

(別紙様式3)

令和5年度あいちラーニング推進事業研究報告書【重点校】

学校番号 40
学校名 愛知県立 犬山 高等学校
校長氏名 石田 亘

研究責任者職・氏名	教諭・林 和宏	
研究テーマ	ICTを活用した主体的・対話的で深い学びの推進	
研究目標	(1) 新教育課程を意識し、「問い」と「評価」の在り方を考えた授業改善を継続的に実施する。 (2) 全教科でICT機器の活用事例を蓄積し、校内全体で共有できる体制を作る。	
研究の実施内容		
実施月日	内 容	備 考
令和5年4月	教科主任を中心とする推進委員会の設置 研究方針の決定	推進委員
令和5年6月	授業研究週間（前期）の実施	全職員
令和5年7月12日	主管校での連絡協議会参加，情報共有	林，浦中
令和5年8月	1学期の反省に基づく各教科での具体的実践方針検討	各教科職員
令和5年10月24日	主管校の公開授業参観	職員希望者
令和5年11月初旬	授業研究週間（後期）の実施	全職員
令和5年11月15日	公開授業及び研究協議の実施	理・英職員
令和5年11月21日	公開授業及び研究協議の実施	公・家職員
令和5年12月8日	主管校での連絡協議会参加，情報共有	林，浦中
令和6年2月	授業アンケート	林
令和6年3月	研究振り返り	推進委員

研究成果の評価及び普及・還元に関する実績

1 本年度の取組について

本年度は、すべての教科で研究授業と研究協議を行った。体育や美術など座学以外の科目でも積極的にICT機器の活用を図り、ベテランと若手教員が協力しながら工夫を凝らした授業実践を行う様子が見られた。

公開授業については、11月15日に理科・英語科の2教科において、いずれもロイロノートを用いた授業実践に取り組んだ。その様子を主管校である江南高校から指導者の先生に参観していただき、協議を行った。また、全国銀行協会金融経済教育の指定校として、11月21日に公民科と家庭科でも公開授業と研究協議を行った。以下、公開授業の具体的な内容を提示する。

2 公開授業及び研究協議会の振り返り【理科】

(1) 授業の主題

ア 植物ホルモンの働きについて学ぶカードゲーム(図1)を通じて感じたことを、ロイロノートを用いてまとめる。

イ 複数班の話し合いの結果の共有を円滑に行い、考察の深化を図る。

(2) 授業のねらい

グループワークでのICTの活用方法について模索していく。ロイロノートの共有ノート機能を用いて、カードゲームを通じて感じたことを共有する。また、共有ノートを前に投影することで、他の班で話し合った結果もクラス全員に共有する。それにより、テーマに関する理解を深めていく。

(3) 授業内容

ア 導入

授業の復習として、植物ホルモンの重要性を認識する。

イ グループワーク①

今回、植物ホルモンに関するカードゲームを行った。植物ホルモンの名称とそのはたらきをペアとして、神経衰弱を行った。植物ホルモンによっては、複数のはたらきを持つものや、複数のホルモンが同じはたらきをもつものがある。神経衰弱を通じて植物ホルモンの名称とはたらきを結びつけるとともに、特定の植物ホルモンの特徴について学ぶ。

また、神経衰弱を通じて、一番着目したい植物ホルモンを決める。植物ホルモンに関する授業の導入として行う今回の授業で、1つのホルモンを決めておくことで、今後植物ホルモンについて学ぶ上で中心となるものを各々決めておく。これにより、数種類あるホルモンを受け身で学ぶのではなく、主体的に学ぶきっかけをもたせる。

ウ グループワーク②

グループワーク①を通じて感じた意見を、グループの共有ノートでまとめる。自身の意見を文に起こしながら他の班員の意見も共有することで、植物ホルモン全般のはたらきに対する理解の深化を図る。

エ まとめ

代表グループの共有ノートを投影し、クラス全員でグループワークの結果を共有する。



《ルール》

- ・基本的には神経衰弱。
- ・「ホルモン」と「その働き」が一致するカードをめくったらゲット!
- ・一番たくさんカードをゲットした人の勝ち。
- ・ホルモンの働きをちゃんと覚えてないと、ゲットできないかも!?

(図1)

(4) 研究協議での振り返り

ア 成果

タブレットに結果をまとめることで、情報共有を円滑にすることができた。また、ロイロノートで記入したことにより、他の班員の意見をすぐに確認できた。ただし、タブレットへの記入に集中した結果、話し合いの過程が希薄になったり、共有ノートとしての利点が活かせていなかったりしていた。ICT機器の利用方法には改善の余地があるが、迅速な意見の共有と植物ホルモンに対する主体的な理解には役立ったのではないと思われる。

イ 課題

まとめの時間が短くなり、クラス全体での意見の共有があまりできなかった。授業全体の時間配分を見直す必要もあるが、ロイロノートやTeamsの投票機能を利用するなど、全体の意見の集約も視野に入れた方が良い。意見を共有するにはICTは良いツールであるが、今後、より深い考察を行っていくためにどのように活用していくか検討していく必要がある。

3 公開授業及び研究協議会の振り返り【英語】

(1) 授業の主題

- ア 視覚的に指示を出し、授業進度の円滑化を図る。
- イ 生徒のタブレットでロイロノートを用いて、音読の音声を提出し、評価を図る。

(2) 授業のねらい

誘う表現、誘いを断る表現を習得し、ペアで会話文を作成する。また、作成した会話文を音読練習し音声を提出させる。

(3) 授業内容

ア 導入

スライド(図2)に本文を映し、シャドーイングによる音読練習をする。また、新出の表現を身に付ける。ディクテーションにより会話文の中で誘う表現、誘いを断る表現を見つける。

Kay: Hello. This is Kay. Can I talk to Kazuki?
 Kazuki: Hello, Kay. This is Kazuki. What's up?
 Kay: Hi, Kazuki. Are you free this weekend?
 Kazuki: I'm going to work on Saturday afternoon, but I'm free after that.
 Kay: Great! I'm going to see a band, Mainstream, in concert. I have two tickets.
 Kazuki: Awesome! What time will we leave?
 Kay: Uh, sorry, I'm planning on going with Miho. But, uh... would you mind taking care of Socrates?
 Kazuki: Socrates? Your dog?
 Kay: Yes, please, Kazuki. He loves you.

(図 2)

イ 会話文作成

学んだ表現を基にペアワークをし、会話文 (図 3) を作成する。

relationship _____

A: Hello, _____ .(Bの名前) How are you?
 B: Hi, _____ .(Aの名前) I _____ .
 What's up?
 A: Would you like to go on a hike with me on Saturday?
 B: I'd love to, but I have something to do on that day.
 I'm free on Sunday.
 A: _____ ? (誘い)
 B: _____ . (誘いを受ける)
 A: OK, see you then.
 B: See you.

(図 3)

ウ 音読

ペアで作成した会話文を音読練習し、ロイロノートの録音機能と提出箱を活用して音声を提出する。

(4) 研究協議での振り返り

ア 成果

- ・ロイロノートによる共有によって、生徒は他者の表現方法を学ぶことができた。
- ・スピーキングテストを一人ずつ行うときと比べ、録音機能を使うことによって、全員が同じ時間に吹き込むことができ、大きな活動時間の短縮となった。
- ・生徒からは、スピーチやライティングの内容を振り返りやすいという声が聞かれた。
- ・ライティングにおいても、学習活動をデータとして蓄積して見返すことができることから、よくしてしまうミスを確認することができたり、素早くワークシートを閲覧して振り返ることができたりするため、効率的に知識を積み重ねることができる。
- ・録音を授業内に導入したことによって、生徒の発話する機会が増やすことができた。これによって、英語を話すことに抵抗がなくなり、自信がついていくと良い。

イ 課題

- ・頻繁に言語活動を取り入れ、生徒の発話量 (書きも含む) が増えたことにより、作品を評価するために多くの時間を必要とするようになった。効果的で効率の良い評価方法が必要。
- ・「聞くこと」「読むこと」の質を高める学習を、ICTを活用して工夫できるか。

4 公開授業及び研究協議会の振り返り【家庭科】

(1) 授業の主題

全国銀行協会の「マネープランゲーム」をロイロノートへ取り込み (図 4)、さまざまな機能を活用することで、生徒の主體的・対話的で深い学びの醸成を図る。



(図 4)

(2) 授業のねらい

- ア ゲームカードを生徒のロイロノート画面へ配布し、その内容を各自で読み取らせる。
- イ 対話的活動を増やすため、人生選択の紹介係を決め、カードを見ながら伝えさせる。また人生のイベントや仕事の業績を決める際には、既存のカードを用いてくじ引きを行い、協働学習を活性化させる。
- ウ アンケート機能を用いて、各年代の貯蓄額と思い出ポイントを集約し、結果をグラフで共有することで分析を行い、自己評価と今後の課題を考察させる。
- エ 提出機能を用いて振り返りカードを共有し、深い学びへと導く。

(3) 授業内容

ア 導入

生涯安定した消費生活が営めるように、これまでの学習内容を用いて、60歳までの人生をカードゲームでシミュレーションすることを伝える。

イ 展開 1

- ① 20代の人生について、紹介係の説明を聞きながら、仕事、生活スタイル、住居、車等を決めワークシートにまとめて収支を計算し、アンケートへ入力する。
- ② アンケートの集約により、人生選択の違いが貯蓄額や思い出ポイントの違いにつながることを認識させる。
- ③ 30代の人生については結婚、子どもという選択が発生し、また突然のアクシデントや災害など、予期せぬ事態に備えるための保険の選択も行う。その後、イベントアクシデントカードを一人一枚引き、保険加入の有効性を体験する。
- ④ 計算結果をアンケートへ入力し、集計結果のグラフをもとに、自己評価と今後の課題について自由記述を行い他者と共有する。

ウ 展開 2

- ① 40代と50代はこれまでの反省をもとに、転職の選択を行う。業績カードは班で1枚代表者が引く。
- ② 50代の最後に60歳の貯蓄額を計算するが、サラリーマンには退職金があり、雇用形態の違いによる社会保障の違いを再確認する。
- ③ 最終の貯蓄額と思い出ポイントをアンケートに入力し、集計結果より自己評価へとつなげる。
- ④ 「未来人への手紙」というタイトルのロイロノートの振り返りカードへ、生涯設計の反省点と今後の展望を記入し提出・共有する。

(4) 研究協議での振り返り

ア 成果

教材をロイロノートへ載せて個人単位でゲームを行ったため、課題を自分事として捉え意欲的に取り組む様子が伺えた。グループでの対話の減少が心配されたが、グループ内で相談する場面も多く見られ、主体的に対話が発生している様子であった。また、紹介係を配置したりくじ引きの部分は本来のカードを使用したりするなどの、アナログの良いところは残しながら、協働学習を活性化させることも重要だと認識した。

アンケート機能では、瞬時に集計結果がグラフ化され、自分の貯蓄額や思い出ポイントがクラス内でどの位置であるのかが分かりやすく、自己評価が容易なため課題設定も行きやすかつ

た。

提出機能を用いた「未来人からの手紙」と題した振り返りでは、自己評価や課題解決の方法を具体的に表現しているかについての評価も紙面よりも効率的で行いやすかった。また提出物の共有機能を用いてクラス全員の振り返りを全体で読みながら、人生で何を大切にするかの人との価値観の違いに気づくこともできた。

授業が終わっても、自分のシミュレーション結果を友人に説明し合い、自慢したり反省したりする様子であった。また、生徒から、面白かったという声も多く聞かれ、深い学びが可能となったことを実感した。

イ 課題

ロイロノートの共有を使うと、一度に全員の提出物を確認できるため、以前のように挙手や指名による表現の機会が減ってきている。授業スタイルについても、アナログの良いところは残していきたいと考える。

5 公開授業及び研究協議会の振り返り【公民】

(1) 授業の主題

ア 全国銀行協会の資料などから、企業の社会的責任や金融の仕組みなどを学ぶ

イ 実際の企業のESGに関する取組などを調べ、ESG投資について考える

(2) 授業のねらい

ア ESG投資に必要な情報を正しく収集し、読み取り、自らの判断に利用できる

イ ESG投資やサステナブルファイナンスについて、自らの考えを論理的に記述する

(3) 授業内容

ア 導入

- ・行動ゲーム理論に基づいた「※1,000円ゲーム」を行い、人間の持つ不公平を憎む心理について体感する。

(※右の人が1,000円をもらう条件に、隣の人に1～999円をあげる。左の人は金額が不満なら「拒否」することができ、その場合1,000円は無くなってしまうというゲーム。)

イ 展開

- ・全国銀行協会HPにある動画を視聴し、内容をまとめる。
- ・同業二社のCSR報告書を見て、班で企業のESG課題に関する取組をまとめる(図5)。
- ・二社の取組を比較し、どちらを選択するか投資家の立場から自分の考えを記述する。
- ・ロイロノートを用いて班内で意見を発表し、共有する。



(図5)

ウ まとめ

- ・投資や金融が社会や環境にどのような影響を与えるのか考え、振り返りを記述する。

(4) 研究協議での振り返り

ア 成果

生徒は、タブレット端末を用いた企業のPR動画視聴やウェブページからの情報収集などスムーズに取り組めており、短時間で多くの資料にあたることができていた。グループで作業することで、さらに効率的に情報収集ができ、また協働によって主体的な取組ができることを実感できた。

また卒業後に就職する生徒もいる中で、労働者の視点だけでなく、消費者や投資家、また社

会全体からの視点をもって「企業を選択する」ということを考えさせることができた。

イ 課題

ESG投資について考える機会を設定したいと考えていたが、企業のESG課題への取組を知る、というところで終わってしまった。導入の問いが消費者目線での問いだったので、生徒のまとめについても消費者目線に終始してしまうケースが多かった。実際の株価の変動を追うなどして、より投資家目線で企業について考える時間をとることができるよう、金融教育を意識した内容にしていきたい。

一方で、この授業のテーマは、フェアトレードなど消費者としての在り方や、国際的な環境問題を考える授業に展開できる可能性もあり、次年度以降は単元計画を見直して多様な観点から取り扱うことを検討したい。

ICTの利用という点については、ワークシートの提出や意見の共有にロイロノートを利用した。今後はもう一歩進めて、共有した意見をもとに考えを深めるなど、より有効に活用する場面を設定できるようにしたい。

6 成果と課題

本研究指定も二年目となり、全教科で授業実践を行ったことで、今年度は全校的にICTの活用や授業改善の取組が活発化した。上述の理科や英語の授業のように、「カードゲームを利用して、生徒が楽しみながら主体的に知識の定着を図る」ことや、「自分のスピーキングを客観的に捉える」ことなど、ICTありきではなく、教科での目的を達成するために授業の工夫を行い、その中でICTが活用されるという一つの目指すべき形を示すことができたように感じている。

いずれの教科でも、意見の共有や成果物の提出・振り返りなどの場面でICTが活用されており、新教育課程においてこれまで以上に丁寧に生徒を評価する必要がある中、効率化という点で大きな効果が得られることが実感された。またICTを活用することで、生徒がクラス全体の成果物や自分の提出内容などを、いつでも、どこでも確認することができるようになり、復習や振り返りなど、通時的な学習にも有用であった。

本年度全校的に授業改善の取組が活発化した背景には、本研究指定の他にも、4名の初任者研修の対象者がそれぞれ熱心に研究授業を行っていたことや、上述のように全国銀行協会金融経済教育の指定校になっていたことがある。これらにより、教科を問わず多くの教員が授業の立案や参観、授業後の協議に関わり、授業で生徒にどんな力を身につけさせるのか、という教科指導の原点に立ち戻る機会が生まれたのではないだろうか。その中で、ICTの活用方法に明るい教員を中心に、普段ICTには触れない教員も巻き込んで、チームとして実践が行われた。数十年のキャリアを持つ大ベテランの教員が、20代の常勤講師の教員と一緒にICTの活用について試行錯誤している様子は、本校の雰囲気の良いことを表すものであった。来年度以降も、この良い雰囲気を保つことを課題とし、教員間で活発な意見交換、情報共有が行われ、生徒の深い学びが達成されるよう努めていきたい。

※ 本研究報告書は、令和6年3月12日までに当該地区の主管校に提出する。

※ 名古屋地区においては、旭陵高校、緑丘高校、愛知総合工科高校は昭和高校へ、守山高校、愛知商業高校、南陽高校、名古屋工科高校は天白高校へ提出する。