

ビジネス遂行の 新たな方法

生成AIは過去のどのテクノロジーとも異なっている。
瞬く間にビジネスと社会を揺るがす存在になりつつあり、
リーダーはこれまでの想定や計画、戦略の見直しを迫られている。

こうした変化にCEOが対処するための一助として、IBM Institute for Business Valueは生成AIの調査に基づくガイドをシリーズ化し、
テーマごとに公表している。内容はデータ・セキュリティから
テクノロジー投資戦略、顧客体験にまで及ぶ。

今回は第三弾として「アプリケーションのモダナイゼーション」をお届けする。

生成AIは、これまで手の届かなかった領域での、 高い価値につながるモダナイゼーションを可能にする。

多くの企業で見られる、「今動いているものには手を加えない」という扱いのアプリケーションは、往々にしていつまで運用可能で、どれほどのコストを伴うかが不透明である。生成AIはその状況を変えられるかもしれない。ただし、それは決して簡単にいくわけではない。経営層の64%が、自社で生成AIを活用するにはアプリをモダナイズする必要があると回答している。それと同時に、生成AIはアプリのモダナイゼーションを変革する力を秘めている。つまりコインの表と裏の関係だ。

急速に進化する生成AIのユースケースは、従来のITプラットフォームでは対応できないレベルのスピードや柔軟性、接続性を必要としている。それにもかかわらず、自社でも生成AIで迅速、簡単、安価なモダナイゼーションを実現したいという期待は誰もが抱いている。

IBVが考える、すべてのリーダーが知っておくべき3つのこと：

1. 生成AIとアプリケーションのモダナイゼーションとを組み合わせれば、アジリティー向上と収益成長の好循環を促進できる。



2. 生成AIは、企業が技術的負債を決定的に解決できる機会を提供する。



3. 生成AIによって、ITとビジネスの間の距離がようやく埋まりつつある。



そして、すべてのリーダーが今すぐ実行すべき3つのこと：

1. すでにモダナイズしたアプリケーションに生成AIを適用し、まずは簡単に達成できる成果を確保する。



2. 以前は「手の届かなかった」機会、すなわち基幹システムのアプリケーションやプロセスなどに着手する。



3. ビジネス部門とIT部門の目標を別個に評価するのを止め、ビジネス価値に最も強くつながっているITプロジェクトをはっきりと優先させる。



1. オペレーション + 生成AI

リーダーが
知るべきこと



生成AIとアプリケーションのモダナイゼーションとを組み合わせれば、アジリティー向上と収益成長の好循環を促進できる

アプリケーションのモダナイゼーション（従来のシステムやアプリケーションを更新し、最新のテクノロジーやアーキテクチャーを取り入れるプロセス）は、ビジネスのアジリティーを高めるための必須条件である。レガシー・システムに最新のアプリを付け足すだけではテクノロジー環境が複雑化するばかりだが、企業はそうではなく生成AIを活用することで、自社全体のデジタル・トランスフォーメーション（DX）に向け、アプリのモダナイゼーションを加速することができる。

アジャイルな慣行を取り入れているCEOは、収益成長率で他社を上回っている可能性が49%高いことが分かっている。さらに、経営層の79%は、アプリケーションのモダナイゼーション・プロジェクトに生成AIを活用すると、ビジネス・アジリティーが高まると回答している。

生成AIを使用することで、企業はアプリケーションのモダナイゼーション・プロセスの一部を自動化・効率化し、リソースをより効果的に活用できるようになる。生成AIで、コード・スニペット（ソースコード中、切り貼りして再利用できる断片的部分）やアプリケーション・コンポーネントを生成したり、アプリが期待どおりに動作しているかどうかのテストを自動化したりできる。

生成AIはこのような進歩のカギを握っているが、一方で、すでに主要なワークフローをモダナイズしたと回答している経営層は27%にとどまっており、4人に3人は、自社組織はモダナイゼーションを実行できておらず、システムはばらばらであり、断片化したテクノロジーやツールを使用していると回答している。

79%

の経営層は、アプリケーションのモダナイゼーション・プロジェクトに生成AIを活用すると、ビジネス・アジリティーが高まると回答している。



1. オペレーション + 生成AI

リーダーが
実行すべきこと



すでにモダナイズしたアプリケーションに生成AIを適用し、まずは簡単に達成できる成果を確保する

誰もが早期の成功実績を求めている。すでにモダナイズしたアプリケーションに生成AIを適用すれば、生成AIの可能性を示すことができ、モダナイゼーションの取り組みにとって足かせとなる現状維持志向を克服できる。

低リスクで、人目を引く機会に重点を置く。 具体的な業務システムやアプリケーションのモダナイゼーションに、生成AIを使用する。たとえば、すでにモダナイズされている製造システムやサービス・デリバリー業務から着手するとよいだろう。

生成AIが開発者の生産性に与える効果を追跡し、評価する。 そのデータを使用すれば、他の事業部門のリーダーに価値を証明し、支持を取り付けることができる。

経験を積んだ人材を、新しいチームに派遣し、部門を越えたガイドや推進者の役割を担ってもらう。 生成AIの使用というやり方を、企業全体のさまざまなモダナイゼーションの機会に広め、価値を広範に拡大させる。

2. 戦略 + 生成AI

リーダーが
知るべきこと



生成AIは、企業が技術的負債を決定的に 解決できる機会を提供する

生成AIから最大の成果を引き出すには、より高い目標にまで手を伸ばす必要がある。

アプリケーションのモダナイゼーションという言葉は、複雑なプロセスを指し、難しそうな響きがある。それを心から喜んで投資を主導したり、引き受けたりするリーダーはそれほど多くはないだろう。しかし、最上位のビジネス・リーダーたちは、そろそろ責任の押し付け合いはやめるべき時であると感じているようだ。アプリケーションやデータのモダナイゼーションは自社のビジネス戦略の中心的課題である、と回答した最高責任者クラスの経営層は現在、全体の83%に上る。また89%が、アプリのモダナイゼーション・プロジェクトに生成AIを活用すれば、既存の製品やサービスを改善したり、新しい機能を構築したりでき、それによって成長を促進できると回答している。

アプリケーションのモダナイゼーションと生成AIの導入を並行して進めれば、かつては野心的すぎると思われた機会の実現が視野に入るようになる。それはなぜだろうか。すでに一部の企業では、アプリケーションの構築やリファクタリング（再設計）、レガシーなERPシステムからSaaS版への移行ワークフローの作成、さらにはクラウド上で動作する新しいデジタル製品の機能要件作成などに、生成AIを活用している。生成AIはまた、企業のスキルギャップ解消を支援し、日々の単調な作業を減らすことで、スタッフやチームの仕事を効率化する。こうした課題への対処は、

生産性の向上につながるのだ。そして、コード変換、コード生成、トランスフォーメーション・プランニング、ナレッジ管理などを利用して、低コストかつ迅速にスケールさせることができる。

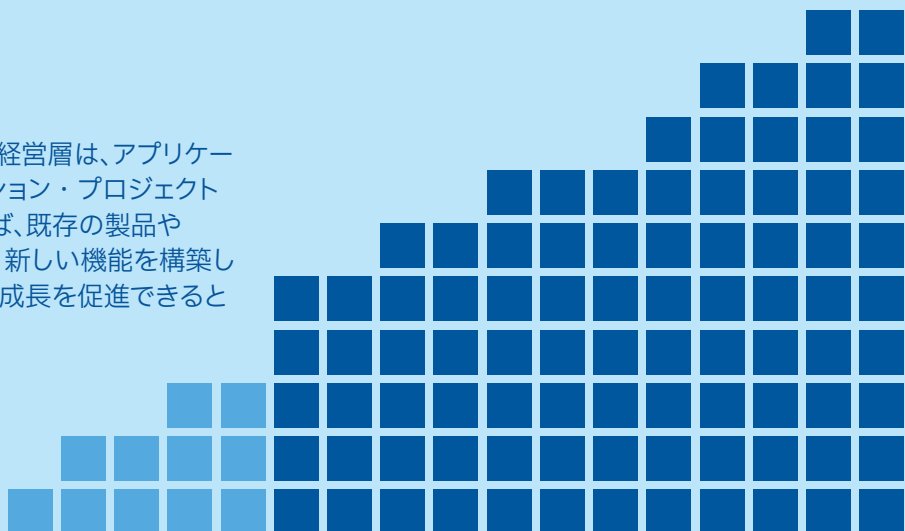
ただし企業は、パブリッククラウド環境にある生成AIモデルに、機密情報やプライベート・データを接続することはできない。そうしたデータが他者に利用可能になってしまうからだ。生成AIモデルを自社の独自データでファインチューニングし、AIによる提案の精度を高めるには、最新かつプライベートな環境で作業する必要がある。

ビジネス・リーダーたちは、アプリケーションのモダナイゼーションを妨げる従来の障壁を、生成AIが取り除いてくれることに期待している。経営層の半数以上が、モダナイゼーション・プロジェクトで戦略的な成果を上げる上での障害として、コスト面または技術面の課題を挙げている。しかし現在、多くの経営層は、そのような技術面（57%）およびコスト面（46%）の障壁を生成AIが解消してくれることに期待しているのだ。

ではどこから始めるべきなのか。経営層の予想によると、生成AIがアプリケーションのモダナイゼーション・プロジェクトで最も大きな効果を上げられるのは、マーケティング、カスタマーサービス、情報セキュリティといった領域においてである。

89%

の最高責任者クラスの経営層は、アプリケーションのモダナイゼーション・プロジェクトに生成AIを活用すれば、既存の製品やサービスを改善したり、新しい機能を構築したりでき、それによって成長を促進できると回答している。



2. 戦略 + 生成AI

リーダーが
実行すべきこと



以前は「手の届かなかった」機会、すなわち 基幹システムのアプリケーションや プロセスなどに着手する

生成AIは、CEOにまったく新しい方法でビジネスを遂行する力を与える。しかしそれも、CEOが簡単に達成できる成果で満足せず、高い価値を生む機会に挑戦した場合に限られる。目を向けるべきは、これまでモダナイゼーションを試みるには難しすぎたり、自信が持てなかったりした基幹システムのアプリケーションやプロセスである。製造業における製品ライフサイクル管理システムや航空業界におけるフライト・スケジューリング・システムといった、基幹業務システムのモダナイゼーションを早急に進めるべき時が来ている。そのようなシステムにこそ、生成AIは最大かつ最も戦略的な成果をもたらすことが期待されている。

これまで見送られていた機会を発見する。 ビジネス価値が高いにもかかわらずコストや難しさのために断念されていたモダナイゼーション計画がなかったか、CIO（最高情報責任者）やCTO（最高技術責任者）に確認する。それらの計画に目を向け、新しいモダナイゼーション目標のリストを作成するとよいだろう。

生成AIがもたらす新しい機能と連携できるよう、運用モデルを更新する。 アーキテクチャーに関わる最新のプラクティスである、コンポーザビリティなどを取り入れ、スケーラビリティを実現する。

テクノロジー・サービス・パートナーのエコシステムを、生成AIの戦略的導入に関わる全面的な参加者として巻き込む。 顧客や潜在的パートナーとのコミュニケーション・チャンネルを開く。マーケット・インテリジェンスを強化し、生成AI分野の競争状況を率直に評価することにより、望ましくないアクシデントを回避する。

3. トランスフォーメーション + 生成AI

リーダーが
知るべきこと



生成AIによって、ITとビジネスの間の 距離がようやく埋まりつつある

もはやITとビジネスの間に境界線はない。ついに、「IT＝ビジネス」となったのである。生成AIの出現により、テクノロジーがイノベーションを推進し、ビジネスがテクノロジーを牽引できるようになった。つまり、生成AIから最大の価値を引き出すためには、CEOは従来の垣根を取り払い、諸部門をより包括的に統合する必要があるということである。

経営層の64%は、生成AIがIT部門とビジネス部門の役割のギャップを埋めてくれると考えている。しかし、それはどのような形で実現されるのだろうか。それは、ビジネス目標についての理解を共有すること、そしてコラボレーションを強化することから始まる。これにより、従業員はイノベーションと改善の機会を特定しやすくなり、共通の目標に向かってより効果的に動けるようになる。

IT部門との緊密な連携により、リーダーは、最もビジネス価値が大きいアプリケーションに最大のサポートが提供されていること、そしてパフォーマンスの低いアプリケーションがITリソースを独占していないことを確認できるようになる。また生成AIを活用することにより、CEOはKPIと各アプリケーションのパフォーマンスおよびサポート要件を相互比較し、IT支出に関する意思決定を迅速かつスマートに行えるようになるのだ。

そしてより良い意思決定は、戦略的整合性の向上につながる。こうしたことには、リーダーの姿勢が影響を与えている。生成AIへの投資がきわめて重要だと考えるリーダーの60%は、自社のITアーキテクチャーをビジネス活動やビジネス・プロセスと統合させる取り組みで、すでに大きな前進を遂げている。この割合は、他のグループのリーダーと比べて40%高いものとなっている。

アプリケーションのモダナイゼーションでIT部門とビジネス部門が果たす役割について、企業の意見は分かれており、半数はIT部門が主導権を持つべきと考え、半数はビジネス部門が主導権を持つべきと考えているが、生成AIはその両者のかけ橋になることができる。

64%

の経営層は、生成AIが
ITとビジネスの距離を
埋めてくれると考えている。

ようやくそれが実現する。

3. トランスフォーメーション + 生成AI

リーダーが
実行すべきこと



ビジネス部門とIT部門の目標を別個に評価するのを止め、ビジネス価値に最も強くつながっているITプロジェクトをはっきりと優先させる

IT部門とビジネス部門の間の協力関係を強化し、長期的なものにする。便宜的な提携関係を作るのではなく、強固で揺るぎないパートナーシップを形成させる。生成AIのイノベーション・チームを立ち上げるにとどまらず、役割に関係なく、すべてのリーダーにテクノロジーのモダナイゼーションとビジネス成果の両方に対する責任を持たせるとよい。

生成AIアプリケーションを活用したモダナイゼーションを主導するリーダーを選任し、それを発表する。その職責は、会社の最高責任者クラスより2階層下の人材に任せることが妥当だ。

生成AIチームと共有すべきスローガンは、「切迫感」と「価値実現までのスピード」である。モダナイゼーション作業について、1周ごとにより良いビジネス成果に向けて前進できるような高速なサイクルを要求し、それが実現できたら報奨と称賛を提供すること。

部署間に対立または競合するインセンティブや、部署ごとの利益だけを考えるインセンティブを発生させないようにする。成果に対する評価や報奨は、すべてのビジネス目標と従業員をカバーした、単一の一貫したプログラムの中で提供すること。

アプリ ケーション・ モダナイ ゼーション

本レポートに記載されているインサイトは、IBM Institute for Business Valueがアプリケーションのモダナイゼーション、生成AI、より広範なビジネス課題に関して行った独自調査のデータに基づいている。調査は、オックスフォード・エコノミクス (Oxford Economics) 社の協力を得て実施した。第1回調査は米国に拠点を置く企業の100人の経営層を対象に2023年7月に行った。第2回は米国の経営層400人を対象に2022年8月に行った。第3回は米国の経営層2,000人を対象に23年4~7月に行い、第4回は世界のCEO 3,000人に対して23年1~4月に実施した。



<https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/jp-ja/report/application-modernization-jp>



© Copyright IBM Corporation 2023

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America | August 2023

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Watson は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml (US) をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なわけではありません。

本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

本レポートは、一般的なガイダンスの提供のみを目的としており、詳細な調査や専門的な判断の実行の代用とされることを意図したものではありません。IBM は、本書を信頼した結果として組織または個人が被ったいかなる損失についても、一切責任を負わないものとします。

本レポートの中で使用されているデータは、第三者のソースから得られている場合があります。IBM はかかるデータに対する独自の検証、妥当性確認、または監査は行っていません。かかるデータを使用して得られた結果は「そのままの状態」で提供されており、IBM は明示的にも黙示的にも、それを明言したり保証したりするものではありません。

本書は英語版「The CEO's guide to generative AI Application modernization - A new way to run the business」の日本語訳として提供されるものです。

XZD3L9R0-JPJA-00