

(別紙様式3)

令和4年度あいちラーニング推進事業研究報告書

学校番号 136
学校名 愛知県立成章高等学校
校長氏名 青山 昌俊

研究責任者職・氏名	教頭・林 浩己	事務担当者職・氏名	主事・本白 克行
研究テーマ	「主体的・対話的で深い学び」を実現するためのICTの効果的な活用と実践		
本年度の研究目標	(1) 思考力・判断力・表現力等といった高次な資質能力の育成にICTをツールとしてどう活用するかを追求する。 (2) 「個別最適な学び」への支援を通して、形成的な評価を深められるようにする。 (3) ICTの活用を通して、「協働的な学び」の広がりを実現する。 (4) あらゆる実践が他校の参考となるよう、HP等で研究過程及び成果を公開する。		
研究の実施内容			
実施月日	内	容	備考 (対象生徒等)
6月21日	第1回あいちラーニング推進委員会 ・本事業の概要説明、計画書・予算書の確認 ・委員の役割と年間計画についての確認		
6月23日	「研究計画書」「予算執行書」提出		
6月30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係る訪問含む) ・理科、家庭科について授業参観及び御指導を受ける		
7月26日	第1回東三南地区連絡協議会 ・重点校(豊橋南高校、豊橋工科高校、豊橋商業高校)と「本年度の研究」「公開授業」「研究協議会のあり方」について検討を行う		
9月15日	第2回あいちラーニング推進委員会 ・各教科研究における進捗状況の確認 ・「あいちラーニング推進事業校内研修会」のあり方についての検討及び役割分担の確認		
9月22日	あいちラーニング推進事業校内研修会 ・講演「主体的、対話的で深い学びの実践とは」 講師：名古屋外国語大学 竹下 裕隆 教授		
9月30日	重点校公開授業・研究協議会(豊橋南高校)		

10月20日	重点校公開授業・研究協議会（豊橋工科高校）	
10月28日	第3回あいちラーニング推進委員会 ・各教科研究における進捗状況の確認 ・公開授業実施計画についての検討 ・研究協議会の進行と役割分担の確認	
11月16日	公開授業・研究協議会実施	
11月18日	重点校公開授業・研究協議会（豊橋商業高校）	
12月6日	第4回あいちラーニング推進委員会	
1月20日	第2回東三南地区連絡協議会 ・主幹校及び各重点校の研究報告 ・研究の普及還元のあるあり方についての検討 ・本年度の反省と次年度に向けての課題を協議	
3月7日	第5回あいちラーニング推進委員会 ・本年度研究の成果と次年度計画の検討 ・「研究報告書」の確認	

研究成果の評価及び普及・還元に関する実績

1 ICTをツールとしてどう活用するかを追求するための準備について

(1) 「ICT部」の立ち上げと「あいちラーニング推進委員会」の発足

昨年度から授業改善や働き方改革の観点から、校内の特別組織として情報化推進ワーキンググループを組織した。主として「生徒用タブレット端末の校外持ち出し規定」をはじめとした各種規約をまとめる部会とICT活用の普及を目的とした部会の2部会で構成し、度重なる会議を重ねてきた。

本年度、新たな校務分掌の一組織としてICT部を発足し前年度に描いたデザインを具現化するための統括的役割を担う形とした。その下に分掌・教科から、それぞれ代表者を選出し、情報化推進委員として組織した。こうして本年度が発足したが、後にあいちラーニング推進事業校主幹校の依頼を受け、発足した組織の名称を「あいちラーニング推進委員会」と切り替えてスタートした。

(2) 教職員へのICT活用に関するアンケート実施（現状分析）

年度初めに全職員に対して、アンケートによる調査を行った。その後、委員会にて分析を行い、学校全体として、また各教科に課題を設定した。

ア 「これまでの授業で何らかのICTツールを使用したことがありますか？」
(一度以上)ある 89% ない 11%

イ 「授業でロイロノートスクールを使用したことがありますか？」
(一度以上)ある 11% ない 89%

ウ 「授業で（ホームルームや行事を除く）Microsoft Teamsを使用したことがありますか？」
(一度以上)ある 5% ない 95%

(3) BYODの確立と生徒用タブレット端末の持ち帰り

本校は初期の段階から生徒用タブレット端末は全台配備されているが、Wi-Fi

性能の関係で複数の教室での一斉使用では十分な機能を果たせないことから、通信負担が比較的軽くすむ生徒持参のスマートフォンもツールの一つとして取り入れることとした。そのため、規約のもと全生徒・職員の端末にWi-Fiを開放した。

生徒の家庭学習の一助とするため、また各教科の課題や各授業の振り返りシートの提出手段としての活用のため、生徒用タブレット端末を入学時（在校生はこの4月から）から卒業時まで生徒保管とすることとした。事前に各家庭のWi-Fi環境調査を行い、十分でない環境下にある家庭にはモバイルルーターを貸し出した。

(4) 通信の充実をはじめとした環境の整備

通信速度の強化を図るための工事やルーターの増設を試みた。また、備品購入を進め、各教室へプロジェクターとスクリーンを常設した。

2 「個別最適な学び」への支援を通して、形成的な評価を深められるようにすることについて

『主体的・対話的で深い学びの実践』を構築するため、名古屋外国語大学 竹下裕隆 教授をお招きして現職研修の一環として、講演をいただいた。

(令和4年9月22日 場所：本校プレゼンテーションルーム)
内容の骨子は以下のとおりである。

(1) 「主体的・対話的で深い学び」の目指すもの

特定の何かしらの型に沿ったことを型どおり実現することを目指しているのではなく、授業を不断に改善していくための視点であること。また、「主体的な」ということと「対話的」ということが、深さの実現に資するものとして捉えるべきであること。



講演の様子

(2) 学習指導要領の解説

教師を主語として考えがちであった授業改善の議論を、子ども主語に転換するものになっていること。

(3) 「振り返り（リフレクション）」をどう活かすか

「計画通りにできたか？」「生徒の実際等に合わせて授業デザインを修正しながら授業を進めたか？」「教育課程（カリキュラム）に課題はないか？」の授業における三つのリフレクションをどう活かしていくかである。

(4) 「AL指数」と「R80」について

ALの効果の検証等に、「AL指数」を横軸として使用する。さらにALをセカンドステージに引き上げるため（学力向上を伴わせる）のアイテムとして「R80」を推奨すること。



グループワークの様子

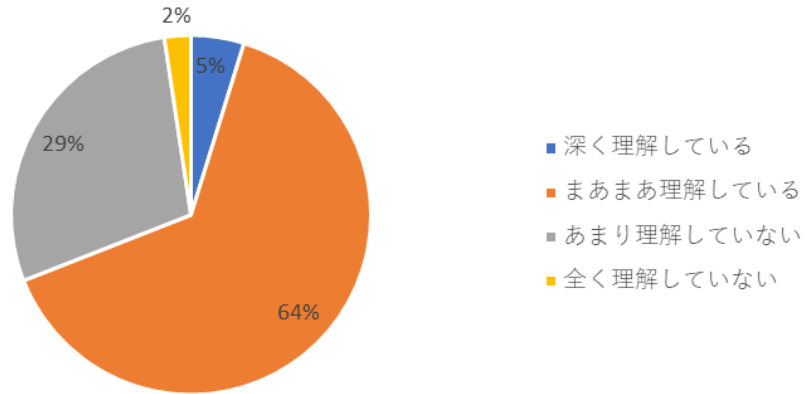
(5) 講演後に4～5名に分かれてのグループワーク（振り返り）と各班の発表会を行った。

受講者全員の「研修を終えて（振り返りシート）」を竹下先生に提出した。またシートに記載する項目の『本日の「疑問（質問）」』には後日、一人一人に回答をいただいた。

○研修後の職員へのアンケート結果

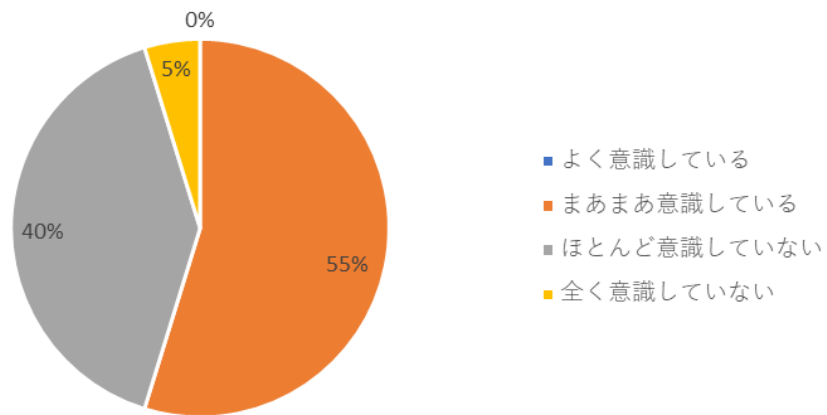
設問
1

研修会以前から学習指導要領に明記されている「主体的・対話的で深い学び」の意味を理解していましたか。



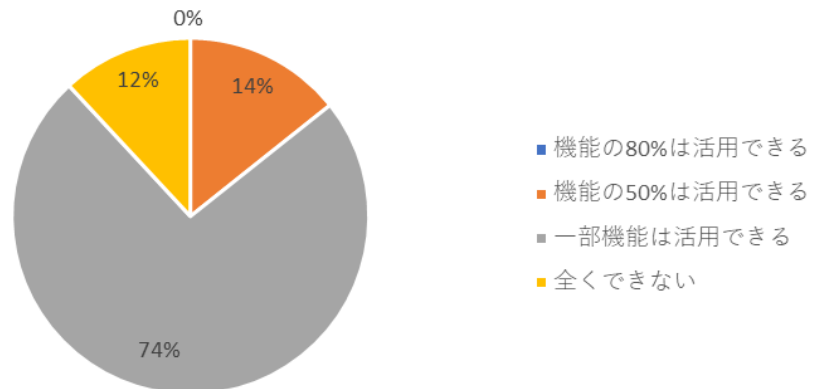
設問
2

2021年の中教審の答申にある「個別最適な学び」と「協働的な学び」を意識した授業を計画し実施されていますか。



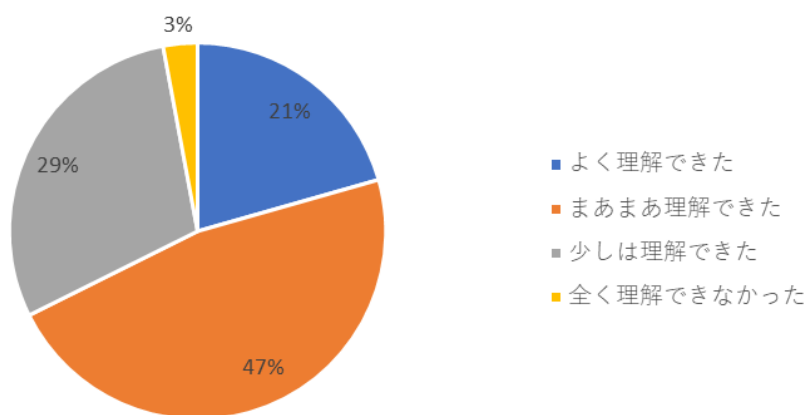
設問
3

ICTを活用した授業を実施する場合、現在、どの程度のスキルをお持ちですか。(Microsoft Teams、Google Classroom、LoiLoNote School等を活用することを想定して教えてください。)



設
問
4

9/22（木）の研修会についてお聞きします。「主体的・対話
的で深い学び」の授業実践についての内容について。



3 ICTの活用を通して、「協働的な学び」の広がりの実現に向けて

(1) 公開授業

研究初年度は下記の3教科について公開授業を実施した。新型コロナウイルス感染症の収束がみられない中で、感染防止対策を講じながらの開催であった。全県から33名の参加をいただいた。

また、田原市には「田原の子どもは田原でそだてる」という教育理念があり、田原市内の中学校の先生の参加を募った。各中学校から参加をいただき、これからの中高連携教育を広げる契機ともなった。

さらに、研究協議会Ⅰでは御来賓の先生方から御指導を賜った。

ア 実施日

令和4年11月16日（水）

イ 日程

(ア) 公開授業（14：30～15：20）

教科	授業年組	科目	授業者	場所
地公	1年4組	歴史総合	堀江真太郎	学習室3C
理科	1年3組	物理基礎	加藤了也	プレゼンテーションルーム
商業	3年4組	総合実践	鈴木良孝・小久保仁	第2商業実践室

(イ) 研究協議Ⅰ

a 来賓指導

名古屋外国語大学 竹下 裕隆 教授

愛知県教育委員会総合教育センター 渡辺 雄太 研究指導主事

〃 原田 拳志 研究指導主事

〃 西脇 正和 研究指導主事

田原市教育委員会学校教育課 清田 将之 指導主事

b 重点校助言

豊橋南高校、豊橋工科高校、豊橋商業高校

(ウ) 研究協議Ⅱ（分科会）

a 質疑応答

b 助言者指導



公開授業（地歴・公民）



公開授業（理科）



公開授業（商業）



研究協議 I

(2) 研究協議 II（分科会）

ア 地歴公民

(ア) 研究概要等

a 深い学びについて

授業の最後に「ふりかえり」を行いその時間学んだ内容の自己フィードバックを行わせた。このことで自己との対話を促し新たな疑問点や探求したい点を導き出そうとした。授業の初めに「ふりかえり」を行わせる内容を、本時の目標として提示し、探求しながら説明を聞いたり活動させようとしたりした。



研究協議 II（分科会）

b ICT活用について

ロイロノートを使用した。史料の提示をタブレット上で行い、読み取った内容をタブレット上で記入させ、提出させた。紙での史料配付がなく、プリントの提出もさせなくてよくなり、生徒は教材の整理がしやすくなり、教師は提出物のチェックや配付の手間が削減できることにより、別の学習活動に時間をより割くことができるようになる。

その後、提出した解答の共有を行う場合にも、読み取り結果や意見の共有を短時間で行うことができる。加えて、自分の意見や史料の読み取りなど、学習活動の蓄積ができ（ポートフォリオ化）、自由に編集可能である

から、復習の自由度が高くなる。

(イ) 質疑・助言の概要等

「ICT機器の操作スキル自体に格差がみられるが、苦手な生徒への個別の支援やスキルアップをどのように行っていけばよいか」「自分の意見を記入させる際、個々が分断していた現実に対して、机間巡視などしながら教師はどのように関わっていくべきなのか」など様々な課題をいただいた。

さらに、本質的な問題として「どのような力を身に付けさせるためにICTを活用するか」「ICTありきではなく、身につけさせたい力を明確にし、授業を実践したりカリキュラム全体で考えていくことが必要である」など、提言をいただいた。

イ 理科

(ア) 研究概要等

物理基礎の授業でペーパーレス授業を目指し授業を行った。方法として、生徒はそれぞれ、タブレット中の「Teams」というソフトの「クラスノートブック」という機能を使って学習活動を行い、その他画面にタブレット用のタッチペンを使用し書き込む。教員は「PowerPoint」を使用しそれを教室のスクリーンに映し出し授業を行った。また、小テストも「Forms」という機能を用いてタブレット上で行った。

本研究の目的として、ICT化が進む現代社会に連動して、学校校務も会議のペーパーレス化が進んでいる。そこで授業もペーパーレス授業を継続的にを行い、そこで生徒側からの視点と、教員側からの視点でメリットやデメリットをそれぞれ見いだすことを目的とした。

(イ) 質疑・助言の概要等

「事前準備にはどれくらい時間がかかり、どれくらいの労力が必要であったのか」「ペーパーレス授業をすることによって、生徒にとって、どういった（主体的で対話的な）授業を行うのか」「ペーパーレス授業を行おうと思ったきっかけはどういったことがあったのか」などの質問があった。

「ICT機器を使用することが目的になってはいけない、ということが大前提としてあるが、ICT機器を継続して使用することで、生徒にとって深い学びになれば」という助言をいただいた。

ウ 商業

(ア) 研究概要等

a 授業内容の主旨

本校では、生徒が主体的に活動し、先輩たちから受け継いだ成章高校開発のキャロップ商品販売を3年生が「総合実践」科目で行っている。その活動を通して、商品売買の体験・学習だけでなく、給与についても経営者として考えてもらうために設定をした。クラスの半分の者が卒業後、就職する上で、どうしてこの給与になったのか、社会情勢や会社の中の関係性、仕事内容による利益の配分等を理解した上で、論理的に全体での納得解を導く活動をさせ、職業人としての資質の向上をさせたいと考えた。

b 工夫した点

【調べ学習と共同学習】

講義形式でなく、生徒が設問に対して調べ学習をしたうえで、生徒同士

が相互に協力して学習を深めていく形をとった。教員が意図したグループで共同学習をすることにより、生徒の学習への意欲向上や理解の深化がみられる場面が多くあった。教員は、ファシリテーターとして、時代背景を踏まえることや、設問の意図、関係性を補足説明するだけで「生徒の気づき」を促した。

【ICTの活用】

Microsoft Teams を中心に活用し、Forms での意見集約、PowerPoint での協働学習を主に使用した。情報収集したものをコピー&ペーストしてから編集することにより、調べ学習がスピーディーにできるメリットが大きかった。また、学校という限定された空間に特定されず、授業内で完結しなくとも共同作業ができるので、授業内容を充実させることができた。

【実社会と学習内容の結びつき】

販売実習での体験、将来の就職等、自分が実体験したこと、直近であることに学習を結びつけることで生徒は、必要な学習であることを理解でき、意欲的に取り組んでいた。また、授業の「振り返り」の共有や協働学習を通じて、様々な立場の考えを多角的に知ることができた。

(イ) 質疑・助言の概要等

公開授業に参加された先生方からは「生徒が主体で意欲的に取り組んでいる授業であった」と主体的・対話的な学びができていたと評価をいただいた。課題としては「円高による諸外国との物価差の広がり等、詳しい内容にすると学習範囲が広がるので、どこまでの学習にするのか」「グループ活動と個人活動それぞれの評価をどのようにしているか」という意見が出た。どのような資質を身につけさせたいかを明確にさせた学習範囲、評価方法を研究する協議ができた。また、学校のICT活用の話題も多く「本授業を行うまでに生徒はどれくらいの期間、どのような頻度でICTを活用したか」等、生徒がスムーズにICTを活用できるまでに、どのような手順が必要か各校で情報共有をした。

4 まとめと課題

11月半ばに公開授業及び研究協議会を開催した後、教職員に対して再度、アンケート調査を実施した。「個別最適な学び」への支援へのICTの活用率は58%、「協働的な学び」の広がりにもつてのICTの活用率は86%であった。また、ロイロやTeamsの活用率は、4月の調査時に10%前後であったものが42%と上昇をみせた。この原因としては、第一に校内Wi-Fi環境の整備が進み、通信速度が高まったことがあげられる。第二に本推進事業による様々な仕掛けによるところが大きい。重点校をはじめ他地区主幹校の公開授業・研究協議会に参加し、多くの情報を持ち帰ることができたことや、地域の中学校を巻き込んで多くの意見をいただいたことは本校教職員への大きな刺激となった。第三に研修会等の機会で多くの助言者から様々な角度から御教授いただいたこと。ICT活用ありきではなく、「主体的・対話的で深い学び」を実現するという本質から順に理解していったことが、このような成果を生んだと考えられる。

一方で、改めて多くの課題を認識することとなった。公開授業に参加いただいた先生方からのアンケートからも、「ICTを使うことを目的となってしまう場面もあった」「生徒や教員のICTスキルにもよるが、ICTを活用する

場面の精選が必要」など多くの貴重な意見をいただいた。

I C Tの効果的な活用により、学びを深めること、学びの時間効率を高められることなどの利点を認識し共有することができたことが一番の成果である。一方で、「生徒のI C T活用スキルをどのように格差なく高めていくか」「教員のスキルアップはもとより、準備のためにかかなりの労力を割かなければならないこと」「どのような活動でI C Tを活用するかを常に検討を重ねていく必要があること」「I C T活用が進むに伴ってWi-Fi環境の改善を促進させなければならないこと」など乗り越えなければならない多くの課題を認識した。

次年度は推進事業の2年目として、これらの課題を克服し、「主体的・対話的で深い学び」の実現にむけて研究を進めることとする。