

アクティブラーニング技法ワークショップ 「より良い問いかけを作るには？」

東京大学 大学院工学系研究科
吉田 壘

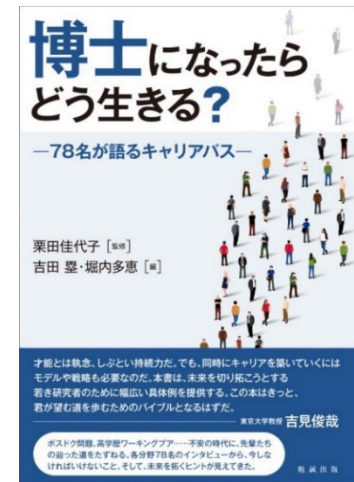
2022年5月14日

自己紹介 ～講師: 吉田壘～

- 東京大学 大学院工学系研究科 准教授 ([研究室 HP](#))
 - 専門: 教育工学 (EdTech, アクティブラーニング, オンライン学習, ファカルティ・ディベロップメント)
 - バックグラウンド: 計算機科学, 生体医工学
- オンラインにおける大規模なアクティブラーニングの実現に向けて活動中 (LearnWiz)

LearnWiz

みんなの学びをもっと楽しく、深く



自己紹介 ～中條麟太郎～

- 東京大学 文学部人文学科心理学専修 4年生
 - Human-computer interaction （ユーザーとコンピューターとの関わり）
 - 体験のデザイン・学習環境のデザイン・感情コミュニケーション
- 令和3年度 東京大学総長大賞 受賞
 - 東京大学におけるオンライン教育支援の経験から生まれた教育プラットフォーム「LearnWiz One」の開発とその評価としてのEdTech 分野における世界最大の国際コンテスト部門優勝



LearnWiz **one**

みんなの意見を賢く手元に

<https://one.learnwiz.jp/>

β版公開中！

- ・意見/感想を集約/共有できる
- ・一人作業でも他者から学べる
- ・大規模でも使える

質問受付も

本ツールで行います！

今日のゴール

- 問いかかけについて知る
 - 概要
 - 問いかかけを作るときの参考情報
 - オンラインでの実施方法
 - 実践例
- 問いかかけの活用例・コツを考える

問いかけについて知る

はじめに

- アクティブラーニングは目的ではありません
- 何を学んでももらいたいか（目的）を明確にして、
適切な方法を用いることが大事
 - 目的によって導入する方法が変わる
- 目的と方法の関係例
 - グループワークの人数は？
 - じっくり話してもらいたければ2人
 - 多様な意見を交わしてもらいたければ3～4人以上
 - グループワークにかける時間は？
 - 簡単に意見交換してもらいたければ3分
 - グループで議論して結論をまとめてもらいたければ20分

問かけとは

- 概要

- 問いを投げかける
- 目的は多様
 - 学習者の興味を引き出すため
 - 事前課題について確認確認するため
 - 前回の授業の復習のため
 - 授業内容の理解を深めるため
 - ...

- 種類

- クローズド・クエスチョン: 選択肢で回答する問い
- オープン・クエスチョン: 自由回答の問い
 - ※クローズド → オープンの流れで答えやすくする

問いかけを作るときの参考情報

- Bloom の教育目標分類（タキソノミー）
 - 大きく分けて 3 つの領域に分けられる

高次 ↑ 低次	認知的領域 (知識)	情意的領域 (態度)	精神運動的領域 (スキル)
	評価		
	統合	個性化	自然化
	分析	組織化	分節化
	応用	価値付け	精緻化
	理解	反応	巧妙化
	知識	受け入れ	模倣

問いかけを作るときの参考情報

- Bloom の教育目標分類（タキソノミー）
 - 大きく分けて3つの領域に分けられる

高次 ↑ 低次	認知的領域 (知識)	情意的領域 (態度)	精神運動的領域 (スキル)
	評価		
	統合	個性化	自然化
	分析	組織化	分節化
	応用	価値付け	精緻化
	理解	反応	巧妙化
	知識	受け入れ	模倣

問いかけを作るときの参考情報

• Bloom の教育目標分類（認知的領域）の活用例

カテゴリ	質問例
評価	「～という意見は正しいと思いますか？」「～について点数をつけられますか？」「～の妥当性・信頼性は高いですか？」
統合	「～をどう改善できますか？」「～について新しい方法は考えられますか？」「～を最大化するにはどうすればよいですか？」
分析	「この問題で使う知識はなんですか？」「この状況で最も重要なポイントはどこですか？」「何が事実で、何が意見ですか？」
応用	「～を使ってこの問題を解けますか？」「この状況に～を適用できますか？」「～をすると次に何が起こりそうですか？」
理解	「学んだことの要点はどこですか？」「～と～の違いはなんですか？」「～を他の例で言い換えられますか？」「～をまとめられますか？」
知識	「～とはなんですか？」「～はいつおこりましたか？」「～はどこでおこりましたか？」「～はだれですか？」「～を説明できますか？」

オンラインでの実施方法

- 実施方法 Zoom (有料版)
 - 「投票」機能で質問を作成する
 - 選択肢の問いかけのみ対応
- 実施方法 Slido
 - Poll で質問を作成すること可能
 - 選択肢・自由記述の問いかけに対応
- 実施方法 LearnWiz One
 - 問いかけを作成する
 - 自由記述の問いかけのみ対応

実践例①

- 活用場面

- 学部1年生の授業 導入

- 活用方法

- 自分自身、大学に目的もなく入ってしまったこと、手を挙げた人に話を聞くわけではないことを伝えた上で、
- 「大学になんとか入ってしまった人？」
- 手を挙げなかった人に話を聞いてみる

実践例②

- 活用場面

- プレゼンテーションに関する授業

- 活用方法

- 「発表内容に対して、賛成の人は手を上に、反対の人は手を前に出してください」

実践例③

- 活用場面

- アクティブラーニング技法「ジグソー法について」学んでもらう

- 活用方法

- ジグソー法の説明をする
- 「ジグソー法を授業に導入するときに気をつけるべき点はどこでしょうか？」

問いかかけの活用例・コツ を考える

検討ワーク

聴講

個人ワークの投稿確認

グループワーク

グループワークに参加したい方は名前の前に「G」を入れてください

- ・(個人) 問いかけの活用例・コツを考える (4分)
- ・(グループ) 考えたことを共有 (8分)

個人ワーク

LearnWiz One を用います

- ・問いかけの活用例・コツを LearnWiz One に投稿 (8分)
- ・他の人達の投稿を確認 (4分)

全体共有

おわりに

おわりに

- ご参加いただきありがとうございました！
- アンケートにご協力ください！
- 今後の公開イベント
- 情報発信・共有
 - メーリングリスト: Web フォーム or Google グループからの登録
 - 情報発信: Facebook ページ