

(別紙様式3)

令和7年度あいちラーニング推進事業研究報告書【主管校】

学校番号 143  
学校名 愛知県立蒲郡高等学校  
校長氏名 都築俊晴

研究責任者職・氏名	教諭・夏目 昌卓	事務担当者職・氏名	主事・富田 茉莉子
研究テーマ	「主体的・対話的で深い学び」を実現するための、効果的なICTの活用		
本年度の研究目標	(1) 生徒が自らの学びを修正・調整する「振り返り」を充実させることで、「個別最適な学び」を実現する。 (2) 生徒の異なる考え方を組み合わせることで、学校だからこそできる「協働的な学び」を実現する。		
研究の実施内容			
実施月日	内 容	備 考 (対象生徒等)	
5月1日	第1回推進執行委員会 ・研究テーマ、本年度の研究目標、実施計画等の確認	御津あおば高校、 新城有教館高校作手校舎、 田口高校	
6月6日	第1回教科主任会 ・進捗状況報告、公開授業計画等について		
6月24日	第1回東三北地区連絡協議会 ・今年度の研究計画（昨年度反省、研究概要、公開授業）等について		
7月18日	第2回推進執行委員会 ・進捗状況等報告		
8月19日	第2回教科主任会 ・進捗状況報告、公開授業計画等について		
9月1日	校内研修会「PowerPoint等の効果的な使い方」		
10月22日	重点校公開授業・研究協議会（新城有教館高校作手校舎）		
10月28日	他地区主管校公開授業・研究協議会（新川高校）		
10月29日	第3回推進執行委員会 ・進捗状況報告、公開授業に向けて、重点校・他地区情報共有		
11月4日	他地区主管校公開授業・研究協議会（豊橋東高校）		
11月5日	あいちラーニング公開授業・研究協議会		
11月11日	他地区主管校公開授業・研究協議会（岡崎北高校）		
11月11日	他地区重点校公開授業・研究協議会（福江高校）		
11月12日	第4回推進執行委員会 ・進捗状況報告、公開授業の反省、研究成果合同発表会に向けて、 他校公開授業・研究協議会の情報共有		
11月14日	他地区重点校公開授業・研究協議会（加茂丘高校）		
11月17日	重点校公開授業・研究協議会（御津あおば高校）		
11月18日	重点校公開授業・研究協議会（田口高校）		
11月19日	「あいちラーニング推進事業」研究成果合同発表会		

12月5日	他地区重点校公開授業・研究協議会（春日井泉高校）	
12月9日	他地区主管校公開授業・研究協議会（名古屋西高校）	
1月14日	第5回推進執行委員会 ・他校公開授業・研究協議会の情報共有、合同発表会報告、研究報告について	
1月30日	第2回東三北地区連絡協議会 ・今年度の研究報告、情報交換等について	御津あおば高校、 新城有教館高校作手校舎、 田口高校
2月6日	第3回教科主任会 ・今年度の研究のまとめについて	
2月20日	第6回推進執行委員会 ・今年度の研究のまとめ、研究報告書等の確認	

### 研究成果の評価及び普及・還元に関する実績

#### 1 研究テーマ・目標設定の理由

##### (1) 研究テーマ

現在、学校教育においては、予測困難な社会を生き抜く力を育むため、知識の習得にとどまらない「主体的・対話的で深い学び」の実現が求められている。本校においても、他者と協力して課題を解決していくような授業改善に取り組んできた。本テーマは、デジタル技術の利点を最大限に引き出すことで、授業の質を向上し、生徒一人一人の資質・能力を確実に育成することを目指す。

##### (2) 研究目標

「個別最適な学び」を充実させる上で、「振り返り」の充実は欠かすことができない。生徒の理解を教員が把握したい場面、生徒の考えを取り上げて共有したい場面など、様々な場面において「振り返り」をすることで、自らの学びを修正・調整していく習慣が生まれていくと考える。

また、「個別最適な学び」が深まれば深まるほど、生徒一人一人の考えは多様化していき、それらを組み合わせることで、一人では到達できないような新しい視点を生み出すことができる。ICTの同時編集機能や意見共有ツールを活用すれば、他者の思考プロセスを瞬時に可視化し、比較・検討することが可能になり、対面での対話にデジタルの効率性を掛け合わせることで、多様な意見を組み合わせることで解決策を導き出す、質の高い「協働的な学び」の実現を目指す。

#### 2 研究の概要

##### (1) 今年度の研究について

昨年度の研究成果を踏まえ、本年度は「主体的・対話的で深い学び」のさらなる実現を目指し、研究対象を学校全体へと拡大した。全教員が共通理解のもと、日常的に実践できるよう、教科会を中心とした全教科体制で研究に取り組むこととした。以下の3点を重点項目として研究を推進した。

##### ア ICTの活用

生徒の1人1台端末を「特定の授業で用いる特別な道具」としてではなく、日常のあらゆる場面で自律的に使いこなす「文房具」として定着させることを目指した。将来的には生徒自身が最適な場面で端末を選択し、恒常的に活用できる状態を目標としている。この実現に向け、教員間で効果的な活用事例を密に共有することで、学校全体のICT活用レベルの組織的な底上げを目指した。

##### イ 振り返り

目標(1)「個別最適な学び」の実現に向け、生徒が自らの学びを客観的に「修正・調整」できる仕組みの構築を目指した。具体的には、学習内容等を「80字程度」で要約・記述する「R80（アールエイティーン）」を積極的に活用するよう各教科に呼び掛け、学校全体で取り組んだ。ポートフォリオとして蓄積することで、生徒は過去の記述を容易に参照し、自身の思考の深化や変容を自覚することで、自らの課題を明確にし、学習を改善する「自己調整」の力の育成へ

と繋げた。

ウ 協働的な学び

目標(2)の実現に向け、同じ空間に他者がいる学校ならではの価値を最大化させていきたい。他者の試行錯誤と自分の考えを即興的に組み合わせることで、一人では到達できない解決策を導き出す。あるいは、生徒の多様な考え方を瞬時にクラス全員で共有・比較検討する活動を導入し、多角的な視点を取り入れることで、異なる意見を組み合わせるなど、より深い結論や新たな創造へと導く授業デザインを模索した。

(2) 研究の推進組織

ア あいちラーニング推進執行委員会

研究テーマ・目標の設定、学校全体の研究方針を策定し、統括組織として機能した。各教科の進捗を管理するとともに、令和7年度の教育課題に即した全体研修の企画・運営を担った。

イ 教科主任会

執行委員会の方針を具体化し、各教科の特性に応じた「振り返り」や「協働的な学び」の実践計画を調整した。全校で足並みを揃えた研究体制の構築に尽力した。

ウ 教科会

研究の最小単位として、具体的な授業デザインの検討や教材開発を担当した。全教科での公開授業に向けた事前の検討会や事後の振り返りを密に行い、教科特有のICT活用事例や生徒の変容を共有し、指導の質の向上を図った。

(3) ICTの効果的な利用方法について

授業における生徒端末の実践的な使用方法について研修すべく、マイクロソフト GIGA 相談窓口に講師派遣を依頼したところ、マイクロソフト認定教員 (MIEE) の講師を紹介していただき、現職研修を行った。

ア 日時

令和7年9月1日 13時30分から16時00分

イ 講師

マイクロソフト認定教員 (MIEE)

愛知県教育委員会 高等学校教育課

教科・定通指導グループ 指導主事 中島 浩平 先生

ウ 内容

Microsoft Teams や生成 AI、PowerPoint の高度な活用法に関する実践研修を実施した。資料の構成やデザインを工夫することで、生徒の視線を釘付けにし、受動的な姿勢を能動的な参加へと変容させる具体的なテクニックを学んだ。内容の質を維持しつつ、視覚的・構造的なアプローチを磨くことが、主体的・対話的で深い学びの端緒となることを確認した。

3 公開授業

(1) 日時

令和7年11月5日(水) 第5、6限

(2) 教科・科目

第5限 簿記、数学Ⅱ、歴史総合、創作音楽、デザイン演習

第6限 論理・表現Ⅰ、保健、家庭基礎、現代の国語、情報Ⅰ、生物

(3) 取り組みと成果・課題

ア ICTを活用した「理解促進・可視化」の取り組み

各教科において Teams、PowerPoint、GeoGebra、動画等の ICT を活用し、学習内容の可視化と理解促進を図る取り組みが行われた。現代の国語では共同編集による資料作成と発表活動、歴史総合ではクイズを通じた知識定着と考察活動、数学Ⅱでは動的ソフトを用いた操作活動から証明への展開、保健・情報Ⅰでは画面共有や課題配信による学習の効率化が実践された。

これらの取り組みにより、抽象的な内容や理解に時間を要する学習において、生徒の関心を高め、授業への導入を円滑にする効果が見られた。一方で、ICTの操作に慣れていない生徒への支援や、動作の遅さによる活動開始の遅れなど、環境面・運用面での課題も確認された。

イ 協働的な学び(話し合い・共同編集)の推進

多くの教科で、グループでの話し合いや共同編集、発表活動が取り入れられた。生徒同士が

意見を交流し、他者の考えや作品に触れることで、自分の理解を深めたり、新たな視点を得たりする姿が見られた。簿記や家庭基礎では、課題解決型の学習を通して協働的に考える力が育まれ、デザイン演習や創作音楽では、相互鑑賞を通じて表現力や創造性の向上が確認された。

一方で、基礎的な知識や理解が不十分な場合、話し合いが十分に深まらない場面も見られた。協働的な学びを効果的に機能させるためには、事前の基礎指導や、意見の比較・対立が生まれるような問いの設定が重要である。

#### ウ 振り返り (R80 等)・自己理解を深める取り組み

論理・表現 I や情報 I を中心に、Teams の Reflect 機能、ワークシートを用いた振り返りが実施された。生徒が自分の理解度や学習の進み具合を振り返ることで、学びを言語化する機会となり、教員にとっても生徒の状況を把握する手がかりとなった。

今後は、振り返りを実施するだけで終わらせず、次の授業や課題にどのようにつなげるかを意識した活用が求められる。また、ICT の動作遅延により活動に差が生じる場合には、机間指導や紙媒体の併用など、柔軟な対応が必要である。

#### エ 表現・創造活動を中心とした取り組み

創作音楽やデザイン演習では、ICT を活用した制作活動と発表会を通して、生徒が主体的に表現する学習が行われた。音楽やデザインに関する専門的な知識が少ない生徒でも、段階的な指導により活動に取り組むことができ、他者の作品から学ぶことで互いに高め合う姿が見られた。

一方で、ソフトウェアの不具合によるデータ消失や、デジタル上での制作に偏ることによる完成時のイメージ不足といった課題も明らかになった。今後は、機器やソフトの点検を徹底するとともに、試し刷りなどアナログの工程を取り入れる工夫が必要である。

#### オ ICT 活用に関する課題

今回の公開授業を通して、ICT は学習を支える有効な手段である一方、目的化しないよう留意する必要があることが共通の認識として確認された。特に、基礎・基本の定着を前提とした ICT 活用、生徒間の理解度や操作技能の差への配慮が重要である。

また、授業準備の効率化、ICT 環境の改善、研究協議の実施体制など、学校全体で検討すべき課題も浮き彫りとなった。今後は、「基礎的理解の定着」「ICT を活用した発展的学習」「振り返りによる学びの深化」という流れを意識し、教科間で実践を共有しながら、より効果的な ICT 活用を進めていきたい。

## 4 研究実践及び成果と課題

### (1) ICT 活用について

#### ア 実践

##### (ア) Teams を核にした配布・提出・共有

本校では、Teams を授業運営の中核として位置づけ、教材の配布・課題の提出・成果物の共有を一体的に行った。スキャンした PDF 資料やワークシート、作品制作のテンプレートを Teams 上で配布・回収することで、紙媒体に依存しない授業運営を進めた。また、人物調べのレポート (Word・PowerPoint) や作品画像、定期考査後の振り返りなどをデータで提出させることにより、学習履歴を継続的に蓄積・把握することができた。

さらに、Teams の会議機能による画面共有を活用し、教室にスクリーンがない環境においても、生徒一人一人の端末にスライドを提示する授業を実施した。クラウド上での自動保存により、データ消失のリスクを軽減するとともに、提出履歴や活動ログを可視化することで、生徒の学習状況を把握しやすくなった。

##### (イ) 外部ツールの活用

Teams に加え、教科の特性に応じて外部ツールを併用した。数学では GeoGebra を活用し、数理的内容の可視化や視覚的支援を行い、生徒の理解を助けた。今後は、より多様な單元への活用拡大を模索していきたい。

また、Nearpod を用いて單元末の確認クイズや R80 での振り返りを行い、重要事項の要点整理や理解度の把握を行った。AnswerGarden では、生徒の連想語や第一印象をリアルタイムで収集・表示し、導入や共有の場面で効果的に活用した。

##### (ウ) 教材・メディアの活用

教科書付属の映像資料や授業動画を、授業内だけでなく自学自習の場面でも活用できるようにし、学習の補完を図った。音楽科では、PowerPoint を用いた作曲家紹介のプレゼンテーションや、発表会用資料の提出を行い、視覚的にも分かりやすい表現活動を促した。

#### イ 主な成果（良かった点）

ICT 活用の成果として、配布・回収・確認が迅速に行えるようになり、授業運営の即時性と効率化が図られた点が挙げられる。教師側は手元の端末で生徒の活動状況を随時把握することができ、指導や声かけに生かすことができた。

また、入力内容や回答結果が即時に反映・共有されることで、生徒の関心や参加意欲が高まり、授業への集中度が向上した。欠席した生徒に対しても資料共有が容易であり、各自のタイミングで内容を確認できるなど、学習へのアクセス性が高まった。

Nearpod のクイズでは、正確さに加えて回答速度も評価に反映されるため、生徒が主体的に素早く取り組もうとする姿勢が見られた。さらに、スライドや資料作成においては、ビジュアル面で質の高い成果物が増え、全員が見やすい環境で発表・共有できるようになった。

#### ウ 今後の課題

一方で、ICT 活用にはいくつかの課題も見られた。機器やネットワークに依存するため、端末の充電切れや動作不良、画面共有時の画質低下、アップロードが正常に行われないといったトラブルが授業進行に影響を与える場面があった。

操作面では、動画の挿入が難しいことや、Teams の既定設定である「ブラウザ表示」によって編集機能が制限される点が、生徒の作業を妨げる要因となった。学習面では、インターネット上の情報に依存しがちになり、情報の真偽確認や内容の掘り下げが不十分になる傾向も見られた。

また、PC 操作が得意な生徒に作業が集中することや、画像提出などに時間を要し、学年や個人による提出速度の差が大きいことも課題である。今後は、役割分担の工夫や提出方法の改善を通して、こうした負担や格差を軽減していく必要がある。

#### エ 改善に向けて

ICT 活用をより安定的かつ効果的に進めていくためには、運用面の標準化と指導の体系化が重要である。Teams での編集作業については、「Office アプリで開く」設定を徹底し、年間を通して操作手順を固定することで、生徒の混乱や編集制限による支障を軽減したい。また、自動保存やアップロードが不調な場合に備え、一時的にローカルへ保存する手順を周知し、データ消失のリスクを低減する必要がある。

画面共有や動画活用においては、事前に解像度や共有設定などの最適化を確認し、画質や音声の低下を防ぐ工夫が求められる。動画挿入については、共通のテンプレートや操作手順カードを配布することで、授業内での定着を図っていききたい。

さらに、情報活用能力の育成も重要な課題である。情報の信頼性確認や出典表記を評価の観点に位置づけ、「引用・要約・考察」を意識した学習を進めることで、内容の深まりを図る。あわせて、役割分担の工夫や段階的な操作練習により負担の偏りを防ぎ、GeoGebra 等のツールについては短時間の体験活動を重ね、活用効果を実感させていきたい。

### (2) 振り返りについて

#### ア 実践

学習内容の定着と自己理解の深化を目的として、ICT とアナログを併用した振り返りの実践を行った。ICT を活用した取り組みとしては、Teams 上で振り返りを共有したほか、Nearpod を用いて単元の要点抽出や理解の確認を行った。定期考査後には、Word 形式で振り返りを作成させ、R80 形式の文章を継続的に保存することで、過去の学習を再参照できる環境を整えた。これにより、生徒は一度きりの振り返りではなく、学習の積み重ねとして振り返りに向き合うことができた。

一方、アナログの手法も重視し、保健などでは毎時間末にノートへの振り返りを行い、月に一度はメモ欄を活用した発表や共有を取り入れた。また、作品鑑賞後の振り返りでは、単なる感想にとどまらず、時代背景や制作者の意図まで踏み込んで記述させることで、学習内容を多面的に捉える活動とした。

#### イ 主な成果（良かった点）

これらの取組により、振り返りを通して自分の理解状況を把握する力が育ち、メタ認知の促

進が見られた。特に、R80による要点抽出を継続したことで、学習内容の中から重要なポイントを見極める力が習慣化し、理解の可視化が可能となった。また、文章による振り返りを継続することで、記述力や接続詞の使い方が改善され、簡潔に理由を述べる表現が定着しつつある。

さらに、学習を自分事として捉える姿勢が強まり、講座によっては全体の約75%の生徒が「理解が深まった」と実感していることから、主体的な学びへの意識向上が確認された。同一形式のワークシートで振り返りを蓄積したことにより、過去の記述と現在の記述を比較しながら自己の成長を振り返ることができ、継続的なポートフォリオとしての効果も認められた。

#### ウ 今後の課題

振り返りに関してはいくつかの課題も明らかになった。振り返りの内容が抽象的になったり、教科書や板書の写しにとどまったりする事例が見られ、何を書けばよいのか分からず形式的な記述になる生徒への支援が必要である。また、振り返りの内容が次の学習活動や行動改善にどの程度生かされているのかが、生徒にとって見えにくい点も課題として挙げられる。

運用面では、教員が振り返りを読み取り、返却やコメントを行うまでに時間を要すること、ノート提出が定期考査時に偏り評価が遅れることが負担となっている。さらに、端末の起動や入力に時間がかかることや、文章表現が苦手な生徒にとって振り返り自体が心理的・時間的負担となる場合もあり、全員が無理なく取り組める工夫が求められる。

#### エ 改善に向けて

今後は、振り返りの質と継続性を高めるため、観点と方法を明確にした改善を進めていきたい。具体的には、「知識・技能」「思考・判断」「表現」「主体性」といった観点を示し、良い振り返りの例を事前に共有することで、生徒が記述の方向性を理解しやすくする。また、短時間で行う振り返りと、まとまりを持たせた振り返りを組み合わせ、学習の節目ごとに振り返りの深さを変える工夫を行う。

さらに、振り返りを次時の学習目標と結び付け、学習サイクルの中に位置付けることで、「振り返って終わり」にしない実践を目指す。あわせて、簡易的なルーブリックや定型フォーム、校正支援ツールの活用により、指導・評価の効率化を図り、振り返りを日常的に機能させる体制を整えていきたい。

### (3) 協働的な活動について

#### ア 実践

学習内容の理解深化と主体的な学びの促進を目的として、協働的な活動を授業の中に計画的に位置付けた。毎時間、短時間でも対話の時間を確保し、少人数で問いの解決や前時の振り返りを行うことで、生徒が自分の考えを言語化し、他者の考えに触れる機会を設けた。グループディスカッションでは、書記が話し合いの内容を入力し、それを全員で同時に共有することで、議論の可視化と参加意識の向上を図った。

また、作品発表会を中心とした発表活動や相互評価にも取り組んだ。本番前に小規模な発表会を行い、意見をもとに作品をブラッシュアップする活動や、作品を交換して観察し、良さや工夫を言語化して伝え合う活動を通して、他者の視点を取り入れる学習を行った。さらに、生徒が問題を作成し相互に解き合う活動や、Nearpodのクイズをペアで行う活動など、協力と競争の要素を組み合わせた学習者主体の課題づくりも実践した。

#### イ 主な成果（良かった点）

これらの取組により、協働による相乗効果が生まれ、多様な視点からの意見やスライド表現を取り入れることで、作品や理解の質が高まった。話し合いの過程が共有されることで、発言状況が可視化され、司会役が未発言者に声をかけるなど、参加の偏りを是正する工夫も可能となった。

また、読む相手や伝える相手がいることを前提とした活動や、診断結果をもとにしたグループピングなどにより、活動の意味づけが明確になり、生徒の学習意欲が向上した。上級者や得意な生徒が議論を牽引し、良い事例を共有することで、クラス全体の学びの水準が引き上げられる場面も多く見られた。加えて、質問や意見を出しやすい、前向きで楽しい雰囲気が醸成された点も大きな成果である。

#### ウ 今後の課題

一方で、協働的な活動には課題も見られた。話し合いに積極的な生徒が固定化したり、得意な生徒やPC操作に慣れた生徒に作業が集中したりするなど、役割や参加の偏りが生じる場面

があった。また、話題が本筋から逸れたり、重要語句を挙げるだけで終わってしまったりするなど、学びが浅くなる事例も確認された。

さらに、コミュニケーションが苦手な生徒にとっては、活動中に「何もしない時間」が生まれやすく、学習への参加感をもちにくいという課題がある。設計面においても、ペアやグループが固定化することで活動の結果が単調になったり、協働を意図したにもかかわらず個人作業にとどまってしまったりする場面が見られ、活動設計の工夫が求められる。

#### エ 改善に向けて

今後は、協働的な活動が全員にとって有意義な学びとなるよう、役割設計と進行管理をより明確にしていきたい。司会、記録、タイムキーパー、発表、振り返りといった役割を明示し、ローテーションすることで、特定の生徒への負担集中を防ぐとともに、全員が異なる役割を経験できるようにする。また、共同作業と個別のアウトプットを併用し、個々の責任が明確になる活動設計を行う。

あわせて、目的に沿った質の高い発問を用意し、理由付けや比較、評価を促す問いを提示することで、話し合いの脱線を防ぎ、思考の深まりを支える。時間配分や途中でのメンバー交代、全体共有の場の設定など進行面の工夫を行うとともに、発言が苦手な生徒には段階的な支援や補助資料を用意し、協働的な学びへの参加を支えていきたい。

#### (4) まとめ

本年度の授業改善は、ICTを「目的」ではなく「学習を支える設計上の手段」と位置づけ、ICT活用、振り返り、協働的な活動を三つの柱として、生徒の主体的な学びと理解の深化を目指した授業改善に取り組んできた。Teamsを核に教材配布・提出・共有を統一し、Nearpodや各種メディアで理解の可視化と即時フィードバックを行ったことで、学習過程の透明性が高まり、学びの主導権が生徒側へと移行した。

振り返りの取り組みにおいては、ICTとアナログを併用することで、学習内容を言語化し、自らの理解を客観的に捉える力の育成につながった。R80をはじめとする継続的な記述活動により、要点を整理する力や文章表現力の向上が見られ、学びを自分事として捉える姿勢が定着しつつある。一方で、振り返りを次の学習にどう生かすかという点や、評価・返却にかかる負担については、今後も工夫が必要である。

協働的な活動では、話し合いや発表、相互評価を通して、多様な視点に触れながら学びを深める姿が多く見られた。特に、協力と競争の要素を取り入れた課題設定や、作品を媒介とした対話は、生徒の動機づけを高め、学び合いの雰囲気づくりに寄与した。一方で、参加の偏りや活動の形骸化といった課題も明らかとなり、役割設計や発問の質、進行管理の重要性が再認識された。

これら三つの取り組みを通して、ICTは目的ではなく手段であり、授業設計や学習活動と有機的に結び付けることが重要であることが共通理解として得られた。今後は、運用の標準化と支援の工夫を進めるとともに、「理解→協働→振り返り→次の学び」へとつながる学習サイクルをより明確にし、生徒一人一人が主体的に学び続けられる授業づくりを学校全体で推進していきたい。

※ 本研究報告書は、令和8年3月23日までに県教育委員会に提出する。