



## サプライチェーンの全体最適を実現する物流機能

1

「医療と健康、美」の事業フィールドで、メーカーと全国の医療機関や調剤薬局、小売業などを独自開発の高機能物流センターでつなぎ、必要な商品を、必要な回数で、必要な量だけ、効率よく確実にお届けする仕組みを構築しています。

### 高機能物流センターであるALCおよびRDC

高機能物流センターであるALC (Area Logistics Center) およびRDC (Regional Distribution Center) は、当社グループが社会インフラの役割を担うための重要な物流基盤です。サプライチェーンの全体最適をめざして、欠品やミスのない確実な納品と、有事の際も止まらない盤石な流通の実現に努めています。ALCは、医療用医薬品等卸売事業における物流拠点です。お客様に近い場所に設置したセンターで、医薬品・医療機器・臨床検査試薬など20,000品目を超える在庫を有し、お客様へ直接お届けすることで、受注から納品までのリードタイム短縮を実現しています。2021年6月末現在、国内12か所で稼働しており、今後、新たに1か所設置することにより、日本全国をカバーする医療用医薬品の物流プラットフォームを完成させる予定です。

RDCは、化粧品・日用品、一般用医薬品卸売事業における物流拠点で、国内16か所で稼働しています。さまざまな小売業の業態・売場に合わせ、約50,000品目の生活必需品を効率よくローコストでお届けしています。



ユニシャトル(高速自動入出庫装置)



AIケースピッキングロボット

### さらなる生産性向上をめざし次世代型の物流を開発

次世代型のALCでは、商品の保管・払い出し・仕分けなどの作業を自動化した「AUPUS\* (Automatic Piece Picking Ultimate System)」の導入により、ピッキングの生産性を5倍に高めています。RDCでは、AIやロボット技術などの最新テクノロジーを積極的に活用した次世代型物流システム「SPAID (Super Productivity Advanced Innovative Distribution)」を開発し導入を進めています。ケース自動倉庫からの出庫作業を完全自動化するAIケースピッキングロボットや、単品で商品をピッキングするバラピッキングエリアにおいては人が動かずに商品が所定の場所に移動する、独自開発システム「MUPPS\* (Multitaskcrane Piece Picking System)」の採用により、従来と同じ作業員数で約2倍の作業量を実現しました。

\* 用語説明は、P.73の用語集をご参照ください。

## ALCの特長

### 検品時間の短縮 顧客の時間創出

納品箱のバーコードをスキャンすること（個口スキャン検品\*）による検品時間の短縮など、納品精度の高さを活かした物流機能や、PRESUS<sup>®</sup>、McHIL<sup>®</sup>といったALCと連動した業務サポートシステムによって、お客様の業務効率化を支えています。

\*用語説明は、P.73の用語集をご参照ください。

### 品揃え率 99%以上

20,000品目以上の多種多様な商品を適正に管理するために、出荷実績をベースにした需要予測システムを独自に開発し、品揃え率は99%以上と、品切れがほとんどない状況を実現しています。

### 超低温物流 -150°C以下

再生医療等製品などに求められる-150°C以下の超低温を含めたさまざまな温度帯に対応した保管・配送システムを開発し、全国どこへでもお届けできる温度帯別物流プラットフォームを構築しています。

## RDCの特長

### 出荷精度 99.999%

JANおよびITFコードによるスキャン検品、重量検品などにより、ミスが極小な出荷精度を実現し、流通EDIへの対応可能な高精度システムを導入しています。これにより、出荷のミスをなくすことでスピーディかつムダのない物流を実現しています。

### 生産性 2倍

「SPAID」導入により、従来と同じ作業人員数で2倍の作業量を処理すること（生産性2倍）が可能となるだけでなく、物流機能強化に加え、危険作業や人への負担の多い作業をロボットに任せることなどにより「人に優しい物流センター」を実現しています。

### 特許件数 19件 (2021年3月末時点)

高生産性とローコストを実現するための物流技術を追求しています。最先端のAIテクノロジーとロボティクスを駆使した新しい物流システムを構築するため、自社での技術開発も進め、特許を取得した機器・システムは19件に上ります。

## FOCUS

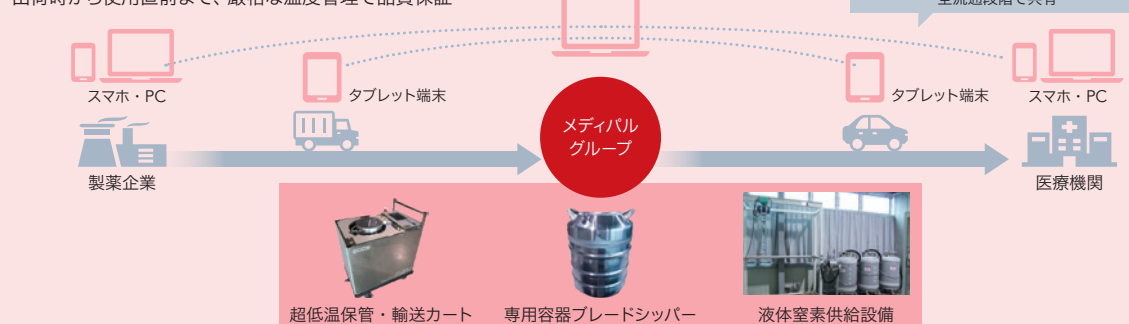
### 再生医療等製品流通を支える超低温輸送システム ～医療用医薬品等卸売事業～

再生医療分野の医薬品の流通拡大を見据え、-150°C以下の超低温下での保管設備と配送体制を構築し、メーカー出荷時から患者さんのもとまで、安全・安心にお届けしています。

多様化する医薬品の流通に対応可能な保管設備や配送体制を構築

#### 超低温輸送システム

出荷時から使用直前まで、厳格な温度管理で品質保証



## 薬事管理

### 基本的な考え方



メディパルグループでは、医薬品医療機器等法（薬機法）等の薬事関連法規を遵守し、安全・安心に医療用医薬品・医療機器等の流通を担うことが社会的使命です。そのため、商品の入荷から医療機関等へのお届けまで、商品の有効性・安全性・品質の確保を目的に薬事管理の徹底に努めています。

### 品質の確保

当社グループは、医薬品・医療機器などの保管および流通上の品質管理について、厚生労働省が定める省令をはじめ、JGSP<sup>※1</sup>およびJGSP2008に基づき物流関連業務や管理薬剤師業務などの各種マニュアルを作成し、適切な保管体制や流通体制を実践してきました。さらに、PIC/S<sup>※2</sup> GDPを踏まえて改訂されたJGSP GDP国際整合化対応版や厚生労働省から発出されたGDPガイドライン<sup>※3</sup>に準拠した、品質マニュアル、SOP（標準操作手順書）の策定、マネジメント体制の整備、GDPLレビュー会議などでの改善提案、教育などを実施しています。

※1 JGSP (Japanese Good Supplying Practice=医薬品供給における品質管理と安全管理に関する実践規範)：保管や出荷、配送にあたって、各段階で温度、湿度、日光の影響などにより品質が損なわれないよう、品質の安全性を守るために日本医薬品卸売業連合会で設けられた業界内の実践規範です。JGSPは医療用医薬品に、JGSP2008は一般用医薬品に適用されています。

※2 PIC/S (Pharmaceutical Inspection Convention and Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme=医薬品査察協定および医薬品査察共同スキーム)

※3 GDPガイドライン (Good Distribution Practice=医薬品の適正流通)：流通経路（仕入・保管・供給）の管理が保証され、医薬品の完全性が保持されるための手法、さらに、偽造医薬品の正規流通経路への流入を防止するための適切な手法を定めたもの。

### 教育制度

当社グループでは、医薬品や医療機器に関する情報の収集と提供を行うための知識・資質を養う教育（MS・薬剤師対象）や、品質の信頼性を確保するためのマニュアルやSOP（標準作業手順書）に関する教育（商品管理・配送担当者対象）を、継続的に行っています。

MS・薬剤師の教育についての詳細はP.65「人権尊重」をご参照ください。

### 日本で偽造医薬品が拡大しない理由

偽造医薬品の拡大は世界的に深刻な問題となっているものの、日本では偽造医薬品が市場に紛れ込む余地がありません。その主な理由は、薬機法等の法律の整備と遵守があること、医療用医薬品流通の大部分（約96%）を医薬品卸が担っていることが挙げられます。

卸が存在することで、①流通経路がシンプルになる、②仕入から配送まで自社で対応する、③取引先である製薬企業、医療機関・調剤薬局と常に密接につながっている、という状態を構築しています。

日本で偽造医薬品の拡大を防ぐポイントは、質の高い流通があるかどうかであり、そのための投資が欠かせません。その意味においても、日本の医薬品卸は“安全”と“社会的コスト”を担保する存在だといえます。

当社グループでは、ロットトレーサビリティ管理を行っており、いつ、どこに、何を、どれだけ販売したのかがわかる仕組みを取り入れています。製薬企業による商品の自主回収が発生した場合でも、当社グループは製薬企業からの依頼に基づき、当該商品を販売した医療機関等へ迅速な情報提供と商品回収を行うことができます。

# 日本版GDPガイドラインへの対応

## メディパルグループの取組み

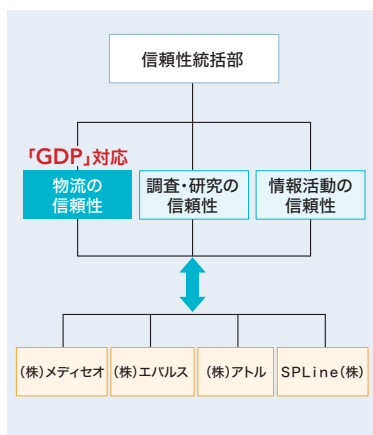
2021年よりSPLine（株）をGDP活動の対象に加え、医療用医薬品の卸売販売業4社<sup>※</sup>のロジスティクス本部ならびにALCおよびそれに準ずる2拠点（東京中央FLC、西日本物流センター）への改訂した品質マニュアルおよびSOPの教育訓練とともに定期的な品質レビューを実施しGDP活動の定着と質の向上を図っています。

また、新型コロナウイルス感染症拡大という有事に際し、マイナス20度±5度の厳格な温度管理が求められる「COVID-19 ワクチンモデルナ筋注（武田薬品工業（株）」の流通を担うため、冷凍倉庫および輸送容器の庫内温度分布を計測する温度マッピングなどを実施し、高品質な物流を担保しています。これらの対応を行ったうえ、行政や地域担当卸と連携し、国や自治体などの大規模接種会場や職域接種会場などへの流通を担っています。

これらの取組みには、当社の管理本部に2019年に新設した信頼性統括部がさまざまな場面で支援を行っています。

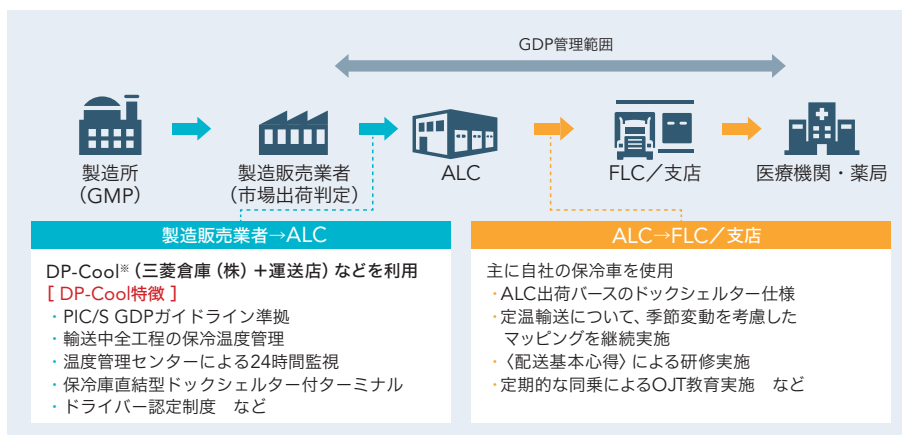
※（株）メディセオ、（株）エバルス、（株）アトル、SPLine（株）

### 信頼性統括部の組織と役割



※2021年4月1日現在

### 医薬品のサプライチェーン



※DP-Cool：PIC/S GDPガイドライン準拠の新たな医薬品保冷輸送サービス

## 信頼性統括部長メッセージ

当社グループのGDP活動は、医療用医薬品の卸売販売業4社（（株）メディセオ、（株）エバルス、（株）アトル、SPLine（株））を対象にしています。物流拠点であるALC、FLCならびに医療用医薬品を保管している建屋は、設備の規模や取り扱う商品数が異なり、その担い手は、ロジスティクス本部担当者、薬事担当者、庫内担当者、MS、DSとさまざまです。これまでのGDP活動は、本部担当者、ALCの幹部社員、薬事担当者を中心に、一番規模が大きいALCで先行して取り組んできました。一方で、近年開発が進むスペシャリティ医薬品や再生医療等製品は、保管・配送の温度管理などが厳密に設定されているものが増えており、製薬企業による監査においても、GDPガイドラインに加え各製薬企業のグローバル基準に準拠したより厳格な流通が求められています。

信頼性統括部では、GDPに対する意識や取組みが注目を集める中、GDPの定着と継続的な物流品質の向上に向けた取組みに加え、全国にあるFLCや医療用医薬品を保管する192拠点に対してもガイドラインに基づく組織体制の整備や必要な設備投資を行い、同時にMSやDSを含めた教育を積極的に進めていきます。また、物流・品質の信頼性の向上を目的に、社内関連部門はもとより、製薬企業、物流企業など社外協力企業との連携を強化しつつ、医薬品のさらなる適正流通実現に向けて活動を進めていきます。



株式会社メディパルホールディングス  
信頼性統括部長  
青柳 明広