

触読点字 e-learning 問題の作成方法

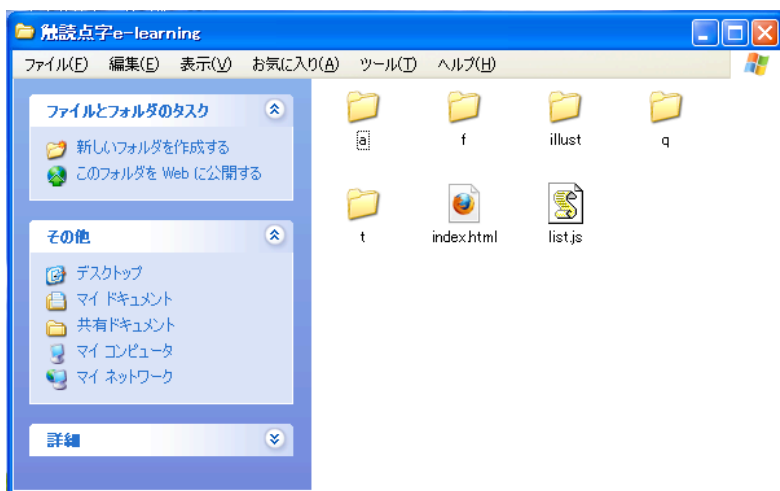
この文書では、触読点字 e-learning の問題ページの作成方法を説明します。

1. ファイル構成

触読点字 e-learning が使用するファイルと保存先フォルダは、以下の通りです。

- (1) 出題ページ…「q」フォルダ
- (2) 正解ページ…「t」フォルダ
- (3) 不正解ページ…「f」フォルダ
- (4) 解答解説ページ…「a」フォルダ
- (5) 問題の点字画像…「illustr」フォルダ
- (6) JavaScript ファイル (list.js)…トップフォルダ

フォルダ構成は、下図のようになります。



2. ファイル群の作成

ここでは、「mondai01」という名前で新しい問題を作成する例を示します。

2.1 出題ページの作成

出題ページは、「q」フォルダ内に「q+問題の名前.html」というファイル名で保存します。

出題ページの例を以下に示します。問題毎に変更が必要な部分を赤字で示します。

(q¥qmondai01.html)

```
<html>
<head>

  <title>点字 e-learning - 問題</title>
  <style type="text/css" media="screen"><!--
.button { font-size: 32pt }
.button2 { font-size: 24pt; width:270px;background-color: white;}
body{background-color: #000000;color: #FFFFFF;}
-->
  </style>
  <script type="text/javascript" src="../list.js"></script>
  <script type="text/javascript">
<!--
var q="mondai01";
var a="";
function set_a(ans, n){
  document.getElementById("btn1").style.backgroundColor="#C0C0C1";
  document.getElementById("btn1").style.fontSize="32pt";
  document.getElementById("btn2").style.backgroundColor="#C0C0C1";
  document.getElementById("btn2").style.fontSize="32pt";
  document.getElementById("btn3").style.backgroundColor="#C0C0C1";
  document.getElementById("btn3").style.fontSize="32pt";
  document.getElementById("btn4").style.backgroundColor="#C0C0C1";
  document.getElementById("btn4").style.fontSize="32pt";
  document.getElementById("radio1").checked=false;
  document.getElementById("radio2").checked=false;
  document.getElementById("radio3").checked=false;
  document.getElementById("radio4").checked=false;
  if((5-n) * n > 0){
    document.getElementById("btn"+n).style.backgroundColor="#FFFF00";
    document.getElementById("btncheck").style.backgroundColor="#FFFFFF";
    document.getElementById("radio"+n).checked=true;
    document.getElementById("radio"+n).checked=true;
  }else{
    document.getElementById("btncheck").style.backgroundColor="#808080";
  }
  a=ans;
  return 0;
}
BMSendMessage("111100_010001");
function go(){
  if(a != ''){
    location.href="../+a+"/"+a+q+".html";
  }
}
document.onkeydown=documentKeyDown;
/-->
</script>
</head>
<body>
  <table summary="table" width="900" style="border:none" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
      <td colspan="4">
        <div style="text-align:center">
          <span style="font-size: 32pt">なんと読むでしょうか？</span></div>
        </td>
      </tr>
    </tr>
  </table>
```

```

<td colspan="4">
  <div style="text-align:center">
    
  </div><p> .</p>
</td>
</tr>
<tr>
<td style="width:225px"><div style="text-align:center">
  <input type="radio" id="radio1" name="radiogroup" onclick="set_a('t', '1')" value="1">
</div></td>
<td style="width:225px"><div style="text-align:center">
  <input type="radio" id="radio2" name="radiogroup" onclick="set_a('f', '2')" value="1">
</div></td>
<td style="width:225px"><div style="text-align:center">
  <input type="radio" id="radio3" name="radiogroup" onclick="set_a('f', '3')" value="1">
</div></td>
<td style="width:225px"><div style="text-align:center">
  <input type="radio" id="radio4" name="radiogroup" onclick="set_a('f', '4')" value="1">
</div></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4">
  <div style="text-align:center">
    <input id="btn1" class="button" onclick="set_a('t', '1')" type="button"
      value="1. 数字 5 " tabindex="1" accesskey="1">
  </div></td>
  <div style="text-align:center">
    <input id="btn2" class="button" onclick="set_a('f', '2')" type="button"
      value="2. 数字 6 " tabindex="2" accesskey="2">
  </div></td>
  <div style="text-align:center">
    <input id="btn3" class="button" onclick="set_a('f', '3')" type="button"
      value="3. 数字 7 " tabindex="3" accesskey="3">
  </div></td>
  <div style="text-align:center">
    <input id="btn4" class="button" onclick="set_a('f', '4')" type="button"
      value="4. 数字 8 " tabindex="4" accesskey="4">
  </div></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4">
  <div style="text-align:center">
    <span style="font-size: 32pt">数字 5</span></td>
    <span style="font-size: 32pt">数字 6</span></td>
    <span style="font-size: 32pt">数字 7</span></td>
    <span style="font-size: 32pt">数字 8</span></td>
  </div>
</tr>
</table>
<br>
<table summary="table" style="border:none" width="900">
  <tr>
  <td style="width:300px">
    <input type="button" id="btncheck" class="button2" onclick="go()"
      value="答えをチェック" tabindex="9" accesskey="Z">
  </td>
  <td style="width:300px"><div style="text-align:center">
    <input type="button" id="btnreset" class="button2" onclick="set_a('', 0)"
      value="リセット" tabindex="10" accesskey="X">
  </div></td>
  <td style="width:300px"><div style="text-align:center">
    <input type="button" id="btnexit" class="button2" onclick="go_exit()"
      tabindex="11" accesskey="C" value="終了">
  </div></td>
</tr>
</table>
<script type="text/javascript"><!--set_a("", 0);!--></script>
</body>
</html>

```

問題ごとに変更する箇所	説明
<code>var q="mondai01";</code>	問題のファイル群の名称を設定します。
<code>BMSendMessage("111100_010001");</code>	点字ディスプレイドライバに送信するビットパターンを設定します。詳細はAPI仕様書を参照ください。
<code><img src="../illust/111100_010001.jpg"</code> <code>onclick="set_a('t', '1')"</code>	問題の点字画像ファイルを指定します。 正解の選択肢には"t"を、不正解の選択肢には"f"を記述します。(8箇所)
<code>value="1. 数字5 "</code>	回答選択ボタンに表示する文字を設定します。(4箇所)
<code><td>数字5</td></code>	回答選択肢を記述します。(4箇所)

2.2 正解ページの作成

正解ページは、「t」フォルダ内に「t+問題の名前.html」というファイル名で保存します。ファイルの内容は変更不要です。

(t¥tmondai01.html)

```
<html>
  <head>
    <title>点字 e-learning</title>
    <style type="text/css" media="screen"><!--
    .button { font-size: 32pt }
    .button2 { font-size: 24pt; width:270px;background-color: white;}
  body{
    background-color: #000000;
    color: #FFFFFF;
  }
  -->
    </style>
    <script type="text/javascript" src="../list.js" ></script>
    <script type="text/javascript">
<!--
BMSendMessage("000000");
document.onkeydown=documentKeyDown;

read_cookie();

//-->
</script>
</head>

  <body>
    <table summary="正解" width="900" style="border:none">
      <tr>
        <td colspan="2">
          <div style="text-align:center">
            <span style="font-size:32pt">正解!!</span></div>
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <td colspan="2"><div style="text-align:center;margin:50px;0"></div></td>
      </tr>
      <tr>
        <td align="center"><input id="btnnext" class="button2" onclick="javascript:nxt()" onkeypress=""
type="button" value="次の問題へ" tabindex="1" accesskey="Z"></td>
        <td align="center"><input class="button2" onkeypress="" id="btnexit" onclick="go_exit()"
tabindex="3" type="button" value="終了" accesskey="C"></td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

2.3 不正解ページの作成

不正解ページは、「f」フォルダ内に「f+問題の名前.html」というファイル名で保存します。
 不正解ページの例を以下に示します。問題毎に変更が必要な部分を赤字で示します。

(f¥fmondai01.html)

```
<html>
  <head>
    <title>点字 e-learning</title>
    <style type="text/css" media="screen"><!--
    .button { font-size: 32pt }
    .button2 { font-size: 24pt; width:270px;background-color: white;}
  body{
    background-color: #000000;
    color: #FFFFFF;
  }
  -->
    </style>
    <script type="text/javascript" src="../list.js"></script>
    <script type="text/javascript">
  <!--
  BMSendMessage("000000");
  document.onkeydown=documentKeyDown;
  //-->
  </script>
  </head>

  <body bgcolor="black" text="white">
    <script type="text/javascript" src="../list.js"></script>
    <table width="900" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
      <tr>
        <td colspan="3">
          <div align="center">
            <font size="7">不正解!!</font></div>
          </td>
        </tr>
      <tr>
        <td colspan="3"><div align="center" style="margin: 50px 0px"></div></td>
        </tr>
      <tr>
        <td><input id="btnredo" class="button2"
onclick="location.href='../q/qmondai01.html'" onkeypress="" type="button"
value="問題をやり直す" tabindex="1" accesskey="Z"></td>
        <td><input id="btnanswer" class="button2"
onclick="location.href='../a/amondai01.html'" onkeypress="" type="button"
value="解答へ" tabindex="2" accesskey="X"></td>
        <td><input onkeypress="" id="btnexit" class="button2" onclick="go_exit()" tabindex=3 type=button
value="終了" tabindex="3" accesskey="C"></td>
        </tr>
      </table>
    </body>
</html>
```

問題ごとに変更する箇所	説明
onclick="location.href='../q/qmondai01.html'"	出題ページのファイル名を設定します。
onclick="location.href='../a/amondai01.html'"	解答解説ページのファイル名を指定します。

2.4 解答解説ページの作成

解答解説ページは、「a」フォルダ内に「a+問題の名前.html」というファイル名で保存します。

解答解説ページの例を以下に示します。問題毎に変更が必要な部分を赤字で示します。

(a¥amondai01.html)

```
<html>
<head>
  <script type="text/javascript" src="../list.js"></script>
  <title>点字 e-learning - 正解</title>
  <style type="text/css" media="screen"><!--
.button { font-size: 32pt }
.button2 { font-size: 24pt; width:270px;background-color: white;}
body{
  background-color: #000000;
  color: #FFFFFF;
}
-->
</style>
  <script type="text/javascript">
<!--
BMSendMessage("111100_010001");
document.onkeydown=documentKeyDown;
//-->
  </script>
</head>
<body>
  <p id="cs" style="position:absolute; width:1px; height: 1px">.
  </p>
  <table summary="正解" style="width:900;border:none;" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
      <td colspan="2" style="font-size: 32pt; text-align:center">
        [ 解 答 ] <br>
        正解は
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="width:330;text-align:center" valign="middle">
        <span style="font-size:120pt">数字5</span>
      </td>
      <td style="width:570">
        
      </td>
    </tr>
  </table>
  <br>
  <table style="width:900;border:none;" summary="ボタン">
    <tr>
      <td align="center"><input class="button2" id="btnnext" onclick="nxt()"
        onkeypress="" type="button" value="次の問題へ" tabindex="1" accesskey="Z"></td>
      <td align="center"><input class="button2" id="btnexit" onclick="go_exit()"
        onkeypress="" tabindex="2" type="button" value="終了" accesskey="C"></td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

問題ごとに変更する箇所	説明
<code>BMSendMessage("111100_010001");</code>	点字ディスプレイドライバに送信するビットパターンを設定します。詳細はAPI仕様書を参照ください。
<code> 数字5 </code>	正解を記述します。
<code><img src="../../illust/111100_010001.jpg"</code>	問題の点字画像ファイルを指定します。

2.5 list.js の編集

JavaScript ファイル list.js に、作成した問題を登録します。

list.js ファイルをメモ帳などで開きます。以下に、list.js ファイルの冒頭を示します。

```
var i=0;
// 実装する最大レベルを記述
var MAX_LEVEL = 6;
var LV=0;
// 各レベルの出題フラグ。1: 出題する Q_RANGE[0]は未使用 (レベル0に対応)
var Q_RANGE = [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0];
// questions[]変数には出題点字コードを格納
var questions=[0];
// 音声を再生するかどうかの変数。1=play (default)
var playsound = 0;
// qlv[]変数には、その問題の出題レベルを格納(最低1。0を設定すると絶対に出題しない)
var qlv=[0];
qlv[i] = 2; questions[i++]="000001";
qlv[i] = 3; questions[i++]="000010";
qlv[i] = 2; questions[i++]="000011";
(中略)
qlv[i] = 5; questions[i++]="sen01";
```

qlv[i] = ~ と記述されている行の末尾に、以下の1行を追加します。

```
qlv[i] = 1; questions[i++]="mondai01";
```

qlv[i] = 1; は問題の種類を設定します。この例では、作成した問題の出題レベルを1 (数字) に設定しています。

qlv[i]の設定値と問題の種類の対応は、下表の通りです。

qlv[i]の設定値	問題の種類
1	数字
2	ひらがな50音
3	濁音、半濁音、特殊記号
4	アルファベット
5	ひらがな文