

軟包装パッケージへのデジタルオンデマンド印刷の活用

株式会社 精工

はじめに

グラビア印刷を用いた青果物向けのフィルムコンバーターである弊社がデジタルオンデマンド印刷機を導入したのは2000年のことだった。

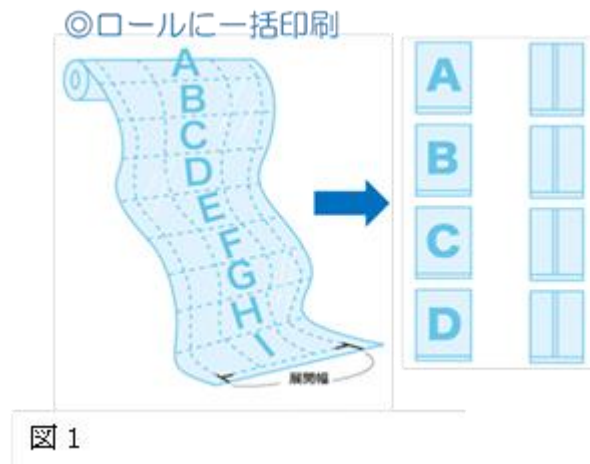
その後、フィルムに対するデジタルオンデマンド印刷技術の開発を重ね、ダミーサンプルや小ロット製品の製造を中心に取り組んできた。そして、東南アジアでは初となる2014年に導入した広幅デジタルオンデマンド印刷機が、大きな変換点となる。

この印刷機は、軟包装資材のおよそ80%以上の形状をカバーできる製造能力を有する革新的な印刷機である。ダミーサンプルにとどまらず、デジタルオンデマンド印刷の利点、ひいてはデジタルオンデマンド印刷とグラビア印刷を複合した製造手法を活かした新たな軟包装ビジネスの確立する可能性を秘めている。

1. フィルムへのデジタルオンデマンド印刷の特徴

フィルムへのデジタルオンデマンド印刷の特徴について、一般的な印刷手法のひとつであるグラビア印刷と比べた場合、最も大きな特徴は個別の印刷版が不要な点である。デジタルデータを印刷機に送るだけで印刷できることから、グラビア印刷に伴う版コストや、製造ロットの足かせに囚われずにパッケージの可能性を広げることができる。

たとえば、同じ材質、同じ形状のパッケージで、デザインだけ異なるパターンを100パターン必要な場合、グラビア印刷の1本の版に面付けできる点数には限界があり、複数の版を準備しなくてはならない。多色印刷なら、それぞれその色数分の印刷版が必要となり、その分、版のコストが発生する。一方、デジタルオンデマンド印刷の場合は、同じロールに100パターンのデザインを一括印刷することが可能であり、デザイン展開の自由度を活かした、多品種小ロット製品に最適な印刷手法であると言える。(図1)



また、デザイン全体だけでなく一部分だけを変えて印刷することができるのも、デジタルオンデマンド印刷の特徴である。たとえば、パッケージデザインにシリアルナンバーを印刷したい場合、それぞれのシリアルナンバーが入ったデザインデータを制作する必要はない。可変部分の値や文字列の内容を、別途テキストファイルで準備するだけで、可変内容を簡単にデザインに反映させることができ、それぞれ必要数量だけ印刷するこ

とが可能である。(図2)

デジタルオンデマンド印刷を用いた製品は、グラビア印刷のそれと比べて、ひとつひとつの価格は上がるケースがあるが、条件によってはトータルコストの削減を図れる点も特徴のひとつだと言える。グラビア印刷の

場合、シリンダーや製版コストだけでなく、版の保管・管理コスト、再版コストや廃棄コストなども併せて発生する。一方でデジタルオンデマンド印刷の場合、これらのコストの大半は発生せず、トータルコストの抑制が期待できる。

現在、精工が保有するデジタルオンデマンド印刷機は、印刷原紙幅 760mm に対し最大幅 740 mm×最大ピッチ 1,100mm を実現する。前世代の機種では最大幅 318mm×最大ピッチ 980mm であったことから、対応できるパッケージが大幅に拡大したと言える。(図3)

【ナンバリング】



図2

名前・数字・画像などの差替え可能

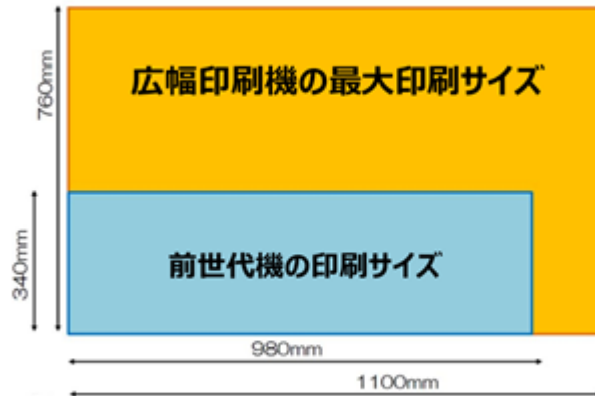


図3

2. デジタル印刷の活用

先に挙げた特徴をさらに活用する手法として、デジタルオンデマンド印刷とグラビア印刷の複合をご紹介したい。当社で「ハイブリッド印刷」と呼ぶこの手法は、それぞれの印刷法の長所を掛け合わせた、多品種大ロット向けの印刷法である。

印刷手法としては、まず固定デザイン部分をグラビア印刷でフィルムに印刷し、その後、デジタル印刷で同じフィルムに追い刷りするというものである。(図4)

グラビア印刷の高生産性と、デジタルオンデマンド印刷の版レスの多様性を掛け合わせることで、より手軽に多品種大ロットを実現するこ



図4

とができる。

例を挙げると、図4の「母の日メッセージボトル」は、パッケージに十種類以上の異なるメッセージを掲載している。より具体的で関係性を感じさせるメッセージになることで、プレゼントとしての効果を向上させている。

「ハイブリッド印刷」は、国内でも飲料向け包装に採用実績があり、インパクトのあるキャンペーンや、より付加価値のある商品づくりにぜひご活用いただきたい。

また、期間限定品や、地域限定品などのパッケージも、デジタルオンデマンド印刷の強みを活かせる分野のひとつである。期間限定の小ロットパッケージといえば「今だけ」特典つきキャンペーンなどの場合、定番商品に MD シールを貼付して展開させる場合も多く見受けられるが、デジタルオンデマンド印刷を用いることで、MD シール貼付の作業コスト軽減も期待できるだろう。

地域限定品への活用案として、定番商品の「地域限定性」アピールを提案したい。図5は、内容物はどれも同じ「鞠飴（まりあめ）」を想定、それぞれのパッケージはどれも同じフィルム材質、サイズとしている。これを日本全国ご当地限定商品に見せるべく、北は札幌から南は沖縄まで、地元を想起させるようなデザインを施している。ここでネ



図5

ックになってくるのがロットの問題である。「ご当地」の中には販売数量が多く見込まれ、大量生産のグラビア印刷で対応可能な地域もあれば、販売数量があまり多くない地域も考えられ、パッケージの数量にばらつきが発生する。そこで小ロットのパッケージについては、デジタルオンデマンド印刷を用い、必要数量だけ製造することを推奨したい。このモデルの応用として、スポーツチームの選手ごとにパッケージデザインを展開

される事例もあり、地域だけではなく、スポーツやキャラクターコンテンツでの利用にも適している。

最後にクロスセリングという販売促進に活用いただけるような案を紹介する。野菜などのパッケージに、一緒に買い合わせてもらいたい合わせ調味料などの広告情報や、「一緒に買うと 10%OFF」など、合わせ買い時のディスカウント情報や、合わせ調味料を使ったレシピなどを掲載し、買い上げ点数の向上を狙う施策で、短期的なキャンペーンや、展開店舗が限定される場合など、小回りがきくことが求められるケースも多い。(図6) 小ロットで運営しやすいデジタルオンデマンド印刷が活かせるシーンであると考え



図 6

3. 最後に

デジタルオンデマンド印刷は、物理的な版が不要で、通常の製版に要する時間を削減でき、特に多品種展開の場合、版にかかわるコストを抑えることができる。また、デザイン全体や、デザインの一部を差し替え印刷することで、よりインパクトのあるパッケージの可能性を広げることができる。

必ずしもデジタルオンデマンド印刷が割安という訳ではないが、同一品種大量生産型には表現できない価値を見いだせる可能性をもった印刷手法である。

紙へのデジタルオンデマンド印刷に比べ、普及率の低いフィルムへのデジタルオンデマンド印刷ではあるが、ぜひとも今後の商品開発などにご活用いただけると幸いである。