

令和5年度（2023年度） 第2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5年（2023年）11月30日（木）13時30分～15時30分

2 場所 熊本市教育センター 2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）

出水南小学校 校長 上妻 薫（委員）

千原台高等学校 教諭 高木 洋一（委員）

桜山中学校 教諭 岩佐 祐子（委員）

尾ノ上小学校 教諭 岡本 亜紀子（委員）

帯山小学校 教諭 宮本 美哉（委員）

【熊本市（事務局）】

教育センター 吉田副所長、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（中川一史先生）

② リーディングDXスクール参加校の取組（事務局）

川上小学校の授業動画、研修動画

熊本市教育センター研究モデル校の実践（桜山中学校 岩佐委員）

モデル校発表内容紹介

（2）自由討議

① 教育データの利活用について

【事務局より補足説明】

・他都市の取組

・本市の非認知能力の測定のための検証への取り組み

ScTN（スクタン）

② 研修のあり方について

【事務局より補足説明】

開会

6 議事の内容

<p>開会 (事務局)</p>	<p>ただ今より「令和5年度(2023年度)第2回 熊本市教育の情報化検討委員会」を開会します。</p>
<p>委員紹介 (事務局)</p>	<p>それでは、委員を紹介します。</p> <ol style="list-style-type: none">1 放送大学 教授 中川 一史様です。2 熊本大学 名誉教授 塚本 光夫様です。3 熊本大学 特任教授 前田 康裕様です。4 熊本県立大学 教授 飯村 伊智郎様です5 熊本市 PTA 協議会 会長 濱石 浩二様です。6 出水南小学校 校長 上妻 薫様です7 千原台高等学校 教諭 高木 洋一様です。8 桜山中学校 教諭 岩佐 祐子様です。9 尾ノ上小学校 教諭 岡本 亜紀子様です。10 帯山小学校 教諭 宮本 美哉様です。
<p>定足数 (事務局)</p>	<p>それでは、本日の出席者数につきましてご報告いたします。</p> <p>本日は、10名すべての委員が出席されており、委員総数の過半数の方が出席されていることから、熊本市教育の情報化検討委員会運営要綱第5条第2項の規定に基づき、検討委員会は成立していることを報告いたします。</p> <p>なお、この検討委員会の議事録及び資料を熊本市のホームページに掲載いたしますことをご了承ください。</p>
<p>開会 (事務局)</p>	<p>それでは、開会にあたりまして当教育センター副所長の吉田が、委員の皆様にご挨拶を申し上げます。</p> <p>【吉田副所長 別件対応のため豆塚主任指導主事が開会の挨拶を代読】</p> <p>続きまして事務局の紹介へ移りたいと思います。</p> <p>【事務局の紹介】</p> <p>熊本市教育の情報化検討委員会運営要綱条第1項の規定に基づき委員長が務めることになっておりますので、中川委員長に議事の進行をよろしくお願いいたします。</p>

議事	
中川委員長	【教育の情報化に関する全国の先進事例、動向について、話題提供】
中川委員長	<p>それではこの後、本年度の熊本市の取り組みについて、リーディングDXスクールと熊本市教育センターのSTEAM教育研究モデル校の取り組みの紹介をしていただきたいと思います。まず、リーディングDXスクールの取り組みについて、事務局よりお願いしてよろしいでしょうか。</p>
(事務局)	<p>リーディングDXスクールですが、第1回目の時も情報提供という形でお話しました通り、実施する具体的内容を主な項目として、①「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実②動画教材の活用、外部専門家によるオンライン授業③端末の日常的な持ち帰りによる家庭学習の充実等④校務の徹底的な効率化や対話的・協働的な職員会議・教員研修⑤実践内容を動画・写真、研修のオンライン公開などにより地域内外に普及することということになっております。11月には中間報告を行っています。熊本市では前回申しましたとおり、2グループで行っております。藤園中学校校区（藤園中学校、城東小学校、五福小学校）と北部中学校校区（北部中学校、川上小学校）です。また、リーディングDX校と別に、今年度の研究モデル校として、STEAM教育とタブレット活用の2つのテーマで学校を指定しています。</p> <p>それでは、リーディングDX校の各学校が中間報告で作成されたスライドをもとに小学校1校、中学校1校の実践を報告させていただきます。まず、城東小学校の取り組みです。城東小学校は、国語を中心に学校全体で実践や教材の共有を数年前から整備して取り組まれている学校です。今回、中間報告では、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実として、1年生の国語の実践が報告されていました。写真や動画を活用して子供の気づきを広げ、共有するというようなものです。1年生の国語「はっけんしたよ」という単元で、見学旅行で実際に観察したヤギの写真や動画から、気づきをたくさん見つけるということに取り組んでいました。まず、最初に子供たちはヤギの写真を見て気づきに印を付けます。タブレットの写真を拡大したり、印を付けたりすることで観察したことを想起し、多くの気づきを持つことができたようです。また、印を付けた場所を指さしながら見せ合うことができ、ペアでの活発な話し合いが生まれたということでした。それぞれ気づきを発表し、共有するということでは、黒板に拡大したヤギの写真を貼って子供の気づきを板書して共有し、また必要に応じて</p>

電子黒板で写真を拡大して確かめるというようなことをしたそうです。色や形、大きさなど、ヤギの学習で学んだ観点を生かして別の動物を観察していきます。自分達で写真を撮って拡大をしたり、気づきを共有したり、タブレットの良さを生かした実践ではないかなと思います。

続きまして、中学校の報告です。中学校は藤園中学校の実践になります。情報機器を活用して、専門学校や校区の商栄会と連携して学校内外に情報発信をするというような取り組みです。1年生の総合的な学習の時間で、「藤園プロジェクト PR 活動で地域の魅力を発見しよう」という取り組みです。最初に課題の設定をする時、商店街の方から生徒へ、是非盛り上げてほしいというようなお願いのビデオメッセージを見せていらっしやいます。それから子供達は、実際に商店街に行ってアポを取ったり、リサーチをしたり、取材や撮影をしたりしました。その後、各グループで意見交換をしてサンプルを作り、ビジネス専門学校と交流をします。そして、専門学校の方からアドバイスをたくさんいただき、アドバイスを取り入れて、更にブラッシュアップをしていくような制作活動があり、最後には評価改善ということで商店街へ提案をするというような取り組みになっています。制作は3つのグループに分かれて実践をされたそうです。1つ目がPR動画班、これは商栄会のホームページ上でPR動画をリニューアルするというような目的がありました。2つ目がポスター班、これは商店街のマナーアップを促進するポスターの掲示をすることを目的としたそうです。3つ目がウォーキングマップ班で商店街に様々な客層を呼び込むマップを制作し、宿泊施設に配布するというようなものです。どの班もクラウドを使って情報共有をして専門学校の学生にアドバイスを入れてもらって、それを見てブラッシュアップをしていっています。その後、実際に藤園中学校から商店街の方にこういうものを作りましたというようなプレゼンをして、実際に上通りのホームページに掲載するというような運びになっているということでした。これも汎用的なソフトウェア活用によって、クリエイティブな活動を地域貢献に生かすというような素敵な取り組みだなと思いました。

もう一つリーディングDX校で、子どもたちに共同編集をできるようにやってみようということで、川上小学校の1クラスで取り組んでもらったものを見ていただきたいと思います。

【授業の様子動画視聴】

中川委員長	それでは次に、桜山中学校の取り組みを岩佐委員からお願いします。
岩佐委員	<p>桜山中学校のチーム教育の実践についてご報告させていただきます。今年度、桜山中学校は、STEAM教育の視点を取り入れた探究的な学びを通して、学校目標である「自他の幸せを求め、主体的・協働的に学び続ける生徒の育成」を目指して授業改善に取り組んできました。ICTの活用はもちろん、教科横断的な学習や自ら課題を設定する探究的な学びに力を入れてきました。まず、7月に本田指導主事にカリキュラム・マネジメントについて、教科横断的な取り組みを考え、実践につなぐ研修をしていただきました。学習単元の内容が教科と関連していないか、教科書や単元配列を見ながら自由な発想でアイデアを出し合っています。この時間の取り組みが後の授業実践にもつながっています。また、8月には今年で2年目になりますが、小中合同で本校の職員がアプリの使い方を本校の職員と黒髪小学校の先生方に教えるという講座を開いています。また、その時にICTの活用についても意見交換をしています。講座の後、前田先生の方から協働的に深く学ぶ生徒の育成に向け、具体的な実践やその方向性についてご教授いただきました。</p> <p>研修での学びを生かして情報活用能力や問題発見解決能力の育成を目指す実践に取り組んできました。各教科の授業で協働学習やICTの活用に積極的に取り組んでいます。ICTの活用場面としては、情報収集の場面や整理分析の場面、まとめ表現や振り返り・改善の場面で日常的にタブレットを活用した授業が行われております。先日、教育センターの研究モデル校として授業研究会を実施していますが、その時に4つ授業実践を行っていますので、ご報告させていただきます。</p> <p>まず、1年生の数学の授業ですが、ギターの振動と弦の長さを反比例で考えるという授業に取り組んでいます。教科横断的な取り組みのアイデアを形にした実践になります。まず、理科で音の振動や振幅について学び、ギターの弦の長さや振動数と関係を調べ、グラフを作成しています。数学の時間にそのグラフからギターの振動数、弦の長さが反比例で表せるということを計算で出し、その後、調和のある音同士にはどのようなつながりがあるのか、表やグラフを関連づけて探究するという授業でした。この数学の授業を受けて、生徒たちが音楽の授業のギターの演奏につなげるといった取り組みになります。担当の教諭は、いろいろな教科の知識を生かしながら、身近な問題を解決する楽しさを学んでほしいという思いで取り組んだ授業というふうに話しております。教科横断的な学習の取り組みにより、学習内容が他</p>

教科と関連していることに気付く視点を育てるということと、問題発見解決能力の育成につながると考えて授業を実施しました。

次が2年生の総合的な学習の時間の授業です。「ナイスライ・ナイスリクエスト」と題して職場体験でお世話になった事業所にプレゼントを贈ろうという取り組みをしています。このグループは、福祉事業所で職場体験をしています。その時に高齢者の方が物を捨てるのになかなか拾いづらいという姿を見て、簡単に拾える道具をまず作っています。また、その道具の制作と同時に、それを使った運動の動画の作成も行っております。道具にしても動画にしても、一度事業所の方に見ていただいて、改良を重ねながら実際に使えるようなものに上げています。これは、スーパーに職場体験に行った生徒たちの実践になりますが、職場体験中、商品の陳列場所をよく聞かれたという経験から、その陳列場所がわかるパンフレットを作ろうということで、タブレットの中に入っている ibisPaint というアプリを使ってパンフレットを作成しています。4 つに折り畳むこともでき、実際のお店で使っただけのようなクオリティの高い作品になっています。もう一つだけグループの紹介をします。森林総合研究所というところがあるんですけども、そこで職場体験を行った生徒達の取り組みです。森林総合研究所の職員の方が山の中や野外で仕事を行う際に立ったまま休憩されている姿を見て、休憩用の持ち運べる椅子をプレゼントしようと考えて椅子を作るということを思いついています。その椅子を作る際に1年生の時に技術・家庭科で習った Thinkercad を使ってデザインして、実際に折り畳める椅子を作成しています。このようにデジタル技術を活用しながら、技術・家庭科や他の教科での安全学習を念頭に実際に役に立つような作品の制作に繋がっています。他にもたくさんの作品がありまして、保育園や幼稚園の子供達が喜ぶような動画や、あとはデジタルに限らず物作りに取り組んでいる生徒たちもいます。

次は3年生の総合的な学習の時間の取り組みです。「自分を知り、自分を見つめ、未来に羽ばたく」と題して、自分の興味のあるテーマを決めて、自分の考えを相手に伝える活動というのを行っています。色々な情報を得て考察を深めて、更に専門家や級友との対話を通して探究し、説得力のある発表になるように改善を行っています。千原台高校の先生とズームで繋いだり、実際、専門家の方に見ていただいたりということで、タブレットを活用しています。3年生は昨年度からプレゼンの授業にたくさん取り組んでおりますので、どういうふうにプレゼンをしたらわかりやすい発表になるかということも分かっているんですね。だから、そう時間をかけずにプレゼンの動画も作っていきます

し、改善のポイントとかも自分達で見つけて修正することができます。学習発表会でも、とても堂々とした姿で私たちもかなわないなというぐらい素晴らしい発表の姿を見せてくれました。その中で、面白いなと思ったものがありましたので、紹介させていただきます。自分の身の回りにある課題をプログラムによって解決しようとした生徒がいました。図書の返却をする時にどこに本を返していいかわからないことがあるのをプログラミングで解決できるのではないかと考えて、スクラッチを使ってプログラムを作成しました。画像を認識させる機械学習を活用してシステムを作っています。本を画像で認識し、場所が表示されるようなシステムになります。その他、給食のご飯を残さずつぎ分けるため、エクセルやスクラッチで簡単につぎ分けの計算ができるようなシステムを作ってプログラミングの利点を訴えるという生徒もいました。

次は3年生の技術・家庭科技術分野の取り組みになります。災害に役立つ防災システムを考えようということで、プログラミングを使って防災に役立つシステムづくりに取り組んでいます。3年生は、昨年度地域に役立つ防災について総合的な学習の時間で学んでいます。災害に役立つ防災システムを考えさせた時に、ただ災害を防ぐだけではなくて、共助の視点のあるアイデアをたくさん出してきたというので、2年次の防災学習が活きていると感じたと担当教諭が驚いておりました。防災システムには micro:bit というものを使って作成していますが、避難したら玄関が光って避難したことが近所の人に伝わったらと、メンバーとコミュニケーションシステムを作りました。また、増水した家の危険性を伝えるというシステムも作り上げています。実社会の課題を解決しようと作成したアイデアが目立って、生徒たちの取り組みに驚きと感動を覚えました。教科横断的な学習によって他の教科からの視点を学ぶことで、物事を色々な面から捉える力の育成につながっていると感じています。また、探究的な学びによって課題を自ら見つける解決することにより、自分の可能性に気づき、自信につながっている姿が見られます。また、ICT の活用によって思考力や表現力が高まり、新たな価値を創造する力につながっていると感じています。生徒たちの ICT を活用して、アイデアを形にする力やプレゼン力には私も驚かされることも多く、年間の STEAM 教育の実践で生徒たちが力をつけたことが学校教育全体の中で伝わってきます。この研究発表が終わってからも、数学の授業で県立大学の学生の皆さんに来ていただいて、プログラミングを取り入れた実験を実践していたり、CAD を使ってベンチをデザインする授業が行われていたりなど、先生

	<p>方の新しい挑戦が校内のあちこちで見られています。</p>
<p>中川委員長</p>	<p>ありがとうございました。ここまで話題提供なので、特に議論を深めたりしませんが、もし何かご質問とありますか。</p>
<p>塚本副委員長</p>	<p>桜山中学校の岩佐先生にお伺いしたいんですけど、教科横断型の弦の振動数の授業がありました。先生はどこまで指示をされたのでしょうか。どこまでを準備したとか、どこまで指示したとかいうのが分かれば教えてください。音楽と数学と理科の授業だったと思うんですけどですね。先生方では話がついていてということだろうとは思いますが、その先生方は一体どういう指示をどこまでされたのかなと思って。</p>
<p>岩佐委員</p>	<p>私も全部授業を自分の目で見てないので、何とも言えないんです。</p>
<p>塚本副委員長</p>	<p>教科横断型の探究をする時に、今後、どういうふうな手だてで教師が関わればいいのかというのがあれば、他の学校でもいろいろ参考になるかと思しますので、それを伺ったまでです。ありがとうございます。</p>
<p>中川委員長</p>	<p>実際どうだったかは分からないんですけども、結構やっぱり裏で密にやりとりをされているからこそできるんだらうなって思います。教科を超えてですからね。</p>
<p>岩佐委員</p>	<p>小さな学校なので、この授業をスタートした時にも、すぐにこうだったっていうのを音楽の先生が話をして、今後どういう流れで進めていこうかと、放課後職員室で話し合っている姿が見られたというのがあります。この理科と数学と音楽を繋いたらどうかというアイデアも、7月の研修会の場で、他教科、自分の教科にかかわらず、いろいろな教科の教科書を全員で見ながらアイデアを出しているんですね。美術と国語の授業をつなげたり、音楽につなげたりというようなアイデアがたくさん出た中で、これを実際にしてみようかという話になっています。</p>
<p>中川委員長</p>	<p>ありがとうございました。でも1度これをやると味をしめて、みんななどの教科と何ができるかなって多分そういう発想になるんじゃないかなと思いました。とても良い実践だなと思いました。</p>

<p>岩佐委員</p>	<p>毎回するのは大変です。でも、年間に1つでもやるといろいろな教科からのアイデアが出せるので、生徒達の教科横断的な学習の視点を育てられる取り組みになるのかなと思います。毎回しなくてもいいし、各教科で知識をしっかり蓄えて、数学で習ったけど、何かの時に、その時の考え方がここに繋がっているのかなって子供たち自身の中に生まれてくるのかなと思います。実際、総合的な学習の時間にそれが出てきているので、全部じゃなくていいと思っています。</p>
<p>前田委員</p>	<p>桜山中学校の取り組みは、GIGA 端末が入り、カリキュラムもきちんとすることによって小学校とは違う一歩進んだレベルになっていくというものです。大人が見てもびっくりするような取り組みで、それだけ知識とスキルが高まっていて、だからこそ小学校と中学校はつながっていかないとはいけません。小学校で一生懸命やっていれば、中学校ではその技能を生かして意欲的なことができるので、カリキュラムの重要性が分かるというふうに思います。</p> <p>もう一つは、こういった研究モデル校としての取り組みというのは素晴らしいけれども、なかなか横に広がらないし、「これは研究校だからね」ということで全て片付けられてしまうので、それがどうやったら一般の学校でもこういったことができるのかというのを我々は考えなくちゃいけないと思っています。その一つがやっぱり校内研修のプロセスをきちんと伝えるということだと思っています。今さっき岩佐先生がおっしゃったところのカリキュラム・マネジメントの研修で、自分の専門教科以外の教科書を広げてみんなで見るみたいなことはあまりなかったと思うんですね。こういった先生方の取り組みをきちんと伝えていく必要があるんじゃないかなと思います。</p>
<p>中川委員長 (事務局)</p>	<p>今日は自由討論でも、校内研修にも触れたいと思うので、またそこにつながる話題提供をいただいたなと感じています。ありがとうございます。</p> <p>リーディングDXの取り組みでの学習活動の中で、クリエイティブな活動という言葉が使われていました。まとめ表現のところがすごく充実しているなという感じがしたんですけども、そのその点について何か補足はありますか。</p> <p>iPadの良さをうまく活用している実践が多いなと思っています。ポスターを作ったりとか、自分たちで新しいものを作り出そうという気</p>

	<p>持ちになるような実践が多いので、子供たちが中心となった実践だったり、探究がベースになった実践が多くなっているんじゃないかなと思いました。</p>
<p>中川委員長</p>	<p>ありがとうございます。従来は理解に重きが置かれていましたが、私の熊本市の実践のイメージでは、すごく表現を大事にされていて、それが先ほどの短い映像の中にたくさん出ていたなという感じがしたので、是非リーディングDXの学校を中心にもっと広げていっていただきたいなと思いました。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>ありがとうございます。確かにまとめとかではすごく有効だなと思っていて、一緒に授業を考えたりするんですけど、子供によって強みがそれぞれ違うので、その子の強みを生かした表現方法ができるので、創造的な取り組みが多くなっております。</p>
<p>(自由討議) 中川委員長</p>	<p>いいですね。ぜひ続けていただきたいなと思います。ありがとうございました。それでは今日はこの後、自由討議でいろいろと皆さんにご意見をいただきたいことが2点あります。</p> <p>教育データの利活用。それから研修のあり方。この2点なんですが、前半はこの後、教育データの利活用についていろいろとご意見をいただきたいというふうに思っています。この点について事務局から補足説明をいただいてよろしいですか。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>研究データの利活用について、2023年3月文部科学省から教育データの利活用に係る留意事項第2版が公開されました。そして、本格的なデータ活用への段階と踏み出せたというような段階になると思いますが、目的としましては全ての子供一人ひとりの力を最大限に引き出すためのきめ細かい支援を可能にすることということで、前回も、子供そして教師、保護者、学校設置者という立場の中から考えていただいたところなんです。前回の検討委員会で、他都市の様子を調べてみてはどうかというお声をいただきました。これは今年度9月にとった照会回答です。政令指定都市20都市の中の回答になるんですが、「既にGIGA 端末でデータの利活用ができるダッシュボード等の仕組みはあるか」という質問なんですけれども、既に活用しているという市はなく、「予算をつけ、来年度から構築予定」というのが2市、そして一番多いのが「検討中」となっています。このダッシュボードについてで</p>

すが、これはさまざまなシステムに散在している教育データを集約して可視化し、一つの画面を見るだけで情報を把握可能にする仕組みのことで、グラフなど見えやすい形で表示され、必要に応じて分析されてお知らせが出たりするというようなものです。こちらについては、エビデンスに基づいた学校教育の改善に向けた実証事業などで、実際にダッシュボードについて検討がなされたりしております。渋谷区では小中学校全校でダッシュボードを運用して、アンケート結果など情報を中心に構成するようなものや、気分や体調の情報あとは授業の理解度、テストの成績、端末利用率などの全方位的に情報を閲覧可能にしてあるというようなものがあります。高知県のものですけれども、日常的な学習の取り組みも把握しているというようなもので、Googleのものを利用しております。こういったものは一つの例になりますけれども、それでは熊本市はどういったことをやっているかということで、ここで紹介をさせていただきたいと思います。

今回、本市の非認知能力測定のための検証への取り組みというのをまずはじめに紹介したいと思います。現在、ScTN 質問紙の検証に取り組んでおります。ScTN 質問紙についてですが、これは一般社団法人スクールトランスフォーメーションネットワークというところが開発した、児童生徒による自己評価型の質問紙です。この質問紙は熊本大学教育学部の苦野准教授が提唱する教育哲学の知見に基づいて、主体的・対話的で深い学びの実現状況を測るアセスメントとして、今年の4月に開発されました。また、文科省が提供しているプラットフォーム MEXCBT に掲載されていますので、MEXCBT が利用できる環境があれば、無償で利用することができます。ScTN 質問紙の結果から、児童生徒の主体的・対話的で深い学びを中心とした学校教育の経験とともに、学びに向かう力と人間性の育成状況や学校教育の成果の実感を測ります。学校はその結果をもとに児童生徒1人1人や集団への理解を深めるとともに、学習指導や生徒指導など教育活動や学級・学校経営に生かすことができると考えています。ScTN が提供するパッケージですが、「学校における学びの経験」「学校教育の成果」「学びに向かう力」の3つの実現状況を測る『ライト』それからライトの内容に加えて、自分自身に関することや他者との関わりに関することなどの質問で、「人間性」を測ることができる『ベーシック』や『アドバンス』の提供がなされています。熊本市では、小学校3校、中学校2校全22クラスで『ライト』と『ベーシック』の実施を行っております。これは結果の概要と結果の画面イメージです。それぞれの観点が学級や学校の平均値で表されています。ここから実際の質問項目

	<p>の内容を参考にしながら、授業改善に生かすことができると考えます。また、こちらは、先程の概要のところから詳しく学びに向かう力の項目を表したものです。主体的に学習に取り組む態度を自己調整、対話的に学習に取り組む態度を総合調整として表してあります。バブルの位置がその調整力の高さです。バブルの大きさは粘り強さが高い低いということを表しています。右上の部分が高くなる項目も高く、主体的な学びや協働的な学びができていると考えられるエリアです。逆に左下が学ぶこと全般に苦手意識があると考えられる部分です。ここに表されるような子供を中心に、授業の改善を考えるというような手立てを取っていくことに生かすことができるかなと考えております。</p> <p>続きまして、タブレット端末の活用における実態調査についてです。これは2月に行っていたものですが、今年度は12月に実施をして、次の第3回検討委員会で報告ができればと思っております。</p> <p>そして3つ目ですが、文部科学省の教育データの効果的な分析活用に関する調査研究事業というのが今年度進められておりますけれども、今日通知が来まして決定いたしました。趣旨としましては教育データの分析活用案を示すということで、テンプレート化したものができたので、そこに実際の生データを入れて確認もしくは検討して試行してみてくださいというのが今回の取り組みで、12月に説明があって3月まで取り組むこととなります。まだこれからの取り組みではありますが、こういったテンプレートができているということでご紹介です。</p> <p>そこで、今回ですが、議論していただきたい部分というのは、熊本市としてのダッシュボード構築も少し視野に入れたところで、学校であったり、保護者の立場であったり、学校で生かすことができる教育データにはどのようなものがあるかというところで、現実どういったデータが可視化されれば役に立つかというようなところを挙げていただければと思います。どうぞよろしく申し上げます。</p> <p>ありがとうございます。それぞれの立場からご意見をいただきたいということなので、学校を挙げてというよりも、個人的に思われていることでも結構だと思うので、少し考えていただきたいと思うんですが、どなたからか口火を切っていただけますか。</p> <p>さっきの非認知スキルの話ですけれども、質問紙調査で目標達成の意欲だとかコミュニケーション能力や感情のコントロールとか、そういったスキルが低い子がこの辺にいますよとかという結果は質問調査</p>
中川委員長	
前田委員	

<p>(事務局)</p>	<p>で出ると思うんですけども、その子達にどういう指導がいいのかというところまでは何か考えがあるんでしょうか。データが出た後どうするかは先生に任されるのか、そういったところまで見通して何か提案されるのかもし考えがあればお聞かせください。</p> <p>今のところやっと1回目の結果が出たところです。その時には先生方の感じられておられる実感、自分たちの評価と違うところの分析という形で意見を伺っています。先日が1回目で、今度1月から2月に第2回目の調査をしますので、それを比較してみて、今度どういったことが見えるのかとかどういったところに使えるのか見ていきたい。</p>
<p>宮本委員</p>	<p>今の説明でいくと、これは自己申告というか、アンケートになっているので、何回かあっていく中で、その変数が何の変数によって変わっていくのかを追う必要があると思います。それがタブレットをどのくらい使っているかということかもしれないし、先生の教授スタイルなのかもしれないし、学級の雰囲気とか地域性に係るものかもしれない。いろいろ別のデータとの相関を取らないと、そういうものは出ないのかなと思っています。ScTN自体が、子供が、自分がそう思うというところでやっていくデータのように思うので、そういうものだけでは何でそうなっているかというのは取れないのかなと思います。ただ、自分の見立てとお子さんが全然違うことを考えているとかいうことは見えてくるので、そこへのアプローチはすぐにできると思います。</p>
<p>中川委員長</p>	<p>今のお二人が話されるすごく大事なことだと思うんです。このScTNというのがどんなものか分かってないんですけども、結局こういう動きって前から結構あって、生のデータをそのまま分析しろってやっぱり無理なんですよ。なので、例えば何と掛け合わせるとこういう傾向がありますよというのを出してくれるのか、こういう指導が適切ですよ出してくれるのか。つまり、どこまでやってくれるものなのかということだと思うんです。これってこれから教育データの活用って言われた時に、誰が何をどこまで作り込むのかっていうのがすごく大きな議論になると思うんです。そのことについてご質問されていると思うんですよ。何か市として、あるいはセンターとして見通しとか何かありますか。</p> <p>まだ構想段階で今から動き出すところではあるんですけども、や</p>

<p>(事務局)</p>	<p>はり現場に生きるデータ利活用が一番かなと思って、それで実際、現場でこういったものがあればいいなと思われているのかとか、そういったご意見も聞きながら進めていければ理想的だなと思います。</p>
<p>宮本委員</p>	<p>このデータを、例えば MEXCBT と組み合わせるんだったら、他のデータとどう組み合わせようとしているのか。このデータ自体と他の心理検査のようなものと何か相関をとろうとしているのか、すごくたくさんデータがここに上がってくると思うので、それをそれぞれ市でやっていくことはすごく負担が大きい。群馬県では OECD が出している SSES（社会情動スキルに関する調査）というのをやっていて、市として目指すものと調査の内容がはっきりしていたので、本市としてどういうものを目指すのかという上位目標があって、それに対して ScTN があるのかってということとかの検討も必要なかなと思いました。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>ScTN は、今、実証途中ということになります。項目については検証の上で作られているものなので、こちらがどういう意図を持って、それを利用していくのか、そして何とクロスして見れば、今まで見えなかったものが見えてくるのかということも検証しながら進める必要があるかなというふうに考えています。</p>
<p>中川委員長</p>	<p>ありがとうございました。ScTN に限らず教育データのこと全般に関して、上妻先生どうでしょうか。</p>
<p>上妻委員</p>	<p>全学調でこの質問紙みたいなものと、学力テストの相関が出るじゃないですか。それで、やっぱり本当に「友達同士で課題を解決したり、意見を交換し合ったりしていますか。」の項目が高いところは、学力テストも高い。学力調査がいい悪いは別としてそういうことが出てくるんですよね。それとか「タブレットを勉強以外でどれだけ使うか」という項目で、勉強以外に使うのが高い子って学力が低いんです。私はそういうのを見ながら、これって何か保護者に話したり、先生たち話したりするのに有効だなって思うところをグラフ化して話すことに使っています。この学力テストが全ての学力を測れるかどうかはちょっと分からないんですけど、一応、全学調は親も子供も関心があるテストですよね。質問紙とのクロスの結果も小冊子になっていきますよね。それと自分の学校を比較することをやってるので、そういうことを誰かが分析してくれたらいいなっていうも思っています。</p>

<p>中川委員長</p>	<p>最低限、相関早わかりソフトみたいなものですよね。多分この辺の委員の方が多分作ってくださっているかもしれません。</p>
<p>飯村委員</p>	<p>先生の今のお話を聞いていると、説明変数が何なのかを明らかにしてほしいということなんだと思います。目的変数があって、こういう子供たちを育てたいという時に、そこに持っていくためには、どの変数が影響しているかという、その影響している変数のことを説明変数っていうんですけども、そこを統計的に分析して、その説明変数が何なのかわかってくると、そこに先生たちは手を入れてあげることが可能になる。この子の特徴だと多分、ここに手を入れてあげれば、こっちの方向に行くという予想ができるというかっていうことだと思うので、まずは何が関係しているのかの説明変数が多分要るんじゃないかなと思います。そこを明らかにすること、多分その先はこうしたらいいかなとかってというのが、先生たちの中にもいろいろ出てくるような気がするんです。今どこもそうだと思いますが、データを集めて可視化して実体はわかったけど、ではその次どうしていいかわからない。実態を把握して、今まで感覚的に思っていたことが本当にそうだったということの理解も一歩だと思います。あとは見えてなかったけれども、もしかしてこういうこともある可能性があるよね。じゃあ、ちょっと関わりを持ってみようかというのが今の第1段階なんじゃないでしょうかね。先程のScTNの例だとグラフの右上の方にある状況だといいかってということがありますが、そこに行く子供たちの特徴から、何が影響しているのかの説明変数を明らかにするところが次の段階なんじゃないかなとお話を聞いていて思いました。</p>
<p>中川委員長</p>	<p>そういうのがクリック2つぐらいで赤く出てくるとすごくいいんですね。7、8年前になりますけれども、ニューヨーク市で教育データの活用って結構やられていたんですが、この子供には次にこの指導をしなさいということだけが出てきて、真ん中がブラックボックスだったんです。私はちょっとなって思ったんですね。ですから、生データだけではだめだし、ブラックボックスではだめですし、その中間をどうやって我々が次の指導に生かせるような可視化がうまくできるのかってというのは、教育データの価値のポイントになると思うんですね。今、その議論だと思うんです。</p> <p>高木先生、高校ではどうですか。</p>

高木委員	<p>先生方の話を聞いて思ったのは、因果関係がすごく大事だと思う。朝ご飯と成績についても、朝ご飯を食べている子が成績がいいんじゃないかと、本当は朝ご飯を食べれるような家庭だから成績がいいんじゃないかと思う。</p>
飯村委員	<p>だから、真の説明変数とは異なる変数でごまかされている可能性もあります。</p>
高木委員	<p>今のビッグデータに言えるところなんですが、ブラックボックス化しちゃって、よくある AI 将棋は結局何で持そう指したかについては教えてくれない。スマート農業なんかは、農業のベテランの人たちだけができていたことを誰でもできるようにしてみたいなと思うんですけど、クラス運営だったら、例えばその人間関係を担任が把握していたところを、コンピュータのクリックできるようになってくるんじゃないかなと思うんですよね。それはいいと思うんですけど、何か教員としてしっくりこない部分はあるかなと思います。</p>
飯村委員	<p>人工知能を使うと、確かにブラックボックスかもしれませんがね。実はその中身を明確にして理解できるようにする研究って最近進んできていて、徐々に見えてくるようにはなってくると思います。ただ、現状だと統計的なアプローチからやればきちんとエビデンスを示せるはずですので、なぜこの結果が出ているのかっていうのは説明できると思います。</p>
中川委員長	<p>その説明資料が欲しいというのがさっきの話なんですよ。</p>
飯村委員	<p>それを含めて多分ダッシュボードに提示していくような形だったら、先生方も「だったらこういうアプローチかな」という判断ができる。でも、最終的にどういうアプローチをするかは多分先生方が決めること。その判断材料をダッシュボードで提供するということになる。データで見るけれど、毎日その生徒さんとお会いして、その時間・空間を共にすることから得られている情報を加味して方向性を決めていく。その手助けをこのデータですていくということになるんじゃないですかね。このデータがなければ見えなかったものが見えてくるっていうことも出てくるし、その状況を把握するために、データがあることによって時間が短縮できるっていう使い方になるのかなっていうことをお話を聞いていて思いました。</p>

中川委員長	<p>飯村先生がまとめてくださりありがとうございました。せっかくなので中学校の岩佐委員どうですかね。</p>
岩佐委員	<p>私が今関心があることが不登校の生徒、外国語教室の子供達への支援で、不登校の生徒たちが何に負担を感じて、どう困り感を抱えているかデータ化してくれれば校内に適応指導教室のような場で支援につなげていくのになって思います。外国ルーツの子が何に困っててどうしてほしいと願っているのかそのデータがあれば支援できるような場を作っていきたいなという思いがあって、データが欲しいなと思ってしています。</p>
中川委員長	<p>大事なところですよ。全国でもそういうことがいろいろと可視化できたりすると助かる先生はいっぱいいるのではないかなと思います。先生だけでなく保護者もきっとね。</p>
岩佐委員	<p>理由がわからない不登校が増えているので、データで何か見たいなと思います。</p>
中川委員長	<p>なるほどありがとうございます。保護者という話になったので、濱石委員どうですか。</p>
濱石委員	<p>教育データを集めることはいいと思うのですが、その後、これをどういうふうに活用していくのか。実際、家での姿と学校でのデータとで多分いろいろ違った声も出てくると思うんですね。そういうのが知れるのも大事だと思う。足りない部分を保護者がどういうふうに家で教育していくのか、そういうのもしっかりデータとしてもらえれば、子育てに繋げていけるかなと思う。実際我が子が何回かちょっと不登校だったことがあって、話を聞こうと思ってなかなか本人は言わないんですよね。そういう時に、こういう助言をしてくださいますかとか言ってもらえればいいと思うんですね。私も5人の子供がいますが、同じことを5人に言っても響く子には響いても、同じようには響かない。クラスで30人、40人いたらそれこそ違う方向を向いていると思います。そういう意味でこの子はこういうデータが出ていますよというのを学校の先生と保護者が密にそういう連携をとりながら対応していけば、データでやる価値もあるのかなと思うんですね。取られただけで私たちはもらえないとか、何か子育てに使えるなければ意味はないの</p>

飯村委員	<p>かなと思うんですね。保護者も活用できる教育データは欲しいですね。</p> <p>やっぱりデータの持ち主はご本人なので、やはりそこは一番最初に考えるべきじゃないかと思います。そのデータはその子供達に返してあげる、親に返してあげる。そこが多分第1の視点なんじゃないか。</p>
中川委員長	<p>そうですねすごく大事なところですね。ありがとうございます。では岡本先生いかがですか。</p>
岡本委員	<p>何かこれだけ学校教育がデジタル化されてきている中で、例えば、毎月端末の使用量が多すぎるお子さんは委員会の方から上がってきますけど、その時に、端末があるからいけないというふうな捉え方をしてしまう自分もいるし、保護者の方もおられます。でも原因はもっと別なところにあって、こういう媒体があるからではなくて、日頃の生活であるとか、思考の仕方であるとか、そういうところに本当の原因はあると思うんですね。だから、放課後の生活で、例えば習い事をたくさんしているとか、一人であることが多いとか、学校や地域の図書館でいっぱい本を借りているとか、その相関から、読書をたくさんしている方が端末の使い方も上手であったり、情報のくみ取り方が上手であったりとか、アナログな生活がきちんとできる子は、きちんとデジタルも使いこなせるっていうようなのが結果として出るような何かが取れるといいなと思っています。</p>
中川委員長	<p>教育センターが実現してくれると思います。さっき飯村先生がデータは子供のものでもあるという話がありましたよね。データは誰のものということもあるし、今日ちょっと最初から聞いていて、少し違和感を感じたのは、教師が使うということがかなり前面に出ているが、子供が使う場合だってあるということ。保護者が使う場合もある。誰が使うのかということもある程度整理されながら、この先教育データのあり方は考えていかなくちゃいけないなということを改めて思いましたので、その点も含めて今日は委員の皆さんから出た様々な立場でのご意見を参考に、この後進めていっていただければと思うんですが、事務局いかがでしょうか。</p>
(事務局)	<p>いろいろな立場のご意見をどのタイミングでこういった順番で検討していくかということも含め、今後の構想に活かしていきたい。</p>

<p>飯村委員</p>	<p>先ほどから、相関を見るというキーワードがたくさん出ていますが、怖いのは相関が1に近いからこれとこれは因果関係があると思っ てはいけないということです。単に一方が増えれば他方も増えるとい う関係性にあっただけなので、これらのものの間に原因と結果の関 係があるとは言い切れない。そこだけ注意しないといけないと思いま す。2変数間の相関をとって正の値が出たから、じゃここを伸ばすな らこっち伸ばせばいいというのは、それが本当の原因じゃない可能性 がある。たまたまそういう関係性にあるデータだったというだけを表 しているだけなので、必ずしも1つの変数がもう1つの変数の原因で あるかがわかるわけではないということです。なので、本来の原因が 何なのか、それが説明変数なので、多分そこを明らかにするのが一番 教育に使えるのかなというふうに思います。</p>
<p>中川委員長</p>	<p>ありがとうございます。大事なところですよ。最終的には、人と テクノロジーがどう関わるのかという話にまで行っちゃうかなという 感じがします。それでは後半の研修のあり方の討議に移りたいと思 うので、事務局から説明をいただいてよろしいですか。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>それでは続きまして、2つ目の討議になります。研修のあり方につ いてですが、今の熊本市の取り組み等をご説明した後に、研修のあり 方について討議していただきたいと思います。先ほどからリーディ ングDX事業における取り組み、そして研究モデル校の取り組みを紹 介してまいりました。その中で、研究授業であったり、校内研修の動 画を取り組んでおります。そちらの取り組みをまず紹介したいと思 います。</p> <p>では、研究授業と校内研修の動画作成ということなんですけれど、 今回先ほどのリーディングDXの川上小学校の取り組みを紹介させて いただきたいと思います。川上小学校は前田先生に最初からかわっ ていただいて、いろいろご指導をいただいているところです。前田先 生が今研究をされていることなんですけれども、そもそも教師が授 業改善をしようという意識を持てるような校内研修にしようという ようなお話をいただいて取り組んでいるところです。3分半ぐらいの動 画をちょっとご覧いただければと思います。その後、前田先生から補 足説明いただけるとありがたいです。</p> <p>【研修動画視聴】</p> <p>これが課題を見つけるという研修なんです、現在、先生方はそれ</p>

<p>前田委員</p>	<p>その課題感を持って授業に取り組んでおられます。年度末には、研究主任が先生方に「1年間どのように取り組んできたかというショートムービーを作成してみましょう」というような取り組みを最後にするというお話でした。</p> <p>要は、今までの校内研修は、研究主任が「主体的に学ぶ子供の育成」みたいな研究テーマをだして、それに対し何回か研究授業をして終わりというパターンだった。それでは多分授業改善は行われないうちかと思っていて。特にICTを活用した主体的・対話的で深い学びの視点に立つような授業改善では、今までの授業観を見直さないといけないので、そう簡単に直せるようなものじゃない。かといって学校全体と言われてもどこから取り組めばいいのかわからない。だからこそ、一人一人が自分の授業の改善点を明らかにして一人一人が取り組むということです。ただ、それは個人の中に閉じていると分からないので、ちゃんと皆さんに表現しましょうということ。授業研究会では、もちろん研究授業についての評価を前半やるんですけども、後半はその概念化されたことを基にし、自分の授業をどう変えていくかという話になっています。ですから、そういった授業改善のプロジェクトでやってみてはどうかというふうに進めているところです。それは多分、桜山中でもやっていますし、出水南小でもやっていますし、尾ノ上小でも同じようなことをやっていました。実感としてどうなのかなとちょっと聞いていただくとありがたいんですけど。どうですかね。</p>
<p>上妻委員</p>	<p>どうしても研究授業ってなると、授業した人の良かったところとかお疲れ様でしたとか、何か言いにくいことは言わず終わってしまうみたいな感じだったんですけど、そうじゃなくてこの授業から学んだことで自分に生かすことができている。いいところも悪いところも自分の授業に生かせる。「評価の視点がきちんと争点化されてなかった授業になってしまったのでは」と、その授業を批判して言うんじゃなくて、「自分の授業でちゃんと評価の視点を焦点化しよう」というふうに、最後に次の自分の授業にどう生かしていくかを自分事として書いてみんなで共有するっていうような形に前田先生のご指導のもとにやっていますけど、とてもいいなと思うし、授業をした人もみんなに学びの場を提供したっていう形になっているかなというふうに思います。</p>
<p>岩佐委員</p>	<p>桜山中学校も前田先生のご指導のもとに授業改善に取り組んでいます。研究会の形が今年から変わって、授業者を評価するだけではなく</p>

<p>岡本委員</p>	<p>て、自分の授業改善に生かす形になって、授業改善の概念化をとおして、「導入の工夫」であったり、「学習活動の共有」「自己評価の活用」とか、こういう言葉で授業のポイントをまとめて自分の授業の改善に生かすという検証をしています。研修後、他の先生方の授業を見ても、授業の流れが変わっていったし、情報を整理分析してまとめて表現するような流れが各教科の授業の中にどんどん出てきていて、子供たちもその授業スタイルに慣れてきていて、自分の力を発揮するというような力がついていると思います。</p> <p>尾ノ上小も前田先生に入っていたいていました。今週、大研があったんですが、その時も前田先生に入っていたいていたときのように、「じゃあ自分だったらどうするか」ということを中心に考えていきました。うちも桜山中さんが書かれたみたいに青の付箋と赤の付箋で書いてもらい、改善案から議論していきました。尾ノ上小は自分がやりたい教科ごとにチームを作って研究を進めているんですけど、算数の大研においても、「国語の授業だったらちょっとこの部分は真似することはできないんだけど、自分たちがもしやるんだったらこうします」とか、「特別活動ではこのように生かしていきたいです」とか、「自分だったら」という視点を入れるのは、すごく私たちもいいなと思って続けています。また、前田先生が講師として入っていたいてる時には、先生が算数の授業だから算数の視点でというわけではなくて、授業をどの教科でも汎用性があることを必ずご助言いただいていたので、来ていただく講師の先生にはそのような視点をお伝えしています。どの教科にも対応できるようなことをご助言していただけるので、誰が聞いても学びになる研修になっています。</p>
<p>前田委員</p>	<p>要は校内研修の形を変えていった方がいいなというのが現場をまわって思うことです。ただ問題なのは、それをすごく共感してくださる教育委員会があるかということです。今、富山県砺波市は小中学校全部の研究主任とか管理職を集めてこういうふうにしましょうとしている。三重県鈴鹿市とかもです。そういう教育委員会も出てきている。今までの研究授業ではなかなか授業改善につながらない。それにどの程度まで我々がやるべきなのか。学校はどこまで裁量するのかというのは難しいところだなとは思っています。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>ありがとうございました。先ほど桜山中学校の中にも実践発表の中にもあったんですけども、メンター研修といって先生方がミニ先生</p>

	<p>みたいなメンターになって、それぞれのアプリケーションを先生方にお伝えするというようなものになっています。これをまた紹介させていただきます。</p> <p>【研修動画視聴】</p> <p>センターの指導主事が学校に行ってパッケージ研修をするというので終わってしまうだけじゃなく、メンター研修をするとそのメンターの先生が実際に学校におられますので、「これ使ってみようかな」「この先生に聞いてみようかな」というふうになりますので、校内で広げやすくなる研修なのかなと思います。</p> <p>今2つ動画を作成したものをご紹介します。その他、実践事例集というのをこのような形で本年度も作っております。今回議論していただきたい部分というのが、先ほどのところでもお話いただきましたが、校内研修をどのようにしていくか、今、どのような校内研修を行っておられるのかとか、そういった学校の様子も聞かせていただければと思います。</p>
中川委員長	<p>このことに関して、今学校はこんな感じで研修をやっていて、「こういうことがうまくいっている」「こういうことが課題なんだ」みたいなことを出してくださればいいのかと思っていますんですが、いかがでしょうか。</p>
岡本委員	<p>今年度、本校は各教科チームで必ず一人は講師を招いて話を聞くという機会を設けましょうっていうのを義務づけていて、知り合いの先生でもいいですし、センターにおられる各教科のステップアップサポーターの先生をお招きしたりとかして、教科チームだけでなく、「今度、誰々先生をお呼びしますので、来られたい方はぜひどうぞ」ということで、門戸を広げて研修するというのを夏休みから2学期の間にやっています。自分達のチームの教科はもちろんですけど、他の教科についても気軽に聞くことができお得というか、すごく充実しているし、学びになります。絶対呼ばなきゃいけないから皆さん必ず頼まれるので、すごく研究主任としても助かっています。</p>
中川委員長	<p>ありがとうございます。宮本先生いかがでしょうか。</p>
宮本委員	<p>私は特別支援教育の立場から話をさせていただきます。毎週、短時間でその週のことや学年のお子さんの気になることを話し合う児童理解朝会がどの学校でもあると思います。以前は、ただ単なる情報交換だ</p>

	<p>けで終わっていたんですけど、枠組みを変えて、自分が学ぶ研修の場、先生がお子さんへの関わりから自分が学ぶ場みたいに変えていきたいなと思って、司会の先生に「この時間は情報交換の場としてだけでなく、研修の場です。人権感覚を磨く場です。」ということ必ず言ってもらえるような枠組みを決めたんです。私も、これまで脈々と受けてきた受け身の校内研修の文化を崩していくのがとても難しかった。校内研修にはハード面とソフト面があって、ソフト面を動かすのが学校ではとても難しく感じるんですね。司会の台詞で、「この場はお互い磨き合う場です。」と毎回言う台詞を決めてやっていくことによって校内研修が変わってきているような気はします。校内研修もそのソフト面を変えていく為に、ある程度の枠組みという部分でハード面からソフト面が動いていくこともあるなと思います。一部のやっぱり素晴らしい先生がソフト面で「いや、こういうことはとってもいいんだよ」と言ったことで、またハード面も動いていく部分もあるなというふうに思っていて、組織風土を変えるためには、ハード面からのアプローチと、ソフト面からのアプローチの両面から取り組む必要があると考えています</p>
中川委員長	<p>ありがとうございます。高木先生いかがでしょうか。</p>
高木委員	<p>小中学校に比べて高校は遅れているなという思いがちょっとありまして、高校というのは研究主任とかがないんですよね。なので、教務が研究授業とかを担当してるんですけど、昔ながらの雰囲気順繰り回しているようなそんな感じなんですね。だから聞いていて、何か悲しくなってきました。やっと昨年度から、研究授業はこういうテーマのもとにやってくださいというのがやっと出てきたレベルなんですよ。なので、ちょっとそこら辺から今後変えていかなきゃいけないなってすごく今日聞いていて実感しました。</p>
中川委員長	<p>ありがとうございます。こうやって校種を超えて、この委員会すごくいいなと思うんです。先生方にそうやって色々と情報共有をしていただくと、今後の高等教育、高校のあり方についてもまた広げられるなと思って聞いていました。</p> <p>なかなか難しいテーマだとは思いますが、もしお立場から何かこうコメントをいただければと思うんですが濱石委員いかがでしょう。</p>
濱石委員	<p>学校間でも、さっきみたいに研修をされているところとそうでない</p>

	<p>ところの差があるのであれば、再度、研修をしてもらって、熊本市の先生が同じ方向を向いてもらう方が保護者としてはいい。タブレットも使ってみたらいい教材だということがわかる。学校の中に詳しい先生もいらっしゃると思うので、タブレットに特化した研修も学校でももらえればいいかなと思いました。できれば「熊本市はこういう研修をしてください」とか、センターの方からでも出してもらったらいいかなと思います。</p>
中川委員長	<p>ありがとうございます。でも私は本当に全国を回っていますけど、熊本市は、この熊本市教育センターのこのメンバーでやっているっていうのがすごく大きくなって思います。全国に出張に行ってもらいたいくらいです。前田先生と教育センターの力は大きいなというふうに、個人的に思っています。</p>
前田委員	<p>小学校と中学校と高校では文化が違う。教えるということに関しては一緒なんですけど、授業研究にける熱意が違う。一方で、中学校は生徒指導とか部活とか受験とかそっちにもエネルギーをかけなくちゃいけない。高校はやっぱりどちらかというと、授業研究というよりも、自分の教科指導内容をもっと充実させたいという気持ちがあって、かなり違う。高校も授業改善は本当に喫緊の課題。必由館高校というのが熊本市にあるんですけども、そこはでは今、探究部というのを今年度から作っていて若手の先生が一生懸命やられている。午前中の授業を45分にして何とか校内研修の時間を捻出している。この前行ってびっくりしたのが、60人ぐらい先生方がいるんですけども、同時に8箇所に分かれていて授業研究会をしている。授業評価カードを作って、8つのテーブルで、話し合いではさらに4人のグループに分けて、対話しながら、良かった点と改善点をGoogleスライドに書いていって、それをもとに、概念化していき、自分の授業について語るということをやっているんですよ。これを見てすごいと思った。教科担任の先生ほど熱く語る、中学校もそうですけど、やっぱり自分授業で何かができるというメリットがあって、教科を超えて話し合うやり方っていうのは。むしろ中学校や高校の方が効果的なんじゃないかなというふうに思っています。今度2月15日に必由館高校で一人一人プレゼンをするんです。千原台高校からも見に行きたい方がおられてらどうぞ。</p>
中川委員長	<p>ありがとうございました。あっという間に時間がきました。最後に</p>

コメントを差し上げたいと思うんですけども、何か学校間の教師間格差を解消するためという枕詞がとても引っかかったんです。教師の差というか、一人一人の教師の個性はあっていいと思っているので、とてもこの言葉が引っかかりました。多分、ここで言いたいことは教師の意識とか研修に対する意識とか、最低限よく使うものに対する技能をここまでは引き上げたいとか、そういうことだと思います。その上で子供1人1人、教師1人1人の個性があり、学校の特徴があり、そういうところも伸ばしていくようなそういうような意図で書かれているんだろうなというふうに解釈をしていますので、個性を伸ばすということと、最低限ここまでやっていこうというものが両方見えるといいなと思いながら聞いていました。それでは、事務局にお返しをしたいと思います。

議長、議事の進行ありがとうございました。それでは、開会にあたりまして当教育センター副所長の吉田が委員の皆様にお礼を申し上げます。

【吉田副所長挨拶】

次回は令和6年2月28日に第3回の開催を予定しています。

これで令和5年度（2023年度）第2回 熊本市教育の情報化検討委員会を閉会いたします。委員の皆様 ありがとうございました。