

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3年8月18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、編集したりさせていただいた部分がございます。



1. 授業の変化～ICT 活用～

変化した(させた)内容・刺激を受けた授業

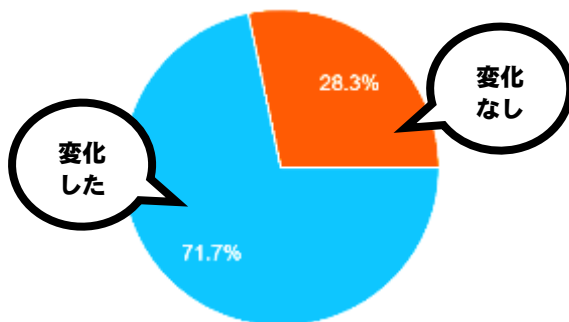
- ・ICT を使いやすくなった。授業で使える道具が増えた。長所短所を踏まえた細かな使用上のテクニックが学べた。
- ・アナログと ICT、各ツールの有用性を比較し、学習活動に生かす。
- ・単にスライドを使用した授業からニュース動画などを活用するなど、いろいろな方法を模索している。
- ・インターネットの場所を選ばない特性を活かしている。授業で共有、家で振り返るために共有。

- ・研究授業以来、ツールとして Jamboard や Forms を使うのはほぼ日常的になっている。
- ・研究授業を見て、質問を受けたり、話し合い・意見共有させたりするのに Jamboard を使うようになった。
- ・個人のアイデアを深めるため、またスピーチの構成などを考えさせるために一人 Jamboard をはじめた。
- ・Jamboard を利用して少人数のグループで Debate Speech を一緒に考えて書く。
- ・数学の授業では、Geogebra や Jamboard を使って内容の理解を深めたり、コミュニケーション力の向上を図ったりしている。国語では登場人物の人物像を考えるときに、Jamboard を使って意見交換をした。
- ・Jamboard やドキュメントの共有で、全体での意見共有がスムーズになり、話の論点がずれづらなくなった。
- ・話し合い活動において各自の意見をまとめるメモとして使用した。リアルタイムで生徒のつぶやきを拾える。
- ・研究授業を拝見してから、実験中の動画を撮影したり、考察や振り返りを Forms で行ったりしている。
- ・生徒の発表活動を録画させ、自分の発表の振り返りをさせている。何が足りないのかわかり、次回に繋げやすい。
- ・カメラで指定のページを撮影してノート提出。ノート管理や採点の手間がデータ上で行えるので便利になった。
- ・動き、フォームの確認で使ってみた。図形教材を視覚的に提示するのにクロームブックを活用してみた。

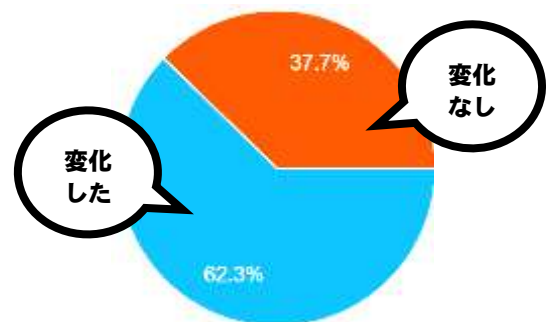
変化しなかった(させなかった)理由

- ・今までも ICT を活用しているので、無理やり増やさず、バランスよくしたアプローチ取り組んでいきたい。
- ・試行錯誤を重ねた結果である現在の授業を、短期間の刺激で安易に変えるべきでないと思うから。
- ・数学では数式を入力できないことと、もしできたとしても、入力に時間がかかり、手書きに比べて効率が悪すぎる。
- ・前期生の授業では取り入れているが、後期の授業では取り入れにくい。
- ・研修を受けたり参観したりすることができていなかったため。ないわけではないが、実践には至らず。

1. ICT を活用した授業



2. 探究型学習を取り入れた授業



2. 授業の変化～探究型学習～

変化した(させた)内容・刺激を受けた授業

- ・生徒の質問から発して、教えるべきポイントや授業展開を導くことを意識できるようになった。
- ・「なんで」という疑問を生徒になげかける。・課題を絞って活動することを意識するようになった。
- ・探究型の学習をより日常的に感じさせる工夫をする。・生徒の頭の中がアクティブになるように意識する。

- ・探究の設定が本当に難しい。ファシリテーターとしての技術を身に付けられるような研修があるといい。ただ、生徒とのやりとりの中で生徒も自分も日々成長・変容している感覚が持てるのはこの環境ならではのかもしれない。
- ・55分の中に活動的な場面を何かしら取り入れるようにはしている。が、思考を要する問題の演習になってしまうことが多く、試行錯誤の日々。
- ・これまでもまとめ・発表等取り入れた授業を行ってきたつもりだが、例えば ICT 機器を使いながらこれらの活動をより良いものにしていくためにはどうしたら良いか、研修で学んだことを参考にさせていただいている。
- ・生徒主体で活動させるにはどのような手段を取れば良いかを考え、各単元で活動を取り入れたり教科の先生方の授業を参観させていただいたりするようになった。

- ・生徒のメタ認知を意識している。どのようなテクニックを使って読んだのか自分自身の読み方を振り返らせている。
- ・生徒同士で試技の動画撮影をし合い、動きの確認と改善方法を話し合えるようにしたところ、生徒は積極的に動画を見て話し合うようになった。ペアやグループにして深められるようにしている。運動量との兼ね合いが課題。

変化しなかった(させなかった)理由

- ・やるべきことがある程度決まっており、探究活動に取り組ませる仕掛けを考えることを怠っていた。
- ・探究型学習ができる単元とやりにくい単元が比較的はっきりしているため。・自分の教科にとりいれにくかった。
- ・日々の業務に追われてしまい、これまでと変わらず小出しの問い+まとめの問いにとどまっている。「課題を設定して探究する」という段階まで及べていない。研修のたびに「次こそは」と思っている気がする。
- ・刺激は受けているが、実践はできていない。・準備中。・どの単元で実践できそうか模索中。

- ・もともと自分の授業は探究的な要素を持った授業であり、進度とのバランスを考えて実施している。
- ・常に授業改善の方法は探っているが、現状の計画より効果的だと判断されるときに、周到な準備を持って年間計画に組み入れるべきだと思う。



3. 学年別協議

1 学年 坂上瑞歩先生 技術 1-3

【授業者の補足・説明】

- ・ねらい: Jamboard を使って情報モラル・セキュリティについて学ぶ。
- ・課題: 交流というよりは、自分で打つ時間が多かった。

①探究的な授業のしかけ

- ・話すよりも記憶に残るし、気づきも生まれる。それを元に話をしていた。活用方法としては探究的。
- ・小グループが良かった。2段階、「何分できそう?」という声掛け、良い。
- ・Jamboard の使い方、勉強になった。話し合いのツールとして使っており、しっかり探究的な交流ができていた。
- ・問題点のグループ化、意味があった。まとめの作業中に止めて、各班のまとめを見る、このまとめ方がいいよねという比較検討させるような声掛けがあればより意味がありそう。
- ・子どもたちはドキュメント・スライド・Forms が使えるが、どれを使えるのか考えさせることも必要ではないか。
- ★Jamboard をグループ分けしており、細矢先生とは違う使い方。グループで一枚の表を使っていた。ねらいは? ⇒キーワードを出させたかった。

②しかけに対する生徒の学び、その他

- ・生徒が前のめりになっていた。意欲的に取り組んでいた。楽しくやっていた。
- ・具体⇒抽象的⇒具体というグループ化が効果的だった。
- ・ある男子生徒が、「言ってくれたら俺が割り振るよ」役割分担を始めた。協働作業が行われていた。

①探究的な授業のしかけ

- ・教師側からしても、後で生徒がどこで躓いたかというのがわかる。
 - ・普段の授業でも思ったことや考えたことを気軽につぶやくツールとして使えるかも。
 - ・先生の声掛けがあたたかい。学習の見通しをもちやすい。
 - ・他の教科で使うとしたら…と考えると、授業の幅が広がりそう。自分の教科でも ICT を取り入れてみたい。
- ★Jamboard で「わからない」とだけつぶやいた子を教師が拾いにくい。(だれがどういうふうにわからないのか)
⇒最後に教師が答え合わせ、生徒が自分の回答と答えとを照らし合わせられるように示せるといいかもしれない。

②しかけに対する生徒の学び、その他

- ・教えることが教える生徒にとっても大きな学びになる。ジグソー法によると責任感を持って課題に取り組める。
- ・普段より質問のハードルが下がっている。生徒はジャムボードを使うことで気軽に聞きやすくなった。
- ・話し合い活動では話す子、聞く子が固定化されてしまうが、今回の形だと普段おとなしい子も積極的だった。
- ・「わからない」ところを「わからない」と言えるようにする授業。答えも出さないの自分たちだけで考える習慣・力が身につく。

①探究的な授業のしかけ

- ・自分たちで4つのテーマを決めて、個人でより深く調べて結合するジグソー法の活用。
 - ・当初の予定と変更し、2コマ分とった。限られた時間の中で情報を取捨選択するように仕向けていた。
 - ・どこからが自分の考え方で、どこまでがネットで拾ってきた情報なのか見極めが難しかった。
- ★どこまで聴衆が理解できているか、バックボーンを知っているかによって、個人の理解度が変わってくる。
⇒追求すればするほど自己満足で終わるので、素人でもわかるように聴衆に説明する必要がある。

②しかけに対する生徒の学び、その他

- ★理科なので、既存の情報で調べるのではなく、実験によって与えられたデータからグラフ化したりすることもできるのでは?⇒今回のような調べ学習でも書くことによって定着することを期待したい。
- ・観点を1つにせず2~3混ぜて調べさせることもできた。・自分の言葉でまとめる生徒もいて大変意欲的であった。
- ・同じテーマの生徒同士で発表させると伝え方の学習にもなる。

【授業者の補足・説明】

- ・Jamboard を1回目にやったとき、速さについていけない生徒もいた。そこで、まずスライドで自分の考えをまとめ、それを Jamboard に発言させることで、生徒の変化が見られるようにした。
- ・細胞分裂の細胞内の動きを絵で書くことはよくやるが、今回デジタル化した。深められるかと思い設定した。

①探究的な授業のしかけ

- ・匿名性確保。意見自由に出しやすい。周囲の差がある中で、事前に解答を考えさせる点、適切。
 - ・Forms でのまとめは、効果が大いと感じた。残りの10分が通常型の授業より効率が良かった。
- ★付箋の色指定はどうなっている?⇒ピンク色=まとめの色。疑問には同じ色で返す or 重ね貼り。
- ★Jamboard で次々意見が出るのが必ずしもよいことではない。自分で考える前に答えが出てしまうのは面白くないし共有ではない。⇒個人で書かせておき、せーので一斉に貼るのもいいかも。

②しかけに対する生徒の学び、その他

- ・KさんとAさんは、双方ともわからない事項について、同じ班の2人に声掛けできればいいのと思う。
 - ・普段アウトプットの少ないNさんやOさんなどの生徒が積極的に入力している姿に驚いた。
- ★細胞分裂で Jamboard を使うことが妥当だったか。(多様な意見が出ない分野では?)
⇒細胞分裂で気づいてほしいことが複数ある。一つ出して満足してしまう生徒もいる。意見を出し合えたことで気付ける部分もあり、授業者的にはよかった。
- ⇒Yさんは個人の考察では「丸いもの」「ばらばら」など簡単な語句で説明していたが、共有後、「細胞核」「核膜が破れ染色体ができる」など生物の語彙が明らかに増えていた。語彙・表現・視点を広げ深める上では有効だった。
- ★ICT の即時性は便利である一方でコントロールしづらい。授業の本質外に意識が行っていた生徒もいた。
⇒コントロールのしづらさは確かにある。話題がずれていくため、3分で切り、すぐページを変えた。

【授業者の補足・説明】

- ・ハザードマップを見て考えることが目的(防災教育)。国土地理院、重ねるハザードマップを使用。
- ・ハザードマップを見る前に地形図を見て、地形図からだけではわからない災害について考える。
- ・自分の家の近くのハザードマップを見るところまでは進めた。

①探究的な授業のしかけ

- ・国土地理院のサイトがしっかり活用できていた。適切な見るべきサイトが提示できてよいと思った。
- ・個で調べて黙々と取り組む時間は多かったが、ツールを上手に使えている子とうまく使えていない子もいて、お互い

にアドバイスしあう、協同的な活動ができていた。

- ・防災ゲームで、遠くの高台の高校に逃げるか、近くの図書館に逃げるか、という切実な問題設定で興味深かった。命に関わる切実な場面において、どちらが正解とも間違いとも言えない選択肢で、とても迷う課題設定だったし、他の子と意見を共有することで違う観点にも気付ける課題だった。
- ・生活体験に近い課題設定で興味深かった。実際に生活でも使える複数のツールを使いながら探究できた。
- ・課題設定もアプローチツールも明確でよかった。やりたい筋道を明確にして課題設定するのが数学では難しい。

②しかけに対する生徒の学び、その他

- ・中学校までの内容を覚えていないので、基礎知識を穴埋めで確認し、自分の考えを出し、共有する、という流れになっている。その中で複数資料を与えて関連性を見つけさせるというところで探究的な活動を狙った。
- ・自分の家の近くを「重ねるハザードマップ」で調べて、もう少し自分で調べる必要があるな、と感じていた生徒もいたようだった。自分事としてとらえられる課題設定だった。
- ・デイズニーランドが洪水の危険が低い、というのが意外で、興味を惹かれたようだった。

6学年 寺島優美先生 英語 6-4

①探究的な授業のしかけ

- ・アイデア共有の際、付箋の色をカテゴリー別に指定していたため、視覚的にも意見が把握しやすくなっていた。
- ・限られた時間内に一斉にアイデアを出せるのが利点。いろいろな意見を出すことができ、幅広くそれら意見をひろい上げることが可能。
- ・プレゼンもそのまま Jamboard を用いることでスムーズに準備ができていた。
- ・課題設定から最後プレゼンまで1時間の授業内で行うことができたのは ICT 活用の結果か？アナログであるところまでは1時間では終わらないかもしれない。・最後に Forms を用いてプレゼンの評価を生徒が行っていた。

②しかけに対する生徒の学び、その他

- ・普段あまり発言しない生徒も心理的なハードルが下がり意見を述べるようになってきた。
- ・最後の評価まで1時間の授業内で行うことで、客観的な視点で自分たちの発表を振り返ることができていた。
- ・前時までに教科書で学習した「創造的に問題解決に取り組むために重要なこと」を生かし、提示されたビジネス課題に対してアプローチすることができていた。



4. 研修を通して学んだこと・振り返り

- ・与えるテーマによって生徒たちの活動の様子（調査・発表活動の意欲）がガラッと変わる。やはりテーマ選び、問題設定は大事で、そこに教員としての経験や力が出る。良い仕掛けができると良い学びにつながる。
- ・課題設定と課題追求時間を考えることは価値が大きい。私の課題はこういう時間をいかに確保するかということ。
- ・少し背伸びをしないと取り組めないくらいの課題設定をしてみると、知的好奇心を刺激できそう。難易度の高い課題で達成感を抱く生徒の存在も念頭におく。
- ・身近な課題設定によって生徒が自分事として活動に取り組めること。授業後も、自主的な学びにつながること。課題解決のアプローチを明確に示すこと。目標を達成するために適切なウェブサイトの提示。
- ・どちらが正解とも言い切れない2つの選択肢を示すことで、多数の情報や根拠を探す動機づけになり、他者と意見を共有する必然性も生じること。

- ・Forms を使った振り返りなど、ICT 機器を上手く活用すると探究的なサイクル（課題設定～まとめ・表現）に評価までプラスして行えるので、生徒も客観的に自分たちのまとめ・表現活動を振り返る機会になる。
- ・Jamboard の匿名性によって議論が盛んになる。Forms と組み合わせると知識や意見の定着を図れる。
- ・大人数の授業において Jamboard 等の文面だとお互いの助けを求め合う発言をより言いやすくなる。
- ・Jamboard の利点と欠点。闇雲に使うととある生徒の回答お披露目会場になってしまい、一部の生徒にとっては頭を使う前に解答をただ享受するにとどまってしまう。まず一人でじっくり考え、言葉にさせてから意見共有すると意見も活発に飛び交い、短時間で濃く深め合う議論ができる。

- ・校内研修を活かし、チャレンジしている姿に、謙虚に学ぼうとする先生の姿に頭が下がる。
- ・自分でやろうとするとすごく効率が悪くなると感じた。自分がやるとしたら、この積み重ねで進路実績が良くなるのだろうか、この授業が入試にどうつながっているのか、考えながら組み立てたい。
- ・ICT 機器を使用することで、技能の向上や思考判断表現力の向上がうまく図れているかどうか、活用が効果的であるのかも含めて検証が必要。
- ・調べれば調べるほど、分野・教科横断的な内容が出てきて、それを生徒自身で気づくことができれば大きな力になる。自分の考えと既存の考えの線引きが難しい。
- ・スピードが大切な場面もあるが、じっくり考える時間もとても大切。どこを深く考えさせたいのか、どんな時に思いついたことをどんどんシェアさせたいかで使う道具も時間配分も変わってくる。