

# BOARD PERSPECTIVES

ISSUE 167

## 取締役のための生成AIプレイブック

生成AIは、これまでのどのテクノロジーよりも早い加速度で変化しています。しかし、その信頼性については多くの疑問が残っています。テクノロジーが普及する中で、生成AIのチャンスとリスクのバランスを取り、組織をリードする上で取締役会はどのような役割を担うのでしょうか。

**大局的な見方：**最近、生成AIについて多くの記事を目にしますが、常に好奇心と恐怖心の両方を刺激する話題のようです。マッキンゼーによると、このテクノロジーがもたらす価値は魅力的です<sup>1</sup>。

- 生成AIはパフォーマンスを向上させ、販売・マーケティング、製品研究開発、顧客対応、ソフトウェア・エンジニアリング、その他のビジネスから最大4兆4000億米ドルの価値を引き出す可能性があります。
- 過去20年間、生産性の伸びが低下している中、生成AIやその他のテクノロジーは、今後20年間で生産性向上の新たな波を巻き起こすと期待されています。
- 世界の労働人口の最大70%が、業務の最大50%を自動化される可能性があり、より複雑で興味深い仕事に従事できるようになる可能性があります。

**結論：**ある最近の出版物には、「AIは人間に取って代わることはありません。しかし、AIを使用する人々は、AIを使用しない人々に取って代わられるでしょう<sup>2</sup>。」と述べられています。ビル・ゲイツは、OpenAIのChatGPTが実際に動いているのを見た後、「グラフィカル・ユーザー・インターフェース以来のテクノロジーにおける最も重要な進歩を目の当たりにしたと思いました」と語りました。さらに、「AIの発展は、マイクロプロセッサ、パーソナルコンピューター、インターネット、携帯電話の創造と同じくらい基本的なものです。人々が働き、学び、旅行し、医療を受け、互いにコミュニケーションする方法を変えるでしょう」と語りました<sup>3</sup>。

**行間にあるもの：**顧客体験の向上、プロセスの効率化、製品やサービスの革新、生産性の向上に生成AIを活用する機会は計り知れません。

しかし、次のようなリスクと限界があります。

1 Sourced from McKinsey webinar, "The economic potential of generative AI: The next productivity frontier."

2 "Augmented work for an automated, AI-driven world," IBM Institute for Business Value, 2023: [www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/augmented-workforce](http://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/augmented-workforce)

3 "The Age of AI Has Begun," Bill Gates. GatesNotes: The Blog of Bill Gates, March 21, 2023: <https://www.gatesnotes.com/The-Age-of-AI-Has-Begun>

- 偽情報と誤報のリスクは、潜在的で深刻な悪用が拡大し続けるリスクに及んでおり、警戒と規制を必要性が叫ばれています。
- グーグルのCEOは、AIの発展スピードと社会制度の適応スピードの「ミスマッチ」を警告しています。このようなことが起こるスピードが速いと、小さな誤差が増幅される可能性があります。
- 昨年末にChatGPTをリリースしたOpenAIのCEOは、ますます強力になるモデルのリスクを軽減するために議会が介入することを推奨しています。
- スティーブン・ホーキング博士は生前、AIは人類にとってこれまで起こった中で最高のものになると述べていました。しかし、彼はまた、人間の知能を凌駕する「思考する機械」が、実存的な脅威をもたらす可能性があるとも警告しました。

**ビル・ゲイツはOpenAIのChatGPTの動作を見た後、「グラフィカル・ユーザー・インターフェース以来のテクノロジーにおける最も重要な進歩を目の当たりにしたと思いました」と語りました。**

どのような見解にせよ、生成AIが消えることはありません。取締役会で価値ある議論をするためには取締役が、生成AIモデルの機会、限界、リスクを理解することが極めて重要です。生成AIのテクノロジーのアクセシビリティを考えると、取締役は生成AIについて学び、実際に使用してみる必要があります。また、組織内外の専門家や、公開されている関連情報から学ぶ必要もあります。

**プロティビティの視点：**生成AIに関する戦略的なコミュニケーションにCEOやそのチームを巻き込む際には、取締役は次の質問への回答を検討する必要があります。

**生成AIの導入によるビジネスチャンスは何か。** この「なぜ気かけなければならないのか」という重要な問いは、

戦略的かつ戦術的に検討されなければなりません。以下は、コミュニケーションツールを進めるための5つのハイレベルな質問です。

1. 生成AIは我々の業界にどのような影響を与えるのか、競合他社がこのテクノロジーを使用して何をしているのかを理解していますか。
2. なぜ、どこで、どのように、いつ生成AIを導入するのか、その戦略はありますか。どのようなユースケースを検討し、どのように機会を選び、優先順位をつけていますか。生成AIがもたらす価値をどのように測定していますか。
3. 戦略を展開するための適切かつ組織的な整理はできていますか。生成AIを構築し、訓練し、使用するために、従業員にどのような機会を提供していますか。
4. プライバシー、セキュリティ、透明性、公平性、人間対機械の責任、および生成AI導入に関連するその他の事項に関する組織のガイドラインや価値観を文書化していますか。私たちの政策は、このテクノロジーを「古典的なAI」とは異なる方法で管理する必要性を考慮していますか。
5. ガイドラインや価値観に則っていることを、どうやって確認すればよいでしょうか。例えば、すべての計画や行動を吟味し、意図しない結果や影響がないか監視する組織横断的な「倫理委員会」がありますか。

**結論：**上記の質問に対する洞察を得ることで、取締役会は、経営陣が生成AIを事業においてなぜ、そしてどのように位置づけようとしているのかを理解することができます。まずはシンプルに始めるべきです。取締役会にとって最も重要なことは、生成AIの使用について、重要性の観点から全てが同じように構築されるわけではなく、また、全てにおいて同じ程度の監視を必要とするわけでもないということを確認することです。

**私たちが対処すべき法的、規制的、倫理的な問題は何か。** 生成AIは、サイバー、プライバシー、社会的リスクの可能性があるため、国、地域の規制当局や政策立案者、さらにはその他の利害関係者からも注目されています。法規制の環境は国や地域によって異なります。



- すでに法制化の構想が進行中であり、世界中でリスクフレームワークが生まれつつある中、取締役会は、経営陣がこうした世の中の動きをどのように把握しているかを理解しておく必要があります。
- 適用される要件やガイドラインには、透明性、データの安全性、公平性と偏見の認識、説明責任、倫理的配慮、継続的な監視と改善などが含まれますが、これらに限定されるものではありません。
- これらの要件とガイドラインは、生成AIソリューションとそれをサポートする企業の内部方針に組み込まれる必要があります。

大手企業もまた、責任ある生成AIの実践とリスク管理に重きを置いています<sup>4</sup>。

**生成AIの真の威力は、おそらく企業が内部の独自データを生成AIに学習させることによってもたらされるでしょう。企業が独自のデータ、サードパーティのデータ、または一般に市場で入手可能なデータのいずれを使用するかは、モデルのリスク・プロファイルに影響します。**

**生成AIモデルが使用するデータをどのように入手し、管理しているか。** 取締役は、以下の点について経営陣から理解を得る必要があります。

- 組織が使用しているのは、(a) 一般に公開されているモデルやドメインですか、(b) 社内の独自データで微調整された基礎モデルですか、(c) 完全にカスタマイズされたモデルですか。
- 導入されたモデルをサポートする既存のデータガバナ

ンスとデータ管理インフラの成熟度と準備状況はどうなっていますか。

- ユースケースの特徴、サポートするITアーキテクチャとデータエコシステムの相互運用性と成熟度は、目的に適合した生成AIテクノロジーとサポートするデータの選択または開発に影響を与えます。

**重要なポイント：**生成AIの真の威力は、おそらく企業が内部の独自データを生成AIに学習させることによってもたらされるでしょう。企業が独自のデータ、サードパーティのデータ、または一般に市場で入手可能なデータのいずれを使用するかは、モデルのリスク・プロファイルに影響します。

**生成AIの導入に必要な人材はいるか。** 導入の主な課題は、必要な専門知識を持つ適切な人材を見つけてアサインすることです。

- AIの熟練した技術者は不足しており、特に企業のビジネス要件を生成AIモデルに組み込む方法を理解している人材は不足しています。
- AIを組み込んだシステムやプロセスをエンド・ツー・エンドで運用するには、ビジネス・オーナー、データ・オーナー、シニア・プログラマー・マネージャー、開発者、法務・コンプライアンス・人事、運用チームなど、チームによる取り組みが必要です。

**現実の確認：**利用可能なスキルセットは、企業が展開できる生成AIのモードに大きく影響します。ChatGPTのような公的に利用可能な機能には専門知識は必要ありませんが、安全性、秘匿性、信頼性ははるかに劣ります。そのため、ほとんどの企業は中間的な道を選ぶでしょう。つまり、ローコードのインターフェースを通じて、データサイエンスの専門知識を必要とする独自の基盤モデルを構築します。

**実験を可能にするガバナンスの枠組みがあるか。** どのようなテクノロジーであれ、イノベーションを起こすには、実験的に小さく始めること、やってみることで学ぶこと、市場のイノベーションを把握すること、そして付加価値を生む機

<sup>4</sup> See "Microsoft AI/Responsible AI Principles and Approach" at <https://www.microsoft.com/en-us/ai/principles-and-approach?activetab=pivot1:primaryr5> Google's "Responsible AI Practices" at <https://ai.google/responsibility/responsible-ai-practices/> and NIST's "AI Risk Management Framework" at <https://www.nist.gov/itl/ai-risk-management-framework>

会に機敏に対応することが必要です。

**取締役会**は、生成AIの進歩と組織の実験を監督し、業界の発展を監視するための組織構造を含むガバナンス・プロセスについて確認する必要があります。

- 適応可能な生成AIガバナンスの枠組みは、生成AIモデルのデータ、エンジニアリング、セキュリティ、運用面に責任を持つ小規模な部門横断的チームを通じて機能します。
- 全体的なガバナンスには、信頼、倫理的な使用、リスク管理、サードパーティのエコシステム、法律および規制の遵守と方針、規準と統制が含まれます。
- モデルを担当する各チームは、その効果に責任を負う必要があります。

**必要性：**生成AIのレビューと承認プロセスは不可欠です。組織内でアプリケーションが普及するにつれ、CEOは、この機能がどのように適用されているのか、どこで使用されているのか、どのような意思決定やプロセスがこの機能の影響を受けているのか、その結果の有効性について誰が責任を負うのかを確認する必要があります。

**どのような監視メカニズムが導入されているか。**取締役会は、経営陣が生成AIモデルの結果が意図した結果に合致し、関連する規制要件に準拠していることを確実にするプロセスを導入していることを確認する必要があります。モデル内の相関関係が複雑なためにこれが不可能な場合は、セルフチェックの仕組みを組み込んだり、AIによって生成された出力を人間がレビューすることが代替手段となります。内部監査はバランスを測る役割も果たします。

- 自動化されたアラートとコントロールに基づく人間の監視は、生成AIソリューションの不可欠な部分であり、特にモデルがハードウェアやソフトウェアに接続されている場合や、または雇用、医療サービスへのアクセス、脆弱な関係者の保護などの機密性の高い決定に重大な影響がある場合、生成AIソリューションに不可欠な部分です。
- モデルは時間の経過とともに必然的に変化するため、

信頼性に欠けるコンテンツやバイアスのあるコンテンツがないかを定期的に評価する必要があります。効果的な監視は、異常やエラーの発生を示す傾向を意思決定者にリアルタイムで警告し、モデルの継続的な改善を可能にします。

**生成AIモデルにおけるアカウントビリティをどのように設定するか。**モデルの設計、開発、運用の責任者を含むモデルのオーナーは、モデルが適切に機能することに責任を負う必要があります。前述したように、アカウントビリティとは、生成AIモデルがそのライフサイクルを通じて、適用される規制の枠組みに準拠し、規定され意図された役割に従って実行されることを説明可能とすることを意味します。これらのモデルに関して取締役会は、「意図したとおりに機能していることをどうやって保証するか」ということを確認しなければなりません。

**重要な要点：**生成AIモデルのパフォーマンスは、従業員のパフォーマンスと同様に監督される必要があります。前述の監督メカニズムと十分な透明性の確保により、適切な執行方針とともに監督プロセスが促進されます。

**どのようにリスクを管理するか。**生成AIは、初期の実装でその欠点が明らかになり、ソーシャルメディアに存在する問題をまったく新しいレベルに引き上げます。モデルが提供する要約は読みやすいですが、コンテンツの出所や出自は必ずしも明らかではありません。

- オリジナル・コンテンツと独自コンテンツを区別することにおいて、所有権は法規制が非常に早いスピードで変化しているおり、大きな懸念事項となっています。生成AIから受け取った出力が他者の知的財産(IP)を侵害していないと、どうすれば確信できるでしょうか。生成AIモデルからの出力は誰が所有するのでしょうか、その出力は著作権で保護される可能性がありますか。
- 文章や画像に潜在するバイアスや偏見が問題になります。
- 生成AIによって作成された画像やビデオは、リアルに見えますが、「ディープフェイク」の可能性があり、真実とフィクションを見分けることはほとんど不可能です。ハルシネーションやドリフトの問題があり、アクセスできるデー

々に裏付けされていない結果を出す可能性があります。

**データセットが管理されない限り、ソーシャルメディアやその他の場所で蔓延している誤報、虚偽、意見、推測が、生成AIのインプットの一部となる可能性があります。**

こうした問題は、誤った情報、つまり不正確で誤解を招くようなコンテンツや、あからさまな盗用につながる可能性があります。また、フェイクニュースや、偽造された写真、ビデオ、音声詐欺による人物や特定の個人の模倣などの偽情報につながる可能性もあります。これらの問題はまた、より巧妙なサイバー脅威やソーシャル・エンジニアリングへつながる可能性もあります。偽の商品レビュー、声の真似、偽の画像やビデオが一般的になるでしょう。

しかし、企業が自社のデータを適切なガバナンス枠組みと組み合わせ使用すれば、これらの問題のリスクを低減することができます。データセットが管理されない限り、ソーシャルメディアやその他の場所で蔓延している誤報、虚偽、意見、推測が、生成AIのインプットの一部となる可能性があります。データ管理が欠如していると、前述の所有権と著作権の問題も引き起こされます。

**重要な要点：**取締役会は、これらの問題にどのように対処するかを経営陣に問う必要があります。

- クローズド・ソース・モデルで管理されたデータセットと、生成AIコンテンツの帰属を確保することで、透明性と信頼性を高めることができます。しかし、データセットを定義し、データからコンテンツを作成するアルゴリズムをプログラムする側に、意図しないバイアスがかかるリスクもあります。
- また、戦略的サプライヤー、サードパーティプロバイダー、チャンネルパートナーなどの外部ソースからのデータ管理の問題もあります。

**チェンジ・マネジメントの問題点は何か。** 変化への抵抗は多くの組織にとって手ごわいリスク<sup>5</sup>であり、生成AIの導入が急速に進む中、従業員は責任ある倫理的なテクノロジーの使用に関する基本ルールを理解する必要があります。経営陣は、生成AIの強みと限界、目的を持ってテクノロジーを展開する意図、計画されている初期のユースケース、そしてそれらのユースケースが、環境・社会・ガバナンス(ESG)や多様性・公平性・包摂(DEI)の取り組みなど、より広範な戦略的取り組みとどのように整合しているかを伝える必要があります。

生成AIによって業務に影響を受ける従業員には、リスクリングとスキルアップが必要となります。テクノロジーの使用に関する方針と基本ルールは、適用される法律や規制、および企業秘密やその他の機密情報などの企業の知的財産を保護する必要性に沿ったものでなければなりません。これらの規則や方針は、サイバーセキュリティやプライバシーのリスクに関連する影響にも対処し、監視プロトコルや説明責任を強化する必要があります。

**生成AIによって職務に影響を受ける従業員には、リスクリングとスキルアップが必要となります。**

**重要な理由：**生成AIは、COVID-19のパンデミック、サプライチェーンの混乱、職場の動揺、人材不足、インフレ、金利上昇などとともに、ビジネスにとって破壊的な影響を与えます。しかし、生成AIの既製のソフトウェア・インターフェースは非常に入手しやすく、サービスとしてのソフトウェア(SaaS)とほぼ同等であることは企業にとって朗報です。

**最終的な結論：**取締役は、新たな状況に向けて準備を整える必要があります。

生成AIは、取締役会のメンバーにさらなる警鐘を鳴らします。それが最終目的ではありません。プライベート・エクイティ企業は次のOpenAIを探しています。データ・サイエンティストは、AIの次の飛躍につながる可能性のあるグ

5 Executive Perspectives on Top Risks 2023 and 2032, Protiviti and NC State University's ERM Initiative, December 2022: [www.protiviti.com/us-en/survey/executiveperspectives-top-risks-2023-and-2032](http://www.protiviti.com/us-en/survey/executiveperspectives-top-risks-2023-and-2032)

ラフィックデータベースを実験しています。市場には数多くのAIスタートアップが登場すると予想されます。メタバース、デジタルトランスフォーメーションへの取り組み、量子コンピューティング、刻々と変化する顧客体験、進化する規制環境、アジリティとイノベーションを促進するためのレガシーインフラストラクチャのモダナイゼーションなど、役員室におけるテクノロジーへの関与の必要性は明らかです。

インターネット、デジタル機器、スマートデバイス、クラウド、そしてますます増大する接続性、モビリティ、コンピューティング・パワーに縁取られたこのデジタル世界では、アナログの時代に根ざし、この移行に踏み切れない、あるいは踏み切ろうとしない取締役は、時代遅れになる可能性があります。

## プロティビティの支援

生成AIはゲームチェンジャーです。テクノロジー、ヘルスケア、金融サービス、消費者向け製品など、あらゆる業界において、企業はプロセスの改善、新たなビジネス機会の創

出、競争優位性の獲得と維持のために、AIやその他の形態のインテリジェント・オートメーション、高度なアナリティクスを導入しています。私たちは、スピードの向上、精度の強化、カスタマーエクスペリエンスの最適化を実現する最先端のAIサービスによって、ビジネスの課題を解決するために組織と提携しています。

企業がデジタルトランスフォーメーションの旅を進める中で、AIは重要なビジネス資産を保護しながら、イノベーションと成功の加速につながる重要な洞察を提供することを約束する重要な要素です。例えば、当社のサービスは効率性、スピード、信頼性を向上させ、従業員がより価値の高い活動に集中できるようにします。当社では機械学習(ML)を使用して、候補者を需要の高いスキルに対してスキルアップするためにマッチングし、よりやりがいのある職務で活躍できるようにします。当社のAIサービスチームは、ビジネスドメインの専門家と協力して、新たなビジネス上の問題を解決するためのデータ駆動型の洞察を提供するカスタムソリューションを作成します。

---

### プロティビティについて

プロティビティは、企業のリーダーが自信をもって未来に立ち向かうために、高い専門性と客観性のある洞察力や、お客様ごとの的確なアプローチを提供し、ゆるぎない最善の連携を約束するグローバルコンサルティングファームです。25ヶ国、85を超える拠点で、プロティビティとそのメンバーファームはクライアントに、ガバナンス、リスク、内部監査、経理財務、テクノロジー、デジタル、オペレーション、データ分析におけるコンサルティングサービスを提供しています。プロティビティは、米国フォーチュン誌の2023年働きがいのある会社ベスト100に選出され、Fortune 100の80%以上、Fortune 500の約80%の企業にサービスを提供しています。また、成長著しい中小企業や、上場を目指している企業、政府機関等も支援しています。プロティビティは、1948年に設立され現在S&P500の一社であるRobert Half International (RHI)の100%子会社です。