**Sweet Engineer**

**作品概要**

　ステージクリア型のゲームで、チョコレート工場に扮した兵器工場を正義感溢れる社員が工場を破壊してその工場から逃げ出すゲームです。

**開発期間**

2016年4月から2016年6月末

**開発ツール**

VisualStudio2015、DirectX9、Git

**開発人数・役割**

開発人数６人でキャラクター制御をメインにやりました。

**ソースコードの説明**

**Sweet Engineer**

**担当した箇所**

　キャラクター制御

　弾の作成

　敵をロックオンする処理

**担当したコード**

Player.cpp

プレイヤーの移動

〃　　回転

〃　　ジャンプ

〃　　弾を撃つ

〃　　状態をゲームオーバーにする

プレイヤーがチョコボールに流される

〃　　出すパーティクルの設定

〃　　敵の撃った弾に当たって吹っ飛ばされる

Bullet.cpp、h

**技術的なチャレンジ**

ゲーム大賞のテーマが「流れ」だったので流れるチョコボールや流されるキャラクターの動きに物理エンジンを使って実装しました。当たり判定も物理エンジン使って実装しました。物理エンジンを初めて使ったので手探り状態で勉強しながら実装していきました。

ゲームを作っていく上でレベルエディタが必要になったため、Unityのエディタ拡張を行って、Unity上の配置データを出力するようにしました。そしてそのデータをゲームで読み込んでレベルを作りました。

**次回作で改善したい点など**

改善したい点はキャラクターの動きです。やられて吹っ飛ばされたり、流されたりする時の動きが歩くモーションの再生速度を上げているだけなので専用のモーションに直したいです。あとキャラクターのモーションにモーションブレンディングを使っていないので使いたいです。なぜブレンディングをしたいかと言うと、過去にモーションを作るのに苦労した経験があり、キャラクターの状態に応じたそれぞれのモーションを作るのは作業量が多くなり大変だったので、新しいモーションを作るのではなく、既存のモーションをブレンディングすることによって少しでも作業量を減らしたいと思ったからです。