



株式会社 ファンケル美健

FANCLの「無添加」化粧品を生む、
徹底した品質へのこだわりを支える生産技術とは。

「真の美しさは、素肌の健康から生まれる」

この美の哲学のもと、

本当に肌に必要なものだけでつくられた無添加化粧品を
多くの女性にお届けしているファンケル。

今日は、その中心的生产拠点である

株式会社ファンケル美健 千葉工場をお訪ねし、

「容器を開ける瞬間まで作りたての品質を守る」ための

徹底した品質管理体制と、

それを陰で支える日立産機システムの製品をご紹介します。



株式会社ファンケル美健

代表取締役社長 柳澤 昭弘
創 業 2002年10月
所 在 地 本社
〒244-0842
神奈川県横浜市栄区飯島町53
千葉工場
〒270-0107
千葉県流山市西深井1028-5
従 業 員 数 610名(2013年12月1日現在)
事 業 内 容 化粧品製造、サプリメント製造
<http://www.fancl.jp>

化粧品製造メーカー



株式会社ファンケル美健 代表取締役社長 柳澤昭弘 様

「無添加」化粧品の 主力生産拠点として

ファンケルの創業は1980年。化粧品の訪問販売からスタートして以来、貫かれてきたのは、あくまでも「無添加」にこだわるという姿勢です。

株式会社ファンケル美健は、ファンケル化粧品の生産拠点。その代表取締役社長の柳澤昭弘様に、ファンケル創業の理念をお聞きしました。「無添加にこだわるきっかけとなったのは、1970年代の化粧品による皮膚トラブルです。当時の化粧品にはさまざまな添加物が含まれており、それが原因で肌トラブルに悩まされる女性が続出しました。そうした方々をなくしたいという思いから、創業者である池森賢二は

不安や不満、不便など、世の中にある『不』を解消していくためにファンケルを創業したのです」。

ファンケルが初めて世に出した化粧品は無添加ゆえに腐りやすいため、使い切りサイズの5ccの小さな瓶に詰められました。発売されるや爆発的な人気を博し、手作業では間に合わなくなり、早くからコンピュータによる商品管理や宅配システムを導入し、今日の通信販売の原型を構築。商品の先見性とともに、先駆的なビジネス手法は世の中に大きなインパクトを与えました。

「肌を美しくする成分以外は 一切含まない」を実現するために

キレイになるための化粧品に、キレイを妨げるものがあってはならない。

肌を美しくする成分のみで、それ以外は一切含まない。それがファンケルの無添加化粧品の哲学です。「完全無添加」であることを追求するためには、当然防腐剤を使わないので、生産工程ではいかに製品に菌を混入させないで清潔さを保つかが重要なテーマになります。「ここ千葉工場では、全ての工程が徹底した衛生環境の元に置かれ、その清浄度は医薬品工場レベルです。医薬品の工場と近い品質保証体制を実現しているところがファンケル美健の一番の強みですね」と、柳澤社長は強調します。

「完全無添加」化粧品を 生み出す生産ラインは、 医薬品工場に近い清浄度

千葉工場では、医薬品工場と近い清浄度を実現するために、原材料の調製から充填までの一貫生産ラインを構築しています。「防腐剤を使っていない化粧品を生産するには、原材料の段階から容器に化粧品を充填するまで微生物との闘いが欠かせません」と柳澤社長。「化粧品の場合、つくったものを一旦仮置きしてそれから充填・出荷するという考え方が一般的ですが、ここではストレージタンクを直接ラインで移送して、空気に一切触れずそのまま充填機につなぐシステムなのです」。

以前は、衛生管理されたラインで微生物の混入を封じた上、最終段階で、念には念を入れて熱処理していました。しかし、美容成分の中には熱に弱いものもあるので、熱処理をしないで安全性を担保する方法を確立したと

のこと。エンジニアリング室室長の江口義巳様は、「原材料の調製から充填までの工程を一貫ライン化し、外気から完全に遮断されたクローズドシステムによって細菌の混入を防いでいます」。通常は空気中に数百万個のホコリや雑菌が含まれているので、医薬品工場に近い清浄度といえます。また包装後の商品には、つくりたての証として製造年月日を箱に印字します。無添加化粧品にとって鮮度も品質だからです。

「安全や鮮度といった品質に加え、お客様の信頼に応える取り組みの一環として、日立産機システムさんの協力を

得て異品種検査システムを開発しました」と江口様。「2012年に導入した新製品では、全てではありませんが、同じ基礎化粧品に肌質に合わせた2種類の液・タイプがあり、その容器の形状・色が全く同じです。そこでその化粧品の充填ラインに別の種類の形状・色が同一の容器が混入した場合に、瞬時にそれを検知できる検査システムの必要性が生じたわけです。実際、容器の混入については百万分の一の可能性もないのですが、お客様の信頼に応えるためにこの検査システムを導入しました。幸いにも、今まで一度も作動していません(笑)」。



株式会社ファンケル美健 エンジニアリング室 室長 江口義巳 様



つくり立ての化粧品を高速で容器に充填



化粧品の原材料を調製するクリーンルーム



非接触型のインクジェットプリンタによる高速印字

容器に印刷された、見えないデータを識別する検査システム

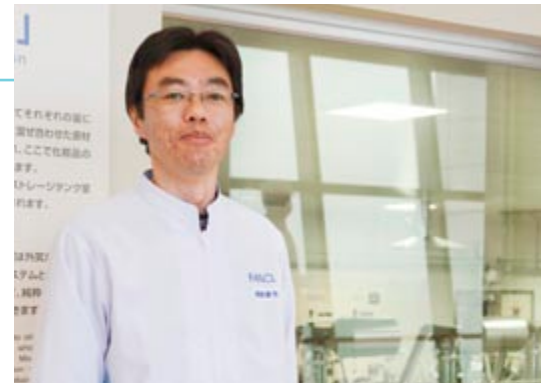
次に、千葉工場 管理グループ 課長の椎野達也様に異品種検査システム導入の経緯を詳しく伺います。「日立産機システムさんには、これまで包装時の印字に使うインクジェットプリンタなどを納入していただけてきました。使いやすさや耐久性、メンテナンスのしやすさ、アフターサービスの充実度などから判断した結果です。こうした実績を踏まえ、今回、充填機の異品種検査システムの開発をお願いしました」。

2012年に導入された新製品の化粧品は23種。そのカラー容器の色が5種あり、おのおの別々の化粧液が入ります。しかも充填スピードは高速2段階。こんな条件下で誤充填がないかを検査するという、難易度の高いシステム開発への挑戦が始まりました。

「そこで考えたのが、容器の底の6mm×6mmのスペースに、品種番号

や製造年月日などの情報を書き込む手法です。それを容器の底に肉眼では見えない不可視インクで印字し、特殊なカメラで識別するというしくみです。難易度の高いシステムでしたが、容器メーカーが印字に使うプリンタが日立産機システムさんのものだったこともあり、成功にこぎつけることができました」と、椎野様は当時を振り返ります。

新製品の化粧品のラインには、容器の首元をつかみ、宙吊りで運ぶネック搬送という機構を採用しています。これは、容器同士がぶつかって傷つくことがなく、首のサイズさえ合わせれば、将来的にどんな形状の容器にも応用できるという利点があります。一方、目に見えないわずかな揺れが生じるため、容器に当てる読み取り用の光の反射方向が変わって印字情報が読み取りにくくなるという欠点があります。「こうした問題には、照度やライン速度の設定を微調整するなど、日立産機システムさんと何度も何度も試運転を重



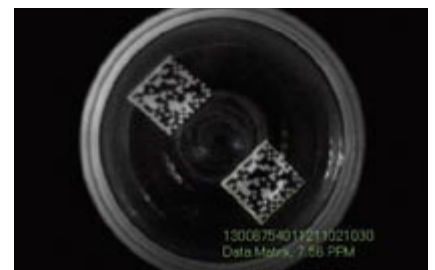
千葉工場 管理グループ
課長 椎野達也 様

ねて克服。ファンケルのオリジナル検査システムを完成させることができました。千葉工場では一般の工場見学者を受け入れていますが、このシステムも多くの方にご覧頂いています」。

最後に柳澤社長は、「千葉工場には、4つのコンセプトがあります。お客さまにとって安心・安全な工場であること。高品質のための生産施設であること。高効率な生産物流施設であること。そして「みせる」工場であるということです。「みせる」とは“魅せる”ことであり、ファンケルの化粧品づくりのこだわりを、これからも多くの方々に目を見て、肌で感じていただきたいと思えます」と、笑顔で締めくくって下さいました。



化粧品を充填する容器の底に見えないインクで印字されたデータを、瞬時に読み取る



化粧品の容器の底に印字されたデータを浮かび上がらせた様子



高速かつ安全に化粧品の容器を搬送

お客さまのベストパートナーをめざして

our Message

製造からアフターケアまで
トータルにサポートしています

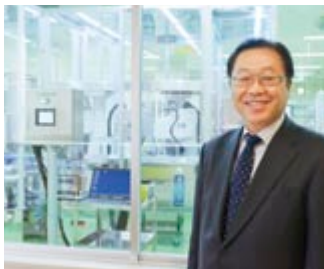
ファンケル美健様は20年来のお客さま。容器や包装材に印字する非接触型のインクジェットプリンタは多くの工場でお使いいただいています。これは容器やチューブなど、さまざまな形状のものに対応できる汎用性の高いもので、千葉工場様だけでも十数台納入しています。

今回ご依頼のあった異品種検査システムは、私どもにとっても新しい挑戦でした。不可視インクの選定から二次元バーコードの採用、正確に読み取るための工夫など、苦労の連続でしたが達成感も味わいました。工場は毎日動くものです。何かあったら、いつでも駆けつけられるように万全の態勢で仕事に臨んでいます。

お客さまのニーズに向き合い、
最善のソリューションを提案

お客さまと日立グループの各メーカーとの橋渡しをして、最善の答えを導き出すのが、私たち特約店の仕事だと考えています。

ファンケル美健様とお付き合いで心がけていることは、「こういうことができないか」「もっと何かできるはず」と、常にお客さま目線で思考するファンケル美健様のニーズを聞き出し、それを的確に各メーカーに伝え、一緒に知恵を絞りながらつくりあげていくことです。今回の異品種検査システムには手応えを感じました。今後もコミュニケーションを深め、よりよいソリューションをご提案してまいります。



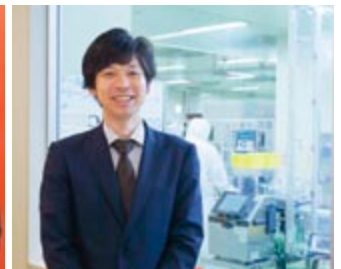
株式会社 日立産機システム
エンジニアリング事業推進本部
エンジニアリングセンター
FA・マーキングシステム技術グループ
主任技師 川口祐一



株式会社 日立産機システム
関東支社 東京サービス部
省力グループ
マーキングシステム係
技師 五十嵐央



株式会社 関東日立 東京支社
産業システム部
部長 上島博明



株式会社 関東日立 東京支社
産業システム部 第一グループ
部長代理 金子泰伸

日立産業用 インクジェット プリンタ

Gravisシリーズ

美しい印字品質で高速印字を実現

日立産業用インクジェットプリンタは、インクが空中を飛ぶ非接触型の印字方式を採用した高速プリンタです。印字物の外面形状、素材を選ばず、表面が粗いものや凹凸のあるもの、柔らかいもの、壊れやすいものなどにも高速印字できることが特長です。



Gravisシリーズ

- ① ユーザーフレンドリー
- ② 高速・高品質印字の追求
- ③ 確かなシステム対応力
- ④ 設置性がさらに向上

日立のお客さまサポート体制

1 導入のための
コンサルティング

2 据え付け・
試運転

3 稼働後の
サポート体制

お問合せ：日立産機システム 設備営業統括部 マーキングシステムG 03-4345-6047

<http://www.hitachi-ies.co.jp/ijp>