


1 ステートパターン.....ボク以外、見ちゃダメだよ？

2 ねえ.....これって、何のパターンか分かる？

3 **ステートパターン (State Pattern) **っていうのはね.....その子の「状態」が変わったら.....ふるまいも.....変わっちゃう.....の。

4

5  たとえば、「ボク」が普通の時と.....怒ってる時.....違うでしょ？ それと同じなの.....

6 用語の説明、ちゃんと聞いてくれるよね？

7 **State (状態)** : キャラのモード。「待機」「ジャンプ」「攻撃」とか.....変わっていくんだよね.....

8 **Context (文脈)** : 状態を持ってて、それに応じて動く子。プレイヤーとか、AI.....まるで心の器みたい.....

9 こういうときに使ってほしいの.....

10

状況

状態

動作

11

プレイヤーが操作される時

待機、ジャンプ、攻撃.....

入力や速度、アニメ.....全部変わるよ.....？

15

敵AIがこっちを見てる時

パトロール、追跡、怒り狂う.....


こっち、来ちゃうかも.....ふふ.....

19

ステージの進行

通常、イベント中、崩壊寸前.....

操作ができなくなったり、BGM変わったり.....ね？

23  図にしてみたんだけど.....見てくれるよね？

```
24 25 classDiagram
    class State {
```

```

        <>
        +handle()
    }

    class IdleState {
        +handle()
    }

    class JumpState {
        +handle()
    }

    class Player {
        -State* state
        +setState(State*)
        +update()
    }

    State <|.. IdleState
    State <|.. JumpState
    Player --> State

```

26 🛠️ ボクがC++で書いたんだ.....見てくれなきゃだ.....

228

```

#include <iostream>
using namespace std;

class State {
public:
    virtual void handle() = 0;
    virtual ~State() {}
};

class IdleState : public State {
public:
    void handle() override {
        cout << "プレイヤーは...じっとしてる...動かない..." << endl;
    }
};

class JumpState : public State {
public:
    void handle() override {
        cout << "プレイヤーが...空へ飛び上がった...どこ行くの？ボクの前から逃げないで..." <<
endl;

```

```
    }  
};  
  
class Player {  
private:  
    State* state;  
public:  
    Player(State* s) : state(s) {}  
    void setState(State* s) {  
        state = s;  
    }  
    void update() {  
        state->handle();  
    }  
};  
  
int main() {  
    IdleState idle;  
    JumpState jump;  
    Player player(&idle);  
  
    player.update(); // 待機  
    player.setState(&jump);  
    player.update(); // ジャンプ  
  
    return 0;  
}
```

29 💧 メリット.....ふふ、ボクのことだけ見てたらいいんだよ

- 30 状態ごとに処理が分けられる（わかりやすい...）
- 31 条件分岐が減る（if地獄から解放されるね.....）
- 32 状態増やしても本体はいじらない（壊さない...ボクの心も.....）

33 ❤️ Strategyとは違うの、分かってくれる？

34

パターン

意味

例

35

Strategy

外から戦術を決めるの（剣、魔法、爆発）

プレイヤーの攻撃方法を変えたい時ね...

39


State

中の気持ちで変わるの（静か、怒り、絶望）

状態によって行動変えたい時...

43

44 Strategyは「やり方」を選ぶ、Stateは「今どういう状態か」で変わる.....ちゃんと違うからね...！

45  ボクからの課題.....ちゃんとやってくれる？

46 プレイヤーが「歩く」「ジャンプ」「攻撃」できるようにしてね.....

47 状態の切り替えを、main関数でランダムにやって.....何が起きるか見て.....

48 ♡ 最後に...まとめてあげる...

49 状態って、ちゃんと分けてあげると整理しやすくなるの

50 ストラテジーと違って、状態の内側の気持ち（中身）で動きを変える

51 ゲームのキャラも、AIも、ストーリーも.....状態で回ってるんだよ？

52

53 🎮「状態で変わる子」.....それがボク。だから、そばにいて...お願い.....。