

## セキュリティの確保②（情報漏洩対策）

### アカウント情報の管理

大学の中では、演習室のパソコンはすべて皆さんのアカウント（ユーザー ID とそれに対するパスワード）がないと使えないようになっています。他の誰かがあなたのアカウント情報を知らない限り、あなたになりすましてそのパソコンを使うことはできません。しかし、もしそのアカウント情報をあなたが誰かに教えてしまったり、何かのメモに書きつけていたものを誰かに見られて憶えられてしまったりしたらどうでしょう？

その場合は、あなたのパソコンの中の情報、特に学内 LAN の中で使えるあなたの仮想ドライブ（Hドライブ）に保存してあった大切なファイルやレポートがなくなっていたり、改ざんされていたりする被害に遭うかもしれません。また、同じパスワードを使っていたら、その悪意ある誰かに Blackboard や Web メールなどから、あなたになりすまして勝手なメールや悪意のあるレポートなどが友人や担当教員、あるいは不特定多数にばらまかれてしまうかもしれません。このように、皆さん自身の情報を守るために、まず第一に考えなければならないことです。

### USB フラッシュメモリの紛失

最近ではデータのやりとり、たとえば自分のパソコンと演習室のパソコンとの間のデータのやりとりや友人とのデータの移動・交換に USB フラッシュメモリ を使うことが多いと思います。USB フラッシュメモリ は、最近では安価で大容量のものが多く販売されており、扱いも小さくて USB ポートに挿すだけという簡単さから、たいへん普及しています。

しかし、小さいだけにうっかり紛失したり、利用したパソコンに挿したまま忘れてしまうことの多いものでもあります。実際、パソコン演習室での忘れ物で最も多いのはこの USB フラッシュメモリの挿し忘れです。そうした忘れ物や落とし物をしないことがまず第一に大切ですが、もしうっかり USB フラッシュメモリ を忘れてしまったときのことを考えてみましょう。

挿し忘れや道に落としてしまった USB フラッシュメモリ を、悪意ある誰かに拾われた場合は、そこにあった大切なファイルの内容がその何者かに知られることになってしまいます。例えば、その USB メモリに友人や所属している課外活動の住所録やメールアドレスの一覧表などがあった場合は、そのアドレスが外部に漏れてしまう恐れがあります。もちろん、せっかく提出するはずだったレポートや大切な実験データなども失われてしまいます。

## Winnyなどのファイル共有ソフト

もう一つ情報漏洩の大きな原因となるのは、自分のパソコンにWinnyのようなファイル共有ソフトをインストールしている場合です。ファイル共有ソフトとは、インターネットを通じて不特定多数のパソコンがファイルの供給者（サーバー）かつ受け取り者（クライアント）となってファイルを共有するソフトです。

本来は多数のユーザーでファイルを効率的に利用しようというもので、実際そのような合法的な目的に利用する場合もあります。しかし現実には本来、著作権が守られるべきDVDの映画作品やCDの音楽作品をファイルとして違法に共有する目的で利用されていることがほとんどで、このこと自体が著作権保護の観点からしても問題です。

Winnyのようなファイル共有ソフトには、下記のような特徴があります。

- (1) 自分のパソコンにWinnyを導入すると、自分が欲しいファイルデータを不特定多数のサーバーから得られると同時に、自分自身もサーバーとして自分のファイルデータを不特定多数に公開してしまうこと
- (2) きわめて高い匿名性を持っているので、そうして得たファイルデータがどのサーバーから得られたのか、また自分のパソコンにあったファイルデータがどこにダウンロードされていったのかを知ることができないうえに、一旦サーバーとして稼働したら止めることができずに常時データが流し出されていく状態になること

通常は、こうした共有をできるファイルは自分のパソコンの中のある領域だけと制限することができました。しかし、WinnyをターゲットにしたAntinnyというウィルスがWinnyを通じて蔓延することになり、このAntinnyに感染したパソコンではすべての領域のデータがインターネット上に流出してしまうことになってしまいます。ここ数年多くの個人情報の漏えい事件が発生しましたが、その多くがこのWinny+Antinnyによってパソコンが情報の垂れ流し状態になってしまったために起こったことです。

ここではファイル共有ソフトとしてWinnyを例にしましたが、この他にも、WinMX、Share、PerfectDark、LimeWire など国内、海外で次々と新しい共有ソフトが開発されています。すべてが情報漏洩の原因となったり違法なものとは言えないまでも、その原因となる可能性があり、また利用目的に著作権侵害が含まれていることで本来、導入することは避けるべきソフトと言えるでしょう。

## 情報を守る方法

これまで述べて来たことから、皆さんはこうした情報漏洩対策として、次のようなことを心がける必要があります。

### ■ USBフラッシュメモリ



- (1) USBフラッシュメモリにパスワードをかける
- (2) 大切なデータは常に自分のパソコンや外付けハードディスクなどにバックアップしておく
- (3) Winnyなどのファイル共有ソフトは、パソコンにインストールしない

まず、(1)ですが、最近のUSBフラッシュメモリにはセキュリティソフトがついてくるものが多く、これを使うとUSBフラッシュメモリの中の特定のフォルダや領域にパスワードを入力しないと開けないような仕組みを作ることができます。この特別なフォルダや領域は、このパスワードを知らない限り、開くことも中に何が入っているのかも知ることができないうえに、別な手段を使って中の一部を解析することもできません。使い方は多少面倒になりますが、このフォルダや領域に入れたファイルは、万が一USBフラッシュメモリを紛失して悪意ある他者の手にわたっても、中のデータが漏洩することはありません。また、このような機能をソフトウェアではなくハードウェアで高速に実現したUSBフラッシュメモリもありますが、価格はかなり高価になります。

(2)のバックアップですが、(1)で情報漏洩の対策はできますが、USBフラッシュメモリを紛失したときに失われたデータは戻ってきません。例えばMy PCネットワーク上の個人用Hドライブに必ずバックアップを取っておくと良いでしょう。USBフラッシュメモリのように紛失の可能性がある媒体にだけ、皆さんの作成中のレポートや実験データのように、再生できないような大切なファイルを記録しておくことはやめましょう。

(3)ですが、大学生活の中で、複数の誰かとファイル共有をしなければならないような用途はまずありません。そうした用途があるのであれば、大学や研究室がもっと安全な特別なファイル共有の手段を提供してくれるはずなので、インストールすることは避けるべきです。

## オンラインストレージ

情報を持ち歩く方法として最近急速に普及したのは、オンラインストレージを利用する事です。オンラインストレージとは、自分の作成したファイルや様々なデータ、自分が所有する複数のパソコンで同期させたいデータなどをインターネット上のファイル保管用のスペースに置く事のできるサービスです。手順としてはこのサービスを提供する業者と契約をし(一定のファイルサイズまでは無料であることがほとんど) その業者が管理するサーバー上にインターネットを介して保管するものです。利用者から見ると、あたかもインターネット上に自分の保管用スペースが存在するように見えるので、オンラインストレージと呼ばれています。

オンラインストレージの代表としてはdropbox, sugarsyncなどが先行して普及しましたが、GoogleドライブやMicrosoftのSkyDrive, Yahoo!ボックスなどの大手も本格的に参入してきました。いずれも一定の容量までは無料で使える契約になっています。これらのサービスでは、契約が2GB(ギガバイト)であれば、使用しているパソコンのハードディスクに2GBのスペースを確保し、さらにオンライン上のサーバーにも同じく2GBのスペースを確保して、それらをインターネットを介して常に同期を取っていく、という方式で、この機能を実現しています。これによって例えば家ではデスクトップ型のパソコンを使い、大学ではノート型パソコンを使うなど、複数のパソコンを使う時に、作業をした後のファイルをオンラインストレージに保管すればそれらのパソコン相互で参照が可能になり、複数のパソコンで共通したドライブを使っている事と同じになります。もし、インターネットのつながらない所で作業を

する場合も、実際は使っているパソコンのハードディスクにも同じデータが保管されているので、そのまま作業を続けることができます。その状態で保管されたデータは後にインターネットに繋がった時に再びオンライン上のドライブに同期されます。

また、オンライン上の保管用スペースは、自分のパソコンではなく大学の共用のパソコンや他人のパソコンからでもWEBブラウザを使って中のファイルを参照したりダウンロードもできます。もちろんその場合でも自分のスペースにアクセスするにはパスワードが必要ですから、それらのファイルのセキュリティは確保されています。

上の「USBフラッシュメモリの紛失」や「情報を守る方法」の部分でUSBメモリで情報を持ち歩くことの危険性や対策を述べましたが、USBメモリを持ち歩く代わりにこのオンラインストレージを利用することでそうした危険を回避することができます。オンラインストレージ上のデータはパスワードを盗まれない限りは他の誰かに読まれることはありませんし、保管をしている業者はサーバーのメンテナンスはハードもセキュリティもきちんと行うことが前提ですので安心ができます。これからはUSBメモリよりも上述したdropbox等のサービスを利用した方がはるかに便利で安全です。