

電子計算機概論及び演習 第3回

担当者 細川康輝@四国大学

授業計画

1. インターネットの仕組みと役割
2. Webアプリケーションの実際
3. HTMLによるホームページの作成
4. スタイルシートを用いたレイアウトの作成
5. 中間試験1
6. JavaScriptプログラミングの基礎
7. 文字列の表示
8. 算術演算
9. Windowの操作
10. 制御構造
11. 中間試験2
12. フォームによるデータ入出力
13. Javaアプレット
14. レポート
15. 期末試験
16. まとめ

スタイルシート

- CSS(Cascading Style Sheets)
 - カスケーディングスタイルシート
 - バージョン
 - 2011年6月 CSS2.1勧告
 - CSS3仕様策定中 主要ブラウザではある程度実装済み
- HTMLは文章の構造(章、節、段落など)を記述し、デザインはCSSで行う
 - デザインに<table>を使う、タグにデザインに関する記述をするなど、文書構造とデザインが混在
 - HTMLを文章データとして活用しやすくなる
 - デザイン変更も容易に

サンプルで比べてみましょう

- <http://chaos.keiei.shikoku-u.ac.jp/BioTech/>

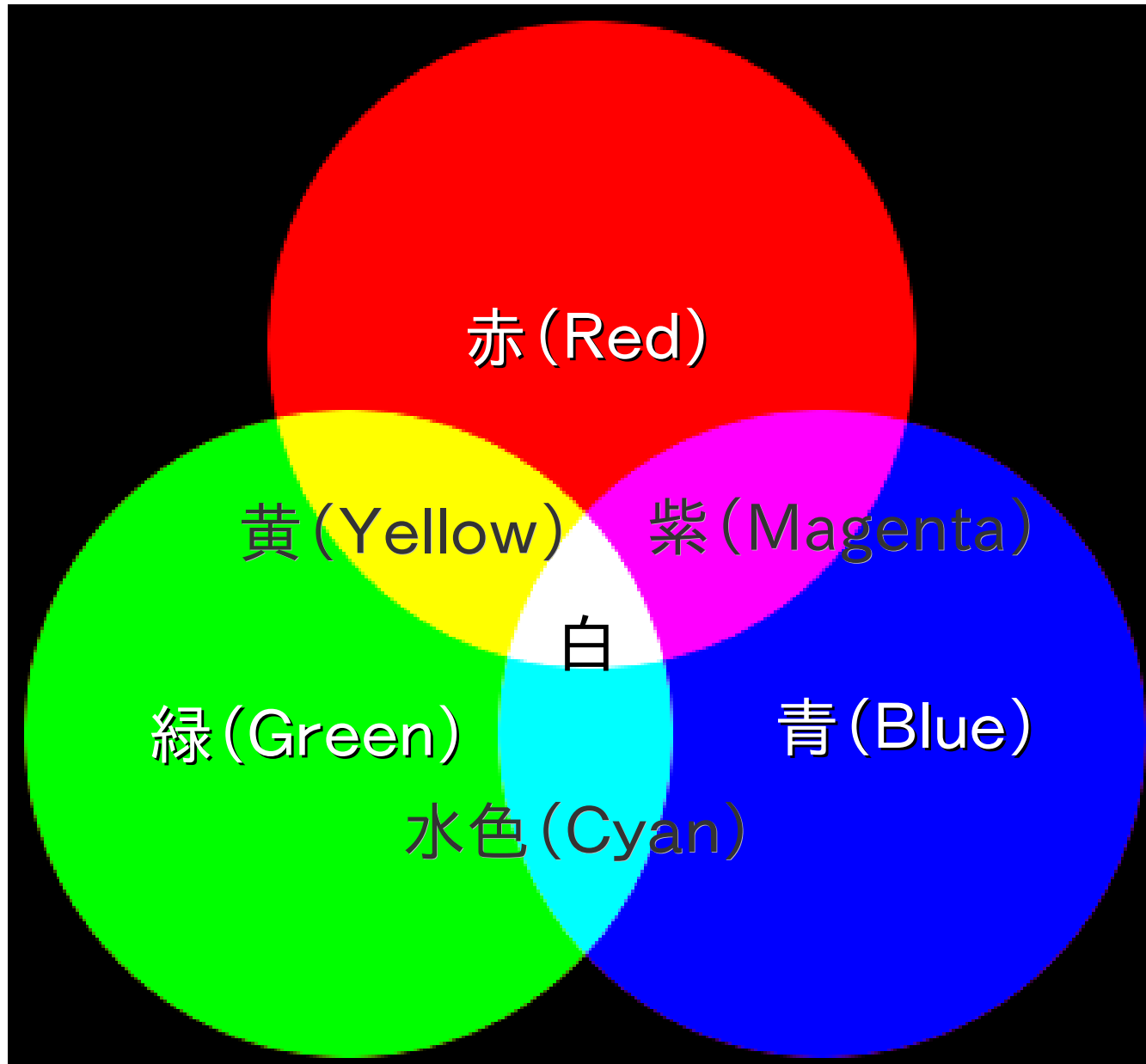
CSSのプロパティ

- CSSのプロパティ(デザインの項目名)は数多くある
- バージョンによって追加されたもの、ブラウザによって異なるものなども一部あります

ということで、すべて解説するのは無理ですので、詳しくは、「CSS プロパティ」で検索してください

- ここでは、色について解説します

光の3原色 (RGB表色系)



色の設定

- 名称(基本の16色、最近のブラウザはもっと使える)
 - 例:black, white, gray, red, green, yellow, blue, purple, lime, aqua, fuchsia, maroon, navy, olive, teal, silver
- RGB表色系(css3なら 透明度も)
 - **16進数2桁ずつ**(33,66,99,cc,ffの組み合わせが無難)
 - 例:#FFFFFF(白), #FF0000(赤), #00FF00(緑)
 - スタイルシートでは、%など指定方法もある

16進数

- 10進数

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の10種類

- 2進数

0, 1 の2種類

- 16進数

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F の16種類

- いずれも文字を使い切ったら次の桁に繰り上がる

16進数の場合 0, 1, 2, ..., E, F, 10, 11, ..., 19, 1A, 1F, 20, 21, ..., 2

HTMLでの色の表現

#FF0000



赤 (Red) 緑 (Green) 青 (Blue)

定義としては、 $256 \times 256 \times 256 = 1677216$ 色

環境によっては、正しく表示されないことがあるため、
Webセーフカラー $6 \times 6 \times 6 = 216$ 色 がよく利用される
6段階は、00, 33, 66, 99, CC, FF

HTMLでの色の表現

- 具体例
 - layout_table.html より

```
</head>
<body bgcolor="gray">
<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="10" bgcolor="white" width='
<tr>
  <td colspan="2" valign="top" bgcolor="#D3D3F3">
    タイトル
  </td>
</tr>
<tr>
  <td width="100" valign="top" bgcolor="#D3D3D3" height="300">
    メニュー<br>
    その1<br>
```

HTMLでの色の表現

- 具体例
 - layout_css.htmlのスタイルファイル

```
#menu{
    background: #D3D3D3;
    border: 1px black solid;
    border-collapse: collapse;
    padding: 10px;
    width: 100px;
    height: 300px;
    float: left;
}
#main{
    background: #FFFFFF;
    border: 0px black solid;
    border-collapse: collapse;
    padding: 10px;
    margin-left: 100px;
}
```

とはいえ、

- CSSでの操作は多くの知識が必要
- 教科書では、古い方法がメイン(混在。。。)
 - もし、Webページ作成するなどの場合には気を付けて

基本的なタグ リンク

- リンク

- 例

` 徳島大学`

` abcのページへ`

` フォルダaaaにあるページへ`

- 今開いているページとは別を開く

` aaaのページ`

基本的なタグ リスト

- 番号なし

```
<ul>
```

```
<li>ひとつめ</li>
```

```
<li>ふたつめ</li>
```

```
</ul>
```

- 番号あり

```
<ol>
```

```
<li>ひとつめ</li>
```

```
<li>ふたつめ</li>
```

```
</ol>
```

今日の課題

- 指示したファイルを修正して、オリジナルのページにしてください。但し、以下の条件を満たすこと
 - 徳島大学へのリンク (<a>)
 - 画像が1つはある ()
 - 表が1つはある (<table>)
 - cssを使って、色、文字の変更