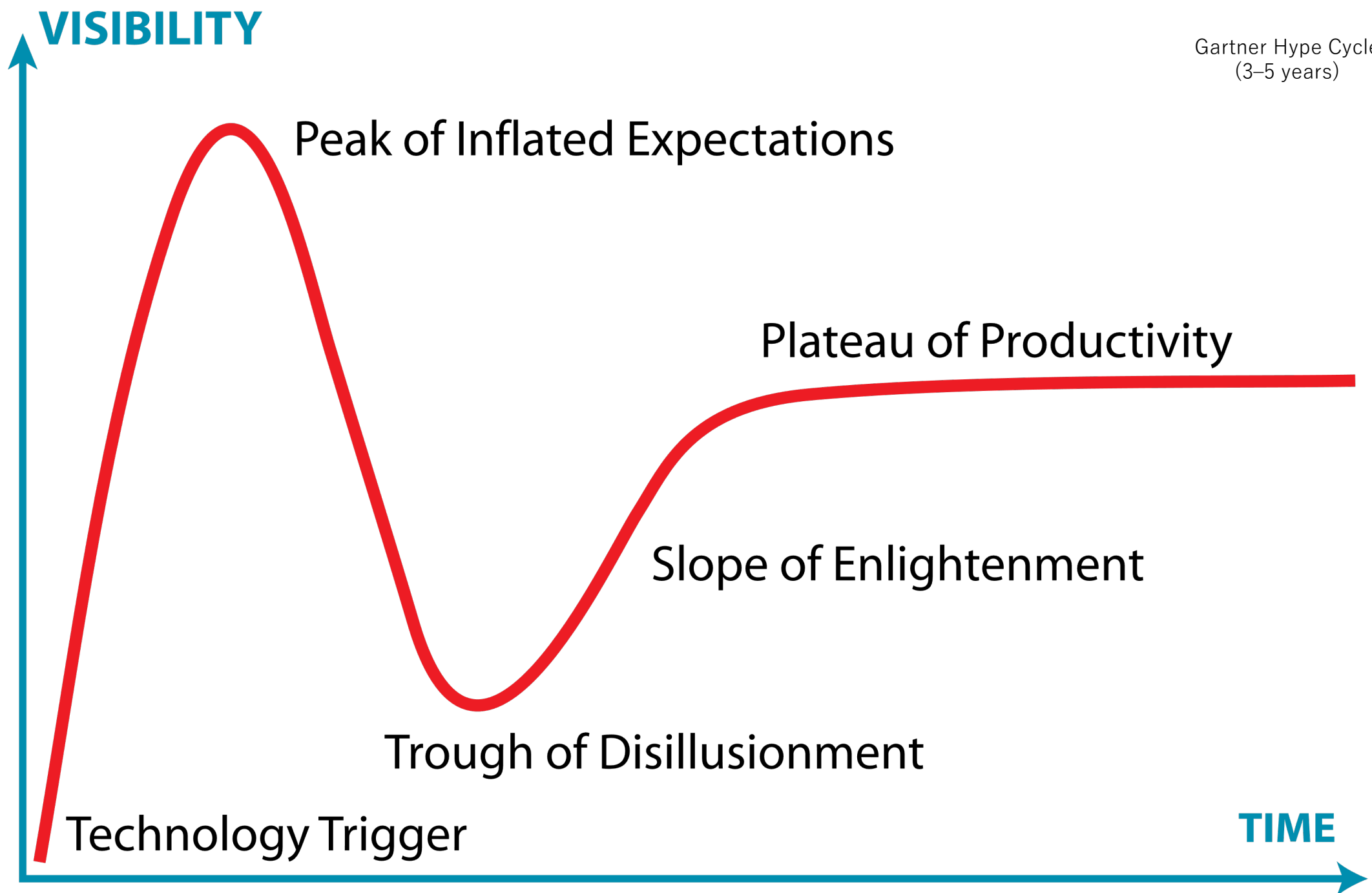


2024年2月20日（火）
第15回産業日本語研究会・シンポジウム
パネルディスカッション



生成AIと言語教育： 研究と実践から見る 可能性と課題

水本 篤（関西大学）

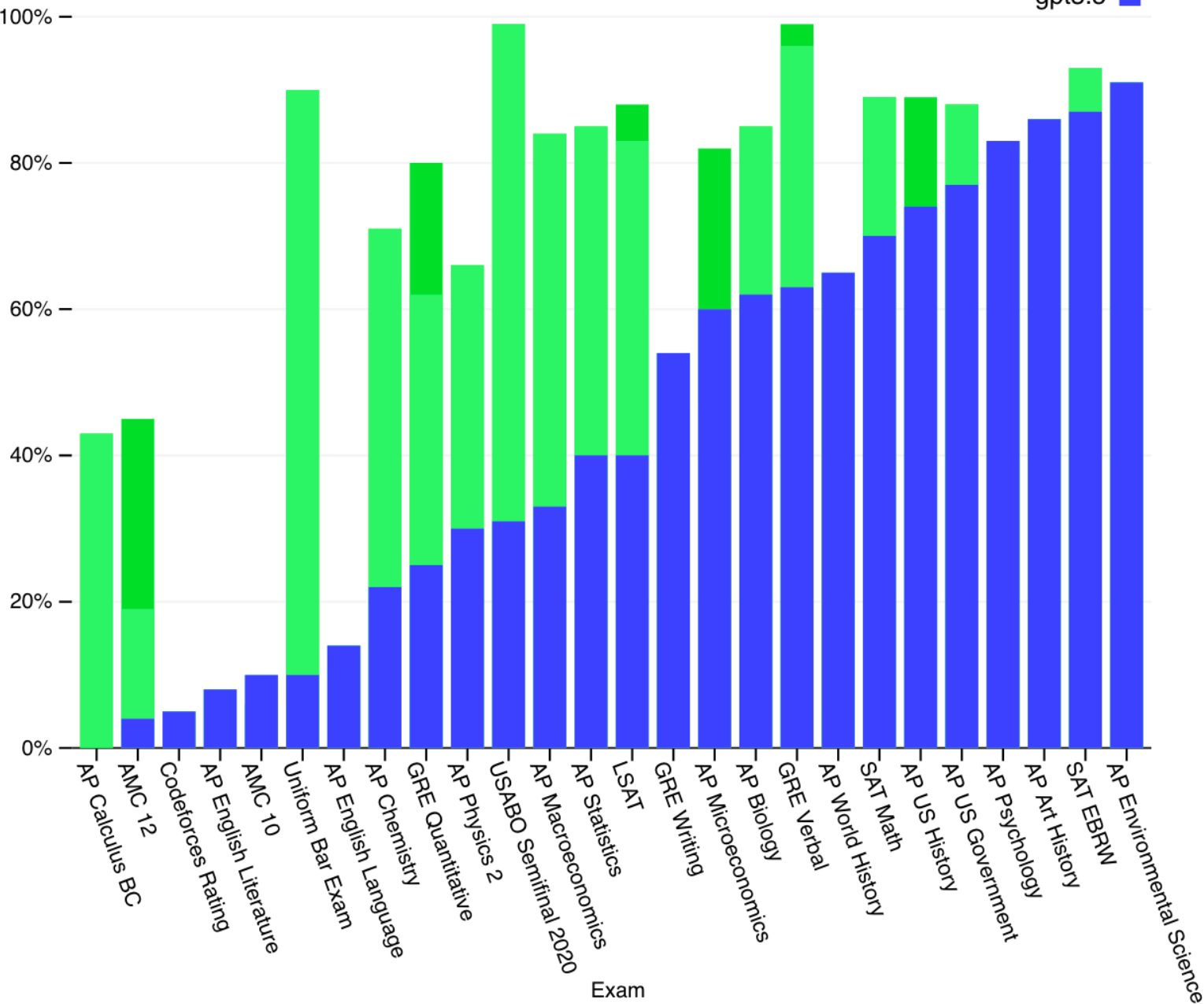


ChatGPT

- 無料版 (GPT-3.5)
 - テキスト入力のみ
- 有料版 ChatGPT Plus (GPT-4)
 - マルチモーダル (音声、画像の利用が可能)
 - Webブラウジングが可能
 - プラグイン機能が利用可能
 - GPT Builder (GPTs) – オリジナルのチャットボットが作成可能

Exam results (ordered by GPT-3.5 performance)

Estimated percentile lower bound (among test takers)



GPT-4は日本語でも高い性能
日本の医師国家試験に合格

無料版

ChatGPT 3.5 ▾

AT

あなた

日本で2024年1月1日に起こった地震についてブラウザで調べて教えてください。



ChatGPT

申し訳ありませんが、私は2022年1月までの情報しか持っておらず、最新の情報にアクセスする能力がありません。日本で2024年1月1日に起きた地震については、インターネットで最新のニュースソースや地震情報ウェブサイトをチェックすることをお勧めします。地元のニュース機関や気象庁のウェブサイトも情報提供源として役立つでしょう。また、安全のために適切な対応を取ることも重要です。

有料版

ChatGPT 4 ▾



あなた

日本で2024年1月1日に起こった地震についてブラウザで調べて教えてください。



ChatGPT

On January 1, 2024, a significant earthquake with a moment magnitude of 7.6 struck the Noto Peninsula in Ishikawa Prefecture, Japan. This earthquake was the largest to hit the Ishikawa region since records began in 1885. The quake's epicenter was located just north of the Noto Peninsula and had a very shallow depth, intensifying its impact.


The earthquake resulted in severe damage, including the collapse of buildings, widespread power outages, and the initiation of fires.


GPTsでこういうことができるという例


生成AIを組み合わせた、英会話の例文とリスニングスクリプト、動画の作成

(大阪公立大学工業高等専門学校 谷野 圭亮 先生)


Listening Script Generator for ESL Teachers ▾


 editGPT


 **You**
こんにちは。

 **Listening Script Generator for ESL Teachers**
こんにちは！英語のリスニングスクリプトを作成するお手伝いをします。まず、生徒さんの英語のレベルをCEFRスケールで教えていただけますか？

 **You**
A2

 **Listening Script Generator for ESL Teachers**
了解しました。A2レベルの生徒さん向けのリスニングスクリプトを作成します。次に、どのトピックに関する会話を作成しましょうか？

 **You**
服屋さんと異なるサイズの服を買ってしまったので服を返品する。

 **Listening Script Generator for ESL Teachers**
承知しました。服屋で異なるサイズの服を返品するというトピックで、A2レベルに合わせた英語の会話を作成します。こちらがスクリプトです：

店員: "Hello, how can I help you today?"

客: "Hi, I bought this shirt here yesterday, but it's the wrong size."

店員: "I see. Do you have the receipt with you?"

客: "Yes, here it is."

店員: "Thank you. Would you like a different size or a refund?"

客: "I'd like to exchange it for a larger size, please."

この会話に基づいて、理解度を測るための選択式の質問を作成します。質問は英語と日本語のどちらがよろしいですか？

 **You**
英語

 **Listening Script Generator for ESL Teachers**
素晴らしいです。こちらが会話に基づいた理解度を測るための選択式の質問です：

1. Why did the customer visit the store?
 - A. To buy a new shirt.
 - B. To return a shirt.
 - C. To complain about the service.
 - D. To ask for a discount.



月\$20払わなくてもGPT-4を使う方法



Copilot

あなたの日常的な AI アシスタント

Bing を  使用

Microsoft Edge

Cross-platform web browser

Microsoft Edge is a proprietary, AI-powered cross-platform web browser created by

Microsoft. Released in 2015 as part of Windows 10 and Xbox One, it was initially built with Microsoft's own proprietar...



<https://copilot.microsoft.com/>

音声、画像を使うこともできる。

日本で2024年1月1日に起こった地震についてブラウザで調べて教えてください。

✓ 日本で2024年1月1日に起こった地震を検索しています

✓ 回答を生成しています...

こんにちは、これはBingです。😊

2024年1月1日に日本で起こった地震は、令和6年能登半島地震と呼ばれるMj7.6の大地震でした。石川県能登地方を震源とし、最大震度7が観測されました。津波警報も発表され、輪島港では最大1.2 m以上の津波が観測されました。この地震は、2020年12月から続いていた能登群発地震の中で最大規模のもので、既知の断層ではないと考えられています。この地震により、233人が死亡し、1,282人が負傷しました^[1] [1]。

この地震に関する詳しい情報は、[こちらの](#)ウィキペディアの記事や、[こちらの](#)日本気象協会のページをご覧ください。また、[こちら](#)には、2024年1月1日の他の地震情報もあります。この地震の震源断層モデルについては、[こちらの](#)国土地理院のページを参照してください。

この地震により被災された方々に、心からお見舞い申し上げます。🙏

詳細情報



1

W ja.wikipedia.org

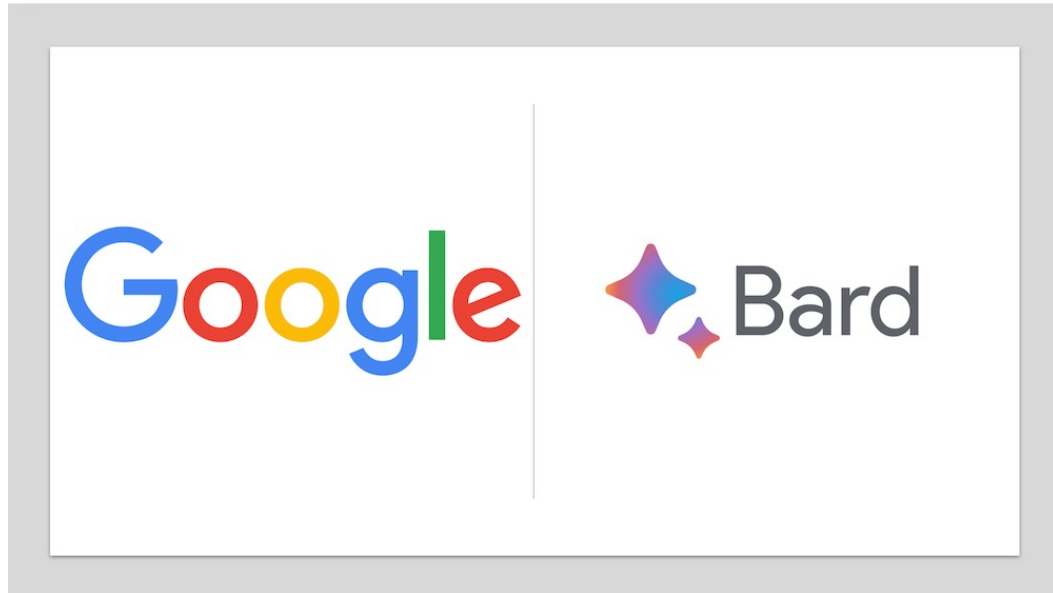
2

W ja.wikipedia.org


3


bing.com

他の無料で使える生成AIサービス





「産業日本語研究会」について教えてください。 

他の回答案を表示 



「産業日本語研究会」は、2009年に設立された、産業・技術情報の発信力強化や知的生産性の向上を通じて、わが国産業界全体の国際競争力強化に資するような、人間が理解しやすく機械が処理しやすい日本語（「産業日本語」）のあり方を研究する研究会です。

「産業日本語」とは、産業・技術情報を人に理解しやすく、かつ、コンピュータ（機械）にも処理しやすく表現するための日本語です。機械翻訳をはじめとする言語処理技術を活用することを念頭において、明瞭な日本語文の作成と高品質な翻訳文の低コスト作成を目標にしています。

研究会は、産業界、学术界、言語処理技術分野などから、産業日本語に関する研究・開発に携わる専門家が参加しています。年に1回、シンポジウムを開催し、研究成果や活動成果を発表・情報共有しています。




近年、グローバル化やデジタル化の進展により、産業日本語の重要性がますます高まっています。産業日本語研究会は、産業日本語の研究・開発・普及を通じて、わが国産業界の国際競争力強化に貢献することを目指しています。

目的に応じた使い方

- ChatGPT無料版
 - 生成AI利用の入り口
- ChatGPT有料版やその他の生成AIサービス
 - 教師が教材・テスト作成に利用
 - 専門的な内容のサポート

性能比較

2024年1月
実施の
共通テスト

科目	受験者平均 (予想)	 Bard	 GPT-4	 Claude 2
国語	59%	55%	62%	53%
英語リーディング	51%	76%	87%	79%
数学1A	52%	6%	35%	14%
数学2B	58%	20%	46%	25%
世界史	61%	57%	88%	63%
日本史	56%	50%	68%	62%
理科基礎	66%	52%	88%	61%
5教科7科目	60%	43%	66%	51%



Copilot（新しいBing）や Bardもなかなか使える



- BingやBardは無料で使える。
- Bingは年齢制限がないため、生徒に使わせることも可能。
（ChatGPTとBardは18歳以上）

生成系AI	小学生	中学生	高校生	大学生
ChatGPT	×	△	△	○
新しい Bing	△	△	△	○
Bard	×	×	×	○



ChatGPTがあることによるデメリット

- 「コピペマインド」の促進。Passive <--> Active
- 勉強する気がなくても構わないという誤ったメッセージ。
- 誤解を招く可能性のある情報の無批判な受け入れ。
- 間違えた内容を正しいと思って学習してしまうリスク。
- ChatGPTにばかり頼ってしまうリスク。
- プライバシーとセキュリティの懸念。

【参考 1】各学校で生成AIを利用する際のチェックリスト

□ 生成AIツールの利用規約を遵守しているか（年齢制限・保護者同意を遵守しているか）

- ChatGPT（OpenAI社）は13歳以上、18歳未満の場合は保護者同意が必要
- Bing Chat（Microsoft社）は成年であること、未成年の場合は保護者同意が必要
- Bard（Google社）は18歳以上であることが必要

□ 事前に、生成AIの性質やメリット・デメリット、情報の真偽を確かめるような使い方等に関する学習を実施しているか

□ 教育活動の目的を達成する上で効果的か否かで利用の適否を判断しているか

□ 個人情報やプライバシーに関する情報、機密情報を入力しないよう、十分な指導を行っているか

□ 著作権の侵害につながるような使い方をしないよう、十分な指導を行っているか

□ 生成AIに全てを委ねるのではなく最後は自己の判断や考えが必要であることについて、十分な指導を行っているか

□ AIを利用した成果物については、AIを利用した旨やAIからの引用をしている旨を明示するよう、十分な指導を行っているか

□ 読書感想文などを長期休業中の課題として課す場合には、AIによる生成物を自己の成果物として応募・提出することは不適切又は不正な行為であること、自分のためにならないことなどを十分に指導しているか。保護者に対しても、生成AIの不適切な使用が行われないう、周知・理解を得ているか

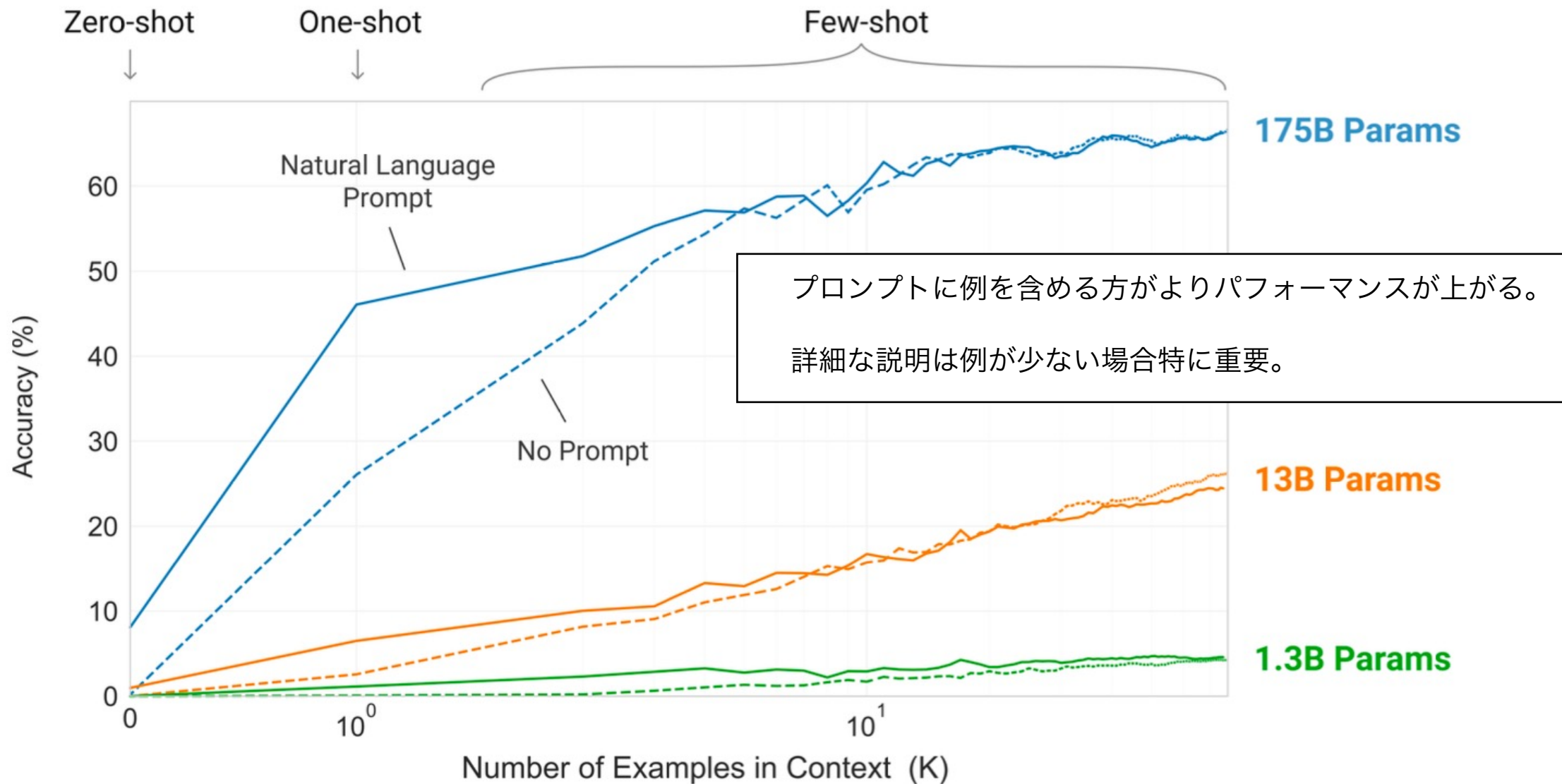
□ 保護者の経済的負担に十分に配慮して生成AIツールを選択しているか

進む教育現場での実践

- 大阪府枚方市立長尾中学校
「リーディングDXスクール生成AIパイロット校」
- 一人1台iPad、ChatGPT（無料版）を入れている。
- 国語や英語の授業内で生成AIを利用。
- 生成AIを使うことが目的ではなく、あくまで授業の一部。
- 生徒がプロンプトを考える。
- 生徒のコメント
「専門的な内容は間違いがあるので、ChatGPTは調べるものではなく文章を生成させるものだと思う。」


生成AIはプロンプトが肝要

- プログラミング言語ではなく、自然言語（人間が使用する言語）で指示ができるのが普及の大きな要因。
- コミュニケーション能力 = 言語運用能力が必要。
- （GPT-4は）日本語でプロンプトを書いてもうまく動くことが多い。
- 「これが絶対に正しい！」系に注意する。
- 自分の研究や実践でうまく使えるものをストックする。



Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, J., Winter, C., ... Amodei, D. (2020). *Language models are few-shot learners*. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2005.14165>

Me-Mo

 mizumot [➔ Sign out](#)

[Create Tags](#)

[My Tags](#)

[My Memos](#)

[Tags all](#)

langtest.jp/me-mo

- 自分のプロンプトを保存
- 他の人と共有
- サインインしなくても使用可能

Tag list

academic writing

automated scoring

CEFR

corrective feedback

paraphrase

proofread

proofread

rephrase

summary

translation

writing papers

確認

Phrase list

I am writing an academic paper. Please translate the following sentences written in Japanese into natural English. [source]

academic writing

translation

writing papers

Is there any unnatural wording in the following sentences?

[source]

academic writing

proofread

Proofread this, improving clarity and flow: [source]

academic writing

proofread

writing papers

Proofread this, significantly improving clarity and flow:

[source]

academic writing

proofread

writing papers

ChatGPTの得手不得手を知る

- 言語理解のタスクは非常に優れている。
- アシスタント的な使い方。アノテーションのサポート。
- 数を数えたり計算するのは苦手。任せるべきではない。
- 「100語で書く」は正確にはできない。
- 正確な・最新の情報を検索する目的で作られていない。
- 誤りはないが平均的で無難な文生成（人間のフィードバックでトレーニングされているためNGなことは言わない）。
- 最後に「知らんけど」って付いてると思ったほうがよい。

AT

How many words are there in the following paragraph?

Research suggests new foreign language (FL) words are learned more easily if their phonology follows the phonotactic rules of the native language. Very little is known, however, about the impact of orthography on FL learning. This study investigated the cognitive mechanisms supporting the learning of words with familiar and unfamiliar orthographies. Participants took part in learning and meaning recall tasks, as well as a series of cognitive tasks (short-term and working memory tasks and tasks assessing their phonological and acoustic abilities). Orthographic and phonological familiarity judgments were collected using another sample of participants. Using a mixed-effects model, the results showed that orthographic familiarity impacted FL word learning even after controlling for phonological familiarity. However, there were no interactions with cognitive abilities.

ChatGPTは語数のカウントが正確にできない。
↓ 実際は121語



There are 100 words in the given paragraph.

記述統計の計算

解き方や計算式は詳しく教えてくれる。

AT

Calculate the number of cases, means, standard deviations for each group. Let's think step by step.

groupA = [50, 56, 79, 99, 56, 66, 67, 81, 55, 44, 45, 43, 77, 72, 60, 37, 39, 56, 66, 85, 55]

groupB = [22, 100, 45, 66, 77, 88, 76, 79, 44, 55, 65, 76, 66, 44, 32, 55, 56, 57, 77, 65, 40, 41, 49, 60]

Group A:

1. Number of cases: 21
2. Mean: 59.24
3. Standard deviation: 21.60

Group B:

1. Number of cases: 24
2. Mean: 57.33
3. Standard deviation: 26.36

人手によるタグ付け作業からの解放

AT

Make a list of metaphors in the following paragraph. Please explain what they mean in the same list. Provide the list in a table format.

「文中のメタファーを探して。」

Once upon a time, in a quaint little village tucked away in the heart of the verdant countryside, there lived a wise old man whose wisdom was as vast as the ocean. The villagers, young and old, would often seek his counsel in times of confusion or strife. Like a lighthouse guiding lost ships through the foggy night, the old man's wisdom provided the villagers with a beacon of hope in their darkest moments. His words seemed to have the magical ability to untangle even the most intricate knots of the human heart. As the seasons changed and the leaves danced their way to the ground, the villagers continued to turn to the wise old man for guidance. His wisdom, a never-ending wellspring, continued to nourish the souls of the village, fostering a sense of unity and compassion that would resonate for generations to come.



Metaphor	Explanation
1. Wisdom as vast as the ocean	This metaphor compares the old man's wisdom to the vastness of the ocean, suggesting his wisdom is immense and seemingly endless.
2. Lighthouse guiding lost ships	This metaphor likens the old man's guidance to a lighthouse, which helps lost ships find their way. It implies that he provides direction and clarity for the villagers in their times of need.
3. Beacon of hope	This metaphor portrays the old man's wisdom as a source of hope that shines through the villagers' darkest moments, offering comfort and encouragement.
4. Magical ability to untangle knots	This metaphor compares the old man's ability to solve problems to a magical power that can untangle complicated emotional issues, indicating that his wisdom is both rare and powerful.
5. Leaves danced their way to the ground	This metaphor describes the leaves falling from trees as if they were dancing, adding a sense of beauty and grace to the changing seasons.

Exploring the Potential Use of an AI Language Model for Automated Essay Scoring

エッセイの自動採点における
AI言語モデル活用の可能性を探る

Mizumoto, A., & Eguchi, M. (2023)
Research Methods in Applied Linguistics,
2(2), 100050.

<https://doi.org/10.1016/j.rmal.2023.100050>



RMAL Research Methods in Applied Linguistics

VOLUME 1, NUMBER 1, JANUARY 2022

Editor-in-Chief: Shaofeng Li
Associate Editor: Matthew Prior
Consulting Editors: Li Wei, Charlene Polio

目的

- ChatGPT のような AI（言語モデル）が自動採点に活用できるかを探る。

方法

- ETS Corpus of Non-Native Written Englishの12,100人分のエッセイをOpenAIのGPT-3 modelで2022年11月30日に公開されたdavinci-003を使って自動採点する。
- ETS-CNNWEはlow, medium, highというエッセイのスコアレベルが提供されているため、その基準と自動採点の結果を比べる。

ルーズブリックとプロンプト

- IELTS TASK 2 Writing band descriptors (public version)
https://takeielts.britishcouncil.org/sites/default/files/ielts_task_2_writing_band_descriptors.pdf

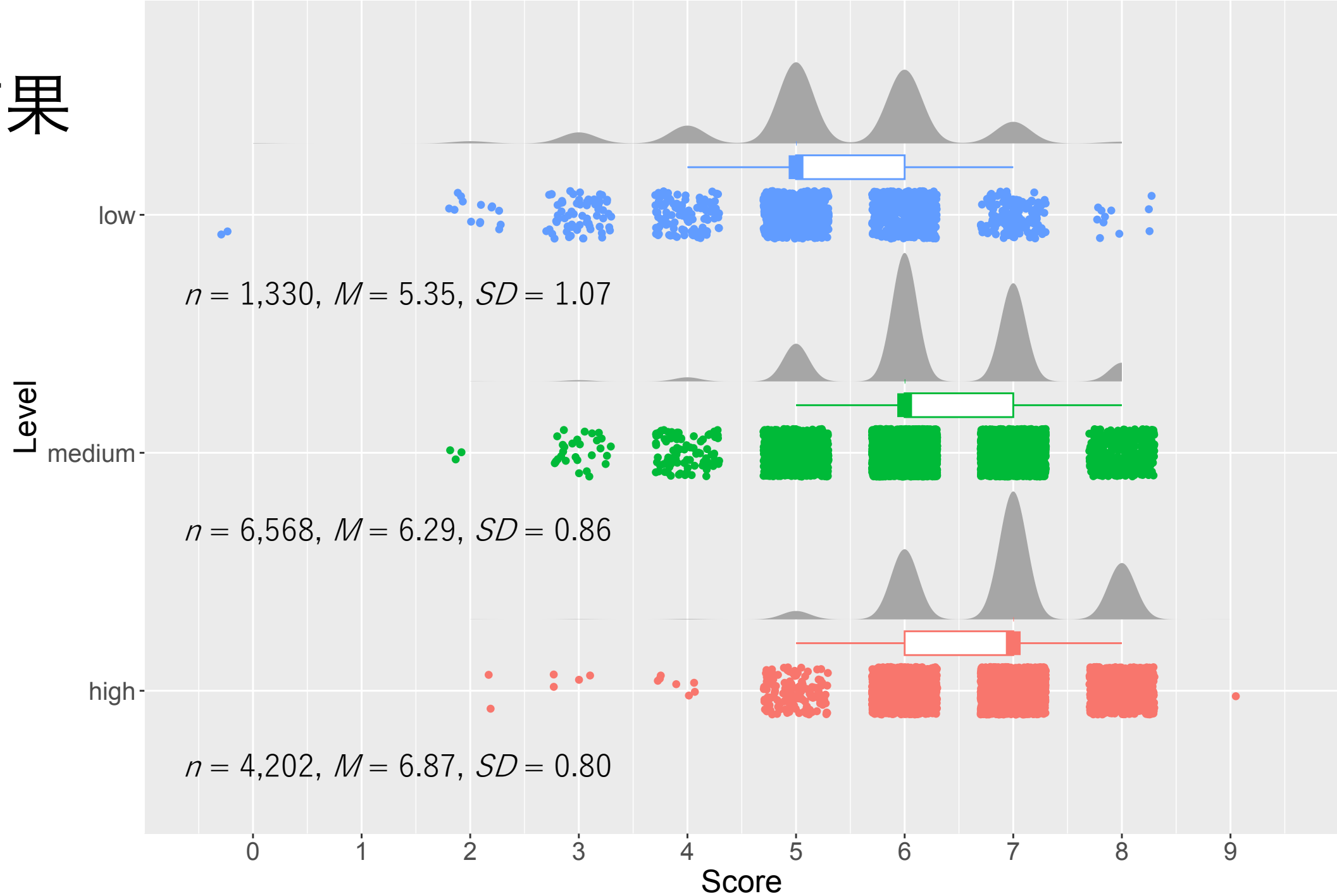
- プロンプト

I would like you to mark an essay written by English as a foreign language (EFL) learners. Each essay is assigned a rating of 0 to 9, with 9 being the highest and 0 the lowest. You don't have to give me the reason why you assign that specific score. Just report a score only. The essay is scored based on the following rubric:

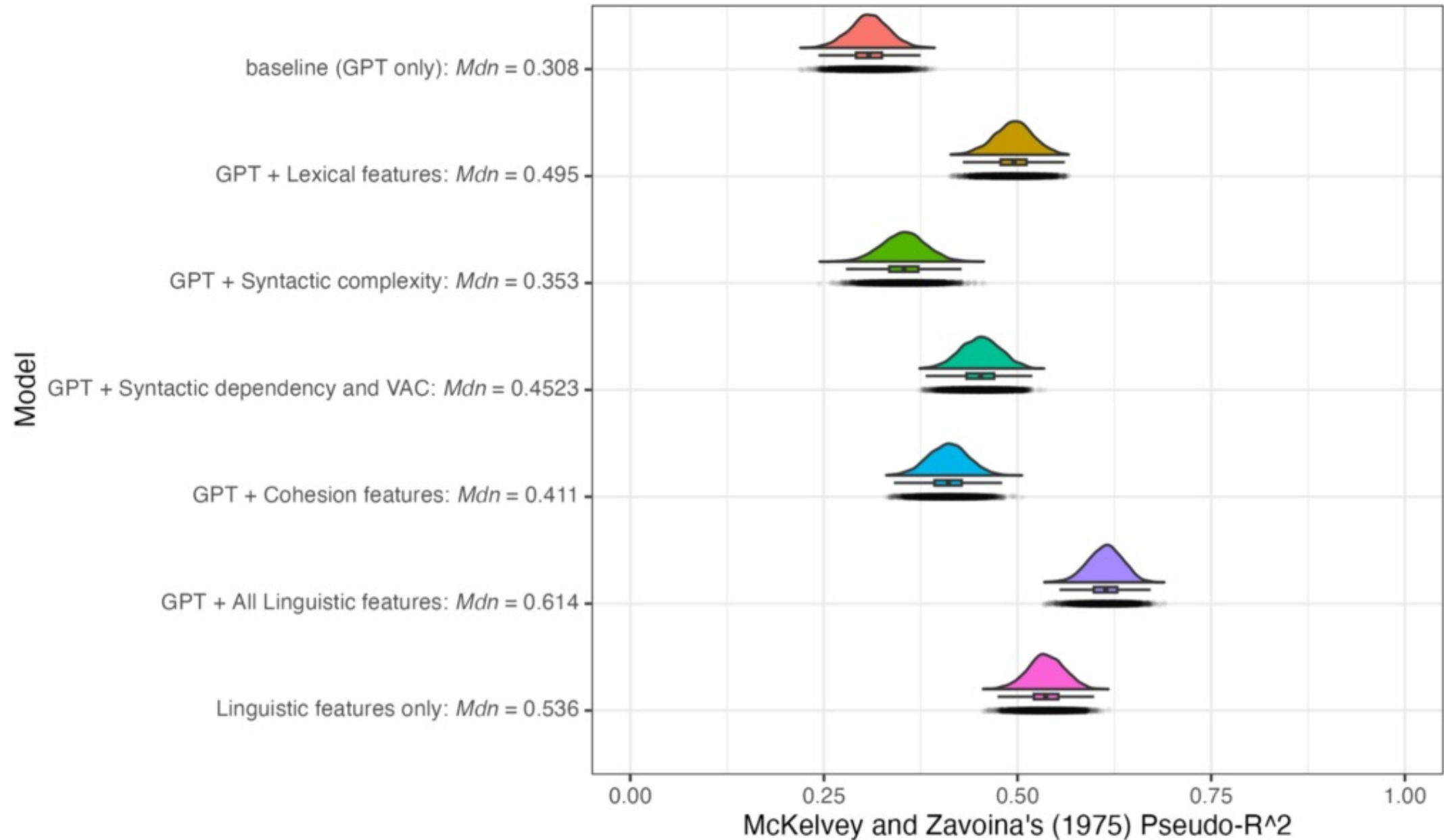
(上記のルーズブリックを文字で示す。)

ESSAY: (12,100名のエッセイを1つずつ追加)

結果



Pseudo-R² and their CIs

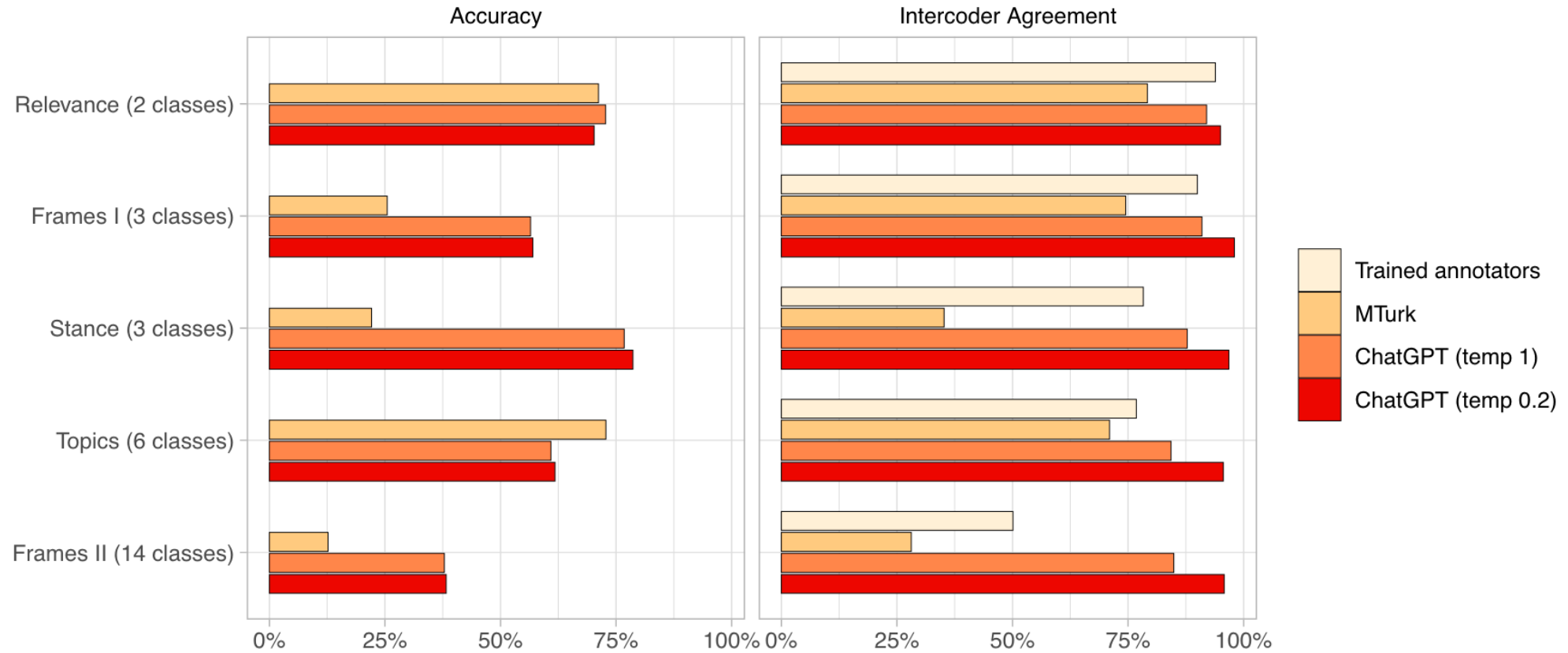


わかったこと

- (Chat)GPTだけで自動採点すると、まあまあの精度。
- 入試のようなハイスタークスのテストに使えるレベルではない。
- 学習や指導、評価のサポート・ツールとしては使える。
- 語彙・文法の多様性、複雑さ、結束性などの言語的特徴量を入れると精度が大幅に上がる。
- (Chat)GPTだけでは精度が高くないので、人間の採点も組み合わせたほうがよい。

ChatGPTによるアノテーション

ChatGPTによるアノテーションは、Amazon Mechanical Turk (MTurk) 上のクラウド・ワーカー（人）よりも精度が高く、模範データとのアノテーションの一致度も高い。



Gilardi, F., Alizadeh, M., & Kubli, M. (2023). ChatGPT outperforms crowd-workers for text-annotation tasks (arXiv:2303.15056). *arXiv*. <http://arxiv.org/abs/2303.15056>

ノイズの多い (noisy) データの分析

ChatGPTを使うことによって、Social Media の投稿に入っているハッシュタグ、絵文字などを抽出することができる。

- (T1) I wish I have the energy to clean my house like you. 🧑🏻🧑🏻
- (T2) Wait a wait...did she use the same towel from the plates to wash the sink and table top 🧼
- (T3) Super video 🍌🍌🍌 you did a great job 🍌🍌🍌🍌🍌🍌 have a great day. Nice plants
- (T4) White sure does fit the way the house is structured so pure and divine ❤️❤️👍
- (T5) Recently found your channel and I am loving it! Keep up the good work! 👍
- (T6) Handwash 👍
- (T7) Hi there!!! [Name] sent me. Great channel ❤️❤️❤️👍
- (T8) I follow all of your channels and IG pages 👍

just purchased a home. 👍😄 Watching how much
SA I understand 👍 great job love
Love this video 👍🎀 Thank you 😊
it all again 👍 I know I
the good work 😊👍
please. Thanks sure 😊👍 This will definetly
one by one 👍 Thank you um

Zappavigna, M. (2023). Hack your corpus analysis: How AI can assist corpus linguists deal with messy social media data. *Applied Corpus Linguistics*, 3(3), 100067.
<https://doi.org/10.1016/j.acorp.2023.100067>

言語資料をChatGPTに生成させる

コロケーションの確認のためによくある文をChatGPTに生成させる。
また、その語数のカウントも行って頻度表を作成する。

She gave a	tentative	smile, unsure of the reaction.
After much consideration, they made a	tentative	plan to meet next week.
The peace talks have reached a	tentative	agreement, but nothing is set in stone yet.
The research results are still	tentative	and require further verification.
His first steps on the ice were quite	tentative	, as he was afraid of slipping.
The company made a	tentative	offer, which was later accepted.
She felt a bit	tentative	about joining the group, given her past experiences.
As he approached the unfamiliar animal, he was	tentative	and cautious.
The committee has put forth a	tentative	schedule for next month's activities.

Rank	Word	Frequency
1	the	32
2	and	23
3	I	20
4	to	18
5	of	17
6	a	16
7	was	15
8	that	12
8	in	12
10	my	11

↑ これはできません。

Lin, P. (2023). ChatGPT: Friend or foe (to corpus linguists)? *Applied Corpus Linguistics*, 3(3), 100065.

<https://doi.org/10.1016/j.acorp.2023.100065>

LLMは論文執筆もできる？

しかし、アイデアを生成させて著者の1人として名前を挙げるような使い方はNG。
あくまで校正ツールの一部であり、その使用は論文中で言及する必要がある。



ELSEVIER



<https://www.elsevier.com/about/policies/publishing-ethics>

Duties of the Publisher

Duties of Editors

Duties of Reviewers

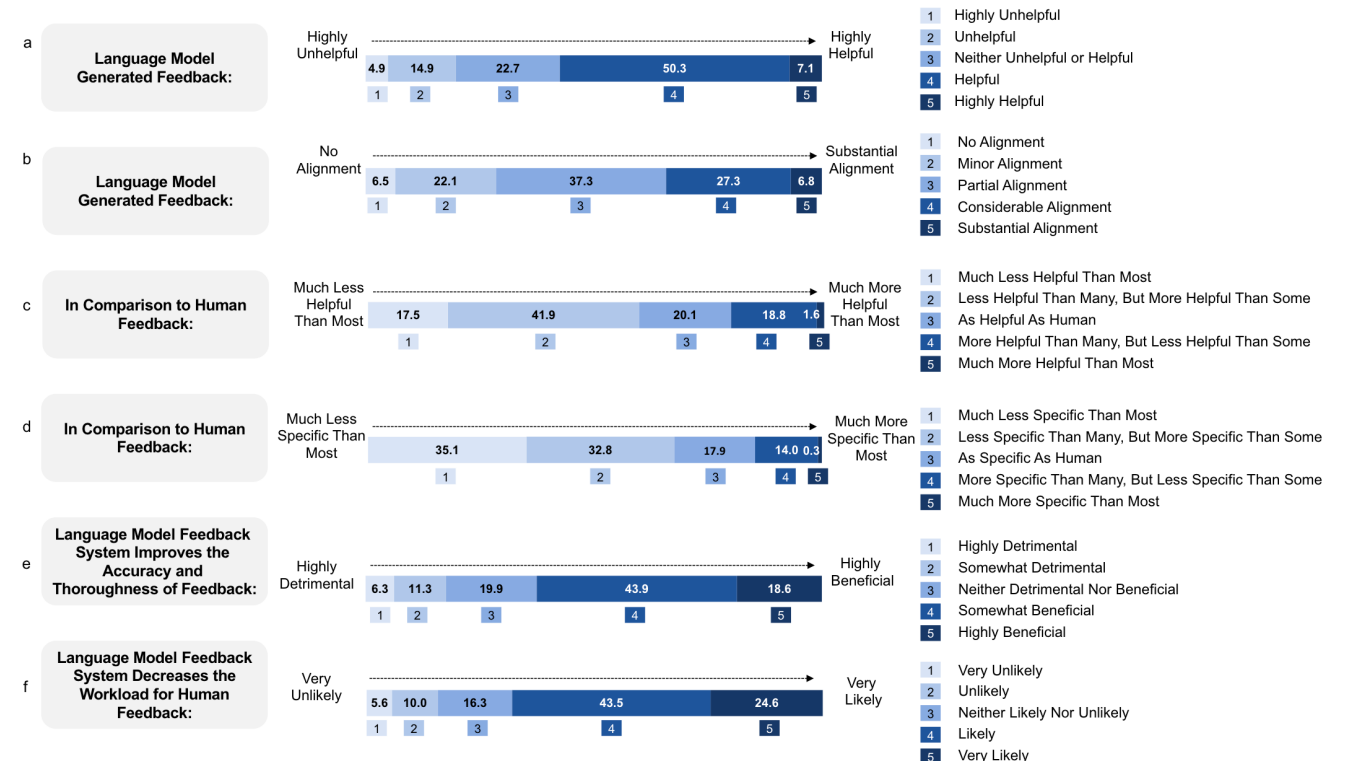
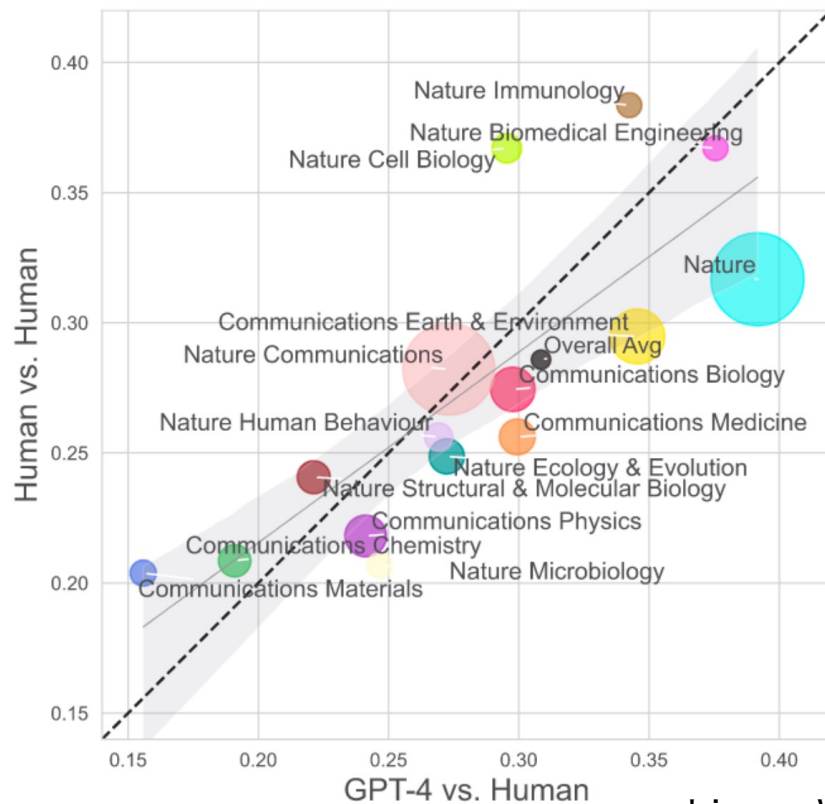
Duties of Authors

Where authors use generative AI and AI-assisted technologies in the writing process, these technologies should only be used to improve readability and language of the work. Applying the technology should be done with human oversight and control and authors should carefully review and edit the result, because AI can generate authoritative-sounding output that can be incorrect, incomplete or biased. The authors are ultimately responsible and accountable for the contents of the work.

Authors should disclose in their manuscript the use of AI and AI-assisted technologies and a statement will appear in the published work. Declaring the use of these technologies supports transparency and trust between authors, readers, reviewers, editors and contributors and facilitates compliance with the terms of use of the relevant tool or technology.

LLMは論文査読ができるのか？

LLMフィードバックと人間によるフィードバックはかなり高い相関 ($r = .80$)
GPT-4が生成した査読コメントの質を人間のものと比較 ($n = 308$)。
82.4%が一部の査読者からのフィードバックよりも有益であると回答。



Liang, W., Zhang, Y., Cao, H., Wang, B., Ding, D., Yang, X., Vodrahalli, K., He, S., Smith, D., Yin, Y., McFarland, D., & Zou, J. (2023). Can large language models provide useful feedback on research papers? A large-scale empirical analysis (arXiv:2310.01783).
arXiv. <http://arxiv.org/abs/2310.01783>

ChatGPTが書いたテキストの区別は可能？

ChatGPTによって生成されたテキストと、人間によって生成された (書き言葉、および話し言葉) テキストとの間の類似度を評価。

線形判別分析で、ChatGPTによって生成されたテキストが、多次元プロファイルに基づいて比較的容易に特定できる。

※しかし、使用しているGPTは、GPT3.5であり、プロンプトがシンプルなため、GPT-4で真似をさせてみるような書かせ方だと結果は異なることが予想される。

- Conversation: Write a conversation between people of about 1000 words in length.
- Academic: Write an introduction of an article in the field of [Chemistry/Applied Linguistics] totaling about 1000 words in length.
- L2 Essay: Write an argumentative essay of about 400 words in length for a student assignment for an English as a foreign language class, using no headings, in a single paragraph.
- News: Write a news article of about 500 words in length.

Table 6. Discriminant function analysis: AI versus human.

Originally	Classified as		
	AI	Human	
AI	316 79.00%	84 21.00%	400
Human	123 30.75%	277 69.25%	400
	439 54.88%	361 45.13%	

Berber Sardinha, T. (2024). AI-generated vs human-authored texts: A multidimensional comparison. *Applied Corpus Linguistics*, 4(1), 100083.

<https://doi.org/10.1016/j.acorp.2023.100083>

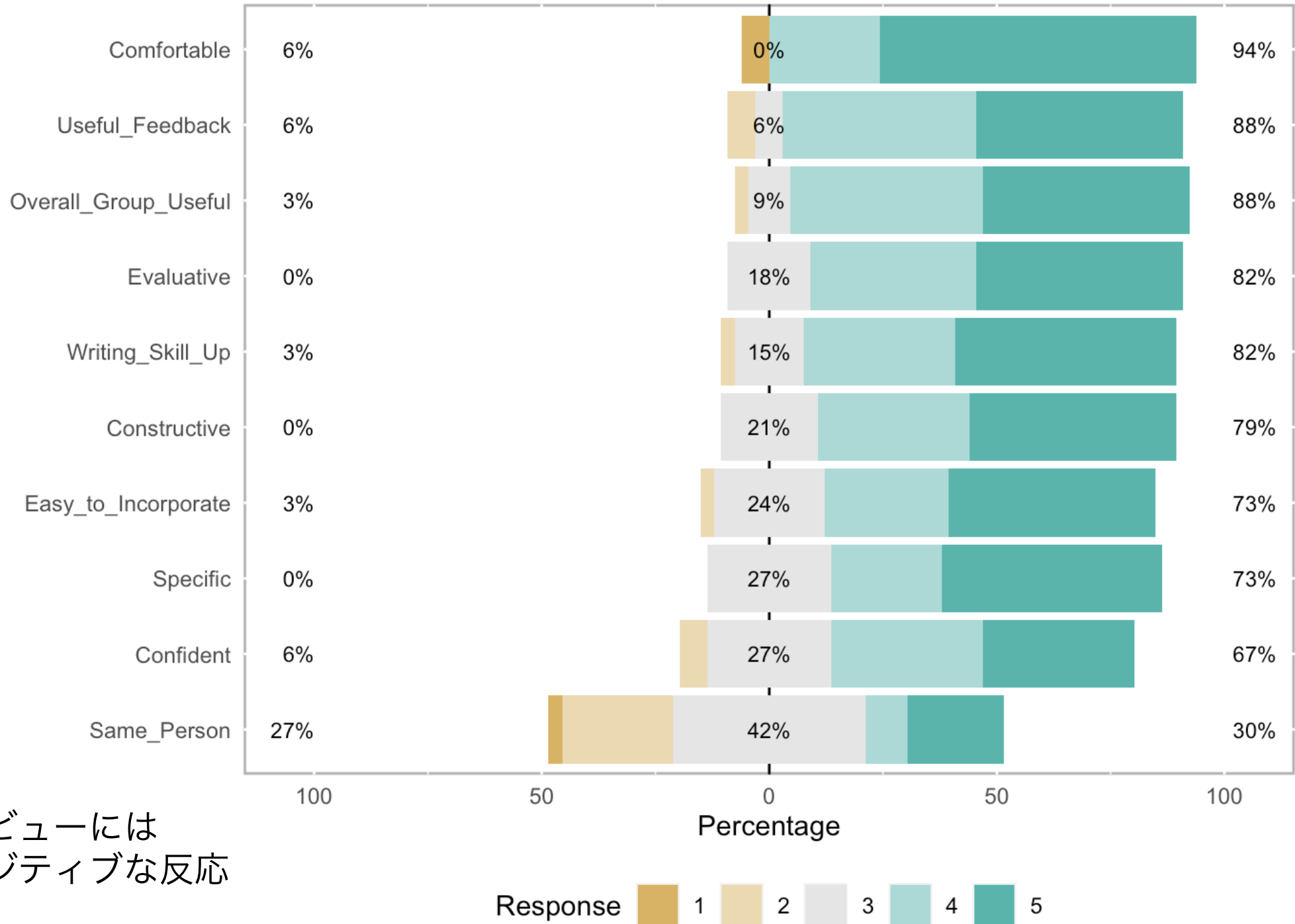
Allen, T. J., & Mizumoto, A. (under review).
ChatGPT over my friends: Japanese EFL learners'
preferences for editing and proofreading strategies.

アカデミックライティングの書き直しにおいて
33名の学習者（大学1年生）が以下の2つを実施。

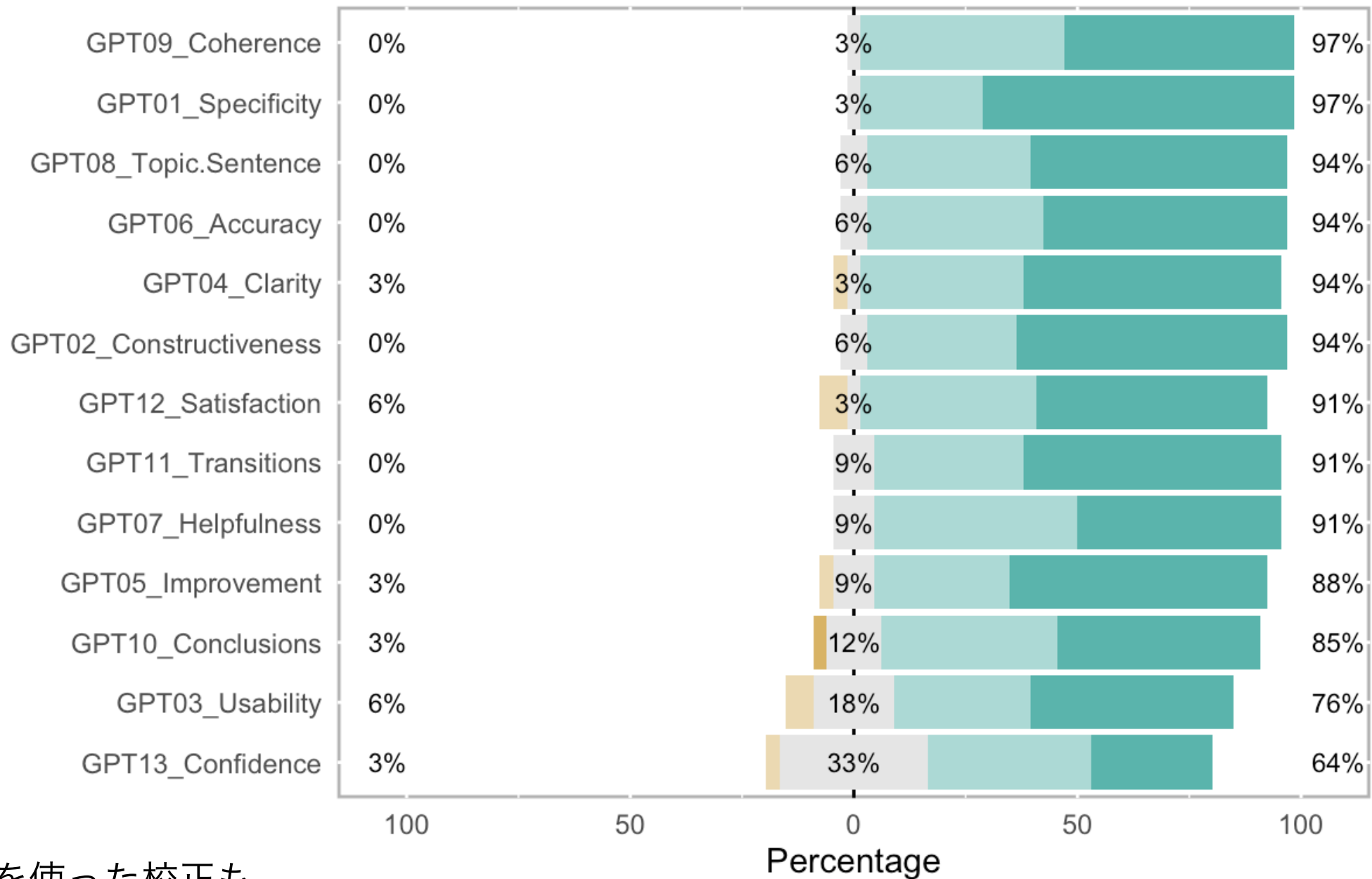
(1) ライティング・グループによるピア・レビュー活動

(2) ChatGPTを使った書き直し

実施後に質問紙による学習者の感想を収集。

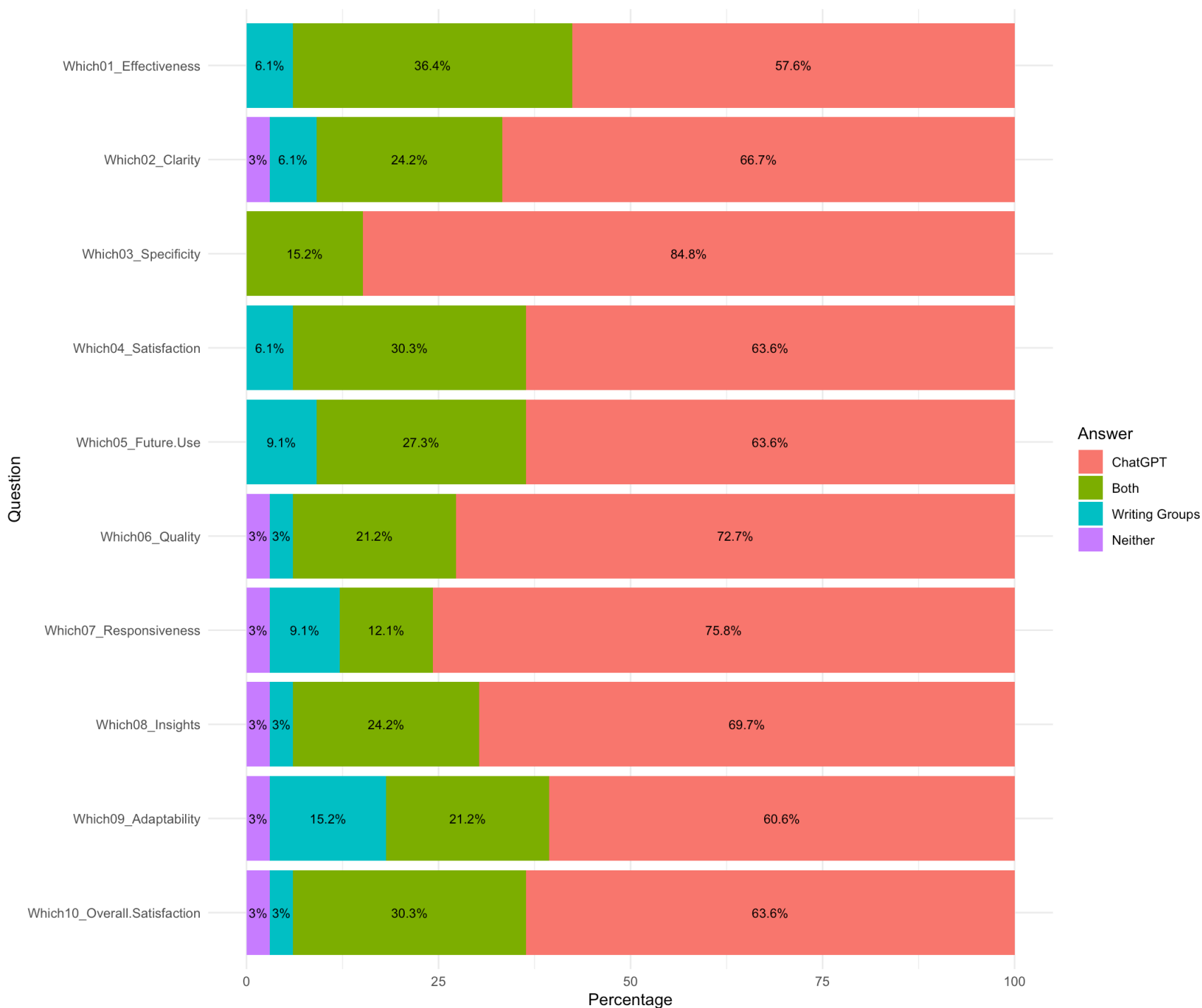


ピア・レビューには
非常にポジティブな反応



ChatGPTを使った校正も
非常にポジティブな反応

Response 1 2 3 4 5



<質問>

ピア・レビューと
ChatGPTを比較して、
どちらが効果的だと
感じましたか？

- ・半数以上の学習者が
「ChatGPT」を選択。

- ・「学習者は教師の
ような権威的な人物からの
フィードバックを好む」
(Paulus, 1999)

- ・ ChatGPTはクラスメート
よりも信頼できるリソースで
あると感じている。

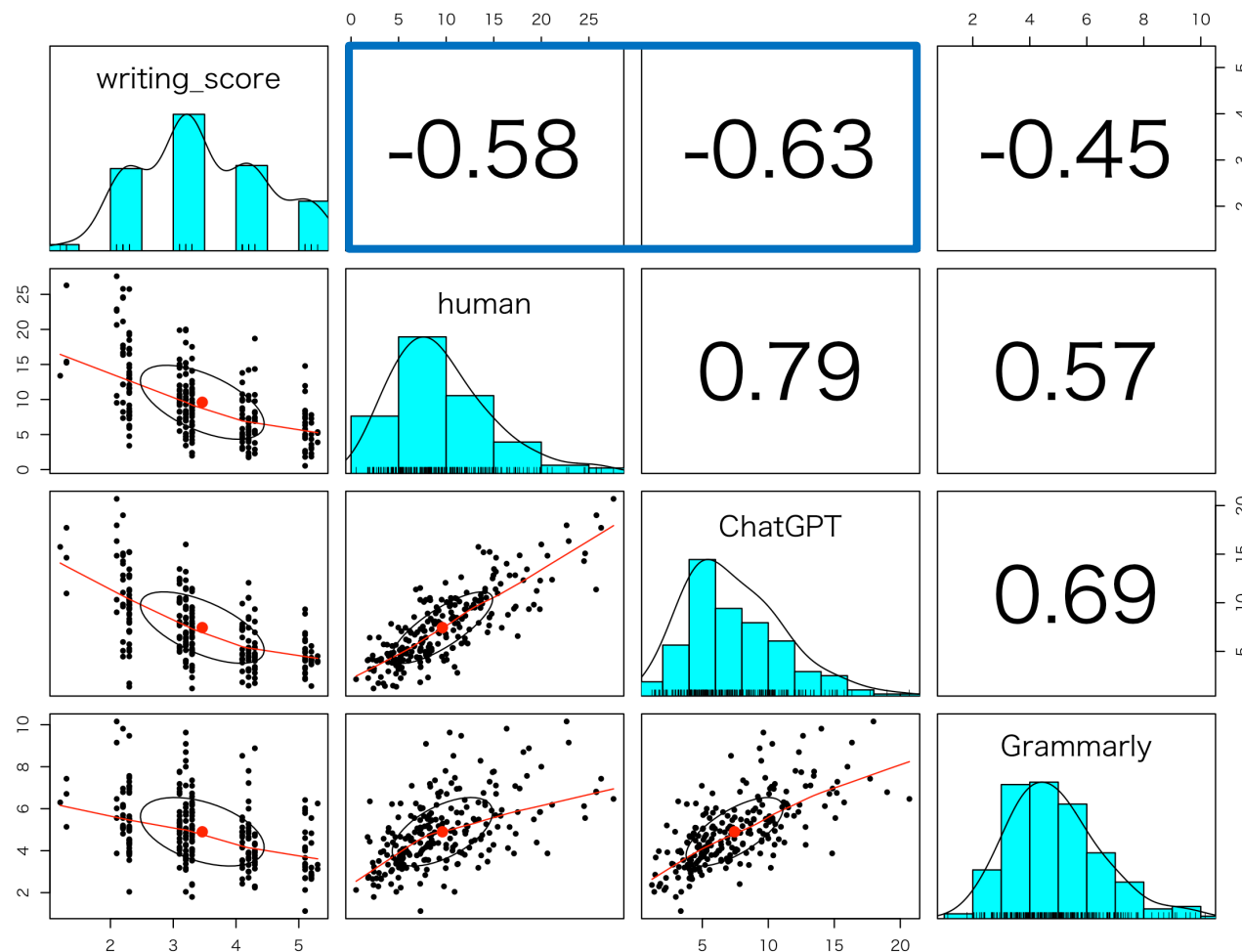
- ・ 授業内では人間による
フィードバックと組み合わせる
ことが重要。

CAF の A (accuracy)

CAFの中で唯一、自動算出ができないが、人間とChatGPTのaccuracy算出の精度は非常に高いことが報告されている ($\rho = .94/.97$, Pfau et al., 2023)。

Mizumoto et al. (in preparation)

人間エラーコーディングよりも、
ChatGPTのほうが
ライティングスコアと相関が高い。



可能性と課題

- かなり知ったかぶりをするけど、なんでも聞けて、言語能力が非常に高い先生/友だち/パートナー。
- 学習者が|に「使わない」「使わせない」という選択肢はない。
- 彼らは「AIが使えて当たり前」の社会にこれから出ていく。
- 学習者も教師も研究者も「AIとの共生」が当たり前になる。
- 長所と短所を理解した上で活用する。特に短所は教育上重要。
- 使い方・使わせ方を常に考える必要性がある。

PhD , for her guidance and input in this work .	Thank you	also to Joey Taylor for reviewing a draft of this article
. I baked cookies for other people and sent out neuron-themed	thank you	cards . Unable to drive , I walked unembarrassed by my
at the local level and nationally through the Society .	Thank you	Dan for your dedication and support . Max Burke # Chapters
CLOSE OFF SAGGAGE CHECK IN 10 MINUTES BEFORE FLIGHT DEPARTURE	THANK YOU	DELTA AIR LINES // How to delay 250 aircraft in 20
your recommendations for accommodations for each student .	Thank you	for all your hard work for students at our school .
turning to her , Clinton said , " Secretary Albright ,	thank you	for being able to redeem the lessons of your life story
a person with type 2 diabetes . TH : Kathy ,	thank you	for creating a program which works for everyone who can be
more responsibility for knowledge via interdependence ; " "	Thank you	for doing the final this way ! As much as I
ideas for the survey instrument . Have food available as a	thank you	for everyone 's time and also as the social incentive to
and to begin to give back to the engineering community .	Thank you	for giving me a chance to succeed and thank you for
interesting-I admire its depth , its psychology -- and I	thank you	for having treated me so charmingly. 21 It 's obvious that
. BILL DROEL Worth , Ill . Autism : Legal Remedies	Thank you	for highlighting the important issue of autism (Editorial ,
Review , Catholic Dossier , Lay Witness , et al .	Thank you	for holding the fort for so long , but AMERICA seems
tips : # B Get off your feet Your back will	thank you	for it . " For an acute problem , " says
and what could or should be handed over to others .	Thank you	for listening . #
this night , he says : " Father in heaven ,	thank you	for my family and Cheers the Clarkes ' cocker spaniel .
the Jews , " by Dorothy Day (11/9) :	Thank you	for printing the manuscript by Dorothy Day . We would ,
, Esq . Ann Arbor , Mich . Paul 's World	Thank you	for publishing the articles on St Paul 's life , the
trying to make known the health risks in processing uranium .	Thank you	for raising this justice issue . Our city is in the
for his younger colleagues is equally or even more admirable .	Thank you	for recognizing him in this way . RICHARD SALVUCCI San
to see the murderer of your daughter put to death .	Thank you	for sharing your suffering with us . " The dignity of
of a faction event , a gewel calls out , #	Thank you	for showing Ufi that the Party is one , and that
a district environmental compliance coordinator with USACE .	Thank You	for Supporting the NEHA/AAS Scholarship Fund Marian
to identify actual educational needs of its members . A special	thank you	for the efforts of the section chairs including Dr. Ginger
inclusivity . Charlie Conaghan Pittsfield , Mass . # #	Thank you	for the interview with Elaine Pagels . So much of the
a lot of brandy to drink together . Heather . I	thank you	for the invitation # By Michael Novak # # Michael