



Colab을 넘어, Azure와 Power BI로 완성하는 데이터 시각화

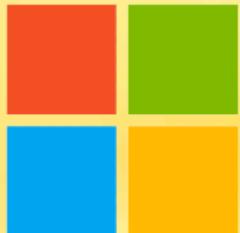
코랩만 알던 내가 클라우드에 눈을 뜬 과정

신정빈



후원사 소개

OceanLightAI



Microsoft

Today's Journey

밋업 세션 1의 여정

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

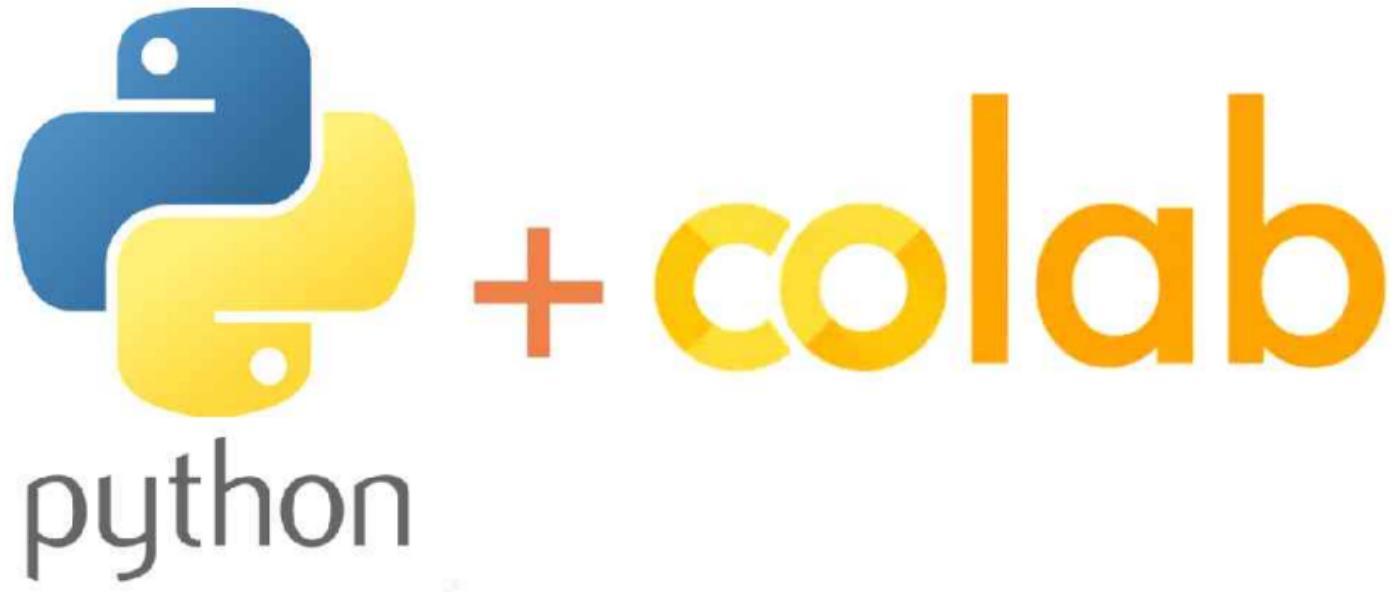
02 Step 2. 해결책을 찾다 Azure Blob Storage와 Power BI의 만남

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.

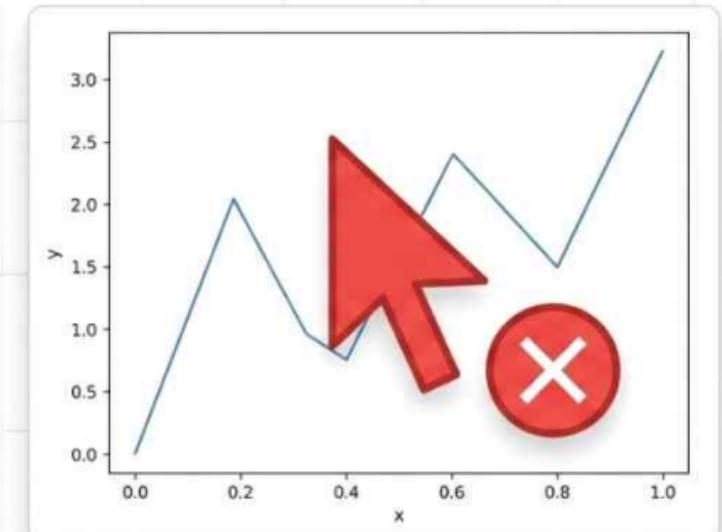
닫기 다시 연결

```
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)



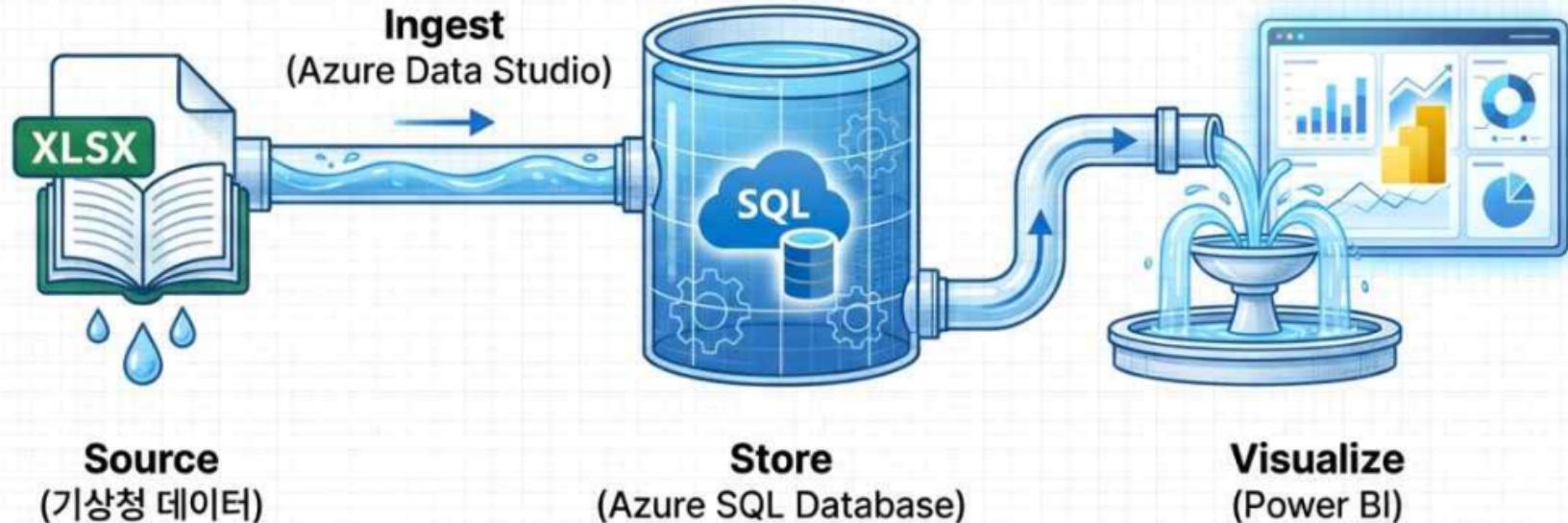
Azure Blob Storage.
속도가 느리고, 데이터를 통째로 불러와야 함.

지능형 엔진 (Engine)



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

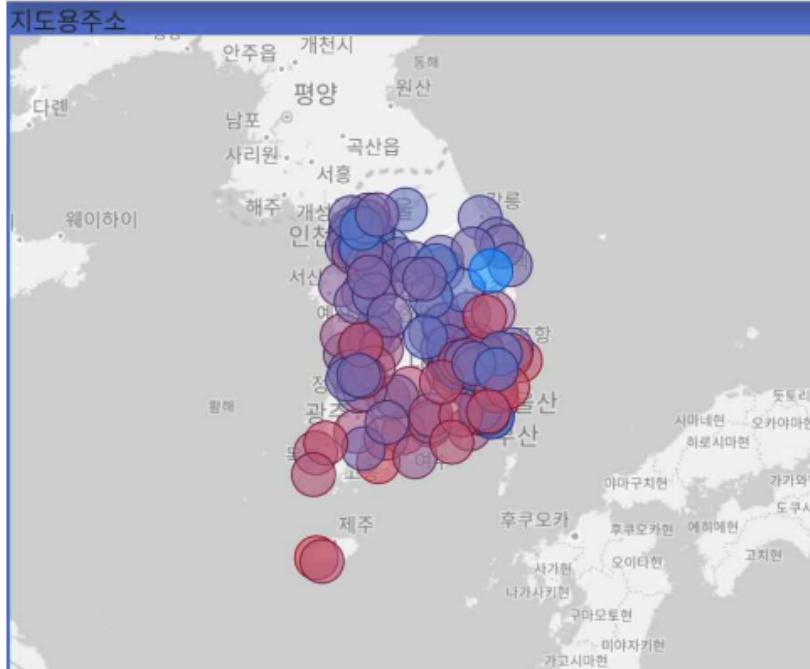
나의 데이터 작업실 (Architecture)



대한민국 폭염 감시 상황실

22.97

평균 기온

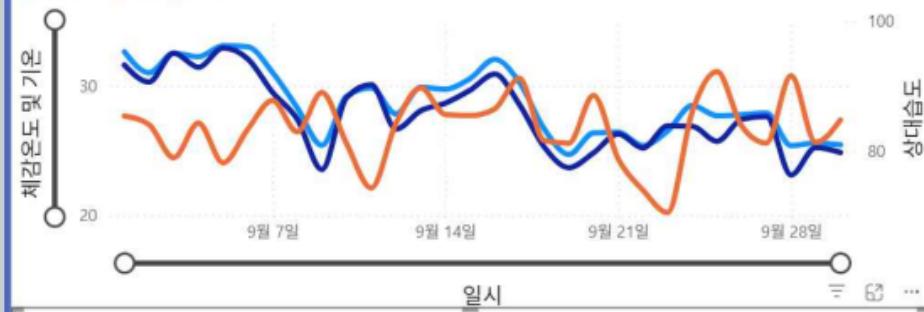


83.58

평균 상대습도

체감온도, 기온 및 상대습도, 일시

● 체감온도 ● 기온 ● 상대습도



주요 영향 요인 상위 세그먼트

폭염여부_O_X이(가) 다음과 같은 경우 발생하는 영향

경우...

_다음을 통해 폭염여부_O_X의 확률이 O만큼 증가

상대습도이(가) 74.5 - 76입니다.

→ 3.56x

상대습도이(가) 76 - 87.5입니다.

← 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

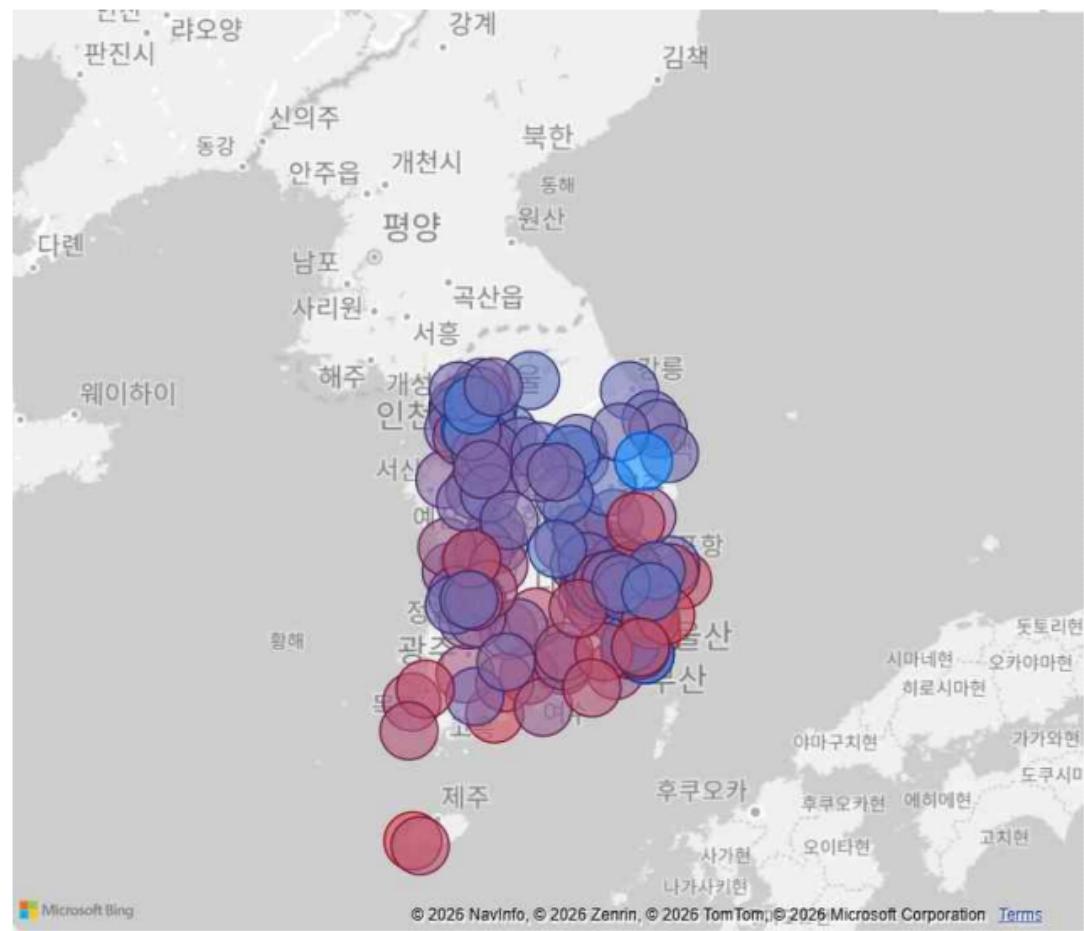
22.97

평균 기온

83.58

평균 상대습도

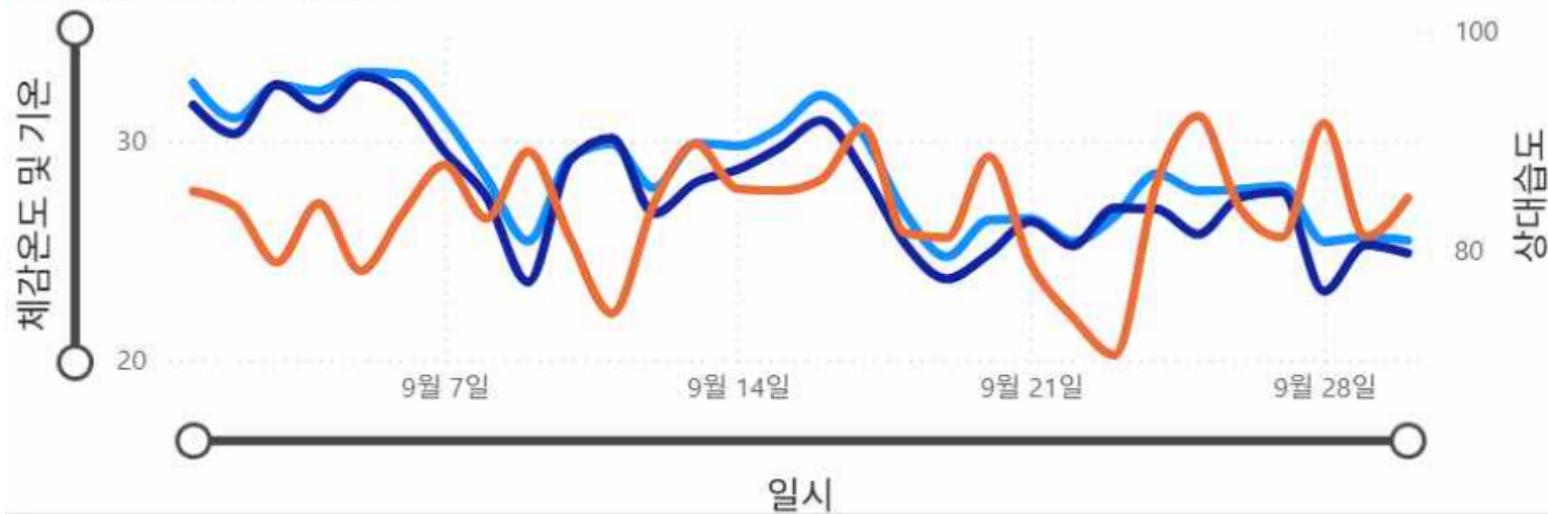
지도 시각화



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?

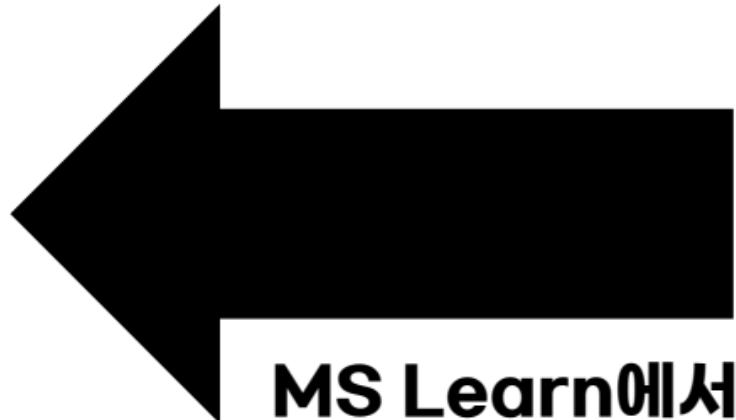


Azure SQL이라는
안전한 금고에
저장하세요.



Power BI로
연결하면 데이터가
살아 움직입니다.

지금 바로 시작하세요 !



MS Learn에서
함께해요 !

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

Thank You !

경북대학교 신정빈

