

デジ教研アンケート 議論ウォール 38

【質問】

iPad miniの「一人1台 学習者用デジタル教科書端末」への可能性をどう考えますか？

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

【質問】 iPad miniの「一人1台 学習者用デジタル教科書端末」への可能性をどう考えますか？

第38回アンケート議論ウォール

ウォール投稿数：87件

(投稿された書き込みについては、同一人物等の連続投稿などを読みやすくしています。そのため、投稿に振られた番号と投稿数が一致しないことがありますことをご了承下さい。)

アンケート回答延べ数：48人

サマリー制作：池田順一、Junko Azuma

(議論開始 2012.11.4 10:27)

<https://www.facebook.com/groups/dkyof/permalink/455452914496947/>

【質問】

iPad miniの「一人1台 学習者用デジタル教科書端末」への可能性をどう考えますか？28,800円という価格で、iPadの操作環境を実現できる魅力は大きいです。ただし、「教科書」としてはサイズが小さすぎますが、アプリ利用やネット検索、メモ、カメラをメインとした導入であれば、有効な気がします。その辺りの考えを交流しませんか？

【回答数】

学習者用デジタル教科書端末として、まあまあ可能性がある。	22票
学習者用デジタル端末として、多いに可能性がある。	17票
学習者用デジタル教科書端末としては、やや物足りない。	5票
学習者用デジタル教科書端末としては、適当ではない。	4票

【投稿】

001 なんとと言っても、学校単位での導入がしやすいのは大きいです。デジタルカメラの配当予算を拡張して導入できる気がします。

ただ、それなら、iPod touchでもよいという意見も多いかもしれません。その辺りも議論できると嬉しいです。

002 やっぱりちいさいかな？iPadとiPod touchの2台持ちで…

003 そもそもiOS端末であることの必然性は？という話も出てきそうですね。このクラスではNexus7など、より大幅に安い端末もあるわけですし。（個人的な思いは別ですけど(^^)）

004 確かに、2台もちがベストかもしれませんね。複数台使用も考えていきたいですよね。考えるくらいは自由ですし。w

005 千葉大・藤川先生、京都橘大・池田先生のFB上のやりとりで、「見るiPad mini」「見せるiPad」というお話が出ていました。使い分けの一つの目安になると思います。

006 デジタル教科書のUI（ユーザーインターフェイス）、デザイン、表示させるコンテンツなど、今の教科書のイメージから変わるものがあれば、それを見るものとしては、いけると思います。なんと言っても、軽いので、カバンにも入れやすいと思いました。

007 1人1台が現状で整備ができないようであれば、学校ごとに、iPad4 0台、ipad mini4 0台、iPad touch4 0台と、種類を変えて整備する。用途に応じて使い分ける。

008 005先生。そうなる、やはり、子どもが表現手段として使うには、やや物足りないでしょうかね。

007さん それは、かなり現実的なよいご提案かと思います。現場でも、手が届くかもしれません。

006さん 携帯性を考えると魅力的ですよ。子どもたちは、日常3DSを持ち歩いていますから。注意しても。w さすがに学校にはもって来ないけど。

009 007先生の「使い分け」は実現性が高いですね。予算面でもかなり楽になります。iPad mini独自の良さを考えたいですね。

今のところは携帯性が一番ですかね。寝ても、起きても使えるという点では主に肢体不自由の方（生徒）にもいいですね。

010 009先生 確かに、特別支援の面からもよいですね。「軽さ」は、相当軽いらしいので、その点でもよいかもしれません。まだ、実物を見ていないので、今日、電気屋でも行って触って来ようかな。w

003さん そうですね。iOSだからこその導入ネックも、デジタル教科書では多いですよ。日本の企業がハードを作ることに参画しやすいかという点が、いつも問題になります。ソフト面は、

どちらでも参画できるのでしょうけど。

011 私も実物はまだですww。今日、上記のお二人のやり取りを見てピンときたら010先生の投げかけ。すごいタイミングでした、はは！

012 正直、iPad miniをセッティングしていたときに、iPad3を充電しなきゃと思って、持ち上げたところ、意外に重い！と思いました。机の上で作業するときも、シリコンケースなど、滑りにくい素材のケースを着せておく方が落とさないで済みそうです（^^）

013 011さん あのやり取り（005のこと）、実は私も見たのです。w

012さん 落とすのだけは、本当に怖いですね。w軽くなる程。

014 iPad miniだと台数はそろえられますが、リースであればiPadでも可能なので、大量導入はかなり迷ってます。また、ibooks.authorなどで作ったものを表示すると、どうしても小さすぎて操作性が悪い感じです。。iPadもそうですがとにかく入力（書く）のハードルが高いですね。。。ただ、電子辞書的な使い勝手や写真撮影動画撮影はよさそうに思いますし、バッテリーの持ちも良さそうですね。

015 本格普及がかなり早まるとして、現時点ではiOSが妥当なのだと思います。ただ高価なのでminiも有望だと。でもこれは若干妥協でwindowsの動きやappleの今後をみて行きたいです。appleはジョブズをクビにした後経営破綻しかけましたし、頻繁なモデルチェンジの投資はどうかとか。

016 店頭で出来の良さは確認しました。

が、小中3万校を対象とすれば、導入業者や支援のことも考えてWin系に1票。

先生方が「自分達で面倒を見るよ」というのなら（皮肉でも何でもなく）、iOSでもよいかと。私が子どもなら、即答でiOSがいいです。

017 003さんに同感。

7インチなら私はユニットコム「LesanceTB A07A」というアンドロイド端末を使っていますが、これで十分な気もします。これが国産で11980円なので、2倍以上する製品を買うには、何か特別の事情がないと難しいかも。

018 017さん 国産11980円でそんなよいものがあるのですね！

019 金額だけだと、中国製造のアンドロイドが入った同等程度の端末は1万円以下で入手できます。

価格面も重要ですが、機能(スペック)で「何が必要であるか」を明確にする方が先だと思いますが、皆さんいかがでしょうか。

020 機能面の必要性検討は当然重要ですね。同時に継続性の問題もあると思います。今回のライティングコネクタ導入にも見えるように、アップルは既存のインターフェイスとかを容赦なく切っていく傾向がありますから、周辺機器や充電環境への影響は小さくないでしょう。半面、ソフト面での世代互換性についてはむしろ良い面もあります。そうした点を総合的に判断する必要があると考えます。

021 「何が必要であるか」は科目によってずいぶん違いそうですね。語学であれば一昔前のLL教室がモデルになるのではないかと思います。もし保証などがしっかりしているのであれば、いわゆる中華パッドでも充分実現できそうです。

022 このようなリンクもありました。タイの小学生に配られたタブレットについての話題です。

＞タイの小学生に配られたタブレットにやはり問題が・・・

<http://uccih.exblog.jp/16757073/>

023 小さいと指で文字や図を書けない（下に伸びていく割り算の計算など）、活用が進んで袖ヶ浦高校の活用例などを考えるとminiでは難しいのでは。小さいとviewerとして使うにだけになりそうな気がします。

024 タベウォールチャットで、kindleについて話をしましたが、価格がやや高いかなと（編者注：iPadminiの方がやや高い）。1万円台だと学校でも現実的な値段だと思うのですけどね。

025 たとえ仕事でも、Android端末500台とかの面倒を見る気にはなれませんね…。

026 025さんにとってのアンドロイドのデメリットって何ですか？逆に言うと、どんな環境の人には向いていないんでしょう。

027(=025) 私個人というよりも、自治体・学校で、あんな適当な（いじられやすい）OSを進んで選ぶとは思えない、ということです。

028(=026) ああなるほど。ネットカフェのwindowsマシンのように定期的にインストールしなおすような手間が必要になるわけですね。

日本語教育専門の自分から見ると、iOSのあのIMEは学習者に使わせたくないですよ。やっぱりIMEのような基本的な部分で多様性がないというのは痛い。ただ、iOSは確かに自由がない分、管理は楽かもしれませんね。

029 >028さん

一つ勉強させていただきたいと思うので、よかったら、ご意見ください。

逆に、このIMEは、OKだと思うものは何だと思われていますか？(^^)

030(=028) やっぱりATOKですね。お金はかかりますが。外国人にはGoogleIMEの日本語入力も人気がありますが、お金があるならATOKをお勧めしています。

031 私はiOSのIME好きですけどね。

入力が、ローマ字入力よりはわかりやすいですしね。

032(=029)ありがとうございます。変換という作業がどうしてもあるので、その部分では、やはり、国産のものがいいんでしょうね！ありがとうございました！と、ATOKで入力しました(^^)

033 今、店で触ってきました。w やはり、軽くていいですね。デジタル教科書でなく、アプリと検索、カメラベースの補助端末なら、これで充分かもしれません。教科書や、ノートは別に必要ですね。

教科書として使うならやはり、サイズはもっと必要ですね。ただ、軽さは魅力。きっと数年後には、大画面でもこの軽さは実現しますね。後は、価格かな。

034 033さんに賛成です。

035 「教科書としてはサイズが小さい」とありますが、どういう「教科書」をイメージしているのでしょうか？

006さんが書かれていることに近いかわかりませんが、今の紙の教科書のレイアウトは、その教科書の大きさ（A4くらい？）に最適化された配置・レイアウトになっていると思います。

デジタル「教科書」になったらそれなりの、それに見合うような編集のされ方で「見せ方」も変わるでしょう。それも含めたユーザーインターフェースの最適化は媒体に合わせたものになるのではないかと思います。

036 035さん 絵本のサイズが大きいように、低学年の教科書は大きいのです。レイアウトはともかく、1ページあたりの文字数の点から言っても、ある程度の大きさは必要な気がします。

037 仮にですが、小学校低学年から全学年を想定すると、低学年には大きいiPad、4年生以上くらいからはminiなどというようなサイズの使い分けもいいかもしれません。

038 037さん おっしゃるように、学年に合ったサイズという観点、重要かもしれません。しかし

、一方で、大きくなるとサイズがかさむわけですので、小さい子が逆に重い物をもつという矛盾がでますね。いろいろ、悩ましいところですねー。

039 確かに……。

それから、038さんが先日実践した授業の様子の写真を見たら(*1)、机の大きさのわりにiPadが異様に大きく見えました。あれでは、iPad以外にはノートか教科書のどちらかくらいしか置けないのではないかと。

040 039さん そうなんです。だから、大きさという観点は、私も気になっているところです。

041 きっと、頭の中に描いているデジタル教科書のデザインが、人それぞれ異なっていて、1ページに表示されるコンテンツ数や表示方法によっても、変わってきそうですね。僕は、このグループの一番上にあるカバー写真をデザインしましたが(*2)、あれを描いているときも、人によって、その通り！という人もいれば、ちょっと違うなあ、全然あかんわと思っている人もいるだろうと思いました。そう考えると、みなさんがイメージする1ページに含まれるもの、デザインが、UIなどを見て比べられるところがあればと思いました。でも、これはものによっては、商売にも関わるよ、と言われたこともあります。でも、興味あるところですね(^^)

042 いろんなところでコメントしていますが、机の大きさ、何とかしたいですね。

043 机は、既設のものを使うとして、それに合わせたサイズになるのかもしれませんが。机の方を合わせると、とんでもない予算になるので……。

044 現在の学校の机は、数年前に「新規格」になり、実は、一回り大きくなっているのです。これ以上大きくすると、教室に40人収まらないので、40人学級自体を解体しなければいけません。しかし、一方で、デジタル教科書をおくなら、もっと広ければいいのにとも思います。ただ、そうすると、掃除で、子どもが運べないか。w

045 学校机シリーズ <http://www.e-isuya.com/seihin/seihin.html>

割引で、1セット1万としたとき、今の学校で入れ替えると、1000万かかることになりそう……。

046 低学年の教科書って、どうして大きいんでしょうね。もし、「字を大きく見せたいから」という理由だけなのなら、ピンチアウトできる電子教科書では無視できるかもしれませんがいかがでしょうか。

047 ページあたりの文字数というか、白紙部分も含めた視認性の問題もあると思います。また、ピ

ンチアウトをいちいちするのは、児童によって差がでそうなので難しいかもしれないと感じます。

048 A4をやめてB5に戻したいです。ただただ紙の無駄。

40人学級解体は期待できそうな気もしますが、空き教室の問題や教員数削減なんていう謎の問題もあるようで、いろいろと難しいですね。

049 その予算を機器やLAN整備にまわす方が有効かと。

050 もちろん、今の小学生にとってはピンチアウトとか慣れていないかもしれませんが、これからの世代もそうなのでしょう。かなり直感的な動作なので、僕はあまり不安はありませんでした。ご覧になった方もいらっしゃるかと思いますが、こんな記事もあったのでご紹介します。

>このiPad壊れてまちゅ！ 赤ちゃんにとって雑誌は無意味（動画）

<http://www.gizmodo.jp/2011/10/watch-a-baby-treat-a-magazine-like-an-ipadthe-crazy-future.html>

051 低学年には使わせてはダメなので、大きさが小さいことは問題ではないのでは？何れにせよ軽いのが一番と思います。

052 だ、だめなんですか？

053 >051さん

そういう意見も以前、聞いたことがあります。少し教えていただけませんか？ダメな理由を、ご紹介ください(^^)または、何か参考になるリンクがあれば、教えてください。知りたい内容ですので、よろしくお願いしますね(^^)

054 東京都で一番人口の多い世田谷区の平成24年度のデータ

- ・ 全予算 3916億円
- ・ 教育関連予算 71億円（全予算の1.8%）
- ・ 児童数 31,591人

4年生以上の全員に1人1台タブレットPCを整備するための初期導入コストは、ハードとソフトとコンテンツとインフラを合わせて1人あたり12万円と仮定すると、約19億円（全予算の約0.5%）

。たいした金額ではない。

しかし「来年度整備したら活用されるのか？」と問われると「Yes」とは言えない。実績をもって説得し、段階的に整備を進めなければ。

055 教育関連予算って人件費も入っているのでは？

056 ひょっとして大阪では、小学校低学年に今度のプロジェクトでは入らないからではないでしょうか？（理由は知りません）

057 教育関連予算には人件費も校舎増改築も入っているはずですよ。

058(=051) 皆様ごめんなさい。だめだっていってるのは私の主観・直感なのでほとんど根拠のない単なるお願い（願望）にすぎません ^_^;; 10才からのタブレット。

>電子教科書20の質問

http://www.osaka-kyoiku.ac.jp/~koshi/e_textbook/qa20.html

059 どの学校／学年にどれだけ整備するかは自治体次第ですが、大阪市(?)はどうなんでしょう？
フューチャースクール推進事業では低学年に入っていないと思いますが。

060 051先生、グループ活動だと大きくないと厳しくないですか。iPad miniだと、隣の人とひそひそくらいかなあと、この前中学校の先生と話してました。一回やってみないとわからないですけど。U10規制については、現実的にはそうかもしれません。大阪は小3以上でしたよね？

061(=051) 大阪市は小学校1・2年は含まれていません。また、グループワークについては、複数のiPadをつなげて1枚の画面になるインターフェースの開発デモをTVでやっていたので、心配してません。

062 ではiPad miniおすすめなんですね。。大量購入について、みなさんもかもしれませんが、私も吃緊の課題として迷い中です。

063 大阪の取組みは楽しみですね。ものすごくいろいろなことが見えてきそうです。

064 大阪市で小3からなのは、具体的に何か理由があるのでしょうか？予算的なこと？

ちなみに私個人の感覚では、10歳ぐらいまではゲーム機も含めてデジタル機器はまだ早いと思っています。

何の論拠もないんですが…。

065 息子は1年生ですが、iPadが大好きです。ただ、やはり、歯止めが効かなくなりやすいかもしれませんね。コンテンツや使い方によってはすごく効果があります。例えば、「がくげい」の「わかるさんすう1年生for iPad」は、嫌いな算数を、ものすごい集中力で楽しんで取り組んで

いました。その反復学習で、算数が良く分かるようになれば、苦手意識がなくなり、算数が好きになるという姿も見られるのではないかと感じています。

066 実はうちの小2の娘も「はんぷく計算ドリル九九」が大好きです。

でも、私の感覚的に、紙のカードをめくったり、鉛筆を持って紙のドリルをやっているほうが、自然というか、まだデジタル機器は早いよね、という感じになります。

この件は別のアンケート議論のほうがよさそうですね…。

067 学校で、というのと家庭で、というのは異なるでしょうね。私は、ニンテンドーDSなどゲームにかなりはまり込んでいる小学校低学年が多いという実態があるので、それならばiPadを使ってもいいかなと思ってます。。。ただ、iPadを学校が与えるか否か、という話なのでそうなるちょっと話は別ですが。。。

068 066さん そうですね。導入学年の議論は、過去にも確かやったログがあるので探してみようかな。また、ここはしっかりと議論すると面白そうですね。

069 うち小2の娘がこれで九九を勉強しています。シンプルなデザインが秀逸ですよ。

>あそんでまなべる九九

<http://www.appbank.net/2012/04/06/iphone-application/382852.php>

出題された九九を答えるシンプルなゲーム。頭の体操にもGOOD。無料。

070 私自身はiPad miniは「教科書」用のデバイスとしては、かなり理想に近いんじゃないかと思ってます。手書き入力などの「ノート」用のデバイスとしては小さすぎると思いますが。本日そんなことをブログ記事にまとめてみましたので、お時間のある際にでも読んでみてもらえると嬉しいです。

>iPad miniがデジタル教科書用のデバイスとして最適な理由

<http://blog.keaton.com/2012/11/ipad-mini-for-kids-study.html>

071 070さんの記事、たいへん面白かったです。ところで、「多くの7インチサイズAndroidタブレットは縦横比が16:10または16:9であるため、書籍を読むには不向きだと思っています。」というところがよく分からなかったのですが、どういうことですか？

072 (=070) 071さん、言葉足らずで済みません。一言で言うと「電子書籍を表示したとき、4:3の方が余白（無駄な部分）が少ない」ということですね。下記のブログで比較記事などありますので、もしご興味がありましたら参照してみてください。私のブログにも後で追記しておきます。

>iPad miniが持つ「理想的な電子書籍リーダ」としての可能性と期待感 - もとまか日記

http://d.hatena.ne.jp/moto_maka/20121027/1351281480

http://ushigyu.net/2012/11/03/comparison_between_ipad_mini_and_nexus7/

073 070さん、こんにちは。ブログ記事を読ませていただきました。

一つ質問させてください。「教科書」と「ノート」の使い分けは置いておいて、「なぞり書き」のところで指ではなくてペンを使った場合、iPad miniのサイズはどうなんでしょうか？鉛筆で漢字ドリルなどに書く場合と比べて、大きさ的には遜色ないと思うのですが？

074(=070) 073さん、ご存知のとおり一般的なiPad用のスタイラスペンはペン先が丸く、太さもあるので、指で書いた場合と比べてそれほど大きな違いはありません。逆に言うと、紙のドリルで問題ない場合でも、iPad上ではマスが小さすぎると感じる場合があります。なので、スタイラスペンを使うのは、あくまでペンを持って書く練習として捉えています。これは単に表示上の問題なので、ピンチインで拡大表示した状態で学習させれば問題ないのですが（簡単に拡大できるのはデジタル化の大いなるメリットですねー）、その場合は拡大縮小スクロールなどの書字とは関係ない余計な操作が入り、少し煩わしい感じがしています。

075 iPad miniだと常に持ち歩けるという点でありだと思います。手書き入力ペンタブレット？を外に取り付けられれば（蓋の代わりになっているとよいかも？）良さそうな気もしますが、画面でないとやりづらいですかね？

Android4.0端末が3,980円というのを見ました、大量導入でコストを考えるとこっちかもしれません・・・

076 074さん、よく分かりました。ご教示ありがとうございました。

073さん、任天堂DSのサイズでも文字のなぞり練習はかなり効果的でしたよ。5年近く前の動画ですが、うちの娘がDSを使っているところです。

>むらログ: アンパンマンと学ぶひらがな

<http://mongolia.seesaa.net/article/96992976.html>

077 以前のウォールチャットでも意見として出しましたが、閲覧端末として使うのがベターかと。サイズの的にも。

それと紙のノートを組み合わせると、机上のスペースもよいですね。

議論終了 2012.11.8 17:47

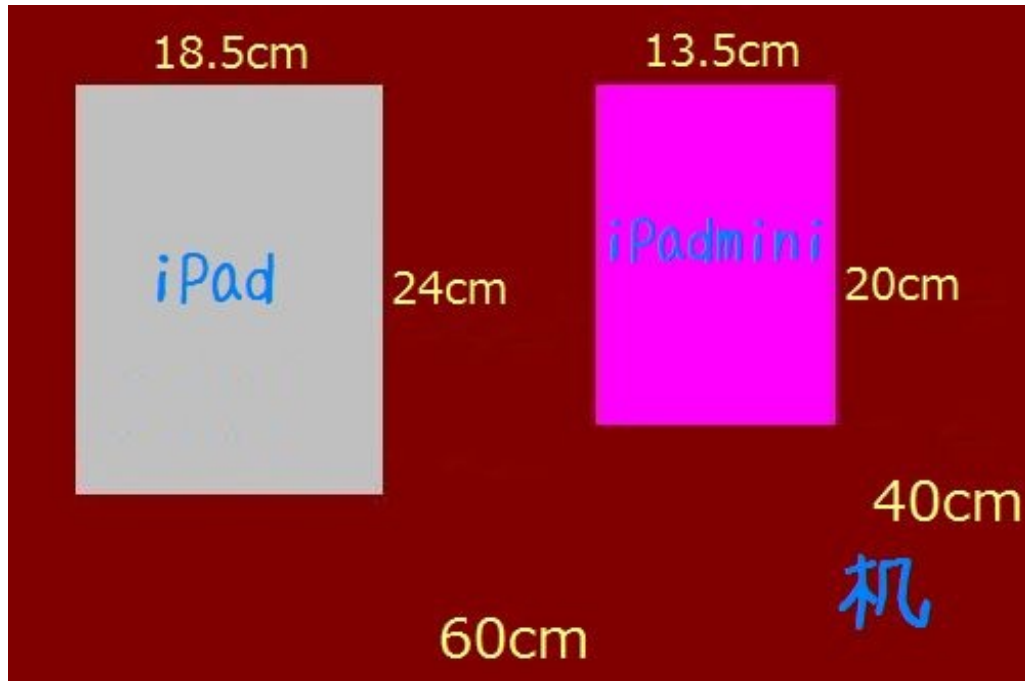
【参考ウェブページ searched by デジ教研facebookグループサポートチーム】

*1 机の上のiPadの写真

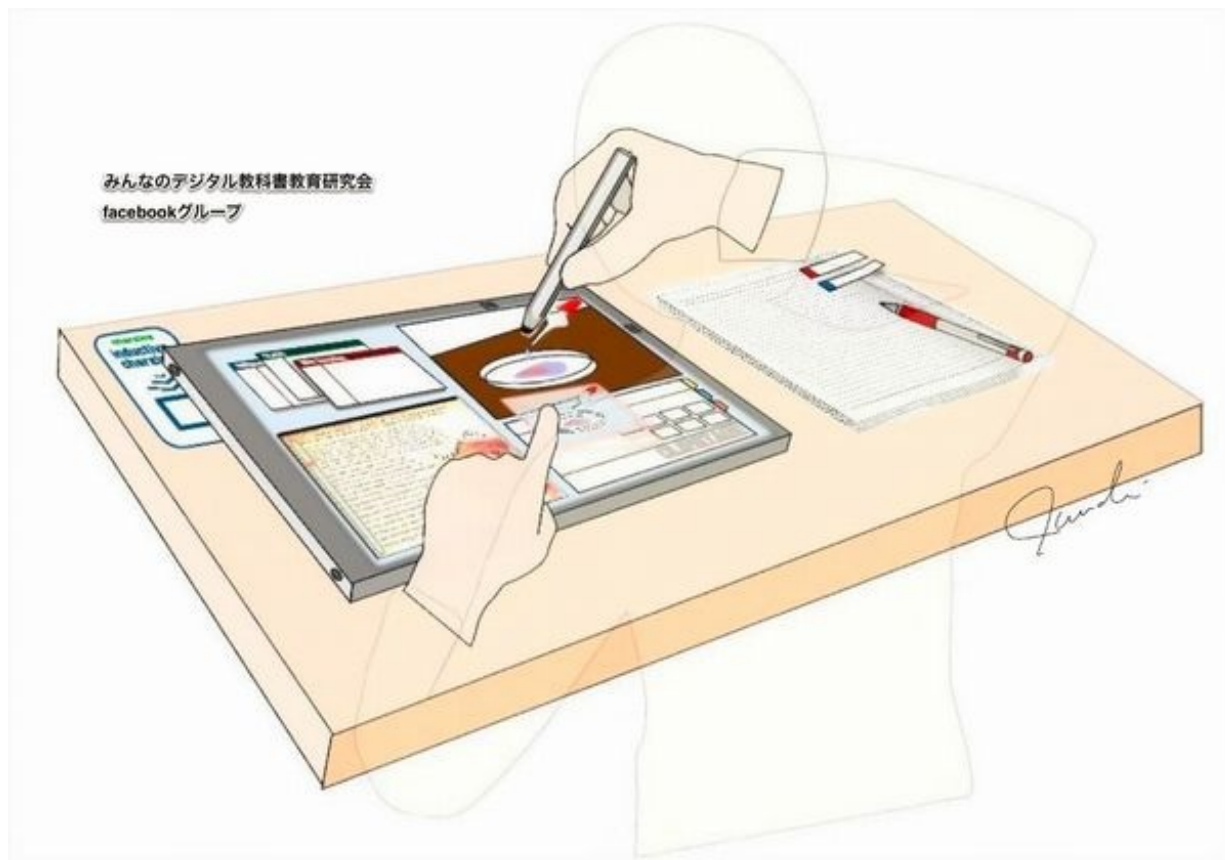
リセママ：「【デジタル教科書（4）】iPad導入でわかったこと...国語の実践や休み時間の利用」
より

<http://resemom.jp/article/img/2012/11/14/10829/41341.html>

（参考）045さん紹介による「学校机シリーズ」から机の大きさを参考にiPadとiPadminiを比較してみました。なお、iPadは端末本体のサイズであり、上記リンク先のように箱に入れたままだとさらに大きくなります。



*2 デジ教研フェイスブックグループのカバー写真



※この議論に意見・提案・追加などがありましたら、冒頭のリンク先のfacebookのグループに入り、ご参加ください。なお、継続議論分がこのドキュメントに反映するかは未定です。

デジ教研アンケート議論ウォール 38

<http://p.booklog.jp/book/61848>

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/61848>

ブックログ本棚へ入れる

<http://booklog.jp/item/3/61848>

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

運営会社 : 株式会社ブックログ