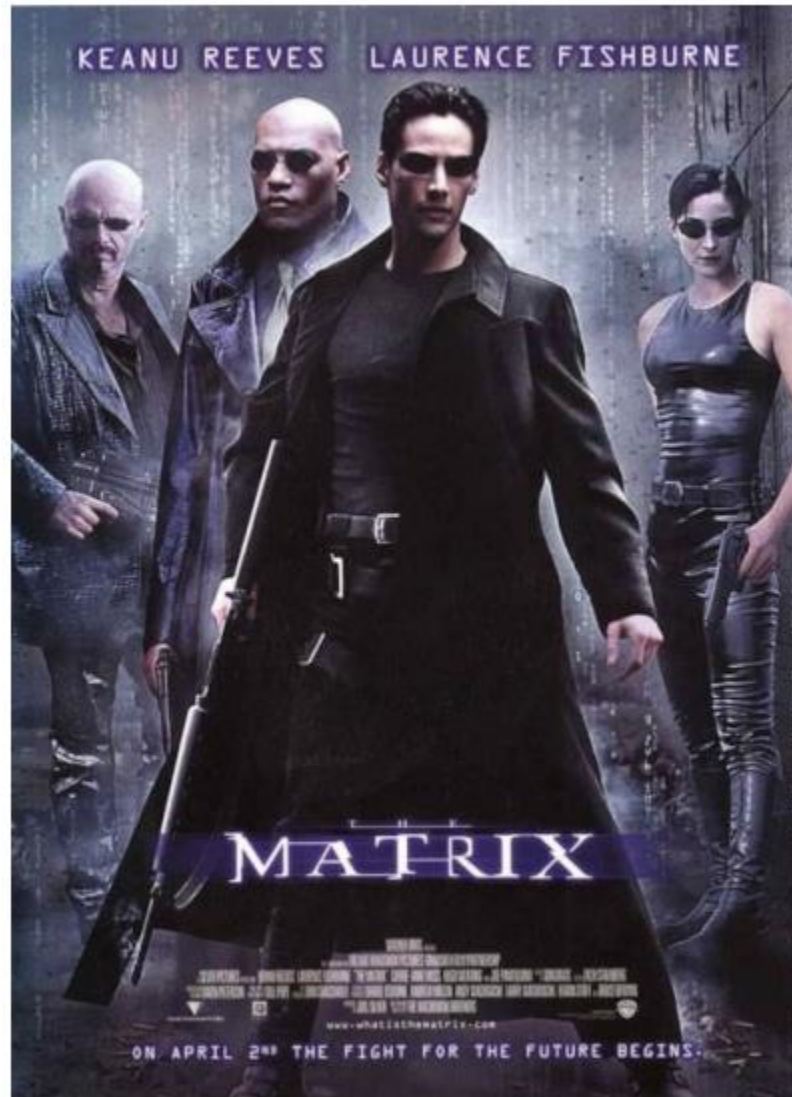


# 5강. Matrix(행렬)

# 1. 행렬이란?





# 1. 행렬이란?

---

Matrix: 행 열  
행(row) + 열(column)



## 2. Matrix

---

데이터 분석에 있어서  
Matrix를 빼놓고 얘기할 수  
없습니다.

### 3. 학습내용

---

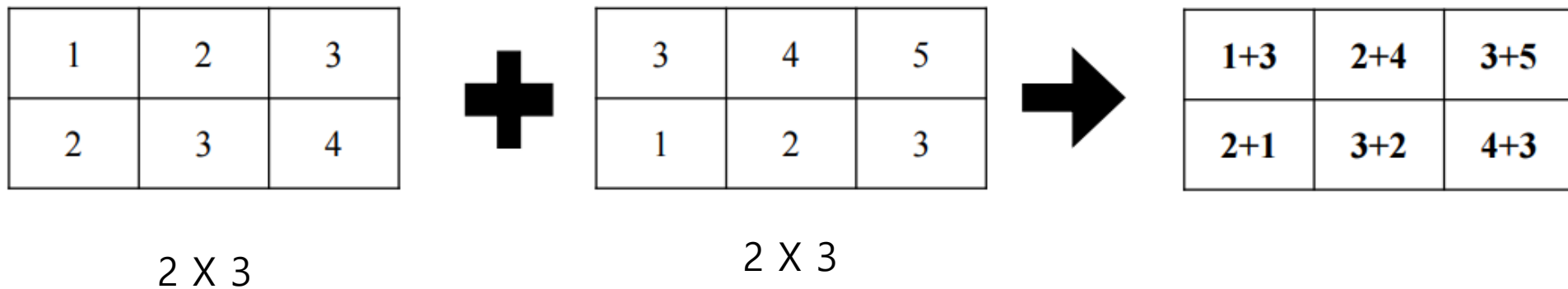
❖ 덧셈, 뺄셈, 곱셈

❖ transpose (전치행렬)

❖ dot product

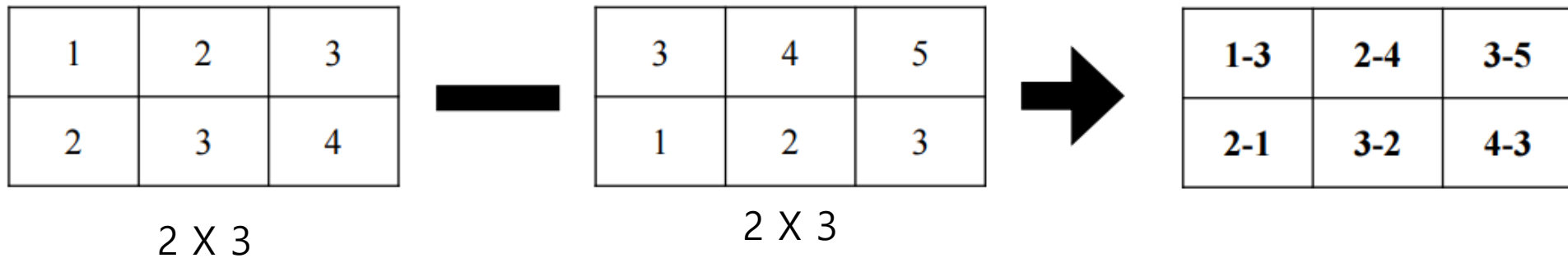
## 4. 덧셈

- ❖ shape이 같아야 합니다
- ❖ 같은 position끼리 연산합니다



## 5. 뺄셈

- ❖ shape이 같아야 합니다
- ❖ 같은 position끼리 연산합니다



## 6. 곱셈

❖ 맞닿는 **shape**이 같아야 합니다

불  
가

1	2	3
2	3	4

×

3	4	5
1	2	3

2 X 3

2 X 3

가  
능

1	2	3
2	3	4

×

1	2
2	3
3	4

2 X 3

3 X 2






## 6. 곱셈

❖ 맞닿는 **shape**이 같아야 합니다

불  
가

1	2	3
2	3	4

×

3	4	5
1	2	3

2 X 3

2 X 3

가  
능

1	2	3
2	3	4

×

1	2
2	3
3	4



1*1+ 2*2+ 3*3	1*2+ 2*3+ 3*4
2*1+ 3*2+ 4*3	2*2+ 3*3+ 4*4

2 X 3

3 X 2