

HTML のタグ(要素)を生成する

作成日: 2015/08/07

作成者: 西村

JavaScript でタグ(要素)を生成する方法はいくつかあります。

jQuery を使う (タグの直書き)

jQuery が使える場合は下記のようにタグをそのまま\$に与えるのが簡単です。

(例)

```
var $div = $('<div class="xxx">テスト</div>');
```

- ※ ユーザーからの入力値を含む場合は HTML エスケープするか、この方法は避けて下さい。
- ※ 厳密には↑はタグそのものではなく jQuery のオブジェクトです。jQuery から作ったタグの変数の頭には「\$」をつけておくと、jQuery 経由のものかそうでないのか見分けが付きやすいです。

画面上に追加するときは下記のように行います。

(例: <body>の一番最後に追加)

```
$("#body").append($div); // $div.appendTo("body") でも可
```

- ※ 追加の仕方は前に挿入(prepend/prependTo)などもあります。

中身全体を書き換えていい場合は下記のように html()というメソッドを使うことも可能です。イベントの設定をするときは上、しないときは下でもいいと思います。

(例: class="foo"のタグの中身を変える)

```
$(".foo").html('<div class="xxx">テスト</div>')
```

jQuery を使う (データからの生成)

(例)

```
var $div = $('<div>', {  
  "class": "xxx",  
  text: "テスト"  
});
```

- ※ class は"class"としないとブラウザによってはエラーになります
(class が予約語で昔はプロパティ名でも変数名でも class という名前を使うことが禁止されていたため)。
- ※ text の値が中の文字になります。

jQuery を使わない (タグの直書き / DOM)

jQuery を使わない場合は下記のように innerHTML というプロパティが使えます。

(例: class="foo" のタグの中身を変える)

```
$(".foo").html('<div class="xxx">テスト</div>')
```

↓

```
var list = document.querySelectorAll(".foo");
for (var i = 0, len = list.length; i < len; i++) {
  list[i].innerHTML = '<div class="xxx">テスト</div>';
}
```

- ※ document.querySelectorAll() は、CSS のセレクタでタグを検索するメソッドです。IE7 など古いブラウザでは使えませんが、もう IE7 以下はほとんど使われていないので普通に使ってもいい頃だと思います。
- ※ innerHTML は大量のタグを生成する場合には速度が遅くなりがちです。(innerHTML を書き換えるたびに画面上も書き換えが発生するため)

jQuery の最初の例にあげた、body の一番後ろにタグを追加したい場合は少し面倒です。(innerHTML を使うと body の中身が全部置き換わってしまうため)

(例)

```
var $div = $('<div class="xxx">テスト</div>');
$("body").append($div); // $div.appendTo("body") でも可
```

↓

```
var div = document.createElement("div");
div.className = "xxx";
div.textContent = "テスト";
document.body.appendChild(div);
```

- ※ createElement() などのメソッドやプロパティは「DOM (Document Object Model)」という標準仕様で定義されていて、大抵のブラウザで共通で使えます。

…長くなってしまうのでできるだけ jQuery か innerHTML を使ったほうがいいと思います(書くのも保守もその方が楽です)。

jQuery で作ったタグに innerHTML などが使えないのですが

前に書いたように、jQuery で作ったタグはタグそのものではなく jQuery のオブジェクトです。

```
var $div = $('<div class="xxx">テスト</div>');  
$div.innerHTML = "テスト 2"; // ←使えない
```

「本当のタグ」(※DOM のオブジェクト)を取り出すには下記のようにします。

```
var $div = $('<div class="xxx">テスト</div>');  
var div = $div.get(0); // 取り出す。div = $div[0]でも可です。  
div.innerHTML = "テスト 2"; // ←使える
```

※ jQuery のオブジェクトは実際には配列に近いものになっているため、「[0]」「[1]」で中身を取り出せたり、.length で中身の数を調べることができます。