

## 4. 배열

1. 배열이란? 동일 자료형의 집합. 하나의 이름으로 여러개의 데이터를 사용할 수 있음.

- 하나의 데이터만 가지고 있던 변수(주머니)와 달리 여러 개의 데이터를 저장한 곳의 주소를 가리킴
- 즉, 여러 개의 변수를 모아 놓은 또 하나의 변수라고 생각하면 쉽다.

2. 배열의 문법(배열의 선언와 생성)

- 변수 선언과 거의 비슷하며, 여러 개의 데이터가 모여 있어 '{}'를 이용 한다.
- 배열의 크기는 최초에 한번 설정되면 변경이 불가 하다.
- 배열을 객체로 취급.
- 배열선언 → 배열의 메모리 할당(배열 생성) → 배열이용

3. 변수와 같이 이해하는 배열의 메모리 구조의 이해

① `int i=10;` 메모리에 i 주머니가 만들어 지고, i 주머니 안에 10이라는 데이터가 들어있다.

② `int[] iArr = {10,20,30};` 메모리에 iArr 주머니가 만들어지고 iArr 주머니안에는 배열을 구성하고 있는 데이터의 주소값이 들어있다.