

サプライ・チェーン

これからに期待

あなたはデジタル変革の始まりに位置しています。このアセスメントを完了することで重要な手順を経たこととなります。今の場所がどこなのか、次の段階に進むために何ができるのか、判断の手がかりになります。

- 機動力のある、より低コストのサプライ・チェーンの重要性を認識していますが、今は物流戦略を変更するためには管理部門での大量の計画を必要とします。
- サプライヤーの事前の出荷通知と入荷を利用して、商品の品質を追跡していますが、商品入荷までは品質保証情報にはアクセスできていません。
- サプライ・チェーン・エコシステム内では社内のデータ・セットを利用しています。さらに、効率を向上し、在庫切れや返品のコストを軽減するために注文に対するフルフィルメントを常に行おうとしています。

次の課題

現在は能動的に計画しているのではなく、反応しているだけです。リアルタイムに変更を行い、外部データやフルフィルメントの要求を効率的に組み込めるほどの敏捷さはありません。変更には何日も、ときには何週間もの手作業が必要です。



行動計画

- **透明性と自動化の向上:** 倉庫の在庫をリアルタイムに近い形で可視化しましょう。まずセンサーなどのIoTテクノロジーを組み込んで、在庫のあらゆる単位を追跡し、物流を自動化します。自動化の拡大によって物流計画をよりすばやく変更できるようになります。
- **需要予測に倍掛け:** IoTシステム、ソーシャル・メディア、ニュース・フィード、天気追跡ソースや実用化の進むブロックチェーン対応ネットワークなどから構造化、非構造化両方の外部データを収集し始めます。社内データと対応させると、この種の補完情報もたらす本質的なコンテキストがよりよい運用上の意思決定につながります。需要と物流をより精密に予測できると、在庫補充の効率を向上できます。在庫切れ、過剰在庫、返品のコストも減らせます。
- **リアルタイム・データの透明性が王様であることを認識する:** セキュリティ・レイヤーを設定し、商品の製造元と品質を保証できるようになるブロックチェーンを組み込んだテクノロジーを考えましょう。たとえば、IBM Food Trustによって権限を与えられたユーザーはあらゆる食品の完全な履歴と現在の場所に即時にアクセスできますし、関連情報(認証、試験データ、温度など)にもアクセスできます。
- **大きく考え、小さく始める:** 自社のサプライ・チェーン変革全体のロードマップを組み立てますが、まずは「手始め」の概念実証プロジェクトに集中します。透明性、需要予測、または商品品質追跡など、すばやく結果を実証できる領域をひとつ取り上げます。これで大きなプロジェクトに挑むときにも確信がもてるようになります。

詳細はこちら: ibm.com/retail-supply-chain

展望

過去のサプライ・チェーンは可用性、月次予測、固定資産のコストに集中していました。今では、企業は供給を需要にうまく合わせて、大量に入手できるデータを、サプライ・チェーンをリアルタイムに変革するための知見に変えようとしています。

競合のほとんどもデジタル変革をつかまえています。顧客ないしは店舗レベルでのトレンドにしたがって、サプライ・チェーンを変える可能性のある領域を突き止めようとし始めています。センサーを用いて関係者間のものの移動に関するデータを収集して、サプライ・チェーン全体での在庫単位それぞれの製品品質をうまく追跡しています。リアルタイムに店舗レベルでの需要予測を行って、より効率的なフルフィルメント・プロセスを構築しようとしています。

消費財(CPG)メーカーならば状況は小売業とは少し違います。一流のCPGではすでにサプライ・チェーン運用は成熟していますが、一日単位、さらに時間単位での計画、予測能力には到達していません。しかしながら、小売業は計画面についてはより高度になっていますが、運用はまだ追いつこうとしているところです。

課題

- **チャネルの断片化:**消費者がどんどん数の増えるチャネルを通じて小売業につながっているだけでなく、それぞれのチャネルの背後には複雑さを増していくフルフィルメントのインフラがありま

す。消費者が買物したり、購入したものを発送したり、無数の方法で受け取ったりできる事実は、小売業や垂直統合された消費財メーカーに新たな仕入方法を生み出します。これがサプライヤーにこれまで以上にすばやく、効率的に予測、計画、フルフィルメント、再補充することを求める圧力をかけます。需要予測に役立った従来のデータ・パターンは上下が逆転したのです。

- **Direct to Consumer (D2C)モデルの隆盛:**多くの企業がD2Cモデルを採用して、自社の製品を販売、配送しています。これは、一団のパレットを夜間出荷して、小売業の一定数の倉庫に配送するのが通例の消費財メーカーにはとくに難しい問題です。この新たな動きを考慮すると、企業は日単位ではなく、時間単位の数百万の配送タッチポイントを用意しながら、顧客体験を最適化しなければならないのです。

- **持続可能性がますます重視される傾向:**先進企業は自社サプライ・チェーンの社会への、環境への、健康への影響に関する持続可能性を優先してきました。このためには、新たなレベルの透明性が必要で、サプライ・チェーン全体での外注条件、製造プロセス、環境への影響(たとえばCO₂排出量、廃棄物)に関して信頼できる情報が入手できるようにしなければなりません。

- **予測できない天候による影響の拡大:**地震、津波、台風などの異常なイベントは広範に影響を与えますし、異常気象、停電、道路閉鎖などの局地的なものも重要な配送を危険にします。サプライ・チェーンはこうした事象の予測能力を向上しています。企業は予測できない事象のコストを削減するために、すばやく反応することを学んでいます。



視点を変える

AIを利用して、サプライ・チェーンのコスト、複雑さ、リスクを減らす。

課題:グローバルPCメーカーのAcme Computers社は、自社の大規模なサプライ・チェーンが大量の行動可能なデータを生み出している、これがさらに効率を高める情報になるかもしれないことに気づきました。しかしそのデータの効率的な収集と分析の2つはまったく異なるもので、従業員は手作業でその情報を処理することができませんでした。

ソリューション:IBM Watson Supply Chain Insightsを利用して、Acme Computers社はサプライ・チェーンの予測、評価、混乱の緩和がうまくできるようになりました。このAI利用のリスク管理手法によって、同社はサプライ・チェーンが混乱したときの平均応答時間をこれまでの数日から数分に短縮して、90パーセント高速化しました。

グローバルに拡大するサプライ・チェーンを変革。

課題:南京錠と個人用金庫の大手メーカーLockt社はグローバルに急拡大しました。毎年最低40社の新規グローバル・パートナーとの取引を開始して、これに付随するEDI(電子データ交換)統合を管理する必要がありました。これはもはや手作業で行うにはコストパフォーマンスが悪すぎる処理でした。

ソリューション:このメーカーはIBMのクラウドベースのIBM Supply Chain Business Networkセキュア・ソリューションを選んで、新規取引パートナーを統合し、EDI移行処理を自動化しました。このツールによって、同社は買収した新企業からの200社のパートナーを稼働させることができました—これまでの半分の時間で。これまで12カ月かかっていた処理が今では6カ月で完了できます。



- 2018年、サプライ・チェーンの利用可能なデータは5年前より50パーセント増加しています。
- サプライ・チェーンで利用可能なデータの4分の1以下がリアルタイム、ないしは準リアルタイムで分析されています。
- デジタル成熟性の最高段階にあると思っているのはサプライ・チェーンの8%にすぎません。

出典: IDC Technology Spotlight,
“The Path to a Thinking Supply Chain.”

