

コンピュータ演習

AIリテラシー 01講 AIリテラシーとは

目次

- 第01講 AIリテラシーとは
 - AIの定義
 - なぜAIが必要とされているのか
 - この本ではどこまで学ぶか

第01講 AIリテラシーとは

「リテラシー」とは、もともと「読み書きの能力」を意味する言葉ですが、現在の使われ方としては「ある分野に関する知識や能力を活用する力」

AIの定義

AIとは？

最近、ニュースなどで頻繁に**AI**というキーワードが出てきます。

AI : Artificial Intelligence : 人工知能

と訳されますが、皆さんのAIのイメージはどんなものでしょうか？
Teamsに投稿してみてください。

そもそも知能って？

- あなたには知能がありますか？
- 猫や犬に知能はありますか？
- 知能って何ですか？

引き続きTeamsに投稿してみましょう。

知能

考えてみてわかるように、「知能」自体も定義が難しく、哲学領域に入る内容となります。

ですから、「人工知能」も明確な定義はされていません。

「AI使ったアプリ」と言っても、多種多様なAI(マーケティングのためにそう言ってるだけだったり...)があることを知っておきましょう。

チューリングテスト・中国語の部屋

チューリングテストとは機械（＝人工知能）の能力が、人間が行う「知的活動」と同等、もしくはそれと区別がつかないほどであるかを確かめるためのテスト

(<https://atmarkit.itmedia.co.jp/ait/articles/2012/07/news019.html>)

よくわかりませんね。**中国語の部屋**と一緒に説明した動画を見てみましょう。

- [チューリングテスト・中国語の部屋【心の哲学#10】](#)

強いAI・弱いAI

AIを分類して区別を試みています。強いAIはまだ実現されていません。

弱いAI：一定の領域のみの業務に特化したAI

アルファ碁(囲碁) / 無人レジ / 自動運転 / Siri・Alexa(自然言語処理・音声認識)

強いAI：人間のような自意識を持つAI

- 鉄腕アトム
- 2001年宇宙の旅のHAL 9000
- ターミネーターのスカイネット
- ドラゴンボールの人造人間

チャットボット

実際に、質問に答えてくれる**チャットボット**というシステムがWebに採用され始めています。

- **【2022年9月】チャットボットの導入事例を21社一挙紹介！**
成功事例と失敗事例をそれぞれ解説します

いくつか試してみたのですが、まだまだちょっと限定的な使い方ですね。

- **横浜市AIチャットボット**

ただ、人を介さずに、限定的ではあるものの質問に答えてくれるという意味では人工知能と呼べるかもしれませんね。

チャットボットの初期型ELIZA(エライザ)

ELIZAというチャットボットがありました(1966)。

- [Eliza 実装例\(HTML5 Talking版\)](#)

種明かしとしては、

- I am feeling xxx(xxxの気分です)

というキーワードが入力されると

- How long are you feeling xxx(xxxの気分なのはいつごろからですか)

等とパターンマッチして、返答しているだけです(パターンはたくさんありますが)。

ELIZA(エライザ)効果

当初、ELIZAが見せた感情のこもった応答に人々は驚き、感銘を受けました。しかし、一見すると成立しているような人とのやりとりは、その実、まだプログラムによる言葉遊びのレベルだったのです。

(<https://mobilus.co.jp/lab/chatbot/history-of-chatbot/>)

ELIZA効果は、コンピュータの動作が人間の動作に類似していると無意識のうちに想定する傾向です。つまり、擬人化です。

なぜAIが必要とされているのか

コンピュータのできること

これまでも、単純な計算は人間に比べてコンピュータの得意としてきた分野でした。

ですが、AI技術の進歩により、ただの計算以上のことが可能となっています。

AdobeのAdobe Senseiについてみてみましょう。

- AIの力で魅力的な体験を

ハイブ曲線

新技術が出てくる時、それを社会がどう受け入れるかを表すハイブ曲線というものがあります(米調査会社ガートナー提唱)

黎明期/流行期/幻滅期/回復期/安定期

の5段階があります。

どう市場が形成されるか、ということを捉えるための曲線となります。安定期を迎えずに消え去る技術もあります。

- ガートナーが説く「ハイブサイクルの本当の見方」
- ハイブ・サイクル

第三次AIブーム

1960年代、1980年代にAIブームがありましたが、2000年代から現在の流れを**第三次AIブーム**と呼んでいます。

- 機械学習(ディープラーニング)
- コンピュータの性能の向上(プロセッサ/インターネット回線/ビッグデータ)
- スマートフォンの普及

によってブームが起きています。

過去に比べて、一番成功しているように見えます。

フレーム問題

とはいえ、以下のようなフレーム問題は存在し続けます。

AI搭載のロボット（以下、AIロボット）が何かの課題を実行しようとした際に、その課題に関係のあることだけを選び出して（＝フレームを設定して）、適切に実行するのは、現実的には非常に難しい、という問題を指す。

この本ではどこまで学ぶか

本書の中身

8講までは「AIってこんなものですよ」という導入部分が掲載されており、9講以降に「どういう仕組みで動いているか」に触れています。

シラバスでは8講までですが、興味のある人向けに、最後まで解説は資料として作成したいな、とは思っています。

9講以降は簡単とは言いません。統計やプログラミングについて触れていきます。