

(2) 高濃度印刷の IPEX からの展開と JP2006 での作品発表

国際印刷大学校 木下 堯博、(株)ダイム 安平 健一、日本平版機材(株) 武井 満

1、はじめに

IPEX2002 で BASF から高濃度インキ(Nova Space)が発表され、それを日本に導入し、三菱重工(株)で第 1 回のテスト印刷を行った。2003 年 2 月に日本印刷学会中部支部で発表し、国際印刷大学校研究報告第 3 巻で論文(1)を掲載した。第 2 回のテスト印刷は(株)篠原鉄工所で実施(2)、JGAS2003 で高濃度印刷の実演を行った。drupa2004 では BASF とそれらの結果の報告と討論をもち、湿し水の幅の狭いことなどの欠点の改良へと進んだ。

Print05 では BASF Printing System が Xsys Print Solution となり、更に Flint Ink に吸収合併されたため、Nova Space の改良が遅れているとのことであったが、IPEX2006 で再び脚光をあびた。IPEX2006 で行われた INNOV8 で Kodak がドイツ企業(Werk Druck Petzold)と協力し事例研究で高濃度印刷も発表した。日本では(株)ダイムが高濃度印刷の**作品(写真)**を JP2006 (大阪)で発表し注目された。ここではその結果の概要を報告する。

2、結果及び考察

図 1 にダイム印刷画像と JCP2001 のベタ部の色度図をまとめた。表 1 にあるように一次色の色差(E)が Y=17.2、M=10、C=9.3 と大きくなり、これらの要因は Y と M は彩度の増大、C は色相角度(HA)が G 寄りに 6.35 度シフトしたことによる。一次色の HA はいずれも JPC よりも低く、D-J 値でマイナスとなり、二次色側(低 HA 側)に移動した。この傾向は第 1 回、第 2 回のテスト結果と同一であった。

そこで BASF がドイツにて Heidelberg SM で行った基本データと比較した。その結果の色度図を図 2 に、色差値を表 2 にそれぞれ示した。色差は B が最高 3.24 であり、その他は基本データに接近していた。一次色の彩度値はいずれも(株)ダイムの印刷画像が図 3 の示すように高い。しかし、B は a*値がトラッピングの影響によりバラッキが大きくなっていた。

色調図(図 4)では(株)ダイムの色域が BASF の基本データよりも広く、色立体も大きいことがわかった。今回の(株)ダイムの高濃度印刷画像は暖色系の MYR 系を生かした作品であり、Nova Space の特徴に合致したもので、従来の 175 線の印刷画像と比較する色域拡大と色調の深みなどが認められた。今後も、多くの高濃度高品位印刷作品の制作が期待される。

3、まとめ

IPEX2006 で行った Kodak の高濃度印刷は Exact Color Print(EPC)として商品化していて、4 色の高濃度印刷に銀インキなどのメタリックインキで付加価値を高めていた。

今回の(株)ダイムによる高濃度印刷は小森の LithroneS40、印刷用紙はパールコート紙、測色は X-Rite528 を使い、D50, 2deg で行った。印刷工程におけるテクニカルシートなどは PPT で詳細にまとめている。作品 1, 2 は菊全を A4 に縮小し**配布の予定**である。

参考文献

(1) 木下 堯博；国際印刷大学校研究報告第 3 巻 pp2~11 (2003)

(2) 木下 堯博；国際印刷大学校研究報告第 5 巻 pp2~6 (2005) (2006 年 9 月 15 日 JGAS 発表)