



IBM Global Business Services

*IBM Institute for Business Value*

# インテリジェントな 企業のための Business Analytics and Optimization

Business Analytics  
and Optimization



## 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。



# インテリジェントな企業のための Business Analytics and Optimization

Steve LaValle

多くのビジネス・リーダーは、個人的な経験や直感で最適な手段をとることができなくなってきたと感じ始めている。新しい情報が次々と創出されるのに加え、最近の経済環境をはじめとする要因や、世界のスモール化やフラット化といった流れが、恒久的な変化を生み出している。日常的な業務は変わっていないように見えるが、深い部分ではなにもかもがこれまでとは一変してしまったように感じられる。

全世界のビジネス・リーダー 225 名を対象に実施した調査から、ビジネスリーダーは経営上の死角が拡大していると感じており、適切な情報を入手できないまま重要な意思決定を行っていることが明らかになった。ビジネス・リーダー達は、高度なビジネス・プロセス・マネジメントを含む新しい分析機能が、現在感じている情報のギャップを解消し、ビジネスにおける新たな優位性を確立する重要な機会であることを理解している。新しい分析機能を活用するリーダーはインテリジェントな企業を創造し、業績で同業他社をしのぐ可能性を手に入れることができる。

## はじめに

沿岸の都市にすむ人々が、相次ぐ猛吹雪や洪水の襲来からの避難所を求めるように、今日の企業は各々が置かれている厳しい環境に対応しようと懸命に努めている。課題は情報のギャップにある。すなわち、ビジネスの価値を向上させる情報をどのように入手し、管理および認識するかが問題となる。いかにして荒波を乗り切るかを考えているビジネス・リーダーは、これまでの情報に対する手法が今後も引き続き効果的であるのか疑問視している。

過去から大きく変貌した環境では、旧来からの意思決定方法や経営のあり方が効果を失いつつある。今日のリーダーは、転換点、すなわち情報や分析に対する考え方の再認識とビジネスの遂行方法を根本的に変更する機会が到来していることを感じ取っている。高度な分析手法は以前から使用されていたが、昨今のツールや手法の発達によって、経営上の意思決定や行動を支える卓越した洞察力や予測能力を提供することができるようになってきた。かつては学者のみしか使えなかった複雑なアルゴリズムも、今や解決困難であるとされていたビジネス課題を解決するために利用されている。

現在、地球上の人口1人当たり10億個のトランジスターが存在するという事実は、わずか数年前には想像できなかった。人と物、その両方から情報が送られてくる時代になり、こうしたトランジスター搭載「機器」から取得できるデータをうまく分析できる企業にとっては今まで以上の洞察を提供することが可能になった。しかし、そのためにクリアすべきハードルは高い。どうすれば企業は非常に細かな粒度で、かつどこにでも存在する情報を取り扱うことができるのであろうか。

インテリジェントな企業にとっての新しい現実とは以下のようなものである。個人的経験や洞察だけではもはや十分ではなく、よりの確な意思決定を行うには新しい分析が必要である。そうした分析を行った経験がやがては根本的、または直感的な反応に磨きをかけることにつながっていく。分析を中心にした考え方への変化は真にスマートな企業になるための唯一の方法である。それは選択肢ではなく必須要件である。情報の爆発的増大は世界をどのように知覚すべきかを変化させた。いかなる人、またいかなる物についてもリアルタイムでデータが取得されている。今や情報はますます物に組み込まれ、個々人がかつての市場セグメントになっている。

図1.  
インテリジェントな企業は新しい業務のあり方を導入する



新しいアプローチは既存能力の置換ではなく、大幅な拡張となる。

# インテリジェントな企業のための Business Analytics and Optimization

ビジネス・リーダーの2人に1人は業務遂行に必要な組織横断的な情報を十分に入手できていない。

## 情報の複雑性への対応

ごく最近まで企業は業務効率化と売上向上の機会を再認識し、促進する手段としてエンタープライズ・リソース・プランニング(ERP)やカスタマー・リレーションシップ・マネージメント(CRM)といった新しいテクノロジーを活用していた。現在では、ビジネス・プロセス・マネージメントとインフォメーション・マネージメントの進歩が企業とその社員に能力を与える新しい進化の手段となっている。

現代の情報環境はこれまでの環境と異なっている。情報は膨大な量に達し、その伝達速度は極端に速く、情報の形式は極めて多様である。GPSログ、ブログ、ビデオ、ポッドキャスト、Twitterでの投稿というように構造化されているものも、されていないものもある。社内外から発信される情報は毎日、毎時間、またリアルタイムに到着する。情報源はインターネット、自動化されたワークフロー、センサー搭載の機器などである。このような情報の量、伝達スピード、多様性が相まって、情報の有効利用を(また、そもそも情報を利用することさえも)ますます困難にする要因となっている。

情報量、伝達速度および情報の多様性の増加だけでは不十分であるかのように、情報の粒度が細かくなっていることがいっそう情報そのものをわかりにくくしている。例えば、現在ではGPS位置情報や遺伝子型によって個人を特定することができる。また、インテリジェントな物の世界では、追跡機能を有するタグがコンテナやパレットだけにとどまらず、薬の瓶、鶏肉、メロン、ワインボトルにも取り付けられ、詳細な情報を付与している。

情報を送受信するためのスマートなテクノロジーや機器は豊富に、かつ比較的低コストで入手できるようになった。しかし、こうした情報をもとに新しいインテリジェントな行動へと転換するためには、分析機能を幅広く、かつ一貫して適用できる卓越した分析能力が必要となる。情報の背景を把握し、ビジネス・プロセス・マネージメントのノウハウを用いることによってリーダーはこの重要な問題に取り組むことができるようになる。しかし、そのためにリーダーは、戦略的な意思決定と経営手法を一新する必要がある。

インテリジェントな企業は、あらゆる情報源から正確かつ関連する情報を即座に入手することができる。そして、情報は素早い意思決定と適切なタイミングで行動するために分析と背景情報が付与され、しかるべき形式にまとめられる。新たな水準の情報によって、お客様や協力企業と直接やりとりする社員をはじめとして、すべての社員に意思決定権限を与えることが可能になる。今日の大規模で階層化された企業では、情報提供とその統制とが同一視されていることを考えると、世界中で、企業や分野の枠を越えてさまざまなパートナーと情報を共有する能力を大幅に向上させる必要がある。

## インテリジェントな企業の 新しい機会

現在、車のドライバーは車線を変更する際、肩越しに振り返って交通状況を素早く確認する。事故を避けるためにミラーを利用するが、ミラーには死角があり、ミラーだけでは事故を完全に防ぐことができない。では、少し将来に目を向けて、速度や方向、道路の状況や気象状況をすべてリアルタイムに計算しながら、周囲にある他の車や

ビジネス・リーダーの3人に1人は、必要な情報を入手できないまましばしば重要な意思決定を行う。

物体をすべて識別し、その動きを認識する最新機能を搭載した自動車に慣れたドライバー世代を想像してみよう。より高度な分析を用いて企業を誘導し、最適化するという面では、我々はすでにそうした転換点に達している。

企業は社会にあふれている情報と活用できている情報との間の情報ギャップに対処するため、今後さまざまな課題に取り組まなければならない。ビジネス・リーダーの3人に1人以上が、適切な情報の抽出や、抽出した情報を使ったリスクの数値化および成果の予測に関して重大な課題があると述べている（図2を参照）。

それぞれの企業が、ビジネス・チャンスに関する情報ギャップをどのように認識し、解決しているかを比較することは有益である。分析への取り組みを順調に進めている早期導入企業と情報改善は優先課題ではないと述べている未導入企業とを比較すると、早期導入企業はリスク把握のために情報を利用する能力が3倍以上優れ、成果を予測する能力は2倍優れていることがわかった。

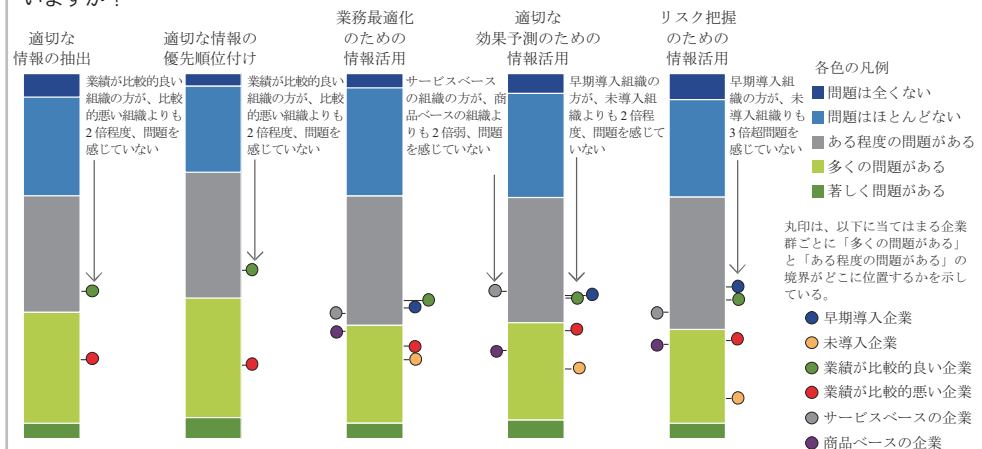
さらに、同業他社を上回った業績を上げていると回答した企業は、適切な情報の抽出と優先順位付けの能力が、下回る業績にとどまっていると回答した企業よりも2倍程度優れている。<sup>(注)</sup> また、成果を予測するための情報活用が3倍以上優れているため、不測の事態をよりの確に予測し、切り抜け、対処する機会を得ることができる。

業績が平均的な企業は、売上やマーケティング向上のための情報活用を際だって重視する以外は、すでに実施している情報活用に概ね満足しているか、今ある機能で間に合わせようとする傾向があることもわかっている。一方、業績上位の企業は、全業務範囲にわたる改善の重要性を理解し、あらゆる面で情報活用のさらなる改善を求めている（図3を参照）。こうした「情報に貪欲な企業」は、絶えず成長している洞察力と、将来をより明確に見通す能力に基づいて、業界を革新し根底から変革する態勢が整っている。

注 業績が、同業他社を上回る、平均的、または同業他社を下回ると自社を分類した回答企業

図 2. 情報の入手や信頼性において様々な問題があり、その組織の属性によって程度は大きく異なる。

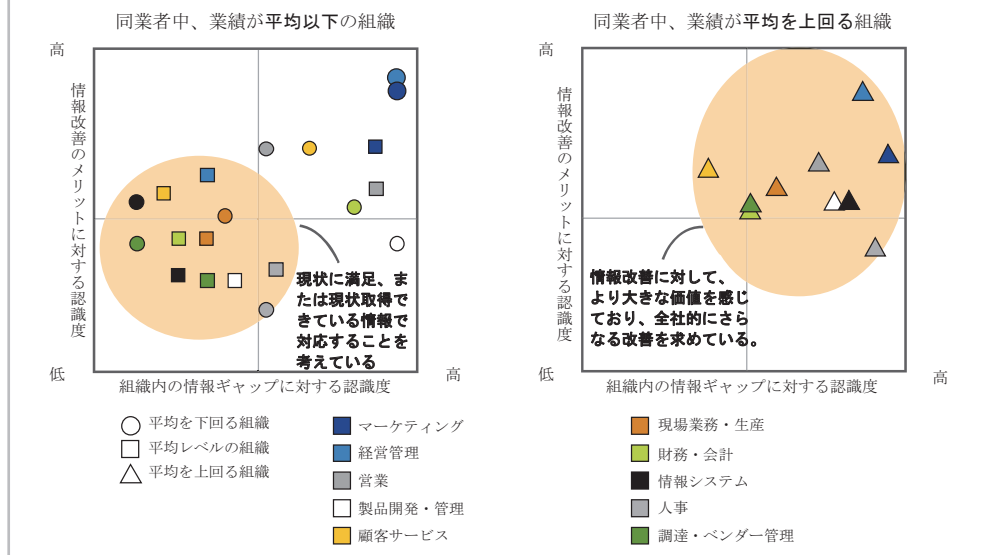
以下の5つの領域で、経営上の重大な問題（情報不足や情報の信頼性の問題）がどの程度あると感じていますか？



注：「早期導入企業」は「ビジネスを有利に進めるために、新しい分析方法を活用する取り組みが順調に進んでいる。」と回答した企業、「未導入企業」は「情報活用のチャンスについて考えていない」と回答した企業。「業績が比較的良好な企業」「業績が比較悪質な企業」は同業者間の相対的ポジションによる。「サービスベース」の業界とは、金融、専門的サービス業、エンターテインメント、メディア、出版、電気通信、教育、行政、運輸交通。「商品ベース」の業界とは、テクノロジー、製造、エネルギー、製薬、自動車、消費材、小売り、農業、不動産、化学、航空宇宙/防衛。

過去から大きく変貌した環境では、旧来の意思決定のあり方は効果を失いつつある。

図3. 比較的業績の優れている企業では全社的に情報改善の価値を認識し、さらなる充実を追求している



予想どおり、業績が下位の企業は、平均的な企業よりも大きな情報ギャップを認識している。興味深いことに、業績下位の企業はマーケティング、経営管理および営業に大きな重点を置き、サポート部門への関心は格段に低く、他のグループよりも機能ごとの差が大きい。すべてのグループの中で平均的な企業が他のグループに後れをとるリスクが最も大きいようである。平均的な企業はやり方を変えるやむを得ない理由があるとは考えておらず、見当違いの安心感に浸っているようである。変革を求める部門のリーダーも何人かいるが、こうした企業はエンドツーエンドでの分析戦略のメリットを認識していない。仮に現在業績下位の企業が巻き返し始めると、平均的な企業が新たに業績下位の企業となる可能性が高い。

サービスベースの企業と商品ベースの企業が感じている情報ギャップも重要な比較のポイントとなる。商品ベースの企業の方がサプライチェーン情報の必要性を広く認識しているにもかかわらず、情報にアクセスし、予測分析を適用する能力が優れているのはサービスベースの企業である。サービスベースの企業はこれらの質問で業績が上位の企業さえ上回っている。サービスベースの企業は、そもそも情報をデジタルで取り扱うことができるメリットを享受しているものと思われる。しかし、商品に電子タグやセンサーが搭載・接続されるのに伴い、商品ベースの企業も分析によって最適化を図り、優位性を確立する同等の機会が得られるようになろう。

今日の情報の急激な増大に伴い、全ての人・物に関するリアルタイムのデータが取得されるようになってきている。

## 相互依存性と最適化

高度な分析を全社的に導入することにより、インテリジェントな企業では相互に依存し合う、ビジネスにおける3つの側面が最適化される。

- **収益性の高い成長：**インテリジェントな企業は、そうでない企業よりもお客様の増加、お客様との関係改善、新市場の特定、新製品・サービスの開発に関する機会が十分に得られる。
- **コスト削減と効率向上：**インテリジェントな企業は、事業戦略や目標にあわせて、リソースや資本を最適に配分・展開させることにより、効率向上とコスト管理を図る。

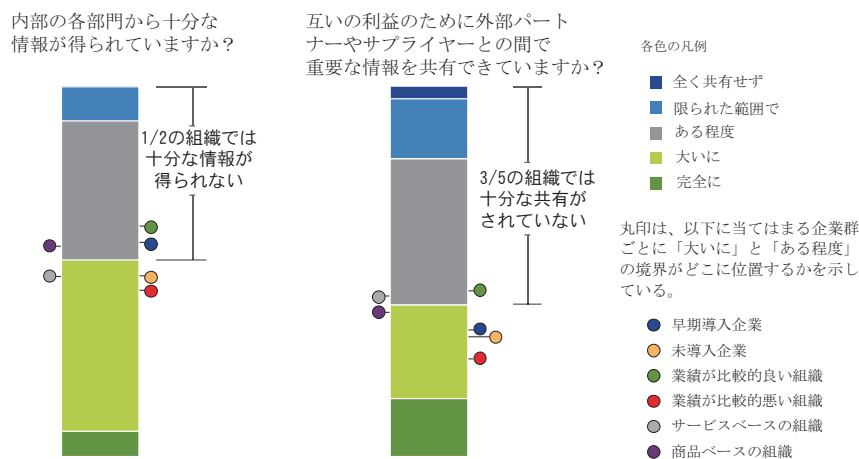
- **予防的なリスク管理：**インテリジェントな企業は、危機発生を予測および特定する能力に加え、危機に対する準備・対処能力を向上させる結果、成果達成に対する脆弱性と不安定さを低減する。

これらの側面はいずれも最適化に不可欠な要素であり、いずれかに沿った意思決定や行動は他の側面に影響を与える。

## インテリジェントな企業の特徴

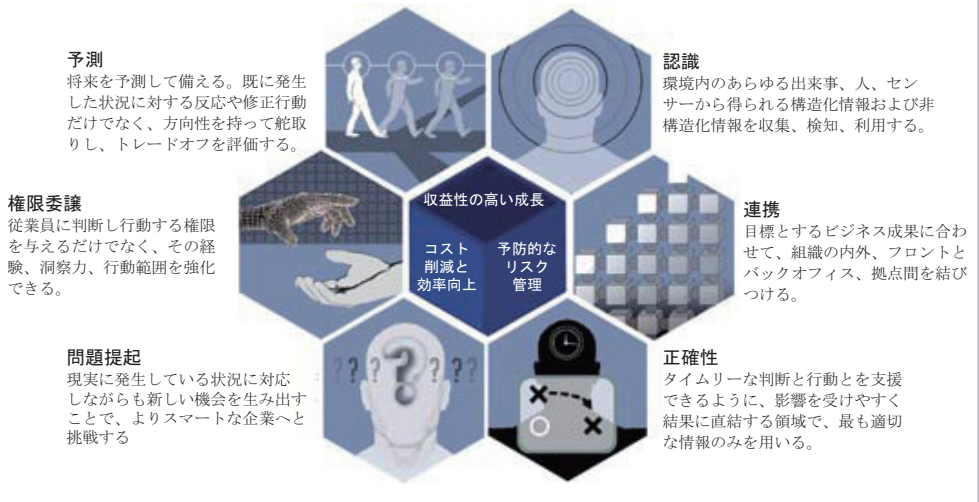
IBMは世界的規模の調査、広範なお客様とのプロジェクト経験、およびビジネス・リーダーとの対話に基づき、高度な分析機能と業績を最適化する機能とを活用できる企業の本質的な特徴を明らかにした。

図4. 半数の組織では、組織内の情報連携、外部パートナー(提携先)やサプライヤー(供給元)との情報共有のいずれも十分にできていない



注：「早期導入企業」は「ビジネスを有利に進めるために、新しい分析方法を活用する取り組みが順調に進んでいる。」と回答した企業、「未導入企業」は「情報活用のチャンスについて考えていない」と回答した企業。「業績が比較的良好な企業」「業績が比較的に悪い企業」は同業者間の相対的ポジションによる。「サービスベース」の業界とは、金融、専門的サービス業、エンターテインメント、メディア、出版、電気通信、教育、行政、運輸交通。「商品ベース」の業界とは、テクノロジー、製造、エネルギー、製薬、自動車、消費材、小売り、農業、不動産、化学、航空宇宙/防衛。

図5.  
インテリジェントな企業とは…



### 認識

インテリジェントな企業は認識する。つまり、環境内のあらゆる出来事、人、センサーから得られる構造化情報および非構造化情報を収集、検知、活用している。

- もし投資家が、全ブローカーの電子コミュニケーション、各消費者のSNSのページ、複数の企業の年次報告書を同時に調べることができたら？
- もし市当局が、衛星画像を読み取って交通量の履歴データの取得や、移動中の自動車の検出ができるようになり、交通渋滞をリアルタイムで予測、予防できるようになったら？

インテリジェントな企業は、従業員やパートナーに対して、世界を認識するために24時間365日、極めて密接な関わりを維持させる。

現在の企業	インテリジェントな企業ならば…
自社の処理システムや社内で生成されたデータを収集する	外部情報源、新しい機器のデータ、構造化されていない一般のデータなど、あらゆる場所からデータを収集・分析する
いくつかの大型データベースをバッチ処理して、過去のスナップショットを生成する	必要に応じて、大量のデータを従来では考えられないスピードで処理する
担当者、部門ごとに情報の解釈が異なり、限られた粒度で提供する	全社的に統合された「唯一の真実」として、適切な粒度で提供する
念のためという理由で保管されている大量のデータは、理解不能なデータであり、結局のところ使用されない	以前は定量化できず利用できなかったデータから洞察を引き出す



## 連携

インテリジェントな企業は、目標とするビジネス成果に合わせて、社内外、フロントとバックオフィス、各地の拠点間、部門間、ビジネス・ユニット間およびチーム間を連携させる。共通点のないグループ同士を結びつけて相互の利益のために情報を共有および活用することができる。

- もし石油生産装置が、制御室にいる生産責任者に継続的に「話しかける」ことができたなら？  
生産責任者はサプライチェーン・プランニング・システムに、プランニング・システムは石油市場に、石油市場はオイル・ポンプに連携される。実際の石油供給に変動が生ずるごとに、バリューチェーン全体に情報が連携される。
- もし、小売業者がポイント・カードによって、顧客がまだ店内にいるうちに識別でき、その顧客向けの食肉の新製品を通知し、家計のやりくりを助けることができたなら？

インテリジェントな企業は、自社の人材を相互に、また外部の世界と連携させ、利用可能なすべての情報やアイデアにアクセスできるようにする。

現在の企業	インテリジェントな企業ならば・・・
社内をよく知っているメンバーと仕事をしているだけに関わらず、他部署への「たらい回し」が頻繁に発生している	企業内にとどまらず、共通の利益を持つ外部企業からの協力も含み、専門家が連携して対応する
専門的知識を持ち、個人の人脈に基づいた専門家との協力で仕事を行う	より大規模で高度な専門家集団から得られる、新しいタイプの総合的英知を形成して仕事を行う
情報は自分が抱えている仕事のみ適用し、類似した仕事への影響には注意を払わない	情報を互いに関連付け、一点に適用するのではなくバリューチェーンの上流・下流の両方へ展開する
業務範囲を越えての作業は、あまりにも困難なことに気付く	従業員、システム、外部組織間を連携してシームレスな「話し合い」が可能である



## 正確性

インテリジェントな企業は、タイムリーな判断と行動とを支援できるように、影響が大きく結果に直結する領域で、最も適切な情報のみを提供する。情報は状況にあわせて配信され、迅速、強力かつ有意義な行動を取る能力を与える。

- もし数千種類ものインテリジェント・グリッド（送電網）を扱う修理工が、故障している箇所や非効率になっている箇所を検出する機器を持つことができたなら？

修理工にはアラートが自動的に届き、それぞれのスキル、現在の派遣場所、待機情報などに基づいて現場に派遣される。同時に、あらゆる必要な指標、履歴情報、解決策も提供される。回路図はワイヤレス機器の画面に送信される。修理工による処置とデータは、全グリッドの総合修理履歴に追加される。
- 大量の車両を保有する企業が個別車両の履歴情報に基づいて、必要な保守を正確に把握し、その情報に基づいて安全性に影響を及ぼすことなく車両の耐用年数を延長することができたなら？

同時に過去および現在のGPSによる位置情報をリアルタイムに利用し、サービス・レベルを落とさずに保守のリソース、保全場所および機器を統合することができたなら？

インテリジェントな企業は、従業員がサービス、イノベーション、および将来の改善に注力できるように的確な情報を提供する。

現在の企業	インテリジェントな企業ならば・・・
要約情報や構造化情報を処理対象として扱う。主目的のために使用した後は、廃棄もしくは保存のみを行う	通常の記事、電子メール、音声、ショート・メッセージ・サービス（SMS）、画像、動画など、膨大なコンテンツを蓄積し、管理・分析する
ユーザーが、直面している問題に応じて、情報を自分で検索しなければならない	あらかじめ必要なデータと自動的な分析を定義し、高い品質の情報が必要な時に提供される
従業員に必要なとする情報を、必要な時に提供できない	情報は、現在対処している状況にあわせて、適切な方法で届けられる
大量データがばらばらに提供されるが、現実の状況にあっていることは珍しい。また、対応にあわせて必要な情報をセットにして提供されることもない	適量のデータ、定義、知識ベース、非構造化データ、専門家のネットワークが、意思決定者が必要としている状況で提供される



### 問題提起

インテリジェントな企業は現実には発生している状況に対応しながらも新しい機会を生み出すことに挑戦する。与えられた仕事を額面どおりの意味にとらえず、その代わり、「どうすればこれをより迅速かつ低コストで実現し、より高品質にすることができるか、どうすればこのお客様により大きな満足を与えることができるか、どうすればこれをより安全にできるか」を問い、機会を見つけ出す。

- もし自動車メーカーが、車載コンピューターによって運転をモニターし、運転パターンを分析して最も喜ばれる新機能を把握できたら？
- もし調達の専門家が、サプライヤーの提案が「あまりにも想定以上である」と感じた時に、サプライヤーの環境活動を比較監査できたら？  
さらに監査結果に応じて、特定の地域に対しての責任ある価格設定レベルの新しいガイドラインを提示できたら？

目の前の仕事に対応することはもはや最終目標ではなく、今後の仕事に有益な問題提起を行うための手段である。

現在の企業	インテリジェントな企業ならば…
今日の仕事を終わらせることに注力しなければならない	明日行うべき改善について考えることができる十分な余裕を確保した状態で、今日の仕事を終了できる
イノベーションは、研究開発部門または製品マネージャーだけの職務と見なされている	知識労働者全員がイノベーションと改善に取り組んでいる
問題提起や調査は「趣味」的な活動と見なされ、時間に余裕がある時だけ奨励されている	問題提起や調査も従業員の職務と見なされ、応じた報酬を与えられる
予測が的中したかどうかにはほとんど関心を払われないまま、次々と決断を下していく	予測と比較して結果を評価し、結果の善し悪しにかかわらず予測のずれを追跡、把握している



### 権限委譲

インテリジェントな企業は、従業員に判断し行動する権限を与えるだけでなく、その経験、洞察力、行動範囲を強化できる。日常的意思決定がますます自動化されるにつれ、従業員により高価値の意思決定とそれに基づく行動を行う権限が与えられるようになる。

- もしサービス担当者が、先週不快な経験をさせた優良顧客を喜ばせるために通常以上の働きかけをすることができたか？
- もし複数の分野からメンバーを集めた大規模な販売チームが、数ヶ月ではなく数時間で数百万ドルの巨大契約を締結できたか？  
これは、数年の契約期間にわたる価格とリソースの複雑なスケジュールを再構成できるチームだからこそ可能なことである。

従業員を活性化するには、継続的な監視を行う文化から信頼と権限委譲の文化へと移行する必要がある。

現在の企業	インテリジェントな企業ならば…
従業員は次々とくる仕事に追われ、需要に応じるためには人数を増やして対応する	従業員が新しく未解決の課題やチャンスに集中できるように、ルーチンワークは自動化および調整される
判断にあたっては、周囲の反応をうかがい、何階層にもわたる管理者の入念な確認と承認を受ける必要がある	従業員、ワークフロー、検索エンジン、顧客のいずれであれ、その状況に最適の担当者に意思決定を委譲する。従業員が迅速かつその場で課題を解決するため、管理職の監督業務を減らすことができる
従業員が何時間働いたか、もしくは生み出した成果に基づいてインセンティブを決定する	スマートな成果だけでなく、その成果を実現した方法もインセンティブの基準にする
情報を収集・検索・集計するが、事実を把握するのが困難な場合には、対策を直感に頼らざるを得ない	使いやすく、事実に基づいた情報を提供するツールを様々なチャネルや機器を通じて提供する



## 予測

インテリジェントな企業は、将来を予測してこれに備える。既に発生した状況に対する反応や修正行動だけでなく、方向性を持って舵を取りトレードオフを評価する。過去の事象に対する豊富な経験と外部環境に対する洞察に基づいて将来のモデルとシミュレーションを構築する。

- もし世界の気象パターンを海運や航空路に与える影響をモデル化して予測する能力があり、これに基づいて国際物流や貿易活動を調整したり、航路を動的に変更できたりしたら？
- もし人事部のマネージャーが、突然の需要増に応えられるように、十分な時間を確保しつつ、同時に1秒の無駄もなく、あらゆる従業員を雇用し訓練できる洞察力と能力を持てたら？

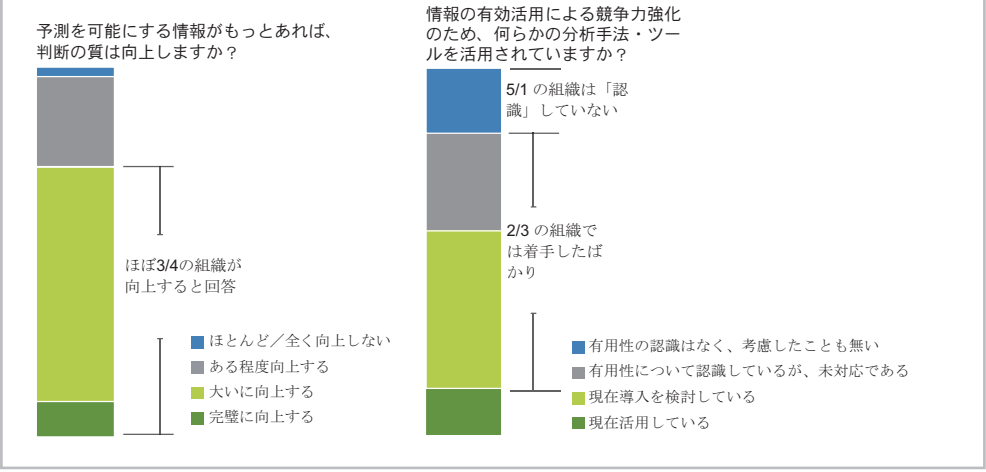
インテリジェントな企業は過程を予測する能力があるため、新しい状況が生じた時に何をすべきかがわかっている。

私たちが明らかにした6つの特性は、高度な分析戦略を策定するための出発点に過ぎない。企業はそれぞれ異なる。企業ごとに独自の業界と関係者の要望がある。適切な組み合わせと最も説得力のあるビジョンを定めることが、最適化に向けた行動のための最も重要な第一歩である。

現在の企業	インテリジェントな企業ならば・・・
個人的な経験とすでに持っている情報からの推測とを使った意思決定を行う	直感だけでなく事実に基づいた選択肢を将来の影響を考慮して検討ができ、シミュレーションとモデルを構築して、意思決定を行う
「事後の」報告および検証として、過去のデータを確認する	現在発生中、あるいは将来に発生するチャンスや脅威を見極める
発生した事象を同時に起こったその他の出来事とあわせて確認し、その場しのぎで対処する	迅速な自動化された対応を可能にする高度なルールを適用して、発生する事象をリアルタイムで追跡する
業績とリスクを別々に管理し、将来の変動やチャンスはすべて発生した時点で対処する	チャンスとリスクに関する情報を十分に与えられ、発生しうる事象に対する戦術的な行動が、必要となるずっと前から把握されている

意思決定は「直感によるチェック」から「事実によるチェック」へと移行している。

図6. ほとんどの組織では、情報の活用により競争力を強化できると認識しているものの、対応を検討している段階にとどまっている



### 高度な分析と最適化に着手

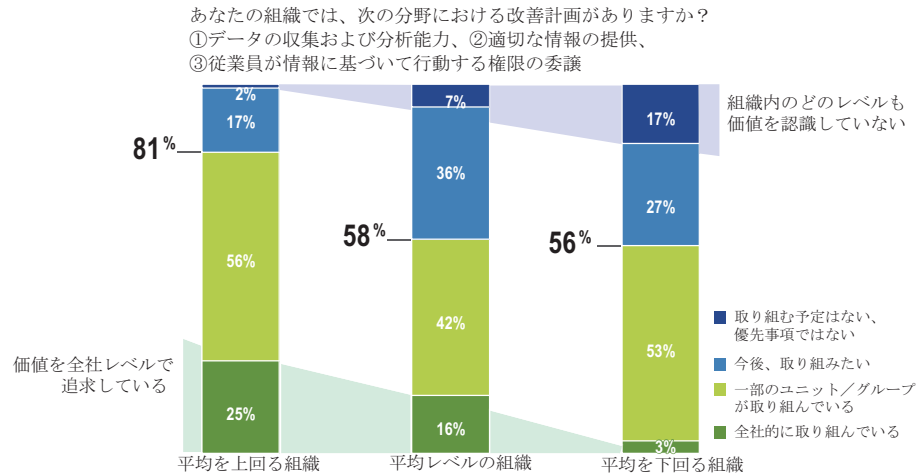
深刻な情報ギャップを認めているビジネス・リーダーは変革の準備ができています。4分の3近くの企業は、予測を可能にする情報の増加が意思決定を大いに向上させると述べている (図6を参照)。

ビジネス・リーダーが業務のやり方を根本的に変える準備は整いつつある。すなわち、意思決定のやり方が「直感によるチェック」から「事実のチェック」へと移行している。現在、業績が良い企業の5分の4以上が新

しい分析を通じた優位性の確立を追求しているのに対し、業績が平均的な企業や下位の企業は5分の3以下にとどまっている (図7を参照)。しかし、最適化に取りかかる最善の方法を理解している企業はほとんどない。業績が良い企業の4分の1はすでに、情報収集・分析、従業員に対する能力付与のための情報活用に関する全社的な計画を立てている。対照的に業績が良くない企業の中で計画を策定している企業はほとんどないが、4分の1は今後、計画を作成すると述べている。

スマートな分析によって企業を誘導し最適化する試みは、すでに始まっている。

図7. 比較的業績の優れている企業は平均以下の組織よりも情報の価値を認識し、積極的に追求している

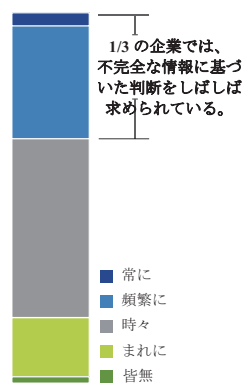


すべての企業が情報を活用した最適化と差別化に取り組むにはまだ時間がかかる。ビジネスでの優位性確立のために分析能力を適用する機会を認識し、実際に適用し始めている企業は全体の3分の2に達しているが、そうした取り組みが順調に推移してい

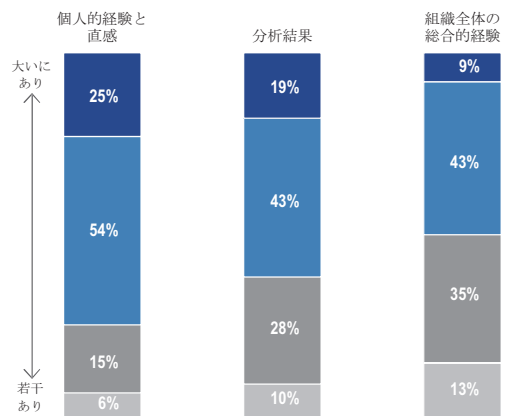
る企業はわずか8分の1に過ぎない。しかし、現代の容赦ない世界の変化とビジネス上の課題を考えると、ビジネスの最適化に向けた新しい分析手法を導入するペースはすぐに加速するものと思われる。

図8. 情報不足のために意思決定者は多くの場合、直感に頼らざるを得ない

不完全または信頼できない情報に基づいて重大な判断を下したことはありますか？



ビジネス上の判断に以下の要因はどの程度影響していますか？



## 結論

これまで述べてきたとおり、情報は複雑さを増す一方である。情報量が膨大になっている上、伝達スピードは加速し、情報の形態も急速に多様化し、その粒度は非常に細かくなっている。世界中の大部分の企業はこうした極端な環境がもたらす課題を理解している。より重要なことは、かつては学問の世界だけにあった高度な情報分析を、ビジネス上の優位性確立に活用し始めている企業がすでにあるということである。こうした先進的な企業はもはや、情報ギャップを補うために直感に頼ることはない。代わりに新しい分析手法とビジネス・プロセス・マネージメントのノウハウとを組み合わせ、これまでとは全く異なる方法で意思決定を行っている。これらの企業が必要とする的確な情報、すなわち状況に応じた情報を抽出し、重要な意思決定や事象から導かれる結果を高い確率で予測できる。現在の事業環境下では、どの企業も今まで述べてきた利点を見過ごすことはできない。全社にまたがる分析能力の強化と最適化の利点を巧みに採用し、統合・展開できる企業のみが独自の未来を描く準備を整えていける。

### インテリジェントな企業のリトマス試験

高度な分析を最適化に役立てることができる企業であるかどうかを簡単に判別するための質問は以下である。

1. ソーシャル・ネットワークやRFIDタグと同程度の多様性を有する情報源からの洞察を活用できるか。
2. 全社的、または相互利益のためにパートナーとの間で、簡単かつ効率よく情報共有できるか。
3. 情報は日常の業務に関連し、既に整った管理がなされ必要な時にすぐ利用できるか。
4. 既存の方法がこれまで効果的に機能している場合でも、情報を利用して業務をよりよく、よりスマートに、より低コストで遂行する方法を常に追求しているか。
5. 社員が自分自身で、3年前の2倍以上の意思決定ができるよう、本質的な理解ができる環境とツールとを提供しているか。
6. より正確な予測のために情報を活用することができるか、また意思決定や戦略策定を行う際に代替案を検討するか。
7. 企業買収に関する効率的で統一された、行動につながる情報は統合されているか。

上記のいずれかの質問に「いいえ」と回答した場合は、Business Analytics and Optimizationについて真剣に検討すべき時期に来ていると言える。

## 著者について

Steve LaValleはIBMサービス部門のパートナーで、IBM Business Analytics and Optimizationにおける戦略サービス担当グローバル・リーダーを務めている。このサービスは、深い業界経験、分析能力およびビジネス・プロセス改善を通じて、全地域・業界に対するお客様の業績最適化をサポートするアドバイザリー・サービスを提供するグループである。彼は「Advocacy in the Customer Focused Enterprise」および「CRM Done Right」の主要筆者である。

Steve LaValleは、Pricewaterhouse Coopers Consultingを出発点に、キャリアの大半をビジネス・コンサルタントとして過ごしてきた。同氏はPwCCのカスタマー・リレーションシップ・マネジメント・サービスの創設メンバーの1人であり、後にIBM Customer Focused Strategy部門のグローバル、および南北アメリカのリーダーを務めた。同氏はウォートン・スクールで経済学に関する理学士号を取得し、ハーバード・ビジネス・スクールでMBAを取得している。

## 変化する世界に対応するための最適なパートナー

IBMグローバル・ビジネス・サービス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で、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。私たちは、ビジネスの設計と実行に対する統合的なアプローチを通じて、戦略を行動に転換するためのサポートを提供いたします。また、17業種を網羅する業界専門知識と世界170カ国に及ぶグローバルな能力を駆使し、お客様が変化を予測し、新たな機会から利益を創出する支援をいたします。

## 日本語版編集

赤阪正治

IBMビジネスコンサルティング サービス株式会社

Business Analytics & Optimization  
パートナー 執行役員

大手金融機関、外資系金融機関を中心に会計システム導入、ERP導入、管理会計モデル構築、決算早期化、内部統制プロジェクトなどを担当。2008年6月より、フィナンシャルマネジメントサービスのリーダー、2009年4月より現職を兼任。

水内啓介

IBMビジネスコンサルティング サービス株式会社

Business Analytics & Optimization  
マネージングコンサルタント

金融・公益・流通・電機・製薬・消費財など多岐にわたる業界にて、業績評価・業務改善を目的としたプロセス・データの制度整備やシステム化に関するコンサルティングを数多く実施。

本書「インテリジェントな企業のためのBusiness Analytics and Optimization」は英語版「Business Analytics and Optimization for the Intelligent Enterprise」の日本語訳として提供されるものです。

## お問い合わせ

IBM ビジネスコンサルティング サービス株式会社

〒100-6318

東京都千代田区丸の内 2-4-1 丸の内ビルディング 18 階

Tel. 03-6250-8500 (代)

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



日本アイ・ビー・エム株式会社

IBM ビジネスコンサルティング サービス株式会社

© Copyright IBM Corporation 2009  
All Rights Reserved

IBM、IBMロゴ、ibm.comは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp. の商標です。

他の会社名、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。

07-09 Printed in Japan