

# 医療機器 物流施設を考える

サプライチェーン構築が難しいとされる医療機器。  
様々な立場のプロフェッショナルに訊く、その物流施設のあるべき姿。



## 特殊性が高い医療機器物流施設の構築。 ハイブリッド型マルチテナントでコスト削減を実現。



シービーアールイー株式会社  
インダストリアル営業本部  
ロジスティクス バリュエーション サービス  
アソシエイトディレクター  
三瓶 政人



シービーアールイー株式会社  
インダストリアル営業本部  
ロジスティクス バリュエーション サービス  
シニアスペシャリスト  
江田 裕高

### 薬機法の規制による特殊性が高い 医療機器業界の物流

物流といえば、ここ数年、インターネット通販による物量の増加が大きな話題を占めているのはご存知のとおりです。しかし、それに限らず物販が行われるところには、必ず、様々な物流が介在し、なかには通常の物流施設では扱いきれない特殊な形態を必要とするものも、多数存在しています。

医療機器物流もその1つです。厚生労働省が発表する薬事工業生産動態統計調査によると、2013年の国内における医療機器の市場規模は、3兆2063億円とされています。同年の医薬品の6兆8940億円と比較すると約半分ですが、それでもかなり大きな市場と言えるでしょう。しかもこれは、日系企業だけのボリュームであり、外資系企業を含めると、さらに大きなマーケットとなります。加えて、世界的な高齢化に加え、新興国の医療水準の向上に伴い、さらに拡大する傾向となっています。

一口に医療機器といっても、「検査機器」「治療・手術用品」「血管内治療」「生体モニター・血圧計」「AED」「透析・血液浄化」「画像診断」「眼科」「内視鏡」「歯科」「補聴器」「眼科」「メガネ・コンタクトレンズ」「在宅機器」など、様々な

分野が存在しており、総アイテム数は約30万種にのぼると言われています。電子機器メーカーや光学機器メーカーが進出しているCTやMRIなどの高額な大型精密機器から、縫合糸やガーゼ、注射針といった消耗品まで製品の形状も多岐にわたり、メーカーも大手企業から、中小企業まで、幅広い規模の企業が業界を担っています。

そしてそのすべてが、製造から物流までを含めて、医薬品と同様に通称「薬機法」と呼ばれる「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」に基づく規制の中で行われています（制定当初は薬事法であったが、平成26年の改正により薬機法と表記）。その点に医療機器物流の特殊性があるわけですが、すべての品目についてご説明することはできませんので、以下、その特徴といえる部分を、ピックアップして述べていきたいと思います。

### 明確な規定のもとで行われる 物流オペレーション

医療機器を扱う物流倉庫内の作業は、すべて、製造物の品質を管理監督するQMS(品質マネジメントシステム)に沿った形で行うことが義務付けられています。すべてのオペレーションは、文書化されたSOP(作業手順書)に従って作業を行うのが原則なのです。

近年、他の業界と同様に、3PL事業者へのアウトソーシングが可能になり、流通加工として、主に薬事ラベル印字/添付、ロット印字、添付文書封入、包装等といった製造過程の作業が委託されるようになりました。特に輸入品に関しては、国内の薬機法に基づく加工が必ず必要になるため、委託の割合が高くなっているようです。

薬機法においては、販売可能となった完成品に至る前段階の製品は、すべてが製造過程のモノと位置付けられ、物理的に別々のスペースに保管しなければなりません。流通加工の作業を行う場合、1つの作業機で違う作業は行えません。まずは必要な材料を必要な数だけ用意することで、余分な材料が紛

れ込まないようにし、終了時はすべてがきれいに使われたことを確認してからでないと、次の材料は入れてはいけなことが文書化されています。一般の物流施設なら、簡単な作業であれば新人の庫内オペレーターに口頭で説明するだけで、すぐに作業が可能となることもあるでしょう。しかし、医療機器においては、作業手順の研修が必要となります。また、SOPに改変があれば、古いものはすべて破棄し、新たに研修を行うことが求められるのです。

さらに、各作業が終了すると、作業責任者に加え、もう1名がそのつど確認を行い、書面にサインをして保存するのが原則です。これは、間違った工程を踏んだ商品を市場に出さないためだけでなく、行政上、およびISOにおける監査の観点でも重要とされています(ISO=ISO 13485:品質/有効性/安全性の確保された医療機器/薬品の継続的供給を目的とした品質管理システムの世界標準規格)。

医療機器に属する製品には、トレーサビリティも重要です。万一、不具合のある商品があった場合、その商品を個体、あるいはロット単位で確実に回収する必要があります。そこで、個体を確実に識別するために、アイテム

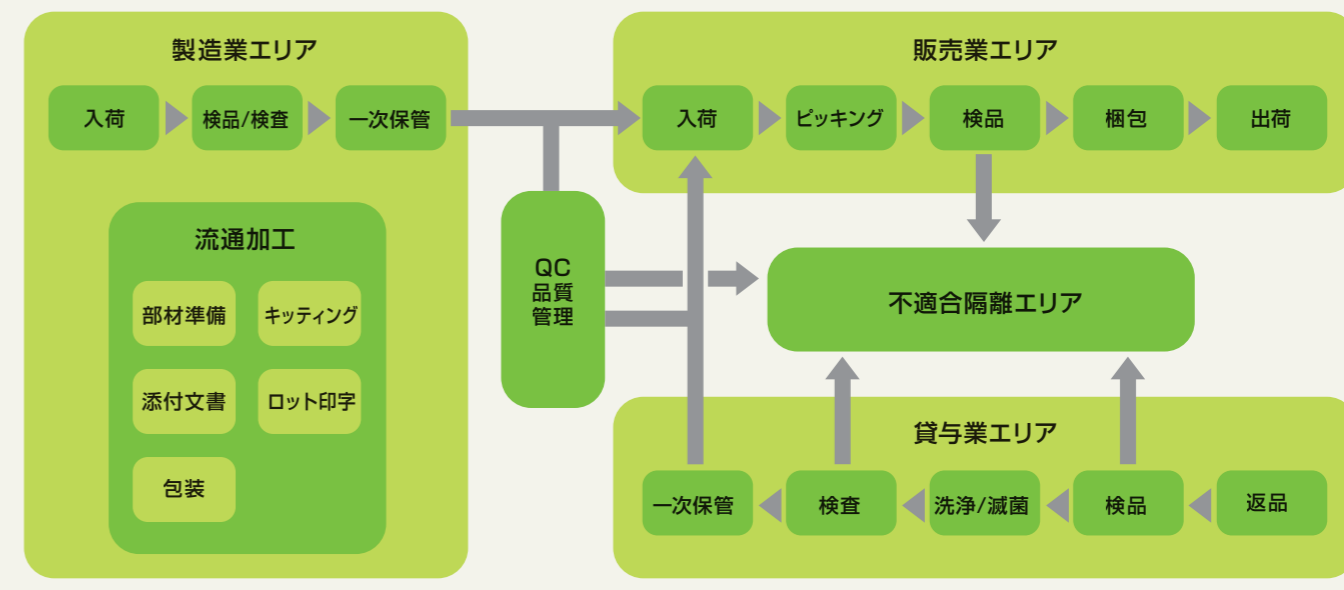
自体のコードとロット番号、シリアルナンバー、製造年月日および使用期限が入っている3部構成のバーコードの使用が一般的に行われています。

こうして、ようやく販売過程に送れる商品が完成するわけですが、出荷判定については、あくまでもメーカーが全責任を持って実施することになります。そのため、3PL事業者へ委託する場合でも、倉庫内にQC(Quality Control)機能を持たせるために、倉庫側で製造業のライセンスを取得するか、メーカーの責任者が常駐することになります。

そしていよいよ、出荷できる状態になるわけですが、実際の作業現場においては、作業員や管理者はそれぞれ権限が与えられていても、1人の人間に入庫から出庫までのすべての工程における権限を与えることはありません。これは不正を防ぐための措置ですが、このために入庫、出庫のどちらかが忙しくても、もう一方が手伝わることができないという不自由さが存在します。

ちなみに、医療機器物流の現場における出荷作業は、EC通販の物流センターなどと同様、人海戦術に頼る企業が多く、マテハンによる省人化は、あまり進んでいません。その理由の1つは、ロボットの品質や性能が担保されてい

医療機器倉庫オペレーション例



## 医療機器物流施設を考える

ないことにあります。1台数億円もする医療機器を、万一にも倒して破損した場合のリスクが高い、あるいは故障で止まっても、作業が滞らないという保証がないことです。そしてもう1つは、複数オーダーを同時にピッキングしてはいけないという規則があるからです。通常のECならトータルピックでまとめてピッキングしますが、医療機器ではこれができないため、仮に1,000坪程度のセンターであれば、50人くらいでピッキングしているというのが実情です。

### 洗浄室や滅菌室、温湿度管理など 特殊な設備を必要とする品目も

次に、医療機器物流施設に求められる設備や機能を見てみましょう。先にも述べたとおり、業機法の規定により、製造過程の製品と出荷可否判定後の商品を分けるために、製造エリアと販売エリアに分けて届け出る必要があります。

また、破損、汚損、リコール対象品等の、いわゆる不適合商品を物理的に隔離できる、施設可能な隔離エリアも設けなければなりません。可燃物や危険薬物なども、特殊な保管が必要なのは言うまでもありません。さらに3PL事業者のセンターであれば、出荷判定のために常駐するメーカー従業員のためのスペースの確保も必要でしょう。

これは特殊な例ですが、画像診断機器のような高額商品だけでなく、メスやカテーテルなどの手術用品などを、販売でなくレンタルとして提供する企業もあります。こうした商品は、使用後にはもちろん、病院内で簡単な洗浄は行われますが、倉庫に戻ってから入庫→保管→出庫→返品→検品→洗浄→滅菌→検査→保管のサイクルが繰り返されることとなります。そのため、こうした業種の倉庫では洗浄室や滅菌室、そして水が使えることなどが必要不可欠な設備になります。余談ですが、こうした倉庫で働く際には、万一のリスクを考慮しての予防接種が必須となっています。

また、高額商品を扱う医療機器メーカーの施設を中心に広まっているのが、トレーニングルームです。これは、社内はもとより、実際に導入してもらう病院関係者向けのサービスとして、デモンストレーションを兼ねて研修ができるスペースで、倉庫に隣接して併設するケースが増えています。そのほか通電テストや、ベースメーカーの初期設定などに用いる検査スペースを確保する例もあります。

倉庫の出入口には、外気を遮断するために、冷蔵倉庫に見られるようなクリーンルーム、前室、シートシャッターを設けています。そのほか医薬品と同様に、温湿度管理と自家発電機の設置も不可欠となっています。また運用面ではベストコントロールが重要で、専門業者が定期的に依頼して、防虫防鼠対策を施し、温度管理とともに、書面に記録を残しておくことが求められています。

CBREには、QMSを理解したコンサルタントがおり、品質とコストのバランスを踏まえた業務委託先の選定の実施や、オペレーション構築のサポートも行っています。遵法性が求められ、専門性が高く複雑な医療機器物流の構築は大変な手間がかかります。顧客サービスの競争が激しい環境下で、本業に専念するための物流構築に関し、お気軽にご相談いただきたいと思います。

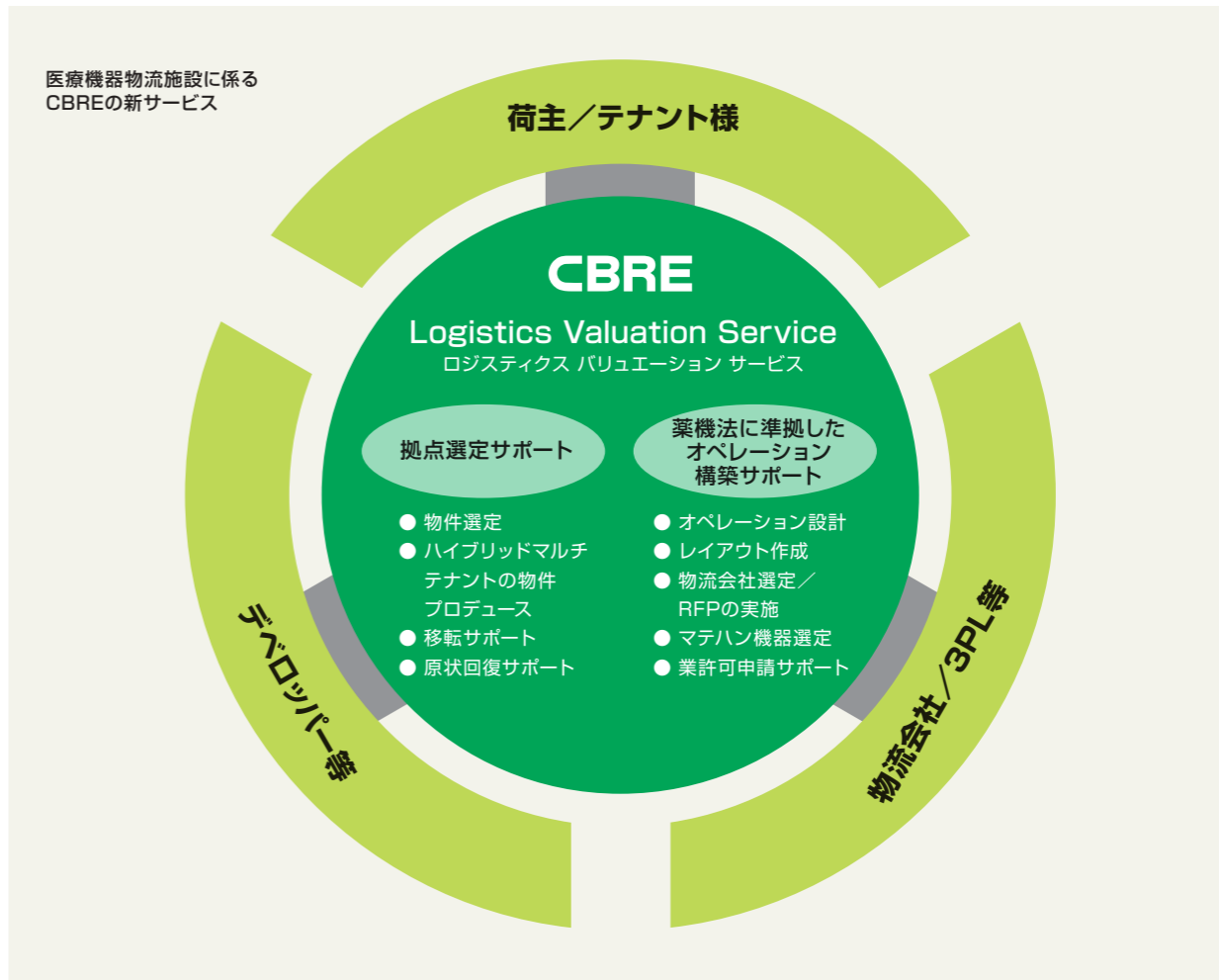
### 医療機器物流施設構築を阻害する 立地や業界を取り巻く環境の変化

ここまで、医療機器物流施設におけるオペレーションと、それに伴って求められる設備について説明してきましたが、これだけでもその難しさがお分かりいただけだと思います。ですが、拠点構築を阻害する要因はほかにもあります。その1つが立地です。

意外に思われるかもしれませんが、医療機器の中には緊急性が高い商品も多く、そのために重要視されるのが配送リードタイムなのです。そこで、戦略的な立地に拠点を設けることが必要になってきます。具体的には、近場であれば赤帽やバイク便のほか、顧客サービスを兼ねて営業マンが直接、届けるケースも多々あります。しかも24時間稼働が基本ですから、通勤も含めて公共交通機関へのアクセスも重要です。また、遠方に航空便で配送することを考慮して、空港に近いことも求められます。そのため首都圏では、賃料が高くとも、あえて湾岸部や空港付近で、時間ギリギリまで依頼に対応できるよう配送業者の拠点が近くにある、いわゆる物流適地に施設を設けることが多いのです。また、BCPの観点から、複数拠点を構築することも当然と考えられています。もちろん、緊急性が低い商品であれば、一般的には地震や津波に強く、保険も安い内陸部に構築するケースが多くなっています。

こうした拠点構築を困難にしている大きな課題が、近年の医療機器業界を取り巻く環境の変化にあります。医薬品では、ジェネリック医薬品の登場で価格競争が激化していることが知られていますが、医療機器においても同様に、アジア生産の低価格商品の登場により、コストの大幅な見直しが見られている状況です。また、こうした状況を打破するために、近年では以前にも増してM&Aが盛んになり、中核事業の強化、あるいは不採算事業の切り離しが行われています。これに伴い、業務の再編や製造拠点の集約、および物流拠点の集約・統合が必要とされています。

つまり、これまで多額の予算を割いて土地の取得から計画、開発を経て、サプライチェーンも含めた複雑な物流工程を構築しても、母体となる会社が、いつM&Aによって再編に追い込まれるか分からないのです。実際、M&Aを実施した企業の中には、ERPのような基幹システムや物流施設といった多額の設備投資を要した部分の統合に時間がかかり、並行して運用しているケースも少



なくありません。また、商品分野が多岐にわたる企業では、いつ部門の切り離しが行われても対応できるように、社内を商品ごとの事業部制にし、それぞれ個別にサプライチェーンを構築し、倉庫を持っているケースが多いのです。このような状況下で物流コストの削減を実現するのが容易でないことは言うまでもないでしょう。

### ハイブリッド型物流施設の提案で Win - Winの関係構築に寄与

しかし裏を返せば、短期間に、しかも低コストで物流施設の再構築を実現できれば、シナジー効果が生まれやすく、コスト削減に近づく早道となることは間違いありません。では、具体的にどのように構築するかですが、先にも述べたとおり、自社開発は難しいでしょう。必要とする設備を考えればBTSが望ましいのですが、契約期間が長いというデメリットがあり、M&Aが多い医療機器業界においては、長期的な戦略が立てづらいという側面があります。

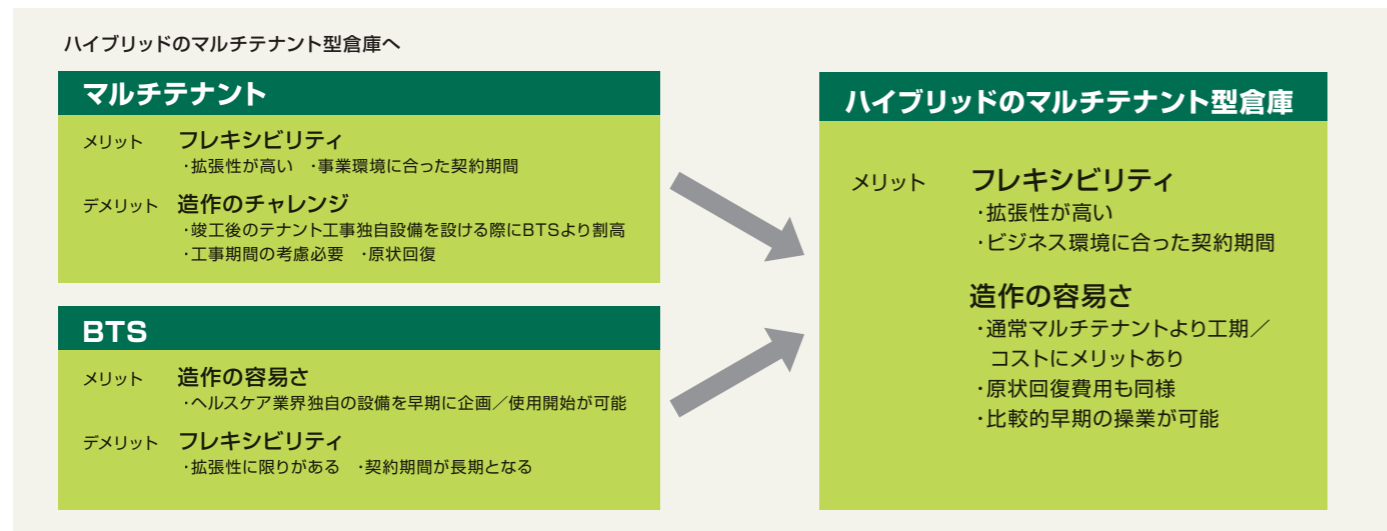
そう考えると、最も現実的と言えるのがマルチテナント型の物流施設の選択です。すでに器が出来上がっているマルチテナント型物流施設であれば、拠点構築まで期間を要しないでしょうし、契約期間も短く、事業環境の変化にもフレキシブルに対応することができます。事実、最近ではマルチテナント型施設に入居する医療機器メーカーが増えています。反面、入居時の造作工事や退去時の原状回復工事の費用がかさんでしまうというデメリットがあり、これをいかに軽減できるかが最大のポイントになります。

当社はこれまで、多くの物流施設デベロッパーと独自のネットワークを築いてきました。そしてそのつながりを活かして、多くの医療機器向け施設をご紹介してきた実績があります。その経験から、テナント企業にとっても、またデベ

ロッパーや倉庫オーナーにとってもメリットのある、ハイブリッド型施設の提案を始めています。具体的には、空調、自家発電設備、セキュリティ、防塵床など、最低限必要な設備を完備しており、なおかつ医療機器倉庫特有の滅菌室、洗浄室、クリーンルームなどの後付け工事が、比較的容易にできる物流施設の開発です。

施設完成後に追加の工事を行うと、多額の費用がかかりますが、例えば非常用電源の引き込みを、A・B工事の一環として行っておけば、コストが抑えられます。こうした施設を開発しておけば、倉庫オーナーにとっては差別化策としてテナント誘致がしやすくなり、テナントにとっては、賃料は少し高めになっても、イニシャルコストは大幅に軽減できることとなります。また、仮に退去することになっても、同業種や食品系のテナントを誘致することで、原状回復費用の軽減も可能になります。汎用性の高いマルチテナントとBTS、それぞれのメリットを活かした医療機器物流施設。これらは、いわば「ハイブリッド・メディカル・マルチテナント」と呼べるものではないでしょうか。

さらに当社では、数多くのデベロッパーとのネットワークに加え、新設倉庫内のオペレーションの構築に関する提案も行っています。つまり、リアルな開発物件情報に基づいた、最適なコンサルティングが可能なのです。繰り返しとなりますが、競争力維持の観点でも集約統合効果による固定費の削減や、SLA(サービスレベル)の向上は重要なテーマとなっています。現状の課題や、そもそも現在の拠点配置に改善の余地がないか、といった懸念は、どの企業も持ちちなのではないでしょうか。当社では、今後も、デベロッパーや倉庫オーナー、そしてテナント企業にとってのWin - Winの関係構築に寄与し続けていきたいと考えています。医療機器物流、またはヘルスケアに係る関係者の方には、気軽に当社にご相談いただき、物流改善のきっかけにいただければ幸いです。



# ビジネスの急成長で増え続ける拠点。 全体最適の観点から空間・管理効率を図った 首都圏の拠点集約・統合プロジェクト。



## 株式会社フィリップス エレクトロニクス ジャパン

リアルエステート部  
部長  
大倉 知彦 氏

フィリップスの日本法人は、首都圏に分散する医療機器部門の物流拠点を集約・統合するプロジェクトを進行中だ。新たな拠点として「レッドウッド川越ディストリビューションセンター」を選定し、今年夏から同センターでの操業を目指している。

フィリップスの拠点集約・統合の考え方や、川越という立地選択、施設の1棟借りのメリットについて、プロジェクトを統括するリアルエステート部の大倉知彦氏に話をうかがった。

### ビジネスの成長に伴い 物流拠点数が急速に増加

オランダを本拠地とするロイヤル フィリップスは、125年以上にわたり、人々の生活の向上を目指して常に革新的であり続け、ヘルスケア、パーソナルヘルス、コネクテッドケアおよびヘルスインフォマティクスの分野において健やかで満ち足りた暮らしを提供するヘルステック企業です。日本でのビジネスは1950年代に開始し、60年以上の歴史があります。

今回、当社の医療機器を取り扱う物流施設のうち、首都圏に分散する拠点を集約し、埼玉県・川越の「レッドウッド川越ディストリビューションセンター」に統合することになりました。私たちはヘルスケアカンパニーとして、輸入した医療機器を検品し、全国に出荷する体制を構築しています。拠点集約・統合の背景には、首都圏における拠点数の増加があります。近年はお客様でビジネスが好調で、取り扱いボリュームが格段に増えています。ボリュームの増大にその都度対応し、応急処置的に拠点を増やしてきたことで、首都圏だけでなくかなりの数の検品・物流施設を抱えるに至っています。

拠点数が増加したもう1つの理由は、オランダ本社が医療機器関連会社を買収しグループ会社が増えたことです。2008年には呼吸器分野のレスピロニクス社を、2013年にはカテーテル分野のボルケーノ社を買収し、それぞれの日本企業もフィリップス傘下となりました。それに伴い、レスピロニクス社とボルケーノ社が独自に持っていた物流施設も引き継ぐことになったのです。

### 空間・管理効率の改善を目指し 首都圏の拠点を集約・統合

もちろん、グループ内で施設を相互利用するなど、これまでも有効活用を進めてきました。しかし、機能上の重複や、それに伴う空間活用の非効率さは否めません。例えば、湾岸エリアの平和島にはフィリップス社の検品・物流倉庫が複数あるほか、ボルケーノ社の検品・物流施設もあります。千葉県市の市原と埼玉県の宮原にはレスピロニクス社が検品・物流施設を持っており、機能の重複があります。また、物流施設はオフィスとは異なり繁華な立地にあるわけではないため、食堂やミーティングルームなど従業員のためのサポート空間も備える必要があります。施設が分散すればそれらの機能も分散・重複することになり、空間効率が悪くなるのです。

加えて施設が分散していると、管理も難しくなります。例えば、千葉の市原と埼玉の宮原にあるレスピロニクス社の施設は、埼玉勤務のマネージャーが統括しています。担当者は千葉と埼玉を行き来しなければならず、管理負荷は相当なものです。

拠点数をこれだけ増やしてもまだ、取り扱いボリュームの増加に追いついていないのが実情です。とはいえ、既存拠点がすべて荷物で埋まっているわけではありません。ニーズが高い施設に利用が集中する一方で、余剰空間が残っている施設もあります。これまでのように施設不足を応急手当的に解消するやり方は、全体の空間効率や管理負荷を考えると限界にきています。部門やグループ会社の垣根を越え、全体最適の視点で拠点を構築することが望ましいだろうと。そうすることで、将来の会社の成長にも対応したいと考えました。

拠点集約により効率化を図ることで、医療機関や患者様などエンドユー



レッドウッド川越



ザーにも大きなベネフィットがあります。全体の空間効率や管理効率が高くなれば、コスト削減につながります。また、従来はある拠点で荷揚げし、その後別の拠点に移して検品し、全国に出荷する製品もありました。これらの機能を1ヶ所に集約すれば、中継拠点が減り、速やかにお客様に製品をお届けすることができるようになります。

### 全体最適の視点から 集約する機能を選別する

今回の拠点集約は、埼玉県の拠点を利用する物流部門から発せられたスペース拡張ニーズに端を発しています。一方でフィリップス全体を見回すと、より総合的な検討、対策が必要であることが分かりました。

まず議論となったのは、どの機能を新たな拠点に集約するかということ。すべての拠点を統合すればいいというわけではありません。当社の物流拠点には、輸入医療機器の検品機能と全国への出荷機能の両方が不可欠だと述べましたが、製品によっては既存の場所に拠点が合った方がいいケースもあります。例えば、CTやMRIなど超大型画像診断装置の場合、湾岸エリアに検品・物流拠点を設けています。これだけの超大型機器を陸揚げし、検品して全国へ出荷するにはかなりの設備が必要であり、従来どおり湾岸エリアに拠点を残す判断をしました。一方、同じく湾岸エリアには、ボルケーノ社のカテーテル関連の検品・物流拠点もあります。小型で軽量の医療機器の検品や出荷は内陸でもできるため、新拠点に移すという具合です。

このように既存の拠点を1つひとつ検証し、効率よく速やかにお客様に医療機器を届けられる物流体制の構築を目指したわけです。議論の過程では、各部門から「自分たちの担当する機能は今の場所に置いておきたい」という要望も多かれ少なかれ出てきました。しかし、最終的には全体的な利益を理解し、納得してもらえたと思います。その結果、集約の対象として、千葉県、東京湾岸、埼玉県に分散する物流機能、検品機能、レンタル後に返却された医療機器の保管機能等を新拠点に移すことになったのです。

### 高度な検品ノウハウを継承するため 既存施設から通勤圏内の立地選択

新拠点の立地を選択するにあたっては、主要高速道路からのアクセスなど物流施設に不可欠の要件に加え、埼玉(宮原)にある検品機能をスムーズに移

転できることを優先しました。一般商材と比べ医療機器の検品は、専門的な知識や技能を必要とします。そして当社は製品の品質を極めて重視しています。この検品プロセスのためには、複雑な検品作業を落ち着いて行えるよう照明や空調などの環境を整えることはもちろん、検品のノウハウも必要です。つまり、検品できる人員の確保が必要だということです。検品機能を新拠点に移すにあたり、最も規模が大きかった宮原のセンターで検品に従事してきた方々もスムーズに移転できることが理想です。このため同エリアから離れ過ぎず、通勤圏内であることは重要な要素でした。

また、今回レッドウッド川越のA棟を丸ごと借りることになりましたが、この「1棟借り」も当社には魅力的でした。マルチテナント型施設への入居も不可能ではありませんが、現在の拠点群も1棟借りが多く、その方が医療機器を扱ううえではメリットが大きいと考えています。というのも、1棟を完全にコントロールすることで、医療機器の保管に適した温湿度管理やセキュリティを実現できるからです。コストメリットだけを考えれば、他社と施設を共有する方がいいのかもしれませんが、1棟の隅々まで目を光らせて、医療機器に相応しい環境を自らの責任で管理できるメリットは計り知れません。

レッドウッド川越は最新の物流施設で、既存拠点に比べグレードが上がるため、医療機器にとって大事な品質管理において大きな改善となります。また、既存の拠点に関して言えば、時間の経過による周辺環境の変化も懸念事項でした。昔は田畑に囲まれていたものの、10年余りの間に宅地化が進み、気づけば周りを子どもたちが走り回っている——そんなケースもあります。もちろん法的に問題ないとはいえ、医療機器で人々の健康をサポートする当社が、住宅地に大型トラックを出入りさせるのはいかがなものだろうか。川越への拠点集約によって、長年の懸案だった周辺環境への配慮にも手を打つことができたのは良かったと思っています。

今回は医療機器の物流拠点を対象にしましたが、冒頭でもお話ししたように、当社はヘルスケアを軸に、日常生活で使う電動歯ブラシ、ひげそり、調理家電、美容機器など様々な製品を取り扱っています。今後、医療機器の概念が広がり、日常生活の中にある機器が皆様の健康を支える時代が来ます。当社も予防医療分野により大きくなっていくことが予想されます。そのときに、川越の拠点をどう活用していくのか。今後は医療機器以外の製品の物流も総合的に検討していくことになるかもしれません。

# 賃貸物件の汎用性を保ちつつ、 医療機器業種特有のニーズに応える 高機能物流施設を開発。



## 野村不動産株式会社

都市開発事業本部  
物流施設事業部長  
山田 譲二 氏

野村不動産は、一般的なマルチテナント型施設では対応が難しい業種を想定し、一定の汎用性を確保しながらも、それぞれのニーズに最大限応える物流施設開発を進めている。ターゲットとする業種は、医療機器・医薬品をはじめ、大型重量貨物、アパレルなど多岐にわたる。同社物流施設事業部長の山田譲二氏に、業界特有のニーズに対応した開発の事例紹介と、医療・医薬品業界で必要とされる物流施設の要件についてうかがった。

### マルチテナント型の汎用性と BTS型の個別性を両立させる

私たち野村不動産グループでは、国内デベロッパーでは他社に先駆け、2004年から物流施設開発事業に取り組んできました。中でも高機能物流施設に力を入れており、現在、Landportの稼働施設は12物件、開発中が8物件。物流拠点の選定サポートから、企画設計、開発、運営まで一貫したサービスをご提供しています。

賃貸の物流施設というと、BTS型かマルチテナント型かの二者択一で語られることが多いのですが、私たちが目指すのは、いわば両方の利点を掛け合わせた施設です。BTS型では、お客様の個別の要望に合った施設を建設できますが、最近ではビジネス環境の変化が著しく、普遍的に同じ施設を使い続けることは現実的ではありません。一方、テナントの入れ替えを前提とするマルチテナント型は、汎用性の高さを確保したいがために、一部のテナントにとっては使い勝手に難があったり、逆にオーバースペックだったりする場合があります。そこで汎用型施設では対応しにくい専門性を有する業種をある程度想定し、それぞれのニーズに対応した施設をつくることで、マルチテナント型の汎用性とBTS型の個別性の両立を実現したいと考えています。単なる空間提供の域を越えて、お客様の付加価値創造の拠点づくりに貢献することが、デベロッパーとして私どもが目指すところです。

専門性を有する業種として、原料・重量物などの大型貨物やアパレルなどの分野で開発実績があり、今回のテーマである医療機器のお話をする前に、まずは、すでに稼働中のこれら分野向けの事例を通して、野村不動産の高機能物流施設開発の取り組みをご紹介できればと思います。

### 標準スペックでは対応が難しい 大型貨物、アパレルの事例

最初にご紹介するのは、2009年竣工の「Landport春日部」(埼玉県)です。原料や重量物などの大型貨物を取り扱うテナントを想定しており、延床面積8,900坪、4階建の施設です。通常、マルチテナント型施設では床荷重1.5トン、天井高5.5メートルが標準とされていますが、標準スペックでは受け入れが困難だった大型貨物を取り扱うお客様の要望を取り入れ、この施設では床荷重2.5トン(1階は3トン)、天井高7メートル(1階と2階)で設計しています。現在、原料を取り扱うお客様と契約を結んでいます。仮に現在のテナントが退去されても、床荷重を増強した施設を必要とする荷主企業様にも対応できると見込んでいます。

次にご紹介するのは、昨年竣工したばかりの「Landport柏沼南11」(千葉県)です。これはアパレルテナントをターゲットにつくられた施設で、ワンフロア約5,000坪のビル型・スロープ型の2棟構成、延床面積は合わせて32,300坪です。アパレルを対象にしたのは、オムニチャネル化に伴い物流施設の統合が進んでいることに加え、人材が確保しやすい内陸部の柏にアパレル関連の物流施設が集積している背景があったからです。

アパレル特有の課題として、前述の大型貨物とは逆で、標準スペックは過剰だというご意見をいただいていた。荷重をそれほど必要としないアパレルにとって、床荷重は500キロ、天井高は3.5メートルで十分だとおっしゃいます。一方で、季節や時期によって生じる需要の増減や、季節品の保管などで、必要な倉庫面積が変動するという課題もありました。そこでこの施設では、天井高をあえて通常より高い6.5メートルとし、逆に容積率には余裕を



Landport 高槻



Landport 柏沼南



Landport 春日部

たせて、メザニンラックを設置して中二階の空間を設けられるようにしました。通常は余剰空間になってしまう床上3.5メートル以上のスペースを有効活用することで、アパレルテナントの使いやすさを具現化した施設と言えます。

柏沼南11とともに、通信販売と店舗の物流統合を検討されていたアパレルテナントの入居が決定し、オムニチャネルセンターとしての稼働を開始しています。加えて、店舗向け在庫管理、EC、撮影など様々な機能が1つの建物内に集結した拠点が構築されており、こうしたアパレルの特性を考慮した物流施設を賃貸で提供しているのは、近年めずらしい事例ではないでしょうか。

### 医療機器・医薬品に求められるのは 有事に強いBCP対応施設

汎用施設での対応が難しい最たる分野の1つが、医療機器や医薬品ではないかと思えます。医療機器・医薬品など高付加価値品のテナントの利用を想定して建設したのが、今年竣工予定の「Landport高槻」(大阪府)で、延床面積26,745坪、ダブルランプウェイ型の通過型物流センターです。

医療機器・医薬品向け施設のニーズとして、有事に強いセンターであることが必要不可欠です。免震構造の採用や非常用発電施設の設置によりBCPにしっかりと対応することで、医療機器・医薬品以外にも高付加価値品のテナントニーズにマッチする施設になるだろうと考えました。高槻という立地を選んだのは、大阪では南港を中心とした湾岸部に物件が集中する一方、高槻を含む北摂方面には物件が少なく、地震時に津波等の影響を受けないからです。また、湾岸エリアに比べて人材確保がしやすく、関西の各方面へ広範囲にアクセスしやすいという利便性からも、ニーズが高いだろうと考えました。

とはいえ、医療機器や医薬品という荷は人の命に関わる分野だけに規制も多く、私どもも業界知識を蓄積しながら、はたしてこのようなテナントが使いやすい施設とはどういうものが模索しているのが正直なところ。また、この分野は専門性の高さから、建物の供給だけでなく、オペレーションも含めたサポートが求められる傾向にあります。今後は私どものハード面の供給に加え、シンクタンクである野村総合研究所と連携したコンサルティング機能、物流会社の現場力を組み合わせながら、荷主となるお客様の抱える課題やニーズを総合的に解決できる体制を構築していきたいと考えています。

また、医療機器や医薬品といった高付加価値商品を取り扱う拠点の立地面においては、今後、より東京都心部近くのニーズが高まっていくと予想しています。ただ、首都圏の市街地にはあまり広い土地がないため、コンパクトな物件ながら、配送利便性の高い施設を開発していくべきだと考えています。その一例として、今年、東雲に着工予定の物件は、羽田空港に近い立地特性を生かし、温度帯を備えた冷蔵・冷凍倉庫や、注文から数時間以内で配送可能なコン

パクトな都市型物流施設を想定しています。この物件は、医療機器系の企業様にも興味を持っていただいています。来年には志志野で当社における関東圏最大の物件開発も予定しており、テナントニーズに最大限対応できるような施設展開を進めていきたいと思っています。

当社ではまた、業界ごとにどのような施設が必要とされているかを知るため、特定業界向けの物流改善セミナーを年に2回開催しています。アパレル、IoT物流、食品などテーマを決めて、野村総合研究所をはじめとする各業界の専門家を招き、現状の課題や改善策などについて講演いただいています。直近のメディカルセミナーでは、定員100名に対し、約250名の応募があり、関心の高さを実感しています。私どもも様々な業界の動向やニーズを研究しながら、今後も各業界の特性に合った物流施設の展開を進めてまいります。

**メディカル物流最前線**  
医薬品、医療機器メーカーが挑むオペレーション改革の今

13:30~13:40 開会の挨拶

13:40~14:20 基調講演  
米国ヘルスケア産業の構造変化と  
医療機器業界への影響  
中野 英樹 氏

14:20~15:10 特別講演  
アジア中米の成長市場 物流市場の成長とオペレーション改革  
松丸 典也 氏

15:10~15:25 ショートプレゼン  
野村不動産のメディカル物流センターへの取り組み  
稲葉 英樹 氏

15:25~15:40 休憩

15:40~16:25 特別講演  
二層化する医療業界に物流をどう対応させていくか  
天野 真 氏

16:25~17:10 特別講演  
収益性の向上に貢献するサプライチェーン改革  
長崎 博司 氏

2016年3月18日(金)  
13:30~17:30

参加費無料 (参加費は別途)

03-3246-5599

東洋経済新報社  
野村総合研究所

申込URL <http://seminar.toyokeizai.net/>