

# 医療向け 感染制御システムを 公衆衛生対策 ソリューションとして提供

新型コロナウイルスの感染拡大は日本経済に大きな影響を及ぼし、今後のリスク管理の一環として継続的な感染症対策を実行したいと考える企業も増えている。どのような取り組みをすれば効果的なのか悩むところだが、そこで頼りになるのがIHIグループだ。長年にわたり院内感染対策などの事業を展開してきた実績を基に、エビデンス（根拠）に基づく品質の高い感染対策ソリューションをトータルに提案してくれる。

制作・東洋経済企画広告制作チーム

Business  
ASPECT

IHI物流産業システム

## 公衆衛生対策機器

医療機関の院内感染対策を手がけてきた経験や技術を応用し、さまざまな公衆衛生対策ソリューションのための製品を展開している



オゾンエアクリア  
eZ-3000



オゾンエアクリア  
eZ-100P



オゾンUV-LED  
エアクリア OUV-III

### 院内感染対策で 長年の実績を誇る

「新型コロナウイルスによる緊急事態宣言下においては当社の公衆衛生対策ソリューションや機器に対する引き合いが増えましたが、解除後もご相談が減っていません。さらに、当社がこれまでお付き合いのなかった学校や商業施設、オフィスなどからの問い合わせも多くなっています」と、IHI物流産業システム 環境ソリューションBU 営業グループ長の若井一訓氏は話す。経済活動と

の共存が求められる一方で、人流が増えると感染症が拡大するリスクも高まる。さらに、今後も変異株や未知のウイルスが現れる可能性が高いため、BCP（事業継続計画）の観点からも公衆衛生対策を進めようとする企業や団体が増えているという。需要の高まりから、公衆衛生対策ソリューションや機器も数多く販売されるようになっていく。その中でIHI物流産業システムが相談相手に選ばれているのはどのような理由があるのか。その問いに、同社環境ソリューションBU長の本多史明氏は次のように答える。

IHI物流産業システム  
環境ソリューションBU  
営業グループ グループ長

若井 一訓



「当社は長年にわたり、医療機関の院内感染対策を中心に事業展開をしてきました。最も厳しいレベルを要求される、例えば手術室においてもエビデンスに基づいた感染制御システムを提供してきた当社が、その技術を応用した公衆衛生対策ソリューションを提供していることに、信頼が寄せられているのだと思います」

同社は1990年代にオゾン脱臭機を開発・販売開始した。院内感染（MRSA・メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、緑膿菌など）を防ぐ、オゾンガスによる殺菌装置機種では、厚生労働省の薬事承認を取得している製品もある。また、これらの製品は過去に、SARS（重症急性呼

吸器症候群）、新型インフルエンザ、ノロウイルスの集団感染などの感染拡大対策に使われてきた実績がある。このほか、手術器具、内視鏡、処置具、機材の洗浄、消毒、滅菌、保管室内換気など院内感染対策ソリューションを幅広く提供してきた。

若井氏は次のように加える。「市場のニーズに定める商品開発にも積極的に取り組んできました。新型コロナウイルス対策の現場では、ウイルスを不活化させる機能を持つ空気清浄機と簡易隔離テントを開発し、医療・介護施設などに数多く採用いただいています」。

同製品と組み合わせて使用する空気清浄機では0.3μmの物質を

## IHI物流産業システムの



米国疾病予防管理センター（CDC）の陰圧隔離室の基準も満たし、医療・介護施設などに数多く採用された簡易隔離テント



Re : Clear (リクリア)  
引火性、刺激性、残留性がない、IHI独自のファインバブル技術を用いた新しい除菌水

99・97%以上捕捉でき、米国疾病予防管理センター（CDC）の陰圧隔離室の基準も満たしているという。本多氏は「菌やウイルスは肉眼で

は見えないため、『安全』を定義することが難しいのです。そこで、安心できる基準とはどのようなものなのか、費用に対してどのような効果が出るのかを可視化し最適解を提案するのが私たちの役割だと考えています」と語る。

### 「IHI感染対策 デザインラボ」を新設

本多氏が指摘するように、今後もたびたび現れるであろう未知のウイルスへの対応も含め、理想的な社会活動と専門的な知見のバランスをとった公衆衛生の方向づけが求められている。その実現に向けた新たな取り組みも同社は始めている。本多氏

オープンイノベーションを推進することを目指し、壁一面のホワイトボードにアイデアメモが貼られた、IHI感染対策デザインラボの会議室

は次のように話す。

「そのために、2021年10月、IHIグループ横浜ラボ内に『IHI感染対策デザインラボ』を新設しました」

IHIグループ横浜ラボは、19年5月、IHIの主要開発・生産拠点である横浜事業所内に開所した新しいコンセプトの施設だ。IHIグループを横断するだけでなく、顧客とも交流し、一緒になってアイデアを具現化していく場だという。オープンイノベーションを推進することを目指し、フロアのレイアウトなども工夫されている。

本多氏は「一口に公衆衛生対策と言っても、個々の企業によって最適

解は異なります。例えばオフィスでも、ほとんどの社員が毎日出勤し決まった席で業務を行う企業もあれば、テレワークが中心で、固定席のないフリーアドレスの企業もあります。『これぐらいの部屋の広さから機械を何台』と一概に言えるものはありません。企業の事業や一人ひとりの従業員の行動などを理解したうえでないと最適な提案はできません」と話す。

昨今では、オフィスのみならず、救急車、バス、鉄道などの車両、学校、介護老人保健施設、商業施設、ホテルや飲食店など、多様な市場で公衆衛生対策ソリューションのニーズが高まっている。最適な提案を行うた



IHI物流産業システム  
環境ソリューションBU  
BU長  
**本多 史明**

めに、どのような取り組みを進めているのか。

若井氏は「個々のお客様向き合うために、早い段階からのヒアリングに力を入れています。時には、『感染対策デザインラボ』においていただいて、開発の段階からディスカッションに参加いただくこともあります」と話す。

短い期間で改善を繰り返すアジアイル型の開発もここでは珍しくないという。重厚長大型のものづくりからイノベーション創出型へとシフトしつつあるのだ。

本多氏は「市場の変化のスピードが速い中では、製品が出来上がってから世に問うというのでは遅くなってしまいます。初期の段階からお客様を巻き込んで開発を行うような、『感染対策デザインラボ』ならではの取り組みをさらに進めていきたいと考えています」と語る。

## 日本発の感染対策のガイドラインを作る

IHI物流産業システムは、院内感染対策では、患者の体内に入る内視鏡などの洗浄・消毒・保管のほか、手術機材の洗浄、消毒、滅菌など品

質の高い感染制御システムを提供してきた。家電や日用雑貨とは比べものにならない厳しい基準を要求されるソリューションを、公衆衛生対策でも提供できることは大きな優位性になるだろう。

それに対して若井氏は「当社が市場を独占するつもりはありません。むしろ、さまざまな企業とコラボレーションし、市場を創出したいと考えています」と話す。その意図について若井氏は「それぞれの市場やお客様に精通しているプロフェッショナルとパートナーシップを組むことで、お客様の顕在ニーズや潜在ニーズに即した最適なソリューションを迅速に提供したい」と語る。オフィスであれば複合メーカー、飲食店であれば洗剤などのメーカーなどと

もタッグを組む考えだ。すでに大手警備会社なども連携した提案活動も始めているという。

「当社が取り扱っている製品をベースにソリューションを提案しますが、当社が持っていない製品を他社が作っていたら、それも含めて提案していくことで、お客様や社会に貢献できると思っています」（若井氏）

IHI物流産業システムではさらに、将来を見越した取り組みも進めている。本多氏は「製品が医療機器承認を取得するためには、厳しい基準があります。ところが公衆衛生の分野ではガイドラインが画一的で、業種業態によっては実施可能か？効果は得られるのか？と思われる内容も多いのが実情です。政府も対策のための補助金や助成金などを計画していますが、交付の要綱作りにも時間がかかっているようです。そこで私たちが、これらの支援ができるようガイドライン作りに参加したり、意見や提言も行っていきたいと考えています」。

同社のみならず、多くのプレーヤーが集まり、知恵を出し合うことで、「感染に強い国・日本」が実現するだろう。日本発のソリューションが世界で貢献することにもなる。

本多氏は「IHIグループでは、



ラボにあるアルファベットのオブジェは、あえて時間とともに朽ちたり変化したりする素材で作られている

「コミュニティソリューション」の提供を掲げています。さまざまなプレーヤーがそれぞれの市場で感染対策提案を局所的に行っているが、それらが連携することで感染対策の最適化が図られ、コミュニティの課題を解決することができる。そんな姿を目指したいのです」と力を込める。

さまざまな業界の顧客やパートナーと一緒に、社会における感染対策の指標を作り上げようとしているわけだ。同社の取り組みが引き続き注目される。また、同社に賛同する企業、研究機関などが増えることにも期待したい。



多様な市場で、それぞれに適した公衆衛生対策ソリューションを提案することを目指す