

印刷前の白紙の直角出しが重要 ポストプレスの効率を左右

「印刷前の白紙の4つの角が直角になっているか」ということを意識したことがあるでしょうか。

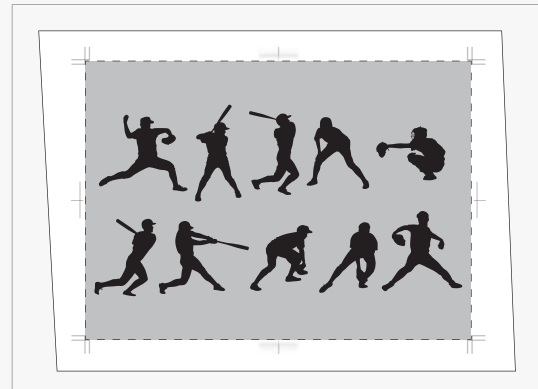
断裁や抜き、折り、綴じなど、印刷会社によるポストプレスの取り込みは、最近では「スマートファクトリー化」の一環としてとらえられるようになり、全工程にわたる最適化をにらんださまざまなボトルネックの解消に努める姿が多く見受けられます。

そうした中、たびたび気付かされるのは、ポストプレス現場での「紙の直角」の重要性です。

印刷現場に入荷されたワンプに包まれた白紙は、製紙工程上、直角が出ているとは限りませんが、印刷機ではそのまま通しても、見当の合った印刷が可能です。しかし、その刷本を受け取って作業するポストプレスのほとんどの工程では、刷本現物の針側とクワエ側の2辺のなす直角を基準にして作業が進行していきます。例えば断裁工程では基本的に、針とクワエの辺で刷本を突きそろえ、断裁機のバックゲージとサイドゲージに2辺を突き当てて寸法を設定し、刃を下ろしていきます。直角が出ていない紙に曲がって印刷されている刷本では、正確な形に断裁するために大きな手間が掛かってしまいます。折りや抜きでの指定の位置での加工や、無線綴じでの水平な背切りや見開き合わせも工数のかかる難しい作業となってしまいます。

そのため、ポストプレス現場では、白紙の段階での直角出しを望んでいます。スマート化によるプリセット情報の自動送信機能を生かすためにも、また、何より高品質化・短納期化のニーズに対応するためにも、印刷前のていねいな「4方化粧裁ち」の一手間が見落とせません。

イメージ図



直角の出ている刷本の化粧裁ちは手間が掛かる



製造部製品課
前田 啓一氏
「切りくずが自動的に落ちてベルトコンベアーで流れていくため、無駄な動作がなくなり、生産性が上がっています」



生産管理部課長
花内 浩二氏
「操作性の高いアプリシアCTX132によって複数人が断裁工程を担えることになり、仕事の充実が図れています」

大断ちや、仕上げの小分けを待つ紙が積まれていました。今年の3月も例年通り

の忙しさでしたが、今回の導入で、昨年外注していた分も全て内製化でき、紙も出荷口に積まれるようなことはありませんでした」と現場の変化に驚いている。

さらに小下社長は、アプリシアCTX132の効果も「薄い紙の場合、刷り終わりのそろいが悪く、断裁前にそろえなおす工程があります。アプリシアCTX132を導入したことで、紙をそろえたり、合紙を入れたりするのに多くの時間を割くことができ、結果として精度の高い仕事が可能になっています」と語る。

製品課の前田氏は、バックゲージが手前まで来ることが、生産性の向上に効果を発揮していると具体的に評価する。

「名刺などの細かいものを切るときに、クランプの寄り幅が一般的な断裁機ではある程度決まっているが、アプリシアCTX132はオプションの幅の狭いクランプ鉄板を使うことで、寄り幅が最大47ミリまで手前に来ます。一般的な名刺などの小さなものをカットするときも、普通のチラシを切る感覚でき、ストレスを感じません」

小下社長は今後の抱負を「紙をはじめ材料費が上がっている中、人を増やすのではなく効率化を図り、社員全員で補い合いながら収益を上げていきたい」と話す。同社ではすでにKPCネットワークも導入し、高生産・高付加価値・高収益を進める次のステージに入っているようだ。



アプリシアCTX132にはオプションでエアージも搭載。現場からは「静電気で断裁刃にへばり付く薄紙が、エアージを搭載したことで自動的に落ちようになりました。刃も触らずに済み安全で、ストレスもなくなりました」

リスロンG40に 後工程が追いつけない

H・UV搭載リスロンG40(菊全判5色オフセット枚葉印刷機)の導入によって、生産性と高付加価値を大幅に改善させた第一美術印刷(株)。2019年、小下社長は、次なる一手を打った。「リスロンG40を入れた効果により、多丁付けをはじめとした仕事が増えていきます。その結果、リスロンG40の高い生産性に後工程が追いつけず、特に断裁がボトルネックになっていました」

合わない状態が発生したのだ。「そこで2台あった断裁機のうちの1台を更新しましたが、まだ印刷に断裁が追いつかず、もう1台の入れ替えも検討し始めていました。そんな折にIGASで、アプリシアCTX132(プログラム油圧クランプ大型断裁システム)が発表され、現状の問題解決に良いと思い、急ぎ導入を決めました」

アプリシアCTX132は現場を変える断裁システム

小下社長は、アプリシアCTX132の導入の決め手を次のように挙げる。

「印刷機がKOMORIということもあり、印刷機と断裁機を合わせてメンテナンスしてくれることを期待しました。当社は今、ダブルアサインメントを推進する中で、人の手から機械へと代えられる仕事は機械化していきます。また、人手不足の中、人材を育てていくためには、職人技が必要な機械ではなく、誰でもトレーニングして使える機械が理想です。アプリシアCTX132は、それらの目的にとてもマッチした断裁システムなのです」

導入の翌日には稼働を開始し、1週間ほどで本格稼働に。導入後の効果を花内課長は「昨年の3月は、出荷口に白紙の



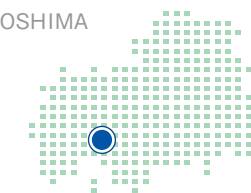
代表取締役社長
小下 博史氏

「現在、人の手から変えられる作業に関しては積極的にどんどん機械化を進めています」

第一美術印刷株式会社 ボトルネックだった後工程を アプリシアCTX132で大幅改善。

1984年創業の第一美術印刷株式会社は、企画制作から商印・パッケージ印刷まで幅広く手掛けている。同社は高生産・高付加価値・高収益の3本の柱を目標に置いて、積極的な改革に取り組んでおり、2013年に中国地方初のH・UV搭載の菊全判機であるリスロンG40(菊全判5色オフセット枚葉印刷機)の導入によって競争力を強化。さらに今年1月、ラインの生産性をより高めることを目的に、アプリシアCTX132(プログラム油圧クランプ大型断裁システム)を導入した。その背景と効果について、小下博史社長、生産管理部の花内浩二課長、製造部製品課の前田啓一氏にお聞きした。

HIROSHIMA



本社 / 広島県広島市西区中広町1-19-10
http://ichibi.jp/
TEL / 082-231-8165

