

```
import numpy as np
import seaborn as sns
from sklearn.linear_model import LinearRegression
```

## ▼ 학습데이터 준비

```
# reshape 코드입력
X = np.arange(1,30,10).reshape(-1,1)
#X = np.random.randint(1,30,10).reshape(-1,1)
y = (2*X+1)
```

X

```
↳ array([[11],
        [ 7],
        [17],
        [ 1],
        [27],
        [21],
        [27],
        [ 1],
        [11],
        [ 4]])
```

y

```
array([[15],
        [13],
        [13],
        [ 9],
        [33],
        [39],
        [ 3],
        [ 7],
        [23],
        [39]])
```

```
sns.regplot(x=X, y=y)
```

<matplotlib.axes.\_subplots.AxesSubplot at 0x7fbd19d6a750>



## ▼ 모델의 선언 및 fit(학습)

```
# 모델 선언(모델 객체 생성)
```

```
model_lr = LinearRegression()
```

```
# 모델 확인
```

```
model_lr
```

```
LinearRegression(copy_X=True, fit_intercept=True, n_jobs=None, normalize=False)
```

```
# 모델 학습
```

```
model_lr.fit(X, y)
```

```
LinearRegression(copy_X=True, fit_intercept=True, n_jobs=None, normalize=False)
```

## ▼ Predict(예측)

```
# 학습외의 데이터를 입력하여 결과를 예측함.
```

```
prediction = model_lr.predict([[50],[67]])
```

```
prediction
```

```
array([[101.],  
       [135.]])
```

