

07秋季技術特集号



ポスターIGASに見る技術革新 ビジネス創造のポイント

国際印刷機械展・IGAS 2007が九月二十一日から二十九日までの七日、東京ビッグサイトで開催され、会期中の来場者は見込みを上回り国内外含めて十三万人を超えた。

IGASは前回まで二年に一度開催されていたが、drupa(独)、PRINT(米)、IPEX(英)とともに国際展示会に位置づけられ、前回のIGAS2003から四年に一度の開催となり、会期も一週間に拡大した。今回は前回は上回る四八〇〇小間、海外を含めて五五〇社が出展した。

会場では世界最大の印刷機械展である来年のdrupaを見据えた新技術も披露されるなど、「プリントメディアの未来」のテーマに沿って印刷技術の未来像が提示された。未来を示す一方で、印刷産業の足元の課題を解消する現実的な製品、技術が展示、実演されている。

印刷の色を最小限に設定するなど、適材適所で最適な機種を選択していくワークフローである。これにより、オフセット印刷とデジタル印刷とで異なるワークフローを構築する必要がなく、一元管理が可能になる。

印刷工程では、枚葉印刷機でホログラムや箔押し、抜き等の加工をインライン化する機種が各社から登場した。印刷物に特殊効果を加えながら、従来のオフラインによる加工よりもコストを抑える。主にパッケージの分野での活用が期待されるが、販促用印刷物や偽造防止チケットなどへの利用も提案された。

この十年間、印刷産業は、従来型のビジネスモデルやワークフローの中に、デジタル技術を取り込んでいった時代だったといえる。一方、一九九〇年代後半から本格的に進化したデジタル化は、工程の統合による省力化によりプリプレス分野の付加価値を低下させた。JAGATによると約二、九兆円分が失われたと試算されている。また空間と時間を問わないWebメディアの登場で、情報伝達媒体としての印刷物の価値が相対的に低下したといわれている。ここ十年間のデジタル化は華々しく技術革新を進めたが、印刷産業の競争を激化させ、産業全体の付加価値を喪失させてしまった負の側面も抱えている。

印刷分野の生産性向上のポイントとして、IGASでは印刷前準備時間の短縮が各社から提案されている。小ロット印刷でも印刷機の稼働時間を確保するために、印刷と印刷の間にある版替え、洗浄、インキ交換などの準備時間をいかに縮めるか、各社が新しい技術を披露した。印刷の生産性という面では多色両面機が出展されたほか、新たに菊全判多色機を投入したメーカーもあった。

存在感が急速に増したデジタル印刷システムは各社が新製品を投入し、市場を喚起している。また、デジタル印刷の分野でインクジェット、の進化が目覚ましい。UV、高速インクジェット等、用途が全く異なる分野で扱がりを見せた。

後加工ではオンデマンド印刷に対応した小型機が各社から出展された。またポリウレタンを使用したPUR製本、環境に優しい糊綴じ製本などが実用的に改良されている。製本機器も自動化が進んでおり、印刷会社が導入しやすくなっていることも見逃せない。

生産性と高付加価値の両立 工程一元管理を見据える

プリプレスの分野ではオフセット印刷機とデジタル印刷機を効率よく併用する「ハイブリッドワークフロー」の考え方が登場した。印刷物の種類や部数から判断し、一つのワークフローに印刷データを流したり、オフセット印刷とデジタル

印刷の色の差を最小限に設定するなど、適材適所で最適な機種を選択していくワークフローである。これにより、オフセット印刷とデジタル印刷とで異なるワークフローを構築する必要がなく、一元管理が可能になる。

13万人以上が来場したIGAS2007



CTPがアルミベースの刷版の六〇%を超えるまでに普及し、デジタル印刷機、デジタルワークフローの

印刷の色の差を最小限に設定するなど、適材適所で最適な機種を選択していくワークフローである。これにより、オフセット印刷とデジタル印刷とで異なるワークフローを構築する必要がなく、一元管理が可能になる。