ビジネスパートナーとしての抗菌・抗ウイルス

現在、新型コロナウイルスのワクチン接種が急速に進められており、ワクチンの接種率が高まることで「集団免疫」ができることが期待されている。ワクチン接種が進んだアフター・コロナの世の中になっても、新たな価値観や習慣は元に戻るとは思えず、最低限の衛生管理へのニーズが残るといわれている。その時、「印刷物」を安心・安全に利用できるメディアとして提供するためにも、印刷産業は抗菌・抗ウイルス印刷をどのように採用すれば効果的かを伝えていくことが、印刷クライアントにとってのベストパートナーとしての存在価値に繋がっていくのではないか。

ミカド

抗菌・抗ウイルス印刷サービス開始
新たなニーズから、市場の開拓へ

書籍・雑誌やコミックを中心とした印刷前工程の写植・版下・製版（プリプレス）技術を基盤に、文字組版や製版技術を生かした読み手に配慮した美しい誌面づくりを支援している㈱ミカド（青柳恵介社長）では、今年から抗菌・抗ウイルス印刷のサービスを本格的に開始した。

同社の青柳社長が抗菌・抗ウイルス印刷への取り組みに注目したのは、新型コロナウイルス感染拡大が急激に広がった昨年6月頃。「ドイツのＶａｒｃｏｔｅｃ（バルコテック）社が、抗ウイルスニスへの取り組みを始めていることは聞いていました。しかし、そのタイミングでは日本では販売されていませんでした。一方で、新たな付加価値を付けた取り組みが必要だと考えていたタイミングでもあり、補助金を活用して抗ウイルス印刷の設備導入ができるといいなと考えていました」と当時を振り返る。

青柳恵介社長

その後、新星コーポレィションがバルコテック社の抗ウイスルニス「Ｌｏｃｋ３」を扱うという情報を得たことで、抗ウイルス印刷サービスに乗り出すことを決断。そこで水性のＬｏｃｋ３を扱え、なおかつ社内のＰＯＤ機との親和性も高いトヨテックの水性ニスコーターを、今年6月に導入した。同システムは、ＩＲの熱で瞬時にニスを硬化させ、効率よくプリマー処理や水性ニスコートができる。

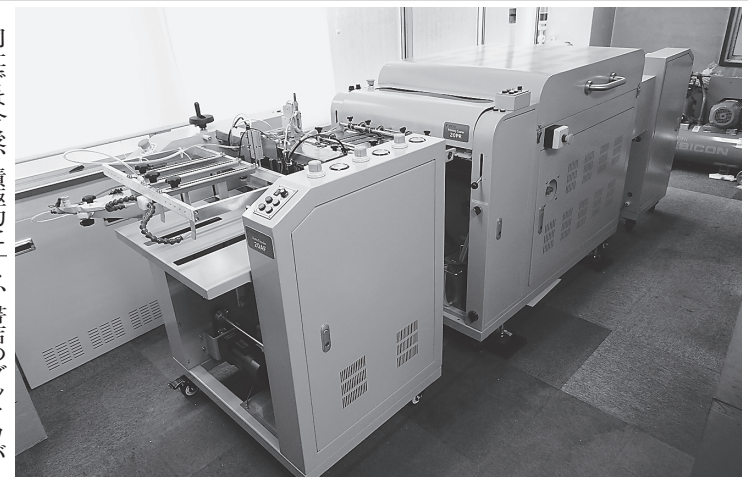
なおトヨテックでは、水性の抗ウイルス液「ＴＶｉ―４０００」も発売。そこでミカドでは、Ｌｏｃｋ３と抗ウイルス液の両方へ対応する環境を確立。これによりウイルスや細菌をシャットアウトする「抗菌・抗ウイルス加工で安心をお届け」サービスを展開してる。

「Ｌｏｃｋ３」と「ＴＶｉ―４０００」は、抗ウイルスに対する機能や仕上がり感などに違いがある。「Ｌｏｃｋ３」は、新たな光触媒技術である一重項酸素による抗菌システムを採用し、世界で初めて新型コロナウイルスへの効果が実証された。印刷表面に塗布するため、印刷物にグロス感を与えることができる。

一方、「ＴＶｉ―４０００」は、銅イオンと活性酸素による抗菌システムを採用したアルコール溶液によるもの。無色透明なので、素材の風合いを変えることなく抗菌・抗ウイルス機能を印刷物に付加できる。

「Ｌｏｃｋ３」（左）と抗ウイルス液

同社では今後、積極的に印刷物への抗菌・抗ウイルス加工を提案していく。抗菌・抗ウイルス印刷としては、チラシ、ポスター、パンフレット、ポストカード、名刺、ステッカーなど様々な印刷物への加工が考えられる。例えば、医療現場であれば、診察券・カルテ・薬袋・お薬手帳あるいは院内の案内など多種多様な印刷物が活用されている。教育現場ならば連絡帳・ノート・集金袋・教材などがあり、飲食店ならばメニュー・ランチョンマット・ショップカード、その他にも、イベント会場で配布する案内チラシ・紙袋・パンフレット、書店のブックカバーなど、生活の中には、多くの人が手に取る印刷物は意外と多い。多くの人が無意識に手にとる印刷物だからこそ、抗菌・抗ウイルス加工を行うことで新型コロナウイルスに限らず、感染対策としても期待できる。


トヨテックの水性ニスコーター

抗菌・抗ウイルス加工の採用は、「高い安全性と安心感」「優れた抗菌・抗ウイルス力」「ウイルスの滅菌率99・99％」という３つのメリットが得られる。これにより印刷物は安心して誰もが利用できるメディアとしての存在感が発揮される。青柳社長は、「コロナ禍により改めて抗菌・抗ウイルス効果が注目されている今、取り組むことで印刷物の新たな付加価値となり、新たな市場の創造が期待できる。ニーズの掘り起こしも同時に取り組んでいきたい」と展望している。

▽㈱ミカド：東京都千代田区神田猿楽町２―７―７　☎０３―３２９５―２５８８

新星コーポレィション

抗ウイルス水性ニス「Ｌｏｃｋ３」
抗菌、抗ウイルス、抗真菌の３つのリスクから守る

㈱新星コーポレィション（長嶺英生社長）が提供するＶａｒｃｏｔｅｃ社製造の抗ウイルスニス「Ｌｏｃｋ３」は、印刷物を抗菌、抗ウイルス、抗真菌の３つのリスクから守る水性ニス。ドイツのレーゲンスブルク大学の研究所とＴｒｉＯｐｔｏＴｅｃＧｍｂＨ社が開発したＤｙｐｈｏｘ技術により製品化された。製品化にあたり９ヵ月間、２つの病院で１３００のメニューの印刷物をオンラインで受注していることだった。「印刷物を新型コロナウイルスから保護し、日本の印刷業界を元気にしていきたい」との思いが、「Ｌｏｃｋ３」販売の背景にはある。

抗菌実証実験を行った結果、ウイルスの滅菌率は99・99％に達したことが確認されている。新型コロナウイルに対しても有効であることが証明された（証明書取得済み）唯一のニス剤である。

同社が「Ｌｏｃｋ３」の販売に取り組むきっかけとなったのは、ドイツの印刷通販会社が抗菌保護ニスを使ったレストラン、書店のブックカバーなど、生活の中には、多くの人が手に取る印刷物は意外と多い。多くの人が無意識に手にとる印刷物だからこそ、抗菌・抗ウイルス加工を行うことで新型コロナウイルスに限らず、感染対策としても期待できる。

コロナウイルスは、７日間にわたり印刷物やパッケージ面で生き残るとされている。他社製の抗菌成分で使われている金属由来の場合、湿度が必要なため乾燥した印刷面での効果が少ない。しかし「Ｌｏｃｋ３」は、可視光（ＵＶ―Ａ含む）と酸素があれば１年以上効果が持続するため、安心安全を確保した印刷物の提供が実現する。

環境対応の点でも、水性ニスなので紙のリサイクルでＡランクを維持できる。ＰＰ貼りを水性ニスに変更すれば、脱プラ対策としても有効になり、Ｅｃｏと抗菌という２つの訴求が可能になる。また「Ｌｏｃｋ３」は１kgあたり５５００円（税別）という取り組みやすい価格で提供されている。

抗菌マーケットは２０２６年まで約３倍に成長するとされている。ワクチン接種が進んでも、変容していくコロナウイルスへの完璧な防止策にはならない。その意味でも、今後も消費者の関心度は続くと考えられる。印刷産業として「抗菌・抗ウイルス印刷により印刷の付加価値を上げる必要があり、それは新たな市場を創造するチャンスです」と同社の長嶺社長は提案している。

▽㈱新星コーポレィション☎０３―５３７２―１３２１

トヨテック

水性コーターと抗ウイルス液
抗菌・抗ウイルス印刷を支援

㈱トヨテック（豊田保社長）は、印刷用の抗ウイルス液と、それを塗布するロールコーター式の水性ニスコーター「ＷＡＴＥＲ　ＢＡＳＥＤ　ＣＯＡＴＥＲ　２０ＷＢ」を販売している。

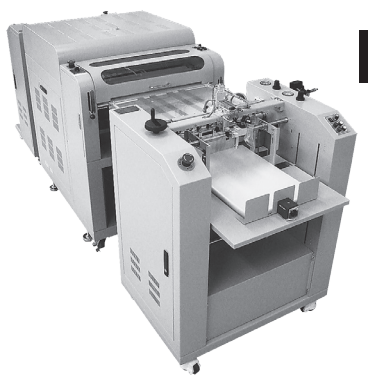
抗ウイルス液は、抗ウイルス機能を持ったアルコール溶液で、大半のオフセット印刷やデジタル印刷との相性が良く、密着性も高い。ＰＰフィルムへはコロナ処理やプライマー処理などの前処理を施さなくても密着する。抗ウイルス機能はＩＳＯ２１７０２に則った試験で高い抗ウイルス活性値を示し、24時間後のウイルス感染価は塗布していないものと比較して99・99％以上減少。

「ＷＡＴＥＲ　ＢＡＳＥＤ　ＣＯＡＴＥＲ　２０ＷＢ」は、コストパフォーマンスに優れ、簡単オペレーションも実現。従来の粘度の高いニスを使用した場合、スクイズ不良が起こりやすいという課題があったが、スクイズ不良が起こりにくい機構の導入で水性ニスの取り扱いを容易にした。日々のメンテナンスも簡便化され、手差し仕様の他に、オプションのオートフィーダー、オートスタッカーを併用することで処理能力も向上する。

Ｂ２サイズの水性ニスコーター「ＴＢ２ＷＢ―４０００」も販売。Ｂ２からＡ３サイズまでのオフセット印刷、デジタル印刷紙に水性ニスを横送りで最大４０００枚／時でコーティングする。Ｂ２サイズ横送りまでが可能なフィーダー、コーティングユニット、ＩＲドライヤー、スタッカーで構成されている。オプションとしてコロナ放電ユニットがあるほか、ＵＶユニットを用いればＵＶニスの塗布も可能。

▽㈱トヨテック☎０４―７１２１―０７５５

Withコロナ時代の後加工。SIAA基準に準拠した抗ウイルス液とスムーズに塗布可能なニスコーター


オートフィーダー
スタッカー付20WB

コロナ放電ユニット

【水性ニスコーター　20WB/24WB】

コストパフォーマンスに優れたコーターシステム。
水性ニスの取り扱いを簡便化し、メンテナンス性が向上した製品です。
●20WB：Ａ３ノビサイズ長辺幅送り
●24WB：Ｂ２サイズ短辺幅送り
手差しモデル・オートフィーダー / スタッカーモデル以外に樹脂素材への塗布やトナーへのニスはじきを解消するコロナ放電ユニットを追加したモデルがあります。

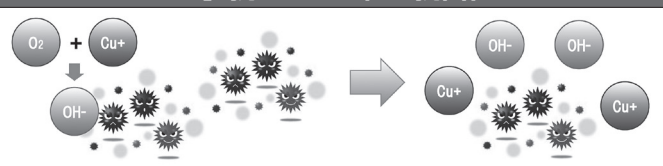
※UVタイプもラインアップしております。

トヨテックは、デジタル印刷、オフセット印刷に合わせた抗ウイルス塗布液、抗ウイルスニスをご用意しております。詳しくは、お問い合わせください。

抗ウイルス液『TVi-4000』

印刷物の風合いを変えることなく、抗ウイルス機能を付加するアルコール溶液。
液は低粘度の為、薄紙にも対応（46 70kg程度、弊社コーター使用の場合）。
- ほぼすべてのインク、トナーへの密着性良好。
- ベタ印刷でも効果が発現します。
- PPへは、コロナやプライマー処理することなく塗布することが可能です。
- ユポなどの合成紙へも密着は良好です。

『TVi-4000』抗ウイルス性・抗菌性のメカニズム



ウイルスや菌が、Tvi-4000塗布物にぶつかった際、銅イオンが溶出。銅イオンと酸素が反応して活性酸素が発生。

銅イオンと活性酸素の２つのパワーで、ウイルスや細菌を減少させます。

※ SIAA　2021年夏抗菌認証・2021年秋抗ウイルス認証予定

抗ウイルスニス　LOCK3　取扱代理店

デジタルプリントの入口から出口までサポート！
印刷の前・後加工機を提案・提供！

TOYOTEC 株式会社トヨテック

〒278-0015 千葉県野田市西三ヶ尾77-2
(電話)04-7121-0755（FAX)04-7121-0740
(URL)http://www.toyotec-intl.co.jp/

個別デモ承ります。お気軽にお問い合わせください。