

大同紙工印刷(名古屋市守山区)で「新プレジジョンプレート」が大活躍

クリアファイル、オリジナル商品など打抜工程での生産性が驚くほど向上



大同紙工印刷の林氏(左)と山田氏(山田紙工)

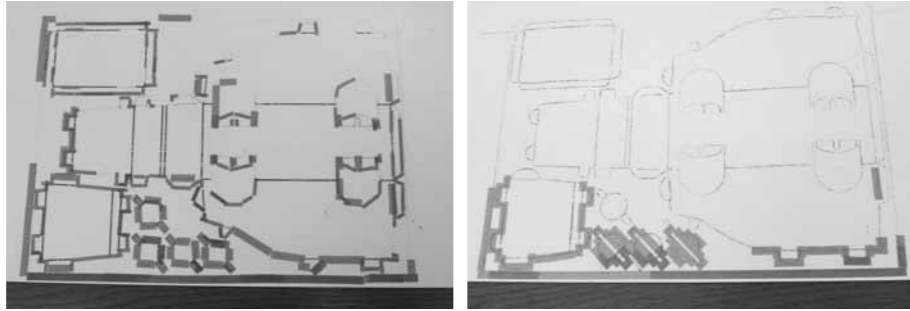
大同紙工印刷(株)(川瀬康輝社長、本社名古屋市守山区)は、プラスチックシート・クリアパッケージへの印刷・加工に特化しながら、オリジナル商品の企画・開発まで、ユーザーニーズを先取りして着実に事業展開をしている。プラスチックシートの印刷・加工では、板紙と異なる技術が求められるが、とくにムラ取り作業の軽減やセット時間の短縮など作業効率の向上は、積年の課題ともいえる。こうしたなか同社では2016年に、紙器会社である(株)山田紙工(山田信夫社長、本社東京都板橋区)が開発した自動平盤打抜機用の受面板「プレジジョンプレート」を導入、「セット時間が大幅に短縮され、綺麗な抜き加工ができる」として、3台目への導入も決めた。昨春秋、大同紙工印刷(株)を訪ね、生産部の林尚生氏に導入の経緯と効果聞いた。山田信夫(株)山田紙工社長も同席した。

プレジジョンプレートの導入で
セット時間が50%以上短縮

大同紙工印刷(株)は、昭和10年(1935年)創業のプラスチックシート・クリアパッケージの印刷・加工を柱とする先進的企業で、80年の歴史を誇る。紙・板紙への印刷・加工と比べると、さらに難易度の高い技術力が求められるが、80年の歴史のなかで培われてきた高い技術力と市場分析力で成長を続けている。同社が造る製品は「デザイン・色・形状・アイデアで、子供から大人まで楽しむことができるオリジナル商品や、表現力豊かなキャンペーン商品まで」と幅広い。

企画・印刷・加工までの一貫生産体制が確立している。オフセット印刷機は6台の多色印刷機を所有。自動平盤打抜機は、1060mmが2台、820mmが2台ですべて三和製作製。クリアパッケージの貼り機として、

と面や刃を傷めてしまうので、いちごごつこのような世界ともいえた。するとプラスチック製品のキズ防止や静電気の除去などに、ともすると目がいなくなるという隘路もあった。しかし実際にプレジジョンプレートを導入したあとは、これらが解消され、セット時間は従来とくらべ50%以上短縮された。プレジジョンプレートのクッション性により、抜圧をい



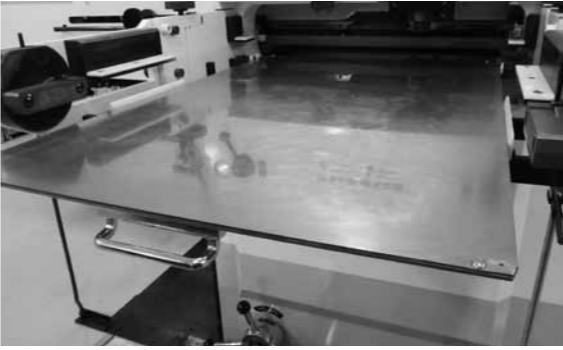
ムラ取りテープの軽減。導入前(左)、導入後(右)



創造性豊かなオリジナル商品



平盤打抜機(三和製作)



プレジジョンプレートの装着と準備作業

「初導入後、1〜2か月のうちに準備時間が大幅に減少していくことが歴然となり、当然ながら生産コスト面でも数字となって効果がわかった。自動平

盤打抜機のオペレータは1台に1人、8時から5時30分までの1直制で行っていたため、これまで残業を余儀なくされることもあったが、ほとんど解消されるようになった。そこで半年後に2台目を発注した。現在、セミオートの機械にも対応できるということで、3台目を発注した」と語る。

また同社企画部では、新商品開発にも意欲的に取り組んでいる。ノベルティグッズやPOPなどを中心に、同社が培ってきた印刷・加工技術を駆使しながら、オリジナル商品も数多く出てきている。

林氏は「オリジナル商品は年間20種以上が開発されている。一例をあげると、A4サイズのプラスチックシートに様々な車や飛行機などの車体やタイヤなどの部材を印刷、これに抜き加工を施して、消費者が組立図をもとに組み上げると完成する仕組み。ここでの抜き加工には当社の技術力が大きく反映されている」として、本社2階のショールームに展示しているクリエイティブなオリジナル商品群を手にとりながら説明した。

「プレジジョンプレート」開発への意気込み 山田信夫社長が語る

「プレジジョンプレート」を開発してから、はや28年が経過した。この間、改良に改良を重ねながら、IGASにも出展をつづけてきたこともあり、多くのお客様への導入が増えている。

新プレジジョンプレートは、従来よりも耐久性をあげるために、1mm厚のカッティングプレートと面板本体に特殊鋼材を使用している。このカッティングプレートにはクッション性のあるマグネットシートを用いている。

特殊マグネットシートの反撥力が抜刃にソフトに働き、1mmの硬質ステンレス面板にも、抜型のアンバランス性を力学的に判断し、打抜きの際、製品にストレスを与えず、キスカットの状態で打抜きができる。このことは、すでに10年前、国立・長岡科学技術大学で検証済み。実際に導入されたお客様は、はじめ展示会場に来られたお客様からは、セット時間の大幅短縮と綺麗な抜き加工ができると、お褒めの言葉をいただいている。そうしたマーケットの声を忠実に聞きながら、常にバージョンアップを試みている。マグネットシートの耐久性は、3年くらいが交換時期ではないかと考えている。

というのもプレジジョンプレートを導入した印刷大手企業では自動平盤打抜機を24時間、3交替制でフル稼働しており、そこでの使用実績から推測した数字が3年であった。また作業中のマグネットシートの傷など損傷については、250×250mmのタイル式に作られているので、その部分だけを切って、簡単に交換できるのも特徴のひとつだ。

*プレジジョンプレートに関する問い合わせ先(株)山田紙工(電話03-1396914636)