

ワークショップ 「学習者のモチベーションを高めよう」

東京大学 大学院工学系研究科
吉田 墨

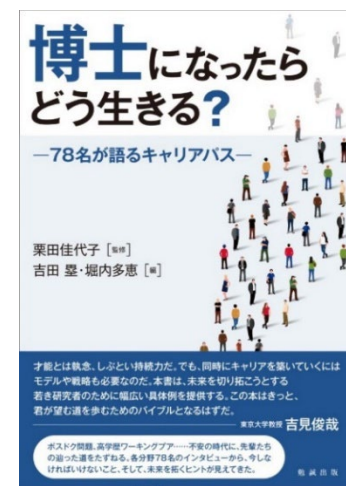
2022年6月17日

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
- 株式会社 LearnWiz 取締役
- 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

みんなの学びをもっと楽しく、深く





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

- 学習行動を促すモチベーションについて知る
- モチベーションを高める具体的な工夫を共有する

モチベーション

モチベーション

- 内発的動機付け

- やること自体が面白いなど内部から湧き出る動機付け

- 外発的動機付け

- 報酬や罰など外部要因に応じた動機付け

- 特徴

- 内発的な動機付けは外発的なものに比べて継続性が高い
 - 動機づけされる要因に関連する行動にフォーカスしやすくなる、要因がなくなると動機がなくなる
- 報酬の内容によっては、内発的動機づけが促される
 - Wilson, T. D., & Lassiter, G. D. (1982). Increasing intrinsic interest with superfluous extrinsic constraints. *Journal of personality and social psychology*, 42(5), 811.

学習意欲のモデル ～ARCSモデル～

- ARCS モデル

- インストラクショナルデザインのモデル
- 学習意欲を促進するポイントの提示
- 2つの要素から構成される（カテゴリ・プロセス）

- カテゴリ

- **A**ttention（注意）
- **R**elevance（関連性）
- **C**onfidence（自信）
- **S**atisfaction（満足）

- プロセス

- モチベーションの要素を知る
- 生徒・学生の特徴を把握する
- モチベーションを高める
教材・内容を決定する
- 実施した結果を評価する

Attention (注意)

この学習経験を刺激的でおもしろくするには、どうすればよいだらうか？

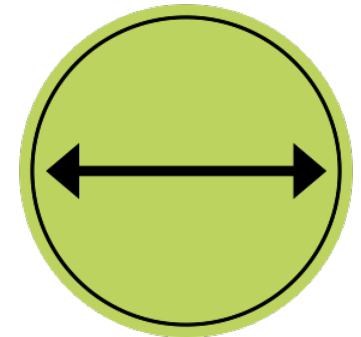
- **知覚的喚起** (Perceptual arousal)
 - 新しいアプローチや感情的要素等により好奇心と驚嘆を創出
 - 例) アニメーション、個人的エピソード
- **探究心の喚起** (Inquiry arousal)
 - 問いかけたり、矛盾を提示し、探究心を持たせる
 - 例) 思考を促す問いかけ、最新の研究テーマ紹介
- **変化性** (Variability)
 - 表現方法を変化させること
 - 例) 口頭説明の間に入れる動画、多様な資料



Relevance (関連性)

この学習経験を学習者にとって意義深いものにさせるには、どうすればよいだろうか？

- **目的指向性** (Goal orientation)
 - 学生に関係ある授業目的・目標の設定
 - 例) 授業内容が将来に役立つことを伝える
- **動機との一致** (Motive matching)
 - 学生のニーズに合わせること
 - 例) 基礎問題だけでなく応用問題も提示する
- **親しみやすさ** (Familiarity)
 - 授業内容を学生の体験・知識とひも付けること
 - 例) 身近な具体例を提示する、実際の器具を見せる



Confidence (自信)

学習者の成功に向けて工夫をするための手がかりをどのように盛り込めるだろうか？

- **学習要求** (Learning requirements)
 - 到達目標およびその評価基準を提示し肯定的期待感と信頼を得る
 - 例) 課題の評価基準としてルーブリックを提示する
- **成功の機会** (Success opportunities)
 - 成功の経験を得られる機会を提供すること
 - 例) 課題へ取り組むスモールステップを提示する
- **コントロールの個人化** (Personal control)
 - 成功要因を自分に帰属させるようにすること
 - 例) 課題の自己評価を促す



Satisfaction (満足)

学習者がこの経験に満足し、さらに学び続けたい気持ちになるには何をしたらよいか？

- **内的強化** (Intrinsic Reinforcement)
 - 学ぶこと自体を楽しむようにサポートすること
 - 例) 仮想ではなく、現実の事例・データを用いる
- **外的報酬** (Extrinsic Rewards)
 - 学習に対して何かしらの報酬を提供すること
 - 例) 課題に対して追加点・賞を与える
- **公平さ** (Equity)
 - 全員平等に公平に扱うこと
 - 例) 明確な評価基準を設け、それに従って評価する



ARCS モデル まとめ

		サブカテゴリ	内容
A	注意	知覚的喚起	好奇心を持ち、驚嘆させるような刺激
		探究心の喚起	思考を促すなど探究心の喚起
		変化性	情報の提示方法の変化
R	関連性	目的指向性	学生に関係ある授業目的・目標の設定
		動機との一致	学生のニーズに合致
		親しみやすさ	授業内容を学生の体験・知識と紐付け
C	自信	学習要求	到達目標およびその評価基準の提示
		成功の機会	成功体験の機会提供
		コントロールの個人化	成功要因を自分に帰属させるようにすること
S	満足	内的強化	学ぶこと自体を楽しむようにサポート
		外的報酬	学習に対して何かしらの報酬
		公平さ	全員平等に公平に扱うこと

環境の重要性

- 協力的環境であると感じられると
モチベーションが強化される
- 協力的な環境を作る方法
 - シラバスと初日の授業で雰囲気確立する
 - 雰囲気に関してフィードバックを受ける



参考: スーザン A. アンブローズ 著、マイケル W. ブリッジズ 著、ミケーレ ディピエトロ 著、マーシャ C. ラベット 著、マリー K. ノーマン 著、栗田佳代子 翻訳 (2014) 大学における「学びの場」づくり、玉川大学出版部

具体的な工夫例

- 場面

- Webプログラミングの授業

- 具体的な工夫

- 授業の最終課題を「自分が作りたい Web サービスのプロトタイプ開発」として、それに向けた反転授業を実施
- Web サービスを開発するために必要な言語に関する動画教材 + 授業内の演習を組み合わせで学んでもらう

モチベーションを高める
具体的な工夫を考える

検討ワーク

- ワーク

- 個人ワークに参加する方

- (個人) モチベーションを高める具体的な工夫を考えて LearnWiz One に投稿 (8分)
 - (個人) 他者の投稿を確認 (2分)

- 聴講の方

- 参考記事を確認
 - LearnWiz One に投稿される内容を確認

- 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