

美容成分の開発・製造から、それを配合した化粧品バルク*の製造、充填・包装まで
一貫体制で手掛ける三省製薬のものづくり

「よりよい成分、よりよい化粧品」は “美しいきれいな工場”から。

- 川上から川下まで一貫生産する佐賀工場。お客様が求める品質に応える従業員の想い。
- 美容成分の工場と化粧品バルクの工場が隣接していることによる柔軟対応も、佐賀工場の強み。

*：バルクとは、乳液やクリーム、化粧水など、化粧品の中身のことです。

美容成分と化粧品の開発・製造・販売と、オリジナル化粧品ブランド「デルメッド」、「IROIKU（イロイク）」、「yameKAGUYA（やめかぐや）」を展開する三省（さんしょう）製薬株式会社（本社：福岡県大野城市 代表取締役社長：陣内 宏行）では、当社の企業・事業動向やトピックスをニュースレターとして定期的に発信しています。

当社は「よりよい成分、よりよい化粧品」をコンセプトとして掲げ、美容成分の開発から化粧品の製造、販売、お客様サポートまで一貫して自社で手掛ける体制を敷いています。これを独自のバリューチェーンとして機能させることで、化粧品業界においてユニークなビジネスモデルを実現しています。

今号では、社長・陣内 宏行のものづくりへの想いや、佐賀工場の特徴、携わる人の取り組みなどをご紹介します。



三省製薬 佐賀工場

当社は佐賀県鳥栖市の九州自動車道、小郡鳥栖南スマートインターチェンジ近くという交通アクセスのよい立地に佐賀工場を配置しています。2021 年に美容成分の新工場「佐賀工場 B 棟」を新設し、化粧品バルクを製造する「佐賀工場 A 棟」とともに稼働しています。美容成分の製造工場と、それを配合した化粧品バルク（化粧品の中身）の製造およびその充填・包装の 2 種類の工場で、川上から川下まで一貫生産していることが特徴です。

当社として、美容成分と化粧品のいずれも研究開発から製造まで一貫体制で行っているため、美容成分の特徴を熟知した、最適な処方・工程によって生産をしています。自社ブランドのみならず、OEM・ODM 生産も行っています。

■ 代表取締役 陣内宏行メッセージ 「よりよい成分、よりよい化粧品」は、“美しいきれいな工場”から。



私は大学卒業後、社団法人・日本ブラジル交流協会のプログラムに参加し、ブラジルに1年間滞在していました。そこでは、多くの日系人が経営する農場を訪問する機会を得ました。コーヒーやパパイアなどを生産し成功している農家や、篤農家として尊敬を集めている方々の農場は全てきれいでした。畑に加えて、その畑を管理するための機械や器具も整理整頓されている様子を見て、「美しい」と感じました。生産性や効率を考えると、自ずとこのようなスタイルになっていくのだと思いました。

美しい、きれいな農場からはよい作物ができるということを、ブラジルで学んだ私は、帰国して三省製薬の経営を担う際も、きれいな工場からしか、高品質な製品は生み出せないと考えました。故に、工場の5S（整理、整頓、清潔、清掃、躰）を、まずは大切にすべきという考えを、ものづくりの根底に置いています。そして、きれいな工場だけではなく、きれいな研究所、きれいな職場があつてこそ、働く人たちの活力やコミュニケーションの活性化につながると考えています。

また、業界は違いますが、工場での生産活動や生産のオペレーションという点においては、トヨタ自動車が一番だと思っています。合理的なルールを決め、そのルールを守り続ける人と仕組み。そして、それを常にアップデートしていく活動には、学ぶべきところが多いと感じています。

企画や開発という点においては、スティーブ・ジョブズ氏が復帰して率いたアップルを尊敬しています。新しいiMacに始まり、MacBook、iPod、iPhoneなどは本当にクールです。これはジョブズ氏という天才1人のチカラではなく、彼とそのチームがいたからこそ成し遂げられたことだと思います。このようなチームワークは憧れでもあります。

両社とも「神は細部に宿る」ような仕事をしているのだと思います。

当社の社名「三省製薬」は、論語の一節である「吾日三省吾身（吾れ日に三たび吾が身を省みる）」に由来します。ものづくりにおいては、高品質を保つために再現性が高いということが重要です。そのためには、日々、三省する姿勢が大切であり、必須の行為だと考えます。

常に広い視野に立って学ぶべきことは取り入れ、真摯に省みることも忘れず、当社独自のものづくりを今後も推進していきたいと考えています。

*

■ 川上から川下まで一貫生産する三省製薬が考える「高品質」は、お客様が求める品質、設計通りの品質であること。

「高品質」とは、とにかく質がよいということではなく、お客様（顧客企業、生活者の両方を含む）が求める品質、設計通りの品質であると、当社は考えています。それに適合するよう再現性を確保して工程を確立、実行しながら効率を高めることが生産部門のミッションです。川上から川下までをカバーしているため、ケアすべき要素は必然的に多くなりますが、お客様に満足していただけるよう、一丸となって取り組んでいます。

例えば、ライン生産においては、より手数や要員、ムダを減らせないか、停止時間を減らせないか、といったことに取り組んでいます。「デルメッド」の「プレミアムローション」生産において、従業員（ライン生産部・岩橋しのぶ）の発案により、別工程だった充填工程と包装工程の一貫生産化を実現し、生産作業の効率化を達成しました。

他には、生産に必要な治具類を 3D プリンターで自作するなど、様々な工夫によりコストの低減を図っています。また、タブレットやスキャナーを用いた現場帳票の電子化を進め、ミスなどの防止や情報整理、即時共有のための DX 化を進めつつ、それをコントロールするヒトの五感、判断力も磨いています。

さらに、サポート体制の強化に向けて、新人でなくても業務を交換するなど、多能工化に取り組んでいます。9 月からは、美容成分生産とバルク生産の各担当者間で、相互 OJT をスタートしました。これは作業の平準化や技能伝承に加え、他部門の従業員同士のコミュニケーションや連携の促進にもつながっています。

■ 美容成分の工場と化粧品バルクの工場が隣接していることによる柔軟対応も、当社工場の強み。

美容成分の工場と化粧品バルクの工場が隣接しているため、輸送コストが軽減できるのも強みの 1 つです。例えば、「IROIKU フェイシャル ウォーター」は、水の代わりに「ライスマルク発酵液」を使った、96%以上が美容成分（*1）の化粧水ですが、美容成分の工場（B 棟）で作った「ライスマルク発酵液」を化粧品バルクの工場（A 棟）に運んで生産できるため、輸送費を抑えることができました。

また、これまで仕入れていた化粧品原料の価格が上昇した際は、その原料（美容成分）を社内で作ることによって、原料の安定供給を実現しました。

さらに、容器に異常が見つかったり、バルクに違和感がある時は、すぐにその現場に駆けつけて確認を取ることができる点も、品質の維持や向上に役立っています。

このように、商品開発においても、仕入れや生産計画においても、現場で突発的な事象が発生した際も、柔軟に対応することができるのは、佐賀工場の大きな強みとなっています。

*1：ライスマルク発酵液、豆乳発酵液、ハトムギエキス、トウモロコシエキス、ローズヒップエキスの合計量。

*

■ 「コンコンと叩く」、「ちょっと開ける」など、経験が必要なノウハウを伝承するために、動画編集にも挑戦中。

～美容成分・バルク生産部 今園智志



普段は、美容成分の製造に携わっています。美容成分の原料は植物なので、産地の気候による生育の違いによって、抽出できる成分の濃度が変わってくる場合もあります。定めた製品規格に適合するように、成分の濃度に応じた原料配合量の調整が必要になるため、製造指示書を入念に確認して作業をしています。

美容成分の生産では、不純物を取り除くためにフィルターを通す過作業が多いのですが、天然物のため、想定以上に時間がかかることもあります。その際は、品質保証部や素材開発部など他部署と連携することで原因究明と解決策を協議し、改善策につなげています。他部署とのコミュニケーションはとても重要だと感じています。

また、当社の強みでもある発酵系の美容成分では、特定の菌以外の菌が混入しないように、細かい管理や調整が必要となります。コウジ酸を産生するコウジ菌の培養はとてもデリケートなので管理は大変ですが、過去の製造データと比較をしながら、コウジ菌がたくさんのコウジ酸を産生するように、生産性向上を図っています。

日々の作業においては、「普段と違うことに気付く」ことを大切にしています。作業途中の液や粉の色、匂いがいつもとやや異なっている、機械から普段と違う音がする、ヘラで混ぜている時の感覚に少し違和感があるなど、小さな異変に気付くことが品質の維持につながり、仮に損失があったとしても最小限に抑えることができます。

このような経験から得られるノウハウを新人も習得できるように、最近は動画ツールを使い始めました。「この部分をちょっと開ける」、「コンコンと叩く」、「15 度開ける」など、言葉ではわかりにくいニュアンスを視覚的に伝えることで、技術の共有・伝承を図っていきたいと考えています。慣れない動画編集は大変ですが、「新人にもわかりやすく」を目指して、日々奮闘しています。

多能工化の取り組みとして、9 月からは化粧品のバルク製造を担当しています。従業員同士がお互いの仕事を補完し合うことで、お互いの仕事も見えるようになり、視野も広がり、人と人のつながりも強くなっていくと期待しています。

当社のカスタマーフロント部には、様々なお客様の声が寄せられ、社内でも共有しています。「病気でふさぎ込んでいた母がデルメッドの商品を使って明るくなった」というメッセージをいただいた際は、お客様の心身の癒しに役立つ商品を作っているんだと、改めて実感しました。

■ 成分を配合する順番や分量、攪拌する時間などを細かくチェック。 絶妙な色味は人の手による熟練の技。タンクに入って清掃も。 ～美容成分・バルク生産部 堤大介

乳化機という設備を使用して、バルクを製造しています。乳液やクリームなど、作るバルクによって使用する設備は異なり、また 1 回に作り上げる量によっても設備が変わります。そのため、バルクの製造に関わる従業員は、関連する全ての設備について熟知し、操作、使用できるスキルが求められます。水も油も温めて混ぜる作業が基本であることから製造現場は暑く、夏場は室温 35℃、湿度 80%以上になることもあるため、熱中症に気を付けながら作業をしています。



使用する原料は 0.01 g 単位で量り込み、常にお客様から求められる品質のものを作り上げるよう心がけています。足掛け 10 年の経験を重ねることによって、20kg の重い原料から、一度小分けにする作業をすることなく、直接グラム単位の秤量をすることができるようになりました。

美容成分など原料を入れるタイミングや混ぜる回数、時間などは細かく決められていますが、色づき美容液「IROIKU スキンチューンナップ セラム」のデリケートな色合いや、「デルメッド」のファンデーションなど、色味を出すための作業には、人の手による熟練の技が必要となります。これはロール処理と呼ばれ、2 つのロール型の機械を合わせて原料を磨り潰し、粒子を均一にすることで、奥深い色味を出すものです。処理されている原料の文様を目で見ながら、例えば、木のような文様から毛細血管のような文様になって色味が均一化されるまで、0.01 ミリ単位で設備を開けたり、閉めたり、人の手で絶妙な調整をしています。

また、主な生産設備である乳化釜（タンク）を隅々まで徹底的に洗浄するのも当部門の大切な仕事です。攪拌する際の羽など、全ての部品を取り外した上で、オーガニック原料由来の洗剤を使用して1つひとつ手洗いをしています。タンクの内部についても、作業員がタンクの中に入り、丁寧に手洗いをしています。生産直後はタンク内が熱いこともあり、サウナ状態で洗浄作業に精を出すこともあります。ブラシや分解整備用の工具も丁寧に磨き上げ、美しいきれいな設備を保っています。

多能工化においては、教える立場でも、教えられる立場でも、“何故、このような作業をしなければならないのか”という理由まで含めて腑に落ちるように教育をする・教育を受けることが重要だと考えています。それが分かっているならば、仮にミスが起きた際も、代替策や改善策を想起することができるようになると考えるからです。まさに“よりよい化粧品づくり”につながると信じて、教育しています。

工場見学で直接お客様にお会いすると、自分たちが作った化粧品を「好きな化粧水」、「愛用しているクリーム」などと直接、お話を聞くことができ、大変嬉しく思っています。「化粧水のタンクに浸かりたい」とユーモアあふれる言葉をかけてくださるお客さまがいらっしゃることも、印象に残っています。

■ 充填と包装の一貫生産の仕組み提案により、功労賞「佐賀工場スターオブザイヤー」を受賞。 ～ライン生産部・岩橋しのぶ



12年間、化粧品の包装作業を担当しています。現在はラインリーダーとして、チームメンバーに作業内容や注意事項を伝達し、手順書通りに作業が進んでいるかを確認する作業も行っています。大切にしていることは、自分自身が試したり経験して、納得した上でメンバーに伝えることです。

これまでは、化粧品のバルクを充填した製品を一旦パタコン（折り畳み式コンテナ）に入れて保管し、包装工程の際にそれを取り出す作業、加えて移動や上げ下ろしの付随作業も発生していました。多い時で1日100～150個のパタコンを持ち運ぶ必要があり、スタッフの腰の負担も大きいと感じていました。

このような重筋作業を軽減し、かつスムーズに仕事を進めたいという想いがきっかけとなり、チームメンバーの意見を聞き、話し合い、確認を進めながら試行錯誤した結果、充填工程と包装工程の一貫生産を提案することができました。作業の効率化に貢献したとして、今年、「佐賀工場スターオブザイヤー」を頂きました。共に働いているメンバーも評価されたことを大変嬉しく思っています。

日々の作業の積み重ねの中で、パタコンを持ち上げた感覚で大体の重量がわかるようになったり、作業量に対しての時間配分の計算が自然とできるようになりました。時間配分の感覚は、家で家事や料理をする時にも役立っています。

また、工場見学に来られたお客様に商品説明をすることもあります。商品を受用してくださっているお客様と接する機会は大変貴重な体験で、励みにもなっています。

*

■ ISO9001、ISO22716(化粧品GMP)、COSMOS認証の取得工場。

佐賀工場では、化粧品バルクを製造する A 棟、美容成分を生産する B 棟ともに開発から生産・品質管理までを包含する「ISO9001」の認証を取得しています（登録番号 C2020-00299）。さらに A 棟は、2019 年に化粧品に関する国際的なオーガニック認証「COSMOS（コスモス）認証（*2）」を取得し、サステナブル、エコ、エシカルに配慮した製品づくりも進めています。加えて 2022 年には化粧品製造の国際規格「ISO22716」（化粧品 GMP : Good Manufacturing Practice）を取得しました（登録番号 JMAQA-CG005）。「ISO22716」は、化粧品の製造に関する品質・安全性に関する国際規格です。原材料調達・検品、調合、製造、包装、出荷検査、出荷管理、回収対応などの一連のプロセスに関しての管理基準として認知されています。

*2 : 「COSMOS」認証とは、従来、ヨーロッパ各国においてそれぞれ独自に認証していた「コスメジオ」、「エコサート」、「BDIH」、「ICIA」、「ソイル・アソシエーション」というオーガニック認証が、2017 年に統一されてできた認証で、現在世界的なオーガニック認証の 1 つです。

■ 一般のお客様向け工場見学会を毎月実施。

当社のオリジナル化粧品ブランドをより身近に感じていただくためのイベントとして、佐賀工場の見学会を毎月実施しています。化粧品の製造ラインを間近で見ることができるほか、「デルメッド」をつかった効果的なお手入れレッスンなど、手を動かしながら学んでいただけるプログラムを実施しています。

- ・イベント募集ページ : <https://www.dermed.jp/store/s/event/>
- ・対象 : 中学生以上
- ・募集人数 : 各月 8 名（最少催行人数 1 名）
- ・参加費 : 無料

【 三省製薬株式会社 会社概要 】

- 社 名 三省製薬株式会社 (Sansho Pharmaceutical Co.,Ltd.)
- 創 業 1960 年 3 月
- 代表取締役社長 陣内 宏行
- 資本金 8,767 万円
- 売上高 26 億 2,435 万円 (2024 年 3 月期)
- 事業所 <本社>
〒816-8550 福岡県大野城市大池 2 丁目 26 番 7 号
<佐賀工場>
化粧品原料製造および化粧品製造業者として COSMOS 認証取得工場、
ISO9001、ISO22716 (化粧品 GMP) 取得工場
〒841-0048 佐賀県鳥栖市藤木町 5 番 1
- 事業内容 化粧品原料の開発、製造、販売
医薬部外品・化粧品の開発、製造、販売 (自社ブランド・OEM)
- 従業員数 102 人
- URL <https://www.sansho-pharma.com>
<https://www.dermed.jp>
<https://www.iroiku.jp>
<https://yamekaguya.com>