【研究ノート】

アクティブ・ラーニングの視点を組み込んだ総合的な探究の時間単元開発

－姫路モノレール跡の活用を事例に－

キーワード：アクティブ・ラーニング、深い学び、姫路モノレール跡

八 田　友 和（HATTA Tomokazu）

Ⅰ　はじめに

本研究は、姫路モノレール跡（兵庫県姫路市）を活用した授業モデルの開発を事例に、地域に所在する人的・物的資源の活用を組み込んだ授業の在り方を、「主体的・対話的で深い学び（以下、「アクティブ・ラーニング」と示す）の視点を踏まえて提案するものである。2016（平成 28）年の中央教育審議会答申[1]により、知識の量を削減せずに、質の高い理解を図るための学習過程の質的改善が求められた。これは、単に授業の方法や技術の改善を目指すのではなく、アクティブ・ラーニングの視点で、授業改善を図ることが求められている[2]。その背景には、高等学校における教育が、小学校・中学校に比べ、教員からの知識注入型であることや、卒業後の学習や社会生活に必要な力の育成に繋がっていないことが挙げられる[3]。一方で、アクティブ・ラーニングが重視されるようになった背景や、改善の意義が十分に理解されない場合「活動あって学びなし」といった授業に陥る危険性も指摘されている[4]。そこで、本研究では「深い学び」に注目して、アクティブ・ラーニングをとらえ直し、授業改善に資する授業モデルの開発を行いたい。具体的には、「深い学び」を促すような教材や学習材を提示することで、生徒の知的好奇心を刺激し、結果として他者と対話をしながら学習を進める授業モデルを構築したいと考えている。以上を受け本研究では、アクティブ・ラーニングの視点を組み込んだ、姫路モノレール跡を活用した授業モデルを開発・提示する。

Ⅱ　姫路モノレールとは

本研究で取り上げる「姫路モノレール」とは、1966（昭和 41）年に慢性化する市内の渋滞や、鉄道によって分断された南北の往来などの交通問題を解決する救世主として開業した、姫路市営のモノレールである[5]。姫路

---

[1] 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）（最終確認 2021 年 10 月 7 日）を参照
[2] 文部科学省『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－』p. 3 を参照
[3] 文部科学省『新しい学習指導要領の考え方』（最終確認 2021 年 10 月 7 日）p. 20 より引用
[4] 前掲書 p. 21 を参照
[5] 松村真人『走らなかった鉄道－未成線を追う－』2020 年、神戸新聞総合出版センターpp. 118-119 を参照

市は、戦後に臨海地域の飾磨市などを合併し市域を拡大させ、飛躍的に人口も急増し、1975 年には 100 万人都市になる予定であった。加えて、1956（昭和 31）年から 1964（昭和 39）年にかけて姫路城の昭和の大修理が行われ、修復後の姫路城が公開されると、観光客はさらに増加して、姫路市の観光都市化に拍車がかかることになった[6]。このように、市の勢いが増し、市街地が拡大することで、市域の南北間移動が活発になり、交通渋滞が慢性化することとなった。その問題を解決する交通手段としてモノレールが採用された。モノレールは、路面電車に比べて、大量輸送と安全性の両立が可能であり、地下鉄よりも建設費が安価で高速走行が可能であるという利点があった[7]。また、展望が良いこともあり、観光地の交通手段としては最適なものであった。開業当初は「姫路大博覧会」に併せて開業したこともあり、客足が伸びるが、次第に減少に転じてしまう。赤字回復のために、国鉄とのセット切符などを販売するものの、どれも赤字回復には至らず、1974（昭和 49）年に運転休止、1979（昭和 54）年に廃止となった。その後、2011 年には、旧手柄山駅が改装され、手柄山中央公園内に手柄山交流ステーション（写真１）として再オープンした。このステーションでは、モノレール車両や姫路モノレールの歴史が展示されている[8]。橋脚は、撤去工事に多額の費用を要するため、現在も「負の遺産」として姿を残している（写真２）。

【写真 1】手柄山交流ステーション内のモノレール展示室（筆者撮影）

【写真２】姫路モノレールの橋脚跡（筆者撮影）

Ⅲ　授業実践の概要

ここでは、姫路モノレール跡を活用した授業モデルについて整理する。なお、授業モデルを提示するにあたっては、『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、『指導要領－総合学習－』）の「単元計画としての学習指導案」を参考に項目の選定を行った[9]。

[6] 前掲『走らなかった鉄道－未成線を追う－』p. 120 を参照

[7] 前掲書 p. 122 を参照

[8] 前掲書 p. 134 を参照

[9] 『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－』p. 114 を参照

アクティブ・ラーニングの視点を組み込んだ総合的な探究の時間単元開発
－姫路モノレール跡の活用を事例に－（八田友和）

（1）単元名
「姫路モノレール跡から、姫路の未来を考えよう！」

（2）学習指導要領との関係
『指導要領－総合学習－』において、各学校で定める目標及び内容について、次のように整理されている。

> (5)目標を実現するにふさわしい探究課題については、地域や学校の実態、生徒の特性等に応じて、例えば、国際理解、情報、環境、福祉、健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題、地域や学校の特色に応じた課題、生徒の興味・関心に基づく課題、職業や自己の進路に関する課題などを踏まえて設定すること。
>
> 出典：『学習指導要領－総合的な探究の時間』p.31 より引用、下線は筆者加筆

加えて、下線部「地域や学校の特色に応じた課題」については、次のようにも述べられている。

> 町づくり、伝統文化、地域経済、防災、都市計画、観光など各地域や各学校に固有な諸課題のことである。（中略）また、これらの課題についても正解や答えが一つに定まっているものではなく、従来の各教科・科目等の枠組みでは必ずしも適切に扱うことができない。しかも、生徒にとっては、自分自身の取組が地域や社会を変え、社会に参画し貢献していることを実感できる課題でもある。したがって、こうした課題を総合的な探究の時間の探究課題として取り上げ、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には大きな意義がある。
>
> 出典：『学習指導要領－総合的な探究の時間』p.32 より引用、下線は筆者加筆

今回の授業で取り上げる、姫路モノレール跡は「地域経済」・「防災」・「都市計画」・「観光」などと密接に結びついている物的資源であり、探究する対象として適切であることが推定される。また、姫路モノレール跡の活用方法を行政に提案することは、自分自身が社会に参画し、貢献していることを実感させることにも繋がると考えている。

（3）単元目標
・身近な文化遺産を事例に、その歴史や背景を主体的に調べることができる。
・他者と協力して調べたことを、年表やポスターにわかりやすくまとめることができる
・自分たちの考えや意見を他者に発信し、意見交流を図ることができる。

（4）生徒の実態（筆者の勤務校を想定）
本クラスの生徒は，全体的に落ち着いてしっかりとした学習態度で授業に臨み，教師の指示を素直に聞き，作業にもまじめに取り組むことができている。その一方で、小学校・中学校在籍当時に不登校を経験した生徒が多く在籍しているため、社会的事象に関する基礎的・基本的な知識について習得できていない生徒が多い。加えて、生徒の多くが市外から通学しているため、学校の周辺に所在する文化遺産などについても知っている生徒が少ないことが予想される。

（5）教材について
本実践では、生徒の学習を動機づけ、支える学習素材として「姫路モノレール跡」を取り上げる。姫路モノレールは、身近な地域に立地しており、生徒が容易に関わることができる地域資源である。そのため「姫路モノレール跡」を事例に、身近な地域や地域資源に目を向けるきっかけになると考えている。加えて、姫路モノレール跡の歴史を学習するだけでなく、その活用策を考えることで、社会と関わりをもつきっかけも創出されると考えている。また、「姫路モノレール」は、「地域経済」・「防災」・「都市計画」・「観光」など、様々な視点

から捉え、考えることが目指される。

（６）展開

小単元の展開（全 10 時間）

<table>
<tr><th>段階</th><th>学習活動</th><th>○発問，指示（説明）　・予想される反応</th><th>◇手だて・支援【資料】</th></tr>
<tr><td rowspan="2">課題の提示とフィールドワーク（3時間）</td><td>1. 問題提起</td><td>○（姫路モノレール跡の写真を提示して）この写真に写っているものは何だろう。
・煙突、柱、何かを支えていたもの、高速道路の柱

○この写真は、どこで撮影したかわかりますか。
・姫路駅の近く
・場所は覚えていないけれど、なんとなく見たことがある</td><td>【資料１】
【資料２】

◇フィールドワークにおける注意事項を伝え移動する。教員２名で引率を行う。</td></tr>
<tr><td>2. フィールドワーク</td><td>○グループに分かれて、実際に見に行ってみましょう。
（橋脚跡を実際に見て、使われ方について推理する）

○橋脚跡を辿ってみよう。
（橋脚跡は、手柄山中央公園に向かって伸びているため、辿りながら、公園に向かって歩く）

○手柄山中央公園内のモノレール展示室を見学する。</td><td>◇橋脚跡が一定間隔で連続して設置されていることを確認することで、予想を立てやすくする。
【資料３】
◇橋脚跡を辿ることで、その先に手柄山中央公園があることを確認する。</td></tr>
<tr><td>調べ学習（1時間）</td><td>3. グループに分かれての調べ学習</td><td>○グループに分かれて、姫路モノレールが開業した当時の様子を調べる。
グループ①：1960～1970 年における世界の出来事
グループ②：1960～1970 年における日本の出来事
グループ③：1960～1970 年における姫路の出来事
グループ④：姫路モノレールについて調べる（1）
グループ⑤：姫路モノレールについて調べる（2）

○グループごとに調べたことを発表した後、１枚の年表にまとめる。

<table>
<tr><th>項目</th><th>年表（例 1964 年）</th></tr>
<tr><td>世界</td><td>米大統領にジョンソン氏が再選される。</td></tr>
<tr><td>日本</td><td>東京オリンピック開催、東海道新幹線開業</td></tr>
<tr><td>姫路</td><td>姫路城昭和の大修理が終了。観光客が増加。</td></tr>
<tr><td>モノレール</td><td>姫路～手柄山南間のモノレール営業許可。</td></tr>
</table>

※年表は年毎に区切り、１年毎の出来事を書き込めるようにする。ここでは、一例として 1964 年の出来事について記載する。

○年表から読み取れることを考える。
・1964 年の東京オリンピックに併せて、1966 年に姫路大博覧会が開かれている。
・大博覧会に併せて、姫路モノレールが開通している。
・人口が増えていったので、姫路モノレールが開通した。</td><td>◇事前に関係する図書の団体貸し出しを受けるなど、調べ学習がスムーズに進むようにする。
◇グループ内の役割を明確にし、円滑なグループ学習を行うように支援する。
◇教員がファシリテーターとして、話し合いが進むように適宜支援する。

◇作成した年表を教室に掲示することで、いつでも見られるようにする。
◇世界や日本の情勢を踏まえて、姫路博覧会やモノレールの開通などが行われていることに気付くことで、社会の出来事と地域の出来事を結び付けて考えられるようにする。</td></tr>
</table>

姫路モノレール跡の活用方法を考える（3時間）	4.姫路モノレール跡の活用方法を考えよう	○姫路モノレール跡の活用方法について調べよう。 ・モノレール車両を活用したモノレール展示室の開室 ・大将軍駅を解体する前の一般公開 ・手柄山駅を手柄山交流ステーションとして活用 ・元運転士による、姫路モノレール跡のガイド	【資料４】 【資料５】 ◇資料４・５を見せることで、イメージを持たせやすくする。
		姫路モノレールの橋脚跡の活用方法を考えて、姫路市に提案しよう！	
		○グループに分かれて、橋脚跡の活用方法を考える。 ・橋脚跡を紹介するパンフレットを作成する。 ・高校生がガイド役をつとめる橋脚巡りを行う。 ・現地に説明の看板を設置する。 ・デジタルアーカイブとしてまとめる。記録する。	◇活用方法を考える際、各地に残る未成線の活用などを参考にすることでイメージを湧きやすくする。
活用方法の提案（3時間）	5.提案方法を考える	○姫路モノレール跡の活用方法について、姫路市に対して提案する方法（場所・日時など）を考える。 ・場所、方法、まとめ方について話し合う。 ・全員で提案を１つにまとめて提示する。 ○自分たちにできる活用方法がある場合は、生徒が企画して実施する。 （授業後、有志を募り調べたことをポスターにまとめて、学会や研究会において発表することで、広く社会に参画し、生徒自らの意見を発信できる場を提供する。）	◇直接の提案が難しい場合は、「市政ふれあいメール」を活用することで、間接的に市政に提案を行う。 ◇３時間で意見がまとまらない場合や、追加でフィールドワーク等が必要な場合は、適宜時間を調整する。

（授業で使用する資料）

【資料１】姫路モノレールの橋脚跡の写真①（筆者撮影)、【資料２】姫路モノレールの橋脚跡の写真②（筆者撮影)、【資料３】手柄山中公園に伸びる橋脚跡（筆者撮影)、【資料４】モノレール展示室外観（筆者撮影)、【資料５】公開されたモノレール内部（筆者撮影）

【資料１】姫路モノレールの橋脚跡（筆者撮影）

【資料２】姫路モノレールの橋脚跡（筆者撮影）

【資料３】手柄山中公園に伸びる橋脚跡（筆者撮影）

【資料４】モノレール展示室外観（筆者撮影）

【資料５】公開されたモノレール内部（筆者撮影）

（７）評価の観点

〇身近な文化遺産を事例に、その歴史や背景を主体的に調べることができたか。

〇他者と協力して調べたことを、年表やポスターにわかりやすくまとめることができたか。

〇自分たちの考えや意見を他者に発信し、意見交流を図ることができたか。

Ⅳ　本研究の意義と課題

本研究の意義の第一は、地域にある文化遺産を取り上げ、その文化遺産の歴史や作られた背景を丹念に学習するだけでなく、学んで得た知識をもとに文化遺産の活用方法を行政に提案することを目指した点にある。先述したように、『指導要領－総合学習－』において、「自分自身の取組が地域や社会を変え、社会に参画し貢献していることを実感できる課題」を探究課題として設定することが求められている。本授業モデルでは、姫路モノレール跡を取り上げた学習を介して、社会に参画することを目指しており、その最終的なゴールを行政への意見提案に求めている。具体的には、「行政の協力を得た高校生による橋脚跡ガイドツアーの実施」や「橋脚跡付近に、姫路モノレールや橋脚跡についての説明版の設置」などの提案を行うことが想定される。このように、生徒が所属する学校と社会を分離して考えるのではなく、両者を関連付け、結び付けようとしている点に本研究の意義を求めたい。加えて、行政に提案することを前提にしているため、自分たちで完結する学習に

比べてより深い事前学習やリサーチが必要になり、知識や技能を育成する点からも有効な方策になり得ると考えている。

第二に、アクティブ・ラーニングを「深い学び」の視点から再検討した点である。先述したように、アクティブ・ラーニングを冠した実践の多くは「対話的な学び」を重視した結果、「活動あって学びなし」という問題点をもつようになった。よって、本研究では「深い学び」を促すような教材や学習材を提示し、学習を掘り下げていくなかで、結果として他者と協力する「対話的な学び」や「主体的な学び」が実現することを目的とした。「深い学び」を視点にアクティブ・ラーニングをとらえ直すことで、探究的な学習にも繋がりやすくなると考えている。その際、地域の人的・物的資源[10]を活用することで、生徒がより身近に感じるコンテンツや人々を活用した授業に繋がると考えている。

一方で、「姫路モノレール跡が、生徒の興味・関心を惹く教材になりえるかを検証する必要がある点」「本実践の有効性を授業実践で検証する点」が課題として残った。今後、授業実践を行うなかで検証していきたいと考えている。また、アクティブ・ラーニングや探究学習を充実させるためには、「学校図書館の整備」「情報環境の整備」「外部との連携に向けた準備」など、生徒がもつ資質・能力が十分に発揮される学習環境を適切に整備する必要がある。適切な探究課題を設定したところで、適切な学習環境やサポートが無ければ、探究学習を継続することは困難である。よって、それらの整備についても、今後の研究のなかで併せて考えていきたい。

Ⅴ　さいごに

本研究では、姫路モノレール跡の活用を事例に、地域に所在する人的・物的資源の活用を組み込んだ授業の在り方を、アクティブ・ラーニングの視点を踏まえて提案してきた。

学習指導要領と教育現場の関係を示す表現として、スティーブン・ソーントン氏の「教師は皆カリキュラムと授業の主体的な調整者（ゲートキーパー）だ」[11]という言葉がある。この言葉からも、公的なカリキュラムである学習指導要領において教育目標や内容を規定しても、教員による調整力が長けていなければ、生徒に還元されることはない（還元されても、部分的ないし湾曲した状態で伝わる可能性が高い)。そのため、教員によるカリキュラムと授業の調整力が長けていれば、自ずと公的カリキュラムが求めている「アクティブ・ラーニング」や「探究学習」の推進は、目の前の生徒の実態を踏まえた形での実現が可能になる。自分自身の調整力（ゲートキーピング力）を高めるためにも、学習指導要領をはじめとした各種情報への理解を深め、より多くの先生方と意見交換をしながら、授業や探究学習の在り方について模索していきたい。

---

[10] 本授業モデルにおいて、地域の物的資源は、姫路モノレール跡、モノレール展示室、手柄山中央公園などを想定しており、人的資源は、姫路市職員や元モノレール運転士などを想定している。

[11] 渡部竜也『主権者教育論－学校カリキュラム・学力・教師－』p.38 より引用。『教師のゲートキーピング－主体的な学習者を生む社会科カリキュラムに向けて』（春風社、2012 年）でのスティーブン・ソーン氏の言葉を渡部竜也氏などが翻訳した言葉である。

【謝辞】

本研究を行うにあたり、専修学校クラーク高等学院芦屋校の石川眞椰氏にお世話になりました。この場を借りて御礼申し上げます。

【参考文献】

・八田友和 2019「「深い学び」の充実を目指した情報社会科の提案－小単元「イヤホンから考える世界のつながり」を事例に－」『関西教職教育研究』第 6 号 pp. 33-40

・松村真人 2020『走らなかった鉄道－未成線を追う－』神戸新聞総合出版センター

・渡部竜也 2019『主権者教育論－学校カリキュラム・学力・教師－』春風社

・姫路市ホームページ「市政へのご意見・ご提案をお寄せください」（最終確認 2021 年 11 月 14 日）
https://www.city.himeji.lg.jp/shisei/0000006294.html

・姫路モノレール（最終確認 2021 年 11 月 14 日）
https://www.city.himeji.lg.jp/himemono/index.html

受理日：2022 年 1 月 29 日

八田友和：八洲学園大学 リカレント研究センター
リカレント研究員