

## 第5回 武蔵野市学習者用コンピュータ活用検討委員会 議事要旨

日時	令和3年10月1日（金）午後3時15分～4時30分
場所	武蔵野総合体育館大会議室
参加者	委員長、委員14名、事務局3名 計18名

### ■配布資料

- 第5回 武蔵野市学習者用コンピュータ活用検討委員会 次第
- 第3回 ICT活用推進リーダー連絡会（9月17日）報告（資料1）
- 夏休み中の学習者用コンピュータ活用状況（資料2）
- 家庭学習の支援について（いわゆる「オンライン学習」の類型）（案）（資料3）
- 発達段階に合わせた学習者用コンピュータの活用について（目安）（案）（資料4）
- クラウドサービスの導入希望について（資料5）
- 「情報モラル」から「デジタル・シティズンシップ」へ（資料6）
- 文部科学省 令和3年度「学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業」に関する参加校一覧（資料7）

### ■内 容

#### 1 開会

資料の確認

#### 2 事務局から

- (1) ICT活用推進リーダー連絡会の報告（資料1）
- (2) 夏休み中の学習者用コンピュータ活用状況（資料2）  
（事務局）
  - ・ 資料2は、全校にアンケートをとり、夏休み中に宿題として出したもの、宿題以外での学習者用コンピュータを使った取組の状況、また、学期の間は小学校1・2年生は学習者用コンピュータを持ち帰らないとしていたが、夏休み中は持ち帰ってもよいとしたため、それを受けて各校がどのように対応したのかを一覧にしている。
- (3) 新型コロナウイルス感染予防のため登校できない児童生徒の家庭学習の支援について（資料3）  
（事務局）
  - ・ 資料3は、オンライン学習の類型を教育委員会でまとめた案である。様々なところでオンライン学習について話題となっているが、言葉の定義があやふやであるため、

教育委員会としてのオンライン学習のイメージをまとめた。

- ・ 大きく分けて2つある。1つ目が、学級閉鎖や臨時休業への対応としての、「オンライン授業（全員オンライン型）」である。子どもたちは全員家にいる状態で、学校とオンラインで繋いで授業を行うというものである。
- ・ 2つ目が、感染予防等で登校しない児童生徒への対応である。「オンライン授業（ハイブリッド型）」は、学校に来ている児童生徒と家にいる児童生徒で一つの授業を行うものである。「オンライン学習」は、個別に Google Meet で指導をする「個別指導型」、事前に教員が動画を撮影し、それを視聴する「動画配信型」、授業を行っている様子を単に中継する「授業ライブ配信型」に類型している。「オンライン学習」は、家庭学習の支援として整理している。
- ・ この類型については、言葉のイメージを明確にするために作ったものであり、いずれかを奨励するものではない。

#### (委員A)

- ・ 本市としては、学びをつないでいく、保障していくという観点から、学級閉鎖等になった場合についても、オンライン朝の会で担任の先生と児童生徒全員をつないで、家庭学習の意欲づけをしていく方針でいる。

#### (委員B)

- ・ オンライン朝の会は、インフルエンザ等による学級閉鎖も該当するという認識でよろしいか。

#### (委員A)

- ・ 一日程度であれば必要ないが、三日程度であれば行ってもいいのではないかと。ただ、インフルエンザの場合は参加できる児童生徒が少ないことが考えられる。新型コロナウイルスの場合は無症状であっても陽性反応が出れば自宅待機になるため、そういった元気な児童生徒が参加できるように行うといいのではないかと。

### 3 協議

#### (1) 授業実践の共有

##### (事務局)

- ・ 前回の検討委員会で依頼した活用事例の収集について、委員の方々に事例を紹介していただき、学習者用コンピュータの効果的かつ適切な活用方法、また、適切ではない、効果的ではなかった活用方法について協議を行っていただきたい。

#### (委員C)

- ・ 道徳の授業では、Jamboard を使って児童の考えを書かせたり、振り返りの場面でフォームを使ってアンケート形式で振り返りを書かせたりしている。資料を

読んで、児童が考えを付箋で貼り、話し合いを行った。発表中でも児童は入力するのに一生懸命になってしまうため、リンクをコピーして児童に配付し、入力後に Jamboard の権限を編集者から閲覧者に変更することで、発表中は児童が入力できないようにしている。課題として配付するといつまでも編集ができてしまう。しかし、学習者用コンピュータを使用することで考えを共有することはできるが、今までのような話し合いの盛り上がりが減ってしまう点には悩んでいる。

- ・ 社会科の学習では、今まで行っていた、資料を印刷・配付をしてノートに貼り、気がついたことを書くという作業は、基本的に学習者用コンピュータ上で行うようにしている。グラフを貼り付けた状態の資料を SKYMENU Cloud 上で配付し、グラフから読み取れることを書きこませて、スクリーンに映しながら発表を行った。

#### (委員D)

- ・ 中学2年生の国語科の授業で、自分の好きな短歌のプレゼン授業を行った。生徒はスライドを使ってプレゼンのための資料を作成した。生徒の方が資料作りに長けていて、動きを入れたり背景素材を集めたりして楽しく作っていた。
- ・ 現在、秋の短歌を作成している。学習者用コンピュータで調べると、秋の季語がたくさん出てきたり、今まで自分が使っていなかった言葉を見つけたりすることができる。例えば、生徒が「美しい」で調べると、類義語で「麗しい」という言葉が出てくるなど、今まで使えなかった言葉を集めることで発想力を高めることができている。
- ・ Google は基本が横書きになっているため、それを縦書きに直すことが難しいのが難点である。

#### (委員E)

- ・ 特別支援教室の自立活動で使用している。持ち物の整理が苦手な児童が多いため、整理整頓活動という課題を設定することが多いが、これまでは視覚的に記録に残すことができなかった。そこで、整頓の前後の様子を写真に撮って記録に残すことで、達成感を感じている様子が見られる。また、写真を撮るのが楽しいようで、意欲を高めることに繋がっている。整理整頓だけではなく、グループでの活動の指導の様子を記録に残して、その後の個別の振り返りの際に自分の状態を客観的に把握するという指導で活用している。

#### (委員F)

- ・ 小学校3校の特別支援学級について、植物を観察する際に、これまでは探検ボード、鉛筆、消しゴムを持って外に出ていたが、姿勢保持が難しく、持ち物を落としてしまって活動が思うように進まなかった。現在は、学習者用コンピュータで写真を撮って、教室に戻ってから写真を見て観察結果にまとめることで、

学習を効果的に進めることができている。

- ・ 特別支援学級で、3校合同の交流会を年に1回行っているが、コロナ禍で集まって行うことができず、それぞれが Google Classroom に貼り付けた動画を見ることで行った。けやき学級では、iMovie を使用し、写真とダンスの動画を組み合わせた映像にBGMを入れたものを作り、他の2校からも好評だった。

#### (委員B)

- ・ 特別活動において、係でアンケートをとる際に、紙で作成してコピーするということがなくなり、フォームを作成してアンケートをとり、スプレッドシートで集計する方法になった。また、お楽しみ会でスライドを使ってクイズ大会を行うなど、テレビや YouTube で得たものを自分たちでもやってみるといような形で特別活動の中身も変わったと感じる。
- ・ 理科の授業で、月の形がどう変わっていくかをボールとライトを使って観察した。どの角度のときにどうなっているかを学習者用コンピュータで写真に撮ることで、真っ暗な中記録しなくても後から確認できた。また、動画で記録することで、月の形の変化の動きが見えて児童も楽しんでいた。

#### (委員G)

- ・ 算数科で、実物のものの高さを測る授業を行った。分度器を構えた状態で写真を撮り、教室に戻ってから図形にして縮尺をとった。今まで活動だけで終わってしまっていたものが記録にできるというのがよかった。
- ・ およその面積を求める授業で、Google マップで様々な場所に行き、画像に図形を当てはめてどのような形に見立てられるか考えた。
- ・ 社会科の歴史の授業で、各時代をスライドにまとめて過去の時代を振り返ることにつながりが見えやすくなった。

#### (委員H)

- ・ Web 上のソフトでプログラムを作成してマイドライブに保存し、それを共有ドライブの提出フォルダに提出したり、配付フォルダに保存をしたものをソフトで読み込んで実行したりしている。共有ドライブは登録したメンバーで見ることができ、他人のファイルを削除することはできないが、編集はできてしまう。提出に使うには、編集もできない共有フォルダが欲しい。この点については、現状では SKYMENU Cloud の方が便利である。
- ・ Web ソフトで作成したプログラムをマイドライブに保存するには、ダウンロードフォルダに保存してからマイドライブに移す必要がありひと手間かかる。しかし、設定を変更することによりマイドライブに直接保存できるため、その方法をまとめたマニュアルを共有する。

(委員長)

- ・ ご紹介いただいた活用事例を踏まえて、適切かつ効果的な使用方法、また、適切ではない、効果的ではない場面とはどのようなものかご協議いただきたい。

(委員A)

- ・ 実物の高さの計測や月の形の実験等、今までただ活動だけで終わっていたものを、記録や写真に残すことができている。それがこれまでの方法と比べて子どもたちの理解にしっかり繋がっていると感じるかお聞きしたい。

(委員B)

- ・ 目で見て記憶で書くのとは違って、もう一度確認ができる。また、みんなで記録したデータを確認しながら話し合う際に、イラストよりも実際の写真は説得力がある。ただ写真を撮るだけではなく、写真を見て確認したことをワークシートにまとめる作業をすることで理解が深まったのではないかと考える。

(委員I)

- ・ どの場面の写真を撮るか、撮った写真からどこに着目してどのように情報を得るかがポイントであり、そこを外してしまうと写真を撮って終わりになってしまう。これができていることにより、この授業はしっかり成り立っている。

(委員長)

- ・ 与えられたものを分析するのではなく、自分で考えて撮影し分析するというのは効果的な活用である。また、学習だけではなく日常的に学んだことを活かす場として、特別活動での活用も効果的だったのではないか。

(委員A)

- ・ 武教研の ICT 活用教育研究部からも縦書きサービスについて指摘があったが、予算の都合上難しいという部分がある。他の国語の先生の中でも縦書きについて困っているという意見を聞くことはあるか。

(委員D)

- ・ 機械だから仕方がないという声は聞く。

(委員長)

- ・ 学校の作文を横書きにしてしまうと、縦書きの文化がなくなってしまうのではないかという懸念すら感じられる。

(委員C)

- ・ 国語の授業でも学習者用コンピュータを使用しているが、児童の方から縦書きには

できないのか聞かれる。作文などは児童の中では縦書きのイメージが強い。ノート  
の感覚のまま使いたいの横書きになってしまい、書いたものと打ったものが変わ  
ってしまうため、縦書き機能は欲しい。

(委員A)

- ・ 児童の方からそういった発言があるのは、普段から先生方が国語における縦書きの  
指導をしっかりしているからこそだと感じる。武蔵野市では縦書きに対する要望を  
多く受ける。

(委員C)

- ・ Windows 等を使用している自治体ではそのような要望はないと思うが、Chromebook  
を使用している自治体であれば同じような声があるのではないか。

(委員長)

- ・ SKUMENU Cloud との使い分けについて、SKYMENU Cloud の方が効果的な場面はある  
か。

(委員H)

- ・ 生徒がそれぞれに保存している作品を教員が一度に見たい場合はSKYMENU Cloud の  
方が優れている。

(委員C)

- ・ 共同作業をするにはGoogle Workspace for Education の方が使いやすい。SKYMENU  
Cloud だと、共同で編集した後抜けて、またもう一度グループワークをしようとす  
ると、それまで作ったものが再編成されてしまう。例えば、10人で作った10枚の  
シートを次の時間にまた共同で編集しようとする、全員が10枚のシートを持ち  
寄ってシート数が100枚になってしまう。このように、グループで続きの編集をす  
るのがSKYMENU Cloud では難しい。そのため、共同作業はGoogle Workspace for  
Education を使用し、個人作業の場合は作業の内容が教員から見やすいSKYMENU  
Cloud を使用している。

## (2) 発達段階に合わせた学習者用コンピュータの活用について (資料4)

(事務局)

- ・ 資料4は、目安として学校に示す基準の案である。学習者用コンピュータの活  
用について、各校工夫をして取組を進めていただいているところではあるが、  
ある程度市として目安があった方が指導に取り組みやすい。また、小学校から  
中学校へ進学するときにできていた方がいいことの目安があった方が児童生徒  
も分かりやすいということから作成した。あくまで目安であって、このとおりの  
指導を求めるものではない。

(委員A)

- ・ 東京都からも GIGA スクール推進のための基準が出ているが、かなり細かく難しい。学校からもある程度目安があった方がいいのではないかとのご意見をいただいていることから提案した。

(委員長)

- ・ すでに独自で目安を作っている学校もあるのではないかと思う。

(委員J)

- ・ 中学校の先生から見て、小学校段階でここまでやっておいてもらえると助かるなどの意見があると、逆算して指導ができる。

(委員K)

- ・ 入力項目については、小学校の段階でかなり差があると感じる。中学校に入ってカタカナへの変換ができない子や小文字が使えない子もいる。この目安の「中学校でタッチタイピングで文章を入力する」という基準はかなりレベルが高いが、このように目標を示して小学校で共通してこのレベルまで上げてくれると助かる。
- ・ 小学校5・6年段階に「テレビ会議システムで話し合いを行う」とあるが、ここから話を膨らませていかないと、絵に描いた餅になってしまう。これを達成するためにどうしていくかがこれから必要になってくる。

(委員長)

- ・ 小学校でもテレビ会議システムを使用している。動物園や農家の方とつないで、一方通行ではない、児童からの質問もできるような授業を行った。また、生涯学習スポーツ課企画のボッチャ教室でも、テレビ会議システムを使ってゲームの様子を見たり質問をしたりした。

(委員L)

- ・ ICTの年間計画で昨年度私も同じようなものを作成したが、ほぼ同じである。
- ・ 実際に今年度使い始めて、文字入力については小学校3年生で手書き入力とキーボード入力が混ざるような程度、小学校4年生ではキーボードで打てる程度のため、かなり妥当な目安になっているのではないか。

(委員長)

- ・ 付け加えた方がいい項目はあるか。

(委員C)

- ・ 本校で活用計画を作る際、情報モラルの項目も一緒にした方がいいのか、それ

はそれで別にした方がいいのか悩んだ。ただ、一緒にしてあると見やすいかとは感じる。

(委員長)

- ・ 委員Lの学校では情報モラルはどのような扱いにしているか。

(委員L)

- ・ 一緒に入れている。ただ、この目安表は非常に見やすいと思う。

(委員A)

- ・ 情報モラルについてここになぜ組み入れてないかについては、次の議論の内容と被る部分があるため、そこでご意見いただきたい。

### (3) クラウドサービスの導入希望調査について (資料5)

(事務局)

- ・ 6月29日に第一回希望調査を行い、教育委員会で入れられるサービス、入れられないサービスを精査し回答させていただいた。今後利用が進むにつれて、導入希望がさらに出てくることが想定されるため、同様の調査を定期的に行う必要があると考えている。事務局としては、夏休み前後と冬休み前後の年2回行うことを想定している。このことについて、委員の先生方のご意見をいただきたい。
- ・ 特別支援教育用に配備されているiPadについては、この希望調査とは別の枠組みで検討する必要があると考えている。この検討委員会の分科会という形で、関係する先生方にご協力いただいて別途相談したい。そのため、この検討委員会ではChromebookのみについて検討を行う。
- ・ 有償のクラウドサービスは、予算と絡むため、年1回夏休み前に調査を行う。設定変更が必要なものなど指導課で対応が必要なサービスは、年2回の希望調査を考えている。
- ・ 個人情報保護審議会への諮問が必要なサービスの例をここに挙げている。まず、児童生徒のアカウントを作成するものは基本的に諮問の対象になる。ニックネームをつけたとしても、外部からは分からないが、それを教員がアカウント登録することで、学校が持っている個人情報を外に出すということになる。Googleアカウントと連携してアカウントを取得する場合も、Googleアカウントを外部に知らせることに繋がるため、諮問の対象になる。児童生徒の入力内容が学校にフィードバックされるもの、例えば、学力調査やアンケートなど、子どもたちの回答を学校が受け取れるようなものは、外から個人情報をもらうことになるため、諮問の対象になる。子どもの顔が識別できる画像や音声も対象である。
- ・ それらに該当しないものは、学校長判断で使って構わない。

#### 4 その他

##### (1) デジタル・シティズンシップ教育について（資料6）

###### （事務局）

- ・ ICT を使うことが当たり前の社会に求められる「態度やスキル」を身に付けることがデジタル・シティズンシップだと考える。
- ・ 子どもたちの家庭生活まで学校で管理監督するのは学校の負担が大きく難しいという点が情報モラル教育の課題とされているところである。また、インターネットや SNS をなるべく使わないようにという指導が情報モラルの教育の実情としてあり、ICT から遠ざけるような指導がこれまで行われることが多かった。また、多くの家庭の情報環境は、学校よりも充実しており、制限も少ない。子どもからすると、家だったらもっと簡単にできるのにというもどかしさを感じてしまう。
- ・ これまでの情報モラル教育の「～しないように」という教育ではなく、「こういう風にしていきましょう」という教育。子どもが、「怖い、危ない、あまり触らないようにしよう」と感じてしまう教育ではなく、「便利だ、こういう風にすればよくなる」と感じるような教育。ルールがたくさん与えられ、それに従うようにする教育ではなく、なぜそのルールがあるのか考えさせ、ルールにない新たな場面でも正しい行動をするための考え方や態度を身に付ける教育。「～について一緒に考えましょう」と言いながら結論が先に決まっているような教育ではなく、子どもたちが自分で考えて、自分自身でよい判断ができるようにする教育。そういったものがデジタル・シティズンシップ教育で目指すものだと考える。
- ・ 具体的に、デジタル・シティズンシップ教育とされるものを列挙している。これまで学校で取り組んでいただいていたことに近いものが多いが、これまでの情報モラル教育から脱却し、デジタル・シティズンシップ教育に視点を変えて学校教育を進めていくことが必要だと捉えている。
- ・ 次回の検討委員会以降で、本市としてデジタル・シティズンシップ教育をどのように進めていくのか、指導の方針や指導例のアイデアについてご協議いただきたい。

###### （委員A）

- ・ 情報モラルという観点からデジタル・シティズンシップを育てていくという観点になると視点が変わるため、どういった指導をしていけばいいかも変わってくる。今後学年の段階に応じてどういうことを学ぶ機会を設ければいいのか、別途計画を作っていた方がいいと考えている。

##### (2) デジタル教科書について（資料7）

###### （事務局）

- ・ 資料7は、文部科学省の令和3年度学びの保障・充実のための学習者用デジタ

ル教科書実証事業に参加している本市の学校一覧である。市町村ごとに5割程度の対象校が選定され、武蔵野市ではこの12校が参加をしている。各校一教科、小学校は5・6年生のみ、中学校は全学年の児童生徒にデジタル教科書のアカウントが発行されている。この事業の参加校の先生には、学習者用デジタル教科書の活用事例や効果の検証について次回の検討委員会でご報告いただきたい。参加校ではない学校の先生についても、指導者用デジタル教科書の活用事例や、学習者用デジタル教科書への期待についてご意見いただきたい。

### (3) 委員からの質問、情報提供等

#### (委員 I)

- ・ 学習者用デジタル教科書実証事業の目的は、デジタル教科書をどういう風に使っていけばいいかの本当の意味での実証事業のためと、あまねく広くたくさん  
の学校に使ってもらうための2つから成っている。私も事業に関わっており、  
教科書会社とお話する機会も多い。使ってみて「ここがよかった」「こういう風  
に使っていけばいいのではないか」という意見もありがたいが、「これは何とか  
ならないのか」等のご意見もいただければと思う。
- ・ 資料4の発達段階に合わせた学習者用コンピュータの活用についての案は、事  
務局からも話があったとお目安であり、各段階でここまでしか行ってはいけ  
ないというものではない。目安より進んでいる児童生徒を禁止するものではな  
い。ただし、さすがにこれくらいはできないと学習に影響があるというケース  
も中にはある。そこをどのようにしていくかがこれから授業を組み立てていく  
上で難しいところではある。
- ・ ICT が得意な先生の学級は児童生徒も得意になる傾向があり、6年間苦手な先  
生の学級だと子どもも苦手なまま終わってしまう可能性があるため、クラス分  
けも考えなければならなくなってくる。