

令和6年度

視聴覚・情報教育委員会研究集録

## はじめに

私たちの生活は、2020年の新型コロナウイルス感染症拡大後、テレワークやオンライン会議の普及、SNSや動画配信・投稿サイト等のデジタルサービスの拡大、革新的な生成AIの導入などが急速に進み、年齢に関係なくすべての人が、ICTの影響を当たり前のように受けるようになりました。

学校現場においても、「令和の時代における学校のスタンダード」とされる1人1台端末環境が整備されたことにより、タブレット端末を活用した授業実践や、教育スタイルの変化が多く見受けられるようになりました。これからの学校教育は、これまで積み重ねてきた実践と、これからさらに進展していくICTとのベストミックスを図っていく必要があります。そして、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を図り、創造性を育む学びを進め、児童生徒の可能性を大きく広げていくことが肝要であると考えます。

このように、日々進化し続けるICTの活用をさらに進めることが学校教育における重要な課題となっている状況を踏まえ、視聴覚・情報教育委員会としては、今まで以上に、教職員の情報活用能力の育成や情報モラル、デジタルシティズンシップ教育の実践などの取組を計画的に推し進めたいと考えています。

今年度の「令和6年度研究集録」は、愛媛県教育研究協議会の県下の各支部において、地道に研究実践を積み重ねてきた活動報告、実践事例などの情報を掲載しています。これからの先生方の研究実践につながる内容であると思います。

本研究集録の情報を、しっかりと共有していただき、県下の各小中学校において、日々の教育活動に役立てていただければ幸いです。

最後になりましたが、ご指導いただいた関係機関の皆様、原稿をお寄せいただいた先生方、編集にご尽力いただいた先生方に心よりお礼を申し上げます。

令和7年3月吉日

愛媛県教育研究協議会視聴覚・情報教育委員会  
委員長 宮脇 克彦

# I 研究主題と研究の進め方

## 視聴覚・情報教育

### I 研究主題

デジタル社会に主体的に生きる力を育む教育の研究と実践

### II 研究のねらい

情報化が著しく進展する社会の中であって、私たちは各種の先端技術や情報機器に取り囲まれて生活している。したがって、これからの学校教育においては、今まで以上に高度情報通信ネットワーク社会に生きる児童生徒に必要な資質・能力を育成することが重要な課題となる。

文部科学省は、「小学校プログラミング教育の手引（第三版）（令和2年2月）」、「教育の情報化に関する手引—追補版—（令和2年2月）」、「初等中等教育段階における生成A Iの利用に関する暫定的なガイドライン（令和5年7月）」等を策定し、来たるべき「Society 5.0」に向け、教育の情報化に対応するための今後の対応方針を示している。学習指導要領においても、情報活用能力（情報モラルを含む）が学習の基盤となる資質・能力であることが明記され、ICT活用について更なる充実を図ることが示されている。新しい教育メディアが教育現場に急速に普及する中、教師にとって情報活用能力の向上が重要な課題の一つであり、教育の質の向上と、効果的なICTの一層の活用促進に向け、社会の情報化への対応や教育DX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進は、今まさに教育の喫緊のテーマとなっている。

また、「GIGAスクール構想の実現について」（令和元年12月）では、1人1台端末と高速大容量通信環境を積極的に活用することで、多様な子供たちを誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学びの実現及び資質・能力の育成をめざしている。中央教育審議会答申（令和3年1月）においても、『令和の日本型学校教育』を構築し、全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びを実現するためには、学校教育の基盤的なツールとして、ICTは必要不可欠なものである。」と示されたほか、特設ウェブサイト「StuDX Style」では、ICTを子供たちが「文房具」として、教師が「教具」として、学校教育活動の中で使いこなせるようにするための情報が発信されている。

そこで、視聴覚教育においては、学習活動に教育メディアを効果的に活用することで、児童生徒の豊かな感性の育成や学習意欲の向上、基礎的・基本的な知識及び技能の定着を図っている。また、発達の段階に応じて、情報との関わりを持たせた指導を体系的に行うことで、児童生徒の情報活用能力や思考力、判断力、表現力等の育成に取り組んでいる。

情報教育においては、情報教育及び教科指導等におけるICT活用について研究を進めている。指導に当たっては、児童生徒が学校や家庭において、学習やアセスメントができるCBTシステム（MEXCBT：メクビット、EILS：エイリス）を積極的に活用したり、小中学校間の連携を重視するとともに、学校教育全体を通じた系統的・体系的な情報教育を推進したりしている。

これまでの実践や研究を踏まえ、学校教育の情報化・オンライン化を推進し、人との関わりの中でたくましく生き抜くために求められるコミュニケーション能力や豊かな心を育成したり、未来社会を見据えて育成すべき資質・能力を育むための新たな「学び」やそれを実現していくための「学びの場」を形成したりしていくことを研究のねらいとしたい。

### III 研究の視点

（【 】は愛教研「主体的・対話的で深い学びに向かう授業」モデルと主に対応するものを示す。）

#### 1 高度情報通信ネットワーク社会に主体的に対応できる情報活用能力の育成

コンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段の特性を理解し、各教科等の学習を通して「情報活用能力」を育成し、情報を適切に選択し活用していくための基礎的な資質を育てる。また、「デジタル・シティズンシップ教育」に取り組み、デジタル技術の利用を通じて、社会に積極的に関与し、参加していくための「デジタル・シティズンシップ」を養い、デジタル社会をよりよく生きる資質・能力となる「活用・自律・行動規範」の知識・技能を育てる。 【B・I・K・O】

#### 2 教育メディアを活用した学習指導の工夫・改善

1人1台端末等の教育メディアの特性を生かした学習指導の工夫や主体的・対話的で深い学びの

視点からの授業改善を行う。また、プログラミング教育を効果的に取り入れたり、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させたりして、児童生徒一人一人の学びの深化や転換を図る。 【F・H・J・N・O】

### 3 放送教育を活用した学校生活の充実と活性化

放送番組の教育的機能を生かした学習活動を展開するとともに、校内放送の充実により学校生活の活性化を図る。 【A・C・I・J・M】

### 4 教員のICT活用指導力と情報リテラシー（情報モラル・著作権・肖像権）の向上

ICTを含めた教育メディアを活用した授業や校務の情報化、GIGAスクール構想の実現に関する研修を充実させ、教員のICT活用指導力と情報リテラシー（情報モラル・著作権・肖像権）の向上を図る。また、校務全般の情報化を進めることで、質やセキュリティを保った校務DXや生成AIの校務での適切な活用による学校の働き方改革の実現と、指導と校務の両面における教員の情報リテラシーの向上を図る。

### 5 放送設備やICTを含めた教育メディアの整備と管理・運用

児童生徒や教職員が、活用しやすい教育環境（放送設備や教育メディア）や教育器機（1人1台端末、大型モニター、プロジェクト等）の整備をしながら、管理・運用を図る。

## IV 留意事項

- 1 各学校において、情報活用能力の育成を目指して情報教育の全体計画を作成するとともに、児童生徒の発達の段階に応じてICTを活用した学習活動を位置付けたり、カリキュラム・マネジメントによりプログラミング教育を取り入れたりして、系統的な年間指導計画を作成する。
- 2 特別な支援を必要とする児童生徒の指導において、その障がいの状態や発達の段階に応じてICTを効果的に活用することにより、個に応じた指導の効果を高める。
- 3 学校の教育活動全体を通して、児童生徒の発達の段階や実態等を考慮し、家庭・地域との連携を図りながら、社会の状況に応じた情報モラルやデジタル・シティズンシップ教育の充実を図る。
- 4 著作権・肖像権に関する研修を充実し、教育活動における著作物の適切な活用に努める。
- 5 ICTを活用した校務の情報化を推進する。その際、個人情報保護法等にのっとり、情報管理のためのガイドラインやセキュリティポリシーを作成し、コンピュータやメディアのセキュリティ対策を充実させ、情報漏えいやウイルス被害の防止の徹底を図る。
- 6 「GIGAスクール構想第2期」を見据え、教育行政等と連携し、1人1台端末、コンピュータ、デジタル教科書や教育用ソフトウェア、電子黒板、無線LAN、統合型校務支援システム、CBTシステム（MEXCBT、EILS）等の環境整備と管理体制の構築を進めるとともに、その活用研究を図る。
- 7 各支部の研究組織や県市町教育委員会、愛媛県総合教育センター、愛媛大学との連携を密にして、各学校における教育の情報化・オンライン化の推進体制を確立するとともに、校内研修の充実を図る。
- 8 「愛媛県ICT教育推進ガイドライン」や「えひめのICT教育まとめサイト」を積極的に活用し、ICT活用の日常化を図ることを通じて、全ての子供たちの学びを保障できる環境の実現に努める。また、「第4期愛媛県学力向上推進3か年計画（令和5年～7年）」に基づき、「伝統ある愛媛教育と適切なICT活用のベストミックス」による授業改善を行い、学校教育の質の保証・向上を図る。
- 9 「えひめっこ情報リテラシーアプリ」を積極的に活用し、情報リテラシーの向上を図る。
- 10 愛教研グループウェア、ウェブ会議システム、教育用クラウドサービスの活用を広め、教職員・児童生徒がコミュニケーションツールを適切に利用できるよう研究する。

### 令和6年度に開催予定の研究大会

- |  |                  |              |
|--|------------------|--------------|
| ○ グループウェア・ホームページ推進担当者養成研修会             | 6月24日            | 県総合教育センター    |
| ○ NHK杯全国中学校放送コンテスト愛媛県大会                | 7月               | NHK松山放送局     |
| ○ 愛教研視聴覚・情報教育研修会                       | 8月9日             | ハイブリッド開催     |
| ○ 第53回放送教育研究会四国大会愛媛大会                  | 10月23日(水)        | 松山市 東温市 八幡浜市 |
| ○ 第50回全日本教育工学研究協議会全国大会 東京都港区大会         | 10月25日(金)～26日(土) | 東京都港区        |
| ○ 第28回視聴覚教育総合全国大会・第75回放送教育研究会全国大会 合同大会 | 11月9日(土)         | オンライン開催      |

## II 活動報告

## 1 はじめに

四国中央市では、昨年度より文部科学省リーディングDXスクール事業を受け、GIGA端末を活用する全国の学校が実践できる事例を創出するために、指定校を中心に研究に当たってきた。また、GIGAスクール構想の下、セカンドGIGAへ向けてステップアップを図っている。

今年度もデジタル教科書の配付、ICT研修やSTEAM教育教材の導入、SMART2024 四国大会（中学校）への出場、GIGAフェスティバルの開催や各校からジュニアICTリーダーの選出及び研修会など様々な活動に取り組んできた。これらの活動や実践を通して、教職員及び児童生徒のICT利活用のスキルアップにつながってきている。今後も市全体で先進的にICTの効果的な活用に努めていく。

## 2 研修会の実施

- (1) 四国中央市立小中学校教育情報化推進委員会・・・・・・・・・・年7回開催
- (2) 新規採用・転入教職員ICT研修会（Google研修会）・・・・・・・・4月3日
- (3) 新規採用・転入教職員ICT研修会（ロイロノート研修会）・・・5月24日
- (4) 夏季ICT研修会（ロイロノート研修会）・・・・・・・・・・7月30日
- (5) 夏季ICT研修会（講演会）・・・・・・・・・・8月2日  
講師 文部科学省 初等中等教育局 GIGA StuDX 推進チーム 平井 奉子 氏  
大阪府池田市立神田小学校 樋口 綾香 教諭
- (6) リーディングDXスクール指定校による公開授業1（小学校）・・・1月27日
- (7) リーディングDXスクール指定校による公開授業2（中学校）・・・2月12日

## 3 研修会の様子

- (1) 四国中央市立小中学校教育情報化推進委員会

四国中央市立小中学校教育情報化推進委員会では各校の情報化推進委員及びオブザーバーが参集し、ICTを活用した授業や校務の情報化について、各校の実践等を共有したり、新しいアプリケーションの活用法等の研修を行ったりした。

- (2) 新規採用・転入教職員ICT研修会（Google研修会・ロイロノート研修会）

新規採用・転入教職員へ向けたICTの研修会を毎年行っている。年度初めに行うことにより、学校現場ですぐにICTを活用できるようにすることができた。

- (3) 夏季ICT研修会（ロイロノート研修会）

夏季休業中にロイロノートの活用についての大規模研修会を行った。他県における実践から学び教職員のICT利活用のスキルアップを図ることができ、授業及び校務処理におけるICT利活用の推進につながった。



#### 4 ICTの実践事例（リーディングDXスクール指定校四国中央市立川之江小学校の取組）

##### (1) 校内研修の充実

「主体的に学び合う児童の育成にICTを効果的に活用した協働的な学びを目指して」という研究主題を設定し、特に授業における工夫について研究を推進している。どの学年でも行い、継続的に積み重ねることを大切にし、取り組んでいる。

1学期の成果と課題からポイントを三つ設定し、2学期の実践へつなげた取組である。

**主体的に学び合う児童の育成**  
—ICTを効果的に活用した協働的な学びを目指して—

1学期の成果と課題から2学期の実践へ

**ポイント1** 児童の実態に合わせた必要感のある課題設定

**ポイント2** 対話や気付きの質を高める工夫

**ポイント3** 次の学びに生かす振り返り

##### (2) 小学校2年生 国語科「どうぶつ園のじゅうい」の授業実践

一人一人の気になったことや考えてみたい「問い」を出し合い、「獣医の仕事の説明名人になろう」という課題設定をし、単元のゴールの見通しを持たせた。

次にICTを活用し、大変度メーターで考えを可視化し、自分の経験と比べさせた。それにより、「自分の考えを伝えたい。」「友達の考えを聞きたい。」と感じ、対話が生まれた。また、学びの視点や評価を示すルーブリックを活用し、目指す姿を子どもたちと教師が共有した。子ども自身と教師が学びを振り返って成果や課題を自覚し、次の学びにつなげた。最後に1年生に獣医の仕事の説明する際に画像を示しながら分かりやすく伝えることができた。大変度メーターやルーブリックを作成し、効果的にICTを活用することで、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実につながった。

この図は、2年生の国語科授業実践の学習プロセスを示しています。左側には「どうぶつ園のじゅうい」という課題設定があり、「獣医の仕事の説明名人になろう」という目標が掲げられています。中央には「大変度メーター」を用いて自分の考えを可視化し、友達と共有する様子や、「話し合いのモデル対話」を用いてお互いの考えを聞き合う場面が描かれています。右側には「ルーブリック」を活用して学びの視点や評価を示す様子や、「言葉の宝箱」を用いて言葉を使いこなす様子や、「獣医の仕事の説明名人になろう」という目標達成に向けた取り組みが示されています。

##### (3) 小学校4年生 国語科「ごんぎつね」の授業実践

まず、感想を交流し、みんなで解決していきたい問いを共有し、その後、問いを基に物語を読み深め、「物語の魅力伝える感想文を書こう」という課題を設定した。

次にICTでハートメーターを操作し、場面読みが終わるごとに二人の心の距離の視覚化を行った。また、単元を通してデジタル教科書を活用し、マイ黒板に場面解決カードをグループで作成した。そのカードを基に、その場面担当のグループが中心になって話し合いを行った。そして、自分が担当する場面の重要なキーワードをまとめ、今までの学習を生かした役割演技を行った。最後に、一人一人が物語の魅力伝える感想文を書くことができた。また、「ごんぎつね」の学習は、更に音楽科の「思いを音楽で表そう」の学習につなげ、教科横断的な学びの研究にも取り組んだ。

この図は、4年生の国語科授業実践の学習プロセスを示しています。左側には「感想の交流」と「問いをもとに物語を読み深める」という活動が描かれています。中央には「ハートメーター」を用いて二人の心の距離を視覚化する様子や、「場面読みが終わるごとに二人の心の距離を視覚化」する様子や、「マイ黒板」を用いて場面解決カードをグループで作成する様子や、「デジタル教科書」を活用して場面解決カードを作成する様子や、「言葉の宝箱」を用いて言葉を使いこなす様子や、「ごんぎつね」の学習を音楽科の学習につなげる様子や、「役割演技」を用いて物語の魅力伝える様子や、「感想文を書く」という活動が描かれています。

#### 5 おわりに

各校の取組を市内で共有し、市内全体でICTを活用した教育の向上を図っている。全小中学校が学校情報化優良校の認定を受け、どの学校でもICTを活用した先進的な教育が受けられるように取り組んでいる。今後も、実践を積み重ね、教職員のICT利活用のスキルアップを図りながら、主体的に学び合う児童生徒の育成に取り組んでいく。

1 日 時 令和6年8月9日（金）9：30～12：00

2 場 所 新居浜市役所 5階 大会議室

### 3 研修内容

『スズキ校務支援システム』の活用について」をテーマに、前半では、新居浜市立東中学校長 山本基二先生、新居浜市立東中学校教諭 吉村拓哉先生を講師として、活用事例を紹介した。後半では、鈴木楽器販売（株）西日本ソフト事業部 奥田凌平様、岡野梨奈様をお招きし、スズキ校務についての質問の時間とした研修を行った。以下、研修会で使用した資料、報告内容などの中から抜粋したものを紹介し、報告とする。

#### （1）名簿レイアウト・公簿・要録・通知表・日々の記録の活用

##### ① 公簿について

- ・ 管理職が責任を持って確認する必要がある。
- ・ セキュリティ面等考慮し、スズキ校務の利用を促進する。

##### ② 名簿レイアウト作成機能について

- ・ 各学校独自のものに変更可能である。
- ・ 他の小中学校で作成したものを共有できる。ミライムメッセージなどを利用することが可能。
- ・ 詳細名簿を活用し、卒業証書台帳や指導要録表紙などを作成すると、変更があった場合にも、詳細名簿を変更するだけで対応できる。

##### ③ 日々の様子・記録の活用について

- ・ 業務量の改善のために、特に生徒指導情報は、データの一元化を図る。
- ・ 日々の様子は、小学校から中学校にも引き継がれるため、有益である。良いところや長所も打ち込まれていると生徒理解は深まりやすい。

#### （2）スズキ校務支援システム要望等ヒアリング

##### ① 要録関係

- ・ 学区外指定での在籍者は、名簿レイアウトで対応する。

##### ② 住所入力

- ・ 住所を打ち込むことで、郵便番号が自動で出る機能はない。

##### ③ 高校受験関係 調査書

- ・ 四国中央市と新居浜市が合わせて要望を出さないとフォント等の体裁は変更できない。

##### ④ 健康観察

- ・ 特別支援学級の健康観察簿に生徒氏名が反映されないのを、早急に検討する。

## 1 はじめに

西条市では、年に4回ほど西条市教育委員会と各小中学校の情報・視聴覚主任が集まり、情報化推進委員会を開催している。内容は、講師を招いての講演や各学校での取り組みの意見交換等を行っている。今回は、開催された内容の一部を紹介する。

## 2 研修会の内容について

1 日 時 令和6年10月30日(水) 13:30~16:30

2 場 所 西条市役所5F大会議室

3 研修内容

### (1) 情報モラルについて

(元日本女子体育大学准教授 榎本竜二先生)

デジタル機器の発達と共に、情報が簡単に手に入るような時代になった。その反面、根拠のない情報や偽情報もあふれるようになり、一人一人が情報を吟味し、正しい情報を取捨選択しなければならない。

近年では情報モラルという言葉が広まり、学校現場でも情報モラルについての指導の必要性が迫られ、子どもたちに教えなければと考えられるようになってきている。しかし、デジタル機器が普及したことはコミュニケーションの手段が増えたということであり、「人と人とのつながり」に変わりはない。そのため、情報モラルも日常生活のモラルの延長線上にあると考えることが必要である。SNSやメールなどでやり取りをする上でも、相手に対して「思いやり」を持つことが情報モラルを考える上での第一歩になる。

また、匿名性が高いインターネットの世界では、全ての人が「思いやり」を持った人ではないことにも注意が必要である。自分がSNSへ写真を上げたりコメントをしたりする際には、「誰かに見られている」という意識を持つことが大切である。

他にも、情報モラルだけでなくデジタル機器を使いすぎることによって起こる健康問題も大きく取り上げられるようになってきた。姿勢や視力などは、子どもの頃の生活習慣が大きく影響するため、家庭や学校でもデジタル機器使用の際のルール作りや自分でデジタル機器との距離を考えて使用できるよう自己をコントロールする力が重要になってくる。

### (2) グループ協議

「ネット社会の歩き方」(URL: <http://www2.japet.or.jp/net-walk/anime/index.html>)の動画教材を活用した授業作りを行った。5分程度の動画教材が約120個用意されており、GIGA端末の使い方からSNSで起こるトラブルまで、発達段階に合った教材が用意されていた。

GIGA端末の使い方では、パスワードの重要性について動画で解説されていた。パスワードを家の鍵にたとえ、パスワードを机の上に放置したり、他人に見えるようにしたりしておくことは、家の鍵を放置することに等しいことであると例示していた。この例示のリスクは、子どもたちにも理解しやすく、授業でも使いやすいと感じた。



榎本竜二先生による講演

SNSトラブルの動画では、SNSで投稿した内容が自分の意図しない捉えられ方で拡散され、曲解した情報が広がってしまうという内容だった。情報をSNSに投稿することは、不特定多数の人に情報を公開することになる。特定のグループだけに投稿しても、他人に見られる以上、情報が拡散されるリスクがある。インターネット上に情報を投稿する際には、十分注意して投稿することはもちろん、何か困った時には大人の力を頼ることが大切である。また、間違った情報を発信する人に対して感情的に反論すると、さらに情報を拡散される危険性があることから、感情的に反論しないことを指導することも大切である。



グループ協議の様子



授業案発表の様子

### (3) 「ネット社会の歩き方」を活用した授業案発表

各グループで動画教材を視聴し、視聴した後、動画教材をどのように指導につなげるのかを模擬授業形式で発表した。「ルール作り」、「スマホ依存」、「G I G A端末で学習する際に想定されるトラブル」、「ネット上で知り合った人と会う場合」、「携帯ゲーム機に夢中になると」など、それぞれのグループで視聴した動画内容を基に話し合い、発表を行った。

どのグループもネットの利便性を認めつつも、トラブルが起こる原因を子どもたちと一緒に考え、デジタル機器とのよりよい付き合い方を自分たちで作り上げていくことが大切だと考えていた。

デジタル機器やA I の発達で今まで以上に便利な世の中になっており、子どもたちもデジタル機器に触れる機会が多くなっている。しかし、使い方を誤ってしまうと「人がデジタル機器に使われる」状態になってしまう。子どもたちがデジタル機器の長所や短所を理解し、よりよくデジタル機器を活用することができるよう、学校生活の中でも意識し、短時間でも継続して繰り返し指導することが大切である。

## 3 今後の課題

学校間の格差や個人差が大きいこと、各校に定期的に訪問するI C T支援員と打ち合わせをする時間の確保が難しいことが課題として挙げられている。今後も、西条市教育委員会と連携しながら、情報・視聴覚教育に力を入れていきたい。

## 1 今治・越智支部視聴覚・情報教育委員会の Classroom の継続・周知

5月にオンライン開催された今治市教育研究所教科等研修委員会の際に、2年前開設した「視聴覚・情報教育委員会」の Google Classroom を更新し、小・中学校の情報の共有や実践事例を蓄積していくこととした。また、情報教育主任会で広く周知したり、下記に記載している研修会で活用したりすることで、多くの参加者を募ることができた。

## 2 視聴覚・情報教育夏季研修会

令和6年8月8日（木）に今治市立立花中学校教頭の八木春樹先生を講師として招いて、令和6年度今治・越智視聴覚・情報教育夏季研修会を実施した。今治市内の小・中学校に勤務している27名の教職員が参加し、タブレット端末を活用した授業の工夫や生成AIを活用した学習及び実習について研修を行った。昨今教育現場でも活用が広がっている生成AIについて多くの活用事例を学ぶことができ、ICT活用の知識を深めることができた。



## 3 ICT機器を用いた教育実践事例集の作成

中学校理科の授業において、授業の振り返り活動に学習者が短時間のまとめ動画の作成を行った。まず、タブレット端末の Google Workspace の『スライド』機能を活用し、単元の復習を資料でまとめた。スライドは、複数人で同時編集ができるため、班ごとに単元の振り返り資料を作成することができた。また、Chromebook のキャプチャー機能を活用して資料を動画に変換した。音声入力が可能のため、自分の声を録音させて動画上で解説の声が再生されるようにした。自分の声を入れることに抵抗がある学習者は、生成AIの活用として人工音声を動画に入れることで対応した。多くの学習者が人工の音声に驚いていた。最後に動画資料をクラス全体で共有した。

自分で動画を作るという内容であったため、学習者は意欲的に取り組むことができていた。また、友達の作成した授業のまとめ動画を見ることができるので、興味を持って視聴することができていた。

## 4 成果と課題

今年度の研修では、特に生成AIを活用した学習及び実習を行った。実際に、生成AIを授業にどのように取り入れていけばよいのか気になっている教職員が多くいるため、大変有意義な研修にすることができた。

課題としては、生成AIを教育に生かすための教職員の知識不足が挙げられる。生成AIを教育現場で活用することへのメリット・デメリットについても更なる研修を行い、業務効率化に役立つツールとして周知していきたい。

## 1 はじめに

松山支部では、松山市小中学校視聴覚教育主任会及び小中学校情報教育研究委員会が連携し、視聴覚教育・情報教育・放送教育の研究を推進している。互いの研修会や授業研究会への参加など、小学校・中学校の間で協力して取組を進めている。

## 2 教員研修について

### 〈愛媛県視聴覚・情報教育研修会、松山市小学校視聴覚教育実技研修会〉

GIGAスクール構想が始まって4年目を迎えた。多くの教職員が、「どうすればタブレット端末を効果的に活用できるのか」「CBTシステムや生成AIを活用すれば、学校の働き方改革につながっていくのか」といった疑問や悩みをもっている。そこで、ICTと視聴覚教育・放送教育を活用した新しい授業スタイルを学ぶために、今回の研修会を開催した。ここでは、令和の日本型学校教育の悩みや不安を解消するべく、参加者は実践発表や講演を聞き、活発な意見交換を行った。

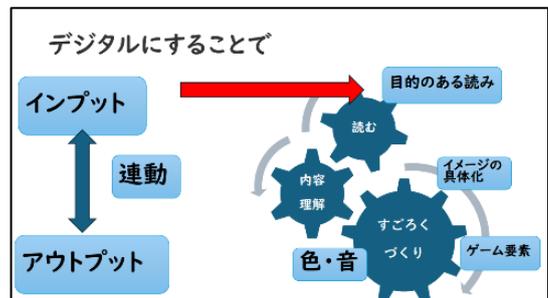
- (1) 日時 令和6年8月9日(金) 13:00(12:45 開場)～16:00
- (2) 場所 エスポワール文教会館2F「錦の間」、オンライン(Zoom ミーティング)
- (3) 主催 愛媛県教育研究協議会視聴覚・情報教育委員会、愛媛県放送教育研究協議会  
共催 松山市小学校視聴覚主任会
- (4) 内容

#### ① 実践事例発表

【発表①】「プログラミングでやってみた！～低学年ですごくづくり～」

松山市立味酒小学校 教諭 坂本 成斗 先生

「国語科の学習で、内容の理解(インプット)をより深めるために、デジタルのすごくづくりをアウトプットの活動に位置付け、互いを連動させた。」(坂本先生の発表より)



【発表②】「丸付け?採点?もうしません!指導の改善・充実を促進する CBT システムの可能性」

松山市立内宮中学校 教諭 長川 聖太郎 先生

「データ上での返却なので、CBTと同様、細やかなフィードバック(観点ごとに得点率、平均正答率がでる)、履歴の保管が可能。コンピュータベースで行うよさを活かすことができる。なおかつ、スキャンをとっているため不正防止にもつながり、得点合計の間違いもない。」(長川先生の発表より)



## ② 講演

ワークショップセミナー「教師のためのA I入門 ～その仕組みと現場に役立つワークショップ～」講師 姫路大学教育学部こども未来学科 講師 津下 哲也 先生

### 【講演内容】

- 1 A Iを作ってみよう！ワークショップ
- 2 A Iとその仕組み～入門編～
- 3 現場で使えるワークショップ（「Canva」 、「ChatGPT」）
- 4 A Iと教育の未来…



## (5) 研修に対する評価（事後アンケートによる）

### 【実践事例発表について】

- ・ 二人の実践とも、難しすぎず多数の人が十分活用できそうな内容であった。
- ・ 知らないことばかりでとても勉強になった。A I活用の幅が広がった。
- ・ 既存の学習において、I C Tを活用するとより効率的に学習したり、深い学びができたたりするのかを考えていくことが大切だ。
- ・ C B T化については、一度設定をしてしまうと業務の軽減になることはわかるが、そのはじめの設定や作成にはまだハードルがあるのではないか。
- ・ 実践を踏まえた研修だったため、とても分かりやく感じた。すぐ試してみたい。

### 【講演について】

- ・ A Iの学校現場での活用についてはセキュリティなどまだまだ課題も多いが、活用できる可能性は無限大だ。今後実践事例が増え、得意な人や使える人だけでなく多くの人が使える環境が整うとよい。
- ・ A Iの基礎知識がわかった。教員業務に関する事例等があると、参考になる。
- ・ 「Canva」やその他のA I機能を学べてよかった。「ChatGPT」の研修も受けたかった。
- ・ 実際にWeb アプリなどを駆使して体験させていただいて良かった。

## 3 今後の課題

- I C Tのさらなる有効活用と指導技術の向上(校内研修の充実)
- I C Tを活用した授業研究のさらなる推進  
(タブレット端末を使った主体的・対話的で深い学びの推進のための研究)  
(Web 会議システムを活用した遠隔授業の研究)
- G I G Aスクール構想に対する教職員の意識の向上
- 児童生徒の発達段階や、一人一人の実態に即した支援の存り方
- 情報モラル及び情報リテラシーの向上、カリキュラムの改善
- 各校におけるグループウェアの運用とルールの徹底
- 放送機器の接続や運用等、知的財産と技能の継承
- 小中連携への取組の充実

1 はじめに

東温支部では、主体的・対話的で深い学びの実現に向け、ICTの効果的な活用について研修と授業改善を進めている。ICTの活用が目的でなく学びの手段として定着するように、授業者が試行錯誤しながら実践を積み重ねている。

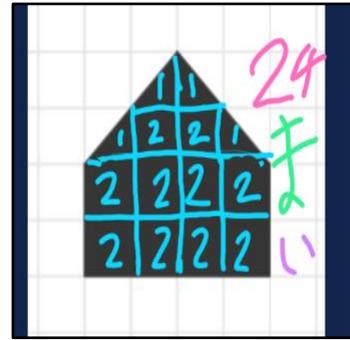
2 ICTの活用実践事例

(1) 第1学年算数科「かたちづくり」におけるICTの活用実践

第1学年算数科「かたちづくり」では、単元を通して、PowerPointで作成した板書をウルトラワイドプロジェクト型電子黒板「ワイド」で黒板に映し、授業を行った。色板の並べ方を見付ける活動では、黒板に映し出した映像上に、三角や四角に囲む教具を貼り付けることで、多くの児童に映像の中に隠れている「ましかく」や大きい「さんかく」に気付かせることができた(資料1)。また、タブレット端末を用いて自力解決の記録を評価に生かすようにした。考えをタブレット端末で撮影・保存させたり、「ロイロノート」を活用して考えを提出させたりした。タブレット端末に保存した記述(資料2)や、「ワイド」を用いて考えを説明する様子から評価につなげた。



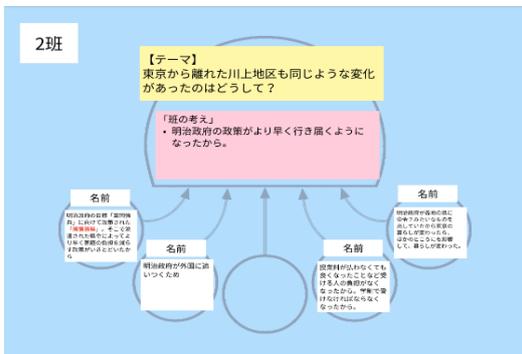
【資料1】



【資料2】

(2) 第6学年社会科「明治の国づくりを進めた人々」におけるICTの活用実践

今昔マップや年表を基に自分たちの校区の変化を捉えた後、学習課題を立て、グループでの話し合いを通して練り合い・高め合いを行った。話し合いの際、思考を可視化するために、「ロイロノート」のシンキングツールを用いた。まず、グループで共有する同一シート(資料3)に、個々で考えを記入した(資料4)。その後、同一シートに記入されたグループ内の考えを基にして話し合い、考えをまとめた。シンキングツールを用い、考えを視覚化して他者と意見を共有させたことは、一人一人の考えを生かしながら、話し合いを活性化させる上で有効であった。



【資料3】



【資料4】

3 おわりに

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を図るには、ICTの活用が不可欠である。児童生徒が学習の大事なポイントを認識し、学習の理解度を向上させるために、更にICT活用の在り方を探求し、授業実践を積み重ね、東温支部の研究を深めていきたい。

## 1 はじめに

GIGAスクール構想の下、1人1台端末の導入が始まって数年が経ち、伊予支部では、各校において試行錯誤しながら1人1台端末の活用を推進している。

## 2 研修及び実践事例

### (1) 令和6年度愛媛県視聴覚・情報教育研修会（令和6年8月9日）

今年度も、愛媛県教育研究協議会視聴覚・情報教育委員会主催の夏季研修会に参加する形で、伊予地区の夏季研修会を実施した。姫路大学教育学部講師の津下哲也先生によるワークショップセミナーの前半では、生成AIを活用した事例などについて研修した。後半では、デジタルドリルやCBTシステムを活用した業務改善の仕方について学んだ。生成AIを活用した実践では、一人一人がアプリを活用し、仕組みや使い方についての理解を深めた。

### (2) 愛媛新聞 for スタディ（eスタ）の活用事例

砥部小学校では、日常的に様々な情報に触れる機会をもてるようにしたり、自由にニュース記事を読んだりすることができるよう、1人1台端末を活用した実践を行った。

#### 【ニュース記事の活用】

3年生から6年生は、週1時間程度、朝読書の時間に愛媛新聞 for スタディ（eスタ）のニュース記事を読んだり、気になるニュースについて調べたりしている。初めは、新聞は難しくて読む気持ちになりにくい児童もいたが、自分の興味のあるニュースを読んだり調べたりしていくことで、情報を知る楽しさを感じるきっかけとなった。

3年生の国語科では、新聞の読み方、構成等について学ぶ授業がある。しかし、家庭で新聞を取っている児童が減少してきており、新聞やニュース記事に直接触れることが少なくなっている。そのため、1人1台端末を活用し、直接記事に触れさせたことは学習内容の理解に効果的であった。

#### 【へいわがくしゅう機能の活用】

6年生では、総合的な学習の時間に平和学習を行っている。広島と長崎に落とされた原子爆弾についてインターネットで調べたり、修学旅行で原爆資料館、平和記念公園を訪れたりして、戦争の悲惨さや平和の尊さを実感できるようにしている。eスタの「へいわがくしゅう」機能では、太平洋戦争と愛媛の人々というテーマで様々な記事を紹介している。その中で、アメリカ軍は原爆投下の練習として、巨大な「模擬原爆」を愛媛に4発落とし、60名以上の死傷者を出していることが紹介されていた。また、1945年7月26日に起こった「松山大空襲」の記事では、市の中心部が焼け野原になったことが写真でも確認することができた。その他の記事の中にも、愛媛の人と原爆とのつながりが見られ、戦争をより身近に起こったこととして捉えることができた。

## 3 成果と課題

年度当初の主任会や夏季研修会などで、情報機器や視聴覚教材を活用した実践事例を共有することができた。しかし、1市2町（伊予市・砥部町・松前町）で構成されている伊予支部において、導入された端末や内蔵アプリケーションが異なるため、全く同じ実践をすることは難しい。そのため、今年度と同様に各市町で共通するアプリケーションを用いた研究や検証を進めていくことが効果的である。各市町教育委員会や各校の連携を密にしながら活動していきたい。

## 1 はじめに

上浮穴郡久万高原町は、四国山地の北西の山間部にある自然豊かな地域である。小学校9校、中学校2校の合計11校のうち、町中心部の小学校と2校の中学校以外は、全校児童が平均10人の極小規模校であり、その全ての小学校で複式学級を有している。今年度の教職員（校長除く、事務町職員含む）は、81人であり、その構成は、新規採用から2校目の20歳代の若年層と50歳以上のベテラン層が多く、その中間層が少ないという二極化が進んでいる。このような状況の中、町全体で若年層教職員をはじめ、全教職員の実態や意識を把握し、悩みや課題に応じた研修の手立てが必要であることから、町内職員の実態を把握するためのアンケートを実施した。その結果、コロナ禍を経て急速に進み、学校教育に求められている「ICT活用能力」について課題を感じ、身に付けたいという教職員が多かったことから、町内でのICTに関する研修会を開催することとした。

## 2 実践の内容

### (1) 久万高原町内での研修会の持ち方

久万高原町の小中学校の特色として、各学校との距離が離れているため、参集しての研修を開くには時間と場所の制約がある。そのため、久万高原町教育委員会のICT支援員と連携して、参集とオンラインのハイブリット研修を計画した。コロナ禍のオンライン研修では、主にZOOMやWebexが使用されることが多かったが、久万高原町は、町がGoogleと契約していることから、「Google Meet」を使用することにした。他市町から久万高原町に転入した教職員にはGoogleアカウントが教育委員会から賦与されており、メールやクラウド等が利用できることも周知できるよい機会であると考えた。

### (2) ICT支援員による講演

令和6年6月10日（月）、久万高原町立美川小学校を会場にICT研修会を開催した。参加者は、参集4人、オンライン21人での開催となった。講師である久万高原町教育委員会のICT支援員が「子どもたち一人ひとりに個別最適化され、創造性を育む久万高原町のipadの現状」と題して講演を行った。久万高原町は、児童生徒の1人1台端末としてipadを活用しており、教室のテレビにはAppleTVが設置されている。他市町から町内に移動してきた職員の中には、初めてApple社製の機械に触れる人もいることを想定し、町内や学校のICT環境について、できる限り分かりやすく説明していただいた。



【ICT支援員による配信動画】

### (3) 遠隔授業の接続の提案

久万高原町の特徴として、極小規模校が多いことが挙げられる。友達の意見を聞き合い、自分の考えを広げたり深めたりする教科の学習では、数的な制約がどうしても生じる。そこで、1人1台端末を活用した遠隔授業を実践してきた。しかし、対面による意見交流等の学習場面では有効な手段となるが、教師の顔や板書等を映しながらの授業スタイルを取ることは難しかった。そこで、町内各校に配置されている機器を使った接続方法を提案することにした。町教委備品であるMacBook AirとSony製ビデオカメラを市販のビデオキャプチャーでつなぐことで、オンラインカメラとして使用することが可能となる。この接続により、1人1台端末よりも広範囲で高音質の音声を拾うことができるようになるとともに、被写体を拡大・縮小することも可能となる。このような機器を普段からセッティングしておくことで、日常的に他校との遠隔授業が可能となると考え、今回の研修で提案した。



【実際の接続】

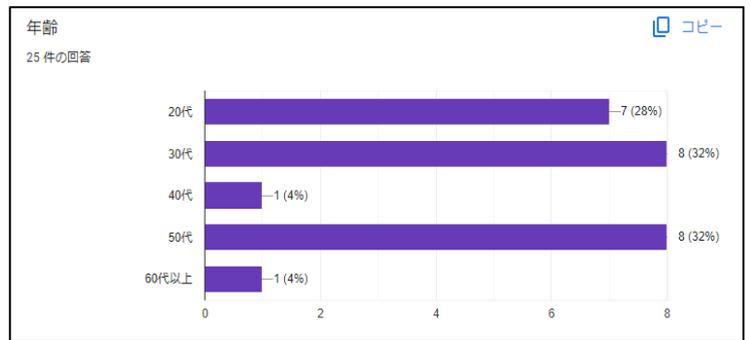


【接続イメージ】

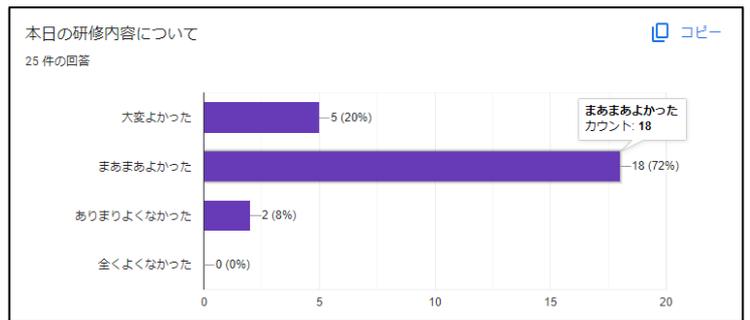
### 3 実践の成果・課題

今回の研修参加者の年齢構成は、右に示したとおりである。町内全教職員の1/4が受講したこととなり、教職員のICTへの関心の高さが伺える。また、研修内容について、概ね高評価を得た。このことから、今回の「参集・オンラインのハイブリット型研修」は、教職員のニーズに応えた有意義な機会であったと言える。なお、研修中、機械操作の不手際による音声トラブル等があり参加者の先生方にはご迷惑をお掛けした部分もあった。しかし、失敗から学び、実際にやることで身に付くスキルは確実にある。失敗を恐れず、町内の先生方がICT活用スキル向上や遠隔授業へ積極的に取り組む一助となれば幸いである。

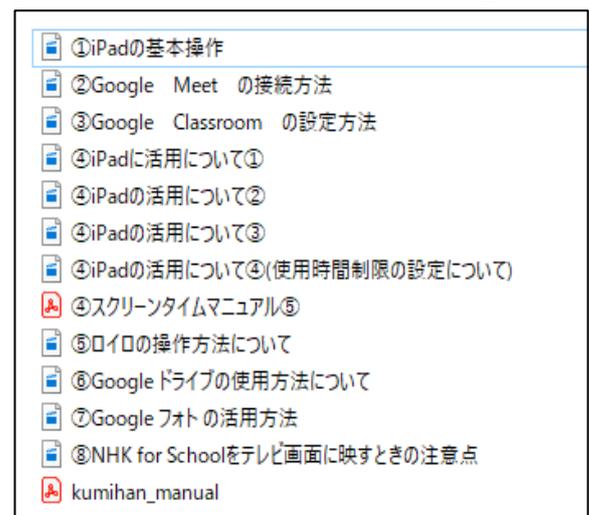
また、アンケートの自由記述では、「もう少し初歩的で具体的な方法から解説してもらえると、明日からの実践にすぐにつながられたのではと思った」「久万高原町でインストールされているアプリケーションを活用した実践事例についてご教示いただきたい」など、今後の課題と言える意見をいただいた。参集・オンライン研修は、日程調整や準備に時間がかかることから、これらの課題に早急に応えるべく、必要な先生が必要な時間にICTスキル向上に取り組めるようICTに特化した研修動画（10分程度）を作成し、町内共有フォルダに保存した。今後も様々な研修の機会を提供することで、久万高原町教職員のICTスキル向上に努めたいと考える。



【研修参加者の年齢構成】



【研修内容についてのアンケート結果】



【ICT研修動画】

## 大洲支部

### 1 はじめに

大洲支部では、様々な学習支援ソフトウェアが導入され、充実した学習環境が整備されており、教員のICT活用指導力も少しずつ上がっている。今年度も「情報社会に主体的に生きる力を育む教育の研究と実践」という研究主題を踏襲し、引き続きタブレット端末の活用における授業改善のため、研修を行った。

### 2 実践事例

#### (1) ICT活用指導力向上研修

大洲市教育委員会と連携し、ICT活用に不安を抱えている教職員を中心に夏季休業中に「ロイロノート」や「EILS」等の学習支援ソフトウェアの活用方法に関する研修を行った。授業者の視点だけでなく、授業を受ける生徒の視点にも立てるように実際にタブレットを活用しながら学んだ。また、「EILS」の研修では、小テストの作り方等を詳しく学んだ。

#### (2) 学力向上部会の取組

学力向上を目指して、タブレット活用における実践報告を各校から集め、研修を深めている。より良いICTの活用を目指して、各学校の教職員で自己研鑽に励んでおり、教育用アプリや「ロイロノート」を活用した効果的な実践が行われている。今回は、新谷中学校の実践事例を紹介する。

##### ① 「Kahoot!」の活用

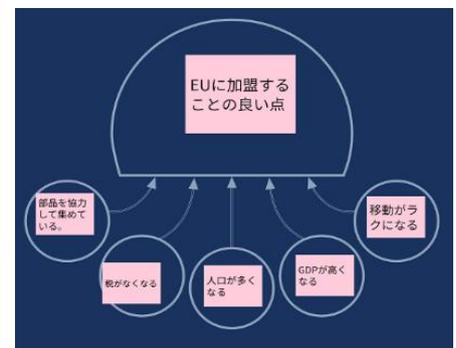
英語科など他教科でも活用が進んでいる教育用アプリ「Kahoot!」を数学科で取り入れた。「Kahoot!」は、クイズ形式の問題に答えるだけでなく、間違えた問題を解き直したり、授業者が生徒の理解度を確認したりすることができる。アプリ内の数多くの問題から、生徒の実態に適した問題を選び、活動を行った。また、家庭学習として使用したり、授業において既習内容の確認で活用したりすることで、学習意欲の向上と基礎・基本の定着が図れるよう、意図的・継続的に取り組ませた。



【「Kahoot!」の活用の様子】

##### ② 「ロイロノート」の活用

大洲市では広く活用が進んでいる「ロイロノート」であるが、社会科では、シンキングツールを用いた授業を行った。「ヨーロッパ統合の動き」の単元で、「ロイロノート」で資料を配付し、EUに加盟することのメリットについて考えさせた。その後、グループで話し合い、クラゲチャートを活用して、グループの意見をまとめさせた。シンキングツールによって、思考が整理され、全体でまとめた意見をテレビ画面に映して考えを共有することができた。



【「ロイロノート」の活用の様子】

### 3 成果と課題

今年度も昨年度と同様に、ICT活用指導力を高めるための研修を行うことができた。研修を行ったことで、ICT活用指導力が向上した。今後は市内の視聴覚・情報教育主任を中心により良いICT活用の方法について、研修を深め、今後も授業改善につなげていきたい。

## 1 はじめに

1人1台タブレット端末の導入から、5年目を迎えた喜多支部では、令和4年度には、町内の小・中学校の普通教室に大型の電子黒板が配置され、従来のプロジェクターやスクリーンに比べ、利便性が格段に向上した。Chromebookをはじめとした、新しいICT機器が使用されるようになり、教職員は操作に慣れてきてはいるが、積極的な活用には至らず、苦勞している教職員も多い。近隣の高校がロイロノートを導入していることと、Jamboardのアップデートに伴い、喜多支部でもロイロノートの導入が決まった。このような経緯を踏まえ、今年度実施した研修について紹介していく。

## 2 研修実践事例

### (1) Google Kickstart Program 研修

町外からの異動者を中心に、夏休みを利用して、内子町教育委員会主催により、スタートアップ研修を実施した。株式会社ストリートスマートの川崖真由氏を講師に招き、Google Workspace for Educationの概要説明や、教職員が児童生徒側で、主要アプリの活用を体験した。Google クラウドームを活用した課題の配布や収集方法、Google 検索機能の活用、Google フォームを活用したアンケートやクイズの作成、Google スプレッドシートでの同時編集の方法について理解を深めた。

### (2) ロイロノート研修

内子町教育委員会主催により、株式会社LoiLoの澁谷洋平氏と、愛光中学校の濱口南先生（ロイロ認定ティーチャー）を講師に招き、ロイロノートの活用方法について研修を行った。台風接近のため、急遽、内子町内各小・中学校からオンラインで参加する形となったが、ロイロノート機能を活用したアンケートやテスト作成方法、課題の配布や収集方法、画面共有の方法などを研修した。また、ロイロノートでの同時編集機能について、実際に操作してみることで、その長所・短所を体験した。その後、各校で利用が始まり、研究授業で利用するなど、研修の効果が見られた。



## 3 成果と課題

Google Workspace for Educationを使い始めた教職員や、他OS採用の市町から異動してきた教職員にとって、ICT活用の方法を学ぶための良い機会となった。特に、ロイロノート研修について、喜多支部は導入してから日が浅く、操作方法に苦勞する教職員も多かったため、研修後は、授業で活用する機会が増えた。

ICTの効果的な活用について、実践を重ねている教職員がいる一方、十分に利活用できていない教職員もあり、その差が課題である。今後、研修会への積極的な参加を通じてICT活用スキルを高めていきたい。

## 八幡浜支部

### 1 はじめに

八幡浜支部では、各校の視聴覚・情報教育主任を中心に、視聴覚・情報教育部会を構成している。第1回八幡浜市教育研究集会で行われた視聴覚・情報教育部会において、デジタル教科書の導入やC B Tシステムの年次更新に苦慮しているという声が挙がった。教職員のI C T活用指導力の向上の必要性を感じ、研究主題を「デジタル社会に主体的に生きる力を育む教育の研究と実践」と設定して研修の充実に励んできた。

### 2 実践事例（夏季実技研修の実施）

(1) 日時 令和6年7月26日（金）13:30～15:30

(2) 場所 八幡浜市立神山小学校

(3) 講師 八幡浜市I C T支援員 川口 敦史 氏  
西里 美紀 氏



【夏季研修の様子】

#### (4) 内容

##### ① 年次更新表の作成と管理アカウントの確認

デジタル教科書やC B Tシステムの導入が急速に進み、各校が管理するアカウントの数が増加している。年度当初に行う様々な手続きに不慣れな教員も多く、試行錯誤しながら年次処理を行っている現状がある。そこで、実技研修を通して、市内統一の形式でアカウントを管理する資料を作成した。これにより、担当教職員が異動した際にも円滑に年次更新を行うことができるようになった。アカウントやパスワードは重要な個人情報であり、外部への流出はもちろん、内部での管理場所が不明になることも情報漏洩につながる。本研修では、持続可能な管理方法について検討していく意識も高めることができた。

##### ② 「Google サイト」や「Google Chat」の活用事例紹介と体験

八幡浜市では、教職員一人一人にGoogleアカウントが発行されているが、全ての機能を十分に活用できていない現状がある。そこで、I C T支援員に講師を依頼し、「Google サイト」や「Google Chat」の活用事例や活用方法に関する実技研修を行った。実際に活用している教職員の事例の紹介を受けたり、有益なデータを共有してもらったりすることで、今後に生かせる具体的な運用イメージを持つことができた。

##### ③ 情報交換

夏季研修の終わりに、各校の視聴覚・情報教育主任と情報交換する場を設けた。デジタル教科書を一元管理することができる「EduHub」の紹介や、小学校と中学校の円滑な接続のために、E I L Sの設定方法について情報交換することができた。また、小学校と中学校のそれぞれの立場から情報交換をしていく中で、引継ぎに関する問題が顕在化してきた。今後も、小中間で情報交換する機会を設ける必要性を強く実感することができた。

### 3 おわりに

今年度は、教職員が抱える困り感に焦点を当て、I C T活用指導力の向上を目指した研修を実施した。デジタル教科書や教育用ソフトウェア、C B Tシステムの導入に伴い、視聴覚・情報教育主任が担当する業務は増加傾向にある。今後も、I C T活用指導力の育成を図る研修を充実させていくことが求められるだろう。

さらに、自分自身のスキルの向上に加えて、学んだ知識や技術を個人内に留めず、周囲に広めていくことの重要性についても考えていかなければならない。その方法は様々な手段が考えられるが、適切な方法で研修の機会を設けて、教職員全体のスキル向上を目指したい。一部の教職員がI C Tを使いこなせるのではなく、各学校及び市内全体でI C T活用指導力を向上させていくことが今後の課題である。

## 西宇和支部

### 1 はじめに

西宇和支部は、1人1台端末の配備等ICT関係の環境整備が進んでいる。令和6年度は、伊方町としてGoogle Workspace for educationを採用した。また、今年度も瀬戸中学校において公開授業及び情報交換会が開催された。

### 2 研修実践事例

#### (1) サテライト講座（委員会主催の夏季研修）

ICT実技研修として、教育センターの出前講座を実施した。Google Workspace for educationのclassroomの活用法など、実技研修を行った。

様々なGoogleアプリの活用のためにclassroomが有効であること、教育活動の様々な場面で活用できることなどが紹介され、活用の意欲につながった。

#### (2) 令和6年度伊方町指定情報教育推進校公開授業及び情報交換会

一昨年度より、町の指定を受けて「令和6年度伊方町指定情報教育推進校公開授業及び情報交換会」を開催した。各校情報教育主任や教育委員会関係者等31名の参加であった。

各学級の公開授業として、1年国語科では表現にデジタルを活用し、3年美術科においては生成AIやレーザー彫刻機を活用した作品作りを行った。特に2年総合的な学習の時間では、地域貢献の活動について、外部の地域おこし協力隊の方を講師とし、オンライン会議システムで今後の在り方について話し合う活動を行った。

全体会では、これまでの瀬戸中学校の取組を中心に、各校の情報教育についての情報交換を行った。

#### (3) 教科等部会の取組

昨年度同様、養護部会では感染症の状況把握や健康観察などをGoogleを活用して行うことで、即時共有をしている。図工美術委員会においては、えひめこども美術展の事務作業をGoogleのシステムで行うことで業務改善を行っている。

### 3 成果と課題

今年度は、小学校のタブレット端末が更新されたことで活用の広がりが見られる。特にGoogle Workspace for educationの活用の研修により深まりが感じられつつある。「令和6年度伊方町指定情報教育推進校公開授業及び情報交換会」ではその成果を確認することができた。

一方、課題として中学校の1人1台端末に不具合が増加してきている。また、消耗品についても破損が多くなっている。次年度、Chromebookの導入が進められることが決定されており、現端末の有効活用を進めたい。

今後、更なる啓発の継続や活用の支援で、伊方町全体の情報教育を推進していきたい。



【国語科授業の様子】



【総合的な学習の時間の様子】



【美術科授業の様子】



【全体会の様子】

## 1 はじめに

西予支部では、支部内全ての小・中学校に Chromebook が整備されてから3年が経過し、併せて導入された学習支援ソフトウェア「ミライシード」について見直すことになった。児童生徒の学力や学習意欲の向上に向けて、より効果的な学習支援ソフトウェアは何か、そして、どのように活用していくのかということに重点を置き、実践研究に取り組んでいる。

## 2 実践事例（令和6年7月31日）

### （1）学習支援ソフトウェア「ロイロノート」と「オクリンク」の活用事例報告

新たに導入する学習支援ソフトウェアを選定するにあたり、「ロイロノート」と「オクリンク」の操作方法や効果的な活用方法についての事例報告を行った。まず、授業の中で「ロイロノート」を活用している2名の教職員から実践事例を報告していただいた。授業者と児童生徒のやり取りや教材作成が簡単であることや、授業内での児童生徒の理解度を見取ったり、評価に活用したりすることができることを学んだ。その後、ベネッセコーポレーションの方を招き、「オクリンクプラス」の新機能について説明していただいた。これまで活用した教職員方の意見を取り入れながら、より授業で実践しやすいものに改善されていることを知ることができた。そのため、今後児童生徒にとって最善の学習支援ソフトウェアを選定するための比較をするよい研修となった。

### （2）アプリケーション「Canva」の活用方法についての実技講習

Chromebook が、支部内全ての児童生徒に配付されてから3年が経過し、操作方法にも慣れて、授業の中で積極的に活用されるようになってきた。これまでも、市内の教職員を対象とした研修を実施し、Chromebook の操作や動画の編集、様々なアプリケーションの活用方法などについて学んできた。本年度は、株式会社ほうきょうの方を講師に招き、オンラインで使える無料デザインツール「Canva」の活用の仕方について、実際に校務用パソコンを操作しながら研修を行った。基本的な操作方法や授業での効果的な活用方法だけではなく、案内文書や掲示物等の作成方法についても学ぶことができた。このツールを効果的に活用することで、児童生徒のICT活用スキルの向上や教職員の業務改善が期待できることを実感した。児童生徒の学習用端末でも「Canva」を使えるようにしていただいたので、今後の学習活動に活用することができる。

## 3 成果と課題

現在、様々なアプリケーションが開発されているが、児童生徒にとって最善の学習支援ソフトウェアを効果的に活用するためにも、日頃から最新の情報を得ることが大切だと感じた。そして、得た情報を多くの先生と共有し、日々の授業で積極的に活用していく必要がある。本年度から、ICT支援員が未配置となったため、教師自身がICTの活用スキルを向上させていかなければならない。そのためにも、まずは研修で身に付けたスキルを各校で共有していくことが重要である。また、児童生徒のICT活用スキル向上に向けて、「西予市ICT教育 CanDo リスト」を活用しながら、様々な教育活動の中にICTを積極的に取り入れていくことが大切である。併せて、これからは教師自身がより効果が期待できる場面を見極める技能を高めていくことも求められる。

## 1 はじめに

今年度、宇和島市視聴覚・情報教育研究委員会は、各校においてタブレット端末の活用等の研究・実践、研修を行った。その一部を報告する。

## 2 研究実践例

### (1) 授業研究（研究協議）におけるタブレット端末の活用

タブレット端末を授業時に使用するだけでなく、校内研修や授業研究においても活用している。特に授業研究において「ロイロノート・スクール」の共有ノート内に、指導案、前時までの取組、ワークシート、本時の様子(写真及び動画)、研究協議の意見、指導内容を集約することで効果的、効率的な研究となるようにしている。

まず、授業者は、指導案や前時までの授業の様子が分かる板書や、写真、ワークシート等の資料を指定された共有ノートに保存しておく。

授業の際には、参観者はそれらを基に参観している。担当者が適宜、写真や動画を撮影して保存することで、授業の様子を記録として残し、活用できるようにする。

協議は、一般的に行われるように、質問、課題点と効果的な点を黄色、ピンク、青の付箋紙に書いていくが、それらをすべてデジタル上で行う。紙媒体と比べ、手元にあるので見やすく、他者の意見で関心のあるものを自らクローズアップして考えることもできる。また、意見の集約もしやすい。

記録者は、協議と並行して意見等を入力し、協議のまとめを同時に行うことで、業務の削減にもつながっている。

上記のように活用することで研究の成果を蓄積し、いつでも活用できるようにしている。



【指導案・前時までの取組】



【本時の様子・ワークシート】



【協議のまとめ】

### (2) 児童用デジタルドリルオンライン研修

新しく児童用デジタルドリルが10月から導入されるに当たり、8月に市主催の研修会が事前に設けられ、動画でアーカイブとしても見る事ができた。それをもとに各校、各教員によって使用してきたが、使用する中で、課題の出し方、児童の学習進捗状況の確認の仕方、効果的な使用方法など分からないことが出てきたため、業者によるオンライン研修を実施した。当日は、事前に伝えていた質問に答えていただき、実際にデジタルドリルの画面を操作しながら、よりよい活用方法を身に付けることができた。

## 3 終わりに

今年度、本市では、校務用端末、児童用デジタルドリルの更新があった。また、端末はiPadを使用しているが、来年度以降の端末更新において変更されることが予想される。今後も宇和島市教育委員会との連携を密にして、児童、教職員共に対応、効果的な活用ができるよう準備していきたい。また、学校の統廃合も進んでいくため、本研究委員会も少人数で効率的に運営できるように検討していきたい。

## 北宇和支部

### 1 はじめに

北宇和支部では、支部内全ての小・中学校に、タブレット端末が整備されている。松野町と鬼北町では異なる部分があるが、ソフトウェア面では、学習支援ソフトウェアや Web 会議システム (Zoom、Meet、Webex)、教育用クラウドサービス (ロイロノート・スクール、みんなの学習クラブ、等) も導入されている。さらに、数年前から本格運用が始まった「えひめ ICT 学習支援システム (E I L S)」や「文部科学省 C B T システム (MEXCBT)」の C B T システムを活用しながら、各校で ICT 教育の充実を目指した取組が行われている。

北宇和郡情報教育主任委員会では、それらを活用して授業改善・学力向上を目指すために、ソフトウェアやシステムの操作方法、活用方法を研究・研修し、各校で職員に伝達をした。また、学校用グループウェア「ミライム」を活用して、定期的に情報交換を行っている。今後も同様の取組を継続して、北宇和郡小・中学校の ICT 教育の充実・発展を図っていく。

また、鬼北町では、教育委員会が指定した ICT 活用教育研究推進校による研究発表会を行っている。本年度の研究指定校の取組を紹介する。

### 2 実践事例 鬼北町立愛治小学校 6 年生の実践

#### (1) 単元名

「登場人物の生き方について、考えたことを話し合おう」(C 読むこと) : 教材名『海の命』  
(全 7 時間)

#### (2) 授業の概要

本実践の授業は、「文章を読んでまとめた意見や感想を共有し、自分の考えを広げることができる」を主な単元目標としたものである。また、比喻や反復などの表現を発見し、登場人物や物語全体の理解を深めるための手法として教授法創造研究所の椿原正和氏が提案する「図読法」を取り入れた。学習活動を通して積極的に文章を読むだけでなく、それぞれの人物の生き方に対する思いや考えを伝え合い、広げながら、深まりのある授業を目指した。

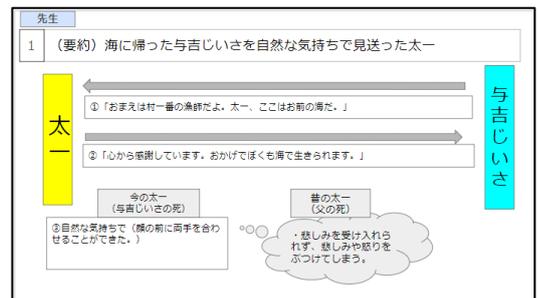
#### (3) 背景と目的

学級は女子 2 名の少人数であり、意見交流の際に多様な意見が出にくく、考えが深まらないことが課題となっていた。そこで、その解決策として、好藤小学校の 6 年生 6 名とのオンラインによる交流授業を設定した。協働的な学びの場を設定し、他者の解釈との共通点や相違点に気付いたり、自分にはない考えを吸収したり深めたりするための対話の機会を取り入れ、自分の読みを更新し、見方・考え方を広げられるようすることを目的とした。これにより、児童たちは新しい学びの機会を得られ、多様な考え方に触れることができた。

#### (4) ICT の活用

ICT 活用は授業の重要な要素であった。「Google スプレッドシート」を利用し、児童は自分の意見をリアルタイムで共有した。また、「Google Meet」を使ってのリモートディスカッションを実施し、ペア学習やグループ学習の中で主体的な意見交換の場を提供した。特に、オンラインでのグループ活動や全体の話し合いで異なる学級の児童と直接対話することにより、多様な意見交流を実現することができた。さらに、段落ごとの読み取りでは「図読法」を活用し、板書の代わりに「Google スライド」を用いて各場面を視覚的に整理し、物語の深い読み込みをサポートした。

「Google スプレッドシート」では、児童が各自の意見を授業者に確認してもらった後、安全かつ簡単に入力・共有できるというメリットが生かされた。また意見を即座に共有し比較検討する



図読法指導資料

ことができたため、効率よく感想の深まりが得られた。リアルタイムでのフィードバックにより、児童同士は考えを深め合う過程を実感することができたといえる。

また、家庭学習でも「Google スプレッドシート」を活用し、自分の意見や感想を入力することを課題とした。共有作業ができるので、友達の意見を参考にしたり、自分の意見と比べたりするなど家庭学習でも学びの相乗効果が見られた。

★ 太一が思う「本当の一人前の漁師」と「村一番の漁師」とのちがいは何か。			
太一が思う「本当の一人前の漁師」	「村一番の漁師」	友達の意見に対して、どう考えたか書こう。	ふりかえり
お父さんのような漁師 大きな魚をとっても、海の恵だからあって 自慢しない漁師のこと	巨 千匹に一匹を釣る漁師だと思います。普通の漁師は、海の命とか考えずに、あまり感謝のない数を取るけど、この村では、一匹一匹に感謝して取るのが村一番の漁師だと思います。	ほとんどの人が、千匹に一匹を釣る漁師のことだと、書いているけど、本当にそうだなと思いました。沢山の量を一気に取ると瀬もだめになってしまうけど、少しずつ感謝しながら取るのが本当の村一番の漁師だなおもいました。	友達の意見で自分とち... 友達の意見で自分の考...
おとうみたいな潜水漁師だと思います。潮の流れが速くて、だれにも潜れない瀬に潜れる漁師のことだと思います。理由は、おとうと太一しか潜れないからです。他人が潜れないような瀬だからです。	与吉じいさまみたいに千匹に一匹を釣る漁師だと思います。理由は、海の命を大切に取っていくのが村一番の漁師だと思います。	グループでの話し合いのときに、紗彩さんがちょっと違うところを言ってくれたので「そうかも」と共感しました。	友達の意見で自分とち... 友達の意見で自分の考...
父を超える漁師だと思います。理由は、父も破った瀬の主を取らなければ一人前の漁師になれないと言っていたからです。父も一人前の漁師を目指して瀬の主に挑んだけど敗れたと思います。	千匹に一匹を釣る漁師のことだと思います。理由は与吉じいさまはなかなか釣り糸を擲らせてもらえなかったけど千匹に一匹釣る姿や言葉を何回も太一に見せ、理解したから村一番の漁師だと認めて作業をほぼ全部太一に任せたとあります。6場面の「村一番の漁師であり続けた」は、後の文に「千匹に一匹しかとらないのだから、海の命は、全く変わらない」があるから太一は成長して	みんなの「太一が思う本当の一人前の漁師」を見て、父のような漁師(すごい漁師、)と父よりすごい漁師に分かれていると思いました。私は父よりすごい漁師と思うけど、「自慢しない漁師」ところさんとねねさんが書いていて確かにと共感しました。	友達の意見で自分とち... 友達の意見で自分の考...

### スプレッドシートを活用した交流のためのコンテンツ

#### (5) 授業の展開

授業はまず、物語全体のあらすじを図読法を用いて全体図読一覧で理解し、その後、クライマックスに注目した。児童は「太一」の気持ちが大きく変化したのはどこか、自分がそうだと思う一文を選び、理由を自分の言葉で説明した。さらに両小学校の児童同士が互いに意見交流を行うことで、自分の考えを見直す機会を得た。児童による小グループや全体でのディスカッションでは、タブレット端末やプロジェクタに資料を提示しながら視覚的に意見を整理し対話を進めた。ICTの活用は児童にとって「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、多様な考えを引き出すために効果的であったといえる。

また、公開授業の研究協議では、「Figjam」を活用して行った。付箋に意見を書き、集約・分類することで、活発な意見交流が行われた。



### 授業の様子

#### (6) 児童の反応

授業後、児童からは「みんなと勉強ができて楽しかったし、たくさんの意見が聞けて、とても勉強になった。好藤小のみんなは、私が思い付かないような新しい考え方をされていて、びっくりした。二人だけで学習するより、交流授業をすることで新たな気づきや発見があった。」「みんなと違う考えをしている人がいたが、意見を聞くととても共感できた。グループでの話し合いでは、いろいろな考え方があることを知り、自分の意見がより深まった。また、初めてリモートで交流会をしたときよりもうなずいたり、身振りや表情で表現したりして反応してくれるようになったので分かりやすかった。」といった感想が寄せられた。オンライン授業交流を重ね、国語科の一単元を合同授業することによって、児童は他者の解釈との共通点や相違点に気付いたり、自分の考えを深めたりすることができた。その結果、両校の児童にとって、多様かつ広がりのある学びが実現された。

### 3 今後の展望

今回の研究授業を踏まえ、オンライン交流学習の実施が児童にとって非常に有意義であると確認できた。今後は、これを単発で終わらせることなく、各学校でも交流学習の機会を増やし、更に最適なICTの活用方法を模索することで、より充実した学びの場を提供していきたい。また、多様な意見を引き出すための新しい対話手法やツールの導入を検討し、教育現場全体の質の向上を目指していきたい。

## 1 はじめに

南宇和支部では、各校の視聴覚・情報教育主任を中心に視聴覚・情報教育委員会を構成し、「デジタル社会に主体的に生きる力を育む教育の研究と実践」を主題に研究を推進した。この度、えひめICT教育3か年計画「第Ⅱ期ICT未来創造プラン」において、ICT教育を新たなステージへ進めるための指針が示された。それを踏まえ、本支部では児童生徒が主体的にICTを活用し、未来を見据え、創造するためのICT活用力を高めるとともに、教員のICT活用指導力の向上やAI・教育データの利活用による教育の質の向上を目指した実践研究を進めている。

## 2 教職員研修について

### (1) 郡視聴覚・情報教育委員会

- ① 日時：令和6年5月2日（木）13:30～16:00
- ② 場所：愛南町立城辺中学校
- ③ 内容
  - ア 役員の選出
  - イ 本年度の研究主題の検討・決定
  - ウ 研究計画の策定

### (2) 郡視聴覚・情報教育委員会実技研修会

南宇和郡では、端末の整備とともに教員・児童が活用できる様々なアプリが導入され、ICTの効果的な活用の推進が図られている。そのため、教員は、それらの活用方法を学んだり、常に最新の情報を取り入れたりしていくことが求められる。そこで、今年度は、AIの効果的な活用の入り口として、グラフィックデザインツール「Canva」を活用した具体的な実践方法について実技研修を行った。

#### ① 実技研修

「授業におけるICT活用～Canvaを使いこなそう～」

- ア 日時：令和6年8月28日（水）13:30～15:30
- イ 場所：愛南町役場 3階 第2会議室
- ウ 講師：愛南町ICT指導員 成宮 伸亮
- エ 内容

#### (ア) Canva 活用（初級編）

- ・ Canva の概要
- ・ テキスト入力、素材、動画の挿入
- ・ AIによる画像編集

#### (イ) Canva 活用（中・上級編）

- ・ 写真の合成、アニメーション
- ・ 音声補正
- ・ 共同作業、AIによる分類



【実技研修会の様子】

## 3 おわりに

参加者が一人ずつ端末を持参し、実技研修を行うことにより、グラフィックデザインツールを活用するための技能を身に付けることができた。初級編と中・上級編の二部構成で研修会を開催したことにより、視聴覚・情報教育主任以外の参加者も多数あった。また、AIの利活用につながる内容も含まれていたため、非常に有意義な研修となった。

今後は、研修で得た技能を実際に活用していくことが大切になる。同時に、今回の参加者が他の教員へ活用方法を広めることで、より多くの児童生徒のICT活用スキルの向上につながっていくと考える。

## 附属支部

### 1 はじめに

1人1台端末利用が日常化し、効果的な使い方が見えてきた。しかし、同時に、著作権侵害、写真が無断で撮影する、個人情報の甘い認識など子どもが無意識の内に行ってしまう行為に右往左往する場面が増えた。そうした中で、全校を対象に情報モラル教室を定期的に行い、モラルの向上を目指した。

### 2 情報モラルスクール（通称：モラスク）

附属小学校では、「タブレット活用のルール」をつくり、子どもや保護者に周知している。そのルールを基盤として、著作権侵害やフィッシングなどによる詐欺、ネットワークの危険といった内容(表1)についてテレビ放送を通して子どもと一緒に考えている。

「子どもがじっと集中して見ている」「モラスクの後の端末利用が丁寧になった」など目に見える形で効果があった。また、子どもからも「次のモラスクはいつ?」と担当者に質問してきたり、友達がパスワードを入力しているときはよそを向いたりする姿が見られた。

テレビ放送で行っているが、子どもが飽きてこないように、動画を組み込んだり、子どもの写真やインタビューの様子を映したりするなど工夫を行った。また、端末が故障した際の原因を共有したり、画面上に急に現れるポップアップ通知を見せたりするなど子どもの使いながらの困り感や新しい情報をどんどん共有していった。

令和3年度より続けている取組であるが、実施できなかったときもあった。そうすると、端末の扱い方が雑になったり、写真を撮る際に何も注意しなかったりと、子どもの行動や意識の低下が見られた。このことから、定期的に取り組んでいく必要性を強く感じる。しかし、毎回、放送室からの生放送であるため、担当者の負担が大きい。動画録画しておき、それを流していくなど負担軽減策について考え実施していきたいと思っている。

### 3 おわりに

タブレット端末を活用した授業改善は我々教職員の使命の一つである。そのことは今後も変わらず、授業改善に努めていかなければならない。その上で、クラウドを利用した情報共有の在り方や、情報モラル、情報セキュリティなどについても、これからの社会を生きる子どもたちと共に学んでいく必要がある。今後も、実践を積み重ね1人1台端末社会の可能性を探っていきたい。

回数	テーマ
①	タブレットパソコンの利用の十箇条(1～3)
②	持ち帰りについて
③	タブレットパソコンの利用の十箇条(4～6)
④	タブレットパソコンの利用の十箇条(7～10)
⑤	パスワードについて
⑥	フィッシング等の詐欺 ウイルス
⑦	写真について
⑧	情報の扱い 信憑性・著作権
⑨	ネットの危険性
⑩	情報は必須 他人を守る、自分を守る

表1 モラスクの内容



掲示板「モラスクエリア」



視聴している様子



モラスク中の放送室内の様子

## Ⅲ 研修会報告

## 出張報告

### (1) 第9回関西教育ICT展

日時 令和6年7月26日(金)

場所 大阪南港ATCホール(大阪府)

内容

- ・講演
- ・企業展示

#### ① 講演名「#支援学校 #ICT #校務削減 #働き方改革 #Google」

大阪府立寝屋川支援学校教頭である東川 彩氏と、大阪府立寝屋川支援学校首席である亀村 尚希氏の特別支援学校のICT活用に関する講演を聴講した。特別支援学校の児童生徒のICT活用は、タブレットによる写真撮影と、プレゼンテーション資料の作成(写真を添付して簡単な説明文章を打ち込む)、ホームページに掲載して発信するという内容だった。本校の特別支援学級の児童生徒は、発信、発表の場は少ないという実態なので、撮った写真や作成したプレゼンテーション資料をホームページに掲載して閲覧者から何かしらのリアクションを得るということは効果的な手段の一つであり、ホームページの代わりに「メタサポ」等のメタバースの活用も可能だと思った。しかし、「メタサポ」を導入するには、児童用タブレットのスペックが足りないことが分かった。今後ICTを効果的に活用していくには、環境面の改善が必須と感じた。



#### ② 講演名「教育の情報化の最新動向」概要

東京学芸大学教職大学院教授・学長特別補佐である堀田龍也氏による講演を聴講した。PISA 2022等の結果から、学力は高いのに自分で学ぶ自信は低いということが読み取れる。これは、学びが強制的で学校完結になっていることが原因ではないかと考えられる。また、ICT活用度と学力調査の結果には相関関係が見られている。

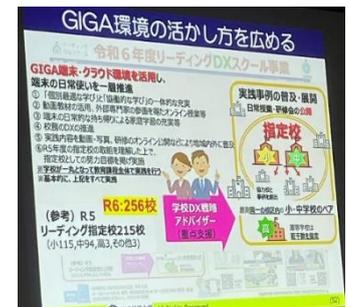
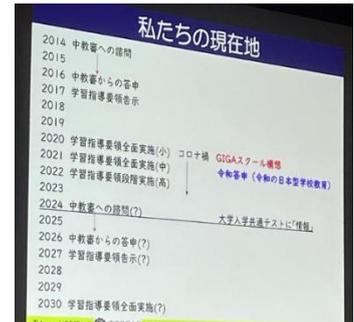
今後、人口減少と高齢化が続いていくため、65歳でもできる仕事、もしくは65歳でないとできない仕事を生み出し、組織内のワークシェアリングを進めないといけない。そこで必要とされるのは、自ら学び続けて生産効率を上げられる人であり、今までの学び方や感覚では時代に置いていかれてしまう。能力や個性の凸凹をならすのではなく、自他の凸凹を理解させないといけない。その人が何をしたいか、何にこだわりがあるか、何が得意で不得意か、これらを自己理解させて卒業させることが大事になっていく。これまでのキャリア教育は、今の時代に合っていないところが増えてきており、人口減少社会に順応した企業団体や大学以外は淘汰され、入試もマッチングになっていくなど社会も変化している。教員不足と騒がれているが、職の不人気だけでなく、人口減少しているので人数的改善は難しいため、現状の教員数だけで対応する方向で考えないといけない。そう



なると仕事を取捨選択するしかないが、保護者は、学校や教員に対して高いサービスを求めている。そこに管理職が、保護者の要望に対して無理と言わないといけない場面も出てくると考えられる。就職しても、10年間で半数が転職するのが一般的な社会になっており、教員の終身雇用の感覚は時代錯誤している。若手教員の優秀な人材確保のためには新人育成する教員側が変わらないといけない。

デジタル教科書は、子供にとって学びやすいものであるので、低学年で基礎・基本を学んだ上で自由に学習させてほしい。目当てやまとめも、教師が提示するのではなく子供一人一人が考えるようにしてほしい。子供一人一人が自分で学習できる環境を提供して、本当に手を掛けないと学習できない子供に対応する必要がある。

現在、日本経済は外貨収入に支えられている側面がある。物も不動産も日本人が買うには高過ぎて、外貨を持つ外国人には安く買いやすい経済社会になっており、外国人が土地を買い、家を建て、移民が増加している。その結果、学校の子供が多国籍化していく。地域差があるとしても、英語も伝わらない子供や保護者にどう対応するのか考えないといけない時代が来ている。現在は、そのような状況でない地域の子供も、卒業後にそのような社会で生きていく可能性が高い。そのため、教師は、将来予想される社会を見据えた教育に、取り組んで行く必要があり、そこに地域間格差はないと言える。



### ③ 講演名「GIGA スクール第2期とデジタル・シティズンシップ」

国際大学 グローバル・コミュニケーション・センター主幹研究員・准教授である豊福晋平氏による講演を聴講した。「デジタル・シティズンシップ」とは、デジタル機器やインターネットが無い生活が成り立たない時代において、デジタル機器を積極的に使って社会に参画する力のことである。ICT活用教育の広がりによって教育関係者から注目されているが、社会人にも必要と考えられている。「読書は『没頭する』と表現するのに、ネットはなぜ『依存する』と表現されるのか」という言葉が印象的だった。デジタルな日常を肯定する感覚と仕組みが必要とされるこれからの社会の中で、小学校のICT教育においてどのような取組をしていくべきかという話だった。

### ④ 感想

ICTの活用や、特別支援教育的アプローチを通常学級にも取り入れることが様々な課題の打開策の一つになると感じた。現代社会の傾向を理解して、卒業後の子供が生きる社会に合った教育を提供できる教師でありたいと感じた。

講演ブース以外に、様々な教育系ICT企業の製品紹介ブースがあった。60社程度のブースがあったが、プログラミング系と不登校対応系が多く、全国的なニーズの高まりが感じられた。導入できるとよいと思われる教材は多数見られたが、学校単位での導入することが難しいため、残念に感じた。教育委員会とうまく連携して、各学校の特性に応じて柔軟に導入する仕組みづくりを進める必要があると思う。

## (2) 第50回全日本教育工学研究協議会全国大会

日時 令和6年10月25日(金)～26日(土)

場所 東京都港区立小中一貫教育校赤坂学園赤坂中学校(東京都)

内容

- ・授業公開
- ・講演

### ① ICTの効果的活用のポイントは『他者参照』

小学校1年生から9年生(中学3年生)までが在籍している港区立赤坂学園赤坂中学校での授業見学をした。国語、数学、理科、社会、道徳、体育等、様々な授業が見学できた。ICTに関する研究ということもあり、全ての授業でICTが使われていた。主に児童用タブレットを活用しており、活用目的としては、情報収集や、話し合い、自分以外の学習状況の閲覧、自分の考えのまとめ等だった。中でも、自分以外の学習状況の閲覧(以下、研修でも使われていた『他者参照』で表記)が、いかにGIGAスクール構想において重要で、学習を深めるのに効果的かという点について、授業見学後の全体会や実践事例発表の際にも多く語られていた。『他者参照』とは、クラウド上で共有されているデータから、友達の進捗状況を参考にして学びを進めたり、友達に直接聞いたりして、自分なりの考えをまとめていく方法である。教師は、クラウドを介して子供の進捗状況を端末上でリアルタイムに把握したり、実際の子供の様子を見たりしながら必要な支援をしていく。これまでの一斉授業では、実現が難しかった複線型の授業を、クラウドや1人1台端末を活用することで容易に実践できるようになった。さらに他者の考え方を参照して学ぶことや、共同編集機能を活用して協働することなど新しい授業の形を生み出すことができると感じた。



Next GIGA ～創造性を育むICTを活用した新しい時代の教育を目指して～



### ② 全国大会から見た東温市のICT環境の長所と課題

様々な最新の実践事例や授業見学をした結果、東温市の物的なICT環境(タブレットや、黒板に映像を映し出す超単焦点プロジェクタ・ワイードなど)が最先端のものと大差ないことが長所としてあげられる。しかし、短所としては、インターネット通信速度に課題があると感じた。文科省の定めた適正な通信速度をクリアしている学校は全国でも3割に満たない。赤坂学園は、基準をクリアしているため、安定した高速通信環境が整っていた。ネットワーク環境の不具合があると、効果的な実践が進まないのは明確である。クラウド

学校のネットワークの現状について

「当面の推奨帯域」は、同時に全ての授業において、多数の児童生徒が高解像度で端末を活用する場合でも、ネットワークを構成する設備が十分な性能を有し、端末活用の日帯域に的を絞った全ての学校が目標を達成水準(ただし、その水準を下回る場合でも授業で全く活用できないというわけではない)。

● 全校の観測測定結果と照らし合わせ、一定の裕度の下で推計すると、当面の推奨帯域を満たす学校は2割程度。

調査での通信帯域 (4中学校と1特別支援学校の活用イメージ)	児童生徒数	端末の活用数(台数)	当学校数(割合)	当校の推奨帯域を満足する学校数
100Mbps	700名	1400台	3,000Mbps (5%)	300Mbps (10%)
100Mbps	1200名	2400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2400名	4800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	4800名	9600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	9600名	19200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	19200名	38400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	38400名	76800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	76800名	153600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	153600名	307200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	307200名	614400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	614400名	1228800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1228800名	2457600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2457600名	4915200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	4915200名	9830400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	9830400名	19660800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	19660800名	39321600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	39321600名	78643200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	78643200名	157286400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	157286400名	314572800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	314572800名	629145600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	629145600名	1258291200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1258291200名	2516582400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2516582400名	5033164800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	5033164800名	10066329600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	10066329600名	20132659200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	20132659200名	40265318400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	40265318400名	80530636800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	80530636800名	161061273600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	161061273600名	322122547200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	322122547200名	644245094400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	644245094400名	1288490188800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1288490188800名	2576980377600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2576980377600名	5153960755200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	5153960755200名	10307921510400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	10307921510400名	20615843020800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	20615843020800名	41231686041600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	41231686041600名	82463372083200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	82463372083200名	164926744166400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	164926744166400名	329853488332800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	329853488332800名	659706976665600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	659706976665600名	1319413953331200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1319413953331200名	2638827906662400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2638827906662400名	5277655813324800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	5277655813324800名	10555311626649600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	10555311626649600名	21110623253299200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	21110623253299200名	42221246506598400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	42221246506598400名	84442493013196800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	84442493013196800名	168884986026393600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	168884986026393600名	337769972052787200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	337769972052787200名	675539944105574400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	675539944105574400名	1351079888211148800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1351079888211148800名	2702159776422297600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2702159776422297600名	5404319552844595200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	5404319552844595200名	10808639105689190400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	10808639105689190400名	21617278211378380800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	21617278211378380800名	43234556422756761600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	43234556422756761600名	86469112845513523200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	86469112845513523200名	172938225691027046400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	172938225691027046400名	345876451382054092800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	345876451382054092800名	691752902764108185600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	691752902764108185600名	1383505805528216371200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1383505805528216371200名	2767011611056432742400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2767011611056432742400名	5534023222112865484800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	5534023222112865484800名	11068046444225730969600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	11068046444225730969600名	22136092888451461939200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	22136092888451461939200名	44272185776902923878400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	44272185776902923878400名	88544371553805847756800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	88544371553805847756800名	177088743107611695513600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	177088743107611695513600名	354177486215223391027200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	354177486215223391027200名	708354972430446782054400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	708354972430446782054400名	1416709944860893564108800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1416709944860893564108800名	2833419889721787128217600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2833419889721787128217600名	5666839779443574256435200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	5666839779443574256435200名	11333679558887148512870400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	11333679558887148512870400名	22667359117774297025740800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	22667359117774297025740800名	45334718235548594051481600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	45334718235548594051481600名	90669436471097188102963200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	90669436471097188102963200名	181338872942194376205926400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	181338872942194376205926400名	362677745884388752411852800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	362677745884388752411852800名	725355491768777504823705600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	725355491768777504823705600名	1450710983537555009647411200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1450710983537555009647411200名	2901421967075110019294822400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2901421967075110019294822400名	5802843934150220038589644800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	5802843934150220038589644800名	11605687868300440077179289600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	11605687868300440077179289600名	23211375736600880154359571200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	23211375736600880154359571200名	46422751473201760308699142400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	46422751473201760308699142400名	92845502946403520617398284800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	92845502946403520617398284800名	18569100589280704123579657600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	18569100589280704123579657600名	37138201178561408247159315200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	37138201178561408247159315200名	74276402357122816449438630400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	74276402357122816449438630400名	148552804714245628898877260800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	148552804714245628898877260800名	297105609428491257797754521600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	297105609428491257797754521600名	594211218856982515595509043200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	594211218856982515595509043200名	1188422437713965031191101806400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1188422437713965031191101806400名	2376844875427930062382203612800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	2376844875427930062382203612800名	4753689750855860124764407225600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	4753689750855860124764407225600名	9507379501711720249528814451200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	9507379501711720249528814451200名	19014759003423440499057628902400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	19014759003423440499057628902400名	38029518006846880998115257804800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	38029518006846880998115257804800名	76059036013693761996230515609600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	76059036013693761996230515609600名	15211807202738752399246103219200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	15211807202738752399246103219200名	30423614405477504798492206438400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	30423614405477504798492206438400名	60847228810955009596984412876800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	60847228810955009596984412876800名	121694457621910019193968825753600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	121694457621910019193968825753600名	243388915243820038387937651507200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	243388915243820038387937651507200名	486777830487640076775875303014400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	486777830487640076775875303014400名	973555660975280153551750606028800台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	973555660975280153551750606028800名	1947111321950560307103501212057600台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	1947111321950560307103501212057600名	3894222643901120614207002424115200台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	3894222643901120614207002424115200名	7788445287802241228401404848230400台	2,700Mbps (8%)	540Mbps (16%)
100Mbps	7788445287802241228401404848230400名	1557689057560		

ド上のサービスの充実してきたことで、以前に比べると、端末のアプリに予算を充てる必要はなくなってきたと言える。NEXT GIGA では、自治体は端末ではなくネット環境の充実に予算を充て、限られた予算をより効果的に活用できるよう検討する必要があると強く感じた。

### ③ 活用アプリについて

#### 1 FigJam

FigJamとは、デザインツール「Figma」から出ているオンラインホワイトボードツールである。オンラインホワイトボードを活用することで、複数人同時にアイデアを書き出せたり、付箋を貼ったり、図を用いて説明したりと、オンライン上でスムーズにコミュニケーションを取ることができる。今回、中学年以上の学級の多くが活用していた。『他者参照』を可能にする重要なICTツールで、ロイロノートの共有ノートと類似している点が多い。



#### 2 スプレッドシート

Google スプレッドシート (Spread Sheets) とは、Google が提供する、オンラインでリアルタイムによる共同編集が可能な表計算ソフトである。Microsoft の Excel ファイルをインポートして、そのまま編集することもできる。主に高学年が出された問題の考え方や答えを共有し、他者参照しながら考えを深めていた。



### 令和6年度出張報告のまとめ

今年度の研究授業等に参加し、全国的に最先端のICTに関する授業実践や研究発表に触れることの重要性を感じた。教育は日々進化するもので、その中でもICTは最も変化に富んだ領域と言える。本年度まで当然のようにやってきたものが見直され、来年度から新しいアプリやサービス等を使って指導する必要があるが今後も続くことが予想される。変化の激しい時代に送り出す子供たちを育てるためには、まずは教師が変化に適応できる柔軟性と専門性を身に付ける必要がある。そのために、このような研修に参加することは非常に有効と感じたので、今後も時間の許す限り研修などに参加し、自身のICTリテラシーをアップデートしていきたい。