

## 研究テーマ iOS ゲーム制作



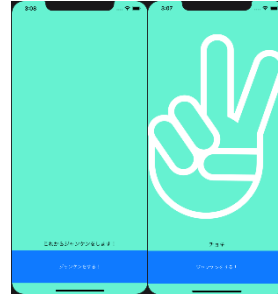
### 1. 動機

小さい頃からゲームが好きで、情報技術科に入ってから作ってみたいと思っていたため

### 2. 制作過程・制作内容

#### 1 学期

- ・ Xcode に関する本を読む
- ・ 簡単なアプリを作り Swift に慣れる



[ボタンを押すとじゃんけんできるゲーム]

#### 2 学期

- ・ ゲームの概要を決める.  
回避ゲームの制作に決定
- ・ 実際にプログラミング



[ゲーム起動した時の画像]

キャラをタイミングよく  
タップすることで  
向かってくる障害物を避ける



[ゲームオーバーの画像]

障害物にぶつかると  
ゲームオーバーとなる

#### 3 学期

- ・ 実機にインストールし、起動  
理解不足により実行できず
- ・ パワーポイント作成

### 3. ゲーム内容

#### できた部分

- ・画面スクロールではなく、障害物が流れてくる
- ・画面タップで人型のキャラがジャンプ
- ・もし流れてくる障害物に当たったら gameover になる

#### したかったが出来なかった部分

- ・背景の設定
- ・BGM の設定
- ・ジャンプアクション時、音が出る
- ・ゲームのスタート画面を作る

### 4. 使用した機器, ソフトウェア等

- ・Macbook Pro (Retina, 15-inch, Late2013)
- ・Xcode 5 (var, 11.3)
- ・言語「swift」

### 5. まとめ

#### 良い点

- (1) 失敗は多かったが、自分の力で正解を出すことができた
- (2) swift 言語の基礎を理解できた

#### 悪い点

- (1) 読んだ本の内容を、ゲームで活かせることができなかった
- (2) 出来が遅く、思い描いたものとは遠いモノになっている
- (3) 実機にインストール出来ず、実機試験ができていない

### 6. 感想

コロナの関係でスタートがかなり遅れ無事に終わらせることができるか心配だった。興味本位のチャレンジで、妥協や諦めが多かったが一つ出来る度に込み上げる達成感は今でも覚えている。

先生からも「難しい」と言われていた当たり判定の部分は、完成した時に特に嬉しくて、忘れられないものになった。

放課後の追い込みや情報収集不足、自分の努力不足であまりいいものは作れなかったことは後悔しているが、制作中、デスクで沢山の失敗を繰り返して成功を得たプログラミングは楽しい時間だった。

出来たことも出来なかったこともあり満足するような結果ではないが、このような挑戦ができたことは嬉しく思っている。

### 7. 参考文献

藤治仁, 小林加奈子, 小林由憲

たった2日でマスターできる iPhone アプリ開発集中講座 Xcode11 Swift 5 対応  
ソシム出版 2019 年