

# 2Dゲーム制作

## 1. 目的

### 1.1 テーマ設定理由

私たちは3年間電子情報科としてプログラムを学んできた。その学んだ知識を生かしてゲームを作りたいと考えた。

### 1.2 仮説

私たちが学んだ知識を使い、遊べるゲームは制作できるのか。

## 2. 説明

ゲームを作るには...

必要なもの: パソコン、ゲームエンジン(Unity)

プログラミングソフト(Visual Studio Code)※以後VSC

方法: ①Unity上にゲームに追加したいオブジェクト(キャラ・イベント)を作る

②VSCでプログラムを作成する(操作スクリプト、コマンドスクリプトなど)

③オブジェクトにスクリプトを適応する →①に戻る の繰り返し

作成したスクリプト:

- ・プレイヤーの操作
- ・敵の行動
- ・アイコンの操作
- ・画面の切り替え
- ・セーブ機能 など...

作ったゲームの概要:

- ・ジャンル...横スクロール  
2DアクションRPG
- ・クリア目標...ステージ最奥にいるボスを撃破
- ・主人公...魔法で  
攻撃できるぞ!



## 3. 結果と考察

私たちが学んだ知識を生かして、ゲームの基礎部分は作ることができた。だが、アニメーションやセーブ機能の高性能化、ユーザーインターフェース(UI)の追加など作り切れなかった。

品質を高めるには、プログラミング以外の専門技術を持つ方の協力が必要だ。

## 4. 感想

ゲームでやりたいことをプログラムするのはとても難しかった。Unity独自の仕様で実装できなかった要素もあるので、今後はほかのゲームエンジンも触ってみたい。