

PC 用ワープロ・ソフトの製品戦略

安 田 晶 彦

1. はじめに
2. ユーザーにとってのワープロ製品
3. ワープロ製品の情報技術
4. ワープロ製品の競争戦略
5. 結 び

1. はじめに

ワード・プロセッサは、もともとタイプライターの代替として開発された事務機であったため、コンピュータ・ソフトウェアとは一線を画して発達してきた経緯がある。特に日本では 1980 年代にワープロ専用機、特にパーソナル・ワープロが普及したため、PC (パーソナル・コンピュータ) 用ワープロ・ソフトはいまひとつ目立たない存在であった。

しかし、1990 年代に入るとインターネットやマルチメディアにおいて優位性を持つ PC が見直されるようになり、しかも PC 自体が低価格化することにより PC 用ワープロ・ソフトがかつてのパーソナル・ワープロに取って代わるに至っている。

本稿においては、PC 用ソフトウェア製品に関する戦略論研究の一環として、PC 用ワープロ・ソフト製品戦略の特徴を明らかにしていきたい。

PC 用ワープロ・ソフトが他のソフトウェアと大きく異なる点は、事務機

としてのワープロ専用機と競合してきたところにあり、1980年代から90年代にかけてはパーソナル・ワープロとPCの販売動向がPC用ワープロ・ソフトの販売に大きく影響してきた。

1980年代（特に後半）のパーソナル・ワープロが、十数万円程度の安価な小売価格でハード+ソフト一式を販売するまでに至ったのに対し、PCのハードウェア（補助記憶装置を含めた本体、ディスプレイ、プリンタ）一式にOSとワープロ・ソフトの組み合わせは、価格面でパーソナル・ワープロに太刀打ちできなかったため、文書作成以外の用途にPCを利用する必要があるユーザーを除けば、PC用ワープロ・ソフトに目を向けることはまずなかった。

しかし、1990年代には、パーソナル・ワープロの販売台数が頭打ちになっていくのと対照的に、PCの販売台数が増加していったため、PC用ワープロ・ソフト・ベンダーは、従来のパーソナル・ワープロのユーザーを取り込むことによって、飛躍するチャンスを得ることができた。

そして、1990年代後半におけるPCの急速な低価格化は、「ワープロ=PC用ワープロ・ソフト」という図式をユーザーの間で定着させるまたとない機会だったのである。

このような市場の急展開において、PC用ワープロ・ソフトのベンダーがどのような製品戦略を展開したかは、非常に興味深い問題であると言える。

また、日本語ワープロは漢字とかなを文字として扱うため、アルファベット圏で発達したワープロとは大きく異なる発達を遂げた。アルファベット圏ではタイプライターが文書作成の事務機として早くから普及したが、日本ではタイプライターが利用される機会が限られており、そうした状況でワープロに注目が集まったため、例えば、富士通 OASYS（親指シフト）キーボードのような独自仕様のキーボードが市場で成功を取るといった土壌を持っていたのである。このため、1980年代までは、日本語ワープロ市場は特に外

国製品との競争に曝されず、日本国内の有力メーカーによる寡占的な競争が行われていた。

この点は、表計算ソフトやパーソナル・データベースなど、1980年代から外国製品が日本市場で注目されていたソフトウェア製品と事情が大きく異なっている。1980年代におけるPC用ワープロソフト・ベンダーにとっては、外国のワープロソフト・ベンダーよりも日本国内の大手電機・電子機器および事務機メーカーが発売するパーソナル・ワープロの動向が問題だったと言えるが、1990年代に入るとアメリカをはじめとする外国のワープロソフト・ベンダーが、日本語ワープロの市場に本格的に参入を開始するようになる。

日本語ワープロ市場が国際競争に直面した際に、PC用ワープロソフトのベンダーがどのような製品戦略を展開したかという点もまた、戦略的に重要な局面であったと言える。

そして、さらに1990年代の特に後半におけるインターネット/イントラネットの急速な普及は、「プリンタで用紙に印刷する」従来型の文書スタイルに対して、ネットワークを利用してディスプレイで見せる「ネットワーク文書」というスタイルを定着させつつある。WWWやインターネット・メールの普及に対して、ワープロソフト・ベンダーがどのように対応したかを、戦略論の観点から評価していく必要がある。

2. ユーザーにとってのワープロ製品

多くの消費者にとって、文書を作成しプリンタで印刷する機会は多いため、ワープロのユーザー層は、他のソフトウェア製品に比べて格段に広い。そのため、早くから日本語ワープロの研究を行っていた富士通をはじめとす

る電機・電子機器メーカーは、市場の拡大を予想してワープロ専用機の開発に力を入れた。

1985年には日本商工会議所が日本語文書処理技能検定（ワープロ検定）を実施し、ワープロの技能を社会的に認知させ、ワープロ技能教育を普及させていく土台を作った。その結果、ワープロ専用機、特にパーソナル・ワープロが、1980年代後半にPCを押さえて広く普及するに至った。

1980年代におけるPCの販売形態は、ハードウェアとソフトウェアが別売りであった。この形態は、ユーザーが好みの製品を組み合わせるというメリットがあり、現在でもコンピュータの経験者はこの販売形態を好んで利用している。しかし、コンピュータの入門者にとっては、この販売形態は敷居が高く、パーソナル・ワープロに比べて価格が高いことと相俟って、PCの普及を妨げる原因となっていた。

それに対して、パーソナル・ワープロはハードウェアとソフトウェアを組み合わせる形で販売する形態を取っており、ハードウェアにはディスプレイとプリンタも含まれていたため、入門者でも容易に購入することができた。デスクトップ型PCに見られる機器間の配線はなく、ノート型PCと同じようにコンパクトな設計であったため、専用のラックを必要とせず、机の上で使用することができた。

ワープロ専用機のメーカーは、他社製品に対する自社製品の個性化のため、文書ファイルの保存形式に互換性を持たせなかった。その結果、ワープロ専用機のメーカーにとっては、ユーザーがワープロを買い替える際に自社製品を推奨する有力な材料となったが、ネットワークなどを利用してワープロの文書ファイル自体を受け渡す際には、保存形式の非互換性がネックとなった。ただし、この点に関してはPCでも事情は同じである。

ワープロは「文章を書いて用紙に印刷する」という馴染みやすい目的を持

つため、ユーザーの層は非常に厚い。ユーザー層の厚さを前提とすれば、パーソナル・ワープロのように量産・普及型の製品が成功するのは当然であった。

ただし、用紙に印刷される文書の内容は多種多様であり、印刷の形式もバラエティに富んでいる。個々のワープロ・ユーザーにとってみれば、あまり必要でない機能も、多種多様な文書に対応するためにはワープロ製品に組み込んでいかざるを得ない。

ワープロは当初、ビジネス（定型）文書を作成するのに適した仕様からスタートした。保存形式に字数制限があり、長文を作成できない機種が多かったが、記憶装置（パーソナル・ワープロの場合は主にフロッピー・ディスク）の容量増大により、長文も作成できるようになった。また、はがき印刷の需要が大きかったため、この機能が組み込まれ、さらに文書内への図形の挿入などが可能になっていった。

パーソナル・ワープロの一般的な機能は、以下のようなものであった¹⁾。

文書編集（挿入、訂正、削除、複写、移動、検索、置換）機能

印刷書式（文書サイズ、マージン、行数・文字数、ヘッダー・フッター）設定機能

文字サイズ（全角、半角、倍角、1/4角）指定機能

タブ、文字揃え、割付け機能

文字飾り（下線、強調、網掛け）機能

罫線機能

計算機能（請求書などの作成）

図形、画像の文書への組み込み機能

差込み印刷機能

目次、脚注、索引などの作成機能

この中には、「文字サイズ（全角、半角、倍角、1/4角）指定機能」のように今日のPC用ワープロソフトでは、あまり使用されなくなっている機能²⁾

もあるが、大部分は、日本語ワープロ全般の基本機能であると言える。

ユーザーの目的別に文書の形式を整理してみると、以下のようになる。

① ビジネス（定型）文書

通信文による社内・外のコミュニケーションが目的であり、1ページに収めてしまうことが多い。

雛形（テンプレート）を作成しておいて再利用することが推奨される。再利用のためには、文書を分類して保存する必要がある。

宛名が複数の場合は、差込み印刷機能を使用する。

② 原稿

論文、エッセイ、小説など、一般に長文である。

文書の印刷書式に凝る必要はなく、長文処理（表示、編集、保存）の性能、検索・置換機能が重要となる。あるいは必要に応じて目次・索引作成機能などを使用する。

電子メールなどネットワークを利用して原稿を送付する場合は、テキスト・ファイル（特に理系の場合はTex）が適している。文筆家の中にはワープロではなく、（本来はプログラム作成用の）テキスト・エディタを利用している人もいる。

③ はがき印刷

各種の案内状や年賀状などの場合、文章が極めて短いため、検索・置換機能などはほとんど使用しない。

書体と図形や画像の挿入機能が必要となる。

宛名印刷に関しては差込み印刷機能が必須であり、ワープロ単体で行うには、住所録の作成機能も必要になる。

なお、はがき印刷に関しては、ワープロに機能が組み込まれているものの、はがき印刷専用のPC用家庭用ソフト製品も発売されている。

④ 簡易³⁾DTP (Desk Top Publishing)

表、グラフ、図形、写真などを多用して出版物（あるいはそれに近いもの）を作る。段組み、レイアウト枠と回り込みなど、レイアウト機能が重視される。

音声、動画、ハイパーテキストなどを多用したいいわゆるマルチメディア出版も注目を集めている。この場合はワープロ（DTPソフト）でなく、プレゼンテーション・ソフトやオーサリング・ソフトが使用される。

以上のように、ワープロで作成可能な文書にはいくつもの種類があり、使用される機能も多様である。これらすべての機能を充実させようとするれば、ワープロの仕様が肥大化していかねばならないことは言うまでもない。

特に、図形や画像に関しては、文書への組み込みだけでなく、その作成・編集機能も充実させていこうとすると、グラフィック・ソフトの機能が必要になるため、ワープロにおいても、WYSIWYG⁴⁾が必須となってくる。1980年代のパーソナル・ワープロはWYSIWYGでなかったため、その対応を迫られたものの、時代の趨勢はApple MacintoshやMicrosoft Windowsへと向かって行き、パーソナル・ワープロの出番はなくなっていったのであった。

3. ワープロ製品の情報技術

PC用ワープロ・ソフトの製品戦略は、ワープロ専用機との関わりを抜きにしては語れない面がある。ワープロはもともと電動タイプライターの発展型として登場した電子タイプライターにその起源を持っているからである⁵⁾。

初期における（英語などアルファベット圏の）ワープロの基本機能は以下のようなものであった。

文書の入力、印刷

文書の画面表示

文書の編集（文字や段落の削除、複写、移動、センタリング）

印刷時のレイアウト（マージン、ワードラップ）

スペルチェック（spell checker）

この中で特徴的なのは、ワードラップとスペルチェックであろう。ワードラップは一行の字数が揃わないアルファベットによる文章特有のものであり、スペルチェックもまた、l と r の誤用などアルファベットの使用に対応した機能である。

また、アルファベット圏のワープロでは、段落スタイル（paragraph style）の設定が文書編集の基本となっている。段落ごとに字体、サイズ、インデントの位置やタブの間隔などを設定し、スタイルを登録しておいて再利用するわけである。

それに対して、初期の日本語ワープロの場合には、ワードラップの考え方がなく、段落スタイルの考え方もなかった。句読点が行頭に来てしまうワープロ製品もあったのだが、句読点が行頭に来ないように文章を練りなおすのは本末転倒なので、後の製品では行末に詰めて印刷するように改良された。

初期の日本語ワープロには段落スタイルに相当する機能が全くなく、字数×行数をベースにした原稿用紙的なレイアウトが一般的であった。しかし、日本語の場合には、特に困ることもなかったため、日本語ワープロにこの機能が積極的に採り入れられることはなかった。

日本語ワープロの場合は、文書の体裁よりも日本語入力自体が課題となっていた。アルファベット圏で発達したタイプライターやコンピュータの影響を受けて、タイプライター式のキーボードが普及したが、カナ文字の配列を新たに制定する必要があり、カナ文字を入力して漢字に変換するシステムを開発する必要があった。

日本語入力は、読みがなを入力して漢字を一字ずつ変換する方式から、文章を入力していくと自動的に変換候補を表示していく方式へと発展していった⁶⁾。

アメリカでは、1980年代にワープロ専用機がPCに取って代わられるようになった。1970年代のPC（正確にはマイクロ・コンピュータ）はまだビジネス・ユースに適していなかったため、ワープロ専用機の市場に脅威をもたらすことはなかったが、1980年代に登場したビジネス・ユースのIBM/PCは、ワープロ専用機の市場に食い込み、PC特有の多機能性を利してワープロ専用機に取って代わるに至った。

日本では、アメリカにおけるPC用ソフトの動向とはほとんど無関係に日本語ワープロ専用機が作られ、1980年代に隆盛を極めた。この理由は、すでに述べたように当時の英文ワープロが日本語の文書を作成・印刷するのに全く適さず、英文ワープロを日本語版に移植するよりも、日本語入力システムを含めてオリジナルのソフトを開発した方が良かったからである。

日本語ワープロ専用機の全盛時代にワープロを発売していたのは、富士通、NEC、東芝、日立、松下、リコー、キャノン、カシオといった電機・電子機器のメーカーであった。富士通は早くから日本語入力の基礎研究に取り組んでいたメーカーであり、OASYSというブランドでワープロ専用機を発売し、成功を取めた。OASYSは日本語入力のための特別なカナ配列を持ったキーボード（親指シフト・キーボード）を備えており、数多くのOASYSユーザーを生み出した。

こうして、パーソナル・ワープロは急速に普及したが、低価格と操作の容易さがユーザーに受け入れられた反面、その「普及技術」をベースにした家庭的な仕様は、1990年代に入って壁に突き当たることになる。

パーソナル・ワープロの普及期においては、フロッピー・ディスクの容量拡

大などに応じてメーカー各社が新製品を発売したが、1990年代に入ると情報技術の中心はマルチメディアに移行し、PCのGUIに比べて従来型のパーソナル・ワープロは見劣りがするようになってきた。パーソナル・ワープロの買い替え需要に応じるには、新機種に魅力的な新機能を加えなければならない。しかし、既存のMacintoshに加えて新たにWindowsが台頭しつつある情勢では、これらに対抗する「独自規格」のGUIとマルチメディアを開発するのは困難であった。しかし、パーソナル・ワープロにWindowsを採用したら、もはやパーソナル・ワープロとは言えなくなってしまう。

また、1990年代に入るとPCの販売形態が変わり、初心者向けの機種はOS、ワープロ、表計算ソフトなどをバンドルして販売されるようになった。

さらに、大規模な生産設備を持たない企業がアジアをはじめ世界各国から部品を集め、DOS/V機を組み立てて販売するようになったため、PCの価格は急速に低下し、パーソナル・ワープロの特色であった低価格がPCでも実現されるようになってしまった。

1990年代後半に入るとワープロ専用機はそのソフトウェアごと衰退し、ワープロ専用機のユーザーはPC用ワープロ・ソフトへの文書の移行に苦心しなければならなくなったのである。

日本のワープロ市場においては、日本語入力という日本独自の情報技術において大きな革新が見られた。また、日本語ワープロという日本独自のソフトウェアが開発され、独自のソフトウェア製品市場を形成した。PCソフトウェアの分野で、日本語ワープロの製品開発をリードしてきたのは徳島のジャストシステムであった。しかし、1990年代に入ると日本語入力の技術革新も一段落し、Microsoft Windowsの登場により、日本語ワープロ・ソフトごとに異なっていた独自の操作方法も廃れていく。また、一太郎と花子というジャストシステムの強力な製品ラインも、Windowsではワープロとグ

グラフィック・ツール間で自由にグラフィック・データを共有できるため、大した意味をなさなくなってくる。

代わりに登場したのが、ワープロへのインターネット文書機能の組み込みであった。まず、Web ページを編集する機能が組み込まれ、続いてインターネット・メールの作成と送信の機能が組み込まれた。しかし、Web ページの作成に関しては、ハイパーリンクを作成できるものの、複雑なリンク構造を解析する機能まではないため、本格的な Web サイトを構築するには明らかに力不足であること、そして、インターネット・メールに関しては、着信したメールを他のメール・クライアント・ソフトで読まねばならず、それならばそのメール・クライアントでメールを書いた方が扱いやすいといった点で、これらの機能はやや中途半端なものにとどまっている。

以下においては、日本を代表するソフトウェア企業のひとつであるジャストシステムの日本語ワープロ「一太郎」を取り上げて、その情報技術を見ていくことにする。

日本では 1980 年代の後半に入って Intel 系の CPU と Microsoft の DOS を搭載した PC が急速に普及した。その代表は NEC の PC-9800 シリーズであったが、この PC は日本独自仕様として漢字 ROM を備え、各種周辺機器のインターフェイスも、世界標準となりつつあった IBM/PC-AT とは異なる仕様であった。

ジャストシステムの一太郎はバージョン 3 において PC 用日本語ワープロソフトの定番としての地位を獲得し、バージョン 4 ではハードディスクと EMS (DOS の拡張メモリ) を必須とするシステムへと革新を遂げていった。

(ア) 一太郎バージョン 5

1990 年代に入り、Windows の動向を見て取ったジャストシステムは XMS (DOS 晩期の拡張メモリ) を使用したバージョン 5 を発売する。バージョ

ン5 は、Windows に対抗すべく、一太郎がジャストウィンドウと呼ばれるプラットフォーム上で起動するようになっていた。バージョン5のユーザー・インターフェイスは、バージョン4までの黒い画面に白や緑の文字というシンプルなものに代わって、白い画面にカラフルなアイコンを備えたものが開発された。

ジャストウィンドウの評価は2通りに分けることができた。まず、Macintosh や Windows の影響を受けて、パーソナル・ワープロにおいてもカラフルなアイコンを使ってワープロ、表計算、住所録などの起動を選択するユーザー・インターフェイスが取り入れられるようになっていたため、一太郎の仕様をそうしたパーソナル・ワープロの動向に合わせるが必要だったという肯定的な評価が一方にあった。そして他方では、Macintosh や Windows に対抗しようとするならば、初めから多くの PC ソフト・ベンダーを巻き込まなければ、話にならないという否定的な評価もあった。

前者の評価からすれば、一太郎バージョン5は「技術的に」成功を取めたと言うことができる。しかし、後者の評価からすれば、PC ソフト・ベンダーが Windows に目を向けている最中に、メモリやハードディスク容量を必要とするジャストウィンドウを発売したのは失敗だったということになる。実際のところジャストウィンドウは他の PC ソフト・ベンダーの協賛を得られず、ほぼ自社製品のみプラットフォームにとどまり、一太郎バージョン6では姿を消してしまった。ジャストシステムはバージョン4で連携を可能にした Lotus 1-2-3 をジャストウィンドウから利用可能にした⁷⁾、1-2-3 自体のユーザーインターフェイスはジャストウィンドウのものとは全く異なる独自のものだった上、Lotus 自体が Windows 版の 1-2-3 へと移行してしまった。

結局のところ、ジャストシステムは Windows 3.1 に対応した一太郎バージョン5の別版を発売する。こうしてジャストウィンドウは(残念ながら)短命に終わったのだった。ジャストシステムは、一太郎のためにジャスト

ウィンドウを開発しただけでなく、独自のフォントも開発していたが、これもあまり使われないまま、Windows 標準の MS 明朝などのフォントに置き換えられてしまった。

（イ） 一太郎バージョン 6

ジャストウィンドウで動作する一太郎の開発をバージョン 5 で打ち切り、Windows 3.1 用にバージョン 5 を移植したジャストシステムは、Windows 用に、より特化したバージョン 6 を発売する。それとともにジャストシステムは Windows 3.1 に対応した花子のバージョン 3 を発売し、両者の連携強化を図った。一太郎バージョン 6 は、当時のライバルであった Microsoft Word バージョン 6 日本語版などよりも好評であった。

しかし、Microsoft は Word に加え、Excel や PowerPoint をセットにした Microsoft Office を市場に投入してくる。一太郎バージョン 6 は北米を中心に広まりつつあった Office Suite 製品戦略への対応を迫られることになる。

Windows に対応することによって、一太郎は独自のエスケープ・メニュー方式から Windows 標準のドロップダウン・メニュー方式へとユーザー・インターフェイスを変更していく。一太郎のエスケープ・メニュー方式は、1980 年代にファンクション・キーを使ったメニューが主流であった中、ファンクション・キーに日本語入力を割り当てて不便を解消する画期的な方式であった。日本語ワープロでは各種のメニューをファンクション・キーに割り当てる方式が主流であり、パーソナル・ワープロの使いやすさはファンクション・キーを（F1, F2 といった）単なる数字から「印刷」「罫線」といったワープロ専用の表示に改造したところにあった。しかし、PC では日本語入力の機能もファンクション・キーに割り当てられるようになったため、ワープロのメニューを使うには日本語のオン・オフを煩雑に行う必要があったのである。

Windows ではエスケープ・キーは本来の「キャンセル」機能に利用され、メニューは Alt キーに割り当てられた。マウスが普及したため、Alt キーの

使用はそれほど普及していないが、マウスの使えない環境を想定し、Alt キーの使用はメニュー操作の基本となっている。

Windows ではファンクション・キーがもっぱら日本語入力に割り当てられるようになったため、パーソナル・ワープロなどとは非常に異なる操作が「業界標準」として定着することになったわけである。

一太郎では独自のエスケープ・メニューと Alt メニューの両方を備えることで、新旧のインターフェイスを利用可能にしている⁸⁾。

Windows 版一太郎の利点は、Word などで貧弱だった行数・文字数指定機能だけでなく、日本語入力システム ATOK の優れた性能にあった。Windows 3.1 までの Microsoft の日本語入力システムは変換効率がいまひとつであったため、「一太郎はともかく ATOK だけは Windows で使いたい」という PC ユーザーが多かったのは事実である。Windows 3.1 時代は、DOS 時代の名残で VJE などの Windows 版も使われていたが、やがて Microsoft の IME とジャストシステムの ATOK 以外にはあまり話題に上らなくなっていく。

しかし、ATOK の評価はともかく、Windows 版に移行したことによって一太郎の独自性は薄まっていったことも確かである。Windows 上では操作が統一されているため、DOS 時代のような独自のユーザー・インターフェイス⁹⁾を前面に出すことは難しい。DOS から Windows への移行は「同じ機能を持つソフトに独自のユーザー・インターフェイスを付けて特徴を出す」製品戦略を無効にし、「新機能で勝負する」製品戦略をベンダーに強いることになった¹⁰⁾。

(ウ) 一太郎バージョン7 (Word 95 の台頭)

1995 年に Windows 95 が発売され、Microsoft はいち早く Word 95 (バージョン 7.0) を発売する。一太郎の Windows 95 版は Word 95 の発売に比べ、はるかに遅れて 1996 年の秋に発売されたため、Word 95 に完全に先を越される形になってしまった。

満を持した形で発売された Windows 95 対応の一太郎バージョン7であったが、Windows 95 に合わせてパフォーマンスが向上したという程度しか、新鮮味がなかったのは事実である。

それに対して、Windows 95 の発売を機にバージョンアップされた Word 95 は、Windows 95 用の標準ワープロとしての地位を着実に固めつつあった。Microsoft Word をはじめとする英文ワープロの日本語版は、原稿用紙への印刷など、日本語独自の機能がなかったが、Word 95 においては、この点が全面的に強化され、一太郎に劣らぬ機能を持つようになった。

一太郎バージョン7には、当時、話題になりつつあった HTML 文書の作成機能が付け加えられた。Word 95 にはこの機能がなかったが、1996 年になると、Microsoft は Word や Excel に HTML 文書の作成機能を組み込む Internet Assistant というコンポーネントを開発し、インターネット上などで無償配布してこれに対抗した。

(エ) 一太郎バージョン8と9、10

ジャストシステムは、バージョン7を発売すると間もなく、1997年の春にバージョン8を発売した。この矢継ぎ早のバージョンアップはバージョン7の発売が遅れすぎたことが原因であったが、このころから一太郎のバージョンアップ内容は、いまひとつ生彩を欠くようになっていく。

バージョン8においては、Microsoft Office など Office Suite が台頭してきたことに対抗して、ジャストシステム・オフィスという Suite が発売された。これは三四郎、五郎との組み合わせであったが、Microsoft PowerPoint や Lotus Freelance に対抗しうるようなプレゼンテーション・ソフトを欠いており、Suite としてのソフトウェア構成が最適であるとは言えなかった。

バージョン9においては、一太郎の発売と同時に、長らく発売されなかった花子の Windows 95 版が発売された。しかし、花子がようやく Windows 95 対応になったのが 1998 年の秋というのでは、やはり発売時期を逸してし

まったと言わざるを得ない。

1999年秋にジャストシステムは、一太郎バージョン10を発売した。このバージョンではWindows 2000への対応や、Lotus Notesの文書データベースへの対応などが、バージョンアップの特色となっていた。

こうしたジャストシステムの動向に対して、MicrosoftはWord 95(7.0)を発売した後、1997年春にWord 97(8.0)を発売し、1998年春にWord 98を発売する。Word 98は郵便番号7桁制が導入されたことに対応したもので、バージョンアップとは言っても日本のみのマイナーバージョンアップであった。そして、大幅なバージョンアップは1999年夏のWord 2000(9.0)で行われた。バージョンアップ内容のメインはWebページ形式への対応であり、Word 2000においては、初めてXML形式を取り入れている。

ワープロの文書ファイル形式は、ワープロ独自の編集結果を格納するためのバイナリ形式となっている。1995年までは、ワープロソフトのバージョンアップに対応して文書ファイル形式も変更され、古いバージョンのワープロソフトでは新しいバージョンの文書ファイルを読み込めない状態が続いていた。しかし、MicrosoftはWord 97以降、ワープロの文書形式を統一する方針を取り、旧バージョンのワープロソフトでも新バージョンの文書ファイルを読み込めるようにした¹¹⁾。しかし、このことは、ワープロの機能進化がすでに一段落してしまい、ユーザーにとって魅力のあるバージョンアップを行いにくなっていることを意味している。Wordにおいても文書作成に必要な基本操作は97、98、2000の各バージョンにおいて特に変わることはない。

ワープロの文書形式に変更がないことだけで、ワープロソフトのライフサイクルが成熟期に入ったと言うのは早計かも知れないが、ユーザー・インターフェイスにも特に大幅な変更がなく、大多数のユーザーが歓迎するよう

な新機能も出尽くした感がある以上、ワープロ・ソフトは「不可欠ながらもはや売り物になる要素の乏しい」製品となりつつあるように思われる。

なお、ジャストシステムはLinux用の一太郎 Arc において、XML の先進機能を取り入れている。ただし、Linux のクライアント・マシン用 OS としての普及はいまひとつであるため、一太郎 Arc の知名度もいまひとつ低いままにとどまっている点が残念である。

1980 年代までは、ビジネス文書と言えばワープロで作成し、印刷するのが普通であったが、インターネットの急速な普及によって新しい文書形式が登場した。その代表は WWW ページである。

Lotus Notes/Domino をはじめとするグループウェアには、すでに電子掲示板があり、グループウェア・メールもあった。従って WWW ページ自体の発想は全く新しいものとは言えない面を持っている。しかし、グループウェアの場合は、文書形式がサーバ・ソフトウェアに依存していたため、Notes 文書を手軽に Notes 以外のグループウェア・クライアントで開くことはできなかった。

WWW ブラウザは、Microsoft が独自の機能を組み入れた Internet Explorer を出したことにより、文書規格の統一化に問題を生じたが、標準的な WWW 規格に準拠した WWW ページであれば、どの WWW ブラウザからも閲覧が可能であったため、グループウェアに比べてはるかにオープンなネットワーク文書の閲覧環境を提供することができる。この点は、自社の独自規格が中心のグループウェアには見られない長所であった。

インターネットによる WWW 文書とメールが普及すると、ワープロのベンダーもそれに注目して自社のワープロ・ソフト製品に WWW 文書作成やメール作成の機能を盛り込むようになった。ジャストシステムは一太郎バージョン 7 において、WWW 文書作成機能を新たに追加するとともに、JustMail と

いうメール・クライアント・ソフトを付属ソフトとして添付した。また、これらをサポートするため、JustNet というインターネット対応のネットワーク・サービスを開始している。Microsoft は Word 97 (バージョン 8) においてインターネットに正式対応し、Word による WWW 文書作成と、Internet Explorer や Outlook と組み合わせたインターネット利用環境を整備するに至った。

時期の区分	PC 用ワープロ・ソフトの課題
MS-DOS 1980 年代まで	基本的な文書レイアウト機能の充実。多種多様なプリンタに対応した柔軟な印刷機能。
Windows 3.x 1990 年代前半	GUI とマウス操作のサポート。DDE や OLE による画像データなどのサポート。
インターネット 1990 年代後半	WWW 文書の作成機能とメール送信機能。インターネット・クライアント・ソフトとの連携。

Windows 95 は、DirectX のサポートによりエンターテインメント&ゲーム・ソフト業界に対して大きなインパクトを与えたが、OLE などがすでに Windows 3.1 で実験済みだったこともあり、ワープロ・ソフトに対してはゲーム・ソフトほどのインパクトはもたらさなかった。Windows 95 では必要となるハードウェア・スペックがより高くなったが、ワープロ・ソフトの場合は CPU のスペック差がグラフィックスほど顕著に影響しないことも影響している。

クライアント機能	Netscape	Microsoft
WWW ブラウザ	Navigator	Internet Explorer
マルチメディア	RealPlayer など	Windows Media Player
WWW ページ作成	Composer	FrontPage Express
インターネット・メール	Messenger	Outlook Express

インターネットの普及により、WWW ブラウザの需要は急成長したが、

ユーザーにとっては Microsoft が Internet Explorer を無償で提供したことが、かなり大きなインパクトを与えた。

WWW ブラウザにはインターネット・メール機能が添付され、さらに WWW ページの作成機能やマルチメディア・コンテンツの再生機能が付加されることにより、今日では統合インターネット・クライアントとして、インターネットの主要機能を網羅¹²⁾するまでに至っている。

「文書をプリンタで印刷する」発想から、オンスクリーンで文書を読んだり、マルチメディア付きのコンテンツを楽しんだりする方向に発想を転換すれば、PCの個人ユーザーにとってワープロはそれほど重要な存在ではなく、必要に応じて WWW ページを印刷用に整形する程度にしか使われなくなっていく可能性が高い。現時点ではまだ「文書作成＝ワープロ」という固定観念がユーザーにあるため、WWW ページの作成はワープロによる文書作成を凌ぐに至っていないが、WWW ページを作成するにはワープロは中途半端な点が多く、今後は WWW ページ・エディタの需要がますます拡大していくと予想される。

4. ワープロ製品の競争戦略

ジャストシステムが 1989 年 4 月に発売した一太郎バージョン 4 では、アプリケーションの単体起動ではなく、EMS (DOS 時代における拡張メモリの業界規格) を利用して複数のアプリケーションを起動できるジャストウィンドウが導入された¹³⁾。このジャストウィンドウによって、一太郎の起動だけでなく、花子の同時起動や VAF¹⁴⁾の起動が可能になった。

一太郎バージョン 5 の発売は、バージョン 4 の発売から 4 年経った 1993

年の春となった。Windows 3.x の動向を睨みながらの開発であったため、GUI は大幅に機能拡張され、明らかに Windows を意識したものとなっている。そして、1993 年の冬には早くもバージョン 5 の Windows 3.1 版が発売されている。当時は Microsoft Windows の動向が何よりも問題であり、ジャストシステムとしては DOS と Windows の 2 本立てによる開発を行わざるを得なかった。

一太郎のバージョン 6 は、1995 年の 1 月に発売されたが、このころにはすでに Windows 95 がアナウンスされ、前評判が高かったため、一太郎のバージョンアップはタイミングが難しかった。バージョン 6 を 1995 年の秋に Windows 95 版として発売すれば、ユーザーによりアピールしたであろうと言われている。バージョン 6 においては、簡易 DTP 機能やはがき印刷機能が強調されていた。ただし、それらはいずれもオフィスでの利用を想定したものではなかった¹⁵⁾。

一太郎バージョン 7 は、インターネットの動向にいち早く対応した¹⁶⁾ものの、1996 年 9 月という発売時期の圧倒的遅れにより、時期を逸したと言われている。確かに Microsoft Word に対抗するには、バージョン 7 を 1995 年中に発売する必要があったと言えるが、この時期ではインターネット関連機能を新バージョンに盛り込むことはできず、バージョン 6 に対する十分な個性化を図れなかったことも事実である。

一太郎バージョン 8 は、Windows NT に対応してビジネス分野でのユーザー確保を目指したが、実際にはバージョン 7 においてすでに NT 3.51 には対応済みだったので、バージョン 8 は「NT 4.0 への正式対応」が正確なところである。ジャストシステムは 1997 年 2 月のバージョン 8 に続いて 9 月に一太郎 Office 8 を発売した。この製品は Microsoft Office に対抗する位置付けであったが、プレゼンテーション・ソフトを欠く Suite である点が問題であった。

その後、ジャストシステムは1年ごとに一太郎をバージョンアップし、1998年秋には全文検索システムであるコンセプト・ナビを搭載したバージョン9を、1999年秋には花子10とともに一太郎10を発売する。ただし、バージョン8以降における毎年のバージョンアップにおいては、かつてのバージョン4や5の時代ほどの強烈なインパクトをユーザーに与えることが難しくなっていたように思われる。

パッケージ製品として販売されるソフトウェア・ツールは、対応するハードウェアをユーザーが廃棄しない限り、使い続けることができる。日本語ワープロは、新規ユーザーを獲得した後は、バージョンアップによって既存ユーザーを確保していくタイプのソフトウェア製品である。しかし、そのためにはユーザーを引きつける新機能の開発が欠かせない条件となっていた。

1980年代においては、ジャストシステムが日本語ワープロ関連の情報技術をリードすることによって日本語ワープロ・ソフトに革新をもたらしたが、1990年代に入るとワープロそのものよりも Office Suite 戦略やインターネット技術といった関連分野での製品戦略が重要になっていったのである。

5. 結 び

成熟期に達しつつあるワープロ・ソフトに代わって台頭してきたのが、Web ページ作成ソフトである。文書がペーパー・ベースのオフィスでは依然としてワープロが主流だが、社内 Web などの利用に際してはワープロは一定の制約がある。

まず、ワープロ文書においては、文書間の連携を考慮する必要はないが、Web 文書においては、文書間のリンクが重要で、リンクの状態を確認できる機能が不可欠となる。

また、Web 文書では文書名を変更する際に、リンクを確認する必要があるが、ワープロ・ソフトには文書名の変更に伴って自動的にリンクを修正する機能がない。

さらに、ワープロ文書においては、字体や文字色が重要であるが、背景色は印刷する用紙の色で決まるため、全く重要ではない。しかし、ネットワーク上で閲覧する Web 文書では、背景色や背景の画像が重要な編集要素となる。複数の Web 文書を見栄えよく整えるには、背景のデザインなどを統一する必要があるが、ワープロ・ソフトには複数文書のデザインを統一する機能がない。

そして、Web サイトでは文書ファイル以外にも、画像ファイルなどを管理する必要があるが、ワープロ・ソフトからそれらを管理することはできない。

Web サイトを管理する上では、単に Web ページを作成・編集できるエ



図 1 IBM ホームページビルダー 2001 (Windows 95/98/NT 対応)

主な機能の比較	IBM ホームページ・ビルダー 2001	Microsoft FrontPage 2000
FD などにローカル・サイトを作成	可 (トップページのファイルが見当たらないとサイトを開けない)	可 (独自の隠しフォルダを使ってローカル・サイトを管理)
Web サーバへの転送	FTP 機能内蔵	IIS などの Web サイトにリモート接続 Microsoft の Web 発行ウィザード 他の FTP ソフトで転送
サイト内ページ全体の文字列検索	可	可
ページのファイル名変更に応じたリンクの修正	自動修正	自動修正
リンクのエラー	自動検出 (ローカル・サイトのみ)	自動検出 (ネットワークを通じて他の Web サイトのページへのリンクも検出)
i モードなど携帯・モバイルへの対応	対応	未対応

データ (Netscape Composer や Microsoft FrontPage Express など) だけではなく、Web サイト全体を見渡すことができる管理用ソフトウェアが必要となる。

ここでは、Windows 版の Web サイト管理ツールとして、さしあたり 2 つのソフトウェア製品を取り上げて機能比較を行った。

IBM ホームページ・ビルダーは個人または中小企業がインターネット・プロバイダと契約して開設したホームページを管理するツールである。基本的にはもともになる Web サイトをローカル・コンピュータに作成し、FTP で転送するシステムとなっている。また、グラフィック・ツールが付属している。

Microsoft FrontPage (Express ではない) は、Web サイトをリモートで管理することを主眼としたツールである。FrontPage 2000 からはフロッピー・ディスクなどにローカルな Web を作成できるようになった。グラフィック・ツールとしてはパッケージに Microsoft Image Composer 1.5 が付属しているが、通常は同じ Office ファミリーの Microsoft PhotoDraw 2000 を組み合わせ

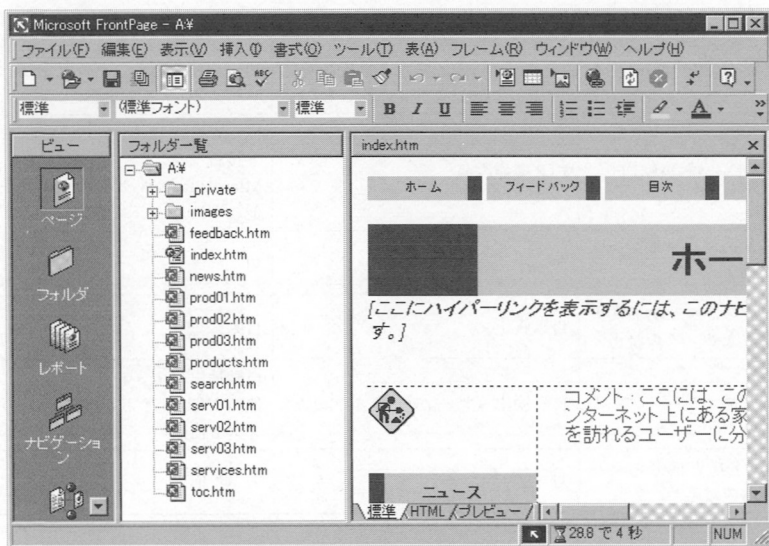


図2 Microsoft FrontPage 2000 (Windows 95/98/NT/2000 対応)

せて使う。

両ソフトウェア製品は、機能面でいくつかの相違点があるが、総合的にはほぼ互角の性能と判断できる。

基本的には「文章を書いて印刷する」ツールとしてのワード・プロセッサは1980年代に爆発的に普及した。しかし、1990年代に入るとインターネットが普及し、インターネット・メールの作成と送信や、Webページの作成とアップロードといったインターネット関連の文書作成作業に注目が集まるようになっていった。

2000年代においても「文章を書いて印刷する」ことが廃れるとは断言できないが、PCの利用法としてはごく当たり前のものになってしまったと言える。

1980年代までのワープロは、PCにとって不可欠のアプリケーション・ソ

フトであると言えたが、「印刷用の文書を作成する」機能に関しては技術革新が一段落し、ワープロソフトのバージョンアップには魅力がなくなってきた。1990年代にはパーソナル・ワープロが成熟期に達し、魅力ある新機種を発売できなくなる状況になっていたが、同時に、PC用ワープロソフトにおいても成熟化の兆しが現れていたわけである。

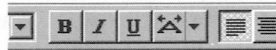
そして、Windowsの普及¹⁷⁾によるGUIとマウス操作の統一化は、DOS時代のワープロソフトに見られたような独自の操作性の追求による製品の個性化を不可能にした。

1990年代の後半に入ると、インターネットが普及し、ネットワーク文書の有用性が広く認知されることにより、ワープロの重要性が相対的に低下するに至った。

このような状況は、特定のソフトウェア・ベンダーの企業努力で挽回できるものではない。戦略論的に見れば、PC用ワープロソフトの製品市場においては、「ワープロ」にこだわったソフトウェア製品戦略よりも、「ネットワーク文書」に目を向けた情報技術シナジー戦略の重要性が浮き彫りにされたと言えよう。

〔注〕

- 1) 日本商工会議所が主催する日本語文書処理技能検定試験の出題区分を参考にした。
- 2) ジャストシステム一太郎など、1980年代のPC用ワープロソフトには倍角指定機能が付いていた。Microsoft Wordの日本語版にも、他の日本語ワープロ製品との競争上、半角・倍角などの文字サイズ指定機能が付けられている（横幅をパーセントで指定する）が、現在では文字サイズの単位であるポイントなどによる指定の方が一般的になりつつある。



上図はWord 95のツールバーに割り当てられた文字サイズ指定機能である。この機能がJIS日本語ワードプロセッサの規格に準拠し、日本語文書処理検定などに対応するためのものであることは明らかである。

- 3) プロ仕様の DTP ソフトではなく、ワープロの DTP 機能という意味である。
- 4) What You See Is What You Get の略語で、グラフィック画面を利用してドキュメントを正確に表示できることを指す。
- 5) 機械式タイプライターはキータッチの強弱によって印字の濃淡ができてしまう。電動タイプライターは印字機構を電動式にすることで、この問題に対処した。漢字に対して、アルファベットは文字数が限られているため、デジジー・ホイール (daisy wheel) と呼ばれる独特の機構が開発され、初期のコンピュータ用プリンタにも用いられた。
- 6) (ア) 単漢字変換
読みがなに相当する漢字を候補として表示し、ユーザーが選択する。
 - (イ) 熟語変換
「こうこう」→ 高校, 航行, 孝行……などの変換候補から選ぶ。
 - (ウ) (単)文節変換
「にっぽんは」→ 「日本は」といった変換候補が出る。
 - (エ) 連文節変換
「にっぽんのけいざいは」→ 「日本の経済は」と変換される。
文章を入力して適宜、変換していく。
 - (オ) 逐次変換
連文節変換と同じだが、入力中に自動的に文節を区切って変換していく機能、句読点を入力すると自動変換する機能などが付加されている。
- 7) 1980 年代の後半に統合ソフト (ワープロ, 表計算, データベースの機能限定版をセットにしたもの) がブームになった際、Microsoft Works などに対抗してロータスの日本法人は一太郎と 1-2-3 を組み合わせたハーモニーという製品を発売した。このように 1980 年代後半には一太郎と 1-2-3 の連携はかなり高かったのである。
- 8) Lotus 1-2-3 の Windows 版でも、“/”メニューと Alt メニューの両方が使えるようになっていく。
- 9) ホーム・ソフトの中には独自のユーザー・インターフェイスを持つものもあり、DirectX を使用したゲーム・ソフトはたいがい独自のユーザー・インターフェイスを持っている。
- 10) Windows 時代に入ると、DOS 時代に数多く発売されていた日本語ワープロ・ソフトは次々に姿を消していく。取り立てて特徴のないソフトは結局、Microsoft Word には勝てなかったのである。
- 11) この場合、新バージョンのワープロに特有の新機能は、旧バージョンのワープロで無視される。

- 12) 強いてあげれば、コマンド行ツールが付属していないと言えるが、インターネットが普及する上では、ほとんど支障にならなかった。
- 13) ジャストシステムは当時、AAC (Advanced Application Concept) という構想を提唱していた。
- 14) Value Added Function の略語で、アドオンソフトのこと。1-2-3 の罫線を木目細かく一太郎文書に変換できる 1-2-3 ファイルコンバータなどはユーザーに好評であった。
- 15) オフィスではデータベースによる宛名ラベル印刷が普及していたため、はがき印刷などは個人ユーザーを対象とした機能と言えた。
- 16) 情報技術面では JOCA (JUSTSYSTEM Open Component Architecture) を提唱し、Microsoft の ActiveX コンポーネントの動向に対応しようとしていた。見るべきものはあったが、ジャストシステムの独自構想に固執するよりも、ActiveX 完全対応にした方が、開発ユーザーにとっては恩恵があったはずだと思う。
- 17) 本来は Macintosh のインパクトが大きいですが、PC の台数面では Windows 95 の普及が最もインパクトを与えた。