

地理の授業や課題研究等における 探究的な学びの指導の工夫

鳥取県立鳥取西高等学校 中村 秀司 (なかむら・しゅうじ)

1 はじめに

情報化やグローバル化が進展し予測困難な時代においては、多様な情報を使いこなして知識の概念的な理解を実現し、知識を再構築して新たな価値を生み出す力を養成することが求められている。

『高等学校学習指導要領（平成30年告示）地理歴史編解説』の「地理総合」「地理探究」には、それぞれ改善・充実の要点として『イ「主題」や「問い」を中心に構成する学習の展開』が、また「地理総合」の『カ 持続可能な地域づくりのための地域調査と地域展望』においては「実際に観察や野外調査、文献調査などを行うことによって、そこに存在する地理的な課題を見だし、その解決策、改善策を考察、構想すること」、「地理探究」の『オ「現代世界におけるこれからの日本の国土像」を問う探究項目の充実』においては「日本が抱える地理的な諸課題を生徒自ら見いだすことを通して、その解決と望ましい国土の在り方を実現するためにどのような取組が必要であるかを探究し、「地理探究」の学びの集大成とすることが明示されている。これらの要点を実現する学習展開として、「地理総合」の大項目AからC（1）まで「課題を追究したり解決したりする活動」、C（2）「生活圏の調査と地域の展望」において「課題を探究する活動」、「地理探究」の大項目AからBまで「課題を追究したり解決したりする活動」、大項目C「現代世界におけるこれからの日本の国土像」において「課題を探究する活動」とまとめられる。「内容の取扱い」においては、「地理総合」大項目Aで地図やGISの活用の仕方が身に付く工夫、B（1）からC（1）までは、それぞれの事例を選び（あるいは取り上げ）工夫することとあるのに対し、C（2）においては地域調査の方法を身に付け、探究する手法を理解することを求めている。「地理探究」では、大項目Aでは分析、考察の過程を重視し、系統地理的に捉える視点や考察方法を身に付けるこ

と、大項目Bでは地誌の考察方法を用いて学習できるよう工夫することとあるのに対して、大項目Cにおいては「この科目のまとめ」として位置付けられ、生徒の興味・関心などを踏まえて適切な事例を選定し、学習できるよう工夫することが求められている。しかしながら、実際に「探究」にあてられる時数は、「地理総合」C（2）で3～6時間、「地理探究」Cで10時間程度であり、配当時数の多くは「探究」に至る前の「課題を追究したり解決したりする活動」がほとんどであることが実態である。

本稿では、「地理総合」から「地理探究」に至る科目において、生徒がどのような場面で「探究」の力を伸ばしていくか、あるいは教師はどのような場面で「探究」の指導力を身に付けていくのかに着目する。加えて「総合的な探究の時間」やその他の教育活動の場面も含めて、探究を経験してこなかった教師が、どこでどのように探究の指導力を磨くのかについて、勤務校における教育実践を基にした事例を4項目挙げ、生徒が探究の力を身に付ける機会を成長ライン事例とともに探っていく。

2 地理の授業や課題研究等における探究的な学び

① 地理の授業における事例

「地理探究」の「主題」や「問い」を中心に構成する学習の具体的事例として、次のような実践を行った。例えば、「A（1）自然環境」において、生態系や地球システムに焦点を当て、「あなたに保護の責任があると考えられるものはどれか？」と問いかけ、自己スケールから生物圏スケールに至る環境倫理の範囲の広がりや考察させることによって、生徒自身の自然観を見つめ直す機会を与えたり、「南極大陸の地質分類は？」を考察させたりした。このほかにも学術研究の成果を踏まえ「地理総合」を深化させた実践や、海岸砂丘と沖積平原の形成と氷河性海面変動や中心市街地の再生を主題とする知識構成型ジグソー法（中村2017、2019）を用い

た実践、都市デザインプロジェクトのPBL（中村ほか2018）、鳥取市の水害を事例とした災害への備えと対応に関する実践（中村2022）などがある。このように、日頃の授業から生徒の探究を促すような授業を心がけている。

② 課題研究の事例

「総合的な探究の時間」の学習指導要領では、育成すべき資質・能力として「総合的な学習の時間」との違いを踏まえ、「探究の意義や価値を理解」「探究の方法を使いこなす」「主体的に探究する自己を獲得する」ことが示されている。「総合的な探究の時間」の見方・考え方は、各教科・科目等の「見方・考え方」を横断的・総合的・統合的に活用し（働かせ）、広範な事象を多様な角度から俯瞰してとらえ、「解決の道筋がすぐに明らかにならない課題」「唯一の正解が存在しない課題」「最適解や納得解」を見いだすことである。このことを踏まえて「地理的な見方・考え方」に立ち返ると、「事象の意味や意義、特色や相互の関連を、位置や分布、場所、人間と自然環境との相互依存関係、空間的相互依存作用、地域」などに着目して課題をとらえることとある。すなわち、地理の探究においても、冒頭で触れた「定まった答えのない課題を対象に試行錯誤を重ねながら探究する活動」に加えて、前述した道筋や唯一の正解がないというような性質を持った探究の課題に、アプローチしていくことが求められている。

勤務校はスーパーサイエンスハイスクール（SSH）指定校であり、「総合的な探究の時間」は学校設定科目「課題研究」により実施している。2021年度からSSHにおける「課題研究」の体系化に取り組んできた。具体的には、生徒の研究期間の大幅な見直しや研究プロセスの改善である。具体的には、「研究開発を統括」「職員研修会を実施」「課題研究メソッドの浸透」「生徒への直接指導」「外部連携」「課題研究担当者への助言」「研究論文などアウトプットフォーマットの開発」「成果のアウトリーチ」等に取り組んできた。今年度は、生成AIを用いたリサーチクエスションの深め方に関する職員研修会を実施し、生徒が適切にリサーチクエスションを作るための支援を提案している。

③ 特別活動として実施したESD研修プログラムの事例

スタディツアーなどESD（持続可能な開発のための教育）研修プログラムは、勤務校における研究開発の中心的存在である。2021年から2023年にかけて、鳥取県内で「佐治フィールド研修」「鳥取グローバルESDプログラム」「海星砂のフィールド研修」「海外オンライン研修プログラム（ハワイ）」、また県外では、別府竹細

工と日田漆器を中心とする生業や文化を主題とする「大分県プログラム」を手がけてきた。「海星砂のフィールド研修」は、鳥取県東部地区の世界ジオパークをフィールドとして、鳥取砂丘や浦富海岸、星取県とも呼ばれる天体観測に適したフィールドを活用して、地質・生物・天体の観察を中心に置いた研修である。横浜市にある県立高校と合同で実施することによって、インバウンド型の研修を開発することができた。

さらに、2023年度にはラオスESD研修プログラムとアメリカプログラムが実現した。ラオスESDプログラムでは、水・生業・観光の持続可能性に着目して、JICAなどの関係機関と連携しながら現地調査を行うスタディツアーを開発・実施し、生徒8名が参加した。水問題に関わるフィールド調査においては、水道事業の普及を図る浄水場を訪問し、ラオスの人々みずからが維持管理できるシステムの構築に寄与するプロジェクトについて学んだ。日本の技術が持ち込まれた上水道によって、濁りのあるメコン川から取水しても、飲用ができる基準で各家庭に水が届けられている。また、浄水場によって都市の中心部から周辺の農村部へも配水がなされている。

今回の訪問では、首都ビエンチャン近郊のジヨムシー村で行われた水道教室へも参加した（写真1）。水道教室の目的は上水道についての住民の理解を深めることにあり、各家庭に上水道を整備することが村民全体の健康につながることを説明している。実際にすでにジヨムシー村の近くに水道タンクが整備されており、本村ではこの水道教室が設置に伴う費用を説明する機会でもあった。

さらに、ホームステイで訪れたラオス南部のドンコー村における水調達の調査も行った。ドンコー村はメコン川の中州に位置し、上水道の配水が難しい状況にある。雨季には天水、乾季にはメコン川の水を取水して、生活用水としてきた。安全な水にアクセスするためには、島外から飲用水のタンクやペットボトルを持ち込むほかない。このような農村にあって、人々が伝統的にどのように暮らしてきたかについて、聞き取りを行った。調査を実現するために、JICAの水道事業運営管理能力向上プ



写真1 ジヨムシー村での水道教室

- 2020 春季 “聖地巡礼”を巡る社会環境構造と地域振興政策の考察～鳥取県岩美町におけるアニメーション作品「Free!」聖地巡礼の事例を中心に～
- 2020 秋季 観光における写真の影響－写真の撮影・保有と満足度・記憶度との相関についての考察－
- 2021 秋季 鳥取城下町の町人地跡の残存に関する町割りと道路に着目した時空間分析 **理事長賞**
- 2022 秋季 佐治漆の衰退要因と復興を実現するための条件についての考察 **理事長賞**
- 2023 春季 空飛ぶクルマの空間的特徴と課題の検討～空飛ぶクルマを利用した鳥取市の新しい観光の実現可能性の考察を事例として～ **理事長賞**
- 2024 春期 因美線（智頭－東津山間）存続の課題に対応する公共交通の利便性向上の可能性

資料1 「日本地理学会高校生ポスターセッション」参加状況

- 2020 日本遺産部門「風旅」**準グランプリ**
ハワイ部門「Catch Your Hawaii !」
「We love hawaii」
- 2021 SDGs 修学旅行部「MIRROR」
- 2022 空飛ぶクルマ部門「獅子舞う天×海ミュージアム
～企画展「TOTTORIの大自然を空から食らう」～
準グランプリ
- 2023 日本遺産部門「おいでやす!新しい未来のリーダーズ
八頭（やす）での体験で得る自由な発想で新たな価値
を見出していく」**決勝**

資料2 「観光甲子園」参加状況（資料1・2とも2020年以降の例）

プロジェクト（MaWaSU）の関係者と連絡を取り合い、浄水場を訪問したり水道教室に参加したりできるよう協力を仰いだ。この研修プログラムの実現のため、外部資金を調達したり、関係者との連携を図ったりするなど、時には困難な作業も伴ったが、校内で予算担当者や引率者と協力しながら取り組みを進めることができた。

このように、市役所・博物館や大学教員、海外現地関係者との連携を図り、海外では現地訪問によりスタディツアーを制作してきた。教師がみずから実地踏査、事前調査、生徒が調査・探究すべきことの発見に関わらなければ、価値ある研修プログラムを実現することはできない。生徒にとって地理や理科、「総合的な探究の時間」での育成すべき資質・能力を高める機会となっていることはいうまでもないが、教師にとってもまた「探究」の指導力を高める機会となっている。

④ 人文科学部の活動 調査研究と学会発表の事例

勤務校では人文科学部という部活動が設置されている。ここでの活動は、地理学的研究が主であり、これまでも毎年、日本地理学会高校生ポスターセッションや観光甲子園*等に参加してきた（**資料1** **資料2**）。主な研究テーマは、気候変動や城下町研究、地方交通、佐治漆産業、空飛ぶクルマ（空飛ぶクルマの実用化に向けて観光分野における事業アイデアを比較する研

*全国の高校生がSDGsの考え方にに基づき観光事業企画を競うコンテスト。



写真2 佐治漆産業の調査での漆掻き体験

究）と多岐に渡る。これらの調査ではフィールドワークを積極的に実施しており、例えば、佐治漆産業の調査においては、最後となる漆掻き職人への聞き取り調査を実施した。また、城下町研究では、鳥取市の中心市街地における武家地や町人地の調査をアプリ「鳥取こちずぶらり」を用いて行った。ほかにも、山陰海岸ジオパークでの浦富海岸や鳥取砂丘でのアクティビティを実体験する調査や、市街地での「のらもじ調査（**図1**）」などを実施してきた。のらもじ調査とは、地元・鳥取市の商店街で古いけれども魅力的なデザインの看板文字を調査する活動である。この調査は地域調査の練習も兼ねており、生徒たちにとって身近な地域を見つめ直す機会ともなっている。

特に、近年注力してきた鳥取市佐治町での漆産業の調査においては、地元で漆の復興を図る専門家と連携することによって調査を進めることができた。きっかけは学校が主催した佐治フィールド研修であり、佐治町において水に関わる調査を実施したことであった。ちょうどコロナ禍により県外への移動が制限されるなかで、地元の教育資源に注目して実現した研修であった。研修内容の一つに佐治漆の復興に取り組む専門家との連携があり、その後、漆掻き（**写真2**）や漆塗りを体験するなかで、佐治町の漆産業の歴史や現在の復興の取り組みを調査した。具体的には、鳥取県立博物館に収蔵されている江戸時代の古絵図をトレースし、漆畑・焼畑・畑・水田などに色別で分類図を作成し、地形や地質との関係を分析した研究を行い、学会で発表するなどした。漆畑は水を得ることが重要な工芸作物であることから、ほとんどが谷筋に立地しており、さらに水はけがよいことも重要であるために変成岩類地質を好適地とすることを明らかにした。生徒は、古絵図のトレース（**図2**）に活動時間の多くを割いたが、結果を基に考察し、学会で発表するまでを目標としたことで、関心を高め主体的な取り組みにつなげることができた。

従来、郷土研究の性質にあった人文科学部の部活動に



図1 「のらもじ調査」で収集した看板文字の例

グローバルな視点を持たせたきっかけとなったのは、アメリカ合衆国を中心とする海外高校との共同プロジェクトである。都市デザインプロジェクトや気候変動への取り組みをきっかけにして、生徒と国内外でフィールドワークを行う地盤を整えてきた。フィールドワークの企画から実施までを生徒と話し合いながら作っていくプロセスを経て、テーマ設定・現地調査・調査方法や考察については、教師が指導や助言を心がけて、研究を仕上げてきた。

3 おわりに

こうした取り組みを経て、生徒と教師が探究する力を伸ばすための視点として以下の2点が明らかになった。第一に、生徒が探究の力を伸ばすには、学校全体として、授業中の仕掛け、課題研究、スタディツアーなどの研修プログラム、部活動による調査研究の体系化が重要であること。第二に、地理教師が探究の力を伸ばすには、地理の授業をしているだけでなく、巡検をみずから企画する「巡検企画者」、開発した授業実践の報告と価値付ける「研究者」、地理教師が取り組む「専門的現地調査者」の経験値を高める機会が必要であること。すなわち、みずから巡検を企画すること、生徒と共に小さな研究者として没入してみること、みずからフィールドワークを実施することが、探究する地理教師としての成長につながると考える。

授業から学会発表に至った生徒の成長ラインを事例としてみると、Aさんは人文科学部に1年生から参加し、1年次には「観光甲子園」ハワイ部門で文献調査を行った。2年次には城下町のフィールド調査をきっかけにして、町人地跡の残存に関する町割りと道路に着目した時空間分析を研究し日本地理学会等に参加し、その後も道路に注目した英語表記のガイド地図の作成について調査し、成果を課題研究の論文としてまとめた。最終的には、研究内容を中心に志望理由書をまとめて志望大学に進学を遂げた。また、Bさんは1年次に「佐治フィールド研修」

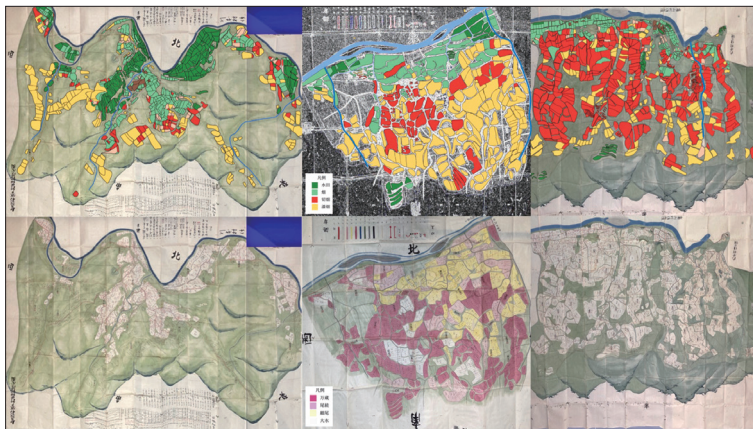


図2 江戸時代の古絵図を基に作成した土地利用分類図

に参加したことをきっかけに、佐治町のまちづくりを調査し、「観光甲子園」等に参加した。2年次には、より踏み込んで佐治漆の調査に関わり、研究内容をまとめて日本地理学会等に参加した。さらに、空飛ぶクルマの調査にも関わり、日本地理学会には連続参加・受賞した。

このように地理の授業、研修プログラム、部活動の人文科学部・自然科学部に参画して活躍する生徒の姿から、生徒の成長ラインが見られる。探究的な学びにのめり込んだ結果として、教科学習への関心が高まり、多様な入試にも利用することができると考えられる。生徒が探究にのめり込んだ鍵と見られるのは、前章①～④に挙げた項目であった。加えて、部活動のたまり場として、学級減となった教室を間借りして地理教室を拠点化したことや、外部資金の獲得による支援確保、システム強化が伴ってきた学習環境の充実が背景にあることも挙げられる。

鳥取県という企業や研究施設の中心地から離れた土地は決して不利な条件ではない。むしろ自然環境に根ざした生活文化や生業、観光、歴史的背景に固有のおもしろさを見いだすことや、生徒数の減少に伴う学級減による空き教室を研究空間に変えて取り組むことなど、探究する生徒の創出に貢献するコンテンツになるといえる。総合型選抜入試に利用するケースも見られる一方、課題研究等の学びを入試に利用することを最初から目的化すべきでないことには留意する必要がある。

〈参考文献〉

中村秀司 (2017) 「知識構成型ジグソー法を用いた「中心市街地の再生」に関する授業実践」『地理の広場』137, p.70～80
 中村秀司 (2019) 「コンセプトマップを用いたレポートの論述力を高めるためのシステムアプローチ～「鳥取砂丘の形成と現代的課題への対処」を事例に～」地理教育システムアプローチ研究会
 中村秀司・ステファン＝クラコビッチ (2018) 「ESDを推進するプロジェクト学習に関する授業実践－スマートグロースを活用した「アーバンデザインプロジェクト」－」2018年度日本地理学会春季学術大会
 中村秀司 (2022) 「地理院地図を活用し、千代川の大洪水を未来に伝える」『地図中心』594, p.19～21
 中村秀司・石橋優実・広富愛奈・山根京子 (2022) 「鳥取県東部地域の漆産業における継承の課題」2022年日本地理学会秋季学術大会一般発表
 中村秀司・石橋優実・広富愛奈・山根京子 (2022) 「田畑地続全図からみた佐治村漆畑の土地利用」2022年人文地理学会大会ポスター発表