

## 平成 29 年度プリプレス研究会研究例会印象記

渡 邊 敏 彦\*

Toshihiko WATANABE\*

(一社)日本印刷学会技術委員会プリプレス研究会主催による研究例会が、平成 29 年 11 月 17 日(金)に日本印刷会館で行われた。今年度のテーマは「ICT の活用で進化するプリプレス 先駆者に学ぶ最新事例～やってみてわかったこと～」と題し、ICT (Information Communication Technology) の活用によって顧客ならびに自社の課題解決に立ち向かう「先駆者」から最新事例について講演いただいた。印刷会社、印刷関連メーカーなど 40 名を超える方々にご参加いただいた(写真 1)。

各プログラムの概要を以下にまとめる。



写真 1 会場風景

### 1. ICT とデジタル化がプリプレスの進化に及ぼしてきたことを考察する

ジーエーシティ(株) 代表 堀本邦芳 氏

第 4 次産業革命のインパクトと題し、今、何が起きているか、そして印刷産業で起こることは何か。2000 年末からのパラダイムシフトを取り上げ、「高齢化と生産人口」や、「印刷産業出荷額と小売業販売額推移」の統計分析から背景を説明。印刷業界がアナログ時代から取り組んできた情報コミュニケーションの業務をプリプレス機器のデジタル化と ICT の進化がワークフローにどのように作用したのかを印刷技術の歴史を順に説明。文字や画像型式、JDF の進化から印刷要素技術の進事例を紹介した(写真 2)。



写真 2 堀本講師

色の標準化についてはジャパンカラーを通じ、日本におけ

る標準化はできた。パッケージ特色における標準化、またデジタル印刷での CXF の活用で色の標準化が ISO で進められているという。

経済産業省がまとめた「今が日本の、第 4 次産業革命の分かれ道。」を示し、情報社会から Society 5.0 超スマート社会への第 4 次産業革命として今求められるもの IoT、ビッグデータ、人工知能、ロボットの第 4 次産業技術について印刷産業も考えなければならないと提言。そして「印刷のカスタマイズ生産・サービス」・「印刷物生産・検査の自動化、コンテンツ生成の AI 化」・「印刷工場のコネクタ化で予防保全、生産最適化」・「顧客企業、デザイン会社、マーケティング企業との連携」など印刷産業で起こることと題し、近未来の印刷工程 1～3 としてプロローグ講演いただいた。特にクラウドサービスの進化や、ICT 技術を用いた生産性の向上。超多品種・不定形に対応するフレキシブル生産。クライアントの要望を満たす最適解への取り組みについて聴講者は聞き逃さないように着目していた。

### 2. 感性解析・嗜好性解析によるコンテンツ・パーソナライゼーションの新たな取り組み

トッパン・フォームズ(株) 宇井剛史 氏  
SENSY(株) 代表 渡辺祐樹 氏

パーソナル人工知能テクノロジーは、人の感情ロジックを 5W1H で学習させ、そのプラットフォームを構築する。この感性の定義から、ユーザーひとりひとりの好みに合った商品やサービスを選定し、薦める事が可能になる。

広告運用にこれを活用し、集められた購買意欲のある顧客向けにリードナーチャリングを取り組み、顧客の嗜好性に応じたパーソナライズされたメールマガジンやダイレクトメールなどのアプリケーションを発行する。また次に何を売りたいのか、顧客の購買サイクルを考えたマーケティングに向け PDCA を回し、潜在的ニーズをつかみ、自社製品やサー



写真 3 宇井講師

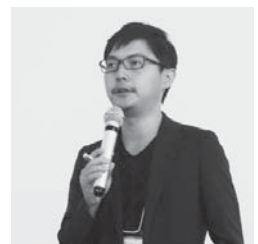


写真 4 渡辺講師

\* 東洋インキ(株)  
(〒350-0803 埼玉県川越市栄 1 番地)

ビスへの購買意欲を高めていくという(写真3・写真4)。

今回、アパレル紳士服の事例紹介からその仕組み作りを見ることができた。ものづくり、モノの流れでは、生産管理、生産、原料仕入、需要予測へのデータ反映、在庫管理では在庫処分において、買ってくれる顧客層に安価にピンポイントセールスする際に活用されるという。感性解析を活用したパーソナライゼーション、感性の数値化、潜在意識・行動の把握から人の感性と最適な商品を繋ぐコミュニケーションシステムが構築できるという。

### 3. 最後は一人で年商 10 億円の印刷会社を経営する

(株) 真興社 代表 福田真太郎 氏

(株) メディアテクノロジージャパン 佐々浦映展 氏

真興社で運用している Web Factory の実際についてと題して、会場からネットを通じサーバーにアクセス、実機操作を含めた講演となった。医学、理工学系の出版物を対象としたこれまでの営業活動をデジタル化で改革、営業力の注力ポイントを見直したという(写真5)。



写真5 福田講師

オンライン制作、デジタル入稿後のデジタル校正は、編集工程に合わせて生産管理体制を見直している。デジタル校正時の修正箇所の差分表示やブックビューを独自カスタマイズによりシステム構築。IoTやインダストリー 4.0 に代表される技術や考え方、また大量生産からマスカスタマイズへのものづくり環境の変化を受け、無駄のない製造体制、高い収益性を目標に取り組みされていることがわかった。

ワークフロー RIP の機能を活用したプリプレスでは、台割りの自動処理と校正の承認・未承認など見える化の取り組み、また電子書籍システムにも展開しており、ユーザー登録されている購買者向けに実施している推奨書籍の EC 活動も説明された。

### 4. 利益を生むワークフロー変革とその実践

～ Web 校正活用による業務コスト削減事例のご紹介～

(株) バドインターナショナル 中埜 翼 氏

富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ(株)

佐々木健至 氏

バドインターナショナルは、旅行パンフレットのインハウス営業を実施している。講演では、ワークフロー見直しの実態を説明した。現在、制作は国内だけでなく海外拠点でも実施しており、難易度の高いハワイ等の物件は本社制作し、そうでない物件では中国やベトナムでも制作しているという(写真6・写真7)。



写真6 中埜講師



写真7 佐々木講師

リモートワークフロー機能検討では他社製品の比較も含め説明、今では難易度の高いデータを扱うことができるようになったという。またこれまで複数のソフトを使用し検版していたものが、新ワークフローで統合できたことからコミュニケーションが良好になり、信頼性の向上が人件費(残業)削減につながり、利益を生むワークフローになったとのこと。新しい取り組みとして、浮いた時間を検版にあて、品質精度 UP とクレーム減に取り組んでいる。導入して良い点悪い点という質問に対しては、リモート校正で先方が文字入力する為、文字入力時の誤植がなくなるというメリットが紹介された。

一方メーカーからは、メールやネットの延長で IcT を要望するクライアントが増え、これまで分業化されていた東京でも Web 校正活用の環境整備が進んできたと講演された。

### 5. 出版・印刷業界でのクラウドコンテンツマネジメントの事例と今後の可能性

(株) ジェイ エスキューブ 深見宗太郎 氏

(株) Box Japan 辻村孝嗣 氏

クラウドストレージを利用した業務変革の事例を紹介した。このクラウドコンテンツマネジメントの拡大は、ストレージ拡張コストとメンテナンスコスト削減、最新セキュリティ対策、各種データ形式をサポートし、CAD や 3D も含め、専用ソフトを使わずブラウザでファイル閲覧が可能。また履歴、バージョン管理、権限区分け等の機能が充実し、ツールの乱立や、増え続けるコンテンツ対策として、これらを一元管理することでコミュニケーションが確立できる事という(写真8・写真9)。



写真8 辻村講師



写真9 深見講師

出版業界のケースでは、最終版のデータ保管用としてデジタル資産管理運用が紹介された。コンテンツの管理においてユーザーと管理者の立場から課題を整理。端末を選ばずどこからでもアクセスし、ツールの提供やデータのバックアップは自動化したい。また著作権などを一元管理し、情報漏洩セキュリティ対策をという要望に付き合い、その課題解決から変革を進めている。契約書のペーパーレス化ソリューションでは、出版物や著作権の契約書管理を例に取り上げメールによる誤送信や USB メモリの紛失リスクに応じた取り組みが紹介された。

新しい IT ツールとしてではなく、新しいインフラを作るという取り組みに興味を覚えた。

### 6. ICT/IoT 社会に向けて印刷会社が進む姿とは

(株) バリューマシニングインターナショナル 宮本泰夫 氏

変革を向かえて印刷の事業継続を考え今後を見た。産業の変遷と、印刷関連技術の進展を見て、新しい産業の幕開けに比べて、印刷は紙メディアの危機と言われるインターネット

時代。紙の上にインキがのっているだけでなく、その役割が変わってきてメディアと呼ばれる時代だ。

市場が求める印刷物のニーズは、コスト意識に変化が見られる。カタログを作ったらより商品が売れるのか？のように、費用から投資効果が問われる時代になった。小ロット、多品種、短納期や環境対策も含め、紙媒体のあり方、役割が問われている（写真 10）。



写真 10 宮本講師

家電の商品カタログという役割であれば少なくなってくる。家電のライフサイクルも短くなり余ったカタログは捨てられるという環境への意識変化が大きい。

客がやりたい事を紙で解決していくのか、利用者に役立っているのかを考えていく。印刷会社は、顧客ビジネスにおける課題整理をし、IoT を活用、どういう物を作ったら売れるのか、企画からアフターサービス（製品の価値ではない）まで取り組み顧客視点でコミュニケーションを作り上げることが必要である。

インターネットと紙メディアとが競合するケースも有るが、組み合わせると新しいビジネスができてくる。EC と DM 等の紙をリアルタイムで連携させた CRM がそれである。ネット通販で買い物カゴに一旦商品を入れても戻してしまい決裁しなかった顧客に対し、紙の DM を発送するという物や、販売履歴の監視からパーソナライズされた DM を発送するというプロモーションである。

また RFID タグを活用した商品会計システムの仕入・販売・在庫管理事例。出版流通会社での在庫管理、在庫が一定数を下回ると小ロットで印刷され在庫補充がされるショートラン重版自動生産システムが紹介された。

多くの講演者は、顧客視点に立った ICT の活用を取り上げ、顧客課題に対し企画から取り組むことを講演した。効果を図ることができるコミュニケーションシステムを作り上げ、コスト意識から利益に視点を変えた工務工程の業務改革を技術部門が具現化し実施する必要性を感じた。「先駆者」から最新事例のご紹介をいただき、印刷やプリプレスが持つ課題、可能性、将来像を考察することができた。