

機械学習（AI技術）

入門講座概要

阿部 泰之

本講座の目的

大量のデータを解析・分析し、隠れた関係性を発見する。上記を実施できるエンジニアが求められています。

本計画では、ソフトウェア開発を行うに当たって、武器になるデータの解析・分析スキル、ビッグデータを扱う技術の基盤を網羅的に身につけ、一人前のAI人材として活躍する入り口に立つことを目指します。

また各講座は独立していますので、一部のみ受講することも可能です。例えば、SQLとNoSQLのみ知りたいため2回目のみ受講するなど可能です

自己紹介



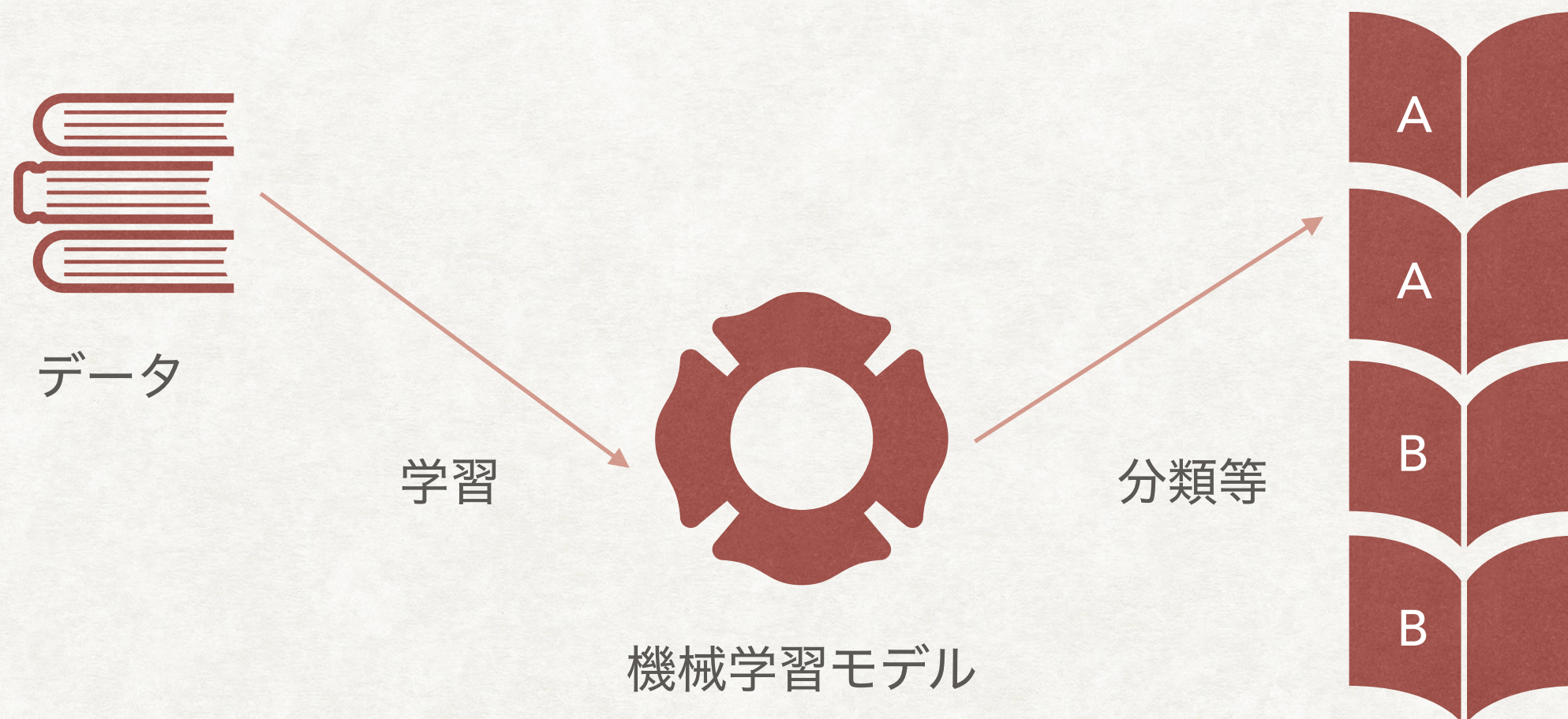
- 阿部 泰之 / Hiroyuki Abe
- twitter / @taki_tflare
- <https://tflare.com>
- 業務エンジニア
(生命保険 主に保険金支払)

人工知能とは

- コンピュータ上で人間の知能を実現させるためのシステム（左記の研究から生まれた、知能の一部を実現するための技術も指す）
- 知能：調べる、計算する、予測する、判断する等
- 現時点では、自分の意志を持つAIはまだできていない。しかし何かに特化して人間を超える能力を見せている。例えば人間のプロ囲碁棋士を破ったAlphaGo等

機械学習とは

人工知能の研究課題の一つで、明示的にプログラムで指示せずに、コンピュータに学習させる技術



データを元に学習しモデルを作成する。
モデルを元に分類等を行う

機械学習の流れ

1. 実施内容の決定



2. データ入手



3. データ前処理



4. 手法選択



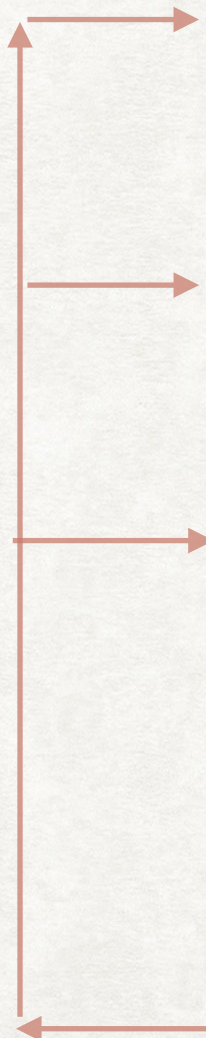
5. ハイパーパラメータ選択



6. モデルの学習



7. モデルの評価



機械学習（AI技術） 入門講座

2018年2月から毎月 4週目 月曜日 14:00～17:45

回数	コース名	日にち
第一回	本講座の概要と統計の基礎	2018年2月19日
第二回	データベースの基礎とSQLとNoSQL	2018年3月19日
第三回	データ加工処理とデータ可視化	2018年4月23日
第四回	プログラミング言語とPythonの基礎	2018年5月21日
第五回	機械学習の基礎	2018年6月25日
第六回	モデルの評価とチューニング	2018年7月23日

機械学習の流れ

1. 実施内容の決定



2. データ入手



3. データ前処理



4. 手法選択



5. ハイパーパラメータ選択



6. モデルの学習



7. モデルの評価



講習の内容

第一回 機械学習と統計の基礎

第二回 データベースの基礎と
SQLとNoSQL

第三回 プログラミング言語と
Pythonの基礎

第四回 データ加工処理とデータ
可視化

第五回 機械学習の基礎

第六回 モデルの評価とチューニ
ング