

演習10の課題に加えて、現在地を表す”↓”を表示するようにした。初期位置は0行目3列の位置である。上下右左の4方向それぞれが入力されるたびに、現在地を表す変数が更新されるmain文でinputという変数に、get_input()の値を代入している。このinputの値によってcur_pの値を変更している。get_input()関数を抜け出すが、範囲外の半角数字が入力されればwhile文によって再度入力を求めるようになっている。現在地として表示できる範囲は、cur_p.xとcur_p.y双方とも0から5までである。それ以外の値になっている場合は矢印は表示されない。図2は、範囲外に値を更新したとき、矢印が表示されないようになっていることを表している。

1	int main(void){
2	int game_end = 0;
3	point cur_p;
4	cur_p.x = 3;
5	cur_p.y = 0;
6	print_map(cur_p);
7	while(!game_end){
8	int input;
9	input = get_input(INPUT_MIN,INPUT_MAX);
10	if(input == 1){cur_p.y += 1;}
11	if(input == 2){cur_p.y -= 1;}
12	if(input == 3){cur_p.x += 1;}
13	if(input == 4){cur_p.x -= 1;}
14	if(input == 0){
15	game_end = 1;}
16	print_map(cur_p);
17	}
18	}

算譜1 迷路を表示するコード

```

■■■S■■
■J ↓■
■■■ ■
■ ■
■G■■■
進行方向を選んでください.
1:↓ 2:↑ 3:→ 4:←
>3
■■■S■■
■J ↓■
■■■ ■
■ ■
■G■■■
進行方向を選んでください.
1:↓ 2:↑ 3:→ 4:←
>3
■■■S■■
■J ■
■■■ ■
■ ■
■G■■■
進行方向を選んでください.
1:↓ 2:↑ 3:→ 4:←
>3
```

図1 実行結果のキャプチャ