

# パウダーレスインキ「キレイナ」の実力 (広告)

## 14. 効率化と環境改善 [三美印刷]

三美印刷 (株) (山岡景仁社長, 東京・西日暮里) は 1895 (明治 28) 年に創業し (当時は山岡活版所, 東京・新富), 120 年以上の歴史をもつ老舗の総合印刷会社である。

仕事は出版が 50%, 商印が 25% の割合でとくに出版印刷では高い組版技術や情報処理技術, 電子メディアへの展開など, 出版社や学術機関へのサービスを充実させている。1 つの本を 2 つに分離できる製本「ブックインブック」や PUR 製本など特殊な製本や後加工の対応も強みである。

### “見えない手間” がなくなった

本社から車で 10 分ほどの距離にある三美印刷総合工場 (東京・町屋) は菊半裁判から四六全判まで 9 台の枚葉オフセット印刷機を設備し, とくにカラー印刷に力を入れている。

現在, 菊全判両面 4 色機 1 台と菊全判片面 4 色機 2 台で, T&K TOKA のパウダーレスインキ「ベストワン キレイナ」を使っている。採用したのは 2014 年 7 月で, 同インキの上市が同年 4 月であるから, 早々に採用した会社の 1 社である。

同社は特殊な製本や表面加工の仕事も多く, また商印のポスターやカタログなどは絵柄が比較的重く, さらに用紙也多岐に渡るため, 片面印刷機, 両面印刷機ともにパウダーの散布量は自然と多くなり, それによる品質の低下やパウダーのボタ落ちトラブル, ブランケットの洗浄回数の多さが課題となっていた。

「作業の効率化および現場環境の改善のためにも, キレイナを試してみる価値があると思い印刷オペレーターたちには “チャレンジしよう” と話し

ました。」 (荒井健治・総合工場部部長)。

使い始めた当初は, インキの着肉不良やドットゲイン, トラッピングなどインキに求められる初歩的な不具合が出たこともあった。しかし同社はメーカーと根気よく調整を重ね, またメーカー側も同社およびほかのユーザーからの要請に応えるべく, 早急にインキの改良を重ねた。当時, メーカーの改良インキの印刷立ち合いは月に 2 回以上にも及んだという。そしてこれまで抱えていた課題解決となる効果的なインキとなり, 三美印刷でも本格的な導入に至った。

「まずはテストでパウダーを吹かず 100 枚の印刷から始めて, 裏付きしないか確認しながら徐々に枚数を増やしました。キレイナのテスト印刷物を手で触って確認したとき, ベタつかずざらつとした, 滑るような感触に驚きました。インキがみるみるうちにセットするというを実感しましたね」 (前田明人・総合工場部印刷課次長)。

インキのセット乾燥が早いと, デリバリでの板取りなしの棒積みが可能となり, 板を外しながらの用紙の反転や積み替え作業の手間がなくなっ

三美印刷では, 採用に向けて用紙銘柄やパウダー量などさまざまなデータを記録し, 最適な条件の検討を行っていた

た。乾燥待ちの時間も短縮でき, すぐに次工程へ回せるため, 一時的な印刷物保管スペースをほかに有効活用できるようにもなった。また, 以前は表裏を 2 日に分けて印刷していたものも同じ日のうちに対応でき, 見当合わせや仕事の引き継ぎもスムーズになった。さらに, 用紙や面付け, 絵柄で条件が合えばどん天返しの印刷も可能になり, その分, 版のコストを節約できるようになったという。

「キレイナを使ったことで “見えない手間” がなくなったことが大きいですね。キレイナを使用している印刷機では, パウダーの使用量が 3 分の 1 以下に減りました。それによって印刷機のメンテナンスでは掃除の時間が減りました。たとえば 5000 部くらいなら上り面印刷時の途中でブランケット洗浄しなくても大丈夫です。また, 水舟にパウダーが溶けて汚れることもなく, 定期的に行っていた給水循環装置の洗浄回数も削減できました」 (荒井部長)。

### 幅広い用紙対応に期待

このような利点があるキレイナだが, まだ課題もあるようだ。キレイナによって削減されるパウダーなどの資材やエネルギーのコスト, 作業効率の向上を考えれば, すでにコストメリットはあるが, たとえば, インキ価格を下げてほしいという要望はどうしてもある。



キレイナを採用したことで, 棒積みが可能となり, 従来行っていた板取りの手間が削減された

そしてもう一つは, キレイナで棒積み印刷できる用紙を選んでしまうことである。メーカーもインキを改良し, 徐々に対応する用紙の種類も広がってきているが, 三美印刷によるとマット紙や上質紙, 嵩高紙など, 表面が粗く, 溶剤吸収性の良くない紙はまだだだという。また, タテ目の薄紙はデリバリ部のエアで, はたかれてしまい難しいそうだ。

三美印刷ではさまざまな用紙への印刷を手がけているため, この用紙課題の改善を強く要望している。キレイナ採用によるメリットを実感しているだけに, 荒井部長や前田次長も, 現在使用中の 3 台以外の印刷機にも早く導入したいそうだ。

(つづく)