第4回 武蔵野市次期学習者用コンピュータ検討委員会 議事要旨

日時	令和6年10月1日（火）午後3時15分～4時30分
場所	武蔵野市役所 教育委員会室
参加者	委員長、委員12名、事務局3名 計16名

■配布資料

- 第4回 武蔵野市次期学習者用コンピュータ検討委員会 次第
- 第3回までの武蔵野市次期学習者用コンピュータ検討委員会のこれまでの議論の要旨（資料1）
- ドリルソフト・協働学習ソフトの一覧（資料2）

■内 容

1 開会

2 協議

（1）次期学習者用コンピュータのソフトウェアの検討

（事務局）

- ・ 資料1に前回までの委員会の要旨をまとめた。端末の種類については通常の学級と特別支援学級は同一の端末が良い、保護者負担の有無について端末は市の負担とするが保険や教材などは保護者に負担を求めていく、ただしそれを実現するために学校側は私費教材等の精査を行う、端末の買換え時期については小学校6年生で買換えが望ましいといった意見があった。事務局はこれまでの意見をもとに次期学習者用コンピュータの方向性を決定していきたいと考えている。
- ・ 第4回の検討委員会からは現行のソフトウェアの使用状況や長所、課題を共有いただき、次期ソフトウェアに期待する機能について意見をいただきたい。資料2は主なドリルソフトや協働学習ソフトの一覧である。資料2の黒い星がついているものに関しては先生方に試用していただいたソフトウェアである。

（委員長）

- ・ まずは現行のソフトウェアについていかがか。

（事務局）

- ・ 現行のソフトウェアについて、協働学習ソフトのSKYMENUとドリルソフトのeライブラリを本市は導入している。

(委員A)

- ・ SKYMENU は小学校低学年では使いやすいため使用している。小学校低学年で字や漢字が読めなくても操作できる。SKYMENU には協働編集の機能があるが、協働編集の際に編集ボタンを押してから編集作業をするといったひと手間が発生している。文字を色々打ちたい場面に Google ドキュメントのようにすぐに入力ができないのが課題である。そのような課題があるため、タイピングを覚えてくる小学校中学年以上はあまり活用していない現状がある。
- ・ E ライブラリは授業の空き時間に復習や予習で活用している。しかし基本的に回答が三択式のため、ある程度回数を重ねていくとあまり思考せずとも回答できてしまう課題がある。次期ソフトは記述式回答や手書き回答ができるもの、問題数が豊富なものがよい。

(委員B)

- ・ 所属している小学校では SKYMENU はあまり活用していなかったが、校内研修を実施することで意欲的に使用するようになった。SKYMENU の長所として手書き入力機能が挙げられ、Google のツールでは難しい。また、こまめにアップグレードが実施されている印象もあり、今後も改善が見込まれると期待している。そのような理由から SKYMENU は引き続き利用していきたいと考えている。
- ・ E ライブラリは児童生徒の学習状況を確認できるのが良い。夏休みの課題にも活用している。

(委員C)

- ・ 中学校では SKYMENU はほとんど活用していない。
- ・ 今後の学校施設は普通教室だけでなく校舎全体を学びの空間として活用する考えがあり、様々な場所で学習することが想定される。SKYMENU は端末ロックなどの制御機能や画面共有機能があるため、どのような場所でも教員が授業をコントロールしやすい機能は今後を見据えて必要かと認識している。
- ・ E ライブラリについては不登校や別室学習の生徒を中心に活用している。

(委員D)

- ・ 所属している小学校の4年生から6年生までは SKYMENU をほとんど使っていない様子である。SKYMENU はシングルサインオンができないことが課題であり、授業の流れが寸断されてしまう。

(委員E)

- ・ 所属している中学校では SKYMENU はほとんど活用しておらず、Google のツールを中心に使っている印象である。Google のツールではスプレッドシートやドキュメント、スライドなどで協働編集をしており、使いやすいと感じている。E ライブ

ラリのドリルは生徒に解いてほしい問題の場所を伝えるために手間がかかっていることが課題である。

(委員F)

- ・ 所属している中学校では SKYMENU は使用していない印象。教員は Google での活用に慣れており、問題演習も e ライブラリではなく Google フォームを活用している。

(委員G)

- ・ 特別支援の中学校の現場でも SKYMENU はほとんど使っていない。小学校では活用しているが中学校では活用しなくなることは勿体無いといった意見が別の教員からはあった。SKYMENU はシングルサインオンができず ID とパスワードが必要になるため、特別支援の生徒には大きな壁になっていると思われる。そこは解消されると良い。

(委員H)

- ・ 小学校の支援級では SKYMENU は使いこなせていない。スライドとタイピング中心の学習が多い。

(委員長)

- ・ SKYMENU は手書き入力や端末ロックなどの良い面もあるが、高学年になると使用しなくなる。
- ・ E ライブラリは活用しているが、問題数や回答方法の種類の少なさが課題である。
- ・ 以上が現行のソフトウェアの使用状況や長所、課題ということによろしいか。

(全員)

- ・ (異議なし)

(委員長)

- ・ 次期ソフトウェアに期待する機能についてはいかがか。

(委員D)

- ・ 所属小学校の全教員からはミライシードを希望したいとのことであった。交流学习の幅が広く、ドリル学習の機能もあり、一つのソフトウェアで完結することが理由であった。

(委員A)

- ・ コラボノートがよいと感じた。誰がいつどのような書き込みをしたかログが残るところがよい。学習ログが確認できることは作成物のまとめかたを見て評価ができる。SKYMENU から変更すると現場の混乱が予想されるが、ログの機能は評価できる。

(委員E)

- ・ 以前に勤務していた他自治体の学校はミライシードが導入されていた。協働学習機能のオクリンクは協働学習ソフトの中で Google Jamboard のように利用できる。協働学習ソフトの中でそういった活用ができることは評価でき、Google Jamboard がサービス終了することからもミライシードがよい。

(委員F)

- ・ 所属中学校の一部の教員からはPDFの編集機能を希望する意見があった。
- ・ 個人的には学校現場に用意されているソフトウェアに慣れていく考えである。どのソフトウェアが整備されても、その環境の中でスキルを上げていき活用していきたい。

(委員B)

- ・ ミライシードは導入している自治体が多い印象である。情報交換をした際に実践事例を活用しやすいといった利点があると考ええる。

(委員G)

- ・ 中学校へ進級後も小学校の問題も解くことができるのであれば、特別支援の現場で活用できるのではないかと考えている。

(委員I)

- ・ 一つ一つの製品に対しての具体的な意見が出ているが、どのような機能がいいか意見があるとよいのではないかと考える。
- ・ 第一期 GIGA において各自治体がどのような機能を重視してソフトウェアを導入したかについて、e ライブラリを導入した自治体は全教科を利用できることを重視して導入を決めたとのことである。またニューコースを導入した自治体については自習での動画学習の充実を重視し、動画が多いニューコースにしたとの経緯があったようである。
- ・ 本検討委員会においてもどのような機能があるといいか考えてはどうか。
- ・ 狙った機能が利用できるソフトウェアを導入するとよいと考える。

(委員長)

- ・ これまでの議論で発言のあったよい点については、学習とドリルが一体となっていること、オクリンクなどのホワイトボードツールで情報共有できること、採用している自治体が多いソフトウェアは活用事例を生かせること、ログの確認ができること。
- ・ その他にあるとよい機能はあるか。

(委員H)

- ・ ロイロノートは編集しやすく操作性がよい。特別支援の児童生徒にとって操作性は一番のハードルであるため、操作が簡単なものがよい。操作が簡単であると通常級と近い授業も可能となる。

(委員C)

- ・ Eライブラリは不登校や別室指導の生徒が基本的に使っている。学び残してきた子が多いため、小学校の問題から解くのが望ましい場合がある。しかし、小学校の問題を解かせるのは本人のプライドが傷ついてしまうため、中々難しい。本人のレベルに合わせてソフトから学ぶべき問題の提案があるとよい。また問題の教科数については全教科ではなく5教科程度しか使わないのではないかと思う。

(委員長)

- ・ 問題の教科数について全教科ではなく5教科程度の使用が想定されるといった意見が出たが、これについていかがか。

(委員F)

- ・ 学生の立場で考えると全教科あるとよい。音楽や保健体育の問題集はないため、テスト対策で活用されるのではないか。

(委員E)

- ・ どのように勉強したらいいかわからない子にとっては全教科あるとよいのでは。現状、ドリルを使っている先生は限られているとどれだけ必要か難しい。

(委員長)

- ・ 次期学習者用コンピュータではソフトウェアの費用負担を保護者へお願いする方向である。それを踏まえるとこれまで保護者に購入してもらったドリル教材の代替となる必要もある。そうでないと保護者への負担が増えるだけになる。加えて学校現場での活用が期待できる必要もある。これについていかがか。

(委員B)

- ・ ドリル教材の代替になることに関しては大事な要素になる。
- ・ 算数はドリルソフトでも代替は可能と思われるが、漢字学習や文章作成は手書き機能や縦書き機能がない限りドリルソフトで代替することは難しいと思われる。国語の学習においてもドリル教材から代替できる機能があることはソフトウェア選定において重要な要素になると思う。
- ・ また、生徒側画面のモニタリング機能はあるとよい。

(委員長)

- ・ 手書き機能や縦書き機能についてはいかがか。

(委員C)

- ・ あるとよい。

(委員G)

- ・ 協働学習においては児童生徒の学習状況を確認できる機能はあるとよい。ドリルソフトについては自主学習で使用してもらうのか、授業内で活用していくのか、選定の上で用途を考えなくてはならない。

(委員A)

- ・ 現行のeライブラリは問題後に説明文がついている。自主学習や不登校や別室指導の生徒の利用といった用途を踏まえると、講義動画があるスタディサプリがよいのではないかと思う。スタディサプリには成果に応じてメダルがもらえるなどの学習意欲を高める機能がついている。小学校低学年には学習のきっかけになる。講義動画は自分で学び取る面に向いている。
- ・ しかし、先生が授業で知識を教えて演習してもらうといった用途を想定するとEライブラリのようなドリルソフトがよいのではないかと思う。市内学校の先生がどのように活用するかによるためどちらがよいかの判断は難しい。

(委員長)

- ・ スタディサプリの解説動画のような機能についていかがか。

(委員C)

- ・ ある方が望ましい。コンパクトに大事なところを教えてくれる印象があり、不登校や別室指導の生徒の活用は期待できる。

(委員F)

- ・ 解説動画はある方がよいとは思うが、動画をみて学習が完結してしまうことは授

業への復帰が難しくなるのではないかと懸念している。

(委員J)

- ・ スタディサプリの解説動画は非常によくまとまっている印象である。児童生徒によっては教室の授業よりスタディサプリの解説動画の方が面白いと思うかもしれない。しかし、教科指導以外にも教室の授業のメリットがある。児童生徒の悩みを聞く、アドバイスをするなどの声かけはスタディサプリの解説動画ではできない。今後はただ知識を授けるだけでなく、そういったことができる教員が求められる。
- ・ Eライブラリやコラボノートは長年にわたり現場で使われていたため、洗練されている印象がある。
- ・ ロイロノートは先生主体の一斉授業での活用も可能であるし、子供を中心にしての授業も可能である。どのような活用も可能な印象がある。
- ・ SKYMENUは小学校低学年向けの印象である。
- ・ それぞれのソフトについてはそういった印象であり、一概にどれがいいか判断が難しい。
- ・ また問題の科目数については、何を目的とするかによる。定期試験対策にするのか、授業での活用を重視するのか等の様々な目的が関係してくる。

(事務局)

- ・ 紙の教材には電子の図版が付属していることが多く、その図版は試験問題を作成するために活用していた。私費教材を削減する目的で紙の教材を厳選することは、電子の図版を使えなくなる可能性がある。今まで使えたものが使えなくなることも想定してもらいたい。

(委員A)

- ・ 中学校は教員自身がテストを作っており、小学校は市販のテストを活用している。小学校の教員が自分自身でテストを作成することは授業において抑える点を意識することにつながると思う。

(委員B)

- ・ 小学校教員がテストを作ることについて、小学校教員は教科の専門家ではないので、人によって内容が変わってくるので第三者からみてどう思われるのか憂慮している。CBTみたいな全国一般的な基礎のようなものがあるとよい。

(委員F)

- ・ 紙教材を買わなくなることで困るのが、紙でないと習得できない技能が身につかなくなるのでは。例えば数学のグラフについては紙でないと難しいと考えてい

る。

(委員長)

- ・ 紙教材の購入を完全に無くすのではなく最小限にする方向でこれまでの議論が進んでいた認識である。何なら電子化できるのか、考えるのがよいと考える。
- ・ ただいま頂いたご意見をもとに、事務局で検討を進めていただきたい。

(2) その他

(事務局)

- ・ 次回は10月24日の開催を予定している。
- ・ これまでにお試しいただいたドリルソフト・協働学習ソフト以外のデモアカウントは配布予定であるため委員の皆様には体験してもらいたい。