東日本大震災の危機を乗り越え

水なしLED－UV印刷確立

〝環境〟に照準を絞る 小ロットパッケージに挑戦

キング印刷株式会社（福島県福島市）は2017年8月から『水なしLED－UV印刷』を開始した。現在、同社の5台のオフセット印刷機は全てLED－UV仕様。3年をかけて15台の印刷機を破棄し、新台へと更新している。急速な変化の過程で様々な課題を克服しながら蓄えた現場力が、国内でも数社しか達成していない技術を確立。自社の営業・生産の基盤に〝環境〟を据える同社の伊東邦彦社長の方針が走り出している。

1958年に創業したキング印刷は福島県内を中心に、地元の官公庁、企業などに事務用印刷から商業印刷までを提供しながら成長してきた。バブル経済が崩壊し、印刷ビジネスの将来が不透明になりつつあった1995年、国内でもいち早くデジタル映像・音声の編集に着手。当時は地元のテレビ局が見学に来るなど最先端の事業として注目された。しかし、デジタル技術の進化は事業を軌道に乗せることを待ってくれなかった。伊東社長は「5～6年で流れが変わり、家電量販店でデジタル映像の機材が安価に手に入るようになりました。全く無駄になったわけではありませんが、あっという間に私たちの手から離れていきました」と振り返る。

完全水なし仕様のLED－UV搭載ハイデル菊全4色機

キング印刷・伊東邦彦社長

2000年代に入り、印刷ビジネスがさらに厳しくなっていく中、多くの印刷会社が変革の必要性を感じ、将来を悩みつつも足踏みしていた。同社もそうした印刷会社の1社だった。転機になったのは2011年3月11日に発生した東日本大震災。東北地方の太平洋沿岸部が甚大な被害を受け、しかも福島県は原発事故というかつて経験したことのない未曽有の危機に見舞われる。福島県内の多くの印刷会社が影響を受け、市場から退出する企業も少なくなかった。

伊東社長は大参事を目の当たりにし、「会社は簡単になくなってしまうもの」と経営者としての哲学が覆された。「一歩、踏み出さなければ生き残れない。倒れるなら前向きに行こう」と決心し、会社の方向性を転換。〝環境〟を基軸に事業を見直し、まず、今後も需要が大きく落ち込まないパッケージの分野に焦点を絞った。

東レの水なし版プロセッサー

「ビジョンがなければ何も変わりません。当社にとってそれが環境を前面に打ち出した小ロットのパッケージでした。過去の経験からデジタルはあっという間に追いつかれることが目に見えています。印刷会社の王道はやはり紙です」

パッケージには耐擦過性、耐光性が求められるほか、インキに含まれるVOCやパウダーの使用を避けなければならない。パッケージ印刷はUV印刷が一般的だったが、同社では消費電力が少ないLED－UVを選択。UVインキ特有の残臭が抑えられることが食品向けのパッケージに受け入れられると見込んだ。

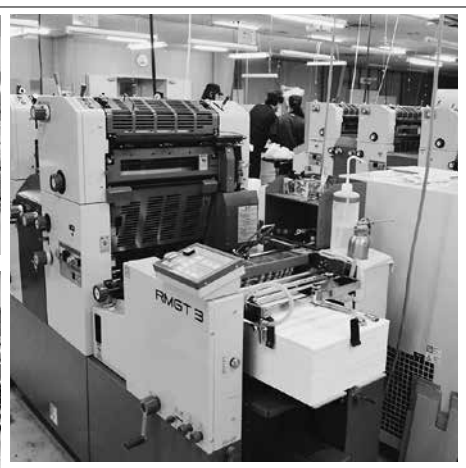
顧客の対象はパッケージの需要家ではなくパッケージ印刷会社。伊東社長は、印刷機の稼動率を下げる小ロット印刷を引き受け、パッケージ印刷会社の負担を減らすことで商機が見出せると考えた。パッケージ印刷業者も生き残りをかけて日々、戦っている。コストや品質で競合するよりも、共生の方法を探した方が互いにメリットがあり、最終クライアントの満足にもつながる。

同社ではLED－UV印刷機への切り替えに着手。同時にパッケージに必要になる抜き、箔、エンボス、PPなどの加工機を導入し、横持ちのコストを抑えて小ロットでも適正な価格を提供できる体制を整えるとともに、納期への柔軟性を持たせて利便性を高めた。また、パッケージの印刷・加工に加え、同梱される能書にもワンストップで対応できるよう薄紙の印刷、折りの生産工程を作った。外注時の製品輸送にかかるエネルギーを削減し、結果的に環境配慮につなげた。

同社では環境に配慮した小ロットのパッケージとその周辺資材をワンストップで供給する生産ラインに投資を集中。その結果、わずか3年で全印刷機と加工機を入れ替えることになった。

変わり始めた現場 動き出した変革

LED－UV化する前は、15台のうち導入後34年を経過する印刷機が稼動していた。最も新しい印刷機でも17年で、印刷速度の平均が6000回転／時に落ち込んでいた。伊東社長は「今まで壊れたカローラに乗せて、走れ！と号令をかけていたようなものでした。UV印刷機を見たことのない社員にLED－UVを与えるのは、いきなりフェラーリを買ってきてフルスロットルで走りなさいというようなもの。しかも小ロットなので、隣のコンビニに行くようなものですが、新しい印刷機の性能を理解できた社員はこなしていくことができました」と形容する。



RMGT A3判機の水なしLED－UV化にチャレンジ

パウダーが散布していた工場は見違えるように生まれ変わった。清掃してもすぐにパウダーで白くなってしまう床が社員の5Sへの意欲を萎えさせていたが、今は汚れていると落ち着かない。わずか3年で印刷機と加工機が入れ替わるのだから、現場にとって革新につづく革新だった。この間、事業の柱の一つだった年賀ハガキの印刷の受注も終了。しかし、変化を求めていた社員にとって、革新はやりがいに昇華していった。

KOMORI菊半4色機（上）、菊半5色機（下）もLED－UV

小ロットパッケージ向けに後加工機も揃える

「印刷には技術力が必要なのに、お客様に価格で判断されてしまう状況を変えたいと思いました。それにはお客様が何を要求しているのか、全ての社員が分かっている会社にすることです。なぜ当社が環境を打ち出すのか、また、何のために新しい技術を導入するかを共有できる環境づくりが必要でした。印刷の現場ではもっと良い製品、もっと良い環境という意識が芽生えています」

徐々にではあるが、伊東社長の想いは社内に浸透していった。そして、ほとんどの生産設備を入れ替えるという大きな課題を乗り越えた社員には新しいチャレンジが必要になっていた。

水なしLED－UVが自信へ

課題解消への意欲が社員のやる気に

『水なし LED－UV印刷』はエッジピックやモットリングが発生しやすくなり、高い技術力が要求される。これが成功すれば高い濃度の安定性、ヤレ紙・インキ使用量の削減などのメリットが得られる。湿し水を使用しないので、ファンアウトが発生しにくく、見当精度が上がるほか、能書等に使用する薄紙印刷の品質向上が期待できる。

同社の印刷課では、水なしCTPを製造・販売する東レをはじめ、インキやブランケットのメーカーを巻き込んで資材のテストを繰り返した。挑戦を始めてから8ヵ月後に水なしLED－UVの製品出荷を開始。現在では主力の菊全判4色LED－UV機の水ローラーを外して水なし専用機とした。

ある日、入社5年目のオペレータから社内勉強会の開催の申し出があった。営業担当者に『水なしLED－UV』の技術を知ってもらい営業の武器にして欲しいということだった。この勉強会には東レも協力した。

「印刷機のオペレータが〝俺たちは伝えたい〟と言ってきたんです。本当に嬉しかったですよ。会社を変えようと実行したら社員が変わりました。成果が出て、笑うことも多くなりました。5Sなど今までやりたくなかったことも楽しくなる。社員からは次は何の課題を与えてくれるのだろうと期待されるようになりました」

伊東社長は〝環境〟をキング印刷のブランドにしたいという強い意志を持っている。新しい事業であるパッケージ印刷は安心・安全が大前提となり、付加価値になる。それには「環境から目をそらさず、向き合うこと」と断言する。

現在、同社ではA3判縦通し4色機、2色機の『水なし LED－UV』化を検討。ヤレ紙の負担が大きい封筒印刷に転用するためのテストを開始した。将来的には『水なし LED－UV』によるFMスクリーニング印刷への挑戦も念頭に入れている。東日本大震災を乗り越え、「当社は生き残ります。それを実現できる人材も育っています」と未来を見据える。

▽キング印刷㈱ 福島県福島市下鳥渡字新町西6－1 ☎024－544－2121