Processingの課題について

理工学部　情報科学科　27015438　森野友真

# ゲーム内容

この作品は、複数のボールがランダムに移動している画面上において、マウスに合わせて動くボールを動かしてランダムに動いているボールを避け続けるゲームになっている。

# 作品振り返り

この作品を作るにおいて苦労したことは、どのようにしてボールを壁に反射させ続けることができるようになるのかということであり、さらにどのようにして複数のボールを全てランダムに動かすことができるようになるかということである。ボールを反射させ続けるコードは一部インターネットで参考にしながら作った。以下の表はその参考のコードと自作のコードである。

参考コードと自作コード

|  |  |
| --- | --- |
| 参考コード（livedoor Blog Processing バウンドする円　より一部抜粋） | 自作コード |
| *//丸の位置を進める*  xpos = xpos + **(** xspeed \* xdirection **);**  ypos = ypos + **(** yspeed \* ydirection **);**    *//壁にぶつかっていたら-1をdirectionに入れる。*  **if** **(**xpos > width-rad || xpos < rad**)** **{**  xdirection \*= -1**;**  **}**  **if** **(**ypos > height-rad || ypos < rad**)** **{**  ydirection \*= -1**;**  **}** | x0pos = x0pos + **(** x0speed \* x0direction **);**  y0pos = y0pos + **(** y0speed \* y0direction **);**    **if** **(**x0pos > width-rad || x0pos < rad**)** **{**  x0direction \*= -1**;**  **}**  **if** **(**y0pos > height-rad || y0pos < rad**)** **{**  y0direction \*= -1**;**  **}** |

このコードにより、ボールが反射できるようになった。複数のボールを全てランダムに動かすために、抜粋したコードのxとyの後ろに番号を付けた。これによりそれぞれのボールがそれぞれ違った動きをすることを可能にした。

# コード作成後の問題点

コード作成において問題点があった。それは、それぞれのボールにそれぞれコードが必要だったのでコードの量が大幅に増えてしまったことである。これを改善しようと試みたが、失敗に終わり、コードの量が多いままになってしまった。この改善方法を知りたい。

また、ゲームを実際にしてみると、ボールの当たり判定後の”Gameover”の表示がいつも遅れてしまうのがもう一つの問題であった。ボールが当たってからすぐに表示できるように改善させたい。

# 今回のProcessingにおいて参考にした資料

・インターネット　（livedoor Blog PROCESSING入門　バウンドする円）

・参考書　（Processingをはじめよう）