

# 機械學習概要

©2020 ATRASC Programming Associates

# 機械学習とは

明示的な指示を用いることなく、その代わりにパターンと推論に依存して、特定の課題を効率的に実行するためにコンピュータシステムが使用するアルゴリズムおよび統計モデルの科学研究である。

(by Wikipedia)

## リンク1

機械学習をどこよりもわかりやすく解説！ 教師ありなし学習・強化学習だけでなく5つのアルゴリズムも完全理解！

<https://ainow.ai/2019/11/26/180809/>

リンク2

機械学習超入門

<https://qiita.com/ishizakiiii/items/d422019b52d973e0e28d>

# 教師あり学習

- <http://kazoo04.hatenablog.com/entry/agi-ac-13>
- データの特徴やパターンを見つけ出し、分類モデルや予測モデルを生成
- 手法：ニューラルネットワーク、サポートベクターマシン等

# 教師なし学習

- ④ <http://kazoo04.hatenablog.com/entry/agi-ac-12>
- ④ データの特徴の違いやデータどうしの関係性を見つけ出し、推論モデルを生成
- ④ 手法：k-means
- ④

# 強化学習

- alphaGo
- 自動運転
- 手法：マルコフ決定過程、モンテカルロ法等

# 機械学習とpython

- 代表的なライブラリ：Numpy pandas
- フレームワーク：tensorflow (byGOOGLE)
-