



特別寄稿

中国の印刷組版システム事情

Mac DTP から Windows DTP への 新たなる展開をめざして

前田年昭
ライン・ラボ システム事業部長

日本の軽印刷や写植の業界ではいま、一方の不況による仕事の減少、他方の技術革新による業態の変化、というダブルパンチによって、いったい今後どうなっていくのか、おおきな不安のなかで模索されている。はたしてアメリカのように写植・組版専門業者は激減し、DTPによってとってかわられてしまうのだろうか？ 製版はどうなるのか？ フォント事業はどうなるのか？

韓国、インド、台湾などの東アジアの新しいハイテク国家の先頭を走る中国の動きのなかに、その回答を見いだすことができるのではないかと、そんな予感は見事に、いや、予想以上に的中。3月上旬と4月上旬の2回にわたる中国現地調査が事実で裏づけた。中国の“シリコンバレー”である中関村電子街を中心に、中国のコンピュータソフト、とくに電子出版、排版（排版＝組版）ソフト事情を見に行き、中国の組版ソフトの水準は世界的にもハイレベルですばらしい！ という結論を得て帰ってきた。以下はそのレポートである。

ハイテク立国の中心

“中関村電子街”にあふれる熱気

3月7日早朝から、道案内の加藤正克さん（中国語翻訳の有限会社新疆）と共に、北京市の西北のはずれ、中関村電子街北段にある北大方正集团公司に向かった（写真1）。



写真1 北京市中関村電子街の中でひときわ目立つのが北京大学がつくったベンチャー企業「北大方正集团公司」

中関村は、いわば“中国のシリコンバレー”であり、ソフトメーカー、研究所、パソコンショップが“秋葉原”の十倍はあろうかという面積に密集し、活気と熱気に満ちあふれている。まさに中国ハイテク立国の根拠地だ。

メインストリートを歩くと、さかんにチラシを手を声からしている青年が立ち並ぶ。チラシの内容は、パソコンラックからマウスなど周辺機器までいろいろ。なかには袋づめのケーブルを押しつけようとする若い女性もいる。活気がある。パソコン一式とプリンタを街頭にもちだしての露天代書屋まであったほどだ。日本ならさしずめ「高度成長期」の1960年代をほうふつとさせるパワーに脱帽させられることしきりであった。

Windows DTP で躍進めざましい

ベンチャー企業「北大方正集团公司」

厳しい競争のなかでもとくに最近、躍進めざましいのが、Windows対応電子出版システムを主力商品とする北大方正集团公司である。

北大方正集团公司は、北京大学計算機（計算機＝コンピュータ）研究所をバックに1986年に設立され、年間売上高は3億元（約37億円）。主力商品の北大方正電子出版システム（システム＝システム）は、北京大学計算機研究所の18年にわたる不断の研究、開発の結晶であり、中国国内の多くの新聞社、出版社、印刷会社で採用されており、香港、マカオ、台湾、シンガポール、マレーシア、オーストラリア、アメリカ、韓国などにも輸出されている。

1991年には中文電子出版地域ネットワークシステム、光ディスク検索システム、版下長距離転送システムを送り出し、『科技日報』『解放軍報』『人民日報』などで使用されはじめ、翌1992年には『マカオ日報』が方正カラーレーザー写植システムを採用、世界で最初のコンピュータ組版の文字画像統合の中文カラー新聞となっている。

北大方正集团公司は社員約300人、メインストリートに面した立派な自社ビルである。

輸出部の責任者の陶如玉さんから説明を受け、社内ショールームでの実演を見せてもらった。とくに頼んで「字模部」というフォントを作っている部署も見学させていただいた。

北大方正電子出版システムは、IBM互換機の英語版MS-Windows 3.1上で動作する。中国では、ASTやDEL、COMPAQが強い。国産機もあるらしいが、みかけなかった。

画面表示は速い。日本ではデザイン業界だけでなく、印刷、写植業界でも「DTPといえばMac」と決めつけられている感があるが、「Windows DTP」の速さとパワーには驚かされた。もともと



写真2 北大方正1階のショールームで実演を見た。CPUはi486、クロック33でワークステーション並みの速さで動いていた。

マシン環境からしてもオープンで安いからひょっとしてこれからはこっちが主流になるかもしれない。デモ機のCPUは486、クロック数は33MHZだったが、日本でWYSIWYG（ウィズィウィグ、What You See Is What Get）の頭文字。画面で見たとおりのイメージで印刷すること）組版ソフトの時代を切り開いた電算写植ソフト「みえ吉」と同じぐらいのスピードだ。それでいて、ワークステーション上で走る「SMI/EDIAN」に匹敵する高機能、多機能をもっているのだから驚きである。北大方正スーパー漢字カードというボードに速さの秘訣があるようだ。キューハチ（NECのPC9801、9821シリーズ）の漢字ROMかフォントボードみたいなものか。

出力は、600DPIのキャノンLBP-BX（日本のキャノン（株）がプリンタエンジンをOEM供給し、合併している北佳信息技术有限公司の製品）でA3判まで出せる。出力は特殊なフィルムみたいな紙みたいなもので、少なくとも日本の1部で使われているLBPマスターよりはずっと高品位だった。また、世界標準イメージセッターともいえるべきアグファのセレクトセット5000につながる（写真3）。4色分版でフィルム出力ができるわけ

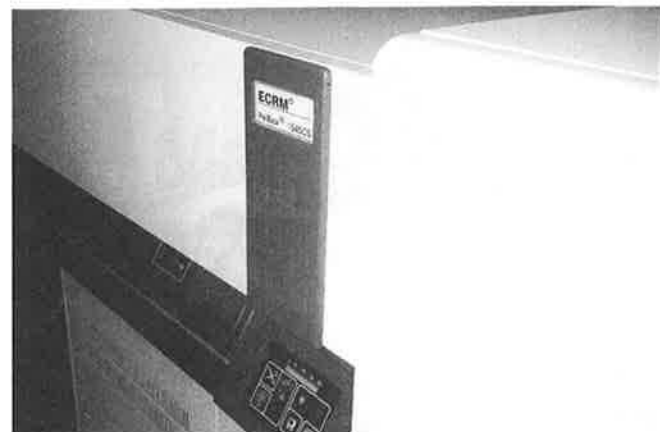


写真3 北大方正のシステムのフィルム出力は、アグファ SelectSet 5000。3600 DPI できれいなフィルムが素早く出力されてくる。

である。出力サイズはB3トンボ入りまでで、解像度は最高3600 DPIである。対応PDL（ページ記述言語）はポストスクリプト・レベルIIで、対応フォントはTYPE 1だ。出力サンプルをみたが、すばらしい。

さらにPICやTIFなどの画像データの取り込みや表示も可能であり、テレビ画面を取り込んで文字ブロックのなかに入れ込んで出力したものを見た。

漢字5千年の国の フォント事情

陶さんの話では、中文（簡体字）24書体、中文（繁体字）24書体を6、7年でつくったという。本当だろうか。どうも話が大きい。加藤さんと「写研がきたら、絶句しちゃうだろうね」と顔を見合わせた。どう考えてもあんなに文字が多いのに、と疑問に思ってしまう。しかもフォントの圧縮データのサイズが110メガバイトとは本当だろうか。

アウトラインフォントを使って文字コードからビットマップデータに変換するラスライザ技術に注目せざるをえない。帰りに書店で見つけたコ

ンピュータ技術雑誌『微軟専刊』（微軟＝マイクロソフト）によれば、北京大学の王選教授（陶さんにおたずねすると60歳過ぎて北大方正集団会社の顧問でもある）の発明した『漢字情報高圧縮と高速環原技術』（＝文字データの圧縮と復元技術）にキーポイントがあるようだ。

いずれにしてもこのラスライザ技術によって、完全なウィズウィグを実現、新聞組版のほか、数式、化学式まで組め、多国語混植組版も可能になった。モンゴル語のほかハンゲル、ウイグル、カザフ、キルギス、チベット語もあり、英語、ロシア語、日本語までそろえており、「もうここまでくるとマッキントッシュも真っ青、かなわないね」とまた加藤さんと顔を見合わせた。

『書体帳（方正字体、字体方正）』によると、文字サイズは小7号から96ポイントまで。ポイントには対応しているが、ミリ、級数には対応していない。宋体（日本でいう明朝体）ファミリー5書体をはじめ黒体（ゴシック体）、方宋体、楷體（楷書体）、琥珀体（写研でいうスーポに類似）、隸書体、水柱体（写研でいう淡古印に該当）など。日本のタイポグラフィの水準と比べてもけってひげをとらない。

『組版サンプル帳（排版世界）』がこれまたすごい。たて組、よこ組の混在から、枠アケ、段組み、数式、化学式、多国語混植まで、また、画像取り込みも自在である。

ハイテク立国への 発展の息吹き

「いやぁ参った、参った」と興奮しながら、帰途につく。そういえば街中に「電腦」の2文字があふれている。ただでさえ文字の国、しかも大きめ、どぎつい文字の国である。ショップのおもてに「病毒」などと大きく書いてあるとどきりとする。コンピュータウィルスのことだ。同じ漢字の



写真4 「希望」2階にあるコンピュータ関係専門書フロア。立ち読みどころかノートに書き写している人までいたのにはびっくり。

国としての親しみもわく。墨粉（＝トナー）、噴墨打印机（インクジェットプリンタ）、筆記本電腦（ノートパソコン）、復印（コピー）、など。

それにしても「電腦」の2文字が多い。同行の加藤さんに教を乞うと「高度成長期の日本における“文化”の2文字」みたいなものじゃないかな、という。なるほど、文化住宅、文化ナベ、……などというたぐいか。注意して観察をつけると「電腦培訓」という貼り紙も目につく。きくと、パソコン教室みたいなもの。あちこちに貼ってあるところを見ると、学習熱は相当のものだ。

「希望」というコンピュータ関係の専門書店に立ち寄る（写真4）。人が多い。しかもある青年は調べたい項目だろうか、メモを片手に自分の手元に集めた何冊かの本を一心に書き写している。日本なら「立ち読みお断わり」などという貼り紙とハタキで追い出されてしまうだろうな。奥にはイスとテーブルまであり、これではまるで図書館である。MS-DOSの解説書、C言語の入門書からかなり高度な解説書まである。プロテクトの本（かけかたか、はずしかたか、これは読めないの不明）、コンピュータウィルスの本、……、さしずめ、日本なら秋葉原のラオックス・コンピ

写真5 北京市内のあちこちに「北大方正」の看板があり、人気ソフト(?)の取扱店の多さを示していた。



ータ館の1階の書籍売場といったところか。

DTPは確実にWindowsの時代へ 変わりつつある!

日本の写植、印刷業界の中国に対する見方、とらえ方は、「中国は労働力が安いから初期データ入力をやってもらうのがいい」という程度。これじゃあ、あべこべだ。中国のほうが確実に進んでいる。

中国のソフトウェア技術の躍進の原動力は何だろうか。何といっても国ぐるみの応援があることである（写真5）。北大方正集団会社は全民所有制企業であり、全民所有制企業とは国有企業のことである。ここでは、ハードウェアの発展の遅れという「弱さ」も逆に、特定のハードウェアに対して無用のしがらみがないという「強さ」に転化している。

私たちは、98から写研出力へ、というところから出発したが、いま、PC/ATからポストスクリプトへ、という世界標準にたどりついた。さらに、Mac DTPからWindows DTPへ、という時代の転換点に立っているのである。ポストスクリプトはいま、事実上、世界標準のPDLだ。世界標準の組版ソフトは、日本語や中国語という2バイト言語の世界から生まれるであろう。電子軽印刷の時代は着実に前進しているのである。