先輩からの言葉

AIとうまく付き合うにはどうしたらいいのだろう？

東京科学大学 情報理工学院 准教授

関嶋政和（44回生）

今、皆さんの周りを見渡してみると、AI（人工知能）技術に囲まれています。ChatGPTなどの大規模言語モデル(LLM)と言われるAI技術の登場と瞬く間の進歩は、勉強や研究という行為を大きく変えつつあります。大学教員の間でも話題になりますが、学部レベルの教科書に載っている答えがある問題はLLMが完全に解いてしまいます。また、最近はVibe CodingというLLMと連携してプログラムを書く技術により、これまでにない速度でプログラムが書けるようになってきています。同時翻訳も現在では一部の言語間で可能になってきており、皆さんが大学を卒業する頃には英語と日本語間の同時翻訳も可能になっているかも知れません（もっと早い可能性もあり、その場合はごめんなさい）。

私は現在、コンピュータサイエンスと生命科学・材料科学を掛け合わせ、AIを用いて新しい薬や材料を創り出す研究をしています。私たちが今住んでいる日本は大変恵まれていて、多くの病気を予防するためのワクチンがあり、病気にかかったとしても、薬による治療を受けることができます。しかし、一つの新しい薬を創り出すには、10年以上の期間と3000億円もの資金が必要だと言われており、所得が少ない地域や患者さんの数が少ない病気の治療薬が開発されにくいという、アンメット・メディカル・ニーズ（Unmet Medical Needs：未充足の医療ニーズ）の問題が指摘されています。そこで、私たちはAIを駆使することで、薬づくりの期間や費用の削減を目指しています。最新の技術を用いて社会問題の解決に挑むというのが私たちの仕事のやりがいです。

こうした話を聞くと、勉強や研究さえもAIに任せられる時代がもうそこまで来ていると感じるかもしれません。しかし、実際にあった例として、あるIT企業が、過去の採用データで学習したAIを採用選考に用いたところ、男性ばかりを選ぶということがありました。また、翻訳ツールが大阪メトロの「堺筋線」をSakai Muscle lineと訳して話題になったこともありますし、AI翻訳が原文とは全く逆の意味の訳を出していたことを、私自身も経験しています。AIは学習に用いたデータのバイアス（偏り）や、ハルシネーション（幻覚）と言われる誤りを出します。実は、このことは、AIと私たちとの付き合い方に示唆を与えてくれています。

皆さん、ここまで読んで、AIに囲まれた時代において、勉強や研究をこれからどうしていくべきだと思いますか。学部レベルの教科書の内容が十分に理解できるのであれば、電卓を使うようにAIに相談し、より高度なことに時間を使うべきだと考えるかもしれません。しかし、AIが出した答えが正しいかどうか分からなければ、私たちはそれを正しく使うことはできません。AIとうまく付き合い、その力を最大限に活用するためには、基礎的な知識を身につけ、泥臭く手を動かしながら理解を深めることが、これまで以上に重要になります。皆さんがこれから大学に進学し学びを深めていく中で、AIを道具として使いながらも、自分の頭で考え続けることを大切にしてほしいと思います。そして、そうした積み重ねこそが、AIを正しく使いこなし、新しい価値を生み出すための土台になります。AIと皆さんがうまく付き合って、より良い未来を切り拓いていかれることを願っています。

（同窓会のご協力を得て「先輩からの言葉」を掲載しています。）