



日本グラフィックコミュニケーションズ工業組合連合会
 URL <http://www.gcj-page.or.jp/>

平成15年3月10日発行
 毎月1回10日発行
 第30巻第3号

三月号

3
 March
 2003

page 2003

●特集
 レポート
 page 2003

グラフィックの世界を
 ネットする
 プリプレス情報誌

gcj

Graphic Communications japan industry association



きょうみしんしん
 今月の興味津津⑦

印刷と紙器加工でつくる 動きのある紙製品

美創印刷

●めくって4面見える「フラッパー」

美創印刷の村上一宏社長は4年前、一風変わったカード状の広告を手に入れた。これはフラッパーと呼ばれる米国製のもので、内側から外へ開くと別の面が見え、パタパタとめくっていくと合計四つの面が見えるというものだ(写真1)。紙の印刷・加工品である。初めはさほど気を留めなかったが、やがて興味を覚え、持ち帰って社員達に見せた。

美創印刷は商品パッケージの製作などを長年手がけており、印刷はもちろん、型抜きや箔押し、エンボス加工、折り・貼りの機材と職人が揃っている。額を合わせて議論するうち、これは面白い、ぜひうちでもやろうということになった。フラッパーはアメリカのインタービジュアルコミュニケーションズ社(以下IVC)の特許である。IVCは飛び出す絵本の製作などを行ってきた会社だ。1年くらいの交渉の末、一定のロイヤルティーを支払って日本でフラッパーを製造するための契約が結ばれた。

フラッパーは、いくつもの部品を作って貼り合わせたものではない。元はたった1枚の紙なのだ。これに両面印刷を施し、写真2のような抜き型を使って抜きを行うと、写真3のような状態になる。外側は完全に切り取られ、内側は、切れ目やミシン目が入った箇所ができていく。これを折り、4箇所を糊を付けて貼り合わせるとフラッパーになる。

る。原理は簡単でも、設計の意図どおりに仕上げでスムーズに動くものにするためには、さまざまなノウハウが必要だ。例えば、折りの機械が紙を吸い込む手前側と奥側(クワエと尻で、折り目となるミシン目がまったく同じように付いていたのでは、真つ直ぐに折れない。そこで、ミシン目を付ける抜き型の刃が紙にあたる角度を、手前と奥とで逆向きにやや傾けてやる。こうすることで真つ直ぐに折れる。こういった微妙な調整があつて初めて狙い通りの製品に仕上がるといわれた。

ところが、作ってはみたものの、最初の1年はほとんど仕事に結びつかなかった。当初、ホワイトダミー、つまり印刷していない白紙のフラッパーをもって得意先を回ったが、反応は今一つだったという。そこで、得意先のカタログを取り込んでモデルを作っては示した。一番のネックは通常の印刷物に比べて単価が高いことだが、米国での実績をもとに、価格対効果が高いことなどを挙げ、徐々に理解を得ていった。

やがて他の印刷会社や用紙メーカーを通じて引合いが来るようになり、販売代理店制に切り替えた。事業を初めてから3年経った現在までに出荷したフラッパーは、約2百種類、総数3千万枚にのぼる。

他社から、自分達のところでもフラッパーを作りたいという問合せが相次ぐようになったが、IVCとの契約でそれが禁じられているので、国内

一枚の紙でいったいどこまでのことができるのだろう。それも手工芸ではなく量産で。

刷り・抜き・箔押し・エンボス・折り・貼りの一貫ラインがユニークな商品を生み出す美創印刷を訪ねた。

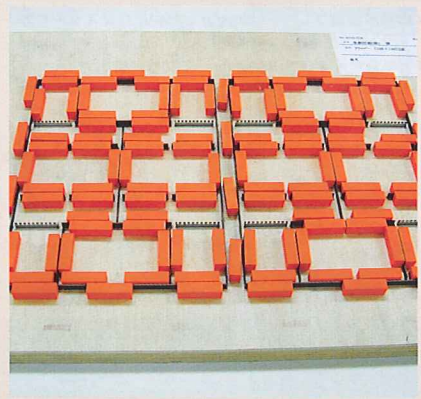


写真2: 2面付けのフラッパー用抜き型



写真1: フラッパー

での生産は同社が独占している。今後、需要増に備えてアウトソーシングできるようにしたいという。

●新しい展開

写真4の手前にあるのは、葉書のフラッパーである。このごろ、DMやプライベートを考慮したお知らせに貼り合わせ葉書がよく使われているが、あの接着技術を利用したものだ。2箇所をそつと剥がすとフラッパーになる。ただし、郵便の規定で葉書に切込みは入れられないので、切れ目になる部分にはマイクロロミシンという技術を使っている。これは、折り曲げると切れるミシン目で、プリンターで名刺を作るためのシートに使われているものだ。

写真4左はポップアップスタンドといい、これもIVCが特許をもつ。昨年から製造を始めた。カードの肩を押し下げると、この写真のようにスタンドになるのだが、スムーズに動いてしっかりと固定されるようにするため、設計・製造に工夫がこらされている。これもやはり1枚の紙を加工して作られる。

写真4中央奥はフォールディングマップ。これは美創印刷の実用新案だ。見ての通りのものだが、開くときの動きが美しい。

写真4の右奥はIVCと美創印刷の共同開発になるセンター・ポップアップで、これから市場に投入しようというもの。平らな紙片の一部を引っ張るとこの写真のように起き上がるのだが、これが1枚の紙からできたとは想像しにくい。

●職人集団とデジタル技術

村上社長はもともと広告代理店に勤めていたが、

初代社長である父が突然倒れ、急遽後を継ぐことになった。昔気質のベテラン職人達が二回りも年下の自分についてきてくれるのか不安だったが、幾度となく一升瓶を間に語り合い、1年ほどで信頼を得るようになったという。

印刷の世界では、前工程は後工程ができるだけやりやすいように仕事をするが、これに紙器加工が加わっても同じこと。面付けの仕方で型抜きが容易さも変わる。各工程の間で互いの都合を調整しあうことも必要だ。最終的にはすべてが最初の設計に反映する。

製品の品質を確保するためには、極めて微妙な設計上の調整が必要で、逃げや遊びをどのくらい取ればよいかは、ベテラン職人のもつノウハウだ。技術の多くは若い世代に受け継がれているが、それでも、各工程の「長老」たちが額を寄せ合って初めて解決する難しい問題も少なからずあるという。

この職人集団を抱える一方で、設計・制作のデジタル化を進め、カラーマッピングを導入して製版をCTP化している。

美創印刷はかつて、ある大手化粧品メーカーのパッケージや能書の仕事をメインにしていたが、5、6年前から、この一貫製造ラインと技術を生かして、紙にいかにか付加価値を付けるかを追究し始めた。現在はデザイナーと直接やりとりする仕事も多く、現場に足繁く通うデザイナーからユニークな作品が生み出されている。

村上社長は「そのうち、機械で鶴を折ってみたいですね」と笑う。



写真4: その他の紙加工品
手前が「貼合わせ葉書」の技術を応用した葉書型のフラッパー。奥の左から、ポップアップスタンド、フォールディングマップ、センターポップアップ。



写真3: フラッパーを展開したもの
これに折りと貼りの加工を施すとフラッパーになる。