

## 部会・研究会活動状況報告

J. Jpn. Soc. Colour Mater., 85 [1], 39-40 (2012)

### 第8回 色材IT講座 報告

菅 祐子\*

12月1日、2日の両日、日本大学理工学部駿河台キャンパス1号館CSTホールにて開催されたIJ部会主催の第8回色材IT講座の報告をさせていただきます。今年は、東日本大震災、原発事故ともなう夏場の節電対策、タイの洪水、欧州の経済危機と日本企業にとって度重なる試練の年となりました。例年、IT講座の開催準備は、春から始まりますが、今年は、運営委員の中にも震災で大きな被害を受けた企業もあり、一時はIT講座の開催も危ぶまれておりました。しかし、関係各位のご尽力により、最終的に参加申し込み数は120余名に達し、講演会、懇親会ともに盛況の中、無事終了することができました。運営委員一同、心から感謝いたします。

今回のIT講座のテーマ『発展するインクジェット技術～高速印刷とプリンタブルエレクトロニクス～』に象徴されるように、参加いただいた企業も多岐にわたりました。11名の講演者の方々も社団法人から1名、大学から4名、企業から6名と、市場動向、材料技術からアプリケーションまで、インクジェットに関して幅広い分野のご講演をいただきました。

それでは各講演の流れに沿って概要を報告します。

#### 第一日目

第一講目は、社団法人日本印刷技術協会 相馬氏より、『印刷業界における最新デジタル印刷ビジネス動向』というタイトルで、最新のデジタル機器を導入しソリューションプロバイダーとして成功を収めている北米の革新的な印刷会社を中心に、今、北米印刷業界で何が起きているかをたくさんの方の事例をもって解説していただきました。次いで東海大学 梅津先生の『インクジェット技術を利用した三次元人工臓器・色素増感型太陽電池の開発』と題したご講演は、静電型IJヘッドを用いた人工臓器や太陽電池の作製につながるIJ造形手法を事例で紹介されており、大変興味深く知見に富むものでした。

第三講目は、富士フイルム(株) 矢吹氏から、『高耐久性インクジェット染料の開発』というタイトルで、平成23年度全国発明表彰文部科学大臣発明賞を受賞された発明『画像保存安定性に優れたインクジェットインクの発明』にかかわる耐光性と耐オゾン性を両立させた染料の開発経緯を大変わかりやすくご講演いただきました。

第四講目では、福岡工業大学教授 松尾先生より『インクジェットインクの飛翔特性とその応用』と題して、静電誘引イン

クジェットの原理、飛翔観測、階調表現、配線パターン形成、大島紬への染色の応用展開まで、その有用性についてご講演いただきました。

続いて、京セラ(株) 石倉氏から、『UVシングルパスインクジェット印刷画質の改善』と題して、600 dpiシングルパス方式のヘッド構成、制御技術、および、インク物性制御、画像形成に関するご講演がありました。会場から多くの質問が寄せられ、参加者の方々の関心の高さがうかがえました。

一日目の最終講は、タクボエンジニアリング(株) 上村氏による『インクジェットによるスマートフォン形状への3Dトップコーティングシステムの開発』のご講演でした。無駄な塗料を消費する現在の塗装技術をインクジェット方式の塗装技術へ進化させようというダイナミックな試みで、元気な日本企業を感じることができました。

#### 第二日目

第七講は、『インクジェット法を用いたCarbon-Nanotube Printed Electronics』と題して山形大学大学院 沖本先生からカーボンナノチューブに関するご講演をいただきました。

フィルムなどのフレキシブルな基盤への有機エレクトロニクスが検討されている中、単層型カーボンナノチューブの集合状態と導電性の制御する試みなど興味深いお話をしていただきました。

イオン性液体からイオンゲル溶液の活用へと実装への取り組みを述べられ、インクジェットの有効性についても触れられ今後の展開が期待されるようです。



\*キヤノン(株)

川崎市幸区塚越3-451 (〒212-8530)