

授業評価にみる iPad を使用した講義に関する考察

賀来 亨*1・曾我聡起*2

Email: kaku-t@do-bunkyo.ac.jp

*1: 北海道文教大学人間科学部・健康栄養学科

*2: 北海道文教大学外国語学部・国際言語学科

◎Key Words iPad, PDF 化, 授業評価

1. はじめに

医学部,歯学部を除く医療系大学・学部において,例えば解剖学,病理などの基礎医学を講義する際,医学・歯学部と比較すると圧倒的に講義時間数が少ないことがわかった。講義時間の少ない中で,出来るだけ学生に興味を持たせ,理解させるためにはどのような講義方法をとるか考え続けてきた。

使用するテキストおよび資料などをスキャナーでPDF 化し,iPad に転送し,授業中にプロジェクターで表示しながら必要事項をオーバーレイで書き込みを行いながら講義に使用している。従来は,タブレット型PC ,PowerPoint などを使用し,同様に書き込みをする講義をしてきたが,ある程度限界があることがわかった。iPad を用いることで,その箇所を拡大し,表示するなど手軽に, 効率的に講義が可能となりました。また(図1) ,iPad 使用前,使用後の両方の講義を受けた学生の評価も非常に良好であったので報告する。

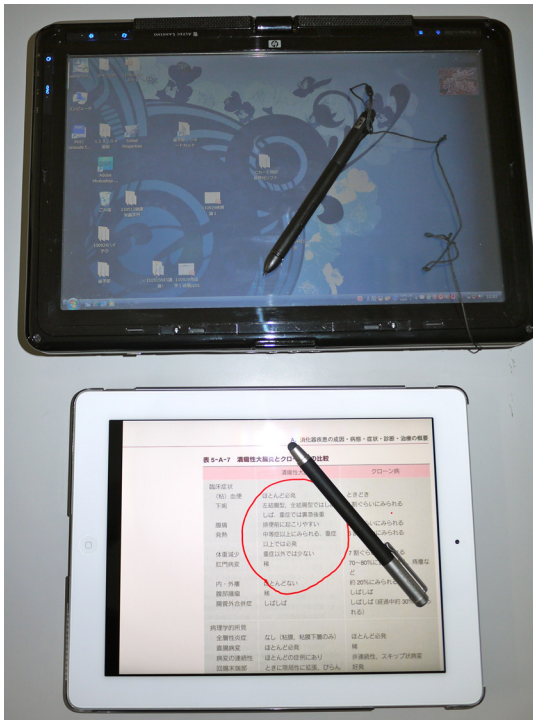


図1 タブレットPC と iPad
(上: タブレットと PC,下: iPad)

2. 準備

- 1) 本を裁断する(背表紙の部分)
- 2) 資料のPDF 化を行う。

裁断,自炊した資料(ScanSnap)およびPowerPoint あるいはKeynote の資料のPDF 化。

- 3) Dropbox にPDF 化した資料を入れる(PC,iPad 両方にDropbox のApplication を入れておく)。
- 4) Dropbox からGoodReader あるいは2Screens に転送する。
- 5) 資料を提示する(図2~5)。2個の資料がある場合,資料をGoodReader (図3,4) と2Screens (図5)別々に資料を入れると,時間の節約にもなり,また,もとの資料に簡単に戻れます。
- 6) Stylus for iPad(BAMBOO™)を使用し,書き込みを行う(図1)。

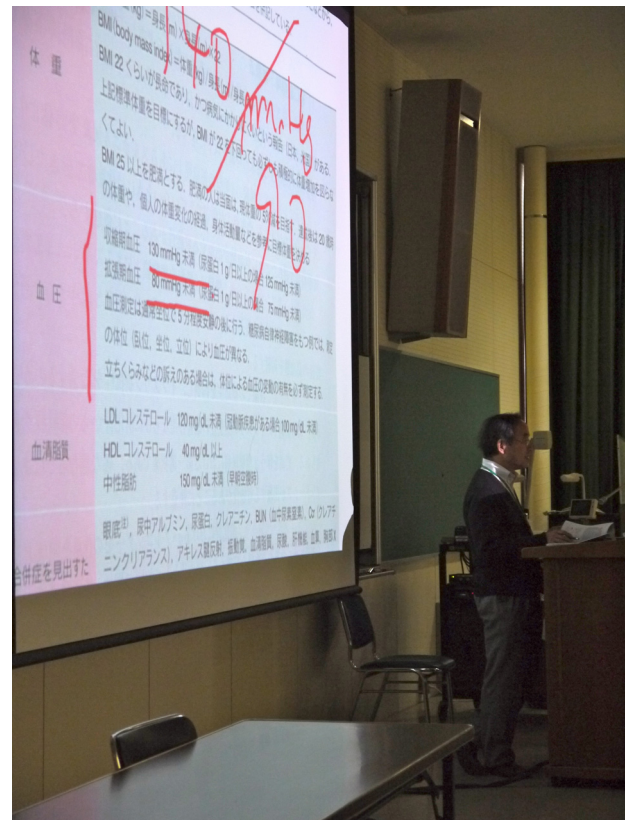


図2 iPad を用いて講義

3. 授業評価の結果

以下にiPad を使用した効果を記載する。

- 1) 教科書あるいは資料のどこを見て話しているか,重要部分が視覚的にわかり,一目瞭然であった。
- 2) ペンを使用し,書き込みをおこなっているのも,ポインターで指す授業よりもわかり易い,また,理解

- しやすかった。
- 3) 教科書あるいは資料の図、表など重要な箇所を拡大し、説明してくれるので、理解しやすかった。
 - 4) 図、表など細かくてわかりづらい場合、拡大することにより詳細がわかり、理解しやすかった。

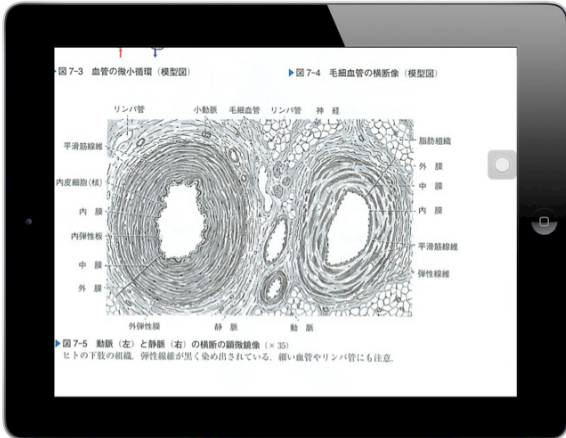


図 3 GoodReader による表示例
上：図の取り込み
下：上の図の拡大、書き込み

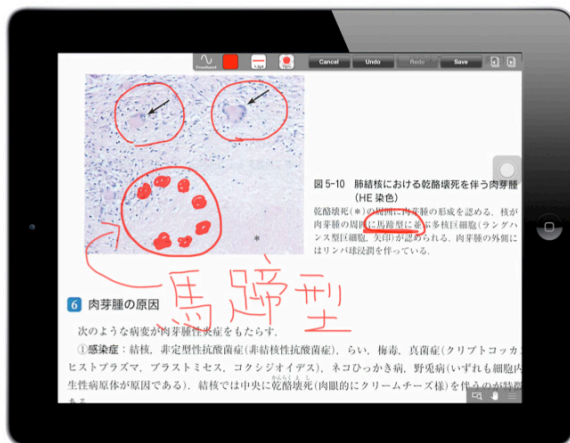
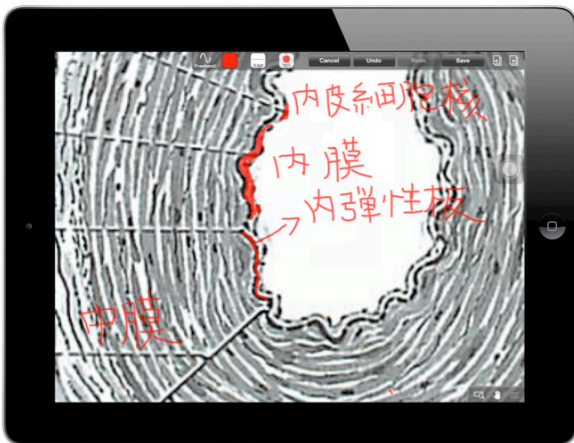


図 4 GoodReader による表示例
図の説明、書き込み



図 5 2Screens による表示例
組織細胞名を四角で囲い提示。

4. 結論

資料（教科書など）を PDF 化し、iPad を用いることで学生も同じ資料を見ながら講義を聞く事ができる。資料の重要な箇所を拡大し、講義中に必要事項をオーバーレイで書き込みを行いながら、表示するなど手軽に、効率的に講義が可能となりました（図3～5）。教科書に重要な箇所に線を引く、また、書き込みをおこなうなど、講義は教科書のどこを話しているのかなど（図4,5）、学生の講義も以前に比べ学生が興味を持って聞くようになりました。「学生の授業評価」によるアンケートの結果、iPad の使用前・使用後の比較で講義を受けた学生の評価も非常に良好な結果をえることができました。

5. 終わりに

今後、無線ネットワークを利用し、講義時間数の少ないなかで、さらに工夫をおこなっていく予定です。

参考文献

賀来 亨,曾我聡起: “iPad を使い画面上書き込みを行う講義に関する報告”, PC カンファレンス北海道 2011 (2011).