





# お見合い問題

K. Yamaguhi @quintia

2010/4/16



情報工学っぽい  
数学っぽい話題で



# お見合い問題

# お見合い問題とは？

## ■ こんな問題です

- 4回お見合いをしてください
- 必ず4回の間にはOKしてください
- 一度OKしたらそこでおしまいです
  - →4回目には必ずOKしてください
- 一度断った人とはもう会えません

## ■ どういう戦術がありうるか？

## ■ 前提条件

- お見合い相手には明確な順序をつけることが出来ます

# こんな答えがあります

- 「ある回数」 お見合いをするが必ず断る
- そのあと、過去にあったどの相手よりも「よい人」と会ったらOKする
  - → 「ある回数」 = 2 でシミュレートしてみます

# 評価 (1)

- 4人のお見合い相手に順序を付けてみる  
(但しこれは事前に知り得ない神の視点)

□ 1234, 1243, 1324  
1342, 1423, 1432  
2134, 2143, 2314  
2341, 2413, 2431  
3124, 3142, 3214  
3241, 3412, 3421  
4123, 4132, 4213  
4231, 4312, 4321  
の24通り(順列 $_4P_4$ )

1回目の相手

→断る

2回目の相手

→断る

3回目の相手

→前2人よりも好

印象なのでOK

## 評価 (2)

- 2回断る。その後、その2人よりも評価が高い人と会ったらOKする。

□ 1234→4, 1243→3, 1324→4  
1342→2, 1423→3, 1432→2  
2134→4, 2143→3, 2314→1  
2341→1, 2413→1, 2431→1  
3124→4, 3142→2, 3214→1  
3241→1, 3412→1, 3421→1  
4123→3, 4132→2, 4213→1  
4231→1, 4312→1, 4321→1

# 評価（3）

## ■ 結果

- 1位→12通り
- 2位→ 4通り
- 3位→ 4通り
- 4位→ 4通り

## ■ 結構よい結果じゃありませんか？

# 余談

- 4回じゃなくて5回だとどうなるのか?
- 「ある回数」は何回が最善なのか?
- もっと知りたい人は、

オンラインアルゴリズム

検索

でクリック!!



ありがとうございました