

第2回小牧市情報教育ＩＣＴ推進委員会 会議録

1 会議の名称

第2回小牧市情報教育ＩＣＴ推進委員会

2 開催日時

令和7年2月10日（月）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3階 301会議室

4 報告及び議事

○報告

- （1）第2次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の取組状況
- （2）令和6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）初等中等教育段階における生成ＡＩの利用について
- （2）コンピュータ室の今後の利活用について

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）
竹巻 伸二	知識経験者（三ッ渚小学校校長）
塚本 真也	知識経験者（光ヶ丘中学校校長）
鬼頭 宏之	篠岡小学校教頭
栗木 健二	小牧市ＩＴ活用研究委員会委員 （篠岡中学校教頭）
和泉 秀典	北里小学校教務主任
丹羽 浩一	桃陵中学校校務主任
若原 祐太	小牧中学校教諭
吉田 拓己	岩崎中学校教諭

(2) 事務局

氏 名	職 名
伊藤 京子	教育部長
矢本 博士	教育部次長
丸藤 卓也	学校教育ＩＣＴ推進室長
松浦 秀紀	学校教育ＩＣＴ推進室 副主幹
添田 元治	学校教育ＩＣＴ推進室 ＩＣＴ推進係長
大野 弘基	学校教育ＩＣＴ推進室 ＩＣＴ推進係 主事

(3) その他

氏 名	職 名
亀野 隼平	株式会社ＥＤＵＣＯＭ
堂尾 知則	株式会社フューチャーイン
鈴木 誉人	株式会社フューチャーイン
山本 修也	株式会社フューチャーイン

7 傍聴者 0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 7 年 2 月時点）
- 資料 3 （別冊）小学校プログラミング教育のモデルカリキュラム（案）
- 資料 4 （別冊）パイオニア校個別テーマ検証報告書（案）（非公表）
- 資料 5 （別冊）パイオニア校事業の推進にかかるアンケート結果
（令和 6 年度）
- 資料 6 令和 6 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 初等中等教育段階における生成 A I の利用について
- 資料 8 （別冊）初等中等教育段階における生成 A I の利活用に関するガイド
ライン（概要版含む）
- 資料 9 （別冊）教育現場における生成 A I の活用について（通知）
- 資料 1 0 コンピュータ室の今後の利活用について

9 会議の結果及び経過

（事務局：丸藤室長）

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 I C T 推進室長の丸藤でございます。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）

本日も遠隔から失礼します。

週末、長野の方は大雪で大変な騒ぎでございました。こちらの方はいかがだったでしょうか。

I C Tにつきましても、端末の更新、生成A I はじめ動きが出ているところであります。議題等を確認しておりますが、今年度一年間の取組みとともに、来年度に向けて忌憚のない意見交換をできればと思っております。

よろしくお願いします。

（事務局：丸藤室長）

ありがとうございます。

本日は、あらかじめ林委員が欠席とお伺いしております。

また、本日の傍聴者は0名です。

それでは、ここからの進行につきましては、委員長にお願いをしたいと思います。
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、竹巻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I C T推進計画の進捗状況について、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I C T推進計画」の第4章に記載されておりますI C T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。

資料２「第２次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の取組状況」をご覧ください。

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７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、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。

②では、セキュリティポリシー及び実施手順の改定について昨年度の当委員会で議事として審議をしていただき令和６年４月より見直しをしたセキュリティポリシー及び実施手順の適用を開始いたしました。

③では、ＩＴ活用研究委員会で小学校プログラミング教育のモデルカリキュラムの策定を資料３のとおり現在行っています。

２．パイオニア校での実践検証についてです。

①次期デジタルドリルソフトの更新に向けて、昨年度から引き続きＱｕｂｅｎａの活用検証を小牧中で行いました。

<その他>として、パイオニア校４校で個別テーマとして研究実践を行っていただいております。個別テーマといたしまして「小牧小 特別支援教育におけるＩＣＴ活用」「大城小 外国人児童生徒・日本語指導におけるＩＣＴ活用」「小牧中 誰一人取り残されない学びの保障におけるＩＣＴ活用」「光ヶ丘中 校務ＤＸにおけるＩＣＴ活用」です。まだ途中経過の学校もありますが現在の状況の報告書を資料４として添付させていただきました。また、先進校視察、情報交換会、子ども、保護者及び教員を対象とするアンケート調査について記載しております。

資料５にアンケート調査結果をまとめております。資料５の８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８７．７％が「はい」と回答しています。

また、９ページの「③学習の中でタブレットなどのＩＣＴ機器を使うのは勉強の役に立ちますか？」の質問に対して、全体で５９．３％が「はい」と回答し、理由は１０ページに記載しております。

２１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２５．９％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２１．４％となっており、保護者より中学生の利用率が高いという結果になりました。

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。

②「校内無線ＬＡＮの拡充」として、普通教室・特別教室・校長室・職員室・保健室等の無線ＬＡＮアクセスポイントの更新を行いました。また、図工室・音楽室・家庭科室に新たに可動式アクセスポイントを導入しました。

④「児童生徒用タブレットＰＣの更新」として、令和元年度に整備をした端末を使用している、小牧中学校、篠岡中学校、光ヶ丘中学校、３中学校分の生徒用タブレット１，１６５台を更新しました。

⑥「大型提示装置の整備」として、現在利用中の大型掲示装置等が令和６年８月末にリース期間満了となったため、小中学校に電子黒板機能付きプロジェクタ、可動型電子黒板、ＡｐｐｌｅＴＶの導入を行いました。

続きまして、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、文部科学省の予算を活用して英語は全小中学校、算数・数学は小学校１０校、中学校５校に導入しました。また、プログラミング教材のリース期間満了に伴い「アフレル製：ＬＥＧＯＳＰＩＫＥプライム」を導入しました。

②「教員研修の充実」として、４月に初任者・異動者向けロイロノート研修、８月に

i P a d、提示装置及び電子黒板、ロボット教材など新たに導入した機器の操作説明会を実施しました。

また、③「情報教育支援活動」として、I C T支援員が各校を月４回程度訪問し、I C T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。

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。

①「学校からの積極的な情報発信」として、令和６年１２月にホームページシステムの全面リニューアルを行いました。ホームページのアクセス数や保護者アプリ登録率は記載のとおりです。

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Ｔ e a m s、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）

それでは、ご質問等ありましたら、挙手をお願いします。

（栗木委員）

パイオニア校の検証内容で、Ｑ u b e n aの検証とありましたが、どのようなものが教えてください。

（事務局：大野主事）

私からは概要について説明します。

次期デジタルドリルの選定のために、小牧中学校にＱ u b e n aの施行検証を依頼しました。具体的な活用状況については、小牧中学校からお願いします。

（若原委員）

中身としては、自習ができるようになっており、一問一答形式の問題に答えていくと、

その子に合った問題が出てくるようになっていました。間違うと似たような問題が出題されます。子どもたちは日常的に使っているようでした。検証期間が終わった際、子どもたちから「もう使えないですか？自習で使いたいです。」といった意見もありました。

（栗木委員）

ありがとうございました。校内サポートルームを作る関係で、子どもたちにどんな学習保障ができるかなと考えていました。その中でデジタルドリルが有効になってくると考え、質問しました。

（村松委員長）

ありがとうございました。関係したところでいかがでしょうか。

（鬼頭委員）

Q u b e n a と現行の e ライブラリの違いや、Q u b e n a の方が優れているところがあれば、教えてください。

（事務局：大野主事）

性能面としては、Q u b e n a は A I を売りにしています。子どもの回答状況に応じて A I がその子に合った問題を出題してくれる仕組みになっていますが、A I の性能を比較すると Q u b e n a の方が e ライブラリよりも優れていますと感じました。

事務局としては、予算の面も考えなければならないので、費用対効果を考えると、e ライブラリの方が値段をかなり抑えられるというメリットがあります。

実際に使ってみた感想や補足等あればお願いします。

（若原委員）

Q u b e n a の方が単元別の問題が多く、授業で学習した部分をピンポイントで復習させたいときに使いやすかった印象です。問題の数も多く、Q u b e n a の方が個人的には使いやすかったです。

（村松委員長）

ありがとうございます。機能と費用のトレードオフというところで、Q u b e n a を入れている学校の話も聞きますが、機能が充実しているだけに値段もそれなりということ

ころで、悩ましいと思います。検討しながら、小牧市にとって良い形にしていいただければと思います。

その他いかがでしょうか。

（和泉委員）

私もA Iドリルには期待しております。北里小学校でもA Iドリルを使っていこうという取り組みをしています。具体的には毎週水曜日の朝の時間を使って、できるだけeライブラリを使って学習をするようにしています。eライブラリの良いところは、先生たちは丸付けをする手間がなく、A Iがその子に応じた問題を出してくれるところです。

その一方で、先生たちが使い方をわかってきた中で、デジタルドリルが変わってしまうのは、「今までのもので統一してもらえるとありがたい」というのが現場の意見です。

（村松委員長）

今のお話は、一貫性という面で大事なところだと思います。その辺りも踏まえて、ご検討ください。

その他いかがでしょうか。

（丹羽委員）

生徒にとっての使いやすさも大事だと思いますが、私たちが見るうえで、データの蓄積という観点ではQ u b e n aとeライブラリを比較してどうですか。

（事務局：大野主事）

Q u b e n aの機能としては、Q u b e n aマネージャーというものがあり、子どもたちの正答率や苦手な単元等を一覧で確認できるものがあります。その部分の機能に関しては、Q u b e n aの方がeライブラリよりも優れていると認識しております。

（村松委員長）

私の方からもよろしいでしょうか。

瀬戸市の瀬戸S O L A N小学校の視察について、委員の先生の中で行かれた先生がいれば、実際どのような様子であったか、どのような知見が得られたかご共有いただけますか。

(塚本委員)

端末の使い方よりも、探究活動をメインに見てきました。

端末の使い方については、小牧市でも行っているような活用も多く見られました。

(村松委員長)

ありがとうございました。

瀬戸SOLAN小学校は、立ち上げの際の先生方で何人か存じ上げている方もいますが、探究的な学びというところでは、ICTに限定した話ではないと思います。とりわけ高校ですと、高校生の探究が以前と比べて相当進んできました。探究的な学びについても、ぜひご検討いただければと思います。

もう一点お話を伺いたいのですが、パイオニア校間の情報交換会について、どのような形で成果が上がっているのか、情報交換会の様子を含めて、委員の先生の中で関わっている方がいましたら、お話いただけますか。

(塚本委員)

今年度は、各パイオニア校が個別にテーマをもらって研究を進めました。本校では、「校務DX」「生成AIの活用」をテーマとしました。この後の議題にも挙がるかと思いますが、生成AIの活用については、進め方が難しく、非常に困っておりました。他のパイオニア校とも、そうした苦労を情報交換会で共有しています。

校務DXでは、会議のペーパーレス化において、「メモが取れない」「聞いて流れてしまうことが多い」という課題が見つかり、それを改善するための取組みを報告としてまとめました。

他のパイオニア校も、それぞれのテーマをもとに実践をして、困っていることを共有しながら、研究を進めています。

(村松委員長)

ありがとうございました。

クラウド化のマイナス面なども大事なところかと思います。いただいたお話の中で生成AIについては、この後の議題にもありますので、そちらで意見交換できたらと思っ

ています。

今年度の機器や環境等の整備状況のお話でも、小牧市は積極的に練られているという印象を受けましたが、整備の関係についていかがでしょうか。

（栗木委員）

校務D Xの話がありましたが、本校も職員会議はペーパーレスで行っています。光ヶ丘中学校の報告を拝見すると、O n e N o t eの機能を使っているかと思います。本校はT e a m sを活用しており、「職員会議」というチーム内のファイルにP D Fを入れて共有している形をとっています。P D Fでも書き込みはできますが、i P a dとP Cの画面が違っていたりして、やりにくさを感じています。他の学校での取組みなどあれば教えてください。

（村松委員長）

各校での取組みや、悩み等でも結構ですが、どうでしょうか。

（栗木委員）

ペーパーレスで会議を行っている学校はどのくらいありますか。

～全委員挙手～

（栗木委員）

校務系やクラウドに情報を置くなどやり方は様々だと思いますが、皆様どうされていますか。

（丹羽委員）

本校は校務系で行っています。

（塚本委員）

本校では、校務系で扱うべき情報はもちろん校務系で扱いますが、そうではない情報については校務外部系で取り扱っています。本日の会議資料もそうですが、T e a m sで資料を共有すると、資料を閉じたり開いたりしている間に説明が進んでしまうことが

あります。それが職員会議の場で起こるのはまずいですし、それは効率化とは言えないと考えて、改善しようとしているところです。

取り組んでいる内容としては、職員会議の提案資料をデータでもらい、紙で配布していたものをデータで全員に配布します。受け取った資料は個人のもので、書き込みができるようになります。これまでは、紙に書き込んでファイルに綴じていたものが、個人の資料として端末で見られるようにする仕組みを作っております。

（竹巻副委員長）

取組みとしては、途中段階ということでしょうか。

（塚本委員）

実践できる段階までできていますし、年度末の報告でも出させていただきます。現時点ではマニュアルも作っていますが、あくまで現時点でのものになります。変化も速いので、この先も使えるかどうかは心配していますが、パイオニア校として発信していきたいという思いで取組みを進めております。

（松浦副主幹）

校務系の中に会議のデータを入れているという学校が多かったと思いますが、行事の際には、先生たちはデータをどのように確認していますか。

（栗木委員）

紙に打ち出すことが多いです。

（松浦副主幹）

光ヶ丘中学校の方法ですと、端末を持っていけば内容を確認できますし、その場で更新ができるというところが、新しい部分だと思います。私も以前の勤務校で、必要な時に紙に打ち出していましたが、それだとペーパーレスは進まないと思います。クラウドやiPadを使って、どのようにしたら効果的に活用できるかを考えながら、光ヶ丘中学校の取組みも参考にいただき、各校の取組みを教えていただけるとありがたいと思っております。

(村松委員長)

各校のノウハウを共有していただくことは大事だと思います。

ちなみに私の方は、附属学校含め大学全体がG o o g l e系を使用しています。クラウド化を考える際に、年間の印刷にかかるコストを提示したら、誰も反対する人がいなくなりました。

現在はT e a m sを含めペーパーレスの動きは広まってきていると思いますし、ノウハウの共有は是非していただきたいと思います。

続きまして、報告（２）令和６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)

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％以上は雨マークで表記しています。

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。

（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ＩＣＴ推進室長に申請し、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

した端末が数多く確認されました。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、速やかにアンインストールを行ったところです。

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。

(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、小牧中で不適切な状況が確認されました。昨年と比べて指摘事項は減少傾向にありますが引き続き、情報漏えい及びコンピュータの故障につながる行為をしないよう周知徹底に努めたいと考えています。

また、(4) 外部委託先の監査については、今回はコンピュータサポート業者の(株)フューチャーインを対象とし、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)

ただいまの件について、ご意見・ご質問等ございますか。

(塚本委員)

情報セキュリティ監査の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が、学校に配られた通知ですと、晴れや曇りマークではなく、○×だけの表示でした。また、曇りも雨も×と表記されていました。何をどのように改善したら良いのか、職員に伝えるのが難しいと感じました。どの部分をどのように改善したら良いのか、各学校へ個別に伝えることが大事ではないかと思いました。

(栗木委員)

今のお話で、システム的に改善できることがあったと思います。例えば、電子メールでBCCを利用することについても、BCCを知らない先生もいると思います。それを周知した上で、デフォルトでBCCの入力欄が出るように設定ができるのではないかと思います。設定をして、先生方に周知すれば広く活用されると思います。

また、モバイル端末やUSBの持ち出しについてですが、本校ではMicrosoft 365のPower Automate機能を使って、Teams内に申請ページを作

っております。申請ページに必要なことを書いて申請すると、校長と教頭のところにメッセージが届きます。それを校長・教頭が承認すると持ち出しが許可されるという仕組みにしています。申請にストレスもかからず、記録がきちんと残せます。

こうした仕組みを整えれば、カバーできることがたくさんあると思います。

（竹巻副委員長）

パスワードをメモして机上に残さないように職員会議で呼びかけたところ、通級の先生から、「4～5校違う学校に行くと、そのたびに違うパスワードを入力しないといけないので、覚えきれない」と言われ、難しいと思った。通級の先生にも個人的にパスワード等が割り当てられると、そうしたことがなくなるのではないかと思います。

（事務局：添田係長）

貴重なご意見ありがとうございます。

塚本委員のご意見に関して、セキュリティ監査の通知については来年度以降になりますが、わかりやすい形となるように検討させていただきます。

（塚本委員）

全体に同じ内容を伝えるのではなく、個別に各校へ改善すべき内容を具体的に伝えていただきたいと思います。

（村松委員長）

その点については、ご検討ください。

仕組みについては、いかがでしょうか。

（株式会社EDUCOM：亀野氏）

栗木委員から指摘のあったBCCの件についてですが、小牧市全体としてBCCをデフォルトで表示することはおそらく難しいです。確認をしてみますが、できるとしても小牧市と協議の上、設定変更の可否を相談したいと思います。

（松浦副主幹）

栗木委員のPower Automateの件についてですが、仕組みを作るに至るまでが難しく、それができる学校も限られると思います。よろしければ、その仕組みを他

校にも紹介していただきたいと思います。大事な点としては、きちんと承認がされて記録が残ることや、現状が把握できることだと思います。その点が確認できれば紙でも電子でも構わないと思うので、簡素化できる部分はしていけたらと思います。

複数校に勤務される先生も増えておりますが、今年度から授業用端末については本務校のものを持ち出して勤務することが可能となりました。その一方で兼務校の端末等を使おうとするとＩＤとパスワードを把握しないといけません。その部分は避けられないところではありますが、基本的には本務校の端末を持ち出して使用していただく方向が良いかと思います。

（村松委員長）

ありがとうございます。

セキュリティ関係のエラーというのは、大半がヒューマンエラーに関するものであります。今出たお話を来年度に向けて課題として受け止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）初等中等教育段階における生成ＡＩの利用について、事務局より説明をいただきます。

（松浦副主幹）

令和６年１２月２６日付で文部科学省より「初等中等教育段階における生成ＡＩの利用に関する暫定的なガイドライン」の改訂について通知がありました。

文部科学省では、令和５年７月に「初等中等教育段階における生成ＡＩの利用に関する暫定的なガイドライン」を取りまとめ、主として対話型の文章生成ＡＩについて学校関係者が活用の適否を判断する参考資料として示してきました。

令和６年７月には、生成ＡＩの技術革新やＡＩに関するルールづくりの進展等を踏まえ、「初等中等教育段階における生成ＡＩの利活用に関する検討会議」を設置し、生成ＡＩの利活用の在り方を検討し、同会議での議論を経て、暫定的なガイドラインを基に、構成の変更等を通じて読み手に寄り添ったものとなることを意識した、改訂が行われました。

改訂されたガイドラインでは、生成ＡＩの概要、基本的な考え方を示した上で、学校

現場において押さえておくべきポイントとして、利活用する場面や主体に応じた留意点について、現時点の知見を基に具体的に示されています。

小牧市では資料9のとおり、令和5年7月10日付で「教育現場における生成AIの活用について」を各小中学校に通知をさせていただきました。

今回文部科学省から通知はありましたが、児童生徒においては、引き続き児童生徒自身が学習者用タブレットで生成AIを操作するのではなく、情報モラル教育の一環として、教員が生成AIを活用して得られた内容について間接的に示す形に留めるとともに、教員の働き方改革の観点から、校務のより一層の効率化に努めていただくよう進めたいと考えています。

(村松委員長)

ありがとうございました。

生成AIの活用について私からもお話をさせていただきます。

文部科学省からも生成AIの急速な進展を踏まえてガイドライン2.0が出されました。校務や学習などポイントが示されたわけですが、子どもたちの利用が進んでいるのが実情です。年齢の制限もありますが、個人の場合、現状だと小学生でも使えてしまいます。MicrosoftのCopilotだと標準で使えてしまうので、これからも活用が広がっていくでしょう。保護者よりも子どもたちの間で活用が進む中で、どう対応するのかは大きな課題です。

情報提供としましては、リーディングDXスクール事業の中で、生成AIのパイロット校の成果報告というものが行われています。つくば市の義務教育学校や、愛知県春日井市の藤山台中学校も入っています。

生成AIの利用に関するオンライン研修会については、文部科学省のYouTubeでも閲覧できるようになっています。実際に子どもが授業の中で、どのように使うのかという部分はこの資料を見ていただければと思います。私が関わった中学校ですと、プログラミングの中で生成AIを組み込んで取り組むという例も出ています。

また、先生向けにガイドラインとともに、オンライン研修会もございます。文部科学

省のホームページから閲覧できます。ガイドラインだけでなく、実践例がWeb上で閲覧できます。まずは各校の情報担当の先生でご覧いただいて、Teamsに情報を流すことも可能かと思います。

現在、文化庁を中心に議論されているのがAI生成物と著作権です。例えば子どもが生成AIを使って作成した文章やイラストの著作権の扱いです。各国で議論されていますが、日本だと「人が思想又は感情を創作的に表現するための道具としてAIを使用した」とされています。構想段階から人の手が入り、その中のツールとしてAIを使ったということであれば、著作権が認められるということになります。

逆のこととしては、子どもたちが生成AIで作った動画などをSNSにアップした際に、「類似性」と「依拠性」が認められる場合は、子どもでも著作権侵害にひっかかることになります。

合わせて、先生方でもフリー素材を使われることが多いと思います。ニュースにもなりましたが、フリー素材の利用による損害賠償請求が増加しております。「フリー」とは言っていますが、規約違反による著作権侵害もございます。例えば、規約の中で使用範囲の制限やクレジットの表記義務がある場合があります。こうしたものにひっかかると、学校でも使用料請求や賠償リスクが発生する場合があります。学校における著作権の誤解として、授業での利用は構いませんが、授業以外の利用で公開範囲が広いために許可が必要な場合があります。YouTubeへの投稿や、校外のコンクール作品なども無断使用は不可となります。こうした問題は生成AIの著作権問題と並んで、今まで以上に重要になってくるころだと思います。

厄介なところとして、フリー素材でも規約等をうまく見せないようにして、利用を確認してから賠償請求をするというやり方も出ているようです。リスク管理の面からも、こうした部分は気を付けていただきたいと思います。

ここまでの部分で、ご意見・ご質問等いかがでしょうか。

(栗木委員)

先ほどのPower Automateの件について補足します。先ほどの意見は、各

学校で取り組むことを提案するものではありません。専門性の高いものになるので、どの学校の先生も取り組めるものではないことは承知しております。できれば、教員以外の方が仕組みを整えていただけるとありがたいという意見でした。

(塚本委員)

同感です。

(村松委員長)

ちなみに、生成ＡＩを日常的に使われている先生はいますか。

～挙手１名～

(村松委員長)

では、少しは使ったことがあるという先生はいますか。

～全員挙手～

(村松委員長)

先ほどのアンケート結果で、保護者よりも子どもの方が生成ＡＩを使っていることもありましたが、先生方もぜひ使っていただきたいと思います。使ってみることで、便利な点や気を付けるべき点が見えてくると思います。

教員研修で、生成ＡＩに評価基準を作成させるということを行ったことがあります。ＧｏｏｇｌｅのサービスやＣｈａｔＧＰＴなど、ソースを指定してから作成させると、かなり正確なものが作れるようになりました。

一度試していただくと良いと思います。他のご意見はございますか。

(塚本委員)

リスクや懸念が指摘されていますが、それらがわからないので活用しづらいと感じている方が多いと思います。文部科学省は、「教育委員会が制度設計や方向性を示すことが

重要」とも言っています。そうしたことを踏まえて、ＡＩのリスクや懸念、活用法などについて、小牧市として制度設計のためのチームを作らないと難しいのではないかと思います。使い方と、使う前の前提について学ぶ機会を作らないといけないと思いますし、先生でも子どもでも使っている方はいるので、そうしたことを考えなければいけないと思います。

（村松委員長）

今のお話は来年度に向けて、大きな課題になると思います。事務局いかがでしょうか。

（松浦副主幹）

ありがとうございます。文部科学省の記載では、立場や場面にも踏み込んで書かれています。ただ、どこにリスクがあるのか、どのような使い方をすれば良いのか、教師自身が把握できていないとまずいと思います。ですので、今後１、２年の間に研修等で私たちが見識を深めて、校務での使用を通して使い方を学ぶ中で、子どもたちに還元していきたいと思いました。

一方で、子どもにとって身近なところで生成ＡＩに触れる場面がありますので、セキュリティ面やモラルの面での注意を伝えることは、同時並行で行わなければならないと感じています。

（村松委員長）

ありがとうございます。

私の経験上、このような話は委員会全体で進めると大変なので、詳しい方が少人数集まっていただいて、小回りが効く形で進められると良いと思います。ご検討ください。

続きまして、議題の（２）コンピュータ室の今後の利活用について、事務局より説明をいただきます。

（事務局：添田係長）

小牧市のコンピュータ室につきましては、１人１台端末が整備されたこともあり、令和５年のコンピュータ室端末のリース切れに伴いコンピュータ室の端末を撤去いたしました。

現在のコンピュータ室の利用方法としては、年度更新作業や機器更新時に有線LANが配備されていることから、重要な作業場所として利用しており、また、各校のサーバ保管場所としても利用しています。

今後のコンピュータ室を効果的に活用するため、委員の皆様からご意見・ご助言・自校での取組みの紹介などをいただき、いただいたご意見を参考に今後の活用方法について検討を行いたいと考えております。

(村松委員長)

ありがとうございました。

この辺りについて、事例の紹介をさせていただきます。

私も関わっております小中一貫校での話です。コンピュータ室があったところを、「メイカースペース」として、クリエイティブなことができるスペースにしました。机の他にもノートやホワイトボードを置いて、子どもが自由に書けるようにしております。子どもたちは、自由に出入りができ、3Dプリンタも置いてあります。作業スペースを確保し、机や椅子も自由に動かせるようになっています。子どもたちが工作できるように材料や、プログラミング教材も置いてあります。

授業実践としては、プログラミングを使って「紙コップモンスターを作ろう」という実践をしたり、クレーンゲームを作ったりしています。

こうした、使い方も良いのではないかと思います。この辺りについて、各校のコンピュータ室の利用についていかがでしょうか。

(若原委員)

本校では、コンピュータ関連の機材を置く部屋として使っています。今後は、特別支援学級が増え、不登校対策の部屋が必要になってくるので、そうした部屋として活用することも考えています。

(鬼頭委員)

コンピュータ室は床に絨毯のようなものが敷いてあるので、寝転んでも大丈夫なスペースをとっています。また、今まで置いてあった机を移動させて、教室の半分くらいの

スペースを確保しました。そのスペースを校内支援サポートルームとして利用しています。

ただ、サーバがあるので教員がついていないといけません。一応パーティションで区切って活動をしています。エアコンがあるということも大きいところだと思います。

（吉田委員）

本校では、そのフロアを利用する学年の多目的教室として、利用しています。来年度以降もおそらくそのような活用になると思います。

（栗木委員）

私は、IT活用研究委員会で、プログラミング体験会にも携わっております。小学校ではR o o t R t 1、中学校ではL E G O S P I K Eが入っております。積極的に使っている先生もいますが、なかなか使う機会のない先生もいると思います。子どもがこうしたロボットを使うためには、それなりにスペースが必要になります。こうしたものをいつでも使えるようなスペースを作っておいて、子どもたちが自由に使える部屋にできると良いと思います。

サーバがあるという懸念はありますが、そうしたことができる就非常の良いと思います。

（村松委員長）

ありがとうございました。

例えば高校ですと、DXハイスクールという形で、特別な予算を出しています。コンピュータ室のようなところに、3Dプリンタや高性能PCを置いて、探究活動で使えるようにしている学校がかなりあります。全国で1,000校くらいを対象に動き出しているところです。ぜひスペースを有効に使っていただきたいと思います。

他はいかがでしょうか。

（松浦副主幹）

1人1台端末が導入され、コンピュータ室の端末がなくなったということで、コンピュータ室の端末はなくなりました。

現在、1人1台端末を使う中で、動画編集やデータの管理場所等のケースで、コンピュータ室に高性能な端末が欲しいと感じている方はいますか。

（栗木委員）

来年度から探究的な学びが始まることを考えると、中学生であれば、「動画編集をしたい」「画像生成をしたい」と言い出すかもしれない。まだ希望は聞いていないが、子どもから出た希望に対して、「環境的に難しい」と答えるのは気の毒かと思います。ただ、子どもから、どのような希望が出てくるかはわからないので、何が欲しいのかも現状はわからないところです。

（村松委員長）

ありがとうございました。

本日話した中で様々な課題が出てきました。その部分について、市としての方向性を引き続き検討していただければと思います。

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ICT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：丸藤室長）

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。