

サプライ・チェーン 変革者

おめでとうございます。すでにデジタル変革のかなり先まで進まれています。このアセスメントによって次の段階を明確化できるので、これからも競合よりも先を進めます。

- サプライ・チェーンの物流は継続的に改善されていて、組織は変化する状況に対してリアルタイムに行動できます。たとえば、今ではニュース速報、地域の知見、交通パターン、近隣の感情、天候、地元店舗の在庫などに基づいた対応が可能です。
- サプライ・チェーンのあらゆる点から信頼できるデータを収集して、在庫単位個々の製品品質をサプライ・チェーン全体で追跡できます。品質保証に影響する可能性のある温度、有効期限や賞味期限などの変数も対象です。
- エコシステム全体のサプライ・チェーン・パートナーと積極的に協力して、データを共有し、両者のバックエンド(アップストリーム)、フロントエンド(ダウンストリーム)データを統合して、より効果的で効率的なプロセスを構築できます。
- ソーシャル・メディアで聞き込んだデータ、複数チャネルの需要データ、有効在庫を組み合わせて、ローカル・レベルでの製品需要を予測し、フルフィルメントを行うことで、供給と需要を確信に基づいて一致させられます。

次の課題

サプライ・チェーンが変革を継続する中で、社内外のデータの密接な統合からさらに大きな利益を導くことができます。ソーシャル・メディアとIoTシステムのデータを包括的なAI主導の予測、規範的な分析と、さらにはオープン・コラボレーションのクラウドベースのコマース・ネットワークの情報を組み合わせることで、サプライ・チェーンの潜在力を引き出せるかもしれません。



行動計画

- **透明性と自動化の向上:** サプライ・チェーン管理システム(コントロール・タワー)の採用、または微調整でリアルタイムに在庫を可視化します。これらのシステムは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。こうしたツールによって、組織は混乱やリスクを予測し、すばやく評価し、より効率的に緩和して、サプライ・チェーンの意思決定とパフォーマンスを最適化できます。高度な分析によって複雑な規則の理解を助け、サプライヤーが規則を守っていることを保証するのに役立ちます。
- **需要予測に倍掛け:** IoT、ソーシャル・メディア、ニュース速報、天候追跡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構造化、非構造化両方の社内外のデータが需要のより精密な予測に役立ちます。IBMのMetroPulseなどのツールで、特定店舗の需要をよりうまく予測して、店舗のあらゆる側面(配置、品揃え、コンテンツ、価格、サービス)やサプライ・チェーンを地域の商圏のダイナミクスに合わせられます。AIで顧客に対する知見をマーケットから引き出して需要を予測する「需要センシング」などの新興アプリケーションを調査します。
- **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:** 認定取引パートナーにリアルタイム・デジタル取引の透明な、共有記録を与えるブロックチェーン・テクノロジーを組み込みます。たとえば、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。スペクトル分析などその他の新興テクノロジーはスマートフォンとAIテクノロジーを利用して、資産の顕微鏡的な独自の特徴をスキャンすることで、デジタル指紋を作成して、本物であることを証明して、偽造を減らします。
- **オムニチャネル配送とフルフィルメントの採用:** サプライ・チェーン全体を見通す検索可視性と知見を提供するAI対応ツールの利用をさらなる顧客注文、フルフィルメント、返品プロセス合理化に拡大します。注文情報を集約し管理するプラットフォームでプロセスを調整して、オンライン、小売、卸売業務を管理します。

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。

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社のパートナーをこれまでの半分の時間で稼働させることができました。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.”

