

## 合同研修会資料 (8/23)

### ChatGPT とは (<https://chat.openai.com/chat>)

ChatGPT とは、アメリカの人工知能を研究する非営利団体である、OpenAI が開発した、対話に特化した**大規模言語モデル**です。

質問を入力すると、リアルタイムで文章を作成してくれます。

ChatGPT は、さまざまな質問や要望に対して、文章で回答する **AI チャットボット** です。チャット欄があり、そこに文章を入力すると、ChatGPT はそれに対応した回答を考え、生成します。

これを利用すれば、今まで人間が行なってきた文章作成やプログラミングといった作業の一部を、ChatGPT 上で行なったり、話相手になってもらえます。

ChatGPT は、英語や日本語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ロシア語、中国語、韓国語、タイ語、インドネシア語など、さまざまな言語に対応しています。

### WEB 検索との違いは？

ChatGPT はユーザーのさまざまな質問に答えてくれますが、それだけでは通常の WEC 検索と何が違うのか？という疑問が生まれます。

WEB 検索は、キーワード検索やフレーズ検索などを用いて、ユーザーが求める情報を探し出すサービスです。

多くの情報を素早く取得できますが、**検索結果は単なるテキスト情報**であり、ユーザーの質問に対して完全な答えを提供するわけではありません。

一方、ChatGPT は単なる情報収集ツールではなく、ユーザーが求める**情報を収集し、簡潔にまとめた上でユーザーに提示**してくれます。

### ChatGPT の仕組み

ChatGPT には、**ユーザーが投げかけた文章の続きを予測する** 能力があり、結果として質問や要望に応じているかのような文章が出てくる、というのがその仕組みです。

人によるフィードバックを反映させた**強化学習 (RLHF)** で、言語モデルをトレーニングして、。人間が、ユーザと AI アシスタントの両方の役割を演じて会話をし、そのデータを ChatGPT に取り入れました。

ChatGPT はの指示に従って、応答するようトレーニングされています。

たとえば、「吾輩は」の次は？」と言われたら“猫である。”を連想する人が多いのではないのでしょうか。『吾輩は猫である』はとても有名な小説のタイトルであり、“吾輩は”からは“猫である**プロンプト**。”を思いつきやすいはずです。ChatGPT の仕組みはこれによく似ています。

この仕組みは **Transformer (トランスフォーマー)** と呼ばれています。

## ChatGPT でできること

**質問応答システム**：ChatGPT は、自然言語での質問応答を扱うことができます。ChatGPT に質問を投げると、適切な回答を返してくれます。

・**チャットボット**：ChatGPT は、会話によってユーザーの問題やニーズを理解し、適切な回答や情報を提供するチャットボットとして使用できます。

・**言語処理**：ChatGPT は、文章の生成や翻訳、要約、感情分析など、自然言語処理のさまざまなタスクに活用されます。

・**ゲーム AI**：ChatGPT は、ゲーム AI としても使用されます。ゲーム内での会話や、NPC (Non Player Character) の行動などを決定する際に使用されます。

・**クリエイティブ活動**：ChatGPT は、文章や詩、小説、対話型コンテンツなど、クリエイティブな活動の支援ツールとしても使用されます。

## ChatGPT でできないこと

ChatGPT はどんな質問にも回答してくれるわけではありません。以下のような回答を避けるトピックもあります。

・**倫理的・道徳的に問題がある質問に対して回答すること**（例えば、児童虐待や自殺を奨励する内容、人種差別や暴力を助長する内容）

・**著作権侵害やプライバシーの侵害に関する情報**

・**医療的な助言や投資アドバイスなど、専門的な知識を必要とする分野**（正確性が担保できないため）

また、ChatGPT はリアルタイムで情報を収集しているわけではないので、最新の情報については回答できません（最新の天気、ニュースなど）。

## ChatGPT を利用する際の注意点

・**回答は必ずしも正しくない**

機械学習によって学習した情報をもとに回答を生成するため、回答に偏った情報や間違った内容が含まれることがあります。そのため、生成された回答に対して常に批判的な目を持ち、慎重に判断する必要があります。

・**個人情報や機密情報を教えない**

ChatGPT は機密情報や個人情報を取り扱うための設計や保証がなされておらず、機密情報や個人情報を ChatGPT に提供することは、セキュリティリスクを伴います。

## ChatGPT の最新版である「GPT-4」が登場

OpenAI は 3 月 14 日、ChatGPT の最新版である GPT-4 を発表しました。

同社は GPT-4 を旧バージョン (GPT-3.5) と比較して、「信頼性が高く、創造的ではるかにニュアンスの深い指示を扱うことができる」としています。

月額利用料 20 ドルのサブスクリプションサービス「ChatGPT Plus」に登録するユーザーが GPT4 ベースの機能を利用できます。

・アプリ内課金：月額 3,000 円

・ブラウザから加入：月額 20 ドル (約 2,800 円/為替レートで変動)

## GPT-3.5 と GPT-4 の違い

GPT-4 とは ChatGPT のベースとなっている GPT-3.5 モデルの後継モデルです。

GPT-4 は、高度な推論や複雑な指示の理解、より創造性を必要とするタスクに優れています。

GPT-3.5 の前のバージョンである GPT-3 のパラメータ数が 1750 億であるのに対し、GPT-4 では、パラメータ数が数千億~1 兆と予測されています。

### 回答の正確性

パラメータ数とは ChatGPT が学習したパラメータ（重みとバイアスなど）の数を表し、一般的にパラメータ数が多いほど、より複雑なタスクを実行でき、GPT-4 は難関試験で合格レベルの成績を達成しています。

### 回答の安全性

ChatGPT では倫理に反する回答や犯罪を助長する回答は避けるようにプログラムされています。GPT-4 では、さらに安全な回答がされるように、新しいルール判別器を導入しています。

### 入力自由度

GPT-4 では新たに画像を入力することが可能となりました。これにより、例えば、食材の画像を入力し、その食材で作ることができる料理を回答させることができます。また、紙に書いたラフスケッチを瞬時にウェブサイトに変換すること等もできるようになりました。

画像入力・認識機能は、悪用のリスクを考慮して、顔認識や私人の監視に利用できなくなるように安全策が確立するまで、当面の間は利用できないとのことです。

また、GPT-4 のメッセージは 3 時間に 25 問という上限が設定されており（3 月 20 日時点）さらに減る可能性もあります。

## ChatGPT の API が公開される

2023 年 3 月 1 日に ChatGPT の API が公開されたことで、既存のアプリケーションに AI を組み込む流れが激化しています。

翌 2 日には LINE で利用できるチャットボットサービスがリリースされ、3 日間で登録者数 20 万人を突破するなど勢いを増しています。

## ChatGPT は日本語で使える？

ChatGPT との会話は日本語で行なえます。

メニューや設定画面は英語で、日本語化もできませんが、シンプルな作りなので英語が不得意でも利用できないほどではないかと思えます。

## ChatGPT は無料で使える？

登録すれば誰でも無料で利用できます。登録に必要なのはメールアドレスだけです。

まだ触ったことがないのであれば、まずは無料版を試してみるのはいかがでしょうか。

## 無料の ChatGPT と有料の ChatGPT は何がちがうの？

ざっくり言うと、「賢さ」と「利便さ」が劇的にアップします。ピーク時でもアクセスしやすくなったり、応答時間が短縮されたり、新機能が使えたりします。

より高度な思考能力とその応用範囲の広さ、より人間らしい会話を体験したいのであれば課金して利用してみてもいいでしょう。

## Bing AI とは？ (AI を利用した Web 向け copilot)

<https://www.bing.com/search?q=Bing+AI&showconv=1&FORM=hpcox>

Microsoft が開発した検索エンジン型の AI です。

OpenAI の GPT-4 を用いた自然言語処理技術を用いており、ユーザーの質問を理解し、関連性の高い情報を提供する能力を持っています。

Microsoft は、人工知能 (AI) を活用した新しい「Bing」をサードパーティーのブラウザーでも利用可能にすることを発表しました。



## Bard

<https://bard.google.com/>

Bard は、Google が開発した対話型の AI です。(吟遊詩人という意味らしい) LaMDA (Language Model for Dialogue Applications) と呼ばれる技術を基盤としており、Google の手掛ける AI の中では言語応答に特化しています。

Bard は、ジェネレーティブ AI を活用した試験運用中のサービスで、創造力や生産性を高める AI パートナーとして、ユーザーをサポートします。

2023 年 3 月現在は、イギリスとアメリカでテストバージョンが提供されていますが、日本語版は 2023 年 5 月からスタートしました。

Bard を使用するには、Google アカウントでログインする必要があります。

LaMDA (ラムダ、英: Language Model for Dialogue Applications) は、Google が開発した会話型大規模言語モデルのファミリーです。

当初、2020 年に Meena として開発・発表された LaMDA は、2021 年の Google I/O 基調講演で第 1 世代が発表され、翌年には第 2 世代が発表されました。

## AI テキスト分類器

AI テキスト分類器とは、OpenAI が開発した、人間が書いたテキストと AI が生成したテキストを区別するためのツールです。

このツールは、ChatGPT のような AI ツールを使って生成された入力コンテンツを検出することができます。

ただし、分類器は必ずしも正確ではなく、AI が生成したテキストと人間が書いたテキストの両方を誤って分類してしまうことがあります。

また、AI が生成したテキストは、分類器を回避するために簡単に編集することができます。

このツールは、OpenAI のアカウントがあれば無料で使用することができました。

しかしながら、7/20 から以下のウェブサイトが使用できなくなりました。

<https://platform.openai.com/ai-text-classifier>

### 分類子を試す

開始するには、以下の例を選択するか、確認するテキストを貼り付けます。貼り付けるテキストに対する適切な権限があることを確認してください。

#### 例

👤 人間が書いたもの    🤖 AI生成    ⚠️ 誤分類された人間が書いたもの

#### テキスト

ここに文書のテキストを入力してください

コンテンツを送信することにより、[利用規約とプライバシーポリシー](#)に同意したことになります。AI テキスト分類子を使用する前に、コンテンツに対する適切な権限があることを確認してください。

送信

クリア

結果がここに表示されます。

## AI 検出器

GPTZero (<https://gptzero.me/>)

プリンストン大学の 22 歳の学生が、文章が OpenAI の ChatGPT によってか、人間によって書かれたのかを「迅速かつ効率的に」見分けることができると主張するアプリ、GPTZero を作成し、アプリ作成・ホスティングプラットフォームの Streamlit にて公開した

作成者の Edward Tian 氏は、これがそれ程注目を集める物ではないと思っていたようだが、ChatGPT がここ数カ月、学生たちが瞬く間に小論文を作成するために使用することができるという懸念が多く出てきていることから、彼の予想に反して大きな話題を呼んでいる。

「AI 検出モデルには、テキストを処理して AI によって書き込まれたかどうかを判断する 7 つのコンポーネントが含まれています。可能な限り正確な予測を生成することを目的とした多層的なアプローチを利用しています。」

このテキストは人間またはAIによって書かれましたか？

サンプルテキストの1つを検出してみてください。

チャットGPT

GPT4

詩人

人間

AI + 人間

ここにテキストを貼り付けます...

0/5000文字

原点の確認

ファイルのアップロード  
.pdf、.doc、.docx、.txt

続行すると、利用規約に同意したことになります

感想文を入力する。

このテキストは人間またはAIによって書かれましたか？

サンプルテキストの1つを検出してみてください。

チャットGPT

GPT4

詩人

人間

AI + 人間

<先生>は、内面の孤独や心の葛藤に悩みながらも、自己の真実を見つけ出すために奮闘します。自己の欠落や不完全さを認識し、社会的な役割や他者の期待に縛られず、自らの存在の意味を追求します。この過程で、自己のあり方を自覚し、成長していく姿に感銘を受けました。

彼は、さまざまな人物との出会いを通じて、人間関係の複雑さや社会の厳しさに直面します。彼は他者との関係の中で自己を見つめ、他者の思いや感情に寄り添うことで、共感や理解を深めていきます。

さらに、物語の背景には、明治時代の社会変革や価値観の転換があります。

410

原点の確認

ファイルのアップロード  
.pdf、.doc、.docx、.txt

続行すると、利用規約に同意したことになります

<原点の確認>を押すと、

AIによって書かれている可能性が高い文章が強調表示されます。

<先生>は、内面の孤独や心の葛藤に悩みながらも、自己の真実を見つけ出すために奮闘します。自己の欠落や不完全さを認識し、社会的な役割や他者の期待に縛られず、自らの存在の意味を追求します。この過程で、自己のあり方を自覚し、成長していく姿に感銘を受けました。

彼は、さまざまな人物との出会いを通じて、人間関係の

5/5の文はおそらくAIによって生成されます。

## 補足

(文科省の「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」から)

### 生成AIの概要

- ChatGPTやBing Chat、Bard等の対話型生成AIは、あたかも人間と自然に会話をしているかのような応答が可能であり、文章作成、翻訳等の素案作成、ブレインストーミングの壁打ち相手など、民間企業等では多岐に亘る活用が広まりつつある。
- これらのAIは、あらかじめ膨大な量の情報から**深層学習**によって構築した大規模言語モデル（LLM（Large Language Models））に基づき、**ある単語や文章の次に来る単語や文章を推測し、「統計的にそれらしい応答」を生成するものである**。指示文（プロンプト）の工夫で、より確度の高い結果が得られるとともに、今後更なる精度の向上も見込まれているが、**回答は誤りを含む可能性が常にあり、時には、事実と全く異なる内容や、文脈と無関係な内容などが出力されることもある（いわゆる幻覚（ハルシネーション=Hallucination））**。
- 対話型生成AIを使いこなすには、指示文（プロンプト）への習熟が必要となるほか、回答は誤りを含むことがあり、あくまでも「参考の一つに過ぎない」ことを十分に認識し、**最後は自分で判断するという基本姿勢が必要となる**。回答を批判的に修正するためには、対象分野に関する**一定の知識や自分なりの問題意識**とともに、**真偽を判断する能力**が必要となる。また、**AIに自我や人格はなく、あくまでも人間が発明した道具**であることを十分に認識する必要がある。
- また、AIがどのようなデータを学習しているのか、学習データをどのように作成しているのか、どのようなアルゴリズムに基づき回答しているかが不明である等の「**透明性に関する懸念**」、機密情報が漏洩しないか、個人情報への不適正な利用を行っていないか、回答の内容にバイアスがかかっているか等の「**信頼性に関する懸念**」が指摘されている。

### 主な対話型生成AIの概要

	ChatGPT	Bing Chat	Bard
提供主体	OpenAI	Microsoft	Google
利用規約上の年齢制限	19歳以上 18歳未満の場合は保護者同意	成年であること 未成年の場合は保護者同意	18歳以上
利用料	GPT3.5の場合は無料 GPT4の場合は20米ドル/月	無料	無料
プロンプトの機械学習の有無	有 ※機械学習をさせないようにする設定が可能	デフォルトで機械学習をさせない設定	有 ※機械学習をさせないようにする設定が可能
準拠法	米国カリフォルニア法	日本法	米国カリフォルニア法
管轄裁判所	米国カリフォルニア州 サンフランシスコ郡内の裁判所	日本	米国カリフォルニア州 サンタクララ郡内の裁判所

## 用語説明など（主に Bing AI との会話から）

### 深層学習（ディープラーニングとは、

人間の神経細胞の仕組みを再現したニューラルネットワークを用いた機械学習の手法の1つであり、多層構造のニューラルネットワークを用いることが特徴です。

深層学習は、対象の全体像から細部までの各々の粒度の概念を階層構造として関連させて学習する手法である<sup>1</sup>。現在では画像認識や音声認識、翻訳などに広く利用されています。

一般的な機械学習では、学習の素材となるデータの特徴と分類とその量は手動で選択されますが、ディープラーニングではコンピュータが自動で行う点が大きな違いです。

機械学習は、コンピュータにデータを与え、判断を反復させることでタスクの特徴を学ばせます。つまり、タスクの法則性をコンピュータが掴ませるのです。そして、コンピュータがタスクを自動化します。

ディープラーニングは、人間の認識過程とよく似た過程を踏んで正解を導き出せるようになります。

例えば、「猫」の画像を認識するとき、マシンは画像の耳の形や輪郭など対象物の特徴を見つけて過去のデータと突き合わせて回答を出します。

しかし、人間の場合は全体を見てから細部を確認したり、その逆の作業をしたりといくつかの階層的な過程を経て結論を得ます。そのことによって、「猫」とよく似た特徴を持つ「熊」の画像を、「猫」ではない動物と認識することができます（できないこともあります）。

ディープラーニングでは、こういった人間に近い認識過程、ものの考え方をマシンに教えて、実行させます。そして高性能なマシンに大量のデータを与えて学習させた結果、現在ではマシンは人間をものごのぐパターン認識力を発揮できるようになっています。

### ニューラルネットワークは、

人間の脳神経系のニューロンを数理モデル化したものの組み合わせのことで

人間の脳のしくみ（ニューロン間のあらゆる相互接続）から着想を得たもので、脳機能の特性のいくつかをコンピュータ上で表現するために作られた数学モデルです。これは、ニューロンの振る舞いを簡略化したモデルです。

ニューラルネットワークは、入力層、出力層、中間層（隠れ層とも呼ばれる、入力層と出力層の間にある層）の3つの層から構成されています<sup>1</sup>。入力層にデータを入力して、データの指標で特徴量を入力し、出力層にニューロンを入力することで最終結果の算出が可能です。

ニューラルネットワークは、教師データ（正解）の入力によって問題に最適化されていく教師あり学習と、教師データを必要としない教師なし学習に分けられます<sup>1</sup>。ニューラルネットワークにおいて、学習とは、出力層で人間が望む結果（正しい答え、正解）が出るよう、パラメータ（重みとバイアス）を調整する作業を指します。

機械学習においてニューラルネットワークを学習させる際に用いられるアルゴリズムは誤差逆伝播法です。殆ど毎回正しい答えを出せるようになるまでニューロンの入力に対する重みが最適化されるには、何十万、何百万ものデータを読み込む必要があります。

この学習段階を経てニューロンネットワークは正解にたどり着くためのルールを独習できるようになります。

### ディープラーニングは、ニューラルネットワークの一種です。

つまり、ディープラーニングはニューラルネットワークを用いた機械学習手法であり、ニューラルネットワークはディープラーニングにおいて使用される数学モデルです。



**ChatGPT が世に出てきたのは 2022 年 11 月です。**

開発したのは人工知能の研究開発に特化した OpenAI という米サンフランシスコの企業で、CEO はサム・アルトマン氏

OpenAI は、イーロン・マスク氏をはじめとする複数の投資家によって 2015 年 12 月に設立された AI 研究所です。

特定の領域に特化した AI (弱い AI) ではなく、人間のようにさまざまなことができる、汎用性の高い AGI (強い AI) の開発を目指しています。

同社は画像生成 AI ツール「DALL·E 2」や自動音声認識システム「Whisper」などを開発したことで有名です。

**AI (人工知能) とは、**

人間が知能によって遂行している問題解決や意思決定といった能力を、コンピューターをはじめとする機械を用いて模倣および再現するものです。

AI は、人工知能の英語表記である Artificial Intelligence の略称です。

AI は、音声認識、意志決定、視覚など、通常は人間の知能に関連するタスクをコンピューターシステムが学習して実行することを可能にする技術の総称を指します。

AI は、コンピューターサイエンスの一分野であり、その応用範囲は広く、医療、金融、自動運転など様々な分野で活用されています。

**「プロンプト」という言葉は、**

「～を刺激する」、「駆り立てる」、「鼓舞する」、「促す」、「引き起こす」等の意味をもつ。また、コンピューターにおいては、利用者がコンピューターに文字で命令を打ち込んで操作するコマンドラインインターフェース (CLI : Command Line Interface) において、システムが入力を受け付けられる状態であることを示す短い文字や記号の並びのことも指します。

**「チャットボット」とは、**

「チャット (会話)」と「ボット (ロボット)」を組み合わせた言葉で、コンピューターが人間に代わって会話をする自動会話プログラムのことを指します。

チャットボットは、人間の会話に自然な形で関与するために使用されるソフトウェア アプリケーションです。人工知能 (AI) や自然言語処理 (NLP) を使用して、テキスト、グラフィックス、または音声を通じた Web サービスやアプリとユーザーの対話を支援します。

**NLP とは**

Neuro Linguistic Programming (神経言語プログラミング) の略称です。

NLP は 1970 年代のアメリカで、成功者をモデリング (真似) して生まれた学問です。

NLP は、ジョン・グリンダー (言語学者) とリチャード・バンドラーによって提唱された、コミュニケーション、能力開発、心理療法へのアプローチを目指す技法です。

人間は客観的な現実を理解することはできないというポストモダンの立場を取り、主観的経験の構造の研究によって記述された「メタ学問」とされています。個人の主観性・主観的な経験に大きく焦点を当てた自己啓発の体系を持ちます。

## GPT「Generative Pretrained Transformer」

(ジェネレーティブ・プリ・トレーニド・トランスフォーマー)」の略で、Web 上の大量のデータをもとに学習する文章生成言語モデルを指します。

OpenAI が開発した人工知能の一種で、自然言語処理において、文章生成や文章の翻訳などに使われます。

## 強化学習 (RLHF)

RLHF は「Reinforcement Learning from Human Feedback」の略で、「人間のフィードバックからの強化学習」という意味です。

人間の価値基準に沿うように、人間のフィードバックを使って AI (言語) モデルを強化学習で微調整 (ファインチューニング) する手法です。

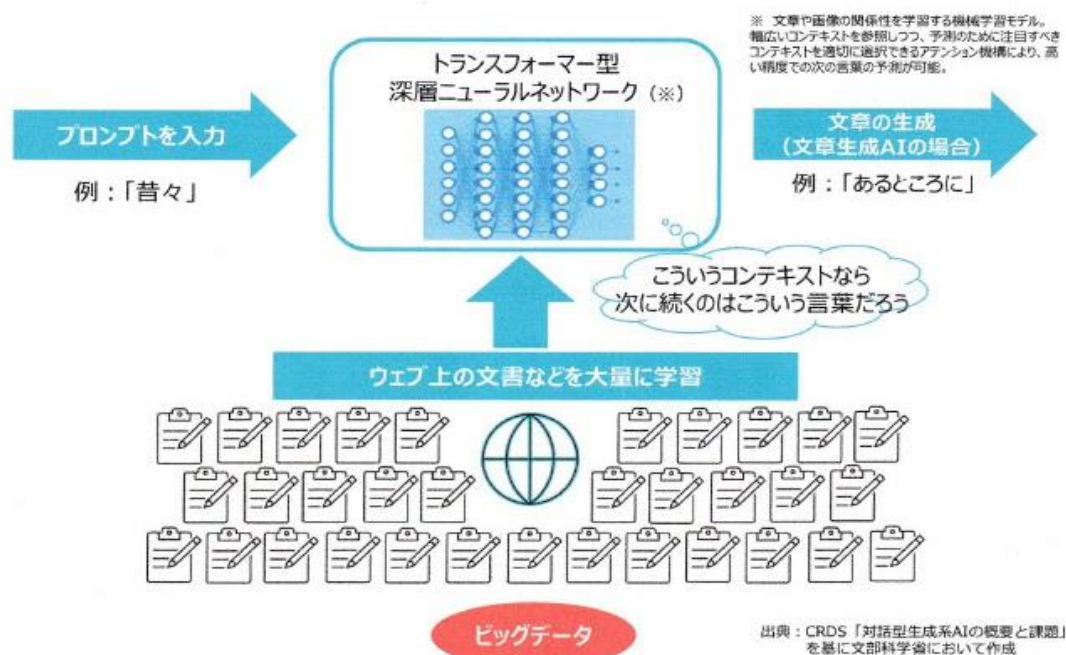
この手法は、OpenAI の ChatGPT や InstructGPT などのモデルを訓練するために使われています

RLHF の特長は、人間の好みや意図といった「人間の価値基準」が AI モデルに反映されるため、AI モデルの出力がより安全・無害で有用なものとなることです。

## Transformer とは、

2017 年に発表された“Attention Is All You Need”という自然言語処理に関する論文の中で初めて登場した深層学習モデルです。

Google は、自然言語処理の分野で Transformer を利用したモデルを多数開発しています。例えば、BERT、GPT-2、T5 などがあります。



(図は、文科省の「初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」から)

## Bard と ChatGPT の違い

両方とも対話型 AI です。Bard は Google によって開発され、LaMDA (Language Model for Dialogue Applications) という大規模言語モデルがベースになっています。

一方、ChatGPT は OpenAI によってリリースされた大規模な自然言語処理モデルで、Generative Pre-trained Transformer というモデルアーキテクチャを採用しています。

Bard と ChatGPT の最も大きな違いのひとつは、Bard の基盤になっている LaMDA が最新のインターネット情報を参照できる点にあります。

ChatGPT は「GPT-4」という言語モデルに基づいており、回答のもとになる情報は 2021 年 9 月までのものとどまります。

また、Bard と ChatGPT は異なる検索エンジンを使用しています。Bard は Google 検索と連動している対話型 AI です。

一方、ChatGPT は Microsoft 社が運営する『Bing』を活用して回答に必要な情報を収集しています。

以上が、Bard と ChatGPT の主な違いです。どちらのモデルも対話型 AI として優れた性能を発揮しますが、使用する目的や状況に応じて適切なモデルを選択することが重要です。

## BERT とは、

「Bidirectional Encoder Representations from Transformers (Transformer による双方向のエンコード表現)」を指し、2018 年 10 月 11 日に Google が発表した自然言語処理モデルです。BERT は、事前学習モデルのため、入力されたラベル付いていない分散表現を Transformers が Masked Language Model と Next Sentence Prediction の 2 手法を用いて学習を行います。

## 進研ゼミの生成 AI サービス「自由研究お助け AI」(2023 年 7 月 25 日から 9 月 11 日まで)

「自由研究お助け AI」は、Microsoft の「Azure OpenAI Service」をベースにしたもので、答えを教えるのではなく、考える力を養う AI キャラクターによるナビゲーションが特徴です。また、小学生の利用に配慮した安心・安全な設計となっており、生成 AI の使い方やルールといった情報リテラシーを学ぶための動画解説も提供されています<sup>1)</sup>。

このサービスは、夏休みの自由研究をテーマにしており、親子で一緒に取り組みながら、小学生の思考力向上を目指しています。具体的には、1 つの答えを提示するのではなく、さまざまな観点で自由研究のアイデアやテーマを見つけるためのヒントが AI キャラクターとのやり取りの中で提供されます<sup>1)</sup>。

■公式 HP: <https://benesse.jp/contents/jiyukenkyuouen/>

## 「こころ」と私 (Chatgpt が生成した文章に多少手を加えました)

<先生>は、内面の孤独や心の葛藤に悩みながらも、自己の真実を見つけ出すために奮闘します。自己の欠落や不完全さを認識し、社会的な役割や他者の期待に縛られず、自らの存在の意味を追求します。さらに、物語の背景には、明治時代の社会変革や価値観の転換があります。この時代の変革と個人の内面の葛藤が交錯し、彼の心理的な変化や自己の探求に深い影響を与えます。物語の終わりに「先生」が静かに息を引き取る姿は、自己の究極の探求や成長の到達点を象徴しています。この作品は、私が自分自身を見つめて、自己の本質や価値観に向き合い、真実を追求することが重要であると気づかせてくれました。

さらに、作品の背景にある明治時代の社会変革や価値観の転換は、私の生活や社会においても共通するテーマです。変化の中で自己を見失わず、柔軟に対応し成長していくことの重要性を学ぶことができました。「こころ」は、私の生き方に深い影響を与えてくれました。自己の真実を見つけ出し、他者との関係を大切に、変化の中で成長し続けることを心がけたいと思います。

## 記憶 (筑波大学附属中 2年 浅見さんの作品の一部)

「記憶して下さい。私はこんな風にして生きて来たのです。」

何気ない一文だが、私はこれに先生の覚悟や思いが全てつまっているような気がしてならなかった。何かはっとさせられるものかおる。言葉とはこんなに深い背景をもつものなのか。そんなことを考えた。先生は「私」に自分の経験から得たものを教えるでもなく、そこから学びとってほしいというわけでもなく、ただただ「私」が自分のこころに留めることを望んだ。「記憶」とはよく使う言葉だが、本当はそんなに簡単に言い表せるようなものではない気がしてきた。脳で考えて引き出してくるものではなく、いつでもこころの奥底にあって、ふとした瞬間に大切なこととして取り出すことができるもの、それが記憶なのではないだろうか。ずっと独りで苦しみぬいてきた過去というものを私は持っていない。私の周りで死んでいった人もいない。せいぜいハムスターだ。そんな私のこころにも鐘を打ちつけたような衝撃を与えたこの作品。大人になって、様々な経験をしてから読んだら、どんな風を感じるのだろうか。今から楽しみで仕様がな

「新宿区夏目漱石コンクール」「わたしの漱石、わたしの一行」(中学生・高校生)より  
(<http://www.city.shinjuku.lg.jp/content/000185533.pdf>)