

知能情報処理

第10回目
ルーレット選択の改良

問題点と改良法

- 現在のルーレット選択では, 次のような問題点がある。
 - 割合にして比較すると, ほとんど違いがない
 - 負の値がある場合, 不都合
- そこで, 次のようにして選択確率を決める
 - 個体の適応度を, その世代の中の最良個体を100, 最悪個体を0にするように, スケーリングし直す
 - それをもとに, 選択確率を決める
 - 従来法と結果を比較してみる

```
void roulette_selection2(int population[][LENGTH],int fitness[]);
```

課題8

- 個体の数NUMが10では少なすぎる。今回から50とせよ。
- 前回のプログラムroulette_selection関数をコピーして作成したroulette_selection2関数の一部が省略されている。動くように補充し、リストを提出せよ。
- 実行時の画面
ルーレット選択=>1, 改良ルーレット選択=>2のどちら? 2
実行終了。
続行するには何かキーを押してください...
- 突然変異確率を0, 1, 5%などに変えてみて、どれが最もよいか、検討する。roulette_selection関数の結果と比較して考察を行うこと。