# クッキーを使ったWebアプリを作ろう

## ゲームの基本形をつくる

数当てゲームをつくります。

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〜";

?>

$\_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。

kazuate.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ja">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>数当てゲーム</title>

<link rel="stylesheet" href="kazuate.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〜";

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="ja">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>数当てゲーム</title>

<link rel="stylesheet" href="kazuate.css">

</head>

<body>

<header>

<h1>数当てゲーム</h1>

</header>

<article>

<p><?php print $message; ?></p>

<a href="kazuate.html">もどる</a>

</article>

<hr>

<footer>

<small>&copy; 2017 Seiichi Nukayama</small>

</footer>

</body>

</html>

## 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します。

kazuate.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kazuate.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>

## 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　　）

## 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、kazuate.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="kazuate.html">もどる</a>

</article>

<hr>

<footer>

<small>&copy; 2017 Seiichi Nukayama</small>

</footer>

</body>

</html>

これで、完成です。