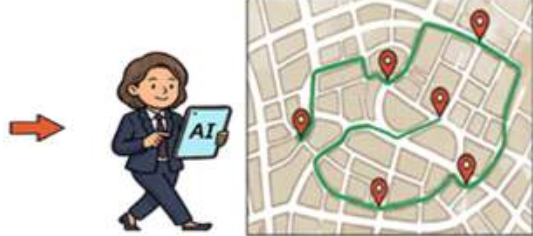

2026년 국가데이터처 적극행정 우수공무원 우수사례

2026. 10.



사례1. 조사보다 길찾는 시간이 더 길었다면? 데이터로 개척한 조사동선 최적화

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	(현황) 총조사(인총,경총,농총,가기초) 및 연간조사 등 다양한 통계 작성을 위해 약 271만개 조사지도를 구축 ※ 현장조사 실시를 위해 조사요원 8만여명 투입 (문제점) 경험·수작업 중심의 조사용 지도 구축으로 업무 비효율성 발생 ○ (조사동선 불편) 조사구역내 거쳐·가구 번호 동선 부여시 이동 동선을 고려하지 않고 실제 동선과 괴리가 발생하여 조사 동선 불편과 업무량 배정 불만 초래 → 최신 기술의 디지털 기반으로 전환 필요성 증대
주요 내용	○ (조사동선 최적화) TSP(Travelling Salesman Problem)* 활용 조사동선 최적화 경로 구축 * 여러 방문 대상 중 전체 이동거리가 가장 짧아지도록 방문순서를 찾는 최적화 알고리즘 - 현장조사 방문동선 효율화로 불필요한 이동을 최소화하여 통계조사 정확성 제고 ○ (누구나 활용 가능) 자체 역량을 활용한 오픈소스 기반 개발로 도입비용이 불필요하며 지방청, 지방정부 등 다양한 업무에 활용 가능 * 파이썬 활용으로 SAS 불필요, 오픈형 독립 길찾기 서버 구축으로 상용맵 API 호출비용 절감 (기존) 획일적 'ㄹ'자 배열  (개선) 최적화 동선 배열 
주요 성과	○ (이동거리 단축) 현장조사 이동거리 30% 단축(25.8km → 18km, 여수 시범지역 대상) ○ (합리적 업무 배정) 조사동선을 데이터화하여 객관적·합리적 업무 배정 체계 마련 ○ (도입비용 Zero) 파이썬 기반 오픈형 독립 길찾기 서버 구축으로 도입비용 Zero ex) 인구주택총조사 조사지도 최적화 경로 구축시 상용 API 호출비용 약 8억 원 절감

사례2. 행정에 AI를 입히다 : 지능형 업무관리 플랫폼 조기 정착

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	○ 정부의 범정부 AI 전환 및 온AI 확산 추진 - 행정안전부가 온AI를 구축하였으며, 연말까지 47개 중앙행정기관으로 3차에 걸쳐 확산 - 국가데이터처는 1차 확산 기관으로 지정되어, 온AI 선제적 도입 및 정착이 요구됨 ○ 내부망 기반의 AI 업무환경 전환 필요 - AI로 문서 작성, 정보 검색 등을 지원할 필요 - 데이터 소관 기관으로서 보안을 유지하면서 행정효율을 높이는 전환이 시급
주요 내용	○ 식약처, 행정안전부 등 시범운영기관을 방문하여 현황 및 문제점 파악, 후보 업체(네이버클라우드, 삼성SDS)와 실무회의 다수 진행 - 자체 업무포털을 보유한 국가데이터처 여건에 맞춰 온AI와의 병행 및 통합 방안 협의 등 ○ 도입 전 실증 테스트(PoC)를 수행하여 주요 기능 선행 검토 및 개선 요청 - 내부 직원 주요 요청 사항인 보도자료 표·수치 인식 등에서 오류를 확인하였고, 업체에서 개발팀 논의를 거쳐 모델 개선 회신(5.13.) ○ 과내 온AI 도입 관련 회의를 3차례 실시하여 도입 방향 구체화 - 1주차: 사용자 편의 중심의 대시보드 및 위젯 배치안 논의(4.10.) - 2주차: 행정 밀착형 활용 시나리오 설계 및 사례 분석(4.15.) - 3주차: 지능형 챗봇 서비스 주제 및 운영 가이드라인 논의(4.21.) ○ 공공업무 특성을 반영한 온AI 도입 서비스 선정을 위한 평가체계를 설계하여 검증단 운영 및 검증단 대상 항목별 평가설문 및 통계분석(6월) - 두 서비스(네이버웍스, 브리티웍스)를 동일 조건으로 동시 사용하게 하여 비교의 객관성 확보 - 주차별 집중 검증(1주차: AI 기능, 2주차: 화상회의·회의록, 3주차: 행정지원기능)으로 핵심 기능을 점검하고 항목별 수행내용, 장·단점, 오류여부를 서면 제출받아 정성적 근거 축적 - 평가설문은 사용편의성, 기능(AI제외/포함), 보안·안정성, 업무적합성 4개 지표로 구성 ○ 업무포털을 통한 온AI 1차 서비스 개시로 일하는 방식의 전환 유도(8.3.) - AI 기능으로 문서작성·정보탐색 등 반복·소모적 업무를 경감하고 핵심 업무에 집중하도록 지원 - 화상회의, 드라이브, 업무공간(문서 공동작성)으로 대면 업무를 실시간 비대면 협업으로 전환

	○ 다채널 홍보로 접근성 및 인지도 제고 - 알림판 공지, 업무포털 팝업을 통한 전 직원 대상 도입 안내 - 업무포털 메인화면에 온AI 기능 전면 배치로 접근 동선 개선 및 사용 유도 (알림판) 온AI 도입 안내 및 매뉴얼 게시글 연계(7.22.~)  (팝업) 오픈 직후 회원가입 및 문의채널 안내(8.3.~8.10.)  (기능배치) 업무포털 메인화면에 온AI 기능 전면 배치(8.3.~)  ○ 업무공지 게시판을 통한 활용법 안내 및 이러닝 교육 운영으로 초기 사용 정착 지원 - 업무공지 게시판에 매뉴얼, 활용팁 게시로 온AI 소개 및 활용법 안내 - 이러닝 교육 운영으로 사용법 습득 및 자율 활용 유도 ○ 메일·게시판 연계·이전, 메신저 대체 등 향후 전환 계획 수립 - 국가데이터처 인공지능(AI) 활용 협의회(5차) '온AI 추진경과 및 운영방안' 발표(8.12.) - 내부 직원 대상 범용 챗봇 구축 및 제공, 메일·게시판 업무포털-온AI 자동 연계 등 10월 중 업무포털 기반 온AI 2차 서비스 개시 예정
주요 성과	○ 1차 확산기관으로 온AI 조기도입 및 안정적 운영 - 오픈 후 일평균 500명 내외가 온AI에 접속하여 업무를 수행하는 등 안정적 이용 기반 형성 ○ 현업 주도로 특정 업무에 특화된 맞춤형 AI 업무 비서(AI어시스턴트)를 직접 제작·공유 - 8.19. 기준 AI 어시스턴트 29개 운영, 13개 제작 중이며, 인사·복무 안내, 표준분류코드 안내, 기간제 근로자 채용·운영 등 다양한 업무 분야로 확산 ○ 내부망 기반 온AI 도입으로 내부자료 유출 위험 없는 AI 활용 환경 마련 ○ 향후 소통·협업 채널의 온AI 일원화로 행정효율 향상 기반 마련

사례3. “지역경제, 생산부터 소비까지 한눈에...” 지역공급사용표 첫 공표

분야	③ 공공서비스 질 향상
현황 및 문제점	(현황) 국민계정체계(SNA)는 국민계정 통계 간 정합성 제고를 위해 공급사용표 작성을 권고하고 있으나, 전국 단위와 달리 지역 단위 공급사용표는 미개발 상태, 증거기반 지역균형성장 정책지원을 위해 보다 세부적인 지역통계의 필요성을 인식하고, 지역의 실제 경제구조가 반영된 지역공급사용표 개발 추진('17년~) (문제점) 통계 작성 방법은 개발('24년 11월)했지만, 17개 시도 단위의 기본 항등식 (공급=사용)을 충족하지 못해 당초 '29년 공표 예정
주요 내용	(기술 개발) 지역단위 '공급=사용'을 일치 시키는 균형화 프로그램 자체 개발 - 17개 시도×103개 산업×103개 생산물 단위 대규모 행렬을 일치시키는 균형화 프로그램을 1년 만에 자체 개발 (조기 공표) '실험적 통계' 제도를 통한 공표기간 3년 단축 - 당초 '29년으로 예정되었던 공표 시점을 실험적 통계 제도의 선제적 활용을 통해 26년 5월로 앞당겨 최초 공표*함으로써 공표기간 3년 단축 * 캐나다에 이어 세계 두 번째로 매년 공표 체계 구축 성과 (지역경제 흐름 시각화) 권역 및 지방정부 간 재화·서비스 교역데이터를 제공함으로써 지역공급망의 연결고리를 규명하고, 이를 직관적인 경제 흐름 지도로 시각화하여 제공 (현장 수용성 강화) 한국은행, 연구기관, 학계 등 의견수렴(4회), 17개 시도 담당자 설명회(2회) 및 지역포럼 발표, 카드뉴스 제작 등 다각적인 홍보 활동
주요 성과	(데이터기반 지방시대 선도) 지역의 실제 경제 구조가 반영된 데이터 인프라를 구축함으로써, '5극 3특' 및 지방정부의 증거기반 맞춤형 산업·경제 정책 입안에 기여 (지역균형 지표 지원) 지역 간 산업·경제구조의 불균형을 객관적으로 파악하여, 지역 균형성장 추진과 지방소멸 위기에 신속하게 대응할 수 있는 기초자료 제공

증빙1 [지역공급사용표 언론보도]

사전 보도 (뉴시스, '26.5.15.)

[단독]반도체 어디서 만들어 어디로 가나...첫 '지역공급사용표' 나온다

등록 2026.05.15 19:08:03



[서울=뉴시스] KBS 2TV는 전일 오후 8시30분 '저렴한 세계-미진 3대뉴스 27시' 편을 방송했다. [사진=5K에이치스 제공] 2026.05.12 photo@news2000.co.kr 현재 및 1대 급지

[서울=뉴시스]세월은 지차 > 국가관리처가 생산물이 어느 지역에서 생산돼 어디로 이동 소비되는지를 보여주는 '지역공급 사용표'를 오는 18일 처음 공개할 것으로 알려졌다.

지하 간 생산소재 구조와 산업별 공급망 흐름을 시도 단위로 분석할 수 있는 새로운 형태의 통계로, 기존 지역내총생산(GRDP) 통계를 활용 세밀하게 지역별 구조를 입체적으로 파악할 수 있을 것으로 기대가 나온다.

15일 대외경제에 따르면 지역공급사용표는 산업과 생산물의 조합(행렬)을 기반으로 시도별 생산과 소비, 수출입, 지하 간 이동 및 구조 등을 보여주는 실험통계다. 가장 최근 기준연도인 2023년 자료를 우선 공개한다.

보도자료 ('26.5.18.)



보도자료

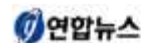
보도시점 2026. 5. 18.(월) 12:00 배포 2026. 5. 18.(월) 09:30

2023년 지역공급사용표 결과

- 생산물별 공급과 수요 구조를 반영한 지역공급사용표 최초 공개 -

담당 부서	경제통계국 경제통계기획처	책임자	차 정	담당자	사문준	전화	042-487-42181
						팩스	042-487-42801

연합뉴스 ('26.5.18.)



2026년 05월 18일 (월)

생산·지역간 거래 40% 이상 수도권에 몰려...첫 지역공급사용표

등록 2026-05-18 12:00

연합은 기자

서울 온누리 144호, 2026.05.18. 12:00



[서울=뉴시스]세월은 지차 > 국가관리처가 생산물이 어느 지역에서 생산돼 어디로 이동 소비되는지를 보여주는 '지역공급 사용표'를 오는 18일 처음 공개할 것으로 알려졌다.

지하 간 생산소재 구조와 산업별 공급망 흐름을 시도 단위로 분석할 수 있는 새로운 형태의 통계로, 기존 지역내총생산(GRDP) 통계를 활용 세밀하게 지역별 구조를 입체적으로 파악할 수 있을 것으로 기대가 나온다.

15일 대외경제에 따르면 지역공급사용표는 산업과 생산물의 조합(행렬)을 기반으로 시도별 생산과 소비, 수출입, 지하 간 이동 및 구조 등을 보여주는 실험통계다. 가장 최근 기준연도인 2023년 자료를 우선 공개한다.

15일 대외경제에 따르면 지역공급사용표는 산업과 생산물의 조합(행렬)을 기반으로 시도별 생산과 소비, 수출입, 지하 간 이동 및 구조 등을 보여주는 실험통계다. 가장 최근 기준연도인 2023년 자료를 우선 공개한다.

지하 간 생산소재 구조와 산업별 공급망 흐름을 시도 단위로 분석할 수 있는 새로운 형태의 통계로, 기존 지역내총생산(GRDP) 통계를 활용 세밀하게 지역별 구조를 입체적으로 파악할 수 있을 것으로 기대가 나온다.

뉴시스 ('26.5.18.) 외 40건

뉴시스 > 경제 > 경제일반

"경기도 생산 반도체 67% 수출" 나머지 어디로?...한국 '경제지도' 나왔다

등록 2026.05.18 12:00 | 서울 2026.05.18 12:00



[서울=뉴시스]세월은 지차 > 국가관리처가 생산물이 어느 지역에서 생산돼 어디로 이동 소비되는지를 보여주는 '지역공급 사용표'를 오는 18일 처음 공개할 것으로 알려졌다.

지하 간 생산소재 구조와 산업별 공급망 흐름을 시도 단위로 분석할 수 있는 새로운 형태의 통계로, 기존 지역내총생산(GRDP) 통계를 활용 세밀하게 지역별 구조를 입체적으로 파악할 수 있을 것으로 기대가 나온다.

15일 대외경제에 따르면 지역공급사용표는 산업과 생산물의 조합(행렬)을 기반으로 시도별 생산과 소비, 수출입, 지하 간 이동 및 구조 등을 보여주는 실험통계다. 가장 최근 기준연도인 2023년 자료를 우선 공개한다.

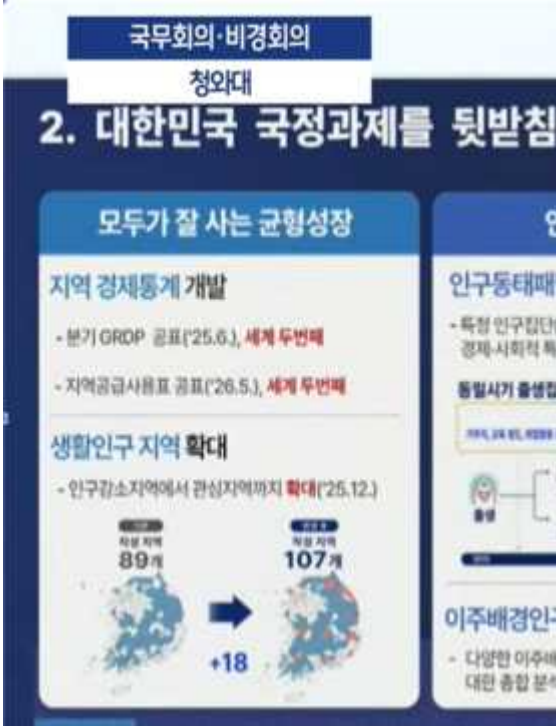
지하 간 생산소재 구조와 산업별 공급망 흐름을 시도 단위로 분석할 수 있는 새로운 형태의 통계로, 기존 지역내총생산(GRDP) 통계를 활용 세밀하게 지역별 구조를 입체적으로 파악할 수 있을 것으로 기대가 나온다.

증빙2 [지역공급사용표 대외홍보 활동]

설명회 ('26.4.29.), 포럼 ('26.7.23.)



정부출범 1주년 성과 국무회의 보고 ('26.6.2.)



기관장 SNS 홍보 ('26.5.18.)



안형준

5월 18일 오후 4:17 · 📍

국가데이터터치는 우리나라의 첫 '지역공급사용표'를 오늘 최초로 공표합니다. 지역공급사용표는 일정 기간 지역경제에 공급되어 사용된 재화와 서비스 내역을 행렬로 나타낸 통계표입니다. 지역의 모든 생산물의 공급(총공급액=산출+수입+가격전환+이입)과 수요(총사용액=중간수요+최종소비+총자본형성+수출+이출)가 균형화된 통계표에 해당합니다.

지역공급사용표는 지난 2017년부터 개발을 시작했으나, 지역단위 기초자료 부족과 국제 매뉴얼을 그대로 적용하기 어려운 현실적 한계로 인해 실제 구현에 어려움이 있었습니다.

이제 우리는 지역 단위에서 각 생산물이 어디에서 만들어지고, 어떻게 소비되며, 얼마나 부가가치 창출에 기여하는지, 각 지역으로 어떻게 이동하는지를 추적할 수 있게 되었고, 이는 지역균형성장 및 발전의 중요한 단서가 될 것입니다.

국가데이터터치는 지역공급사용표가 지역별 맞춤형 산업정책, 경제정책 추진의 기초자료로 널리 활용되기를 기대합니다.

#국가데이터터치 #데이터터치 #통계청 #지역공급사용표 #지역경제 적게 보기



카드뉴스 홍보 ('26.6.9.)



사례4. 인공지능(AI), 로봇 활용 등 우리나라 전체 산업 현황 파악한 2025년 기준 경제총조사 실시

분야	④ 새로운 정책 발굴 추진
현황 및 문제점	(현황) 우리나라 전체 산업 현황을 파악하기 위한 2025년 기준 경제총조사 실시 - 국가 전체 산업에 대한 고용, 생산 등 구조를 파악하기 위해 모든 경제단위(사업체)를 대상으로 매 5년마다 실시하는 대규모 조사 - 산업·지역간 경제구조를 파악하고 국가 전체 산업구조에 대한 통일된 통계 기준을 제공하며, 경제정책 수립과 주요 경제통계의 품질향상을 위한 기초자료 제공 (문제점) 예산절감 요구 등 악화된 조사환경과 통계품질 향상 및 정책 필요자료에 대한 요구 증가 - 신산업 등장으로 인한 부처의 정책 필요 세부 자료 요청 증가 - 사업체의 응답 부담 가중, 인구 감소 및 고령화로 인한 조사원 확보 곤란 - 예산 절감 압박으로 인해 기존 조사 방식으로 정확성과 효율성을 동시에 확보 어려운 상황
주요 내용	(주요 내용) 산업생태계 변화를 반영한 신규항목 발굴, 온라인 조사 확대, 국민응답 부담 경감 및 현장조사 규모 축소 - (최신 산업생태계 반영 신규 항목 발굴) 연구용역, 내·외부 전문가 회의, 이용자 협의체 등 다양한 채널을 통한 의견 수렴, 1·2차 시험·시범예행조사 실시 등 사전 조사 및 조사표 인지실험 등을 거쳐 신규 조사 항목 발굴 - (온라인 조사 확대 실시) 조사협조 공문 및 온라인 조사 안내문(해당 사업체의 접속번호 및 초기 비밀번호 수록) 사전 우편 발송 확대(123만 개→328만 개), 조사원 면접조사 전 온라인 조사 우선 실시, UI/UX 전문 컨설팅 및 설계를 통한 응답자 친화적인 온라인 조사 시스템 구축, 온라인 조사 전담 스마트조사관리자(257명)를 배치하여 조사 결과 품질 제고 - (국민 응답 부담 경감) 기업체 유·무형자산 항목 법인세 자료 활용으로 조사표에서 제외, 외국인 종사자 항목은 고용허가제 활용 등 행정자료 항목 대체 확대하고, 공동주택관리정보 시스템, 전력거래금액 등 행정자료 추가 발굴·입수 확대 - (현장조사 규모 축소) 행정자료 대체 사업체를 고려하여 현장조사 대상 사업체 결정, 경제적 중요성 큰 사업체는 전수조사(종사자 5인 이상, 광업·제조업 등), 나머지 표본조사를 실시하여 사업체 응답 부담 경감
주요 성과	(주요 성과) 인공지능 대전환(AIX)을 위한 정부정책 지원 항목 개발 및 온라인 조사 확대 등 예산절감을 통한 성공적인 2025년 기준 경제총조사 실시 ⇒ 국가 통계 인프라 강화 및 행정 효율성 향상에 크게 기여 - (신규 항목 발굴) 과기부, 고용부, 행안부, 중기부, 농림부, 해수부 등 주요 부처 정책 지원을 위한 조사항목* 발굴(6개) - * 인공지능(AI) 활용, 외국인 종사자, 스마트 공장, 스마트 농장(양식장) 운영, 로봇 활용, 무인매장 운영 - (현장조사 규모 축소 및 응답부담 감소) 약 753만개 사업체 모집단에서 전수 조건(종사자 5명 이상, 산업분류 A, B, C, E, K, 무등록, 무급가족종사자 사업체 등)과 표본 추출로 44.4%인 334만 개 사업체 현장조사 실시 및 행정자료 활용 확대**

* 예산절감 및 현장조사 규모 축소: '20년^{기준} 53.0% → '25년^{기준} 44.4%

** 행정자료 대체율(공통항목): '20년^{기준} 45.0% → '25년^{기준} 47.1%/활용 행정자료 중수: '20년^{기준} 37종 → '25년^{기준} 41종

- (온라인 조사 확대) 온라인조사를 전담하는 조사관리자를 신규로 배치하여 온라인조사 품질을 제고하고, 모든 현장조사 대상 사업체에 조사안내문을 발송함으로써 온라인조사 참여율 향상*

* '20년^{기준} 8.1% → '25년^{기준} 16.5%

- (조사원 처우 개선) 조사원 및 조사관리자 교통비 신설* 및 적정 조사원 업무량 배정하여 조사원 만족도를 제고하여 중도포기를 감소**

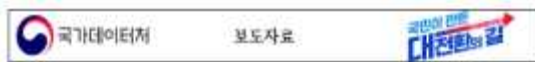
* 조사원 1일 6천원, 조사관리자 1회 1만원

** '20년^{기준} 17.5% → '25년^{기준} 14.0%

- (체계적 인력동원 및 교육 실시) 경제총조사 역량 및 경험이 있는 국가데이터처 직원을 교관(140명) 및 실사지도 전담관으로 선발하여 고품질의 조사원 교육을 실시하고, 5개 권역별 지방정부 담당 공무원을 대상으로 조사설명회 실시

- (조사요원 안전 대책 강화) 안전교육 강화, 폭언에 대비한 녹음 기능 신분증 케이스 도입 및 온열질환 예방을 위한 냉각 손선풍기 배부, 조사요원 투넘버 서비스 및 e심 서비스 가입 지원 및 발생한 안전사고에 대한 손실보상금 지급

<경제총조사 조사 실시 보도자료>



국토시청 2025. 5. 29 (금) 12:16 배포 2025. 5. 29 (금) 14:30

"응답 부담 줄이고, 정확도는 높였다"... 내달 1일부터 경제총조사

- 국가데이터처, 2025년 기준 경제총조사 시행... AI·로봇·스마트공장 등 신규 항목 반영
- 행정 데이터 활용해 현장 조사 최소화
- 6월 1일부터 비대면 온라인 조사, 12월부터는 조사원 방문 면접 병행

< 6월 1일부터 경제총조사 시행... AI·스마트공장 등 항목 첫 반영 >

국가데이터처(처장 안형준)는 6월 1일부터 7월 22일까지 전국의 사업체를 대상으로 '2025년 기준 경제총조사'를 시행한다. 인공지능(AI) 활용과 로봇 활용, 스마트공장 운영, 무인매장 현황 등 급변하는 산업생태계 변화를 올해 경제총조사에 처음으로 반영한다.

경제총조사는 우리나라 산업 전반의 고용·생산·경영 실태를 종합적으로 파악하는 국가 기본통계다. 조사 결과는 정부의 경제정책 수립과 지역 산업 육성, 소상공인 지원, 미래산업 전략 마련 등을 위한 기초 자료로 활용된다.

< 현장 방문조사 축소, 행정 자료 활용 확대... 응답 부담 완화 >

이번 경제총조사는 전체 약 753만 개 사업체 중 44.4%인 약 334만 개 사업체만을 현장 방문조사하고, 항목 내제 등 행정 자료를 확대하여 국민의 응답 부담이 많이 감소하였다.

더불어, 조사의 정확성을 높여 고충질 통계를 제공하기 위해 산업분류 내용검토, 설문지 운영 등 조사 전반에 인공지능(AI) 기술을 도입할 예정이다.

* 산업분류 내용검토를 시가 하고, 콜센터는 보이스봇, 챗봇 등을 활용한 24시간 상담

< 언제 어디서나 온라인 조사 참여 가능... 응답 편의 제공 >

올해 경제총조사는 PC와 모바일을 통한 온라인 조사는 6월 1일부터 시작하여 30일까지 진행되며, 6월 12일부터는 조사원이 사업체를 직접 방문하여 조사를 진행한다.

온라인 조사는 경제총조사 홈페이지(www.ecensus.go.kr)를 통해 가능하며, 참여시 필요한 참여 번호와 접속 번호는 국가데이터처에서 발송한 우편물(조사 안내 공문) 또는 시군구 상환실, 콜센터(080-700-2325)에서 확인할 수 있다.

조사원을 통한 면접조사는 오는 6월 12일부터 7월 22일까지 약 1만 2천여 조사요원이 사업체를 직접 방문하여 진행한다. 응답 사업체는 필요시 콜센터 또는 경제총조사 홈페이지를 통해 조사원 방문 시간을 예약하여 원하는 시간에 조사에 참여할 수 있고, 조사 관련 문의도 할 수 있다.

한편, 조사요원은 사업체를 방문할 때 국가데이터처와 각 지방정부에서 발급한 '조사요원증'을 소지하므로 사업체에서는 이를 반드시 확인하고, 조사에 응답하기를 국가데이터처 관계자는 당부했다.

* 경제총조사 홈페이지(www.ecensus.go.kr)에서 조사요원 이름을 검색하며 확인 가능

< 국가데이터처, "국민에게 도움되는 정확한 경제통계를 작성할 것" >

안형준 국가데이터처장은 "경제총조사 결과로 AI 확산과 플랫폼 경제 성장 등 빠르게 변하는 산업현장을 정확히 파악하고, 그에 따라 정부는 국민 맞춤형 정책 지원을 할 것"이라고 강조하며,

"사업체가 성실히 응답해 주실 때 정확한 통계가 작성될 수 있으므로, 현장 대상 사업체는 경제총조사에 적극적으로 참여해 주시기를 부탁드립니다"라고 당부했다.

담당 부처	경제통계국 경제총조사과	책임자	과장	김태현 (042-461-3770)
		담당자	사무관	박성민 (042-461-3771)



사례5. GDP를 넘어 가사·돌봄과 세대 간 삶의 흐름까지 더 빠르고 촘촘하게 제공

분야	④ 새로운 정책 발굴 추진
현황 및 문제점	• (현황) 국민계정(GDP)는 경제 성과를 측정하는 유용한 지표지만 다양한 삶의 모습을 보여주는데 한계가 있음, 이에 유엔의 권고에 따라 다양한 위성계정을 작성 중 - GDP를 연령별로 배분한 국민이전계정, GDP가 포착하지 못하는 무급 가사노동 가치를 측정하는 가계생산위성계정, 가사노동의 연령별 생산, 소비, 이전에 관한 국민시간이전계정을 GDP와 일관된 방식으로 작성 중 • (문제점) 국회에서 국민이전계정의 공표 시기 단축을 요구하였으나, 기초자료인 국민계정 확정치의 조기 입수가 어려워 추가 단축에 애로 - 국민시간이전계정의 지속적인 작성 기반을 마련하기 위해 국가통계로 승인 필요 - 위성계정의 짧은 역사와, 어려운 내용으로 인지도가 낮아 적극적인 홍보 필요 - 위성계정에 관한 유엔 매뉴얼은 있으나, 세부적인 방법은 매뉴얼에 포함되지 않아, 우리 작성방식을 국제적인 표준으로 확립하고 위성계정 개발국을 지원할 필요
주요 내용	(내용) GDP 통계를 인구, 가사, 돌봄으로 확장: 더 빠르고 더 촘촘하게 - 국민이전계정, 가계생산위성계정 적시성 개선, 국민시간이전계정을 국가통계로 최초 공표, 한국의 위성계정 글로벌 확산 ① GDP를 연령별로 배분한 국민이전계정(NTA) 조기 공표('25.9월←기존:'24.11월) • 국회에서 공표 시기 단축 요구가 있었으나 기초자료인 국민계정 확정치가 익년 6월에 공표되어 자료 작성 및 분석 시간을 고려할 때 추가 단축이 어려운 상황 • (발상의 전환) 국민계정 잠정치를 활용하여 사전 작성 후 국민계정 확정치를 대체 하도록 작성방식을 전환하여 기존보다 2개월 빠르게 공표 - 시의성 향상에 따른 신뢰도 저하를 방지하기 위해 항목별 점검프로그램 개선, 참고표 다양화 등 촘촘한 대응체계 구축 ※ (2023년 국민이전계정) 소비와 노동소득의 차이로 발생하는 생애주기적자와 이를 충당하는 경제적 자원의 연령별 흐름을 GDP와 일관된 방식으로 작성하여 보여줌



② 가계생산위성계정 시차 단축 ('26.4월 공표, 5년 주기) ← 기존 ('21.6월)

- 가사노동 가치 총량을 측정하는 가계생산위성계정과 가사노동의 연령별 배분 통계인 국민시간이전계정의 정합성을 제고 (분류체계 및 기초자료 통일 등)
- 무급 가사노동에 관한 내용을 폭넓고 시의성 높게 제공하기 위해 가계생산위성계정 공표를 기존보다 2개월 당겨 공표, GDP와 함께 우리 경제의 실질규모를 측정

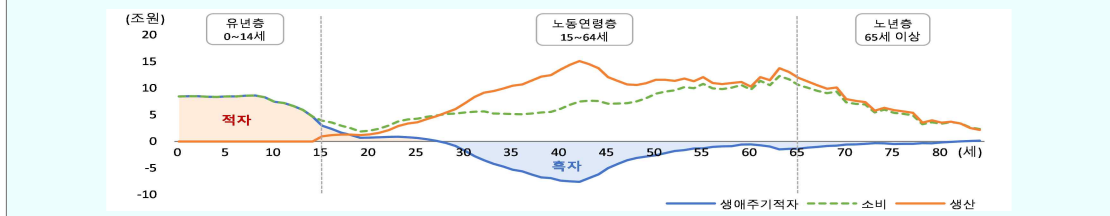
※ (2024년 가계생산위성계정) GDP에서 포착하지 못하는 무급 가사노동을 화폐가치로 측정



③ 국민시간이전계정을 국가통계로 최초 공표 ('26.6월)

- '25년 배포된 유엔 매뉴얼 반영하고, 국가통계로 승인받아 국제 비교성을 제고하고 지속적인 작성기반을 마련 후 최초 공표
- 가계생산위성계정과 연달아 공표함으로써 가사노동에 관한 통계를 확대 제공

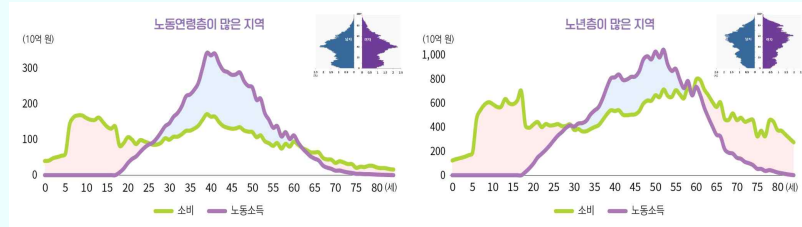
※ (2024년 국민시간이전계정) 가사노동 생애주기별 소비·생산, 흑·적자, 이전 등 제공



④ 지역 NTA 개발: '25년 주요업무 추진계획 반영 ('29년 공표를 목표로 단계적 추진 중)

- 지역별 인구·산업구조는 생산·소비 등과 상관관계가 높아, 그 구조적 차이를 비교할 수 있는 '지역 NTA' 작성 필요
- 지역NTA 생애주기적자 계정을 시산하였으며, 단계적으로 개발을 추진 중

※ 지역국민이전계정(예상): 지역의 인구 및 산업의 다양성을 지역국민이전계정을 통해 볼 수 있음



⑤ 한국의 위성계정에 관해 국·내외 적극 홍보

- 유엔 요청으로 국민이전계정 국제포럼 개최 및 한국의 사례 발표('26.3.5.뉴욕)



- 국제생활시간조사 학술대회('26.5.8. 서울)에서 무급 가사노동 가치 특별세션 운영

특별세션 2

시간	발표자	주제	내용
15:00-16:30	15	발표 1	국민생활시간조사(NHTA) 통해 경제적 손실 분석
15	발표 2	한국의 무급 가사노동 가치 측정 및 활용	Gratchen DONEHOWER UNHCR/UNICEF 연구정책지원위원
16	발표 3	일본의 무급 가사노동 가치 측정 및 정책 관련 연구 분석	오창희 UNHCR/UNICEF 정책지원위원
30	고려발표	일본의 무급 가사노동 가치 측정 및 정책 관련 연구 분석	Satsuya FUKUDA 국립인구·사회정책연구소장(국립인구연구원)

발표 (Gratchen DONEHOWER) 발표 (오창희) 발표 (Satsuya FUKUDA)

(주요 성과) 위성계정 통계를 시의성 높게 지속적으로 제공함으로써, 국민이전계정 이
용자 수가 큰 폭으로 증가하였으며, 가사노동, 돌봄 등 정책수립을 적시에 지원

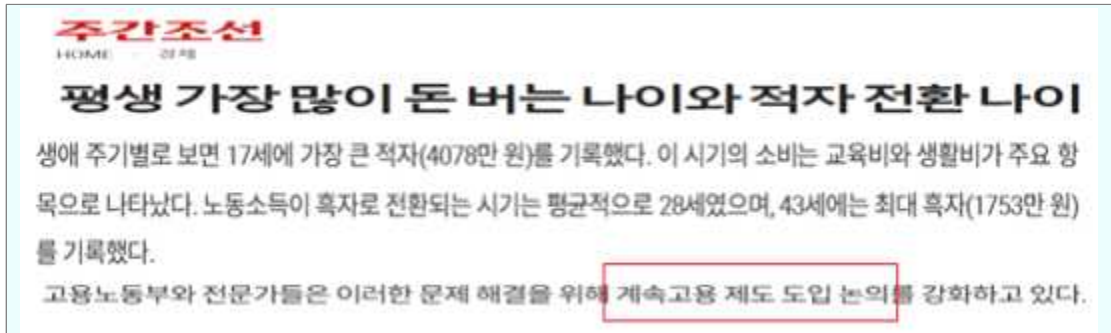
국민이전계정 이용자 수 증가

주요
성과

- 국민이전계정에 대한 적극적인 홍보로 인하여 KOSIS 이용자 수가 '24년 9,186건에
서 '25년 17,828건으로 94.1%(8,642건↑) 증가
- 국회예산정책처 중기재정전망에(10월 발간)에 국민이전계정 활용기반 마련
 - * 기존에는 국민이전계정이 11월 공표되어 당해년 활용이 어려웠으나 9월 공표로 중기재정전망에 국
민이전계정을 활용할 수 있게 되었음 (국회예산정책처 인구전략분석과장, '25년 이용자협의회)

국민이전계정: 정년연장, 계속고용제도 등 정책 아이디어 도출

- 국민계정의 다양한 항목을 연령 기준으로 펼쳐서 제공함으로써 소비 및 노동 소득 측면에서 다양한 정책 아이디어를 제공



※ 주요 언론 기사 (25년 보도당일 지면 7건, 온라인 72건 보도)

- 한국인의 인생 ... 28세 첫 흑자, 45세 수입 정점, 61세 다시 적자 (한국경제.'25.9.26.)
- 생애주기적자 첫 200조 돌파...유년·노년 적자↑·노동세대 흑자 (뉴시스'25.9.26.)
- 가족 부양비 300조 돌파... 의료비 늘었다 (이데일리.'25.9.26.)

가계생산위성계정을 통해 보이지 않았던 가사노동의 가치를 가시화

- 가사노동의 경제적 가치를 화폐 단위로 제시함으로써 전업주부 가사수당 등의 정책 논의를 촉발하고, GDP와 함께 국가 경제의 실질적인 규모 측정을 지원

※ 주요 언론 기사

- “여성 1명 가사노동 가치는 연 1646만원, 남성의 2.7배” (중앙일보, 4.30.)
- “가사노동 가치 年 582조... GDP의 23% 육박” (머니투데이, 4.30.)
- “쪼개진 가구, 늘어난 집안일...1인 가구 가사노동 가치 66% 급증” (데일리안, 4.30.)

국민시간이전계정으로 세대 간 돌봄의 경제적 가치를 체계적으로 제시

- 조부모의 손자녀 돌봄 총 가치를 산출하고 성 및 연령별 돌봄 특성을 제시하여 세대 간 돌봄 이전의 구조를 세부적으로 제시하여 돌봄정책 수립 등을 지원

※ 주요 언론 기사 (보도당일 기준 81건)

- “가사노동 73%는 여성 몫, 84세 돼야 집안일 줄고 돌봄 더 받아” (동아일보, 6.23.)
- “황혼 육아도 여성 몫...할머니 손주 돌보기가 2.4배” (연합뉴스, 6.23.)
- “5년새 아이 돌봄 줄고, 성인 돌봄 늘었다. '저출산·고령화'로 달라진 가사노동 형태” (조선일보, 6.23.)

사례6. 이제 밤에도, 주말에도 통계데이터센터에서 국가데이터 분석을 지원합니다

분야	③ 공공서비스 질 향상
현황 및 문제점	(현황) 통계데이터센터(SDC)는 정책부서·연구기관·대학 등이 대용량 국가데이터를 분석하는 핵심 기반이나, 기존 서비스는 업무시간(09시~18시)에만 운영되어, 대용량 데이터를 분석하기에는 시간적 한계가 존재했습니다. 이에 업무 시간 이후 심야 시간대에도 분석 프로그램이 중단 없이 지속 가동되어야 한다는 국민의 요구(이용자 간담회 등)가 지속적으로 제기되었습니다. (문제점) 국가정보자원관리원의 전산장비를 사용하고 있는 통계데이터센터에서는 SAS, R, 파이썬(Python) 등 통계분석 프로그램 코딩 오류(무한루프, 메모리 과다사용 등)로 인한 야간 셧다운 및 서버 장애 리스크로 인해 일과시간 이후 및 주말에는 시스템 가동이 철저히 금지되어 왔습니다.
주요 내용	(주요 내용) 총괄 담당자로서 단순한 시스템 증설이 아닌 새로운 관점에서 근본적인 문제를 해결하고자 2026년 5월 「AI 코드 안정성 검사기」도입을 통한 통계데이터센터 24시간 분석 지원 계획(안)이라는 혁신적 기획안을 수립하여 실행과제를 주도적으로 추진했습니다. 특히 R, Python, SAS 등 데이터 분석에 주로 활용되는 프로그래밍 언어 환경에서 발생 가능한 무한 루프, 메모리 과부하, 비효율적인 쿼리 실행 등 치명적인 장애 위험요소를 사전에 탐지하고 자동으로 차단하는 'AI 코드 안정성 검사기' 구축을 기획했습니다. 관련 기술 담당자와의 긴밀한 협업과 치밀한 사전 테스트를 통해 AI 검증 알고리즘의 정확도를 대폭 높였으며, 단순 탐지를 넘어 오류 원인 분석 및 최적화된 수정 예시 코드까지 제공하는 시스템을 설계하여 2026년 7월 1일 전국 16개 지역센터를 통해 24시간 대국민 무중단 서비스를 성공적으로 개시하였습니다.

(보도자료 등 수록)

○ 국가데이터처 '출범 1주년 국정성과 보고' 보도자료 수록



국가데이터처

보도자료



보도시점 2026. 6. 2.(화) 12:00 배포 2026. 6. 1.(월) 08:30

'국민 중심 데이터 연계·활용'으로 데이터 생태계 구축 본격화

- 국민주권정부 1년, 국가데이터·통계 분야 주요 성과 및 추진 상황

국가데이터처(처장 안형준)는 6월 2일(화), 국민주권정부 1년 동안의 국가데이터·통계 분야 주요 성과와 추진 상황을 발표하였다.

【 4. 국가통계 서비스 및 인프라 강화 】

또한 이번 6월부터 통계데이터센터에 AI 기술을 적용하여 야간 및 주말에도 시스템 중단 없이 데이터 분석이 가능하도록 확대할 예정이다.

○ 재정경제부 「2026년 하반기 이렇게 달라집니다」 책자 수록



2026년 하반기부터
**이렇게
달라집니다**

국민 생활을 더 편리하고 풍요롭게 만드는
정책 변화 안내서

대한민국정부

이제 밤에도, 주말에도 통계데이터센터(SDC)에서
국가데이터 분석을 지원합니다.

~ 24시간 시스템 장애 대응으로 24시간 무중단 국가데이터 분석 서비스 제공 ~

국가데이터처 국가데이터기획팀 연락처 : 042-481-2300 E: info@data.go.kr

24시간 시스템 장애 대응으로 24시간 무중단 국가데이터 분석 서비스 제공

- 주요배경: 대통령 빅데이터와 연계한 분석 수요가 폭증하고 있으나, 기존 SDC는 7월 1일부터 오전 9시부터 오후 5시까지 운영하며, 야간 및 주말에는 분석이 불가능하여 업무 효율성 저하
- 주요내용: * (사) 코드 인텔리전스 컴퍼니(이하 '코드')와 협력하여, 사용자 맞춤형 분석 서비스(SDC)를 제공하고, 야간 및 주말에 분석이 가능하도록 시스템 운영을 확대한다
- * 24시간 데이터 분석 서비스: 야간 및 주말에 분석이 가능하도록 시스템을 운영한다
- * 24시간 데이터 분석 서비스: 야간 및 주말에 분석이 가능하도록 시스템을 운영한다

서비스 제공 범위

- 서비스 대상: * 국가데이터처 국가데이터센터(SDC)에 등록된 데이터
- * 서비스 대상: * 국가데이터처 국가데이터센터(SDC)에 등록된 데이터

서비스 제공 방법

- 서비스 방법: * 국가데이터처 국가데이터센터(SDC)에 등록된 데이터
- * 서비스 방법: * 국가데이터처 국가데이터센터(SDC)에 등록된 데이터

서비스 제공 시기

- 서비스 시기: * 국가데이터처 국가데이터센터(SDC)에 등록된 데이터
- * 서비스 시기: * 국가데이터처 국가데이터센터(SDC)에 등록된 데이터

주요 성과	(주요 성과) 첫째, 대국민 데이터 분석 환경을 혁신적으로 개선하여 국민체감도를 극대화했습니다. 분석 서비스 공급 시간이 기존 9시간(일과시간)에서 24시간으로 2.6배 대폭 확대되었습니다. 물리적 시간 제한이 철폐되어 무인 가동이 실현되었고, 이용자에게 즉각적으로 오류가 있는 코드에 대한 수정안을 제공함으로써 연구 편의성 및 서비스 만족도를 최고 수준으로 끌어올렸습니다. 둘째, 획기적인 행정·재정적 비용 절감 및 인프라 효율성을 제고했습니다. 심야 시간대에 방치되던 고성능 분석 서버 자원 활용률을 100% 최적화하여 추가 하드웨어 증설 없이 처리 용량을 극대화했습니다. 또한, 자동화된 장애 예방을 통해 야간 돌발 복구 비용과 비상 인력 투입 부담을 완벽히 최소화했습니다. 셋째, 타 공공기관 확산 가능성이 높은 혁신적 표준 모델을 제시했습니다. 'AI 기반 자동화 장애 예방'이라는 선도적인 운영 기준을 확립하여, 데이터 기반의 과학적 국가 정책 수립과 학술 연구에 가속도를 붙이는 등 국가 전반의 경쟁력 강화에 크게 기여했습니다.
-------------------------	--

사례7. 10시간 넘게 걸리던 통계 인용 기사 확인 직접 만든 AI 시스템으로 5분 만에

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	(현황) 수작업 중심의 통계 인용 기사 모니터링 - 국가데이터처는 국가통계 작성·공표 기관으로서 언론의 통계 인용 보도를 상시 확인하고 있으나, 담당자가 다수의 기사를 일일이 읽고 통계 인용 여부를 판단하고 있음 - 통계 오인용 보도는 국민의 통계 이해를 왜곡하고 정책에 대한 오해를 초래하며, 국가통계의 신뢰를 떨어뜨릴 우려가 있어 신속한 확인과 정정 대응이 중요함 (문제점) 제한된 확인 범위와 신속한 대응의 한계 - 수작업 처리량의 한계로 전체 기사 중 일부에 대해서만 통계 인용의 정확성을 확인할 수 있어, 다양한 매체의 관련 기사를 폭넓게 살펴보고 인용 오류에 신속하게 대응하는데 한계가 있음 - 동일한 통계도 공식 통계명·약칭·지표명 등으로 다르게 표현되고, 단순 언급과 실제 수치 인용을 구분하기 어려워 키워드 검색만으로는 정확하게 찾아내기 어려움 - 정식 정보화사업은 예산 편성과 발주 등으로 1년 6개월 이상이 소요되어 현장에서 발생하는 업무 수요에 신속하게 대응하기 어려움
주요 내용	(주요 내용) 별도 예산 없이 AI 기반 시범 시스템 자체 구축 - 별도의 정보화사업 예산 없이 AI 기반 통계 인용 기사 식별·분류 및 기관 보도 동향 분석 시범 시스템을 3개월 만에 직접 구축하고('26. 4.~6.), 지속적으로 운영함 - 시스템은 기사에 포함된 통계명·지표·출처·수치 등을 분석하고, 추가 판단이 필요한 경우에만 AI를 활용함. 근거가 충분하지 않으면 자동 확정하지 않고 담당자가 직접 확인하도록 설계 - 관련 통계·지표·수치와 판단 근거 문장을 함께 제시하고, 기관 관련 주요 키워드의 보도량 변화 추이를 기간별·매체별·통계별로 제공하여 직원들의 이슈 파악을 지원 - 담당업무인 '27년 구축 사업 기획 범위를 넘어 시범 시스템을 직접 구축하여, 정식 사업 추진에 앞서 기술적 실현 가능성과 업무 활용성을 검증함 ※ 동일 기능을 외부 사업으로 발주하는 경우 구축 비용 약 2.2억 원 추정
주요 성과	(주요 성과) 실제 오인용 정정 대응 연계 및 기사 확인 시간 단축 - 시스템으로 식별·분류된 기사를 담당자가 확인해 통계 인용 오류 1건을 발견하고 소관 부서의 정정 대응으로 연계하였으며, 기사 수정 요청을 진행 중임('26.8.20.). 해당 기사는 기존 수작업 방식으로는 확인 범위에 포함되기 어려웠던 기사로, 모니터링 범위 확대가 입증된 사례임 <통계 인용 기사 식별·분류 화면> ※ 시스템이 관련 통계·지표·수치와 판단 근거 문장을 함께 제시하여 담당자 검토를 지원한 화면

MODS

STAFact (Statistical Fact Check)

로그아웃

가관 뉴스 모니터링 · AI 기반 인용 분류 및 수치 정확성 확인

통계 인용 분류
식별·분류 대시보드
기사 동향
수치 정확성 확인

분류 결과

전체 1건

텍스트 복사

CSV 다운로드

Excel 다운로드

조사별 배부용

대시보드에 저장

전체 1건

있음 1건

가능성 0건

검토필요 0건

없음 0건

본문확인필요 0건

승인통계인용

신뢰도

관련통계조사

전체

있음

가능성

검토필요

없음

전체

높음

보통

낮음

전체

소비자물가조사

경제활동인구조사

인구동향조사

산업활동동향

더보기 (7)

본문상태

인용지표

담당자검토필요

전체

본문확보

본문확인필요

전체

지표 있음

지표 없음

전체

필요

불필요

☒	ID	매체	날짜	제목	본문	인용	신뢰도	대표 통계조사	인용 지표	검토
☒	1			26년 만에 꺾인 상용직, 중동발 충격과 채용 관행 변화가 청년·제조 업 고용에 직격탄	본문확보	있음	높음	경제활동인구조사	상용직 수, 실업자 수, 실업률, 청년층 실업률	상세

관련 통계조사

승인통계 후보

인용 지표

인용 수치

인용 시점

근거 문장

경제활동인구조사

경제활동인구조사

상용직 수, 실업자 수, 실업률, 청년층 실업률

7천 명, 87만 8천 명, 2.9%, 7.2%

2026년 5월, 5월

- 반면은 국가데이터서 사회통계국장은 '와부 요인이 발생하면 기업들이 가장 먼저 신규 채용을 늦추거나 줄이기 때문에, 노동 시장에 새로 진입해야 하는 청년층이 직접적인 타격을 받는다'고 분석했다.
- 실제로 5월 실업자 수는 전년 동월 대비 2만 5천 명 증가해 87만 8천 명에 달했다.
- 5월 청년층 실업률은 7.2%로 전년 동월 대비 0.6%포인트 상승했다.

판단 사유

기사 본문에 국가데이터서 사회통계국장의 발언과 국가데이터서 분석을 인용하여 상용직 수, 실업자 수, 실업률, 청년층 실업률 등 경제활동인구조사의 핵심 지표와 수치가 명확히 제시되어 있다.

- 기사 300건 기준 1차 식별·분류 시간을 수작업 약 10~15시간에서 5분 내외로 단축하여
통계 인용 가능성이 있는 기사를 우선 검토하는 방식으로 업무를 개선

※ 담당자의 최종 검토 시간을 제외한 자동 처리시간 기준 약 99% 단축

- 5개 부서 시범 운영을 통해 실제 업무 적용성과 운영상 고려 사항을 점검하고, '27년 정보화
사업 추진에 대비한 정식 구축 요구사항 초안을 마련함

- 통계 목록을 확대하면 중앙행정기관·지방자치단체 등 약 440개 통계작성기관의 1,300여 종
국가승인통계로 적용 범위를 넓혀, 국가통계의 정확한 인용과 신뢰도 제고에 기여할 수 있음

사례8. 범정부 데이터센터를 하나로 연결하는 ‘Hub & Spokes’ 전략

분야	④ 새로운 정책 발굴 추진
현황 및 문제점	(현황) 국가데이터처 출범('25.10.) 이후, 범정부 데이터 총괄기관으로서 다양한 데이터의 융합·분석을 통해 가치를 창출할 수 있는 핵심 허브 역할의 중요성 대두 (문제점) 데이터 전 주기를 포괄하는 중장기 전략 부재로 로드맵 수립 필요
주요 내용	(주요 내용) 국가데이터 허브 기능 강화를 위한 체계적 정책 추진기반 구축 □ 「국가데이터 허브 기능 강화 로드맵(안)」 수립을 통한 중장기 추진체계 마련 ('26.3.~6.) ○ (추진전략 마련) 데이터 전 주기를 포괄하는 중장기 추진전략인 「국가데이터 허브 기능 강화 로드맵(안)」을 기획·수립 - 처 차원에서 데이터 수집·연계·활용 등 데이터 전 주기에 걸친 3대 목표, 9대 전략 제시 □ 22개 실행과제 수립을 통한 국가데이터 허브 정책의 실행력 확보('26.6.~) ○ (실행과제 수립) 로드맵의 실효성 확보를 위해 22개 실행과제를 발굴하고 단계별 추진체계를 마련하여 로드맵을 구체적인 실행계획으로 체계화 ○ (실행과제 추진) 실행과제별 관련부서 및 기관들과의 긴밀한 협력을 통해 이행 - '모두의 국가데이터(Hub&Spokes) 체계'를 직접 기획, 범정부 데이터센터를 하나로 연결하여 국민 누구나 국가데이터를 편리하고 안전하게 활용할 수 있는 체계 구축 방안 마련 * 국가데이터처 업무보고(대통령실^{7,15}, 국무총리^{7,8}) 시 주요 추진과제로 강조, 보도자료 수록 및 언론 보도^{7,15} ○ (실행과제 점검) 차질없는 실행과제 이행을 위해 주요 과제별 추진 현황을 주기적으로 점검하고, 정책 환경 변화에 따라 추진 방향 조정·보완 □ 국가데이터 허브 정책 공유·확산 및 협력체계 구축 ('26.4.~) ○ (내부) 간부 의견수렴 및 토론회 실시('26.5.~6.), 수립된 로드맵을 전 부서에 공유하고 기관 핵심 정책으로 제시하여 원활한 추진기반 마련('26.6.) ○ (외부) 국가통계데이터발전포럼, 국가데이터민관협의체 회의 등 로드맵 발표 및 이해관계자 의견수렴을 통해 공감대 형성 및 추진동력 확보('26.4.~5.)

[illegible]

사례9. 폐업사업체 확인 프로그램 제작 및 AI 챗봇 구축으로 기업통계등록부 정비 업무 효율화

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	(현황) 기업통계등록부 정비 과정에서 수작업을 통한 사업자별 등록상태 변동* (가동 → 폐업 등) 확인 및 분산된 정비 지침 등으로 업무 비효율 발생 * '25년 정비사업 결과, 정비대상의 4.1%가 국세청 폐업으로 파악됨 (문제점) 수작업에 따른 입력 오류 등 발생 및 분산된 업무 지침에 대한 접근성 약화 - ① (수작업에 따른 오류 발생) 내검원이 매 기준월 작업 시작일에 홈택스를 통해 일일이 사업자등록번호를 입력하여 폐업 상태를 확인하고, 폐업인 경우 시스템에 입력하는 과정에서 착오 처리하는 등 오류 발생 - ② (분산된 업무 지침에 대한 접근성 약화) 기업통계등록부 정비과정에서 수집된 다양한 사례 및 처리방법 등이 지침서, 사례집 등으로 분산되어 내검원이 원하는 내용을 한 번에 찾기 힘들
주요 내용	(주요 내용) ① (사업자등록정보 API를 활용한 사업자등록상태 일괄 조회 프로그램 제작 활용) - 공공데이터포털의 국세청 「사업자등록정보 진위확인 및 상태조회 서비스」 API를 활용하여 「사업자등록상태 일괄 조회 프로그램」 제작('26.7월) - 정비대상 사업체의 사업자등록상태를 한꺼번에 확인한 후, 폐업사업체 명부를 내검원들에게 배부하여, 내검원이 곧바로 정비 시스템에 입력할 수 있도록 프로세스 개선 AS-IS 홈택스에 접속하여 모든 사업체의 사업자등록상태를 수작업으로 일일이 조회 후 폐업인 경우 시스템에 입력(내검원) ➔ TO-BE 프로그램을 활용하여 사업자등록상태 일괄 조회 후 폐업사업체 명부를 내검원에 배부(담당 공무원) → 작업시점 기준 현행화된 명부 기반으로 즉시 정비 작업 실시(내검원) ② (기업통계등록부 정비사업 내검용 안내 챗봇 파일럿 서비스 단계적 추진) - 기업통계등록부 정비사업 지침서와 다양한 사례에 자동화 기반 종합적으로 응대하는 RAG 안내 챗봇 구축 추진('26.7~8월) → 사용성 테스트 및 의견 수집(9~10월) → 파일럿 서비스(10~12월) - (준비 작업) RAG가 참조할 문서 내에 오류, 중복 자료를 제거하여 분석과 검색에 적합한 형태로 정제하고 구조화 작업, 상황별 응답 내용의 적정성 검토, 질의와 응답 난이도별 응답내용 분석 수행 등 AS-IS 기업통계등록부 정비사업 중 수집된 다양한 사례 및 처리방법 등이 지침서, 한글, 엑셀 파일 등으로 분산되어 즉시 활용 어려움 (분산된 업무지침에 대한 접근성 약화) ➔ TO-BE RAG 기반 AI 안내 챗봇 파일럿 서비스 단계적 추진으로 정비과정에서 수집된 다양한 사례 및 처리방법에 대한 탐색시간 단축으로 접근성 강화 및 업무 효율성 향상

주요 성과	(주요 성과) ① (사업자등록정보 API를 활용한 사업자등록상태 일괄 조회 프로그램 제작 활용) - API 활용 시 월 몇만 건의 정비 대상 사업체의 등록상태를 실시간으로 수분 내에 조회 가능하므로, 정비작업 처리시간 단축으로 업무 효율성 증가 및 예산 절감 ※ 홈택스에서 사업자등록번호 조회에 건당 평균 20초 소요 시, 25년 정비사업 사업체(73.4만개) 기준, 프로그램을 통해 연간 4,000시간 이상 단축 - 기존의 홈택스 수작업 조회 과정에서 발생하는 오류 방지 및 품질 관리 향상에 기여 ② (기업통계등록부 정비사업 내검용 안내 챗봇 파일럿 서비스 단계적 추진) - 유사성과 반복성을 지닌 기업통계등록부 정비사업 내검 업무 효율화 - RAG 기반 AI 챗봇을 구축 추진으로 탐색시간 단축, 업무 정확성 및 효율성 향상
-------------------------	---

**사례10. 국민과 함께 데이터로 정보 Up! 외국인 서비스 사각지대 Down!
: 데이터 분석을 통한 외국인 행정·안전 서비스 전달체계 개선**

분야	④ 새로운 정책 발굴 추진								
현황 및 문제점	국민과 함께 데이터로 정보 Up! 외국인 서비스 사각지대 Down! - 데이터 분석을 통한 외국인 행정·안전 서비스 전달체계 개선 - <table border="1" data-bbox="274 600 1425 1335"> <tr> <td data-bbox="274 600 459 772">국민 체감도</td><td data-bbox="459 600 1425 772"> - (정보 접근성 향상) 맞춤형 정보 전달로 필요한 행정정보를 쉽고 빠르게 이용 가능 - (시간·비용 절감 효과) 원스톱 정보 제공으로 정보탐색 및 방문 부담 완화 ※ 찾아가는 행정서비스 이용 시 평균 이동시간 27.1분, 거리 4.8km 감소 예상 </td></tr> <tr> <td data-bbox="274 772 459 987">적극·창의·전문성</td><td data-bbox="459 772 1425 987"> - (서비스 전달체계 개선) 데이터 연계·활용으로 생활공간·사람 관계·디지털(AI) 기반 3대 정보 접점* 구축 * 찾아가는 행정서비스, 앰배서더, 맞춤형 챗봇 - (국민 소통) 외국인 및 관련기관 심층인터뷰를 통해 생활 속 불편·수요 발굴(8회, 32명) - (이해관계자 협업) 국민 참여형 소통회의(8회) 및 아이디어 워크숍 개최(45건 도출) </td></tr> <tr> <td data-bbox="274 987 459 1202">중요·난이도</td><td data-bbox="459 987 1425 1202"> - (데이터 기반 문제 해결) 다양한 공공·민간 데이터 연계·분석을 통해 기존 행정 자료로 발견하기 어려운 서비스 사각지대를 발굴하고 해결방안 제시 - (주요 거점 발굴) 국적·언어·생활패턴이 다양한 외국인의 숨은 서비스 수요를 다각도로 분석하여 근무거점(5곳), 생활거점(5곳) 도출 </td></tr> <tr> <td data-bbox="274 1202 459 1335">확산 가능성</td><td data-bbox="459 1202 1425 1335"> - (분석사례 확산·적용) 타 외국인 밀집지역 및 유관기관으로 서비스 공유 및 데이터 기반 정책설계 분석모델 확산 가능 </td></tr> </table> ☐ (현황) 안산시는 국내 최대 규모 외국인 밀집지역으로 외국인의 생활영역도 일상생활 전반으로 확대되고 있음 ※ 안산시 전체 인구의 13.3%인 약 9만 3천 명의 외국인 거주 ☐ (문제점) 안산시 외국인 서비스는 기관을 직접 방문한 신청자 중심으로 제공되고 있어, 그 외는 행정·안전 서비스 사각지대에 놓이는 문제 발생	국민 체감도	- (정보 접근성 향상) 맞춤형 정보 전달로 필요한 행정정보를 쉽고 빠르게 이용 가능 - (시간·비용 절감 효과) 원스톱 정보 제공으로 정보탐색 및 방문 부담 완화 ※ 찾아가는 행정서비스 이용 시 평균 이동시간 27.1분, 거리 4.8km 감소 예상	적극·창의·전문성	- (서비스 전달체계 개선) 데이터 연계·활용으로 생활공간·사람 관계·디지털(AI) 기반 3대 정보 접점* 구축 * 찾아가는 행정서비스, 앰배서더, 맞춤형 챗봇 - (국민 소통) 외국인 및 관련기관 심층인터뷰를 통해 생활 속 불편·수요 발굴(8회, 32명) - (이해관계자 협업) 국민 참여형 소통회의(8회) 및 아이디어 워크숍 개최(45건 도출)	중요·난이도	- (데이터 기반 문제 해결) 다양한 공공·민간 데이터 연계·분석을 통해 기존 행정 자료로 발견하기 어려운 서비스 사각지대를 발굴하고 해결방안 제시 - (주요 거점 발굴) 국적·언어·생활패턴이 다양한 외국인의 숨은 서비스 수요를 다각도로 분석하여 근무거점(5곳), 생활거점(5곳) 도출	확산 가능성	- (분석사례 확산·적용) 타 외국인 밀집지역 및 유관기관으로 서비스 공유 및 데이터 기반 정책설계 분석모델 확산 가능
국민 체감도	- (정보 접근성 향상) 맞춤형 정보 전달로 필요한 행정정보를 쉽고 빠르게 이용 가능 - (시간·비용 절감 효과) 원스톱 정보 제공으로 정보탐색 및 방문 부담 완화 ※ 찾아가는 행정서비스 이용 시 평균 이동시간 27.1분, 거리 4.8km 감소 예상								
적극·창의·전문성	- (서비스 전달체계 개선) 데이터 연계·활용으로 생활공간·사람 관계·디지털(AI) 기반 3대 정보 접점* 구축 * 찾아가는 행정서비스, 앰배서더, 맞춤형 챗봇 - (국민 소통) 외국인 및 관련기관 심층인터뷰를 통해 생활 속 불편·수요 발굴(8회, 32명) - (이해관계자 협업) 국민 참여형 소통회의(8회) 및 아이디어 워크숍 개최(45건 도출)								
중요·난이도	- (데이터 기반 문제 해결) 다양한 공공·민간 데이터 연계·분석을 통해 기존 행정 자료로 발견하기 어려운 서비스 사각지대를 발굴하고 해결방안 제시 - (주요 거점 발굴) 국적·언어·생활패턴이 다양한 외국인의 숨은 서비스 수요를 다각도로 분석하여 근무거점(5곳), 생활거점(5곳) 도출								
확산 가능성	- (분석사례 확산·적용) 타 외국인 밀집지역 및 유관기관으로 서비스 공유 및 데이터 기반 정책설계 분석모델 확산 가능								
주요 내용	☐ (주요 내용) 공공서비스디자인 기법 적용 및 관련 기관 협업을 통해 데이터 기반으로 외국인 밀집지역 행정·안전 서비스 사각지대 해소방안 도출 문 제 점 (서비스 전달 체계 한계) 기존 외국인 서비스는 기관을 직접 방문하여 서비스를 신청할 수 있는 사람을 중심으로 제공되어, 정보접근이 어려운 외국인은 필요한 서비스를 이용하기 어려운 구조적 한계 발생								

개
선
방
향

① 공공서비스디자인 **국민체감 중요난이도**

- 정책수요자와 이해관계자 **심층인터뷰** 등으로 **진짜 문제** 발견
- 아이디어 워크숍 등으로 **실질적 해결방안** 도출
- ※ 공공서비스디자인 **5단계 절차**: 이해하기 → 발견하기 → 정의하기 → 발전하기 → 전달하기

② 관련 기관 협업 **적극창의전문 확산가능**

- 안산시 외국인주민지원본부 등 **다양한 기관***과의 소통 및 협업
- **실효성 높은 서비스** 사각지대 해소 방안 모색
- * 외국인주민지원본부, 다문화가족지원센터, 글로벌청소년센터, 외국인주민상담지원센터

주
요
분
석

외국인 고용기업 및 외국인 근로자 현황 분석	시간대별 유동인구 및 생활패턴 분석	주요 상담유형 및 상황별 서비스 분석
주요 현수 구성 외국인 고용기업: 기업 수, 기업당 평균 인원, 기업당 평균 매출액, 기업당 평균 고용 인원 외국인 근로자: 산업별 분포, 기업별 분포, 기업당 평균 인원, 기업당 평균 매출액, 기업당 평균 고용 인원	시간대별 유동인구: 출근대, 점심대, 퇴근대 생활패턴: 500m 격자 / 행정구역 단위로 형비	주요 상담유형: 고용·구직, 임금·복지, 주거·주택, 교육·문화, 기타 상황별 서비스: 고용·구직, 임금·복지, 주거·주택, 교육·문화, 기타

정
책
활
용

- 커뮤니티 앰배서더 양성
- 지역사회 기여 및 인식 개선 홍보자료로 활용
- 찾아가는 행정서비스 후보 지역 선정
- 커뮤니티 앰배서더 양성
- AI 기반 맞춤형 다국어 챗봇 서비스 구현

< 사업 추진 프로세스 >

① 현장 확인	② 현황 파악	③ 방향 설정	④ 아이디어 발굴	⑤ 모델 구축
• 외국인 지원기관 현장 방문(8회,15명) • 서비스 운영 실태 개선 논의	• 데이터 수집 및 기초 현황 분석 • 외국인 경제 기여 자료 파악	• 외국인 대상 심층 인터뷰(4회,17명) • 의견 수렴을 통한 분석 방향 설정	• 국민 참여 아이디어 워크숍 실시(20명) • 개선 아이디어 도출(45개)	• 데이터 연계·활용 서비스 구체화 • 서비스 수요 거점 도출(5곳)

① (기관별 민원 현장 확인) 외국인 지원기관을 방문하여 **현장의 목소리를 청취** 하고, 제공 중인 행정·안전 **서비스 운영 실태**를 파악하여 외국인 서비스 개선 협력 방안 논의(총 8회, 15명)

※ 외국인지원기관 현장 주요 내용

- (외국인지원센터) 외국인 상담요청 내용은 '생활정보' 관련 문의가 정말 많아요
- (글로벌청소년센터) 학교밖 아동·청소년 추정인원에 비해 센터 도달 인원은 50%정도예요
- (다문화가족지원센터) 초기 결혼이민자 중심에서 정착 가정 중심으로 프로그램 수요자가 변하고 있어요



② (외국인 자료 현황 파악) 외국인 근로자의 지속적인 증가로 **외국인 역할 부각**에 따라, 안산시 외국인 고용 기업의 10개년 추이를 파악하여 성장성 확인

* 외국인 고용기업 현황

- '14년 대비 '24년 매출액/기업체수/기업당평균매출액* 모두 증가세로 외국인의 지역사회 기여 확인 및 내국인의 인식 개선 필요성 도출
- * 매출액 17.1%, 기업체 수 4.7%, 기업당 평균매출액 10.6% 증가



③ (수요자 중심 방향 설정) 데이터 분석방향 설정을 위해 외국인 밀집지역 수요자 중심 의견 수렴으로 생활 속 불편 사항 발굴

- 중국, 베트남, 네팔 등 다양한 국적의 수요자^(외국인) 심층인터뷰 실시(4회, 17명)

※ 외국인 심층인터뷰 주요 내용

- (외국인1) 의사소통이 어려워 동일 국적 커뮤니티·식당을 통해 정보를 얻어요
- (외국인2) 그냥 간단한 상담만 받으면 되는데 센터에 전화연결이 잘 안돼요
- (외국인3) 일 때문에 바쁘기도 하고 센터에 찾아가는 게 힘들어요



④ (발상 전환으로 아이디어 발굴) 국민과 함께 수요자-공급자 간 소통·협력으로 서비스 사각지대 해소를 위한 아이디어 워크숍 개최

- 외국인/사업담당자/대학생 참여하여 총 45개 개선 아이디어 도출(20명 참여)



▲ 국민디자인단 발대식



▲ 아이디어 워크숍



▲ 아이디어 도출

⑤ (데이터 기반 정책 서비스 모델 구축) 공공·민간 데이터 연계 분석을 통해 외국인 생활 점점 기반 서비스 전달체계 개선

- (외국인 고용기업·근로자 분석) 외국인 고용기업 현황 분석을 통해 외국인이 제조업과 중소기업의 생산활동을 뒷받침하는 지역사회 구성원임을 객관적으로 제시
※'24년 안산시 외국인 근로자 구성비 16.3%(제조업 68.9%, 소기업 48.6%)

< 산업별·기업규모별 외국인 근로자 현황 >



- (외국인 생활 패턴 분석) 군집분석을 통해 시간대별 유동인구 활동패턴을 4개 유형으로 구분하고 생활거점을 분석하여 유형별 서비스 우선순위 지역 도출(근무거점 5곳, 생활거점 5곳)



- (주요 상담유형 분석) 상담 핵심 키워드(7개) 도출 및 딥러닝 기반 상담사례집 구조화를 통해 AI 기반 상담사례 지식사전 구축

```

graph LR
    A[핵심 키워드 도출  
- LCA(잠재계층분석) -] --> B[상답사례 검색DB 생성  
- 임베딩 및 유사도 분석 -]
    B --> C[AI 상답 지식사전 구축  
- LLM(대규모 언어 모델) -]
  
```

- ## 1 외국인 주민 생활 점점 기반 정책서비스 모델 구축

- 국민체감**

- ## 주요 성과

안산시 외국인 주요 활동 거점 현황판

500m, 좌단 : 군부 생활 주요거점, 시간대별 흐름

주요거점 선택

- 군부거점** (비밀사 주둔영구 시설 등) 5/3

군부거점을 선택하세요
- 생활거점** (아내, 자식 거주영구 시설 등) 6/3

생활거점을 선택하세요

글래스도 : 위험률 보기

위험률 : 선택한 거점별 위험률 글래스도. 해당 거점의 위험도를 나타내며, 같은 위험률 단위로 보면 전체 위험률 비교가 용이합니다.

- 일반 생활거점** 33.1%

위험 시간대(평일 낮) 위험률 높은 지역이나 해당 지역
- 군부 근무 생활거점** 134.9%

모든 위험 수준이 높아서 위험하다는 지역
- 비교시간대 생활거점** 12.9%

비교시간대 위험률이 매우 낮을 것이라는 지역
- 계속생활 생활거점** 44.3%

70대 이상 생활 위험이 낮을 것으로 예상되는 지역

계좌 상세정보

일반 생활거점 (다시37425a)

시간대별 위험률연구 현황

시간대	위험률
4대	4.4%
출근	6.4%
오전	8.4%
점심	15.3%
오후	24.4%
저녁	29.3%
이후	2.4%

20~30대 37.5%, 40~50대 46.4%, 60대 이상 15.1%

연구 목적

남성 비율 59.5%, 여성 비율 40.5%

- (앰배서더 활용 서비스 전달 체계 강화) 데이터 분석으로 도출된 생활거점에서 외국인 앰배서더 발굴·양성을 통해 서비스 홍보방안 제안

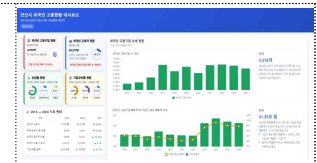
< 앰배서더 양성 교육을 통한 홍보 강화 >



- (지역사회 인식 개선 홍보 추진) 외국인 고용기업 현황 분석 결과를 대시보드·인포그래픽으로 시각화하여 앰배서더 중심으로 커뮤니티 게시 및 인식개선 홍보자료 활용

※ 안산시 외국인 고용현황 대시보드 주요 특징

- 실시간 데이터 업데이트를 통해 누구나 쉽게 정보 확인 가능
- 2014년 vs. 2024년 지표 비교(증감율) 등 한 눈에 확인 가능
- 클릭 한번으로 외국인 근로자, 고용기업 세부 현황 등 확인 가능



○ [디지털 접점] AI 기반 맞춤형 다국어 챗봇 개발 **국민체감** **적극창의전문**

- (데이터 기반 맞춤형 챗봇 서비스 개발) 외국인의 생활상황과 상담수요를 반영하여 데이터 분석자료 기반 맞춤형 정보 제공 서비스로 챗봇 프로토타입 구현

< 외국인 통합 DB 기반 맞춤형 챗봇 서비스 >



- (기존 정보서비스 연계) 주요 상담수요와 상담사례를 생활 분야별로 구조화하여 기존 상담지원시스템 맞춤형 정보 제공

[2] 지방정부 협업을 통한 정책 반영 협의 **적극창의전문**

- (분석 결과 공유 및 방향성 검토) 분석 결과를 토대로 생활 속 관계망과 맞춤형 정보 안내를 통해 적절한 기관·서비스로 연결하는 정책 서비스 방향 검토
- (정책 반영 협의) 3개 서비스 방향에 대한 시범 적용, 운영 주체, 우선 추진과제 등 논의

※ 주요 논의 내용

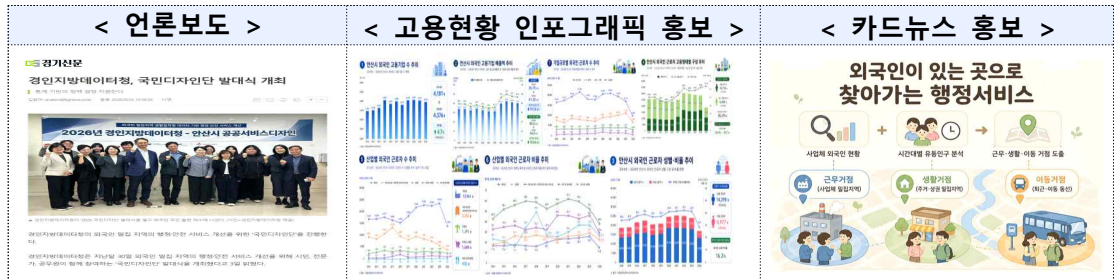
- 외국인 주요 활동 거점 중심 행정서비스 도입 방안 검토
- 외국인 고용기업 현황 등 인식 개선 자료 홈페이지 게시 협의
- 앰배서더 후보자 발굴을 위한 추가 분석 과제 논의



③ 대국민 홍보 추진 및 분석사례 확산

확산가능

- (언론보도 및 홍보 실시) 공공서비스디자인 관련 언론보도 및 외국인정보센터 등 홈페이지에 외국인 고용 현황 인포그래픽, 카드뉴스 자료 게시



- (서비스 분석사례 공유) 지방정부 및 유관기관 대상 외국인 주민 생활 접점 기반 정책서비스 모델 확산을 통한 지역경제 활성화 및 정책 실효성 제고

※ 주요 공유 내용

- (대상) 서울시, 경기도 등 지방정부 및 연구원, 대학교
- (내용) 주요 분석방법, 국민 참여형 정책 활용 사례 등



< 외국인 서비스 전달체계 개선 전·후 비교 >

구 분	기 존(As-Is)	개 선(To-Be)
수요자	· 기관 방문·비공식 경로 중심의 정보 획득으로 기존 서비스 접근에 한계	· 생활거점 기반 찾아가는 행정서비스와 신뢰할 수 있는 맞춤형 정보 제공
사회 구조	· 외국인을 지원대상으로 인식, 지역 사회 기여에 대한 객관적 정보 부족	· 데이터를 활용하여 외국인의 지역사회 기여 및 생활특성을 객관적으로 제시
정책 공급자	· 공급자 중심의 서비스 운영으로 서비스 대상지역·운영시간 선정 근거 부족	· 생활거점·상담수요 분석을 통한 데이터 기반 정책 의사결정 지원
이해 관계자	· 기관별 서비스·정보 분산으로 기관 간 정보공유 및 연계 부족	· 기관 간 협업 및 앰배서더를 활용한 정보 전달·서비스 연계체계 강화

사례11. 정책 수요에 바로 답하다, 경상북도 저출생 맞춤형 데이터 분석 지원

분야	④ 새로운 정책 발굴 추진										
현황 및 문제점	(현황) 경상북도의 저출생 현상 심화* 및 인구구조 변화에 따른 정책 추진수요 증가 - 출생아 감소 및 인구유출로 저출생 현상이 심화되고, 생산연령인구 감소고령화 등으로 인구구조의 변화가 가속화됨 * 경북 22개시군의 68.2%(15개시군)이 인구감소지역 (문제점) 저출생 원인과 정책수요 구조를 파악할 수 있는 지역별대상별 세부통계 및 기초자료 부족 (필요성) 시군별 맞춤형 정책과제 발굴 및 데이터 기반 저출생 대응 추진전략 수립 지원을 위해 맞춤형 통계 자료 분석이 필요함										
주요 내용	(주요 내용) 지방정부-동북청 협업 체계 구축 및 경북 22개 시군 맞춤형 분석 지원 ○ '경상북도 저출생 대응' 지방정부-동북청 협업 체계 구축·운영 경북도청 저출생대응정책과 ↔ 동북지방데이터청 지역통계과 ↔ 경북연구원 저출생정책평가센터 ▶ 저출생 정책 수요 발굴 ▶ 정책 설계 ▶ 통계·데이터 분석 및 제공 ▶ 기획보도 작성 ▶ 저출생 사업효과 분석 ▶ 기획보도 자문 협조 ① 정책 수요 접수 > ② 자료 수집·분석 > ③ 통계 제공 > ④ 정책검토 활용 효과 분석 ○ 경상북도 저출생 대응 데이터 지원체계 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">① 기본 통계 제공 저출생 현황·변화의 상시 진단</th><th style="background-color: #d9ead3;">② 맞춤형 및 심층분석 제공 정책현안 발생 시 별도 분석</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5개 영역· 93개 항목 인구·가구 혼인·출생 양육·가정환경 가족정책 청년</td><td style="text-align: center;">경북도 정책현안별 요청 필요 시점에 분석수요를 별도 접수</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">총20종 통계자료 활용 인구동향조사·국내인구이동통계·지역별고용조사·통계등록부 등</td><td> 1) 5종 통계등록부 연계 인구 가구 주택 아동가구 취업활동 2) 인구동태코호트DB </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">전국·시도+ 경북22개 시군 5년·10년 단위 비교 및 시군 단위 자료 확대</td><td> 1) 다자녀 가구 정밀 분석 자녀수·거처·주거면적·점유형태·주택소유·소득 별 시군 단위 산출 2) 청년층 혼인·출산 분석 인구동태 변동 및 지역 이동과 직업 현황 </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">정기·기본자료 제공</td><td style="text-align: center;">맞춤형·신속, 심층분석 자료 제공</td></tr> </tbody> </table> ↓ ↓ 데이터 기반 저출생 정책 수립·평가 지원 기본 통계는 지역 현황을 지속 진단하고, 맞춤·심층 분석은 개별 정책현안에 필요한 근거를 신속 제공	① 기본 통계 제공 저출생 현황·변화의 상시 진단	② 맞춤형 및 심층분석 제공 정책현안 발생 시 별도 분석	5개 영역· 93개 항목 인구·가구 혼인·출생 양육·가정환경 가족정책 청년	경북도 정책현안별 요청 필요 시점에 분석수요를 별도 접수	총20종 통계자료 활용 인구동향조사·국내인구이동통계·지역별고용조사·통계등록부 등	1) 5종 통계등록부 연계 인구 가구 주택 아동가구 취업활동 2) 인구동태코호트DB	전국·시도+ 경북22개 시군 5년·10년 단위 비교 및 시군 단위 자료 확대	1) 다자녀 가구 정밀 분석 자녀수·거처·주거면적·점유형태·주택소유·소득 별 시군 단위 산출 2) 청년층 혼인·출산 분석 인구동태 변동 및 지역 이동과 직업 현황	정기·기본자료 제공	맞춤형·신속, 심층분석 자료 제공
① 기본 통계 제공 저출생 현황·변화의 상시 진단	② 맞춤형 및 심층분석 제공 정책현안 발생 시 별도 분석										
5개 영역· 93개 항목 인구·가구 혼인·출생 양육·가정환경 가족정책 청년	경북도 정책현안별 요청 필요 시점에 분석수요를 별도 접수										
총20종 통계자료 활용 인구동향조사·국내인구이동통계·지역별고용조사·통계등록부 등	1) 5종 통계등록부 연계 인구 가구 주택 아동가구 취업활동 2) 인구동태코호트DB										
전국·시도+ 경북22개 시군 5년·10년 단위 비교 및 시군 단위 자료 확대	1) 다자녀 가구 정밀 분석 자녀수·거처·주거면적·점유형태·주택소유·소득 별 시군 단위 산출 2) 청년층 혼인·출산 분석 인구동태 변동 및 지역 이동과 직업 현황										
정기·기본자료 제공	맞춤형·신속, 심층분석 자료 제공										

○ 기존 전국 단위의 통계자료를 경북 정책 현안별 및 세분화 통계자료 제공

구분	2024년	2025년~2026년
시간적	- 10년 간 2개년(예: 2014년, 2023년)	- 10년 간 2개년(예: 2015년, 2024년) - 일부 10개년(예: 2015~2024년)
공간적	- 전국 시도	- 전국 시도 + 경북 22개 시군
내용적	- 저출생 대응 통계: 5개 영역 (인구가구, 혼인·출생, 양육·가정환경, 가족정책, 청년)	- 저출생 대응 통계: 5개 영역 (인구가구, 혼인·출생, 양육·가정환경, 가족정책, 청년) - 저출생 통계지표: 3개 영역 (출산현황, 결정요인, 정책제도) - SAS 분석코드: 경북도 자체 분석용으로 제공

○ 협업을 통한 분석지표 개선 및 세부사항 논의·선정

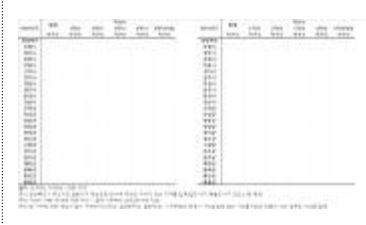
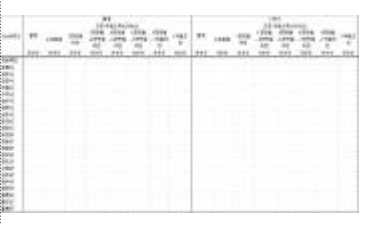
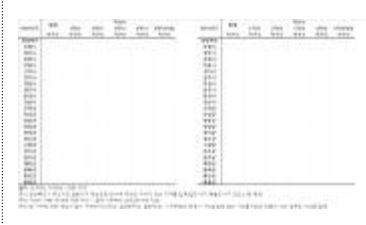
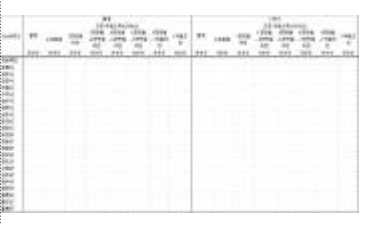
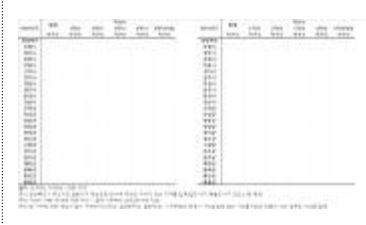
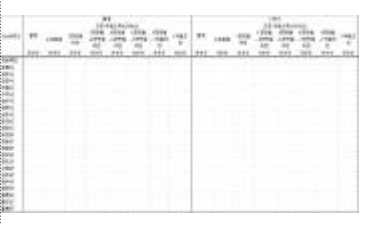
구분	협업 내용	의견 부서
업무협약('25.4.)	통계 작성방향 및 세부지표 등 논의	경상북도 동북청 경북연구원
업무협약('25.7.)	저출생 통계지표 세부사항, 인구동태 코호트 등 협의	경상북도 동북청
전문가자문('25.11)	「대구·경북 청년층 혼인·출산 분석」 기획보도 분석대상 및 항목에 대한 전문가 자문	경상북도 동북청 경북연구원
업무협약('26.3.)	요청한 통계분석자료 제공 및 개선사항 향후 일정 논의	경상북도 동북청
업무협약('26.4.)	추가 분석 수요 논의 및 분석항목 자문	경상북도 동북청 경북연구원

○ 「대구·경북 청년층 혼인·출산 분석」 심층분석자료 기획보도 작성·제공('25.11.)

- 인구동태 코호트DB* 등을 활용 대구·경북의 1983년생(2023년 기준 만40세)과 1992년생(2023년 기준 만31세)을 대상 **인구동태 변동 및 지역 이동과 직업 현황 분석**
→ **경상북도 저출생 정책평가 등에 활용 및 저출생정책평가센터 운영 결과 보고회 참석('25.12)**

○ 저출생 대응 및 현황지표 5개 영역 93개 항목 통계 선정 및 시도·경북 22개 시군 자료까지 확대 제공('25.12.~'26.1.)

- (활용자료) 인구동향조사, 국내인구이동통계, 지역별고용조사, 통계등록부 등 총 20종 자료
- (분석내용) 5개 영역(인구·가구, 혼인·출생, 양육·가정환경, 가족정책, 청년)의 현황 및 변화*
* 5년·10년 단위 전국 및 시도별 비교자료, 경북 22개 시군 자료 확대 제공하여 상황 진단
- (자료제공) 경북도에 5개 영역 93개 항목 통계, 분석 코드 등 제공('26.1월)

	<table><tr><th>저출생 대응 통계표</th><th>저출생 통계지표</th><th>SAS 분석코드</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> ○ (맞춤 분석) 경북도 정책 현안별 맞춤형 분석자료 신속 지원(‘26.2.~3.) - (자료요청) 경북도에서 「경상북도 다자녀 가구 현황 분석」 요청(‘26.2월) - (자료제공) 경북도에 다자녀 가구 현황 분석 자료 제공(‘26.2월 3건, 3월 2건) <table><tr><th><(예시1)제공 통계표></th><th><(예시2)제공 통계표></th><th><(예시3)제공 통계표></th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> ○ (지속지원) ‘26년 「경북 저출생 대응 정책」 지원을 위한 업무협약(‘26.3월, 4월) • 경상북도, 경북연구원 선임연구위원 등 담당자와 추가 분석 수요 논의 및 분석 항목 자문 - (자료분석) 자료수집 및 분석 계속 추진 중(‘26.5월~) (향후 일정) 요청자료 수집 및 분석하여 추가 자료 제공 및 기획보도 협업 예정(~‘26.12.) ○ (‘26.10.) 다자녀 가구 현황 등 맞춤 분석 제공 ○ (‘26.10.) 경북 저출생·인구 등 분석 수요 파악 및 기획보도 분석·공표 ○ (‘26.12.) 저출생 대응 통계 제공	저출생 대응 통계표	저출생 통계지표	SAS 분석코드				<(예시1)제공 통계표>	<(예시2)제공 통계표>	<(예시3)제공 통계표>			
저출생 대응 통계표	저출생 통계지표	SAS 분석코드											
													
<(예시1)제공 통계표>	<(예시2)제공 통계표>	<(예시3)제공 통계표>											
													
주요 성과	(주요 성과) 지방정부 맞춤형 분석자료 제공으로 “데이터 기반 저출생 극복 정책” 수립 및 평가를 뒷받침하여 정책의 실효성을 제고함 ○ 경북연구원 저출생정책평가센터 “시군별 저출생 요인 분석 자료”로 활용하여 저출생 극복 주요정책 운영 평가 지원(‘25.12.) ⇒ 「대구·경북 청년층 결혼·출산 분석」 기획보도내용 발표 등 ○ 「2026년 20대 결혼 축하 혼수비용 지원*」 사업비 검토 자료 제공 ⇒ 남녀 모두 18~29세 이하 부부 중 6개월 이상 경북 거주자 대상으로 가전, 가구 구입비용 지원 ○ 「세 자녀 이상 가족진료비 지원*」 사업대상 수 산정 근거자료 제공 ⇒ 경북 3자녀 이상 다자녀 가구(막내 13세 이하) 대상, 의료기관 이용시 진료비 본인부담금 지원												

- 「초 다자녀 가구* 수당」 관련 신규 사업비 검토 자료 제공
⇒ 4명 이상의 자녀를 출산 또는 입양하여 양육하는 가구(「경상북도 다자녀 가구 지원에 관한 조례」 일부개정(26.4.20))
- 「가임기 여성 이동», 「다자녀 가구」 현황 등 지방정부의 지속적인 추가 분석 요청 및 협업을 통해 지역통계 허브 역할 강화
- 언론 보도자료 및 “경북 저출생정책평가센터” 보고회 참석 내용

(보고회 참석 요청 공문) 「경상북도 저출생정책평가센터 운영 결과 보고회」 참석 협조 요청(25.11.27.)	(경북도민일보) 저출생 전쟁 2년... 핵심은 '의료·돌봄·주거' 3박자(25.12.8.)
	
경북연구원, 동북청에 「경상북도 저출생정책평가센터 운영 결과 보고회」(25.12.8.) 참석 및 「대구·경북 청년층 혼인·출산 분석」 기획보도 발표 요청	경상북도 저출생 정책평가센터는 도민 심층집단면접 및 전문가 정책평가자문단 조사, 도민 인식 설문조사 등을 통해 150대 과제를 평가한 결과...

(경북 보도자료) 경북도 저출생과 전쟁, 인구 위기 대응 선도모델!(26.1.18.)	(글로벌경제)경북도, 저출생 대응 선도 모델 구축(26.1.18.)	(경북일보) 경북 출산율 6년 만에 1명대 회복... 혼인·출생 함께 늘었다(26.5.31.)
		
“동북지방데이터청과의 협업을 통해 데이터 기반으로 저출생 요인 등을 분석하는 기능...”	“경북도는 지자체 최초로 '저출생 정책 평가센터'를 설치하고 동북지방 데이터청과 협업해 데이터 기반의 인구 구조 변화 분석 기능도 수행 중이다.”	“경북도는 저출생 정책평가센터와 동북지방데이터청 협력을 통해 사업 효과를 지속적으로 분석하고 있으며..”

사례12. 폭염/재난 OUT! 농업통계 현장조사 안전관리 OK!
: 폭염특보 등 재난상황에 맞는 서넛적 대응으로 현장안전 지키다.

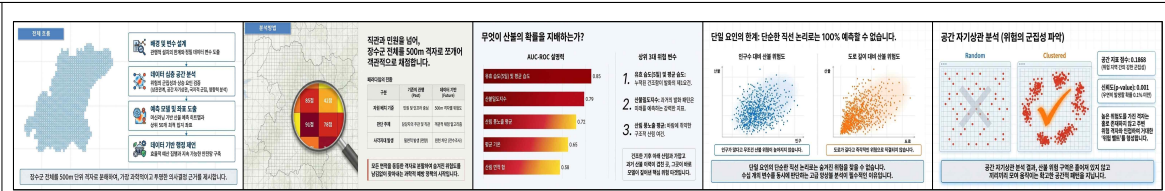
분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	(현황) 농업통계 현장조사분야 위험요소 증가 - 기후변화에 따른 여름철 폭염 증가로 농업통계 현장조사 직원의 온열질환 등의 안전사고 노출 증가 - 농업통계조사(작물재배면적 등)의 특성상 다양하고 특수한 야외 현장 업무 환경에서 조사자가 여러 유형의 위험 요소에 노출될 가능성이 높음 - 농업통계 현장조사 경험이 부족한 신규 직원 증가로 현장에서 위험 인지 및 상황 대처 능력이 미흡하여 위험이 가중되는 사례 발생 (문제점) 폭염특보시 농업통계조사 현장안전관리 대책 미흡 및 현장 맞춤형 대응매뉴얼 부재 - 기후변화에 따른 폭염증가* 등 올 여름 기후여건에 맞게 농업통계 옥외 현장조사직원 안전관리를 강화하는 사전대응책 마련 필요 * '26.6.1.자로 기상청에서는 폭염특보를 2단계(폭염주의보, 폭염경보)에서 3단계(폭염중대특보 추가) 체계로 개편하였으나 7.15.기준 매뉴얼은 2단계 폭염특보 체계로 작성 - 「현장조사 재난대응 종합매뉴얼(25.7)」은 태풍·호우 등 일반재난과 가구방문 대응 중심이어서 논밭과 같은 옥외 현장조사로 진행되는 농업통계조사의 위험요소별로 작성된 맞춤형 매뉴얼 부재
주요 내용	(폭염 상황에 대응한 안전관리지침 마련·시행('26.7.15.)) - (폭염상황별 대응) 폭염특보 초기상황에 상황별(폭염주의, 폭염경보, 폭염중대경보)로 현장조사별 조사대상, 조사시간 및 대응방식을 구체화하여 동북지방청 현장직원에 상황전파 시행 ❶ 안전관리 강화 대상업무: 농업면적조사 및 농작물생산조사 - 농어업통계조사(13종) 중 옥외현장조사인 면적조사 및 생산량조사 ❷ 재난대응 종합 매뉴얼 강화: 3단계 폭염특보에 맞게 강화 - (필요성) 현 매뉴얼은 폭염특보를 2단계(폭염주의보, 폭염경보)로만 구분, '26.6.1.자로 기상청에서 만든 3단계(폭염중대특보 추가) 체계에 맞게 개선 - (강화방안) i) (폭염중대경보 발령시) 농업면적조사/농작물생산조사 등 옥외현장조사 미 실시 * 발령시 옥외실측조사 중인 직원은 작업 중단 및 안전한 장소로 이동 ii) (폭염경보 발령시) 농업면적조사/농작물생산조사 옥외현장조사 부분 미 실시(12~17시) * 현 매뉴얼은 폭염경보시, "무더위 시간대(12~17시) 옥외조사 수행 자제"로 규정

	- (상시출장 개선) 1인당 상시출장여비 월 평균 한도(14만원)에 따른 출장횟수 제한으로 폭염 중 과도한 조사업무 수행으로 온열병 노출 ⇨ 7~9월 중 1인 월평균 상시출장여비 상향: 14만원 → 16~20만원 - (폭염대비 안전용품 추가지급) 동북청 농어업과 팀장회의에서 추가안전용품에 대한 논의를 통하여 '식염포도당(알약형태)'을 추가하여 현장조사원에게 지급 (해빙기 농업통계조사 안전관리 대책 수립·시행('26.3.)) - (조사일정) 해빙기에는 지면이 어느 정도 녹고 상태 파악이 가능한 시간대인 늦은 오전부터 조사 일정 배치 - (사전교육) 신규조사원에게 해빙기 위험요인(지반 침하, 낙석, 미끄러짐, 감전)과 피해야 할 장소·행동에 대한 사전 안전교육 실시 - (안전관리내용) 조사전 사전점검(위험요인 확인, 시설물 점검, 동선조정 등) 및 조사중 행동수칙*으로 구성 * 지반이동관련 안전, 시설물 안전, 기상환경 요인, 개인장비 및 조사방식, 안전한 차량운행, 작물변화에 따른 안전조사 실시, 비상연락망 구축 등 7개 세부요소로 작성 (농업통계조사 현장의 안전위험 요소 자료 구축) - 현장위주의 10개분야 위험요소(지반, 시설물, 기상, 조사방식, 차량, 계절적상황, 위험동물, 비상연락체계, 화기, 농기계)분류로 위험요인을 체계적으로 분석 - 현장사진 및 동영상을 활용하여 구체적이고 실제적인 안전관리 매뉴얼(PPT, 동영상)을 제작 ※ 본부에서는 동북청의 현장 안전관리 대책을 “농업통계 조사 현장 특성을 고려한 안전 교육용 자료로 작성하여, '27년 지침서 지방청 순회교육부터 활용예정임 (‘26년 1분기 사회·농어업조사과장회의 회의결과 공문통보, '26.4.17.) (현장맞춤형 안전교육 강화) - 현장 출장 전 필수적 안전교육 실시 및 사무소 자료배포 실시
주요 성과	(현장조사 안전위험요소에 대한 인지 강화) - 조사종류 및 시기별 구체적 위기로인 파악으로 현장출장자의 사고 및 재난 위험에 대한 인식을 높여 사고 위험을 줄임 (안전 취약 조사자 안전교육 강화) - 초보자 및 고위험자의 현장 대응능력을 향상시켜 재난으로부터 조사자의 안전 확보에 기여함 (실시간 대응으로 재난위험감소) - 실시간, 예방적 재난 대응체계 구축으로 농업통계조사업무의 연속성을 확보함

사례13. 감(感)이 아닌 데이터로! 장수군 산불감시 CCTV 최적 입지 제안 : 객관적 위험도 분석으로 산불 사각지대 해소

분야	④ 새로운 정책 발굴 추진
현황 및 문제점	(현황) □ 객관적 데이터 부재로 인한 산불 재난 사각지대 발생 및 관행적 예산 집행의 한계 ○ (대형 재난 취약성) 전체 면적의 75%가 산림인 장수군의 지리적 특성상, 산불 발생시 대형 재난으로 이어질 위험이 커 촘촘한 감시망 확보가 필수적임 ○ (관행적 입지 선정의 한계) 기존 CCTV 설치는 객관적 근거 없이 민원, 인프라 확보 용이성, 담당자의 주관적 경험에 크게 의존하여 한정된 예산 대비 재난 예방 효과에 명확한 한계가 존재함 ○ (과학적 예방 체계 도입 시급) 고가의 장비 예산 집행 효율성을 극대화하기 위해, 장수군 전역을 세분화하여 숨겨진 위험도를 객관적으로 채점하는 데이터 기반의 의사결정 기준 마련이 시급함 (문제점) □ 관행적 CCTV입지선정으로 인한 산불 감시 사각지대 발생 및 예산 비효율 ○ (관행적·주관적 입지 선정) 기존 CCTV 설치는 과학적·통계적 근거보다는 민원 제기 빈도, 통신·도로 등 인프라 확보의 편의성, 담당자의 주관적 경험과 직관에 주로 의존함 ○ (재난 사각지대 발생 및 예산 효율성 저하) 경험과 민원에 의존한 입지 선정으로 인해 실제 발화 위험이 높은 사각지대가 방치되거나, 고가의 예산 투입 대비 감시 효율이 저하되는 한계가 존재함 ○ (데이터 기반 의사결정 체계 부재) 장수군 전역을 균등하게 세분화하여 숨겨진 위험도를 객관적으로 채점하고 예산 우선순위를 정하는 과학적 예방 행정 프로세스가 부재함
주요 내용	(주요 내용) □ 500m 격자망 기반 전수조사 및 94개 다차원 정밀 변수 설계 ○ 기존의 단순 인구나 도로 길이에 의존하던 1차원적 분석을 탈피하여, 장수군 전역을 500m 단위의 격자로 세분화해 빈틈없는 전수조사를 실시함. ○ 인구 밀집도, 산림 면적 등 구조적 요인뿐만 아니라 고도, 경사도, 사면 방향, 능선 위치 등 지형적 취약성을 수치화함 ○ 당일 기상 요인에 더해 최근 5일간 실효습도, 1~2주간 누적 건조 일수, 풍향과 지형 구조가 결합된 폭발적 위험성 지수 등 고도화된 정밀 데이터 변수를 도출하여 분석의 신뢰도를 극대화함. □ 파이썬(Python)과 QGIS를 활용한 산불 위험 공간 심층 분석 ○ 도출된 고위험 격자들의 분포 특성을 파악하기 위해 공간 자기상관 분석

	(Moran's I) 및 국지적 군집 분석(LISA)을 선제적으로 수행함. ○ 이를 통해 위험 지역이 무작위로 흩어져 있는 것이 아니라, 연쇄 확산 위험을 품은 거대한 '위험 벨트'와 '폭발적 핫스팟(High-High)'을 형성하고 있음을 통계적으로 확증함. ○ 데이터 분석 결과, 상식과 달리 단순 고도는 위험도와 반비례하며, 오히려 '능선의 위치'나 '불이 타기 쉬운 사면 유형' 등 지형적 구조 취약성이 산불 위험을 크게 증폭시킨다는 핵심 메커니즘을 규명함. □ 머신러닝 앙상블 및 회귀분석 기반 상대적 위험도 맵핑 ○ 과거의 발화 패턴을 학습하여 미래를 예측하기 위해, 다수의 결정 트리가 투표를 통해 결과를 도출하는 랜덤포레스트(Random Forest) 기반 앙상블 기법과 로지스틱 회귀분석 모델을 융합하여 구축함. ○ 이를 통해 특정 데이터에 얽매이는 과적합 현상을 완벽히 통제하고 가장 견고한 예측 모델을 완성함. ○ 변수를 바탕으로 장수군의 모든 격자마다 '상대적인 산불 위험 순위 점수'를 채점하여, 누구나 한눈에 위험 지역을 파악할 수 있는 시각적 히트맵을 도출함. □ 실효성 확보를 위한 4단계 현장 적용성 필터링 ○ 데이터 예측 결과가 탁상공론에 그치지 않도록, 실제 물리적 설치 가능성을 검증하는 4단계 입지 필터링 기법을 창안함. ○ ① 초기 1단계 고위험 격자를 선별한 후, ② 중장비 진입이 가능한 도로 접근성(연장 길이 1.0 이상), ③ 능선/사면에 의한 시야 방해 여부(지형 검증), ④ 기존 방범망 및 기지국과의 거리 계산을 통한 인프라 중복 배제 기준을 엄격히 적용함. ○ 이 4가지 항목에 가중치를 부여하여 현장 적합성이 가장 높은 상위 50개의 검토풀과 최우선 50개 좌표를 최종 도출함. □ 지방정부(장수군청) 맞춤형 솔루션 제공 및 최종 입지 확정 ○ 도출된 최우선 검토 대상 좌표와 지번/도로명 주소를 매핑한 최종 분석 결과 패키지를 장수군청에 제공하여 실제 예산 집행과 직접적으로 연결함. ○ 장수군청의 현지 확인을 통한 1차 데이터 교차 검증을 거쳐 도출된 6개의 최종 적합지에 대해 공간 분석 및 정책 점수 재분석을 회신함으로써, 데이터와 현장 행정이 결합된 산불 감시 CCTV 최종 후보지를 확정하는 적극행정을 완수함. ○ 2026년 하반기 대당 6천만원 산불CCTV 2대 설치 확정함. 10월경 설치예정
--	--



주요 성과

(주요 성과)

□ 과학적 예방 행정 구현 및 지자체 예산 투입 효율성 극대화

- 단순 민원 대응식의 관행적 설치를 전면 중단하고, 직관이 아닌 명백한 시각적·통계적 근거를 바탕으로 산불 위험 확률 상위 격자를 최우선 설치 구역으로 지정하는 '**근거 중심의 예산 집행**' 기준을 확립함.
- 1대당 3천만 원 이상 소요되는 고가의 감시 장비를 데이터 예측 기반 우선순위 랭킹에 따라 순차적으로 도입하도록 하여 중복 투자를 방지하고, **한정된 국가 및 지자체 예산의 효율성을 극대화**함.
- 담당자가 바뀌더라도 '감'이 아닌 '데이터'에 근거하여 체계적인 재난 대응이 가능하도록 지속 가능한 안전망 확보의 기틀을 마련함.

□ 대내외 최고 권위의 혁신 성과 입증 (정부 및 소속기관 핵심 성과 선정)

- 본 과제의 혁신성과 데이터 분석 역량을 인정받아 **2025년 호남청 통계분석 경진대회**에서 '**최우수상**'을 수상함.
- 2026년 **국무조정실 규제총괄정책관실** 주관 '**제1차 적극행정 우수사례**'로 선정되며 국가적 차원의 문제 해결형 행정 모델로 인정받음.
- 2026년 국가데이터처 '**정부혁신 실행계획**' 및 상반기 적극행정 '**주요성과**'로 잇달아 선정되며 **기관을 대표하는 선도적 우수사례**로 자리매김함.

□ 전국 단위 데이터 기반 선제적 행정 우수사례 전파 및 확산

- 창출된 성과가 일회성에 그치지 않고 타 기관 및 지방정부로 널리 확산될 수 있도록, **2026년 하반기 국가데이터처 전국기관장 회의**^{대전}에서 우수사례로 발표함.
- 2026년 5월 **호남청 확대간부회의**^{광주}, **제1회 지역통계 열린 소통회의**^{광주}, 본청 주관 **중앙지방 지역통계 협의회**^{광주}, **지역통계-데이터발전포럼**^{대구} 등 굵직한 전국 단위 행사에서 연이어 우수사례 실증 발표를 진행하며 적극 행정 문화를 선도함.

□ 지학(地學) 연계를 통한 미래 데이터 혁신 인재 양성 생태계 구축

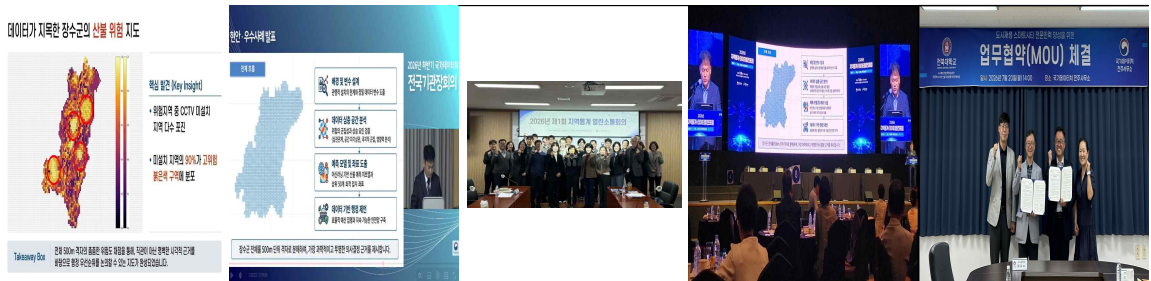
- 본 적극행정 프로젝트의 성공적인 분석 결과를 바탕으로 지역 거점 대학인 전북대학교 혁신인재 양성 사업단과 업무협약(MOU)을 성공적으로 체결함
- 이를 통해 일회성 성과를 넘어, 향후 도시재생·스마트시티 및 공공 데이터

분석 분야의 전문 인력을 지속적으로 양성하고 민·관·학이 긴밀히 협업할 수 있는 발전적인 미래 생태계를 구축하는 데 크게 기여함.

□ 대내외 최고 권위의 혁신 성과 입증 (정부 및 소속기관 핵심 성과 선정)

※ 장수군 산불감시 CCTV 최적 입지 선정 및 정책제언

- ✓ 2026년 제1차 “적극행정 우수사례” 선정 국무조정실 규제총괄정책관실
- ✓ 2026년 국가데이터처 “정부혁신 실행계획” 선정
- ✓ 2026년 상반기 적극행정 “주요성과” 선정
- ✓ 2026년 하반기 국가데이터처 전국기관장 회의 “우수사례” 발표 대전
- ✓ 2026년 5월 호남청 확대간부회의 “우수사례” 발표 광주
- ✓ 2026년 제1회 지역통계 열린 소통회의 “우수사례” 발표 광주
- ✓ 2026년 지역통계 · 데이터발전포럼 “우수사례” 발표 대구



사례14. 자료를 받는 행정에서, 스스로 만드는 행정으로

: 개인정보 보호형 자동집계로 지방정부 통계작성 방식을 바꾸다

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	○ 행정자료를 활용하여 청년 및 노인등록통계를 작성 중이나, 재산세 자료 지표 10개 중 지방정부 담당공무원 업무 과중과 데이터 분류의 어려움으로 인해 실제로는 2개 정도의 지표만 작성함 ○ 재산세 자료는 개인정보를 포함한 민감 자료이자 수만~수십만 건에 달하는 대용량 데이터로, 외부 인력에게 업무를 위탁하여 작성하기 매우 어려워 지방정부 담당 공무원이 전적으로 전담하여 작성함 ○ 데이터 수동 가공 및 분류 과정에서 발생하는 과도한 시간 소요와 업무 피로 누적은 통계 작성의 지속가능성을 저해하고, 행정 데이터의 활용 범위를 제한하는 주요 원인이 되고 있음
주요 내용	○ 업무 프로세스: 재산세 기반 10개 지표의 데이터 분류 및 산출 로직 표준화 ○ AI활용 VBA 자동화: 엑셀 VBA를 활용하여 대용량 데이터 분류, 가공, 집계 과정 자동화 ○ 보안성 확보: 외부 위탁 없이 지방정부 담당공무원이 직접 안전하고 신속하게 처리할 수 있는 내부 업무 환경 조성
주요 성과	○ 업무 효율성 극대화: 데이터 분류 및 산출에 소요되던 수동 작업 시간 대폭 단축 ○ 통계 품질 제고: 인력 부족으로 축소 작성되던 지표(10개)의 정상적인 산출 기반 마련 ○ 근무 여건 개선: 지방정부 담당 공무원의 업무 과중 해소 및 보안이 유지된 상태에서의 안정적인 통계 작성 체계 확립 및 정확한 통계생산 기대 ※ 00군 재산세 토지자료 10만건 PG 실행 검증

사례15. 농업면적조사 양파 품종 판별 지원을 통한 현장조사 정확도 향상

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	○ 농업면적조사에서 조생양파와 만생양파 구분은 조사원의 경험과 숙련도에 주로 의존함 ○ 신규 조사원은 품종 특성 파악이 어려워 현장조사 시 품종 식별에 곤란을 겪으며, 이를 지원할 객관적·체계적 수단이 필요함 ○ 조사원마다 판단 기준과 경험이 달라 동일 대상에 대해서도 판별 결과가 달라질 수 있어 조사 결과의 일관성과 정확도 제고에 한계가 있음
주요 내용	○ 별도 예산이나 전문 개발 없이 활용 가능한 구글 AI 학습 도구를 검토하고, 구글 티처블머신을 활용해 양파 품종 판별 AI 모델을 구축함 ○ 양파 품종별 자료를 반복 학습시킨 뒤 실제 조사결과와 AI 판별값을 비교·검증하여 모델의 현장 활용 가능성을 확인함 ○ 실제 현장조사에 시범 적용해 조사원의 품종 판별을 보조하도록 하고, 지역별·경력별 검증 결과를 분석해 한계와 개선 방향을 검토함 ○ 기존 조사원의 경험 중심 판별 방식에 AI 기술을 접목해 현장조사의 객관성과 효율성을 높이하고자 함
주요 성과	○ 총 625필지를 대상으로 비교·검증한 결과 평균 80%의 일치율을 확인함 ○ 양파 품종 판별 과정에서 AI 모델이 조사원 판단을 보조할 가능성을 확인하고 조사원 간 판별 기준의 일관성 확보에 기여함 ○ 조사원별 경험·숙련도에 따른 판단 편차를 완화하고 비표본오차를 감소시키기 위한 기반을 마련함 ○ 별도 예산 없이 무료 AI 플랫폼을 활용해 실질적인 현장조사 업무 개선 사례를 발굴했으며, 향후 타 작물 및 농업통계 조사 분야로 확대 활용할 가능성을 확보함

사례16. 산업재해 예방을 위한 농작물생산 조사장비 안전사용 및 관리요령

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	(현황) ○ 신규직원에 대한 농작물생산조사 조사장비 인지도 설문조사 결과 64%가 조사 장비 사용 기초지식이 부족한 것으로 나타난 상황임(호남데이터청 신규직원 33명) ○ 농작물생산조사 지침서 및 경험자의 조언만으로 논벼 조제에 사용되는 조사장비(기계)를 사용하고 있음. (문제점) ○ 텍스트 위주의 논벼 조제 등 조사장비(기계) 사용 안전 매뉴얼만으로는 작업자의 미숙한 장비(기계) 조작으로 안전사고 발생의 위험성이 존재함
주요 내용	(주요 내용) ○ 우리부처 농업부문 농작물생산량조사(쌀 등) 시 사용하는 탈곡기, 풍구, 제현기, 선별기 등 기계장비 사용 방법을 시각화된 맞춤형 동영상 제작을 통해 실무능력 향상 및 산업재해 예방에 기여 함.
주요 성과	(주요 성과) ○ 호남데이터청 5월 업무 우수사례 발표('26.04.12.) -산업재해 예방을 위한 농작물생산조사 장비 사용 및 관리요령(동영상 포함) ○ 농작물생산조사 담당자의 의견수렴을 통해 자료의 활용방안 모색('26.06.02) ○ 농작물생산조사 장비 작업 시 작업자의 신체적 안전을 최대한 확보하여 산업재해를 철저히 예방하고, 신규자에 대한 교육자료로 활용함으로 조사 전문성을 강화하여 정확한 농작물생산조사를 통한 대외 신뢰성을 제고함.

사례17. 「감(感)으로 고르던 골목상권, 데이터로 선정하다」

: 100m 격자 기반 민·관 데이터 융합으로 골목상권 지원정책을 과학행정으로 전환

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	(현황) 지방정부 정책 집행 단위 중 하나인 소지역 단위에 대한 통계·데이터 전무 - 현행 각종 통계 및 데이터의 이용이 행정구역 단위로만 제공 한계 및 적기에 필요한 분석 자료 입수·활용의 어려움 (문제점) 필요시기에 정책 지원 대상 선정 및 성과 평가를 위한 객관적 데이터 부족 - 골목상권 같은 소지역 단위에서는 데이터 기반의 비교·검증 가능한 체계가 미흡·전무하여 민원 내용이나 정성적 자료에 의존, 정책 객관성, 신뢰성, 투명성 확보에 한계
주요 내용	지방정부의 민원 중심 행정에서 과학 기반 행정으로의 패러다임 전환을 지원·선도 - (법·제도적 한계 극복) 민·관 데이터 연계 활용으로 지방청 최초 실제 골목상권의 공간적 범위 설정하여 행정구역 단위의 한계를 극복한 소지역 단위 데이터 분석 - (민·관 데이터 융합 체계 구축) 국가데이터처 기업통계등록부와 민간빅데이터 유동인구 연계를 통해 100m 단위 격자를 활용한 소지역 단위 데이터 융합 분석 체계 수립 - (수요 맞춤형 지표 제공 및 환류) 부산시 중소상권인과 및 부산경제진흥원 협의를 통한 정책 현장 활용도가 높은 지표(매출, 유동인구) 데이터 제공 및 환류를 통한 정책 성과 측정 지원
주요 성과	부산시 「2026년 골목상권 활성화 지원사업」대상 선정에 객관적 정량 데이터를 최초로 적용함으로써 데이터에 기반하여 정책 객관성, 행정 투명성 제고에 기여(붙임 참고) - (자료활용 시의성 향상) 지방정부 정책 과정의 필요 정보 적기 제공 - (정책 집행 패러다임 전환) 민·관 데이터 적극적 활용을 통해 전무했던 소지역 단위 통계, 분석데이터를 발굴하고 지방정부의 골목상권 정책을 '데이터 기반 과학 행정'으로 체질 개선하고, 향후 지역경제, 소상공인 정책 전반에 확산 가능한 표준 분석 체계 마련

[참고자료]

(언론보도) 『동남지방데이터청-부산시, 데이터 기반 골목상권 활성화 지원』 2026.5.12., 뉴스1 외 17건

뉴스1

동남지방데이터청-부산시, 데이터 기반 골목상권 활성화 지원

박서현 기자
2026.05.12 오후 01:39

【부산=뉴스1】 박서현 기자 = 동남지방데이터청은 부산시가 추진하는 '2026년 골목상권 활성화 지원사업' 신규 대상지 선정 과정에 매출 규모와 유동 인구 등 핵심 상권 데이터를 제공했다고 12일 밝혔다.

이번 협업은 동남지방데이터청 지역통계과와 시 중소상공인과의 올해 초부터 추진해 온 데이터 협력 사업의 일환이다.

동남지방데이터청은 공모에 신청한 골목상권을 대상으로 △상권별 매출 규모 △장·폐업 현황 △시간대별·연령별 유동 인구 등을 분석해 시에 제공했다.

시는 이를 바탕으로 남구 경성각중상인회와 중구 남포동 노포 골목 등 총 5곳을 지원사업 대상지로 최종 선정했다. 선정된 곳엔 2500만 원의 상장금을 지원한다.

동남지방데이터청은 이번 협업을 국가데이터청 전환에 맞춰 지역 데이터 협력 체계를 강화한 사례라고 설명했다.

채관병 동남지방데이터청장은 "이번 협업은 지역 데이터가 시민 삶과 밀접한 골목 경제 활성화와 정책에 실질적으로 기여할 수 있다는 점을 보여준 사례"라며 "앞으로도 지방정부 정책 결정 과정에서 데이터가 강력한 근거가 될 수 있도록 현장 중심의 고품질 데이터 지원을 확대하겠다"고 말했다.

INDI FOCUS

인디포커스

동남지방데이터청-부산시, '데이터 기반 과학 행정'으로 골목상권 활력 지원

국가데이터청 전환에 발맞춰 지역 정책 수립을 위한 데이터 협력 체계 강화

기사입력시간 : 2026/05/12 (21:48:21) 김동진

동남지방데이터청에서는 부산시가 추진하는 「2026년 골목상권 활성화 지원사업」의 신규 대상지 선정 과정에 핵심적인 상권 분석 데이터를 제공함으로써, 데이터 기반의 과학적 지역 정책 수립을 지원했다.



이번 지원은 동남지방데이터청 지역통계과와 부산시 중소상공인과의 올해 초부터 이어온 협업의 결과물이다. 동남지방데이터청은 공모에 신청한 골목상권을 대상으로 ▲상권별 매출 규모 ▲장·폐업 현황 ▲시간대별·연령별 유동 인구 등 정밀하고 객관적인 데이터를 분석하여 제공했다.

부산시는 이러한 객관적인 데이터를 바탕으로 남구 경성각중상인회, 중구 남포동 노포골목 등 총 5곳의 지원사업 대상지를 최종 선정했다.

특히 이번 성과는 국가데이터청 전환에 발맞춘 지역 데이터 협력 체계를 강화했다는 점에서 의미가 크다.

NEWSIS

부산시, 골목상권 활성화 대상지 선정

기사등록 2026.05.12 09:00

신규 5곳, 지원금·유동인구 2곳에 1억씩 투입

【부산=뉴스1】한동화 기자 = 부산시는 2026년 골목상권 활성화 지원사업 대상지를 최종 선정했다고 12일 밝혔다.시는 신규 골목상권 공동체로 남구 경성각중상인회, 중구 남포동 노포골목, 남구 달빛고동길, 기장군 정관동고래거리, 북구 덕천·괘음의 거리 등 5곳을 선정하고, 각 상권에 2500만원의 상장 지원금을 지원한다.이번 선정은 지난 4월 공모를 통해 서류 및 발표 평가를 거쳐 이뤄졌다.

특히 동남지방데이터청과 협업해 매출 규모·장·폐업 현황, 유동 인구 등 데이터를 활용한 평가가 진행됐다. 신규 선정 상권에는 공동체 조직화 지원을 통해 상인 역량 강화와 브랜드 전략 수립, 스토리 발굴, 공동 마케팅, 환경개선 등이 지원될 예정이다.기존 골목상권 가운데서는 시화구 장집산마을중점과 중구 40제단길이 "부산다운 골목도움" 우수 골목으로 선정됐다.

이들 상권에는 각각 1억원의 활용과 지원금이 투입돼 대표 골목상권으로 육성하는 사업이 추진된다.이 외에도 7개 골목상권에 대해 평가 등급에 따라 2500만원에서 5000만원까지 차등 지원이 이뤄진다.김동철 디지털경제실장은 "골목상권의 특색과 경쟁력을 높이는 계기가 되길 바란다"며 "계속적인 지원을 이어가겠다"고 말했다.©공감언론 뉴시스 dhwon@newsis.com

Newstown

부산경제진흥원

부산경제진흥원, 부산 골목상권 14곳 선정..지원 이후 자생력 시험대

김 배한익 기자 승인 2026.05.13 18:56

남포 노포골목·덕천 젊음의 거리 등 신규 5곳 포함
백태아터 분석 기반으로 성장 가능 상권 집중 육성

부산경제진흥원이 부산 골목상권의 '지원 이후'를 준비하는 마지막 단계에 들어갔다. 단순 예산 지원을 넘어 상권 스스로 살아남을 수 있는 구조를 만드는 데 집중해 무계가 이뤄지고 있다. 부산경제진흥원과 부산시는 '2026 골목상권 활성화지원사업' 대상지로 총 14개 골목상권을 최종 선정하고 본격적인 지원에 착수한다고 밝혔다. 지난 2022년시작된 이 사업은 올해를 끝으로 5년간의 사업 일정이 마무리된다.

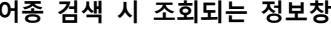
올해 새롭게 선정된 곳은 남구 경성각중골목과 중구남포 노포골목, 남구 문현동 달빛고동길, 기장군 정관동고래거리, 북구 덕천 젊음의 거리 등 5곳이다. 기존선정지 9곳과 함께 브랜드 구축과 공동체 강화 사업을진행하게 된다. 이번 선정 과정에서는 데이터 분석 비중이 크게 강화됐다.

부산경제진흥원은 동남지방데이터청과 협력해 상권별 매출액과 유동인구, 브랜드 빅데이터로 분석했다.단순히 내부 지역을 지원하는 방식이 아니라 실제 성장 가능성이 확인된 상권에 역량을 집중하겠다는 전략이다.

부산경제진흥원은 올해 사업 방향을 일회성 사업 개선보다 '자립 기반 마련'에 맞췄다. 각 골목이 자체 브랜드와 슬로건을 구축하고 상인들이 귀찮 대로 상품과 체험 콘텐츠를 기획할 수 있도록 지원 체계를 재편하고 있다. 상인 간 공동구매와 협업 구조도 강화한다. 외부 재정지원이 줄어들더라도 골목 내부에서 빠른 점검과 운영 문제를 해결할 수 있는 구조를 만드는 것이 핵심이다. 지역 상권 정책이 단순 행사 지원 중심에서 운영생태계 구축 중심으로 바뀌고 있다는 분석도 나온다. 외국인 관광객 대응 체계도 함께 확대된다. 부산경제진흥원은 일리페리와 위정페이 등 다국어 결제 시스템

사례18. 우리 바다 물고기, 한눈에 쏙 물고기 올인원 플랫폼 「파쉬인포」 앱 개발

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	□ 사회 구조전환 가속화 과정에서 농·어업통계조사의 중요성에 대한 인식 제고와 역할 확대 요구 고조 □ 경력자 퇴직 및 업무 신규자들의 유입에 따른 업무지식의 연속성 확보를 위해 상호 교류할 수 있는 노하우 공유 창구 개발 필요 ○ 어종에 대한 지역별 방언이 너무 다양하며, 해당 어종을 유추하기 어려워서 현장에서 즉시 응답한 어종을 확인하기 어려움 ○ 어종별 단가 추이를 파악할 수 있는 현장조사 지원수단 필요
주요 내용	□ (개선) 어업통계조사 대상 어종에 대한 정보(사진, 지역별 방언, 품종 부호, 분포, 형태적 특징, 최근 3년간 평균 판매단가) 검색 앱(APP)을 제작·배부하여 업무 신규자들의 어종에 대한 이해도 증진 및 현장조사 정확도 향상 □ 개발과정 기초자료 수집 2~3월 → 앱 개발 4~6월 → 설명회 6월 → 시범운영 및 보완 7~8월 → 공유 9월 ○ (기초자료 수집) 어종별 최근 3년간 단가 등 기초자료 수집(2~3월) - 판매단가자료 활용을 위한 본부 농어업동향과와 협의(3월) - 유관기관(국립수산물과학원 등)에서 기초자료*(사진자료: 해수면 272종) 수집 * 사진, 지역별 방언, 품종 부호, 분포, 형태적 특징 - KOSIS(「어업생산동향조사」, 국가데이터처, 어업별 품종별 통계) 자료를 활용한 어종별 판매형태에 따른 동남권(부산, 울산, 경남)의 최근 3년간 평균단가 - (제공 자료의 보안성) 앱에서 제공하고 있는 모든 정보는 외부로 공표가 되는 자료로 외부 노출에 대한 문제점이 없으며, 만약을 위해 자료 이용을 위해서는 회원가입의 절차를 거쳐야하며, 가입 시 별도의 승인코드를 입력하게 하고 있음 ○ (앱 개발) 어종의 표준 명칭(지역별 사용하는 방언)을 입력하면 국립수산물과학원에서 제공하는 어종별 기초자료와 KOSIS에서 추출한 동남청 권역별 판매형태에 따른 평균단가 등을 한 번에 검색하고 분석할 수 있는 Bubble.io(버블)*기반 앱 개발(4~6월) * 노코드(No-code)를 Bubble.io(버블) 소개 ▪ 출시년도: 2012년 ▪ 국가/회사위치: 미국/미국 뉴욕 ▪ 주요기능: 드래그 앤 드롭 방식으로 프로그래밍 구현, 반응형 웹 및 앱 제작 ○ (설명회) 2026년 농어업부문 업무발전 토론회에서 시연 및 설명회 실시 ○ (시범운영 및 보완) 본부에서 시범운영을 실시하여 발생하는 오류에 대해 디버깅 작업 실시(7~8월) - 어업담당자들에게 시범운영 시(어가경제조사, 어업생산동향조사 6월분 조사) 발생한 문제점 청취 - 제공하고 있는 자료의 확장 가능성 논의를 통한 '어종별 금어기' 정보 제공(27년)

	QR코드  메인화면  검색 결과창 
	접속 QR코드  URL 접속 시 메인화면  회원가입  검색창 
	회원가입을 통한 이용자 관리  로그인 시 활성화 되는 검색창  어종 검색 시 조회되는 정보창 
주요 성과	○ (공유) 최종적으로 보완한 어플리케이션을 동남지방데이터청 어업 관련 부서 공유(9월) - (확산 노력) URL 주소 및 QR코드를 통한 배포 · URL 주소: https://fishstat.bubbleapps.io · 동남지방데이터청 시범운영 실시 후 국가데이터청 및 어업 관련 유관기관(국립수산물과학원, 한국해양수산개발원, KMI 등)에서도 활용할 수 있게 협의 후 배포 예정 □ (전문성 강화) 현장에서 앱을 활용하여 어종에 대한 정보를 실시간으로 확인할 수 있어 담당자들의 어종별 특징에 대한 이해도 증진 □ (통계 정확성 확보) 어가에서 지칭하는 방언과 조사에 표기하는 어종 명칭의 차이로 인해 발생할 수 있는 내검사항과 단가 이상치에 대한 재확인을 통해 통계 오류 최소화 □ (조사 효율화) 앱을 활용하여 신규자의 조사 소요시간을 전문가 수준으로 단축

사례19. 수 일 걸리던 업무를 5분으로, 조사원 업무분장 자동배정 및 시각화 시스템 프로그램 개발

분야	⑤ 행정효율 향상
현황 및 문제점	○ 수작업 연간조사 업무분장의 한계 - 연간조사 업무분장은 조사원 거주지, 대상처 위치, 업무량 등을 종합적으로 고려 해야 함 - 그러나 '나라통계'에서 제공하는 대상처 목록은 행정구역, 도로명 주소로만 정렬되어 있어, 실제 지리적 위치 정보나 효율적인 이동 동선을 반영하지 못함 - 이에 따라 담당자가 지도 사이트에서 위치를 검색하며 배정을 하지만 수백~수천 건에 달하는 대상처 전체 주소에 대한 검색은 불가능하며, 실수가 발생하는 등 시간적 제약으로 배정이 적절했는지 검증하기 어려운 경우가 많음 ○ 일부 비합리적인 배정으로 인한 조사원 불만 속출 - 리스트 형식으로 제공되는 대상처 목록으로 업무분장 했을 때 다음과 같은 문제점이 발생함 ① 중복배정: 흩어져 있는 동일 주소 대상처를 사전 식별하지 못해 서로 다른 조사원이 배정되는 경우 ② 분절적 배정: 인접 지역임에도 도로명 주소, 행정구역이 달라 여러 명의 조사원에게 나누어 배정 ③ 업무량 가중: 조사원이 개인 지도 앱에 대상처 위치 일일이 검색 및 표시하여 업무량 증가 ④ 검증 불가: 조사원별 이동 동선의 시각적 검증이 어려워 업무 비효율 및 업무량의 차이 발생 ⇒ 담당자가 수백 건에 달하는 대상처를 지도 검색 등 확인하며 배정하였음에도 불구하고, 일부 대상처의 원거리 배정, 이동 동선 비효율, 동일 주소지가 다수 조사원에게 배정되는 등의 문제가 반복적으로 발생함, 이는 조사원의 업무 부담과 불만으로 이어져 중도 포기로 이어지는 원인이 되기도 함
주요 내용	○ 대상처 및 조사원 명부 기반 자동 배정 및 시각화 프로그램 개발 - 개발 방식: 생성형 AI 기반 바이트코딩을 활용하여 프로그램 생성 - 업무분장 수행 경험을 바탕으로 불편했던 사항들을 분석하고, 이를 프로그램 설계 및 개발 전 과정 반영하여 주도적으로 추진 - 대상처 주소를 좌표로 변환하고 조사원별 담당 구역을 공간적으로 균형 있게 자동 분할 해서 배정 * 군집화 → 주소/좌표 통일 → 배정 건수 편차 검증 → 조사원 거주지 반영한 최적 배정 알고리즘 활용 - 대상처 정보의 외부 유출을 방지하기 위해 좌표 변환, 배정, 결과 저장 전 과정을 로컬 PC에서 처리 하도록 구현하여 정보보호를 강화함 - 동일 주소지는 동일 조사원에게 통합 배정하고, 인접 지역은 동일 조사구로 그룹화하여 동선 낭비 최소화 ○ 단순 반복 업무의 획기적 감소 및 관리 중심의 업무 체계 전환 - 반복 업무의 효율화: 나라통계에서 내려받은 대상처 목록과 조사원 집 주소를 좌표로 변환하여 지도상에 시각화함으로써, 기존에 지도 사이트를 일일이 검색하던 번거로운 업무를 절감 - 배정 시간 가속화: 대상처 및 조사원 명부를 기반으로 한 자동 배정 기능을 통해 배정 시간을 단축 - 관리 및 검증 기능 강화: 자동 배정 결과를 바탕으로 감독자 관점에서 조사원별 분장 내역을 상호 비교 하고, 필요시 세부 수정할 수 있는 기능을 마련함. 이를 통해 배정 적절성을 정밀하게 검토할 수 있는 환경을 조성하여 행정 편의성을 향상과 효율성을 확보

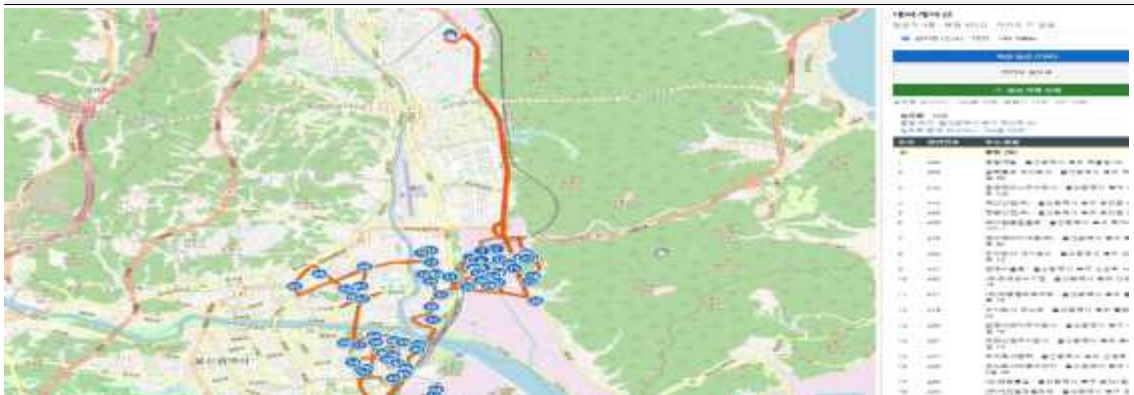
<리스트 형식으로 이루어지는 업무분장을 지도에 시각화>



○ 조사원 생활권 중심의 배정과 조사 활동 편의성 제고

- 조사원별 배정 결과와 실제 이동 동선을 시각적으로 확인하여 업무분장에 반영하고 시각화 자료(위치, 거리, 이동시간)를 조사원에게 제공하여 조사 업무에만 집중할 수 있는 환경 조성

<대상처 위치와 이동동선을 조사원에게 제공>



주요
성과

○ (업무담당자) 업무분장의 프로세스 혁신 및 범용성 확보

- '25년 기준 운수업 및 기업활동조사(대상처 652개, 조사원 9명)의 자동 배정 소요시간을 10초로 단축
- 동일 주소지(69곳)내 밀집 사업체(사업체 196개) 사전 탐지로 배정 정확도 제고
- 자동 배정을 통해 원거리, 동선 비효율을 최소화하였으며, 이를 통해 확보된 시간적 여유를 조사원별 세부 조정 단계에 투입함으로써 업무량 형평성 확보에 기여함
- 도로명 주소가 확보된 모든 통계조사에 즉시 적용 가능한 범용성을 갖추어 확산 가능

○ (조사원) 업무분장의 공정성 · 수용성 향상과 조사 품질 향상

- 담당 구역과 최적 이동 동선을 지도로 바로 확인할 수 있게 되어 대상처 위치를 개별적으로 검색해야 했던 불편을 해소함
- 데이터에 기반한 배정 결과를 제공하여 수용도를 높이고, 업무 만족도를 향상함
- 이동 거리 단축을 통해 동일 시간 내 효율적인 조사가 가능하여 조사 품질 제고

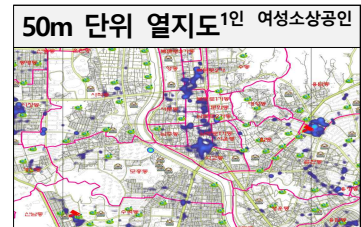
사례20. 데이터로 밝히는 우리동네 안심길, 주민이 체감하는 범죄 안심망

분야	③ 공공서비스 질 향상
현황 및 문제점	< 데이터기반 치안행정 구현을 통한 지역 맞춤형 범죄예방 > ■ 충북지역 범죄의 이례적 증가 추세 ○ 충북지역 범죄 증가율(11.3%)이 전국 평균 범죄 증가율(5.4%)을 상회하여 지역 전반 치안 불안감 고조 ○ 소상공인 및 1인 가구 등 취약계층을 표적으로 한 타겟형 범죄 위험이 높아지면서, 기존의 순찰 방식의 범죄예방을 넘어서는 대책 요구 ○ 국정과제와 연계한 이동형 CCTV 설치 및 사기 예방 캠페인 전개 등 선제적 대응 필요 <국정과제 74> 국민안전을 위한 법질서 확립 및 민생치안 역량 강화 (예방중심 치안활동 강화) 이상동기범죄 전조증후 분석 고도화 및 재범 우려자 관리순찰 강화, 여성 1인 가구 등 범죄취약계층 대상 안전망 구축 ■ 치안데이터를 통한 범죄예방의 한계 ○ 경찰의 치안 데이터로는 지역 특성이 반영되지 않아 정밀 맞춤형 범죄예방 활동에 제약 ○ 한정된 경찰 인력과 기존의 직관·경험 의존적 순찰 방식으로 다변화·지능화되는 신종 범죄 및 범죄사각지대 해소에 한계 발생 ■ 치안·행정데이터 종합분석을 위한 MOU 체결 ○ 지역의 인구특성과 치안 데이터를 연계한 정밀한 데이터 분석 방안 검토(흥덕경찰서 협업) ○ 청주흥덕경찰서와 데이터기반 치안 행정구현을 위한 업무협약 체결(MOU)(‘26.3.23.) ○ 소상공인·1인가구 범죄 취약지역 핀셋 분석을 통한 선제적 범죄예방 인프라 구축 협약
주요 내용	■ 행정 데이터와 치안 데이터를 결합한 정밀 데이터분석 추진 < 데이터분석 추진절차 > 행정데이터 수집 • 국가데이터처·경찰청 협업 구축 • 소상공인·1인가구 기초 데이터 분석 ⇒ 정밀 타겟팅 • 1인 여성소상공인 50m 단위의 열지도 작성 ⇒ 데이터 핀셋 진단 • 치안(112) + 행정데이터 종합 분석 • 범죄위험요인 진단 및 Hot-Spot 도출 ① (기업·가구 통계등록부 데이터 수집) 국가데이터처 청주사무소와 흥덕경찰서의 협업을 통한 지역별 소상공인·1인 가구, 치안데이터 등 기초 자료 수집·분석(‘26.4.) - 충청북도 관내 읍면동 단위 소상공인 및 1인가구 밀집도 및 분포 현황 파악 ② (취약지역 정밀 타겟팅) 인구 및 사업체 데이터를 다각도로 분석*하여 범죄 취약지역 및 위험 노출 구역을 공간(GIS) 기반으로 시각화(‘26.5.~6.) - 취약지역 정밀 분석을 위해 XY 좌표 기반 50m 간격 세부 자료를 통해 열지도 작성 * 「통계자료 더 이용 제도」를 통한 ‘통계자료제공심의회’ 승인을 거쳐 50m 단위로 분석

- ③ (데이터 핀셋 진단) 범죄에 취약한 '1인 여성 소상공인'의 공간적 분포 및 밀집 구역을 집중 분석하여, 치안 예방이 시급한 정밀구역 객관적 도출

◆ 충북경찰청에 통계분석 결과 제공

통계표				
충청북도 경찰청 통계자료 제공				
구분	충청북도	충청남도	충청북도	충청남도
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889
총 인 구	2,273,889	2,273,889	2,273,889	2,273,889



■ 데이터기반 국민 체감형 치안 인프라 조성

- ① (범죄취약 Hot-Spot 재정비) 여성 소상공인·1인가구 밀집지역 등 범죄취약 Hot-Spot 지역을 토대로 범죄예방 관리구역 지정 재검토

◆ 범죄예방 관리구역 현황('26. 7월 기준, 충북경찰청 제공)

- ▶ ① (범죄예방강화구역) 주민 불안이 높은 지역으로 특별히 강화된 범죄예방대책이 요구되는 지역
- ▶ ② (안심귀갓길) 귀가 시 여성들이 많이 이용하여 경찰의 지속적인 관리가 필요한 길
- ▶ (관리구역 지정·해지) 관서별 범죄분석, 경찰서장 판단 등 적합성 검토 후 협의체 심의를 거쳐 결정
- ▶ (범죄예방 관리구역 현황-'26년 7월 월보 현황)

구분	계	흥덕	상당	청원	충주	제천	음성	영동	괴산	단양	보은	옥천	진천
총계(개소)	70	12	10	11	14	5	3	2	4	2	1	2	4
①강화구역	24	1	6	2	6	1	1	1	1	1	1	1	2(+1)
②귀갓길	46	11	4	9	8	4	2	1	3	1	-	1	2

- ② (데이터기반 CCTV 최적지 선정) 범죄취약 Hot-Spot 최종 발굴을 통해 기존의 CCTV 설치 지역 분석과 이동형 CCTV 추가 도입 최적지 선정

충청데이터 기반 관내 여성 1인소상공인 분포도 ※ △△동 집중 분포	지리적 프로파일링 시스템 상 범죄다발지 핫스팟 ※ 여성 1인 소상공인 분포도와 일치	지리적 프로파일링 시스템 상 112신고 핫스팟 ※ 여성 1인 소상공인 분포도와 일치

- 행정데이터 기반 관서별 치안수요 분석(범죄·112신고) 등을 통한 대상 지역 발굴, 현장 여건 종합 검토 후 설치 가능 후보지 도출
- 여성소상공인·학생 등 안전한 귀갓길 조성을 위해 ◆◆읍 소재 취약지역 3개소에 이동형 CCTV 7대 이전 설치 완료('26.7.29. / 보은서)

③ (Hot-Spot 지역 예방순찰) 치안·행정데이터 분석을 바탕으로 범죄취약지역 구체화, 지역 실정에 맞는 예방순찰 강화('26.7.~)

- 데이터 분석 결과에 따라 지역경찰·순찰대 순찰선 반영 및 고위험 지역 거점·탄력 순찰 전개



소상공인 대상 순찰 활동·도경 광예대



자율방범대 합동 순찰·육천서



안심순찰대 1인 소상공인 순찰·상당서

④ (범죄예방 물품지원) 여성 소상공인·1인가구 밀집지역 분석 결과에 따른 일상을 지키는 범죄예방 물품 지원

- 범죄취약계층 대상 호신용 경보기, 창문경보기·열림방지장치 등 맞춤형 물품 지원('26.7.~)

■ 국가데이터처 청주사무소-충북경찰청 협업을 통한 치안행정 정책 지원

○ 1인 여성 소상공인·가구 밀집 거주 지역 야간 보행환경 개선

기관	주요내용	조치결과
제천경찰서	• 112신고 현황, 범죄다발지 비교 분석을 통한 범죄 취약지 선정	• 안심경광등세트 ^{25대} 를 설치·운영하는 「우리가게-안심불빛」프로젝트 실시('26.8.~)
진천경찰서	• 범죄·112신고가 집중된 ♠♠읍 일대 (32.656m ²) 범죄예방 강화구역 지정	• 순찰·방범 인프라 등 치안 자원 집중 추진 ('26.6~)
청주상당경찰서	• 여성·학생 통행이 많은 ◎◎동 일대 집중관리 필요지역으로 선정	• LED보안등 교체·안심표찰 번호판 83개소 설치 등 야간 보행환경 개선('26.7.)

주요
성과

○ 소상공인 및 1인가구 밀집지역 중심 범죄예방 활동 전개

- 범죄 취약지역 및 소상공인, 1인 고령자 밀집지역 등을 중심으로 범죄예방 교육 추진

■ 치안·행정데이터 정밀 종합분석을 통한 치안지표 개선 및 제도화

○ (데이터기반 예방치안) 행정데이터와 치안데이터를 치안 정책에 적극적으로 활용하여 범죄예방 기틀 마련

- 통계목적의 일반 행정데이터(사업체·인구)를 경찰의 치안 현장 정책에 직접 연계·적용하는 「데이터 기반 예방치안의 실질적 출발점」을 성공적으로 마련

○ (치안지표 개선) 5대 범죄 및 112 신고 데이터 분석 결과 지표 개선 효과

- 충북경찰청 범죄 자료 분석결과* 전년 동기간 대비 범죄 신고 및 5대 범죄 발생을 감소

* △ 5대범죄 13.1%↓, △ 중요범죄 신고 8.7%↓, △ 범죄취약계층 연관 범죄유형 112신고 15.0%↓ 감소

[분석 기간 : '26.6.10.~8.14. / 전년 동기간 대비]

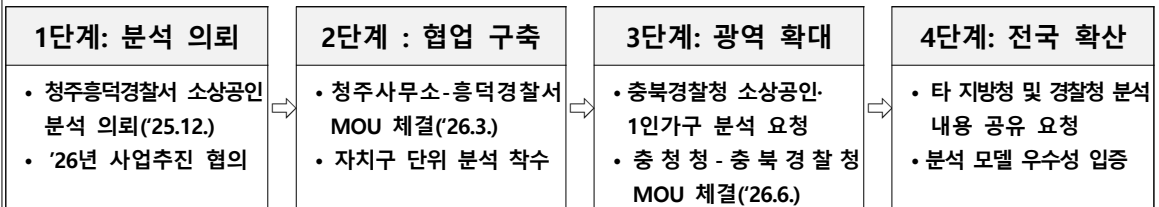
구분	5대범죄(CSS)						112신고 ^{CO-4} (112포털)						
	계	살인	강도	강간/강제주행	절도	폭력	계	중요범죄	일반범죄	질서유지	교통	재해·재난	기타업무
'25년	2,718	4	7	106	1,530	1,071	110,282	5,491	10,015	18,454	16,423	1,191	58,708
'26년	2,361	7	2	146	995	1,211	111,400	5,016	12,080	18,204	15,560	1,420	59,120
증감(%)	-357 -13.1	3 75.0	-5 -71.4	40 37.7	-535 -35.0	140 13.1	1,118 1.0	-475 -8.7	2,065 20.6	-250 -1.4	-863 -5.3	229 19.2	412 0.7

자료 출처 : 충청북도 경찰청

- **(제도적 기반 마련)** 범죄 취약계층 안전망의 지속적 확충을 위한 자치경찰사무 예산 확대 및 지방정부 관련 조례 개정 협의 추진('26.7.~)
 - 시·군별「소상공인 지원·CPTED 조례」에 경찰 협력 및 범죄예방 지원 근거를 마련하기 위해 지방정부와 개정 협의 추진('26.7.~)

■ 치안·행정데이터 종합분석 모델의 성공 사례 전국 확산 가능

- 국가데이터처 청주사무소와 청주흥덕경찰서의 협업을 시작으로 충청지방데이터청과 충북경찰청의 MOU 체결로 확대됨에 따라 향후 확산 기반 마련
 - 청주 흥덕구에서 충북 전역으로 데이터분석을 확대하여 예방 치안 광역화 효과
 - 기관 간 협업을 통한 데이터분석 단계



- **타 시·도 지방경찰청(서)* 분석 모델 공유를 통한 맞춤형 범죄예방활동 지원**
 - 향후 지역통계 분석서비스 영역으로 확대 및 전국 확산을 통한 범죄 예방

* 천안경찰서^{26.5.}, 충주경찰서^{26.7.}, 울산경찰청^{26.8.}

※ 향후 충북 지역 모니터링을 통해 실질적 기대 효과 및 성과 확대 가능

사례21. 우리가 궁금했던 충청권 인구 이야기

분야	③ 공공서비스 질 향상
현황 및 문제점	현황 □ 국가균형성장 전략에 따른 초광역권 통계 수요 증가 ○ 지방시대위원회의 '5극3특 국가균형성장 전략', 2024년 12월 충청광역연합 출범, 베이밸리 메가시티 추진 등 행정구역을 넘어선 초광역권 협력과 지역 주도의 국가균형성장 정책이 본격화됨. ○ 이에 따라 충청권 전체의 인구구조와 지역 간 인구이동·통근·생활권 연계를 종합적으로 파악할 수 있는 통계 수요가 증가했으나, 기존 통계는 대부분 시도 또는 시군구 단위로 분산되어 있어 충청권을 하나의 생활·경제권으로 이해하는 데 한계가 있었음. 문제점 □ 공표자료의 단순 취합만으로는 초광역권 통계 작성 곤란 ○ 기존 지역통계는 개별 행정구역의 현황을 파악하는 데 유용하지만, 여러 자료에 분산된 대전·세종·충북·충남의 통계를 충청권 전체와 하위 권역 단위에서 종합적으로 비교하기 어려웠음. ○ 합계출산율과 같은 복합지표는 시도별 공표값을 단순 합산하거나 평균하여 충청권 지표로 사용할 수 없으며, 사회조사 등 표본조사 자료도 마이크로데이터와 조사 가중치를 적용한 별도의 재산출이 필요했음. ○ 장래인구추계 역시 시도별 결과가 각각 제공되어 충청권 전체의 장기적인 인구변화와 권역 내 시도별 차이를 하나의 자료에서 비교하기 어려웠음. □ 주민등록인구 중심 통계로는 실제 지역 간 연계 파악에 한계 ○ 주민등록인구와 일반적인 전입·전출 통계만으로는 충청권 내부의 주요 인구이동 방향과 지역 간 통근·체류를 통해 형성되는 생활권을 구체적으로 파악하기 어려웠음. ○ 특히 시도·시군 간 통근과 체류 관계는 교통·산업·생활권 정책 수립에 필요한 기초정보이나, 기존 공표통계만으로는 지역 간 연계 방향과 상대적 규모를 세부적으로 파악하는 데 한계가 있었음.
주요 내용	주요 내용 □ 초광역권 정책 수립 지원을 위한 인구통계 작성체계 구축 ○ 연초 「초광역권 정책 수립 지원을 위한 통계」 개발에 착수하고, 과제 발굴회의와 관계기관 의견 수렴을 거쳐 정책 수요와 자료 활용 가능성이 높은 인구 분야를 우선 작성 대상으로 선정하여 분석 범위와 작성 방향을 구체화함.

- 외부 연구용역 없이 기존 국가통계, 마이크로데이터 및 통계등록부를 활용하여 자료 수집·가공, 분석, 검증, 시각화에 이르는 전 과정을 수행함.
- 인구·가구 현황, 인구추계, 저출생·고령화, 인구이동, 생활인구 등 5개 분야에서 19개 세부 항목을 선정하여 관련 통계를 직접 작성함.
- 대전·세종·충북·충남을 하나의 초광역권으로 설정하고, 권역 내부의 차이도 함께 파악할 수 있도록 생활·지리적 연계성을 고려한 8개 하위 권역을 구성하여 분석함.
- 국가통계포털 등 여러 출처에 분산된 공표자료를 수집하여 충청권과 하위 권역 단위로 재집계하고, 파이썬을 활용한 반복 산출과 결과 점검을 통해 자료처리의 효율성과 정확성을 높임.
- 주요 분석 결과를 국민이 쉽게 이해할 수 있도록 핵심 메시지와 요약 인포그래픽의 구성을 설계하고, 지역별 특성이 드러나는 지도·그래프 등 시각화 자료를 직접 제작하여 결과보고서와 보도자료에 활용함.

국민 이해도를 높이기 위한 주요 결과 인포그래픽



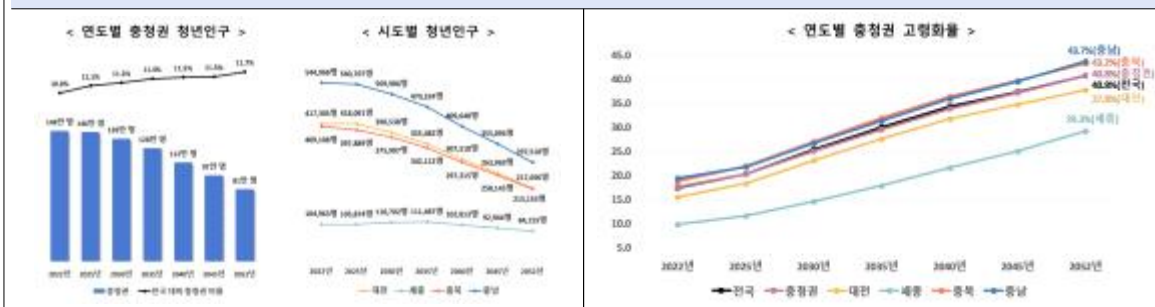
□ 단순 합산이 어려운 초광역권 지표 직접 산출

- 합계출산율 등 복잡한 산식이 적용되는 지표는 시도별 공표값을 단순 합산·평균하지 않고, 기초자료와 산식을 적용하여 충청권 전체의 지표를 직접 산출함.
- 사회조사 등 표본조사는 마이크로데이터에서 충청권 표본을 추출하고 조사 가중치를 적용하여 정주의향, 삶의 만족도 등 공표자료만으로 확인하기 어려운 충청권 지표를 산출함.

□ 충청권 전체 장래인구추계 재산출 및 지역별 비교

- 시도별 장래인구추계 결과를 활용하여 충청권 전체 인구나 연령별 인구를 2052년까지 재산출하고, 대전·세종·충북·충남의 장기적인 인구변화를 동일한 자료에서 비교함.
- 충청권 전체와 시도별 총인구를 비롯해 청년인구·가임기 여성인구·학령별 인구·생산연령인구 및 고령인구와 출생·고령화 관련 지표를 함께 제시하여 장기적인 인구변화와 지역별 차이를 비교할 수 있도록 함.

충청권 청년인구 및 고령화 전망



□ 지역 간 인구이동 구조의 다각적 분석

- 충청권의 인구이동 규모와 추이를 비롯하여 성별·생애주기별 이동과 전입 사유를 분석하고, 시도별 주요 전입지와 전출지를 제시하여 지역별 이동 특성을 비교함.
- 충청권 내부의 시도 간 순이동과 주요 이동 방향을 분석하고, 두 지역 사이에 오간 인구를 상계한 '이동 쌍 기준 순이동'을 함께 제시하여 지역 간 유입·유출 관계를 구체화함.
- 수도권을 서울과 인천·경기로 구분하고 다른 권역과의 이동도 함께 분석하여 수도권 인접지역으로서 충청권의 위치와 주요 이동 상대 권역을 파악함.

□ 통계등록부 결합을 통한 지역 간 통근 관계 분석

- 거주지 정보가 포함된 취업활동통계등록부와 사업체 소재지 정보가 포함된 기업통계등록부를 결합하여 분석 대상 취업자의 거주지와 근무지 간 이동 관계를 분석함.
- 시도·시군 간 통근 유입·유출 비율과 상대적 규모, 주요 이동 방향을 비교하여 충청권의 지역 간 통근 연계 구조를 분석함.
- 주요 통근 지역과 지역 간 상호 통근 관계를 지도와 그래프로 시각화하여 행정구역을 넘어 형성되는 충청권의 생활·경제권 구조를 쉽게 파악할 수 있도록 함.

충청권 지역 간 인구이동 및 통근 관계 시각화



□ 생활인구를 활용한 인구감소지역의 연계 관계 분석

- 국가데이터처에서 공표하는 생활인구 자료를 충청권과 시군 단위로 재집계하고, 충북과 충남의 15개 인구감소지역을 중심으로 등록인구와 체류인구 규모를 비교함.
- 등록인구 대비 체류인구 규모와 체류인구의 출발지역을 함께 분석하여 옥천·대전, 공주·세종·대전, 서천·군산 등 인접지역 간 생활권 연계를 비교할 수 있도록 함.

□ 전문가·지방정부와 분석 결과 및 활용 방향 사전 공유

- 공표에 앞서 「2025년 충청권 지역통계 업무발전 워크숍」에서 학계·연구기관 전문가 12명과 대전·세종·충북·충남의 통계담당 부서장 및 관계 공무원 32명에게 주요 분석 결과와 활용 방향을 직접 발표함.
- 분석 결과와 초광역권 통계의 정책적 활용 방향에 대한 전문가 및 지방정부 통계담당자의 의견을 청취함.

「2025년 충청권 지역통계 업무발전 워크숍」 분석 결과 발표 및 참석자(2025. 11. 19.)



주요 성과

□ 국민이 쉽게 활용할 수 있는 지역 인구정보 제공

- 여러 통계와 기관에 분산되어 있던 인구자료를 충청권·시도·하위 권역 단위로 통합하여 하나의 자료에서 지역 간 현황을 비교할 수 있도록 함.
- 136쪽의 상세보고서와 요약 인포그래픽·지도·그래프를 함께 제공하여 정책·통계 이용자는 세부 결과를 확인하고, 일반 국민은 주요 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 함.

□ 언론보도와 후속 인용을 통한 분석 결과 확산

- 공표 직후 청년인구 감소, 고령화 전망, 지역 간 통근 연계 등 주요 분석 결과가 여러 언론에 보도되어 충청권 인구구조와 생활권 변화에 대한 지역사회의 관심을 높임.
- 공표 이후에도 고령자 고용과 세종시 인구 전망 등을 다룬 후속 기사와 칼럼에서 분석 결과가 인용되어 지역 현안을 설명하는 참고자료로 활용됨.

주요
성과

주요 분석 결과의 언론보도 및 후속 활용
(상단: 공표 직후 주요 보도 / 하단: 후속 기사·칼럼 인용)

충청매일

청년 반토막...고령화 가속

입력 2025.12.23 17:10 수정 2025.12.23 18:41

2052년 충청권 인구 구조 불균형 심화
청년 45% '급감'...고령 126% '급증'

뉴스1

타지서 충북 출근 직장인 19만명...서울-경기·대전 비중 커

2025. 12. 23. 14:15

충청권 초광역권 인구통계...청주 통근 유입·유출 최고

충북일보

충북에 계속 살고 싶은 청년 72.1%...2년 전보다 줄어

최종수정 2025.12.23 17:50:49

이사 희망 사유 '더 나은 일자리' 1위
충북 통근 유입·유출 경기·대전·서울 집중
충주·제천, 서울 통근 유입 규모 가장 커

디지털타임스

임태수 기자 | 대스프 담임 | 송신용 기자(충청매일)

[송신용의 세종속살이] '인구 엑소더스' 세종시, 근본 처방은?

송신용 세종본부장 입력 2026-01-13 17:52 수정 2026-01-13 17:56

물론 장기적으로 볼 때 세종시 인구가 증가할 것이라는 전망도 있다.
충청지방통계청의 '충청권 초광역권 인구 통계'에 따르면 27년 뒤인 2052년에도 인구가 현재보다 많아질 지역은 충청권 4개 시도(대전, 세종, 충남·북) 중 세종시 뿐이다. 2022년 말 38만410명에서 꾸준히 증가해 2052년에는 53만6652명에 이른다는 것이다. 문제는 단기적으로 인구 정체를 넘어 감소 추세가 뚜렷해지고 있다는 점이다.

중도일보

일하는 노인 10명 중 7명 넘어... 충청권 고령자 고용률도 증가세

2026. 2. 4. 17:07

< 연도별 충청권 고령인구 고용률 >



충청지방통계청이 지난해 말 발표한 '충청권 초광역권 인구통계'에 따르면

충청지방통계청이 지난해 말 발표한 '충청권 초광역권 인구통계'에 따르면, 충청권 고령인구 고용률은 2024년 기준 43.6%로 전국 평균(38.2%)보다 5.4%포인트 높았다. 이는 일시적 상승이 아닌 점진적 증가 추세다.

□ 초광역권 정책 수립을 위한 지역 진단 및 활용 기반 마련

- 충청권 전체와 시도·시군 간 인구구조 및 장래인구 전망, 인구이동, 통근 및 체류 관계를 종합적으로 분석하여 초광역권 정책 수립 시 고려해야 할 지역별 특성과 연계 관계를 진단할 수 있는 기초자료를 마련함.
- 주민등록인구뿐 아니라 인구이동·통근·생활인구를 함께 제시하여 행정구역을 넘어 형성되는 충청권의 생활·경제권을 파악할 수 있도록 함.
- 분석 결과와 활용 방향을 전문가 및 충청권 지방정부 관계자에게 공유하여 초광역권 통계에 대한 정책 현장의 이해와 활용 가능성을 높임.

□ 다른 분야와 기관에서 참고할 수 있는 작성사례 제시

- 국가통계·마이크로데이터·통계등록부를 결합하여 권역 단위로 재구성한 이번 사례는 향후 경제·교통 등 다른 분야의 초광역권 통계와 다른 지역의 광역통계를 개발·작성할 때 참고할 수 있음.