#### 2011年3月22日(火)

#### 授業の記録、蓄積、配信のための 基盤構築

川口 雄一 / 天使大学 看護栄養学部

天使大学 特別研究費 報告会

#### 1 はじめに

◆ やりたいこと記録、蓄積、配信 → 反復(復習、欠席)

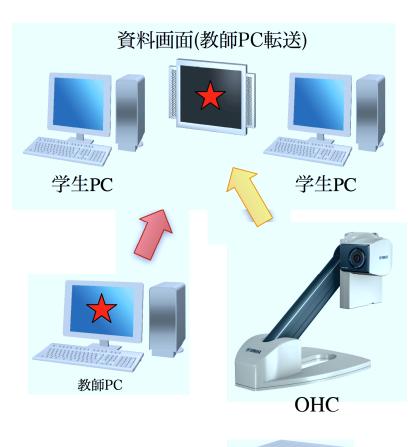
授業: 統計処理 I, II
1年次後期~2年次前期

● クラス: 学生 45人 × 4クラス

TA: 1人

#### 2 授業環境

- 情報処理室
- 教師卓 → 資料画面PC, OHC
- 音声 → 拡声アンプ
- 質疑応答もある

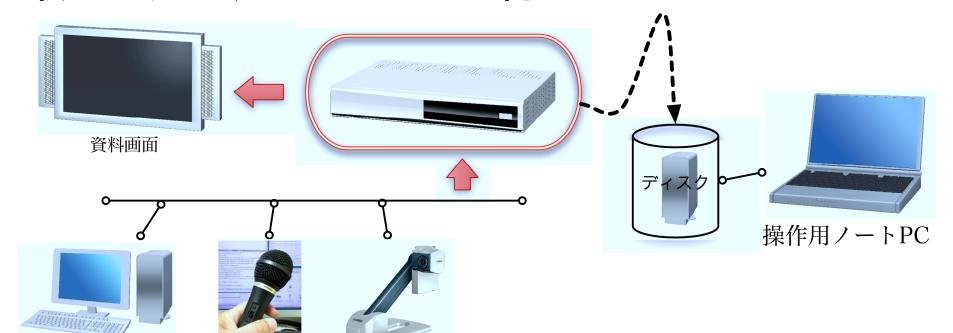




ビデオ・DVD

#### 3 方法(記録)

ハードウェアキャプチャ エンコード 取り込みをデジタル化



canopus TwinPact 100

教師PC

#### 4 方法(蓄積)

Apple Macintosh (G4 / 800 GHz)

• PC / OHC サイズ: 1024×768

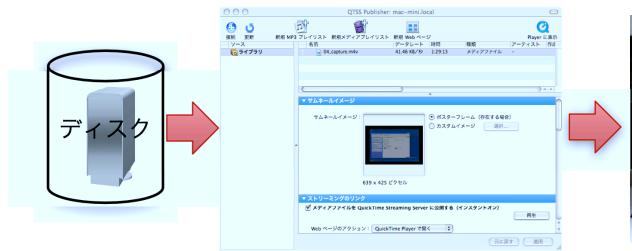
• ファイル形式: QuickTime (DV format)

圧縮: 90 min (OHC 1/3, PC 2/3)

 $H.264 \rightarrow 1.8 \text{ GB}$ 

 $iPod \rightarrow 217 MB (約 \frac{1}{10})$ 

# 5 方法(配信)



QTSS Publisher

Mac Mini (G4 / 1GHz), OS X Server



QuickTime Streaming Server

● 配信プロトコル: HTTP (ブラウザで見る)

#### 6 結果と考察(記録)

● 設置(結線): 15 分 くらい 常設でない場合

● 記録中: 全自動

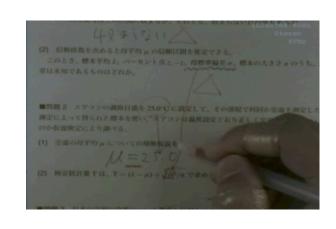
● 全体として、簡単で少ない作業(かつ、低価格)

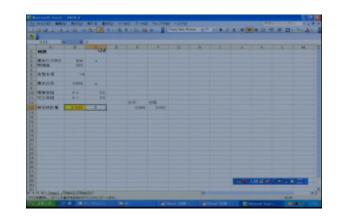
### 7 結果と考察 (蓄積・配信)

● 音声: 良い

● 画質: OHC → 並(なみ)PC → 悪い

PC画面 → 雰囲気だけ

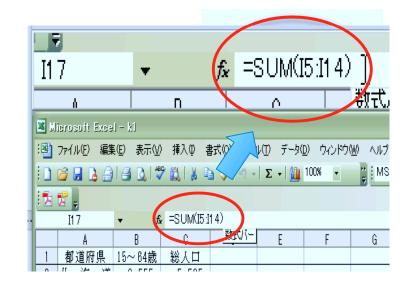




## 8 結果と考察(改善案)

• 低解像度: 800 × 600

● 拡大鏡

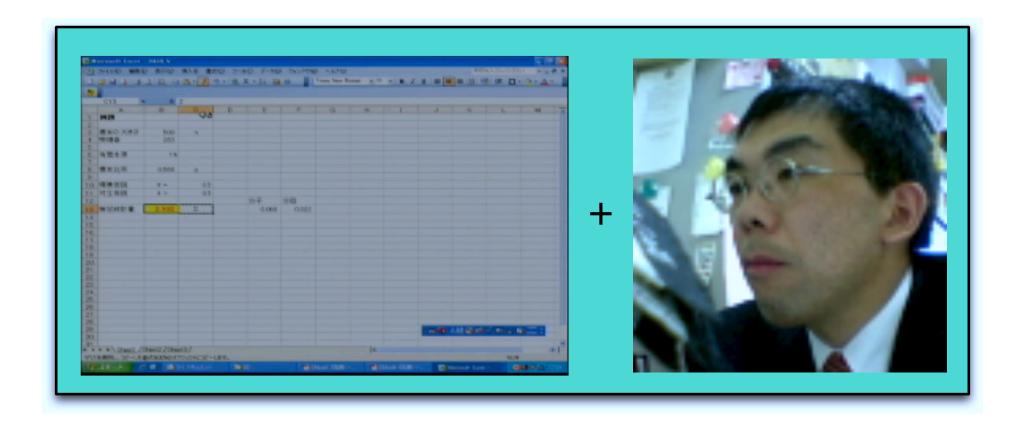




● 高級なハードウェア → 費用?

#### 9 現在の取組み (カメラと合成)

● 教室の風景 / 教師の様子



### 10 現在の取組み (facetime)

● 質疑応答 → 緊張感(自信/責任)





学生側

教師側→資料画面

● 音声も含めて肖像権の問題

#### 11 まとめ

- 授業 → 記録、蓄積、配信
- 画質 → 悪い
  - → 技術的に解決/費用をかける?
- 質疑応答の記録
  - → 肖像権の問題?
- 本格稼動は未だ (2010年度末 現在)