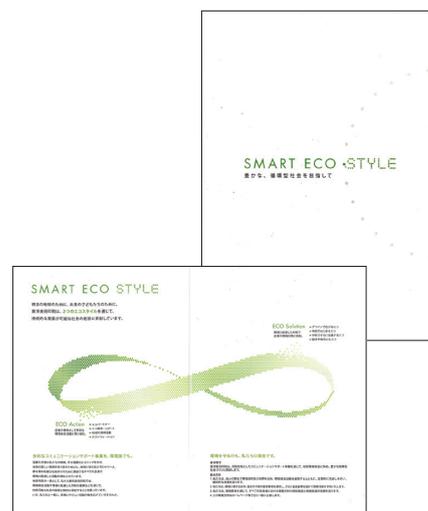


水なし印刷で飛躍的に生産性が向上 サステナブルの実現目指し、環境経営

東洋美術印刷株式会社は昨年、創立80周年を迎え、新しい期をスタートさせるにあたり、来るべき100周年に向け、サステナブル経営の導入をチャレンジテーマに掲げる。環境・社会・経済の3つの観点から持続可能性を追求するサステナビリティを中心に据えた経営を実現していく。その一翼を担う環境経営の一環として、東レの水なしCTPプレートを活用した水なし印刷を同社の主力となるKOMORI菊全4色/4色両面枚葉機リスロンS40SPに採用。生産性の向上と環境対応を両立させている。



製造本部長兼埼玉工場長の山本國人氏



東洋美術印刷の環境対応をPRするパンフレット

両面機の見当精度向上で水なし採用

同社は2005年から昨年まで、環境経営評価・支援システムの「エコステージ」に取り組んできた。2008年には「エコステージ2」の認証を受け、環境に関する取り組みを手掛けてきた。しかし、その頃の環境対応は紙・ゴミ・電気に終始したものが多く、印刷業として先に発展できるような道が見えなくなり始めていた。そこでより業界に特化した環境経営に注力しようとグリーンプリンティング工場認定を埼玉工場に続き、本社も取得。自社の環境対応について改めて見直し始めている。

水なし印刷はエコステージ2を取得した2008年から開始した。2006年に台替わりとしてダブルデッキのリスロンS40SPを導入したが、見当精度に課題が残り、無駄な版が出て悩んでいた。そんな折に、カラーマネジメント支援システムi-Color

QCの採用で取引きのあった富士フィルムから、東レの水なしCTPプレートを提案され、2007年から1年かけてテストを重ねて導入に至った。

同社取締役・製造本部長兼埼玉工場の山本國人工場長は「改善方法を模索する中で、迷っていても仕方がないとテストに踏み切りました。水なし印刷を始めれば、当社が得意とする薄紙印刷にも役立つという考えもありました。また、環境適性を一番に考えたわけではありませんが、環境経営に重点を置く当社の方針をクリアしていたというのが前提にありました」と水なし印刷導入の経緯を語る。

社名に“美術”を掲げる同社にとって、品質面を100%クリアしたわけではなかったが、それでも余りある生産性を手に入れたと山本工場長は水なし印刷を評価する。

「菊全8色機の生産性が悪いのは印刷業にとって問題です。主力機は稼働率を活

かしていかなければなりません。生産性と品質のバランスは生産現場で常に悩むところですが、生産性や環境面もしっかりと考えた上で、新しい技術やシステムを取り入れていかなければならない時代にきています」

コスト・作業環境で効果

埼玉工場にはリスロンS40SPのほか、菊全4色機、菊半4色機、菊全1/1反転・2色兼用機、1/1両面機の7台のオフセットを設置。水なし印刷はS40SPで採用し、そのほかのオフセット機で水あり印刷に対応する。保険の約款など軽量紙と呼ばれる薄紙を取り扱うことが多い同社にとって、水なし印刷のメリットが特に出てくるという。薄いコート紙のチラシも水なし印刷だからこそ問題なく印刷できると山本工場長。

「最近では約款の本文に図表が入ることが

増えています。こうした2色の図表などの仕事は見当精度への要求が非常に強い。これまで片面機で調整して苦労しながら印刷していましたが、水なし印刷になると問題がなくなりました。また、水なしにしたことで網点の形状が安定したため、加減焼きの件数が非常に減りました。体感として刷り出し時間も半減しています。見当の調整などで悩んでいた分の段取り時間が少なくなったのも感じています」と水なし印刷の効果を述べる。

生産性の面だけでなく、水なし印刷を採用したことで、湿し水やローラーメンテナンスなどのコストが減少。現場のVOCの数値も若干下がってきているという。さらに主力機は季節の変わり目に多い水のトラブルがなくなった。

水なし印刷による環境対応の向上は副次的な部分が多いという山本氏だが、「コストメリットや教育面などを考えた上で、サステナブルというものをもっと広く捉えていかなければなりません。その前段として、生産体制の仕組みが出来ていないと前に進めません。私たちの仕事はスピードを求められる部分が多い。必ずしも選択肢の一つではないかもしれませんが、当社として様々なバランスを考えた上で、水なし印刷が必要でした」と水なし印刷の重要性を強調する。

2005年から本格的に環境経営に取り組む同社。エコステージの取り組み、ISO 9001、FSC森林認証の取得、グリーンプリンティング認定工場などをきっかけに、節目、節目に自社の生産環境を確認する機会を設け、少しずつ社員全員の意識向



水なし印刷対応のKOMORIリスロンS40SP



同社のCTP出カルーム

上と意思共有を図っている。その積み重ねによって、2005年以降、顧客からのクレームや社内の品質事故件数は年々減少している。

「環境だけに限らず、社内の改善は繰り返しが必須です。水なし印刷への挑戦もその繰り返しの作業の一つになりました。今後の印刷業を考えた時に、どのようにこの環境を守っていくのか、ワークフローを変えていかなければならないと思いま

す。従来の手法の多くが様々な点で限界にきています。これまでの手法を見つめ直すことから新しい挑戦が始まります」とサステナブル経営を実現し、100周年を迎えた東洋美術印刷を思い描く。

東洋美術印刷株式会社
東京都千代田区飯田橋4-6-2
TEL 03-3265-9861
<https://www.toyobijutsu-prt.co.jp/>