

□ 추진배경 및 필요성

- 개인 동기 : 경기 군포시 광정동에 사시는 부모님이 병원·약국 가기 편한 동네에 계신지 숫자로 확인하고 싶었음
- 포털 지도는 병원 위치만, 시 통계는 동 단위 인구만 보여 주어 「어르신이 사는 곳」과 「병원이 있는 곳」을 한 화면에서 볼 수 없었음
- SGIS를 고른 이유 : 집계구(약 500명 단위) 인구와 사업체를 같은 경계로 무료 OpenAPI로 제공하는 공개 서비스
- 필요성 : 코딩을 모르는 개인이 AI에게 말로 시켜 SGIS 자료를 지도로 만들 수 있으면, 동네 이름만 바꿔 전국 어디서나 「우리 동네 돌봄 지도」를 만들 수 있음 → 그 방법을 만들고 실제로 여러 곳에 돌려 확인

□ 추진과정

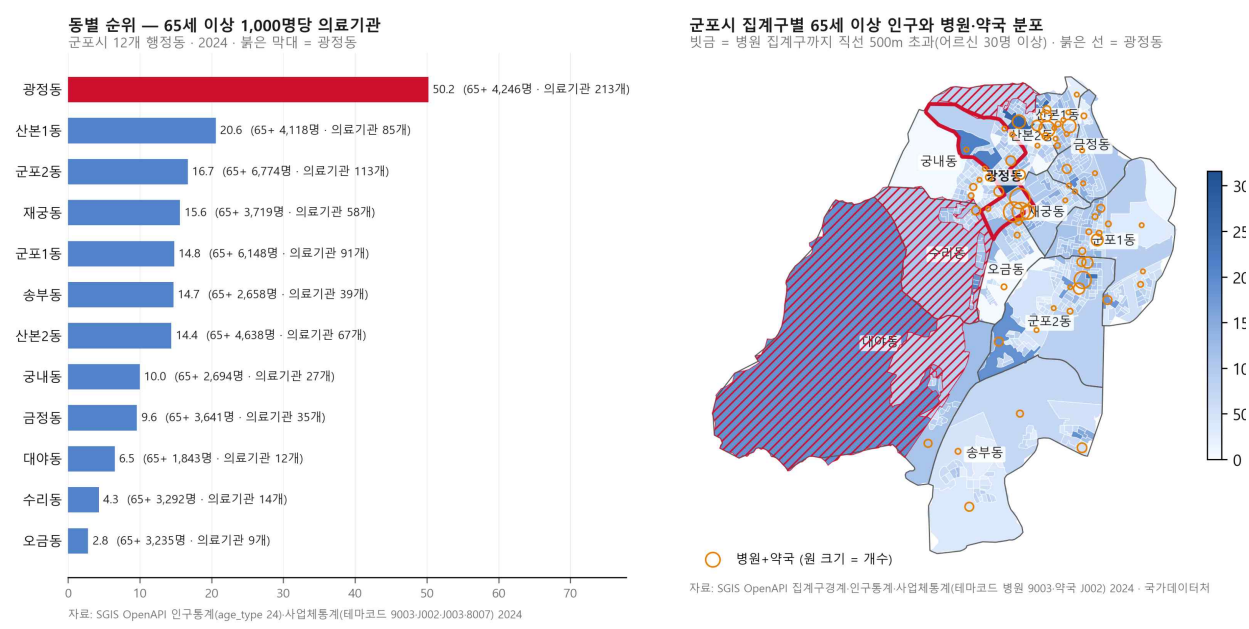
- 1단계 (준비 5분) : SGIS 회원가입 → 개발지원센터 인증키 발급
- 2단계 (군포 실증, 하루) : AI(Claude)에게 한국어로 지시 → 파이썬 스크립트 작성·실행 → OpenAPI 호출 약 90회 → 지도 4장 → 동 단위·집계구 단위·거리 기준으로 세 번 다시 봄
- 3단계 (경기도 확대, 반나절) : 같은 스크립트에서 시군구 코드만 바꿔 경기도 44개 시군구(집계구 28,394개) 반복 → 시군구별 사각지대 순위 지도 + 시군구별 집계구 지도 44장(별첨)
- 4단계 (공개) : 지시문 5문장·스크립트 5개·결과 표를 별첨(zip)으로 첨부해 누구나 재현 가능하게 함

■ 활용분야 및 주요내용:

- 개발지원센터(OpenAPI) 7종 · 자료제공(행정구역·집계구 경계) · 대화형 통계지도 · 업종통계지도 - 집계구 단위 65세 이상 인구와 병원·약국 분포로 도보 사각지대를 찾는 지도를 만들고, 군포시(546개 집계구)에서 시작해 경기도 44개 시군구(28,394개 집계구)에 같은 방법을 반복 적용

□ 추진내용

- 만드는 법 : 코딩 없는 개인의 재현 경로
 - 지시 : 한국어 5문장(「군포시 동별 65세 이상 인구를 SGIS API로 받아 지도로 그려줘」 등)
 - AI가 SGIS 개발지원센터 문서를 읽고 스크립트 5개(동 단위 수집 · 집계구 수집 · 거리 계산 · 지도 · 시군구 반복) 작성, 오류 2건(SGIS 자체 행정구역 코드, 집계구 조회 방식)을 문서를 다시 읽어 수정
 - 사용한 OpenAPI 7종 : 인증 · 단계별 주소 조회 · 인구통계(65세 이상) · 가구통계(1인가구) · 사업체통계(병원 · 약국 · 한방병원 테마) · 행정구역경계 · 집계구경계
- 실증 1호 군포시 : 동 평균은 두 번 틀림
 - 동 단위 : 광정동이 65세 이상 1,000명당 의료기관 50.2로 1위, 오금동 2.8로 꼴찌 → 18배 차이로 보임
 - 집계구 단위 : 광정동 병원 103곳 중 95곳이 상가 집계구 3개에 집중 · 어르신 4,246명 중 병원 · 약국 있는 집계구 거주 17.7%
 - 거리 기준 : 병원 집계구까지 직선 500m 초과 어르신은 군포시 701명(1.5%) - 대야동 512명(27.8%), 오금동 0명 → 진짜 사각지대는 대야동. 군포시 방문건강관리사업 대상(대야동 · 송부동)과 같은 방향이며 동 안의 어느 집계구인지까지 보임



[그림 1] 실증1호 군포시 - 동단위 순위(왼쪽)와 집계구·거리 단위(오른쪽)
(SGIS OpenAPI, 2024)

□ 추진성과

- 성과물 : 「우리 동네 돌봄 지도」 만드는 법(지시문 5문장 · 스크립트 5개, 별첨 zip) · 지도 49장(군포 4 · 경기 45) · 집계구 28,394개 지표 표(별첨)
- 확산 : 시군구 코드 하나로 반복되므로 전국 250여 개 시군구 확대에 추가 작업 없음(호출 2만 5천 회, 하루 한도 안) · 시설을 약국 · 경로당 · 응급실로 바뀌도 같음
- 제안 : 이 지도를 SGIS 정식 콘텐츠(생활권역 통계지도 「어르신 도보 의료 접근성」)로 올리면 API 없이 전국 어디서나 열람 가능 - 본 응모작이 그 시안
- 배운 것 : 동 평균은 두 번 틀림 - 병원이 많은 동도 어르신 주거지와 상가가 다르고, 적어 보이는 동도 이웃 동 병원이 500m 안에 있음 → 집계구 자료라야 「어느 집계구」가 보임
- 한계 : 직선거리(도로 거리는 더 김) · 「병원」은 의원 포함 · 경계 2025 · 인구 2024 · 농촌 집계구는 면적이 커 500m 기준이 거침