

## 情報技術の基礎

担当：千葉庄寿 (ちば しょうじゅ, e-mail: schiba@reitaku-u.ac.jp)

### 0. 本日の内容

- パソコンの基本構成
- Windows XP の画面構成
- デジタルデータの作成と保存
- 日本語の文字入力の基本

### 1. パソコンの基本構成

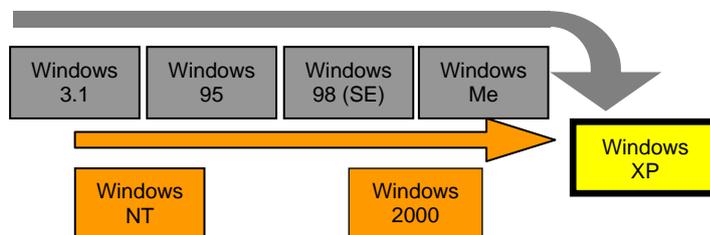
- ハードウェアとソフトウェア, ネットワーク
  - ハードウェア：コンピュータ本体, 周辺装置 (入力装置, 出力装置)
  - ソフトウェア：基本ソフト (OS, Operating System), アプリケーションソフト (ワープロ, 表計算, WWW ブラウザ, タイプ練習ソフト...)
  - ネットワーク (コンピュータ間でデータをやり取りするための装置)

用語：CPU (Central Processing Unit), 一次記憶装置 (「メモリ」), 二次記憶装置 (ハードディスク, リムーバブルディスク), キーボード, マウス, モニタ

**大学の PC には、認められたハードウェア以外勝手に接続することはできない。また、ソフトウェアをハードディスク上にインストールすることもできない。**

### 2. Windows XP

- 大学のパソコンの OS : Windows XP Professional
  - マルチユーザ・ネットワーク対応の Windows NT の流れを汲む
  - 個人ユーザ向けとして開発された Windows 95, 98, Me との流れが XP で一本化



- Windows2000 より世界各国語版 Windows が統合され, 同じプログラムで動作する。その結果, 安定性が向上し, 日本語 Windows でも外国語ソフトが利用可能に。
- 多言語対応：特別なソフトウェアなしで多くの国・地域の言語を入力・表示可能
- Windows XP Home Edition との違い：高度なネットワーク機能の有無
- Windows の画面構成：

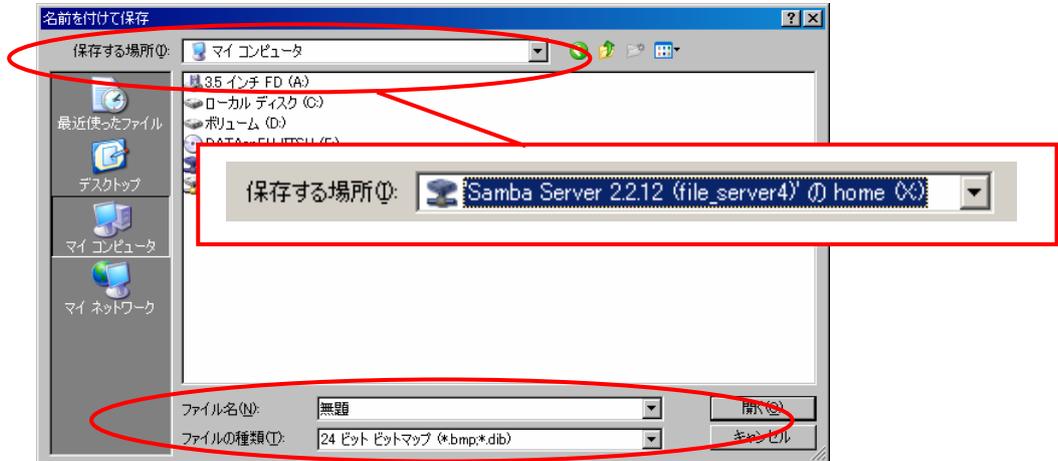
用語：デスクトップ, アイコン, タスクバー, スタートボタン, 言語バー (MS-IME2003 ツールバー), マウスポインタ, ウィンドウ (タイトルバー, メニューバー, ツールバー, スクロールバー, 最大化/最小化/閉じるボタン, ダイアログボックス, タブ)

- 基本操作：ソフトウェアの起動と終了, ウィンドウのサイズ変更

### 3. データの保存：ファイルとその種類

用語：ビット, デジタルデータ, 一次記憶装置 (メモリ), 二次記憶装置 (フロッピーディスク, CD-ROM, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, ハードディスク, ネットワークドライブ), ファイル, フォルダ, ファイル名, ファイルの種類(形式), 拡張子

- パソコンが扱う文字や画像は、すべてビット（0 と 1）の連続からなるデジタルデータとして処理される。
- 編集・処理されたデジタルデータは一次記憶装置の中に保存されるが永続的ではない。
- データを継続して利用するためには二次記憶装置にデータを保存する必要がある。
- データを保存する場合には、そのデータに名前（ファイル名）をつけ、形式（ファイルの種類）を指定し、保存する場所を決める。



- ファイル内のデータ構造はファイルの種類によって異なる。ファイルの種類によっては、特定のソフトウェアでしか利用できないものや、さまざまなソフトで利用可能なものなど、「汎用性」に違いがある。
- テキストや画像など、同じメディアでも多くのファイルの種類がある。
- 大学のパソコンでは、学生がデータを保存できる二次記憶装置は決まっている：
  - デスクトップ上にある [マイコンピュータ] アイコンをダブルクリックして開く。



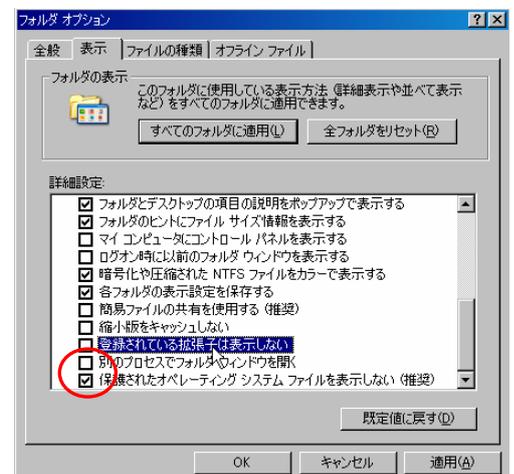
- USB フラッシュメモリ: USB コネクタに接続し、取り外し可能なリムーバブルディスクとして利用できる。バスパワーの外付けハードディスクも OK。
- CD-RW ドライブ: CD-RW (CD-R) ディスクドライブ
- 'Samba Server' の Home (X:): ネットワークドライブ (保存できる容量は、保存してあるメールを含め 500MB まで)

**上記の場所以外には個人のデータを保存することができない。デスクトップなど、パソコン本体のハードディスク内にデータを置いて、ログオフ後自動的に削除される！**

- ネットワークドライブ 'Samba Server' の Kintai (Y:) は授業データの受け渡し専用。
- ファイルの種類を表す手段：拡張子
  - Windows では、拡張子と起動するアプリケーションを関連付け、ソフトを起動しやすくしている。
  - 代表的なファイルの種類とその拡張子：

- Word 文書 file.doc (拡張子 doc)
- テキストファイル file.txt (拡張子 txt)
- Excel ワークシート file.xls (拡張子 xls)

通常の設定では、ファイル名を表示すると関連付けられたファイルの拡張子は省略されて表示される。拡張子を含んだ「正確な」ファイル名を知らないために、しばしばトラブルが起こる。拡張子を含むファイル名を表示する方法を覚えておこう。



1. 「マイコンピュータ」を開き、メニューバーの[ツール]から[フォルダオプション]を開く。
2. 「表示」タブを選択する。
3. 「登録されている拡張子は表示しない」という項目のチェックを**はずす**(上図参照)。
4. 「OK」ボタンを押す。これで、拡張子付きのファイル名が表示されるようになる。

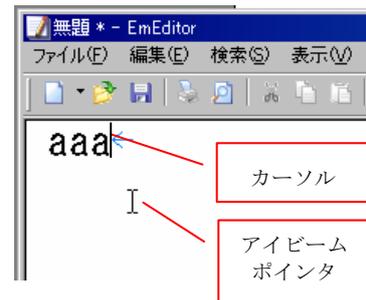
※この設定は、学生は大学のパソコンにログオンする度におこなわなければならない。  
自分のパソコンの場合、一度設定すれば同じ設定が適用される。

- ファイルの管理
  - ファイルの数が増えてくると管理が大変。内容が分かるよう名前をつけた「フォルダ」を作成し、関連するデータをまとめて入れるようにするとよい。
  - 日本語のファイル名はトラブルになることも。半角英数字を利用するよう心がける。
  - ファイル名に半角スペースを利用することはできるが、トラブルになることもあるので注意。代わりにハイフン (-) やアンダーバー(\_) を活用するとよい。

**データの保管は個人の責任！常にバックアップをとり、大切なデータを失わないように常に注意しておくこと！**

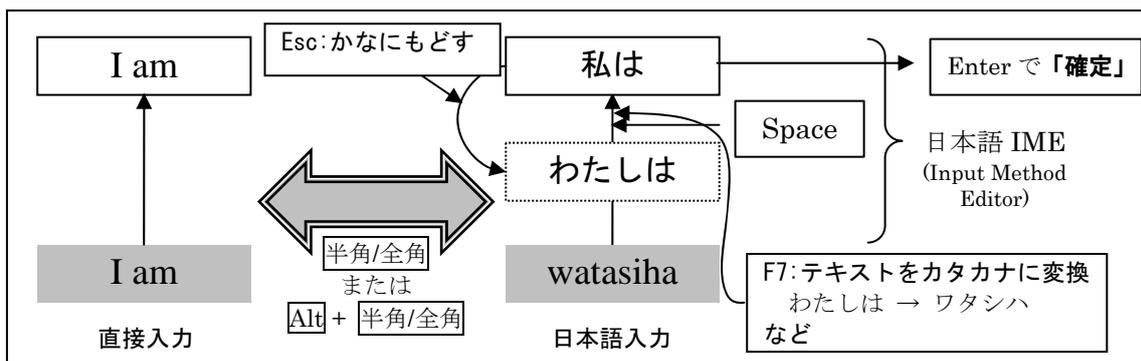
#### 4. 文字入力

- キーボード：大学 PC は日本語 109 キーボード
  - 英語キーボード（中国，韓国などアジア諸言語を含む）：101 キーボード
  - 101 キーボードと 109 キーボードでは記号の位置が大きく異なる
- キーボードの打ち方：姿勢，ホームポジション
- テキスト入力領域
  - 文字入力位置にはカーソルが置かれる
  - マウスポインタがアイビームポインタ（キャレットとも呼ぶ）になる
- 文書作成のためのソフトウェア
  - ワードプロセッサ：Microsoft Word, 「ワードパッド」
  - テキストエディタ：EmEditor Professional, 「メモ帳」
- テキスト入力の基礎知識
  - スペース，タブ，改行：空白や改行も「文字」
  - 入力システムと IME (Input Method Editor)



編集用のキー：Enter, Shift, Caps Lock, Space, Backspace, Delete, Insert, 矢印

- キーボードによる入力から文字の出力までの流れ：



- 入力関連の主なキー操作：

大文字を入力する	
連続して大文字を入力する	+ CapsLock
日本語入力モード(⇔直接入力モード)の切り替え	
入力した文字をカタカナに	ひらがな入力して
入力した文字を全角アルファベットに	ひらがな入力して
分節を移動する	
分節を変更する	
変換をキャンセルする	
部首で漢字を検索する	「くさかんむり」などと入れて

- 特殊な文字入力の方法
  - 記号を入りたい
  - 名前など、入力がしにくい
  - 読みが分からない
  - 異体字など、漢字が難しく、変換の候補に出てこない
  - 郵便番号を使って住所を入りたい

- IME ヘルプの閲覧



- テキスト編集のヒント：テキストの切り取り・コピー・貼り付け

テキストをマウスでドラッグ（またはカーソルを置いて[Shift] + 矢印）で選択し、

1. メニューバーの[編集]からメニューを選ぶ
2. マウスを右クリックし、メニューから選ぶ
3. ショートカットを使う：[Ctrl] + x (カット), [Ctrl] + c (コピー), [Ctrl] + v (ペースト)
  - ※ これらのキー操作は殆どのソフトで使える。[Ctrl] + z (元に戻す) もぜひ覚えておきたい。
  - ※ 3つの編集方法のうち、断然おすすめは3.のショートカットを覚えること。

- 外国語の入力：言語バーの「多言語インジケータ」で選択

- 入力するソフトウェアを起動・選択してから「多言語インジケータ」で入力する言語を変更する。
- 多言語インジケータを右クリックして「設定」を選ぶと入力言語を追加・変更できる。
- ソフトウェアの起動直後は標準の入力システム（大学のPCは日本語IME）が起動する。
- 文字・記号のキー配列は言語によって異なることがある。慣れるまで、スクリーンキーボード（[スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[ユーザー補助]で起動）などを利用して確認するとよいだろう。
- スクリーンキーボードはWindows Me, 2000, XPに付属するツールの一つで、マウスでクリックして実際のキーボードとしても、またキーの位置を目で確かめるツールとしても便利に利用できる（もともとはキーボードを利用できない人のための入力補助ソフト）。

