

# サプライ・チェーン 実践中

すでにデジタル変革の真ん中において、その利点の多くを体験し、その複雑さにも取り組んでいます。このアセスメントが次の段階に進むための最善の手順を明らかにする一助になります。

- サプライ・チェーンの機動力の重要性にはすでに気づいていて、地域の、そして国レベルのトレンドをフォローし始めていて、変革すべき領域を明確化しています。
- サプライ・チェーン全体で在庫1単位ごとに製品品質をよりうまく追跡するために、日次ベースで持ち主が変わるたびに商品の移動データを収集しています。
- 顧客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。

## 次の課題

前に進むために、より大量の構造化、非構造化データを収集、処理する能力が必要です。これがリアルタイムでの需要を予測し、それを実現し、即座に行動するのに役立ちます。進歩するにつれて、このデータから得られるより深い知見を準リアルタイムで活用する能力を開発して、より効率的なサプライ・チェーンを構築できます。



## 行動計画

- **透明性と自動化の向上:** 包括的なサプライ・チェーン管理システム(コントロール・タワーと呼ばれます)と予測、定期的な分析によって、準リアルタイムの倉庫内在庫可視化に向かっていきます。たとえばIBM Watson Supply Chain InsightsはAIテクノロジーを用いて、包括的な検索、視覚化、知見をサプライ・チェーン全体に提供します。
- **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、天候追跡、実用化の進むブロックチェーン対応ネットワークなどの構造化、非構造化データ両方を含めて、収集、分析する社内外のデータ量が増加します。サプライ・チェーン・パートナー全体と積極的に協力して、データを共有し、バックエンドとフロントエンドのデータ・サイロを統合して、より効率的なサプライ・チェーンを構築します。需要がもっとよく予測できるようになれば、注文に対するフルフィルメントの効率を改善し、在庫切れ、過剰在庫、返品のコストを減らせます。
- **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輸送中の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。グローバルな出荷追跡に関しては、IBMのTradeLensが電子台帳を提供するので、輸送の間、サプライ・チェーンのすべての関係者が準リアルタイムに追跡情報を見られます。この情報には到着時刻や通関許可、商業送り状、船荷証券などの文書も含まれています。
- **オムニチャネル配送とフルフィルメントの採用:** 顧客注文、フルフィルメント、返品プロセスを協調させるには、AI対応のツールを試して、在庫利用を最適化し、包括的な検索開始、知見をサプライ・チェーン全体に提供します。注文情報を集約し管理するプラットフォームで、オンライン、小売、卸売業務を管理するようになります。
- **大きく考え、小さく始める:** サプライ・チェーン変革の全体ロードマップを構築します。すばやく結果が得られる短期的なプロジェクト用に1つまたは2つの領域を選びます。これで大きなプロジェクトに挑むときにも確信がもてて、知見が提供できるようになります。

詳細はこちら: [ibm.com/retail-supply-chain](https://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インサイトに変えようとしています。

ほとんどの競合他社がデジタル変革の同じ段階にいます。誰もが地域の知見、交通量、天気、近隣の感情、地元店舗の在庫にサプライ・チェーン物流に対応させる方法を積極的に探しています。サプライ・チェーンのすべての関係者のそれぞれのノードから、品質保証に影響する可能性のある温度などの変数を含めて、信頼できるデータ点を集めたいと考えています。注文に対するフルフィルメントを最適化するための鍵はソーシャル・メディアの取得、複数チャンネル需要データ、有効在庫を組み合わせて、地元レベルでの製品需要を予測し、これを満たすことです。

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

- **チャンネルの断片化:**消費者がどんどん数の増えるチャンネルを通じて小売業につながっているだけでなく、それぞれのチャン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CO<sub>2</sub>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.”

