

AIは数学の脅威、学者ら懸念表明 審査なき難問証明「企業の宣伝」 2026年7月6日 6時30分 有料記事 竹野内崇宏 吹き出しアイコン 佐倉統さんの コメント 佐倉統さん 写真・図版 数学と人工知能 (AI) のあり方について数学者らが議論したオランダ・ライデン大学でのワークショップの様子。AIの慎重な活用を求める「ライデン宣言」につながった=大学のウェブサイトから [PR] 人工知能 (AI) は数学にとって脅威だ——。数学の証明などにAIを安易に利用することに警鐘をならす「ライデン宣言」を、欧米の数学者や研究者のグループが発表した。テック企業が参画する弊害や、ブログなど審査を経ない成果発表への懸念などを示した。宣言に対しては、日本学術会議が加盟する国際数学連合などが支持を表明している。米カリフォルニア大、英ケンブリッジ大などの研究者16人のグループが6月に発表した。2025年にオランダ・ライデン大学で開かれた国際会議が発端となり、宣言の賛同者は、数学のノーベル賞とも呼ばれるフィールズ賞受賞者や、東京大など日本の研究者ら2800人を超える。宣言では、人間の脳構造をヒントにしたニューラルネットワークなど、AI技術が数学研究に対して既に変革をもたらしていると評価。「AI活用による新たな発見の可能性について、熱狂を感じる研究者もいる」と理解を示し、数学自体がAI開発に貢献していることも強調した。一方で、AIが自動的に数学の難問を証明した、といったような議論については「正しい数学的証明と区別することが難しく、論文などの審査システムに大きな圧力となる」と指摘。数学という学問分野にとって、AIの発展が脅威となっていると明言した。「AIの広告に数学が利用されている」各国政府に規制を提言 とりわけ強調しているのが、企業名は挙げていないものの、テック企業が数学研究に参画することで、研究の厳密さや、研究者コミュニティに与

「ライデン宣言」 AIの数学に対する脅威として、数学者グループが「ライデン宣言」を発表しました。最も誤っている証明の増加や、ブラックボックス化による検証困難性などが学問の根本を脅かすと懸念されています。AIが数学にもたらす5つの脅威2026年に欧米の数学者らが発表した「ライデン宣言」では、AIの導入が数学界にもたらす具体的な脅威として以下の5つが挙げられています。

- ・ **もっともらしいが誤った証明の増加**: AIは説得力のある議論を作成できますが、根本的に間違っている証明を出力することがあります。
- ・ **透明性の欠如と検証の困難さ**: AIが複雑な計算や証明を行った際、人間がそのプロセスをたどって検証することが極めて困難です。
- ・ **責任の所在のあいまいさ**: AIが生成した誤った証明や予想が流通することで、学術的な責任の所在が不明確になります。
- ・ **数学教育への悪影響**: 学習者が自分で論理的に考えるプロセスを放棄し、AIに依存するリスクがあります。
- ・ **営利企業への主導権の移行**: 非公開の最新AIモデルを企業が囲い込むことで、学問の公平性やオープンな研究環境が損なわれる恐れがあります。

AIと数学の協働一方で、AIが未解決問題の突破口を開くなどのポジティブな事例も報告されています。AIがこれまでにない予想外の解法や反例を発見することも増えており、単なる「脅威」として排除するのではなく、どのように信頼性を担保しながら「道具」として活用するかが現在の大きな課題となっています。数学の研究が難しい理由やAIとの関係について詳しく解説する動画: 1mAIになぜ数学の研究・難問は難しいか聞いてみた視聴回数 2357 回・3年前YouTube・趣味の大学数学もしよろしければ、以下について教えてください。数学のどの分野(例: 代数学、幾何学、解析学など)に興味があるかAIの利用に関して具体的に知りたい点(倫理的問題、学習における活用法など)特定の未解決問題や証明についての詳細を知りたいかご要望に合わせて、さらに詳しい情報や対策をお調べします。8件のサイトAIは数学の脅威、学者ら懸念表明 審査なき難問証明 ... - 朝日新聞2026/07/06 — 人工知能 (AI) は数学にとって脅威だ——。数学の証明などにAIを安易に利用することに警鐘をならす「ライデン宣言」を、欧米...朝日新聞AIは脅威か味方か、悩む数学界 80年来の難問に予想覆す突破口2026/07/15 — 米オープンAIなどの人工知能 (AI) が研究者が向き合うレベルの高度な数学の問題でも成果を出し始めた。研究の進展につながる...日本経済新聞すべて表示