



## 教師あり学習

教師あり学習 (supervised learning) 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 p22～25

- 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 (regression model) 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 (classification model) 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である (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)