



The disruptors are the disrupted

破壊される破壊者

破壊的技術の兆候：テクノロジーセクター

KPMG International

[kpmg.com/TMTbarometer](https://www.kpmg.com/TMTbarometer)



エグゼクティブ サマリー

テクノロジー企業はつねに変化にさらされています。次から次へと現れる新しい技術が指数関数的なスピードでテクノロジーセクターを破壊しつつある今、テクノロジー企業のリーダーたちは、いかにして顧客に新たな価値を提供するか、いかにして組織をより効果的に運営するかについて頭を悩ませています。破壊者が破壊されつつあるという現状において、この新しい現実を認めて受け入れることのできない企業は、取り残されることになる恐れがあります。

今回のグローバル調査を行うにあたり、KPMGインターナショナルは、テクノロジー企業の上級意思決定者580名の方を対象とした調査の実施をForrester Consulting社に委託しました。この調査結果から、多くのテクノロジーリーダーたちは、破壊的技術“Disruptive Technology”について楽観的な見解を示しながらも、自社にはこの革命をうまく乗り切るための組織的な能力、文化、戦略的展望、および破壊的技術が欠けており、テクノロジーセクターにもたらす影響について認識不足ということが明らかになりました。

破壊的技術は、次のような恩恵を企業にもたらします。

一 顧客との関係が変わる

破壊的技術は、顧客のために活用することができるものであり、また、活用すべきです。現在、ますます多くのテクノロジーリーダーたちが、破壊的技術への投資を顧客成果と関連付けており、回答者の54%が、顧客満足や顧客体験に関する指標により、これらの投資の成否を追跡していると回答しています。

一 会社のビジネスモデルを改善する

今回の調査によると、破壊的技術が自社にプラスの影響を与えていると主張するテクノロジーリーダーの56%が、組織のビジネスモデルを再構築し、価値を提供・獲得する新たな方法を生み出すために破壊的技術を活用しています。

一 業務上の難問を解決する

オペレーショナル・エクセレンスの欠如が、収益向上を妨げる場合があります。しかし、破壊的技術に賢く投資することにより、ギャップを埋め、効率性を飛躍的に改善することができます。

では、ビジネスリーダーが破壊的技術と向き合う際、最善の選択をするためにはどうすれば良いのでしょうか？ 重要な指標の1つは、テクノロジーセクターによる投資優先順位の決定方法と、破壊的技術の影響の見積もり方です。企業は、自社の製品やサービスを改善し、コストを削減し、競合他社に先んじるために、破壊的技術を活用したいと考えます。

KPMGでは、今回の調査で得られた洞察をもとに、テクノロジーセクターのリーダーたちがこれからの業界で舵取りをするための手引きとなり、どの技術を、いつ採用するかを決めるための指針となる枠組みを組み立てました。

今回の調査に貴重なお時間を割いてご協力いただいたすべてのテクノロジーリーダーの皆様には感謝申し上げます。本調査結果の詳細や、破壊的技術が自社に与える影響について、さらに詳しく知りたい方は、KPMGまでお問い合わせください。



Gary Matuszak

KPMGインターナショナル
テクノロジー・メディア・通信
グローバル責任者



Richard Hanley

KPMG米国
米国アドバイザー・インダストリー・
リーダー
テクノロジー・メディア・通信担当



Philip Wong

KPMG米国
テクノロジー・メディア・通信
グローバル・ストラテジー・グループ・
プリンシパル

ハイライト

本調査について

KPMGインターナショナルは、16カ国のテクノロジー企業のシニアエグゼクティブ580名の方を対象に調査を行いました。回答者はテクノロジー産業全体を代表しており、質問は主要な破壊的技術の採用動向、これらのテクノロジーが各企業に与える影響、および各企業の投資戦略を網羅しています。

1. テクノロジーリーダーは、自らの所属する会社が影響に対する十分な体制を整えられていないことを認めています。

回答者の大半は、破壊的技術が自社にプラスの影響を与えており、新市場への参入、新たな顧客層の獲得、より機敏で効率的なビジネスモデルやオペレーティングモデルの構築に役立つものであると感じています。たとえば、企業向けソフトウェアのプロバイダーは、クラウド、データアナリティクス、デジタルペイメントを組み合わせることで、複雑かつ時代遅れな販売・マーケティング手法に代わる会員登録制や利用時払いのソリューションを活用し、小規模事業者をターゲットとすることができるようになります。しかしその一方で、エグゼクティブたちは、ソフトウェア会社と遜色ないソフトウェアを自社で開発する自動車メーカーや、Amazon社、Google社、Microsoft社が提供するクラウドサービスの脅威にさらされているコンピュータ企業やデータストレージ企業の例のように、まさにこの柔軟性がこそが業界内外の企業に伝統的な市場を開放しつつあるのではないかと危惧しています。

2. テクノロジーセクターは、業務や顧客サービスの有効性を高めるために、さまざまな破壊的技術に投資しています。

テクノロジーの活用とビジネス改善の関連性が高まりつつあります。ユビキタス接続とインテリジェント・データアナリティクスにより実現されたモノのインターネット (IoT) は、遠隔監視・保守を可能にし、生産性と顧客体験を一変させました。さらに、顧客取引を自動で管理し、顧客ニーズを予測し、サービス上の問題を防止するために、人工知能 (AI) やソフトウェア・ロボティクスを活用するテクノロジー企業が増えています。

投資戦略は非常に広範囲に及ぶため、競争優位をもたらす適切なテクノロジーをいかにして優先させるかが、テクノロジー企業のエグゼクティブにとって大きな課題となっています。投資リストの最上位に挙げられているのはIoTであり、クラウドとデータアナリティクスがこれに続きます。回答者は、生産性の改善、コスト削減、および競争力の向上を実現したいとの考えから、製品およびサービスの強化を特に重視しています。

3. 動きの激しい市場において、テクノロジー企業はどの破壊的技術が真のゲームチェンジャーとなるか確信が持てずにいます。

仮想現実／拡張現実 (VR / AR)、ロボティクス、3Dプリンティングなど、非常に多くのテクノロジーが次々と生まれる中、真に有望なものを特定するのは至難の業です。今回の調査にご協力いただいたグローバル企業のテクノロジーリーダーたちは、自社について、IoTやマーケティングプラットフォームをはじめとする、より戦略的なテクノロジーを対象に重点的な投資を行っていると回答しています。しかし、確かにこれらのテクノロジーは製品開発やマーケティング、業務に役立つものの、必ずしも一部の古いテクノロジーに対する投資を上回る成果を上げているとは限りません。

だからこそ、生産性、運用コスト、顧客体験といった主要指標をもとに投資の成否を追跡することが、非常に重要になります。こうした手法を用いる企業も増えてはいますが、これらの指標やその他の重要業績指標を定期的に測定していると回答したエグゼクティブは約半数にとどまっており、まだ大幅な改善の余地が残されています。

4. テクノロジー業界リーダーたちからの破壊的技術への注目度は、決して高いとは言えません。

破壊的技術は、ビジネスモデルを変革し、競争力を高める大きな潜在力を秘めているにもかかわらず、IT部門の領域に属する問題とみなされている場合が多く見られます。おそらくここに、今回の調査で「自社には明確な戦略や使命がある」とした回答者がわずか18%、「経営幹部が破壊的技術に注目している」とした回答者が21%にそれぞれとどまった理由があると考えられます。上層部からの明確な指針が示されなければ、適切な投資決定を下し、採用したテクノロジーから最大限の恩恵を得ることは難しくなるでしょう。

もう一つの必須要素として、市場が非常に短いタイムスパンで変化を遂げる世界では、戦略的敏捷性が欠かせません。多くのテクノロジー企業は、トレンドへの迅速な適応能力がなければ、非常に大きな損害を被ることになるということを認めています。また、これらのテクノロジー企業は、より迅速かつ断固とした行動の実現を支援するベンダーやコンサルタントなどの潜在的なパートナーの活用も行っていない。さらに、破壊的技術から最大限の恩恵を被るために必要な人材やスキルも不足しており、その結果、変化への対応が遅れ、より柔軟性の高い競合に後れを取ることにになりかねません。

目次

06

破壊される破壊者

競争力と関与ルールの見直し

10

大転換： 破壊的技術が組織に与える影響

- オペレーティングモデルの改善
- ビジネスモデルと顧客体験の変革
- 破壊的技術への投資

20

破壊的技術の価値マップ： 投資と影響の交錯点

破壊的技術：必須技術か有望株か？

24

破壊的技術のための組織改革

破壊的技術には明確な戦略が必要



28

まとめ

破壊の舵取りを成功させるために

30

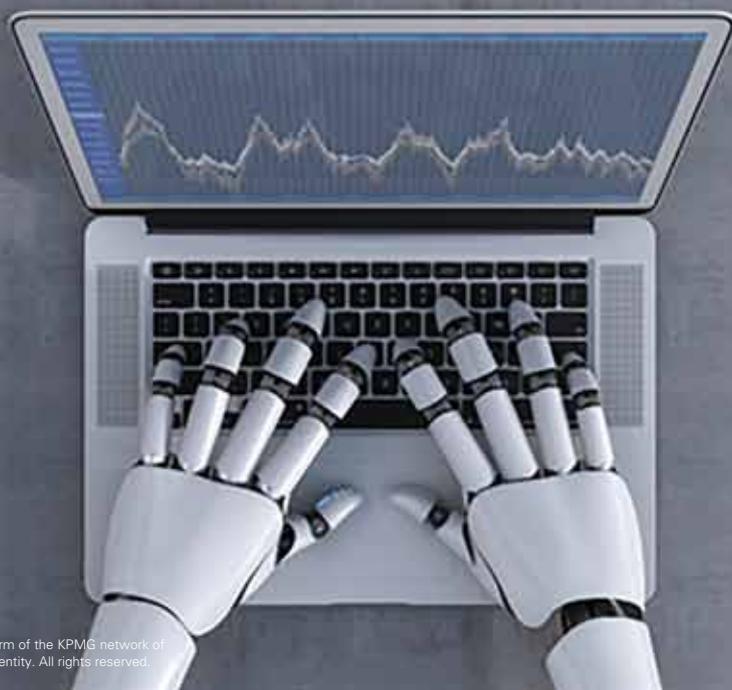
本グローバル調査について

31

KPMGの支援

31

謝辞



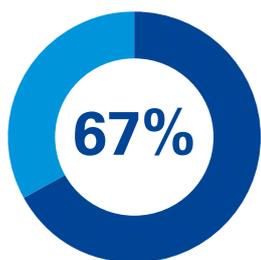
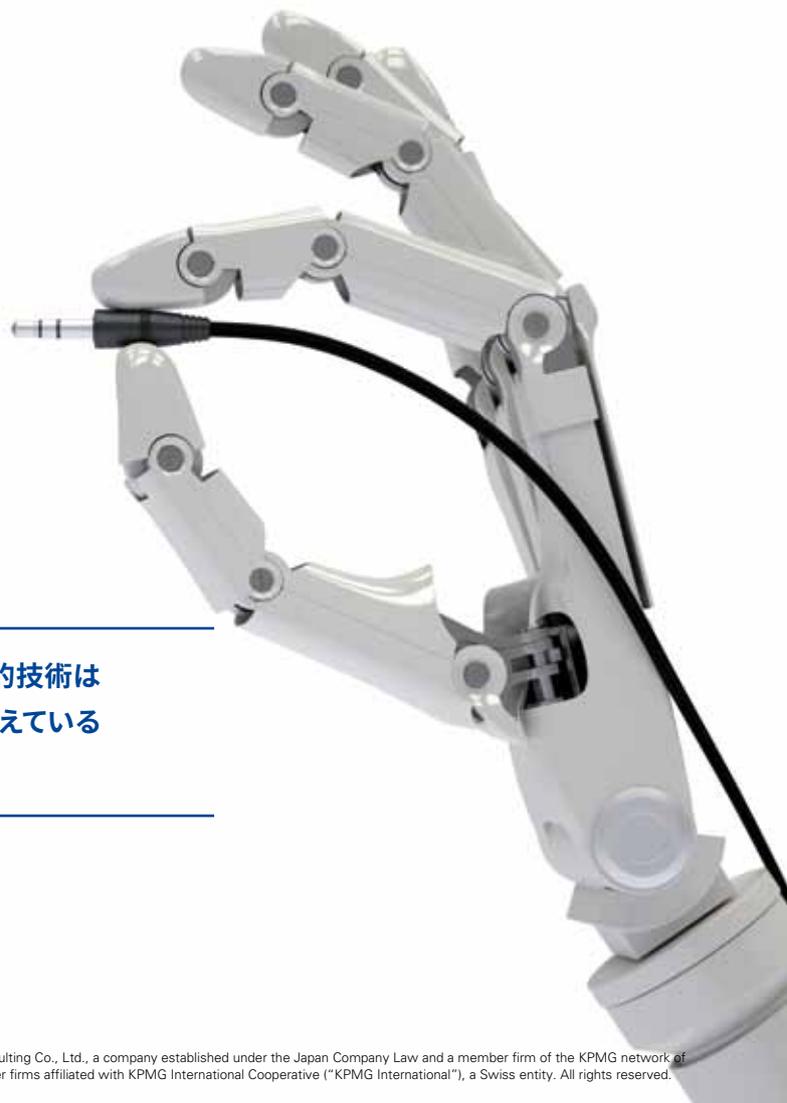
破壊される 破壊者

破壊的技術は、テクノロジー業界のリーダーに 自社の競争力と関与ルールの見直しを迫る

新しいソフトウェアを設計したり、未来的なデバイスを作ったり、インターネットの限界を広げたりと、テクノロジー企業はたびたび他の産業セクターを揺るがしてきました。では、これらの破壊者たちが、新たなテクノロジーによって自らの業界の様相が一変させられつつあると気づいた時、一体何が起こるのでしょうか？ 彼らは体制を整えて臨むことができるのでしょうか？ それとも、ただ為す術もなく立ち尽くすのみなのでしょうか？

破壊的技術が組織に与える影響は多面的であり、正確に把握することは困難です。破壊は、多くの事業領域にわたる変化の原動力として機能します。その影響が広範囲に及ぶことから、企業は従来とは違う方法で投資を行い、大胆に行動し、企業文化を適応させる必要が出てきます。

テクノロジー企業は往々にしてイノベーターであり、既存の破壊的技術の多くが彼らの手によるものであるということをつまえると、回答者の多くがその潜在力を前向きにとらえていることは驚くにあたりません。回答者の3分の2以上（67%）が、破壊的技術は自社または業界にプラスの影響をもたらしていると答えています。また、51%の回答者が、破壊的技術を背景として新市場に参入できることを期待しており、46%が新たな収益化モデルを構築するチャンスがある、と考えています。



回答者の3分の2以上が、破壊的技術は
自社の業績にプラスの影響を与えている
と考えています

テクノロジーリーダーの多くは、このように一見楽観的な見解を持ちつつも、自社が破壊的技術と、それともなう変化に対応するための体制を整えられていないことを認めています。自社の戦略的展望が破壊的技術に対して「十分に準備ができています」と答えたエグゼク

ティブは全体の3分の1に満たず、利用可能なテクノロジーソリューションに関する確かな知識を有していると感じている回答者は31%にとどまっています。

破壊的技術に対して十分に準備ができていないテクノロジー企業は全体の3分の1未満

自社は、新しい破壊的技術に関して以下に挙げるチャンスや問題に対処する準備がどの程度できていますか？
 (「十分に準備ができていない」と回答したエグゼクティブの割合)



事業部門と技術部門の
コラボレーション



利用可能なテクノロジー
ソリューションについての知識



従業員の資質やスキル



テクノロジーに関する
戦略的展望



取締役会の議題としての
新技術の検討



経営幹部による支援



データ管理



予算編成

調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

“ヘルスケアから小売や自動車まで、あらゆる業界の企業が主要なソフトウェア、モバイル、データアナリティクス、プラットフォームを自社の製品やサービスに組み込もうとする中、テクノロジー企業は破壊を生み出すとともに、自らも破壊されつつあります。いろいろな意味で、非テクノロジー企業を含めたすべての企業がテクノロジー企業となりつつあるのです”

Gary Matuszak

KPMGインターナショナル
テクノロジー・メディア・通信
グローバル責任者

破壊者が破壊される側となっている今、破壊的技術が情勢を変容させていくスピードの速さは、テクノロジー企業のエグゼクティブたちの楽観的な姿勢を懸念へと変えつつあります。

破壊的技術は、産業間の伝統的な垣根を壊しつつあります。今回の調査に回答したテクノロジーリーダーの約5分の4が、非テクノロジー

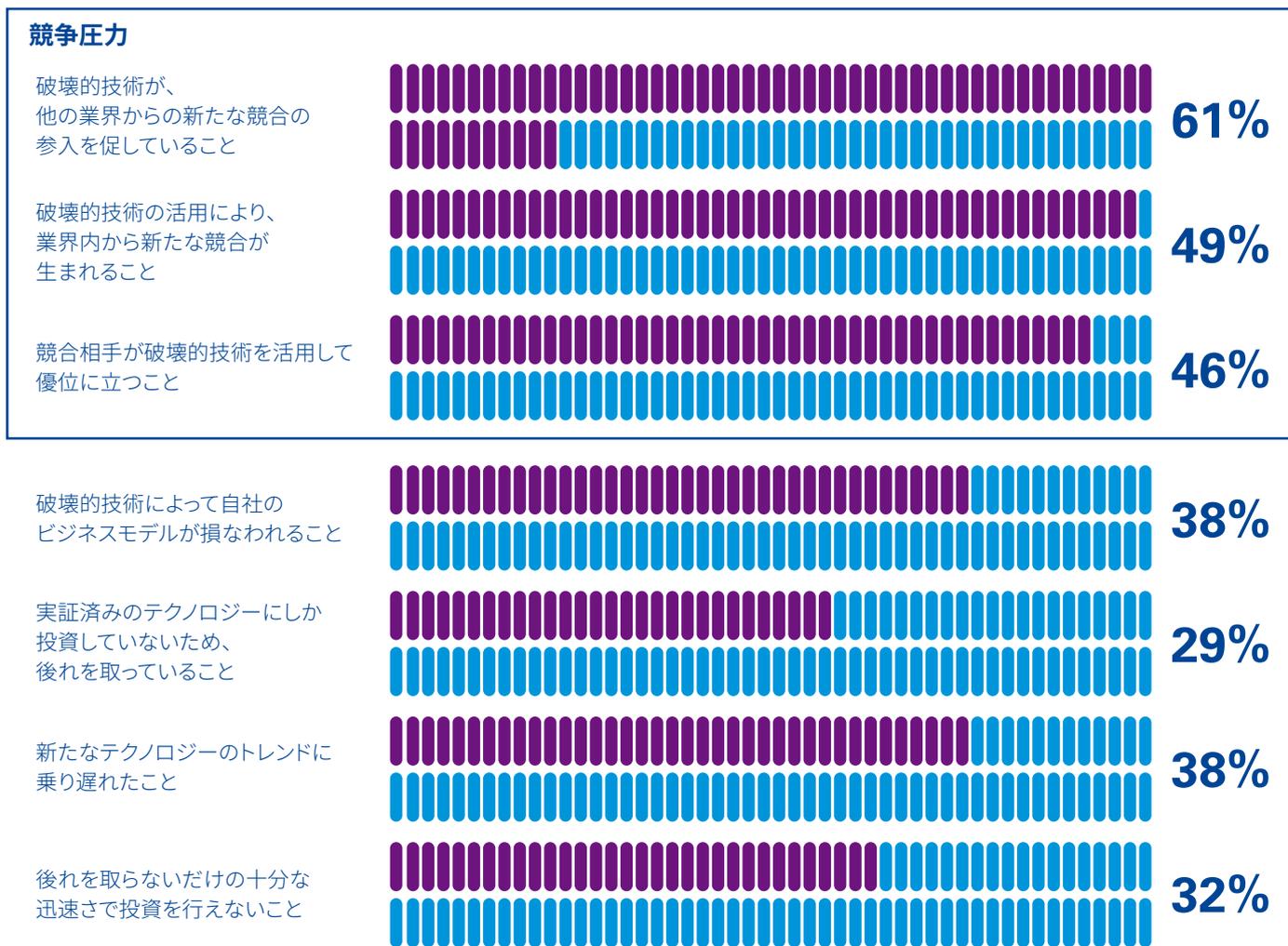
企業がテクノロジー企業となることに懸念を感じており、破壊によって悪影響を被っていると答えたエグゼクティブの61%が、悪影響の原因は他の産業から参入した新たな競合相手だと回答しています。

テクノロジーリーダーにとっての最大の脅威は、業界内外の企業との競争です。

競争圧力が破壊的技術に対する懸念を生む

破壊的技術が、自社の業績に与えている悪影響の原因は何ですか？

(当てはまるものすべてを選択)



調査対象：破壊的技術が自社に「多少の影響を与えている」、または「重大な悪影響を与えている」と回答したテクノロジー企業の経営・IT意思決定者99名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

破壊は既存の競合企業にチャンスを与えます。破壊の悪影響を経験している回答者の半数(49%)が、業界内の他企業からの競争圧力がある程度高まることは必須だと考えています。クラウドコンピューティングやAI、ホームセキュリティやコネクテッドビークル、デジタルペイメントやドローンなど、大手プラットフォーム企業が新分野に参入したというニュースを耳にしない日はありません。

これに加えて、ベンチャーキャピタルやクラウドファンディングにより、わずか数年で主要プレイヤーになり得る新興企業も大きな脅威となつつあります。たとえば、ウェブや安価なクラウドコンピューティング、

オープンソース、コビキタス接続によってテクノロジーの民主化が進んでいますが、これはすなわち、世界中のあらゆる地域でテクノロジー企業が誕生し得るということを意味しています。中国の大手eコマース企業であるAlibaba社は、ベンチャー企業として創業し、今では世界最大のオンライン小売業者の1社となりました。

これらすべての要因が相まって、テクノロジー企業の展望を不透明なものとしており、テクノロジーリーダーたちは、どの破壊的技術を自社に最大の価値をもたらすような方法で採用すべきか、頭を悩ませています。



KPMGのインサイト

あなたの会社のシェアを奪っているのは誰か？

今日では、誰もがテクノロジー企業です。自動車メーカーは顧客インターフェース技術を推進し、AIや画像処理を駆使して自動走行車の開発を進めています。これらの企業は、テクノロジー企業に頼らずにこれを自力で行い、その過程で強力なテクノロジーとビジネスプラットフォームを生み出しています。また、Tesla社やUber社のように、自らを自動車メーカーであると同時に、テクノロジー企業でもあると考えている企業も存在します。

しかし破壊的技術は、他のセクターからの新たなライバルの参入を促すだけでなく、テクノロジー産業内の垣根も壊します。これは多くの場合、今の市場では入手できない新たなソリュー

ションを求め、企業がイノベーションを行うことによって生じます。Google社やFacebook社、Amazon社といった企業はいずれも、コンピューティング能力やネットワークを管理するための独自の方法を編み出し、その過程で収益化可能なソリューションを開発し、HP社、Cisco社、Ericsson社などのコンピューティング・ネットワーク機器メーカーにより確立された秩序を脅かしています。

Richard Hanley

KPMG米国

米国アドバイザー・インダストリー・リーダー

テクノロジー・メディア・通信担当





大転換： 破壊的技術が 組織に与える 影響

データアナリティクスからデジタルペイメント、IoT、ロボティクスに至るまでの幅広いテクノロジー分野において、テクノロジー企業のシニアリーダーたちは、業務の進め方や顧客への製品・サービスの提供方法を変えるために破壊的技術を活用している、と回答しています。破壊的技術の海でうまく舵取りするために、テクノロジー企業のエグゼクティブは、破壊的技術が組織のオペレーティングモデルやビジネスモデルに与える影響について理解する必要があります。

破壊的技術はオペレーティングモデルを改善する

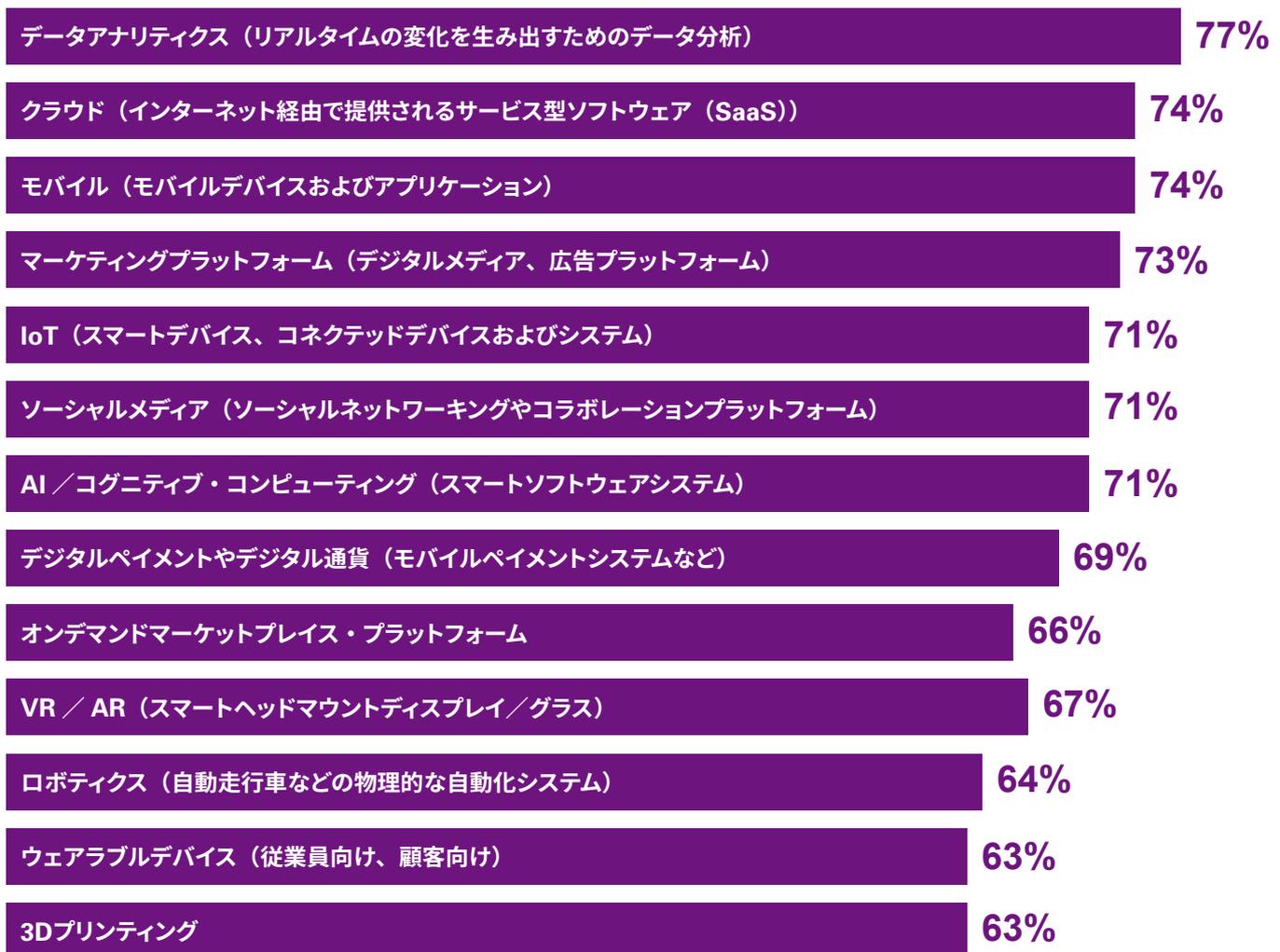
破壊的技術は、個々のビジネスプロセスの基本的な経済性を強化し、生産性を高め、ワークフローを効率化し、サプライチェーンを迅速化し、バックオフィスを変革する大きな可能性を秘めています。これらのメリットは特にテクノロジーメーカーに該当するものですが、ソフトウェアやサービスを基盤とする企業も、業務パフォーマンスを大幅に改善することができます。テクノロジー企業は、さまざまなテクノロジー

の影響を実感しています。自社の業務の進め方に影響を与える破壊的技術の上位3位までに挙げられたもの（すでに十分に確立されたテクノロジーであるデータアナリティクス、クラウド、モバイル）はほぼ予想通りですが、おそらくそれよりも重要なのは、VR / AR、ロボティクス、3Dプリンティングといった、まだあまり実証されていない新しいテクノロジーを進んで受け入れようとする姿勢が見られる点です。

破壊的技術がテクノロジー企業の業務の進め方に与える影響

以下のそれぞれのテクノロジーは、自社の業務の進め方（生産性の向上、ワークフローの推進、財・サービスの移動、インフラの運用、およびその他の社内で重視される事業活動）をどの程度変えていますか？

（「多少影響を与えている」、または「大いに影響を与えている」と回答したエグゼクティブの割合）



調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

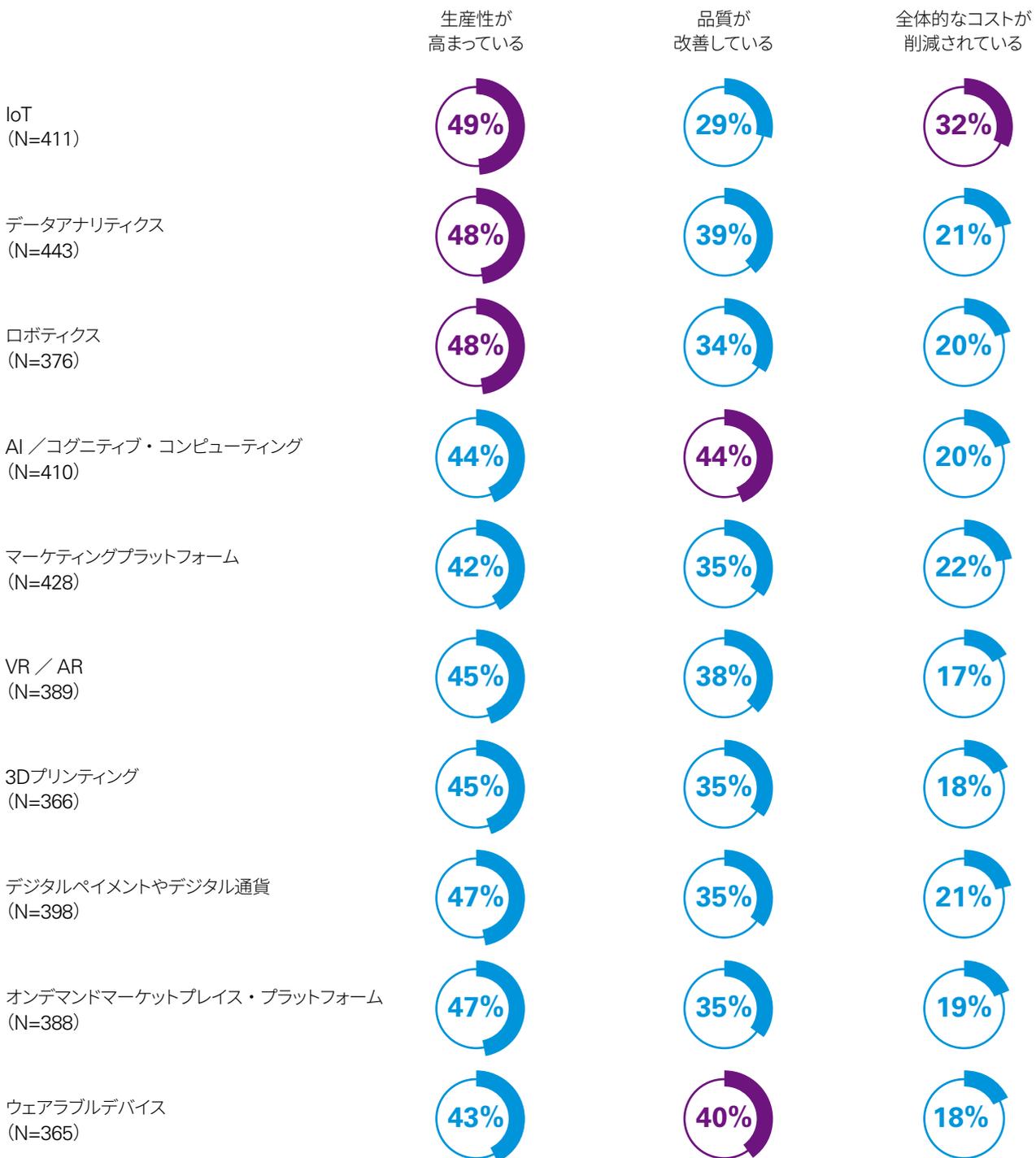
では、今日のテクノロジー企業は、実際に破壊的技術をどのように利用しているのでしょうか？ テクノロジー企業は、生産性を上げるためにさまざまな破壊的技術を活用しています。しかし破壊的技術は、

生産性の向上にとどまらず品質の向上やコストの削減にも貢献しています。

破壊的技術はテクノロジー企業の業務の進め方をどのように変えているのか

以下のそれぞれのテクノロジーは、自社の業務の進め方をどのように変えていますか？

(当てはまるものすべてを選択)



■ 各カテゴリーで最も多くの回答者が挙げたテクノロジー

調査対象：破壊的技術が自社の業務の進め方に「多少影響を与えている」、または「大いに影響を与えている」と回答したテクノロジー企業の経営・IT意思決定者。
出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

生産性

IoT、データアナリティクス、ロボティクスは、生産性向上を促すものとして上位3位までを占めたテクノロジーです。約半数（49%）の回答者が、IoTは従業員の業務効率やプロジェクトのタイムラインの改善から、サプライチェーンプロセスの再構築に至るまで、ビジネスの生産性を高める重要なテクノロジーだと答えています。たとえば、生産工程のあらゆる側面がIoTデバイスによって24時間、365日接続され、かつクラウドでサポートされていれば、管理責任者はリアルタイムでの監視、障害の発見、設備の早期維持・修繕を、多くの場合、人の介入なしに行うことができるようになります。

一方、データアナリティクスでは、セールスパターンを分析し、これをサプライチェーンにリンクさせることで予測を改善し、仕入れと在庫を最適化するとともに、需要の変化に対してより迅速に対処することが可能になります。また、定型作業が多い事務処理業務にはソフトウェア・ロボティクスが活用され、事務作業プロセスの自動化と迅速化が行われます。同様に、先進的なサービス型ソフトウェア（SaaS）プロバイダーは、消費者の購買行動や販売成果を促進する要素についてより深く理解するためにデータアナリティクスを活用しており、販売とサービスの効率性改善につながっています。

品質

業務品質の改善については、AI、ウェアラブルデバイス、データアナリティクスが最も大きな可能性を秘めています。AIとデータアナリティクスを組み合わせることによって、生産ラインやサービス提供過程で得られたデータを分析し、パターンを認識して故障を予測することが可能となり、パフォーマンスの改善につながります。ウェアラブルデバイスは、診断や検査を担当する従業員にとって便利なツールであり、生産やパッケージの品質管理に必要なより詳しい情報を簡単に入手することを可能にします。

全体的なコストの削減

コスト削減に役立つものとして最も多くの回答者が挙げていたのは、IoT、データアナリティクス、マーケティングプラットフォーム、デジタル通貨です。デジタル通貨は、取引コストを削減できるという期待から急速に広まりつつあり、企業は未知の第三者との間で支払いを行うことができ、信頼性の向上とリスク削減に役立ちます。多くの企業が、面倒で費用のかかる請求作業なしに少額の取引を行って営業コストを削減しようと、ブロックチェーンなどの新しい取引テクノロジーの試験的導入に着手しています。これはほんのほじまりに過ぎず、これらのテクノロジーは今後、急速かつ広範に採用される可能性があります。



破壊的技術はビジネスモデルと顧客体験を変える

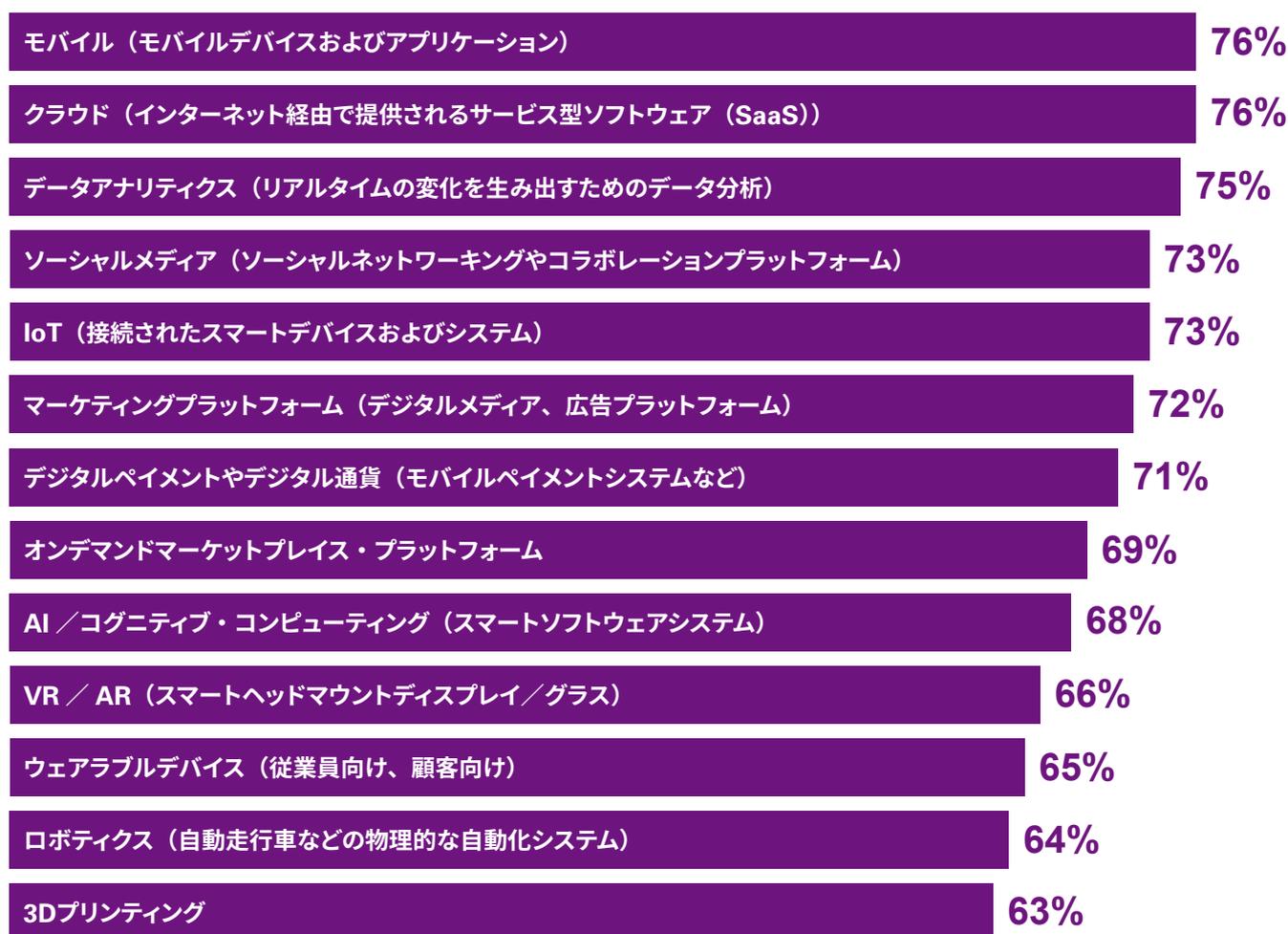
あらゆる場面で、テクノロジー企業は顧客にデジタルサービスを提供する新たな方法を探しており、データアナリティクスを活用して顧客ニーズを把握し、サービスのパーソナライズ化を進めています。テクノロジー企業のエグゼクティブたちは、さまざまな破壊的技術がこうした

変革を後押ししており、その最たるものがモバイル、クラウド、データアナリティクスである一方、他の多くのテクノロジーもこれに追随していると考えています。

破壊的技術は、テクノロジー企業の顧客への製品・サービス提供方法にどのような影響を与えているか

以下のそれぞれのテクノロジーは、自社の顧客への製品・サービス提供方法をどの程度変えていますか？

(「多少影響を与えている」、または「大いに影響を与えている」と回答したエグゼクティブの割合)



調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

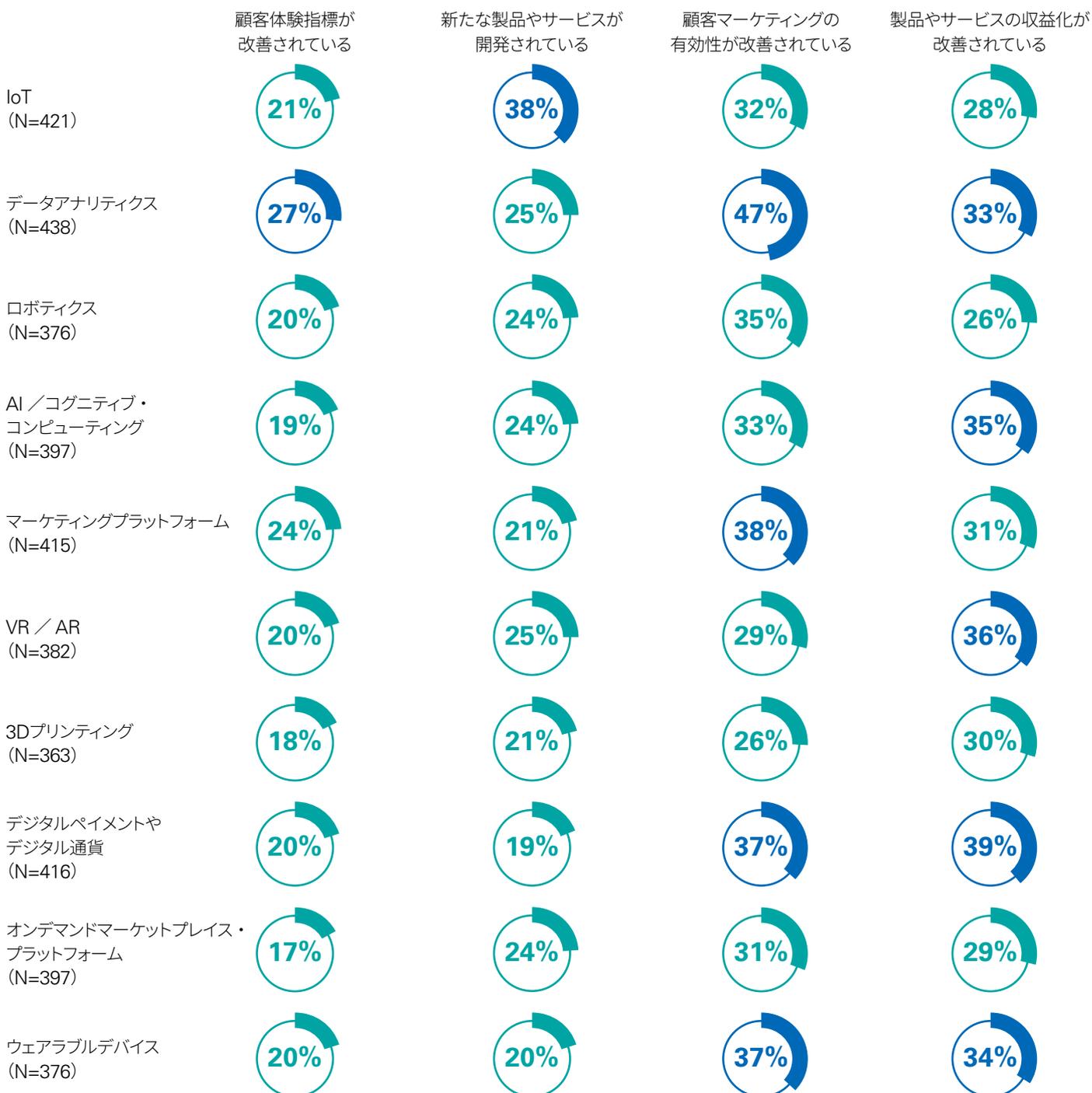
カテゴリー別に最も影響力のあるテクノロジーを見てみると、新たな製品やサービスの開発についてはIoTが、顧客へのマーケティングの有効性改善についてはデータアナリティクスが、製品やサービスの

より効果的な収益化についてはデジタルペイメントとデジタル通貨が、それぞれ最上位になりました。

破壊的技術はテクノロジー企業の顧客への製品・サービス提供方法をどのように変えているのか

以下のそれぞれのテクノロジーは、自社の顧客への製品・サービス提供方法をどのように変えていますか？

(当てはまるものすべてを選択)



■ 各カテゴリーで最も多くの回答者が挙げたテクノロジー

調査対象：破壊的技術が自社の業務の進め方に「多少影響を与えている」、または「大いに影響を与えている」と回答したテクノロジー企業の経営・IT意思決定者。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

新たな製品やサービスの開発

今日では、多くのテクノロジー企業がソフトウェア主導型となり、ハードウェアはますます共用化が進んでいます。IoTは、ネットワーク機器のように製品と遠隔接続することにより即座に設定を変更し、遠隔操作でアップグレードを行うことができます（ソフトウェア定義ネットワークなど）。これは、迅速かつ安価なうえ、最も重要なことは、人の介入をほとんど必要としません。さらにIoTはインターネットにつながっているため、データを抽出してベンチマーキングなどの追加サービスを顧客に提供することも可能とし、顧客は自らの業務パフォーマンスを他社と比べることができます。このようなメリットから、回答者はIoTを製品やサービスの開発において、最も重要なテクノロジーだと考えています。

マーケティング

マーケティングに関しては、データアナリティクスが最も有益なテクノロジーであり、これに続くのがマーケティングプラットフォームとウェアラブルデバイスです。データアナリティクスは、ターゲティングの精度を高め、コンバージョン率を押し上げます。マーケティングプラットフォームは、デジタル方式による顧客リーチを可能にし、ターゲットマーケットを拡大し、目標とする顧客ベースにアクセスするためのコストを大幅に削減し、新たな製品やサービスの発売に役立ちます。このことから、データアナリティクスとマーケティングプラットフォームは、多くの会員登録制の「EaaS (Everything-as-a-Service)」型サービスの要となります。



KPMGのインサイト

収益化を促すための破壊的技術の活用

クラウドを原動力とするデジタルテクノロジーの出現により、多くのテクノロジー企業がこれまで手の届かなかった顧客にアクセスできるようになりました。その一例がエンタープライズソフトウェアです。従来型の「ゴートゥマーケット」モデルでは、多くの販売員と統合チームが必要であり、ターゲットとなるクライアントはオーダーメイドのソリューションを求める大企業（その多くは多国籍企業）でした。これらはいずれも、中小企業には手の届かないものでした——しかし、それも過去の話です。クラウドによって販売プロセスのオンライン化とソリューションの標準化が実現し、クラウド化されたアフターサポートモデルが確立されたことで、以前よりもはるかに幅広い顧客層が利用することのできる価格帯での提供が可能になっています。

テクノロジー企業向けにさまざまなウェアラブルデバイスやその他の製品を作っているEMS企業（電子機器受託製造企業）は、より幅広いソリューションを提供するためにデータアナリティクスを活用しています。これらの企業は、クライアントのサプライチェーンやセールスパターンに関する知識を活用して、コスト、需要動向、顧客ニーズに関する重要なインテリジェンスを提供することができます。クライアントは、ベンチマーキングや事業運営、マーケティングに役立てるために、これらの貴重な洞察に喜んで対価を払います。

Philip Wong

KPMG米国

テクノロジー・メディア・通信

グローバル・ストラテジー・グループ・プリンシパル

テクノロジー企業はさまざまな破壊的技術に投資している

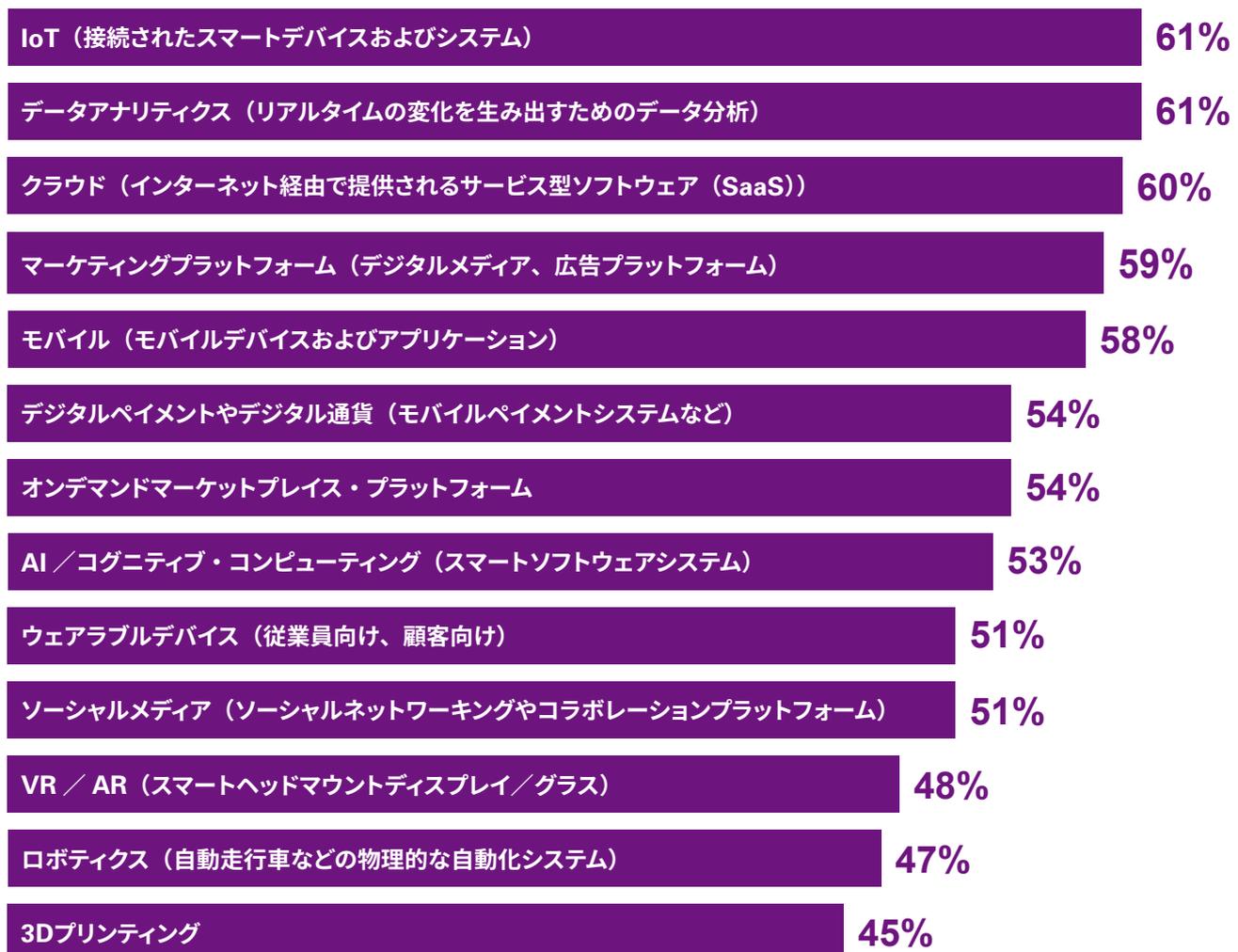
投資活動は、破壊的技術の出現を示し、テクノロジー産業がどこに期待をかけているのかを明らかにするものです。動きの速いセクターの企業リーダーたちは、競合企業の優先事項がどこにあるか、そのテクノロジーが本当にメリットをもたらしてくれるのかどうか、といったことを知る必要があります。

今回の調査結果によると、多くのテクノロジー企業が幅広く網を投げていること、つまり、さまざまなテクノロジーに同時に投資しているということが明らかになりました。こうした広範な投資戦略は、どのテクノロジーが最大の効果をもたらすものか確信が持てず、破壊的技術への投資に関する明確な戦略がないということを表しています。

破壊的技術への投資：組織

自社は、以下のそれぞれのテクノロジーにどの程度投資を行っていますか？

(「具体的な投資を行っている」、「戦略的な投資を行っている」、「大きな投資を行っている」と回答したエグゼクティブの割合)



調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

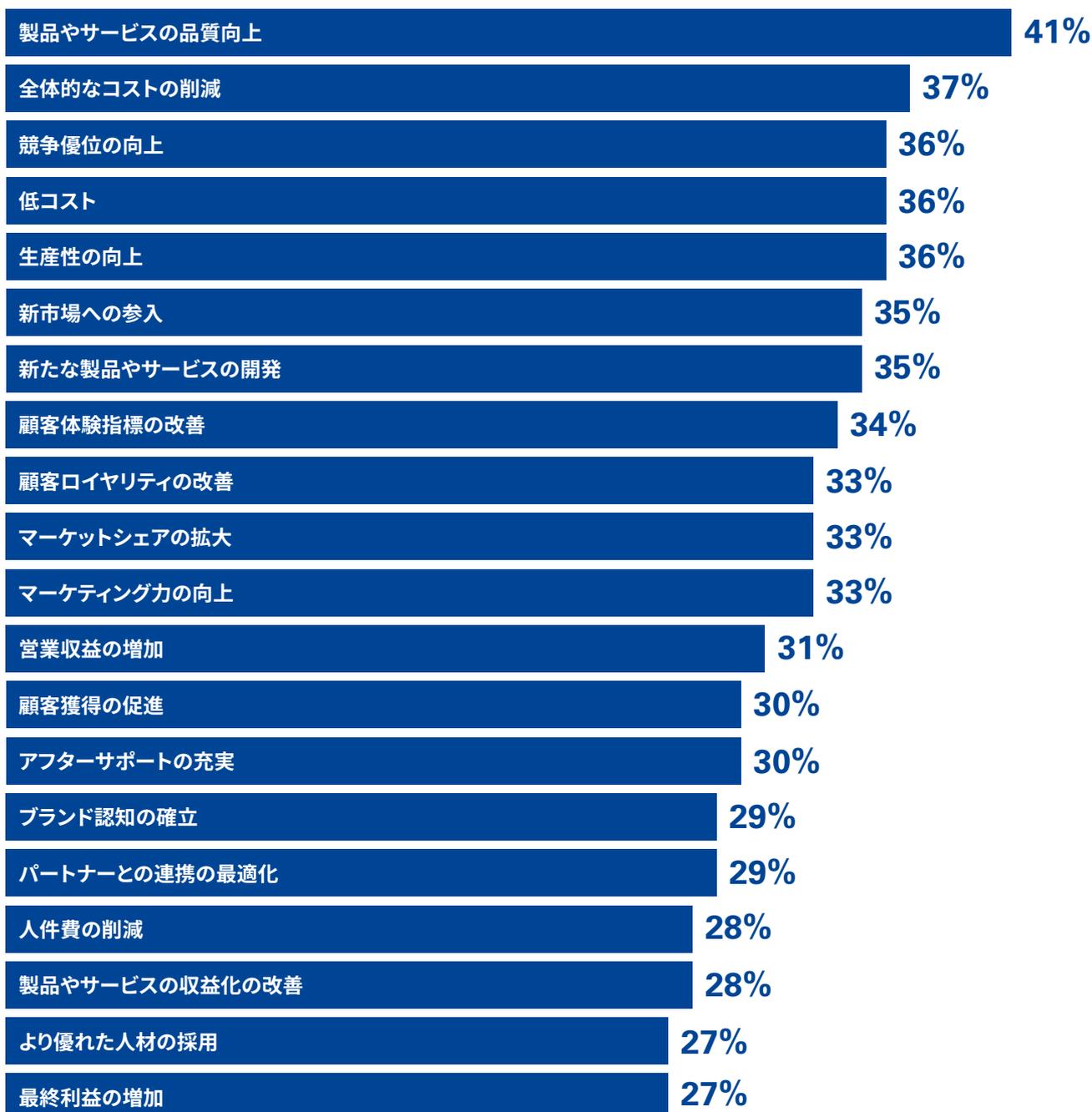
出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

投資目標は、その企業がどのセクターで事業を行っているか（ソフトウェア、ハードウェア、eコマースなど）、どのような戦略目標を掲げているか（高成長、低コスト、マスマーケット、プレミアムポジションなど）といったことに基づいて決定されるべきだとKPMGでは考えて

います。今回の調査にご協力いただいたテクノロジー産業のリーダーたちは、破壊的技術に投資する際、2つの最優先事項、すなわち製品戦略と業務運営を重視していることが明らかになりました。

最も重要な事業目標

自社が破壊的技術に投資する際に最も重視している事業目標は何ですか？
(当てはまるものすべてを選択)



調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

“ 従来に比べて、さまざまな破壊的技術の可能性をまず社内環境下で試し、その影響を示すこと、いわゆる『eating their own dog food (人に勧める前に、自分で食べてみなさい)』を実践しているテクノロジー企業が増えています ”

Gary Matuszak

KPMGインターナショナル
テクノロジー・メディア・通信
グローバル責任者

製品戦略

テクノロジー企業のリーダーたちにとって、最も重要な唯一の投資目標は「製品やサービスの品質向上」(41%)であり、これに次ぐのが「新たな製品やサービスの開発」(35%)です。これらの企業は、既存製品の性能を高めるため、またはまったく新しいバリュープロポジションを生み出して顧客を喜ばせるために、破壊的技術を活用しています。

破壊的技術に投資する場合、テクノロジー企業は、製品やサービスを開発し、新たな市場に参入するために破壊的技術を活用します。「自らのニーズを満たす製品やサービスを見つけられない企業によって、テクノロジーセクターやその他のセクターが侵食されています。そこでこれらの企業は自らの手で製品やソリューションを新たに作り出さざるを得ず、それが結果として、このカテゴリーの伝統的なリーダーたちを脅かしています」と、KPMG米国のテクノロジー・メディア・通信グローバル・ストラテジー・グループ、プリンシパルのPhilip Wongは述べています。たとえば、Amazon社はeコマース事業の取引量がかつてないレベルに達した際、この成長を支えるために既存のコンピューター・ネットワーク機器メーカーを使った場合のコストやパフォーマンスについて懸念を抱きました。そこでAmazon社は、他社に頼る代わりに、膨大なコンピューティング・ネットワークリソースを妥当なコストで効果的に配備・管理する新たな方法を社内開発

することにしました。まさにそのテクノロジーこそが、今では数十億ドル規模に達した同社のクラウドコンピューティング事業を支えており、かつてAmazon社との取引の獲得を競い合っていた企業にとっての脅威となっているのです。

事業運営

テクノロジーリーダーたちは、基本的な業務パフォーマンスを改善させるテクノロジーへの投資を続けています。この投資の主な目的は、生産性の向上(36%)や全体的なコストの削減(37%)などです。昨今、テクノロジー企業の製造業務やビジネスプロセスの効率性を高めるロボティクスなどの進歩にともない、ソリューションがハイテク化しています。同様に、クラウドベースのインフラやPaaSのベンダーは、コンピューティング能力をほぼ瞬間的に増大させる、非常にコスト効果の高い方法を多くの企業に提供しています。

“ 私たちはラピッドプロトタイピングを採用しています。なぜなら、4か月以内に顧客のニーズを反映させた新製品を開発することができ、それによって早期に顧客を獲得することができるからです。そうすればおそらく、誰もアプリケーションの存在に気づかないうちに最初の500万～600万人のユーザーを獲得することができるのです ”

ヨーロッパに拠点を置く**テクノロジー企業のリーダー**による、破壊的技術が製品戦略をどのように変えるかに関するコメント

破壊的技術の 価値マップ： 投資と影響の交錯点

テクノロジー企業は、破壊的技術への投資から価値を得ているのでしょうか？ 彼らは、データアナリティクスやクラウド、モバイルといった今日の必須技術ばかりを優先しているのでしょうか？ それとも、すべてをロボティクスやVR / AR、3Dプリンティングといった未来の有望技術にのみ賭けているのでしょうか？



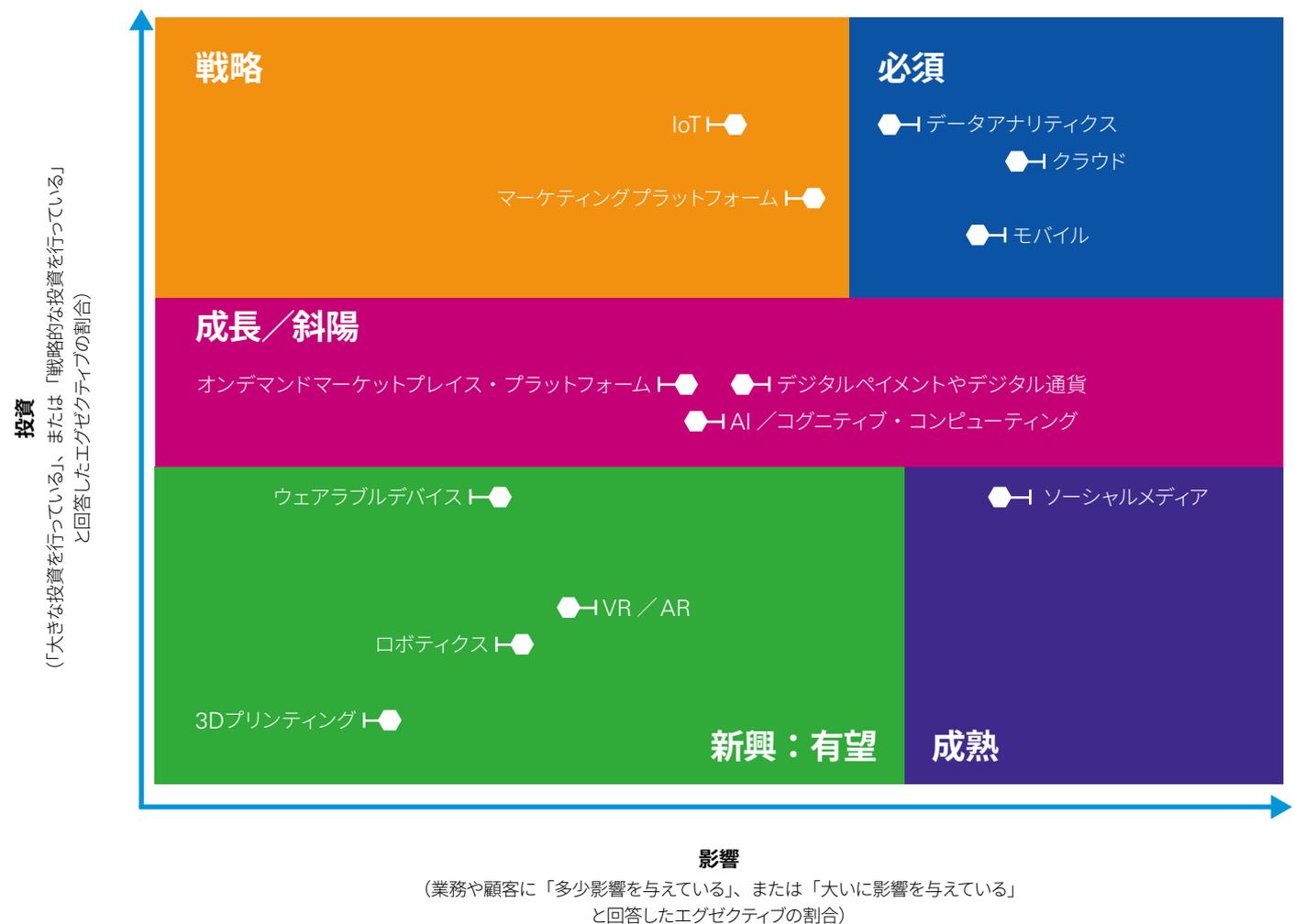
破壊的技術：必須技術か有望株か？

私たちKPMGは、今回の調査で得られたデータと洞察に基づいて、「業務への影響」、「ビジネスモデルへの影響」、「投資レベル」という3つの指標によって13の破壊的技術の評価を行いました。

これらの3つの指標を組み合わせることにより、テクノロジーセクターのリーダーたちが破壊的技術への投資決定を下す際の指針となる、破壊的技術の価値マップを作成しました。投資の重点は、その会社の事業目標と各テクノロジーの開発段階をふまえて決定されなければなりません。

このマップはまた、企業が同業他社との比較によるベンチマーキングを行い、さまざまな破壊的技術の優先順位付けを行う際にも役立ちます。他社に比べてAIなどの「成長」イノベーションから多くの価値を得ているテクノロジー企業は、自分たちが他社よりも先んじていると感じているかもしれません。あるいは、IoTなどの「戦略」テクノロジーから得られるリターンに満足していない企業は、投資レベルと社内におけるそのテクノロジーの活用状況の双方を見直したいと考えるかもしれません。

KPMGのフレームワーク：破壊的技術の価値マップ



調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

破壊的技術の5つの階層

投資対影響モデルに基づいた評価

01 必須

すでに大きく投資され、大きな影響を与えているテクノロジー。成熟の初期段階に達しているが、まだ大いに革新的で、熟達は困難。

このテクノロジーはすでに広く普及しています。クラウドやモバイル、データアナリティクスを採用していないテクノロジー企業は、効率性、生産性、顧客体験の面で後れを取る可能性があります。しかし、ただ採用すればいいというものではありません。その良い例がデータアナリティクスです。どの企業もデータアナリティクスをある程度は利用していますが、多くの企業は情報量に圧倒され、実行可能な洞察を導き出すに至っていないため、最大限の恩恵にあずかることができていません。

02 戦略

将来的に大きな影響を生み出すことを期待して、現在大きく投資されているテクノロジー。投資額は高いが、現時点での影響レベルは中～低。

「戦略」カテゴリーのテクノロジーは、まだ利益を生み始めたばかりの段階にあり、きわめて大きな将来的可能性を持ったテクノロジーです。多くの回答者が、他のどのテクノロジーよりもIoTに具体的または戦略的な投資を行っていると回答しています(61%)。IoTは、「新たな製品・サービスの開発」や「アフターサポートの充実」に関して大きな可能性を秘めています。ますますウェアラブル化が進み、スマート・コネクテッド・デバイスにより、顧客は製品開発プロセスの不可欠な一翼を担うことになる可能性があります。これらのデバイスから得られたデータを活用することにより、顧客体験が改善され、高度にパーソナライズ化された製品・サービスの提供が可能になります。

03 成熟

大きな影響を生み出しているが、もう大きな投資を必要としないテクノロジー。システムの価値創出が順調に進んでいるため、投資レベルは中～低。

テクノロジー企業にとって、ソーシャルメディアは成熟段階に達しています。ソーシャルメディアは、大規模な継続的投資を必要としない必須のツールです。しかし企業は、顧客やステークホルダーとの交流、トレンドへの対応、競合相手の活動の追跡のためにソーシャルメディアを最大限に活用しているでしょうか？ 回答者の多くは「活用している」と答えています。新たなデータアナリティクス・アルゴリズムの出現とともに、この分野では、精通したユーザーこそがチャンスや脅威の予測、それらへの適応および対応において優位に立つことになる可能性があります。

04 成長／斜陽

成長テクノロジーは、中程度の的を絞った投資が行われており、また中程度の影響を生み始めています。斜陽テクノロジーは、有効性のピークを過ぎ、投資と影響のレベルが低下しつつあるテクノロジー。

どちらのテクノロジーも、投資レベル・影響レベルともに中程度で、価値マップの真ん中に位置します。テクノロジー企業は多くの場合、「成長」カテゴリーに属する破壊的技術に投資します。その例が、AIとコグニティブ・コンピューティングです。回答者の35%が、AIは製品をより効果的に収益化するための手段になると考えています。このようなソリューションは、テクノロジーセクターにおいてすでに実績を上げており、運用品質の向上やヒューマンエラーの削減のほか、さまざまな定型業務プロセスの迅速化に役立っています。

05 新興：有望

的を絞った投資はあまり行われておらず、まだ大きな影響も生み出していないが、将来の有望株とみなされているテクノロジー。

このテクノロジーは、成熟度が比較的低く、投資には高いリスクを伴います。しかし、VR／ARの例のように、目指す機能が実現するまでにまだ数年を要するにもかかわらず、テクノロジー企業に対し、すでに大きな影響を与えているように見受けられます。他方、ロボティクスは、テクノロジー企業の顧客サービスや、財務・人事・IT分野のオンショア・オフショア共有サービスにおいて、労働力のデジタル化を促しており、効率性が高まるとともに、従業員はより分析的・戦略的な活動に集中できるようになります。

“ VR / ARは、次の主要な破壊的プラットフォームとなるかもしれません。VR / ARは、私たちが世界と関わる方法を一変させ、既存のビジネスモデルを破壊し、他の破壊的技術を可能にする力を持っています。たとえば、VR / ARは、ソーシャルメディアサービスに新しい臨場感のある没入型体験を組み込み、小売業者から不動産業者まで、さまざまな企業に収益化機会をもたらします ”

Tudor Aw

KPMG英国

テクノロジーセクター責任者

パートナー

タイミングが重要

新たな破壊的技術が生まれるスピードと、変化し続ける広範な選択肢は、テクノロジーリーダーにジレンマを与えています。彼らは手広く方策を講じることで、自らの努力を希薄化させるリスクを冒しているのでしょうか？ それとも、一部の限定的なテクノロジーに投資を集中させることで、間違っただけのものを選ぶリスクを冒しているのでしょうか？ 彼らは先駆者となることを目指すべきでしょうか？ それとも、より慎重な「様子見」の手法を取るべきでしょうか？

これは難しい問題です。まだ実証されていない新しいテクノロジーやビジネスモデルにすべてを賭けるのはハイリスクかもしれませんが、長く待ち過ぎて乗り遅れることも同様に危険です。破壊的技術によって不利益を被ったと答えた回答者の約38%が、自社がトレンドに乗り

遅れたということ認めています。対照的に、破壊的技術が事業に恩恵を与えていると答えた回答者の54%が、競合他社よりも早期に新たなテクノロジートレンドに着目したと答えており、さらに46%が初期段階でそうしたテクノロジーに投資をしたと回答しています。

先駆者を目指すにせよ、早期追随者を目指すにせよ、テクノロジー企業は敏捷性を持ち、新たなテクノロジーの有効活用において後れを取ることのないようにしなければなりません。

“ AIやコグニティブは、人の労働に対する私たちの見方を根本的に変えてしまう力を持った破壊的技術です。その潜在的な収益化能力は非常に大きく、かつては人でなければ生み出せなかった洞察を加えることにより、私たちの知っているソフトウェア/アプリケーションやサービスの能力を大いに拡大することができます ”

Philip Ng

KPMG中国

テクノロジー責任者

パートナー

破壊的技術 のための 組織改革

リーダーシップと展望は、破壊的技術戦略の構築における重要な構成要素です。それと同時に、自社にふさわしいテクノロジーを着実に採用するためには、資源、資金、戦略遂行能力も重要です。



破壊的技術には明確な戦略が必要

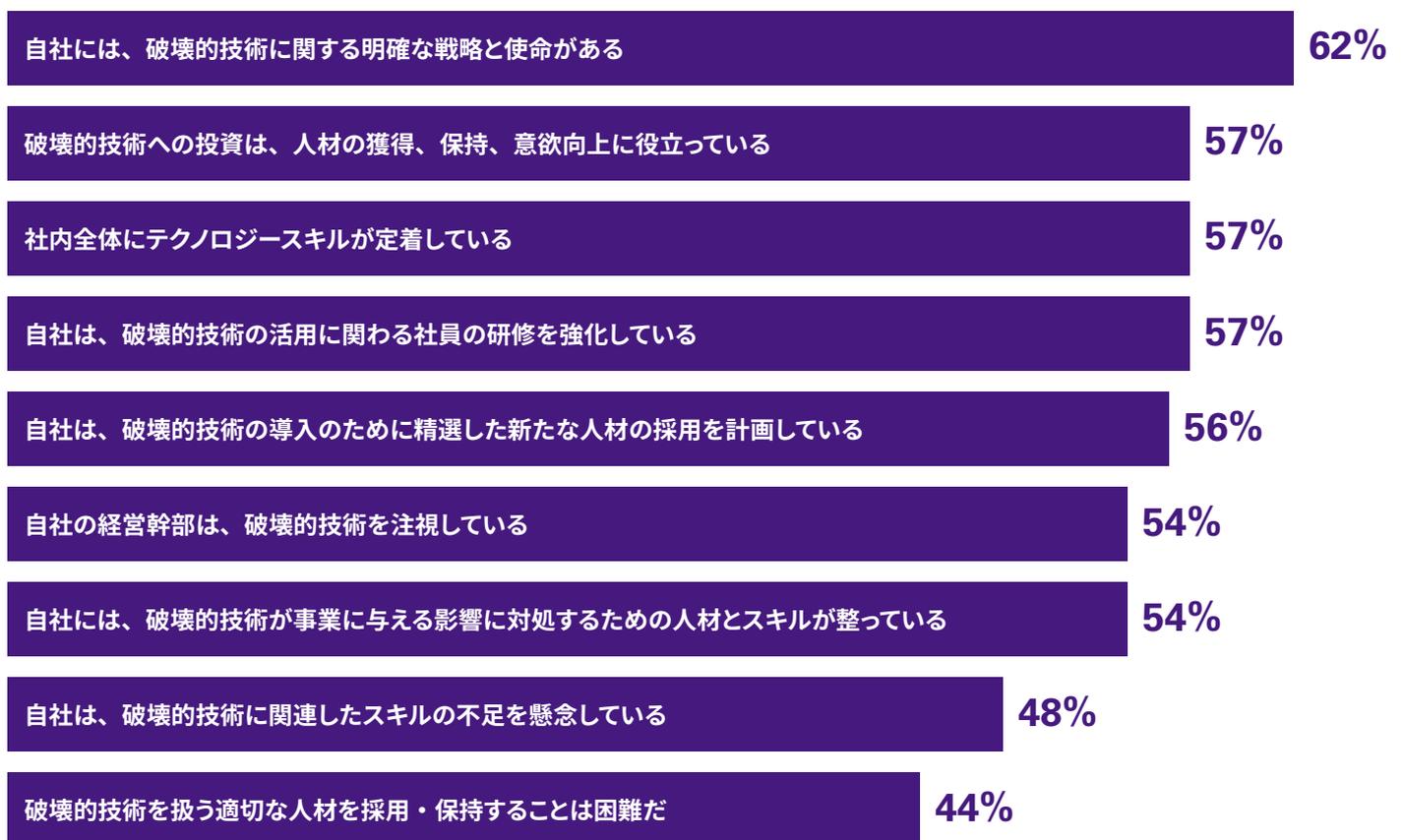
破壊的技術が、これ程までに多くのエキサイティングなチャンス（そして多くの場合、会社の存続に関わる脅威）をもたらすのであれば、すべてのテクノロジーリーダーたちがこれを最優先事項としているはずだと

思われるかもしれませんが。しかし、データからは矛盾した状況が読み取れます。

テクノロジーリーダーの感情

あなたは以下のそれぞれの意見にどの程度賛成または反対しますか？

（「そう思う」、または「非常にそう思う」と回答したエグゼクティブの割合）



調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

すべてのテクノロジー企業が破壊的技術に完全に適応する体制を整えられているわけではないようです。アジアに拠点を置く、あるテクノロジー企業のシニアエグゼクティブは、やるべきことが山積していると指摘しています。「この業界に20年もいると、頑固なシステムができ上がっています。また、私たちは昔から、うまくいっているものは変えがらない組織だと言われていました。何ら破綻をきたしているわけじゃなし、やり方を変える必要はないじゃないか、というわけです。」

こうした考えを持っているのは、この企業だけではありません。今回の調査に回答したテクノロジーリーダーの38%が、自社には破壊的技術に関する明確な戦略や使命がない、と回答しています。

さらに、明確な戦略や使命があったとしても、日常業務や「組織慣性」が真の変革を阻むため、多くの企業は破壊的技術によってもたらされる変化の全容を実現できていません。

破壊的技術には革新を起こす力があるにもかかわらず、多くのテクノロジー企業は、これを経営幹部レベルの戦略的責務ではなく、IT部門の問題として扱っているようです。回答者の答えによれば、新たな破壊的技術に関する投資決定がテクノロジー管理部門と経営管理部門の間で共有されている割合は、わずか24%に過ぎませんでした。また、経営管理部門とIT部門が協力してテクノロジー投資のロードマップを作成している、と答えた回答者は半数（53%）にとどまりました。

大きな成功を収めるテクノロジー企業は、破壊的技術の潜在力を最大限に活用するために、破壊的技術に取り組み、経営管理能力とIT能力を統合して1つのイノベーションベクトルを生み出し、破壊的技術のポテンシャルを活かす包括的な変革プログラムを整備する明確な戦略や使命を示さなければなりません。



KPMGのインサイト

破壊的技術を経営幹部の議題にする

破壊的技術の影響はあまりに広範囲に及ぶため、どのテクノロジー企業も明確な戦略を定めなければいきません。回答者の半数以上（54%）が、自社の経営幹部は破壊的技術を注視していると答えており、これらの企業はそこから恩恵を得ています。これらの企業は、重要なトレンドをより早く見出し、初期段階で破壊的技術に投資することができる可能性が高くなります。またこうした企業は、ビジネスモデル／顧客への製品・サービス提供と

社内業務の双方を強化するために、データアナリティクス、IoT、クラウド、モバイル、AI／コグニティブなど、さまざまなテクノロジーの活用を進めており、これらすべてが競争力の向上につながります。

Pär Edin

KPMG米国

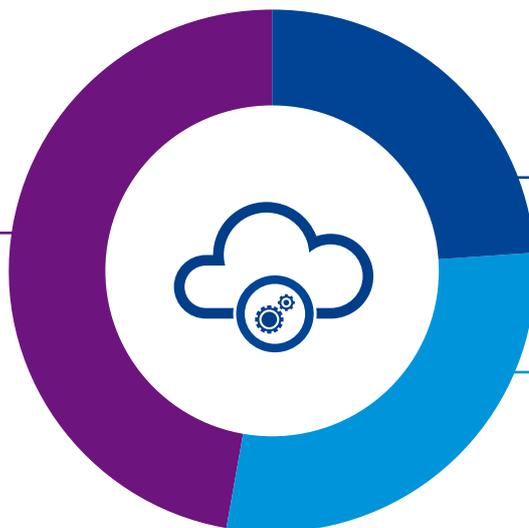
テクノロジー・メディア・通信セクター・リード
グローバル・ストラテジー・グループ・プリンシパル

投資の意思決定者

自社で破壊的技術に関する新たな投資を行う際に決定を下すのはどの部門ですか？

47%

テクノロジー管理部門：IT部門／CIO（最高情報責任者）組織



24%

テクノロジー管理部門と経営管理部門で共有

29%

経営管理部門：製品主任、CMO（最高マーケティング責任者）、販売責任者、製造／業務主任、またはその他の役職者

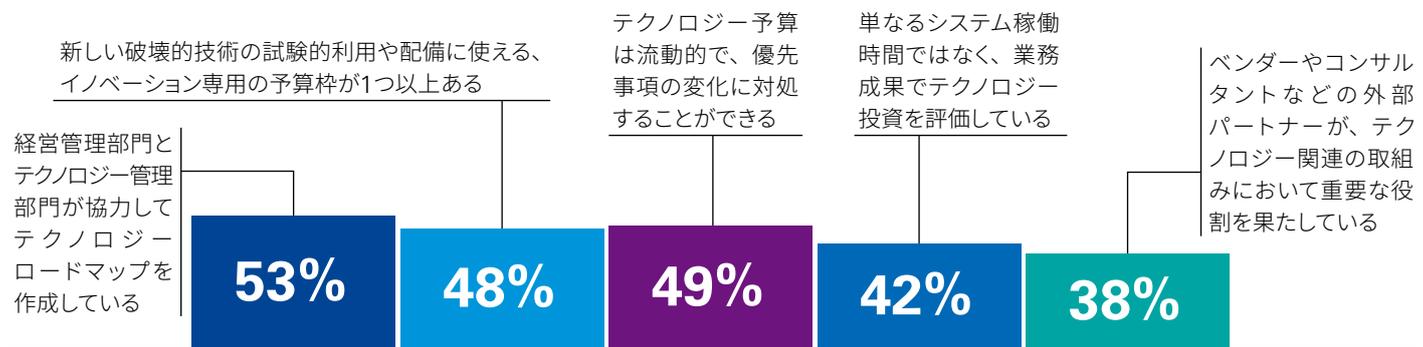
調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

テクノロジーリーダーはどのように投資決定を下しているのか

以下の意見の中で、自社がテクノロジー関連の投資決定を下す方法を言い表しているものはどれですか？

(当てはまるものすべてを選択)



調査対象：テクノロジー企業の経営・IT意思決定者580名。

出所：KPMGからの委託によりForrester Consulting社が2016年1月に実施した調査。

破壊をビジネスに組み込む

テクノロジー企業は機敏な体制を整え、瞬発力のある動きをとることにより、どのテクノロジーを採用するかについて適切な判断を下さなければなりません。予算はこのプロセスの重要な要素であり、新たな機会に投資するための資金の制限を解くものです。しかし、フレキシブルな予算があると答えた回答者は半数以下(49%)であり、破壊的技術の試験的利用のための専用予算を確保していると答えた回答者は少数にとどまりました。

今回の調査結果から、多くの企業が外部の支援を最大限に活用していないということが明らかになりました。テクノロジー戦略において外部のベンダーやコンサルタントが重要な役割を果たしていると答えた回答者はわずか38%でした。ベンダー(新たなテクノロジーを開発する企業)やコンサルタント(テクノロジーの配備、ならびに監査、組織構造、事業戦略などの業務上の影響について支援を提供する企業)との協力の緊密性を高めることによって、より容易に成果を上げることが可能になります。

測定が重要

テクノロジーリーダーたちは、破壊的技術に投資するにあたっては、業務・マーケティング・顧客との交流の改善など、多くの重要な目的があると答えています。では、彼らはこれらの投資の成果をどのように追跡しているのでしょうか？

投資が戦略やパフォーマンス、そして場合によってはインセンティブに影響されつつあるという兆候が見られますが、まだ改善の余地があります。単なるシステム稼働時間ではなく、業務成果によってテクノロジー投資の成果を測定していると答えた回答者は全体の半数以下(42%)にとどまっています。

“人材の獲得は業界全体の課題です。現在は人件費が高いため、考え方を变える必要があります。さまざまなテクノロジーを使って仕事ができる人材、ビジネスに自分を合わせられる人材、そして、業務知識やテクノロジーに関する知識をもとに、ソリューションを実現できる人材が必要です”

インドに拠点を置くテクノロジー企業の経理責任者によるコメント

明るい兆しは、回答者の54%が顧客体験に関する指標で投資の成果を測っていると答えています。しかし、販促キャンペーンや販売、チャネルに関する指標を追跡していると答えた回答者は少数にとどまりました。

業務面では、51%が生産性によって、47%が運営コストによって投資を評価していると答えています。ROI(投資対効果)の測定は企業の視点から見て重要であり、あるテクノロジー企業のエグゼクティブは、外勤営業担当者の生産性を収益の観点から評価していると述べています。「現時点で非常に明確な影響が見られるのは増分収益です。4ヵ月で22%増加しました。これよりも良いパラメーターなどありません。きわめて分かりやすい変化です。付随する増分費用はないので、収益が増加したということです。これは非常に明確な手法だと思います。」

人材面の課題

企業が破壊的技術を最大限に活用しようとする時、従業員のスキルは十分でしょうか？ 人材不足はつねにこのセクター全体の課題ですが、破壊的技術とそれによって組織が被る影響について理解している人材の必要性が特に顕著です。IoT、AI、ロボティクス、データアナリティクスといった分野のスペシャリストの需要は高く、中でも、技術的なスキルとより広範な業務知識とを兼ね備えた人材が求められています。

今回の調査に協力いただいたテクノロジーセクターのエグゼクティブたちは、このニーズを強く認識しており(48%がスキル不足を懸念)、その大多数が、特に破壊的技術の導入を促すために新規採用または既存従業員の研修を計画しています。これらは最終的にはすべての従業員の働き方に影響を及ぼすものであるため、新たなスキル開発とともに、考え方や、やる気の変化が成否を決める重要な要素になります。

まとめ： 破壊の舵取りを 成功させるために

新しい破壊的イノベーションが次から次へと生まれています。これほど多くの選択肢がある中で、新たなテクノロジーを入念に調べ、評価し、試験を行い、配備するというのはきわめて困難なことです。それでも、これを避けて通るわけにはいきません。テクノロジー企業の世界的な傾向を見ると、テクノロジーリーダーたちは破壊的技術を受け入れるだけでなく、自社のテクノロジー投資を検証して、それらを効果的に活用できているかどうかを判断しなければならないということは明らかです。

破壊的技術を他社に先駆けて採用しようと努めている企業もあれば、「早期追随者」と「様子見」のどちらを選ぶかで頭を悩ませている企業もあります。一方、自分たちが破壊されつつあるということに気づいてすらいないリーダーもいれば、破壊を無視するリーダーや、短期的な優先事項を言い訳にして破壊の可能性に目をつぶり、今のままのやり方でこれからもうまくいくと思い込んでいるリーダーもいます。テクノロジーリーダーとそのビジネスパートナーは、破壊的技術への投資とその効果的な活用に積極的に取り組むべきだと、私たちKPMGでは確信しています。そうしなければ、取り残されるリスクを犯すことになるでしょう。

私たちKPMGは、テクノロジー企業が破壊的技術への投資と導入を行う際にとるべき5つの重要な行動を定義しました。適切な投資は、組織全体の考え方や行動の変化と組み合わせることによって、テクノロジーが持つ潜在力を真の変革へとつなげることができ、顧客体験とオペレーショナル・エクセレンスにおける測定可能な改善を実現することができます。

1. 破壊的技術が組織に与える影響を理解する

自社にとって最も有益となり得る重要なテクノロジーと、その早期採用によって得られる潜在的利益を特定します。テクノロジー企業がどのように破壊的技術を活用しているのか、すなわち、業務改善のために活用しているのか、それともビジネスモデルを変革するためか、といったことを検証します。テクノロジーは時間とともに進化し、それらのテクノロジーが仕事の進め方に与えるメリットも変わります。たとえば、生産ラインにIoTを導入した場合、初期投資と継続的投資を回収できるような生産性の向上が見込めるでしょうか？あるいは、データアナリティクスの導入によって、オーダーメイドの製品やサービスのターゲットングをより効果的に行えるようになり、マーケティングキャンペーンが顕著に改善されるでしょうか？また、VRやARの導入によって、顧客体験が劇的に強化され、顧客ロイヤリティやマージンが改善されるでしょうか？

2. 破壊的技術への投資を企業戦略と合致させる

現状のままの組織で将来の目標を達成することはできません。経営幹部は、破壊的技術を支持し、マーケットシェア、プレミアムポジション、低コスト、大容量オペレーション、イノベーションリーダーといった戦略的責務に合わせて投資目標を調整する必要があります。一連の明確な業績指標を設定することによって、これらの重要な投資の有効性を追跡し続けることができ、事実に基づいた意思決定アプローチを促すことができます。

3. 今日のテクノロジーと明日のテクノロジーへの投資のバランスをとる

テクノロジー企業は四半期ごとに収益成長を実現しなければならないという非常に大きなプレッシャーにさらされており、すぐに結果が出るとは限らない新しいイノベーションに大きく投資することは、かなり大胆なリーダーでなければできないでしょう。ましてや、セクター内ですでに大きなマーケットシェアを確保し、順調に収益を上げている

企業であればなおさらです。組織全体の期待が、「必須」テクノロジーと「新興：有望」テクノロジーのどちらに投資するかというリーダーの判断に影響を及ぼすかもしれません。しかし、近年多くの例で見られるように、ビジネスモデルや顧客との関わり方を一新することができなければ、競合他社や新規参入者よりも弱い立場に甘んじることとなり、最終的には会社の存続そのものを脅かすような事態を招きかねません。

4. 投資に敏捷性を持たせる

破壊的技術の出現（と消滅）のスピードと予測不可能性は驚くばかりです。テクノロジー企業において、ロボティクスにしる、ある種のデータアナリティクスツールにしる、特定のテクノロジーへの投資が利益を生みそうにない場合には、ただちに撤退するためのプロセスが必要です。同様に、競合他社が新しいテクノロジーを導入して成功している場合には、すみやかにそのテクノロジーを導入することができなければなりません。新たなイノベーションには「フェイルセーフ」の概念が用いられつつありますが、社内業務においてもこの概念を応用すべきです。

5. 組織を変革軌道に乗せる

破壊的技術の持つすべての潜在力を実現するという事は、最終的には、顧客とのつながりや関わり、顧客関係や社内イノベーションの収益化、社内の執行や協働など、ビジネスの新しい進め方を導入することを意味します。これにともなう変化や革新の程度は往々にして過小評価されがちですが、その影響は組織のすみずみにまで及びます。テクノロジー企業のリーダーたちは、まず説得力のあるビジョンを明確に示し、これを達成可能な戦略に転換しなければなりません。その後で、「破壊的な」仕事の進め方を試すことができるよう個人に権限を与え、適切な人材を採用・育成し、1つ1つの成功を紹介して称賛することにより、組織的・文化的な変革を進めていかなければなりません。

単に投資のための資金を提供すればよいというものではありません。新たなテクノロジーを全面的に支持し、それを業務やビジネスモデルに組み込むためには、経営幹部が時間を費やし、真摯に取り組むことが必要です。破壊的技術への投資の影響を測る重要業績指標に照らして、役員報酬を決定することの重要性を過小評価してはいけません。

本グローバル調査 について

2016年1月、KPMGインターナショナルは、破壊的技術が主要企業の組織や顧客に与える影響についてより深く理解するために、テクノロジーセクターにおける破壊的技術の採用動向を調べるグローバル調査の実施を、Forrester Consulting社に委託しました。KPMGインターナショナルでは、16カ国のテクノロジー企業のシニアエグゼクティブ580名を対象に調査を行いました。

本調査に協力いただいた回答者の方々は、ハードウェアメーカー、ソフトウェアプロバイダー、機器ベンダー、半導体メーカー、インターネット企業、ソーシャルメディア技術ベンダー、およびその他の同種の企業に属しているシニアエグゼクティブです。この調査は、破壊的技術に由来する不安、チャンス、組織的变化、投資、および重要業績指標についての洞察を提供するものです。

本調査の定量的質問は、以下の内容を網羅しています。

— テクノロジーセクターにおける主要な破壊的技術の採用動向

- これらのテクノロジーが各社のビジネスモデル、業務、マーケティング、顧客対応活動にどのような影響を与えているか
- 各社がどの破壊的技術に投資しているか
- これらの投資によって何を達成したいと考えているのか

回答いただいたシニアエグゼクティブは、オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、イスラエル、日本、ポルトガル、南アフリカ、韓国、スペイン、台湾、イギリス、アメリカに拠点を置く大手テクノロジー企業の方々です。

調査結果は、テクノロジーリーダーのほか、業界専門家とKPMGのグローバルネットワークに属するメンバーファームのテクノロジー専門家の見解によって補足されています。

本調査は、テクノロジー産業、メディア産業、通信産業の1,740名のシニアエグゼクティブ（各産業から580名ずつ）を対象に行われた、より広範な調査の一部です。

KPMGの支援

KPMGのテクノロジー専門家は、変化する困難な破壊的技術環境と、それが企業のビジネスモデルや業務に及ぼす影響について深い知識を有しています。私たちKPMGは、業界知識と技術的経験を組み合わせて、テクノロジーリーダーがこの複雑な環境に対処するうえで役立つ洞察を提供します。

KPMGインターナショナルの専門家は、今日の課題の把握にとどまらず、事業・財務・テクノロジー戦略の変化にともなう長期的・短期的影響を予測します。また私たちは、変化を阻む潜在的な障害をクライアント企業とともに検証し、クライアント企業が事業に真の価値をもたらす重要な決定を下せるよう支援します。

私たちKPMGは、テクノロジー企業が迅速に、適切なイノベーションを受け入れるとともに、戦略的成長の支えとならないイノベーションを放棄できる、敏捷な破壊された企業“Disrupted Organizations”へと変貌を遂げられるよう、支援を行います。

数年ごとではなく、必要に応じて数ヶ月単位で、リソース（特に財源や人材、リーダーシップ）を調整し、変革イニシアティブを遂行することが重要と考えます。

謝辞

KPMGは、本調査に貴重なお時間と知見をご提供いただいた次の皆様に深く感謝申し上げます。

本調査に回答いただいたすべての方々、Forrester Consulting社のJ.P. Gownder氏、Heather Munroe-Vallis氏、Brad Kennedy氏、社外ライターのパETER Valentin氏。

お問合せ先

有限責任 あずさ監査法人
〒162-8551
東京都新宿区津久戸町1番2号
あずさセンタービル
TEL : 03-3266-7500 (代表電話)

金子 寛人
パートナー
hiroto.kaneko@jp.kpmg.com

藤田 英一
パートナー
eiichi.fujita@jp.kpmg.com

KPMGコンサルティング株式会社
〒100-0004
東京都千代田区大手町1丁目9番7号
大手町フィナンシャルシティ ノースタワー
TEL : 03-3548-5111 (代表電話)

山根 慶太
パートナー
keita.yamane@jp.kpmg.com

www.kpmg.com/jp

kpmg.com/socialmedia



本冊子は、KPMG Internationalが2016年11月に発行した「The disruptors are the disrupted — Disruptive technologies barometer: Technology sector」を翻訳したものです。翻訳と英語原文間に齟齬がある場合には、当該英語原文が優先するものとします。

ここに記載されている情報はあくまで一般的なものであり、特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものではありません。私たちは、的確な情報をタイムリーに提供しよう努めておりますが、情報を受け取られた時点及びそれ以降においての正確さは保証の限りではありません。何らかの行動を取られる場合は、ここにある情報のみを根拠とせず、プロフェッショナルが特定の状況を綿密に調査した上で提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

© 2016 KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. Member firms of the KPMG network of independent firms are affiliated with KPMG International. KPMG International provides no client services. No member firm has any authority to obligate or bind KPMG International or any other member firm vis-à-vis third parties, nor does KPMG International have any such authority to obligate or bind any member firm. All rights reserved.

© 2017 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. All rights reserved.

© 2017 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Company Law and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Japan. 17-1504

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

Designed by Evalueserve.