



アバナードトレンド分析
AIの価値に関する
インサイトレポート 2025

医療・ライフサイエンス



エグゼクティブ サマリー

AI の 価値に関する インサイト レポート 2025 : 医療 & ライフ サイエンス

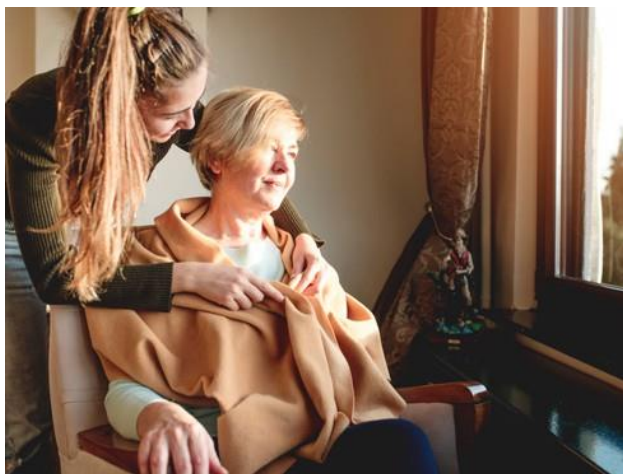
人工知能 (AI) は、医療、ライフサイエンスの分野において、これまで以上に重要性を増していくとみられています。AI は、構造化データと非構造化データの膨大な情報を統合し、画像、テキストだけでなく、分子構造のようなライフサイエンスの最先端分野のコンテンツまで、個別に生成・設計することができます。こうした能力により、AI は組織のバリューチェーン全体にわたって、新たな価値を創出する可能性を持っています。

こうした背景もあってか、調査対象となった業界の中で最も高い割合となる **80%** もの医療機関が、2025 年末までに AI の本格運用に移行する予定だと回答しており、ライフサイエンス分野の専門家も **78%** が同様の見通しを示しました。両業界ともに、今後 12 カ月以内に AI への投資 1 ドルあたり **4 倍** のリターンを期待しています。

今回の調査結果から明らかになった オポチュニティと課題

アバナードトレンド分析「AIの価値に関するインサイトレポート 2025」では、成長市場の医療、ライフサイエンス業界において、企業各社がどのようにAI導入に取り組んでいるのかを示す傾向や統計データの重要なポイントが明らかになりました。そして、本レポートでは、AI活用に伴う現実的な課題と期待される効果の間に含まれるギャップを詳しく分析しています。疲弊している医療従事者の支援には現実的にどのようなことが必要なのか、また、複雑な医療システムをシンプルにするためにはどのようなことができるのか、そうした医療従事者やライフサイエンスの専門家が優先的に投資しているユースケースの分野がこの調査結果から読み解けます。

一方で、IT/OTシステムのデータサイロやサイバーセキュリティは、依然として取り組むべき重要な課題です。今後は、HIPAAやGDPRなどの業界標準に準拠したうえで、データを統合、整理、共有できる能力が、成功の鍵を握ることになるでしょう。また、AIの信頼構築に向けたガバナンスへの継続的な取り組みも不可欠となります。



成長市場の企業に特化して実施された大規模なグローバル調査

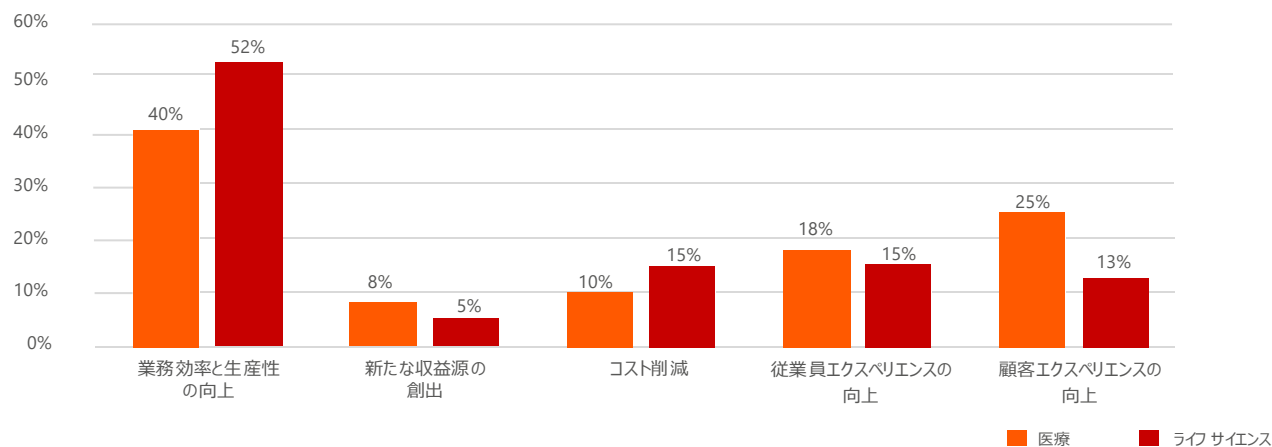
本レポートのインサイトは、オーストラリア、ブラジル、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、スペイン、英国、米国に在住する4,100名の意思決定者を対象に実施した調査を基に構築しています。回答者は、民間企業および公的機関のさまざまな業種において、年間総売上高が5億ドルから50億ドルの企業に所属しており、医療、ライフサイエンス業界をけん引するリーダー800名を含んでいます。

この業界別レポートで紹介しているデータは、医療、ライフサイエンス分野から収集した800件を超える回答を詳細に分析したものであり、AIが変革の推進力となって取り組みを推進している状況を示しています。

AIが引き出すまったく新しい価値実現への期待

生成AIは、複雑な医療システムの生産性に新たなブレークスルーをもたらすものとなるでしょう。民間、公共を問わず、医療、ライフサイエンス業界では、圧倒的多数の組織がAIを基軸としたデジタルトランスフォーメーションをすでに推進しています。この変革を加速させている要因は、主に業務効率と生産性の向上への期待感にあります。特筆すべき点としては、医療機関の**40%**、そして、ライフサイエンス関連機関の**52%**が、こうした業務効率化や生産性向上が今後最大の価値をもたらす要因になると予測しており、その効果が2025年末までに本格的に現れると期待していることです。

2025年末までにAIによってもたらされる価値のうち、最も期待しているものは何ですか？



医療現場から運營業務まで、組織全体から注目を集める AI への投資

推奨される提案 その1

AI を導入する際には、包括的な視点から検討を行い、医療現場と運營業務、どちらにも実用性の高いユースケースやアプリケーションを優先的に展開していきましょう。

多くの医療機関では、初期段階として管理、運営領域のユースケースを活用した生成 AI の導入から AI への取り組みを開始しています。これには、比較的取り組みやすく、リスクも低いという理由が挙げられます。

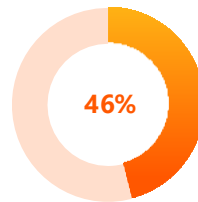
本調査によると、医療、ライフサイエンス業界各社は近年、生成 AI の活用領域を医療現場、運營業務の両分野に拡大し、積極的な投資を展開していることが明らかになっています。

生成 AI モデルの構築自体は、一般的なプロジェクトで必要となる工数の約 15% に過ぎません。大半は、企業が独自に持つナレッジベースやユースケースに合わせて、モデルを適用させていくことに充てられています。

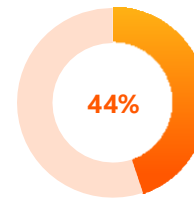
マッキンゼー社調査より引用

業界別 AI 投資対象の部門 / 分野 Top 2

医療業界



精密医療

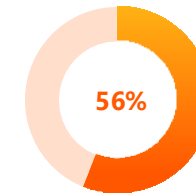


バックオフィス業務

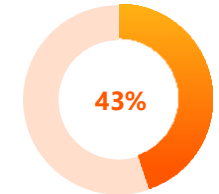
遺伝子情報、環境要因、生活習慣といった個人の特性に配慮した医療アプローチを行う精密医療は、分析やプロセスが手作業に依存していることにより、その進展が妨げられてきました。実績ある AI の機能を活用して、より迅速かつ低コストで、大規模なデータの分析を行えるようになれば、精密医療が AI によって医療の主流となる日が来るのも、それほど遠くはないでしょう。

僅差で 2 位となったのは、バックオフィス業務（経営管理部門、人事部門、財務部門など）です。これは、予約手続きの迅速化、AI を搭載したチャットボットによる一般的な問合せ対応といった、医療機関が AI 導入に向けたパイロットプロジェクトを立ち上げることが多い分野です。フロントラインでもバックオフィス業務でも、AI は、増え続ける患者数を支える医療インフラの強化において、今後も中核的な役割を果たしていくと考えられます。

ライフサイエンス業界



研究開発



サプライチェーンと生産

ライフサイエンス業界では、創薬プロセスの高速化、臨床試験の効率化、審査承認プロセスの迅速化、そして特定のターゲットに向けたマーケティング資料の社内作成など、AI はさまざまな領域で注目を集めています。

マッキンゼー・グローバル・インSTITUTE の分析によると、AI テクノロジーは年間 600 億から 1,100 億ドルもの大規模な経済効果を生み出す可能性があります。これには、マーケティング手法の改善や、新薬候補の化合物を特定する時間の短縮、そして開発や承認プロセスの迅速化による生産性の向上が要因として挙げられています。

利益実現に最も重要となる価値創出の推進力とは：医療機関の 45% では、「信頼を維持すること」、そして、ライフサイエンス企業の 42% では、「人間と AI が互いに協力して創り上げた、インテリジェンスに基づく意思決定」と回答しました。

トレンドライン調査より引用

厳しい現実をもたらす 最大の課題

多くの業界で、すでにサイバー攻撃は仮の話ではなく、「いつ我が身に起こるか」という現実問題になっています。世界規模でニュースの見出しになっているサイバー攻撃は、毎年数えきれません。世界経済フォーラムによれば、医療業界は、データ侵害において最も高額な被害額を経験しており、平均損失額は 1,093 万ドルに達し、2 番目にリスクが高いとされる金融業界の約 2 倍の規模となっています。

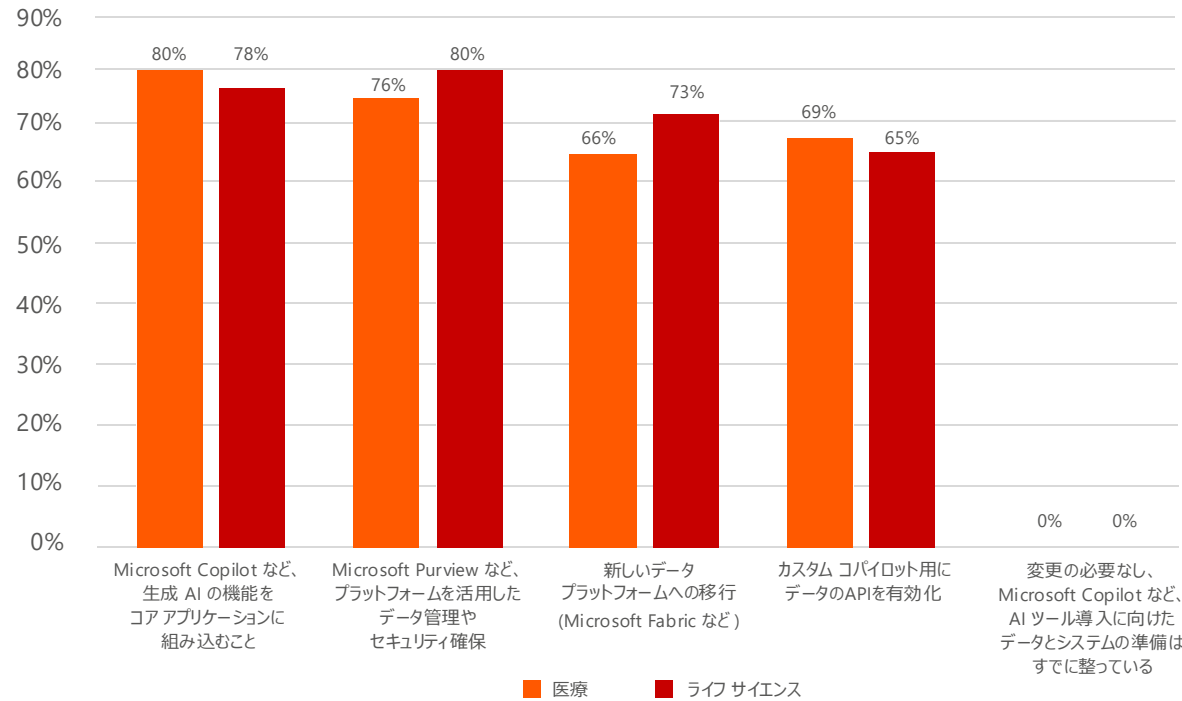
推奨される項目 その2

AI で成功を収めるには、データの安全性を確保したうえで、複雑な業務プロセスに統合していかねなければなりません。そうすることで信頼を構築し、狙った効果を最大限に引き出す必要があります。

医療情報管理システム学会 (Healthcare Information and Management Systems Society) によると、米国の医療機関ではサイバーセキュリティへの予算支出が全体の約 7% にとどまっており、これは全業界の平均 11-12% を大きく下回っています。

医学雑誌「ランセット」より引用

Microsoft Copilot や AI エージェントといった AI ツールの活用を見据えて、データのセキュリティ確保に向けて組織が投資している分野はどこですか？



研究分野において、サイバーセキュリティは業界が直面する最も重要な課題であり、データの統合と並ぶ大きな課題の1つに挙げられています。サイバーセキュリティの課題では、医療機関の 80% が、Microsoft Copilot などの生成 AI の機能をコアアプリケーションに統合することが、データの安全確保と AI ツールの活用準備に最も効果的な手段の 1 つとして認識しており、ライフサイエンス企業の 80% では、Microsoft Purview などのプラットフォームを活用したデータガバナンスやセキュリティ対策が、データの安全確保に向けた投資に最も効果的であると考えられています。

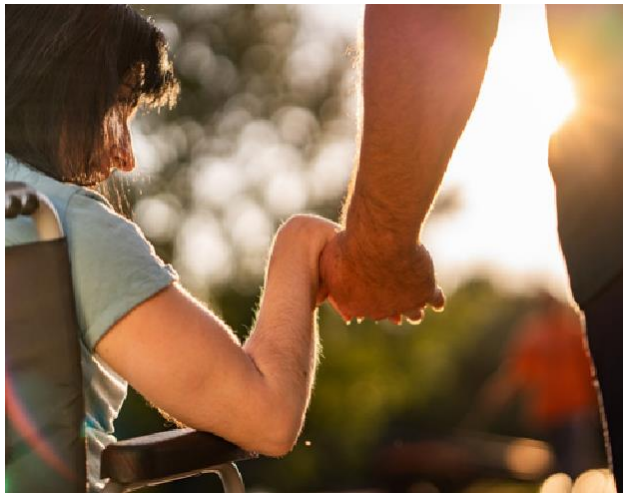
調査によると、ライフサイエンス企業の 48% と医療機関の 45% が、既存システムへの AI 導入で大きな課題に直面していることも明らかになりました。Microsoft Fabric のように医療業界で利用されているデータソリューションでは、Microsoft Cloud for Healthcare を用いて医療データを統合的に分析できるソリューションも提供しており、これを活用してデータサイロを解消し、これまで散在していた医療データを単一の保管場所で管理して、分析や AI 処理を実行して既存の業務プロセスを強化することができます。

責任ある AI への取組み： これまでの進捗

医療分野が直面する難題に、AI を活用したいという熱が先行し、本来であれば医薬品や医療機器に通常求められる厳密な検証を経ないまま、AI テクノロジーが次々と導入され始めています。しかし、ブラックボックス型の不可解な設計となっている一部の AI ツールについて、医療従事者や医療機関の間では、本当に正しく機能しているのか、といった懸念が急速に高まりつつあります。

利益実現に最も重要なバリュードライバーとして、医療機関の 45% が「信頼を維持すること」を挙げています。

トレンドライン調査より引用



推奨される項目 その3

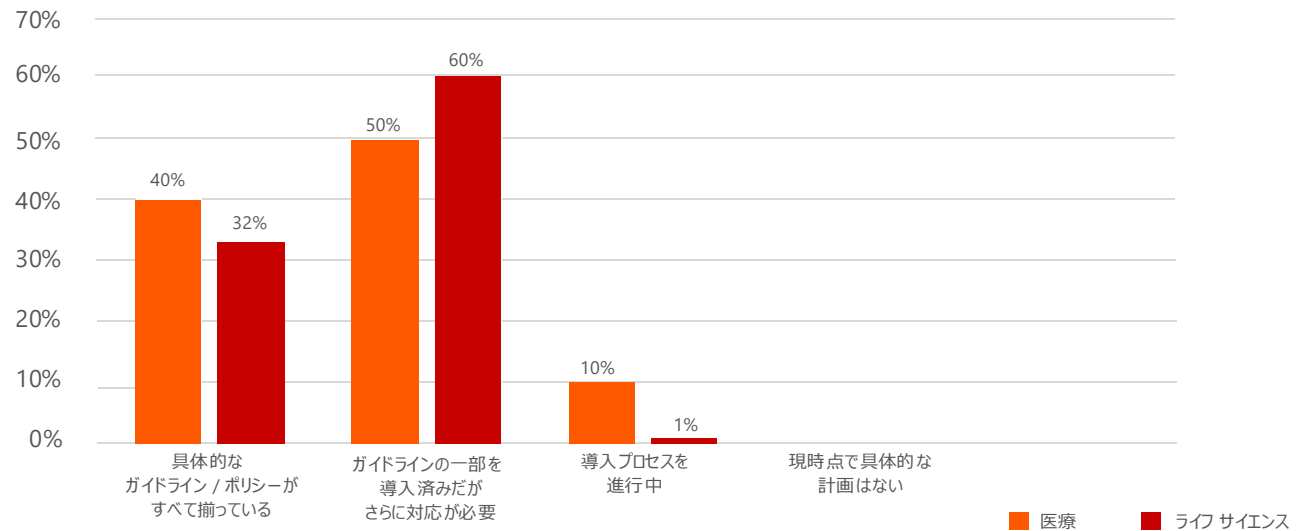
アプリケーションの設計、開発から廃止に至るまで、AI システムの開発者、導入担当者、利用者がパフォーマンスを評価できるフレームワークを構築しましょう。そのフレームワークには、明確な基本原則、標準規格、評価基準を定めましょう。

AI テクノロジーの急速な導入を背景に、多くの組織では責任ある AI のための取組みを実装プロセスに組み込んでいくことを目指しています。特にこれが顕著に表れている医療分野では、50% の組織が責任ある AI の使用に関する具体的なガイドラインを策定しています。同様に、ライフサイエンス企業の 60% がこの領域において大きな進展を遂げています。

特筆すべき点は、両業界ともに、全業界の平均 39% を上回る実績を示しているながら、さらなる取組みの必要性を認識していることです。

AI 導入においては、ガバナンスを確立することがリスク軽減に向けた戦略にとっても重要なポイントです。標準化された方法で、誰が、どのようにガバナンスを遂行するかを確立することが、効果的にリスク軽減するためにも重要です。アバナードが提供する Smart AI Governance のようなツールでは、患者ケアに AI モデルを活用した際の影響を効率的に追跡し、評価する機能を提供しています。責任ある AI の導入を支援する適切なツールを活用すれば、AI 導入に伴う複雑な倫理や運用に、よりの確に対処できる体制を整えることができます。

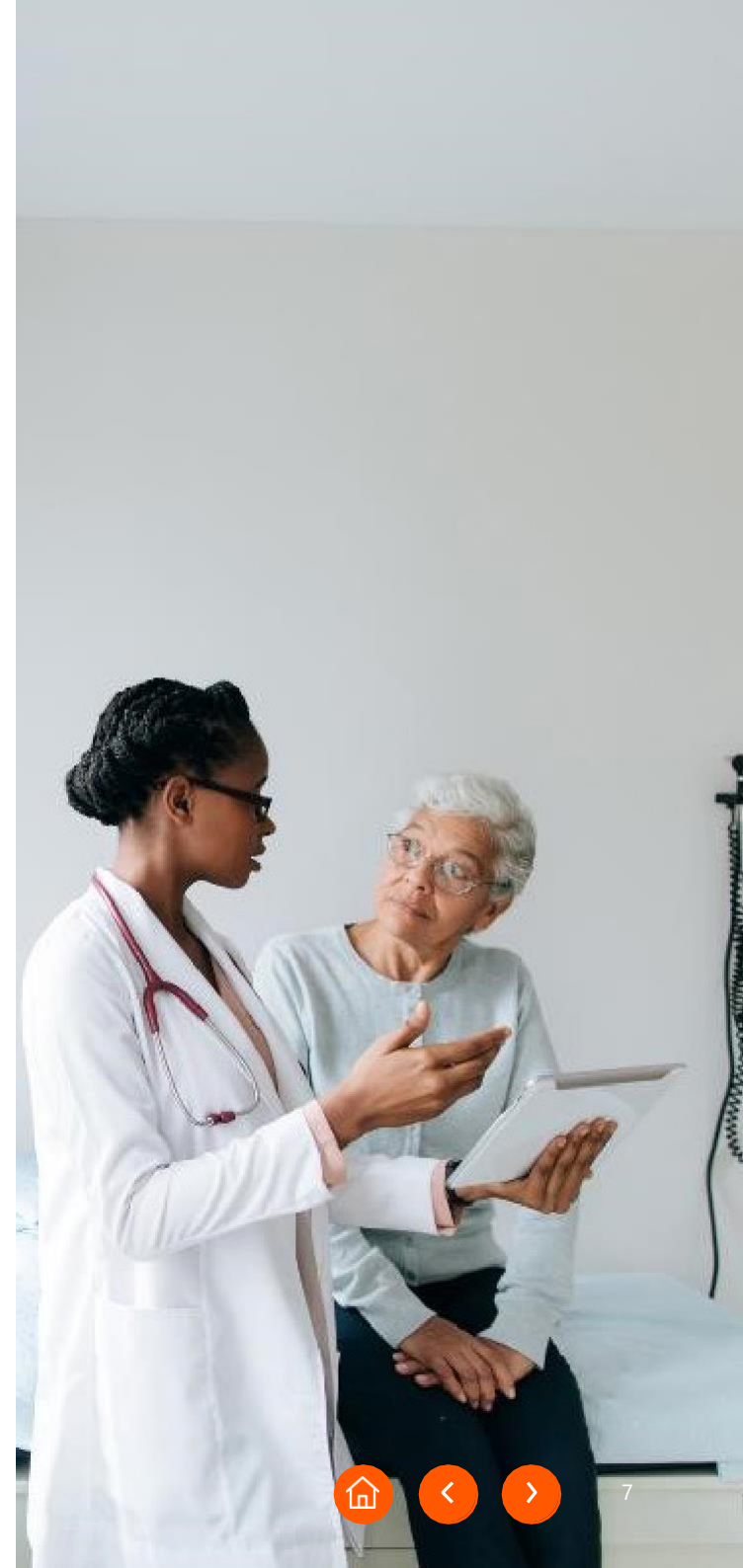
責任ある AI の実現に向けた AI ガイドラインやポリシーを具体的に策定していますか？



AIを活用した競争優位性の獲得には どのような方法があるのでしょうか？

本調査の結果によると、業界を問わず大多数の回答者が、AI の活用において組織が遅れをとっているのではないかと懸念を持っています。AI で実現できる価値を最大限に引き出し、投資対効果を最大化するためには、ぜひ以下の3つのステップから始めましょう：

- 1. 生成 AI ツールへの投資やユース ケースに優先順位をつける**：医療現場と運営業務の両面において、早期に投資効果を見込めるユース ケースを見極めましょう。そうすることで、組織として [Microsoft Copilot for Microsoft 365](#) のような生成 AI ツールを詳しく理解できるようになります。こういったツールが、どのように業務を効率化し、生産性を強化して、サービスの品質を改善するのかについて理解することが、そのメリットを最大限に引き出すための重要なポイントとなります。
- 2. データ マネジメントの基盤を強化する**：効果的なデータ マネジメントは AI 導入を成功に導くための要となります。データ マネジメントのモダナイズは、最も重要な課題として意識しておきましょう。[Microsoft Fabric](#) などのツールを活用することで、クラウドと分析基盤全体でデータをシンプルに統合することができ、AI を効果的に拡張してデータに基づく実用的なインサイトを獲得できるようになります。
- 3. 信頼できる情報を安全に提供する**：セキュリティへの投資を拡大することは、機密性の高い個人情報を取り扱う組織にとっては生命線となります。[Microsoft Purview](#) は、アプリケーション、クラウド、デバイスにまたがりデータの保護とガバナンスをサポートします。同時に、採用している AI 技術に対して信頼性を確保することも不可欠です。Smart AI Governance Engine を導入することで、データを提供する側のアクセスにも透明性を確立することができ、医療現場の日常的な意思決定プロセスや、利用可能な医療機器、医薬品に関する情報を明確に示すことができるようになります。





AI を深く体験する

アバナードでは、業界リーダーのインサイトを取り入れて、お客様に寄り添ったオーダーメイドのプランを作成し、直面する課題、技術アーキテクチャ、今すぐ実践できるユースケースについて、オンサイト（もしくはリモート）で綿密に検討いたします。そしてワークショップを開催して、メリットを最大限に引き出すことのできるビジネスシナリオを見極めていきます。この新しい技術がお客様に大きな価値をもたらすことを、アバナードが実際に構築、検証し、その実現性を証明いたします。

初めてのご相談は、こちらまでお問い合わせください。また、お客様の可能性を最大限に引き出すことのできる AI 活用支援の詳細は、以下のサイトにて紹介しています：

[医療業界向けソリューション](#)

[ライフサイエンス業界向けソリューション](#)

「私たちはデータ主導型の組織を目指していました。そしてデータの真の力とは、信頼することから生まれると確信していました。データへの信頼が芽生えれば、その可能性は無限に広がります」

協和キリン・インターナショナル、データディレクター、
Sudeep Gupta 氏

本レポートの作成方法

本レポートは、アバナードの全社横断的なチームの協働により作成されました。一次調査で得られた知見と、マイクロソフト環境での AI 活用における実践的な経験（技術、データ、責任ある AI、ユーザー体験、コンサルティング、営業、マーケティングの各分野）を融合したものです。

調査手法

本調査は、独立系の市場調査会社 **McGuire Research Services 社**と **Vanson Bourne 社**が、アバナードの委託により実施した定量的かつ定性的な調査によって、成長市場における AI ソリューションと先端技術の開発、実装に関する実態を把握することを目的として行われました。

独立した調査プロジェクトを 2 件実施しており、オーストラリア、ブラジル、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、スペイン、英国、米国に在住する IT 部門の意思決定者および IT 部門以外の上級意思決定者で構成される合計 4,100 名を対象として、2024 年 8 ～ 9 月にインタビュー形式にて行いました。回答者は、銀行、消費財 & サービス、エネルギー、官公庁、ヘルスケア、ライフサイエンス、製造、非営利団体、小売といった業界で、年間総売上高が 5 億から 50 億ドルのグローバル企業に所属しています。

インタビューはオンラインで実施されており、適切な回答者にのみご参加いただけるよう複数の段階に分けて厳密な選考プロセスを行っています。



詳細情報について: アバナードトレンド分析レポート完全版はこちら

アバナード株式会社

〒106-6009 東京都港区六本木1-6-1 泉ガーデンタワー

電話番号: 03-6234-0150

ウェブサイト: <https://www.avanade.com/ja-jp>

お問い合わせ: <https://www.avanade.com/ja-jp/contact>

Avanadeおよびそのロゴは、Avanade Inc.の登録商標です。このドキュメントに含まれる会社名及び製品は、各社の商標または登録商標であり、会社及び製品の名前、商標、または著作権は、それぞれの所有者に帰属します。このドキュメントは情報提供のみを目的としており、お客様と弊社の間にはビジネスまたは専門的なサービスの関係をお約束するものではありません。このドキュメントの情報は2025年4月現在のものであり、何らかの法的な保証をお約束するものではありません。また、記載されるサービス内容その他の情報は予告なしに変更される場合があります。このドキュメントおよびここに含まれるコンテンツは、弊社の事前の書面による同意なしに、いかなる方法でもコピー、複製、再発行、アップロード、投稿、送信、または配布することはできません。