



すべての学習者と リーダーを支援する

初等中等教育における AI の実際の使用用途



このホワイト ペーパーの 主な内容

03

エグゼクティブ サマリー

AI を活用した学び、
未来に対応できる学生

04

概要

AI トランスフォーメーション:
戦略的な重要課題

05

使用用途

学習をパーソナライズし、
自律性と主体性を育む

07

使用用途

学生の将来の成功に備える

09

使用用途

日々のワークフローを変革し教育者が最も
重要なことに集中できるようにする

11

使用用途

組織のインサイトを明らかにして、業務への
新しいアプローチを推進する

13

使用用途

運用とセキュリティの複雑さを
簡素化する

15

まとめ

可能性を力に: 教育分野における
AI に対するマイクロソフトのビジョン

エグゼクティブ サマリー

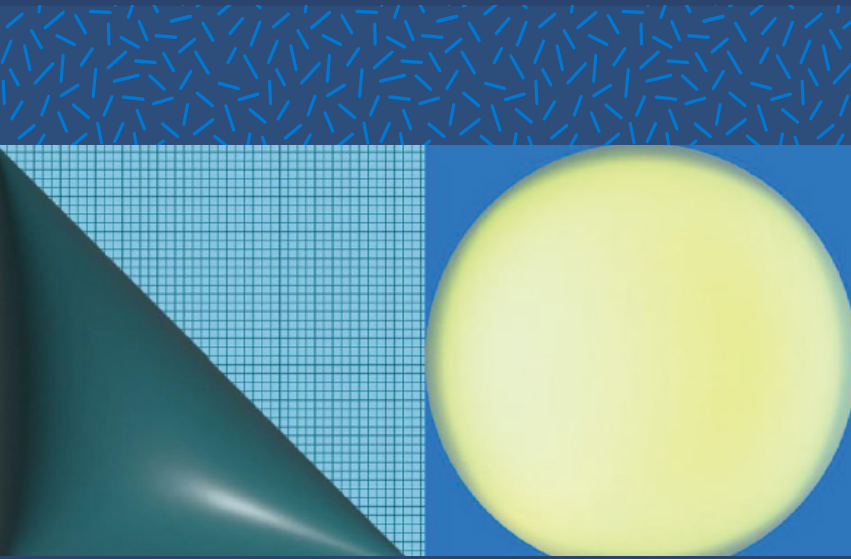
AI を活用した学び、 未来に対応できる学生

学校は急速な変化に対処しています。こうした変化には、学生のニーズの高まり、人員不足のプレッシャー、サイバーセキュリティ リスク、パーソナライズされた学習と業務効率に対する期待の高まりなどがあります。AI は、教育の中心にある人間関係を強化しながら、これらの課題に対処するための実践的な方法を提供します。

お気軽にご相談ください。

このホワイトペーパーでは、AI が既に初等中等教育における指導、学習、業務、セキュリティを改善している 5 つの分野について説明します。それぞれの使用用途は、これらのツールが教員者を支援し、学生の学びを広げ、複雑なワークフローを効率化し、リーダーが変革に取り組むための明確なインサイトを得る方法を示しています。

実践的な応用例と現実世界の例を探っていくと、学校がセキュリティ、プライバシー、信頼を基礎として取り組みを進めながら、安全かつ現実的に AI を導入して、目標の達成を促進し、より強力で効果的な学習環境をどのように作り出しているかがわかります。



概要

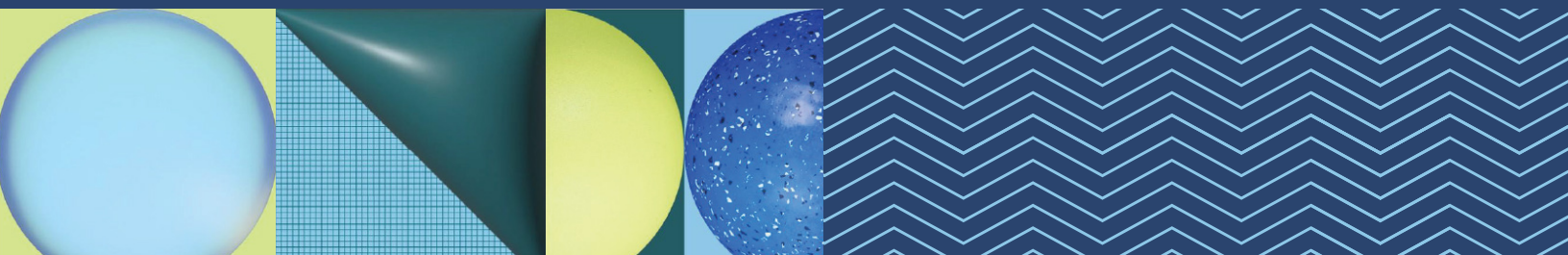
AI トランスフォーメーション: 戦略的な重要課題

AI を取り入れることで、学生は変化のスピードと範囲が急速に拡大している世界に対する備えができるようになります。このテクノロジーの可能性を安全かつ責任を持って引き出せるように、AI が既に学生、教師、リーダー、そしてスタッフの体験を変革している 5 つの使用用途を私たちは特定しました。

- ✓ **学習をパーソナライズし、学生の自律性と主体性を育む**
全学生を対象に学習をパーソナライズして、すべての学生に対してカスタマイズされたサポートをより迅速かつタイムリーに提供し、ワークロードを増やすことなく効果を高めます。
- ✓ **学生の将来の成功に備える**
勉強、生活、学習をそつなくこなすために必要な AI リテラシーと未来に備えたスキルを学生に教えていくことで、学生がアクティブで批判的なデジタル市民になれるように育成します。
- ✓ **日々のワークフローを変革し、教育者が最も重要なことに集中できるようにする**
AI で教育者の能力を高めて管理業務の負担を軽減し、差別化を支援し、つながりや創造性、そして学生エンゲージメントのための時間を取り戻せるようにします。

- ✓ **組織のインサイトを明らかにして、業務への新しいアプローチを推進する**
切り離されたデータを明確で実践的なインサイト(職員が受ける日々のプレッシャーをリーダーが軽減するのに役立つもの)に変換し、学校運営を再創造することで、より賢明で包括的な意思決定を促進します。
- ✓ **運用とセキュリティの複雑さを簡素化する**
日常的なタスクを効率化し、保護を強化するインテリジェントなツールをチームに提供し、教育者が自信を持って探究できる信頼性の高い環境を構築することで、指導と学習を大規模に保護します。

このビジョンを実施する機関は、指導、学習、教育支援に対する最新のアプローチを実現します。教育分野で AI に関するこうした使用用途を進めていく中で、実現可能な事例を確認し、AI トランスフォーメーションのためのビジョンの策定に役立つ貴重な視点を得られるようになるでしょう。



使用用途

学習をパーソナライズし、自律性と主体性を育む

学生の現実

各学生のニーズ、強み、関心、目標に合わせて指導、ペース、ラーニング パスをカスタマイズするアプローチの場合は、理解を深めたり、成果の格差を埋めたりすることはできますが、拡張するのは困難です。AI は、教師が柔軟性と選択肢を広げて、人間中心の学習を通じてパーソナライゼーションをサポートできるよう支援します。

AI で学生の体験を再創造する

応用例	成果
各学生の好奇心と目標に適合する学習体験。	より深い理解、より批判的思考、より大きな自信。
常時利用可能な多言語対応 AI ガイド。	サポート、拡充、探究へのより公平なアクセス。
大規模に行うリアルタイムの継続的なコーチングとフィードバック。	より持続的な振り返り、反復、成長を通じたメタ認知の向上。
学生の主体性、意見、自己擁護を強化するツール。	学習者が課題にどのように取り組み、理解を示すかに関する、より大きな主体性。
学生が責任ある倫理的な AI リテラシーを身につける機会。	情報を評価し、思慮深い意思決定を下し、自立したデジタル市民として関与する能力の構築。
AI が学生のアイデアの探求、問題解決、イノベーションを支援する、創造的で協調的な環境。	将来の学術的および現実世界のコンテキストへの備え。

現実社会からのインスピレーション

Maryvit School

Maryvit School は、授業計画、管理業務、学生エンゲージメントのバランスを取りたいと考えていました。Foundry モデルの Microsoft Azure OpenAI を搭載した AI アシスタントである PowerBuddy は、授業計画の生成、学習活動のパーソナライゼーション、そして学生の注意が逸れないよう穏やかに課題に戻るよう促すことにより効率を高めています。

Maryvit の教師を対象とした調査では、98% の教師が PowerBuddy によって授業の作成時間が節約されたと感じており、50% が 1 回の授業または評価あたり 20 分以上節約できたと報告しています。このツールは、教育者のワークロードの削減、学生の自立性や未来に備えたスキルの強化、インクルーシブな学習環境の促進などに役立っています。



これはテクノロジーの使用だけが目的ではありません。安全で信頼性が高く、効果的なツールを使って、学生と教師を未来に備えさせることが目的です"

Steven Kitikiatisak 博士

Maryvit School、校長



事例全文を読む



使用用途

学生の将来の成功に備える

未来への準備状況の現実

あらゆる成果に備えて学生に準備させる方法を体得するのは容易ではありません。ただ、はっきりしていることが1つあります。AI は学生の日常生活の一部となるだろうということです。教師は、若者が将来必要とする準備、好み、横断的なスキルについて考えています。学校にとって、それはデジタル市民と批判的思考をサポートすることを意味します。

AI でスキル開発を再創造する

応用例	成果
理解、評価、責任ある使用に焦点を当てた、AI リテラシーのカリキュラムへの統合。	責任ある意思決定、デジタル市民、将来の学術的経路やキャリアパスなどに対応できる基盤の構築。
キャリアの準備状況と現実世界での経験のためのAIを活用したプラットフォームへのアクセス。	問題解決、コラボレーション、コーディング、創造性、分析思考など、さまざまな業界で活かせるスキルの構築。
AI が学生の複雑な概念の探求、現実世界のシナリオのシミュレーション、グループ作業のためのプロジェクトベースの学習コンセプトの設計を支援する、没入型かつ体験型の学習環境。	本物の学生主導の学習体験を通じて自信を育みながら行う、プロジェクト管理スキルの習得。

¹LinkedIn、『AI and the Global Economy: Unlocking Growth and Reshaping Work』、2025 年

現実社会からのインスピレーション

Fulton County Schools

Fulton County Schools は、Microsoft 365 Copilot Chat を導入して、学生の学習を向上させるとともに、責任ある効果的な AI 活用と将来のキャリアの準備状況を促進しています。この学校組織は、AI アシスタントを使用して、学生が新しいアイデアを探求し、自信をつけ、現実世界の問題に取り組むことを可能にしています。

学習者は、Copilot Chat を使って調査の実施、マルチメディア プロジェクトの作成、コーディング チャレンジ、3D モデリング、デザイン発想、時間管理、学習計画などに取り組んでいます。AI のサポートを受けて、歴史的な出来事に関するポッドキャスト、加速度計をフロントエンドのユーザー インターフェイスに接続すること、IoT 機能を備えたスマート モビリティ ステッキの設計など、野心的なプロジェクトに取り組んでいました。



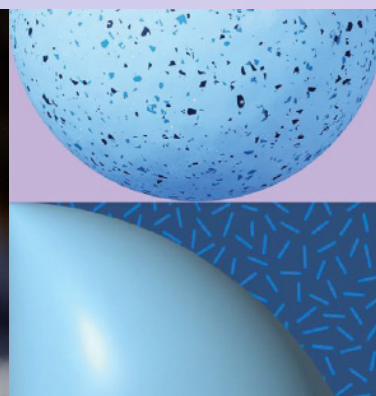
私たちはアイデアを出すためのブレインストーミングのパートナーとして Copilot Chat を利用していますが、実際の作業は自分たちで行います。Copilot Chat はコラボレーションを促し、創造性を広げてより意欲的なアイデアを考えるのに役立ちます。

Pragya Modgil 氏

Johns Creek High School、3 年生



事例全文を読む



使用用途

日々のワークフローを変革し、 教育者が最も重要なことに 集中できるようにする

教育者の現実

UNESCO によると、OECD 諸国では、管理業務が教師の最大のストレス源となっています¹。一方、パーソナライズされた指導は重要ですが、その拡大が課題にもなっています。このような状況下で、62% の教育者が仕事関連のストレスを頻繁に経験しています²。教師は、変化をもたらすツール、スキル、サポートを備えていると思える必要があります。

AI で指導を再創造する

応用例	成果
授業計画と教材の充実。	創造性、つながり、指導設計のための時間の増加。
AI を活用して簡素化した要約、保護者とのコミュニケーション、レポートの下書き作成。	管理業務の負担の軽減、家族との明確でタイムリーなエンゲージメントのサポート。
教師が学生の関心、強み、ニーズに合わせて活動と学習経路をカスタマイズするのに役立つ、教室レベルのパーソナライゼーション。	主体性の向上と学びの深化。
翻訳ツール、アクセシビリティ ツール、インクルージョン ツール。	積極的な参加 (言語や能力は関係なし)。

¹UNESCO、「Global report on teachers: addressing teacher shortages and transforming the profession」、2024 年。

²Rand、「Teacher Well-Being, Pay, and Intentions to Leave in 2025」、2025 年 6 月。

現実社会からのインスピレーション

Education Authority of Northern Ireland (EANI)

EANI は、教育アプローチのカスタマイズを必要とする学生の能力のばらつき、地方の学校におけるリソース制限、教師にかかる管理業務の負担、特別教育のニーズの複雑化といった課題に直面していました。この学校組織では、管理作業を減らし、教師が学生に集中できるようにするため、Microsoft 365 Copilot を導入しました。

学生の好みに関する情報を統合できる Copilot の機能は、教師が授業計画を立てる際に役立ち、画一的なモデルではなく、より魅力的でカスタマイズされた学習を実現できます。ある例では、学生が好きなことや関心のあることに応じてオプションを選択しました。その後、教師は Copilot を使用して、これらの好みを反映したプロンプトを作成し、学生が最小限の支援を受けて自分の作品を作成できるようにしました。



自分の好き嫌いや選択に基づいて自ら作品を作り上げた
という事実、示す誇り (その所有権) が彼らの自尊心
を高めています"

Brenda Mullan 氏

EANI、副校長



事例全文を読む

使用用途

組織のインサイトを明らかにして、 業務への新しいアプローチを 推進する

教育分野における運用の現実

組織のデータから最大限の価値を引き出すことは、スキルでもありテクノロジーの課題でもあります。分析には多くの手作業と高度なデータリテラシーが必要なため、職員が情報を精査できる範囲は限られます。テクノロジーの観点では、システムの分断、データのサイロ化、インサイトの欠如により意思決定が困難になっています。これらの課題に加えて、レガシー管理プロセスは時間や予算を消耗します。

AI で分析と業務を再創造する

応用例	成果
人事部門、財務部門、業務部門にわたるワークフローの改善。	手作業の削減、定型業務プロセスの変革、そしてスタッフが高付加価値業務や学生支援に割く時間の増加。
学生の成果に関する予測的なインサイト。	新たなニーズの早期発見、サポートのカスタマイズ、そしてリアルタイムデータに基づくプロアクティブな意思決定。
サイロを解消する統合データ環境。	ガバナンスの改善、すべてのチームに関するパフォーマンスと優先事項のビューの明確化と接続強化。
職員がポリシー、レポート、計画をすばやく理解するのに役立つ複雑なドキュメントの即時要約。	部門間の組織的な連携、情報の可用性、応答性の向上。

現実社会からのインスピレーション

Coquitlam 学区

この学区は、特に教師からの構造化されていないデータに関して、データのコンプライアンスとプライバシーに関する課題に直面していました。AI を組み込んだプラットフォームを導入することで、データを安全に保ちながら最大限に活用できるようにしています。

統合システムにツールを統合することで、同学区はすべての学校間でのシームレスなデータ フローとリアルタイムの操作を確保しています。そこから、AI アシスタンスを使用して、非構造化データを実践的なインサイトに変換し、より情報に基づいたリアルタイムの意思決定を行うことができます。その結果、学生のニーズに迅速かつ効果的に対応できます。



Copilot のようなインテリジェントな AI サポート ツールにより、教育の世界に変化をもたらすインサイトを得ることができます"

Stephen Whiffin 氏

Coquitlam 学区、副教育長兼 CIO



事例全文を読む



使用用途

運用とセキュリティの複雑さを簡素化する

IT セキュリティの現実

教育機関は、サイバー脅威活動の標的となる業界ランキングで第 3 位です³。これは、学校の安全を守るセキュリティスタッフにとってみれば、課題の数も難易度も上がることを意味しています。AI 時代においては、安全性とプライバシーが最も重要であるため、脅威に先回りするにはインテリジェントなセキュリティ オプションが不可欠です。

AI でセキュリティを再創造する

応用例	成果
異常なアクティビティ、新たな脆弱性、サイバー攻撃を継続的に監視する AI を活用した脅威検出。	学校のセキュリティスタッフが限られている中で、脅威に対するよりプロアクティブな対応。
迅速な問題のトリアージ、影響を受けたシステムの隔離、セキュアな学習環境の復旧を行う自動インシデント対応。	封じ込めの加速と IT チームの混乱の軽減。
FERPA や COPPA などの標準の規制に合わせた調整による、機密情報のセーフガード。	データのプライバシーとコンプライアンスの適用強化と、データのアクセス、保存、共有に関するリーダーの透明性と自信の向上。
責任ある AI のガードレール、ツールの安全性、年齢適合性、学区ポリシーとの整合性の促進。	教室や業務におけるイノベーションの実現と、学生に対するより堅固な保護。

現実社会からのインスピレーション

南オーストラリア州教育省

南オーストラリア州教育省は、安全上の懸念に対処しながら AI の可能性を活用することを目指しました。この学校組織はマイクロソフトと提携して、AI を活用した教育用チャットボット EdChat を立ち上げ、Microsoft Azure AI Content Safety を実装しました。

EdChat は、学生の調査、トピックの探究、創造性、プロジェクト改良を後押ししています。一方、搭載された機能では高度なモデルを採用し、有害または危険なコンテンツを特定および軽減します。このチャットボットは不適切な問い合わせをブロックし、有害な応答をフィルタリングすることで、教師がコンテンツの監視よりも教育活動に専念できるようにします。

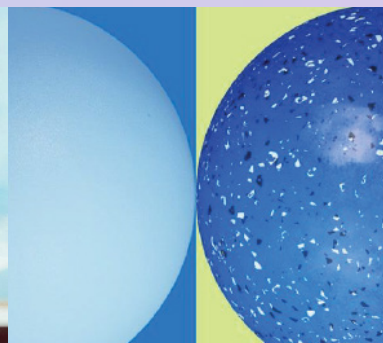


私たちはまったく新しい学習のあり方を創造しているので、リスクを最小限に抑えながら生成 AI の潜在価値を最大化する方法を理解する必要があります"

Martin Westwell 氏

南オーストラリア州政府教育省、最高行政官

[→ 事例全文を読む](#)



まとめ

可能性を力に: 教育分野における AI に対するマイクロソフトのビジョン

パーソナライズされた学習から将来への準備状況まで、主体的な教育者から情報に通じたリーダーまで、バックオフィスのプロセスからサイバーセキュリティの最前線まで、AI に関する私たちのビジョンは、テクノロジーによって人間の可能性が広がり、教育体験のあらゆる部分が強化されるという信念に根ざしています。

このビジョンは次の 3 原則を核としています。

- ✓ 教育向けに設計され、セキュリティ、信頼、プライバシーを基盤とした AI ソリューション。
- ✓ AI で強化された指導、学習、運用を通じて、すべての学習者と専門家がより多くを達成できるようにすること。
- ✓ 教育機関が学習とリーダーシップの新しいモデル、より深いエンゲージメント、より革新的で適応性のある組織慣行を思い描くよう奨励すること。



まとめ

AI トランスフォーメーションにおけるパートナー

お客様が AI トランスフォーメーションを進める中、マイクロソフトは信頼できるツールと実証済みの専門知識を通じて、皆様の取り組みを支援いたします。AI の取り組みの進捗具合に関係なく、このホワイト ペーパーで 5 つの使用用途を例に探った可能性を引き出すために使用できるツールがあります。

- ✓ Microsoft 365 には、Microsoft 365 Copilot Chat および指導と学習に関する新しい機能が含まれており、AI の力を日々の教育アプリに統合します。
- ✓ Microsoft Security Copilot はデータ シグナルを要約してインサイトを引き出し、サイバー脅威を検出して、セキュリティ態勢を強化します。
- ✓ Copilot Studio は、AI ソリューションを拡張およびカスタマイズできるエンド ツー エンドの会話型デザインスタジオです。
- ✓ Microsoft Foundry には、Foundry Models で Azure OpenAI などのツールを活用して AI ソリューションを大規模に構築、テスト、展開できるパワーがあります。これにより、Azure OpenAI の最新モデルを使用して、データ上で動作するカスタム AI アシスタントを実現できます。

マイクロソフトは、学校のテクノロジー パートナーとして、複雑な IT のモダン化、責任ある AI の導入、大規模な変革の実現をお手伝いします。今すぐ私たちとパートナーシップを締結し、革新的なツールと実証済みのサポートを導入して、学生、教育者、教育機関の新たな可能性を描けるようにしましょう。

AI トランスフォーメーションの取り組み を今すぐ始めましょう

教育を可能にするプロセスを保護および効率化しながら、
革新的な指導体験と学習体験を実現するマイクロソフトのツールの詳細をご確認ください。



AI で成功機会を現実。

© 2026 Microsoft Corporation. ALL RIGHTS RESERVED. このドキュメントは現時点の情報に基づいて提供されるものです。このドキュメントに記載されている情報および見解 (URL などのインターネット Web サイトに関する情報を含む) は、将来予告なしに変更されることがあります。このドキュメントの使用に起因するリスクは、お客様が負うものとします。このドキュメントは、いかなるマイクロソフト製品の知的財産に関する法的権利もお客様に許諾するものではありません。お客様は、私的な参照目的に限り、ドキュメントを複製して使用することができます。

