

11 セキュリティの確保 ① コンピュータ・ウイルス対策

パソコンを安全に使用するためには
コンピュータ・ウイルス対策に万全な注意が必要です。

- 新聞やテレビの報道で、インターネットやパソコンのセキュリティについての話題が頻繁に取り上げられています。実際、コンピュータ・ウイルスや情報漏洩といった問題は、私たちのまわりでいつでも起こる問題と考えてください。
- ここでは最低限必要な事柄として、コンピュータ・ウイルス対策と情報漏洩対策についてのみ述べます。



コンピュータ・ウイルス被害

ファイルの破壊・改ざんが 世界中で繰り返されています

- コンピュータ・ウイルスとは、他人のコンピュータに何らかの手段で入り込んでそのコンピュータにさまざまな異常な動作をさせたり、そのコンピュータにあるファイルを破壊・改ざんしたり、あるいは外部に対してファイルの内容を漏洩させたりするプログラムのことです。
- コンピュータ・ウイルスはメールの添付ファイルやインターネット上にあるファイルに仕込まれて流通するケースが多いといわれます。悪質なウイルスには、あるWebサイトを閲覧するだけで感染するものやネットワークに接続していると勝手に入り込んでくるウイルス（ワーム）等があります。最近ではUSBメモリに感染し、そのUSBメモリを差し込んだパソコンに次から次へと感染するという新しいタイプのウイルスが大きな被害を与えています。
- これらは悪意のある作者が作成するものです。残念ながらことですが、世の中にはこうした他人が迷惑がることにばかり屈折した情熱を傾ける人が後を絶ちません。
- 恐ろしいのは、インターネットを介して、どこか外国で作られたコンピュータ・ウイルスがあっという間に世界中のコンピュータに伝染していくことです。しかもウイルスが伝染する媒体となったパソコンの使用者は、そのパソコンがウイルスに感染していることに気がついていない場合も多いのです。
- 皆さんのよく知っている信頼できる友人から来たメールであっても、その友人のパソコンが本人の知らない間にウイルスに感染しているかもしれません。その友人から来たメールにウイルスが添付されているかもしれないのです。
- 残念ながら、現在では世界のインターネットのどこかで常に新しいウイルスが作られ、それが伝染を繰り返しているという状況から逃れることができないでいます。

被害への防御策

パソコンに必ず ウイルス対策ソフトをインストール

- こうしたコンピュータ・ウイルスの被害を防ぐためには、皆さんの使うパソコンに必ずウイルス対策ソフトをインストールしておく必要があります。

※ウイルス対策ソフトとは、パソコンがウイルスに感染していないかをチェックし、感染している場合には、そのウイルスを取り除いたり何らかの対策のアドバイスをしてくれたりするソフトです。また、メールの添付ファイルに感染したウイルスやネットワーク経由で侵入してくるウイルスを検知して、未然に除去してくれる働きもしています。

- 何もウイルス対策をしていないパソコンでインターネットを利用することは、あまりに危険です。特に大学のネットワークに自分のパソコンを接続する場合、そのパソコンに不十分な対策しかしておらず、知らないうちにウイルスに感染したまま接続し、その結果、大学のネットワークに大きな被害を与えてしまったという事例もあります。
- また、ウイルスに感染したパソコンで作成したレポートを担当教員に提出してしまい、担当教員のパソコンに被害を与えたり、あるいはその担当教員のウイルス対策ソフトによって、そのレポートが自動的に削除されて未提出扱いになってしまうこともあります。
- Windows 8.1 や Windows 10、Mac には標準でウイルス対策機能が備わっていますが、その機能は最低限のもので、そのため、より強力なウイルス対策機能を持つ市販ソフトやオンラインソフトを導入しておくことが必要です。



ウイルス対策はパソコンだけでなくスマートフォン、タブレット端末にも必要です。

ウイルス対策ソフトの更新

常にデータを新しくしないと 効果は発揮できません

- ここで大事なことは、ウイルス対策ソフトはただインストールしておくだけでは本来の役割を果たすことができず、常に内容を新しく更新する必要があるということです。ウイルス対策ソフトはどんなウイルスに対しても効果を発揮できる万能のものはありません。
- コンピュータ・ウイルスは時々刻々新しいタイプのもので発生しています。短期間で大きな被害をもたらすウイルスはこのような新種のウイルスが発生したときに起こることが多いのです。ウイルス対策ソフトはそうした新種のウイルスに対応できるように、常にデータを新しくしておく必要があります。データの更新はインターネット経由でウイルス対策ソフトのメーカーのサーバーに接続して自動的に行われるようになっています。
- 新しいパソコンを購入すると、ほとんどの場合、あらかじめウイルス対策ソフトがインストールされた状態になっています。しかし、こうした対策ソフトは30日間とか90日間などの使用期限付きで、その期限まではデータは更新されますが、それ以後はデータ更新がされません。つまりその期限以後に現れた新種のウイルスには効力を持ちません。したがって、その時点で使用期限の延長契約をしたり、新しいウイルス対策ソフトに切り替えなければなりません。
- これを怠ったばかりに、ウイルス対策ソフトがあるのにウイルスに感染してしまったというケースが多く見られます。被害を受けた学生はウイルス対策ソフトがあるから大丈夫だと思っていたのですが、データ更新の必要性・重要性を理解していなかったために起こった悲劇といえるでしょう。
- セキュリティソフトの販売形態には、1台用、3台用、1年契約、3年契約などさまざまです。自分の利用状況を考えれば、安価に契約することもできます。もし感染してしまったときの莫大な手間と時間を考えれば、こうした契約をしておくことを強く勧めます。定評のあるセキュリティソフトとしては、ESET、ノートン、カスペルスキー、ウイルスバスター、マカフィーなどがありますので、各自でインストールしておくようにしましょう。