情報教育演習II 第9回

「CSS(4)」

前回に引き続き、Webページの表現を設定する、「CSS」について実習をします。
また、「クラス」という新しい概念を学習をします。

CSS(4)

1. リストの記号や番号の設定
2. クラスの利用
3. クラスとdiv・span要素の利用

今回の課題

1. HTMLファイルとCSSファイルを作成する

リストの記号や番号の設定

リスト（箇条書き）の記号や番号の形式を設定するには、**list-style-type**プロパティを利用します。

```
list-style-type: 形式
```

list-style-typeプロパティを使うと、リストの記号や番号にどのような形式を使うかを指定できます。形式には、次のようなものを指定できます。

- none: 表示しない
- disc: 塗りつぶされた丸 (●)
- circle: 線で描かれた丸 (○)
- square: 線で描かれた四角 (□)
- lower-roman: 小文字のローマ数字 (i, ii, iii)
- upper-roman: 大文字のローマ数字 (I, II, III)
- lower-geek: 小文字のギリシャ文字 (α, β, γ)
- decimal: 算用数字 (1, 2, 3)
- decimal-leading-zero: 最初に0をつけた算用数字 (01, 02, 03)
- lower-latin: 小文字のラテン文字
- lower-alpha: 小文字のアルファベット (a, b, c)
- upper-latin: 大文字のラテン文字
- upper-alpha: 大文字のアルファベット (A, B, C)

```
ul {
  list-style-type: lower-roman;
}
```

次へ進んでください。

クラスの利用

クラスとは

「**クラス**」（class）を使えば、同じ要素（タグ）に、それぞれ異なるデザインを設定することができます。

たとえば、「段落」という要素（p要素）を、「普通」の段落、「注意」用の段落、「ワンポイント」用の段落のように、目的や役割別にデザインを使い分けたい場合を考えてみましょう。

このように、**ひとつの要素に複数のデザインを設定したい**場合に、クラスを利用します。

- クラス名「normal」：「普通」の段落用デザイン
  - 文字色は「黒」、背景色は「白」
- クラス名「notice」：「注意」の段落用デザイン
  - 文字色は「黒」、背景色は「薄い黄色」
- クラス名「one-pt」：「ワンポイント」の段落用デザイン
  - 文字色は「赤」、背景色は「白」

このように、HTMLやCSSでは、あらかじめ用意されている構成要素に、「**特定の役割**」や「**意味づけ**」を追加することができます。それが、「**クラス**」という考え方です。

クラスを使った設定

「**クラス**」を使うと、特定の要素やその他の要素に、特定のスタイルを設定することができます。

CSSファイルでの設定

クラスを設定するときには、CSSファイルで次のように設定します。

```
要素名.クラス名 { ... }
.クラス名 { ... }
```

「**要素名.クラス**」と指定すると、指定した要素に対してクラスを設定することができます。「**.クラス**」と指定すると、そのクラスを指定したすべての要素に対してスタイルを設定することができます。

クラス名に使える文字には、次の制限があります。

- アルファベット（大文字小文字の区別あり）
  - ひと文字めはアルファベット
- 数字（0〜9）
- 記号（ハイフン「-」、アンダースコア「_」、コロン「:」、ピリオド「.」）

HTMLファイルでの利用

設定したクラスを使用するには、HTMLファイルで次のように設定します。

```
<要素名 class="クラス名">...
```

クラスの利用例(1)

たとえば、最初に説明した「段落」の説明では、次のようにクラスを設定することができます。

```
p.normal {
  color: #000000;
  background: #ffffff;
}
p.notice {
  color: #000000;
  background: #ffff66;
}
p.one-pt {
  color: #ff0000;
  background: #ffffff;
}
```

HTML文書では、次のように利用することができます。

```
<p class="normal">
それでは、見出しのタグについて説明しましょう。<br>
...
</p>
<p class="notice">
次のことに注意しましょう。<br>
...
</p>
<p class="one-pt">
ワンポイント：h1～h6の使い方
...
</p>
```

クラスの利用例(1)

また、複数の要素で同じクラスを利用することもできます。

たとえば、特定のタグを指定しない、次のようなクラスを設定しておきます。

```
.example {
  color: #000000;
  background: #ffff66;
}
```

そしてHTML文書では、次のようにして、h2要素とp要素に設定したクラスを利用することができます。

```
<h2 class="example">見出しのタグの例</h2>
<p class="example">
まず、見出し１を利用してみましょう。<br>
...
</p>
```

次へ進んでください。

クラスとdiv・span要素の利用

div要素とspan要素の機能

div要素を使うと、複数の要素をまとめてグループ化することができます。また、クラスと組み合わせれば、オリジナルの要素（意味づけ）ができます。div要素は、**ブロックレベル要素**なので、ひとつのブロックを作ることができます。

```
<h1>第1章</h1>

<div class="section1">
<h2>第１節</h2>
<p>...</p>
<p>...</p>
</div>

<div class="section2>
<h2>第２節</h2>
<p>...</p>
<p>...</p>
</div>

...
```

span要素を使うと、文章中に、HTMLには用意されていない、オリジナルの要素（意味づけ）ができます。span要素は、**インラインレベル要素**なので、指定した部分は改行されません。

```
<p>
これからは<span class="note">Webカメラによる授業参観<span>ができるかもしれません。
</p>
```

div・span要素とクラスの組み合わせ

上の例にはすでに書かれていますが、div要素やspan要素にクラスを指定することで、HTMLの構成要素として定義されていない（定義できない） 部分に対しても、スタイルを設定することができます。

div要素にクラスを指定すれば、複数の要素に対してまとめてスタイルを設定することができます。span要素にクラスを指定すれば、特定の部分にだけスタイルを設定することができます。

たとえば、上記のdiv要素とspanをを使った例に、次のようなスタイルを指定することができます。

```
.section1 {
  background: #ffeeee;
  color: #ff0000;
}
.section2 {
  background: #ffeeee;
  color: #ff00ff;
}
.note {
  color: #ff0000;
  background: #ffff00;
}
```

次へ進んでください。

課題: ネット上の記事へのコメントでHTMLファイルを書く

前回までと同様に、**「インターネット上のあらゆる記事へのコメント」**を作成します。今回も、**2つのファイルを作ります**。

- HTMLファイル: コメントをHTMLで書く
- CSSファイル: HTMLファイルのスタイルを書く

1. インターネット上の記事にコメントをする

(1) 情報を集める

自分が現在興味のあるテーマについて、インターネットからニュース等を探して、**自分が興味を持った記事を1つ集めなさい**。

やり方は、第3回の課題と同じです。第3回の課題の説明を見てください。

(2) 情報にコメントをつける

記事を探したら、次の順にコメントを作りなさい。なお、文字数は、**「200文字以上」**としますが、内容はささいなことでかまいません。

やり方は、第3回の課題と同じです。第3回の課題の説明を見てください。

2. HTMLファイルの作成

第8回の課題で作成したファイルをもとに、今回の課題を作成します。

(1) ファイルの作成

第8回の課題のHTMLファイルを開いたあとに、次のようにして、名前をつけて別のファイルを作ります。

- メニューから「ファイル」→「名前をつけて保存」
- ファイルを次のようにつけて保存
  - 「0615」＋「学籍番号」＋「.html」（半角文字で！）
    （学籍番号がC2092000の場合、ファイル名は「0615c2092000.html」）

(2) コメントの追加・目次の更新

次のようなレイアウトになるように、今回作ったコメントを追加して、目次の部分を更新します。第2回～第4回までの、HTMLの技術を使って、作成してください。

作成するときには、第4回の課題での注意点を参考に、今回分のコメントと目次へのリンクを作成します。

ページのレイアウトの例

```
ページのタイトル

目次
 ・第9回のコメントへのリンク
 ・第8回のコメントへのリンク
…（途中省略）…
 ・第3回のコメントへのリンク
 ・第2回のコメントへのリンク
 ・プロフィール

---
第9回の課題のコメント
```

```
...
[トップへ戻る]

第8回の課題のコメント
...
[トップへ戻る]

...（途中省略）...

第3回の課題のコメント
...
[トップへ戻る]

第2回の課題のコメント
...
[トップへ戻る]

プロフィール
...
[トップへ戻る]

---
連絡先・著作権の情報
```

作成するときの注意点は、次のとおりです。

- **「トップへ戻る」用に「.jump _ top」というクラスを設定し、右揃えの設定をする**
  - HTMLファイルで、現在設定している**p要素をdiv要素に書き換える**

```
（変更例）
変更前：<p><a href="#top">［トップへ戻る］</a></p>
 ↓
変更後：<div class="jump_top"><a href="#top">［トップへ戻る］</a></div>
```

- **目次用に「.toc」というクラスを設定して、適当なスタイルを設定する**
  - HTMLファイルで、**目次のh2要素にクラスを設定する**

```
変更前：<h2>目次</h2>
 ↓
変更後：<h2 class="toc">目次</h2>
```

- 目次を更新する
  - 8つのコメント（第2〜9回）へジャンプできるリンクをつくる
- 情報源へのURLは、その情報源にアクセスできるようにリンクにすること
- コメントを作る
  - それぞれのコメントの最後には、ページのトップ（一番上）にジャンプする「トップへ戻る」というリンクを作る
- 第3回の課題で説明した注意点を守る
- ファイルの最後にある、連絡先の「更新日」の日付を更新する

```
<address>
 作成日: 2010-04-20; 更新日: 2010-06-15<br>
 Copyright (C) 2010 兵庫太郎, All rights reserved.<br>
 このページに関する問合せ先:<br>
 E-Mail. <a href="mailto：c2092000@ed.hyogo-dai.ac.jp">c2092000@ed.hyogo-dai.ac.jp</a>
</address>
```

3. CSSを使用するための設定

課題のHTMLファイルに、今回作成するCSSファイルを使用するための設定をします。第6回の課題で追加したCSSに関する設定部分を、下のように変更します。

ただし、「CSSファイルのファイル名」の部分は、次の説明を読んで、自分のCSSファイルの名前を設定してください。

```
<html lang="ja">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
 charset=Shift_JIS">
<title>○○の日記</title>
<link rel="stylesheet" href="CSSファイルのファイル名" type="text/css">
</head>
...
...
...
```

4. CSSファイルの作成

コメントが書かれたHTMLファイルに、スタイルを設定します。

第8回の課題で作成したファイルをもとに作成します。

第8回の課題で作成したファイルを開いたあとに、次のようにして、名前をつけて別のファイルを作ります。

- 「0615」+「学籍番号」+「.css」（半角文字で！）
  （学籍番号がC2092000の場合、ファイル名は「0615c2092000.css」）

CSSを使って、HTMLファイルの各要素に次のような設定をしてください。

- [今回分]
  - リスト（関連情報の部分）の番号や記号を設定する（ulまたはol要素）
  - 「トップへ戻る」用に「jump _ top」というクラスを設定し、右揃えの設定をする
    - HTMLファイルで、現在設定しているp要素をdiv要素に書き換える
  - 目次用に「.toc」というクラスを設定して、適当なスタイルを設定する
    - HTMLファイルで、目次のh2要素にクラスを設定する
- [前回までの分]
  - フォントの設定（すべての要素で設定）
    - スタイル、太さ、サイズなど
  - 行揃えの設定（h1～h6要素）
  - リンク部分の色の設定（a要素）
  - 行間の設定（p要素）
  - マージン（margin）の設定（h1～h6、p、blockquote、address要素）

- まわりの空間（padding）の設定（h1〜h6、p、blockquote、address要素）
- ページ全体の文字色と背景色（body要素）
- 文字色と背景色（h1〜h6、p、blockquote、address要素）
- 枠線の設定（色・太さ・種類）（h1〜h6、p、blockquote、address要素）

提出方法

作成したファイルを、次の場所にコピーして提出してください。

- 「マイコンピュータ」→「Fsの資料・課題」→「kawano」→「提出」

提出期限

- 原則として、**平成22年6月22日9時**までとします。
- 期限以後は、特別な理由がない限り、提出を受け付けません。
- 課題のやりなおしは、提出期限まで受け付けます。