

インターゼミDX班
生成AIによって社会は変わるのか
～ 文章生成AIによる実践～

学部生 : 喜屋武龍太、新村一翔、浩哲、堀勇斗
院生 : 東海林 厚、平川 己津子
教員 : 菅沼 睦、千ヶ崎 清孝、山田 知代

研究目的

1. ChatGPTによる社会への影響について考える
 - ChatGPTについて聞いてみた
 - アンケート実施と分析結果・考察
2. そもそもChatGPTとは何か!? を知る
 - ChatGPTを使い倒す(2023年9月～11月のバージョン)
 - コマンドプロントエンジニアリング結果
 - GPT-3.5とGPT-4.0の比較・考察
3. 世の中のChatGPTへの対応を把握する
 - AIの軍事利用、著作権の問題など現状を知る

本日の発表

アンケート概要

- 実施期間 : 2023年10月29日（日）～11月18日（土）
- 調査対象 : 多摩大学関係者（主として学部学生、大学院生）
- 調査方法 : Web調査
- 回答人数 : 218人

上記を、PC習熟度（回答者の自己申告）に応じて

Expert＝上級者（16人）

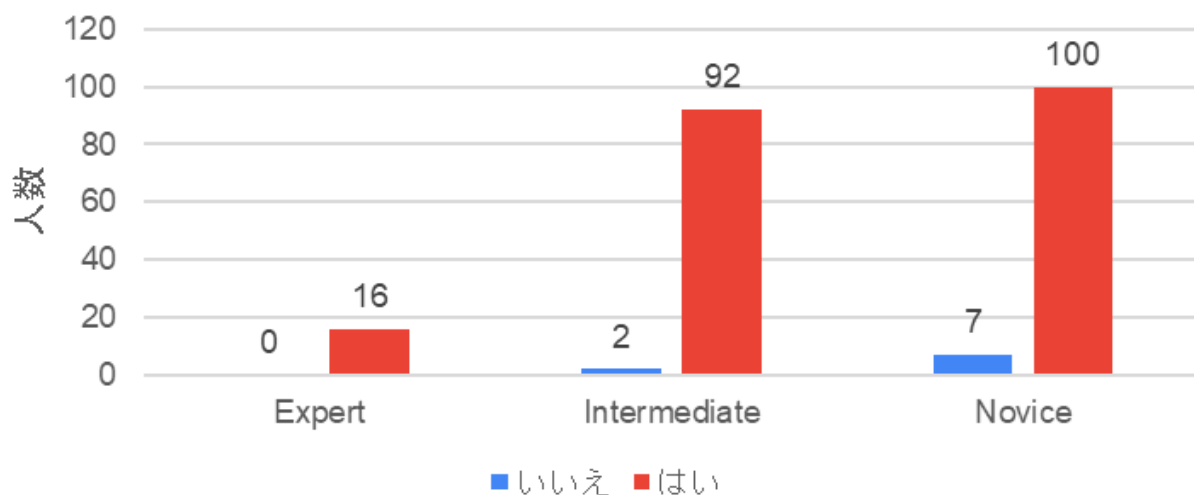
Intermediate＝中級者（94人）

Novice＝初心者（107人）

にグループ化

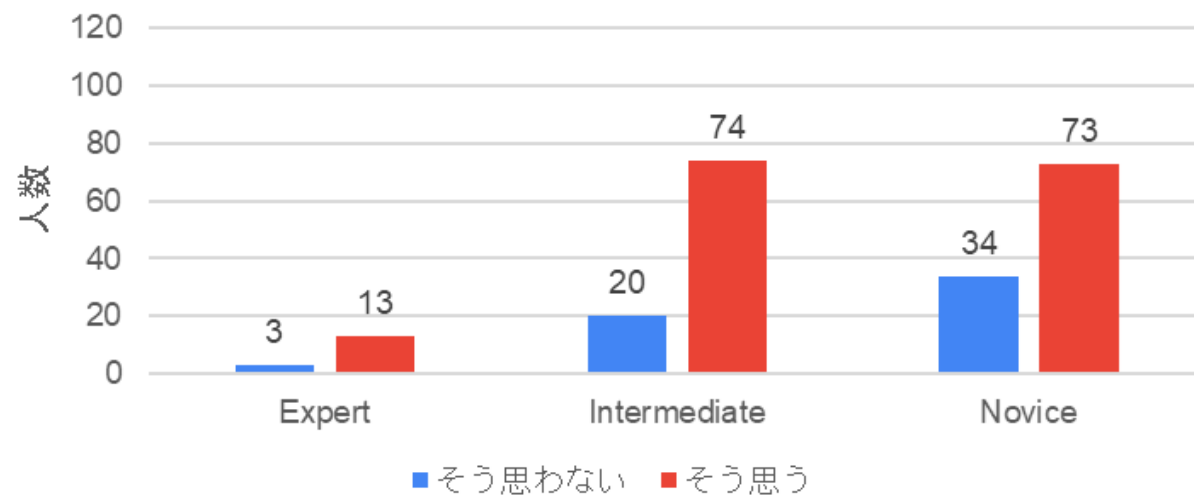
結果

人間の言葉を理解して応答する生成AI
(人工知能) チャットボット「ChatGPT」
をご存知ですか？



- ・ PCスキルのレベルを問わず、認知度は高い

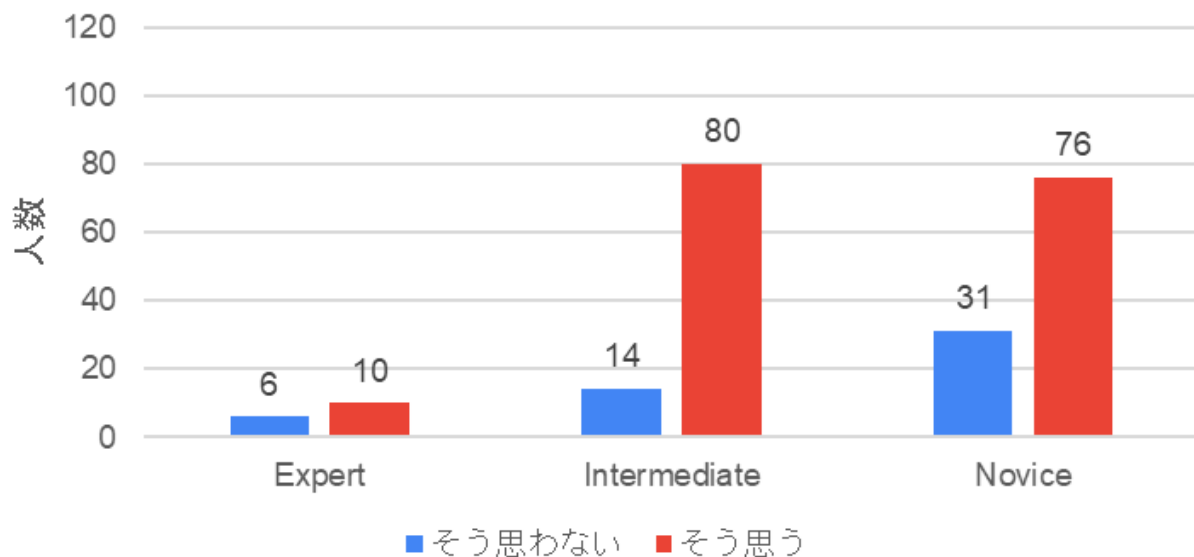
ChatGPTなどの人工知能 (AI) は、今後
新しい技術を生み出したり、既存の技術を
強化したりするために必要である。



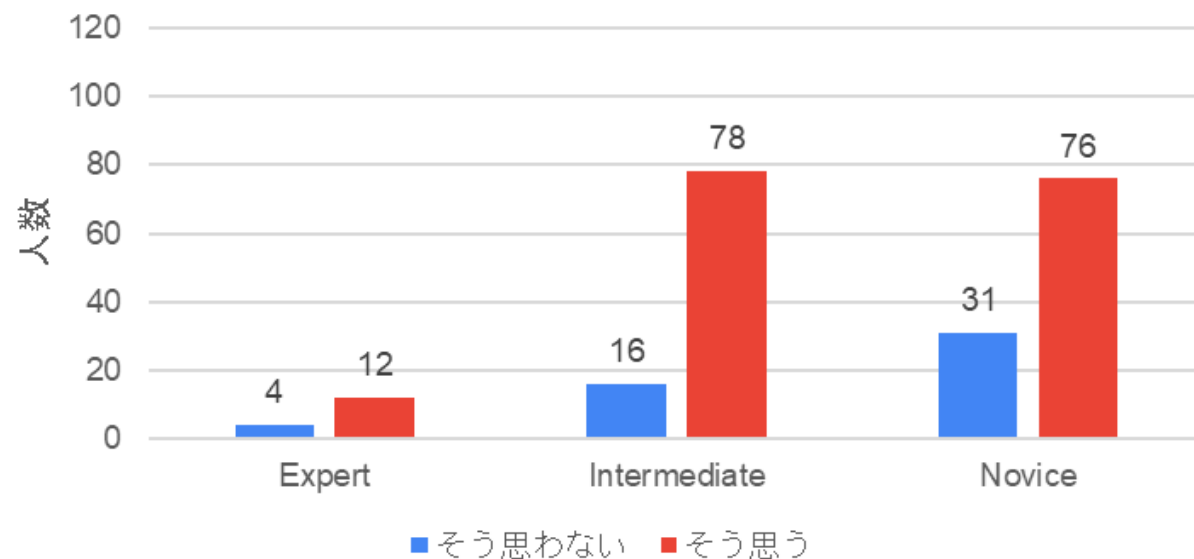
- ・ PCスキルレベルが下位において、ChatGPTに対して必要性を感じないと回答した割合が高い

結果

ChatGPTなどの人工知能(AI)は、一部の雇用を脅かす可能性がある。



ChatGPTなどの生成AIはミスをする可能性がある。



・ PCスキルレベルが中程度の回答者がAIをより脅威に感じている

・ PCスキルレベルが中程度の回答者において、AIに対する信用が低い回答者が多く、初級レベルの回答者では信頼している割合が高い

AIそのものに対する理解度がChatGPTに対する態度に影響？

ChatGPTに“クリエイティブ”
なことをさせる

「となりのトトロ」



A 「大自然の不思議、体験しよう！」

B 「心と自然の不思議な旅」

実験日:2023年11月

イラスト:<https://prcm.jp/album/b23ea39eff60c/pic/82918940>

手順・条件

- ❖ ChatGPTに対する命令（プロンプト）
 - あなたはプロのコピーライターになり映画「となりのトトロ」のキャッチコピーを作成してください
 - 伝えたいこと
 - 自然は奥深く、人間が簡単に理解したり支配できるものではない
 - ターゲット
 - 6歳以上
 - 上記の条件と作品の内容を踏まえた上で作成してください

参照:

<https://www.animeburogu.com/anime/ghibli/>

https://www.housecom.jp/faq/category_town/344/#:~:text=

結果・比較

GPT-3.5

1. 「大自然の不思議、探検しよう！」
2. 「自然の秘密、発見しよう。」
3. 「自然の魔法、解き明かす。」
4. 「自然の謎、解けるかな？」
5. 「自然の驚異、体験しよう！」

GPT-4

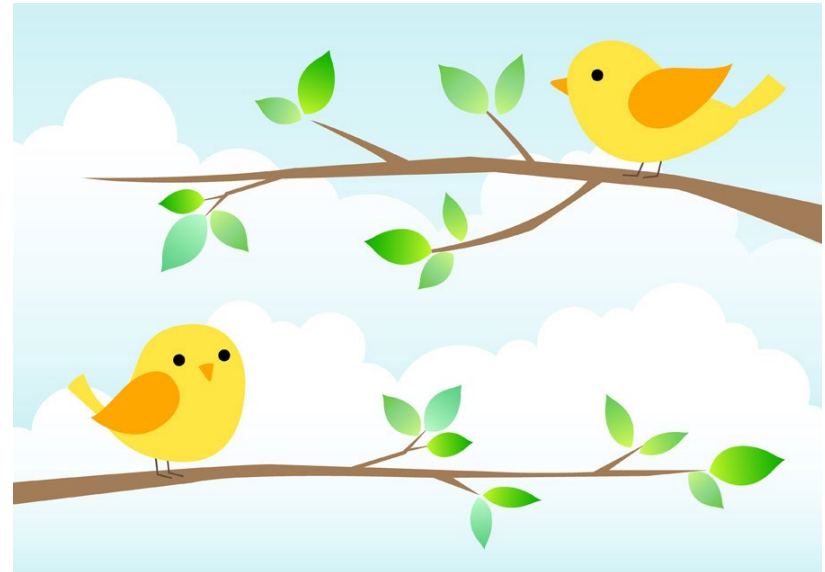
1. 「森のささやき、心の冒険」
2. 「不思議な森、心の旅路」
3. 「自然の魔法、心のふれあい」
4. 「秘密の森、心の探求」
5. 「心に響く、森の語り」

考察

- ❖ 見かけ上、クリエイティブな振る舞いができているようにみえる
 - キャッチコピーとしては成立している
- ❖ 「対象年齢」の理解はできていない
 - GPT-3.5、4の両方とも出力された言葉が難しい
- ❖ GPT- 3.5とGPT- 4の比較
 - GPT- 3.5の方は文が出力されている
 - GPT - 4の方が抽象度が高い(体言止めなど)

「木の上に鳥が何羽いる？」 ChatGPTの“思考”を探る

- ChatGPTに
 - 「木に9羽の鳥がいて、ハンターが1羽を撃ちました。木には何羽の鳥が残っていますか？」
 - 回答に加え理由も出力させた



結果の比較

GPT-3.5 : 8羽

説明 :

ハンターが1羽の鳥を撃ったあと、残りの鳥は8羽です。

GPT-4 : ゼロ

説明 :

木に9羽の鳥がいて、ハンターが1羽を撃った場合、通常、残りの鳥は音に驚いて飛び去ると考えられます。したがって、木には鳥が残っていない可能性が高いです。この問題は数学的な計算よりも、実際の状況を想像することに重点を置いたものです。

考察

- GPT-3.5とGPT-4の比較
 - GPT-3.5は直接的な回答（単純な算数）
 - GPT-4は因果推論を含んだ回答
 - 両者の性質の違いが見られる

まとめ（全体考察）

- リスクの顕在化
- AI/ChatGPTの持つ創造性（らしきもの）が確認された
 - 期待と不安
- ChatGPTの進化による「人らしい思考」
 - 我々がAI/ChatGPTをどう認識するか

参考文献

【書籍】

古川 渉一、酒井 麻里子『先読み！IT×ビジネス講座 ChatGPT 対話型AIが生み出す未来』（インプレス、2023）

松尾 豊『人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの』（KADOKAWA/中経出版、2015）

西垣 通『AI原論：神の支配と人間の自由』（講談社、2018）

カイファー・リー, チェン・チウファン著; 中原尚哉訳『AI 2041：人工知能が変える20年後の未来』（文藝春秋、2022）。

【Web】

@IT 「ChatGPT入門」 <https://atmarkit.itmedia.co.jp/ait/series/33003/>

Forbes 「オルガノイド知能」 <https://forbesjapan.com/articles/detail/62916>

【先行研究】

Chain-of-Thought Prompting Elicits Reasoning in Large Language Models. 「大型言語モデルにおける推論を引き出す思考の連鎖プロンプティング」。

Eight Things to Know about Large Language Models. 「大規模言語モデルについて知っておくべき 8 つのこと」。

オルガノイドインテリジェンス (OI) <https://www.frontiersin.org/journals/science/articles/10.3389/fsci.2023.1017235>