日本初の水なしEco－UV印刷

ヨシダ印刷

ヨシダ印刷㈱（石川県金沢市御影町19の1、吉田克也社長）は日本初となる水なしEco－UV印刷を実施。内外インキ製造㈱（大阪市福島区海老江8の10の1、吉川和男社長）と共同開発によって作り上げた専用の高感度インキを使用し、速乾性やパウダーレスといった特徴をもつEco－UVと環境対応・高品質の水なし印刷を融合させ、多角化するクライアントからの要求に対応している。

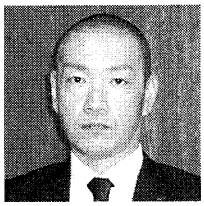
生産性40％アップ

専用高感度インキ使用

同社は1906年に創業。金沢市の本社を中心に北陸3県・東京・大阪・京都に拠点を構え、印刷物やWebマネジメントシステムなどのデジタルコンテンツまでを手がけている。1992年から印刷業界でいち早く水なし印刷を採用している。

採用の経緯について和久田茂明専務取締役は「20年前から環境配慮を考えており、環境にやさしい方式だったため採用した。従来の印刷方式では湿し水を使用するので廃液が出てしまう。これをどうにかしたかった」と語った。

和久田専務



是安マネージャー

2002年には一般社団法人日本水なし印刷協会（日本WPA）に加盟し、バタフライマークを活用しながら品質の高い印刷物を提供。積極的に水なし印刷を展開しており、本社に5台（そのうち水ありとの兼用機が1台）、東京の江東潮見工場に3台（水ありとの兼用機1台）の水なし印刷対応機を所有している。

このように水なし印刷を積極的に実施する中で同社はパウダーに関する悩みを抱えており、和久田専務は、「印刷でパウダーを使用するため印刷事故が発生しやすい状況にあった。また、短納期の仕事が増え、印刷・後加工の時間をいかに作り出すかを考えた」と話した。

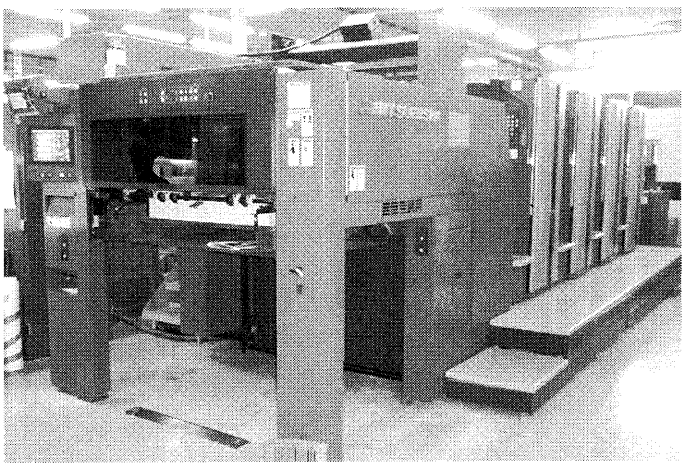
こうした課題を解決すべく、同社はUV印刷機の検討を始める。特にdrupa2008以降から市場に出回った高感度UV印刷機を中心に検討を重ね、今年の2月に三菱重工印刷紙工機械㈱の菊全判印刷機「DIAMOND V3000LS－4」を導入。そして5月からEco－UVを使用した水なし印刷を本格的に稼働させた。Eco－UVの水なし化については、同社の取り組みである環境保全を考えたのと、これまで蓄積してきた水なし印刷のノウハウと経験をもとに実施となった。

同機で使用しているインキはヨシダ印刷と内外インキ製造が共同で開発。ヨシダ印刷が当初Eco－UV搭載機を水ありで立ち上げると言う話だったが、内外インキ製造の和田誠治営業部次長が海外に輸出している水なしUVインキの事例を提案。通常のUVとEco－UVとのランプの光源の違い、波長に対しての硬化速度やトラッピングの問題で苦労したが、何度も印刷テストを実施し、日本ではじめての水なし高感度UVインキを開発・製品化するに至った。

水なし印刷と水なしEco－UV印刷との違いについて生産部印刷課の是安大樹マネージャーは「スプレーがかかっていないので裏面を印刷する際にブランケットを拭く必要がない。UVインキは紫外線を当てないと硬化しないのでピンホールの原因となるインキカスがなくなる。これによって生産性が向上する」と話し、内外インキ製造の前田新平技術部次長は「水なしUV印刷は水を使わない、パウダーを使わない、印刷機が長持ちする、立ち上がりが早いといった特徴がある。まさに水なし印刷のメリットを最大限に活かしたものだ」と語っている。

また是安マネージャーは「UV印刷は初めてだったが、『いつも通りの水なし印刷をやる』といった意気込みで取り組んでいった。ブランケットの選定など日々起こりうる問題を内外インキ製造と相談しながら対応してきたので、現在は問題ない。油性での水なし印刷と比較して約3～4割は生産性が向上している」と導入後の効果を話す。

今後については「油性インキでの印刷との品質差をなくしていき、紙への印刷を問題なく行える状態にしていきたい。その後はPPなど紙以外の素材への印刷に取り組んでいきたい」としている。和久田専務は「今のEco－UV搭載機が順調に稼働していけば、他の水なし印刷機にも後付でUVランプを搭載することを検討していきたい」と展望を語った。



「DIAMOND　V3000LS－4」