令和５年６月校長メッセージ
「生成 AI とのつきあい方」

手塚治虫の「火の鳥」という長大な作品の中に、核戦争の結果、地下に逃れて巨大コンピュータに全ての判断を委ねて生き延びた人類が描かれています。生き残った 5 か国はそれぞれの巨大コンピュータの指示によって運営されていましたが、コンピュータ同士の対立の結果、再度核戦争が勃発し、人類が終焉を迎えるというストーリーでした。人間が自身の尊厳や生存を守れなくなり、人間よりもはるかに優れた能力をもつコンピュータに全ての判断を託した末路が描かれています。

さて、群馬県高崎市で開かれた主要７カ国（G7）デジタル・技術相会合が、「責任ある AI」の推進に向け、国際的な技術基準の策定を目指すとした共同声明を 4 月 30 日に発表しました。背景には、高度な文章や画像を作成することができる生成 AI の急速な普及と、そのことによって起きるさまざまな課題が考えられるからです。

AI の使用による課題については、専門家や関連団体によってすでにいくつも指摘されていて、例えば知的財産権の侵害、個人情報の漏洩、差別の助長などがあげられますが、特に気にかかっているのは差別の助長に関しての課題です。どのような差別行為が行われるか、具体的な事例はインターネットで検索するといくつも掲載されています。AI がディープラーニングをする際に、学習するデータに差別や偏見を含んでいると AI が差別を学習してしまい、顔認証システムが人種差別による誤認識を起こして特定の人種を犯罪者扱いしたり、会社の採用などで応募者を性別によって低く評価したりするといった例があげられています。また、最近のニュース報道では、原作者のイラスト原画を第三者が勝手に AI に学習させ、原画をベースにした改変作品をイラスト作成 AI で作成して公にしている問題があることも指摘されています。インターネットを検索すれば、イラストを作成する AI や、ロゴ等のデザインを作成する AI、作詞作曲をする AI など、これまで人間にしかできないクリエイティブな分野においても AI が活躍するようになっていて、しかも簡単に入手できるようになっています。

新しいタイプの生成 AI については、人間の活動や発展、幸せな社会の構築の脅威となり得ることが多くの専門家によって指摘されています。ChatGPT にかかっているフィルターをはずして犯罪行為や反社会的行為、多くの人々に多大な被害をもたらたす行為を起こす方法を答えさせるために、どのようにフィルターを外すか、その方法の情報交換がアンダーグラウンドのウェブ上で行われていることも報道されています。生成 AI の短期的な脅威は、AI を悪用して社会を混乱に落とし入れることが可能となった現実と私たちは向かい合わなければならないことです。来年はアメリカ大統領選挙がありますが、選挙戦を有利に進めるために、これまでのようにフェイクニュースやフェイク動画を流すだけではなく、AI によって周到に計画された世界情勢を混乱に陥れるプランが実行されることも可能性として考えられます。さらに長期的な脅威としては、生成 AI が急速に発達して人間の能力をはるか

に凌駕し、コントロールが効かなくなることがあります。この原稿の冒頭にあるような「火の鳥」の世界が現実となりかねないと思われてきます。EU の行政府である欧州委員会のベステアー上級副委員長は 4 月 28 日、単独インタビューで、ChatGPT など生成 AI が作り出した文章や画像に表示を義務づける考えを明らかにし、EU の理事会と議会で審議中の AI 規制法案に盛り込む方針だとしました。また、AI の世界的な権威であるジェフリー・ヒントン博士が AI の危険性について語ることができるようにするため Google を退社したと New York Times が 5 月 1 日に報じました。

私たちが生成 AI の急激な発達と普及とで気になることは、子供の教育にどんな影響が出てくるのか、という点です。

日本の大学の中でも、東京大学からは 4 月 3 日に太田邦史副学長が、「生成系 AI(ChatGPT、Bing AI、Bard、Midjourney 、Stable Diffusion 等)について」というタイトルでコメントを発表しました。それによれば「生成系 AI の出現は、社会の大変革につながり原子力やコンピュータと同じくらいの社会的なインパクトがある」と述べ、「表計算ソフトや音声認識・発声ソフト、画像生成が可能な生成 AI 等と連動させることで、かなりの作業を自動化することができ」、「表計算ソフトに GPT の API を連動させると、いろいろな国の人口や首都、主要産業、GDP などを自動的に一瞬で調べることができ」、「Python などのプログラミング言語を用いて指示を行うと、さらに複雑なことが自動化でき」るようになって、研究にはとても便利に使えることが述べられています。けれども、「ChatGPT を使いこなすには、相当の専門的な知識が必要であり、回答を批判的に確認し、適宜修正することが必要」で、「既存の情報にない新しい知見に関する分析や記述はできない」ため、「ChatGPT が出たからといって、人間自身が勉強や研究を怠ることはできないということ」だとも述べていて、「東京大学では学位やレポートについては、学生本人が作成することを前提としておりますので、生成 AI のみを用いてこれらを作成することはできません」としています。

文部科学省は 5 月 16 日に「デジタル学習基盤特別委員会」の初会合を開き、生成 AI の活用が考えられる場面や授業アイデアなどを検討し、夏前をめどにガイドラインを取りまとめるとした報道があると同時に、5 月 19 日には全国の教育委員会に通知を発令しました。生成 AI を学校でどうやって活用していくのがよいかというスタンスで検討を進めようとしているようです。ただ、Chat GPT の利用は 13 歳以上であることが必要なこと、18 歳未満の場合は保護者の許可が必要であることを踏まえたガイドラインを作成する考えであるようです。

小石川では、本校保護者を対象とした「小石川だより」で、私からは「私たち教員が心配するのは、ChatGTP を生徒たちが課題研究に使ってしまうことです。保護者の皆様もお分かりのように、生徒が自分で考えて課題を設定し、仮説を立てて実験やフィールドワークを行い、実験を失敗してもやり方を工夫しながらやり直し、挫折と失敗を繰り返しながら、論文をどうやって書けばよいかを学習するといったプロセスに、生徒の思考力や表現力の成長、人間としての成長があるわけで、そのプロセスを AI がやるようになったら、課題研究

を行う意味がありません。自分でプログラムをつくって AI の研究をするなどではなく、お子様が自分で考えることせずに、AI に頼って課題研究を行っているような様子がおうちでありましたら、お認めにならないようにお願いいたします。（中略）今後もさらに発達した AI が生徒の学習環境を取り巻いていく可能性が高いことは間違いありません。大手証券会社が ChatGPT を全社員で活用することにしたように、便利なものを大人や社会全体が受け入れ有効活用しようとしている状況の中で、どんな影響があるか分からないから子供だけには使用を全面的な否定をすることで解決を図るのは、きわめて困難だと考えられます。何が子供たちの成長にとって望ましいのか、コンピュータとそのソフトウェアに関することは、ますます手探りの中で教育が進む状況となってきています。ただ、自分の頭脳を使って考え、解決するための努力をすることの重要性を生徒たちには伝えたいと思います。」と書きました。

東大の太田副学長は前掲のコメントの中で、「人類はこの数ヶ月でもうすでにルビコン川を渡ってしまったのかもしれないのです。むしろ、どのようにしたら問題を生じないようにできるのか、その方向性を見出すべく行動することが重要であると思います。何にせよ、大きな変革の時期に来ていると考えられますので、本学構成員の皆様は、この変化を傍観するだけでなく、大規模言語モデルに「創発」（能力が突然飛躍的に向上すること）が起きた原因を考察したり、生成系 AI がもたらす様々な社会の変化を先取りし、積極的に良い利用法や新技術、新しい法制度や社会・経済システムなどを見出していくべきではないでしょうか。」と述べていて、AI をどのように活用していくかが大事と述べています。使い方を誤ると人類の存続に関わる技術を、核開発に加えて私たちはさらにもう一つ持ってしまったのかもしれません。けれども、さまざまな問題があるからといって、現在の生成 AI を普及していく社会全体の大きな流れをとどめることはできないのではないか。それならばどうしてつき合っていくのがよいか、考えなければならないと思います。