

## 2017年冬期セミナー印象記

中野 朋之\*

Tomoyuki NAKANO\*

平成29年2月17日(金)DIC(株)ディーアイシービル2階大会議場において「市場ニーズに応える先端技術、先進的取り組み」と題し、2017年冬期セミナーが開催された。印刷会社、印刷関連メーカーなどの方々30余名の御参加を頂いた。開会にあたり、冬期セミナー主査の白沢(共同印刷(株))より印刷業界の現状と今後の展望について語られるとともに、本セミナーが新たな方向性と可能性を見出す一助となれば幸いであるとの挨拶があった(写真1)。



写真1 白沢主査

### 1. 絵柄面測色技術の活用と可能性

(株)プロスパークリエイティブ 川端秀樹氏  
(株)CCエンジニアリング 木島明良氏  
オフセット印刷、グラビア印刷、フレキソ印刷等の品質管理手法としての絵柄面測色技術について講演された(写真3)。その特徴や具体的な手法をデータ交えて説明、校了紙と印刷物の差を実画像で比較し $\Delta E/CIEDE2000$ で色評価することで、従来のカラーバーと人の目による管理に匹敵する色管理が可能になった。色見本と印刷物の絵柄色の違いを瞬時に比較・評価でき、目視に代わる数値管理を実施することで印刷の立会が不要となり、顧客の求めるニーズを最大限に引き出すことができる。また、スマートファクトリー構想として、異なる印刷会社間のカラーマネジメントや本部管理室と各印刷会社、世界各国の印刷工場をつなぐカラーマネジメントシステムについて紹介された(写真2)。



写真2 川端氏



写真3 木島氏

### 2. LED-UVを利用した高付加価値印刷と環境対応

(株)ジャパン・スリーブ 板倉英二氏

印刷物の短納期化や環境負荷低減のため、LED-UVの普及が進みつつある。世界初のLED-UV枚葉機が開発された2008年からこれまでの経緯と当社の取り組みについて講演された(写真4)。初期のLED-UVと新世代の違い、高感度UVインキ開発の歴史の紹介に加えて、高感度UVインキ蛍光色やUV硬化型フレキソインキの使用例等も紹介された。さらに、これまでにない機能性色素として、フレキソパールインキの特徴やブラックライトや太陽光に反応して浮き出るインキを用いた印刷物など、サンプルを配布しての紹介があった。



写真4 板倉氏

### 3. 水なし印刷基礎講座

東レ(株) 草野博希氏

水なし印刷は、湿し水を使用しないことからVODの発生がなく、現像液交換による廃液を大幅に削減できる環境に優しい印刷方式である。その基礎講座として、版構造や現像・印刷方法、特徴、注意点等を講演された(写真5)。



写真5 草野氏

また、将来的な展望として、有機溶剤フリーの水溶性インキを用いた印刷システムや機能性高分子設計技術を用いた親水性ポリマーをUVインキの原料に用いること等で、湿し水レス、有機溶剤レス、水系洗浄剤の使用で完全有機溶剤フリー化に向けた開発の展望が語られた。

### 4. 機上現像タイプCTPの最新情報

#### 4.1 「CTPプレートの業界標準を目指して」

コダック合同会社 中川武志氏

機上現像タイプCTPプレートの開発により、製版時の現像工程が不要となり、環境負荷低減と省力化・コストダウンが実現できるようになった。無処理版開発の歴史

\* 日本製紙(株) 総合研究所  
(〒114-0002 東京都北区王子5-21-1)

と仕組み・技術を紹介するとともに、UV印刷への対応やCTPセッター出力後の画像部視認性向上、国産化シフトなど最新情報についても講演された(写真6)。また、機上現像タイプCTP版の未導入ユーザーが抱く懸念事項についても実際の導入例に基いた丁寧な説明があった。



写真6 中川氏

#### 4.2 「プロセスレスプレートの最新動向」

富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ(株)  
西川博史氏

印刷業界に求められるコストと環境を両立していくには、キーワードとして「省工数」が挙げられる。省工数は生産性向上・稼働率向上につながり、それにより高感度UV印刷機の導入が急速に進んでいる。それに対応した無処理CTPを上市、キーとなる技術や普及状況について紹介された(写真7)。また、高品質な印刷物を得るには印刷機のメンテナンスが欠かせないが、機上で感光層を適正かつスムーズに除去する上でもメンテナンスが非常に重要であるとの事だった。



写真7 西川氏

#### 5. 第15回印刷産業環境優良工場 経済産業省 商務情報政策局長賞受賞「株式会社岐阜文芸社 本社工場」

(株)岐阜文芸社 飯尾賢氏

2003年にISO14001認証取得して以来、全社的に環境活動に取り組み、今回受賞に至った経緯を具体的に紹介された(写真8)。当初の活動として電力削減やPPC用紙削減、アルミ版のミス出力



写真8 飯尾氏

削減等に始まり、最近では経営に直結する環境活動として環境配慮製品の購入や加工高アップ等の目標を設定して全社的な活動として取り組んでいる。さらに、各種省エネ活動、水質・大気汚染対策、廃棄物管理等を実施するとともに、新たな仕組みとして組織横断的な委員会を発足することにより、従業員に自主性が生まれたり、経営目線の意識が向上する等のメリットを生み出している。

#### 6. デジタル印刷の現状と今後

##### 6.1 ビジネス編

(株)日本HP 小池亮介氏

##### 6.2 テクニカル編

(株)日本HP 森 真木氏

小ロット・多品種の市場やオフセットやグラビアほどの品質を求めない市場の活用に限定されるイメージのデジタル印刷機・オンデマンドだが、これからは高品質・大ロット・多品種の領域へ利用範囲が拡大していくものと考えられる。そのためにはデジタル印刷機の高品質化のみならず、膨大なデータ処理能力、可変対応の検査装置や後加工機等を含めたEnd to Endのソリューションの確立や、インターネットやモバイルとのクロスメディアソリューションも求められ、それに伴い、ブランドオーナーや大手広告代理店が広告宣伝費や販売促進費を印刷物に費やす割合をV字回復させる時代が到来すると予想している(写真9)。

商業印刷・出版に適したデジタル印刷機の開発の歴史を紹介するとともに、紙器・軟包装/ラベル/段ボール分野では隠蔽度を高めたプレミアムホワイトインキを活用した高付加価値印刷、印刷から後加工に至る生産リードタイムの大幅な短縮化、生産性効率化のキーとなる後加工の自動化ソフトウェア等幅広い分野の紹介があった(写真10)。



写真9 小池氏



写真10 森氏