



# 電子出版軟件事情

亞洲電腦事情シリーズ～北京編真ノ三



## 北大方正で見た中国のWindows DTPシステム

著者●前田年昭 Toshiaki MAEDA(ライン・ラボ)

### ～はじめに～

マシンを選ばないといわれるWindows環境だが、英語Windows上では日本語Windowsソフトは動作しない(もっとも最近でこそ、Win/Vというすぐれものが出てはいるが)。一般的にWindowsソフトはマシンこそ選ばないが、言語は選ぶ。

しかし、中国のWindowsソフトはすごかった。英語Windows上で英語環境と中国語環境を切り換え、サクサク動くのだ。さる3月6日から9日まで、中国・北京へ行き、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、特に電子出版、排版(排版=組版)ソフト事情を見学したが、カルチャーショックは大きかった。それほどまでに、中国の

Windows対応DTPの水準は世界的にもハイレベルで、すばらしかった!

北京空港へ降り立つと、空気のおいが日本とずいぶん違う。街中に石炭のおいが満ちている。中国では石炭の比重が高い。生産レベルで74%、消費レベルで76%であり、日本なら東京オリンピック('64年)のころとほぼ同じだ。

しかし、馬車とベンツ、練炭と半導体が並列している国を「ひとつのものさし」で計るのは間違いである。入国早々、宿泊した五つ星ホテル(!)の防火安全規定に「以下の行為を禁止」として、列記されていた——「爆発物を持ち込むこと」、「ホテル内で花火に点火すること」、「武器の無届け所持」。文化の違い(!?)にはびっくりするよりほかはないが、ソフト事情となると、ショックはいっそう大きかった。

▲(タイトル写真)北京市中関村電子街の中でもひととき目立つのが、「北大方正集团公司」だ。社屋は、少し前までは2階建てだったのだが、急成長を物語るように、現在は4階建てのビルになった。

### 中関村電子街に ～ 溢れる熱気とパワー～

3月7日早朝、北京市の西北の外れ、中関村電子街北段にある北大方正集团公司に向かった。今回、北大方正集团公司へのコンタクトをとっていただいた凌志偉氏(法政大学助教授、中国語)、筆者の所属するライン・ラボと共同で「北大方正集团公司日本代理店」をやることになった中国語翻訳の有限会社新疆の加藤正克氏に、筆者を含めた3名での訪問である。

中関村は、いわば中国のシリコンバレーである。ソフトメーカー、研究所、パソコンショップなどが秋葉原の10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、チラシを手に、声をか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。なかには袋詰めのカーブルを押しつけようとする若い女性もいる。

本当に活気がある。

パソコン一式とプリンタを街頭に持ち出している露天代書屋まであったほどだ。「どこか冷めてしまって、格好つけばかりの日本で同じ調子で呼び込みをすれば、宗教や政治がらみとしか見られないだろうなあ」と、うらやましいほどだ。日本ならさしずめ「高度成長期」の'60年代をほうふつさせるパワーに脱帽させられることしきりであった。

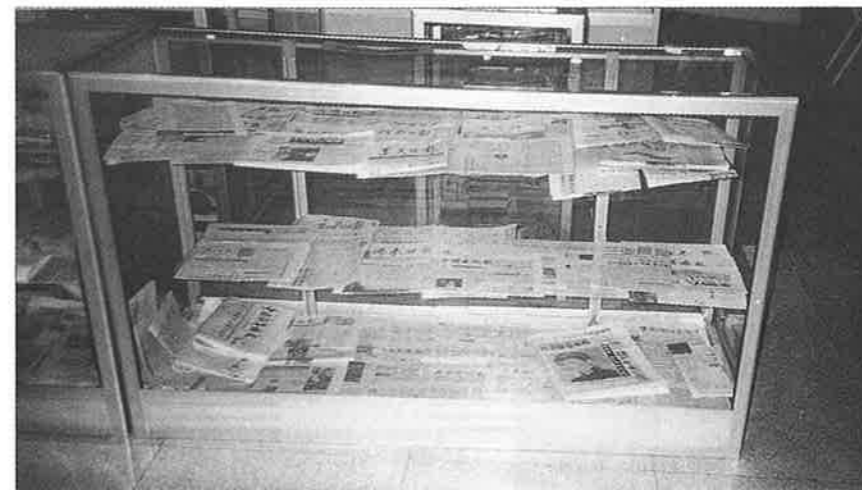


▲北大方正1階のショールームで実演を見た。CPUは486/33MHzだが、画面表示が非常に速いのは驚いた。

### 躍進するベンチャー企業 ～ 「北大方正集团公司」～

今回、訪れた北大方正集团公司は、Windows対応電子出版(DTP)システムを主力商品とする会社だが、厳しい競争のなかでも、特に最近、目覚ましい躍進を遂げている。

北大方正集团公司は、'86年に北京大学計算機(計算機=コンピュータ)研究所をバックに設立され、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系統(系統=システム)は、北京大学計算機研究所の18年に渡る不断の研究、開発の結晶といえる。これは、中国国内の多くの新聞社、出版社、印刷会社で採用されているほか、香港、マカオ、台湾、シンガポール、マ



◀ショールームの一角に展示されていた中国各地の新聞。すべて北大方正のシステムで組版されたものだ。「科技日報」、「人民日報」、「解放軍報」などの他、四十数誌あり、カラー化も進んでいるようであった。



▲北大方正のシステムのフィルム出力は、AGFA SelectSet 5000で行われている。3,600dpiで美しいフィルムが出力されてくる。

光ディスク検索システム、版下長距離転送システム(詳細は不明だが)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た。翌'92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、世界で最初にコンピュータ組版で作られた文字画像統合の中文カラー新聞となっている。

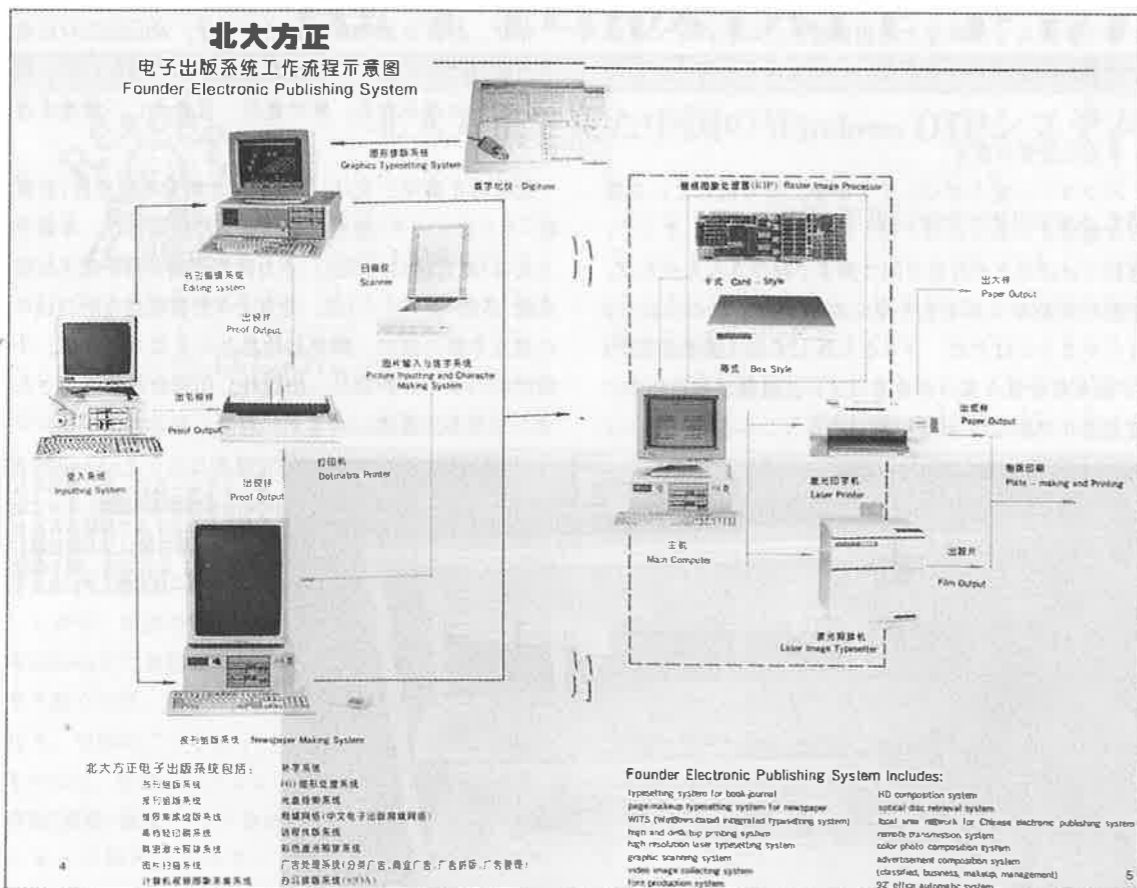
北大方正集团公司は社員約300人、メインストリートに面した立派な自社ビルである。

輸出部の責任者である陶如玉氏から説明を受け、社内ショールームでの実演を見せてもらった。特にお願いして「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 PC互換機の英語版Windows 3.1上で動作する。中国では、ASTやDELL、COMPAQが強い。長城などの国産機もあるが、ここでは見かけなかった。

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。

'91年には中文電子出版地域ネットワークシステム、



▲北大方正の電子出版システム構成。現在、主に使われているPCは、昨年暮れに北大方正と提携したDECのマシンのようだ。(北大方正のパンフレットより)

画面表示は速い。日本で「Windowsは遅いからなあ」などとしたり顔して語っている評論家の方々に見てもらいたいのだ。デモ機のCPUはi486/33MHzだったが、日本でWYSIWYG(What You See Is What You Get)の頭文字、画面で見た通りのイメージで印刷すること(組版ソフトの時代を切り拓いた電算写植ソフト「みえ吉」(ライン・ラボ)と同じくらいのスピードだ。それでいて、ワークステーション上で走る「SMI/EDIAN」(住友金属)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。PC-9800シリーズの漢字ROMみたいなものか。

出力は、600dpiのキヤノン「LBP-BX」(日本のキヤノン(株)がプリンタエンジンをOEM供給している北佳信技術有限公司の製品)で、A3版まで出力できる。特殊なフィルム状の紙のようなものに出力していたが、少なくとも日本の一部で使われている「LBPマスター」(新王子製紙)よりはずっと高品位だった。世界標準イメージセッターともいべきAGFAのSelectSet 5000に接続できるので、4色分版でフィルム出力することもできる。出力サイズはB3トンボ入りまでで、解像度は最高3,600dpiである。対応PDL(Page Description Language、

ページ記述言語)はPostScript Level IIで、対応フォントはTYPE-1だ。出力サンプルを見たが、すばらしい。

## 漢字五千年の国の ～ フォント事情 ～

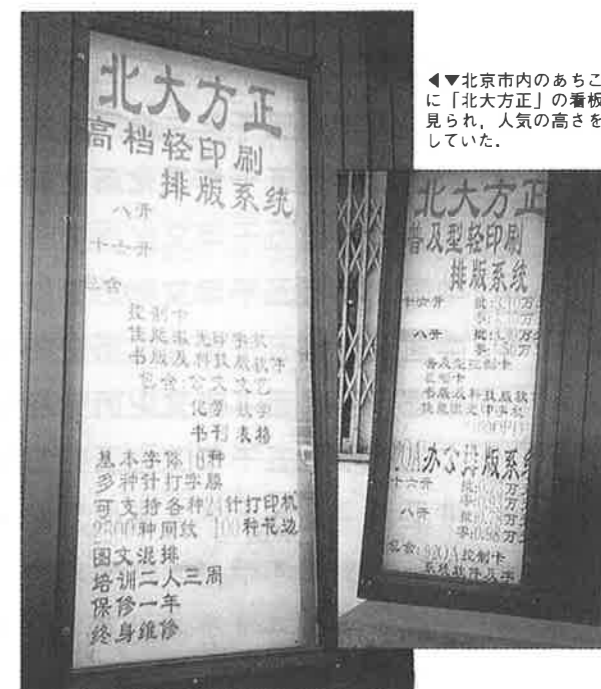
陶氏の話では、中文(簡体字)24書体、中文(繁体字)24書体を、6~7年で作ったという。本当だろうか。どうも話が大きい。加藤氏と「写研が聞いたら、絶句しちゃうだろうね」と顔を見合わせた。どう考えてもあんなに文字が多いのに、と疑問に思ってしまう。しかもフォントの圧縮データのサイズが110Mバイトとは本当だろうか。

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ター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(57歳、北京大学計算機科学技術研究所所長、電子出版の国際的な権威)の発明した『漢字信息高圧縮と高速還原技術』(=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ターライザ技術によって、完全なWYSIWYGを実現。新聞組版のほか、数式、化学式ま



▲『微軟専刊』(軟件世界杂志社)'93年第2号。日本の「MSJ」みたいなものだろうか。目次には、「Microsoft Windows 中文操作系统规格说明」,「Microsoft扩充了MS-DOS 6.2的特性」などのタイトルが並ぶ。この号では、その他にVC++の記事が多く掲載されていた。



◀北京市内のあちこちに「北大方正」の看板が見られ、人気の高さを示していた。



▲インクジェットプリンタはキャノンの人気が高いようだ。BJ-330は、日本円にして約6万3千円。日本の330Jの市場価格より安いようだ。

で組むことができ、多国語混植組版も可能になった。モンゴル語のほか、ハングル、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、日本語まで揃

っている。「もうここまでくるとMacintoshも真っ青、かなわないね」と、また加藤氏と顔を見合わせた。

『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、楷体(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相当)など。日本のタイポグラフィの水準と比べても決してひけをとらない。

『組版サンプル帳(排版世界)』がこれまたすごい。縦組み、横組みの混在から、枠空け、段組み、数式、化学式、多国語混植まで、さらに画像取り込みも自在である。取り込める画像データはTIFF, EPS, PICははじめほとんどに対応している。筆者は、ビデオ画像の取り込みと出力を見せてもらった。

宋	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 宋体字的特点: 横细竖粗, 笔画粗细对比强烈, 字形方正, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
仿宋	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 仿宋体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
楷	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 楷体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
细	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 细体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
黑	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 黑体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
中	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 中体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
大	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 大黑体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
圆	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 圆体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
准	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 准圆体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
扁	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 扁圆体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
琼	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 琼体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
水	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 水柱体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
篆	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 篆体特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
隶	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 隶书特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。
隶	中国汉字是五千年文化历史的宝贵结晶	★ 隶书特点: 字形方正, 笔画粗细对比强烈, 结构严谨, 端庄大方。 ☆ 适用于: 标题、正文、书籍、报刊、印刷品。

▲北大方正集团公司的字体样张(書体見本)の一部(簡体字)



▲ショップの表の看板。COMPAQやASTなどのメーカーが強く、486/33MHzが現在の売れ筋のようだ。



▲希望公司2階の電腦関連専門書のフロア。立ち読みどころか、中身を書き写す人もいた。さすが大陸の人はたくましい。

ハイテク立国への発展の息吹  
～ 東風は西風を圧倒する? ～

「いやあ参った、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文字が溢れている。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。ショップの表に「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が、同じ漢字の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)なども、見れば何となく意味が分かるのがうれしい。

それにしても「電腦」の2文字が多い。同行の加藤氏に教を乞うと「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、……などという類か。注意して観察を続けると「電腦培訓」という貼り紙も目につく。開くと、「パソコン教室」みたいなものということだが、あり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。

「希望公司」というコンピュータ関係の専門店に立ち寄る。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、自分の手元に積み上げ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あ。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(掛け方か、外し方か、これは読めないので不明)、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・ザ・コンピュータ館の1階の書籍売場といったところか。

今回、『電腦外国語大学』(技術評論社刊)を読んだことをキッカケに中国へ行ってみようと思ったのだが、自分がいかに「井の中の蛙」だったかを思い知らされた。

中国のソフトウェア技術の躍進の原動力は何だろうか。何といても国ぐるみの応援があることである。北大方正集团公司は全民所有制企業だ(全民所有制企業とは国有企業のことである)。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」に転化する。

筆者は、98で写研出力というところから出発したが、今PC/ATでのPostScript出力へ、という世界の標準にたどりつき、Mac DTPからWindows DTPへという、DTPの世界では恐らく先端を体験している。

PostScriptは世界標準の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。毛沢東はかつて「東風が西風を圧倒する」と述べたが、印刷の分野におけるコンピュータ革命は今、東方から始まっているのである。

筆者は、自分の仕事としての「印刷とコンピュータとの接点」から、今回、中国の電腦事情を覗いたわけだが、電子軽印刷の時代は着実に前進していることを実感した。