

扉を開く

——先駆的な教育者が見る、AI が日本の次世代に広げる可能性



金子倫子先生が沖縄で教師としてのキャリアをスタートさせたのは、今から 24 年前のことである。当時の世界は、今とはまったく異なっていた。

まず、電気工学を教える女性教員はほとんどいなかった。彼女が大学で同じ課程を学んでいた時、100 人を超える同期の中に女性は 5 人しかいなかった。教職に就いた際には、県内二人目女性工学教員となった。

そして当時、AI が教室で活用されるというアイデアはまさに SF 映画のような話だった。

「以前は、生徒と向き合い、教えるプロセスはずっとゆっくりとしていました」と彼女は言う。「でも今は、AI のおかげで信じられないほど速くなっています。」

しかし彼女が最も驚いたのは、テクノロジーのスピードではなく生徒たちだった。中には、先生よりも先に AI を使いこなしている生徒がいたのだ。

「私たち教師は、自分自身の知識が十分ではありませんでした」と彼女は振り返る。「どう対処すれば良いのかと悩んだことを覚えています。」

自らツールを試してみると、その能力の高さに衝撃を受けた。AI は、自分だけでは難しいほど効果的にアイデアを要約・整理することができた。それは感銘と同時に、不安も呼び起こした。

「もしこれを本当にマスターできれば素晴らしいと思いました」と彼女は言います。
「でも、適切なサポートなしに生徒に与えてしまえば、自分で考えることをやめてしまうかもしれない。」

こうした経験が、その後の彼女の取り組みの多くを形作っている。現在、金子先生は静かに二つの道を切り開いている。一つは、より多くの女性が工学のキャリアを追求するよう働きかけること。もう一つは、教室での責任ある AI 活用の先駆者となること。

どちらの取り組みも、共通のゴールでつながっていると彼女は言う。それは、若い人たちがこれまで考えたこともなかった可能性に気づく手助けをすることだ。

「生徒に気づいてほしいのです。自分の未来は、想像よりもずっと大きいかもしれないと。AI は、まだ知らなかった可能性を発見する手助けをしてくれます。」

「そして電気工学は、男性だけのものではありません！ もっと多くの女性にこの分野がどれほど面白くやりがいのあるものかを知ってほしいと思っています。」

教育者のリーダーシップを支える

金子先生のようなストーリーこそが、マイクロソフトの mirAI for Japan プログラムが実現しようとしたものだ。

GLACK と共同で開発された mirAI for Japan プログラムは、初等中等教育向けに構築された無償の AI 研修プログラムだ。このプログラムの目的は、教員が学校で AI を効果的かつ責任を持って活用するための知識・自信・実践スキルを身につけること、そしてそれにより、日本全国の生徒の学び方を変えることだ。

このプログラムは、マイクロソフトの日本に対する長期的なコミットメントの一環である。2024 年 4 月に発表した 29 億ドルの日本への投資でクラウドおよび AI インフラを拡充し、国全体の大規模な AI スキリング施策を支援した。当初の目標を超えた後、マイクロソフトは 2026 年から 2029 年までに 100 億ドルを投資する計画を発表した。この新たな投資計画にも AI スキリングが含まれ、教師の育成はその中心的な要素の一つだ。次世代が責任を持って AI を活用する方法を知らなければ、テクノロジーへの投資はその真の可能性を発揮できないからである。

GLACK のパートナー連携部に所属する橋本賢子は、mirAI for Japan プログラムがまさにそうした課題を念頭に設計されたと言う。

「日本の教師はとても忙しく、授業の準備、個々の生徒への対応、あらゆることに追われています。」と彼女は言う。「mirAI for Japan プログラムの目的の一つは、AI を活用して教員の日常業務の負担を軽減し、本当に大切なことに集中できるようにすることです。」

しかしプログラムは、効率化にとどまらず、AI が学習の本質そのものをどう変えるかを深く考え、生徒が生涯を通じて必要とする批判的思考力を確実に育めるよう、教師に問いかける。

「生徒一人ひとり、学び方もスキルも違います」と橋本は言う。「このプログラムを通じて教員に持ち帰ってほしいのは、クラス全体を一つとして教えるのではなく、AI を使って一人ひとりをサポートする力です。」

新しい学び方

金子先生にとって、mirAI for Japan プログラムへの参加はまさにタイミングの良いものだった。

彼女がAI に初めて触れたのは2年前、京都教育大学の教授が学校を訪問した時だった。その講義はテクノロジーの可能性に目を開かせてくれたが、同時に誤用の懸念も深まった。

電気工学においては、学びの大部分は答えを見つけることではなく、プロセスを通じて思考することにあると彼女は言う。生徒たちはプロジェクトをこなし、何をしたかを振り返り、学んだことを記録する。まさにこうした思考こそ、AI を不用意に使うことで短絡されてしまう恐れがある。

「もし生徒が、そうした振り返りをすべてAI にやらせてしまったとしたら、それで本当に良いのだろうか？」と彼女は言う。「その懸念は非常に大きなものでした。」

mirAI for Japan プログラムは、彼女が適切なアプローチを見つける手助けとなった。クラス全体には基本的な概念を教えるが、その後は生徒それぞれが自分のペースで学べるよう、AI を近道ではなく「思考のパートナー」として活用する。問題に行き詰まれば、ヒントを求めながら自分で考え続けることができる。もっと深く掘り下げたい生徒は、自らそれを進めることもできる。

「生徒の理解度は様々です」と彼女は言います。「AI があれば、それぞれの生徒のレベルに合わせて学習を調整することが可能になりました。以前はとても難しいことでした。」

プログラムは、評価へのアプローチも変えた。単なる事実の想起ではなく、生徒が本当に考

えなければならぬ問いを作ることは、これまで特に負担の大きな仕事の一つだった。AIのおかげで、同じ概念を様々な角度から問う問題を作り、記憶ではなく推論を求めることができるようになった。

「どうアプローチすれば良いかと生徒に考えさせる問い—そういう問いを使いたいのです。」と彼女は言う。「AIによってそれが格段に作りやすくなり、業務効率も大幅に上がりました。」

変化は彼女自身の教室だけにとどまらなかった。当初、同僚の多くは懐疑的だった。AIを使ったことがなく、使おうとも思わない教員もいた。しかしプログラムを通して、その教員たちの態度が変わっていった。

「AIが自分たちの仕事を効率化し、生徒の学びを深める助けになると気付いた時、多くの教員が使い始めました」と金子先生は言います。



声を見つける

一人の元生徒が、金子先生に予想外の形でテクノロジーの可能性を教えてくれた。そしてその経験は、mirAI for Japan プログラムが大切にしているものを鮮やかに示している。

その生徒には発達的な困難があり、文章を書くことが非常に難しい状況だった。はっきりと考え、流暢に話すことはできたが、最も単純な文章をタイプすることでさえ苦勞していた。

「どれだけ練習しても、書くことは彼にはできないことのように見えました」と金子先生は振り返ります。「それがそれまでの彼の生き方でした。」

しかし彼は、自分でパソコンを組み立てられるほどコンピューターが得意だった。

ある日、彼は金子先生に一枚の文章を手渡した。それは思慮深く、まとまりがあり、よく表現されたものだった。彼女は「どうやって書いたの？」と尋ねた。

彼はAIを見せてくれた。アイデアを整理・発展させるためにAIを活用し、ついに自分の考えを紙（または画面）に書き出せるようになったのだ。

「一文も書けなかった生徒が、突然クラスで最も優れた文章を書くようになりまして」と彼女は言います。「私たちは驚きました。」

今、その生徒は卒業し、製造業で働いている。

彼女は、このツールがなかったら、その生徒の未来がどうなっていたかを考える。

「できることが非常に限られていたでしょう」と彼女は言う。「努力では補えないことがあった。それらを避けるしかなかったはず。でも今は、彼にとってまだ何が可能なのか、想像することすらできません。」

ガラスの天井を破る

金子先生のストーリーは、日本全体で起きているより大きな変革の一本の糸のようなものだ。

マイクロソフトの100億ドルのコミットメントは、AIがほぼあらゆる経済分野を再形成するという認識に基づいている。そしてその移行が成功するためには、生徒から教員、働く人、あらゆるレベルの人々がそれに対応するスキルを持たなければならない。

mirAI for Japanのようなプログラムはその理解の上に成り立っている。実践的なAIスキルと責任ある活用のフレームワークを教員に与えることで、波及効果を生み出すことを目指している。準備の整った教員が、より有能で自信があり、適応力のある生徒を育てる—そういう連鎖である。

金子先生は、残された課題に対しても冷静だ。デバイスや安定したインターネット環境へのアクセスの格差は、すべての生徒が等しく恩恵を受けられるわけではないことを意味する。また、単にAIに答えを求めるだけでなく、本当の思考を求める学習課題を設計することは、教師たちがまだ取り組み続けている課題である。

「それが私たちの責任です」と彼女は言います。「私たちは、どのように教えるかを真剣に考え、適応しなければならない時代に生きています。」

教師であり、今は中学生の子どもを持つ親でもある金子先生は、今の生徒たちが受け継ぐ世界についてよく考える。変化のスピードは、キャリアをスタートした頃には想像もできなかったほど速い。

それでも彼女は希望を持ち続ける。

AIは、かつて自分には無理だと思っていたことに挑む助けを生徒たちに与えられると彼女は信じている。難しい技術的な分野に取り組むこと、諦めていた分野を探求すること、これ

まで表現できなかったアイデアを伝える方法を見つけることができる。

「生徒に希望を持ってほしいのです」と彼女は言います。「自分には多くの可能性があると知ってほしい。」

それは、生きた経験から形作られたメッセージだ。金子先生は、ほとんど誰も自分に似た人がいない部屋に足を踏み入れること、それでもそこに留まることがどういうことかを知っている。現在がまだ映し出していない未来を思い描くことに何が必要かを知っている。

そして今日、高校生の前に立って生徒に工学の可能性を語る時、あるいは生徒がAIを安易な答えではなくツールとして使えるよう支える時、彼女はずっと24年間続けてきたことを続けている。まだ気づいていない人には見えていない扉を、開き続けているのだ。