



教師あり学習

教師あり学習は、ラベル付きデータを扱う機械学習であり、その目標は**ラベル**を予測すること

ref: なっとく！機械学習 p21

ラベルが付いていない新しいデータが渡された場合、教師あり学習モデルはそのデータ点のラベルを予測する

意思決定を行うためのフレームワーク「記憶・定式化・予測」は、教師あり学習の仕組みそのもの

1. データセットを記憶する
2. 特徴と考えられるものをモデル（ルール）として定式化する
3. 新しいデータが与えられたときに、そのデータのラベルを予測する



回帰モデルと分類モデル

教師あり学習モデルでは、数値と状態の 2 種類のデータが使われる

ref: なっとく！機械学習 p22～23

- **数値データ**：数値を用いるあらゆる種類のデータ
- **カテゴリ値データ**：カテゴリ（状態）を用いるあらゆる種類のデータ

そして、この 2 種類のデータから、次の 2 種類の機械学習モデルが生まれた

- **回帰モデル**：数値データを予測する機械学習モデル
- **分類モデル**：カテゴリ値データを予測する機械学習モデル

回帰モデルは数値のラベルを予測するモデルであり、この数値を特徴量に基づいて予測する

分類モデルは状態の有限集合に含まれている状態を予測するモデル（カテゴリ値データでは、各データ点に有限のカテゴリ集合が紐づけられる）