

# 物流施設の多目的利用 “マルチユース”を 考える

Warehouse

Factory

Office

R&D Facility

Laboratory

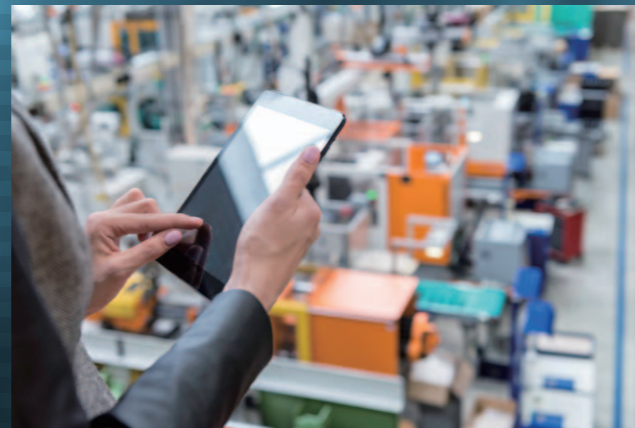
Production room

Photo studio

Call center

Data center

Retail shop



## 高まる物流施設活用の多目的ニーズ。 その背景と拠点構築に向けた課題、 今後の可能性。



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  
首都圏営業部長  
佐藤 亘

### 物流施設のスペックと拡張性に 注目した「マルチユース」という 新たなニーズ

インターネット通販（Eコマース）が世の中に定着し、扱う物量が増加した物流業界では、サプライチェーンマネジメントの浸透とともに、商材の保管をはじめ出荷前の流通加工や発送など、高度な物流を効率的に行うことのできる最新施設がニーズを集めてきました。特に、オフィスビルを賃借するように、高機能でフレキシビリティの高い物流拠点を構築できるマルチテナント型物流施設は、ここ10年程で急速にマーケットを拡大。そして、近年では、こうした最新物流施設の持つスペックのゆとりや拡張性に注目した、物流以外の多目的な使用例も出始めています。いわば「物流施設のマルチユース」とでもいうべきニーズです。

マルチテナント型物流施設といえば、その最たる特徴であるスペースの広さだけでなく、天井高や床荷重、電気容量の確保やBCP対策など、これまでの賃貸倉庫とは一線を画したスペックを有しています。また、物流におけるアクセシビリティはもとより、そこで働く従業員の通勤面や、人材の確保に有効な利便性や快適性にも考慮されています。一方、事務所や倉庫、工場、場合によってはコールセンターや店舗といった複合用途を目的に、ビルや居抜きの物件への移転を検討するテナントとしては、事業内容に見合うスペックの物件が見つからなかったり、希望するエリアに物件がなかったりと、選択肢の数が限られている場合があります。こうした中で、多様な事業形態の拠点構築の受け皿となりうる候補先として、マルチテナント型物流施設が有する充実したスペックや拡張性に注目が集まりつつあるのです。

### 多様なニーズと事業形態に応える マルチテナント型物流施設の 活用事例

このような背景から、既存のマルチテナント型物流施設を、単に倉庫としてではなく複合的に活用する事例は増えており、テナント企業の事業戦略のもと、物流拠点に様々な機能が加えられるようになってきています。例えば、物流に生産機能を付随させたケースはよく見受けられます。3Dプリンタを使った製造と販売を行うA社は物流拠点に工場の機能を付加させることにより、製造した商品をスピーディーに出荷できるシステムを構築しています。さらに通常のオフィスビルの天井高では設置できない製造機器の導入や、資材の保管に必要なスペースの確保という課題も同時に解決することができました。また、インプラントを製造・販売するB社は、全国の歯科医院から大量の発注を受け、数日で納品する体制を目指していました。そこで、物流施設に工場機能を付加し、製造と出荷の流れを効率化、納期の短縮を実現しました。マルチテナント型物流施設を検討するにあたり、従業員や訪問者のアクセスのしやすさや、人材の確保など立地の利便性も考慮し、結果としてB社は都内3ヶ所に分散していた拠点を1ヶ所に統合。大幅な合理化を図ることに成功しています。一方、生産機能の付加以外でも、アパレル商品のEコマースを事業としているC社などは、商品の保管、梱包、発送作業に加え、採寸から撮影、Webページの原稿作成までをワンフロアで行えるようにスペースを改良し、さらには施設内にコールセンターも開設するなど、物流施設の広さを活かした理想のワークプレイスを実現しています。

近頃は、物流や生産機能を持たないマル

チテナント型物流施設の使用例さえ見られるようになってきました。スポーツ用品の製造・販売を行うD社もその1つで、移転にあたり当初は独自のプロモーション施設を併設できるオフィスビルが検討されていましたが、どの物件も広さや改造に対する制限があったことからその特殊性に対応できませんでした。最終的にはマルチテナント型物流施設をオフィス化して、そこで大規模なプロモーション施設の併設を実現しました。また、特に外資系企業などは、成長戦略から日本国内に固定資産として事業拠点を構えることを控え、賃貸物件を選ぶ傾向があります。その場合もマルチテナント型物流施設の一部をオフィスとして活用したり、オフィスと生産・物流機能を一体化したりすることがあります。需給の逼迫したマーケットでは望めませんが、自社の事業の成長や拡大などに応じて、同一拠点で賃貸面積を増やしていける可能性も残しており、こうした拡張性の高さもマルチテナント型物流施設が注目される所以の1つでしょう。さらに、R&D（研究・開発）の拠点としては、賃料が低廉かつ施設がきれい、できるだけ早く入居できる物件へのニーズが高く、そのような物件を探す中で、マルチテナント型物流施設が選択される例もあるようです。

企業が独自の拠点を新たに設けようとする、土地の選定や購入、施設の設計から建築まで、膨大な時間とコストが必要です。しかし、自社のニーズに対応できる既存のマルチテナント型物流施設が見つければ、スペースや造作に手を加えるだけで、自分たちが望むような形で施設を活用できるようになります。多様な用途に使用するいわゆる「マルチユース」が、業種を問わず広がりはじめた要因の1つは、そのような点にあるのかもしれない。

このように、マルチテナント型物流施設は、物流拠点としてだけでなく様々な用途に対応するスペックを備えており、非常に魅力ある物件であることが分かります。実際に訪れてみると、エントランスや共用スペースなど、都心のオフィスビルと遜色のないグレードとなっているものも多く、従業員の快適性や来訪者への対応能力も十分に備えているといえるでしょう。

**マルチユースで活用していくためには  
法令上の制限や課題も多数存在**

一方で、物流施設のマルチユースには、課題や問題が少なくないのも事実です。マルチテナント型物流施設はあくまでも倉庫や物流拠点として使うことを前提に開発された施設であるため、人が常駐する空間としての用途は考えられていません。そのため、倉庫であれば満たしている防災基準も、人が常駐する空間として使うとなるとハードルが高くなります。そのような場合は法令

に合わせるための改修工事が必要となりますが、法令に明るいスタッフがいなければ、簡単にクリアできる問題ではありません。また、火や水、電気を大量に使う生産拠点として見れば、必要となる換気や排煙設備、排水設備・防水機能、電気容量などに関して、用途に合わせた設置が必要となります。つまり、物流施設として魅力的なスペックを有していても、オフィスや生産拠点として正しく活用するためには、自社のニーズはもとより法令上の制限を満たすための改修が必要だということです。入居を希望するテナント側としても、物件を貸したいオーナー側としても、そのような法令上の認識不足が障壁となり、潜在的なニーズのマッチングが上手くなされていない状況が見受けられます。借りる側も貸す側も、倉庫や物流拠点以外の使い方を前提とした賃貸借の経験がないことが原因の1つだと思われます。

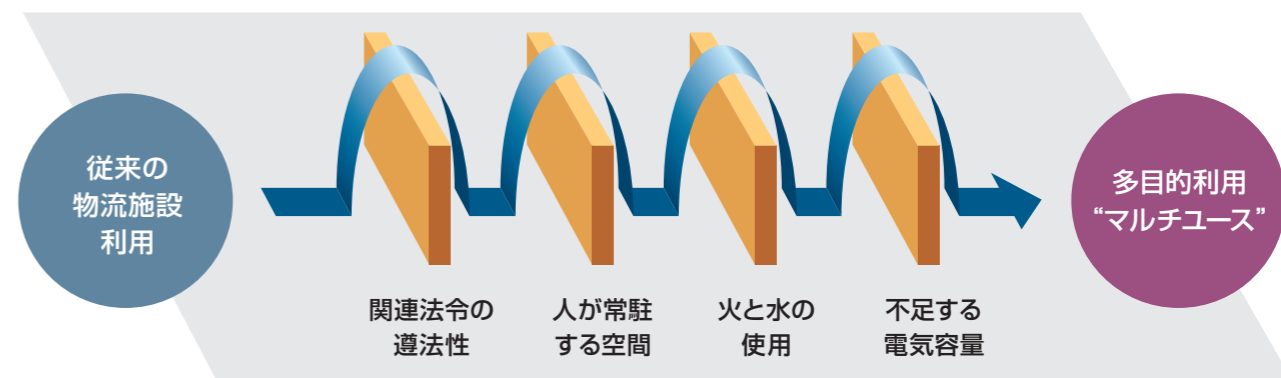
また、物件の改修に要するイニシャルコストの高さも課題の1つです。本来の物流

施設としての使用を前提とした物件への入居であれば、不要なはずの改修がほとんどのケースで発生しますので、テナントにとっては、このような改修費用が大きな負担となります。改修に要する費用をオーナー側が担う部分もありますが、大部分は理想の空間づくりを行いたいテナント側の費用負担となります。これらの費用についても、両者がどの場所でどのような工事を担当するのか相談し、分担を明らかにしたうえで、事前に見積りを立てておく必要があるでしょう。

**場当たりの判断ではなく  
プロジェクト全体を見渡す  
ことが重要に**

あらゆるニーズに対応するポテンシャルを秘めたマルチテナント型物流施設を、テナント側とオーナー側にとってWin-Winとなる理想的な施設として運用するためには、先述した違法性の解決をはじめ、数多く

**マルチユースで活用するためには多数の法令上の制限や課題をクリアする必要がある**



の課題への取り組みが必要となってきます。例えば、施設の用途変更を伴う改修を行う際には建築確認や完了検査を受けていることが前提となり、古くから存在する物件ではそれらを証明する書類の不備によって、改修を許可されず、両者にとってせっかくのチャンスを反故にしてしまうケースも見受けられます。特にユーザーであるテナント側からすれば、施設を改修して使うといった経験は少ないため、ビジネスの展開に向けて大きなストレスとなることでしょう。

また、物流施設が多様なニーズに対応できたとしても、マルチテナント型である以上、業種によっては同居に対して抵抗感が生じることから、オーナー側が入居の間口を狭めてしまうなど、既存のテナントに配慮するケースもあります。新たなテナントが入れば賃料を確保でき、さらに特殊な事例ということで賃料のアップも期待できるはずですが、これでは経営上のジレンマとなってしまいます。

実際の改修においては、工場やオフィスなどを新設することに比べて、時間や予算を削減できますが、経験不足のために課題の把握が難しく、スケジュールや見積りの管理が場当たりのになりがちです。しかし、物流施設の複合的な使用は大きなポテンシャルを秘め、メリットが見込めるわけですから、法令やスケジュール、コストなどの課題を1つひとつクリアすることさえできれば、期待通りの活動拠点を実現できます。そのためには法令はもとより、物件の使用目的や用途に応じた選別、工期やコストなど、プロジェクト全体を見渡してマネジメントしていくことが、何よりも不可欠です。

倉庫、工場、オフィスはそれぞれに必要な手続きや工程などに大きな差異があるため、これらに精通したスタッフの存在も重要です。経験不足が懸念される場合は、マネジメントに長けた専門業者にサポートを依頼するのも1つの手法でしょう。ぜひとも我々CBREにご相談ください。精鋭のプロジェクトマネージャーが対応します。

**進化を続ける物流拠点のために  
テナントとデベロッパーの  
架け橋を目指す**

小ロット多種生産とその流通・販売への対応など、技術革新に伴ってあらゆる業種の事業形態は多様化してきています。一方、Eコマースを中心に効率化を徹底した流通システムに代表されるよう、物流業界もかねてからオートメーション化が進んでおり、今後は形を変え、将来的には工場・倉庫・事務所・店舗の境界がさらに曖昧になってい

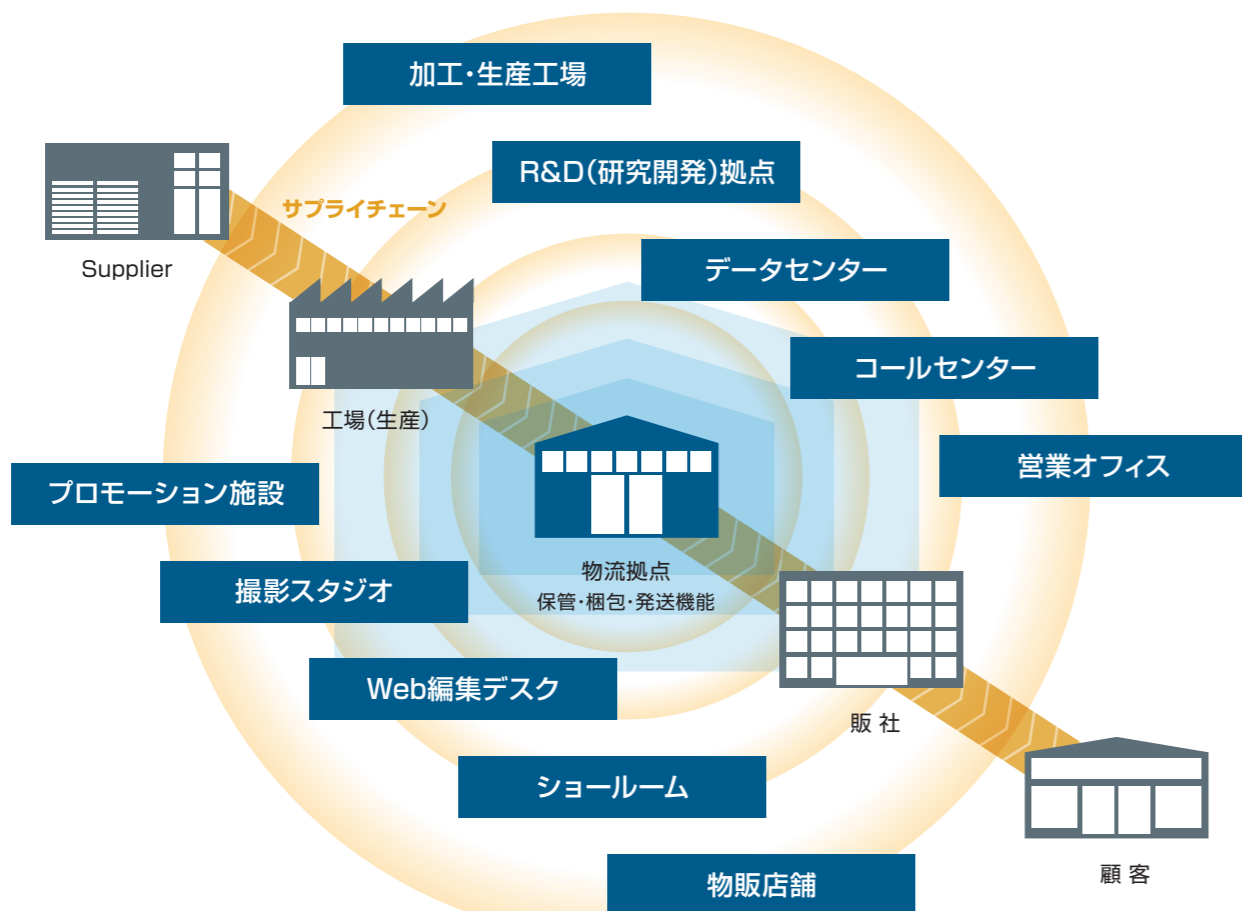
くことが予想されます。これまでの「物流施設＝倉庫」という概念が変化し、複合的な使用方法である「マルチユース」の事例が増加するのであれば、幅広い用途を前提とした施設の開発も増えることでしょう。法令上の課題も残りますが、需要の高まりに伴う法整備にも期待したいところです。

今後も事業の効率化を図るうえで、あらゆる業種で物流施設の複合的使用が選択肢の1つとして認知され、ニーズは高まっていくことでしょう。デベロッパー側もすでにその動きを感じ取っており、対応する物流施設の開設に前向きな意見も聞かれます。実際に多様な事業形態を受け入れる大規模なロジスティクスパークの開発なども増えてきています。

我々CBREとしましては、今後、物流施設の「マルチユース」が一般化していくことを前提に、その課題解決に向けてのサポートを手厚くするなど、新たな潮流に対して積極的に取り組んでいきたいと考えています。



**物流施設のカバーする領域が、生産や販売分野に拡大**



# プロロジスパーク入居テナントに訊く 物流施設多目的利用の実際。

## 株式会社アッカ・インターナショナル

施設内での物流以外の作業内容

通販に必要な商品画像撮影・採寸、返品や交換の問い合わせ対応、システム開発 等



当社は、ネット通販におけるシステム開発から、実際の商品の発注、決済、ピッキング、発送、カスタマー・サービスまで、通販に必要な機能を一通りご提供するフルフィルメントプロバイダーです。これまではアパレルに特化してきましたが、最近ではコスメティック、食品、雑貨など、ライフスタイル全体を取り巻く幅広い商材へのサポートも行っております。

海外製品の輸入から国内への流通全般に携わり、近年ではB to Cのみならず、B to Bビジネスにおける在庫の取り扱いも増えるなど、事業を拡大してきました。その拠点となっているのが「プロロジスパーク千葉ニュータウン」です。拠点内では、システム開発はもとより、商品を撮影するスタジオや、コールセンターも設置。商品画像をはじめ、素材やサイズなどのスペック情報、エンドユーザーからの返品や交換の問い合わせといった顧客対応まで、あらゆる情報を一元管理する、システムを構築しています。もちろん、配送に関連した包装や加工も行っております。

こうした一連の業務に必要な設備を1拠点で完結できることが、物流施設に拠点を設ける最大のメリットとなっています。その意味で同施設は、立地はもちろん、設備、グレードとも、当社のビジネスモデルにマッチしており、大変に満足しています。今後もこのビジネスモデルをベースに、より高付加価値なサービスの提供を実現する、さらなる発展に向けた拠点構築を進めていく予定です。



## 光文書院流通センター株式会社

施設内での物流以外の作業内容

印刷会社からの納品物を断裁、自動封入、製本、加工、出荷 等



当社は、小学校で使われるテストやドリル、副読本の出版や教具類の製造で約90年の歴史を持つ株式会社光文書院の流通部門として、商品の製造、加工および受注から出荷までを一貫して担っています。当社は1968年に神奈川県大和市に「光文書院大和発送場」として設立されました。その後事業の拡大に伴い、「光文書院大和流通センター」に改称するとともに、近隣に拠点を増やし、拡張を続けてきました。そして2016年8月、大和市内の複数ヶ所に分散していた拠点の集約に伴う業務の効率化と、コスト削減を目指して、「プロロジスパーク座間2」に移転を実施しました。この施設を選んだのは、以前の中央林間駅周辺の拠点に通っていた従業員の通勤に支障が出ないエリアで、しかも集約するに十分な面積が確保できることが最大の要因

です。片面バースでありながら商品が雨に濡れない設計が施されているため天候を気にせず入出庫作業が出来る点や、給湯設備やトイレなどのグレードが上がったことも、以前の施設と比較して従業員から喜ばれる一因となっています。現在は自動封入機、ハンディターミナル出庫システム、重量検品等を導入し、印刷物の断裁、ドリルなどの製本、裁縫セットや粘土などの教具の仕分けなどを行い、全国の代理店や小学校へ発送しています。新拠点に移転したことで、働きやすさも増し、社員のモチベーションも上がっていますので、さらなる業績拡大のステップになればと思っています。



## ストローマン・ジャパン株式会社

施設内での物流以外の作業内容

3種類のミリングマシンと3Dプリンタを擁したデンタルインプラント加工



当社はスイスのパーゼルに本社を置く、インプラント歯科、修復歯科および口腔組織再生におけるグローバル企業の日本法人です。世界の主要な歯科クリニック、研究機関、大学と連携して、置換・修復・再生を目的とした 歯科修復ソリューションのためのデンタルインプラント、インスツルメント（専用器具）、補綴物や口腔組織再生製品の研究、開発、製造に従事しており、100ヶ国以上で製品とサービスを展開しています。日本では、2015年に「プロロジスパーク成田3」内に「成田ミリングセンター」を開設しました。この

施設では、ミリングマシンがCAMデータを受信し、自動的に金属製・セラミック製の技工物を加工する作業を行っています。ヨーロッパおよび北米のミリングセンターで、統一された装置とプログラムを導入し、世界中どのセンターで加工しても同じ精度が得られます。施設内には3種類のミリングマシン（アパットメント用、インプラントブリッジ用、クラウン・ブリッジ用）と3Dプリンタを擁し、24時間稼働で受注から加工までの過程も完全自動化しています。

これまで加工作業はドイツで行っていましたが、日本での施設稼働により治療期間の短縮が実現されています。さらに、国内のみならず、将来的にアジア・オセアニア圏の歯科技工物などを出荷するため、空港に近い成田の施設に拠点を構えました。



ミリングセンターの歯科技工物製品

## フィッシャークリニカルサービスズジャパン株式会社

施設内での物流以外の作業内容

治験薬へのラベル貼付、包装 等



当社はサーモフィッシャーサイエンティフィック社のバイオフィーマサービス部門の一員として、製薬およびバイオテクノロジー企業、病院、臨床診断ラボ、大学、研究機関などに臨床治験薬を国内と海外に提供しています。製薬会社からお預かりした

治験薬を、GMP（医薬品および医薬部外品の製造管理および品質管理の基準）での保管、ラベル貼付、包装の後、適切な温度を保持するシッパボックスで各顧客に配送することが主な業務です。保冷から超冷凍まで、様々な温度帯での保管が求められる中、GMP管理下における品質第一の保管環境・最先端の設備および効率的な業務フローを優れたデザインで構築できる点で、物流施設は当社の拠点立地として最適と考えています。また、都心に近く、交通アクセスに恵まれた新木場という立地が、より迅速で効率的な治験薬の配送を実現しています。



# 多様化するマルチユースのニーズを的確に捉え、積極的にサポートするプロロジス。

物流施設のマルチユースは、単にテナントの要望だけでできるものではなく、施設提供側であるデベロッパーの協力や対応が不可欠となる。

世界的な物流施設プロバイダー・プロロジスで

コンストラクション・マネジメントを手がける小出敦子氏に、

昨今のテナントニーズの変化とマルチユース、

それに対する同社の戦略を聞いた。



**プロロジス**  
コンストラクション・マネジメント部  
シニアマネージャー / アーキテクト  
**小出 敦子 氏**

## 使用用途が多様化する マルチテナント型物流施設

かつて倉庫といえば、メーカーや卸企業が自社所有、あるいは1棟を1企業が専有する形で賃貸借契約を結ぶ形態が一般的だった。ところが2000年を境に大きな変化が起こる。その最大の要因となったのが、大型マルチテナント型物流施設の登場である。多層階の大型施設を、ワンフロアごと、あるいは分割し、様々な業種業態の複数企業が入居する形態は、物流適地に低コストで、しかも迅速に拠点を開設できるというメリットもあり、急速に浸透してきた。

その代表的なデベロッパーがプロロジスだ。同社は物流不動産開発のリーディング・グローバル・プロバイダーとして、米国、欧州、アジアの計19ヶ国で、約3,300棟の物流施設を展開。日本国内では、1999年の進出以来、84施設の開発実績を誇っている。

進出当初はマルチテナントとはいえ、その使用目的は従来と同様、商品を納入し、在庫として保管し、出荷するための施設という認識が一般的だった。それが大きく様変わりし始めた理由の1つに、近年大きく進展しているEコマースの成長が挙げられる。

「特にB to CのEコマースでは、受注から発送までの管理から、ピッキング、検品、梱包、ラベル貼付など、いわゆる物流加工の業務を物流施設内で行う必要があります。またEコマースに限らず、統合移転などを契機に自社のサプライチェーンを見直す中で、より合理的な流通体制が求められ、それに伴い物流以外の機能が施設内に付加されるようになってきていると思います」。そう語るのは、プロロジス コンストラクション・マネジメント部のシニアマネージャーで

あり、一級建築士の資格を持つ小出敦子氏だ。

Eコマースにおいて、配送のスピードはそのままビジネスの競争優位性につながる。物流拠点の重要性は言わずもがなであり、マルチテナント型物流施設が開発されるような物流適地に拠点を確保し、高機能な物流システムを駆使して最適な商流を構築することは理にかなっている。そのような物流面での進展とともに、倉庫内にオフィス機能をはじめ、商品を撮影するためのスタジオや注文を受けるコールセンター、さらには商品開発のためのラボや、例えば商材の修理やメンテナンスを行う工房までも併設し、顧客により高付加価値のサービスを提供しようというわけである。

さらに近年では、工場用途の問い合わせや、実際に活用されるケースも増えているという。工場といっても大規模なものではなく、施設の一部に、小型で最新鋭の機械を数台設置し、オフィスを併設するだけで完結できる規模のものである。大都市圏で工場を新設するのは近隣住民との兼ね合いや、コストの面から難しいのが現状だ。ましてや、オフィスビルに倉庫や工場を敷設するのは現実的ではない。その点が、物流の要となるエリアにまとまった規模のスペースをフレキシブルに確保できるマルチテナント型物流施設に、多様なニーズが集まる要因となっている。

## 法規制や施設のスペックなど クリアすべき課題が多いのも事実

だが、全ての施設に共通することだが、どんな企業・業種でも、望んだ倉庫を拠点にすることができるというわけではない。ま

ず、用途地域や地区計画により、工場用途に制限がある施設もある。また、危険物の取り扱いに対する制限もある。法令に基づく規制なので、変えることはできない。加えて消防法による制限もある。本来、建築基準法や消防法においては、倉庫は保管のための施設であるため、庫内には作業員は少ないという前提で法規制が定められている。しかし、物流加工や工場用途等、想定と異なる運用にあたっては、実際の庫内作業やレイアウトを提示し、避難通路の確保や、誘導灯、消火設備の増設など、建築基準法とは別に、消防法の規制を受けることになる。事前に使い方やレイアウトを自治体などの関係先や関連省庁に提出して、判断を仰ぐ必要があるのだ。

また、既存の施設については、カスタマーの要望のスペックにえられるかどうかが入居の第一条件となる。その代表例が電気容量と床荷重だ。電気容量でいえば、大型のマテハンや保冷庫の設置はもちろん、庫内作業員のため全館空調が必要になるなど、稼働に必要な容量が確保できるかどうか。また、スタジオやオフィスを併設する場合、コンセントや照明の増設も必要になる。床荷重についても同様で、大型で重量のある機器の設置に対応できるかどうか、重要となる。

また、マルチテナント型施設の場合、隣や下層階のカスタマーに影響が出るような、臭いや振動、騒音が出る工場、あるいは大量の水を流す必要がある食品加工のプロセスセンターなども難しい。溶接作業のように火を取り扱うことも、安全上の観点から難しいのが現実だ。そして、入居企業にとって最大の課題は、法令のクリア以前に、リーシングを行う施設オーナーや不動産仲介業



者が、対象物件の正確なスペックを把握していない場合さえ存在すること。法令はクリアできるか、必要な設備を受け入れられるかが分からなければ、移転であれ、新設であれ、その施設を候補にするかどうかの判断さえすることができない。

## マルチユースをサポートする コンストラクション・マネジメント

「物流施設を多目的に利用したいという、マルチユースのニーズは年々増加しています。こうしたお客様の要望に迅速に応えるのが私たちの仕事です」と小出氏は語る。同社のコンストラクション・マネジメント部は、土地の仕入れ段階からの基本設計、建設会社の決定のための入札対応、設計から竣工までのコスト・スケジュール管理等、施設開発のあらゆる業務を担っている。つまり、各施設の法規制や施設のスペックを把握し、全てのデータを有しており、それを基に、テナントのニーズに対応できるのか否か、また対応するために必要な行政協議や、必要となる設備の検討等の技術的なサポートも行っている。

まず顧客のニーズを聞き、どんな用途で、どのような設備を導入したいかを把握する。もともと同社の施設は、内部で人が作業することを想定して計画されているため、オフィススペースの拡張や庫内への併設などはほとんどの施設で対応できる。そのうえで、例えば工場用途で大型の機械を入れる場合は、床荷重や必要となる電気容量、換気や排気設備、床の防水対応等の要否といった課題を洗い出す。例えば、電気容量にどれだけ余力があるか、不足する場合は、

キュービクルをどこに増設できるか、そのためのコストについても過去のデータを基に概算を行い、当該施設で対応できるかどうかの判断を短時間で顧客に提示できるよう取り組んでいる。

「重量のある機器やラックの設置においては、配置やレイアウトを変更し、重量を分散させることで設置できるケースもあり、そうした提案も行っています」(小出氏)。

入居企業側にとっては、一次回答でこうした検討結果や提案、必要な工事の見積りを早期に得られるメリットは大きい。候補施設の選択において、ニーズに対応できるかの検討に多くの時間と手間を割く必要がないからだ。同社ではさらに、行政などの審査機関に対する確認や協議に同行するなど、コーディネーター的なサポートも行っている。

また、計画中や開発中の物件であれば、顧客ニーズに応じ、設計変更で対応することもできる。例えば、重量物を保管する、荷捌きのためトラックを倉庫内にも走行させたいなど、躯体に関わるニーズにも対応できることもある。特にBTS型(特定企業専用)施設においては、ニーズに合わせて多くの設計変更を行い、A工事・B工事の区分やコストの増減の管理、さらにはそのコストを、イニシャルコストとするか、賃料に加えたランニングコストとして扱うかにも柔軟に対応する。

C工事(テナントサイドが独自に業者に発注する工事)においても、設備上の注意点や確認事項を伝えるとともに、工事内容の精査も行っている。

「マルチテナント型の施設においては、お客様の必要規模に応じた賃貸区画での提

案や、将来的な増床要望への提案も行っています。物流施設へのニーズが多様化する中、以前は難しかった事案に対しても柔軟に対応するよう取り組んでいますので、まずはご相談いただければと思います」(小出氏)。

## 多様化するニーズに適応する マルチテナント型施設の未来

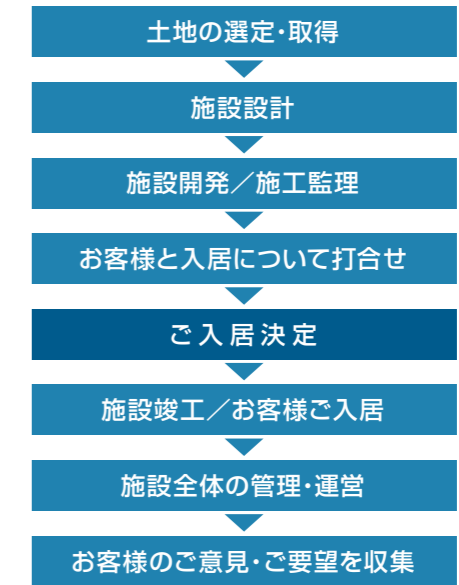
意外に思われるかもしれないが、マルチテナント型の物流施設は日本の特殊性から生まれたものだ。欧米では、広大な土地を利用して使いやすい平屋の倉庫を、BTS型施設として開発するのが主流となっている。だが、近年では土地の有効活用と、利便性の観点から、グローバル企業である同社内では、海外でも多層階のマルチテナント型物流施設の開発を検討しているという。

こうした中、マルチユースのニーズが広がるマルチテナント型物流施設は、今後どのように変化していくのだろうか。

「最近、お客様の間から、これからの倉庫はオペレーションも一体となった施設であるべきだという声をよく聞かれます。その意味で、今後、受発注システムの導入やオートメーション化の進展によって、新たな課題が生じる可能性もあります。また、自動搬送のロボットなどももちろん、自動運転のトラックなどの登場も予想されます。こうした新技術にもいち早く対応し、常により快適で使いやすい施設をご提供し続けることが当社の使命だと自負しています」。そう小出氏は語る。

近い将来、物流施設=倉庫という概念が、覆される日が来るかもしれない。

## “ワンストップサービス”による充実のサポート体制



改善点を次の施設開発に反映  
進化

# マルチテナント型物流施設を工場用途に変更し、小ロット・オンデマンド製造拠点を構築。

射出成形・切削加工のオンデマンド製造サービスを提供するプロトラブズ。

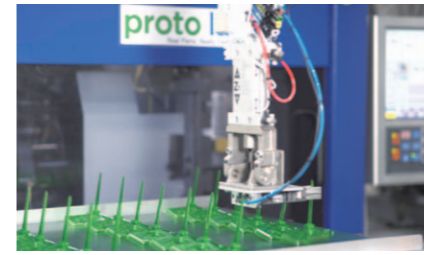
2009年の日本進出以来、すでに2度の拡張移転を行った

同社が考える物流施設のメリットとは何か、

また同時に抱える課題とは何か。

同社社長トーマス パン氏への取材から探ってみた。

プロトラブズ 合同会社  
社長  
トーマス パン 氏



## カスタムパーツ製造の短納期化で競争優位性を誇るプロトラブズ

顧客からインターネットを經由して送られる3D CADデータを基に、独自のデジタル・マニュファクチャリング・システムを活用し、射出成形や切削加工によるプロトタイプや小ロット生産をオンデマンドで受託製造するプロトラブズ。見積りが顧客に届くまで平均3時間、切削加工なら標準納期3日、射出成形でも標準で10日、最短ならいずれも1日という、これまでにない超短納期が同社最大の特長だ。この競争力を武器に、1999年米国ミネソタ州での創業以来、現在ではイギリス、フランス、ドイツ、イタリアなど世界8ヶ国でビジネスを展開する、急成長を遂げるグローバル企業である。

同社が日本進出を決めたのは、リーマン・ショック直後の2008年のこと。翌2009年には、神奈川県海老名市に約1,000㎡の倉庫兼作業場を確保し、わずか6名で事業をスタートさせた。海老名に拠点を構えたのは、人材確保の観点から東京や横浜からの通勤圏であることと、ファシリティコストが、都心のビジネス街ほど高額ではないこと。加えて、製造装置が設置できる工場エリアも含めて、会社全体が1つの場所に集まれるだけの広さがあることが条件だった。「当社のビジネスモデルからみて、顧客と電話やメールで接するフロントエンドの社員と、実際の製造作業を行うバックエンドの社員がお互いに近くにいることが、時間短縮や作業効率向上の点から絶対条件なのです」。そう語るのは、同社社長で工学博士でもあるトーマス パン氏である。

設立3年目の2012年には、業務拡張により手狭になったことから約3,000㎡の大和市の賃貸倉庫スペースに移転。中央林

間の駅から徒歩15分ほどにある2階建の倉庫を1棟借りし、引き合いの多くなってきていた顧客向けの会議室や、必要な内装を施したオフィスも併設された。

## 成長速度に見合う面積とレイアウトの自由度が絶対条件

多大なコストをかけて構築した大和市の施設であったが、急速に成長を遂げる企業の宿命とも言うべき、同拠点もわずか数年で手狭になってしまった。2015年には製造装置と人員スペースが足りなくなることが明確になり、拡張移転を決意し適切な施設を探し始め、翌2016年に座間市にある「プロロジスパーク座間2」への移転を実施した。現在は、この約9,000㎡のスペースで、オフィスも合わせて90名近い社員が働いている。

拠点構築として、今回、物流施設を選択した理由。その解答は、「成長スピード」と「スペースニーズ」とのバランスにあるとパン社長は語る。

同社は現在、国内に2,300社以上の顧客を抱え、年間45,000以上の切削加工パーツと1,500以上の射出成形の金型を生産できるキャパシティを備えている。一方、2010年から15年までの5年間で、同社の事業規模は10倍以上に成長。国内では同様のビジネスモデルを有する企業がほとんどないだけに、今後も成長は続くことは想像に難くない。この成長に伴い、機械設備も当然ながら増大している。同社の製品はほぼ100%自社内で製作されるため、成長に比例したスペースが必要となる。仮に自社で土地を購入して工場を建設すると、最低でも3年はかかってしまうが、同社の成長スピードを考えると、その間にも必要と

されるスペースが足りなくなるのは明らかだ。従って、既存の施設にできるだけ早く入居することが、拠点構築の必要条件だといえる

もちろん、移転先の選定には、既存の空き工場なども選択肢に入っていた。しかし、候補に挙がる1970～80年代に建てられた工場群は、その時代の企業ニーズに合った仕様に作り込まれており、また、柱が太くて大きく、スパンが狭いものがほとんど。そのため、大型装置の設置に自由度がなく、スムーズな動線通路が取れないといった不都合が生じる。納期の短さが同社の競争優位性であることを考えると、工場の効率性は極めて重要なポイントの1つ。このような工場跡では、同社の求める理想の拠点を構築することは不可能だった。

「当社では、事業の拡大が生産の効率化に支障を来さないよう、3ヶ月に1度、成長による変化に合わせた人員や機材の配置変更の検討を行っています。さらに、新設備の導入や新規事業の立ち上げを考えると、レイアウトの自由度が高いことが絶対条件なのです。また、これまで2度の移転を経験しましたが、その度に多額のコストだけでなく、多くの時間と労力が必要でした。ですが、これらは本来ならば本業にかけたいところであり、できるだけ移転はしたくないというのが本音です。その意味で、今後の成長とレイアウトの自由度を考え合わせると、必然的に余裕を持ったスペースの確保が必要でした。それを実現できる唯一の選択肢が大型物流施設だったのです。ここで働く社員のため、食堂などのファシリティ面が充実しているのも、大きなメリットといえます」(パン氏)。

もちろん、大和市の施設をそのまま残しながら、新規の施設に分散するというオプ



### 【プロジェクト概要】

企業名：プロトラブズ合同会社  
施設：射出成形、CNC切削加工、試作・小ロット生産の本社・工場  
所在地：神奈川県座間市広野台2-10-8 プロロジスパーク座間2  
面積：約9,000㎡  
人員：84名(2016年12月末時点)  
移転時期：2016年8月  
CBRE業務：物流施設への工場の移転仲介

ションもあった。だが、同社が目指す第四次産業革命、つまり従来の大量生産の自動化という第三次革命を超越し、フロントエンドからバックエンド(生産サイド)までが一体化したスピード感のある事業形態を実現するには、こうした集約施設が必要なのである。現在賃借している9,000㎡のうち、1,200㎡はオフィスとして作り込まれており、現在の3倍の人員が入れるスペースがある。生産スペースも同様に余裕があり、今後しばらくはスペース不足に悩まされることはないだろう。

## 規制や法律など様々な課題をいかにクリアするかが成功の鍵

倉庫を工場やオフィスとして使用する。それは一般的な移転のように単純ではない。スケジュールやコスト管理の他にも、クリアすべき課題が多数存在する。その1つが法令や市の条例などによる制約である。3,000㎡以上を工場用途とするために、工場立地法の届出や、建築基準法や異種用途区分、避難安全検証などについて、所轄行政への確認や協議が必要となる。また、消防法における火災報知機や消火設備、誘導灯の設置、壁の防燃加工に伴う工事、製造部材である合成樹脂の保管に伴う危険物や指定可燃物に対する規制もある。また、マルチテナント型施設のため、騒音や振動、臭気などについて、他テナントへの配慮も重要だ。さらには、施設そのものの設備や

能力の確認にも神経を使う。例えば、電力量は同社にとって生命線であるが、仮に当初は大丈夫でも、将来的に新たな装置を導入できる余力がなければ事業計画は頓挫することになるからだ。結果的に、同社では自社専用のキュービクルを倉庫内に別途防火区画化した電気室に設置し、特別高圧電流をプロロジスのキュービクル経由で引き込むことで解決した。こうした設備を設置するにしても、事前にその導入が可能なのか否か、詳細に確認しておかなければならない。その他、装置を設置する床面の耐荷重量や給排水設備、換気や冷暖房設備など、工場用途ならではの確認すべき項目が山ほどある。

「当社としては、施設に工場を構築できることが確定しなければ、賃貸借契約は結ばせません。契約前に課題をチェックしてもらわなければならない点、また、それと並行して行政への申請やチェックを急ぎ進めなければならない点が、今回の移転で最も難しかったことだと思います。要件がクリアできないため入居できない、というリスクを徹底して排除するため、1つひとつ丁寧に対応する必要がありました」(パン氏)。

## 施設事業者の協力体制と仲介業者などのサポートが不可欠

このような数多の課題を約1年間かけてクリアにし、2016年8月、無事に移転が完了した。工場とオフィスの同時移転で、しか

も35台ものマシニングセンターと11台もの射出成形機などを順次旧工場でセットオフし、新工場へ移動、セットアップして使える状態に調整していきのだから、その苦労は計り知れない。しかも、クライアントへの影響を最小限に抑えるため、移転をお盆の時期に重ね、休業は3営業日だけで済ませたという。

今回の拠点構築で目指したのは、オフィスとできるだけ同じ環境で働けるスマートファクトリーを作ること。匂いがいい、綺麗な床面や整理整頓された生産スペースの実現だった。

「7億円を投資した今回の移転プロジェクトですが、成功した背景にはまず、施設オーナーであるプロロジスが、契約前から最後まで、手間を惜しまず協力してくれたこと。そして、CBREが難しい案件にもかかわらず貸し手と借り手双方の間に立ち、中立的な立場で状況を判断し、施設スペックから法規制の管理までも詳細に確認・調整してくれたところが大きいといえます」(パン氏)。

同社では、従来の射出成形と切削加工に加え、来年度以降をめぐり、米国ではすでに実現している3Dプリンティングの導入も決定している。「巨額の投資をどう活かすかはこれから勝負。将来的には11万6000㎡に及ぶこの「プロロジスパーク座間2」の施設のすべてを、当社が使えるようになりたいですね(笑)」と、冗談めかして語るパン氏だが、その話を実現する日が来るのは、そう遠い未来ではないかもしれない。