

1章. 3本の矢のように(はじめに)

最近では2台のパソコンを持っている方も珍しくなくなりました。2台のパソコンともインターネットに接続して使っている方も少なくないと思います。

しかしパソコン同士を繋げている方は多くはないようです。

勿体ないですね。繋いで使えば何倍もの能力を発揮するのですが……毛利元就の3本の矢のように。

ネットワーク編では、基礎編で取り上げなかった2台以上のパソコンを繋げるために必要な内容を扱います。

仕事でパソコンを使っている方だけではなく、家庭でネットワーク管理者をやらざるを得なくなったがLANは良く分からない…というお父さんにも有益な内容と思います。

§ 1-1. LANは難しいか？

2台以上のパソコンを使うということは、LAN(Local Area Network)を組むということです。LANなんて難しいものは判らないよ…という方も少なくないと思います。書店などで本を探してみても、難しい専門書しか置いてありません。確かにLANは難しいです。

しかし、小規模なワークグループのネットワークでは、覚えなければいけないことは多くはありません。

LANの配線、TCP/IP、ファイル共有、ネットワークドライブ、プリンタ共有といった内容を、必要な部分だけピックアップして出来るだけ判り易く説明してみました。

難解と言われている無線LANも取り上げました。内容を整理して考えれば、理解できるはずです。このマニュアルでは無線LAN親機をアクセスポイントとして設定してみます。

§ 1-2. LANを組んでできること

ところで、LANを組んで何ができるのでしょうか？

できることは以下のとおりです。

1. 複数のパソコンから同時にインターネットを使うことができる
2. プリンタなどを複数のパソコンから使うことができる
3. 他のパソコンのファイルやフォルダを使うことができる

1のインターネットと2のプリンタについてはコストや設置スペース、手間の面から考えれば、容易に理解できると思います。インターネットやプリンタを使う度にケーブルを接続し直しているのは面倒です。何台もプリンタを置くのもコストや設置スペースの面から考えて、得策とは言いがたいでしょう。

§ 1-3. ファイル共有は最大のメリット

3の「他のパソコンのファイルやフォルダを使う」という内容はたいしたことが無いように思えますが、実はLANを導入することで得られる最も大きなメリットです。

パソコンに打ち込んだ内容、すなわちデータは時々刻々と変わるものです。パソコンが何台もあれば、個々のパソコンにデータを入れておくことになるでしょう。ここで大きな問題が発生します。

「最新のデータはどれ？」

「え～と、15日までと17日のデータはパソコンAのこのファイル、16日と19日のデータは仮にパソコンBの同名のファイル。18日のデータは仮にUSBメモリへ…」

「あれ？18日のデータ移してなかったのか？消しちゃったよ(泣)！！」

間違いなくこうした問題が発生するはずですが、もしファイルが1つしか無ければ、起こりえない問題です。基礎編ではデータの整理をしたと思いますが、これではグチャグチャに逆戻りです。

他のパソコンのファイルやフォルダを使えるというのは、単にデータが使えるというだけでなく、データを1箇所にまとめられる、最新のデータが常に使えるというメリットがあるわけです。他のパソコンのファイルやフォルダを使うことを「ファイル共有」呼びます。以後はこの言葉を使うことにします。

§ 1-4. 2台使うためには3台必要

ここでもう1つ問題が発生します。ファイルを保存したパソコンを起動しておかないと、データ(ファイル)を使うことができません。プリンタも同様です。実際にLANを組んでファイルやプリンタの共有を始めてみると、これがかなり面倒なものであることが判ります。

専用のパソコンを1台用意しないと、プリンタやファイル共有を有効に生かすことはできません。こうした特殊な目的のパソコンは、特にファイルサーバーやプリントサーバーと呼ばれます。2台のパソコンであっても、有効に生かすためには3台のパソコンが必要です。

多くの方がこの問題のために、ファイル共有を諦めてしまうようです。しかし、諦めることはありません。

このマニュアルでは、古いパソコンを使う方法、NASを使う方法の2種類を紹介します。

古いパソコンは、実際に自動でバックアップを行うファイルプリントサーバーとして設定してみます。NASも製品の選択から、各種設定、バックアップの設定までを実際に行ってみます。

§ 1-5. 設定が面倒だ！

設定が面倒、そんなことをやっている時間がないという方は、お師匠さんや外部の業者に設定を依頼するのもアリだと思います。

しかし、判らないから丸投げする…という行為は絶対に避けてください。

数日後に「ファイルが開けない！」「インターネットに繋がらない！」といった事件が発生す

る可能性は低くありません。原因のほとんどは、あなたが LAN を理解しない状態で誤った操作をしたためです。

自動車に例えると、今までサーキットでしか運転したことのない人が公道を走っているようなものです。ソロソロと走っていれば事故は起こりませんが、サーキットと同じ調子で運転すれば事故を起こすのは時間の問題です。

このネットワーク編を理解していれば、上記のような状態に陥ったとしても自分で原因を追究して解決できると思います。

§ 1-6. 読み進むにあたって

基礎編とは違って、ネットワーク編では専門用語が随所に出てきます。ネットワーク独特の概念を説明するものだったり設定画面などに出てくるものなので、これは理解するようにしてください。

このネットワーク編は、基礎編を読んでいることを前提としています。本文中では「基礎編を参照してください。」という部分がしばしば出てきます。ご了承ください。

このマニュアルを印刷してファイリングしておきたい…という方も多いと思います。マニュアル中にはカラーの図もありますが、モノクロ印刷でも問題ないように考慮しています。モノクロのレーザープリンタなどで印刷して頂いても大丈夫なはずです。

サポート掲示板も用意していますので、よく判らない部分などがありましたら質問してみてください。

このマニュアルの内容を実行するときは、自己責任で実施してください。問題が起きた場合、掲示板でのサポートは行いますが、責任は負いかねます。ご了承ください。