

研究室紹介

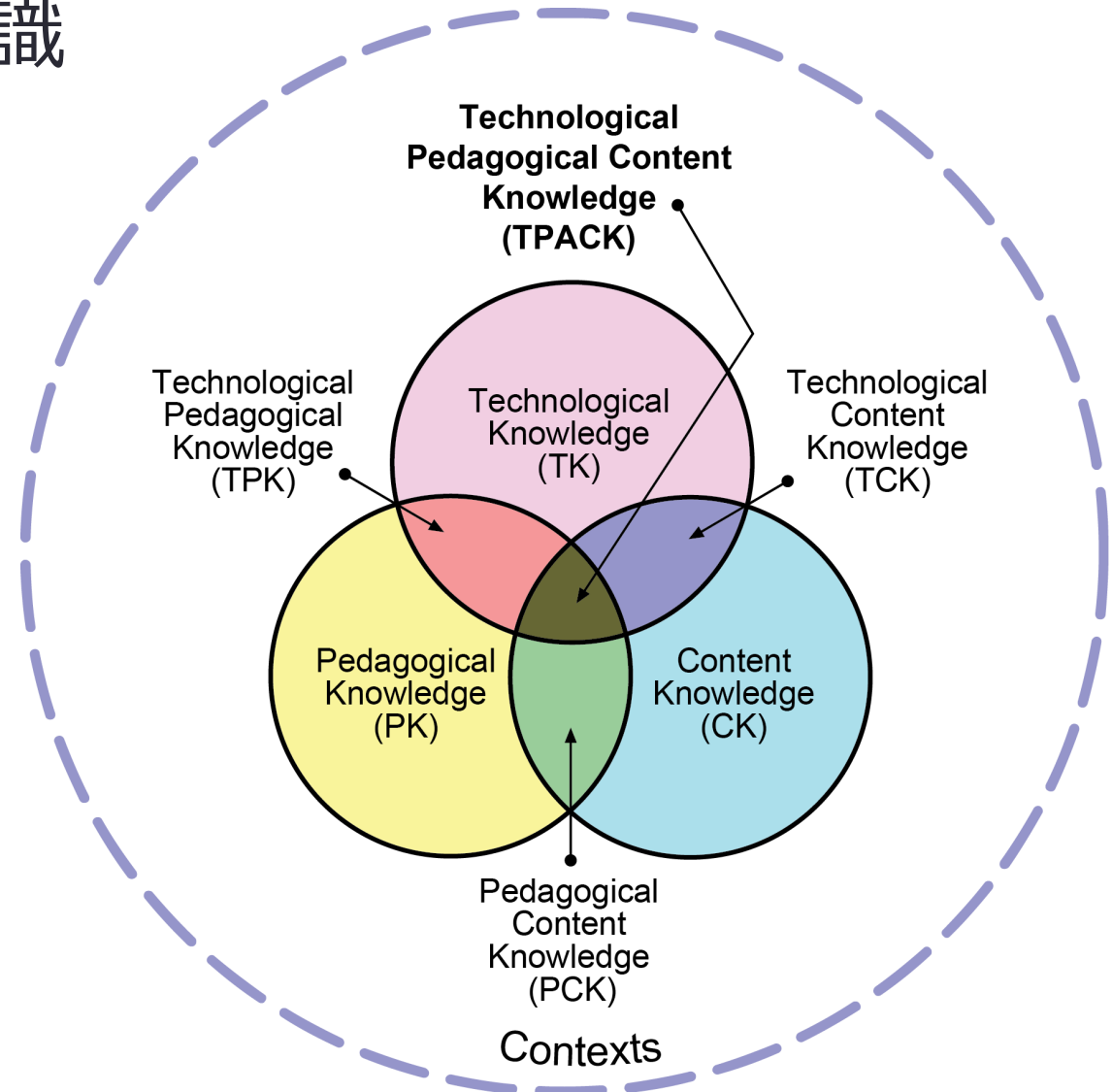
東京大学
大学院工学系研究科
大学総合教育研究センター
吉田 壘

はじめに

- 吉田 墨
 - 大学院工学系研究科
 - 国際教育プログラム, アントレプレナー教育
 - 大学総合教育研究センター
 - 大規模公開オンライン講座(MOOC), オンライン化支援
- 領域: 教育工学
 - 問題意識: より良い教育機会を幅広く提供するには?
 - 教育技術・方法の開発や活用
 - 教員の教育力向上の取り組み (FD: ファカルティ・ディベロップメント)
- なぜ TMI なのか
 - より良い教育を提供する上で技術は必要不可欠
 - 国家や社会における技術の価値を向上することに貢献
 - 技術をサステイナブルに提供することが肝要 (民間による運営)

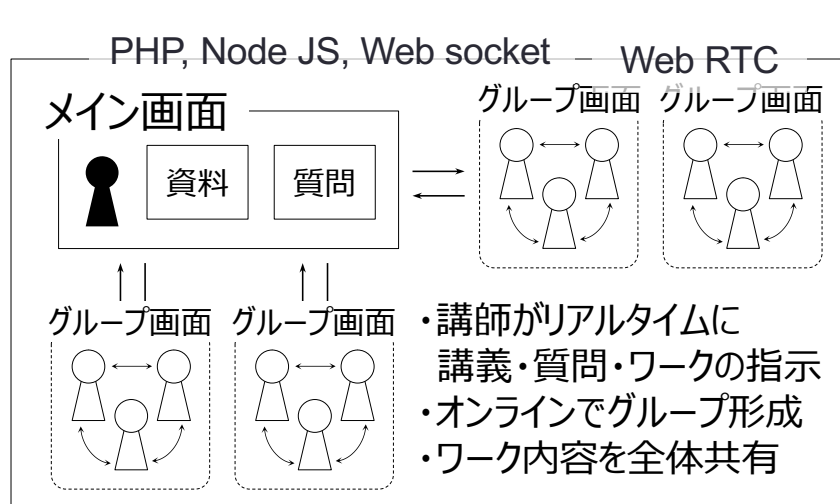
技術と教授法から教育を促進

- 良い教育に必要な知識 (TPACK model)
 - 技術 (Technology)
 - 教授法 (Pedagogy)
 - 内容 (Content)
- 技術・教授法の活用促進・創出が重要

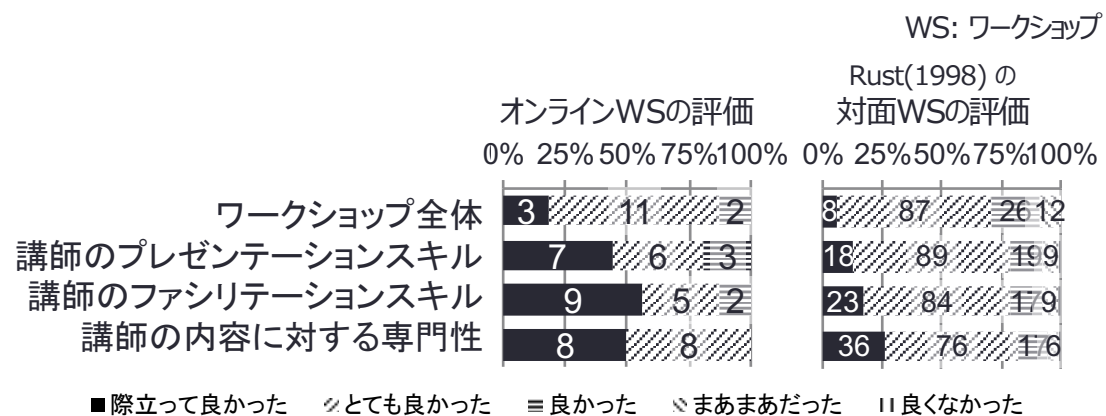


研究テーマ① 新たな教育技術の開発・FD

- オンラインで大規模なアクティブラーニングを実現するシステムの開発・活用・評価
 - 協同学習を含むアクティブラーニングの学習効果は大きい
(Freeman et al. 2014 *PNAS*, Deslauriers et al. 2011 *Science*)
 - システムを開発・活用し，統計的な検定，質的分析で評価
 - 検証の場：教員向け研修（例：1800名が参加）



開発したシステムの概要



図の一部は Rust, C. (1998). *Journal for Academic Development*, 3(1), 72-80. のデータを用いて作成

FD ワークショップの評価

研究テーマ② 新たな教授法の開発・FD

- 大規模公開オンライン講座（MOOC）の開発・評価
 - MOOC 修了率は低く，モチベーションマネジメントが肝要
(Breslow et. al. 2013 *Research & Practice in Assessment*, Khalil and Ebner 2014 *AACE*)
 - リアルタイムな協同学習セッション導入の効果検証
 - 非同期的なディスカッション促進の効果検証
- 検証の場：世界的 MOOC プラットフォーム Coursera, edX
 - 学習履歴データ，質問紙調査データなどを活用
 - 開発中のコース：FDプログラム，アントレプレナー教育

The logo for Coursera, featuring the word "coursera" in a blue, lowercase, sans-serif font.The logo for edX, featuring the letters "ed" in a pink color and "x" in a blue color, all in a lowercase, sans-serif font.