

## JavaScript 入門 テキスト課題 最終補足 配列操作 3

配列操作についての学習です。

`map` は元の配列に手を加えた新しい配列を生成することが可能です。

`indexOf` は使い方が単純です。また、検索開始位置の指定ができます。同様なことができる `findIndex` は引数に関数を渡すので、複雑な判定をしたりログ出力等もできます。

保存時ファイル名 : `textb-arrsousa3-sample-1.html`、`textb-arrsousa3-1.html` 等。

## &lt;サンプルプログラム&gt;

```
let arr = [100,200,300,400];
let ret = arr.map(function(e){
    return e * 2;
});
for(a of ret){
    document.write(a + "<br>");
}

arr = ["山田","斎藤","田中","山田"];
ret = arr.indexOf("山田");
document.write(ret + "<br>");
ret = arr.indexOf("山田",3);
document.write(ret + "<br>");
```

・ `map` は配列の各要素に対して 1 回ずつ加工用関数を実行（関数の引数に各要素が代入される）し、関数が返す値を要素とする配列を生成して戻り値にする。

・ 「200」「400」「600」「800」が表示

・ `indexOf` は指定した値と同じ要素を配列から検索し、最初に見つけた位置（0からの要素番号）を返す。戻り値は `number` 型で、該当なしの場合は-1。

`Array.indexOf(検索する値,検索開始位置);`

※検索開始位置は 0 からの要素番号を指定

※検索開始位置を省略すると先頭からになる

## <練習問題>

### 練習 1

配列 `arr` を宣言して下さい。 `arr` に、結果例を参考にして値を代入して下さい。

`map` を使用して、各要素が `string` 型の場合は要素の値に「様」を加えた配列を生成して下さい。

1 行ずつ画面表示して下さい。

正常結果例：配列「山下」「1」「佐藤」「田中」の場合、「山下様」「1」「佐藤様」「田中様」が画面表示。

### 練習 2

配列 `arr` を宣言して下さい。 `arr` に、結果例を参考にして値を代入して下さい。

`map` を使用して、各要素が `number` 型の場合は要素の値に消費税 10%を加えた配列を生成して下さい。

1 行ずつ画面表示して下さい。

※`parseInt` を使用するなどして小数点以下を切り捨てして下さい。

正常結果例：配列「100」「200」「a」の場合、「110」「220」「a」が画面表示。

### 練習 3

配列 `arr` を宣言して下さい。 `arr` に、結果例を参考にして値を代入して下さい。

`indexOf` を使用して `arr` から「猫」の位置を取得。画面表示して下さい。なお、取得できなかった場合は、「取得できませんでした」を画面表示して下さい。

正常結果例：配列「犬」「猫」「豚」「猪」の場合、「1」が画面表示。

配列「犬」「馬」「豚」「猪」の場合、「取得できませんでした」が画面表示。