

# P5-32 マスターマインドにおける最適解法と ヒューリスティックを用いた解法に対する考察



藤居 真登、鹿内 友美、石井 信

京都大学 情報学研究科  
fujii-m@sys.i.kyoto-u.ac.jp



マスターマインドはNP完全な問題であり、最適計算は現実的に困難。  
(**Mastermind is NP-Complete**, Jeff Stuckman and Guo-Qiang Zhang, 2006)  
では、ヒトはどのようにしてマスターマインドを解いているのか？

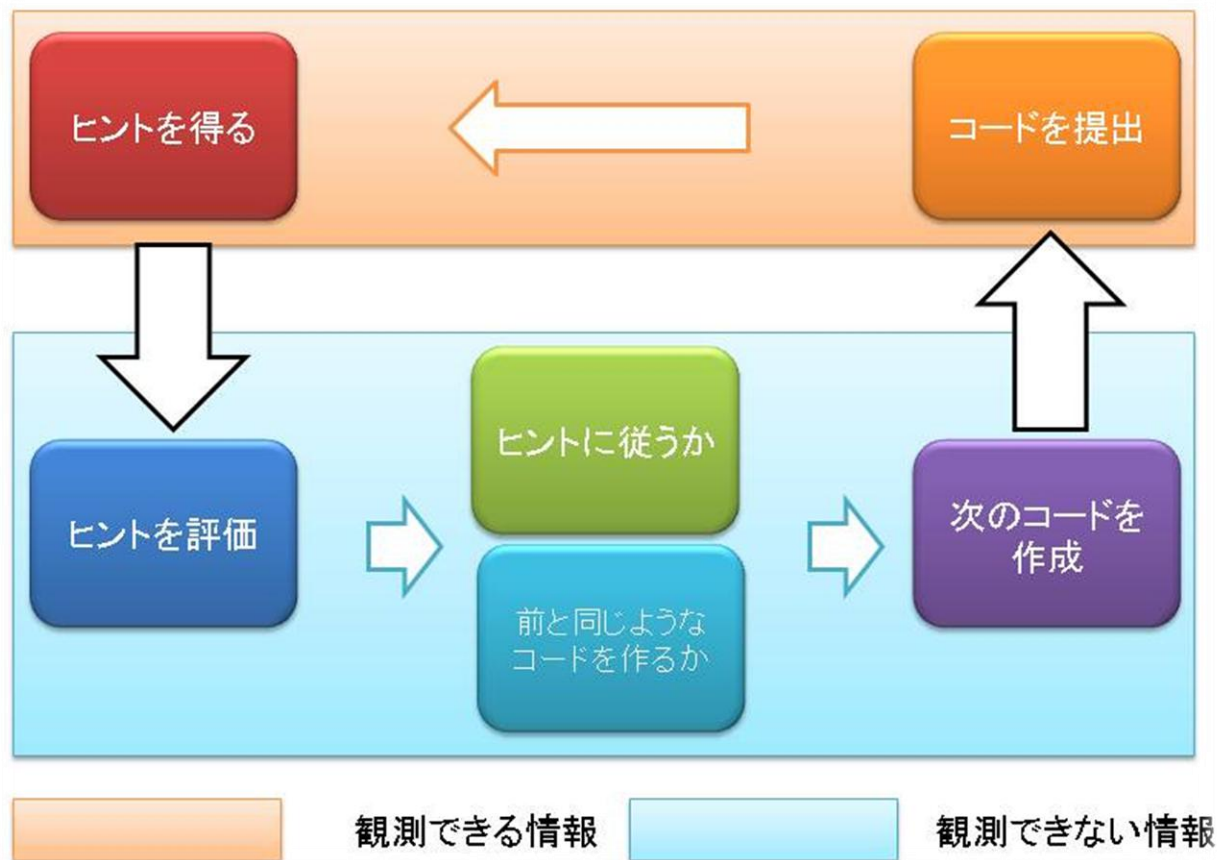
ヒトは以下の3つの手がかりをもとに、  
ヒューリスティックな解法を用いているのではないかという仮説を立てた。

『コード間距離』  
前に出したコードとの  
違い

『ヒント有用性』  
与えられたヒントが  
役に立つかどうか

『ヒント従順性』  
与えられたヒントに  
従っているかどうか

これらの手がかりを用いてヒトがどのように問題を解いているのかというモデルを仮定した。



本発表では、このモデルをもとにヒトのプレイデータを解析し、ヒトによって**ヒントに対する評価**が異なることを示す。