

協調スキルを促進するアクティブラーニングの設計と評価

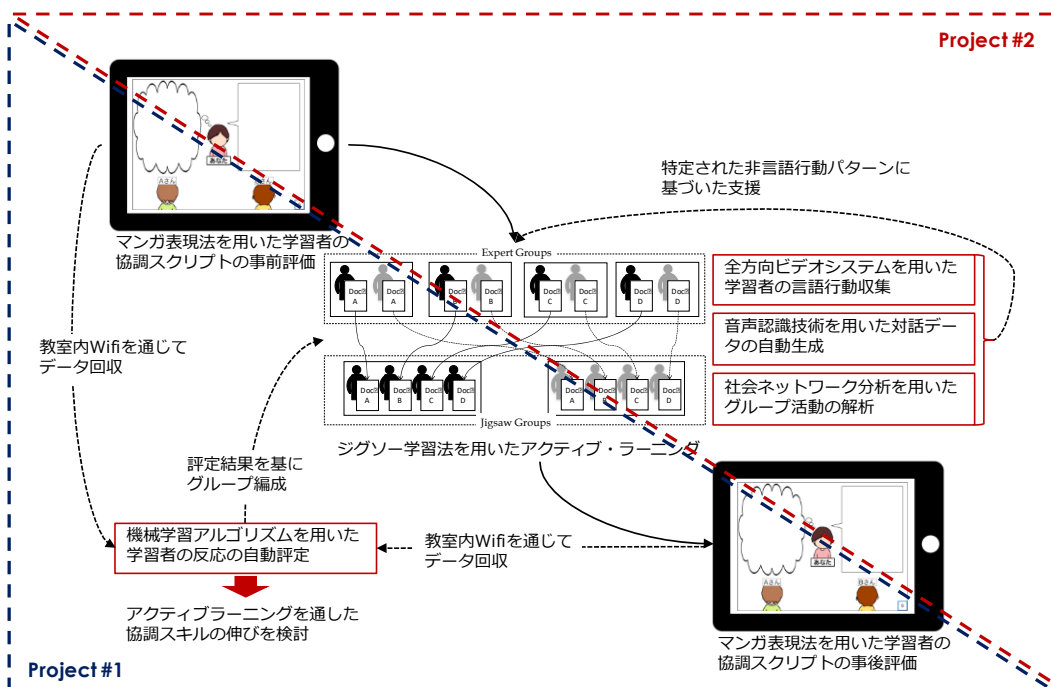
大島純, 西村雅史, 大島律子, 綱川隆司, 田村敏広

● 研究背景と目的

大学教育に求められるアクティブラーニングでは、知識創造の基盤となる協調スキル育成が目的である。しかし、そうしたスキルの評価手法は未だ確立していない。本研究では、学習者の協調スキル評価シナリオに基づくデジタル質問紙を作成、また、学習者の自由記述を評定するアルゴリズムを開発し、学部必修初年次PjBLの効果測定する。さらに、グループ活動中の対話データを音声認識技術を用いて収集し、社会ネットワーク分析を応用して解析することで、協調スキルの向上に寄与する対話活動のパターンを同定する。複数年の授業研究を繰り返すことで、21世紀型スキルを育成するアクティブラーニングの設計指針を導き出す。

● 研究内容

■ 概要



■ 成果

- 協調スキルを測定する電子質問紙が完成し、自動評定のアルゴリズムの継続的改善
- 協調学習の対話を分析する新しい評価アルゴリズムを提案
- 自然環境での対話の音声認識の可能性と限界を明確化

■ 効果

- 大学におけるアクティブラーニングの授業改善を加速

● 今後の展開

本研究で開発した評価手法をもとに、国際共同研究強化(B)に採択され、Univ. of Wisconsin, Univ. of Helsinkiとの共同で技術開発、社会実験を展開する。