

# デジ教研議論

R111・112

脱iPad? —それは学習ニーズを  
満たすのか?

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

## Schools continue to move away from iPads

---

英語記事「★Schools continue to move away from iPads - Las Vegas Technology in Education」をもとに、デジ教研で同時に二つの議論が行われました。一つは、「R111 生産的な学習はキーボードが必須、との意見をどう思われますか【議論】 【facebook】 (2014.08.9)」。もう一つは「R112 「学校はiPadから離れ続けている」 【情報共有】 【facebook】 (2014.08.9)」です。

議論のもとになったニュースは、同じ記事にも関わらず、内容が違う議論に発展しました。そこで、1つのパブーに収録して、読み比べができるようにしました。

今回のデジ教研議論は、

1.英文ニュースの要旨

2.R111の議論

3.R112の議論

という三部構成です。

まずは英文ニュースの要旨からご紹介します。英文の翻訳・要旨作成はJunko Azumaさんです。

▼Schools continue to move away from iPads - Las Vegas Technology in Education

<http://www.examiner.com/article/schools-continue-to-move-away-from-ipads>

★サマリー翻訳：JunkoAzuma

★サマリー編集：Asami Kataoka（片岡麻実）、池田順一

タブレットPCの進化の中でiPadの導入は将来性のある出来事だった。2014年8月5日のThe Atlanticの記事や2014年8月6日のBGR.comのウェブサイトでの記事によれば、教育用の端末としてのiPadの有用性を再考するという認識になりつつあるようだ。

そもそもiPadは学生のために設計されたわけではない。iPadは主にモバイル機器とノート型パソコンとの間のギャップを埋めるエンターテインメント端末として作られ、何かを生み出す端末としてはデザインされていない。

既にロサンゼルス、テキサス州フォート・ベントではiPadの使用をやめた学校の例もある。ニュージャージー州にあるヒルズバラ郡立学校はiPadとChromebookの両方を使用した結果、Chromebookの方がよかったと気づいた。確かにiPadは楽しいが、多くの学生の学習ニーズにとって最良の選択ではないだろう。

明らかなのは、iPadよりも複合タブレットやChromebookがより良い選択肢がであるかどうかだ。その回答は以下による。学生の学習ニーズやテクノロジーをいかにカリキュラムに取り入れるか、端末を使いこなす能力、コスト、教員の専門的なトレーニング。テクノロジーと学習ニーズを一つにすることは一番大切なことである。そのことは多くの購入時に忘れられてしまう。

キーボードで入力することは初歩的な方法ではあるが、最終的にはキーボードを使うようになる。タッチパネルは素晴らしいが、生産的ではない。iPadに接続するBluetoothキーボードは妥協の寄せ集めにすぎない。音声入力は書類やエッセイを書くのには向いていない。多くの学校が気づいたように、効果的なキーボードがなく、制限が多すぎてiPadは学生に見合った端末ではなかった。

また、ソフトウェアの使い方も重要なポイントだ。Chromebookは一つのアプリを複数の端末にダウンロードすること学生の活動を管理することが簡単である。端末にソフトウェアをインストールすることについても考えよう。

Surface ProはWindows 8. Xの完全版を使っている。このことはSurface Proタブレットに人気あるソフトウェア(訳注: Officeのことと思われる)のインストールと使用を可能にする。これは特に中等教育や高等教育で重要だ。Surface Proはハードウェアとしても役に立つ。タッチタイプのキーボードは特に際立っており、マウスやプリンター、大きなスクリーンにつなぐこともできる。マウス無しでは多くのプログラムが使いづらいものとなるだろう。スクリーンに書くためにはアクティブ・デジタイザ(書く能力)が必須だ。スタイラスペンでタッチスクリーンに書くことは遅いし、正確ではない。手書きのノートはタイプされたノートより認識されるという研究結果がある。そのうえ、教科書に書き込む行為は学生の学習戦略としての鍵になる。註をつける能力、ハイライトする能力、下線を引く能力、コード化する能力、そして傍注に書くという能力はアクティブ・リーディングの主要な部分である。

教育におけるテクノロジーはゼロ・サム・ゲームではない。iPadは使いやすさに優れている一方で、生産性は制限される。Chromebookはとても費用効果の高いデバイスで、生産性の利点により早速人気を得ている。Surface Pro 3は恐らく最も注目せざるを得ないほど上手くいっている端末だ。しかし、多くの学生にとって非常に高いという点に苦しんでいる。もし、Surface Pro 3が半分の価格であれば、飛ぶように売れるだろう。

テクノロジーは結論ではない。単にツールである。教育に役立つどんなテクノロジーも過去の経験的な研究において確認された基本的学習ニーズに合わすことをサポートしなければならない。それぞれの学校は慎重に学生が学習過程で行うことを考え、それらの基本的なニーズをサポートする必要がある。効率的にコンテンツを作る(キーボード)能力と効果的に書く能力(アクティブ・デジタイザー)は犠牲にできない。

学校は段々iPadが学生の生産性を必要以上に妨害したと理解してきている。慎重な分析や研究は新しいテクノロジーに振り回されないために重要だ。

## R111 生産的な学習はキーボードが必須、との意見をどう思われますか【議論】【facebook】(2014.08.9)

---

★投稿(投稿者=A)

【情報共有&コメント募集：あなたはどう思われますか？】

「キーボードを持たないタブレットという端末」、指でなぞる授業は生産的か。生産的な学習はキーボードが必須、との意見。iPadでの授業は生産的ですか？

▼Schools continue to move away from iPads - Las Vegas Technology in Education

<http://www.examiner.com/article/schools-continue-to-move-away-from-ipads>

▼デジタルが社会を変えていく。仕事と生活へのヒントを。

『情報note | 知のパラダイムシフト』2014年8月二号

<http://www.amazon.co.jp/dp/B00MDA6270>

編集者注：『情報note | 知のパラダイムシフト』は、Kindle本のための形態で出版されています。

いいね！ 13

投稿日時：2014年8月9日 15:08

<https://www.facebook.com/groups/dkyof/permalink/768245066551062/>

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

★議論

**B** ある程度のスペックを持った、あまり高くないWindows版のタブレット端末が出れば、自然とこうなっていくでしょう。

いいね！ ・ 3

**C** やはり同じ結論になりますね。

いいね！ ・ 3

**D** iPad「だけ」とかタブレット「だけ」で考える必要があるのかどうか。学校にはすでに紙の教科書やノートやペンや...

いいね！ ・ 1

**E** キーボードが欲しければうちの学生たち勝手にbluetoothつけてるし、別にアナログノートは禁止してないんだけど。NoteAnyTimeとか学生から上がってきて、紹介してるだけなのに、学生や

先生はこれでやらなきゃダメだと思ってる。なんで日本人てこんなにみんなと合わせたいんだらう。合わせなくていいように自由なiPadなのになあ。

編集者注：NoteAnyTimeは、手書きノートアプリのこと。公式サイト

、<http://product.metamoji.com/ja/anytime/> をご参照ください。

いいね！ ・ 1

**A** Eさま 授業をやっていくうえで、「揃っている」方がいい、というポイントはありませんか？

「はい、〇〇ページを開けて」みたいなシチュエーションで、複数の端末があると困る、といったことはないのでしょうか。

**E** Aさま うちでは全台iPadAir16GBを配っておりますが、教科書は救急救命士標準テキスト他すべてアナログです。学習ポータルフォリオ的に自分たちが好きなアプリや紙ノートで記録を取り、こちらからは学科のポータルページ（KDDI JIMDO）から穴埋めレジメや補足資料、リンク集のデジタル配布をしております。先生によっては紙です。連絡や提出にはEdnityを活用しております。

編集者注：Ednity（エドニティ）は、学校内で管理できる先生と生徒のコミュニケーションツール。詳細は公式サイト、<http://www.ednity.com/> をご参照ください。

2年生はBYODiPadとスマホですがiPhone率が50%オーバー。アンドロイドもiPhoneも学校Wi-Fiに接続を許しているため、ポータルや、Ednityから資料閲覧やダウンロードが可能です。今困っているのは学生がどうやらiPadを使わないといけないと思っていることです。使えないなら紙ノートも使ってほしいです。

編集者注：BYOD は、(Bring your own device、ビーワイオーディ)の略。私的端末の持ち込み、活用を指す。

いいね！ ・ 2

**A** >使えないなら紙ノートも使ってほしいです。

確かに！ 貴重なご意見、ありがとうございます。

**E** 正直なところ今一番困っているのはデジタルネイティブは嘘だったってことです。どうしたらいいですかねー??

いいね！ ・ 1

**F** 最近のニュースでも、上位層の子どもほど、紙を使うというのがありましたね。

**E** うちの場合逆ですね。使いこなせない子が紙希望。想定外です。

**F** 私もアナログ派です（笑）

**F** Chromebookも使ってみた比較をblogに書いているところです。

編集者注：Chromebookの公式情報は、<https://www.google.co.jp/chrome/devices/> をご参照ください。

いいね！ ・ 2

**E** 正直子供の方が使いこなすというのはエビデンスが無い気がしてきました。教員はもっと自信を持ってICT化を推進すべき。推進すべき理由がたくさんあります。

いいね！ ・ 1

**F** 情報化は必要だけれど、ICT化にはあまり気は進みません。

いいね！ ・ 1

**E** どちらかと言うとメディアリテラシーを重視したICT化です。当校だと社会に出る直前なので使いこなせないのは死活問題。目の前の問題を乗り越えるのに工夫する脳が育って欲しいと思います。これは情報化？ICT化？

**A** ビジネスと社会の仕組みは、恐しい勢いでデジタル化しています。それに備える学習は必要でしょうね。スキルセットががらっと変わってしまっている。

いいね！ ・ 1

**F** ICT化とは、手段のことです。情報化とは、考え方・あり方のことです。だから、文部科学省は「情報化」としているのだと。

いいね！ ・ 3

**E** Aさま>おっしゃる通りです。今のままではデジタルデバインドで社会に出ても全く対応できず、「使えない」と言われる人を高等教育で作ってしまいます。就職が厳しい原因の一つでもあります。必要なスキルは流動的で常に変化し、既存の学内での教育では世の中渡っていきません。

**F**様>つまりICT利活用=情報化？が正しい認識であってます？当校の場合、厚生労働省資格の養成施設=主な管轄厚労省、就職先=消防機関=総務省、となり直接的には文部科学省のコントロールを受けていませんでした。（受けていませんが常に意識はしています。）これが今年厚生局の管轄から県学事課へ移管されています。しかも大学の場合は同じ資格の養成課程でも文部科学省のコントロールを受けています。

総務省は[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/hakusyo/h20/html/k7k00000.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/hakusyo/h20/html/k7k00000.html)や、[http://www.fdma.go.jp/html/intro/form/pdf/ict\\_kento/h21\\_houkokusyo.pdf](http://www.fdma.go.jp/html/intro/form/pdf/ict_kento/h21_houkokusyo.pdf) に示すような、より具体的に情報通信技術を活用した試行事業については良く述べている形ですが養成機関に対してのICT化を謳っているものではありません。

(編集者注：総務省の掲載期限が終了し、資料「消防防災分野における情報通信技術 (ICT) の活用について」が削除されていました。そのため、資料内容は国立国会図書館の「[インターネット資料収集保存事業 \(Web Archiving Project\)](#)」ホームページ <http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8698029/www.fdma.go.jp/html/hakusho/h20/h20/html/k7k00000.html> のデータをご参照ください。)

当校のような専門学校においては学科により管轄省庁が異なり、実用的な電子化について、より具体的かつ厳密にICT化と情報化を分けて考えているところばかりではないように思います。(県への移管により変化するかもしれませんが) そのために消防機関出身の私としては現在のICT利活用の推進を情報化と言われると、すでに119通報システムなどは高度に電子化＝情報化されて久しいために、感覚的には「？」となってしまいます。見た目は「学校」なんですけど少し立ち位置が異なります。調べると確かに文部科学省は教育の情報化とはっきり書いてますね。

#### ▼総務省消防庁

<http://www.fdma.go.jp/>

いいね！ ・ 2

**G** こういうスキルの有無が社会人になれるかどうかの分岐点になのかもしれませんが。

▼「PCメールを送受信できない」が7割～『若年無業者白書』が示す「働きたくない若者」の実態 BLOGOS.COM

<http://blogos.com/article/73577/>

いいね！ ・ 3

2014年8月13日 15:06 終了

## R112 「学校はiPadから離れ続けている」 【情報共有】 【facebook】 (2014.08.9)

---

★投稿(投稿者 = A)

【情報共有】

「学校はiPadから離れ続けている」

▼Schools continue to move away from iPads EXAMINER.COM

<http://www.examiner.com/article/schools-continue-to-move-away-from-ipads>

いいね! ・ 24

投稿日時: 2014年8月9日 13:49

<https://www.facebook.com/groups/dkyof/permalink/768224286553140/>

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

★議論

**B** iPadというよりも、「キーボードを持たないタブレットという端末」という認識の文章に読めました。要は生産的なツールにはキーボードが必須、という主張なのでしょうね。

いいね! ・ 4

**A** あと、価格の問題ですよ、やっぱり。

いいね! ・ 2

**B** そうですね。その両方を取ると、AさんオススメのChromebookという選択肢が浮上してきますね。(^.^)

いいね! ・ 4

**C** Chromebook今試用しています。

いいね! ・ 2

**D** 拙ブログでも触れたのですが、価格が余りにもって話は海外でもあるようですね。

<http://blog.livedoor.jp/takosaburou/archives/50715854.html>

いいね! ・ 2

**E** 日本はどうですか。

<http://www.informationweek.com/mobile/mobile-devices/microsoft-discounts-surface-pro-3-for-education/d/d-id/1297789>



在スウェーデンです。こちらでもiPadはちょっと行き過ぎたブームになっていますが、Wi-Fi接続に問題がないので（無料Wi-Fiはふつうです）、Chromebookが上がってくるんじゃないかと見えます。

いいね！ ・ 3

**F** iPadにキーボードカバーをつけて使っている人から

「妥協してるつもりはないんだけど…」という声が聞こえてきそう。

いいね！ ・ 2

**G** 正直慣れの問題。iPhoneユーザーからしたらiPadは自然なインターフェース。学生たちの50-60%はiPhoneユーザーだってことを意識していない。海外と日本の事情は違う。買わせようとするから高い。配ってしまえばいい。うちはそうしたし。

いいね！ ・ 1

**A** 対照的なこんな記事がありましたのでご紹介します。「GoogleのChromebookが米国の教育業界を侵食」

▼Google Chromebooks eating into US education market, says Gartner THEGUARDIAN.COM|

作成: CHARLES ARTHUR

<http://www.theguardian.com/technology/2014/aug/11/google-chromebooks-education-market-gartner>

ここでは値段と物理キーボードの他に「強力な遠隔管理機能を持っていること」が理由としてあげられています。

いいね！ ・ 1

**C** 日本とは環境が違うように思います。Chromebookを試用してみたの感想です。

いいね！ ・ 1

**A** 日本じゃそもそも個人は買えませんからね。

いいね！ ・ 1

**C** そうですね。借りたデモ機も、教育機関向けのものでした。

**A** ああなるほど。購入されてしばらく使われると、ご印象も変わるかもしれませんね。僕は今年の夏からずっとChromebookをメインマシンにしています。メンテナンス等から解放されてすごく楽になったというのが正直な印象です。

いいね！ ・ 4

**C** 仕事上では、校務パソコンを使わないといけないので、セカンドマシンとして使えるかな、という感じです。

学校のWi-Fiにはつなげることはできないので、購入したら、自宅用ですね。

いいね！ ・ 1

**H** 学校ではWi-Fiはつながらないということですが、Chromebookを導入する場合、Wi-Fiの維持管理比も必要になるかと思えます。それって結構しませんか？まあ、一つの教室だけで使うとかすればそこそこ抑えられるのでしょうか...

いいね！ ・ 2

**C** 導入されている機器しか接続してはいけないというルールがあること。古い校舎には、LAN自体はられていないということもあります。理科室は古い校舎にあるので。

いいね！ ・ 2

**A** 2015年までに全公立学校にWi-Fiを設置するという文科省の計画を見たことがあるんですが、あれって進んでるんですかね。

いいね！ ・ 1

**C** 学校にWi-Fiを設置する、のとすべての教室にWi-Fiを設置する、のは違いますしね。

いいね！ ・ 1

**G** A様>先行校は全て別にWi-Fiを引いていて名古屋なんかWi-Fi禁止とか、現場公的Wi-Fiは学生用にじかに使えないのが問題。袖高さんも別に1系統。

いいね！ ・ 1

**C** 別に引くこと自体が禁止。別に引いても、他の参考にならないですから、それも考え物なんですよね。

**E** 『学生たちの50-60%はiPhoneユーザー』こちらはピークを過ぎたように思います。また、Androidユーザーが増えてきてるようです。

いいね！ ・ 1

**H** 日本の学校ではWi-Fiが使えないということであれば、そこがChromebook導入の一つの障害になりそうですね。しかも必ずしも金額の問題ではないのであれば、なお難しそうですね。現場を知らないで勝手にまとめてしまってますが、こんなところでしょうか？

**A** もしかしたら多少誤解があるかもしれませんが。Chromebookでは、Wi-Fiがなくても文書作成や写真の撮影などはできます。課題をWi-Fiのない教室でこなし、Wi-Fiのあるところで提出なんていうこともできますよ。オフラインのままプロジェクターでプレゼントかもできますし。

いいね！ ・ 1

**C** Wi-Fiが使えないということではありませんが。

やはり誤解がありそうです。

いいね！ ・ 1

**E** そう、オフラインでも使えます。どのデバイスでも同じですが、どこで何をどう使うかです。

<https://support.google.com/chromebook/answer/3214688?hl=en>

いいね！ ・ 1

**A** Cさん、失礼しました。先ほどのコメントはHさんへのものです。Eさんの資料の日本語版も置いておきます。

▼Chromebook をオフラインで使用する - Chromebook ヘルプ SUPPORT.GOOGLE.COM

<https://support.google.com/chromebook/answer/3214688?hl=ja>

いいね！ ・ 1

**G** ネット前提で設計されている廉価PCを事前にPCルームのある公立校に導入する意味合いは果たして。

また行政のルールは地区ごとに全く異なるため、国が導入の障壁を具体的に把握しその障害を是正した統一の矛盾の無いルール作りが必要です。そのためには現場レベルでの現状把握が必要と思います。

C先生とFBで話していると学校種ごとに全く異なる障害が沢山あり、現状のままでは突破が困難と実感します。スペシャルなプランは通用しないと言うC先生の意見、最近痛感致します。C先生のように現状のルール内で試行錯誤されている先生の情報、最低でも県レベルで学校種毎に取りまとめ、シューティングしていかないと2020年迄に全国学校情報化なんて絵に描いた餅に終わります。

当校の様なプランは同学校種では水平展開が可能なものの、転用は相当厳しいと実感しています。専門学校は比較的自由だったんだと実感してます。

<http://www.kokusai-ems.net/ipad授業使用例/>

私も行政に10年いましたが、与えられたものだけでやれと言う行政の姿勢を転換しないところから進化して行くのはもう限界ではないかと思います。ビジネスの世界で簡単にできることが、公立校ではどうやら本当に難しいと、いろんな先生と話すことで実感しております。

いいね！ ・ 1

◎ 最近の取り組みは、

<http://ditt.jp/teacher> に、載せていただいています。機器がない中でどう工夫するのか、先生方に啓発するポイントなどを出しているつもりです。

2014年8月18日 23:15 いいね！ ・ 1 議論終了

## 脱iPad? - それは学習ニーズを満たすのか?

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/94451>

ブックログ本棚へ入れる

<http://booklog.jp/item/3/94451>

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

運営会社 : 株式会社ブックログ