瞬報社オフリン印刷㈱

現場改善 大幅な品質向上実現

FFGS SUPERIA ZP 導入事例

瞬報社オフリン印刷㈱

藤田育夫社長

中原夏樹氏

小林智志氏

瞬報社オフリン印刷㈱（本社：山口県山口市小郡下郷2410、代表取締役：藤田育夫氏）は、品質向上および環境対応の取り組みの一環として、今年2月、富士フイルムの完全無処理CTPプレート「SUPERIA ZP」を導入し、有処理プレートからの全面切り替えを果たした。

チラシを中心とするオフセット輪転印刷における「SUPERIA ZP」の導入メリットとともに、FFGSが提案した現場改善活動の成果についても伺った。

【プレート性能に加え、メーカーとしてのサポートも重視】

瞬報社グループは、1882年（明治15年）の創業から135年もの歴史を持つ老舗印刷会社。下関市に本社を置き、枚葉機による商業・出版印刷をメインに事業展開する「瞬報社写真印刷」と、山口市を拠点に輪転機によるチラシやDMなどの印刷を手がける「瞬報社オフリン印刷」から成る。同グループは創業以来一貫して「顧客本位」を社是とし、先進設備と高い技術力で幅広いニーズに応え、クライアントから厚い信頼を得ている。

また高品質の追求とともに生産工程の環境対応にも力を入れており、2007年に環境保護印刷認証の「クリオネマークゴールドプラス」を取得している。

瞬報社オフリン印刷は、CIP3対応の最新オフセット輪転機2台とゴールドインク対応のPOD機「富士ゼロックス Color 1000i Press」を持ち、クリエイティブから印刷・加工までのワンストップ体制で、生鮮食料品や中古車などのチラシをはじめ、DM、パンフレット、ポスターなどの印刷を行う。印刷工程ではNon-VOCタイプのインキを採用しているほか、湿し水ろ過装置を導入するなど、環境に配慮した印刷物製作を追求している。

そんな同社が今回、CTPの完全無処理化を図った背景には、さらなる環境負荷削減とともに、品質の安定化を図る狙いがあった。

「現像処理がなくなることで廃液などの環境負荷の削減、そして網点品質の変動要素の削減と、環境・品質の両面でメリットが得られると考えました。自現機のメンテナンスなど、人手を要する部分が減ることで省力化も図れます。またグループ会社の瞬報社写真印刷が先行して無処理プレートを導入していたため、それも踏まえて当社も無処理化を進めることにしました」（藤田社長）。

無処理プレートに「SUPERIA ZP」を選んだ理由として、藤田社長は、従来使用していた有処理プレート「XP-F」の品質性能が高かったことに加え、FFGSのサポート力・製品開発力の高さを挙げる。同社がこの点を重視するのは、クライアントに対する品質保証のため、つねに工程改善に取り組んでいるからだ。

「当社はお客さまとの直取引が多いので、品質に対する要望は〝マゼンタが強い〟とか、〝全体的に濃度を上げたい〟といった専門的な言い方ではなく、〝もっと美味しそうに〟〝もっときれいに〟といった感覚的なものになります。それを専門的な手法に落とし込んで、求められる品質を提供しなければなりません。そのために独自の基準を設け、つねに一定水準の品質を維持しながらお客さまの要望を反映するようにしています。FFGSさんは、こうした品質管理の取り組みや機械メンテナンスについても総合的にサポートしていただけるのが大きな魅力。他社の無処理プレートも検討しましたが、プレート性能だけでなく将来を見据え、サポートや製品開発面の信頼性も考えて選択しました」（藤田社長）。

同社は昨年11月から「SUPERIA ZP」のテストを進め徐々に切り替えを開始。今年春までに「完全無処理化」を完了した。

【プレートの出力枚数は月7000版以上】

◇無処理化による運用面の問題はなく、トラブルも起きていない

「何事も舵を切るときは一気に切り、垂直立ち上げを行う」と語る藤田社長。今回のCTPの無処理化も例外ではなく、当初から全面切り替えを前提に導入の検討を進めたという。現場のオペレーターには、不安や戸惑いなどはなかったのだろうか。工場長・小林智志氏は「若干の懸念点はあったものの、杞憂に終わった」と語る。

「機上現像の際に発生した現像カスがどこに行くのか、印刷機に影響を及ぼさないか、という不安はありました。またXP-Fに比べて版面の視認性が下がるので、版替えの際に掛け違いが起こらないかということも懸念点の一つでした。しかし実際に導入してみると問題なく運用でき、現在まで大きなトラブルはまったく起きていません」。

印刷現場では、無処理プレートに替わったことをそれほど意識せずに使えているようだ。刷り出し時間や損紙の量も「XP-F」とほぼ同等で推移しているという。

一方「SUPERIA ZP」のプレート性能で従来から向上した点として、常務取締役・中原夏樹氏は「キズ耐性の高さ」を挙げる。「FFGSさんからは、XP-Fと同等のキズ耐性と言われていましたが、実際に使用したところ以前に比べて版面が強いという印象を受けました。刷版室から印刷現場へのプレートの運搬方法は従来と変えていませんが、一つひとつ、確実にクリアしていければと思っています」。

SUPERIA ZP。プレートの出力枚数は月7000版以上

この現場改善活動とCTP無処理化の相乗効果により、網点品質がシャープになり生鮮食品などの画像のコントラストやツヤも向上。さらには乾燥温度が下がった効果による火皺の抑制、インキ使用量削減、損紙削減など、さまざまな効果が挙がっているという。

【現場改善活動により印刷品質の安定化・標準化が図れた】

◇製販一体でよりよい印刷物の提供を目指す

無処理プレートの導入を機に、品質管理体制の変革も図っている瞬報社オフリン印刷。この成果を踏まえ、今後の取り組みについて藤田社長はこう話す。

「現場では、日常的な数値管理や品質チェックが徹底されつつあり、社員一人ひとりの意識も変わってきました。その効果が印刷物の仕上がり品質にも表れています。今後もよりよい印刷物の提供を目指して、営業と生産現場の連携をさらに深め、製販一体となって改善活動を継続していこうと考えています」。

そして最後に、FFGSへの期待を込めこう締めくくった。「FFGSさんは日本国内に研究開発部隊を持ち、ユーザーの要望を素早く製品に反映させる開発力があり、機械メンテナンスの現場指導など、実践的なサポートを提供していただけることも魅力です。

私どもの会社の成長を考えたとき、将来にわたって支えてもらえるという安心感があります。それが『SUPERIA ZP』導入の決め手の一つにもなりました。これからもCTPだけでなく、周辺のシステムも含めた総合的な提案を期待しています」。

CIP3対応の最新オフセット輪転機

MISから後加工機まで

連携ワークフロー提案

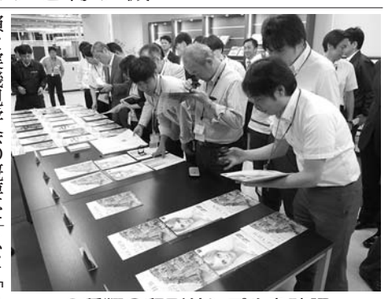
「インクジェットビジネスワークショップ2017」開催

富士ゼロックス㈱（社長：栗原博氏）および富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ㈱（社長：辻重紀氏、以下FFGS）は7月26～27日の2日間、神奈川県の富士ゼロックス海老名事業所において「富士ゼロックス インクジェットビジネスワークショップ2017」を開催した。このワークショップは過去3年で350名以上が参加し好評を博している。今回は2日間で40社60名が来場し、ワークフローに関する基調講演2本と富士ゼロックス製輪転型インクジェットデジタルプレスの実演を熱心に聴講・見学した。

盛況のワークショップ2017会場

ワークショップの冒頭には、FFGS専務執行役員・松浦国治郎が挨拶に立ち、「多品種・小ロット・短納期化が進む印刷市場では、さらなる生産性アップ、コスト削減が求められており、インクジェット方式への期待が高まっている。今回ご紹介する輪転型インクジェットデジタルプレスは、高精細画質と高解像度に加え幅広い用紙への適性を備えており、品質・生産性・コストの面で商業印刷のニーズに応える性能を持つ。ぜひ、その品質とスピードを体感していただきたい」と、中核製品について説明。またFFGSのポストプレスソリューションについても触れ、「私どもは以前より、後加工機に関するソリューションを提供してきた。専門スタッフも配置し、さまざまなご提案を行える体制を整えている。国内外のメーカーの多種多様な機器の中から、お客さまのお仕事に最適なシステムをご提案・ご提供できるので、導入検討の際にはぜひご相談いただきたい」と語った。

以下に、2本の基調講演と実機見学会の概要を紹介する。


3種類の印刷サンプルを確認

【基調講演1】

▼テーマ『ワークフロー観点での後加工機連携』

▼講師＝㈱ホリゾン東テクノ販売促進部：阪口浩章氏

ホリゾンでは、富士ゼロックスをはじめとするさまざまなメーカーのインクジェットデジタルプレスと後加工機との連携ソリューションの開発に取り組んできた。その過程で開発し、実績を上げているソフトウェアの一つ、製本ワークフローシステム「pXnet」を紹介したい。

「pXnet」は、JDF形式を用いて「MIS」と面付ソフトやセンターRIPなどの「プリプレス」のシステムと「後加工機」の連携を実現し、受注から出荷までの全体最適化を行える。言わば「ポストプレスの情報管理システム」だ。

連携の概要は、まずMISに登録されたジョブ情報が、プリプレスと「pXnet」に送られる。プリプレスのシステムは、印刷機やデジタルプレスに印刷指示を出すとともに、後加工に必要な作業情報を「pXnet」に送る。情報を受けた「pXnet」は、加工情報を作成して後加工機の自動設定を行い管理する。

一方で後加工機から進捗状況やステータスを受け取り、JMFというファイルでMISにフィードバックする。これによりリアルタイムでの進捗確認が可能になっている。

「pXnet」を活用すれば、30年前に1時間かけていた無線綴じ機のセットアップが30秒ほどで完了し、セットアップ時間の大幅な短縮が実現する。小ロット多品種の時代となった現在、これは生産効率アップに大きく寄与する。後加工機器と「pXnet」を接続すれば、進捗情報や〝日ごと・年間の実績〟も一目でわかる。以前設定した微調整値も記録し、テンプレートで反映できるのも「pXnet」の特長だ。輸転型インクジェットデジタルプレスのジョブに多いフォーマットへの流し込みや、リピートオーダーにも応えやすい。デジタルプレス導入の際には併せてご検討いただきたい。

【基調講演2】

▼テーマ『XMFを活用したインクジェット上流ワークフローについて』

▼講師＝FFGSワークフロー事業部：井出覚也氏

日本の印刷会社においては5年後、以下の4点が「あたりまえ」のことになっていると思われる。

(1)MISなどの基幹系システムで受注情報をベースにプランニングした工程内容により、その後の製造工程がほぼ自動化。

(2)受注から配送までの自動化された全工程において、ジョブの進捗が見える化され、エラーがトラッキングできる。

(3)データの入出稿や校正はオンライン化され、営業は蓄積したデータをツールとして活用し、受注拡大のための動きに専念できる。

(4)ジョブごとに人の作業や使用デバイスに応じたコストと利益が確認でき、営業・経営的な判断が瞬時に行える。

こうした展望を踏まえ、FFGSが提案しているのが「Smart Factory」という、次世代の印刷工場のコンセプトだ。これはデータの蓄積・解析とICT/IoTの活用により、営業・受注方法、製造工程から物流までを最大限に効率化するもの。

見学会では連携システムを実機見学

「Smart Factory」化が進むにつれて、インクジェットプレスや加工機とMISの連携、Webポータルの活用はますます重要となると考えている。講演では、これを実現し小ロット・多品種・短納期のジョブから利益を捻出するために必要な当社のワークフローシステム「XMF」で打てる三つの布石を紹介した。

◎輪転型インクジェットデジタルプレス＋後加工機の工程を体感

基調講演終了後、参加者は30種類の印刷サンプルをじっくりと確認した後、実機見学に移った。

見学会では、まず輪転型インクジェットデジタルプレス「富士ゼロックス 1400 Inkjet Color Continuous Feed Printing System」（以下・1400IJCCF）とミヤコシ製加工機との連携システムを紹介。ロール給紙装置、前加工装置、1400IJCCF、検査装置、後加工装置をスムーズにつなぐレイアウトである。給紙装置は高速で安定した給紙を可能にする独自の機構を内蔵。デカーラを経て、前加工装置では印刷前にマージナルパンチや横ミシン入れを行う。カットの際に出る紙粉の除去装置も搭載する。

「1400IJCCF」は、600×600dpiの高解像度、フルカラー毎分1312㍍の高速スピードで両面印刷を行い、内蔵の乾燥機で用紙姿形などを抑えながら乾燥する。検査装置に進み、印刷面をデータと照合して汚れや欠けの有無を調べる「ビットマップ検査」など3種の検査を行った後、紙圧を調整しながら折を行い、シートをチョップカットしてスタックする。ロールで巻き取ることも可能だ。

二つめのシステムは、イタリア・TECNAU社の後加工機器。日本国内でいち早く導入したマージナル横ミシンが可能なカッター、サイドをつぶしながら縦に積めるスタッカー、機器間の急テンションを緩和するバッファーユニットなどを紹介した。各機器がスターターで構成されており、前加工抜きで、印刷後からでも加工を始められる。ストレート、L字など、レイアウトの自由度の高さも特長の一つ。

見学会終了後、富士ゼロックスGCS国内営業統括インクジェット営業部グループ長の瀬尾尚隆氏が挨拶。「富士ゼロックスといえばトナー機のイメージが強いが、インクジェットについても1970年代から基礎研究と商品開発に取り組んでおり、OEMや技術提供などを行ってきた。2011年7月に上市した『2800 Inkjet Color Continuous Feed Printing System』をはじめ、国内トップシェアの実績を上げている。『drupa 2016』を境に、グラフィックアーツや出版分野からも注目いただくようになった」と、インクジェット事業の実績と現状を説明したうえで、今後の展開について「インクジェット技術はまだ成長過程であるが、新たな付加価値を生み出し、皆さまのビジネスのアイデアと融合することによって、お客さまのクライアントに採用していただけるものがご提供できると確信している。これからも皆さまと一緒に価値創造に取り組んでいきたい」と述べ、ワークショップを締めくくった。

人事異動

★朝日新聞社

◇組織変更

7月31日付

愛知県・津島支局を廃止する。

8月31日付

群馬県・桐生支局を廃止する。

9月1日付

デジタル編集部に「大阪ディレクター」「名古屋ディレクター」を置く。

◇人事

9月1日付

編集担当補佐・大阪在勤（オリンピック パラリンピック・スポーツ戦略室長補佐）南島信也▽東京本社文化くらし報道部長（東京本社オピニオン編集長）山口進▽企画事業担当補佐・東京在勤（東京本社くらし報道部長）阿部毅▽経営企画担当補佐・東京在勤（東京編集センター次長）津川章久▽大阪本社編集局長付（大阪本社校閲センター長）徳山浩文▽大阪本社校閲センター長（大阪本社校閲センター次長）八尋正史▽経営企画室長補佐（経営企画担当補佐・東京在勤）清水隆▽管理本部労務部長（経営企画室長補佐）重野洋▽管理・労務担当補佐・東京在勤兼管理本部組織・要員・人件費プロジェクトマネジャー（管理本部労務部長）家本裕司▽経営企画室長補佐（管理本部組織・人件費プロジェクトマネジャー）田中麻本呂▽販売担当補佐・東京在勤（東京本社販売管理部長）古川栄志▽東京本社販売管理部長（北海道支社営業センター販売チームマネジャー）宮下康英▽北海道支社営業センター販売チームマネジャー（北海道支社営業センター販売チーム担当次長）原田浩▽企画事業本部長補佐（企画事業本部プロデューサー）東京在勤・堀越礼子▽企画事業担当補佐・東京在勤兼斎藤孔成▽高知支局長（配信部次長）上田昌義▽配信部専任部長（配信部次長）中村孝

◇定年退職▽

編集局編集委員：佐々川修二（8月31日付）

★読売新聞西部本社

9月1日付

筑紫支局長兼務を解く

社会部長兼記者教育実行委員会＝記者塾＝委員：鬼束信安▽「新聞のちから」委員会事務局兼務を解く　PR委員会事務局専任部長兼広告局：藤野孝司、営業推進部次長：古屋一元、販売管理部課長兼労務開発課長兼連絡課長：矢野敦▽筑紫支局長（山口総局主任）小松一郎▽筑豊支局＝直方駐在＝専任次長（社会部専任次長）一ノ瀬達夫▽社会部専任次長（社会部次長）丸茂克浩

◇定年退職▽

工程部＝工程センター＝専任課長：中野正文（8月31日付）（カッコ内旧職・敬称略）

（8月31日付）

★読売新聞大阪本社

9月1日付

◇職制改正

編集局の「徳島支局三好通信部」を「徳島支局美馬通信部」に改称。

◇人事

広報宣伝部次長（社会部次長）西村泰輔▽読者センター次長（東京本社出向・部次長相当職）富浪俊一▽編成部次長（大阪読売サービス出向・部次長相当職）石橋直子▽社会部次長（東京本社出向・部次長相当職）曽根文朗▽社会部府下版主任・課長職（洲本支局長）増田弘治▽社会部泉佐野支局長（姫路支局次席）上羽宏幸▽写真部編集委員（写真部次長）河村道浩▽生活教育部主任）兼記者教育実行委員会＝記者塾＝事務局：中舘聡子▽配信部次長（鳥取支局長兼米子支局長）長谷川敏子、（高知支局長）石原啓子▽編集局管理部次長）谷口学▽宇治学研支局長（社会部府下版主任）橋間督▽舞鶴支局長（呉支局長兼竹原通信部）立花宏司▽洲本支局長（舞鶴支局長）清水裕▽鳥取支局長兼米子支局長（生活教育部次長）岩井孝夫▽広島総局三次通信部専任次長（岡山支局備前通信部専任次長）浅野博行▽