


# 자바스크립트 중급

[https://www.youtube.com/watch?v=4\\_WLS9Lj6n4&list=LL&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=4_WLS9Lj6n4&list=LL&index=1)

## ▼ 변수

- var - 한번 선언된 변수 다시 선언 가능 / let과 동일하게 변하는 값 선언 / 선언 전에 사용 가능

```
console.log(name); // undefined  
  
var name = 'Mike';
```



```
var name;  
  
console.log(name); // undefined  
  
name = 'Mike';
```

호이스팅 됨, 쓸 순 있으나 mike 할당은 호이스팅 안돼서 undefined 뜸

- let - 한번 선언되면 사용 불가 / 위에서 let은 안됨
- const - 선언하면서 무조건 할당해줘야

TDZ - 할당 전엔 사용 못하게 만듦, 할당 전 사용한 부분임

변수 생성과정

1. 선언
2. 초기화
3. 할당

var 1 2 3 / let 1+2 3 / const 1+2+3

호이스팅 - 스코프 내에서 어디든 변수 선언은 최상위에 선언된 것 처럼 행동

if나 for문의 스코프에서

var는 내부에서 선언했으면 밖에서도 가능, let const는 불가

var는 함수 내부에서까지 됨

결국 var 대신 let const를 사용하자!

#### ▼ 생성자 함수

이전 선언한게 객체 리터럴

비슷한 객체를 여러개 만들어야할때 생성자 함수

```
      첫 글자는 대문자로
function User(name, age){
  this.name = name;
  this.age = age;
}

let user1 = new User('Mike', 30);
let user2 = new User('Jane', 22);
let user3 = new User('Tom', 17);
      new 연산자를 사용해서 호출
```

붕어방 틀이라 생각하기

생성자 함수는 new를 붙여야

```
function Item(title, price) {
  //this = {};
  this.title = title;
  this.price = price;
  this.showPrice = function(){
    console.log(`가격은 ${price}원`);
  }

  //return this;
}

const item1 = new Item("t11", 200);
const item2 = new Item("t2", 300);

console.log(item1, item2);

item1.showPrice();
```

#### ▼ 객체 메소드, computed property



```
let a = 'age';

const user = {
  name: 'Mike',
  [a]: 30 // age : 30
}
```

**computed property (계산된 프로퍼티)**

computed property = 이미 할당된 변수 / key에서 []로 감싸주는 특징

[여기서 계산도 가능] / 어떻게 여기에 키가 될지 모를 때 유용

- Object.assign()

```
const cloneUser = user; //안됨, 메모리 주소만 복사된거임
//이러면 user값도 바뀌어지는 문제점

const newUser = Object.assign({}, user); //빈 객체에 원 객체인 user가 들어감
//{name = "mike"} 나 {새로운 키 = "11"} 가능
//name은 덮어씌워지고 새로운 키는 추가
```

- keys

```
//키를 배열 반환
const user = {
  name : "mike",
  age : 30
}

Object.keys(user);
//["name", "age"];
```

- values

똑같이 값만 반환

- entries - 객체의 키와 값을 배열 쌍으로 반환

```
[
  ["name", "mike"],
  ["age", 30]
]
```

- fromEntries - 동일하게 배열 → 객체로 반환

▼ 심볼(자료형임) = 유일한 식별자 - 숨기고싶을때 인거같음

유일한 프로퍼티를 사용하고 싶을 때 사용해라

```
const a = Symbol();
```

b 해도 a==b도 false

유일성 보장! 전체 코드 중 하나만 됨 Symbol('id1') 가능 - 설명임

- symbol.for() - 전역심볼

```
const id1 = Symbol.for('id');
const id2 = Symbol.for('id');

id1 === id2; // true
```

for 없을 땐 false 였던거, 하나 생성한 뒤 같은 키를 통해 같은 symbol 공유

```
// 다른 개발자가 만들어 놓은 객체
const user = {
  name: "Mike",
  age: 30,
};

// 내가 작업
// user.showName = function () {};
const showName = Symbol("show name");
user[showName] = function () {
  console.log(this.name);
};

user[showName]();

// 사용자가 접속하면 보는 메세지
for (let key in user) {
  console.log(`His ${key} is ${user[key]}.`);
}
```

// 원래 맨 아래 블록에서 객체에 들어있는 메소드도 한꺼번에 보여지는 기이한 현상 있었는데 심볼 이용해서 메소드를 만들면 안보여지고 user[showName]() 호출 시 mike도 잘 나옴

왜냐면 - 심볼은 object.key나 for in 구문에서 안보이기 때문

#### ▼ math

num.toString() - 10진수 → string

num.toString(2) → 2진수

Math.PI

.ceil() 올림

.floor() 내림

round() 반올림

toFixed() 소수점 자리수 컨트롤 - .toFixed(2) - 셋째 자리에서 반올림

0이면 정수만 나옴, 100처럼 커지면 0으로 채워짐

isNaN() 난값인지 체크하는 유일한 함수

parseInt()

parseFloat()

math.random() 0~1

math — max, min, abs, pow(n,m), sqrt