設定において、教師は、生徒の「問いを出すこと」を促すような指導の方法を検討する必要がある。さらに、課題を設定するための知識や技能を生徒に身に付けさせる、といった学習指導要領解説の説明を踏まえると、「問いを出すこと」における知識や技能とは何か、についても検討する必要がある。そこで、以下、本節では、これらの検討事項について、質問生成および批判的思考の観点から考察する。

「問いを出すこと」の指導は、教室場面における質問生成の観点から検討できる。教室場面における質問生成とは、「教材(教科書や資料など)や他者の発言(教師あるいは仲間)から得られた情報と既存知識を照合し、ズレを知覚した場合に感じる違和感や困惑した気持ちを解消し、新たな理解を得るために自己内で質問を生成すること」(生田・丸野 2005a p.43)を意味する。これまで、学習者の質問生成を支援する方法としては、質問語幹リストを活用する方法(生田・丸野 2005b)や、授業内で質問する機会を何度も設ける方法(道田 2011)などがある。King(1995)は、質問語幹リストを作成した。このリストは学習者に配布され、学習者はリストを参考に学習内容に関する様々な質問を生成することができる。生田・丸野(2005b)では、このリストを援用したものを小学生に配布して質問生成を図った実践を行った。また、道田(2011)は、様々な形式で質問に触れる経験を導入した講義を実施し、質問量が講義の前後で変化するのか検討した。一方で、「問いを出すこと」は、高次な思考である批判的思考(critical thinking)の根底の重要な要素として位置づけられており(道田 2007)、より深く考え適切に理解するきっかけになる(道田 2011)。また、批判的思考における「質問力」(疑問を持つ力)を身に付けることは、批判的思考の育成を考える上で基礎となる重要な要素であるとも言われている(松本・小川 2018)。なお、批判的思考研究では、批判的思考は様々な技能や態度から構成されていると見なされている(Ennis 1987 など)。

以上のように、質問生成を支援するために質問語幹リストを作成し生徒に配布する方法があることや、「問いを出すこと」において批判的思考が関係していることを踏まえると、「問いを出すこと」における知識の一部として質問語幹リスト、技能の一部として質問語幹リストに関係した批判的思考の技能を挙げることができる。そこで次に、課題設定における「問いを出すこと」に関する質問のリストと、そのリストに関係する批判的思考の技能について検討する。

まず、King(1995)のリストを概観し、それをもとに、課題設定の文脈に即した質問のリストを開発した。その後、Ennis(1987)やEnnis(2018)で言及された批判的思考の各技能をもとに、リストの各質問がどのような批判的思考の技能と関係している可能性があるのか考察した。これらの結果を表4に示す。例えば、「地域の食品ロスがなぜ生じるのか」を生徒が課題のテーマとして掲げたとする。このとき、「質問の種類」の1のように、ここでの「食品」とは、加工食品なのか生鮮食品なのか、それとも食べられるもの全てなのか、といったように具体的に何を意味するのか、用語の意味を問うような質問を当てはめることで、より具体的なテーマに絞り込むことができる。例えば、漁業が盛んな地域では、魚類の食品ロスについて検討するだろう。また、「質問の種類」の2や3のように理由や原因を問うような質問は、「○○だから食品ロスは対策する必要がある」や「△△が原因で食品ロスが生じている」のような回答を導くことができ、設定したテーマの重要性や

表 4 探究学習での課題設定における質問のリスト

質問の種類	例(テーマ：食品ロス)	関係する批判的思考の技能の例
1 言葉の意味に対する質問	食品ロスの「食品」は何を意味しているのか？	用語を定義したり、定義を判断したりすること
2 重要性に対する質問	食品ロスは、なぜ解決すべき問題なのか？	演繹的、帰納的に推論し、判断すること/明示されていない仮定を帰属させ判断すること
3 原因に対する質問	なぜ食品ロスが生じているのか？	判断すること
4 信憑性に対する質問	この地域では本当に食品ロスが起きているのか？	情報源の信憑性を判断すること
5 事例に対する質問	食品ロスの対策としてどのような取り組みが行われたか？	観察された報告書を判断すること/明確にするための問いに答えること
6 比較に対する質問	食品ロスは、他の地域と比べてどの程度進行しているのか？	
7 長短に対する質問	現在の食品ロス対策の、長所と短所は何か？	価値判断を行うこと

そのテーマに取り組むべき理由を見出すことに繋がる。さらに、「質問の種類」の 5 や 6 のように、これまでの事例や取り組みについて調べたり現状を比較したりするような問いは、テーマの内容の具体化に繋がる。例えば、2021 年度の課題設定の活動を見学すると、実際に調査したいことや実験したいことなど取り組んでみたいことが先行しており、なぜそもそもそれらに取り組む必要があるのか、を十分に検討することができていないことがあった。「質問の種類」の 5 や 6 の質問に答えることで、テーマの独自性について検討できるとともに、課題解決に取り組む必要性を見出すことができると考えられる。このように、表 4 の 7 種類の質問のいずれかを、生徒が見出した課題の内容に当てはめ、その質問に対する回答を調べたり考えたりすることを通して、新たな課題を見出す。そして、その新たな課題に対して再度表の 7 種類の質問のいずれかを当てはめ、再度調べたり考えたりする。この過程を繰り返し、「質の高い課題」を見出すことを目指す。このような繰り返す活動は、「質の高い課題」を見出すだけでなく、「問いを出す」ことに関する知識や技能の習得も期待されている。

## (2) 生徒の課題設定を支援する大学生の役割

また、グループごとに課題設定に取り組む際、おそらくクラスの担任が、各グループの指導および支援をすることになる。しかし、一人で複数のグループを指導および支援することは容易ではない。例えば、ある生徒がグループのメンバー以外に支援を求めたい場合、その選択肢が担任の教師 1 人では、十分に対応できないこともあるだろう。

そこで、上述のように、本プログラムでは、高大連携活動の一環として、学生がこの課題設定の活動に参加する。醍醐 (2021) は、高等学校の「総合的な学習の時間」に、大学生 (研究室のゼミ生が中心で、学部 1 から 4 年生から構成される 13 名) が「学生サポーター」として関わった取り組みをもとに、高校生が大学生に対して、「大学生活に対する情報や経験の共有」や「専門分野の知識・スキルをいかしたサポート」などの役割を期待していることを明らかにした。これらの役割のうち、活水高校での活動は、「専門分野の知識・スキルをいかしたサポート」に関連し、学生が生徒の課題設定を支援することが目的である。つまり、表 4 のリストに関連して、「問いを出す」ことに関する知識や技能を学生が学修した上で、実際に生徒の活動を支援することを目指す。生徒の支援の観点から見ると、より「質の高い課題」の設定に向けて、身近な学生に気軽に伺うことができる。学生

の学修の観点から見ると、教職課程や専門学科で学修し身に付けた指導技術等を、実際の教室で発揮することができたり、より具体的な教職の内容に携わることができたりする。そのような経験は、指導技術の向上や教職の魅力の発見に繋がる可能性がある。

## 5.カリキュラム実施に向けての課題

本稿では、活水高校の特色と課題を踏まえた「総合的な探究の時間」のカリキュラムデザインを検討した。デザインしたカリキュラムは2022年度に実施予定であるが、第3章で挙げた課題のうち「プログラムの評価」については、本稿で検討できていない。そのため、今後の課題としては、担当する教師や生徒への質問紙調査を実施し、指導上の「やりやすさ」や困難な点、学習上の難しさなどを明らかにして、このカリキュラムの評価方法や改善点について検討することが挙げられる。

## 注

本稿は、第1著者が責任著者であり、第1章、第4章第1、3、5節、第5章を執筆し、かつ、原稿全体の校正を行った。また、第2著者が第2章と第3章第2節を執筆、第3著者が第4章第2節を執筆、第4著者が第4章第4節を執筆、第5著者が第3章第1節を執筆した。

## 参考文献

- 秋田喜代美 (2019) : 探究的な学びを支援するために : 海外の研究から見る5つの提言、日本教材文化研究財団研究紀要、(48)、9-14
- 醍醐身奈 (2021) : 「総合的な学習の時間」と特別活動における学生サポーターの役割ー高校生と大学生の調査結果からの考察ー、目白大学高等教育研究、(27)、103-108
- Ennis, R. H. (1987): A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice*, W. H. Freeman and Company, New York, pp.9-26
- Ennis, R. H. (2018): Critical thinking across the curriculum: A vision. *Topoi*, 37, 165-184
- 生田淳一、丸野俊一 (2005a) : 教室での学習者の質問生成に関する研究の展望、九州大学心理学研究、6、37-48
- 生田淳一、丸野俊一 (2005b) : 質問作りを中心にした指導による児童の授業中の質問生成活動の変化、日本教育工学会論文誌、29 (4)、577-586
- 石橋太加志、沖濱真治、井上享子、ほか4名 (2017) : 探究学習を可能にする教師の指導・支援のあり方についての一考察ー附属中等教育学校の卒業研究に着目してー、東京大学大学院教育学研究科紀要、57、477-492
- King, A. (1995): Inquiring minds really do want to know: Using questioning to teach critical thinking. *Teaching of Psychology*, 22(1), 13-17
- 松本明日香、小川一美 (2018) : 専攻学問に対する価値と批判的思考力の関連-質問力、質問態度、クリティカルシンキング志向性に着目して-、教育心理学研究、66、28-41
- 道田泰司 (2007) : 問いのある教育、琉球大学教育学部紀要、71、105-117
- 道田泰司 (2011) : 授業においてさまざまな質問経験をすることが質問態度と質問力に及ぼす効果、教育心理学研究、(59)、193-205
- 文部科学省 (2018) : 高等学校学習指導要領解説総合的な探究の時間、学校図書
- 中井浩一、古宇田栄子 (2016) : 「聞き書き」のカー表現指導の理論と実践、大修館書店
- 佐藤浩章、吉本真代、金泓槿、山下仁司 (2021) : 高校教員向け探究学習指導者養成を通じた高大接続 : 5年間の実践から見えてきたこと、大阪大学高等教育研究、9、103-109