



意思決定のプロセス

経験に基づいて意思決定を行うために人間が用いるプロセスは**記憶・定式化・予測フレームワーク**と呼ばれ、次の 3 つのステップで構成されている

ref: なっとく！機械学習 p8~9、p15

1. 記憶：過去の同じような状況を思い出す
2. 定式化：全般的なルールを定式化する
3. 予測：このルールを使って将来起こるかもしれないことを予測する

コンピュータに「記憶・定式化・予測」フレームワークを使わせることで、コンピュータに私たちと同じように考えさせることができる

1. 記憶：巨大なデータテーブルを調べる
2. 定式化：さまざまなルールや式を調べてデータに最適な**モデル**を作成する
3. 予測：モデルを使って未来（未知）のデータについて予測を行う



モデルとアルゴリズム

コンピュータはデータを使って**モデル**（model）を構築するという方法で問題を解く

ref: なっとく！機械学習 p9、p15~16



モデル データを表すルールの集まりであり、予測を行うために使うことができる

モデルは、次のようなものと考えることができる


既存のデータをできる限り厳密に模倣する一連のルールを使って現実を表すもの

そして、最適なモデルとは、次のようなものである

新しいデータに最もうまく汎化するもの

最適なモデルを構築するためのさまざまなアルゴリズムがある

アルゴリズム（algorithm）は、モデルを構築するために使ったプロセスのこと

 アルゴリズム 問題を解いたり計算を行ったりするために使われる手続き（一連のステップ）