

—生成AIの激震：大学英語教育はどう変わるか、変わるべきか?—

私大連フォーラム2023

2023年10月31日

立命館大学教授 山中 司

ChatGPTの英語授業への導入

関西 NEWS WEB

ChatGPT試験導入 立命館大学の英語授業に

04月26日 08時12分



には2年生およそ20人が出席しました。

授業では「ChatGPT」を活用して日本語から英語に翻訳するソフトが使われました。

対話式のAI、「ChatGPT」を英語の授業で試験的に導入する取り組みが立命館大学で始まりました。

この取り組みは、滋賀県草津市にある立命館大学の2つの学部で今年度から試験的に始まり、25日行われた生命科学部の英語の授業

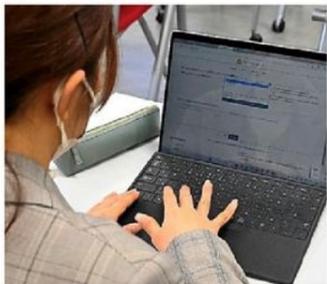


右) 出典: YouTube, MBS NEWS
<https://www.youtube.com/watch?v=ww6rpOhtX9w>

左) 出典: NHK
<https://www3.nhk.or.jp/kansai-news/20230426/2000073254.html>

チャットGPTと人 英訳どう違う

立命館大 ツール使い授業



ChatGPTを使った英語の授業を受ける立命館大学生＝滋賀県草津市

学ぶこと多いが「使い分け大事」

対話型人工知能ChatGPT(チャットGPT)と人間との違いを、英訳を通じて学ぶという授業が、立命館大学で始まった。のぞいてみると、恥ずかしかったり喜んだり、思いのほか盛り上がっていた。

4月下旬、びわこ・くさつキャンパス(滋賀県草津市)の教室で、生命科学部2年の学生たちがパソコンのツールを使い、各自異なる日本語文を与えられ、それぞれ3通りの英訳をする課題に取り組んでいた。

一つが自力、もう一つが旧来のサービスを使った「機械翻訳」、そして「チャットGPT」を使った英作文。最終的に他の学生にそれぞれの「作者」を考えてもらい、特徴を知ってもらおう狙いだ。

例えば「髪形」という言葉を、学生は「hair style」と表現。一方でチャットGPTの提案の中には「hair do」という単語が使われたものがあった。学生は「自力の文章が下手でバレバレだ」と悩んだり、「自力と機械翻訳が同じになった」と喜んだり。「作者」の見分けが

「たい」と話した。チャットGPTについては「見慣れない表現が多く、日本人同士では使いにくいと思った」「難しくて読みにくい」という意見もあった。

授業後、課題を出した山中司教授(応用言語学)は「学生には事前に

「論文楽したい」院生が開発

実は、授業で使われていた英語教育ツール「Transable」も同大の大学院生がチャットGPT自身とやりとりしながらプログラミングした。作成した理工学

研究科博士課程の杉山滉平さん(28)が開発を始め、書き、英訳するため、

情報をインプットしていないのに、『使い分けが大事』などと客観的に見られていた」と評価。チャットGPTなどの進化について「普通の学習者が一生懸命考えても言えないレベルの英語を出してくれる。英語教育にとって革命的な出来事だ。『使うことがずるをずる』みたいなイメージ、価値観を変えていきたい」と語った。

意味やニュアンスが正しいのか再度機械翻訳で和訳し、意図した日本語になるか確認する作業を繰り返していた。

この手間を省こうと、同じ画面上で、翻訳と逆翻訳ができるツールを開発。電子システム専攻で、プログラミングの経験は少なかつたため、エンジニアのアドバイスを受けて1カ月ほどかけてつくった。

杉山さんは「チャットGPTによって基本的な知識を身につけながら、プログラミングできた」と振り返る。今後は「書く」だけでなく「読む」「話す」「聞く」の要素を含め、個人に合わせた教育ツールに発展させたいという。

チャットGPTの授業への活用は甲南女子大学(神戸市)も始めている。文学部メディア表現学科2年生の授業で、模擬授業を考えるグループワークに使っている高尾俊介准教授(プログラミング)は「適切に使用することで人間の創造性を高め、その能力を大幅に向上させる効果が期待できる」としている。(鈴木智之)

ライブ配信

無料

受付終了

【SDGsを考える】ChatGPTが与える語学教育への破壊的インパクト —古い英語教育のおわりと新たな英語教育のはじまり

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



6/7 [水]
19:00-20:30

SDGs を考える

ChatGPTが与える 語学教育への 破壊的インパクト

古い英語教育のおわりと
新たな英語教育のはじまり

山中 司 立命館大学
生命科学部教授



申込受付開始日時

2023年5月18日（木）9:00

申込締切日

2023年6月5日（月）23:59

※定員になり次第 締め切ります。

定員

1000名

※先着順となっておりますのでお早めにお
申し込みください。



本日の内容

- ChatGPTのような生成AIがどのような意味を持つのかについて、いくつかの見方を提示
- 細かな使い方等の解説は他のセミナー等で
- 特に英語教育(語学・外国語教育)や日本人と英語の関わり方へのインパクトに焦点を絞って議論

話題の「チャットGPT」、使用経験者はまだ3割以下 世代格差も顕著に

2023年05月24日 17時45分 Sirabee



米・Open AI 社が開発し、その使いやすさなどから注目を集めている会話形AI・チャットGPT。現在、バージョン3.5までは無料で公開されており、有料版のバージョン4は従来版より飛躍的に高性能と評価する声も多い。

Top > 特集 > 「恐ろしい時代になった」日清に走った生成AIショックわずか3週間で全社導入へ

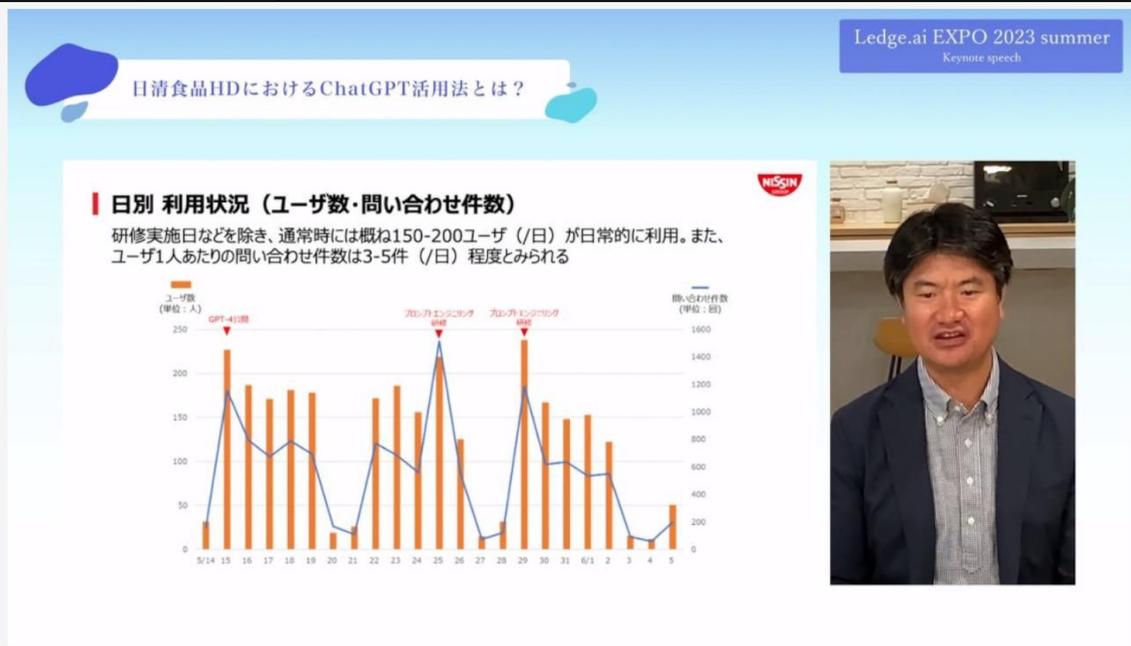
特集 2023/08/23



「恐ろしい時代になった」日清に走った生 わずか3週間で全社導入へ

出典：生成AI×企業 日清食品HDのChatGPT活用法とは？

#国内企業事例 #イベントレポート



目覚ましい速度で進んだ生成AI導入だが、一方で課題もある。社内の利用はプロンプトエンジニアリング研修がある日を除き1日150~200人程度で、全体の5%未満。ChatGPTについて機能は理解しているものの、日々の業務に活用できているものはまだまだ少ない。

日清食品HDでは利用率について当面約30~40%を目指しており、生成AIを使いこなす技能を高める教育に加え、ヘビーユーザーの活用事例を掘り起こしてグループで共通して見られるようにするという施策を検討している。

機械翻訳、そしてとどめのChatGPT

- ニューラル機械翻訳によるインパクト→2022年末のChatGPT

e.g. 「髪を全体的に3cmほど切ってくださいませんか？」

- Google翻訳
- DeepL
- みらい翻訳
- ChatGPT

母語話者の直観

(native intuition)

問題

次の例文で、「を」か「に」を選んで補って下さい。
ただしそれぞれの助詞は一度しか使えません。

(1) かぐや姫は 空 (を / に) のぼった。

(2) 龍は 空 (を / に) のぼった。

(山中, 2021: 101)

ChatGPTを用いた中高の英作文の指導

- 回答例

In future, I'd like to am famous soccer player. I am going to pratice soccer every day very hard. Some day, I want go Brazil to see good soccer.

(将来、私は有名なサッカー選手になりたいです。毎日サッカーを一生懸命練習しようと思います。偉大なサッカー選手に会いにブラジルに行きたいです。)

<https://eikaiwa.weblio.jp/cram-school/information/writing/example-of-free-english-composition/>を一部改変)

生成系AIと英語教育(1): なぜ生成AIにいらっとするのか?

- ある種のシンギュラリティの達成
 - Bad modelからGood modelへの移行 (Yamada 2019ほか)
 - もはやサポートにとどまらないAIテクノロジー (山中 2023ほか)
 - 「答え」の解説・・・機械翻訳は優等生、生成AIは教師：
メタレベルでの教育のチューニングが可能に
→ 究極のアダプティブ・ラーニング/(ZPD的[ヴィゴツキー;発達の最近接領域]な)個別最適化の学びが実現
- 白旗を上げるか? 張り合うか?
 - 教えることの放棄と、教室環境デザインへのシフト

機械翻訳の精度の飛躍的向上： Bad modelからGood modelへ

- かつてはBad modelとしての学習の素材 (山田 2021ほか)
- deep learningによるneural翻訳の導入(それまでは統計翻訳)-専門用語にもかなり対応できるように



2019年4月17日
株式会社みらい翻訳

機械翻訳サービスの和文英訳がプロ翻訳者レベルに、
英文和訳は TOEIC960 点レベルを達成

【ポイント】

- ビジネス文章の和文英訳能力がプロの翻訳者に並び、TOEIC960 点の日本人ビジネスマンを超える
- 英文和訳能力は TOEIC960 点の日本人ビジネスマンと同等レベルを達成
- 機械翻訳エンジンによるビジネス文章の翻訳結果の流暢さが日本人ビジネスマンを凌駕

株式会社みらい翻訳(みらい翻訳、本社: 東京都渋谷区、代表取締役社長: 栄藤 稔)は、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT、本部: 東京都小金井市、理事長: 徳田 英幸)との共同研究にて改良したニューラル機械翻訳エンジン¹の日本語・英語間において、TOEIC960 点レベルのビジネスマンと同等の翻訳精度を実現しました。

当エンジンの翻訳の品質はみらい翻訳のホームページにてご確認ください(<https://miraitranslate.com/trial/>)。

また、ニューラル機械翻訳エンジンを搭載した企業向け機械翻訳サービスである Mirai Translator™ にも、同エンジンを搭載し提供いたします。

【背景】

みらい翻訳は 2017 年 12 月に法人向けのクラウド機械翻訳サービス Mirai Translator™ の提供を開始して以来、多くの企業に採用され、ご利用いただいております。働き方改革による業務の効率化を求められる中、翻訳などに多く時間を要するビジネスを効率的に進める需要が高まっております。深層学習技術による高精度の機械翻訳の出現で、ビジネスシーンでも機械翻訳が実用レベルになりましたが、さらに高精度の翻訳エンジンを求める声がユーザの皆様より強く寄せられてきました。みらい翻訳はユーザの皆様のご要望に応え、日本語・英語間のビジネスコミュニケーションの効率化を支援するため、翻訳精度を更に高めるべく研究開発を重ねてまいりました。

出典：みらい翻訳

https://miraitranslate.com/uploads/2019/04/MiraiTranslate_JaEn_pressrelease_20190417.pdf

機械翻訳は英語教育に「激震」を与えている

- ChatGPT(生成AI)は解説までしてくれる
- 英語を学ぶ必要に対する根本的問い
→ 英語(教師)はいらない?
- 少なくとも、機械翻訳(と生成AI)が使える限り、
どんなすぐれた教師よりも24時間365日、
「親身になって」、言いたいことを英語で表現することを助けてくれる。
- 英語教師より英語知識のある機械翻訳・生成AI

生成系AIと英語教育(2): AIとの共存は不可避という潮流

- ニューヨーク市の事例
 - 2023年1月・・・ChatGPTの利用禁止を宣言
 - 2023年5月・・・禁止を撤回
 - 「学生が生成AIを理解することが将来重要になるという現実を見逃していた」と釈明 (共同通信/静岡新聞ほか 2023年6月23日)
- 文部科学省「大学・高専における生成AIの教学面の取り扱いについて」(2023年7月13日)
 - 「生成AIは、今後さらに発展し社会で当たり前に使われるようになることが想定されるという視座に立ち、・・・(中略)・・・生成AIを使いこなすという観点を教育活動に取り入れることも考えられる。」

生成A I 指針案 新技術の功罪、割れる賛否 児童生徒利用には懸念も【表層深層】

2023.6.23

対話型人工知能（A I）「チャットG P T」に代表される生成A Iの教育への活用は、大学を中心に始まっている。レポートへの安易な使用などリスクをはらみながらも、これからの社会で不可欠な力だからだ。ただ、情報リテラシーが未熟な児童生徒の利用には学校現場に懸念があり、日本でも海外でも賛否は割れる。新技術がもたらす功罪を巡り模索が続く。



チャットG P Tを活用した甲南女子大の授業＝5月、神戸市

東京大は利用指針で、生成AIによる回答には間違いが含まれ、学習内容によるバイアスが存在するとして「自ら必ず吟味して活用する必要がある」と注意喚起。東工大は学生が「道具として使いこなすことを期待する」とし、授業によっては文書校正やプログラミングで利用を勧める場合があったとした。

海外では利用方針を巡って混乱もあった。米ニューヨーク市教育局は今年1月、「批判的思考力や問題解決能力を育てることはできない」として公立学校でチャットGPTの使用を原則禁止し、ロサンゼルスをはじめ他の都市も追随した。

だがニューヨーク市は5月、禁止措置を撤回し、適正に活用する方針へと転換。教育局長は「学生が生成AIを理解することが将来重要になるという現実を見逃していた」と釈明した。

▽深い学びへ

学習指導要領で情報活用能力の育成をうたい、全小中学生にデジタル端末を配備して日常的な活用を推進する文部科学省。生成AIの議論は避けては通れないものだが、学校現場や与党内に利用への反対意見は少なくない。

そもそも未成年の利用を制限している生成AIは多い。チャットGPTの場合、13歳未満は使えず、13歳以上18歳未満は保護者の同意が必須だ。

AIテクノロジーとの共存が「賢明」

- 現状、機械翻訳が対応できないのは「話す」「聞く」
(同期)
- 「読む」「書く」(非同期)はほぼ100%機械翻訳で
対応できる
 - リーディングとライティングはある???
 - (ただし音声認識＋機械翻訳の実装は時間の問題)
- そもそも機械翻訳が使えない状態とは???

大きな反応と支持の声

<立命館大学の機械翻訳導入を取り扱ったメディア報道(一部)>

- 立命館大学広報課 プレスリリース,「大学の英語授業に AI 自動翻訳サービスを試験導入：学生・院生約 5,000 人を対象に、翻訳ツールを用いて新しい英語教育の可能性を検証」(2022年10月3日)
- AI自動翻訳「みらい翻訳」ニュース,「立命館大学生5000名にMirai Translator試験導入。英語授業（正課）にも活用」(2022年10月4日)
- NHK,「こえきく「大学生」」ニュース630京いちにち (2022年10月13日)
- 立命館大学Webページ,「大学の英語授業でAI自動翻訳サービスを試験導入：新しい英語教育の可能性とは」(2022年11月28日)
- 立命館大学広報課 プレスリリース,「■PEP Conference 2022のご案内■「AI時代の大学英語教育—延命か、革命か—：AI 機械翻訳や VR 技術などを駆使した最新の英語教育事例をご紹介します」(2023年1月11日)
- 立命館新聞社記事,「英語教育改革へ、正課授業にAIサービスを試験導入」(2023年1月19日)
- 株式会社進研アド/ベネッセホールディングス,「発信力向上をめざし、英語の正課授業でAI自動翻訳を活用—立命館大学」,Between情報サイト(2023年2月27日)

生成系AIと英語教育(3): 母語活用の復権

- 「母語話者の直観(native intuition)」と「中間言語(interlanguage)」
 - 英語学習というコスト
- Grammar Translation Method(文法訳読式教授法)の悪夢
 - ✓ 媒介語としての日本語使用のタブー化と、オールイングリッシュの礼賛
 - ✓ Audio-lingual Method, その後のCommunicative Language Approach含め、ターゲット言語の使用を前提とした教授法の実践
 - ✓ 母語活用の突然の復活 → 教授法の未整備、教授経験の決定的不足

翻訳(母語の介在)というインパクト

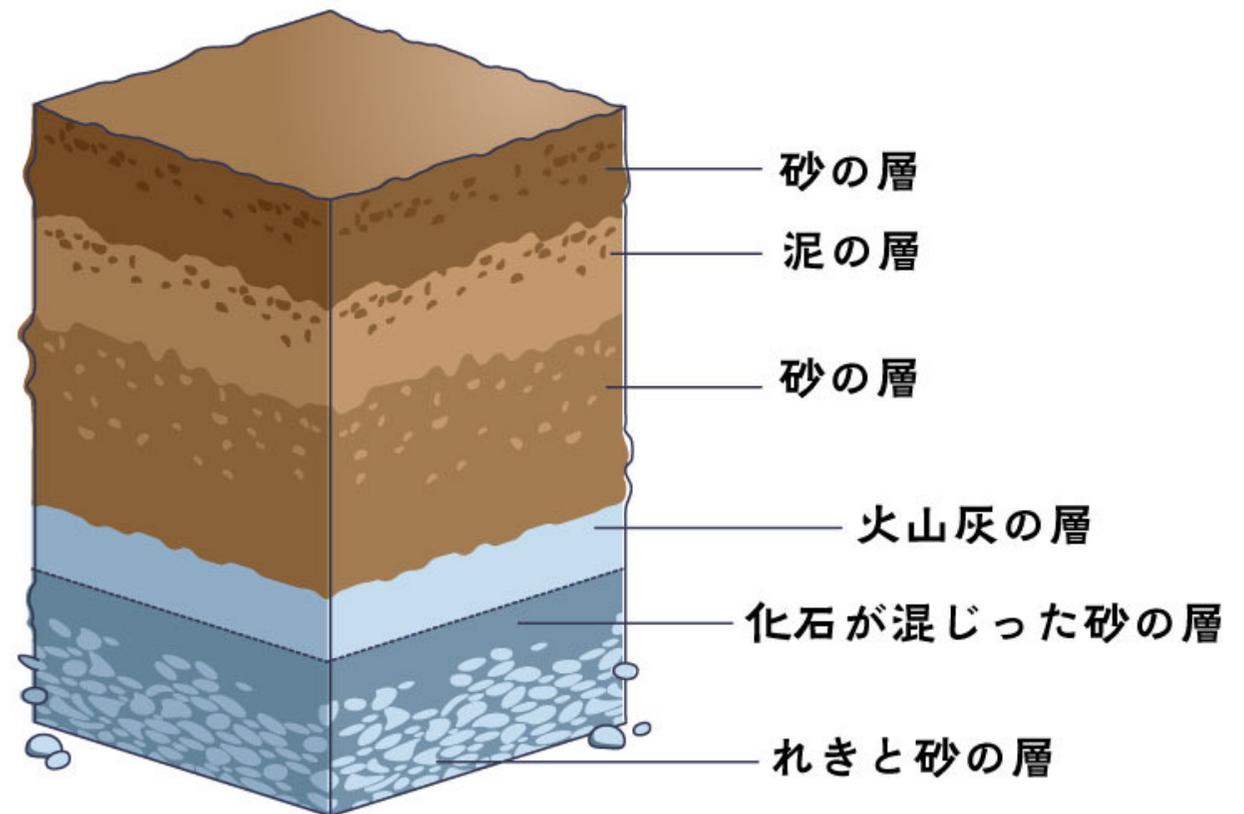
- Grammar Translation Methodの悪夢の再来???
1960年代前後を頂点←(過剰なまでの)批判
- All Englishへの無前提な信仰と母語への敵視
母語干渉、化石化といった(かつての)中間言語論
Audio-lingual Methodへの期待と期待はずれ
- 母語を介した外国語教育への再評価
教材は? 教員は? 教案は?

突きつけられている問い

- 全ての日本人が「自力で英語を産出できる力」をつけさせる必要がどこまであるのか？
- ゲームやルールが変わっている可能性 (時代錯誤は苦行)
- いつまで必修に？ 諸外国語でのくくり？ 教養としての外国語？
- コストとしての英語
できることなら避けたい、その時間を他に充てたほうがよい

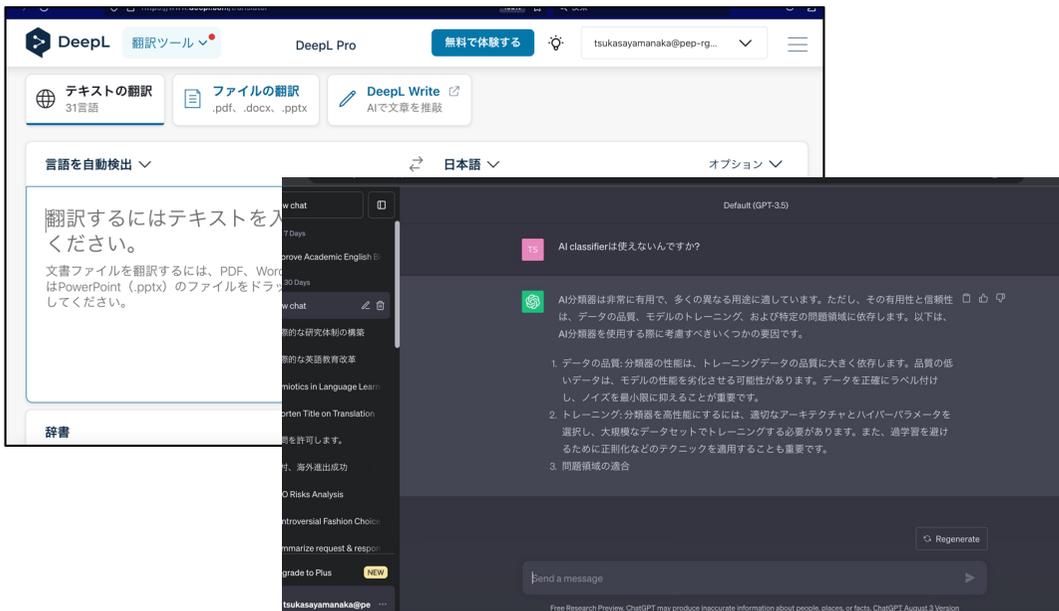
時代の根本的な転換点に立っている可能性

- シンギュラリティー(技術的特異点): 人間と人工知能の臨界点
- フーコー(Michel Foucault, 1926-1984)のエピステーメ: ある特定の時代のさまざまな科学的言説のあいだに見いだされる諸関係の総体



論点: 生成AIの改良の余地: 今の生成AIはまだ教育的でない?

Urlaub P, Dessen E. Machine translation and foreign language education. Front Artif Intell. 2022 Jul 22;5:936111. doi: 10.3389/frai.2022.936111. PMID: 35937139; PMCID: PMC9353394. による(数少ない)指摘



TRANSABLEの開発と英語授業での実践(<https://transable.net/>)

The screenshot displays the TRANSABLE web application. At the top, there's a navigation bar with the logo and a 'ログアウト' (Logout) button. Below the navigation, there are tabs for 'CLASSIC', 'BETA', 'BETA-2', and 'BETA-3'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'エッセイを書く' (Write an essay) and contains a text editor with a sample English paragraph about e-books. Below the text, there are statistics: '1019/1500文字' (1019/1500 characters), '174 単語' (174 words), and a '翻訳' (Translate) button. The right column is titled '表現を調べる' (Check expressions) and shows a list of English phrases generated by the AI, such as 'いまや電子書籍は大人気だ。' and 'E-books are very popular nowadays.' Below this, there's a section for '日本語文章から複数の英語表現を出す' (Generate multiple English expressions from Japanese text) with a 'ChatGPTに尋ねる' (Ask ChatGPT) button. At the bottom right, there's a note about using ChatGPT (GPT-3.5) API keys.

- GrammmalyとDeepLとChatGPTのAPIを搭載したWebアプリケーション

日本語から英語のセンテンスを考える

ここでは、AIのヒントをもとに英文を考えます。

このペーパーの目的は、トマトジュースについての探求です。

The purpose of this paper is to explore tomato juice.
The aim of this paper is to investigate tomato juice.
The objective of this paper is to examine tomato juice.
The goal of this paper is to study tomato juice.

✕ 28/150文字 🔁 再ねる

英語のパラグラフを作文する

ここでは、上で考えたセンテンスを使ったり、文法の校正チェックと日本語への翻訳を行ったりし、パラグラフを完成させます。

Do you usually eat vegetables? Even if your answer is yes or no, how often do you eat them? Do you like them? Need you eat them? I have many questions about vegetables for you. In other words, I love vegetables better than meat and fish. In addition, there are much nutrition into them, so I try to eat them every day. I like tomatoes the best, and I love tomato juice too. Any time, there are much tomato juice in my refrigerator. I drink tomato juice almost every day. However, when my friends came my home and I asked whether they drank tomato juice, almost of them said no. Then I have one question. If people who like oranges are asked whether you like orange juice or not, probably they will say "yes", and if people who like grapes are asked whether you like grape juice or not, probably they will also say "yes". How about tomatoes? In place of them, I do not think they say yes. Then I decided to research why people tend to hate the juice, and the difference of tomatoes and tomato juice. In this conclusion, I will introduce advantage points about drinking the juice through this project and make you want to drink tomato juice.

あなたは普段、野菜を食べますか？答えが「はい」でも「いいえ」でも、どのくらいの頻度で食べていますか？野菜は好きですか？食べる必要がありますか？野菜に関する質問はたくさんある。つまり、私は肉や魚よりも野菜が大好きなのだ。また、野菜にはたくさんの栄養が含まれているので、毎日食べるようにしています。トマトが一番好きで、トマトジュースも大好きです。冷蔵庫にはいつでもトマトジュースがたくさんあるので、毎日毎日トマトジュースを飲んでいる。しかし、友達が家に来て、トマトジュースを飲むかどうか尋ねると、ほとんどの友達が「飲まない」と言う。そこで一つ疑問がある。オレンジが好きの人にオレンジジュースは好きかと聞かれたら、おそらく「はい」と答えるだろうし、ブドウが好きの人にブドウジュースは好きかと聞かれたら、おそらく「はい」と答えるだろう。トマトはどうだろう？トマトの代わりに「はい」とは答えないと思う。そこで、なぜトマトジュースは嫌われがちなのか、トマトとトマトジュースの違いについて調べてみることにした。最後に、この企画を通してジュースを飲むことのメリットを紹介し、トマトジュースが飲みたくなくなるような企画にしたいと思う。

1140/1500文字 212 単語 🔁 翻訳

表現を調べる

英語での言い方や文法を調べることができます。

嫌われがち

Everyone hates me

日本語文章から複数の英語表現を出す

🔁 ChatGPTに再ねる

- Often disliked
- Generally disliked
- Commonly unpopular

評価する

完成したパラグラフが、適切な構造・内容となっているか評価します。

パラグラフチェッカー(β) 🔁 パラグラフを評価する

- Grammar and sentence structure: The essay exhibits good grammar and sentence structure overall, with only a few minor errors present.
 - Coherence and organization: The essay is generally well-organized, following a logical progression of thoughts and ideas. However, some paragraphs could be better connected to enhance the flow of the essay.
 - Vocabulary and word choice: The writer demonstrates a good range of vocabulary and uses appropriate words to convey their ideas. However, there are some instances where repetitive language could be improved upon.
 - Clarity of ideas: The writer effectively communicates their love for vegetables, specifically tomatoes, but there is a lack of clarity in explaining why people tend to dislike tomato juice. Some further elaboration and examples could enhance the essay's effectiveness.
- Overall, the essay displays a strong command of the English language and effectively conveys the writer's passion for vegetables. With some minor improvements in the areas mentioned, the essay will be even more persuasive and engaging.

英語力のプレポスト比較 (22年4月⇔23年1月)

	GTEC L	GTEC R	GTEC S	GTEC W	TOEIC L	TOEIC R
1年生 (1回目)	109.7	107.1	111.9	112.2	251.7	212.0
1年生 (2回目)	104.1	103.7	120.4	121.3	255.8	241.4
1年生差	-5.6	-3.4	8.5	9.1	4.1	29.4
2年生 (1回目)	116.0	104.1	115.5	121.6	272.1	215.6
2年生 (2回目)	108.3	104.8	117.8	121.4	264.2	233.8
2年生差	-7.7	0.7	2.3	-0.2	-8.0	18.2

黄色箇所は5%水準で有意
(Yamanaka, 2023)

機械翻訳/生成AIが本当の原因か？

- 機械翻訳が片棒を担いでいるのは事実
- しかし本当の「悪」は、一生懸命取り組むことがばかばかしくなるような英語教育しかできない教員の側にあるのではないのか？
(誇らしい、大切にしたい英文ならば、たとえ機械翻訳に助けてもらったとしても、右から左に訳すだけはしないはず)
- 構図は変わっていない。機械翻訳はその効率を上げただけ

機械翻訳/生成AIの悪い使い方の横行

- 地獄絵図

(PEPではほとんど生じていなかったが、) 英語学習へのモチベーションがほとんどない学生、必修だから仕方なく履修している志の低い学生による右から左へ訳す使用の横行

- ライティング授業：機械翻訳が訳して提出
(それを添削?)
- プレゼンテーション授業：機械翻訳が訳したのを
読み上げるだけ (互いにとって苦痛の時間)

- 機械翻訳がバレにくくなっていることも一定作用
bad modelからgood modelへ(0点にはできない)

もう一つの問題：「罪悪感」

- 機械翻訳/生成AIを使いたい学生は、「論外な」学生以外にもいる
- 英語に真剣に取り組みたいが、自分の実力だけでは、英語が出てこない、より良い表現(思いもしない表現)が出てこない学生の存在
- 機械翻訳/生成AI=手抜き、ズル、自己嫌悪の対象・・・「悪」
- good modelによるパーソナルトレーナーの役割
e.g.) 髪の毛を全体的に3cm切って下さい、男女共学

機械翻訳・生成AIと逆翻訳が合えば、理論的には何語でも対応が可能

The screenshot shows a web-based translation interface. On the left is a sidebar with navigation options like '翻訳ツール' (Translation Tools), 'テキスト翻訳' (Text Translation), 'ファイル翻訳' (File Translation), 'リソース管理' (Resource Management), 'プロフィール' (Profile), 'ユーザ評価' (User Evaluation), '翻訳メモリ' (Translation Memory), 'ユーザ管理' (User Management), '利用状況' (Usage Status), 'システム設定' (System Settings), 'アプリ' (App), and 'デスクトップアプリ' (Desktop App). The main area is titled 'テキスト翻訳' (Text Translation) and features dropdown menus for source language (日本語), target language (英語), and profile (Default Profile JA -> EN). A 'パーソナル辞書' (Personal Dictionary) checkbox is checked. The text input area contains Japanese text: '設計の初稿の準備ができました。添付ファイルをご覧ください。2月末までに全設計を完了する予定です。' (The first draft of the design is ready. Please see the attached file. We expect to complete the entire design by the end of February.) The English translation on the right reads: 'The first draft of the design is ready. Please see the attached file. We expect to complete the entire design by the end of February.' A red box highlights the Japanese text, and a red circle at the bottom left indicates the '逆翻訳' (Back Translation) function.

象は鼻が長い????

授業実践①: 自力、機械翻訳、ChatGPT の比較と考察

- TransableのBETA-2版を使って実際に筆者が行なったのが、学習者それぞれに筆者(教員)によって与えられた直接英語にしにくい文章を、1)自力で英訳、2)DeepLを使って英訳、3)ChatGPTを使って英訳させ、それぞれの出力を比較し、クラスの仲間同士で当てたり、特徴を議論したりする授業であった。この授業は多くのメディアに注目され、一躍、本学がChatGPTを活用した先進的英語教育を行なっていると認識されるきっかけとなった。
- 詳細の結果については今後論文として出版していくことを考えているが、ここで見られた学生たちの反応として、しっかりと自分たちで使い分けを考えていることがあった。あえて筆者は、事前にChatGPTの特徴や出力の傾向など一切先行情報として与えなかったが、学生たちは自力の英文と、機械翻訳やChatGPTとの出力の違いをしっかりと考察していた。無論、AIによる出力が概してレベルが高いことは言うまでもないが、だからと言って、学生たちは機械翻訳やChatGPTの出力に全面的に依存しようとしているかといえばそうではなかったのである。例として、難しすぎるAIの出力は、いずれ行うことになる発信活動を考えて必ずしも得策ではなく、いずれの発信活動の際には何らかの形でダウングレードされる必要がある。逆にこの点に関して自力の英語のシンプルさは、突然のコミュニケーションにも直ちに対応が可能で、発信に適している。自力も、AIも、それぞれにメリット、デメリットがあるわけで、大事なことはこうしたメリットの使い分けに尽きる。自身が本当に発信したいメッセージの場合、想像以上に学生はAIを右から左に使って終わりにしていなかった。これは、今後のAIの教育への導入に対し示唆的であるといつてよい。

授業実践②: ライティング教育のプラットフォームとしてのTransableの活用

- これは、筆者の同僚でもあり、プロジェクト発信型英語プログラムの教員である山下美朋氏らによるグループが、TransableのBETA-3版を使って行なった授業実践である。機械翻訳やChatGPTは従来のライティング教育に破壊的影響を与えるが、それを逆手に取り、むしろライティングの授業で積極的にAIを使うことを目的として設計されたものである。学生はTransableをベースに自力でエッセイ課題を行うが、書く過程での様々なサポートをAIによって受けることができる。一方、この授業の最大の特徴は、Transableを使って、既存の英語アセスメントのルーブリック(TOEFLやGTECなど)を指標とし、それに基づいた評価がChatGPTを介してなされる点にある。これまでこうしたエッセイは、人による採点を依頼するか、もしくは有料で模擬試験や本番のテストを受験し結果を確認するしかなかった。しかしこのサービスを使えば、学習者はAPIの使用料の範囲内ではあるが好きなだけエッセイの評価を受けることができる。ChatGPTのエッセイ評価が、実際の評価の精度とほとんど変わらないことは既にMizumoto(2023)などによって指摘されており、このような意味でも、ライティングの授業や学習の進め方を劇的に効率化させることができるだろう。

授業実践③: パネルディスカッションを 構想するグループワークへの活用(1/2)

- 2023年7月13日に文部科学省より発出された「大学・高専における生成 AI の教学面の取扱いについて」にもあるように、ブレインストーミングや論点の洗い出しなどについてはむしろ積極的な利用が想定されている。本授業はこうした方針が出される以前(2023年6月)に実施した、ChatGPTをグループワークに用いた取り組みである。
- プロジェクト発信型英語プログラムの2回生の授業では、前半(春学期)にグループ活動を行うことになっており、グループでディベートやパネルディスカッションを行う。これらの特徴は、教員から一方的にテーマが与えられ、単にそれを調べて発表する類のものではなく、自分たちの関心事をもとに、自分たちで構想から運営、実施までを行うことにある。まさに学びの自律性が促され、実行の過程の中での紆余曲折や失敗からも学びを得られる仕組みになっているが、実際にこうしたことを行うのはかなり難しい。普段から仲間との議論に慣れている大学生はそう多くないし、これを英語で行うとなるとさらにハードルは上がるからである。
- プロジェクト発信型英語プログラムでは、最終的なプレゼンテーション時には英語での発信が要求されるが、そこまでのプロセス、つまり議論の構想や詳細の詰めのレベルは母語である日本語を使って構わないとしている。それは思考の言語として学習者が最も得意とするのは母語である日本語であり、言いたいことを言う、一番やりたいコミュニケーションを実行する発信型教育のコンセプトにおいて、母語以外を用いることで、言いたいことの内容に妥協が生じることは好ましくない。ただしもちろん、最終的に考えたことを隈無

授業実践③: パネルディスカッションを 構想するグループワークへの活用(2/2)

くターゲット言語で言い表すためには、言いたい日本語の内容を「加工・編集」しなければいけない。この意味で、先に述べた通り、常に機械翻訳やChatGPTに頼ることは得策ではない。

- 本授業では、グループで行う英語のパネルディスカッションの構想にChatGPTを用いた。いきなり自分たちでゼロから立ち上げる代わりに、ChatGPTにパネルディスカッションのテーマ、サブテーマ、パネリスト(役割)案、議論の進め方について複数の選択肢を出してもらい、そこにグループのオリジナリティを加える方式で授業を進めた。
- 全てのグループでの実践を記述することはできないが、グループ個々人の興味・関心事を打ち込み、これら全ての内容を網羅するテーマを複数挙げることはChatGPTには可能である。そしてその出力を直ちに英語にすることもできる。こうした出力に各グループ驚きながらも、それでも現実に、ChatGPTからの提案にかなり手を加えていたのは興味深かった。もちろん、ChatGPTの出力が一般的な内容に終始していたり、パネリストとして提示された役割が高度過ぎて大学生の自分たちには担えないといったことが取り急ぎの理由であったが、それでもそこからグループの議論が巻き起こり、結果として、自力でゼロからグループディスカッションを行うよりも、ChatGPTの叩き台から、それを編集し、洗練させていくやりの方が、議論も活性化し、最終的な内容にも深みが出たように思う。こうした方法論は今後しっかりと追求し、新しいグループダイナミックスのあり方を追求したいと強く感じた。

授業実践④: ChatGPTを使ったモチベーションの上がる英語学習法の開発(1/2)

- ChatGPTはテキストベースの会話的やり取りを基本としており、学習者とChatGPTが会話的やり取りを重ねながら、無理のない形で効率的かつ効果的に学習ができる時代がもうすぐそこまで来ている。既に例えば日本史の学習項目を例にした、ChatGPTのプロンプトの例を安藤昇氏などが積極的に発信しているが、こうした事例は、もはや「学ぶ・教える」という行為がAIに取って代わられる可能性を示唆している。考えるべきは、こうした新しい学習のあり方が、既に技術的には十分可能になっていることであり、個々の学びの速度や興味・関心に対応できるAIによるアダプティブ・ラーニングは、教室から一斉授業という形式を葬り去る可能性もある。学習者は自宅学習者、もしくは授業の時間の一部を使ってAIを使って学習し、そのログを提出することで取り組み率や理解度が評価される(そしてその評価もAIによってなされる)日が早晚訪れるかもしれないのである。もはや学習者の学びはAIによって担われ、教室には別の機能が期待されていると考えることは、筆者にとってそれほど無益なこととは思えない。
- そこで本授業ではこうした事例を参照した上で、履修学生たちに自分たちが考えるChatGPTを使った英語学習の方法を考えてもらった。互いに学習法を披露するゲーミフィケーション的な要素を込めた構成としたが、仮に優れた学習法を編

授業実践④: ChatGPTを使ったモチベーションの上がる英語学習法の開発(2/2)

み出したなら、それは大きな社会的インパクトを持つであろうし、何よりも自分たちがやってみたいと思うことで、自主的な英語学習に向かわせることができる。

- 授業では限られた時間で取り組んだため、十分に練った学習法とはならなかった節もあるが、それでも、例文を好きな英語の歌詞にする、専門単語を学習するために自分が日本語で知っている高校の学習範囲を次々と素材に用いる、特定の大学入試の予想問題を作らせて対策が練られるようにする、教養的に(知識として)学べるようにする、自分の好きなアイドルが解説して英文法を教えてくれるなど、実に創造的で興味深い例を散見することができた。少なくともこうした個々の関心や興味、英語のレベルや取り組みたい内容を生成AIが実現してくれる限りにおいて、一斉授業よりも楽しそうであるし、特定の目的達成においては効率も良さそうである。
- 筆者自身は英語教育の「学ぶ・教える」部分はできるだけ早くAIに置き換わったらよいと考えていたが、こうした学習者からのリアルな発案を見て、彼らがとても頼もしくなったし、今すぐに変えてもよいのではないかとさえ思うようになった。学びとは本来、必要に思った時に行うものであり、まずは自由で多量なコミュニケーション活動こそが先行されるべきである。