

防災を様々な形で伝える

岸和田高校2年 情報ゼミ

研究動機

自分たち自身、災害に対して考えることが多く、何か行動を起こすことができなかつたかと思つたこのテーマにした。

研究方法について

新聞などの紙形式・ゲームの世界の利用の2つで実施することによって世代によらず防災意識をより高められると思う。

| | 防災新聞 | シミュレーションゲーム |
|-------|-----------------|------------------|
| メリット | 比較的どの年代にも伝わりやすい | 目で見て、手を使って考えられる |
| デメリット | 目で見て考えることしかできない | どんな年代にも伝えることが難しい |

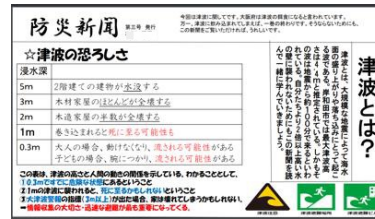
上記のマトリクスにあるように2つの方法で研究を実施することで両方のデメリットをメリットで埋めることができる。

防災意識について

SECOMの2020年「防災に関する意識調査」によると今後の災害増加や被害拡大を懸念するのは86.0%と、調査開始から9年連続で8割を超え、特に女性60代以上では94.0%が懸念すると回答。防災対策をしている人は昨年に引き続き4割を超えたものの、いまだ半数以上は対策をしていない結果に。また、行っている防災対策は「非常持ち出し袋の用意」をしている人が増えて1位(66.8%)、2位は「一定量の食糧・生活用品の日常的な備蓄」(61.9%)。一方、昨年に引き続き、転倒防止器具の設置、消火器などの設置を行っている人はそれぞれ半数以下。防災対策をしない理由は、約半数が「具体的にどのような対策をすればよいかわからないから」と回答。具体的な対策が認知されていないことが明らかになった。とあります。防災意識は高まってきているが、具体的に何をするか、などがはっきりわからない人も多い。そこで自分たちの研究ではこういう点を補えるような研究にしていきたいと思っている。

防災新聞

新聞は、まずオリジナルで作っている。防災において最も重要である自助・共助・公助についてはもちろん、様々な災害(大雨・地震・台風・津波)に関してもフォーカスして作成している。



左下から1号(自助など)2号(大雨と避難)上は3号(津波)。これからも作っていく予定である(台風、火事、地震など)。また、連携している下図のゲームの内容をまとめていきたいと考えている。将来的には、高校全体や市とも協力していきたいと考えている。

シミュレーションゲーム

ここでシミュレーションするのは火事と地震の場合で、ものが倒れたり、火が迫ってきたりする状況を再現したいと思っている。また、開発に関するツールとしてunity,blender,c#を使用する。下の3枚の写真は現在の進捗状況である。写真1では研究のベースとなる学校風の建物をunity上で作成した。また、写真3では写真2の岸和田高校上空のgoogleストリートビューをもとにblenderにて岸和田高校をリアルにモデリングし直した。これをblenderからunityにインポートし、今後ゲームシステムの構築やその他UIの作成まで、ゲーム制作に本格的に取りかかっていきたい。またこのゲームをプレイする環境はパソコンのweb上を考えている。

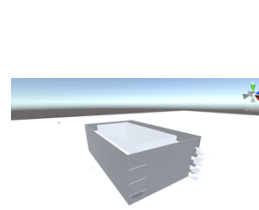


写真1



写真2

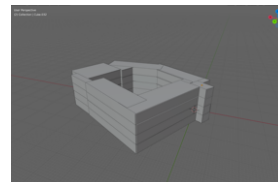


写真3

公開について

これらの新聞、ゲームは制作後、公開できるようにしたいと考えている。新聞は各SNSなどで公開、ゲームはunityroomなどのunityゲーム公開サービスなどで公開したいと思っている。

これからの方針

防災新聞を読んでもらい、またシミュレーションゲームをやらせてもらうことで、人々の防災意識をより高めるとともに、身近で具体的な防災(個人でできる物の固定、防災グッズの完備など)を促していきたいと思っている。

参考文献

「SECOM 防災に関する意識調査」https://www.secom.co.jp/corporate/release/2020/nr_20200818.html

「くろくまソフトUnityで作る3D FPSの作り方」
<https://unity.moon-bear.com/zombie-slayer/>