

Saitama Municipal Omiya International Secondary School

さいたま市立大宮国際中等教育学校



「Grit・Growth・Global のマインドセットを育む探究学習における指導方法の研究」

～指導と学習と評価の一体化の観点から～

2025年度公開研究発表会資料 研究紀要 2025年11月21日（金）

2025年度研究発表会開催にあたり

校長 根岸 君和

本日は、本校の第3回研究発表会によろしくお越しくございました。心より御礼申し上げます。

本校は今年で開校7年目を迎え、国際バカロレア（IB）のMYPとDPの併置校として、生徒全員が6年間の一貫した学習活動に取り組んでいます。そして、本校では「生涯にわたって自ら学び続ける力」や「自分の頭で考え抜き、新しい価値を生み出す力」など、国際的な視野に立ち多様性を理解して探究し続ける「真の学力」を6年間の連続性の中で育てていくことを目指しています。また、IB認定校である本校はIB world schoolの一員として「多様な文化の理解と尊重の精神を通じて、より良い、より平和な世界を築くことに貢献する、探究心、知識、思いやりに富んだ若者の育成」を掲げるIBの目的と理念に基づいて、教育活動を展開しています。

突然ですが、「よりよい世界」とは何でしょうか。一つの例として、世界規模の環境問題、紛争問題、領土問題などを乗り越え、地球人がwell-beingを日々感じられるような世界ではないかと考えられます。そのような未来社会をこれから創っていく子どもたちのために、我々教員が一堂に集まり、日常の授業を通して何ができるのかを、教員自身がエージェンシーのマインドセットをもって考える場面があったならば、私は大変素晴らしいことだと思います。本日はそのような日になろうかと思えます。

さて、教室に目を移すと令和のGIGAスクールによる一人一台端末により、生徒一人一人がタブレット端末を活用して、自らの学びをより深く進められる状況が整っています。そして、我々はICTを活用して学習者中心の学びを一層推進し、生徒が「真の学力」を身に付けて「よりよい世界」を創ろうとするマインドセットを育むにはどうしたらよいか研究し続けています。「探究」に関する本校の取組みをテーマに、今回の研究発表会が教員の交流の機会、そして、子どもたちの未来について熱く語れる機会となればうれしいです。

最後になりますが、これまで様々な面でご支援くださいました、さいたま市教育委員会、関係諸団体、連携校、全国の先進校の皆様に厚く御礼申し上げます。

目 次

| | |
|---------------|----|
| ・あいさつ | 1 |
| ・総論 | 3 |
| ・各教科編 | |
| 言語と文学（国語） | 12 |
| 個人と社会（社会） | 14 |
| 数学 | 16 |
| 科学（理科） | 18 |
| 言語の習得（外国語） | 20 |
| 保健体育 | 22 |
| 芸術（美術・音楽） | 24 |
| デザイン（技術家庭・情報） | 26 |
| ・研究授業一覧 | 28 |

総論

「Grit・Growth・Global のマインドセットを育む探究学習における指導方法の研究」

～指導と学習と評価の一体化の観点から～

1 これまでの研究について

大宮国際中等教育学校（略称：MOIS）は、2019年度の開校以来、国際バカロレア（IB）の教育理念に基づき、「探究的な学び」を教育活動の中心に据えてきた。2024年度の研究では、「Grit・Growth・Global のマインドセットを育む探究学習における指導方法の研究～指導と学習と評価の一体化の観点から～」を主題に掲げ、特に「指導と評価の一体化」に焦点を当てて実践と検証を行った。

その成果として、全教科で探究サイクル（探究・行動・振り返り）を明確に意識した授業設計が進み、「探究の問い」の意義や「評価を学習に生かす」という視点が定着しつつあることが確認された。また、IBの「指導のアプローチ」「評価のアプローチ」の観点から自己評価を行い、MOISとしての教育の質の保証の基盤を整えることができた。

一方で、昨年度の取組を通じて、教師によって意図された「学習と評価のつながり」が、生徒の実感として十分に共有されていないといった課題も明らかになった。具体的には、授業内で形成的評価を実施しても、生徒がフィードバックをどのように活用すればよいのかを自ら考え、次の学びへと結びつける姿勢には個人差が見られたことである。このことから、今年度の研究では、「教師中心の指導改善」から「学習者中心の学びへの改善」へと焦点を移す必要があると考えた。

2 研究主題の設定

MOISのスクール・ミッション（学校使命）及び学校教育目標は次の通りである。

| スクール・ミッション | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------|---|--|
| ○よりよい世界を築くことに貢献する地球人の育成 | | | | | | | |
| ○学校生活のあらゆる機会を通して、未来の学力を備え国際的な視野をもつ生徒の育成 | | | | | | | |
| 校訓 | 教育目標 | 重点目標 | | | | | |
| | | Phase 1 | Phase 2 | Phase 3 | Phase 4 | Phase 5 | Phase 6 |
| Grit mindset ～やり抜く力～ | 物事に対する情熱をもち、長い時間、継続的に粘り強く努力することによって、物事を最後までやり遂げる思考態度を身に付ける。 | なりたい自分のイメージを模索しながら、基本的なライフスタイルを身に付ける。 | なりたい自分のイメージをもとに新しいことや難しいことにも積極的に挑戦する。 | 新たな学びのフィールドに挑戦し、試行錯誤を繰り返しながら、困難を乗り越える。 | 試行錯誤を繰り返しながらWell-beingについて探究する。 | Well-beingを実現するための自分の生き方をコントロール（調整）できている。 | 生涯に渡るWell-beingを実現するための自分の生き方をマネジメント（運営管理）できている。 |
| Growth mindset ～成長し続ける力～ | 計画、探究、行動、振り返りといった連続性のある学びの中であらゆる経験を自らの成長につなげるため、主体的に学び続ける思考態度を身に付ける。 | 時間の管理や提出物の期限を守ること等の基本的な学習習慣を確立する。 | ATLを活用して自分なりの学習スタイルを身に付け、実践する。 | 自らの興味関心と学びを結びつけ、より深化させる。 | 探究学習を通して社会と関わり、エージェンシーを育てる。 | 各自の専門性を高め、エージェンシーをもって、社会課題の解決に取り組む。 | エージェンシーをもって課題解決に取り組む、コミュニティーを発展させる。 |
| Global mindset ～世界に視野を広げる力～ | よりよい世界を構築するために、年齢や性格、価値観などの多様性を受け入れ、地球にいる一人の人間として、貢献・活躍しようとする思考態度を身に付ける。 | 多様性に気づき、尊重し合う態度を身に付ける。 | 互いへの尊重と支え合う精神にあふれた開かれた学習環境作りに取り組む。 | 自らが所属するコミュニティーの枠組を広げる。 | 多様なコミュニティーと継続的・積極的に協働する。 | 自らが中心となって、よりよい社会づくりのためのムーブメントを起こす。 | 多様な人々のWell-beingが尊重される社会や世界をつくる。 |

本年度の研究は、昨年度の研究成果を継承しつつ、「生徒の理解」と「生徒エージェンシー」に焦点を当て、指導・学習・評価のつながりがどのように生徒の学びに作用しているのかを明らかにすることを目的とする。学習者がフィードバックを受け取り、それを「自分の学習を改善するための手がかり」として活用できるようにすることで、真に学習者中心の探究が成立すると考える。

3 MOIS が目指す「生徒の理解とエージェンシーに基づく指導・学習・評価の一体化」

各教科主任からなる全体教科会において「指導と評価の一体化」についての議論を重ね、次の通り定義をした。

昨年度の研究では、教員の側から「指導と評価の一体化」をどのように実現するかを中心に検討を進めた。その結果、授業設計や評価計画において一定の共通理解が形成されたが、同時に「生徒が授業をどのように理解し、どのように受け止めているのか」という視点の重要性も明らかになった。

そこで今年度は『「生徒の理解」や「エージェンシー（主体的行動）」を中心に据えた一体化のあり方』を探究した。生徒が授業や評価をどのように捉え、どのように学びに生かしているかを可視化することを目的に、アンケート調査およびフォーカスグループ・インタビューを実施した。これにより、教師の意図する学習設計と生徒が実際に感じ取っている学びとの間にある認識のギャップを把握し、その橋渡しを行う手立てを検討した。

MOIS では、これらの研究を踏まえ、次のように「指導と学習と評価の一体化」を新たに定義する。

指導・学習・評価の一体化とは、教師が設計した学びの目的を、生徒自身が理解し、その理解に基づいて自らの学習を調整・改善しようとする循環的なプロセスである。

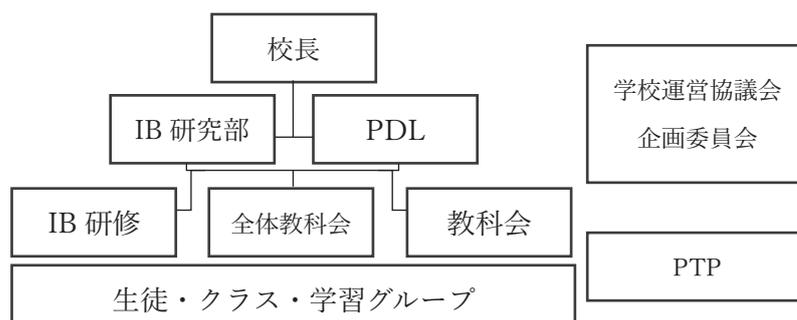
すなわち、教師は授業において生徒が「何のために学んでいるのか」を理解し、得られたフィードバックをもとに次の行動を自ら決定できるようになることをめざす。

このような「学習者中心の一体化」の実現こそが、MOIS が目指す探究的学びの深化につながると思う。

4 研究及びその推進の方法

持続可能かつ効果的な研究と実践のため、右のような校内組織¹により研究に取り組んだ。

月に1度行われるIB研修においては、教科に依らない学校全体での共通



¹ それぞれの主な組織の役割は次の通りである。

IB 研究部…授業・学習活動におけるすべてのことを管理する校務分掌

PDL…管理職とIBコーディネーターからなる校内のIBプログラムを運営するグループ

IB 研修…月に1程度行う全校教員研修

全体教科会…隔週で行う各教科主任・IB研究部長・IBコーディネーター・各コースコーディネーターによる教科主任会

PTP…Parent-Teacher Party の略。家庭と学校との連絡を密接にして生徒の指導にあたるとともに、会員相互の親睦向上につとめ、MOISの教育の充実と振興に寄与することを目的とする組織

認識の確立や教科同士の取組内容の共有、教職経験や MOIS での勤務年数が長い教師と短い教師相互の交流による理解の深化などに取り組んだ。全体教科会及び各教科会はそれぞれ時間割の中に隔週で設定した。全体教科会は各教科主任・IB コーディネーター・IB 研究部長・各教科によって組織され、特に教科同士の横のつながりを意識し、各教科の取組の理解や全教科に共通する事項や研究の土台となる事項（例えば「指導と評価の一体化」の定義の作成）に関する研究・協議を行った。教科会では、全体教科会での内容を踏まえ、具体的な各教科の取組について研究・協議に取り組んだ。

研究にあたっては、昨年度に引き続き「指導と評価の一体化」を研究主題としつつ、各教科が前年度の実践と成果を踏まえて研究を継続した。今年度は特に、生徒が授業や評価をどのように理解し、学びにどのように生かしているのかという視点を意識的に取り入れ、教師が生徒の理解の深まりを的確に捉えながら授業改善を図ることを重視した。

MOIS は IB ワールドスクールとして、IB プログラムの「プログラムの基準と実践要綱」を用いて自校のプログラムと実践を自己評価している。「プログラムの基準と実践要綱」は、学校と国際バカロレア機構がプログラムを実施するにあたりその品質と忠実性を保証するための基礎となる一連の原則であり、「目的」「環境」「文化」「学習」それぞれのカテゴリーについての満たすべき基準と実践の方向性や方針が示されている（右図）。「学習」カテゴリーには「一貫したカリキュラムのデザイン」「生涯学習者としての児童生徒」「指導のアプローチ」「評価のアプローチ」という四つの基準が示されており、本研究においてはそのうち「指導のアプローチ」「評価のアプローチ」（下表）に基づき各教科の取組に対する自己評価を行った。



「指導のアプローチ」と「評価のアプローチ」

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| 指導の ア プ ロ ー チ | 1 | 教師は、児童生徒に自然な好奇心を発達させるために、探究・行動・振り返りを用いること |
| | 2 | 教師は、児童生徒が自身の考えを発達させるのを支援するために概念学習に重点を置くこと |
| | 3 | 教師は、カリキュラムの関連性を確立するため、地域およびグローバルな文脈を用いること |
| | 4 | 教師は、肯定感があり、躍動感のある学習環境を創造するために、効果的な人間関係の構築と意義のある協働を促進すること |
| | 5 | 教師は、児童および生徒一人ひとりがやりがいのある独自の学習目標をたて、それを追求し達成できるように学習への障壁を取り除くこと |
| 評 価 の ア プ ロ ー チ | 1 | 児童生徒と教師は、学習、指導、および評価を向上させるためにフィードバックを行うこと |
| | 2 | 学校は、カリキュラムおよび規定された学習結果と目標に見合うさまざまな評価のアプローチを用いること |
| | 3 | 学校は、公正でインクルーシブに、かつ一貫性と透明性をもって評価を実施すること |
| | 4 | 児童生徒は、学習したことを定着させる機会として評価を利用すること |

「生涯学習者として」

| | | |
|---------------|---|---|
| 生涯学習者としての児童生徒 | 1 | 児童生徒は、健全な人間関係、責任の共有に対する理解、および効果的に協働する能力を認識し、発展させること |
| | 2 | 児童生徒は、情報、論理、および倫理に基づいて判断を行う能力を向上させること |
| | 3 | 児童生徒は、より広いコミュニティーと社会全般に肯定的な変化をもたらすのに必要な柔軟性、忍耐力、および自信を育むこと |
| | 4 | 児童生徒は、チャレンジに満ちた目標を設定し、独自の探究を突き詰めることで、自身の学習に責任をもって取り組むこと |
| | 5 | 児童生徒は、独自かつ文化的なアイデンティティーを探究し、発展させる機会を追求すること |

(1) 全体方針

- IB「プログラムの基準と実践要綱」の「指導のアプローチ」「評価のアプローチ」を研究の基盤とする。
- 各教科が設定したテーマをもとに、単元（Unit）レベルでの実践・検証を行う。
- 生徒の学習実感を可視化するため、生徒アンケート調査およびフォーカスグループ・インタビューを実施する。

(2) 生徒アンケートの実施と分析

本年度は全学年を対象に、「探究学習」「フィードバック」「学習と評価のつながり」に関するアンケートを実施した。得られたデータをもとに、平均値・相関分析による傾向把握とともに、教科別の強みと課題を抽出した。これにより、生徒の学習理解の深まりや、探究活動における自己調整の度合いを客観的に分析することができた。

(3) フォーカスグループによる質的分析

アンケート結果に基づき、特に注目された項目（例：「授業活動と評価課題の関連理解」「フィードバックの活用」「自己評価の定着」など）をテーマに、生徒の実際の言葉を収集・分析し、学習意識の傾向とその背景を明らかにした。

アンケート項目

<①探究学習の理解と見方>

1. 「探究学習」が何を意味するか理解している。
2. 「探究学習」は効果的で自身の学びを深めている。
3. 学校全体で「探究学習」を大切にしていると感じる。
4. MOIS の授業の学びと現実の社会とのつながりを感じることができる。

<②学習と評価>

1. MOIS の授業では「探究・行動・振り返り」のサイクルが意識されている。
2. MOIS の授業では「事実に基づいた問い・概念に関する問い・議論を呼ぶ問い」が意識されている。
3. MOIS の授業で得るフィードバックは自分の学習スタイルの改善に役立っている。
4. MOIS の授業で得るフィードバックをもとに、あなたは Unit の課題や学習活動を工夫できている。
5. MOIS の授業で、自分の学習レベルがどの程度か理解できている。
6. 授業内の学習活動は Unit 全体の目標や総括的評価課題につながっている。

<③各教科について>

【言語と文学（国語）】

- 授業では、先生や他の生徒からのフィードバックをもらう機会がたくさんある。
- 先生や他の生徒からのフィードバックをもとに自分の学びを見直したり、課題に生かしたりしている。

【個人と社会（社会）】

- 授業では、地域や世界の出来事を題材に、さまざまな立場から考える活動が行われている。
- 上記のような活動について振り返りをして、自分の考え方や立場を見直すことができている。

【数学】

- 授業では、概念に関する問いを重視した課題や振り返りが行われている。
- 上記のような学びを通して、数学の考え方や仕組みをより深く理解することができる。
- 上記のような学びを通して、新しい文脈（他の数学の学習場面や日常生活の場面）へと学びを転移させることができている。

※「転移」とは、学んだことを他の場面や状況に生かすことを指します。

【科学（理科）】

- 授業の終わりに、自分の学びや探究のテーマを振り返る機会がある。
- 振り返りを通して、自分の学び方や考え方を改善できている。

【言語の習得（外国語）】

- 授業では、教師と一緒にルーブリックの内容について話し合ったり、確認したりしている。
- 上記のような話し合いを通して、自分の学習目標や改善点を理解できている。

【保健体育】

- 授業では、個人的スキルの向上（1・2年）・集団的スキルの向上（3・4年）・社会的スキルの向上（5・6年）の流れを意識した活動が行われている。
- 授業で学んだことを他のスポーツ種目や教科、または自分の生活や社会の課題に結びつけて考えられている。

【芸術（美術・音楽）】

- 芸術の授業では、スケッチブックへの描画やPCによる録音・録画など、学習活動に合わせた様々な形式のアートプロセスジャーナルを用いている。
- 芸術の授業で、アートプロセスジャーナルを振り返ったり互いにコメントし合ったりすることは、自分の芸術への好奇心や探究心を高めることに繋がっている。

【デザイン（技術・家庭・情報）】

- 授業中または、課題返却時に、教師から個別のフィードバックを受ける機会がある。
- フィードバックをもとに、自分の作品や活動を改善したり、当単元の課題や次の課題へつなげたりすることができている。

5 引用・参考文献

国際バカロレア機構（2022）.「プログラムの基準と実践要綱（2018年10月発行、2019年3月、2020年4月、2022年4月改訂の英語原本『Programme standards and practices』の日本語版2018年10月発行、2019年3月、2020年4月、2022年4月改訂）」.

埼玉県連合教育研究会・埼玉県国語教育研究会（2024）.「令和5年度 国語教育研究集録」.

田中耕治・遠藤貴広ほか（2021）.『よくわかる教育評価 第3版』. ミネルヴァ書房.

Memo



各教科による
校内研究のあゆみ

【言語と文学（国語）】 1年次 単元名：「語り」は物語に何をもたらすのか

1. Unit の概要

本単元では、文学作品の読みを深める手法のひとつである「語り」について学ぶ。「語り」は、語り手がそれを意識する・しないに関わらず、ある側面からの見方を読み手に提示するものである。第一次では、前 Unit での学びを活かして『少年の日の思い出』を分析、視点を変えたリライトの創作を行う。第二次では『桜蝶』を「語り」に着目して比較し、それぞれの特徴や効果について分析する活動を行う。総括的評価課題では、これまでの学びを生かし、「語り」の役割を意識した物語を創作する。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023 年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|---|
| Factual Question 事実に基づいた問い | この物語ではどのような登場人物・出来事が描かれているか。語り手はエーミールをどう評価しているか。「僕」の行動の理由は何か。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 文学作品における語り手の役割は何か。語り手は登場人物を平等に描くか。語り手が描かない部分を読み手はどう理解するか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 何かを伝えるとき、平等であることはできるか。与えられた情報が公平なものかどうかのように判断できるか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024 年度 校内研究）

「生徒へのフィードバックの充実に焦点を当てた指導と評価を計画・実践することで、教師の指導改善を図るとともに、生徒自身の学習への取組の改善やパフォーマンスの発達を促すことができる」という仮説をもとに、〈授業内でのフィードバックの蓄積→プロセスジャーナルへの記入・まとめ・振り返り→次時の冒頭での確認〉という学習サイクルを実施した。「友達からのアドバイス」「教師からの声掛け」等をすべて「自分の学びを改善するためのフィードバックである」と生徒に認識させ、授業の振り返りの際に取組の改善方法について言語化させることで、自ら学習を改善していく姿勢や態度を育成することができた。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025 年度 校内研究）

第一学年の生徒は、Unit 1 から本 Unit まで「プロセスジャーナルの記入」と「評価表を用いた相互評価、フィードバック」に取り組んできた。毎授業取り組んでいるプロセスジャーナルは、「自分自身での気づき・学び」、「他者によつての気づき・学び」、「今後に生かしたいこと・やるべきこと」の3点を記入するようになっている。入学当初は抽象的な表現が多く見られたが、徐々に具体的な記述が見られるようになってきた。相互評価の場面では、ルーブリックに基づいた評価をするため、何度もルーブリックを見直す姿が見られる。当初は他者からのフィードバックを自分への批判に感じる者もいたが、今では積極的にフィードバックをもらいに行き、自身の学習に生かそうとする生徒が多く見られるようになった。そこで本 Unit では、『少年の日の思い出』を課題解決で読み深めたことをプレゼンテーションし、「僕」から「エーミール」の視点で語り直してリライトしたものを相互評価する。その際に、前 Unit での課題解決による読み深めの学びや、プレゼンテーションの経験を想起させる声掛けをし、リライトの評価の観点を明確にすることでフィードバックの効果を図る。

【古典探究（国語）】 5年次 単元名：「語る」「伝える」を問い直す

1. Unit の概要

「語る」「伝える」という行為には書き手・語り手の主観が少なからず入り込み、物語の重要な場面を強調したり、特定の面からの見方を伝えたりする。本単元では、歴史物語・史伝を読み、「語り方」や「伝え方」の特徴を考える活動を通して、「歴史を語る」ということがどのような側面を有しているのかを理解させることがねらいである。総括的評価課題では、その「語る・伝える」の性質に目をつけ、「あなたが感じる『史記』「鴻門之会」の価値・面白さ」を効果的に伝えるようなものを設定した。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|---|
| Factual Question 事実に基づいた問い | ・「伝える」「語る」とは何か。 ・作品に描かれていること(出来事・概要・心情表現)は何か。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | ・「伝える」「語る」の差異は何をもって生じるのか。 ・事実を述べた文章、歴史書、虚構作品の境界線は何に見出せるのか？ |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | ・「物語る」とは何か。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024年度 校内研究）

「生徒へのフィードバックの充実に焦点を当てた指導と評価を計画・実践することで、教師の指導改善を図るとともに、生徒自身の学習への取組の改善やパフォーマンスの発達を促すことができる」という仮説をもとに、〈授業内でのフィードバックの蓄積→プロセスジャーナルへの記入・まとめ・振り返り→次時の冒頭での確認〉という学習サイクルを実施した。「友達からのアドバイス」「教師からの声掛け」等をすべて「自分の学びを改善するためのフィードバックである」と生徒に認識させ、授業の振り返りの際に取組の改善方法について言語化させることで、自ら学習を改善していく姿勢や態度を育成することができた。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025年度 校内研究）

「古典探究」は年間を通じて全5Unitで構成されており、本Unitはその4番目に位置づけられる。1年間の学びの集大成に向けて「なぜ古典を学ぶのか」「古典と現代社会との接点はどのようなものか」といった問いを深く考察させることを目的とした内容・構成となっている。本科目はコースに関係なく全生徒が履修する科目である。そのため、クラス内における「古典」との距離感には個人差があり、学習への意欲や関心も多様である。しかしながら年間を通じた学びの積み重ねにより、生徒の意識には徐々に変化が見られるようになってきた。前Unitでは、重要概念「美しさ」というレンズを通して『源氏物語』を読み解いた。これにより「単に古文を読むのではなく、概念を通して読むことでそのおもしろさと意義が見いだせた気がした」といった声が生徒から聞かれるなど、学習への主体的な関わりが育まれつつあることがうかがえる。こうした学習者の実態と視点を踏まえ、本Unitでは平安文学よりもさらに馴染みの薄い『史記』「鴻門之会」を題材に、「語る」「伝える」とはどのような行為なのかという観点から読み深めることを試みる。これにより生徒の漢文学習への関心と理解を深め、学習意識の向上を図ることを目的とする。

1. Unit の概要

生徒は自治会の防災担当として、その地域で起こりうるあらゆる災害に対して、発生する原因と影響、対応を把握し適切に行動できるような役割を担うことを前提に授業に臨む。総括的評価の単元テストでは、地域住民の防災意識を高めるために、災害が起きたとき、指定された事象に対してどのように対応するか、ケーススタディを住民に行うよう自治会長から頼まれた。様々な地理的事象と災害、そしてその影響を学び、関連付けながら、その地域の被災可能性と対応について説明することができるようにする。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023 年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|--|
| Factual Question 事実に基づいた問い | <ul style="list-style-type: none"> 日本で 2000 年代に発生した災害にはどのようなものがあるか。 地震の発生するメカニズムはどのようなものか。 それぞれの災害についてどのような対策がされているか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | <ul style="list-style-type: none"> どのような要因が災害の被害を拡大させるか。 災害に強い都市とはどのようなものか。 地域の文化や産業は災害とどのように関係しているか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | <ul style="list-style-type: none"> 今後、生活文化が発展していく中で重視されていくのは自然的条件か、人為的条件か。 地域の課題に自然的要因と社会的要因のどちらがより強く影響を与えているか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024 年度 校内研究）

昨年度研究の仮説と成果

- グローバルな文脈を意識して単元の場面やテーマ設定をし、生徒に複数の立場に立って考えることを促すことで、多面的、多角的な考察を行う上での自分の立場や視点を明確化する技能を向上させる。
- 探究テーマについて、Unit 末で文脈に即した取り組みを振り返ることで、実社会において得たスキルを転移させ、生徒は学ぶ意義や意味を実感し、意欲の向上につなげる。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025 年度 校内研究）

- 昨年度の結果を受けて、現在の生徒の実態

昨年から総括的評価課題の場面設定(以下 GRASPS)を明確にした Unit を増やし、生徒たちはその場面に対応した総括的評価の作成ができる者が増えた感覚がある。しかし、総括的評価へ取り組む時間という面で課題がある。実際に総括的評価で設定される GRASPS の場面・立場でその事象に対して考えるとどのようなことなのか理解するのに時間を要することがある。またその課題に取り組むスキルが不十分なために、そのスキルの修得に時間がかかり、取り組みが不十分になったり、授業内で終わらずに放課後に課題をやっている生徒もいたりする、ということがある。

- 現在の生徒の実態に沿った学習へのアプローチ

本単元では、防災という明確な目的のために、地域の防災を行う上で、2つの工夫を行う。(1)どのような知識や力、スキルがあればよいのか明確にする。(2)具体的な事例を導入で扱うことによって、生徒自身がどんな知識や力、スキルが足りていないのか、を認知した上で本 Unit に取り組むようにする。

1. Unit の概要

本 Unit は最後の Unit として、これまで学習した「近代化」「大衆化」から進展させ、「グローバル化」について様々な現代の諸課題を関連させながら歴史的な視点で考察することを目的とする。20 世紀後半から現在にいたるまでの歴史事象を因果関係に着目しながら理解し、グローバルな文脈である「公平性と発展」を意識して、グローバル化への考えを深める。総括的評価課題の小論文では、各授業で考察したグローバル化について、具体的な歴史事象を根拠にして自分の言葉で表現できるようにする。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023 年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|--|
| Factual Question 事実に基づいた問い | <ul style="list-style-type: none"> ・「グローバル化」の背景にある歴史的事象は何か。 ・冷戦はどのようにして表面化したのか。 ・アジア・アフリカ地域の冷戦によって受けた影響は何か。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | <ul style="list-style-type: none"> ・「グローバル化」とは何か。 ・冷戦による二極化とはどのようなものか。 ・世界の地域統合はどのような歴史的な意義があるか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | <ul style="list-style-type: none"> ・「グローバル化」は私たちに良い影響をもたらしたのか悪い影響をもたらしたのか。 ・公平性をたもちながら共生することは可能なのか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024 年度 校内研究）

昨年度研究の仮説と成果

- (3) グローバルな文脈を意識して単元の場面やテーマ設定をし、生徒に複数の立場に立って考えることを促すことで、多面的、多角的な考察を行う上での自分の立場や視点を明確化する技能を向上させる。
- (4) 探究テーマについて、Unit 末で文脈に即した取り組みを振り返ることで、実社会において得たスキルを転移させ、生徒は学ぶ意義や意味を実感し、意欲の向上につなげる。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025 年度 校内研究）

- ・昨年度の結果を受けて、現在の生徒の実態

昨年度より、単元ごとのテーマ設定を明確にして説明することで、生徒たちは単元の場面を意識し、かつ複数の立場に立って、多面的、多角的な視点のもと自分の考えを表現することができる生徒が増えたと感じる。一方で、自分の考えを支える根拠となる歴史事象を理解することや、様々な事象を自分で関連付けたり、つなげたりすることに難しさを感じている。さらに関連して、多面的、多角的な視点を獲得するための議論では、歴史事象の理解や関連付けるスキルが不十分であること、自分の視点を固定したまま考察してしまうことなどが要因で発展的な議論にならずに終わってしまうこともある。

- ・現在の生徒の実態に沿った学習へのアプローチ

本 Unit では、生徒の歴史事象の理解を支えるために、様々な歴史事象を関連づける方法を提示したり、問いを設定したりする。また、より多面的、多角的な視点獲得のために、グローバルな文脈である「公平性と発展」を意識させ、共生していくために必要な視点は何か考えることを促していく。

【数学】 2年次 単元名：図形を説明する①～正確に伝える～

1. Unit の概要

本 Unit では、重要概念を「形式」、関連概念を「数量」「システム」「表現」と設定し、「図形の構成する要素や成り立ちを理解し、相似や合同の関係をシステムを用いて表現する経験は、一般的な事象を形式的に説明する助けとなる」といった探究テーマに関する自らの理解を深めることを目指す。Unit の前半部分では、図形を構成する要素に着目し、様々な図形の角度の求め方を探究する。Unit の後半部分では、図形的な性質や演繹的な推論などといった、数学ならではの形式やシステムを用いて、相似や合同の関係を表現する活動を通して、事象を正確に伝える方法を探究する。Unit の最後に、概念的な理解を測るためのペーパーテストを行うとともに、本 Unit の学習と他の教科や文脈との繋がりをリフレクションシートにまとめる。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い (2023 年度 校内研究)

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|---|
| Factual Question 事実に基づいた問い | 「証明」とは何か。「証明」と「説明」にはどのような違いがあるか。 証明の形式にはどのような要素があるか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 証明の形式で事象を説明することの良さとは何か。 「数学的に整った形式」とは何か。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 証明は日常での説明場面でも有能な形式と言えるか。 「わかりやすい説明」には決まった形式や共通点があると言えるか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫 (2024 年度 校内研究)

数学科では、「概念理解を目指した課題設定をすることで、数学の本質について探究できるだろう」「生徒の振り返りシートを利用することで、生徒の意識の洗練や授業の資質向上につながるだろう」といった研究仮説のもと、研究テーマを「概念学習に重点を置いたカリキュラムの構成と概念に基づく振り返りの充実」と設定し、日々の実践を積み重ねてきた。主な取り組みとしては、①概念的理解を目指した課題設定や概念に基づく振り返りの実施、②学習内容にとらわれない、教科横断的な概念を意識した目標づくりと授業づくりが挙げられる。概念を意識した声掛けや振り返りの指導をし、振り返りシートを手掛かりに概念的な理解を把握したり、そのフィードバック（形成的評価）を行ったりしながら、次の指導に生かすという点では、「指導と評価の一体化」に繋がると考えられる。

現在も研究の途上であり、今後も更なる実践や検証は必要ではあるが、昨年度の一つの成果として、単なる学習内容の習得に留まらず、数学の本質や他の場面でも重要となる考え方に迫ろうとする生徒が見られるようになったことが挙げられる。一方で課題として、概念をどの程度意識して学習に取り組むかが生徒個人に委ねられてしまうことで、生徒の概念に対する意識の差が見られたことが挙げられる。

そこで今後は、概念を通して学ぶことの意義をさらに実感できるように、「何をどのように振り返るのか?」といった視点で指導と学習のアプローチを見直していく必要がある。

③ Unit における学習者へのアプローチ (2025 年度 校内研究)

上記の現状と課題を踏まえ、本 Unit における指導の工夫として、以下の 2 点に焦点を当てて実践を行う。

- ・単なる学習内容ではなく、概念を意識した単元名にすることで、概念に立ち返って探究ができるようにする。
- ・単元の実施前と後に探究のテーマに関する振り返りを行うことで、概念的な理解の変容がわかるようにする。

1. Unit の概要

本 Unit では、重要概念を「変化」、関連概念を「論理」「一般化」に設定している。日常生活で起こりうる現象の変化を数理的に捉えたり、数学的に表現したりするといった数学的活動を通して、「『現象の変化を捉える』とは何か。現象の変化を捉える際に微分法はどのように活用できるか。」といった探究の問いに対する自らの考えや微分概念に対する理解を深めることを目指す。Unit の最後に、微分概念に対する理解を測るためのペーパーテストを実施する。また、毎時のリフレクションにおいて、生徒自身が考えたことや理解したことを本 Unit で設定した「探究の問い」や TOK や ROK で用いられる「知識に関する問い」に則して振り返りを行うことにより、ATL を評価する。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い (2023 年度 校内研究)

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|---|
| Factual Question 事実に基づいた問い | 微分法とは何か。「微分する」とはどのような行為であるか。 微分法はどのような場面で活用できるか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 「現象の変化を捉える」とは。その際に微分法はどのように活用できるか。 微分概念はどのようにして関数の性質を明らかにするのだろうか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 微分法はどの程度、「自然現象を完全に説明できる」手法といえるだろうか。 微分法の理解は、科学的思考にどのような影響を与えるだろうか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫 (2024 年度 校内研究)

数学科では、「概念理解を目指した課題設定をすることで、数学の本質について探究できるだろう」「生徒の振り返りシートを利用することで、生徒の意識の洗練や授業の資質向上につながるだろう」といった研究仮説のもと、研究テーマを「概念学習に重点を置いたカリキュラムの構成と概念に基づく振り返りの充実」と設定し、日々の実践を積み重ねてきた。主な取り組みとしては、①概念的理解を目指した課題設定や概念に基づく振り返りの実施、②学習内容にとらわれない、教科横断的な概念を意識した目標づくりと授業づくりが挙げられる。概念を意識した声掛けや振り返りの指導をし、振り返りシートを手掛かりに概念的な理解を把握したり、そのフィードバック（形成的評価）を行ったりしながら、次の指導に生かすという点では、「指導と評価の一体化」に繋がると考えられる。

現在も研究の途上であり、今後も更なる実践や検証は必要ではあるが、昨年度の一つの成果として、単なる学習内容の習得に留まらず、数学の本質や他の場面でも重要となる考え方に迫ろうとする生徒が見られるようになったことが挙げられる。一方で課題として、概念をどの程度意識して学習に取り組むかが生徒個人に委ねられてしまうことで、生徒の概念に対する意識の差が見られたことが挙げられる。そこで今後は、概念を通して学ぶことの意義をさらに実感できるように、「何をどのように振り返るのか？」といった視点で指導と学習のアプローチを見直していく必要がある。

③ Unit における学習者へのアプローチ (2025 年度 校内研究)

上記の現状と課題を踏まえ、本 Unit における指導の工夫として、以下の点に焦点を当てて実践を行う。

- ・本単元で設定した「探究の問い」や ROK を用いられる「知識に関する問い」を軸に課題設定するとともに、それらをもとに振り返りを行うことで、概念を意識して探究ができるようにする。

1. Unit の概要

「電気工事会社のスタッフとして、イベント用のイルミネーションの設計と設置を依頼された」という目的・役割を軸に、電磁気の知識と理論を学び、それを活用する単元である。総括的評価課題では、電流・電圧・抵抗の関係を調べる実験計画を立て、その結果を分析した実験レポートと、知識を応用する設計・実践テストを行う。理論の理解度や応用力、分析の深さ、表現の的確さを基準に評価する。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Factual Question 事実に基づいた問い | 電気エネルギーはどのような特性をもつか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 電流と磁場のエネルギー変換は、どのような相互作用をもたらすのか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 節電は、快適さや美しさよりも優先されるべきだろうか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024年度 校内研究）

昨年度研究の仮説と成果

【仮説】概念理解を焦点に当てた授業設計と生徒の振り返りを活用した授業改善をすることで、生徒自身の学習と概念学習や学習の取り組み方を結びつけることができるようになるだろう。

【成果】概念学習に焦点を当てた授業設計に基づいて、生徒が探究の問い（事實的・概念的・議論的）を通して学習内容に関わる理解を深化させ、探究テーマの検討を通して概念理解と学習内容をより結びつけることができた。また、授業終わりに OPP（One Page Portfolio）シートによる振り返りの時間の確保や授業内での成果物（実験レポート等）に対する細やかなフィードバックを繰り返すことで、生徒が自身のつまづきや理解、学習の取り組み方へのメタ認知を促すとともに、教師も生徒の振り返りや成果物に基づき、生徒の実態に合わせた授業改善へつなげることができた。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025年度 校内研究）

- ・昨年度の結果を受けて、現在の生徒の実態

生徒は論理的思考が得意で、原因と結果の整理や分析は概ね円滑に行うことができる。一方で、実験操作や発想の拡張、協働の場面での意見調整や協力の質には課題がある。また、振り返りの機会はあるものの、自身の学び方の改善に十分つなげられていない生徒も見られる。

- ・現在の生徒の実態に沿った学習へのアプローチ

電気エネルギーの特性や回路の理解を探究し、オームの法則や合成抵抗の規則性を実験を通して発見させる。単元前半で分析方法の例を示し、後半では計画・実施・考察を主体的に行う。活動ごとに振り返りを行ったり、授業の最後に OPP シートで学びを省察させることで、自らの理解を評価できるようにする。学びを磁場や日常生活へ拡張し、理論と実践を結びつけながら学ぶことを重視している。

【科学（化学）】 4年次 単元名：化学反応を使って、物質の成分濃度を調べてみよう！

1. Unit の概要

<Grasps>あなたは MOIS 大学の准教授です。今回、テレビ局から健康的な生活を送るために、TV のニュース番組でお酢の摂取の仕方についてコメントをする依頼が届きました。そこで、分析化学の基本となる中和滴定を用いて食酢に含まれる酸の濃度を求め、その分析結果をもとに、視聴者に対して根拠を提示しながら食酢を摂取する際の日安を解説します。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023 年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Factual Question 事実に基づいた問い | 測定結果のもつ誤差をどう解釈すべきか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 数値をエビデンスに変化させる要素は何か。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 正確な知識やエビデンスに直面することは、幸か不幸か。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024 年度 校内研究）

昨年度研究の仮説と成果

【仮説】概念理解を焦点に当てた授業設計と生徒の振り返りを活用した授業改善をすることで、生徒自身の学習と概念学習や学習の取り組み方を結びつけることができるようになるだろう。

【成果】概念学習に焦点を当てた授業設計に基づいて、生徒が探究の問い（事實的・概念的・議論的）を通して学習内容に関わる理解を深化させ、探究テーマの検討を通して概念理解と学習内容をより結びつけることができた。また、授業終わりに OPP（One Page Portfolio）シートによる振り返りの時間の確保や授業内での成果物（実験レポート等）に対する細やかなフィードバックを繰り返すことで、生徒が自身のつまづきや理解、学習の取り組み方へのメタ認知を促すとともに、教師も生徒の振り返りや成果物に基づき、生徒の実態に合わせた授業改善へつなげることができた。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025 年度 校内研究）

- ・昨年度の結果を受けて、現在の生徒の実態

生徒たちの一定数は数値のもつ幅や背景に関する理解を示しながら授業に取り組むことができている。しかし、あくまでも化学で扱うべき学習内容のみに限定しているため、概念学習の効果として実社会への転移するスキルが身につけているかどうかは疑問が残る。

- ・現在の生徒の実態に沿った学習へのアプローチ

本 Unit 冒頭で生徒に問いかけた議論的な問い（上記参照）について多くの生徒は、「幸である。」と答えたが、理由については表面的なことを言及するのみ留まっており、実社会の数値の意味を深く捉えられていないことが見受けられる。Unit 内で実験を繰り返し、生徒に考察をさせた後に、数字のもつ幅や背景について繰り返し問いかけ、化学から実社会へ、概念を通じたものの見方を身につけて貰いたい。

1. Unit の概要

生徒はさいたま市の都市計画課職員の役割を演じ、市のインフラや将来計画に関するメールを受け取る。これを行うため、生徒は複数のテキストを読み、内容を分析し、メール返信を作成する。生徒の探究活動は、テキストの理解と分析、世界（特にさいたま市）に関する知識を思考へ転化することであり、ビジネスメールでの表現方法に焦点を当てる。各授業では、3種類のテキスト（メール・研究論文・論説文）を読み、分析し、返信を作成する体験を行う。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|--|
| Factual Question 事実に基づいた問い | テキストからどのような情報を得ることができるか。その情報はすべて明示されているか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 私たちが読み書きする文章の <u>形式</u> をどのように活用すべきか。 文章から得た情報を、書きたいメッセージにどう結びつけるべきか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | あなたの文章は効果的だったか。それはなぜか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024年度 校内研究）

昨年度研究の仮説と成果

『生徒が学習への取り組みを自ら調整を促す、学習活動の意義の共通理解を図るための Rubric Negotiation』

教員と生徒が評価基準を共有・交渉する「Rubric Negotiation」を通じて形成的評価を行うことで、生徒は学習目標への理解を深め、自らの学習を振り返る力を育んだ。活動の目的を明確にすることで、生徒は自分に合った方法で学習に取り組み、個別の目標設定が可能となった。教員間の協議により指導の一貫性が保たれ、Rubric Negotiationの質も向上した。差別化された指導により、生徒一人ひとりの理解度や学習スタイルに応じた支援が実現され、学習の質も向上した。これらの取り組みにより、評価は学習の方向性を示す指針として機能し、指導と評価の一体化が達成された。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025年度 校内研究）

本単元は1年次のUnitである。そのため、生徒自身は昨年度にルーブリック・ネゴシエーションの実施経験はないが、教員側で効果的に行うための手法を改善・共有してきた。結果として、1年次の生徒たちはルーブリック・ネゴシエーションの重要性やその取り組み方を理解し、実際に活用する素地を身につけている。

本Unitにおける重要な点は、生徒がすでに一度学習した評価基準をもとにルーブリック・ネゴシエーションを行う点である。これにより、生徒は各ストランドへの理解をさらに深めていくことが期待される。また、授業中には生徒がルーブリックを自立的に活用するよう促しており、自らの学習を振り返りながら、評価基準に立ち返って学びを調整していく姿勢の育成を目指している。

1. Unit の概要

卒業を控えた6年生が、25分間のミュージカルを制作・発表し、MOISでの6年間の歩みを物語として表現する。このプロジェクトでは、英語の話す・書く・読む・表現する力を総合的に活用し、以下の活動を行う。

- ・ スクリプト作成（自然で目的に沿った対話の執筆と修正）
- ・ 歌詞の適応（リズムや雰囲気に合わせて意味を保持しながら調整）
- ・ 舞台指示の記述（動作やタイミングを明確に伝える簡潔な指示）
- ・ パフォーマンス（声の投射、発音、間の取り方、観客とのアイコンタクト）

さらに、役割のローテーション（演者・脚本家・デザイナー）を通じて協働力を養い、ショーケースデーでの本番に向けて、限られた時間で調整・改善を重ねる。

この単元は、言語活動と表現活動の融合を目指し、創造性・協働性・主体性を育成する。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|----------------------------------|--|
| Factual Question 事実に基づいた問い | What are the essential elements of musical theatre? 歌劇の基本要素は何か。 |
| Conceptual Questions 概念に関する問い | What is the relationship between music and message in a musical? 歌劇における音楽とメッセージの関係は何か。 What role does language play in musical performances? 歌劇のパフォーマンスにおいて言語はどのような役割を果たすか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | Is the success of a musical decided by the audience rather than the performers. 歌劇の成功は演者ではなく観客によって決まる。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024年度 校内研究）

昨年度研究の仮説と成果

『生徒が学習への取り組みを自ら調整を促す、学習活動の意義の共通理解を図るための Rubric Negotiation』
教員と生徒が評価基準を共有・交渉する「Rubric Negotiation」を通じて形成的評価を行うことで、生徒は学習目標への理解を深め、自らの学習を振り返る力を育んだ。活動の目的を明確にすることで、生徒は自分に合った方法で学習に取り組み、個別の目標設定が可能となった。教員間の協議により指導の一貫性が保たれ、Rubric Negotiation の質も向上した。差別化された指導により、生徒一人ひとりの理解度や学習スタイルに応じた支援が実現され、学習の質も向上した。これらの取り組みにより、評価は学習の方向性を示す指針として機能し、指導と評価の一体化が達成された。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025年度 校内研究）

本単元では、英語による長文作成や即興発話に困難を感じている生徒の現状を踏まえつつ、彼らが持つ創作的活動への高い意欲や協働的な学習姿勢を積極的に活用した指導設計を行っている。学習活動は、テーマ決定、スクリプト作成、リハーサル、発表という探究サイクルに基づき、言語能力と表現力の同時育成に重点が置かれている。単元冒頭では、教師と生徒が協同してルーブリック・ネゴシエーションを実施し、評価基準を明確化しながら学習目標の共有と到達イメージの合意形成を図る。生徒はスクリプトや歌詞の改稿を繰り返す中で、ピアレビューや教師フィードバックを取り入れ、語彙・文法の精度、発話の流暢さ、感情表現の明確さを高めていく。また、リハーサル動画を用いた自己評価を通じ、視線、間合い、身振り、声の投射といった非言語的な表現技術も磨くことができる。こうした学習活動の過程において、形成的評価が連続的に組み込まれており、生徒の成長プロセスや課題が随時可視化され、指導内容の柔軟な調整や個別支援にもつなげている。評価面では、Expressive Communication・Performance and Audience Engagement・Collaborative Production Management といった ATL スキルの育成も重視し、生徒が主体的に役割を担い、他者と協働しながら創作物を完成させる資質・能力の伸長を目指す。このように、指導・学習・評価の一体化を図ることで、生徒の学習理解が深化するとともに、最終的なパフォーマンスの質や学習者の自律性、創造性のさらなる発展が期待される。

【保健体育】 2年次 単元名：長距離走『呼吸循環器と走りの関連とは?』

1. Unit の概要

「あーあ、またこの時期が来たか……」
私は走るのが苦手で、すぐに息が上がるから、正直あまり好きじゃない。
走るのが得意な友達は「やっと来た！」なんて笑っているけど、私は全然うれしくない。
どうしてあんなに前向きに走れるんだろう？そう思いながら、周りの友達を見ていた。
そんな時、保健の授業で、長距離走では呼吸器や循環器が大きく関わっていると学んだ。酸素を取り込み、血液を通して全身に運ぶ仕組みを知って、「体ってすごいな」と思った。
「もしかして、走るのが苦しいのは、体の使い方がうまくできていないだけかも？」
そう思った私は、自分の走り方を見直してみることにしました。呼吸のリズムを意識してみたり、自分のペースで走ってみたり。すると、少しずつだけど「今日は昨日よりも息が楽だったかも」と思えるようになりました。今まで嫌いだった長距離走が、ちょっとだけ、楽しみに変わりつつあります。
まだまだ得意とは言えないけれど、私はこれからも体のしくみにも目を向けながら、自分なりに前向きに走っていこうかな。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い (2023 年度 校内研究)

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|--|
| Factual Question 事実に基づいた問い | 走りにおいて、体力の向上を構成するものとは何か。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 効率的な心肺機能の向上に、呼吸法と走るフォームを変化させる必要があるのはなぜか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 効率性が高い走法を実現するための練習計画とはどのようなものか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫 (2024 年度 校内研究)

6 years プログラムの流れを生徒自身に意識させることで、「守」で学んだことを生かし、「創」で自らの課題意識を醸成し、「離」で社会全体に向けた解決策の提言を行っていくことができる。社会の一員としての当事者意識を育て、あらゆる知識を駆使し、優れた生徒エージェンシーを育成できるだろう。

体育分野の「守」では、生徒の個人技能や思考力を高めるために、発問に工夫を取り入れた授業を行ってきた。全てを一度に伝えるのではなく、コツやポイントを段階的に提示し、生徒に考えさせながら単元を進めた。それにより、生徒同士のコミュニケーションや技能の教え合いが活発になり、発問の工夫が学び合いの促進や技能の上達につながる有効な手立てであった。

③ Unit における学習者へのアプローチ (2025 年度 校内研究)

こちらの発問を通して、多くの発想をもって取り組む姿勢や協調性が育まれ、個人技能の向上につながった。一方で、振り返りの時間を設ける機会が少なかったため、自己分析や振り返りが苦手な生徒が多かった。今後は、教師から生徒一人ひとりへのフィードバックの機会をもう少し増やすことで、さらなる個人技能の向上が期待できると考えた。本単元では、走る姿勢や呼吸など、個人の課題に応じた指導ポイントを掲示し、それを意識した走りができているかを ICT も活用して生徒一人ひとりの走りを観察・フィードバックする。(指導) 生徒は、自分の走りが崩れ始める時間帯やそのときの気持ちを自己分析し、次時に向けての課題を整理・振り返りを行う。(学習) こうした振り返りから、自身の走りの変化を実感し、自身に合った走り方を見つけながら、身体に負担の少ない理想的な走りに近づくことができる。(評価)

【保健】 5年次 単元名：「環境に良い」とはどういうことか？

（「環境と健康にかかわる対策」「ごみの処理と上下水道の整備」）

1. Unit の概要

産業革命以降、テクノロジーの進化と経済成長によって私たちの生活は格段に豊かになった。一方で我々の心身の健康を支えている「環境」の破壊という代償も払ってきた。わが国でも四大公害訴訟を経たことで、環境政策に真剣に取り組んできたが、科学的根拠の乏しいイメージだけが先行した「環境に良い」取り組みも未だに少なくない。この授業では「環境に良い」とは何かについて科学的根拠に基づいた議論を行うことで、批判的思考力と地球人としての当事者意識を育てることを目的とする。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|---|
| Factual Question 事実に基づいた問い | 紙ストローとプラスチックストローでは、製造から廃棄までに排出される CO ₂ の量はどれくらい違うのか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 「環境に良い」とは、どのような条件や視点から定義されるべきだろうか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 持続可能な社会を作っていくために、我々にできることは一体何だろうか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024年度 校内研究）

6 years プログラムの流れを生徒自身に意識させることで、「守」で学んだことを生かし、「創」で自らの課題意識を醸成し、「離」で社会全体に向けた解決策の提言を行っていくことができるだろう。社会の一員としての当事者意識を育て、あらゆる知識を駆使し、優れた生徒エージェンシーを育成できるだろう。

後期課程の「保健」では、前期課程で学んだ個人、あるいは周囲の人々の健康のために必要な基礎的な知識を生かし、グローバルな文脈における社会構造に着目して課題解決に挑む。特に近年注目されている“Well-being”という概念について深掘りすることで、社会全体の健康課題の解決に向けた生徒エージェンシーを育むことを目的とした。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025年度 校内研究）

本校の生徒は「持続可能な社会」を築いていく意識が非常に高く行動力もある。一方でエビデンスよりも「環境に良さそうなイメージ」が先行してしまったり、社会課題の本質を見抜けなかったりすることが多々ある。

〈指導〉本当に意味のある方策を考案するための自己に対する「批判的思考力（critical thinking）」を育てるために、LCA（Life Cycle Assessment）という概念に注目し、我々の直観（「環境に良さそうなイメージ」）を裏切る事例を紹介する。

〈学習〉今まで抱いていたイメージを客観視し、自らの行動をメタ認知するための調査を行う。

〈評価〉「持続可能な街づくり」に必要な仕組みや製品を考えようとして、“Well-being”な社会とは一体何か？という問いに対する考えを改めて言語化し、概念をブラッシュアップさせることができると考える。

【芸術（美術）】 1年次 単元名：Catch the Motion

1. Unit の概要

GRASPS：うらわ美術館で「自然環境問題」をテーマにした美術展覧会が開催される。あなたは彫刻家として、絶滅危惧種動物の“動き”を、木材を用いた抽象表現で作品化する。スピード感や動作の特徴、木材の特性などから形の構成を工夫して、今後も保護していくべき動物たちの生き生きとした美しい姿が他者にも伝わるような作品を制作し、発表する。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|---|
| Factual Question 事実に基づいた問い | 抽象芸術とは何か。 抽象芸術は、具象芸術と比べてどのような特徴があるのか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 「美しさ」の条件には何が必要か。 絶滅危惧動物の美しい形とはどのようなところに見出せるのか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 絶滅危惧種動物の美しさを表現することは、世界をよりよくすることに繋がるのか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024年度 校内研究）

芸術科の研究主題を『領域の特性に応じた多様なアートプロセスジャーナル形式の実践による好奇心・探究心の育成』とした。

これまで芸術科では記述形式によるアートプロセスジャーナルの使用を多くの場面で行ってきた。それは時に生徒と教員双方にとって、探究に先立って評定のために体裁を整えるものとなってしまうことが課題としてあった。そこで、視覚・聴覚など身体感覚に特化した、多様な形式でのプロセスジャーナルの活用を試みることで、非言語表現をつかさどる芸術科ならではの学習の記録を積み重ねることができ、それを生徒が振り返ることで芸術における好奇心・探究心が向上すると考えた。生徒の体裁の整っていない生々しい探究プロセスの記録とその後の振り返りを合わせて評価することで、指導と評価の一体化に生かすことができた。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025年度 校内研究）

本校の美術科では、アートプロセスジャーナルとして次の3点を活動に応じて使い分け、使用している。(1)発想・構想プロセスを記録するためのスケッチブック、(2)獲得した知識や思考プロセスを記録するためのリングファイル、(3)制作プロセスを写真と文章で記録するパワーポイントスライドである。

昨年度の研究成果を受けて、4月当初から1年生にはアートプロセスジャーナルに記す些細なアイデア・発見・気づき等のプロセスも価値あるものとして授業内で指導・評価してきた。それによって、殴り描きのような探究の痕跡も自身の探究活動を示す価値あるものだと多くの生徒が理解している。しかし、アートプロセスジャーナルの内容を他者と共有したりコメントし合ったりすることで、自身の探究活動を新たに価値づけたり、学びを深めたりする機会はまだ充実していない現状がある。生徒が美術への好奇心・探究心をより育むには、自分で自分の思考や表現の記録を振り返るだけでなく、他者からの視点によって新たな価値を見出せる機会の提供が必要である。

そのため、本Unitでは、模造紙を他者との協働を記録するアートプロセスジャーナルとして新たに取り入れる。授業内で提示される問いに対する自身のアイデアスケッチをドローイングすることができ、同時に他者も同じように描きこむことができる。互いのアイデアを可視化して共有し議論することで、生徒一人ひとりが自分にとっての最適解を導き出す活動ができるようにする。他者との協働によって新たな学びを得て、より質の高い結論を出すまでのプロセスを記録させ、評価する。

【芸術（音楽）】 3年次 単元名：多重録音で一人アンサンブルにチャレンジ

1. Unit の概要

重要概念を「アイデンティティ」とし、義務教育9年間で何ができるようになったのかを実感するとともに、音楽を通して自分を見つめ、自分なりの音楽の価値について考える Unit である。個々の音楽の軌跡を ICT として残すことで「デジタル記録の再生」と「生演奏の再現」それぞれどんな価値観があるのかについても考えていく。

【GRASPS】:あなたはミュージシャンです。音楽プロデューサーから「児童生徒が自宅でも一人でアンサンブルを楽しめるような、マイナスイオン音源を作って欲しい」と依頼がありました。生演奏のよさ、テクノロジーにより保存された音楽のよさの、それぞれを考えながら、小中学校9年間の音楽の授業でこれまでに取り組んだ楽曲を選んで、授業で使用したことのある楽器や歌声を3パート以上重ねることにより、「マイナスイオン」音源と「フルトラック」音源を作成しましょう。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い (2023年度 校内研究)

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|--|
| Factual Question 事実に基づいた問い | ・音楽の授業で何が身についたのか。 ・アンサンブルとは何か。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | ・どうすれば理想のアンサンブルができるのか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | ・生演奏とテクノロジーによる音楽はどちらが良いのか。 ・自分と音楽との繋がりとは何か。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫 (2024年度 校内研究)

芸術科の研究主題を『領域の特性に応じた多様なアートプロセスジャーナル形式の実践による好奇心・探究心の育成』とした。

これまで芸術科では記述形式によるアートプロセスジャーナルの使用を多くの場面で行ってきた。それは時に生徒と教員双方にとって、探究に先立って評定のために体裁を整えるものとなってしまうことが課題としてあった。そこで、視覚・聴覚など身体感覚に特化した、多様な形式でのプロセスジャーナルの活用を試みることで、非言語表現をつかさどる芸術科ならではの学習の記録を積み重ねることができ、それを生徒が振り返ることで芸術における好奇心・探究心が向上すると考えた。生徒の体裁の整っていない生々しい探究プロセスの記録とその後の振り返りを合わせて評価することで、指導と評価の一体化に生かすことができた。

③ Unit における学習者へのアプローチ (2025年度 校内研究)

音楽は時間的・感覚的な芸術でもあり、従来の文字による記録では学習過程の全てを捉えきれないという特性をもつ。そこで生徒が自らの音楽的探究をより深く可視化できるアプローチとして、録音・録画を取り入れたデジタルプロセスジャーナルの導入を試みた。

学習活動では、各自の演奏を録音し、データをクラウド上にアップロードした上で、リンクしたプロセスジャーナルに振り返りを記入する形式を採用した。録音によって、学習者は自らの演奏を客観的に聴き返し、音楽的事実に基づく分析を行うことが可能となった。また、教員評価・自己評価・他者評価に加えて「客観的評価」を導入し、演奏中には意識しにくい課題や改善点を多角的に捉えることを促した。このプロセスを通して、生徒自身に「自分の音楽をよりよくしたい」という好奇心や探究心が芽生え、次の実践へとつながる姿が見られた。

ICT を活用したデジタルプロセスジャーナルは、音楽という領域の特性を生かしながら、生徒自身が主体的に学びを構築するための効果的なアプローチであると考えられる。音を通して自己理解を深め、表現の変化を自ら捉え直す経験は、探究的な学びの基盤を形成する。今後も芸術領域の特性に応じた多様なプロセスジャーナルの形式を検討し、好奇心と創造的探究を育む実践へと発展させていきたい。

1. Unit の概要

あなたは「〇〇島」のエネルギー担当技術者です。あなたの島では人口が増え、電力需要が高まっている。一方で、環境への影響や災害への備えが課題となっている。島の地形・気候・資源を生かして、どの発電方法をどこに配置するかを考え、島の発電計画を提案してください。発電計画は島の発電マップと発電方法の選定理由をまとめたプレゼン資料をもって島の長であるイ・マミゾン島長（先生）に提案するものとします。

日本の発電の仕組みとエネルギーの変換について理解（参考に）し、再生可能エネルギーを含めた「持続可能な発電のベストミックス」を自分の考えとして提案しましょう。

2. 校内研究のあゆみ

① Unit における探究サイクルと探究の問い（2023年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Factual Question 事実に基づいた問い | 日本のエネルギー事情は合理的か。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | 再生可能エネルギーは半永久的に持続可能性を持ち合わせているのか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | 再生可能エネルギーだけで供給しきれぬ社会は来るか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024年度 校内研究）

個別最適なフィードバックを実施することで、教師・生徒ともに学習の質の向上につながる

デザインでは1つのテーマに対し、生徒一人ひとりが独自の道筋で問題解決に臨む課題が多い。それゆえに、一人ひとりの情報収集・分析・選択判断・表出などは多岐にわたる。そこで、生徒の思考・判断・表現を整理整頓したり、体系化を促すために個々にフィードバックの機会を提供した。それにより、教師の生徒理解や状況把握につながるとともに、生徒は自身の学習を見返し、改善案を再検討することで探究サイクルの流れを取り入れた深い学習となった。

③ Unit における学習者へのアプローチ（2025年度 校内研究）

上記の通り、生徒一人ひとりによって問題解決の道筋は異なる。生徒は自由な発想と事実に基づいた情報収集・分析をもとに、その道筋を決定することには長けている。さらに、調査項目や目標、ターゲットなどをまとめたデザインブリーフの作成と評価（フィードバック）により、問題解決への具体的なイメージを持つこともできている。ただし、問題解決のイメージはあれども、そこに至る過程に対し、現実的な計画を立てることが苦手な生徒が多い。これは個別最適なフィードバックだけでは不十分な場合があるため、積極的なサポートが必要と考える。本単元では、毎授業においてスケジュールの共有・確認と自身の計画書を徹底して活用していく学習活動及び個別最適なフィードバックのアプローチをしていく。生徒は計画書の意味と価値を改めて学習するとともに、その計画が積極的な意味での変更されたとき、当初に立てた問題解決の道筋よりも洗練されたものが出来上がり、他者のみならず自身の評価（フィードバック）が大きな意味を持つことを実感できる。

1. Unitの概要

さいたま市には、私たち高校生のほかにも、さまざまな背景を持つ人々が暮らしている。まちは発展を続けているが、環境、災害、教育、福祉、文化など、まだ多くの課題が残されている。

これまでの授業では、「より良い世界とは何か？」について、さまざまな教科を通して考え、学んできた。そこで私たちは、高校生として、誰もが安心して暮らせるまちづくりに貢献できることはないかと考え、チームを立ち上げて活動を始めることにした。

この単元では、これからのさいたま市に必要な構想を高校生の視点から提案し、デジタル広告としてまとめて発信する。さらに、その広告の効果について、データを活用・分析しながら振り返りを行う。

2. 校内研究のあゆみ

① Unitにおける探究サイクルと探究の問い（2023年度 校内研究）

| 代表的な探究の問い | |
|---------------------------------|--|
| Factual Question 事実に基づいた問い | <ul style="list-style-type: none"> ・さいたま市にはどのような課題があるか。 ・まちづくりにおける諸課題の解決に向けてどのような解決策が提案あるいは運用されているのか。 |
| Conceptual Question 概念に関する問い | <ul style="list-style-type: none"> ・どのようにしてまちにあるリソースの見方を変え、新たなアイデアの創造や発展につなげるか。 ・なぜ持続可能なまちづくりが求められるのか。 |
| Debatable Question 議論を呼ぶ問い | <ul style="list-style-type: none"> ・まちづくりのアイデアは、地域の文脈を超えて活用できるシステムとして成立するのか。 |

② 指導と評価の一体化を図るための工夫（2024年度 校内研究）

個別最適なフィードバックを実施することで、教師・生徒ともに学習の質の向上につながる。

昨年度の校内研究では、毎時のリフレクションシートを活用し、生徒が問題をどのように捉え、探究を進めているかを記録・共有することで、教師は生徒の理解度や思考のプロセスを把握しやすくなり、よりの確な指導が可能となった。また、評価の観点を生徒と共有し、対話を通じて認識をすり合わせながらフィードバックを行うことで、個別に不足している部分への支援が可能となり、生徒の成長とともに教師の指導力も高まった。

③ Unitにおける学習者へのアプローチ（2025年度 校内研究）

現在、生徒は授業中や課題返却時に教師から個別のフィードバックを受ける機会があると感じているが、それを作品の改善や次の課題への活用につなげられていると感じる生徒は少ない傾向がある。また、探究活動においては、問いを立てて調査・分析へと展開する力に課題を感じている生徒が多く、活動の深度や成長には個人差が見られる。

このような状況を踏まえ、本単元では、生徒一人ひとりの思考プロセスを丁寧に引き出し、探究の流れを自分ごととして捉えられるよう支援することを重視している。具体的には、ATLスキルと関連付けたリフレクションを毎回記入させることで、自らの理解や成長を実感し、次の学びへの意欲や課題意識を高めることを目指していく。また、教師からのフィードバックを「問い」に変換することで、生徒の思考を促し、対話的にフィードバックを深める姿勢を育成していく。さらに、探究の過程では、情報科の視点に加え、家庭基礎や地理総合など他教科の知見も取り入れることで、複合的な視点から課題に向き合う力を育んでいく。

公開研究発表会 研究授業一覧

| 教科等 | 学年・組等 | 教材名・単元名 | 授業者 | 教室 |
|-------------------------|-----------------|---|--------------------------------|-------------|
| 言語と文学 (国語) | 1年Eグループ | 「語り」は物語に何をもたらすのか | 宇藤 陽香 | 1年1組 |
| 古典探究 (国語) | 5年2組 | 「語る」「伝える」を問い直す | 大豆生田 寛人 | 1年2組 |
| 個人と社会 (地理) | 4年Bグループ | 持続可能な地域づくりと私たち (防災) | 松田 祐輝 | 社会科講義室 |
| 個人と社会 (歴史) | 4年Fグループ | グローバル化と私たち | 原口 芽 | 6年4組 |
| 数学 | 2年Dグループ | 図形の性質 | 蕪木 茉莉奈 | 2年1組 |
| 数学Ⅱ | 5年3組 | 微分法 | 戸所 良介 | 2年2組 |
| 科学 (理科) | 1年Dグループ | 電磁気とエネルギー | 伊藤 真美 | 地学実験室 |
| 科学 (化学) | 4年Eグループ | 物質と化学反応式 | 笹岡 聖也 | 理科講義室 |
| 言語の習得 (GS) | 1年Cグループ | Urban Planning | Maria Lita 須藤 | 外国語 学習室1 |
| 英語コミュニケーションⅢ (外国語) | 6年2組 | MOISchool Musical | Corpuz Argel Davis Asuncion | 外国語 学習室2 |
| 保健体育 (体育分野・ 保健分野) | 2年 A・B・Cグループ | 長距離走 生活習慣の保健への影響 | 平野 大樹 堀川 奈津美 本郷 舞子 | 校庭 保体講義室 |
| 保健 | 5年1組 | 『環境に良い』とは どういうことか？ | 益子 倫行 | 多目的室1 |
| 芸術 (美術) | 1年Fグループ | Catch the Motion (動物の動きをとらえる抽象彫刻の制作) | 高見 藍 | 美術室 |
| 芸術 (音楽) | 3年Aグループ | 多重録音で一人アンサンブル にチャレンジ | 武藤 麗子 | 音楽室 |
| デザイン (技術) | 2年Fグループ | エネルギー変換のベストミックス | 今溝 啓太 | 技術室 |
| デザイン (情報) | 4年Aグループ | 新たな都市づくりに向けて | 市川 さくら | PC室1 |

Memo



Memo



【表紙絵／制作意図】

「鳥の目、虫の目、魚の目」という言葉をご存じだろうか。この言葉は物事を多角的に見るために必要な3つの視点を表している。鳥は空から全体を「俯瞰」し、虫は細部の「情報」を見逃さず、魚は「流れ」をくみ取る。これは私たちが求める探究者の在り方とも言えるだろう。当初私の中の探究者の理想像は1つのことに正面から向き合い、失敗を経験として乗り越える人だと考えていた。しかし、友人や先生と意見交流を重ねていくうちに『探究すること』は『課題と向き合うこと』だけではないことに気づいた。たくさんの物事を様々な視点から吸収し自分の糧として得るそんな野性的な人物像こそが『探究者』なのではないだろうか。

この表紙は、私の捉える『探究者』を表したものである。一番注目してほしいものは「目」だ。人物の目の中に生物を描き入れ、目の中のコントラストを強くすることで静かな力強さを引き出そうと試みた。ぜひどんな生物のこういった要素が目の中に描かれているのか、探ってみてほしい。

またその他、空や水などの自然と人物の関連性をどのように表すべきか試行錯誤した。澄み渡る爽快な雰囲気を持たせるために、かつ「目」の魅力を欠かないようなバランスで描いては削り、描いては加えるという作業を繰り返し行った。

獲物を狙って決して逸らさないまっすぐで強い目を感じてもらえるのならこの絵を描いた価値があると思う。

中等5年 堀口 和奏



2025年度 公開研究発表会資料 研究紀要

「Grit・Growth・Global のマインドセットを育む

探究学習における指導方法の研究」

～指導と学習と評価の一体化の観点から～

発行年月日

2025年11月21日

編集・発行者

さいたま市立大宮国際中等教育学校

〒330-0856 埼玉県さいたま市大宮区三橋 4-96

☎ 048-622-8200 📠 048-622-6700

✉ info-27@hs.city-saitama.ed.jp

🏠 <https://www.city-saitama.ed.jp/ohmiyakokusai-h/>