コダックジャパン Smart CTPソリューションを提案

IOTで自動化を推進

人・場所を選ばない最適環境構築へ

コダックジャパン（本社／東京都品川区、藤原浩社長）はIGAS2018において、インターネットと設備やソフトウェアをつなぐことでプリプレス部門の自動化・合理化を実現する「KODAK Smart CTPソリューション」を提案した。その根幹となるのが完全無処理CTPプレート「SONORA CX」を活用した、どこでも・誰でも・簡単に作業ができる「ロケーションフリーCTP」というコンセプトだ。

国内産業界においても、設備とインターネットをつなぐことで生産プロセスの効率化を推進するインダストリー4・0の潮流の気配を感じるようになってきた。すでに自動車産業をはじめとするあらゆる製造業で、その動きが出ているが、多種多様な印刷物を生産する印刷産業では、印刷データの外部流出などセキュリティ面の配慮からインターネットと生産設備をつなぐ、ということに対し、まだ抵抗を感じているのが現状だ。

しかし、一方ではスマートフォンなどの普及により、誰もが気軽にインターネットを利用するなど、その存在は身近なものとなっている。今回、同社が提案した「KODAK Smart CTPソリューション」は、印刷産業がインターネットを活用し、各設備やソフトなどとつなぐことでプリプレス工程の自動化を実現する「しくみ」といえる。

クラウド上で誰もが簡単にできる面付け機能

「KODAK PRINERGY Cloud（コダック プリナジー クラウド）」では、新たな機能として「DYNAMIC PRINT PLANNING（ダイナミック プリント プランニング）」というAIを活用したギャンギング面付け機能を紹介した。

KODAK PRINERGY Cloudは、印刷会社に統合された自動ワークフローの最適化を通じて生産効率を高めるクラウドベースの新たなサービスである。受注した多種多様なジョブをリソースや工数にあわせて優先順位を付け、エラーのリスクを軽減しながら時間と費用の低減に貢献する。

また、AIなどの高度なコンピューティング技術が搭載されており、これによりジョブの共通項を見出して最適な生産計画を迅速に算出してくれるので、印刷機の通し枚数そのものを大幅に削減できる。

濱田淳子氏（ソフトウェア&ソリューション事業部 UWSサポート部 部長）は、「この機能では、実データ自体は送信されず、ページサイズや色版情報、さらに使用する用紙など、仕様情報だけをクラウドに上げるので、瞬時に面付け処理が行われる」と、その機能について説明する。

また、クラウド上で印刷仕様を登録できるので、PRINERGYを利用していないユーザーでも使用できる。

さらに印刷条件を入力するだけであるため、DTPや製版オペレータ以外の他部門スタッフでも簡単に面付け指示ができ、人的な効率化にも大きく貢献する。

「これまでギャンギングという機能は、ある特定の印刷会社が活用していた効率化手段であったかもしれない。しかし、スマートファクトリーという構想においては、この機能が普通に使えることが必須となるはず」（濱田氏）

また、KODAK PRINERGY Cloudでは、企業資産であるジョブデータをセキュリティ対策万全なクラウドにアーカイブするだけでなく、リアルタイムな稼働データ収集により、システムパフォーマンスなど、経営・生産判断分析に有効なデータ分析を可能とするアナリティクス機能についても紹介した。これは、PRINERGYに関する最新状況をリアルタイムで確認できる「見える化」機能で、具体的には、システム全体（または選択したジョブチケットプロセッサー）を対象とした有効処理時間とキュー待機時間が表示されるので稼働状況を一覧で把握することが可能となっている。

A全サイズに対応するコンパクトCTP

出力の自動化を担う製品として紹介されたのが、「TRENDSETTER MCU（トレンドセッター マルチカセットユニット）」だ。

同機は、プレートセッターの本体にMCUをビルトインする新設計を採用。CTPの設置スペースを最大65%削減している。最大で480版（0・3ミリ厚プレートの場合）のプレートがセットでき、また他機種のMCUに比べ電気使用量を最大で80%削減している。出力サイズについて400シリーズがB2輪転・A全に対応、800シリーズが菊全に対応する。

IGASでは、「CTPをネット上でつながっているプリンターという位置付けで運用していく手法を提案した」と飯田厚氏（プリントシステム営業本部 販売推進統轄部 システム販売推進部部長）は振り返る。

これまでCTPは、四六全判までをカバーできる機械へのニーズが高かった。さらに自動化、高速化を図ったことで、すべての仕事を集中させて効率化を図ってきた。同社で例えるならば、「マグナス」というシリーズが、その方向性にあった。

しかし、実際の国内印刷業界全体を改めて見た時、四六全判サイズは、それほど多くなく、ここ最近では菊全サイズ以下の印刷機が大半を占めている傾向にある。とくに各種省電力型のUV乾燥システムの普及により、菊全サイズもカバーできるA全判機が開発・販売され、加速度的に導入が進んでいる。このような市場環境を踏まえると、四六全判に対応できるCTPの機能自体が不要となることもある。

「1台の高機能CTPで工場全体の印刷機をカバーするのではなく、出力速度は低下しても特定の印刷機だけをカバーするコンパクトサイズのCTPを、プリンター感覚で設置する方が効率化になる。

同社では、これを「ロケーションフリーCTP」として提案している。

ロケーションフリーCTP

コンパクト設計という同機の特長は、どこでも設置できることを指している。つまり集中管理された専用エリアではなく、印刷機に隣接したかたちでも設置できるということだ。

そこには無処理プレートの存在が欠かせない。現像有りプレートの場合、現像液の管理や廃液の問題から、集中管理する必要があった。しかし、無処理プレートであれば、これらの制約はなく、また現像機の設置スペースや運用コストを完全に削減できる。これにより必要に応じて、適所に設置することが可能となる。

同社では、これを「ロケーションフリーCTP」として提案している。

実際に今回のIGASでは、SONORAの知名度が格段に向上していることを実感したという。さらにテスト依頼も過去最多となった。

今回のIGASでは、さらなる改良を加えた次期バージョンを参考出品として紹介している。その大きな改良点は「視認性」と「耐刷性」の向上だと畑氏は説明する。

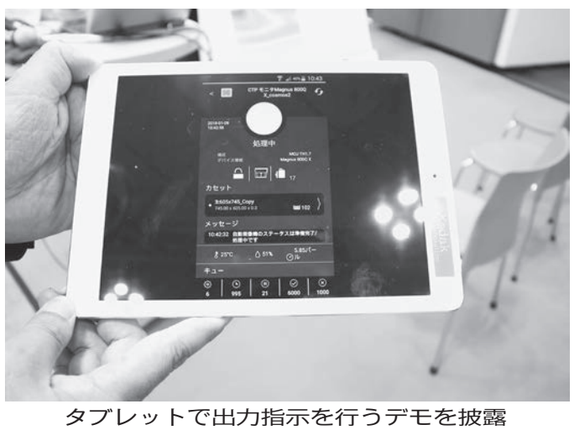
「SONORAの特長である視認性は、多くのユーザーに評価されている。次期バージョンでは、この視認性をさらに向上させるための開発を進めている。耐刷性については、主にパッケージ印刷分野での改善を想定している。パッケージ印刷では、特色が頻繁に使用される。これら特色は、版にダメージを与えることがあり、この問題にも対応することを目標としている」

畑 氏

飯田 氏

濱田 氏

KODAK MCU（マルチカセットユニット）


タブレットで出力指示を行うデモを披露

視認性を高めたSONORAの次期バーションを紹介

モバイル端末でCTPの稼働状態を把握

自動化への提案としてユニークかつ利便性の高いサービスとして初公開されたのが「Mobile CTP Control App」だ。

同サービスは、専用アプリをダウンロードすることで、スマートフォンやタブレット端末でCTPの機器状態やジョブ状態を確認できるもの。最大10台のコダック製CTPの版数や稼働状態などの情報をタブレット端末で確認することができる。また、エラー発生時には、その情報を受け取れるアラート機能も搭載されている。これによりどこからでもCTPの状態を把握することができ、さらに、PRINERGYからCTPに刷版データが送信されていれば、タブレット端末で出力指示もできる。

「タブレット端末を使えば、印刷機のオペレータが刷版の出力指示を行うことができる。ジョブの進捗状況に応じて、次のジョブで使用する版を印刷機のオペレータが指示できるようになれば、刷版待ちなどの無駄な時間を削減できる。これこそが刷版出力のロケーションフリーである」（飯田氏）

自動化による運用を進めていく中で、最も重要となるのが「機械が停止しないこと」だ。そのためには、機械が安定して稼働しているかなどの情報が確認できるしくみが必要となる。その対策として同社では「CTPサービスアナリティクス」という新たな機能の開発に着手している。

具体的な機能としては、CTPの稼働率などの情報をリアルタイムで確認できるほか、自己診断やアラート情報の開示、消耗品のライフサイクルの掲示など保守保全や自己修復機能などを搭載する予定としている。

さらなる進化を続けるSONORA

今回、提案された「KODAK Smart CTPソリューション」において、中心的な役割を担っているのが完全無処理CTPプレート「SONORA（ソノラ）CX」である。「誰もが、どこでも出力できる」というロケーションフリーCTPのコンセプトでは、現像機を必要としない、無処理プレートでなければ成立しないからだ。

SONORA CXは、国内での導入実績が400社を超え、市場で加速度的に普及が進んでいるUV対応完全無処理CTPプレート。2015年の「SONORA XJ」の販売開始から、わずか3年間で急速に導入が進んだ理由として、畑信雄氏（上席執行役員 プリントシステム営業本部 販売推進統轄部 統括部長兼プレート販売推進部部長）は、「視認性に優れていることが大きなポイント。また、印刷適性についても現像タイプのプレートと遜色なく、場合によっては、それ以上の効果を発揮している。さらにインキの着肉性がいいので絵柄の再現性が飛躍的に向上した、という声を数多く頂いている」と説明する。

SONORAは、コダックの商印分野におけるプレート出荷量の約23%を占めるまで成長しており、年内には30%まで伸びると予測している。

「コダックでは、オフセット印刷市場の約8割の業務で、このSONORAを活用できると考えている」（畑氏）

秘められた可能性が、
ついに拓かれる。

コダックのサーマル テクノロジーの粋を結集した
UV対応完全無処理CTPプレート
KODAK SONORAが、さらなる進化を遂げ、新時代の扉を拓く!!

高耐刷性　高耐傷性　素早い刷り出し　優れた視認性
メンテナンスフリー　省スペース　コスト削減　環境対応

完全無処理CTPプレートの進化が、
未来を輝かせる。

コダック ジャパン
本　社
〒140-0002 東京都品川区東品川四丁目十番十三号 TEL.03-6837-7285
関西事業所
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町2-1-43 KYUHO江坂ビル TEL.050-3819-1266
http://www.kodak.co.jp