

けんしゅう だより ③

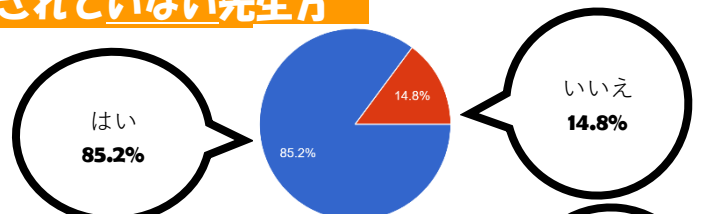
中央中等教育学校 授業研究・FEWC 推進部
学年研修②第3号 令和5年11月9日発行

*第2回公開研究授業後の学年別グループ協議・アンケートを元に作成しています。

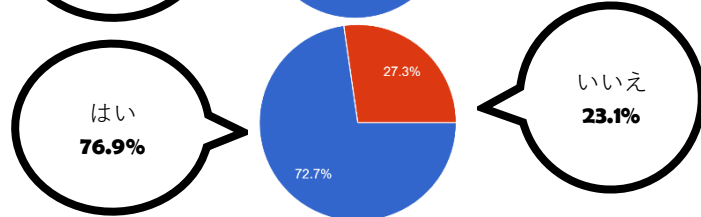
*スペースの都合上、ご意見同士をあわせたり、編集させていただいた部分がございます。

1. 公開授業をされていない先生方

Q 本年度、生徒が創造的な学習活動を行う授業をデザインされましたか？



Q 3段階のルーブリック(水野式)を作成することが、生徒が創造的な活動を行う授業をデザインすることに役立つと思われますか？



「はい」

創造的な学習活動を行う授業の内容

- ・①テーマ(学習目標)を提示する。②生徒は、プリントで基礎知識を確認し、テーマ内容を考える。生徒たちは話し合い等自由に行って良い。(協働)③教員から解説。④テーマを再考し、まとめる。⑤早く終わった人は、センター・共通テストの過去問に取り組む。という流れで毎時授業を行っている。
- ・兼好法師の美意識と現代人の美意識の相違の原因を探る
- ・情報収集・整理分析・まとめ表現の流れに発表するときの態度を探究的に学んだ。
- ・国語の授業で、文章の要約をグーグルスライドにまとめて、別の班に発表。要約する力、自分の言葉で平易にまとめる力、発表する力を養う意図。
- ・making questions on the content of Lesson
- ・自分の班に合う練習内容決定という課題設定
- ・教科書の本文に関する質問を生徒が考える授業で、教科書の本文には答えがなく生徒が自分自身で仮説を立て、答えを調査する。調査しわかったことを英語で伝え合うといった活動だった。
- ・合唱の授業においてパートリーダー、指揮者、伴奏者が中心となり皆で意見を出し合いながら、楽曲表現を深めていく活動。
- ・星の頂点の内角の和は、なぜ180°になるのか、既習事項をもとに説明をする授業
- ・ALTの先生に自分の友達を紹介したり日本文化を紹介したりするために、文章を考え伝える練習をする。
- ・ユニバーサルデザインを扱う単元で、実際に(非現実的な内容でもOK)学校を中心として身の回りをよりよくするためにユニバーサルデザインを考え出す発表をこれから行う。
- ・数学の文章題で立式をする場面において、自分なりのやり方でいいのでまずは書いてみる。そこから誰にでも伝わりやすいように解答を書いていく活動を協働学習により行った。
- ・見た目では判別できない3種類の物質を、どのような実験をすると判別できるか、実験方法から全て考え、相談して決めて実験を行った。
- ・詩の前後の話を考え、A4のプリントに物語を書いた。詩の内容(孤独、寂しさ)を踏まえないといけない以外は自由。寂しい理由を設定してもいいし、理由は語らずに寂しい思いをくわしく語っても良い。生徒は「前半を友達、後半を自分が書く」、「詩では七音のリズムを活かしていたので、自分も七音で物語を書く」など様々なアイデアを出して楽しそうに取り組んでいた。
- ・権利について学ぶ際に、裁判事例を提示し、自分が裁判官であればどのような判決を出すか考えさせる授業。
- ・「大気汚染と健康」という単元。地球温暖化によって日本人の食卓がどのように変化していくかという点と、食事が変わることに伴う健康の変化について考える機会を設けた。
- ・課題に対し、自分で3段階で解決ポイントをつくり、互いに見合いながらできているかを判定していく活動。公式が成り立たない例からどのような場合に成り立ち、どのような場合に成り立たないかを協働的に考え、今後どのように公式を利用するかを考える活動をした。

- ・スプレッドシートで全員に解答を書いてもらい、それを生徒全員に共有し、ほかの生徒の答えを見ながら、解答を作り直していく。
- ・探究的な問題を厳選した入試問題演習。
- ・創造的な人物とは何か、という問いに対して生徒がプレゼンを行った。
- ・現在の自分の状況(スキル等含め)を録画保存し、できるようになることを明確にしたゴールを設定して授業を行う。そのために、生徒間で異なる視点や見方考え方を共有しながら発表内容を再構築し、アウトプットする。
- ・教科書本文に関連する study question を、本文を詳しく理解する前に生徒に立てさせ、本文の読解後にパフォーマンステストの形で生徒一人ひとりがプレゼンテーションを行った。パフォーマンステスト前に、生徒はグループ内でプレゼンを一度行い、グループでディスカッションを経ることで、自分のプレゼンをブラッシュアップした。
- ・比例のグラフで、思いつくことをたくさん挙げさせて、そこから授業を展開した。生徒は活発に意見を出していた。
- ・難関大学の入試問題を一般化させた問題を提起した。生徒は互いに相談するなど協力的に学習に取り組んだ。簡単には解けない問題に粘り強く取り組み探究的学習になった。できると、来た来たーと喜んでた。
- ・色々な解法がある問題を扱い、個人で考える→ALをする→全体共有をするという流れの授業をした。難しめの問題ということもあり、生徒は「話し合いたい、相談したい」と自発的にALにも取り組んでいたと思う。
- ・比例、反比例の単元において、実生活において起こり得る課題の解決。

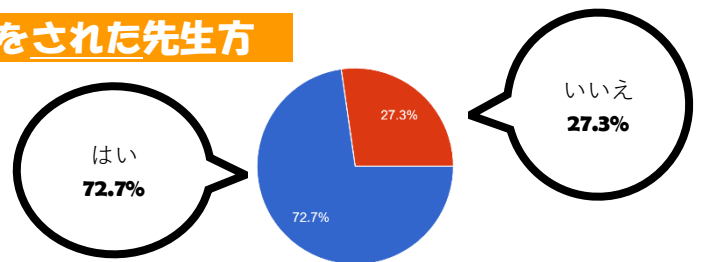
「いいえ」

生徒が創造的な学習活動を行う授業をデザインしなかった/できていない事情

- ・「創造的」という言葉がイメージしにくいから。「知識の活用」と「創造」の違いが理解しにくいから。
- ・大学入試に対応できる学力の底上げが優先されるから。
- ・実施したいと考えてはいる。
- ・実施したいが、教科書を進めることに汲々としていた。今後もう少しゆとりをもった取り組みを試みたい。

2. 公開授業をされた先生方

Q3段階のルーブリック(水野式)を作成することが、創造的な学習活動をデザインすることに役立ったと思われますか？



「はい」

その学習活動が創造的である点

- ・学習活動を段階的に考えられたから。
- ・創造的な学習をデザインする上で評価軸に沿った活動段階が明確になり、授業者にとって生徒の学習段階や到達度を評価しやすくなると思う。
- ・授業展開を考えるきっかけの一つになると思う。
- ・学習を段階に分けて組み立てることが創造的だと思う。生徒の気づきから、その気づきは学習知識になり、次の課題を解決する手がかりになるということ。
- ・主課題(数学の問題)に対して、少しの試行や実験を行うことで、その課題に潜んでいる規則性や性質に気づくこと。この気づきこそが、本人にとっての「発見」であり、創造的であると考える。
- ・自分事として深められること。
- ・探究的で創造的な学習デザインの授業を考える上で良い気づきとなった。
- ・単元の中で自分なりに、何を理解させて、何を考えさせて行けばよいのか明確になった点。
- ・アフリカ州の事実を理解させる段階、理解させた事実をつなげる段階、繋げた事実から新たな課題を見つけ出す。創造する段階というように授業で行うことが明確になったと思う。ただ、段階ごとに知識・技能、思考・判断・表現、主体的に取り組む態度を全部取り入れられない単元もあるかと思うので、重要視するところを意識して授業をつくっていきたい。

「いいえ」

役立たないと考える理由

- ・今年度は作成できておらず反省。
- ・結局、授業をつくったあとにルーブリックを考えるため、授業デザインに役立つとは感じなかった。どちらかという評価するのに役立つと思う。
- ・創造的な学習活動をデザインすることを意識して、ルーブリックを作らなかった。そこまで考えておらず、反省。

2. 学年別協議

【授業者の補足・説明】

- ・本時は、アフリカ州における課題を見出し、解決に向けて、意見文を作成させる授業を行った。
- ・意見文という形で貧困の解決とアフリカのこれからを考察するようにした。
- ・まとめシートを用いて、単元ごとのまとめから文章を考え思考のつながりを意識させるとともに、それぞれ違う追究する問いから様々な意見を交換できるようにした。

① 探究的で創造的な課題設定について

- ・教科書から飛躍してアフリカについて考えているが、まずは貧困について考えてそこからどう派生するかを考えていったことで、あまり飛躍を感じずに学ぶことができた。
- ・モノカルチャー等1年生にとっては難しい単語が並ぶが、今の問題にあっているのがよかった。
- ・アジアやヨーロッパに広がりをもたせていくことで、これからの FEWC や国連にもつながりがもてそう。
- ・社会では授業内で比較をする。今のアフリカ同士や、アフリカとヨーロッパ、今のアフリカと昔のアフリカ等。それをするすることで創造性が身につく。

② 生徒に協働で追求させる授業展開について(特定の生徒の様子も)

- ・問題解決となったときいくつも問題を上げている生徒がいた。書きたいことが多すぎてまとまっていない生徒がいたが、ペア学習をする中でそれが必要なものが精査されていった。
- ・地理は研究授業として難しいと思ったが、生徒はよく考えていた。
- ・数学では情報の収集や分析はそこまで多くないので、その面が見られてよかった。
- ・これを繰り返すことで創造性や探求性は身につけていくのだと感じた。
- ・正解があるわけではない問い、人によってリサーチクエスチョンがちがうため創造性が ありおもしろかった。

【授業者の補足・説明】

- ・本時は、1年次の初めての鑑賞の授業で、主に「読書する二人の少女」作・オーギュスト・ルノワール「通行止め」作・ノーマン・ロックウェルの作品を鑑賞する。2つの作品は、描かれた国も時代も違う作品である。さらに、「読書する二人の少女」からは静けさが、「通行止め」からは大勢の人の罵声やクラクションの音などが想像できる対照的な作品である。本時の鑑賞では友達と作品を通して対話を行い、他者との感じ方の共通点や違いを感じ取り、さらに作品との深い対話ができると考えた。友達と感じ方が違うことを自由に発表し合うことができるように導入でアートかるたを用いてゲームを行った。友達との対話は、学級全体の意見が読み取れるようにジャムボードを用いて行った。最終的な作品との対話はワークシートにまとめ、本時の振り返りをした。

① 探究的で創造的な課題設定について

- ・授業冒頭にアートかるたを実施。生徒たちは今年度初めての鑑賞の授業。アートかるたを実施する中で出た生徒のつぶやきから造形要素を拾うことで、作品を鑑賞するときの視点(鑑賞の基礎知識)を得ることができる。
- ・かるたの読みは新井Tが発案。具体的な様子を伝える読みから、抽象的に表現されているかるた(作品)を探すことで、生徒の中に潜在意識としてあるアートの見方を言語化し、意識しながら鑑賞することができる。
- ・アートかるたは、県から借りることを推奨されているもの。かるたの絵札になっている作品は県内に実在している。「本物を見に行こう」という声かけを実施することで、授業時間を超えた発展も期待できる。
- ・2つの絵を比較しながら鑑賞する課題を与えた。絵に直接表れていないもの(見えないもの)を想像しながら言語化することで、アートかるたで習得した力を活用しながら鑑賞していた。
- ・オープンな問いをすると、1年生でも考えを広げていくことができる。探究的で創造的な課題設定をするのであれば、オープンな問いが効果的。

② 生徒に協働で追求させる授業展開について(特定の生徒の様子も)

- ・他者との違いをおもしろいと感じている生徒がおり、アートかるたでは誰かが絵札を取っても他の作品ではどうか、と検討する姿が見られたり、ジャムボードに気づいたことを書き込んだ際は、友達の気づきをよく読んだりする姿が見られた。
- ・ジャムボードを活用することで、発言するよりも抵抗なく思ったことを言えるようになっていた。
- ・自己表現が苦手な子にとっては、ICT を活用することで自分の考えを表明する場が提供された。
- ・友達の気づきを知る時間を設けることで、生徒は自分の考えを広げたりさらに深めたりしていた。

【授業者の補足・説明】

- ・コミュニケーション活動を取り入れたいと考えたときに、「ALT の先生に観光地を紹介しよう」というテーマであれば関係代名詞を使用できる
- ・まだ手を入れられていない、態度面での向上を目指した。
- ・教師のモデルで本人の映像を見せるたが、生徒が情報を得るのに適切であったかどうか。

① 探究的で創造的な課題設定について

- ・先生の動画がわかりやすかった。つかませたいポイントが明確であった。

- ・課題設定して最後に自分ごとに落とし込む場面ができるとうよかったか。「練習してみようよ」で終わったが、スタートに生徒自身の動画をとっておくと生徒の before・after がつかみやすいか。ただ、時間が足りるかどうか。
- ・プレゼンの仕方という設定が斬新だった。
- ・今回は ALT の先生が相手なので、聞く側もその視点を持つべきである。ただ単なる評価者として動画を見るのはもったいなかった。

②生徒に協働で追求させる授業展開について(特定の生徒の様子も)

- ・ねらっていた意見が生徒から出たが、教師が想定に収まるもので、広がり弱かったか。
- ・Jamboard の使用など生徒が慣れている感じだった。

4学年 福島先生 物理

【授業者の補足・説明】

- ・実験中心の授業で、結果を想定して、誤差が出ないように工夫できているかどうかが大切。
- ・班ごとの協働的活動はできていた。
- ・9.8に近いほど丁寧にやったら判断できる(丁寧にやれば4組のように9.7くらいできる)
- ・1組は想定以上の振れ幅。9.8から離れすぎている
- ・摩擦を小さくできるのかという工夫が足りなかった(1組)
- ・結果を予想してから実験を行うのが普通で、これは1組に足りない姿勢

① 探究的で創造的な課題設定について

- ・実験器具の理解が足りないようだった。
- ・Mさんの班が工夫していた。
- ・結果がおかしな班は計算ミス、協力する姿勢や質問することがなかった。
- ・1メートル定規ではなく短い定規をあえて使わせるところが探究的であった。
- ・考えている班はセロハンで止めたりしていた。点を線にして測定。
- ・雑さが結果に出ているので次回に振り返りを行いたい。
- ・空気抵抗は速度が大きければ大きいほど強くなる(今回の実験ではそこまで影響ない)→考察ミス

5学年 佐藤諒先生 生物

【授業者の補足・説明】

題材は呼吸。呼吸を表す複雑な化学式がたくさんある。説明だけでは理解できない。生徒が自分たちで活動してできるだけ理解できるように試みた。生徒一人一人に役割を持たせた。

①探究的で創造的な課題設定について

- ・「授業で探究と創造が起きるための3段階」を体現している授業だった。今回では1と2、次回の授業で3の段階に入っていくのだと思う。
- ・初めて知る授業内容でも教員が説明せずに、文章→図 図→化学式 化学式→文章という流れで一周することで理解を促す工夫が、生徒に探究したい、という気持ちを起こさせていた。

②生徒に協働で追求させる授業展開について(特定の生徒の様子も)

- ・役割を持つことで生徒が責任感を持って取り組むことができた。
- ・生徒がそれぞれの役割の中で理解を深め、グループのメンバーに伝えるということでさらに理解が深まった。
- ・他教科では活躍しない生徒が輝いていたのが印象的。

6学年 山浦先生 数学

【授業者の補足・説明】

これまで記述表現を高めることを目的にスタンダードな問題を教材にして協働的に取り組ませてきたが、今年度は答えのない発展的な問題を教材に、探究的・創造的に思考することを目的とする授業にスタイルを変更して、うまくいっている。今回の授業は問いそのものが生徒の側に実験や試行錯誤を求める問題で、解き始めのきっかけから主体的に思考していかないとうまくいかないのだが、生徒は皆よく頑張ってくれていたと思う。授業の後半では例題に対して類題を用い、学習活動としてはルーブリックの第2段階(つながる)から第3段階(深まる)へ進む形であったが、評価としては第2段階に重点を置く授業とした。

①探究的で創造的な課題設定について

- ・問題そのものが実験的であり、問題を解くために最も重要な解き始めの部分に焦点を置いた授業であることが素晴らしかった。

② 生徒に協働で追求させる授業展開について(特定の生徒の様子も)

- ・生徒の学習が、基本的には個別に自身の理解度に応じて自分のペースで問題を解きつつ、必要に応じて他と話し合い、教えあひながら協働的に取り組むことがごく自然に入れ替わりながら行われている様子に感心した。
- ・数学特有の面もあるかもしれないが、生徒の思考のプロセスが、数式や図によって明確に目に見える形となって教師が確認できていてうらやましい。
- ・今回の授業は参観できなかったが、理系の生徒は思考プロセスを順序だてて説明するのが苦手だと感じている。