

## 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2年2月17日（月）午後3時から4時30分まで

### 3 開催場所

小牧市役所 東庁舎5階 大会議室

### 4 報告及び議事

#### ○報告

- (1) 小牧市学校教育 ICT 推進計画の進捗状況について

#### ○議事

- (1) 小牧市教育委員会情報セキュリティポリシーについて  
(2) GIGA スクール構想の実現にむけて

### 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

倉知 俊夫	元小牧市立学校校長
梶田 光俊	大城小学校校長
林 文通	岩崎中学校校長
谷田 浩二	小牧市 I T 活用研究委員会委員 (本庄小学校教務主任)
鬼頭 宏之	小牧市 I T 活用研究委員会委員 (大城小学校校務主任)
岡田 紘司	小牧市 I T 活用研究委員会委員 (味岡小学校校務主任)
山本 慎洋	小牧市 I T 活用研究委員会委員 (桃陵中学校教諭)
水野 清志	情報システム課長

## (2) 事務局

氏 名	職 名
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
林 孝政	教育総務課 庶務係長
古澤 裕美子	教育総務課 庶務係 主任
堀田 正二	学校教育課長
兼子 正巳	学校教育課 指導主事
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
新美 秀雄	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 1名

氏名	職名
水野 一哉	小牧市 I T活用研究委員会委員（篠岡中学校教務主任）

## 8 傍聴者 0名

## 9 会議資料

次第

資料1 小牧市学校教育 ICT 推進計画の取組状況

資料2 情報リテラシのカリキュラム

資料3 ICT 活用事例集（令和2年2月時点）

資料4 アンケート結果報告書

資料5-1 小牧市教育委員会教育情報セキュリティポリシー

資料5-2 小牧市教育委員会教育情報セキュリティ実施手順

資料6 GIGA スクール構想の実現に向けて（案）

別冊 小牧市学校教育 ICT 推進計画

参考1 小牧市学校教育 ICT 推進計画（概要版）

参考2 広報こまき1月1日号

当日配布資料 新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）

## 10 会議の結果及び経過

**（事務局：堀田課長）**

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ICT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堀田でございます。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。

**(村松浩幸委員長)**

皆さん、こんにちは。昨今、コロナウイルスによって様々な会議開催が中止になったり、学校関係ではGIGAスクールの対応で大変な状態だったりしていると思います。そのような中でも、子どもたちのために何ができるのか、何をすればいいのかという視点で、本日の議論ができればと思います。よろしくお願いいたします。

**(事務局：堀田課長)**

ありがとうございました。

本日は、あらかじめ水野一哉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、お願いいたします。

**(村松浩幸委員長)**

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。また、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ます。

次第の2 報告に入ります。報告の1 小牧市学校教育ICT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：兼子指導主事)**

それでは、次第の2 (1) 小牧市学校教育 ICT 推進計画の進捗状況について、説明させていただきます。

平成 31 年 2 月に策定された「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、昨年 5 月に開催された前回の委員会においても、5 月時点の取組状況を報告させていただいたところです。

資料 1 「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平成 31 年 2 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 2 年 2 月時点の内容を記載しております。

それでは、項目ごとに説明させていただきます。まず「1. 全体計画や運用ルールなどの整備」についてです。

①学校教育 ICT 推進計画の策定・見直しについて、参考 1 のとおり、計画の概要版を作成し、各学校・教員に周知したところです。

②セキュリティポリシー、運用マニュアルの再整備につきましては、この後の議事にて説明させていただきます。

次に、③情報リテラシのカリキュラム再編成については、今年度、小牧市 IT 活用研究委員会において検討していただき、資料 2 のとおり策定されました。

2 ページ「2. モデル校での実践検証」をご覧ください。モデル校には、表に記載の台数分のタブレット PC 及び充電保管庫を昨年 8 月に整備しました。

タブレット PC 等を活用した授業実践等を研究するため、モデル校の教員が筑波大学附属小学校をはじめとする先進校への視察に参加しました。

また、今年度を「機器等の操作に慣れ、日常的な活用を目指す段階」と位置づけて、各モデル校においてタブレット PC をはじめとする ICT 機器の活用実践に取り組み、現時点で作成された実践事例集は資料 3 のとおりです。

さらに、4 つのモデル校間の情報共有を図るため、定期的に情報交換会を開催しました。

また、昨年 10 月には、こども、保護者及び教員を対象として WEB 形式のアンケート調査を実施し、その結果につきましては資料 4 のとおり、市ホームページ上で公表しております。

次に、3 ページの「3. 学習時における ICT 機器の利用環境整備」には、各種 ICT 機器の整備について記載しております。①校内有線 LAN の改修及び②インターネット回線の改修につきましては、今年度、ネットワーク監視用サーバを設置し、モデル校において、任意のハブの通信量の測定・監視を行い、校内 LAN の再構築の参考データとして活用しているところです。

③から⑤のタブレット PC、大型提示装置、実物投影機の今年度の整備については、4 ページに記載しています。

続きまして、5・6 ページ「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・コンテンツの充実につきましては、昨年 10 月に全小中学校の教員を対象に、よく使用されているソフトウェアや、各ソフトウェアの使い勝手の良い点・悪い点などについてのアンケートを実施し、収集した情報をサポート業者と情報共有しました。

次に、②教員研修の充実については、新たに機器を整備した学校に対して機器操作研修を実施するとともに、夏季教職員研修で 2 講座を実施しました。また、各校を巡回している ICT 支援員により、それぞれの学校の ICT 教育の推進状況にあわせた校内研修を実施しているところです。

次に、③情報教育支援活動の「ICT 支援員によるサポート体制」について、ICT 支援員の委託事業者を公募型プロポーザルで選定し、8 月からモデル校及び小学校に ICT 支援員が巡回訪問しています。

続きまして、7 ページの「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、ホームページアクセス数や保護者メールの登

録者数を記載しております。

②校務支援システムに関して、モデル校において、WEB アンケート機能を試行した学校評価アンケートを実施し、業務の効率化を図りました。

最後に、8 ページに、本計画の進捗状況を測定するための指標一覧を掲載しております。

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。

#### **(村松浩幸委員長)**

資料1の2ページに記載がありますとおり、モデル校の先生方が先進校視察に行かれていますね。委員の先生方でも、視察に行かれています方がいらっしゃれば、この点が小牧市の参考になったとか、何か刺激を受けたなどの感想があれば、ご発言をお願いします。

#### **(岡田紘司委員)**

私は先月に、和歌山大学教育学部附属小学校に行ってきました。小牧市はプログラミング教育では、レゴ Wedo2.0 を導入していますが、その学校では卵型のロボットやドローンもありました。また、そういったロボットを使わないプログラミング教育として、算数の図形の定義をする際に条件分岐を上手に使った授業があり、そんなやり方もあるのかととても勉強になりました。

#### **(村松浩幸委員長)**

プログラミング教育も小学校で4月から必修になってきます。他の方はいかがですか。

#### **(林文通委員)**

特に印象に残っているのは、筑波大学と新潟大学の附属小学校です。印象深いのは、どちらの学校も機器はある程度そろっていますし、環境も他の地区より先進的にそろえ

ていましたが、使い方については、基本的に授業がきちんとしていて、授業の中で目的をもって、タブレット PC やパソコンを使っているのは、見ていて、とても説得力がありました。こんな授業展開を我々も進めたいと思うことが何度もありました。

それとは逆に、正直、困っていたり、迷っていたりする地区が全国にもたくさんありました。先進地区と言われながらも、苦しみながらやっていると感じました。例えば、教師自身のとらえ方が、今までの授業に機器が入っただけと捉えていると、授業スタイルは全然変わらず、こどもに機器を与えただけになってしまいます。有効に使われていないものですから、先生が黒板に板書している間に、こどもたちは勝手にタブレット PC で別のことをしていたりする場面がありました。やはり、その機器の有効的な使い方を意識している指導者は、こどもたちが手遊びすることなく、有効に使っていた実態がありましたので、我々も機器をそろえるだけでなく、指導の仕方も考えなければいけないと思いました。

### **(村松浩幸委員長)**

和歌山大学教育学部附属小学校では、全国的にも非常に有名な学校です。特徴としては、小学校と中学校が一緒になっていることであり、先生方も一緒に研修をやっています。今、林委員が言われたように、色々なアプローチで取り組まれています。筑波大学附属小学校も有名ですが、新潟小学校はここ数年、情報教育の中では全国的にも非常に注目を集めていまして、機器だけでなく、ベースにある学び方として思考ツールを多用されており、こどもたちがどのように思考を整理するのか、基礎的な力を鍛えられています。拝見した授業は小学6年生でしたが、ディベートでは下手な大学生よりも高度なことをしていました。そのまま公立校で直接的に行うというよりは、最終的にこういう姿を目指せばいいという方向性の道標になればいいと思います。

### **(鬼頭宏之委員)**

私は町田市の小学校と中学校を見てきました。とりあえず、機器は入っていて、こど

もたちも機器を使うことに対して抵抗なくやっていました。ただ、学習指導要領の対話的で主体的で深い学びにどのように持っていくのか考えると、他者との関わりについては大事にしなければいけないと感じました。小牧市の学び合いで、グループで話し合ったり、全体で関わり合ったりする場面で進めていくことにどのように ICT を結び付けていけばいいか考えさせられました。

**(村松浩幸委員長)**

次の活用の問題になりますね。他の方はいかがですか。

**(梶田光俊副委員長)**

とても印象的だったのは、福島県の新地町の福田小学校と尚英中学校です。公立の学ですが、国が示す様々な事業を利用して、コンピュータを整備していました。学校の中に、Chromebook、iPad、Windows の端末があり、それぞれの良さを学年で使い分けていました。面白かったですが、その裏には、先生方が時間を惜しみなく使って、こんなふうにしたら使えそうだなと考えながら、たくさん挑戦をしてきたと思います。授業を拝見した先生が、たまたま4月から転勤してきた先生でしたが、すでに普段我々が行っている授業と同じようなことをしており、相当な努力をされたのだと、教員の努力する姿に感銘を受けました。

**(村松浩幸委員長)**

色々トライをされて、うまくいかなかったこともぜひ共有して、今後に生かしていくことが大事だと思います。委員の方以外に、教育委員会事務局で視察に行かれた方はいますか。

**(事務局：兼子指導主事)**

私もいくつかの視察に参加しましたが、和歌山大学の附属小学校では、ICT 機器を使

っていない授業がかなりありました。ICT 研究会なのに、ICT 機器を使っていないのではないかと最初は感じましたが、最後の講演会で、研究の中心的になっている方から思考重視であるということ、機器に踊らされずに一つの道具として使いこなしているという説明を受け、研究が進んでくるとそんなようになってくるのかと思いました。

**(村松浩幸委員長)**

機器が入ってくるときにどのように活用していくかが、大事ですね。

それでは、資料2と3について、携わられた委員の方から補足説明をいただけますか。

**(梶田光俊副委員長)**

10年以上前に、IT活用研究委員会で、各小学校の先生方が総合的な学習の時間にあわせて、コンピュータでこのくらいはできるようにしようというカリキュラムが作られました。それから月日がたち、メンバーが変わっていくと、カリキュラムも形があつてないようになってしまいました。そのため、今年度、各学校でやっていることを持ち寄って、少なくともこれだけは市内統一して指導していこうということで、小学校1年生から6年生まで、2～4時間くらいで実施できる内容としてまとめたのが資料2です。

資料3の活用事例集は、モデル校で「こんなふうに活用しています」と、多くの先生方や行政の方にわかっていただくために作成しているものです。今後、1人1台という環境が整ってきたら、教員もコンピュータに対する抵抗感があるので使いませんと言っていないので、そういうときに、これくらいなら自分でもできるかなと参考になればと思って作成しています。また、実際の授業の中でこんなふうに使うと難しくなったりするのかという失敗例も載せながら、より授業の中で活用してもらえる資料になればと思っています。今年度の事例数は学校の規模等にもよりますが、3～10事例、来年度はもっと増えていきます。

**(村松浩幸委員長)**

事例を少しずつ拡充されていくということですね。

資料2に関して、少し紹介させていただきます。こちらは、文部科学省の情報教育推進校（IE-school）の「情報活用能力を育成するためのカリキュラム・マネジメントの在り方と授業デザイン」という報告書です。この研究事業では、私の大学も関わって、全国のいくつかの学校で情報教育の体系づくりについて3年程度研究しました。その最初のステップとしては、各学年でどういうことをやっているのか洗い出しから始めました。次に、それをどのように位置づけるのかマッピングした情報活用能力の体系表例を作成しました。新学習指導要領の3つの柱である「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の中にどのような情報活用能力の要素が入るのか分類したものです。

例えば、大分類の「知識及び技能」には、「情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能」の中分類があり、さらに「情報技術に関する技能」の小分類には、コンピュータの起動や終了するといった技能的な能力が位置づけられます。中分類の「問題解決・探求における情報活用の方法の理解」には、「情報収集、整理、分析、表現、発信の理解」などの小分類があり、そこには必ずしもコンピュータだけでない能力も入ってきます。この表には、いろんな学校で実施したことが体系的に位置づけられていますので、一読していただくと、自分の学校・学級でやったことが全体から見てどこに位置づけられるのか、次に何をすればいいのかが見えてきます。これは、必ずこのとおりにしましょうということではなく、先進校と今の学習指導をすり合わせたら、おそらくこのような体系、順序になるのではないかというものです。資料2を次にどのように発展・整理していくときに参考になると思います。

資料3は、これから活用が進んでいくと蓄積されて、今後どのように共有して使っていけばいいのかという議論になるとと思いますので、今後報告されると思います。

資料4のアンケートについて、何か注目した点やお気づきの点などありましたら、ご発言ください。

### **(梶田光俊副委員長)**

資料4を見ますと、小牧市は以前からコンピュータを入れているので、抵抗感をもつ子どもが少ないという気がします。同じく、保護者もコンピュータの活用に対して抵抗感が少ないように見えます。もっと進んでいくと、もっと上手に活用していくようになっていくと思いました。

### **(村松浩幸委員長)**

これまでの成果が出てきているということでしょう。このアンケートについては、子どもたちにWEB上で回答してもらったということですので、その点も効率的でいいと思います。

今後の参考にしていただければと思いますが、例えば、資料4の5ページで「コンピュータやタブレットをもっと使ってほしいですか？」の質問に対して、88.6%の子どもたちが「はい」と回答していますが、一方で「いいえ」が11.4%あります。この「いいえ」と回答した子どもたちは、なぜ「いいえ」と回答したのでしょうか。次回はその理由を深く掘り下げられる分析ができていけばいいと思います。事由形成を全てとると大変ですので、おすすめの方法としては、1～2校で限られたクラスで自由記述方式により「いいえ」の理由を子どもたちに答えてもらう。高学年ですと、かなり回答できると思います。「いいえ」と回答した想定される理由がそのなかでいくつか見えてきます。そうして、それを選択肢として設定していくと、「はい」「いいえ」が増えた、減っただけではなく、質的にどのような変化があったかとれるようになります。いくつかの学校で手がかりますが、研究的な予備調査でよく使う手法です。こうした形でやられると、このアンケートの精度が高まり、次の参考になるようなものになります。

「コンピュータやタブレットを使った授業では、集中して取り組むことができますか？」の質問に対して、「いいえ」と回答した子どもが13.1%いるわけです。それはなぜなのか。ゲームをやりたくなってしまおうのか、他のことをしたくなるのか、苦手意識があるのかなど、そのあたりを色々探っていくと、授業改善や活用のヒントが出てくる

かもしれません。うまく展開していくと非常に貴重な資料になると思いますので、次年度、ぜひ検討してください。

それでは、2. 報告について、よろしいでしょうか。

**(村松浩幸委員長)**

それでは、続きまして、次第の3 議事に入ります。議題の1 小牧市教育委員会情報セキュリティポリシーについて、事務局より説明をいただきます。

**(事務局：林係長)**

資料5-1が教育情報セキュリティポリシー、資料5-2が教育情報セキュリティ実施手順の改正案で、5月の第1回の推進委員会でご説明させていただきましたとおり、コンピュータ整備検討委員会において、検討を重ねていただいた上で取りまとめられたものであります。

検討の際には、文部科学省が示す「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を参考とする必要がありますが、令和元年12月に改正版が公表されたところがあります。

今回の改正版では、教育現場におけるクラウド活用について新たに加えられ、この後の議事にあるGIGAスクール構想で示されているクラウド活用の促進を踏まえた内容となっております。

それでは改正案について、主な改正点を中心にご説明いたします。

まず、資料5-1の教育情報セキュリティポリシーをお願いします。

こちらの9ページをお願いします。「3 情報資産の分類及び管理」の項目であります。国のガイドラインで示されている分類基準も参考に、分類を細分化いたしました。現行のセキュリティポリシーでは、この表の定義の欄に記載のあるような文言のみで分類をしておりましたが、改正案ではどのような情報資産が該当するのかを具体的に例示し、注意喚起を図ることとしております。

次に、27 ページをお願いします。「11 外部サービスの利用」の項目です。この項目において、国のガイドラインに追加されたクラウドサービスに関する規定を盛り込んでおります。

28 ページに移りまして、(2) の約款による外部サービスの利用とは、インターネット上に約款を提示し、同意した利用者に対してサービスを提供するというもので、例えば、電子メール、ファイルストレージなどのサービスがあります。

この場合、サービス提供者が提示している約款の範囲内での利用となり、個別に特約等を締結することは難しいため、提示された約款で利用可否判断をする必要があります。

そこで、今回の改正案においては、想定されるリスクを踏まえた上での利用となるよう、必要な規定を定めております。

その下、(3) のソーシャルメディアサービスの利用ですが、これは保護者などの市民への情報提供などで、動画共有サイトや、ブログ等のソーシャルメディアを利用する場合を想定したものです。

ソーシャルメディアを利用して情報発信をする場合には、第三者によるなりすましやアカウントの乗っ取りなどのリスクがあるため、それらのリスクに備えた利用上のルールをあらかじめ定め、そのルールに沿った利用をする必要があります。

今回の改正案では、そのために必要な規定を定めております。

以上が主な改正点であります。その他、市の情報セキュリティポリシーとの整合性や今後予定されている事務局内の組織改正を考慮して、細かい点の修正をしております。

次に、資料5-2 教育情報セキュリティ実施手順をお願いします。

実施手順は、資料5-1 のセキュリティポリシーに基づき、具体的な情報セキュリティ対策の手順を定めるものであります。実施手順は、現在の教育ネットワークの利用状況を踏まえ、どこにリスクがあり、それをどう防ぐかという視点で検討された結果、現行の運用ルールからは大幅な改正となっております。

3ページをお願いします。「5 教育ネットワークのセキュリティレベルと利用者の範囲」の項目です。まず、ネットワーク分離についてです。

国のガイドラインでは、情報漏えいリスクを防ぐために、校務系、校務外部接続系、学習系の3つの系統にネットワークを区分し、それぞれのセキュリティレベルを示していますが、今回の改正案では、これをもとにして新たにネットワークごとのセキュリティレベルの規定を加えました。

また、4ページの表にあるように、各学校内では、多くの教職員が、様々な立場で勤務しており、その利用者によって職務上必要となる情報資産が異なることから、今回の改正案では、新たに、この表にあるように、利用者ごとにアクセスできる情報資産を規定し、アクセス権限のない、職務上必要のない情報には触れることのないようにし、さらに5ページの中段以降の表にあるように、ネットワーク別の利用者等を規定し、情報漏えいリスクの低減を図ることとしています。

6ページの「7 物理的セキュリティ対策」以降においても同様に、現在の利用状況から想定されるリスクの防止を中心に機器の物理的な管理、人的な運用ルール、ネットワークの技術的なセキュリティ対策について留意事項等を規定し、8ページの「10 運用」についても、現在の利用状況を踏まえ、必要な運用上のルールを規定しております。

なお、今回の実施手順の改正では、一部で、教育委員会事務局に関する規定を令和2年度に定めることとさせていただいております。引き続き検討の上、来年度の会議にてお諮りさせていただく予定です。

以上、説明とさせていただきます。よろしくお願いたします。

**(村松浩幸委員長)**

それでは、ご意見・ご質問等ありましたら、挙手をお願いします。

**(水野清志委員)**

このセキュリティポリシーが適用される範囲に、児童生徒も含まれますか。

**(事務局：林係長)**

教育ネットワークにつながっているものが対象になりますので、児童生徒が利用する端末等も対象になります。

**(水野清志委員)**

児童生徒にはどのように周知していきますか。

**(事務局：林係長)**

児童生徒のなかでも、特に低学年のこどもたちにセキュリティポリシーを理解してもらうのは難しいと思いますので、該当する部分について、先生方から機器等を利用するときに注意点等をこどもに伝えていただくことになると思います。

**(村松浩幸委員長)**

今、水野委員がご指摘された点は学校現場では非常に大事なことになります。運用も含めまして、何かご意見はありませんか。具体的な実施手順ということで、各校の課題ですとか、何かあればご発言ください。

**(林文通委員)**

先ほどの水野委員の質問で、児童生徒への周知がありましたが、我々教員でさえも、これをすべて読み込んで理解をきちんとするのは大変だと思います。作ったけれども、これをどう周知していくかはこれからの課題です。国の GIGA スクール構想に関係してきますが、クラウドサービスの利用やネットワークの分離の話になってきたときに、今と違う形になってきます。よりセキュリティに対する考え方が変わってきます。そのときに、現場の教員がきちんと対応していかないと大きな問題になってしまうと心配して

います。

**(村松浩幸委員長)**

端末の活用とともに、セキュリティや子どもたちの使い方をどのように押さえていくかが非常に大事になってきます。先生自身もセキュリティポリシーをすべて理解されるのは大変です。おそらく、本日の参考資料1のようなポイントを示す概要版が必要になってくると思います。そのなかで、各校で、この部分は子どもたちにはこのように伝えようとか、先生方はこうしようなど、整理することも必要になってくるかもしれません。このあたりについて、何かご意見はありませんか。

**(谷田浩二委員)**

セキュリティポリシーを策定するにあたって、セキュリティとしてきちんと守るべきところと、使いやすさのどのように折り合いをつけていくのが難しいと思います。セキュリティは大事ですが、それによって使えないのはよくないでしょうし、かといって、使いやすさを優先してセキュリティが甘くなるのはよくないでしょうし。それに対して、どのように先生たちが意識を変えていくか。つついやってしまうところがどうしてもあると思いますので、そのあたりの意識改革も必要でしょうし、全部だめというのも厳しいでしょうから、折り合いが難しいと思っています。

**(村松浩幸委員長)**

学校現場に限らず、セキュリティと利便性のバランスをどうとるかについては課題になってきます。セキュリティポリシー自体については国が決めたとき、他から何か聞かれたときに、これをもってきちんと対応できますという形を示せばいいと思いますが、実際の運用をセキュリティポリシーの枠内でやるとしても、トラブルなく上手く進めていけるのか。GIGA スクールと関連して、本委員会や IT 活用研究委員会の課題になってくると思います。

他に意見はありませんか。

**(倉知俊夫委員)**

今、谷田委員が言われたように、実際にやっていけば色々な問題が発生してきます。問題が発生するのは当然のこととして、それをいかにして皆さんが共有するかが大事になってくると思います。

**(村松浩幸委員長)**

資料3の活用の実践事例をどのように活用・共有していくかという話と同じように、上手くやっていく仕組みが必要です。セキュリティと活用は車の両輪ですので、例えば、参考資料1のように紙面でのわかりやすく示していくことは大事でしょうし、事例の蓄積も良いと思います。

それでは、本日いただいたご意見は、次年度に検討していただくことでよろしいでしょうか。議題(1)について、全体を通してよろしいでしょうか。

～異議なし～

**(村松浩幸委員長)**

続きまして、議題の2 GIGAスクール構想の実現にむけて、事務局より説明をいただきます。

**(事務局：小川課長)**

本市におきましては、国の教育のICT化に向けた環境整備5か年計画(2018～2022年度)を受けまして、小牧市学校教育ICT推進計画を昨年度作成して、ICTの整備を進めているところでございます。この計画では、今年度、小学校2校、中学校2校のモデル校において、3クラスに1クラス分程度のタブレットPCを整備し、1人1台のタブレ

ット PC を使用できる学習環境で、ICT を活用したわかりやすい授業の実践検証を行っているところです。

国においては、令和元年度補正予算案が令和元年 12 月 13 日に閣議決定され、資料 6-2 のとおり、GIGA スクール構想の実現が打ち出されました。令和時代のスタンダードな学校像として、全国一律の ICT 環境整備が急務である、1 人 1 台端末及び高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備するなどをし、多様な子どもたちを誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学びを全国の学校現場で持続的に実現させると示されています。

事業概要としては、(1) 校内通信ネットワーク整備事業と (2) 児童生徒 1 人 1 台端末の整備事業です。この内容につきましては、コンピュータ整備検討委員会、校長会、教頭会で説明しているところですが、教育委員会としましては、GIGA スクール構想が目指す令和 5 年度までに 1 人 1 台端末整備の実現に向け、今後進めていきたいと考えております。校内通信ネットワークについては、3 月議会の補正予算で提示していく予定となっております。

GIGA スクール構想の校内通信ネットワーク及び児童生徒 1 人 1 台端末整備の補助金につきましては、4 つの計画が必要となってきます。資料 6-1 のとおり、「ICT 活用計画」、「フォローアップ計画」、「校内 LAN 整備計画」、「端末 3 クラスに 1 クラス分の配備計画」の 4 つの計画策定が措置要件となっております。

現時点で、これらの計画に盛り込むべき具体的な内容、提出期限などの詳細につきましては不明確な状況ではありますが、ICT 教育を推進し、子どもたちの情報活用能力を育成していくためには、各学校の管理職の理解のもと、現場の教職員一人ひとりの ICT 活用指導力の向上が必要不可欠となります。そのため、これらの補助金の措置要件となる各種計画の策定にあたりましては、検討体制のとおり、コンピュータ整備検討委員会をはじめとする既存の会議体と新たな（仮称）GIGA スクール構想推進委員会により、必要に応じて、迅速で柔軟な対応がとれる体制をとりまして、現場の教職員の意見を十分に聴きながら、策定してまいりたいと考えております。

また、各種計画を策定していく中で、現行の ICT 推進計画については、特に第 4 章「具体的な取組み」など、一部見直ししなければいけない箇所がでてくると想定しています。その場合におきましては、来年度の本委員会の議題として、ICT 推進計画の改訂を取り上げまして、委員の皆さまのご意見をいただきまして、進めてまいりたいと考えております。

**(村松浩幸委員長)**

今の説明について、ご質問・ご意見はありますか。

**(林文通委員)**

昨年度、この委員会において検討していた時点では、GIGA スクール構想は出ておらず、その前に国が出していた教育の ICT 化に向けた環境整備 5 か年計画（2018～2022 年度）に従って、令和 5 年度までに 3 クラスに 1 クラス分の端末を導入していこうということで小牧市学校教育 ICT 推進計画を策定してきました。ところが、突然、この GIGA スクール構想において、令和 5 年度までに 1 人 1 台端末が打ち出された。市教育委員会においても、1 人 1 台を目指す計画でいるならば、一番の大元の本委員会においても、GIGA スクールを進めていくことを確認しておかないといけないと思います。末端の GIGA スクール構想推進委員会だけで検討していくのはいけないと思います。

**(村松浩幸委員長)**

今のご意見は、組織の作り方について重要なお話ですので、後で時間をとりたいと思います。その他、ご意見はありますか。

**(谷田浩二委員)**

この GIGA スクール構想について、1 人 1 台なのか、3 クラスに 1 クラス分の配備計画なのか、混乱しています。私としては、3 クラスに 1 クラス分の配備計画に沿って

くのかと思っておりますが、1000 人の学校であれば、1000 台の端末が配備されるのか、いつ配備されるのか確認したいです。

**(林文通委員)**

資料6-2のロードマップを見ると、「すべての授業で1人1台環境」と書かれています。ということは、使える授業があったり、なかったりではなく、全授業で1人1台端末の環境を整備するということだと思います。

**(事務局：小川課長)**

資料6-2のロードマップをご覧ください。令和2年度に小学校5年生から中学校1年生と3クラスに1クラス分程度の端末整備と書かれています。令和3年度に中学校2・3年生、令和4年度に小学校3・4年生、令和5年度に小学校1・2年生を入れて、全ての児童生徒に1人1台の端末がいきわたるような計画が示されています。

国の予算では、3クラスの1クラス分の端末については各市町で負担しなさい、残りの3分の2については、整備計画等を策定すれば、端末について上限45,000円/台の補助金を出すということです。まだ、措置要件となっている各種計画の詳細については発表されていませんのであくまで想定ですが、そういう状況になると思います。

**(村松浩幸委員長)**

私も把握しているかぎり、ロードマップのとおりです。国としては、すでに地方財政措置をしているので、各自治体は相応の整備をしているだろうから、今後はこういう形で整備していきなさい。足りない分は、国が補助しますというのが大枠です。具体的な資料は、ネットワーク関係は出ていますが、端末についてはまだ出てきていません。最終的にこのロードマップどおりいくのかどうかは揺らいでいる段階ですが、方向としては今の事務局説明のとおりです。

**(谷田浩二委員)**

令和4年度末までに、3クラスに1クラス分の端末が配備され、令和5年度中に残り分すべてが整備されるということですか。

**(村松浩幸委員長)**

3クラスに1クラス分以外の残り部分を国の補助でやっていくということです。

**(梶田光俊副委員長)**

ロードマップを見ると、令和4年度までに地方財政措置が3クラスに1クラス分の整備を進め、残りの3分の2については国の補助で、令和2年度に小学校5年生から中学校1年生、令和3年度に中学校2・3年生、令和4年度に小学校3・4年生、令和5年度に小学校1・2年生の整備をする予算を確保するということだと思います。

**(村松浩幸委員長)**

例えば、学年に3クラスにあったとしますと、1クラスについては各市町村が負担して整備する、残りの2クラスをどうするかというと、令和2年度は小学校5年生から中学校1年生について残りの3分の2を対象に整備しましょうということです。

**(谷田浩二委員)**

ということは、小学校でいえば、令和2年度末までに小学校5・6年生は全員端末を持つことができ、令和4年度末までに小学校3・4年生、令和5年末には小学校1・2年生も全員端末を持っているということですか。

**(村松浩幸委員長)**

あくまで、国の計画上はそういうことです。

**(谷田浩二委員)**

来年度末には、小学校5・6年生と中学校1年生は1人1台ずつ端末を持っているということですか。

**(村松浩幸委員長)**

まさに、全国の自治体がどうしようと頭を悩ませているのが現状です。GIGA スクール構想の話は、工事をどうするか、OSをどうするかという話になりがちですが、そもそもなぜ、このようなことをするのかバックグラウンドについて、当日配布資料「新時代の学びを支える先端技術活用推進報告（最終まとめ）」に沿って、説明をさせていただきます。

1 ページをご覧ください。ポイントとしては、時代はどんどん変化し、子どもたちが多様化するなかで、誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学びをすること。今までのように一斉で授業をしていくだけでなく、個別に最適化された学びをつくるために1人1台の端末が必要ということです。だからといって、毎回の授業でタブレットPCを使うわけではないと思います。

2 ページをご覧ください。ポイントは4つあります。1点目「学びにおける時間・距離などの制約を取り払う」として、遠隔授業等をイメージしています。小牧市はないと思いますが、私どもの県には山間地の学校がたくさんあり、そのような学校で遠隔授業が行われつつあります。また、市内の小中学校間で遠隔授業をする取組みも進められています。

2点目「個別に最適で効果的な学びや支援」として、AIドリルが例として出ています。また、全員がタブレットPCでドリルをやるだけでなく、例えばロイロノートのようなソフトウェアを使って、意見をまとめたり共有したりする場面が示されています。

3点目「学びの知見の共有や生成」では、ドリル等の学習履歴データの分析などが挙げられていますし、4点目「校務の効率化」については、もうすでに進んできていることです。

3 ページのイメージ・スナップショットを見ていただくと、最終的に GIGA スクール構想が実現されると、このような教育現場になるといったイメージです。また、資料については後ほどご確認いただければと思いますが、このような背景があり、トップダウンで出てきた話が GIGA スクール構想になります。

**(村松浩幸委員長)**

それでは、検討体制について議論したいと思います。資料 6-1 で、本委員会も含めて、GIGA スクール構想に対応できる体制が提案されています。新たに（仮称）GIGA スクール構想推進委員会を立ち上げるということですが、ご意見・ご質問はありますか。

**(梶田光俊副委員長)**

本委員会で市の方向性を定めていくのはとても大事なことです。ただ、補助金の措置要件となっている 4 つの計画の作成については、議論する場としては、最上位が本委員会ですが、その他の会議体でわざわざ具体的に学校現場の意見を吸い上げるために、新しい委員会を立ち上げて議論するまではないと思っています。なぜかという、会議が増えるほど、現場の教員が出席することが増えてきます。現状でも、コンピュータ整備検討委員会、IT 活用研究委員会、モデル校の情報交換会があり、兼務している委員が多いので、月に何回会議に出ていくのかという状況になりかねません。上手に整理統合してもらって、できるだけ学校現場の負担にならないように考えてほしい。

**(村松浩幸委員長)**

実際に兼務している委員はどのくらいいるのでしょうか。

**(山本慎洋委員)**

私は、本委員会のほか、コンピュータ整備検討委員会、IT 活用研究委員会委員の委員になっています。

梶田副委員長が言われるとおり、既存の委員会を上手に再分配するといいいのではないのでしょうか。

**(村松浩幸委員長)**

先ほど話が出ました情報共有を含めて、先生のご負担が懸念されるということですね。委員会を立ち上げていくと、会合が増えて、マネジメントが大変になります。一方で、委員会だけでクローズすると、全体に共有できなくなります。行政的には、GIGA スクールについてきちんと対応していくということを表に出していくことは大事だと思います。そうしますと、ハード系については、端末の導入などインフラ部分になり、GIGA スクールのコンピュータ整備検討委員会の部会にするとか、端末を導入した後どのようなように活用するかについて、GIGA スクールの IT 活用研究委員会の部会にするとか、そのような形にして、3つの委員会の代表の方が情報交換できる会としてまとめるのもよいかと思います。

今、重複している委員が切り離されると、情報共有ができなくなる懸念があるので、委員会としてきちっと作るのではなく、委員会同士が集まって、自由に意見交換や共有できる会として、大きく準備したりしなくてすむようにしてはどうかと思います。GIGA スクール対応がもっと前面に出るように、既存の委員会の名称を変更するのも一つの方法だと思います。検討体制について、何かご意見はありますか。

**(山本慎洋委員)**

例えば、GIGA スクール・ハード整備部門と、GIGA スクール・ソフト活用部門という形でしょうか。

**(村松浩幸委員長)**

そうですね。全体には大きく括って、少数にするといいかもかもしれません。IT 活用研究委員会は 29 人程度と人数が多いので。

### **(岡田紘司委員)**

私も、本委員会のほか、コンピュータ整備検討委員会、IT活用研究委員会委員の委員になっています。私は逆に知っておくなら、全部知っておきたいと考えます。私はモデル校の情報交換会には参加していないので、本校の他の先生がその会には参加していますが、どういう議論の過程があったのかわかりません。仕事を増やしたいわけではありませんが、知らないと不安を感じる人間もいるかと思います。

### **(村松浩幸委員長)**

ケース・バイ・ケースですね。梶田副委員長、何か案はありますか。

### **(梶田光俊副委員長)**

さすがに案はありませんが、新たな委員会を立ち上げると、現状で手いっぱいなので、正直つらい部分があります。コンピュータ整備検討委員会で話をする内容がGIGAスクール構想だけでないため、少し広げて、2か月に1回分くらいをGIGAスクール構想に充ててみてはどうかとか、将来のネットワーク構想をどのように構築するかなど、少数の委員で詰めていく機会もほしいとは思っています。要求はいっぱいできますが、コンピュータ整備検討委員会とIT活用研究委員会を抱き合わせるような形でGIGAスクール構想の話をする機会を作ってはどうかと考えています。

### **(事務局：小川課長)**

委員会を新たに作ると、先生方の負担が増えるでしょうし、事務局の負担も増えます。多くの先生たちに意見を聴きたいということもありまして、GIGAスクールについては、プログラミングや英語における活用についても意見を聴きたいところではあります。委員長提案のとおり、委員会ではなく、意見交換会の形で進めるのも一つの方法かと考えているところです。

**(村松浩幸委員長)**

それでは、本日の議論を踏まえて、改めて、事務局で来年度の組織構想を固めて、進めていただきたいと思います。非常に難しいでしょうが、円滑な推進とともに、先生の負担が増えない範囲で上手に情報共有しながら GIGA スクール構想に向けて進めていただきたいと思います。

**(事務局：堀田課長)**

今、組織体制についてご議論いただきましたが、いずれにしても、GIGA スクール構想に沿って、補助金を活用して機器の整備を進めていくうえでは、これらの4つの計画を出さなければいけません。現時点でこれらの計画の提出時期は未定ですが、すぐに提出しなければいけないという事態も想定して、今回議論いただいた情報交換会の体制について検討させていただきますが、その開催等は、来年度の本委員会より前にそういった情報交換会を開催することもありますので、ご承知おきください。

**(村松浩幸委員長)**

4つの計画について、小牧市はすでに校内 LAN は整備されていますので、そんなに大きい話ではないと思います。一番検討いただかねばならないのは、「3クラスに1クラス分の配備計画」だと思います。とりわけ、充電保管庫の置き場所をどうするのか、電源容量の調査が入ってくると思います。各校の細かい事情を聴いてとりまとめていくと間に合わないので、大筋の合意をとって計画を出して、あとで細かい修正を入れていくような手順でないと対応できないと思います。

方向としては、学校の意見を聴きながら進めていただければと思います。

**(梶田光俊副委員長)**

ICT 活用計画については、改めて作りなおすのですか。現行の「小牧市学校教育 ICT

推進計画」では対応できないですか。

**(村松浩幸委員長)**

私が知っている範囲ですと、新たに計画を策定して提出するというより、ちゃんと持っているのであればその計画を提出しなさいという形です。自治体によっては、計画を全く準備されていないところもあります。小牧市では、現行の計画から持ってくれば対応できると思います。1人1台をどう使うのかについては、若干追加することになるとは思いますが。

**(事務局：小川課長)**

本市については、「小牧市学校教育 ICT 推進計画」を策定して、モデル校を経て、いつから3クラスに1クラス分を目指しましょうということになっています。この3クラスに1クラス分を何年度に整備するのか明記するような修正をかける必要があると思います。プラスαとして、1人1台をここに組み込んでいくのか、新たに活用計画として作成すればいいのかについては、また補助金の要綱で示されると思いますので、またご相談させていただきたいと思います。

**(村松浩幸委員長)**

小牧市では、ここまで「小牧市学校教育 ICT 推進計画」ができていますので、少しの手直しで済むとは思いますが。

それでは、議題の冒頭で林委員からご意見がありました。が、そもそもの話として、本委員会として、この GIGA スクール構想に沿って、児童生徒1人1台端末の環境整備を目指していくことについての確認ですが、ご異議はありますか。

～異議なし～

**(村松浩幸委員長)**

それでは、次第の4 その他について、事務局から特にないようですので、進行を事務局にお返しいたします。

**(事務局：堀田課長)**

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。ありがとうございました。