

## 第12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5年1月23日（月）午後3時15分～4時20分
場所	武蔵野市役所 812会議室
参加者	委員長、委員12名、事務局3名 計16名

### ■配布資料

- 第12回 武蔵野市学習者用コンピュータ活用検討委員会 次第
- 資料1 第16回むさしの教育フォーラム「学校・家庭・地域で考える、これからのICT教育」実施報告
- 資料2 むさしの教育フォーラム 意見、質問についての回答
- 資料3 令和3年度と令和4年度の修理対応件数と修理費用の推移
- 資料4 GIGAスクール端末周辺自治体の故障発生状況

### ■内 容

#### 1 開会

#### 2 事務局から

第16回むさしの教育フォーラムについて  
(事務局)

- ・ 令和4年11月5日（土）に第16回むさしの教育フォーラムが開催された。活用検討委員会の委員数名が登壇し、パネルディスカッションを行った。当日は教員に加え、地域の方や保護者の方、総勢83名が出席した。
- ・ 資料1は当日の報告書である。2部構成になっており、第1部は「一人1台の学習者用コンピュータで子どもの学びはどう変わったか」についてディスカッションを行った。小学校、中学校それぞれの意見に加え、児童からもキーボード入力や自分が調べたいことをスムーズに行えるようになった、学習の幅が広がったと思う、様々なトラブルがあっても互いに注意し合って解決できている、といった意見が挙げられた。
- ・ 第2部の「子どもの学びはこれからどこに向かっていくか」では、パネルディスカッションでも様々な意見が挙がり、中学校からはデジタル・シティズンシップを育てていくには、教員も生徒もトライ&エラーでやってみることが大切だという意見が出た。保護者の方からも、細かいルールを大人がつくるというよりは、まずは大きいルールを自分たちでつくっていくことが大切ではないか、という意見があった。
- ・ 資料2は当日参加者にGoogle Formsで募集した質問や意見、それに対する武蔵野市教育委員会からの回答をまとめたものである。

- ・ 地域の方、保護者の方から高い関心があることが窺えたため、各学校において、様々な形でデジタル・シティズンシップを地域や保護者の方に伝えていってもらおうことも大事だと感じている。

### 3 協議

#### (事務局)

- ・ 資料3は令和3年度と令和4年度の学習者用コンピュータの修理対応件数と修理費用をまとめたものになっている。
- ・ 昨年度に比べて故障件数が増加しており、それに伴い修理費用も増加していることが読み取れる。ただし、修理費用について昨年度は保証期間内だったため、ソフトウェアに関する故障については保証対象で費用が発生しなかったため、一概に修理件数が増えたことによる費用増加とは言えない。
- ・ 故障内容を見ると、物理的破損（落とした、ぶつけた）が多くを占めており、残りは電源、アダプター、カメラについては、突然つかなくなったといった外からは見えない内部の故障が主になっている。
- ・ 1位はハード（端末本体）の物理的な破損、2位は突然電源が入らなくなってしまった、3位はアダプターで充電できなくなってしまったであり、これらは昨年度と同様の故障内容となっている。
- ・ 資料4は武蔵野市と周辺の自治体の故障状況をまとめた資料である。
- ・ 武蔵野市、C市では故障割合が少し高いことが読み取れる。この2市では基本的に小学校3年生以上は毎日持ち帰りを実施していることが共通点として挙げられる。
- ・ G市は今年度から持ち帰りを開始しており、昨年度に比べて故障の割合が高くなっていることが読み取れる。
- ・ やはり毎日の持ち帰りや移動の機会が多いことが、故障に影響していると考えられる。
- ・ 一方で、持ち帰りを義務付けていない自治体や月に数度しか持ち帰りを実施していない自治体でも故障が発生しているため、一概に持ち帰りのみが原因とは言えない。
- ・ これらを踏まえて、今後どのように学習者用コンピュータを取り扱っていくべきかご意見いただきたい。

#### (委員長)

- ・ 資料3、資料4を見て、意見があれば挙手していただきたい。

#### (委員A)

- ・ 端末の種類についてはどの自治体もChromebookか。
- ・ それぞれの端末のメーカーも同じか。

(事務局)

- ・ Chromebookという点は同じだが、メーカーは異なる。

(委員長)

- ・ メーカーによって強度は違うのか。

(委員A)

- ・ そうかもしれない。

(委員長)

- ・ 学校現場で普段の使っている様子を見ていて何か気づくことはあるか。

(委員B)

- ・ 使用頻度が高くなると故障はどうしても多くなると感じる。
- ・ 委員会やクラブの集まりでも持ち歩いているため、一日持ち歩いていると落としてしまうこともある。

(委員長)

- ・ 使用頻度が上がるほど、落としてしまう機会は多くなると考えられるという意見がでた。
- ・ 中学校はいかがか。

(委員C)

- ・ 故障では、電源関係が多いと聞いている。
- ・ 修理後、戻ってくるのが遅くなるのさえ解消されれば、今の故障率については仕方ない考える。
- ・ 1年生が2つの小学校から入学してくるが、使用している学習者用コンピュータを入れる袋をどちらの小学校でも準備していただいたため、指導しやすく助かった。

(委員長)

- ・ 教室移動の際にも収納袋が役に立っている。

(委員D)

- ・ 慣れてきたところで、家庭での扱いにも課題があると思う。
- ・ 先日、アダプターの破損があり理由を聞くと、兄弟げんかで踏みつけてしまったという事例があった。足で踏みやすい位置に置いていたのか、保管方法が気になった。

- ・ 高いところで電源を取り、電源コードが垂れ下がっていてコネクターの部分が外れてしまった事例もあり、慣れてきた分、大切に使うという意識が薄れてきているのではないかと感じた。
- ・ 家庭での本体の保管場所や使い方について、保護者会などでもう一度確認や周知が必要ではないかと感じた。

(委員長)

- ・ 慣れてきたからこそ、繰り返しの啓発が必要かもしれない。

(委員E)

- ・ 慣れたからかもしれないが、全体としては一時期より減った印象がある。
- ・ 経緯は不明だが、電源が壊れるという事象が多い印象はある。

(委員長)

- ・ 減ったというのは何か効果的な働きかけをしたのか。

(委員E)

- ・ 特にしていないが、慣れたから扱いが雑になることもあれば、慣れたから安全に使えるようになったため故障が減ったということもあると思う。

(委員長)

- ・ 使い方がしっかりと定着するように指導が必要である。
- ・ 中学校はいかがか。

(委員F)

- ・ 本校ではACアダプターの断線はあるが、差し込み部分の故障は起きていない。
- ・ 落として画面が割れることはある。
- ・ 使い方の問題だと思われるが、本体が外れることもある。
- ・ 鞆に入れて教科書に挟まれた状態で雑に扱うこともあり、慣れてきて乱雑になっている。注意喚起をしているが、なかなか難しいと感じている。
- ・ バッテリーの消耗により、一日もたない教員、生徒が多くなってきたため、学校で買ったアダプターで充電している。
- ・ 学校では袋に入れて持ち運ぶことを指導しているが、持ち運びや行き帰りの際にそのまま鞆に入れる生徒、袋に入れる生徒に分かれている。

(委員長)

- ・ バッテリーの消耗や、持ち帰りの際に壊れることが多い。
- ・ 以上の現状を踏まえて、今後の取り扱いをどうしていくべきか。

- ・ 持ち帰りの際にケースやカバーを用意してもらい、1年生の内に充電の仕方をしっかり指導するなど、故障がないようにするアイデアは何かあるか。

(委員G)

- ・ 中学校3年生について、都立高校の出願もWebになり、自己PRカードの記入にも学習者用コンピュータを使用しているため、置いて帰るのはなかなか難しいと思う。
- ・ 現在は子どもたちの端末から印刷できないため、自己PRシートなど学校で印刷して渡している。今後、家庭でも印刷できるようになる予定はあるか。

(委員長)

- ・ 受験以外に印刷が必要な場面はあるか。

(委員H)

- ・ 授業で作った成果物を提出するために印刷する際に、使用したいイラストを家庭で印刷できるものからもう一度選び直す必要があるため、直接印刷できると便利だと思う。
- ・ 故障については、使用頻度が高くなると増えるということもあるが、扱いが乱暴で不注意で壊しているパターンも多い。
- ・ 家庭で兄弟げんかによって壊してしまった事例もあった。

(委員長)

- ・ 故意の破損については求償を検討している自治体もあるようだが、判断基準が難しいと感じる。

(委員I)

- ・ 修理費用については、資料3で示しているような規模感となっている。
- ・ 壊れることは仕方ないと考えているが、次にどうしていくのがよいかご意見いただきたい。
- ・ 故障について学年や使い方など何か傾向はあるか。

(委員J)

- ・ 高学年を担当している中で、慣れたことによる扱いの乱雑さはあると感じる。
- ・ 端末を開いた状態で上に荷物を置いたり、フリーズした状態で何度も開け閉めを繰り返したりといった様子は見られる。
- ・ 中学年では電源が入らない、画面割れが多いと聞いている。
- ・ 扱いについて、もう少ししっかり指導をする必要があると感じる。

(委員長)

- ・ 低学年、中学年は授業で写真を撮るために外に持ち出す機会が多く、その際に落としてしまうことがある。

(委員B)

- ・ 故障が発生する傾向については、開け閉めが乱暴、キーボードを連打する、押す力が強いといったことが挙げられる。
- ・ 水筒のお茶をこぼしてしまったり、机が狭いため、整理整頓ができないと学習者用コンピュータが落ちたり通行人にぶつかったりということがある。

(委員長)

- ・ 授業中、移動中、使用する場所によって落としてしまう、登下校中の持ち運び方、家庭での取り扱いなど、いろいろな場面での注意が必要である。

(委員I)

- ・ いろいろな場面との話があったように、電源を取る位置など事実をお知らせし、それぞれで考えてもらうよう啓発が必要だと感じる。

(委員F)

- ・ 子どもによって故障の許容具合が全然違う。
- ・ 画面に線が入っていても気にならない生徒もいる。
- ・ Zoomで面接となったときにインカメラが使えないと気付いたことがあり、故障に気付きにくい部分もある。
- ・ 画面に線が入っている、どちらかのカメラが使えない、本体が閉じないという状態でも、生徒の許容範囲内であればすぐに修理を出さない。
- ・ ただし、そのまま新1年生に渡せないため、年度末には多くの修理対応が必要になる。

(委員長)

- ・ 学校で指導できること、保護者に伝えられることといったものを整理し、周知が必要である。

(委員K)

- ・ 袋に入れて持ち歩いているのをあまり見なくなった気がする。
- ・ 教室移動が多く、滑って落ちる、ぶつけて壊してしまうことが多い。
- ・ なぜ壊れたのか聞き取りをすると、本人達はたいしたことはしていないという認識でいるが、教員から見ると扱いが雑である。

- ・ 袋に入れて移動するなど、校章のように何か定期的にキャンペーンやるとよいのではないかと思う。

(委員A)

- ・ 根本的な話として、メーカー側もGIGAスクール構想でこうした使い方をすると想定していなかった節がある。
- ・ コンピュータは非常に繊細であり、ゲーム機ではないので連打しないといったそもそもの使い方を考えるべきである。
- ・ 使用中で、一定程度壊れるのは仕方ないことである。
- ・ コンピュータは2、3年、長くて5年が寿命といわれており、限界が来るのはやはり電源が多い。
- ・ 故障の許容範囲は児童・生徒次第だが、故障しているものをそのまま別の児童・生徒に渡すことはできないため、年度末に修理が増加することも納得である。
- ・ 使えば使うほど故障する確率は高くなり、授業中使用して休み時間は使用しない、バッテリーを全て使い切らずに充電するなど、使い方についてメーカーの想定を超えている部分はある。
- ・ コンピュータの特徴について説明し、修理を先延ばしにするにはどうしたらよいか考えて使うように指導するしかない。
- ・ 恐らくこれから先も修理費用はかなりかかると思われる。
- ・ 使用年数が2年を超えると壊れやすくなり、5年経つとかなり壊れやすくなる。

(委員I)

- ・ 事務局もバッテリーの消耗は早い段階で来ていると感じている。

(委員A)

- ・ メーカーとしてはオフィスでずっと電源を挿しているか、外出先で使用し、バッテリーがなくなったときに充電するといった状況しか想定していないと思われる。

(委員長)

- ・ 今後の取り扱いについて、故障の原因となる取り扱いについては日常の努力の範囲でも対応できるとよい。

(委員A)

- ・ コンピュータの特性を説明し、それを理解して丁寧に使ってほしいと伝えていくしかない。

(委員長)

- ・ 使用方法の啓発について、それぞれの学校で子どもたちに向けて説明していく、持ち運びの際に手提げ袋を活用する、といった対応が考えられる。

(委員 I)

- ・ 学習者用コンピュータは学習のために使用するものであり、ゲーム機とは違うという話を改めて伝えていけたらと思う。
- ・ 子どもたちによって感覚や使い方に差があることを捉えていく必要があると感じた。

#### 4 その他

(事務局)

- ・ 質問、情報共有があればお願いしたい。

(委員長)

- ・ 質問等ある人はいるか。

(委員 B)

- ・ 2月24日（金）に研究発表会を行う。
- ・ 本校では、「情報活用能力を身に付け、進んで問題を解決する児童の育成」が研究目標である。
- ・ 今後、学習者用コンピュータをどのように効果的に使用すると情報活用能力が身につく、実際に問題解決に活用していきけるかを目指して取り組んでいる。
- ・ 一番大事にしてるのは特別な使い方をするのではなく、誰でもどこでも汎用的に使える方法を広めていきたい。
- ・ 子どもたちがコンピュータを使えるようにならないと有効的な活用は難しいため、日常的に使用することを目指している。
- ・ 連絡帳を書くのに使用する、低学年も一日一回は使う、端末を開いてログインして何かするなど、日頃から取り組んでいくことが大切ではないかと考えている。
- ・ 当日の授業は7本（各学年1本と音楽）行う。

(委員長)

- ・ 先生が頑張って使うのではなく、子どもたちが日常的に使うことを紹介し、誰でもどこでも汎用的に使える方法を広めていく。



(委員F)

- ・ 都立高校の入試がオンライン出願になり、本校では生徒がIDとパスワードを保護者と共有し、入力学校で行うが内容は保護者も見られるようにしている。
- ・ 内容を保護者にも見てもらった後家庭で印刷してもらい、それを持参して学校でチェックするようにした。
- ・ 子どもに返るものであるため、自分で最後までやることに意義があると考えるため、印刷まで行うことをお願いしている。
- ・ 都立入試では写真のサイズを編集する技術を知らない、家にパソコンがないという場合もあり困ったため、学習者用コンピュータにその機能があるとよい。

(委員I)

- ・ 学習者用コンピュータについては武蔵野市のネットワークの中で構築しており、個人情報保護の観点についてはしっかりと対策をして使用可能にしている。
- ・ 印刷についてはもともと想定ではなかったため、機能としては難しい。
- ・ 保護者にアカウントを付与するという形をとっていることで家庭での印刷を可能としている反面、調べたことをやみくもに印刷するのではなく、学習者用コンピュータの中で完結させる使い方をしていくべきである。
- ・ ただし、都立高校の入試でWEB出願が始まったという事情もあるため、事務局でも整理していきたい。

(委員E)

- ・ 学校評価などをまとめている中で、保護者から結果を紙ベースで見られないのが残念という意見があった。
- ・ 学校では印刷しないため、PDFデータを提供して家庭での印刷を案内しているが、環境が整っていない家庭もある。

(委員長)

- ・ 保護者がIDとパスワードを使用して自由に印刷できることに対して、個人情報など心配な点はないか。

(委員A)

- ・ 保護者が共有された結果などを自由に印刷して保存できることで、漏洩などが心配という意見もあるが、それが問題に直結するとは限らない。
- ・ 著作権法については保護者の理解が不十分であれば、社会教育の枠組みの中で啓蒙するのが適切と考える。

(委員I)

- ・ デジタルの中でしっかり解決、共有することが大切である。

- ・ 成果物と受験の話は分けて考える必要があり、成果物についてはデジタルの中で解決すべきである。
- ・ 卒業時には期間を設けて各自でGoogleドライブのデータを保存してください、という案内をしているため、その中で共有をしてほしい。
- ・ 学年だよりや献立など、資料の性格によって場合分けをする選択肢もあると考える。
- ・ 保護者がいつでも見られる環境は整えていきたいと考えている。

(委員A)

- ・ ペーパーレスが推奨される時代だが、紙はなくなり、むしろ増えている印象もある。
- ・ 学校で負担すべき範囲かどうかを判断基準にする必要がある。

(委員長)

- ・ 中学校の都立受験が話題に上がったが、小学校はいかがか。

(委員B)

- ・ 今まで掲示するのが当たり前だったため、その兼ね合いが難しいと感じている。
- ・ 新聞にまとめるための資料を集約して印刷し、手書きしたところに貼り付けるという作業を行っている。
- ・ 低学年ではやはり入力よりも手書きの方が取り組みやすい。
- ・ 便利な反面、無駄に印刷するのではないか、という心配もある。

(委員C)

- ・ 本校では都立受験の入力は家庭でしている。学習者用コンピュータも使用できる道具の1つではあるが、都の意図として家庭に返そうとしていると感じている。
- ・ 進路の指導時間を少し減らせたと感じる。
- ・ 受験料の支払い手段にクレジットカードもあり、受験の登録自体が子どもの手を離れているため、学校から離してもいいのではないかと考えている。
- ・ ただし、写真の問題は同じくある。
- ・ 資料をデータにするのは良いが、画質はどれくらいが見やすいのか、PDFは学習者用コンピュータで開くと編集できでしまう、課題をコピー、ペーストできでしまうといった課題がある。
- ・ こうした課題について基準をどうしていくかなど、いろいろな問題を秘めていると思う。

(委員A)

- ・ データがどう見えるかについて、明朝体は見づらいというように適したフォントがあるため、フォントによる見え方、伝わり方も考慮していくことは大切だと思う。
- ・ 周りがどのように使用しているのか参考にすることも大切だと思う。

(委員D)

- ・ 現場では日常化を目指しているが、特別感、宝物感が抜けていないと感じる。
- ・ アプリを使うため、ゲームのような感覚がまだあるため、事前学習や事後学習に有効活用することにまだ高い壁を感じる。
- ・ 使う際には目的が必要だというのは分かるが、「学習のため」に使うことを意識すると日常化にはなかなか進めないと感じている。

(委員A)

- ・ 教育課程や何が学習で何が遊びか、の切り分けや切り替えは難しい。
- ・ 「学習のため」だから勉強に使用する、とあまり気負わない方が活用はうまく進むかもしれない。

(委員I)

- ・ 学習者用コンピュータを文具として使うというのを最初に示している。
- ・ 学習者用というよりも文具としてどう使うか、遊びにつながりやすい面について、どう子どもたちの中でバランスを取っていくかについても今後ご意見をいただきたいと思う。

(委員長)

- ・ 他に何かあるか。

(全員)

- ・ 特になし。

(事務局)

- ・ 次回は3月14日（火）を予定している。