

「ホームページ作成とセキュリティ」

H17.8.5 磐梯青年の家 三春中学校 仲澤市雄

レクチャー内容

基本	ホームページを分解してみよう！ HTML を使って簡単なページを作ってみよう！ 他の方法で作ってみよう！ 公開してみよう！
実務	ホームページ作成に必要な物を整理してみよう！ 企画から公開までの流れを整理してみよう！ サイトの概念を整理してみよう！ デザイン（作成）上の留意点を整理してみよう！
維持	セキュリティについて学ぼう！

1. ホームページを分解してみよう！

(1) その前にインターネットについておさらいをします。

インターネット、今では当たり前のように使われている言葉ですが、10年前はどうだったでしょうか、ましてや20年前ではどうだったでしょうか。バブル経済崩壊後発生した情報技術（IT）革命の勢いは短期間に級数的に広がりました。それを、私たちの生活の中に取りこみ、また学校教育など様々な分野で積極的に活用しているのが現状です。インターネットそのものは未完成で、発展途上にあります。しかし、それに順応しながら豊かな生活の道具（ツール）とすることが利用者（クライアント）の努めではないでしょうか。まず、インターネットの特徴として次の2点あげられます。

世界規模のコンピュータネットワークであること。

普及とともに国境、そして距離という概念が無くなり、24時間絶え間なく活用されるネットワーク社会が形成されました。情報伝達コストが非常に安くなった反面、情報が氾濫し、伝達スピードが高速になったために犯罪やその影響は世界規模になりました。

分散型のネットワークであること

管理する中心部分が無く、それぞれのコンピュータを利用者の責任で動かし、決まりに則って情報のやり取りをしています。また、お互いにルール（ネチケット）を作って運営されています。そのため、情報は分散的に管理されています。このシステムは安い経費で構築することができますが、情報漏洩には非常に弱い性質を持ってしまいました。

世界中に蜘蛛の巣のように張り巡らされたネットワークをWWW（World Wide Web）と呼び、そして、私たちはこれをインター（開かれた）ネットと呼んでいます。

世界という大海原から情報の所在を明らかにする方法として住所が割り振られています。それがURL（Uniform Resource Locator）です。そして、通常「アドレス」と読んでいます。URLのお陰で世界規模のデータベースが完成したといえます。インターネット社会はデータベースの社会なのです。

< 解説等 >

IT（Information Technology）：システム構築、通信技術と設備、使用法も含む
クライアント（client）：サービスを受ける側のこと（サーバーの対概念）

ネチケット（netiquette）：ネットワーク上で必要とされるルールやエチケット

WWW：HTML形式を使った分散型データベース

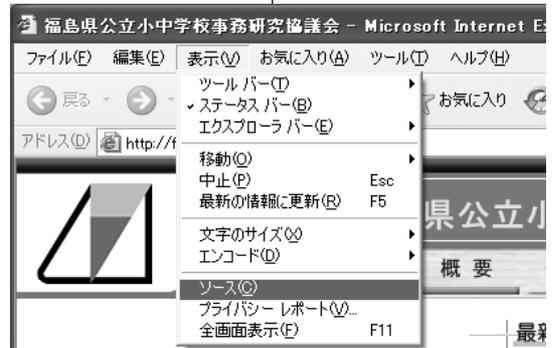
URL：Web上の場所を指定するための表記方法

(2) いくつかのホームページのソースを開いてみましょう。

ホームページを見るためには Web ブラウザが必要になります。ブラウザの種類は沢山ありますが、今日では Internet Explorer と Netscape Navigator(Mozilla) が主に使われています。そこで、シェアの高いマイクロソフト社の Internet Explorer を使って説明していきます。

始めに、県事研のホームページを開いてみましょう。
県事研の URL は `http://f-jimuken.csi.de.com/index.htm` です。

メニューバー「表示 (V)」 - 「ソース (C)」を選びホームページの中身を見てみましょう。



すると次の文字が羅列されて表示 () されます。これがホームページの正体です。

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta name="GENERATOR" content="IBM WebSphere Studio Homepage Builder Version 8.0.0.0 for Windows">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Shift_JIS">
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
<title>福島県公立小中学校事務研究協議会</title>
</head>
<frameset rows="18%,82%" framespacing="0" frameborder="NO" border="0"bordercolor="#0000FF">
  <frame src="title.htm" name="f1">
  <frame src="body.htm" name="f2">
</frameset>
</html>
```

一見難しいように見えますが、実はルールに従って記述されています。そのルールが HTML (HyperText Markup Language) です。ここでは、一番上の列に「HTML 4.01」と書かれています。これは HTML 形式の 4.01 バージョンで記述したページであることの宣言です。各ブラウザはこの宣言箇所 `<!DOCTYPE>` を読み取ってグラフィカルに私たちに見せているというわけです。そのため、同じホームページを表示させても開いたブラウザによって見え方 (表示の仕方) が異なるのはそのためです。

文字ばかりでウンザリされた方もおられると思いますが、ホームページは HTML が基準となって記述されていることをまず押さえておいてください。

ブラウザ (browser) : ホームページを閲覧するソフト

ソース (source) : 源、出典。ここでは HTML で記述された中身

HTML : W3C が規格したマークアップ言語

(3) HTML の仕組み

HTML の記述特徴として必ず「<」や「>」(タグ)が使われています。例えば<html>や<title>などはタグ言語となります。一般にこれらをタグとも呼んでいます。このタグは一部を除いて必ずもう1つのタグ(タグ言語)とセットになります。

例えば<title>を見てみましょう。

```
<title>福島県公立小中学校事務研究協議会</title>
```

最初のタグを「開始タグ」、「/」の入ったタグを「終了タグ」と呼びます。そして、この間に挿まれたのが内容となります。ここでは、「福島県公立小中学校事務研究協議会」というタイトルをタイトルバー(ブラウザの左上)に表示させるという意味になります。

もう一度ソースの中身を見てみると「開始タグ」と「終了タグ」によって内容が挟まれていることがわかります。(行ばかりでなく列としてもみてみましょう)

なお、タグの種類は沢山ありますが、ホームページ作成ソフトを使うときは特に覚えなくても大丈夫です。詳しく進みたい方は「HTML」辞典の購入をお勧めします。

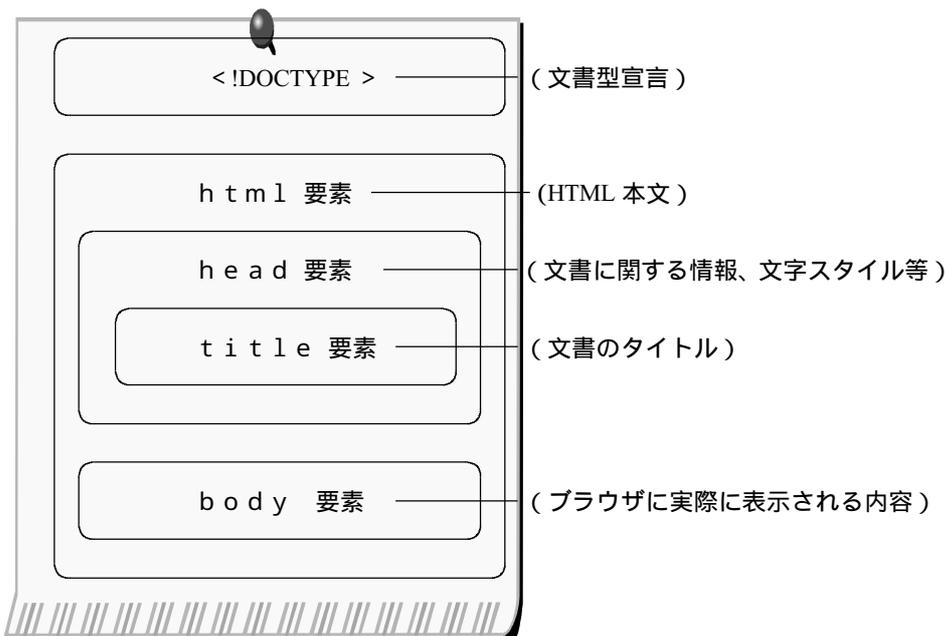
タグ(tag)：荷札や名札の意味。決められた書式で命令やデータを<>で挿んだものの

タグは階層を構成する

```
<>
<>
<>
</>
</>
```

(4) HTML のページの構造

HTML で作成されたページには構造の約束事があります。大きく分けると文書型宣言の部分とHTML で書かれた部分の2つです。さらにHTML の部分も内容と文章に関する情報に分かれています。(図を参照)



これに従ってさきほど表示した県事研のソースを見てみましょう。

```
<!DOCTYPE"> = HTML が 4.01 バージョンであることを宣言
<html>          = ここから HTML 記述が始まることを表示
<head>         = ここから文書に関する情報を記述することを表示
<meta name="GENERATOR" content="IBM WebSphere Studio Homepage Builder Version
8.0.0.0 for Windows"> = ホームページビルダで作ったことを明示
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Shift_JIS">
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css"> = 文字スタイル、文字規程
<title>福島県公立小中学校事務研究協議会</title> = タイトルを表示
```

</head>	= 文書に関する情報の記述が終わったことを表示
< frameset rows="18%,82%" framespacing="0" frameborder="NO" border="0" bordercolor="#0000FF">	= フレームの表示が始まったことを表示
<frame src="title.htm" name="f1">	= タイトルのページを F1 に割付
<frame src="body.htm" name="f2">	= 文書ページを F2 に割り付ける
<noframe>	= ページ間の境を無くす
<body>	= ここから表示する文書の記述が始まることを表示
<p>このページを表示するには、フレームをサポートしているブラウザが必要です。	
</p>	= 表示する文書
</body>	= 文書の記述が終わったことを表示
</noframe>	= ページ間の境を無くすことが終わったことを表示
</frameset>	= フレーム表示が終わったことを表示
</html>	= HTML 記述が終わったことを表示

フレーム (frame) : 1つの画面を複数の領域に分けて表示すること

これで、ソースの中身 (意味) が分かったのではないのでしょうか。

ただし、このページは2つのページを表示させるフレームなので、一般的なページと異なっていますので注意してください。基本的には構造通りに作成されています。他のホームページを参考にする場合に何処を見れば良いかだいたい判断がつくと思います。

2. HTMLを使って簡単なページを作ってみよう!

ホームページの概要を掴んだところで、実際に HTML を使って簡単なホームページを作ってみます。

(1) テキストエディターを開く

「プログラム(P)」 - 「アクセサリ」 - 「メモ帳」を開きます。もし、無ければ、ワードパッドか、ワード、または一太郎でも結構です。ここでは簡単なエディターを使います。

テキストエディター (エディター)

(text editor) : テキスト文書を編集するもの (編集者)

(2) 記述してみましよう

まず、次のように入力してください。

省略可能

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
    <title>夏期研修会HP作成</title>
  </head>
  <body>
    <p>今日は8月5日(金)です。</p>
    <p>夏期研修会が磐梯青年の家で行われています。</p>
  </body>
</html>
```

(3) 保存します

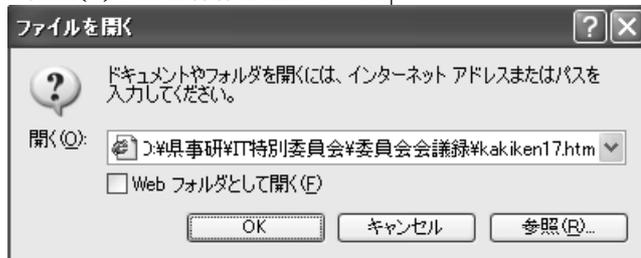
「ファイル(F)」 - 「名前を付けて保存(A)」にし、保存画面に入ります。保存するときは、ファイルの種類を「すべてのファイル」としたあと、ファイル名の最後に「.htm」か

「.html」を加え、これを保存します。ここでは、「kakiken17.htm」としました。

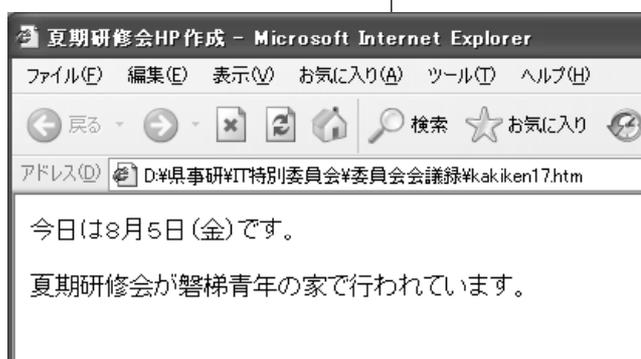


(4) ブラウザで開いてみる

保存した、ファイルをブラウザで開いてみましょう。「参照(R)」から保存したファイルを探し出して、「OK」ボタンをクリックします。



すると、先ほどメモ帳で作成したテキストがブラウザ上で表示されます。このことから、文字がホームページ作成では基本となっていることが理解できます。



(5) チョット見栄えを良くしてみましょう。

確かに、文字だけは伝えることができました。しかしこれだけでは読み手に読んでもらえるとは限りません。そこで、表示方法に工夫が必要になってきます。ここでは、文字を大きくすることと色をつけること、さらに太文字にすることで見栄えを整えます。

その前に、使うタグを整理します。

<p>	1つの段落として表示させます。
	文字の大きさを指定します。標準を0として""に記入
	太文字表示にします。
	文字色を指定します。カラーコードを""に記入

これらを使って次のように書き換えてみましょう。

```
<p><font size="+3">今日は<strong>8月5日</strong>(金)です。</font></p>
<p><font size="+1">夏期研修会が<font color="#0000FF">磐梯青年の家</font>で
行われています。</font></p>
```

ブラウザでの表示は次のようになります。メリハリがあっ
て見やすくなったのではないのでしょうか。



このことから、テキストエディターだけでも簡単なホームページが作成できることが分
かりました。しかし、複雑になってくるとこのやり方には無理があります。普通は、ホー

ホームページ作成ソフトを利用してホームページを作り、その手直しとしてこの保方が使われることが多いようです。今日では、タグとかHTMLのことを知らなくても立派なページを簡単に作ることができます。しかし、仕組みを知ってた上で作るとは修正や改造など応用範囲が広がるので覚えておいて損はありません。

3. 他の方法で作ってみよう！

インターネットが一般化する前は、地道にHTMLをテキストエディターで書かれていました。そのため、情報を提供する側は技術的に明るい方で、その他は受ける側となっていました。その後、インフラが整い、インターネット利用者の増加と共に情報を受ける側から提供者側へ多くの人々が挑戦し、非常に多くの情報が提供されることになりました。このきっかけとなったのが、ホームページ作成ソフトの出現です。主なものをあげると次のとおりです。

- ・ Home Page Builder V9 (IBM)
- ・ FrontPage 2003 (Microsoft)
- ・ Adobe GoLive CS2.0 (adobe)
- ・ Dreamweaver MX2004 (Macromedia)
- ・ ホームページミックス (ジャストシステム) この他にも沢山あります。
(県事研では Home Page Builder と Dreamweaver の 2 つのソフトを使っています。)

これらのソフトが情報を発信しようとする人々に受け入れられると、今までのビジネスソフトも HTML 形式で保存ができるようになってきました。これは、普通に作成した文書や表計算を簡単に Web 化して載せることが可能になったこと、つまりインターネットを中心とした仕事環境になってきた現れです。主なものは次のとおりです。

- ・ Word (Microsoft)
- ・ Excel (Microsoft)
- ・ Power Point (Microsoft)
- ・ 一太郎 (ジャストシステム)

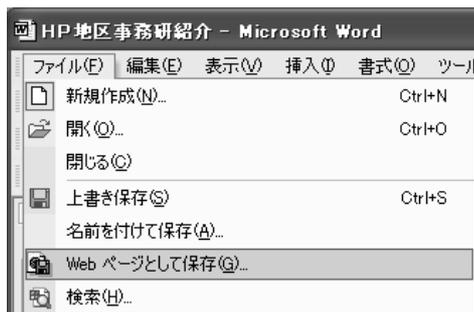
ここでは、ビジネスソフトを HTML 形式に変換し、ブラウザで表されることを確認します。その後で、Home Page Builder を使って実際にホームページを作成します。

(1) ビジネスソフトを使ってページを作ってみよう

Word を使って

作成した文書を「ファイル(F)」 - 「Web ページとして保存 (G)」します。この時 HTML 化し、名前の拡張子に自動で htm がつきます。

保存が終わったらブラウザで確認してみましょう。ほぼ原稿通りに表示されているはずですが。



Excel を使って

作成した文書を Word と同様「ファイル(F)」 - 「Web ページとして保存 (G)」します。そして、保存が終わったらブラウザで確認してみましょう。ほぼ原稿通り表示されます。

Power Point を使って

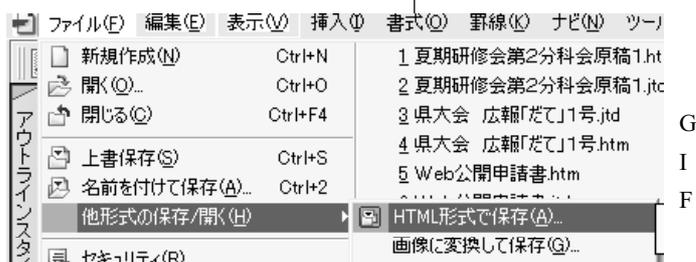
作成した文書を Word と同様「ファイル(F)」 - 「Web ページとして保存 (G)」します。この場合、HTML のファイルと同名のファイルが作られますので、同じ階層にセットで置かなければなりません。

インフラ (infrastructure)
: それを取り巻く環境条件。ここではパソコンの能力の向上、通信速度高速化と大量化、価格低下など

一太郎を使って

作成した文書を「他形式の保存/開く(H)」-「HTMLで保存(A)」で保存します。

一太郎の場合、HTMLファイルと画像データGIFファイルが同じ階層に作られます。Power Pointと違って画像データはバラバラになってしまいますので注意が必要です。また、罫線が入った場合は原稿通り表示されないの、ホームページ作成ソフトなどを利用して修正する必要があります。



(2) ホームページ作成ソフトを使って作成してみましょう

個人利用の多い Home Page Builder を使って簡単なホームページを作りましょう。

Home Page Builder は Ver. 6 から現在の 9 まで一貫した編集方法をとってきており、操作性も、また視覚的にも洗練されてきたソフトです。では、ここで簡単に特徴を紹介致します。

3つの編集方法が準備されている。

簡単スタイル

初めてホームページを作る人や初級者向けの編集スタイルです。よく使われる機能が見やすく大きめのボタンやアイコンにまとめられ、ボタンやアイコンを使って簡単に作ることができます。

スタンダードスタイル

簡単スタイルに馴れた方や中級者向けの編集スタイルです。ボタン等が小さくなり編集画面を広く使うことができます。基本作業から細かい設定まで行うことができます。

エディタズスタイル

HTML を直接編集しながらページを作成していく上級者向けの編集スタイルです。ページ編集画面と、ソース編集画面を同時に表示しながら作業が行えます。

2つの編集モードが準備されています。

どこでも配置モード

編集画面上に自由な位置に文字や画像などを配置できるものです。画像や文字の挿入位置に制限がないため自由なレイアウトができるのが特徴です。ただ、若干ブラウザの種類の影響を受けるため、表示確認は必要になってきます。また、再編集をする場合は Home Page Builder でないとやりにくくなってしまいます。(このソフトの独特な方法だからです)

標準モード

編集画面のカーソル位置が「左揃え」「中央揃え」「右揃え」という制限の中でレイアウトをしていくのが特徴です。その代わり、基本的なHTMLで記述されているため、OSやブラウザのバージョン等の影響を受けることなく表示することができます。制限された編集方法は表(テーブル)を使って配置することで解決することができます。

いくつものスタイルとモードがあって分かりにくいかもしれませんが、超初心者からベテランまでをターゲットとして使えるように作られたソフトということです。そこにこのソフトの魅力があるのでしょう。

Home Page Builder でホームページを作ってみましょう。

今回はスタンダードスタイルのどこでも配置モードでホームページを作成します。標準モードの方が応用性が高いのですが、ここではまず、簡単にホームページを作ることを念頭にしました。そのため、更に発展を考えている方は標準モードに挑戦することをお勧め致します。

GIF (Graphics Interchang Format) : Web ページなどで標準的に利用されている画像形式

表・テーブル(table) : 行と列の関係によって定まるセルにデータを入れる

OS (Operating System) : コンピュータ・システムでできるだけ効率的に使うように設計され基本ソフトウェア

イ、Home Page Builder の準備をします。

現在このソフトは Ver. 9 が最新版です。価格は学割パックだと 6,000 円前後で購入することができます。ソフトの機能からすれば非常に安いソフトです。まだ、購入するまでも無い方には、IBM のホームページに 30 日限定の体験版がありますので、ダウンロードして使ってみてはいかがでしょうか。機能はホームページ作成だけに限定されています。なお、ここでは Ver. 8 を基に説明しますが、基本的に同じですので、安心して読み進めてください

体験版が掲載されている URL

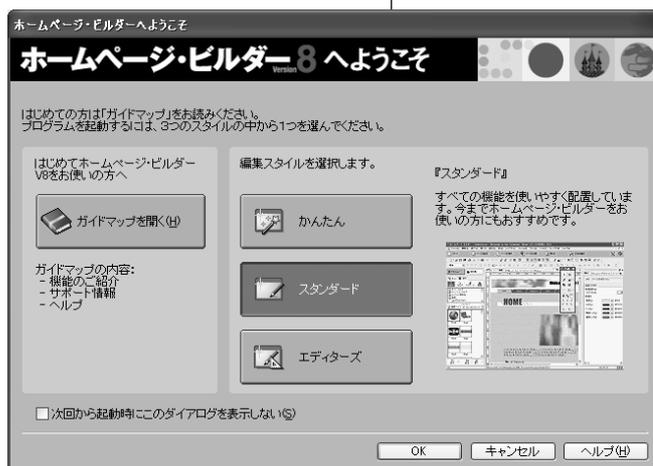
<http://www-6.ibm.com/jp/software/internet/hpb/download.html>

ロ、ソフトを開いてみましょう。

画面のショートカットをダブルクリックしてソフトを開くと画面は「ようこそ」の画面になります。

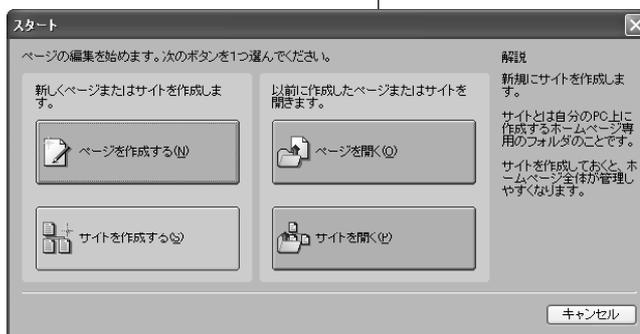
次に、編集スタイルを選びます。スタイルの説明は前述を参考にしてください。ここでは、「スタンダード」を選びます。

ショートカット(short cut) : デスクトップにあるアイコンで別ファイルへの参照のために使われる



ハ、サイトを作成します

次に、かんたんナビバーの「スタート」からサイト作りに入ります。普通は即ページ作成には入りませんが、最初はサイト作成から入ったほうが後々楽になりますので、ここではこの方法をとります。



ニ、サイト名の入力

まず、「サイト名」を入力します。幾つものホームページを持つ場合、この名前で分類されます。今回は夏期研修ということで例では「夏期研修会デモページ」という名前を付けてみました。名前は特に決まりはありませんので、分かりやすい名前を付けましょう。

入力が終わったら「次に (N)」のボタンをクリックし、次に画面が変わります。ここでは、「新規にトップページを作成する」を選びます。



ホ、トップページのファイル名の入力

次に「トップページのファイル名」に index.htm か index.html を入力し、トップページを置くフォルダを指定します。直接記入することができますが、参照ボタンをクリックしてフォルダを選ぶ方が早いのでそうします。もし、目的のフォルダがない場合は「新規フォルダの作成」を選んで、サイト名と同じ名前を入れて、「OK」を確定します。また、そのボタンの下に詳細設定があります。ここでは利用しませんが、画像を置くフォルダや音楽を置くフォルダなどを直接指定することができます。指定しておくとも自動的にそこにファイルが整理されるので、非常に便利です。

そのためには、事前にエクスプローラーで「img」「sound」などのフォルダを作っておく必要があります。ここでは省略していますが、馴れてきた場合は使ってみてください。終わったら完了ボタンをクリックし、次へ移ります。

「ページ作成ウィザード」が開きます。ここから作成に入ります。後々のことを考えて次のように選んでください。

ページの種類 = 普通ページ

作り方 = 白紙

編集モード = どこでも配置

選択して「完了」ボタンをクリックすと転送設定の画面になりますが、転送設定は後で行うので、ここでは「いいえ」を選びます。

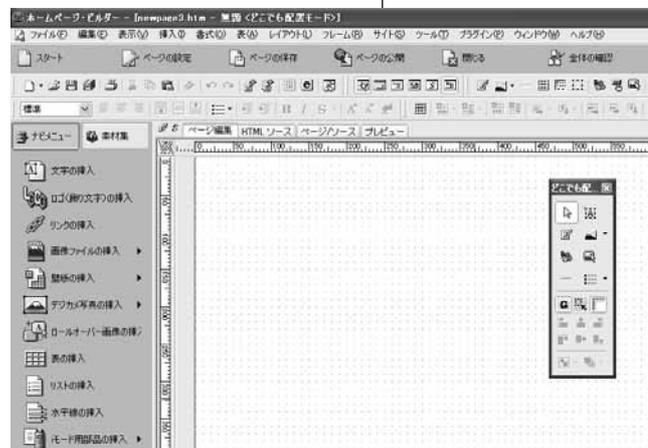
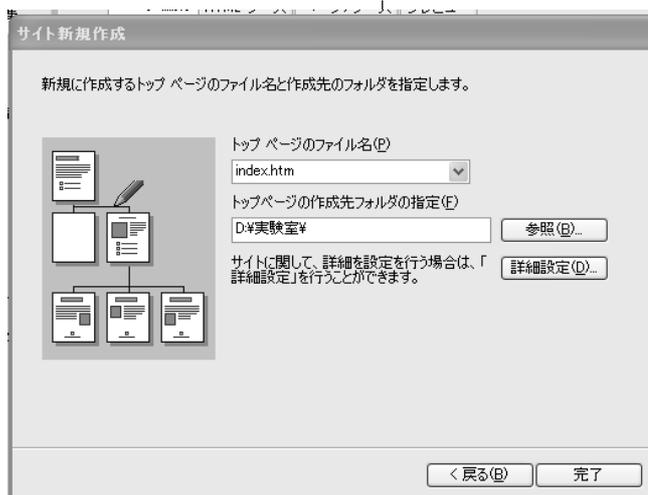
そうすると右の画面に変わります。これが、ホームページを作る編集画面です。位置を確認するために水色の点と目盛が表示されています。これが「どこでも配置」の特徴です。そして、この部分を編集領域といいます。ここに、文字や画像、表を貼り付けてページを作っていきます。

へ、文字やロゴ、そして写真を配置してトップ画面を作成します。

これから福島県を紹介するページを作成します。既に、必要な写真が準備されているとして始めます。画像は「img」ファイルの中にまとめておきます。

では、すっきりしたロゴを配置してみましょう。

ロゴ作成は「ナビメニュー」の「ロゴ(飾り文字)」の挿入」を選びます。画面は、ロゴの作成になります。上部にある「文字(T)」の欄の中にページのタイトルとして「福島の散歩」と入力します。後右部にあるプレビューを見ながら、文字の大きさデザインを決めます。福島県のイメージは自然豊かなふるさとなのでここで log983 を選んでみました。沢山あ



って選ぶのに迷うかもしれませんが、繰り返し修正できますので、まずは大胆に進めた方が良いでしょう。デザインが決まったら「文字の詳細設定」をクリックし、文字の様々な設定をします。一連の流れになっていますので、それに従って進めば OK です。なお、文字はデザインの窓(図の中)を見ながら設定します。

文字の設定 = 文字フォントやサイズ、そしてスタイル等を設定します。

色の選択 = 文字の色を設定します。

縁取りの選択 = 文字の縁取りを設定します。

効果の選択 = 文字をぼかしたり影をつけたり等の設定をします。

作成が完了したら「完了」ボタンをクリックし、適当な位置に配置します。

ト、次に画像を貼り付け配置してみましょう。

画像挿入は「ナビメニュー」の「デジカメ写真の挿入」 - 「写真の挿入」を選びます。続いてウィザード画面が出てきますが画像の指定で「ファイルから(F)」を選びます。(ここでは、「img」フォルダに画像ファイルがあることとして進めています)すると「開く」という画面になります。画像は「img」フォルダにあるので「ファイルの場所(I)」でこれを指定します。すると、そこに入っているファイル名一覧が出てきますので、目当てのファイルを選び「開く(O)」のボタンをクリックします。するとプレビューに写真が表示され「次へ」を進めます。



ロゴ (logo) : 商標。ここでは飾り文字として扱っている
プレビュー (preview) :

写真の大きさの画面に変わります。写真は非常にデータ量が大きいので、不必要な大きさは逆に操作性を悪くします。それが、閲覧者の負担になるので、写真を使う場合は、写真のデータを必要以上に大きくしない。そして、画質を落とさないのがマナーです。また、余白とのバランスを考えるなど工夫が必要になってきます。ここでは、メインの写真にするので「中(320ピクセル)」を選びました。



本格的な処理を行う前に全体像を見ること、または

さらに、次へと進むと画像の補正画面になります。写真の状態などで補正を考えます。

同じように、写真を挿入します。回りに配置する場合は少し小さいサイズが見栄えは良いので、ここでは「小(160ピクセル)」としました。配置は次の図をご覧ください。この時写真がサイズが意に沿わない場合は、マウスでサイズ調整します。



次に、写真の縁をぼかして味わいを出します。縁がスッキリしていると堅いイメージを与えます。ぼかすことで優しさを醸し出しますので、ここではその方法



を取って

みます。
まず、ぼかしたい写真を右クリックで「フォトフレーム装飾」

をクリックします。そして、「種類(T)」の「ウェブアート」から任意の飾り付けを選びます。中央の写真なので、縁だけをぼか

すことにしました。例では quadra を選んでいます。

同じようにして、残りの写真も加工してみましょう。縁を加工するだけで見栄えが大幅かわってきたと思います。これで、トップ画面の下地ができました。

ち、文字を挿入します。

トップ画面は、写真をクリックすることで、別なページを開くという扉のような意味を持たせます。そのため、若干の説明が必要になります。そこで、回りにある円形の写真の下に説明を入れます。文字の挿入は「ナビメニュー」の「文字の挿入」を選んで進めます。

すると「文字を挿入したい場所をクリックして下さい」と表示されます。次回からは表示させないように にチェックを入れ、閉じます。マウスポインターが「+」に変わるので、文字を挿入したい場所でクリックし、の枠を表示させます。その枠の中に必要な文字を入れます。この文字もいろいろと装飾ができます。装飾する場合は必要な場所を選び、右クリックで「属性の変更」を開いて変更できます。ここでは太文字、青い色、そしてセンタリングを選んでみました。

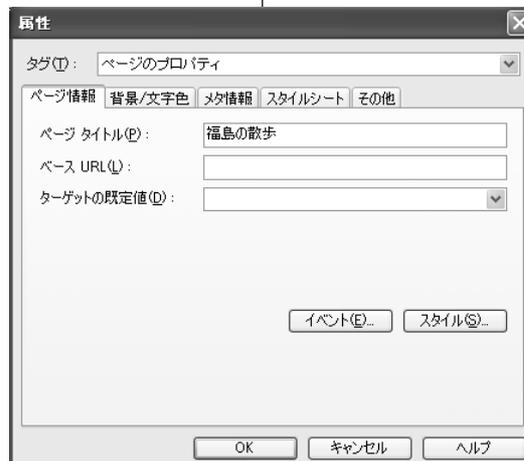
このページに背景を入れたいときは、「挿入(I)」から「画像ファイル(I)」 - 「素材から壁紙として(G)」を選びます。すると壁紙の素材が表示されるので、任意のファイルを選んで背景を整えることができます。ここでは、白地に写真を表示させるので壁紙は使いません。

以上でトップページが完成したとして保存し、次のページ作成にはいります。その前に、このページにタイトルを付けます。

メニューバーの「編集(E)」 - 「ページ属性(I)」から右を表示させ、ページタイトルを入れます。ここでは「福島の散歩」としました。ページのタイトルは、ページ左上部に表示されるばかりでなく、yahoo などの検索エンジンでも利用されるので省略しないのが一般的です。



その機能



リ、ページの保存

ページの保存はかんたんナビバーの「ページの保存」を選び「上書き保存(S)」します。初めてこの作業を行ったり、新しく画像を追加した場合は「素材ファイルをコピーして保存」の画面に移ります。

先に画像保存場所を「img」フォルダを指定しておけば、選択項目の変更の保存場所に「img」フォルダが表示されます。もし、表示されない時は参照ボタンをクリックして保存場所を指定します。指定しないと、HTMLファイルと同じ場所に保存されるため、探しにくくなる場合があります。

無事保存が終了したら、ブラウザで確認してみましょう。



「e」または「N」のアイコンが青くなっていたら、そこをクリックしてください。何時も見慣れているブラウザ画面になったと思います。このボタンは、編集集中にブラウザを表示させながら修正していくときに使います。ブラウザによって見え方が違いますが、編集画面では気づかなかったところが見えるので、馴れてくると頻繁に使うようになります。

又、サブページを作ってみましょう

トップページができたので、リンク先のページ、つまりサブページを作ります。実際には複数枚のサブページを用意してなければなりません。そのため、ここから以降の作業が一番多くなってきます。

かんたんナビバーの「全体の確認」からナビバーメニュー「新規ページの追加」を選びます。すると新規ページの作成画面に移ります。

ここでは、「新規ページのファイル名(P)」を入力しなければなりません。入力されたファイル名がリンクされる宛のファイルになるので、分かりやすい名称を付ける必要があります。特に、沢山のページがある場合は、数字を上手く使って表示するなど工夫が必要になってきます。ここは「nomaoi.htm」としました。

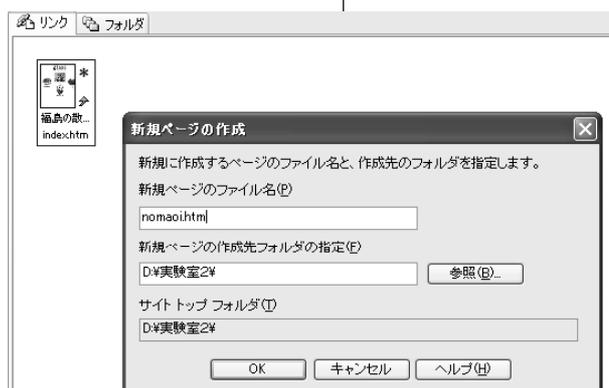
なお、拡張子は「htm」「html」どちらでも結構です。但し、名前は半角英数の小文字にするのが一般的です。

OK ボタンをクリックすると、前出した「ページ作成ウィザード」が表示されます。トップページでは「どこでも配置モード」を使用しましたが、今度は「標準モード」を使って作成してみます。どちらのモードで作成するかは自由ですが、サイト内は一貫したモードで作成することをお勧めします。その方が後々の修正や複製をする場合など楽になるからです。

「標準モード」にすると、水色の点が無くなり真っ白い編集領域になります。その他の配置は換わっていませんので、違和感なく使えるはずですが。「どこでも配置モード」と大きく異なるところは、P7で説明した通り、配置に大きな制限があります。基本的に「左揃え」「中央揃え」「右揃え」しかありません。これでは自由なレイアウトなどできません。そこで、発見されたのがテーブルを使った配置です。エクセルの表計算をワープロとして使っている方も結構居られます。考え方はそれと同じです。沢山の升目(セル)の中に文字や画像を配置し、升目毎に「左揃え」「中央揃え」「右揃え」をして、思い通りの場所に表示させる方法です。上手く使うには馴れが必要になってきますが、表示が



ポインタ (pointer) : 指し示すもの。マウスの操作位置を示すもの



サブページ (sub Page) : トップの下の階層のページ

ブラウザ等に影響されないというメリットは捨てがたいものがあります。(作り馴れている方は「標準モード」が多い)

ル、ロゴと文字を入れてみましょう。

まず、ロゴを入れてみましょう。ロゴの作成は前で行っていますので、「相馬野馬追祭り」を作ります。作成はナビメニューの「ロゴ(飾り文字)の挿入」から行います。作成が終わり「完了」をクリックすると白地にロゴが配置されます。ここでは、ページの横中央に配置したいので、中央配置ボタンをクリックします。



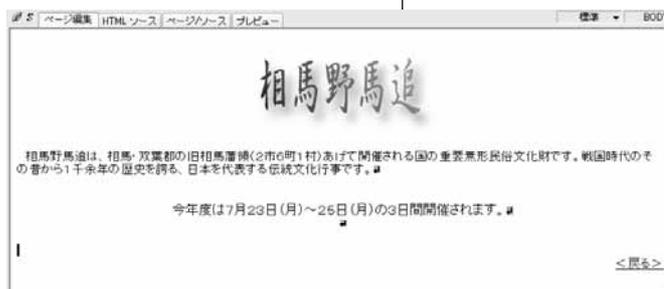
続いて文字を挿入します。文字は「相馬野馬追は、相馬・双葉郡の旧相馬藩領(2市6町1村)あげて開催される国の重要無形民俗文化財です。戦国時代のその昔から1千余年の歴史を誇る、日本を代表する伝統文化行事です。」と次の段落に「今年度は7月23日(月)~25日(月)の3日間開催されます」と記載します。そして区切り線を入れてみます。

区切り線を入れることで、画面を引き締め、表示領域が異なることを表します。見やすくする意味で使うと効果があります。



オ、画像と写真の挿入

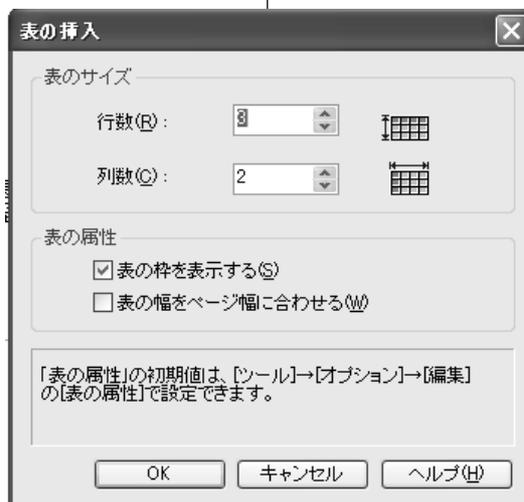
画面は次のようになります。上の段落は「左揃え」、そして次の段落は「中央揃え」としました。閲覧者が見ている画面の表示は異なっているのが普通です。表示が小さいものから大きなものまでありますが、ここでの揃えは、画面サイズに関係なくその画面の中でどこに配置するかを指定するだけなので、同じようにみせることができます。



次に写真を配置します。写真をそのまま貼り付ければ、先ほどの3つの揃える場所にしか配置できません。そこで、テーブルを利用します。

ナビメニューから「表の挿入」を選びます。すると、表の挿入画面が表示されます。行数(R)を3、列数(C)を2としてOKボタンをクリックすると、編集画面に「田」の表が表示されます。

そこでカーソルを表の端に当て位置揃えの中央配置ボタンをクリックします。これで画面の横中央に常に表示されるようになります。



ワ、テーブルに写真と文字を挿入

テーブル(表)の中に写真を挿入します。カーソルを挿入したい場所でクリックし、かんたんナビゲータのデジカメ写真の挿入から貼り付けます。貼り付け方は前を参照して下さい。表の左側に写真、そして右側に日程をいれてみましょう。次の行はその反対にすると変化があって面白くなります。

また、写真を中央に配置したり、説明文の背景に色を付けることで見やすくすることができます。これは、背景を入れたいセルを指定し、右クリック



から「属性の変更(A)」を選び、色などを指定します。文字の色など様々なアレンジができます。また、テーブルの枠表示を外すと開放感ができます。

サブページができたら、保存します。かんたんナビバーから「ページの保存」を選び、「上書き保存(S)」すると、「nomaoi.htm」のファイルに書き込まれます。

保存ができたらブラウザで確認してみましょう。なかなか配置が思いどおりでないと思います。改行したり、空白行を入れたり工夫が必要になってきますが、画面サイズが多少変わっても同じように見えるところに魅力がありますので、創意工夫してみてください。

ページのリンクを張る前に必要なページを作成しておかなければなりません。ここでは、もう1ページ作っておきます。ファイル名は「bandaisan.htm」です。(なお、作成は省略します)

カ、ページをリンクしてみましょう

この時点で作成したファイルは3つあります。

トップページ = index.htm

サブページ = nomaoi.htm と
bandaisan.htm です。

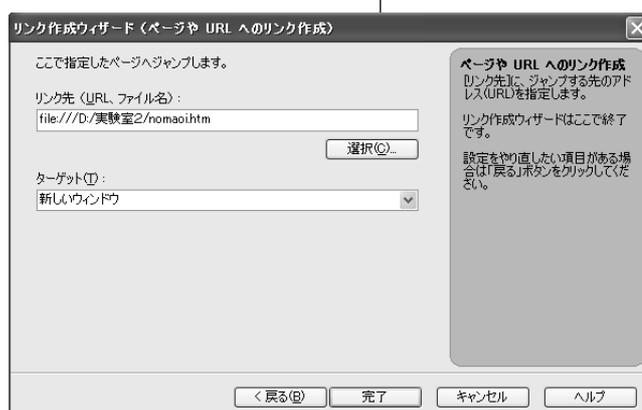
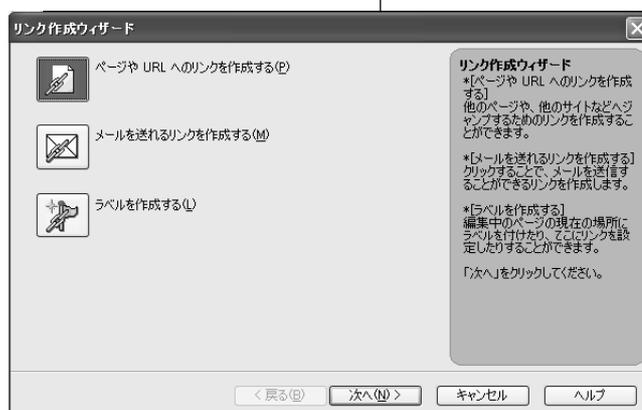
これらをリンクで結んでみましょう。

始めにトップページを開き、リンクを挿入する画像や文字をクリックします。ここでは、騎馬武者の写真を選びます。それからナビメニューの「リンクの挿入」を選択。画面はリンク作成ウィザードに移り、さらに「ページや URL へのリンクを作成する(P)」を選び次へ進みます。

画面は右のように変わります。そして、リンク先(URL.ファイル名)を選択します。ここでは、同じ階層にある「nomaoi.htm」を指定します。

ターゲットは、新しいウィンドウ、親ウィンドウ、全画面、同一画面と4つの表示場所があります。前の画面を残すか、全体にするかどうかでターゲットは変わってきます。

これでトップページから「nomaoi.htm」のページにリンクを張ることができました、同様に磐梯山の写真から「bandaisan.htm」までリンクを張ります。この他に、サブページからトップページに戻るリンクがあると便利なので、「<戻る>」という文字を入れ、その文字から「index.htm」へリンクするようにしてみましょう。ブラウザの「戻る」のボタンを使っても良いのですが、閲覧者の負担を少なくするため戻るリンクを張るのが一般的です。



以上でページの作成は終わります。

4. 公開してみよう！

ホームページを作成は2章、3章で説明したとおり比較的簡単に作ることができます。凝った作りはそれなりに経験とソフトの使いこなし、そして作成者の感性が大きいようです。それでもハードルは思っている以上に低いと思います。

意外にハードルになっているのがホームページの公開作業です。最近では作成ソフトにWebサイトにデータをアップロードするFTPソフトが組み込まれているようになりましたが、以前は単独でFTPソフトからアップロードする方法が一般的でした。殆どが手動でやっていたので、この公開作業が1つの試練だったのです。ここでは、Home Page Builder を使った公開とFTPソフトで有名なF F F T P (<http://ftp.hm/ffftp/>) を使ったUP作業を行います。

(1) 公開のための準備をしよう

まず始めに、現在加入しているプロバイダホームページ開設方法について調べておきます。

個人が使える最大容量はいくらか？

普通はプロバイダのサービスで無料で容量を提供してくれるもので良いのですが、追加料金で安く提供している場合や始めから容量がない場合もあります。このような場合は、広告が入ってしまいますが無料で容量を提供してくれるサイトがありますので、必ず確保しておきましょう。

また、教育センター（FKS）では、接続校に対して数百MBの容量を提供しています。県事研でもWeb開設申請をして容量を確保しています。学校での公開を考えている場合は様式をヘルプデスクからダウンロードして必要事項を記入し、郵送して確保することをお勧めします。なお、県事研が申請した申請書を例として添付しておきましたので参考にしてください。

ホームページ開設に伴っての設定や諸注意などは確認できるよう印刷しておきます。

公開するデータがある場所を確認しておきます。（エクスプローラで）

FTPソフトそのものとホームページ作成ソフト等のマニュアルを準備しておく。

公開に必要な情報（例はFKSへ公開する場合）

FTPサーバー名（必須）

ホームページのファイルを転送するサーバーのパソコン名：www1.ut.fks.ed.jp

FTPアカウント名

転送する先のパソコンにアクセスするためのID。

FKSではメールのユーザ名

FTPパスワード

転送する先のパソコンにアクセスするためのパスワード。FKSではメールのパスワード（8桁）

転送先フォルダ

ファイルを転送するサーバーのフォルダ名。

プロバイダによって指定されており、一般にはpublic_htmlが多い。FKSでは指定がない。

以上は、いずれのFTPソフトでも共通するので

必ず控えておきましょう。また、一度設定すれば後は入力することがないので、紛失してしまうこともあります。プリントアウトして保管していきましょう。

アップロード（upload）

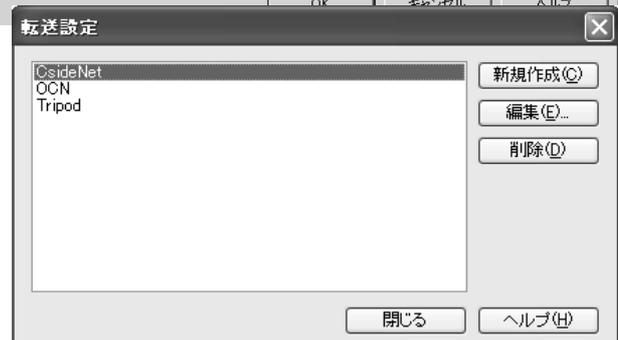
：下位のコンピュータから上位のコンピュータにデータを転送すること。

Downloadは反対語

FTP

(File Transfer Protocol)

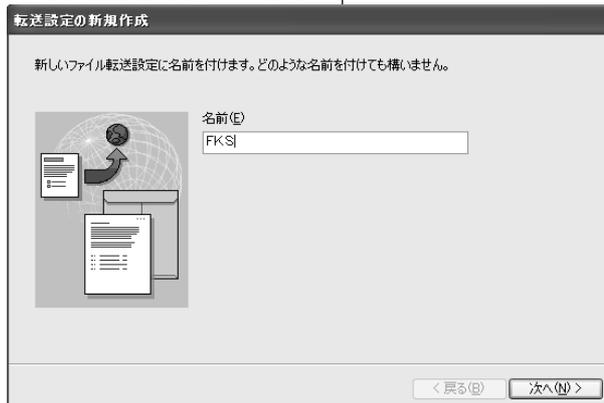
TCP/IPを利用してファイルの転送を行うプロトコル（手続き）。



ホームページビルダーを使っての公開

公開するホームページが完成し、公開するサイトが確保ができれば早速 UP してみましょう。

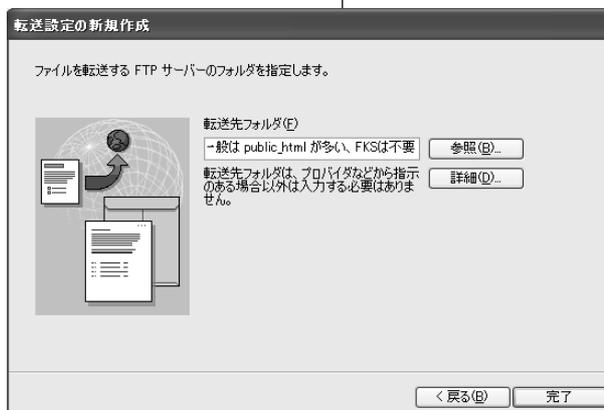
かんたんナビバーの「ページの公開」ボタンをクリックし、「転送設定(R)」を選びます。画面は右のように転送設定になります。今回は初めての設定なので「新規作成(C)」を選びます。(右図は作成者のパソコンにある既定設定ですので無視してください)



画面は転送設定の新規作成に移ります。ここで名前を付けなければなりません。名前はどんな名前をつけてもかまいませんが、転送先を表す名前の方が分かりやすいので、プロバイダー名(例: F K S)をつける場合が多いようです。入力は半角・全角英数文字が使えます。名前の入力が終わったら次へ進みます。



画面は転送設定の新規作成に移ります。ここでは、プロバイダが示す公開に必要な情報を入力します。例は前ページの「公開に必要な情報」をここでは入力してみました。FKSは「プロバイダの選択(E)」の中に表示されていないので、「その他」を選びます。



ホームページの公開が上手くいかない原因の1つとして、「FTP パスワード(P)」の入力の間違いがあります。* (アスタリスク)で入力が文字が見えないこと、パスワードは全角と半角、大文字と小文字が区別されるため、正しく入力されていないことがあります。アカウント名のところで試し入力してからパスワードを入るとミスは防ぐことができます。

入力が終わったら次へ進みます。

画面はファイルを転送する FTP サーバーのフォルダ指定になります。プロバイダー等が指定するフォルダを指定します。一般的に「public_html」が多いようですが、必ず確認が必要です。FKS では、転送フォルダを指定していませんので、この場合空欄で「完了」ボタンをクリックすようになります。

転送設定の画面に戻りますが、「閉じる」をクリックして設定を終了致します。これで、転送の設定が終了しました。

次は、プロバイダへの転送をしてみましょう。

Home Page Builder には「サイト転送」と「ページ転送」の2つの転送(公開する)方法があります。転送したいファイルの数などによって使い分けられています。まず、2の違いについて説明します。

「サイト転送」

Home Page Builder が管理しているサイト内の情報(サイト内のファイルにいつ変更がいつ加えられた、転送はいつ行われたか等)に基づいて、ホームページをサイト単位で転

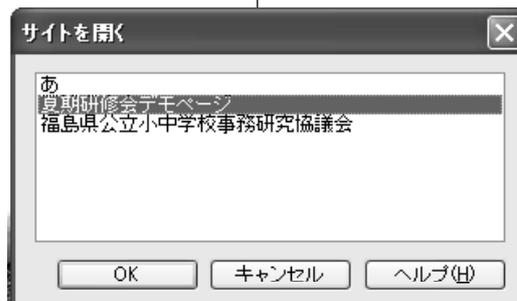
送する方法です。リンク先のページを含め構成するすべてのページが転送できます。時間は多少かかりますが、転送漏れが無く非常に便利な方法です。ただし、サイトを作成していないときは使えない機能なので注意が必要になってきます。

「ページ転送」

1つのページを構成するHTMLファイルと画像などすべてのファイルを転送します。サイト転送よりは短時間で転送できるところにメリットがあります。ページの完成毎に転送することができ、馴れるに従ってこの転送方法の利用が多くなるでしょう。

以上2つの方法を紹介しましたが、ここでは、簡単にかつ確実に転送できる方法 = 「サイト転送」を使ってみます。

かんたんナビバーの「ページの公開」から「サイト転送(S)」を選び、「サイトを開画面」を表示させます。前にサイトを作成した名前が表示されます。ここでは、「夏期研修会デモページ」を選んで「OK」して次に進みます。



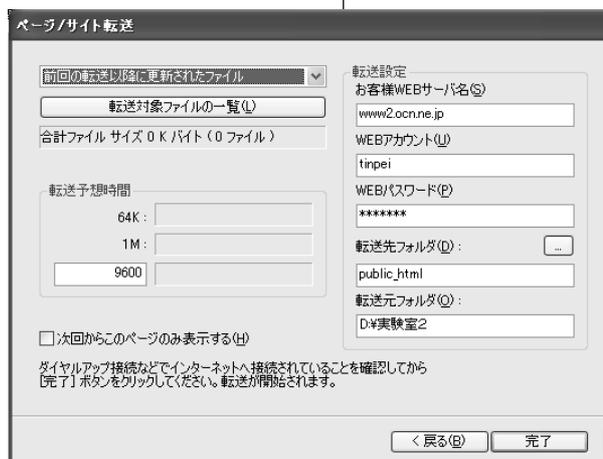
画面は「ページ/サイト転送」に移ります。ここでは、P16 で設定した名前を選びます。FKS と設定した場合はFKS を選び次へ進みます。(右の図は作成者のパソコン中にある名前なので参考にしないでください)



画面は右の画面に移ります。転送設定などは今まで設定してきた内容がここに表示されます。もし、間違っていたときはここで直接訂正することができます。(右の図は作成者の OCN へファイル転送を行う画面を利用したものです。参考として表示しました)

ここで設定しておきたいのは左上の欄の中身です。この表示を「前回の転送以降に更新されたファイル」とします。こうすることで、最初は全部のファイルが転送され、次回から修正されたファイルのみ選んで転送されます。簡単に Web ページの更新ができるので、この設定を薦めます。

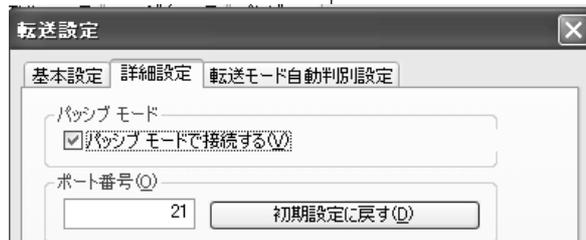
完了をクリックすとサイトへの転送画面が現れ、転送が終了したら「完了」をクリックして終了させます。



以上で、Home Page Builder を使ったホームページ公開を終了します。無事転送が終わったらURLを開いて見てみましょう。もし、上手く転送ができなかった場合は、まず設定を疑ってください。プロバイダにアクセスできなかったときはパスワードやFTPサーバー名を疑ってみること。アクセスできても転送されないときは転送先のフォルダの指定が間違っていることがあります。

さらに、ツールの中に「FTPツール起動」があります。これは、ファイル1つ1つ指定しながら転送する方法です。使い慣れたらはこちらも使ってみてください。一回で設定が上手くいく場合もありますが、そうでない場合も多くあります。一度設定すると後は意識しないで使うことができますので、諦めず根気よく挑戦してください。ここが公開への最後の関門と思って頑張ってください。

最後にF K Sに接続する場合は「転送設定」で「パッシュモード」をチェックしておかなければなりません。これを忘れると接続しても転送できませんので注意が必要です。



FFFTPソフトを使つての公開

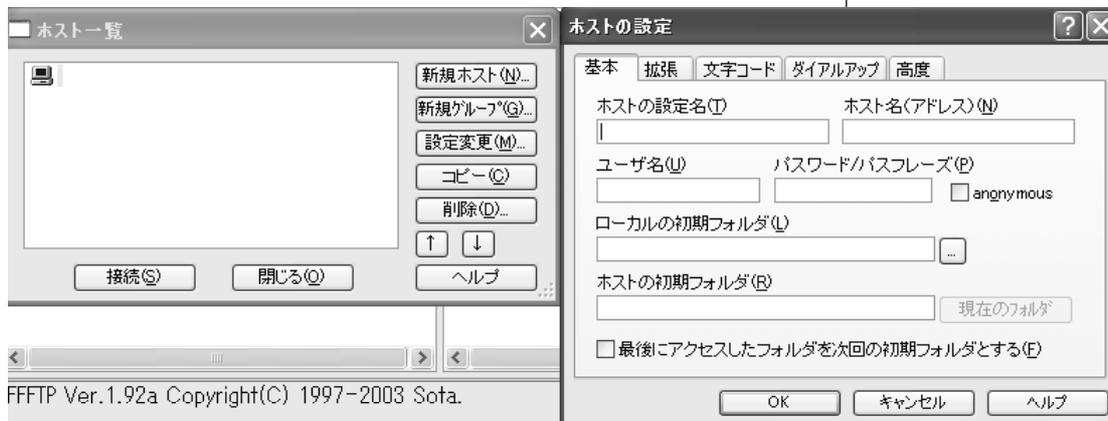
先ほどはHome Page Builderを使つてのホームページの公開でしたが、これ以外にも沢山の方法(FTP)があります。その中で、最も古くから使われてきたのが「FFFTP」ソフトです。一見難しそうに見えますが、操作性は簡単で、今でも多くの方が使っています。ソフトのダウンロードと詳細の操作はサポートページをご覧ください。

<http://ftp.hm/ffftp/>

ここでは、簡単な設定だけの紹介にとどめます。

FFFTPをダウンロードしたら、指示に従って操作し、モニター画面にアイコンを作って解凍させます。ここからはソフトを展開したところから始めます。

始めは「ホスト一覧」の画面が現れます。そして「新規ホスト(N)」を選びホストの設定の画面を表示させます。主な入力の基本のところとなります。記入内容は前の方で度々出ている内容を記入します



< 設定内容 >

- ・ホストの設定名は自由に決めてかまいません。分かりやすい名前が一般的です。
- ・ホスト名は「FTP サーバー名」が入ります。FKSなら「www1.ut.fks.ed.jp」です。
- ・ユーザ名は「FTP アカウント名」かID。FKSなら4桁のアカウント名です。
- ・パスワードは「FTP パスワード」です。FKSなら8桁の英数半角文字です。
- ・ローカルの初期フォルダはUPするデータが保存されているフォルダです。参照したい場合は脇のボタンをクリックして選びます。

- ・ホストの初期フォルダは「public_html」が多いが、FKSは空欄になります。

設定が終わったらOKボタンをクリックし、「ホスト一覧欄」に戻ります。今作成したホストを選び「接続(S)」させます。

画面が次のようになれば成功です。左側の画面がローカルサイトの中身で、右側がリモートサイトの中身です。始めは左右の中身が異なっていますので気にしないでください。

まず、転送したいファイルを左側から選び、↑ をクリックします。転送が開始し、終わると右側に同様のファイル名が現れます。これで転送が成功したことになります。これ以外に左側のファイルをドラッグ&ドロップ（クリックしたまま右側に持ってきて離す）する方法があります。

全てのアップロードが終わったら、✕ を選びます。これで切れます。あとは FFFTP を終了しましょう。



Home Page Builder を使ったページの作成、そして公開にページの多く割きましたが、説明としてはまだまだ不十分です。不足するところは市販の書籍が公開されている Web をご覧下さい。

書籍は沢山出ていますが、『ホームページ・ビルダーハンドブック』著(株)ユニゾン。や『500円でわかるホームページ作成』学研発行が手頃です。また、Web では素人の立場で公開している <http://marusan.s3.xrea.com/> をお勧めいたします。分量はありますが、自分の経験をもとにして作成されたものなので大変参考になります。

ホームページ作成の基礎はここで終わります。次は実際に作成するために必要なことをまとめました。

5. ホームページ作成に必要な物を整理してみよう!

ホームページの作成で必要な物のいくつかは既に述べましたが、もう少し詳しくまとめてみます。

(1) ハード面

パソコン

パソコンはもちろんです、問題はその能力とOSです。最近は大きな画像を扱うことが当たり前になってきていますので、余裕を持ったパソコン環境が必要です。

CPU

パソコンのCPUはPentium以上、メモリーは256M以上、ハードディスク容量は20G以上であれば、作成に支障がありません。パソコン年齢でみると2000年以降の主流であればOKということです。

OS

OSはWindows98でも可能と言われていますが、実際にはWindowsME以降でないとは相当厳しいものがあります。やはりOSも2000年以降のものとなります。パソコンの能力もありますので、安定性のあるWindowsXPを搭載した機械を選ぶ方が無難です。

スキャナ

最近では複合機のプリンタに組み込まれているものが多いようですが、安価なものは1万円未満で購入できます。光学解像度として600dpi以上であればホームページ作成上は問題ありません。解像度が上がればそれだけ多くの容量を要するので、高い解像度をもつスキャナはあえて解像度を落として使うようになります。

CPU

(Central Processing Unit)
: コンピュータの中核部分。処理や制御を司る装置
G(ギガ giga): 1,000メガを指す

K(キロ)、M(メガ)、G(ギガ)、T(テラ)

デジタルカメラ（デジカメ）

今の主流は 500 万画素以上になっていますが、ホームページ作成では 200 万画素で充分です。ただ違うのが手ぶれ防止や照度調整などの機能が数段良く、簡単に綺麗な写真が撮れます。そのときは、A4 フルサイズに取るのではなく、小さく（サービス版程度）撮ることで容量を小さくすることができます。

画像のデータがホームページの中で一番多くの容量を消費するので、常に容量と画質のバランスを考えなければなりません。必要以上に容量が大きい場合は画像編集ソフトを使って調整するようになります。

(2) ソフト面

テキストエディターかホームページ作成ソフト

P6 で紹介しましたが様々なソフトが販売されています。パソコンの能力と使用者の技術によって選ぶようになります。選ぶ 1 つの方法として、書店に行ってソフトの解説書を読んでから決めることを薦めます。ソフトに同包されてくるテキストは読みにくいのが一般で、多くの方が市販の解説書を購入して理解を深めています。それを考えると、分かりやすい解説書があることが購入のポイントになります。価格面もあるとは思いますが、使いこなせていくらの品物ですので、ここに時間をかけることは意味があると思います。テキストエディタはアクセサリの「メモ帳」かワープロソフトを使って代用できます。

FTP ソフトソフト

これも前に紹介しましたが、ホームページを公開するためには必須なソフトになります。今ではホームページ作成ソフトに組み込まれているものが多くなりましたが、まだまだ単体で使われる方が多くいらっしゃいます。殆どが無償でソフトが提供されていますので、1 つぐらいは予備として備えておくのも良いかもしれません。

画像編集ソフト

Adobe Photoshop、Adobe Photoshop Elements 3.0、Paint Shop Pro、花子フォトタッチなど様々なものが販売されています。また、スキャナやデジカメにも添付されているものもあります。編集の仕方に違いはありますが、写真をホームページに載せるために画像サイズを小さくしたり、容量を小さくする機能が殆ど備わっています。特殊な加工をしない限り、市販の編集ソフトは必要ないと思います。逆に、凝った画像処理をした場合は市販ソフトにかないませんので、購入をお勧め致します。

ボタン作成やお絵かきソフト

Home Page Builder には「ウェブ アート デザイン」が組み込まれて、簡単にボタンやバーナーなどを作成することができます。ホームページ作成ソフトに組み込まれている場合が多いのですが、Dreamweaver MX2004 にはありません。この場合は同社で FireworksMX が用意されています。これは、ポップアップメニューが簡単に作れるなど、目的を別にして使われています。

PDF ソフト

先鞭はアメリカのアドビシステム社が開発した文書のホームマットですが、その需要と応用性は高く、各社から低価格の PDF ソフトが販売されるようになりました。また、閲覧用ソフトの「Adobe Reader」は無償で配布されています。会合通知やなど文書のやり取りを行う方には必須なソフトです。

Adobe Acrobat 7.0 (Adobe) いきなり PDF FLASHPAPER (sourcenex)
PrimoPDF (<http://www.primopdf.com/>) フリーソフト

PDF (Portable Document Format): どのような環境 (機種や OS、ブラウザなどの環境) でも文書作成者の意図したとおりに表示させるソフト

アニメーション作成ソフト

Home Page Builder には「ウェブ アニメータ」が組み込まれ、簡単に動画を作成することができます。しかし、動きには限界があって、簡単なものしかできません。ここ数年前からホームページのトップ画面が少しずつ変化したり、動きのあるもへと変わってきています。これは、「Flash」という機能を使っているからです。これは Macromedia 社の登録商標ですが、動画の主流になっています。再生するためには「Flash Player」が必要になります。県事研のホームページでも上部のタイトルの動きはこの Flash MX を使って作成しました。ただ、Flash を使わなければ購入する必要がないので、このようなソフトがあることを認識しておく程度で良いでしょう。

(3) 公開に必要なファイル

公開するためのツールが揃っても肝心の中身が無ければなりません。次は中身（材料）をみましょう。

HTML で記述されたファイル

ホームページ作成ソフトやエディタで作成した拡張子が「html」「htm」のファイル。このページから他のページへリンクしたり、画像を引っ張ってきたり、また音楽を流す基本になるページです。一括にサイトの更新をする場合は特に気になりませんが、FT ソフトを使ってファイルを 1 つ 1 つ転送する場合に多く携わります。また、リンク先のファイル名になる大切なファイルです。

画像ファイル GIF や JPEG

HTML ファイルの中で < IMG SRC = " 画像ファイル" > 組み込まれるファイルです。このファイルが指定された階層の中ないと、ブラウザではそこが空白に抜けて表示されてしまいます。必ず HTML ファイルとセットで UP するようにしましょう。GIF は画像（拡張子が.gif となっている）を軽くするためカラー数が 256 色に抑えています。そのため、写真には不適切で、ボタンやアイコン等に使われています。一方 JPEG はカラー静止画像の圧縮方法で、カラー数も多くそして、容量が少ないため写真の公開に利用されています。

サウンドファイル

ホームページで音楽が流れるページがあります。これはサウンドファイルにリンクさせ、再生しているからです。いくつかの規格があるので紹介します。これも、画像ファイルと同様指定された階層に置かなければなりません。ただし、利用者側に再生するツール（プラグイン）が無いと聞こえないので、ツールを紹介するなどの配慮が必要になってきます。

MIDI (拡張子.mid)	= シンセサイザーなどの MIDI 機能で作ったファイル
AU (.au)	= UNIX で使われるが、殆どのパソコンで再生が可能。
WAV (.wav)	= Windows 付属で再生できるがデータ容量は大きくなる。
WMA (.wma)	= メディアプレーヤーで再生 / 録音できる。
AIFF (.aif)	= Macintosh 付属で再生 / 録音できる。
MP3 (.mp3)	= 高音質のまま高い圧縮のファイル。音楽関係の主流。

(4) ホームページを公開するサイトの確保

既にプロバイダとか出てきたと思いますが、どこにホームページを置くかが問題になります。個人であれば、現在契約しているプロバイダで領域を確保している場合がありますので、まずそちらを確認してみましょう。また、同一内に「index.htm」のファイルが 2 つ以上存在させることはできませんが、トップページを「index2.htm」として複数サイトを持つことができます。また、この他にも、無料で公開しているところが沢山あります。容量が足りなくなったり、新しいページを作りたい場合などにお勧めします。いくつか紹介し

JPEG

(Joint Photographic Experts Group): カラー静止画像をの圧縮方法を検討する委員会。これにしたがって処理された画像も指す

プラグイン (plug-in) : 新しい機能を使えるようにする追加ソフトのこと

ましよう。なお、まだまだありますので、インターネットで調べてみてください。

- ・ Yahoo のジオシティーズ = <http://geocities.yahoo.co.jp/> (容量 50M)
- ・ infoseek = <http://isweb.www.infoseek.co.jp/> (50M)
- ・ FC2 = <http://www.fc2web.com/> (1 G)
- ・ 楽天 = <http://plaza.rakuten.co.jp/>
- ・ AAA・CAFE = <http://fh.aacafe.ne.jp/>(200M)

学校や支部事務研であれば、教育センターの FKS の中に置くにも 1 つの方法です。容量を気にせず、ヘルプデスクなどサポート体制もしっかりしているので、安心して公開することができます。ただし、UP できるのは FKS の傘下にある端末と限定されています。そのため、学校に居る時にしか UP できません。やや使いにくい面はあります。しかし、公共機関の中に公開できることでホームページの信頼性を得ることができるなどメリットがありますので、有力な選択肢の 1 つといえます。

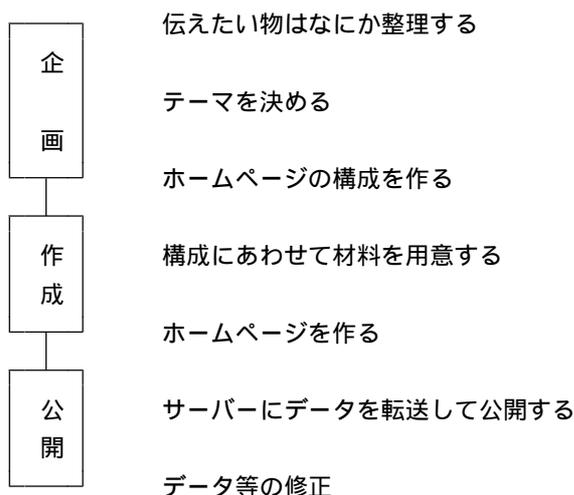
6 . 企画から公開までの流れを整理してみよう！

今まではページを作成することを優先に進めてきたため、全体の流れが分かりにくかったと思います。ここでは一般的な全体の流れを説明した後に、県事研がホームページのようにして作られてきたかを紹介致します。特に、学校や支部事務研などの組織が大きいもの、データ量が大きく、更新が頻繁に行われるものは企画の段階から計画的に進めないで後で支障をきたします。この紹介の中から Know How を汲み取っていただけたら幸いです。

(1) 一般的な流れ

始めから掲載するテーマや材料があれば良いのですが、そうでない場合もあります。ここでは発想からまとめてみました。まず、事前に沢山のホームページを閲覧しておくことが大切なので気に入ったページがあったらチェックをしておくようにしてください。また、レイアウトやタグ等を参考にする場合もあるのでファイルとして保存しておくこともお勧めします。

流れは次のようになります。



伝えたいものはなにかを整理する

伝えたいことが決まっていない場合は、まず、伝えたいことや、自分の関心があることを書き出してみます。箇条書きでいいので、思いついた順番で書いてみます。今持っている材料でも、これからこんなことを調べてまとめたいという内容でも結構です。とにかく書き出すことから始めましょう。だいたい書き出したら、さらっと目を通して、

関心の薄いもの、自信のないものは削除します。10個ぐらいに絞ることができたら、それらをいくつかグループ化します。もし、グループ化できないときは「その他」としてまとめ、各グループに特徴を持たせます。

一番項目の多いグループが自分の関心のあること、また伝えたい分野となります。できれば、この一番多いグループのホームページを作ることが自分らしいページとなります。これで、だいたいのホームページの対象領域(エリア)を決めたとします。

エリアが決まったことで、この中で材料を探します。もう一度、伝えたいこと、自分の関心を細かく書き出してみましょ。今回も思いつくまで結構です。沢山出てきましたか?次に、利用者だったらどんなことを知りたいかと考えて、書き出してみましょ。ここまで来ると、相当の項目が書き出されたことと思います。だいたい出尽くしたところで、また項目の整理を行います。領域を絞り込んだときと同様、いくつかのグループに分けてみます。ここでグループ化されたものがサブページになっていきます。

テーマを決める

エリアが決まり、大まかなグループができあがると、次はテーマを決めなければなりません。グループ化している中で、何となく見えてきたものがあると思います。まず、それを仮テーマにしてみましょ。その仮テーマを念頭において、もう一度グループ化したモノを見てみます。グループ化したものに仮の名前を付け、グループ間の関係や複数のグループを包括するテーマかどうかを考えてみます。また、閲覧者がそのテーマで何を連想するのか、何を期待するのかを想像してみます。それらを考慮してテーマを見直してみましょ。ホームページの看板ですので、いろんな思いが込められてきますが、分かりやすいテーマであることが大切です。まとめると、一番大切なことは何を伝えたいかということが相手に分かるようなテーマが良いということです。

ホームページの構成を作る

テーマが決まったら紙にホームページの構成をスケッチしてみましょ。まずは、トップページとサブページの間接関係を図示してみましょ。先ほどグループ化したものをサブページにすると全体像がつかめます。グループ化した中身が多いときはサブページの下にページを置くようにすれば全体を構成することができます。後はこの関係をリンクで行き来すれば、全体としてまとまった固まりにすることができます。

全体の形ができあがったところで、各ページのデザインに入っていきます。ホームページは全体として1つということで、色やデザインにも統一性が求められます。例えば、青を全体の基調とすると、レトロ調にするとかです。全体の雰囲気を醸し出すことでそのホームページの個性(印象)となりますので、ここは多少こだわりたいところです。

トップページはホームページの窓口であり、顔になりますから、最も時間をかけたくなります。しかし、あまり懲りすぎて圧迫感がありすぎたり、表示に時間がかかりすぎたのでは逆効果になってしまいます。伝えたい情報はサブページ以下になりますので、ここでは閲覧者に好印象を与えるように工夫すべきだと思います。興味関心を持たせる程度で充分で、後は中に入って来てご覧になって下さいくらいの心づもりが肝心なようです。そのため、デザインは当然サブページと違ってきます。

サブページは伝えたい中身となってきますので、伝える工夫が必要になってきます。利用者に負担を与えないように、サブページはデザインや色を統一するとかの工夫がより必要になってきます。何処に、なにを表示するとかを充分考えながら、紙にスケッチして文字や写真等を割り当てる方法があります。レイアウトが統一されていると、ページの追加が楽になるとともに、利用者も次は何処を見ればよいのか見当つけやすく、大変見やすいページになります。

特に、この構成は、いろんなホームページをみていく中で培われていきます。良いと思われるページを沢山見たり、またマネをして自分のモノにすべきだと思います。そして、オリジナルさをそこに加えれば良いのではないのでしょうか。

構成にあわせて材料を用意する

ホームページを作る上で必要になってくる写真や文章等の情報を集めておきます。写真であれば、使用する写真をすでにデジタル画像処理（大きさや容量、彩度など）しておくこと。また、ページ内で使うボタン（Menu とか Back 等）を作成しておくこと、作成作業が非常に楽になります。構成がしっかりしていると事前に作成できますが、アバウトだとホームページ作成と平行して進めるようになるため時間が多くかかり、統一したレイアウトができなくなる可能性があります。ここでも、しっかりした構成が効果を発揮します。

挿入する文章も、完結にワープロにまとめておくと後は貼り付けるだけの作業となり、効率的に作成することができます。ここで、注意しなければならないのは画像等のデータ量です。特に写真は同じ大きさに見えてもそのデータ量に大きな差があるため、意識してチェックし、少なくしておかなければなりません。ホームページをUPするサーバの割り当てには制限（容量）があるため、不必要なデータ量は大切な容量を喰ってしまいます。そして、利用者へ多大な負担をかけます。同様に音楽ファイルも注意が必要です。

ホームページを作る

これについてはホームページビルダー等で説明しましたので省略します。

サーバーにデータを転送して公開する

これも、前述しましたので、ここでは省略します。

データ等の修正

サーバにデータを転送すれば公開としては成功ですが、実際には、その修正に時間を要します。リンク切れを起こしていたところを直したり、文字のバランスが悪いので修正したりと作業は修正・転送の繰り返しです。作成者側がこれで良いと思っても閲覧者側では別な捉え方がされます。そのことを考えて公開した後もチェックが必要になります。結構UPしたことへの満足感からかこの作業が為されないホームページを見かけます。せめて、作成者へ連絡が取れるようにメールボックスぐらいは設置して欲しいものです。作成者の責任としてメンテナンスは常にあると考えておくことが肝要です。

(2) 県事研のホームページの企画から現在までの流れ

平成14年度の総会でIT特別委員会が承認されたのが、県事研ホームページの作成のスタートになります。まずは最近までのことを時系列的に並べてみましょう。

14.6.4

委員会の位置づけと役割を確認し、事業目標、事業計画を話し合っで決める。ここで、当面ホームページ作成を優先することになる。暫定であるが、ホームページを使ってどんなことができるか無料サイトを借りて公開することを確認する。試行錯誤しながら作り上げることになる。

14.7.1

無料のサイト（12M）を借りて暫定のホームページを公開する。

14.7.24

県事研ホームページ運営指針を検討し、平行して会員からどんなホームページを望むかアンケートを取るようになる。同日、調査委員会にアンケート表の配布を依頼する。

14.9.12

アンケート集計結果をもとに、ホームページの大まかなスタイルとイメージを話し合う。また、運営の骨格になる県事研ホームページ運営指針（案）を確定する。

14.10.8

理事会、事務局、各委員会へホームページにどんなモノを掲載するかなど要望を

取る。

14.11.13

理事会に「県事研ホームページ運営指針（案）」と開設項目、及び「IT特別委員会の基本的な考え」を提案し、承認を得る。

14.12.13

デザインの確定、掲載項目の確定からディレクトリ（階層）作成し、具体的なファイル名（約束事）までを確定する。

15.4.1

Flashを使ったトップページの旧ホームページを Cside.com に公開する。

15.6.3

理事会、事務局、各委員会、そして各支部長にホームページ活用の文書を流し、促す。

15.9.10

ホームページの項目のチェックと内容確認、及びデザインの検討（これで良いのか？）

15.12.12

成果と課題を整理しながら、不都合な点を整理し（使い勝手が悪いとして）ページのリニューアルすることを決定する。

16.2.13

新デザインと掲載項目及び内容を最終確認し、3月1日に公開することになる。

16.3.1

Flash を最小限に抑えた現在のデザインのホームページを公開する。

16.9.2

教育センター（FKS）へ Web ページ開設申請を行い、領域を確保する。

16.9.15

トップページのメニューと表示するタイミングを改善し、見やすくする。

16.11.15

県教育委員会にある給与関係等様式を県事研ホームページの「便利ツール」に掲載する。これをスタートとして、共済、互助会、そして出納局から様式の提供を受けられるようになる。

16.11.29

各支部を通して会員へ「ホームページ運営に関する調査」（アンケート）を行い、後日ホームページに掲載して会員へ報告する。

17.1.27

アンケート結果をまとめ、現在の掲載している項目を再評価する。不要箇所の整理統合と曖昧な部分を明確にした。そして3年間の総括を行う。

17.5.25

ほぼ完成したということで、現在の掲載しているサイトマップと、県から提供を受けている様式の一覧表を全会員へ配布した。

どうでしょうか、県事研のホームページもこのような流れ、そして見直しの繰り返しで進んできたことを理解していただけたでしょうか。県事研のホームページ作りを振り返ってみると次のようにまとめられます。

作成者のコンセンサスを得るために会合の回数を深めた

会合の半分は、内容やデザインなど様々なことに対して自由に意見を述べあいました。自分の見聞きしてきたことなどをもとに、相手に伝えコンセンサスが得られるようにそれぞれが努めてきました。1人ひとりの見方や考え方が会員を代表していることから、個々人の感覚が大切だからです。そのためには、会合を重ねてその収束した点を見いだそうという共通理解が必要になります。そのためにはこの作業の意義を構成員1人ひと

りが十分理解しておくことが求められます。IT 特別委員会でも本当にここに時間をかけてきました。組織でホームページを持つ場合には作成者達のコンセンサス形勢には時間が掛かります。ここを惜しまないことが成功の秘訣でしょう。

他県のホームページの掲載項目をピックアップして整理し、デザインを沢山閲覧してデザインを決めた

始めはマネから始まるというように、良いと思われるページを分解することが必要になってきます。共通する項目は外せないページで、共通しない部分が特徴と考えられます。どのようなページを加えるかで特徴が見えてきます。

さらにデザインでは、会合の度に液晶プロジェクターを使って、推薦するホームページを投影し、それらを1つ1つ評価していきました。何処が素晴らしく、また何処が悪いのかなど自由に出し合い、作成者各人の目を肥やすように努めました。その結果、トップページは上下のフレームで、サブページは3つの表示フレームを使うなどデザインがまとまりました。また、会員の年齢構成を考え、不必要に小さい文字は使わず、標準サイズを基本にすることもここで確認しました。

運営指針を定め、掲載する領域を早めに設定した。

掲載領域が決まり、項目がきまると後は表を作成し、どのようにグループ化できるかの作業を行いました。最終的には8グループにまとまりましたが、重複や紛らわしいものが混在していたため、このグループ化には時間を要しています。

会員や県事研各組織から要望を取った

グループ化と平行して利用者の要望を把握に努めました。それを各グループ毎に割り付けたのが右の図です。完成に近い段階の表ですが、何処に何を入れるのか、責任担当は誰なのかを決めました。表にまとめることで重複や欠落などが確認できます。3層目では必ず目的の情報にアクセスできるように工夫点です。

グループ化と掲載項目が決まると次はそれによりにディレクトリ化するが、そして、URLを割り振るかになります。分かりやすい階層を作るのはもちろんですが、そのファイル名にも分かりやすいものにしました。(半角英数の小文字) また、年度毎に情報が更新されていくものにはファイル名の末尾に年度(半角数字)を入れることでデータの蓄積を可能にしました。

この作業をしたことで、HTML ファイル作成作業が楽になりました。データ数が多く、頻繁に更新するホームページにとって、これは骨格であり、マップとなります。統一した表記をする意味でも必要な作業になってきます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
7	TOP	概要	活動状況	お知らせ	事務局の事務	役員										
8	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
9	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況	活動状況
10	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ	お知らせ
11	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
12	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
13	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
14	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
15	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
16	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
17	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
18	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
19	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
20	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
21	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
22	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
23	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員
24	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員	役員

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	福島県公立小中学校事務研究会HP							
2	トップ							
3	第一層	第二層	第三層	第四層	第五層	第六層	第七層	第八層
4	kenjimu.htm (起動)							
5	第二層 /outline							
6		menu.htm (理事研の選択メニューを表示、クワイックを入れる)						
7		kaityou.htm (会長挨拶)						
8		katudou14.htm (活動概要、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)						
9		enkaku.htm (沿革)						
10		keikaku14.htm (年間計画、15年度の場合=keikaku15.htm)						
11		soukai14.htm (総会要項から抜粋)						
12		/formation/jitukou/taika14.htm (県大会) ヘリリンク						
13		/formation/tiku/rikumenu.htm (地区事務研究会) ヘリリンク						
14		/hp/menu.htm (ホームページ) ヘリリンク						
15		formation						
16		menu.htm (総研の選択メニューを表示、クワイックを入れる)						
17		/kyoku						
18		kyokumenu.htm (事務局の概要と選択メニューを表示)						
19		act14.htm (活動状況、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)						
20		repoi4.htm (お知らせ、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)						
21		/riji						
22		riji/menu.htm (理事会の概要と選択メニューを表示)						
23		act14.htm (活動状況、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)						
24		repoi4.htm (お知らせ、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)						
25		/yakuin						
26		yakuin/menu.htm (役員会の概要と選択メニューを表示)						
27		act14.htm (活動状況、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)						
28		repoi4.htm (お知らせ、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)						
29		/kyousu						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	福島県公立小中学校事務研究会HP								
2									
3		層及びフォルダ				内容説明			追加説明
4	第一層	kenjimu.htm (起動)			title.htm (タイトルを表示、固定)				第二層へ
5					top.htm (top層として各メニューを表示、クワイックを入れる)				
6	第二層	/outline							
7		menu.htm (理事研の選択メニューを表示、クワイックを入れる)							
8		kaityou.htm (会長挨拶)							
9		katudou14.htm (活動概要、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)							
10		enkaku.htm (沿革)							
11		keikaku14.htm (年間計画、15年度の場合=keikaku15.htm)							
12		soukai14.htm (総会要項から抜粋)							
13		/formation/jitukou/taika14.htm (県大会) ヘリリンク							
14		/formation/tiku/rikumenu.htm (地区事務研究会) ヘリリンク							
15		/hp/menu.htm (ホームページ) ヘリリンク							
16		formation							
17		menu.htm (総研の選択メニューを表示、クワイックを入れる)							
18		/kyoku							
19		kyokumenu.htm (事務局の概要と選択メニューを表示)							
20		act14.htm (活動状況、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)							
21		repoi4.htm (お知らせ、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)							
22		/riji							
23		riji/menu.htm (理事会の概要と選択メニューを表示)							
24		act14.htm (活動状況、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)							
25		repoi4.htm (お知らせ、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)							
26		/yakuin							
27		yakuin/menu.htm (役員会の概要と選択メニューを表示)							
28		act14.htm (活動状況、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)							
29		repoi4.htm (お知らせ、ページを増やせるようファイル名の最後に番号を付ける)							
30		/kyousu							

アクセス状況を分析し、常に見直すようにしてきてきたこと。

ホームページ公開後も会員へアンケートを取って受け入れられ状況を把握すると共に、厳しい意見を取り入れ見直しを図ってきました。また、目玉となる情報の掲載をしたあとは必ずアクセス状況（反応）を見てきました。なお、右図は最近のリクエスト数です。この他にもアクセス時間帯、OSは何を使っているか、どのページがどの位閲覧されているかなどを分析し、会合の都度話し合ってきました。

このように、公開後どのように受け入れられているかということ客観的に捉え、見直ししていかないと、利用者の要望から離れてしまいます。単に作って提供するのではなく、反応をフィードバックさせる努力が常に提供者側に必要だということです。

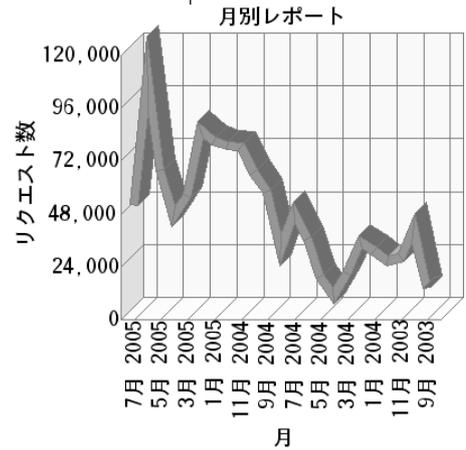
また、この結果についてもホームページを通して、会員へ積極的に公開してきました。会員の意見を尊重しながらホームページ運営をしていることを知ってもらう必要があったからです。信頼を得る意味でも大切な作業と位置づけています。

ホームページだけでなく、紙を使った宣伝に努め、認知度を高めるようにした

平成16年度の11月に行ったアンケートを見ると、殆どの会員が何らかの形でインターネットに接続できる環境になりました。しかしそれが、県事研ホームページへのアクセスに繋がっているかというそうは一概にいえません。それはまだ一回もアクセスしたことがない会員が36%程あったからです。2回チラシを配布したり、会報を通して周知したりしてきましたが、即、接続とはならないようです。やはり、ホームページの内容を紙メディアを使って繰り返し伝えることが大切なようです。それは、各人の情報リテラシーに差あり、それを補うのがチラシなどの紙メディアだからです。

このことから、インターネットを使った情報提供がメインとなっても必ず紙を使った情報提供は必要であること。そして、それが結局ホームページの利用を高めるといえます。ましてや、現段階では電子と紙メディアの共存こそが、会員益の高い情報の提供のあり方ではないでしょうか。

以上は試行錯誤の中で、効果のあった活動と仕事の流れを紹介しました。組織が大きくなるとコンセンサスを得るまでの時間、認知してもらうまでの時間が予想以上に要します。また、公開した後は作業のサイクルが際限なく続きます、そのことを充分考えたサイトの構築が大切になります。



情報リテラシー (information literacy) : 情報を処理したり、利用したりする能力のこと

企画 - デザイン - 作成 -

公開 - 評価・反省・修正・作成 (情報の追加) - 公開・・・

《スパイラル的に繰り返す》

7. サイトの概念を整理してみよう!

ホームページを作成していく中できちんと抑えておかなければならないのがサイトの概

念です。サイトの語源は建物の施設や用地、所在地や場所で、パソコン用語的には Web サーバー上にあるホームページのファイルを置く場所のことを指します。最近では、サーバーが設置されているコンピュータ環境やその管理者という意味も加わっています。

Home Page Builder 等のホームページ作成ソフトではホームページを全体をサイトという形で登録し、管理されています。単にファイルを管理するだけでなく、ホームページを構成するページや画像、音声のファイル。トップページとサブページのファイル構成、ページや画像に設定されているリンク情報など、ホームページを構成する様々な情報を1つのまとまりとして「サイト」と読んでいます。

サイトをこのように考えると、ホームページを作成しているパソコン内のサイトと、ホームページを公開しているサーバー側のサイトの二つのサイトが存在することになります。そして両サイトが同じ内容になります。これを「同期」し

ていると言います。Dreamweaver というソフトではパソコン内のサイトをローカルサイト（ファイル）、サーバー側をリモートサイトとして区分けして管理しています。

サイトという機能を使うと、次の利点があります。

ホームページの構成やリンク等ホームページ全体の構造を確認することができます。

さらに、サイトに必要なファイルを一括してサーバーに転送することができます。

また、リンクされていないファイルを探したり、追加や変更のあったファイルだけを自動的に選択して、サーバーに転送することができます。

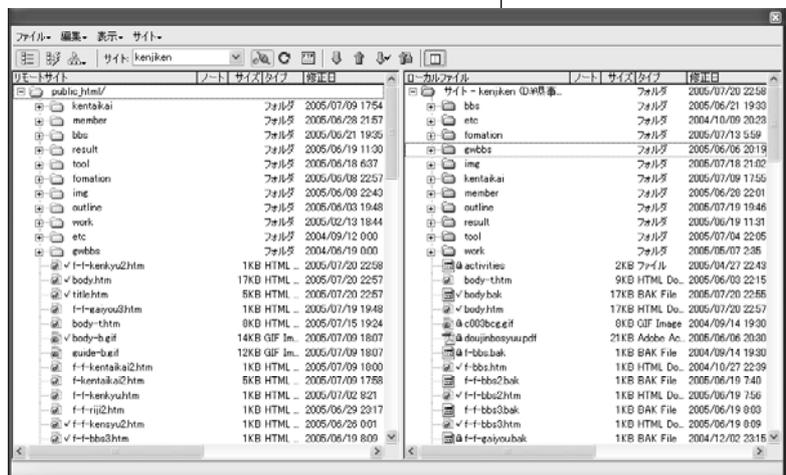
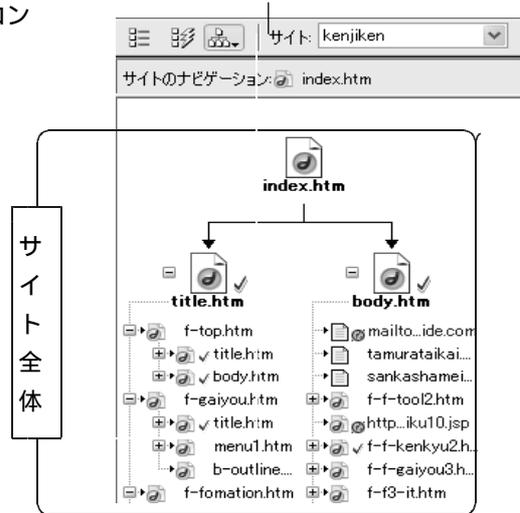
サイト化しておくことでサイトの管理を容易にし、更新作業等を大いに軽減してくれます。そのためサイト管理はきちっとしておく必要があります

サイトの意義が理解されたところで、サイトの構造について説明します。ここで大切な概念がディレクトリです。ディレクトリとは学校にある校務分掌（組織図）をイメージしていただくとうわかりやすいと思います。全体が樹状に細分化されていく形です。県事務のホームページを例にみましょう。

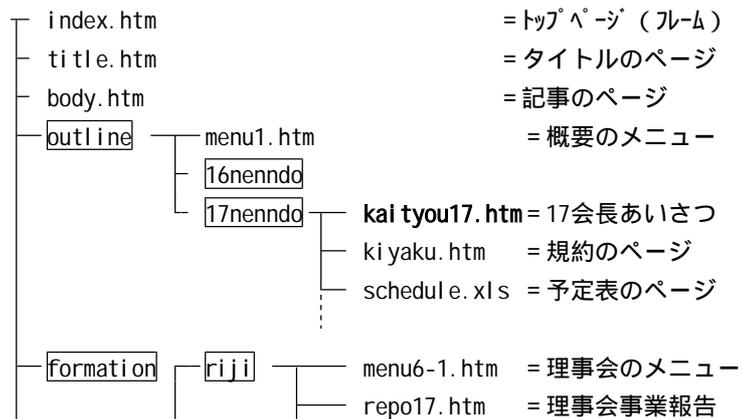
左の図はトップ画面、概要、組織についてのディレクトリ（説明のため省略している）です。

トップページ（index.htm）とタイトル、記事のファイルが同じ階層に配置され、そこに概要（outline）や組織（formation）のフォルダが並列しています。概要（outline）のフォルダの中に概要のメニューと16・17年度のフォルダがあり、さらに会長挨拶や規約、予定表のファイルが配置されています。

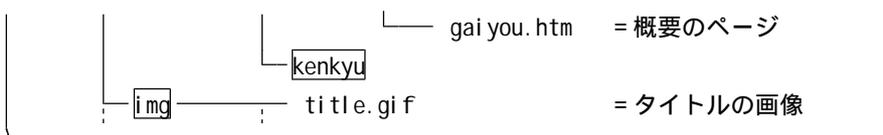
ファイルとフォルダの上下関係



ディレクトリ (directory) : 本来は住所録などを意味するが、コンピュータの世界ではファイルを管理するための表を意味する。木構造（樹状）した階層型になっている



からファイルの所属、リンク等を一目することができます。



まず、県事研の会長のページを印刷してみましょう。下端に <http://www.f-jimuken.cside.com/outline/17nendo/kaityou17.htm> と表示されます。

これは、[f-jimuken.cside.com](http://www.f-jimuken.cside.com) というサイトの”outline”フォルダの”17年度”フォルダの中にある会長挨拶（kaityou17.htm）のファイルという意味になります。この上下関係がサイト内のファイルの位置関係を表します。実はこの関係に大きな意味があります。

概要のメニューから規約を呼び出す場合は outline のフォルダ内にあるため、

``と記述。

概要のメニューから理事会の事業報告を呼び出す場合は formation のフォルダにあるため、同列の formation フォルダを指定してから、目的のファイルを表示しなければなりません。

``という記述になります。

このようにサイト内には次のルールがあります。

- ・現在の開いているページから見て、同列にある場合は ファイル名のみ
- ・下位フォルダ内にある場合は 下位フォルダ名/ファイル名
- ・上位フォルダ内にある場合は .. / 上位フォルダ名/ファイル名
- ・別フォルダ内にある場合は .. / 別フォルダ名/同位フォルダ名/ファイル名

この指定の仕方を「**相対パス**」と呼んでいます。

現在開いているページと対象の位置関係によって記述され、同一サイト内での使われる方法です。言い換えれば、サイト内は相対パス関係で成り立っているといっても良いでしょう。

これは、エクセルでのセル指定、”相対セル(A3)”を思い出していただければ理解していただけると思います。また、”絶対セル(\$A\$3)”と同じものとして「絶対パス」というものがあります。これは、サイト外のファイルの位置を現す方法です。

例えば、県事務研のページから田村事務研究会のホームページをリンクする場合は ``とします。つまり、URL 総てを記述してサイト外のファイルを指定する方法が「絶対パス」です。

まとめると、
サイト内のファイル指定する場合は「相対パス」
サイト外ファイルを指定する場合は「絶対パス」

ただし、サイト内で「絶対パス」を使つてはいけないルールはありません。読み込みに時間がかかったり、リンク切れの原因になるためほとんど使われていません。

概念としてわかりにくいと思うので、もう一つ例をあげたいと思います。同一市町村内に郵便を出す場合の住所は「市町村名以下」を書きます。しかし、外国に出す場合は国名から書かなければなりません。このように、自分の居る位置と相手の位置によって住所（表記方法）が変わるということをおさえていただければ大丈夫です。

8. デザイン（作成）上の留意点

ホームページ作成は作成ソフトを使っても、そのできあがりは千差万別です。これは、作成者の技術、関心、そして目的と感性が大きく影響しているからです。だからこそ、多様なページが作られ、豊かで楽しいインターネットの世界が形勢されます。では、何でもありかということ、実はそこに共通することが見られます。最近では、Web デザインの本やカラー見本、作成ソフトのマニュアルなどがビジネスソフトと同じくらい発行されています。インターネットが大衆化してきた中で、Web ページを見せる工夫、アクセス数を増やさせる工夫、注意しなければならないことなどが累積され、まとまってきました。詳しくは、2、3冊書籍を購入して読んでいただければわかると思います。詳細は市販の書籍に譲って、5つのポイントに絞って羅列しましたのでご覧ください。

- (1) 伝えたい情報と知りたい情報は一致していない。
 - ・ 閲覧者は多様な価値観を持っている
 - ・ 閲覧者は情報を選択している
 - ・ 情報を伝えたい場合は選択に訴えるしかない
 - ・ スタイルはあくまでも1対多。その効果を考える
- (2) 利用者に負担をかけない工夫をする。
 - ・ 読みやすいレイアウト
 - ・ A4 で出力できる情報量
 - ・ パソコン環境やブラウザの違いに配慮する
 - ・ 現在の位置（どのページにいるのか）が分かりやすく、検索性を高める
 - ・ 必要以上に華美（装飾過剰）にしない
 - ・ 情報にメリハリをつける（カラーや線、イラストなど）
 - ・ 機種依存文字（ や など）には注意する
 - ・ 複数の選択手段を提供する
 - ・ 3クリック以内で目的に到達できるように工夫する
- (3) サイト全体の調和を考える。
 - ・ 統一感を大切にする（文字の大きさやボタンサイズ等）
 - ・ カラーバランスを考える（色間の調和）
 - ・ 使用するカラーを決める。（セーフカラーの利用）
 - ・ 情報をグループ化し、パターン化する。
 - ・ 画面の左右などにホワイトスペース（余白）を残す
 - ・ デザインに変化をつける。
 - ・ 常にトップページに戻れるようにする。
- (4) サイト維持を考える
 - ・ ガイドラインを策定する
 - ・ セキュリティポリシーやサイトポリシーなどを明確にしておく
 - ・ アクセス状況等を常に把握し、評価する
 - ・ 閲覧者の意見を取れるようにし、結果を Web 上に反映させる
 - ・ 継続的な更新や修正ができるように構成する
 - ・ パソコンのセキュリティ対策をしておく
 - ・ 不正アクセスを想定しておく
- (5) 責任を明らかにしておく
 - ・ 掲載範囲を明確にしておく
 - ・ 著作権や肖像権などに配慮する

- ・掲載前の情報の検証を必ずする
- ・問い合わせ先を明記する
- ・各ポリシーを明示しておく

(参考書籍)

- 『ホームページビルダ - 8ハンドブック』著者：株式会社ユニゾン 2004.3.25 初版
- 『NHK ホームページを作ろう 11.12 月』日本放送協会 2004.11.1 発行
- 『500 円でわかるホームページ作成』学習研究社 2004.7.22 発行
- 『説得できる Web デザイン 200 の鉄則』岡崎 紅他 日経 BP 社 2003.11.17 初版
- 『HTML & CSS & JavaScript 辞典』大藤 幹他 秀和システム (株)
- 『パソコン用語辞典』著者：大島邦夫・堀本勝久 技術評論社 2004.11.1 第 16 版

(参考 URL)

- <http://marusan.s3.xrea.com/> ホームページ作成基礎講座の基礎
- <http://wakabano.cool.ne.jp/dream/> 若葉の Dreamweaver 入門
- <http://www.cgh.ed.jp/netiquette/> Netiquette Home Page (ネチケット)
- <http://support.microsoft.com/gp/glossary> 誰でもわかる! パソコン用語
- <http://www-6.ibm.com/jp/software/internet/hpb/download.html> ホームページビルダー体験版のサイト

1 はじめに

民間企業の個人情報の流出がたびたび報道されている中で 私たちも学校という大量の個人情報を持つ職場にいるという現状から ,コンピュータにおけるセキュリティについて考える必要があると思います。

コンピュータセキュリティとは

社団法人情報サービス産業協会の定義

自然災害や意図的な犯罪からコンピュータシステムを守ることで ,ハードウェア ,ソフトウェア ,データに対して以下の3つの要件を満たすことを言います。

- ・機密性 (不正なアクセス等によるデータの漏洩を防止すること)
- ・完全性 (データの改ざんや破壊を防止すること)
- ・可用性 (システムの停止を予防し ,いつでも利用できる状態に保つこと)

2 マルウェア対策 , 情報漏洩防止対策 , 情報の保全対策

マルウェア 【malware】とは ,malicious software (悪意のあるソフトウェア)

単一のコンピュータ ,サーバー ,コンピュータネットワークにウイルス ,またはスパイウェアなどの被害を起こすように設計された有害なソフトウェア全般を示す。

コンピュータウイルスとは

平成7年7月7日付け通商産業省告示第429号の「コンピュータウイルス対策基準」での定義

コンピュータウイルス (以下「ウイルス」とする。)

第三者のプログラムやデータベースに対して意図的に何らかの被害を及ぼすように作られたプログラムであり ,次の機能を一つ以上有するもの。

自己伝染機能

自らの機能によって他のプログラムに自らをコピーし又はシステム機能を利用して自らを他のシステムにコピーすることにより ,他のシステムに伝染する機能

潜伏機能

発病するための特定時刻 ,一定時間 ,処理回数等の条件を記憶させて ,発病するまで症状を出さない機能

発病機能

プログラム ,データ等のファイルの破壊を行ったり ,設計者の意図しない動作をする等の機能

コンピュータウイルスとコンピュータワーム

トロイの木馬

デマウイルス ,チェーンメール

スパイウェア ,アドウェア

具体的ウイルス対策

最も有効な方法

ウイルス対策ソフトウェアの導入

留意事項

- ア) 第三者から提供を受けたファイルを不用意に開いたり ,実行したりしない。
- イ) 第三者から提供を受けたファイルは必ず ,ウイルスのチェックを行う。
- ウ) 知人からの電子メールでも添付ファイルなどは不用意に開かない。(知人を疑うのではなく ,発信者名を偽装してウイルスを送る場合があるためです。)
- エ) 知らない送信元からの電子メールの添付ファイルを不用意に開かない。
- オ) OS等の脆弱性を狙ったウイルスもあるので ,OSのアップデートを確実にを行い ,発見された脆弱性 (セキュリティホール)を速やかに修正しておく。
- カ) フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに入れたまま ,コンピュータをシ

ャットダウンまたは再起動しない。

- ホ ウイルス対策ソフトウェアでも対応できない未知のウイルスもあり得るので、大切なデータのバックアップを頻繁に行う必要がある。メディアはCD-R、DVD±RW、MO、外付けのハードディスクなどで、安全な場所に保管しておく。
- ク ネットへの接続時にタスクバーの通知領域にアイコンを表示させ、ネットにアクセスしたときに、アイコンが点滅し、意図しない通信がないか確認できる。これにより、ウイルスへの感染の可能性を確認できる。

具体的スパイウェア対策

有効な方法

- ア) スパイウェア対策ソフトウェアの導入
- イ) フリーソフトの説明書をよく読む
- ウ) Cookie(クッキー)の受け入れ制限

情報漏洩の原因

情報データが、デジタルデータに変わった
インターネットでのセキュリティの問題

情報漏洩防止対策

CDやフロッピーなどの持ち出し可能なメディアにコピーしないことが一番ですが、現実的にはコピーする必要もありますので、そのメディアが盗難や紛失しても、容易に開けないようにファイルにパスワードを付ける。

メールなどでもファイルを極力送らない。

送る場合もやはりファイルにパスワードを付ける。

インターネット上での流出を防ぐために、マルウェア対策を確実に行う。

ファイアウォールを設定し、不正侵入から防御する。できれば、セキュリティ対策ソフトを導入する。

Windows XPではパソコンの起動時にパスワードを付け、更に重要なファイル(フォルダ)は暗号化しておく。

クレジット番号などの重要な情報をインターネット上で安易に入力しない。特にフィッシング詐欺などに引っかからないように十分留意する。

フィッシング【phishing】詐欺

学校関係の情報漏洩事例

- ア) 愛知県一宮市での流出
- イ) Winny(ウィニー)

情報消失の原因

マルウェアなどによる情報の破壊

正規のソフトウェアの不具合

ハードウェアの破損や故障

盗難、紛失、不意の停電

情報消失対策

データのバックアップ

- ア) 外部のメディアへの保存
- イ) 暗号化したファイルで保存

3 最後に

私たちができるセキュリティ対策はウイルス対策ソフトを含むセキュリティ対策ソフトの導入が一番簡単で確実であると思います。これらには有償のもの、無償のものがありますが、セキュリティに関するある程度の知識があれば無償ものでも、十分有用だと思います。

また、データのバックアップもこれからは不可欠なものだと思います。紙の文書を減らすため、今年4月からe-文書法が施行され、民間では文書などのデジタル化が進んでいきます。近い将来、学校にもこのようなデジタル化の波が押し寄せてくると思います。その時に、情報の漏洩防止と保全対策が、重要になってくると思います。

参考

代表的なウイルス（総務省のホームページより抜粋）

Nimda（ニムダ）

Nimda（ニムダ）は、その感染方法が多彩であったことにより、世界中で大流行したワーム型のウイルスです。ウイルス単体でも、トロイの木馬として活動します。

このウイルスは、感染すると、電子メール送信、ネットワークドライブへのファイルコピー、IISを使用したWebサーバーへの侵入など、ネットワークを利用したさまざまな方法で増殖するため、広まるのがとても速いのが特徴です。また、電子メールの添付ファイルとして配布されることにより、Outlook ExpressやOutlookを利用者が適切な対策を施さずに利用している場合には、電子メールをプレビューしただけで、添付ファイルの“readme.exe”が実行されてしまい、ウイルスに感染してしまいます。なお、送信メールの宛先には、メーラーの送信済みアイテムと受信トレイに保存されている電子メールから適当に選ばれたメールアドレスが使用されます。このウイルスによって電子メールが送信されても、送信の履歴は残されません。

さらに、システムの破壊活動も行うこともあります。コンピュータの設定を変更して、ファイルの拡張子を見えなくしたり、隠しファイル属性のファイルを表示しないようにして、感染状態を一目ではわかりづらくしてしまいます。また、Windows 9x/Meの場合には、設定ファイルを変更して、システムが起動するたびにウイルスも自動起動されるようにしてしまいます。

LOVE LETTER（ラブレター）

LOVE LETTER（ラブレター）は、VBScriptで記述されたワームで、Windows Script HostがインストールされたWindowsで動作します。OutlookとIRCクライアントプログラムのmIRCを利用して、自身を添付した電子メールやメッセージを自動的に送信します。

特徴としては、mIRCがコンピュータにインストールされている場合には、同じチャンネルに参加しているユーザーに対して、“LOVE-LETTER-FOR-YOU.HTM”というファイル名のワームプログラムのコピーを自動的に送信する点があげられます。

また、システム破壊行為として、特定の拡張子を持つファイルを探し出して、自分自身のコピーでファイルを書き換えることがあります。

MSBlaster（エムエスブラスター）

MSBlaster（エムエスブラスター）は、トロイの木馬型のワームです。Windowsのセキュリティホールを利用して、ネットワーク上のコンピュータに“MSBLAST.EXE”というファイルを埋め込んで自動実行することで増殖します。感染したコンピュータは設定ファイルも同時に変更されてしまうため、システムを起動するたびに、埋め込まれた“MSBLAST.EXE”が実行されるようになり、別のコンピュータを攻撃するようになります。

さらに、決められた日時（2003年8月16日午前0時）に、マイクロソフト社のwindowsupdate.comに対するDoS攻撃（サービス拒否攻撃）を実行します。

このワームには、以下のメッセージが埋め込まれており、このメッセージの内容から別名ラブサンと呼ばれています。

I just want to say LOVE YOU SAN!! billy gates why do you make this possible ?

Stop making money and fix your software!!

Swen（スウェン）

Swen（スウェン）は、トロイの木馬型のワームで、多くの感染経路を持つ非常に感染力の強いウイルスです。

このワームは、Outlook ExpressやOutlookを適切な対策を施さずに使用している場合に、受信した電子メールをプレビューしただけでウイルスの活動を開始されます。

感染経路のひとつは電子メールですが、このウイルスはメールアドレスをコンピュータから収集するだけでなく、インターネット上のニュースグループを検索して収集します。また、電子メ

ールの件名や本文,送信者のメールアドレスは複数確認されていますが,マイクロソフト社からの電子メールを装ったり,メールサーバーからの送信エラーを装ったりするものもあります。

電子メール以外には,ネットワーク上の共有フォルダ,インターネット上のIRC(インターネット・リレー・チャット),ファイル共有ソフト(KaZaA)を利用して感染活動を行います。

このウイルスに感染すると,自分自身をシステムにインストールし,コンピュータ内の設定ファイルを変更することによって,システムが起動するたびにウイルスが自動起動するように設定されてしまいます。また,感染活動以外にも,ウイルス対策ソフトやファイアウォールソフトの動作を終了したり,レジストリエディタを使用できなくなったり,外部のハッカーサイトに接続して感染したコンピュータ台数の統計を更新したりする機能も持ちます。

Laroux(ラルー)

Laroux(ラルー)は,マイクロソフト社の表計算ソフトであるExcelで動作するマクロウイルスです。このウイルスに感染すると,他のExcelファイルを開いたときに,そのファイルに自分自身をコピーして感染させます。このウイルス自体は感染するだけで,それ以上の破壊活動は行いませんが,その後には作り出されたさまざまなExcel用のマクロウイルスの原種となりました。

感染したファイルを開くと,Excelのスタートアップフォルダ(通常はXLSTARTフォルダ)に,ウイルスを含んだ“Personal.xls”という名前のExcelファイルを作成します。このスタートアップフォルダに格納されているファイルは,Excelが起動したときに自動的に読み込まれるため,次回からはExcelを起動するたびにウイルスが動作するようになります。

Netsky(ネットスカイ)

Netsky(ネットスカイ)は,トロイの木馬型のワームで,非常に多くの亜種を持つウイルスです。電子メールまたはネットワークのP2Pファイル共有ソフトを経由して感染を広げますが,亜種の中には,Nimdaのようにネットワークドライブへのファイルコピーによって増殖するものもあります。

電子メールの送信時には,電子メールの宛先として,コンピュータ内のアドレス帳やHTMLファイルなどからメールアドレスを探し出します。送信者のメールアドレスも同様にして詐称します。

電子メールの添付ファイルが実行されたときには,ワームのプログラム自身をservice.exeという名前でシステムのフォルダにコピーして,コンピュータ内の設定ファイルを変更します。このとき,偽のエラーメッセージを表示して,ユーザーにウイルスに感染したことに気付かせないようにする機能も持っています。

このウイルスに感染すると,設定ファイルが変更されることによって,システムが起動するたびにウイルスも自動起動するように設定されてしまいます。

Antinny(アンティニニ)

Antinny(アンティニニ)は,日本向けのトロイの木馬型のワームです。日本で開発されたファイル共有ソフト「Winny」を利用して自身のコピーを頒布することで増殖します。

このウイルスに感染すると,システムの設定を変更することで,ワームが指定したフォルダを「Winny」のアップロード用フォルダに設定し,その中に複数の自分自身のコピーを異なる名前で作成して感染を拡大させようとしています。

いくつかの亜種の中には,非常に危険性の高いものもあります。たとえば,ログオン中のユーザーのデスクトップのイメージをjpegファイルでキャプチャして,「Winny」の共有フォルダに保存するため,そのときに使用しているソフトウェアによっては機密情報が漏洩することがあります。また,システム情報やメールアドレスなどをテキストファイルに保存して「Winny」上で共有させることによって,情報が漏洩します。

さらに,コンピュータ内の特定のフォルダに保存されているファイルを削除したり,ウイルス対策ソフトの実行を停止させたり,任意のWebページにユーザー情報を送信したりするものもあります。

様式 6の2

うつくしま教育ネットワーク

Webページ開設申請書 (教育研究会等)

平成 16年 9月 8日

福島県教育センター所長 様

機 関 名 福島県田村郡三春町立三春中学校

(利用責任者) 福島県田村郡三春町立三春中学校長
所 属 長

「うつくしま教育ネットワークに関する利用規程」に基づき、Web ページ開設について、下記のとおり申請します。

なお、利用に際しては「うつくしま教育ネットワークに関する利用規程」を遵守します。

記

利 用 管 理 者	職：主査 氏名：仲澤 市雄 電子メール： nakazawa.ichio@jv08.fks.ed.jp
申 請 区 分	新規開設 ・ 申請内容の変更 ・ 廃止 ・ 継続 現在利用のURL http:// _____
希 望 Web ページ名 (ローマ字で記載のこと)	k e n j i m u k e n
公 開 範 囲	インターネットとうつくしま教育ネットワーク内両方に公開 (URLが http://().gr.fks.ed.jp/ になります) ・インターネットに公開しない、うつくしま教育ネットワーク内のみ (URLが http://().gr.ut.fks.ed.jp/ になります)
活 動 内 容	福島県公立小中学校事務研究会の研究活動に活用する。 県内の事務職員(会員)への広報活動及び研究成果のライブラリ-活用
所 属 機 関 の 連 絡 先	〒963-7763 住所 :福島県田村郡三春町字日向町5 8 電話番号： 0 2 4 7 - 6 2 - 2 1 8 1 FAX： 0 2 4 7 - 6 2 - 6 9 7 8
備 考	現在公開している http://www.f-jimuken.cside.com/index.htm を暫時移行したい。

注)うつくしま教育ネットワークから、当該 Web ページへのリンクを設定する場合があります。

「希望 Web ページ名」は、[http://\(_____.\)gr.fks.ed.jp/](http://(_____.)gr.fks.ed.jp/) または
[http://\(_____.\)gr.ut.fks.ed.jp/](http://(_____.)gr.ut.fks.ed.jp/)の(_____)内に記述される文字列(サブドメイン名)です。

使用できる文字はすべて小文字の半角英数字(a~z、0~9)・半角のハイフン(-)です。ただし
最初と最後にハイフンは使用できません。

判 定 基 準	学校教育の向上に資する内容であること。 非営利且つ、著作権・個人情報保護等を遵守したものであること。
---------	---