

□ 추진배경 및 필요성

- 시니어 디지털 교육을 구상하며 가장 먼저 떠오른 질문은 “어느 동네부터 수요를 물어볼 것인가” 였다.
장소나 교육 주제를 먼저 정하기보다, 고령인구가 어디에 얼마나 거주하는지 확인해 조사범위를 좁히고자 했다.
- 효곡동 전체를 하나의 평균으로 보면 동네 안의 차이를 놓칠 수 있다. SGIS 대화형 통계지도의 집계구 자료를 활용해 고령인구의 규모와 비율을 함께 살펴보고, 주민 의견을 먼저 확인할 구역을 찾았다.

□ 추진과정

- 2026년9월29일, SGIS에서 포항시 남구 효곡동의2024년 인구주택총조사 자료를 조회했다. 성별은 전체로 통일하고, 전체 연령과 65세 이상 인구를 각각 엑셀로 내려받았다.
- 두 파일에서 같은 “효곡동_1” 이라는 항목명이 서로 다른 구역을 가리킬 수 있어, 14자리 행정코드를 기준으로 연결했다.
고령인구 값이 있는 58개 집계구를 전체 인구 자료와 일대일로 대응시킨 뒤 비율을 계산했다.

■ 활용분야 및 주요내용:

- 대화형 통계지도→ 인구주택총조사 조건 조회→ 통계표 내려받기→ 집계구별 비교
→ 지도 팝업 대조
- 분석 범위: 효곡동· 2024년· 65세 이상 인구 값이 확인된58개 집계구

□ 추진내용

○ 인구 수와 비율을 함께 보고 조사 후보를 선정

- 고령인구 수는 대상의 규모를, 고령인구 비율은 해당 구역의 인구 구성을 보여준다. 이번에는 고령인구 비율이 높은 3곳을 수요조사 우선 검토 지역으로 정하고, 인구 수를 함께 제시했다.

- 고령인구 비율(%)

$$= \text{같은 집계구의 65세 이상 인구} \div \text{전체 인구} \times 100$$

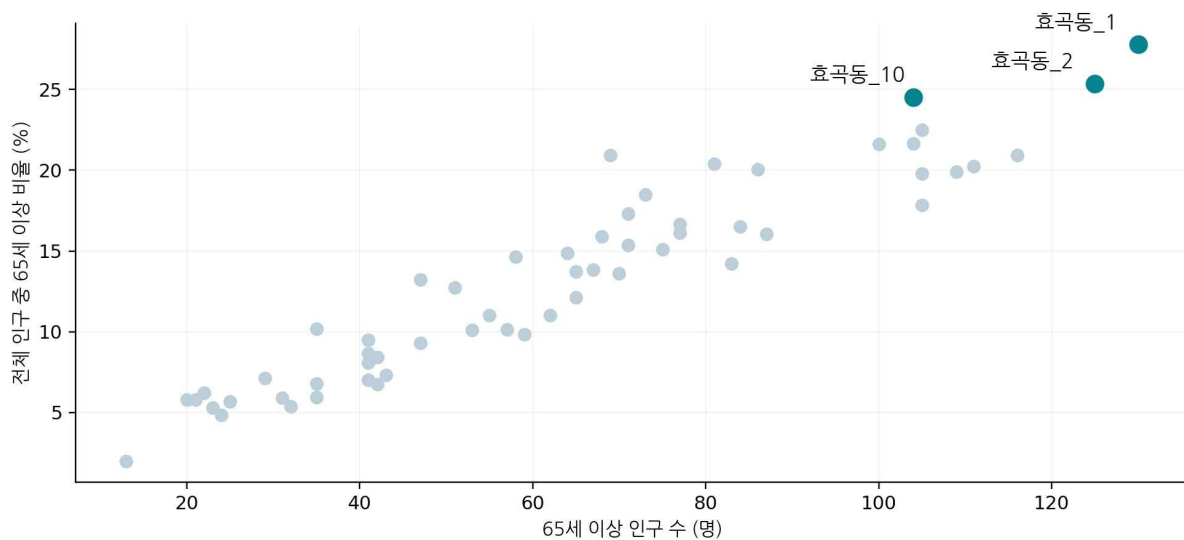


그림 1. 58개 집계구의 고령인구 수와 비율. 표시 이름은 65세 이상 원자료 기준.

출처: SGIS 2024년 인구자료, 작성자 계산.

우선 검토지역	65세 이상	전체 인구	고령인구 비율
A 효곡동_1	130명	468명	27.8%
B 효곡동_2	125명	493명	25.4%
C 효곡동_10	104명	424명	24.5%

○ 선정 기준이 달라지면 검토할 동네도 달라진다

- 인구 수 상위 3곳은 효곡동_1 · _2 · _3이지만, 비율 상위 3곳에 효곡동_3 대신 효곡동_10이 포함됐다. 효곡동_3은 116 · 20.9%, 효곡동_10은 104명 · 24.5%다. 따라서 인구 수만으로 후보를 정하기 보다 조사 목적에 맞는 기준을 명시할 필요가 있었다.

○ 후보 구역의 코드와 위치를 지도에서 재확인

- 계산 결과가 실제 어느 구역에 해당하는지 SGIS 지도 팝업과 대조했다. 집계구 코드와 고령인구 수가 일치하는지 확인하고 화면을 증빙으로 남겼다.

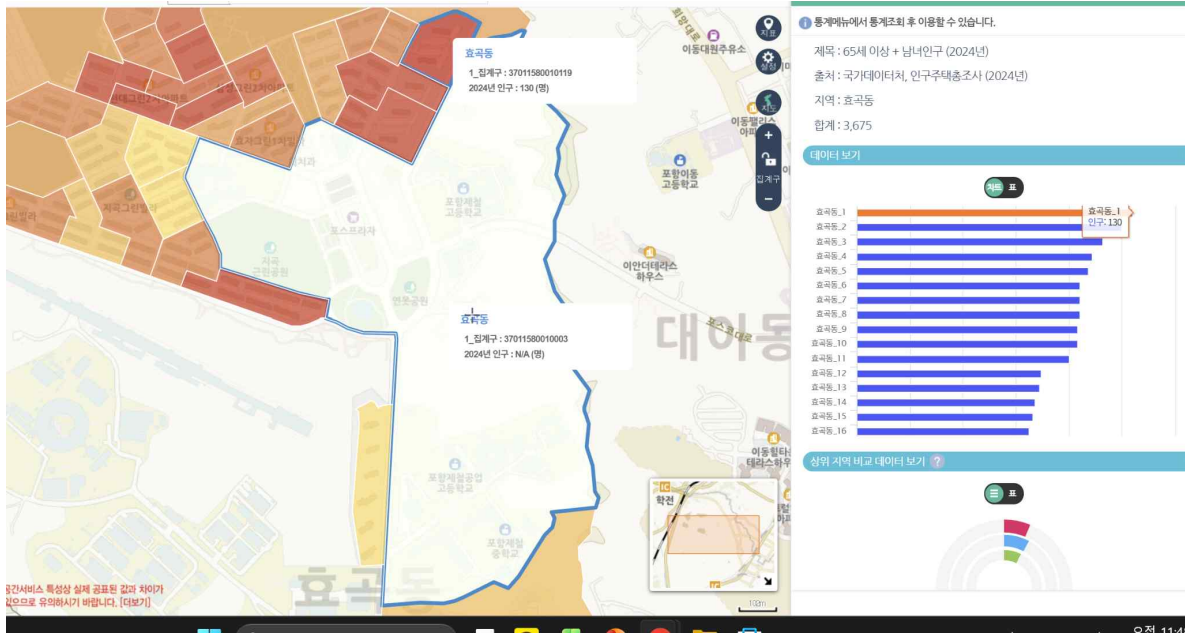


그림 2. 후보A | 37011580010119 | 고령인구130명
포항제철고 북쪽의 구역. 중앙의 넓은N/A 구역은 별도 집계구로 후보A에 포함하지 않는다.

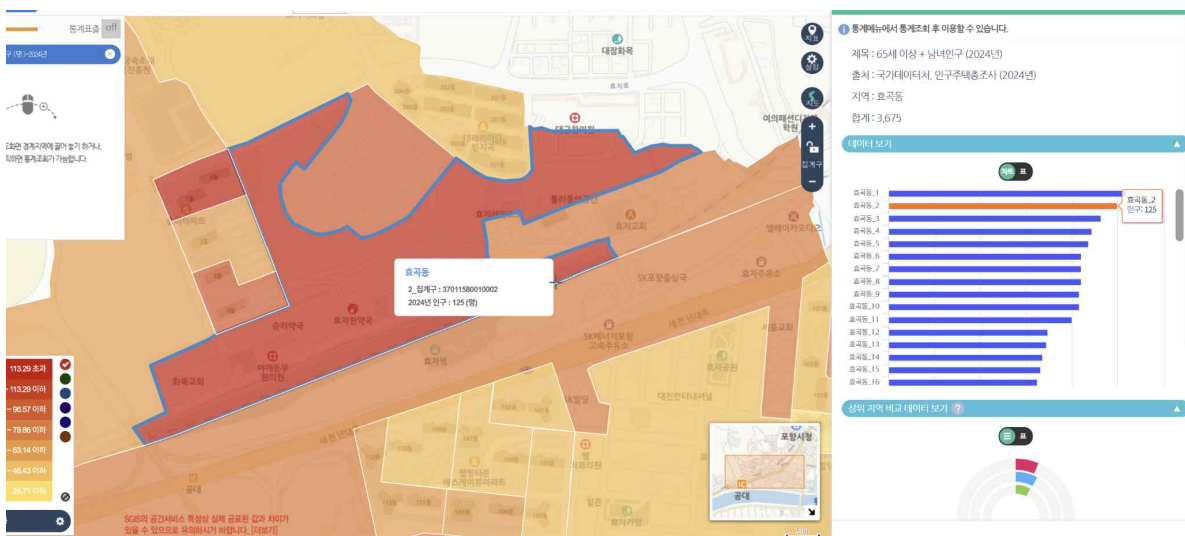


그림3. 후보B | 37011580010002 | 고령인구125명
효자역 북쪽 · 새천년대로 인근. 출처: SGIS 조회 화면, 2026. 9. 29.



그림4. 후보C | 37011580010108 | 고령인구104명
효자그린1차아파트 남동쪽. 출처: SGIS 조회 화면, 2026. 9. 29.

- 주변 시설명은 위치를 설명하기 위한 기준이다. 교육장 사용 가능성이나 시설과의 협의 여부를 나타내지는 않는다.
- 누락된 값은 0으로 간주하지 않고 분석 범위를 공개
 - 전체 인구 파일은 60개 구역, 고령인구 파일은 58개 구역이었다. 전체 인구에만 있는 37011580010008 · 37011580010003은 고령인구 값을 0으로 채우지 않고 비율 순위에서 제외했다. 결국 원인은 확보한 자료만으로 확정하지 않았다.
 - 고령인구 원자료의 행별 합계는 3,672명으로, 지도 표시 합계 3,675명과 3명 차이가 있었다. 두 수치를 구분해 기록하고, 후보 비교에는 코드가 연결된 구역별 값을 사용했다.
 - 내려받은 파일의 기준 “비율(%)”은 조회 인구의 구역별 구성비다. 이를 고령인구 비율로 오해하지 않도록 전체 인구 파일을 별도로 연결해 직접 계산했다.

□ 추진성과

- 막연한 교육 구상을 구역 단위의 조사계획으로 구체화
 - SGIS를 활용해58개 집계구의 인구 비교표와 우선 검토 지역 3, 지도 확인 자료를 확보했다. “효곡동에서 교육을 해보자”는

구상을 “어느 구역부터 주민 수요를 확인할지” 설명할 수 있는 계획으로 바꾼 것이 이번 활용의 성과다.

완료한 결과	확인 가능한 증빙
58개 집계구 자료 연결 및 비율 계산	원본 엑셀 2개 · 집계구별 분석표
비율 상위 3곳 선정 및 인구 수 기준과 비교	후보 비교표 · 산점도
후보 구역의 코드 · 인구 · 위치 확인	SGIS 지도 캡처3개

○ 후속 계획은 수요 확인부터 시작

- 후보 3곳의 65세 이상 인구는 총 359명이다. 이는 신청자나 교육 참여자 수가 아니다. 향후 주민과 지역시설을 대상으로 희망 교육 주제, 참여 의사, 선호 시간과 장소 활용 가능성을 확인할 계획이다.
- 스마트폰 기초 · 교통 앱 · 키오스크 중 필요한 내용을 묻고, 이동 여건과 기존 교육 제공 여부를 함께 살펴 방문형 또는 거점형 운영을 검토한다. 현장조사와 교육 운영, 효과 검증은 아직 수행하지 않았다.

○ 다른 지역에서도 같은 절차로 재현 가능

- 동일 연도 · 성별 · 집계구 기준으로 두 자료를 조회한 뒤, 행정코드 연결→ 비율 계산→ 결측 확인→ 지도 대조 순서로 분석할 수 있다. 계산식과 선정 기준을 공개해 다른 지역에서도 후보 선정 이유를 설명할 수 있도록 했다.
- 다만 연령만으로 디지털 활용 능력을 판단할 수 없으며, 2024년 자료는 현재 거주 현황과 다를 수 있다. 본 결과는 교육 수요나 사각지대를 확정된 것이 아니라 현장조사를 시작하기 위한 기초 자료다.

※ 자료 출처:

SGIS 대화형 통계지도 · 인구주택총조사2024년

조회 · 분석: 2026. 9. 29. / 작성자: 전찬중

별도 증빙: 원자료2개, 집계구별 분석표, 지도 캡처, 산점도