　　　　　　　Processing作品について

５４５１　情報科学科　山下　量之

・この作品を作った経緯

プログラミングを勉強したのは大学に入ってからなので、簡単そうなゲームをいろいろ考えると昔のiPod (Scroll Wheel)に入っていたブロック崩しというゲームを思い出しました。このゲームならほかのゲームよりもシンプルで、なんとかコードを書けそうなので、ブロック崩しゲームをつくることを決意しました。

・作品が完成するまでの道のり

図１は私がもっとも力を入れたところです。まず、考えなければならないのはボールがどうすればバウンドするかでした。そこでヒントとなったのは高校物理に出た跳ね返り定数でした。ボールが壁にぶつかった瞬間にぶつかる瞬間と同じ速さで逆向きに進めればよいことに気づきました。よって、ボールのｘ座標とｙ座標が指定した値を超えれば、逆向きに進むようにすればよいことがわかりました。また、ボールのスピードが適切になるようにすることがうまくいかず、試行錯誤しました。

・感想

Processingでゲームをつくることで、アイデアが意外に身の回りにあり、可能性が無限のように感じました。作っている最中は頭をフルに使って、どうすればうまいこといくだろうと考えるのが楽しかったです。

　　　　　　　　　　　　　　図１

|  |
| --- |
| background**(**#ADCFFF**);**  2:  3: **if(**a==0**)**x+=speedx**;**  4: **if(**x>=width-5**){**  5: a=1**;**  6: speedx=1.5**;**  7: **}**  8: **if(**a==1**)**x-=speedx**;**  9: **if(**x<=5**){**  10: a=0**;**  11: speedx=1.5**;**  12: **}**  13:  14:  15: **if(**b==0**)**y+=speedy**;**  16: **if(**y>=height**){**  17: y=0**;**  18:  19: **}**  20: **if(**b==1**)**y-=speedy**;**  21: **if(**y<=5**){**  22: b=0**;**  23: speedy=1.5**;**  24: **}** |
|  |

background**(**#ADCFFF**);**

2:

3: **if(**a==0**)**x+=speedx**;**

4: **if(**x>=width-5**){**

5: a=1**;**

6: speedx=1.5**;**

7: **}**

8: **if(**a==1**)**x-=speedx**;**

9: **if(**x<=5**){**

10: a=0**;**

11: speedx=1.5**;**

12: **}**

13:

14:

15: **if(**b==0**)**y+=speedy**;**

16: **if(**y>=height**){**

17: y=0**;**

18:

19: **}**

20: **if(**b==1**)**y-=speedy**;**

21: **if(**y<=5**){**

22: b=0**;**

23: speedy=1.5**;**

24: **}**