

学びのりれー

未来に向けて学び続ける先生たち

執筆：株式会社FCE
監修：Find! アクティブラーナー

生成AIを活用した授業について

安田学園中学校高等学校
教諭

中村亮介



数学の授業で生成AI「Gemini」を活用し、問題作成や問いのシミュレーション、実社会と数学を結ぶ授業案の作成、授業の振り返り等に役立てています。演習を楽しめる「謎解きアプリ」や黄金比を題材にした「数学×芸術」の授業、誤答をあえて生成させ議論する活動なども実施。2025年度には教員15名で構成される生成AI推進チームを発足させ、活用事例を全教職員に共有中です。教師の役割は生徒に寄り添い、学びを支えるファシリテーターへと変化しており、生成AIは今後その重要なパートナーとなると考えています。

生徒の自主性を重んじる、伝統ある私学

本校は、東京都墨田区の両国に所在している私立学校です。1923年に安田善次郎翁の理念「実業界の有用な中堅人物の育成は、社会発展の基礎である」に基づき設立されました。本校の生徒には、何事にも活発に取り組み姿勢が見られます。例えば、代々木体育館での体育祭は、予行練習から当日の運営まで、生徒主体で実施しており、毎年たいへん盛り上がりがあります。

生成AIを活用した数学の授業

私は主に問題作成、授業の問いのシミュレーション、数学活用授業案の作成、授業の振り返りで生成AIのGeminiを使っています。使用頻度が多いため、Geminiでの活用をしています。Geminiとは、特定の目的やタスクに合わせてGeminiの振る舞いをカスタマイズできる機能です。

授業の問いのシミュレーションでは、生徒の思考を深める問いをGeminiに考えてもらい、さらに、それに対する生徒の反応のシミュレーションも行っています。

数学活用授業案の作成では、単元の最後に数学と実社会を結びつける授業を行う

際、Geminiにアイデアを仰ぐことで、私一人では思いつかないような授業案が多数生まれました。

生成AI活用アイデア

○謎解き演習

単調になりがちなテスト前の演習のための「謎解きアプリ」を生成AIを活用して作成しました。演習問題の解答をパスワードの鍵とすることで、生徒は楽しみながら学習を進めていました。

○数学×芸術

黄金比の単元で生成AIを活用した教科横断的な授業を実践しました。生徒が書いたプロンプトを基に私が絵を生成します。一度生成された絵を見て、プロンプトを修正し、再度生成することで、「生成AIは一度で答えを教えてくれるツールではなく、対話を重ねることでより良いものが生まれる」ことを実感してもらいました。

○誤解答の作成

生成AIに意図的に間違った解答を出力させ、間違いを見つけて正しく直す活動です。間違いを自ら発見し議論することです。

生徒の理解がより一層深まると感じています。この方法は、どのような教科でも実施が可能です。

生成AI推進チームの発足

今年度、管理職に提案をして、生成AI推進チームを発足させました。メンバーを希望制で募集したところ、15名が集まってくれました。まずは、校内の活用事例を増やすことを目標に、複数のグループに分かれて事例を研究しています。現在、それらの事例を全教職員で共有している段階です。

また本校では、昨年度から株式会社FCEの「プロンプトゲート・アカデミック版」を導入し、手軽に生成AIに慣れってもらう機会を作っています。すでに活用している先生にも、プロンプトの書き方を参考にしてもらうために、見ることを勧めています。

未来の教育とは

生成AIの進化に伴い、知識を教える分野では、その質がさらに向上していくと予想されます。これにより、教員は単に知識

を伝えるだけでなく、生徒一人ひとりに寄り添い、学びをデザインするファシリテーターとしての役割がより重要になっていくでしょう。生成AIは、近い将来、私たちの頼もしい相棒になると考えています。

だからこそ、教師がこの新しいツールとどのように向き合い、段階的に活用していくかが大切になります。今後は、これまでに以上に生徒と向き合い、それぞれの成長をきめ細かく「見ていく」ことが必要になるのではないのでしょうか。

監修者より一言

中村先生はGoogle for EducationやOイノートの各種資格を所持するなど、積極的に学んでいる数学の先生です。最近では、研修会での登壇機会が非常に多くなっており、高校の校内研修会にも呼ばれています。より具体的な生成AIの授業での活用方法、生成AI活用授業の成果と課題、校務での活用方法、個人的な活用方法等、より詳しく知りたい方は、右下のQRコード先のWeb版をご覧ください。

※取材先を募集しています！



さらに詳細は、QRコードより約1000校が活用する教員研修サイトFind! アクティブラーナーにて！