

この後続く8枚のpptのスライドが、合計で**約180枚**あります。

セミナーのセクション毎に区切っているため、
合計で22個のpptファイル×8枚前後のスライドです。
(それで合計180枚くらいになっています。)

11月中頃には完成させたいので、
お忙しいところ恐縮ですが、お力添えいただきたく存じます。

AIとは何か？定義と 基本概念

AIの世界へようこそ。このレクチャーでは、人工知能の基本を学びます。AIの定義から応用まで、幅広く探求していきましょう。



AIの定義

広義のAI

人間の知能を模倣するあらゆる技術やシステムを指します。日常生活で目にするAIもこれに含まれます。

狭義のAI

特定のタスクを高度に処理する専門的なAIシステムを指します。より高度な技術が必要です。

ソフトウェアとしてのAI

AIはロボットだけでなく、ソフトウェアとしての機能が重要です。多くのAIは目に見えない形で働いています。



AIの構成要素

1

機械学習

データから学習し、パターンを見つけ出す技術です。AIの基礎となる重要な要素です。

2

ディープラーニング

人間の脳の構造を模倣したニューラルネットワークを使用します。画像認識などで高い性能を発揮します。

3

自然言語処理

人間の言語を理解し、生成する技術です。チャットボットや翻訳システムに利用されています。



AIの分類

弱いAI（特化型AI）

特定のタスクに特化したAIです。例えば、チェスAIや音声アシスタントが該当します。現在普及しているAIの大半がこのタイプです。

強いAI（汎用AI）

人間のように幅広い知能を持つAIです。現時点では実現されていませんが、将来的な目標とされています。



AIの利用事例



自動運転車

AIが道路状況を判断し、安全な運転を行います。交通事故の削減が期待されています。



チャットボット

24時間対応の顧客サポートを提供します。効率的な問い合わせ対応が可能になります。



画像認識

医療診断や防犯システムに活用されています。高精度な判断が可能です。



推薦システム

ユーザーの好みを学習し、最適な商品を提案します。ショッピング体験を向上させます。

AIのメリット

① 効率性向上

AIは24時間365日稼働し、人間よりも高速に処理を行います。業務の生産性が大幅に向上します。

② 正確性の向上

人間のミスを減らし、データ分析や判断の精度を高めることができます。

③ コスト削減

自動化により人件費を削減し、長期的には大幅なコスト削減につながります。



AIのデメリットと課題

プライバシー問題

個人情報の収集と利用に関する懸念

偏見と差別

AIの判断に人間の偏見が反映される可能性

雇用への影響

自動化による職業の消失や変化

倫理的問題

AIの判断基準や責任の所在が不明確



AIの今後の展望

1

技術の進化

AIの性能はさらに向上し、より複雑なタスクをこなせるようになります。

2

新たな応用分野

医療、教育、環境保護など、様々な分野でAIの活用が広がっていくでしょう。

3

社会との共生

AIと人間の適切な役割分担や、AIの倫理的な利用方法が確立されていくでしょう。

