

持続可能な地域社会の創り手を育成する

総合的な探究の時間のカリキュラム開発の課題と枠組の検討

—探究の高度化・自律化とSDGsの視点を踏まえて—

Curriculum Design to Develop Builders of a Sustainable Society in the Period for Integrated Studies

— Based on Sophisticated and Autonomous Inquiries and SDG-Concepts —

鈴木泰輔¹, 長倉 守²

SUZUKI Taisuke¹, NAGAKURA Mamoru²

[キーワード Keyword]	総合的な探究の時間, 持続可能な地域社会, 探究の高度化・自律化, SDGs
[所属 Institution]	¹ 岐阜県立高等学校 (Senior High School, Gifu Prefecture), ² 岐阜大学大学院教育学研究科 (Graduate School of Education, Gifu University)

[要 旨 Abstract] 本開発実践の目的は、探究の高度化・自律化とSDGsの視点を踏まえて、持続可能な地域社会の創り手を育成する総合的な探究の時間のカリキュラムを開発することである。A高校が位置する岐阜県飛騨市は、人口減少を起因として、今後の日本社会が直面する様々な課題を抱えている。このような地域で学ぶ高校生が、地域課題の背景と本質を理解した深い探究に取り組むカリキュラムを開発する上での課題と、それを解決する枠組みを検討した。

1. はじめに

持続可能な社会の創り手の育成は、今日の学校教育における重要課題となっている。2017・2018年版学習指導要領では、「持続可能な社会の創り手」の育成が学習指導要領の前文に記述され、これに関する資質・能力の育成を図るカリキュラム開発が学校における課題となっている。学校教育では持続可能な社会づくりに寄与する資質・能力を育むことが求められている。

高等学校では、2022年度から年次進行により学習指導要領が展開されるが、こうした課題に中核として取り組む領域として期待されているのが、総合的な探究の時間である。総合的な探究の時間は、実社会や実生活と自己との関わりから問いを見出し、自己との在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見・解決する資質・能力の育成を求めている。持続可能な社会の創り手の育成には、学習対象として取扱う事象が多岐にわたるとともに、様々な問題状況に複雑性や関連性を有しており、個々の教科の枠に留まらない横断的・総合的な学習が展開される総合的な探究の時間での学習が重要になる。

持続可能な社会の創り手に関する資質・能力としては、UNESCO (2017) が、SDGsを達成し、世界を持続可能なものに変容していくために必要な資質・能力として提示した、持続可能性キー・コンピテンシーが参考になる。それは、システム思考、予測、規範、戦略、協働、批判的思考、自覚、統合的問題解決の8つのコンピテンシーで構成される。これらと総合的な探究の時間で育成する資質・能力をクロスさせることで、一体的（統合的）に充実したカリキュラム開発と資質・能力の育成が期待される。

他方で、総合的な探究の時間のカリキュラム開発については、従前から課題が指摘されてきた。高等学校学習指導要領解説総合的な探究の時間編（以下、解説という。）では、教育課程の中核に位置付けられているが、各学校の取組には格差があり、育成を目指す資質・能力の不明瞭性や探究のプロセスを踏まえた深い探究には至っていない等、高等学校に相応しい実践が十分に展開されているとは言えない状況であると指摘されている。そこで、今次学習指導要領では、高等学校においては従前の総合的な学習の時間から総合的な探究の時間に名称変更を行うとともに、探究の高度化・自律化により、探究を質的・量的に充実させて資質・能力の育成を求めている。

では、高等学校の総合的な探究の時間における持続可能な社会の創り手の育成を視点としたカリキュラム開発は、どのようにあればよいであろうか。先行研究では、佐藤（2020）や田村（2019）により実践への

有用性に富む枠組みが提示されているが、理念的な提示に留まっている。そこで、持続可能な社会の創り手の育成を視点とした総合的な学習の時間におけるカリキュラム開発を具現化し、検証を通じて成果や課題について明らかにすることが求められている。

第一筆者が勤務するA高校においても、持続可能な地域社会の発展に向けて、地域課題を発見・解決していくための資質・能力を育成するために、質的・量的に充実した探究学習に関するカリキュラムを開発することが求められている。A高校は全国の人口減少の20～30年先を進む地域に位置する。地域の社会的な背景とA高校のこれまでの取組を整理した結果、持続可能な地域社会の創り手を育成する学習は、総合的な探究の時間が基軸になる。このようなカリキュラムを開発するには、持続可能な社会の創り手に求められる資質・行動様式である持続可能性キー・コンピテンシーと、総合的な探究の時間の特質である探究の高度化・自律化の二つが重要な視点になる。しかし、これらについては、これまでA高校において十分に議論されたことがない。

そこで本研究では、実践事例として、第一筆者の勤務校であるA高校における持続可能な社会の創り手の育成を視点とした総合的な学習の時間のカリキュラム開発に着目する。そこでまず本稿では、A高校の状況やA高校を取り巻く地域環境やA高校の教育課程の現状や課題について検討するとともに、カリキュラムの開発枠組みを検討することを目的とする。

2 課題の検討・整理

2.1 A高校を取り巻く環境とA高校の教育課程における現状と課題

A高校は、普通科と地区唯一の理数科を有する単位制全日課程の県立高等学校である。1948年、地域の熱意と要望により組合立の中間定時制高校として誕生した。その後、1953年の県立移管、さらに全日制普通科の設置等を経て、1963年からは全日制のみの普通科高校となった。また、1973年には理数科が設置され現在に至っている。このように、A高校は地域の高校として歩んできたが、地域の人口動態を踏まえると、A高校には、持続可能な地域社会の創り手の育成に向けて、より切実感をもって地域の課題に向き合った学習を展開する必要があることがはっきりと見てとれる。

A高校がある飛騨市の人口は、1995年をピークに減少し、2045年には現在の2.4万人から約1.3万人へと大きく減少する(図1)。A高校で学ぶ生徒の大半が飛騨市に暮らしているが、全国の人口減少の20～30年先を進む地域となっている。他方、真の問題は人口構造の変化である。将来にわたる子どもの数の減少により、A高校は小規模化することが予測される。また現役世代である15歳から64歳の生産年齢人口の減少が顕著であり、2035年には65歳以上の高齢人口を下回ることが推測される。

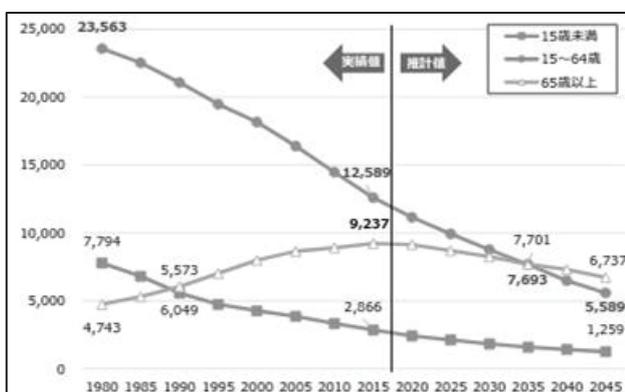


図1 飛騨市年齢3区別人口の推移 (飛騨市総合政策指針より)

こうした人口動態により、現状においても、例えば、介護現場の人手不足による施設開設の困難、売り上げの減少と高齢化による商店街の店舗の閉鎖、地域づくりの担い手不足による地域の祭りの運営を見直し等、これまで予測しなかった様々な事象が市内各地で起こっている。

しかし、A高校を取り巻く地域環境としては、このような悲観的側面ばかりではなく、他方では強みとして教育課程に活用できる側面もある。例えば、飛騨市の「古川祭」は、長年の地域の要望が実り、高山市の「高山祭」等とともに、2016年11月にユネスコ無形文化遺産に登録された。これを受けてA高校では、2018年の古川祭を「キッズウイーク」として休業日に指定したところ、全校生徒の半数以上に及ぶのべ200人以上の生徒が、地域の祭りを盛り上げようと、「外国人英語観光案内ボランティア」「清掃活動」「屋台曳きボランティア」等の活動に参加した。

このように、A高校で学ぶ生徒は、地域の方々とともに持続可能な地域社会を形成していくことに前向き

であり、A高校には、地域密着の教育活動をより確かなものにしていくための素地があると言える。このことはA高校の強みであり、地域に根差した教育活動を「YCK（A高地域キラメキ）プロジェクト」として整理し、地域の自治体や多様な団体と連携して、持続可能な地域社会の創り手の育成を進めている。

具体的には、教育活動として「地域課題探究」や「課外活動プログラム」などを位置付けている。「地域課題探究」とは、A高校が学校設定教科・科目として独自に設定した選択科目である。学年を超えたグループを編成し、地域に出かけて探究課題を見つけ、その解決の糸口を探る。そして取り組んだ成果を、年度末の報告会で発表している。もう一つの「課外活動プログラム」は、自分の興味・関心・予定に合わせて参加できる地域貢献活動である。各教科・科目等で身に付けた知識や仲間と協働して学ぶ態度、他者と対話する能力等が発露されることを期待し、地域に出かけて多様なプログラムを実施している。具体的には、高齢者福祉施設での交流会、地域の未就学児を対象にした絵本の読み聞かせ会、市長による地域課題解決ワークショップ、地域の小学生を対象にしたサイエンス教室などがある。

他方、このような活動は教育課程外の教育活動活動として実施され、実際には、参加できる生徒は一部に限定されている。また、放課後や休日に実施することは、部活動等との兼ね合いもあり、教員間での共通理解が得られにくく、結果として十分な活動時間や機会が確保できていないことも長年の課題であった。

こうした課題の解決の方向性として、総合的な探究の時間におけるカリキュラム開発に見出すことができる。これまで、実社会や実生活との関わりを重視して展開してきたA高校の教育活動は、総合的な探究の時間の目標と一致する。このような教育活動は、多くの人と協働しながら行う方が効果は高く、教育課程内で実施できる総合的な探究の時間での展開は、長年の課題解決に大きく寄与するものであると期待される。

以上のことから、持続可能な地域社会の創り手の育成が、A高校において求められる背景を検討した結果、持続可能な地域社会の創り手を育成する学習は、総合的な探究の時間が基軸になるのではないかと考えた。次節では、総合的な探究の時間の特質とA高校におけるカリキュラム開発の課題について検討する。

2.2 総合的な探究の時間の特質とA高校におけるカリキュラム開発の課題

ここでは、総合的な探究の時間の特質とそれをめぐるA高校のカリキュラム開発の課題について検討する。これにより、A高校におけるカリキュラム開発の留意点を導出したい。

まずは総合的な学習の時間の理念の検討である。解説では、総合的な探究の時間のねらいや育成を目指す資質・能力を次のように示している。

第1 目標

探究の見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解するようにする。
- (2) 実社会や実生活と自己との関わりから問いを見だし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。
- (3) 探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。

この目標の冒頭にある探究の見方・考え方とは、各教科等における見方・考え方を総合的・統一的に活用し、広範かつ複雑な事象を多様な角度から俯瞰して捉え、実社会・実生活の複雑な文脈や自己の在り方生き方と関連付けて問い続けることである。この目標を実現するために、カリキュラムを充実させ、系統的な学びと経験的な学びを往還させることが、学校教育の探究活動においても期待されている。

その一方で解説では、高等学校の現状と課題を大きく三点について指摘している。一つは、探究的な学習活動に取り組む生徒の割合が全国的に増え、地域の活性化につながるような事例が生まれている一方で、小・中学校における取組の成果の上に、高等学校にふさわしい実践が十分展開されているとは言えない状況

にあるということである。二つは、探究的な学習を通じた資質・能力の育成に関する学校間格差である。三つは、探究のプロセスを踏まえた深い探究には至っていない点である。

まず一つめの課題については、総合的な探究の時間における改訂の基本的な考え方は、「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考えられる」とされた中央教育審議会答申(2016)を受けたものである。この点について田村(2019)は、この相違を、“探究的な学習”と“探究”の違いと捉え、小・中学校の探究に向かう準備期間で取り組んだ成果を踏まえて、高等学校では、いよいよ意義深い探究に自律して取り組むことが求められていると整理している。解説では、「探究が高度化し、自律的に行われること」が、総合的な探究の時間の特質であるとしており、これにより質的充実を図ることが求められている。この点については、次項で改めて検討したい。

次に二つめの課題について、田村(2019)は資質・能力の育成を、獲得した知識を社会の様々な場面で活用できる力を身に付けるようにすることと説明している。こうした資質・能力の育成は、一方的な知識伝達型の授業のみでは困難である。生徒が解決したいと強く心が動かされるような課題を見つけ、協働して解決しようと取り組む過程で、「探究」という問題解決のプロセスを学ぶことができる。そのような学びを実践できる機会が学校教育に必要となり、持続可能な社会の創り手を育成する場とするために、「探究」を教育課程に組み込む必要があると整理できる。これからの高等学校のカリキュラムでは、「探究」が重視されることになる。2018年版学習指導要領において「総合的な学習の時間」が「総合的な探究の時間」に改められることに留まらず、「古典探究」や「理数探究」のように、科目の名称に探究を付けた科目が新設される。このように「探究」は、新しい時代に必要となる資質・能力の育成を目指す学習指導要領改定の象徴であり要点となっている。こうした探究において中核となるのは総合的な探究の時間である。

そこで、三つめの課題である探究のプロセス(図2)について確認しておきたい。解説では、探究について、総合的な探究の時間における学習では、問題解決的な学習が発展的に繰り返されていく。これを探究と呼ぶ、と説明している。この問題解決的な学習が発展的に繰り返されていくということは、学習過程を、課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現の探究のプロセスに沿って、スパイラル状に繰り返していくことと解釈することができる。

このような趣旨で改訂された総合的な探究の時間であるが、A高校では、本来の趣旨や要点を生かした総合的な探究の時間のカリキュラムをこれまで開発したことがなかった。それは、A高校の教員に対する質問紙調査からも指摘できる。2021年4月に、A高校で総合的な探究の時間を担当する教員(23人)を対象に、総合的な探究の時間を実施する上での課題について、質問紙調査を行った。この質問紙調査における質問項目は、広島県立教育センターが2019年5

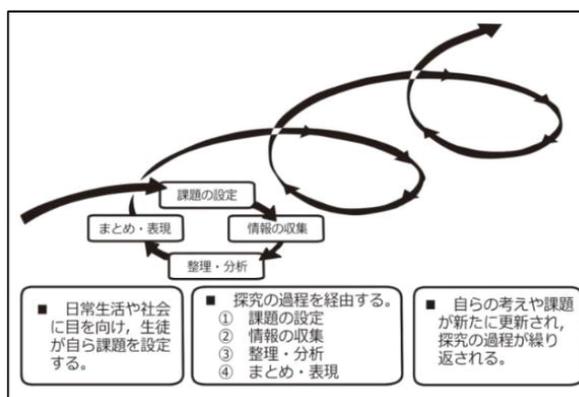


図2 探究における生徒の学習の姿

表1 実施上の課題について (n=23 複数回答あり)

課 題	実践校の計(人)
1 教材研究等に係る計画・立案など担当者の負担が大きい	15
2 担当教諭の力量に大きく左右される	12
3 課題の発見や課題の設定が難しい	12
4 生徒の意欲の差が大きい	11
5 調べ学習になっている	9
6 評価の方法が分からない	9
7 評価基準が明確でなく、資質・能力の見取りが難しい	9
8 生徒が指示待ちである	9
9 探究になっていない	6
10 単元末の最終ゴールの姿が分かりにくい	6
11 外部との連携が難しい	6
12 生徒の知識や体験が少なすぎる	6
13 協働的な学びになっていない	6
14 専門外の内容を担当する戸惑いがある	5
15 生徒の興味があるものが少ない	5
16 生徒の意欲が持続しにくい	5
17 横断的・総合的な内容になっていない	5
18 生徒の探究にどこまで関わるのか悩む	5
19 教科書がないため、指導者間で共有しにくい	5
20 内容が前年度の踏襲になっている	3
21 時間が足りない	1
22 予算が足りない	1
23 パソコンやタブレット等の不足している	0

月に、中堅教諭等資質向上研修の受講者を対象に行ったものを参考にした。

その結果が表1である。地域密着の教育活動を重視してきたA高校の教員においても、総合的な探究の時間については様々な課題意識を抱えていることが浮き彫りになった。A高校の教員が特に課題であると感じていることは、「教材研究等に係る計画・立案など担当者の負担が大きい」、「担当教諭の力量に大きく左右される」、「課題の発見や課題の設定が難しい」、「探究になっていない」などであった。これらの課題意識を整理すると、A高校のカリキュラム開発が、総合的な探究の時間の特質を踏まえたものでないと指摘できる。A高校においては、解説における総合的な探究の時間の目標を達成しうるカリキュラム開発を進め、担当を含めた教員間で共有する必要がある。次節では、これまでの検討を踏まえて、A高校における持続可能な地域社会の創り手を育成する総合的な探究の時間のカリキュラム開発に必要な視点を検討する。

3 持続可能性キー・コンピテンシーと探究の高度化・自律化に関する基礎的検討

3.1 SDGsのコンピテンシー

ここまで、持続可能な地域社会の創り手の育成がA高校において求められる背景とA高校の現状、総合的な探究の時間の特質及びA高校の課題について検討した。本節では、総合的な探究の時間のカリキュラム開発の方向性について検討する。持続可能な地域社会の創り手を考えるにあたり、まず、持続可能な社会づくりの視点について検討し、本開発実践のカリキュラム開発の視点について述べていきたい。

昨今、SDGs（持続可能な開発目標）に対する社会的な関心が高まっている。とりわけSDGsの目標4は、「すべての人に包括的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯教育の機会を促進する」と教育に特化している。そのターゲット4.7では、「2030年までに、持続可能な開発のための教育を通して、すべての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする」として、持続可能な開発のための教育の重要性に言及している。このSDGsの視点は、とりわけA高校が位置する中山間地域の活性化においても不可欠な視点として指摘できる。SDGsの達成に向けて、UNESCO（2020）は、持続可能な社会の創り手に求められる能力、資質、意識、動き方のモデルを共有するために、「持続可能な開発目標のための教育—学習目的(Education for Sustainable Development Goals, Learning Objectives)」を発表し、次の8つを持続可能な社会の創り手に求める資質・行動様式（「持続可能性キー・コンピテンシー」）として提示した。それは次のとおりである。

- | | |
|------------------|------------------------|
| ○ システム思考コンピテンシー | 多面的に考え、知識を統合する |
| ○ 予測コンピテンシー | ありうる未来を考え、先を見越して動く |
| ○ 規範コンピテンシー | 物事に内在する規範や価値観を理解し、調整する |
| ○ 戦略コンピテンシー | 変化を実現する |
| ○ 協働コンピテンシー | 他者と共に計画し、行動する |
| ○ 批判的思考コンピテンシー | 規範、実践、意見を省み、問う |
| ○ 自己認識コンピテンシー | 自分の役割、行動、感情や願望を省みる |
| ○ 統合的問題解決コンピテンシー | 統合的な問題解決を実現する |

これらは、物事をシステム思考で多面的に捉え、ありうる未来を考えながら、自分の考えや社会の考えを認識し、変化を実現するために行動する。その過程で他者と協働しながら、物事の見方を批判的に検証し、自分自身のあり方も見直していく。その結果、統合的に問題解決が実現していくとまとめることができる。このように、8つの持続可能性キー・コンピテンシーには、SDGsの17のゴールと同様に、相互の関連がある。また、どの項目も個人の力だけではなく、他者との関わりから習得するものである。

これら8つの持続可能性キー・コンピテンシーとSDGsとの関連について、広石（2020）は、「持続可能な世界を実現する」という目的に対して、“何に取り組むのか”を提示しているのがSDGs 17のゴールであり、“どのように取り組むのか”を提示しているのが持続可能性キー・コンピテンシーであると整理している。このキー・コンピテンシーについては、学習指導要領（文部科学省 2018）で示された改訂の方向性と軌を一

にするものであり、本開発実践で援用できるものとする。これら8つの要素は、地域に生きる子どもたちに身に付けてほしい力であり、これらを育成することが、A高校が目指す生徒の育成につながる考えた。そこで、8つの持続可能性キー・コンピテンシーを、本開発実践におけるカリキュラム開発の視点とする。

3.2 探究の高度化・自律化

次に総合的な探究の時間の特質である「探究が高度化し、自律的に行われること」について検討し、本開発実践のカリキュラム開発のもう一つの視点について述べていきたい。総合的な探究の時間では、この探究の高度化・自律化について、生徒が取り組む探究を質的に充実させることが求められている。それでは、探究が高度化するとはどのようなことか。解説では、高度化の4つの視点を次のとおり提示している。

- 整合性 探究において目的と解決の方法に矛盾がない
- 効果性 探究において適切に資質・能力を活用している
- 鋭角性 焦点化し深く掘り下げて探究している
- 広角性 幅広い可能性を視野に入れながら探究している

これら四つを具体的に理解するために、解説に示された探究の過程における思考力、判断力、表現力等の深まり(例)をもとに、探究の高度化との関連について表2のように下線を加筆した。

学習指導要領では、このような深まりは、探究が高度化することによって導かれると説明している。このように、表2の下線部分を手がかりとすると、高度化した探究に取り組む生徒の姿を、思考力、判断力、判断力等の深まりとの関係から具体的なものとして理解できる。

次に、探究の自律化については、次のとおり3つの視点を提示している。

- 自己課題 自分にとって関わりが深い課題になる
- 運用 探究の過程を見通しつつ、自分の力で進められる
- 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

これら3つを具体的に理解するために、解説に示された学びに向かう力、人間性等をもとに、探究の自律化との関連について表3のように下線を加筆した。表3の下線部分を手がかりとすると、探究が自律的に行われることを、学びに向かう力、人間性等との関係から、具体的な生徒の姿として理解することができる。

このように、高等学校の総合的な探究の時間においては、実社会や実生活の課題を探究しながら、自己の在り方生き方を問い続ける姿が、一人一人の生徒に涵養されることが求められている。したがって、生徒を支援する際には、教員がこれらの生徒の姿を意識することで、生徒は高度化・自律化した本格的な探究に取り組み、資質・能力を伸ばしていくものと考えられる。ここまで、総合的な探究の時間の特質の視点について検討したことを踏まえて、「探究が高度化

表2 探究の過程における思考力、判断力、表現力等の深まり(例)について(下線は筆者)

探究の過程における思考力、判断力、表現力等の深まり(例)			
①課題の設定	②情報の収集	③整理・分析	④まとめ・表現
より複雑な問題状況 確かな見通し、仮説	より効率的・効果的な手段 多様な方法からの選択	より深い分析 確かな根拠付け	より論理的で効果的な表現 内省の深まり
例) 複雑な問題状況の中から適切に課題を設定する 仮説を立て、検証方法を考え、計画を立案するなど	例) 目的に応じて手段を選択し、情報を収集する 必要な情報を収集し、類別して蓄積するなど	例) 複雑な問題状況における事実や関係を把握し、自分の考えをもつ 視点を定めて多様な情報を分析する 課題解決法を目指して事象を比較したり、因果関係を推測したりして考える など	例) 相手や目的、意図に応じて論理的に表現する 学習の仕方や進め方を振り返り、学習や生活に生かそうとする など

表3 学びに向かう力、人間性等 (下線は筆者)

学びに向かう力、人間性等			
	例) 自己理解・他者理解	例) 主体性・協働性	例) 将来展望・社会参画
自分自身に関すること	探究を通して、自己を見つめ、 <u>自分の個性や特徴</u> に向き合おうとする	<u>自分の意思で真摯に</u> 課題に向き合い、解決に向けた探究に取り組もうとする	探究を通して、自己の在り方生き方を考えながら、 <u>将来社会の理想を実現</u> しようとする
他者や社会との関わりに関すること	探究を通して、 <u>異なる多様な意見を受け入れ尊重</u> しようとする	<u>自他のよさを認め特徴を生かしながら</u> 、協働して解決に向けた探究に取り組もうとする	探究を通して、 <u>社会の形成者としての自覚</u> をもって、社会に参画・貢献しようとする

し、自律的に行われること」を、本開発実践におけるカリキュラム開発の視点として援用できるものとする。

以上、ここまで「持続可能な社会づくりの視点」と、総合的な探究の時間の特質である「探究が高度化し、自律的に行われること」を、本開発実践におけるカリキュラム開発の視点として検討した。持続可能な社会づくりと、総合的な探究の時間で求める資質・能力を育成するカリキュラム開発において、これらは重要な視点であることを確認した。そこで次節では、双方の概念をカリキュラムに実装するために、統一的な枠組みについて検討することとする。

4 開発枠組みの統合的検討

本節では、本開発実践の枠組みで援用した持続可能な社会づくりの視点と、探究の高度化・自律化の視点に関する先行研究及び先行実践をもとに、統合的にカリキュラム開発の枠組みについて検討する。

4.1 SDGs、ESDをめぐる議論

SDGsについては、前節で検討したとおり、持続可能な社会づくりの視点を通して、A高校におけるカリキュラム開発の方向性として援用できるものである。では、持続可能な地域社会の創り手の育成に向けて、A高校では、どのようにカリキュラムを開発していけばよいのであろうか。

カリキュラム開発の手がかりとして、図3で示した佐藤（2020）がある。これは、佐藤が提示した複雑な社会課題の解決に挑戦する探究活動WW型問題解決モデルである。

佐藤（2020）は、このモデルは多様な人々を対象にしたソーシャル・プロジェクトにおける持続可能な社会の構築に向けた問題解決モデルだが、高等学校における総合的な探究の時間にも援用可能であると指摘している。複雑な社会課題を解決するためには、思考レベルと経験レベルを往還しながら、「社会の変容」と

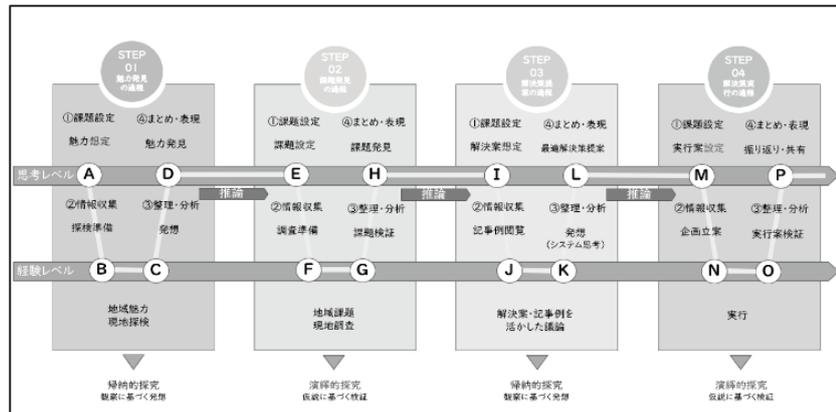


図3 複雑な社会課題の解決に挑戦する探究活動WW型問題解決モデル（佐藤、2020）

「個人の変容」に向けて、協働と学習を深めていくことが必要とされる。

このモデルにおいては、前節で検討した持続可能性キー・コンピテンシーである持続可能な社会の創り手に求められる8つの要素が重視されている。地域の問題を“個別の問題”ではなく“複雑な問題”として捉え、システム思考を活用することで、これからの社会課題を統合的に解決していこうとするアプローチである。佐藤は、SDGsと高度化・自律化を統合した学習の方向性について、探究のプロセスは、答えがひとつではない問いを、より深く考えることにつながるため、答えがひとつではない“複雑な問題”を取り扱うSDGsにも有効なプロセスとなると言える。持続可能な社会の構築に向けては、その視点を獲得して、視座を高める探究スパイラルの構築に向けた取り組みが必要であると言及している。

4.2 高度化・自律化をめぐる議論

A高校におけるカリキュラム開発の視点を検討した前項では、探究の充実には探究の高度化・自律化が鍵概念となることを確認した。そこで学習指導要領に加えて田村（2019）について検討し、高度化・自律化の特質を整理する。田村（2019）は、高等学校では、

表4 高度化・自立化した探究に取り組む生徒の姿 学習指導要領（2018）、田村（2019）をもとに作成

質の高い探究	定義（学習指導要領）	定義（田村，2019）
ア 整合性	目的と解決の方法に矛盾がない	学ぶ内容と方法が一致している
イ 効果性	適切に資質・能力を活用する	各教科・科目の力を活用・発揮している
ウ 鋭角性	焦点化して深く掘り下げる	焦点化し深く学んでいる
エ 広角性	幅広い可能性を視野に入れる	幅広い可能性を視野に、俯瞰的に捉えている
オ 自己課題	自分と関わりが深い課題	社会課題を「自分事」にしている
カ 運用	探究過程を見通し自力で進める	探究過程そのものを自分で進めている
キ 社会参画	知見を生かして社会に参画する	社会に参画しようとしている

探究のプロセスをより高度化し、自律的に取り組むことの重要性を強調している。

表4は、探究の高度化・自律化について、解説と田村（2019）の定義を整理したものである。田村は、探究の高度化の4つの視点（整合性、効果性、鋭角性、広角性）で、生徒が自覚的に探究に取り組めるようになれば、生徒の探究が高度化したと言えるとしている。また、探究が自律的に行われるためには、高度化の4つの視点に基づいた学びが、自分自身で進められるようにならなくてはならないとして、自律化の3つの視点（自己課題、運用、社会参画）を挙げている。生徒はもちろん、教員が表4のような要素や視点を意識して、総合的な探究の時間を指導することにより、生徒は自律的に探究に取り組み、資質・能力を伸ばしていくことが可能である。

4.3 SDGsを視点とした探究と探究の高度化・自律化との関連を示したモデル

ここまで、SDGsをめぐる議論、探究の高度化・自律化をめぐる議論を検討した。しかし、これらの検討から明らかになったことを本開発実践に反映させようとしても、A高校には、課題や実態に応じたモデル、学習内容と学習過程に探究の高度化・自律化の視点とSDGsの視点をクロスさせたカリキュラム、さらには、総合的な探究の時間を推進する組織がない。したがって、A高校の実態に応じたモデル図と、学習内容と学習過程に、探究の高度化・自律化の視点とSDGsの視点を関連させて、カリキュラムを開発する必要がある。これによりカリキュラム開発を組織的に進めることに貢献できるものとする。

そこで佐藤・田村（2020）について検討する。佐藤・田村は、学習指導要領の探究プロセスをもとに、SDGsを視点とした探究のプロセスを提示している（図4）。

これは、SDGsを意識して“地域の課題”の解決に挑むために、小さな探究のプロセスを4回繰り返しながら、一つの大きな探究のプロセスを回していくものである。WW型問題解決モデルにより、小さな探究のプロセスごとの活動が「思考レベル」と「経験レベル」に整理されているため、一連の探究活動において、今の学習がどのSTEPに位置するのかを把握し、意識しながら探究の過程を深めることができる。

しかし、この概念図は、循環性が意識されたものではあるが、探究が高度化することと、探究が自律的に行われることを表しておらず、生徒への提示を想定した場合、STEPが上がるにつれて、難易度が高まっていく探究学習において、単元末の最終ゴールの姿が分かりにくいという課題がある。

そこで、田村・佐藤によるSDGsを視点とした探究に関する概念図に、総合的な探究の時間の特質である「探究が高度化し、自律的に行われること」に関する視点を加味し、新たにモデル図に整理して改良した（図5）。

この特徴は、「高度化した探究」や「自律的に探究」することを2軸に置き、持続可能な社会の創り手に

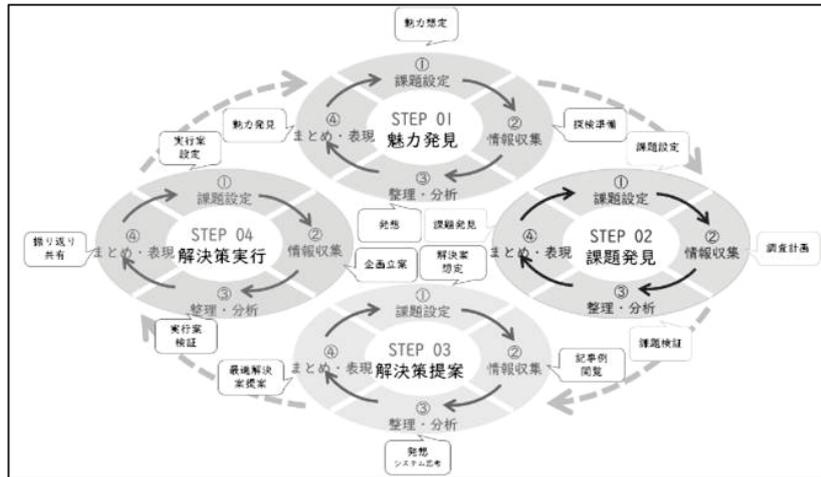


図4 SDGsを視点とした探究に関する概念図 佐藤・田村（2020）

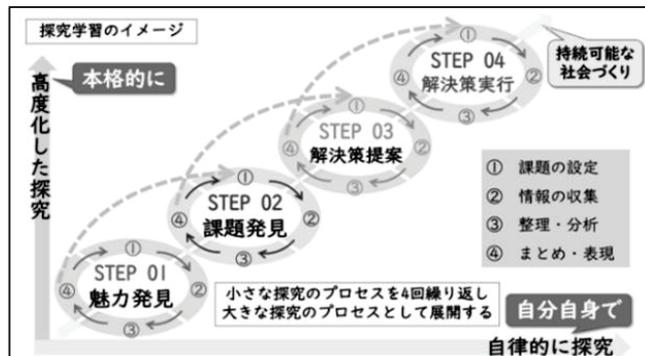


図5 SDGsを視点とした探究と探究の高度化・自律化との関連を示したモデル図

求められる8つの要素を伸ばすことがベクトルとなっている。探究の主体である生徒が探究の高まりを感じられるように、それぞれ「本格的に」と「自分自身で」と表現し、活動内容と探究の難易度から探究活動を組み立てることで、知識の獲得ではなく、持続可能な社会づくりに向けて、自分としての納得解、最適解を得ることを最終的なゴールにした点である。本開発実践では、持続可能な社会づくりのプロセスと探究の高度化・自律化を関連させたこのモデル図を基にカリキュラム開発を進める。

4.4 探究×SDGsカリキュラムシート

SDGsを視点とした探究と探究の高度化・自律化との関連を示したモデル図（図4-3）を単元として具現化するために、探究×SDGsカリキュラムシートを開発した（表5）。

これは、単元における探究の過程（学習活動）と探究の高度化・自律化やSDGsに関する資質・能力との関連を可視化したものである。総合的な探究の時間では、複数の教員が一人一人の生徒に応じた指導・支援を行うので、「生徒の実態がこうだ

表5 探究×SDGsカリキュラムシート

過程	日	学習内容	探究の過程 (学習指導要領)	高度化 自律化					探究活動 (08年,2020)	SDGs: 資質・能力										
				アイ	ウ	エ	オ	カ		キ	1	2	3	4	5	6	7	8		
STEP 01 魅力発見			課題の設定						魅力想定											
			情報の収集						探検準備											
			整理・分析 まとめ・表現						発想 魅力発見											
STEP 02 課題発見			課題の設定						課題設定											
			情報の収集						調査計画											
			整理・分析 まとめ・表現						課題検証 課題発見											
STEP 03 解決案 構案			課題の設定						解決案想定											
			情報の収集						記事例閲覧											
			整理・分析 まとめ・表現						解決案発想 解決案提案											
STEP 04 解決案 実行			課題の設定						実行案設定											
			情報の収集						企画立案											
			整理・分析 まとめ・表現						実行案検証 振返・共有											

高度化 (A整合性 B効果性 C鋭角性 D広角性)
 自律化 (E自己課題 F活用 G社会参画)
 SDGs (1 システム思考 2 予測 3 規範 4 戦略 5 協働 6 批判的思考 7 自己認識 8 統合的問題解決)

から、生徒がこのような力を身に付けるために、この単元をこのように指導する」という形で、豊かな観（教材観、子ども観、指導観、評価観等）を教員間で共有することが不可欠である。そのため、このカリキュラムシートが必要である。このシートを基に、学習活動の展開を職員間で共有することで、カリキュラム開発を組織的に進めることに貢献できると考える。また、このシートを活用すれば、総合的な探究の時間の授業を担当する教員は、どの場面で、どのような支援を行うのか、さらには、どのような観点で、生徒の学習の様子や課題達成の状況を評価するとよいのかについて、イメージしやすくなることが考えられる。

4.5 ワーキンググループ

SDGsを視点とした探究と探究の高度化・自律化との関連を示したモデル（図4-3）を基に、探究×SDGsカリキュラムシートを開発しただけではカリキュラムを組織的に実践していくことはできない。そこで、図6で示した総合的な探究の時間を推進する組織（ワーキンググループ）を構築する必要がある。それは、総合的な探究の時間では、複数の教員が一人一人の生徒の課題意識に応じた指導を行うためである。

ワーキンググループが指導計画を立案する。そして、事前の打ち合わせにおいて、探究×SDGsカリキュラムシートを基盤にした生徒の姿を基に、ワーキンググループが立案した指導計画について、総合的な探究の時間の授業を担当する教員と共有する（P）。授業の冒頭や授業中及び終末においては、ワーキンググループが生徒の様子をモニタリングする（D）。そして、授業後に、授業を担当する教員とワーキンググループで、授業の内容を振り返り（C）、ワーキンググ

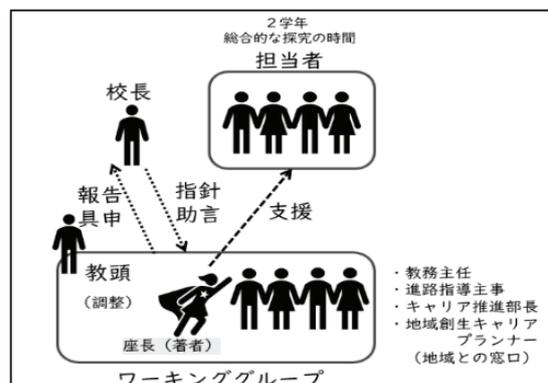


図6 総合的な探究の時間を推進する組織（ワーキンググループ）

ループが次の指導計画立案の改善につなげる(A)。このように、カリキュラムのPDCAサイクルを展開させることで、カリキュラムの修正を図るとともに、各担当教員の意向を尊重し、不安を軽減して授業に向かえるように支援することができると考えた。これまでも、ワーキンググループのような組織を編成したことがあるが、メンバー全員が集まる時間と場所の調整に苦労した。そこで、ワーキンググループや総合的な探究の時間の担当者との打ち合わせを、週の時間割の中に設けて、組織的な実践ができるようにした。

5 おわりに

本稿では、飛騨地域及びA高校の現状と課題、学習指導要領の総合的な探究の時間で求められていることについて整理した。そのうえで、高等学校では、持続可能な社会の創り手に求められる8つの要素(システム思考、予測、規範、戦略、協働、批判的思考、自己認識、統合的問題解決)と、探究の高度化・自律化の7つの視点(整合性、効果性、鋭角性、広角性、自己課題、運用、社会参画)について検討した。そのうえで、これらをA高校において実践するための開発枠組として、SDGsを視点とした探究と探究の高度化・自律化との関連を示したモデル図、探究×SDGsカリキュラムシート、総合的な探究の時間を推進する組織を検討し開発した。これが本稿における成果である。これらについて先行研究では、理念的に検討され、理論枠組みが提示されていたものの、人口減少が顕著な地域における課題や、そこに存在する高等学校の教育課程の現状や課題を踏まえて、持続可能な地域の創り手を育成するための実践的かつ具体的な開発枠組みを提示してはなかった。カリキュラムとともに組織にまで踏み込んで開発枠組みを提示したことは、今日的に重要性が指摘されるカリキュラム・マネジメントの視座からも価値がある。残された課題としては、これらの枠組を踏まえたカリキュラム化と実践、検証がある。これらを踏まえ継続的に検討したい。

参考文献

- 稲井達也(2019)、高等学校「探究的な学習」実践カリキュラム・マネジメントー導入のための実践事例 23ー、学事出版、160p.
- 落合陽一(2019)、2030年の世界地図帳 あたらしい経済とSDGs、未来への展望、SBクリエイティブ株式会社、352p.
- 門倉りえ・大和浩子・玉田健(2019)、資質・能力を育成する総合的な探究の時間の指導の工夫ー教科・科目等横断的なカリキュラム・マネジメントの視点を踏まえてー、広島県立教育センター研究報告、pp.1-14
- 国立教育政策研究所(2015)、「持続可能な開発のための教育(ESD)」はこれからの世界の合言葉 みんなで取り組むESD!ー持続可能な社会づくりを目指した取組に向けてー、教育課程研究センター
- 佐藤真久・広石拓司(2020)、SDGs人材からソーシャル・プロジェクトの創り手へ、みくに出版、240p.
- 田村学(2019)、探究のポイント、ガイドライン4・5月号、河合塾、pp.30-35
- 田村学(2018)、深い学び、東洋館出版社、260p.
- 田村学・佐藤真久(2020)、トモノカイ、探究×SDGs“地域の課題”解決のコツー新聞記事を活用して“地域の課題”の解決に挑むー、朝日新聞社、112p、pp.4-7、pp.12-13、pp.15-51、pp.54-85
- 田村学・廣瀬志保(2017)、「探究」を探究する本気で取り組む高校の探究活動、学事出版、192p.
- 奈須正裕(2017)、「資質・能力」と学びのメカニズム、東洋館出版社、216p.
- 奈須正裕(2020)、次代の学びを創る知恵とワザ、ぎょうせい、233p.
- 日本ユネスコ国内委員会(2018)、ユネスコスクールで目指す「持続可能な開発のための教育(ESD)」、文部科学省・日本ユネスコ国内委員会、48p. <https://www.mext.go.jp/unesco/004/1339977.htm>
- 飛騨市(2020)、飛騨市総合政策指針~人口減少先進地域が示す人口減少時代の処方箋~、64p. <https://www.city.hida.gifu.jp/life/4/29/184/>
- 溝上慎一(2015)、どんな高校生が大学、社会で成長するのか「学校と社会をつなぐ調査」からわかった伸びる高校生のタイプ、学事出版、208p.
- 溝上慎一・成田秀夫(2016)、アクティブラーニングとしてのPBLと探究的な学習、東信堂、160p.