

自動化と省力化がもたらす本質的な価値お客さまに感動を与える物流を目指して

無添加化粧品やサプリメントで知られる「株式会社ファンケル様(以下敬称略)」は、研究開発から製造、流通、販売までを自社で手掛ける製販一貫体制を敷いています。2008年に稼働した関東物流センターに続き、2021年には大阪府門真市に関西物流センターを新設。関東の経験を盛り込んで計画した関西物流センターの特長と同社の物流戦略について、同社上席執行役員の永坂順二様に伺いました。



株式会社ファンケル 上席執行役員 管理本部長 健康支援室長

永坂 順二様

Junji Nagasaka

2005年、株式会社ファンケル入社。2008年8月から稼働している 関東物流センター設置のプロジェクトリーダーを務める。その後、 人事部給与厚生グループマネージャー、人事部長などを経て、2015 年7月に執行役員人事部長に就任。2020年6月より現職。 一御社は無添加化粧品をはじめと する自社開発製品を、多彩な販売 チャネルで販売されています。チャネ ルごとの内訳を教えてください。

永坂(敬称略) 創業当初から続けている通信販売の取り扱いが売上全体の50%と最多です。あとは直営店舗が23%、ドラッグストアやコンビニエンスストアなどの流通が18%、海外出荷分が9%となります。当社の強みはメーカーでありながら自社で販売機能を有し、お客さまと直接つながっていることです。

一時期はインバウンド効果で店舗・流通の売上が通信販売に匹敵するまでに拡大しましたが、コロナ禍で店舗販売が一気に落ち込み、そんな時でも通信販売があったおかげで他社より優位性を発揮できました。しかも、当社は通販システムも自前ですから、いち早くデータを分析して、市場環境の変化に対応することができるのも強みだと言えます。

――自社ですべてを手掛けることの 大変さを上回るだけの利点があるわ けですね。

永坂 「新鮮・つくりたての商品をお客様にお届けしたい」という、創業者のシンプルな考え方に基づくものです。 当社製品は無添加で、化粧品には珍しく製造年月日を明記し、使用期限も設定しています。お届けまでのリードタイムが長くなれば、鮮度が落ちますから、通信販売限定で創業し、当初は百貨店からの取り扱いオファーも断っていました。その後、お客さまの声にお応えして直営店舗や百貨店などで販売を始め、コンビニエンスストアからのお声掛けでサプリメントの卸を始める、という具合に徐々にチャネルを広げてきました。

海外にも卸販売をしています。海 外向け商品は一部を除き、船便でま とめて出荷しており、商品は物流セン ターを介さずに工場からの直送を基



関西物流センターの稼働により、西日本エリアへの商品の翌日配送を実現した。

本としています。

――2021年6月から関西物流センターが稼働を開始しました。拠点新設の背景について教えてください。

永坂 以前は無添加化粧品やサプリメントなどファンケル製品は千葉県の関東物流センターで、エイジングケア化粧品を販売するグループ会社アテニアの製品は滋賀工場の近隣の物流拠点で、それぞれ扱っていましたが、いずれも出荷能力が限界に近づいていました。関東物流センターは数年後に関西にも物流拠点を造る前提で建てたセンターです。業績の影響で関西の新設計画は想定より遅れましたが、インバウンドの好況もあって業績は回復、2018年3月期にプロジェクトを再始動することができました。

今回の計画は、当社が50周年を迎える2030年にグループの目指す姿を描いた「VISION2030」をベースにしています。ビジョン実現のために関西物流センターはどうあるべきか、物流全体をどうすべきかを考え、ひっ迫している関東の負荷分散とアテニアの物流改革を中心に、BCP(事業継続計画)の観点も盛り込んで計画を取りまとめました。

一一大阪府門真市という立地を選ばれた理由を教えていただけますか。

永坂 物流センターは固定費負担が 大きいので、賃料が安い郊外が良い のですが、都市部から離れると人の採 用が厳しくなりますから、都市部から 程よい距離にある場所を選びました。 また、今回はアテニアを扱うことが決 まっていたので、滋賀工場からのアク セスも考慮しています。

あとは規模感ですね。先述のとおり、2030年をターゲットにしていますが、それだけの取り扱い規模に達するまでは空の倉庫に家賃を支払い続けることになります。そこで、当社では5年後に照準を合わせて設計しました。

関西は計画段階から見て、今がちょうど"5年後"。来年にも保管能力がいっぱいになりそうですが、出荷能力は十分ですので、近隣に倉庫を借りることも考えています。2030年頃に関東物流センターを造り直す計画もありますので、関西の負担が増えても、そこでまた負荷の分散が可能です。

多様なチャネルに対応しつつ 商品は一元管理で効率化

――関西物流センターの取扱商品について教えてください。

永坂 関西ではファンケルの全アイテム(2,800品目)のうち売り上げ上位420品目とアテニアを扱っています。



BCPの観点から言えば、関東と同様にファンケルの全アイテムを扱う方が良いでしょうし、発送先を東西で分けて西日本エリアを関西の担当にすれば、配送費用を削減できるとは思います。実際そういった議論もありましたが、両センターで同じ品目を扱うと、その分だけ欠品を防ぐための"安全在庫"が増えてしまうのです。

当社では在庫を販売チャネル別ではなく、一元管理にしています。通信販売、直営店舗、流通と、各チャネルから発注があっても、在庫管理を一元化しているので、売れたチャネルから順次出荷できます。この方式だと、どのチャネルでも製造年月日はほぼ同じですし、物流としては在庫を最小限に抑えることができます。

――関西で扱う420品目は安全在庫 増加の懸念を踏まえても、両センター で扱う方が良いと判断したアイテムと いうことですね。

永坂 当社の場合、化粧品もサプリメントも売れ筋上位2割のアイテムが売上全体の9割を占めています。逆に言えば、8割はさほど動かず、安全在庫を積み増した際のリスクが高いアイテムです。関西物流センターの新設は関東の負荷低減が目的ですから、どこま

で扱えば負荷低減と会社全体の在庫 最適化を両立できるかを試算した結 果が420品目であり、関東から西日本 エリアに出荷している9割に相当しま す。残る1割は引き続き関東から出荷 しています。

一関西物流センターの計画に当たってこだわった点を教えてください。 永坂 一番のこだわりはマテリアルハンドリング (マテハン)システムを自社 投資で導入することでした。関東は サードパーティー・ロジスティクス (3PL) の投資で造ったので、初期投資が抑えられましたが、設備の減価償却が終わってからも管理費の支払いは続きますし、設備更新も自社の都合だけではできません。

何より自社投資のメリットは、私たちの思いを形にできることです。当社はお客さま起点で物流の最適化を考えますが、3PLは生産性や投資効率も重要なので、意見が折り合わなければ、当社が目指す物流を実現できません。今回は自社投資が最善と判断しました。

――ピースピッキングロボットなど関東にはない設備も多数導入されています。

永坂 関西物流センターでは省人化

と省力化を進めると同時に、物流の 品質とスピードの向上を目指しました。 ダイフクさんにはその条件で最大限の 提案をいただき、最新鋭の設備を入 れるとどのくらい省人化ができるのか、 自動化やロボット化のメリットはどの程 度かなどを意見交換しながら仕様を 決めました。

ピースピッキングロボットを導入したのは1人でも人員を減らすことに価値があるからです。ダイフクさんには「投資に見合わないのでは」との助言をいただきましたが、当社の意志で導入を決めました。関西で取り扱う2割の売れ筋商品は全体の物量が多いですし、通販でまとめ買いするお客さまも多いので、特に高頻度品の集品には繰り返しの作業に強いロボットの特性を生かすことができています。

自社投資だからできた 長期的視野に立った投資判断

――省人化に強くこだわる理由を教 えてください。

永坂 日本の労働人口はどんどん減っていきます。人が行う方が早い作業は多いのですが、人任せの仕組みにすると、人が採用できなくなれば物流が止まり、商品を出荷できなくなります。人材難は今後も続きますし、外国人の方を雇用する機会もあるでしょう。誰でも働けるように、難しいことはシステムと仕組みですべて賄えるように、これからは自動化・ロボット化していかざるを得ないと考えています。

――自動投入ピッキングラインも省 人化に貢献するシステムですね。

永坂 はい。以前にダイフクのショールーム(日に新た館)で拝見し、次の物流拠点では導入したいと思っていました。理由は作業者の商品へのタッチ回数が減らせるからです。物流の生産性は作業者が商品に何回触れるかで決まります。関東物流センターの場合は商品を棚からピッキングして仮置

き台に載せ、コンテナに投入し、梱包ステーションでまた商品を取り出しスキャンするなど、5~6回は触れています。接触1回あたりは数秒間でも、積算すれば相当な作業時間になりますから、タッチ回数はできる限り減らしたいと考えています。

自動投入システムなら商品をピック して台に置くだけでコンテナに自動的 に投入され、同時に重量検品ができ ますから、1商品あたり2~3回の接触 が減らせています。

また、直営店舗向けの集品フローも、シャトルラックMを導入したことでピッキングから梱包までを1カ所で行うことができ、タッチ回数が減るだけでなく、省力化にもつながる良い仕組みだと思っています。

――実際に稼働してから気付いたことや課題だと感じておられることはありますか。

永坂 物流拠点では固定費が一番気になるので、空間を最大限に活用したいと思っています。関西物流センターは天井高が7mありますが、上部の空間はほとんど使っていません。今後は改善したいポイントです。

総じて、関西物流センターの出荷能力には満足しています。丁合機は他社製ですが、ダイフクさんがうまく連携さ



4階では高頻度品の集品を行うピースピッキングロボットが2台稼働。

せてくれて、省人化につながっています。人手で行っている梱包はもっと自動化できたと思いますが、時間的な制約や費用対効果も含めて考えると致し方ないところもあります。あとは、保管効率を上げたいですね。

――2021~2023年度の「第3期中期経営計画」では国内外の持続的な成長を掲げておられます。今後の展開について教えてください。

永坂 物流についてはお客さまに感動をお届けしたいと思っています。当社では、箱詰めも一つの接客として考えており、お客さまが箱を開けたときに「キレイ」「すごい」と感動していただけるような物流を実現したいと思っています。

また、経営目線では人材育成が最 重要だと考えています。当社はスタン スメッセージとして「正直品質。」を掲 げており、社外の方には「社員が正 直、理念も浸透している」とご評価い ただいています。しかしながら、創業 理念「正義感を持って世の中の「不」 を解消しよう」と、経営理念「もっと何 かできるはず」に照らし合わせればま だまだです。当社の事業ドメインは美 と健康ですが、化粧品とサプリメント 以外のアプローチはできていません。 コロナ禍で世の中の「不」の概念にも 変化がありますし、お客さまが抱える 不安や不満に対して「もっとできるは ず」と考え、今後も挑戦し続けてまい ります。

ファンケル商品をフルラインナップで扱う 総合拠点 「関東物流センター」

千葉県柏市に立地する関東物流センターは2008年に稼働を開始し、ファンケルの物流を一手に担ってきました。現在は関西でもファンケルの主力商品を扱うようになり、物量的な負荷は軽減されましたが、ファンケルの全アイテム(2,800品目)を扱っているのは関東だけです。稼働から14年が過ぎ、設備の老朽化が目立ってきたこと、業績好調でキャパシティにあまり余裕がないことなどを背景に、新設する計画が動き始めています。



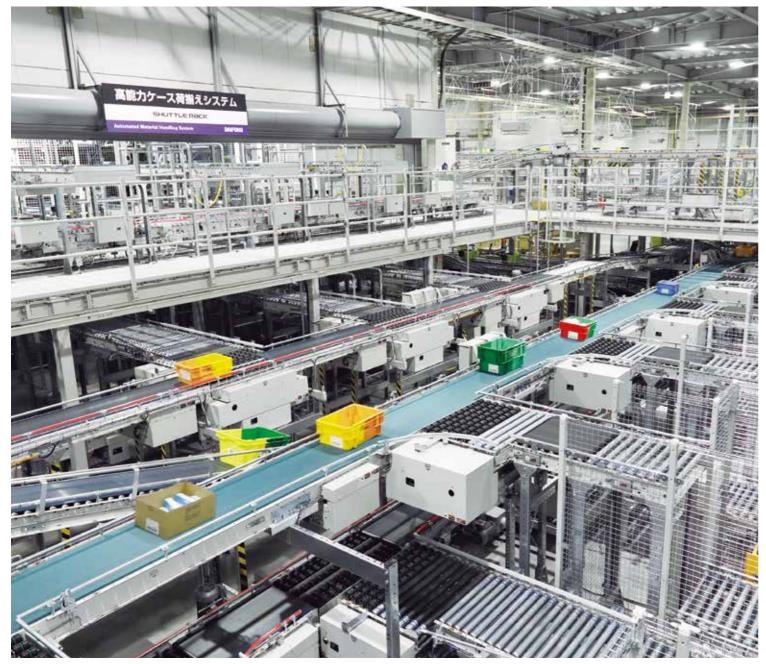
関東物流センター

DAIFUKU NEWS 234

創<u>Souryu</u> 流

物流機能の強化へ自動化・省人化を追求出荷能力を拡大し物流コストを大幅に削減

- ●各種マテハンシステムを導入し、関東物流センターとの比較で入荷・保管・補充作業の人員を約65%、 集品ラインの作業人員を約40%削減
- •1日当たりの出荷量を3.4万件から5万件に拡大
- •出荷リードタイムを短縮し、九州・中国・四国エリアへの翌日配送を実現



直営店舗向けの商品供給に活用しているシャトルラックM(写真左側)。さまざまな形状の段ボールケースとコンテナが格納され、スピーディかつ正確なハンドリングが行われている。

株式会社ファンケル様は2021年6月、大阪府門真市に関西物流センターを稼働させました。同センターは、各種自動倉庫や高能力ケース荷揃えシステム、デパレタイジングロボット、ピースピッキングロボットなど最新鋭の物流システムで構築され、商品の入荷から出荷までの一連の作業工程において自動化・省人化を徹底的に追求しています。

また、千葉県柏市の関東物流センターと東西2拠点での商品の出荷体制を構築することで、全国の通信販売および200店舗に及ぶ直営店舗向けの出荷能力を拡大するとともに、BCP対策を図りました。

繁忙期に物流業務がひっ迫 将来も見越してセンター新設を決定

「2008年に稼働した関東物流センターは、2017年頃には売上の増加に伴い繁忙期になると物量がオーバーフローし、通信販売のオーダーを受けてから商品をお客さまにお届けするまで5日程度を要するなど、物流業務がひっ迫している状況でした。このような課題の解決や、2018年に策定した2030年までの長期ビジョンの達成に向けて物量がさらに増加することを想定し、関西物流センターの新設を決定しました」(ファンケル上席執行役員管理本部長・永坂順二様)

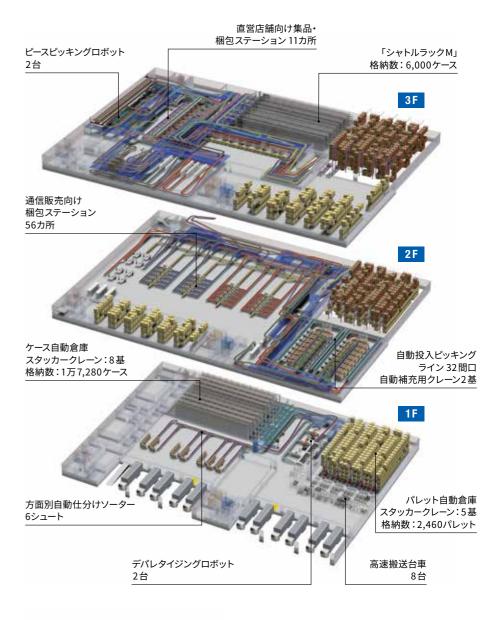
関西物流センターには、これまで関東物流センターから出荷していたファンケルの商品の出荷量約35%(420品目)と、化粧品やサプリメントなどを販売するグループ会社アテニアが既存の滋賀物流センターで行っていた全業務を移管しました。前者は西日本エリアの通信販売向けおよび直営店舗向け、後者は全国の通信販売向けおよび直営店舗向けの出荷を担っています。

ファンケルのグループ会社で製造された商品は、パレット単位で入荷する と作業者が検品し、高速搬送台車を 経由してパレット自動倉庫に入庫します。その後、在庫状況に応じて出庫し、高速搬送台車でデパレタイジングロボットに搬送され、パレットからケース単位およびコンテナ単位に切り分けられ、ケース自動倉庫に格納されます。

関西物流センターでは、通信販売 向けおよび直営店舗向けの集品で別々 の物流フローを構成しており、通信販 売向けの集品エリアで導入しているデ ジタルピックシステム (DPS) 用の保管棚と直営店舗向けで活用している高能力ケース荷揃えシステム「シャトルラックM」への商品の補充はケース自動倉庫が核となっています。

集品コンテナへの自動投入装置を導入 商品のタッチ数を減らし生産性を向上

通信販売向けおよび直営店舗向けともにオーダーの処理は、4階の集品



Attenit Falls

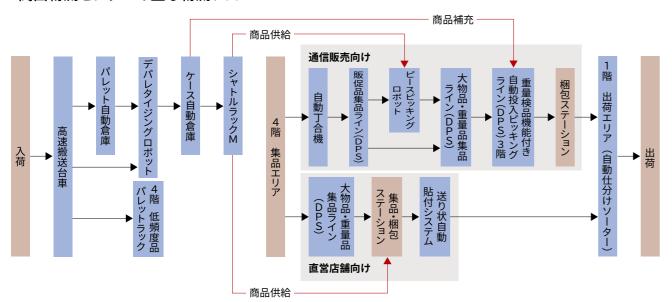
関西物流センター 概要

所 在 地:大阪府門真市北島東町2-10

敷地面積:1万629㎡ 延床面積:1万7,051㎡ 構 造:地上4階建て 稼 働:2021年6月

5 **DAIFUKU NEWS 234**

■関西物流センターの主な物流フロー



エリアからスタートします。

まず、通信販売向けは、集品用コンテナにお届け明細書、送り状、パンフレットなどが自動丁合機で投入された後、作業者がDPSの表示に従いピッキングした販促品を集品用コンテナに投入し、大物品や重量品の集品エリアを経由して、3階の通信販売向け専用のピッキングラインに搬送されます。

通信販売向けの集品には、人手に加えてピースピッキングロボットも導入しており、サプリメントやクレンジングオイルなど高頻度品のピッキングが行われています。

スタッカークレーンによる自動補充

システムを備えたピッキングラインでは、 作業者はDPSの表示に従い商品を ピッキングして自動投入装置に置くだ けで作業は完了します。この際、重量 検品によりアイテムや個数がチェックさ れ、集品コンテナの到着に合わせて 自動で投入されます。

「物流業務においては、作業者が商品に触れるタッチ回数によって生産性が決まると考えています。自動投入装置の導入により、関東物流センターとの比較でその回数を2~3回減らすことができ、生産性が高まりました。また作業者がコンテナに商品を投入する必要はなくピッキング作業に集中で

きるため、処理能力と正確性もより高 まっています」(永坂様)

全てのオーダー商品の集品・検品を終えたコンテナは、コンベヤで梱包ステーションに搬送された後、人手で出荷用段ボールに商品を詰め替え、1階の出荷エリアに搬送し方面別自動仕分けソーターで仕分けされ出荷します。

一方、直営店舗向けは、専用の集品・梱包ステーションで、オーダーに応じてシャトルラックMで保管している商品と平置きエリアで保管している大物品や重量品の荷合わせが行われます。シャトルラックMから出庫した商品が運ばれてくる11カ所のステーショ



工場から入荷した商品を保管するパレット自動倉庫と高速搬送台車。商品の 補充を行うため、デパレタイジングロボットへの供給も担う。



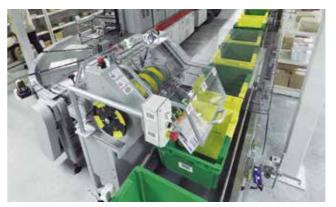
デパレタイジングロボット。段ボールケース、コンテナの両方に対応しており、 パレット上の積み荷の種別を判別して自動でハンドチェンジを行う。



集品ラインへの商品供給の核となるケース自動倉庫は、デパレタイズされた段 ボールやコンテナを一時保管する。



高頻度品の集品を行うピースピッキングロボット。コンテナ内の商品の位置 や姿勢により最適なハンドに自動交換するハンドチェンジ機能を搭載している。



お届け明細書、送り状、パンフレットなどを24点から選択丁合して集品コンテナに投入する自動丁合機。



スタッカークレーンによる自動補充システムを備えた通信販売向けの集品ライン。棚からピッキングした商品を自動投入装置に置くとコンテナの到着に合わせて投入される。

ンでは、作業者はモニターに表示された数量をピッキングした後にスキャンして、出荷用段ボールに商品を詰め替えて梱包しています。その後、送り状が自動貼付され、通信販売向けと同じく出荷エリアに搬送し、方面別自動仕分けソーターで仕分けされて出荷します。

「もっと何かできるはず」 の想いで お客様満足を向上する物流を実現したい

自動化・省人化を追求した関西物

流センターの稼働により、関東物流センターとの比較で、入荷や保管、補充に携わる作業人員を約65%、集品ラインの作業人員を約40%削減できました。また、出荷能力を増強でき、1日当たりの出荷量は従来の3.4万件から5万件と1.5倍に拡大。出荷リードタイムを最小限にしたことで、九州、中国、四国エリアへの翌日配送を実現し、同エリアへの配送距離を短縮できたことにより年間2億円の配送費削

減も見込みます。

「マテハンシステムを大規模に導入したことで、迅速かつ安定的に商品をお届けする体制を強化できました。現在、さらなる売上拡大を見据えて、新関東物流センターの建設を計画しています。当社が経営理念に掲げている『もっと何かできるはず』という想いに沿って、お客様満足をより高められるよう、さらなる物流の高度化・効率化を目指していきます」(永坂様)





通信販売向けの梱包ステーション(左)と直営店舗向けの集品・梱包ステーション。



通信販売向け、直営店舗向けに出荷する商品を 仕分ける方面別自動仕分けソーター(5,000ケー ス/時間の能力を持つ)。