

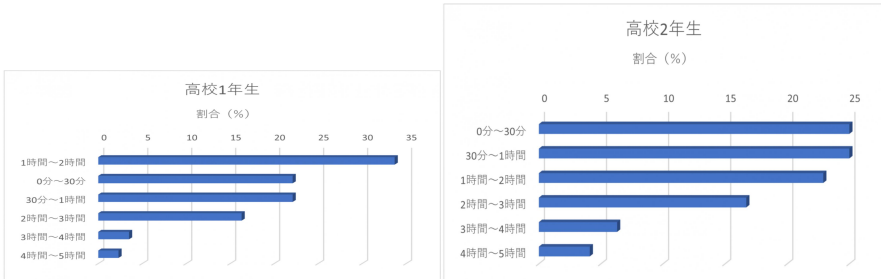
よりよい学習方法の提案

宮城県仙台第三高等学校 14班

1. 背景と目的

高校生は現在、1年生から2年生になるなかで平日の勉強時間が少なくなっている

そのための学習意欲、勉強量を高めるうえでゲームの面白さを含んだ勉強方法を取り入れれば楽しく勉強をできるのではないかと考えた



2. 仮説 調査方法

ゲームの面白さにはスコアを競うという点があるのではないかと仮説を立てて、先行研究の調査を行った。

右の写真のように最近のゲームは指定された、時間内にハイスコアを目指すゲームや対戦終了時に自分の戦績が表示される物が多かった

→勉強の成果をスコア化すれば、面白くなりモチベが上がるのではないかと考えた

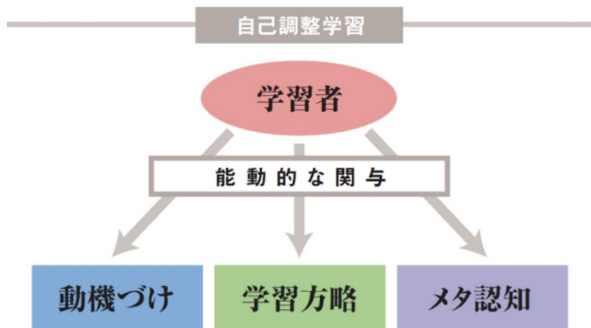


強化理論

ポジティブな報酬は行動を強化し、同じ行動を繰り返す確率を高める。ゲーム内の成功体験は、プレイヤーの自信を高め、さらなる挑戦への動機付けを提供する

自己調整学習

能動的な学習方法。動機づけ、学習方略、メタ認知によって成り立つ。動機づけには叱られる、褒められるといった外部要因が行動に影響を与える。外発的動機づけと能動的に行動する内発的動機づけの2種類があり、内発的動機づけのほうが望ましいが、全く動機がない無動機づけよりは外発的動機づけのほうが望ましい。学習方略に関して言えば学習計画のような意味ではなく、覚える方法、勉強する際のマインドのことである。メタ認知とは自分自身を客観視することを勉強する際にも当てはめることである。



3. 結果 最適な学習方法の提案

私達が考えた、最適な学習方法は勉強の成果を数値化して目に見える形で振り返ったものを残しておくことだ。

ゲームの面白さとして、自分の成長が目に見えてわかるということがあった。

テストの点数や勉強記録などをつけている時に、モチベーションが上がっているということがわかった。

つまり、自分の勉強を振り返るとき、その結果をスコア化することで、ハイスコアを目指す感覚で勉強を楽しく、効率的にできるのではないかと考えた。

先述した、強化理論や自己調整学習からも、良い結果は、前の行動の強化になると考えられる。

例) 期限を指定する (校内模試の日まで... など)

テストの点数 \times 1
勉強時間 (1 時間) \times 10
この点数を記録した、記録ペーパーを作る。

更に、現代の多くの人は、対戦ゲームを好む傾向にあるので友達などとスコアを競い、ランキングなどを作ればより効率的に、楽しくできると推測できる。



まとめ

改めて、私達は勉強をより楽しくするためにスコア化学習法を推奨したい。このような勉強することで、勉強の効率化しより楽しめることが予想できる。私達もこの方法を用いることで、今後のテストや授業を受けていきたい。

参考文献(12～14p 太字:MSゴシック)

1) 図は <https://www.togetheraba.jp/post/%E5%BC%B7%E5%8C%96-reinforcement>

<https://yu-style-next.com/game-study/>なぜゲームは面白く勉強はつまらないのか <https://qiita.com/ainakanishi/items/62a4abf72093e5ddbb6f>ゲームの心理学の秘密