

jQuery で「成績管理サンプル（レコード追加・削除処理の実装）」を作ってみよう

今回は jQuery を使って、下の「成績表管理」サンプルを作成していきたいと思います。

成績管理サンプル

← → ↺ ⓘ ファイル |

成績表

名前

グループ名

点数

行追加ボタン押下時に
未入力であれば、
エラーメッセージが出力される

レコードが
追加される

行追加

「点数」が未入力です。入力してから行追加してください。

No	名前	グループ名	点数	削除
1	すずき	A組	70	<input type="checkbox"/>
2	さとう	B組	89	<input checked="" type="checkbox"/>

レコードが
削除される

画面設計書を参考にサンプルを制作していきますが、その前に準備段階として

- ・ jQuery での「行追加」／「行削除」の実装
- ・ 画面設計書の読み込み

を確認していきましょう。

>> jQuery : 「行追加」の実装

今回はjQueryを使って、DOM ツリーに（新規の）要素を追加する方法で行追加を実装します。
（他の方法もありますが、ここでは下のメソッドを使用します）

○ 要素の追加に関連するメソッド

「要素の追加」処理：appendメソッド

▶ append()

要素の挿入

引数で指定した要素を、セレクタで指定した要素内の末尾に挿入する

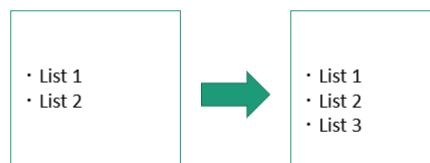
例：ul要素内の末尾にli要素を追加

> HTML

```
<ul>
  <li> List1 </li>
  <li> List2 </li>
</ul>
```

> JS

```
$("#ul").append("<li> List3 </li>");
```



例：ユーザが「行の追加」ボタンをクリックすると、テーブルに行を追加
practice_1.html

DOMを使用したノードの追加

← 「行の追加」ボタンをクリックすると行が追加される

JavaScript	スクリプト言語
CSS	スタイルシート

下記のソースを理解することで DOM 追加メソッドの使用法をおさえましょう。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>DOM を使用したノードの追加</title>
  <script src="http://code.jquery.com/jquery-3.2.1.min.js"></script>
</script>
$(function(){
  // 行追加ボタンをクリックした際の jQuery のコードを記載
  $('#btnAdd').click(function(event){
    $('#myTable').append('<tr><td>DOM</td><td>ドキュメントオブジェクトモデル</td></tr>');
  });
});
</script>
</head>
<body>
  <h1>テーブルに行を追加する</h1>

  <form name="myForm">
    <p><input type="button" id="btnAdd" value="行の追加"></p>
  </form>
  <table id="myTable" border="1">
    <tr id="firstTr">
      <td>JavaScript</td><td>スクリプト言語</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>CSS</td><td>スタイルシート</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

>> jQuery : 「行削除」の実装

今回はjQueryを使って、DOM ツリーから要素が削除されるサンプルを実装します。
(他の方法もありますが、ここでは下のメソッドを使用します)

○ 要素の削除に関連するメソッド

「要素の削除」処理：removeメソッド

▶ remove()
要素の削除

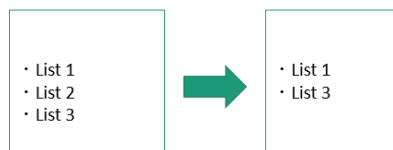
例：#target 要素を削除

> HTML

```
<ul>
  <li> List1 </li>
  <li id="target"> List2 </li>
  <li> List3 </li>
</ul>
```

> JS

```
$("#target").remove();
```



例：ユーザが「行の削除」ボタンをクリックすると、テーブルの最終行が削除される
practice_2.html

テーブルの行の削除

行の削除

JavaScript	スクリプト言語
DOM	ドキュメントオブジェクトモデル

← 最終行が削除される

下記のソースを理解することで DOM 削除メソッドの使用法をおさえましょう。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>DOM を使用したノードの削除</title>
  <script src="http://code.jquery.com/jquery-3.2.1.min.js"></script>
</script>
<script>
$(function(){
  // 行削除ボタンをクリックした際の jQuery のコードを記載
  $('#btnDelete').click(function(event){
    $('#myTable tr').last().remove();
  });
});
</script>
</head>
<body>
  <h1>テーブルの行削除</h1>

  <form name="myForm">
    <p><input type="button" id="btnDelete" value="行の削除"></p>
  </form>
  <table id="myTable" border="1">
    <tr id="firstTr">
      <td>JavaScript</td><td>スクリプト言語</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>DOM</td><td>ドキュメントオブジェクトモデル</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

>> 画面設計書の読み込み

添付資料の「画面設計書（JS 成績管理サンプル）.xlsx」を確認してください。

▶ 機能概要

フォームにて入力した成績表データをテーブルに追加する
入力項目は全て必須項目とし、入力されていない場合にはエラーメッセージを出力する

▶ 画面レイアウト

成績管理サンプル		×	—	□	×
成績表					
名前	<input type="text"/>				
グループ名	<input type="text"/>				
点数	<input type="text"/>				
<input type="button" value="行追加"/>					
<div>エラーメッセージ表示エリア</div>					
No	名前	グループ名	点数	削除	
1	× × ×	□ □ □	60	<input type="button" value="×"/>	
2	× × ×	○ ○ ○	40	<input type="button" value="×"/>	
3	× × ×	☆☆☆	33	<input type="button" value="×"/>	
4	× × ×	□ □ □ □	0	<input type="button" value="×"/>	

■「行追加」ボタン押下時

入力した「名前」、「グループ名」、「点数」のレコードがテーブルに出力される
入力項目が未入力の場合、下記のエラーメッセージを表示する

ケース	メッセージ
「名前」が未入力の場合	「名前」が未入力です。入力してから行追加をしてください。
「グループ名」が未入力の場合	「グループ名」が未入力です。入力してから行追加してください。
「点数」が未入力の場合	「点数」が未入力です。入力してから行追加してください。

■「×」ボタン押下時

×ボタンを押下した行が削除される

添付資料の「画面設計書（JS 成績管理サンプル）.xlsx」を見て、サンプルを実装してください。

Seiseki_Sample.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>演習課題の実装</title>
  <script src="http://code.jquery.com/jquery-3.2.1.min.js"></script>
</script>
$(function(){
  // 全てのエラーメッセージを非表示にする
  $('inCheck').hide()

  // 行追加ボタンをクリックした際の jQuery のコードを記載
  $('#btn_row_add').click(function(){

    // エラーチェック用の変数 showFlg
    var showFlg = true;

    // 入力チェック 1 : 名前
    if(!$("#input_name").val()){
      $("#nameError").show();
      showFlg = false;
    }
    // 入力チェック 2 : グループ名
    if(!$("#input_group").val()){
      $("#nameGroup").show();
      showFlg = false;
    }
    // 入力チェック 3 : 点数
    if(!$("#input_score").val()){
      $("#nameScore").show();
      showFlg = false;
    }
  })
})
```

>> 続き

```
// 行追加処理を記載
if(showFlg){

}
})

// 行削除ボタンをクリックした際の jQuery のコードを記載
$(document).on('click', '.削除ボタンのクラス名', function() {

});
});
```

```
</script>
</head>
<body>
  <h2>成績表</h2>
  <form name="FORM">
    <table>
      <tr>
        <th>名前</th>
        <td><input type="text" id="input_name" name="input_name" value=""></td>
      </tr>
      <tr>
        <th>グループ名</th>
        <td><input type="text" id="input_group" name="input_group" value=""></td>
      </tr>
      <tr>
        <th>点数</th>
        <td><input type="text" id="input_score" name="input_score" value=""></td>
      </tr>
    </table>
  </form>
  <br><hr><br>

  <input type="button" id="btn_row_add" value="行追加">
  <br><br>
```



```

<!-- メッセージ出力エリア -->
<span id="nameError" class="inCheck" style="color:#ff0000;">
「名前」が未入力です。入力してから行追加をしてください。</span><br>
<span id="nameGroup" class="inCheck" style="color:#ff0000;">
「グループ名」が未入力です。入力してから行追加してください。</span><br>
<span id="nameScore" class="inCheck" style="color:#ff0000;">
「点数」が未入力です。入力してから行追加してください。</span>
<br><br>

<!-- テーブル表示エリア -->
<table>
  <tr id="firstTr">
    <th width="10px">&nbsp;No&nbsp;</th>
    <th width="100px">名前</th>
    <th width="100px">グループ名</th>
    <th width="60px">点数</th>
    <th width="60px">削除</th>
  </tr>
</table>

</body>
</html>

```

=====
 今回の内容はいかがだったでしょうか。スクリプトを実行しながら動作確認できると面白いなと感じて頂けた方もいらっしゃるかもしれません。自分にできる範囲のものから少しずつ JavaScript にも挑戦してみようかなと思っていただければ幸いです。

以上となります。