



Redefining Ecosystems

自律×共創 新たなエコシステム

グローバル経営層スタディからの洞察 - COOの視点

当レポートは、2003年から、IBM Institute for Business Valueが実施してきた経営層スタディ・シリーズの18回目であり、延べ28,000名を超える世界の経営者へのインタビューに基づいている。本レポートは、最高執行責任者(COO)の洞察を中心にまとめたものである。

| | |
|--------------------------|-------------|
| インタビューを実施したCOOの総数 | 657名 |
| 北米 | 243名 |
| 中南米 | 69名 |
| 西ヨーロッパ | 123名 |
| 中欧・東欧 | 32名 |
| 中東・アフリカ | 37名 |
| アジア太平洋地域 | 102名 |
| 日本 | 51名 |

嵐の真ただ中で

テクノロジーの進歩が現状を一変させ、大きな混乱をもたらしている。猛烈な勢いで業界の再定義が進み、新たな競合企業が頭角を現してきている。IoT(モノのインターネット)、3Dプリンティングをはじめとするテクノロジーが台頭し、生産技術は進化している。さらに、人件費、エネルギーの可用性、生産業務のあるべき姿の変化に伴い、生産拠点の移転が進んでいる。こうした嵐の中、COOたちはどのように舵を取っているのだろうか。

本レポートに先立って発表したグローバル経営層スタディで5,247名の経営層にインタビューを実施し、経営層は、将来どういった事態が起こり得ると考えているのか、そして、「破壊的な時代」においても力強く成長を続けるために、自社をどのように位置付けているのかを調査した¹。本レポートでは、調査に回答いただいた657名のCOOの見解と、最も成功している企業の業務部門を牽引するCOOに顕著に見られる特性について、深く掘り下げている²。

我々は、イノベーション企業としての確固たる評価と、優れた財務業績の両方を併せ持つ企業群を特定し、「さきがけ企業」と名付けた。「さきがけ企業」のCOOは、インタビューに回答したCOO全体の6%を占める。その一方で、他社よりも劣る企業群も特定した。マーケットにおける自社の注目度が他社に劣っているとCOOが認識しており、財務業績も低迷している企業群を抽出して「マーケットフォロワー」と名付けた。「マーケットフォロワー」のCOOは、全体の37%を占めている。

この二つのグループを比較すると、「さきがけ企業」のCOOと「マーケットフォロワー」のCOOの行動には顕著な違いがある³。「さきがけ企業」のCOOは、自社が使用するオペレーティング・モデルの再設計に積極的に取り組んでいる。また、より広範で革新的なエコシステムを構築し、デジタル能力の向上に努めている。

「我々が最も恐れているのは破壊的な競合である。つまり、新たなビジネスモデルを開発することによってより大きな価値を提供し、我々を排除する新しい企業だ」

COO, Consumer Products, スペイン

「業界の再定義に伴って、
ブランドの評判、サービスの質、
パートナー・ネットワークによる
差別化の必要性が高まっている」

Marco Barioni, COO, Reale Mutua, イタリア

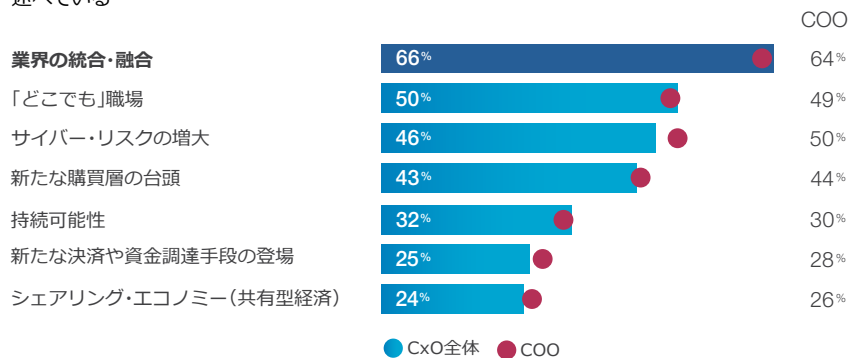
既存の境界線の破壊、危険な時代

あらゆる業界のCOOたちは、ある企業が自社の専門知識・技術をほかの業界に応用する中で、かつて業界を明確に区別していた境界線が崩壊し、ハイブリッド型企業が生まれ、従来の業界の分類が消滅していることに気付いている。これがビジネスの世界を大きく変える唯一にして最大のトレンドであると、彼らは述べている(図1)。

しかし、COOはほかの経営層と同様、業界の再定義は諸刃の剣であると考えている。プラス面としては、それは企業活動の焦点を自社単独での製品・サービスの提供から、業界の垣根を越えて、デジタルと実世界を統合した顧客体験の提供へと移行させ、まったく新しい成長機会を創出している。しかし一方で、ある企業が隣接業界に参入し、既存企業の中核事業を奪う可能性もあり、競争は激化する。ある企業による業界の再定義は、別の企業にとっての侵略を意味する。

図1

あいまいになる境界線：COOは、業界の統合・融合が今後見込まれる最大のトレンドであると述べている

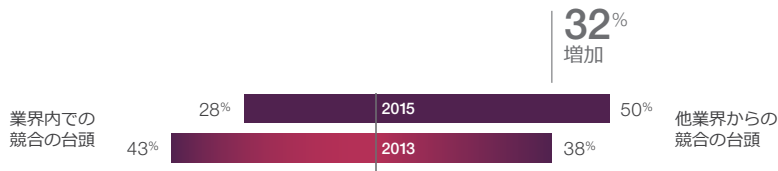


そのため、異なる業界から侵略してくる新たな競合との競争激化を予想するCOOは、前回2年前のグローバル経営層スタディの調査よりも増えている(図2)。アジアの金融サービス会社のCOOはこう述べている。「当社の競合はもはや従来の総合銀行だけではない。たとえば、通信企業や質店なども脅威になる。金融業界に参入する恐れがあるからだ」

ほとんどのCOOは、こうした新たな競合企業に対抗するには、よりデジタル化され、個々の顧客(個客)に合わせた製品やサービスが必要であると述べている。今後3-5年間にフェイス・トゥー・フェイス(対面)の接点が縮小し続ける一方で、バーチャル形式の関与が主流になると予想するCOOは優に75%を超えている。同様に、個々の顧客(個客)に合わせたやりとりが増えると予想するCOOは62%に上っている。

図2

敵対勢力: COOはアウトサイダーが自社の領域を侵略してくることを危惧している



「最近まで市場に確固とした基盤を持っていなかった競合が、瞬く間に自社の領域に侵入しつつある」

COO, Banking and Financial Markets, 英国

「つまるところ、
コンピューティングとは
『知能』のネットワーク化である。
これを技術的な観点から見ると、
インターネットやデバイスの
真の効果は、オートメーションや
マシン・インテリジェンスに
転換されてから現れる」

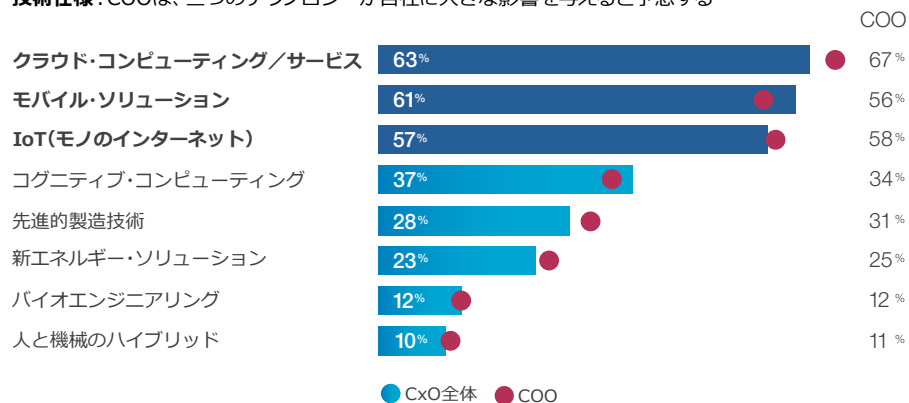
Brian Armstrong, GCCO, Telkom SA, 南アフリカ

競争環境におけるこうした変化の背景には何があるのだろうか。新しいテクノロジーの破壊的な影響が原因の一つであるという点で、COOとほかの経営層の意見は一致している。クラウド・コンピューティング、IoT(モノのインターネット)、モバイル・ソリューションが、今後2-3年間に自社に極めて大きな影響を与えると述べている。その一方で、コグニティブ・コンピューティング、ロボティクス、その他の先端テクノロジーの持つ可能性にも注目している(図3)。

これらのテクノロジーがすべて組み合わせあって、接続するモノ、接続方法、接続することによって行うことを大きく変える。それはほかの人や情報に至るところからアクセスできるようになり、人の介在なしにモノとモノとを結び付け、業務に関するはるかに詳細な洞察をもたらす。また、より地域に適した低コストの製造を可能にし、顧客への迅速な対応力を高める。

図3

技術仕様: COOは、三つのテクノロジーが自社に大きな影響を与えると予想する



新たなオペレーティング・モデルの創造

COOは将来への備えを始めている。予想されるテクノロジーの進歩を考慮して、自社が使用しているオペレーティング・モデルの見直しを計画しているCOOは71%に上る。同様に、68%のCOOは自社の製品／サービスについて、ポートフォリオの再評価を予定している。しかし、COOが心を砕いていることは、次の倉庫を設置する場所やどのような機械装置を新たに投入するかということではない。業務をどのようにデジタル化して、リアルタイムに管理するかを重視している。

消費者が多くの商品を繰り返し購入する消費財業界を見てみよう。米国のある経営者は、新しいテクノロジーによって、ある商品がなくなりかけたときに自動でメーカー側に通知が入り、それに基づき仮注文し、消費者は後に店舗で受け取ることが間もなく可能になるとして、こう説明する。「こうした情報はすべて自社の出荷および生産のシステムに接続されるため、何が、どこで、いつ売れているかを把握し、サプライ・チェーンを合理化することができる」

リアルタイム業務の推進はほかの業界でも見られる。たとえば、米国のオートバイ製造会社、ハーレーダビッドソン(Harley-Davidson)が最近改装したペンシルバニア州ヨークの工場では、センサーが詳細に製造作業をモニターし、所定の条件からの逸脱を検出したときは自動的に機械の設定を調整する。ハーレーダビッドソンは、センサーが生成するデータを利用し、生産のボトルネックを見つけて解消している⁴。

しかし、組織の業務をデジタル化するには大幅な変革が必要となることが多い。「さきがけ企業」のCOOはこの点でも先行しており、自社のオペレーティング・モデルとデリバリー・チャネルについて、「マーケットフォロワー」のCOOよりも積極的に再評価を行っている。ほとんどが新たな収益モデルも検討している(図4)。要するに、「さきがけ企業」のCOOはコスト削減や組織の効率化だけに努めているわけではなく、顧客を満足させることにも同じように配慮している。実際にかつてはマーケティング部門や営業部門のみの専門領域であった顧客管理の責任を担っているCOOすらいる。

「製品の“差別化要素”は物理的な製品そのものだけではない。それは製品とそれに伴うすべての情報を合わせてデジタル化したものである」

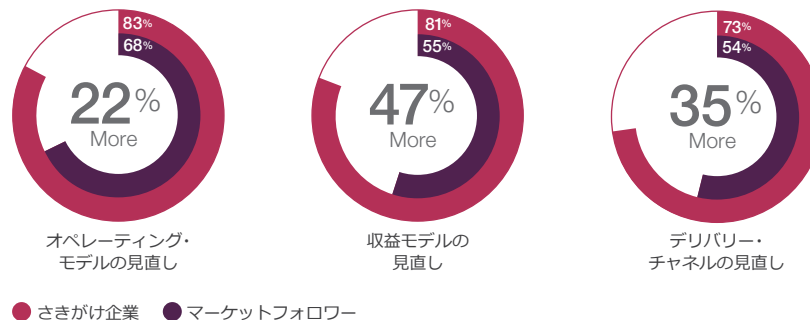
Jesús Marín Rodríguez, COO, Allianz Spa, イタリア

「将来は、より一層顧客中心の、テクノロジーに精通したブランドになるために、ターゲットを絞ってよりリアルタイムに顧客の思いにたどり着かなければいけない」

Michael Bullock, COO, ANZ Bank, ニュージーランド

図4

確かな目：「さきがけ企業」のCOOは自社の中核事業をより積極的に見直している



一方で、「さきがけ企業」のCOOはコストの最小化の点でも優れている。この20-30年間、ほとんどの企業は北米、西ヨーロッパ、日本に比べて製造コストが低いという想定の下、調達や生産をアジア、東欧、中南米に集中させてきた。「マーケットフォロワー」のCOOの過半数は今もその方針を継続しているが、この想定は次第に現状にそぐわなくなりつつある。

賃金と輸送コストの上昇、期待よりも低い生産性、新たなエネルギー技術によって、従来の製造地域に対する考え方が崩れつつある。ただでさえ、長いリード・タイムにより個々の市場セグメントに適した製品、サービスを提供することが制約されることに加え、広域のグローバル・サプライ・チェーンの運営に要するコストもこうした変化が生じている。「さきがけ企業」のCOOはこの点を十分に理解している。新たな拠点の立地の決定に際して、彼らは製品の総陸揚げ原価(Landed Cost)を重視している(図5)。

それだけではない。地球に優しい製造への投資を行っているCOOは「さきがけ企業」が4分の3近くであるのに対し、「マーケットフォロワー」は半分不足である。地球環境保全是必須課題であることを認識していることに加え、良き企業市民としての評判が強力な競争優位性になり得ることも理解している。たとえば、ドイツの自動車メーカーBMWは「グリーン」製造で有名であるが、これが同社のブランドを向上させている⁵。

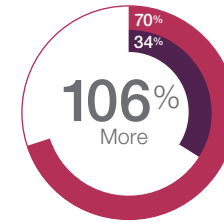
「さきがけ企業」のCOOは、ロボティクス、スマート・センサー、IoTを利用した業務の自動化でもほかの企業を凌いでいる。「さきがけ企業」のCOOの60%は、今後5年以内にオートメーションに集約した製造への変革を計画しており、61%がスマート・センサーを設置して製造状況を把握し、活用することを計画している。対照的に、これらの措置のいずれかを実施することを計画している「マーケットフォロワー」のCOOは44%にとどまっている。

最先端の業務イノベーションを行っている企業の例として、航空機メーカーのボーイング社を挙げることができる。同社は今後2-3年の間に組立工場の自動化に10億ドル以上を投資する計画であるが、その大半を最先端のロボットに充当する。一方で、赤外線センシング、高速処理、レーザー投影によって問題を特定し、迅速に修正する方法を模索している製造業者もある⁶。

スマート・マシンとセンサーはオペレーションのデジタル化推進の中心的な要素である。ドイツの輸送会社のCOOはこう述べている。「IoT(モノのインターネット)によって、計画作成とリソース配分を最適化し、機関車と鉄道をより効率的に利用できるようになる」。しかし、より生産的に管理できるのは実物資産だけではない。ベルギーの保険会社のCOOはこう指摘する。「自動車や住宅に組み込まれる情報は保険業界の事業展開方法も変えている」

図5

本国への帰還: 「さきがけ企業」のCOOは総陸揚げ原価(Landed Cost)に基づいて、需要の近くに生産拠点を置いている



労働コストだけでなく、テクノロジーの活用可能性、エネルギー供給の安定性、およびトータルな事業運営コストに基づく製造拠点および供給拠点の決定

● さきがけ企業 ● マーケットフォロワー

「製品ライフサイクルは短期化し、従来の業界の常識が破壊される可能性はかつてないほど高まっている。つまり、より柔軟なオペレーティング・モデルにしなければならないということだ」

Bill Muir, COO, Jabil Circuit, 米国

エコシステムを刷新する

しかし、最高のオペレーティング・モデルをすでに有している企業は少ない。ほとんどのCOOが機動的で、革新性に優れたエコシステムを現在構築している最中か、あるいは今後2-3年以内に構築することを計画しているのはそのためである(図6)。顧客は今、期待している魅力的な顧客体験の提供を支援できるサプライヤー、サービス・プロバイダーをはじめとするパートナーを求めている。

実際に、大きく先行している企業もある。それらの企業は物理的資産を売却し、必要なインフラを利用するために他社とコラボレーションを行っている。米国のホスピタリティー企業のハイアット(Hyatt)、マリオット(Marriott)、ヒルトン(Hilton)、スターウッド(Starwood)はいずれも「アセット・ライト」モデルを採用し、建物を所有する代わりに、フランチャイズ制に基づいてホテル経営を行っている⁷。しかし、この戦略の遂行には細心の注意を払う必要がある。運営費の増加が設備投資の削減額を上回ることがある。また、スピードと柔軟性を得るための対価を支払わなければならない場合もある。

図6

正味の利益: COOは革新性と俊敏性に優れたエコシステムの構築を予定している

価値創造のためのパートナーシップの深化



予測型リスクマネジメントの導入



コラボレーションにおけるデジタルテクノロジーの活用



俊敏でソーシャルなネットワークの構築



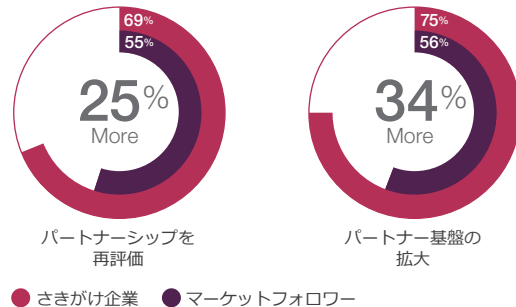
● すでに実施済み ● 今後2-5年以内に実施予定

とはいえ、エコシステムへの参画は、すべての参加企業が対象地域や分野を拡大し、単独で行う場合よりも大きな価値を共同で創出する上で有益である。「さきがけ企業」のCOOはそれをはっきりと認めている。すでに構築しているパートナーシップの見直しと既存のネットワーク拡大の両方に尽力しているのは決して偶然ではない(図7)。

「さきがけ企業」のCOOは、エコシステムが決定権を持つ分散化された管理スタイルを志向する割合が高い。今後3-5年に意思決定の分散化がさらに進むと予想するCOOは、「さきがけ企業」が63%であるのに対し、「マーケットフォロワー」はわずか42%である。イタリアの金融サービス企業のCOOはこう警告する。「現地支店の権限を制限する集中化された組織モデルは、個々の顧客(個客)に合わせた製品やサービスを提供する能力も制限する」

図7

共同のアプローチ: 「さきがけ企業」のCOOは、パートナーシップを見直し、拡大している企業の比率が高い



「今日、顧客とパートナーとのエコシステムを構築し、常に革新を図ることが不可欠である」

COO, Electronics, 日本

「どのような提携や パートナーシップを構築すべきかを より深く理解し、迅速に行動する 必要がある」

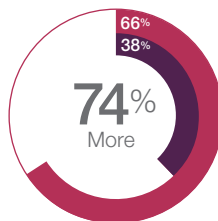
COO, Consumer Products, ブラジル

言うまでもなく、ほかの企業と協力することの重要な点は個々の顧客(個客)に合わせた、より良い製品・サービスを、より迅速かつ効率的に提供することである。業務の管理は単に製品の生産や、需要に見合った供給を行うことだけにとどまらない。それは卓越した製品・サービス、プロセスを開発することによって、価値を付加することでもある。「さきがけ企業」のCOOはこの必要性を強く認識し、画期的なイノベーションによって他社にさきがけた市場への投入を支える俊敏性と革新性に優れたパートナーシップの構築にはるかに熱心に取り組んでいる(図8)。

例を挙げてみよう。米国の白物家電メーカー、ワールプール(Whirlpool)はさまざまな企業と協力して、家電から得られたデータの分析結果に基づいて、スマート家電に付随するサービスを提供している。ワールプールは、特に、家電製品のユーザーが電気代と水を節約し、かつ、自宅にいなくとも日常的な家事をこなせることによって自分の時間をより効率的に利用できるようになることを目指している⁸。

図8

主導的な役割: 「さきがけ企業」のCOOは、イノベーションのパイオニアとなるため、俊敏性に富んだ業務の創出に力を尽くしている



新製品、サービス、新ビジネスモデルを
他社より早く展開

● さきがけ企業 ● マーケットフォロワー

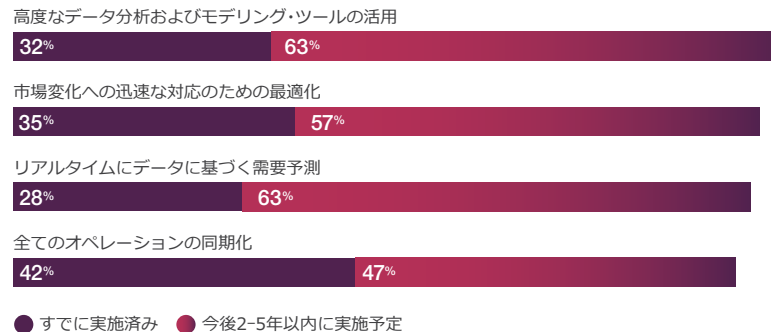
デジタル洞察力を高める

ほとんどのCOOは、高度なアナリティクス、モデリング、リアルタイム・データを利用して業務を合理化する予定だと述べている(図9)。回答者の中で大きな前進を遂げているCOOはまだ比較的小数だが、それがより正確な需要予測と生産スケジュールの進捗管理を可能にするとともに、サプライ・チェーンの透明性を高めることは明白であり、優先度の高い課題である。それは結果的に業務運営費用や在庫維持費の削減と顧客からの需要の変化への迅速な対応を可能にすることにつながる。

これについても、「さきがけ企業」のCOOは傑出しており、すでに業務管理にアナリティクスを利用していると回答したCOOの割合は、「マーケットフォロワー」が44%であるのに対し、「さきがけ企業」は67%に達している。実際に材料価格の調査やサプライヤーの選定にアナリティクスを利用している割合は「さきがけ企業」のCOOが「マーケットフォロワー」を43%上回り、エンドツーエンドのバリュー・チェーンを可視化する目的のための利用については47%上回っている。

図9

業務の合理化：ほとんどのCOOは高度なアナリティクス、モデリング、リアルタイム・データの利用を計画している



「リアルタイム・データ、高度なアナリティクス、一元化された顧客データを利用すれば、俊敏性が向上し、より迅速な対応が可能になる」

COO, Banking and Financial Markets, アイルランド

「最終消費者に近いところにテクノロジーを適用することによって、顧客のアナリティクスは向上する。それによって、顧客は必要なものにアクセスして受け取ることが可能になり、結果的に増収につながる」

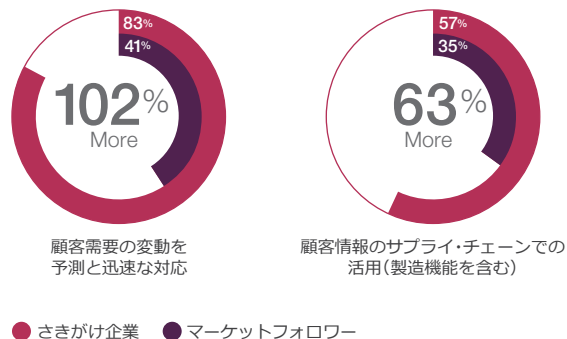
COO, Insurance, South Africa

需要の変動を予測して対応し、顧客の意見や情報を生産および流通プロセスに取り入れることに関して、「さきがけ企業」のCOOはさらに大きくほかを引き離している(図10)。ごく簡単にいうと、「さきがけ企業」のCOOは顧客のニーズを予測し、それに対応する上でアナリティクスが重要であることをより敏感に把握している。

しかし、情報技術と産業オートメーションを組み合わせることで生産量と効率性を最適化するには、従来の製造および流通に関するスキルとは異なるスキルが必要となる。データ・アナリスト、モデリングやシミュレーションのエキスパート、高度に自動化された機器や工程を管理できる技術者、規制関連業務と安全のプロフェッショナル、デジタル化された物流と輸送のスペシャリストはいずれも重要な役割を果たす。したがって、適切なテクノロジーに投資することは解決策の一つにすぎず、同時に、そうしたテクノロジーを効果的に利用するために必要な人材の育成も求められる。

図10

顧客への意識: 「さきがけ企業」のCOOは、顧客のニーズと希望に応えるため、大いにアナリティクスを利用している

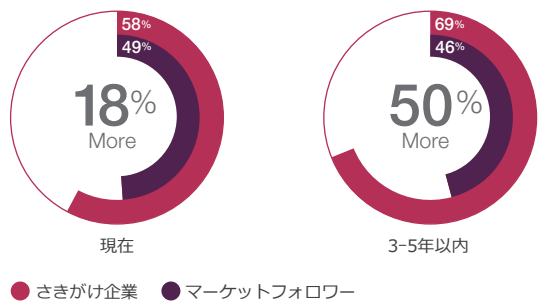


今回の調査対象としたCOOの3分の2はこのことを理解している。適切な資質が備わった人材を採用するか、あるいは既存の社員の研修を行わなければならないことを認識している。しかし、IBM Institute for Business Valueが行った別の調査結果が示すように、認識と行動の間には大きな開きがある。ほとんどの執行役員は、人材不足がデジタル化計画を進める上で最大の障害の一つになっていることを認めている。ところが新規にスタッフを採用した企業はわずか17%、リーダーの役職を新設したのは27%、人材のトレーニングへ投資を行った企業は36%にすぎない⁹。

「さきがけ企業」のCOOは、人材管理により深くに関与している。人材の採用と育成に比較的多くの時間を費やしている。さらに、今後2-3年の間に新たなスキルの育成にさらに深く関与する予定で、「マーケットフォロワー」のCOOと極めて対照的である(図11)。

図11

スキルの課題: 「さきがけ企業」のCOOは人材育成により深く関与している



「当社は採用プロセスと報酬方針を改善し、既存の社員のスキルを育成し直す必要がある。社員は組織の最も重要な宝だ」

COO, Energy and Utilities, インド

新たな地平を切り拓く

COOは、破壊が広範囲に拡大する将来、すなわち、技術の進歩によって業界の境界線が曖昧になり、新たな競合が「思いがけないところ」から出現し、顧客がこれまでよりもはるかに厳しい要求をするようになる将来に備えた準備が必要であることを認識している。では、COOはどうすれば自社が参加しているエコシステムを再定義し、業務の効率化を図ることができるだろうか。今回の調査において「さきがけ企業」のCOOは、あらゆる業界のCOOにとって有益な教訓を示している。

オペレーティング・モデルを再設計する

進歩を活かして、製造や予防保守を自動化し、3Dプリンティングなど先端技術の可能性を調査する。組織の俊敏性と顧客への素早い対応への影響を踏まえ、総陸揚げ原価に基づいて生産と組み立ての最適な拠点を特定する。デジタル運営の持続的な最適化を図る。また、ほかの業界に参入する機会を探る。

エコシステムを革新する

より大きく、より革新的なエコシステムの構築に重点を置く。個々の顧客(個客)に合わせた製品/サービス・ポートフォリオの構築と、新たな製品/サービスの開発をサポートできる組織、あるいはグローバルな業務をより俊敏に遂行する上で役立つ特定の専門知識や技術を持つ組織を探す。アセット・ライトとアセット・ヘビーのアプローチのメリットとデメリットを調べる。また、分散化された管理スタイルを採用する。意思決定権限を現場の人材に委譲して初めて、業務に関するリアルタイムの洞察を得るといったメリットを実現することができる。

デジタル洞察力を高める

アナリティクスとモデリングを利用することにより、マシン・ツー・マシンの接続やスマート・センサーから生成される「ビッグデータ」を理解し、需要を予測し、業務を最適化する。IoT(モノのインターネット)の価値は、インテリジェントな製品とサービスを作り出す機会にあると同時に、それが引き出す洞察の中にもある。このデータの増大に対処するため既存の社員のトレーニングと社員の採用に個人的に関与する。必要なスキルを持つ人材が不足する中、次の波が近づいているため、迅速に行動する。

最新の経営層スタディのレポート第1弾、「境界線の再定義 テクノロジーで切り拓く新たな地平」はibm.com/services/jp/ja/c-suite/、もしくはiPadまたは アンドロイド向け無料アプリ「IBM IBV」をApp Storeからダウンロードすることにより、タブレットまたはスマートフォンでご覧いただけます。

詳細情報

このグローバル経営層スタディについては、iibv@us.ibm.comまでお問い合わせください。IBMのTwitterは@IBMIBVでフォローできます。調査全体の閲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/iibvよりお申し込みいただけます。iPadまたはアンドロイド向け無料アプリ「IBM IBV」をApp Storeからダウンロードすることにより、グローバル経営層スタディのレポートをスマートフォンまたはタブレットでご覧いただけます。

企業変革のパートナー

IBM は、ビジネス・インサイトと高度なテクノロジーを組み合わせて、お客様の卓越した優位性の構築を支援しています。

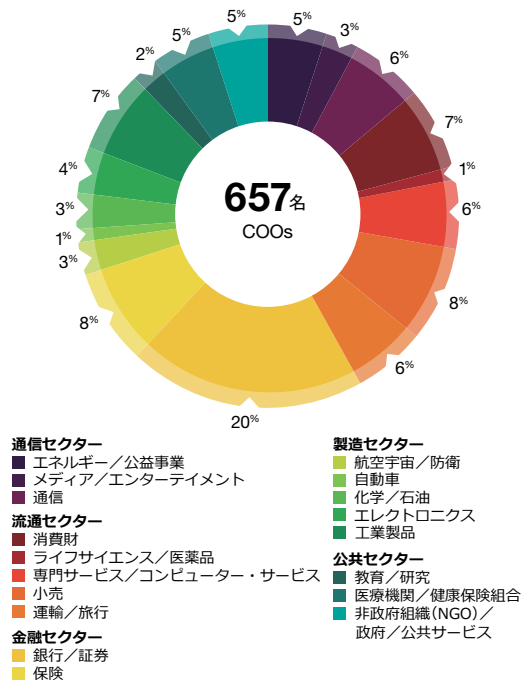
IBM戦略コンサルティング・グループ

IBMの戦略コンサルティング・グループは、経営コンサルティング能力とお客様の成功への情熱を有するプロフェッショナル集団です。斬新かつ実行可能な戦略の策定、テクノロジーを活用した新たなビジネスモデルの構想策定などを通じて、お客様の成長と業績の向上に貢献します。

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提供しています。

図12
COOインタビューを実施した企業の「業界」



調査方法

2015年に、我々は70を超える国々における5,247名の経営者を対象に、経営層に照準を合わせた調査を実施した。これは、IBMの経営層スタディ・シリーズの18回目となる最新の調査である。このレポートは、インタビューに応じることを承諾していただいた657名のCOOの回答に基づいている(図12)。

特定の役割や地域における回答者の人数の違いによって生じるオーバーサンプリング問題の補正には2次元傾斜加重処理法を用いた。我々は、分析にあたって、最も成功している企業を識別したいと考えた。そこで、すべての回答者に、「自社の革新性に対する市場の認識」と「過去3年間の財務業績 - 具体的には売上成長性と収益性(公共セクターの企業の場合には予算増加と効率性) - 」という二つの切り口で、自社について業界平均に対する5段階での相対評価を依頼した。「過去3年間の財務業績」に関する経営者の回答については、2009-2014年における年平均売上高成長率と税引き前利益率という二つの客観的財務指標を比較することにより、それらの回答の交差検証を行っている。

注釈および出典

- 1 “Redefining Boundaries: The Global C-suite Study.” IBM Institute for Business Value. 2015年11月、www.ibm.com/csuitestudy
- 2 「最高執行責任者」の役職の方が、業務執行役員の活動範囲をより正確に反映するため、最高サプライ・チェーン責任者(前回のグローバル経営層スタディで使用)ではなく、COOに重点を置くことにした。製造やサプライ・チェーンのみを担当するCOOもいるが、サービス提供および営業やITといった関連分野の管理を担うCOOの数も増えている。
- 3 読みやすくするために、「さきがけ企業」に分類される企業を率いるCOOを「さきがけ企業」のCOO、「マーケットフォロワー」に分類される企業を率いるCOOを「マーケットフォロワー」のCOOとした。

-
- 4 Hagerty, James R. "How Many Turns in a Screw? Big Data Knows." The Wall Street Journal. 2013年5月15日、<http://www.wsj.com/articles/SB10001424127887324059704578472671425572966>
- 5 Adams, Susan. "The Companies With The Best CSR Reputations In The World." Forbes. 2015年9月17日、<http://www.forbes.com/sites/susanadams/2015/09/17/the-companies-with-the-best-csr-reputations-in-the-world/>
- 6 Weber, Austin. "Assembly Automation Takes Off in Aerospace Industry." Assembly. 2015年4月2日、<http://www.assemblymag.com/articles/92790-assembly-automation-takes-off-in-aerospace-industry>
- 7 Rauch, Megan. "To focus on building brands, Hyatt adopts 'asset-light' model." Medill Reports. 2014年12月3日、<http://medillreports.com/2014/12/03/to-focus-on-building-brands-hyatt-adopts-asset-light-and-asset-recycling-models/>
- 8 Ko, Jamie. "New Chapter for Appliances Industry: Smart Appliances." Euromonitor International. 2015年3月21日、<http://blog.euromonitor.com/2015/03/new-chapter-for-appliances-industry-smart-appliances.html>;
"Whirlpool Corporation, IBM Collaborate on Cognitive Solutions for Connected Appliances." 2016年1月6日、Whirlpool Corporation press release. <http://www.prnewswire.com/news-releases/whirlpool-corporation-ibm-collaborate-on-cognitive-solutions-for-connected-appliances-300200163.html>
- 9 Butner, Karen and Dave Lubowe. "Thinking out of the toolbox: How digital technologies are powering the operations revolution." IBM Institute for Business Value. 2015年11月、<http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/operationstoolbox/>

© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Global Business Services
Route 100
Somers, NY 10589

Produced in the United States of America
March 2016

IBM、IBMロゴ、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、<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。

IBM[®]