

令和6年度（2024年度） 第1回熊本市教育の情報化検討委員会 会議録（要約）

1 日時 令和6年（2024年）9月5日（木）13時30分～15時30分

2 場所 熊本市教育センター 3階第2研修室

3 出席者 【委員】

放送大学 教授 中川 一史（委員長）

熊本大学 名誉教授 塚本 光夫（副委員長）

熊本大学 特任教授 前田 康裕（委員）

熊本県立大学 教授 飯村 伊智郎（委員）

熊本市 PTA 協議会 会長 濱石 浩二（委員）

若葉小学校 校長 坂本 多代（委員）

千原台高等学校 教諭 高木 洋一（委員）

藤園中学校 教諭 江藤亜矢子（委員）

黒髪小学校 教諭 小島 浩美（委員）

帯山小学校 教諭 宮本 美哉（委員）

NPO 法人アイシーティーサポートスクエア理事 早川 裕子（委員）

【熊本市（事務局）】 教育センター 吉田所長、豆塚主任指導主事 教育センター 職員

4 配付資料 次第

5 次第

（1）話題提供

①全国の先進事例、動向について

②リーディング DX の取組について

③熊本市の教育 ICT 環境整備について

（2）自由討議

①学校の取組状況紹介

②1人1台端末を活用した多様な学びについて

③GIGA スクール構想における熊本市のこれまでの総括と今後の方向性について

開会

6 議事の内容

開会 (事務局)	それでは予定の時間になりましたので、ただいまより令和6年度第 1 回熊本市教育の情報化検討委員会を開会いたします。 委員の皆様におかれましては、ご多用の中、熊本市教育の情報化検討委員会の委員を引き受けいただき、また本日まで出席いただきまして誠にありがとうございます。 それでは委員の皆様をご紹介します。 放送大学教授中川一史様です。 熊本大学教授塚本光夫様です。 熊本県立大学教授飯村伊智郎様です。 熊本市 PTA 協議会会長濱石浩二様です。 若葉小学校校長坂本多代様です。 千原台高等学校教諭高木洋一様です。 藤園中学校教諭江藤亜矢子様です。 黒髪小学校教諭小島浩美様です。 帯山小学校教諭宮本美哉様です。 NPO 法人 ICT サポートスクエア理事早川裕子様です。 熊本大学特任教授前田康裕様は欠席となります。
定足数等 (事務局)	本日は 11 名中 10 名の委員が出席されており、議員総数の過半数の方が出席されていることから、検討委員会は成立することを報告します。 開会にあたりまして、当教育センター所長の吉田が委員の皆様にご挨拶を申し上げます。 【所長 開会の挨拶】
議事 中川委員長	【全国の先進事例、動向について、話題提供】
中川委員長	リーディング DX の取組について説明をお願いします。
(事務局)	【リーディング DX の取組について、話題提供】 リーディング DX 事業は昨年度から始まった文部科学省の事業である。GIGA スクール構想に基づく端末整備はほぼ完了したが、自治体間・学校

	間で端末活用に大きな格差が生じている。また、1人1台端末を前提とした指導は全く新たな取組であるため、教育課程上の工夫や指導技術が十分に確立していないと言える。そこで、端末の活用状況を把握・分析するとともに、授業改善を中心とする効果的な教育実践を創出・モデル化し、都道府県等の域内で校種を超えて横展開し全国展開することで、次期端末更新を迎える前に、全国全ての学校でICTの「普段使い」による教育活動の高度化を実現するという目的で始まったものである。 昨年度の熊本市の指定校は川上小学校、北部中学校、五福小学校、城東小学校、藤園中学校の5校であった。 北部中学校は、生成AIのパイロット校としても参加している。 五福小学校は、授業改善や端末活用が進んでいる学校であり校務のDXにも力を入れている。徹底した校務のDX化を進める中で、教師間の情報の共有やクラウドベースによる校務の活用、保護者に向けての情報発信のペーパーレス化を図られている。併せてPTAからの各家庭への配布物もデジタル化している。 【ビデオ視聴】 リーディングDXスクール実践事例 「いつでもどこでもできる」を実現する校務のデジタル化 熊本市立五福小学校（熊本県） 本年度のリーディングDXで実施する具体的な内容は、 ①「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実 ②教育課程全体を通じた情報活用能力の育成 ③動画教材の活用、地域人材や外部専門家の参画を得たオンライン授業、端末の日常的な持ち帰りによる家庭学習の充実 ④教員の働き方改革につなげる取組、保護者との連絡をはじめとする校務 ⑤全国の優れた端末活用の事例から学び続けること 徹底的な端末活用が図られている他の指定校の授業視察に行くことを強く推奨となっている。また生成AIのパイロット校では、 ①生成AIの教育活動や、校務における活用 ②実践内容を動画・写真・研修のオンライン公開により地域内外に普及 ③学校のWebサイト等に活用の様子、授業公開日時、研修会予定を公開 ということになっている。
--	--

	本年度の指定校は、桜山中学校、五福小学校である。 五福小学校は 7 月に公開授業を行い全学年が公開授業を行った。 iPad の標準アプリを使用し、アウトプットをする場面を公開した。公開授業に参加した学校の参考になるように、公開時期を 2 月から 7 月に変更しての実施であった。 3 年生の実践では、外国語活動で『新しい ALT の先生に自己紹介をしよう』という取組が行われた。Keynote のスライド上に自分の声を録音し、聞く・話す活動を繰り返し行うことで言い方に慣れるようにしていた。 4 年生の実践では、社会科ごみと水の学習のまとめとして、『デジタル環境新聞を作ろう』の取組を行った。Keynote のリンク機能を使って、読む人が記事を選んで読めるようなデジタル新聞づくりを行っていた。 なお、桜山中学校は 10 月 24 日に公開授業の予定である。
中川委員長	文部科学省のリーディング DX は、いろいろなテーマを持って自治体や学校で取り組むということを全国的に進めています。 私は、生成 AI の活用の推進地域に入っている札幌市とか横浜市とか久喜市とかに入っています。今は、学校を半歩先に進めて、それを市内や町内に進めていくというような取り組みをやっています。熊本市のこの取り組みのテーマや内容は、すごくいいなと思いました。 特に情報活用能力の育成に学校種や、学年を問わない指導要領でいう学習の基盤となる資質能力をどう育てていくかというのは、今後、本当に大きなポイントだと思っています。非常に重要なテーマが並んでいることを改めて感じました。
中川委員長 (事務局)	熊本市の教育 ICT 環境整備について事務局よりお願いします。 【熊本市の教育 ICT 環境整備について、話題提供】 熊本市の学校の概要は、小学校 92 校、中学校 42 校、高等学校 2 校、専修学校 1 校、特別支援学校が 2 校となっている。 2018 年度より教育 ICT の整備が開始された。 iPad の第 6 世代と第 7 世代が導入されている。 32Gb セルラーモデル、支援学校では一部 Wi-Fi を使用している。 高等学校は Chromebook を使用している。 主なアカウントやクラウドは、教職員は iCloud、Microsoft のアカウント、Google ドライブというクラウドを使用している。 児童生徒は、学習用に Google ドライブが使えるようになっている。

	主なアプリケーションとして学習支援ソフトのロイロノートスクール、メタモジ、ドリルパーク、学びポケットも使用している。 熊本市は、ICT 支援員が作成したオリジナルのデジタル教材を使用している。全国的に活用されている。 たくさんのアカウントがあるため ID やパスワードが分かりにくいという声が挙がっている。そのため、熊本市の ICT 環境の全体像を表した図を作成し、初任者に説明を行った。 併せて、情報教育担当者から学校の利用者全員に共有するようにした。 iPad はアクセシビリティが充実しているので、特別支援学級の先生方にも児童生徒に合った機能を活用してほしいと伝えている。
中川委員長	ICT 環境の何があって、何が使えるのかということを共有していくっていう機会はとても大事です。 そういう意味で情報を提供していくっていうことは非常に重要だと思っています。初任者の方だけでなく共有の機会があればどんどん広げていただくといいと思います。 これから自由討議に入ります、今日の討議の柱は GIGA スクール構想における熊本市のこれまでの総括と今後の方向性、これまでとこれからをどうするかということです。まず学校の取り組みの状況の紹介をしていただきたいと思っています。
小島委員	【学校の取組状況紹介（黒髪小）】 黒髪小では授業でのタブレット活用は主に、ロイロノート、メタモジ、Keynote、iMovie、GarageBand、教育センターのデジタル教材を使っています。 教育センターのデジタル教材も教科書が改定されたので、ちょっと違うところあるかもしれないんですけど、できるだけ使いながら、子どもたちが主体的になるように授業作りをしている。 Canva とか Pages とかも最近使えるようになりました。 小学校では、ほとんどの授業を学級担任が担当します、職員室に帰ると、先生たちで「今このタブレットのアプリ使ってるよ。」とか、「今日はこれやってみるから報告するね。」とかいう会話がたくさん聞こえます。 タブレット活用っていうものに限らず、職員室に帰ると授業のことをたくさん先生たちで会話して、情報共有しているというのが黒髪小のいいところだと思っています。

	先ほど AirDrop という話も出ましたが、授業で使った資料の共有とかもたくさん行っています。 デジタル教科書もほとんどの先生が使っている状態だと思います。 授業では導入の場面が協働的な場面とか、課題解決の場面とか、いろんな場面で使い方は違うと思うんですが、協働的な場面で効果的に使えることが多い、ということを先生たちで話しています。 体育では、メタモジでカードを動かせるようにして、作戦会議をしたりすると、いつもちょっと苦手な子でも思考力を使って、「こうしたらいいんじゃない？」と作戦会議の時に活躍している。タブレット上でも共有できるんですけど、電子黒板に映してやることで、自分でもうちょっと課題を解決したいっていう意欲につながっていると思います。 いつでも見られるから、限定的に見られるっていうことにすることで、子どもたちはより活発になっているっていうこともあります。友達との考えを比較することで、見方・考え方を広げながら、深めながら子どもから授業に取り組んでいます。 熊本市のデジタル教科書を道德の時間でも使っています。 GarageBand については、データを送付したり、操作したりするっていうのを指導する時間をなかなか取れないので、画面収録して旋律線が見えるようにしながら、再生して何度も聞きたいところを聞いたり、何度も歌い練習したいところを再生したりして、自分の個に合った学習を進めることができるのでとても便利だなと思っています。 授業での活用は本当に紹介しきれないぐらいたくさんの先生が取り組んでいます。 最近一番話題になるのは、検索したらいろんな情報が出て、それでも終わってしまうっていうところや、もう全部わかった気になってしまうっていうところから、一歩抜け出したいということです。総合的な学習の時間で「ググった。」というように、検索しただけでなく、体験活動とか人とのつながりを通して、タブレットの中だけじゃわからない温かみが外にはあることや、それをまた深く知るためにタブレットを活用してというふうになったらいいなと思っています。そのために、どういうところでタブレットを使いながら壁にぶち当たらせて、もっと知りたい、人とつながろう。もっと知りたい。タブレットでもっと探そう。というふうな学習の流れになるように計画している。 委員会活動でも、運動会のスローガン募集を二次元コードをいろんな動画とかに貼りながらスローガンを募集したりしています。 そうすると学級会も一人一人の子どもの意見を吸い上げることができま
--	--

	す。 そして最近「ロイロノートでやりましょう。」っていう授業とかじゃなくて、あなたはどのアプリでやりたいですか？という活動もだんだん出てきました。 低学年のうちから結構ロイロノートやメタモジを使うんですが、ロイロノートでやりたい子、メタモジでやりたい子、Keynote にしたい子、逆にやっぱりノートと鉛筆が良いですっていう子もたくさんいます。 アプリをチョイスするっていう能力も、最近ついてきているなと感じています。 ユニバーサルデザインの視点としても視覚化、共有化っていうところで役に立っています。黒髪小は、外国にルーツを持つお子さんがたくさんいらっしゃるので、もちろん翻訳機能を使うんですが、できるだけ絵とかカードとかで示しながら、子どもの意図をどうにかして読み取ろうというところでも使うことができるので、子ども同士がつながるというところでも役に立っている。 校内研修でも、授業参観シートをそれだけ簡単に作りながら目的を果たせるようにしています。 指導案と先生たちが観て、課題とすごくいいなって思ったところを、その場で書き込めるようにして、同時に指導案も見られる。 書き込んだことも見られるっていうふうにしながら、先生方が協働的に学べるように工夫しているところです。 桜山中の話題が先ほど出ましたが、桜山中との合同研修会も行っています。桜山中の先生が講師として教えてくださるので、小学校に戻って、小学生と一緒に使うことで、中学校でも勉強していくことをやっているところです。
中川委員長	それでは次に江藤先生お願いします。
江藤委員	【学校の取組状況紹介（藤園中）】 藤園中学校勤務が5年目になります。私が最初に赴任した時から校内研究のテーマを、「ICT 活用の授業改善」というテーマを持って取り組んできた学校です。私も3年目から研究主任しています。ICT を先生たちが使っているかどうかと言われると、タブレットは使っています。ただ、使っているんですけども、本校の課題として、使い手がどうしてもまだまだ主体が教員であるということです。アプリを使うのも、ロイロノートで提示するとか提出させるとか、そういった活動がとても多くて、「タブレット

を積極的に使っています。」で終わってしまっているところがありました。昨年からは具体的にタブレットの活用の授業改善について、テーマを「子どもが使い手となる授業改善」というふうにテーマを絞って、各教科の先生方に授業実践をしていただくという、授業を変えてもらう取り組みを始めしました。

昨年リーディング DX 事業で参加させていただいて、研究授業も行ったのでその様子を紹介します。

年度の初めにテーマを掲げて、一学期の全体の校内研の中で、全教科の先生方に子どもが使い手となる授業、子どもがタブレットを使って授業で制作物を作るような、子ども主体の活動ということに絞って、事例を出してくださいと課題を出しました。先生方も全教科事例を作ってくれました。例えば国語の調べ学習で、「子どもたちに自由にテスト勉強するようなつもりで、まとめ動画を作らせました。」という実践がありました。

社会科の単元のまとめ動画を作った実践もありました。

子どもたちにはアプリを限定せずに、自分たちで作りたいものを作るっていうところで、ロイロノートを使う子もいるし、Clips を使って数学の問題を YouTube に載せるみたいなイメージのまとめを作った子もいました。

英語の若い先生が、どうやって子ども主体の授業をしようかなっていうところで、子どもたちに投げかけたら、自分で発音を入れたものを作ってきたそうです。

美術の作品紹介を AI の音声で紹介する動画を作ってきました。

全教科で取り組んでもらったっていうのがすごく大きいところでした。小学校と中学校比べたときに、どうしても中学校の教員は、自分が教えなければならないという立場に立ってしまいがちです。

ロイロノートを覚えたからロイロノートを使う。それ以外は自分が覚えてないから、なかなか使えないっていうような、先生たちも多かったので、今回、思い切って全教科で取り組んでくださいということにしました。

この事例研修を通して、子どもたちがこんなに使えるとは知りませんでしたという声が上がってきました。

1学期にこの取り組みをしたことはとても大きかったと思っています。

これをきっかけにして、全教科で取り組んで、子どもたちは、いろんなアプリも使え、意外と使いこなせるので、全ての教科で使ってみましょうっていうふうに、共通理解を持って取り組むことにしたスタートだったと思います。

私は今2年生を担当しています。昨年、1年生の時に各教科で培った情報

	活用能力を生かして、総合的な学習の時間の単元に取り組みました。地域の上通商栄会さんとコラボして、上通の課題を解決し、上通をもっとPRして、たくさん人を呼び込もうという取組をおこないました。 ICT活用能力を使って授業の中で取り組んでいくというところを、11月に発表させていただきました。 3つのグループに分かれて、上通商栄会の会長さんと打ち合わせをしました。子どもたちの新しい発想やICTの活用能力をどんな風に生かしてもらいたいかっていうところを話し合いながら内容を決めていきました。PR動画を作ったり、啓発のポスターを作ったり、観光客用のウォーキングマップなどをデジタルで作ることにしました。 最後は、上通商栄会の事務所でプレゼンをして採用をするという活動ができました。子どもたちにとっても初めての取組でした。 総合ビジネス専門学校の学生と交流し、学生さんにアドバイザーというような形で協力してもらいました。クラウドでデータを共有してやり取りさせていただいて、子どもが作った作品を学生さんにチェックしてもらって、いろいろアドバイスをしてもらいました。それをまた持ち帰ってみんなで見ながら仕上げていくような活動ができました。 一番よかったのは、学生さんが、中学生が作ったウォーキングマップを持って、実際に上通を歩いてくれたことです。 「地図のわかりにくいところがあったよ」とか、「もっとこうの方がいいよ」というアドバイスをいただきながら、改善していきました。 アプリを使って上手に作ることができました。 これはまあポスターの啓発ポスターですね。(写真) 商栄会で気に入っていただいて使ってもらうことになりました。 自転車を「押し活」という言葉がとても良かったみたいです。 子どもたちも全員で協力して素敵な作品を作ってくれたかなと思います。 公開授業の授業研究会の様子です。(写真) 昨年いろいろ思い切って活動したことで、子どもたちはもちろんですけど、教員の方の目がちょっと変わった、もっとこんなふうにさせていいんだなっていうような、あの意識が変わってきたかなと思います。 引き続き本年度も取り組んでいるところです。
中川委員長	それでは高木先生お願いします。
高木委員	【学校の取組状況紹介（千原台高校）】 生徒たちは動画を自分たちのスマホで手軽に作っています。

	本当に今の子どもたちは思っている以上にスマホとかiPadを使って手軽にできるんだなと思いました。 高校は、小中学校と違ってChromebookなので、Chromebookの実践について話します。 Chromebookはパソコン型の端末になります。 これを先生と生徒全員これを持っています。 Googleドライブ上でやり取りを行っています。例えば、生徒との簡単なやり取りは、Googleクラスルームを使っています。生徒への連絡ですとか、授業の課題の配布も行っています。 課題は、機能面で思った以上に融通が利かず、使いづらいところがあると思っています。先生方も思った以上に使っていない現状です。 操作画面が見づらいところや、提出に関しても面倒くさいところがあります。 iPadとChromebookのメリットとデメリットはありますが、Chromebookの一番のメリットは、マイクロソフトに近いところです。GoogleドキュメントだったらWordに似ているように、ExcelやWord、PowerPointのように、実社会で使われているものに近い形で勉強できるのがいいと思っています。 本校は商業系の学校でありますので、授業でも、Excel、Word、PowerPointや動画作成などもするんですけど、実社会での使用に近い形で使うところがよいと思っています。 オンラインストレージにしても、小中学校の使用に関してはわかりませんが、Googleドライブへ生徒に保存してもらって、共有できるメリットが大きいと思います。 これからの時期は、高校では就職で試験を受ける子とか、専門学校を受験するわけですが、そういった生徒の志望理由などの作成に関して話し合う時に、共有ドライブ上やり取りするのがとても便利です。 小中学校で利用しているロイロノートのような共同的に話し合う場に関しては、模造紙のデジタル版GoogleJamboardがあるんですけど、Googleドキュメントなどでも結構、生徒たちに意見交流をさせたり、画像を貼ったりすることができるので、共同的な学習をするときに、役に立っています。その他、プレゼンのスライドとかも共有で作成することもできますし、Googleフォームもいろんな場面で使います。 GoogleJamboardは、付箋を貼ったり、画像を貼ったり、文字入れたりしながら使っています。とても使いやすいのですが、使用が終了するのでこれに代わるものを探しています。
--	--

	本校は、商業高校の学科がありますので、Chromebook とは別にパソコン教室が充実しています。性能の高い最新のパソコンを使用しています。商業科では、動画作成をしていて、昨年チャリチャリの企業さんと連携共同させていただいて、チャリチャリを宣伝する動画を作り映画館で放映させていただきました。また、数年取り組んでいるのが、メルカリさんと協力して、昨年度は、学校の不要な備品を売るという取り組みを行いました。熊本市のアカウントを作り、そちらの方に全部売り上げが入るようにしてもらいました。 商業科ではかなり進んできていますが、高校は教科での取り組みが強く、その他の数がどれぐらい実践しているかが、ちょっと見えづらいところがあります。全部の教科が実践しているわけではないようです。 ただ、今、本当に無理なく自然と使っているようなレベルだと思っています。
中川委員長	宮本先生お願いします。
宮本委員	【学校の取組状況紹介（帯山小：特別支援教育）】 特別支援の方から考えていることとして、特別支援っていうのはやっぱり特別に何か支援してきたっていう文化があります。 それは今の言葉で言うと合理的配慮という言葉になります。 ところがこの ICT が入ってきたことによって、合理的配慮と思っていたことは、いつのまにか基礎的環境整備となって、全員が使える状態になってきています。どこまでが合理的配慮なのか、どこからが基礎的環境整備なのかが混ざっていて、いい部分とちょっと気になる部分とかあります。 いい部分は、先ほどから小島先生や江藤先生が言われていたように、通常学級の中にも苦手さがあるお子さんがいて、元々は障害のあるお子さんだけが使っていたようなことは、自然とそのクラスの中で使っていて、例えば、とっても巧緻性や文字を書くことが苦手だったりする方もタイピングで綺麗に打てるとか、間違いを消しゴムで消して、紙がぐちゃぐちゃになってしまっていたようなお子さんが、やり直しが簡単になり、絵とか字が簡単に書けるようになっていたり、音楽なんかも楽器が弾けなければ、作曲とかいろんなことが難しかったのが、あっという間に作曲ができたり、それが自然と視覚化されていたり、参加率が上がり、子どもたちを主体的にする力として機能していると思います。 本当にいろんな部分でありがたいなって思います。 そうすると、その通常のお子さんが使っていると、今まで「君だけ特別に

使うかい。」みたいな提案をしても、「いや、僕はそれを使った特別だから嫌です。」っていうふうなことを言っていた子どもたちが、みんなが使われているのをやってみようかなということで、とても可能性が広がっています。

昔なら先生方に叱られていたかもしれない忘れ物が多いなら、リマインダー機能があるじゃないかとか、カレンダー機能あるじゃないかとかね。注意の持続とか、苦手な人はアラーム鳴らしてみたり、タイマー使ってみたりできるし、いろんな人ができるようになっています。

この図（スライド）で、私たち昔は、「椅子は一個ずつしか配れないよ。」って言った時代から特別支援教育の視点で、やっぱ試合を見ることが教育のスタートで、椅子は違う方がいいよっていった時代になり、今は板塀じたいをネットに変えていこうと、それが基礎的環境整備じゃないかという時代になっています。

私たちはその基礎的環境整備の上に合理的配慮を置いていたんですが、合理的配慮を必要とする人がすごくクラスの中に増えてしまって。

これはちょっと全員に合理的配慮していくことが難しいと。

そうなるといや、教室の中の多様性があるので（スライド）、ギフテッドの方もいらっしゃるし、不登校の方もいらっしゃるし、家庭の文化資本が足りない方もいらっしゃる、いろんな方がいる。その時に、基礎的環境整備を上げることによって、合理的配慮を個人的にかけるとやっていくことで、より多く子どもたちが笑顔で暮らせるんじゃないかなっていうふうに使えるようになっています。

音声教材としてマルチメディアデージー教科書を使っています。文科省から6団体に委託してもらっているもので、これはデジタル教科書が入ったらどうなるのかなとちょっと不安はあります。デジタル教科書が入れば音声で読んでくれたり、白黒反転してもらえたりですね。いろんな字体が変わったり、行間変えられたりというのは、デジタル教科書ではできてくれるのかなと思うと、とてもありがたいなと思います。

ノートテイク（スライド）についても、最初はロイロノートに手書きでノートテイクしていた人たちが、タイピングで打つようになり、算数だけでとても上手に書くようになったりします。

これは、担任の先生が「どっちでもいいよ。」って言ってくださると、とてもいいんですけど、「基本ノートだよ。」って言われると、その子だけがいかなければいけないので、自分だけロイロノートにノートを取りたいですっていう勇気がなかったりすると、それはちょっと使えなくなってしまうので、担任の先生側が「どちらでもいいんだよ。」っていうふう

にぜひ言ってほしいなと思う。

（スライドの説明）このお子さんなんか書くのが難しいので、線を引っ張って、こういうふうに解答させてもらって、70点とかもらっているわけですが、例えば光村の学習者用教科書だったりすると、コピペでノートに写っていたりする機能があれば、こういうところはどうなのかなっていう、得点として認められてほしいなとぜひ思います。

こういうお子さんなんか、ほとんどノートが書けない感じで、苦しいんですが、しまいには、「わからない。わからない。」とか言っています。でもこの子は、タイピングですと小学三年生の秋にこんな素敵なことをしました。タイピングの練習とした時に、やっぱり思春期のお子さんが好きなような歌が好きな三年生だったけど、とっても素敵なおところはあったんだなって。でもノートに書くことになるのと写真のようになるみたいですね。担任の先生が、見た目のこの子はこうなってしまって、子どもの内面はこういうものが見えてこなくなる。手書きだよっていうふうに限定しないでほしいなってすごく思います。

（スライドの説明）またノート（字の練習）のですね。空間があった方よい、書く回数が少ない方が覚えるお子さんがます。

手書きよりもタイピングで漢字の練習をした方が字を覚える人がいます。

（スライドの説明）これもそうです。

手書きで打つときに、例えば私は分からないイスラム語とか韓国語とか分からない字を、ノートに書きなさいって言われたら、私は多分綺麗に書きます。でもそれは頭の中で音声化しないで、イラストを写すように漢字を書きます。そうすると写しているんだけど、内容は分かってないし、写しているんだけど、読めないっていう状態になるんですが、読み書きの苦手なお子さんは似たような状態になります。

タイピングで打つっていうことを打つ段階だったり、音声入力でもいいんですけど、読みが必ず頭の中を通るので、手書きより漢字がわかるという状態になります。

もし、そういう方が受験をする時に、中2のお子さんとタブレットでテストを受けようとする方がいます。この場合、試験の妥当性というか、結果の上げ底にはならないのかっていう議論がすごくあるんですね。

手書きでテストを受ける文化の中に、これはすごく学校の中で検討されています。

私がすごく気になっているのは、とてもいい方向に動いているんですけど、例えば苦手なことがある時に障害がある方であったり、プラスの中の苦手さがある人っていうのは、ICTを使うことで、すごくパフォーマンス

	スが上がった場合、そのテクノロジーを利用した能力感を当たり前と思えるか？それを使うことによってできることが増えるんですけど、それをじゃあ入試で同じものを認めていいのか？というような感覚がとても問われる時代になってくるかなと思っています。 私はそれを使い、情報活用して、その能力ごとその子の能力としていい時代になってほしいなとすごく思っています。 でも、それがいいよって言ってくれないと、入試がかかる中学校とか高校では、その使い方が広がらないような気がしています。 そこは今後、熊本市っていうか、日本はどうなっていくのかなと思っています。 これが本当に人権に関わる課題かなと思うし、教育ということは、その子の笑顔に向かって進んでいく場なので、私たち教師の人権的な感覚がすごく重要で、とても役割を持っているんじゃないかなと思います。
中川委員長	坂本先生お願いします。
坂本委員	【学校の取組状況紹介（若葉小）】 個人の実践ではなく、管理職として学校全体の取組を話します。 まず1つは校内研修の様子を紹介します。 1つめの校内研修ですけれども、情報活用能力が中心ではありません。個人的には取り組みたかったんですけども、子どもたちの自尊感情が低いというところから、どうにかそれを高めようというところで校内研を進めています。 チームで取り組んでいるので、それぞれバラバラなことをやっているんですけども、各学年2学級と特別支援学級を合わせて15学級、15人の先生方とプラス専科の先生方とで、6チームになってやっています。6チームに分かれている中で、2チームが、タブレット活用とかアプリの利用とか、そういったところを研究しています。 出来上がった作品を持ってきたんですけども、これは今年の2月に、卒業生が総合と国語と図工を教科横断的に使いながら、デジタル紙芝居を作ったものです。1年生にプレゼントしようという取組です。 Keynoteで作って、iMoveiに書き出した作品です。 子どもたちは道徳的な内容にしがります。そこに向かってどういう風にしたら1年生が分かるように作れるかを取り組みました。 取り組む時間は短かったが一生懸命取り組みました。 動画はいつでも見られるが、実際には1年生の目の前に行って発表する時

	間を取りました。 この作品は全部で20くらいあります。朝自習の時間に1年生に見せられるようになっているので、そういうよさもあると思っていますとこです。 今年度の6年生は、若葉の地域の魅力を発信しようっていうのを、7月までにワンサイクルやり終えたところです。この中でも、若葉校区のいろんなところを調べて、アウトプットはスライドショーの形で行いました。BGMを演奏したり、若葉のよさの何をアピールするかを自分たちで考えたりして作っていました。 作成したのは6年生なので、手取り足取りではなく今までの経験からどんな風にするとよいかということを話し合いながら、自分たちでできるようになっていました。焦点化や相手意識など、情報活用能力の視点から見ると課題点もあります。 これは若葉小の学校用のポスターですけれども、地域にある幼稚園だとか、コミュニティセンターのポスターなども作っていました。 なかなか教室に入れない子どももいて、通常学級の児童なんですけれども、タブレットを持って、校長室に来て黙々と音楽を作ったりしていることもあります。 なかなか会話の少ない児童ですが、集中してたくさんの音楽を作っていました。 「お気に入りの曲をちょうだい」と言ったら、この曲を書き出してくれました。 タブレットが彼の表現の道具になっていました。 この曲を担当の先生が特別活動のお楽しみ会の中のバックミュージックにしたり、給食のときに流してくれたり、彼の居場所を使ってくれていました。そういう使い方もあるんだなと思いました。学級で自分の力を生かすという道具にもなっているなと思いました。
中川委員長	発表された先生に質問をお願いします。 【質疑応答】
塚本委員	小島先生に質問します。Canvaの使い方について教えてください。
小島委員	今日も基本的には、ほとんどの子どもが掲示物にしたり、係活動で使用したりしています。中には、調理実習をするときに6年生だと炒める調理をするんですけど、「炒める材料をこれと、これと、これにします。これ

	を味付けします。」として、それを生成 AI にすると、完成予想の画像がポンと出てくるので、自分が作りたいと思った材料でその映像を作ることができるっていうのを体験している子どももいます。 教えなくても、子どもたちがやっています。 他の教科の社会とかでやったのを家庭科で活用しているような感じです。
飯村委員	生成 AI でいきますと熊本市の場合も、Gemini for Education が使えるようになっていますか？ここ最近リリースされていて、Gemini for Education を使うと、子どもたちが入力したプロンプトが学習されないですね。外に漏れない形でテナントに閉じることができるので、安心して学習に利用できるのではないかと思います。
(事務局)	熊本市は Google アカウントを使用している。 デフォルトでは使用できるが、現在は使用をオフにしている。
飯村委員	子どもたちのデータが外に出てしまったりするということで、オフにされている可能性が高いと思いますが、データがテナントの外に出ないような形で、教育現場で使えると思います。 うちの大学でもそれを使用しています。 子どもたちがそういった形で創造的にいろんなことをやれるような場というのを整えてあげると、さまざまな活動に広がっていくと思っています。
濱石委員	子どもたちが自主的にいろいろと使っているのは、ぜひ伸ばしてやってもらいたいというのがありますね。 私たちは正直追いつかないので、子どもたちの方が詳しくなってしまうんですね。逆にこっちがわからないところを聞くような状況になっているんです。 子どもたちの使い方を認めてほしい。自主性を持って勉強してもらえればいいのかなと思います。それを実践してもらっているんで、そこは熊本市全域に広がってほしいですね。 授業参観に行った時には、同じ学年で同じ授業をきちんとやっておられました。子どもたちに聞いてもやっていると言っています。 ただ、その中でも得意な先生や不得意な先生もいらっしゃいますが、熊本市として全部でやってほしいです。 面倒くさいと思っている先生もいると思いますが、子どもたちの耳には聞こえないようにしてもらえればと思います。

飯村委員	先生方には同じ方向を向いてやってもらえるようお願いできればと思います。よろしくお願いします。 宮本先生のご指摘は、とても重要だと考えています。 大学に置き換えて考えてみますと、例えばセンター試験において、視覚に障害のある方に対して問題の文字を拡大したり、聴覚に障害のある方に対して補聴支援システムの持参使用が許可されるといった配慮がなされているケースがあります。これらの事例を見る限り、テクノロジーを活用することで、障害のある方も自身の能力を最大限に発揮し、公平な評価を受けることが可能になると考えられ、これは別にかさ上げではないのではないかと私も思います。 中川先生には、この点について国に働きかけていただきたいです。現在、全ての教育機関において、障害のある学生が自身の能力を最大限に発揮できるような環境が整っているとは限らない可能性があります。しかし、テクノロジーの進歩により、そのような環境を整備することは可能な状況になってきていると考えられます。障害のある方も、健常者と同様に、自身の能力を発揮し、社会に貢献できるような社会の実現に向けて、私たちは努力していくべきだとすごく思いました。
中川委員長	今言われたように、特別な配慮を必要とする方にどうするかという問題と、大学の試験でいうと、生成 AI をどこまで使っていいのかという問題、つまり、特別な配慮を必要としなくても、ICT を使うことをどこまで認めるのかというその子の力としてね、そのこともご提案されていたと思います。この2つのことは結論が出てないことなので、なかなか難しいことです。今、国の会議体でも、生成 AI の活用のガイドラインが、昨年7月4日に出て、さあ、次の段階としてどうするのかという検討しているところです。これもリーディング DX 校を中心に市内で検討いただきたいと思います。
早川委員	小学校は、先生方が言われたみたいに自分で実践されたこととか、研修でしたこととかの情報共有が、先生方の間でなされていて、それで結構先生の使用が広がっていると思います。 中学校では、全体的にできる先生とできない先生の差があって、使う、使わないに差があるようです。 使わないという雰囲気があったとしても、その後やっぱり「全部で研修して使いましょう。」っていうふうに行って行ったことがよかったのではな

江藤委員	いでしょうか。 どこも同じだと思いますが、高校と同じように教科の壁ができてしまって、そこがとても大きくて、数年前までは、得意な方が使われていたら、「それはその教科だからできるんじゃないか。うちの教科ではちょっとなかなかそれは難しい。」っていうような話がありました。本当に少しずつだと思いますけど、校長先生のリーダーシップが影響したと思います。なんとなくでは浸透しないかなと思います。思い切ってこれをすべての教科で使用し、使える教科と使えない教科があるわけではないという意識改革をするっていうのは、まあうちも三年かかりました。同じテーマで校内研を取り組んで、3年ぐらいかけて、やっとできてきたと思います。そのタイミングで教科の枠を取り払い、グループ協議の研修を設けて、いろんな教科の先生が混じったグループを全部作って、事例を出し合って実践を出し合って、話し合うっていうところで、そうするとどこかに共通点が出てくるので。その部分は、うちの教科でも使えそうだなとなってくる。 1つはやっぱり先生たちが不安だっているのがあるようです。自分1人で授業しているので、自分が使えないのに生徒に使わせられないっていうところに不安がある。そんなところをグループ協議でいろんな視点を出し合って話し合うと「いや、大丈夫ですよ。子どもも使えますよ。」みたいな話がフランクにできてきたときから少しずつ変わってきたと思います。
早川委員	小さいグループから使っていて広げていくということだと思います。
中川委員長	5つの発表を聞いて、「する」のか「させる」のかということを思いました。「する」の主語は児童生徒だし、「させる」の主語は教師だし、その辺の切り替えが何なのかをこの会議体で議論していきたいと思いました。 事務局から1人1台端末を活用した多様な学びについて。 熊本市のこれまでの総括とギガスクール構想における熊本市のこれまでの総括と今後の方向性についての報告後、自由討議に入ります。
(事務局)	【事務局より報告】 熊本市のICT整備の方針として、子どもたちがいろんなことを「する」ことができる環境を作ってきた。先行導入校が2018年からスタートして、その後、小学校の整備、その後開始、そして中学校の整備、そして中学校の運用開始という流れで、2018年から20年まで行い、2020年度末には一人1台環境の整備を整えている。

	そして 2021 年度から 1 人 1 台端末が使用できるようにしてきた。 この時期に、指導主事、ICT 支援員、通信会社の担当者がチームを組んで小中学校を 2 回訪問して導入に関する研修を行ってきた。 3 クラスに 1 クラス分の整備を行ったときに 1 回目、1 人 1 台整備の時に 2 回目の導入研修を行った。 そこでは、「授業が変わります」「家庭学習が変わります」「保護者とつながります」ということを伝え、子どもたちがいろんな授業にチャレンジすることができるように整備することを伝えた。 「子どもを中心とした授業がスタートします。」ということで整備することを伝えた。 今、熊本市の ICT 整備はなぜこのような状況なのか。なぜ iPad を使っているのかっていうところを一緒に考えていただきたい。 これまでの五年間はどうか？これからの五年間、これからの使い方をどうしていくのかという話しを討議していただきたい。 なぜこういう環境整備にしたのかということを振り返ると、特別支援学級の子どもさんたちと関わっている。 すべての子どもたちが ICT に触れて、そして自分のやりたいことが実現できるというような環境を目指してきた。 2015 年と 2016 年に特別支援学級におけるタブレット端末の使い方を検証するモデル校を設置して研究してきた。そこから今の整備が始まった。 「子どもたち一人一人の実態に合ったタブレット活用」ができる、「主体的な学びを育てる効果的な ICT 活用」ができるかどうかということ、託麻北小学校と藤園中学校の特別支援学級の子どもたちに研究をしてもらった。 タブレット端末の利便性ということで、「いつでも」「どこでも」「誰でも」使えるということを目指し、支援学級を始めとして、すべての子どもたちが「いつでも」「どこでも」「誰でも」使うことができる環境を整えてきた。 小学校では、写真を撮りながら 1 日振り返りという活動していただいたり、子どもさんたちが動画を撮影して、自分の態度とその時の会話について考えたりすることができた。 中学校では、写真や動画の情報をもとにコミュニケーションを取る、会話を増やすというような活動をするすることができた。 教師作成の作業手順の動画を使って作業を進めることで、見通しを持って作業することができることで、今までは注意することが多かった活動が、ほめたり、励ましたり、認めたりするような活動に変わってきたという報
--	---

	告があった。 それから「めあてと振り返り」が大切ということで、授業改善を行っているが、めあてを決め、それがきちんと達成できたかどうかを写真や動画で振り返るという活動も行われた。 小学校ではタブレット端末に慣れて触れるという活動。そして中学校では、タブレット端末の情報を活用して、コミュニケーションを深めるという形で授業を進めてきた。 この形が、今の熊本市の ICT 整備の基礎となっている。 タブレット端末の優位性は、中川一史先生の提唱された項目を基に検証してきた。(以下 7 項目) ① 手元で視聴する。 ② 写真や動画を撮る。 ③ 画面を拡大する。 ④ 文字や線を書き込む。 ⑤ 画面上で動かす。 ⑥ 出力装置で見せる。 ⑦ データを送る。 このモデル校の検証でしっかりと優位性を実感することができた。 そして、今の整備につながったということになる。 子どもにとって、使いやすいものであるかどうかということが一番ということ。支援学級の子どもたちをはじめとする、全ての子どもたちにとって使いやすい整備をしてきた。 8 月に行われた特別支援教育担当者の研修で、160 名の研修者に「これまでどのような活用をしてきたか。」ということ提出してもらったところ、3 つの特徴がみられた。 1 つ目が、学習支援に非常に役に立った。 2 つ目は、コミュニケーションを深めるために使った。 3 つ目が、創作活動、音楽や絵や写真を作成するクリエイティブな活動に寄与したことが分かった。さらに、この三つの部分を膨らませていきたい。 今後は、多様なニーズへの対応が肝である。それから今、情報活用能力の育成ということで、小中学校でモデルカリキュラムを作っているのもそれをもとに、さらなる授業改善をしていこうと考えている。 来年度は iPad の端末更新の年であり、新たなステップに踏み出したいと考えている。 先日、全学調の質問紙の調査結果が公表されました。1 人 1 台端末を授業で毎日活用しているかという調査について、毎日にとすると小学校は
--	---

	93.5% 中学校が 86.0%。週 3 回以上にすると、小学校は 100% 中学校は 95.3% という結果でした。 活用の中身を見てみると、このような状態になっている。 一番左が授業でどの程度活用したのか、そこから教職員と児童がやりとりする場面。わからない事を調べる場面。児童生徒が自分の考えをまとめ、発表表現する場面。児童同士がやり取りする場面。理解度に合わせて課題に取り組む場面。というところがあるが、どんどん低下しているというような状況になっている。 これが中学校になると、このような状況になる。 これは、やはりどうしても、先生たちから教わる授業という形の授業が多いのではないかなと考える。 この低くなっている部分は、授業の具体的な場面で、どのような場面だと考えられるのかっていうのをまとめてみたところ、熊本市で使えるアプリを書き出してみると、図のようになる。 そうすると使えるものはたくさんある。先ほどの先生方の発表で出てきた子どもたちにアプリを選択してもらっているという。子どもたちの実態に合ったアプリを選択できるというのが、熊本市の強みなのではないかなと感じている。 国から出されている資料からも、「社会と教育のこれまでとこれから」ということで、今までは、「教師の知識を伝達する。みんな一緒にみんな同じペースで、みんな同じことを」というところから、今はもう個人の強みを引き出すとか、様々な価値感があることが前提であるとか、楽しく学び続ける力や新たな価値を生み出す力というのが大事になるというふうに言われている。 また、あの子どもたちの特性や関心意欲っていうのは、本当に様々であると思う。宮本先生の発表でもありましたように、このような子どもたちに対応できるような、アクセシビリティが充実している ICT 端末をしっかり活用していくことが、子どもたちのためになるのではないかなと考える。 タブレット端末のよさというのは、いろいろ考えられるが、もう一度タブレットのよさを見直し、子どもたちが使いやすいような授業デザインにしていこうことを目指して研修を行っている。 今年度小学校の教科書が新しくなった。新しい教科書は、もう 1 人 1 台のタブレット端末使用することが前提となっている単元たくさん入っている。 ICT を活用することによって選択肢が広がってきた。言語活動の例が増
--	---

	えたと思っている。例えば CM 作りをすることがゴールになるのではなく、あくまでも言語活動の例であって、その先に「上通」を活性化させたいとか。若葉小学校の魅力を伝えたいとか、そういうようなゴールがあつての道筋の一つではないかなと感じている。 子どもたちが、本当に生き生きと、自分で学びとる授業を見ることが多くなってきた。これからもこのような場面が授業で見られるように研修を進めていきたいと思っている。 机上の資料 KPI について説明。 デジタル行財政改革会議で、文科省から出された KPI である。熊本市の値が表示されているところをご覧ください。 最初の資料にあるように、インプット（ハード面）で、1 人 1 台端末とネットワークの改善、インプット（ソフト面）で GIGA と校務 DX、端末の積極的活用と、アウトカムの方でまた 4 つ区分がある。この項目にそって表を作っている。 まず一人 1 台端末の項目は、指導者用端末と校務 PC はすでに配布して十分である。 ネットワークの改善についてもタブレット端末は LTE、パソコンもすべての教室の方に e-net（有線 LAN）が使用できていて十分である。 アセスメントについても LTE で、すべて業者が随時対応していくようになっている。 セキュリティポリシーは本年度 4 月からスタートして始まったばかりである。 GIGA と校務 DX については、積極的に活用・推進というところで、一応環境は整っていますが、まだ今からという感じである。 FAX・押印については、校務 DX チェックリストの結果で FAX が 8.3%、押印・署名 13.2%しか学校が「ない」というふうに答えていない。 あとは校務支援システムの手入力の方も、今後もっと効率よくしていきたい。アカウントの管理など、年度始めにかなり学校に負担をかけている。そのあたりも校務支援システムが活用できればよくなると思う。 生成 AI については、25.6% が一部活用できている。 次世代の校務支援システム導入検討については、今後検討していきたい。 令和 10 年 1 月が次期更新予定である。 端末の積極的活用では、情報化の実態等に関する調査結果の中で、県の結果から、ICT 研修を受講した教員の割合が、熊本県は 13.7%。R 6 年までに 100%を目標としている。熊本市は校内研修やセキュリティ研修に
--	--

	全員参加しているので、もう少し多いと考えられる。 授業に ICT を活用して指導する能力は、来年までに 100%を目標としているところ 87.1%、 児童生徒の ICT 活用を指導する能力は 86.3%となっている。ICT 支援員の配置については、足りない人数の中で活用されている。1人で 6.6 校を担当している。引き続き増員を要求していきたい。 端末を週 3 回以上活用する学校の割合は、小学校が 100% で目標達成している。中学校は 95.3%で、全国に比べると 4.5%上回っている。 デジタル教科書を実践的に活用している学校については、指導者用が、小学校は全教科、中学校は 8 教科となっている。来年度は、中学校を全教科導入する予定である。 次のグラフは、青色が KPI で R8年度までの目標、オレンジの薄い色が小学校全国の値、濃い色が熊本市の値、うすい緑色が中学校全国の値、濃い緑色が熊本市の値となっている。項目は①～⑤となっている。 ① 調べる場面 ② 発表・表現する場面 ③ 教職員とやり取りする場面 ④ 児童生徒同士でやり取りする場面 ⑤ 理解度に合わせて課題に取り組む場面 ①から③の場面での活用は全国と比較しても良好である。特に、③教職員とやり取りする場面は小中学校共に KPI を超えている。よく使っているということになる。しかし、④児童生徒同士でやり取りする場面は、中学校は全国を下回っている。⑤理解度に合わせて課題取り組む場面も中学校は全国を下回っている。 端末の活用における支援として、モデルカリキュラムも研修等で紹介している。今年度は小中学校共に新しくなっている。特に研修動画とかも入っていてオールインワンになって活用しやすくなっている。 情報活用能力調査が行われている。レベルが 1～9 までである。小学校はレベル 3、中学校はレベル 5 以下の児童生徒を 20%以下にする (R8)。これに対して、令和 4 年度の調査では、全国に小学校 49.9%、中学校 57.1%が存在する結果となっている。 同じく、キーボードでの日本語入力の KPI が、R8 年度までに小学校 1 分間に 40 字、中学校は 1 分間に 60 字である。 全国平均は、小学校 15.8 字、中学校 23.0 字となっている。 熊本市版のモデルカリキュラムには、小学校 70 字、そして中学校は 100 字以上という目標を立てている。
--	--

	学びの保障に関する KPI については、不登校児童生徒への授業配信は低めとなっているが、配信だけではなく、宿題の提供なども含めた不登校支援になると小学校は 45.6%で、全国を 18.7%上回っている。中学校は 41.8%で、3.3%上回っている。 教育相談や外国人児童生徒への ICT 支援も低くなっている。ただ、障害のある児童生徒への支援は、全国よりもかなり上回っている状況である。
中川委員長	少し時間があるので、これまでとこれからについて意見をいただきたいと思います。
塚本委員	【自由討議】 ICT 活用に関して、A 小学校のレベルと B 小学校のレベルが違って、それが同じ校区で、C 中学校に行った時にレベルが違う子が入ってくるってことがあるんですか？
江藤委員	藤園中学校の話を聞くと、みんなロイロノートを使っていて、何も困らなかったと言ってましたよね。 ロイロノートに関しては困りませんでした。入学したときに多少差はありますが、子どもたちは慣れるのが早いです。 授業でちゃんと使っていれば、2 年生 3 年生では気にならない。
塚本委員	困ることはありませんか？
江藤委員	覚えるのが早いので困ることないです。
坂本委員	小中連携で話題になるのでは、小学校は普段使いで子どもたちが自主的に作ってきましたとかよくありますが、中学校ではあまり使っていないという話になる。教科の専門性があるから、なかなか小学校のように柔軟にはできないとしても、総合的な学習の時間でもっと使うとか、小学校の時の方が使っていたようなことを言う卒業生もいます。 ICT の活用について小中連携は、もっとしていかないといけないなというふうに思います。小学校同士っていうよりかは、小中の連携が課題だなというふうに思います。
塚本委員 吉田所長	熊本市の方ではどういうふうにされてるのか、お考えをお聞きたい。 若干、教師間、学校間格差があると言われている。 それを埋めるために、校内研修も工夫していこうという動きが出ています。いわゆる今までやっていた学校のスタイルである、教科等だけの学びではなく、端末をどうやって活用していくということも課題として学んでいく研修も行われている。それに併せて教育センターもサポートしている

宮本委員	ところである。 そもそも教師が指導するっていうスタンスの授業に、私たちを含め若い先生もそのスタイルで大人になっていらっしゃるから、子どもたちがつかみ取る授業自体の授業スタイル、ICTのあるなし別にして、そのスタイルの仕方がわからない方がいて、苦手とか知らないっていう方も多いと思う。昨年文科省から出された YouTube で直山先生の 110 分ぐらいの動画で、「大学院生に対して主体的な学びをするようなことをやってみた」みたという話があって、その時につまり、その教員も受信者のスタイルしかわかっていない。「教師たるもの教え込まなければ教師ではない。」という思い込みがあるということをしやべられている。実際に子どもたちが学び取る授業の ICT あるないはさておき、このようなことが子どもたちの学び取るスタイルなんだということを一回学ばないと、「タブレットが使えないからしないんだ。」みたいになっているような気がすごくします。
塚本委員	私は、大学で主体的な学びで授業した時に、後で授業アンケートに「先生も何も教えてくれない」と書かれました。大学生は教えてもらえるが普通だと思っているんですよ。 与えてもらうことが学ぶことと思っている。
中川委員長	学びの転換をどうするかっていう話ですよ。 最後に私から事務局に要望で終わっていいでしょうか。 今、宮本先生に言っていたいたところがこの熊本市で一つ方向性として共有していく大事なところだと思います。ICT 関係なしで大事なところだと思うので、来年更新で 5 年間経って一つの区切りだと思います。 学校だって、同じ研究を去年の同じ研究できないわけですよ。 なぜかという。コアメンバーが異動したりして、もう 1 回立て直してからやるっていうことがよくあります。 そういう意味で、積み上げというよりは、もう一度、更新スタートアップ研修みたいな、全員が一度考えを共有できるような機会を作ってくださいと要望します。ぜひそれをお願いしたいということと、デジタル教科書のことです。指導者用を全部入れていくという話がありました。指導者用のデジタル教科書の方が従来の授業スタイルに合った先生はやりやすいと思います。でもそれは、従来の授業スタイルに合った先生だから、私としてはできるだけ学習者用デジタル教科書に移行するように検討していただきたいということを要望します。

(事務局)	ありがとうございました。教育センター所長からお礼申し上げます。 【所長の挨拶】
(事務局)	これで令和6年度第 1 回熊本市教育の情報化検討委員会を閉会いたします。