

IBM Institute for Business Value

# アナリティクス：広がる格差

企業はアナリティクスを用いていかに競争上の優位性を獲得しているか



---

## 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越えた課題に関して、事実に基づく戦略的な洞察をご提供しています。

---

---

## MIT Sloan Management Review

MIT Sloan Management Review is a website, quarterly journal, and community that explores and reports on the most important new ideas in management innovation.

It focuses on the trends in the competitive landscape that are the chief drivers of coming change in management practice and strategy – and brings research-based insights about those changes to the executives and managers who need them.

You may contact the authors or find additional reporting from MIT Sloan Management Review at [sloanreview.mit.edu](http://sloanreview.mit.edu).

---

David Kiron、Rebecca Shockley、Nina Kruschwitz、Glenn Finch、  
Dr. Michael Haydock共著

MIT Sloan Management Review と IBM Institute for Business Value による **2回目の共同調査** が実施された。この調査では、ビジネス・アナリティクスの価値を認め、この新たに発見された機会を活用して変革を遂げている企業と、そうした機会をまだ活用していない企業との間で **「格差」が広がっている** ことが明らかになった。2011 New Intelligent Enterprise Global Executive Study and Research Project では、4,500名を超える管理者と経営幹部から得た洞察を用いて、企業がアナリティクスを活用して競争上の優位性を確立するための3つのキー・コンピテンシーを明らかにする。さらに、企業がアナリティクスを高度化する際に辿る2つの道を明らかにし、アナリティクスの変革に向け、各社が独自の道を切り拓くための提言を行う。

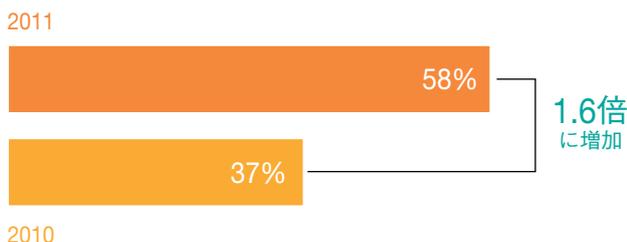
1997年、ディープ・ブルーと名付けられたコンピューターが当時のチェスの世界チャンピオン、ゲイリー・カスパロフ氏を破った。2011年には、ワトソンと呼ばれるコンピューターが米国の人気クイズ番組Jeopardy!のチャンピオンたちと対決して勝利した。この2つの出来事は、コンピューターの能力についての認識を変えた。ディープ・ブルーは新しい並列処理テクノロジーの力を実証し、ワトソンはコンピューターが日常的な言語を理解し、「現実世界」の課題に対応できることを証明した。

コンピューター・サイエンスの観点からすると、Jeopardy! はチェスよりもはるかに難しい。ディープ・

ブルーは特殊なコンピューター・チップを使ってチェスの動きを予測したが、ワトソンは人間特有の話し方で発せられる予測不可能な質問に答えた。今日では、ほぼすべてのコンピューターがデータベースをスキャンして構造化されたクエリーに合う答えを見つけることができる。これに対し、ワトソンは百科事典、レポート、新聞、書籍などに収められた膨大な人間の知識をすべて「読む」ことができた。ワトソンは根拠を分析して評価を行い、いくつかの回答の仮説を立て、それぞれの可能性について信頼度を算出した上で、正解の確率が最も高い答えを瞬時に提示した。しかも、世界でも有数のクイズチャンピオンよりも迅速かつ正確にこれを行った。

ワトソンのような意思決定用の新しいアナリティクス・ツールが全く新しい機会をもたらしている。世界の商取引のデジタル化が進み、膨大なデータが生まれ、アナリティクス・テクノロジーが進化する中、企業にはアナリティクスを利用して他社との差別化を図るすばらしい機会がある。MIT Sloan Management ReviewとIBM Institute for Business Valueが行った2011 New Intelligent Enterprise Global Executive Study and Research Projectによれば、大多数の企業がこうした機会を活用している。今や企業の58パーセントがアナリティクスを活かして市場や業界での競争優位性を構築しており、その割合は1年前の37パーセントから大きく増加している（図1参照）。<sup>1</sup> 注目すべきことに、こうした企業は同業他社の業績を大幅に上回る傾向が2倍以上と、非常に高い。これらの結果は、企業のアナリティクス活用実態を知るため、120を超える国の4,500名の経営幹部、管理者、アナリティクス担当者を対象とした調査より得られた。

#### 競争優位性の構築



注：ビジネス・アナリティクスによって業界または市場における競争優位を「かなり」または「非常によく」構築できていると答えた回答者の割合。評価は1 = 「ほとんど構築できていない」から5 = 「非常によく構築できている」までの5段階で、2010年に同じ質問を行ったときの回答と比較した。N=3236

出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図1：企業がアナリティクスを活用して競争優位性を構築する能力はこの1年間で大きく伸びた。

**アナリティクスとは：データと様々な分析手法を用いて得られた洞察力を活用して、ファクトベースのプランニング、意思決定、実行、管理、測定、学習を推進すること。分析手法として統計、文脈、定量、予測、認知等のモデルを用いる、アナリティクスには、原因の分析、予測的な分析、アクションを提示する分析がある。**

#### 本調査について

ビジネス・アナリティクスの実施に関わる課題と機会についての理解を深めるため、MIT Sloan Management ReviewはIBM Institute for Business Valueと共同で、全世界の企業経営者、管理者およびアナリティクス担当者4,500名以上を対象に2年連続で調査を実施した。回答者数を50パーセント増やし、120を超える国の30種以上の業界でさまざまな規模の組織に従事する個人を対象を拡大して調査を行った。調査対象者は、MITの卒業生、MIT Sloan Management Reviewの購読者、IBMのお客様、その他の関係者など、さまざまなソースから抽出した。

これらの調査結果に加え、幅広い業界や分野の学識経験者や各領域の専門家にインタビューを行った。ここで得られた洞察により、データへの理解が深まり、また、経営陣がアナリティクスの仕組みを社内に構築する際の戦略策定および戦術検討への提言の精緻化が可能となった。さらに、企業がビジネス・アナリティクスを競争上の資産としてどのように活用しているかを紹介するために、IBMのケース・スタディーを利用した。

2010年に行った最初の共同調査では、アナリティクスの高度化には3つのレベルがあることが分かった。入門レベル、経験レベル、そして変革レベルである（図2参照）。<sup>2</sup> これらのグループを前年と比較したところ、経験レベルと変革レベルの企業では分析能力が向上し、アナリティクスでできることについて期待を高めているのに対し、入門レベルの企業はアナリティクスのケイパビリティ、アナリティクスへの期待度のいずれにおいても伸び悩んでいることが明らかになった。こうしたギャップの広がり、相互に関連し、複雑に絡み合っている世界から読み取られる膨大な量の洞察に基づいて最善の決定を下すべき「企業」にとって、非常に重要な「差」となる。

アナリティクスの活用において、もっとも洗練されている変革レベルの企業を詳しく調査したところ、3つの

キー・コンピテンシーが明らかになった。(1) 情報管理、(2) アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツール、(3) データ指向の企業文化である。こうしたコンピテンシーを習得することによって、企業はアナリティクスからの恩恵を十分に享受することができる。

また、アナリティクスの高度化を実現するために、企業は2つの道のいずれかを辿ることも分かった。それぞれの道は、異なるコンピテンシーの組み合わせで構成されており、企業は自社の強みや状況に基づいて最適なルートを選択する。選択した道は、当該企業のアナリティクスに対する全体的なアプローチ、手がけるプロジェクトの種類、そしてアナリティクス能力を十分に発揮するために取るべきアクションに影響を与える。

#### アナリティクスの高度化

	入門レベル	経験レベル	変革レベル
全回答者に占める割合	32%	45%	24%
アナリティクスの利用者	初級	中級	上級
意思決定におけるアナリティクスの活用	財務管理とサプライ・チェーン・マネジメントにおける意思決定の指針を得る	将来の戦略の指針を得る。マーケティングやオペレーション活動の指針を得るためにアナリティクスへの依存を高めている	組織全体で将来の戦略や日常業務における意思決定の指針を得る
情報基盤	基準がほとんど設定されていない。サイロ化された構造化データを特定業務で活用している	全社的なデータ統合の取り組みが行われている	全社的なデータによってビジネスに対する総合的な視点が生まれ、構造化されていないデータに対して注目しはじめている
アナリティクス・ツール	主にスプレッドシートを利用	アナリティクス・ツールのポートフォリオを拡大中	包括的なツールのポートフォリオを活用し、高度なアナリティクス・モデリングをサポート
アナリティクス・スキル	必要に応じて分析が個々に行われている。アナリティクス担当者の採用は困難	アナリティクス担当者は事業部門に所属している。部門間研修と外部からの人材採用に対して注目が高まっている	事業部門が、高度なアナリティクススキルとガバナンス機能を備えた中央の部門とが結び付いている企業が多い
企業文化	管理者は日常業務の遂行に集中している	新しいアイデアを取り入れるが、変化をサポートする上層部の指導者や推進者がいない	経営層がアナリティクスを活用するという強い意思を持って、新しいアイデアを取り入れる企業文化を醸成し、方法論やスキルを指導できるリーダーの育成を行っている

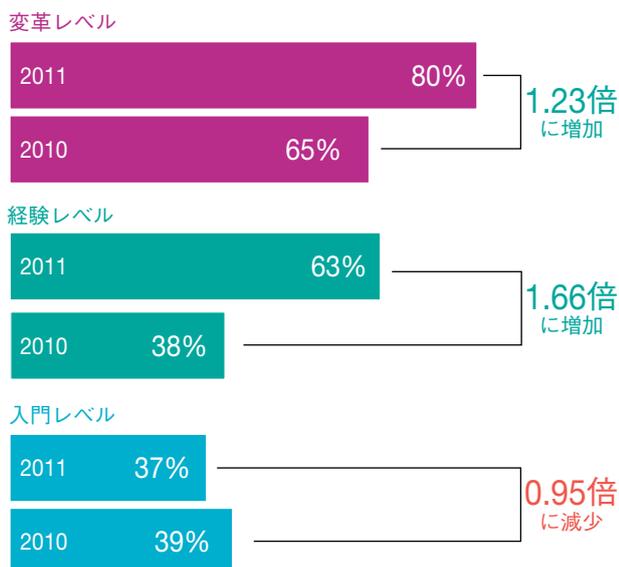
出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図2：アナリティクスの能力は、事実に基づく意思決定へのリーダーの依存度など、企業に関する主要な特性を分析することによって評価される。

## ギャップは広がっている

変革および経験レベルのグループと入門レベルのグループの間では、以下の2つの面で明らかに格差が広がっている。アナリティクスを用いて競争上の優位性を構築することと、アナリティクスを戦略とオペレーションに組み入れることである。全回答者のうち、アナリティクスを用いて競争優位性を構築した企業は昨年1年間で1.6倍に増加した。しかし、競争優位性が高まったのはすべて、変革レベルと経験レベルのグループで、これらのグループでは2010年から2011年の間にそれぞれ1.23倍と1.66倍増加した。一方、入門レベルのセグメントでは同じ時期に0.95倍に減少した（図3参照）。

### 競争優位の高まり



アナリティクスを用いて競争優位が前年に比べて高まったと答えた回答者の割合。アナリティクスの高度化のレベルによってグループ分けした。  
出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図3：企業がアナリティクスを利用して競争優位性を構築する能力はこの1年間で大幅に高まった。

企業間の格差の広がり、中核事業の戦略を導出したり日常業務を設計したりするためのアナリティクスの利用にも見られる。変革レベル・グループの70パーセントと経験レベル・グループの55パーセントが、過去1年間に事業戦略とオペレーションにおける情報およびアナリティクスの利用を拡大したと述べている。一方、入門レベル・グループで利用を拡大したのはわずか34パーセントであった（図4参照）。

### 戦略およびオペレーションへのアナリティクスの組み入れを推進

#### 変革レベル

70%

#### 経験レベル

55%

#### 入門レベル

34%

過去1年間にアナリティクスと情報の事業戦略と日常業務への組み入れを増やしたと答えた回答者の割合。

出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図4：この1年間に変革レベルと経験レベルの企業が中核事業戦略とオペレーションにアナリティクスを組み入れた割合は、これらの企業と入門レベルの企業との間で、競争上および業績上の格差が引き続き拡大することを示唆している。

## 変革レベルの企業はアナリティクスをより広範に利用している

財務およびサプライ・チェーンの領域はこれまでデータ主導で行われており、アナリティクスが最初に導入されることが多い。<sup>3</sup> 大半の企業が、財務予測、年次予算の配分、サプライ・チェーンの最適化、オペレーションの合理化を行うに当たって、データとアナリティクスを活用していることを認めた。入門レベルでも変革レベルでも、リーダーはこの4分野でアナリティクスに頼って意思決定を行っていた（ケース・スタディーの補足記事「マッケソン：最大級の効率」参照）。

これに対し、顧客や事業戦略、人事に関する意思決定については、アナリティクスはそれほど頻繁に利用されていない。こうした分野での重要な決定に際して主にデータとアナリティクスに頼っていると回答したのは、入門レベルの企業では概ね4分の1以下、変革レベルでは半数に留まった（図5参照）。

### マッケソン：最大級の効率

近年、サプライ・チェーンにおけるプロセス効率の改善が標準的に行われている。これは特に薄利多売の事業を行っている企業において顕著である。米国に本社のある医薬品卸売/ヘルスケア・テクノロジー企業のマッケソンは世界有数の大手企業で、1日に200万件を超える注文を処理し80億米ドル以上の在庫を管理するサプライ・チェーン・オペレーションに対して高度なアナリティクスを他のどの企業よりも積極的に組み入れている。

輸送中の在庫の管理について、マッケソンは製品ライン別、輸送コスト別だけでなく、二酸化炭素排出量別のサービスコストをきわめて正確に可視化するサプライ・チェーン・モデルを構築した。この詳細な情報によって任意の時点の業務状況をより現実的な視点で把握できると、プロセス再設計を担当するバイス・プレジデントのロバート・グービー氏は述べている。

「大半のモデルは現実の世界を単純化したものですが、このモデルにはあらゆる複雑さと現状に関するすべてのデータが含まれています。このモデルによって、我々のオペレーションを変更した場合の影響をきわめて詳細に数値化することができます。このモデルは決して単純化したものではありません。」

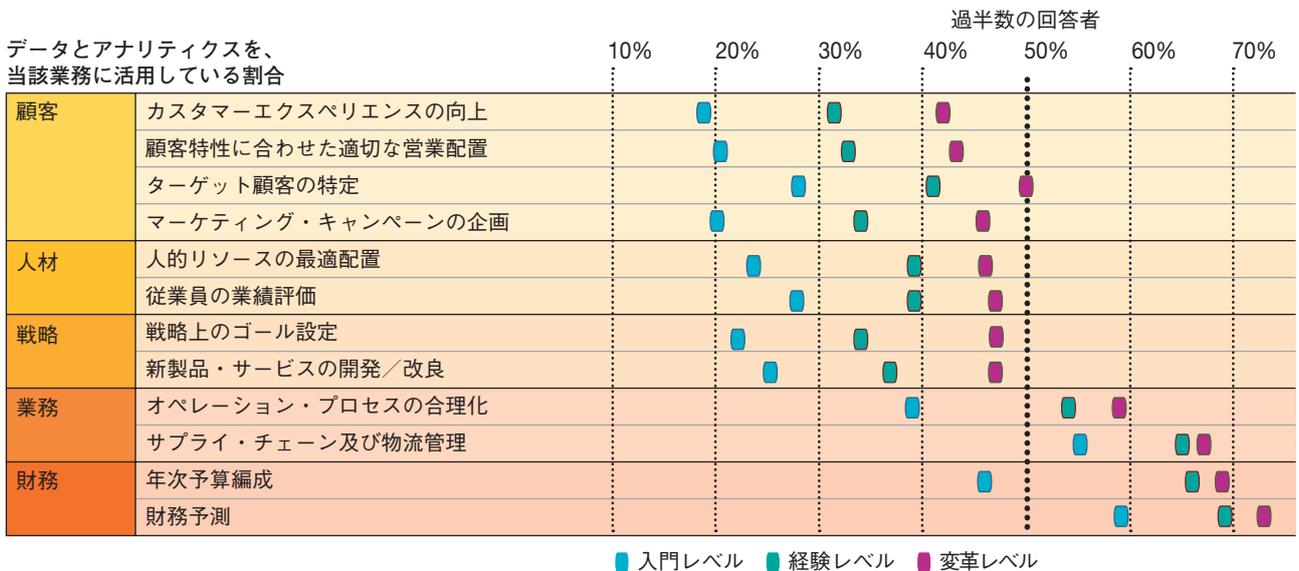
マッケソンは、流通センター内における在庫の物理的配置の自動化、動的なシミュレーションにおいても、高度なアナリティクスを利用している。事業戦略の変更に伴うサプライ・チェー

ンへの影響シミュレーションを可能とすることで、顧客に対する即応性を高め、運転資本を1億ドル以上削減した。

マッケソンは、アナリティクス・ツールがひとつの要素にすぎないことを認識している。同社は全社員のアナリティクス・スキルと能力を高めることに多額の投資を行ってきた。シックス・シグマ・プログラムを用いて、データに関連する諸問題を継続的に検討し、これに取り組んでいる。このように構造化された改善手法によって無関係な活動を取り除き、不良品を最小限に抑え、在庫を減らすことができるようになり、時間、リソース配分、資本の面で大きな成果を得た。

それに加えて、企業のリーダーが認識すべきは、オペレーションは非常に複雑で、アナリティクスなしではもはや管理できないということである。「直感だけではもはや不十分な段階に来ています。詳細な分析が必要です。詳細に踏み込まなければ、あまりにも多くのことや機会が見逃されてしまいます」とグービー氏は述べている。

このように、プロセスに関する知識と高度なアナリティクス能力を組み合わせることで、マッケソンはサプライ・チェーンの成功を手にすることができた。



各業務活動の実行において、データとアナリティクスを活用していると答えた回答者の割合。質問に対する5段階の選択肢（1 = 「直感／経験を重視」、3 = 「経験とデータが同じ程度」、5 = 「データ／アナリティクスを重視」）において、4または5を選択した回答者の割合。  
 出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership.  
 Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図5：変革レベルの企業は、より広範な業務にアナリティクスを活用しているものの、さらなる高度化余地がある。

### 変革レベルの企業は他を引き離している

今日のビジネス環境においては不確実性が高まり、競争が激化している一方で、顧客のロイヤルティは低下している。こうした状況などから、アナリティクスを広範に導入しなければ企業が永続的に利益を得ることはきわめて困難になっている。アナリティクスの導入をバラバラに行うと、例えば、サプライ・チェーンと顧客チャネルをリンクさせる機会や、財務予測をより正確なリソース・プランニングにリンクさせる機会が失われる。

大半の企業が財務やオペレーション以外にもアナリティクスの利用を拡大している。しかし、変革レベルのグループはすでに先陣を切って市場で差別化を図っている。全

体的に見ると、競争優位性を獲得するためにアナリティクスを利用した企業は、同業他社の業績を大幅に上回る傾向が2.2倍高くなっていった。さらに、このグループの中で、変革レベルの企業は同業他社の業績を大幅に上回る傾向が3.4倍高くなっていった。

変革レベルの企業は組織全体にわたって広範にアナリティクスを利用しているが、ビジネスの目的は非常に明確である。我々はビニング\*と呼ばれる分析手法を用いて、変革レベルの企業が、組織全体に及ぶ3つの重要分野、すなわち意思決定のスピード、エンタープライズ・リスクの管理、顧客の理解に集中していることに気づいた。

\* ビニング：ある対象分野に関連した一連の直接または間接的な質問に対する全回答者の回答と分析する高度な分析手法。回答は関心の度合いによって「ビン (bin)」に分類される。本調査では、高度化のグループごとにビンの分析を行った。

## アナリティクスを利用して より迅速に行動する

膨大なデータ、そして今日の市場のペースの速さと複雑さによって、リーダーはこれまでより迅速に決定を下すことを求められている。IBM Global CEO Study 2010でインタビューを行ったCEOの10人のうち7人近くが、これまでにない不確実性と不安定さに直面しており、今後この傾向は強まると考えていると述べた。<sup>4</sup> 変革レベルの企業は、より正確で、よりリアルタイムな決定の価値を高く評価しており、意思決定のスピードを重視している企業の比率は入門レベルの企業の3倍以上となっていた（図6参照）。

かつては確かな直感と経験がリーダーの最良の指針であったが、今や意思決定者は自らの選択を行うために膨大な量のデータを利用するようになっている。しかし、大量のデータに基づく決定はスピードを犠牲にはならない。ビジネスのデジタル化によって、企業は市場の変化により効率的に対応し、新製品・サービスの開発期間を短縮することを迫られている。

意思決定におけるスピードの必要性を重視

変革レベル

72%

経験レベル

49%

入門レベル

22%

意思決定のスピードを非常に重視していると答えた回答者の割合。高度化のレベルによってグループ分けした。重視のレベルは一連の質問を分析して評価した。

出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図6：変革レベルの企業がアナリティクスを利用している1つの分野では、意思決定のスピードが重視されている。

意思決定のスピードを重視している企業はアナリティクスを利用し、リアルタイムの需給管理に基づいてオペレーションを管理して生産レベルの改善を図っている。こうした企業は在庫の補充プロセスを自動化し、設備が故障する前にメンテナンスの必要性を知らせるトリガーを組み込むなどして生産を最適化している。

変革レベルの企業の3分の2が日常業務の管理をアナリティクスに頼っていた。この比率は入門レベルの企業の4倍以上である。いくつかの点で、オペレーション上の日々のニーズにアナリティクスを利用することは、長期的な戦略を策定することよりも難しい。オペレーションに関する決定には、より迅速に入手できる正確な洞察が必要であり、そのためのアナリティクスにはスピードが求められるためである。

人間の脳の処理能力を上回るスピードで事業を行っている企業もある。例えば、マッケソンでは（5ページのケース・スタディー参照）1日に200万件以上の注文を処理している。このスピードで事業活動を行うために、同社は受入プロセスにアルゴリズムを取り入れ、人間が介在することなく注文を管理し、倉庫の保管リストを更新し、在庫の補充を処理している。

1日の終わりに薬局が発注すると、その商品は翌日の午前10時までに届けられる。「これが私たちのやっていることです」とプロセス再設計を担当するバイス・プレジデントのロバート・グービー氏は述べている。「業務を完璧に遂行しつつ、コストを下げなければなりません」と同氏は述べ、手作業でその水準の需要に対応するための労働力には膨大なコストがかかると説明した。1,120億ドルのビジネスを行う企業は、99.9パーセントの正確さで業務を遂行しても、1億ドルを超える損失を被りかねないと同氏は指摘する。「我々は億の単位ではなく、百万の単位で損失を減らさなければならぬ。そのために求められる正確性のレベルについては、データとアナリティクスに頼る必要がある」。

アナリティクスは、変化の激しい今日のビジネス環境において、さらなる俊敏性、鋭敏さ、確実性をもたらす。また、リーダーが複雑な活動やエコシステムから構成要素を切り分け、自社の事業と事業を行う市場とのダイナミックな相互関係を見極め、理解することを可能にする。トレンドやパターンを把握し、これを分析することにより、リーダーは次に起こり得ることを予測できる。モデリング手法とwhat-ifシナリオを用いて、次善策の指針を与えることさえできる。

## 戦略的優位のリスク管理

業界全体のデジタル化と事業活動のグローバル化が進む中、大手企業は自社の成功を支える戦略上の決定事項を継続的に再評価、再定義している。変革レベルの企業の4社中3社近くが、将来の戦略についての指針を得るためにアナリティクスを利用しているが、入門レベルの企業では7社のうち1社に満たない。こうしたアナリティクスの活用度の違いは競争上の差別化につながる。しかし、リスクがないわけではない。

Corporate Executive Boardのレポートによれば、1998年から2009年までの間に時価総額が著しく低下した（68パーセント減）原因は財務上のリスクでなく戦略上のリスクであった。戦略上のリスクには、需要の低下、主力製品に対する競合他社の侵害行為、破壊的な価格競争、値下げ圧力、新しい収益源確保の失敗等がある。<sup>5</sup>しかし、2011 American Productivity and Quality Center (APQC) の調査によれば、回答者の56パーセントがこうしたリスクの管理体制が整っていないことを認めている。<sup>6</sup> 戦略上のリスクを管理するには、組織と市場に関する確かな判断と、成長を阻害しかねない出来事を予測し、前もって行動する能力が必要である。

変革レベルの企業は、不安定性と不確実性が高まる中、予見・予測能力を高めなければならないことを理解している。我々の調査により、変革レベルの企業の86パーセントが、事業に影響するさまざまな組織上のリスクを把握することを重視していた。同じように重視している企業は、入門レベルには存在しなかった（図7参照）。

### エンタープライズ・リスクの特定と管理を重視

#### 変革レベル

86%

#### 経験レベル

6%

#### 入門レベル

0%

エンタープライズ・リスクをより良く理解し、管理するためにアナリティクスを利用することを非常に重視している回答者の割合。重視のレベルは一連の質問を分析して決定した。

出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図7：変革レベルの企業の大多数は、アナリティクスを利用してエンタープライズ・リスクにより良く対処することを非常に重視している。

アナリティクスを全社的に利用して、事象を監視、検知し、予測することで、企業は不必要なリスクを回避するようになっている。リアルタイムの情報を活用し、供給レベルを監視して混乱を最小限に抑えている。その上で、タスクの自動化（例えばトリガーが発動されると、在庫をある拠点から別の拠点へ動かす）や、天候や政局の混乱などのダイナミックな変数に基づくニーズの予想に、予測分析の手法を用いている。アナリティクスに熟練した企業は大胆な戦略を策定している。例えば、サービスや製品の導入において、これまでは開発リスクが大きすぎると考えられていたリスク・ベースのプライシング・アプローチを取っている。あるいは、市場で規制が実施される前にその内容を予想し、規制上の制約を先取りして積極的に商品を適合させるようにしている企業もある。

グローバルに展開するエネルギー企業のシェブロンは、リスクとパフォーマンスの関係を理解している。1回の掘削ミスが同社にとっては1億米ドル以上のコスト負担となりかねない。しかし、掘削地点を評価するために行う地震調査（それぞれ最大50テラバイトのデータ）には、分析のための膨大な時間と高度な計算能力が必要とされる。<sup>7</sup> シェブロンは地質学者はより多くの調査が必要だと常に考えていたが、アナリティクスに集中するだけの処理能力がないことが大きな課題となっていた。

2010年の夏、米国連邦政府はメキシコ湾のすべての深海掘削許可を一時的に凍結した。これにより、この地域では9カ月間、石油探査活動が実質的にすべて停止した。シェブロンは地質学者たちは、この間、手をこまねいてはいなかった。近年の計算能力とデータ・ストレージ能力の進化と、高性能コンピューター・モデルのさらなる改良を利用し、地質学者たちは深海の鉱脈を掘り当てる確率を5分の1以下から、3分の1近くにまで高めたのである。徹底的な見直しを行った同社は、翌年の掘削スケジュールを変更し、より可能性の高い掘削ポイントから探査を開始した。<sup>8</sup>

## 顧客を個人として捉えて関係性を深める

リスクを重視しているのみならず、変革レベルの企業は新しいやり方で顧客を理解し、顧客に関わることに、より多くの注意を払っていることが我々の分析によって明らかになった（図8参照）。こうした企業は市場の大きな変動、つまり、デジタル、ソーシャル、モバイルなどがもたらす顧客の新しい期待に、より広範囲に対応しているように見える。同様に、変革レベルの企業は顧客を個人として理解し、より「本物の」あるいはパーソナライズされたやり方で顧客との関係性を深めることで競争優位性を獲得している。

### 顧客を重視

#### 変革レベル

62%

#### 経験レベル

49%

#### 入門レベル

34%

顧客に対する理解を深め、顧客との関係を強化するためにアナリティクスを利用することを非常に重視している回答者の割合。重視のレベルは一連の質問を分析して決定した。

出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図8：変革レベルの企業は、アナリティクスを利用してパーソナライズされた顧客関係を構築することを非常に重視している。

変革レベルの企業は、一般的な統計上の平均値より優れた結果をもたらしてくれるカスタマー・アナリティクスを利用するようになってきている。顧客を単に2つか3つの分析の切り口（例えば売上と顧客の声・要望、あるいは収入と年齢と地域）でセグメント化するのではなく、より広範な切り口で分析している。こうした切り口には、取引のパターンから、どうすれば顧客は買い物をしたくなるかといった心理的な側面、製品購入の可能性、顧客ロイヤルティーまで、あらゆるものが含まれる。その結果、顧客一人一人に対する理解が深まる。これは「個人レベルの市場」と呼ばれ、顧客との関わり方は本当にパーソナライズされたものになる。<sup>9</sup>

オーストラリアの金融サービス業界に従事する回答者は「顧客とのやりとりがインターネット上で行われ、スタッフとのやりとりから離れていくにつれ、顧客の行動やニーズについての洞察はますます重要になっている」と述べた。アナリティクスによって得られた洞察と行動によって、かつて窓口係が与えてくれた人間的な関係の感覚を取り戻すことができると、その回答者は述べている。

変革レベルの企業は、このようなアナリティクスによる洞察を、顧客と直接関わる従業員に提供し活用させている。変革レベルの企業の3分の2は、売上と生産性を高めるために洞察を活用し、こうした顧客接点サポートを実施している。一方、入門レベルの企業では4分の1にすぎない。

例えば、多くの企業は顧客がインターネットで実際に行っていることを理解することによって、顧客のニーズを予測するようになってきている。バイオ医薬品のグローバル企業であるファイザー（19ページのケース・スタディー参照）はこのアプローチを取っている。「デジタル・インタラクションとマルチチャネル・モデルへと進化し続ける中、ここ1年ほどの間に大きく変化したのは、我々が直

接収集する顧客データ全体の規模です。行動に基づくデータがより増えています。我々はパターンを早期に識別し、予測に利用しています。」と同社の米国コマーシャル・オペレーション担当バイス・プレジデントであるデビッド・クレッター博士は述べている。それを受けて、担当者がどういう戦略で、どういう対話を医師と行うべきかを、パターンに基づいて策定していく。これにより、多忙な医師が必要とし、また、彼らが判断のよりどころとするような情報提供も可能となる。

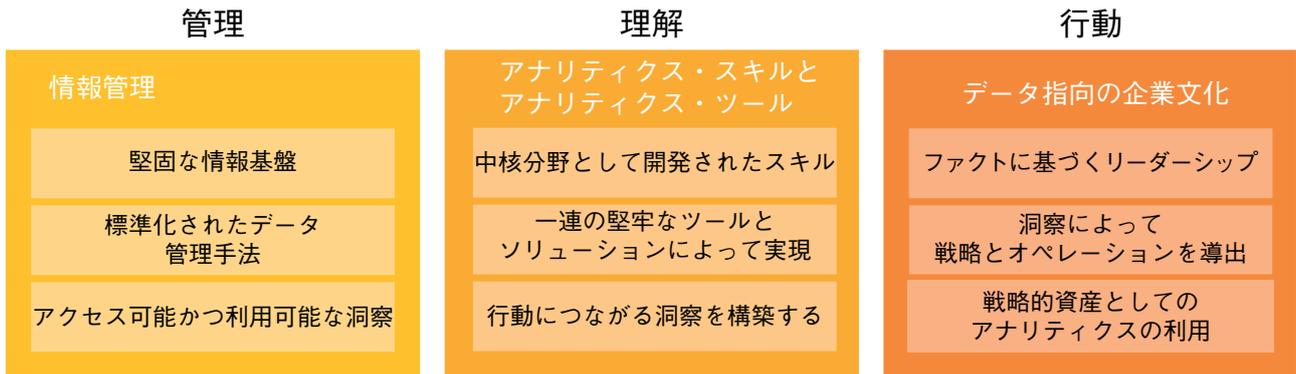
規模や業界、市場にかかわらず、すべての企業は新しく作成される膨大なデータの恩恵を受ける機会がある。こうした急激に増加する情報と、リアルタイムのデータや構造化されていないコンテンツがもたらす影響は、まだ理解され始めたばかりである。しかしこの1年間で、企業が取る行動に驚くべき変化が起こり始めている。そして何もしない企業と、危機意識を持って行動している企業との間にギャップが広がっている。

## アナリティクスのコンピテンシーを身につける

調査の結果、それぞれの企業が、アナリティクスの高度化を実現するために3つのコンピテンシーを身につけていることが明らかになった。そのコンピテンシーとは(1) 情報管理、(2) アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツール、そして(3) データ指向の企業文化である。我々は、各コンピテンシーの習得に必要な能力を明らかにするために、さらに詳しく調査を行った（図9参照）。

企業がこうしたコンピテンシーを高められるよう、我々は各コンピテンシーに求められる特定の能力を分析し、変革レベルの企業の熟練度を入門レベルの企業と比較した。変革レベルの企業は概ねコンピテンシーを身につけていたが、入門レベルの企業にはキー・コンピテンシーのほとんどが欠如していた。

## アナリティクスのコンピテンシー



出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership.  
Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図9：企業は競争優位を実現するために3つのアナリティクス・コンピテンシーを身につけなければならない。

## コンピテンシー #1：情報管理

強力な情報基盤を持つ企業は、企業全体の将来にとって重要なビジネス目標に取り組むことができる。堅牢なデータ基盤によって、さまざまなソースから情報を入手し、統合し、利用することができる。また、その情報を伝達して組織内のほぼすべてのレベルの個人がアクセスできるようにすることができる。部門や事業の縦割り構造を越えて情報を統合する能力は、変革レベルの企業の顕著な特徴であり、入門レベルのグループに比べ情報をうまく統合する傾向は4.9倍高くなっている。

情報管理コンピテンシーは、データ管理や、統合、ポータビリティ、保管のための共通アーキテクチャーの開発に関するさまざまな手法についての専門知識を必要とする。

データの量が驚異的に増え続けている場合、データの質に関して、事業や部門全体で厳密に一貫性のある基準を設定しなければならない。データは、社内外のさまざまなデータ・ソースから正確かつ十分に抽出されているか。複数の事業と部門で利用することができるか。既存のプロセスに対応しているか。高いリアルタイム性をもって管理できるか。などが論点となる。

## 情報管理コンピテンシー： データ・アーキテクチャー、抽出、 変換、移動、保管、統合、企業情 報のガバナンス、およびマスター・ データ管理を扱う方法論、手法、 およびテクノロジーの利用

このコンピテンシーには、データ・ガバナンスに対する厳格なアプローチ、つまり分析リソースの配分に照らし、戦略上の目標をチェックすることを目的とする構造化された管理アプローチも必要である。こうして組織のあらゆるレベルの意思決定者は、自分の職務を効率的に行うための正確な情報を持っていることを確信し、日常業務と将来の戦略についての指針を得るためにアナリティクスを利用して、情報に基づいた意思決定を行うことができる。

### 変革レベルの企業は効率的にデータを管理している (変革レベルの企業と入門レベルの企業の熟練度比較)

#### 能力：堅固な情報基盤

- データを効率的に統合する  
- 74パーセント対15パーセント
- データを効率的に収集する  
- 80パーセント対29パーセント

#### 能力：標準化されたデータ管理手法

- 適用業務範囲を定める際に構造化された優先順位付けプロセスを用いる  
- 80パーセント対45パーセント
- ビジネス・ルールを効果的に利用する  
- 73パーセント対39パーセント

#### 能力：アクセス可能かつ利用可能な洞察

- 従業員が情報に簡単にアクセスできるようにする  
- 65パーセント対21パーセント
- すべての従業員がいつでも洞察を利用できるようにする  
- 63パーセント対16パーセント

### コンピテンシー #2：アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツール

一般に、アナリティクスのための新しいスキルとツールを導入する企業は、同業他社よりもはるかに難しい問いに答えることができる。その問いとは、「利益率の高いサービスを選択する可能性が高いのはどの顧客か」、「配送ルートの変更が顧客満足度や企業の二酸化炭素排出量にどのような影響をもたらすか」、「サプライ・チェーン内で不足が生じた場合、その後の配送能力にどう影響するか」などである。アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツールのコンピテンシーは、ビジネスの重要な問いに答えるために必要不可欠であり、高度な数学モデリング、シミュレーション、可視化などの分野で自社開発、部門間研修あるいは外部からの採用、アウトソーシングを行うことによって実現できる。

## アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツールのコンピテンシー： モデリング、シミュレーション、 データ・アナリティクス、最適 化などの高度な手法を用いてパ フォーマンスを向上させ、効率を 高めることで、事業プロセスの各 領域における戦略に指針を与える。

高度なスキルと手法があれば、アナリティクスによる洞察をビジネスに組み込み、行動が途切れることなく自動的に行われるようにすることもできる。組み込まれたアルゴリズムはプロセスを自動化し、結果を最適化し、従業員を日常業務（例えば、顧客の記録を探してクレームを処理することや、最適な流通ルートを決めるために何度も変数を再計算することなど）から解放する。その結果、個人がより高いレベルのビジネス上の問題にデータや洞察を利用する時間を持てる。例えば、アナリティクスを利用して不正を発見したり、新しいカスタマー・インサイトを生むパターンを見つけたりすることができる。

このコンピテンシー習得の重要な成功要因の1つは、アナリティクスの推進者を置くことである。変革レベルの企業にはアナリティクスの推進者（エキスパート）がいて、企業全体にアナリティクス利用の種を蒔くために自らの専門知識を共有し、先頭に立って行動を起こしている。こうしたエキスパートたちは、専門知識とビジネスに関する深い理解を組み合わせる。彼らは、アナリティクスを開始するに当たって指針を与えることができるだけでなく、継続的なサポートのためのリソースを特定することもできる。社内に確立されたコンピテンシーがなければ、必要な人材を採用することは難しい。

### 変革レベルの企業はデータを理解している (変革レベルの企業と入門レベルの企業の熟練度比較)

#### 能力：中核分野としてスキルを開発

- 強力なアナリティクス・スキルがある  
- 78パーセント対19パーセント
- アナリティクスの推進者がいる  
- 59パーセント対18パーセント

#### 能力：一連の堅牢なツールとソリューションによって実現

- 可視化ツールが優れている  
- 74パーセント対44パーセント
- 分析モデリングが優れている  
- 63パーセント対28パーセント

#### 能力：行動につながる洞察を構築する

- 行動のよりどころとなる洞察を構築する  
- 75パーセント対38パーセント
- アルゴリズムを利用して、プロセスを自動化し、最適化する  
- 68パーセント対31パーセント

### コンピテンシー #3：データ指向の企業文化

データ指向の企業文化における行動、手法、および信念は、あらゆるレベルのビジネス上の決定がデータの分析に基づいて行われるという原則と一致している。このコンピテンシーを身につけた企業のリーダーたちは、決定がアナリティクスに基づいて行われることを期待し、長期的ビジョンの達成のためにアナリティクスがどのように必要とされるかを説明することができる。

**データ指向の企業文化：データを所有し、理解し、活用することが組織の成功に重大な役割を担うという考え方を企業全体の理念とし、人々の行動にまで落とし込むこと。**

この文化を持つ企業は、イノベーションと戦略に秀でており、同業他社と差別化を実現できていることが多い（ケース・スタディーの補足記事「BAEシステムズ：新たなビジネス・モデルの始動」参照）。こうした企業では通常、トップダウン型の命令が有効であり、リーダーはビジネス目標に沿ってアナリティクスを利用した意思決定を行うことを期待していると明言する。実際、変革レベルの企業では、入門レベルの企業よりも5倍近くこの傾向が高い。

このようなデータ主導の企業文化ではアナリティクスへの期待も大きい。例えば、新しいサービスやオペレーションのアプローチに「ゴーサインを出す」前に、リーダー

はそれを支えるアナリティクスを要求する。リーダーは、日常業務の指針を得るためにアナリティクスを利用し、より迅速且つ正確に決定を行うことの価値を確信していると社内に発信する。また社員は、データに基づく決定を行うための情報を提供できると確信している。社員は

チャンレンジすることを奨励され、イノベーションを成し遂げるために事実を捉えようとする。変革レベルの企業は入門レベルの企業に比べ、新しい洞察を受け入れる傾向が2倍以上高くなっている。

### BAEシステムズ：新たなビジネス・モデルの始動

多くの企業と同じように、BAEシステムズはアナリティクスを、コストのモデリングや財務情報の分析といった基本的なことに利用していた。しかし、グローバルな防衛請負業者である同社が、軍事および技術サービスについて長期的な「パフォーマンス・ベース」契約に移行するためには、アナリティクス能力の強化が必要になった。新しいパフォーマンス・ベース契約では、機器の可用性に関する長期リスクが顧客からBAEシステムズに移るためである。

このビジネスモデルを機能させるために、5年前、BAEシステムズのビジネスおよびソリューション・モデリングの責任者であるマイケル・ピーターズ氏が、アナリティクスの強化に取り組むよう任命された。「我々が提供している特定のシステムの可用性をどうやって保証できるか。どうすればこれで収益が上がると分かるのか。この契約の重要業績評価指標（KPI）に照らして実際にやって行けるのか。どのようなKPIにするべきなのか。」といった新しい戦略の為にビジネス課題に取り組む必要があったと同氏は説明した。この契約に関する決定を行うための、一貫性のある統合的アプローチを見つけ、BAEシステムズがコストとパフォーマンス、収益とリスクの関係を理解できるようにしなければならなかった。

ピーターズ氏は方法論をまとめ、新しいビジネス・モデルをサポートするための小さなチームを結成した。さまざまな事業部門のアナリティクス推進者たちは、航空セクターでうまくいった方法論が陸上セクターと海上セクターにも適用できると主要プログラムのリーダーに説明した。現在では航空セクターを筆頭に、その他の部門でもアナリティクス能力が高まっており、共通の方法論を用いてアナリティクスをプロジェクトに組み込んでいる。これにより、リーダーたちはデータ主導での契約のコミットメントを策定し、契約期間を通してパフォーマンスを最適化することができるようになった。

わずか4名の中心メンバーと事業部門の各領域の専門家ネットワークからなる小さなコアチームは、どのようにして自社の思考様式を変え、アナリティクス思考へのシフトを起し、主要なプログラムをサポートしてもらうことを実現したのだろうか。幸運なことに、ピーターズ氏には最初から2人の経営陣のサポートがあった。ピーターズ氏のチームがビジネスとソリューション・モデリングの妥当性について事業部門と対話する際、この経営陣のコミットメントが後押しとなり、全社視点でプログラムの優先度を事業部内に理解してもらい、リソースの配分についての協力を得ることができた。

同時に、ピーターズ氏のチームは一連のトレーニング・コースの開発およびデモンストレーションを開始した。同社の管理プロセスにベスト・プラクティスの活用が組み込まれ、社内コミュニティで定期的に手法が共有された。5年経った今もこうした活動のゴールは変わっていない。そのゴールとは、「ベスト・プラクティス」のアナリティクス能力を、BAEシステムズのプロジェクトに確実に組み込むことである。

中央のアナリティクス・チームは、研修を行い、現場を支援することはできる。しかし、いったんアナリティクスのプロジェクトが始まると、個々の事業部門が進行中の作業を管理し、必要な専門知識・技術に資金を出すこととなる。ピーターズ氏は自らの人脈を活用してこの移行過程をサポートした。BAEシステムズのグローバルな人材プールと社外のコンサルタントから各領域の専門家を集めて仮想チームを迅速に作り、各チームのニーズに応えたのである。ビジネス上の個々の問題点に対し、必要なスキルを最適に組み合わせることが重要であった。

中央のチーム、事業部門の専門家、仮想チームの3者が協力することで、対応のスピードは急激に高まった。「最初にパフォーマンス・ベース契約の『可用性』を航空セクター内でモデル化したときは非常に時間がかかりました。新しい手法を学び、発展させ、適用しなければならない上に、あまりにも大きなプログラムだったからです。開発したモデルを、小さなプロジェクトで繰り返し再利用した結果、航空セクターはかなり迅速にモデリングと分析を行えるようになり、以前は何週間もかかっていた意思決定の支援を、数時間で終えることもできるようになりました。アナリティクスのノウハウをさまざまなプロジェクトで再利用するために、汎用のビルディング・ブロックが作られています。」とピーターズ氏は述べている。しかしながら、あるプロジェクトから別のプロジェクトへのモデルの再利用は、非常に注意深く行わない限りリスクを伴う。そのため、継続的にトレーニングを実施し、最新の専門知識を共有することが必要だと同氏は指摘している。

ピーターズ氏によれば、平均するとアナリティクスへの投資1に対しておよそ20から50の見返りがあり、その大半は直接顧客に還元されている。アナリティクスを利用してパフォーマンス・リスクを引き受けつつ、削減されたコストを顧客に還元することによって、BAEシステムズと顧客との距離は一層縮まる一方で、同業他社をますます大きく引き離している。

## 変革レベルの企業はデータに基づいて行動する (変革レベルの企業と入門レベルの企業の熟練度比較)

### 能力：事実に基づくリーダーシップ

- 既存の慣習に挑む新しいアイデアを取り入れる  
- 77パーセント対39パーセント
- 個人がビジネス判断に必要なデータを持っている  
- 63パーセント対16パーセント

### 能力：洞察によって戦略とオペレーションを導出

- アナリティクスを利用して将来の戦略の指針を得る  
- 72パーセント対15パーセント
- アナリティクスを利用して日常業務の指針を得る  
- 67パーセント対15パーセント

### 能力：戦略的資産としてのアナリティクスの利用

- アナリティクスを事業戦略とオペレーションの中核として利用  
- 72パーセント対15パーセント
- この1年間でアナリティクスの利用が増えた  
- 70パーセント対34パーセント

3つのコンピテンシー（情報管理、アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツール、データ主導の企業文化）はアナリティクスの高度化に欠かすことができない。これらのコンピテンシーを身につけるためには、変革レベルの企業が競争優位を確立するべくいかにデータを管理し、理解し、データに基づいて行動しているか学ぶことが近道であると言える。

## 変革レベルの企業の最も顕著な特徴

変革レベルの企業を模倣しようとしている企業にとって、どの行動が高度化のレベルに最も大きな影響を与えるかを知ることは有用である。分析によると、変革レベルの企業が示しているすべての特徴のうち、6つの特徴における熟練度（パーセントで表す）が変革レベルの企業の特徴を最もよく表していた（図10参照）。

### 変革レベルの企業の主な特徴

データ分析能力	78%
データを収集・集約する能力	77%
新しいアイデアを取り入れる企業文化	77%
事業戦略とオペレーションの中核としてのアナリティクス	72%
プロセスに組み込まれた予測分析	66%
必要に応じて利用できる洞察	65%

出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図10：変革レベルの企業は、主要な特徴のそれぞれについて、自社は非常に有効であると評価している（パーセントで表示）。

こうした主要な特徴が広範囲にわたっていることから、アナリティクスを競争のために利用する上では、我々の調査で指摘した3つのアナリティクス・コンピテンシーすべてに秀でていることが重要だと分かる。データを収集、統合、分析することができても、直感や経験からかけ離れたアイデアを受け入れることのできる企業文化がなければ、その結果に基づいて行動することはできないだろう。例えば、ある大手グローバル銀行は、デビット/クレジットカードでの買い物住宅ローンの債務不履行の処理に与える影響を分析しようと考え、オペレーションの変革を行った。結論から述べると、この銀行は新しい顧客情報を有効に利用することができた。というのも、複数の部門が協力して従来の貸出決定のアプローチをはるかに超えたデータやアイデアを管理、把握し、それに基づいて迅速に行動することを奨励する「企業文化」を築いていたからである。

アナリティクスをビジネスとオペレーションの中核となる戦略的資産として利用するにあたり、変革レベルの企業はデータに基づく洞察をあらゆるプロセス（リスク管理のシナリオから、新しいデジタルチャネル経由で入ってくる注文を処理するアルゴリズムまで）に組み込む。さらに一歩進んで、めまぐるしく変化する市場で従業員が自信と決断力を持って行動できるように権限を与える。

例えば、あるグローバルな通信企業では、顧客数が急激に減少していた（年間10%以上）。

同社は、ソーシャル・ネットワーク分析を利用してポートフォリオの再セグメント化を行い、直ちに顧客の離反を食い止めた。その後、セグメントの収益性を比較して、コール・センターの従業員が利用できるカスタマイズされたソリューションを構築した。データと洞察を全従業員に与えることによってのみ、企業は顧客とオペレーションに関する新しい視点の恩恵を享受することができる。

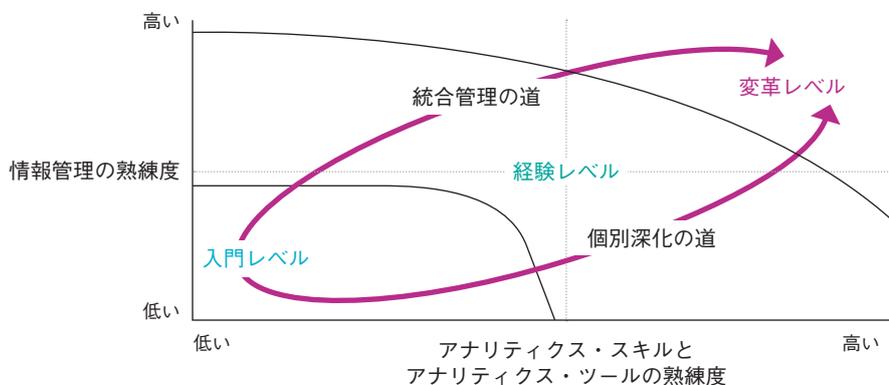
## 変革への2つの道

変革レベルの企業はアナリティクス・コンピテンシーを確立する際の比較指標となるが、調査を行った企業のほぼ半数は経験レベルの企業である。<sup>10</sup> 我々は移行段階にあるこの大きなセグメントに対する理解を深めるため、さらに詳しく調査した（図11参照）。

調査開始後、経験レベルの企業のアナリティクスに対するアプローチは大きく異なることが分かった。アナリティクスの活用および導入方法に基づいて、この異なるアプローチを「個別深化の道」と「統合管理の道」と名付けることにする。

- 個別深化の道** 多様な分析スキルと手法を用いて、アナリティクスに関する深い専門知識が、特定業務あるいは特定の部門内で確立されている。アナリティクスは特定のビジネスの評価基準を改善するために利用されている。経験レベルの企業の半数強がこのルートを取っていた。

### 変革への道



出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership.  
Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図11：経験レベルの企業は、アナリティクスの変革に向けてデータ中心の「統合管理の道」またはスキルやツール中心の「個別深化の道」のいずれかを進む。

- 統合管理の道** 全社レベルの情報プラットフォームが構築され、事業部門間で洞察を確立し、共有することができる。アナリティクスは企業目標を高めるために利用されている。経験レベルの企業の半数弱がこのルートを選んでいった。

アナリティクス・コンピテンシーそれぞれについて、2つの道が示す熟練度の相対的水準の比較については、図12を参照いただきたい。

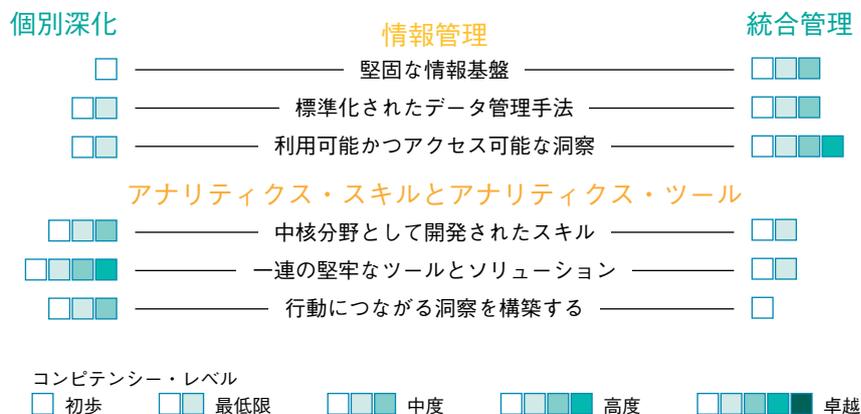
### 個別深化の道は利益を明確にする

個別深化の道を進む企業は、事業部門が推進力となって、業務評価基準の値を改善しつつ収益を増やし、効率性を高めることに重点を置いている。こうした企業は、予測

モデリングのような、高度な手法において優れた能力を発揮して、マーケティング・キャンペーンを実施したり、個人顧客と営業担当者の最適な組み合わせを見つけたりすることに注力する。

個別深化の道を進む企業は、こうしたプログラムによって収益が増加することに加え、さまざまな効率性とコスト削減を実現することができる。例えば、予測シナリオやシミュレーションを利用することで、社内の戦略や外部要因が引き起こす変化がリソース配分や収益の伸び、業務費用などの面で個々の部門に与える影響を理解することができる。但し、この道を進む企業は、この1年間にアナリティクスの利用を増やしているものの、事業戦略の中核としてはほとんど利用していないことが分かった。

#### 測定されたコンピテンシー・レベル



出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図12：変革への道にはそれぞれ、3つのコンピテンシーに独自の強みと弱みがあり、改善と投資が必要な分野が特定される。

## 個別深化の道と3つのコンピテンシー

**1. 情報管理は縦割りである。** 個別深化の道を進む企業は、高度なツールと手法はすでにあるため、一般的なデータ管理の一段上のレベルで課題に直面する。その課題とは、インターネットからリアルタイム情報を探し出したリ、電子メール、対話ログや他の社内文書などから構造化されていないコンテンツデータを探し出す方法を見つけたりすることである。とはいえ、個別深化の道を進む企業は全社的にデータを統合して配布するという課題をまだ完全には克服できていない。例えば、部門や事業のリーダーは「自分たちの」情報について主導権を握っており、データ定義を一方向的に決定している場合も多い。

個別深化の道では、プロジェクトの定義と選択は事業部門内で行われ、シックス・シグマのようなプロセス主導の問題解決手法が用いられることが多い。アナリティクスは、洞察が必要なときに、必要な場所で、あるいは事業部門内のアナリティクス担当部署で行われる。このアプローチは個々の事業部門にとっては都合がよいが、情報管理コンピテンシーを構築する際の障壁となったり、その障壁を一段と大きくしたりすることもある。なぜなら、企業データを効率的に統合し、共有するための協調が不十分であるか、欠如しているためである。

## 2. アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツールの

**改善には情熱的に取り組む。** この道を進む企業は、技術の進歩に遅れまいとして、手元のデータに新しい技術を適用することに意欲的である。そのために、多種多様なアナリティクス・アプローチを使える強力な人材プールを構築してクロス・トレーニングを行い、何が起きているかだけでなく、なぜそれが起きているかを理解しようとする。こうした企業は、個々の事業部門内でトレンドやパターン、例外を発見し、分析することができる。

また、さまざまなアナリティクス・ツールに情熱を注いでおり、スプレッドシートや可視化の基本的な手法をはるかに超えたツールを目指す。予算計画やリソース配分に関しては、what-ifシナリオを用いて脅威と機会を予測する。アルゴリズムの使用によって、一般的なレポート

の作成から複雑なデータ分析まで、タスクは自動化される。そして、在庫の自動補充やコール・センター業務など、広範囲にわたる個々のビジネス・プロセスが、組み込まれたアルゴリズムによって最適化される。

**3. データ指向の企業文化には特別な推進力が必要。** 個別深化の道を進む企業は、新しい分析手法を検討し、それをビジネスの個々の分野に進んで適用することに抵抗がない。しかし、全社的アプローチとなると、組織の課題に直面し、これに取り組むことはきわめて困難だと回答者の大半が考えていた。政治的な制約や組織内でのまとまりのなさも、全社的な目標のためにデータを統合し、アナリティクスを利用する上で大きな障壁となりがねない。

こうした障害を乗り越えなければ、アナリティクスの変革に向けて個別深化の道を進んだとしても、サイロ化されたプログラムにより、アナリティクスが事業戦略とオペレーションを実現する手段として定着するのが妨げられ、効果が減少する可能性がある。新しいアイデアを取り入れ、事実に基づく洞察をもとに行動を起こす体制の整った企業文化を築くためには、シニア・リーダーの強力な後押し、あるいはさまざまなレベルでの個々人の草の根的な推進力が求められるだろう。

## 組織の境界を越える統合管理の道

一方、統合管理の道を進む企業はアナリティクスをより広範且つ効果的に利用している。個別深化の道を進む企業は何らかの分野で卓越していることが多いが、統合管理の道を進む企業は部門全体で一定水準の効果を上げている。すべての船を持ち上げる上げ潮のように、統合管理の道を進む企業では、アナリティクスは財務やオペレーションを越えて広がり、マーケティングや営業から人事、戦略、製品開発にいたるまで、さまざまな事業や部門に同水準の能力をもたらしている。

縦割り構造を越えて情報とプログラムを結び付けることによって、アナリティクスをオペレーションと事業戦略の中核にするという目標を設定することができる。そ

うすることで、統合管理の道は、企業全体に浸透する価値や競争優位を理解する新しい方法への意欲を生み出す(ケース・スタディーの補足記事「ファイザー:アナリティクスを利用した、次世代の売上に関する洞察」参照)。

統合管理の道を進む企業は、さまざまな部門や部署で情

報を利用している。こうした企業は、顧客の経験と企業との全般的な関係を向上させる方法を確立する。結果として、さまざまなチャネルで顧客とのシームレスな1対1の対話が生まれやすくなる。当然ながら、顧客と直接関わる従業員にデータと洞察へのアクセスを与える傾向は、個別深化の道を進む企業に比べて2倍高くなっている。

### ファイザー:アナリティクスを利用した、次世代の売上に関する洞察

バイオ医薬品のグローバル企業であるファイザーは、高脂血症治療薬リピトールの特許を保持することで、長年にわたり独占販売を行ってきた。2010年には、リピトールは同社の米国年間売上高の20パーセント近くを占めた。その主力製品の特許切れを間近に控えた会社にとって、資本の配分は最優先事項であった。<sup>11</sup>「ビジネスの課題という観点からすると、一企業が数十億ドルを一挙に投じるということは、気が遠くなるようなことです。」と同社の米国コマーシャル・オペレーション担当バイス・プレジデントであるデビッド・クレッター博士は述べている。リピトールによる売上が減少するという、会社にとって新しいビジネス環境下では、各費用の企業戦略に対する貢献度を厳格に評価しなければならなくなるため、アナリティクスの重要性はこれまでになく高まると同博士は考えている。

ビジネスの中核として科学研究を行っている会社には、定量分析のスキルがないわけではない。ファイザーのビジネス・リーダーたちはしばしば、どの決定をデータに基づいて行うべきか選ぶことができた。しかし、当時のような「いいとこ取り」は姿を消しつつあるとクレッター博士は言う。リピトールによって稼ぎ出される潤沢なオペレーティング・バッファがなければ、そのやり方ではリスクが大きすぎるからである。

リスクを抑えるためには戦略と実行の相互作用を理解し、それに基づいて「視点の変更」を実現することが重要であり、そのためにアナリティクスが新しい役割を担うべきだ、とクレッター博士は考えている。その際、従来と同様に市場データを活用するものの、通常、医薬品メーカーが医師の処方に関する情報を取得するためには6～8週間の期間を有するため、タイムラグによるデータ有用性の制限が課題となる。

次世代のアナリティクスにおいては、現場の担当者によって毎日次々とアップロードされるデータから洞察を収集することになるとクレッター博士は言う。タブレット型デバイスを携行するファイザーの担当者は、参加型のプレゼンテーションを利用

して情報を収集し、当日の夜のセールス・ミーティングで、入手したデータをデータベースに同期させる。「これにより、プレゼンテーションの順序、伝えられたメッセージ、反応、各医師がどの程度興味を示したか、といったことを知ることができません。顧客のマスター・データ・セットには、各担当者および担当者が面会した医者に関するすべてのクリック・ストリーム・データが入っており、また、それらは、ほぼリアルタイムのデータとなっている」とクレッター博士は説明する。

対話式データの価値は、担当者はどのセールス・コンテンツを利用しているか、医師はそれにどう反応するか、それに応じて処方が増加が見られるかといった、データに結び付いた行動にある。ビジネスのアナリティクス担当者は、例えば、その医師による処方が減ったのは戦略の実行に問題があったのか(担当者が入手できる情報の中で、最も適切な情報を適切に医師に提供しなかった場合)、あるいは戦略に問題があったのか(承認済みの製品に関する情報は計画通りに伝えられたが、医師のニーズまたは好みに合わなかった場合)判断できるだろう。あらゆる種類のプレゼンテーションは実際に行われた処方と照らして数日から数週間うちにチェックされるため、戦略と実行を細かく調整することができる。データに基づく新しい洞察は、現場から本社に吸い上げられた実績データとともに担当者に伝えられる。

このようにファイザーは一步先を行く新しいアナリティクスを実現している。アナリティクスの高度化が進んでいる消費財業界や金融サービス業界に劣らぬアナリティクスの人材を採用し、活用することによって、かなりの競争優位を確立できるとクレッター博士は述べている。最も重要なことは、こうした人材がファイザー特有のビジネス課題やコンプライアンスの要件を把握しておかねばならないという点である。「問題は、データとアナリティクスにいくら払うかではなく、データとアナリティクスからどれだけの価値を得るかなのです」とクレッター博士は述べている。

## 統合管理の道と3つのコンピテンシー

### 1. 情報管理は全社的な取り組みとして実施されている。

統合管理の道を進む企業は、さまざまなデータを企業のアナリティクス・プラットフォームへ統合することに専念し、そうすることで貴重な情報基盤を手に入れる。

こうした部門の垣根を越えた取り組みは、組織の別の部門のデータと洞察を進んで共有し、受け入れようとすることによって有効なものとなる。企業はデータ定義に一貫性を持たせ、データ管理基準を設定し、アナリティクスの責任を共有する。主にガバナンスと情報の質が懸念されるようになり、企業は「縄張り争い」を繰り広げながらも、全社的な情報管理基盤を必ず構築する。

### 2. アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツールは十分に発達していない。

統合管理の道を進む企業は、アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツールの競争力は弱い。可視化の手法には精通している。データの可視化と部門別のダッシュボードによって、パフォーマンスのスナップショットを手に入れる。シナリオを作り、戦略とプロセスの変更がビジネスにどう影響するかを表す「絵を描く」。こうした「ユーザー・フレンドリー」なアプローチによって、大量のデータを取り扱うことに慣れていない個人でも戸惑うことなく情報に接し、アナリティクスに基づく決定を行うことができる。

**3. データ指向の企業文化を形成しつつある。** 統合管理の道を進む企業は、サイロ化したデータを統合し、洞察を企業全体に広める。この道を進む企業は、個別深化の道を進む企業に比べると、アナリティクスを利用して将来の戦略の指針を得る傾向が3倍近く高くなっており、日常業務をアナリティクスに頼る傾向は2倍高くなっている。

統合管理の道を進む企業には、企業文化として個人が新しい情報に基づいて最新のアイデアや手法に挑む準備ができています。こうした企業文化を支えるため、洞察を必要とする組織内のすべての人にそれを与える傾向が専門化の道を進む企業の2倍高く、データと洞察へ誰もが平等にアクセスできるようにし、経営陣と従業員に同じように権限を与える。こうした企業は、アナリティクスを日常業務の管理および将来の戦略を立てるために活用することに関して、経営幹部レベルの支持を得ることができる。

## 行く手に広がる道を理解する

理想的には、企業はアナリティクスの高度化への変革を始めると同時に、強固な情報基盤を築き、アナリティクス能力を獲得し始めるべきである。しかし実際には、既存の企業文化や組織の構造とスキルに基づいて、どちらか一方のみが行われる傾向にあることが分かった。我々の分析で明らかになった2つの道は、個々の企業の強みと弱みに基づく合理的で実際的な行動指針を表している。

新しいアナリティクス手法を習得し、スキルを高める傾向がある企業は、個別深化の道へと向かう。この場合、アナリティクスの推進力は個々の担当部署や機能部門にある。アナリティクスに懐疑的なその他の人たちは、ビジネスの緊急課題に取り組んだ際に、アナリティクスの価値が証明されると、考え方を変える。

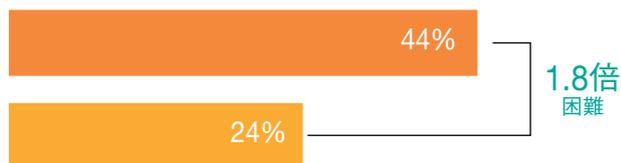
企業のイニシアチブやイノベーションに企業文化がうまく反応すると、企業は統合管理の道を選ぶ。アナリティクスの焦点を主要な戦略目標に絞ることで、投資を分担し、コンセンサスに基づく意思決定を行うことへの支持が生まれる。その結果、アナリティクスは比較的早く、競争優位の向上を目的とする戦略目標に利用されるだろう。

それぞれの道の課題は異なる。サイロ化されたデータの統合のために強力なリーダーシップやコンセンサスの形成が必要とされる個別深化の道では、組織の問題がとりわけ困難なものになりかねない。さらに、能力をもっぱらいちからこつこつと築き上げてきた企業では、全社方針としてのアナリティクスを受け入れられるかどうか、部門によって大きく異なることが多い。

ある有益な調査結果が、個別深化の道に関するこうした懸念を裏付けている。組織の課題を解決することが困難であると答えた回答者は、テクノロジーの課題の解決が困難であると答えた回答者の2倍近くいた（図13参照）。個別深化の道を進む企業は、いずれ組織上の困難を克服しなければならない。一方、統合管理の道を進む企業は、すでに企業文化とコンセンサスに少しずつ取り組んでいるので、この先の道はもっと楽なものになるだろう。

下記の課題を解決するのは非常に困難であると評価した回答者

#### 組織の課題



#### テクノロジーの課題

出典：The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011

図13：組織内で行動や、相互の接し方を変えることは、ツールやテクノロジーを変えるよりはるかに難しい。

とはいえ、統合管理の道にもクリアすべき課題はある。継続的に統合データ管理に注目しているため、データを「理想的な状態」にすることにあまりにも固執し、データを分析するためのツールとスキルを待ってしまい、対応が必要以上に遅くなってしまのおそれがある。

このように、個々の組織がいずれの道を進むかは現状に左右されやすい。しかしながら、自信を持って前進し続けるためには、目の前の状況だけでなく、アナリティクスの強みと弱みを十分に理解することが必要なのは、どの企業にとっても同じである。

## アナリティクスを利用して前進する

この調査では、入門レベル、経験レベル、変革レベルの企業がアナリティクスをどのように利用しているか、競争上何を達成したかを分析し、その分析に基づいて3つのコンピテンシーを明らかにした。しかし、我々の目的はビジネス事例を見つけることではなく、出発点を明らかにし、進むべき道筋を描くことである。我々は、企業のゴール設定と、その実現サポートのために、IBMの幅広い業界での経験と、それによって培われた知見をもとに、以下の3点を提言する。

- 提言1：自社のアナリティクス熟練度を評価することから始める
- 提言2：自社の状況にあわせたコンピテンシー強化の方策を考える
- 提言3：情報活用のための「論点」をあぶりだし、進むべき道筋をあきらかにする

### 提言 1：自社のアナリティクス熟練度を評価することから始める

まず、目指す姿と現実との間に、どれだけの距離があるかを認識することが重要である。そのためには、特定の職能部門や事業部門のアナリティクス能力が、他の部門と横並びなのか、あるいは大幅に進んでいたり遅れていたりしないかを確認することが必要と言える。また、各部門の社員にインタビューを行って、アナリティクスに関する意識の高さ、意欲の有無、懸念の詳細についても確認しておくべきである。アナリティクスが扱うビジネスの大きな課題を把握し、その課題に取り組むことができるかどうかを判断する。アナリティクスの高度化のレベルの評価に際しては、図2を活用していただきたい。

#### 入門レベル

入門レベルの企業に多くみられる傾向として、アナリティクスに対するビジョンはあっても、それが具体的な「情報活用のための論点（インフォメーション・アジェンダ）」に落とし込まれておらず、どのように判断・行動を行うべきかのアナリティクス戦略ができていないことが挙げられる。具体的には、データ管理がその場しのぎでガバナンス・システムに組み込まれていない。組織のアナリティクス活動はスプレッドシートや簡易なレポートのみで管理されており一元的な管理には至っていない、などの状況が起きている。

これらの企業では、経営層から現場リーダーに至るまで全てのビジネス・リーダーが、アナリティクスの活用によって達成すべき目標を設定し、それによってどの課題を解決するのかを明らかにすることに今すぐ着手すべきである。ダッシュボードとスコアカードを利用し、ターゲットに照らし合わせてパフォーマンスを管理していくことが求められる。

#### 経験レベル

経験レベルの企業においては、自社が進んでいる道が「個別深化の道」なのか「統合管理の道」なのかを、きちんと理解することがまず必要である。図12を活用し、自社の強みと弱みを評価することが重要である。それによっ

て、強みに合わせて行動し、弱みには対策を考えることが可能となる。アナリティクスをより広範に活用したいものの、データ基準に関する社内の対立は避けたい、という場合には、他の企業がどのようにそれらの課題を克服したのかを参考にすると良い。全社的なデータ基準を設定し、その基準を満たすことを最優先にしてアナリティクス推進に取り組んでいる場合には、現時点で手元に集められているデータに対して、アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツールを適用することを検討し、短期的にも価値を生み出すように舵を切るべきである。

#### 変革レベル

変革レベルの企業は、今の自社の状況を正確に把握した上で、将来を見越して戦略を立てることが重要である。このレベルであれば、おそらく、統合された情報プラットフォームを既に構築し、堅牢なツールと人材を揃え、アクセス可能な状態で豊富な情報を蓄積し、起こすべきアクションについても絶えず注意深く精査しているはずである。

これらの企業は、継続的にインフォメーション・アジェンダを更新し、現在想定される範囲の「外」の課題にあらかじめ備えておくことが必要と言える。具体的には、新しい競合企業の出現、顧客の望む商品・サービスの変化、新たなビジネスモデル、構造化されていない大量データの出現（SNS上のテキストベース情報など）などに対し、可能な限り先手を打って対応策を考えておかねばならない。

加えて、社内でアナリティクス導入レベルにバラつきがないかをきちんと確認し、遅れている部分については底上げを行うことも忘れてはならない。全社的にアナリティクスのレベルを調和させていくことも非常に重要だといえる。

## 提言 2：自社の状況にあわせた、コンピテンシー強化の方策を考える

自社の現状を正しく評価できたならば、続いて、各コンピテンシーを構成する能力に対して改善を図るべきである。統合管理の道を進んでいる場合は、アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツールの構築・整備に注力していくことが求められる。個別深化の道を進んでいる場合は、強固な情報管理プラットフォームを構築し、有効にデータを活用するように企業文化を変革していくことが必要である。どちらの道を進むにしても、全てのコンピテンシーの進展度を定期的に評価し、自社のコンピテンシー強化を継続的に考えておくべきだと言える。

### 情報管理

強固な情報基盤が構築されていれば、必要な人は、誰でも高品質の情報にアクセスできるようになる。

社員が日常の業務を行い、またビジネス判断を行う為に必要なデータとツールを与えるために、どのような対策を講じているか。入手可能であるにも関わらず、活用されていない情報が無いのか、その理由は何か。などについて、明らかにしていく必要がある。情報が古すぎて使えないのか、与えられた情報を解釈することが困難なのか、情報に一貫性が無く判断できないのか、などの原因をきちんと究明することが重要である。

### 情報管理コンピテンシーを向上させるために検討すべき論点

- 「顧客」や「オンタイム・デリバリー」といった主要データの定義について、組織全員の意見の一致を図る為には、何が必要か
- 最重要データの内容を、誰もが信頼できるようにするためにはどのような方策が必要か。また、そのデータの出所やソースまで、自由に遡ることが可能か
- データの統合と共有を経営陣が強く推進する為に、経営幹部同士の相互支援体制強化をどのように実現すべきか

### アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツール

アナリティクスのスペシャリストには、高度なスキルと

ツールがあるかもしれないが、アナリティクスの要件や優先事項をもっとも適切に決められるのはビジネスに携わる人材である。そのため、単純なアナリティクス・スペシャリストを集めるだけでなく、彼らとビジネスサイドの人材が連携し、協力体制を築いていくことが求められる。

こうした協力体制の強化に向けては、統計のスペシャリストがビジネスをどの程度理解しているか、ビジネスリーダーがアナリティクスのスペシャリストのもたらす価値を正當に理解し評価しているか、現場のアナリティクス担当者にきちんとアナリティクス・スキルが移転されているか、などに着目して取り組んでいくことが必要である。

### アナリティクス・スキルとアナリティクス・ツールを向上させるために検討すべき論点

- 必要なアナリティクス・スキルを体系化し、高めるという点において、組織としてきちんと機能しているか
- アナリティクス担当者が、現場に対して指導・情報共有を行う際に、どのようなインセンティブが用意されているか
- 新しいアナリティクス・ツールを、積極的にビジネスに取り入れるための体制は用意されているか

### データ指向の企業文化

アナリティクスによって得られた洞察は、データベースと同じくらい価値がある戦略的資産である。しかし、そうした洞察も、利用されなければ宝の持ち腐れである。

新しいアイデアを提案するよう社員に奨励しているか、そうしたアイデアが採用される可能性はどのくらいあるのか、新しいアイデアが市場に関する現在の前提や企業の経営方法を問題にした場合にそれを受け入れられるのか。こうした疑問に対して、経営層が自信を持って「我々は、アナリティクスから導かれる示唆を、皆が目に見える形で活用し、それに基づいて決定を下している」と答えられるように、自らが手本となることが非常に重要である。

### データ指向の企業文化を構築するために検討すべき論点

- アナリティクスを事業戦略に活かすプロセスは、どの程度、構造化されているか
- 顧客に関する洞察（行動特性や、ロイヤルティの高さ）は、顧客と接する関係者全員にきちんと共有されているか
- アナリティクスを活用して、戦略と業務に対して継続的に指針が出されているか、それによって戦略と業務が適切に変更されているか

こうしたコンピテンシーそれぞれに対して投資する金額は、現在の高度化のレベルがどの程度であるかによって異なると考えられる。しかし、持続性のある競争優位を構築するためには、これら3つのコンピテンシー全てを身につけなければならないのは間違いない。

### 提言3：情報活用のための「論点」をあぶりだし、進むべき道筋を明らかにする

これまでに挙げた提言1と提言2を実行することによって、アナリティクス高度化の現在のレベルが評価され、コンピテンシーを高めるための計画を立てることができるはずである。提言3では、情報活用に向けた論点(=インフォメーション・アジェンダ)を定義し、情報技術とアナリティクス戦略を整合させ、これから先の活動を継続的、かつ強力に推進する為の最適な体制を構築することの重要性を説く。インフォメーション・アジェンダは、3つのコンピテンシー全てにわたり、企業全体で能力をバランスよく獲得し、開発する為非常に重要な意味を持つ。

インフォメーション・アジェンダには4つの分野があり、それぞれが相互に関連しあっている。4つの分野とは、「事業戦略および目標」「プロジェクトのロードマップ」「情報インフラストラクチャー」「データ管理およびツールのガバナンス」である。

これらを考えるにあたり、アナリティクスに関する全ての活動がビジネス価値創出につながるように、事業の戦略と目標を明確に定めることから始めねばならない。この戦略から、実行すべき活動項目（クロス・セル、コス

ト削減、顧客ロイヤルティ向上、不正行為の減少、および、オペレーションの評価基準に照らしたリスク評価など）を特定することが重要といえる。

ここで決められた活動項目(イニシアチブ)は、アナリティクスを通じて生み出されるビジネス上のメリットを実現するための、中長期的な活動計画のベースとなる。テクノロジーの計画は、ビジネス及びアナリティクスの活動計画を踏まえて、インフラストラクチャーについて現状と理想形とのギャップを分析して立てられるべきである。その際、最終的に保持すべきアナリティクス能力に鑑みて、既存のIT能力がどの程度のものであるのかを十分に調査しておく必要がある。ビジネスとITの両面から活動計画を立案することができれば、経営層は必要なリソースを最適に投入するための意思決定を適切に行うことが可能となる。

インフォメーション・アジェンダの作成に当たっては、次のような項目に留意しておくことが望ましい。

- 今、もっとも差し迫ったビジネスの課題は何か
- どのようにすれば、アナリティクスがビジネス価値につながるか
- アナリティクスを効果的に活用するために、どのようなインフラストラクチャーが必要か
- 組織と企業文化をどのように変更させれば、アナリティクスへの投資が、最大限に活かされるか

アナリティクスの浸透と、それによるビジネスへの貢献を、きちんと紐付けて捉えることが求められている。そのためには、ビジネス計画とIT計画の整合を取るのみならず、データ、情報、アナリティクス・ツールに関して、ビジネス視点から全社的にガバナンスを効かせることも、インフォメーション・アジェンダの設定のために重要である。ガバナンスは多くの場合、データの品質を確保することから始まる。そして、ビジネス・リーダーを集め、持続的にガバナンスを徹底するための重要な責任（全社的なデータ基準の設定、その遵守の徹底、アナリティクスの導入プロジェクトの優先順位付け、その進み方の監

視)を与える必要がある。

インフォメーション・アジェンダは、ITが事業戦略を効果的にサポートしているかどうか、また実施する人にとって理解できる戦略かどうかを判断する助けになる。また、個別のアナリティクス導入プロジェクトを実施する際に必要なアナリティクスの手法を特定し、その取り組みの成果を評価するための基準となる。さらに、インフォメーション・アジェンダは、ガバナンス構造（すなわち、ビジネス・ルールと基準）を包含し、情報管理を支援する役割も果たす。インフォメーション・アジェンダを適切に設定することで、アナリティクスを活用し持続的な競争優位を獲得するための強固な組織基盤を構築することが可能となるのである。

## まとめ

2011年に行われたワトソンとJeopardy!の元チャンピオンとの対戦は、ただのゲームではなかった。出場者には、自身の能力に対する自信と対戦の評価に基づいて「もうけ」を賭けるチャンスも与えられていた。現実世界においても、競争環境において、我々は、儲けるか損をするかのどちらかの立場になる。今日の競争環境下では、適切なアナリティクス戦略がなければ、自らの将来を明らかに危険にさらすこととなる。

前回の調査では、競争優位を確立する為に、アナリティクスを利用している企業とそうでない企業の間でギャップが生じていることを明らかにした。今回の調査では、その差がますます大きくなり、格差が急速に拡大していることがわかった。新しいビジネス・モデルと新しいデータを活用することにより、予想外の競争相手・競合企業が出現し、馴染みの顧客がこれまでなら想像さえもしなかった対応を求めているのが現実なのである。こうした混乱に乗じて、あらゆるプレーヤーにチャンスが与えられている。統合的なアナリティクス戦略に基づく、広範囲で高度なアナリティクス能力があれば、自社にもっとも有利になるような立場を築き、競合他社との差を拡大する、あるいは、競合に迫ることが可能となるのである。

## 著者について

David KironはMIT Sloan Management Reviewのイノベーション分野の編集責任者を務めている。同誌は専門家のさまざまなアイデアを、ビジネス構築のために使用する経営陣や管理者に届けている。

Rebecca ShockleyはIBM Institute for Business ValueにおけるBusiness Analytics and Optimizationのグローバル・リーダーを務め、企業経営者のソート・リーダーシップ確立のために、ビジネス・アナリティクスのテーマに関して事実に基づく調査を実施している。

Nina KruschwitzはMIT Sloan Management Reviewの編集員兼特別プロジェクト・マネージャーで、同誌の革新的な活動の調整を担当している。

Glenn FinchはIBMグローバル・ビジネス・サービス事業のBusiness Analytics and Optimizationの北米担当マネージング・パートナーで、グローバル・ビジネス・リーダーとともに、アナリティクス主導の企業への変革に取り組んでいる。

Dr. Michael HaydockはIBMグローバル・ビジネス・サービス事業のBusiness Analytics and Optimizationのチーフ・サイエンティストを務めている。顧客に対する理解を深め、顧客との対話を改善することによってビジネス価値を提供する、高度な分析ソリューションをグローバル・クライアントと協力して開発している。

## 協力者

Fred Balboni : IBMグローバル・ビジネス・サービス事業 Business Analytics and Optimization グローバル・リーダー

Deborah Kasdan : IBMグローバル・ビジネス・サービス事業 Strategic Communications ライター

Christine Kinser : IBMグローバル・ビジネス・サービス事業 Strategic Programs Global Leader Communications

David Laverty : IBM Software Group (Information Management) マーケティング担当バイス・プレジデント

Eric Lesser : IBMグローバル・ビジネス・サービス事業 IBM Institute for Business Value リサーチ・ディレクター兼北米リーダー

Mychelle Mollot : IBM Software Group (Business Analytics) マーケティング担当バイス・プレジデント

Katharyn White : IBMグローバル・ビジネス・サービス事業 マーケティング担当バイス・プレジデント

## 日本語編集

松山 雅樹

日本アイ・ビー・エム株式会社

グローバル・ビジネス・サービス事業

ビジネス・アナリティクス&オプティマイゼーション

パートナー

戦略コンサルタントとして、長年にわたり企業の構造改革、事業戦略立案、実行支援などに従事。ITにも明るく近年はデータを活用した経営革新サービスを提供。

網野 知博

日本アイ・ビー・エム株式会社

グローバル・ビジネス・サービス事業

ビジネス・アナリティクス&オプティマイゼーション

BAO Strategy リーダー

BAO戦略コンサルタントとして、アナリティクスを活用した事業構造変革、デジタルマーケティングやソーシャルメディア分析などに深い知見。

田中 耕比古

日本アイ・ビー・エム株式会社

グローバル・ビジネス・サービス事業

ビジネス・アナリティクス&オプティマイゼーション

マネージングコンサルタント

BAO戦略コンサルタントとして、通信、製造、流通・小売業界において、事業戦略立案からSCM改革、業務改革まで幅広いコンサルティングに従事。

足達 健

日本アイ・ビー・エム株式会社

グローバル・ビジネス・サービス事業

ビジネス・アナリティクス&オプティマイゼーション

アソシエイト・アーキテクト

ITスペシャリスト・ITアーキテクトとしてミッションクリティカルな情報基盤の構築・運用・更改プロジェクトに従事。

**注釈・出典**

- 1 企業のパフォーマンスは自己評価指標であり、同業他社と比較した競争上の位置付けを詳しく調べたものである。回答者に次の5つの選択肢から1つ選んでもらった。同業他社の業績を大きく上回っている、同業他社の業績をかなり上回っている、同業他社の業績と同程度、同業他社の業績をやや下回っている、同業他社の業績をかなり下回っている。
- 2 Lavalley, Steve, et al. "Analytics: The new path to value." MIT Sloan Management Review and IBM Institute for Business Value knowledge partnership. October 2010. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-embedding-analytics.html> and <http://sloanreview.mit.edu/feature/report-analytics-the-new-path-to-value/>
- 3 上記文献を参照
- 4 IBM Institute for Business Value. "Capitalizing on complexity: Insights from the Global CEO Study." May 2010. [www.ibm.com/ceostudy](http://www.ibm.com/ceostudy)
- 5 Corporate Executive Board. "Internal Audit's Role in ERM." CEB Views. <http://cebviews.com/2011/04/12/internal-audits-role-in-erm>. Accessed on October 21, 2011.
- 6 Torok, Robert. "Improving enterprise risk management outcomes." APQC. 2011.
- 7 Clanton, Brett. "Chevron stayed busy while idling in deep water: Staying busy while idle – Confronting a deep-water slowdown in the Gulf, Chevron worked to get more from its data." Houston Chronicle. July 11, 2011. <http://www.chron.com/default/article/Chevronstayed-busy-while-idling-in-deep-water-2077740.php>

8 上記文献を参照

9 Teerlink, Dr. Marc and Dr. Michael Haydock. "Customer analytics pay off: Driving top-line growth by bringing science to the art of marketing." IBM Institute for Business Value. September 2011. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-customer-analytics.html>

10 2つの道に関する調査結果は、経験レベル企業の代表サンプルの回答パターンに基づくものであり、我々の調査から主な質問事項の一部を利用した。

11 Penguin Capital Market. "Looking at Robert Bruce's Two Huge Healthcare Bets," Guru.com. September 6, 2011. <http://www.gurufocus.com/news/144544/looking-at-robert-bruces-two-hugehealthcare-bets>. Accessed on October 17, 2011.

本書「アナリティクス：広がる格差：企業はアナリティクスを用いていかに競争上の優位性を獲得しているか」は英語版「Analytics: The widening divide: How companies are achieving competitive advantage through analytics」の日本語訳として提供されるものです。

**お問い合わせ**

日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

<http://www.ibm.com/jp/> E-mail: [IBMGBS@jp.ibm.com](mailto:IBMGBS@jp.ibm.com)





---

## 日本アイ・ビー・エム株式会社

© Copyright IBM Corporation, 2011, 2012  
All Rights Reserved

01-12 Printed in Japan

IBM、IBMロゴ、ibm.comは、世界の多くの国々で登録された International Business Machines Corp.の米国およびその他の国における商標です。

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)をご覧ください。

掲載されている製品・サービスはIBMがビジネスを行っているすべての国・地域でご提供可能なわけではありません。

当資料において、IBMとは International Business Machines Corporation、またはその配下にある企業を含む企業体を意味します。

当資料に記載の肩書きや数値、固有名詞等は英語版掲載時のものであり、変更されている可能性があります。

本書の一部はマサチューセッツ工科大学の許可を得て掲載しています。  
© 2011 Massachusetts Institute of Technology. All rights reserved.

---