

## 国試ホームページ作成例

通常、文書の構造は、タイトルや見出し・本文からなり、これらを区別したり、本文中の内容が理解しやすいように改行や段落をつける。

HTML 言語は、文書の構造を示す要素を半角記号 (<>) で囲んだタグで示す。タグは、開始タグと終了タグがペアになっており、終了タグは開始タグの前に / (スラッシュ) をつける。例えば、<html>は「HTML を開始する」、「</html>は「HTML を終了する」というタグである。したがって、ホームページを作成する文書は、<html>で始まり「</html>で終わる。

### 1.フォルダの作成

マイドキュメントにフォルダ“HP\_学籍番号”を作成する。

注意:ホームページに関するファイル及びフォルダの名前は必ず半角英数文字であること。

### 2.プログラム文入力

メモ帳を開く (スタート→すべてのプログラム→アクセサリ→メモ帳)。

ホームページを作成するプログラム文を次のように記述する。

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

注意:プログラム文は必ず半角英数文字(直接入力の状態)で記述しなければならない。

今後、漢字など全角文字を入力した後、必ず直接入力の状態にしてプログラム文を記述しないと正しく実行されない。

### 3.ファイルの保存

ファイル→名前を付けて保存で、



①ファイル名のところが反転しているの、キーボードから直接「ファイル名.htm」と入力する。(必ず直接入力の状態で行うこと)、②フォルダ“HP\_学籍番号”に保存する。

注意：拡張子が htm はホームページを表示するファイルであることを示している。したがって、このファイルは開くとホームページの画面となる。

一口メモ：拡張子とは、ファイル名のうち、「.」（ピリオド）で区切られた一番右側の部分である。例えば、ファイル名が「kiso.htm」ならば「htm」が拡張子である。拡張子は、そのファイルの種類を示す 3～4 文字の文字列である。

#### 4. タイトルの追加

HTML 言語は、文書のタイトルや特徴、製作者の情報などを記述する head 部とホームページの内容を表示する body 部がある。ここでは、head 部にホームページのタイトルを表示するプログラムにする。

ホームページが開いている状態で、ツールバーから表示→ソースとするとメモ帳の画面が開き、そのホームページのプログラム文が表示される。そこで、head 部にホームページのタイトルを追記する。

```
<html>
<head>
  <title>管理栄養士国家試験問題</title>
</head>
</html>
```

メモ帳を終了し、変更を保存する。ホームページのツールバーから表示→最新の情報に更新、を選ぶと新しいプログラム文が実行される。

ホームページのタイトルバーに管理栄養士国家試験問題と表示されている（画面左上）ことを確認する。

注意：このように、プログラム文を一つずつ追記しながら、画面表示の変化を見て、タグの書き方を覚えていくのが望ましい。

## 5.本文作成

body 部は、本文を書く部分であり、ここで書かれた内容が実際にページとして画面に表示される。

ツールバーから表示→ソースとし、body 部に見出しを追記する。

```
<html>
<head>
<title>管理栄養士国家試験問題</title>
</head>

<body>
<h1>公衆栄養</h1>
</body>
</html>
```

ここで、<h1>～</h1> は見出し 1 のタグである。

見出しは、1～6 まであり、数字が大きくなると、文字の大きさは小さくなる。

ツールバーから表示→最新の情報に更新、とすると、ホームページ画面左上に公衆栄養と大きなサイズで書かれる。

また、文字列は、<p>と</p>で囲むと一つの段落文となる。文字列の大きさは、<font size="4" >～</font>で指定する。指定しないと、フォントサイズは 3 となる。

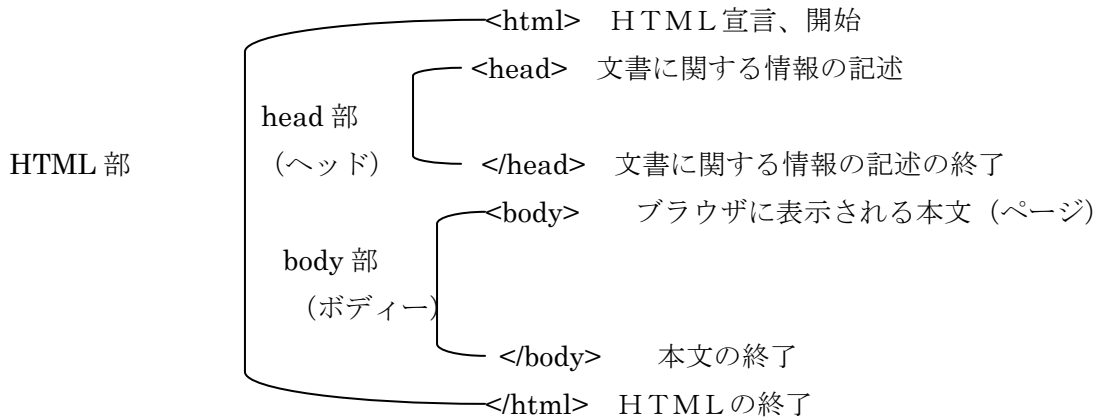
この size="4"のように、タグの属性によって、サイズや位置、背景色などが設定でき、Web ページをデザインすることができる。

注意：属性は文字列記号"（Shift+ふ）で囲む。

このほかに、フォントのスタイルを指定するタグで、文字の強調するのは、<b>～</b>である。また、タグ<br>は改行を意味し、このタグには、終了タグはない

## 6.基本構造とデザイン

HTML 言語の基本構造は、



となっている。

これに対して、Web ページのデザインを設定する属性は、スタイルシートを利用してプログラム文を記述し、構造の部分とデザインの一部を分割するようになってきた。デザインを記述するスタイルシートに関しては付録 1 に述べる。

## 7.表作成

表を作成し、その配列機能を利用してページのレイアウトを整えることができる。上手に活用すると、非常に凝ったレイアウトのページを作成できる。

body 部に表を作成するプログラム文を追加する。

```
<html>
<head>
<title>管理栄養士国家試験問題</title>
</head>

<body>
<h1>公衆栄養</h1>

<table>
<tr><td>あ</td><td>いう え</td><td>お</td></tr>
<tr><td>あ</td><td>いう え</td><td>お</td></tr>
<tr><td>あ</td><td>いう え</td><td>お</td></tr>
</table>

</body>
</html>
```

<table>と</table>ではさまれた範囲が表であることを示す基本タグである。<tr>~</tr> は行を定義するタグであり、横一行分のデータの最初と最後に書く。<td>~</td>はその行の列を定義し、これによってセルが作成されるので、セルの中に記入する文字を<td>と</td>の間に記述する。

上のプログラムは、実行すると公衆栄養の下に

```
あ いうえ お  
あ いうえ お  
あ いうえ お
```

と文字が3行表示される。

次に、このプログラム文の<table>の下に表の見出しタグ<caption>を追記し、実行する。

```
<table>  
<caption>文字</caption>  
<tr><td>あ</td><td>いうえ</td><td>お</td></tr>  
<tr><td>あ</td><td>いうえ</td><td>お</td></tr>  
<tr><td>あ</td><td>いうえ</td><td>お</td></tr>  
</table>
```

ホームページの画面は、

```
文字  
あ いうえ お  
あ いうえ お  
あ いうえ お
```

と表の見出しが「文字」と表示される。

さらに、表の見出しに配置の属性 align=left を追記する。

```
<table>  
<caption align=left>文字</caption>  
<tr><td>あ</td><td>いうえ</td><td>お</td></tr>  
<tr><td>あ</td><td>いうえ</td><td>お</td></tr>  
<tr><td>あ</td><td>いうえ</td><td>お</td></tr>  
</table>
```



```
<input type="radio" onclick="alert('間 違 い !')"/>
```

```
<table>
<caption align=left>文字</caption>
<tr><td> あ </td><td> いう え </td><td><input type="button" value=" 解説 "
onclick="alert('正しい !!')"></td></tr>
<tr><td> あ </td><td> いう え </td><td><input type="button" value=" 解説 "
onclick="alert('正しくない !')"></td></tr>
<tr><td> あ </td><td> いう え </td><td><input type="button" value=" 解説 "
onclick="alert('不明 ?')"></td></tr>
<tr><td colspan="3" align="left">
  <input type="radio" onclick="alert('間 違 い !')">(1) a と b
  <input type="radio" onclick="alert('正解 !!!')">(2) c と d
</td></tr>
</table>
```

最終行に丸いボタンと「(1) a と b」、「(2) c と d」が表示され、左のボタンを押すと「間違い！」、右のボタンを押すと「正解！！！」と表示される。

ここで、`colspan="3"`は、セルを3つ結合する属性である。

## 9.国試問題ページ作成

ボタン作成の練習ファイルを開き、プログラム文を表示し、名前を付けて保存で、例えば、`k_06_r.htm`とする。(公衆栄養、6年度、右フレームという意味である)。

このプログラム文の表の見出しに主たる問題を記入し、「いうえ」の部分に選択問題を記述し、解説ボタンの解説文にはその問題についての短いコメントを書く。

管理栄養士の国家試験の形式は、2004年度までは2つしかない。(ここで説明する形式以外のものを見つけたら、報告をよろしく。)

形式①は、複数の問題の組み合わせから、正しい組み合わせ、あるいは、間違っている組み合わせを1つ選択するものである。この場合は、「あ」の部分に問題番号と、最終行のセルを結合した部分に組み合わせを記述する。

形式②は、複数の問題の中で、正しいもの、あるいは間違っているものを1つ選択するものである。この場合は、「あ」の部分にラジオボタンをつけるだけでよい。

## 10.問題番号ページ作成

表の基礎として保存したファイルを開き、プログラム文を表示し、名前を付けて保存で、例えば、`k_06_1.htm`とする。(公衆栄養、6年度、左フレームという意味である)。

このプログラム文の「あ」の部分に問題番号、「いうえ」の部分にその問題のキーワードとなる言葉を簡潔に記述する。

```
<table>
<tr><td>第 1 問</td><td>栄養士法</td></tr>
```

## 11. フレーム作成

フレーム機能を利用すると、ウインドウを区切って複数の文書を表示することができる。そこで、問題番号のファイルを左に、問題文を右の画面に表示し、問題番号から問題文に飛ぶことができるホームページを作成する。

メモ帳を開き、

```
<html>
<head>
<title>管理栄養士国家試験問題</title>
</head>

<frameset cols="20%,80%">
<frame src="k_06_l.htm" name="jump">
<frame src="k_06_r.htm" name="mondai">
</frameset>
</html>
```

と入力する。

分割はタグ<frameset> </frameset>で指定し、cols は画面を縦に区切り、その分割割合を 20%と 80%にとしている。

20%とするフレームには、問題番号ファイル（ここでは、k\_06\_l.htm とする。また、このフレームの名前を jump と指定する。同様に 80%表示するフレームには国試の問題文を表示するファイル（ここでは、k\_06\_r.htm とする）とそのフレームの名前を mondai と指定する。

このファイルを拡張子 htm で保存し、実行すると問題番号と問題文の 2 つのホームページが表示される。

通常 HTML 文書は<head>と<body>から構成されるが、フレーム分割を指定する文書は<head>と<frameset>で構成される。

注意：フレーム分割を指定する文書はタグ<body>は使用できない。



## 12. リンクの作成

問題文の中のキーワードについての説明文をメモ帳で入力し、拡張子 `htm` ファイルで保存する。あるいは、Word で入力し、Web ページとして保存してもよい。例えば、このファイル名を `setu.htm` とする。

### ① リンクの設定

問題番号のファイルを開き、その説明文とリンクしたい文字列（ここでは、栄養士法）をタグ `<a>` と `</a>` で囲み、リンク先を指定する。

```
<table>
<tr><td>第 1 問</td><td><a href="setu.htm">栄養士法</a></td></tr>
```

リンクは `<a href="setu.htm">` と `</a>` で囲まれた文字列や画像（ここでは、栄養士法）に設定される。`href="setu.htm"` で移動先のファイル名を指定する。

実行すると栄養士法にリンクの下線が引かれている。クリックすると、説明のウインドウが表示される。

### ② 他のページの場所を指定するリンクの設定

問題番号から、問題文にリンクするためには、リンク元とリンク先での名前を一致させる必要がある。

注意：同じ名前は複数箇所で使用しない。

リンク先のファイルで、キャプションに記述した問題文の名前を `k_q1_06` とすると、この問題文を

`<a name="k_q1_06">` と `</a>` で囲む。

```
<table>
<caption align=left><a name="k_q1_06">文字</a></caption>
```

さらに、問題番号のファイルの問題番号を

`<a href="k_06_1.htm#k-q1-01" target="mondai">` と `</a>` で囲む。

```
<table>
<tr><td><a href="k_06_1.htm#k-q1-01" target="mondai">第 1 問</a>
</td><td><a href="setu.htm">栄養士法</a></td></tr>
```

注意：名前の前に#を必ず付けること。

また、`target="mondai"`は、リンク先に飛んだときに `mondai` という名前のフレームにそれを表示することを示している。`target` を指定しないと、リンクしたときに全画面に表示される。

左フレームの問題番号をクリックすると、右の問題文フレームのリンク先に指定した名前のところにリンクすることを確認する。

## 付録 1.スタイルシートの基本

カスケーディング・スタイルシート（CSS）は Web ページのデザイン・スタイルを指定するための言語である。

### 1) 定義

基本的な定義方法は、「セクタ」「プロパティ」「値」の3つの組み合わせで、スタイルを指定する。

「セクタ」は、スタイルを定義するHTML要素である。

セクタは {プロパティ:値} という形式で定義する。

例えば、ページの背景色を決めるには、

```
body {background-color:blue}
```

と定義する

複数のプロパティは一つのセクタ内に収め、次のように間を; (セミコロン) で区切る。

```
h1 {font-size:large;color:red} 文字サイズは大、色は赤と定義している。
```

### 2) CSSをHTMLファイルに組み込む

CSSをHTMLファイルでしようするには、HTMLファイルにCSSを使用することを宣言しなければならない。その方法は3通りあるが、ここではそのうちの一つ<style>タグで、<head>部分に指定する。

```
<style type="text/css"><!--  
body {background-color:blue}  
--></style><
```

ページの背景色が青になったことを確認する。

```
<style type="text/css"><!--  
body {background-color:blue}  
h1 {font-size large;color:red}  
--></style><  
</head>  
  
<body>  
<h1>公衆栄養</h1>  
</body>  
</html>
```

実行すると、公衆栄養の文字が赤くなっている。

CSSを利用すると非常に凝ったデザインにすることができるので、各自学習しよう。