

ACCA INTERNATIONAL アッカ・インターナショナル

COMPANY DATA 社名: アッカ・インターナショナル / 設立: 2006年1月20日 / 本社所在地: 東京都港区南青山6丁目3番9号 MAビル 3階 / 従業員数: 400人 / 業務内容: フルフィルメント事業・システム開発事業 / URL: https://www.acca-int.jp

コロナ禍の物流を救い、進化させる“ロボット倉庫”

PHOTOS: SHUNICHI ODA

NIKE 専用フルフィルメントセンター「THE DUNK」



コロナ禍でデジタルシフトの波が、物流にも押し寄せている。その変化を先導するのが、アパレルECのフルフィルメント事業を手がけるアッカ・インターナショナル(以下、アッカ)だ。同社は独自開発の在庫管理システム(WMS)や、中国発の企業「ギークプラス」が開発・提供するAI物流ロボットなどを駆使し、倉庫の自動化・デジタル化を進めている。アッカはいかにして物流を作り替え、これからどこに向かうのか。同社がナイキと共に作り上げた先端事例となる物流拠点「ザ・ダンク」の全貌と、キーマン2人の話から物流の未来を探る。

ナイキと協業して作り上げた次世代の物流拠点

2019年6月に稼働を開始したナイキの世界初のロボットオペレーションセンター「ザ・ダンク」は千葉県・市川市に位置し、国内のナイキ直営店と、ECサイト「NIKE.COM」用の商品を取り扱う。バスケットボールのゲームのあり方を変えた「ダンクシュート」に由来する施設名は、物流のあり方を変えようという意図も込められている。そんな思いのもと、最先端の設備、技術を搭載した同センターは、次世代の「ロボット倉庫」とも言える。センターには、中国の最大手EC企業、アリババグループも採用する「ギークプラス」のAI物流ロボットを200台以上導入。アッカの在庫管理システム(WMS)の指示のもと、ロボットが人のいるところまで商品棚を選び、省人化を実現している。さらには「ギークプラス」が新たに立ち上げたコンサルティングチームとデータをもとに協議しつ

つ、施設の生産性向上のためのアップデートを重ねている。

また、センター内の設備はアンカーを打つ等全て固定されておらず、柔軟性を担保しているのも特徴だ。WMSをはじめとするシステムも全てアッカによる自社構築のため、スピーディな改修が可能となっている。これらにより、ナイキのビジネスの形態や成長、一時的な物量の増減などへフレキシブルに対応できるようにしている。コロナ禍でビジネスの予測が立てづらくなった現在において、このフレキシビリティがさらに重要性を増していることは想像に難くない。

ロボットの投入や、フレキシビリティを重視したシステムと設備の設置が、「ザ・ダンク」の自動化・デジタル化を可能にした。通常300人は必要な施設の規模感でありながら、70人ほどの人手で済むといった省人化に成功。コロナ禍で



ECへの注文が爆発的に増えたにも関わらず、コロナ前の配送リードタイムを維持し続けることが可能となっている。この施設がなければ、ナイキのビジネスは安定的な成長を保つことができなかったとも言える。「ロボット倉庫」は今後、日本を皮切りに世界でも稼働する見込みだ。

Points

1. ニーズに合わせたフレキシビリティ
2. 約90%の自動化で実現した省人化
3. 配送リードタイムの短縮&維持



1. 「THE DUNK」の様子 2. 倉庫のエントランスにはナイキとアッカのロゴが並ぶ 3. 「ギークプラス」のAI物流ロボット 4. 倉庫のピッキングの様子

Interview

キーマン2人が語る物流の過去・現在・未来

「ザ・ダンク」に代表されるような物流の自動化・デジタル化は、人手不足でありながらECの需要が高まり続ける現代において、ますます重要性を帯びることになるだろう。その領域にいち早く注力し、先陣を切ってきたのがアッカと「ギークプラス」だ。両社はいかにして物流のデジタルシフトを行い、今後、どのように加速させていくのか。アッカの嶋田由香里取締役と、「ギークプラス」のコンサルティングチームを率いる小山翔プロジェクトマネージャーのキーマン2人に話を聞いた。

アッカが「ギークプラス」のAI物流ロボットを導入したのは3年前。中国発の「ギークプラス」が、日本に上陸した時のことで、アッカが倉庫の自動化を行い始めた時期でもある。保守・メンテナンスの対応やアリババグループをはじめとする中国での導入実績などの観点から協業を開始した。以後、アッカは自社構築のシステムと「ギークプラス」のロボットを連携させ、倉庫での安定的な出荷を実現していく。

しかし、「コロナで状況は一変した」と嶋田取締役。「ECの需要が高まり、物量が圧倒的に増えた。しかし、例えば物量が10倍になったからと言って、人手を10倍にすればいいかというところでもない。人を収容する場所やオペレーションなどの問題があり、人員を増やすほど、生産性は低減していく。そんな中で、ロボットを最大限活用し、出荷のキャパシティを増やすことが必要になっている」と説明する。「ギークプラス」の小山プロジェクトマネージャーも「ロボットの導入が本格化した17~18年の当時は、アフターサービスの作り込みなどがニーズの中心だった。その後安定的な運用や、人とロボットを切り離して安全性を保つといったニーズが浮上した。コロナ禍ではさらに進み、いかにロボットをカスタマイズして出荷のパワーを上げられるかといった要望が増えている」と語る。

そのような導入企業のニーズの変化に対応すべく、「ギークプラス」は今年の3月、コンサルティングチームを新事業として設立した。「解析してみると、導入企業の商品特性に応じたロボットのロジックの組み方が存在することが分かった。企業の需要に合わせてロボットをカスタマイズすること



左: 嶋田由香里 / アッカ・インターナショナル取締役
右: 小山翔 / ギークプラス プロジェクトマネージャー

で、単にロボットを導入するのではなく、「人がロボットを使いこなす」レベルに到達できると考え、私を含め、戦略コンサル出身者やデータサイエンティストを入れてチームを立ち上げた」と説明する。

アッカとのシステム連携で生産性UP

コンサル事業を立ち上げ、新たなフェーズに入った「ギークプラス」のロボットの進化に拍車をかけているのがアッカだ。ナイキの「ザ・ダンク」はその集大成とも言える。「『ギークプラス』のソリューションに、われわれのシステムを連携させることで、ナイキへの最適なデータの渡し方などをカスタマイズしている。これにより、さらにロボットの特性を引き出すことができ、爆発的に性能も上がった」と嶋田取締役。「当社の3年

間の倉庫の自動化の経験や、『ギークプラス』のコンサルを通じて、在庫管理システム(WMS)からロボットへの最適なオーダーの仕方などを企業に合わせてカスタマイズできる。また、システムが自社構築であるため、企業のビジネス状況やニーズのもと、システムをフレキシブルかつスピーディに改善するなど、包括的なソリューションの提供が可能だ」と語る。

両社は今後、何を目標とするのか。「アッカとしてはフルフィルメントのクラウド化を進めていきたい。現状、多くの企業が倉庫を借りても、ビジネスが成長する度により大きな倉庫を借りたり、人員を手配したりしている。倉庫や物流の設備、システムをクラウド上で管理できるようにすることで、いつでも、どの倉庫でも柔軟に物流・フルフィルメントのサービスの提供が可能となるはずだ」と嶋田取締役。「ギークプラス」の小山プロジェクトマネージャーは「われわれとしては2軸ある。1つは製品のラインアップの拡充。コロナ禍でBtoBからBtoCの側面が強くなった物流業界では、安さと速さのトレードオフが起きており、企業の要望のレベルも上がっている。われわれはそれらのニーズに合わせたソリューションを提供していかなければならない。もう一つが、コンサル事業をはじめとするサービスの作り込みだ。この2軸を通じて、物流界の新しいスタンダードを築いていきたい」。

物流の増減に合わせたロボットの短期レンタル

AI物流ロボットが商品を手まで運ぶことで、倉庫での人の歩行作業を減らし、省人化を実現している「ギークプラス」が、新たな短期レンタルサービスを準備中だ。物流量が増加する繁忙期などに、短期的に追加でロボットを導入できるなど、トータルコストの最適化が可能となる。常に変動するオペレーションに合わせて、ロボットは新製品も含め幅広くラインアップ。RFIDとロボットを組み合わせ、さらなる効率化を図るなど、ソリューションインテグレーターとしても業務領域を伸ばしていく。

