

北海道大学研究集会 2024

「言語教育における AI 活用の展望と教師の果たす役割—AI にできること、 できないこと」

主催:北海道大学大学院メディア・コミュニケーション研究院、北海道大学外国語教育センター、北海道大学情報基盤センター

共催:e-Learning 教育学会

開催日:2024 年 8 月 26 日(月曜日)、8 月 27 日(火曜日)

会場:北海道大学高等教育推進機構 S 講義棟 S1 講義室(対面・使用言語日本語)

参加費無料

こちらのサイトより参加の申し込みをお願い致します。

<https://forms.gle/x9wqypvyBTSFp75R9>

プログラム

8月26日 司会 ピアース・ダニエル ロイ(四天王寺大学)、堀 晋也(北海道大学)

15:00 開会挨拶

奥 聡(北海道大学大学院メディア・コミュニケーション研究院長)

15:05 -16:05 講演

田中彰吾(東海大学)

「対話と身体性—大規模言語モデルにできることとできないこと」

指定討論者 堀 晋也

ChatGPT を始めとすると大規模言語モデルは、ユーザときわめて自然に対話を展開することができる。実際、GPT-4 は一定の条件下ならチューリング・テストを約 50%の確率でパスできるとの報告もあるくらいである(Jones & Bergen, 2023)。ただし、人間が通常対話で実践していることと、大規模言語モデルがユーザとの対話で実践していることとの間には、基本的な違いもある。それは、身体的で非言語的なやり取りまで含めて対話の「場」に参加しているかどうかである。大規模言語モデルとのやり取りを通じて私たちが学べることは多いが、その言語生成メカニズムは、高い確率で次に並べられるべき語彙を繰り出すという直進的なものである。こ

これは、言語的かつ非言語的に生成する「場」に自らの身体とともに参加し、そこで浮かぶ「言いたいこと」から遡って発話すべき語彙を決定する、という往還的な人間の発話方法とは大きく異なっている。当日の講演では、人間の発話と大規模言語モデルの対話生成のメカニズムの違いについて、身体性の観点からより深く考察したい。

16:05-16:50 講演

堀 晋也(北海道大学)

「北大生の第二外国語学習における AI 活用の現状」

学生の AI 使用は手探り、様子見の状態であると考えられる。2023 年 12 月に北海道大学のフランス語履修者を対象に実施したアンケート調査では、普段の学習で翻訳 AI を「比較的良好に使う」という回答が約半数、「たまに使う」が3割強、「全く使わない」が1割強であった。一方、生成 AI については、「全く使わない」という回答が9割を占めた。同じ年に北海道大学高等教育センターが実施した学生の生成 AI の利用状況に関するアンケート調査によると、授業の課題での利用は文系で4割弱、理系で5割強、一方、8割強が「趣味での利用」ということであった。

これらを踏まえ、2024 年度の1学期には使用の有無だけでなく、使用する／しない理由、どのような使い方をしているかなどについて、さらに対象を他言語の学習者にも広げて調査を行う。本発表ではその調査結果を報告し、今後の第二外国語授業における活用の可能性や課題について考察してみたい。

17:00 -18:15 特別企画

iPad Café in Hokkaido (ICT を活用した授業 Tips についてのワークショップ)

岩居弘樹、岩根 久、大前智美(大阪大学)

iPad Café は、授業で学生と一緒に ICT を活用している方、してみたい方、今すでに色々試しているけどもっと面白いことはないかな〜と考えている方と情報を共有する集まりです。

iPad Café では参加者の方のご要望や困っていることを共有していただき、テーマを考えます。皆さまの教育・学習環境や今ご興味のあることについて、以下のフォームで教えてください。

iPad Café 事前アンケート: <https://forms.gle/9qKvmMvrtPSiyS9J8>

18:30 懇親会

8月27日 司会 ピアース・ダニエル ロイ、堀 晋也

13:00-14:00 ワークショップ

「生成 AI とのビジュアルコミュニケーションから外国語教育デザインの要素を考える」

杉江聡子(北海学園大学)、田邊鉄(北海道大学)

外国語教育では特定の言語のネイティブスピーカーと対等に渡り合えるコミュニケーション能力を育成することが目指されてきました。しかし、人が日常的に他者との情報を共有し、伝達し合う際、コミュニケーションを媒介するのは言語に限られません。むしろ、言語 + α のマルチモダリティを意識することで、コミュニケーションの効果や効率を高めることができるのではないのでしょうか。このワークショップでは、コミュニケーション行為において、いかに言語モードが「あてにならない」かを体験することで、他のモードにも目を向け、言語と他のモードを統合したコミュニケーションについて考えたいと思います。その上で、外国語教育・学習のゴール、それらを達成するための方略やタスクの設計等を考える際に、マルチモーダルなコミュニケーションを取り入れることの意義も検討したいと思います。AI 支援により教師個人のスキルや資源では実現困難なタスクや素材の生成が実現できることや、今後の外国語教育の授業に活かせる「何か」を共有する場になればと思います。

14:10-17:10 講演

小田登志子(東京経済大学)

「理解可能なインプットを引き出すには:生成 AI を利用した英語ライティング活動の実践と課題」

本発表では、生成 AI を利用した英語ライティング活動の様子を報告するとともに、今後の課題を挙げる。2024 年度前期に一般教養として英語を学ぶ文系大学生 11 名が履修する英語ライティングの授業において、生成 AI を活用する試みを行った。その際、まず学生が自分で英作文を書き、それに対する修正提案を学生が生成 AI との対話によって得た。その際、修正した英作文が自力で再現可能なものとなることを目標とし、生成 AI から理解可能なインプット (Comprehensible Input) を引き出すよう、学生に助言を行った。

発表では、学生が実際にどのようなプロンプトを用いて理解可能なインプットを引き出そうとしたのか、そして修正した英作文はどの程度自力で再現可能なものであったかを報告する。また、生成 AI を利用して英作文を行うことに対する学生の感想を紹介するとともに、生産的な生成 AI 活用のためには目標設定が重要であることを指摘する。

水本篤(関西大学)

「英語教育における生成 AI 活用の現状と展望 — 言語習得理論と技術革新の統合に向けて」

英語教育の分野では、生成 AI(特に ChatGPT)が広く利用されており、同時に多くの課題が議論されている。本発表では、まず、ChatGPT を中心とした生成 AI の教室内外での使用実践と研究の現状を概観する。その上で、これまで英語教育で用いられてきたデータ駆動型学習(data-driven learning: DDL)との比較を行う。データ駆動型学習は、コーパスを用いて言語の実際の使用例から学ぶアプローチであり、大規模コーパスの利用という点においては生成 AI と共通項があるが、第二言語習得の観点からは大きな違いがあるため、最近の研究と実践の進展に基づいて検討する。さらに、AI 利用における教育研究の理論的基盤にも焦点を当て、教育理論と技術革新を統合し、実践・研究に活用できるモデルについても言及する。最後に、英語教育での生成 AI の倫理的な使用と活用のあり方について考察する。

杉山滉平(立命館大学大学院)

「デジタルツール・生成 AI を使った外国語学教育の可能性: アプリ開発者の視点から」

現代の外国語学授業に先端テクノロジーを導入することで、外国語学教育の手法に大きな変革をもたらす可能性がある。近年、デジタルデバイスの普及や機械学習、生成 AI の進展により、これまでにない革新的な外国語学教育手法が可能になっている。立命館大学の生命科学部・薬学部では、本講演者が開発した生成 AI を活用した英語教育ツール「Transable」を試験的に導入し、効果的な外国語教育手法を模索している。このような背景に触れながら、本講演では、立命館大学の英語授業の現場から得られた知見等を紹介する。また、アプリ開発者の視点から、生成 AI を活用した新しい外国語教育手法についても詳しく説明する。これらの知見の共有を通じて、今後の外国語教育現場における語学学習の新たな可能性について、参加者と意見交換を行う。

大木 充(京都大学)

「外国語教育で AI を用いることに必然性はあるのか」

外国語教育で AI を用いることに必然性はあるのか、従来の教育のままではダメなのか。そろそろ立ち止まって、冷静に考えてみる必要がある。でも、この問いに答えるのはそれほど容易ではない。会社や研究などで AI を用いるのではなく、AI を外国語教育に用いる必然性が考えられるのはつぎのような場合である。

- ・瞬時に大量でかつ良質な翻訳が要求される場合
- ・教師なしでかつ時間と場所を選ばずにやりとりする練習が必要な場合

- ・AI を用いない場合よりも動機づけ(学習意欲)が高くなる可能性がある場合
- ・AI を用いない場合よりも高い学習効果が得られる可能性がある場合
- ・将来に備えて翻訳 AI・生成 AI に習熟しておく必要がある場合

しかし、現行の外国語教育の形態、目的はさまざまである。したがって、AI を用いる必然性があるとは思わない教師がいても不思議ではない。しかし、その場合はまた別の問題があるように思う。教養科目としての英語以外の外国語教育が今後とも存続することを願うなら、英語以外の外国語をとりまく日本の現在の状況を確認してもらいたい。

17:15-18:00 パネルディスカッション

「言語教育における AI 活用の展望と教師の果たす役割」

パネリスト: 田中彰吾、小田登志子、水本篤、杉山滉平、大木 充

パネリストへの質問はこちらから受け付けます。

<https://forms.gle/hxn0y3sY5RfuMAXo9>

18:00 閉会挨拶

濱井 祐三子(北海道大学外国語教育センター長)

この研究集会は、2024 年度北海道大学情報基盤センター萌芽型共同研究の助成を得て実施されます。また一部は、JSPS 科研費(23K00780・23K00718・24K04053)の協力を得て実施されます。

会場(北海道大学高等教育推進機構 S 講義棟)へのアクセス

市営交通・地下鉄南北線「北 18 条駅」下車、徒歩約 10 分

