국내지역 기후 변화 추이와 원인 분석













윤혜림,이진서



## 주제 선정

우리는 왜? 기후 변화에 관심을 가졌나요?

#### 주제 선정 과정

- 1. 공공데이터 포탈 방문
- 데이터 활용 공공데이터 활용사례 구경...
- 2. 관심있는 주제 몇가지 선정
- 후보: 관광과 환율/취업 정보 분석을 통한 최근 취업 트랜드 파악/ 역대 대통령 연설문 분석 후 워드 클라우드 쨘 -
- · 연설문의 정책과 실제 재임기간의 정책 분석 등이 있었음.
- 3. 기온 데이터 결정 이유
- 기온 데이터 활용 사례 많음.
- 인과 등이 분명할 것이라 생각되어 분석이 용이할 것으로 생각.

## 타임라인



12.06

12.07

12.08

주제 선정

기온 데이터 수집

변화폭이 큰 지역 선정

원인 예측

관련 데이터 수집

관련 데이터 수집 완료

데이터분석

분석 내용 가시화

프레젠테이션 준비





- **1988∼2021** 기간의 전국 66개 지역 연평균 기온 데이터
- 동기간의 인구데이터
- 동기간의 지역별 사업체 수와 종업원수
- 2010~2021의 일산화탄소 데이터

#### 기온데이터와 분석

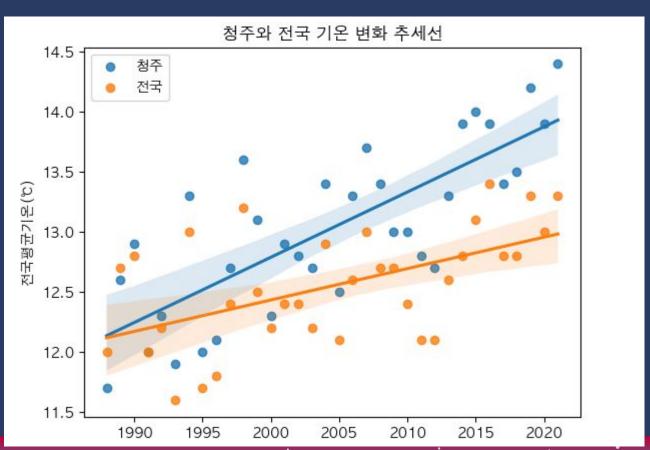
- 1. 기온 데이터
  - 연도별: 일별이나 월별, 계절별 데이터는 기온 상승의 정도가 계절의 온도 변화로 인하여 명확하게 보이지 않음
  - 지역 선정: 기후 통계 분석의 기온 분석 그래프에서 제공하는 66개의 지역.

(https://data.kma.go.kr/stcs/grnd/grndTaList.do)

- 2. 기온 상승 요인 분석 지역 선정
  - -상승률 계산 시:기준년도 대비 상승률을 통해 평균 상승률 계산 -> 변동폭의 계산이 됨...
  - 상승 온도만 고려.
- -전국 평균: 1.3℃ 상승

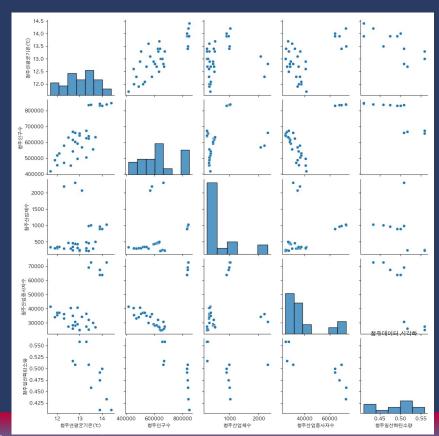
	1988	2021	ch
청주평균기온(℃)	11.7	14.4	2.7
원주평균기온(℃)	10.6	13.0	2.4
제주평균기온(°C)	15.2	17.5	2.3
구미평균기온(℃)	11.6	13.9	2.3
양평평균기온(℃)	10.5	12.7	2.2
대관령평균기온(°C)	5.8	7.9	2.1
수원평균기온(°C)	11.3	13.4	2.1
대전평균기온(℃)	12.3	14.3	2.0
의성평균기온(°C)	10.5	12.4	1.9
홍천평균기온(°C)	9.9	11.8	1.9

#### 청주와 전국 기온변화 추세선

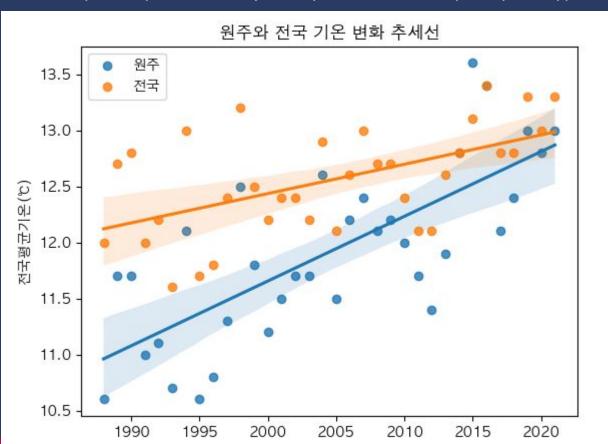


## 청주 Heatmap & pairplot

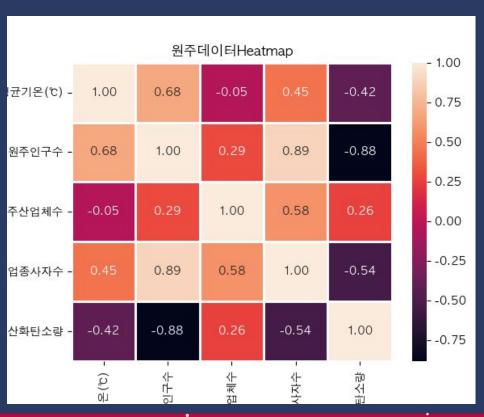


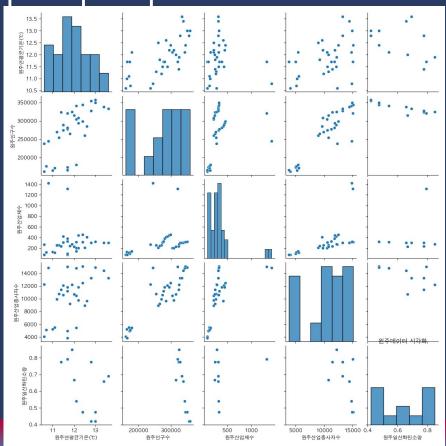


#### 원주와 전국 기온변화 추세선

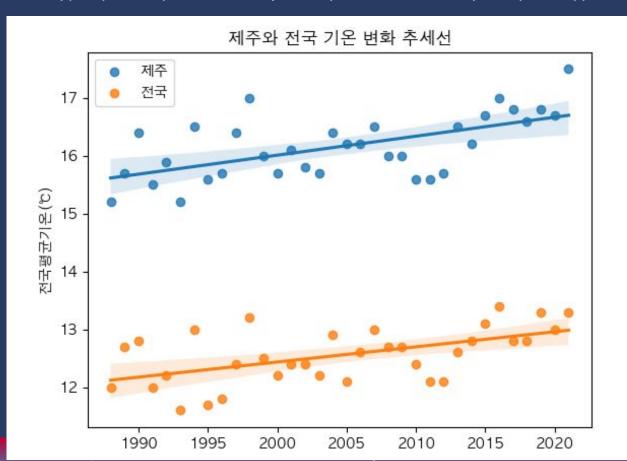


## 원주 Heatmap & pairplot

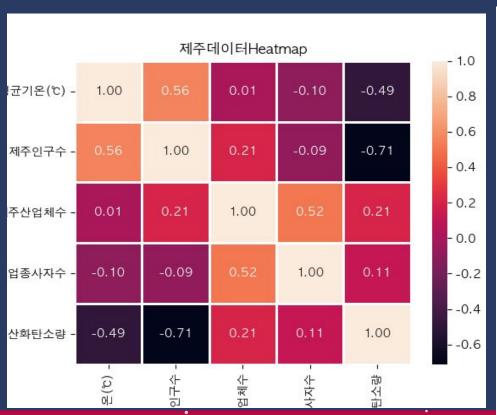


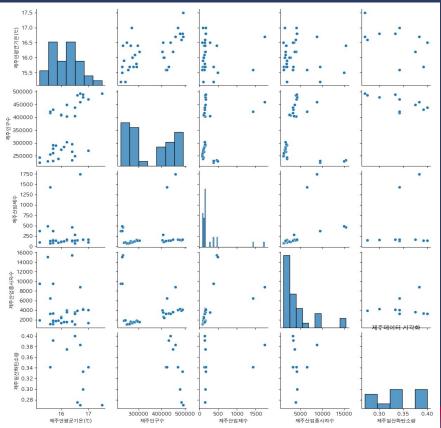


#### 제주와 전국 기온변화 추세선

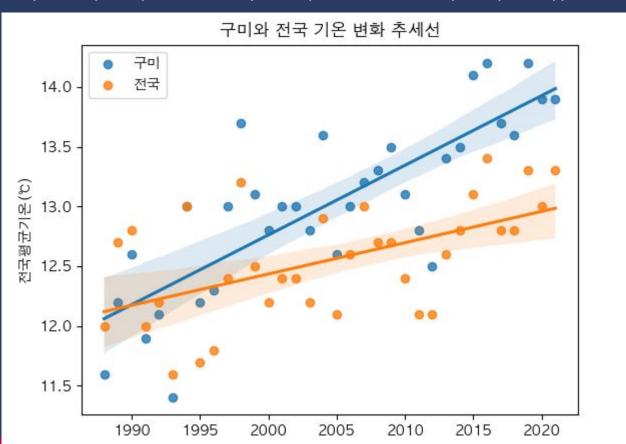


## 제주 Heatmap & pairplot



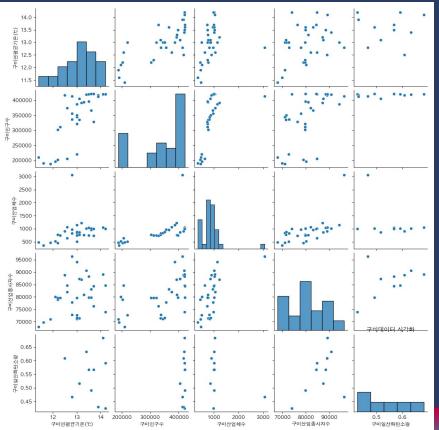


### 구미와 전국 기온변화 추세선



## 구미 Heatmap & pairplot







#### 결론

기온의 상승과 인구 상관관계가 있는 것으로 보임. 그러나 인과 관계라고 할 수는 없음.

사업체 수, 종사자 수; 일산화 탄소 유의미한 결과를 도출할수 없었<sup>6</sup>음.





- 자료의 한계점
  - 온실가스 자료의 부족

- 분석의 한계점
  - 대충,빨리,잘.
  - 자동화...?
  - 통계적 지식...?

# THANKS



CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, including icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik