
forever 朝活

php 講座 Ajax の巻



【目次】

Ajax を使う	2
jQuery を使ってみる.....	2
Ajax を使ってみる.....	4
javascript から php を呼び出す.....	5
呼び出された php から javascript に値を返す.....	6
Foundation を使った Ajax のサンプルソース.....	8

Ajax を使う

今日は Ajax でスムーズな表示をやってみましょう。

jQuery を使ってみる

以前、データベースの巻でやった郵便番号一覧の表示画面を思い出してください。

データベース -sample2-

データベースの巻 sample1 sample2

市選択
鹿児島市

表示

県	市	町	郵便番号
鹿児島県	鹿児島市	以下に掲載がない場合	8900000
鹿児島県	鹿児島市	荒田	8900054
鹿児島県	鹿児島市	有村町	8911545

このとき、市を選択して、表示ボタンを押すと、一覧が切り替わります。これは POST で自身に、市の選択を送って、データベースからデータを読みだして、一覧を表示しています。そうすると、画面表示は先頭から最後までからならず、すべて再表示されるので、画面がちらつきます。

Ajax は javascript を使った手法で、javascript をまとめたソースライブラリーの jQuery を使用すれば実現できます。

たとえば、さきほどの画面で言うと、表示ボタンを押さなくても、ドロップダウンリストを切り替えただけで、一覧の内容を変更することができるようになります。そして、書き換えられるのは、指定した DIV だけですからちらつきの少ない画面になります。

Ajax を使用するには、まずは jQuery を使用できるようにする必要があります。

sample1.php

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="ja-JP">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title></title>
  <script type="text/javascript" src="jq/jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script type="text/javascript">
    <!--
    window.alert($.fn.jquery);
    //-->
  </script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

HTML5 で書いていますが、必要なのは 6 行目の jquery.min.js のインポートです。これだけやっておけば、jQuery が使える環境になります。

実際の jQuery のソースは javascript として、実行している

```
window.alert($.fn.jquery);
```

の部分です。javascript の部分と jquery で書かれた部分が混ざっていますが、これは jQuery が javascript でできているからです。

jquery はこのように、ソースを自分の環境にダウンロードして呼び出して使う方法と、コンテンツデリバリーネットワークといって、オンラインで公開された jquery を見る方法があります。その場合は

```
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-1.6.1.min.js"
type="text/javascript"></script>
```

のように記述します。

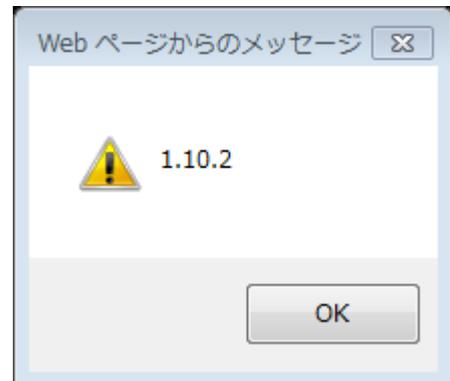
ところで min.js をエディタで覗いても、改行がないので、非常に見づらいつくりになっています。これは、人が見るためのソースではなく、ブラウザが読むための構造になっているので、少して

もバイト数を減らす努力をしているわけです。min がついていないソースは中身が綺麗に見えます。

上のソースを実行すると、左のような結果が表示されます。

最近では、javascript をそのまま使うより、このようなライブラリーにまとめたものを使うほうが多くなっています。

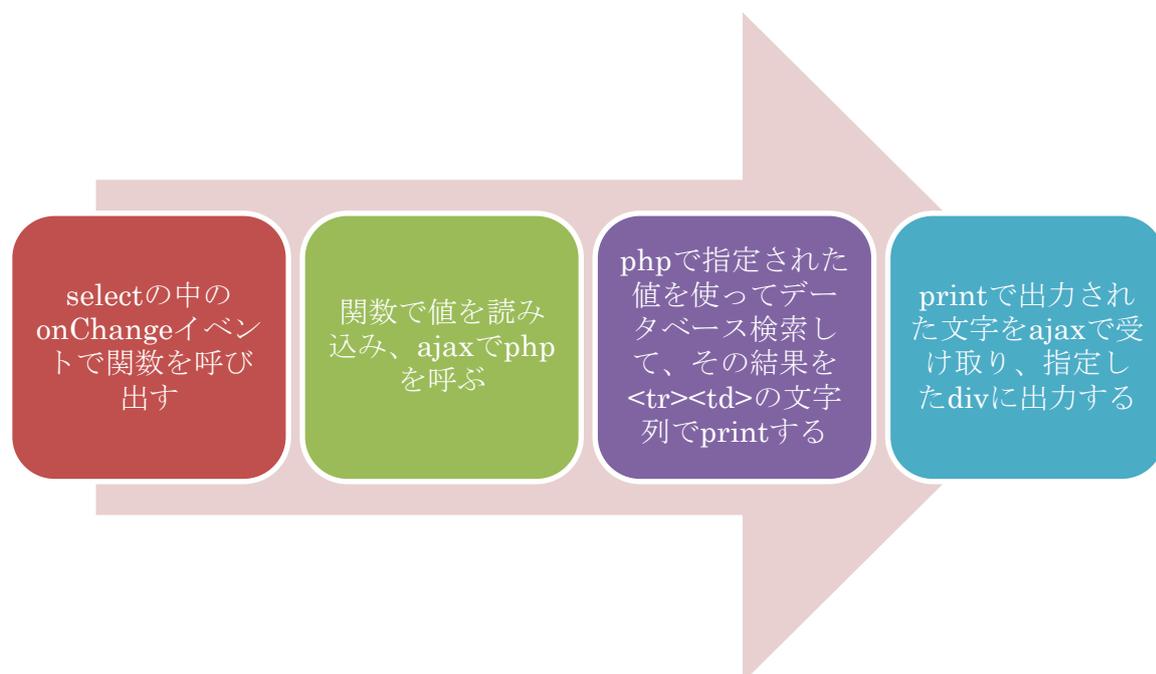
では jquery を使って Ajax を作っていきますが、以前作った郵便番号の一覧は Foundation5 を使っていました。実はこの Foundation5 も jquery を使っていますので、以前のソースの改造であれば、すでに jquery 環境はできています。



Ajax を使ってみる

Ajax とは、jquery の力を借りて、サーバーとブラウザの間に、データをやりとりする機能を置いて、スムーズな画面の切替を行うものです。

今回実現しようとしている機能はこのようなものです。



順番に、作成していきます。まずは、select に onChange のイベントを設定します。

```
<select name="si" id="si"
onChange="phpthrow('#si','searchTable.php','#tabledata');">
```

ドロップダウンリストで、選択を切り替えた時、javascript の phpthrow という自作の関数を呼ぶようにしています。この関数には3つのパラメータを渡すようにします。

1 つ目は、選択された市が入っているセレクトの名前、ここでは id="si" を渡します。

2 つ目は、その市を情報でデータベースを検索する php 関数の名前です。

3 つ目は、抽出した結果を出力する div の名前です。id="tabledata" です。

これらは、自作の関数ですから、パラメータは自分で自由に変わることができます。

javascript から php を呼び出す

上の設定で、onChange のイベントで、javascript が呼び出されます。

```
js/script.js
```

```
function phpthrow(watchPoint,toUrl,toDiv) {
    sendparam = $(watchPoint).val();
    $.ajax({
        type: "POST",
        url: toUrl,
        data: {
            'data1':sendparam
        },
        success: function(msg){
            $(toDiv).html(msg);
        }
    });
}
```

javascript で jquery を使って、選択された値を取得します。

```
sendparam = $(watchPoint).val();
```

この記述で第1パラメータに指定されたセレクトの名前、つまり選択された市の名前を取得して、それを sendparam 変数に代入します。

そして jquery の ajax 機能を使用して、php を呼び出し、その結果を msg 変数に取得します。url に呼び出すソースを指定します。別に php でなくても構いませんが、ここでは同じフォルダーに

ある searchTable.php を呼び出します。値の渡し方はここでは POST にしています。そして、POST 変数の名前を、'data1' と指定し内容に sendparam を入れます。

そして、呼び出しが成功すると、その結果が msg 変数に返ってきます。

その msg 変数を jquery の html メソッドを使って、指定した div に出力します。msg 変数の中身をタグを含んだものにしておけば、そのまま html が出力できるわけです。今回は <tbody id="tabledata"> としているので、テーブルの中身を出力します。

呼び出された php から javascript に値を返す

呼び出された php は POST でデータを受け取ります。

そして、データベースに接続して、SQL を実行して、出力する文字列を作っていきます。

searchTable.php

```
<?php
error_reporting(E_ALL ^ ~E_NOTICE ^ ~E_DEPRECATED);

require('dbconnect.php');

if(isset($_POST['data1'])) {
    $data1 = htmlspecialchars($_POST['data1']);
    $sql = sprintf('SELECT addr1,addr2,addr3,zip FROM zip_code WHERE
addr2="%s"', $data1);
    $record = $mysqli->query($sql) or die($mysqli->error);
} else {
    exit();
}
```

選択された市の名前は、ここでは \$_POST['data1'] に入っています。

まずはここで mysqli を使って SQL を発行して、\$record にレコードセットを受信しておきます。

searchTable.phpのつづき

```
$strReturn="";
while($stale = $record->fetch_assoc()){
    $strReturn .= "<tr>";
    $strReturn .= "<td>";
    $strReturn .= htmlspecialchars($stale['addr1'],ENT_QUOTES,'UTF-8');
    $strReturn .= "</td>";
    $strReturn .= "<td>";
    $strReturn .= htmlspecialchars($stale['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8');
    $strReturn .= "</td>";
    $strReturn .= "<td>";
    $strReturn .= htmlspecialchars($stale['addr3'],ENT_QUOTES,'UTF-8');
    $strReturn .= "</td>";
    $strReturn .= "<td>";
    $strReturn .= htmlspecialchars($stale['zip'],ENT_QUOTES,'UTF-8');
    $strReturn .= "</td>";
    $strReturn .= "</tr>";
}
$record->close();
$mysqli->close();
print $strReturn;
?>
```

ここで\$record から、1レコードずつ読み込んで、1行ずつ文字列を積み上げて行きます。全部のレコードを読み終わったら、後処理をして、文字列を print します。

ここでさきほどの、phpthrow 関数にデータが渡り、div に html が出力されて、画面が書き換わります。

処理としては不要ですが、見た目で実行中のインジケータを表示しましょう。

```
indicator クラスの表示、非表示の切替で表示
function phpthrow/watchPoint,toUrl,toDiv {
    $('indicator').toggle(); //guruguru On
    sendparam = $(watchPoint).val();
indicator クラスの表示、非表示の切替で非表示
    success: function(msg){
        $(toDiv).html(msg);
        $('indicator').toggle(); //guruguru Off
```

Foundation を使った Ajax のサンプルソース

```
<?php
//不要なエラー表示を止める おまじない
error_reporting(E_ALL ^ ~E_NOTICE ^ ~E_DEPRECATED);
require('dbconnect.php');
$sql ='SELECT distinct addr2 FROM zip_code';
$droplist = $mysqli->query($sql) or die($mysqli->error);
if (!isset($_POST['si'])) {
    $_POST['si']='鹿児島市';
}
$sql =sprintf('SELECT addr1,addr2,addr3,zip FROM zip_code WHERE addr2="%s"',
    mysql_real_escape_string($_POST['si']));
$record = $mysqli->query($sql) or die($mysqli->error);
?>
<!DOCTYPE html>
<!-- [if IE 8]>    <html class="no-js lt-ie9" lang="ja">        <![endif]-->
<!-- [if gt IE 8]><!-->    <html class="no-js" lang="ja">    <!--<![endif]-->
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>朝活 -HTML5-</title>
    <link rel="stylesheet" href="/_shared/css/foundation.css" />
    <script src="/_shared/js/vendor/modernizr.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="js/script.js"></script>
    <style type="text/css">
    <!--
    #content {
        width: 100%;
        margin: 20px auto;
    }
    table {
        width: 100%;
    }
    //-->
    </style>
</head>
```

つづき

```
<body>
<!-- header -->
<div class="row">
  <div class="large-12 columns">
    <h1>HTML5 <small>-ajax-</small></h1>
  </div>
</div>

<!-- navi -->
<div class="row">
  <div class="large-12 columns">
    <nav class="top-bar" data-topbar>
      <ul class="title-area">
        <!-- Title Area -->
        <li class="name">
          <h1><a href="/sample1.php">HTML5 の巻
</a></h1>
          </li>
          <li class="toggle-topbar menu-icon"><a
href="#"><span>menu</span></a></li>
        </ul>
        <section class="top-bar-section">
          <!-- Right Nav Section -->
          <ul class="right">
            <li><a href="/sample1.php">Ajax</a></li>
            <li><a
href="/sample2.php">sample2</a></li>
          </ul>
        </section>
      </nav>
    </div>
  </div>
</div>
```

つづき

```
<!-- content & sidebar -->
<div class="row" id="content">
  <div class="large-12 columns">
    <form action="" method="POST">
      <div class="row">
        <div class="large-6 columns">
          <lavel>市選択</img>
          <select name="si" id="si"
onChange="phpthrow('#si','searchTable.php','#tabledata');">
<?php
  while($drop = $droplist->fetch_assoc()):
?>
    <?php $sel = $drop['addr2']==$_POST['si'] ? 'selected=selected' : ''; ?>
    <option value="<?php
print(htmlspecialchars($drop['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8'));"><?php echo
$sel; ?>><?php
print(htmlspecialchars($drop['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8'));"></option>
<?php
  endwhile;
  $droplist->close();
?>
          </select>
        </lavel>
      </div>
      <div class="large-6 columns">
<!--
          <input type="submit" value="表示" class="button"/><!-->
        </div>
      </div>
    </form>
  </div>
</div>
```

つづき

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>県</th>
      <th>市</th>
      <th>町</th>
      <th>郵便番号</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody id="tabledata">
  </tbody>
</table>
</div>
</div>
<?php
$mysqli->close();
?>

<!-- footer -->
<footer class="row">
  <div class="large-12 columns">
    <h3><small>&copy; Eternal Lab</small></h1>
  </div>
</footer>

<script src="/_shared/js/vendor/jquery.js"></script>
<script src="/_shared/js/foundation.min.js"></script>
<script>
$(document).foundation();
</script>
</body>
</html>
```

```

<!-- content & sidebar -->
<div class="row" id="content">
    <div class="large-12 columns">
        <form action="" method="POST">
            <div class="row">
                <div class="large-6 columns">
                    <lavel>市選択
                        <select name="si" id="si">
<?php
    while($drop = $droplist->fetch_assoc()):
?>
                <?php $sel = $drop['addr2']==$_POST['si'] ? 'selected=selected' : ''; ?>
                <option value="<?php
print(htmlspecialchars($drop['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8'));?>" <?php echo
$sel; ?>><?php
print(htmlspecialchars($drop['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8'));?></option>
<?php
    endwhile;
    $droplist->close();
?>
                    </select>
                </lavel>
            </div>
            <div class="large-6 columns">
                <input type="submit" value="表示" class="button"/>
            </div>
        </div>
    </form>

```

```

<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>県</th>
      <th>市</th>
      <th>町</th>
      <th>郵便番号</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
<?php
  while($table = $record->fetch_assoc()):
?>
    <tr>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($table['addr1'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($table['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($table['addr3'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($table['zip'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
    </tr>
  <?php
    endwhile;
    $record->close();
    $mysqli->close();
  ?>
  </tbody>
</table>
</div>
</div>

```

次ページへつづく

```
<!-- footer -->
<footer class="row">
  <div class="large-12 columns">
    <h3><small>&copy; Eternal Lab</small></h3>
  </div>
</footer>

<script src="/_shared/js/vendor/jquery.js"></script>
<script src="/_shared/js/foundation.min.js"></script>
<script>
$(document).foundation();
</script>
</body>
</html>
```

参考にしてください。

forever 朝活 php 講座

2014年2月28日 初版発行

著作/制作：株式会社フォーエバー

〒890-0053 鹿児島市中央町 22-16 アエールプラザ 4F

TEL:099-296-9118 FAX:099-250-2333 <http://www.forever.co.jp>

●本書は、構成・文書・プログラム・画像・データなどのすべてにおいて、著作権上の保護を受けています。

本書の一部あるいは全部について、いかなる方法においても複写・複製など、著作権法上で規定された権利を侵害する行為を行うことは禁じられています。