

箔+カラー+ニス同時印刷を可能にした最新鋭印刷機を導入 高付加価値印刷でニッチ市場を開拓

中央印刷株式会社 特殊印刷営業部 部長 塩野入 正一

当社、中央印刷株式会社(日岐浩和社長、本社・東京都豊島区西池袋)はローランド700インラインフォイラー7色機を日本で初めて導入し、当時、印刷業界で大きな話題となった。

中央印刷は片倉製糸紡績の印刷部を継承し、総合印刷会社として発展してきた長い歴史を持つ。書籍、雑誌、カタログポスター、チラシ、フォーム、パッケージ、ラベル、VTR撮影・編集(CMソフト、プロモーションビデオ、ナレーション等制作)、イベント等のプロデュースなど幅広いビジネスを展開している。

近年の過当競争から脱却するため、自社の特化戦略のなかでマンローランド社のインラインフォイラーをいち早く導入した。箔+カラー+ニスの同時印刷を可能にした最新鋭の印刷機だ。

いままでは、箔押し加工と印刷工程がオフラインで行われてきたため、コスト、納期などの点でデメリットは免れなかった。それぞれの工程をワンパスにインライン化を実現したのがローランド700インラインフォイラーだ。

インライン化を実現したことによるメリットは計り知れない。この最新鋭の印刷機が顧客の商品メリットを高める目的に沿って使われた時に高付加価値印刷が生まれてくる。

インラインフォイラーの印刷工程と機能

インラインフォイラーの印刷工程は次のとおりである。

1番目の印刷ユニットで、箔の絵柄部分に特殊な接着のりがシートに印刷される(接着剤塗布)。ここでは箔押しの押し型のような精巧なツールは必要なく、

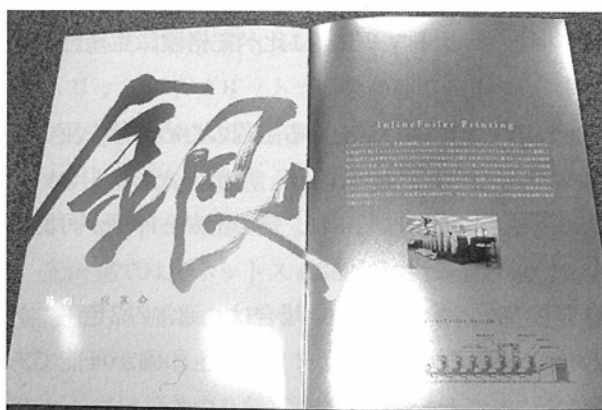
オフセット印刷で使われる標準的な刷版である。

上部に箔送り出しユニットが取り付けられた2番目の印刷ユニットで、箔が押し付けられる(箔転写)。

3番目の印刷ユニット上部の箔巻き取りユニットで、転写されなかった箔が巻きとられる。

3番から7番目の印刷ユニットではインキが印刷される。箔上に印刷が可能。

8番目のニスコーターユニット(チャンバーコーター方式)で、ニスを塗布する。



インラインフォイラーによる印刷物

上記の基本ユニットの他に次の品質管理機能を装備している。

- ・インライン紙面検査装置(イーグルアイ)
CCDカメラにより、1枚1枚インラインにて印刷面の濃度変化、キズの有無の検査を行う。不良品は検出され次第、損紙分離排紙システムにより、デリバリー部とは、別に排出。
 - ・濃度、色相数値管理装置(カラーパイロット)
印刷物1枚1枚に、カラーパッチを印刷し、その濃度を計測し保管することにより、色再現性を確保。
- この他に、パイルへの不正用紙混入防止装置(イン

ラインソーター), ジョブ切り替え自動プログラムシステム(クイックチェンジ・ジョブ), 段を潰さない印刷を可能にするシステム(マイクロフルートパッケージ)を装備している。

印刷工程・サンプルのイメージ(動画)は, 中央印刷株のホームページ「インラインフォイル印刷 金銀のリアルな再現」でも紹介されている(<http://www.chuo-print.com/index.html>)。

インラインフォイラーの主な仕様と特長

箔をシートに転写, 定着させるための専用接着のりを使用。こののりは通常のインキと同様にオフセット印刷できるので, 120線までの微細な表現が可能である。

また, 箔貼り(箔の転写), 印刷, ニス引きがワンパスで行われるので正確な見当調整ができるのに加え, オフセット枚葉印刷機で箔を転写するため, いままで箔押し(ホットプレス)に比べて格段に生産性が向上する。

紙のりを印刷し箔を貼る工程のため, 熱や圧力がホットプレスほどはかからず, 用紙の変形も少ない。箔は用紙上に平滑に貼られ, 箔の上から印刷が可能になり, 多彩な表現が可能だ。

もちろん箔を印刷しない場合は, 通常の7色+ニスとして印刷可能でヘキサクロム6色印刷が可能である。

インラインフォイラーのスペックは次の通り。

紙厚 0.04mm~1mm まで対応。

紙寸法(最大) 740mm×1040mm。

印刷領域(最大) 720mm×1020mm。

箔寸法(最大幅) 980mm。特注で1020mmまで可能。

様々な原反にも対応—PET, PP, ユポでは世界初

印刷できるシートとしては, 紙はもちろんのこと, 上記仕様と合致していれば特殊原反であるPET, PP, ユポに印刷できる。

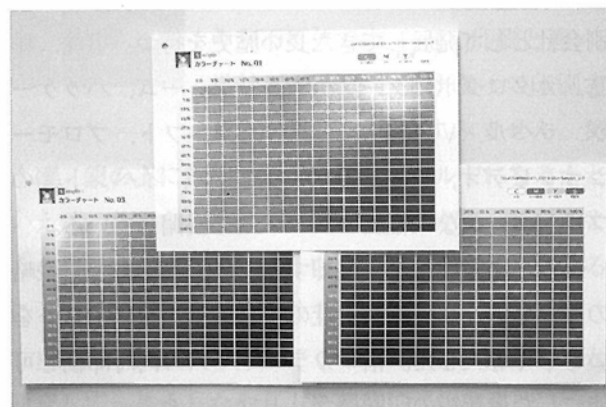
これら特殊原反への箔を含めた印刷を可能にしてい

るのは, 全てUV仕様に対応しているからだ。UV印刷の有利な点は速乾性があるため印刷と同時に確認できることである。インラインフォイラーの導入は日本初だが, 実はPET, PP, ユポでは世界初である。

インラインフォイラーの特長は, いままで箔押し加工, 蒸着紙では表現できなかったことを解決してくれる点にある。

例えば, 箔の上に色を印刷でき, しかも箔を120線の網点で再現できる。これにより様々なメタリック箔のカラーバリエーションを演出できる。

ご希望の方は見本帳があるのでお問い合わせいただきたい。



インラインフォイラーの見本帳

箔で0.1mmの極細線が表現できるため, 極細の書体も可能。これにはデザイナーが一番驚いている。

箔押しでは良質のパッケージ印刷において見当の問題を引き起こすことがよくあるが, インラインフォイラーではオフセット枚葉印刷機で箔を転写するため, 箔+カラー印刷, ニス引きがワンパスで行われるので正確な見当調整ができる。

顧客の期待を超える

インラインフォイラーは高付加価値を生み出す最新鋭の印刷機である。この高付加価値を生み出すためには, インラインフォイラーの特長を効果的に使って商品価値を引き出すデザイナーの役割が重要となる。

現在, クリエイションギャラリーG8, ガーディアン・

ガーデンを運営し、グラフィックデザイン界に活力を与え続けている(株)リクルートのリクルートクリエイティブセンター・エグゼクティブクリエイティブディレクターである大迫修三氏にインラインフォイラーの事例について、採用のポイント、感想等を伺ったのでここでご紹介する。



東京駅前のグラントウキョウサウスタワーに「リクルート本社移転のお知らせ等」を中央印刷さんのインラインフォイラーで作成した。

箔押し+カラー+ニスが同時印刷できる7色+ニスオフセット機を拝見し、箔押しの型がいらない、これは便利だと思った。修正があってもインラインフォイラーなら通常の刷版なので、すぐ対応ができる。

できあがった印刷物を見るとグラントウキョウサウスタワーの微細な線、データ上では0.07mmの線も箔でしっかりと表現されていた。これは私の期待を超えたといっても良く、本当に驚きだった。

今回は銀箔だけの表現だったが、「この箔の線の上に色を印刷しますか」といわれ、「えっ本当にできるの、見当は大丈夫なの?」と思わず聞き返した。

当初は移転のお知らせだけだったが、社内で評価されたことで年賀状やクリスマスカード、新オフィスのフロアガイドなどを作った。基本デザインは移転のお知らせと同じだったが、年賀状では初日の出を、クリスマスカードでは雪をニスで表現し、とても好評であった。

フロアガイドについても建物全体のデザインから文字にいたるまでほとんど箔で表現した。このフロアガイドはリクルート本社受付にあるので訪問者は誰でも手にすることができる。

今回、リクルートらしい若いセンスを

感じさせるもの、高めるものを作りたかったが、インラインフォイラーの表現は、今回の目的にぴったりだった。いかにも箔を押したという感じがしない、箔の文字の切れがととてもよく上品に仕上がるのはいい。

またインラインフォイラーならではの新しい印刷表現に挑戦してみたい。



インラインフォイラーが開拓するニッチ市場

インラインフォイラーを導入してから3年が経つが、既存の箔押し業者や蒸着紙にとって代わるものではない。お互いのメリット、デメリットはあるが、顧客の商品のニーズを高める目的に沿って使われた時に、高付加価値が生まれてくると考えている。

その商品のニーズが箔押しに適していれば箔押し業者をお願いしているし、箔押し業者から「箔押しではできないから」と依頼されることもある。同様に蒸着紙への印刷依頼も多い。

メリット、デメリットでは箔の面積が小さいスポット的なものであれば、箔押しがコスト的には安くできるかもしれない。面積が大きなものであればインラインフォイラーが効果的だ。

光沢感では、ホットスタンピングと言われるように加熱圧力を加えているので、箔押しの方が光沢感がある。そのかわりインラインフォイラーのコールドスタンピングは接着のり転写なので、ホットスタンピングを行ったような段差はできない。

蒸着紙はガラスのような光沢感があるが、白をうまく再現できなかつたりする。インラインフォイラーは紙白を有効に使うことができる。両面箔が必要なときはインラインフォイラーが有効だ。蒸着紙では貼り合わせなければならない。

インラインフォイラーは既存市場と一部重なることがあるがダブルことはない。

新しい表現を追求することでお互いの長所・短所を補いながら、従来の市場と共存しつつ、今まで箔押しや蒸着紙ではできなかったニッチ市場の開拓が可能だと考えている。



インラインフォイラーで作成された(株)リクルート新オフィスのフロアガイド