

# コンピューター入門 第10回課題

福富隆大 学籍番号 35714121

2023年12月4日

## 1 プログラムの説明

スタート画面でゲームスタートの文字をクリックするとゲームが始まる。

w キーでジャンプ、s キーで落下速度アップ、a キーで左に移動、d キーで右に移動する。

左右はずっと移動し、氷の上を滑っているみたいになっている。

右から玉が出てくるのでそれを避ける。

玉に当たるとゲームオーバーになる。

50 秒間生き残るとクリアになる。

ゲームオーバー、ゲームクリアになったら、スタート画面に戻る。

## 2 苦労した点

日本語を使おうとするとエラーになった。

→フォントをしていすると解決した。

プレイヤー（正方形）と障害物（円）の当たり判定をどうするかが難しかった。

→正方形とその外の領域を9つに区切って考え、円の中心との距離を用いると上手く場合分けできた。

残り時間を表示させるときに、フレームレートを60に設定して1/60を残り時間から引き続けたがうまくいかなかった。

→int 型で定義していたので  $1/60 = 0$  となってしまう、時間が減らなかった。

何回もプレイできるように、ゲームオーバーになったらスタート画面に戻るようにしたが、プレイヤーの位置や時間が引き継がれていて続きからになってしまった。

→位置や時間の変数を元の値に戻して解決した。

## 3 問題点とその改良

障害物がランダムなタイミングで出てくるので、運が悪いと何も出てこないことがある。

障害物の速さや動きがランダムなので、運が悪いと避けられないことがある。

障害物の見た目がただの円なので、もっと見た目を工夫したい。

