

フリーソフトに よる予習教材 作成とその効果

2016年9月8日私情協ICT教育改革戦略大会 A10

松山大学経済学部 安田 俊一

発表概要

- ◆フリーウェアを用いて、できるだけ簡単に「音声付きスライド」を作成して予習教材とすることができる。
- ◆教材には「予習時間を増加させる」「テキストを読むように促す」効果があると考えられる。

「予習してもらいたい！」が・・・

◆「テキスト〇〇ページを読んでおいてください」

◆「教材を DL して見ておいてください」

◆「〇〇について調べてきて」

→でも、**やってきません**ね。

→「**食いつきのよい**」教材が必要！

取り組みのきっかけ

- ◆「ICT教育改善研究会」での山梨大学の発表。**予習教材**の作成方法
- ◆「スライド・画面キャプチャに音声を埋め込む」アイデア
- ◆従来の方法からの**大胆な簡素化**。
- ◆**とても素晴らしい！**

さっそくマネしましょう

- ◆実際にやろうとすると・・・
 - ◆それでも「めんどくさい」部分
 - ◆マイクを用意
 - ◆自分の音声を吹き込む
 - ◆システムでこまかに管理する
- ここはまだ「敷居が高い」

もっと手を抜きたい！

- ◆画面キャプションはいらない
- ◆「合成音声」で読み上げさせる
 - マイクがいらない
 - 「声に出して読む」より「書く」が楽
 - 修正も楽
 - はずかしくない！

システムの 予算がないです(>_<)

- ◆ 細かな管理はあきらめる
- ◆ Moodle で配布だけにする。
- ◆ テキストの参考ページを指示しておく
- ◆ 講義の最初にテストを行う

取り組み対象授業： 2015年後期

- ◆「マクロ経済学入門」(1年次**必修**科目。140名程度)。テキスト無し。全4クラス**共通試験**。
- ◆産休教員の代打:「ミクロ経済学II」(3年次以上**選択**科目 200名程度)。テキストあり。2クラス**独自試験**。
- ◆いずれも理論科目

具体的な方法：3ステップ

- ◆フリーソフト：SofTalk を使ってPower Point スライド「メモ」に書いた解説を読み上げさせ、
- ◆できた wav ファイルを「音楽変換無双」を使って mp3 へ変換して
- ◆スライドに埋め込む
- ◆どうなるかというと・・・



こんな感じのスライド

- ◆ 学生がスライドを開いてクリックすると解説音声が出る
- ◆ スライドはごく簡単な解説
- ◆ 「テキスト〇〇ページ」などと指示しておく。

授業の流れ

- ◆ 予習教材:

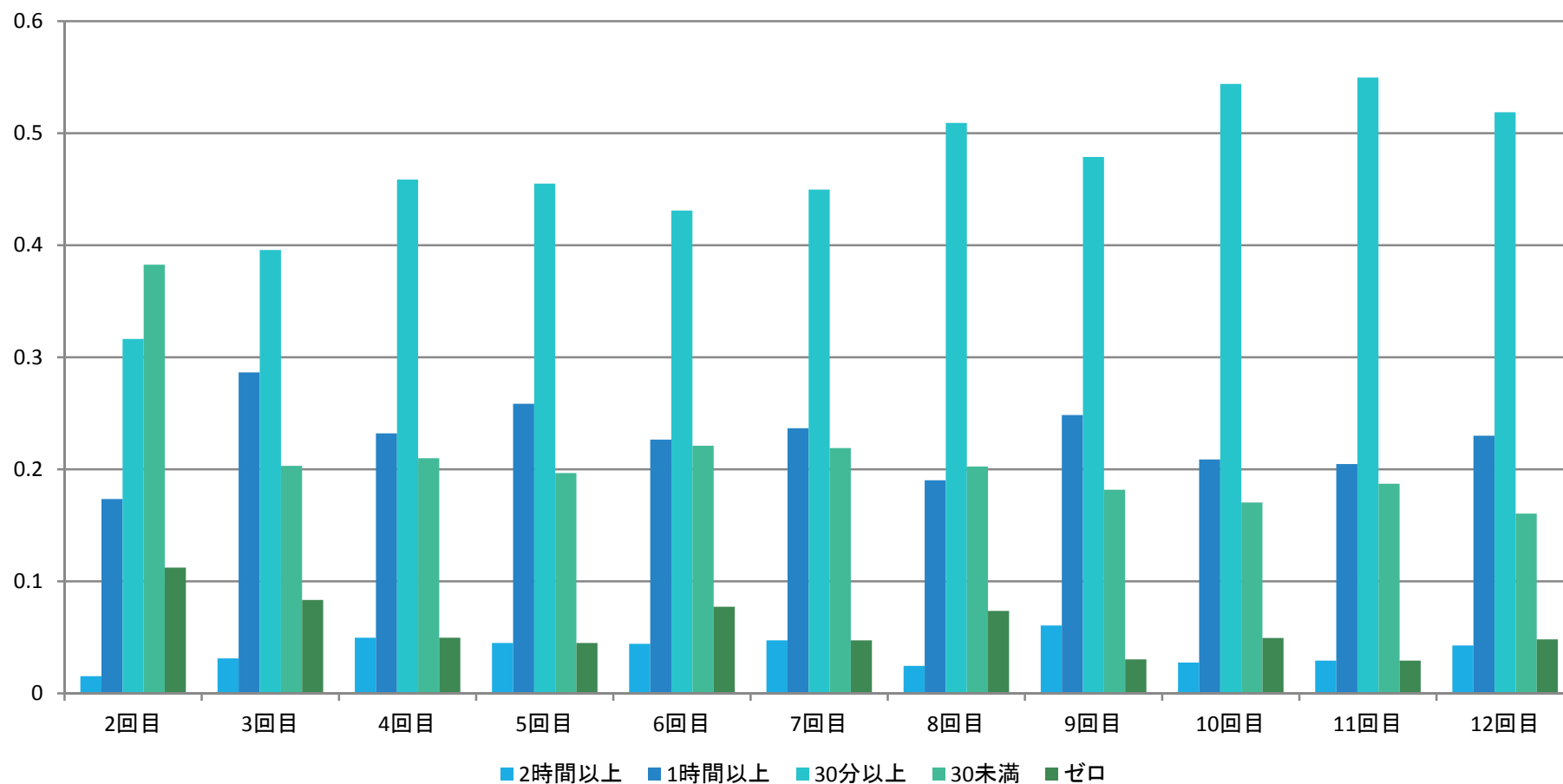
音声付きスライドショー(*.ppsx)、印刷用スライド、予習プリント(マクロ入門)

- ◆ 数日前に moodle にアップ

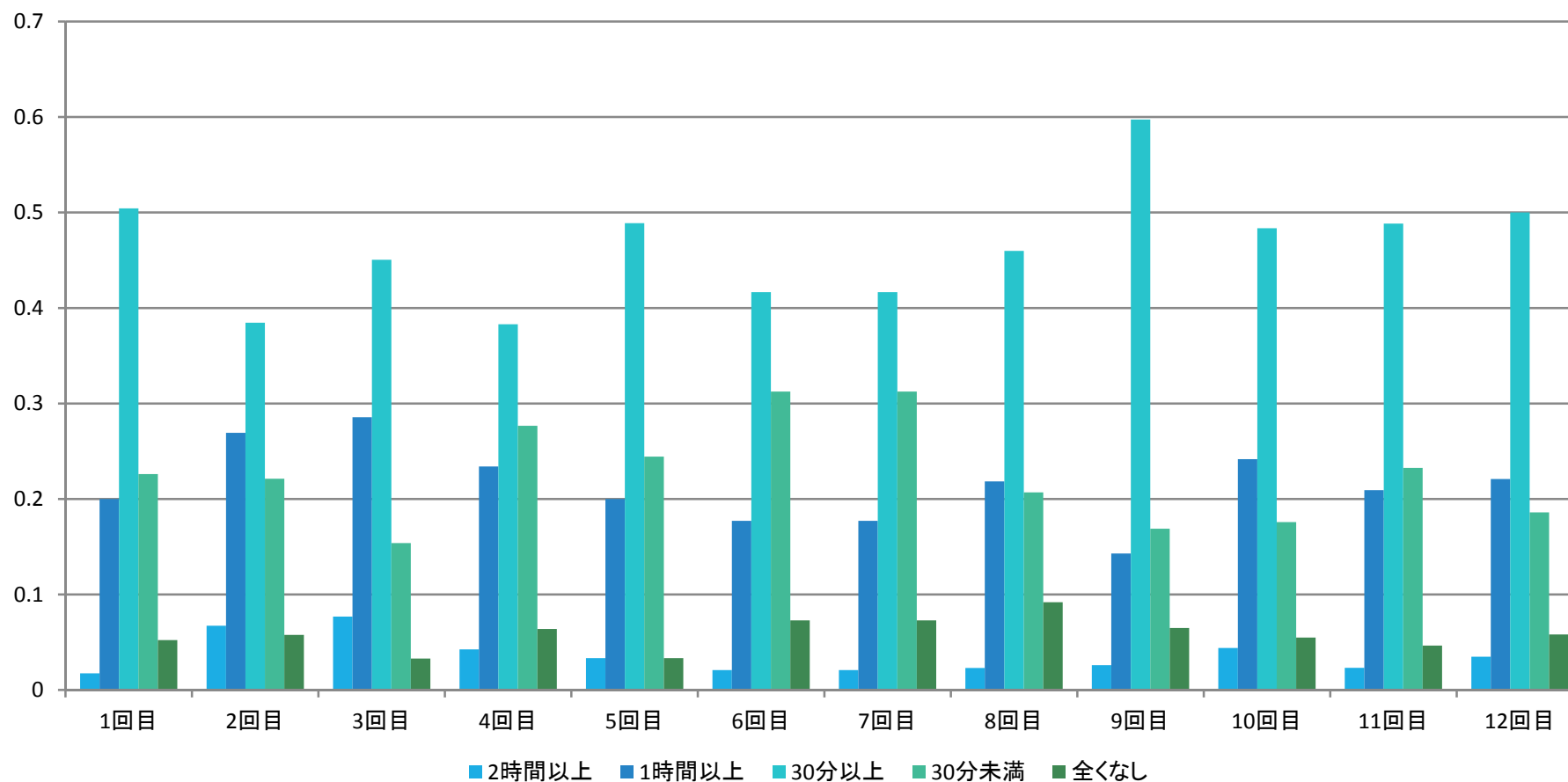
- ◆ 授業開始時に小テスト

- ◆ 解説

予習時間の推移(ミクロ)



予習時間推移(マクロ入門)



効果

- ◆試験成績には反映せず
- ◆マクロ入門: クラス別での比較
- ◆ミクロ: 予習時間と成績との相関
- ◆いずれも検出できず

効果

◆マクロ入門:1年次生は、**予習時間が**他クラスとくらべて有意に**長い**(筆者のクラス週3.405時間、他クラス週3.034時間)

◆ミクロ:あたりまえだが、**テキストを**「深く読む」とことと教材の予習時間との**相関**がある(相関係数0.713)

感想と課題

- ◆「単にスライドを事前配布・テキストページを指示」よりは、学生の予習への取り組みは**強まった**と思う(予習時間から)
- ◆作成の「手間」は**かなり減少**する(それでも大変だが、次も同じ授業ならかなり楽になるだろう)。

感想と課題

- ◆ 成績との相関がみられない:
- ◆ 問題集の存在？小テスト？
- ◆ 日常的な学習と最終成績が結びつかないテストになっている？
- ◆ アンケート設計の未熟さ
- ◆ 検証までを視野に入れた授業全体の設計が必要？

ご清聴ありがとうございました