

# は し が き

平成4年度以降、小学校・中学校・高等学校で、情報化社会への対応、情報活用能力の育成を目的として、情報教育が教育現場で始まった。それ以降、徐々に学校現場で、ICT活用や情報教育の時間も増えてきた。平成15年度には、高等学校に新しい教科「情報」が必修科目として設けられ、すべての生徒が情報を学ぶようになった。また、現在実施されている学習指導要領では、小学校から高等学校における各教科などにおいて、コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用するとともに、情報モラルについての指導の充実も図ることになっている。

一方、パソコンは家庭にも広く普及し、インターネットは日常の生活において身近なものになり、学生や社会人にとっても情報リテラシーは必須となっている。また、スマートフォンやタブレットPCの普及も目覚ましく、学生は、コミュニケーションツールやインターネットへの接続には、おもにスマートフォンやタブレットPCを利用しているのが実情である。

このような状況の中で、大学における情報リテラシー教育の内容については、つねに検討しておく必要がある。OSやソフトウェアの若干の変更があっても、問題解決に活用できる内容や将来の職業を意識した内容なども取り入れ、学生が主体的に学び続けるような指導をしていく必要がある。

本書は、情報リテラシーの教科書として利用されている「入門 情報リテラシー (Windows 7/Office 2010 版)」(2011年、コロナ社)の構成などの考え方は踏襲しつつ、従来含まれていたデータベースやメールについては他の書物に譲ることにして、執筆者も交代し、本書では代表者を喜家村 奨とし、他の章の内容を充実させた。

1章の「インターネットの活用」においては、まず、インターネット利用のマナーや情報セキュリティなどについて述べている。2章は「文書処理 (Word)」、3章は「データ処理 (Excel 基礎)」、4章は「データの可視化 (Excel 応用)」として、特に、問題解決にも利用できる Excel の内容を基礎編、応用編として充実させている。5章は「プレゼンテーション」、6章の「Web ページの活用」では、HTML や CSS について述べ、簡単な Web ページを作成できるようにしている。

なお、本書を作成するにあたり、帝塚山学院大学 ICT センターの教職員およびスタッフの方々には、例題の検証や意見をいただき感謝する。また、帝塚山学院大学で情報科目を担

当されている非常勤の先生方からも日頃から貴重なご意見をいただき感謝する。

使用するソフトウェアについては、本書の0章において、Windows 7とWindows 8.1の違いについて述べ、各章の中でも、Office 2013、Office 2010の双方で利用できるように配慮している。

このように、本書は、Microsoft Office 2013/2010を活用した情報リテラシーの入門書であり、大学・短大・高等専門学校の情報教育のテキストとして利用できる。また、OSは、おもに、Microsoft Windows 7を利用し、Microsoft Word 2013/2010、Microsoft Excel 2013/2010、Microsoft PowerPoint 2013/2010を中心的なソフトウェアとして採用した。

最後に、出版に対して、いろいろご配慮いただいたコロナ社の関係者に感謝する。

2015年2月

監修者 高橋 参吉

本書の執筆分担を下記に示す。

0章, 2章 喜家村 奨  
1章 吉田 大介  
3章, 4章 原邊 祥弘  
5章, 6章 戸上 良弘

本書で使用する教材ホルダー内の各ファイルは、以下のWebページからダウンロードして下さい。

<http://www.coronasha.co.jp/np/isbn/9784339024937/>

本書における、Microsoft、Windows、Office、Word、Excel、PowerPointほか、記載されている会社名、商品名、製品名は、一般に各社の登録商標、商標、または商品名です。本文中では、TM、©、®マークは省略しています。

# 目 次

## 0. Windows と Office アプリケーションの基本操作

0.1 Windows 7 と Windows 8.1 の アプリケーションの起動 ……	1	0.2.2 アプリケーションの終了 ……	2
0.2 Office アプリケーションの 基本操作 ……	1	0.2.3 既存のファイルを開く ……	2
0.2.1 アプリケーションの起動 ……	1	0.2.4 ファイルの保存 ……	3
		0.2.5 PDF 形式でのファイルの保存 ……	4
		0.2.6 印刷プレビュー ……	4

## 1. インターネットの活用

1.1 情報倫理と情報セキュリティ ……	5	1.3 インターネットの基礎と 情報の検索 ……	14
1.1.1 情報社会におけるインターネット 利用のマナー ……	5	1.3.1 インターネットの始まりと その特徴 ……	14
1.1.2 情報セキュリティ ……	7	1.3.2 インターネットで利用する ソフトウェア ……	14
1.2 現在の ICT 事情 ……	10	1.3.3 Google を活用した情報検索 ……	15
1.2.1 ICT と は ……	10	1.3.4 蔵書検索, オンラインサービス ……	19
1.2.2 スマートデバイス ……	10	1.3.5 Web 蔵書検索 ……	19
1.2.3 クラウドコンピューティング ……	11	演 習 問 題 ……	22
1.2.4 クラウドサービス ……	11		
1.2.5 無 線 技 術 ……	13		

## 2. 文書処理 (Word)

2.1 案内文の作成 ……	23	2.2.3 ワードアート ……	33
2.1.1 画 面 構 成 ……	24	2.2.4 表 の 挿 入 ……	36
2.1.2 文書を入力し体裁を整える ……	24	2.2.5 オートシェイプ ……	37
2.1.3 文字の装飾 ……	27	2.2.6 テキストボックス ……	39
2.1.4 位置調整 ……	30	2.2.7 画像の挿入 ……	40
2.2 旅行の日程表の作成 ……	32	2.3 レポートの作成 ……	42
2.2.1 ページ設定 ……	33	2.3.1 レポートの準備 ……	42
2.2.2 文字の入力 ……	33	2.3.2 表紙の作成 ……	42

2.3.3 本文を整える	45	2.3.5 奥付の作成	50
2.3.4 見出しスタイルと目次作成	49	演習問題	51

### 3. データ処理 (Excel 基礎)

3.1 Excelの基本操作	53	3.4.3 SUM関数による合計欄の入力	63
3.1.1 Excelの画面構成	53	3.4.4 範囲選択からのSUM関数の入力	64
3.1.2 ブック	54	3.4.5 AVERAGE関数による平均の 入力	64
3.1.3 セルの操作と文字入力	54	3.4.6 構成比の入力	65
3.1.4 シートの操作	54	3.4.7 売上目標の入力	65
3.1.5 倍率の変更	54	3.4.8 達成可否の欄の入力	66
3.1.6 表示モードの変更	55	3.4.9 セルの書式設定	67
3.2 データ入力と表	55	3.4.10 列幅の自動調整	67
3.2.1 範囲選択と複数選択	55	3.4.11 文字の配置の調整	68
3.2.2 列選択, 行選択, シート選択	56	3.4.12 罫線の設定	68
3.2.3 セルの大きさの調整と セルの結合	56	3.4.13 表のタイトルと単位の入力	69
3.2.4 連続データの入力 (オートフィル 機能) とデータのコピー	56	3.5 データ処理	70
3.2.5 罫線と表	57	3.5.1 データベースの構成	70
3.2.6 データの入力手順	58	3.5.2 テーブル機能について	71
3.2.7 データの種類	58	3.5.3 テーブルの設定	71
3.2.8 データの修正	59	3.5.4 フィルターと並べ替えについて	72
3.3 計算	59	3.5.5 構成比を基準にした 並べ替え	72
3.3.1 数式	59	3.5.6 フィルター機能によるデータの 絞り込みについて	73
3.3.2 関数	60	3.5.7 売上目標を達成した絞り込み	73
3.3.3 相対参照と絶対参照	60	3.5.8 テーブルツールによる集計	73
3.4 売上一覧表の作成	62	3.5.9 集計行の挿入	73
3.4.1 よく使用される計算式	62	演習問題	74
3.4.2 売上一覧表の作成	62		

### 4. データの可視化 (Excel 応用)

4.1 表の装飾	76	4.1.5 表の体裁を整える	78
4.1.1 条件付き書式	76	4.1.6 セルに対する条件付き書式	79
4.1.2 Web上のデータ	77	4.1.7 セルの大小関係の度合いを視覚 的に表現する条件付き書式	81
4.1.3 必要なデータの選択	77		
4.1.4 行列を入れ替えて貼り付け	78		

4.1.8 条件付き書式ツールの 管理について	82	4.4.1 VLOOKUP 関数による 「機種名」フィールドの入力	92
4.2 グラフ	83	4.4.2 VLOOKUP 関数による 「単価」フィールドの入力	92
4.2.1 グラフの要素	84	4.4.3 「売上金額」フィールドの入力	93
4.2.2 グラフツールについて	84	4.4.4 ワークシートのコピー	93
4.2.3 基本的な縦棒グラフ	85	4.4.5 フィルター機能	93
4.3 複合グラフ	87	4.4.6 並べ替え	94
4.3.1 基本グラフの作成	88	4.4.7 並べ替えによる考察	95
4.3.2 気温系列の第2軸への変更	88	4.5 高度なデータ処理	95
4.3.3 気温系列グラフの種類の変更	89	4.5.1 データ集計	95
4.3.4 グラフの体裁を整える	89	4.5.2 ピボットテーブルの活用	97
4.3.5 グラフを見やすくする工夫	90	4.5.3 セルの表示形式の設定	100
4.4 データベース機能の活用	91	演習問題	102

## 5. プレゼンテーション

5.1 プレゼンテーション資料作成の ポイントと手順	105	5.4.1 PowerPoint で表の作成	115
5.1.1 資料作成のポイント	105	5.4.2 PowerPoint のグラフの作成	116
5.1.2 計画からプレゼンテーション 実行の流れ	105	5.4.3 Excel で作成した表とグラフの 挿入	117
5.2 PowerPoint の画面構成	105	5.5 SmartArt を利用した図形の作成	118
5.3 プレゼンテーションの作成	107	5.6 ハイパーリンクの挿入	119
5.3.1 PowerPoint の起動とタイトル スライド作成	108	5.7 スライドに効果を付ける	120
5.3.2 スライドの挿入と文字入力	108	5.7.1 画面の切り替え効果	120
5.3.3 スライドの移動と削除	110	5.7.2 アニメーション効果	121
5.3.4 イラストの挿入	110	5.8 プレゼンテーションの準備と実行	122
5.3.5 フッターの設定	111	5.8.1 発表者用資料の作成	122
5.3.6 スライドマスター	112	5.8.2 スライドの印刷	123
5.3.7 スライドのデザイン変更	113	5.8.3 リハーサルをする	124
5.3.8 全体の確認	114	5.8.4 スライドショーの自動切り替え	124
5.4 表やグラフの挿入	115	5.8.5 スライドショーの実行	125
		演習問題	127

## 6. Web ページの活用

6.1 Web ページを作成する上での 心構え .....	130	6.4 CSS ファイルを学ぶ .....	142
6.2 HTML ファイルの作成 .....	131	6.5 ビデオアルバムの作成 .....	144
6.2.1 タグの基本形式 .....	131	6.5.1 Windows ムービーメーカーを使う .....	144
6.2.2 メモ帳で HTML ファイルの 作成 .....	132	6.5.2 トリミングする .....	146
6.2.3 Web ブラウザで表示の確認 .....	133	6.5.3 アニメーションを付ける .....	146
6.2.4 タグに属性を追加して修飾する 方法 .....	134	6.5.4 「タイトル」を入れる .....	147
6.2.5 タグに属性を追加して修飾 .....	135	6.5.5 「キャプション」を入れる .....	148
6.2.6 さまざまなタグを使う .....	137	6.5.6 「クレジット」を入れる .....	149
6.2.7 リンクの設定 .....	137	6.5.7 データを保存する .....	150
6.3 画像の加工 .....	139	6.5.8 編集した動画を使って、DVD の 作成 .....	151
6.3.1 ペイントでバナーを作成 .....	139	6.5.9 動画のファイル形式を変換 .....	151
6.3.2 画像を Web ページで表示 .....	141	演習問題 .....	153
索引 .....	156		

# 0

# Windows と Office アプリケーションの 基本操作

## 0.1 Windows 7 と Windows 8.1 のアプリケーションの起動




Windows 7で Office アプリケーションを起動させるには、（「スタート」ボタン）から [すべてのプログラム] → [Microsoft Office] のフォルダーの中にあるアプリケーションを選択するか、デスクトップ上にあるショートカットを選択する。一方、Windows 8.1では、「スタート」画面（ 0.1）のタイルまたは「アプリ」画面（ 0.2）のアイコンの中から Office アプリケーションのアイコンを選択して起動する。



図 0.1 「スタート」画面



図 0.2 「アプリ」画面

## 0.2 Office アプリケーションの基本操作

ここでは、本書で使用する Office アプリケーションの基本的な操作方法を紹介する。

### 0.2.1 アプリケーションの起動


Office 2010 の各アプリケーションは起動するとただちに、書類作成画面が表示されるが、Office 2013 のアプリケーションでは、書類作成画面の前に 0.3 に示すような各アプリケーションのスタート画面が表示される。このギャラリーの中から標準的なテンプレート (Word



図 0.3 Office 2013 のスタート画面

の場合は白紙の文書) を選択することによって、Office 2010 と同様の書類作成画面が表示される。

### 0.2.2 アプリケーションの終了

アプリケーションを終了する場合は、図 0.4 のようにアプリケーションウィンドウの右上にある [×] ボタン (終了ボタン) をクリックする。

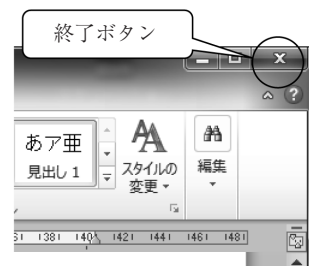


図 0.4 終了ボタン

### 0.2.3 既存のファイルを開く

既存のファイル編集する場合、Office 2010 のアプリケーションの場合は [ファイル] タブの [開く] をクリックすると「ファイルを開く」ダイアログボックスが表示されるので、その中から開きたいファイルを選択する (図 0.5)。

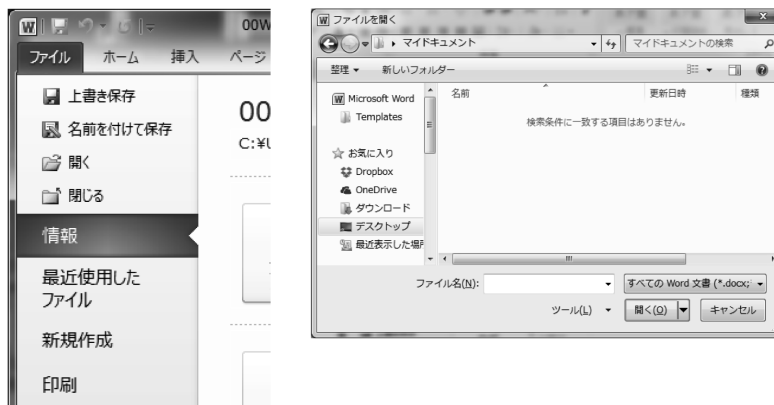


図 0.5 「ファイルを開く」ダイアログボックス

Office 2013 のアプリケーションの場合は [ファイル] タブをクリックすると、図 0.6 に示すようなウィンドウが表示される。これは Office 2013 から OneDrive というクラウドスト





図 0.6 保存場所の選択

レージ<sup>†</sup>の利用が可能になったためである。コンピュータ内に保存したファイルを開く場合は、[コンピュータ]を選択し[参照]をクリックすれば、Office 2010 同様の「ファイルを開く」ダイアログボックスが表示される。

#### 0.2.4 ファイルの保存

作成したファイルを保存するには、「名前を付けて保存」と「上書き保存」がある。

初めて保存する場合や、別のファイルとして保存する場合は「名前を付けて保存」を使用し、「上書き保存」は、一度保存したファイルを編集し、更新・保存したい場合に使用する。ファイルを「名前を付けて保存」する場合は以下の手順で行う。Office 2010 では[ファイル]タブの[名前を付けて保存]をクリックすると、「名前を付けて保存」ダイアログボックスが表示される(図 0.7)。ここでファイルを保存する場所とファイル名を指定する。Office 2013 のアプリケーションでは、[ファイル]タブをクリックし、[コンピュータ]を選択し、続いて[参照]をクリックすると、Office 2010 同様、「名前を付けて保存」ダイアログボックスが表示されるので、保存する場所とファイル名を指定して保存する(図 0.8)。

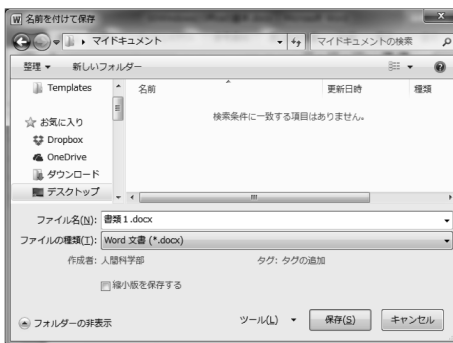


図 0.7 「名前を付けて保存」ダイアログボックス



図 0.8 Office 2013 の保存場所の指定ウィンドウ

<sup>†</sup> インターネット上の記憶領域のこと。

### 0.2.5 PDF 形式でのファイルの保存

他人に書類ファイルを渡すとき、相手のパソコンに Office アプリケーションがインストールされていない、または、保存したファイルを加工してほしい場合には、書類ファイルを PDF 形式で保存するとよい。PDF 形式で保存するには、[ファイル] メニューから [保存と送信] (Office 2013 では [エクスポート]) の [PDF/XPS ドキュメントの作成] をクリックする。さらに、[PDF/XPS の作成] をクリックするとダイアログボックスが開き、ファイル名を入力し、保存をクリックする (図 0.9)。



図 0.9 PDF ファイルの保存ウィンドウ

### 0.2.6 印刷プレビュー

作成した文書を印刷する場合には、「印刷プレビュー」で正しく印刷できるかを確認してから印刷することが望ましい。

[ファイル] タブの [印刷] をクリックすると、右側に印刷プレビューが表示される。左側では部数、プリンターの選択、その他の設定を変更することができる。適切な設定に変更できたら、上部にある [印刷] ボタンをクリックする (図 0.10)。

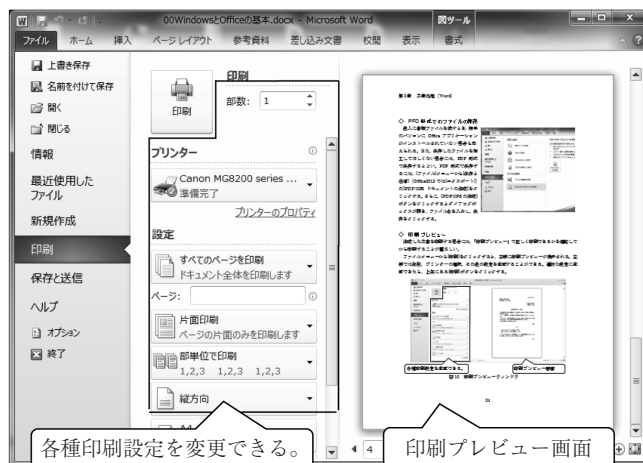


図 0.10 「印刷プレビュー」ウィンドウ

# 1

## インターネットの活用

この章では、実際に起こった事例を基に情報倫理とコンピュータウイルス、不正アクセス、フィッシング詐欺などの情報セキュリティに関する内容について解説する。章後半では、現在の ICT 事情と情報検索の方法について解説する。

### 1.1 情報倫理と情報セキュリティ

#### 1.1.1 情報社会におけるインターネット利用のマナー

近年では、携帯電話やスマートフォンの普及により、パソコン（以下、PC）に詳しい学生や社会人だけでなく、子供や高齢者など、従来はインターネットと無縁であった利用者也インターネットを利用している現状がある。便利になった反面、インターネットやPCの利用についての正しい知識が乏しいために、さまざまな事件や犯罪に巻き込まれるケースが増えている。

また、電子メール、ウェブ（Web）、チャットなどのインターネットのさまざまなサービスは、実際に人間どうしが対面してコミュニケーションを行うのではなく、PCやスマートフォン、携帯電話などの端末を通じて行うため、どうしても現実性が薄れてしまう。そのことにより、いじめや犯罪に発展するケースが増えている。

#### 〔1〕ネチケツト

「ネチケツト」（ネットワーク+エチケツトの造語）とは、インターネット利用におけるルールとマナーのことを示す。インターネットは公共の場ということをしっかりと意識して、そこで行うさまざまな行為について注意を払う必要がある。日常生活と同じことだが

- ・ 言葉遣いに気を付ける。
- ・ 誹謗ひぼうや中傷をしない。
- ・ 証拠のないデマや嘘をつかない、広げない。
- ・ 議論を起こさない、あおらない（「炎上」につながる）。
- ・ 他人のプライバシーや権利を守る（写真を無許可で公開しない）。

近年特に、LINE<sup>†1</sup>やTwitter<sup>†2</sup>、SNS（social networking service）などの便利で楽しいサービスの普及により、多くの利用者からつねに情報が発信され、良い情報も悪い情報も瞬く間に広がる。また、スマートフォンの急速な普及に伴い、正しい「メディアリテラシー」（情報を適切に理解し活用する能力）や、ネチケットを持たない利用者がこのようなインターネットサービスを利用している現状がある。

Webの悪用例として、Yahoo! Japan社のサービスに「Yahoo! 知恵袋」というソーシャルQ&Aサイトでの事件が挙げられる。2011年のK大学の入学試験の際、受験生が試験中に携帯電話で試験問題を「Yahoo! 知恵袋」に投稿し、その回答を基に答案用紙に書き写したという事件が起こった。後日に問題が発覚し、警察の捜査が入り当該の受験生は失格となった<sup>†3</sup>。

## 〔2〕 ネットいじめ

電子メールやブログ、LINE、インターネット掲示板などのWebサービスで、誹謗中傷の書き込みなどを行うインターネット上のいじめのことを示す。ネットいじめは投稿者の匿名性により罪悪感が薄く感じることや、いじめの書き込みが即座にインターネット上で公開される性質から、いじめの度合いや被害がエスカレートしてしまう傾向がある。

近年では、LINEなどの無料通話アプリケーションによるオンラインチャットが人気であり、これらのアプリケーション上でいじめにつながるケースが増加している。例えば、「はずし」「追放」と呼ばれるチャットグループから強制退会させられる行為がある。気の合う仲間とチャットを楽しんでいたのに、突然退会させられたことにより不登校になった事例もある。そのほか、他人に見られたくない写真がLINEで出回ってしまった問題も起きている<sup>†4</sup>。

## 〔3〕 ソーシャルメディア上のデマ

「ソーシャルメディア」とは、社会的ネットワークを通じて広がっていくメディアのことをいう。Twitterなどのソーシャルメディアは、おもに一般の利用者により情報が発信されているため、根拠のないデマや事実と異なる情報が含まれている場合がある。このことを十分に理解して、間違った情報を発信しない、広げないことが重要である。東日本大震災の際、TwitterやFacebook<sup>†5</sup>などのソーシャルメディアが新聞や放送などの従来のメディアに代わり大きな役割を果たしたが、同時にデマや事実と異なる情報を拡散させ、救援作業の妨げや風評被害を広げてしまった事例がある<sup>†6</sup>。善意で行った行為が、デマや風評被害の拡大の手助けになってしまわぬよう、【拡散希望】というメッセージがあっても、安易に情報を拡散せず、他のサイトを調べるなど事実をしっかりと確認してから情報を広げる習慣が必要である。

†1 LINE 株式会社が提供するメッセージングサービス

†2 Twitter 社が提供する短文情報提供サービス

†3 日本経済新聞 2011年3月4日朝刊

†4 日本経済新聞 2012年12月26日朝刊

†5 Facebook 社が提供するSNS

†6 日経産業新聞 2011年4月27日

#### 〔4〕 個人情報

氏名や住所、電話番号、写真のような個人を特定できる情報だけでなく、インターネットの利用、閲覧履歴、商品の購入履歴、GPS ログなどの行動履歴も個人情報に含まれる場合がある。インターネットに接続した端末（特に、スマートフォン）の普及によって、個人情報が流出する事件がたびたび発生している。流出の原因はさまざまだが、このような個人情報をインターネット上に公開しない、させないことが重要である。例えば、友達の個人情報を勝手にブログや Twitter や LINE などでも公開してはいけない。一緒に写っている写真にも配慮する必要がある。

近年では、インストールしたスマートフォン用アプリケーションの中に、連絡帳などの個人データを不正に外部のサーバに送信するプログラムが仕込まれている「個人情報抜き取りアプリ」が存在する。外部に流出したデータは、出会い系サイトやヤミ金融の勧誘などに悪用される可能性がある<sup>†1</sup>。

流出を防ぐ対策としては、次項で取り上げているウイルス対策ソフトウェアの導入や、むやみにアプリケーションをインストールしないなどの行動と習慣が必要になる。

#### 1.1.2 情報セキュリティ

コンピュータウイルスに感染することにより、知らない間に自分の PC が勝手に動き出し、脅迫メールを送るような症状や、犯罪予告をインターネット掲示板に書き込むなどの事件が起こっている<sup>†2</sup>。このように、近年では、PC が乗っ取られ被害者になるだけでなく、加害者にされてしまう事件が発生している。これらは、情報セキュリティ（情報の安全性や信頼性を確保すること）に関し必要な知識があれば未然に防げる場合がほとんどである。

##### 〔1〕 コンピュータウイルスとスパイウェア

コンピュータウイルスとは、悪質な動作を行うコンピュータプログラムで、これに感染すると PC のシステムやデータを破壊したり、勝手に電子メールをアドレス帳の知り合いに送ったり、ID・パスワードを盗まれ悪用されたりとさまざまな症状が起こる。マカフィー社のコンピュータウイルス被害疑似体験サイトにより、コンピュータウイルスに感染した際に起こる不正操作や画面



図 1.1 マカフィー社のコンピュータウイルス被害疑似体験サイトの画面

†1 日本経済新聞 2013 年 1 月 29 日朝刊

†2 日本経済新聞 2012 年 10 月 11 日朝刊

表示などを体験できる<sup>†</sup> (図 1.1)。

コンピュータウイルスのおもな進入経路としては、電子メールの添付ファイル、インターネット上からダウンロードしたソフトウェアやデータ（音楽や動画も含む）、USB メモリなどを通じて知人からコピーしたデータやプログラムなどが挙げられる。また、Windows アップデートや、システムにインストールしているソフトウェアのアップデートを行っていない場合、システムやソフトウェアのセキュリティホール（セキュリティ上の欠陥）から、システムへの不正侵入や、ウイルスに感染する可能性がある。特に、Windows XP は、Microsoft 社のサポート期限が切れているため、今後、セキュリティ上の問題が発見されても対応されない。Windows XP を使用している場合は、OS のアップグレードや、PC を買い換える必要がある。

スパイウェアは、コンピュータウイルスのようにデータやシステムの破壊活動は行わないが、システムの中の情報（ID、パスワード、システム情報）を、外部のサーバに送信するものや、ポップアップ広告を表示するものなど、ウイルスと同様に症状もさまざまである。侵入経路もインターネットからダウンロードした無償のプログラムの中に組み込まれている場合が多い。

## 〔2〕 コンピュータウイルス対策

必要最低限の予防策、そして確実にセキュリティを高められる方法として、自分のすべてのコンピュータ（スマートフォンやタブレット PC も含む）にウイルス対策ソフトウェア（アンチウイルス）をインストールし、つねに最新のパターンファイル（ウイルスに感染しないための予防プログラム）に更新しておくことが望ましい。コンピュータウイルスは現実世界のウイルスと同様に、日々進化しており、最新のウイルスパターンファイルに更新しておくことで、たいていの場合は防ぐことができる。

ウイルス対策ソフトウェアは、有償・無償のソフトウェアがあるが、ウイルスの検出率の高さや、その他の機能（ファイアーウォール、スパイウェア検出、不正変更の監視など）のことを考えると、できる限り有償のものを導入することが望ましい。代表的な有償のウイルス対策ソフトウェアには、シマンテック社のノートン、トレンドマイクロ社のウイルスバスター、マカフィー社の製品などがあり、特徴もさまざまにウイルス検出率も異なる。新しく PC を購入した際にウイルス対策ソフトウェアが付属される場合もあるが、たいていの場合は 30～90 日間限定の試用版であり、試用期限を過ぎるとパターンファイルが更新されなくなるため、注意が必要である。

---

<sup>†</sup> マカフィー社ウイルス被害疑似体験サイト：<http://www.mcafee.com/japan/home/demo/>（2015 年 1 月現在）

### 〔3〕 フィッシング詐欺

銀行やクレジットカード会社を偽ってメールやWebサイトで、利用者の個人情報（ID、パスワード、クレジットカード情報など）を不正に盗む手口のことを示す。偽のクレジットカード会社から「カード情報の更新を行って下さい」というメールが届き、メールの中のリンクをクリックすると、**図 1.2**のようなWebサイトに誘導される。この中でカード情報（氏名やカード番号、有効期限など）を入力すると、その情報が盗まれクレジットカードが悪用される場合がある<sup>†1</sup>。

フィッシング詐欺を防ぐには、情報を入力する前に冷静に考えることや手口をよく知ることが重要である。フィッシング対策協議会のサイトには、過去のフィッシング詐欺についてのさまざまな事例や、フィッシング詐欺にだまされないための「URLの見分け方」ゲーム<sup>†2</sup>もあるので、確認しておくといよい。また、有償のウイルス対策ソフトウェアやWebブラウザの中にはフィッシング防止の機能が付いているものがあるので、自分の利用しているソフトウェアの機能について確認しておくこと。

### 〔4〕 不正アクセス

システムやソフトウェアのセキュリティホールや、フィッシング詐欺によりID、パスワードを盗み、不正にPCを利用される行為のことを示す。不正アクセスされることにより、悪意のある他人に自分のPCを遠隔操作される場合や、重要なデータ（クレジットカード情報や企業の機密情報、個人情報など）の取得や漏えいされるおそれがある。

不正アクセスを防ぐためには、ウイルス対策ソフトウェアの導入やシステム・ソフトウェアのアップデートなどをつねに行っておくほかに、見破られにくい「強い」パスワードを使用する必要がある。推奨されるパスワードとしては

- ・ 8文字以上で大文字・小文字のほかに数字や記号を組み合わせる。
- ・ 自分のIDや氏名、電話番号、誕生日を使用しない。
- ・ 辞書に載っている単語などを使用しない。

また、一定期間がたったらパスワードを変更することや、他人にパスワードを教えないな



MasterCardをかたるフィッシング(2013/2/14)

図 1.2 偽のカード情報アップデート画面

†1 フィッシング対策協議会：<http://www.antiphishing.jp/news/alert/mastercard20130214.html>（2015年1月現在）

†2 フィッシング対策協議会フィッシングフィル：<http://www.antiphishing.jp/phil/index.html>（2015年1月現在）

どの心構えも必要である。

## 1.2 現在の ICT 事情

### 1.2.1 ICT とは

「ICT」(information and communication technology)とは「情報通信技術」と訳され、インターネット技術からスマートフォンなどの通信機器とその関連技術、電子メールやSNSのようなアプリケーションなどの広い意味を指す。またここでは、ICT基盤の主流になりつつあるクラウドコンピューティングやそのサービス、そして、スマートフォンやタブレット端末などのスマートデバイスについて取り上げる。

### 1.2.2 スマートデバイス

「多機能端末」ともいわれ、iPhoneやAndroid携帯のようなスマートフォンだけでなく、iPadなどのタブレット端末、スマートTV、Google Glassのようなスマートグラスやスマートウォッチなども含まれる。スマートデバイスのOSは、Apple社のiOSとオープンソースのAndroidが圧倒的なシェアを占めている(2014年で約96%<sup>†</sup>)。スマートデバイスはPCと同様にインターネットに接続し、アプリケーションのインストール、起動が可能であり、さまざまな用途に使用できる。例えば、タブレット端末であれば電子書籍リーダーとして使用され、現在の教育現場では電子教材の用途で注目を集めている。

スマートデバイスには、一般的にカメラ、GPS、加速度センサ、電子コンパス、非接触型ICなどのハード面でもさまざまな機能が実装されており、これらを生かした多くのアプリ

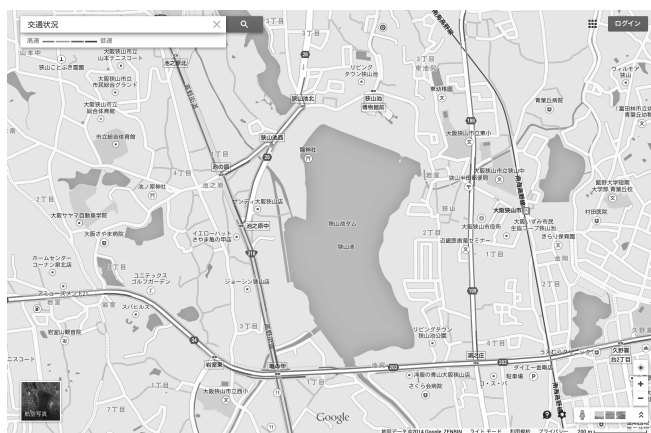


図 1.3 Google マップの交通状況サービス

<sup>†</sup> IDC: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS25037214> (2015年1月現在)



# 索引

<b>【あ】</b>	
アイコンセット	81
挨拶文ウィザード	25
アクティブセル	54
アニメーション	146
アニメーションウィンドウ	122
アニメーション効果	120
アプリケーション	
——の起動	1
——の終了	2
網掛け	29
アルバム	144
アンカータグ	137
<b>【い】</b>	
イメージオブジェクト	141
イメージタグ	141
入れ子	136
色パレット	140
インターネット	14
インデント	109
<b>【え】</b>	
閲覧表示	114
エンドロール	149
エンブレタグ	131
<b>【お】</b>	
奥付	50
おすすめグラフ	83
オートコレクト	24
オートシェイプ	37
オートフィル	56
オブジェクト	107
オンライン画像	111, 140
<b>【か】</b>	
開始タグ	131
箇条書き	29
画像の挿入	40
画面切り替え効果	120
カラーコード	135
カラスケール	81
関数	60

<b>【き】</b>	
基本8色	135
キャプション	148
切り替え効果	146
均等割り付け	28
<b>【く】</b>	
クイックアクセスツールバー	24
クラウドコンピューティング	11
グラフ	83
グラフエリア	117
グラフタイトル	117
グラフツール	116
グラフレイアウト	116
クリップアート	40, 111, 139
クレジット	149
クロス集計	97
<b>【け】</b>	
結論後出し型	127
結論先出し型	127
<b>【こ】</b>	
効果のオプション	122
構造タグ	131
個人情報	7
コーデック	151
コンピュータウイルス	7
<b>【さ】</b>	
サイズ変更	140
再生インジケター	146
<b>【し】</b>	
軸ラベル	117
シナリオ	106
集計	95
終了タグ	131
16進数	135
出力設定	151
小計	95
条件付き書式	76
情報セキュリティ	7
書式タグ	136

<b>【す】</b>	
スクロールバー	24
スタイルシート	143
ステータスバー	24
スパイウェア	7
スマートデバイス	10
ズームスライダー	24, 54
スライド	107
——の印刷	123
スライド一覧表示	114
スライドサイズ	113
スライドショー	107
スライドショー表示	114
スライドマスター	112
<b>【せ】</b>	
セクション区切り	44
絶対参照	60
セル	54
セルの表示形式	100
<b>【そ】</b>	
相対参照	60
属性値	131
ソースコード	136
<b>【た】</b>	
タイトル	147
タイトルスライド	108
タイトルバー	24
タイムライン画面	146
タグ	131
段組み	46
<b>【て】</b>	
テキストボックス	39
データバー	81
テンプル	70
テンプレート	112
<b>【と】</b>	
透明の選択	141
トリミング	146

<b>【な】</b>		フィールド	70	<b>【も】</b>	
名前ボックス	55	フィールド名	70	目次作成	49
並べ替え	72, 94	フィルハンドル	54	文字書式	28
<b>【ぬ】</b>		フォント		文字の位置揃え	27
塗りつぶし	140	——のサイズ	28	文字列	
<b>【ね】</b>		——の種類	28	——の移動	32
ネスト	136	複合グラフ	87	——のコピー	32
ネチケット	5	不正アクセス	9	<b>【や】</b>	
ネットいじめ	6	ブック	54	山形パーレン	131
<b>【の】</b>		フッター	111	<b>【ゆ】</b>	
ノート	107, 122	ブレースホルダー	107	ユーザー定義のセル書式	100
ノート機能	122	プレゼンテーション	105	<b>【よ】</b>	
ノート表示	114	プレビュー画面	146	要素	134
<b>【は】</b>		プロジェクトの保存	150	<b>【り】</b>	
ハイパーリンク	119	<b>【へ】</b>		リハーサル	124
配布資料	107	ペイント	139	リボン	24
バナー	139	ページ設定	33, 42	リンク	137
<b>【ひ】</b>		ページ番号の設定	45	<b>【る】</b>	
光の3原色	135	ページレイアウト	33	ルーラー	30
引数	60	ヘッダー	111	<b>【れ】</b>	
ビデオアルバム	144	ヘッド部	131	レコード	70
ビレットテーブル	97	<b>【ま】</b>		レベル	109
表示ボタン	24	マウスポインター	54	<b>【ろ】</b>	
標準表示	114	<b>【み】</b>		論理演算検索	16
表の挿入	36	見出しスタイル	49	<b>【わ】</b>	
<b>【ふ】</b>		ミニツールバー	28	ワイド画面	113
ファイルの保存	3	見栄え	142	ワークシート	54
フィッシング詐欺	9	<b>【む】</b>		ワードアート	33, 139
フィルター	72	ムービーの保存	150		
フィルター機能	93	ムービーメーカー	144		
		<b>【め】</b>			
		メモ帳	132, 134		

<b>【C】</b>		<b>【M】</b>		<b>【T】</b>	
CiNii	20	meta タグ	132	title タグ	131
CSS	130	MP 4 ファイル	151	<b>【W】</b>	
<b>【D】</b>		MPEG-4 AVC /H.264	151	Web ブラウザ	133
DVD	150	<b>【O】</b>		Windows 7	1
DVD-R	151	Office アプリケーション	1	Windows 8.1	1
<b>【H】</b>		OPAC	19	WMV 形式	151
HTML	130	<b>【P】</b>		WMV ファイル	151
HTML タグ	130	PDF 形式	4	WWW	15
<b>【I】</b>		PNG 画像	141		
ICT	10				

— 監修者略歴 —

**高橋 参吉** (たかはし さんきち)  
1973年 大阪府立大学工学部電気工学科卒業  
1975年 大阪府立大学大学院工学研究科修士課程  
修了(電気工学専攻)  
1975年 大阪府立工業高等専門学校講師  
1997年 大阪府立工業高等専門学校教授  
2004年 千里金蘭大学教授  
2012年 帝塚山学院大学教授  
現在に至る

— 著者略歴 —

**喜家村 奨** (きやむら すすむ)  
1998年 放送大学教養学部卒業  
2003年 奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究  
科博士課程修了(情報処理学専攻)  
博士(工学)  
2014年 帝塚山学院大学教授  
現在に至る

**戸上 良弘** (とがみ よしひろ)  
1986年 大阪大学基礎工学部電気工学科卒業  
1993年 大阪大学大学院博士後期課程単位取得満期  
退学(物理系専攻)  
2012年 帝塚山学院大学教授  
現在に至る

**原邊 祥弘** (はらべ よしひろ)  
2005年 関西大学社会学部社会学科卒業  
2008年 関西大学大学院博士課程前期課程社会学研  
究科修了(社会心理学専攻)  
2009年 帝塚山学院大学助教  
2013年 帝塚山学院大学専任講師  
現在に至る

**吉田 大介** (よしだ だいすけ)  
2000年 岡山理科大学総合情報学部生物地球システ  
ム学科卒業  
2003年 青年海外協力隊フィリピン・コンピュータ  
技術師隊員  
~05年  
2010年 大阪市立大学大学院創造都市研究科博士課  
程修了(創造都市専攻), 博士(創造都市)  
2009年 帝塚山学院大学専任講師  
2012年 帝塚山学院大学准教授  
2013年 大阪市立大学准教授  
現在に至る

入門 情報リテラシー

— Office 2013/2010 対応 —

Introduction to Information Literacy — For Office 2013/2010 —

© Takahashi, Kiyamura, Togami, Harabe, Yoshida 2015

2015年4月30日 初版第1刷発行



検印省略

監修者 高橋 参吉  
著者 喜家村 奨  
戸上 良弘  
原邊 祥弘  
吉田 大介  
発行者 株式会社 コロナ社  
代表者 牛来真也  
印刷所 萩原印刷株式会社

112-0011 東京都文京区千石 4-46-10

発行所 株式会社 コロナ社

CORONA PUBLISHING CO., LTD.

Tokyo Japan

振替 00140-8-14844・電話 (03) 3941-3131 (代)

ホームページ <http://www.coronasha.co.jp>

ISBN 978-4-339-02493-7

(横尾)

(製本: SBC)

Printed in Japan



本書のコピー、スキャン、デジタル化等の  
無断複製・転載は著作権法上での例外を除  
き禁じられております。購入者以外の第三  
者による本書の電子データ化及び電子書籍  
化は、いかなる場合も認めておりません。

落丁・乱丁本はお取替えいたします