

# Java プログラミング入門

## — 参照型変数 —

早稲田大学

# 配列の宣言

```
int[] data;  
data = new int[5];
```

- 上の2つにより, “int 型の配列 data” が宣言できる
- このとき, data は5つの要素で構成される配列となる

## 配列変数 `data` を宣言

```
int[] data;
```

- この宣言で、配列変数 `data` が作られる
- まだ、この時点では配列のサイズは確定していない
- 特別な値 `null` が格納される

**data**

# 配列要素の確保

```
int[] data;  
data = new int[5];
```

- new 演算子を使って5個の要素を確保する

**data**

**int**

**int**

**int**

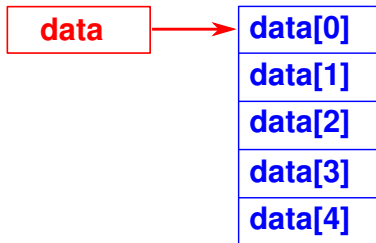
**int**

**int**

# 配列要素の確保

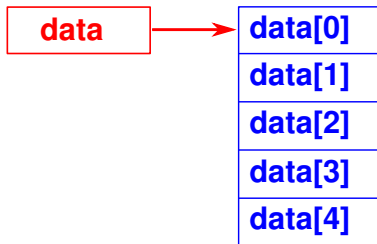
```
int[] data;  
data = new int[5];
```

- 確保されると、確保された場所の先頭の位置が代入される



## 配列要素の確保

```
int[] data;  
data = new int[5];
```

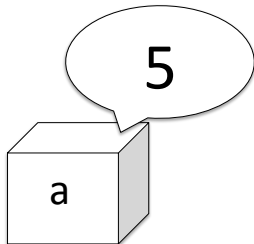


- 配列変数 `data` は確保された場所の**位置**だけを格納している
- 配列変数は**参照型変数**と呼ばれ、基本型を扱う変数とは取り扱いが異なる。

## 基本型変数

- 基本型変数は値を直接格納する
- 変数そのものが、格納された値のように利用できる

```
int a;  
a = 5;
```



## 参照型変数

- 参照型変数はデータの場所を格納する
- 入れ物そのものではないことに注意

```
int[] data;  
data = int[3];
```

