

2013 年 関西シンポジウム Abstract

講師	Abstract
土屋 勝則 (大日本印刷) 演者、タイトル変更	<u>印刷技術を応用した細胞培養技術開発と再生医療への展開</u> 再生医療は、これまで治らなかった病気を治すことができる未来の医療として、その実用化に大きな期待が寄せられている。大日本印刷では、印刷技術のライフサイエンス分野への展開の一つとして、再生医療分野をターゲットとした研究開発を進めてきた。本稿では、パターンニング技術を応用した細胞培養基材の開発事例を中心に、画像解析を含めた細胞培養技術開発への取り組みを説明し、更にはそれらの再生医療、未来医療への応用可能性について述べる。
伊藤 忠広 (日本写真印刷)	<u>Nissha IMD(成形同時転写システム)</u> 立体的なプラスチックの成形と同時にさまざまな意匠や機能を転写する Nissha IMD。パソコンから携帯電話、自動車部品、家電まで、世界で数多くの製品に使われ、高い評価を得ている。この Nissha IMD で蓄積した固有の技術を中心に述べる。素材や加工などの応用領域を拡大して新たに発展させることで、幅広い市場のニーズへ展開できるよう今後も開発を進める。
服部 好弘 (コニカミノルタ)	<u>デジタル印刷機としての電子写真技術の進歩と将来</u> 電子写真は、発明以来約 70 年にわたり、情報のデジタル化、カラー化という重大な変換期を乗り越えて、常にオフィス業務における記録技術の主流として発展を遂げてきた。今日、デジタル印刷分野への展開がされつつあるが、より高い要求品質に対して、地道なブレークスルーを積み重ねることで対応している。その内訳は、電子写真プロセス本来のアナログ的機能改善によることと、デジタル画像処理技術の進歩に甘んじた作像プロセスの信頼度の嵩上げによることに大別される。本報では、電子写真の得意領域として確立を遂げたライトプロダクション領域でのそれらの技術進歩の経緯を振り返り、今後の展開、他方式との棲み分け方について考察する。
山田大策(日本HP)	<u>デジタル印刷を活用したラベルパッケージイノベーション</u> 売れるパッケージとは何か？『売り続ける』ための『新しい何か』をどうやって付加し続けるか？従来の印刷方式がネックとなり実現できなかった多品種少量生産への壁を、『無版』印刷技術が打ち破り、その完成度を高めている。あきらめていたアイデアをカタチに変えたその革新的な技術と、国内外に広がる最新事例を紹介する。

講師	Abstract
<p>片倉 孝浩(セイコーエプソン)</p>	<p><u>エプソンのデジタル捺染への取り組み</u></p> <p>インクジェットデジタル捺染は、自由なデザイン表現、多品種・少量生産に短納期で対応、環境負荷が低い、オンデマンドでのサンプル作成に適している、といった特長から、高品質・高級ブランド商品を中心に飛躍的な拡大を見せています。</p> <p>インクジェット技術は、インクを印刷物に着弾するだけの極めてシンプルな技術ですが、ヘッド、インク、定着等、非常に多くの要素技術の集合体で成り立っています。高品質で高い堅牢性の捺染布を安定的に生産するためには、各々の要素技術を極限まで高めることと、各要素をマッチングさせ、装置能力を高めることが必要不可欠です。</p> <p>エプソンでは、このようにプリンタ事業で培った独自のインクジェット技術とインクジェット捺染機をイタリアのロブステリ社と共同開発、捺染前後処理剤をケミカルコンサルティングのリーディングカンパニーであるフォルテックス社と業務提携、エプソン京都デジタル捺染センターでお客様に密着したサービスにより、トータルソリューションをお客様に提供し、デジタル捺染文化の浸透や繊維業界の振興へ貢献しています。</p>
<p>小林 広美 (スリーディー・システムズ・ジャパン)</p>	<p><u>3D プリンターをめぐる、マーケットとビジネスの変貌とトレンド</u></p> <p>一般に”3D Printing”と呼ばれる「積層造形法」は、1980年代に発明された新しい成形技術です。これは、光硬化樹脂や熱可塑性樹脂などの材料を、100ミクロン以下の薄い層として、「必要な分だけ」、「固めて積み重ね」ることで、立体模型を自動造形するという画期的な方法でした。3D プリンタはこの30年で高機能化や低価格化や多様化が進み、市場は平均年率25%以上で成長しています。現在では、試作など工業分野から、建築、教育、医療、歯科、玩具、宝飾品や、ファッション、アートまで、広く応用されてきています。少量ロットのカスタム生産、「自分だけの一品モノ」、オンデマンドの最終製品の生産方法としても注目されています。さらに去年登場した10万円台の家庭用3Dプリンタにより、モノづくり(Fabrication)が個人レベルでも可能となりつつあります。昨今、連日のような報道で大きな注目を浴びる3Dプリンタ。しかし、実際にどんな技術で、どんな能力があり、どこまで実用化されているのか、まだ知られていないところも多々あります。このセミナーでは、3Dプリンタの様々な積層技術、材料から、その市場性、応用分野、ビジネスの可能性など、広く解説します。また卓上サイズの3Dプリンタの実演や様々なサンプルパーツを通じて、最新情報をお届けします。</p>