

印刷雑誌 JAPAN PRINTER

特集 オフセット印刷機を見直す

- オフセット印刷のすばらしさ
- オフセット印刷工程の強さ
- 印刷のスマートファクトリー
- 印刷会社に適したA全サイズ
- メンテナンスの価値
- パウダーレスインキの技術課題



印刷学会出版部 発行

品質向上のアイデア
共同作業による写真制作

メンテナンスの価値

ファビオ

オフセット印刷機を常に安定した品質で稼働させるためには、「予防保全」と言われる、定期的なメンテナンスが必要である。整備不良の印刷機を使うのは、きれいな印刷物を刷ることができないということだ。生産性や品質が低下し、ビジネスとして問題がある。

常に購入したときの新品のような状態で印刷機を使いたいものである。それには、5S（整理・整頓・清潔・清掃・しつけ）は当然として、定期的なメンテナンスが欠かせない。

岡山に本社工場がある（株）ファビオ（池上鎌三郎社長、社員40人）は、まさにメンテナンスで印刷を起動に乗せた企業である。

印刷を知らない会社

ファビオは、1965年に製版会社としてスタートした。製版業としては順調に伸びたが、時勢により印刷も始めることとなる。製版を熟知しているので、印刷のことを知らないということはないが、印刷機を扱って刷る、ということに関しては、手探りに近かった。どんなにオフセット印刷機の自動化が進んでいるといっても、デジタル印刷機のようにはいかない。

2003年1月、小森コーポレーション製菊半裁判4色枚葉オフセット印刷機を導入した。最初は、印刷機オペレータとしては素人と言って過言でない、製版オペレータが印刷部門を担当した。慣れない機械操作と見当合わせと色合わせに苦労しながらも、少しずつ仕事が増えていった。

その後2006年3月に、アキヤマインターナシ

ョナル製菊全判表裏4色機を設備した。ダブルデッカーと呼ばれるタイプだ。菊半から菊全判へと紙サイズが大きくなり、さらに片面4色から両面4色と、計算上の生産性は4倍になるはずであったが、両面印刷機ならではの難しさや、両面同時に見当合わせと色合わせを行うため、印刷機オペレータへの負担も増え、印刷事故も増加する結果となった。このため、検品や刷り直しなどに時間が割かれ、機械のメンテナンス時間が持たず、機械のコンディションが悪くなり、さらに印刷事故が増える悪循環に陥った。

若手オペレータが24時間2交代で、損紙も多く出し、時にはクレームで刷り直し。100万円分の損紙を出した月もあった。オペレータは、上司や経営者からは叱られ、モチベーションは下がるばかり。辞めていった社員も少なくなかった。

そんな時、水なし印刷を知り、すぐに情報収集を行い検討に入った。

「見当不良や色ムラ、乾燥不良など、印刷事故の大半は湿し水が起因するものであり、その湿し水をなくすことができれば、印刷事故を減らせる



最初に導入した菊半裁判4色機

のではないか」(山上社長)。そんな単純な考えで、2013年から水なし印刷を始めた。「当社は印刷の熟練オペレータがおらず、シンプルに水なし印刷を受け入れることができました」(池上社長)と、今ではその特長を享受している。

印刷機を大事に使うということ

水なし印刷導入に向けて実機での印刷テストを行ったときに機械の調整を行ったのがタケミ(株)であった。同社は印刷オペレータ、印刷工場管理経験者、印刷機メーカー技術者など豊富な経験と知識を持つ人材が集まる会社だ。

水なし印刷を採用することになり、それに合わせてタケミとメンテナンス契約を結んだ。機械コンディションはプロに任せ、印刷機オペレータには、印刷に集中させることにしたのだ。

水なし印刷を順調に立ち上げることに成功し、見当精度や色ムラなどのトラブルは大幅に改善することができた。しかし、経験の浅いオペレータばかりであったため、自己流の技術で印刷を行い、印刷事故は減らせずにいた。

そんな中、メインオペレータが退職することになり、さらに若いオペレータだけとなってしまった。そこで、タケミにオペレータ教育も依頼した。印刷機への油の差し方一つから、整備、保全など、印刷機の扱い方を一から学んだような形だ。その結果、今では2交代16時間で売上も利益も

増加し続け、オペレータのモチベーションと自信につながっている。

そして「水なし印刷」と印刷機の「メンテナンス」。それに「ジャパンカラー」を加え、この3つが現在の同社の印刷の柱になっている。

メンテナンスにいくらかかるのか

前述のようにファビオは印刷機のベテランがおらず、印刷機オペレータは30歳前後が中心だ。タケミの厳しい指導の言葉が辛口でも、兄貴分のように慕い信頼関係を築いている。メンテナンスの継続は、オペレータのモチベーション向上にもつながっている。

ここで、詳述はできないが、金額のことを大雑把であるが紹介したい。現在ファビオは、タケミに年4回のメンテナンスと技術指導を受ける。1回に1週間程度滞在してもらい、メンテナンスをはじめとして、実ジョブでの印刷指導や印刷現場に限らず、時には制作や営業など社内全体にアドバイスをもらっている。タケミは東京の会社でファビオは岡山。メンテナンスや技術指導のほかに、交通費、宿泊費もファビオは負担する。これらはあくまでメンテナンスや指導への対価であり、修理が発生すれば、別料金だ。

以上の合計で、ファビオは年間200万円かかっている。月に100万円の損失があったと前述したが、それは表面的な金額であり、実際にはク



色に関してファビオは2013年11月に、Japan Color 認証制度「標準印刷認証」を取得した。現在は、ジャパンカラーをベースとして、自社の数値を標準としている。色校正は、インクジェットか、厳しいものは本機校正だ



技術指導の効果もあり、若いオペレータたちも印刷技術が向上し、印刷事故も確実に減ってきている

レーム対応の人の動きや、お客様の信用など数字で表せない損失を含めると莫大な金額となっているのではないかと。一時的に大きな費用が掛かるが、将来的に印刷事故を減らすことができれば、どちらが良いかわかるだろう。事実、タケミとのメンテナンス・技術指導の契約を結んでからは、機械的なトラブルや故障はほぼなくなった。その結果、修理費や機械の止まっている時間は激減している。

汚い印刷機できれいな印刷はできない
製版に熟知したファビオでも、印刷では素人だったため、メンテナンスサポートは価値ある投資であったし、今でも続けている。メンテナンスはすべての印刷会社に必要だが、印刷機周りの状況は各社異なるので、すべての印刷会社がメンテナンスサポートを受ける必要はない。自分たちでできるのであれば、それに越したことはないし、外部

に依頼するとしても、自社に合ったメンテナンスサポートというものもあるだろう。要は、不良品を出す、機械が壊れる、前にメンテナンスをすべきということだ。

そして、印刷会社共通の問題として、これだけ言えるだろう。「きれいでない印刷機できれいな印刷物を刷れるはずがない」(池上社長)。これは、DTP現場でも事務所でも同様のことが言える。汚いオフィスで効率と生産性が上がるだろうか。

印刷現場は、自分たちの力だけでもいいし、あるいは外部の力を借りてもいい。機械のメンテナンスと5Sを徹底させ、印刷会社としての価値を上げてはいかだろうか。更に、経験を積ませる余裕のない時代において、どのようにして印刷技術を習得させ、印刷トラブルを未然に防ぐシステムを社内に構築させることができるかどうかとも大きなポイントとなるのではなかろうか。(編集部)

(計測器を利用した)

初めての印刷「色管理」勉強会

印刷機を色校正システムに合わせるのではなく、社内の複数の印刷機をメンテナンスして標準化し、そして色校正システムを印刷機に合わせて仕事をするべきという、ごくごく初歩的な内容の勉強会を開きます。

色管理の基本的なことを理解したい方、とくに製版・印刷関係の新人の方は、この機会に是非とも勉強することをお勧めします。

また、管理職の方は是非とも現場の若手スタッフを参加させていただけるよう、お願い申し上げます。

- 内容 [対象年齢：18～30歳くらい]
印刷物作成における色の基本、濃度測定の基本知識と測定、本機と校正機、印刷機から見たカラーマネジメント、色の表示

- 日時 : 8月29日(火)
13:00～17:00 (12:30開場)
- 場所 : ㈱小森コーポレーション
東京都墨田区吾妻橋3-11-1
- 参加費 : 1人1,000円(税込)

- 協賛
合同会社カラードック、有限会社テシコン、日本平版機材株式会社、株式会社ロミクスCS
- 主催・問合せ先・申込先
株式会社印刷学会出版部
Tel 03-3555-7911 info@japanprinter.co.jp
http://www.japanprinter.co.jp

※ 都合により、一部内容が変更になることがあります。上記 Web サイトで確認およびお申込みください。