

## 🧠 주제 요약

**목표:** 고령 질환(특히 치매) 진료 인원과 장기요양보험 등급판정 현황을 활용해, 영천시의 요양시설 수요를 간접적으로 추정하고 정책적 인사이트 도출

## 📁 사용할 데이터 정리

### ① 국민건강보험공단\_노인장기요양보험 등급판정 현황

- 열 예상:
  - 연도, 시도, 시군구, 등급구분(1~5등급, 인지지원 등), 판정자 수
- 필터: "경상북도" + "영천시"만 추출

### ② 건강보험심사평가원\_시군구별 치매질환 진료 통계

- 열 예상:
  - 연도, 시군구, 진료건수, 진료인원, 의원급/병원급 구분 가능성
- 필터: "영천시" + "치매 관련 코드 (예: F00~F03)" 포함

## 📊 분석 및 시각화 흐름

### 1. 시계열 비교 시각화: 판정자 수 vs 치매 진료인원

목적: 치매 진료 증가 → 요양등급 신청 증가 → 요양시설 수요 증가 흐름 확인

- **X축:** 연도
- **Y축:** 진료인원 / 등급판정자 수 (좌우 이중축 가능)
- **시각화:**
  - 선그래프 (Line chart)
  - 예: `plt.plot()` or `plotly.express.line()`

### 2. 등급별 분포 분석

목적: 영천시 내 등급별 수요 구조 파악 (1~5등급 + 인지지원 등)

- **X축:** 등급
- **Y축:** 인원 수

- 시각화:
  - 막대그래프 (Bar chart)
  - 연도별로 색 구분 (stacked or grouped bar)

3. 영천 vs 인근 시군구 비교

목적: 지역별 고령진료 부담 차이 파악 → 상대적 수요 해석

- Y축: 인구 1천 명당 등급판정자 수 or 치매 진료인원
- X축: 영천, 경산, 청도, 대구 달성 등
- 시각화:
  - 수평 막대그래프 (horizontal bar)
  - 또는 레이더 차트

4. 지도 시각화 (선택)

목적: 경북 내 요양 수요 분포의 공간적 시각화

- 지도: GeoJSON + folium or geopandas
- 색: 등급판정자 수 or 치매진료율

5. 요약 지표 카드형 시각화 (대시보드용)

요양수요 예측 지표를 카드형으로 깔끔하게 표시

예:

지표	값
치매 진료인원	1,258명
장기요양 등급판정자	632명
등급별 1~2등급 비율	42%
추정 요양시설 부족률	18%


 예측 확장 (고급 옵션)

과거 5년 추세 기반으로 치매 진료인원, 등급판정자 수에 대한 **선형 회귀** 또는 **시계열 예측 (e.g. ARIMA)**

- 예측 결과를 선 그래프에 **2025~2027**까지 점선으로 표시
- → “영천시는 2027년까지 약 **750명 이상**의 요양등급자가 필요할 것으로 보입니다.”

---

## 최종 결과물 아이디어

 대시보드 섹션 구성 (Quarto 등으로 만들기 좋음)

1. 영천시 개요 및 배경
2. 치매 진료 추세
3. 장기요양 등급판정자 추세 및 분포
4. 지역 간 비교
5. 요양시설 수요 전망 및 제언

---

## 인사이트 도출 예시 (결론부)

- 영천시는 1~2등급 고위험군 비중이 높아 **시설형 요양기관** 수요가 상대적으로 큼
  - 인근 도시보다 등급판정 대비 치매진료 비율이 낮아, **숨겨진 요양 수요** 가능성
  - 2027년까지 요양등급자 수는 **x% 증가**할 것으로 예측됨 → 대비 필요
-