世界のサプライヤー SP

UPMラフラタック

「ラフバイオPE85」訴求

植物由来フィルム基材で環境負荷軽減

UPMキュンメネ・ジャパン㈱（東京都千代田区永田町、富永達之助社長、☎03・6205・8130）はこのほど、植物由来のエタノールを基材の原料に採用したPEベースのフィルム系粘着紙「Rafbio（ラフバイオ）PE85」に関して、日本市場での販売展開を本格化した。

環境負荷軽減に力を注ぐブランドオーナーをはじめ、環境対応型ラベルをユーザーに提案する印刷会社や包装資材企業に向けて訴求する。

同製品は2017年、UPMラフラタック（フィンランド）が環境対応型のフィルム系粘着紙として開発。サトウキビ由来のエタノールをPE基材の原料に採用したことで、従来のPEを基材とするラベルと比較して製造工程でのCO_2排出量を大幅に削減している点が特長。

基材の厚みは85㍃㍍で、ホワイトと透明の2種類をラインアップ。粘着剤のグレードは一般的な強粘タイプ、剥離紙はグラシン紙となっているが、条件次第ではカスタマイズにも対応する。なお、印刷や抜きなどの適性、剥離適性に関しては、既存製品と同等の性能を維持している。

ラフバイオPE85は、欧州地域で実績を挙げており、特にオランダのケミカル系ブランドオーナーは、缶の容器に貼付されるラベルとして使用。UPMラフラタックは、ラベルの採用によって容器のリサイクル率が向上した現状を挙げ、環境負荷の軽減に貢献している点を強調する。

UPMキュンメネ・ジャパンの担当者は「昨夏は、猛暑や大型台風、集中豪雨といった気象災害をはじめ、廃プラスチックによる海洋汚染など、環境に関する話題が注目された。そのような背景から、環境負荷軽減に対する関心が世界的にも高まりを見せている。当社にも、環境対応型ラベルに関する引き合いが増加傾向にある。このようなニーズに対し、海外で着実に採用実績を伸ばしているラフバイオPE85を、日本市場でも本格的に販売することを決定した」と説明する。

同社では今後、環境に配慮した商品展開を図るトイレタリーやパーソナルケア向けラベルとしての需要を見込み、ラベル印刷会社やブランドオーナーに向けてPRに努める方針。

植物由来の樹脂が原料のPEを基材に採用。環境対応型ラベルとしてPRする

エイブリィ・デニソン

ローマイグレーション粘着剤を採用

生鮮食品への直接貼付ラベル展開

エイブリィ・デニソン・ジャパン・マテリアルズ㈱（東京都港区海岸、キョン・スー・チャン社長、☎03・5776・1771）では現在、青果物やチーズなど生鮮食品への直接貼付に対応する粘着剤「S968F」を採用したPPベースのフィルム系粘着紙「SynthesisPaper3TC」を、日本のラベル市場に向けて販売展開している。

S968Fは、中国規格「食品接触材料および製品用添加剤使用標準（GB9685—2016）」に準拠したアクリル系エマルジョン型粘着剤。ローマイグレーション（低浸透）タイプで、食品への直接貼付を目的としたラベルのニーズ対応を背景に、エイブリィデニソンが開発した。

同粘着剤が塗工されたSynthesisPaper3TCは、表面基材に2軸延伸のマット調白色PPを採用した。厚さは75㍃㍍で、レタープレスはもとよりフレキソやグラビア、スクリーンなど、UVと水性のインキに対して高い印刷適性を付与。剥離適性はPPベースの従来製品と同等の機能を有する。

食品市場では近年〝食の安全・安心〟に対するニーズが高まりを見せており、それに付随してラベルも、粘着剤やインキなどのローマイグレーションタイプが注目されている。このような背景から、同様の製品が欧米市場で実績を伸ばしているほか、アジア地域においても、中国市場での採用が急速に進む。

これについて、エイブリィ・デニソン・ジャパン・マテリアルズの岡島大セールスマネージャーは「中国では食品安全基準が厳格化する傾向にあるが、当製品は試験結果のエビデンスによってブランドオーナーからの信頼を獲得している。一方、日本市場でも世界と同様に、ラベルのフードコンタクトへの安心・安全に加え、高級青果などに関する輸出増加から、需要が見込まれる」と説明。

今後は、海外で実績のある再剥離・再貼付可能なタイプのラインアップを増やしつつ、小売りや食品加工などの分野に向けてPRを促進する。

ローマイグレーション粘着剤使用のラベルは欧米で実績

イリス

伊オメット製フレキソ機PR

人手不足解消と生産効率向上への対応力で

㈱イリス（東京都品川区上大崎、フランク・オーバンドルフ社長、☎03・3443・4111）は昨年11月、伊オメットと総代理店契約を締結。今年から、日本のラベル・パッケージ市場に向けてフレキソ方式をはじめとする高機能タイプの印刷機の販売を本格的に開始した。オメットの特徴ならびに国内ラベル市場でフレキソ印刷が普及する可能性とビジネス戦略に関して、イリス・印刷紙加工機械部の池田雄一次長に話を聞いた。（内田）

◇

池田雄一次長

――最初に貴社の概要を

「当社は江戸時代、長崎の出島で創業し、今年で159年目を迎える歴史の長い産業機械の専門商社であり、日本の偉人である福沢諭吉とも縁があったとされている。現在は、独ハンブルクに本社を移しているが、日本とは依然として関係が強く、当社オーナーは必ず日本法人の社長職を経てグローバルの経営に携わるといった慣習があるほど。日本市場に対しては、製紙や印刷のほか、自動車やゴム、鉄鋼などの各産業に向けて、独国をはじめとする欧州地域の特徴ある機器・システムなどを販売展開している」

――日本国内における印刷産業としての実績は

「当社は、グラビア印刷機の代理店を長らく手がけており、日本のパッケージ市場に対して印刷機と後加工機の販売実績を挙げている。

一方、ラベル市場に対してはこれからの展開。もっとも私自身、前職でラベル印刷機の販売業務に携わっていたこともあり、ラベル市場の現状と課題を理解していると自負している。そのような中で、ラベル市場では今後、フレキソ印刷の需要がさらに高まると認識し、当社とオメットの総代理店契約へと至った」

――ラベル市場でフレキソ印刷の需要が高まる理由とは

「ラベル印刷はこれまで、オペレーターの技術ノウハウに依存する場合が多かったように思う。しかし、日本の産業界では現在、少子高齢化という構造的な課題を抱えており、ラベル市場も必然的にオペレーターの高齢化、さらにその先にある生産現場での人手不足に苦慮することが確実視される。また、ブランドオーナーの商品展開におけるトレンドとして、多品種小ロット化の傾向にあり、生産効率の低下といった課題にも直面していると感じる」

「このような市場動向に対して、オペレーターのスキルに依存せず、また小ロット生産にとって重要な短時間でのジョブチェンジを実現するフレキソ印刷は、人手不足と生産効率化といったラベル市場が抱える課題克服に貢献すると実感している」

「XFlex X6.0」

――数あるフレキソ印刷機メーカーの中で、なぜオメットを取り扱うことにしたのか

「第1にオメットは、フレキソをはじめ、凸版やグラビア、オフセットなどの印刷方式をすべて自社で開発しているため、ラベル印刷会社の手がける仕事内容によってカスタマイズが自在に行えるとともに、安定した品質を実現する点が挙げられる」

「また第2に、オペレーターの作業負担を軽減する〝イージーオペレーション〟機能が高く評価されている点。具体的な機能を挙げるならば、オメット独自のカメラシステムを搭載しており、ジョブチェンジの際の見当合わせや印圧調整などの作業を印刷機が自動的にこなすことから、オペレーターは限られた作業のみで済む。このほかにも、フルサーボ駆動のグレードに関するラインアップや、スムーズな抜き加工を実現するダイカットシステムなど、独自開発の機能が多数設定されている」

――アフターサービスの対応に関しては

「日本のラベル市場でフレキソ印刷が普及しづらい環境にある理由の1つとして『アフターサービス』があると個人的に感じている。経営者の立場ならば、印刷機のトラブル発生時に、迅速な対応が約束されていなければ、導入をためらうのでは。そこでイリスは、オメットと総代理店契約を締結する以前から、サードパーティーを含めサービス体制の構築に努めた。そもそも当社は、印刷機に限らず取り扱う機器・システムのすべてにおいて、営業と技術の双方で万全を期すといったソリューションを推進している。今回のオメットに関しても、同様のオペレーションを展開する所存だ」

――最後に今後の展望を

「日本のラベル市場に対してフレキソ印刷技術の優れた点をPRすることにより、総設置台数でのシェア拡大を目指したい。また、生産効率化といった観点から、オフセット枚葉機からフレキソ機への切り替えも可能性が少なからずあると認識しており、同市場への展開も模索する。このような活動を推進することで、次年度には5台の販売台数を目標に掲げている」

インクジェットヘッドの世界

大野インクジェットコンサルティング代表
大野 彰得

第4回「IJの活用事例①」

多彩なIJ技術活用の歴史ひも解く

インクジェット（IJ）の特徴を伝える連載4回目は、実際の活用シーンについて解説。ラベル業界外における事例を紹介しIJの可能性を深掘りしていく。

◇◇◇

IJのプリントには「スキャン」と「ワンパス」の大きく2通りあります。スキャン方式はヘッドの往復運動の両サイドで1度停止するので、ノズル詰まりを回復させることが可能ですがワンパスはそうは行きません。あえて言えば、スキャン方式の方が容易、ワンパスを実現するにはヘッド以外の技術が成熟する必要がありました。従って、最初はスキャン方式を中心に応用が始まりました。

最初の応用は1990年代、CAD図面などオフィスサイズの紙を超えた大サイズ用紙へのプリントを行うワイドフォーマット機（大判機）から始まりました。やがてポスターや大判写真など高画質を要求される用途に発展していきます。海外では溶剤インクを使い、塩ビのシートにプリントする屋外広告向け大判機が発展します。欧米で普及した同機は、中国市場にも広がり大小お混ぜて数十社にも上るメーカーが勃興して勢いを増します。メーカーは数社に限られていた日本の状況と海外は、このころから既に大きく異なっていたのです。

しかし、日本メーカー（ミマキエンジニアリング）が「臭気の少ないマイルドな溶剤で、高精細画像を塩ビにプリント可能」というカテゴリーキラー的大判機を2002年に発売し、世界に受け入れられて広告サイン分野はさらなる発展をしていきます。

大判機の発展当初から、紙や塩ビ以外のメディアにプリントしたいと考える人たちがおり、ポスター向けのプリンタを改造して布にプリントするという試みが北イタリアで始まります。その後発展して、イタリアでは既に布プリント（捺染）の半分以上はIJでプリントされていると推定されています。またこれはEUの後背地としてのトルコ、世界の工場としての中国、伝統的に布製品の生産拠点であるインドやパキスタンにも広がりを見せています。

大判機はさらに、2000年代のUVインクの投入によって、ボードや合板、ガラス、金属板といったフラットなメディアへのプリントが可能になり、その応用用途を広告サインから建材などに広げていく流れになります。

さて、第3回でも触れましたが、京セラが開発した多ノズルヘッドによってワンパス用途の応用が本格的に始まります。2000年代にミヤコシに採用され、電話やカードの請求書などの可変文字情報を大量にプリントするトランザクションプリントという分野を切り開きます。さらにこれはフルカラーになり画像プリントの画質も向上させながら、広告チラシ類をプリントが可能になり、商業印刷の一ジャンルに広がっていきます。この流れで富士フイルムやコニカミノルタからオフセット用紙にプリントする枚葉機が商品化。なお、やや特殊ではありますが、理想科学の「オルフィス」もカット紙にプリントするオフィスマシンサイズのプリンタを投入して成功しています。

ワンパス技術が思わぬところに展開したのがセラミックタイル（建材）の世界です。欧米、特にイタリアやスペインなど南欧では建材としてのタイルは文化の一部です。建材セラミックタイルの生産ラインは、南欧の他に中国を初め世界中に数百ライン存在していると言われますが、既に高級品を製造するラインはほとんどIJ機が導入されています。壁紙や化粧合板のプリントもトライアルが始まっています。

IJ技術はセラミックタイル（左）やテキスタイルといった業界で堅調に導入が進んでおり活況を呈している

今後期待されている分野は包材印刷（紙器・段ボール・軟包装）やびん・缶への直接プリントなどがありますが、意外なところでは最近急速に発展してきた3Dプリンタの一部にもIJ技術が使われています。

このように、IJの応用分野の拡大はとどまるところを知らないという勢いなのです。

▽筆者紹介…大野彰得（大野インクジェットコンサルティング代表）。コニカミノルタ㈱の産業用インクジェット事業の事業部長、執行役を歴任。退社後、現在はインクジェットの普及を促すウェブサイト（https://ohno-inkjet.com）を運営している。

ザイコンカフェ開催

展示や講演を実施

ベルギーで3月末

フリントグループ傘下のザイコンは3月26日㈫から3日間、ベルギー・アントワープの開発センター「ザイコンオープンハウス」で「ザイコンカフェ」を開催する。

ザイコンカフェは、世界中のザイコンユーザーと主要なラベル・パッケージ印刷会社を招いて「展示」「カンファレンス」「教育フォーラム」を柱に、デジタルプレスのベストプラクティスを研究、共有する総合イベント。2年周期で欧州を舞台に催され、今回で4回目を迎える。

このうち展示では、ザイコンのパートナー企業が最新の資機材を展示するほかデジタルソリューションを提示。コンファレンスでは印刷会社やブランドオーナーらが独自のデジタルソリューションや運用事例を発表するほか、教育フォーラムでは技術者や識者による専門的な学術セッションや実践的なワークショップが企画されている。

現在、ザイコンカフェの参加希望者を募集中。詳細はザイコンジャパン㈱（☎03・5807・0210）まで。

前回の会場のようす

UPM
ラフバイオ PE85
持続可能性とバイオ素材の融合
UPM キュンメネ・ジャパン株式会社
〒100-0014　東京都千代田区永田町２丁目14番２号　山王グランドビル４F
Tel.03-6205-8135
www.upm-japan.com
www.upmraflatac.com
UPM RAFLATAC

SCREEN
ラベル印刷への新提案。

高品質・高解像度を実現する
フレキソ・樹脂凸版CTP
PlateRite FX870ⅡE
広範な印刷オプションを備えた
コンビネーション印刷機
Nilpeter
The All New FA
食品パッケージ用ラベル対応
ラベル用UVインクジェット印刷機
Truepress Jet
L350UV+LM
ラベルの高付加価値化を実現する
コンビネーション加工システム
CARTES
GT 360 series
株式会社メディアテクノロジー ジャパン　本社／03(5621)8266(代)
〒135-0044 東京都江東区越中島1-1-1 ヤマタネ深川1号館5階　www.mtjn.co.jp/group/
株式会社SCREENグラフィックソリューションズ
〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る四丁目天神北町1番地の1　www.screen.co.jp/ga

ラベル印刷で
業績アップを
目指すなら。
表現力・基材対応力・省人化支援がさらに進化
エプソンのデジタルラベル印刷機
「SurePress」で、次の一手を。
EPSON
EXCEED YOUR VISION

Industrial Inkjet Digital Label Press
SurePress L-4533A／L-4533AW

製品に関するお問い合わせ実機の見学予約はシュアプレス専用ダイヤル
03-5919-5258
【受付時間】9:00～17:30 月～金曜日（祝日・弊社指定休日を除く）
シュアプレスのホームページ
surepress.jp
SurePressお問い合わせフォームはこちら
エプソン販売 株式会社　セイコーエプソン 株式会社