

## 第2回小牧市情報教育 I C T 推進委員会 会議録

### 1 会議の名称

第2回小牧市情報教育 I C T 推進委員会

### 2 開催日時

令和8年2月4日（水）午後3時から4時30分まで

### 3 開催場所

小牧市役所 本庁舎6階 601会議室

### 4 報告及び議事

#### ○報告

- （1）第2次小牧市学校教育 I C T 推進計画の取組状況
- （2）令和7年度小牧市教育委員会情報セキュリティ監査の実施結果

#### ○議事

- （1）校務における生成 A I の活用について
- （2）ドリル学習ソフトウェア・デジタル教科書（学習者用）の使用率向上に向けた課題共有と改善策について

### 5 公開又は非公開の別

公開

## 6 出席者

### (1) 委員

氏 名	職 名
村松 浩幸	知識経験者（信州大学教育学部長）
林 文通	知識経験者（元岩崎中学校校長）
水野 一哉	知識経験者（小牧西中学校校長）
竹巻 伸二	知識経験者（三ツ渚小学校校長）
松浦 秀紀	小牧市コンピュータ整備検討委員会委員（小牧南小学校教頭）
栗木 健二	小牧市ＩＴ活用研究委員会委員（篠岡中学校教頭）
丹羽 浩一	桃陵中学校教務主任
伊藤 洋康	味岡小学校校務主任
山本 佳和	篠岡小学校教諭
山田 一貴	応時中学校教諭

### (2) 事務局

氏 名	職 名
矢本 博士	教育部長
岩本 淳	教育部次長
長谷川 隆司	学校教育課長
瀬尾 宗利	学校教育課 指導主事
和泉 秀典	学校教育課 指導主事
添田 元治	学校教育課 ＩＣＴ教育推進係長
大野 弘基	学校教育課 ＩＣＴ教育推進係 主事

### (3) その他

氏 名	職 名
丹羽 啓輔	株式会社ＥＤＵＣＯＭ
荘田 琉稀	株式会社ＥＤＵＣＯＭ
竹井 慎一郎	株式会社フューチャーイン
長瀬 太一	株式会社フューチャーイン

## 7 傍聴者 1名

## 8 会議資料

### 次第

資料1 小牧市情報教育 I C T 推進委員会委員名簿

資料2 小牧市学校教育 I C T 推進計画の取組状況（令和8年2月時点）

資料3 情報活用における問題解決能力指導力カリキュラムチェックリスト（案）

資料4 パイオニア校個別テーマ検証報告書（案）（非公表）

資料5 パイオニア校事業の推進にかかるアンケート結果（令和7年度）

資料6 令和7年度小牧市教育委員会情報セキュリティ監査結果

資料7 校務における生成 A I の活用について

資料8 ドリル学習ソフトウェア・デジタル教科書（学習者用）の使用率向上に向けた課題共有と改善策について

別冊1 村松先生提供資料

## 9 会議の結果及び経過

（事務局：長谷川課長）

それでは、定刻となりましたので、ただいまより、第2回小牧市情報教育 I C T 推進委員会を開催させていただきます。

私は、本日の進行を務めます学校教育課長の長谷川でございます。よろしくお願いいたします。

今回は、県外の村松委員長と T e a m s を活用して、オンラインで接続した形で開催させていただきます。よろしくお願いいたします。

会の開催にあたり、村松委員長から、ご挨拶をお願いいたします。

（村松委員長）

今回もオンラインでの参加で大変申し訳ありませんが、よろしくお願いいたします。

現在、中央教育審議会では次期学習指導要領について議論されております。私も情報技術ワーキングの一人として、参加させていただいております。今後のＩＣＴ活用、情報活用能力についても非常に大きな変化が見られるところであります。そうしたものを見据えながら、進めていければと思います。本日、限られた時間ですが、よろしくお願いします。

**（事務局：長谷川課長）**

ありがとうございました。

ご報告が遅れましたが、松浦先生は、少々遅れるとご連絡をいただいております。

また、本日の傍聴者は一名です。

それでは、ここからの進行につきましては、委員長にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

**（村松委員長）**

はじめに、１点進行上のお願いをさせていただきます。本日の審議終了時間は、午後４時３０分頃を予定しています。なるべく多くの方にご発言いただきたいため、ご意見は１回につき２点まででお願いします。ご意見等については挙手していただき、お名前をお呼びした後、発言いただくのですが、本日はモニタ越しとなりますので、水野副委員長に発言者の指名等をお願いいたします。

それではお手元の次第に基づいて会議を進めます。

次第の２ 報告に入ります。報告の１ 第２次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の取組状況について、事務局より説明をいただきます。

**（事務局：添田係長）**

令和４年３月に策定された「第２次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画」の第４章に記載されておりますＩＣＴ教育に関する様々な取組みを推進しているところです。その各取組みの進捗状況につきましては、本委員会に報告し、ご意見をいただくこととなっております。

スライド４をご覧ください。資料２「第２次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の取組状

況」についてです。

こちらは、推進計画第4章に記載されております取組項目について、上段に計画を策定した令和4年3月当時の計画内容を記載し、下段に今年度の取組状況として、令和8年2月時点の内容を記載しております。

それでは、主な項目について説明させていただきます。1. 全体計画や運用ルールなどの整備につきましては、①では「学校教育ICT推進計画の見直し」について、本日各取組みの進捗状況を小牧市情報教育ICT推進委員会に報告し、意見をいただくことにより進捗の管理を行いました。③では、IT活用研究委員会で情報活用における問題解決能力指導カリキュラムチェックリストの見直しを引き続き行っております。案の状況となりますが資料3につけさせていただいた通りです。

スライド5をお願いします。2. パイオニア校での実践検証についてです。

①本年度より篠岡中学校及び小牧南小学校の2校にパイオニア校として活動をしていただいております。各校で個別のテーマに取り組んでいただいている中で、篠岡中学校はiPad純正アプリとして「Pages」「Numbers」等、小牧南小学校は遠隔教育の中で「Teams」「Zoom」等の活用検証を行っていただいております。また、その他といたしまして、先ほども少し触れさせていただきましたが、各パイオニア校の個別テーマとして篠岡中学校は「1人1台端末による探究的で深い学び」、小牧南小学校は「遠隔教育」について研究実践を行い、実践結果をとりまとめる予定です。次にパイオニア校との情報共有を図るため、定期的にパイオニア校と事務局とで情報交換会を開催しました。令和7年度よりパイオニア校が4校から2校に減少したことに伴い、情報交換会の方法を見直しました。

具体的には、令和6年度までは、パイオニア校が一堂に会し、全校合同の情報交換会を開催してまいりましたが、令和7年度からは2校体制ということで、事務局が各校を個別に訪問し、事務局と学校が1対1で向き合う形の意見交換会へと方式を変更いたしました。

この新しい方法により、各校の進捗状況や課題、日々の小さな困りごとまで、より丁

寧に把握することが可能になったと考えております。

なお、途中経過ではございますが現在の状況の検証報告書を資料４として添付させていただきます。

次に、子ども、保護者及び教員を対象とする意識調査を令和７年１１～１２月に実施しました。資料５のアンケート結果についてはホームページに掲載をさせていただきました。

資料５にアンケート調査結果をまとめております。少しアンケート結果の内容について説明をさせていただきます。資料５の９ページをご覧ください。「①コンピュータやタブレットを使って、授業がわかりやすいと感じますか？」の質問に対して、全体で９１．１％が「はい」と回答しています。令和６年度８７．７％、令和４年度８２．２％と順調に数値が上昇している状況であります。

２２ページをご覧ください。今回も本委員会で意見交換をさせていただきます生成ＡＩについてです。「生成ＡＩを使ったことがある」中学生は６６．７％（令和６年度２５．９％）（令和５年度１９．７％）でした。この数値は、３２ページに記載しております「生成ＡＩを使ったことがある」保護者の割合が（令和７年度４６．９％）（令和６年度２１．４％）（令和５年度１８．０％）となっており、保護者より中学生のほうが、割合が高いという結果になりました。

スライド６、７をお願いします。続きまして、３．学習時におけるＩＣＴ機器の利用環境整備です。

③「インターネット回線の改修」各校のインターネット回線の通信速度を令和７年９月より１Ｇｂｐｓから１０Ｇｂｐｓに増幅いたしました。また、④「児童生徒用タブレットＰＣの更新」として、先行分の令和６年度更新１，１６５台に引き続き、令和２年度に整備をし、令和７年１２月末にリース期間満了となった１６小学校及び小牧中学校、篠岡中学校、光ヶ丘中学校を除く、６中学校分の児童・生徒用タブレット１０，５０１台を更新しました。

第１期での端末整備では小学校はｉＯＳ端末、中学校はＷｉｎｄｏｗｓ端末と、小学

校と中学校で異なるOSを使っていますが、バッテリーの持続時間、故障率、使い勝手などを総合的に考慮した結果、第2期（令和6年9月以降）に導入する端末については小学校・中学校ともにiOS端末に統一して更新をしました。また、児童・生徒用端末のフィルタリングソフトをフィルタリング設定の汎用性や柔軟性を考慮し「i-FILTER」に変更をしました。これにより学校ごとにフィルタリングを解除することができるなど、より柔軟な対応が可能となりました。

スライド8をお願いします。4. 学習効果を高めるソフトウェアやサポート体制の整備についてです。

まず、①教育ソフトウェア・コンテンツの充実としては、先程も説明をさせていただきました、児童・生徒用タブレットの更新にあわせて、小学校のドリル教材を「eライブラリ」から「ドリルパーク」に変更しました。この変更につきましてはコンピュータ整備検討委員会で各種ドリル教材の検証を行った学校の意見を参考にし、使い勝手などを総合的に判断した結果、変更することとなりました。なお、中学校のドリル教材につきましては引き続き「eライブラリ」を利用することとなりました。次に学習者用デジタル教科書については、令和6年度に引き続き文部科学省の予算を活用して、英語は全小中学校、算数・数学は約6割の小中学校（小学校10校、中学校5校）に導入しました。なお、学習者用デジタル教科書の対象は小学校5・6年生及び中学校1～3年生となっております。

スライド9をお願いします。②「教員研修の充実」として、4月にロイロノート研修（初任者・異動者向け）、6月に小中学校の教務主任を対象に「管理者向け生成AI」研修、8月に希望する教員を対象とした実践的な「生成AI操作」研修及び「iPad標準アプリ」操作研修、12月には新たに導入した機器類「iPad」及び「ドリルパーク」の操作説明会を実施しました。

次に、③「情報教育支援活動」として、ICT支援員が各校を月4回程度訪問し、ICT機器及びソフトウェアの活用方法の提案、授業支援、校内研修支援等を引き続き行っています。なお、ICT支援員の委託契約については新たに令和7年4月～令和10

年３月末までの３年間の契約を締結いたしました。

スライド１０、１１をお願いします。続いて、５．学校からの積極的な情報発信と校務支援システムの整備についてです。

②「校務支援システムの機能改善・クラウド化の検討」については愛知県が検討を進める「域内次世代型校務支援システムの共同調達について」情報収集を行いました。この共同調達については愛知県が県内の自治体の校務支援システムをクラウド化にして共同で調達を行おうとするものです。愛知県は令和１０年度（２０２８年度）から運用を開始する方向で進めており、県内の自治体は基本的にこの共同調達に参加する必要があります。小牧市の校務支援システムのリース期間満了は令和９年８月末となりますので、引き続き情報収集に努めていきたいと考えています。

戻りますが、①「学校からの積極的な情報発信」として、ホームページのアクセス数と保護者アプリ登録率を記載しております。

スライド１２をお願いします。最後に、６．非常時・緊急時における活用についてです。

全学年でタブレットＰＣの日常的な持ち帰りを実施し、学級閉鎖時にはロイロノートやＴｅａｍｓ、デジタルドリルにより、オンライン学習の実施を依頼しています。

週１回以上タブレットを持ち帰っているクラスの割合は掲載のとおりです。

また、本計画の進捗状況を測定するための指標一覧をスライド１３に掲載しています。

以上で、簡単ではありますが、推進計画の主な取組状況についての説明を終わります。

**（村松委員長）**

ありがとうございました。今年度、進めた事業の全体像がよく見えてまいりました。パイオニア校での実践、ＡＩ利用についてのアンケート項目、先生向けの研修が行われたと把握しました。また、ネットワークの増強、端末の更新等、機材の整備も非常に順調に進んでいるようでございます。

せっかくの機会ですので、本日委員の先生で、パイオニア校の先生がおられましたら、学校での様子について、補足をお願いします。



**(栗木委員)**

資料４に本校での取組みについて記載されています。中学校の端末も i P a d に更新されました。本校としては、i P a d の活用を広げていきたいと考え、「探究的な学びにおいて、i P a d 純正アプリをどのように使うか」という取組みを行っております。

i P a d 純正アプリを使用して思うところは、純正アプリなので、i P a d での活用において、M i c r o s o f t 系のアプリよりアクセスが、多少良いということです。

M i c r o s o f t のアプリを使う時は、一度ダウンロードしなければならないものが、i P a d 純正アプリの場合は必要ない場合もあります。i P a d だとシームレスにつながれるという部分を感じるなど、わずかではありますが、純正アプリの方が使いやすいと感じています。

また、M i c r o s o f t のアプリは、機能が多すぎるので、生徒が何かを作る際も、「学び」よりも「作り方」の方に意識が入り込みがちです。i P a d 純正アプリは、そこまでの機能がなく、簡単なので、作りこみすぎることなく、「学び」に意識が向くのかなと思っています。そうした部分を資料４に書いてあります。

**(水野副委員長)**

小牧南小学校についても、お願いします。

**(松浦委員)**

本校では、持続可能な社会の創り手を育てる教育を目指しています。そのために、外部講師を招いて「本物」に触れさせる機会を作ろうとしています。ですが、なかなか身近にいなかったり、時間の都合で連れてこられなかったりするので、I C T のメリットを活かして距離と時間を超えられないかと考えました。

また、教室内の子どもたちだけでなく、市外やいろいろな場所の子どもと関わることで、多様な考えに触れられるのではないかと思います、遠隔教育に取り組みました。

小牧市では、T e a m s を活用していますが、Z o o m の方がネットワークの面でスムーズですし、企業ではZ o o m を使うことが多いと感じます。ですので、市内と遠隔授業をする場合はT e a m s を使い、相手の要望があった場合や市外とつなぐ場合はZ

oomを活用した実践となりました。

各学年で実践を考えてもらい、１年生から６年生、特別支援学級、国際学級の先生方に実践を行ってもらいました。初めての経験なので、準備や相手方との調整が大変でしたが、本物に触れられることや、直接双方向のやり取りが、場所の制約なしにできて、すごく有効だと感じました。

機器の面では、もっと簡単に遠隔ができると良いと思いましたが、先生も楽しみながら実践し、子どもの振り返りを見ても「やって良かった」と感じましたので、継続して取り組みたいと思っています。

（村松委員長）

ありがとうございました。パイオニア校の取り組みが大変順調に進んでいる様子がかえりました。その他いかがでしょうか。

（林委員）

私は、ボランティアで学校現場に関わる機会をいただいて、授業をたくさん見させていただいております。自分が現役教員だった頃に比べて、当たり前のように子どもたちの手元にタブレットがあって、指示が出なくても自分で検索するなど、資料の一つのように使いこなしている場面をたくさん見てきました。この４、５年でのICT活用の広がり、すごく感心しています。

その結果は、パイオニア校アンケートにも表れていて、資料５の９ページ「タブレットを使った授業は、わかりやすいですか？」の項目で、９割以上の児童生徒が「わかりやすい」と答えています。そういう意味ですごく浸透してるなと思っています。

ただ、私は逆に「いいえ」「わからない」と回答した子どもたちが気になり、こうした子どもにとって、ICTはどうなんだろうと日頃から思っています。

授業を見ていると、ずっとタブレットで進行している授業も見かけます。１割程度タブレットが苦手な子どもがいるならば、そうした子どもたちへの配慮も踏まえて授業をするのは大変だろうなと思いました。

また、そうした子どもたちの回答が興味深く、資料５の１２ページに「学習の中でタ

タブレットなどのＩＣＴ機器を使うのは勉強の役に立ちますか？」の質問に「いいえ」と回答した理由が載っています。「紙の教科書やノートのほうがわかりやすいから」「タブレットに頼ってしまい、考えることがなくなるから」とあります。こうした子どもがいることを我々は常に意識して、ＩＣＴを使わなくてはいけないと思いました。

今後デジタル教科書が一般化していくかもしれませんが、紙の教科書の方が良いと思っていることも忘れてはいけないと、アンケート結果を見て思いました。

現場の先生方で、日頃タブレットを使った授業をやられていて、こうしたことに関しての考えや、気づいていることがあれば、ご意見いただけるとありがたいです。

**（村松委員長）**

ありがとうございます。非常に大事なご指摘をいただきました。

これに関連して、ご意見等ございませんでしょうか。

**（丹羽委員）**

以前サーバが落ちてしまい、午前中に校内でネットワークが使えないという状況になった時に、先生たちが「どうやって授業しよう」と慌てることがありました。

私は社会科担当ですが、タブレットが導入される前は紙の資料を用意していました。ネットワークが使えなかった時も、紙の資料を提示して授業をしました。意外にも子どもたちは、限られた資料の中からすごく考えるんだと認識したことがありました。林委員の話聞いて、やはり紙の方が良い子どももいると改めて感じました。

**（松浦委員）**

「紙の教科書やノートのほうがわかりやすいから」という子どもの意見について、大人の世界でも紙の手帳とアプリでスケジュールを管理する人がいると思います。両方ともメリット・デメリットがあります。大事なのは、それを知った上で、子ども自身が選べることだと思います。私は社会科の授業を担当していますが、教科書もタブレットも開かせて、「どっちを見ても良いよ」と話します。子どもがぱっと開いて情報を一度に見ることができるのは紙の教科書、一部だけ詳しく調べたり、比較したりするにはタブレットが必要になる。それぞれの良さがあり、子どもたちが自覚して使いこなすことが大

事だと思います。

教科書については、今後デジタルと紙の併用になると聞いています。紙の教科書がなくなるという方針は出ていないと思いますので、子ども自身が選択できる状況を、教師が作っていかねばならないと思います。

タブレットを出さずに教科書だけで授業をしたり、逆に教科書を出さずにタブレットだけで授業をしたりすると、子どもが選べないと思います。やはり子どもが選べる状況を作ることが大事だと思います。

「タブレットに頼ってしまい、考えることがなくなるから」という意見については、一つのことを突き詰めて見る目が育てられていない、あるいはタブレットに頼ればすぐできる課題を与えていると思われる。資料についても、限られた時間で深く考えさせたい場合は、教師側が提示する資料を絞ります。「わからない時に検索をかけても良い」と子どもに伝えますが、インターネットは嘘の情報もあるし、たくさん情報を見るには時間がかかるという話を伝えておくと、子どもも必要な時だけ検索します。そうしたことを教師側が理解し、子どもと関わることでデジタルと紙の扱いは変わってくると思います。アンケートの数字はそうしたことを示していると私は捉えました。

**（村松委員長）**

ありがとうございました。

今の話のように、双方にメリット・デメリットがあります。これは、ゼロか一かの議論ではないと思います。

国の方でも、全てをデジタル教科書に置き換えるという動きではございません。両方のメリットを、子ども自身が選択できることが大事です。そのためには、先生自身が経験し、使えていないといけないところです。

海外で、デジタル教科書の推進を見直すというニュースがありました。それを受けてやはり紙の教科書にすべきだという極端な論調も出ていますが、海外では教科書の状況が日本とは異なります。北欧では、日本のようにしっかりと検定をして高いクオリティの教科書を発行しているわけではなく、学校側がいろいろなものを自由に選択できると

いう背景があります。

そうした背景を踏まえないと、ゼロか一かの議論になってしまうので、子どもたちの声も拾いつつ、バランスのとれた形で進めていければと思います。

続きまして、報告（２）令和７年度小牧市教育委員会情報セキュリティ監査の実施結果について、事務局より説明をいただきます。

**（事務局：添田係長）**

資料６（スライド１４）をご覧ください。

教育情報セキュリティポリシーに基づきまして、小学校３校、中学校２校の計５校を対象に、セキュリティ監査を実施し、その結果を資料６としてとりまとめました。

監査方法は、（１）教職員のアンケート調査による自己点検、（２）校務統合系端末の追加ソフトウェア調査、（３）職員室の現場調査及び担当の先生からの聞き取り調査、（４）外部委託先の監査です。

まず、（１）教職員アンケート調査による自己点検結果についてです。主な項目を表形式でまとめております。不適切な回答を選択した割合が１５％未満は曇りマークで、不適切な回答を選択した割合が１５％以上は雨マーク、１００％の方が適切な回答をした場合は晴れマークで明記しています。

この結果を受け、一人ひとりの教員及び学校組織におけるセキュリティ意識、情報漏えいに対する危機意識を向上し、各校において、現状の把握及び運用管理に関して改善に努めることを指摘事項としています。

なお、昨年度本委員会の中で監査対象校より「自己点検」について「各職員の回答結果がわからないと指導ができない」とのご意見をいただきましたので、今年度は現地監査前に各校の四役の先生に自己点検結果を共有して不適切な回答をした教職員への指導に活用していただきました。

スライド１５をお願いします。（２）追加ソフトウェアの調査についてです。

前提としまして、教職員用の端末は市教育委員会が定めた以外のソフトウェアをインストールすることを原則禁止しており、新たなソフトウェアのインストールが必要な場

合は、学校教育課に申請し、許可を得る必要があります。

結果としまして、表のとおり、必要な申請手続きを経ずに追加ソフトをインストールした端末が確認されました。各学校において、これらの追加ソフトをインストールした経緯を確認し、必要なものについては申請を行ってもらい、不要なものについてはアンインストールを行っていただきました。事務局側で検出した未申請アプリの抽出をいたしますが、中にはコンピュータサポート業者が端末の管理のためにインストールしたソフトも検出されたため、そのソフトについても影響がない範囲でアンインストールを行いました。ちなみにそのようなソフトについてはこの表の追加ソフトの抽出数には含まれておりません。引き続き、業務上必要なフリーソフトがある場合は、必ず事前申請をし、許可を得るよう周知徹底することを指摘事項としています。

スライド16をお願いします。(3) 現場調査及び教職員ヒアリングについてです。

記載のとおり、主な指摘事項として、情報セキュリティポリシーおよび実施手順について周知が十分に行われていない状況であったため、年度初めや年度途中で新たに職員が配置された際には、改めて周知を徹底するよう依頼しました。また、プリンターに印刷された文書が放置されている状況が見られた学校や、印刷物の取り忘れ用の箱を設置して、その箱に文書が多く残っている学校もありました。印刷物については、個人情報の有無にかかわらず、速やかに回収する習慣をつけるよう依頼しました。

また、(4) 外部委託先の監査については、今回はネットワークサポート業者の株式会社EDUCOMを対象とし、セキュリティ要件の順守状況について現場確認及びヒアリングを行いました。特に指摘事項はありませんでした。

(村松委員長)

それでは、ご質問等ありましたら、挙手をお願いします。

(山田委員)

今年度、勤務校で情報担当になりました。4月当初にセキュリティポリシーの話を職員会議でしましたが、その存在を知らないという職員が多数いました。「初めて聞いた」と驚いていた方が何人もいました。セキュリティ監査は抽出された学校だけですが、全

市としてセキュリティポリシーを守るよう徹底していかないと、「前任校では何も言われなかったのに、異動したら厳しく言われた」と混乱される先生が出てくると思います。

(栗木委員)

スライドの14で、一番右側の列が本校なのですが、結果はあまり良くありません。

「学校のモバイル端末やUSBメモリ等を校長の許可を得ずに、外部へ持ち出したことはないか」という設問について、二人ほど、「変なことはしていないが、選択肢に当てはまる項目がないので、不適切な回答をしてしまうことになるかもしれない」と相談がありました。どのような選択肢だったか、記憶していないので申し訳ないのですが、不適切な選択肢しか選びようがない状況の先生もいたように思います。質問文や選択肢の内容を見直していただけますと幸いです。

(事務局：添田係長)

ご指摘の項目を確認しました。

「学校のモバイル端末やUSBメモリ等を校長の許可を得ずに、外部へ持ち出したことはありますか」という設問で、「はい」「いいえ」という選択肢になっております。

(栗木委員)

別の設問と勘違いしていたかもしれません。申し訳ありません。

(事務局：添田係長)

セキュリティ監査については、都度精査をしておりますので、何か気がつくことがありましたら、教えてください。過去年度との比較の都合上、全ての設問を変更することは難しいですが、可能な範囲で分かりやすい設問にしていきたいと考えております。

(村松委員長)

適切な調査のためにも、項目の精査については引き続きお願いします。

先ほどのセキュリティポリシーや実施手順についても同様ですが、生成AIを使うと、内容を端的に伝えるための資料を作ることが可能です。

そうした工夫についても、ご検討いただきたいと思います。

(松浦委員)

「C４t h等の各システムのパスワードを机上にメモしたり、オートコンプリート機能を有効にして、自動入力していない」という部分について、本校も数値が良くありません。今のパソコンだと、パスワードを入力するとすぐに「記憶しますか」と聞いてくる。現在はシングルサインオンの仕組みも整えていただいたが、どこまでオートコンプリートがダメなのか線引きが難しい。どこまで記憶させて良いのか、先生たちも定かではないような気がします。システムのオートコンプリートができないものは良いのですが、基本的には機器が親切すぎるので、オートコンプリートをさせようとしてきます。状況はどんどん変化していきますので、それに合わせてどこまでが適切なのかを具体的に伝えることが難しいと感じました。

**（村松委員長）**

ありがとうございます。

世の中がどんどん便利になる中で、状況を見ながら見直しをしつつ、なおかつ負荷がかからないように守れるルールを定めることは困難ですが、改訂も視野に入れて、セキュリティ対応を進めていただければと思います。

続きまして、次第の３ 議事（意見交換）に入ります。議題の（１）校務における生成ＡＩの活用について、事務局より説明をいただきます。

**（事務局：和泉指導主事）**

資料７（スライド１７）をご覧ください。

小牧市では、教員の働き方改革の観点から、校務のさらなる効率化を進めてきました。

その中で近年、生成ＡＩは校務の効率化に大きな効果があることが、さまざまな事例から明らかになってきています。

そこで、本年度まずは教員の皆様に生成ＡＩへの理解を深めていただき、校務で活用していただけるよう、研修会を実施いたしました。

最初に、昨年６月には「管理者向け生成ＡＩ研修」として、各小中学校の教務主任の先生を対象に、愛知教育大学の中池竜一氏をお招きし、オンラインにて「学校における生成ＡＩ利活用の基礎 ～生成ＡＩとの付き合い方を考えよう～」というテーマで研修



を行いました。

次に、8月には「教職員生成AI操作研修」として、希望者を対象に、ソフトバンク株式会社の福重好子氏をお招きし、「初めての一步から活用まで」をテーマに操作を中心とした研修を開催いたしました。こちらの研修は大変盛況でしたが、講師が対応できる人数の都合上、各校2名まで（パイオニア校は4名まで）という人数制限を設けて実施いたしました。

資料のスライド18をご覧ください。

研修の効果があったかもしれませんが、令和7年12月に教職員を対象として実施したアンケートでは、「生成AIを校務や授業等で使ったことがありますか」という問いに対し、「はい」と回答した教員が、令和6年度は41人（構成比6.1%）だったのに対し、令和7年度は272人（構成比41.5%）と、大きく増加しております。

この結果を受け、校内でも生成AIに対する取り扱いが大きく変わりつつあると思われます。そこで、各校における校務での生成AIの活用状況について、本年度の変化や先進的な取組み、今後の研修内容に関するご要望など、意見交換を行いたいと考えております。

**（村松委員長）**

それでは、校務における生成AIの活用について、各校の取組みや事務局への要望等ありましたら、お願いします。

**（山本委員）**

本委員会に先立ち、先生方に生成AIの使用について尋ねました。保護者への配布文書の内容を考えるのに利用した方がいました。また、本校では教科書のレベルを超えたジャンプ問題に取り組むこともあります。そうしたジャンプ問題作成のヒントを生成AIから得た方もいました。以前だと私立の中学校入試を参考にすることもありましたが、生成AIを使うといろいろな種類の問題を作成してくれます。難易度の調整も簡単にできます。そうした活用法もあるかと思います。また、6年生の卒業文集の添削でも使ったことがあると聞いております。名前は伏せて活用したそうです。

また、本校は外国籍の子どもが多いので、翻訳や、保護者の方との面談時のコミュニケーションのために使った方もいます。

**（丹羽委員）**

私は教務主任なので、現職教育に携わっています。昨日、探究活動の振り返りの会議を、講師の方を招いて行いました。ワークショップ形式で付箋紙を貼って、グループ分けをするという活動を行いました。たくさんの意見が出て、まとめるのに困っていた際にC o p i l o tに入力して、指示を出すと、カテゴリーごとに分けてくれました。その内容を参考に先生方に還元することができました。実際に試してみることで、生成A Iの良さを感じました。生成A Iを活用して時間が空いた分、先生方へ還元することができたので、生成A Iの便利さを実感しております。

**（村松委員長）**

ありがとうございました。

大変有効な使い方だと思います。私も似た用途で使ったことがあります。手書き文字の認識も以前と比べて格段に精度が上がっております。手で書いた資料がすぐにまとめられる時代になっております。

その他いかがでしょうか。

**（栗木委員）**

先日、先生方と生徒指導の会議をしました。不在の方もいたため、内容を共有したいと思い、録音データを文字起こしして、個人情報削除した上で、議事録としてまとめてもらいました。

もう一点は、コーディングをよくやっています。生成A Iはマクロの作成を得意としているので、先生向けのE x c e l用マクロの作成を行っております。

**（村松委員長）**

ありがとうございました。

議事録作成は、企業でもそうですが、いろいろな会議で活用でき、手間がかなり省けると思います。T e a m sでも記録ができます。どんどん活用していただくと良いと思

います。

コーディング関係についても、精度が上がってきています。私の大学のコース学生は、昨日が卒業研究の発表会でした。システム開発を行っている学生もいますが、コーディングで生成AIをかなり使うようになっていきます。ただ、いきなり生成AIで書かせるのではなく、学生の勉強という意味も込めて、先輩や参考プログラムの解析をさせました。変数やアルゴリズムについて、AIに教えてもらうようにしました。すると、中身がよくわかるので、私が一人ひとりに教えなくても学生の学習効率が格段に上がりました。ブラックボックスにしないということは、活用の一つのポイントだと思います。

その他いかがでしょうか。

**（竹巻委員）**

校長という立場だと、挨拶をすることが多くあります。挨拶文を自分で書いてみて、添削してもらうこともあります。

最近だと、職員の権利等、法律に関することを調べたりしています。そうしたことも「こういう場合だとどうなる？」「こうした条件の場合は？」と何回も質問していると、生成AIも質問者が小学校校長だと認識した上で、提案をしてることがあります。そのように調べものをするために活用しています。

**（村松委員長）**

ありがとうございました。

データだけでなく、ユーザーについても分析をします。最近だと、メールや書いた文章からどのような人物かをAIに分析をさせるということも流行っておりました。かなりの精度なようである意味、末恐ろしい部分もあります。

続きまして、議題の（２）ドリル学習ソフトウェア・デジタル教科書（学習者用）の使用率向上に向けた課題共有と改善策について、事務局より説明をいただきます。

**（事務局：添田係長）**

資料８（スライド１９）をご覧ください。

ドリル学習ソフトウェア・デジタル教科書（学習者用）の使用率向上に向けた課題共

有と改善策についてです。

小牧市の現状として、ドリル学習ソフトウェアは、小学校で令和8年1月よりラインズ社「eライブラリ」から変更し、ベネッセ社「ドリルパーク」を使用しています。中学校は、ラインズ社「eライブラリ」を使用しています。

デジタル教科書（学習者用）については、文部科学省が無償で行うデジタル教科書（学習者用）提供事業に申し込みをして活用をしています。英語は、全校の小学校5・6年生及び中学校1～3年生を対象としています。算数・数学は約5割～6割の小中学校の小学校5・6年生及び中学校1～3年生を対象としています。算数・数学は令和7年度で、小学校16校中10校、中学校9校中6校で利用が可能な状況です。

スライド20をご覧ください。

こちらは、教職員アンケート結果（稼働率・使い勝手編）で、市内全小中学校で、養護教諭、栄養教諭、事務職員、用務員等は除いた、授業を行う教諭を調査対象者としています。毎年11月から12月にアンケートを実施しております。

ドリルソフトウェア「eライブラリ」の活用頻度について、令和6年度は「毎日使う」と回答した先生が10.8%だったのに対し、令和7年度には7.9%と減少しております。「ほぼ使わない」と回答した先生は、令和6年度は40.1%、令和7年度は48.7%と増加しております。

スライド21をご覧ください。

「学習者用デジタル教科書（算数・数学）を使ったか」という質問に対し、「使ったことがある」と回答した先生は令和6年度で80.8%、令和7年度で79.7%となっています。使ったことがある先生で、授業での活用頻度について「毎日」と回答した先生は令和6年度で40.7%、令和7年度で38.2%となっています。

スライド22をご覧ください。

「学習者用デジタル教科書（英語）を使ったか」という質問に対し、「使ったことがある」と回答した先生は令和6年度で87.3%、令和7年度で80.6%となっています。使ったことがある先生で、授業での活用頻度について「毎日」と回答した先生は令

和6年度で20.3%、令和7年度で19.0%となっています。

事務局の感覚といたしましては、しっかり活用している先生がいる一方で、まったく使われていない先生もいるという、いわば「両極化」した状況が生まれているのではないかと感じています。

せっかく導入したツールであり、子どもたちの学びを支える大きな可能性を持っているかもしれませんが、できる限り幅広く、そして積極的に活用していただきたいと考えております。

そこで、本日は皆さまからぜひ率直なご意見を伺いたいと思っております。

「使用が進まない背景にはどのような課題があるのか」

「どの部分が改善されれば、より多くの先生方が利用しやすくなるのか」

「よく使われている先生方は、どのような使い方をされているのか」

等、こうした点について、現場の視点からお話しいただきたいと考えています。以上、よろしくお願いいたします。

**(村松委員長)**

ありがとうございました。

今ご説明いただいたように、ドリル学習ソフトウェア、デジタル教科書の利用状況についてですが、利用すること自体が目的ではないことは言うまでもありません。ですが、多くの予算が投入されている部分でもあり、効果的な活用を進めたいという意見もよく理解できるところであります。

ぜひ委員の先生方の、忌憚のないご意見をいただければと思います。

**(栗木委員)**

私は英語科です。最近授業をしていないので恐縮ですが、前提として、学習者用デジタル教科書は、先生が画面を閲覧することは可能ですか。以前はできなかったと記憶しています。

**(事務局：大野主事)**

学習者用デジタル教科書ですが、紙の教科書のように、子どもたちに一人につき一冊

が配布されるものになります。先生方については指導者用デジタル教科書があるので、学習者用デジタル教科書が配布されることはありません。

**（栗木委員）**

私が使っている際は、指導者用デジタル教科書と学習者用のデジタル教科書でルックフィールが異なっていました。なので、利用率が低い理由として、授業準備で子どもが使うためのイメージがしづらいという点が挙げられると思います。

もう一点、現在小牧市で使用している英語の紙の教科書には、QRコードがついています。QRコードを読み取ると、音声や動画などのデジタル教材が豊富に入っています。その中で、英語科の先生に「学習者用デジタル教科書を使っていますか？」と聞いた際に、「QRコードがデジタル教科書ではないんですか？」と言っていました。本校のICT担当がそのように答えていたので、なかなか周知が難しいと思いました。忌憚のない意見を言うと、利用率が伸びない理由として、使いやすい仕様になっていないのだと思ってしまいます。

**（村松委員長）**

ありがとうございました。今の意見については、教科書会社にフィードバックして検討してもらう部分になり、教育委員会で対応するのは難しいかと思います。

私も教科書の編集に携わらせていただけてますが、QRコードも標準になってきました。いろいろな工夫がされていますので、紙の教科書とデジタル教科書の間の部分が埋まりつつある状況です。紙の教科書も、デジタルの部分を意識したり、デジタルにつなげたりするような工夫もあります。悩ましいところですが、もちろん良い授業ができるということが大事になるところだと思います。

**（松浦委員）**

やはりこれは、子どもが選ぶことだと思います。どちらでも使える状況を先生たちが作っていくことが大事です。

ただ、その前段階として私も愕然としたことがありました。英語・算数以外の学習者用デジタル教科書の利用希望調査があった際に、欲しい教科はあるかと聞いて回ってい

ました。その際に、「本校は算数入っていますか？」と言われました。1月なのに、周知がされていないことに驚きました。

また、先生側で、学習者用デジタル教科書は必要ないと判断して、子どもに使わせる前に止めてしまっていることがあると聞きます。選ぶのは子どもなので、授業や家での活用をしたい子どももいると思います。学習者用デジタル教科書を使わせないのは、旧態依然とした授業、昔ながらの一斉授業をやっていると「必要ない」と判断してしまうと思います。子どもが主体となって「調べたい」という気持ちを認めていれば使うだろうし、そうでなければ必要なしと判断してしまいます。

学習者用デジタル教科書にしても、デジタルドリルにしても、家庭で子どもが主体的に使えば、学校で実施する時間がとれなくても稼働率は上がると思います。中には持ち帰りを制限している学校もあります。やはり先生たちの意識、マインドセットを変えていかないと、変わらないと思います。また、そうしたことを伝える時間を取らないと変わらないと強く感じました。

**(山田委員)**

ドリル教材について、存在を知らない先生が多いと感じました。

私が異動した際、異動するとデジタルドリルの学校IDも変わるので、教えてもらおうとしたら、自分のIDすら知らない方がいました。過去にもらったが忘れたという方や、そもそも関係ないという方もいたので、やはり周知しなければならないという意見はその通りだと思います。

学校において、不登校や別室登校の生徒で、タブレット1台あれば、自分のやりたい単元を選んで自主的に取り組んでいる生徒もいます。また、教員側からその取り組み状況をパソコンで把握することもできます。クラスの中には、周知していなくても自主的にデジタルドリルを進めている生徒もいるので、教師がそうしたものがあるという情報提供をしていけば、自分で選択して取り組む子どもも増えるのではないかと思います。

**(村松委員長)**

活用事例のご紹介、ありがとうございました。

私からも生成A Iの話に関わって、情報提供をさせていただきます。

こちら（別冊資料1頁）は文部科学省が出したガイドラインで、C h a t G P Tが出た後に更新されたものです。基本的な考え方としては、「人間中心の利活用」「情報活用能力の育成強化」です。要はポジティブに使っていこうということです。このあたりは、先生方は研修を受けられていることと思います。こうしたものを使うにあたって、ガイドラインを設定したり、保護者からの承諾を得たりする必要がある等、仕組みを整えていく必要があると思います。

また、生成A Iに関わって、リーディングD Xスクール事業というものがございます。（別冊資料2頁）こちらは主にG I G Aスクール端末やクラウド環境を活用したモデルの創出に取り組んでおり、小牧市でいうパイオニア校のような形です。

この事業の中に、生成A Iパイロット校というものがございます。こちらの資料（別冊資料3頁）は最新のものではありませんが、このような形で、生成A Iの活用法について、小学校、中学校、高校での様々な活用が載っています。ぜひご覧いただくと良いと思います。私の方でも、G o o g l eのN o t e b o o k L MというA Iを使用しました。（別冊資料4頁）委員の先生方で使ったことがある方はいますか？

～栗木委員のみ挙手～

ありがとうございます。N o t e b o o k L Mに、ダウンロードしたリーディングD Xスクールの生成A I活用事例23件を分析させました。通常のA Iモデルですと、自分で学習したデータをもとに分析をしますが、N o t e b o o k L Mは指定された資料のみを分析対象とします。ですので、誤情報のハルシネーションが非常に起きにくい仕組みになっています。N o t e b o o k L Mですが、どんどん機能が向上しております。以前話題になった機能だと、音声解説がございます。様々な資料について、男女がポッドキャスト風に話して、内容を解説してくれるデータを生成してくれます。面白いですので、一度試していただければと思います。昨今は動画やスライドも生成してくれます。



今回、インフォグラフィックスという機能を使って作成したものがこちらです。(別冊資料5頁) こちらは、先ほど分析させた23件の資料をまとめたものです。数分で作成してくれます。こちらの資料を見ますと、生成AIの校務における活用例として、「文書作成・校正時間を70%削減」「GASによる自動処理プログラムの作成」「アンケート分析とデータ活用の迅速化」「専門家・アドバイザーとしての活用」というようなことが記載されています。子どもに向けた場面での活用例だと、「リテラシー教育」「多様な他者としての対話と自己修正」「言語化能力と議論に向かう姿勢の向上」「教科の枠を超えた探究・実践」と記載されています。このように内容を簡単にまとめてくれます。使っていない先生がいましたら、ぜひご活用ください。こちらは一枚のスライドですが、動画での解説も作成してくれます。それから、詳細のブリーフィング、内容要約のような形でまとめてくれます。学習のポイントやクイズを作成してくれるのも面白いと思います。

本日の委員会の内容ですと、セキュリティポリシーや実施手順について、NotebookLMを活用して解説を作ってもらいます。その後、きちんと理解できたか確認のためのクイズに答えてもらいます。内容もこちらで指定できます。そうした資料も短時間で作成することができます。そうした資料をフォーム等に組み合わせて、小テスト形式にしても良いかと思います。

先ほど、ワークショップでの生成AI使用例のお話がありました。このように、内容をカテゴリーごとに分けて、マインドマップのような資料も作れます。(別冊資料6頁) また、こちらをクリックすると、該当の資料に飛ぶことができます。これは通常のAIと違うところで、NotebookLMの特徴的なところです。

また、先進的な学校での活用はどうか、ということで、こちらは春日井市の高森台中学校での事例です。(別冊資料15頁) リーディングDXスクールとしても、いろいろな取組みをされていますが、生成AIの活用もされています。こちらは8分程度の動画にまとめられています。ぜひご覧いただければと思います。

それから、生成AI教育サービスの実証研究についてです。(別冊資料7頁) NPOの

みんなのコードさんが、秋に大規模調査を行いました。みんなのコードが、申し込みをした学校に生成A Iを提供して、そこから分析を行いました。約17,000人の児童生徒、55万件を超える利用ログを分析し、約100人の先生へのアンケート調査を行っています。こちら、WEBで公開されておりますので、ぜひご覧ください。

ポイントだけお伝えします。(別冊資料8頁)継続利用が生成A Iを「学びのパートナー」に変えるとあります。短期利用だと、翻訳・要約・単語検索、正解や機能確認が中心となりますが、1カ月以上の長期利用だと、作文への批評依頼・意見交換、対話的なやり取りや感謝など人間的な表現が出て、継続的な利用により生成A Iが思考を深める対話的存在に変容したと記載されています。なので、単発での導入よりも、カリキュラム全体で位置付けるべきと報告されています。

また、こちらの資料についてです。(別冊資料9頁)情報活用能力とは強い正の相関があるとのこと。長く使うだけでは十分ではなく、前提となる情報活用能力が身についていないといけません。操作スキルの指導だけでは不十分で、探究的な学びを通じた情報活用能力の育成が不可欠であります。特に探究学習・対話的学習のように多様な答えに対応する学習とは非常に親和性が高いでしょう。

それから、有害コンテンツについてです。(別冊資料10頁)有害コンテンツの検出率は極めて低く、0.37%でした。多くは誤記・文脈による誤検知だったようです。自傷行為など深刻な内容は、0.0003%でした。なので、教員の見守りと指導があればリスクは定量的に管理可能となるとのこと。生成A Iもこれから、教育向けに特化したサービスが出てくると考えられますので、そうしたものを活用すれば安心かなと思いました。

デジタルドリルやデジタル教科書についてですが、次の学習指導要領について現在、中央教育審議会で議論されています。こちらは要点についてまとめたものです。(別冊資料11頁)ポイントになるのは、「多様な子どもたちの「深い学び」を確かなものに」という部分です。理想を言うだけでなく、実現可能性のあるものをきちんと行っていくということです。

また、「自らの人生を舵取りすることができる民主的で持続可能な社会の創り手の育成」という部分が探究的な学びでも重視されていくところです。(別冊資料 1 2 頁) 本委員会でも話している I C T 活用というのは、基礎的な力ということで、これまで以上に重視されてきます。

そこで、情報活用能力を抜本的に伸ばしていかなければならないということです。(別冊資料 1 3 頁) いろいろなところで応用可能な高次の資質・能力として、「生きて働く知識及び技能」「未知の状況にも対応できる思考力、判断力、表現力等」に関する統合的な理解という部分が新しいところであります。

最後になります。(別冊資料 1 4 頁) 情報活用能力の抜本的な向上ということで、小中学校でも大きな変化があります。私も参加している議論ですが、中学校では、技術・家庭科が分かれて、技術が情報・技術科(仮称)になり、内容が拡充されます。時間数についてはこれからの議論で定まっていくところです。小学校では、総合的な学習の時間に情報の領域(仮称)が設定されます。その中で情報の基礎的なスキルの習得やちょっとしたプログラミングを行う等、スキルを活用して探究に活かし、教科と結びつけて学習するという方向性が出ております。小牧市においても、こうした方向性をチェックして、今後どのように改善していけばよいのか、ご検討いただければと思います。

中央教育審議会では、各教科の議論も進んでいる状況です。文部科学省もかつてのように大量の資料を出して終わりではなく、概要版を出す等わかりやすい周知に努めているようなので、ぜひ今後の参考にしてもらいたいと思います。

それでは、次第の 5 その他について、事務局から何かありますか。

(事務局：添田係長)

本年度の小牧市情報教育 I C T 推進委員会は今回が最後の予定です。委員の皆様方には 1 年間大変お世話になり、ありがとうございました。来年度の会議の具体的な時期等については、まだ決まっておりませんが、来年度委員になられた方々と日程調整のうえ決定させていただきますので、よろしくお願いいたします。

(村松委員長)

ありがとうございました。それでは、他にないようでありますので、進行を事務局にお返しいたします。

**（事務局：長谷川課長）**

本日、委員の皆様におかれましては、長時間にわたるご審議、また、円滑な進行に対してご協力をいただき、ありがとうございました。

それでは、これをもちまして、第2回を閉会させていただきます。

**（事務局一同）**

ありがとうございました。