

スクリーン印刷と素材



リンテックサインシステムのショールーム。エプソン、ミマキエンジニアリング、HP、富士フィルム、キヤノン、OKI、リコーなどのメーカーのプリンターが10数台並ぶ。日本に数台しかないというエンボスのような立体的デザイン出力が可能なプリンターもある。〒165-0027 東京都中野区野方5-4-13

サインを支えるスクリーン印刷

サイン・ディスプレイ関係の印刷は、従来、シルクスクリーンが得意としてきた分野だ。オフセット印刷やプリンターのように、1時間に数千枚や1万枚以上の生産性はないが、四六全判の大きさ以上となる大判や、耐候・耐光性あるUVスクリーンインキにより、屋外のポスターや看板の市場ニーズにできてきた。後述するインクジェットプリンターの世界より、ある意味確実な技術とも言えるだろう。

その看板業界を支えてきた全国組織の印刷団体として、全日本スクリーン・デジタル印刷協同組合連合会（内藤正和会長、内藤プロセス社長）がある。各地のスクリーン印刷に関係する8団体149社で構成されている。ちなみに東京・神田神保町の同連合会の事務所はショールームにもなっており、各種スクリーン印刷の見本を見ることができる。

スクリーン印刷作業マニュアル発刊

また、全日本スクリーン・デジタル印刷協同組合連合会は4月1日、『スクリーン印刷作業マニュアル』を発行した。印刷の方法、スクリーン印刷のプロセス、スクリーン印刷の実務と校正、製版、刷版、印刷、デジタル印刷の概要、スクリーン印刷の標準作業などで構成している。



スクリーン印刷作業マニュアル B5判、110ページ。税込4000円

プリンター、インク、メディア

本特集の小島一仁氏の原稿にあるように、2000年ごろから、大判プリンターと呼ばれる、インクジェットを中心としたプリンターが市場に登場してきた。デジタルプリンターなので、1枚という極少ロットから対応できる。適切なメディアと後加工フィルムの組み合わせなら屋外広告物も可能であるし、専用メディアと対応インクの組み合わせであれば内装用の壁紙にも対応可能だ。ただし、屋外広告であればたとえば施工や取付業界、壁紙であればたとえば建築、壁紙、インテリアなどの各業界や知識が必要となる。

紙以外でサイン用に多く使われる代表的な素材は、PVCやPET、ターポリンなどがあるだろう。

PVCは、塩ビと呼ばれ、正式にはポリ塩化ビニル (PolyVinyl Chloride) だ。軽い、強い、優れた耐薬品性、燃えにくい、安価などの特長により、よく使われる材質である。

PETは、ドリンク容器で多用されている、Poly Ethylene Terephthalate。軽い、強い、加工しやすい、リサイクルしやすいなどの特長がある。

ターポリンは、ポリエステルやナイロンなどの合成繊維や布、織物の両面に塩化ビニル製樹脂 (PVC) を挟み込んだり、塗った生地。一言でターポリンと言っても、さまざまな種類がある。汚れにくい、耐水、長持ちする、丈夫、燃えにくい、などの特長により、工事現場での幌や横断幕、養生シート、レジャー用のバッグやテント、電飾看板などによく使われる。

機械と材料 (素材) の適合

これら材料は前述のような特長があれば、当然、短所もある。これにプリンターやインクの性能を加えて○△×の表を作っていくと、多次元のマトリックスになってくる。

サイン市場では、プリンター

(印刷方式)、インク、メディア (素材)、そして法令や施工などの複合要素を考えて、単に生産性や画質が良いからと言って仕事が進むわけではない。これら要素の関係を構築している一社が、リネットクサインシステムで、どのような仕事 (サイン) にどのようなプリンターが最も適合しているか、ショールームで検証にあたっている。ラテックス・レジ系や低溶剤 (マイルドソルベント) などのインク対応のプリンターを10数台設備し、また紙や塩ビ以外にも、布やガラスへの出力もノウハウを構築している。

捨てることも考えよう

インクジェットプリンターメーカーは、解像度や色数 (ヘッド数)、生産性、操作性、インク性能などを改良・改善してきて、さまざまに進化してきている。しかし、前述のとおりプリンターや印刷のことだけ詳しくても仕事にはならない。プリンターの機能やそのプリンターが得意とするメディア (素材) の理解も必要だ。そして、SDGsではないが、屋外広告でも室内壁紙でも、廃棄コストも考えなくてはいけない。

クライアントやスポンサーやデザイナーの意向に従うだけでなく、廃棄まで考えて提案を返し、初めて「サインのプロ」と呼べる人・企業になるのだろう。 (編集部)



リネットクサインシステムのショールームには、立体的デザイン出力のために京大がベンチャー企業と開発した高性能な入力スキャナー「SABIA」も設備している