# DataFrame 확인하기

# #01. 패키지 참조

```
from pandas import read_excel, DataFrame
```

# #02. 데이터 준비

```
df = read_excel('https://data.hossam.kr/grade.xlsx', index_col="이름")
df
```

# #03. 데이터 확인

### 1) 데이터 구조 확인

데이터의 차원 확인

```
df.ndim
```

데이터의 행,열 확인

```
df.shape
```

각 변수의 데이터 타입 확인

```
df.dtypes
```

# 2) 데이터 내용 확인

열 조회

```
df['국어']
```

열에 대한 데이터 타입 확인

```
type(df['국어'])
```

#### 행 조회

```
df.loc['철수']
```

#### 행에 대한 데이터 타입 확인

```
type(df.loc['철수'])
```

#### 값 확인하기 (열 -> 행 순서)

```
df['국어']['철수']
```

#### 값 확인하기 (행 -> 열 순서)

```
df.loc['철수','국어']
```

#### 값의 변경

행 -> 열 순으로 접근하는 경우만 가능함

```
df.loc['철수','국어'] = 100
df
```

#### 상위 n건 확인

파라미터가 없을 경우 5개가 기본값

```
df.head(2)
```

### 하위 n건 확인

파라미터가 없을 경우 5개가 기본값

```
df.tail(2)
```

#### 특정 열에 대한 데이터 빈도수 확인

```
df['성별'].value_counts()
```