

ワークショップ アクティブラーニング の失敗談を共有しよう

東京大学
吉田 壘

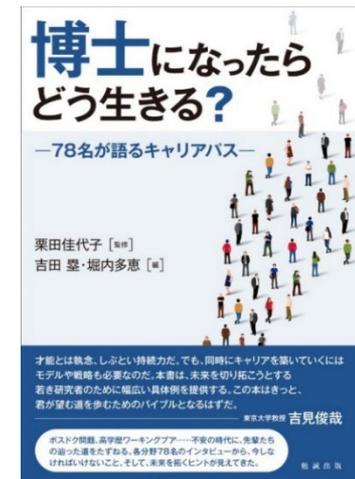
2022年5月27日

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 ～サポーター: 中條麟太郎～

- 東京大学 文学部人文学科心理学専修 4年生
- 東京大学 大学院情報学環 教育部 研究生
 - Human-computer interaction (ユーザーとコンピューターとの関わり)
 - オンライン教育支援 (ポータルサイト・オンライン教育支援サポーター・コモンサポーター運営…)
- 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！

参加にあたって

- 本会は YouTube で配信中、録画も公開予定
 - Zoom 参加者は基本マイク・カメラ OFF をお願いします
- 本会の様子がスクリーンショットや参加者の発言も含めて記事や教材等としてウェブサイト等に公開される可能性があります

今日のゴール

- ゴール

- アクティブラーニングのより良い導入を促進することを目的に、参加者も含めて失敗談を共有して、それらの解決策を検討する

アクティブラーニング (AL) の説明

- 学生自身が活動し、その活動自体について思考するような取組のすべて (Bonwell & Eison 1991)
- 主体的・対話的で深い学び (文部科学省 2017)
- 一方向的な知識伝達型講義を聴くという (受動的) 学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと。能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う (溝上 2014)

明確な定義はなく、
ただ聞く以外の能動的な学習を一般的に指す

- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. 1991 ASHE-ERIC Higher Education Reports. ERIC Clearinghouse on Higher Education, The George Washington University.
- 文部科学省(2017)新しい学習指導要領の考え方ー中央教育審議会における議論から改訂そして実施へー https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/_icsFiles/afieldfile/2017/09/28/1396716_1.pdf
- 溝上慎一(2014)アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換、東信堂

AL で最も学んだと思える授業へ

- 経験豊富な講師の講義 (①)
vs 経験少ない講師の双方向な授業 (②)

- テストの点数 12点中 ①5点、②11点が最頻値
- ② は学生の出席率、授業への関与度が上昇

Deslauriers, L., Schelew, E., & Wieman, C. (2011). Improved learning in a large-enrollment physics class. *science*, 332(6031), 862-864.

- 理系科目 (STEM) の AL に関するメタ分析
 - 理系の分野に関わらず AL は効果あり
 - AL を導入した科目の方が落第率が低い

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415.

ALの失敗談

- 対象：一般の学生・社会人
- 模擬授業名：エピジェネティクスって知ってる？
 - エピジェネティクスはいわば「超遺伝学」
- 失敗談
 - メカニズムを詳細に説明しすぎて、多くの参加者が思考停止してしまい、エピジェネティクスの概要について説明し合うワークが全く機能しなかった
 - また、最初につかみとして良いかと思って話した、内容とは直接関係ない「アンジェリーナ・ジョリーが遺伝子検査結果を元に手術を行ったエピソード」が多くの人の頭に残り続け、ワークにおける思考を阻害してしまった
- 対応策・改善策
 - 対象に合わせて、提示する情報は絞った上でワークする
 - 導入で扱うエピソードは内容に直接関係するものにする

AL の失敗談を共有しよう

- (1人) 失敗談を LearnWiz One に投稿する (10分)
 - 記入する際は、以下の情報を含める
 - 対象 (例: 大学1年生、中学1年生…)
 - 授業名・イベント名 (例: 心理学、数学 I …)
 - 具体的な説明
 - (もしあれば) 対応策・改善策
- (1人) 他者の失敗談を確認して、考えられる対応策・改善策をコメントする (10分)
 - 難しい場合は共感コメントをお願いします！
- (全体) 共有する
 - Zoom 参加者の方で話しても良い方は適宜状況をご共有いただきたく存じます

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](#)