

事例

3

環境対応こそ時代の要請ととらえ
「水なし印刷」の導入で差別化を図る

株式会社日精ピーアール 社長 中村慎一郎氏

印刷業界の苦況が続いている。二〇一〇年の工業統計速報によれば、印刷・関連産業（四人以上の事業所）は一万三八八三社と、〇二年の一万九四九三社から三割も減少している。

来年で創業八〇年を迎える老舗の日精ピーアール（以下、日精PR）は、会社案内や商品カタログなどの商業印刷を中心に手がけてきた。何十年もの長い取引関係のある顧客が多く、比較的、安定した経営状態だったが、三代目の中村慎一郎社長（39歳）は危機感をもっていた。「会社の歴史だけでは、もはや通用しません。同業と差別化できる特徴をもっていないければ、やがて先細りは避けられないと思っていました」（中村社長、以下発言は同氏）

中村社長は、父である前社長の故・直昭氏とともに、大胆な経営改革に取り組んだ。それは、環境対応と付加価値の高い超高精細印刷へのシフトであった。一般的なオフセット印刷は、水と油（イ

ンキ）の反撥を利用して印刷するために、刷版に「湿し水」と呼ばれる水を大量に流し込む。その水は、有害なVOC（揮発性有機化合物）を多く含む廃液となる。「東京都が指定するVOCの三大排出事業者が、塗装業、クリーニング業、印刷業なのです。廃液をなくすことが、時代の要請だと思いました」

そこで、二〇〇七年、同社は所有して

いた二台の印刷機を「水なし印刷」に切り替えた。水なし印刷はアメリカで開発されたもので、湿し水の代わりにシリコンゴムを利用した特殊な刷版を使う。その刷版は東レが開発した。シリコンゴムがインキを反撥する作用を使って印刷するので、廃液はゼロとなる。また、従来は試し刷りで大量の損紙を出したが、水なし印刷では簡単に調整できるので損紙が減る。

いいことづくめのようだが、印刷業界では水なし印刷は初期投資がかさむうえ、運用が難しく、トラブルが発生しやすいといわれていた。そのため、一万四〇〇〇社近い印刷業者のなかで一台でも水なし印刷機を導入している事業者は、一五八社しかない。

COMPANY DATA

- 創業 ■ 1935年
- 業種 ■ 総合クリエイティブ業務、デジタル加工業務、印刷物の制作加工
- 従業員 ■ 40名
- 年商 ■ 7億円（2013年度）
- 本社 ■ 東京都千代田区
- URL ■ <http://www.nspr.co.jp/>

現社長の祖父・謹吾氏が設立。商業印刷を中心として経営は安定していたが、父で二代目の故・直昭氏と中村社長が、同業との差別化を図るため、環境対応と超高精細印刷に特化することを決断。2007年、廃液を出さない「水なし印刷」を導入した。これにより新規取引先も増え、増収増益に転じた。





なかむら しんいちろう

1974年東京生まれ。97年、学習院大学経済学部を卒業後、興亜火災海上保険（現・日本興亜損害保険）に入社。2004年広告制作会社勤務を経て、07年に日精ピーアールに入社。09年、社長に就任。

高リスク・高額設備に 現場オペレーターが反発

「水なし印刷機を導入している印刷会社でも、多くは一台で、当社のように水なし印刷専業でやっている会社は少ないと思います」

そのために、日精PRは導入の五年ほど前から慎重な検討を続けていた。水をまったく使わないため、工場内の湿度や温度を適切に保たねばならず、インキの硬さなども微妙な調整が必要になる。水なし印刷用刷版を使って、何度もテストを繰り返し返した。だが、長年、「水あり」でやってきたオペレーターたちは反発した。

「実は、社外からも『絶対に失敗するからやめたほうがいい』と、何度も親身な忠告をいただきました。でも、私の気持ち揺らいだことはありません。『特

徴のある仕事をしていかなければ会社が存続できない』と、従業員には繰り返し話しました」

しかし、六人のオペレーターのうち二人が辞めていった。それでも決断は変わらず、導入に踏み切ったが、いざ始まると「気が抜けるほどうまくいった」という。

廃液の処分が不要になった分、工程も省かれ、作業効率が上がった。また、湿度と温度が適度に保たれるので、作業環境も改善した。何より、空気を測定してもVOCはゼロで、作業者の健康維持にも役立つ。水なし印刷自体によるトラブルは、これまでまったくないという。

導入には一億円近い資金が必要だったが、マスメディアなどで話題になったこともあり、環境問題に関心の高い学校法人や食材連、アパレル、宝飾関連などの新規取引先が拡大した。いまでは、新規顧客が既存顧客を超えて、売上の六割を



占めるようになった。

アメリカでは、水なし印刷の普及をめざして、一九九三年にWPAという非営利団体が発足。会員および水なし印刷で刷られた印刷物には、環境保護のシンボルとして北米に生息するオオカバマダラという蝶のロゴ（バタフライロゴ）を使用することができる。日本でも、二〇〇一年に日本WPAが発足。日精PRも理事として活動している。このバタフライロゴを積極的に活用したいという取引先は少なくない。

日精PRでは、使用するインキもVOC

Cの少ない大豆油インキに切り替えたが、現在ではVOCゼロのノンVOCインキの導入を徐々に進めている。また、用紙には管理された森林から生まれた「FSC」（森林管理協議会）認証紙を使用。電力は工場で年間使用する三〇万キロワットのうち、三万キロワットを二酸化炭素を排出しないグリーン電力でまかなっている。〇九年から、照明もLEDに交換した。中村社長は近い将来、使用電力のすべてをグリーン電力にしたいと話す。

さらに、印刷物の製造から廃棄・リサイクルまでの二酸化炭素排出量を計算し、二酸化炭素排出権を購入して、相殺している。コストがかかっても環境対応を行なうという中村社長の本気度がわかる。設備投資に加え、用紙やインキの切り替えなどでランニングコストは増えたものの、生産効率の向上や無駄の削減によって、コスト増はほぼ吸収されたという。

超高精細印刷で アート分野へも進出

実は、水なし印刷を実現したことで、従来より小さなドットで印刷できる超高精細印刷が可能になった。

一般的には印刷の網点を生成するのに

AMスクリーン（二七五線）を使うが、日精PRでは、より高精細のFMスクリーン（四〇〇線）を標準採用した。水を使わないことで網点がぼやけることなく再現され、仕上がりがきれいにできる。四〇〇線は網点の大きさが二〇ミクロンだが、同社では現在、世界で最も緻密に色を再現できるFM六〇〇線（一〇ミクロン）も安定的に実現するレベルに達している。水あり印刷では一〇ミクロンは不可能だ。

「常時、一〇ミクロンで印刷できる会社は、おそらく少ないと思います。画像処理や印刷など技術者のレベルも上がったからこそ可能なのです」

実際、一〇ミクロンで再現された絵画作品の印刷物には、素人目には実物と見分けがつかないほどの色彩再現性がある。この技術によって、博物館・美術館の図録や、高品質のカレンダー、カタログなどの新規取引が増えた。

また、美術印刷専用のジクレー印刷技法も導入。原画をスキヤナーで読み取り、高精度のインクジェットプリンターで出力できるようになり、アート分野の印刷にも乗り出した。

中村社長は、父の直昭氏に大病が見つかったことから、〇九年、社長に就任した。直昭氏がつくったクレド（社訓）はあったが、より具体化するために中村社

長はミッション（使命）を明文化した。ミッションでは環境対応と超高精細印刷をワンストップで提供し、アート・紙・電子の三視覚媒体で顧客のニーズに応えることを宣言。クレドとミッションは朝礼や年四回の全社会議、月次の会合、社内広報誌などを使って繰り返し浸透を図っている。

一一年には部課長制を廃して、二、三人によるユニット制を導入した。若手をユニットリーダーに抜擢し、ユニット同士が数値目標をもって競い合うとともに、リーダーの早期育成を狙っている。

また、売上から粗利重視の経営に転換し、粗利ベースで考えるように意識改革を進めた結果、目標としてきた粗利率五%アップの達成も目前となった。社外から講師を招き、毎週一回、個別にコーチングを行ない、配置転換を頻繁に行なうなど、従業員教育にも力を入れている。

「社内の雰囲気も変わりつつあり、社員たちの個性が発揮しやすくなってきたように思います。もし、水なし印刷の導入に失敗していたら、会社が傾いたかもしれませんが、信念をもって決断するしかありません。会社が変わらなければ、衰退しかありません。トップの決断を支えるのは、やはり信念しかありません」

日精PRの進化は、まだ始まったばかりだ。

