

モバイルデバイス向け学習者用観察支援ツールの開発

山口昌也

(国立国語研究所)

柳田直美

(一橋大学)

北村雅則

(南山大学)

概要

背景

- 観察と振り返りのプロセスを含む教育活動
 - プレゼンテーション練習, 模擬授業, ディスカッション練習など
 - 学習者間の協調的な学習
- FishWatchrを用いた, 観察と振り返りの支援
 - ビデオ撮影された活動, もしくは, リアルタイムで進行する活動の観察
 - 観察結果を用いたグループでの振り返りの支援
 - PC上で動作し, 話者, ラベル, コメントなどをアノテーション可能
 - 主にディスカッション練習に適用

より身近な機器で, より即時的な運用はできないか?

目的

- 想定する利用状況
 - 学習者が他の学習者の発表をリアルタイムに観察する
 - 観察結果を閲覧し, 即座に発表者にフィードバックする
- スマートフォンなどのモバイルデバイス向けのアノテーションツール FishWatchr Mini (FWM)を開発
 - リアルタイムでの観察用にアノテーションはボタン入力に特化
 - 観察結果を簡単に共有できるようにする
- 実践方法の提案
 - 二つのディスカッション練習への適用方法



FishWatchr Mini の機能 (<https://csd.ninjal.ac.jp/f/m.html>)

アノテーション設定



- 設定項目
 - ユーザ名(アノテータ名)
 - 話者(8名まで自由定義)
 - ラベル(8個まで自由定義)
 - グループ名 (観察結果の共有時に利用)
 - 話者・ラベルの指定順序

アノテーション画面

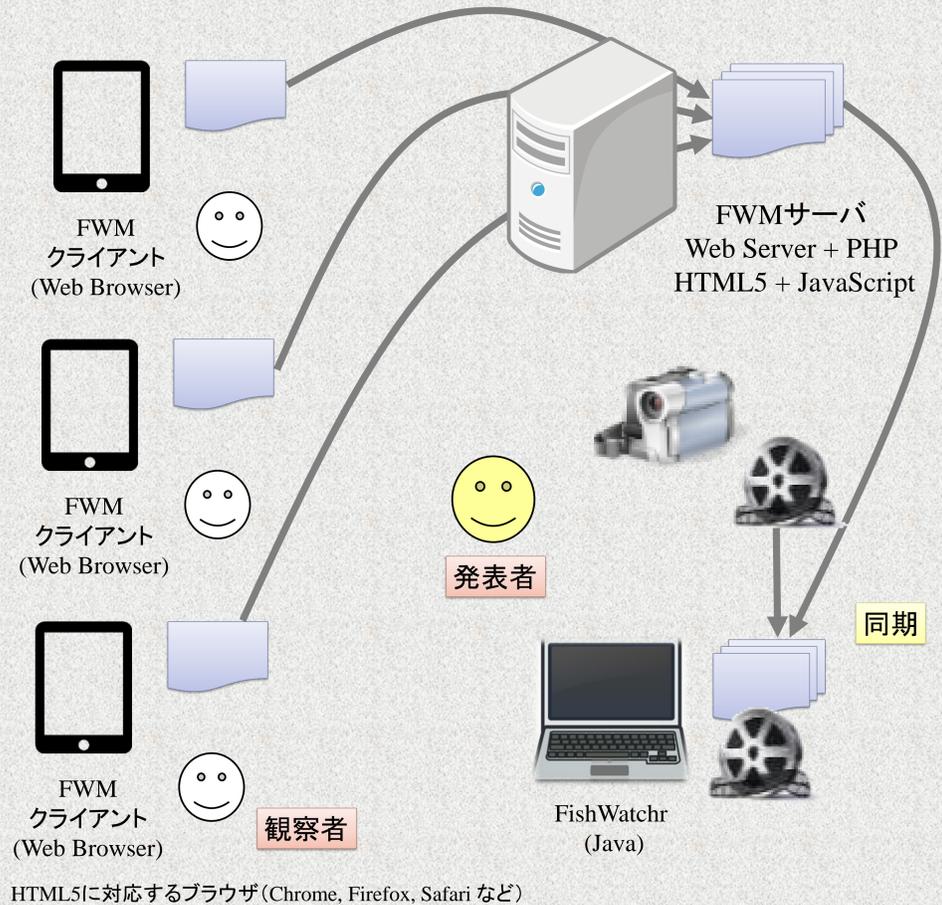


- 機能
 - アノテーション一覧(直近2個)
 - アノテーションの削除
- アノテーション結果の利用
 - テキスト, XML形式で閲覧・保存
 - FWMサーバへの保存
 - グループ全員のアノテーション結果のFWMサーバからのダウンロード

サーバでの保存後1日のみ

ネット上から設定をダウンロードすることも可能 ⇒ 統一した設定で運用

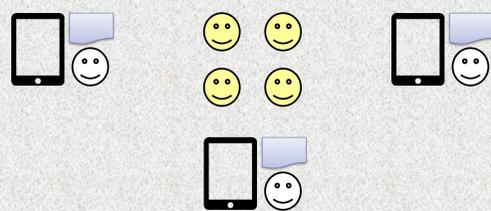
システム構成



ディスカッション練習への適用案

活動者へのフィードバック

- ディスカッション練習 (Fishbowl方式) へそのまま適用
 1. FWMでリアルタイムに観察
 2. FWM上の観察結果を参照しつつ, 口頭でフィードバック
- 観察方法は, 大塚・森本(2011)の七つの観点でグループを5段階評価 (アノテーションボタンには, 評価項目と評価値を割り当てる)



誠実な参加態度	5
対等な関係性	3
議論の活発さ	4
意見の多様さ	3
議論の深まり	2
議論の管理	3
意見の積み上げ	2

グループでの振り返り

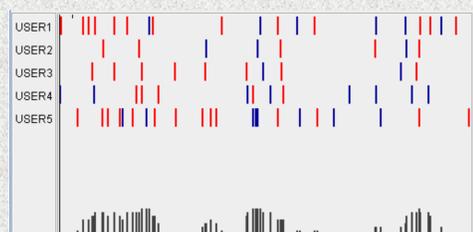
- Fishbowl方式のディスカッション練習 (話者を指定し「良い」「悪い」を評価)
- 観察者の観察結果をFishWatchrに取り込み, 練習した本人たちで振り返り
- FishWatchrでアノテーション結果やビデオを閲覧しつつ, 分析



話者別のアノテーション結果



観察者別のアノテーション結果



赤: 良い, 青: 悪い