

富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ
富士印刷で Eco & Fast Printing 技術セミナー・見学会を開催
オフ輪印刷工場における省資源効果を数値と実演で紹介

2016年8月30日

富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ株式会社

富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ(社長:真茅久則、以下 FFGS)は、7月27日、富士印刷株式会社(社長:秋元裕氏)埼玉事業部において、印刷現場改善支援ソリューション『Eco & Fast Printing』の実践効果を紹介する技術セミナー・工場見学会を実施。東京・埼玉地区などから10社20名が参加し、オフセット輪転印刷工場の現場改善のポイントや具体的な成果について、熱心に聴講した。



■ 予防保全・コスト削減の取り組みがさらに前進

セミナー・見学会は3部構成で進行。第1部では、富士印刷の概要と『Eco & Fast Printing』の実践内容・成果を紹介、第2部の工場見学を挟み、第3部では、『Eco & Fast Printing』を含む省資源ソリューション『SUPERIA』によるコスト削減・利益向上効果について解説した。

開催に先立ち、FFGS 執行役員 東京支社長・河合久仁浩が挨拶。富士印刷における『Eco & Fast Printing』活動の経緯について紹介し、「以前から環境対策に注力されており、『第9回印刷産業 環境優良工場表彰』で日本印刷産業連合会会長賞を受賞されている。最近では、『損紙率15%削減』を重点目標として省資源に取り組まれ、その目標達成のためのツールとして2年前から『Eco & Fast Printing』を活用いただいている。今日はその具体的な取り組み内容と成果をじっくりとご覧いただきたい」と述べた。



FFGS 執行役員
東京支社長・河合久仁浩

セミナー第1部では、まず、富士印刷の秋元社長が同社の概要・沿革を紹介した。

富士印刷は、1946年創業、今年70周年を迎える総合印刷会社。「社会と共に歩み、印刷文化を通して社会に貢献する」をポリシーとして掲げ、「自慢できる設備」「誇れる品質」「確実な納期」「信頼できる人間関係」「5Sの徹底」の5つのコンセプトを柱に、高品質・高付加価値印刷物の提供、環境保全、顧客満足向上を追求している。1987年に開設した埼玉事業部は、刷版から印刷・加工、発送までを一貫して担う生産拠点で、A横輪転機6台とインラインフィニッシングシステムを核とした高効率な印刷加工設備を備え、特殊加工を用いるDMやチラシなども短納期で対応する。秋元社長は、同工場での改善活動について、次のように紹介した。

「以前から、“トラブルを発生源から削減する”という方針のもと、TPM (Total Product Maintenance=設備保全)に取り組んできました。事後対応では、膨大な時間・コスト・労力がかかり、お客さまの信頼も失うこととなりますから、予防保全が最も重要だと考えているのです。FFGSさんには、『Eco & Fast Printing』を通じて、機器の保全だけでなく、プレートや湿し水の管理についても教えていただきました。その結果、印刷品質の安定化が図れたほか、損紙の削減、ガス使用量の削減など、コストダウンにつながる効果が挙がり、きちんと利益の出る環境が整ってきたと感じています」

■「損紙率15%削減」の目標達成、ガス使用量も10%削減

続いて、『Eco & Fast Printing』の具体的な活動内容と成果について、同社常務執行役員 埼玉事業部長・天野浩氏が説明した。

富士印刷は、2013年7月から、作業効率化・コスト削減に向けた改善活動を開始し、重点目標として「損紙率15%削減」を掲げて取り組みを進めてきた。2014年7月の時点で約10%の削減を達成していたが、これをさらに目標値に近づけるための方策を検討。その中でFFGSの『Eco & Fast Printing』に着目し、同年9月から実践を開始した。

まず、『i-ColorQC 印刷物診断』で印刷物の状態を詳細に分析するとともに、損紙の発生量や水目盛りの設定など、印刷現場の状況を確認。そのうえで、印刷機のメンテナンスの見直しを図った。具体的には、湿しローラーの親水化処理を毎日、インキローラーのグレージング除去を1週間ごとに実施し、それぞれのニップ幅を月1回確認するなど、定期的なメンテナンスを徹底。湿し水については、エッチ液の添加量を見直し、糖度計による管理を採り入れた。並行して、チャート印刷による印刷診断、水・インキ使用量や損紙発生量の確認などにより、効果測定を行なった。

こうした取り組みの結果、月次の損紙削減率は17~18%まで伸び、条件によっては20%以上を記録している。また、水が絞れ、インキが薄膜化したことで、インキ使用量も減少したほか、乾燥性の向上によりガス使用量も約10%削減できた。親水化処理・グレージ



富士印刷 代表取締役・
秋元裕氏



富士印刷 常務執行役員
埼玉事業部長・天野浩氏

グ除去を徹底したことにより、ローラーの交換頻度も低減したほか、印刷品質が大幅に向上。「まるでローラーを新品に交換したかのように、色の安定性が明らかに上がった」(天野常務)という。

さらに、この『Eco & Fast Printing』活動の意義について天野常務は、次のように語った。

「当社は、インラインフィニッシング設備を使用した一貫生産が大きな柱になっています。生産効率が低い反面、ひとたび品質トラブルが起こると、不良品が大量に発生してしまうというリスクもあり、その際のロスも莫大なものになる。ですから、今回の取り組みで印刷機の安定化が図れたことは、非常に重要な成果だと考えています。また、もう一つ『Eco & Fast Printing』のメリットとして実感したのは、“結果が目に見える”ということ。これによって、日頃のメンテナンスに対する従業員の意識も変化してきました。今後、この活動を全印刷機に横展開し、工場全体の品質向上・コスト削減・環境負荷削減につなげていきます」



■印刷品質が安定し、加工工程へのオペレーター集中配置が可能に

第2部では、参加者は2班に分かれて工場内の刷版室および印刷・加工工程を見学した。

1日最大700版の出力をこなすという刷版室では、ワークフローシステム『XMF』の並行処理機能とサーマルプレートセッター『Luxel PLATESETTER T-9800HD』の瞬発力を活かし、高い生産性を実現していることが紹介された。

印刷・加工工程では、A横全判輪転機とインラインフィニッシング機によるパンフレットの製作などを実演。とくに、インライン化による各種加工の精度・生産性の高さや、『Eco & Fast Printing』活動で印刷機の安定化が図れたことによって、オペレーターをフィニッシング設備に集中配置できている点に注目が集まった。



第3部では、FFGS 技術一部・林義徳が、「オフ輪印刷会社におけるコストダウン」への提案として、省資源ソリューション『SUPERIA』の全体像と具体的な導入メリットについて解説した。

この中で林は、省資源の取り組みのポイントとして、「印刷診断」による現状把握と、「SEE-THINK-PLAN-DO プロセス」(現場をよく見て現状を知ってから考え、計画し、実行する)の有効性、また、企業トップの役割として、現場をやる気にさせる「モチベーション・マネージメント」の重要性を説明。そのうえで、『SUPERIA』が実現する5つの省資源(省材料・省工数・省エネルギー・省排出・省ウォーター)について、具体例を挙げながら紹介した。とくに「省材料」の項目では、品質向上だけでなくインキ量削減を目的とした高精細印刷の採用が増えている点に触れ、折り込みチラシなどの事例を交えてそのメカニズムを説明、参加者から高い関心が寄せられた。

セミナー終了後には、工場内の食堂にて懇親会を開催。富士印刷 専務取締役・秋元宏彰氏が、『Eco & Fast Printing』活動を通じて、機器のメンテナンスと社員教育の重要性をあらためて実感した。FFGS さんには今後も、さまざまな形で支援をお願いしたい」と挨拶して乾杯の音頭をとり、歓談に入った。



FFGS 技術一部・林義徳