



取締役専務執行役員
升谷晴道 氏

山藤三陽印刷株式会社様

<http://www.sando-sanyo.co.jp>

本社：札幌市西区宮の沢1条4丁目16-1

TEL. 011-661-7161

東京支店：東京都千代田区神田小川町3-28-9 6F

TEL.03-3518-4631

創業：1896年11月

代表取締役社長：山藤敬一



LED-UV 乾燥装置搭載の V3000 導入でお客様からの信頼をさらに揺るぎないものに。

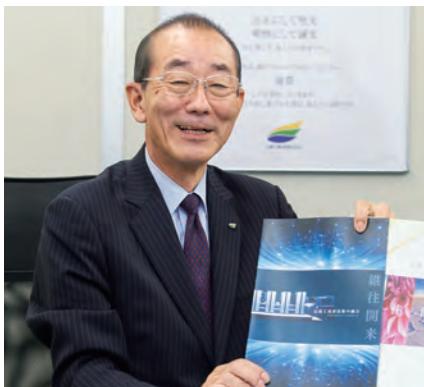
山藤三陽印刷株式会社は商業印刷、書籍印刷、事務用印刷などあらゆる印刷物に対応し、企画、デザイン、印刷、製本、納品までを扱う、創業120年を迎える老舗の総合印刷会社である。

印刷物だけでなくデジタル書籍など幅広い情報サービスを提供し、顧客からの信頼も厚い。製造部門のボトルネックを解消し、さらなる短納期と品質向上を実現するため同社が導入したのが、LED-UV 搭載の V3000LS-4 (以下 V3000) であった。

導入の経緯と成果について、取締役専務執行役員の升谷晴道氏と執行役員 製造統括部長の四條智弘氏にお聞きした。

120年の経験と技術が 最大のセールスポイント

山藤三陽印刷株式会社は1896年創業の山藤印刷会社と1948年創業の三陽印刷会社を前身として、2004年に合併、誕生した会社である。金融機関、官公庁、学校関係、新聞社、広告会社などの幅広い顧客に印刷物を始めとする多様なソリューションを提供している。創業から120年という長い歴史の中で、学術論文の編纂・印刷や北海道内各地の市町村史の制作など、商業印刷だけでなく公共の印刷物まで、手がけてきた印刷物は多岐にわたる。お客様から高い評価を受け



V3000の機能を営業が説明しやすいよう、2種類のパンフレットを作りました。(升谷専務)

てきた技術は、現在においても脈々と受け継がれている。同社の営業スタンスについて合併10年間の改革を推進した升谷専務は「お客様が印刷物に託している思いを可能な限り具現化すること。それを実現するために、企画・提案から制作、印刷、製本、納品まで一貫してサポートが行える、ワンストップソリューションの提供に努力していきます。」と述べている。さらに、近年では印刷物だけではなく、ARアプリケーションの開発や、デジタル書籍、デジタルサイネージのコンテンツの制作など、マルチメディアを使った広告宣伝ツールにも意欲的に取り組み、同社のシステムを活用した導入事例も着実に増えているという。

営業も、製造も全社横断的な改善を推進

安定した品質でタイムリーにお客様へ印刷



LED-UV乾燥装置搭載 菊全判オフセット印刷機 V3000 LS-4

物を納めることを基本のきとして、コストダウン、リードタイムの短縮につながる改善を営業から、製造まで全社横断的に進めできた。また、セールスフォース社のクラウドシステムを使った営業支援システムや見積システムなどを導入し、顧客サービスの充実を図つておらず、さらに、製造部門では工程管理システムを導入し、製造工程の見える化を行っている。営業マンにスマートフォンをもたせ、工程管理システムにアクセスさせることで、出先でも受注業務の進捗状況や、機械の空き状況が一目でわかり、お客様へのスピーディな対応を可能にしてきた。



お客様が財産という山藤三陽印刷様。
一貫したワークフローでトップクオリティーの印刷物を提供している。

こうしたシステム改善を続ける中で、次なる改善課題としてあがっていたのが印刷のリードタイム短縮だった。升谷専務は「後工程にまわすスピードも含めて短縮しないと本当のリードタイム短縮につながらない。ボトルネックはどこなのか、議論を繰り返しました。経営面でみれば価格競争がし烈化する中で、トップライン(売上高)、ボトムライン(純利益)を確保するために、同じ人件費で効率を上げていく必要がありました。現状のやり方や設備ではこれ以上のスピードアップや効率化は望めない。営業を含めた挙社一致の取り組みが必要である。」という。

V3000導入で、厳しい品質と納期の要望に応える

同社ではリードタイム短縮のために、当初、油性印刷をベースとした即乾印刷の試験導入を行ったが、思うように効果が出なかった。そこで、改めてUV印刷をベースとした印刷機更新の検討が始まる。2013年の初め頃だった。最終的にLED-UV搭載のV3000に決定した理由について、同社の四條統括部長は「印刷現場はどこも人材不足です。なるべく短期間で即戦力になる機械ということで自動化が進んでいるV3000が候補にあがりました。中でも品質検査と濃度管理の両方が一つの装置で行えるオンライン品質制御装置 DIAMOND EYE-S を装備しているところが選考の大きなポイントとなりました。当社の顧客は品質に非常に厳しく、仕事にもよりますが、500枚程度で抜き取り検査をしなくてはいけません。



執行役員
製造統括部長
四條智弘氏

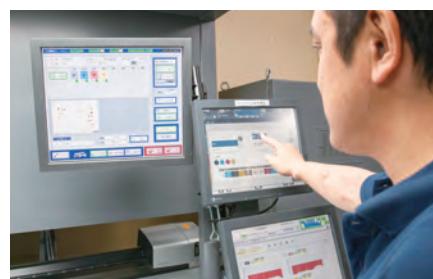
オペレーターの作業負担も相当です。また、検品のために別の作業者の応援が必要になることもあります。DIAMOND EYE-S はこうした課題を解消する、当社にとって最適な装置だと思いました。」また、LED-UV 機に決定した理由について、「LED-UV は水銀を使わない乾燥装置なので、ISO14001 や FSC 認証を取得している当社の環境方針にも合致していました。」と環境面でのメリットを強調している。

従来機比1.5倍の圧倒的な生産能力を発揮

V3000 の導入を決定した同社では、V3000 の生産能力を最大限に高めるために、印刷工程だけでなく、印刷前工程も含めた全体工程の見直しに着手する。CTP セッター、サーバーを刷新し、刷版出力性能をさらに高めるとともに、お客様からのデータ入稿手段としてインターネットによるオンライン入稿システムを導入するなど、インフラ強化を進めてきた。こうして 2015年1月、V3000 が導入され、本格稼動が始まることとなる。

V3000 の導入後の稼働状況について四條統括部長は次のように分析する。「1月の慣らし期間を経て、2月には約 130 万通し、3月には約 172 万通しを印刷し、垂直立ち上げに成功しました。3月の対前年比では、従来機の 1.5 倍以上の生産を上げることができました。仕事量の大きな変化がない中で、月当たりの実動時間が 100 時間以上も短縮できたのは、非常に驚きました。この状態は今も維持しています。これは DIAMOND EYE-S による品質・濃度管理により、従来行っていた本刷りから刷了までの抜き取り作業が軽減され、機械の回転数を上げることができたのが大きな要因だと思います。」また、プロセス 4 色に限定した仕事を V3000 に割り当て集中稼働させている他、セット替えを

最小限に抑える生産計画を立案するなど、現場のワークフロー改善も併せて行うことでの大きな相乗効果を出せているという。



DIAMOND EYE-S の導入で、不良品の発生を未然に防止。

V3000 のさらなる機能発揮をめざして

V3000 の導入後の展望について、「V3000 の導入によって効率的な生産体制が整い、やっとスタートラインに立ったという思いです。今後はトップラインとボトムラインの真の安定した確保に向けて、もっと V3000 の機能を発揮させるべく、営業から製造まで全社社員の知恵を結集していきたいと思っています。これからもトライ＆エラーで色々と挑戦していくますが、中途半端にトライするのではなく徹底してトライして最善を追及していきたいと思っています。このためには情報力が大切です。各種セミナー参加など情報のアンテナを広げ、全部門にフィードバックや指導を行っています。リョービ MHI さんからも今後も各種の情報提供と機能発揮に向けた継続的なサポートを希望します。」

リョービMHIグラフィックテクノロジー株式会社
東日本営業部 札幌支店 藤田一憲

V3000 のポテンシャルの高さをご説明し、高く評価していただきました。更にお客様が求めている生産効率をクリアするために、LED-UV 乾燥装置、DIAMOND EYE-S の装備をご提案しました。今後もお客様のご要望にお応えできる情報提供とサポートをしっかり行っています。

