

## 2017年度オフセット印刷技術研究会 研究例会の印象記

市塚 宏 禎\*

Hiroyoshi ICHIZUKA\*

2017年10月25日(水)富士フィルム株式会社東京ミッドタウン本社201会議室にて「オフセット印刷の環境付加価値と周辺技術の最新動向」と題して、森林管理のあり方、FSCの使命、ビジネスにおける価値および、周辺技術の最新情報を語っていただいた。約40名のご参加をいただき、西川主査(富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ(株))の開講の挨拶より、8名の講演者による6件の講演が行われた(写真1・写真2)。



写真1 西川主査



写真2 会場風景

### 1. 絵柄面測色技術の活用と、IoT、遠隔色管理への取組み

(株)プロスパーククリエイティブ 川端秀樹氏

(株)CCエンジニアリング 木島明良氏

絵柄面測色の重要性は、顧客が絵柄を選択したり、絵柄・デザインが購買時の重要な要素となる時代の要請であったり、色評価している絵柄を直接測色していないことや絵柄の数値評価ができなかった既存技術の弱点を見ても明らかであった。その絵柄面の測色・色評価をCCDスキャナと独自開発の5000色の特色チャートおよび色変換エンジンを使って数値管理を可能とした。スキャナ使用による測

定時間の大幅短縮と数値による色評価でクライアントとの色校正の工数を大幅に減らすことができた。絵柄面測色では、絵柄比較、色判定、色補正シミュレーション、色域判定、ガモット調整、色補正、色評価レポートが可能となっている。またネット時代対応としてIoTを活用した色管理情報の送受信で、ネット校正、ネット立会い、電子倉庫によるデータ共有、データマスキングによるセキュリティー対策について説明があった(写真3・写真4)。



写真3 川端講師



写真4 木島講師

### 2. FSC 森林認証制度の概要と最新情報

NPO 法人 FSC ジャパン 前澤英士氏

森林減少がもたらす生活基盤の喪失、違法伐採や違法伐採された木材の輸入、偽りのエコラベルの氾濫などから、森林認証制度が必要とされている。森林管理協議会(FSC)は、環境保全の点から見ても適切で、社会的な利益にかなない、経済的に継続可能な森林管理を促進する使命を持ち設立された。認証は、FM(森林管理)認証とCoC(加工・流通)



写真5 前澤講師

認証とがあり、2017年9月1日現在、FM認証は84カ国、1,499件、約2億ha、CoC認証は120カ国、32,742件登録されている。FSCは、10の原則と基準に基づき、環境×社会×経済&南×北のバランスを取りながら活動している。事例として、ロンドン、リオオリンピックでのFSC認証の木材の利用、英王室の式次第、米国大統領の招待状、ファーストフードの紙製容器、ジュースのパツ

\* (株)小森コーポレーションつくばプラント 開発管理課  
(〒300-1268 茨城県つくば市中山203-1)

ク等が紹介された(写真5)。

### 3.1 LED色評価照明システム

アイグラフィックス(株) 田中哲治氏

一般蛍光灯がLEDに置き換わっている状況から色評価蛍光灯が製造中止になった背景や、照明光源がガス灯→白熱ランプ→蛍光灯→LEDと約60年毎に変わってきている歴史を交え色評価照明システム開発について説明された。このLED照明は厳格な色評価を行う印刷物の色評価装置に最も適していることを、色温度、演色評価数、照度、分光分布のデータを用い、実機検証結果をわかりやすく解説された。また、LED照明の長寿命化技術や、色見用専用器具、色見台に装着する際の光跡制御についても説明があった(写真6)。



写真6 田中(哲)講師

### 3.2 青色光励起による色評価LED照明の実現と印刷分野への応用

サンケン電気(株) 田中芳憲氏

近年、蛍光灯の代替としてLED照明器具がオフィス・工場・住宅を中心に普及している。その一方で印刷物色評価用のような、一般的なLED照明器具では演色性など要求仕様を満足できない照明もある。そこで新しい演色評価数Rf(色の忠実度)、Rg(彩度の高低)を使って高演色を超える超高演色LEDを目指し開発した。また、印刷分野への用途提案で、さまざまな形状のLED照明、超高演色×調光調色によりさまざまなエンドユーザーの光環境を再現した照明、ハンディタイプの超高演色ランプを示された(写真7)。



写真7 田中(芳)講師

### 4.1 DICカラークラウドソリューションによる特色印刷効率化～DIC COLORCLOUDと各種ツールの活用法について～

DICグラフィックス(株) 谷口真一郎氏

パッケージワークフローでは、クライアント・デザイナー・営業部門間での「本印刷の仕上がりが予想できない」ことや「イメージに忠実な色を伝えきれない」という課題、営業部門・製版部門間での「何度もやり取りが発生し時間とコストがかかる」という課題、製版部門と印刷部門間

での「色決定の試行錯誤に時間とコストがかかる」という課題が困りごととして挙げられる。このフローの望ましい姿を、「カラーコミュニケーション(思っている色が伝わる、最終印刷の色が予想できる)」、「色指定(思っている色すべてを指定できる、多岐にわたる素材での色を指定できる)」、「色再現(特色印刷のデジタル校正を可能にする、指定色の再現を容易にする)」と定義し、デジタルカラーガイド、カラークラウドソリューション、カラークラウド+デジタル校正システム等で解決できることを説明された(写真8)。



写真8 谷口講師

### 4.2 パッケージ印刷における特色とデジタル色管理

東洋インキ(株) 岩淵敏文氏

ビデオジェット・エックスライト(株) 川守田孝治氏

パッケージ印刷の特徴は、コート紙、段ボール、フィルム等の基材や、オフセット、フレキソ、グラビア、スクリーン等の印刷方式が豊富であること、商品の一部として商品を保護したり、購入動機となったり、ブランドイメージを持っていたり、多くの特色が用いられることなどが挙げられる。この特徴により、カラーマネージメントの手法が確立されている商業印刷とは異なりカラーマネージメントを難しくしており、本機印刷時の立会いによる色決めが一般的で、ブランドオーナー、デザイナーを含め、色決定に多くの時間と費用がかけられている。

この非効率の解決策として、PantoneLIVEというパッケージ印刷における特色管理方法を、ワークフロー全体を通して提供するクラウドベースのソリューションとして開発した。ブランドオーナーの海外進出に伴い、海外でパッケージ製作する場合にも、クラウド型管理ツールとして利用できることを事例を用いて説明された。また、まもなく販売開始される自動色調コントロールシステムも紹介された(写真9・写真10)。



写真9 岩淵講師



写真10 川守田講師