

クッキーを使った **Web** アプリを作ろう

1 ゲームの基本形をつくる

数当てゲームをつくれます。

kazuate.html

これで、ユーザーに何か数を入力してもらいます。

hantei.php

ここで、コンピュータの考えた数とユーザーの入力した数を比べます。

ユーザーの数のほうが大きい場合	~~~~『大きすぎます。』
ユーザーの数のほうが小さい場合	~~~~『小さすぎます。』
同じ場合	~~~『大正解!』

このように表示することとします。

その部分をコードにしたのが、以下です。

```
<?php
$man = $_POST['kazu'];
$com = rand(1, 10);
if ($man < $com)
    $message = "小さすぎます。";
else if ($man > $com)
    $message = "大きすぎます。";
else if ($man == $com)
    $message = "大正解! ";
else
    $message = "変ですね算";
?>
```

`$_POST['kazu']` -- ユーザーからの入力を得ます。

`$com = rand(1, 10);` -- コンピューターに1...10の数をセットします。

if 以下で、`$man` と `$com` を比べて、それぞれの場合で、

`$message` に表示したい文字列をセットします。

それを、表示することにします。

これで、やってみるとわかるように、

コンピュータは、というか、サーバーは、数を覚えておくことができません。

毎回、rand 関数で数をセットしなおしています。

ブラウザに数や言葉を覚えさせる方法に「クッキー」や「セッション」があります。

できあがったコードは、以下です。

kazuete.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>数当てゲーム</title>
    <link rel="stylesheet" href="kazuete.css">
  </head>

  <body>
    <header>
      <h1>数当てゲーム</h1>

    </header>
    <article>
      <p>私と数当てゲームをしましょう。<br>
        私が 1 から 10 までで何か数字を思い浮かべますから、<br>
        その数字を当ててください。</p>
      <form action="hantei.php" method="post">
        数を入力:
        <input type="number" min="1" max="10" name="kazu">
        <input type="submit">
      </form>
    </article>
    <hr>
    <footer>
      <small>&copy; 2017 Seiichi Nukayama</small>
    </footer>
  </body>
</html>
```

hantei.php

```
<?php
$man = $_POST['kazu'];
$com = rand(1, 10);
if ($man < $com)
  $message = "小さすぎます。";
else if ($man > $com)
  $message = "大きすぎます。";
else if ($man == $com)
  $message = "大正解! ";
else
```

```

$message = "変ですね算";
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>数当てゲーム</title>
    <link rel="stylesheet" href="kazuате.css">
  </head>

  <body>
    <header>
      <h1>数当てゲーム</h1>
    </header>
    <article>
      <p><?php print $message; ?></p>
      <a href="kazuате.html">もどる</a>

    </article>
    <hr>
    <footer>
      <small>&copy; 2017 Seiichi Nukayama</small>
    </footer>
  </body>
</html>

```

2 クッキーを使う

コンピュータに数を覚えさせるために、クッキー変数を使うことにします。

まず、クッキーの使用を宣言しなければならないので、
「ゲーム開始」ボタンを作って、ゲーム開始ページに遷移し、
そこでクッキーの使用を宣言することになります。

kazuате.html にゲーム開始ボタンを作ります。

```
<p><a href="start.php">ゲーム開始</a></p>
```

これを kazuате.html の中に入れます。場所は、数を入力するところの上でいいでしょう。

(もしも、他にいい場所があれば、そこでもいいです)

次に、start.php を作ります。
まず、以下のコードを記述します。

```
$com = rand(1, 10);  
setcookie('num', $com);
```

乱数を発生させ、それをコンピューターの考えた数字とします。そして、それをクッキー変数「num」として、サーバーがユーザーのブラウザに送ります。
これを、ファイルの冒頭のほうに<?php ?> をつくって、この中に記述します。

そして、用意出来たことをメッセージで伝えましょう。

```
<article>  
  <p>数を思い浮かべました。いつでもどうぞ。</p>  
</article>
```

kazuate.html にもどるためのボタンも作っておきましょう。

```
<a href="kazuate.html">もどる</a>
```

できあがった start.php はこんな感じです。

```
<?php  
  $com = rand(1, 10);  
  setcookie('num', $com);  
?>  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="ja">  
  <head>  
    <meta charset="utf-8">  
    <title>数当てゲーム</title>  
    <link rel="stylesheet" href="style.css">  
  </head>  
  
  <body>  
    <header>  
      <h1>数当てゲーム</h1>  
  
    </header>  
    <article>  
      <p>数を思い浮かべました。いつでもどうぞ。</p>  
      <a href="kazuate.html">もどる</a>  
    </article>  
    <hr>
```

```
<footer>
    <small>&copy; 2017 Seiichi Nukayama</small>
</footer>
</body>
</html>
```

3 クッキーから値を得て、処理をつくる

hantei.php の \$com を rand 関数で設定している箇所をクッキーを取得するための記述に書き換えます。

以前の記述

```
$com = rand(1, 10);
```

このように書き換えます。

```
// クッキーを取得
$com = $_COOKIE['num'];
```

これが、hantei.php の全体です。

```
<?php
$man = $_POST['kazu'];

// クッキーを取得
$com = $_COOKIE['num'];

// 判定
if ($man < $com)
    $message = "小さすぎます。";

(    以下は同じです    )
```

4 クッキーの破棄

ゲームの終了をつくります。ゲームの終了を通じて、クッキーを破棄します。

まず、kazuete.html に、ゲームをやめるボタンを作ります。
以下のフォームを追加します。
場所は、数を入力するところの下でいいでしょう。

```
<p><a href="end.php">ゲームをやめる</a></p>
```

新しく end.php をつくります。そして、以下の記述を入れます。

end.php

```
setcookie('num', "", time() - 60);
```

クッキーの削除は、過去の時間をセットします。

time() で現在時刻を得ることができるので、-60 で過去になります。(60 秒前)

これで、クッキーは削除できました。メッセージもつけときましょう。

```
setcookie('num', "", time() - 60);  
$message = "また遊びましょうね。";
```

このメッセージを <html></html>のなかで、
<?php print \$message; ?>を挿入して表示します。

できた end.php は、以下です。

```
<?php  
    setcookie('num', "", time() - 60);  
    $message = "また遊びましょうね。";  
?>  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="ja">  
    <head>  
        <meta charset="utf-8">  
        <title>数当てゲーム</title>  
        <link rel="stylesheet" href="style.css">  
    </head>  
  
    <body>  
        <header>  
            <h1>数当てゲーム</h1>  
        </header>  
        <article>  
            <p><?php print $message; ?></p>  
            <a href="kazuato.html">もどる</a>  
        </article>  
        <hr>  
        <footer>  
            <small>&copy; 2017 Seiichi Nukayama</small>  
        </footer>  
    </body>  
</html>
```

これで、完成です。