

5.6 강 나의 모델 만들기 : 모델의 이용과 학습

5.6.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>TensorFlow.js Tutorial - lemon</title>

  <!-- Import TensorFlow.js -->
  <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@tensorflow/tfjs@1.0.0/dist/tf.min.js"
></script>

</head>

<body>
  <script>
    // 1. 과거의 데이터를 준비합니다.
    var 온도 = [20,21,22,23];
    var 판매량 = [40,42,44,46];
    var 원인 = tf.tensor(온도);
    var 결과 = tf.tensor(판매량);

    // 2. 모델의 모양을 만듭니다.
    var X = tf.input({ shape: [1] });
    var Y = tf.layers.dense({ units: 1 }).apply(X);
    var model = tf.model({ inputs: X, outputs: Y });
    var compileParam = { optimizer: tf.train.adam(), loss:
tf.losses.meanSquaredError }
    model.compile(compileParam);

    // 3. 데이터로 모델을 학습시킵니다.
    var fitParam = { epochs: 1000}
```

```
// var fitParam = { epochs: 100, callbacks:
{onEpochEnd:function(epoch, logs){console.log('epoch', epoch, logs);}}}
// loss 추가 예제
model.fit(원인, 결과, fitParam).then(function (result) {

    // 4. 모델을 이용합니다.
    // 4.1 기존의 데이터를 이용
    var 예측한결과 = model.predict(원인); //예측하고 싶은 원인이 되고 싶은
데이터 입력
    예측한결과.print(); //print를 통해서 하면에 출력

});

// 4.2 새로운 데이터를 이용
// var 다음주온도 = [15,16,17,18,19]
// var 다음주원인 = tf.tensor(다음주온도);
// var 다음주결과 = model.predict(다음주원인);
// 다음주결과.print();
</script>
</body>

</html>
```