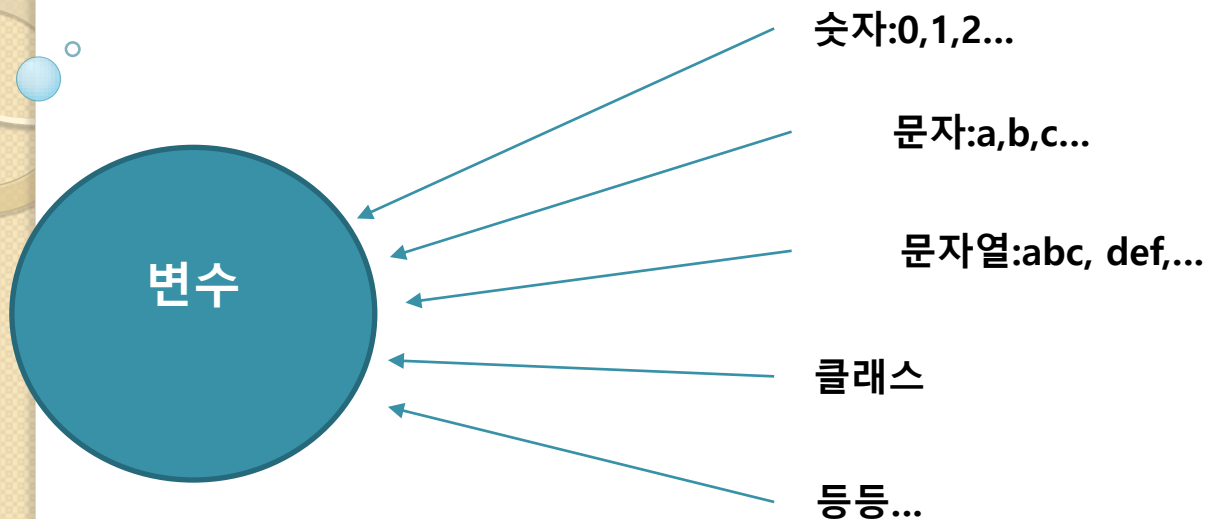


## 02. 변수

# I. 변수

1. 변수 : 모든 것을 담을 수 있는 요소

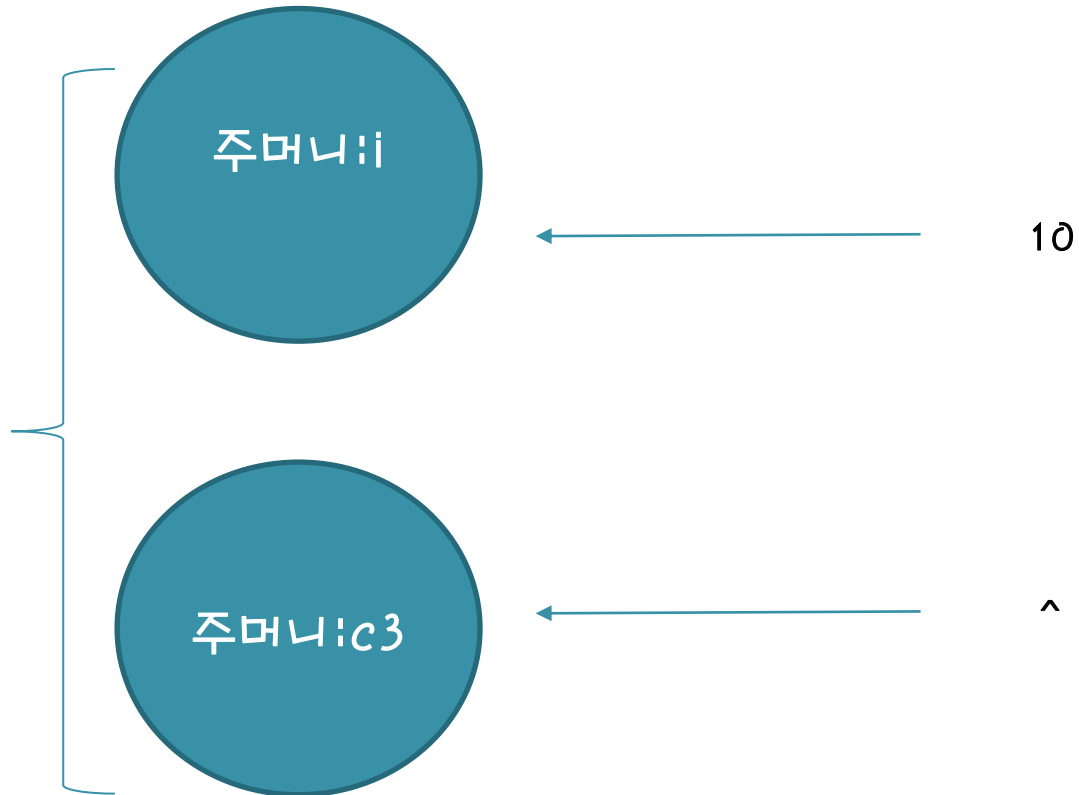


<b>int</b>	<b>i</b>	=	<b>10;</b>
데이터 타입 (주머니 성질)	변수명 (주머니 이름)		데이터 (주머니 내용물)

<b>char</b>	<b>c</b>	=	<b>'a';</b>
데이터 타입 (주머니 성질)	변수명 (주머니 이름)		데이터 (주머니 내용물)

# I] 변수 예제

```
int i = 10;  
int j = 20;  
int h = 0;  
char c1 = 'a';  
char c2 = 'B';  
char c3 = '^';
```



## 2] 기본 자료형/객체 자료형 및 형변환

### 1. 자료형

#### 1) 기본 자료형(Primitive)

- Java언어에 이미 존재하고 있는 데이터 타입.
- 주로 간단한 데이터들 이다. (예. Int, double, boolean, char 등등...)

#### 2) 객체 자료형(Object)

- 여러가지 데이터들이 모여 있는 복잡한 데이터로 기본 자료형에 비해 크기가 크다.
- (예. String, System, ArrayList 등등...)

### 2. 형변환

#### 1) 묵시적 형변환

- 작은 변수의 데이터를 큰 변수로 옮기는 것

#### 2) 명시적 형변환 :

- 큰 변수의 데이터를 작은 변수로 옮기는 것.
- 데이터 손실이 있을 수 있으며, 코드에 명시해 주어야 한다

### 3] 기본 자료형과 객체 자료형 종류

#### 1) 기본 자료형(Primitive) 종류

자료형	키워드	크기	기본값	표현범위
논리형	boolean	1bit	false	true, false
문자열	char	2byte	₩u0000	0 ~ 65,535
정수형	byte	1byte		0 -128 ~ 127
	short	2byte		0 -32,768 ~ 32,767
	int	4byte		0 -2,147,483,648 ~ 2,147,483,647
	long	8byte		0 -9,223,372,036,854,775,808 ~ 9,223,372,036,854,775,807
실수형	float	4byte	0.0	-3.4E38 ~ +3.4E38
	double	8byte	0.0	-1.7E308 ~ +1.7E308