（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【重点校】

学校番号　８７
学 校 名　愛知県立　内　海　高等学校
校長氏名　鈴　木　宏　伸

研究責任者職・氏名	教諭・[redacted]
研究テーマ	ＩＣＴ機器の効果が上がる適時適切な活用の研究
本年度の研究目標	（１）ＩＣＴを活用し、自ら学ぶ意欲を高める （２）授業の振り返りをし、指導者の指導力向上を図る （３）ＩＣＴ機器を様々な場面で使用し、効果的な活用方法を研究する

研　究　の　実　施　内　容

実施月日	内　容	備　考（対象生徒等）
５月 16 日	・第１回あいちラーニング推進事業推進委員会	推進委員
６月４日～11 日	・授業参観及び研究協議	全教職員
７月 11 日	・第１回あいちラーニング推進事業連絡協議会	研究責任者
７月 19 日	・学習アンケート	全校生徒
８月 20 日 21 日	・現職研修（生成ＡＩ）	全教職員
９月５日	・第２回あいちラーニング推進事業推進委員会	推進委員
10 月 15 日	・現職研修（ロイロノート）	全教職員
11 月 14 日	・公開授業、研究協議	本校、主幹校教職員

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	研究責任者
12 月 23 日	・学習アンケート	全校生徒
1 月９日	・第３回あいちラーニング推進事業推進委員会	推進委員
1 月 13 日	・第２回あいちラーニング推進事業連絡協議会	研究責任者
２月 19 日	・職員会議にて今年度の取組を報告	全教職員
３月 13 日	・主幹校に報告、および本校ＨＰへ掲載	研究責任者

研究成果の評価及び普及・還元に関する実績

１　本年度の研究取組

昨年度、同様の研究テーマで「どのような場面で」ＩＣＴ機器を活用すれば、より「わかりやすい授業」になるのか、全校で取り組んだ。本校では、中学校に行けず、高校で再スタートしたいという思いをもって入学する生徒が多く、対面でのコミュニケーションを重視している。実際、昨年度の報告でもある通り、「ＩＣＴを使う先生は冷たい」と感じる生徒が一定数いる中で、ＩＣＴのみで完結することを良しとは考えづらい。したがって、本年度も引き続き、ＩＣＴ機器の効果的な活用方法の研究に取り組んだ。

２　連絡協議会

(1)　第１回（令和７年７月 11 日オンラインにて実施）

知多地区の主幹校である阿久比高校と、重点校である本校、半田高校、東海樟風高校の４校で開催した。各校の研究計画の発表、現在の取組状況の報告、主体性の評価方法等について意見交換した。

(2)　第２回（令和８年１月 13 日オンラインにて実施）

第２回連絡協議会では、今年度の研究について、主幹校、重点校それぞれから報告し、その成果や課題について意見交換した。

３　あいちラーニング推進事業推進委員会

昨年度に引き続き、委員会のメンバーとして、管理職、教務主任及び教科主任を指名し、委員会を開催した。全教職員へ周知を図るため、委員会の内容を教科会で共有し、教科会での意見を委員会で検討した。今年度は、特にＩＣＴの活用事例について情報交換を行った。

(1)　第１回（令和７年５月１６日）

第１回あいちラーニング推進事業推進委員会では、昨年度の課題、今年度の目標について共有し、ＩＣＴを積極的に活用し、効果的な活用方法を研究すること、授業参観週間を活用し、他教科での使用法を自教科に活用できるか協議することを確認した。

(2)　第２回（令和７年９月５日）

第２回あいちラーニング推進事業推進委員会では、授業参観後の各教科における協議内容について共有した。ＩＣＴを積極的に活用し、その効果を報告してもらい、共有することとした。教科・科目で使いやすい場面が異なるため、有意義な意見交換ができた。

(3)　第３回（令和８年１月９日）

第３回あいちラーニング推進事業推進委員会では、これまでの研究成果の報告と、今後の課題について共有した。現在、各教室にプロジェクタやモニタが設置されておらず、準備に時間がかかることが使用頻度向上につながらない一因になっている。

4　あいちラーニング推進事業における公開授業及び研究協議（令和７年 11 月 14 日）
　当日実施した公開授業の取組、成果、課題を紹介する。

○第２学年　数学科

取組

　今回は２年生理型クラスの数学Ⅱの公開授業で、指数関数のグラフについて学習を行った。目標はグラフ編集ソフトを用いて、指数関数のグラフの特徴を探すこととした。

　授業の展開は、まず、 $y=2^x$ の x に値を代入したときの y の値を求め、 x の値が増加したときに、 y の値がどのように変化するかを確認した。次に、グラフ編集ソフトで $y=2^x$ のグラフをかいて気づいたことをまとめた。その後、 $y=a^x$ の底の値 a を変化させたときのグラフについても気づいたことをまとめた。最後に、 $y=a^x$ のグラフの特徴をまとめて、授業の振り返りをした。

　授業で使ったグラフ編集ソフトは「GeoGebra」で、関数の式を与えるとそれに対応したグラフを表示するものである。また、スライダーを動かして文字に代入する値を変化させることができて、今回の授業の教材として合っていると感じたため使用した。

成果

　生徒が書いた授業の振り返りでは、グラフ編集ソフトに対して、「 a の値を決めるだけでグラフができて便利に感じた」「グラフの規則性が分かりやすい図だった」といった、肯定的な感想が見られた。机間指導でも、生徒が積極的にグラフ編集ソフトを操作して指数関数のグラフの特徴を調べる様子が見られた。

　今回の授業では、生徒がグラフ編集ソフトを操作する場面を、底の値 a を変化させることに絞って行ったため、やるべきことが明確になり生徒が学習活動に取り組みやすかったと考えられる。

課題

　授業の振り返りの中には、「グラフの気づいたところの書き方があまりわからなかった」という感想もあった。タブレットを使った学習活動の目的を、生徒に分かりやすく伝える方法を考えていくことは、今後の課題である。

　主幹校の先生方からは、ICT を活用する際、場面を意識することが大切であるとご助言をいただいた。先に生徒に授業の目標やどのような活動をするかを説明してから、タブレットなどを用いて活動を行っていく授業の流れは常に意識していきたい。

○第１学年　保健体育科

今回の ICT 利用の狙い

　本校の生徒は中学校の時に評定が１や２の生徒が多く、運動の苦手な生徒が多い。運動能力が低く、運動能力向上に向けどのように改善すれば良くなるかを考える力も乏しい。

　そこで今回の授業では、自分の運動動作と模範動作を映像で比較することにより、自分の動作の改善点を見つけ、そこから改善策を考えることを目的とした。

取組と成果

　動画分析のための映像を、教員のタブレットで前と横から撮影を行った。自分の動きに自信の無い生徒が多いため、個人の動作動画をそれぞれの teams に送り他者に勝手に見られないように配慮を行った。

　動画分析の授業では、それぞれの動作動画を同じ場所で撮影した教員の模範動画を比較させた。最初の３分は何も言葉かけをせずに自らの力で何が違うかを考えさせてワークシートに記入させた。３分後、ポイントとなることについて１点ずつ時間を空けて合計３点伝え、ポイントについて自分の動作動画と模範の動作動画の違いを考えさせてワークシートに記入させた。最後に、仲の良いクラスメイトで２～３人組を作らせ、自分の動作動画を見てもらい良くなるためのアドバイスをワークシートに記入してもらった。その際、クラスメイトの動画を見てマイナスな発言をしないルールを伝えた。

　動画分析の見るポイントを伝える前の自分だけの力で分析をさせた時間は、ワークシートへの記入する量に大きな差が生まれた。学力の高い生徒と低い生徒の差が顕著に現れ、ほとんどワークシートに記入することができない生徒もいた。見るポイントを３点伝え分析させた時間は、ポイントを伝えていない時間よりは記入する量は増えていった。最後のクラスメイトからのアドバ

イスの時間では、多くのことを書くことはできていなかったが、コミュニケーションが活発になりマイナスな発言をしないことにしたこともあり良い雰囲気の授業となった。
　自分の動作を客観的に見ることで、自分の動作の癖を見つけ、技能向上のヒントを得ることができていた。また、改善方法を自らの力で考えることができ、次時の授業の目標を自然と考える生徒が多くいた。

今後の課題

　自分の動作を動画で見て客観的に分析し改善策を考えるサイクルに手ごたえを感じることができたため、その他の種目でも実践してみたいと思った。
　動画分析後の授業を見ていると、自分の動画を思い出すことができない生徒がいたので、活動場所で動画分析実施を考えているが、屋外環境下でのタブレットの破損等のリスク回避が課題である。

○第１学年　家庭科

取組

　１年生家庭総合では、本年度から副教材にデジタルコンテンツが多いものを採用した。そこで、各授業で生徒が個人でクイズに取り組んだり、モニターに大きく映して、クラスで意見を出し合いながらクイズをするなどの取組を進めてきた。
　本時では、「快適な暮らし」という授業で、生徒用タブレットを活用した。１つめは、「快適な暮らしクイズ」である。生徒が個別に自分のペースでクイズに取り組み、クイズをやってみての気づき等をプリントに記入した。２つめは「本当に住みやすい？　間取りクイズ」を教員のタブレットのものをモニターに大きく映して、クイズの答え、意見を出し合いながら進めた。

成果

　５０分の授業で、タブレットで自分のペースでクイズを進めたり、映し出されたモニターを見ながら考えを発表することは、座学でずっと話を聞いているより、生徒は興味を持って取り組むことができる。また、教師が話しているだけより印象に残る、という成果が得られる。実際、日常生活のなかではゲームの画面を見て自分で進めていくことや、スマートフォンなどで動画を自分の目で追いながら見ることで、集中して見ていると言える。同じような状況を授業中にも作り出せば、授業を聞くだけより集中して取り組めると考えられる。
　タブレットでクイズを導入にすることで、授業の内容にも興味がわき、講義を聞くことができるので、一定の成果は得られている、と考える。

課題

　今後の課題としては、タブレットを使って「クイズに答える」や「考えをまとめる」ということはできているが、その内容（クイズなど）をふまえてそのままタブレットで感想や課題を入力してデータで提出させる、ということができていないので、今以上にタブレットを有効に活用する手段を考えたい。
　また、タブレットなどの機器を使うと、ログインまでの時間に個人差が出て、速くできた生徒は待つ時間が長くなってしまい、時間のロスが出てしまう。生徒の能力の差をうまく利用し、さらに有効にタブレットなどの機器を活用できるよう考えたい。

○第１学年　情報科

取組

　今回は１年生の情報Ｉの公開授業で、フローチャートを題材にコンピュータとプログラムについて学習を行った。今回は教科書で習ったフローチャートを実生活まで落とし込み、自らの生活に視点を変えて手順を図式化することを目標とした。
　活動の展開としては、いつも通り机上のパソコンにログインし、毎回の授業で行っているタイピングソフトを用いたタイピング演習を行う。その後、前時配付してあるプリントを用いてフローチャートとは何かを復習し、教員が用意した入力用 Excel シートを各生徒のパソコンへ配付。まずは朝のルーティン（習慣）を題材として、私の作成したフローチャートを共有して説明を行った。

成果

机間巡視の際の印象は、多くの生徒が普段の自分の朝のルーティンを想像し具体的に入力している様子だった。予想以上に進捗状況が良く、自らテーマを設定してフローチャートを作成することができたので最後の発表も盛り上がり、普段よりモチベーションの高い状態で取り組めたように感じた。

課題

教科がら普段から ICT を活用し授業展開を行っている。常々考えていることではあるが、ICT はどの場面でどのような狙いで活用するのかが重要である。そのことを主幹校の先生方からもご指摘いただいた。情報という科目はその ICT を活用するための礎となる科目なので、これからもタイピング演習を継続していきたい。

これからの課題としては、これからの社会を生き抜くためには生成 AI と上手く共存することが不可欠であると考えられるため、生成 AI の活用を視野に入れて授業展開を模索していく。

今回の活動は生徒にとっても学びの多い活動であったと感じたため、今後の授業においても実践的な活動として取り入れたい。また、生徒の言語能力を高め、コミュニケーション能力をつけるため、生徒の能力に応じて積極的に工夫をしていきたいと考える。

5　研究成果

昨年度、１２月実施の学習アンケート結果で、ＩＣＴ機器を活用すると頭に残りやすい、家でも勉強できるという意見があったが、今年度７月、１２月実施の学習アンケート結果では、家庭学習時間は例年と同様であり、実際に家で勉強するようになった生徒は少ない。ＩＣＴ機器を活用することで、生徒への興味・関心をひきつけやすい、いわゆる「きっかけ」づくりにはなるが、主体的に学習に取り組むまでには至らなかった。効果的な活用法についても、興味・関心を引き出す一定の効果はあったが、学ぶ意欲が高まったかどうかまでは不明である。

教員へのアンケート結果では、教員が使用することは多くなったが、生徒が使用することはまだ少ないことが分かった。gis 教育や創作活動で使用する場面が多く、普段の授業で生徒が使い、教育効果を発揮する活用法は継続して研究していかなければならない。また、すべての教室にモニタの設置を要望する声もあり、ＩＣＴを使う環境整備が不十分であることも、使用頻度の向上の妨げとなっていることが分かった。

6　今後の課題

５の研究成果から、ＩＣＴ機器は生徒のきっかけづくりには有効ではある。しかし、生徒が実際に行動に移すために、教員側が改めて働きかけを行う必要がある。効果的な活用法については、明確な成果を得られておらず、引き続き研究課題としたい。あいちラーニング推進事業は今年度で終了するが、継続的に主体的に取り組む働きかけを考察したい。

※　本研究報告書は、令和８年３月 13 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、城北つばさ高校は瑞陵高校へ、明和高校、中川青和高校は名古屋西高校へ提出する。