

□ 추진배경 및 필요성

산업단지 주변에 기숙사나 근로자 주거시설을 계획할 때 단순히 기업과 종사자가 많다는 이유만으로 주거 수요가 충분하다고 판단하기는 어렵습니다.

근로자의 실제 거주지와 출퇴근 거리, 주변 주택 및 생활편의시설을 함께 고려해야 하기 때문입니다.

특히 근로자 주거시설은 근무지와와의 접근성뿐 아니라 퇴근 후 식사와 장보기, 의료서비스 등을 이용할 수 있는 생활환경도 중요하다고 생각합니다.

그러나 산업단지 현황과 인구·주택자료가 각각 제공되어 여러 정보를 동일한 생활권 기준으로 비교하기 어렵다는 문제가 있습니다.

이에 시흥스마트허브를 대상으로 SGIS를 활용하여 고용과 주거환경을 공간적으로 연결하고, 근로자 주거시설의 초기 입지 검토에 활용할 수 있는 분석방법을 마련하고자 했습니다.

□ 추진과정

1. 분석 대상 및 자료 선정

시흥스마트허브와 정왕동 일대를 분석 대상으로 선정했습니다. 산업단지와 기업 분포를 확인하기 위해 기업생태 분석지도를, 주변 인구와 주거환경을 비교하기 위해 생활권역 통계지도와 대화형 통계지도를 활용하는 방식으로 구성했습니다.

2. 산업단지 배후 생활권 비교

산업단지 내 주요 지점을 기준으로 주행시간 5분, 10분, 20분의 생활권을 설정하고, 해당 권역에 포함되는 인구·가구·주택 및 종사자 현황을 비교하도록 했습니다. 행정구역 경계보다 실제 이동 가능한 생활권을 기준으로 살펴봄으로써 산업단지와 배후 주거지역의 관계를 보다 구체적으로 확인하고자 했습니다.

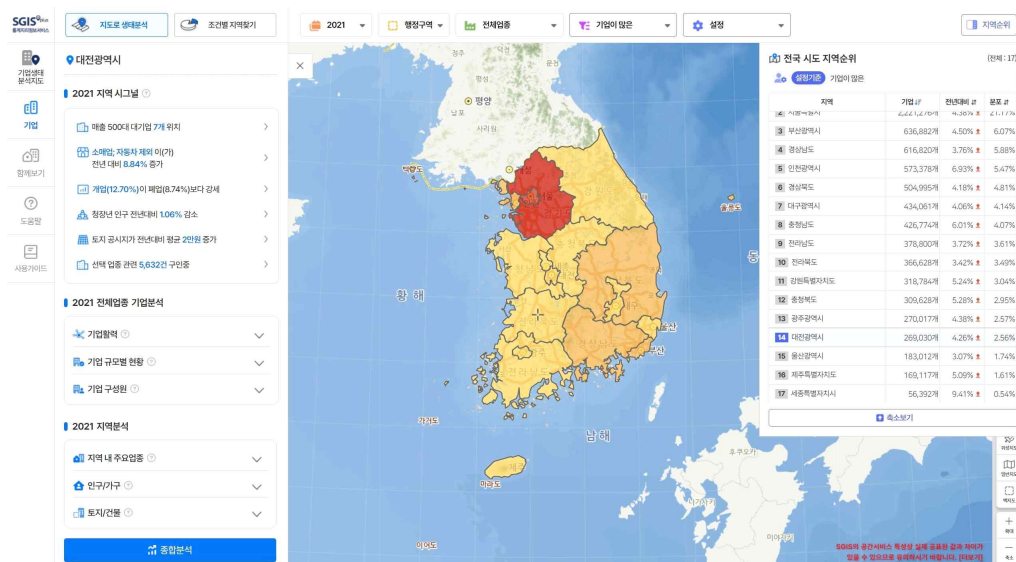
3. 분석 결과 활용방향 정리

SGIS 통계는 후보지역을 비교하는 기초자료로 활용하고, 실제 입주 수요와 임대료, 공실률 및 사업성은 별도 조사가 필요한 항목으로 구분했습니다. 이를 통해 통계자료를 단순히 나열하기보다 추가 검토가 필요한 지역을 선별하는 데 활용하고자 했습니다.

□ 추진내용

1. 기업생태 분석지도를 통한 고용 분포 확인

SGIS 기업생태 분석지도를 활용하여 산업단지의 기업 분포와 주변 경제활동 현황을 확인하는 분석방법을 구성했습니다. 이를 통해 고용이 집중된 지역을 파악하고 근로자 주거시설의 주요 수요권역을 검토할 수 있습니다.

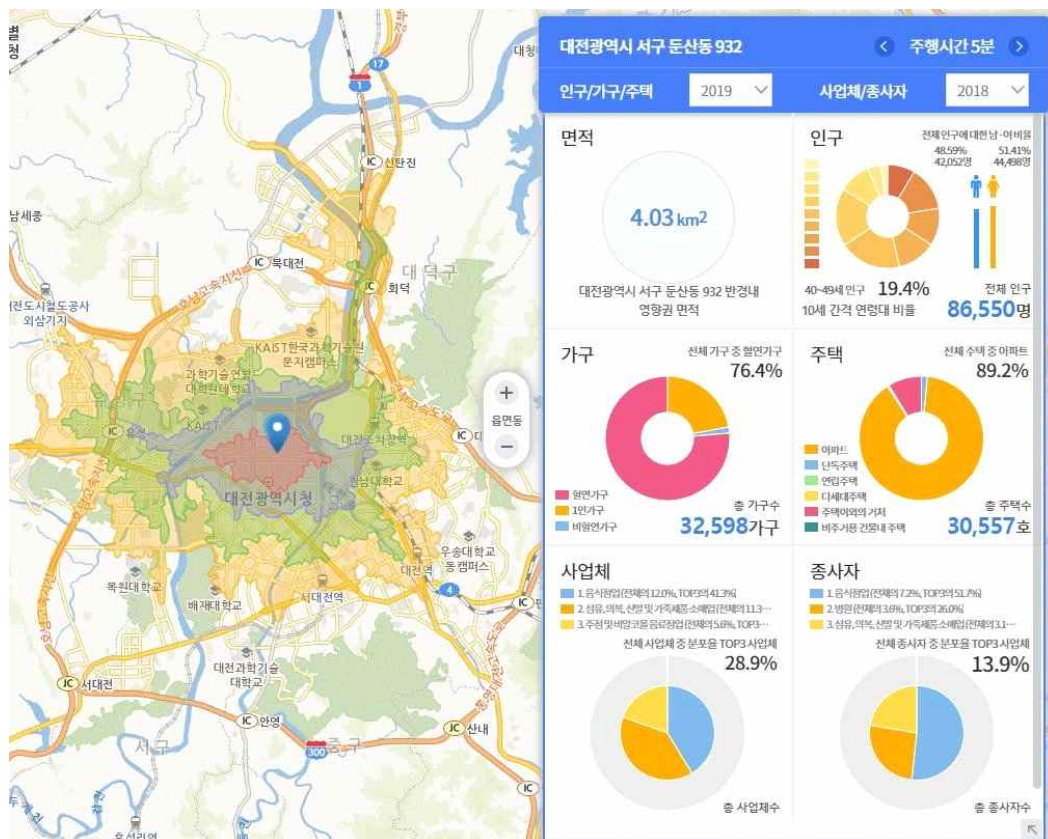


다만 기업체 수나 종사자 수가 곧바로 기숙사 수요를 의미하지는 않으므로, 실제 주거 수요는 기업별 근로자 현황과 주거지원 수요 등을 추가 조사하여 판단하도록 했습니다.

2. 생활권역 통계지도를 통한 접근성 분석

산업단지 내 주요 지점을 중심으로 주행시간별 생활권을 설정하고, 각 권역의 인구와 가구, 주택 및 종사자 현황을 비교하도록 했습니다.

이를 통해 지도상 직선거리뿐 아니라 실제 도로망을 고려한 생활권을 살펴볼 수 있습니다. 다만 출퇴근시간의 교통혼잡 등은 별도로 확인하여 분석 결과를 보완할 필요가 있습니다.



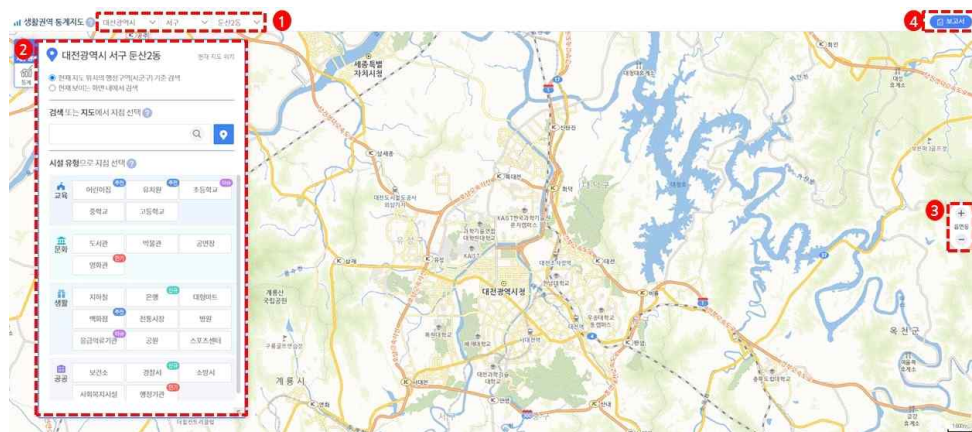
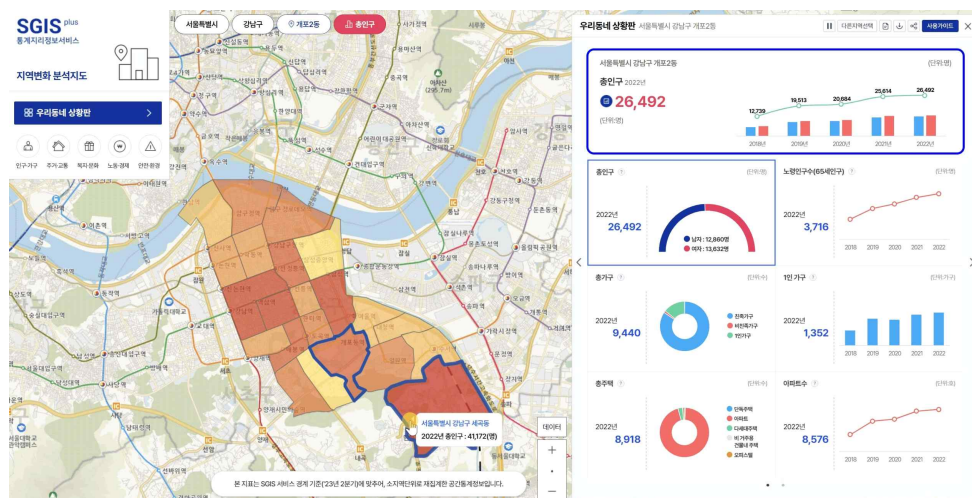
3. 주거환경 및 생활편의시설 분석

대화형 통계지도와 생활권역 통계지도를 활용하여 주변 인구구조와 주택 유형을 비교하고, 의료·장보기 등 일상생활에 필요한 시설을 함께 검토하도록 했습니다.

근로자 주거시설은 단순히 근무지와 가까운 곳보다 실제 생활이 편리한 곳에 조성되어야 한다고 생각합니다. 따라서 근무지 접근성과 주변 생활환경을 함께 비교하는 기준을 마련하고자 했습니다.

4. 후보지역별 입지 검토

분석 결과를 바탕으로 산업단지 접근성, 주변 고용 분포, 주거 특성 및 생활편의시설을 함께 살펴보는 후보지역 비교방법을 구성했습니다.



실제 사업화 단계에서는 토지이용계획과 건축 관련 규제, 부지 확보 가능성 및 사업성을 추가 검토하도록 했습니다. 이처럼 SGIS를 초기 검토자료로 활용하고, 현장조사와 사업성 분석을 단계적으로 연결하는 방식입니다.

□ 추진성과

이번 사례의 핵심은 산업단지의 고용현황과 주변 주거환경을 동일한 생활권 기준으로 비교하는 분석체계를 구성했다는 점입니다.

기존에는 산업단지 규모와 주변 주택자료를 개별적으로 확인했다면, SGIS를 활용하여 고용·주거·생활편의환경을 공간적으로 연결하는 방법을 마련했습니다.

이를 통해 산업단지에 근로자가 많다는 사실만으로 주거시설의 필요성을 판단하지 않고, 주변 생활환경과 접근성을 함께 고려할 수 있습니다.

또한 SGIS에서 확인할 수 있는 통계와 별도로 조사해야 하는 실제 주거 수요를 구분하여 초기 검토의 객관성을 높이고자 했습니다.

이러한 분석방법은 시흥스마트허브뿐 아니라 다른 산업단지의 기숙사, 근로자 임대주택 및 생활편의시설 입지 검토에도 응용할 수 있을 것입니다.

SGIS를 단순한 통계 조회 도구가 아니라 일하는 공간과 생활하는 공간을 함께 살펴보는 의사결정 도구로 활용하고자 했다는 점에서 의미가 있다고 생각합니다.