

# 混沌とした中から

## プリンタについて(その5)

前回説明したピエゾ式のインクジェットプリンタは、構造が簡単に想像できると思います。簡単に言うとノズルの数だけのスポイトを並べてピエゾ素子という電圧を加えると変形することを利用して後ろから押してノズルからインクを噴出するという方法です。では、それに対してバブルジェット方式とはどのような方式かという、バブルつまり「泡」を利用する方法です。インクのパイプのところにヒータを設置します。ヒータが熱くなるとパイプ内に気泡が発生します。気泡は液体に比べて大変大きな容積を必要とするため、それに押されてノズルからインクが噴出するということになっています。泡を発生させてインクを押し出すという方法です。なかなか考えられた方法で、初期の頃の雑誌の宣伝には説明図が載っていたものです。ヒータで気泡を発生させる方式のため構造が簡単で高密度が簡単という利点がありますが、気泡による圧力のためあまり強くなくインクの噴出速度があまり速くないという欠点もありました。一方ピエゾ式はピエゾ素子とノズルを話すことによって問題であったノズル密度を上げることができるようになり、バブルジェット式(サーマル式と一般には言うらしい)に比べてインク噴出速度を速くできるという利点を生かした製品が出ています。今はこの二つの方式がしのぎを削っているという状態です。どちらにしても家庭用のプリンタはインクジェット方式が中心で、デジカメの普及とともに家庭での写真印刷から年に一度の年賀状印刷などに結構普及しているように思います。そういえば現在は家庭でもいろいろなものが印刷されています。デジカメの写真印刷が出てくるまではプリンタといえば年一回の年賀状印刷がほとんどで、カラーが印刷できるようになってからはきれいな年賀状にしたいけどそんなに安いものでもないし、年に一回では以前はインクが乾燥して使えなくなってしまうこともあります。カラープリントするといってもインクカートリッジを交換しなければきれいに印刷できないということもありました(年賀状印刷のときは問題ないのですが、写真を専用紙に印刷するためにはファインという別のカートリッジに変更する必要があった)。しかし、話はちょっと外れますが、年賀状のインクジェット用が発売されたのは平成9年(1997年、平成10年年賀用、インクジェット光沢紙は2005年)ですが、他のはがきもインクジェット用のものが発売されています。先日往復はがきを購入したのですがこれもインクジェット用紙を選ぶことができました。それも往復はがきというと二つ折りになって販売されているものだと思っていた(私だけかもしれませんが)のですが、開いたままで販売されていたのには喜んでしまいました(印刷するために伸ばさなければならないと思い込んでいたので)。

現在家庭用のプリンタとしてはインクジェット式とこの前に書いた熱転写式(あまり詳しくは書きませんが、デジカメ専用のプリンタで昇華型できれいに印刷できると宣伝されている)とページプリンタ(レーザプリンタ)があります。それで最後にページプリンタの話です。他に大型機用のラインプリンタといって一行一度に印刷するものもあるのですが、一般的でないのとよく知らない(お客に収めたことはあるのですが)ので省きます。ページプリンタ(このごろはレーザプリンタというのが一般的かもしれませんが)は1975年には開発されていたようです。ページプリンタというのはこれまで説明したプリンタのように1文字や1列ずつ印刷する方式とは異なり1ページ分のデータをまとめて印刷する方式のプリンタです。文字やグラフィックに関わらず高品質に印刷することができます。(次回へ続く)

(今週の情報誌から)

○日経パソコン 10月23日号

特集 パソコンで健康管理

→血圧計、歩数計など一般に売っているものでもパソコンと接続できるものがある。接続方法は赤外線、無線通信のほかに本体がUSB接続できるものもある。中には健康管理のできるトイレもある。

特集 PDFをOffice文書に逆変換

→PDF文書はそのままでは変更も利用することが出来ない。PDFをOffice文書へ変換するアプリケーションがいろいろある。PDFの文字データを変換する方法とPDFを画像としてOCRで読み取る方法がある。価格も1980円から57540円(Acrobat本体)までいろいろある。

○NETWORK WORLD 12月号

特集 ネットワークの「今そこにある課題」解決テクニック

→情報漏洩対策や内部統制などが企業として求められていくに伴いネットワークの構築・運用法も大きく変化が遂げつつある。その解決方法の解説。

○ascii 12月号

asciiの新創刊

「ビジネスとITのギャップを埋める」のキャッチフレーズ

特集 「みんなの意見」が事業の成否を握っていた

上場企業ランキング500

→一般的になってきている「ブログ」。ブログ上で語られた全3534社中トップ500社を紹介。ブログによる企業と「みんなの意見」との相関データから何が見えるか。