

# デジ教研議論

R62

～荒川区、全国の自治体に先駆けて  
小中学校で一人1台のタブレット PC  
導入決定とのこと～

デジーです。よろしくね！



(c)hayashi emiko

みんなのデジタル教科書教育研究会  
Facebookグループ

【質問】荒川区、全国の自治体に先駆けて小中学校で一人1台のタブレットPC導入決定とのこと。

---

【議論】デジ教研議論～荒川区、全国の自治体に先駆けて小中学校で一人1台のタブレットPC導入決定。

★投稿(投稿者 = A)

自治体単位でのタブレット導入が加速していますね。

荒川区が小中学校で一人1台のタブレットPC導入とのこと。

「全国の自治体に先駆けて、小中学校において児童生徒一人1台のタブレットPCを導入し、ICTを活用した教育活動を充実させるため、25年度は小学校3校でモデル導入し、運用方法や導入効果を検証する。」

○平成25年度荒川区予算案の概要及び予算主要事業 P.18 (31)

[http://www.city.arakawa.tokyo.jp/kusei/zaisei/yosan/h250206yosan.files/h25\\_gaiyou.pdf](http://www.city.arakawa.tokyo.jp/kusei/zaisei/yosan/h250206yosan.files/h25_gaiyou.pdf)

投稿日時：2013年2月7日 21:04

<https://www.facebook.com/groups/dkyof/permalink/497965133579058/>

★サマリー編集：Asami Kataoka (片岡麻実)、JunkoAzuma

★議論

**B** 900人の学校なら、900台導入するということですね。

**C** 一人一台はいらぬような気もするのですが、

**D** 子どもたちは使い方もさまざまですのでトラブル対応が大変だと思うのですがICTサポーターは配置されるのでしょうか？授業以外での先生方の雑用が増えないように（というか先生方の雑用が減るように！）と思います。

**C** 大変だと思います。1年で3割くらいは壊れるのではないのでしょうか

**D** そうですね。壊れることも多いと思います。また、授業中、操作について子どもたちが疑問を持った時に、先生以外にすぐ対応する人がいないと、授業自体が進まないということがあります。そちらも心配です。

**C** パソコンもそうですが、どのくらい壊れるとかそういった統計はあるのでしょうか？ 3年もたつとほとんど壊れているような気がします。

**B** たいてい5年リースなので、3年でほとんど壊れるということはないと思います。

**C** 小学校だとかなりパソコンが壊れたという話を聞いたことがあります。実態はどうなんでしょう？

**B** 私も関わったことがありますが、PCが壊れるという話は、ほとんど聞いたことがないですね。

**C** 小学校の話ですか？ 私が聞いたケースが特異だったのでしょうか

**B** Cさんも、実際に小学校の先生からお聞きになったのだと思いますが、違いがあるのでしょうか。

**C** それから、昔の話なので今はどうなんでしょう。子どもがキーボードのキーをむしってしまうというのはよく聞きます。いずれにしろ精密機器なので運用コストは結構かかるはずですよ。

**B** 昔も今も聞かないです。先生方がおっしゃってました？よっぽどでなければ、たいてい保守契約の範囲内だと思います。学校別に契約することはないですしね。

**C** すみません。先生ではなく、父兄が授業参観の時にかなり壊れているので、びっくりしたという話です。15年くらい前です。今度、理科の先生にあう機会があったときに、現在のPC等の状況についてきいてみます。タブレットの場合は落としたりとかはあまりないのでしょうか？

**B** 15年くらい前というと、1990年代後半ですね。私もまだ、行政に出る前ですね。

**C** 学校ではないですが、今でもパソコンのサポートをするときがありますが、キーボードは結構壊れていますね。

**D** 昨年度小学校におりましたが、デスクトップPCでキーボードの特定のキーが反応しなくなる、という故障はよくありました。その市では保守契約を結んでいたのが即交換に来てくれました。ノートPCを使っている別の市ではキーが取れても修理費を出せない、と教頭先生がおっしゃっておられました。「保守契約を結んでおられないのですか？」と質問したところ答えていただけませんでした。

**C** 保守契約をどうするかの問題はありますね。

**B** 保守契約はたいてい結びますね。その方が安くあがりますしね。

**D** 結んでほしいですね。市の判断なのでしょうけど。「タブレットが来る！わーい！」だけではなく、それにまつわるもろもろのことも考えて予算を組んでほしいです。

**C** あとは、陳腐化をどう考えるかですね。ipad の発売って、2010年なんですね。

**B** 夢のまた夢です。今回、コンピュータ室はPCの入れ替えを行うようですから、また5年はこのままみたいです。

**D** タブレットPCにもXPのように安定して長期間使われるOSが生まれればいいなあと思います。でもXPも来年4月でサポート終了です。あれで充分なのになあ、なんて（笑）

**C** 2年くらいで使い捨て感覚ですね。若い人はそんなふうに思っている人が結構いるようです。

**E** 日経新聞に出ましたね。児童約8000人、生徒約3000人に対して予備も含めて約1万2000台、リースで導入とあります。

（編集者注：日経新聞「授業用タブレット全小中学生に配布 東京・荒川区」2013/2/12 参照）

**C** 予備率はどのくらいに設定してあるか気になります。1000台多めなんで、結構余裕みているかなと思いますが、全員配布の場合には、一人でも壊れて使えないと困ります。授業で使うときだけ、貸し出す形式にするとぐっと少なくて済むでしょうけど、

**D** 来年度の本格導入に向け今年度はこのような事業をするようですね。

■教育用コンピュータ・ネットワークの整備 456, 889千円

パソコンや電子黒板等のICT機器や教育用ネットワークの整備を行うことにより、教育内容の充実と校務の効率化を図るとともに、児童・生徒の情報活用能力向上を図る。全国の自治体に先駆けて、小中学校において児童生徒一人1台のタブレットPCを導入し、ICTを活用した教育活動を充実させるため、25年度は小学校3校でモデル導入し、運用方法や導入効果を検証する。

（編集者注：○平成25年度荒川区予算案の概要及び予算主要事業 P.18（31）

[http://www.city.arakawa.tokyo.jp/kusei/zaisei/yosan/h250206yosan.files/h25\\_gaiyou.pdf](http://www.city.arakawa.tokyo.jp/kusei/zaisei/yosan/h250206yosan.files/h25_gaiyou.pdf)

**F** どうもCさんの情報は古いうえに、コンピュータ教室に対するイメージを持った方の情報を前提にしていると思います。キーボードの故障はありますが、これは年度／学校によります。つま

り「流行期」があるということです。古い機器に関しては部品取り専用機を用意して修理します。ホチキスの玉とか、鉛筆の芯などが詰まったりしていることもあります。それと、一人一台になるととても大事に扱うことがFSの報告書に記載されています。

(編集者注：FSとは「フューチャースクール」の略。詳細は総務省の

[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/futureschool/](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/futureschool/) をご参照下さい。)

**G** まずは、こうしてチャレンジに手をあげてくれた自治体に感謝。こういう自治体にこそ、「税金を払って良かった」と、私なら思える。ただし、C先生のご指摘もわからないでもない。私だって不安である。

**C** とりあえず、タブレットのトラブルの度合いは知りたいところです。統計情報があるといいのですが、否定的な情報は隠されている気がします。

**H** 実際PCは壊れるから常設できないという話は学校でよく聞きます。ノートPCのキーが縦一列ないとか、遅いのでおかしいと思ったらメモリが物理的に減ってたとか。ただし他で聞いた話ではiPadでBYODを実践している学校があって、そこでは生徒がちゃんと自分の端末を大切に使うそうです。もって行き方次第なんですかね。

(編集者注：BYOD【ビーワイオーディ】は企業等に勤める従業員が個人が保有する携帯情報端末を持ち込み、業務に使用すること。Bring your own deviceの略。)

**C** 端末デバイスをどうするかは混沌としていますね。その先には、BYODという選択もあります。しばらく様子見がいい気がします。別途、教科別にどんな教育をしたらいいのかはつめてほしいです。

(編集者注：端末デバイスは携帯電話・スマートフォン・タブレット・PDA等を指す言葉。PDAは手のひらくらいの大きさで住所管理や電子辞書、メモ機能を持った端末のこと。)

**F** コンピュータのような精密機器扱いでは「生徒用デバイス」のレベルに達していないというのが昔からの私の考えです。おもちゃ(ゲーム機)と同じレベルの安全性(たとえば電池のふたにねじがあるとか、ケースのねじは特殊ドライバが必要とか、少々乱暴に扱っても壊れないとか、安価であるとか、そういうデザインのことです)でなきゃ。

**I** 私は高校生しか付き合いがありませんが、故意に壊したりする生徒というのは意外と少ないですね。一昔前より、機械や備品に悪さする生徒は減ってる印象です。普通に使っていて壊れるのならそれはしかたがないので、少しは大目に見て欲しいと思います。

**C** そういう意味もあって、端末デバイスは高校生ならいいですが、小中とくに、小学校はきついです。

**I** 今の小学生は、私が子どもだった頃に比べると、大人しいのじゃないかな。まあ、少々乱暴に扱っても壊れないような、そんなデバイスを子どもに提供してあげるのが大人の仕事でしょうね。そもそもそんなこと言ったら、理科の実験観察で器具など扱えないのではないですか？

**F** 少々乱暴に扱っても壊れないというのは、うっかり机から落としても破片が飛び散らないとか、とんがった部品がないとか、そういう意味も含まれます。そういう目でゲーム機をみると、よくデザインされていると思いませんか？

**C** 理科の実験観察の器具の場合は、損耗率がわかっているのではないのでしょうか？

**J** 条件が全く違うので比較対象にはならないことは承知で... パイオニア製の電子黒板が入ったとき、児童が壊してしまうリスクを懸念したのでしょうか、プラズマのガラス面を保護する為の鍵付きの扉がついてきました。そんなものが付いていたら活用することが面倒になってしまうので、入ったその日に扉を取り外し物置にしまいました。その後8年が経過しましたが、その電子黒板は現在もほぼ無傷で毎日活用されています。

**C** 児童って小学校でしょうか

**E** 「小学生：児童」「中高生：生徒」というふうになっています。わかっている人は、必ず使い分けています。学校に出入りする教材関係の業者さんでも、小学生の先生方に「学校の生徒さんが...」という言い方をすることがあり、「この人、大丈夫か」と思うこともあります。

**C** 私も大丈夫かってほうですね。教育に興味があるのは、中学レベルの知識を成人になってもどの程度維持するのがいいのかという観点からなんで。。。

**E** 呼び方の違いは、「学校教育」について興味のある方々には、知っておいてほしいことです。あと、「父兄」「父母」じゃなくて「保護者」とか。

**J** わたしのコメントはここでの議論からずれていることは承知で、再度発言させていただきます。リスクに対する対応が重要であることは認めたいうえで、リスクに対する過剰な対応が場合によっては教育効果を低下させかねない事象が現場では起きています。校務用PCにはプレインストールされているソフトウェア以外インストールできないため、思うように教材作成ができない。YouTubeがフィルタリングにひっかかるため、有用な動画コンテンツが活用できない。無線LANが禁止であるために、iPadやAppleTVが有効に活用できない。等々...

今まで異動してきた学校では、パソコン室での消しゴムの使用が禁止されていましたが、わたし

が担当になると思う存分に使わせます。消しゴムのカスがキーボードに入り故障の原因になり得る程度のリスクで、失敗を修正できないことによる教育効果の低下を招く必要はないと考えるからです。もちろん、カスがキーボードに入らないように注意させる指導はおこないます。情報担当としてすでに10年以上そのように対応してきましたが、キーボードの故障は2~3年に1台程度です。

**C** Jさん、この件についての情報発信は、どのくらいあるんでしょうか？ 理科の実験器具などはこなれているので、ある程度の損耗率は前提になっています。危険も折込ずみです。ICT機器の場合には、バランスがとれない状況は無理ないかなと思います。とくにタブレットの場合には、新製品がでて、陳腐化がはげしいです。状況についていけないというのが本当のところだと思います。セキュリティの問題もありますが、陳腐化の方が深刻なのではないかと思っています。そういう意味で、BYODが日本で普及しはじめるのが、ひとつの転換点になるのかなと思っています。

**F** 私のコメントもある程度割り引いて理解してください。「リスクに対する過剰な対応が場合によっては」ということですが、教育活動用に貸与（配布）された機器を、教員が「自由に利用できるおもちゃ」と勘違いされて、なんでもかんでも「実験的」に利用しようとする人がいます。そして、動作しなくなったり、修理が必要な状態になったりすることもあります。そういうことをする人に限って、かなりの「クレーム」をおっしゃいます。

教育活動として、ある程度想定した利用方法を前提に配備しており、それ以外の利用方法については相談してほしいと通知していても「相談が面倒」「なぜ相談しなければならないのか」「相談してほしいという連絡がなかった」と言われることもあります。

そして、誰も知らない間に「故障する」機器が毎年何台か発生します。校内で何かを壊したら先生にすぐに連絡するというのは普通の生活指導だと思います。しかし、先生が何かを壊しても、他の先生に伝えるとか、管理職に相談するというのはまれではないかと感じるのです（これは1980年代からいまだに感じていることで、学校には「花子さん」がいると信じてます!(^^)!

**J** Cさん、現実的にタブレットが一人1台という環境自体が非常にまれですので、情報としてはかなり限られるのだと思います。先日参観した日野市立平山小学校においては、機器の故障の問題は話題に上がっていませんでした。個人的には、「憂えるほどは壊れない」だろうという感覚を持っています。

陳腐化の問題は、確かに避けられないと思います。わたしが2006年当時勤務していた小学校のPC室のOSはWindows 98でした。使いづらかったですが、それでもPC室としてどうにか機能していました。

J Fさん、「学校の常識は、世間の非常識」については、弁解できない事例がたくさんあります。でも、最近では学校と世間・企業との距離は20世紀と比較して格段に縮まってきていると思います。個人的にも、外部の人、特に企業関係者との交流がICTの力も借りながら格段に増えてきました。そんな中で、自分の非常識を反省し、現場で啓蒙をする努力もしています。

反対に、企業の方が思っている以上に現場の実情を知らないまま開発や営業をおこなっているんだなと感じることも多くありました。この研究会の意義も、そんなところにあるのかなと感じています。

2月19日 5:32 終了

デジ教研議論～荒川区、全国の自治体に先駆けて  
小中学校で一人1台のタブレットPC導入決定とのこと～

<http://p.booklog.jp/book/69752>

著者 : digikyoken (「みんなのデジタル教科書教育研究会」facebookグループ)

著者プロフィール : <http://p.booklog.jp/users/digikyoken/profile>



クリエイティブ・コモンズ 表示 - 非営利 - 改変禁止 2.1 日本 ライセンスの下に提供されています。

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.1/jp/>

感想はこちらのコメントへ

<http://p.booklog.jp/book/69752>

ブックログ本棚へ入れる

<http://booklog.jp/item/3/69752>

電子書籍プラットフォーム : ブクログのパー ( <http://p.booklog.jp/> )

運営会社 : 株式会社ブクログ