会議の名称	令和6年度 第4回和泉市総合教育会議
開催日時	令和6年11月21日(木)午後3時00分から午後4時40分まで
開催場所	市役所3階 3A·3B会議室
出席者	 【構成員】辻市長、大槻教育長、深堀教育長職務代理者、中西教育委員、小谷教育委員、木村教育委員 【事務局】(教育委員会) 並木参与、辻教育次長兼生涯学習部長、東教育・こども部長、上田教育指導監、阪下学校教育室長、仲谷教育指導担当課長、福元教育指導担当主幹、鍛治教育・こども部次長兼教育総務課長、大西教育総務課長補佐兼総務係長、吉田教育総務課企画係長、西川教育総務課主事
	(市長部局) 門林政策企画室長、福田企画経営担当課長、中企画経営担当総括主査
会議の議題	(1) 学校のICT活用について
会議の要旨	・第3回会議のふり返りと学校教育情報化推進計画(案)に盛り込む内容について意見 交換を行った。
会議録の	□全文記録
作成方法	■要点記録
記録内容の 確認方法	□会議の議長の確認を得ている ■出席した委員全員の確認を得ている □その他()
その他の必要 事項	会議公開・傍聴者 名

審 議 内 容 (発言者、発言内容、審議経過、結論等)

- 1. 辻市長から、開会の挨拶
- 2. 事務局(市長部局)から「第3回総合教育会議のふり返り」について説明
- 3. 事務局(教育委員会)から「学校教育情報化推進計画(案)に盛り込む内容について」の「授業がしやすい、受けやすい I C T 教育環境づくり(教室用ディスプレイのプロジェクタや大型モニターへの更新)」「子どもたちの学力向上、資質向上につながる教材の提供」について説明

4. 意見交換

【小谷委員】

- ○資料5ページ目の意見部分について、インタラクティブにすることで個々の学力差が明確になり、教育の強化が可能になるということも間違いではないが、まずは多様な考え方が見える化され、考え方の違いに気づき、豊かな考え方が共有できるという視点が必要。
- ○6ページ目の意見部分で、ICT支援員が頑張れば活用が進むようにも読み取れるが、ICT支援員の人数 も限られていることから、教員が自ら率先して支援できるよう、教員の中で推進員を決めるなどしていかない と、活用は進んでいかないのではないか。
- ○前提条件として、ICTのスキルは、教員として必要なスキルであることを付け加えたい。

【大槻教育長】

- ○現在、各学校に設置している50インチの画面では小さい。
- ○槇尾学園に設置しているプロジェクタが理想とのことだが、電子黒板についてもう少し詳しく教えてほしい。
- ○黒板に直接映写できるプロジェクタは黒板の大きさに当てはめて映すことも可能か。

【事務局(教育委員会)】

- ○映写して画面に書き込んだり、スクリーンショットを取るといった基本的な機能は、ホワイトボードにプロジェクタで映す方法と電子黒板の間に大きな差はない。
- ○タッチディスプレイ型の電子黒板のメリットは、画面に直接書き込み、手書きした画面をそのまま保存し、いつでも呼び出すことができること。
- ○稼働スタンドのメリットは、設置期間が比較的短く一斉に導入が可能になることに加え、教室の中での移動 やメンテナンスも容易であること。
- ○想定している60インチ以上の電子黒板になると、場所の確保が課題になる。
- ○天吊りではなく、置き型のプロジェクタを実際に使っている学校もあり、かなり明るく映すことができる。

【大槻教育長】

○液晶は光の反射により見えにくくなることがあるので、黒板に直接投影する方法についても検討してほしい。

【深堀職務代理者】

- ○モニターを大型化することは非常にいいこと。どのような形式がいいか今後整理していただきたい。
- 〇小学校で紙ドリルとAIドリルを併用することは、ICTに適した活用方法を検討した結果ではないか。すべてをICT化すればいいというものではなく、ICTを生かせるところは導入し、従来の教え方の方がいい

のであればそれを続けたほうがいい。

○ I 週間前の泉北泉南ブロック教育委員会委員研修会において、泉佐野市の学校図書館についての説明を聞いた。学校図書館の情報を電子化しアプリを導入して、教科書で学んだ項目について関連する本があるか検索できるようになっている。コストについても、比較的安価にできるとのことであった。本市でも検討してみてはどうか。

【事務局(教育委員会)】

- ○本市でも、学校図書館の電算化をすすめており、最終目標として各学校と市立図書館とがつながる仕組みについて研究を始めている。
- 〇来年度開校する槇尾学園において、学校図書館のデータベース化を予定しており、今後は各学校と市立図書館の連携を進めていきたい。

【中西委員】

○ICT教育の一番のメリットは、いろいろな状況にある子どもたちに個別最適な教育ができること。不登校 や病気で学校に来れない子どもに授業を配信するなどの仕組みが必要。現状と考えがあれば聞かせてほしい。 ○ICTについては中学校の技術科の教員が一番専門性を持っていると思うが、技術科の教員が不足している と聞いている。これからの高度なICT教育の人材をどのように育てていくか、現状と考えがあれば教えてほ しい。

【事務局(教育委員会)】

- ○教室に入りにくい子どもたちへのICT活用については、コロナ禍にGIGA端末を導入し、家と学校をオンラインでつなぐ授業の整備を始めてきた。現在でもリアルタイムで授業を配信し、家で見ることができるようになってきているが、家にいる子どもが質問し、返答できるようなインタラクティブな取組みができている学校とできていない学校がある。
- 〇次年度 i P a d を導入する予定のため、インタラクティブな取組みが容易になってくると想定される。個別 最適な取組みが全学校でできるように進めていきたい。
- 〇高性能パソコンの導入の検討にあたっては、中学校の技術科教員に活用方法のアンケートを取っており、継続して使用する頻度は少ないという意見もあったものの、必要である意見もあった。
- 〇科目に関わらず I C T についての専門性が高い教員も多くいることから、それら教員を積極的に活用しながら、本市の I C T 教育を進めていきたい。

【中西委員】

○学校教育情報化推進計画に掲載するのであれば、誰一人取り残さない教育の観点から、学校に来ることができない子どもたちの問題についても、正面から見据えて、方向性を出すべきではないか。

【事務局(教育委員会)】

- 〇市の研修で台湾のオードリータンの「私はIT担当大臣ではなく、デジタル担当大臣であり、その違いは、 デジタルは人と人をつなぐものである」という話を聞いた。
- ○学校に来ることができない子どもがGIGA端末を通じて授業に参加し、顔を映したくない子どもは映さなくていいなど、個別最適な対応を行うことで、つながりを作ることも考えられる。
- ○「情報」という単元における専門性の高さと、人をつなぐデジタルの良さで、全ての教科や全ての教育活動 で活用していくことをめざす情報化推進計画にしていきたい。

【中西委員】

○今回の計画の中で遠隔授業や学校間をつなぐ授業についても言及すべきではないか。検討いただきたい。

【小谷委員】

〇卓上式でホワイトボートに映すのが一番容易だと思うが、卓上のプロジェクタを調達することが大変という ことか。

【事務局(教育委員会)】

〇手軽であることだけを理由に導入すると段階的にコストがかかってくるので、使いやすいものをコスト面を 踏まえて導入していきたい。

【小谷委員】

- 〇現在、教室に設置している画面は小さく、座席が後ろの子どもが見えているか疑問。導入までの間は、置き型のプロジェクタとホワイトボードで対応するなど、できることをしていけばいいのではないか。
- ○東京都の学校教育に関する計画には、障がいのある子どもへの教育に音声発信や文字拡大などのICT技術を活用することが記載されていたが、本市の計画では示されているか。

【事務局(教育委員会)】

〇本市の計画で示すまでには至っていない。これまでの取組例として、目の不自由な子どもに対して紙ベースの拡大教科書を活用していたものをデジタルで拡大できるようにしたり、パソコンで音声を読み上げる取組みなどがある。ICTを活用することで支援教育をより充実させていくことが可能になるので、計画で示すことができるかについて検討していきたい。

【小谷委員】

- ○障がいを補い、同じように学習できる環境にすることがICT活用がめざすところの一つではないか。
- ○WordやExcelは使うのか。また、ドライブはクラウドで使用するのか教えてほしい。
- ○高度な学習の中で、3DプリンターなどプログラミングをしやすくなるPythonの活用も考えているか。

【事務局(教育委員会)】

- ○アプリについてはクラウドベースが前提。iPadになれば、Google workspace for Educationのアプリだけではなく、他のマイクロソフトアプリも使えるようになり、子どもたちが使いたいものを選べる環境が用意できる。
- ○プログラミング言語を学習することも大事だが、その一歩手前として、Appleのプログラミング言語を使ったSwif+ Playgroundという遊びながらプログラミングコーディングを学べるアプリを使用し、活用事例の創出を行いたい。

【小谷委員】

○プログラミングの能力を更に伸ばすために高性能パソコンも活用できればいい。

【木村委員】

○日光の反射で授業用端末の画面が見えづらいという話があったが、教室環境整備の考え方を教えてほしい。 ○ディスプレイの整備においては、教室内で走り回ったり、物を投げたりする子どもたちがいることを想定して、ディスプレイが倒れてこないようにするなど、子どもたちの安全面も考慮しながら検討いただきたい。 ○この計画のゴールがどこに向いているのか分かりづらいので教えてほしい。 ○体育館のWi-Fi環境が整っていないと聞いているが、今後の方針について教えてほしい。

【事務局(教育委員会)】

- ○反射光については、現在導入している電子黒板やプロジェクタに比べ、新しく検討しているものは性能がかなり高くなっているので、同様の環境においても見やすくなると考えている。
- ○電子黒板は据え置き型になるので倒れないようしっかりとした土台を設置するなど、安全面について検討していきたい。想定している天吊りであれば、子どもが触れることもなく安全なので、最終的には槇尾学園のような子どもたちの安全に配慮した形にしたい。
- ○ICTはあくまでも子どもの学びの充実のためのツールだと考えており、最終的にはICTを活用しながら 教員が教える授業から、子どもたちが学び取る授業へ転換したい。
- 〇子どもたちは予測不可能な社会に出ていくことになるので、そういった社会を生きるために必要な資質や能力を確実に育成することを最終目標としたい。
- ○体育館での体育の授業は、運動動作をGIGA端末で撮影し、自分で振り返ったり、友達同士で意見交換をすることが想定されるが、Wi-Fi環境がなくてもGIGA端末に内蔵されているカメラを用いた撮影は可能。現状、体育館にWi-Fi環境を整えることは考えていない。
- ○データのやり取りが必要な場合は、教育委員会事務局からポケットWiーFiの貸し出しも行っている。来年更新予定のiPadでは、簡単なデータのやり取りはAirDropを活用し、WiーFi環境がなくてもデータ交換が可能となる。教員への提出は教室に帰ってから送信できる。

5. 酉家委員のコメント

【事務局(市長部局)】

- 〇昨今、子どもたち自身が個人的に家庭内で様々なICT端末に慣れ親しんでいる。教室内でも、より高画質で大型の設備投資をすることが適切で、興味や関心の沸く授業を行うには必要と思われる。ただ、DX環境が喜ばれる教科、生徒のGIGA端末が有用な教科、アナログな作業やコミュニケーションが必要な教科と、分けて成長させていく必要性を考えるべき。
- ○さまざまなドリルアプリが、まだ群雄割拠の状態なので、使用した経過での現場の意見、コストや成果など 鑑みて変換していくのは仕方ない。また、個々のアプリもアップグレードして、より改善していくこともある。
- ○ドリルは反復練習を基本としていると思うが、鉛筆と紙を使って仕上げていく手指の感触も学力向上の要素。 また、課題のレベルや学年の違い、個々の向き不向きもある。生徒たちからの使用感も聞き取りが必要。
- 〇先日の定例会で、低学年においてGIGA端末の使用頻度を減らす試案は、興味深く、保護者の反響も知りたい。
- ○アプリが有効な科目で、伸びる子が、さらに学力知識向上が早まることが期待できる。一方、先生の主な役割が変わっていく可能性もある。先生同士の情報共有が有効。

【事務局(教育委員会)】

○デジタルかアナログかの二択ではなく、教員のこれまでの教育実践とICTのベストミックスを図り、教員の役割を再確認しながら、子どもたちの力を最大限に伸ばす取組みを進めていきたい。

【辻市長】

- ○槇尾学園においては、ホワイトボードに天吊りのプロジェクタで投影するようにしており、その形が理想であるとのことだが、槇尾学園ではプロジェクタをどのように授業で活用しているのか。また、子どもや先生方の反響はどうか。
- ○中学校では、SAMRモデルのMRをめざしていく段階において、AIドリルを引き続き使いながら、知識

技能を定着させるための時間を効率化するとの説明であったが、小学校でAIドリルを引き続き使わなくても よいという理由について、もう少し詳しく説明してほしい。

○令和7年度からAIドリルの費用を市で2年間負担するという考え方を示されているが、その後については どのように考えているのか。

【事務局(教育委員会)】

〇ホワイトボードにプロジェクタで教科書や子どもから提出されたノートの映像を映し出し、その映像の上からマーカーで意見を書き込むなど、視覚的にわかりやすい授業を展開している。子どもたちは、これまで以上 に意欲的に学習に取り組んでいるとともに、教員もすぐにプロジェクタを使った授業に慣れ、積極的に活用している。

〇AIドリルのこれまでの2年半の活用の成果を見ると、中学校に比べて小学校の活用率が低い傾向にあるにもかかわらず、令和6年度の全国学力・学習状況調査の結果をみると、小学校では国語が府平均を上回るとともに、算数においても府平均に近い数値となった。

〇小学校においては、全国学力・学習状況調査で求められる、知識・技能を実生活の様々な場面に活用する力や、様々な課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力等を育む授業改善が進んできているため、授業改善の時間を生み出すツールであるAIドリルではなく、他のデジタルドリルや紙ドリルで対応できると分析している。

〇これからの2年間で、AIドリルを活用した授業改善がどれだけ進み、学力の向上がみられたかを検証することが重要。その検証結果をもとに、令和9年度以降も継続して活用する価値があるかどうかを検討していきたい。

6. 事務局(教育委員会)から「教員の働き方改革に資する展開」について説明

【大槻教育長】

○私も校長として † e † o r u を活用したが、子どもたちの出席状況を全て一目で見ることができ、気になるところを全て押さえることができることは、非常に使い勝手が良かった。すごい取組みをしたと感じている。 ○校務支援システムも含めうまく連動していってほしい。

〇子どもの情報は多いほど様々な見立てができるようになるが、一方で、職員同士が情報を共有することが大変になってくる。ダッシュボードで解決できるのか。苦労して入力した情報が活用できていないと意味がないので、どのように活用するか教えてほしい。

【事務局(教育委員会】

○ダッシュボードにより、いろいろなデータを集約し、一元化することで、教員間での情報共有がしやすくなる。

○表示される数値が事前に設定した数値を超えた場合、警告を発する機能があり、見落としを防ぐことができる点が有能な機能であり、課題に対し迅速な対応が可能となる。

〇子どもの学習状況や家庭状況も様々なので、その辺りも含めてアラートが出てくるよう、より精度を上げる 方法について考えていかないといけない。

【深堀職務代理者】

○ダッシュボードで多くの情報を共有するだけで終わるのではなく、個別のファクターをどのように評価して、 支援につなげていくかというのが課題になってくるのではないか。

○校務支援システムの画面を見てすごく進んでいるなと感心したが、学校と教育委員会の間の報告や、お知ら

せのやり取り、研修するときのICT利用状況がどうなっているか教えていただきたい。

○情報をどう評価してつなげるかが大事で、みんなで使いましょうで終わってしまってはいけない。

【事務局(教育委員会)】

○情報の評価をするのは、AIではなく人間の役割。リスクの評価は、福祉関連であれば、スクールソーシャルワーカー、心理データにはスクールカウンセラーといった専門家を含めたケース会議等で行う。教員のスキルも当然上げていかないといけないので、専門家と一緒に考えていく中で判断できるようになっていってほしい。

○教育委員会事務局所属の全ての指導主事が校務用のパソコンも持っているので、学校との情報のやり取りは可能。また、オンラインでの情報共有や、研修資料のデータ配布、オンライン研修も行っており、学校と教育委員会との I T化は一定達成されている。

【深堀職務代理者】

○ダッシュボードについては昨年度の総合教育会議でも議論したところにつながってくるので、進捗状況について報告いただきたい。

【中西委員】

- ○教員の働き方改革につながるように生かしてほしい。
- ○現場の教員の声を一番大事にし、紙での調査等は思い切ってなくすなど、学校と教育委員会事務局とのやり とりを減らせるよう、教育委員会が思い切って決断することが大事。

【事務局(教育委員会)】

〇子どものアンケートについては、Google Formsを活用し、教員が集約しなくてもグラフを作成できるなど活用が進んでいる。

【小谷委員】

〇子どもの情報を整理するという意味でも、ダッシュボードでの一元化は働き方改革になる。学校からのお知らせなどができるポータルサイトはあるのか。

【事務局(教育委員会)】

○学校からのお知らせ等はGoogle Classroomで一定対応ができている。ダッシュボードの活用が進めば、教員だけではなく、保護者や子どもたちに向けての活用も可能になってくる。

【小谷委員】

- OMicrosoft Teamsのチャットは教員間でも活用できているのか。うまく使えば、副担任との 仕事の分担もできると思うので働き方改革につながるのではないか。
- ○在宅勤務などへの対応はどのようになっているか。

【事務局(教育委員会)】

○在宅勤務は原則認められていない。オンラインで研修に参加することは可能。

【小谷委員】

○ダッシュボードを活用していくうえでは多くの個人情報を扱うので、セキュリティ教育やセキュリティ責任者について計画に記載すべき。

【木村委員】

○保護者と教員がコミュニケーションをとることができるようなアプリはあるか。教員も忙しく、保護者も仕事等で勤務時間内に連絡ができないことがあるので、教員が時間があるときに読めるようなものがあるといい。 ○他の国に比べ日本の教員の勤務時間が多いといわれているが、このような取組みにより勤務時間はどの程度 軽減できるか。なぜ、他の国は勤務時間が少ないのか教えてほしい。

【事務局(教育委員会)】

- † e † o r u で保護者が教員へ相談できる機能は導入していない。教員の働き方改革として勤務時間外は学校の電話を自動音声対応としているが、緊急の場合は教育委員会事務局に連絡いただければ、一定の時間まで対応ができるようにしている。
- ○勤務時間の削減については、校務支援システムを導入した際、職員の勤務時間を管理できるようにしており、 これまでの取組みの中で時間は縮減している。ただ、現状、導入による縮減はどの程度になるか見込めていない
- 〇日本の教員は授業だけでなく生徒指導など、総合的な教育を担っているが、海外では教員の主な役割が授業 に限定しているところがあり違いがでている。

【深堀職務代理者】

○緊急ではないが先生に伝えたい事がある場合、どうすればいいかアドバイスをいただきたい。

【事務局(教育委員会)】

○ⅠCTを使っての対応は、現在、難しいが、連絡帳を活用していただきたい。

【木村委員】

〇子どもに見られたくない場合などに $Google\ Classloom$ やtetoruなどを活用できれば便利だと感じる。

7. 酉家委員のコメント

【事務局(市長部局)】

- ○生徒と同様、先生同士または先生と保護者間でも様々なアプリ管理が試みられており、効率的な運用が期待 される。
- 〇一般的な事務作業において、OECD平均を大きく上回る教員の勤務時間だが、これはDX化の遅れだけが原因ではなく、推測ではあるが、日本の教員が生徒や保護者に対して緻密で柔軟な管理や対応をしているからではないか。それは小中学校の教育の質が高いともいえ、良し悪しは別として、進学率の高い高校受験・大学受験の制度に影響されている結果のような気がする。
- ○教員の働き方改革は必要で、事務作業の軽減は望ましいが、教育の質が落ちないよう、できればさらに質が上がり、学びを深めていける子どもたちが増えるようになればよい。
- ○アプリが成熟するよりも、子どもたちが正しく成長するために事務作業が減ったり見直しができるという観点が大切。

【事務局(教育委員会)】

○ICTはあくまでも子どもの学びの充実や教員の働き方支援のためのツールであり、ICTを活用しながら 教員が教える授業から、子どもが学び取る授業へ転換することで、これからの社会に生きる子どもたちの資質・ 能力の確実な育成につなげていきたい。

【辻市長】

○教員の働き方改革に生成AIが使われる可能性があることは分かったが、子どもが利用する際の留意事項とはどのようなものか。また、生成AIを具体的にどのような場面で活用できると考えているか。

【事務局(教育委員会)】

〇生成AIは指示文の工夫で、より確度の高い結果が得られるとともに、今後更なる精度の向上も見込まれているが、回答は誤りを含む可能性が常にあり、時には、事実と全く異なる内容や、文脈と無関係な内容などが出力されることもある。最後は自分で判断するという基本姿勢が必要となることや、回答を批判的に修正するためには、対象分野に関する一定の知識や自分なりの問題意識とともに、真偽を判断する能力が必要となること、AIに自我や人格はなく、あくまでも人間が発明した道具であることを十分に認識する必要があることなどを、子どもに十分に理解させたうえで活用する必要があると考えている。

○活用場面としては、生成AIと英会話の練習をしたり、グループの考えをまとめたり、アイデアを出す活動の途中段階で、生徒同士で一定の議論やまとめをしたうえで、足りない視点を見つけ議論を深める目的で活用すること等が考えられる。

【小谷委員】

〇テレワークはできないということで話を終わらせるのではなく、教員のなり手が少なく、男性も女性も育児をするという社会の中でなにか突破口はないのか考えてほしい。

【事務局(市長部局)】

〇以上をもって、令和6年度第4回和泉市総合教育会議を終了する。

< 終了 >