

進捗報告

1 TDGA-遺伝子細分化 ver

遺伝子を 0~4 で表現するように拡張。今の所、トップスとボトムスとシューズの 3 種類なので、10 日間 × 3 で個体長 30 に設定。とりあえず遺伝子をリストにするのは諦めてフラットで表現することで解決。

変更点

- 自己交叉を追加した。
- 前の実装では 3 日間のうちに同じトップスを着ていたらペナルティを課していたが、今回は連日同じアイテム (T,B,S どれでも) をつけていたらペナルティを課するようにした。
- 使われていないアイテムがあればペナルティを課す。T,B,S それぞれで使われていないものがあればペナルティ。それぞれにおいて使われていないアイテムがあればその分ペナルティが増える。

図 1, 2, 3, 4 に 400 世代回した結果を示す。

```
-- Generation 399 --  
Evaluated 64 individuals  
[[0, 3, 4, 1, 1, 2, 0, 0, 1, 2, 3, 4, 4, 4, 1, 3, 2, 3, 2, 4, 4, 3, 0, 0, 2, 4, 1, 1, 3, 4],  
Min -174.79101943969727  
Max -99.85671615600586  
Avg -139.8440499007702  
Std 18.98071539581922
```

図 1: 400 世代回した結果

前の結果より点数が悪くはなっているが、使われていないアイテムもないし、全体的にバラエティに富む結果になった。

また、図 5 に x 軸に点数の降順になったコーディネートを並べ、y 軸は最終世代での出現回数を表したグラフを示す。

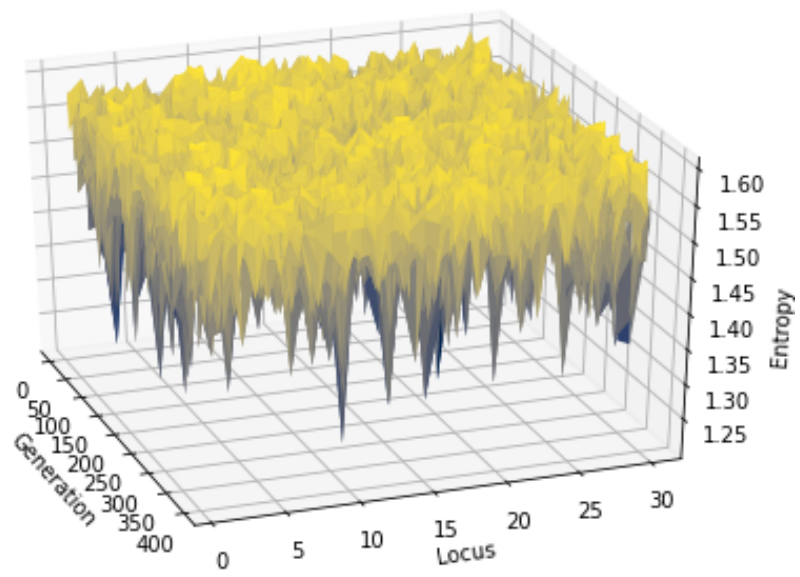


図 2: 世代とエントロピー

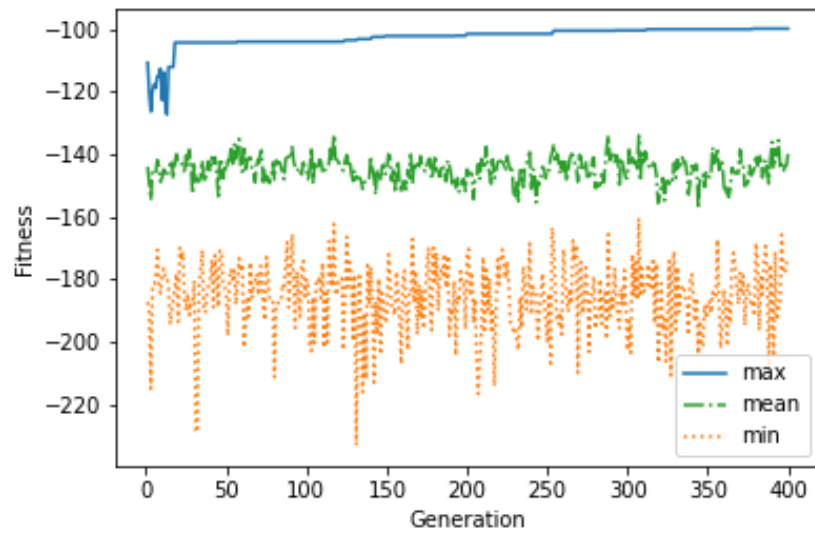


図 3: max, min, mean の推移



図 4: 着まわしプラン

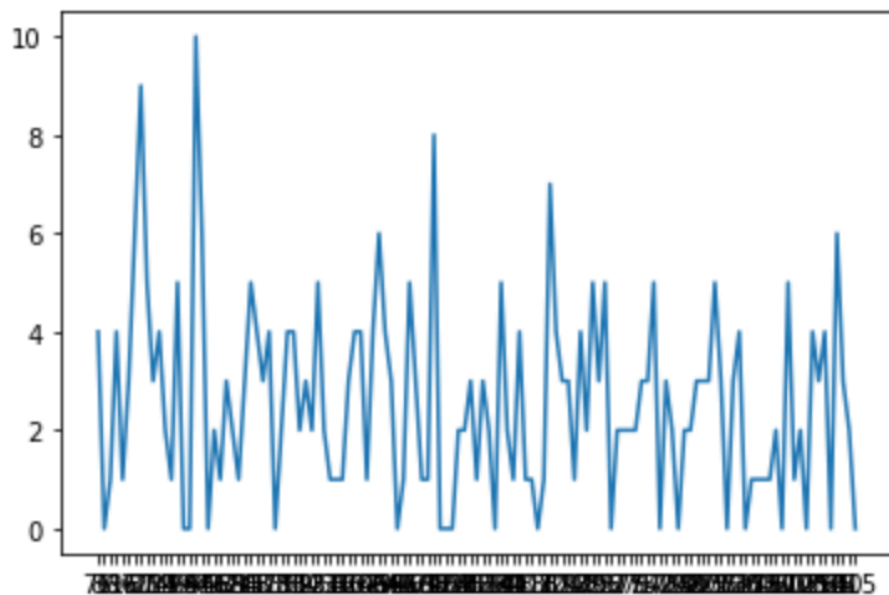


図 5: 最終世代のコーディネート出現回数