

情報科学演習

第8回

定義型リストと表(テーブル)

目次

1	本日の目標	1
2	実習 1: 定義型リスト	1
2.1	HTML の骨組みを入力する	1
2.2	定義型リストのタグ	2
3	実習 2: テーブル (表) の作成	2
3.1	HTML の骨組みを作成する	2
3.2	時間割を作成する	3
4	残りの時間の課題	4

1 本日の目標

- 定義型リストきのタグを知る.
- テーブル (表) 作成に従い時間割表を作る.

HTML だけで文書を整形するのに、(罫線無しの) 表を作り、文の位置を並べて見栄えを整えるという手法が多く見られます。しかし、この手法は HTML の考え方と異なり勧められません。表形式をブラウザが表示するのは、プログラムの負担になる動作で、多用しますとブラウザの表示速度が遅くなります。表形式を採用するのは、表形式がふさわしいデータに対して行います。今回は、時間割表を作ることで表作成の手法を学びます。

表作成の前に、もう 1 つの文書構造の記述法として定義型リストを学びます。

今回のテキストも文中に「参考書」とあるのは「ユニバーサル HTML/XHTML」です。

2 実習 1: 定義型リスト

リスト環境の指定には以下のタグがあります。

- 番号無し of リスト(unordered list)
- 番号付き of リスト(ordered list)
- 定義型リスト<dl>(definition list)

番号無し of リストは、index.html を書いたときに用いました。今回は、定義型リストを用いて、数学用語集のページを作ります。

2.1 HTML の骨組みを入力する

1. gedit を起動し、強調表示モードを HTML に設定する。
2. 次の内容を入力する (<body> と </body> の間は改行を入れて行を開ける)。

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
<html lang="ja">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<title> 数学用語集</title>
</head>
<body>
<h1> 数学用語集 </h1>

</body>
</html>
```

3. 入力内容を保存する。その際、保存先を「他のフォルダ」を選び、「デスクトップ→ WWW へのリンク」とダブルクリックし、glossary.html という名前で保存する。

雛形が正しく作成出来たかどうかを Firefox で確認します。デスクトップのフォルダ「WWW へのリンク」にある「glossary.html」をダブルクリックして、window のタイトルバーに、「数学用語集」が表示されているか、を調べて下さい。

2.2 定義型リストのタグ

雛形が作成出来ていたら、次の内容を<h1> タグの行の下に入力してみてください。<dt> が定義される言葉のため (definition term) のタグで、<dd> が定義を記述するためのタグ (definition description) です (参考書 p31)。

```
<dl>
  <dt> 自然数</dt>
  <dd> 1,2,3, ... である数, 0 を含める事もある. </dd>

  <dt> 整数 </dt>
  <dd> 自然数と 0, 自然数の符号を変えた数の事. </dd>
</dl>
```

入力が終わったら保存して、firefox で確かめて下さい。表示が崩れていたら、入力を間違っています。タグの文字や終了タグの位置等を確認して正しく表示されるように修正して下さい。講義の最後の時間で、この内容を増やす事をしますので、gedit は終了せずにそのままにしておいて下さい。

3 実習 2: テーブル (表) の作成

今度は、時間割表を作ってみます。

3.1 HTML の骨組みを作成する

始めに、HTML 文書の骨組みを作成します。

1. gedit で新規ファイルの作成を選び、強調表示モードを HTML にする。
2. 次の内容を入力する。

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
<html lang="ja">

<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="schedule.css">
<title> My Time Table </title>
</head>
```

```

<body>

<table border="3">
<caption>私の時間割</caption>

</table>
</body>
</html>

```

3. glossary.html と同様, WWW へのリンクの中に schedule.html という名前で保存する.

雛形が正しく作成出来たかどうかを Firefox で確認します. ホームフォルダの「WWW」の中にある「schedule.html」をダブルクリックして下さい次の2点を調べて下さい.

- window のタイトルバーに, 「My Time Table」が表示されているか.
- window の中の左側に「私の時間割」と書かれているか? (まだ「テーブルが出来ていない=テーブル横幅が0」なので, Caption「私の時間割」は縦に表示されます.)

上記のように表示されない場合は, schedule.html の内容を確認し, 必要があれば修正して, Firefox の再読み込みのボタンをクリックします.

3.2 時間割を作成する

参考書 54, 55 ページを参考に時間割を作成します. 終了タグ </table>の上に表の内容をタグで囲みながら追加します.

表作成のタグの使い方

- 行 (row or record) の始まりにタグ<tr>(table row or record) 行の終わりにタグ</tr>を書く.
- 行の各項目 (data cell) 始まりにタグ<td>(table data cell の略) 終わりにタグ</td>を書く.
- 項目がない場合 (空白の Cell) の場合でもタグ<td> </td>が必要です. (そうでないと, どのセルが空白なのかわからない.)
- 項目 (Cell) の中で見出しにする箇所は, タグ<th>, </th> (table header cell の略, 1 行目, 1 列目に多くある, 見出しを表すために使用する) を書きます.

例えば, 第 1 行に曜日欄を table header tag で並べる場合は, 次のようになります.

```

<tr>
  <td>  </td> <th>月曜日</th> <th>火曜日</th> <th>水曜日</th>
  <th>木曜日</th> <th>金曜日</th>
</tr>

```

上の内容を入力したら、内容を保存し、firefox で再読み込みをして、どのようになったかを確認します。

2 行目以降は、各自の時間割を 1 列目は見出しのタグ<th>で、2 列目以降はタグ<td>で囲んで入力して下さい。実際の作業では、1 行入力毎に Firefox で出来上がり具合を確認して行くと間違いを見つけやすいでしょう。

注意 上で述べたようにタグ<th>は見出しタグ、<td>は通常データのタグです。この意味を重視してください。Firefox での見た目では、<th>は太字で、<td>は普通の文字で表示されます。だからといって、表示を強調するために<td>と書くべきところを<th>と書いてはいけません。タグは、その意味をきちんと表すように用いてください。表示を強調したいと思ったら、スタイルシートを用いてその指示をします。

4 残りの時間の課題

1. 時間割表の完成
2. 時間割表用にスタイルシートを書く (ファイル名は?). 一例を挙げておきます。

```
caption {color:darkblue; padding: 2ex; font-size: large;font-weight: bold}
td {padding: 1ex;text-align: middle}
```

padding とは周りの空白の事です。

3. 数学用語集を充実させる。これまでに、数学序論、微分積分学、線形代数学で習った数学用語を付け加えて下さい。
4. 数学用語集にもスタイルシートを書く。(link タグを付け加える必要があります。)
5. バックアップをする。

この講義で目標とする Web ページを <http://www.cc.u-ryukyu.ac.jp/~b977046/> に作ってあります。参考にして下さい。ただし内容のパクリはダメです。

補足

これまでに述べてきたように、タグの名前は簡単な英語が元になっています。元の英語を覚えておくと、タグの名前や意味は忘れません。