

WEEK3 学習の科学

ワークシート目次

1. SESSION 1 モチベーション(1)
2. SESSION 2 モチベーション(2)
3. SESSION 3 熟達への道
4. SESSION 4 練習とフィードバック
5. SESSION D 部分スキルへの分解
6. 各セッションの多肢選択課題一覧
7. 参考文献
8. SKILL SESSION 導入編 2: 伝わる喋り方

WEEK3の目的と目標

目的 学びに関わる「モチベーション」および「学生の熟達」について理解し学びを促す授業のあり方を修得する

到達目標

1. モチベーションの維持・喚起の鍵となる「価値」「予期」「環境」のそれぞれについて説明できる
2. 学生の熟達およびその支援方法について説明できる
3. 効果的な練習とフィードバックについて説明できる





1. SESSION 1 モチベーション(1)

下記はこのセッションで使う Question です。動画において適宜使用箇所ではテロップがながれますので、一緒に考えてみましょう。

W3.S1.Question1

最近、一番高いモチベーションを持って行っている／いたことは何ですか？

W3.S1.Question2

次の目標に対して、どのような価値を示してあげられますか？

【目標】自転車に乗れる



2. SESSION 2 モチベーション(2)

下記はこのセッションで使う Question です。動画において適宜使用箇所をテロップがながれますので、一緒に考えてみましょう。

W3.S2.Question1

次の目標に対して、どのように「予期」を高めてあげられますか？

【目標】自転車に乗れる

W3.S2.Question2

次の目標に対して、どのような協力的な環境が考えられますか？

【目標】自転車に乗れる



3. SESSION 3 熟達への道

下記はこのセッションで使う Question です。動画において適宜使用箇所をテロップがながれますので、一緒に考えてみましょう。

W3.S3.Question1

専門家は教えるのも上手であると思いますか？理由も示しながらあなたの考えをまとめてみましょう。



4. SESSION 4 練習とフィードバック

下記はこのセッションで使う Question です。動画において適宜使用箇所をテロップがながれますので、一緒に考えてみましょう。

W3.S4.Question1

ある知識やスキルの修得の場面において、効果のあがった練習にはどのような特徴がありましたか？あるいは、逆に無意味だと感じた練習にはどのような特徴がありましたか？いずれかでよいので、挙げてみましょう。

W3.S4.Question2

ある知識やスキルの修得の場面において、役に立ったフィードバックはどのような特徴を持っていましたか？あるいは、逆に無意味だと感じたフィードバックはどのような特徴でしたか？いずれかでよいので、挙げてみましょう。

5. SESSION D 部分スキルへの分解

今週のセッションの中で、学習者の熟達を手助けするためには、複雑なタスクをコンポーネントスキルに分解するのが重要だということを学びました。ここでは、自転車の運転を例に、スキルの分解にチャレンジしてみましょう。

W3.D

小学生が、自転車の運転を練習していると想像して下さい。こどもの熟達を手助けするために「不自由なく自転車に乗る」という複雑なタスクを部分的なスキル、つまりコンポーネントスキルに分解するということを考えてみましょう。

自転車に乗るために必要なコンポーネントスキルを、思いつく限り書き出してみましょう。そして、「最初に修得すべきスキル」から順に並べてみましょう。

6. セッション課題一覧

ここでは、各セッションで出題された課題を再掲しています。復習等にお役立てください。

W3-1 モチベーションについての説明として、適切なものを全て選んでください。

- 1) モチベーションは、学生の学習行動の方向、強度、持続性、質に影響をおよぼす。
- 2) 高いモチベーションは、「目標の主観的価値」「予期」「環境」の3つに良い影響を与える。
- 3) 自転車に不自由なく乗る」という目標に対して、「自転車に乗ることで徒歩よりも短時間で遠くまでゆける」というのは道具的価値ととらえることができる。
- 4) モチベーションを理解するうえで重要な、「目標の主観的価値」については、「達成価値」、「内発的価値」、および「道具的価値」に分類して考察することができる。

W3-2 モチベーションを高めるうえで重要な「予期」と「環境」についての説明として、適切なものを全て選んでください。

- 1) 学習者のモチベーションを高めるためには、目標に向かって何をすればよいかを表した道しるべを提示するとともに、何か困ったことがあればサポートするという体制や構えを示すことが有効である。
- 2) モチベーションを上げるためには、一般に協力的な環境に置かれるよりも、自分ひとりでやるしかない状況に追い込まれることの方が効果的である。
- 3) 自分にはその目標を達成することができるだろうという「予期」を考えるうえでは、特定の行動をとっていれば望ましい結果がもたらされるという「ポジティブな結果予期」と、自分は望ましい結果に向かって行動することができるだろうという「効力予期」の2点に焦点を当てることが重要である。
- 4) 学習者のモチベーションを上げるために教授者ができることとして、学習者が憧れ、社会の目も引くような高い目標を設定すること、そして、言葉や手を差し出しすぎないように学習者と距離を置くことが挙げられる。

W3-3 学生の熟達とその支援方法についての説明として、適切なものを全て選んでください。

- 1) 熟達とは、特定の分野における高度な能力を獲得することである。
- 2) 専門家は「意識的有能」という最も熟達した位置にあるため、初心者熟達に導くのが、当然うまくできるはずである。
- 3) 熟達に至るための要素は、部分スキルを獲得すること、そして、それらの細かいスキルを瞬時に使えるようになること、の2点である。
- 4) 学生の熟達の支援として教授者ができることは、まず、あるスキルを構成する部分的なスキルを特定しそれらを獲得するための練習をデザインすることである。



W3-4 効果的な練習とフィードバックについての説明として、適切なものを全て選んでください。

- 1) 効果的な練習とは、初心者や上級者にかかわらず、基礎的なスキルを繰り返し確認し続けることである。
- 2) 練習とフィードバックを適切にデザインし、実施することによって、学習の効果を高めることができる。
- 3) 学習効果を高めるためには、一般に、練習が一通り終わり、忘れた頃にフィードバックを与えるとよい。
- 4) フィードバックをする際には、相手がそれを活用する可能性が最も高いタイミングと頻度で与えると効果的である。

7. 参考文献一覧

(セッションにおいてとりあげたトピックに関する文献等)

スーザン・A・アンブローズほか著 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七つの原理 玉川大学出版部
今週扱ったトピックは本書籍の3,4,5章に詳しく解説があります。

(モチベーションなどの文献等)

J.M.ケラー著 鈴木克明監訳 (2010) 学習意欲をデザインする 北大路書房

学生の学びを喚起するためのARCモデルを中心に解説されています。

ロバート・パイク著 中村文子訳 (2008) クリエイティブ・トレーニング・テクニク・ハンドブック 杉江修治、関田和彦、安永悟、三宅なほみ(編) (2004) 大学授業を活性化する方法 日本能率協会マネジメントセンター

研修を想定した本ですが、参加者主体のプログラムを組むための工夫が説明されています。

8. SKILL SESSION 導入編2：伝わる喋り方

W3.Skill

以下の書き言葉を、分かりやすい話し言葉に直して、1分間でプレゼンテーションしてみましょう。

ミュージカルとは、音楽・歌・芝居・ダンスを統合させた演劇形式である。ユーモア、哀しみ、愛、怒りといった様々な感情的要素と物語を組み合わせ、言葉・音楽・動き・その他エンターテインメントのあらゆる技術を統合したものである」