

## 進捗報告

### 1 今週したこと

- greedy 法による着まわしプランの作成
- greedy 法で得た結果を初期値とした TDGA の改編

### 2 greedy 法による着まわしプランの作成

greedy 法により 21 日分（1 日目固定 + 20 日分）の着まわしプランを作成した．図 1 に結果を示す．score は 14.51 となった．比較のため，図 2 に TDGA で 200 世代を 10 回試行した中で最高の score を出した着まわしプランを示す．10 回試行の平均 score は 16.48 である．greedy 法でも TDGA と全く同じペナルティの条件（ダブったコーディネートダメ，連続で同じ服着たらダメ，1 日飛んで同じ服着てもダメ，着てない服あってもダメ）で回したが使われていない服がある状態の結果が得られた．TDGA の結果より良い値が出なかったのととりあえず安心．



図 1: greedy 法による着まわしプラン [score : 14.51]



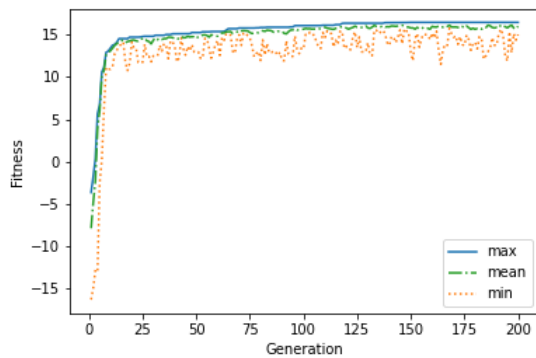
図 2: TDGA による着まわしプラン [average score : 16.48]

### 3 greedy 法で得た結果を初期値とした TDGA の改編

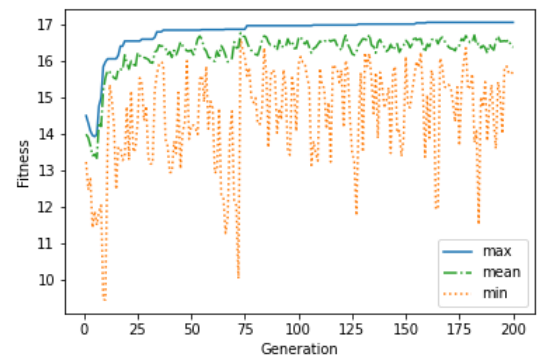
greedy 法自体は 13 秒でおわるので、この結果を初期集団として用いることにした。図 3 に 10 回試行した中で最高の score を出した着まわしプランの結果を示す。平均 score は素の TDGA の時より 16.48 → 16.75 にわずかに上がっている。図 4 に TDGA のみの場合と greedy + TDGA の場合の score の推移の様子を示す。初期の地点で学習の幅が稼げていることがわかる。ただ、min の揺れが大きくなっていることが気になる。初期集団を全て greedy の結果のみで構成しているからかもしれない。



図 3: greedy + TDGA による着まわしプラン [average score : 16.75]



(a) TDGA のみの score の推移



(b) greedy + TDGA の score の推移

図 4: score の推移