



# Colab을 넘어, Azure와 Power BI로 완성하는 데이터 시각화

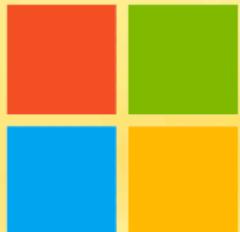
코랩만 알던 내가 클라우드에 눈을 뜬 과정

신정빈



# 후원사 소개

OceanLightAI



Microsoft

# Today's Journey

밋업 세션 1의 여정

01 Step 1. 한계에 부딪히다 Colab의 런타임 종료 & 데이터 증발

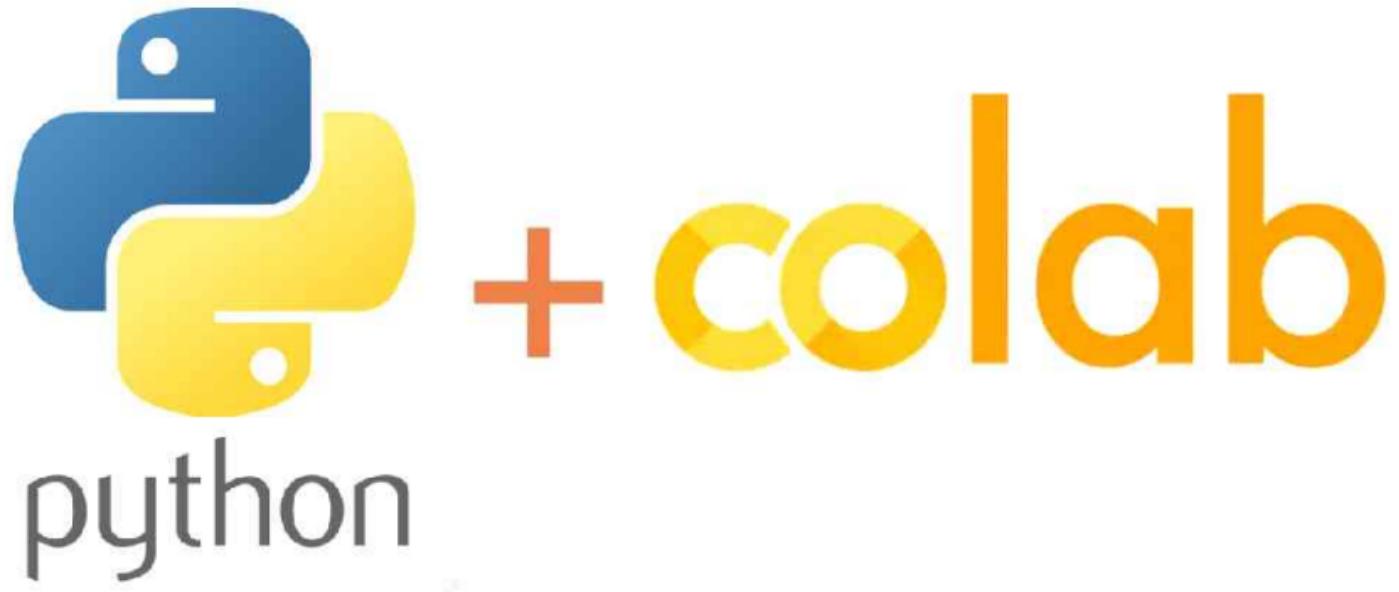
02 Step 2. 해결책을 찾다 Azure Blob Storage와 Power BI의 만남

03 Step3. 직접 보여드립니다 Demo Scenario

04 Step4. 함께 시작해요 MS Learn 학습 경로 공유



클라우드 !  
나도 한 번 해볼까 ?



언제 어디서나 접속 가능하고 가볍습니다.

# 240만 행 데이터의 악몽

20분의 업로드가...

```
for _ in range(n_boot):
    spike_sample = np.random.choice(spike_vals, size=len(spike_vals), replace=True)
```

런타임 연결이 끊어짐

...물거품이 되었습니다.

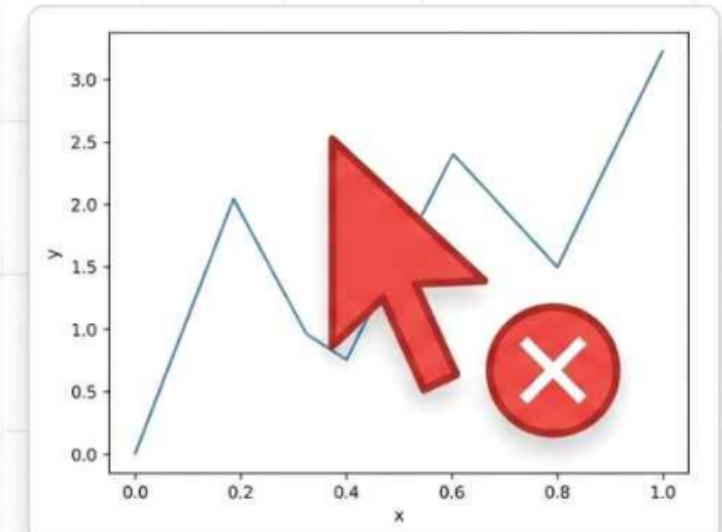
닫기      다시 연결

```
bootstrap_kl(spike_only_l.supply ].values, normal_days_l.supply ].values)
```

```
# [신뢰구간, 중앙값, 신뢰구간]
```

...

# 죽어있는 데이터 (Static Graph)



- plt.show()의 한계:  
정적인 이미지만 출력
- 상호작용 불가: 클릭해도  
세부 정보를 볼 수 없음

‘진짜 작업실’



# 내가 찾은 해답, Azure SQL & Power BI



# 파일(File)에서 데이터베이스(DB)로

단순 저장소 (Warehouse)



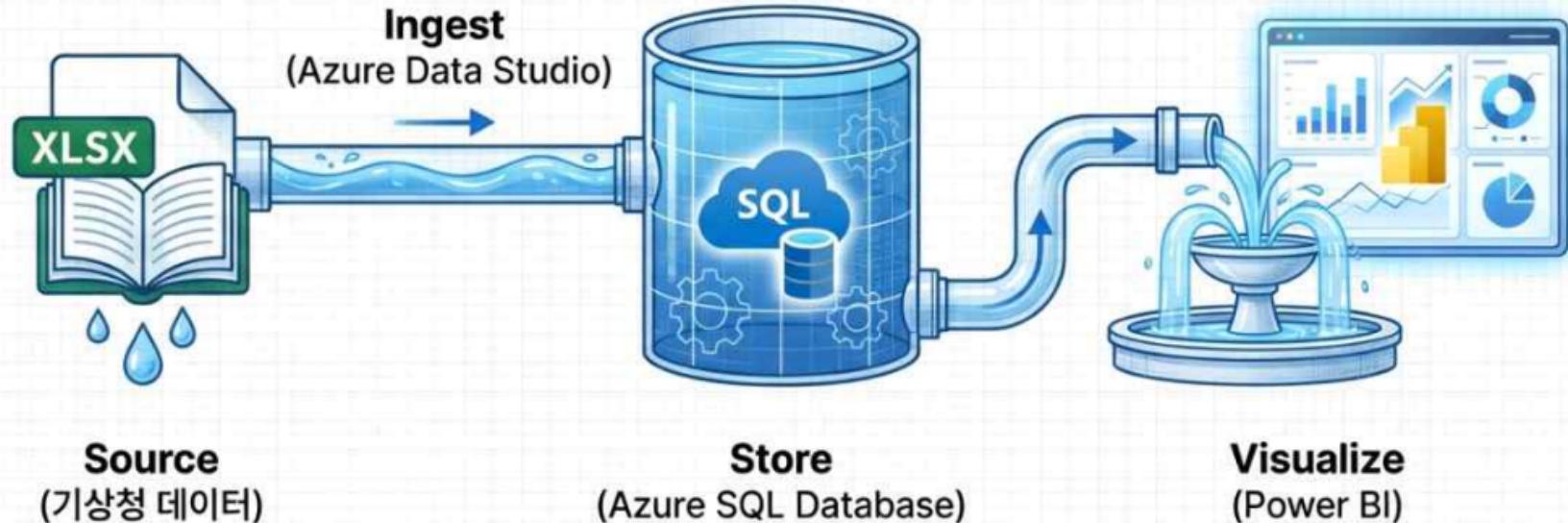
Azure Blob Storage.  
속도가 느리고, 데이터를 통째로 불러와야 함.

지능형 엔진 (Engine)



Azure SQL Database. 쿼리(Query)를  
통해 필요한 데이터만 고속으로 추출.

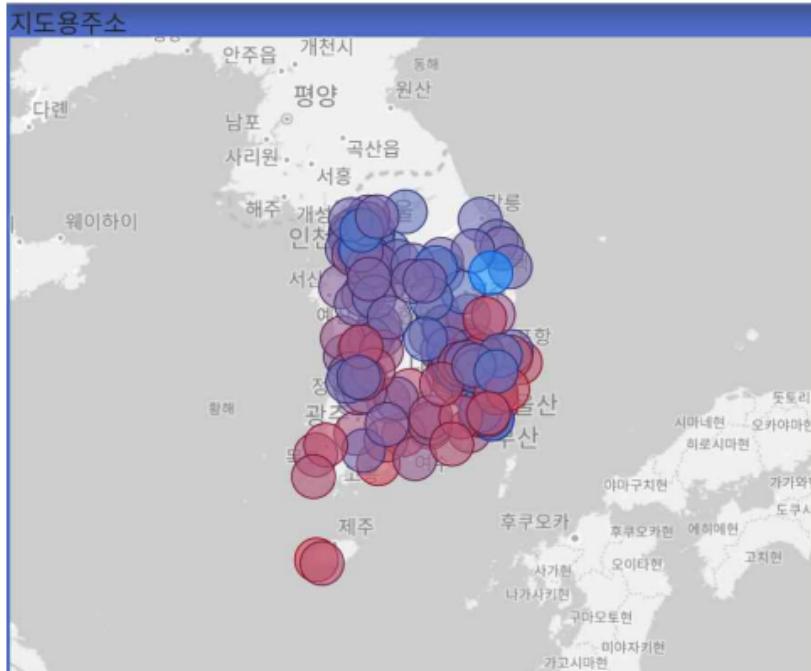
# 나의 데이터 작업실 (Architecture)



## 대한민국 폭염 감시 상황실

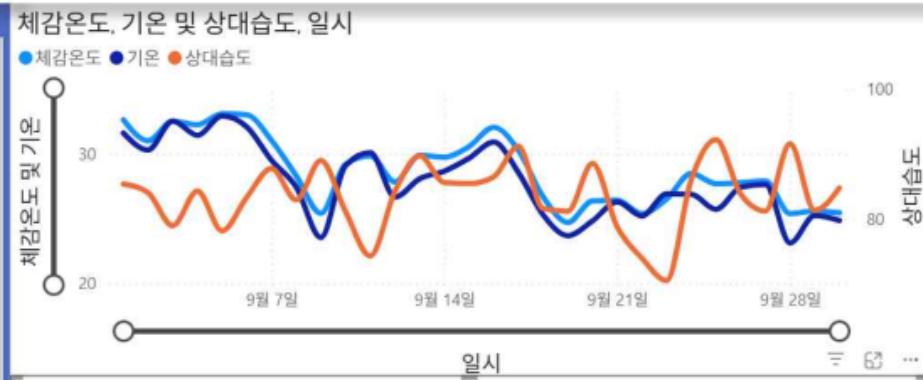
22.97

평균 기온



83.58

평균 상대습도



### 주요 영향 요인 삼위 세그먼트

폭염여부 O X이(가) 다음과 같은 경우 발생하는 영향

경우

... 다음을 통해 폭염여부\_O\_X  
의 확률이 O만큼 증가

상대습도이(가) 74.5 - 76입니다.

3.56x

← 폭염여부\_O\_X은(는) 상대습도이(가) 74.5 - 76입니다. 일 때 O일 가능성이 그럴지 않을 경우보다 평균적으로 더 높습니다.



인플루언서에 해당하는 값만 표시

## 카드 시각화

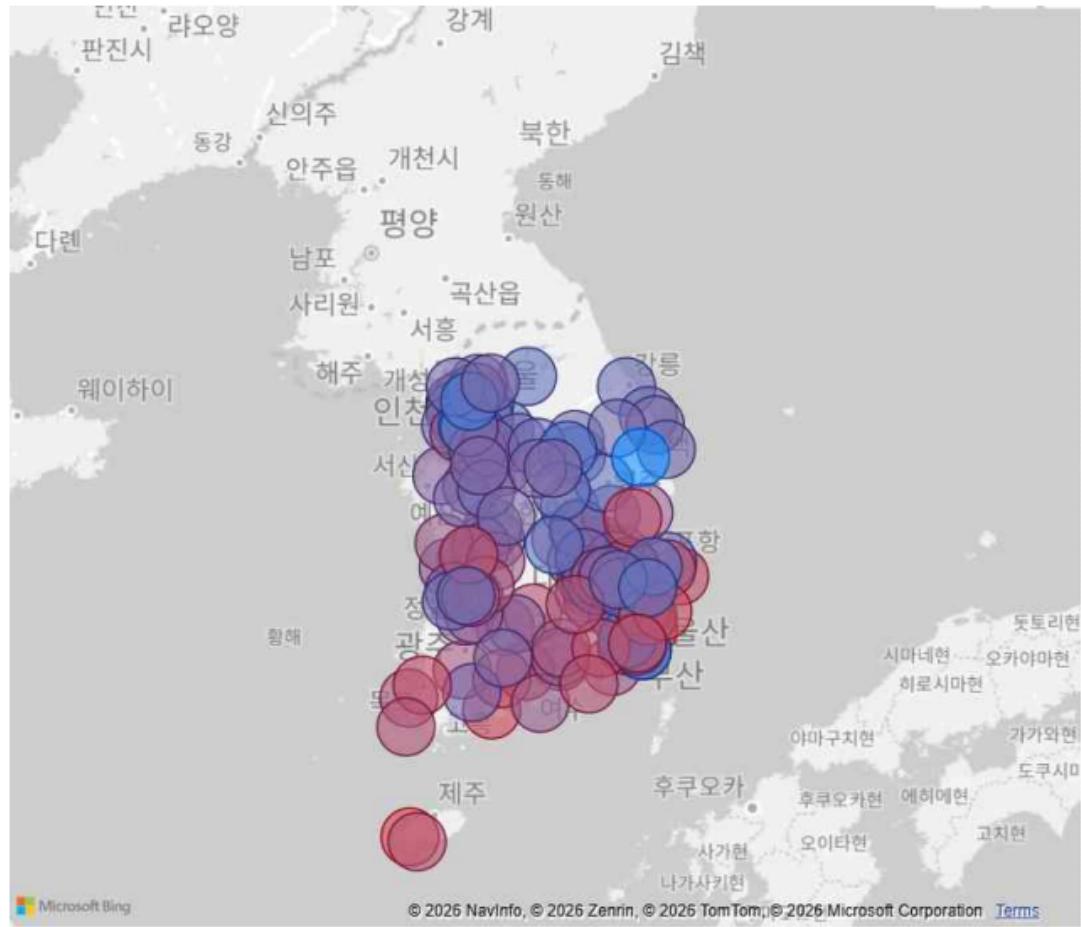
**22.97**

평균 기온

**83.58**

평균 상대습도

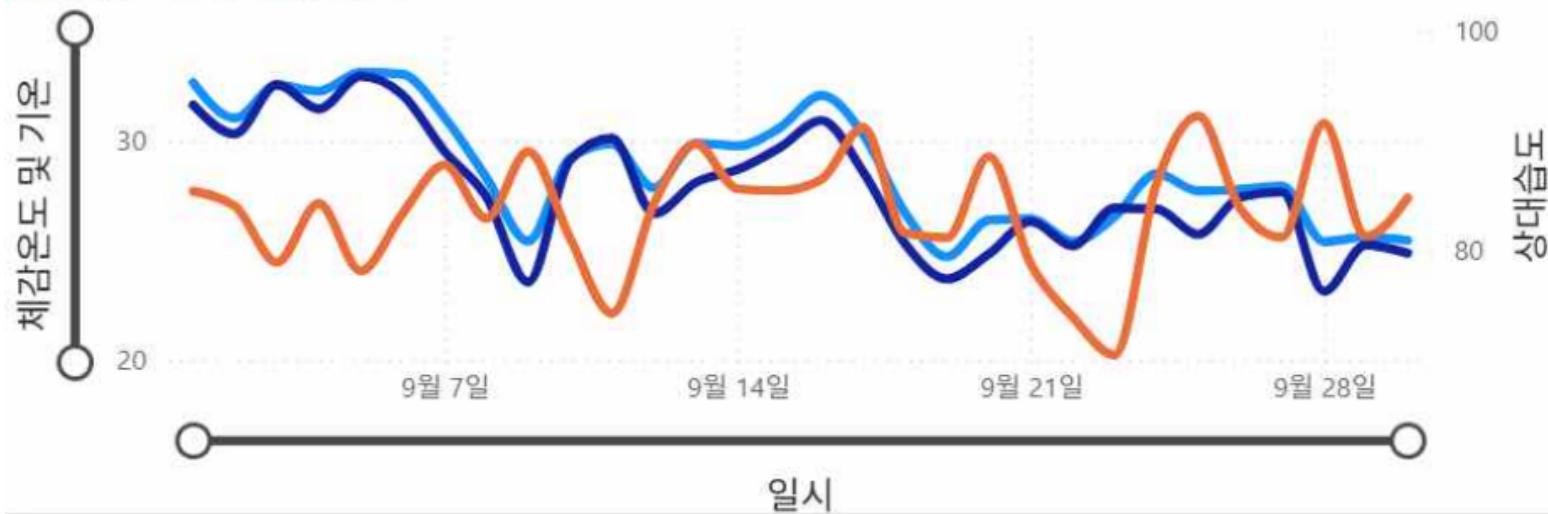
# 지도 시각화



# 꺾은선 그래프

체감온도, 기온 및 상대습도, 일시

● 체감온도 ● 기온 ● 상대습도



# 주요 영향

## 주요 영향 요인 상위 세그먼트



폭염여부\_O\_X이(가) 다음과 같은 경우 발생하는 영향  ?

경우...

....다음을 통해 폭염여부\_O\_X  
의 확률이 O만큼 증가

| 상대습도이(가) 74.5 - 76입니다.



← 폭염여부\_O\_X은(는) 상대습도이(가) 74.5 - 76입니다.일 때 O일 가능성이 그렇지 않을 경우보다 평균적으로 더 높습니다.



인플루언서에 해당하는 값만 표시

# Session Summary



데이터가 날아가는  
Colab이  
답답하다면?

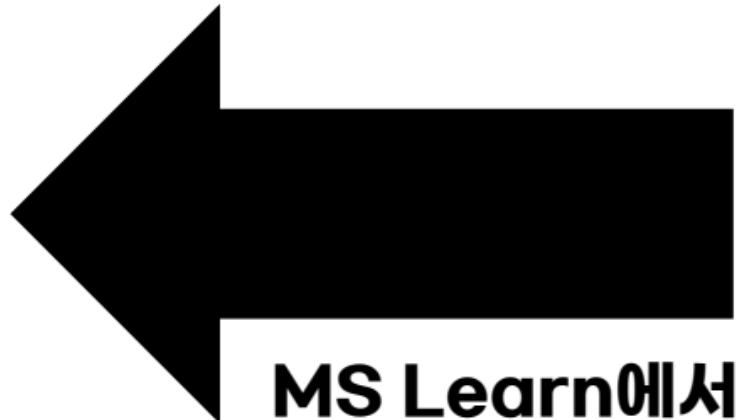


Azure SQL이라는  
안전한 금고에  
저장하세요.



Power BI로  
연결하면 데이터가  
살아 움직입니다.

# 지금 바로 시작하세요 !



MS Learn에서  
함께해요 !

<https://bit.ly/3NQ9FdY>

# Thank You !

경북대학교 신정빈

