

## 第6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4年1月24日（月）15時15分～16時半 |
| 場所  | 武蔵野市役所教育委員会室            |
| 参加者 | 委員長、委員17名、事務局3名 計21名    |

### 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）

(委員長)

- ・ICT活用推進リーダー連絡会の内容について、各学校への周知はICT活用推進リーダーが行うということによろしいか。

(事務局)

- ・ICT活用推進リーダー連絡会でお答えしたことと、持ち帰って改めて連絡することとがある。ICT活用推進リーダー連絡会でもGoogle Classroomを持っており、その中で返事等分かることは共有している。

(委員A)

- ・ICT活用推進リーダー連絡会には、各学校から1名出席してもらっている。基本的に、その内容については、各校に共有してもらいたいと考えている。その後のやりとりについても、事務局からICT活用推進リーダー連絡会に様々な発信をしている。そこで、その都度通知等を通してとなると、時間が掛かってしまう。
- ・事務局にて確認して連絡するということについて、軽微なものについてはICT活用推進リーダーに返していこうと思うが、しっかりと吟味をしたうえ、学校や市全体で統一して進めていくと考えるものについては、ICT活用推進リーダー連絡会も通すが、校長会や学習者用コンピュータ活用検討委員会を通して等、場合分けをして伝えていきたいと考えている。

(委員B)

- ・子どものChromebookが故障したときの手続きが煩雑であると感じている。修理機が戻ってくるまでに時間が掛かってしまっている。そうすると、学校で余剰機となっているものをそちらに充てることになる。その手続きを簡略化できると、余りのChromebookができ、自宅待機の児童にリモートで繋いで連絡や授業をする際に利用できるようになる。この余りのChromebookを確保しておくためにも、手続きの整備ができるとよいと思う。

(委員長)

- ・どの学校も、Chromebook についてはやりくりで苦勞をしていると思う。引き続き検討をお願いしたい。

### 3 協議

(1) 武蔵野市としての「デジタル・シティズンシップ教育」について (資料2)

(事務局)

- ・この資料を基に、委員の皆様よりご意見をいただき、市としての考え方を定めていきたい。態度的側面・知識的側面・技能的側面という3つの側面へのまとめ方や、デジタル・シティズンシップ教育の要素に追加すべきことについて、ご意見をいただきたい。

(委員長)

- ・まずご質問があれば、伺いたい。

(委員 C)

- ・態度的側面、知識的側面、技能的側面という形でまとめてあるが、それぞれの能力を見ると知識と技能が一緒になっており、思考という側面がもう一つ入るように思う。内容を見てみても、「善い」判断ができる力やクリティカルシンキングは思考的というところがあると思うが、敢えて知識的・技能的と区別した理由があれば伺いたい。

(事務局)

- ・敢えて分けたという訳ではない。情報モラルが今まで ICT と正しく付き合うための態度であったというところに、知識や技能という面を加えていく必要があるということで、知識・技能を加えた。そのため、思考を敢えて外したという訳ではなく、そこは知識や技能に入り込んでくる部分であると考えている。

(委員長)

- ・思考・判断なのか技能的側面なのかというところは、後ほどご意見があれば伺いたい。
- ・デジタル・シティズンシップ教育のスケール感について、何かご意見やご質問はないか。

(委員 D)

- ・武蔵野市としてのデジタル・シティズンシップ教育の捉え方について、進む方向として、学校・児童・保護者がどうあるべきか、何をすべきか、という面での捉え方はしなくてよいのか。そうした捉え方があると、現場としては分かりやすいように思った。

(委員 E)

- ・中学校にデジタル・シティズンシップが入ってきて、現在これを従来の教科と並行してやっている段階である。また、これを生活指導の中でやっていかななくてはならないのかという思いがある。「法

の理解」とあるが、いつ法について学習するのか。態度的側面は分かるが、知識的側面・技能的側面のところは、各教科で教えることがある中で、同時並行的にやっていくのはかなり厳しいと思う。現在、教員もタブレットを使ってどう教えていくかで手一杯であるため、なおさら厳しいと感じる。生徒たちも使い方をよく知っているため、この教育はやっていく必要があるのは分かるが、教科の教えと同時並行に落とし込んでいくのは難しいと考える。

(委員 F)

- ・どれくらいの頻度で更新するというのは決まっているのか。デジタルの話は、どんどん進化し、更新されていくものだと思う。一度決めたから、これですっといくということであると、遅れていってしまうと思うので、再度検討しつつ進めていくことが重要であると思う。

(委員 G)

- ・これをやることによって目指す子どもたちの像が見えてくると分かりやすいのではないかと。やる意義がもっと伝わるようにすると、より具体が見えてくるように思う。
- ・現場の先生が、情報モラル教育とデジタル・シティズンシップ教育の違いをどの程度理解しているのかを押さえておかないと、言葉だけが先走ってしまうように思う。
- ・これだけ沢山の内容を学校教育の中にどう位置付けていくのかは、とても難しい問題であり、やらなくてはならない問題でもある。この問題について、しっかり考えていかないと形だけになってしまうように思うので、その検討は必要になると考える。

(委員長)

- ・これまでの情報モラル教育とデジタル・シティズンシップ教育の違いがはっきりしてこない、計画を立てたり、共通理解を得たりするのが難しく、その関係性を教員が分かってくないとバラバラになってしまうというご意見かと思う。

(委員 H)

- ・今後教えることが、幅が広く、一つ一つが重たい内容がまとまっているので、どう教えていくのが難しいと感じた。
- ・技能的側面を見ていくと、自分で考え、自分で判断できる力を付けていくとあるが、その一方、学校教育の中で一律で ICT 機器を使う時間をつくる場面もあり、そこの分け方について、教員が共通理解をしながら進めていくのもまた難しいと思う。
- ・特別支援の児童は、タブレット端末が大好きで、これを絶てないというところで苦労している子も多い。そういった中で、使うことが当たり前だが、「善い」判断ができるようにするという教育はよいと思う。

(事務局)

- ・情報モラル教育とデジタル・シティズンシップ教育の関係性について、デジタル・シティズンシップという大きい枠の中に、情報モラルが入ってくると考えている。

- ・情報モラル教育では、態度という面に焦点が合っていたということと、ICT というものは、まずい使い方をするると危ないことになるという危険性を伝えることが指導のメインにあった。イメージとしては、子どもたちの方が、使い方をよく知っていて、どんどん進めていってしまうところにブレーキをかけようとするのが、これまでの教育のあり方だった。今後はブレーキと併せてアクセルを踏んで、子どもたちが情報化社会の中で上手に ICT を活用していくというところが、デジタル・シティズンシップであるとする。そういった意味では、本当に広い範囲に及ぶものであり、細かく進め方等を検討していくとなると大変になると思う。ただ、概念として、子どもたちが情報化社会を歩んでいく準備として、何が必要なかをご意見を聞きながら整理していきたいと思う。

(委員 A)

- ・なぜ態度・知識・技能としたのかというところで、技能という言葉の見直しはしていく方がよいというのはあるが、知識だけでなくスキルも求めていくということで技能という括り方をした。スキルというところに思考する力も入ってくると思う。人権教育プログラムの考え方も参考にしながら、そこの親和性や見やすさということも踏まえて、この3つの側面の提案をさせていただいた。
- ・目指す子ども像として、「ICT を使うことが当たり前の社会に求められる態度や知識・技能を身に付けた子」ということになると思うが、ここをもう少し教員にとって分かりやすい言葉にしていくことも必要になると思う。
- ・学校、保護者、子どもそれぞれの役割について、これを学校だけでやるということではなく、どこで教えていくのか、学校がどう教えていき、家庭ではどういった認識をもち、子どもがどう身に付けていくのか、というそれぞれの立場で見ていくというのは今後の話になると考える。今回はその中心となる部分を提案させていただいた。
- ・この中でも、法や安全性の理解、社会で生きていく中で理解しなくてはならないことを教育していくということは、避けて通れないことであり、プラスになってくることであると思う。ただ、それについてどう教えていくのか、教育委員会の役割も含めて整理していく必要がある。
- ・この教育について、考え方については大きく変わらないとしても、日進月歩で進んでいく話であり、理解は後からくるものであるとも思う。今後社会がどう変わっていくのかに応じて、見直しが必要になるものであり、現在3年間の試行期間の中の1年目が終わるところであるが、3年経ったところでもう一度見直すというのも考えていく必要があると思う。

(委員 I)

- ・そもそも、どうしてこういった話が出てきて、これまでの情報モラル教育だとどういった点がまずくて、こういった世界があって、目指したいところがこうであるということ、指導課長や指導主事が説明し、ここでそれを理解して終わりというのではなく、学校や保護者や児童生徒が納得し、日頃の指導で活かせるようにならないと上手いいかない。だからといって、情報モラル教育としてとりあえず禁止していた方が楽だが、それでよいということにはならない。
- ・シティズンシップ教育とは、日本語でいうと市民性教育であるが、私たちが社会で生きていくうえで、自分の自由と他の人の自由をどう調整していくのかを考えていく必要がある、それをどう実現していくのかということで、社会の枠組みがあり、その枠組みを具現化したものとして法律がある。

例えば著作権法では、何か物を作製した人の権利を守り、作製した人をリスペクトしたうえで、使えるものは使うという内容になっていて、何かを禁止した法律ではない。

- ・今後様々なツールが出てきて、新しいものが出てくる度にモグラ叩きの要領で対応していたのでは間に合わない。そもそも子どもたちが、このツールはこういったものだから、こういった考え方で使えばよいということを考えられるようになるのが大切であると思う。そうはいつでも、様々な誘惑が沢山あり、分別をつけさせるうえでも、こういった教育は必要になってくる。
- ・コンピュータについて、今の形が未来永劫続いていくとは考えにくく、新しい技術が開発されていく中で、見直しをしていくということがコンピュータ関係の話については特に必要になってくる。デジタル・シティズンシップ教育というものは、そもそもコンピュータというものはこういったものであるという話の中に位置付けて考えるべきものであり、壮大な話の中にあるものである。この教育を授業の中にどう落とし込んでいくかが大変難しく、考え方を直接子どもに伝えても上手く伝わらない。
- ・「学校教育を通して、よりよい社会を創り出していく」ということの一つの具現化として、こうした教育の話があるように思う。

(委員長)

- ・この資料の中には、壮大な、根幹に関わる内容が含まれていて、簡単に踏み込めることではないがそれでも挑んでいくということになると思う。

(委員 I)

- ・教育課程のどこに入れていくのかを考えていかないと上手くいかない。一人でやろうとすると破綻してしまうので、みんなで進めていくことが必要になると思う。

(委員 A)

- ・誰もが説明できるようなストーリーを持っておかないと、同じ理解は得られないと思う。何が課題であって、何が必要になるのかを誰もが説明できるようなストーリーも含めて、改めて検討していきたい。

(委員 D)

- ・結局情報モラル教育をしていくと、技術が日進月歩で進んでいくため、一つ一つ対応することは不可能であるが、それでも社会は進んでいく。だからデジタル化社会で生きていくためには、この教育が必要であり、学校が指導しているということで、私の中ではストーリーは整理されている。

(2) 不正アクセスの禁止について (資料3)

(事務局)

- ・こちらの資料は、1 ページ目が教員向け、2 ページ目が児童生徒向けとなっている。前半部分で、法の理解も含めて知識を伝えており、最後の箇所「どうするとよいか考えてみましょう」として子どもたち自身に考えてもらうよう資料を作成してある。これを基に、各学校でどうデジタル・シ

ティズンシップ教育を進めていくか検討していく予定だったが、本日は時間の関係上割愛させていただきます。

### (3) 学習者用デジタル教科書の効果検証について（資料4）

#### （事務局）

- ・学習者用のデジタル教科書実証事業の参加校の先生方には、学習者用デジタル教科書の活用事例や効果についてご報告いただきたい。また、参加校になっていない学校の先生方には、デジタル教科書への期待や懸念、活用のアイデア等をお話しいただければと思う。なお、来年度は学習者用デジタル教科書が全国の小学校5年生から中学校3年生まで導入される。全校で2教科、英語1教科と、算数・数学が理科のいずれか1教科を各校で選べるということになっている。現在、各校に希望調査をしているところで、決定は3月中旬を見込んでいる。

#### （委員D）

- ・本校は社会を入れている。社会の調べ学習をする際に、これまでは新聞にまとめるとき、表を写すというのに時間が掛かっていたが、スクリーンショット等を使用することで資料作成に時間が掛かなくなった。そのため、より授業のねらいを定めて、そこに時間を掛けられるようになった。
- ・特別な配慮が必要な児童も、切り貼りがなくなり、デジタル教科書であるとスムーズに作業ができている。
- ・自然発生的に、児童たちが立ち上がって質問し合っていて、話し合いが生じており、社会科では資料活用というところも含めて有効だったと思う。

#### （委員J）

- ・5、6年生の理科の先生に聴取してきたが、結論としては、使っていない。
- ・使っていない背景としては、実験・観察等で座学の時間が少なく、使わなくても十分授業が成立してしまう。今後使う予定もないとのことだった。

#### （委員K）

- ・来年度算数のデジタル教科書は選ばないと、算数の教員は話していた。理由としては、先生用の前に映し出すデジタル教科書は便利だが、児童用のデジタル教科書だと、児童が本当に見ているのかわからないし、開くのにも時間が掛かるからとのことだった。結果として、紙媒体の教科書を使用している。

#### （委員C）

- ・本校では社会を使用しているが、児童全体で使用する頻度は高くない。教科書を使用して調べたり、読んだりするというときに、紙の教科書でもデジタル教科書でもどちらでもよいとしていることが多い。机の上に、タブレット・教科書・資料集・ノートがあつてとなると、煩雑になるので、そういった意味では教科書が一冊タブレットの中に入っているというのは都合がよく、活用できるのではないかと高学年では話をしている。ただ、パソコンを使用してまとめる作業のときに、画面を切

り替えるのがかえって不便で、紙があった方が作業しやすい等のことがたくさんあるのも事実である。

- ・教科書のスクリーンショットを、資料のまとめや発表ノート作成に利用するという活用の仕方もしている。また、直接資料に丸をつけるという機能を利用することもあるが、それほど多くはやっていない。
- ・長期欠席の児童について、学校に教材を置いたままになっているが、家での学習サポートに使用できるという活用の仕方もしている。

#### (委員 G)

- ・本校では、英語専科の教員がいるため、その教員が授業で使用している。
- ・来年度、各校に英語のデジタル教科書が入り、そこに出てくる音声・動画・イラストの活用は楽になると思うが、デジタル教科書だけで授業が成り立つということにはならず、現在使用している教科書との併用になると考えている。
- ・まだ使い始めてから間もないので、活用の仕方や場面は経験と共に変わってくると思う。本校のように専科でなく、担当の教員が授業をするときに、ALT がない場面で外国語のアクセントや発音の学習においては、大変有効であると考えている。

#### (委員 E)

- ・教員用の使い勝手として、教科書会社によって出来が全く違うと聞いている。ほとんど教科書を PDF に落とすだけで、音も何もないというものがある一方で、説明動画がよくできていて、授業で毎回使用しているというものもある。その出来不出来によって、来年入れたいかどうかが変わってくると思う。
- ・デジタル教科書導入の利点としては、荷物が軽くなるということと、数学などでは図形の説明等がしやすくなるということがあると思う。

#### (委員 F)

- ・理科の教員として、デジタル教科書の会社ごとの質の違いを強く感じている。完全に PDF のみのデジタル教科書だと、生徒へのアプローチにデジタル教科書を使用するのが難しいということを実感していた。最初は、画像を拡大して生徒に見せるということをしてしたが、それであれば、教科書を見た方が早いということもあり、理科教員 2 人いるが、どちらもデジタル教科書の利用はできていない。
- ・事前にデジタル教科書の内容を確認する機会がないが、本当は確認の時間があるとよいのだと思う。

#### (委員 A)

- ・先が見えない状況だが、教科書採択の際に、紙の教科書の方が質は高いが、デジタルの方がよいという部分も出てくることがあると思う。今回は試行ということもあり、見本等がない状況の中で判断していただく必要があった。

(4) その他(資料5・資料6)

(事務局)

- ・資料5には、表紙と目次、実践事例集の部分のみとなっている。その他の箇所については、次回の委員会までに作成する。10ページ目から実践事例集を載せているが、次回までにこれを完成させたいので、実践事例をまだアップロードしていない教員については、次回までにアップロードをお願いしたい。
- ・iPadへのアプリインストールについて、これまで数を制限せず運用していたが、管理が必要な台数が増加したことで、これまでと同様の運用は困難な状況にある。特別支援教育での活用の継続と運用管理の両立を図ることを目的に、今後のiPadの運用について見直しを行ってきた。11月26日に、このコンピュータ活用検討委員会の分科会が開かれ、運用の見直しが行われ、資料6のと通りの運用方法となった。

(委員長)

- ・他、質問・意見・情報提供があればお願いしたい。

(委員C)

- ・次年度以降に向けてのお願いとして、現在「まなびポケット」等で児童が家庭学習を進めていくことができるようになっているが、現状として、算数は計算ドリルがあり、課題は出しやすいが漢字の学習については困難である。学校ごとに漢字の学習ドリルを選択する等して、児童に家庭学習を進められるようになるとよいと思うが、今後の計画があれば教えてほしい。

(委員L)

- ・特に今、これを入れるという予定はないが、計算ドリルが出しやすいというのは、教員の間で使い方が統一されているからか、内容が出しやすいからか。

(委員C)

- ・内容が出しやすいものになっているからである。算数で学習した、授業に合った内容が出ているため出しやすい。一方、漢字の学習は、言葉のトピックのような課題しかなく出しづらい。
- ・漢字の書き取りドリルと同じようなことが、デジタルの中でやれると管理もしやすいと思う。

(委員D)

- ・漢字の問題をAIで出すものがあり、苦手な問題を出してくれるというソフトがあると聞いたが、そういったものがあると効果的であると思う。

(委員M)

- ・技術科で使用したいと考えている「コロックル」について、ある業者のサーバに接続する必要があるが、ネットワークとしてChromebookで繋がることは確認している。授業での使用について教育委員会で使用許可をしてくれるのか訊きたい。

(委員 L)

- ・サーバに接続すること自体に問題はないが、ID や写真等の個人情報が相手のサーバに保存されるとなると、個人情報保護審議会に諮問する必要があるため、その確認が必要になる。

(委員 N)

- ・個人情報保護審議会は、個人情報保護条例に基づき、形式的に諮問する必要はあるが、諮問した結果使用不可になるということは滅多にない。個人情報保護法が改正になり、国全体で緩やかな方向に向かっており、今より厳しくなるということはないと考えている。個人情報保護審議会への諮問を過剰なハードルとして考える必要はないと考えていただいいてよいと思う。

(委員 O)

- ・デジタル・シティズンシップ教育の話に戻ってしまうが、コンピュータの使い方については、生活指導部の管轄なのか、進路指導部で扱う課題なのか、領域が被っている。本当は両方で協働していくのがよいのだろうが、どうしてもどちらも手を付けられないという状況が生まれてしまうことになると思う。これから推進していくうえで、共通理解の基に進めていくというのは当然だが、どの部署が扱うのかというのを明白にしないと、押し付け合いのような状況になるのは怖いと思った。

(委員 A)

- ・押し付け合いの議論はしてほしくないが、各校によって管轄範囲が違っており、今回示した柱も含めて、どの部署の管轄かもっと明白にわかり、判断できるようにしていくということが必要であると考えます。

(委員 P)

- ・中学校ではなかなか、ICT 機器を使用できていないところがある。保護者の方から、小学校では頻繁に使用していると聞き、今度新しい1年生が入学したときに、そのギャップが生じるということについて、中学校では考えていかななくてはならないと感じている。

(委員 A)

- ・6年生の情報だけでなく、様々な場で教員の方にも小中学校の接続や連携はお願いしたいと思っている。

(委員 I)

- ・デジタル・シティズンシップ教育について、実践事例も少なく、難しいことしか書かれていないため、何をしていけば良いか不明なことも多いと思うが、頑張っって進めていきましょう。

(事務局)

- ・次回は、3月17日(木)を予定している。