

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

平成30年11月21日（水）午後3時から5時まで

3 開催場所

小牧市役所 本庁舎4階 402会議室

4 議事

(1) (仮称) 小牧市学校教育情報化推進計画について

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	信州大学教育学部 技術教育グループ 附属次世代型学び研究開発センター長
阿部 哲己	小牧市小中学校PTA連絡協議会 会長
林 文通	岩崎中学校校長
梶田 光俊	大城小学校校長

谷田 浩二	小牧市 IT 活用研究委員会委員（本庄小学校教務主任）
水野 一哉	小牧市 IT 活用研究委員会委員（篠岡中学校校務主任）
佐々木 伸吾	小牧市 IT 活用研究委員会委員（小牧小学校6年主任）
岡田 紘司	小牧市 IT 活用研究委員会委員（小牧原小学校4年主任）

(2) 事務局

氏 名	職 名
中川 宣芳	教育長
伊藤 武志	教育部長
高木 大作	教育部次長（学校教育担当）
小川 正夫	教育総務課長
笹尾 俊介	教育総務課 施設係長
野田 幹広	学校教育課 指導主事
堀田 正二	学校教育課 課長補佐
上原 みよ子	学校教育課 学校教育係 専門員

(3) その他

氏 名	職 名
伊藤 治紀	株式会社EDUCOM
滝田 理	株式会社EDUCOM
堂尾 知則	株式会社フューチャーイン

7 欠席者 2名

氏 名	職 名
鬼頭 宏之	小牧市 IT 活用研究委員会委員（大城小学校校務主任）

8 傍聴者 0名

9 会議資料

次第

資料1 委員名簿

資料2 (仮称) 小牧市学校教育情報化推進計画(案)

当日資料1 ICT活用指導力およびプログラミング教育に関する小牧市の調査(中間報告)

当日資料2 小牧市情報教育等に関わる夏季研修会

10 会議の結果及び経過

(事務局：堀田課長補佐)

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ICT推進委員会を開催させていただきます。

会の開催にあたり、村松委員長より、ご挨拶をお願いいたします。

(村松浩幸委員長)

皆様、お忙しい中、お集まりいただき、ありがとうございます。

会に先立ちまして、本日配布させていただいた資料の紹介をさせていただきます。当日資料1は、今年8月に小牧市の教育研修で50名程度の小中学校の先生にお集まりいただいた際に行った調査です。こちらは毎年、文部科学省におけるICTの活用指導力の調査項目として、プログラミング教育に対する先生方の意識がどのようなものか調べさせていただきました。人数は40名程度で多くありませんので、あくまでも参考になりますが、ご覧ください。

表1は小牧市の先生方の結果で、表2は全国8大学の学部の1・2年生が実際どんなことを感じているのかを調べて、比較したものです。見ていただくと、小牧市のICT活動指導力は非常に高いです。これは4段階で聞いていますが、全体で3.38となっています。それに比べて大学生は平均2点台になっています。学校種で見ますと、中学校の先生は9名と非常に人数が少ないので、あくまで参考ですが、活動指導力については中学校の先生方のほうが若干高いです。統計的にきちんとした処理をしていませんが、おそらく統計的にも差が出るころだと思います。面白いのは、「F4：プログラミング教育と教科の関連」を見ますと、小学校の先生方のほうが高い数値です。

プログラミングの経験の有無については、半数ぐらいの先生がプログラミングを経験しています。このうち中学校には技術の先生もいますので、その分割り引かないといけません。プログラミング経験がある先生方のほうが各項目の数値が若干高くなっています。大学生は先生方に比べて、プログラミング教育の経験がない人の「f2：プログラミング教育に関する自信」の数値がかなり低くなっています。今ですと、中学校では技術・家庭科ではプログラミングは必修ですので、実際にプログラミングを経験している子ども一定いますが、教員養成としても大きな課題だと思います。

2枚目以降は、実際の経験がどのようなものだったのかをまとめたものです。WeDoは、市の研修などがあったのでしょうか。Basicについては比較的年配の先生が回答されています。それから、2枚目下段からは、プログラミング教育についての意見として、自由記述でいただいたものをそのまま小学校・中学校で抜粋したものですので、ぜひ参考としてください。

この調査は主に学生が授業を受けて、どう変わっていくのかについての調査でして、順次、小牧市と他の市町村との比較もお出しできればと思います。

当日資料2については、今年度の夏季研修時の様子です。市で整備されたWeDoを上手く使って、こどもに還ったつもりで面白いものを作ってみましょうということで自由な発想をいただきました。3人1組で、学校種をすべてバラバラで組んでいただいたので、初めてお会いした先生方でしたが、楽しく盛り上がったと思います。後半は、先生方が

作られた作品をお互いに見合うギャラリーウォークを行いまして、各組の作品を他の組の先生が見に行つて説明を受けるというように、説明と観客を混在しながら共有をしました。このような形で、まずは先生方に楽しんでいただく研修を実施しました。また参考にさせていただければと思います。

それでは、本日は限られた時間ですが、よろしくお願いいたします。

(事務局：堀田課長補佐)

ありがとうございました。本日は、あらかじめ鬼頭委員と水野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、ここからの進行を委員長、よろしくお願いいたします。

(村松浩幸委員長)

それでは、次第に沿つて進行させていただきます。

議事に入ります前に、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5時を予定しています。なるべく多くの方にご発言いただきたいと思いますが、ご意見等については挙手していただき、お名前をお呼びいたしますので、その後にご発言ください。

それではお手元の次第に基づいて会議を進めさせていただきます。

次第の2 議事に入ります。議題の1 (仮称) 小牧市学校教育情報化推進計画について、事務局より説明をいただきます。

(事務局：野田指導主事)

それでは、次第の2 (1) (仮称) 小牧市学校教育情報化推進計画について、説明させていただきます。

資料2をご覧ください。本計画につきましては、前回5月14日の第1回委員会で委員の皆様から多くのご意見をいただきました。その後、いただいたご意見を踏まえ、コン

ピュータ整備検討委員会及び IT 活用研究委員会にて、第 3 章 基本方針、第 4 章 具体的な取組みを中心に議論を積み重ねていただき、修正・追記したものが今回の資料 2 となります。

それでは、順に前回の委員会から変更した点を中心に、説明させていただきます。

まず、資料 2 の表紙になりますが、計画名についてです。これまで「(仮称) 小牧市学校教育情報化推進計画」とさせていただいていましたが、先日の総合教育会議において、計画の名称がわかりづらいというご意見をいただきました。そのため、市民の皆様によりわかりやすい名称として、事務局としましては、村松委員長にも事前にご相談させていただき、「小牧市 ICT 活用教育推進計画」という名称を修正案として考えております。

それでは内容に入ります。1 ページをご覧ください。(1) 計画策定の趣旨であります。こちらにつきましては、前回の委員会で「情報活用能力と ICT 機器の整備・活用の 2 点について記載したほうがよい」とご意見いただきましたので、文章を修正させていただきました。

続きまして、4 ページをご覧ください。国等の動向として、文部科学省の整備方針を記載しておりますが、上から 2 段目「実物投影機」、いわゆる書画カメラにつきましては、国の第 2 期教育振興基本計画では「実物投影機」と表現されていましたが、平成 29 年 12 月の文部科学省の整備方針では「実物投影装置」という表現に変更されております。事務局としましては、一般の市民にわかりやすい計画書としたいと考えておりますので、こういった用語の表現につきましても、何かご意見ありましたら、後ほどちょうだいしたいと考えております。

続きまして、9 ページをご覧ください。現在の ICT 環境についてです。こちらにつきましては、前回の委員会では、平成 28 年度の文部科学省の調査結果に基づき記載していましたが、平成 29 年度の結果が出ましたので、文章及び 10 ページの表を差し替えさせていただきました。11 ページの教員の ICT 活用指導力の表につきましても同様に差し替えさせていただきました。

また、前回の委員会にて「ソフトウェアの状況についても記載したほうがよい」とご

意見をいただきましたので、小中学校に導入されているソフトウェアとその活用率をまとめた表を追加させていただきました。

続きまして、13 ページの児童生徒用タブレット PC の活用に関するアンケートについてです。前回の委員会で「当時導入された機器の導入時期や性能も踏まえて、前向きな文章表現に修正すべき」といった趣旨のご意見をいただきましたので、導入時期を明記するなど、文章を修正させていただきました。

次に、14 ページ下段からの「ICT 機器の活用状況に関するアンケート」についてです。こちらは前回の委員会時は、まだ IT 活用研究委員会にて調査中であったため、今回新たに追記させていただいたものです。このアンケートは、各小中学校の全教員を対象に行い、各 ICT 機器の活用率や ICT 機器の「利用時に困ったこと」「利用しにくいと感じる理由」といった教員の意識について調査し、とりまとめられたものです。

次に、17 ページ「今後取り組むべき課題」についてです。「②ICT 機器の整備」について、前回の委員会で「市の方向を明確にしたほうがいい」というご意見をいただきましたので、「できるかぎり早期にタブレット PC など可動式の学習者用コンピュータを3クラスに1クラス分程度整備し、授業展開に応じて1人1台環境を可能とするような環境づくりを進めていくことが必要」という文章を追記させていただきました。

次に、「④ICT の活用推進」については、前回の委員会で「壊れたときの対処」についてご意見をいただきましたので、18 ページに移りまして、ICT 機器の破損・故障時に迅速に対応するサポート体制の構築について追記させていただきました。

次に、「⑤教員の ICT 活用指導力」については、前回の委員会で「小中学校の大きな研修・情報交換の取組み」についてご意見をいただきましたので、文章を修正させていただきました。

続きまして、19 ページをご覧ください。第3章 基本方針についてです。

前回の委員会では、目指す姿を「時代を切り拓くこども」とし、ICT で伸ばす「個の力」と「協働の力」とし、基本方針については、「①こどもの視点」、「②教員の視点」、「③保護者・地域の視点」に分けて記載していました。

こちらにつきましては、前回の委員会で、文章表現のご指摘をはじめ、「協働の力についてイメージできないため、個の力と協働の力について丁寧に説明したほうがよい」といったご意見や「主体的に学ぶという言葉を前文に入れたほうがよい」など、多くのご意見をいただきました。

いただいたご意見を踏まえたうえで、コンピュータ整備検討委員会及び IT 活用研究委員会にて、目指す姿と基本方針について、一から議論を積み重ねて今回の計画案を作成いただきました。

その結果、目指す姿については、下段の四角の太枠内に記載しておりますとおり、ICT で伸ばすこどもの力を、「1. 情報を収集する力」、「2. 情報を読み解く力」、「3. 論理的・創造的に思考する力」、「4. 課題を発見・解決し、新たな価値を創造する力」、「5. よりよい社会や人生のあり方について考え、学んだことを生かそうとする力」と捉え、この5つの力をあわせもつ、「時代を切り拓くこども」の育成を「目指す姿」としています。

その目指す姿のもと、20 ページから4つの基本方針を掲げております。

まず、1つ目は「①こどもの学習プロセスにおける ICT の活用」です。点線枠内に記載しておりますアからオのこどもの学習プロセスの中で、ICT を手段とした効果的な活用を図ることとしています。

具体的には、a から e の5項目があり、a では、目的に合わせて ICT を使い分けることを繰り返し、ICT を効果的に活用し、課題解決する力を育てること、b では、ICT を手段として活用することで、収集した情報を関連付けたり整理・分析したりすることで、課題解決に向けて情報を活用できる力を育てること、21 ページに移りまして、c では、ロボットなどの教材を活用して、プログラミングの考え方を取り入れた学習を行い、論理的に思考する力を育てること、d では、情報化社会において、情報を正しく安全に利用しようとする情報モラルを育むこと、e では、演習時間等において、一人ひとりの習熟度に合わせたドリル教材等の効果的な利用について研究していくことを盛り込みました。

次に、「②授業での学習効果を高める ICT」は a から c の 3 項目があります。a では、電子黒板や大型提示装置に教材を表示して、クラス全員で確認することで、学習効果を向上させること、22 ページに移りまして、b では、こどもの学習意欲を喚起したり、学習内容を深めたりするために、デジタルコンテンツを有効に活用すること、c では、成績処理やこどもの学習状況の把握にも ICT を活用できるよう研究することを盛り込みました。

次に、「③特別な支援を要するこどもの教育における ICT の活用」として、a、b の 2 項目あり、a では特別な支援を要するこども一人ひとりの特性や学習内容、学習の進捗状況に応じた指導・支援を実現できるように ICT を有効活用すること、b では、日本語の指導を要するこどもの指導に ICT の有効活用を進めることを盛り込みました。

次に、「④教員研修の充実と地域への情報発信」としては、a から d の 4 項目あります。a では、ICT 活用の知識や授業の実践力を養成する研修を定期的実施し、教員の ICT 活用能力の向上を図ること、b では教育内容や教材の知識も有する ICT 支援員の配置や、機器トラブル等に対する技術支援・活用方法への助言などサポート活動の充実など教員の支援体制を充実すること、23 ページに移りまして、c では学校ホームページの充実を図り、記録・発信を意識して地域行事等に参加し、地域社会とのつながりを深めること、d では学校における働き方改革が進められているなかで、ICT を活用し校務事務の効率化を推進することを盛り込みました。

以上、4 つの基本方針のもと、目指す姿である「時代を切り拓くこども」の実現に向けて、ICT の活用推進に取り組もうとするものです。

続きまして、24 ページをご覧ください。第 4 章として、計画期間内の具体的な取組みを記載しています。

大きく 5 つに分類しております。まず、「1. 全体計画や運用ルールの整備」として、「本計画」、「セキュリティポリシー、運用マニュアル」、「情報リテラシのカリキュラム」に関する取組みを記載しております。

次に、「2. モデル校での実践検証」です。こちらは、来年度から 3 年間、モデル校に

において、3クラスに1クラス程度のタブレットPCを配備し、ICTを活用実践の検証を行うものであります。

25 ページをご覧ください。次に、「3. 学習時における ICT 機器の利用環境整備」です。ここでは、校内有線 LAN とインターネット回線の改修について、タブレットPC、大型提示装置、実物投影機の整備について記載しております。また、参考としまして、下段に今年9月時点の ICT 機器の整備状況を表形式で記載しております。

26 ページをご覧ください。「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」であります。①の教育ソフト・コンテンツの充実においては、デジタル教科書の指導者用・学習者用、授業支援ツール、デジタル教材・ドリル教材・情報モラル教材について記載しております。

「②教職員研修の充実」では、導入機器やソフトの活用研修、先進校の視察や事例集を活用した ICT 機器の研修について記載しております。

「③情報教育支援活動」としては、機器サポート体制の充実と ICT 支援員による活用サポートについて、また、「④授業外での学習活用」について記載しております。

27 ページをご覧ください。「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」であります。ここでは、ホームページや保護者メールによる情報発信について、また、校務支援システムをはじめとする教育活動を支える様々なシステムの機能改善について記載しております。

次に、28 ページの第5章については変更ありません。最後に、29 ページから、参考資料として用語集と、前回の委員会でご意見をいただきましたとおり、学習場面に応じた ICT 活用事例の文部科学省の資料を添付しております。

なお、資料中、文字のフォントや英数字の全角・半角など、整いきれていない箇所がございますが、そうした箇所につきましては、今後事務局において精査させていただきたいと考えております。

以上で説明を終わります。

(村松浩幸委員長)

ありがとうございました。

冒頭でお話がありましたが、前回の5月から今回までの間に、コンピュータ整備検討委員会及びIT活用研究委員会の先生方にご協力いただきました。梶田副委員長をはじめ、両委員会の委員のご協力で、修正案ができあがったと聞いております。改めまして感謝を申し上げたいと思います。ありがとうございました。

そうして計画自体が非常にブラッシュアップされたかと思いますが、本日の議論で完成度を高めていきたいと思います。

順を追って、一つずつ検討していきたいと思います。まず、計画名について、ご提案ですと、小牧市ICT活用教育推進計画ということでした。これについて、ご意見いかがでしょうか。

(梶田副委員長)

活用教育がいいのかと考えています。教育のなかでのICT活用の推進計画という形のほうがわかりやすいのではないかという気がしています。活用教育と言われると、変な誤解をされないでしょうか。

(村松浩幸委員長)

ご意見としては、元案である教育情報化のほうがよいということでしょうか。

(梶田副委員長)

情報化という言葉には少しにはひっかかっていますので、例えば、学校教育におけるICT活用推進計画などがよいと思いますが、長くなってしまいますので難しいです。

(村松浩幸委員長)

計画の名称は、計画全体を表す重要なものですので、皆さん、ご意見はありませんか。

(水野一哉委員)

少し気になるのは、ICTではなくITだと思います。ICTのCはコミュニケーションですので、コミュニケーションを活用することなのかと気になります。

(村松浩幸委員長)

総称的にICTは、かなり一般的には使われていますが、他の委員はいかがですか。

(佐々木伸吾委員)

教育情報化をICTにするのは、少々強引かと思しますので、例えば、小牧市学校ICTにすれば学校に特化するのではないかと思います。

(阿部哲己委員)

ICTという言葉は、現代では毎日聞く言葉ですので、ICTを入れることはいいと思います。その前後ですよね。

(村松浩幸委員長)

色々論点が出てきました。他の委員はいかがですか。

おそらく検討すべき視点としては、学校現場の先生方という視点と、もう一つは学校外から市民の方々が見ても、こういうことをやろうとしているのかと誤解されないような、かつわかりやすくというところだと思います。

(林文通委員)

私も、情報化という言葉よりは一般化してきたICTという言葉を入れたいと思います。最初に、小牧市ICT教育推進計画が浮かびましたが、それがこの内容にマッチするのかなど。ICT教育というと、ICTに特化してしまうのかと。

(谷田浩二委員)

梶田副委員長が言われたのは、「小牧市の学校教育における ICT 活用推進に関する計画」という流れですか。

(梶田副委員長)

そうだと思っています。長いタイトルにすると使いにくいので、短いタイトルがいいと思っています。

(阿部哲己委員)

一番わかりやすいのは、「小牧市 ICT 教育推進計画」だと思います。

(村松浩幸委員長)

シンプルな提案も出てまいりました。他にご意見はありませんか。意図としては、先ほど梶田委員が言われたように、小牧市の学校教育における ICT の活用推進計画というところです。

(林文通委員)

この計画書に書いているのは学校教育に関わることですので、確かに短くわかりやすいのは、「小牧市 ICT 推進計画」だと思いますが、「学校」や「教育」を削ると一般的な名称となり、市全体に関わる施策になってしまいますので、「学校」や「教育」を入れたタイトルにしていただきたいです。

(梶田副委員長)

私も「学校教育」という言葉を入れたいと思いますので、情報化を ICT に変えて、「小牧市学校教育 ICT 推進計画」にしては、いかがですか。

(村松浩幸委員長)

間をとった良い案が出されました。先ほど、IT と ICT のお話もありましたが、ご意見はありませんか。

(岡田紘司委員)

IT と ICT どちらかがいいかと言われると、先ほど水野委員が言われたようにコミュニケーションを活用するのは変な感じがするのですが、IT よりも ICT が一般的で市民の方に見ていただくのであればそちらのほうが良いと思います。皆さんにわかりやすいのは、ICT だと思います。

私も、元案のタイトルですと、学校がすべて情報化されてしまうという印象を受けるので、梶田副委員長が言われたように、情報化を ICT に変えるのがいいと思います。

(水野一哉委員)

先ほどの IT か ICT かという話ですが、ICT の後に「活用」という言葉がついていなければ ICT でよいです。

(村松浩幸委員長)

事務局から、何かありますか。

(事務局：野田指導主事)

先ほど、私の読み方「ICT 活用教育」と区切って読んでしまいましたので、意味が伝わりづらかったかと思います。ICT を活用した教育推進ということであれば、今ご議論いただいたタイトルで良いと思います。

(事務局：伊藤部長)

今、委員の皆さんから、「小牧市学校教育 ICT 推進計画」という名称の案が出されました。事務局としましては、本委員会からいただいた案で計画名を再度検討させていただきたいと思います。

(村松浩幸委員長)

それでは、この委員会の案としては、「小牧市学校教育 ICT 推進計画」とさせていただいて、最終的には市で検討し、確定いただくということでよろしいでしょうか。

～異義なし～

(村松浩幸委員長)

それでは次に、用語の表現についてです。計画書の末尾に用語集をつけていただきました。用語について、何かお気づきの点はありますか。

(佐々木伸吾委員)

用語集の3番目の情報活用能力の説明文に一部誤植だと思われる箇所がありますので、修正してください。

(村松浩幸委員長)

そうですね。事務局にて確認の上、修正してください。

その他、ご意見もないようですので、用語につきましては、引き続き精査していただければと思います。

それでは、第1章及び第2章について、お気づきの点などありましたら、ご意見をお願いします。

(村松浩幸委員長)

1点質問ですが、新しく追加いただいた10ページのソフトウェアの活用率について、対利用者比というのとはどのような意味ですか。例えば、コンピュータ室でWordが50%となっていますが、これはコンピュータ教室で行われている授業を100とすると、Wordが5割くらいは使われているという意味ですか。

(梶田光俊副委員長)

確か、意味としては、コンピュータ教室を利用した経験がある先生のうちで、Wordを授業で使ったことがある人が50%ということだと思います。

(村松浩幸委員長)

コンピュータ室でWordを使っただけという意味ではなく、授業でということですね。

(村松浩幸委員長)

このあたりの数値については見られる方が多いと思いますので、この一覧の冒頭もしくは後ろに表の読み方と調査時期について説明を加えていただくと、資料としての信頼性が出てくるとと思います。

(事務局：野田指導主事)

ご指摘いただきました点を確認し、委員の皆様にご報告させていただきます。

(村松浩幸委員長)

いろんなソフトウェアをどの程度先生方が活用しているかがわかる基礎的な資料になるとと思います。

11ページのICT活用指導力の数値についても、速報値ということですね。

(事務局：野田指導主事)

はい、そうです。

(村松浩幸委員長)

新たに記載されたタブレット PC のアンケートについてですが、15・16 ページの先生方の意識について、調査をするときのデータの示し方について、何人の先生にお答えいただいたのか、回答者数を表の下に入れていただくと良いと思います。全教員ですから、ほぼ全数になりますか。

(梶田光俊副委員長)

全教職員が回答していますが、調査をしたのは6月ですので、9月に新しく整備されたものの利用率は相当上がっていますので、現状としてはもっと数字が高くなっていると思います。

(村松浩幸委員長)

わかりました。それでは、総数の小学校・中学校の先生の人数を入れていただきたいと思います。

他に、ご意見はありませんか。

(水野一哉委員)

1点気になったのが、13 ページの児童生徒用タブレット PC の活用状況で、「その他」と回答した学校が1校とあります。この1校が何と回答したのか気になります。

また、ソフトウェアの SKYMENU で大文字と小文字が混在しています。

(村松浩幸委員長)

商品の固有名詞ですので、表記の統一をお願いします。

今ご指摘いただきました13 ページの「その他」については、事務局いかがですか。

(事務局：野田指導主事)

確認させていただきます。

(村松浩幸委員長)

その他、ご意見はありませんか。

(岡田紘司委員)

文章中、タブレット端末とタブレット PC の2種類の表記がありますが、同じことを指しているのであれば統一したほうが良いと思います。

(村松浩幸委員長)

そうですね。文部科学省では、タブレット PC だったかと思いますが、事務局で確認いただいて、表記を統一してください。

その他、ご意見はありませんか。

(村松浩幸委員長)

それでは、続きまして、第3章に入ります。まず、19 ページの目指す姿について、ご意見・ご質問等ありましたら、お願いします。

(村松浩幸委員長)

意見もないようですので、次に、20 ページからの4つの基本方針に入ります。

まず、この枠組みについてはいかがですか。

(村松浩幸委員長)

意見もないようですので、「①こどもの学習プロセスにおける ICT の活用」に入ります。

図も入れていただいています。いかがでしょうか。新たにプログラミングの内容も入れていただき、内容としては充実したと思います。

(水野一哉委員)

20 ページのこどもの学習プロセスの図に書いてある内容とアからオの文章は全く同じです。図のように繰り返すのが本来ある形だと思いますので、文章は削除してもよいと思います。文章が図より詳しいのであれば、文章を残すべきだとは思いますが。

(村松浩幸委員長)

スパイラル的に繰り返すということであれば、図のほうがより適切ですね。それでは、今のご意見を踏まえて、文章を削除し、図のみにしてください。

他にご意見はありませんか。

(村松浩幸委員長)

それでは、続きまして、「②授業での学習効果を高める ICT」に入ります。ご意見はありませんか。

これは単純な表記上の問題ですが、①と③のタイトルは「～の活用」となっていますので、②も「授業での学習効果を高める ICT の活用」としていただけるといいと思います。

他にご意見はありませんか。

(村松浩幸委員長)

それでは、「③特別な支援を要するこどもの教育における ICT の活用」について、ご意見はありますか。

大きく括ると、b も「特別な支援を要する」に入りますが、日本語の指導を要するこどもが多く、多くの学校で課題になっているということで取り出したのかと思います。このあ

たりの区分け、文章表現についていかがでしょうか。

確認ですが、特別な支援を要するというのは、一般的な特別支援学校での話と、普通学級の中でも支援を要する子の両方含んでいると捉えてよいですか。

(梶田光俊副委員長)

はい、両方含んでいるという考え方です。

(村松浩幸委員長)

広い意味での特別な支援を要するということですね。

他にご意見はありませんか。

(谷田浩二委員)

aが「特別な支援を要するこどもへの指導・支援」ですので、bも同じように「日本語の指導を要するこどもへの指導・支援」としたほうがよいと思います。

(村松浩幸委員長)

表記上の統一ということで、aもbも「指導・支援」に修正いただくということをお願いします。

(村松浩幸委員長)

続いて、「④教員研修の充実と地域への情報発信」に入りますが、例えば、dの校務事務における活用については、昨今の情勢を考えると、働き方改革が入ってもいいと思います。同時に、働き方改革は単純に時間が圧縮するだけでなく、授業の質を高めるといいう意味が出ると思います。例えば、「学校における働き方改革による授業の質の向上」とか「ICTによる働き方改革と授業の質の向上」といった文言を上手く入れられると思います。いかがでしょうか。

(梶田光俊副委員長)

委員長が言われるとおりだと思いますが、そうすると校務事務における活用という意味だけでなく、もっと広く意味をつけて文章を書くのはなかなか難しいと思います。もし、授業の質の向上として記載するのであれば、a の ICT 活用能力の向上のところでその内容に触れることもできると思います。

(村松浩幸委員長)

他の委員のご意見はいかがですか。

(水野一哉委員)

d の校務事務における活用の文章の 1・2 行目がもう少し強調されればよいと思います。この文章を最後に移動して「それによって、教員が一人ひとりのこどもに丁寧に関わっていくことを目指します」というような形で締めくくるといいと思います。

(佐々木伸吾委員)

a から d を見てきますと、d が膨らんでいますので、働き方改革の点は、新たに e として記載するとよいと思います。

(村松浩幸委員長)

d には、校務事務の効率化とセキュリティが若干混在していますので、わかりやすくしようと思うと、セキュリティポリシーを策定したり、情報漏洩対策をきちんとしたりするというのは、効率化の話とは別の話になると思いますので、別の項目に分けてもいいかもしれません。

流れとしましては、先生方の活用能力を向上し、支援体制を充実し、情報発信をしっかりやっていく、働き方改革の話があり、その際には情報セキュリティについても十分

注意しましょうということですね。

それでは、セキュリティ関係の話として e の項目を新しく作り、d は、働き方改革を中心として、事務を効率化することで、一人ひとりのこどもに丁寧に関わる、質の高い授業や個に応じた指導を実現していくという形で、修正を検討してください。

その他、①から④を通して、気づいた点などありますか。

(林文通委員)

今まで時間をかけて、この計画を作ってきましたが、改めて読み直すと、ここにはすごく大事なことが書いてあります。今年は様々な取組みをしている他の先進市を見る機会をいただきましたが、やはり我々が目的をもって授業を行い、そこに、こどもたちが必要だと感じて ICT を活用している授業は見えて、素晴らしいと思いますし、これからはこういう時代だと感じています。それをはき違えて、ICT 機器を使うことを目的化して授業展開しているところは、このままではどこかで行き詰まってしまうと感じています。そういった意味で見ても、ここに書かれている目指す姿や基本方針は非常に意味があると思います。

(村松浩幸委員長)

私も拝読させていただきましたが、非常に練り上げられており、何を目指すのかが明確になってきたと思います。

(村松浩幸委員長)

それでは、他にご意見もないようですので、続きまして、第4章について、ご意見・ご質問等ありましたら、お願いします。

1点質問ですが、1の「③情報リテラシのカリキュラム再編成」について、現状では、各校独自で作っているものがあり、それについて市としてある意味スタンダードになるようなものを作って、市全体でやっという考えでしょうか。

(梶田光俊副委員長)

今、各学校で独自にあるものは、小牧市にコンピュータ教室が整備された頃に市内統一でやっていこうということで作成されたカリキュラムで十数年前のものであります。それが総合的な学習が入ったりしてきたなかで、実際にやれたり、やれなかったりと徐々に差異ができてきてしまいました。この機会に、一度見直しをしまして、実際にそれぞれの学校でやっていることを踏まえた内容にしたり、タブレット PC が入れば活用範囲やしなければならないことが出てきたりすると考え、初心にかえって、もう一度作り直してはどうかという意味で書いたものです。

(村松浩幸委員長)

そうしますと、基準となるもの、スタンダードな意味のほうが強いですね。

タブレット PC に対応というのは、教材を対応させるという意味ですか。内容としてはタブレット PC というよりもスマートフォンや SNS の時代に対応していくという意味合いかと思いますし、タブレット PC に対応できるような教材やカリキュラムを作るという意味ですね。

あと、情報リテラシの実施は、表記上は情報リテラシ教育の実施が良いかと思えます。その他、ご意見はありませんか。

(村松浩幸委員長)

この第4章については、コンピュータ整備検討委員会でこの計画をもとにして検討し、推進されていくという理解でよろしいですか。

(梶田光俊副委員長)

そうです。

(村松浩幸委員長)

それでは、最後に第5章の進捗管理についてですが、3年後にまた大きな見直しをかけると思います。

ご意見はありませんか。梶田副委員長、全体を通してどうでしょうか。

(梶田光俊副委員長)

この計画を作っていくなかで、若い先生方がこんなことをやっていきたい、こういう教育を実現していきたいと思えることがこの中にたくさん現れるといいと思い、意見集約をさせていただきました。これから時代がどんどん変わっていきますので、そんな時代に対応できるもの、逆にどんな時代になっても変わらないもの、絶対に大切にしていかなければいけないものがあると思いますので、そのようなことが少しでも伝わっていけばいいと思います。

(村松浩幸委員長)

多大なご尽力をいただきまして、本当にいい計画になると思います。

議事としてはここまでですが、せつかくの機会ですので、これを踏まえまして、ICTの推進について意見交換をできればと思います。

1点、私からご提案なのですが、この計画の概要版と言いますか、一般の先生、学校外の皆さんにもこの内容がうまく伝わるようなリーフレットのようなものをまとめていただければいいと思います。この計画自体はどちらかといえば主は行政向けであり、なかなか多くの一般の皆さんが目を通す機会は少ないと思いますし、それではもったいないと思いますが、いかがでしょうか。

(梶田光俊副委員長)

ぜひ、お願いしたいです。せつかく作っても、保護者の方が理解していただけないと、学校がやろうとしていることと保護者の思いがちぐはぐになってしまいますので、一緒

に進められればよいと思います。

(阿部哲己委員)

保護者の立場としては、こんなことをやっています、こんなふうになりますということがわかるような簡単に読めるものがほしいです。

(村松浩幸委員長)

保護者の側から見たときに、こんな形のものであれば読みたくなる、なるほどと思うような構成や表現、ボリュームなど、何かありましたら、ご意見をお願いします。

(阿部哲己委員)

この計画を進めることによって、コミュニケーションをとりやすくなる、情報を収集することによってスムーズになる、トラブルがなくなるなど、具体的なこどもの姿が見えるようなものいいです。

(村松浩幸委員長)

他の委員の方は、いかがですか。

(林文通委員)

そういったものを作って、アピールすることはもちろん教員や市民の方の理解を深めるということによいと思います。もう一つは、我々教員が他市や他県の人に本市はこういうことに取り組んでいると説明できるようになることが大事です。これだけの予算をかけて整備していただいていることを我々が自覚して、こういう環境の中で我々は教育をしていますということを自分たちがPRできるということが非常に大事だと思います。

こういう計画書の冊子ではなかなか手にとっていただけないので、概略が分かるものがあって、それを使って私たちが広報大使として、小牧に来た人に話をできるようにな

ると、もっともっと自覚をもって取り組めるようになってと思います。

(佐々木伸吾委員)

小学校では、夏に新しい機器を入れていただきました。こどもたちになぜこの機器が入ったのか、何のために今までなかったものが登場したのかが分かるものがあると思います。機器が入って、初めての公開日が先週土曜日にありました。保護者のアンケートでは、すごい機器が入って恵まれているとか、機器が入ってわかりやすくなったという意見もありましたし、十分活用されているとは言えないという厳しい意見もありました。

なぜ、今までなかったものが整備され、どのような活用をされていく、どのような力を伸ばしていくといったことが、保護者もそうですが、こどもたちにも何か出されるといいです。

(村松浩幸委員長)

大人版に対して、こども版として、こどもたちになぜこういう機器が入ってきたのかが伝わるようなものがあればいいというご意見でした。

これは、具体的にどうするのかは次のステップとして、ぜひ自由にご意見、アイデアを出してください。

(水野一哉委員)

授業をこういうふうに変えていこうという本を読むことがあります。そのときに、こどもの言葉が直接話法で書かれているような文章を見ると、そんな子たちになってくれたら素敵だなと思って、私の場合は読み進めることができます。また、こどもたちの言葉から、目指すこどもたちの姿が見えてくることがあるので、ICT を使って取り組んでいるこどもの写真があり、吹き出しがあり、こんな言葉を話しているというのがあれば、こどもたちの知的好奇心が掻き立てられていることが伝わりやすいと思います。

(村松浩幸委員長)

こどものいろいろな声が伝わるようなものにといいことですね。他の委員の方は、いかがですか。

(岡田紘司委員)

私は小学校で情報担当をしていますので、レゴやスクラッチを使ってプログラミングの授業を試みています。そのときに、佐々木委員が言われたように、こどもたちは、なぜこういうことを勉強しなければいけないだろうという疑問がわくと思いましたので、文部科学省のホームページにあるソサエティ 5.0 をこどもに見せて、こういう社会になるから必要なんだよねというふうにプログラミング教育で培っていく論理的思考力の話をしていから授業に入りました。パンフレットも必要ですが、教員もこどもたちに語れるようにならないといけない。

(村松浩幸委員長)

今、お話が出ましたこども向けの資料となりますと、具体的にはどうなのでしょう。例えば、IT 活用研究委員会でアイデアを出したりするのですか。

(梶田光俊副委員長)

言われてみますと、こどもへの必要感については検討したことがありませんので、確かにそういう視点を持たなければいけないと思ったところです。

(林文通委員)

利用者への説明会はやりますが、こどもにはありませんね。

(村松浩幸委員長)

発想としては面白いですね。具体的になりますと、予算などの問題が絡みますので、どこまで実現できるかはわかりませんが、先生向け、大人向けの概要版については広報的にも最低限あった方がよいと思いますので、まずはそのあたりを検討いただきたいと思います。こども版については次年度あるいは今年度の関係の委員会で検討いただければよいと思います。事務局、いかがですか。

(事務局：野田指導主事)

検討させていただきます。

(村松浩幸委員長)

次に、来年度からいよいよモデル校での実証を予定しているということですね。こうしたモデル校においては、エビデンスをどうするのかという話題がよく出ます。指標としてわかりやすいのは、タブレット PC をどれだけ使ったのかを見る利用率です。しかし、利用率はわかりやすいですし、資料にもなりますが、利用率ありきになるのはどうかと思います。新しい時代を切り拓くこどもを育てていくためには、先生の授業そのものを変えていかなければなりません。タブレット等を活用する中で、先生方の授業がどのように変わったのか、質的な調査を試みていただけるとよいと思います。例えば、今まで一斉型の授業だったのが、タブレット PC が入って協働型の授業がこのくらい増えたなど、数値で示すことができればよいと思いますので、モデル校をスタートする前に確認しておいたほうがよいと思います。

もう1点、モデル校においては、ぜひ失敗も許容をしていただきたいと思います。兎角、モデルという絶対成功しなければいけないというのが先にきますが、当然最初のケースですので、うまくいかないことがたくさん出てくると思います。その失敗は次につながる多くの先生方が必ずつまずく点ですので、モデル校での失敗を許容し、共有していただくことが大事です。国のフューチャースクールの報告書にも記載されていますが、やってみて初めて気づく点が多くあります。例えば、液晶ディスプレイの台にクッショ

ン性の緩衝材をつけないと、こどもがぶつかることがあったり、液晶のカバーの特性も考えないと、蛍光灯が映り込んで見づらくなったりするとか、色々あります。

モデル校のスタート前に、失敗を共有できる仕組みを考えていただきたい。その仕組みがあれば、モデル校で取り組まれる先生方も気が楽になります。いろいろなことにトライするといろいろな失敗が出てきますので、共有して次に生かす体制を作っておくといいと思います。

このあたりのモデル校の推進について、皆さんからもご意見をいただきたいです。

(阿部哲己委員)

一番心配になったことは、こども目線のこどもを伸ばすやり方についてはよくわかりますが、それを実践する先生にはどのくらい ICT が得意な人と不得意な人は、どれくらいいるのか気になります。得意な人であれば、ICT の活用をどんどん進めていただけるのですが、不得意な人のサポートはどうするのでしょうか。

(村松浩幸委員長)

支援体制については、1つは研修の話。もう1つ、具体的なトラブル等については ICT 支援員の話があると思います。今のご意見について、学校の状況についてお話いただけますか。

(谷田浩二委員)

少し前までですと、学級通信や学年通信を作るのにワープロを使うのが嫌だという人がいました。ですが、今の小牧は、成績処理も含めてどうしても PC を使わなければいけない状況ですので、PC を使わない人は私の身の回りにはいません。ある程度の得意・不得意はありますが、小学校ではこの夏に新しいタブレット PC や電子黒板機能付きプロジェクタ等を整備していただき、それを使っていない教室は見ないくらいです。ただ、よりよいこと、より高度なことになりますと、我々教員も研修を進めていかなければな

らないと思います。

(村松浩幸委員長)

中学校はどのような状況ですか。

(林文通委員)

来年度、モデル校が作られたとしても、そこにスペシャリストが集まっているわけではありません。普通の学校がモデル校となり、そこにいる先生たちが実践を積み重ねていくこととなります。

確かに、阿部委員が心配されるように、先生にも得意・不得意はあります。また、教科によって使いやすいと思っている人と、使わなくてもできるのではないかと考えている人がいますが、そういう考え方を私たちがサポートして変えていかないと、せっかく整備されたものが有効に使われなくなってしまいます。この教科にはそぐわないなどの固定観念を取り除いていかないと、利用率に差が出てくることは懸念されます。

そうしたことを意識して、機器を整備していかなければいけません。また、ICT 支援員のようなサポートしてくれる人が困ったときにそばにいて色々教えてくれるという体制があれば不得意な人もやっていこうとなるのではないかと思いますし、それも含めてモデル校だと思います。

(水野一哉委員)

小学校よりも中学校は得意な先生がいろんなクラスを回る特性があります。ものすごく苦手な小学校の担任の先生がいるというより、中学校では得意な人が授業で回ってくるので、ICT 機器を使うチャンスが増えるかもしれません。

また、最初のうちは、無理やり使ってみるといった程度の段階で失敗することが必要です。書道でタブレット PC を使うにはどうしたらいいだろうと想像してみますと、この世界でタブレット PC はそぐわないという先生がいらっしゃるでしょうし、そうかとい

えば、4人の机の真ん中にタブレットPCを置いて、角度を変えながら動いていく様子を確認する使い方はできないかと思います。思いつけば使い方は見つかりますので、はじめのうちは多少頑張っって使う段階が必要だと思います。

(谷田浩二委員)

少し前までは、体育は体を動かすほうが大事で、PCを使って何をするのかと言われていました。しかし、今回タブレットPCが入ったことで、タブレットPCの追っかけ再生を使う先生がいて、その学年にはその使い方が素早く広がってきました、その使い方を知らない人、タブレットPCを持ってくるのが大変だと思っている人がいらっしゃるので、詳しい先生たちが校内で広めていくのも大事ですが、ICT支援員が「こういう場面で使うことができますよ」とアドバイスいただき、準備の手伝いをしていただけるとさらに広がると思います。

(佐々木伸吾委員)

単純に新しい機器が入り、学校でも学年でも授業について話をする機会が増えました。その点では、究極にレベルが高い機器が入ったわけでないので、機器や授業について色々話をする機会がこれからも増えると思います。

(村松浩幸委員長)

色々ご意見いただきましたが、全体的には何とかいけそうだったということでした。

(阿部哲己委員)

そうですね。新しい仕事をするときには、やり続けていくといいヒントがポツときて、それをキャッチして進めていくことが大事だと思います。

(村松浩幸委員長)

もう1点、これは私の単なるアイデアですが、モデル校にICT支援員が入る場合、ICT支援員により教育内容や授業についての理解を深めていただく機会を企画できないかと思います。授業の中身がわかる支援員に来てほしいとよく言われますが、実際にそうそういません。とすると、学校や教育委員会がアプローチして、ICT支援員に教育内容等をわかっていただけるシステムづくりができないかと思います。例えば、ICT支援員に授業を見てもらったり、学校で研修をしたりすることが考えられます。当然、学校側の負担も若干増えますが、それにより学校は質の高いサポートが受けることができ、学校側にもメリットがあり、業者にとっても先々プラスになると思います。これは、業者との連携や相談になると思いますが、上手に予算をかけずにお互いプラスになるような仕組みなど、いろんなトライをしていただきたいと思います。

(阿部哲己委員)

ICT支援員の会社にはどのようなところがあるのですか。

(村松浩幸委員長)

それは市町村で様々ですが、機器やネットワークのトラブル対応を得意とする会社から、授業のお手伝いまでする会社があると思います。

企業も色々求められているところだと思います。タブレットPCが増えるとトラブル対応の数も加速的に増えていくわけですので、より重要性が高まってきますので、色々検討する価値はあると思います。

(梶田光俊副委員長)

タブレットPCの台数が増えれば、トラブル件数も相対的に増えると思います。授業で先生がICT機器を使う場合、1・2度のトラブルは我慢できても、それ以上になるともう使わないと思われてしまいますので、そうならないようにしていきたいです。そうすることが先生方にチャレンジする気持ちを継続してもらうことにつながりますので、サ

ポート体制をどのように作っていけばいいのかもモデル校の検証内容になります。

(林文通委員)

ICT 支援員もそうですが、学校の授業にアドバイスをできる人を雇って、連れてきてほしいと言っても、現実的に無理ですので、我々と一緒に授業を作っていくながら、育てていかないといけないところです。ICT を取り入れた教育は、いきなり変わるものではなく、育てていながら、新しいものを作っていくもので時間がかかると思っています。スマートフォン一つとっても、最初は何だこれかと思っていたのに、今は誰でも使っています。必ずこういう時代が来るんだということを見越して、モデル校をするので、最初から焦らないで、じっくりと将来の教育を作っていけばいい、そういうきっかけにこれがなればいいと思います。

(村松浩幸委員長)

いよいよ来年度から新しい取組みの1歩を踏み出していきますので、今日いろいろ出された意見を踏まえて、進めていただきたいと思います。

それでは、意見交換ということで色々ご意見をいただき、ありがとうございました。

今日出た議論以外でも、計画についてお気づきのことがありましたら、事務局へ直接ご連絡ください。いただいたご意見を踏まえ、梶田副委員長と事務局で計画案を修正し、最終版としていただきたいと思います。この形で一任させていただいてよろしいでしょうか。

～異議なし～

(村松浩幸委員長)

ありがとうございます。

それでは、次第の3 その他について、事務局から何かありますか。

(事務局：上原専門員)

第1回、第2回とお忙しい中、ご参加・ご協力をいただき、ありがとうございました。
ここで、中川教育長から一言あいさつをいただきます。

(中川教育長)

委員の皆様方におかれまして、本当に熱心なご議論をいただき、誠にありがとうございました。実のある推進計画になってきたと実感してきたところです。計画内容だけでなく、概要版を作るという前向きなご意見をいただきました。大いに私どもも検討させていただきます。

また、モデル校のトライについてもご意見いただきました。私がこだわっているのは、モデル校は研究指定校ではないということです。研究指定校ですと、いかにもその期間に委嘱を受けて研究し、成果を発表するものですが、今回はあくまでモデル校ということで委員長から失敗も許容してほしいというご意見をいただきましたが、まさにそういったことを積み上げていくことが大事だと思っていますので、その思いを色々なところで伝えていきます。

また、先生方に得手・不得手があるのではないかとご意見もいただきました。事実、そうしたところもあると思います。特に、若い層についてはタブレット PC やスマートフォンを活用することに抵抗感はありませんが、経験豊富な先生たちにとっては抵抗感があるかもしれません。しかし、ICT を得意とする若手の先生たちが「こういう使い方あるのではないですか」と提案し、一方で ICT は苦手でも経験豊富な先生方が持っている多くの授業の引出しとつなげていくことで、小牧が10年来続けてきた「学び合う学び」の中に ICT を一つのツールとして活用する姿が見えてくると思います。これは、まさに学校マネジメントの一つの材料になると思っています。私もいろんなところで校長先生方に提案させていただいています。

いずれにしても、ICT の世界は急激に変化していきますので、まず3年間の1次

計画をこうして策定していくこと、これを一歩進めていきます。予算の制限のなかで、モデル校を受けていただく学校については、ご協力いただきたいと思います。

この ICT の環境整備が、現場の先生方、子どもたちにとっても効果的なものとなるよう、学校と教育委員会が連携して、今後取り組んでいきたいと思えます。

(事務局：上原専門員)

ありがとうございました。

それでは、今後について、先ほど委員長からご説明いただきましたとおり、計画案につきましても、皆様からいただきましたご意見をもとに、委員長・副委員長にご相談しながら、修正させていただき、今年度中に策定・公表させていただきます。

来年度以降、策定しました計画に基づき、取組みを進めてまいります。その取組状況について本委員会に報告させていただき、進捗管理を行っていくこと考えておりますので、よろしくお願いたします。

(村松浩幸委員長)

ありがとうございました。それでは、他に無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：堀田課長補佐)

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。

11月18日に、市内で本年3件目となるオートバイによる交通死亡事故が発生しました。夕暮れ時や夜間にかけては、人や車の動きが見えにくくなります。発見の遅れによる事故を未然に防ぐため、運転する際は早めにライトを点灯し、ハイビームを活用するなど交通安全に十分気をつけてお帰りください。