



製造部 工場長
若林 真二氏

取締役
営業支援部部长
野村 英俊氏

旭日工業株式会社

<http://www.tk-paper.com/asahi/>

本社 : 静岡県富士宮市富士見ヶ丘 545 番地
TEL: 0544-27-4175

創立 : 1948年(昭和23年)

取締役社長: 佐野 賢治



製紙から印刷・加工・検査まで化粧品パッケージを一貫生産

誰もが知る高級化粧品ブランドのパッケージ印刷を手掛ける旭日工業株式会社。きらびやかなパール加工紙やアルミ蒸着紙などを製造販売する東京製紙株式会社のグループ会社として、高付加価値印刷を担う同社は、ワンパスによる品質強化と生産性向上を狙って、品質検査装置や2連デリバリーを搭載した菊全判8色機 RMGT 1020V1LX-8 + CC + CUV + 2LD (以下「RMGT 10」と略する)を導入した。製紙から印刷・加工・検査まで、究極の一貫生産によって高付加価値化を推し進めている。

化粧品パッケージには8色必要だ

旭日工業の主力生産品は、誰もが知る大手化粧品メーカーのパッケージだ。インバウンド需要も手伝ってここ2年間は、生産能力を超えるほどのフル生産が続いている。パール紙や蒸着紙などの加工紙、樹脂原反のクリアケースの上に加飾やエンボス調印刷を施して、華やかな店頭で自己の存在を訴求する化粧品パッケージは、数あるパッケージの中でもっとも高級感と付加価値が求められる分野だ。「アルミ蒸着紙だと白打ち2回が必須であり、クリアケースだと白とOPニスでおさえる必要がある。さらに(白・OPニス以外の)色数として6色必要なのが今の主流だが、色数が増えていく傾向だ。

既設の菊全6色機だと2パス(2回通し)が多く、生産性や見当の問題に悩まされてきた」と、今回の設備投資を主導した若林工場長は振り返る。

これを受けて野



クリアケースの仕事が多い

村取締役は「新台の仕様を営業、開発、製造が一丸となってまとめたが、8色機が必要不可欠というのが一致した声だった。想定される仕事や課題をカバーできて、市場で求められる品質をクリアする仕様を突

き詰めて考えた。2灯の色間UV乾燥装置に加えて、2色目の後ろにUV乾燥ユニット、



2色印刷のプリキュア性能向上へUV乾燥ユニットを搭載



菊全判8色機 RMGT 1020V1LX-8 (コーティングユニット、品質検査装置、2連デリバリー搭載)

8色目の後にコーティングユニット、ロングデリバリーを搭載した仕様を決めた。当社には大きいかなと思ったが、工場長が印刷室の寸法を計ってギリギリ入る仕様におさめた」と続けた。

風光明媚な富士山の裾野にある同社には三菱機が3台稼働していた。「頑強なマシンで信頼が置けたし、営業が名古屋と近く、サービスは静岡の拠点からすぐ動いてくれる。その信頼感に加えて、今回求められる仕様を考えていくと、RMGT 10に自然と収斂していった」(若林工場長)。

13,000 sph で高級紙を印刷

印刷機導入後の立ち上がりは早く、組み上げてテストしながら、3 週目くらいには営業運転を入れ始めた。細心の注意が必要な高級化粧品パッケージの多くで、「納入前の想定よりも速いが、毎時 13,000 枚のスピードで印刷することが多い」と若林工場長はこともなげに言う。「ナショナルブランドの化粧品パッケージだと数万個、数十万個単位の仕事もあるので、高速印刷が大いに貢献している。生産管理側は印刷の工程を組みやすくなり、印刷外注をしなくて済むようになった」(野村取締役)。

新規パッケージ投入時の様子について「加工紙だと、クライアントのデザイナーがモニター画面上でイメージした色表現が、印刷による再現状況と一致しないことが多い。デザイナーが色数や刷り順などを考えながら、3、4 回の本機校正を繰り返して、現物を見ながら試行錯誤しながら仕上げていく」(望月室長)。「試作中のインキボリュームデータがとれるので、立ち上げやリポート仕事が早くなった。化粧品のファンデーションだと(微妙に色合いが異なる)色玉が箱に印刷される。肌色のトーンもいろいろあり、データ(数値)による色調管理は化粧品パッケージに不可欠だ」(若林工場長)。



営業部開発室 室長
望月 宣明氏

品質検査装置と 2 連デリバリーを組み合わせて品質を担保する。



品質検査装置と 2 連デリバリーを組み合わせて品質を担保する。



サックマシンによる貼り工程



検査工程

2 連デリバリーが最終検査を援ける

同社は印刷後、シルクスクリーンや箔押しなどの印刷加工、抜き、貼りをへて、人手による全品検査へ続く。「RMGT 10 では品質検査装置が良否判定して、2 連デリバリーで仕分ける仕組みを取り入れた。物理的に正紙と不正紙を分離する 2 連デリバリーは、いまや必須だ」(若林工場長)。それを受けて「当社の工程の中で不良の発生が多いのは印刷機だ。そこでの選別を機械側でやれば、全品検査が楽になる。印刷不良を見なくてよくなれば、後加工で発生する不良の検査に限定できるから、検査員の検査範囲を狭めることができる」と野村取締役は全社的な品質保証の観点から力説した。

製紙から検査まで一貫生産を極める

1948 年(昭和 23 年)に設立された旭日工業はかつて独立した印刷会社だった。東京から静岡に移転してきた際に東京製紙のグループに入った。東京製紙は、パール顔料やアルミペーストをグラビア印刷した塗工紙、アルミやホロフィルムなどを貼り合わせた加工紙などの製造販売を得意とする。旭日工業は東京製紙が製造した加工紙を、オフセット印刷、その後のシルクスクリーン印刷、箔押しやエンボス加工によって付加価値をつけていく。そして、もう一つ大事な役目として、東京製紙が新たに紙を開発した際にその品質評価を行っている。製紙メーカーの基準に加えて、ユーザー目線で評価できるのが強みだ。

逆に言うと品質評価を何度も行う立場として、東京製紙の紙の特徴を細部まで掴んでいるので、紙の良さを引き出すことができるといふ。疵の発生具合も



東京製紙が手掛ける多彩な加工紙とエンボス調印刷サンプル(写真上)

紙によって違う。前述した 13,000 sph での高速印刷は、紙の特性を知り尽くしている会社だからこそできると言えよう。

「印刷から抜き、貼りまで一貫生産できるパイオニア的存在だと自負している。『刷って終わり』の製品は少なく、後加工に伴う箱や台紙(POP)が殆どだ。色数が少ないものや他社にできる印刷物には脇目を振らず、高級パッケージ、付加価値のある商材を取りに行く」(野村取締役)。念願のストレート 8 色機を手に入れて、グループ内で製紙から印刷・加工・検査までの一貫生産により、高付加価値生産をさらに極める。

