



東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

生徒エージェンシーを育むカリキュラム・マネジメント（2）：

カリキュラムづくりを見据えた教科融合・連携の試み 第23回公開教育研究大会を受けて

メタデータ	<p>言語: Japanese</p> <p>出版者: 東京学芸大学附属高等学校</p> <p>公開日: 2025-04-08</p> <p>キーワード: 生徒エージェンシー (Agency), 教科融合, 教科連携, ヒドゥン・カリキュラム, マッチング, 「SSH 地球科学」, ETYP: 教育実践, STYP: 高等学校</p> <p>作成者: 齋藤, 洋輔, 小境, 久美子, 佐藤, 亮太, 千葉, 美奈子, 中田, 雅皓, 根本, 賢一, 森安, 惟澄, 楊田, 龍明</p> <p>メールアドレス:</p> <p>所属: 東京学芸大学附属高等学校, 東京学芸大学附属高等学校, 東京学芸大学附属高等学校, 東京学芸大学附属高等学校, 東京学芸大学附属高等学校, 東京学芸大学附属高等学校, 東京学芸大学附属高等学校, 東京学芸大学附属高等学校</p>
URL	<p>https://doi.org/10.50889/0002000946</p>

生徒エージェンシーを育むカリキュラム・マネジメント(2)

～カリキュラムづくりを見据えた教科融合・連携の試み 第23回公開教育研究大会を受けて～

The Curriculum Management for Student Agency 2

Attempts to Integrate and Collaborate Subjects with a View to Curriculum Development
to Take a Step Forward After the 23rd Open Seminar for Teachers -

研究部 (研究推進)

齋藤 洋輔 小境久美子 佐藤 亮太 千葉美奈子
中田 雅皓 根本 賢一 森安 惟澄 楊田 龍明

<要旨>

令和5年度より「生徒エージェンシー (Agency)」を中核的な概念に置き、カリキュラム改善に取り組んでいる。令和5年度に見出した3つの課題の中から、令和6年度は「教科・科目の融合・連携」に焦点を当てて授業開発に取り組む、生徒エージェンシーを育むことを目指した。第23回公開教育研究大会に向けて、教員研修では教員間のマッチングを実施し、公開授業づくりに励んだ。最終的に、6つの公開授業を実施し、教科を越えた形で研究協議を実施した。これらの取り組みを通して、生徒エージェンシーを言語化し、その育成のための方法を模索すること、教科・科目の融合・連携の意義やかたちについて整理することなど、様々な課題を得ることができた。次年度は、これらの課題を改善していくことに加え、地理総合と地学基礎の融合教科である「SSH 地球科学」を開設し、その充実に向けて取り組んでいく。

<キーワード> 生徒エージェンシー (Agency), 教科融合, 教科連携, ヒドゥン・カリキュラム, マッチング, 「SSH 地球科学」

1. はじめに

令和5年度より「生徒エージェンシー (Agency)」を中核的な概念に置き、カリキュラム改善に取り組んでいる。これまでの研究開発を通して、「主体的に学習に取り組む態度」のような生徒の価値観や学習に対する態度に対して、本校としてアプローチしていくことは重要であると考えたため、そのキーワードとして「生徒エージェンシー」を選んだ(これまでの研究の経緯は、研究部(研究推進)(2022, 2023)を参照のこと)。

研究部(研究推進)(2023)では、令和5年度の活動を踏まえ、今後の課題や推進すべき方向性として次の3つの観点を示した。(1)生徒 Agency を言語化すること、(2)教科・科目の融合・連携すること、(3)生成 AI を活用すること、である。この3点に基づき、令和6年度の研究活動を進めたため、以降ではそれぞれの観点から成果と課題を整理したい。

なお、以降頻出する「教科融合」と「教科連携」の語については次のように定義している。「教科融合」は、現状の学習指導要領の枠組みを越えて、新たな教科や科目をつくること、としている。SSH 事業などによる特

例的な対応が必要なものである。対して「教科連携」は、現状の学習指導要領の枠組みの範囲の中で、教科間や科目間で協力すること、としている。多くの学校で行われているカリキュラム・マネジメントに関連した取り組みはこちらに含まれるものとする。

2. 生徒 Agency を言語化すること

令和5年度の公開教育研究大会(以降、公開研と表記)では、白井俊先生(当時、内閣府科学技術・イノベーション推進事務局参事官)にエージェンシーについてご講演頂いた。その中で、「生徒・教師それぞれがエージェンシーを発揮することが重要である(ただ、教師だけでなく、全ての人にエージェンシーが必要である)」という話をされていた。生徒に限らず、本校の教員にとっても、誰かの行動の結果を受け止めるのではなく、自分で行動することが重要なのである。一方、生徒エージェンシーが全ての文脈の中で統一的なものにならないという性質もある。これらのことから、本校の目指すエージェンシーや、それぞれの教師や生徒が描くエージェンシーについて定義したり、言語化したりする活動は重要であると言

える。令和6年度は後述のように、「教科・科目の融合・連携」に関わる活動を中心に据えてきたため、生徒エージェンシーを言語化するような議論は盛んに行っているわけではない。今後も引き続き重要な課題と捉え、取り組んでいきたい。

なお、令和5年度はOECDが示すAgencyを扱うところから本校の活動を始めたため、公開研の主題は“Agency”とアルファベット表記にしていたが、令和6年度の今年度からはそれぞれの文脈におけるエージェンシーを自分ごととして考えていこうという思いを込めて、“エージェンシー”とカタカナ表記に変更した。

3. 生成 AI を活用すること

これからの教育に大きな影響を与えると考えられるツールが「生成 AI」である。研究部（研究推進）では、令和5年度第5回の教員研修にて、情報科の教員から生成 AI 活用の現状について講演する時間を設定した（表1参照）。また、研究部（教育工学）では、全生徒を対象として授業での生成 AI 活用に対する許諾を得たり、令和6年6月14日に授業実践研究会【生成 AI・教育工学】を実施したりした。まだまだ、全校的な取り組みとは言い難いものの、いくつかの教科・科目では積極的に活用し始めている。今後、更なる広がりを期待したい。

4. 教科・科目の融合・連携すること

令和6年度は、公開研の研究課題の副題「カリキュラムづくりを見据えた教科融合・連携の試み」が示す通り、「教科融合・連携」に注力した。教科融合や教科連携に注力したのにはいくつか理由がある。一つ目は、学習における転移を促すためである。ある場面で学習した内容、身につけた資質・能力を、他の場面で活かすということである。二つ目は、より深い学びを促すためである。ある場面で学習した内容、身につけた資質・能力を、他の教科で扱うことで、新たな深い学びに繋げるとい

である。三つ目は、カリキュラム・オーバーロードを軽減させるためである。また、これらの観点から教科融合・連携の成果を何らかの形にすることには社会的な意義が大きいと考えられる。

(1) 教科融合・連携をする意義と現状に対する認識

まず、齋藤ら（2024）で行われたアンケートの結果から、教科融合・連携の社会的な意義や現状について考えたい。このアンケートは国立大学附属高等学校・中等教育学校を対象に、教科融合・連携の現状を明らかにするために実施したものである。総合的な探究の時間（以降、総探と表記）に関する質問と、総探以外の授業での教科融合・連携に関する質問を行い、15校から回答を得た。

はじめに、総探とカリキュラムの関係性について、結果を示した。図1(a)から総探において教科融合・連携の視点は重視され、図1(b)から総探を中心としたカリキュラム・マネジメントも実際に進んでいる学校が多いことが分かった。SSH校やWWL校も多く、長い時間をかけて探究活動を行う環境を整備してきた結果だと言えよう。それに対して、総探以外の授業での教科融合・連携についての結果を比較した。図1(c)から多くの学校では教科融合について肯定的に捉えているが、図1(d)を見ると、国立附属校であっても、教科融合や連携に対しては課題があることも分かった。

次に、図1(c)についての理由を聞いた自由記述に注目したい。日常的に教育研究に取り組んでいる国立附属校であるので、生徒の中で有機的に知識が繋がっていったり、汎用的なコンピテンシーが育成されたりすることは、言うまでもなく重要であるという共通認識が見られた。その一方で、意見が分かれたのが教科融合に対する考え方であった。図1(c)の通り、多くは肯定的に捉えている一方で、一部の学校からは否定的な回答を得た。肯定的な理由は、ものの見方・考え方が新しく生まれる可能性がある、教員間がお互いに指導する内容を知る機会となる、生徒のシームレスな学びにつながる、などであった。

表1 令和5年度後半～6年度前半 教員研修テーマ一覧

回	日時	研修テーマ
令和5年度第5回	令和6年1月25日(木)16:00-17:00	「生成AI活用事例の紹介」「教科・科目の連携のアイデアを出そう」
第6回	令和6年2月26日(月)16:00-17:00	「教科融合・連携に向けての教科・科目での相談」
第7回	令和6年3月27日(水)13:00-15:00	「教科融合・連携のマッチング(1)」
令和6年度第1回	令和6年5月23日(木)16:00-17:00	「教科融合・連携のマッチング(2)」
第2回	令和6年6月12日(水)16:00-17:00	「教科融合・連携のマッチング(3)」
第3回	令和6年8月27日(火)13:30-15:30	「公開研に向けて教科・科目の提案を共有する」

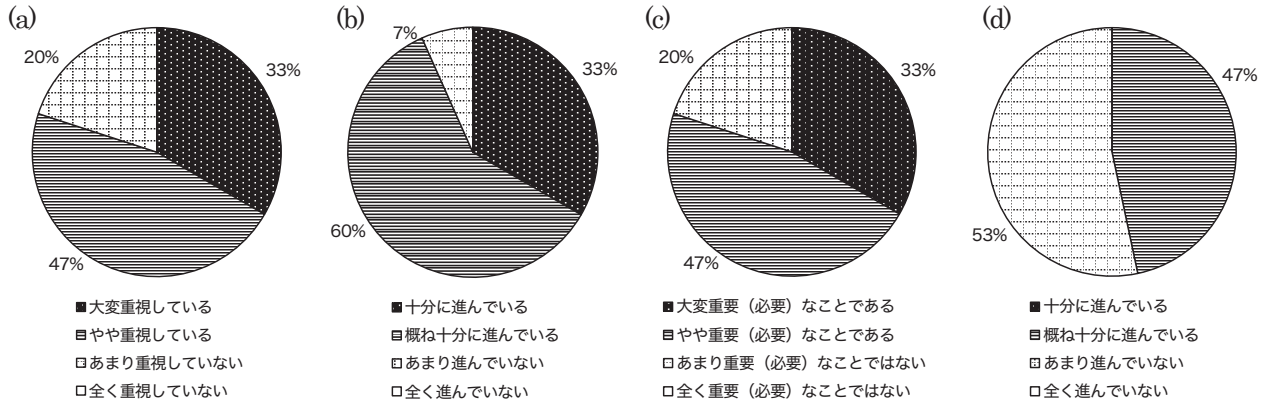


図1 教科融合・連携についてのアンケート結果 齋藤ら(2024)より

(a) 総探において教科融合・連携の視点は重視しているか？ (b) 総探を中心としたカリキュラム・マネジメントは進んでいるか？ (c) 教科融合は重要(必要)か？ (d) 教科融合・連携は進んでいるか？

対して否定的な理由は、各教科科目の理解の上でヒドゥン・カリキュラムとして(有機的な知識の繋がり)自然になされるものである、という理由があった。

さて、ここで敢えて問いたい。本当にヒドゥン・カリキュラムとして、生徒の中では有機的な知識の繋がり成されるものなのだろうか。果たして学習の転移が自然と起こるのだろうか。令和4年度の公開研の講演の中で東京大学名誉教授の市川伸一先生が、「転移は起こそうとしないと起きない」と発言されていたことを思い起こしてしまう。また、奈須・江間(2015)には「その教科を熟達さえすれば、その教科ならではのものの見方・考え方が他の領域にも自動的に繰り出されるようになり、効果的に問題解決に資するといったことが、およそ期待できないことは、近年の心理学研究により明らかである」とある。これらのことから考えると、本校の活動は、極端なことを言えば、「教科融合や教科連携のような仕組みがなければ、容易に学習の転移が起きない」という仮説や立場に基づいたものであるとも言えることができるだろう。

(2) 教科融合・連携に向けた本校の取り組み

教科・科目間の融合・連携を進めるために、令和5年度3学期から令和6年度1学期にかけて教員研修を重ねた(表1参照)。そのうち、多くの時間を教師同士が教科融合・連携について意見交換をし、マッチングをする時間に費やした(表1・図2参照)。教員間で議論を進めていくと、教科融合・連携を深めていくことの手応えとして、学問の広がりや深まりを口にする場面も多く見られた。その一方で、実際に授業をつくっていく段階では、融合することが目的化し、各教科のねらいを満足させられないことや、実際にスケジュールなど調整できないことなど、多くの困難も見られた。結果的に、令和6年度の公開研での公開授業の授業数は、令和5年度と比べて少なくなりましたが、公開研ではない時期に、教科融合・連携した実践もいくつか見られ、研修を重ねた効果はあったと言えるだろう。

以降では、今年度の公開研における各教科・科目の公開授業の様子、および協議会での議論について報告する。



図2 校内研修「教科融合・連携のマッチング(令和5年度第7回)」の風景

地歴(地理)・理科(地学) 「ジオパークを通して考える地理・地学を学ぶ意味」

～ 学校設定教科「SSH 地球科学」の実施に向けて ～

授業者 齋藤 洋輔・松本 至巨・栗山 絵理・塚本 更

1. 研究主題との関わり ～ 教科融合・連携の意義 ～

本校のⅢ期目のSSH事業の一つの柱に「次世代人材のための教科融合・教科連携での授業開発」がある。その一環として来年度より地理総合と地学基礎を融合させた学校設定教科「SSH 地球科学(4単位必修)」を開講予定である。その実施を視野に入れて、本公開授業では「ジオパーク」を話題に取り上げた。SSH 地球科学のコンセプトは「教科」×「教科」×「社会課題(探究)」というものであり、社会課題の解決を目指して教科を融合させることをイメージしている。本公開授業にてジオパークを話題に取り上げたのも、「地理」や「地学」の知見や魅力を「地域振興」に繋げていこうというジオパークの理念が、SSH 地球科学のコンセプトと重なったためである。

また、「ジオパーク」を授業で取り上げる意義について考えたい。例えば、ある景観について地球科学的な理解を深めることには、これまでの地理や地学の授業は十分に寄与しているだろう。“持続可能性”や“社会とのつながり”などを意識した学習内容も増えてきている。しかしながら、地球科学的な魅力を通して社会の中に新たな価値を創り出すこと、社会にいる様々な背景の人々を地球科学的な魅力の中に巻き込むこと、これらについて授業内で考える機会は少ない。一方的に知識を伝達するような視点ではなく、教員と生徒が共に価値を築いていくような視点からの学びは「SSH 地球科学」には必要なのではないか。ひいては、ジオパークという話題を通じて、地球科学をより身近なものと感じるきっかけにもなり、生徒エージェンシーの育成にも繋がるものと考えられる。

2. 単元計画

1 時間目 「ジオパークとは ～恐竜渓谷ふくい勝山ジオパークの事例紹介～」

ジオパークについての理解を深めることを目的に、ジオパークを構成する要素(保護・教育・持続可能な開発)や、世界遺産との違いなどについて講義した。また、ジオパークの一例として、「恐竜渓谷ふくい勝山ジオパーク」を紹介した。福井県立恐竜博物館と様々なジオサイト、本ジオパークの現状の紹介に加え、助重(2018)から本ジオパークの課題を紹介した(図1参照)。この課題は多くのジオパークが抱えている課題であると考えられる。これらを踏まえ、「～したらジオパークの価値が高まる、ジオパークに人が集まる」という仮説を立てた。

2～4 時間目 「ジオパークの価値を高める提案」の作成

前時に立てた仮説を検証するため、どのような点が魅力的なのか、地域復興に役立っているのか、仮説を論理的に支持する根拠資料を、日本中のジオパークのwebなどから探した。その際、「比較の観点」を意識させ、ジオパークの持つ課題を焦点化させることを強調した。また、専門性と身近さの2軸を意識させ、どのようにしたらジオパークに興味ない人を巻き込めるのか、生徒自身はどのような立ち位置なのか、高校生の生徒ならではの視点を重視した。

提案は、班ごとにスライドに集約。プレゼンの時間は1班5分。仮説(タイトル)や紹介するジオパークを記し、そのジオパークの地球科学的な魅力やその意義の紹介(地理や地学の授業の内容に絡める)、ジオパークの現状(問題点)、その改善案を盛り込むことを作成の条件とした(図2参照)。

恐竜渓谷ふくい勝山ジオパークの課題

助重ら(2018)「福井県立恐竜博物館と周辺観光地の連携に向けた課題と解決策」によると…

- ◆ 恐竜博物館の集客圏は比較的短時間で来られる北陸・東海・近畿
- ◆ 恐竜博物館のリピート率は増加していない
- ◆ 恐竜博物館以外に立ち寄る場所が少ない
- ◆ ジオパークの認知度は低い、恐竜以外のジオサイトには訪問しない
- ◆ 市街地への誘客は進んでいない

※ 多くのジオパークの抱える構造的な問題の一端では…

10

図1 恐竜渓谷ふくい勝山ジオパークの抱える課題

評価基準のポイント

評価項目	評価基準	評価結果
1. 地球科学的な魅力や意義	地球科学的な魅力や意義が明確に示されている。	○
2. 地理・地学の授業内容と絡めて紹介する。	地理・地学の授業内容と絡めて紹介されている。	○
3. 私たちが選んだGPにはこのような課題があり、その対応策は…?	私たちが選んだGPにはこのような課題があり、その対応策は…?	○
4. 根拠となる資料を用いてより客観的に。	根拠となる資料を用いてより客観的に。	○
5. 自分ごと：他者をワクワクさせるようなアイデア、オリジナリティのある視点、地域振興に貢献できそうな工夫がある提案	自分ごと：他者をワクワクさせるようなアイデア、オリジナリティのある視点、地域振興に貢献できそうな工夫がある提案	○

14

図2 提案を評価するポイント

3. 公開授業の概要 ～ 生徒エージェンシーの育成の観点から ～

4時間の事前授業を受けて、公開授業では9つの班が作成した「ジオパークの価値を高める提案」を発表することを中心に進めた。まず、授業の導入として、ジオパークはどのような点を重視しているのか、各班の提案を評価するポイントについて、事前授業の内容を簡単に振り返った。次に、各班からの提案を発表し合う時間とした。まず、3つの班が1組になり、それぞれに発表し合い、相互に評価した。発表と共に質疑も行い、その上で全体発表をする代表を1班ずつ決めた。そして、選ばれた3つの班は全体発表として、全生徒の前で提案をし、質疑を受けた(図3参照)。最後に、単元のまとめの学習活動として振り返りを行った。問いは「ジオパークについて学んで、自分にどのような気づきがあったか?」とし、共有したスプレッドシートに、各生徒の気づきを入力させた(図4参照)。この記述内容から、各生徒がジオパークを活用して地域振興を進めていくことに対して、どれほど前向きに取り組んだのか(ひいては生徒エージェンシーがどのように変容したか)を評価することにした。



図3 9班の全体発表の様子

班番号	振り返り
6 F01	ジオパークという単語は知っていたけど詳しく知らなかったからこそ発表に向けて準備する中で様々な知識を得ることができた。自分の発表を準備する過程ではまず46個あるジオパークについて調べよく知れた。ジオパークはせっかく日本や海外の中で貴重な場所として選ばれているのに多くの人に知られていないのがとても勿体無いなと改めて思った。特に高校や大学では多くの方が知っているが、地元の人にも知られていないことが多くあった。ただ人気にするだけでなくジオパークとしての認知度を上げる必要があるなと他の班の発表を聞いて考えた。私たちは広大な地を使った新しいアクティビティを考えたが、常駐させるものとしてキャンピングカーを用意するのはお客さんが自ら楽しみを作ることになり、また工夫によっては自然に配慮もできるためとても良いアイデアだと思った。自分はまだ運動ができないが、キャンピングカー
6 F02	ジオパークを知るという意味では、実際に現地に行かなくてもインターネットなどを活用するというのが有効だと知った。そう考えると学校の授業でジオパークについて考えることは大切だとわかった。興味が高いことで実際に現場についてみたいと思うところもあった。また実際にジオパークを発展させるという目的で発表を作成したが、具体的な改善案を出す際に現実的であるかを考えることが難しくなった。他の班の改善案をいくつも聞くことができたが、それぞれのジオパークに適した改善案を考えていく興味があった。発表を聞いて特におもしろいと思ったものは、「ジオパーク自体の認知度を上げるのではなく、周辺の情報などを広く知ってもらおう」というものだった。そもそもジオパークという存在の認知度が低いので、その地名を売り出すために必要なのは他にあるということに納得した。
4 F03	自身が今まで知らなかったジオパークについての知識、そしてその新たな魅力やその地理的、地質(地質)の特徴の違いなどを学べた。その分、その問題点、主に知名度が低い事を知って、他の人にもその魅力を感じてもらいたいと感じた。そのため改善案を話し合ったため、それが実行されることを願っている。

図4 振り返りのためのスプレッドシート

4. 公開授業を受けて ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

生徒の変容に関しては、i) 知識・技能(正しく地球科学的な魅力やその意義を発信することができるか)、ii) 思考・判断・表現(仮説を論理的に示す根拠を十分に提示し、論理的に提案することができるか)、iii) 主体的に学習に取り組む態度(生徒が学びを“自分ごと”と捉えられており、生徒が主体となって学びを進めることができるか)の3観点について、班ごとの提案から評価した。また、各生徒の主体的に学習に取り組んだかどうかは、上記の振り返りの結果もあわせて評価した。なお、本論では紙面の都合から、班ごとの提案についての評価を中心に論じる。

各班の提案を評価した結果が図5である。まず、授業者として最低限達して欲しい水準を「評価2」としているため、どの班も精力的に取り組んだ様子が見て取れる。その中で、最も良い評価を得た9班の発表内容に本授業の目指すべき方向性が凝縮している。9班の発表では、“半島の持つ交通面での不便性”という共通点から伊豆半島と下北半島を比較することで提案の論理性を高めていた。さらに下北半島の成り立ちについて“付加体(図6参照)”という語を使用しながら地質的に説明することができており、日常の地理や地学の授業で得た知見を活かすことができた発表であった。本公開授業ではジオパークの価値を高める提案を検討するに留まったが、さらに“自分ごと”として学びを深めるために、生徒と共に「山陰海岸ユネスコ世界ジオパーク 第8回みんなの発表会」で成果を発表予定である。

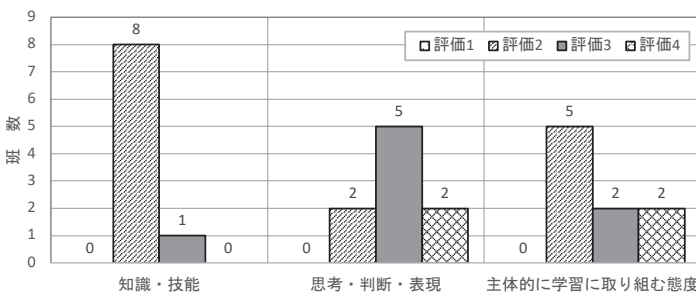


図5 各班の提案についての評価

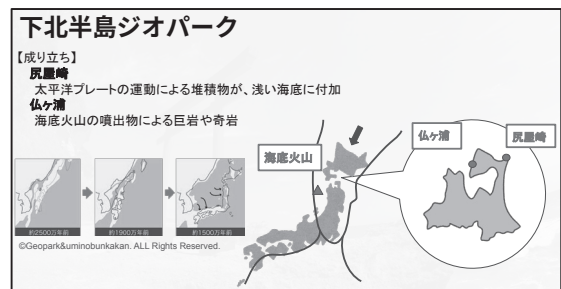


図6 下北半島の地質的な成り立ち(9班の資料から)

5. 引用文献

助重雄久, 高嶋雅吉, 大西愛理, 岡田菜々華, 上嶋七海, 戸川寿, 中川翔平, 中島茉莉愛, 牧杏花, 牧大登, 吉井晃洋(2018) 福井県立恐竜博物館と周辺観光地の連携に向けた課題と解決策, 富山国際大学現代社会学部紀要, v.11, pp.17-29

研究協議会 I

地理歴史・理科(地理総合・地学基礎) 『学校設定教科『SSH 地球科学』 の持つ教科融合の可能性』

提案者 松本 至巨・齋藤 洋輔・栗山 絵理・塚本 更

助言講師 川村教一(兵庫県立大学教授)・中村康子(東京学芸大学准教授)

1. 本校からの提案

本校は今年度(令和6年度)よりⅢ期目 SSH 事業を開始した。その事業における柱の一つが「次世代人材のための教科融合・教科連携での授業開発」である。その一環として、1年次に開講している「地理総合(2単位必修)」と「地学基礎(2単位必修)」を融合させ、「SSH 地球科学(4単位必修)」を来年度より開講する予定である。

「SSH 地球科学」のコンセプトの一つとして、「教科(地理歴史(地理総合))」×「教科(理科(地学基礎))」×「社会課題(探究)」がある。これまでの地学の授業では、現象の面白さに焦点化しがちで、あまり社会課題の話まで踏み込めなかった。また、本校では SSH 事業の一つに、東日本大震災の被災地における防災事業や震災復興を学ぶ「東北スタディ」という社会課題に取り組むプログラムを実施してきた。さらに、生徒たちの興味・関心を掘りさげ的过程中でマイクロプラスチックのような社会課題をテーマに探究する事例も出てきた。それらの防災や環境問題といった人間生活の要素が大きいテーマを扱うためには、様々なスケールのものさしやアプローチの方法を適宜採用していくことが重要であり、地理的な見方・考え方を通しているいろいろなものを繋げていくことが大切になる。そこで、SSH 地球科学では地理総合と地学基礎とで内容や進度を調整し、学習の転移を促すカリキュラムを構築していく予定である。本公開授業では、「ジオパーク」を通して、自然と人間活動について、地理・地学双方の見方・考え方を問い探究する意義を生徒と共に考えようとした。

2. 協議会における議論

一つ目の論点として、連携にとどまらず科目を融合させることに関わる問題が取り上げられた。双方の見方・考え方を転移させるために必要なカリキュラム設計や授業の視点はどのようなものとなるのか、必修科目同士を融合させて新科目とすることについて、受験を気にする生徒たちの懸念にどう答えていけるのか、といった問題が提起された。前者については、それぞれの科目の見方・考え方をベースとしながら、ものごとを見る視点を増やしていけるようにしたいとの応答がなされた。後者については、対面での学習でしかできない部分と自学できる部分とを腑分けして、反転学習なども用いてカバーできるようにしたいとの応答がなされた。また、内容については、環境問題が深刻化する現勢をふまえて、資源の問題の大切さが確認された。

二つ目の論点として、社会課題との向き合い方が取り上げられた。どれだけ生徒に自分ごととしてとりくませることができるか、そのためにはより実社会とつながることを題材にすることも考えられるのではないかとといった問題が提起された。これらに対しては、今までも都心をめぐる地理実習や城ヶ島での野外実習が生徒に深い学びを促していることから、フィールドに出ることの重要性が再確認された。

助言講師の先生方からは、科目の融合のさせ方をどのようにするかが大切であるとのコメントがあった。「大地があって、人がいる」。地質資源と人間活動の双方をしっかり見すえて考えられるような資質の育成が新科目の肝として示された。それは、たとえば防災教育で自然災害を考えるときには、自然現象、自然素因、社会素因の組みあわせとして分析・総合できるようになることが大切となる。そのために、理科と社会の両方を見方・考え方をあわせて学ぶことの意義があることが指摘された。

3. 課題

本公開授業は試行的で限定的なものであったが、必修科目同士を合わせた新科目を現実に実施していくためには、地理総合と地学基礎が、どのような場面でどのような見方・考え方を培っているのかを、それぞれより微視的・巨視的に把握した上で、大中小の単元計画を組み立てていく必要がある。そのなかで、実際にフィールドワークをしたり、現実の社会課題に取り組んだりする機会を配し、生徒の目を社会に開いていくと共に、そこにある問題を自分ごととして解決に向けて対話的に知恵を絞っていけるように促す工夫も大切となってくる。

公開研 公開授業 I

教科(古典探究) 「光源氏誕生」

授業者 佐藤希世子 塚越健一朗

1. 研究主題との関わり ～教科融合・連携の意義～

『源氏物語』は王朝物語文学の最高傑作であり、古典探究の中核をなす教材である。その世界は非常に細やかかつ情緒深く描かれているが、従来は主に活字化されたテキストを中心に理解が進められていた。もちろん、古語の意味や用法、文語や訓読のきまりを的確に把握することは不可欠であるが、併せて古典作品を通してものの見方・考え方を深めたり日本の言語文化について考えを広めたり深めたりすることも求められている。そこで、古典探究を軸に芸術科や歴史科(日本史)と連携を図ることで『源氏物語』が示す世界をより広く探究できるのではないかと考えた。それは一つの事象に多角的な視点を持って切り込むことであり、生徒エージェンシーの育成につながるものと捉えられるのではないかと考えた。

『源氏物語』を中心とし、古典、芸術、歴史(日本史)で教科連携の授業を実践する。古典探究における学習と並行して、芸術の授業や歴史(日本史)の教員による解説を行うことで、生徒一人ひとりの『源氏物語』に対するイメージを豊かに深めていくことを目指す。古典探究の授業では「活字で読む古典」を重視し、古語の持つニュアンス、古語の奥にある古文常識・登場人物たちの思いを言葉に注目して読み深めていきたい。

2. 単元計画

〈目標〉

- ・ 古典の文の成分の順序や照応、文章の構成や展開の仕方について理解を深めること。 [知識及び技能] (1)ウ
- ・ 古典の作品や文章について、内容や解釈を自分の知見と結び付け、考えを広めたり深めたりすること。
[思考力、判断力、表現力] (1)オ
- ・ 作品を多面的、多角的な視点で読み、現代を生きる自分と古典を積極的につなげ、考えを深めようとしている。

〈単元の計画〉(全六時間)

- ・ 第一時 「いづれの御時にか」～「いとまばゆき人の御もてなしなり」読解
 - ・ 「いとやんごとなき際にはあらぬがすぐれてときめき給ふありけり」ということが当時の宮廷社会でどのような影響を与えたかを具体的に理解する。
- ・ 第二時 「上達部・上人なども」～「御心ばへのたぐひなきを頼みにて交じらひ給ふ」
 - ・ 帝の桐壺更衣への寵愛が後宮だけではなく、貴族全体の悩みにつながっていったこと、当時の常識としては帝の行動は異常であったことを理解する。
- ・ 第三時 「父の大納言は亡くなりて」～「なほよりどころなく心細げなり」
 - ・ 桐壺更衣がしっかりした後見人はいないが、血筋がよいことを確認し、帝に寵愛される素質はあったことを理解する。
- ・ 第四時 「前の世にも」～「かしづき給ふこと限りなし」
 - ・ 当時の仏教的思想や春宮の在り方などを理解し、原文をしっかりと読むことにより、芸術鑑賞の下地をつくる。
- ・ 第五時 「初めより」～「一の皇子の女御は思し疑へり」
 - ・ 光源氏が誕生した後、帝の桐壺更衣への扱いが変わったことで新たな困難が生じたことを理解する。
- ・ 第六時 「人より先に」～「御局は桐壺なり」
 - ・ 登場人物の状況を本文で押さえたうえで弘徽殿女御に対する帝の思い、桐壺更衣の帝に対する思いを理解する。

3. 公開授業の概要 ～生徒エージェンシーの育成の観点から～

『源氏物語』は王朝物語文学の最高傑作であり、古典探究の中核をなす教材である。その世界は非常に細やかかつ情緒深く描かれているが、従来は主に活字化されたテキストを中心に理解が進められていた。もちろん、古語の意味や用法、文語や訓読のきまりを的確に把握することは不可欠であるが、併せて古典作品を通してものの見方・考え方を深めたり日本の言語文化について考えを広めたり深めたりすることも求められている。そこで、古典探究を軸に芸術科や歴史科（日本史）と連携を図ることで『源氏物語』が示す世界をより広く探究できるのではないかと考えた。それは一つの事象に多角的な視点を持って切り込むことであり、生徒エージェンシーの育成につながるものと捉えられるのではないだろうか。『源氏物語』を中心とし、古典、芸術、歴史（日本史）で教科連携の授業を実践する。古典探究における学習と並行して、芸術の授業や歴史（日本史）の教員による解説を行うことで、生徒一人ひとりの『源氏物語』に対するイメージを豊かに深めていくことを目指す。古典探究の授業後に、音楽Ⅱ・美術Ⅱ・工芸Ⅱ・書道Ⅱの各芸術科目に分かれて授業を展開する。

4. 公開授業を受けて ～単元における生徒の変容と今後の課題～

古典探究の公開授業は全6時間のうちの4時間目にあたっていたので、公開授業の最初に「今まで登場した人物の中で誰が一番辛いと思うか」という問いを生徒たちに投げかけた。生徒たちは「桐壺更衣は団結した妃たちから一斉に嫌がらせを受けていて一番辛いと思う」、「帝の桐壺更衣への寵愛は描かれているけれど、桐壺更衣の気持ちは描かれていない。もし更衣がそこまで帝のことがあまり好きではなかったらかわいそう」、「桐壺更衣は嫌がらせを受けているが、でも帝から愛されている。だけど他の女御、更衣たちはどんなに努力しても愛されない。振り向いてもらえない、そちらの方が辛いと思う」、「帝はただ桐壺更衣を好きになっただけなのに、他の妃を愛さなければならぬのはすごく辛いと思う」とどうにもならない思いをそれぞれの登場人物が抱えて生きていることが読み取れていることを確認した上で該当箇所の読解に入った。今回は『源氏物語』の主人公である光源氏が誕生する場面である。光源氏が生まれてくるのは帝の桐壺更衣への寵愛があったからだが、当時の常識を踏まえると、それは前世からの宿縁が深かったからであり人々の間では仏教思想が浸透していたことを表している。そして光源氏は「きよらなる玉の男皇子」と表現されており、「きよらなり」と「きよげなり」を比較し、「きよらなり」の美しさがある種人間離れした美しさであることを確認し理解を深めた。光源氏誕生と同時に一の皇子の存在が知らされ、今まで学んだ内容や古文常識から今後波乱の展開が続くことを予想した。誰よりもしっかりした後見人を持ち誰もが認める一の皇子と、完璧な美しさをもつ光源氏、二人の皇子に対する帝の思いの違いを「やむごとなき御思ひ」、「私物」という古語を手掛かりに考えていった。

生徒たちは古語の違いや古文常識を踏まえ積極的に読解していた。公開授業の後、芸術の授業でそれぞれ『源氏物語』の世界を豊かに広げ、深めていった。今後の課題としては、3学期は『源氏物語』「若紫」を読解するので今回の教科連携で『源氏物語』の世界を広げた生徒たちがどのように読んでいくのか、生徒が自分で作品の内容や解釈を踏まえ、自分のものの見方、感じ方、考え方を深め、我が国の言語文化について自分の考えを持つことができるよう、授業で特にどの表現に着目することが本文の読みを深めるのかを意識的に行っていきたい。

5. 引用文献

- ・『源氏物語 解剖図鑑』（佐藤晃子著・エクスタレッジ）

公開研 公開授業Ⅱ

芸術科（音楽Ⅱ）「源氏物語」の世界を音楽から眺めよう

授業者 居城 勝彦

1. 研究主題との関わり ～教科融合・連携の意義～

『源氏物語』は王朝物語文学の最高傑作であり、古典探究の中核をなす教材である。その世界は非常に細やかかつ情緒深く描かれているが、従来は主に活字化されたテキストを中心に理解が進められていた。もちろん、古語の意味や用法、文語や訓読のきまりを的確に把握することは不可欠であるが、併せて古典作品を通してものの見方・考え方を深めたり日本の言語文化について考えを広めたり深めたりすることも求められている。そこで、古典探究を軸に芸術科や歴史科（日本史）と連携を図ることで『源氏物語』が示す世界をより広く探究できるのではないかと考えた。それは一つの事象に多角的な視点を持って切り込むことであり、生徒エージェンシーの育成につながるものと捉えられるのではないだろうか。今回は『源氏物語』を中心とし、古典、芸術、歴史（日本史）で教科連携の授業を実践した。古典探究における学習と並行して、芸術の授業や歴史（日本史）の教員による解説を行うことで、生徒一人ひとりの『源氏物語』に対するイメージを豊かに深めていくことを目指した。公開研では、古典探究の授業後に音楽Ⅱ・美術Ⅱ・工芸Ⅱ・書道Ⅱの各芸術科目に分かれて授業を展開した。

2. 公開授業の概要 ～生徒エージェンシーの育成の観点から～

日本の伝統的な音楽については、中学校音楽科の鑑賞領域で、雅楽・歌舞伎に触れている生徒が多い。また、箏や三味線、篠笛、和太鼓の演奏経験がある生徒もいる。音楽Ⅰ履修開始時のアンケートや本時までの授業での生徒とのやり取りから、学習や経験の差は大きいと捉えている。高校入学後、音楽Ⅰ（1年時履修）では「劇音楽をうたおう」の活動で能楽の謡を経験し、音楽Ⅱ（2年時履修）では歌舞伎の下座音楽について触れた後、国語科の教科行事として歌舞伎座での古典劇鑑賞を経験している。

また、この1時間の学習で小中学校での雅楽に関する学習を「源氏物語」と関連させる中で再整理し、外来からどのように音楽が入り、先人たちがそれをどのように扱い、整理して今日に至っているかという視点を生徒たちが持つようにすることが生徒エージェンシーの育成に繋がると考えている。

- ① 本時のねらい 「源氏物語」の世界を音楽から眺めよう
- ② 本時の授業展開

時間	学習の流れと生徒の活動	教員の指導と手立て
導入 (5)	○「源氏物語」の世界に鳴り響く音や音楽をイメージしよう。 ・風の音、鳥や動物の声、楽器の音 ・言葉は思い浮かぶが、音楽は…	・まずは生徒の持つイメージを確認する。何も浮かばない場合も、自分の現状を自覚したことを認める。次に絵巻物から楽器を奏でる場面を提示し、そこに鳴り響く音楽を想像させる。
展開 (10)	○絵巻物に描かれた音楽を確認しよう。 ・見たことある楽器だけど名前は何かな。 ・どこに楽器が書かれているのだろう。 ○「源氏物語」に音楽が描かれている場面はどれくらいあるだろう。 ・タイトルが音楽に関するものもある。 ・思い浮かばないから少ない気がする。 ○貴族文化における音楽は雅楽である。	・正倉院の琵琶も提示し、本時で扱う時間軸が奈良～平安～鎌倉時代あたりで、「源氏物語」そのものの時代より広いことを意識させる。 ・古典探究で配布されたものと同様の資料を使い、源氏物語全体を概観しながら、その中で音楽に関して書かれている部分(54帖中46帖に音楽に関する記述がある)を確認する。 ・中学校までの既習事項である雅楽と「源氏物語」の世界を近づける。

(10)	<p>○管絃「越天楽」から生まれた「越天楽今様」を歌おう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初めて歌う。小学校の時に歌った。 ・歌詞の意味がようやくわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・旋律のみ演奏しながら繰り返し歌うことで旋律を覚え、歌唱させる。今様について触れ、その一例として黒田節を紹介する。ヒトによって音楽が伝わることをイメージさせる。
(5)	<p>○雅楽はどこからきたのだろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雅楽は中国大陸や朝鮮半島から伝わった音楽が国風化したものと日本古来の音楽が整理されたものである。 ・いくつかの種目に分けられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・雅楽が生まれた経緯を確認する。舞楽の伴奏として管絃が独立したこと、世界最古のオーケストラと呼ばれることなどに触れ、生徒がよく触れる音楽との共通点を持たせるようにする。また、舞楽・管絃・歌物・国風歌舞という雅楽の種目についても触れる。
(15)	<p>○「源氏物語」の「紅葉賀」から「青海波」を鑑賞し、特徴を見つけよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2人の動きが揃っている。激しい動きはほとんどない。・衣装を見せるように踊っている。・弦楽器の音がない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「青海波」は縁起が良いことを指すことを伝え、音楽や踊りの特徴に着目させる。 ・衣装や動きの特徴、物語の記述に触れる。 ・舞の美しさを観ている人たちがどう受け取ったのか、「桐壺」での光源氏の描写と関連づけイメージさせる。
<p>まとめ (5)</p>	<p>○もう一度「源氏物語」の世界に鳴り響く音や音楽をイメージしてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・音楽や踊りがある。 ・楽器の音色が聴こえてくる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・文字情報としての言葉から読み取る「源氏物語」の世界に鳴り響く音楽や動きを伴う舞いがイメージできるようになった自分の変容に気づかせる。

3. 公開授業を受けて ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

平安時代は、それ以前から流入した外来の音楽が貴族文化の中で国風化された時代である。当時の貴族にとっての教養「詩歌管絃」の音楽部分（雅楽）を取り上げた。芸術の他科目との関連も考え、源氏物語絵巻をはじめとする貴族の生活の様子がわかる絵巻物から楽器を演奏している場面を提示し、平安貴族の生活の中に鳴り響いていた音楽のイメージを具体化させていった。また、平安中期以降流行した「今様」から「越天楽今様」の歌唱に取り組み、当時の人々が生活の中で雅楽とどのように接していたのかを体験させた。さらに「紅葉賀」から光源氏と頭中将が舞った「青海波」（左方の舞）を鑑賞し、「源氏物語」の世界観の中に音楽を鳴り響かせることを試みた。

最初の発問で雅楽や使用される楽器についてワークシートに記述した生徒がいたが、尺八や三味線という当時は成立していない楽器を挙げる生徒や、音や音楽は何も浮かばず「無」と記述する生徒もいた。前者は「日本の伝統音楽」という括りの中で思いつく楽器を挙げたものと考えられる。音楽科の学習において日本の伝統音楽がトピック的に題材化され、時系列が捉えづらいたことが要因として考えられる。後者は文字情報から作品を理解することが無意識のうちに身につけていると考えられる。生徒個人の知識構成に教科の壁がつくられていることがわかる。このような生徒たちも絵巻物から管絃を奏でる様子を見つけることや、「越天楽今様」の歌唱で旋律の持つ響きや七五調の言葉のリズムを感じることで、平安時代の音楽をイメージすることにつながっている。

また、雅楽が中国大陸や朝鮮半島から伝わってきた音楽とともに、それ以前から日本にあった音楽を再整理して現代まで伝えているという史実の中に、人々が長期にわたる営みの中で大事にしてきたことに気づいている生徒もいた。授業内で取り上げた「雅楽は世界最古のオーケストラ」という表現の意味と価値に気づくには、さらなる学習経験が必要だと思われるが、そのためには音楽科のカリキュラムの再構成も必要だと考えられる。

授業終末の学習感想には、「源氏物語」に雅楽の響きや舞楽の動きがイメージとして付加された様子がうかがえる。今後、古典探究の学習の中で展開される「源氏物語」のイメージに、生徒自身の中で色合いや動きが加味されることにつながる実践となった。

4. 引用文献

- ・「源氏物語と音楽」中川正美著 和泉書院 2007年
- ・「文化デジタルライブラリー」日本芸術文化振興会 HP より 2024年12月23日取得

公開研 公開授業Ⅱ

芸術(美術Ⅱおよび工芸Ⅱ) 「『源氏物語』の世界の「美意識」に触れよう」

授業者 神田 春菜

1. 研究主題との関わり ～教科融合・連携の意義～

『源氏物語』は王朝物語文学の最高傑作であり、古典探究の中核をなす教材である。その世界は非常に細やかかつ情緒深く描かれているが、従来は主に活字化されたテキストを中心に理解が進められていた。もちろん、古語の意味や用法、文語や訓読のきまりを的確に把握することは不可欠であるが、併せて古典作品を通してものの見方・考え方を深めたり日本の言語文化について考えを広めたり深めたりすることも求められている。そこで、古典探究を軸に芸術科や歴史科(日本史)と連携を図ることで『源氏物語』が示す世界をより広く探究できるのではないかと考えた。それは一つの事象に多角的な視点を持って切り込むことであり、生徒エージェンシーの育成につながるものと捉えられるのではないだろうか。

『源氏物語』を中心とし、古典、芸術、歴史(日本史)で教科連携の授業を実践する。古典探究における学習と並行して、芸術の授業や歴史(日本史)の教員による解説を行うことで、生徒一人ひとりの『源氏物語』に対するイメージを豊かに深めていくことを目指した。公開授業では、古典探究の授業後に、音楽Ⅱ・美術Ⅱ・工芸Ⅱ・書道Ⅱの各芸術科目に分かれて授業を展開した。

2. 公開授業の概要 ～生徒エージェンシーの育成の観点から～

この題材では、「当時の人々の美意識に触れる」ということを大きなねらいとして授業計画を立てた。古い時代の美術作品や工芸作品の鑑賞をすることの意味として、時代を隔てた他者の美意識や価値観に触れることが挙げられる。作品を鑑賞する中で、現代に生きる我々の美意識と異なる部分、共通する部分を考えることで、自分の中の美意識を再認識したり、深めたりすることにも繋がっていく。鑑賞を通じ、普遍的な美の価値や他者との感じ方の違いを知ることが、美術や工芸に対する見方や感じ方を深めるだけでなく、生徒エージェンシーの育成にも寄与すると考える。

今回取り上げる「源氏物語絵巻」は物語絵であるとともに絵巻物である。単純に描かれたものだけを鑑賞しても、そこに込められた制作者の意図や作品のおもしろさには気づきにくい。そのため、自由に鑑賞した後に、①使用されている画材、②物語を彩る構図の工夫、③描かれている調度品、④装束の色(かさねの色目)の4つの視点に分かれてジグソー学習を行い、調べたことを共有し再度鑑賞することで、様々な側面から当時の人々の美意識について考えられるよう授業を展開した。

(1) 本時のねらい

- ・『源氏物語』の書かれた時代の美術作品や工芸作品の鑑賞を通して、当時の人々の美意識やこだわりについて考え、美術文化や工芸の伝統や文化について見方や感じ方を深める。
- ・古典の世界のイメージを心豊かに持ち、美術や工芸のみならず、古典文学に対する興味や関心を高める。

(2) 本時の展開

時間	学習の流れと生徒の活動	教員の指導と手立て
12分	導入	生徒持ち物：筆記用具、PC、国語の便覧
	授業のねらい：「源氏物語絵巻」と『源氏物語』が書かれた時代の美術、工芸文化について調査し分析し、意見を交わすことで、当時の人々の「美意識」に触れていく	
	4から5人1グループで2種類の「源氏物語絵巻」の場面を鑑賞しよう 鑑賞する中で気づいたことをできる限り上げ、意見交換する。	「柏木二」「宿木三」の2つを使用、各グループに原寸で印刷した作品及び復元模写の画像を用意する。 ここでは、自由な発想で鑑賞することを重視するため、作品の概要や物語のあらすじには触れない。

<p>20分</p>	<p>「源氏物語絵巻」の基本的な情報について確認しよう 徳川美術館の学芸員が紹介する動画を視聴し、ワークシートに記録する。 物語の一シーンを描いた物であり、詞書と合わせて一つの作品であることを確認。 鑑賞した作品のあらすじを簡単に知る。</p> <p>本時① 4つの視点で「源氏物語絵巻」の世界をリサーチしよう 美術2チーム、工芸2チームに分かれ提示されたお題を確認し、それぞれに関連する資料を見たり、作品を鑑賞したりしながら作品の特徴を調査する。</p>	<p>使用する動画 YouTube 徳川美術館チャンネル「特別公開「国宝 源氏物語絵巻」展覧会見どころ紹介 徳川美術館」https://www.youtube.com/watch?v=cAqr2gGnfbk 絵巻物のレプリカを提示し、具体的なイメージを持たせる。</p> <p>調査するお題は以下の通りである。それぞれに必要な資料を提示する（提示資料はイタリック体で表記）。 A：どのような絵具で描かれたのかりサーチせよ！ <i>「源氏物語絵巻」拡大画像, 日本画の絵の具に関する書籍, 天然顔料や染料, 膠 (にかわ)</i> B：絵巻物の構図の特徴をリサーチせよ！ <i>「源氏物語絵巻」全19場面</i> C：「源氏物語絵巻」に描かれる調度品や楽器についてリサーチせよ！ <i>正倉院宝物に関わる書籍, 平安時代の工芸品の書籍</i> D：平安時代の装束に使われる色をリサーチせよ！ <i>かさねの色目など平安時代の色彩に関する書籍, 当時の染色方法を再現した色見本</i></p>
<p>18分</p>	<p>本時②・まとめ それぞれリサーチしたことを共有し、改めて作品を鑑賞しよう チームで調べてきたことを共有する。 再度、導入で鑑賞した2つの作品を鑑賞し、「物語のワンシーンを表すための工夫」「当時の人々の生活スタイル」「当時の人々の美意識」を中心に気付いたことを話し合う。 Google フォームに振り返りを入力する。</p>	<p>Google フォームの内容は以下の通り。 ①. 美術, 工芸それぞれで共有し感じた「共通していた点」と「異なった点」を踏まえ、当時の人々の美意識はどのようなものであったと感じましたか？ ②. 今回学んだことから古典の学習で生かしたいことはありますか？ ③. 本日の授業の感想</p>

3. 公開授業を受けて～単元における生徒の変容と今後の課題～

Google フォームの振り返りに書かれた内容から、生徒がどのように受け止めたのかを確認するとともに、今後の連携の展望をまとめたい。①の問いに対しては、色の鮮やかさや季節感を反映させた表現、自然との調和や形式的抽象的な表現から鑑賞者に想像させる表現などに当時の人々の美意識が反映されているのではないか、という色々な意見が挙げられていた。美術と工芸、それぞれ近いようで異なる科目であるため、それぞれが学んできたことによる着眼点の違いなども共有することができ、お互いに見方を広げるきっかけとなっていた。また、現代の我々と平安時代の人々の感じ方の違いや共通する部分に思いを馳せることで、親近感が生まれている記述もいくつか見られた。グループ内で美術、工芸それぞれで桜が話題に上がったことを取り上げ、おなじモチーフをさまざまな場面で用いていることから、自然と当時の人々の距離感を実感している様子も見受けられた。③の問いに対する内容も踏まえると、全体的に、意見を交わすことにより当時の美意識に触れることができおり、古典の時代の芸術作品に対する興味・関心も少し高まっていた。一方で、共有する時間がなかったという意見も多くあったため、次年度以降は3時間程度の授業時間は確保し、調べる内容を生徒自身が選んだり、共有する時間や発表したりする時間を多く設けたい。

②の問いに対しては、視覚的にイメージすることで、登場人物の心情や行動の理由について理解を深めることに繋がるのではないか、文化や歴史的な背景にも関心を持って取り組みたいなどの意見が挙げられた。一方で、特段ないなどの意見もあった。今後の古典との連携を図る上では、取り扱う内容を共通のものにしたり、芸術で学んだことを踏まえて古典の授業内で意見を共有したりするなど、もう少し積極的な連携が必要であると感じた。

公開研 公開授業Ⅱ

芸術科（書道Ⅱ）「仮名の書」と源氏物語

授業者 荒井 一浩

1. 研究主題との関わり ～教科融合・連携の意義～

『源氏物語』は王朝物語文学の最高傑作であり、古典探究の中核をなす教材である。その世界は非常に細やかかつ情緒深く描かれているが、従来は主に活字化されたテキストを中心に理解が進められていた。もちろん、古語の意味や用法、文語や訓読のきまりを的確に把握することは不可欠であるが、併せて古典作品を通してものの見方・考え方を深めたり日本の言語文化について考えを広めたり深めたりすることも求められている。そこで、古典探究を軸に芸術科や歴史科（日本史）と連携を図ることで『源氏物語』が示す世界をより広く探究できるのではないかと考えた。それは一つの事象に多角的な視点を持って切り込むことであり、生徒エージェンシーの育成につながるものと捉えられるのではないだろうか。今回は『源氏物語』を中心とし、古典、芸術、歴史（日本史）で教科連携の授業を実践した。古典探究における学習と並行して、芸術の授業や歴史（日本史）の教員による解説を行うことで、生徒一人ひとりの『源氏物語』に対するイメージを豊かに深めていくことを目指した。公開研では、古典探究の授業後に音楽Ⅱ・美術Ⅱ・工芸Ⅱ・書道Ⅱの各芸術科目に分かれて授業を展開した。

2. 公開授業の概要 ～生徒エージェンシーの育成の観点から～

生徒は日々行なっている学習に前向きに取り組んでいたとしても、その成果が自己をどのように変容させているかをイメージしにくい。得られた知識や技能も互いに関連付けることで新たな見方・考え方を生み出すことができる。思考の手がかりを源氏物語の内容、時代背景、読み継がれた経緯等に求め、グループでの話し合いも取り入れながら『源氏物語』の世界を広げ、仮名の書を切り口に平安時代そして日本文化を考えていくことを試みた。

- ① 本時のねらい 「仮名の書」を通して源氏物語を考え、その世界を広げよう
- ② 本時の授業展開

時間	学習の流れと生徒の活動	教員の指導と手立て
導入 (5)	○思い出そう ・ 仮名の書の学習を想起する ・ 画像を見て、書かれている内容、時代、仮名の書の特徴について考える ・ 想起した内容をワークシートに書き込む ・ 源氏物語の概要を掴む ・ 仮名の書で扱った時代と源氏物語の時代が重なり合うことを確認する	・ 蓬萊切と高野切の図版を示し、仮名の学習を思い出すように促す ・ ワークシートを配布する ・ 源氏物語の基礎知識について問いかけ、本時で必要な事項を補足する
展開 (10)	○読んでみよう ・ 第32帖「梅枝」の一部を読む ・ 光源氏の最近の仮名の書についての言葉を読み、紫式部の仮名観を知る ・ 紫式部の昔の書に対する考え方を知る ・ 紫式部の女性の手紙の仮名の書に対する考え方を知り、手紙の意味を考える ・ 当時、仮名の書が身近なものであった理由を考える ・ 仮名の書で書かれた和歌を贈り合うことで男女の仲が深まっていったことを知る ・ 光源氏の言葉はそのまま紫式部の見方・考え方であることを確認する	・ 「梅枝」は光源氏が39歳の春の設定であることを伝える ・ 紫式部が仮名の書の書き振りについて関心を抱いていたことを理解するように働きかける ・ 「昔」がいつの頃かを考えるように促す ・ 当時の手紙の意味について考えるように働きかける ・ 当時の仮名の書が身近にあった理由を考えるように働きかける ・ 紫式部が光源氏に仮託して語っていることに気付くように働きかける

(15)	<p>○考えてみよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 4人のグループになって設問について意見交換しながら考える ・ 紫式部が源氏物語を書くきっかけについて考える ・ 源氏物語の成立過程を考える ・ 源氏物語を書いた紙はどのようにして調達されたかを考える ・ 紫式部自筆の源氏物語について考える ・ 源氏物語の流布の仕方について考える ・ 検討の結果を発表する ・ 時代観が広がったことを実感する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4人で知恵を出し合いながら検討を進めるように促す ・ 机間指導を行いながら、適宜ヒントやアドバイスを伝え、検討が滞らないように配慮する ・ 検討する順序性は問わないので、とりあえず4人の意見を集約するように促す ・ 検討の結果を発表するように促す ・ 補足や訂正する部分があれば適宜対応する
(15)	<p>○写本を読んでみよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 古典探究で学んだ部分を中世の写本を用いて読んでみる ・ 変体仮名に関する資料の確認をする ・ 「御ちきりや」を読む ・ 「多満乃おのこ見こ」を読む ・ 写本の意味を考える ・ 平安中期に書かれた仮名の書と読んだ写本の書風（書き振り）を比較する ・ 書風がどうして変化したのか理由を考える ・ 時代や社会状況が書の在り方に影響することを実感する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 紫式部自筆を含め、平安期の写本も現存せず最も古いものでも鎌倉初期の定家によるもの、54帖揃いは室町期になることに触れる ・ 変体仮名の資料を用いて、古典探究で触れたところの一部を読むように働きかける ・ 写本が作られる意味を考えるように働きかける ・ 「高野切」と写本を比較して書風の相違について考えるように促す ・ 書風の相違がなぜ起こったのかを考えるように働きかける ・ 500年という時間の経過、貴族と武家といった状況が書にも影響することに目を向けさせるようにする ・ 本時を振り返り、学習成果をまとめるように促す
まとめ (5)	<p>○振り返ろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Google フォームにアクセスし、本時の振り返りを書く ・ 振り返りには新たな気づきや発見とそれに対する自分の考えを含めて書く 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 振り返りには新たな気づきや発見とそれに対する自分の考えを含めるように働きかける

3. 公開授業を受けて ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

生徒の変容を探るために振り返りの中からいくつかを紹介しよう。

- ・ 源氏物語と書道に何の関係があるのか最初はわかりませんでした。実際に学習すると仮名と物語に深い関係があることがわかりました。書いている人や時代によって文字が変化し、その文字の形によって読者の受ける印象や感じ方が異なることにも驚きました。1年生の頃の話や今やってる古典の学習を結びつけて学べ、とても楽しかったです。機会があったら「光る君へ」を見てみたいです。
- ・ 確かに思えば源氏物語も墨によって書かれたわけで、作品としてはどんな風にかかれていたんだろうと興味が沸きました。当時貴重だった紙をどうしてそんなにたくさん使えたんだろう、など作品の背景を考えることができ、楽しかったです。

生徒は個々の学習内容に関連性を持たせて考えていない。単元が変わり、教科が変われば尚更だ。教科間で互いに連携を模索し、理解し合うことを継続的に進めていかなければならない。

4. 参考文献

- ・ 駒井鷺静『源氏物語とかな書道』, 雄山閣, 1988

研究協議会 I

「古典探究・芸術Ⅱ」

提案者 佐藤希世子・塚越健一朗・荒井 一浩
居城 勝彦・神田 春菜・加藤 将
助言講師 中村純子(東京学芸大学大学院准教授)

1. 本校からの提案

『源氏物語』を中心とし、古典、芸術、歴史(日本史)で教科連携の授業を実践する。古典探究における学習と並行して、芸術の授業や歴史(日本史)の教員による解説を行うことで、生徒一人ひとりの『源氏物語』に対するイメージを豊かに深めていくことを目指した。古典探究の授業後に、音楽Ⅱ・美術Ⅱ・工芸Ⅱ・書道Ⅱの各芸術科目に分かれて授業を展開した。具体的に書道では、仮名文字の成立から源氏物語の写本に至る歴史を探究した。平安期と室町期の書風を比較し、時代背景や思想文化の影響を学んだ。古典では、『源氏物語』の「光源氏誕生」を取り上げ、平安時代の人々の視点で物語を読み解く授業を行った。更級日記との関連性を考察し、生徒に新鮮な目での物語の内容読解や表現の工夫を感じ取ってもらうことを目指した。音楽では、外来文化である雅楽が日本の音楽文化として取り入れられる過程に注目した。授業では、源氏物語から聞こえてくる音楽を考察するワークシートを活用し、生徒自身が音楽文化の伝承に気づけるよう働きかけた。美術工芸では、「源氏物語絵巻」を題材に、平安時代の美術や工芸文化への興味を喚起した。当時の人々の「美意識」に触れ、作品を多角的に分析することで見方を深める授業を展開した。

2. 協議会における議論

教科を超えた連携を通じて、生徒が日本文化や美的感性への理解を深め、自身の文化的背景を再認識する機会を得たことが確認された。芸術科目と国語や日本史との結びつきが明確になり、新たに「美は時空を超えて伝承される」というテーマも提案された。また、生徒のアウトプットとして「当時の人々の『美意識』や『価値観』」といった回答が得られた点は、教員にとっても興味深い成果と評価された。一方で、音楽の中でも特に雅楽の扱いが小中学校では十分でないことや、源氏物語を通じてジェンダー視点を取り入れる可能性について等の提起があった。

3. 課題 協議会における議論

今後の課題として、各教科の目標やテーマを共通認識として明確化し、教科連携の方向性を整理する必要があることが指摘された。生徒の感想や成果物を活用し、教科連携の効果を可視化するとともに、深い学びを評価する方法を構築することが求められる。「日本人とは何か」という問いを探究する取り組みを継続し、概念的理解を深化させるとともに、国際的な教育フレームを活用して探究学習を進化させることも重要とされた。本協議会では、源氏物語というテーマを通じた教科連携が多くの成果を生み出した一方で、共通目標や評価方法を明確にする必要性が浮き彫りとなった。今後、生徒が自らの文化や学びに主体的に向き合い、深い学びを得られる仕組みを構築することが重要である。

公開研 公開授業 I

国語（現代の国語）・理科（地学基礎）「岩石名を組み直す」

授業者 日渡 正行・塚本 更

1. 研究主題との関わり

生徒エージェンシーを「それぞれの教科で知ったことを結びつけ、自分自身で学びを深めていく姿勢」と位置づけた上で、その育成を目指し融合授業を計画した。今回の授業では、国語の文章読解を基礎にしながら、地学基礎の知識を絡めたグループワークを実施した。それにより、それぞれの教科の別々の知識として終わるのではなく、いくらでも拡張し結びつけていっていいことを実感してもらえれば、それが生徒エージェンシーとなるだろう。学びを深める過程において主体性が発揮されていくことはもちろんであるが、知識の総和だけではない、さらなる発展的な行動にもつながるのではないかと考えている。

「現代の国語」の学習材「内田樹『ことばとは何か』」の読解を基礎にしつつ、「地学基礎」の火成岩についての知識を使い、岩石の名称について考えた。生徒たちは「ことばとは何か」によって、「ことばとは『ものの名前』ではない」「混沌とした現実世界を、名前をつけることによって切り分ける」といったことを理解している。それを前提とし、玄武岩・安山岩・流紋岩・はんれい岩・閃緑岩・花こう岩といった火成岩の名称について再考した。読解した内容の実践になるとともに、岩石の分類・組成・形状等について理解を深めることにつながる。国語と地学の内容を結びつけることにとどまらず、複合的な思考につなげる第一歩としたい。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

◎グループ活動では、「岩石名を組み直し、まとめる」「名付けの意図を示す」の2点をスライドで作成し、口頭で発表させた。グループでの発表で、以下の2項目を評価する。

- ・知識・技能……火成岩の知識があり、分類の方法や性質について十分に理解できている。
- ・思考・判断・表現……話し合いの結果を的確にスライドにまとめ、適切な時間配分で発表し、質問にきちんと対応することができる。

◎振り返りの Google フォームで以下の項目を評価する。

- ・主体的に学習に取り組む態度……課題に取り組むことができ、二つの科目の目標を統合して、それを他の場面にも応用して考えることができる。

3. 単元計画

前提 内田樹「ことばとは何か」で、ソシユールの言語学について学んでいる（同年度九月に実施済み）。「もの」があつて、そこに名前がつけられるのではなく、「名前をつける」という行為が「もの」を存在させるという理論は、わかっているつもりでもソシユール以前の「カタログ的言語観」に戻ってしまうことがある。今回は、すでに学んでいる「火成岩」の名称（同年度1学期に実施済み）を再考することで、理解を深める。そして、名付けるために、火成岩の分類・組成・形状等についても一度確認することになり、深い理解がないとできない「自分たちなりの火成岩の分類」に挑戦することになる。

1時間目 「火成岩」と「ことばとは何か」の復習を行い、それを踏まえて「火成岩の名前をつけ直す」。

火成岩の名称は、産地の地名でつけられることもあれば、形状や見た目の特徴で名付けられることもある。これらをもとに、岩石の特徴等から「構造的な名称につけ直す」活動を行う。新しい名前をグループでまとめるとともに、その名づけ方のメリット・デメリット、なぜそのような名前をつけたのかについての説明も考えてもらう。

2時間目 1時間目でグループごとにまとめたものを発表。また、グループで話し合い、発砲するプロセスを振り返り、「名前をつけることについての気づき」をまとめてもらい、クラス全体で共有する。発表と振り返りを踏まえ、ソシユールの言語学との関連をまとめる。

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

話し合いは活発に行われ、地学の資料集をもう一度しっかりと確認していた。また、コンテストとして投票してもらうというかたちにしたためか、スライドや口頭発表にも様々な工夫が凝らされていた。そのような意味で、「知識・技能」「思考・判断・表現」として評価することができる活動になっていた（もっとも、評価の軸については単純化しすぎており、もっとそれぞれの教科の軸を立ててもよかったかもしれない）。

クラスの投票で人気を集めたのは「カレー岩／黒胡麻ソフトクリーム岩／ひじき岩／混ぜご飯おにぎり岩／クッキー & クリームアイス岩／黒豆岩」という食べ物を名称に使用したもので、主食・デザート・おかずでの分類ができるようになっているものであった。「細白岩／僅灰岩／中黒岩／粗白岩／粗灰岩／中黒閃岩」といった、成分と見た目の文字を組み合わせた名称にするグループも多かった。

振り返りの Google フォームでは、以下のような記述が見られた。

- ・「現代の国語」と「地学基礎」の融合は、言葉と科学の関係を考える良い機会だった。言葉が知識を整理し共有する力を持つ一方で、科学的な視点が言葉の背景を深めるのだということを学び、複合的に学習することの重要性を感じた。
- ・今回の授業がなければ名前に興味を持ったり、なぜこのような名前になったのだろうかなど考えませんでした。今回やってみることで成分などを考えることができました。
- ・今までにない新しい感じの授業でとても面白かった。他の授業での知識を使って別の教科をやるという感じが良かった。他の教科の融合も是非やってみたい。

これらの認識に到達しているのであれば、おおむね、授業のねらいは達成できていると考えてよいだろう。

しかしながら、国語の観点から見て、従来の岩石の名称の枠組みを超えた、認識そのものを変えるような名づけは見られず、「名称目録的言語観」と「ソーシャルの言語観」の違いを際立たせるような活動にはなっていなかった部分がある。現状の6つの岩石名を他の名称に置き換えた名づけでは、「もの」として実態がある岩石に名前をつける行為に近づいてしまっている（各グループにサンプルとして6つの岩石を与えており、それを見ながらでは、一つ一つに名前をつけるということになってしまったのかもしれない）。

そういった状況に気がついた記述もあった。

- ・今回は目の前にある^マ岩^マき新しく名前をつけるといった内容だったので、ものと名前が同時に発生するソーシャルの言語観よりもともとあるものに名前をつけるというカタログ的な名付け方に似ていると感じた。

ソーシャルの言語観のみが正しいということを言いたいわけではないので、この気づきには意味があるとは思いますが、そもそもの偏りを是正することができなかったのは、今後の課題である。

また、岩石に含まれる鉱物の組合せや化学組成、さらに岩石の見た目に着目する名付けが大半であったが、それ以外の特徴、特に授業冒頭の火成岩の復習で触れなかったが1学期に学んだ内容に関する名付けは少なく、火成岩についての多様な視点からの理解が深まったかどうかは疑問が残る結果となっている。

とは言うものの、教科の目標や深まりについては、複数の授業を組み合わせる際には、そこまでこだわらなくてもいいのかもしれない。重要なのは、生徒たちの内側で、それぞれの知識を孤立させないということである。そのような意味では、今回の試みは十分な意義があったと考えている。課題は残り、また、協議会でも発展的な可能性が示された。今後も授業を組み合わせる試みを続けていきたい。

研究協議会 I

「教科融合におけるコンテンツ・コンピテンシー・エージェンシーについて」

提案者 日渡正行・塚本 更

助言講師 白勢彩子（東京学芸大学教授）

1. 本校からの提案

ソシユールの言語学は他教科・科目と融合できなのではないか、というのがこの授業構想の発端であった。具体的には、名づける行為が惑星のイメージとつながったのだが、ある惑星の名前を変えるだけでは広がりには乏しいので、岩石に新たな名前をつけるという構想に至った。話し合いの中で生徒同士が主体的に学ぶ合うこと、名づける行為を通して岩石に対する見方の変化を自覚できること、そういった学びが生徒エージェンシーの育成につながるのではないかと考えた。今後も、理科の他の科目や地理総合、地理探究などとも融合が可能なのではないかと考えられる。来年度からは学校設定教科「SSH 地球科学」も開講する。これは『地理・地学 2.0』というスローガンのもと、「地理総合」（2単位）＋「地学基礎」（2単位）を融合し、そこに探究的な社会課題（たとえば、災害時の徒歩帰宅路、マイクロプラスチックの空間分布など）も含める。関連づけられる領域は学ぶ時期を揃える、転移を促す、生徒の視点・経験をすぐ授業に反映させるといったカリキュラム・マネジメントを推進する。

2. 協議会における議論

生徒はこちらが想定していたものよりも“硬い”名前をつけてきた。“硬い”ことは悪いわけではないが、あらかじめ「システムティックに」と促しておいたことが、もしかしたら生徒をそのように方向づけたのかもしれない。地学の授業でも、岩石の分類の学習ののちに結晶分化作用を扱っていた。もう少し自由にやらせるための工夫が必要だったのではないかと反省している。生徒による投票結果も、「面白かったから」がその理由だったのではないかと推測している。融合については、前向きに捉えている生徒が予想よりも多かった。もっと自由さを生徒に感じさせられることができれば、さらに深まりと意義を生徒に感じさせられるのではないかと考えている。名づける行為を通して、岩石に対する新たな見方を得た生徒もいた。何に基づいて分類するかによって分け方が変わることも、重要な指導事項となる。まだ習っていない岩石について生徒たちに名前をつけさせることも面白いが、ある生徒が英語ではどう命名されているのかを調べていたように、中国語も含めて、国語、地学だけでない文脈への転移について生徒がどれだけ思考を発展させられるか、今後注視していきたい。生徒エージェンシーの育成に向けた教科融合に関しては、ルーブリックの有効な活用も含めた、より緻密なカリキュラム・マネジメントが求められるという結論に至った。

3. 課題

助言講師である白勢彩子氏からは、国語と地学それぞれの授業で学んだことをより深められる実践になっていたこと、さらに他の分野へ拡張していく可能性を持った提案になっていたことを評価していただいた。たとえば、植物名、地名、物理の単位の命名などを対象にした授業構想である。命名行為に関しては玉村（1998）^{〈注〉}に詳しいが、「ある対象を概念化したのち（一次的過程）、それに記号である語を与える（二次的過程）」とされている。今回は二次的過程に注目した授業実践だったが、この二次的過程においては、ちょうど高校生年代が優れた能力を発揮することがわかっている。オノマトペや語呂合わせなどを活用した、音韻構造に着目した命名もあり得るのではないかと予想していたが、今回は登場しなかった。命名行為のバリエーションを増やすための工夫として、今回は成分への注目に偏ってしまったが、それとは違う知識も取り上げるとよかった。生徒に提示する資料のバリエーションを増やすことが有意であろう。その際には、生徒が活用しやすい資料を用意することを心がけたい。

〈注〉

玉村文郎編「新しい日本語研究を学ぶ人のために」世界思想社 1998

公開研 公開授業 I

生物基礎・保健 「健康に関する概念的知識の獲得に向けて」

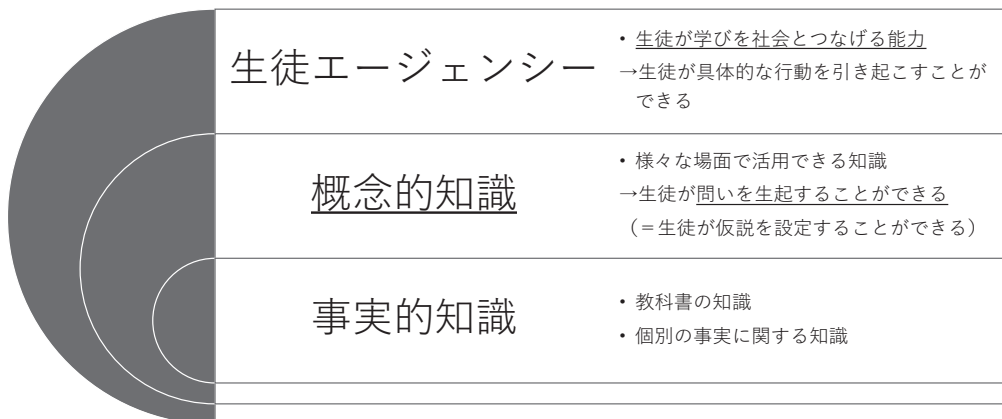
授業者 理科(生物) 大谷康治郎
養護教諭 武井 佑真

1. 研究主題との関わり ～教科融合・連携の意義～

養護教諭は日々保健室で接する本校生徒の様子から、睡眠に関して科学的に教えることの必要性を強く感じているという現状がある。本校では、頭痛や腹痛、めまい、気持ちの落ち込みなどを主訴として保健室に来室する生徒が多い。特に学校行事や定期考査、課題提出が重なる時期などは来室数が増える。それらの体調不良の原因の一つとして睡眠不足があり、慢性化している生徒も少なくない。睡眠に問題があると認識をしていますが、課題などをこなすためには睡眠時間を削ってしまう現状が習慣となり、睡眠習慣の改善を後回しにしてしまう実態がある。養護教諭として、睡眠に関する科学的な学習の必要性を感じていた。

そこで、本校1年生の必修科目である「生物基礎(2単位)」の自律神経の学習内容に関連させ、「睡眠」に関する授業づくりを行なった。養護教諭とコラボレーションする公開授業についての概念図として、以下を作成した。

生物・保健の提案授業の概念図 ～知識の構造化と生徒エージェンシー～



今回の公開授業にあたり、二人の授業者は「生徒エージェンシー」を獲得・発揮するために、まず「知識の構造化」を図ることを意識した。生徒が教科書などの知識や個別の事実に関する知識である「事實的知識」から様々な場面で活用できる知識である「概念的知識」へと変換していくという構造化である。この構造化を経て、生徒が「生徒エージェンシー」を獲得していくのではないかという提案である。その際には、どのようにして「事實的知識」から「概念的知識」への変容を見取るかという観点が重要になる。

そこで、「生徒自身が問いを生起することができる＝生徒が仮説を設定することができる」ということに着目した。「概念的知識」を獲得する場面では、附高生として「睡眠」に関して生徒たちがどう向き合い、どのような「問いを生起」し、具体的な行動として「何を行うのか」ということに焦点を当てた。この過程を通して、「生徒エージェンシー」の具体的な1つとしての「生徒が学びを社会へとつなげる」ことができることを目指すことにした。

2. 単元計画

「保健」では「睡眠」に関する学習は、1学期に実施済みである。また、「生物基礎」では「ヒトの体の調節」において自律神経系を学習する。よって、公開授業は生物基礎の「ヒトの体の調節」のまとめという位置付けである。

3. 公開授業の概要 ～ 生徒エージェンシーの育成の観点から ～

2時間連続授業のねらいは、以下の2つである。

- ・「睡眠」に関する「事実的知識」を獲得し、さらに「概念的知識」へと変容させること
- ・「睡眠」に関する「問いを生起」して、「学びを社会へとつなげること」ができること

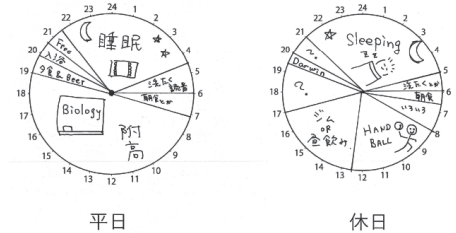
3-1. 授業① 事実的知識の獲得 40分

養護教諭(武井)からの問題提起

- ・「自律神経系と睡眠」に関する自己アセスメント
- ・自己アセスメントをもとにした、グループアセスメント

体に時計ってあるの？(大谷)

- ・体内に備わった時計機構→生物時計
- ・概日リズム→生物時計に依存して起きるほぼ1日の周期のリズム
- ・光による生物時計のリセット
- ・メラトニン→松果体で合成、分泌される睡眠を促進するホルモン
- ・概日リズムに関するホルモン→トリプトファンを原料に合成される



睡眠と自律神経の深い関係(武井)

- ・睡眠不足と体調不良の関連→交感神経・副交感神経(パワーバランスの乱れによる不調)
- ・睡眠と体温と食事の関連→深部体温のリズムと睡眠時間
- ・深部体温と皮膚温の差による眠気、深部体温と消化、朝食が生物時計のリセットに関わる

3-2. 授業② 概念的知識の獲得 (60分)

「問いを生起させる」

- ・個人による「問いの生起」
- ・グループによる共有と「問いの設定」
- ・睡眠に関する具体的な行動を引き起こす素材を作成
 - 対象の焦点化、短期的な対処 or 長期的な対処、
 - ポスターであれば掲示の具体的場面など
- ・グループ毎に発表
- ・まとめ

4. 公開授業を受けて ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

生徒たちが作成した右に示すような素材を分析した結果、科学的な知識を活用した問いの設定は十分ではなかった。しかし、生活を振り返り、責任をもって具体的な行動を引き起こそうという試みは示されていた。具体的知識から概念的知識への変容を見取る尺度の1つは、学習で得た知識を様々な場面で活用することである。生徒たちは具体的な行動を引き起こす必要性を感じ、それらを素材の中に提示していた。よって、今回の睡眠に関する学習は、生徒エージェンシーの育成において、その動機づけになり得たと考える。

今後の課題は、以下の2つとなる。

- ・カリキュラム上の位置付けを明確にすること
- ・更なる教科(科目)融合に関する授業開発を行うこと

今回の授業は、公開教育研究大会で発表するために計画した授業である。しかし、生徒エージェンシーの視点に立ち、生徒が学びを社会につなげる能力を育成するためには、更なる教科融合が必要となる。今回は、養護教諭から見た生徒の実態に反映した授業実践を行なった。睡眠に限らず、熱中症、市販薬の危険性、解剖学的な知識と怪我の予防などの教材開発を行い、生徒の実態に即したヘルスプロモーションの考えを取り入れた授業を展開していく必要がある。

理想的な睡眠へと近づくために
～必要とする行動と理想のスケジュールの日～

部員から出て具体的な課題

- ・寝る前にスマホを控えて使う。(スマホを控えて使う)
- ・睡眠時間自体が短くなる
- ・寝る時間も遅くなる

『附高生独自の課題』の理由とは。

- ・レポートは追いつけていない!!
- ・99七は生活に疲れている...
- ・養衣課題は緊張して寝て寝て寝て...
- ・通学距離が長いので、どうしても早起きしなきゃ...
- ・点描画が終わらない...(終わりはある)

みんなにオススメの、学校生活両立タイムスケジュール!!

『平日』

- 起床
- 朝食
- 授業
- 昼食
- 休憩
- 帰宅
- 睡眠

『休日』

- 起床
- 自由(Netflix)
- 朝食
- 授業
- 昼食
- 休憩
- 帰宅
- 睡眠

他の案

- ・寝る日は注カレ
- ・1日を作ってる。
- ・具体的に...
- ・湯船に浸かる

(※あくまで個人の意見です。)

研究協議会 I

「学びを社会につなげる授業の構築と「問いの生起」について」

提 案 者 大谷康治郎・武井 佑真

助言講師 中西 史（東京学芸大学教職大学院 准教授）

荒川 雅子（東京学芸大学養護教育講座 講師）

1. 本校からの提案

生物と保健（養護教諭）を連携することにより、学習の転移を促し、教科書などの「事实的知識」から様々な場面で活用できる知識である「概念的知識」へと変換していくという「知識の構造化」を図った。さらに、その構造化を経て、「問いを生起」し、解決に向けて行動するという「生徒エージェンシー」の育成を「睡眠」という視点から検討した。

2. 協議会における議論

この研究協議会では、教科融合・連携のあり方について深く議論された。特に本実践への経緯、融合・連携の必要性、生徒が生起した問いについての意見が交換された。

本実践への経緯および融合・連携の必要性については、必要性を認識しつつも、教員間でのコミュニケーションを取る時間の少なさなどの課題への意見が多く出された。加えて、本実践も新たな試みであり、1学期に実施された睡眠を扱った保健授業を参観できなかった点も共有された。一方で、実践に向けて議論を深めていく中で、養護教諭は生徒の実際の声や現状を見ている点など、教員間でも1つの具象に対しての視点の違いがあることや、理科（生物）教諭はそれらを通して自律神経への捉え方に変容があったりと、融合・連携の意義も確認された。また、生物と保健の授業を融合した学校設定科目を設定している学校もあることから、中長期的にその可能性について模索し、単元配置の工夫の必要性について意見が出された。

生徒が生起した問いについては、授業前半の教員からの話を受けてなのか、また、科学的な視点・根拠に基づいているものなのか照らし合わせることの必要性が議論された。そこを掘り下げていくことによって、生徒が必要感を十分に理解しつつも削られてしまっている睡眠について正面から向き合い、さらに自分ごととして捉え、思考し、行動変容やそれを社会と繋げて考えていくことのできる、生徒エージェンシーを育むことになるのではとの意見が出された。

最後に、助言講師からは、教員は生徒にいかに関わりながら自分ごととして捉えさせられるかの重要性、生徒は授業を縦割りと考えているからこそその教科融合・連携することの意義、生徒の実際の声を授業作りに生かす視点についての意見が提供された。

3. 課題

研究協議会により得られた課題をまとめると、以下の3点が挙げられる。

・生徒エージェンシーの育成

生徒エージェンシーを育てるための具体的な方法や戦略が必要で、それが教育の目標となるべきである。

・カリキュラムの工夫

日頃からの教員間のコミュニケーションが重要である。しかし、その時間の捻出が困難であるため、まずは他教科との教材・単元の中身の共有から始める。その上で、単元の配置を工夫することでカリキュラムオーバーロードの脱却にも繋がるのではないかと。

・融合・連携の中身

教材・単元での融合・連携だけでなく「概念」としての融合・連携を見つけることが生徒エージェンシーの育成のために必要である。

教科融合・連携が目的ではなく、生徒エージェンシーを育むための手段となるよう、教員同士が日頃からコミュニケーションを取り、お互いの教科・科目に加えてそれぞれの視点を知り、カリキュラムに落とし込む必要性が示唆された。どのようなカリキュラムかつ、どのように教員の時間を確保するかが今後の課題として残された。

公開研 公開授業Ⅱ

家庭科（家庭基礎） 『小学生を意識した『金融教育』の授業を考える』

授業者 栗原 智美

研究主題との関わり

2022年4月文部科学省の学習指導要領高等学校家庭科に金融教育について記載され、投資の内容が加わった。2024年4月にはJ-FLEC金融経済教育推進機構も設立され、ますます関心の高まっているところである。文部科学省の「新時代に対応した高等学校教育の在り方」では、「個別最適化された学びと、社会とつながる協働的・探究的な学びの実現が必要」とある。家庭科の授業において今後の人生を考え、人生をデザインしていくことは大切なことであると考え、その可能性を広げるための新たな題材をカリキュラムに取り入れている。普通預金の金利が低い、その影響の意味は今後の人生を考えるときの行動判断の材料となる。金融教育について多くの情報を得る必要がある上に、関連事項として2022年4月より成年年齢引き下げとなり、金融リテラシーを効果的に身につけることは喫緊の課題である。しかし高等学校家庭科の授業数は少ない。

今回は学校図書館を共通の情報の「場」として、効果的に他教科と横断をしていく方法を探った。過去の本校家庭科の公開研究会で実施をした2019年度「災害を意識した授業を考える・指導案作り」授業、2020年度「コロナ禍の食の指導案作り」授業、2023年度の「金融教育版」を2024年度は小学生に的を絞った指導案を考えることを実施した。高校生としての金融教育の授業内容を踏まえて、今まで自分達が学んできた内容を整理し振り返ることで、小学生にとって大切な金融教育を考えることを題材に、金融教育リテラシーマップを使って、高校生自身にとって大切なことを広く、深く関連付けながら考えていく。情報ステーションとしての学校図書館を多機能な「場」として活用し、よりマクロに考える公共の授業へ繋げていく。また、12月から1月にかけての家庭科「住居」の学習において、自分の生活に引き寄せた住居選択を考えていく。具体的には金額などの条件、物件の立地や広さの違い、平面図の読み取りから20年後に家族と住みたい家、数年後も一人暮らしをするなら、などの条件と地理的にも学校に近い物件の条件を見ながら学習する授業に、公共における専門的なローンについてのマクロ的な視点・要素を取り入れた授業との横断連携、また古典とは源氏物語と方丈記の対照的な物件要素を古典の側から説明してもらい、家庭科としての住居の学習として①家庭内事故②火災③犯罪④自然災害⑤役割（シェルター、ストレス回避、団らん）⑥掃除・整理⑦その他（自由設定）のテーマを取り上げる授業に展開していく。その後の「本当に住みたい家は？」という学校図書館での話し合い学習に繋げていく。

2019年度以降の本校の授業実践同様、誰かに伝える、ことを目標としてまとめていく方法を踏襲し高校生が学習指導案を考える授業である。授業をする側すなわち授業者という立場を意識することで、人にわかりやすく伝えるために、正しく深い知識が必要であることを実感し、自分が伝えたいことが伝わるようにするためには、どのようにすると効果的であり、どこを強調すれば伝わるのか、授業を説明するための1人1分間のパワーポイントの作成時も発信を意識し、授業展開においても実際の授業や活動を想定し、相手の発達段階や状況を考えながらわかりやすく授業を工夫することが「生徒 Agency の育成」になると考えている。家庭科は、長い人生の中で自分の人生を考え、世の中の具体的な流れを捉える役割があると考え、自分の人生や生活に活かすことで同時に世の中のことを考える力となり得ると考える。その具体的な一つである「お金」を扱うことでより身近なものになっていくと思う。今回の活動も世の中への具体的な発信物を求めるのであれば生徒にできることは制約があるが、現在の自分の生活を通じての「今後の人生における意識や行動につながる」生徒 Agency の育成に関わる取り組みとその改善に繋がると考えた。

令和6年11月30日 東京学芸大学附属高等学校 第23回公開教育研究大会 家庭科 学習指導案

1. 対象 2年E組（在籍39名）
2. 単元名 『小学生を意識した『金融教育』の授業を考える』
3. 単元の目標

学んだ金融教育の情報について考え、発表してお互いに情報を共有し、共感を経験しながら考えを深めることができる。

4. 単元設定の理由

家庭基礎では、「持続可能な社会を目指して主体的に行動できるよう、安全で安心な生活と消費について考察し」とある。予測できない未来に「主体的に向き合って関わり合い、その過程を通して、一人一人が自らの可能性を発揮し、よりよい社会と幸福な人生を自ら創り出していくこと」（中央教育審議会 2017）が求められ、「持続可能性のとりで」を心の中に築く『持続可能な開発のための教育』があらゆる学校段階、そして生涯教育の中で求められている。（2019、萩原）。生徒自身が課題を発見し、科学的に考え、協働しながら発信しようと試みる機会を持つ授業にしたいと考え、2019年度は班で話し合う方法を取り入れ、否定をされないことが特徴の一つでもあるワールドカフェ方式で自由な気持ちで多くのアイデアが出せる環境を準備したが、2020年度はコロナ禍のため、学校図書館をグループ活動の場として活用することができないだけでなく、教室におけるグループワークでの情報共有も工夫が必要とされた。今回仲間の意見を聞き、気付きを生徒同士で共有し、生徒を揺り動かす（ナッジ授業）の展開をするための工夫として、作業進行途中の考え方などを聞く時間と個人の意見を聞く場面を設けた。対象の発達段階を意識しながら、「小学生を意識した『金融教育』の授業」を生徒自らが考え、指導案をまとめ、音声で1分間入力した3枚のパワーポイントを各自が作成した。

(1)生徒たちの実態および本単元に至るまでの学習と関連事項の流れ

4月「成年年齢引き下げ・消費者教育について」学習し、学校図書館において「投資とは？」について考える班活動を実施している。6月卒業生の投資専門家による金融庁公開の授業用パワーポイントを軸とした投資授業と「FIRE」を取り上げた1000文字入力による事前課題をVISITS formsソフト2段階アンケートツール（「回答」と「評価」がオンライン上で可能）を活用し、金融や投資について考えた。9月には、パスファインダーを使用した「被服と環境」の授業を図書館で実施。10月「生活時間」についての学習を金融を絡めながら実施。先輩の作品の動画視聴。今回の小学生に向けた授業の「指導案作り」および3枚のPPと音声1分の「自分の考える小学生に向けた金融教育授業説明」の生徒作品の制作後、クラス内で視聴し、共感度を3軸の5段階でつけている。

(2)教材の特性と授業者の手立て

2024年6月2時間の投資専門家による金融庁公開の授業用PPを軸とした投資授業と事前課題をVISITS formsソフト2段階アンケートツールを使用して金融や投資について考える機会を設定。生徒間の学びがお互いの身近な生活の学びとなり、影響し合う場を意識して準備。

5. 指導計画 (1)単元計画

事前：4月成年年齢引き下げ・「投資とは？」図書館で話し合いと発表・6月卒業生の投資専門家による金融教育パワーポイント授業・9月生活設計授業（ライフステージ・ライフプラン）

- ・先輩の金融教育授業を知ろう。（動画） (1時間目)
- ・小学生を対象とした授業案を評価の観点を意識して考えよう。 (2時間目)
- ・30秒発表を聞き、情報を共有してより深く考えよう。 (3時間目)
- ・音声入りの60秒の授業の流れの発表動画を作ろう。 (4時間目)
- ・授業の流れの発表を聞き授業をイメージし、金融や投資について情報の共有・共感をしながら自分ごととして考えよう。 (5時間目)
- ・図書館で情報の共有をしながら金融や投資について考えを更に深めよう。 (6時間目・本時)

(2)本時の学習 (6/6時間目)

①本時のねらい

金融教育について時期を変えてのさまざまな情報を得た後、図書館における班発表により情報の共有および共感から人生を通しての俯瞰した目で再度「投資とは？」という4月のテーマを題材とし「金融教育」に関する考えを深めることができる。

②本時の授業の流れ

導入5分→展開40分（14分・深める→6分・傾聴→12分・共感→8分・発表）→まとめ5分

（文責 家庭科 栗原智美）

参考文献：文部科学省中央教育審議会「新しい時代の高等学校の在り方ワーキンググループ」資料

研究協議会 I

家庭科・公共・国語・学校図書 「現代的課題に対する教科融合・連携の可能性について」

提案者 栗原 智美・山北 俊太郎・明田川 綾乃・岡田 和美
 助言講師 藤田 智子（東京学芸大学准教授）
 八木 陽子（キッズマネーステーション・J-FLEC 役員）
 前田 稔（東京学芸大学教授）

1. 本校からの提案

新しい高等学校学習指導要領が実施され、家庭科では「持続可能な社会を目指して主体的に行動できるよう、安全で安心な生活と消費について考察」「生涯を見通した経済計画を立てるには、教育資金、住宅、老後の備え、、、事故や病気、、、リスクへの対応策、、、預貯金、民間保険、株式、債券、投資信託等の基本的な金融商品の特徴（メリット、デメリット）、資産形成の視点にも触れながら、生涯を見通した経済計画の重要性について理解できるように」と投資の要素が加わりました。今回生徒による ICT を用いたまとめと発表を取り入れ、他の生徒の作品を見て共有する時に、他の生徒に共感したり、共感をもって受け入れられたり、プレゼンテーションを聞いた生徒間の共感の結果を適宜公表し生徒の学習意欲を高め学びを深めながら客観的な評価活動も企図しています。教科横断的な授業実施の場合、授業時間の設定に難しさもあります（2024, 堀江, 大藪）。どのようにすれば効果的に、金融スキルを身につけさせることができるのかを検証する必要性があり、公共と連携しながら、その方法の一つとしての学校図書館を活用した場の効果とその可能性を考えたいと試みました。

2. 協議会における議論

家庭科の公開授業「小学生の金融教育授業を計画しよう！」と連携し、公共は金融教育に関わり、家庭科で生涯における資産形成など自分の生活設計や身近な人生についてのミクロの学びを行なっている中で、公共ではマクロ的な視点から金利の動きや金融政策などを学習することで教科間連携を目指しています。金融関係の内容は生徒たちから敬遠されやすいテーマであるために、公共では住居の購入（ローン）に注目することで3学期の家庭科の住居の授業と関連させ、自分ごとにすることで更なる連携が可能となりました。自分の将来の資産形成はどう考えるのか？という個人（ミクロ）の未来の視点で家庭科と、過去の人々は住居についてどのように考えていたのか？という過去の視点と価値観で古典（国語）と絡み、また世界は自分とどのように繋がっているのかを公共で捉えることで、時代や世界を広げながら学ぶことが可能で生徒たちの考えはより豊かになるとのご意見がありました。教科間連携では「住まうということがどのようなことなのか？」自分の希望や価値観の整理など身近な問いを重ねる大切さについてのご意見が出ました。

家庭科ではワールドカフェという相手の言葉を否定しない授業スタイルを大切にし、一方の公民科ではディベートという自論をまとめていくことにこだわった授業となっています。一方では意見を否定しないで、一方では意見を否定する、同じコンテンツの中で行なったことで、生徒たちは聞く力、話す力を育み、金融を自分ごととして、学ぶことができたのではないかと発言がありました。今回の協議会における話し合いを通じて「本質的な問い」に基づいた「単元を貫く問い」を探っていくことが教科間融合・連携を深めていく上で重要なことだと感じました。図書館がハブとして機能する点にも言及がありました。様々な観点で図書館で同じ書籍を取ることで、ひとつの本から様々な見方をするができることを生徒は学ぶことができるという提案もあり、図書館を通じた教科間連携の意義を再確認いたしました。

3. 課題

生涯を見通した経済計画を立てるには、教育資金、住宅、老後の備え、事故や病気、リスクへの対応策、預貯金、基本的な金融商品の特徴、資産形成の視点にも触れながら、生涯を見通した経済計画の重要性について理解できるようにする必要があります。金融教育のあり方や貫く問いを考えながら教科融合・連携の実践を重ねることが必要です。家庭科の6月の授業時に使用した匿名性を高めた相互評価を実施するために使用できる VISITS forms ソフトのような「活用できる ICT 関連の要素」を考えたり、公共ではディベートに関わる情報を新聞のピックアップという形で図書館司書の協力を仰ぎ、ネットで調べるだけでは得られない、どのような社会的状況であったかなどの複数の記事が並んで掲載されている新聞や雑誌を通じてその時のニュースが結びついていることを知る事が可能と考え授業に取り入れました。このように他の力を取り入れながら教員の負担感を減らしていくことも必要な課題と考えます。

（文責 家庭科 栗原智美）

参考：（金融庁作成の指導教材 PP）<https://www.fsa.go.jp/news/r3/sonota/20220317/20220317.html>

公開研 公開授業 I

数学 I・現代の国語 「数学で使われる論理と日本語としての論理」

授業者 吉岡 雄一・若宮 知佐

1. 研究主題との関わり ～教科融合・連携の意義～

生徒が自分ひとりで数学の本を読もう（読んで勉強しよう）と思い立ったとき、まず定義が読みとけないことには始まらない。定義を読み、具体例を考えるなどの過程を経て実態を感じられ、言語化できる能力の育成は、生涯にわたり学習する姿勢とその方法を身につける上で欠かせないものと考えられる。今回の公開授業では、多くの生徒にとって初めて（大学生以上対象の）数学書に現れる「定義」に触れることになる。数学に現れる“硬い定義”と日常生活で使われている自然言語とのギャップを理解すること、ギャップを理解した上で（自分の実感に合致した）言語化を行うことを試みた。

2. 単元計画

数学 I の授業において、「命題と論理」は既習であり、最大値・最小値などの用語も既習（「2 次関数」）である。 a を実数とするとき、 $\{x|x < a\}$ という集合には最大値がないことも学習している。

今回の公開授業では、上界（下界）、上限（下限）について、それらの名称を隠した上で定義を読み取れるか、言語化できるかについて演習を行った。その上で、生徒たち自身で適切な名称を「名付け」させる活動を行った。

3. 公開授業の概要 ～生徒エージェンシーの育成の観点から～

授業開始前に「あなたは数学と国語で、選ぶとしたらどちらが好きですか」「数学と国語（現代文）に共通性があるとすればどんなところですか。思いついた点を書いてください」というアンケートを行った（フォームへの入力）。

回答はこちらの url にまとめてある。



https://drive.google.com/file/d/1_XFDmnN865SR2cogWTvrXyY-hGzAprLz/view

今回の授業クラスでは「数学」が好きな生徒のほうがやや多かった。また数学と国語（現代文）の共通性については、「読解力が必要なところ」（15 名）、「論理性が重要なところ」（6 名）、「言葉や記号を用いて考えを論述・証明するところ」（4 名）の他、「暗記が少ない」「人工的で机上の論理的」「様々な見方がある」「データを元に社会的課題の解決に用いられる」「答えを言語化あるいはデジタル化して万人に伝わるように表現するもの」といった様々な意見があった。授業の冒頭で、若宮がこれらの回答を生徒に共有し、本授業のねらいについて話した。

次に吉岡が、実数の部分集合に対し、上界と上限、下界と下限の定義をそれぞれ与えた（「上界」「上限」「下界」「下限」の名称を生徒たちに伏せるために、それぞれ「プゴスボ」「最小プゴスボ」「ゼチゲド」「最大ゼチゲド」という名に置き換えて説明した）。その上で定義の理解を促進するための演習を行った（グループワーク）

演習のための問題は、以下の 3 問である。

問 1 「最小プゴスボ」が存在しないような実数の部分集合はあるか

問 2 「最小プゴスボ」と「最大ゼチゲド」の両方が存在するとき、大小関係はどうか

問 3 「最小プゴスボ」と「最大ゼチゲド」が一致することはあるか

問 1 についてはある程度時間が経ったところで、授業者が例を出したが、その例をきっかけにイメージがつかめたようで、問 2、問 3 は多くのグループが正しい解答を得ていた。ここまでは数学書に現れるタイプの定義を読み解く能力の育成に関わる部分である。

次に「ブゴスポ」「最小ブゴスポ」「ゼチゲド」「最大ゼチゲド」に「もっと適切な名称を与える」というワークを行った。事前に予想した通り「最小ブゴスポ」(上限)を「最大値」のことだ、と考えたグループもあった。読み解きとしてはほぼ正しいのであるが、数学ではその集合に属する要素でないと「最大値」と言わない。集合 $\{x|x < a\}$ の上限は a であるが、最大値は存在しないという数学Iの復習にもなったと思われる。「ブゴスポ」「最小ブゴスポ」を「天」「天井」と名付けたグループがあり、なかなかよく実態を捉えている上に、語を選ぶセンスもよく、授業者が特に面白いと感じたものである。いくつかのグループに前方のホワイトボードで「名付け」の意図を説明してもらった。

最後に、「今日の授業でもった『腑に落ちた感』があったら、可能な限り言語化してみよう」「今日の授業でもった『違和感』『微妙な感じ』があったら、可能な限り言語化してみよう」「国語(現代文)と数学の共通性・相違性について、考えたことを書いてください」という事後アンケートを行った。「腑に落ちた感」として「同じ問題の中で数学から国語の問題へシームレスに移行していったのをみて、他者に伝える、という点において国語と数学は根元に同じものを持っていると実感した」というようなものもあったが、「違和感」として「最大値がなんでいけないのかがあまりわからなかった」「国語要素が少ししか無かった様にした。数学の問題→国語でなく、国語の問題→数学もやってみたく思った」という鋭い意見も見られた。また、「国語(現代文)と数学の共通性」については、より具体的な解答が多くなったのが授業を経ての変容である。「話し合いによって新しい考えが浮かぶ」「未知のものに関して定義して使おうとするところ」「抽象的な世界をイメージする必要がある」「みんなが分かりやすくなるように言葉とか記号とかをなるべく身近なことに例えたり元々あるものに近づけたりしているところ」などが代表的な例である。これらの回答を共起ネットワーク化したものは以下である。



<https://drive.google.com/file/d/1xpzIOXx0tCvem9eeiuixZmyCHLmmVVvsB/view>

4. 公開授業を受けて ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

定量的な分析を行ったわけではないが、定義の読み解きに関わる部分は(今回の「上界」「上限」等については)ほぼできていたと思う。「名称を与える」部分については、事後アンケートに「数学の概念に名前をつけてもその言葉と実際の概念の間には隔たりがあるのではないかというのが違和感として感じられた」「数学の概念に言葉をつけることでその概念をわかりやすくしたりすることができるのではないかと考えた」などの回答が挙がっており、数学上の概念と言語(国語)についての理解が進んだ生徒もいるものと考えられる。

5. 引用文献

特になし

研究協議会 I

「数学の論理と国語の論理について」

提案者 吉岡 雄一・若宮 知佐

助言講師 小林 廉（国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官）

1. 本校からの提案

数学において、定義に出てくる数式（論理式）を追うこと（これは1つの技術である）と、定義を理解することとの間にはギャップがある。今回の授業では、数学として論理を追うことと、国語として（現代文として）論理を追うこととの類似点や相違点に着目する。そして、文章を正しく読むこと、数学においては、定義を読むこと（定義の読み方）に関する Agency の育成について提案する。具体的には、生徒にとっては未習である「上界・下界，上限・下限」の定義を生徒に与え、その定義を読むことを志向した。その際に、「上界・下界，上限・下限」という元々名付けられた語の意味によって、生徒の思考が制限されないように、「ブゴスポ・ゼチゲド，最小ブゴスポ・最大ゼチゲド」として生徒に紹介した。授業の終盤において、これらの用語に代わって、定義の意味に合う適切な「名付け」を問うことにした。数学科と国語科の教科連携の授業を設計する上で、抽象度の高い数学の問いを国語科の教員が自力で解ける問題であることを条件としていた。

授業においては、与えられた定義について、具体例を用いて生徒が思考する様子が伺えた。また、授業の終盤における「名付け」では、「天・地下，天井・床」など比喻を用いて表現するものをあれば、「比較大等数・比較小等数，最小比較大等数・最大比較小等数」のように、定義における大小関係という性質を表現するものもあった。また、「最小ブゴスポ・最大ゼチゲド」を「最大値・最小値」と表現する生徒もいた。この点について最大値・最小値ではない「最小ブゴスポ・最大ゼチゲド」を例示することで、生徒の定義の読みについて理解を深めた。

2. 協議会における議論

数学科と国語科との教科連携であったため、両方の科目から様々な質疑応答がなされた。その中でも、「名付け」の活動に関する質問が多かった。授業内において、「最小ブゴスポ・最大ゼチゲド」を「最大値・最小値」と表現することに対して、例を用いて訂正した。このことについて、なぜ「最大値」だけは「名付け」としてふさわしくないのかについての質疑が行われた。数学におけるある集合 A の最大値とは、その集合 A の要素でなければならない。問いにある「適切」さについて、生徒の困惑が見られたことをご指摘いただいた。「適切」がどのような意味で用いられているのか、もともと数学に定義されている「最大値・最小値」のような概念との齟齬がないのかという観点でも「名付け」の適切さを評価することができる。

小林廉先生からの講評においては、教科連携において、「事象・テーマ」，「技法・スキル」，「概念」のうち、どの観点で連携するのかという連携の視点についてご指摘いただいた。加えて、生徒 Agency について、生徒の姿とともに、その具体化を図ることが必要であることをご指摘いただいた。また、授業において、「ブゴスポ」や「ゼチゲド」を「定義する活動」の重要性についてもご指摘いただいた。この定義する活動によって、「ブゴスポ」や「ゼチゲド」という対象が明確になり使えるものになっていく可能性がある。また、「言葉」の持つ意味を実感することが出来る。その上で、「定義を洗練する活動」も数学においては肝要である。この定義を洗練する活動の際に、国語科との連携という可能性があるのではないのか。

3. 課題

- (1) 日常言語における「または」と数学における「または」などのような、日常用語と数学用語の齟齬が、数学科を含む国語科や英語科の学習にどのような影響があるのか。
- (2) 定義を洗練する活動において、国語科とどのように教科連携することができるか。
- (3) 国語科の授業において、数学をどのように活かすことができるのか。

「国語科の教科間連携の試み」

国語科

助言講師 中村 純子（東京学芸大学大学院准教授）

白勢 彩子（東京学芸大学教授）

1. 本校からの提案

はじめに、国語科の各教員より、ここ1年間で行ってきた教科間連携の実践を紹介した。「廊下で打ちあわせ5分のできる公共と国語の連携」「学校設定科目 SSH 現代文Ⅰ～「分かった」という感覚はどのように生まれるのだろうか～」「数学の概念を別の言葉で言い換える国語の授業」「家庭科と古典の連携～光源氏にとっての“良い住居”とは～」といった、いくつかの実践を紹介した。総じて、理念を各教科の学習事項として落とし込むところまではできているものの、それで終わるのでは不十分で、現代の課題に着目して新しい概念を創出するところまでいければ「真の生徒 Agency」というところまでいけるのではないか、という課題を共有した。

2. 協議会における議論

・講師の中村先生より：昨年度の公開研究会は、「学びが自分ごとであること」、特に「切実性」に着眼したものが多かった。今年の授業は、『源氏物語』をコンテンツ、「王朝文化」をトピックに、複数教科を横断する授業提案を行っていた。しかし、更にもっと「深い学び」があるのではないのか。「深い学び」については学習指導要領でもまだ導入が甘い部分であるが、指導要領でいう「価値観」にそれが当たる。既有知識に挑戦を投げかけ、教科の枠を超えたテーマの理解を発展させる「概念型カリキュラム」が導入される必要があり、これにより、転移可能で、汎用性がある学びは実現される。今回の授業実践でいう「美は時空を超えて伝承される」あるいは「文化の源流は人間のアイデンティティ形成に影響を与える」といった探究テーマを設定すれば、「概念型カリキュラム」になったのではないか。また、今回の授業では教師が『源氏物語』について学んだことにより教師エージェンシーが育っていたが、生徒にもエージェンシーが持たせられると良い。生徒エージェンシーを育成するためには Voice（生徒の声が活かされた）／Choice（選択肢があった）／Ownership（自分のものになった）の3点を設定することが必要である。今回教科横断の実践が行われた教科「言語文化」は、古典の意義を見直すためのチャンスでもある。IB教育でも実践されているように、例えば「恐怖の描き方」「死」「不安」「エゴイズム」「自己の表出」「執着」といった概念を導入すれば、古典作品と近現代文学を繋げて論じる概念型カリキュラムを構築することが可能である。

- ・質問①：「現実問題として、中高一貫校ではない一般の高校生に対してはどのようなことに気をつけてIB型のような教育を実践していけば良いのか。中学校までは知識ベースで授業を受けている生徒が多いのではないか。」
- ・回答①「IB校では高1の段階で知識ベースから概念ベースに移行する授業カリキュラムを導入している。高校生からでも十分概念ベースに移行する授業を展開することはできる。」
- ・質問②：「授業を通して自分が概念型カリキュラムを身につけることができた、と生徒自身が実感するためにはパフォーマンス課題の設定と評価が大事だが、40人学級でそれを実現するのはとても難しい。これについてどう考えるか。」
- ・回答②：「確かに海外の学校では1教室20人であったりと、少人数教育である。ただ『観点』を決めて合理的に小論文の評価をつけることは可能である。その際にはルーブリック評価を活かしていく必要がある。」

3. 課題

最後に講師の白勢先生より助言をいただいた。「ある領域の知識を用いて他の領域を理解する、という構図が『教科間連携』の主軸となっている。近年、教科間連携が重視される中で国語の中心性が明らかとなり、現在国語科は謂わば『ひっぱりだこ』の状態である。教科間連携の取り組みは今後も増えていくだろう。それが教員にとってどれだけ深いことなのか、カリキュラムオーバーロードを減らすことに本当に繋がるのか、といった観点も含めながら、さまざまな実践を重ねていくことが大切である」。以上のように、教科間連携という表面上の形式に拘るのでは現状不十分であり、「現代の課題に着目して新しい概念を創出する」「カリキュラムにまつわる課題を解決する」といった観点からカリキュラム全体を見直していく必要があると考えている。

「地歴公民科の教科間融合・連携の試み」

地理歴史・公民科

助言講師 中村 康子（東京学芸大学 准教授）

1. 本校からの提案

今年度の公開研究大会において、地理歴史・公民科では、次の3つの教科間融合・連携に関わった。

1年次の地理総合では、地学基礎と融合する学校設定科目「SSH 地球科学」を来年度より開講する。公開授業で「ジオパークを通して考える地理・地学を学ぶ意味」を行なった。教科連携と比べて難しさがある教科融合に、地理と地学だからできる大胆なチャレンジとして公開授業が行われた。

また、歴史では、芸術と共に古典探究にける『源氏物語』の学習に関わり、各教科の学習内容を結びつけることの可能性を考えた。3年次の日本史探究で扱う平安時代、源氏物語に関する内容が古典探究でどのように扱われるのかを整理してみると、たとえば「光源氏がなぜ皇位を継承できなかったのか？」という問いの立て方もできることに気づいた。

さらに、2年次の公共では、家庭科の公開授業「小学生の金融教育授業を計画しよう！」と連携して、金融教育に関わった。家庭科では生涯における資産形成などミクロの学びを行なっている中で、公共ではマクロ的な視点から金利の動きや金融政策などを学習することで教科間連携を目指した。公共では、ディベート「2024年12月、政策金利の引き上げに賛成か反対か？」を行なった。将来の資産形成はどう考えるのか？という未来の視点で家庭科と、過去の人々は住居についてどのように考えていたのか？という過去の視点で古典と絡んで捉えることもできた。

2. 協議会における議論

IB教育を推進する国際中等教育学校の先生が複数参加していたこともあり、概念と教科間連携について議論が深まった。「歴史、古典探究、芸術は『源氏物語』というコンテンツで結びついているが、「美・美的センス」という概念で結びつけることができる」と協議会Ⅰで指摘を踏まえて、授業はコンテンツが中心となるが、知識の裏にある概念という視点で教科間連携を捉えてみる可能性が示された。

また、参加者からは「SSH 地球科学の公開授業で生徒がうまく観点を使い分け、主題に合わせて発表していたところに驚いた。両科目における共通する項目ではなく、概念で結びつけた経験があれば教えて欲しい」との質問があった。ジオパークというコンテンツで結びついた公開授業だった。概念を踏まえた地理と地学の教科融合の議論は難しいが、たとえば宇宙とは何か？地球とは何か？人間とはどんな存在か？などの問いを考え議論することが必要ではないか？との意見があった。

生徒 Agency という点について、地理からは、防災や資源エネルギー、環境など様々な諸問題を学習し、探究する中で社会に貢献できる。様々な課題を自分ごととして取り組む生徒を育てていきたいとの発言があった。

歴史からは、『源氏物語』を題材に文化を知ることによって自分を知り、アイデンティティの育成につながる点が生徒 Agency の育成につながるとの発言があった。公民からは教科間連携では「住むということがどういうことなのか？」といった単元を貫く問いを探し、積み重ねていくことの必要性が語られた。また家庭科ではワールドカフェという相手の言葉を絶対に否定しない授業スタイルを大切に、一方の公民科ではディベートという自論ををまとめていくことにこだわった授業となった。一方では意見を否定しないで、一方では意見を否定する、同じコンテンツの中で行なったことで、生徒たちは聞く力、話す力を育み、金融を自分ごととして、学ぶことができたのではないかと発言があった。「本質的な問い」に基づいた「単元を貫く問い」を探っていくことが教科間融合・連携を深めていく上で重要だと気付かされた。

3. 課題

参加者からは「何をコアとして意識する、させるかが大事だということ、また自分ごととするために仕掛けが重要だということを実感した」「試験の実施や観点別評価、教材選定などについて、教員間の連携をどのように図っていくのか？」といった意見・質問があった。

「教科・科目間連携の数学科の試み」

1. 本校からの提案

提案1 現代の国語・数学A

国語の文章を数学を利用しながら読んでいくことはできないか、という考えをもとに、「論理をつかって文章を読み解く」という授業を提案する。国語科の教員との検討では、お互いが意識するところのずれなどから、適した文章を選び授業案を組み立てることが困難であった。そのためまずは長文ではなく野矢茂樹の『新版論理トレーニング』をもとに、2つの文章から次の文章を導くことができるか、という問題を扱う授業を考えた。実際に行った授業では、現代文の授業として国語科の教員が行ったからか、多くの生徒が文章で整理をし、それを相手に伝わるような表現をすることで正しい、正しくないを判定していた。そこに数学がどう関係していくかがポイントとなり、記号化して整理すれば構造を理解することができ、問題解決につながっていくのではないかと考えた。最終的には、数学の整理の仕方の観点から文章を読み解くことによって、文章を記号化して整理していくことができるようになってほしい。

提案2 現代の国語・数学C

表現や語彙を学んでいくことと同様に、文章の内容を理解し、自分の考えを深めていくことにもまた価値がある、という国語における観点から、数学でも「見方・考え方」の部分で多面的にみることや、今の定義を拡張していくという点で、連携の意義があるのではないかと考えた。現代文の授業で『新しい地図を描け』（中沢新一）の文章を扱い、文章を自分ごととして捉えさせる。数学の授業では数学Cの二次曲線において、放物線の様々な性質を扱っておき、その後「新しい地図を描こう」という問いかけをする。これはつまり、違う視点で放物線、楕円、双曲線をみたときにどうなるか、という問いである。視点がいろいろあり、それらを出すことによって3つの曲線を整理していくことができると考える。

2. 協議会における議論

提案1について

記号化できなかった生徒に対して、記号化して整理したらどうなるか、と問いかけると記号化するようになる。それにより理解できたという生徒が多くなった。本来ならば、そう問われなくても自分で考えられることが望ましく、数学がいろいろな教科に役に立ってほしいが、数学だけで閉じてしまっている様子が見られる。これを改善していくことが教科連携の目標にもなるのではないかと考えた。数学の本以外に文章を読むときに論理構造を解明しながら読む、という経験が教員にも少なく、それも必要ないのではないかと考えた。

提案2について

視点をあげるだけでなく、「新しい地図を描け」との対応がどうなっているかの議論があると、連携している意義もあり面白いのではないかと考えた。常に放物線を地図における「線」としてしまおうのではなく、そこがまた違うものになることはないのか、という見方をし、二次曲線の他の性質を探ることにつながるのではないかと考えた。例えば離心率の視点だと3つの曲線に対する線引きもできれば統合することもできる。数学的でない線引きがでてきてもよく、様々な見方ができれば、地図の見え方もわかり、より現代文との対応があるのではないかと考えた。

3. 課題

- ・現代文での学びがどのように関わってくるのか。現代文の観点がなくてもできることになっていないか。
- ・数学的な見方が自然と出てくるために、どのような力がついているといいのか。
- ・現代文との連携を考えた場合、日常的な言い方と数学で捉えているときのギャップや、同じ文章でもその文章で何を題材にするかの教科間のずれがでてくるのをどう解消できるか。

研究協議会Ⅱ

「理科における教科・科目連携の提案」 教科内、教科間における科目の連携の実践報告と今後の展望

理 科

助言講師 中村 史（東京学芸大学教職大学院 准教授）

川村 教一（兵庫県立大学大学院教授）

1. 本校からの提案

理科として行ってきた、教科内、教科間における科目の連携の報告を行い、今後の教科間、教科内連携の展望を考察する。

〈生物化学連携〉「生態系のエネルギーとエントロピー」 対象：化学・生物選択3年

生態系における物質循環について熱エネルギーを化学エネルギーに変換できるのか物理化学的に解明する内容。

化学でのエンタルピー変化の復習の後、エネルギー保存について考察。エントロピー変化についても考察し、光合成により光エネルギーを化学エネルギーへ変換することの価値、生命の誕生の偉大さについて気づかせた。

〈生物保健連携〉「生殖発生」 対象：2年生保健、3年生生物選択

保健授業では無記名アンケートをもとにした意見交換を行った。体の大きさや、見かけ、男女の違い等で動物学的に優位がどう決まるのか、またその上でヒトが理性によって優位を決める基準を多様なものとしていることに触れる。一方で、生物授業では始原生殖細胞について触れ、での生殖・受精の授業のフィードバックを行った。

〈数学化学連携〉「中和滴定」 対象：2年化学基礎

中和滴定の水素イオン濃度指数について数学の指数対数の内容と連携させた。中和点付近の大幅なpH変化について、数学的に解析する。中和点付近の水素イオンの量が10分の1ずつの変化について示すことで、生徒に数学的に理解を促す。数学が好きな生徒が非常に興味を持って取り組んでいた。

2. 協議会における議論

(1) 数学が苦手な生徒に数学的な理解が可能なのか？

数学的理解、概念は理科の学習においてベースにあるべきではある。数学が苦手な生徒も現象と結びつくことで興味を持たせることはできる。指数関数の概念に触れることが数学においても相乗効果になると考える。数学未履修の段階で数学的な解析に触れる必要はなく、好奇心を持って質問に来る生徒への対応にとどめるべきである。

(2) 教科融合を行うことで生徒の興味関心がどのように変化したのか？

(生物+化学) 授業後にエントロピーについての書籍、生命についての書籍を読む生徒や、質問に来る生徒が出るなど、興味は大いに深まった。(生物+保健) 生物選択者においては、学習理解が深まったと思われる。(化学+数学) 実際に中和滴定pH変化についての実験での理解度が大いに深まった。

3. 課題

教科融合を行うことで生徒の興味関心、また学習理解が大いに深まったと思われる。教科融合を行うことによって課題が見つかることもあり、学習の転移という意味でも、意義がある。教科間のアプローチの違い、方向性の違いはある。接点を作ることを目的にするのではなく、問題解決を授業の方向性としていくか考え、授業を組み立てていくべきである。

また、教科の融合連携を言及する上で、それぞれの教科の中で方向性を立てて、目的について明確化するべきである。

教科間のアプローチの違い、方向性の違いはある。接点を作ることを目的にするのではなく、どのような問題解決を授業の方向性としていくか考え、授業を組み立てていきたい。

専門教科の協力を得ることによって、より深い理解が深まる。専門性のカリキュラムで線引きできない事象に関し、教科を融合・連携する必要がある。エージェンシーを育むための教科融合であるべきで、教科融合・連携がどうつながるのか、理論化、そして主体性との関連が必要である。

研究協議会Ⅱ

保健のカリキュラム・マネジメント

～養護教諭および他教科との融合・連携の観点から～

保健体育科

助言講師 佐見由紀子（東京学芸大学教職大学院教授）

1. 本校からの提案

生徒が健康情報を正しく理解し、それらを活用する能力を育てるためには深い学びが重要であり、学習した内容、身につけた資質・能力を他の場面で活かす機会が大切であると考えた。そこで、教科を融合・連携することにより学びの転移を意図的に生じさせ、その機会を設定することで新たな気づき・新たな深い学びの契機となることを狙い、それを長期的に重ねていくことで生徒エージェンシーの育成につながるのではと考え、それらの観点から保健のカリキュラム・マネジメントについての議論を深めたいと考えた。

2. 協議会における議論

- ・融合での各授業での授業時間数の難しさが出てくる半面、時間数が少ないからこそ融合が必要なのではないか。
- ・各学年での概念をどう考えるか。また、内容をどのように精選していくのかが必要である。核になる内容（概念も含め）を固めていかないと難しいと思う。
- ・各教科の専門性とは何なのかをもう一度検討していくことから、各教科との連携を考えられるかを探るべき。
- ・概念を認識したところで行動変容が見られるわけではないので、どのような学びをしていくことが行動変容につながっていくのかを考えるべき。
- ・連携の例として、保健での学び（食事と健康）を受けてから家庭科で調理実習の実践を行ってもらおう。
- ・やりやすい連携は家庭科・公共・世界史など。しかし簡単に指導して身に付くものではなく、他教科でも続けて指導することで身につけていくものではない。
- ・他教科の授業を見る、話すという連携が必要であるが、時間・空間が伴わないと難しいのでは。
- ・組み合わせは考えられるが、それ自体が必要なのか、何を大事にするのかが重要で、連携が重荷にならないようにすべき。一つの問題に対して多方面から考える必要がある。

3. 課題

助言講師である佐見先生からのまとめでもあるが、こちらで深めてほしいと考えることが、他教科で重要なのかということをもっと理解する。ひとつのテーマを出して、他教科でそれぞれどのように考えていくのかという取り組みが必要で、それを共有するところから始めるべき。他教科の授業で10分ほど取り組んでもらう程度の連携からでもいいのではないか。とはいえ、絶対的時間がない中で、連携・融合は簡単にできるわけではないと思うが、まずは他教科（生物・公共）と授業内容と実施時期について確認しあうところから始めることが先決。

研究協議会Ⅱ

「英語科のカリキュラム・マネジメント ～持続可能な教科連携を考える～」

英 語 科

助言講師 金谷 憲（東京学芸大学 名誉教授）

1. 本校からの提案

教科連携を行うことで、英語をツールとして活用し、より実社会と結びつけた形で指導をすることは可能である。一方で、教科としての英語学習においては、第二言語習得の観点を重視する必要もある。また、内容に重きを置くあまりに、言語を通じて文化を学ぶ重要な要素が軽視されすぎていけない。こうした状況を踏まえながら、英語科として実現可能な教科連携の在り方について、参加者との議論を通じて考えていきたい。

2. 協議会における議論

2-1. 教科連携実践共有

まず、参加者から自由に意見を出してもらい、現状行われている教科連携の実践例の共有を行なった。以下はその具体例である。

- ①学校設定科目としての実践例：Human & Science（理科・英語・国語のコラボレーション）
サイエンスの内容を英語で学び、議論や発信を行う。週2時間（理科+国語、理科+英語）。
- ②総合の時間での実践例：「英語で学ぶ〇〇」
「英語で学ぶ世界遺産」「英語で学ぶ自動車産業」など、教員の興味関心に応じたテーマを英語で学ぶ。週2時間。
- ③留学生を招いた地理授業の実践例：留学生の出身国について、生徒がプレゼンする授業
発言言語は自由（英語も一定数いた）。内容は興味深く、生徒たちも主体的にプレゼンテーションに取り組んだ。
- ④修学旅行を活用した教科連携の実践例：平和教育+英語+音楽
修学旅行での平和教育を踏まえ、生徒が自ら作曲し、英語で歌詞をつけた。目的が合理的で、生徒の創造性が見られた。

2-2. 英語科としての教科連携の難しさ

上記の実践例に基づき、教科連携における課題を以下にまとめた。

- (1)イベントとしては実施できるが、日常の授業につながりにくい（持続可能性の問題）→ ③④
- (2)他教科で学ぶ専門的な内容と生徒の英語力の乖離が大きく、インプット・アウトプットの両方に困難 → ①②
- (3)調べ学習は教科連携に適しているが、準備時間を十分に確保できないと中途半端な学びになる可能性がある
→ ③④
- (4)準備した内容を発表することはできるが、インタラクション（質疑応答などのその場のやり取り）は難しい
→ ③
- (5)生徒が必然性を感じられるのか（母語の方が深い学びが可能。高校生は深い学びを求める傾向にある。）
→ ①②③
- (6)英語の授業（教科書の題材）にはすでに教科連携の要素が含まれている。現状以上に何を行うべきか。
その他、評価方法や時間の確保（特に学校設定科目以外では片方の教科の授業時間が減る問題）も難点として指摘された。

3. 課題

アウトプットの内容と生徒の英語力の乖離から生じるジレンマ（学びの非効率性）を考慮すると、インプットは英語、アウトプットは日本語で行うという教科連携教育は、現実的な実践方法の一つかもしれない。というのも、深い学びを実現するために最新の情報を扱う場合、英語が主要な発信言語である場合が多いからである。

さらに、英コミュと論表の授業を3単位2単位と分けるのではなく、5単位として同一担当者が教える形式もある。この方法は、英コミュでインプットした内容を論表でアウトプットするという一貫性を生み出すことにつながる。この一貫性が生徒 Agency の涵養にも繋がり、教科連携のための時間を捻出しやすくなることも考えられる。一方、同一担当者による授業運営は生徒にとってリスクになる可能性もある。教科連携の新しい実践には、一定のリスクが伴うことにも配慮する必要があるだろう。

研究協議会Ⅱ

家庭科 「家庭科のカリキュラム・マネージメント～いかに生きるか?を考える～」

提案者 栗原 智美 (東京学芸大学附属高等学校)

助言講師 藤田 智子 (東京学芸大学准教授)

八木 陽子 (キッズマネーステーション・J-FLEC 役員)

前田 稔 (東京学芸大学教授)

1. 本校からの提案

家庭科の消費生活の学習の中で自らの考えを深め、今後の生活を考える手立てとしての「金融教育」を取り上げました。自分の歩んできた道や経験を振り返りながら、「目標設定」「計画立案」「評価(振り返り)」を経験し、何が本当に大切なのかを、自分自身で納得しながら見つけていくことは、探究的な課題発見を可能とし、自らが主体的に判断することに繋がると考えました。予測できない未来の社会について自分で挑む力になると考えます。現実を知ること、自分に可能な対応と最善の策を考えていくことは、人生に必要なリテラシーの一つと考えます。昨年の学校テーマでもありました生徒 Agency を育むカリキュラム・マネージメントの延長としての家庭科授業での探究的な活動は継続して意識をしながらも、家庭基礎としてのカリキュラムの軸を金融教育に置き、他教科との横断、情報ステーションとしての学校図書館を活用した授業展開にしています。被服領域においても、秋にはパスファインダーを使用し、学校図書館において「環境と被服」についての学習を実施し、被服製作においても SDGs をテーマとしています。今後、これらの有機的な繋がりを一層意識して学習を継続していきたいと考えています。環境関連では「日常生活における省エネ行動」授業を金銭感覚を意識するきっかけとなるように繋げるなどの、1年間を通じての「金融教育」を軸としたカリキュラムと金融リテラシーマップの活用を提案します。

2. 協議会における議論

本校には大学と連携した大きな図書館があるので授業に活用することを試み、図書館との繋がりを再考してみたい。(私立高校教諭)・他教科との連携を今回の授業のように進めてみたい。(公立高校教諭)・金融教育を身近な家庭科の内容に繋がられることを学んだ。(大学院生)・金融教育における外部講師への授業内容の依頼などについて大切だと感じた。(都立中等教育学校教諭)など教員、学生の方々から多くのご意見をいただくと同時に、民間の参加者の方からも多方面に渡る貴重なご意見をいただきました。

3. 課題

消費者教育を実施してきた家庭科としての金融教育のあり方を考えながら、人間として、社会の一員として「いかに生きていくのか?」を考えながら実践できる家庭科授業のカリキュラム・マネージメントを提案することが喫緊の課題であると思います。時間数の少ない家庭基礎の授業においては、内容に金融教育など軸を貫くものが必要だと感じます。他教科や図書館との連携がどの学校でも可能になるようにしていく必要性も感じます。

(文責 家庭科 栗原智美)

参考：<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12501000-Nenkinkyoku-Soumuka/0000050971.pdf>

(2014年6月 金融経済教育推進会議, 金融リテラシーマップ, 2025年1月検索)

5. 公開研での議論から

本章では、本公開研での様々な議論を踏まえ、今年度の課題を次の2つの観点から整理し、次年度の取り組みに活かしていきたい。一つ目は本公開研の主題で示している生徒エージェンシーをどのように育成するのかという観点、二つ目は本公開研の副題でも示している教科融合・連携をどのように進めていくかという観点である。

(1) 生徒エージェンシーの言語化と育成のための方法論

“本校における”生徒エージェンシーを言語化していくことの重要性は、本論2章でも言及した通りである。今年度は生徒エージェンシーを言語化する作業に時間を割けなかったものの、次年度は言語化をする作業を通して、本校における生徒エージェンシーの輪郭を明確化していきたい。

ここで、参照すべき事例として、實藤（2024）を示したい。これは広島大学附属福山中・高等学校が中等教育学校化していく際に、教員が自校のエージェンシーを言語化するワークショップを実施した成果を紹介したものであった。さらに、広島大学とのカリキュラム検討委員会のメンバーも言語化に参加した点も興味深い。本校も、教員はもちろんのこと、生徒・卒業生など様々な視点から“本校の生徒エージェンシー”を言語化していきたい。

次に、本公開研における記録には、生徒エージェンシーを育成していくための方法論に関する記述が数多く見られた。図3に示した OECD Learning Compass 2030 (OECD, 2019) は、知識、スキル、態度と価値、コンピテンシーと共に、「AAR サイクル：Anticipation（見通し）－ Action（行動）－ Reflection（振り返り）」のサイ

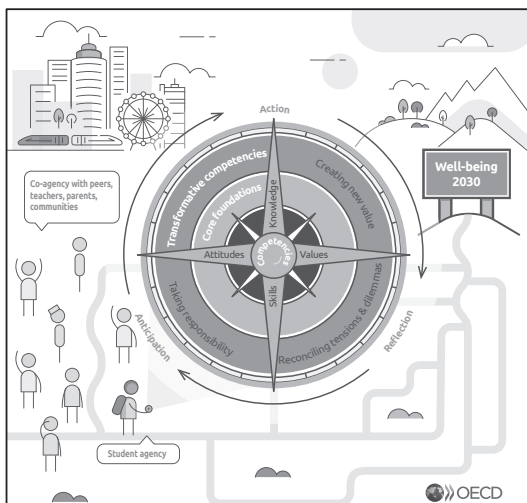


図3 Learning Compass 2030 (OECD, 2019)

クル」を土台として、生徒たちが生徒エージェンシーを発揮し、教師や地域コミュニティの人々とともに共同エージェンシーを伸ばし、ウェルビーイングに向かうという図である。つまり、AARサイクルを意識することが生徒エージェンシーの育成には重要となる。そして、このAARサイクルをどのように授業や単元設計に組み込むかが具体的な課題と言えよう。それに対して、ヒントとなるような以下の議論が研究協議でなされた。

- ・「生徒エージェンシー」を獲得・発揮するために、まず「知識の構造化」を図ることを意識した。…「事実に基づく知識」から…「概念的知識」へと変換していくという構造化である。この構造化を経て、生徒が「生徒エージェンシー」を獲得していくのではないかという提案である（生物・保健、公開授業）。

- ・概念を認識したところで行動変容が見られる訳ではないので、どのような学びをしていくことが行動変容につながっていくのかを考えるべき（保健、研究協議Ⅱ）。

生物・保健の実践では、睡眠に関する事実に基づく知識を踏まえ、対話的活動を通して、概念的知識へ変容させていく取り組みであった。睡眠に関わる行動変容には至ってはいないようであるが、生徒エージェンシーの育成を目指す実践であった。

- ・実際にフィールドワークをしたり、現実の社会課題に取り組んだりする機会を配し、生徒の目を社会に開いていくと共に、そこにある問題を自分ごととして解決に向けて対話的に知恵を絞っていけるように促す工夫も大切となってくる（地理・地学、研究協議Ⅰ）。

- ・本公開授業ではジオパークの価値を高める提案を検討するに留まったが、さらに“自分ごと”として学びを深めるため、生徒と共に「山陰海岸ユネスコ世界ジオパーク 第8回みんなの発表会」に成果を発表予定である。（地理・地学、公開授業）。

地理・地学の実践では、日頃の地理・地学の授業を踏まえて、公開授業ではジオパークの価値を高める提案について生徒と共に議論した。そして研究協議では、フィールドワークや対話的な学びが重要であるという結論に至った。また、事後学習として生徒の外部発表という行動変容を促す工夫も見られた。

- ・生徒 Agency を育成するためには Voice（生徒の声が活かされた）/ Choice（選択肢があった）/ Ownership（自分のものになった）の3点を設定することが必要である（国語、研究協議Ⅱ）。

国語の研究協議での議論であるが、図4に示した本校の考える“生徒エージェンシーを育むために必要な条件”にも合致する内容であった。次年度は生徒エージェンシーを育成するための方法論についての議論を深めたい。

(2) 教科・科目を融合・連携させる意義とカタチ

今年度、最も注力した「教科・科目の融合・連携」であるが、取り組みを進める中で、本校教員からは“どのような意義があって融合・連携を進めていくのか？”という質問が多くあり、本論4章で言及したように整理する必要があった。①学習の転移を促すため、②深い学びを促すため、③カリキュラム・オーバーロードを軽減させるため、という3つの意義を示した。各研究協議でも、それぞれの意義に関連したような議論がなされた。

- ・数学がいろいろな教科に役に立ってほしいが、数学だけで閉じてしまっている様子がみられる。これを改善していくことが教科連携の目標にもなるのではないかと(数学, 研究協議Ⅱ)。
- ・「深い学び」については…学習指導要領でいう「価値観」にそれが当たる。既有知識に挑戦を投げかけ、教科の枠を超えたテーマの理解を発展させる「概念型カリキュラム」が導入される必要があり、これにより、転移可能で、汎用性がある学びは実現される。今回の授業実践でいうと「美は時空を超えて伝承される」あるいは「文化の源流は人のアイデンティティ形成に影響を与える」といった探究テーマを設定すれば、「概念型カリキュラム」になったのではないかと(国語, 研究協議Ⅱ)。
- ・融合での各授業での授業時間数の難しさが出てくる半面、時間数が少ないからこそ融合が必要なのではないかと(保健体育, 研究協議Ⅱ)。

その一方で、生徒エージェンシーを育成する上で、「教科・科目の融合・連携」がどのような意義があるのか、

もう少し分かりやすく、関係性を整理した方が良かった。図4は前回の公開研のために、“生徒エージェンシーを育むための条件(研究部(研究推進), 2023)”について整理したものである。これに関連づけて考えると、「教科・科目の融合・連携」は“学びを楽しいものとさせたり、自分ごとにさせたり、価値観を変容させたりするための手法”と位置付けることができる。次年度は、図4をさらに整理して、教科・科目を融合・連携させる意義を整理していくことが大切である。

最後に、「教科・科目の融合・連携」を進める中で、本校教員からは、“融合・連携のかたち”に関する質問を受けた。一概に「教科・科目の融合・連携」といっても、何を目的とするかによって、幾つかに整理することができる。以下の数学・国語の研究協議での議論のように3つに整理することで、融合・連携に対する理解が高まるだろう。

- ・教科連携について、「事象・テーマ」、「技法・スキル」、「概念」のうち、どの観点で連携するのかという連携の視点についてご指摘頂いた(数学・国語, 研究協議Ⅰ)。

そこで、クロス・カリキュラムの歴史的な流れと今日的課題について整理した中山(2023)も踏まえ、“融合・連携のかたち”について整理したい。

- ①事象に対する深い学びや理解を目的とする融合・連携
本公開研における地理・地学、家庭・公民の公開授業のように、複数教科の視点から、ある事象に対して理解を深めようとするかたちが考えられる。このかたちのメリットは複数の目線から現象に迫ることができるため、深い学びを実現しやすい。その一方で、各教科のカリキュラムのスケジュールを調整しなければならないデメリットがある。この点は、本校教員研修での教科間のマッチングにおいて最も課題となったものであった。

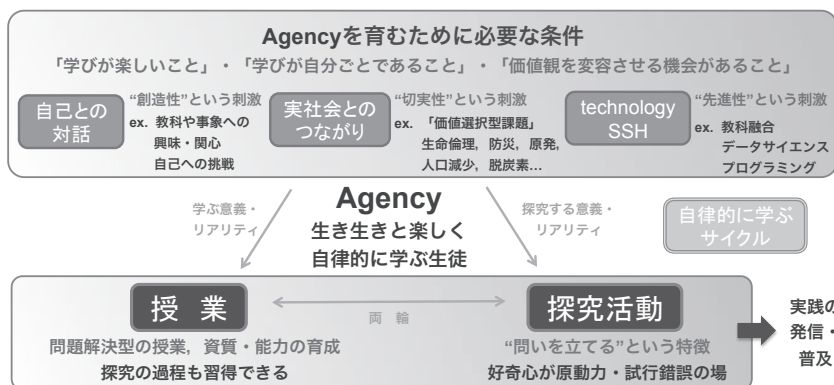


図4 生徒エージェンシーを育むために必要な条件 (研究部(研究推進), 2023)

②技法・スキルの表出を目的とする融合・連携

本公開研での実践では、あてはまるものはなかったものの、中山(2023)においては、内容知(knowledge what)と方法知(knowledge how)の組み合わせである“知のネットワーク化”として紹介されている。例えば、理科で具体的な事象をテーマにして、国語や英語での言語活動を組み合わせるようなものである。上記①の事例に比べれば、スケジュール調整の必要は少なく、実践しやすいかたちだろう。

③概念獲得を目的とする融合・連携

本公開研における古典・芸術の公開授業のように、“平安時代の美意識”といった概念の獲得を目的とするかたちが考えられる。ただ上記の実践では、具体的な事実的知識を踏まえて概念に深化させており、上記①の延長線上に位置付けることもできる。IB(国際バカロレア)における概念学習に共通する部分もあるが、本校の実践の方が教科の学習をもとに概念を獲得していくイメージは強い。

今年度1年間、学校全体で「教科・科目の融合・連携」に取り組んできたおかげで、様々な試みを行うことができた。今年度播いた「教科融合・連携の種」は今後、成長していく可能性もある。授業としての質を高め、カリキュラムに根付くことができれば、生徒エージェンシーの育成につながるかもしれない。今年度の取り組みをきっかけとしながら、引き続き、生徒エージェンシーを育むためのカリキュラム開発にあたりたい。

6. おわりに

最後に、本論5章までの議論を踏まえて、次年度に向けての方向性を示したい。今年度の課題を具体的に整理すると、①生徒エージェンシーを言語化する活動、②生徒エージェンシーを育む方法論の検討、③教科・科目の融合・連携の意義づけの整理、④教科・科目の融合・連携のかたちの整理、の4点であった。これらの点を改善させられるよう教員研修を進めるとともに、次年度の公開研を目指したい。

また、生徒エージェンシーの言語化に関連して、授業以外の学校活動を通して“生徒エージェンシーを育む”ことを考えていきたい。「学校行事」や「HR活動」のあり方については生徒指導部、生徒の自己実現を支援する「キャリア教育」のあり方については進路指導部の担当である、そこで両分掌と連携しながら、本校の教育の

あり方について言語化する契機としていきたい。

さらに、SSH事業とも引き続き連携していきたい。SSH事業でも教科・科目の融合・連携を通して理数カリキュラムの充実を目指しているが、教材という形にまとめ上げ、発信・普及に努めたい。また、令和7年度より地理総合と地学基礎の融合教科である「SSH地球科学」も立ち上がる。この実践を通して、教科融合の意義に議論を深めていきたい。

謝辞

教科融合・連携についてのアンケートの実施にあたり、多くの国立大学附属高等学校・中等教育学校の先生方に協力頂いた。この場を借りて深く御礼申し上げる。

引用文献

- OECD (2019) OECD Future of Education and Skills 2030 Conceptual learning framework concept note : OECD Learning Compass 2030., https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_concept_note.pdf
- 研究部(研究推進)(2022)「観点別学習状況の評価を活かしたカリキュラム・マネジメントーいま問われる学習評価と学校の在り方ー」, 東京学芸大学附属高等学校研究紀要, 60, pp.79-108
- 研究部(研究推進)(2023)「生徒 Agency を育むカリキュラム・マネジメント(1): 探究活動を軸としたカリキュラムづくり 第22回公開教育研究大会を受けて」, 東京学芸大学附属高等学校研究紀要, 61, pp.117-158
- 齋藤洋輔・松本至巨・栗山絵理・塚本更(2024)「カリキュラム改善のための教科融合・連携の試みーSSH地球科学を事例にしてー」, 第65回全国国立大学附属学校連盟高等学校部会教育研究大会
- 實藤大(2024)「大学と連携した中等教育学校化への取り組み」, 第65回全国国立大学附属学校連盟高等学校部会教育研究大会
- 中山玄三(2023)「クロス・カリキュラムの歴史的流れと今日的課題: 汎用的な資質・能力の育成をめざして」, 熊本大学教育学部紀要, 72, pp.265-270
- 奈須正裕・江間史明(2015)「教科の本質から迫るコンピテンシー・ベースの授業づくり」, p.21, 図書文化社

