

(別紙様式3)

令和6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 52
学校名 愛知県立 一宮 高等学校
校長氏名 阿部 孝広

研究責任者職・氏名	教頭・大森 祥子	
研究テーマ	ICTを活用した主体的・対話的で深い学びを推進する授業づくり	
本年度の研究目標	(1)各教科の特性を生かした主体的・対話的で深い学びを推進する授業を、ICTを効果的に活用することで充実させる。 (2)(1)の前提となる教員のICT活用能力の向上を促す。 (3)レジリエンス(折れない心)をもち、課題の解決に向けて、粘り強く努力できる心身ともに逞しい人を育てるため、生徒の主体性、共同性、論理的思考力、科学的探究力、コミュニケーション力を一層育成する各教科の取組について検討する。	
研究の実施内容		
実施月日	内 容	備 考 (対象生徒等)
令和6年		
5月7日	校内研修(ロイロノート初級/中級・ChatGPT)	希望教員
5月15日	あいちラーニング推進事業説明会	教頭・教務主任
5月22日	授業研修週間(～6月7日)	全教員
6月20日	第1回あいちラーニング推進委員会	該当教員
7月8日	高等学校教育課学校訪問(あいちラーニング推進事業に関する授業参観と教科会での研究協議)	国語科・地歴公民科教員
7月24日	第1回あいちラーニング推進事業連絡協議会	該当教員
7月24日	校内研修(ロイロノート初級/中級・ChatGPT)	
9月9日	第2回あいちラーニング推進委員会	該当教員
10月下旬～	授業感想アンケート	全教員と担当授業の生徒
11月下旬		
10月28日	第3回あいちラーニング推進委員会	該当教員
11月1日	主幹校による公開授業及び研究協議への参加	教頭・教務主任
11月12日	公開授業及び研究協議	該当教員・希望教員
11月29日	校内研修(Copilot)	希望教員
12月27日	校内研修(OneNote)	希望教員
1月23日	第4回あいちラーニング推進委員会	該当教員
3月12日	報告書のとりまとめと共有	教頭・教務主任
3月14日	ホームページへの掲載、主幹校への報告	教頭・教務主任
3月下旬	第2回あいちラーニング推進事業連絡協議会	教頭・教務主任

研究成果の評価及び普及・還元に関する実績

1 研究の取組

「ICTを活用した主体的・対話的で深い学びを推進する授業づくり」のために、以下の取り組みを行った。

(1) あいちラーニング推進事業にかかる高等学校教育課学校訪問

7月8日に、あいちラーニング推進事業にかかる高等学校教育課による学校訪問が行われた。高等学校教育課の猪俣直樹主査及び愛知県総合教育センター細澤美沙研究指導主事が来校され、国語科及び地理歴史・公民科で各3名ずつの計6名の授業参観の後、国語科及び地理歴史・公民科に分かれて全教員との懇談及び御指導が行われた。

懇談及び御指導の際には、各教員のICT活用に対する取組の報告とそれに対する御助言を受けるとともに、単元で授業を構想すること、「ICTに使われる」のではなく「ICTを使いこなすこと」などについて御指導いただき、授業改善に役立つ資料提供を受けた。

(2) あいちラーニング推進委員会及び各教科会

あいちラーニング推進委員会を計4回（うち1回は紙面のみ）開催した。初年度であるため、研究の進め方を中心に検討し、研究テーマ・研究目標を策定した。その上で、各教科会において、研究テーマを実現できる適切な場面・内容・指導方法を検討するとともに、公開授業担当者を決定し、11月12日への公開授業及び研究協議会に向けた準備を進めた。

公開授業後は、授業担当者及び教科主任を中心とした各教科会で、今年度の研究の成果と課題のまとめを作成した。

日時	11月12日	教科【科目】学年	国語【SSH国語】1年	指導者	高丸 やよい
方法	作成した文章をロイロノートを用いて共有し、添削する。				
1 目的					
教材を用いて対話することで認識を深めること。					
2 方法					
現代文教材の『フェアな競争』（内田樹）を用い、リバタリアンの思想を理解する。その後、その思想に基づくと現代社会の社会事象をどのように捉えることになるかをロイロノートのカードに書いて提出させ、グループで共有させる。共有したカードについて、①内容的な間違いがないか、②説明の仕方に不足がないかということについて意見を伝える形で添削させる。					
3 実施結果					
上記①については簡単であるため十分に実施できた。②についてはどのような説明が必要であるかということについて理解できていない生徒も、十分な説明ができていた生徒のカードを見たり、意見を聞いたりすることで理解を深めることができた。					
4 反省					
国語的な認識の深まりにはインプットでの認識の深まりと、アウトプットにおける認識の深まりという二種類があると考えられる。今回はアウトプットにおける認識の深まりをテーマにしたが、これは対話を用いなくても教員による添削が可能である。今後、インプットにおいてもアウトプットにおいても認識を深めることを目的として対話することの意義を考えていきたい。					

日時	通年	教科【科目】学年	地歴【歴史総合】1年	指導者	高濱 寛太
方法	ロイロノートの共有ノート機能を用いた知識構成型ジグソー法(KCJ)の授業実践				

知識構成型ジグソー法(KCJ)は生徒同士が対話を通して、自分たちで課題を解決していくという授業方法である。今回、KCJの活動をより円滑にするために、ロイロノートの共有ノート機能を用いて、グループの中で自分の担当に関する考察を整理させることができた。

公開授業を行った「大衆の政治参加」の単元では、本時の問いを設定し、その問いを考察するためのテーマを4つ設定し、4人班で分担させた。個人ワークの後、同じテーマに取り組んだ生徒同士で対話させ、その後、もとの4人班に戻って4テーマを集約する際にロイロノートの共有ノート機能を用いた(右図)。共有ノート機能を用いたことで4人班でのそれぞれのテーマの共有が円滑になり、最後に行う本時の問いへの自分の考察を整理していくことに役立ったと思える。

MQ 大衆の政治参加はどのような背景で進み、どのような課題が残されたのだろうか？

テーマ① 「大衆」はどのような社会的背景で生まれたのだろうか？
産業構造の変化によって、中産階級の人々が増え皆が同じような立場になったこと、都市人口の増加や、教育の普及、新聞の普及によって人々が同じような環境に置かれたような情報を入手したため、均質な価値観、同じような考えを持つようになったことで、大衆が生まれた。
大衆は、自分自身を大多数のうちの1人として認識するという特徴をもつ。

テーマ② 「大衆」はなぜ暴力に訴えたのだろうか？
大衆が暴力に訴えたのは、日露戦争による長期的な増収や、大衆喜劇に伴い賃金は上がったが、物価も上がったため、実質賃金の低下により、民衆の生活が苦しくなったことが原因である。
大衆の暴動は選挙法が改正されるといったように政治に大きな影響を与えた。また、政府の大衆がもつ力に対する認識が改められ、社会運動の激化を避けるために、より人々の意見を取り入れる政策がとられた。

テーマ③ 「大衆」に対してマスメディアはどのような役割を果たしたのだろうか？
新聞の発行部数は1900-1930年の間に大幅に増加している。その頃から新聞の採録を詳しく知ることができるようになった。自分の住んでいるところから離れた所で起こった出来事でも新聞で知ることは出来る。
新聞はそれを見るような実感ができず、新聞を情報として人々の手にはそれを信じ新聞人は善を与えるものとして考える人もいた。新聞を手に入れることができる点では良いが、その情報の信頼はどのようにも落ちてしまうので疑念がもたれる可能性がある。

テーマ④ 政治参加を拡大できた「大衆」とは誰のことだったのだろうか？
政治参加を拡大できた「大衆」は、
- 全ての成人男性に選挙権が与えられたから。(選挙権は、
- 普通選挙法で改選を与えられたから。(選挙権は、
- 選挙権を行使している人は決して投票金を十分に国家に貢献していないので権利はない。)

「大衆」から除外された人たち
- 女性、日本の植民地支配下にある人々(朝鮮人、台湾人等)
- 女性は投票権が与えられておらず、議員の一部も女性の政治参加に否定的であるため、資料3、4から植民地を下に見ている

日時	11月12日	教科【科目】学年	数学【数学I】2年	指導者	浅野 志帆
方法	ロイロノートの集約・共有機能を用いた授業実践				

ファッション創造科の生徒の興味・関心を引き出すために、家庭科との教科横断的なテーマ「食品成分表をもとに、エネルギーと一番正の相関がある成分を判断する」で授業を行った。今回の授業では相関係数の値から2つのデータの関係性を正しく判断することが目標だったため、Excelを用いて相関係数を計算させた。しかし、生徒がExcelを使い慣れておらずスムーズに授業を進行することができなかった。また、ロイロノートを用いて、相関係数の計算結果や自分の意見を集約した。すぐに他の生徒の意見を共有することができたため、話し合いが活発に行われていた。今後も探究的な授業の際にはロイロノートを活用して授業を行っていきたい。

チーム

との相関係数は、

との相関係数は、

との相関係数は、

よって、エネルギーと一番正の相関があるのは、

違いが出た理由を書いてみよう

日時	通年	教科【科目】学年	理科【物理基礎】1年	指導者	金尾 剛志
方法	ジグソー法を用いた共同型実験の実施				

『フィギュアスケートの回転運動に影響を与える因子は何か』という一つの課題について、(A) 実験によって考察するグループ (B) 理論計算により考察するグループの2グループに分け、実験や話し合いなど、それぞれ異なるアプローチによって、グループ毎に考えをまとめた。

(A) (B) それぞれのグループでの活動の後、活動で得た知見を相手側のグループと共有することによって、ひとつの現象について、様々な観点から理解できるようになった。

ICT機器や、Microsoft Teamsなどのウェブアプリケーションの活用によって、動画の全体共有や、課題の提出などの作業の効率化を図ることで、実験や話し合いにかかる時間を多くとることができた。

また、実験の様子を動画に撮影して、コマ送りにすることで、挙動の細部を確認することも可能である。



写真【(A) グループの実験例】

日時	11月12日	教科【科目】学年	保健体育【体育】1年	指導者	青木 一晃
方法	Teams を用いたジグソー法による協同学習				

生徒用タブレットで、Teams の PowerPoint を用いて協同編集をするエキスパート活動、ジグソー活動を行った。体育の教科の中に含まれ、モチベーションの上がらない体育理論の学習に、生徒が主体的に楽しみながら行えることができたと感じた。

公開授業では、1年生体育理論の単元のエキスパート活動中であつたが、タブレットの操作方法や PowerPoint の使用の仕方まで、生徒同士で情報共有しながら活動を行うことができていた。授業の終盤はグループへの発表方法の共有時間であつたが、スライドを完成させることに熱心になりすぎて、共有が甘くなってしまった。公開授業の次時に行ったジグソー活動では、スライドを読み上げるだけの生徒もいたため、PowerPoint の中にあるメモ機能を有効的に使えらると、活動もより活気のある授業展開になったのではないかと感じた。

また、teams でグループごとの OneNote に振り返りの記入をしながら、意見の共有を行うことや、授業の最後に forms を使った振り返りやアンケートに記入をさせることで、タブレット一つで完結する授業に挑戦をした。しかし、通信環境が悪くアプリを開くたびにタイムラグが生じたため、意欲が減退する生徒も出てきてしまったと感じている。

※ 下図は OneNote での振り返り

4. 本時の授業を振り返り、反省と次時への抱負を記載しよう。

4	まずは書く内容をまとめあげ、ウェブデザイナー顔負けの目を引くパワポを作成していきます。
5	本文はほぼ書けたので、細かいところの取捨選択を次はする。オシャレなパワポを目指す！
8	ドーピングの定義について詳しく知ることが出来た。
27	教科書をまとめる。モダン風のスライドを作る。
30	よく調べることができた
33	視認性が高く見やすいスライドを作成することができた。
38	情報情報収集完了、情報精査・PowerPoint完成へ

日時	11月12日	教科【科目】学年	外国語(英語)【英語コミュニケーションI】1年	指導者	甲斐 仁美
方法	ロイロノートの共有機能、アンケート機能を用いた協働的な学び				

1 単元のねらい

Richard と Mildred の愛の物語(ノンフィクション)を読み、近年改めて注目されている人種差別問題についての意識を高める。

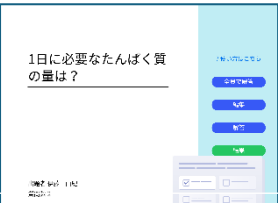
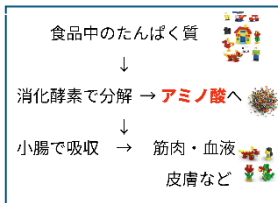
2 授業実践

生徒が、教科書内の学習にとどまらず、学習内容を自分事として捉え主体的に自らの知見を深めていけるような授業を目指した。生徒は、教科書を用いて内容理解をおこなった後、実際に異人種間結婚の認可を求めて米国司法長官に手紙を書いた Mildred になりきり、ロイロノートでオリジナルの手紙を書いた。その後グループで自身の手紙を共有し、ロイロノートのアンケート機能を用いながら相互評価をおこなった。最後に、グループの中で最も優れた手紙を選び、代表生徒がクラス全体に共有した。

3 結果・考察

- ・ロイロノートの共有機能を通して、生徒の作品(手紙)をクラスメイトと簡単に共有できる環境を作り出すことができた。
- ・ロイロノートのアンケート機能を通して、クラスメイト同士で即座に的確なフィードバックをおこなわせ、協働的な学びにつなげることができた。
- ・ロイロノートをはじめとする ICT を授業のどのタイミングでどのように使うのかについて教育的な効果や単元のねらいも織り交ぜながら今後も追求していきたい。



日時	通年	教科【科目】学年	家庭【SSH家庭】1年	指導者	伊藤 由紀
方法	ロイロノートを使った授業展開				
<p>ロイロノートを使い黒板のスクリーン上や生徒用タブレット、スマートフォンの画面を通して授業の内容をビジュアル中心に展開した。また、生徒の興味関心を引くような「テストカード」をゲームモードで使用し、クイズ形式の質問をいくつか取り入れた。一部の生徒は早押しクイズのように取り組み、盛り上がる場面も見られた。</p> <p>教科書とともに資料集も活用しながら授業を進めているが、最新の資料や内容もすぐ取り入れられることはよかった。また写真などイメージするものをすぐ見せられるのは、理解を深めることに役立った。</p> <p>質問に対して、「提出箱」も利用することで他の生徒の意見を参考にすることができ、提出順もわかるため生徒のモチベーションを高めることができた。</p> <p>今後は「シンキングツール」なども利用し、主体的・対話的な学びを深めて行きたい。</p>					
					
					写真1【テストカード】
					
					写真2【スライド】

(3) 授業感想アンケート

授業感想アンケート（10月下旬～11月下旬実施）での、あいちラーニング推進事業に関連のある質問への回答の状況は次の通りである。各教科の一部の授業でのアンケート結果であることに留意する必要があるが、教科によってICTの活用状況や、主体的参加できる展開かどうかには、生徒の感想にも違いがあることが明らかである。授業改善に活用できるよう、各教科にデータを提供するとともに、職員会議でも共有した。

※関連のある質問：質問11 この授業はICTを効果的に活用している。

質問5 この授業は主体的に参加できる展開になっている。

	質問11 この授業はICTを効果的に活用している。					質問5 この授業は主体的に参加できる展開になっている。				
	大いにそう思う	ややそう思う	ややそう思わない	全くそう思わない	計	大いにそう思う	ややそう思う	ややそう思わない	全くそう思わない	計
国語	23.5%	29.7%	21.2%	25.6%	100.0%	34.5%	51.2%	12.3%	2.0%	100.0%
地公	75.9%	19.7%	2.4%	2.0%	100.0%	67.3%	26.8%	5.1%	0.8%	100.0%
数学	9.7%	17.7%	34.8%	37.9%	100.0%	43.6%	49.2%	6.6%	0.6%	100.0%
理科	24.9%	21.3%	23.7%	30.1%	100.0%	41.0%	36.3%	18.3%	4.4%	100.0%
保体	28.1%	19.8%	18.2%	33.9%	100.0%	74.4%	24.0%	1.7%	0.0%	100.0%
英語	46.2%	26.1%	16.8%	10.9%	100.0%	51.7%	41.2%	6.3%	0.8%	100.0%
家庭	32.0%	43.7%	18.8%	5.6%	100.0%	41.1%	49.2%	8.6%	1.0%	100.0%
情報	66.7%	31.1%	2.2%	0.0%	100.0%	26.7%	61.1%	12.2%	0.0%	100.0%
計	30.9%	23.4%	21.4%	24.3%	100.0%	45.2%	41.4%	11.3%	2.1%	100.0%

授業感想アンケートは、全教員が実施することとしているが、全体の実施率が6割弱となっているため、授業改善のための有意義な機会として適切に実施されるよう、職員会議等での啓発を行う必要がある。

(4) ICT活用推進のための校内研修

ICT活用推進のため、情報化推進者を中心に、各種の校内研修を実施した。5月には、ロイロノートとChatGPT、11月にはCopilot、12月にはOneNoteについて、それぞれ希望した教員を対象に実施した。多くの参加者が実際に操作を行いながら、活用手段を身につけるとともに、適切な活用場面・内容・指導方法について構想することができた。

2 今年度のまとめ

以上のように、あいちラーニング推進委員会を中心に、教科会の協力を得ながら、「ICTを活用した主体的・対話的で深い学びを推進する授業づくり」の実現に向けて、各種の取組を進めてきた。

各教科からの報告の通り、本校では、ICTを活用することで生徒の主体的・対話的で深い学びが実現している授業がどの教科でも見られる。これは、各教員の研究と修養の賜物であると同時に、教員同士が学習指導について普段から議論を重ねて資質向上に努めてきた本校の文化によるところも大きい。ICTの活用においては、新たな手段（機器やアプリケーション）が次々に登場し、それに対応するだけでもかなりの時間と労力を伴う。しかし、そうした環境の変化にうまく適応しつつ、より適切な学習指導が実現できるよう、来年度も本年度の活動を継続することが必要である。

しかしながら、教員間・教科間で取組状況に差があることも、授業感想アンケートの実施状況やその結果から明らかである。また、公開授業での取組が散発的なものに留まっている教科もある。今後は、より多くの教員が、学校として掲げたテーマの実現に取り組めるよう、意欲的・先進的な取組の一層の普及と還元が必要であり、来年度のあいちラーニング推進委員会がその中心的な役割を担えるよう、事業の推進に努めたい。

※ 本研究報告書は、令和7年3月14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、旭丘高校、千種高校、城北つばさ高校、旭陵高校、愛知総合工科高校は瑞陵高校へ、明和高校、守山高校、愛知商業高校、中川青和高校は名古屋西高校へ提出する。