

情報基礎実習 第6回 PowerPoint と Web

2006年5月23日

村井麻衣子・辻慶太

本日のメニュー

- PowerPoint でお絵描き (GIF、PNG で出力。必要ならばそれをペイントで修正)
 - 「オートシェイプ」による図形の作成と編集
 - オブジェクトの形成
 - テキストボックスの作成
- 今週の課題 6 を適宜進めてポスター作成
 - サイズの変更、縮小出力 (課題なので授業時間内に終わる必要はもちろん無い)
- Web ページでの公開準備
- イラストファイルを Web ページとして公開
- 簡単な HTML ファイルを作って公開

課題 6

Microsoft PowerPoint を使って、何かを知らせるポスターを作成する。ポスターには、イラストと文字情報を含めること

ポスターのサイズは A3 とし、A3 縦版のシート 1 枚に収める

PDF に出力する際に B4 に縮小する

B4 判の PDF ファイルを A4 判に印刷して出力する

A4 判モノクロで印刷したポスターの他、課題作成 (意図、意図を実現するためにどのような機能活用したかなど) についてのレポートを、A4 用紙 1~2 枚程度で作成する。本や Web ページを参照したのであれば、きちんと参照文献に入れること。特に以下の点に注意すること:

- ポスターにおいてアピールしたかった点
- ポスター作成において工夫した点
- 目的を達成するためにどのような機能を使ったか
- 今回の作業、プリントでわかりにくかった所、感想、コメントなど

次回の演習開始時に提出すること。ポスターの PowerPoint ファイルも提出できるよう準備しておくこと。

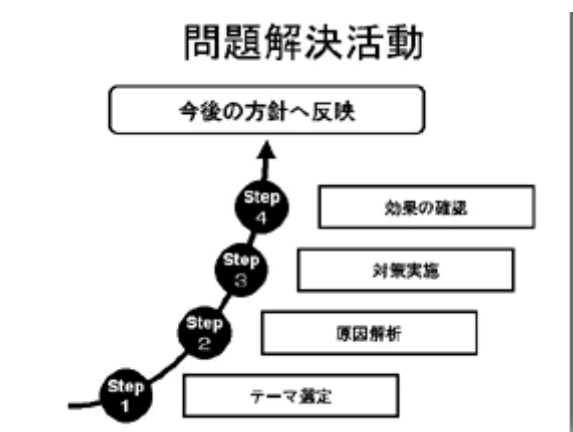
1. 絵を描く

オートシェイプとは、簡単に円や四角の形を描くことができる機能のこと。オートシェイプには円や四角、星型、線、ふきだし、矢印など様々な形がある。

描き方は、「挿入(I)」、「図(P)」、「オートシェイプ(A)」で、基本図形を、矢印、コネクタなどにつないでいけばよい。メニューから [挿入] → [図] → [オートシェイプ]、あるいは、[図形描画] ツールバーのなかのオートシェイプをクリック。

作った絵を保存するには、「GIF グラフィックス交換形式(gif)」、「JPEG ファイル交換形式(jpeg)」などを使う。Wordでお絵描きをするより簡単だろう！

- ◆ オートシェイプで枠や矢印を利用し、見栄えがよくわかりやすい図解、フロー図、階層図、組織図などをつくることができる。



例：出典<http://www.brain-d.co.jp/ppin4/08_pp.html>

- ◆ オートシェイプの機能の図形や線で面（形）を描き、組み合わせたり重ねたりして一つの形（絵）を表現することもできる。



例：出典<<http://www.asahi-net.or.jp/~zx4m-kbt/>>

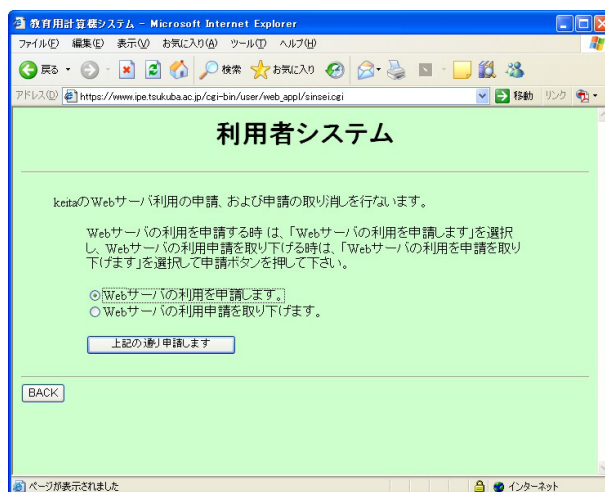
以下の操作をマスターしよう！ [チェックを受ける！]

(チェック項目を厳選！)

- ・ 円や四角、星型、線、ふきだし、矢印などを描く
- ・ 図形をコネクタでつなぐ
- ・ フリーハンドで線をかく
- ・ 図形の大きさを変える
- ・ 図形を回転させる、移動させる、削除、コピーと貼り付け
- ・ 図形の色を変える
- ・ 図形内に文字（テキスト）を入力する
- ・ テキストボックスの移動、削除、コピーと貼り付け
- ・ 図形に影をつける
- ・ オートシェイプのグループ化
- ・ 複数のオートシェイプの位置揃え
- ・ 図形の重なりの順序を変更
- ・ オートシェイプの図形や線を使った「絵」の作成（内容は自由。ただし、意味のある絵にすること。）
- ・ PowerPoint を使って描いた絵を保存する（PowerPoint ファイルではなく、図形として保存）。

2. Web ページを公開するための手続きをする

Web ページを公開するためには1つ事務的な手続きをしなくてはならない。まず <https://www.ipe.tsukuba.ac.jp/user/user.html> にアクセスし、「Web サーバ利用申請」をクリックする。出てきた内容をよく読んで「同意」する（「同意」しないと演習が進まないの、細かいことはおいといて、「同意」することにしよう）。すると次のような画面が現れるので、Web サーバの利用を申請する。



3. 画像のみの Web ページを公開する

Web ページを公開するには、何らかの方法で作成したファイルを Web ページ用のスペースに置けばよい。教育用計算機システムの場合は簡単にできるようになっている。即ち、マイコンピュータを開いて「ネットワークドライブ」の“kikyo”の自分の学生番号がついたドライブ（例えば s0312345(Z:) など）にある www フォルダに保存するだけでよい。この www フォルダは目の前のパソコンと Web サーバとが共有している特別なフォルダである。

先ほど作成した画像ファイル (abcd.gif) を www フォルダに保存したら、ブラウザの URL に：

`http://www.ipe.tsukuba.ac.jp/~s0312345/abcd.gif`

と指定する（“~” はキーボード右上にある。後述のように半角文字で入力する）。Web ブラウザの画面に画像が表示されるはずである。念のため、友人に確認してもらおう。その結果が OK なら、その Web ページは世界中からアクセスできるようになっている。同じ結果でも、自分以外からも見えるというのが大違いである。

これで、Web サーバの仕組み（とても単純である）ことがわかっただろう。基本はこれだけである。

注意しなければならないのは、Web ページは世界へ公開するため、URL を構成する文字（ファイル名など）は半角英数字（a、b、c、1、2、3 など）を用いなければならないことである。全角文字（2 バイトコード。a、b、c、1、2、3、あ、い、う）を使ってはならない。即ち、先ほどの画像ファイルを「山田太郎作.gif」などとして www フォルダに保存してはならない。

***ここで TA に URL を伝えて確認してもらおう！**

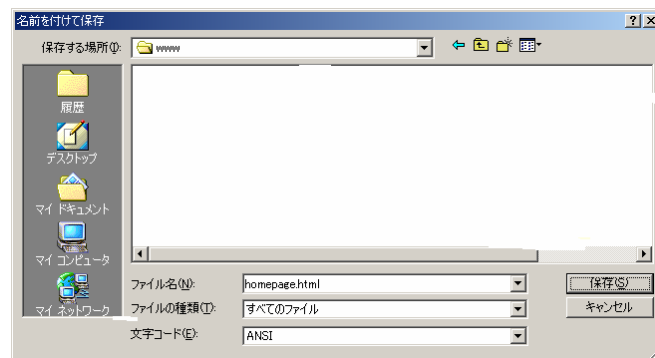
4. HTML 文書を作成する

HTML（Hyper Text Markup Language）を使って記述することにより、文書、画像、他のファイルへのリンクなどを組み込んだ Web ページを作成することができる。ここでは、もっとも単純な HTML ファイルを作成しよう（多少なりとも単純でないのは次週）。

スタート、プログラム(P)、アクセサリからメモ帳を選んで、次のような内容の文書ファイルを作成しなさい。 <html> などはいずれも 1 バイトコード（半角）で入力すること。

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html lang="ja">
<head>
<title>はじめての HTML</title>
</head>
<body>
今日は雨だ。
<hr>
亀田は強い。
</body>
</html>
```

ファイル名を半角英数字（1 バイトコード）で index.html、ファイルの種類(T) は「すべてのファイル」、文字コード(E)は「ANSI」として保存しなさい。Windows ではどのようなアイコンが表示されるか、またこのファイル index.html を Internet Explorer で表示する（ファイル(F)、開く(O)、参照(R) とする）とどうなるか？なお、最低限必要な HTML 要素は <html> </html> のはず（本当か試してみよ）。



Windows では拡張子（.txt など）は気にしなくてもよいという考えで、拡張子が表示されないことがある。この設定に不便さを感じたら、フォルダを開いて、「ツール (T)」、「フォルダオプション (O)」、「登録されている拡張子は表示しない」のチェックをはずす。

この文書を Web ページ公開してみよう。Windows のファイルとして、メモ帳、ブラウザでみるのと、Internet 経由で Web ブラウザでみるのとどのように違うかをよく認識しよう。

*様々な HTML マークアップ要素の例 (詳細は次回)

Internet Explorer のようなブラウザは制御語 (HTML マークアップ要素) が入ったファイルを読み込むと、それを HTML (Hyper Text Markup Language) とみなして整形してくれる。HTML マークアップ要素は大文字・小文字を問わないが、半角英数字で入力すること (決して全角文字で入力してはならない)。メモ帳を用いて、以下のマークアップ要素をいくつか追加してはファイルに保存し、Internet Explorer でファイルを表示という操作を繰り返し、マークアップ要素の働きを確かめなさい。

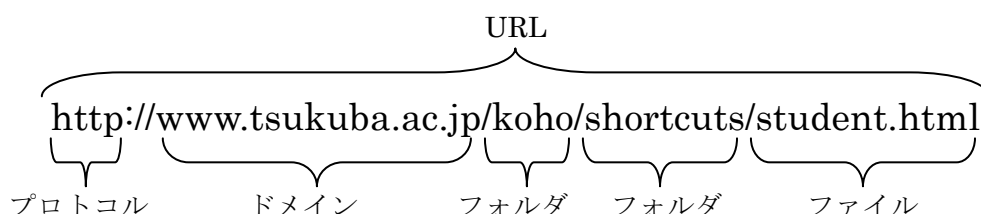
<code><html> </html></code>	HTML 文書であることを宣言
<code><title> </title></code>	HTML 文書のタイトル (ブラウザのウインドウに表示される)
<code><head> </head></code>	HTML 文書の前文
<code><body> </body></code>	HTML 文書の本体
<code>
</code>	改行 ¹
<code><p></code>	段落分け。次の段落との間に空行が入る
<code><hr></code>	罫線
<code> </code>	ボールド (太字体)
<code><i> </i></code>	イタリック (斜体)
<code><tt> </tt></code>	タイプライタスタイル
<code> </code>	強調スタイル
<code><h1> </h1></code>	レベル 1 ヘッディング (文字のサイズに注意)
<code><h2> </h2></code>	レベル 2 ヘッディング
<code> </code>	番号付きリスト (箇条書き)
<code> </code>	番号なしリスト
<code><dl> </dl></code>	用語解説用の定義リスト
<code><dt> </dt></code>	定義項目
<code><dd> </dd></code>	定義記述
<code></code>	<code> </code> の項目
<code><pre> </pre></code>	プリフォーマットテキスト (そのままの表示)

¹ `
` で改行できるが、そのようにして「1行」を決めたとしても、他の人の画面でちゃんと「1行」になる保証はないことに注意。画面が小さい人、ブラウザの画面サイズを小さくしている人のところでは複数行になってしまう。

*用語説明

・ URL (Uniform Resource Locator) :

インターネット上に存在する情報資源 (文書や画像など) につける識別子。インターネットにおける情報の住所のようなもの。



- ・ **プロトコル** : ネットワークを介してコンピュータ同士が通信を行う上で、相互に決められた約束事の集合。通信手順、通信規約などと呼ばれることもある。例えば人間同士が意思疎通を行なう場合には、どの言語を使うか (日本語か英語か)、どんな媒体を使って伝達するか (電話か手紙か)、といった取り決めが暗黙のうちに成されているが、コンピュータ通信においてそれを決めたものがプロトコルである。プロトコルとしては `http`、`ftp`、`smtp`、`pop` などがある。
- ・ **ドメイン** : インターネット上に存在するコンピュータやネットワークにつけられる識別子。右端の `jp` や `com` をトップレベルドメイン、右から2番目の `ac` や `co` をセカンドレベルドメインという。
- ・ **Web ページ** : WWW システムを使ってインターネット上で公開されている文書。Web ブラウザに一度に表示されるデータのまとまりで、テキストデータや HTML によるレイアウト情報、文書中に埋め込まれた画像や音声、動画などから構成される。例えば筑波大学の概要が記された `http://www.tsukuba.ac.jp/gaiyo/index.html` などは Web ページである。
- ・ **Web サイト** : 1 冊の本のように、ひとまとまりに公開されている Web ページ群。例えば筑波大学のページ群 `http://www.tsukuba.ac.jp/.....` などである。
- ・ **トップページ** : Web サイトの入り口の Web ページ。筑波大学で言うと `http://www.tsukuba.ac.jp/index.html` がトップページに当たる。
- ・ **スタートページ** : ブラウザを起動した時最初に表示されるページ。ただし Internet Explorer では昔の名残か「ホームページ」という名称で設定するようになっている (「ツール」→「インターネットオプション」参照)。
- ・ **ホームページ** : 元々はブラウザ起動時に最初に表示されるページの意味だったが、現在では様々な意味で用いられている。Web サイトのトップページや、Web サイト全体、1 枚の Web ページなどの意味で用いられることもある。紛らわしいし、相手によっては笑われるので使わない方がよい。