

第1回 ファカルティ・ランチオン

モチベーション

2017.5.17 12:00-13:00



1

ファカルティ・ランチオンの目的

目的

学内で教育について気軽に知識を得たり、情報交換する場を設ける

目標

- 教育における疑問を解消するヒントを得る
- 学問領域を越えたつながりをつくる



3

目次

- 本ランチオンの目的
- 話題提供：モチベーション
- ディスカッション
- まとめ



2

東京大学フューチャーファカルティプログラム

- 全学的プレFDプログラム
- 目的：
 - 学びの喚起に必要な知識・スキルの修得
 - 多様な専門領域にわたるネットワーク構築
- 期間・開催数：半期・4コマ/年
- クラスサイズ：25人/クラス
- 隔週8回，2コマ連続授業（210分）
- 対象：大学院生・PD・教職員
- 特徴：
 - 多様な受講者
 - ALを体験しながら学ぶ
 - 授業自体がモデル



<http://www.utokyofd.com/>



4

プログラムの構成



5

お願いしたいこと

- 学生のモチベーションに関わる現在の授業の悩みを一つ具体的に挙げてください
例) 学生が予習をしてこない

7

モチベーション

6

大前提

- 学生が主体的に学んでいくためにモチベーションの喚起と維持は重要かつ必須

8

モチベーションとは

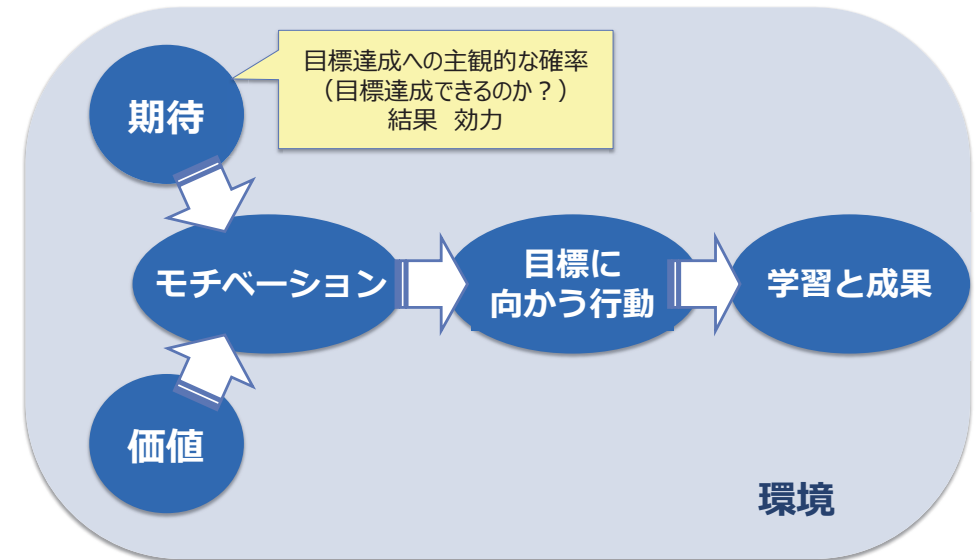
Student's motivation generates, directs, and sustains what they do to learn.

(Ambrose et al. 2010)



9

モチベーションのモデル



(Ambrose, et al., 2010 改変)

10

期待と価値 ~期待 Expectancy~

- 期待: 目標達成への主観的確率
 - 授業を通して目標達成 (が**期待**) できそうか?
- 授業内容が難しすぎるとモチベーション低下
 - 期待が低すぎる
- 授業内容が簡単すぎるモチベーション低下
 - 期待が高すぎる



11

期待と価値 ~期待を高める方法~

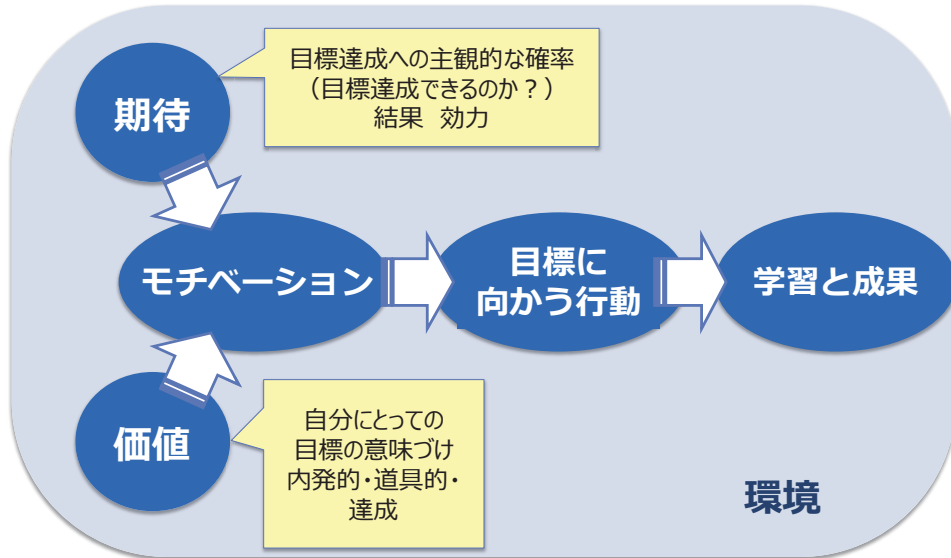
- 目標、授業内容、評価を調和させる
- 授業内容の適切なレベルを見きわめる
 - 「ジャンプすれば届く」難易度に設定
- 的確なフィードバックを与える
- 効果的な学習方法を説明する



(Ambrose, et al., 2010、栗田ほか 2014 改変)

12

モチベーションのモデル



(Ambrose, et al., 2010 改変)

13

期待と価値 ~価値 Value~

- 授業にどれだけの**価値**を見いだせるか？
- **達成価値**
 - 目標やタスクの習得と達成から満足感が得られるかどうか
例: 量的データの分析ができてレポートが書けた！
- **内発的価値**
 - タスクを行うことそのものから満足感が得られるかどうか
例: プログラミング自体が楽しい！
- **道具的価値**
 - 他の重要な目標を達成する上で、その内容が役に立つかどうか
例: 大学院での研究に応用できる！

14

期待と価値 ~価値を高める方法~

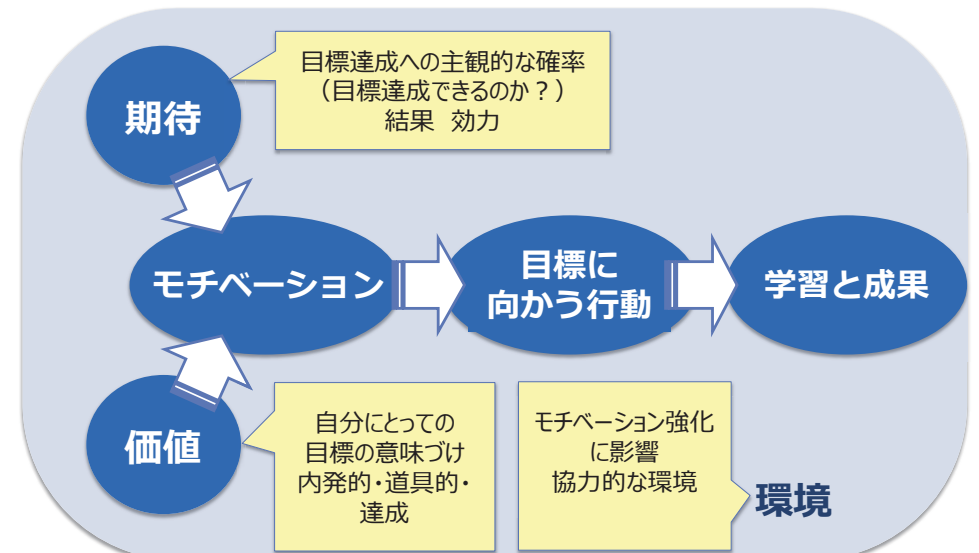
- 授業内容を学生の関心と結びつける
- 将来における授業内容の重要性を示す
- 何に価値をおいているか示し、それを評価する
- 授業内容に対する情熱や意欲を示す



(Ambrose, et al., 2010、栗田ほか 2014 改変)

15

モチベーションのモデル



(Ambrose, et al., 2010 改変)

16

期待と価値 ～環境との関係性～

- 協力的環境であると感じられると、価値・期待との相互作用によって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

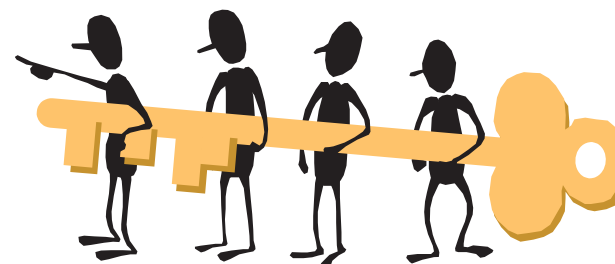


(Ambrose, et al., 2010 改変)

17

教授者にできること

- 学生にとって高い価値を考える
- 学生の期待を高める工夫をする
- 協力的な環境をつくりだす



18

(参考) 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
 - Attention (注意)
 - Relevance (関連性)
 - Confidence (自信)
 - Satisfaction (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

(Keller 1987, Keller 2009)

19

Attention (注意)

- 注意を促される
- 知覚的喚起** (Perceptual arousal)
 - 視覚的あるいは聴覚的な刺激を行うこと
 - 例) アニメーション、エフェクト、サウンド
- 探究心の喚起** (Inquiry arousal)
 - 認知的な刺激を行うこと
 - 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、問いかけ



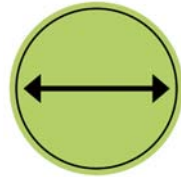
20

Relevance (関連性)

□ 授業内容と関連を感じる

□ **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
- 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
- 例) 身近な具体例を提示する、実際の器具を見せる



21

Confidence (自信)

□ 授業を通して自信をもつ

□ **学習要求** (Learning requirements)

- 到達目標およびその評価基準を提示すること
- 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



22

Satisfaction (満足)

□ 授業を通して満足する

□ **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) 仮想の事例・データではなく、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



23

ARCS モデル まとめ

		サブカテゴリ	内容
A	注意	知覚的喚起	視覚的あるいは聴覚的な刺激
		探究心の喚起	思考を促すなど認知的な刺激
		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



24

目的と目標 ～目的とは～

- 目的とは
 - この**クラス**の存在意義
 - 「なぜこれを学ばなければならないのか？」という問いに対する答え
- 書き方
 - 学生を主語にする
 - 総括的な動詞を用いて表現する
 - 意義を明確にする
 - 「～のための」「～するために」と書くとよい



25

目的と目標 ～目標とは～

- 目標とは
 - 目的の具体化
 - 学生にできるようになってほしい事柄
 - そのまま評価項目になりうる
 - ジャンプすれば届く距離
 - 現実的かつ、チャレンジングなレベル設定
- 書き方
 - 学生を主語にする
 - 一つの文章に一つの目標とする
 - 観察可能な行動で記述 = 成績評価項目になる



26

目標の設定

- Bloom の教育目標分類 (タキソノミー)
8年間かけて作られた教育目標の分類 (Bloom, 1956)
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



27

参考文献

- スーザン A. アンブローズ, マイケル W. ブリッジズ, ミケーレ ディピエトロ, マーシャ C. ロベット, マリー K. ノーマン, 栗田佳代子訳 (2014) 『大学における「学びの場」づくり よりよいティーチングのための7つの原理』玉川大学出版部 (Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2010). *How learning works: Seven research-based principles for smart teaching*. John Wiley & Sons.)
- 栗田佳代子・日本教育研究イノベーションセンター編 (2017) 『インタラクティブ・ティーチング』河合出版

動画

- モチベーション
 - <http://www.utokyofd.com/mooc/contents/knowledge/week3>



28