

IBM Institute for Business Value

# 予測指向インテリジェンスによる リスクとの戦い

企業リスク管理への分析的アプローチ



---

## 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。

---

Karen Butner著

**複雑性とリスク** は事業環境につきものであるが、経営幹部は突然遭遇した地政学的リスク、悲劇的な自然現象、市場の混乱、あるいはグローバルな経済変動に後講釈を加えるほかに術を持たないことがしばしばである。日常業務において発生する混乱や中断に対しても、予測をして事前に対応する方法ではなく後追いの対応で処理するのが一般的であり、そのような事後対応は結果として財務に悪影響を及ぼす。しかし、先進的なリスク管理手法を実践している企業は先々に目を配り「予測指向インテリジェンス」を適用して、複雑性に満ちたリスクを事前対応型の処置で軽減、管理し、最終利益とブランドの価値を大きく高めている。こうした未来を予測する能力のある企業は変化を機会としてとらえ、問題にただ反応するのではなく可能性にかけて行動する。問題は、その方法である。

リスクの企業業績への影響を軽減するために経営幹部が常時目を配っているリスク要因は何であり、その戦略はどのようなものなのだろうか。

こうした疑問について回答を得るため、IBM Institute for Business Valueは広範な業界と地域の経営幹部494人に聞き取り調査をした（3ページのコラム、「調査の概要」を参照）。予想どおり、リスクを理解することがリスク管理の第一歩であった。まずリスク要因の特徴を理解し、それを定量的に評価できるようにすることから始まる。

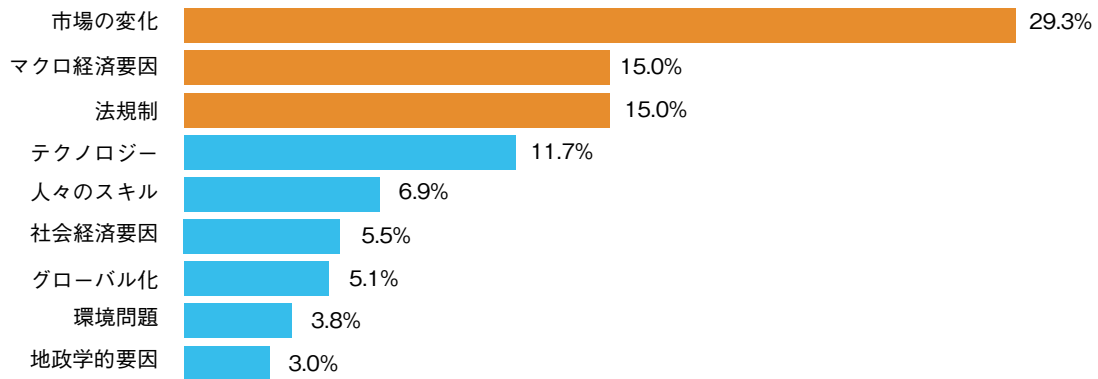
シナリオ分析によってリスク事象をモデル化し、「予測指向インテリジェンス」の手法を適用して先手を打つことにより、リスクを軽減し管理することができる。

強大な企業でさえただ1つの想定外の事象によって弱体化することがある今日の不安定な世界では、革新的なリスク管理戦略を立案し実行する能力がますます重要になっている。事業環境の複雑性が増大し続ける中、企業が日々立ち向かわなければならないリスク要因も増え続けている。

### リスクの高まる世界

今後3～5年間で、自社に最も影響を与える外部要因を3つ挙げるよう求められて、インタビュー対象の経営幹部が挙げたものは市場の変化、マクロ経済要因、法規制であった（2ページの図1を参照）。ほかに重要な要因として、テクノロジー、人々のスキル、社会経済要因、グローバル化、環境問題、地政学的要因などが挙げられた。リスクによる影響が年々増大しているように思えるという経営幹部は77%にも上った。リスクが低減しつつあるという回答は皆無であった。

今後3～5年間で、自社に最も影響を与える外部要因を3つ挙げるとすれば何か



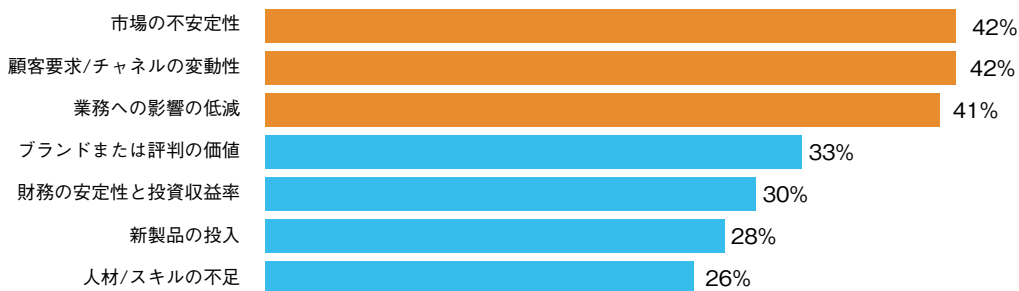
出典：IBM Institute for Business Value Risk Management Study

図1：今後3～5年間で、企業実績に大きな影響を及ぼすものは市場の変化、マクロ経済要因、法規制である

今日のグローバルな経済環境の持つ不安定性は企業にとって大きな重荷であり、リスクによる影響を増大し、市場、顧客要求、業務、ブランド、安定性に影響を及ぼしている。そのため企業はその対応に苦慮することがしばしばである。調査回答者が不安な領域として上位に挙げたのは、市場の不安定性、顧客要求/チャンネルの変動性、業務への影響であった（図2を参照）。

多くの企業は販売・マーケティング、財務、業務、経営ビジョンを同期させるS&OP（Sales and Operations Planning）プロセスに磨きをかけ、企業内横断の合意に則った計画の策定に力を入れることによって対応を進めている。流通チャンネル戦略の再評価も行っており、自社資産や取引先との関係性を考慮したグローバル・ネットワークの再編成もしばしば実施している。ブランド価値や成長戦略に関心のある企業は新製品やサービスの革新によって対応しており、その多くは成長市場に重点を置いている。

重要なリスク要因のランキング比率



出典：IBM Institute for Business Value Risk Management Study

図2：常時目を配っている重要なリスク要因は何か

リスク管理のベスト・プラクティスを確立しつつある先進的な企業は、製品や地域をまたがる顧客データとリスク指標から洞察を引き出し、それを活用して、業務と財務のパフォーマンスを同期させている。また、あらゆる機会に分析的手法を活用し、リスクの影響と戦うための情報収集を行っている。

## 価値のためのリスク評価

CEOおよび経営幹部は長い間、顧客、従業員、コミュニティ、投資家などさまざまなグループの利害関係者に対して説明責任を負ってきた。これらの利害関係者は経営幹部に対し、今日の刻々と変化する複雑なグローバル市場でリスクにさらされる機会を減らす総合的なリスク管理戦略を、明確に示すことをますます強く要求するようになってきている。こうしたリスク管理戦略においては、リスク要因を評価し優先順位付けをするとともに、価値を定量化しなければならない。

調査の結果、多くの企業がすでにリスク戦略を策定する作業を進めていることが判明した。調査対象経営幹部の過半数（53%）がすでにリスク管理計画を練り上げ、周知徹底し、実施していると回答している。しかし、これらの計画の多くは事前対応的なものというよりは、業務の混乱が発生した後から対応するものである。先を見越した先制的なリスク戦略ではなく、何を復旧しなければならないかに気を配った計画である。これに対し先進的な手法を実践している企業は、リスク管理を事業戦略全体の中核としてとらえており、それに沿った計画を立てている。

## 調査の概要：調査方法

IBM Institute for Business Valueは34カ国、32の業界を代表するグローバル企業494社の経営幹部を対象にアンケートもしくはインタビューを行った。企業規模は10億米ドル未満（31%）、10億～100億米ドル（34%）、および200億米ドル超（35%）である。対象経営幹部は最高リスク責任者（12%）、その他の経営幹部（29%）、上級副社長/執行副社長または本部長（27%）および取締役（32%）である。

リスク管理の解析手法においては、全社で行われているリスクへの取り組みを組み合わせ、まとまりのあるものへ統合し、その結果をすべての経営判断に適用する。調査結果を分析すると、調査対象の20%を占めるグループは「先進的な」手法を取り入れてリスクを全体として予測・管理していることが分かった。このグループに入る企業には以下のような一連の特徴が共通して見られる。

- リスク要因を評価し優先順位付けするとともに、事業価値を定量化している
- 確率をもとに調整した分析によってシナリオをモデル化し、包括的なリスク軽減計画を策定している
- 計画範囲外の事象や混乱についても、計画範囲内の事象に対するものと同程度の対応をしている
- 広範なグローバル・ネットワークの関係者と協力して予測し、事前対応的に行動している

これらの先進的な企業は、業務の中断をなくすことによって費用対効果を高めた。さらに、業務の中断が引き起こす長期的影響も免れることから、ブランドの評判を高め、競争上より有利な位置を占め、より大きな成長の機会を獲得することが相対的に多かった。

計画を成功させるには、事業戦略との整合性に加えて幹部の関心とコミットメントが必要である。調査によると、リスク管理プログラムの責任者がCEOであるという回答が30%、CFOであるという回答が29%であった。最高リスク責任者またはそれと同格の者であるという回答も34%と多かった。上級幹部のコミットメントは、企業およびその利害関係者すべての健全性と繁栄のために、リスク管理プログラムが重要であることを映し出している。企業の回復力とリスク管理強化は、経営幹部全員の共同責任であるという回答が60%に上った。

リスク計画の策定および支援プロセスとリーダーシップの確立は、事業継続性計画策定の第一歩である。企業はそこで、シナリオの立案やその他の分析手法によってリスク発生確率を評価し、リスクの要因と特徴をランク付けする。1人の経営幹部に全体的責任を課すとともに、全社的リスク管理チームを設置し、業務およびサプライチェーンのパートナーとの統合的提携を確立し、コミュニケーションと研修のプログラムを設ける。

経営幹部は、さまざまなリスク要因が企業のパフォーマンスに及ぼす影響にも関心を持っている。リスク戦略の目標は、全社的に、そしてパートナーとのグローバル・ネットワーク全体にリスク認識を広めることに重点を置いている（図3を参照）。リスク・シナリオの可視性を高め、「インテリジェンス」を高度化することにより事業と顧客への影響の緩和を図っている。これを達成するため、さまざまなリスク事象の発生確率を考慮に入れてプロセスをモデル化している。先進的な分析手法やさまざまなツールを動員して、発生するリスク事象の発生確率しきい値に照らしてリスク許容度をモニタリングする。多くの企業がリスク関連のソリューションに投資してリスクの評価、モニタリング、事象の検知を改善し、他方で一貫性のあるガバナンス・モデルと全社的フレームワークを構築している。掲げている目標は、認識を広め、影響を軽減し、さらにはリスク関連の事象と混乱を回避・軽減し、それらから回復するためのインテリジェンスを改善することである。

#### 自社のリスク戦略の目標は何か



出典：IBM Institute for Business Value Risk Management Study

図3：戦略目標の重点は認識、影響、インテリジェンス

図2（2ページを参照）に示すとおり、経営幹部が不安要因として上位に挙げたものは市場の不安定性と顧客要求/チャンネルの変動性である。さらに、IBM Institute for Business Valueのサプライチェーン調査「新たな10年の新しいルール」<sup>1</sup>において、業務やサプライチェーンの経営幹部が最も重大な課題として挙げたものは需要変動である。先進的で先見の明のある経営幹部の多くは分析と最適化の手法を利用して、需要変動から受ける影響をコントロールしている（ケース・スタディー「顧客要求/チャンネルの変動性によるリスクの回避」を参照）。

多くの企業がリスク管理に最大限の注意を注いでいるにもかかわらず、リスク対応計画の立案と実施にあたって多くの障壁が依然存在する。回答によると、これらの障壁とは、ベスト・プラクティスや新しいテクノロジーが採用されていないこと（21%）から経営幹部のビジョン、コミットメント、資金調達の不足（14%）にまで及ぶ。部門ニーズへの集中（すなわち回答者の28%が挙げた縦割り部門）のために、統合的な経営幹部主導型の全社リスク管理プログラムを実施できない企業も多い。しかし、単独トップの障壁は依然として予算が制約されていることや、リスク関連のさまざまなプログラムやソリューションの投資収益率を予測できないことである（37%）。経営幹部はリスク管理構想実現のための資金を調達するため、費用対効果、ブランドの評判、成長、競争上の優位性といった面から投資収益率を証明するビジネス・ケースを探している。

調査によって、先進的企業は分析的手法を活用してリスクを評価し、リスク回避による価値を定量化していることが判明した。これらの企業は、実際の評価リスクをリスク許容度と比較して報告するための分析ツールを、リスク要因とリスク状況のポートフォリオ全体にわたり備えている。経営幹部はリスク許容度と評価リスクまたは機会の間ギャップに基づいて、資源配分の優先順位を決める。計算したリスク許容度パラメーターは、通常のリスク対応計画策定プロセスの一環として定期的に確認される。

### ケース・スタディー：顧客需要チャンネルの変動性によるリスクの回避

マーケティング業務によって在庫レベルが最適化され、今日の顧客需要の変動性に起因するリスクが低減したら、どうなるか

インドに拠点を置くある大手小売業者が在庫管理方法を変え、製品の動きを系統的に追跡し製品の在庫レベル、入手可能性、最新の需要予測に基づいて販売促進キャンペーンを行う分析主導型のソリューションにより売り上げを拡大する。

当大手小売業者は、在庫を最適化し顧客の好みや需要の変化に素早く対応することができなかつたため、売り上げ減少と費用増加に悩んでいた。問題の根源は情報不足にあり、ITインフラが非常に複雑で分散化しており雑多なものの寄せ集めであったことから、経営幹部は業務、在庫、調達、マーケティング活動を十分に把握できなかった。需要データは不完全で入手遅延しており、店舗と流通チャンネルの在庫レベルには計算間違いもあった。顧客のプロファイル・データは事実上存在せず、さらに市場の状況が見えないため、マーケティング・キャンペーンが現実の需要変動に合っていないかった。

先進的な分析「エンジン」を導入した結果、80を超える店舗を抱える当小売業者は在庫を最適化し、需要動向にも対応し、収益を拡大する能力を獲得した。リスクに対応できる仕組みを根本的に改善したこのシステムは、会社全体と店舗レベルの販売データを1時間毎に提供するだけでなく、製品の動きを流通チャンネル全体にわたり追跡し、リアルタイムの意思決定を助ける。当小売業者は顧客の購買動向に基づいてプロファイルを把握し、顧客を定める分析をロジック・ベースの販売促進モジュールと組み合わせて利用することにより、製品別の販売促進と現実の需要動向に応じた在庫の補充ができるようになった。

「顧客が店に来ると、欲しい製品がそこにある。我が社の販売促進キャンペーンはターゲットの絞り方が的確になった。流通チャンネルは適正レベルの在庫に調整されている。我々は今や顧客の要求をモニタリングし、その変化に対応するようになった。」

- インド小売企業のマーチャンダイジングとサプライチェーンを担当する副社長

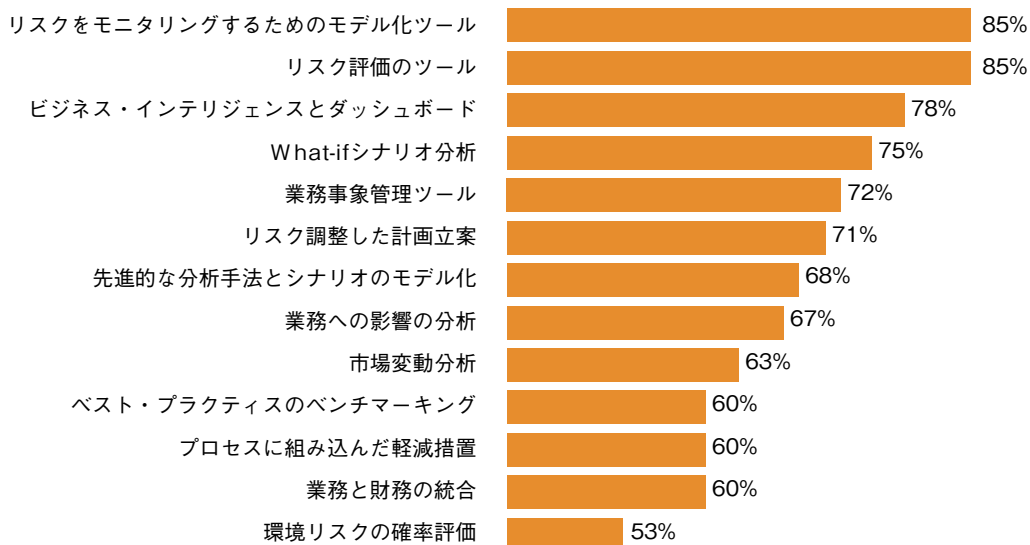
この結果は驚異的である。これらの先進的企業はリスク要因を予測、モニタリング、検知、伝達、管理、軽減する包括的なプログラムを実施している。外部環境リスクの影響を低減させ、業務と複雑なグローバル・サプライチェーンへの影響を緩和した。同時に、予測指向かつ合理的なリスク戦略と構想によって平均20%の追加的価値を生み出している。その内容は次のとおりである。

- リスク・シナリオのモデル化とプロセスの最適化による費用効率の向上 (+24%)
- 競争優位性の向上 (+23%)
- 製品/サービス提供の中断の減少と顧客満足度向上による成長加速 (+21%)
- ブランドに悪影響を及ぼしかねない混乱の抑制によるブランドの評判の向上

## リスク軽減のためのモデル化

経営幹部は、ビジネス・インテリジェンス、モデル化、シナリオ分析を行ってリスク軽減のためのアクション・プランを作成している（図4を参照）。可視性を高める努力とともに、分析的手法とモデル化を適用してリスクの発生確率をモニタリングしている。複数のダッシュボード（「指令センター」からタブレットやスマートフォンにまで至る）を利用してパフォーマンス・スコアカードをレビューし、切迫したリスク・シナリオについて瞬時に警告メッセージを受け取っている。多くの経営幹部がさまざまなリスク要因に許容度のしきい値を設定し、業務上の事象をモニタリングして、しきい値が許容度を超えていないか調べている。許容度を超えていれば、例外管理の通知または警告メッセージが関係者に送信され、速やかな措置と対応を求める。リスク軽減策は社内の各部門にまたがる事業プロセスに組み込まれている。これはバリュー・チェーンのパートナーにも広がっており、リスク事象の発生に際して協力と戦略・計画の伝達を可能な限り速やかに確立できるようになっている。

### リスク管理を行うために特に力を入れている取り組みは何か



出典：IBM Institute for Business Value Risk Management Study

図4：経営幹部は影響を評価・判定し、軽減するため、多くのモデル化ツール、シナリオ・プランニング・ツール、分析的手法を駆使している



先進的企業は、自社とそのバリュー・チェーン・ネットワーク全体にわたってリスクを包括的にモデル化し、取引面またはブランド面の不必要なリスクとの接触を回避している。膨大で多岐にわたるデータ・セットに基づき、リアルタイムの市場状況や掘り下げた過去の動向分析を考慮している。

政府機関、企業、消費者は、ますます多くの情報を公共財産として利用可能なものにしており、これには地域の人口動態、調査研究の成果、ニュース事象、市場動向などといった情報が含まれる。何十億というモバイル装置、センサー、メーターがこの増加に拍車をかけている。金融市場、気象・環境関連の情報源、ビデオによる監視、その他多くのセンサーからのデータ供給があらゆる瞬間の出来事を映し出す。民間の保有するこれらの潤沢な公開データにより、企業はパートナーや顧客との関連性を深め、説得力を高める能力を手に入れ、無数のリスク要因の予測、モニタリング、管理を改善できるようになる。ある企業はこの豊富な情報を生かしてサプライヤーの業績への影響を予測し、在庫水準を販売予測に照らして改善している（ケース・スタディー「市場の不安定性とその結果としてのサプライチェーン・ネットワークの不安定性」を参照）。

## インテリジェンスによる予測と行動

リスク管理へのアプローチが場当たりの、事象への対応が常に事後的な企業もある。調査結果によると、型にはまった手順どおりのアプローチをとる企業が大半であった。そうした企業はリスク軽減構想の優先順位付けを発生確率に基づいて行っている。さらにひどい場合は、グローバルな業務が大混乱に陥った後に行っている。一方、先進的手法を採用している企業は、リアルタイムの予測指向の分析と洞察に基づいた革新的なリスク管理の手法やソリューションを実施している（図5を参照）。また、完全に統合化され信頼できるデータの揃った、バリュー・チェーンのパートナーと共通のリスク・プラットフォームを導入し、可能な限り迅速な情報共有を社内でもパートナーとの間でも実施している。リスクの影響に対して、それを管理するという形で対処している。す

なわち、事象が発生する前に複数のシナリオについてリスクと財務の状況を表す分析的なシミュレーション・モデルを作成し、それを活用するのである。

### ケース・スタディー：市場の不安定性とその結果としてのサプライチェーン・ネットワークの不安定性 販売予測に際して季節性、販売動向、サプライヤーの供給能力、その他の制約要因を考慮に入れることができたかどうか

レジャー用などの車両システムのOEMサプライヤーは、What-ifシナリオを利用する先進的な最適化ソリューションを導入して、在庫の予測と計画に際し、各拠点での複数の変数と制約要因を把握し、在庫レベルの低減と顧客の要求事項への改善を図る。

当サプライヤーはバス、トラック、船、その他暖房の必要な車両用の最新式の温度制御暖房システムを供給している。厳しい経済状況下において成功を継続させるカギは、顧客満足とオンタイムの引き渡しであると考えた。そこで、在庫レベルの改善、供給・引き渡し期間の短縮、輸送・補充コストの低減に役立つ予測指向の先進的な在庫管理システムを導入した。このソリューションによって、計画の最適化のために個別設定ができる複雑なアルゴリズムを使用した、動的な在庫計画が可能になる。サプライヤー契約の変更、ロジスティクス面の制約、その他の潜在的リスク・シナリオによる影響を迅速かつ容易に判断できるように強力なWhat-if分析プログラムが設計された。このソリューションは市場動向、季節性、販売促進効果、価格変更、販売数量、市場や経済変動などといった主要変数を自動的に特定し分析することによって、各流通業者の拠点の在庫を予測する。

「我が社は今や、この予測不可能な時代においても事前に対処することで在庫切れ状況を回避し、常に商品を棚に確保することができる。」

- 自動車OEMのサプライチェーン計画担当副社長



出典：IBM Institute for Business Value Risk Management Study

図5：先端的手法の成熟度には、リスクのリアルタイムでの予測・モニタリング、軽減にインテリジェンスを適用することが含まれる

先端的手法を採用しているこれらの企業は、製品と地域をまたがる顧客データを洞察することによってリスクを検知する。顧客基盤全体にサービスを提供できない状況が発生すると、市場の分類とすでに得られた見識をもとに対応の優先順位付けを素早く行う。事業の中断の可能性をすでに予測しており詳細な軽減計画を用意しているため、企業の意思決定はタイムリーである。最初の対応

は事象の発生に確率係数を適用し、リスク影響度と発生確率を社内とバリュー・チェーン全体に伝達することである。次に具体的な対応が実施される。事象の測定、モニタリング、評価、報告を常に行っている指令センターは、経営幹部が速やかに対応できるように適切な警告メッセージと潤沢なデータを配信する。

たとえば、サプライヤー・リスク分析では特定の機器部品が全体的な生産に及ぼす影響、最終的には顧客へのサービス提供の要件に及ぼす影響について、供給契約の履行能力が損なわれる可能性をもとにサプライヤーを評価する。重要部品の入手可能性の動向をリアルタイムで評価するため、さらに別の分析が行われることもある。

従来型のトレンド分析が事実上は事後対応的であるのに対し、予測指向の分析手法は事象が将来引き起こしそうな結果や、状況が発生する可能性を判断するために使用される。予測指向の分析手法を業務データに適用することにより、企業は問題を発生前に解決する有利な位置に立つことができる。この先を見越した考え方は、企業の迅速な意思決定を助ける。What-ifシナリオを使用して、設定した変数の変化や起こりうる事象をもとに、企業内で発生する可能性のある出来事を予測するビジネス・モデルを作成できる。予測指向の分析手法を使用することにより、判明したデータのパターンに基づいて、将来の動向を特定することが容易になる。

データ分析を利用してリスクを分析、測定、モデル化、予測する能力が先進的企業の間で高まりつつある。これらの新しいツールには、多くのカテゴリーに存在するリスクを回避、検知し、それに対応するうえで高度な優位性を新たにもたらす可能性がある。先進的企業は分析的アプローチを採用して、受け身的なトレンド分析や「察知し対応する」といった反応中心の姿勢から「予測し行動する」姿勢へと移行しつつある。それはデータの中にあるパターンを分析して潜在的な将来の結果を予測し、方向性を予測指向の分析に組み直し、対応を事前に決定するということである。このためには、適切な措置を講じられるように将来を予測または予測しなければならぬ。最近日本で起きた環境の激変するような災害が発生した場合、この予測指向のシナリオに基づく分析により、迅速な意思決定と機敏な措置が可能になる（ケース・スタディー「環境災害からの速やかな復旧」を参照）。

### ケース・スタディー：環境災害からの速やかな復旧

日本の地震、津波、原子炉溶融は大規模なサプライチェーンの断絶に相当する

アジアの委託製造業者からの重要な機器部品の供給が、日本の地震と津波による破壊によって中断された。この事象に先立ち、IBMは重要部品のモニタリングを行い供給の継続性を確認していた。IBM需給部門であるIntegrated Supply Chainは、重要部品の需給バランスをとる分析モデルを導入した。これは供給元を複数階層にわたって可視化し潜在的なアンバランスを予測するプラットフォームである。このプラットフォームを活用することによって、上流に位置する複数階層の供給パートナーの間における供給の不足や過剰を、予測指向の先進的な分析手法を適用して把握することができる。後に続く供給途絶の可視化を進めたIBMは、甚大な被害の後にサプライチェーンが受けた影響を戦略的に分析することにより、代替調達源を速やかに把握することができた。

「リスク分析ツールにより供給断絶を回避でき、収益減退を免れた。同時に、製品を途切れることなく提供できることを早めに通知したことによって、結果的に顧客の満足度が高まった。」

-IBM Integrated Supply Chainのゼネラル・マネージャー  
Fran O'Sullivan

## 企業リスクを管理する 予測指向インテリジェンスへの道

何人かの業界専門家達は、予測指向のリスク管理を到達点としてではなく過程であると説明した。企業の取り組みはある程度、遭遇するリスクのタイプとリスクに対するその選好によって決まる。我々はこの調査と我々自身のリスク管理の経験に基づき、予測指向のインテリジェンスが破壊的もしくは破局的な業務リスク事象に対し、防護を固めるための最善の方向性であることを確認した。

### 1. 価値の分析

先見の明のある企業は変化を機会としてとらえる。可能性にかけて行動し、事業価値を定量化しつつリスク要因を評価する。影響、可能性、管理の有効性といった一貫性のある、客観的で一般的な評価基準を通してリスク要因を特定し、リスクのレベルを定量化する。リスク許容度を評価して、受け入れ可能なリスクと機会のレベルを判断し、他方でメリットと潜在的影響（たとえば中断のない顧客サービス、製品の入手可能性、継続性）の間のバランスを定量化する。こうした先進的な企業は以下のような取り組みを実施している。

- 主要なリスク要因の発生可能性、重大度、検知の容易性などを考慮した、確率に基づくリスク評価を行う
- リスクに基づく財務影響の分析、意思決定分岐分析、感度分析を行う
- リスク軽減戦略を策定して選択肢に優先順位を付ける
- リスク軽減のためのアクション・プランを現行プロセスに組み込むためのロードマップを作成する
- 社内に対する、また社外の利害関係者とパートナーに対するリスク・コミュニケーション計画を策定する

### 2. リスク緩和のモデル化

分析的手法によるシナリオのモデル化によってリスク緩和計画を策定することができる。販売と業務で合意される計画は、発生するさまざまなリスク要因の確率によって調整される。そのうえで、ソーシングと流通ネットワークを回復力が備わるようにモデル化し再設計することができる。シナリオのモデル化には以下が必要である。

- 主要なリスク要因それぞれについてのリスク軽減シナリオのモデル化
- 市場リスク（顧客および競争）
- 業務リスク（サプライチェーン・ネットワークと環境）
- 財務リスク（経済および企業）
- リスクに基づく制約のあるパイプライン・インベントリーの最適化
- 分析的確率に基づくコンティンジェンシー・プランの策定
- リスク軽減のためのパートナーの選択および軽減計画の伝達
- 主要なリスク指標に基づく価値実現の確立および責任の配分

### 3. 予測し行動する

先進的なリスク管理手法を採用している多くの企業は「予測し行動する」リスク管理戦略に移行しつつある。計画範囲内の事象は可視性により予測し、予想外の断絶については先を見越したネットワーク対応計画に基づいて行動する。データの中にあるパターンを分析することにより将来の潜在的結果を予測することができ、またリスク影響度の軽減を、場合によっては機会の活用さえも予測して行動することができる。この戦略を確立するには以下のステップを実行する。

- 統合された、信頼できる、リアルタイム情報の揃った共通のリスク・プラットフォームの構築
- 分析的なシミュレーション・モデルを通じたリスク影響度の低減
- 製品と地域をまたがる顧客についての洞察とリスク指標の改善
- リスクに基づく最適化ツールによるリアルタイム意思決定の採用
- 予測指向分析の業務・財務パフォーマンス管理への統合

グローバルなサプライチェーンがストレスにさらされている。世界的な景気後退と深刻な金融危機により、企業の消耗（場合によっては倒産）がいかに速く進むうかということが生々しく示された。特に企業の主要なリスク戦略が後追的である場合にはそうである。今日の騒然とした事業環境の中で複雑性が増大するに伴い、リスクの管理と軽減の改善、さらには企業価値の増大を目指す企業は、現在のデータを利用してシミュレーションを行い、将来の事象を予測している企業から教訓を学ぶことになる。事後対応的な姿勢から事前対応的な姿勢に移行することによって、企業内とサプライチェーン全体にわたってリスク事象への適切な対応を加速することができる。グローバルなリスクが高まる新しい時代に、より効果的に対処するためにはリスク管理と戦略的計画の再考を経営幹部の最優先事項にする必要がある。方法論と分析の先進的フレームワーク、すなわち早期警戒システム、シナリオ立案、および予測指向のインテリジェンスを採用することによって、企業は大きなリスク事象を回避し、それに対処することで速やかに回復できるようになる。現在の環境に生きる多くの経営幹部にとって、そうした戦略が安心感を得る唯一の道であるかもしれない。

## 著者について

Karen ButnerはIBM Institute for Business Valueの業務およびサプライチェーン管理部門のリーダーである。建築士であり、“IBM Global Chief Supply Chain Officer Study: The Smarter Supply Chain of the Future”（よりスマートな未来のサプライチェーン）の筆者でもある。経営戦略について多数の刊行物を執筆している。国際的会議に招かれて講演することも多く、その内容はビジネスや産業界の一流刊行物で広く引用されている。

## エグゼクティブ・スポンサー

Dave Lubowe : IBM オペレーションズ・アンド・サプライチェーン・コンサルティング グローバル・リーダー バイス・プレジデント兼パートナー

Ian McMillan : IBM グローバル・ビジネス・サービス リスク・アンド・コンプライアンス・リーダー パートナー

## 協力者

Samatha Harris : IBM グローバル・テクノロジー・サービス シニア・デマンド・プログラム プロフェッショナル

James Sanders : IBM コーポレート 本社 リスク・マネジメント ディレクター

Michael Stefanick : IBM グローバル・ビジネス・サービス 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

Seth Twery : IBM FSS ファイナンス リスク・アンド・コンプライアンス・サービス 事業統括

## 日本語編集

寺門 正人

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  
戦略コンサルティンググループ  
アソシエイト・パートナー

サプライチェーンの構想策定や業務改善支援を担当。  
また、新興国におけるサプライチェーン推進の経験も豊富。  
日本におけるオペレーション戦略コンサルティングの  
リーダー。  
次世代SCMやKPI構築に関する執筆多数あり。

鈴木 敏央

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  
戦略コンサルティンググループ  
シニア・マネージング・コンサルタント

SCMコンサルタントとして、サプライチェーン領域全般  
の戦略策定やその後の改革実行を多数リード。  
日本におけるサプライチェーン戦略コンサルティングの  
リーダー。

目片 英理

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  
戦略コンサルティンググループ  
マネージング・コンサルタント

SCM戦略コンサルタントとして、主に製造業へのグロー  
バル・トランスフォーメーション戦略策定、業務改革の  
プロジェクトを多数リード。  
また、トランスフォーメーションを支援するSCM基幹シ  
ステムや経営見える化等の仕組み構築・導入の経験も有  
する。

## 変化する世界に対応するための 適切なパートナー

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。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。

## 参考文献

- 1 Karen Butner, 「新たな10年の新しいルール：よりス  
マートなサプライチェーン・マネジメントに向けたビジョン」  
(New rules for a new decade: A vision for smarter  
supply chain management)、IBM Institute for  
Business Value, October 2010  
[http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/  
thoughtleadership/ibv-new-rules-new-decade.html](http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-new-rules-new-decade.html)

本書「予測指向インテリジェンスによるリスクとの戦い：企業リスク管  
理への分析的アプローチ」は英語版「Combating risk with predictive  
intelligence: An analytical approach to enterprise risk management」の  
日本語訳として提供されるものです。



---

## 日本アイ・ビー・エム株式会社

© Copyright IBM Corporation, 2012, 2013  
All Rights Reserved

01-13 Printed in Japan tablet version

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、[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。

---

### 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)