



**経営学部
情報コース特殊講義**

Webデザイン論

第21回 JavaScript (2)

講師 檀 裕也

出席確認フォーム

出席確認フォーム

<http://www.cc.matsuyama-u.ac.jp/~dan/>

から学籍番号および氏名を送信する。

出席データを送信できない場合は、大学指定の
出席カードを授業終了後、提出しなさい。

最終制作課題

テーマ: 指定課題・自由課題のうち一つを選択

提出方法: Webサイトの制作および公開、ならびに
電子メールによるURLの通知

宛先: dan@cc.matsuyama-u.ac.jp

評価点: 想定するターゲット層に適合しているか
目的を実現するために適切な内容か
HTML および CSS の記述は適切か

締切: 2006年 7月31日

最終制作課題のテーマ

次のうち一つを選択して制作する

①松山の紹介

松山に馴染みのない人を対象とし、松山の魅力をアピールするWebサイト

②松山大学の紹介

大学進学を考えている高校生を対象とし、松山大学の良さをアピールするWebサイト

③自由課題（レポート作成を含む）

テーマは自由に設定してよいが、想定するターゲット層、Webサイトの目的などをまとめたレポートを作成する。

今回の授業内容

- JavaScript（2）
 - 乱数
 - 配列
 - 最終課題制作

乱数

Random Number

次に何が出てくるか予想できない**でたらめな数**

- 偶然性を支配（たまたま起こる）
- コイン投げやサイコロ振りのようなもの
- シミュレーションなどに応用可能
 - コンピュータでは**擬似乱数**を使って処理する

サンプル (1) js.htmlに追記する

```
<html>
<head>
<title>JavaScript のサンプル</title>
<meta http-equiv="Content-Script-Type"
  content="text/javascript">
</head>
<body>
<h1>JavaScript のサンプル</h1>
<script type="text/javascript">
<!--
  r = Math.random();
  document.write( r );
-->
</script>
</body>
</html>
```

Math.random ()

0以上1未満の実数値**擬似乱数**を発生させる

```
r = Math.random();  
// 擬似乱数は、変数 r に格納される
```

```
r = Math.random() * 10;  
// 0以上10未満の実数値擬似乱数
```

JavaScript のサンプル

0.49747259236316143

サンプル (2)

```
<body>
<h1>JavaScript のサンプル</h1>
<script type="text/javascript">
<!--
    r = Math.random();
    if( r < 0.5 ) {
        document.write( "おもて" );
    }
    else {
        document.write( "うら" );
    }
//-->
</script>
</body>
```

乱数による条件分岐

等しい確率でコインの「おもて」と「うら」が出る

```
r = Math.random();  
// 0 以上 1 未満の乱数  
if( r < 0.5 ) { // 0 以上 0.5 未満のとき  
    document.write( "おもて" );  
}  
else { // 0.5 以上 1 未満のとき  
    document.write( "うら" );  
}
```

JavaScript のサンプル

おもて

サンプル (3)

```
<body>
<h1>JavaScript のサンプル</h1>
<script type="text/javascript">
<!--
  r = Math.random() * 6;
  n = Math.floor( r ) + 1;
  document.write( "サイコロの目は", n, "です。" );
//-->
</script>
</body>
```

Math.floor (double)

引数として与えた実数の小数部分を切り捨てる

```
n = Math.floor( 3.14 );  
// 変数 n の値は3になる
```

```
r = Math.random() * 6;  
n = Math.floor( r ) + 1;  
// 変数 n の範囲は1から6までの整数
```

JavaScript のサンプル

サイコロの目は1です。

サンプル (4)

```
<script type="text/javascript">
<!--
    comment = new Array(6);
    comment[0]="こんにちは！";
    comment[1]="今日はいい天気だね。";
    comment[2]="ご機嫌いかが？";
    comment[3]="えっ！ 何だって？";
    comment[4]="よく分からないよ～";
    comment[5]="そうだねえ";

    r = Math.random() * 6;
    n = Math.floor( r );
    document.write( comment[n] );
//-->
</script>
```

配列

複数の“変数”を番号をつけて処理できる

```
comment = new Array(6);  
// 6個の要素を持つ配列 comment を定義
```

```
comment[0]="こんにちは！";  
// 配列の番号は0から始まる
```

```
document.write( comment[n] );
```

JavaScript のサンプル

こんにちは！

まとめ

今回の授業内容

- JavaScript (2)
 - 乱数
 - 配列
 - 最終課題制作

次回予定

- JavaScript (3)