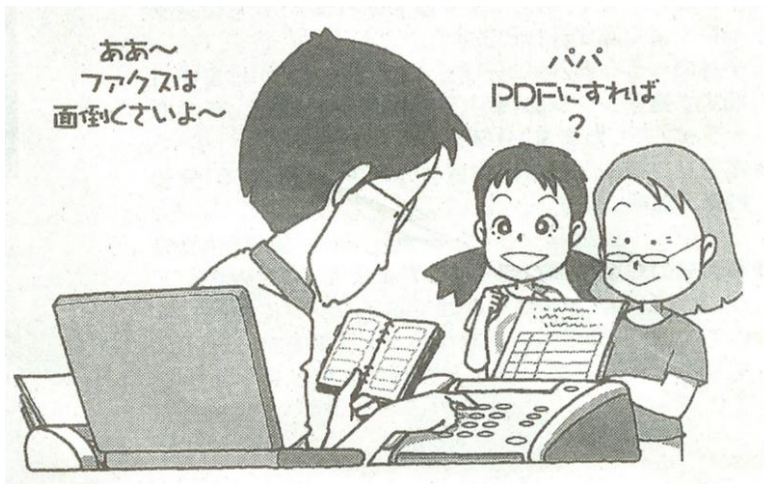




# PDFを学ぶ

## その1 - データの転送は意外に厄介である



2004-5-22日経新聞土曜版の「電腦生活」にPDFファイルが紹介されました。

パソコンやソフトが異なる仲間に送る書類をどのようにしたら簡単に作れるか？

その答はPDFファイルだと云うのです。

パソコンを使って苦勞して作ったドキュメントを他の人々に渡す方法として、誰もが思うことは、

- 1) 紙に印刷して (つまりアナログ化して) FAXで送ったり直接手渡りする
- 2) フロッピーディスクなどのリムーバブルメディアに入れて手渡りする
- 3) メールへの添付ファイルとして送る

1) を考えるのは相手がパソコンを持っていない場合に限られます。

第一折角のデジタルデータをアナログ化してしまうのですから、受け取った方はそのままでは自分のパソコンに保存出来ない・・・もう一度スキャナーでデータのデジタル化をせねばならない事になります。つまりあまりよい方法とは云えないわけです。

では2) 以下の方法は常にOKなのかと云えば、決してそうではないことは皆さんが既によく体験されていることです。

2) フロッピーディスクに保存して、手渡すというのは一昔前に愛用された手法ですが、



フロッピーディスクは今や全くと云ってよいほど廃れました。何故かといえば僅か1.4MBしか容量が無いから、データが大型化してしまった現在では使い物にならないから・・・最近売られているパソコンにはFDドライブそのものが常備品としては付いていないのです。このような人にフロッピーディスクをメディアとしてデータを渡すというのはもはやナンセンスということになります。

これに代るメディアとして、USBフラッシュメモリーが登場して来ました。これは極めて優れもので、インターフェースがUSBで、どんなパソコンにでも（98以降なら）ついているし、今では大容量化し、且つ安価になっているので、この分野のスターとなってしまいました。

これ以前にはCDをメディアとして使うしかなかったのですが、CDなら700MBと十分な容量があるし、CD-ROMが付属品としてついていないパソコンはありませんから、よいではないかと思うのですが、CD-RWの扱いは結構難しく、誰もが簡単に出来ることではありません。

ウィンドウズがMeになった1999年以降はどのパソコンにもCD-RWは常備品としてついていても拘らず、これを使って自分でCDを作れないという人は存外多いのです。

しかも、この方法（メディアとしてCDを使ってデータを転送すること）にもやはり基本的な落とし穴があります。

普段我々は相手が自分と同じアプリケーションソフトを持っているという前提で考えますが、世の中にはワードやエクセルは使わない、更に云えばウィンドウズはやっていないという人が沢山いて、これらの場合ディスクに入れたデータは全く開くことが出来ないという事態が生じてしまうのです。

相手のOSやアプリケーションソフトが自分のものと同じなのか、異なるものなのか、この点の確認が無いとデータ転送はうまく行かないのです。

**そこで登場するのがPDF（Portable Document Format）です。**

データの転送をハードウェアの進化で補うのではなく、ソフトでカバーしようとする考え方で、こちらはかなり昔からあるのです。

PDFは米国のアドビ社が1993年に開発販売を始めた文書表示用のファイル形式で、テキストや画像だけでなく、レイアウトやフォントの情報なども同じファイルの中に収められるため、相手のパソコンのOSの種類に関わらず、素の文書のイメージのまま表示されます。



2008-2-21

つまりデータをPDF形式のファイルに換えてしまえば、如何なるパソコンにも送ることが出来るという魔法のようなファイルなのです。

しかもPDFファイルは容量が元のワードやエクセルなどの文書に較べるとかなり圧縮されるので、小さな軽いファイルとして扱うことが出来るという利便性もあります。

このファイル形式のあまりの魔術的な見事さの故に、アドビ社はPDFファイルの作成ソフトを「アクロバット (Acrobat)」と命名したのですが、アドビ社は同時にアクロバットで作られたPDFファイルがアクロバットを持っていない人には開けないということがなく、誰にでも開いて見ることが出来るように、その閲覧ソフトを無料でインターネット上からダウンロードすることが出来るように公開しているのです。

つまりPDFファイルはパソコンの種類、OSの如何を問わず、誰にでも開く事が出来るという点で非常に優れたファイル形式となったのです。

## その2 - アクロバットの長所と欠点

PDFとは米アドビシステムズ社が規定したデータ形式（フォーマット）の名前です。

「Portable Document Format」の頭文字をとってPDFといいます。

あるアプリケーションで作成した書類を見るためには同じソフトが必要なのが現在の状況です。しかしPDF書類は、作成元で使用したアプリケーションやフォントが受け取り側のパソコンにインストールされていなくても、専用のビューア（表示ソフト）を使用すれば、WindowsやMacintosh上（英語版はUnixも可）でその書類のレイアウト情報を保持したまま閲覧、印刷が可能となります。

また、PDFデータは高品質な画面表示ができ、それをプリントすればほとんどオリジナルに近い品質を得ることができます。つまり、現在ホームページを作成するのに用いられるHTMLでは表現出来ないデザインやレイアウトでの表示が可能であるため、製品カタログなどをウェブ上で配付、閲覧するのに最適なのです。

このPDF書類を閲覧、印刷するためのビューアがAdobe社のAcrobat Readerというソフトです。これは無償で配付されており、どなたでも手に入れることができます。アドビシステムズ社のサイトから[ダウンロード](#)することもできますし、雑誌の付録のCD-ROMなどで入手することもできます。



ネットではほとんどの情報がHTMLで表現されています。  
他の表現方法としてメディアプレーヤーやクイックタイムなどがありますが、HTMLが情報発信の主流として君臨しています。しかし、すべての情報がHTMLで表現出来るわけではありません。

現在、メディアの主要媒体として、紙媒体と音媒体、そして映像媒体の三つがあります。これをネットで置き換えると映像はクイックタイムやリアルプレーヤーに、音声はメディアプレーヤー、そして紙はHTMLになります。しかしHTMLでは紙媒体の代用としては貧弱な点があるのも事実です。それは表現方法が乏しいということです。ハイパーリンクなどがあることから、紙媒体に比べると勝ってるように思えますが、レイアウトなどが制限されるというデメリットもあるのです。（単純な話、縦書きすら出来ない）

昔テレビが出来た時に新聞は無くなると言われたそうです。しかし、現在でも新聞は生き残ってます。紙媒体としての新聞はこの先も消える事は無いでしょう。紙媒体とはそれほど強力なモノなのです。手軽であり視覚的にも脳を満足させてくれるモノ。それが紙媒体なのです。そしてネットでの紙媒体を考えるとHTMLがあります。しかしHTMLは表現能力に乏しく、なかなかユーザーを満足させてくれてませんでした。

そこで様々な組織がHTMLに変わる新しい媒体を立案してきました。HTMLもバージョンを上げる毎に表現能力が強化されてきましたが、紙媒体に比べると表現が劣るのは明らかでした。

そして、1992年にアドビ社がそれに対する答えを出してくれました。それがPDFなのです。それは、それまでのHTMLとは違いレイアウトが自由に組め、紙媒体とは違いHTMLの利点加わっていました。（ハイパーリンク機能などの追加）紙媒体を発行してる業者にとっては新しい情報発信方法を提供。ユーザーにとっても分かり易く見やすい新しい情報媒体を提供してくれる事となったのです。これ以降はほとんどの電子出版物がPDFで供給されるようになってきました。

その後PDFもバージョンアップを重ね。現在のバージョンではほぼ完成型に近づいたといえます。電子出版としての利用法以外にも様々な利用法がPDFには出てきました。

PDFの役割はこれからさらに重要になって行くでしょう。

アクロバットに代表されるPDFの長所は



2008-2-21

- 1) 配信先のパソコン環境を問わず、元のイメージのままデータを閲覧出来る。
- 2) 即ちPDFビューアーは無料で簡単に誰もが入手出来る。
- 3) ファイル容量が元の文書や画像より遥かに小さくネット上での送付が簡単である。
- 4) セキュリティ機能があり、データは勝手に変更され難い。
- 5) マクロウィルスの感染などの心配が相対的に少ない。

と、良いことづくめのように見えますが、世の中そうはいかないものです。

PDFにはそれなりの欠点があります。

- A) アcroバットは馬鹿高いソフトで、通常のユーザーには買う気にもなれない。
- B) データの変更が一切出来ないばかりか、保存や印刷にもそれなりの不便さがあり、パソコンのモニターで見るにはよいが、部分的にコピーしたりが一切出来ない。  
(長所の4)がここでは欠点となってしまうわけです)

つまりPDFファイルは大雑把に云えば、我々にとっては見るだけで、取り込むことも容易でないということなのです。