

# プレゼンテーションソフトを使用したタブレット端末による双方向性授業の検討

賀来 亨\*1・曾我 聡起\*2・中原 敬広\*3

Email: t\_kaku@nihoniryo-c.ac.jp

\*1: 日本医療大学保健医療学部看護学科

\*2: 千歳科学技術大学理工学部情報システム工学科

\*3: 合同会社三玄社

◎Key Words プレゼンテーションソフト 1, 双方向授業の可能性 2, iPad3

## 1. はじめに

これまで教科書を中心とした講義を限られた時間の中で効果的に行うために、iPadを用いることを提案してきた。iPadを用いた講義は、教科書重視という点では、数少ない時間で効果的に講義が出来たが、一方向性であり、従来型授業形態の類似し、これまでの教育の枠を出ていない<sup>1)~4)</sup>。無線対応のプロジェクターと連動するRICOH Smart Presenterシステム、および、iPad を使用し、簡単な操作で、授業資料をもとに、教師（発表者）のページ操作に同期して、学生（参加者）のページをコントロールでき、また、画面上に手書きしたメモ（オーバーレイ）が学生のiPadにリアルタイムに表示される。また、逆に学生が発表者になり、教師から指示された質問に対して、例えば、資料上にオーバーレイができる。このような双方向性の講義が可能である。

今回、このシステムを活用し、学生間のグループ学習あるいはセミナー形式の授業の一助になるなど、教員、学生間で画像情報を共有する双方向授業の可能性についての基本構築を行ったので報告する。

## 2. 双方向性授業の検討

### 2.1 プレゼンテーションソフト RICOH Smart Presenter（無償版）（図1、図2）

無償版ソフトはiPad/iPhoneを10台まで使用でき、iPad/iPhoneだけでセミナーが今すぐ始められる。参加者のiPad/iPhoneにセミナー資料が自動的にダウンロードされ、資料のページも同期される。また、無線接続でプロジェクターでの投写も可能である。350台まで接続可能とされている。

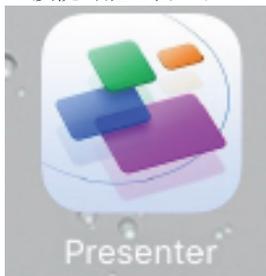


図1 Smart Presenter

以下順を追って説明する。

### 2.2 セミナーを開催する。



図2 セミナー概要



図3 セミナーを開催

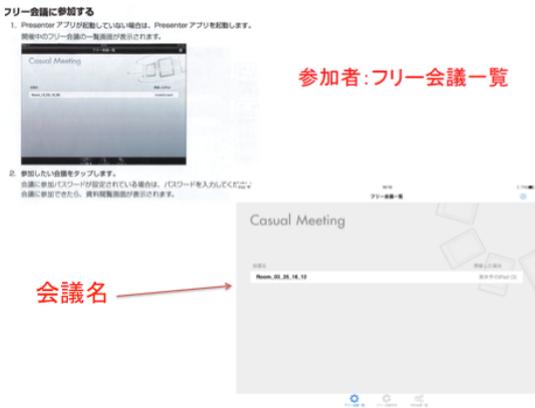


図4 セミナーに参加

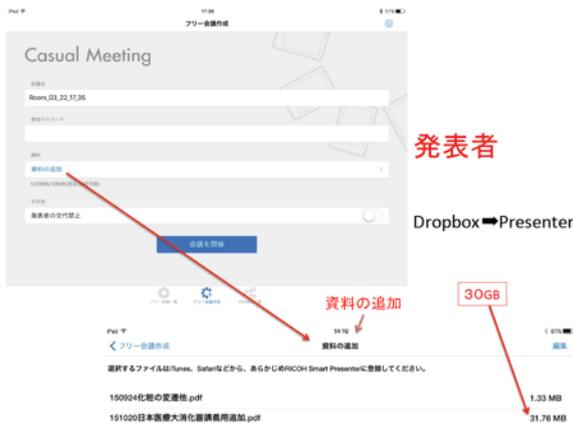


図5 選択するファイル、資料追加3項目、30G



図6 セミナー作成 (発表者画面)

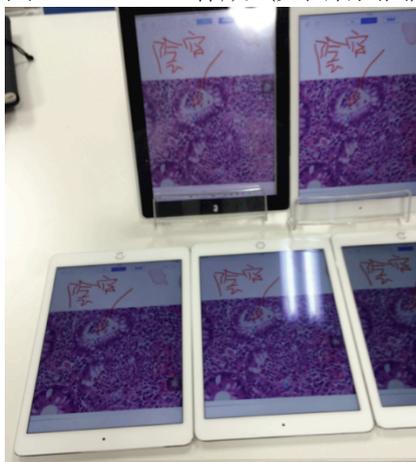


図7 : iPad 同期 (共有画面)

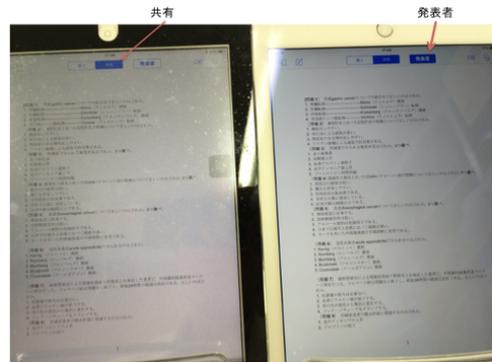
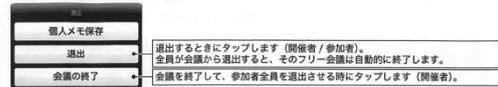


図8 : 発表者画面、同期画面 (右)、共有画面 (同期画面) (左)



図9 : 非同期画面 : 任意のページを表示  
会議から退出する / 会議を終了する

1. 「退出」ボタンをタップして、表示されたメニューから「退出」または「会議の終了」をタップします。



・会議からはいつでも退出できます。退出しても、会議に戻りたい場合はあとからまた参加できます。  
・会議を終了すると、会議の参加者には会議の終了を知らせるメッセージが表示されます。会議の参加者は、「退出」と「プロジェクト」以外のボタンを操作できなくなります。  
確認が完了すると表示されます。

2. 「退出」または「終了」をタップします。

図10 : 会議から退出/会議を終了

・2.3 : このシステムの特徴

- 1) セミナー資料を iPad で共有できる (図1~3)。
- 2) データの出し入れや、資料の共有がスムーズである (図4、5)。
- 3) 発表者のページと同期する「共有」モード (図6~8) と同期せずに任意のページを表示できる「個人」モードのどちらからに切り替えできる (図9)。
- 4) 資料へ手書きメモ (オーバーレイ) 追加できる (図6)。

3 おわりに

このシステムを活用し、学生間のグループ学習あるいはセミナー形式の授業の一助になるなど、教員、学生間で画像情報を共有する双方向授業に非常に有効な方法と思われる。

参考文献

- (1) 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).
- (2) 賀来 亨, 曾我聡起: 授業評価にみる iPad を使用した講義に関する考察. 2012PC カンファレンス (2012)
- (3) 賀来 亨, 曾我聡起: iPad を用いた講義の改善に関する検討 II. 2013PC カンファレンス (2013)
- (4) 賀来 亨, 曾我聡起, 中原敬弘: 管理栄養士教育における医療系授業用インタラクティブ教科書の開発. 2014PC カンファレンス (2014)