

## 20180901 サイン&ディスプレイショウ 2018 レポート ～ディスプレイ業界を制するのは、印刷？LED？～

2018年9月1日  
技術士事務所ソメイテック発行

### ■概要

本稿は2018年9月1日に東京ビッグサイトで開催された「サイン&ディスプレイショウ 2018」の見学レポートである。大手メーカーの大型インクジェットプリンターの展示が目立つ中、LEDを活用したディスプレイ・サインに関連した展示が多かった。インクジェットは大型品への対応を進めている。LEDは単色発光のものからモニター表示まで表現方法に広がりを見せている。印刷とLEDは必ずしもバッティングするものではないものの、ディスプレイ業界の主流の表現として、どのような方向になっていくのかを考えると、この2つの技術の展開が注目される。



サイン&ディスプレイショウ 2018

### ■大規模展示が目立ったインクジェットプリンター

大手メーカーの大型プリンターやラミネーターの大規模な展示が多数見受けられた。中でも大型インクジェットプリンター及び後加工機を展示したミマキエンジニアリングは全会場で最大の展示面積であった。他には、武藤工業やエプソン販売など、大手プリンターメーカーの展示が見受けられた。技術的には、大型サイズ対応が焦点になっている。また個々の製品は、加工速度や、発色(表現力)、耐久性といった特徴を出している。



ミマキエンジニアリング



武藤工業

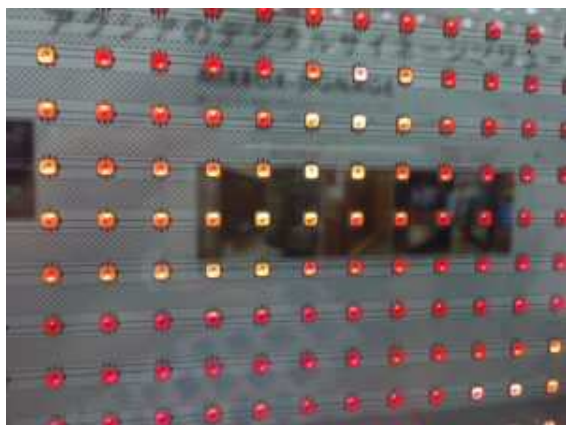
### ■LED 技術展示

プリンター以外には、LED技術を使ったサイネージが目立った。アクシアの透過LEDフィルムミラーモニターは、透過率を高めるためLEDチップを11mm間隔にし、メタルメッシュ配線をラミネートしている。保護フィルム(ポリカ)やコントローラ諸々込みで小面積から購入可能との事である。来場者の反応は上々との事(出展者説明員コメント)。透過

型であるメリットとして、モニターの後ろ側の状況が分かり、圧迫感がない展示や表示として使える点がある。それ以外に、背景に壁や印刷物などの素材の活用など、LED 発光と他のものとの組み合わせにより表現の幅を広げることが期待できる。アクシア以外にも、LED による画像表示技術の展示が多数見受けられた。



アクシア LED フィルム ミラーモニター



アクシア LED の拡大図

### ■立体・曲面への対応

平面的な表示技術を曲面化させる事に特徴づけた製品・技術の展示も見受けられた。

屋外広告用の様々なフィルム・シート製品を展示され日本カーバイド工業の「[再帰反射シート](#)」は、標識やサインなどに活用されている。熱圧着フィルムを基材として再帰反射ビーズを塗布したシートが紹介された。これはヘルメットなどの曲面にも対応しており、用途を広げる期待がある。

### ■ディスプレイ表現の動向について

今回、展示の壮大さでは、大手メーカーの大型インクジェットプリンターが目立った。一方で、LED を活用したディスプレイ・サインに関連した展示が多

かったのも印象的であった。インクジェットは防汚性や対候性の課題から、室内用途が中心であったが、材料や後加工の工夫などにより、野外展示にも対応する流れとなっている。また大型品への対応が進んでいる。これらの対応が進むことで、塗装からの代替、バルク材料からの代替が進むと考えられる。

LED は単色発光のものからモニター表示まで表現方法に広がりがある。印刷と LED は必ずしもバッテリーングするものではないが、ディスプレイ業界の主流の表現として、どのような方向になっていくのかを考えると、この2つの技術の展開が注目される。

立体表現に着目すると、LED は原理的に自由度が高く、フィルム型の発展により、さらに進化していくと考えられる。現状では、完全な3次元曲面に対応してはならず、フィルムを丸めたような、[可展面](#)としての応用にとどまるが、今後、例えば加熱成形などの加工技術を適用させることで、三次元対応が進むことが考えられる。

### ■その他展示

看板やサインの専門メーカーの展示は当然ながら多かった。市販品はそれぞれインターネットでも売っている時代であるが、出展されている実物からは、各メーカーごとの個性、ウリが分かる。イベントや展示会出展に関わる人は一度足を運ばれることをお勧めする。

ワールド工芸はディスプレイの老舗として大型幕と銃器を展示した。ユーボンやハイテッククリエイツは NC ルーターで由曲面加工技術を展示した。常盤精工などの立て看板は低予算で使いやすい A4 や A3 のラミシートを差し替えるタイプのものが圧倒的反響があったとの事。室内案内板や案内札を手掛けるフジタは豊富なサンプル展示に加えて、充実したカタログを配布していた。韓国のイ・ジ・ユはフィルム型導光板を会場限定販売しており、注目された。芝江産業のアクリル板を使った導光板は、棚板型のもの、壁掛けのものを展示した。壁掛けタイプはマグネットで貼り付け可能なアイデア商品である。まどかのレーザー加工でつくったテーブルや椅子はデモ品としてひととき注目度が高かった。





ワールド工芸 昇華転写型大型幕と什器



常磐精工 非常搬送用可変式サインスタンド



ユーボン NC ルーター、自動チャンネル機等



フジタ 室名札・案内板・点字サイン、新カタログ



ハイテッククリエイツ CNCルーター加工サンプル



イ・ジ・ユ イージーフリーシート(導光板シート)



芝江産業 樹脂、LEDへの特殊加工や印刷



コンクールの展示エリアの様子(2)



まどか 大型レーザー加工品 UVIJ点字加工品

### ■企画展示

第53回関東地区連広告美術コンクールの展示エリアが設けられた。2020を意識した、TOKYO 魅力を伝える作品が多数展示された。コンセプト、コンテンツの選択、表現の要素技術とが折り重なった素晴らしい作品が多数あった。その様子(一部)を写真にて紹介する。



コンクールの展示エリアの様子(1)

### ■まとめ

今回、サイン&ディスプレイショーに初めての来場であったが、表現技術の奥深さを知るとともに、印刷とLEDの適用拡大の方向性が感じられた。業界の方向性が垣間見える展示会であった。

### 【開催概要】

名称 第60回サイン&ディスプレイショー  
SIGN&DISPLAY SHOW2018  
主催 東京屋外広告美術協同組合  
後援 東京都  
一般社団法人日本屋外広告業団体連合会  
関東地区屋外広告業組合連合会  
会期 平成30年8月30日(木)31日(金)9月1日(土)  
午前10時～午後5時  
会場 東京ビッグサイト 西展示棟 西2ホール  
東京都江東区有明 3-11-1