

電子書籍ケーススタディ

イースト(株) 常務取締役 下川和男 shimokawa@est.co.jp

事例その17▶「本が売れるために= Books.or.jp = (下)」

今回は、前号に続き、社団法人日本書籍出版協会 (<http://www.jbpa.or.jp>, 以下書協)の本のサーチエンジン「Books」の新機能についてご紹介する。

電子書籍の連載で、紙の本を売るための仕組みをご紹介するのも妙だが、将来のBooksは電子書籍のカタログ集になる可能性もあるので、お読みいただきたい。

■携帯電話とPDA対応

新しいBooksの最大の特徴は、前号でご紹介した、XMLドキュメントの全文検索エンジンBTONIC (<http://www.btonic.com>)の採用だが、もう一つの大きな特徴が、携帯電話である。

1997年の初代Books開発時に、書協の前田副理事長(三修社社長)から、「Books開発の目的はただ一つ、我々の本が売れることである」と指示された。今回の改訂では、その主旨にそって、パソコンなどの固定デバイスからのインターネット接続数を凌駕している、移動体インターネット・デバイスに対応することにした。

移動体デバイスなどと難しく書いたが、iモードなどの携帯電話やザウルス、Palm、ポケットPCなどのPDA(小型情報端末)である。

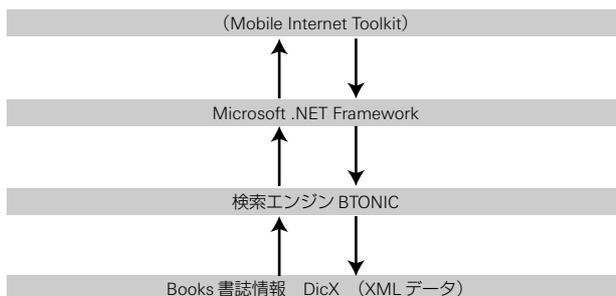
先日、新宿ルミネの書店に行ったら、「ぴあ」などの情報誌コーナーの柱に「携帯電話による情報伝達をお断りし

ます」という貼り紙があった。つまり、情報誌を立ち読みして携帯電話で「武蔵野館のスパイダーマン、7時15分からヨ」などとやる人が増えているのである。

それでは、これを逆手にとって、書店で本を眺めながら、慣れた親指運動でBooksを検索してもらい、欲しい本を携帯電話の小さな画面に出し、印籠のよう店員に見せて、「すみません、これください!」と言って欲しいと思っている。

まだ、宣伝が行き届いていないので、移動体からのアクセスは、全体の一割以下であるが、徐々に増えている。

携帯電話は、機種によりHTMLの仕様が異なっており、WAPという別体系のタグを採用している携帯メーカーもあるので、機種ごとにURLを分けているサイトが多い。天ぷらの「てんや」なら、<http://www.tenya.co.jp/i> (iモード)、[tenya.co.jp/j](http://www.tenya.co.jp/j) (J-Phone)、[tenya.co.jp/e](http://www.tenya.co.jp/e) (EZ-web)

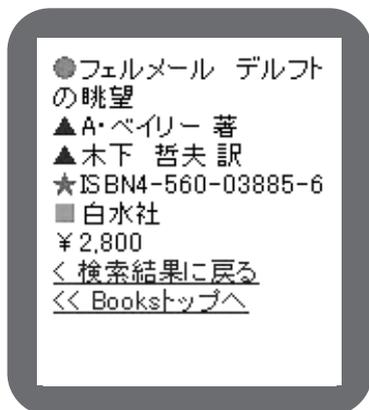


といった具合である。

これをBooksでは、<http://m.books.or.jp>に統一している。しかも、三種類の携帯電話だけではなく、ザウルスもPlamもWindows CEを使ったポケットPCも同じURLである。

クライアント・デバイスのHTML仕様が異なっているのに、URLを統一できる理由は、Booksサーバ側で最初のアクセス時にブラウザの種類やデバイスの情報を読み取り、それに合わせてHTMLの種類を変えて送信するからである。

この部分は、マイクロソフト社の.NET(ドットネット)フレームワークという最新のサーバソフトの付加機能である、



Booksの携帯電話画面「これください!」

モバイル・インターネット・ツールキットを使っている。

左図の通り, BTONICの上に, .NET Framework が乗り, m.books.or.jp という URL が打たれた場合のみ, Mobile Internet Toolkit が動きだす。このモジュールがサポートしているデバイスは, <http://www.microsoft.com/japan/msdn/vstudio/device/mitdevices.asp> の通り, 80種類以上に達している。

■広告とオンライン書店リンク

今年4月から Books の運営が, 凸版印刷とイーストに委託されたことにより, Books で収益を上げる方法を模索しはじめた。その第一弾がオンライン書店へのリンクであり, 第二段が広告掲載である。

オンライン書店へのダイレクトリンクは, 現在,

アマゾン	http://www.amazon.co.jp
e-hon	http://www.e-hon.ne.jp
イーエス・ブックス	http://www.esbooks.co.jp
紀伊國屋BookWeb	http://bookweb.kinokuniya.co.jp
ジュンク堂	http://www.junkudo.co.jp
ブーブル	http://www.boople.com
ブックサービス	http://www.bookservice.co.jp
楽天ブックス	http://books.rakuten.co.jp

の8書店に対して行われている。

Books の詳細画面に表示される, これらの書店ボタンを押すと, オンライン書店の該当する書籍のページが表示され, すぐにその本を購入できる。先月号で紹介した BooksLink の書店版である。

詳細画面で, ブラウザーの更新ボタンを押すと書店ボタンの位置がランダムに変わるのをご覧いただけるが, 固定位置だと「どの書店を先頭にするか」など議論になるので, このような小細工を行った。

このリンクを使って, 実際に読者が書籍を購入した場合, 一定の紹介料が我々に支払われるという, いわゆるアフィリエイト契約を各オンライン書店と締結している。

本の検索エンジンからのリンクなので, 書店ボタンを押す確率が約一割もあり, 非常に効率の良い宣伝媒体となっている。

バナー広告はこれからの営業となるが, サーチエンジンなどのバナー広告とは異なり, 本を探している人が訪れるサイトなので, ターゲットが明確な分, クリック率が高くなると見込んでいる。そのため, 一般のバナー広告代理店から, 「美容整形」や「消費者金融」などの広告を入れるのではなく, 凸版印刷さんが, 代理店となって書籍を中心とした広告営業を行っている。

今後の展開としては, .NET フレームワーク上で稼働しているので, XML を使った Web サービスにはすでに対応済みであり, このインタフェースの公開を検討中である。時期尚早かもしれないが, SOAP を使ったサーバ間連携も, 徐々に機運が盛り上がりつつある。

毎年, フランクフルトのブックフェアに行くが, ドイツの国鉄「Deutsch Bahn (DB)」では, 駅の窓口で時刻表がもらえる。都市ごとの携帯版からドイツ全土の大型時刻表まで, すべて無料である。

DB のホームページ <http://www.bahn.de> では, ドイツのみならず, フランスやチェコの都市までの時刻表がたどころ表示され, 詳細画面ではホームの番号や料金まで出てくる。DB の新幹線 ICE3 の車内では, 同じ画面が車内の液晶タッチパネルに表示される。

ドイツのみならず, 鉄道先進国のヨーロッパ諸国では, ローカルなバスの時刻表もインターネットで検索できる。

Books もこのように無料で, 良質な情報を様々なデバイスに配信し, 書籍がもっと売れることに貢献すべく, さらなる機能強化を行う予定である。

電子書籍ケーススタディ

イースト(株) 常務取締役 下川和男 shimokawa@est.co.jp

事例その18▶「真ん中にInDesign」

2001年5月号のケーススタディ4「PDFかXMLか」、6月号の「DTPからXMLへ」について、時々お問い合わせをいただいている。書籍のデジタル化が各所で本格的に検討されているようだ。そこで、今回はその続編を書いてみた。

十年一昔というが、インターネットの世界では一年一昔、出版を取り巻くDTPやインターネット、XMLの環境はこの一年で大きく変化した。

■InDesignとは

アドビのシアトルチームが作ったInDesign (<http://www.adobe.co.jp/products/indesign/>)には、個人的な思い入れがある。

10数年前、デスクトップ・パブリッシングの創成期、アルダスPageMakerの日本での代理店を一年間だけ担当した。打ち合わせでシアトルに行き、創業者のポール・ブレーナードさんや販売担当役員のマイケル・ソロモンさんと日本市場について、何度か話をした。開発責任者だった、ジェレミー・ジェイチさんには、1メガバイト以下のプログラムサイズで、よくもこれだけのソフトを作ったものだと感心した。

今では、どんなソフトでも数メガバイトは当たり前、数十メガバイトのアプリケーションもゴロゴロしているが、ジェイチさんが開発したWindows版PageMaker 3.0は、900キロバイト台で立派なDTPソフトとして動いていた。

1994年、アドビがアルダス社を購入して、三人は億万長者になり、ソロモンさんはワイン貯蔵室付きの豪邸を建て、ジェイチさんはヴィジオ社やピポタル社など、シアトル近郊のソフトウェア・ベンチャー企業で活躍を続けている。

アドビは、2000年に買収したグラスブック社の開発陣もボストンのままにしているし、アルダスの連中もシアトルに残っている。そのシアトルチームが満を持して発表したのが、InDesignである。

デスクトップ・パブリッシングというPageMakerとPostScriptそしてAppleのMacとLaserWriterが10数年前に作り出した印刷革命は、すでに確立されたものであり、

今さらDTPソフトを新たに開発する意味があるのか、とInDesign1.0の発表に疑問を持った。PageMakerのソースプログラムが古くなって機能拡張が容易ではないので、新規にコーディングしているのかな、程度に考えていた。しかし、2.0あたりから、その製品コンセプトが明確に見え始めた。

インターネットの中で、テクノロジーが目まぐるしく進化しているが、DTPソフトウェアも、新しく設計されたものほど、最新の思想が盛り込まれ、XMLやインターネットとの相性も良い。紙に印刷するだけでなく、インターネットに掲載し、電子書籍を作成し、コンテンツをしっかりと保管するための中核ソフトのような役割をInDesignは標榜しているようである。

■真ん中InDesign

2001年5月号で、XMLを真ん中に置いた図を使って、XMLの效能をご説明したが、その際、「どの時点でどのツールを使って編集を行うか」を提示できなかった。

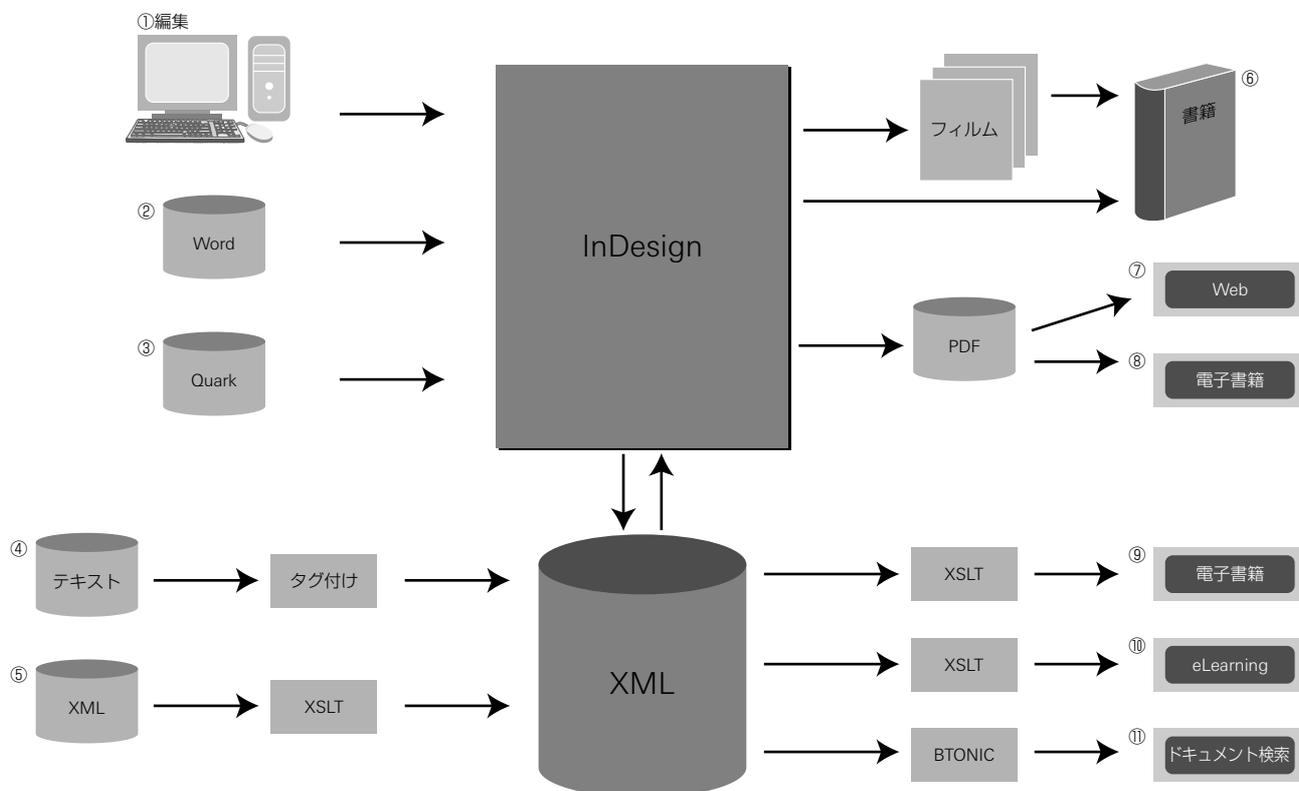
XMLのエディタはXML Spyを筆頭に数種類が市販されているが、出版社や印刷会社の担当者がXMLエディタを駆使してコンテンツを編集するのは難しい。

InDesignなどのDTPであれば、WYSIWYG(なつかしい言葉だなあ:筆者独白)つまり、出力と同じイメージで編集作業が行えるし、今、儲かるのは紙の出版なので、書籍をしっかりと作り、その後、ホームページや電子書籍へという風潮にも合っている。

図でご説明する。

①は、InDesignを使った一般的な編集作業である。既存のテキスト・エディタやワープロ文書から、テキストをカット&ペースしてレイアウトできる。

②は、Microsoft Wordの文書をそのままInDesignに読み込むもので、Wordテンプレートなどの文書構造定義をそのままインポートできる。③はQuark XPressだけでは



なく、PageMakerなどのDTP文書もインポートすることが可能である。

InDesignの下に、XMLファイルと双方向の矢印が入っているが、これが、InDesignのXML変換機能である。InDesignの個々のスタイル定義をXMLのタグに対応させることにより、XMLファイルのインポート(読み込み)とエクスポート(書き出し)が可能である。

残念ながらXMLの構造を定義するDTDや、文書内の書式などを表すインラインタグには対応していないが、双方向変換が行える。

2001年5月号の「PDFかXMLか」では、PDFを中心にするか、XMLを中心に据えるかで、その長所、短所を紹介したが、InDesignを中心に置くことにより、XMLであれ、PDFであれ、必要なときに、InDesign文書から生成できる。また、強力な編集機能を使って、改訂版の作成も容易である。

InDesignのXML変換機能を、②や③と組み合わせると、既存DTPファイルのXML化が可能となる。つまり、InDesignをXML変換フィルタにして、WordやPageMaker、Quarkの文書をXMLにするのである。ただし、テンプレートやスタイル定義をしっかり行わず、外見の書体やサイズだけを指定したDTP文書の場合は、当然のことながら、XMLに変換する際に、文書構造の定義が必要となる。

④は、写研やCTSなどからテキストファイルを取り出した場合など、機械的なタグ付けを行って、XMLを作るルートだが、①の編集処理でInDesignにテキストファイルを流し込んで、再編集しても良い。また、⑤のように、様々なXMLドキュメントをXSLTで変換することも容易である。

InDesign文書は、⑥のように従来のDTP工程でフィルムに出力し、印刷、製本して書籍や雑誌を作ったり、DTPソフトからダイレクトに書籍を作るオンデマンド印刷に持っていく、というルートもある。

InDesignはPDFとの相性が抜群に良いので、⑦のようにPDFをインターネットで配信したり、⑧のアドビeBook用の電子書籍の作成など、簡単な操作で行える。

InDesignから生成したXMLファイルでは、⑨のように他の電子書籍用のXMLやHTMLに変換したり、⑩のルートで練習問題や動画を追加して、eLearningコンテンツを作ったり、⑪のように大量XMLドキュメントの場合は、弊社のBTonic (<http://www.btonic.com>)でフルテキスト検索を行うなど、コンテンツの多次元利用が可能となる。

InDesignは、紙からインターネット出版への移行期の出版界において、貴重なコンテンツをワンソース・マルチユースで編集するエンジンとして、重要な位置を占めつつある。

電子書籍ケーススタディ

イースト(株) 常務取締役 下川和男 shimokawa@est.co.jp

事例その19▶「新聞・雑誌編集サービス = NewsBOX =」

今月、新聞や雑誌など、即時性を要求される記事の入稿、編集そして検索を行うNewsBOX(ニュース・ボックス、<http://www.newsbox.jp>)というサービスを発表した。記者や編集者が10名から50名程度の業界紙や、一般紙の個別編集部門をターゲットにしている。

■NewsBOXとは

NewsBOXは、インターネットを使い「商品」ではなく「サービス」として提供する、記事編集・検索システムで、キーワードは「インターネット」と「NewsML」である。

社内LANを使ったクライアント・サーバ型の記事編集システムは時々みかけるが、インターネットを使った編集システムは、たぶん、日本で初めてだと思う。インターネットを使うメリットは国際性、即時性、汎用性、標準化などである。

国際性は、各国のホテルでも、会社でも、自宅からでも接続できるインターネットの利便性にある。海外のコンファレンスや、国内の取材旅行でも、現地から直ぐにデジタル原稿を送信できる。もちろん、写真や図版、表など、コンピュータで扱えるデータは、そのまま記事に添付して入稿できる。

即時性は、まさしくインターネットはリアルタイム。記者や提携している通信社からのNewsML電文を即座にNewsBOXに取り込み、編集や校正が行える。NewsMLといっても、記者がXMLのタグを意識して原稿を書くわけではなく、穴埋め式に必要な事項を記入し、記事テキストを本文ウィンドウにペーストまたは書き込めば、サーバ側でNewsMLに変換してくれる。

汎用性は、インターネットという標準化された仕組みの上に構築されているので、共通のモジュールを使って、編集システムが500万円から、検索システムが200万円からという低価格を実現させた。

インターネットは汎用的な分、セキュリティ面の問題も多いが、ID、パスワードの厳重な管理と、アクセスIPの制

限が可能である。

標準化は、次にご紹介するNewsMLや、Webサービスである。特に、インターネットの次世代基盤技術であるXML Webサービスを使えば、NewsMLの自動取り込みや、記事検索サーバからの自動配信などが行える。

インターネットを使うことで、このサーバ自体、社内置く必要がなくなり毎月の運営費負担だけで、安定した運用が行える。「大切な編集データを外部に置くとは」と思われるかも知れないが、しっかりしたセキュリティーと運用管理を行っている社外のサーバームのほうが、社内のマシン室より数倍安全な場合が多い。

NewsML(<http://www.pressnet.or.jp/newsml/newsml.htm>)は、鳴り物入りで登場した、XMLのニュース配信用スキーマである。1998年にロイター通信社が中心となって策定し、2000年に国際新聞電気通信評議会(IPTC、<http://www.iptc.org/>)が、ニュース配信の標準フォーマットとして承認し、リリースした。

日本の新聞社の団体である社団法人日本新聞協会で、日本語版の策定が行われ、2001年8月、上記のアドレスでその仕様が公開された。日本の共同通信社も本格採用しており、インターネット上を流れるニュースの標準形式として定着しつつある。

■開発の経緯

このシステムの開発は、日本印刷技術協会(JAGAT、<http://www.jagat.or.jp>)のXMLセミナーが発端となった。私は、JAGATで年に数回、講師をつとめている。10数年前のPostScriptやDTPでお付き合いが始まり、最近では、XMLや電子書籍の講義を行っているが、官報XMLなどドキュメントのXML化を解説した際に、日本食糧新聞社(<http://www.nissyoku.co.jp>)情報システム室の金子室長が聴講され、その後、新聞記事検索システムについて、お問い合わせをいただいた。

イーストのBTONIC (<http://www.btonic.com>)というXML全文検索エンジンは、すでに70種類以上の辞書コンテンツの配信が可能となっているが、大量のXMLドキュメントであれば、別に辞書や事典にこだわる必要はないので、食糧新聞の過去10年分144,000件の記事検索システムを開発した。

画面の通り、記事が縦書き表示されているが、これは、金子さんからの「印刷」での指示を、弊社の開発担当が、「画面」と勘違いして作ったものである。Internet Explorerの5.5以降には、縦書き機能が入っているが、これをサーバ側から制御し、段組み表示を実現させた。

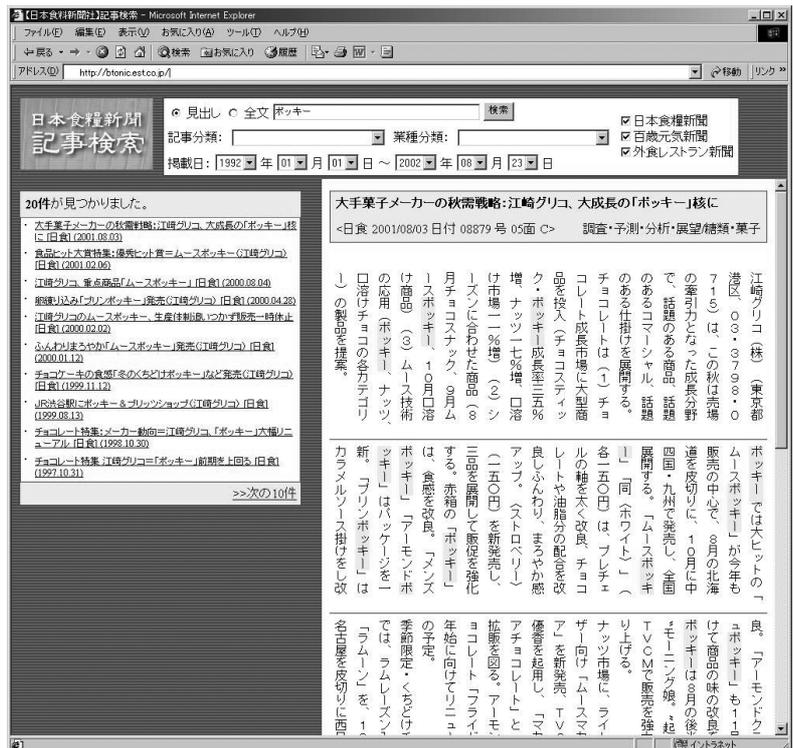
一般的な縦書きだと、横スクロールが発生し非常に読みづらくなるが、行数を制御し、多段化することにより、横書き表示と同じように、縦スクロールが可能となる。作ってみると、読みやすいし、使いやすいので、気に入っている。

検索システムの試作は、いつものように、着手後一週間くらいで行ったが、その後、金子さんから、編集システムについても開発依頼があり、官報XML化の際に作成したvFolder (<http://www.est.co.jp/vfolder>)という進捗管理システムを改造して、3ヶ月ほどで開発を完了した。

話題の開発環境、VisualStudio.NET (<http://www.microsoft.com/japan/msdn/vstudio>)を使用し、開発言語はC#(シー・シャープ)、マイクロソフト社の.NET(ドットネット)フレームワークというサーバ上で稼働している。

「インターネット」と「NewsML」をキーワードとしているため多数のお問い合わせをいただいております、業界新聞というものの種類の多さに驚いている。

また、50名規模ではなく、200名規模の地方紙向けの本格的なNewsMLシステムの引き合いもいただき、仕様検



食糧新聞の縦書き段組み表示 記事©2001日本食糧新聞社

討を行っている。地方紙の場合、共同通信 (<http://www.kyodo.co.jp>)から配信される本格的なNewsMLを受信しなければならないので、そのあたりの改造に工数がかかりそうである。

ということで、この「印刷情報」を発行する印刷出版研究所にも、NewsBOXを売り込みに行こうと思っている。日本食糧新聞社さんには、「日本食糧新聞」(月、水、金刊、プランケット14頁)、「外食レストラン」(月刊、タブロイド20頁)、「百歳元気」(月刊、タブロイド16頁)の3紙の編集と検索が行えるシステムをご提供した。

新聞3頁の長い特集記事も扱えるので、「印刷情報」の記事は、NewsBOXで編集管理が可能である。しかし、進捗管理も行えるので、「下川はいつも遅い!」ということ、で、やぶ蛇になるかな?

電子書籍ケーススタディ

イースト(株) 常務取締役 下川和男 shimokawa@est.co.jp

事例その20▶「XMLはヘッドライト = Seybold San Francisco 2002 =」

毎年、秋になると急に忙しくなる。

夏は労働意欲がわかずノンビリ気味だが、9月になると「サア仕事をするか!」という気分になり、それと共に、サンフランシスコのSeybold Seminarsに行く。

10月はフランクフルトのBook Fair, 11月はラスベガスのComdexということで、毎月1週間ほどの出張となる。出張の前には仕事を片付けておきたいので、秋風と共に大忙しである。

ということで、今回はSeybold Seminars (<http://www.seyboldseminars.com/>)をご紹介する。

■ Seybold Seminars とは

ジョナサン・シーボルトが20数年前に始めたコンファレンスつまりセミナー+展示会で、デスクトップ・パブリッシング(DTP)の立ち上げに大きく貢献した。Seybold Seminarsと冠している通り、セミナーが充実している。

パトロン企業はDTPを創造したアップルとアドビで、アップルはMac Worldに次ぐ新製品発表の場としているし、アドビも、最も力を入れているコンファレンスである。以前はWindowsDTPやマルチメディアなどの関係でマイクロソフトも大きなブースを出していたが、年々縮小し、今年は出展していなかった。



Seybold 展示会風景

1995年のサンフランシスコでは、私も漢字処理についてのパネル・ディスカッションに参加した。この頃がピークで、DTPもカラー技術が確立し、セミナーのテーマがなくなってしまった。Seyboldのスピーカーというと聞こえがいいが、実は誰でもなれる。Seyboldのホームページにスピーカーの募集要項が載っているのだから、それに応募し認められれば、誰でも立派なスピーカーである。

1997年からはインターネット、特にWorld Wide Webの台頭に呼応して、ウェブ・パブリッシングやeBook系のコンファレンスに模様替えした。

1999年、マイクロソフトのデイク・プラス副社長のeBook宣言や、2000年のMicrosoft eBook ReaderとAdobe Acrobat eBook Readerの出荷やAdobe InDesignの発表など、最近もいろいろな話題を提供してくれたが、昨年は9月11日のテロの1週間後ということで、ガラガラであった。

■ 今年のSeybold

最初から、大きな期待はしていなかった。

eBookは、Seybold ReportのE-Book Zone (<http://www.seyboldreports.com/ebooks/>)が、今年2月から更新されていないので、大きな動きは何もない。それにしても、昨年1月に鳴り物入りでスタートし、年会費195ドルを徴収していたサイトを停止させるなど、いかにもアメリカ的である。

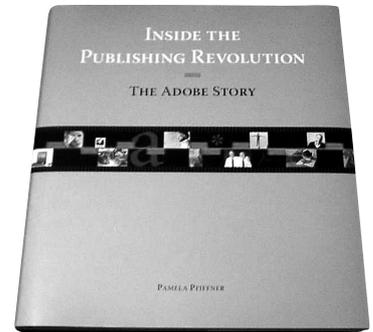
以下、メモ風にご紹介する。

・キーノート・スピーチ

W3CのXML策定メンバー、ティム・ブレイトとジョナサンの娘パトリシア・シーボルトが登場した。カナダ人なのにカウボーイ・ハットで登場したティムは、インターネットや検索エンジンの進歩とWebサービスの動向などについて話した。パトリシアは自らのWebマーケティング会社の宣伝に終始していた。

彼女、技術は苦手のように「SQL, HTML, XMLなどのタグ型言語」と発言し、ティムが苦笑いする場面もあった。

・セミナー



アドビ20年史の豪華本

四つの大きなセミナーが行われた。「エンタープライズ・パブリッシング」,「XML」,「PDF」と「コンテンツ管理」である。昨年は「XML vs. PDF」みたいなセッションがいくつかあったが、もっと突っ込んだPDFやXMLの議論が行われていた。

「XML」は、ICE, PRISMなどコンテンツの配信プロトコルやメタデータを提唱する IDEAlliance社,「PDF」はAdobe,「コンテンツ管理」は調査会社のGilbane社が主催していた。

他の一般セッションでは、Webサービスやデジタル著作権管理(DRM)などが目についた。

・XMLコンファレンスのキーノート

大手新聞コングロマリットのトムソン(Thomson)社クリス・ウルフとXMLコンサルタントのローレン・ウッドがスピーチした。トムソンは、カナダ、イギリス、アメリカで多数の新聞社を経営しており、昨年の売上は\$7.2ビリオンつまり8,640億円という大企業である。この売上の60%がオンラインからと豪語していた。社員44,000人中、技術者が7,000人もいる。

以前はコンテンツをSGML化して、書籍、CD-ROMなどのワンソース・マルチユースを行っていたが、現在はすべてXML化しているとのこと。

ローレン・ウッドは、XML2002(<http://www.xmlconference.org/xmlusa/>)の議長も務めるやり手の女性で、SoftQuadやTextualityなどXML関連企業にも席を持っている。

サーバを繋ぐWebサービス、ベクターグラフィックのSVG、レイアウト情報XSL-FOなどについて説明した。

・アップル、フィリップ・シラーのキーノート

毎年、夏のSeyboldではスティーブ・ジョブズがキーノートを行い、10,000名収容の会場が満席になるが、今年はその10分の1程度の入りで、会場も狭く仕切っている。昨年もジョブズは不参加の予定だったが、テロの影響で予定が変更され、急遽、キーノート・スピーチを行い、喝采を浴びた。

ジョブズは、Pentium vs. PowerPC, Windows vs. Mac OSという毎回、同じ話をするが、フィリップは、新製品である、OS X Jaguarの機能強化項目を丹念に説明していた。

「PDFの作成、編集、表示が可能」,「Unicodeフォントをすべて内蔵、日本語も中国語もハングルも」,「メールソフトの強化」,「カレンダー機能」,「JPEG2000対応」,「MPEG4対応」などである。年内に500万ユーザ、5000アプリケーションの稼働を目標にしている。

しかし、10.2という0.2のマイナーチェンジに「Jaguar」という名前を付け、\$129で販売することには抵抗を感じる。

肝心のハードウェアについては何の発表もなかった。来年1月のMac Worldでどんなマシンが登場するか興味津々だが、「タブレット型Mac」を予想している。ポケット型に再参入の可能性もあるが、Newtonの失敗を活かしてPalmやPocketPCが登場しており、割り込むのが難しい。11月に世界同時出荷されるマイクロソフトのタブレットPCの二番煎じとなるが、市場が広いし、iBook, PowerBookの次に、本当に本のような「DynaBook」が登場というシナリオも、アラン・ケイとの関係でありうると思う。

・アドビ、シャントヌ・ナラヤンのキーノート

アドビは創設20周年で、気合いが入っていた。勤続18年の社員がアドビの歴史を紹介し、InDesignやAcrobatの次バージョンが説明された。最後に、参加者全員に20年史の書籍が配られた。

展示スペースは半減し、Seyboldは衰退しているが、デジタル・ドキュメントは勢いを増している。最後にトムソンのクリス・ウルフの発言をご紹介します。

『我々は3年前、XMLにスポットライトをあてた。そのXMLが今やヘッドライトとなって、我々の将来を照ら出してくれている。』

電子書籍ケーススタディ

イースト(株) 常務取締役 下川和男 shimokawa@est.co.jp

事例その21▶「Information at Your Fingertips」

ここ3年、「たまたま紙だった」というテーマで、各所で講演を行っている。紙面から画面へ、印刷からインターネットへの移行を解説する2時間ほどのセミナー資料の最後のほうに、「Information at Your Fingertips」というタイトルの一頁がある。

そこには、今後、数年の間に、テレビとパソコンとインターネットが融合し、「パチンと指を鳴らすだけで」映画でも音楽でも新聞でも本でもマンガでも、自分の得たい情報が瞬時に手に入ると書いている。

■ Information at Your Fingertips (IAYF) とは

IAYFは、マイクロソフト会長兼CSA(チーフ・ソフトウェア・アーキテクト)であるビル・ゲーツ氏が1990年秋、世界最大のコンピュータ展示会コムデックスのキーノート・スピーチで発表したコンセプトである。

マイクロソフトは、数年ごとに会社のキャッチコピーを変えている。

設立当初の70年代は、「We Set Standard」や「Microsoft Design」というものであった。We Set Standardは、BASICインタプリタでトップ企業となり、タンディー、NEC、東芝、松下、日立、富士通など当時のほとんどのパソコンメーカーが採用して、事実上の標準仕様、つまりデファクト・スタンダードになった際の広告で、私は、巨大なコンピュータ企業に果敢に挑む、マイクロソフトの技術力と販売力に強い衝撃を受けた。

IAYFは1990年から1996年頃まで使われていたので、いちばん寿命の長いキャッチコピーである。その後、「Building a Digital Nervous System」、「Where Do You Want to Go Today?」などが登場した。

手元に、「Information at Your Fingertips 2005」という60分のビデオテープがある。1994年秋のコムデックス・キーノート・スピーチを収めたもので、ビル・ゲーツ氏はマイクロソフトの商品名を一切口にせず、10年後のコンピュータ環境を、サスペンス映画仕立てで紹介している。

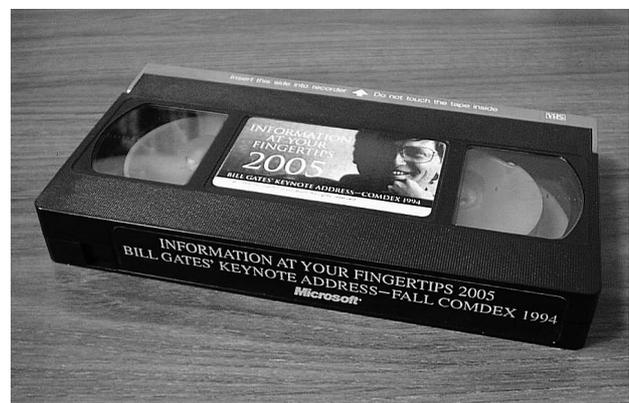
この映画には、財布兼用PC、タブレット型PC、テレビ電話、音楽や映像のオンデマンド(個別要求)配信、テレビの追っかけ再生、電子カルテ、電子教科書などが登場する。

スピーチの最後に、CD-ROM紹介コーナーがあり、小さく「Mosaic」が紹介されている。イリノイ大学の学生が作った最初のブラウザである。マイクロソフトは、この1994年11月に、マイクロソフト・ネットワーク(MSN)がインターネットを駆逐するのではなく、「インターネットの中で我々も生きていく」という大宣言を行った。

翌年3月、サンフランシスコで開催されたプロフェッショナル・デベロッパー・コンファレンス(PDC)で、インターネット対応製品を続々と発表し、それが現在の「Microsoft.NET」へと繋がっている。

当時、AT&T、コンパック、インテル、NTTなど様々な世界企業が、この種の未来ビデオを作っていたが、それらは皆、「我々はこのようなコンピュータ社会が生まれることを予測しています」というものであった。ビル・ゲーツ氏のキーノートには「私がこのような社会を創ります」という迫力があつた。

IAYFは、映画や音楽だけではなく、顧客や商品などのビジネス情報も、すぐに取り出せる世界を描いているが、



写真：Information at Your Fingertips 2005のビデオテープ

私は、少し狭い意味で、「得たいコンテンツを瞬時に得られる」と定義している。

■空から情報が降ってくる

IAYFを音楽の世界で実現させたのが、数年前に世界を席卷したナップスター (<http://www.napster.com>)である。聞きたいMP3ファイルを世界中から瞬時に探し出し、ダウンロードしてすぐに聞くことができた。

レコード会社を震撼させ、「アメリカの10代は、誰もCDを買っていない」とまで言われたナップスター旋風は、レコード会社の訴訟により、あえなく今年、倒産で幕が下りた。

私が考えるIAYFは、ナップスターの巨大データベースに、しっかりした著作権管理と課金システムを加え、ダウンロードではなく、ストリーム配信にしたものである。ストリームの場合、個人のハードディスクに一時的な書込みの痕跡は残るが、ファイルは残らない。

いつも見たい映画や音楽や電子書籍は、個人のハードディスクに保存しておきたいであろうが、それも不要となる。

その理由は、高速インターネット網が普及することにより、何時でも、何処にいても、無線で、高速に、コンテンツをインターネットから、安価で取り出せる時代が、もうすぐ到来するからである。

昨年、9月号に「1分間は何バイト？」というタイトルで、文字と画像、音楽、映像のデータサイズの大きな違いを紹介したが、ADSLがFTTH(ファイバー・トゥ・ザ・ホーム：家庭に光を!)に代わり、無線LANが倍速の次世代製品になれば、巨大な映像データまでも垂れ流しではなく、オンデマンド可能となる。

テレビを垂れ流しと言うと関係者からお叱りを受けそうだが、テレビの番組時刻表がなくなり、CNN以外は単なる番組メニューになるのである。

今、私の部屋には数百枚のLPと数百枚のCD、数百冊

の本と数百冊の雑誌、そして百本のビデオテープがある。CDはすべて、MP3にした。そのために、先日、60ギガバイトのハードディスク装置(HD)を15,000円で購入した。1メガで0.25円。4分の曲なら、そのHD保管費用は1円である。60ギガに、音楽CD1000枚が蓄積できる。

LPのMP3化はちょっと面倒である。本や雑誌を自分でデジタル化する気は毛頭ない。これが電子書籍の弱点である。ビデオ百本は、数年以内にHDに蓄積できる。

ソニーのホームサーバ・システム「コクーン」や、マイクロソフトのスマート・ディスプレイ (<http://www.microsoft.com/japan/windowsxp/smardtdisplay/>)とホームサーバ装置が年内に出荷または披露される。無線LANと100ギガ以上のHDを備えた家庭用サーバの登場である。

しかし、HD蓄積は、私が考えるIAYFの過渡的な形態である。マイクロソフトはホームサーバをインターネット上に置く.NETマイサービス構想を、紆余曲折はあるが推進しており、オンデマンド配信の基礎技術であるメディア・サーバ (<http://www.microsoft.com/japan/windows/windowsmedia/>)も、着々と進化している。これらは、昨年12月号でご紹介した「Webサービス」のコンセプトと同様、「商品からサービスへ」、「所有から利用へ」の変革である。

2005年、CDやビデオ、本などの個人所有は消滅し、個人のハードディスクすらも消滅し、「パチンと指を鳴らし、少しお金を払うだけで」、好きな番組や映画、音楽、読書が楽しめるのである。

電子書籍ケーススタディ

イースト(株) 常務取締役 下川和男 shimokawa@est.co.jp

事例その22▶「液晶、一歩前へ = Comdex Fall 2002 報告 =」

1990年からずっと、コンピュータ業界最大の展示会「Comdex (コムデックス)」に参加している。1993年から数年は業界団体で出展し、ブースでの説明なども担当した。最近は見学のみで、夜、日本からの同業者とホテルで酒を飲むのが恒例となっていたが、この数年、日本からの参加者も少なくなってしまった。(http://www.est.co.jp/ks/tabi/0211cmdx/)

■今年のComdex

Comdex (http://www.comdex.com) は、Computer Dealers Expoの略で、プロのコンピュータ販売業者が、毎年11月、ネバダ州の砂漠の中にある歓楽都市ラスベガスに集まり、展示会やセミナーに参加するものである。

10年前の最盛期には、30万人のコンピュータのプロがこの街に飛来し、商談を行っていたが、インターネットの普及による情報収集方法の革命や、度重なる経営者の交代などで、2000年は20万人、2001年は9月11日のテロとそれに続く炭素菌騒動で、12万5千人に参加者が減少した。

コムデックスは、インタフェース・グループという会社が長らく経営していたが、10年ほど前にコンピュータ関連メディア大手のジフ・デービスが購入し、それを孫さん率いるソフトバンクが購入、その後2000年に現在のキースリー・メディアに売却ということで、大変、不安定になっている。開会の三日前には、キースリー・メディア危機説が流

れ、来年の主催者が誰なのか、すら判らない状態となっている。

米国のIT不況のなかで、シスコ、ソニー、インテルといった常連が出展を見送り、昨年、巨大なブースを出していたNTTドコモも見当たらない。しかし、マイクロソフトは相変わらず元気に、斬新な商品を発表し続けているし、台湾や韓国のデバイス・メーカーや携帯電話のノキアなども頑張っている。

ビル・ゲーツ氏は、1994年から毎年、月曜日から始まるコムデックスの前夜、ラスベガス最大のMGMグランド・ホテルのアリーナでキーノート・スピーチを行っている。先月ご紹介した、「Information at your fingertips」はその記念すべき第一回の日曜スピーチであった。

今回、彼は、次世代サーバOSである Windows.NET Server 2003や、出荷を開始したタブレットPC、来春出荷予定のスマート・ディスプレイ、XML対応で2003年夏に出荷予定のOffice11そして、どこでもインターネット・デバイスという発想の「SPOT (Smart Personal Object Technology)」などを紹介した。

■液晶が前面に

台湾や韓国、そしてマイクロソフトのブースを見て、強く感じたのは、画面がドンドン、近くに来ていることである。具体的な機器をご紹介します。

韓国サムソン (Samsung) の NEXIO は OS に Windows CE を搭載した、ザウルスより一回り大きな PDA で、画面は WVGA (800 × 480)、250グラムという超軽量である。無線 LAN 標準搭載なので、アクセスポイントを設置するだけで、インターネットの閲覧や電子メール、プリンタ出力などが手のひらで簡単に行える。

CE をベースにしたポケット PC は、デルから 199ドルという低価格版が発表された。しかし、ポケット PC は画面が QVGA (320 × 240) なので、読書端末には適していない。

マイクロソフトのタブレット PC は出荷を開始したので、



サムソンの NEXIO

ハードメーカ各社のブースに展示されていた。ノートパソコンからキーボードを取り去り、液晶画面が前面に露出している。読む機能を強化したパソコンだし、画面解像度はXGA(1024×768)以上なので、二段組みの書籍も縦長に表示できる。新入生にパソコンの所有を義務付けている大学も多いようだが、タブレットPCなら図版や表が入った技術書も表示できるので、お勧めである。

米国のベンチャー、エスタリ(Estari)の2-VU(ツービュー)は名前の通り、液晶画面が見開きで2ページ付いたパソコンである。「タブレットPCに画面がもう一枚」または「ノートパソコンのキーボード部分も画面!」という製品である。13.3インチと15インチの二種類があり、15インチが二画面だと、ピタゴラスの定理で計算すると、22インチに相当する。45万円のアップル・シネマ・ディスプレイと同じサイズである。

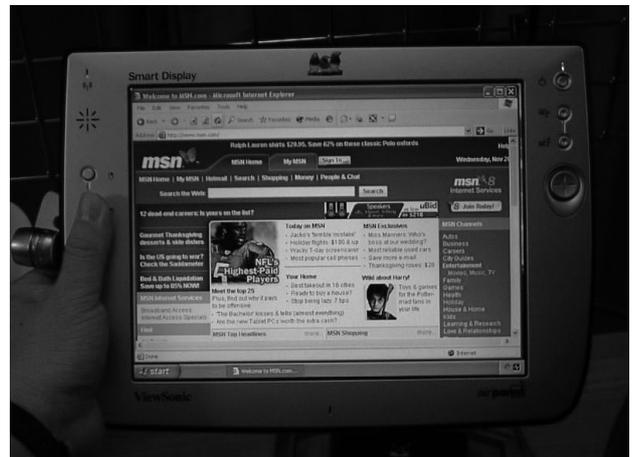
たくさんの判例を参照する法律家、レントゲン写真や電子カルテを見る医者、辞書を引きながら難しい教科書を読む学生、CADを操作するエンジニアなどをターゲットにしている。これは、まさしく電子書籍である。試作品はかなり重かったが、量産すれば3kg以下にできると言っていた。マルチ画面は、WindowsがOSとしてサポートしているが、フェニックス社と提携してBIOSレベルでの二画面サポートを行うとの事。

最後に、マイクロソフトのスマート・ディスプレイとメディア・センターをご紹介します。スマート・ディスプレイはMiraという開発名称で今年1月に発表されたデバイスで、簡単に言えば「無線ディスプレイ」である。パソコンのディスプレイをバッテリー駆動にして電源ケーブルをなくし、信号ケーブルは無線LANにして取り除いたもので、ソニーAirBoardに似たコンセプトのデバイスである。

メディア・センターはこのスマート・ディスプレイのパソコン本体に入るOSで、Miraと同時に発表された、Free Styleというリモコン操作のユーザ・インターフェースを持っている。ホーム・サーバのOSなので、ワープロや表計算



エスタリの2-VU



ビューゾニックのスマート・ディスプレイ Airpanel

だけではなく、ホーム・ビデオの編集や音楽ファイルの集中管理なども簡単に行える。

子供の頃、親から「テレビは、もっと離れて見なさい」とよく叱られていた。一家団欒の中心にテレビがあり、皆、14インチの白黒テレビを2メートル以上離れて見ていた。

ところが、今、私はIBM ThinkPadの14.1インチSXGA(1400×1024)の液晶画面を60センチの距離で、毎日8時間以上見ている。電車に乗ると、皆、30センチの至近距離で携帯電話の液晶画面に見入っている。イーインクなど、紙と同じ反射光で見る表示デバイスも来年、登場の気配がある。

新宿のオフィスに行く道筋には、週刊誌やコミック誌がうず高く積み重ねられ100円で売られている。新聞も毎日大量のゴミとなってリサイクルに回される。しかし、電子書籍は森林を伐採することも、紙をリサイクルする必要もない。液晶は「Information at your fingertips」を実現する表示デバイスとして、一步一步、人間に近づきつつある。

電子書籍ケーススタディ

イースト(株) 常務取締役 下川和男 shimokawa@est.co.jp

事例その23▶「世界最大の音楽事典 = GroveMusic.jp =」

今回は、昨年11月に販売が開始された、ニューグローヴ世界音楽大事典Web (<http://www.grovemusic.jp>)をご紹介します。2年かけて完成した世界最大のクラシック音楽事典の開発には多くの困難があったが、何とか販売を開始することができた。

■ニューグローヴ音楽事典

ニューグローヴ音楽事典の歴史は、1800年代に遡る。ロンドンのロイヤル音楽カレッジの校長も務めたグローヴ卿が、全四巻の音楽事典を1878年から1890年にかけて、マクミラン社から出版した。その後、第5版まで版を重ね、1980年、全20巻の「The New Grove」として内容が一新された。

これを日本語に翻訳し、日本固有の情報を追加したのが、講談社が1992年に刊行した「ニューグローヴ世界音楽大事典」である。本巻21巻、別巻2巻で、並べると1メートル以上になる。ちょっとした百科事典と同じ規模である。本巻総頁数は12000、本文8ポイントで22字詰め、65行、3段組みで、ぎっしり文字が詰まっている。

見出し項目は26500。「広辞苑」や「大辞林」の23万項目に比べると、9分の1だが、テキストファイルのサイズは3倍以上の80メガバイトある。これは、バッハ、モーツァルトなどの有名作曲家、イタリア、日本などの国別音楽事情など1433項目については、項目内に目次があり、一冊の単行本程度の文章が入っている。

翻訳者だけでも380名、日本の音楽研究者を総動員した大翻訳プロジェクトであった。

講談社が発行し、文献社が販売を担当して、多くの図書館に納入されたので、近くの図書館に行けば、見ることができる。

デジタル化プロジェクトは1999年に講談社内ですタートし、2000年からイーストも参加した。講談社の担当者は、12000頁を、印刷用のCTSデータからタグ付きテキストに変換し、校正、外字の調査とコード化を行い、3000以上の

譜例や図については、製版フィルムから紙焼きを作り、それをスキャンしてデジタル化する、という気の遠くなるような作業が行われた。

それをイーストでDicX (<http://www.dicx.org>)という辞書用XMLスキーマを使ってXML化した。

XML化は小学館が支援し、販売も小学館系のネットアドバンス社 (<http://www.netadvance.co.jp>)が担当した。他の業種では大企業同士の提携は珍しいが、出版界、なかでも電子出版の分野では、講談社+小学館に限らず、様々な出版社が共同プロジェクトを推進している。

楽器やホールなどの写真は、著作権の問題で、ほとんど掲載できなかったが、書籍版を参照してもらえるように、図版番号はそのままにした。それでも、3500点近くの譜例と図と表が入っている。

■Web版開発のポイント

検索には、この連載で何度かご紹介している、XMLドキュメントの全文検索エンジン「BTONIC」(<http://www.btonic.com>)を使用した。BTONICを使った検索システムは10例以上の開発実績があり、扱ったXMLコンテンツは70種類以上あるが、ニューグローヴでは、以下のような点で苦勞した。

- ・とにかく量が多い

XML化作業は、自由電子出版という業界では名を知られたタグ付け会社と共同で行ったが、この会社でなければ、XML化できなかったと思う。何せ、プレーンテキストで80メガバイトもあるファイルの処理には時間もかかるので、処理手順の検討やファイル分割など、長年のノウハウを活かした作業をしてもらった。

- ・読みの揺れ

本家マクミラン社のオンライン辞書GroveMusic.comは丸善から販売されており、日本でも多くの音楽学者の方々が活用されている。これで、「剣の舞」で有名なハチャトリアンを引こうとすると、「Khachaturian」と入力しなければ

ばならない。Kから始まるなんて知っている人は、ごくわずかである。

日本語版のGroveMusic.jpでは、ハチャトリヤンでもハチャトリアンでもハチャトゥリアンでも該当項目がヒットするようにした。モーツァルト、モーツアルト、モーツアルトもOKだし、チェコ語と英語読みが異なる、ドヴォルザーク、ドボルザーク、ドヴォジャーク、ドボジャークにも対応している。

読みの揺れだけではなく、「バッハ」と入れると、一番有名なヨハン・セバスチャン・バッハには★印をつけるなど、音楽研究者だけではなく、音楽を学ぶ学生や愛好家の方々にも使いやすい機能を入れ、音楽事典のユーザ層が広がるように工夫した。このあたり、GroveMusic.jpで体験検索が行えるので、試していただきたい。

音楽に疎い方にご説明すると、バッハは音楽家の家系で、ニューグロヴには14人のバッハが見出し項目となっている。モーツァルトは父や姉など6人。そのため有名な作曲家166名には★をつけることにした。

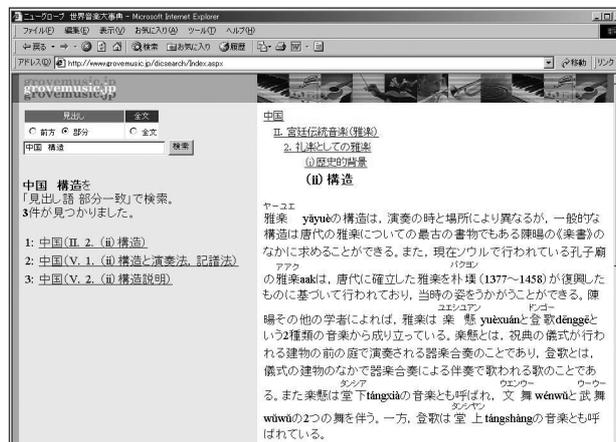
・項目内目次

これも、大作業だった。辞書の中に1000冊以上の単行本が入っているような構造になっており、モーツァルトを引くと、彼は年代ごとにザルツブルグ、ウィーン、プラハと移り住んで、そこで作曲したので、それが目次となっている。目次は最大4階層の構造を持っており、これを忠実にWeb版でも表現した。

・ユニコード、外字、ルビ

コード系は、最初シフトJISにしていたが、あまりにも外字が多くなるので、ユニコードに変更した。ヨーロッパ各国の言語が複雑に絡む、クラシック音楽の辞書にはユニコードが最適である。中国の音楽についての説明など、「日本語」と「中文」と「四声風のアクセント記号付きのピンイン」と「ルビ」をブラウザ画面に表示させることができた。

ユニコードを使い、サーバ側で合成文字を自動生成してビットマップで配信する技術も開発したので、最終的



中文、四声つきピンイン、ルビを表示

に、約4千万文字のテキストの中で、外字は20文字程度となった。

■販売状況

本家、マクミランの「GroveMusic.com」は、快進撃を続けている。昨年2月に契約交渉でロンドンに行った際、アイスランドやジョージア州と契約したとの事だったが、10月のフランクフルトでは、フィンランドやカリフォルニア州とも契約したと言っていた。

アイスランドは28万人の全国民が自由にインターネットで辞書引きが行え、カリフォルニア州はUCLA, UCB, UCSDなどの州立大学で、GroveMusic.comとGroveArt.comという34巻の美術事典を自由に検索できる。

日本での販売は開始されたばかりだが、複数の音楽大学から、同時アクセス数7以上の照会が来ており、こちらの思惑通り、学生に広くIDを発行して、学内でも、自宅でもアクセスしてもらう計画のようだ。

年間24万円なので個人では手が出ないが、IDを共有できるの、市民交響楽団や一般の音楽サークルで共同購入することも可能である。同時アクセス数方式なので、頻繁に使われるなら、契約を更新して、蛇口を広げることも簡単にできる。

10年前に多くの労力をかけて出版された辞書が、インターネットで蘇り、広く、音楽を愛す方々に読んでいただきたいと思い、我々は、このプロジェクトをスタートさせた。ユビキタスではないが、何時でも何処でも手軽に、GroveMusic.jpにアクセスできる「Information at your fingertips(パチンと指を鳴らせば、得たい情報が手に入る)」環境を、ご提供したいと思っている。