

学習曲線を描こう

学習って、なに？

自分の中が どう変わることもなんだろう？

教員研修会KOBEm曜EveLabo 第40回例会 2020/10/03

「メタ認知」を意識する学習曲線の実験

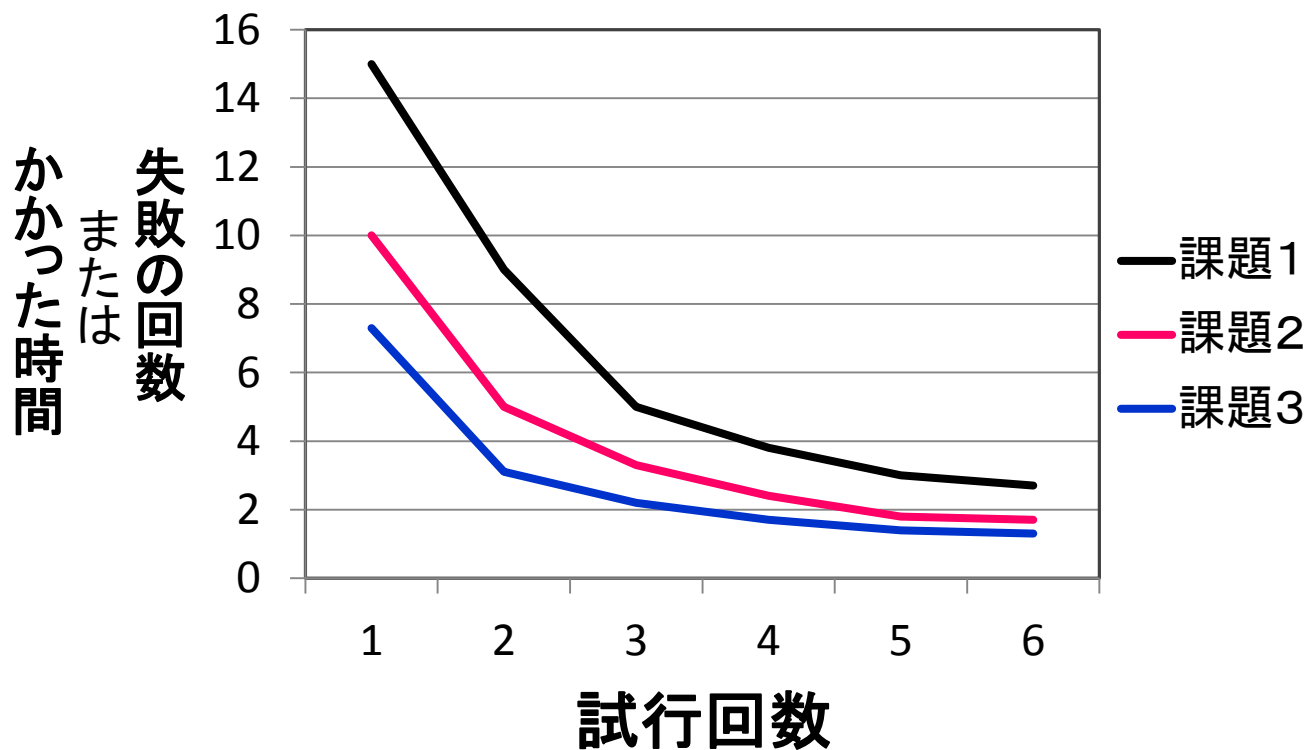


まちかど文化ステーション

KOBEm曜EveLabo

学習曲線

試行回数が増えるにつれて学習が進んでいく様子を示した曲線



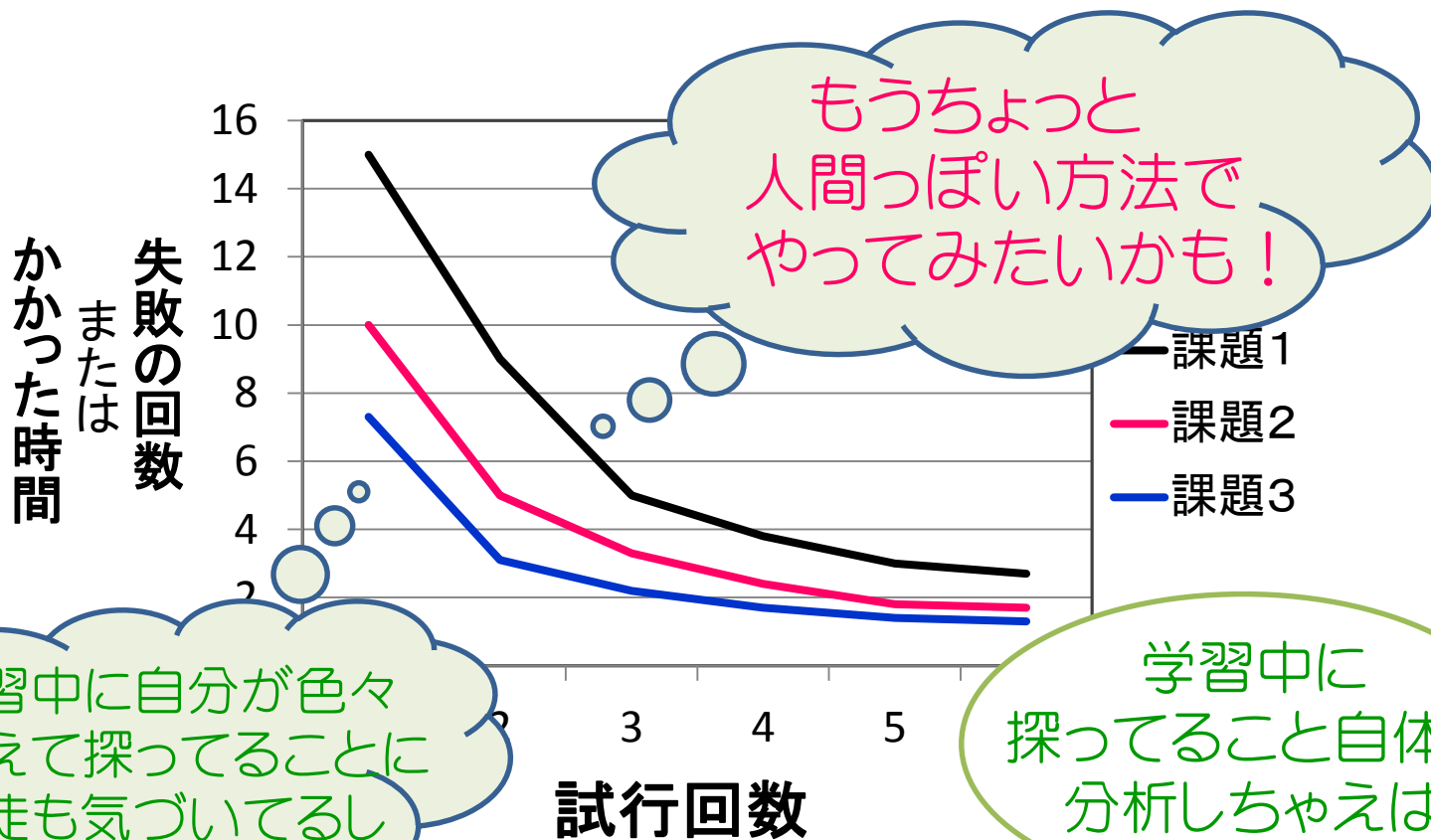
試行錯誤学習

やってみて失敗と成功を繰り返すうちに
スムーズにできるようになる

学習曲線

迷路も楽しくてよかったけど...

試行回数が増えるにつれて学習が進んでいく様子を示した曲線



もうちょっと人間っぽい方法でやってみたいかも!

学習中に自分が色々考えて探ってることに生徒も気づいてるし

学習中に探ってること自体も分析しちゃえば

四字熟語で学習曲線

例題 「県立伊丹」

上下逆・表裏逆の文字を漢字で書く。



県立伊丹

県立伊丹

裏返して
透かして確認

省立伊丹

学習曲線を描こう

紙は書けるまで何枚使ってもよい。途中でやめて紙を替えてもよいが、「すかし確認」は4文字書いた紙だけ！

正しく書けたところで1回カウント→時間(秒)記録。

1分間のインターバルを取り、繰り返し測定する(5~7回)

没紙・完成紙は伏せる。書いた裏文字は見ない。

インターバルの間は課題のことを考えずぼーっとしておく。

A・Bどちらの課題を先に行うかを決める。

各課題は5~7回(記録がほぼ安定するまで)測定する。

すんだら2分間休憩。次の課題も同じように行う。

スタート時に

ストップウォッチを押すのを忘れないように！

A : 花鳥風月

B : 遠足気分

上下逆・表裏逆の文字を書く。

紙は書けるまで何枚使ってもよい。途中でやめて紙を替えてもよいが、「すかし確認」は4文字書いた紙だけ！

正しく書けたところで1回カウント→**時間(秒)記録**。

1分間のインターバルを取り、繰り返し測定する(5~7回)

没紙・完成紙は伏せる。**書いた裏文字は見ない**。

インターバルの間は課題のことを考えず**ぼーっ**としておく。

A・B 自分が先に行うと決めた方を課題1とする。
各課題は5~7回(記録がほぼ安定するまで)測定する。
すんだら2分間休憩。次の課題も同じように行う。

スタート時にストップウォッチを押すのを忘れないように!

振り返ってみよう

学習曲線を見て、気づいたことを出し合ってみよう。

1つめの課題で試行を繰り返しているとき、どんなことに気がつきましたか？
どのように学習が進んで行ったと感じましたか。

2つめの課題で試行を繰り返しているとき、どんなことに気がつきましたか？
どのように学習が進んでいったと感じましたか。
特に、1回目と違っていたことを取り上げてみてください。

**2つの試行を通して、覚えたこと、わかったこと、
できるようになったこと、学んだことは何？**

学びを分類してみよう

分類したグループごとにタイトルをつけてみよう

どんなことに着目して分類しましたか

◎ 課題の難易度の調整

画数の少ない漢字を選ぶ

上下反対 入力方法

カタカナを使う

ナイスキャッチ トライアングル

上下逆だけ 裏文字だけにする

※課題1と2は
文字の画数を
ほぼ揃えておくと
習熟したときに
かかる時間が
同じぐらいになる

◎ さらに追加の課題 カタカナで ナイスキャッチ

まず、裏文字で上下逆(同じ課題) ナメコキカホキ

「似た課題には返って手こずる」体験

上下逆だけ ナメコキとレコ 裏文字だけ モツキストセ

学習って、なに？

自分の中が どう変わる事なんだろう？

課題についての認知

課題に対する直接的な学習

〇〇がわかる、〇〇ができるようになる

対象は
自分の外側
にある課題

学ぶ方法、学び方の学習 学ぶ態度についての学習

こんなことに気をつけると、こんな風に取り組むと いいんだな
そういう風にできてるかな できてないから少し修正しようかな

一段上
から見る

メタ認知

意識して行う活動

対象は自分
の内側

自分の活動をモニタリングして、コントロールしていく
一段上の認知活動

学習って、なに？

自分の中が どう変わる事なんだろう？

そのことに熟達すれば「メタ認知」で意識しなくてもよくなる

一段上
から見る

メタ認知

意識して行う活動

対象は自分
の内側

学ぶ方法、学び方の学習 学ぶ態度についての学習

次の別の場面にも生かせる 経験となる学習

いちいち試行錯誤をしなくても

経験に照らして判断し対処していくことができるようになる

「自分がメタ認知の能力を使っているか」
「どんな風にメタ認知の活動をしているか」
に意識を向けているか

高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)解説

● 3 育成を目指す資質・能力（第1章総則第1款3）

3 2の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される生徒に、生きる力を育むことを目指すに当たっては、学校教育全体及び各教科・科目等の指導を通してどのような資質・能力の育成を目指すのかを明確にしなが、教育活動の充実を図るものとする。その際、生徒の発達の段階や特性等を踏まえつつ、次に掲げることが偏りなく実現できるようにするものとする。

(1) 知識及び技能が習得されるようにすること。

(2) 思考力、判断力、表現力等を育成すること。

(3) 学びに向かう力、人間性等を^{かん}涵養すること。

③ 学びに向かう力，人間性等を涵養^{かん}すること

小・中・高度の解説にも同様の記述がある。

生徒一人一人がよりよい社会や幸福な人生を切り拓^{ひら}いていくためには、主体的に学習に取り組む態度も含めた学びに向かう力や、自己の感情や行動を統制する力、よりよい生活や人間関係を自主的に形成する態度等が必要となる。これらは、自分の思考や行動を客観的に把握し認識する，いわゆる「メタ認知」に関わる力を含むものである。こうした力は、社会や生活の中で生徒が様々な困難に直面する可能性を低くしたり，直面した困難への対処方法を見いだしたりできるようにすることにつながる重要な力である。