

# 自動化の推進による 競争優位性の確立

最高執行責任者(COO)の視点



本レポートは、IBMの第4回目のグローバル経営層スタ  
ディに参加した2,099名の最高執行責任者(COO)の回  
答に基づいており、IBM Institute for Business Value  
(IBV)が実施してきたIBM CxOスタディ・シリーズの第  
20版です。本調査では、探索的因子分析、回帰分析、相関  
分析などを含むさまざまな統計手法を用いてレポートを作  
成しました。また、IBM WatsonのAIテクノロジーを駆使  
し、数千もの定性的回答に対するセンチメント分析を実施  
し、IBM Watson Project Debaterを通して、今話題の  
テーマが経営層の方々の目にどのように映っているのかを、  
さまざまな視点から特定しました。

# 序章

今回のグローバル経営層スタディでは、データやAIで世界が充溢する今日のデジタル時代をリードするために、何が必要なのかを熟考した。本調査では、世界中の13,000名以上のCxO（最高責任者）レベルの経営層にインタビューを実施した。インタビューでは経営層に対し、データから価値を生み出し、事業において独自の優位性を構築するために行っている活動や今後の計画について質問した。

回答から、少数ではあるが、データの利活用において先進的な企業群を特定することができた。これら企業のCOOは、データを利用することで新しいビジネス機会を探索し、可能な限り効率的に市場にリーチし、顧客との間により一層密接な関係を築くことに成功していた。また、彼らは情報をインテリジェンスに転換し、その洞察を業務に組み込むことに秀でており、デジタル経済によって価値の再定義がどのように進展するかも理解していた。データは重要である。しかし、その価値を決めるのは「信頼」である。

結果を見れば明白の通り、データの利活用において先進的な企業ほど、競合他社と比べて柔軟かつ革新的で、収益性の高いことが判明している。

### テクノロジーの地殻変動

テクノロジーの進歩により、データの氾濫がもたらされているのは多くのCOOが認識している通りである。COOは、自社に最も大きな影響を及ぼす外部要因としてテクノロジーを挙げている（以前は「市場の変化」だった）。テクノロジーは他の要因よりもはるかに重要であると認識されており、COOの61%は「テクノロジー」を最大の外部要因と回答した一方、「市場の変化」と答えたCOOは52%にとどまった。

技術革新は、ビジネス環境の変化を促進する。COOが予見する変化の1つは、今後データの増大が一層進むということであろう。COOの3分の2近くは、協業での取り組みがさらに加速することを予測している。例えば、価値創出の新たな手法を活用するため企業がエコシステムを拡大することが考えられる。しかし、パートナーとのネットワークにおける協業は、単独での業務よりも複雑で、大量のデータを共有する必要がある。

同様に、インタビューしたCOOの半数は、今後は製品イノベーションよりも顧客体験のほうがより重要視されると予測している。これはすなわち、取り扱わなければならない情報の量が増えることを意味する。商品やサービスは、企業の提供物の中心的要素であるが、顧客体験は、顧客が何を望み、見て、行い、考え、感じるかの集合体である。これには顧客と企業とのさまざまなやり取りが絡んでおり、その多くはオペレーションに関するものである。注文管理、納入、販売後の顧客サービス、そして場合によっては新商品の共同製作もCOOの担当領域に含まれる。すべてのやり取りを最適化するには、膨大な顧客情報を収集・分析し、活用する必要がある。

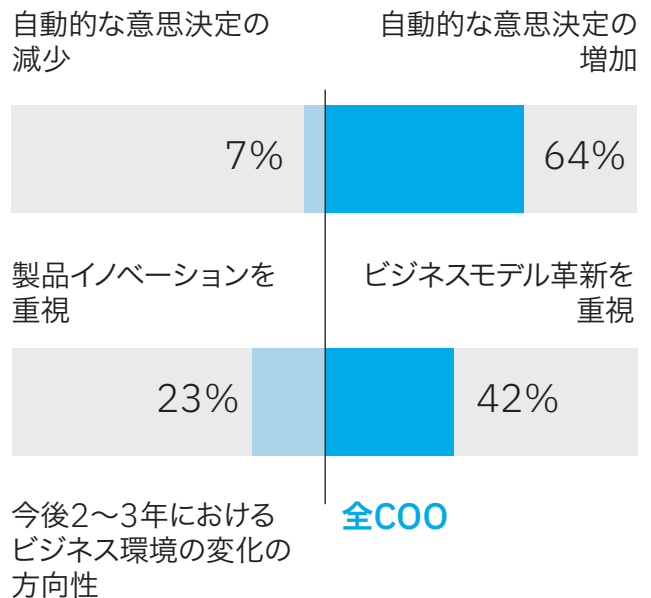
### 良い点、悪い点、厄介な点

COOが、扱うデータ量が増えることにメリットもデメリットも感じていることは想像に難くない。彼らの言うメリットとは、データによって新しいオペレーションのパラダイムや、新しい形の価値創造を実現できることに他ならない（図1参照）。データの利活用により、顧客あるいは日常的なビジネス・プロセスに関わる意思決定の自動化を支援できる。例えば、アルゴリズムを使って商品を提案したり、高額商品の価格をパーソナライズしたりすることで、顧客の購入を後押しすることができる。また、ワークフローを自動化し、一般的で反復的な作業はボットに任せるとして、より大きな価値を生み出す業務にもっと従業員の時間をかけることもできる。

図1

### 自動化と革新

データは、全く新たなビジネス・オペレーションの火ぶたを切る



データの利活用は、意思決定の自動化だけでなく、さまざまなビジネスモデルの構築をも促進する。プラットフォーム・オーケストレーター（プラットフォームを運営する組織）は、その一例である。これらの組織はサプライヤーと消費者とを直接つなぐことで、絶大なネットワーク効果をもたらし、それに応じた大きなリターンを得ている。最新の調査によると、プラットフォーム・オーケストレーターは、他のどんな種類の企業よりも急速に成長し、より大きな利益を創出していることが示唆されている。<sup>1</sup>

しかし、デメリットもある。データは自動化と革新に向けた新たな機会をもたらすが、使い方によっては新しい課題を生み出し、既存のリスクを増大させることもある。セキュリティーを例に取ってみよう。インドの銀行のCOOは次のように語る。「我々はより多くのデータを入手するため、テクノロジーへの投資を増やしている」「しかしそうすることで、ビジネスにつながるデータへのアクセス・ポイントが増えるため、当社の脆弱性も増大する」。さらに、セキュリティーに隙があると、莫大なコストが発生する可能性がある。IBMの他の調査によると、データ漏洩が起きた場合の現在の平均的なコスト総額は392万米ドルに達し、その影響が何年にもわたって続くこともある。<sup>2</sup>

顧客のプライバシーも大きな懸念事項の1つだ。とりわけ、一部の政府や企業が行ってきたデジタル監視に対し、深い知識を持つ一般市民も増えてきている。多くの人が個人データの共有に消極的になりつつあることは当然の流れであり、一線を越えたと感じられれば、企業に対し法的措置も辞さないだろう。EU一般データ保護規則（GDPR）が発効してから最初の1年間で、データ・プライバシーに関する苦情が144,000件以上も寄せられたという事実から目を背けることはできない。<sup>3</sup>

「信頼」もまた、重要な課題の1つである。個人データの提供で本当に恩恵を受けているのは誰なのか、という疑問を持つ顧客は増えており、その多くは恩恵を受けているのは自分ではないことに不信感を抱き始めている。例えば、最近のある調査によると、回答者の過半数は、政府や企業が自分についてどれほどの情報を持っているかをほとんど、あるいは全く知らず、政府や企業がそれらデータを「適切に」取り扱うとは信じていなかった。また、共有したデータに対して適正な報酬を得ているとも思っていなかった。<sup>4</sup>

「顧客データとは、顧客のプライベートな領域に立ち入ることであり、我々が価値あるものを提供しない限り、顧客がデータを共有してくれることはないだろう。つまり我々は、顧客へ魅力的な体験を毎回提供しなければならないということだ」

Jacek Olczak, COO,  
Philip Morris International, スイス

これらの変化には良い点もあれば、悪い点や厄介な点もあるが、COOにとってはどれも重要な意味を持つ。我々は本調査に参加したCxO（最高責任者）レベルの経営層に対し、「自社のデータ戦略を立案するにあたり、最も大きな影響力を持つビジネス・リーダーは誰か」という質問をしたところ、CIOとCEOの影響力が最も強く、次いでCOOが3番目に影響力のあることがわかった。

COOが陣頭指揮を執っている例もいくつかあった。「私の職務は、データから価値を最大限引き出すために、データ戦略を立案し、その戦略を実行するための計画を策定することだ」と、アイルランドのエネルギー、公益事業会社のCOOは説明する。香港の金融サービス業界のCOOも、「規制要件に準拠したガバナンス・ポリシーやプロセスを確立し、データのセキュリティを担保しながら、ビジネス・ニーズや優先度を考慮した包括的なデータ戦略を策定する」業務を担当している。

### 「先導者」が行く先を照らす

しかし、すべてのCOO（より正確には、彼らが代表する企業）が同じわけではない。我々は本調査に参加したすべての企業を、データ利活用の段階に応じて4つのクラスターに分類することができた（図2参照）。

「始動者」は、まだ船出をしたばかりの状態である。全社的な事業戦略とデータ戦略の融合に着手したばかりで、まだデータ駆動型の企業文化を持っていない。さらに、データからの価値の創出において限定的な成功しか収めていない。「推進者」は、「始動者」よりも事業戦略とデータ戦略の調整を進めながら、データを信頼する企業文化の醸成を行っているところである。それでもまだ両者ともに、データを適切に利活用するところまではきていない。

一方で「探求者」は、データ利活用の道半ばにいる。事業戦略とデータ戦略を融合する方法や、データから価値を創出する新しい方法について、実験段階にある。まだ一貫して高い価値を実現できるわけではない。この両方を理想的に実現できているのは「先導者」だけである。データ戦略と事業戦略を高いレベルで融合させ、かつ豊富なデータを基にデータを信頼して意思決定をする企業文化の中で事業を運営している。

「先導者」のCOOと「始動者」のCOOを比較してみよう（わかりやすくするため、本書ではあえて両者を取り上げる）。すると、彼らが運営する企業のパフォーマンスに大きな差があることがわかる。イノベーションを例に取ると、「先導者」のCOOの4分の3は最先端企業の責任者を務めた経験があるのに対し、「始動者」のCOOでは4分の1以下にとどまる。同様に、「先導者」のCOOの10人中8人が自社は非常に効果的に変化に対応していると回答した一方で、「始動者」のCOOでは10人中3人だけであった。こうした「先導者」の強みが及ぼす好影響は、業績の数字にも表れている。「先導者」のCOOの71%は競合他社よりも高い売上成長率を達成している、74%は高い収益性を実現していると回答した。しかし「始動者」のCOOで同様の回答をした割合は、いずれもわずか25%にとどまった。

では、「先導者」のCOOはいかにしてデータから価値を創出しているのだろうか。我々の分析によると、彼らは主に以下3つの領域における対応において、他のCOOと違っていた。

- 真にデータを信奉する企業文化を醸成
- インテリジェントなオペレーションを構築
- データをスマートに共有するための戦略を策定

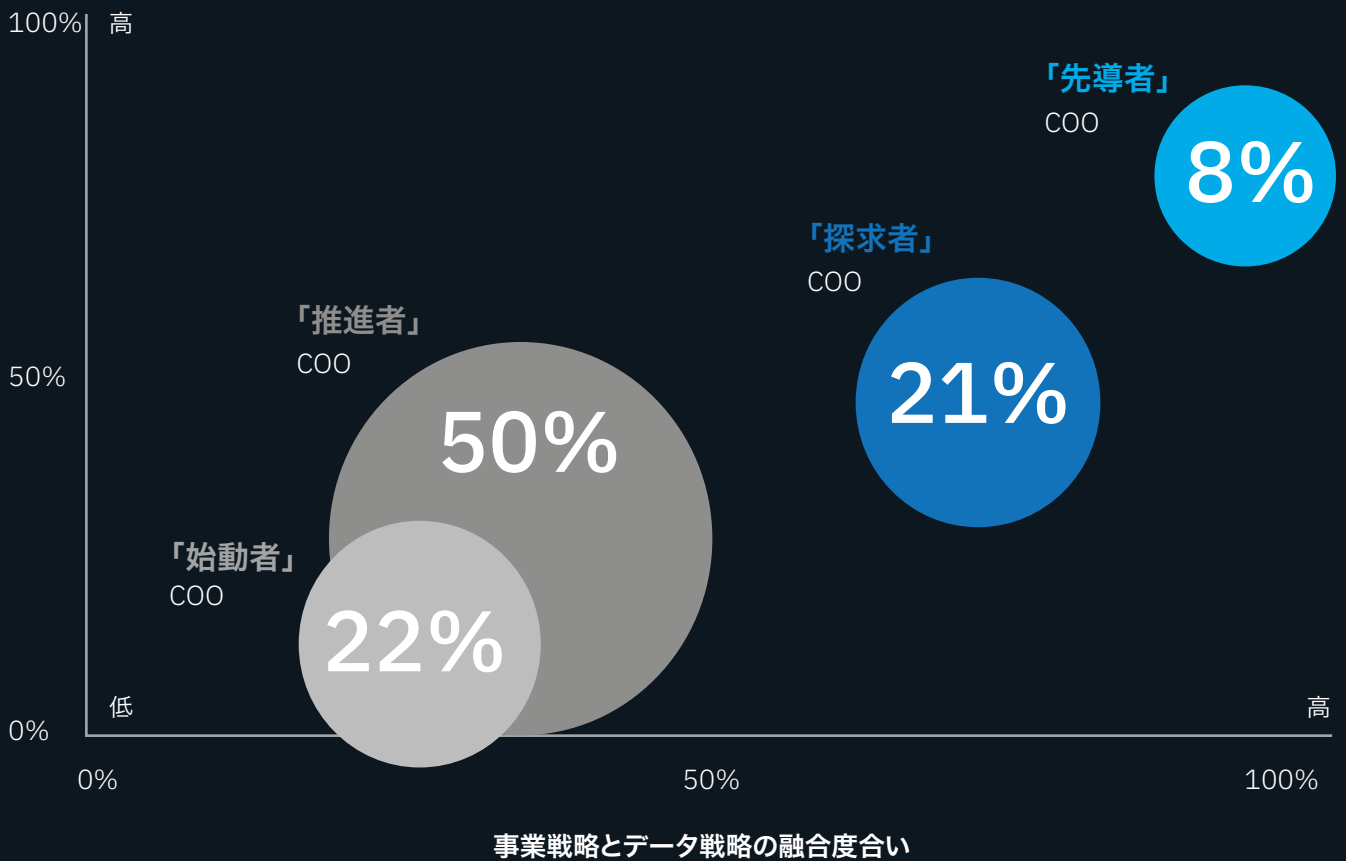
以降の3つの章で、これら各テーマをさらに詳しく解説していく。

図2

## データによる優位性

「先導者」はデータから価値を生み出す新たな道を開拓

### データからの価値創出能力



端数処理済の数値(%)を表示。実際には割合の合計は100 (%)となります

## 第1章

# データへの信頼： データ中心主義の企業文化

「先導者」のCOOに最も顕著に見られた特性の1つに、進歩の原動力としてデータを信頼している点がある。10人中8人は、「自分と同僚のCxO(最高責任者)レベルの経営層は、重要な意思決定においてデータを活用している」と回答。そしてほぼ同数が、「自社は、意思決定に必要なデータを集めることに大々的に取り組んでいる」と回答した(図3参照)。



「先導者」のCOOは、経験の価値を軽んじているわけではないが、事実を第一に優先するべきだと考えている。また真実は直感に反する場合もある。日本のある小売業者のCOOは厳しい教訓として、「我々は先入観に基づきマーケティングの意思決定を行ってきた。しかし多くのデータで検証すると、これらの先入観には議論の余地があることがわかった」と述べている。

「先導者」のCOOは、裏付けのない予測は危険であることを認識しているため、部門の枠を超えた情報共有を推進している。彼らのうち70%が、自社ではデータが自由に流通できていると回答した。対照的に、「始動者」のCOOの大部分は、依然としてデータのサイロ化解消に苦

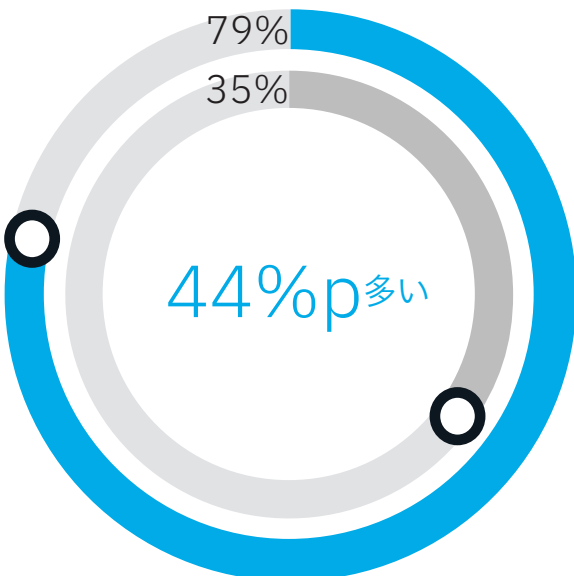
戦しており、彼らのうち14%だけが、部門間のデータ共有に部門毎の制約を受けていないと回答した。

同様に重要なのは、「先導者」のCOOが従業員のデジタル化を支援しているという点だ。彼らの10人中7人は、同僚のCxO（最高責任者）レベルの経営層と緊密に協力しながら、データを精査するために必要なツールやトレーニングを従業員に提供している。「始動者」のCOOと経営層で同じレベルのコミットメントを明確に示したのは、10人中3人のみであった。これらの取り組みはすでに結果しつつあり、「先導者」の企業では、データ・サイエンスやアナリティクスの高いスキルを持った従業員の割合が2倍以上に増えている。

図3

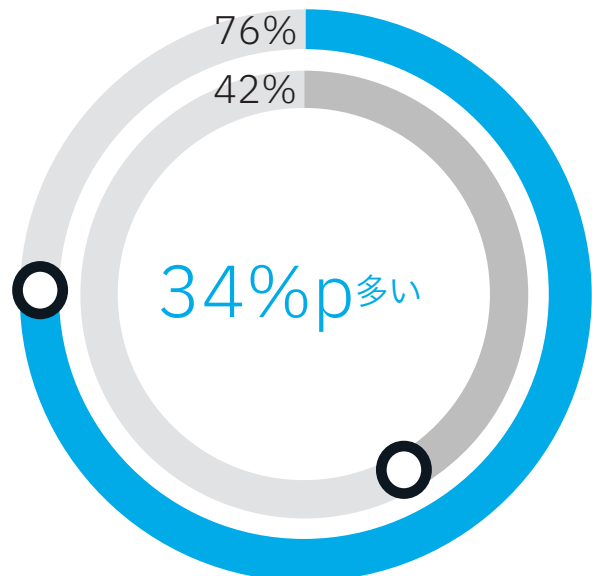
### ファクトを信じる

「先導者」のCOOと同僚のCxO（最高責任者）レベルの経営層は、意思決定を支援するデータを強く信頼している



自社の経営層は、意思決定の質を向上させるためにデータを重視している

### 先導者のCOO 始動者のCOO



自社は、意思決定のために必要なデータを集めることを重視している

## より多くのデータ、スキル、そして洞察

では「先導者」のCOOは、実際に手に入れたデータやアナリスト人材をどのように活用しているのだろうか。COOはデータ利活用がもたらす価値が特に大きい領域として、3つのカテゴリーを挙げている。まず、COOの過半数（54%）がコスト削減のためにデータを活用している。また、同程度（52%）が新しい市場や収益の機会を特定するためにデータを活用している。そして半分近く（45%）が、自社の事業戦略やビジョン策定のためにデータが不可欠であると考えている。

また「先導者」のCOOの過半数は、可能な限りスムーズかつ迅速に市場に参入するためにデータは重要だと回答している。「先導者」のCOOの81%は、自社の業務効率を高めるためにデータを活用しているが、「始動者」のCOOでは55%のみであった。同様に、「先導者」のCOOの71%（「始動者」のCOOの2倍近く）は、商品の市場投入を迅速化するためにデータを活用していた。

「先導者」のCOOは、業務効率化がより良い顧客体験の提供に大きく寄与することを理解している。自社がコミットしたものを必ず提供できるように取り組むこと、言い換えれば、ビジネス・パートナーと協力しながら、顧客が望む商品やサービスを、顧客が望む方法で提供することは、COOの責務である。いかなる企業もコミットメントを果たせなければ、顧客からの信頼を急速に失う。そのためCOOは、エコシステム全体の業務管理責任者として、顧客からの信頼を獲得、維持するために極めて重要な役割を担う。

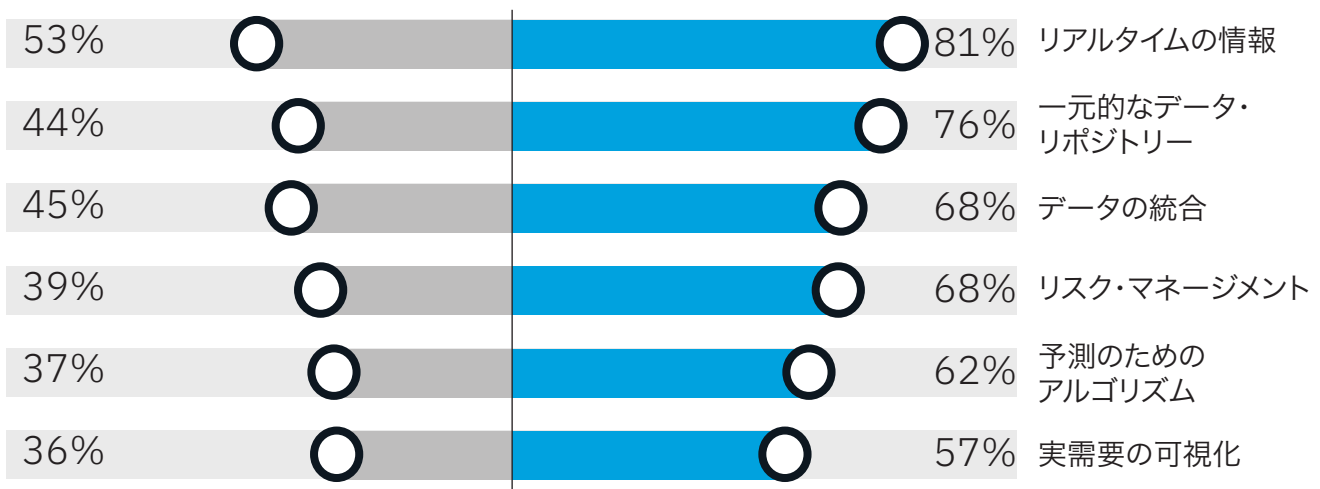
したがって「先導者」のCOOにとって、データを統合し、オペレーションに関する洞察をリアルタイムで得ることは、最優先課題であると言える（図4参照）。また彼らは、サプライチェーンのデータを収集、分析、応用し、リスクをリアルタイムで制御するためのデータ統合にも取り組んでいる。さらに、予測や分析、実需の情報を基に、すべてのサプライチェーンのプロセスを管理し、プラント、在庫、エネルギーなどのリソースを可能な限り活用することも重視している。

図4

### スピードアップ

「先導者」のCOOは、複数の情報源から得られたリアルタイムの洞察を組み合わせることで、問題に先手を打ち、俊敏なサプライチェーンを構築している

### 先導者のCOO 始動者のCOO



業務推進におけるデータ利活用の施策の重要性

## 「アドオン (追加機能)」から 「必須機能」へ

データ中心主義の企業文化 (オペレーションに関するすべての意思決定をデータで実証する文化) を醸成するのは難しい。これは多くのCOOが繰り返し経験してきた通りである。オーストラリアの銀行のCOOは次のように語る。「当行ではデータ分析を『アドオン (追加機能)』として見ている。リアルタイムの情報に基づくデータ駆動型の意思決定ができるようになるために、ビジネスモデルを変えていく必要がある」

スイスの消費財企業のCOOも、基本的に同意見である。「当社はトップダウン型で、意見や経験に基づき意思決定を行うことが多い。データをもっと重視する必要がある。リーダーは決定権を手放す一方で、より現場に近い社員が前面に出て、より多くの意思決定に関与する必要がある。それはある種のカルチャー・ショックになるだろう」。しかし、データ・エヴァンジェリストの組織を構築すれば、費やした努力以上のメリットが得られることは、本調査で「先導者」のCOOが明らかにしている通りである。

## アクション・ガイド

### データ中心主義の企業文化の作り方

#### 1. データを戦略的な資産と位置付ける

新市場の開拓、業務効率の改善、顧客体験の強化のために、データ活用に基づく競争優位性を確立する。各事業目標に紐づける形で、自社のデータ資産や分析リソースをマッピングする。どの領域で誰に対して最も価値ある洞察を提供できるかを見極め、その評価に従って取り組みの優先順位を設定する。

#### 2. データを実際に利用する人の手に渡す

データ・サイエンティストであるかどうかにかかわらず、データを活用するために必要なテクノロジーを従業員が使えるようにする。分析・データ可視化ツールのほか、トレーニング/スキルの開発にも投資する。報酬をもって、コラボレーションを奨励する。

#### 3. 統合して調整する

あらゆるやり取り (ヒト対ヒト、ヒト対デバイス、デバイス対デバイス、デバイス対ヒトなど) からリアルタイムの業務データを集め、単一のリポジトリに統合する。データがもたらす洞察に基づき、最善のアクションを決定できるように従業員をリードし、サポートする。

## 第2章

# インテリジェントなオペレーション： スマートな自律的システム

データから価値を引き出すためにデータを信頼する企業文化が不可欠であるのと同様に、データの共有や分析、新しいデータ・ソースへのアクセスのための技術的インフラも極めて重要である。ここでも「先導者」のCOOは、他社に先行している。彼らは特にクラウド、高度なアナリティクス、IoTに重点的に投資しており、モバイル・アプリやロボットも重要視している(図5参照)。

これらのテクノロジーは、インテリジェントな自動化実現のための重要な構成要素である。ハイブリッド・クラウドは、境界を越えたアプリケーションやコンポーネントの相互運用を可能にする。IoTセンサーやモバイル・アプリは、膨大な量の構造化データと非構造化データをリアルタイムで捕捉する。パターン認識アルゴリズムは、データを分析して可視性と透明性を即時に実現し、予測分析は、未来への視野を広げる。またロボットは、データを応用・学習し、自律的な意思決定を可能にする。

「先導者」のCOOは、反復的なタスクの自動化と認証を可能にするいくつかの新興テクノロジーにすでに着目している。彼らの過半数は、ロボティック・プロセス・オートメーションに多額の投資を予定しており、今まで人間が行って

きた多くのマニュアル作業ではなく、デジタル作業をロボットに担当させることを目指しているが、「始動者」のCOOで同レベルの関心を示したのは、わずか4分の1程度であった。

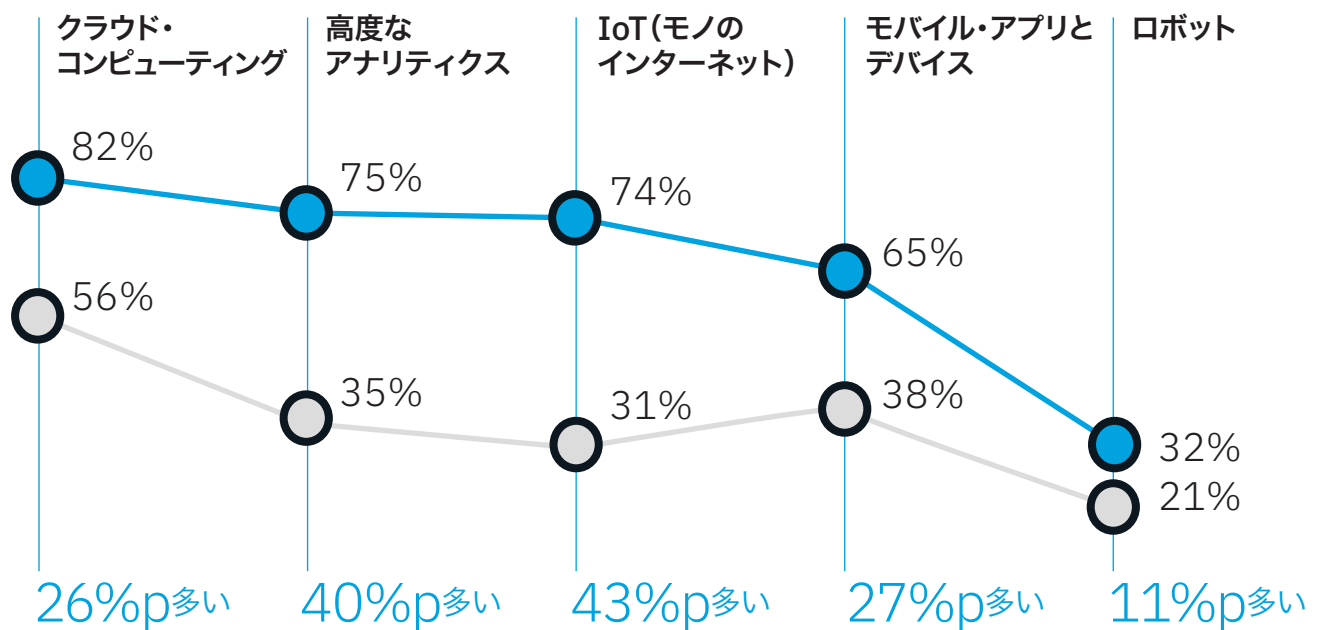
同様に、「先導者」のCOOの26%はブロックチェーン、21%は5Gモバイル技術への投資を計画しているが、「始動者」のCOOではそれぞれ9%と10%のみであった。「ブロックチェーンにより、取引、ポリシー、消費者の苦情などの認証がしやすくなる」と、台湾の保険会社のCOOは語る。カナダの通信事業者のCOOは、超高速な5Gのデータ通信に多大な期待を寄せている。「IoTや5Gを制する企業は、今後多くの面で成功を取めるだろう」と彼は宣言する。

図5

## 主な投資先

「先導者」のCOOは、インテリジェントな自動化を実現するための技術に多額の投資を予定している

先導者のCOO  
始動者のCOO



今後2~3年間で予定している大規模投資

## デジタルの「サポーター」から「見習い」への進化

「先導者」のCOOは、主な投資先として人工知能(AI)に狙いを定めている。彼らの78%は、AIまたはそのサブセットである機械学習への大規模な投資を計画しているが、「始動者」のCOOと同様の投資意欲を表明しているのは、わずか38%に過ぎない。機械学習は多くの点において、インテリジェントな自動化を実現する最たるものと言える。アナリティクスは人間の意思決定を支援する一方、機械学習はシステムがデータから学び、迅速かつ正確な意思決定を可能にすることで、他の自律的な機能を備えた数々のデバイスの力を一層活かすことができる。これにより、人間の介入を必要最小限に抑えるか、全く無くすることも可能になる。

AIと機械学習は、他のテクノロジーと組み合わせることで、数多くの業務に応用できる。例えば、変化する需要のパターン検知や在庫水準の最適化、生産スケジュールの管理、サプライチェーン問題の予測、計画外の事象に対するソリューションの特定などである。リソースを割り当て、反復的な業務を管理および監視し、問題発生時に提案を行うことにより、人間のインテリジェンスを拡張することができる。

どのような企業であれ、適切な装置を購入して接続しさえすれば、あとはロボットに仕事を任せられるわけではない。実際には、スマート・マシンを活用するための準備には非常に手間がかかり、強固なIT基盤の整備は最初の一步に過ぎない。それでもインテリジェントな自動化を実現すれば、多くの業務オペレーションに革命を起こすことができる。そのことを、日本の専門サービス企業のCOOが語っている。「AIとクラウドのおかげで、今まで我々が特定の業務タスクに費やしてきた工数を減らすことができた。現在では削減した工数を使って、プランニングへの取り組みを増強できている」

## データの整理、クレンジングとキュレーション

「先導者」のCOOのうち半数以上は、自社のエクスポネンシャル・テクノロジーへの投資が十分な利益をもたらすことに自信を持っている。その理由の1つは、「始動者」のCOOとは違い、すでにデータから価値を創出する強力な基盤を持っているからだ。 「先導者」のCOOのうち、「自社が集めたデータはリアルタイムで最新の状態に更新されている」と回答した割合は「始動者」の2倍、「自社はデータの収集、利用、共有に関するルールを明確に定義している」と回答した割合は3倍にも上った。

また「先導者」のCOOは、非構造化データを活用する能力においても非常に優れている点で他とは異なっていた。ほとんどの企業では、調達システムを改善するために使える多くの貴重な情報が、契約や取引システムの中に死蔵されてしまっている。さらに、サプライヤーが何らかの問題を抱えている場合に、早い段階で警報を出す手段として、ニュース・フィードやソーシャル・ネットワークを使うことがある。リストラの発表や資産の売却、業務パターンの突然の変更、社員からの苦情などは、何らかのトラブルの兆候かもしれない。

最後に、「先導者」のCOOでも、自社が持つデータの質を向上させることには労苦している。彼らの4分の3は、データのクレンジングやキュレーションのために多大な労力を費やしているが、同様の取り組みを行う「始動者」のCOOは半分未満に過ぎない。また、「先導者」のCOOの69%は、データの消去も同じように重視しているが、「始動者」のCOOでは、34%のみが保有データの整理を重視すると回答している。

つまり「先導者」のCOOは、「始動者」のCOOと比べて、業務上の意思決定の指針としてデータやAIをはるかに効果的に活用できている(図6参照)。彼らはデータを使って需要や在庫水準を管理し、プロセス制御を自動化して生産状況を把握し、予測分析を利用して故障率や保証責任を推測している。

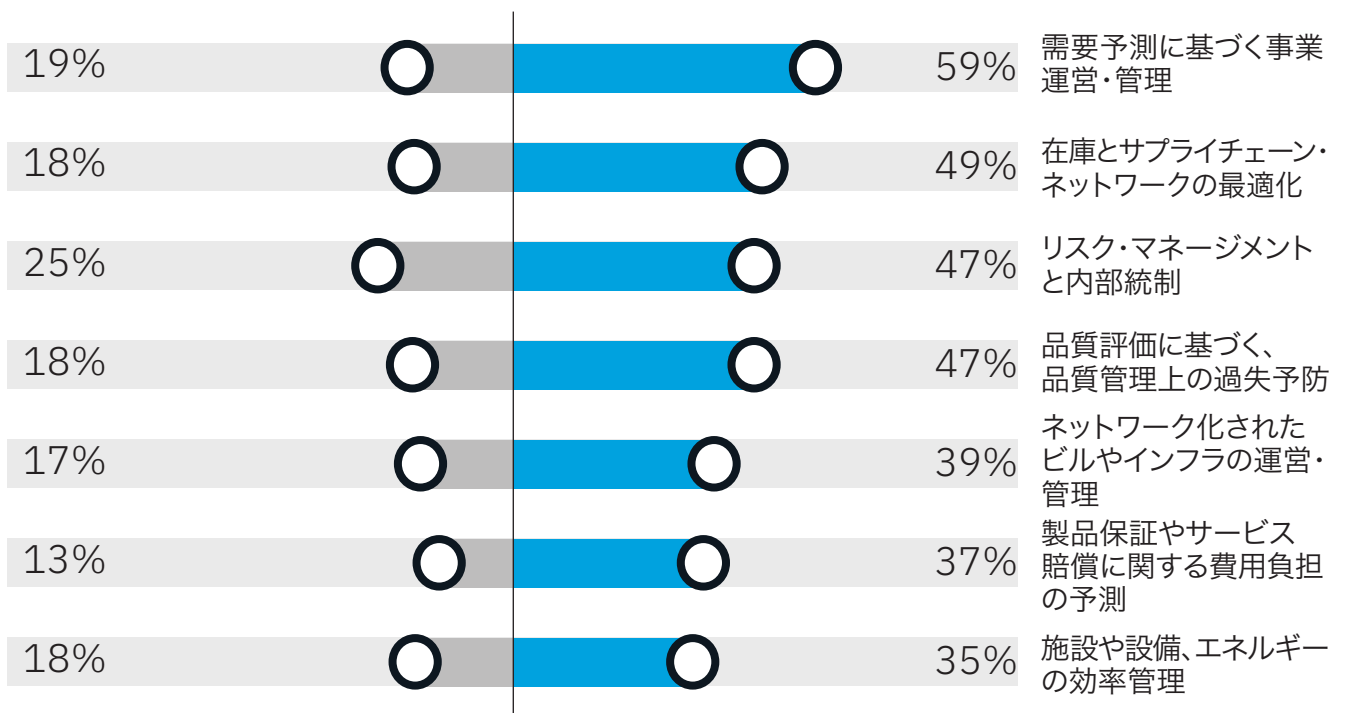
その結果、問題を未然に防ぐとともに、資産の利用やエネルギー消費の最適化を実現している。つまり「先導者」のCOOは、自律的な学習と修正を行うサプライチェーン構築の道程を順調に歩んでいると言える。

図6

### スマートなワークフロー

「先導者」のCOOは、「始動者」のCOOと比べ、データを業務上の意思決定にはるかに効果的に活用できている

先導者のCOO  
始動者のCOO



事業運営や業務執行上の意思決定に、保有するデータやその利活用技術(AIや高度アナリティクス)をどの程度効果的に活用できているか

「ドローン、IoT、  
拡張知能で、我々全員の  
働き方が変わるだろう」

COO、工業製品、デンマーク

## アクション・ガイド

インテリジェントなオペレーションを  
構築する方法

### 1. 自動化とイノベーションを推進する

AIによって形式知化や学習が可能なプロセス、スマートな製品を活用し、自動化の可能性を掘り下げる。機械学習やその他のコグニティブ・ソリューションに投資し、その他の技術では検知・予測ができないパターンを見出す。スピード、アジリティー、イノベーションを重視する企業文化を醸成する。

### 2. 適切なルールを導入する

CIOおよびCEOと緊密に連携して、全社的なデータ戦略やセキュリティ計画を策定する。データの取得や保存、利用に関する明確なルールを整備する。データは常に最新の状態に保ち、クレンジング、選別を行う。不要になったデータは破棄する。

### 3. 業務推進上の意思決定のためにデータ活用を徹底する

さまざまな業務にインテリジェンスを適用する方法を模索する。AIや自動化を活用できるプロセスを特定し、業務を再設計する。自動化されたあらゆる業務活動の評価を繰り返すことで、より一層洗練させていく。



## 第3章

# 共有か占有か：

## スマートに共有するための戦略

「先導者」のCOOは、意思決定のためのデータ利用に秀でているだけでなく、顧客の希望もより正確に把握している。彼らの68%は、正確で実用的なあらゆる種類のデータに基づいて顧客を理解している一方、「始動者」のCOOでは、21%が同様の情報を利用しているに過ぎない。「先導者」のCOOは、この情報を用いて顧客体験の強化も行っていた。具体的には、満たされていない顧客ニーズを特定し、顧客とのあらゆる接点で価値を提供するために必要なプロセスを構築していたのである(図7参照)。

「先導者」の多くのCOOが、データを収益化するためのさまざまな方法を模索している。そして彼らは、これが大きなチャレンジであることも率直に認めている。「どうすればデータを収益化できるかは、簡単そうに見えて、実は実現するのが非常に難しい」と、マレーシアの旅行会社のCOOは語る。米国のヘルスケア業界のCOOも、同様に慎重な姿勢を示す。「当社の経営層のうち2人は、データを収益化する機会を追求しているが、それが法的に認められる範疇かも同時に探っているところだ」。彼はデータが不正に使用される可能性も考慮している。

また、データを直接販売する可能性を検討しているCOOもいる。「我々は、センサーやIoTデバイス、ドローンなどから

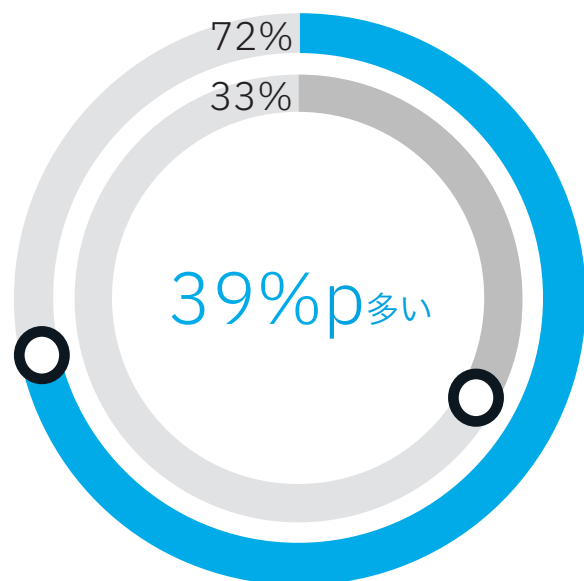
もっと多くのデータを集めることを計画している。我々の目標は、直接的に、そしてできれば間接的にも、データを収益化することだ。我々は特に建物、気象、環境のデータに注目している」と、デンマークの工業製品メーカーのCOOは説明する。

しかし、それ以外のCOOは、データを使って新しいビジネスモデルを開発したり、オンデマンド経済に伴う問題を解決したりすることに大きな関心を寄せている。その証拠として、本調査の対象となった「先導者」のCOOの54%（「始動者」のCOOの2倍以上）が、ビジネス・パートナーとの情報共有を重視していた。彼らはこれにより、自社が業務を展開しているエコシステムの強化を目指している。

図7

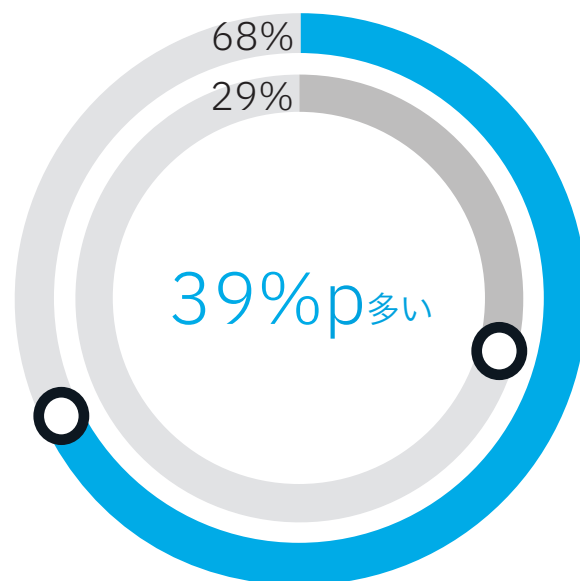
## データの実践

「先導者」のCOOは、データを活用し、より豊かな顧客体験を提供している



いまだ把握できていない／満たされていない顧客ニーズを、データから特定する

## 先導者のCOO 始動者のCOO



すべての顧客接点において価値向上を実現するプロセスを構築している

## 誠実さが利益をもたらす

さらに「先導者」のCOOは、自社が集める顧客データを原則に則って取り扱うことの重要性を認識している。また、データにまつわる問題はデータで解決できるとも考えている。データを非倫理的あるいは無原則に使用すれば、政府による監視やデータの改ざん、あるいは偏ったアルゴリズムに起因する不公平な扱いなど、人々の恐れを煽ることになる。しかし反対に責任を持って使用すれば、データは誠実で互恵的な関係を構築し、信頼を失うのではなく、獲得するのに役立つ。

「先導者」のCOOの81%が、「データは自社に対する顧客からの信頼を強化するのに役立つ」と回答しているが、そう答えた「始動者」のCOOは43%にとどまった。また「先導者」のCOOの10人中4人以上が、「データ・プライバシーは将来の競争優位性を築く上で重要な要因の1つ」とであると指摘している(図8参照)。

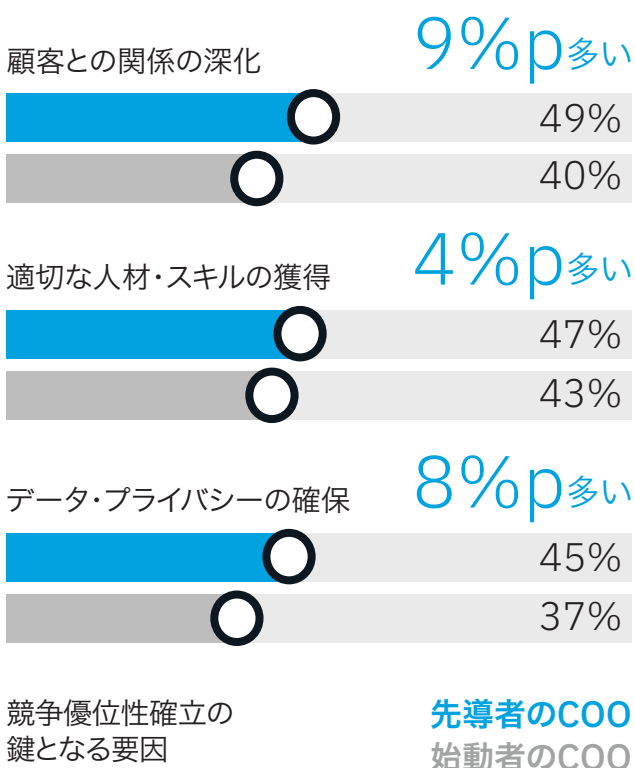
「我々は貴重な顧客体験を創出したいと考えているが、それには顧客からの同意が必要であり、かつ顧客に利益をもたらす場合に限られる。顧客の利益を考慮せずに、顧客からの信頼を得ることはできない」

COO、金融サービス、  
オーストラリア

図8

### 「オフレコ」

競争上の差別化を実現するための三大要因の1つは、顧客のプライバシーを尊重することである



もちろん、最も重要なのは自社の役員ではなく、顧客がどう考えるかである。それでも、適切にふるまうことは成功のための前提条件だと考え、注意義務に非常に真摯に向き合っているCxO(最高責任者)レベルの経営層は明らかに存在する。「データのガバナンスとAIモデルをどのように管理するか(評価方法や使用方法)は、経営層レベルの新たな課題だ。これには、データ使用における倫理的な側面も含まれる」と、オランダの銀行のCOOは語る。

## 特定地点まではオープンに

同様に「先導者」のCOOも、データを自由に共有しつつ、一方で利益を確保するために占有データの機密性を保たなければならないという、根本的なジレンマが存在することは理解している。彼らはデータを共有すれば、その価値が大きく高まる場合があることもまた認識している。その好例として挙げられるのが、複数の当事者間でデータが行き来するビジネス・プラットフォームである。しかし、占有情報が、企業の競争優位性を築く上での鍵となることもまた事実である。

「先導者」のCOOの72%が、「自社は非常に上手くデータを収集・利用・共有している」と回答したが、「自社はエコシステム内でデータを完全にオープンに共有している」と答えたのは53%にとどまった。つまり「先導者」のCOOは、「何を共有できるか」と「何を共有すべきか」を明確に区別しているのである。一部の情報を手元に置いておくべき理由は、それが独自のメリットをもたらすか、あるいはそれを他の当事者と共有することで、顧客のパーソナル・スペースが侵害されるとわかっているからである。

## アクション・ガイド

### データをスマートに共有する方法

#### 1. 最高の価値を引き出す

新しいビジネスモデルやネットワーク・コミュニケーションが顧客のロイヤルティや自社ブランドの認知度向上に与える影響を見極める。自社の組織構造やエコシステム・パートナーの構成、スキルなどと併せて、プロセスや成果物への影響も評価する。インテリジェントな自動化を活用してカスタマー・ジャーニーを改善し、ブランドを強化する機会を得る。

#### 2. データ共有のロードマップを策定する

共有すべきデータと占有すべきデータを分類する。機密性が比較的高くないデータを共有するワークフローを設計し、セキュリティと透明性を確保した形でエコシステムのメンバーに共有する。占有データがもたらす価値を定量的に評価し、最大限価値を引き出すための計画を策定する。

#### 3. 顧客の信頼を重視している確証を示す

データ・プライバシーのポリシーや取り組みを強化する。顧客のプライバシーの線引きを見極め、その意向を尊重する。顧客の個人データの利用における公平性と安全性を明確に保証し、継続的な活動により、その保証を裏付ける。

## 結論

# 勝利の方程式

現在、COOはデータがあふれる世界で奮闘している。この新たな世界で事業を行うに際し、経営管理上や社会的な課題に言及するCOOもいた。「我々は企業文化をもっとデータに精通したものへと転換する必要がある」と、スイスの銀行業界のCOOは率直に言う。他方、米国の消費財メーカーのCOOは、「我々がデータをどのように使用するか、また顧客にはどのような見返りが期待できるかの透明性を高める」ことの重要性を強調した。

また、技術的な問題に注目しているCOOもいた。「我々は、すでに保有しているデータをあまり効果的に使えていない。その多くが使われずに失われてしまうのは、プロセスの追跡やシステムによる取引管理、非構造化データへのアクセスができていないためだ」と、イタリアの金融サービス会社のCOOは述べた。

同様の危機感を抱いているのは彼だけではない。「最大の課題の1つは、データを深く分析して探索する能力の欠如だ。そのような能力があれば、より適切な商品ラインナップの提供や、問題を予測することで効果や効率を高めると同時に、個人データのプライバシーも守ることができる」と、ポルトガルのエネルギー、公益事業会社のCOOは語った。

それでもCOOは、データを利用すれば、人手の介入の有無にかかわらず、オペレーションが改善され、大きなリターンを手にできると確信している。「データの利活用により、はるかに迅速にイノベーションを実現し、顧客との間により親密な関係を築くことができる。我々が考える『顧客が欲しいと思っているもの』を押し付けるのではなく、顧客が本当に望んでいるものを提供することが可能になる」と、スイスの消費財メーカーのCOOは結論づけた。

本調査の「先導者」のCOOは、データ・リーダーになるための必要条件を示してくれた。「先導者」のCOOは、データ中心の企業文化の醸成を推進している。彼らの企業では、データ、分析、およびロボットを活用することで、業務上の意思決定に必要な情報を入手するか、もしくは意思決定そのものを自動化している。「先導者」のCOOは、データをスマートに共有することにより、エコシステム内で協業することのメリットを明確にし、かつ顧客のプライバシーを侵害せずに、自社の競争優位性を確保している。「先導者」のCOOは、インテリジェントな自動化の時代において、自社を成功させ、人間と機械の共創から勝利の方程式を生み出そうとしている。

## 注釈および出典

- 1 Libert, Barry, Megan Beck, and Jerry Wind. The Network Imperative: How to Survive and Grow in the Age of Digital Business Models. Harvard Business Review Press. 2016.
- 2 “IBM Study Shows Data Breach Costs on the Rise; Financial Impact Felt for Years.” IBM news release. July 23, 2019. <https://newsroom.ibm.com/2019-07-23-IBM-Study-Shows-Data-Breach-Costs-on-the-Rise-Financial-Impact-Felt-for-Years>
- 3 “1 year GDPR – taking stock.” European Data Protection Board. May 22, 2019. [https://edpb.europa.eu/news/news/2019/1-year-gdpr-taking-stock\\_en](https://edpb.europa.eu/news/news/2019/1-year-gdpr-taking-stock_en)
- 4 “Global Citizens & Data Privacy.” Ipsos-World Economic Forum. 2019. [https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2019-01/ipsos-wef\\_-\\_global\\_consumer\\_views\\_on\\_data\\_privacy\\_-\\_2019-01-25-final.pptx\\_lecture\\_seule\\_0.pdf?mod=article\\_inline](https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2019-01/ipsos-wef_-_global_consumer_views_on_data_privacy_-_2019-01-25-final.pptx_lecture_seule_0.pdf?mod=article_inline)

## 関連するIBVの調査

### **Build Your Trust Advantage: Leadership in the era of data and AI everywhere**

IBM Global C-suite Study 20th Edition.

<https://ibm.co/c-suite-study>

邦題「信頼による卓越

AI/Data包摂時代のリーダーシップ」

### **Six crucial strategies that define digital winners**

The power of AI-driven operating models

<https://ibm.co/digital-winners>

©Copyright IBM Corporation 2020

IBM Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America  
February 2020

IBM、IBMロゴ、およびibm.com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](http://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、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 intelligent operations advantage – Chief Operations Officer insights from the Global C-suite Study」の日本語訳として提供されるものです。

04030404JAJ-P-00

## 変化する世界に対応するためのパートナー

IBM はお客様と協力して、業界知識と洞察力、高度な研究成果とテクノロジーの専門知識を組み合わせることにより、急速な変化を遂げる今日の環境における卓越した優位性の確立を可能にします。

## IBM Institute for Business Value

IBM グローバル・ビジネス・サービスの IBM Institute for Business Value は企業経営者の方々に、各業界の重要課題および業界を超えた課題に関して、事実に基づく戦略的な洞察をご提供しています。

## 詳細について

本調査または IBM Institute for Business Value の詳細については [iibv@us.ibm.com](mailto:iibv@us.ibm.com) までご連絡ください。IBM の Twitter は @IBMIBV からフォローいただけます。発行レポートの一覧または月刊ニュースレターの購読をご希望の場合は、[ibm.com/ibv](http://ibm.com/ibv) よりお申し込みください。

