

# ひらかれた製造施設に対応する指静脈認証 フードディフェンスソリューション

## 課題

製造エリアのセキュリティ強化と見学サービスを両立したかった

## 解決

指静脈認証による入退室管理と品質監視・見学者対応の映像システムを導入

## 効果

「魅せる」工場のセキュリティ強化と企業姿勢の可視化を実現

## 化粧品とサプリメントのハイブリッド生産を担う千葉工場

安全・安心をモットーに、高品質な化粧品やサプリメントなどの事業を展開している株式会社ファンケル。特に生活者から高い信頼を獲得しているのが、添加物を一切入れない「無添加化粧品」と日々の健康維持をサポートする「サプリメント」で、これらの製造を担当しているのが、グループ企業の株式会社 ファンケル美健(以下、ファンケル美健)です。

ファンケル美健は1991年、千葉県流山市の流山工業団地内に千葉工場を設立(当時の社名はファンケル美研)。化粧品工場でありながら医薬品製造レベルの衛生基準を満たすクリーンな生産システムのもと、高品質・高品位の商品を安定供給できる先進的なファクトリーとして稼働を開始しました。また2016年10月からはサプリメントの製造ラインも増設され、化粧品とサプリメントを一つの工場生産(ハイブリッド生産)するファンケルグループの主力工場として存在感を増しています。

## ひらかれた製造施設として見学コースを設置

千葉工場では以前から、お客さまにファンケルの企業姿勢と品質や安全性へのこだわりを伝える活動として、製造工程をオープンにし、「魅せる」工場見学ツアーに力を注いでいました。そしてサプリメントの製造施設増設を機に、化粧品製造エリアと同様、サプリメント製造エリアの見学コースも新たに設置。長年取り組んできたフードディフェンス(食品防御)の強化とも合わせ、「製造エリアのセキュリティ向上」と「見学者にビジュアルで製造工程を見せること」を両立させる課題を解決する取り組みを開始しました。そのシステム構築パートナーに選定されたのが、株式会社 日立産業制御ソリューションズ(以下、日立産業制御ソリューションズ)です。

「フードディフェンスの強化では、製造施設だけでなくサプリメント製造エリアへの入場でも、社員の利便性を損なわないダブルチェック体制を整備したいと考えました。一方、新たに設けるサプ

リメント製造見学コースでは、お客さまに品質と安全性への理解を深めていただくため、製造工程をカメラで撮影して大型モニターでご覧いただきたいと考えました。そこでセキュリティ向上と、見学者向けの説明映像の撮影と表示、この二つを実現できるソリューションを探していたところ、関東日立さんを通じて日立産業制御ソリューションズさんのフードディフェンスソリューションをご提案いただいたのです」と代表取締役社長の柳澤 昭弘氏は語ります。

## 指静脈認証の精度と品質監視カメラ映像の有効活用が決め手に

導入の決め手は大きく二つありました。一つは指静脈認証を活用した入退室管理です。

「本工場では従来カードキーによる製造施設への入退室管理を行っていましたが、加えて今回、サプリメント製造エリア(クリーンルーム)への入退室方法として、指静脈認証をご提案いただいたのです。製造現場に余計なものは持ち込ませない

FANCL

## 株式会社 ファンケル美健

所在地 千葉県流山市西深井1028-5(千葉工場)  
 設立 2002年10月  
 資本金 1億円  
 従業員数 575名(2017年4月30日現在)  
 事業内容 化粧品・医薬部外品・栄養補助食品の製造



という生体認証のコンセプトに共感するとともに、なりすまし防止を徹底できる指静脈認証の精度の高さを実感し、導入を決めました」と柳澤氏は続けます。

もう一つが、品質監視カメラで撮影した製造工程を見学コース用の放映映像に活用し、説明者が手元のタブレットPCで表示映像を操作するという日立のアイデアでした。具体的には、製造作業の各シーンを見学者用ブースに設置された大型ディスプレイに分割表示することで、その詳細な工程をビジュアルで理解できるようにする仕組みです。品質監視カメラ映像を多目的に活用するという日立の提案は、IoTにつながるフードディフェンスソリューションの可能性の高さを示しています。

## 「魅せる」工場としてさらなる進化をめざす

「フードディフェンスの強化では、お客さまに安心していただける製造エリアを構築できたこと、権限を持った社員の入退室における手間を軽減したことを高く評価しています。見学コースの映像放映についても“製造工程がとてもわかりやすい”“ファンケルへの信頼感がさらに増した”と、お客さまに好評です。また、タブレットPCで説明員が映像を操作する仕組みもわかりやすく、他の工場での展開も検討しています」と柳澤氏は喜びます。

新システムの導入で、「つながる」を意識した工場IoT化への第一歩を踏み出したファンケル美健。今後も安全・安心を追求しながら「魅せる」工場としてさらなる進化



株式会社 ファンケル美健  
柳澤 昭弘 氏

をめざすファンケル美健の取り組みを、日立グループはIoTなどと連携し、フィジカルセキュリティデータを収集・蓄積・分析するためのフィジカルセキュリティ統合プラットフォームを活用するなど、幅広いソリューションによって支援していきます。

### 【導入のポイント】指静脈認証の入退室チェックと品質監視カメラ映像の有効活用

#### 特長1

＜基本をしっかり＞ **ダブルチェック**  
 製造エリアは指静脈認証(生体認証)でセキュリティ強化



チェック1 カードキーによる入退室管理 (従来からのセキュリティ)

#### チェック2

##### 指静脈認証による入退室管理

生体内部の指静脈パターンを利用して個人を特定する生体認証で登録者のみ入退室可能。高い認証性でなりすましを防止

#### 特長2

＜応用で差がつく＞  
 監視カメラ映像(データ)を活用して工場見学者に製造工程を説明



導入したシステムの特長

#### お問い合わせ先

(株)日立製作所 産業・流通ビジネスユニット  
 (株)日立産業制御ソリューションズ

#### 情報提供サイト

<http://www.hitachi.co.jp/bouhan/>  
<http://www.hitachi-ics.co.jp/product/virsecur/vein/sv01.html>  
<http://www.hitachi-ics.co.jp/product/pss/> はいたつく 2017.6