

VRで学ぶ！防災の知識

宮城県仙台第三高等学校 普通科 66班

1. 背景、目的

当初は...

避難所のマニュアル制作を目指す



活用することが難しいのでは？



日常生活における
防災意識の向上を目的に設定

現在は...

東日本大震災から10年以上が経過
他地域での災害リスクが高まっている



小中学生を対象とする

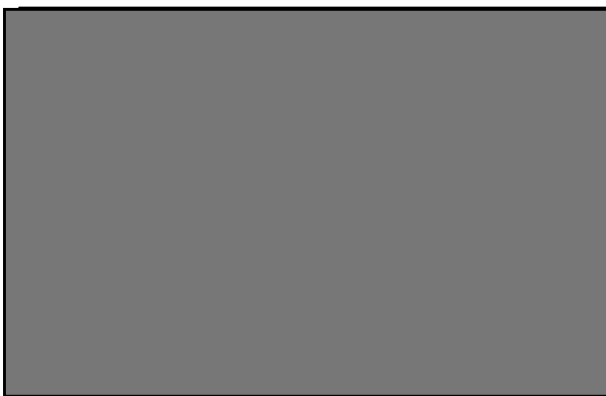
- ・VR&ボードゲームを使用することで...
- よりリアルな擬似体験
- コミュニケーションを交えた学習
- 記憶力向上の効果

○感情と学習効率の関連

- ・学習前に「興味」、「喜び」などの感情



記憶力テストの結果が向上



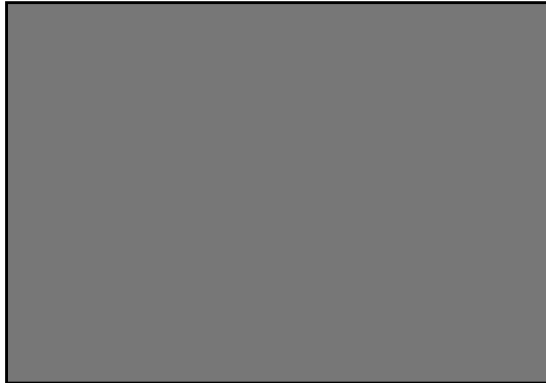
感情と記憶力の関連性

○ラーニングピラミッドによる学習効果

- ・他者と協働しながら学ぶ学習
ex.グループディスカッション
ディベート など



学習定着率が高くなる傾向

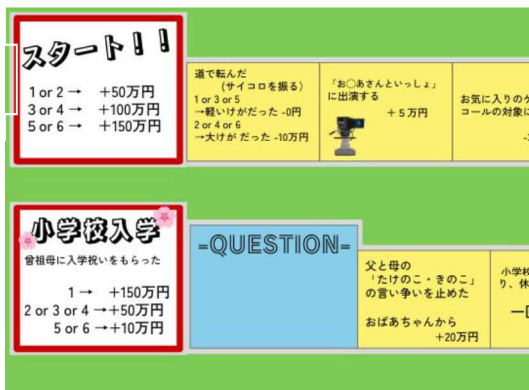


学習方法と定着率の関連

2. 内容

◎ボードゲームをメインとする
→楽しみながら正しい知識を学ぶ

- ・ルール、形式ともに
人生ゲームを参考にして制作



○クエスチョンマス

ここに止まると防災に関するクイズに答えてもらう
(クイズカードを作成し,それを引いてもらう。正解するとボーナスあり)

○イベントマス

仕様上必ず止まるマス
360°カメラを用いて撮影した動画をVRゴーグル（現段階ではスマホもしくはipad)を使用して視聴する。
内容は災害疑似体験や3D空間でのクイズ

- ・プレイ時間は20~30分程度を想定(VRとボードゲームあわせて)
(テストプレイの結果を踏まえ、マス数を調整)
- ・サイコロにより進むマスを決定
- ・ゲーム終了時に最も所持金の多いプレイヤーを勝者とする

4. まとめ

3月の出前授業を通して、ボードゲームや授業進行に新たな改善点を見つけることが出来た。
6月に2回目の出前授業を控えているので、これらを改善してより良い出前授業にしたい。

そして、我々の最終目的はyoutubeにアップして
全世界の人に防災への意識を高めてもらうことである。
このままyoutubeに投稿してもいいが、かなり前途のある探究であるので、ぜひ新一年生に引き継いでいただきたいと考えています。

参考文献

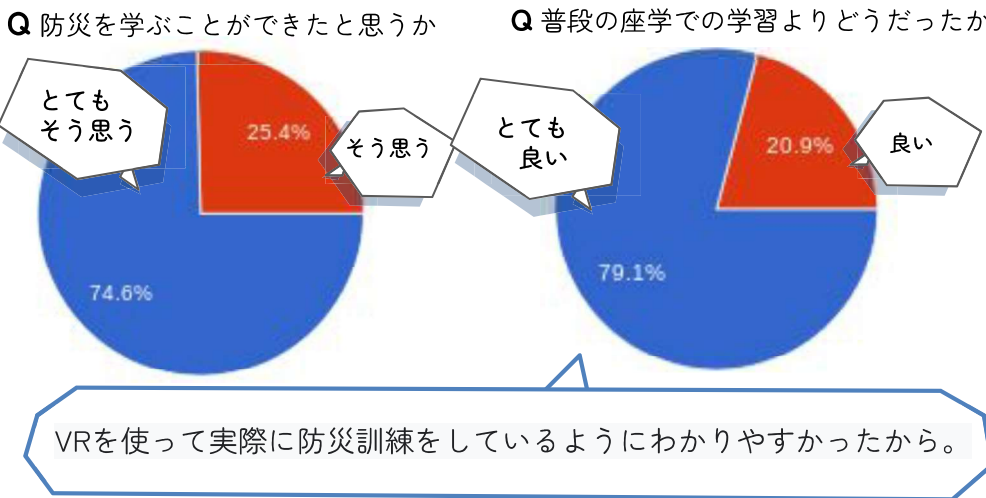
- 1)<https://www.nier.go.jp/jissen/chosa/18sanka/sanka-7.pdf>
- 2) <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000255.000003287.html>
- 3)<https://www.abeno-bosai-c.city.osaka.jp/tasukaru/>

3. 出前授業

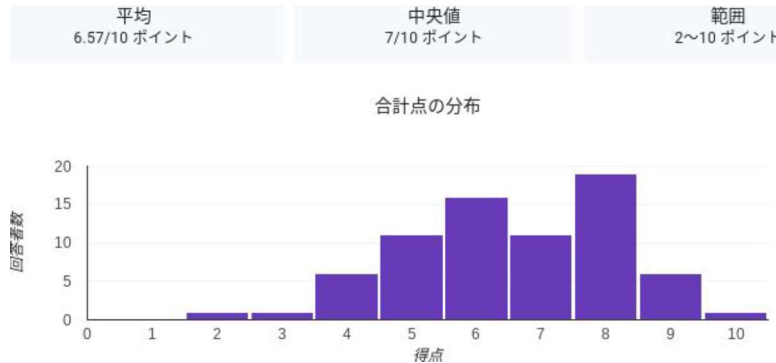
○3月12日 鶴ヶ谷中学校にて出前授業

- ・2年生3クラスに実施
- ・4~6人グループで体験
- ・各グループ1~2人にVRを体験してもらう

○授業後アンケートの結果（母数67）



○理解度チェックテストの結果



- ・平均点 6.57点
- ・最高点 10点

- ・チェックテストはすぐろくを全て体験してから受けることを想定
→今回は時間の都合上、途中で終了



完全な結果ではない可能性がある