

デジタルデータの永続性

京都工芸繊維大学工学部物質工学科 藤田 眞作

筆者が文書作成にパソコンを使い始めてから、たかだか十年であるが、この間の作成態様の変化はさまざま。

- (1) 最初は、ワードスターというワープロ専用機を使った。出力は電動タイプライターであった。この時の保存メディアは5インチのフロッピーディスク (FD) であったが、フォーマットは専用の特殊なものであった記憶がある。
- (2) そののち、日本電気 (NEC) のパソコン上でLaTeXを使い始めた。オペレーションシステム (OS) は、MS-DOSであった。出力はレーザープリンターであり、保存メディアはNECフォーマット (1.2MB) の5インチFDであった。
- (3) そのうちに保存メディアとして3.5インチFDをNECフォーマット (1.2MB) で初期化したものを使い始めた。
- (4) 現在は、自宅でNECのパソコン、勤務先ではNEC、富士通などのパソコンを併用している。OSはMS-Windowsを使い、保存メディアとして、1.44MBでフォーマットした3.5インチFDを用いている。

このようなことをながながと書き連ねたのは、過去に作った文書データが現在利用不可能か、それに近い状態になっているからである。すなわち、(1)で作ったデータは、専用機がないために、すでに読み取り不能になっている。(2)で作ったデータについては、5インチFDの読み取りのために古い型のパソコンを残してあるが、これが壊れれば読みとることができなくなる。このまま放置すると多分ここ5年位の間に、読み取り不可能になるであろう。(3)については、3.5インチFDであっても、1.2MBフォーマットがNEC以外でサポートされていない現状では、いつまでもNECのパソコンを1台は用意しておかなければならないことになる。このようなことが、将来とも可能かどうかはわからない。

以上のような個人的な経験から帰納できるのは、デジタルデータの危うさである。人は技術的な進歩であるから仕方のないことだということかも知れないが、十年も立たないうちに過去に蓄積したデータを読み取ることができなくなるというのは、どう考えても異常なことである。

危ういと感じる第一は、ワープロソフト (一般にアプリケーションソフトウェア) の永続性の問題である。名前を挙げることは差し控えるが、ワープロソフトを発売している会社が未来永劫続くとは限らない。倒産したら、あるいは倒産しないまでもそのワープロソフトの改良を止めてしまったら、サポートは受けられなくなる。ワープロのバージョンアップのときに保存形式を変更して、前のバージョンのデータとの互換性が事実上なくなった例もある。

二つ目はOSの永続性の問題である。OSがそのまま存続するかどうかはわからない。OSが変わったときにそのワープロソフトが使えなくなったらどうするか。

三つ目は保存メディアの問題である。現在は3.5インチFDが主流だが、これが他のメディアに変えることは目に見えている。将来変わったときに、3.5インチFDを読むためにはまた古いパソコンを残しておかなければならないのだろうか。

さらには、保存メディアの劣化の問題もある。保存しているはずなのに、劣化のため読めなくなったらどうするか。

公共のデータの場合には、人為的な改竄も問題になる。個人のデータの場合にも、誤って消去してしまったらなどと心配は尽きない。

もちろん、ハードウェア、ソフトウェア、保存メディアを変えるときに、必要なデータはできるだけ変換して残すようにしているが、なお完全には対処できないでいる。念のためにプリントアウトした紙を残すという馬鹿げたことをしなければならない。こうなると、デジタルデータにするとペーパーレスが実現できるというお題目はかなり危うい。

ハードウェア、ソフトウェア、保存メディアのめまぐるしい進歩は、「蓄積データの永続性」という観点を置き忘れていているという気がしてならない。