

Javascriptと問題解決(1)

情報の科学 第45回授業
08アルゴリズムとプログラム
対応ファイル: 17exp45.xls

【復習】HTML(教科書 資料13,14)

Webページは、HTMLという言葉によって記述されている

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ja" lang="ja">
<head>
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=shift_jis" />
<title>東京都立町田高等学校全日制</title>
<meta name="keywords" content="東京,都立,町田,高校,高等学校,普通科,家政科,定時制">
<meta name="Description" content="東京都立町田高等学校の公式ホームページです。">
<meta http-equiv="Pragma" content="no-cache">
<meta http-equiv="Cache-Control" content="no-cache">
<link href="mach_def2.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="mach_fnt.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<div id="wrapper">

<div id="header">
<A href="indexa.htm"><IMG src="kousyuu.gif" class="logo" alt="東京都立町田高等学校全日制"></A>
<div class="address">
  〒194-0021 東京都町田市中町4-25-3<BR>
  電話：042(722)2201<BR>
  F A X：042(724)1330<BR>
</div>
<div class="link">
  | <A href=" ../index.htm">総合トップ</A>
  | <A href=" ../access/access.htm">交通案内</A>
</div>
<ul class="menu1">
<li><a href="gaiyou/index_g.htm">学校概要</a></li>
<li><a href="setsu/index_s.htm">説明会・入試</a></li>
```

ヘッダ

(表示に必要な属性や
デザインなどを指定)

【復習】HTML(教科書 資料13,14)

Webページは、HTMLという言葉によって記述されている

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ja" lang="ja">
<head>
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=shift_jis" />
<title>東京都立町田高等学校全日制</title>
<meta name="keywords" content="東京,都立,町田,高校,高等学校,普通科,家政科,定時制">
<meta name="Description" content="東京都立町田高等学校の公式ホームページです。">
<meta http-equiv="Pragma" content="no-cache">
<meta http-equiv="Cache-Control" content="no-cache">
<link href="mach_def2.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="mach_fnt.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<div id="wrapper">

<div id="header">
<A href="indexa.htm"><IMG src="kousyou.gif" class="logo" alt="東京都立町田高等学校全日制"></A>
<div class="address">
  〒194-0021 東京都町田市中町4-25-3<BR>
  電話：042(722)2201<BR>
  F A X：042(724)1330<BR>
</div>
<div class="link">
  | <A href=" ../index.htm">総合トップ</A>
  | <A href=" ../access/access.htm">交通案内</A>
</div>
<ul class="menu1">
<li><a href="gaiyou/index_g.htm">学校概要</a></li>
<li><a href="setsu/index_s.htm">説明会・入試</a></li>
```

内容

(実際に表示される部分)

JavaScript (教科書p.114)

- ブラウザで表示するWebページに、
 - 文字やポップアップの表示
 - 文字や数値の入力
 - 入力された文字や数値のチェック等ができる言語

<script>というタグを利用する

Javascriptの部分

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3c.org/TR
2 <HTML>↓
3 <HEAD>↓
4 <TITLE>JavaScriptの練習</TITLE>↓
5 </HEAD>↓
6 <BODY>↓
7 <script>↓
8 // JavaScriptでは、「script」というタグを用います。↓
9 // これにより、中身が表示されてしまうことを防ぎます。↓
10 // 始めに「/」を2つ書いた行は、コメント（メモ）扱いになり、無視されます。↓
11 // ↓
12 // プログラムは必ず「半角（日本語入力off）」で記入すること。↓
13 // 日本語の入力が必要な場面でも、入力後はすぐに日本語入力をoffにすること。↓
14 // 特に、全角スペースや全角セミコロン（;）、全角ダブルクォーテーション（"）は、↓
15 // 見た目は同じでも、思ったように動かないので、十分に注意すること。↓
16 // ↓
17 // ----この行より下に書き込むこと。↓
18 ↓
19 suu1=Math.random();↓
20 suu2=parseInt(prompt("suuji"));↓
21 alert(suu1);↓
22 document.write(suu1,"<br>",suu1*suu2);↓
23 ↓
24 ↓
25 // ----この行より上に書き込むこと。↓
26 </script>↓
27 </BODY>↓
28 </HTML>↓
```

「//」が行頭にあるものは「コメント」

コメント(メモのようなもの)

```
1 |<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3c.org/TR
2 |<HTML>↓
3 |<HEAD>↓
4 |<TITLE>JavaScriptの練習</TITLE>↓
5 |</HEAD>↓
6 |<BODY>↓
7 |<script>↓
8 |// JavaScriptでは、「script」というタグを用います。↓
9 |// これにより、中身が表示されてしまうことを防ぎます。↓
10|// 始めに「/」を2つ書いた行は、コメント(メモ)扱いになり、無視されます。↓
11|// ↓
12|// プログラムは必ず「半角(日本語入力off)」で記入すること。↓
13|// 日本語の入力が必要な場面でも、入力後はすぐに日本語入力をoffにすること。↓
14|// 特に、全角スペースや全角セミコロン(;)、全角ダブルクォーテーション(")は、↓
15|// 見た目は同じでも、思ったように動かないので、十分に注意すること。↓
16|// ↓
17|// ----この行より下に書き込むこと。↓
18|↓
19|suu1=Math.random();↓
20|suu2=parseInt(prompt("suuji"));↓
21|alert(suu1);↓
22|document.write(suu1,"<br>",suu1*suu2);↓
23|↓
24|↓
25|// ----この行より上に書き込むこと。↓
26|</script>↓
27|</BODY>↓
28|</HTML>↓
```

まずは、やってみよう！

実習2 乱数で「何か」を作ろう

- 乱数 (Math.random()) の機能を使って、「何か」のプログラムを「最低1つ」作ろう。
- 今回は、3人組 (チームは別に指示) で作ります。
- たくさん協力・相談してください。(チーム外はダメ)
- 楽しいもの、役に立ちそうなもの、など、何でもOK。
- 意味がわからないものはダメ。
- 今日の残り時間と、次回全部、次々回の前半が作業時間です。
- 次々回の後半で、他のグループに作品紹介とプログラムの解説をしてもらいます。