

米国の物流デジタル事情

最前線！

～各業界のトップ企業の戦略を探る～



届けるをもっとやさしく、あたらしく

ONZALINX

米国の物流デジタル事情最前線！

目次

AlphabetのWingの最新情報から、 ドローン配送の現在地を探る！	4
1.ドローン配送の2つのビッグネームが躍進	5
2.成功のカギを握るのは配送密度	6
3.配送コストを削減するもう一つの重要な要素	6
4.ウォルマートがドローンで年間100万件の配送	7
アフターコロナでどうなる！？ 最新の米国Amazonの物流戦略を探る！	8
1.常に進化を続けるAmazonの物流戦略	9
2.マザータイプからリージョナルタイプへ	10
3.拡大モードから一転、儉約モードにシフト	12
4.効率と配送の分野で常に世界トップ	13
ニューヨーク市が地元の小売業者と共同で 配送効率を向上するデリバリーハブを設置へ	14
1.概要	15
2.ニューヨーク市のデリバリーハブ計画	16
3.デリバリーハブの機能と利点	16
4.プロジェクトのスケジュールと予算	17
5.他の都市での同様の取り組み	18
6.まとめ	19
衝撃！Bed Bath & Beyondの破綻と日本企業への教訓	20
1.序章:ベッド・バスの経営破綻	21
2.小売業界の変革とアマゾン・エフェクト	22
3.日本企業が教訓とすべきこと	23
4.他社や業界のベストプラクティスの学び	25
5.おわりに:経営者の皆さまへ	25

目次

FedExやAmazonの自立型の歩道配送用ロボットの現在地を探る！	26
1. FedExやAmazonの自立型の歩道配送用ロボットの行方は？	27
2. アフターコロナで、歩道用配送ロボットが、勢いを増す！？	28
3. 配送ロボット企業が抱える複雑なジレンマ	30
凄い！米食品メーカー「クラフト・ハインツ」のサプライチェーン可視化戦略	31
1. マイクロソフトとの提携によりDXを加速	33
2. パンデミックによりDXが加速	33
3. デジタル・イノベーション・オフィスを設立	34
4. 在庫課題に対して新たに貿易管理システムを開発	35
5. 今こそ必要な「データドリブン物流」とは	35
米国の輸送管理システム（TMS）の最新の市場動向に迫る！	36
1. TMSの世界市場は年14.8%の成長率と予想	38
2. 製造業が最大のシェアを占める	39
3. 米国企業のTMS開発期間、コスト、チーム形成	40
米国最強のメキシカン食品チェーンのRFID戦略を探る！	41
1. DXについて違いを認識することが重要	43
2. 2022年4月からRFIDの概念実証を開始	44
3. RFID導入のきっかけは、8年前の食品安全問題	45
4. RFIDの全国展開を開始	46

目次

<u>低迷が続く米国百貨店トップのメイシーズの 生き残りを懸けた在庫戦略とは！？</u>	47
<u>1.在庫生産性の向上に生き残りを懸ける</u>	49
<u>2.自動価格設定ソリューションを開発</u>	50
<u>3.設備投資予算の3分の2以上をデータ分析に投資</u>	51

AlphabetのWingの最新情報から、 ドローン配送の現在地を探る！



目次

- [1.ドローン配送の2つのビッグネームが躍進](#)
- [2.成功のカギを握るのは配送密度](#)
- [3.配送コストを削減するもう一つの重要な要素](#)
- [4.ウォルマートがドローンで年間100万件の配送](#)

AlphabetのWingの最新情報から、 ドローン配送の現在地を探る！

1. ドローン配送の2つのビッグネームが躍進

NHK朝の連続ドラマ「舞いあがれ！」が最終話を迎えましたね。ドローンが空飛ぶ自動車として開発されるシーンが印象的でした。ドラマのようにドローンが人を乗せて自由に飛ぶのはまだまだ先になりそうですが、物流のラストワンマイル配送ではドローンの実用化が進んでいます。

ドローン配送の2つのビッグネームであるZiplineとAlphabetのWingは、今月初めに顧客にサービスを提供するために必要な能力の大幅なアップグレードを発表しました。Wingは、ドローンによる大量のラストマイル配送を可能にするプラットフォーム「Wing Delivery Network」を紹介し、Alphabetのドローン配送ネットワークが2024年半ばまでに数百万件の配送を処理できるようになると予想しています。Ziplineは2025年までにすべての航空会社よりも多くのフライトをすることを目指しています。

※Zipline・・・ジップラインは、ドローン宅配行うアメリカの企業。2022年4月の時点で、同社のドローンは275,000回の商用配送で2,000万マイル以上の飛行を行っている。

※Wing・・・Googleの兄弟会社でドローンによる配達を手がける。テキサス州ダラス地域の住民向けに、複数企業の荷物の配達を行っている。

※Wingの紹介YouTube動画 <https://youtu.be/xEcspDhZJuM>

■ AlphabetのWing



(提供：Wing社)

両社がそれぞれの目標を達成するためには、これまで以上に多額の投資が必要になると専門家は予想しています。ドローン技術を一般的に活用するには、ネットワークの効率を最大化し、規制当局と消費者を味方につけることで運用コストを削減する必要があります。そうでなければ、ドローンが配達用軽トラックのように普及するまでにはならないでしょう。

AlphabetのWingの最新情報から、 ドローン配送の現在地を探る！

2.成功のカギを握るのは配送密度

今、世界中の運送業者は、配送コストを最小限に抑えるために、1つのルートでできるだけ多くの配送を行わせるなど、ラストマイルの配送密度を高めることに取り組んでいます。

ドローンには、「ペイロード」といって荷物の輸送や新たに部品を取り付ける際の「最大積載量」の制限があり、トラックのように一度に多くの荷物配送することは不可能です。そのため、ドローン配送のビジネスモデルを維持するためには、可能な限り頻繁に集荷と配達を行い、全てのドローンが常に動いている状態にして、配送密度を高める必要があります。ドローンが常に飛行しているようになれば、施設やネットワークの固定費を、多くのドローンと多くの配送に分散させてコストメリットが出せます。

このように配送密度はドローン配送のビジネスモデルの成功に必要な不可欠な要素です。ただし、これは運用コストを削減するための1つの手段にすぎません。より高速なドローン配送を提供するには、需要に迅速に対応し、より価値のある製品を顧客に提供できなければなりません。そして、より収益性の高いサービスに設計をしていく必要があります。配送範囲を徐々に拡大して、オフショアの海上物流など、ドローン配送企業の新しいビジネスラインを開拓すること急がれます。

3.配送コストを削減するもう一つの重要な要素

ドローン配送をビジネスとして成功させるために必要なもう一つの重要な要素が、1人のオペレーターが監視可能なドローンの数です。1人のオペレーターが、より多くのドローンを監視することは、ネットワークへの投資から最大の利益を得る上で重要です。今年の1月に発表されたマッキンゼーのレポートによれば、現在はオペレーターが監視できるドローンの数が少ないため、ドローン配送は運用コストの点で他のラストマイル輸送モードと競争するには厳しいと述べています。

レポートによると、1人のオペレーターが、1台のドローンを監視している場合の配送コストは、約13.50ドル。1人のドローンオペレーターが一度に20台のドローンを同時に管理できる場合の配送コストは約1.80ドル。

米国では、1人のリモートパイロットで複数の小型ドローンを操作するには免許が必要です。パイロットの視界を超えてドローンを配達するには、オペレーターも認定を受ける必要があります。

AlphabetのWingの最新情報から、 ドローン配送の現在地を探る！

4.ウォルマートがドローンで年間100万件の配送

米国のドローン配送事業を手掛けるDroneUp（ドローンアップ）は、ウォルマートがドローンで年間100万件の配送を行うという目標を達成する支援をしています。視線規制によってドローンの配送半径は約2マイルに制限されています。それをさらに伸ばすと、大きなメリットがあります。DroneUpのCOOであるAnthony Vittone氏は、国の90%がウォルマートから10マイル以内に住んでいると指摘しました。

ドローン配送の半径が1マイル拡大されるごとに、DroneUpによるドローン配送にアクセスできる家の数が3倍、4倍になると彼は言っています。



企業がドローン配送を成功させるには、事業を展開するコミュニティ内の不安を払拭し、積極的な協力、賛同を得る必要があります。その他多くの新しいテクノロジーに共通するように、潜在的な顧客の中には、ドローン配送に対して、未知のものへの恐怖を抱く可能性があるからです。こうした不安を払拭するために、ウォルマートでは、営業している店舗で従業員が一般からの質問に答え、デモンストレーションも行っています。

ドローン配送はピザやネットショッピングの荷物、医薬品などを届けるのにすでに世界中で実用化されています。Ziplineは、ルワンダ政府と2029年までに200万件の配達を請け負う契約を新たに結びました。2024年にはワシントン州タコマでも医薬品の配達を開始することになっています。ドローン配送は今後も急速にソフト、ハードともに進展し、実用化が拡大していくことは確実です。

アフターコロナでどうなる！？ 最新の米国Amazonの物流戦略を探る！



目次

- [1.常に進化を続けるAmazonの物流戦略](#)
- [2.マザータイプからリージョナルタイプへ](#)
- [3.拡大モードから一転、儉約モードにシフト](#)
- [4.効率と配送の分野で常に世界トップ](#)

アフターコロナでどうなる！？ 最新の米国Amazonの物流戦略を探る！

1.常に進化を続けるAmazonの物流戦略

米国でAmazonは、書籍のネット通販を開始してから販売品目を著しく拡大して驚異的な勢いで売上を増加してきました。Amazonはネット通販企業として著しい成長を続けてきましたが、Amazonについて常に注目されてきたのは物流戦略です。

Amazonは創業当初から物流の重要性を認識しており、優れた物流システムを提供することで競争力を強化し、他社と差別化を図ってきました。ネット通販では、物流センター機能とラストワンマイルの配送機能の進化が求められますが、Amazonは必要な物流の機能を自前で調達する努力を続けてきました。

本稿では、常に物流を高度化する取り組みを積極的に行うAmazonの最新の物流戦略について探ります。

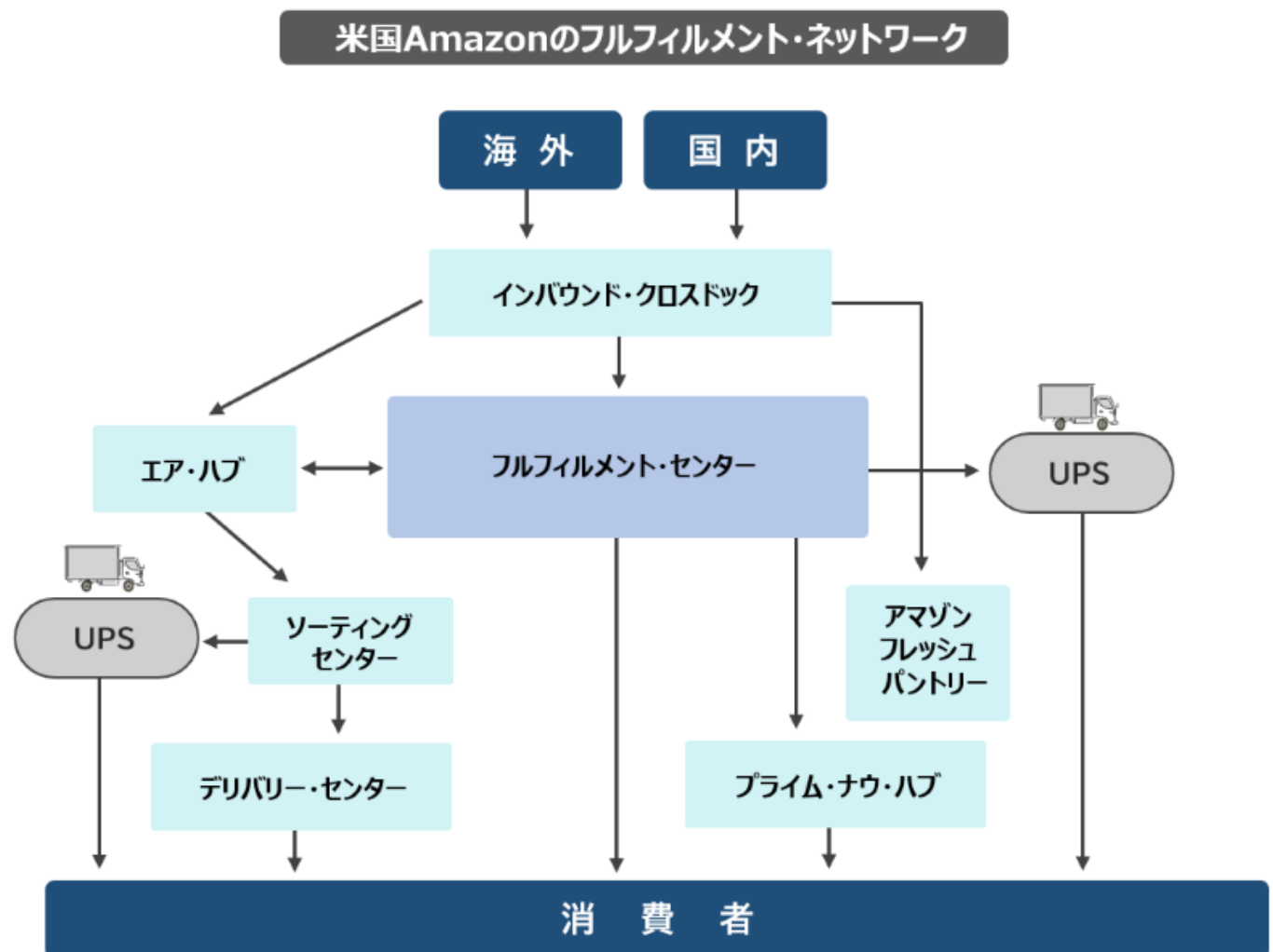
アフターコロナでどうなる！？ 最新の米国Amazonの物流戦略を探る！

2. マザータイプからリージョナルタイプへ

Amazonはコストを削減し、配送速度を向上させるために、全国に主要なフルフィルメント・センターを配置するマザータイプ(集約型)から、各地域にフルフィルメント・センターを配置するリージョナルタイプ(分散型)への移行を行いました。

※マザータイプ、リージョナルタイプについて詳しくは以下の記事も参考にしてください。

[「物流アセット戦略の基本」～拠点施策の考え方と物流不動産について](#)



アフターコロナでどうなる！？ 最新の米国Amazonの物流戦略を探る！

2. マザータイプからリージョナルタイプへ

<各物流施設の開設>

- ・インバウンド・クロスドック・・・港湾周辺や鉄道貨物駅周辺に立地し、調達した商品を一次受けする施設。仕分け後、各施設に送る。
- ・フルフィルメント・センター・・・マザーセンター。自社便で直接消費者に配送や、UPSに配送委託。
- ・エア・ハブ・・・航空貨物を取扱う施設で空港周辺に立地。全米で9つのエア・ハブを保有。
- ・ソーティング・センター・・・郵便番号別に仕分けを行う仕分専用施設。
- ・アマゾン・フレッシュ・パントリー・・・生鮮食品専用のアマゾン・フレッシュとパントリーの専用施設。冷蔵・冷凍機能を持つ。
- ・デリバリー・センター・・・大規模都市の周辺に立地し、都市内のラストマイルの配送を行う。最近急激に増やしている。
- ・プライム・ナウ・ハブ・・・全米の大都市中心部付近に設置され、プライム会員向けに商品を取扱う小規模な物流施設。

Amazonは、コロナ過でネット通販需要が過熱したため、約2年かけてフルフィルメントネットワークの規模を2倍に拡大しました。しかし、新しく拠点が増えたため、各物流拠点間の効率は悪化してしまいました。そこで、Amazonは在庫配置戦略を見直し、商品を最終消費者の近くに配置することでこの非常事態に対応しました。各地域に8つの倉庫接続された物流拠点を設置し、在庫配置、物流システム、物流オペレーションに大きな変更を加えることで、各小さな地域で自給自足で商品を顧客に供給できる仕組みを構築したのです。

「フルフィルメントセンターと輸送ネットワークのすべてのプロセスを精査し、多くのプロセスと仕組みを再設計した結果、安定した生産性向上とコスト削減を実現した」と同社CEOのアンディ・ジャシー氏は述べています。

以前のマザータイプでは、注文された商品がフルフィルメント・センターに在庫がない場合、他の物流拠点から発送する必要がありました。そのため、配送リードタイムは長くなり、注文を処理するためのコストも増加していました。

リージョナルタイプに移行したことで、注文された商品は最終消費者に最も近い物流拠点から出荷されるため、翌日および同日に配達可能になりました。アンディ・ジャシー氏によると、2023年にプライム会員向けに史上最速の配送速度を実現できようになります。また、「移動距離が短いということは、サービスコストが低く、環境への影響が少なく、顧客が商品をより早く受け取れることを意味する」と彼は述べています。

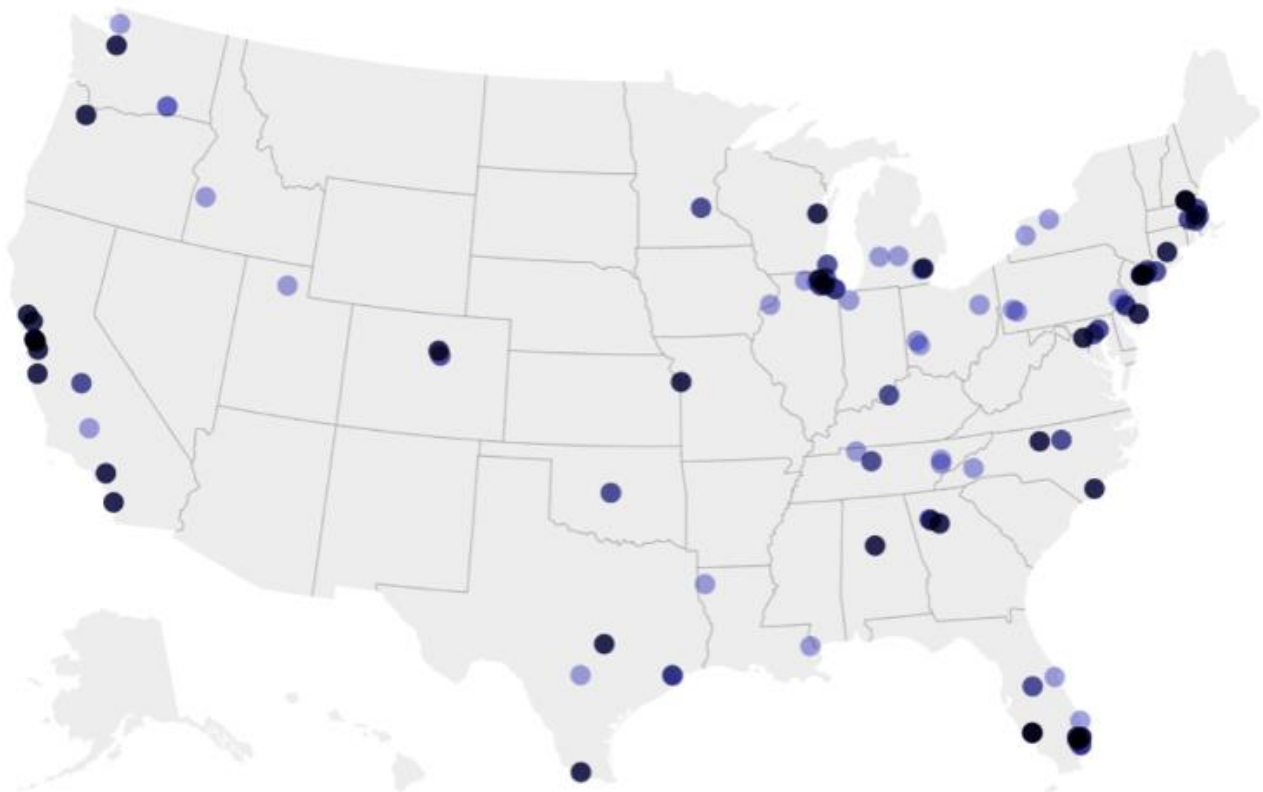
アフターコロナでどうなる！？ 最新の米国Amazonの物流戦略を探る！

3. 拡大モードから一転、節約モードにシフト

これまで旧CEOのジェフ・ベゾス氏によって拡大路線を貫いてきたネット通販の巨人Amazonは、新CEOのアンディ・ジャシー氏の新体制になり、コスト削減による節約モードに一転、戦略をシフトしています。アンディ・ジャシー氏は、最近の収支報告で、フルフィルメント・サービスを提供するためのコストを削減することが最優先事項であると述べました。その言葉通り、99の物流施設を計画中止・延期、または閉鎖し、30の州で約3230万平方フィートの物流スペースが削減されることになりました。（注：計画中であったスペースを含む）

■ 中止、閉鎖、延期となったAmazonの物流施設

■ 中止 ■ 閉鎖 ■ 延期



パンデミックに後押しされたネット通販ブームに対応するための物流施設増設ラッシュの後、同社のフルフィルメント・ネットワークの過剰なキャパシティが収益性を圧迫しました。コスト削減は今後も実施される見込みです。米国以外の5か国の21の施設も閉鎖、キャンセル、または延期されています。ピッキング、梱包、発送を行うフルフィルメント・センターと、最終配送のために注文を準備する配送ステーションは、コスト削減策の影響を最も受けた施設です。しかし、こうしたコスト削減を継続しながらも、ビジネスニーズにしっかり適合させ、従業員、顧客、パートナー、ドライバーの満足度を向上させる方針です。

アフターコロナでどうなる！？ 最新の米国Amazonの物流戦略を探る！

4. 効率と配送の分野で常に世界トップ

Amazonは物流を絶えず進化させることで、世界中のネット通販市場を完全に支配しようとしています。現時点で時価総額は5,000億ドル。米国のネット通販市場の約44%を保持しています。もはや同業他社はAmazonとの競争はあきらめ、いかに共存繁栄していくかを模索し始めています。

Amazonの物流の凄さは、鋭い適応能力です。効率と配送の分野では常に競合他社より数年先を行っているように見えます。他社はAmazonが行っているフルフィルメント・サービスに数年後に追いつくのがやっとという状況です。ある調査によると、同日配送が利用できない場合、買い物客の約4分の1がカートを放棄することがわかりました。これは顧客は現在でもますます短納期を期待していることを示しています。

現在は閉鎖や中止の話ばかりが聞こえてくるAmazonの物流戦略ですが、実は、合計8,200万平方フィートを超える231の施設を開設する計画はまだ残っています。そして、これらの施設の半分以上がデリバリーセンターになる予定です。より早く顧客に商品をお届けたいという同社の戦略が見えてきます。

今後もAmazonの物流戦略に目が離せませんね。また機会があれば、Amazonの最新の物流戦略情報をレポートしたいと思います。

ニューヨーク市が地元の小売業者と共同で 配送効率を向上するデリバリーハブを設置へ



目次

[1.概要](#)

[2.ニューヨーク市のデリバリーハブ計画](#)

[3.デリバリーハブの機能と利点](#)

[4.プロジェクトのスケジュールと予算](#)

[5.他の都市での同様の取り組み](#)

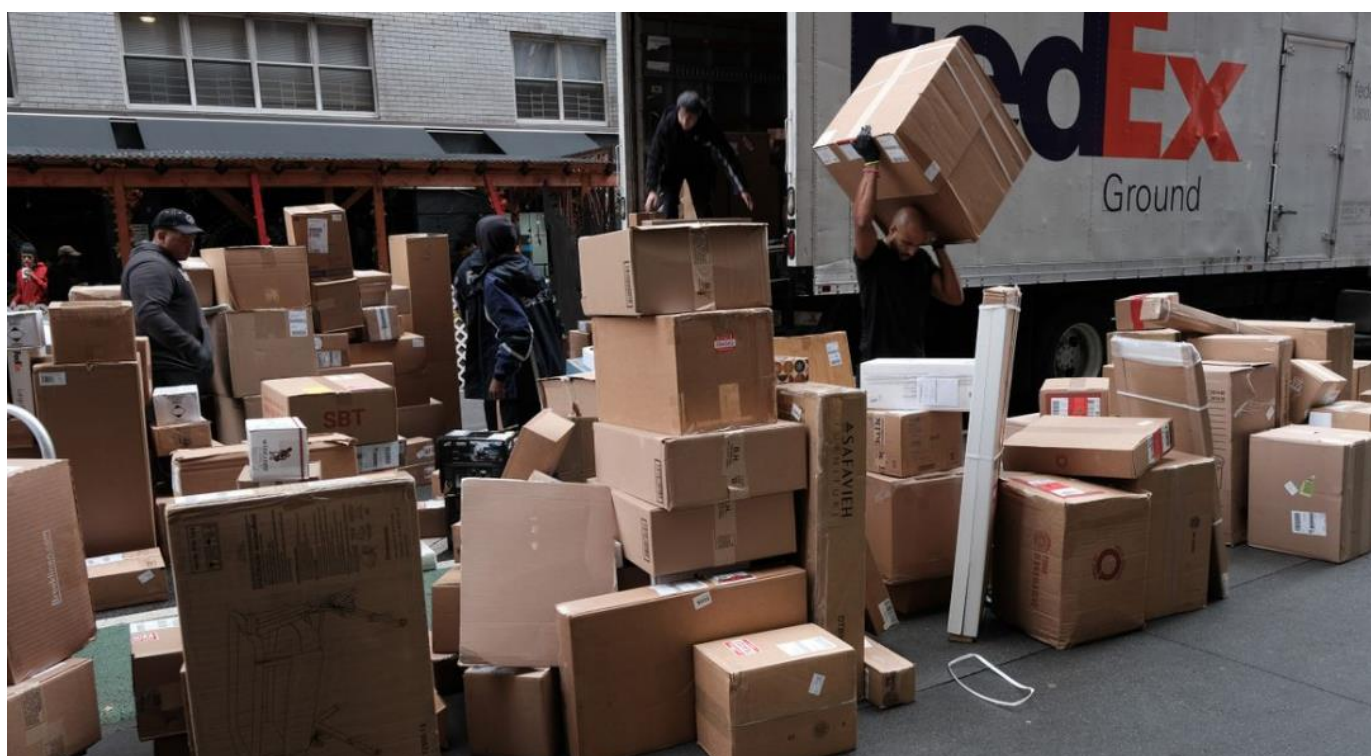
[6.まとめ](#)

ニューヨーク市が地元の小売業者と共同で 配送効率を向上するデリバリーハブを設置へ

1.概要

ニューヨーク市は、地元の小売業者と協力して、デリバリーハブを設置することで、地元のデリバリーの効率を向上させる計画を発表しました。

同プロジェクトは、都市部の交通渋滞を減らし、環境にも配慮するため、地元の小売業者が所有する倉庫や店舗を利用したデリバリーハブを設置することを目的としています。このニューヨーク市のデリバリーハブ計画は、世界中で注目されています。本稿ではその計画の概要について簡単に解説します。



ニューヨーク市が地元の小売業者と共同で 配送効率を向上するデリバリーハブを設置へ

2. ニューヨーク市のデリバリーハブ計画

ニューヨーク市は、世界有数の大都市の一つであり、交通渋滞の問題が深刻化しています。市内の道路や高速道路は常に混雑し、車両の移動に時間がかかるため、経済活動に影響を与えています。特に、配送トラックの交通量が多いため、物流業界においては、効率的な配送システムの導入が求められています。また、自動車の排出ガスによる環境問題も大きな課題となっており、交通渋滞の緩和に取り組むことは、環境保全にもつながります。ニューヨーク市は、これまでも公共交通機関の充実や自転車レーンの整備など、交通渋滞対策に取り組んできましたが、新しいアイデアや取り組みが求められていました。

ニューヨーク市交通局は、都市部での輸送効率を改善することを目的として、地元の小売業者が所有する倉庫や店舗を利用した地元のデリバリーハブを設置するプロジェクトを発表しました。同プロジェクトは、市内での配送業務に携わる小売業者に対して、サポートを提供することを目指しています。

3. デリバリーハブの機能と利点

デリバリーハブは、配送業務の最終段階である「ラストワンマイル」を効率的に行うための施設であり、配送効率の向上や環境への配慮にも貢献します。デリバリーハブには、配送業者が貨物を集荷し、同じエリアに届けることができるようにするための仕分け施設や、貨物の受け取りや返却ができる場所などが用意されています。

※ラストワンマイルについて

ラストワンマイルとは、製品やサービスが顧客の手元に届くまでの最終的な距離を指します。配送業者が商品を倉庫からトラックで運び、地域のデポや集配所に持ち込み、最終的に配達員が商品を顧客の住所に届けるまでの距離です。このプロセスは、物流や配送の最も重要な部分であり、最も費用対効果が高いプロセスであると考えられています。配達における最も困難な課題の一つであり、時間、費用、交通渋滞、環境問題、再配達など、多くの問題があります。ラストワンマイルの課題を解決するために、最近では新しい技術やビジネスモデルが導入されており、自動運転車やドローン、ロボット、配達ロッカーなどが活用されるようになってきています。

ニューヨーク市が地元の小売業者と共同で 配送効率を向上するデリバリーハブを設置へ

4. プロジェクトのスケジュールと予算

同プロジェクトは、2021年から2022年にかけて実施され、その後も地元の小売業者とニューヨーク市との連携によって、地元の小売業者はデリバリーハブの設置や運営のための資金や設備を提供することが期待されています。また、市政府は同プロジェクトに1000万ドルを投資する予定であり、計画の成功に向けた取り組みを積極的に支援すると発表しました。計画は、以下のような手順で進められました。

1. デリバリーハブの設置場所の選定

市内の複数の地域において、小売店や倉庫、配送業者と協力してデリバリーハブを設置します。

2. 集荷・配送体制の整備

デリバリーハブに集荷拠点を設置し、小売店から商品を集荷します。そして、デリバリーハブで商品を仕分けし、配送業者が取りに来るまで保管します。

3. 配送の効率化

デリバリーハブを活用することで、配送ルートを最適化し、配送時間の短縮や渋滞の緩和、燃料消費量の削減など、効率的な配送が実現されます。

デリバリーハブの
設置場所の選定

集荷・配送体制の整備

配送の効率化

ニューヨーク市が地元の小売業者と共同で 配送効率を向上するデリバリーハブを設置へ

5.他の都市での同様の取り組み

ニューヨーク市のデリバリーハブ計画は、世界中で注目されており、同様の取り組みは、シアトルやロサンゼルス、シカゴ、ロンドンなど、他の都市でも行われています。これらのプロジェクトによって、都市部の交通渋滞や環境問題に対処することが期待されています。

日本でも「ラストワンマイル」の配送に関する課題が存在しており、都市部では交通渋滞や配送時間の遅延、配送コストの高騰などが問題となっています。

そこで、地元の小売業者や物流企業と協力して、地元のデリバリーハブを設置する取り組みが行われています。例えば、都内で複数のスーパーマーケットを展開しているオーケー・スーパーマーケットは、自社の店舗をデリバリーハブとして活用し、配送を行っています。また、ヤマト運輸は、都内のコンビニエンスストアをデリバリーハブとして活用する「コンビニエンスストアデリバリー」を以前から展開しています。

※株式会社オーケー・・・一都三県を中心に、130店舗のディスカウント・スーパーマーケットを展開。

ニューヨーク市が地元の小売業者と共同で 配送効率を向上するデリバリーハブを設置へ

6.まとめ

このような取り組みは、地元経済の活性化や環境負荷の軽減など、多くのメリットがあるため、今後、日本でも様々な地域や企業で広がることを期待します。

筆者の視点で、このようなプロジェクトを成功に導くポイントを3つに整理してみました。

ポイント1：地元コミュニティとの協力関係の構築

地元の小売店や配送業者と協力し、地域社会における商品配送の問題を解決することが重要です。地元コミュニティとの協力関係を構築し、彼らのニーズや要望を理解し、そのニーズに合わせたサービスを提供することが成功の鍵です。

ポイント2：技術的なサポートの提供

デリバリーハブ計画では、ITシステムの導入やデータ分析、効率的な配送ルート設計など、技術的なサポートが不可欠です。また、従業員に対してトレーニングや教育プログラムを提供することで、業務の効率化や品質向上につながります。

ポイント3：持続可能性の視点の導入

プロジェクトに取り組む際には、環境にやさしい方法での配送や廃棄物の削減、再利用など、持続可能性の視点を導入することが必要です。これにより、企業の社会的責任を果たすことができ、市民からの信頼を獲得し、ビジネスの長期的な成長を促進することができます。

デリバリーハブ計画成功の3つのポイント

協力関係の構築

地元の小売店と配送業者と協力



技術的なサポート

ITの導入
教育プログラムの提供



持続可能性の視点

環境にやさしい配送
廃棄物削減や再利用



以上、ニューヨーク市のデリバリーハブプロジェクトについてご紹介いたしました。このプロジェクトは都市部の交通渋滞の緩和や環境保全に貢献することが期待されており、今後の取り組みが注目されます。



目次

- [1.序章:ベッド・バスの経営破綻](#)
- [2.小売業界の変革とアマゾン・エフェクト](#)
- [3.日本企業が教訓とすべきこと](#)
- [4.他社や業界のベストプラクティスの学び](#)
- [5.おわりに:経営者の皆さまへ](#)

1.序章:ベッド・バスの経営破綻

米生活雑貨販売Bed Bath & Beyond(ベッド・バス・アンド・ビヨンド)が経営破綻したニュースが飛び込んできました。アマゾン・ドット・コムなどのEC事業者との競争だけでなく、経営変革を続ける小売業界の巨人、ウォルマートに負けたことが、経営破綻の大きな要因となりました。

日本でも、イオンやイトーヨーカ堂などの総合スーパーがDXにおいて遅れを取って苦戦しています。そこで本稿では、日本企業がベッド・バスの失敗から学び、成長するための具体的なアクションを提案したいと思います。

ベッド・バスは、アメリカを中心に展開している家庭用品小売業者です。しかし、過去数年間にわたり、競合他社やオンライン小売業者との競争が激化し、業績は低迷していました。このため、同社は経営改革を行い、コスト削減や事業ポートフォリオの見直しを図りましたが、効果は限定的でした。

2023年初頭、ベッド・バスは自社株の買戻しプランを発表しました。自社株式を買い戻すことで株主価値を向上させることを目指していました。しかしながら、この買戻しには高額な資金が必要とされ、その資金はサプライヤーとの取引から割り当てられることに。この決定により、サプライヤーはベッド・バスの財務状況に対する懸念を抱くようになりました。彼らは、自社への支払いが遅れる可能性や、将来的な取引の不確実性を懸念したのです。そのため、彼らは破産リスクに備えて、より保守的な取引条件を求めるようになりました。

小売業者にとって、サプライヤーとの信頼関係は非常に重要です。にもかかわらず、ベッド・バスの自社株買戻しプランは、サプライヤーとの長年築いてきた信頼関係に傷をつける格好となりました。そして、競争激化や変化する消費者のニーズへの対応不足などから経営状態が悪化し、ついに破産に至ったのです。



2. 小売業界の変革とアマゾン・エフェクト

単に商品の販売競争が激しいだけでなく、新型コロナウイルスの影響でオンライン勢がますます存在感を増しており、生き残るための条件が大きく変わってきました。従来の成功パターンであった店舗の拡大だけでは通用なくなり、リアル店舗とオンラインの組み合わせで相乗効果を生み出す仕組みを築くことが求められています。

「アマゾン・エフェクト」と呼ばれる現象は、デジタルを駆使した顧客の囲い込みと強力な物流網によって、小売業界全体に大きな影響を与えています。

アマゾンは売上高が6000億ドル（約80兆円）を超え、小売業界のリーダーであるウォルマートさえも揺さぶっています。この状況に危機感を抱いたウォルマートは、2018年に社名から「ストアーズ」の文字を外しました。売り上げ規模や店舗数だけに頼ることはできないと認識し、デジタル技術を駆使して経営を進化させる方針を徹底的に追求しています。

以上のような状況において、小売業界はますます競争が激しくなっています。顧客の需要を捉え、オンラインとオフラインの統合を図ることが急務です。

日本企業もこの変化に敏感に対応し、デジタル技術の活用や顧客志向の強化など、新しい戦略を模索することが急がれます。

3. 日本企業が教訓とすべきこと

ベッド・バスの経営破綻は、日本企業にとっても重要な教訓となります。デジタルトランスフォーメーションの推進、顧客志向の強化、チャネル戦略の見直し、柔軟な組織文化の構築など、多角的なアプローチが求められます。ベッド・バスの失敗を教訓とし、以下のようなアクションを取ることが重要です。

1. デジタルトランスフォーメーションの加速

まず第一に、デジタルトランスフォーメーションを加速させる必要があります。オンラインプラットフォームやモバイルアプリケーションの活用は、顧客との接点を強化し、シームレスな購買体験を提供するために不可欠です。日本企業は自社のデジタルプレゼンスを強化し、オムニチャネル戦略を展開することで、顧客の期待に応えることができます。

2. 顧客志向の強化

次に、顧客志向の強化が必要です。顧客のニーズを的確に把握し、商品やサービスをカスタマイズすることで競争力を維持できます。マーケットリサーチや顧客の声を積極的に収集し、その情報を基に戦略を立てることが重要です。また、顧客とのコミュニケーションを強化し、フィードバックを受け入れることで顧客満足度を向上させることができます。

3. O2O戦略の展開

チャネル戦略の見直しも必要です。オンラインとオフラインの統合や、新たな販売チャネルの開拓に注力することで、顧客に選択肢を提供し、利便性を高めることができます。顧客の購買パターンや行動を分析し、最適なチャネルミックスを構築することが求められます。O2O（Online to Offline）戦略により、顧客にシームレスな体験を提供するのは、顧客はウェブサイトやモバイルアプリを通じて情報を入手し、商品の購入やサービスの予約をオンラインで行い、その後は実店舗で商品の受け取りやサービスの提供を受けるといった流れをスムーズに実現します。

さらには、オンライン上で蓄積された顧客のデータを活用して、パーソナライズされたマーケティングを展開します。購買履歴や嗜好に基づいて、特別なオファーや割引を提供することで、顧客のロイヤリティを高めることができます。在庫と物流の最適化も忘れてはなりません。O2O戦略では、オンラインの在庫情報をリアルタイムに把握し、顧客の注文に応じて在庫を最適化します。また、オンラインでの注文後の迅速な配送や店舗での受け取りオプションを提供することで、顧客に便利さと迅速なサービスを提供することができます。

3. 日本企業が教訓とすべきこと

4. 柔軟な組織文化の構築

そして、柔軟性とイノベーションへの意識を高める必要があります。急速に変化する市場環境に適応するためには、経営層や従業員が柔軟なマインドセットを持ち、新しいアイデアやビジネスモデルを積極的に取り入れることが必要です。組織文化の転換やイノベーションを奨励する環境を整備し、変革を促進することが重要です。

日本企業にとって重要な4つの教訓

DXの加速

オンラインプラットフォームや
モバイルアプリケーションの活用



顧客志向の強化

マーケットリサーチや
コミュニケーションの強化



O2O戦略の展開

オンラインとオフラインの統合
チャンネルミックスの最適化



柔軟な組織文化の構築

組織文化の転換
イノベーション環境の準備



4. 他社や業界のベストプラクティスの学び

統括すると、ベッド・バスの失敗から学ぶべき重要なポイントは、デジタルトランスフォーメーションの推進、顧客志向の強化、チャンネル戦略の見直し、柔軟な組織文化の構築です。経営層はリーダーシップを発揮し、変革をリードする役割を果たす必要があります。変化へのビジョンを明確にし、組織全体を巻き込んで変革を推進します。リーダーシップの下で、チームメンバーは自らの能力を最大限に発揮し、組織の成果を追求することができます。

最後に、日本企業は他社や業界のベストプラクティスを学ぶことも重要です。国内外の成功事例や先進的な取り組みを参考にし、自社の戦略やプロセスを見直しましょう。他の企業や業界の成功例から学ぶことで、自社の課題や改善点を見つけることができます。この教訓を受け止め、積極的に変革に取り組むことで競争力を向上させ、持続的な成長を実現することができるでしょう。

今回の事例は、Netflixによって経営破綻に追い込まれたBlockbusterの事例を思い起こさせます。Netflix対Blockbusterの詳細については、以下の記事をご参考下さい。

[「経営者のための物流DX実践ガイド⑬ ～価値設計編～」](#)

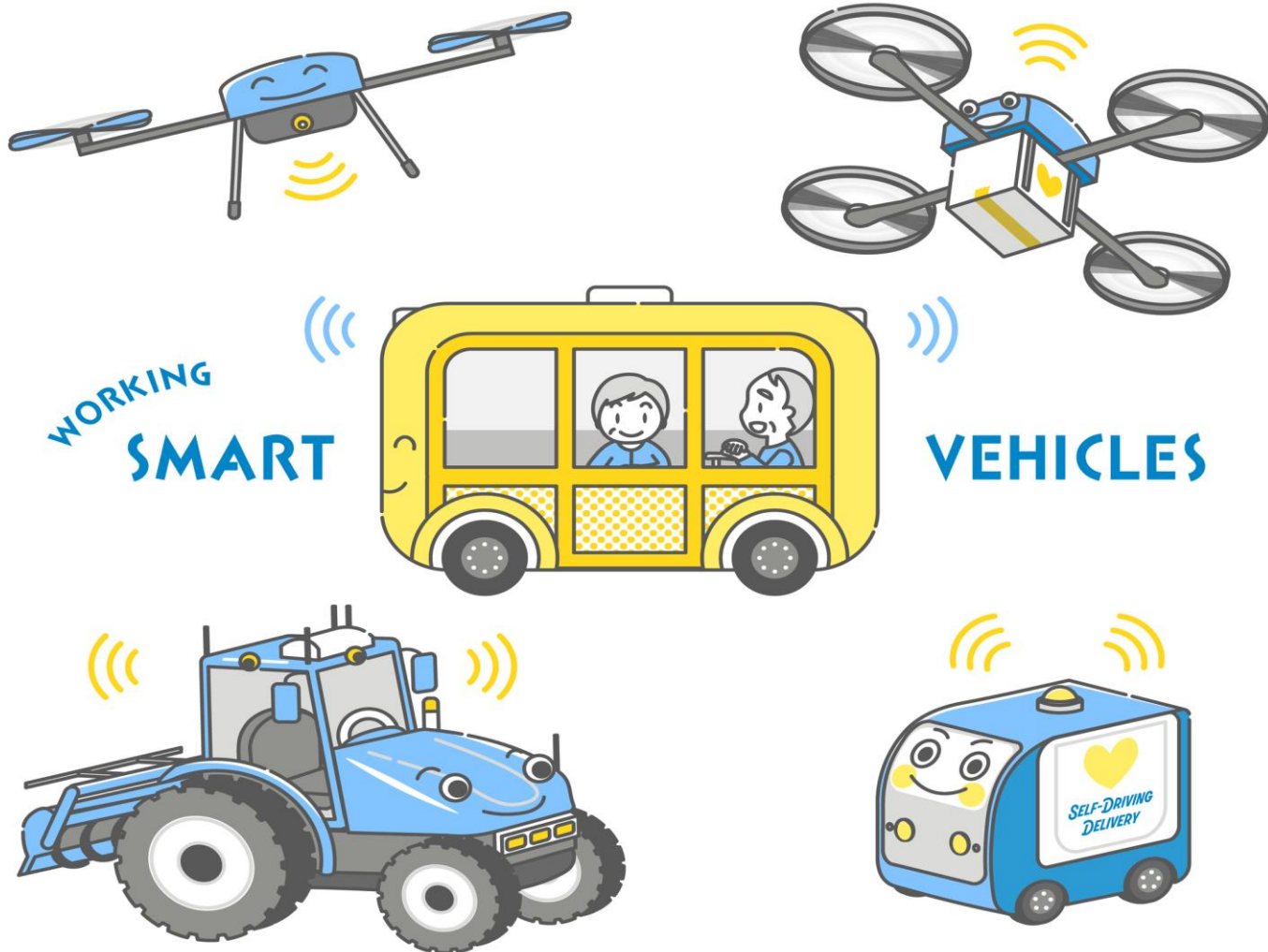
5. おわりに: 経営者の皆さまへ

私たちが直面する現在のビジネス環境は、変化の激しい時代に立ち向かう困難な挑戦の連続です。特に、ベッド・バス・アンド・ビヨンドの経営破綻のニュースを通じて、競争が激化し、デジタル革命が進展する小売業界の厳しい現実が明らかにされました。しかしこのような試練こそが、私たち経営者の真価を発揮する絶好の機会と捉えるべきです。困難な時代こそ、前進するためのパワフルな原動力となりうるのです。この事例から私たち経営者が学ぶべきことは、時代の変化に適応し、革新的なアプローチを取り入れる必要性です。デジタル化とオンラインとオフラインの融合を通じて、新たな顧客体験を提供し、競争力を高めることが求められています。

状況に適応し、新たなテクノロジーやトレンドを取り入れながら、顧客に最高品質の商品やサービスを提供しましょう。そして、社内のチームを鼓舞し、組織の一体感を高めながら、共に未来に向かって進む勇気と決意を持ちましょう。私たちは困難な状況に直面しているかもしれませんが、経営者としての責任と使命を忘れずに絶えず前進しましょう。共にチャレンジし、革新的なアイデアを実現し、業界の常識を打破しましょう。私たちの未来は明るく、成功の可能性は限りなく広がっています。困難に立ち向かいながらも、心をひとつにして、互いに励まし合い、共に成長しましょう。

勇気を持ち、進化し続ける経営者の皆様の、最高の成功を心より願っています。

FedExやAmazonの自立型の 歩道配送用ロボットの現在地を探る！



目次

- [1.FedExやAmazonの自立型の歩道配送用ロボットの行方は？](#)
- [2.アフターコロナで、歩道用配送ロボットが、勢いを増す！？](#)
- [3.配送ロボット企業が抱える複雑なジレンマ](#)

FedExやAmazonの自立型の歩道配送用ロボットの現在地を探る！

1.FedExやAmazonの自立型の歩道配送用ロボットの行方は？

ラストワンマイルの配送において、自立型の歩道配送用ロボットの活用が期待されています。米国では、FedExやAmazonが以前から実用化に向けた取り組みを行っていますが、果たして実用化には成功したのでしょうか？結論から先に申し上げますと、FedExやAmazonは、歩道配送用ロボットについてまだ多くの課題を抱えており、実用化には至っていません。

自律型配送ロボットの大量採用は実現するのでしょうか？ 配送大手の自律型配送ロボットのテストは挫折しましたが、多くの業界関係者は、この技術が今後普及する可能性は高いと考えています。

2019年、米国NBCの深夜トーク番組『ザ・トゥナイト・ショー・スターリング・ジミー・ファロン』で、FedExが開発した歩道配送用ロボットの試作機が紹介されました。番組内では、自律型の歩道配送用ロボット(後にRoxoと名付けられた)がピザを司会者のもとまで運ぶ様子が放送されました。「これが未来だよ」と番組の司会者ジミー・ファロンは興奮気味に語りました。

しかし、全米中で商品を配達するために歩道を走るロボットが普及するための道のりは、簡単ではありませんでした。FedExは、この放送からわずか3年後の2021年10月に、Roxoの開発中止を発表しました。またAmazonは、自社の配達ロボットが顧客のニーズを満たせなかったため、フィールドテストを終了しました。

大手物流企業が歩道配達用ロボット事業の開発に苦労しています。はたして長期的かつ持続可能なビジネスモデルを実現できるのでしょうか。

米国のサプライチェーン専門家や多数の規制当局へのインタビューによると、労働力不足やインフレの課題が配送ロボットの実用化を早める可能性が高いという意見が多いようです。しかし、真に成功するためには、資金調達やセグメントの多様化など、まだ超えなければならない大きなハードルがあることも事実です。

FedExやAmazonの自立型の 歩道配送用ロボットの現在地を探る！

2.アフターコロナで、歩道用配送ロボットが、勢いを増す！？

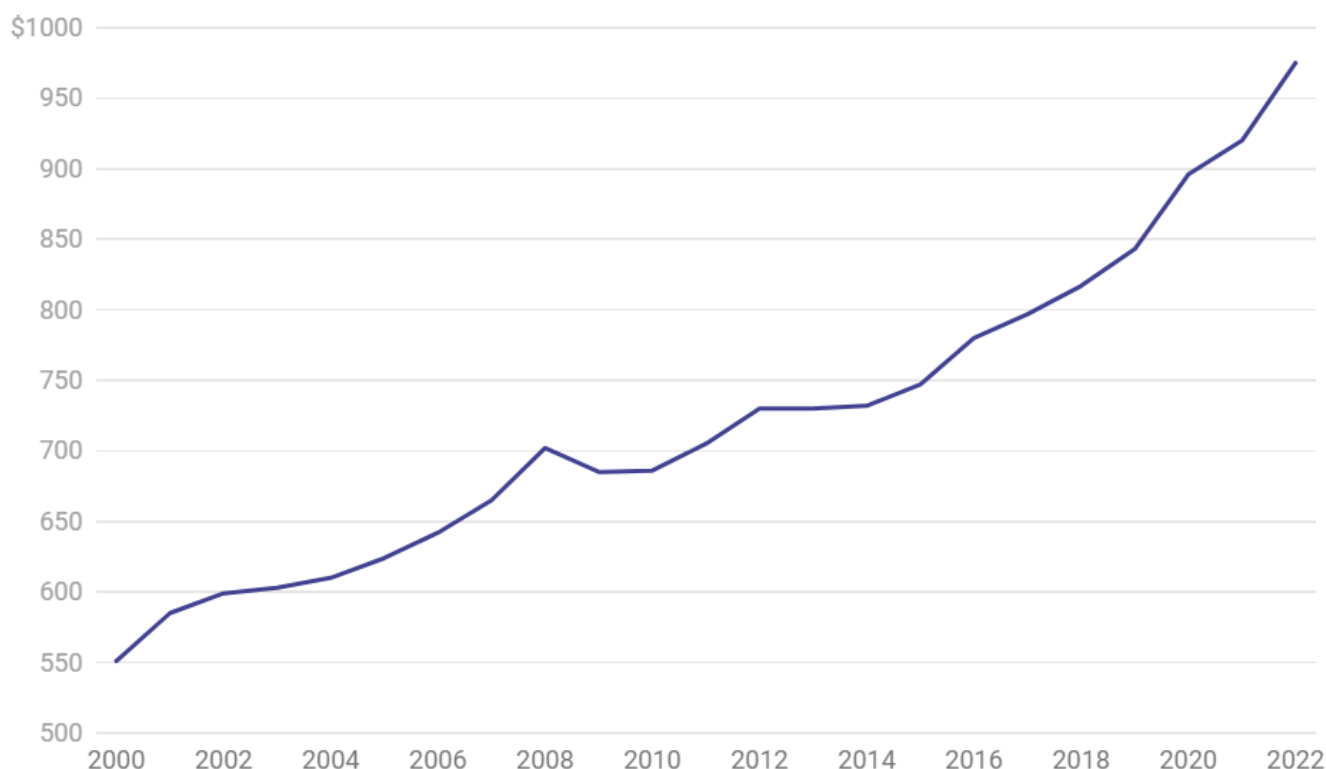
FedExやAmazonが撤退した一方で、配達ロボット分野には経験豊富で成長を続けている企業がまだ存在しています。これらのテック企業のリーダーたちは、人間の配達員が車を使用する代わりにロボットを利用して消費者に商品を届けることが、これまで以上に必要になると訴えています。

最も重要なのは、配送プロセスの中で最もコストのかかるラストワンマイルのコストを削減することができる点をあげています。自律型、または遠隔操作が可能な配送ロボットは、配達員の賃金の上昇とは無縁です。さらに、昨年多くの配送キャリアに影響を与えたガソリン価格の上昇にも左右されないため、コストの上昇リスクが低いとされています。

配達ロボットの開発・運営企業であるServe Roboticsの共同創設者兼CEOであるAli Kashani氏は、「COVID後、労働力に関する問題がありました。それからインフレと労働コストの上昇があり、さらにガソリン価格が上昇しました。これらのすべての問題が、私たちにとって追い風となっています」と語っています。

米国の配送ドライバーの賃金は上昇傾向にあります。2020年から2021年にかけて、配送業界はCOVID-19パンデミックの影響で大きな成長を遂げました。この成長に伴い、配送業界に従事する従業員の需要が高まり、彼らの賃金も上昇しました。最近の調査によると、配達員の平均時給は、前年比で10%以上も上昇しています。

■16歳以上のドライバー/セールス従事者および配送トラックドライバーの週給



FedExやAmazonの自立型の 歩道配送用ロボットの現在地を探る！

2.アフターコロナで、歩道用配送ロボットが、勢いを増す！？

歩道を走る配送ロボットは、ガソリンエンジン車の航続距離や配送容量には及びませんが、近距離かつ、小型の迅速な配送には適しています。

そのため、多くの配送ロボット企業が食品やコンビニエンス商品の配達に注力することで事業を拡大しています。Serve RoboticsのロボットはUber Eatsのプラットフォームでロサンゼルスに顧客に食品を届けています。米国セブンイレブンは最近、Serve Roboticsとのテストを行うためにパートナーシップを結びました。気になる点は、これらのビジネスが自己持続型の事業に成長するのに十分な市場規模を持っているかどうかです。

ロサンゼルスでレストランの配達を行うCocoの共同創設者兼CEOであるザック・ラッシュは、食品の配送は配送用ロボットに向いていると述べています。高頻度の注文があり、強い地元需要があり、迅速に配送する必要があるからです。ただし、彼は長期的には、配送用ロボットの活用を最大化するために他のカテゴリーにも展開していく必要があると指摘しています。「大きな規模と密度が必要です」とラッシュ氏は述べ、「利益を維持しながら、そこに向かうまでの成長には、食品が向いています」と述べました。



(出典 : coco)

配送ロボットは別の領域でも活用が始まっています。たとえば、Starship Technologiesは、スペアパーツ、テスト用品、サンプルをドイツの産業キャンパスに配送するロボットを運用しています。あらゆる領域での活用が期待される配送ロボットですが、従来の車による配送がなくなるわけではありません。同社のCEOであるアラスデア・ウェストガース氏は、「我々は配送に新しいモダリティを追加しているだけで、配送のすべてを引き継ぐわけではない」と述べています。

FedExやAmazonの自立型の 歩道配送用ロボットの現在地を探る！

3. 配送ロボット企業が抱える複雑なジレンマ

CartkenのCEOであるChristian Berschは、配送ロボットによる配送の量は今でも「ごくわずかでしかない」と認めています。従来の運輸手段からシェアを奪うためには、サービス範囲を拡大し、既存の技術を改善し、競合他社よりも低コストで提供する必要があります。しかし、経済的な不確実性により、ベンチャーキャピタルやプライベート・エクイティ・ファンドは投資に消極的な姿勢を見せ始めています。ロボティクス分野の主要プレイヤーであるStarshipは、昨年資金調達に苦しみ、スタッフとサービスエリアを削減せざるを得ませんでした。

大手企業には、自社のロボットを拡大するための財力があるかもしれませんが、この分野で成功するためには、採用、インフラ、規制に関する障壁が大きな問題となり、時間と忍耐が必要です。そのため、配送ロボットを開発する企業は、投資家の期待に沿う速度で成長する必要があります。配送ロボット企業の経営者は、地域社会からの十分な支持なしに急速に拡大することについては慎重であり、数年前に電動スクーターで起きたような反発を恐れているのです。資金が必要なため、投資家たちと良い関係を構築するには急成長が必要です。急成長するにはロボットの台数を増やす必要がありますが、地元地域からの反発が怖いのも事実です。

こうしたジレンマと格闘しながらも、配送ロボット企業は未来の物流に向けて努力を続けているのです。

凄い！米食品メーカー「クラフト・ハインツ」 のサプライチェーン可視化戦略



画像素材：Turn.around.around/PIXTA

米食品メーカーのクラフト・ハインツが、マイクロソフトとのパートナーシップを通じて、サプライチェーンに対するテクノロジー投資を加速することを発表したのは、今からちょうど1年前。この提携により、クラフト・ハインツはマイクロソフトAzureのクラウドプラットフォームを利用して、自社のサプライチェーン全体をデジタル化し、リアルタイムで可視化することに成功しました。また、マイクロソフトのAIとIoT技術を活用することで、製品のライフサイクルを追跡し、予測や改善のためのデータを収集しています。

本章では、クラフト・ハインツの凄いDXを例に挙げながら、データドリブン型のサプライチェーン構築に必要な視点について、考察します。

凄い！米食品メーカー「クラフト・ハインツ」 のサプライチェーン可視化戦略



目次

- [1.マイクロソフトとの提携によりDXを加速](#)
- [2.パンデミックによりDXが加速](#)
- [3.デジタル・イノベーション・オフィスを設立](#)
- [4.在庫課題に対して新たに貿易管理システムを開発](#)
- [5.今こそ必要な「データドリブン物流」とは](#)

凄い！米食品メーカー「クラフト・ハインツ」 のサプライチェーン可視化戦略

1. マイクロソフトとの提携によりDXを加速

昨年、クラフト・ハインツは、レジリエントなサプライチェーンを構築することを目的として、マイクロソフトと提携しました。これにより、生産、在庫管理、物流、品質管理などの業務においてデジタル技術を活用することを可能にしました。同社は、AIやIoTのテクノロジーを活用することで、サプライチェーン全体の効率性を向上させ、環境に配慮した取り組みを進めることを目指しています。

クラフト・ハインツの取締役会長兼CEOであるミゲル・パトリシオ氏は、このパートナーシップによって同社がイノベーションを推進し、より持続可能なサプライチェーンを実現できると述べています。一方、マイクロソフトのコーポレート・バイス・プレジデントであるジャドソン・アルソフ氏は、同社のテクノロジーがクラフト・ハインツのビジネスをサポートすることで、食品産業におけるサプライチェーンの未来に貢献できると語っています。

2. パンデミックによりDXが加速

パンデミックは企業にサプライチェーンの再評価を促し、データドリブンの技術革新に焦点を当てる機会を与えました。ジャドソン・アルソフ氏は声明の中で、「過去2年間は、あらゆる業界でデジタル・ファーストのサプライチェーンソリューションが緊急に必要であることを明確に示した」と述べています。クラフト・ハインツとマイクロソフトの計画はかなり前から進められており、パンデミックは彼らの計画を加速させるきっかけとなりました。

クラフト・ハインツの北米担当副社長兼社長のカルロス・エイブラムス・リベラ氏は声明で、マイクロソフトのAIによる分析機能を利用することで「サプライチェーン全体でイノベーションと効率性を推進し、より早く製品を市場に投入できる」と述べています。

同社はパンデミックの2年間、クラウドやデータサイエンス系のエンジニア、UI/UXのスペシャリストなどを積極的に雇用し、アジャイル開発チームの構築を続けてきました。

凄い！米食品メーカー「クラフト・ハインツ」 のサプライチェーン可視化戦略

3. デジタル・イノベーション・オフィスを設立

さらに、両社は、クラフト・ハインツのデジタル製造を支援するソリューションを共同設計するため、共同の「デジタル・イノベーション・オフィス」の創設に取り組んでいます。例えば、データ分析を利用して、新製品の開発サイクルを短縮したり、販売や納品時間の向上に役立つデータ分析を利用して消費者の需要をより適切に満たせるよう支援するなどです。クラフト・ハインツの85種類の製品カテゴリーに対して、SCMのオペレーション自動化を進めるほか、AIやIoTを活用して2,500を超える外食チェーンや小売業の顧客、および数百万の消費者に可能な限り迅速かつ、最適な供給方法を提案します。

消費者と顧客を念頭に置いた、テクノロジー主導のシステム開発に最も力を入れているのです。

先週の投資家向けプレゼンテーションで、クラフト・ハインツはAIをサプライチェーンの可視化に活用することで、3,000万ドルの売上を上げることに成功したと発表しました。同社はAIを活用して、サービスリスクの識別や作業員に対するアラートの自動化を実現しています。この技術により、クラフト・ハインツは42%のコスト削減にも成功しています。AIの活用によって、サービスレベルも着実に改善しており、23年3月のケースフィルレートは95%を超えるまで上昇しました。

<豆知識>

“ケースフィルレート”とは、日本ではあまり使われませんが、商品出荷の際に指定された数量のうち、実際に出荷された数量の割合のことです。出荷依頼数に対する実際の出荷率を表しています。例えば、100個の商品を注文された場合に、実際に90個出荷した場合、そのケースフィルレートは90%となります。

日本では“**完全オーダー達成率**”と言われることが多いですね。

凄い！米食品メーカー「クラフト・ハインツ」 のサプライチェーン可視化戦略

4. 在庫課題に対して新たに貿易管理システムを開発

アナリスト会議でCEOのミゲル・パトリシオ氏は、「計画を改善し、サービスレベルを向上させ、ロスを減らし、時間を短縮している」と誇らしげに語っていました。パトリシオ氏は、マイクロソフトとそのAzureクラウドサービスとのパートナーシップにも言及し、サプライチェーンをデジタル化するための取り組みを紹介しました。これには、製品カテゴリ全体にわたる供給の自動化や、工場の運用をリアルタイムに可視化するために構築されたサプライチェーンの「コントロールタワー」などが含まれていました。また、クラフト・ハインツは、2023年後半に生産をさらに拡大するために、冷凍ポテト製品を製造する工場において、第1四半期に設備投資を行っています。

クラフト・ハインツは、第一四半期において、原材料供給のサプライチェーンにおける問題によって、売上機会を逃しています。原材料不足により、ローストビーフ等の在庫が不足したのです。現在では、その問題は解決され、関連カテゴリーの在庫を再構築中です。全体としては、在庫は第一四半期終了時に40億ドルに達し、去年同期比で約10%増加しました。アナリストからの質問に対して、同社CFOのアンドレ・マシエル氏は、「年内に在庫を大幅に減らすための確実なプランを用意している」と述べました。市場でのさらなる値引きも考慮して、貿易管理システムを独自開発し、管理者に「10,000を超えるプロモーション・イベント」へのリアルタイム・アクセスを提供します。このシステムは、価格プロモーションに関して、非常にシンプルな方法で洞察と推奨事項を提供するデジタルツールとなっています。

5. 今こそ必要な「データドリブン物流」とは

サプライチェーンマネジメントの国際標準を策定する米ASCMの協賛による、エコノミスト誌調査部門の報告書によると、ベンチマーク企業の約半数がサプライチェーンに関する情報を得るのに自社のデータしか利用していないと回答をしています。また、ガートナー社の報告書では、回答した企業のうち21%しか調達・製造・流通に関して必要な情報を可視化できていないと報告されています。サプライチェーンの可視化は喫緊の課題でありながら、まだ多くの企業がデータを活用してそれをサプライヤー企業間で共有できていません。またAIを活用したデータドリブン物流についても、限定的です。

クラフト・ハインツが活用しているAzureのようなクラウドプラットフォームや、AIの技術も凄まじい勢いで進歩しています。あらゆる場所におけるデータを一元管理し、分析し、活用するための環境は既に整っています。あとは、そうした技術、環境を企業がどう使うかです。世界的に将来予測が難しくなっている状況において、クラフト・ハインツが取り組んでいるようなサプライチェーンの可視化は、日本のメーカーや製造業にとって参考にするべき事例といえるでしょう。

米国の輸送管理システム（TMS）の最新の市場動向に迫る！



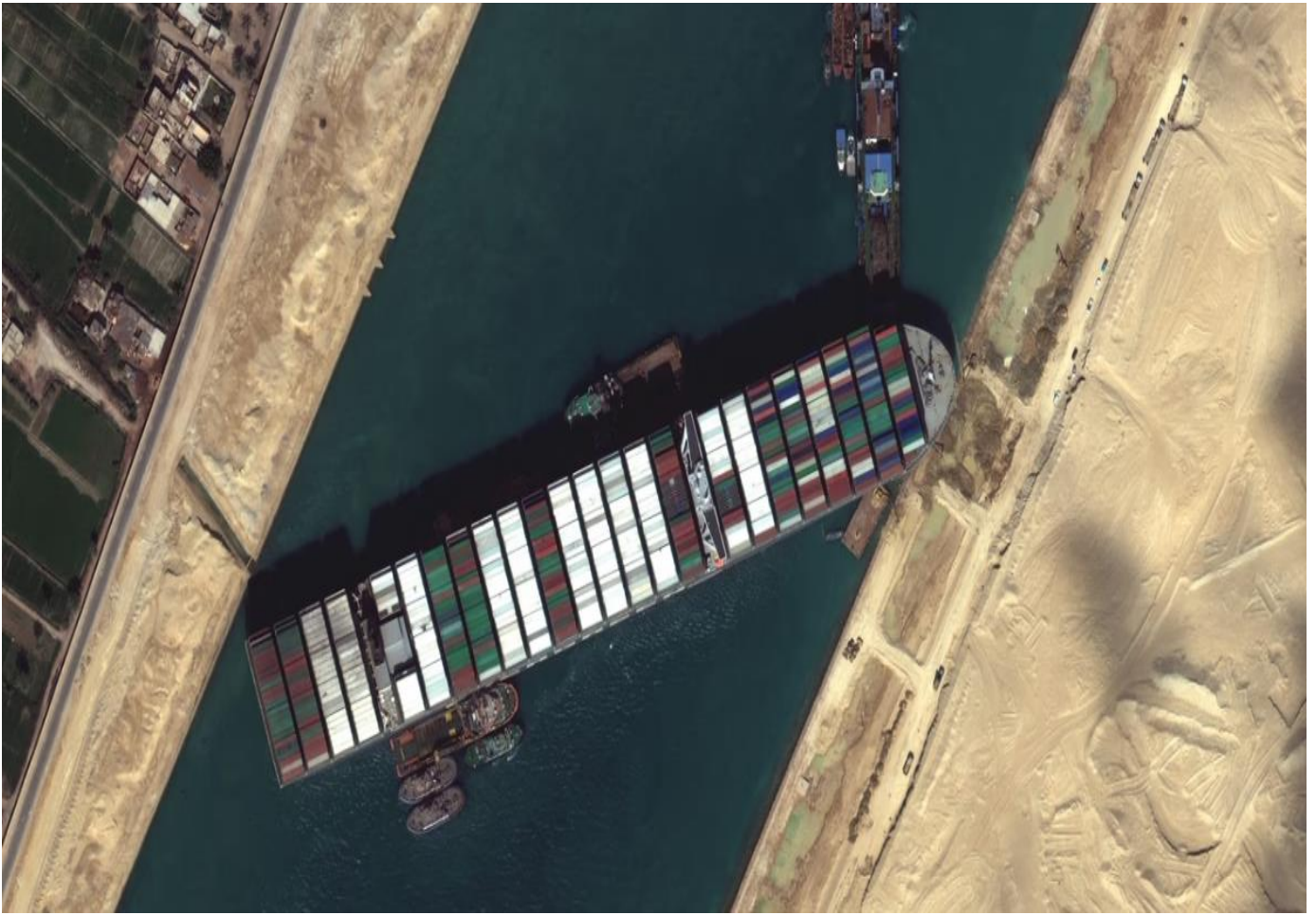
画像素材：HIT1912/PIXTA

新型コロナウイルスによるパンデミックは、米国の航送および運輸業界に大きな影響を与えました。ロックダウンや渡航制限により、需要と供給の急激な変化が生じ、サプライチェーンに混乱をもたらし、既存の問題点や亀裂を浮き彫りにしました。さらに、多くの生産ラインが停止し、2022年には主要な商品の不足が生じました。

さらに、輸送力が逼迫し、港や鉄道ターミナルは混雑し、運賃は上昇の一途をたどっていました。2021年にスエズ運河で座礁した大型コンテナ船「エバーギブン」を覚えているでしょうか？エバーギブンは信頼性の低い輸送計画によって風に煽られて、航路から外れてしまったのです。エバーギブンは6日間にわたって航路を塞ぎ、多くの船がその離礁を待たなければなりませんでした。航路変更を余儀なくされた船も沢山ありました。この事故によって、600億ドル相当もの貿易が滞ったといえます。

これらは現在世界中の運輸業界が直面している類似の課題ですが、企業は解決策を見つけ、最善の方法で顧客にサービスを提供することに取り組む必要があります。本章では、米国の輸送管理システム(TMS)の最新の市場動向について探りながら、日本企業がTMSを導入する際のポイントについて考察します。

米国の輸送管理システム（TMS）の最新の市場動向に迫る！



目次

- [1.TMSの世界市場は年14.8%の成長率と予想](#)
- [2.製造業が最大のシェアを占める](#)
- [3.米国企業のTMS開発期間、コスト、チーム形成](#)

米国の輸送管理システム（TMS）の最新の市場動向に迫る！

1.TMSの世界市場は年14.8%の成長率と予想

物流会社は、配送能力とコスト削減の向上、利用可能な技術の最大限の活用を目指す必要があります。これは、効率的な輸送ルートの導入、高度な追跡システムの活用、自動化された倉庫管理の採用によって実現できます。これにより、配送時間とコストが削減され、顧客満足度が向上し、利益が増加します。米国の物流事業者では、TMSの導入が進んでいます。TMS開発に積極的に投資することで、出荷プロセスを効率化し、複数の輸送チャネルの力を結集して効率的な物流を実現しています。さらに、TMSは、出荷に関連するリスクを軽減しながら、総合的な運用コストを削減することが可能です。

Grand View Researchの最近のレポートによると、世界のTMS市場は2022年に104億5,000万ドルと評価され、2023年から2030年にかけて14.8%の年間平均成長率(CAGR)を記録すると予想されています。

※Grand View Research・・・世界最大規模の市場調査会社

以下は、米国の2020年～2023年のTMSの市場成長を表したグラフです。オンプレミス、クラウドともに成長しているのがわかります。

米国の輸送管理システム市場



(出典：Grand View Research)

オンプレミスは、2022年の収益全体の57.20%以上のシェアを占め、クラウド全盛の時代においてもまだ高いシェアを占めています。いくつかの大手製造業や流通業は、データの安全性、サーバーへの便利なアクセス、より優れた制御のため、依然としてオンプレミス型のTMSを好んでいます。またカスタマイズも相当しているようです。しかし、クラウドベースのTMSのメリットに対する認識が高まるにつれて、さまざまな業界の既存企業が予測期間中にクラウドベースのTMSを選択すると予想されます。クラウドセグメントは、予測期間中に最も速い成長率を示すと予想されます。

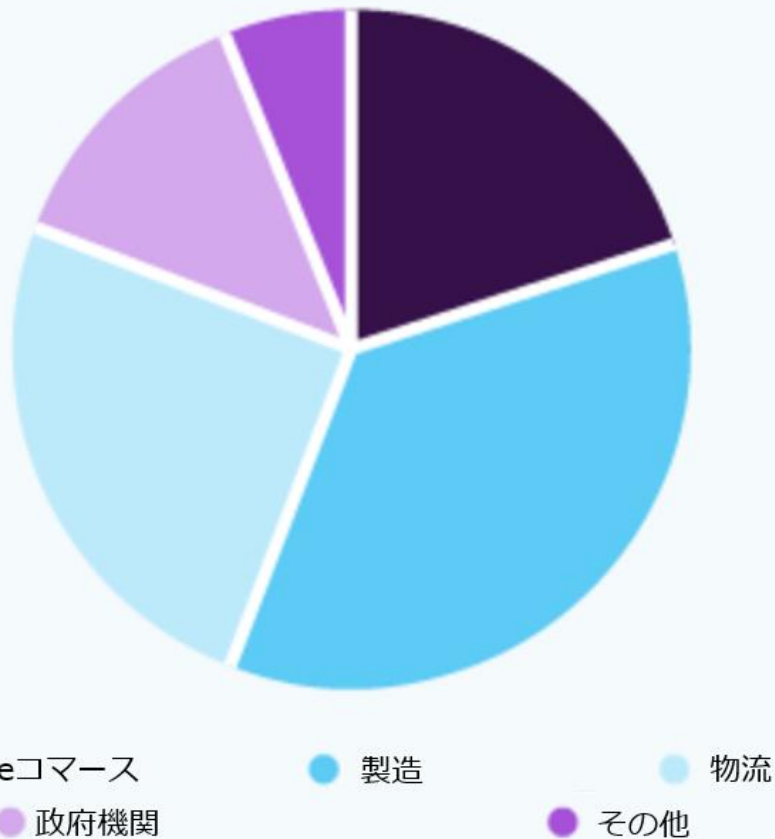
クラウドベースのTMSは、荷主、ベンダー、物流事業者に独自の計画プロセスと最適解を提供します。データ量が急激に増加し続ける中、企業は優れた効率的な機能を備えたクラウドベースのTMSを選択するようになっていきます。クラウドベースのTMSは、主にライセンスと管理コストが低いため、オンプレミスのTMSと比較して費用対効果が高くなります。もう1つの重要な点は、情報がクラウド上に保存され、地理的な場所からリアルタイムでリモートにアクセスできることです。このような利点がクラウドセグメントの成長を促進すると予想されます。。

米国の輸送管理システム（TMS）の最新の市場動向に迫る！

2. 製造業が最大のシェアを占める

<世界のTMS市場において、2022年は製造部門が36.40%以上と最大のシェアを占めました。インドやメキシコなどの新興国での製造拠点数の増加により、必要な在庫や原材料のアウトソーシングが増加しているためです。例えば、インド政府の「メイク・イン・インド」構想は国内製造業の発展を強く強調しており、予測期間中の製造部門の成長にとって良い前兆といえるでしょう。

2022年の世界の輸送管理システム市場



(出典：Grand View Research)

小売・eコマース部門は、予測期間中に大幅な成長率を記録すると予想されます。この成長は、インドや中国などの国々における小売業界とeコマース業界の衰えることのない成長によるものと考えられます。アジア太平洋地域では中国がオンライン売上高の80%近くを占める一方、インドはeコマース業界への積極的な投資とスマートフォンの普及を活用して、世界で最も急速に成長するeコマース市場になろうとしています。アリババ、ウォルマート、Amazonなどの一部の大手eコマース企業は、TMSを導入することで配送業務を維持および強化しています。

米国の輸送管理システム（TMS）の最新の市場動向に迫る！

3. 米国企業のTMS開発期間、コスト、チーム形成

米国におけるTMSの開発・導入コストは 35,000ドルから150,000ドルの間です。思ったよりも安いですね。ソフトウェア開発の総コストには、ソフトウェアの種類、ソフトウェア開発会社の単価、ソフトウェアの設計およびコーディングのプロセスなど、いくつかの要因が影響します。すべての企業やビジネスにはカスタマイズ要件があるため、専門のソフトウェア開発ベンダーがプロジェクトの範囲を分析することで、TMSの構築に必要な全体の予算を算出しています。

ソフトウェア全体の複雑さは、開発予算に影響を与える主な決定要因です。たとえば、広範な機能セットを備えた非常に複雑なソフトウェアが要求される場合は、最小限の機能を備えた単純なソフトウェアよりも当然コストが高くなります。複雑さは「単純」「複雑」「非常に複雑」の大きく3つに分類され、それぞれの開発期間とコストは以下になります。

- 単純・・・35,000ドルから60,000ドル、開発期間は3～6ヶ月
- 複雑・・・60,000ドルから95,000ドル、開発期間は6～8ヶ月
- 非常に複雑・・・100,000ドルから150,000ドル、開発期間は9か月以上

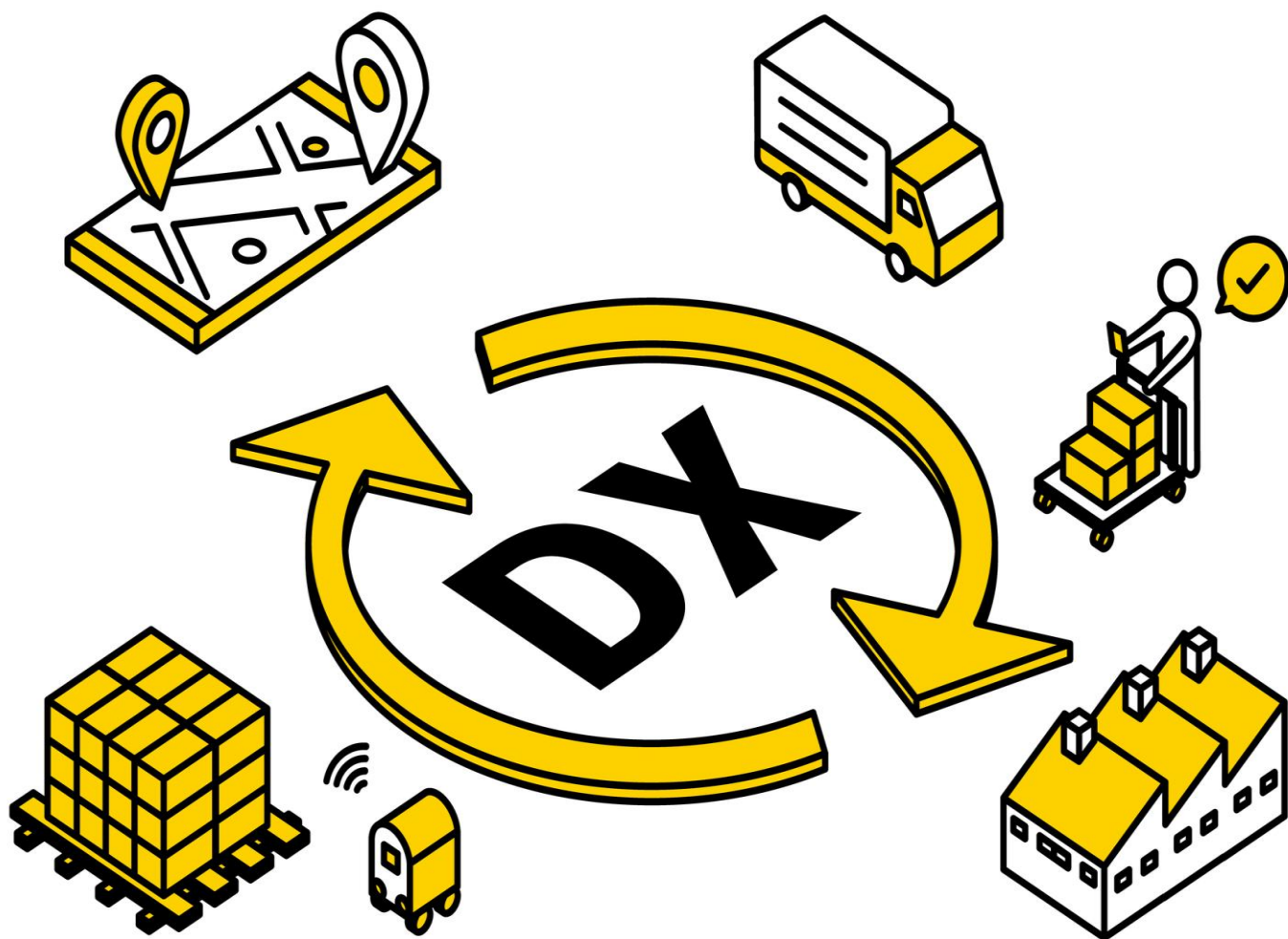
堅牢かつユーザーフレンドリーなTMSを開発するには、明確に定義されたUI/UX戦略が必要です。シームレスなソフトウェア設計によりユーザーの利便性と継続利用が強化されます。また、開発中にカスタマイズの要件に柔軟に対処するには、複数のテスト手順が必要であり、これが全体の開発予算にさらに影響を与えることを理解することが重要です。

米国企業がTMSを開発・導入する場合、一般的には以下のようなチームが構成されます。

- ・プロジェクトマネージャー/1～2人
- ・ビジネスアナリスト/1～2人
- ・フロントエンドエンジニア/2～3人
- ・バックエンドエンジニア/2～3人
- ・デザイナー/1～2人
- ・品質保証アナリスト/1～2人

このようにそれぞれの分野のスペシャリストでチームを構成するのが米国流です。日本の企業ではシステムエンジニア(SE)が設計して、プログラマー(PG)がコード書いて、テストするというのが一般的です。どちらが良いかは本章のテーマと少し外れるので、割愛しますがどのようなチームを構成するかは、開発予算を決定する上で、非常に重要な要素です。適切なチームを形成するには、コストと品質の間のトレードオフを比較検討することが重要です。フリーランサーを採用するとコストは削減できるかもしれませんが、専門知識が不足しているため、ソフトウェアの品質が損なわれる可能性があるため注意が必要です。

米国最強のメキシカン食品チェーンのRFID戦略を探る！



画像素材：TKM/PIXTA

チポトレ・メキシカン・グリル(Chipotle Mexican Grill:以下CMG)は、アメリカ、イギリス、カナダ、ドイツ、フランスに店舗を構えるメキシコ料理のメガレストランチェーンです。トルティーヤで肉や野菜などを巻いた「ブリトー」のほか、「タコス」、「ブリトーボール」などが人気メニューで、高品質かつ新鮮な素材を使用して、健康志向の消費者に多くの支持を得ています。1993年にコロラド州デンバーで設立され、2022年末時点の総店舗数は3187店に上る米国最強のメキシカンファーストフードチェーンです。デジタル技術を活用したサービスにも注力しており、モバイルやオンラインを通じた注文の売上比率は実に4割を占めます。リアル店舗3000店以上を保有する外食チェーンでこの数字は驚きです。

本稿では、DXに積極的に投資して成長を続けるCMG社のRFID戦略について探りながら、DXの本質について考察します。

米国最強のメキシカン食品チェーンのRFID戦略を探る！



■ チポトレメキシカングリルのドライブスルー店舗外観

目次

- [1.DXについて違いを認識することが重要](#)
- [2.2022年4月からRFIDの概念実証を開始](#)
- [3.RFID導入のきっかけは、8年前の食品安全問題](#)
- [4.RFIDの全国展開を開始](#)

米国最強のメキシカン食品チェーンのRFID戦略を探る！

1. DXについて違いを認識することが重要

最近では、「DX」という言葉が、その背後にある多くの理解やコミットメントなしに乱用されています。企業サイトや事業戦略に“DX”は散りばめられていますが、実際の意味でのDXを実現しているものは少ないのが実状です。DXはイノベーションとセットで語られることが多いですが、どちらも大きな変化を必要とします。これまで同様の小さな改善や生産性向上をDXやイノベーションと混同するのは危険です。何故なら、誤ったDXで満足してしまい、本当の意味でそれを実行している企業にどんどん置いて行かれるからです。「DX？うちもやっているよ。情報システム部の部長を責任者にして、DX事業部を立ち上げてね。彼に任せていれば安心さ。」このセリフは多くの危険性をはらんでいます。従来の情報システム部門の活動の延長にDXは実現しないと、DXはトップが積極的に絡む大改革が必要がある2点において、疑念を抱くためです。

大きな組織や昔からある部門やコミュニティは変化を嫌います。そこに問題があります。DXの定義は難しく、かなり主観的なものです。私が好きなDXの定義は次のとおりです。「顧客に全く新しい大きな価値を提供する製品やサービスのソリューション」。完璧ではないかもしれませんが、少なくとも間違った使い方ではありません。これだけでも、十分に機能すると考えています。重要な点は2点。「顧客に価値を提供する」ということと、「全く新しい大きな」ということです。1億円をかけてERPを刷新するというのは、この定義で評価すれば、DXではありません。これまでのIT化と同義です。

DXを宣伝するのは簡単ですが、実行するのは難しいです。正しく実行するには、違いを認識することが重要です。その違いを認識する上で、本稿でご紹介するCMG社のRFID導入プロジェクトは多くの経営トップに参考にして頂きたいと思います。

米国最強のメキシカン食品チェーンのRFID戦略を探る！

2.2022年4月からRFIDの概念実証を開始

CMG社は、2022年4月から在庫管理システムとトレーサビリティを根本から変革するために、シカゴ配送センターとシカゴ都市圏の約200店舗でRFIDのテストをオーバーン大学RFID研究室と提携して開始しました。RFIDとは、商品や食品などに名称・値段・製造年月日などの電子情報を入力した「ICタグ」を貼り付け、IC読み込み装置の「リーダライタ」でそれらの電子情報を読み込むシステムのことであり、各製品の情報を個別に識別して記録するための技術です。

ICタグが内蔵された専用のラベルをCMGのサプライヤー5社の肉、乳製品、アボカドのケースに貼り付けし、店舗のスキナーでスキャンすることで入荷検査を行います。RFIDスキャン機能は、店舗の既存のスキナーにRFIDをスキャンできるオプションを追加することで対応しました。

このRFIDテクノロジーは、シリアルNOにより個体識別化することで、サプライヤーから店舗までの食品を追跡するトレーサビリティとして使用され、CMGが食品の安全性と品質に関する課題に、より効率的に対応できるように設計されています。



(提供：CMG ケースに貼られたRFIDラベルを専用のスキナーで読み取る現場スタッフ)

米国最強のメキシカン食品チェーンのRFID戦略を探る！

3.RFID導入のきっかけは、8年前の食品安全問題

CMGは、2015年から2018年にかけていくつかの食品安全問題に直面して以来、長い道のりを歩んできました。この間、1,000人以上が大腸菌に感染し、経営陣の鈍い対応が売上的大幅な減少につながりました。同社は2020年に司法省と2,500万ドルの和解に合意しました。その和解の一環として、食品安全方針と手順を継続的に改善することを約束したのです。CMGは食品の安全性の問題への対応をRFID技術に懸けたのです。

「RFIDは在庫管理を高度にデジタル化し、店舗の運営を最適化し、本部がリアルタイムで全店舗の在庫データにアクセスできるようにします」と同社の最高店舗責任者のスコット・ボートライト氏は述べています。「このテクノロジーにより、従業員のエクスペリエンスが向上すると同時に、サプライヤーにも利益をもたらされます。サプライヤーが在庫管理や在庫ローテーションにかかる時間を節約し、ヒューマンエラーを減らし、賞味期限の可視性と説明責任を向上させることを期待しています」

RFID技術を全店舗に展開する前に、従業員やサプライヤーからのフィードバックも積極的に取り入れ、CMG社の最高経営責任者のローリー・シャロー氏は、このプログラムを2年間開発してきたと語りました。

RFIDは食品ロスの削減など、食品コストの上昇やサプライチェーンの混乱に関連する現在進行中の問題も同時に解決できる可能性を秘めています。多くのレストラン従業員は手動で在庫を管理しているため、RFIDは従業員が在庫をより適切に追跡し、チェックに費やす時間を短縮するのに役立ちます。

たとえば、賞味期限が近づいている食品については、入荷検査時点でアラートを送信するといったこのも容易に可能です。

4.RFIDの全国展開を開始

先週、ロイター・サプライチェーン米国カンファレンスで副社長兼サプライチェーン責任者のカルロス・ロンドンノ氏は、「弊社は原則、すべてのサプライヤーに商品にRFIDタグを付けるよう要請した」と述べました。CMGは地域を限定してこの技術をテストしていますが、今後数ヶ月以内に全国的に展開する計画です。「米国には全国レベルで在庫を把握できるレストラン会社は今のところ存在しない」とロンドンノ氏は語っています。

「自社の製品がどこから来て、どこにあるのかを常に把握することが不可欠です。何かが起こった場合にすぐに対処できるように、サプライチェーンとバリューチェーンを最大限可視化する必要があるのです」とロンドンノ氏は語尾を強めて語りました。

さらには、作業スケジュール作成ツールと組み合わせることで、業務全体を大幅に改善することで、顧客満足度が向上にも成功しています。

作業スケジュールツールは人工知能と分析を利用して従業員が製品切れを回避できるように支援しています。

同社が実験を徐々に拡大するにつれて、その技術が液体や他の特定の食品に適用できるかどうかという疑問に直面しました。しかし、様々な困難にも粘り強く挑戦することで、ついに全国展開までこぎつけたのです。全店舗、全サプライヤーを巻き込んだデジタル維新を経営トップが断行し続けた結果であることは間違いありません。

低迷が続く米国百貨店トップのメイシーズの 生き残りを懸けた在庫戦略とは！？



画像素材：World Image/PIXTA

米国百貨店トップのメイシーズ（ニューヨーク、ジェフリー・ジェネットCEO）の、2023年1月期の第4四半期および通期決算を見てみましょう。

売上高は82億6400万ドルで、前年同期比で4.6%減少しています。営業利益は6億7600万ドルで、前年同期比33.4%減少、純利益は5億0800万ドルで、前年同期比で31.5%減少、既存店の売上高は直営店で3.3%減少し、直営店とライセンス店を合わせた売上高も2.7%減少、EC販売も9%の減少でした。一方、年間売上高は244億4200万ドルで前年比0.1%減、営業利益は17億3000万ドルで26.4%減、純利益は11億7700万ドルで17.7%減で、通期でも減収減益の結果となっています。

これは、競争の激化や消費者の買い物傾向の変化など、さまざまな要因によるものと考えられます。同社は戦略的な在庫管理やEC販売の拡大に注力し、顧客の需要に応える体制を強化していく予定です。本稿では、需要低迷で苦戦するメイシーズの生き残りを懸けた在庫戦略について迫ります。

低迷が続く米国百貨店トップのメイシーズの 生き残りを懸けた在庫戦略とは！？



目次

- [1.在庫生産性の向上に生き残りを懸ける](#)
- [2.自動価格設定ソリューションを開発](#)
- [3.設備投資予算の3分の2以上をデータ分析に投資](#)

低迷が続く米国百貨店トップのメイシーズの 生き残りを懸けた在庫戦略とは！？

1. 在庫生産性の向上に生き残りを懸ける

メイシーズの最高財務責任者（CFO）エイドリアン・ミッチェル氏は2023年3月、アナリストとの電話会談で、メイシーズの「価値創造の手段」として在庫生産性について語りました。「データによる分析を活用して、販売需要、商品受け取りのタイミング、サプライチェーン全体の流れをより正確に予測することで大きな進歩を遂げました」と彼は説明しました。メイシーズでは在庫管理の強化により、在庫は7%減の46億ドルとなりました。同社は決算発表で、当四半期の売上高が減少したにもかかわらず、今年に入って在庫水準が低水準に達したことにより商品利益率を維持できたと胸を張ります。

エイドリアン・ミッチェル氏はアナリストに対し、第2四半期の入庫のタイミング、量、構成を変更することで、下半期の在庫生産性は更に向上すると予想していると述べました。

データ活用による在庫生産性向上の取り組みにより、同社の在庫は削減され、売上減少による利益率の減少を最小限に抑えることに成功しています。しかし、一方で、在庫戦略上のミスも発生しています。それについて、同社CEOのジェフ・ジェネット氏は、以下のように述べています。

「厳しい在庫規律を守っていたにもかかわらず、第1四半期には在庫ミスを犯しました。品揃えを温暖な気候向けの商品に転換するのが早すぎたため、米国全土の長期にわたる低温期間中に売上を失ってしまいました。」

昨年はパンデミックによる需要低迷で、多くの小売業者が在庫過剰に苦しみました。そんな中、メイシーズは比較的在庫水準を適正に保つことができました。ジェネット氏は、経済的な不確実性が迫る中、2023年もその戦略を堅持することについて以下のように語っています。

「我々は消費需要の悪化が3月中旬から始まっていると予測していました。マクロ的な逆風が続いており、さらに悪化する可能性があるため、今年の見通しを引き下げ、事業計画を調整しました。今のところ、顧客は依然として自分たちの予測に近いものを購入しています。需要が改善すれば、昨年水準を上回る豊富な在庫受入引当金を活用し、需要に合わせて強みのある分野を追求する予定です」

同社のデータ分析による在庫戦略に対する自信が伺えますね。

低迷が続く米国百貨店トップのメイシーズの 生き残りを懸けた在庫戦略とは！？

2.自動価格設定ソリューションを開発

メイシーズはデジタルによるアジリティ（機敏性）の獲得についても取り組みを進めています。第2四半期の初めから自動価格設定ソリューションを自社の在庫管理に組み込んだのです。この自動価格設定ソリューションは、在庫を迅速かつ可能な限り利益が最大となるように販売できる意思決定支援ツールです。商品カテゴリー毎に在庫回転率を最大化し、販売数と利益（販売マージン）を最大化することが可能になりました。競争環境や需要の変動を迅速に反映し、最適な価格を設定するために使用されています。

データ分析とアルゴリズムを組み合わせることで商品価格を最適化するように開発されています。競合他社の価格、在庫状況、需要のトレンド、販売目標などの情報を考慮し、商品ごとに最適な価格を自動的に計算します。このソリューションは、効率的かつ迅速な価格設定を実現するだけでなく、競争力のある市場での収益最大化もサポートします。価格設定の最適化により、需要と利益のバランスを達成し、顧客の購買意欲を高めることができます。

自動価格設定ソリューションは、メイシーズの在庫戦略において重要なツールとなっています。価格変更を迅速に行い、競合他社に対して優位性を持った価格戦略を展開することができます。また、需要の予測やセグメンテーションに基づいた価格設定も可能です。競争激化する小売業界において、効果的な価格戦略の策定と実行を支援する重要なツールです。



低迷が続く米国百貨店トップのメイシーズの 生き残りを懸けた在庫戦略とは！？

3.設備投資予算の3分の2以上をデータ分析に投資

過剰在庫は長年にわたり百貨店業界の悩みの種となっていました。百貨店は長年に渡って、販売能力以上の商品を購入し、超過分を割り引いて利益を犠牲にしてきたのです。メイシーズも、業界全体がインフレ圧力の高まりを受けたこともあり、消費者が買わない商品を大量に抱えていました。ジェフ・ジェネット氏は決算会見で「2022年を振り返ると、消費者の購買意欲の低迷と需要の変化の兆しが第1四半期後半から見え始めた」と述べています。

消費者にとっての経済的課題は年間を通じて解消されず、メイシーズはそれに応じて在庫を調整しました。価格を計算し、販売需要を予測するために、データと分析にさらに投資するようになりました。メイシーズの昨年設備投資13億ドルのうち3分の2以上がデータ分析やその他のサプライチェーン近代化プロジェクトに充てられたというから驚きです。メイシーズは2023年に、自動化を改善し、より柔軟な在庫配分を推進する取り組みなど、さらに「より高度な在庫生産性の取り組み」を予定しています。メイシーズの在庫戦略は、今後も同業他社をリードすることになることは間違いなさそうです。

東 聖也（ひがし まさや）

1975年広島県生まれ。株式会社オンザリンクス代表取締役。

高校卒業後、自動車部品メーカーに入社。オフィス用品の販売代理店を立ち上げたのち、Windows98の発売を機にプログラミングを独学で学び、ソフトウェア開発に着手。1999年11月、オンザリンクスの前身となるエスエヌキューを創業、2008年9月、代表取締役に就任。

倉庫管理システムパッケージ「INTER-SOTCK」を企画、開発し、導入企業は800社を超える。(2021年時点) 在庫拠点、配送キャリアのマルチ化オペレーションを自動化する国産初のロジスティクス・フォース・オートメーション(LFA)「輸快通快」を独自開発。

顧客のビジネスの強みに着目した“プロデュース”思考でメーカーから卸・小売業まで幅広い企業の「在庫最適化」、「物流コスト削減」を支援し、大手から中小企業まで実際の改善成果を踏まえた実践的で現場密着型の支援に定評がある。

国内の物流事業者と荷主をデジタルでつなぐ「Jailo(ジャイロ)」プロジェクトを立ち上げ、物流課題の抜本的課題の解決にも取り組んでいる。

- 主な著書に「WMSで実現する中小製造業の物流DX」(幻冬舎)
- 購読者1万人の専門ブログ「物流・倉庫改革の夜明け」執筆中

米国の物流デジタル事情最前線！ ～各業界のトップ企業の戦略を探る～

2023年07月01日 初版第1刷発行

著者 東 聖也

発行所 **株式会社オンザリンクス**

〒730-0051 広島市中区大手町2-8-2フージャース広島大手町ビル8F
Phone : 082-569-8135

本書の無断複写は、著作権法上の例外を除き、禁じられています。