

第1回小牧市情報教育ＩＣＴ推進委員会 会議録

1 会議の名称

第1回小牧市情報教育ＩＣＴ推進委員会

2 開催日時

令和8年7月9日（木）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）小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の取組状況について

○議事

（1）第3次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の策定について

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（信州大学教育学部教授）
塚本 真也	知識経験者（前光ヶ丘中学校校長）
竹巻 伸二	知識経験者（三ツ淵小学校校長）
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）
松永 教行	北里中学校教務主任
高橋 由佳	小牧原小学校校務主任
大塚 勇輝	桃陵中学校教諭

(2) 事務局

氏 名	職 名
長谷川 隆司	教育部次長
櫻井 晃生	学校教育課長
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
山本 修也	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 2名

8 会議資料

次第

資料 1－1 小牧市情報教育 I C T 推進委員会設置要綱

資料 1－2 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について

資料 3 第 3 次小牧市学校教育 I C T 推進計画の策定について

別冊 1 第 2 次小牧市学校教育 I C T 推進計画

別冊 2 I C T 機器等導入予定（R 9 ～ R 1 1）

別冊 3 小牧市教育大綱・小牧市教育振興基本計画

別冊 4 あいちの教育ビジョン 2 0 3 0

別冊 5 教育 D X ロードマップ

別冊 6 G I G A スクール構想の推進について

参考資料 1 村松委員作成「小牧市情報教育 I C T 推進委員会資料」

9 会議の結果及び経過

（事務局：櫻井課長）

それでは、定刻となりましたので、ただいまより、令和 8 年度第 1 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 学校教育課長の櫻井でございます。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。

なお、水野委員、上玉利委員からあらかじめ欠席の連絡をいただいております。

また、教育部の矢本部長が、本日欠席となっておりますので、ご報告いたします。本来であれば当委員会に出席すべきところではございますが、皆様によりきよくお伝えしてほしいとのことでございました。

また、本委員会は公開となっております。本日の傍聴者は2名です。

会の開催にあたり、長谷川次長より、ご挨拶を申し上げます。

（事務局：長谷川次長）

本日は、大変お忙しい中、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、委員に就任いただきましたことに対しましても、重ねてお礼申し上げます。

今年度第1回目の委員会ということで、新たにご就任された委員の皆様もいらっしゃいますので、まずは本委員会の概要について簡単にご説明申し上げます。

本委員会は、平成15年に小中学校における情報教育のICT施策を推進することを目的として設置され、以来、学校現場におけるICTの活用や整備に関する様々な議題について、委員の皆様から貴重なご意見をいただいております。

令和6・7年度には、平成30年度から令和2年度にかけて小中学校へ整備した1人1台のタブレット端末、約1万2千台の更新を行いました。

第1期における端末整備では、小学校はiOS端末、中学校はWindows端末と、小中学校で異なるOSを使用していましたが、今回の更新により、小牧市では小中学校ともにiOS端末に統一し、学習環境の連続性と一体性を確保することができました。

また、新しいタブレット端末を活用する中で、「動作が速くなった」「使いやすくなった」といった好意的な声が多く寄せられております。

さらに、令和7年度には、各校のインターネット回線の通信速度を1Gbpsから10Gbpsへ増速いたしました。回線速度の向上は体感しにくい面もありますが、ICTを活用した「個別最適な学び」や「協働的な学び」の充実を図るとともに、より良い教育環境の整備に努めているところです。

委員の皆様には、今後の委員会活動においても、忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。

簡単ではございますが、挨拶にかえさせていただきたいと思います。本日はよろしくお願いいたします。

（事務局：櫻井課長）

ここで、本来であれば委員の皆様と事務局職員等の紹介をさせていただくところではありますが、時間の都合上、誠に申し訳ありませんが、資料１－２の「委員名簿」の配付をもちまして、委員及び事務局の紹介とさせていただきたいと思います。

続きまして、次第の２ 委員長及び副委員長の選任でございますが、本委員会の委員長及び副委員長につきましては、資料１－１「小牧市情報教育ＩＣＴ推進委員会設置要綱」第３条第４項の規定により、委員の互選をもって定めるとあります。

これに基づきまして、委員長・副委員長について、どなたか立候補あるいはご推薦いただけないでしょうか。

（松浦委員）

委員長には、小牧市だけでなく全国のＩＣＴ教育にも深い見識をお持ちであります村松委員に引き続きお願いしたいと思います。

また、副委員長には、三ツ渚小学校の校長でもあります竹巻委員をお願いしてはどうかと思います。

（事務局：櫻井課長）

ただ今、松浦委員より、委員長に村松委員を、副委員長に、竹巻委員を推薦するというご発言がありました。お諮りします。村松委員を委員長、竹巻委員を副委員長とすることにご異議ありませんか。

～異議なし～

（事務局：櫻井課長）

ご異議もないようですので村松委員が委員長に、竹巻委員が副委員長に決定されました。

では、副委員長は前の席に移動をお願いします。

それでは、村松委員長から一言ご挨拶をいただきたいと思います。

(村松委員長)

小牧市には何年も関わらせていただいておりますが、全国的にもＩＣＴ環境整備が進んでいると思います。その一助になればと思います。また、委員の皆様の忌憚のないご意見をいただければと思います。本日はよろしくお願いします。

(事務局：櫻井課長)

ありがとうございました。

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。本日はモニター越しですので、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３ 報告に入ります。報告の１ 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)

それでは、次第の３（１）小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の取組状況について、説明させていただきます。

本市では、別冊１の「第２次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画」に基づき、ＩＣＴ教育に関する各種取組を進めてまいります。別冊１の「第２次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画」の３４ページをご覧ください。第４章 具体的な取組について記載しております。

１ 全体的計画や運用ルールなどの整備 ①学校教育ＩＣＴ推進計画の見直しについてです。第２次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画は、令和９年３月末までの計画期間となっています。これを踏まえ、令和９年４月からの第３次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画について、コンピュータ整備検討委員会を中心に検討を進めています。本委員会におい

ても本日の議題とさせていただいておりますので、後ほど委員の皆様のご意見もお伺いしたいと考えています。

35ページをご覧ください。ここでは「パイオニア校での実践検証」について記載をしています。内容につきましては、資料2をご覧ください。本年度のICT教育パイオニア校は、昨年度に引き続き、小牧南小学校と篠岡中学校の2校となっております。実践検証については、「令和8年度ICT教育パイオニア校検証方針」に基づき、各校において取組を進めていただいております。各校の研究実践テーマにつきましては、小牧南小学校が「遠隔教育」、篠岡中学校が「1人1台端末を活用した探究的で深い学び」となっております。両校とも令和7年度に引き続き、それぞれのテーマに沿った研究実践に取り組んでいただいております。また、小牧南小学校では公開授業の実施に、篠岡中学校では自由進度学習への端末活用の推進に新たに力を注いでいただいております。

続きまして別冊1の「第2次小牧市学校教育ICT推進計画」にお戻りいただき36ページをご覧ください。3学習時におけるICT機器の利用環境整備 ②校内無線LANの拡充についてです。本年度の更新につきましては令和2年度に国の補助金を活用して設置いたしました運動場と体育館のアクセスポイントの更新です。このアクセスポイントについては設置してから6年が経過したことから本年度より高性能な機器に更新をするものとなります。具体的には体育館のアクセスポイントの同時接続可能台数が127台から256台に増加いたします。

37ページをご覧ください。「①教育ソフトウェア・コンテンツの充実」の中の「学習者用デジタル教科書」です。今年度も文部科学省の導入事業に申し込みを行い、第1教科として全校で英語、第2教科として約6割の小中学校で算数・数学の活用を行っています。算数・数学につきましては前年度使用をしていない学校を中心に利用ができるようにいたしました。また、本年度は「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」に、市内の小学校1校および中学校1校が応募いたしました。小学校については、国の予算の都合により採択されませんでしたが、中学校については光ヶ丘中学校が採択され、1～3年生を対象に音楽科のデジタル教科書を活用できることとなり

ました。英語、算数・数学以外の教科におけるデジタル教科書の活用は久しぶりの取組となるため、その活用状況や効果について把握し、他校にも共有できるようにしていきたいと考えております。

39ページをご覧ください。「5. ICT教育支援体制及び校務事務における活用」の「②校務支援システムの機能改善・クラウド化」の検討についてです。令和9年8月末に「校務支援システム用電子計算機等借上」および「ネットワーク分離システム機器借上」のリース期間が満了することに伴い、教育委員会（センターサーバ）および市内全小中学校のサーバを廃止し、クラウド化を見据えた予算要求を行います。なお、校務支援システムについては、愛知県がクラウド方式で進める「域内次世代型校務支援システムの共同調達」に参加することとし、愛知県が導入を予定している令和10年4月以降の時期を踏まえ、小牧市における導入時期を検討します。⑥遠隔操作システムの整備については、前年度の令和7年度に更新時期を迎える予定でしたが、令和9年度に校務支援システム及び教育ネットワーク機器の更新時期を迎えることや、ゼロトラスト認証方式について現在調査研究中であることから令和9年8月末まで再リースを行い、令和9年度の機器更新時に一体的に検討を行うこととしています。

40ページをご覧ください。①タブレットPCの持ち帰り、②家庭学習における活用については、過去の校長会等において、端末の持ち帰り回数を、これまで全学年で月1回以上としてきましたが、これからはこの回数にとらわれず、学びの道具として、タブレットを日常的に持ち帰り、活用していただくよう依頼をまいりました。

以上が今年度の主な取組予定であります。今説明した内容につきましては別紙2の次ページに抜粋としてまとめさせていただきました。令和8年度の実施結果につきましては、次回の本委員会で報告させていただきます。

説明は以上です。

（村松委員長）

国の方でも、次期学習指導要領の情報活用能力の部分については、大きな変化があるところです。このことは、後ほど話します。

それでは、ご質問等ありましたら、挙手をお願いします。

（塚本委員）

パイオニア校の検証についてですが、ホームページの内容を見ると、昨年度の内容と今年度の内容がほとんど変わっていないように見えます。

昨年度のパイオニア校の成果と、それを受けて、今年度どのような課題をもち、テーマ設定をしたのか教えてください。

（松浦委員）

教育活動・機器の面からお伝えします。

教育活動についてです。昨年度の取り組み内容として、本校のテーマである「遠隔授業」として2種類の取組をしました。

一つ目は出前授業という形で、外部で様々な知識のある方や専門家とつないで、お話を伺う形式です。もう一つは遠隔合同授業という形です。他の学校の同学年とつないで授業を行いました。

どちらも、教育課程の中で、学習効果を高めることを目的として行いました。本校の教員の間でも「どのような場面だと効果が出るのか」について、なかなか答えが出ませんでした。その中で「自校と違う環境とつなぐことが成果」という認識が出たので、今年度は、そこを意識しながら取り組んでいます。

また、書面だけですと実際の様子が伝わりづらいと考え、今年度は積極的に授業公開を行っております。一学期には、6年生で登呂遺跡・朝日遺跡との授業、5年生で北海道の八雲小学校との授業公開を行いました。授業方法についても、昨年度は1対1でつなぐ形でしたが、今年度はブレイクアウトルームを活用し、グループ同士で交流するなどブラッシュアップを図りました。

機器の面についてです。遠隔授業において、マイクが非常に大きな懸念となっておりました。昨年度、子どもの言葉を拾ってくれないということが問題として挙がりました。機器について検証し、今年度は、子どもがマイクに近づかず自席で話しても、やり取りができるマイクを用意することができました。

ネットワークについても、相手方とのネットワーク環境の違いにより、通信が切断されてしまうことがありました。小牧市としてはT e a m sを活用していますが、遠隔授業を成立させるため、教育委員会にも許可をいただき、Z o o mも活用しています。市内とつなぐ場合は、基本的にはT e a m sを使い、市外やT e a m s環境のない相手とつなぐ場合は、Z o o mを活用しています。

そうした中で、さまざまなI C T環境の相手とでも遠隔授業が成立することがわかってきました。二学期も遠隔授業の取組を進めていきたいと考えています。

(村松委員長)

詳細なご報告ありがとうございました。

多岐にわたり、実践されていることに感心しました。成果についてもぜひ市内共有していただければと思います。

続きまして篠岡中学校の取組について、お願いします。

(栗木委員)

「1人1台端末による探究的で深い学び」というテーマについては、昨年度と変わりません。

ですが、昨年度は「i P a dの標準アプリを使って、どのような効果が得られるのか」という部分を主眼としていました。i P a dの標準アプリは優秀なものが多いのですが、M i c r o s o f tのアプリと重なる機能も多かったため、結局は「子どもが選べた方がよい」という結論になりました。そのため、i P a dの標準アプリという縛りをなくし、探究の時間や自由進度学習の授業においてどのようにI C Tを活用できるのかという考え方へシフトしました。そうした中で、子どもの意識がどう変化していくのかという部分に主眼を置いて、取り組もうと思います。

(村松委員長)

ありがとうございます。自由進度学習において、生徒の意識を捉えることについて、例えばどの教科で自由進度学習を行ったか、意識の変化はどんな形で把握しようとしているのか補足をお願いします。

(栗木委員)

教科については、「いろいろな授業で行ってください」と周知しているため、制限しておりません。現在実践しているのは理科と家庭科です。

意識の変化については、子どもへのアンケートを事前・事後に取っています。先行研究で取っていたアンケートと同じ方法でアンケートを取り、子どもたちのもつイメージや自己有用感、ＩＣＴに対する印象やモチベーションの変容をアンケートで把握しようと考えています。

(村松委員長)

自由進度学習については、上手く進めていくためには単元の設定やコツも必要になりますね。パイオニア校の先生方におかれましては、上手くいった事例だけでなく、課題も含めて共有していただけると多くの学校にとって参考になると思います。

その他どうでしょうか。

(栗木委員)

2点お願いします。

1点目は、ＩＣＴ推進計画についてです。生成ＡＩの使用に関して、子どもたちにどのように使わせていくのか話し合う必要があると思います。どのような工程を経る予定か教えてください。

2点目は、小牧市で行っているMy探究についてです。子どもたちの力を伸ばすべく実施していますが、情報・技術科の授業が新しく行われるにあたり、時間が確保できるのか懸念しています。

また、本校では探究の活動を行う際に、子どもが調べたいWEBサイトへのアクセスがフィルタリングソフトで制限されてしまうことが多々あります。小牧市としても昨年度にフィルタリングソフトを変更し、柔軟に対応できる体制を整えていただきました。フィルタリングの関係でアクセスできないサイトがあると、解除するよう教育委員会に依頼しております。ですが、「コストや手間の関係から市内全校が一斉にフィルタリングの解除を依頼してきた場合に対応しきれない」と回答を得ました。その部分については

理解していますが、一方で文部科学省のガイドラインでは、過剰な規制を廃し、学校現場の裁量を拡大して子どもたちに学びを保障していこうという趣旨の記載があるので、対応できる体制を整えることが必要だと考えます。

（村松委員長）

1点目の生成A Iについて、小牧市としてガイドライン等は定められているのでしょうか。

（和泉副主幹）

生成A Iのガイドラインについてです。前提として小牧市では、教職員の生成A I利用を認めています。ですが、児童生徒については現在、生成A I活用を認めていません。

教職員の校務における生成A I活用については、C o p i l o tを中心に、C h a t G P Tを活用し、先日からG e m i n iやN o t e b o o k L Mの活用を認め、校務の負担軽減につなげていこうとしています。一方で、児童生徒の生成A I活用については、光の部分と闇の部分について、子どもたちにも十分注意して使わせなければならないと考え、現時点では活用を認めておりません。

ですが、子どもが各家庭で生成A Iを使っているという状況もあると思います。文部科学省からも上手く活用していこうという方針も出ております。小牧市としても近い将来、活用を認めていきたいと考えております。

栗木委員の述べたように、子どもに使わせるにあたってはガイドラインも含め、我々が考えなければならないと思います。

千葉県印西市教育委員会が出しているガイドラインや他市町の先行事例を参考にしながら、子どもにとってもわかりやすいガイドライン策定について、検討を進めています。

（村松委員長）

次期学習指導要領では、小学校の総合の時間において情報の時間が設定されています。高学年でA Iの活用について、リスクを含めて取り扱うこととしています。ガイドラインや生成A Iの活用法については、近いうちに具体化する必要があると思います。

小牧市で行っているMy探究について「時間が確保できるのか」という指摘についてです。答申が固まらなないと断言はできませんが、情報・技術科の時間を設ける際に、各教科の時間を少しずつもらうこととしています。総時間を増やさない形で実施する方針です。影響は少ないと考えております。

フィルタリングソフトの問題については、事務局からお話をお願いします。

(和泉副主幹)

整理させていただきます。フィルタリングソフトは以前までDNS Guardという製品を使用しておりました。こちらの製品では、学校単位でのフィルタリング解除が難しく、全校単位での対応としておりました。機器更新があり、現在はiFILTERという製品を使用しております。こちらは、学校ごとでのフィルタリング解除が可能なため、より柔軟に対応することが可能となりました。

その一方で、フィルタリングをかけているということは、学習にふさわしくない情報が含まれている可能性があるということです。栗木委員の言うように、子どもたちの学びの妨げはなくしていくべきですが、子どもたちを守るという視点ももたなければなりません。現在では、対応しきれていない部分もありますが、子どもを守る点と、学びを止めない点の両立は今後の事務局の課題と捉えています。

(栗木委員)

今後も考えていかなければならないことだと思います。まずは、議題として挙げて、考える材料にしていくことが大事だと思います。ありがとうございます。

(村松委員長)

その他いかがでしょうか。

質問も出尽くしたようですので、続きまして、議事 第3次小牧市学校教育ICT推進計画の策定について、事務局より説明をいただきます。

(事務局：添田係長)

資料3をお願いします。先ほどの「小牧市学校教育ICT推進計画の取組について」で少しご説明をさせていただきましたが、第2次小牧市学校教育ICT推進計画は、令

和9年3月末をもって計画期間の終了を迎えます。これを踏まえ、令和9年4月からを計画期間とする第3次小牧市学校教育ICT推進計画の策定を進めてまいります。計画策定の基本的な策定方針といたしましては、見直しにあたっては、ICTに詳しい教職員等で構成するコンピュータ整備検討委員会の議論を踏まえて計画案を作成し、2月上旬に開催する小牧市情報教育ICT推進委員会に諮ります。コンピュータ整備検討委員会では既に6月29日に第1回コンピュータ整備検討委員会を開催し、第3次計画の策定に向けた意見交換を行いました。また、見直しにあたっての基本的な考え方としては、第3次推進計画については、章立て等の構成を第2次推進計画に踏襲しつつ、現状や今後想定される課題などを最新の内容に更新する形で進めていきたいと考えております。

つづきまして策定スケジュールになります。こちらは令和3年度に第2次小牧市学校教育ICT推進計画を策定したときのスケジュールを参考に組んでみました。

まずはコンピュータ整備検討委員会のスケジュール案です。6月29日に第1回目として、「計画期間」や「第2章（4）課題」、および「第3章の見直し項目の洗い出し」について協議、意見交換をおこないました。第2回は令和8年9月の開催を予定しており、議題としては、第1章から第3章までの見直しについてです。第1章および第2章について事務局案をご提示し、それに対するご意見をいただくとともに、第1回で洗い出した見直し項目をもとに、具体的な改訂内容についてご協議いただく予定です。第3回は令和8年10月を予定しております。議題は「小牧市学校教育ICT推進計画の見直しについて」であり、第1章から第3章までの部分、および第4章・第5章について、全体を通してご確認・ご審議いただく予定です。第4回は令和8年12月を予定しております。第2回小牧市情報教育ICT推進委員会においてご意見をいただくため、これまでの審議内容を踏まえたコンピュータ整備検討委員会が作成した計画案を取りまとめる予定です。なお、これらはあくまで予定であり、進捗状況によって開催回数やスケジュールが変更となる場合があります。現在第1回の委員会を出し切れなかった意見の集約を行っております。そこでいただいた意見を事務局で集約し、その内容について第2回の会議で議論を行っていききたいと考えております。

次のスライドをお願いいたします。次に小牧市情報教育ＩＣＴ推進委員会のスケジュール案についてです。本日第１回を開催しております。本日はコンピュータ整備検討委員会での協議内容を踏まえ、見直しの方向性や計画期間、進め方等について報告するとともに改正のポイントについてもご意見をいただく予定です。第２回は、令和９年２月頃を予定しており、コンピュータ整備検討委員会で作成した最終案を教育委員会に提出するための最終調整を行っていただく予定です。その他の関連組織への説明・報告として１１月に校長会役員会及び教育委員会に素案説明を行います。完成版の報告につきましては、３月末に市議会正副議長及び教育委員会に４月初旬に市役所の部長級以上の職員で行われる庁議にて報告を行う予定です。

次のスライドをお願いいたします。第１回コンピュータ整備検討委員会での検討事項についてです。まず、計画期間につきましては、現在、小牧市において新たな教育振興基本計画の策定が進められており、令和９年度を始期とする１０年間の計画として検討が進められています。一方で、小牧市教育振興基本計画は計画期間の中間年に見直しを行う予定であることから、実質的には５年ごとの計画として捉えることもできます。このことを踏まえ、第３次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の計画期間については、ＩＣＴ機器や関連技術の進展が非常に速いことも考慮し、小牧市教育振興基本計画の中間見直しの時期と整合を図ることとしました。そのため、第３次推進計画は５年間を計画期間として策定することといたしました。また、当日はＩＣＴ推進計画の、第２章（４）の課題および第３章の基本方針見直し項目の洗い出しを行いました。参考とする資料として「あいちの教育ビジョン２０３０」や、国が示している「教育ＤＸロードマップ」等、小牧市の「教育大綱・教育振興基本計画」「ＩＣＴ機器の更新予定」などを参考に、現状に合わせた表現への修正や、時代の変化により不要となった項目の整理、また、現行計画には記載がないものの、現在の状況において必要と考えられる項目の追加などについて意見を出し合いました。当日は時間の都合もあり、全ての意見をお聞きすることが出来ませんでしたので期日を定めて各委員から意見をいただくことといたしました。本日配布した「第３次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画意見集約」が当日のコンピュータ整備

検討委員会の中でいただいた意見の内容となります。

例えば次の計画には「探究的な学び」や「生成ＡＩ」のキーワードは必須になるのではないかと、コロナ禍に課題となった「非常時・緊急時におけるＩＣＴ活用」の記載は必要か、パイオニア校として取り組んでいただいているテーマ別研究実践は記載するべきではないか などの意見をいただくことができました。

本日は、現在コンピュータ整備検討委員会で検討を進めております第３次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画について、ご意見をいただきたいと考えております。特に、第２章（４）「現状と課題」及び第３章「基本方針」の見直しに当たり、計画に盛り込むべきキーワードや視点、次期学習指導要領をはじめとする参考資料、その他計画全体に関する事項について意見交換ができればと考えております。

また、委員の皆様が日頃の教育活動の中で感じておられるＩＣＴ活用上の課題や、「このようなＩＣＴ機器や機能があれば、より効果的な学びにつながる」といったご意見も大変参考になります。

どのような内容でも結構ですので、第３次計画の策定に向け、忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

説明は以上です。

（村松委員長）

１０年ではなく５年スパンでこれからの時代の変化に対応しようという方針は素晴らしいと思います。

それでは、第３次小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の策定について、意見交換をしたいと思います。いかがでしょうか。

（塚本委員）

私は学校現場を離れているので、分からない部分もありますが、先ほど栗木委員からお話のあった、生成ＡＩについて各校の状況を教えていただけると、この後の議論がスムーズになるかと思います。ぜひ各校の状況を聞かせてください。

(松浦委員)

生成ＡＩについて、教職員は校務の様々な場面で使っていると思います。「生成ＡＩとの壁打ちをやればやるほど、自分の求める回答が得られることが分かった」「どのようなプロンプトを入力すれば、求める回答が得られるか分かった」という話を校内から聞いています。ただ、回答を鵜呑みにするのではなく、最終的には自分次第だと思います。

また、子どもに生成ＡＩを使わせるにあたり、今後どうしていこうか考えております。子どもにとっても検索の機能として生成ＡＩが付随するなど、身近なものになっています。ただ、子どもが家の端末で生成ＡＩを使うことと、公教育で与えられた端末で生成ＡＩを使うことは、重みや活用方法が異なると思います。教育の場面で使うものだからこそ、生成ＡＩの怖さや付き合い方を踏まえて、活用する方針に切り替えていくべきだと思います。そうした部分について、市として専門的な会議で検討したり、初期指導の授業方法を見合ったりする等、子どもへの伝え方を考える必要があると思います。

(栗木委員)

生成ＡＩについて、中学生だと、検索エンジンに付随する生成ＡＩを使う姿を見ます。また、小牧市の整備したＣａｎｖａを積極的に活用していますが、その補助機能として生成ＡＩにデザインの元を作成してもらい、それをベースに編集をするという活用も耳にします。子どもの生成ＡＩ使用は認めていませんが、実際には使える環境にあります。検索画面に自動で出てきてしまうので、こちらも検索機能を使わないように声をかけづらい部分もあります。整合性をとるなら、早めに整備を進めた方が良いでしょうと思います。

また、教育ＤＸについて、これまでは校務ＤＸと呼ばれていましたが、先生方の校務でのＩＣＴ活用は、学校間でかなりの格差があると思います。私の学校では、「使った方が楽だ」と伝えて、活用を広めています。ですが、そうしたノウハウのない学校では広まりません。ある小学校に、「ＩＣＴをどのように使っていますか」と尋ねると、「何も使っていない、なかなか使えない」という回答でした。校務でＩＣＴを活用すると時間的なロスを減らせるので、活用法を展開していくべきだと思います。

(村松委員長)

学校間の格差については、悩ましい部分です。様々な自治体の話でも、学校間格差が大きく、それを埋めるために苦心しているようです。各学校での情報共有できる仕組みがあると良いと思いました。

(松永委員)

現状、中学生を見ていると、C h a t G P Tの個人アカウントをもっている生徒がいます。こちらとしては推奨しませんが、授業の中で子どもが使っている姿を見ることがあります。中には穴埋めプリントを写真に撮って、生成A Iに読み込ませて答えを出させる生徒もいます。授業の中では教師の目が届くので声をかけることができますが、休み時間や家庭でもそうした行為ができる環境にあることを考えると、やはり子どもたちへ生成A Iの使い方を教える必要があると感じます。

子どもたちは検索として生成A Iを使っていると思いますが、大人としては生成A Iを助手として使う姿勢があると思います。そうした姿勢を子どもに教える必要があると思います。

また、探究について、福井県の先進校では、子どもたちが生成A Iにアドバイスをもらいながら進めています。その生成A Iには、事前に学校としての方針が読み込まれているので、その方針をもとにした回答が作成されます。プロンプトを上手に組むことで、小牧市のC o p i l o tでも同じような使い方が可能になると思い、私自身で実践を試みました。教員用端末で試したところ、実践可能でした。

生成A Iの使い方を実際に子どもたちに示しながら活用することが必要だと思います。このままだと、生成A Iがただの検索エンジンや画像生成のためのツールとして活用され、子どもたちに悪用される可能性もあります。個人的には、大人が授業の中で使い方を示していけると良いと思います。

先日、国語の授業で「言葉からイメージしたものを可視化する」活動をしました。子どもたちは生成A Iを使えないので、私が文章を集約して、一個ずつ生成A Iに読み込ませて画像生成をしました。春日井市では子ども自身で、そうした活動をさせていると

聞きました。子ども自身が使えることで、生成A I活用をもう少しイメージ化できると感じます。

（高橋委員）

「タブレットの使用」の域から抜け出せず、苦しんでいる学校もあると思います。学校の端末でも当たり前のように設定を変える児童もいます。自分の物として端末を使う児童がいて、タブレットの使用に関する指導をしなければなりません。活用できる部分は、子どもたちにも周知して上手に活用すれば良いと思いますが、そうした学校では、使い方の指導が中心となると思います。

生成A Iを活用することについて、私自身抵抗があるため、ICT支援員や詳しい方に助言をいただきながら、活用しています。小牧市ではG e m i n iも使えるようになったと聞きましたが、私自身はまだログインしていませんが、先生の間でも活用に差があると感じています。私のような先生方へ活用法を周知していただくとともに、セキュリティポリシーにも気をつけて先生方にも上手に活用していただき、業務の効率化につなげてほしいと思いました。

（大塚委員）

技術の授業を含め、子どもたちから「なぜ生成A Iを使ってはいけないのか」と問われることが多くあります。個人的には、考えるためのツールとして使うなら良いと思いますが、現行ルールでは、使用を認められないので、子どもには使用させないようにしています。

昨年度、3年生の担任をしていましたが、数学の問題を解く中で、生成A Iに計算した結果を読み込ませて解法のチェックをさせている生徒がいました。私としては、「上手い使い方をしている」と思いましたが、現行ルールではいけないことになってしまいます。上手な活用例は、子どもにも展開していけたら良いと感じました。家庭で使うことに関しては、画像生成など、私たちの目の届かないところでのトラブル等も確認されています。情報モラルや生成A Iの使い方について、こちらが後手に回って苦しくなることを避けたいと思います。

現場の先生でも、興味のある方とない方がいます。そうした先生方の間で差があるので、敬遠している先生について、少なくとも使い方や危険性の部分は共有しておく必要があると思います。

また、生徒に関して、中学生であれば受験のことを考えたときに、受験の会場にパソコンは持っていけないので、自分の知識で乗り越えないといけません。その中で、パソコンなどを、ツールとして上手く活用できていれば問題ないのですが、タブレットやスマホに頼り切っている様子を感じます。理解している雰囲気でも、テストをすると想定よりも点数が取れないと、学年の先生の間でも話題になりました。ICTをツールとして活用できることが望ましいですが、全員がそうではないという部分が現在悩んでいるところです。

（塚本委員）

学校の様子を教えてください、ありがとうございます。

学校間や先生間のICT格差は、事務局としても頭の痛い問題だと思います。その中で、最近NotebookLMが使用可能になったことを、良いことだと思って聞いておりました。ですが、これにより新たに差が広がるのではないかと心配しています。「NotebookLMが使えるようになった」と通知するだけでなく、好事例や活用例を事務局から周知しないと、活用が広がらないと思います。

第3次小牧市学校教育ICT推進計画の策定についても、ICTの進展を考え5年計画にしたという話でしたが、5年でも長いと思います。5年前の時点で生成AIのことを話題にしていた方は、ほとんどいないと思っています。2年ほど前に、教育委員会から、「生成AIについて、教職員の利用は認めるが、児童生徒は認めない」と通知が出されました。この通知が変更されることなく2年が経つ中で、個別に活用する子どもが出てきたり、全く活用していない先生がいたりする状況があります。生成AI活用については、急いで整備する必要があると思います。

最後に計画について、こちらからお願いしたいのは、現状・成果・課題を随時見ていく必要があるということです。例えば国が示した教育DXロードマップの中には、「12

のやめることリスト」があります。このリストについて、小牧市内25校の現状はどうなっているのかを把握するとともに、過去のパイオニア校の出した成果がどれだけ共有されているかを見つめることが、第3次小牧市学校教育ICT推進計画の策定に直結していると思います。現状と成果を踏まえた計画ができることを期待しています。

(村松委員長)

意見交換や議論も大事ですが、その前提となる成果や課題を丁寧に整理することが、計画を立てる上でベースになると思います。ぜひご検討ください。

私からも補足させていただきます。資料(参考資料1)を共有します。

次期学習指導要領を見据えたICT環境整備についてお話しします。

(参考資料2頁) 私自身の紹介ですが、信州大学にて教育学部長を務めておりました。NHK高専ロボコン審査委員長やNHK Eテレ番組委員も務めております。また、昨年度から中学校技術系部活動支援法人の代表も始めました。資料には記載がありませんが、中教審の情報・技術ワーキングの委員も務めております。

(参考資料3頁) メディアリテラシーへの対応やデジタル教科書等いろいろと課題はありますが、本日は情報活用能力の抜本的改善への対応についてお話しします。

(参考資料4頁) 次期学習指導要領について、大枠は決まっています。細部については、これからというところです。大きなポイントとして、「深い学びの実装」「多様性の包摂」「実現可能性の確保」を挙げています。最終的には、「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」を育てることとしています。

(参考資料5頁) 「好き」を育み、「得意」を伸ばすの部分は、小牧市が大事にしてきたところとオーバーラップする箇所だと思います。「当事者意識を持って、自分の意見を形成し、対話と合意ができる」は、現行学習指導要領の基本的ベースを変えずに深めていく部分です。

(参考資料6頁) 本委員会に直結するところで、「情報活用能力の抜本的改善」という言葉はかなり強い言葉です。現行であれば、指導内容が不十分だったり、小中高校通じた育成体系が不明確だったりしました。そうしたものを体系的に整理しました。また、

各教科別で指導するだけでなく、各教科にリンクさせていけることを目指しています。

（参考資料 7 頁）大きな変化として、小学校の総合的な学習の時間の中に、情報の領域を設けようとしています。中学校の技術・家庭科を分離して、情報・技術科を設定し、内容を充実させていきます。高校では、共通テストに情報が導入されましたが、内容を充実させようとしています。

（参考資料 8 頁）これらをまとめた内容がこちらです。N o t e b o o k L M で作成しました。「2040年の社会を見据えた目指す4つの人材イメージ」が示されています。教育面の話と、地域や日本の今後を考えて、必要とされる人材を育てようとしています。特に大きい部分として、これまでの情報活用能力での情報は、国語の言語とオーバーラップするところがありました。次期学習指導要領では、「情報技術」と記載し、絞り込んでいます。言語的な面は、国語で取り扱うこととしています。情報活用能力はあくまで情報技術に絞って行い、「情報技術の活用」「適切な取扱い」「特性の理解」を柱としています。

（参考資料 9 頁）情報の領域等を体系的に整理したものです。小牧市の計画検討にあたっては、この検討も重要です。新しい枠組みの中で、どのようにICTを推進していくかということです。

（参考資料 10 頁）AIについても、大別すると「AI 自体を学ぶ」「AI を活用して学ぶ」となります。これが、中学校のみならず、小学校にも入っています。

（参考資料 11 頁）メディアリテラシーについて、最近フェイク動画が世界的な課題になっています。今まで情報モラルと言っていたものを、拡張する形でメディアリテラシーとしています。「情報の吟味」という視点が必要になります。今までの情報モラルの取組についても、メディアリテラシーとの関係含め見直しが必要になります。

（参考資料 12 頁）小学校の総合的な学習の時間について、「探究の領域」が従来行われてきたものです。その中に、「情報の領域」を作っていますが、「情報ブロック」はタイピングやスライドの作り方等、基礎的なスキルを学ぶ分野になります。そこで得たスキルでポスターやスライドを作るなど「ミニ探究ユニット」を行い、「探究活動」や他教

科に活かそうとしています。

（参考資料 13 頁）中教審の情報・技術ワーキングの第 11 回目の資料です。詳しい内容が出ています。小学校 6 年生の内容として、「生成 A I の特性やリスクを理解して創作しよう」とあります。また、「プログラムでデジタルガイドブックをつくろう」とあります。プログラミングも現在、算数の多角形や、理科の電気の分野で単元の内容として入っていますが、今後は資料記載のように、本格的に入ります。これを踏まえ、小牧市の計画における機器の整備等、生成 A I を含めてどのような方針をとるか、早急に議論を始めた方が良いと思います。

（参考資料 14 頁）こちらは中学校の情報・技術科についてです。時間数については秋ごろに決まるようです。資料記載の A B C の基本的な内容は変わらない予定です。

（参考資料 15 頁）情報技術やそれを基盤とした生産技術について、記載されています。3 D プリンタ等も使いますが、全てのものづくりが 3 D プリンタになるわけではありません。今までのものづくりに、情報技術を上手く使いながら、より高度に学んでいこうという内容です。現行でも 3 年生で統合的な問題解決案という内容がありますが、「技術の統合」という形で新しく入ります。こちらは、探究とリンクできると思います。

（参考資料 17 頁）「高次の資質・能力」についての詳細は資料をご覧ください。「個別の知識と技能」の段階では、一つ一つの知識や操作を「知っている」状態から、高次になると、「統合的理解」となります。それらがなぜ必要で、どのように関係しているか「分かる」状態です。データを集めるだけでは不十分で、目的に合った整理・分析が必要であり、A I の出力は便利だが、根拠や偏りを確認する必要があると分かるのが具体例です。「総合的な発揮」の段階では、「組み合わせて使える」状態です。例えば、学校案内アプリを作る際、利用者の困りごとを調べ、データを整理し、見やすい U I を設計する等、複数の要素を組み合わせて使える段階です。一番上位の「高次の資質・能力」の段階では、「未知の問題にも応用して使うことができる」状態です。授業で扱っていない新しい問題に対しても考えられる力です。こうした力を育てたいとしています。

（参考資料 18 頁）「見方・考え方」については、言わば「思考のレンズ」です。資質・

能力の育成を方向付けたり、各場面で働かせる視点・考え方だったりします。そして、これは判断の視点、理由付けに現れます。それに対して「高次の資質・能力」というものは、「具体化」したり、「構想・制作・実装・評価・改善へと発揮される力」だったりします。成果物や振り返りから実際の子どもの姿を捉えていただけると分かりやすいと思います。「高次の資質・能力」は、その見方・考え方を働かせながら、知識・技能を統合して実際の課題解決や価値創造に発揮できる力のことです。言い方は難しいですが、先生方が今までの授業でやってきたことと大きく変わりません。ただ、今までのように教科書の内容を全部扱うわけではなく、扱ってない部分も子どもたちが考えられる授業づくりが、これから必要になります。そうすると一時間の授業の設計より、単元の設計が大事になります。

（参考資料 19 頁）条件整備についてです。小牧市の計画に関わる部分だと、「認定講習、新課程にも対応可能な動画教材の作成」の部分です。また、新内容を指導するための環境整備として、パソコン室の在り方について記載されています。小牧市内でもパソコン室の有効な活用法について考えていただきたいと思います。情報技術の面だと、3Dプリンタ等が各自治体でどのくらい整備されているのか、今年度中に調査が入る予定です。調査が入ると、整備推進のための動きにつながります。パソコン室や3Dプリンタ等について、小牧市の計画でも検討する必要があると思います。

（参考資料 20 頁）例えば、3Dプリンタも教材整備指針の中に入っています。中規模校で8台程度が目安だと思います。

（参考資料 21 頁）ファブスペースは、STEAM Labとも呼ばれています。これから探究が本格化してくると、1人1台端末だけでは厳しくなるので、従来のパソコン室に学習・情報センターとしての機能をもたせることが望ましいとしています。

（参考資料 22 頁）コンピュータ教室を発展させる形でファブスペースを整備することが記載されています。

（参考資料 23 頁）こちらは、戸田市の事例です。小学校でもデスクトップパソコンや3Dプリンタを設置しています。

(参考資料 24 頁) こちらにも例が記載されています。

ぜひ第 3 次小牧市学校教育 I C T 推進計画の中でも、生成 A I の話、情報活用能力の抜本的改善の動きについての対応、パソコン室、3 D プリンタまで含めてご検討いただきたいと思います。

私からの説明は以上です。

(松浦委員)

改めて考えていかなければいけないことを教えていただいたと思っています。

情報活用能力については、I T 活用研究委員会において、どのような指導が必要か、授業を通して考えていただいています。

また、パソコン室についても、1 人 1 台端末が入って縮小傾向でしたが、探究が本格化した際には再び必要な場所になると感じました。そのための予算についても考えていなければならないと思います。参考となることを教えていただき、ありがとうございます。

(大塚委員)

中学校技術の時間が増えるので、ありがたいことだと思います。目に見えるものがあるからこそ技術は面白いと考えていますが、そうすると予算もかかります。ご家庭への負担がかかる部分もあると思います。座学で指導しても、実物がないと面白くないと思います。ですが、積極的に実践をしようとする先生方の負担が増えないかという懸念もあります。私自身も生物育成の授業での指導について悩んでいるところです。

(村松委員長)

現在、大塚委員が心配されている部分に対応する形で、国でも先行して先生方が無償で使える教材を作っているところです。

また、決してものづくりがなくなるわけではありません。これによって、今までのものづくりがより高度になり、深まるイメージです。

(栗木委員)

個人的には戸田市の事例を見て、良いなと思いました。そうした分野に詳しい子ども

にとって、すごく楽しい部屋になるだろうと想像しました。

ですが、そうした分野に興味がない子どもも多くいると思います。そうしたバランスをどう考えていくべきなのか悩ましいです。先の事例のような部屋を作っても、維持しなければ意味がないと思います。今後そうした部屋を作る場合、そこを大事にして学びの場として、私たちが運営していかなければならないと考えました。

明るい面と暗い面での見通しについて述べました。

（村松委員長）

私もいろいろな学校へ行きましたが、誤解のないように伝えと、そうした学校でも普通の子どもたちが普通に授業をしています。中にはすごく力のある子どももいますが、次期教育課程では、そうした子どもたちへ柔軟に対応できる仕組みも検討されています。そうした事例等も次回委員会でご紹介することが可能です。

予定されていた議事は終わりました。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：櫻井課長）

第2回委員会につきましては、2月上旬を予定しておりますが、具体的な日程については、後日、日程調整させていただき、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：櫻井課長）

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1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。