

第2回 子どもの学び推進プロジェクト検討チーム会議 議事録（概要）

開催日時：令和2年6月5日（金）午後3時30分から

開催場所：市役所1101会議室

出席者： 委員7名

事務局8名

<会議の内容>

1 開会

2 教育長あいさつ

3 第1回検討チーム会議の概要

4 議題

(1) 1人1台端末等に関する情報提供依頼（RFI）について

(2) 端末の仕様と使用方法について

リーダー	事務局から一括して説明していただいて、議論したい。
事務局	徳島市教育委員会ロードマップでお示ししたい。ステップ1は、「すぐにでも」「どの教科でも」「誰でも」活かせる、いわゆる慣れるという段階ではないかと思う。例としては、「調べ学習を行い、情報収集し情報を精査・整理する」「文書作成ソフトを活用し、レポート作成を行う」「デジタルコンテンツの活用」「オフライン活用」「AIドリルなどを利用したクラウド活用」というものがあげられる。この段階を踏まえてステップ2では、教科の学びを深め、教科の学びの本質に迫るものになる。「実験の動画撮影」「社会のデータや地図情報などをPC上で重ねて議論する」「共同編集」「オンライン授業」がこの段階になる。ステップ3では、さらに深めたものを、教科横断的に学びをつなぎ、社会的課題等の解決や一人一人の夢の実現を目指していく。自分で課題を設定し、情報収集を行い、分析・まとめを行うということがあげられる。小学校低学年と、小学校高学年であれば、それぞれ習熟度の違いがあるため、このステップ1からステップ3を統一してロードマップの通りに行っていくのは難しいかもしれないので、それぞれ分けて、令和2年度から令和4年度までにタブレット端末を配布したときに学習をどのように深めていけるかを想定して作成した。ただ、学校の実情や生徒の変容に応じて学びの仕方は変わってくる。また、コロナの第2波によっては、オンライン授業を早急に対処していかなければならない。
事務局	1人1台端末についての情報提供について、ホームページにあげたところ、回答が3社よりあった。1社からは、すべての質問に関する回答、残りの2社からは、主にソフトウェアについての回答があった。
事務局	端末の仕様について、案の段階であるが、国と県の標準仕様書に基づいて考えたものである。徳島市モデルの仕様案を説明したい。（仕様等を説明）

リーダー	今のことについて御意見・御質問はあるか。
A委員	徳島市教育委員会ロードマップと、学校での指導との関連性はどのように考えているか。
事務局	タブレット端末を配布しても、小学校低学年などは使い方から指導しなければならない。中学年や高学年でも。家庭にスマホやタブレットがない環境の子どももいる。慣れるという所から始めて行くのがベストだと考えている。ただし、各校の児童生徒の実情に応じて流動的に考えていただきたい。
A委員	学校現場では、情報活用能力の育成が段階的に行われている。現在配布されているタブレットやその他教育機器を使った指導が行われている。このステップを踏まえながら、それに対応した学校現場のステップを考えていくという形でよいか。
リーダー	進むところはどんどん進んでいただいて、最低限これは押さえるという形でよいのではないか。
B委員	児童生徒にパソコンやタブレットについて教えることと、先生方への研修も必要になってくるのではないか。先生方にも慣れていただかなければならない。
リーダー	このロードマップをもとに、先生方に指導してというだけではなく、教育委員会としてはどういったサポートをして、これが可能になるようにどんな支援をしてくれるという説明があれば、先生方も安心して取り組めるだろう。可能であればそれをセットで示してほしい。例えば、タブレットの使い方研修というのが、まず校長会であって、次に現場の教員に対してあって、そして先生方が子どもたちに教える。そのためには現場での研修だけではなく、ムービーがあって、いつでも見られるというような支援があればよいと思う。これもセットにして仕様に入ればコストがかかるものでもないので、ぜひお願いしたい。
サブリーダー	ロードマップのステップ123を見たときに、教師側の目線で考えられていると感じた。子どもたちから見ると、必ずしもこの順番ではないのではないか。例えば、実験の動画撮影というのは、感覚的などころでできるので、子どもたちはこれをすぐにできると思う。逆に、文書ソフトを活用してレポートを作成するというのは、ハードルの高い使い方になると思う。これは指導者目線で作られていて、子どもたちの実態に即してないような感じを受けたので、もう少しこの内容は考える必要があると感じた。
リーダー	私も、そう感じる。これについて御意見は？
A委員	この内容を見ると、もう少し学校現場の実情を見て考える必要があるのではないかと思う。

B委員	<p>ステップ1については、中学生はほとんどできると思う。ただ、これを使って、いろいろな学びを深めるという意味で授業を進めていく必要がある。ただ、そのためには先生ができないといけない。</p>
リーダー	<p>子どもたちはついてくることができると思う。ただ、問題なのは先生方がついてこられるかどうか。子どもたちは、平気で共同編集もする。このステップ123は、安心感をもってもらうためのものではないかと思う。子ども中心の活用に軸足をおいて、子ども側の情報活用能力の育ちのマスと軸と、教師側がどう活用していくかということと、教育委員会における支援を添えて、マトリックスをつくれればよい。いろいろな事例があるので、参考にできる。</p>
C委員	<p>補足をしたい。ステップ1～3は、5月22日に出された文科省の資料を参考に作成したもの。どの時期にどれをという提案はさせていただいたが、子どもたちの実情に即した各校独自のものを作成していただきたい。</p>
リーダー	<p>GIGA スクールのそれは、あくまでも参考にとということで、徳島市の実情に合わせたものがよい。文科省のスタンスから言うと、オンライン授業がステップ2に入っているのに違和感を覚えた。ステップ1が10月からになっているが、最初からオンライン授業を双方向性でやるというのが前提である。先生方への研修は2週間でできる。子どもたちもあつという間に使いこなせるようになる。幼稚園児ももうやっている。そんなに難しくないので、最初の設定だけなので、最初から入れていただきたい。ステップ1を前期後期で分けたのだと思うが、端末が入り次第でよいのではないか。ステップ3はぜひ目指したい。これに向かってできるだけ早く進む。この学び、問題解決について最初に示しておいて、遅くともこの3カ年のうちに進めたい。この方向性でよいか。ロードマップについては、さらに検討を重ねて作成するというようお願いしたい。</p> <p>次にRFIについてであるが、どこにどんな回答があったかという説明がなかったが、回答内容についてはどうだったか。複数の会社からの回答が欲しいところである。</p>
C委員	<p>補足させていただくと、1社の回答では3年間の物損保証がある。また、家庭に持ち帰って使うにあたっては、ウイルス対策ソフトを入れるとのこと。他に提案いただく回答についても、そのようなことを対象に見ていきたい。</p>
リーダー	<p>次に、GIGA スクール整備事業、1人1台端末徳島市モデルについて御検討いただきたい。GIGA スクール Sky Menu 版の学びポケットは、各社ほぼ同じ機能を持っていて、かなり値段の安いものもある。ここは、商品名ではなく、機能を書く方がよい。AIドリルが入ったり、プログラミングツールが入ったりということになるので、要求条件で書く方がよいと思う。小学校としては、この端末で大丈夫か。</p>
A委員	<p>これでよいかどうかというのはすぐに言えないが、Windows モデルでいくのであれば、</p>

	現場としては使いやすい印象をもつ。
リーダー	まずは Windows モデルということで、細かいところはよく見ていただいてということで、中学校としてはどうか。
B 委員	性能については良いほうがいい。使用する目的に合わせて、例えば動画などがうまく動くような状態でないといけない。そのあたりの最低ラインが保たれればと思う。
リーダー	左右されるのはメモリが一番大きい。4 GB であれば、児童生徒が動画編集を始めると、つらくなるだろう。プロポーザル方式にするだろうから、これは評価点に入れると安く入ると思われる。
A 委員	LTE モデルにはしないということだが、モバイルルータに対応するというので、インターネット環境がない家庭にも対応できるということで理解してもよいか。
リーダー	モバイル Wi-Fi ルータを 2 割の子どもに対しての予算を文科省はつけている。ただし、通信料は市教委もちになるので、それを積算するのがたいへんである。数がわかればディスカウント契約ができる。うまく交渉すると月額料金を安くすることができる可能性がある。
A 委員	市教委での調査があったが、家庭での環境が整わないであるとか、家に 3 人子どもがいて、同時に使うのは難しいというような意見があった。その点が心配である。
リーダー	モバイル Wi-Fi ルータで、双方向で授業をしたときに負荷が大きいので、家で 3 台同時にリアルタイムに動くとなるとどうか。
C 委員	Wi-Fi ルータについては、国の補助を活用して準備することができる。しかし、通信料の補助が難しい。他市の事例では、1 ヶ月分だけの通信料は確保して補助をする事例もある。
サブリーダー	通信料を市が負担しなければならないのは、オンライン授業をしている間だけでよいのか。
リーダー	緊急事態宣言が出されたときに、オンライン授業に切り替える。その期間に契約をして負担するという考えである。
C 委員	国の補助を活用して、モバイル Wi-Fi ルータを購入し、いざというときに SIM カードを契約し、そのカードを入れて使うことを想定している。
リーダー	その時の、貸出条件については、今のところ文科省の縛りはない。必要なときの契約でよ

	<p>いという合意はできている。一律に日本国内でいくらだという契約方式ではないので、各市町村教委と個別に相談にのるということになっている。数によってどれくらいディスカウントできるかが決まる。行政の立場では、これは本当に難しい契約になる。ただし、長期的なものではないということ。オンライン授業を家で受けることによって、取り残しがなくなるように支給するわけなので、家庭の Wi-Fi 環境を市が負担するというのとは主旨が違う。</p>
C委員	<p>平常の状況でも、家庭に持ち帰ってオンライン学習をするということになれば、また何らかの要望も出てくるのではないかと思うが。</p>
リーダー	<p>それは、本来は保護者負担になる。広島県教委がオンラインをフルに行っているが、環境がある家庭にはオンラインで届けて、ない家庭にはアナログで届けてサポートするという方法でクリアしている。今回は、非常時にできる限りのことをするというのが主旨なので、経常的に普段家庭学習でするために市が負担するというのは違うと思う。あくまでも、非常事態の学びの保障のためだという意味である。その他、GIGA スクールサポーターについては、どのようになっているか。</p>
C委員	<p>GIGA スクールサポーター配置支援事業ということで、本市には小・中 45 校あるが、5 校に 1 人として、週 1 回は各校に巡回できるように配置を考えている。これについては、10 月から 3 月の間と考えているが、どういう形態があるかというところまでは、まだ検討できていない。</p> <p>また、高速大容量の LAN 整備の工程について、一度に 45 校が完了するわけではなく、順々に実施していくことになる。従って、充電保管庫もこの工事が終わらなければ設置できない。タブレットは、この工事が終わってからの搬入となる。スクールサポーターが入ったら、順々に配置をしていきながら、年度末ぐらいまでに準備が整うと思う。現場での混乱をできるだけ避けるために配置していきたい。</p> <p>先ほどのモバイル Wi-Fi について、全児童の 10%を貸し出せるように想定しているが、通信料のめどがたっていないのが実情である。合わせて外部接続回線についても考えていかなければならない。タブレットが入っても出口の回線の問題を解消しなければならないが、確定というところまでには至っていない。</p>
リーダー	<p>今の報告について御質問・御意見等あればお願いしたい。</p>
サブリーダー	<p>新型コロナ第 2 波でオンライン授業になったときに、児童生徒はタブレットやパソコンを持っているという状況の中で、先生方も御自宅から授業できるようにしてほしい。現場の先生方が使っているパソコンには Web カメラがついてないということであれば、すべての先生方に外付けの Web カメラを用意することは不可能。すべてのクラスで、先生方がオンライン授業をすることになれば、絶対的に Web カメラが不足する。そのためには、先生方個人のもの(Webカメラ付き PC)で代用して自宅からオンライン授業をしていただくことは一</p>

	<p>つの案だと思うが、徳島市はどのように考えているか。</p>
リーダー	<p>セキュリティーポリシー面と、テレワークの整備計画と、教師用端末の整備計画の三つに分けて回答いただきたい。</p>
C委員	<p>セキュリティーポリシーからいうと、個人の端末を使うことは難しい状況である。それを防ぐために、今回児童生徒用のタブレットを購入するにあたり、教員機も購入する予定である。それにより教員機で自宅からオンライン授業を行うこともできる。また、教材作成も行うことができるようになる。</p>
リーダー	<p>テレワークに関して言うと、学習系の業務を自宅から行うだけではなく、校務系の業務も行えるようにしたいが、校務のテレワーク計画はあるか。</p>
C委員	<p>ネットワークから言うと、校務系は職員ゾーン、オンラインの授業などをする生徒ゾーンがあるが、それらは現在つながっていない。徳島市の仕組みでいうと、その間に共有フォルダを作成して職員ゾーンと生徒ゾーンをつないでいる。今回新しく導入するタブレットは、その仕組みを継承できるかどうかは、未定である。それに関わるソフトがないと同じような形にはならない。</p>
リーダー	<p>それは古い設計で、教員にとって非常に使いづらいうえに、効果が悪い。文科省はスマートスクール事業として、学習系の端末からも校務系を安全に使えるように、生体認証もかませたうえで、特定情報だけ、例えば出席、普段の学習所見、学習記録などを流し込めるようにできることを保障している。校務系と学習系の完全分離は古い発想なので、これは急がないが、中長期ビジョンではこれを入れていただきたい。すると、校長先生が出張していても決裁できたり、先生方もすべての学習系・校務系を担保したうえで、USB を持ち帰ったりせずに、安全に情報漏洩させることなく仕事ができるようになる。</p> <p>私の方からもお願いがある。端末の設定作業を LAN 整備の完了に関係なく、入り次第してほしい。そうでないと緊急時に使えない。持ち帰ることができるようにしなければ意味がない。学校によって、違いが出てくるのは補正予算をとったかいがない。LAN 整備とは切り離して考えていただきたい。</p> <p>サポーターの配置は平常時であって、端末の設定時はもっと人員が必要である。その設定作業の分は、こちらが直接雇用するのではなく、導入業者の方で設定のうえ入れるという仕様にすれば、こちらは心配しなくてよい。市教委も学校も困らないというのが一番だとも思う。</p>
C委員	<p>今のお話からすると、充電保管庫がまだ準備できないことになるが。</p>
リーダー	<p>今回は発想が変わって、家庭への持ち帰り前提としている。家で充電してきて、フル充電</p>

	<p>にして学校に持ってきてというしつけをする。そうすれば、家庭で AI ドリルも使えるということになる。今回の緊急対策は、あくまでも家庭で使えるようにするためのものである。過去の GIGA スクールの発想は、学校で端末を使用するというもので、充電保管庫で夜間充電して、収納もきれいにされて便利だというスタンスだった。新型コロナの影響で発想が変わった。家庭と学校の学びをシームレスにするというのが方針として決まったので、そう考えると、そこは市が面倒を見なくてもよいという発想もできる。</p> <p>将来的に考えると、私は充電保管庫を整備した方がよいと思う。いつまでも家庭で充電をして、電源を差しっぱなしにしているとバッテリーが傷む。充電保管庫では、フル充電の一步手前でとめるという機能もっている。緊急時に家庭に持ち帰らせて、その間は家庭で充電でもよいと思う。</p> <p>今回の調達の中で研修を入れる予定はあるか。</p>
C委員	<p>オンライン研修があると思うが、教員研修も含めた提案をしてもらいたいと考えている。</p>
リーダー	<p>例えば、出前研修を入れていけば、評価点が〇ポイントなどとしておいて、そのようなところで競争してもらおうといいのではないかと思う。それは、仕様書の書き方次第である。</p> <p>これまでのタブレット導入の経緯でいくと、研修の順番は考えた方がよい。最初に教員研修をしてはいけない。校長研修が一番。校長先生がいいと言ってくれるのが一番最初。こういう使い方はいいという例を動画で見せる。理論編だけではなく、動画を見てイメージしていただく。</p>
C委員	<p>提案の中に、G Suite for Education を使うとあるが、Windows には Office 365 が入っている。よく似たタイプのものが並列してしまうと思うが、Google を入れるのはなぜか。</p>
リーダー	<p>Google for Classroom はオンライン授業だけではなく、普通の授業でも使える。アメリカではオープンに使われている。ただ、Google suite for Education についている Word や Excel は皆さんが使っているのとは少し違っているので、今後違和感が生じることもあるが、無料なのでよいのでは。オンライン授業に特化したものが Office 365 には入っていないので、それを補うために入れる。ワープロソフトなどとして入れるのではない。</p>
C委員	<p>ティームスという Office 365 に似たものがあるが。</p>
リーダー	<p>あれはテレビ会議システムであって、Google for Classroom には、オンライン授業でリアルタイム授業をやると同時に、一番大事な Learning Management System が入っているので、日本以外の世界中の先進国ではどこでも使っている。日本だけが、コンピュータだけ空っぽのまま買って、Learning Management System がないので、課題も出せないし、紙で資料を配っている。それらには、だれがどこまで学習できているかが反映されるし、それに合った課題が自動で提示される。個に応じた学びをするためには必須のものである。それが</p>

	<p>ただで手に入るのが、Google suite for Education Classroom である。LMS2 で、テストも自動でできるし、オンライン授業もできる。有料ではないのでつけたというのでよいのでは。仕様書には「詳細は市教委の指示に従うこと」というのも入れていただきたい。</p>
D委員	<p>子どもの目線だとあるが、本当にそれで大丈夫か。実際、子どもはすぐに使えるようになると思うが、それぞれ個によって違うと思う。</p>
リーダー	<p>これまで10年近く実証実験をしてきて、間違いなく大丈夫だろう。普段勉強が苦手な子が生き生きしている。理屈で考えるよりもフィーリングで考える子が難なく使いこなすのがタブレットである。</p>

5 閉会