

携帯電話の仕組みと 情報モラル教育



株式会社アンリミテッド **小比類巻 文親**

携帯電話の仕組みや基礎用語について、セキュリティの専門家である株式会社アンリミテッド事業統括本部事業推進部セキュリティ第2グループ課長代理の小比類巻文親さんに解説してもらいました。

携帯電話は「ケータイ」と呼称されるように、電話でありながら電話を超えた多機能を備えています。その利用方法について情報モラル教育との関連から考察してみたいと思います。

携帯電話の機能

携帯電話は、その表記の通り、「携帯」できる「電話」がそもそもの始まりでしたが、機能が次々と開発され、今や日常生活に欠かせないマルチツールとしての「ケータイ」となっています。例えば、電話、インターネット（フルブラウザ）、電子メール、各種アプリ、お財布ケータイ、地図・GPS、国際電話・国際ローミング、画像・写真、ワンセグ放送、音楽・動画、計算機、目覚まし機能など、さまざまな機能を備えています。

携帯電話サービスは、移動通信サービス事業者（通称：通信キャリア）と各機器メーカーによって成立します。ハード面・ソフト面の観点から、以下の分類が可能です。

ハード：携帯電話機器・各種メモリ媒体、等々

ソフト：コンテンツ・アプリケーション、等々

主な通信キャリアは以下の通りです。

株式会社NTTドコモ (docomo)

KDDI株式会社 (au)

ソフトバンクモバイル株式会社 (Softbank)

イー・モバイル株式会社 (EM) など

問題点

便利なツールとしての「ケータイ」も、技術面・教育面・心理面、といったさまざまな観点から問題点が挙げられます。ここでは携帯電話を利用する世代の特徴を踏まえて問題点を列挙

してみたいと思います。

- ・ 個人情報などの情報セキュリティ面
- ・ 使いすぎへの心配（月々の使用料金）
- ・ 常に電話がかかってくることへの過剰な態度（携帯依存症）
- ・ 意思疎通の難しさ（メールなどでの、すれ違いや誤解）
- ・ 振り込め詐欺、架空請求トラブル
- ・ 通常の交友関係（Face to Face）ではありえない関係が可能（なりすましなどで、身分を詐称するなど）
- ・ 2次元の画像を対象とする疑似恋愛、現実逃避や「仮想現実」の現実化

こうした事例において、特に子どもたちが、周囲とのコミュニケーション確立の手段として、現在の高性能「ケータイ」を駆使している点に注意すべきでしょう。

本来、直接会って、話をしたり意見を交換するといったシンプルなコミュニケーションがその初歩としてあるべきなのですが、高性能なツールが子どもたちに行き渡ることによって、我々の想像以上に事態が煩雑化しています。この現象は必ずしも「高性能なコミュニケーション」を確立しているわけではありません。

一例を挙げれば、メール本文や掲示板などへの書き込みに対しても、相当の気遣いがなければ、またその作法をしっかりと身に付けていなければ、適切なコミュニケーションを図ることは難しいと思われます。その点で、情報モラル教育の必要性が存在します。

情報モラル教育の必要性

携帯電話の持つ機能と問題点を踏まえた上で、今学校がなすべきことは、以下の2点が挙げられます。

①子どもたちの「ケータイ」の使い方は、大人が使う場合と明らかに異なる。それにもかかわらず、「高性能・高品質」の携帯電話を、世代を問わず利用できる環境が問題。機能の説明をしっかりと行った上で場合によっては、機能制限を行うなどの対策が必要である。学校では、その使い方についても適切に教える必要がある（＝ハード面）。

②コンテンツについて、大人が配慮すべき子どもの発達段階への対応と、それらの問題に対する施策が現時点では不十分である。大人の事情で開発し、提供してきた携帯電話そのものや、携帯電話を取り巻く各種コンテンツを再考する必要がある（＝ソフト面）。

こういった携帯電話の技術的な側面を踏まえて、情報モラル・情報セキュリティ教育の必要があります。その基本的な考え方などについては、本誌2008年9月号から2009年8月号まで連載しました。ぜひご参照ください。

★用語解説★

赤外線通信

→端末間でデータのやりとりに使われる手法。電話番号やメールアドレスの交換にも使われる。

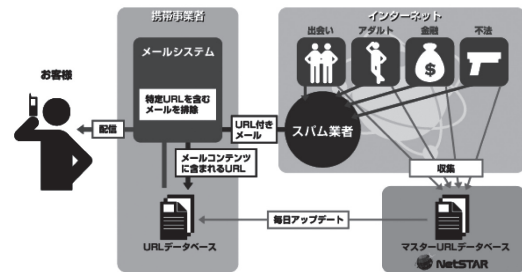
掲示板

→携帯電話やパソコンを通じて情報交換や記事を書きこんだり閲覧したりコメントができる仕組み。ハンドルネームなどのニックネームで匿名での参加が可能。掲示板上でトラブルが多発することもあり、さまざまな書き込みがあることを意識し価値観の違いなども十分に考慮する必要がある。

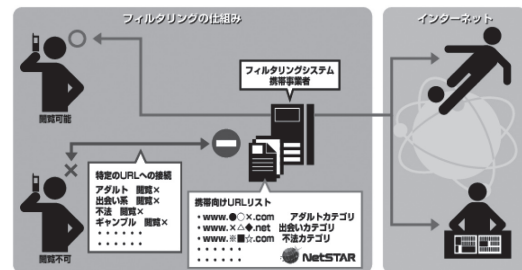
ブログ

→携帯電話やパソコンからアクセス可能なWebサイトのこと。Weblog（ウェブログ）という言葉がBlog（ブログ）になったと言われている。個人の日記や、関心のあること、活動日誌などを掲載している場合が多い。便利な一方で、誹謗中傷や風説の流布が記載されるケース

迷惑メール策



フィルタリング



ネットスター株式会社作成資料より

もある。

インターネット

→インターネット・プロトコル（IP）が基本プロトコル（ネットワーク層）であり、その上にトランスポート層（転送）、さらにその上にアプリケーション層のプロトコルを組み合わせ用いる。携帯電話やパソコンなどの各端末にはIPアドレスと言われる、インターネット上の固有番号が割り当てられる。

フィルタリング

→インターネットを通じて出入りする情報を監視し、内容に問題があれば接続を拒否・遮断する技術。コンテンツフィルタリングではURLを事前に登録する方法、接続時に内容をチェックして遮断する方法など、その手法は多種多様。電子メールアドレスにより送受信を規制する方法もある。

学校裏サイト

→学校裏サイトとは、小学校・中学校・高校に通う生徒たちが、学校の公式サイトとは別に同じ学校に通う生徒間での交流や情報交換を目的に立ち上げた非公式なサイト。



●こひるい まき・ふみちか 1974年青森県生まれ。国内大手システムインテグレーターでの各種セキュリティ製品の提案・構築・サポート担当を経て、2004年に(株)アンリミテッド入社。セキュリティソリューションを顧客提案する一方、自社のコンプライアンス統括委員、個人情報保護責任者を担当。社内法務・教育・情報管理にも従事。