



創薬で明日をてらす



特集 アステラス製薬

医療用医薬品を中核事業とし、世界70カ国以上でビジネスを展開する日本発のグローバル製薬企業、アステラス製薬。

社名には「星」を意味する「stella」「aster」「stellar」や、「明日を照らす」の意味をもたせている。

研究や製造機能をもつ国内5事業場から、世界の人々の健康に貢献するための挑戦を続けている。

※数字は2023年3月期時点



最先端の医薬で世界の人々の健康に貢献する



2社の強みを生かしグローバル企業へ

アステラス製薬は、1894年創業の藤沢薬品工業と、1923年創業の山之内製薬が合併し、2005年4月に誕生した。化学合成が得意でヨーロッパに強い山之内製薬と、天然物創業に長け、アメリカに販路をもつ藤沢薬品工業は、疾患領域や創薬技術、海外事業において、両社の強みを引き出せるパートナーとして合併に至った。

山之内、藤沢ともにかつては「ガスター10」「マキロン」「プレコール」などの一般家庭用医薬品を扱っていたが、2006年には一般用医薬品事業を行う子会社のゼファーマを第一三共へ譲渡。医療用医薬品へ経営資源を集中していくことで、世界で戦える企業価値の向上をめざした。

研究開発で未来の価値を創出する

合併後は、もともと両社の強みであった泌尿器と炎症・免疫（移植）の領域を基幹とし、現在は前立腺がん治療剤の「イクスタンジ®」を主力に、尿路上皮がん治療剤や急性骨髄性白血病治療剤など、世界の人々の治療に貢献する医薬を開発・製造している。

「明日は変えられる。」「変化する医療の最先端に立ち、科学の進歩を患者さんの『価値』に変える」という考えの下、持続的な成長のために現在力を入れているのが、研究開発、イノベーションだ。アステラス製薬では、2023年度の売上収益の18.2%に当たる2,761億円を研究開発費として投じるなど、治療薬の研究のほか、DXやロボット、医療ソリューションへの開発投資を行っている。

研究開発戦略のなかでも重点領域としているのが、4つの「プライマリーフォーカス」だ。「遺伝子治療」「がん免疫」「再生と視力の維持・回復」「標的タンパク質分解誘導※」の分野に優先的に経営資源を投下し、革新的な治療法の研究開発に取り組んでいる。2023年には、失明リスクのある「加齢黄斑変性」の治療薬候補を米国で承認申請している、アイベリック・バイオ社を買収。眼科領域における関連技術の導入・融合、マーケティングの拡大を図りながら、アンメットメディカルニーズ（有効な治療法や薬のない領域）に向き合っている。

※特定の病気を引き起こすタンパク質を選択的に細胞から分解消去する新しい薬剤開発のアプローチ



The BM Partner



医薬の未来に つながるイノベーション

エンジニアリングの 力でつなぐ

富山事業場(富山県)



高岡事業場(富山県)



高萩事業場(茨城県)



つくば事業場(茨城県)



焼津事業場(静岡県)



パートナーシップが生み出す効果

積極的な研究開発を可能にするアステラス製薬の強みのひとつが、世界中の大学や研究機関、医薬品関連ベンチャーとのコラボレーションだ。つくば事業場つくば研究センター内にオープンラボを設置するなど、最先端の設備を整えた研究環境で様々な専門性をもつ研究者が協働し、新薬創出を図っている。

パートナーシップは研究開発だけではなく、管理業務においても推進されている。グローバルな競争が激化する製薬業界においては、新薬開発を強化するため、研究開発などに経営資源を集中させることが課題となっている。そのため、情報システムの構築やデジタル技術、施設管理などの高い専門性を有する分野で、外部リソースの活用が加速している。

そのような流れのなかで、2016年、アステラス製薬は国内製薬会社の中でもいち早く、施設運営管理業務のアウトソーシングを決定した。このアウトソーシングにより、組織運営の体制見直しと業務の効率化を実現。品質、コスト、スピードの面で最適化し、新事業を創出する環境を構築した。

現在では医療用医薬品開発の枠を超え、病気の予防から予後管理までのヘルスケアにも力を入れる。デジタル技術を活用した健康管理ツールなど、医療が抱える様々な課題の解決をめざしている。

世界中の人々の医療ニーズを満たすため、変化を恐れずにチャレンジすることで、明日の健康を願うすべての人の希望と笑顔をつなげていく。

建築・設備・システム一体で医薬品施設をO&M

理想の医薬品施設運営を実現するため、アステラス製薬及び国内アステラスグループにおける一部の運営管理業務を任されることとなったのが、鹿島グループだ。2017年10月、施設管理業務などを行う子会社のアステラスビジネスサービス(2017年9月解散)から業務と人材を継承し、鹿島建設エンジニアリング事業本部と鹿島建物で、全国のサイトのO&M(Operation & Maintenance)を一括受託。建物と設備の保全業務、及び施設運営に関わる総務業務を鹿島建物が担い、エンジニアリング事業本部が顧客本社との窓口となり全体統括と専門技術指導を行っている。O&M事業を担当するエンジニアリング事業本部の奥口靖さんは、鹿島グループの連携をこう語る。

「施設の構想から設計施工、施設運営まで建物のライフサイクル全体にわたり、新たな価値を創造するのが鹿島のエンジニアリングです。医薬品施設に関する専門知識を保有する鹿島エンジニアリング事業本部と、建物管理の実務に長けた鹿島建物さんが協働して施設運営管理を遂行することにより、お客様へ提供するサービスの品質を向上させることができます。更には全国の5サイトで得た様々な知見を関係者全員で共有して有効活用することで、サイト常駐員のスキルアップも図れ、お客様にとって付加価値の高いサービスを提供することができます。」



鹿島建設
エンジニアリング事業本部
奥口 靖 担当部長



100年
をまもる対談

アステラス製薬
高萩事業場
×
鹿島建物

相乗効果で 付加価値を創造

鹿島グループで O&M を担うサイトのひとつが、アステラスグループの原薬製造の拠点として医療医薬品や治験薬を世界に供給している、高萩事業場だ。2017 年からは施設管理に鹿島グループが参画し、医薬品製造設備の管理はアステラス製薬が、製造設備を除く施設や電気・水道などの一般設備の管理は鹿島建物が、それぞれ分担して行っている。高萩事業場におけるアウトソーシングの取り組みやそれによって得られた効果、そして今後の施設運営の展望を聞いた。



アステラス製薬株式会社
高萩技術センター長
笠原 信夫様



鹿島建物総合管理株式会社
東北支社 建物管理部
アステラス高萩管理事務所
所長 中村 真



鹿島建物総合管理株式会社
マネジメントサービス本部
生産研究施設統括部
副部長 二瓶 明夫

認識のズレを 連携の強化で改善

笠原様 高萩事業場は 1974 年に操業を開始し、今年で 50 年を迎えます。医薬品原薬および治験用原薬の供給のため、低分子合成技術を用いた多種多様な化合物の合成に挑戦しています。これまで商用品では 30 品目以上をここ高萩から世界に供給しており、「ガスター」はここで初めて開発・製造しました。安定した薬の供給をめざして、2017 年から施設管理業務と総務業務を鹿島建物さんをお願いしています。

二瓶 2017 年の受託以降、施設運営面から製造拠点を支えられるよう、鹿島グループのノウハウを生かしながら、また、それまで施設管理を担っていたアステラスビジネスサービスさんのやり方も吸収しながら、管理の最適化をめざしてきました。

中村 当社は、製造設備を除く施設の管理をメインに、工事の対応業務も行っています。中長期投資計画の立案に携わり、大規模な設備機器の更新工事にも関わります。工事見積依頼のための仕様書作成は CM (Construction Management) 業務にも近く、当社の社員にとって他の案件では経験できないスキルの向上につながっています。

二瓶 業務開始当初は、お互いの業務の隙間を埋めるために話し合いを重ねる必要がありました。契約書で業務範囲は決まっているものの、実際に進めてみると、アステラス製薬さんと鹿島建物でどちらが行うのが最善か、判断に迷う業務が出てきたためです。

笠原様 製造棟の中は GMP (医薬品の製造管理、品質管理の基準) に従い、アステラス製薬が運用管理しています。しかし、配管などのユーティリティ設備は建屋の外と中でつながっているの、どこで区切ってどちらが担当するのか、その辺りの線引きが非常に難しかったですね。

アステラス製薬 高萩事業場

山之内製薬の医療用医薬品の原薬工場として、1974 年に茨城県高萩市で操業を開始。合併後、合成技術研究所および開発原薬製造施設が高萩へ移転・集約された。原薬の製造と併行して新薬候補品の試験法開発、新製品の安定供給プロセス開発なども行っている。



鹿島建物管理概要

管理開始：2017年10月
管 轄：東北支社

建築概要

所 在 地：茨城県高萩市赤浜160-2
主要用途：生産施設・研究施設
面 積：敷地面積 136,675㎡

鹿島建物業務概要

- ・医薬品の製造設備等を除いた一般設備の管理業務、点検・工事の対応業務（見積依頼仕様書作成、設備調達、工事立会い等）、固定資産管理業務
- ・施設に係る総務業務（会議室や更衣室など共用施設の利用管理、経費伝票の代行起票、ユニフォームなど貸与物の配布・回収管理、警備・清掃・植栽・食堂などのアステラス製薬委託業者の管理など）



鹿島建物総合管理株式会社 東北支社 建物管理部
アステラス高萩管理事務所
左:グループ長代理 花田 真吾 右:秋保 匠

工事管理などさまざまな業務を先輩社員から習得していく



厚生施設兼スタッフ施設のTCT棟。食堂やホールの管理も行う

中村 設備は色々つながっているんで、配管一本一本を見ながら話し合いを繰り返して、今のかたちができ上がりました。両社ともに設備管理のプロがいるので、連携会議を設けて議論を交わすことで、よりよい管理につなげられるようになってきましたね。

エネルギーの最適化で 目に見える結果に

笠原様 両社のコミュニケーションが活発になったことが、相乗効果をもたらしています。例えばエネルギー管理では、鹿島建物さんが様々な省エネ対策を提案してくれたおかげで、夏場の節電要請に即座に対応できる仕組みができました。

中村 設備一台一台をピックアップして、どれなら止められるか、何時間止められるかなどを検討しました。電力会社から節電要請（デマンドレスポンスの発動）があった場合は3時間以内に対応しないといけないので、何度もシミュレーションを行い、節電要請時の対策マニュアルを作成しました。昨年は数回節電要請がありましたが、問題なく対応することができました。

笠原様 当社としてはGMPの観点からも操業を止める訳にはいけないので、大変助かりました。また、電力会社とデマンドレスポンス契約をしているので、電気使用量を抑えと同時に、契約上の電力削減達成度合いに応じたインセンティブを受けることもできました。これは目に見える協働の成果のひとつなのかなと思います。

中村 これは設備の適正な運転方法を見直す機会にもなりました。ある大型の設備は、電源の立ち上がりに大きな電力がかかると思ってつけっぱなしの運用をしていましたが、実際にデータを取ってみると、こまめに電源のオンオフをしたほうが良いことがわかりました。



太平洋に面した広大な敷地を26名の現場所員でまもる

二瓶 エコチューニング事業者に認定されている、エネルギー管理に強い鹿島建物ならではの提案ができました。省エネと一緒に取り組むことで2社による管理体制が強化されたと思います。

最新技術で 医薬品施設をサポート

中村 医薬品の製造現場においては、人の生命をまもるため、操業を絶対に止めないという使命感をもっています。特に難しいのは、設備に対する予防保全の必要性をどう理解していただくかという点ですね。特に高萩事業場は海沿いで塩害の影響もあるので、メーカー推奨の交換期間より短命になることが多いです。その辺りの根拠を示すために、CAFM (Computer-Aided Facility Management) に蓄積したデータをもとに、故障の時期を予想しようとしています。2017年から5年分のデータが蓄積され、ようやく役立てられるようになってきました。今後も継続して蓄積していくことで精度が上がっていきます。もちろん、数値だけに頼らず、肌で感じる違和感があれば徹底的に調べるようにもしています。

二瓶 高萩事業場には築年数が数年から30年くらいの、新旧の建物が混在しています。また、地震による目に見えない被害もあります。そういったところでお役に立てればと思い、今年、鹿島建物のリニューアル事業部の技術を活用し、一部の建物劣化診断を行わせていただきました。

笠原様 建物劣化診断やCAFMデータの活用など、鹿島グループが持っている技術や組織力を最大限に生かして様々な提案をしていただけるのは、大変ありがたく思っています。予兆保全においては、経験者がいないと異変に気付けないという状況をなくしていきたいので、DXやAIなどの技術を駆使して一緒に検討していきたいと思っています。

The BM Partner

アステラス製薬高萩事業場

高萩でしかできない 最先端のサイトへ

中村 高萩事業場では、BIMやホロレンズを使ったミクストリアリティの取組みを始めなど、最先端技術の試験導入を行っています。まだまだ改善点は多いですが、アステラス製薬さんと情報交換を行いながら、高萩で成功事例を作っていきたいと思っています。また、アステラス製薬さんが検討しているドローンを使った点検なども積極的に取り入れて、最先端の事業場にしていきたいと思っています。

笠原様 製薬業界では、各社、工場に特色をもたせ、そこでしかできない研究開発に力を入れています。私たちもアステラス製薬のなかの、高萩でしかできないことをやっていくことで、製薬の合成工場として世界をリードする事業場であり続けたいですね。そのために、施設運営の面でも最新技術を活用し、他社には真似できないような事業場にしていってほしいです。

二瓶 高萩事業場は、鹿島建物としても様々なことに挑戦させていただき、成長できる場所です。これからもアステラス製薬さんと協働し、鹿島グループとして引き続き努力していきます。

