

6、K-ColorProfiler を利用した CMS

(株)小森コーポレーション KOMORI スクール 波多野孝司

1. はじめに

印刷機械メーカーである小森コーポレーションは、印刷工程の標準化支援を行うために「DoNet (Digital Open Architecture Network)」コンセプトを掲げ、各種のデジタルワークフロー製品を開発、提供しております。今回はその中から“印刷基準のカラーマネージメント”を実践するための ICC*プロファイル作成ソフトウェア「K-ColorProfiler」をご紹介します。

* ICC (International Color Consortium)

2. カラーマネージメントの実行ステップ

カラーマネージメントは一般的に以下の3ステップで実践されます。(CMSの3C要素技術)

機器の安定化維持 (Calibration / キャリブレーション)

機器の色再現特性の記録・ICCプロファイル作成 (Characterization / キャラクターリゼーション)

ICCプロファイルに従った色変換 (Color Conversion / カラーコンバージョン)

これを印刷会社における“色校正紙”と“オフセット印刷”のカラーマッチング作業に当てはめると、

DDCPの安定化、印刷機の安定化、DDCPのICCプロファイル作成、印刷機のICCプロファイル作成、(で作成した2つのICCプロファイルに従って)DDCPから印刷機をシミュレートした色校正紙の出力、という手順になります。

3. K-ColorProfiler とは

「K-ColorProfiler」は、小森コーポレーションの分光式色調管理装置「PDC-S」に付属するソフトウェアです。日常の仕事の絵柄余白(紙端から38ミリ以内)に配置したカラーチャートを「PDC-S」で測定し、「K-ColorProfiler」はその測定結果を元にカラーマネージメント用のデジタルデータを作成します。

A) K-ColorProfiler の機能 その1 : < ICCプロファイル作成機能 >

「K-ColorProfiler」は精度の高いICCプロファイルを高速に作成します。「K-ColorProfiler」専用のカラーチャート「K-Colorチャート」の測定開始から約3~4分でひとつのICCプロファイルを作成することができます。「K-ColorProfiler」で作成したICCプロファイルは、他社製の主要なカラーマッチングシステムでの動作検証がなされています。

B) K-ColorProfiler の機能 その2 : < 測定データ収集機能 >

「K-ColorProfiler」はカラーチャート (ECI2002、IT8.7/3、K-Colorチャートや各色ステップチャート、ユーザーオリジナルチャート)のPDC-S測定結果をテキストデータで出力することができます。[分光反射率][XYZ、L*a*b*などのCIEカラー値][濃度値]を任意に出力可能なので、カラースペースやドットゲイン、トラッピング、プリントコントラストなどの数値が標準状態からズレていないかどうかを容易に管理することができます。つまりDDCPや印刷機の健康診断用途のデータ作成ツールとして使用できるということです。

4. まとめ

「K-ColorProfiler」は上記<2. カラーマネージメントの実行ステップ>中、< キャリブレーション>ステップに対しては、機器の標準状態が維持されているかどうかを確認するための印刷品質データ収集ツール、< キャラクターリゼーション>ステップに対しては、ICCプロファイルの作成ツール、と2つのCMSステップでご使用いただけるソフトウェアシステムです。

残る< カラーコンバージョン>ステップに対し、小森コーポレーションは「K-ColorMatchPro」というカラーマッチングソフトをリリースし、印刷工程における一貫したカラーマネージメント環境を構築するためのシステムラインアップを取り揃えております。

以上