

平成 29 年第 13 回「紙メディア」シンポジウム印象記 —紙メディアを取り巻く環境と新たな展開—

尾崎 靖*

Yasushi OZAKI*

平成 29 年 2 月 10 日（金）、日本印刷会館 2 階会議室において（一社）日本印刷学会紙メディア研究会主催により「紙メディアを取り巻く環境と新たな展開」をメインテーマとして、第 13 回紙メディアシンポジウムが開催された。

最初に、紙メディア研究委員会の委員長である仲山伸二氏による開会の辞によりシンポジウムが開始された。開会の辞では、紙メディアには、技術面だけでなく、少子高齢化社会に対応した人にやさしいメディアとしての役割がある。アナログとしての紙の優位性を意識し、紙と印刷の融合に新たな展開を期待する、とのことであった。

1. 固有の際立った優位性を有する製紙産業

（公財）紙の博物館 辻本直彦氏

紙の定義と紙の強度の源から始まり、製紙産業三大ポテンシャル、我が国の製紙産業が際立っている点について、製紙産業の現状を分かりやすく解説した講演であった。

紙の強度発現は、セルロース高分子結晶を配した一本一本の繊維の高次微細構造による。

製紙産業の三大ポテンシャルは、①紙はカーボンニュートラル、②製紙産業は我が国最大のバイオマスエネルギー産出者、③紙は超長期情報保存媒体である。

我が国の製紙産業が際立っている点は、①我が国の製紙原材料構成では、世界の天然林を破壊することはないこと、②製紙連合会が目標値を定め、植林努力をしていること、③製紙産業の省エネ率は世界一位であること、④新聞用紙の印刷中の紙切れ頻度はアメリカより一桁低く、高品質であることである。

2. リサイクル対応型印刷物制作の業界基準と国際規格への共有

（一社）日本印刷産業連合会 植栗正雄氏

リサイクル対応型印刷物制作の仕組みとその必要性、本システムを採用したグリーン購入法を説明し、現在進行している印刷物の脱墨の国際規格化の動きと日本の仕組みとの違い、今後の働きかけへの対応状況を解説した講演であった。

ISO/TC130 印刷と TC6 紙パルプがジョイントして印

刷物古紙の脱墨適性評価試験に関する ISO 規格を制定しようとしている。これに対し日本は、日本印刷産業連合会で定めるリサイクル対応型印刷物基準との整合性を図るよう働きかける必要がある。

リサイクル対応型印刷物制作の普及には、古紙リサイクル適性ランクリストの見直しおよび範囲の拡充が必要である。さらに、ランクの判断基準である標準試験法の各種資材への適用、既存標準試験法の精度アップに向けた見直しも必要である。また、製紙業界、印刷業界にとって国際規格への対応は特に重要視していかなければならない。

3. 新規メディアによる情報発信および既存メディアとの共有 ~ユネスコ世界記憶遺産への展開~

（独）国立印刷局研究所 木内正人氏

個人ホームページからの発信情報“シベリア抑留に関するイラスト”が、報道機関、雑誌社、自治体の関心を集め、既存メディアとの共有で認知度を高めたことにより、ユネスコ世界記憶遺産になるまでの経緯を紹介した講演であった。

インターネットにおいて個人が発信する情報が、時として様々な既存のメディアと融合し、予想をはるかに超えた展開に至ることがあった。個人的にインターネットで発信していた情報がユネスコ世界記憶遺産の一部に認定された。その過程での重要なキーワードは“共感”である。

個人所有の情報がウェブメディアという新規メディアを通して拡散し、印刷メディアや放送メディアという既存メディアと融合しながら“共感”というキーワードをもとにユニークな展開を遂げた。

4. “Printable electronics” for the rest of us

AgIC（株） 杉本雅明氏

プリンテッドエレクトロニクスという分野で、起業した経緯とこれまで得られた成果についての講演であった。

AgIC は、一部の専門家だけのツールとなっていたプリンテッドエレクトロニクス技術を、もっと多様な人がデザインし、どんな場所にもでも埋め込まれ、新しい使われ方が生まれるように日々活動している。

多様なユーザーが技術の使い方を理解すれば、新しい発想が生まれる。しかし、既存ユーザーと違った領域を探索

*（独）国立印刷局研究所 基盤技術研究部
（〒256-0816 神奈川県小田原市酒匂 6-4-20）

するのは容易ではない。そこでスタートアップを活用することで、短期間で効率よく技術の新しい活用方法を探索することが有効である。ただし、ベンチャー企業は想像以上に短期間で多くの試行錯誤をするので、意見が変わることもあるが、それも織り込み済みで技術や商材を眠らせている企業は、お互い利用しあうのがよい。

5. デジタル印刷用紙の最新技術と市場動向

～ drupa 2016 にみるメディアの動向と未来～

三菱製紙（株） 木村篤樹氏

drupa 2016 では、実に様々な技術やソリューションが紹介された。マーケティング～プリプレス～ポストプレス～在庫管理～物流、そしてそれらを最適に繋ぐソフトウェアに至るまで、その多くはデジタル印刷に関するものだった。そこで、デジタル印刷、特にインクジェット印刷の可能性と拡張性について紙メーカーの視点で解説した講演であった。

インクジェット印刷機は、高速化、ナローウェブタイプとシート to シートの二極化、高分解能化が進み、これまでは既存の紙に印刷する方法に力が注がれていた。しかし、水性インクを用いる限り、紙質差やインク振れの影響は避けられず、インクジェット専用紙が必要となる。また、商業印刷分野で活用するためには、従来のインクジェット技術とは違った「新しい擦り合わせ技術」が必用である。

情報メディアとしての“紙”の位置付けは変わらないが、万能なメディアは存在しない。クロスメディア志向で上手く使い分けることが肝要である。

6. 新聞用紙のデジタル印刷への対応

王子ホールディングス（株） 戸谷和夫氏

デジタル印刷の一つであるインクジェット印刷は、高速印刷が可能で、製版の必要性がなく、少量印刷に優位である。そのため、新聞業界においても、印刷部数の少ない地方新聞、全国紙地方版などがインクジェット印刷に切り替わった場合に備えて、新聞用インクジェット用紙の技術開発を行った内容についての講演であった。

新聞用インクジェット用紙に要求される品質項目には、①新聞紙質感の付与、②インク裏抜けの解消、③画像濃度向上、④微細文字視認性の向上、⑤インターカラーブリードの解消である。

結論として、古紙パルプを用い、新聞紙と同等の低坪量（43～46g/m²）および色調として新聞紙ライクな質感をあたえた。また、インクジェット印刷での新聞製作に使用される水性顔料インクに対する捕捉力の高いインク定着剤を選定し、適量用紙に含有することにより、画像濃度の向上、インターカラーブリードおよび微細文字にじみの抑制を行うことで、新聞用インクジェット用紙に要求される品質を付与できた。

最後に、紙メディア研究委員会委員長の仲山伸二氏による閉会の辞では、紙メディアの環境が変わる中で新たな価値を創出するために、製紙、印刷分野が協力することが大切であると総括された。今回の第13回紙メディアシンポジウムは前回同様、午前・午後の1日開催で実施され、参加者は紙メディア委員8名を含め合計53名であった。また、講演後の質疑応答も活発に行われ、充実したシンポジウムであった。