

文祥堂印刷株式会社：ここで水なし印刷の花が咲く

1970年、秋風の吹く頃、名古屋で印刷展があり、文祥堂印刷株式会社の松重精氏と鎌野亮二氏は東レ株式会社の方から夕食に誘われたが、鍋物をつつきながら話が始まった。湿し水やアルコール液を使わない、新しい平版版材の開発をしているが、その共同実用テストの打診があった。この構想にオフセットと凸版印刷をこなす文祥堂印刷株式会社の開発員、松重精氏と鎌野亮二氏は取組み、同社は東レ株式会社と守秘契約を結ぶまでになり、実用版の開発に当たることとなった。

1972年、最初の版を機械に取りつけたが画像がほとんど見えなかったが、画像の再現はともかく、3枚の印刷しか耐刷力はなかった。恐れを知らない文祥堂は引き続き提供される水なし試験版の印刷をこなし、他方、適性インキの発掘に努めたが、1年経った1973年には東レの試験版は5000枚の耐刷力をつけるまでになってきた。



文祥堂印刷の二人の水なし印刷のパイオニア、松重精氏(右)と鎌野亮二氏(左)。30年以上も前に水なしを手がけた。

最極秘の水なし版の開発で東レと緊密に共同作業をしたのは文祥堂の主任技術者、鎌野亮二氏で、今日も、日本のゼネフェルダールと言われるまで印刷技術の教育に深くかかわっている。鎌野氏は70才になり、文祥堂印刷の現役を退任されているが、日本印刷技術協会の専任講師としてご活躍であり、JAICAの役目で第3世界での印刷技術指導に当たっておられる。



文祥堂印刷のCTPは東レCTPセッターで行われている。

初期の段階で直ぐに問題が露見した。インキローラーが温められてくると地汚れが発生する。そこで文祥堂はT&K TOKA社に極秘裏に頼み、この問題解決のインキの開発を依頼する。しかし、この実用インキの開発には大変困った問題が起きた。地汚れの出にくいインキにしようとするれば、インキの転移性が悪くなる。転移性を良くすれば地汚れが起きやすくなる。

地汚れの問題を解決すべく、2種類の異粘度のインキが調合され用意された。一つは通常温度用、もう一つは高温度用であった。印刷機を始動し始めるときは通常温度用インキを使用する。印刷して温度が上がってくると、高温度用インキを壺にへらで投入していく。また、ローラーの接圧調整(ニップ幅)を規定とは違うものを見つけ出して使い出した。

1976年になって東レ株式会社は共同開発のライセンスをScott Paper Company (Mr. Harry Gipe)や3M社と交わすことになる。1977年には版は実用化され、drupa展に出品される。しかし、使用上の制限が付きまとった。版は傷つきやすく、耐刷力は十分でなく、機械の発熱対処は引き続き難問であった。

問題を抱えていたが、水なし印刷は水あり印刷の持つ根本問題の改善を支援してくれるものとなった。水とインキのバランスをとる戦いから見ると、水なしの印刷操作は格段に簡易になってくれる。次ぎに、水ありと比べるとインキの濃度は上がり、網点の点質は格段に向上してくれる。

16年の間、文祥堂は機械の調整とインキ粘度の調整に注力し、実用価値のある水なし印刷技術を確立してくれた。その専門技術は高く評価されるものである。1988年まで東レ株式会社と緊密な連携を取り、文祥堂はローラー冷却装置(水槽温度制御型)を四六全判4色機に、続いて菊全4色機に後付けした。版面温度を27で運用する印刷法でこなし、よりグロスの効いたインキを使えるようになった。最近の同社の新台はローラー冷却に個別胴温度調整の機能がついているが、文祥堂は水槽温度制御型で通してきた。

この開発過程を見ていると、文祥堂は大変価値ある技術を東レ株式会社の方々に与えてくれている。これらの技術訓練が水なし印刷市場の成長に貢献していよう。

文祥堂の松重精氏、鎌野亮二氏と同社工場で面談した折、水なし印刷の開発時の試行錯誤、艱難辛苦をつぶさに聞かされた。最新のCTPとデジタル校正システムを導入したおかげで、今日の市場要求をこなされている。松重氏が申されたが、市場はますます、多頻度発注、迅速納期、それでいて品質要求は厳しくなるとしていた。

水なし印刷のおかげで文祥堂は市場に迎合でき、さらに、厳しい要求をこなしている。1972年からの文祥堂のパイオニア作業のおかげで、どの水なし印刷業者もその生産性、多くの技術資源を今日、享受しているのだ。30年以上にわたっての、文祥堂印刷株式会社様の水なし印刷へのご尽力に心より感謝の言葉をささげたい。

日本では水なし印刷機は650台

Waterless Current、8月号で100台の水なし印刷機が日本で稼動と誤った記述をしてしま

った。正確には、日本では 650 台の水なし印刷機が稼働している。

プレステックとハイデルベルグは版材供給協定の同意へ

プレステック社は Heidelberg Druckmaschinen AG(ハイデルベルグ本社)と米国ハイデルベルグ版社の両社と合意に達し、ハイデルベルグ・ブランド名の Quickmaster DI46-4 用の版材を供給することになった。ハイデルベルグ社はプレステック版材をサファイア・クイックプレート 46 というブランド名で市場に出す。この協定ではプレステック社は特定優先供給権を有し、地域、期間、量により優先裁量を持つ。

できごと

東レ株式会社は岡崎市で新 C T P 製造ラインのお披露目の催しを行う。その記念プレゼンテーションとして、話題性のある、水洗浄性インキ、KBA 社の水なし専用印刷機、次世代水なし版などが行われる。

新会員のご紹介、中国北京市の北京文祥堂印刷の井上純様、永井印刷工業(株)の永井直裕様、欧文印刷株式会社の和田隆史様。 了

作成 WPA・アーサー・ラフィーバー

日本語作成 日本 WPA・五百旗頭忠男