

## 2014年印刷学会秋期セミナー印象記

瀧田 宏明\*

Hiroaki TAKITA\*

平成26年10月10日（金）大日本スクリーン製造（株）門前仲町事業所（ホワイトキャンパス MON-NAKA）において「破壊的イノベーションの予兆をとらえよう」と題して、（一社）日本印刷学会による2014年秋期セミナーが開催された。

印刷会社、関連メーカーなどの方々70名程のご参加をいただいた。開催にあたり、秋期セミナー主査（筆者、写真1）より、「ディスラプティブイノベーション、破壊的イノベーションという言葉がある。従来の価値判断基準とは異なる新しいものさしにおいて優れた特徴を持つ新技術であり、本日のセミナーについても、そのような視点でイノベーションの兆候を捉えて見て欲しい」、「ニコニコ動画などの新しい双方向の情報コミュニケーションやLanda ナノグラフィの新しい印刷方式などの知見を得ることによって新しいソリューションやモノづくりに役立てて欲しい」と挨拶があった。



写真1 開会挨拶中の筆者

### 1. インターネット・産業革命時代を生き抜く思考法

（株）ニワンゴ 杉本誠司氏

（株）KADOKAWA・DWANGOの設立やニコニコ超会議の盛り上がりなどドワンゴを取り巻く話題には事欠かな

いが、その中核となる新しい技術（というより文化と言えるかもしれない）は、ご存知、双方向のコミュニケーションを伴う動画配信（ニコニコ動画）であり、その運営にあたるニワンゴ社長の杉本氏（写真2）からご講演いただいた。

講演最初から意表をつく提案があり、セミナー参加者がイベント空間としてTwitterで楽しむ場を提供していただいた。

デジタルネイティブ（生まれながらにしてITに親しんでいる世代）は分散しつつ集中する特長があり、コミュニティ空間は「共有と増幅」の場であり、根底にあるのは「自己承認の欲求」とのことである。しかしそれは決して甘い話ではなく双方向性がもたらす緊張の中にあることを感じた。また、セグメントごとに深化された場では最大公約数的なマーケット手法は通用せず、複数のセグメントから最小公倍数的に新しい価値が生まれてくるような空間であると認識した。

#ハッシュタグのイベント空間では幸いにも何人かの人にはツイートしていただけ、この業界のデジタルリテラシは幸いゼロではなかったが、一方、アンケート用紙にも質問を色々書いていただけており、是非コミュニティ空間で議論してもよかったのではないかと思った。



写真2 講演中の杉本氏

\*大日本印刷（株）技術本部  
（〒162-8001 東京都新宿区市谷加賀町1-1-1）

## 2. 自由視点映像の要素技術と用途展開

大日本印刷（株） 河合直樹氏

地下鉄で斜め前のガラスを眺めると、人の姿が映っているが自分の姿は何かには遮られ見えない時がある。このような時でも、見えている相手の人からは私のガラスに反射している姿が映っているはずである。自分の姿がガラスに映っていないからといって、ガラス越しに相手をジロジロ見てはいけないのである。当たり前かもしれないが、そのような時に感じるのは、われわれは光の海の中に生きており、我々が感じ取れるのはその海のなかの無限小に等しいくらいの情報なのだということである。

CGと実写の合成にはこの膨大な情報をいかに効率よく採取、表現するかという課題が山積みである。氏（写真3）によれば7次元空間の情報量を持つわけであるが、仮想と現実の境界はますます曖昧になり怖い反面、無限の可能性（たとえば、世界中を自由に飛び回れる）を秘めている。アミューズメント用途ではアクションカメラが売られているがその根本にある皆さんの欲求は何であるのか、その先に目指す形が見えるかもしれない。



写真3 講演中の河合氏

## 3. drupa の衝撃から2年！

ベールに包まれていたランダ Nanography の進展は

（株）小森コーポレーション 吉川武志氏

守秘義務がある中で、無理な講演をお願いして、最後の最後までLanda氏と交渉いただき、ようやく講演にこぎつけた感がある。セミナー中は撮影一切禁止で、しかも質問もご遠慮いただきたいという厳戒体制であったが、日本初公開の実機（枚葉機）の動画からS10（菊全機）の具体像やコックピットと言われる未来の印刷室の姿が垣間見られた（写真4）。また、実際のテストでは格好のよいコックピットだけではなく、PCを並べたバラックに近いテスト環境の姿もあり、リアルな開発の姿をお見せいただいた。

IJ方式は多孔質シリカの空隙部分への浸透により定着

するため、技術が進歩しても色材コストがオフセットと本質的に差が大きいが、ブランケット転写による薄膜形成した色材をプリント印刷のように転写する方式により解決する。この技術はまさにセミナーのコンセプトであるディスプレイノベーションとして考えるべきである。品質の評価軸だけで今の段階におけるこの印刷技術を評価すると判断を誤る可能性があると感じた。



写真4 講演中の吉川氏

## 4. ここまで来た！ 視覚、触覚を刺激するデジタル加飾の最新技術

（有）ゲイン 杉山伸一氏

見るだけでなく、触る事によって脳への刺激量は相乗効果的（数倍）に大きくなり、広告としても関心度が76%高くなるといった官能評価結果のお話を、セミナーの場で実証していただけた（写真5）。なぜなら、実物サンプルの回覧・配布、さらに昼食タイムでの実機見学ツアーでのデモによりわれわれの記憶に技術内容が大きく残り、講演の印象も非常に良いことがアンケート結果からも解ったからである。

ニスのデジタル可変厚盛だけでなく、ラメ、メタリックカラーの表現能力は思わず手に取っていじりまわしてしまう。高解像の凸凹パターンもできることから、絵柄パター



写真5 講演中の杉山氏

ンと凸凹パターンの組み合わせで、パターンの干渉を生かした立体表現など思わぬ表現方法が生まれてくると感じた。プレミアムゲームカードや滑り止めの働きもあることから文具、医療用途などあるかもしれない。より多くの人に周知させ、アイデアを出していただくことが重要だろう。

## 5. パッケージ印刷のトレンドと水性フレキソ印刷

富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ (株)  
板倉 亨氏

パッケージ印刷が注目されている。出版・商業印刷が国内での減少が避けられないなかで、包装は必ず必要であること、そして、食の安全、環境への配慮の高まりがあることにより、消去法的に選択と集中が進んでいる感がある。デジタル印刷もフレキソもパッケージの安定成長頼みなのである (写真6)。しかし昨今のフレキソの技術革新の進歩はデジタル印刷に勝るとも劣らない、特に版材の進歩には目を見張るものがある。これまで、印刷画質が律速であったが、確実に小点再現およびベタの均一性の両立が進みつつあり、ある段階を超えると急速にグラビアを代替する可能性を感じた。欧米では主流であるにもかかわらず日本でのマーケットは非常に小さいが、それだけ大きく伸び



写真6 講演中の板倉氏

る可能性を予見する富士フィルムグループの先見の明を感じた。

## 6. OEE (総合設備効率) で工場の生産性を見える化

ハイデルベルグジャパン (株) 室谷尚樹氏

製造の見える化の目的は、改善のPDCAを継続的に回すことであり、その指標はシンプルズベストになる。指標を工場利益に直結させるために、受注単価やロット数、品質要求度などの補正が必要になる場合があるが、複雑になりがちである。そういった指標は長続きしない。それより、単純明快なOEE指標と利益推移との関係にある程度長いタイムスパンで評価し、思い切って利益の関係に落とし込んでしまう。その指標をポイントに置き換えて、オペレータや製造部門に与える方法があるという (写真7)。ディスラプティブイノベーションとはまさにものさしとその利用法を見直すことであり、一見、イノベーションと無関係と思われるながらこのテーマは前衛であると感じた。



写真7 講演中の室谷氏

以上、客観的内容というより、著者の抱いた主観的な印象を中心に書かせていただいたが、細かい内容についてお知りになりたい方は、印刷学会事務局に用意の秋期セミナーテキストを是非ご覧いただきたい。