

JavaScript応用実習

03. JavaScriptの文法(応用)

株式会社ジードライブ

今回学ぶこと

- スプレッド構文
- 分割代入

この後のReact実習で頻出する文法を学習する

スプレッド構文

配列の操作

- 配列内の要素は、**スプレッド構文(...)**によって展開する(1つずつ取り出す)ことができる
 - 配列の複製に利用されることがある

```
const items = ['りんご', 'みかん', 'バナナ'];  
console.log(...items);
```

items[0], items[1], items[2] と同等

```
// itemsと同じものを参照  
const sameItems = items;  
// itemsを複製(新しい配列を作成し、参照)  
const copiedItems= [...items];
```

```
items[0] = 'Apple';  
console.log(sameItems[0]); // Apple  
console.log(copiedItems[0]); // りんご
```

コンソール

```
りんご みかん バナナ  
Apple  
りんご
```

オブジェクトの操作

- オブジェクトの複製は、配列と同様にスプレッド構文を利用することができる

```
const item = {  
  name: 'りんご',  
  price: 100  
};
```

// itemと同じものを参照

```
const sameItem = item;
```

// itemを複製(新しい配列を作成し、参照)

```
const copiedItem= {...item};
```

{name: item.name, price: item.price} と同等

```
item.name = 'Apple';
```

```
console.log(sameItem.name); // Apple
```

```
console.log(copiedItem.name); // りんご
```

Apple

コンソール

りんご

複製と要素の追加

- スプレッド構文を使い、複製と同時に新しい要素を追加することもできる

```
const item = {  
  name: 'りんご',  
  price: 100  
};
```

オブジェクトの場合

```
// 複製時にアイテム名を上書きし、産地を追加  
const newItem = {...item, name: 'みかん', place: '愛媛'};
```

```
const items = ['りんご', 'みかん', 'バナナ'];
```

配列の場合

```
// 複製時に配列の先頭にアイテムを追加  
const newItems = ['メロン', 'スイカ', ...items];
```

練習

- 練習03-1

分割代入

配列の操作

- 配列内の要素は**分割代入**によって変数に格納することができる

```
const info = ['りんご', 300, '青森県', '低農薬', '9月下旬'];
```

// 分割代入

```
const [name, price, ...others] = info;
```

// 分割代入は以下のコードと同じ

```
const name = info[0];
```

```
const price = info[1];
```

```
const others = [info[2], info[3], info[4]];
```

オブジェクト操作

- 配列と同様、オブジェクトにおいても分割代入を行うことができる
 - プロパティ名と変数を一致させる

```
const user = {  
  name: '山田太郎',  
  age: 25  
};
```

// 分割代入

```
const {name, age} = user;
```

```
// 以下のコードと同じ  
const name = user.name;  
const age = user.age;
```

オブジェクト操作

- 分割代入時に変数名を指定することも可能

```
const user = {  
  name: '山田太郎',  
  age: 25  
};  
  
// 分割代入  
const {name: userName, age} = user;
```

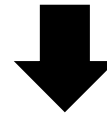
```
// 以下のコードと同じ  
const useName = user.name;  
const age = user.age;
```

オブジェクトと引数

- 引数設定の際に分割代入の文法を使用することも可能

`name`プロパティと`age`プロパティをもつオブジェクトを引数として想定

```
function showUserInfo(user) {  
    console.log(`${user.name} (${user.age}才)`);  
}
```



引数を分割代入の形で記述できる

```
function showUserInfo({name, age}) {  
    console.log(`${name} (${age}才)`);  
}
```

練習

- 練習03-2