

シリーズパソコン周辺機器 ⑪

「プリンタ」

宮杉 浩

今回お話しするのはパソコン周辺機器の代名詞とも言えるプリンタについてです。作成したレポートや文書、お気に入りのWebページ、デジカメで撮影した写真などを印刷するためにプリンタは不可欠であり、様々なタイプのもがあります。では、まずプリンタの仕組みからお話ししていきましょう。

プリンタが印字する方式にはインパクト方式とノンインパクト方式というものがあります。インパクト方式とは印字ヘッドでインクリボンを紙に打ち付けるタイプでパソコンの一般普及が進む前に全盛を誇ったワープロに多く採用されていた方式です。現在主流になっているのはノンインパクト方式と呼ばれるものでインクジェット方式、レーザー方式などの方式が広く普及しています。インクジェット方式とは微粒子のインクを紙に吹き付ける事により印刷を行なう方式です。この方式は安価でプリンタの小型化が容易な事から、インクジェットプリンタの名称で家庭用や個人用のプリンタとして広く普及しています。インクを用いるため印刷する紙質によってはにじみが発生したり、またレーザー方式より精細な印刷が不得手であったり、印刷速度が遅いなどの欠点があります。ただし最近ではインクの品質向上や技術進歩により、安価でかなり高性能なインクジェットプリンタも数多く登場しています。レーザー方式はコンピュータから送信されたデータをページ単位で画像イメージに組み立て、そのイメージを感光体と呼ばれる装置にレーザー光を照射してトナー（黒炭の粉）を付着させたあと、それを熱と圧力で紙に転写して印刷を行う方式です。インクジェット方式よりも高品質かつ高速に印刷をすることができ、また動作音が静かなことが特徴です。レーザープリンタの名称で業務用、事務オフィス用に広く普及し4色のトナーを利用したカラー印刷が可能なものやコピー機と同じ原理であることからFAXやコピー、スキャナなどの機能を備えた複合機も登場しています。ただし、装置自体が大きくて重い、発熱量や消費電力が大きい、トナーや感光体といった消耗品の価格が高いなどの難点があるので家庭用には向いていないのが現状です。ただし小型化・低価格化が進み個人向け製品も販売されているようですので、今後消耗品関係の価格が抑えられるようになれば（現状では一般的なインクカートリッジとトナーカートリッジとでは10倍近い価格差があります）、より家庭・個人への普及が進むのではないかと考えられます。

インクジェットプリンタ、レーザープリンタ共に技術進歩により高性能で低価格なプリンタが数多く販売されています。プリンタを購入する際には価格はもちろんですが、自分の用途に適したプリンタを選ぶことがポイントとなります。写真プリントが中心なら高解像度出力に優れた物を、レポートなど文書印刷が中心なら高速印刷が優れたものの方がいいでしょう。パソコンライフをより充実されるためにも、是非自分に合ったプリンタを見つけていただけたらと思います。

みやすぎ ひろし （係長補佐・管理運営課）