

教育活動に対するリアルタイムアノテーションの特徴と振り返りにおける効果分析 — 小学校におけるプレゼンテーション発表会を例にして —

山口昌也

(国立国語研究所)

森 篤嗣

(京都外国語大学)

背景

● リアルタイムアノテーションを用いた教育活動

- ディスカッション練習やプレゼンテーション練習などの実技(ビデオ)に対して、リアルタイムにアノテーションし、グループでの振り返りに利用

■ 観察支援システムFishWatchr Mini

- モバイルデバイス向けWebアプリケーション
- ボタン操作のみでアノテーション
- グループ全員の観察結果を時系列グラフなどで表示



■ 小学校におけるプレゼンテーション発表会への適用(森・山口2018)

- 目標1: 全児童による発表へのフィードバック
- 目標2: 根拠に基づいたプレゼンテーションの評価

部分的に達成

● 本研究の目的

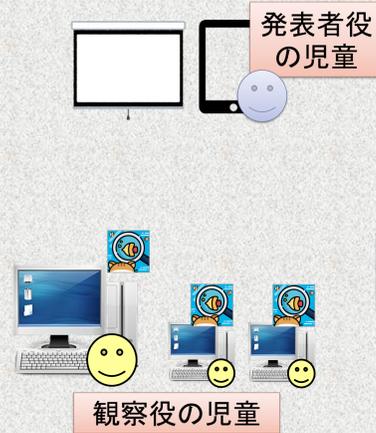
■ 振り返りの効果の検証

- アノテーション結果の特徴
- アノテーション結果を用いた振り返りの効果の定性的分析

● プレゼンテーション発表会の概要

- 奈良県内の小学校・4年生40人
- 社会科の授業での発表(「お薦めの都道府県の紹介」)
- 発表者5名(一人2~5分)

① プレゼンテーション



② 全員で振り返り

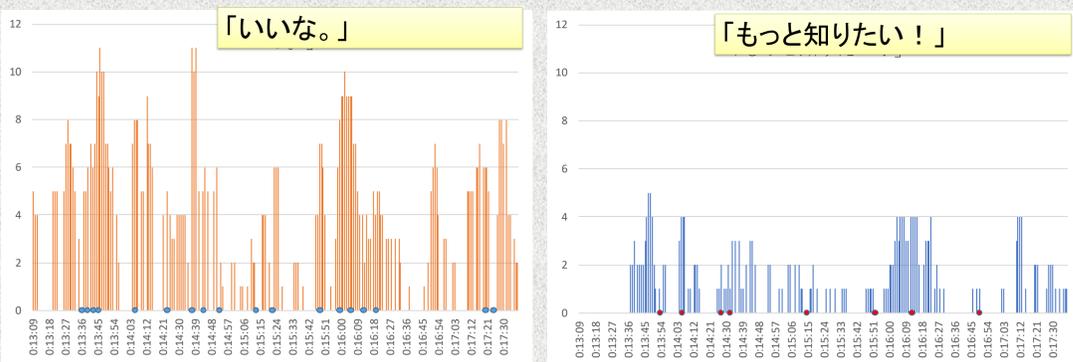


「いいな。」「もっと知りたい!」と思った場所で、アノテーション用のキーを押す

児童のアノテーションの特徴分析

● 方法

- 児童のアノテーションが集中している上位3シーンを抽出・分類(計15か所 = 発表者5名 × 3シーン)
- 分析対象のアノテーション939個(「連打アノテーション」は除外)



アノテーションの結果例(1発表者分)

● アノテーションの分類結果

■ 「いいな。」

- ① 都道府県の特徴が顕著に提示されるシーン[10件](例: 岐阜県の七つの産業のリストを説明するシーン)
- ② 発表終了時のシーン[4件](発表全体に対する観察者の意思表示)
- ③ 発表者が心情(おいしかった)を表出するシーン[1件](発表者への共感)

■ 「もっと知りたい!」

- ① 発表者の説明が不足しているシーン[7件]
- ② 発表終了時のシーン[5件](発表全体に対する観察者の意思表示)
- ③ 興味深い情報が示されたシーン[3件](観察者の興味の実証)

アノテーション結果を用いた振り返りの効果の定性的分析

● アノテーションされたシーンの共有の利点

- シーンの共有とは: 発表後の振り返りの時間に、教師の指導のもと、対象のシーンのビデオを児童全員で視聴
- 比較対象: 従来手法(質疑応答・ビデオ・アノテーションなし)

● アノテーション結果に基づいた振り返り指導への活用

■ 活用方法1: 児童の質疑応答を促す

- 例1: 「もっと知りたい!」①③のシーン → 発表者に説明不足を気づかせ、補わせる
- 例2: 「いいな。」① → 観察者にお薦めのシーンを詳しく説明させる

多くの児童の関心があるシーンを優先的に取り上げることが可能

■ 活用方法2: 児童の観察内容の確認

- 教師自身が児童の観察内容の特徴を把握
- 「いいな。」①, 「もっと知りたい!」①③を教師のねらいと比較

発表者役の児童

- 良かったところ、説明が不足していたところを、実シーンやアノテーション数で認識(従来: 発表者の反応が主)
- 質疑応答と異なり、良かったところがわかる(従来: 質問が主)

観察者役の児童

- 他人の意見との比較が可能
- 全員が意見を言える
- 主体的に観察する意識を促進(「ボタンの押し間違いでたいへんなことになる」)

問題点: アノテーションが集中しなかった部分に対しては未対応

対策: 教師のリアルタイムアノテーション結果と比較

筆者による試行結果: (上のグラフの横軸の丸)「もっと知りたい!」を対象にするのがよさそう