



1990年にソニーが発売した「データディスクマンDD-1」。8センチCD-ROM専用プレーヤー1号機である。

❖電子出版の定義

一方、電子出版を狭義に定義すると、「文字・画像情報をデジタルデータに編集加工して、CD-ROMなどの電子メディアやネットワークにより配布する活動」となる。

日本で電子出版が注目された1980年代はDTPによる電子編集製作やフロッピーディスク、CD-ROMなどの電子メディアによるパッケージ系電子出版が中心であった。90年代後半以降では、本の内容をデータ化したいわゆるデジタルコンテンツをインターネットにより配信する電子出版が主流になっている。このような電子出版をコンテンツ系電子出版とかオンライン出版とよんでいる。

電子書籍は「eブック」とよばれることもあり、一般にはネットワークにより配信されている小説やエッセイなどの文芸書、マンガ、写真集などの電子出版物(デジタルコンテンツ)を指すことが多い。パソコンで電子書籍を読むためのソフトウェアをビューワー、電子書籍専用の読書装置を電子書籍専用端末とよぶのが一般的であるが、ときには装置そのものを「eブック」とよぶこともある。専用装置としては電子辞書がある。

また、書籍をデジタル化したデータベースから、読者の要望によりオンデマンド印刷して販売するオンデマンド出版も電子編集製作の概念に含むことができる。

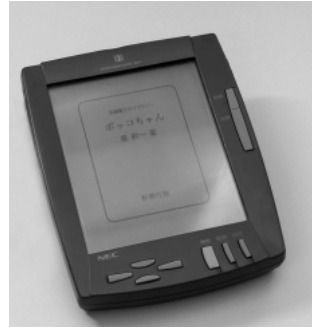
A | 電子出版の流れ

A-1 誕生と発展

❖出版界における電子出版ブーム

出版物の電子化は1960年代にアメリカにおいて学術情報分野で始まった。このころ

1993年にNECが発売した「デジタルブックプレーヤ DB-P1」。
フロッピーディスクに入っている
コンテンツを液晶ディスプレイに
表示して読む。



学術雑誌や研究論文誌をもとにして、抄録誌や索引誌を編集・組版するためにコンピュータが利用され始めた。70年代初期になって印刷用のコンピュータデータから文字情報を取り出して、オンラインデータベースや磁気テープを利用した提供が開始された。80年代には磁気テープに代わりCD-ROMによる提供が行われている。

日本の出版界での電子出版は、80年代に登場したCD-ROMやINS⁴（高度情報通信システム）によるニューメディアブームとともに始まっている。一般に電子出版といった場合は、80年代に始まる動向を指している。

1982年(昭和57)に書協の新媒体研究会は「ネットワークシステムの利用についての研究」「電子出版の流通システムとソフトについての研究」「新技術による出版製作過程の変化についての研究」の3つの分科会を設けた。翌年、INSの普及を進める郵政省は、出版・印刷に与える影響について検討する研究会を省内に設けたが、ここには新媒体研究会から委員が参加した。

84年の第22回国際出版連合(IPA)大会では、とくにニューメディアが討議され、日本から盛田昭夫ソニー会長が特別参加し基調講演を行っている。まさにニューメディアブームのただ中で出版が取り上げられていたのである。

90年代に入ってから電子出版物のマルチメディア化が進み、CD-ROMの特長をいかした本格的な百科事典が登場した。しかし、1990年代後半に日本でもインターネットが急速に普及したことにより、マルチメディア百科事典は無料で検索できるインターネット情報と競合することになった。

欧米では、90年代半ばにインターネットが普及したことで、学術電子ジャーナルが確立した。その流れが一般書の出版に押し寄せ、「ドットコムビジネス」への注目とともに電子書籍に期待が高まった。当時、小説などの一般書がすぐに電子出版に移

4—— information network systemの略。

行して、読者に受け入れられるかのようにいわれた。その考え方は日本にも直輸入されて同様なブームを引き起こすこととなった。しかし、新規参入がただちに成果を生み出すことはなく、欧米では2001年以降のドットコムバブルの崩壊で電子出版のベンチャー企業は撤退した。また、一般書を扱っていた大手の電子書籍業者も03年(平成15)になって市場が成立しないままに撤退している。

電子出版は新しい技術が登場するごとに話題となり、また、メーカーや海外の大手IT企業からの提案によって、周期的にブームが演出されてきたといえる。最近ではアマゾン・コムやグーグルによる本文全文検索サービスが注目されている。ウェブサービスが進化することで電子書籍販売や電子図書館との境界が読者からみて曖昧になってきたといえよう。

一方で、電子出版に対する出版社などの取り組みにより、いくつかの成果も確実なものとなってきた。後述するように、電子辞書やCD-ROM/DVD付き雑誌はすでに読者に受け入れられており、さらに携帯電話を中心とした電子コミック(デジタルコミック)などが市場を形成しつつある。

A-2 DTPの発達と展開

◆電算写植からDTPへ

出版の電子化は、初めに電子技術による製作システムの変化として登場した。1980年代になって、写植はコンピュータを利用した電算写植システムに切り替わり、書籍組版にも本格的に導入されるようになる。この製作コストの低減を一気に推し進めたのが、80年代半ばに普及したDTPシステムである。

DTPは卓上出版の意味で、パソコンを利用して出版物を製作するシステムである。入力や図版の作成、編集、レイアウト、さらに版下作成などの一連の作業を、机上の小さなシステムで処理することができるようになった。

この背景にはアウトラインフォントとよばれる印刷品質の高い文字の整備、ページプリンターやスキャナの低価格化などがあげられる。なかでも85年(昭和60)に発表されたページ記述言語PostScript⁵の功績は大きい。これによってイメージセッターとよばれる高品質の版下作成装置から個人用のプリンタまで、幅広い出力環境にあわせてパソコンから直接データを出力できるようになった。またディスプレイ画面で見たとおりに出力されるWYSIWYG(ウィズウィッグ)が実現し、複雑なレイアウトが容易となり、専門知識がなくても短時間にDTPソフトをマスターすることができた。

本来、DTPは個人用の出版システムを目指して開発されたものであるが、結果的

にはシステムの中心的利用者は、印刷会社に始まり、個人事業の版下製作会社や編集プロダクションなどであった。

このころからワープロで執筆された原稿がデータ入稿されるようになった。ワープロ専用機のデータは互換性がなく、当初、変換や作字による文字化けなどの問題が生じた。その後、MS-DOS上で動くワープロソフト「一太郎ver.2」が86年に発売されベストセラーとなり、Windows95の普及により、ワープロ専用機は衰退していった。

現在でも校正は、校正刷り(ゲラ)が出てからの赤字記入が主流ではあるものの、データ入稿により、執筆から校了までデジタルデータによる製作システムの基盤ができあがった。さらに組版がコンピュータによって処理されることで本の内容がデータ化され保存できるようになった。これにより雑誌掲載から単行本出版、さらに文庫化といった一連の出版サイクルのなかで印刷データを再利用することを可能にした。

DTPソフトとしては、アメリカのアドビ社がアルダス社を買収することで入手したPageMakerや、その後開発されたInDesign、さらにクォーク社のQuarkXPressなどが代表的である。

◆オンデマンド出版

1990年代に顕著になった傾向として、新刊点数の増加とともに配本部数の増大がある。大量配本は返品率の増大をまねき、さらに在庫経費の圧縮のため短い商品サイクルで廃棄することにもつながった⁶。

このような出版状況が90年代前半から始まっていたオンデマンド印刷と結びついて、90年代末になってオンデマンド出版として注目されることになった。オンデマンド(on demand)とは、「要求に応じて」という意味である。大部数になるほど効率性の高いオフセット印刷に対して、オンデマンド印刷は数部から数百部といった少ロットの印刷に適したシステムである。オンデマンド出版は、このオンデマンド印刷システムを用いて本をデジタル化して保存、読者の注文に応じて1部から印刷製本するサービスである。また、書籍や雑誌を画像データベースとして保存することで、論文、記事、あるいは本文のページ単位で、読者の要望に応じて必要な箇所だけを集めて(カスタマイズ)、1冊の本として販売することも可能である。

オンデマンド出版では、少部数印刷の特徴をいかして、①絶版本の復刻、②自費出版、③学位・博士論文の出版などがあり、さらにデータベースを利用した可変性をいかして、④講義内容にあわせた教科書のカスタマイズ、⑤受講生一人ひとりにあ

5——— 1985年(昭和60)に発表されたものは現在Level 1とよばれる。90年に日本語などの2バイト言語やカラー印刷に対応したLevel 2がつくれられ、96年にはPDF形式に対応したPostScript3が発表されている。

6——— かつて返品率の増加に対し社会的な批判が集まったことがあるが、「返品=廃棄」という事実誤認もあった。

わせた教材のカスタマイズ，⑥弱視者向けの大活字出版，⑦書店店頭などでの出版サービスなどが現在，提供されている。

A-3 CD-ROMからオンラインへ

◆百科事典と地図の電子化

日本初のCD-ROM出版物は1985年(昭和60)の『最新科学技術用語辞典』(三修社)である。このことからわかるように，事典・辞書は検索性とデータ処理の点でコンピュータと親和性が高い。90年代後半になって，音・映像を含んだ本格的なマルチメディア百科事典があいついで刊行された。同時に国内外の印刷百科事典は，出版の継続が困難な状況になっている。その要因のひとつとして，インターネットの影響が指摘されるところである。

とくに2001年にアメリカでスタートしたWikipedia(ウィキペディア)は，06年には，250万項目を超える巨大な百科事典にまで成長した。Wikipediaはインターネット上にボランティアでつくりあげる無料の百科事典で，日本を含む各国版が運営されている⁷。

また，地図は住宅情報のデータベース化や図形の画像処理などのためにコンピュータが導入されてきた。製作工程がデジタル化されたことから，カーナビへの搭載も早くから進んだ。検索による利便性が高いことから，2000年代の前半まではCD-ROM/DVDによる地図出版がユーザーに受け入れられてきた。しかし，2000年代半ば以降，ブロードバンドネットワークとユビキタス環境の普及もあって，グーグルやヤフーによる地図情報の無料提供サービスがユーザーの支持を得ている。

1990年代より，CD-ROM付き書籍やCD-ROMを付録につけた雑誌が発売されてきたが，2003年よりDVDに置き換わってきた。『出版指標年報(2007)』によると06年の新刊でCD-ROM付き書籍は，637点(対前年比97.5%)，DVD付き書籍は206点(対前年比121.2%)である。なお，2000年10月に書協では，国立国会図書館への電子出版物納本制度について，同館と「パッケージ系電子出版物の納入および利用に関する合意書」を調印した(6章 A-1を参照)。

◆電子辞書と多様性の確保

電子出版の成功例として「電子辞書」がある。電子辞書は辞書コンテンツを半導体メモリに収めた専用機である。1990年代末になって安価な簡易辞書型がテレビショッピングの人気商品となり，急速に売り上げを伸ばすことになった。さらに2000年代になって半導体メモリの価格が下がり処理能力も向上したことから，出版社が発行している辞書のすべての内容を取録することが可能となった。このようなフルコン

テンツ型は、出版社の辞書ブランドを明記して販売されている。

その販売台数は簡易辞書型が売れた2000年(平成12)にいったんピークとなるが、フルコンテンツ型に移行することで平均単価が上がり、売上金額は伸びている。05年の市場規模は330万台、600億円市場と推定されている。従来は、おもに家電ルートで販売されていたが、近年、学校向け販促が行われ書店も積極的に扱っている。これに対し紙の辞書市場は、かつて年間の販売部数で1500万冊といわれていたのが、いまでは800万冊程度であり、市場は10年間で300億円から250億円まで縮小したといわれている⁷。辞書販売の主流は学習辞書であり、少子化による学習者人口の減少を考慮しても、明らかに電子辞書の影響は受けている。

❖オンラインサービス

出版社が提供するデジタルコンテンツのオンラインサービスには、データベース、百科事典・辞書の検索サイト、ウェブマガジン、メールマガジンなどによる情報提供などがある。学術電子ジャーナルは海外の大手学術出版社が図書館や大学・研究機関との直接契約で大きな市場を形成しているものの、日本の出版社の参入はわずかである。百科事典・辞書の検索サイトとしては、JapanKnowledgeやWebDictionaryなどがある。

❖電子書籍の販売と専用端末

日本での本格的なビジネスとして、電子書籍販売サイトの運営が開始されたのは、1995年(平成7)の「電子書店パピレス」である。一方で、97年にはオンライン電子図書館「青空文庫」が開設された。これは著作権が消滅した日本の文芸作品を無料公開することでインターネット上の共有財産とし、誰でもが読めることを目標とした活動である。協力者たちは無償で文字入力を手がけるなど、運営はすべてボランティアである。このこともあって話題となり、電子書籍を一般に認知させることにもなった。

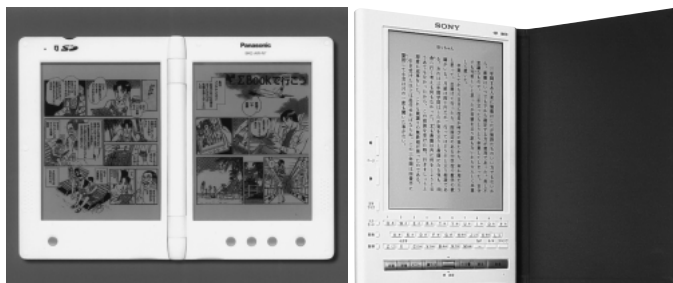
2000年には文庫本出版社により「電子文庫パブリ」が開設された。

99年から翌年にかけて、通産省からの補助金を得て、メーカーや多くの出版社が参加した「電子書籍コンソーシアム実証実験」が行われた。全国紙で取り上げられるなど話題になったが、ビジネスを立ち上げることなく終了した。

2003年になって松下電器は読書専用端末「Σブック」を発表し、出版社や印刷会社に参加をよびかけて電子書籍ビジネスコンソーシアムを結成した。一方、ソニーも表示装置に電子ペーパーを用いた読書専用端末「リブリエ」を発表し、大手出版社

7——2006年(平成18)5月の月間ユニークユーザー数は、同年1月と比較しても204万人増える661万人となる急成長である(ビデオリサーチインタラクティブ調査)。日本語版は06年8月28日に25万項目を達成した。

8——「電子辞書とその市場」『出版月報』2003年10月号



[左]松下電器産業・パナソニックシステムソリューションズ社が発売した「Σブック」。
[右]ソニーが発売したe-Bookリーダー「リブリエ」。最大500冊が保存できる。

と共同で電子書籍事業会社を設立した。翌年に「Σブック」「リブリエ」がそれぞれ発売されて話題となったが、出版界が期待したほどには市場は成立していない。理由としては読書専用端末で読める電子書籍の点数がまだ少なく、装置が高価なことから本に対する価格競争力も弱いことがある。

06年の電子書籍の発行点数は約8万点(前年度約6万点)で、新刊の月間平均刊行点数は約1400点と推測される⁹。おもに既刊本の2次利用や絶版本の復刊を中心に発行されている。ケータイ向け市場の成長によって、市場規模は約94億円(前年度約45億円)に拡大している¹⁰。

◆ケータイ読書と電子コミック

携帯電話の普及にともない、2004年(平成16)以降ケータイコンテンツとして音楽に続き小説やコミックが注目されるようになった。既存の文芸作品を配信するサービスだけではなく、ケータイノベルとよばれるオリジナル作品も多数生まれつつある。携帯電話は小さな画面のため、一覧性が低く読み返しにくいという特徴がある。このためケータイノベルでは、一話当たりの文字数や改行、会話主体の作風など、作家と編集者によって表現の工夫や検討が行われている。

また、コミックコンテンツを中心とした携帯電話への配信市場も急成長している。06年3月末時点での電子コミック市場は約34億円で、このうちケータイ向け市場が23億円という。電子コミック市場はさらに成長しており、06年は100億円に達したと予想されている。

電子書籍においてケータイ市場が注目される背景として、携帯電話の膨大な普及台数、堅牢なDRM¹¹、確実な課金システムがあげられる。一方、読者層を考えると、ケータイの中心ユーザーがもともと本を読まない若者であったものが、新たな読者層の開拓につながったという指摘もある。これはケータイノベルだけでなく、電子コミックにおいても“紙ではマンガを読まない読者層”の開拓が指摘されている。

携帯電話で小説やマンガを読むようになったのは画質の向上といった技術的解決があっただけではない。むしろ出版界を中心とした社会的文化的な活動によって、コンテンツ流通の新しいメディアが成立したととらえるべきである。

B | 標準化問題

❖ 電子出版における権利関係

1997年(平成9)11月に書協が行った「出版契約に関するアンケート調査」では、電子出版に関する項目を初めて設定した¹²。98年には(財)国際高等研究所の研究プロジェクト「情報市場における近未来の法モデル」に資するために電子出版に関するアンケートとヒアリングを行った。これは平成10年度調査報告「出版者の電子出版に関する意識・実態調査報告書—電子出版における出版者の慣行上の権利について」として結実した。

❖ 文字コード

コンピュータでは文字や記号に固有のコードを割り当てている。初期のコンピュータでは1バイトのASCIIが運用されていたが、これでは256文字しか表現できない。そこで、文字種の多い漢字を収録するため、日本では2バイトのJIS漢字コードを制定した。

最初にJIS漢字コードが制定されたのは、1978年(昭和53)のC6226であり、同規格は83年、90年、97年に改定されている¹³。78年のJISコードを83年に改定する際に、文字の追加と字形変更を行った。第1水準と第2水準とで22組の漢字を入れ替えるという非互換の改定を行ったことや、人名漢字許容字体への未対応が、多くの問題を引き起こすこととなった。

多様な文字コードの存在やメーカーごとに異なる表外字(いわゆる外字)の取り扱いが、文字化けなどの問題を起こし、出版界でも問題視することとなった。そのため97年の改定にあたっては、書協の国語問題委員会と電子出版委員会標準化問題小

9——「2007出版指標年報」。販売サイトでは各社とも前年比約1.5倍～2倍と拡大している。

10——「電子書籍ビジネス調査報告書2006」インプレス

11——digital rights management(デジタル著作権管理)の略。

12——▶Web1 「出版者の電子出版に関する意識・実態調査報告書」(1999年3月)

13——JIS C6226は1987年にX0208に名称変更した。