

**ISSUE 165** 

## メタバース:新世代の能力の夜明け

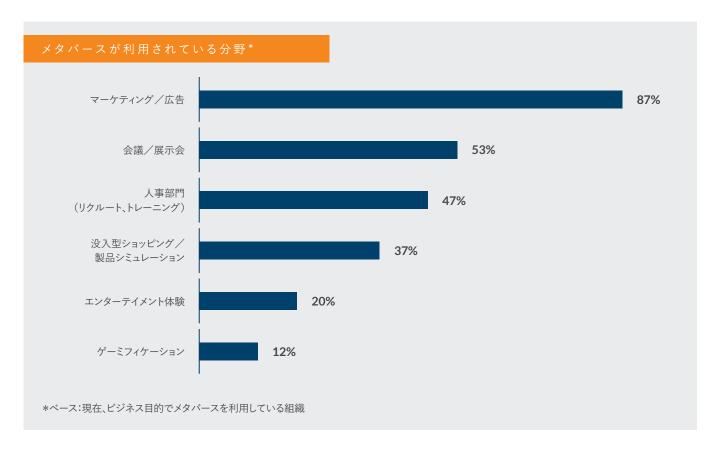
メタバースは、破壊的、拡大的、変革的な力となる可能性を秘めており、独自の経済を生み出す可能性さえあります。 すべての取締役会には、会社の将来のためにメタバースの可能性を評価する責任があります。

私たちはメタバースを「3D仮想世界の相互接続ネットワークにおいて、ユーザーがコンピュータで生成された環境や、典型的にはアバターとして表現される他のユーザーと相互作用する、仮想現実共有空間の集合体」と定義しています $^1$ 。未来のメタバースとは、人と情報をつなぐだけでなく、人、場所、モノを、時には完全に仮想環境においてつなぐものです。

世界のビジネスリーダー250名を対象とした調査によると、メタバースは人間の体験の未来を劇的に変える可能性を

秘めています<sup>2</sup>。調査で明らかになったことの中には、メタバースに期待される影響力と応用に関する洞察が含まれています。調査参加者のほぼ全員が、10年後の世界経済に「中程度から重大な影響」を与えると予想し、メタバースはビジネスの成功にとって「中程度から極めて重要」になると考えています。メタバースに対する見方はさまざまですが、世界中のビジネスリーダーの3分の2以上が、インパクトのある何かがマーケットに現れつつあると考えています。インターネット時代の到来と同様な技術的、社会的な変化かもしれません。

<sup>1</sup> Executive Outlook on Metaverse, 2033 and Beyond, David Howard, Nigel Mehdi and Vlad Mykhnenko, University of Oxford and Protiviti Survey, April 2023: https://vision.protiviti.com/insight/protiviti-oxford-survey-global-leaders-place-bets-metaverse-north-america-goes-all.

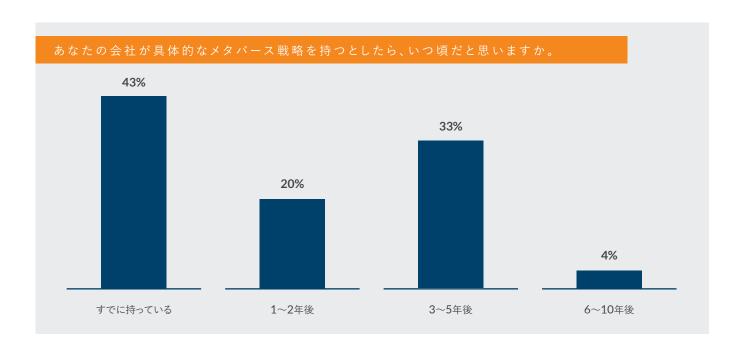


調査によると、過半数の組織(55%)がすでにビジネスのさまざまな分野でメタバースを導入しています。このように、メタバースは、過去10年にわたって注目されてきた単なるゲーミフィケーションをはるかに超えて、より広い商取引の世界に浸透しつつあります。

ほぼすべての組織が、今後 10 年間で、メタバースが顧客体験や顧客ロイヤルティの維持にとって明らかに「中程度から極めて重要 | であると考えており、10 年後に自社の製

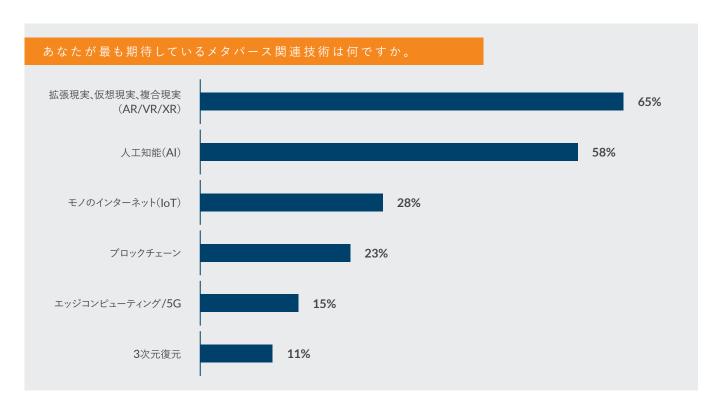
品やサービスの提供に「中程度から大幅な変化」を期待していることは驚くことではありません。

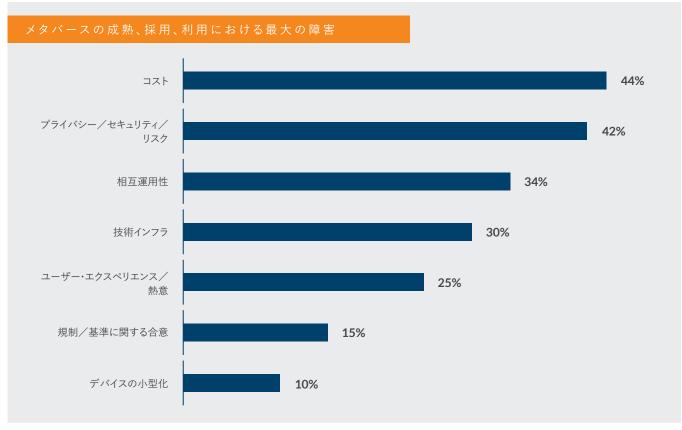
5社に2社以上の組織がすでに具体的なメタバース戦略を策定しており、その他の組織では5年以内に過半数がそのような戦略を策定するとみられています。さらに、大半の組織(59%)が、顧客とのつながりを強化するために、メタバース向けのアプリ、製品、サービスを開発する直近または短期間の計画を持っています。



組織が最も期待しているメタバース関連技術には、拡張現実、仮想現実、複合現実、そして人工知能(AI)などがあります。ブランディングやカスタマーエクスペリエンスの強化、資産やプロセスの実際のパフォーマンスをシミュレートするデジタル・ツインニングにもチャンスがあります。しかし

リーダーたちは、コスト、プライバシーやセキュリティのリスク、相互運用性(コンピューターシステムやソフトウェアが互いに情報を交換し、連携して動作する能力)など、大きな障害もあると考えています。





この新時代の考え方に対する取締役会ではどのような議論が交わされているのでしょうか。反対派は、メタバースが10年後にどのような姿になるかは誰も確かなことは言えず、完全に実現されたメタバースは(それをどのように定義するかは別として)、現在利用可能なものと比べものにならないほど大きなコンピューティング・パワーを必要とすると指摘します。体験が妨げられないよう、ネットワークはより速く、より遅延の少ないものになる必要があります。懐疑論者はまた、メタバースが商業的に実行可能になるまでにかかる時間の不確実性を考慮すると、企業がどれだけの金額を投資できるのか疑問視しています。

賛成派は、21世紀の変わり目には、今日のインターネットの影響を完全に予測できた人はいなかったと反論します。メタバースに関連する活動の潜在的な価値の予測は、今後5年から10年の間にメタバースがどのように成熟するか未知数であるため、非常に難しいものとなります。しかし、世界全体への影響を試算すると巨額になる傾向があり、5兆ドルから13兆ドル、平均で8兆ドル程度です。メタバースがこれらの予測値のほんの一部を生み出すに過ぎないとしても、多様な産業で強力な使用事例が続々と登場している以上、注目に値します。

前述の調査によると、10年後に最大の経済効果を見込んでいる回答者は、多い順にテクノロジー・メディア・テレコミュニケーション(TMT)、消費者製品・サービス(CPS)、ヘルスケア、金融サービスの業界からの回答者となっていました。これらのグループは、メタバースを「新しいインターネット」と見ており(全員が75%以上「強くそう思う」または「ややそう思う」)、10年後のゲームチェンジャーと見てい

る CPS と TMT が最も高い (それぞれ 51%、47%) 結果となっています。 このように、複数のセクターの多くの組織が、メタバースに大きな注意を払っていることがわかります。

これは、投資収益率 (ROI) を評価する時間軸の不確実性によって、「無視するには大きすぎる」という典型的なジレンマがさらに深刻化したものです。このようなビジネスの現実では、特にムーンショットプロジェクトを嫌う企業にとっては、あらゆるビジネスケースに難題がもたらされます。そのリスクを考えれば、企業が先行者になる必要がないのは朗報です。おそらく最も安全な戦略は、投資プールの深みに飛び込むのではなく、浅瀬に足を踏み入れることです。そのために、次に取締役会への行動指針を示します。

新たなテクノロジーに対応する。これは、すべてのディレクタにとって、デジタルの世界と関わるための第1段階です。取締役会に外部の専門家を招き、関連する技術動向、業界のファンダメンタルに与える影響、具体的な市場機会や自社に関連する使用事例を常に把握します。サポートする部門に関係なく、組織内の専門家リソースを特定し、活用します。経営陣やアドバイザーなどに指導を求める場合は、わかりやすく実践的な言葉での指導をリクエストします。

また、実用的な方法で紹介された技術的内容の濃い出版物の関連記事を共有します。「VISION by Protiviti」3では、著名人や専門家がメタバースとは何か、どのように進化する可能性があるかを説明し、説得力のあるユースケースを例示し、メタバースがその可能性をフルに発揮するために必要なイネーブラーを概説するなど、多くのコンテンツを提供しています。

プロティビティの調査によると、10社に7社の組織(69%)が、技術的負債が自社のイノベーション能力に顕著な影響を与えていると考えています。

意図をもって技術的負債に対処する<sup>4</sup>。新たな破壊的テクノロジーによって俊敏性の必要が高まる中、技術的負債に

焦点を当てることが大切です。多くの組織にとって、技術 的負債はゆっくりと、そして表に出ないまま蓄積され、アジャ

<sup>3 &</sup>quot;Into the Metaverse," VISION by Protiviti: https://vision.protiviti.com/.

<sup>4 &</sup>quot;Technical debt" is the cost and magnitude of additional rework caused by the accumulation of legacy systems and application solutions that were easier to implement over the short term but not the best overall solution for the long term, thus resulting in a legacy infrastructure that is difficult to maintain and support.

イルかつデジタル・ネイティブな競合相手と競う力を低下させる足かせとなっています。新たなテクノロジーが市場機会や競争上の脅威を生み出し続け、顧客からの要求が拡大する中、多くの組織にとって、そろそろ技術的負債のツケを払わなければならない時期に来ています。

プロティビティの調査によると、10社のうち7社の組織(69%)が、技術的負債が自社のイノベーション能力に顕著な影響を与えていると考えています<sup>5</sup>。従って、デジタル化により急速に変化する世界で自社のビジネスプロセスとシステムを確実に適応させるために、取締役は技術的負債の性質と程度を理解し、レガシー・アプリケーションのモダナイゼーション計画の策定状況を経営陣に問う必要があります。

正しい考え方から始める。取締役会は、テクノロジーをそれ自体のために導入するのではなく、戦略的なイネーブラーとして捉えるべきです。誇大広告や反発を鵜呑みにしてはなりません。長期的な目標、その目標を達成するために必要な技術革新、資本展開の影響、関連するアップサイドの機会とダウンサイドのリスクのすべてを考慮する戦略的対話の不可欠な一部として、メタバースに焦点を当てるオープンマインドを保つべきです。リスク方程式は、イノベーションの失敗やリターンの乏しさと同じくらい、後発参入のリスクや機会費用に関するものです。

## メタバース・テクノロジーの戦略的意味合いを理解する。

どの企業も、メタバースが未来の構築に寄与する可能性を無視することはできません。取締役会は、市場を破壊するようなテクノロジーが出現するときに、そのチャンスをつかむための戦略的対話に経営陣を参加させるべきです。多くのテクノロジー企業はすでにそのようなことをさせており、メタバースに大きな賭けをしながら、その構成要素の多くに関連する新しい製品を開発しています。他の企業については、戦略的重点は業種によって異なります。

取締役会がこのようなコミュニケーションに参加する際に 考慮すべき質問は以下の通りです。

自分たちの業界における潜在的な使用例を理解し、メタバースがもたらす影響についての視点を有しています

か。例えば、営業効率の改善、顧客にとっての没入体験の創出、ブランドイメージの向上、新たな収益源の提供などができますか。我々の戦略はこうした影響を考慮していますか。

- 戦略への適合性を含め、各メタバースへの取りくみのビジネスケースを評価するために、どのような基準を用いていますか。
- インパクトを与えるために必要な投資レベルを理解し、 その投資にコミットする準備ができていますか。
- 新たなテクノロジーへの投資の有効性と信頼性を管理するために、どのようなガバナンス構造が整備されていますか。(例えば、エグゼクティブ・スポンサー、取り組みのオーナー、適切なステークホルダーの関与、結果に対する説明責任、成功指標、取り組みを個別の管理可能な活動に分割してプロジェクト・リスクを低減し進捗を促進するパイロット、フェイル・ファースト・ラーニング、ユーザー・フィードバック・ループなど)
- メタバースで勝者になるためには、先行者でなければなりませんか。競合他社がメタバースに関してどのような取り組みをしているかを把握していますか。(例えば、戦略的フォーカス、ユースケース、実行中および計画中の投資など)
- 私たちは、メタバースが顧客体験にどのような影響を与えるかに十分に注目しているでしょうか。将来の顧客をセグメント化し、彼らがメタバースをどのように受け入れるかを評価していますか。例えば、子供たちはショッピングモールの代わりにRobloxで仮想通貨を使って仮想世界に集まり、すでにそのテクノロジーに没頭しています。Z世代を含むデジタル・ネイティブは、バーチャルな市場を受容するという点で、親世代やその上の世代とは異なります。
- メタバースというビジョンに向かって進化しながら、その 準備を進めている私たちには、選択するテクノロジーに 対応するために必要な人材がいますか。このようなテクノロジーを活用するために必要な人材を獲得し、スキル

<sup>5</sup> The Innovation vs. Technical Debt Tug of War, Protiviti, March 2023: https://www.protiviti.com/us-en/global-technology-executive-survey.

<sup>6 &</sup>quot;Kids Fill Their Piggy Banks With Robux, Not Cash," by David Vendrell, TheFutureParty, December 5, 2022: https://futureparty.com/robux-roblox-kids-virtual-currency/.

アップするための人材育成戦略がありますか。

リスクレンズを装着する。将来へのアプローチにおいて、リスク管理は潜在的なユースケースを評価するうえで重要です。メタバース・テクノロジーに投資するリスクと、後発参入してチャンスの波に乗り遅れるリスクは、関連する検討事項です。すべての新たなテクノロジーと同様に、取締役会は通常のサイバーセキュリティ、データプライバシー、規制に関する議論を予想することができます。メタバースには、声や顔の特徴のクローン化、アバターを使ったビデオ録画の乗っ取り、見えないアバターによる盗聴といった新たな脅威を生み出す可能性がありますっ。間違いなく、偽情報や子どもたちの保護に関する問題が出てきます。メタバースがルールや規制、ガードレールのない「西部開拓時代」のようなものであれば、戦略にもさらなるリスクが生じます。

要するに、取締役会は、新たなテクノロジーの監視、潜在的な脅威と機会の評価、機会を現実にテストしてリスクを特定するためのユースケースの開発などに対する経営陣の能力を中心に、組織にとってのメタバースの可能性を評価すべきです。メタバースには大きな市場機会があり、多額の投資資金が流れ込んでいることから、これは賢明なことです。取締役は、経営幹部とともに時間を投資して、可

能性を理解し、構想し、将来に備えるべきです。 たとえメタ バースが、一部の人々が信じているような可能性を完全に 具現化できていないとしても、メタバースの影響で、多くの 新しい可能性が開かれ、企業が市場、顧客、従業員と関わるための多様かつ創造的な方法を検討することを促すでしょう。

## プロティビティの支援

新たなテクノロジーを活用しない組織は、時代遅れとなり、 消滅の危機に瀕していることに気づくでしょう。しかし、戦略やロードマップ、ビジネスとの整合性を持たずに革新的なテクノロジーの流れに乗ることは、リターンの減少やテクノロジーリスクにさらされることになりかねません。

プロティビティのエマージングテクノロジーチームは、ビジネス戦略をサポートし、ビジネスプロセスを最適化し、データをマイニングして革新的なソリューションを市場に投入して競争上の優位性を獲得するために、企業が新しいテクノロジーを取り入れることを支援します。私たちは、企業がデジタル技術のメリットを享受し、デジタルリーダーシップへと進化するために、ユースケースの特定、適切な新たなテクノロジーへの投資、リスクとコンプライアンスの管理を支援します。

## 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、お客様ごとに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。



<sup>7 &</sup>quot;The Metaverse: A New Frontier for Cyber Attacks," CSA Editorial, Cyber Security Asean, March 7, 2023: https://cybersecurityasean.com/blogs/metaverse-new-frontier-cyber-attacks