

지역단위 보건복지 통계데이터 활용 및 관리 방안 연구

박성준

김아름·송현진·조광래·황안나



사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



한국 보건사회연구원
KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



연구진

연구책임자	박성준	한국보건사회연구원 부연구위원
공동연구진	김아름	부산대학교병원 연구원
	송현진	한국조세재정연구원 초빙연구위원
	조광래	서울시복지재단 연구위원
	황안나	한국보건사회연구원 전문연구원

연구보고서 2024-29

지역단위 보건복지 통계데이터 활용 및 관리 방안 연구

발행일 2024년 12월
발행인 강혜규
발행처 한국보건사회연구원
주소 [30147] 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동(1~5층)
전화 대표전화: 044)287-8000
홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>
등록 1999년 4월 27일(제2015-000007호)
인쇄처 에코디자인

© 한국보건사회연구원 2024
ISBN 979-11-7252-046-5 [93330]
<https://doi.org/10.23060/kihasa.a.2024.29>

발|간|사

제4차 산업혁명 이후 데이터 생산과 활용이 양적·질적으로 비약적으로 발전하고 있다. 이러한 흐름은 다양한 사회정책 영역에 영향을 미쳤으며, 보건복지 분야 또한 예외는 아니다. 보건복지 정책 추진 과정에서 데이터 기반의 환경 분석과 성과 평가가 이미 필수 요소로 자리 잡았다. 이와 더불어 지역의 여건을 반영한 보건복지 정책의 추진, 광역 및 기초자치단체 중심의 각종 지역사회정책 등이 강조됨에 따라 지역단위의 통계데이터에 대한 수요가 점차 확대되고 있는 추세이다.

데이터 기반 보건복지 정책을 활성화하려면 지역단위의 데이터를 수집하고 활용 가능한 통계를 생산할 필요가 있다. 그러나 지역단위 정책추진을 위한 통계데이터의 생산 및 활용은 그 수요에 맞게 충분히 활성화되고 있지 못한 것이 사실이다. 따라서 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용 방안을 검토하여 지역사회의 변화와 특성을 반영할 수 있는 데이터 기반 정책 추진을 강화할 필요가 있다.

이 연구에서는 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 실태를 검토하고, 지역단위 통계데이터에 대한 활용도를 제고할 수 있는 방안을 모색하였다. 세부적인 내용으로는 첫째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 활용 현황을 검토하고 이와 관련된 사례 및 법·제도적 특성을 분석하였다. 둘째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용을 제고하기 위한 데이터의 보완적 생산 방법에 대하여 논의하였다. 셋째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리와 활용을 촉진하기 위한 방안을 제안하였다.

이 연구는 박성준 부연구위원의 책임하에 수행되었으며, 원내 연구진으로는 황안나 전문연구원이 참여하였다. 또한 원외 연구진으로는 부산 대학교병원 김아름 연구원, 한국조세재정연구원 송현진 초빙연구위원,

서울시복지재단 조광래 연구위원이 참여하였다. 아울러 본 연구에 소중한 의견을 제공한 전문가와 이해관계자들의 적극적인 지원에 감사를 표한다.

본 연구의 결과는 지역단위 보건복지 통계데이터에 대한 수요에 대응하고 데이터 기반 지역사회정책의 활성화에 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 끝으로, 본 보고서의 내용은 연구진의 개별적 연구활동에 따른 결과이며, 우리 원의 공식적인 의견이 아님을 밝힌다.

2024년 12월

한국보건사회연구원장 직무대행

강 혜 규



목 차

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



요약	1
제1장 서론	15
제1절 연구의 필요성 및 목적	17
제2절 연구의 구성	22
제2장 지역단위 보건복지 통계데이터의 현황 및 사례 분석	25
제1절 통계청의 지역통계 생산 및 관리 현황	28
제2절 기타 지역통계 생산 및 관리 사례	48
제3절 소결	110
제3장 지역단위 보건복지 통계데이터의 정책활용 분석	113
제1절 광역·기초자치단체의 보건복지 통계데이터 활용 배경	116
제2절 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 수요 조사	159
제4장 지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 보완	173
제1절 지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방법	175
제2절 지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방안 적용	183
제3절 조사데이터 보완 방안 분석 결과	201
제4절 소결	231

제5장 지역단위 보건복지 통계데이터의 제공 및 관리	235
제1절 지역단위 보건복지 통계데이터 관리의 방향 설정	237
제2절 데이터 활용을 위한 체계적 관리 전략	246
제6장 결론	253
제1절 주요 연구 결과의 시사점	255
제2절 연구의 함의 및 제언	258
참고문헌	261
부록	273
Abstract	305

표 목차

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



〈표 1-1〉 주요 선행연구	21
〈표 1-2〉 구성별 내용 및 방법	23
〈표 2-1〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-1	30
〈표 2-2〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-2	31
〈표 2-3〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-3	32
〈표 2-4〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-4	33
〈표 2-5〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-5	34
〈표 2-6〉 통계청 승인통계 중 조사통계 현황	36
〈표 2-7〉 통계청 승인통계 중 보고통계 현황	41
〈표 2-8〉 통계청 승인통계 중 가공통계 현황	44
〈표 2-9〉 건강보험통계: 지역별 제공자료	49
〈표 2-10〉 맞춤형 데이터 제공 시 환자 수별 범주화 기준	51
〈표 2-11〉 환자표본자료 4종	51
〈표 2-12〉 제5차 국민건강증진종합계획 대표·형평성 지표	52
〈표 2-13〉 지역사회보장지표의 생산현황	61
〈표 2-14〉 균형발전지표 43종 데이터 목록 및 기초지자체 생산 여부	64
〈표 2-15〉 실험적 통계 목록 21종	69
〈표 2-16〉 나우캐스트 시군구 재정의 결과(78개 지역 구분)	71
〈표 2-17〉 나우캐스트의 8개 지표별 지역별 분류 항목	72
〈표 2-18〉 월간지표의 5개 지표별 지역별 분류항목	74
〈표 2-19〉 2024년 상반기 지역별고용조사 시군구 주요 고용지표	77
〈표 2-20〉 환경통계 생산 주기 및 생산 수준(국가승인통계)	83
〈표 2-21〉 부동산 통계 현황	85
〈표 2-22〉 SLD에 포함된 샘플 변수	94
〈표 2-23〉 PLACES의 지리적 범위	98
〈표 2-24〉 PLACES의 데이터셋 정보	99
〈표 3-1〉 지역단위 보건복지 영역 데이터 구분	118

〈표 3-2〉 지역단위 지방행정(인구) 데이터 생산 현황	119
〈표 3-3〉 지역단위 지방행정(경제) 데이터 생산 현황	120
〈표 3-4〉 지역단위 지방행정(산업) 데이터 생산 현황	122
〈표 3-5〉 지역단위 지방행정(환경) 데이터 생산 현황	124
〈표 3-6〉 성남시 주거복지 지원 대상 및 내용	126
〈표 3-7〉 지역단위 사회보장(고립·고독) 데이터 생산 현황	128
〈표 3-8〉 지역단위 사회보장(아동) 데이터 생산 현황	129
〈표 3-9〉 광명시 아동의 놀 권리 자원계획 수립을 위한 실태조사 항목	131
〈표 3-10〉 지역단위 사회보장(출산) 데이터 생산 현황	133
〈표 3-11〉 지역단위 사회보장(가족) 데이터 생산 현황	134
〈표 3-12〉 지역단위 사회보장(장애인) 데이터 생산 현황	136
〈표 3-13〉 장애인 데이터 수집 조례 구분	137
〈표 3-14〉 지역단위 사회보장(여성) 데이터 생산 현황	138
〈표 3-15〉 지역단위 사회보장(고령) 데이터 생산 현황	141
〈표 3-16〉 지역단위 사회보장(외국인·다문화) 데이터 생산 현황	142
〈표 3-17〉 지역단위 사회보장(사회서비스) 데이터 생산 현황	143
〈표 3-18〉 지역단위 보건(지역보건) 데이터 생산 현황	144
〈표 3-19〉 지역단위 보건(질병) 데이터 생산 현황	145
〈표 3-20〉 지역단위 보건(의료) 데이터 생산 현황	149
〈표 3-21〉 지역단위 보건(자살) 데이터 생산 현황	151
〈표 3-22〉 지역단위 보건(건강) 데이터 생산 현황	154
〈표 3-23〉 전문가 인터뷰 조사 도식	160
〈표 3-24〉 전문가 인터뷰 참여 대상	160
〈표 4-1〉 활용 변수 및 데이터	185
〈표 4-2〉 대상별 응답자 기술통계	186
〈표 4-3〉 활용 변수의 기술통계 분석 결과	188
〈표 4-4〉 노인/주관적 건강상태 FH 모형 추정 결과 비교	196



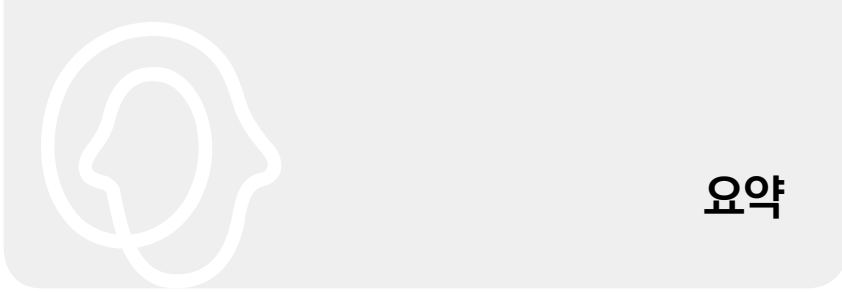
〈표 4-5〉 1인 가구/주관적 건강상태 FH 모형 추정 결과 비교	199
〈표 4-6〉 노인 대상 FH 모형 추정 결과	202
〈표 4-7〉 노인 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교	203
〈표 4-8〉 청년 대상 FH 모형 추정 결과	207
〈표 4-9〉 청년 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교	208
〈표 4-10〉 저소득 대상 FH 모형 추정 결과	212
〈표 4-11〉 저소득 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교	213
〈표 4-12〉 1인 가구 대상 FH 모형 추정 결과	217
〈표 4-13〉 1인 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교	218
〈표 4-14〉 노인 1인 가구 대상 FH 모형 추정 결과	222
〈표 4-15〉 노인 1인 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교	223
〈표 4-16〉 자녀 가구 대상 FH 모형 추정 결과	227
〈표 4-17〉 자녀 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교	228
〈부표 1〉 승인통계 중 조사통계 세부 내용	273
〈부표 2〉 승인통계 중 보고통계 세부 내용	278
〈부표 3〉 승인통계 중 가공통계 세부 내용	281
〈부표 4〉 지역통계 중 조사통계 세부 내용	283
〈부표 5〉 지역통계 중 보고통계 세부 내용	291

그림 목차

[그림 1-1] 연구 구성의 도식화	22
[그림 2-1] 수원시 통계 제공 및 기본통계 사례	47
[그림 2-2] 헬스맵 분야별 의료취약지 조회 결과 화면: 분만실	56
[그림 2-3] 지역사회건강조사의 국가와 지자체 공동 수행체계	57
[그림 2-4] 지역사회건강조사의 시군구별 결과	59
[그림 2-5] 지역사회건강조사 관악구 건강프로파일 : 건강행태	60
[그림 2-6] 한눈에 보는 균형발전 현황판: 종합	62
[그림 2-7] 한눈에 보는 균형발전 현황판 : 지역	63
[그림 2-8] 월간지표 시각화 서비스 예시 (영상구독서비스 지출금액)	73
[그림 2-9] 유동인구 지도서비스	75
[그림 2-10] 2023년 하반기 지역별 고용조사 시군구 주요 고용지표	78
[그림 2-11] 인구주택총조사 주소 표준화 절차	80
[그림 2-12] 인구주택총조사 시군구 지표	82
[그림 2-13] 경기데이터드림 맞춤형 데이터 제공 페이지 - 위치 기반	88
[그림 2-14] 서울 열린데이터광장: 생활이동 데이터의 활용	90
[그림 2-15] 서울 열린데이터광장: 서울 실시간 도시 데이터	92
[그림 2-16] 로스앤젤레스 광역권의 대중교통 서비스 밀도	95
[그림 2-17] Urban Data Catalog 초기 화면	96
[그림 2-18] PLACES Interactive Map	101
[그림 2-19] Map USA Project - 인종(% , 백인 비율)	102
[그림 2-20] Neighborhood Atlas의 mapping - Arizona의 지역박탈지수	104
[그림 2-21] NUTS 체계도	105
[그림 2-22] 유럽지역의 실업률 분포	106
[그림 2-23] 일본의 RAIDA : 도도부현별 국내 여행 소비 동향	107
[그림 2-24] 영국 런던시의 London Datastore : Area Profiles	108
[그림 2-25] 호주 멜버른시의 id (informed decisions) 취업현황	109
[그림 4-1] 노인/주관적 건강상태 FH 모형 추정 방법별 평균제곱오차 비교	197



[그림 4-2] 1인 가구/주관적 건강상태 FH 모형 추정 방법별 평균제곱오차 비교	200
[그림 4-3] 노인 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교	203
[그림 4-4] (노인)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1	204
[그림 4-5] (노인)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2	205
[그림 4-6] 청년 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교	208
[그림 4-7] (청년)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1	209
[그림 4-8] (청년)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2	210
[그림 4-9] 저소득 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교	213
[그림 4-10] (저소득)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1	214
[그림 4-11] (저소득)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2	215
[그림 4-12] 1인 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교	218
[그림 4-13] (1인 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1	219
[그림 4-14] (1인 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2	220
[그림 4-15] 노인 1인 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교	223
[그림 4-16] (노인 1인 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1	224
[그림 4-17] (노인 1인 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2	225
[그림 4-18] 자녀 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교	228
[그림 4-19] (자녀 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1	229
[그림 4-20] (자녀 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2	230
[그림 5-1] 지역단위 통계데이터 수요의 배경	240
[그림 5-2] 지역단위 통계데이터 관리의 방향성 설정	243
[그림 5-3] 지역단위 통계데이터 관리 절차 설정	245
[그림 5-4] 지역단위 보건복지 통계데이터의 수요-공급 특성 도식화	248
[그림 5-5] 지역단위 보건복지 통계데이터 관리 전략의 개선탄	251



1. 연구의 배경 및 목적

데이터의 생산 및 활용 기술 수준이 점차 발전됨에 따라 데이터 활용에 대한 필요성이 지속적으로 강조되고 있다. 이러한 흐름은 다양한 정책 분야에 영향을 미쳤으며, 보건복지 영역 또한 이러한 흐름에 영향을 받았다. 각종 보건복지 영역에서 정책을 추진할 때 데이터에 근거한 계획 수립과 성과 평가 등이 요구되고 있다. 실제 지역단위 보건복지 정책 수립 시에 광역·기초자치단체에서는 해당 지역의 환경적 변화에 대응하기 위하여 데이터를 기반으로 지역 여건을 진단하고 성과지표를 설정하는 등의 노력을 하고 있다.

지역별 정책 추진 및 평가에 요구되는 통계데이터의 범위가 확대됨에 따라 지역단위 보건복지 통계데이터의 수요가 증대되고 있음에도 불구하고 세분화된 지역단위 통계데이터의 생산 및 제공이 충분하게 이루어지고 있지 못한 것이 사실이다. 또한 지역단위에서의 통계데이터 생산 및 관리 역량 부족과 데이터 수집의 부정확성으로 인한 통계 활용의 한계 등의 문제들이 계속적으로 제기되고 있다. 따라서 지역단위 데이터에 기반한 정책 추진을 지원하기 위하여 데이터의 수요 변화를 반영한 지역별 통계 생산 및 관리 방안이 보다 적극적으로 검토될 필요가 있다.

이에 따라 본 연구는 다음의 연구 목적을 설정하였다. 첫째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 현황을 분석하고자 하였다. 둘째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 관리를 강화하기 위한 방안을 모색하고자 하였다. 셋째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용도 제고를 위한 방안을 검토하였다.

2 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 및 관리 방안 연구

[요약 그림 1] 연구 구성의 도식화

목적	지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 활성화 방안 모색		
세부 목표	지역단위 보건복지 통계데이터 생산 및 보완 방안 검토		연구데이터의 체계적 관리를 위한 전략 및 실천 방안 모색
연구 내용	지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 현황 분석	지역단위 보건복지 통계데이터의 수요 및 보완 방안 분석	지역단위 보건복지 통계데이터 활용 활성화를 위한 방안 검토
연구 방법	<ul style="list-style-type: none">국내외 지역단위 통계 생산 및 관리 사례 분석지역단위 통계의 특성 및 분류 검토기타 관련 사례 및 문헌 검토	<ul style="list-style-type: none">관련 법령 및 지침 검토관련 전문가 및 이해관계자 대상 인터뷰 수행소지역추진법을 활용한 조사통계 데이터 보완	<ul style="list-style-type: none">관련 전문가 및 이해관계자 대상 의견 수렴관련 문헌 및 사례 검토 등
주요 내용	<ul style="list-style-type: none">지역단위 통계데이터 생산 및 관리 사례 분석지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 실태 분석지역단위 보건복지 통계데이터 생산 및 활용에 법·제도적 배경 검토	<ul style="list-style-type: none">지역단위 보건복지 통계데이터의 수요 검토지역단위 통계데이터 생산을 위한 보완적 방법 도입단계적 접근 시 적용 가능한 과제별 우선순위 설정	<ul style="list-style-type: none">지역단위 보건복지 통계데이터 활용도 제고를 위한 수요친화적 데이터 제공 방안 모색보건복지 영역 근거기반 정책추진을 지원하기 위한 방안 모색

2. 주요 연구 결과

가. 지역단위 보건복지 통계데이터의 현황 및 사례 분석

‘지역단위 보건복지 통계데이터’는 기본적으로 ‘지역통계’에 해당되며, 이때 지역통계란 특정 지역이나 지리적 단위에서 수집된 데이터를 바탕으로 생산되는 통계를 의미한다. 이 가운데 「사회보장기본법」 등 관련 근거에 따라 사회보장 또는 지역보건의 영역에 해당되는 정보를 포함하는 통계를 ‘지역단위 보건복지 통계데이터’로 설정하였다.

지역단위 보건복지 통계데이터의 현황과 지역통계 관리 현황 등을 검토한 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 통계청 등을 통하여 보건복지 관련 영역 지역통계 데이터가 생산 및 관리되고 있으나 시군구 단위에서의

통계는 상대적으로 부족한 상황이다. 다양한 영역에서의 관련 통계데이터가 생산되고 있으나 기본통계나 지자체 수준에서 생산되는 정보 외에 시군구 단위까지 세분화된 지역통계는 부족한 실정이다. 특히 조사데이터의 경우에는 광역 및 기초 지자체에서의 활용도가 높은 항목들을 조사하고 있으나 세부 지역단위로 해당 결과를 활용하는 데 어려움이 따른다.

둘째, 보건복지 영역의 지역통계는 생산 주체별로 제한적인 제공이 이루어지고 있는 실정이다. 특히 보건 영역에서의 데이터는 그 특성상 데이터에 접근하는 것 자체가 쉽지 않은 경우가 있다. 셋째, 지역통계의 통합적 관리와 대국민 공개를 통한 데이터 활용도 제고의 흐름이 확인된다. 우리나라에서도 여러 영역에서 지역단위 통계를 통합적으로 관리하고 주요 친화적인 데이터 제공 서비스 등이 점차 증대되고 있는 상황이다.

그러므로 지역별 세부 통계의 생산 가능성과 제공의 적절성 등을 고려하여 지역통계를 생산·제공할 필요가 있다. 구체적으로, 조사데이터는 조사지역의 정보를 바탕으로 보다 세분화된 지역통계를 생산할 수 있으며, 보고통계는 보고 단위(예: 기초자치단체)에 맞는 데이터 제공이 이루어질 수 있다. 또한 통계데이터에 대한 개인정보 보호, 생명윤리 등 법적 검토를 선행하여 지역별 건강행태나 관련 인식 등에 대한 지역통계 생산을 고려해볼 수 있다. 더 나아가 보건복지 영역의 지역통계를 통합적으로 제공하는 플랫폼을 구축하여 통계데이터 활용을 촉진할 수 있다.

나. 지역단위 보건복지 통계데이터의 현황 및 사례 분석

광역 및 기초자치단체의 보건복지 통계데이터 관련 현황을 검토한 결과, 지역사회보장 및 지역보건의료 정책의 강조로 인하여 관련 조례가 증가하였지만 그에 맞는 지역통계가 생산·관리 되지 못한 것으로 나타났다. 또한 관련 법령에 의하여 데이터가 생산되었으나 실제 데이터가 관리되거나 제공되고 있지 못한 경우도 있다. 지방자치단체를 통계 생산 주체이자 동시에 정책 추진의 주체로 설정할 경우, 데이터 생산 및 관리에 대한 책임이 부여될 필요가 있으며, 지역별로 생산된 데이터의 관리를 위한 기반 및 역량을 강화할 수 있는 방안이 검토되어야 한다.

지역단위 보건복지 통계데이터 활용과 관련된 주요 쟁점과 정책적 활용 수요를 조사하기 위하여 관련 전문가 및 이해관계자 대상의 인터뷰 조사를 수행하였다. 이때 지방행정, 사회복지, 지역보건 등 다양한 영역의 연구자 또는 학계 전문가가 조사에 참여하였다. 질문사항은 보건복지 영역 지역통계의 이용 현황 및 관련 경험, 지역통계 활용에 대한 제한점, 보건복지 영역 지역통계의 정책적 활용 제고를 위한 과제 및 개선 방안 등이었다.

조사를 수행한 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 지역단위 통계 활용의 필요성은 증대되고 있으나 이용 가능한 데이터의 범위나 권한 등에 제약이 큰 것으로 확인되었다. 즉 실질적인 활용 가능성이 데이터 수요를 따라가지 못하고 있으며, 이는 데이터 기반 지역 정책 추진의 장애요인으로 작용한다. 둘째, 지역단위 보건복지 통계데이터가 가지는 한계로 인하여 정책 목적에 맞는 활용이 이루어지지 못하고 있다. 지역통계는 소지역에 대한 특성을 분석하여 지역 간 격차를 확인하여 타지역과의 비교 등에 주로 활용된다. 그러나 작은 표집으로 생성된 통계는 지역 간 비교 등과 같은 구체적인 분석에 활용할 수 없으며, 지역단위 통계가 양적으로 부족

하기 때문에 정책 수립을 위한 활용에도 한계가 있다. 셋째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 정책적 활용을 촉진하기 위해서는 수요에 맞는 데이터 제공이 요구된다. 특히 정책 활용에 특화된 데이터 제공을 통하여 데이터 분석자의 역량에 따라 활용 수준에 차이가 발생하는 것을 줄일 필요가 있다. 넷째, 관련 통계데이터의 양적 확대와 통합적 관리 방안이 지속적으로 검토되어야 한다. 이를 위하여 각 지역별, 분야별 통계가 표준화된 형태로 관리될 필요가 있으며, 개별 지역에서 지역통계를 생산·축적하는 것에 더불어 광역 또는 중앙에서는 산발적으로 생산·관리되고 있는 데이터를 통합적으로 관리할 필요가 있다.

〈요약 표 1〉 지역단위 보건복지 영역 데이터 구분

구분	내용	분야	
지방행정 데이터	지방자치단체 행정관리를 위해 필요한 각종조사 및 통계 데이터	인구	인구, 북한이탈주민
		경제	경제위기, 노후준비 지원, 미취업자
		산업	산업재해, 노동안전, 소상공인, 취약노동자, 가사근로자
		환경	재난, 기후위기, 주거복지, 석면, 교통약자
사회보장 데이터	지역사회보장 계획 및 활용을 위해 필요한 각종조사 및 통계 데이터	고립·고독	사회적고립, 은둔형 외톨이, 고립청년
		아동	영유아, 친화도시, 놀 권리, 아동보호 및 복지, 학생흡연, 아동급식, 건강 기본, 학생 치과주치의
		출산	출산장려, 양육지원
		가족	조손가구, 한부모, 가족돌봄청년, 청소년
		장애인	장애인
		여성	친화도시, 폭력, 경력단절, 양성평등
		고령	친화도시, 산업
		외국인	외국인, 다문화
지역보건 데이터	지역보건의료 계획 및 활용을 위해 필요한 각종 조사 및 통계 데이터	사회서비스	서비스원, 평생교육
		보건	지역보건
		질병	감염병, 희귀질환, 치매, 난임, 난치병, 심뇌혈관질환
		의료	공공보건의료, 의료취약계층, 응급의료
		자살	자살예방, 노인자살, 심리적 위기, 자살유족
		건강	금연, 정신건강

다. 지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 보완

지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방법에 대한 검토와 실제 데이터를 활용하여 보완적 추정 결과를 확인하였다. 먼저, 데이터 보완 방법에 대한 검토 결과, 보건복지 영역을 비롯한 다양한 영역에서 소지역 통계데이터의 정확도를 제고하기 위한 보완적 방법이 적용되고 있음을 확인하였다. 특히 인구통계학적으로 소규모인 특정 대상에 대한 조사나 소규모 지역 표집으로 인한 문제 등을 보완하는 데 이러한 접근이 활발하게 이용되고 있었다.

본 연구에서는 Fay-Herriot 모형을 활용하였으며, 이 모형은 소지역 추정(Small Area Estimation, SAE)에서 널리 사용되는 방법 중 하나로, 보조변수(auxiliary variable)를 활용하여 소지역의 정보를 추정한다. 지역사회건강조사 데이터를 활용하여 해당 조사데이터의 특정 인구집단에 대한 정보를 산출하고, 이와 관련된 지역 내 보조 정보들을 활용하여 추정 모형을 구성하였다.

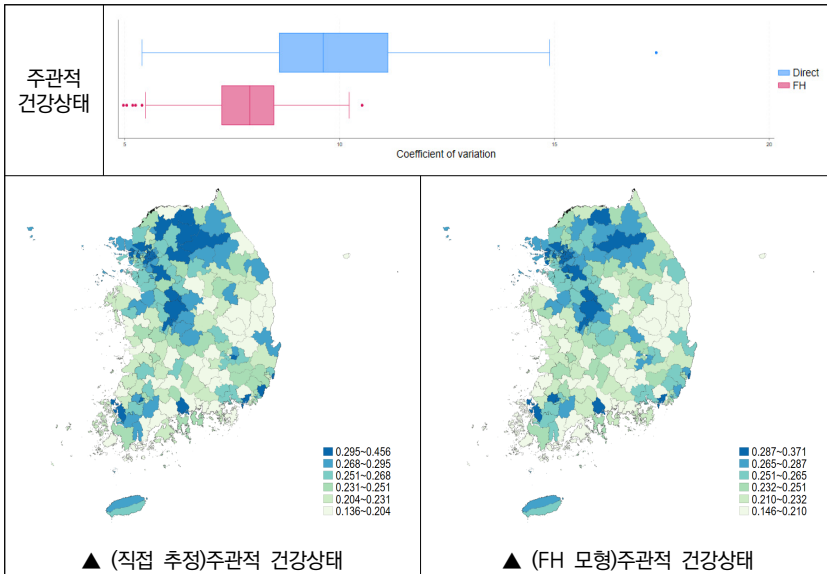
지역사회건강조사를 바탕으로 하위집단의 건강상태 등을 추정 대상으로 설정하였으며, 해당 지역에 대한 인구통계학적 데이터와 관련 연구에 근거를 둔 지역박탈지수 등을 보조변수로 활용하였다. 이와 같이 모형 기반 추정을 위해서는 추정 가능한 수준의 조사데이터와 이를 설명할 수 있는 관련 정보 또는 이론적 근거가 필요하다. 따라서 소지역 추정을 통한 통계데이터의 보완은 지역단위의 활용 가능한 정보가 다양한 경우, 지역 지표 또는 통계에 대한 선행연구가 충분한 경우에 우선적으로 적용해볼 수 있다.

지역사회건강조사 데이터를 활용하여 실제 시뮬레이션을 수행한 결과, 다음의 사항이 확인되었다. 첫째, 지역별 샘플 수가 작을수록 추정 결과와 직접 추정량 간에 차이가 발생한다. 특히 지역별 샘플 수가 작은 지표일수록 상대적으로 오차가 크게 감소되며, 지역별 추정량이 변화가 완만한 수준으로 수정되었다.

둘째, 각 지표별 특성을 고려한 모형 설정이 요구된다. 소지역 추정을 통한 실질적인 보완을 위해서는 각 정보에 맞는 보조변수를 설정할 필요가 있다. 특히 청년, 저소득, 자녀 가구 대상의 지표는 건강 관련 환경적 요인과 지자체 특성 외에 해당 지표에 영향을 미치는 다른 유형의 보조변수를 탐색해볼 필요가 있다.

셋째, 추정 모형을 선정할 때 해당 지표의 특성이 반영될 필요가 있다. 그러나 특정 정책 대상에 대한 통계데이터의 경우, 일부 지역이 분산 편향이나 결측 등의 문제가 발생할 가능성이 높다. 따라서 추정 방식을 고려할 때에는 모형 기반 추정의 가능성에 초점을 두어야 한다.

[요약 그림 2] (위) 노인 대상 주관적 건강상태의 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교, (아래) 시군구별 추정 결과 통계치 비교 결과



3. 주요 제언 사항

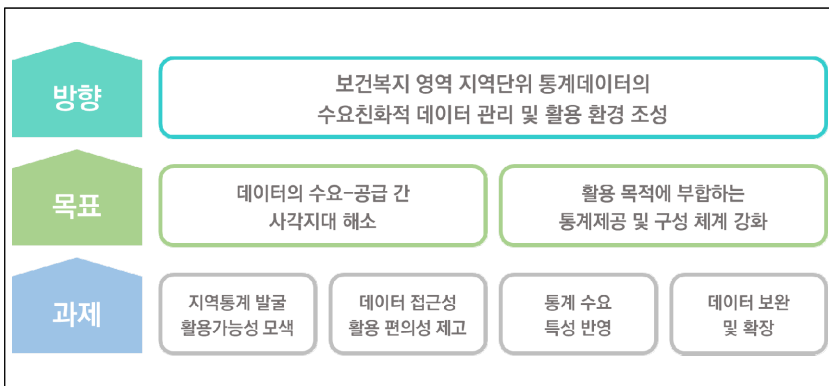
가. 지역단위 보건복지 통계데이터 관리의 방향 설정

지역통계에 대한 사례 분석과 통계데이터의 정책 수요 분석 결과 및 시사점을 바탕으로 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리를 위한 주요 방향과 주요 과제를 설정하면 [요약 그림 3]과 같다. 지역단위 보건복지 통계데이터 관리는 수요 친화적 데이터 관리 및 활용 환경 조성에 초점이 맞추어질 필요가 있다. 지역단위 통계데이터의 가치는 기본적으로 해당 데이터의 수요에 기반을 두고 있다. 따라서 지역단위 통계데이터의 중요성과 필요성을 강조하기 위해서는 해당 데이터가 수요에 충분히 대응하고 있는지를 검토해볼 필요가 있다.

이에 대한 주요 과제로는, 첫째, 지역통계의 발굴과 활용 가능성에 대한 지속적 탐색이 요구된다. 관련 통계를 생산하거나 이용하는 주체, 또는 관련 데이터를 활용하여 정책을 입안하는 주체 모두 지역단위 통계데이터 생산에 대한 지속적인 발굴 노력을 해야 한다. 둘째, 데이터의 접근성과 활용 편의성을 제고하기 위한 노력이 필요하다. 지역단위 데이터의 중요성은 데이터 수요에 기반하기 때문에 데이터 수요가 충분히 반영되기 위한 적정 수준의 접근성과 활용 편의성을 확보할 필요가 있다. 셋째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 수요를 확인하고 이를 반영하기 위한 절차가 마련되어야 한다. 정책의 도입 이전, 또는 도입 과정 중에 그에 맞는 데이터 생산과 제공이 이루어질 수 있을지에 대한 검토가 요구된다. 특히 여러 지역에서 공통적으로 요구되는 데이터 수요는 그 특성을 고려하여 공개 데이터셋을 구성하여 제공하는 방안을 검토해볼 수 있다. 넷째, 제공되고 있는 지역단위 통계데이터를 보완할 수 있는 방안이 도입될 필요가 있다. 사회보장 및 지역보건 영역에서의 정책 대상은 지역별 인구

규모가 상대적으로 작기 때문에 이에 대한 적절한 보완이 보다 중요하다. 만약 지역 데이터의 보완 방안이 적용되지 못할 경우에는 정책 대상의 인구 규모가 작을수록, 지역 규모가 작을수록 데이터 기반의 정책 추진에서 어려움을 겪을 수밖에 없으므로 이러한 경우에 우선적으로 보완적 방안이 적용될 필요가 있다.

[요약 그림 3] 지역단위 통계데이터 관리의 방향성 설정



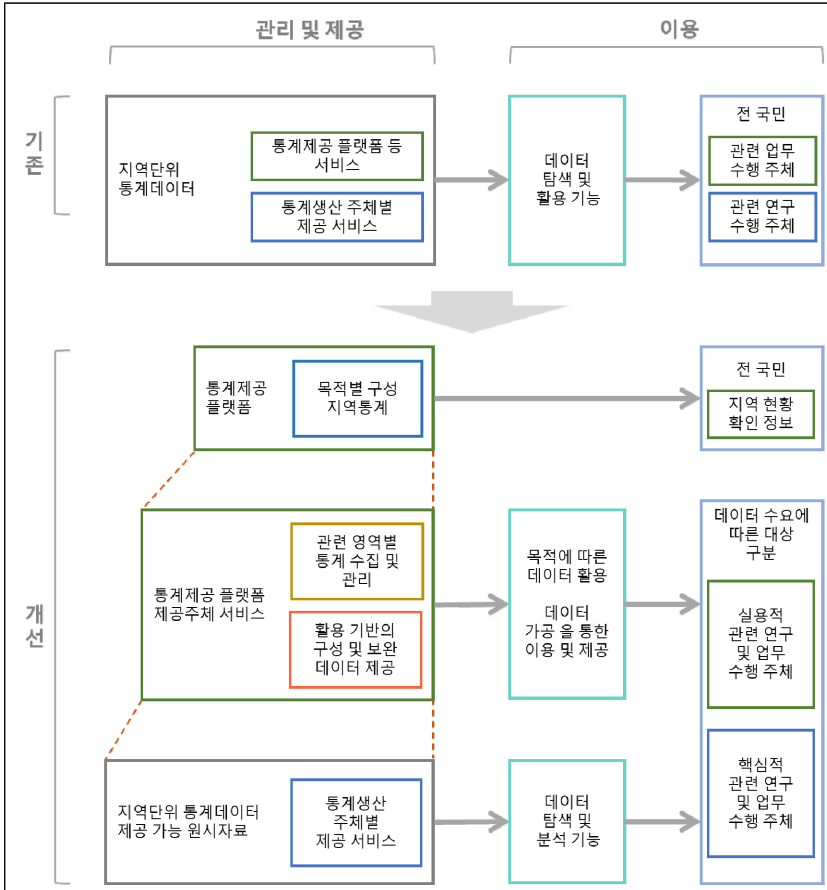
나. 지역단위 보건복지 통계데이터의 체계적 관리 전략

데이터 제공을 위한 관리체계의 구성 및 데이터 수요에 대한 증화적 접근이 요구된다. 먼저, 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용에 초점을 둔 관리체계를 설정하기 위해서는 각 데이터의 수요층에 맞게 정보가 구성되어야 하며, 이는 위계적 구조를 따른다. 먼저, 지역단위에서 제공 가능한 원시자료는 그 특성에 따라 다양한 방식으로 제공될 수 있다. 지역단위 통계데이터를 이용하는 핵심 수요자(관련 연구자 및 전문가 등)는 데이터 탐색 및 분석 역량을 가진 경우가 많기 때문에 데이터의 적용 범위 확대와 신뢰성 제고, 관련 정보의 현행화에 초점이 맞추어져야 한다.

한편, 지역단위 데이터를 이용하는 주요 수요층은 실무적 이용자이며, 이들은 지역단위 정책 추진에 필요한 정보를 수집하고 활용할 목적으로 가공 및 관리하는 주체이다. 이러한 수요층은 통계를 이용하는 목적이 명확하기 때문에 필요한 정보의 양과 형태 또한 정형적일 가능성이 높다. 따라서 그에 맞는 적절한 데이터 제공 플랫폼을 통하여 활용 목적에 맞는 데이터의 구성과 필요한 보완 방안 등을 적용한 데이터셋이 제공될 수 있다.

또한 이러한 데이터 제공에도 각 지역의 현황을 파악한다거나 특정 사안에 대한 지역 비교가 필요한 보편적인 통계 수요에 맞는 데이터 제공이 추가될 필요가 있다. 이는 전 국민 대상의 수요 친화적 형태의 데이터 제공이라 볼 수 있으며, 데이터의 활용 가능성보다는 정보전달의 직관성이나 편의성에 초점을 두어 구성할 필요가 있다.

[요약 그림 4] 지역단위 보건복지 통계데이터 관리 전략의 개선안



다. 연구 결과의 함의 및 중장기적 과제에 대한 논의

이상의 연구 결과를 바탕으로 보건복지 영역 지역통계의 관리 및 활용 활성화를 위한 방안을 제안하였다. 각 연구 내용별로 도출된 주요 사항을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 보건복지 영역의 지역통계에 대한 생산과 관리는 작은 지역단위일수록 취약하며, 각 데이터는 생산 주체별로 제한적 상황에서 분절적으로 제공되고 있는 상황이다. 따라서 보건복지 영역의 지역통계 활성화를 위하여 현 상황에 대한 진단과 대응 과제를 검토할 필요가 있다. 둘째, 정책 주체와 통계 생산 간에, 정책 활용을 위한 통계 수요와 공급 간에 격차가 발생하고 있다. 지방자치와 데이터 기반 정책이 강조되면서 각 지자체에서의 데이터 활용에 대한 수요는 증가하고 있지만 그에 대한 데이터 공급이 이를 뒷받침하고 있지 못하다. 따라서 지역통계의 개발과 생산, 지속적·통합적 관리가 요구된다. 셋째, 지역단위 보건복지 데이터의 양적 부족과 질적 한계점을 보완하기 위한 방안이 도입될 필요가 있다. 특히 보건복지 영역에서 작은 단위의 지역사회나 특정 집단에 대한 특성 등을 파악하는 것이 중요하기 때문에 이와 같이 지역단위 데이터의 한계를 보완하는 방법이 적극 활용될 필요가 있다. 넷째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용 및 관리를 활성화하기 위해서는 수요 친화적인 데이터 관리 환경을 조성하고 활용 목적에 부합하는 통계 제공 및 구성 체계를 순차적으로 마련해나가야 한다.

지역단위 보건복지 통계데이터의 양적 부족, 관련 데이터의 분절적 제공 및 관리, 정책 수요와의 미스매칭 등 장기적·복합적인 과제에 대한 대응 방안으로 다음의 사항이 논의될 필요가 있다. 첫째, 각 통계 생산 주체는 보건복지 영역 지역통계 생산을 저해하는 요인에 대해 자체적으로 검토할 필요가 있다. 즉 각 통계 생산 주체들은 지역통계 생산의 활성화를 위하여 지역통계 생산 및 제공에 대한 여건을 전반적으로 검토할 필요가

있다. 둘째, 지역 정책에 활용될 수 있는 지역단위 통계데이터는 해당 통계 생산 주체의 생산 목적에 맞게 생산하고 관리하는 것이 우선되어야 한다. 지역 정책의 특성을 반영한 통계데이터가 지역통계로서 충분히 활용될 수 있도록 지역단위 통계 생산 주체들의 노력이 필요할 것이다. 즉 지자체 등 지역단위 통계 생산 주체는 데이터에 대한 관리 책임을 강화하고 중앙정부나 관련 기관에서는 통계 생산 주체들의 역량 강화 및 기반 마련 등을 지원할 수 있다. 셋째, 지역단위의 정책과 통계 활용 우선순위에 따라 데이터 관리 범위를 설정하고 이를 유동적으로 설정함으로써 지역통계 제공에 대한 효율성을 강화할 필요가 있다.

주요 용어: 보건복지데이터, 지역통계, 데이터기반 지역사회정책, 소지역추정

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제 1 장

서론

제1절 연구의 필요성 및 목적

제2절 연구의 구성

제 1 장 서론

제1절 연구의 필요성 및 목적

1. 연구의 배경 및 필요성

데이터의 생산 및 활용 기술 수준이 점차 발전됨에 따라 데이터 활용에 대한 필요성이 지속적으로 강조되고 있다. 이러한 변화는 생산되는 데이터의 양적 확대뿐만 아니라 빅데이터, 인공지능 활용 등 데이터를 분석하는 기능의 향상과도 관련성을 가진다. 특히 보다 효과적이고 효율적인 정책 수립과 평가를 위한 방안으로 데이터 기반의 정책 추진이 강조되고 있다.

이러한 흐름은 다양한 정책 분야에 영향을 미쳤으며, 보건복지 영역 또한 이러한 흐름에 영향을 받았다. 실제 각종 보건복지 영역에서 정책을 추진할 때 데이터에 근거한 계획 수립과 성과 평가 등이 요구되고 있다. 이러한 데이터 기반의 정책 추진은 정확하게 관련 현안을 분석하고 그에 맞는 진단을 통하여 정책의 효과성을 제고할 수 있도록 한다. 또한 정책 추진 시에 요구되는 의사결정의 객관성을 제고할 수 있으며, 정책에 대한 진단을 바탕으로 한 정책의 수정을 통하여 현안에 대해 유연하게 대응할 수 있도록 한다. 반면에 데이터의 질에 따라 그 결과에 영향을 받는다는 점과 데이터 보안 등 관리체계의 필요성, 데이터의 생산 및 관리에 요구되는 비용이 크다는 점 등의 한계를 가진다.

보건복지 영역에서도 이러한 변화는 동일하게 적용되고 있으며, 그에 따라 데이터 기반의 정책 추진을 요구하고 있는 추세이다. 또한 이는 지역단위 보건복지 정책에도 지대한 영향을 미쳤다. 예를 들어 지역단위 보

건복지 정책 수립 시에 광역·기초자치단체에서는 해당 지역의 환경적 변화에 대응하기 위하여 데이터 기반의 지역 여건 진단과 성과지표의 설정 등을 노력하고 있다. 이뿐만 아니라 사회·경제적인 특성과 지역주민의 정책 수요에 민감하게 대응해야 하기 때문에 각 쟁점별로 세분화된 통계데이터의 수집과 관리가 중요하게 논의되고 있다.

그러나 보건복지 영역 정책 가운데 지역별 자치권에 근간을 둔 정책의 경우에는 데이터 기반의 정책 추진에 어려움이 발생하고 있다. 각종 법령에 근거한 지역단위 정책 수립, 시행계획 설정, 성과평가 등에 대한 지역의 부담이 가중되고 있다. 즉, 보건복지 통계데이터의 지속적 활용이 불가피해졌으며, 이에 대응하기 위한 통계데이터의 생산과 관리의 고도화가 요구되고 있다고 볼 수 있다. 이 외에도 지역단위 민·관 정책 거버넌스 활성화 등으로 인하여 지역단위 통계데이터에 대한 수요는 공적 영역을 벗어나 민간 영역까지 확대·세분화되고 있는 추세이다.

지역별 정책 추진 및 평가에 요구되는 통계데이터의 범위가 확대됨에 따라 지역단위 보건복지 통계데이터의 수요가 증대되고 있음에도 불구하고 세분화된 지역단위 통계데이터의 생산 및 제공이 충분하게 이루어지고 있지 못한 것이 사실이다. 또한 지역단위에서의 통계데이터 생산 및 관리 역량 부족과 데이터 수집의 부정확성으로 인한 통계 활용의 한계 등 문제들이 계속적으로 제기되고 있다. 따라서 지역단위 데이터 기반 정책 추진을 지원하기 위하여 데이터의 수요 변화를 반영한 지역별 통계 생산 및 관리 방안이 보다 적극적으로 검토될 필요가 있다.

지역단위 보건복지 통계데이터의 생산과 관리, 활용이 보다 활성화될 경우 지방정부의 보건복지 관련 정책 수립 및 평가에 있어서 중장기 계획 수립, 연차별 시행 결과 분석 등에서 질적 향상을 기대해볼 수 있다. 또한 중앙정부 차원에서는 지역 간 격차를 확인하고 이에 대응하기 위한 보완적 정책 등을 도입할 근거를 마련할 수 있다. 이뿐만 아니라 데이터에 대

한 국민적 관심과 국민의 알 권리 보장의 차원에서 관련 정책의 투명성을 확보할 수 있는 전략으로 활용될 수 있다. 그 밖에도 지방정부의 보건복지 지표 개발, 지역별 정책 추진의 효과성 및 격차 분석 등 구체적인 사안에도 지역단위 통계데이터가 활용될 수 있다.

2. 연구의 목적

본 연구에서는 이상의 배경 및 필요성에 따라 다음의 연구 목적을 설정하였다. 첫째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 현황을 분석하고자 하였다. 보건복지 영역을 비롯한 지역단위 통계데이터의 생산 및 관리 사례를 분석하고 관련 영역에서의 제도적 근거를 검토함으로써 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용 실태를 확인하였다.

둘째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 관리를 강화하기 위한 방안을 모색하고자 하였다. 구체적으로, 지역단위 통계데이터의 생산과 이를 보완할 수 있는 방안을 검토·적용하고자 하였다. 해당 데이터에 대한 정책적 활용 및 그 수요를 분석하여 데이터 생산 및 관리 활성화를 위한 과제를 도출하였다.

셋째, 지역단위 보건복지 통계데이터 활용도 제고를 위한 방안을 검토하였다. 지역단위 보건복지 통계데이터 활용을 촉진하기 위한 수요 친화적 데이터 제공 방안을 제안하였고, 그와 관련된 방향성 및 전략을 제시하였다.

3. 선행연구와의 차별점

지역단위 통계 생산의 중요성은 기존에도 강조된 바가 있으나 이와 관련된 현안 검토와 정책적 활용, 보완적 방법의 도입 등이 분절적으로 이루어진 측면이 있다. 먼저 보건복지 영역에서 사회서비스 관련 통계, 지역보건 관련 통계 등에 대한 지역별 구축의 필요성이 논의된 바가 있다. 이러한 연구에서 지역별 통계의 양적 부족 문제 등이 노정되었으며, 지역단위 통계 관리 및 분석의 필요성이 제시되었다.

한편, 지역별 통계 생산을 위한 보완적 방법들이 검토된 바가 있다. 예를 들어 지역통계 생산을 위한 관련 통계적 기법 검토와 지역보건 영역에서의 데이터 분석 등이 시도되었다. 또한 데이터 기반 행정의 활성화를 위하여 지자체 단위에서의 데이터 관리체계가 가지는 의미에 대하여 검토한 연구들이 있었다. 이를 통하여 지역단위의 데이터 관리 여건의 한계가 확인되었다.

이상의 선행연구들은 지역단위 데이터의 중요성, 지역별 데이터 관리체계의 한계, 지역통계 생산을 위한 방안 등에 대한 검토가 이루어졌다는 점에서 의의를 가진다. 본 연구는 기존 연구와 달리 이상의 논의를 통합적으로 검토하고, 특히 지역단위 데이터의 활용 측면에서 데이터 관리 및 제공 전략을 어떻게 설정해야 할 것인지를 제안하였다는 점에서 차별점이 있다.

〈표 1-1〉 주요 선행연구

관련 연구	연구 목적 및 방법	주요 내용
정해식 외(2018) 지역단위 사회서비스 기초통계 개발 및 관리방안 연구	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 관리가 필요한 사회서비스 통계 선정 및 특성 분석 문헌 검토 및 주요 사례 분석 관련 통계데이터 수집 및 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 지역단위 사회서비스 통계 분석을 통한 데이터 생산 가능성 진단 국내외 사회서비스 통계 활용 사례 분석 지역단위 사회서비스 통계의 관리 방안 제안
고경환 외(2019) 지역보건·복지 지출계정 구축과 운영 전략 연구 (1년차)	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 공공복지지출에 대한 분석 및 제공 체계 구축, 지역 특성에 맞는 정책 수립 및 추진에 기여 주요 선행연구 검토 및 사례 분석 관련 통계데이터 분석 계정 구축 응용 및 정책효과분석 	<ul style="list-style-type: none"> 지역보건·복지지출계정 데이터 베이스 구축 관련 사항 검토 보건복지계정에 대한 지역별 산출 전략 설정 SOCX 계정을 이용한 지역보건·복지계정 구축 방안과 정책효과 분석
권순필 외(2011) 지역통계 작성을 위한 소지역 추정 방법 연구	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 통계 생산을 위한 추정 방법 연구 지역통계 데이터 수집 주요 방법론 검토 데이터 활용 시뮬레이션 	<ul style="list-style-type: none"> 지역통계 수요에 대응하기 위한 지역 추정 방법 제안 주요 조사데이터 사례를 활용한 소지역 추정 결과 제시
황진섭, 김도향(2021) 공변량의 측정오차를 고려한 소지역 비율의 계층적 베이지안 추정	<ul style="list-style-type: none"> 베이지안 소지역 추정 모형 활용 방안 제시 관련 추정 방법 설명 실증자료 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 소지역 추정 기법에 대한 소개 및 주요 사례 검토 국민건강영양조사 데이터를 활용한 실증자료 분석
이재용 외(2021) 데이터기반행정 정착을 위한 지방자치단체 관리체계 정립방안 연구	<ul style="list-style-type: none"> 이론적 논의 및 지역단위 데이터 실태 분석 지자체 데이터 관리 사례 검토 지자체 데이터 기반 행정체계 제안 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 기반 행정 및 공공데이터 개념 및 속성 검토 지방자치단체 데이터 관리 기반 실태 분석 지자체 데이터 기반 행정 체계 구축을 위한 체계 제시
고경환 외(2021) 지역보건·복지 지출계정 구축과 운영 전략 연구 (3년차)	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 재정지출 데이터의 구축 및 관련 정책의 활용성 검토 주요 선행연구 검토 및 사례 분석 관련 통계데이터 산출 및 계정 구축 데이터 활용 지역복지계정의 DB화 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 보건·복지지출계정 데이터 산출 및 기초 분석 지역복지계정을 활용한 분석

출처: 저자 작성

제2절 연구의 구성

본 연구는 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 활성화를 위한 방안을 모색하기 위한 목적을 가진다. 구체적으로, 지역단위 보건복지 통계데이터 생산 및 보완 방안을 검토하고, 그에 따른 데이터 관리 전략을 검토하였다. 주요 연구 내용은 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 현황 분석, 지역단위 보건복지 통계데이터의 수요 및 보완 방안 분석, 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 활성화를 위한 방안 검토로 구성되었다. 각 내용별 주요 연구 방법 및 결과는 다음 그림과 같다.

[그림 1-1] 연구 구성의 도식화

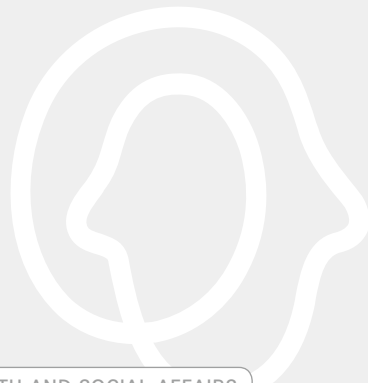
목적	지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 활성화 방안 모색		
세부 목표	지역단위 보건복지 통계데이터 생산 및 보완 방안 검토	 연구데이터의 체계적 관리를 위한 전략 및 실천 방안 모색	
연구 내용	지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 현황 분석	지역단위 보건복지 통계데이터의 수요 및 보완 방안 분석	지역단위 보건복지 통계데이터 활용 활성화를 위한 방안 검토
연구 방법	<ul style="list-style-type: none">국내외 지역단위 통계 생산 및 관리 사례 분석지역단위 통계의 특성 및 분류 검토기타 관련 사례 및 문헌 검토	<ul style="list-style-type: none">관련 법령 및 지침 검토관련 전문가 및 이해관계자 대상 인터뷰 수행소지역추정법을 활용한 조사통계 데이터 보완	<ul style="list-style-type: none">관련 전문가 및 이해관계자 대상 의견 수렴관련 문헌 및 사례 검토 등
주요 내용	<ul style="list-style-type: none">지역단위 통계데이터 생산 및 관리 사례 분석지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 실태 분석지역단위 보건복지 통계데이터 생산 및 활용에 법·제도적 배경 검토	<ul style="list-style-type: none">지역단위 보건복지 통계데이터의 수요 검토지역단위 통계데이터 생산을 위한 보완적 방법 도입단계적 접근 시 적용 가능한 과제별 우선순위 설정	<ul style="list-style-type: none">지역단위 보건복지 통계데이터 활용도 제고를 위한 수요친화적 데이터 제공 방안 모색보건복지 영역 근거기반 정책추진을 지원하기 위한 방안 모색

출처: 저자 작성

〈표 1-2〉 구성별 내용 및 방법

구분	목차	내용 및 방법	연구 구성 및 흐름
제1장	서론	[내용] 보건복지 분야 데이터 기반 정책 추진 배경, 지역단위 데이터 관리의 필요성 검토	지역단위 데이터 현황·국내외 관련 사례, 지역통계 관련 근거 검토를 통한 본 연구의 필요성 및 함의 검토
제2장	지역단위 통계데이터의 현황 및 사례 분석	[내용] 지역단위 데이터 현황 분석 및 국내외 관련 사례 분석 [방법] 데이터 수집, 문헌조사	▼ 관련 전문가 및 이해관계자 대상 조사를 바탕으로 지역단위 통계데이터 활용에 대한 정책 수요를 검토, 지역단위 데이터 활성화를 위한 선행과제 도출
제3장	지역단위 보건복지 통계데이터의 정책 활용 수요 분석	[내용] 지역단위(광역·기초) 통계데이터 활용 관련 법적 근거 검토, 데이터 활용 수요 조사 [방법] 관련 법령 및 지침 검토, 이해관계자 FGI 분석	▼ 지역단위 통계데이터 수요 분석 결과에 기반, 일부 데이터의 보완방법 검토 및 향후 활용 가능성 제안
제4장	지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 보완	[내용] 지역단위 통계데이터 생산 관련 방법론 검토, 조사데이터 활용 시뮬레이션 [방법] 소지역 추정법을 활용한 조사데이터 보완 방법 검토	▼ 지역단위 통계데이터의 생산 이후 활용도 제고 및 관리체계 고도화를 위한 방안 도출
제5장	지역단위 보건복지 통계데이터의 제공 및 관리	[내용] 지역단위(광역·기초, 지자체 유형별) 보건복지 통계데이터 제공 및 관리 방안 검토 [방법] 관련 문헌 및 사례조사, 전문가 자문	

출처: 저자 작성



제2장

지역단위 보건복지 통계데이터의 현황 및 사례 분석

제1절 통계청의 지역통계 생산 및 관리 현황

제2절 기타 지역통계 생산 및 관리 사례

제3절 소결

제2장 지역단위 보건복지 통계데이터의 현황 및 사례 분석

본 장에서는 지역단위 보건복지 통계데이터의 현황과 사례에 대한 분석을 제시하였다. 해당 내용을 기술하기에 앞서 ‘지역단위 보건복지 통계데이터’에 대한 범위를 설정할 필요가 있다. 지역단위 보건복지 통계데이터는 기본적으로 ‘지역통계’에 해당되며, 이때 지역통계란 특정 지역이나 지리적 단위에서 수집된 데이터를 바탕으로 생산되는 통계를 의미한다. 구체적으로, 지역통계는 국가단위 통계와 달리 시도, 시군구 등 지역단위 별로 생성되는 통계이며, 전국 단위의 통계에 비하여 체계적인 통계 관리 등이 충분히 이루어지고 있지 못한 실정이다(김지영, 신현길, 2014).

지역단위 보건복지 통계데이터는 지역통계 가운데 지역단위로 생산되는 보건복지 영역의 통계데이터를 의미한다. 여기서 말하는 보건복지 영역은 「사회보장기본법」에서 정의하는 사회보장의 범위(제3조 제1호)에 해당되거나 그와 관련된 사항을 의미한다. 이에 따라, 국민의 사회적 위험이나 삶의 질과 관련된 정보 또는 그와 연관성을 가지는 정책에 대한 데이터 등이 보건복지 영역에 포함될 수 있다. 정리하면 지역단위 보건복지 통계데이터는 지역단위에서 생산되는 통계 가운데 보건복지 영역에 직·간접적으로 포함될 수 있는 데이터를 말한다.

본 장의 제1절에서는 지역단위 보건복지 통계데이터의 현황을 검토하기 위해서 지역통계 중 보건복지 영역에 해당될 수 있는 사항(사회보장 영역에 해당되는 정보, 인구 특성 등 사회일반 정보, 그 밖에 지역주민의 삶의 질과 관련된 주요 정보 등)을 중심으로 검토하고자 하였다. 특히 지역에서 활용 가능한 통계청 승인통계를 중심으로 주요 사례를 검토하였으며 통계작성 방법별 지역통계의 사례 및 특성을 살펴보았다.

본 장의 제2절에서는 지역단위의 통계 생산 및 관리 현황에 초점을 맞추어 주요 사례를 검토하였다. 보건복지 영역을 비롯한 다양한 영역에서의 지역통계 관리 사례를 살펴보고, 이를 통하여 보건복지 영역 지역통계의 체계적 관리를 위한 함의를 도출하고자 하였다.

제1절 통계청의 지역통계 생산 및 관리 현황

1. e-지방지표

통계청에서 생산 및 관리하는 주요 지역통계 현황을 검토하였다. 통계청에서 제공하고 있는 대표적인 지역통계는 e-지방지표로, 각 지표는 다양한 출처를 통하여 산출되고 있다. e-지방지표는 시도 및 시군구 단위로 제공되고 있는 통계를 통합적으로 제공하고 있기 때문에 지역단위의 통계 수집 시에 빈번하게 활용되고 있다.

시군구 단위의 통계 생산 현황을 살펴보면, 인구 영역에서 18종, 가족 영역에서 10종, 건강 영역에서 12종, 교육 영역에서 12종, 고용 및 노동 영역에서 9종, 주거 및 교통 영역에서 23종, 문화 및 여가 영역에서 1종, 성장 및 안정 영역에서 18종, 안전 영역에서 4종, 환경 영역에서 7종, 사회 통합영역에서 11종의 통계가 제공되고 있다.

먼저, 인구 영역 통계는 주로 인구 현황 및 변화 등에 대한 정보이며, 연 단위 혹은 월 단위로 데이터가 생산되고 있다. 가족 영역 통계는 가구에 대한 정보와 영유아 보육 관련 정보를 포함하고 있으며, 인구동향조사를 통하여 생산된 통계를 제외하면 대부분 연 단위로 데이터가 생산되고 있다. 건강 영역은 주로 질병관리청의 지역사회건강조사를 통하여 통계 데이터가 생산되고 있으며, 이는 해당 조사의 최소 지역단위가 시군구임

을 반영한 결과라 볼 수 있다. 교육 영역에서는 교육개발원에서 생산하는 교육 관련 통계에 기반을 두고 있으며, 해당 데이터는 매년 생산되고 있다. 고용과 노동 영역은 시군구 단위로 조사되고 있는 지역별고용조사 데이터를 바탕으로 반기마다 통계가 생산되고 있다. 주거 영역에서는 한국부동산원에서 매월 제공하는 부동산 관련 통계가 있으며, 통계청에서 제공하는 주거실태 관련 통계가 있다. 교통 영역에서는 국토교통부, 경찰청 등에서 매년 생산하는 교통 관련 통계들이 있다. 문화와 여가 영역에서는 다수의 통계가 광역 시도 단위에서 생산되며, 이 가운데 문화기반시설 수는 매년 시군구 단위로 생산되고 있는 통계이다. 그 외에는 지역문화통합정보시스템 등을 통하여 산출해야 하는 상황이다. 성장과 안정 영역에서는 주로 통계청의 데이터가 있으나 시군구 단위에서의 경제 관련 데이터(영역별 사업체 수 등)는 매년 생산되고 있지 못하다. 그 외에 다수의 데이터가 매년 생산되고 있는 통계에 해당된다. 안전 영역에서는 행정안전부에서 생산하는 통계가 주를 이루며, 환경 영역은 환경부에서 생산하는 통계가 대표적이다. 사회통합 영역에서는 보건복지부, 국민건강보험공단, 통계청, 행정안전부 등 다양한 부처 및 기관에서 생산한 통계가 포함되고 있다. 해당 통계들은 매년 시군구 단위로 생산·제공되고 있다.

〈표 2-1〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-1

영역 (빈도)	통계명	출처	수록 기간
인구 (18)	고령인구 비율	행정안전부(주민과)	년(2000~2023), 월(200801~202404)
	남녀성비	행정안전부(주민과)	년(2000~2023), 월(200801~202404)
	농가인구	통계청, 「농림어업조사」	년(2010~2023)
	등록외국인 현황	법무부	년(2003~2022)
	인구 천 명당 외국인 수	법무부	년(2003~2022)
	사망률	통계청, 「인구동향조사」	년(1997~2022)
	사망자 수	통계청, 「인구동향조사」	년(1997~2022), 월(199701~202212)
	순이동인구	통계청, 「국내인구이동통계」	년(1970~2023), 분기(197001~202401), 월(197001~202404)
	인구증가율	법무부	년(2000~2022)
	인구총조사 인구	통계청, 「인구총조사」	년(2015~2022)
	전입인구	통계청, 「국내인구이동통계」	년(1970~2023), 분기(197001~202401), 월(197001~202404)
	전출인구	통계청, 「국내인구이동통계」	년(1970~2023), 분기(197001~202401), 월(197001~202404)
	주민등록인구	행정안전부, 「주민등록인구현황」	년(1992~2023), 월(201101~202404)
	추계인구	통계청(지역통계기획팀)	년(2020~2040)
	출생아 수	통계청, 「인구동향조사」	년(1997~2022), 월(199701~202212)
	평균 연령	통계청, 「인구총조사」	년(2015~2022)
	평균 초혼 연령	통계청, 「인구동향조사」	년(2000~2023)
	합계출산율	통계청, 「인구동향조사」	년(2000~2022)
가족 (10)	1인 가구 비율	통계청(인구총조사과)	년(2000~2022)
	다문화 혼인 건수	통계청, 「인구동향조사」	년(2008~2022)
	독거노인 가구 비율	통계청(인구총조사과)	년(2000~2022)
	신혼부부 수	통계청, 「신혼부부통계」	년(2015~2022)
	유아 천 명당 보육시설 수	보건복지부(보육정책과)	년(2008~2023)
	이혼 건수	통계청, 「인구동향조사」	년(1997~2023), 월(199701~202312)
	조이혼율	통계청, 「인구동향조사」	년(2000~2023)
	조혼인율	통계청, 「인구동향조사」	년(2000~2023)
	혼인 건수	통계청, 「인구동향조사」	년(1997~2023), 월(199701~202312)
	혼인 형태	통계청, 「인구동향조사」	년(2000~2023)

주: 승인통계 현황 자료를 바탕으로 저자 작성

출처: 통계청, (2024. 08.). 나라통계 웹사이트.

<https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

〈표 2-2〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-2

영역 (빈도)	통계명	출처	수록 기간
건강 (12)	EQ-5D	질병관리청, 「지역사회건강조사」	년(2008~2019)
	건강생활실천율	질병관리청, 「지역사회건강조사」	년(2008~2023)
	고위험음주율	질병관리청, 「지역사회건강조사」	년(2008~2023)
	미충족의료율	질병관리청, 「지역사회건강조사」	년(2019~2023)
	비만유병률	질병관리청, 「지역사회건강조사」	년(2018~2019)
	스트레스인지율	질병관리청	년(2008~2023)
	음주율	질병관리청	년(2008~2023)
	인구 천 명당 의료기관 종사 의사 수	건강보험심사평가원 자원평가실	년(2007~2023)
	인구 천 명당 의료기관 병상 수	건강보험심사평가원 자원평가실	년(2003~2022)
	인플루엔자 예방접종률	질병관리청, 「지역사회건강조사」	년(2008~2023)
	주관적 건강수준인지율	질병관리청	년(2008~2023)
	흡연율	질병관리청	년(2008~2023)
교육 (12)	교원 1인당 학생 수	한국교육개발원	년(2007~2023)
	대학교 수	한국교육개발원	년(2003~2023)
	대학교 교원 수	한국교육개발원	년(2007~2023)
	대학교 학생 수	한국교육개발원	년(2007~2023)
	인구 천 명당 사설학원 수	한국교육개발원	년(2003~2023)
	유치원 수	한국교육개발원	년(2000~2023)
	유치원 교원 수	한국교육개발원	년(2000~2023)
	유치원 원아 수	한국교육개발원	년(2000~2023)
	초등학교 수	한국교육개발원	년(2000~2023)
	초등학교 교원 수	한국교육개발원	년(2000~2023)
	초등학교 학생 수	한국교육개발원	년(2000~2023)
	학급당 학생 수	한국교육개발원	년(2011~2023)
고용과 노동 (9)	경제활동인구	통계청, 「지역별고용조사」	반기(201301~202302)
	경제활동참가율	통계청, 「지역별고용조사」	반기(201301~202302)
	고용률	통계청, 「지역별고용조사」	반기(201301~202302)
	상용직 비중	통계청(고용통계과)	반기(201301~202302)
	실업률	통계청, 「지역별고용조사」	반기(201301~202302)
	실업자 수	통계청, 「지역별고용조사」	반기(201301~202302)
	청년고용률	통계청, 「지역별고용조사」	반기(201301~202302)
	취업자 수	통계청, 「지역별고용조사」	반기(201301~202302)
	타지역 통근취업자	통계청, 「지역별고용조사」	반기(201301~202302)

주: 승인통계 현황 자료를 바탕으로 저자 작성

출처: 통계청. (2024. 08.). 나라통계 웹사이트.

<https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

〈표 2-3〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-3

영역 (빈도)	통계명	출처	수록 기간
주거와 교통 (23)	1인당 도시지역 면적 현황	한국국토정보공사, 「도시계획현황」	년(2005~2022)
	1인당 자동차 등록 대수	국토교통부(자동차운영보험과)	년(2003~2023)
	교통문화지수	국토교통부(교통안전정책과)	년(2010~2023)
	노후주택 비율	통계청(인구총조사과)	년(2015~2022)
	도로포장률	국토교통부(도로시설안전과)	년(2013~2022)
	도시지역 면적	한국국토정보공사	년(2005~2022)
	미분양주택 현황	국토교통부, 「미분양주택현황보고」	월(200012~202403)
	빈집 비율	통계청(인구총조사과)	년(2015~2022)
	아파트매매가격지수	한국부동산원	월(200311~202404)
	아파트월세가격지수	한국부동산원	월(201506~202404)
	아파트월세통합가격지수	한국부동산원	월(201506~202404)
	아파트전세가격지수	한국부동산원	월(200311~202404)
	음주운전 교통사고 비율	경찰청(교통안전과 교통안전계)	년(2007~2023)
	일반가구의 주택소유율	통계청(행정통계과)	년(2015~2022)
	자동차 천 대당 교통사고 발생 건수	경찰청(교통안전과 교통안전계)	년(2005~2022)
	주택매매가격변동률	한국부동산원	월(200312~202404)
	주택매매가격지수	한국부동산원	월(200311~202404)
	주택 수	통계청, 「주택총조사」	년(2015~2022)
	주택월세가격지수	한국부동산원	월(201506~202404)
	주택월세통합가격지수	한국부동산원	월(201506~202404)
	주택전세가격지수	한국부동산원	월(200311~202404)
	지가변동률	한국부동산원, 「전국지가변동률조사」	분기(198701~200404), 월(200501~202403)
	토지거래 면적	국토교통부(토지거래현황)	년(2006~2023)
문화와 여가 (1)	인구 십만 명당 문화기반시설 수	문화체육관광부(문화기반과)	년(2003~2022)

주: 승인통계 현황 자료를 바탕으로 저자 작성

출처: 통계청. (2024. 08.). 나라통계 웹사이트.

<https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

〈표 2-4〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-4

영역 (빈도)	통계명	출처	수록 기간
성장 과 안정 (18)	GRDP	통계청(지역통계기획팀)	년(2010~2021)
	가구 수	통계청, 「인구총조사」	년(2015~2022)
	농가 수	통계청, 「농림어업조사」	년(2010~2023)
	도소매업 사업체 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	도소매업 종사자 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	사업체 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	서비스업 사업체 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	운수업 사업체 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	운수업 종사자 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	유기무항생제축산물 인증 현황	국립농산물품질관리원(인증관리과)	년(2014~2023)
	인구 천 명당 사업체 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	인구 천 명당 종사자 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	재정자립도	행정안전부(재정정책과)	년(2001~2024)
	재정자주도	행정안전부(재정정책과)	년(2001~2024)
	제조업 사업체 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	제조업 종사자 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	종사자 수	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	친환경농산물 인증 현황	국립농산물품질관리원(인증관리과)	년(2014~2023)
안전 (4)	노인 교통사고 건수	경찰청(교통안전과 교통안전계)	년(2005~2023)
	뺑소니교통사고율	경찰청(교통안전과 교통안전계)	년(2007~2023)
	어린이 교통사고 건수	경찰청(교통안전과 교통안전계)	년(2005~2023)
	주민 만 명당 화재발생 건수	소방청	년(2007~2023)
	지역안전등급 현황	행정안전부(예방안전과)	년(2015~2022)
	화재발생 건수	소방청	년(2000~2023)
환경 (7)	녹지율	한국국토정보공사, 「도시계획현황」	년(2008~2022)
	논경지 면적	통계청, 「농업면적조사」	년(1975~2023)
	상수도 보급률	환경부(물이용기획과)	년(2004~2022)
	일반폐기물 재활용률	환경부(자원순환정책과)	년(2000~2021)
	주민 1인당 생활계폐기물 배출량	환경부(자원순환정책과)	년(2000~2021)
	폐수배출업소 수	환경부, 「산업폐수발생및처리현황」	년(1996~2021)
	하수도 보급률	환경부(생활하수과)	년(2004~2022)

주: 승인통계 현황 자료를 바탕으로 저자 작성

출처: 통계청. (2024. 08.). 나라통계 웹사이트.

<https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

〈표 2-5〉 통계청 e-지방지표 영역별 '시/군/구' 통계 생산 현황-5

영역 (빈도)	통계명	출처	수록 기간
사회 통합 (11)	건강보험 적용인구 현황	국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 「건강보험통계」	년(2004~2022)
	급여형태별 요양급여 실적	국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 「건강보험통계」	년(2004~2022)
	노인 천 명당 노인여가복지시설 수	보건복지부(요양보험운영과)	년(2003~2022)
	등록장애인 수	보건복지부, 「장애인현황」	년(2019~2023)
	보건 및 사회복지 사업체 비율	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	보건 및 사회복지 종사자 비율	통계청(경제총조사과)	년(2006~2019)
	요양기관 수	국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 「건강보험통계」	분기(200901~202401), 월(200312~200812)
	인구 십만 명당 사회복지시설 수	통계청(지역통계기획팀)	년(2003~2021)
	인구 십만 명당 자살률	인구동향과(사망원인통계)	년(1998~2022)
	일반회계 중 사회복지예산 비중	행정안전부(회계제도과)	년(2008~2022)
	일반회계 중 일반공공행정 예산 비중	행정안전부(회계제도과)	년(2008~2021)

주: 승인통계 현황 자료를 바탕으로 저자 작성
출처: 통계청. (2024. 08.). 나라통계 웹사이트.
<https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

2. 작성 방법별 승인통계 현황

가. 조사통계

보건, 복지, 사회일반, 인구 영역에서의 작성 방법(조사통계, 가공통계, 보고통계)별 현황은 <표 2-6>과 같다. 보건 영역 통계는 건강 및 보건의료 관련 조사를 통하여 생산된 통계를 포함한다. 대표적으로 지역사회건강조사, 청소년건강행태조사, 국민건강영양조사, 의료서비스 경험 조사 등이 있다. 이 가운데 시군구 단위의 지역통계는 지역사회건강조사가 유일하다. 한편, 복지 영역에서는 노인실태조사, 장애인실태조사 등이 포함된다. 이 가운데 시군구 단위의 지역통계는 생산되고 있지 않으며, 일부 실태조사의 경우에 광역 시도 단위의 통계가 생산되고 있다. 사회일반 영역에서는 사회조사가 대표적이다. 해당 영역에서도 시군구 단위 지역통계가 생산되고 있지 않으며, 이 가운데 사회조사, 가족실태조사 등이 광역 시도 단위 통계를 생산하는 데 활용된다.

〈표 2-6〉 통계청 승인통계 중 조사통계 현황

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
보건	117058	청소년건강행태조사	질병관리청	국민건강증진법 제3조와 보건의료기본법 제35조 및 제53조	시도
보건	117075	지역사회건강조사	질병관리청	지역보건법 제4조(지역사회건강실태조사), 동법 시행령 제2조(지역사회 건강실태조사의 방법 및 내용)	시군구
보건	115019	한국인 인체치수 조사	산업통상자원부	국가표준기본법 제16조	전국
보건	117088	급성 심장정지 조사	질병관리청	신뇌혈관질환 예방 및 관리에 관한 법률 제9조	시도
보건	117060	퇴원 손상 심층 조사	질병관리청	보건의료기본법(제39조, 제41조), 국민건강증진법(제25조), 개인정보보호법(제58조)	전국
보건	920012	한국의료패널조사	한국보건사회연구원		전국
보건	331001	가족과 출산 조사	한국보건사회연구원		전국
보건	354002	의료기관별 급여 적정성 평가 현황	건강보험심사평가원	국민건강보험법 제63조 및 의료급여법 제33조 및 동법 시행령 제20조	전국
보건	117051	아동구강건강실태조사	질병관리청	구강보건법 제9조	시도
보건	117002	국민건강영양조사	질병관리청	국민건강증진법 제16조	전국
보건	117087	한방의료이용 및 한약소비 실태조사	보건복지부	한약육성법 제15조 제2항, 통계법 제18조 제1항	전국
보건	421001	한의원 산업 실태조사	한국한의학연구원		전국
보건	117101	산후조리 실태조사	보건복지부	모자보건법 제15조의 20	전국
보건	117099	의료서비스 경험 조사	보건복지부	보건의료기본법 제53조(보건의료 통계·정보 관리시책), OECD 협정문 제3조(상호 간 정보교환과 정보제공에 동의)	전국
보건	350005	건강보험 환자 진료비 실태조사	국민건강보험공단	국민건강보험법 제96조(자료의 제공)	전국

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
보건	358004	바이오헬스 산업 실태조사	한국보건산업진흥원		전국
보건	117109	청소년건강 패널조사	질병관리청		전국
보건	117105	중증외상 및 다수사상조사	질병관리청		전국
보건	117050	정신건강실태조사	보건복지부	정신건강복지법 제10조 및 동법 시행령 제4조	전국
복지	322001	국민노후보장패널조사	국민연금공단		전국
복지	331009	한국복지패널 조사	한국보건사회연구원		전국
복지	117032	장애인실태조사	보건복지부	장애인복지법 제31조	전국
복지	331007	보육실태조사	보건복지부	영유아보육법 제9조	전국
복지	113020	장애인생활체육조사	문화체육관광부		시도
복지	117071	노인실태조사	보건복지부	노인복지법 제5조(노인실태조사)	시도
복지	117078	사회서비스 수요·공급 실태조사	보건복지부		전국
복지	117097	국민생활실태조사	보건복지부	국민기초생활보장법 제20조의 2	전국
복지	438001	장애인삶패널조사	한국장애인개발원		전국
복지	154016	한부모가족실태조사	여성가족부		전국
복지	117098	노숙인 등의 실태조사	보건복지부	노숙인 등의 복지 및 자립지원에 관한 법률(제9조) 및 같은 법 시행규칙(제3조)	시도
복지	468001	지원 보호아동 및 자립준비청년 패널조사	아동권리보장원		전국
복지	117104	장기요양실태조사	보건복지부	노인장기요양보험법 제6조의 2	전국

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
복지	336002	고령화연구 패널조사	한국고용정보원		전국
복지	117035	장애인편의시설 설치현황조사	보건복지부	장애인 등의 편의 증진에 관한 법 제11조	시도
사회일반	101052	생활시간조사	통계청		기타
사회일반	167001	청소년 매체이용 및 유해환경 실태조사	여성가족부	청소년보호법 제33조	시도
사회일반	117079	전국 다문화가족 실태조사	여성가족부	다문화가족지원법 제4조	시도
사회일반	117074	아동종합실태조사	보건복지부	아동복지법	기타
사회일반	154001	가족실태조사	여성가족부	건강가정기본법 제20조	시도
사회일반	101018	사회조사	통계청		시도
사회일반	117094	자살실태조사	보건복지부	자살예방 및 생명존중문화 조성을 위한 법률 제11조	전국
사회일반	417001	사회통합실태조사	한국행정연구원		전국
사회일반	154019	국민다문화수용성조사	여성가족부	다문화가족지원법 제4조	전국
사회일반	402002	한국아동·청소년패널조사	한국청소년정책연구원		전국
사회일반	154013	청소년종합실태조사	여성가족부	청소년기본법 제49조	전국
사회일반	437001	북한이탈주민실태조사	북한이탈주민지원재단 (남북하나재단)		전국
사회일반	154021	양성평등실태조사	여성가족부	양성평등기본법 제10조	전국
사회일반	402001	아동·청소년인권실태조사	한국청소년정책연구원		기타
사회일반	170002	청년삶실태조사	국무조정실	청년기본법 제11조(청년 실태조사 등)	시도

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
사회일반	179001	개인정보보호 및 활용조사	개인정보 보호위원회		전국
사회일반	338001	여성가족패널조사	한국여성정책연구원		전국
사회일반	129001	인권의식실태조사	국가인권위원회		전국
사회일반	402003	다문화청소년패널조사	한국청소년정책연구원	다문화가족지원법 제4조(실태조사 등)	전국
사회일반	154022	위기청소년 지원기관 이용자 생활실태조사	여성가족부		전국
사회일반	154017	결혼중개업실태조사	여성가족부	결혼중개업의 관리에 관한 법률 제2조의 2, 같은 법 시행규칙 제1조의 2	기타
인구	358005	고령친화용품 제조업실태조사	한국보건산업진흥원		전국
인구	101003	인구동향조사	통계청	인구동향조사 규칙(기획재정부령 제629호)	시도
인구	464001	노인일자리 및 사회활동지원사업 실태조사	한국노인인력개발원		기타

주: 승인통계 현황 자료를 바탕으로 저자 작성

출처: 통계청. (2024. 08.). 나라통계 웹사이트. <https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

나. 보고통계 및 가공통계

보고통계 중 보건 영역 통계 다수가 지역별 통계를 생산하고 있으나 시군구 단위에서 통계가 생산되는 경우는 전국 어린이 예방접종률 현황, 법정 감염병 발생 보고, 지역별 의료 이용통계, 건강검진 통계, 건강보험통계에 국한된다. 한편, 복지 영역에서는 장애인 현황, 노인복지시설 현황, 국민연금통계가 시군구 단위에서 통계가 생산되고 있는 상황이다. 사회 일반 영역에서는 인구 통계 중 국내 인구이동 통계가 읍면동 단위의 통계를 생산하고 있다.

보고통계는 일반적으로 지자체 또는 지역 소속 기관을 통하여 해당 통계가 산출된다. 실제 통계 생산 주체가 지역이라 할지라도 실제 제공되는 데이터의 지역단위는 세분화되고 있지 못한 실정이다.

그 밖에 승인통계 중 가공통계에서는 차상위 및 한부모가족 수급자 현황, 생애단계별 행정통계, 신혼부부통계, 지방자치단체 외국인 주민현황, 인구총조사를 통하여 생산된 통계의 경우에 시군구 단위로 통계가 제공되고 있다.

(표 2-7) 통계청 승인통계 중 보고통계 현황

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
보건	117093	전국 어린이 예방접종률 현황	질병관리청	감염병의 예방 및 관리에 관한 법률	시군구
보건	117043	공중위생 영업소 실태보고	보건복지부		시도
보건	117107	결핵환자 신고 현황	질병관리청	결핵예방법, 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률	시도
보건	145008	의료기기 생산 실적	식품의약품안전처	의료기기법 제13조 제2항, 제15조 제6항, 제16조 제4항 및 같은 법 시행규칙 제15조 제2항, 제20조 제2항의 규정 및 의료기기 생산 및 수출입·수리실적 보고에 관한 규정	시도
보건	145004	수입식품 현황	식품의약품안전처	수입식품안전관리 특별법	전국
보건	145005	식품 수거검사 실적	식품의약품안전처	식품위생법 제22조	전국
보건	117044	암등록 통계	보건복지부	암관리법 제14조	시도
보건	117085	HIV/AIDS 신고 현황	질병관리청	감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제4조, 후천성면역결핍증 예방법 제5조, 제10조	전국
보건	112002	학생 건강검사 통계	교육부	학교보건법/학교건강검사항목	전국
보건	117019	보건소 및 보건지소 운영 현황	보건복지부	지역보건법 지역보건법시행규칙	시도
보건	118009	근로자 건강진단 실시 상황 보고	고용노동부	산업안전보건법 제130조 및 같은 법 시행규칙 제209조 (건강진단 결과의 보고 등)	전국
보건	113004	국민 체력측정 통계	문화체육관광부		전국
보건	145003	식품 및 식품첨가물 생산 실적	식품의약품안전처	식품위생법(제37조 제1항)에 따른 식품제조·가공업, 식품첨가물 제조업 및 용기·포장류 제조업의 영업자	시도
보건	354003	원제의약품 유통정보 통계	건강보험심사평가원		전국

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
보건	117052	법정 감염병 발생 보고	질병관리청	감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(제9847호)	시군구
보건	350003	지역별 의료이용 통계	국민건강보험공단	국민건강보험법	시군구
보건	411001	지역별 의료현황 통계	국립중앙의료원	응급의료에 관한 법률 제15조, 제17조 등	시도
보건	350004	건강보험 주요 수술 통계	국민건강보험공단	국민건강보험법 및 의료급여법	시도
보건	350007	건강검진 통계	국민건강보험공단	국민건강보험법 제52조 및 같은 법 시행령 제25조	시군구
보건	145010	건강기능식품 산업 현황	식품의약품안전처	건강기능식품에 관한 법률 제10조 2항, 건강기능식품에 관한 법률 시행규칙 제13조	전국
보건	445001	혈액 정보 통계	대한적십자사		전국
보건	145011	화장품 산업 현황	식품의약품안전처	화장품법 제3조 및 제5조, 같은 법 시행규칙 제4조 및 제13조, 식품의약품안전처 고시 제2014-157호(2014.9.5 개정)에 따른 “화장품의 생산, 수입실적 및 원료목록 보고의 관한 규정”	전국
보건	145009	의약품 생산 및 수출수입 실적	식품의약품안전처	약사법 제38조 제2항, 의약품 등의 안전에 관한 규칙 제49조 제1항, 의약품 등 생산 및 수출·수입 실적 보고에 관한 규정 (식약처고시 제2018-112호, 2018.12.27)	전국
보건	145012	식생활관리 현황	식품의약품안전처	식품위생법 제22조, 제86조 및 동법 시행령 제12조, 시행규칙 제56조, 제93조	전국
보건	354004	급여의약품·치료재료 청구 현황	건강보험심사평가원	국민건강보험법 제41조, 제41조의 3, 제46조 등	전국
보건	411002	공공의료기관 현황	국립중앙의료원	공공보건의료에 관한 법률 제21조 4항	시도
보건	920015	의료급여 통계	국민건강보험공단	의료급여법 제33조(권한의 위임 및 위탁) 및 같은 법 시행규칙 제20조의 2	전국

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
보건	354006	비급여진료 비용 및 제증명 수수료 통계	건강보험심사평가원	의료법 제45조의 2, 의료법 제92조, 의료법 시행령 제42조, 의료법 시행규칙 제42조의 3, 비급여 진료비용 등의 보고 및 공개에 관한 기준	전국
보건	117112	장기 등 기증 및 이식 통계	보건복지부	장기 등 이식에 관한 법률 제30조의 2 (장기 등 기증·적출·이식 통계의 작성·관리)	전국
보건	145014	위생용품 산업 현황	식품의약품안전처	위생용품 관리법 제7조 및 동법 시행규칙 제11조(생산실적 등의 보고)	전국
보건	920006	건강보험 통계	국민건강보험공단		시군구
보건	920023	국가정신건강 현황	보건복지부		기타
보건	145013	의료용 마약류 취급 현황	식품의약품안전처		전국
복지	117034	보호대상 아동 현황 보고	보건복지부		시도
복지	154007	어린이집 및 이용자 통계	보건복지부	통계법 18조	시도
복지	117061	장애인 현황	보건복지부		시군구
복지	350006	노인장기요양보험 통계	국민건강보험공단	노인장기요양보험법	전국
복지	117070	가정위탁 국내입양 현황	보건복지부	입양촉진 및 절차에 관한 특별법, 아동복지법	시도
복지	117040	아동복지시설 보호아동 및 종사자 현황 보고	보건복지부		전국
복지	117014	국민기초생활보장 수급자 현황	보건복지부	국민기초생활보장법 제25조	시도
복지	117072	사회복지 자원봉사 현황	보건복지부	사회복지사업법 제9조	시도
복지	117036	노인복지시설 현황	보건복지부	노인복지법시행규칙 제30조의 2(보고)	시군구

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
복지	117108	장애인 학대 현황	보건복지부	장애인복지법 제 59조의 10 제2호 "장애인학대의 예방과 방지를 위한 연구·교육·홍보와 장애인학대 현황 조사"	전국
복지	322002	국민연금 통계	국민연금공단		시군구
사회일반	154004	중앙행정 기관 및 지방자치단체 소속 위원회 여성 참여 현황	여성가족부		전국
사회일반	110001	한국도시통계	행정안전부		시도
인구	101064	국제 인구이동 통계	통계청		전국
인구	111001	출입국자 및 체류외국인 통계	법무부	출입국관리법 시행규칙 제82조(통계보고)	전국
인구	101015	국내 인구이동 통계	통계청	주민등록법 제10조(신고사항), 제16조(거주지의 이동)	동읍면
인구	110026	주민등록인구 현황	행정안전부	통계법 제18조	전국

주: 승인통계 현황 자료를 바탕으로 저자 작성

출처: 통계청. (2024. 08.). 나라통계 웹사이트. <https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

〈표 2-8〉 통계청 승인통계 중 가공통계 현황

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
보건	117081	의약품 소비량 및 판매액 통계	보건복지부	보건의료기본법 제53조	전국
보건	101035	생명표	통계청		전국
보건	117049	국민보건의료 실태 통계	보건복지부	보건의료기본법 제55조	기타

영역	승인 번호	통계명	작성 기관(주)	근거 법률	공표 범위 (지역)
보건	117068	국민보건 계정	보건복지부	통계법 제18조	전국
보건	101054	시망원인 통계	통계청		시도
보건	117100	보건의료 질 통계	보건복지부		전국
보건	117030	의료서비스 이용 현황	보건복지부	보건의료기본법 제53조	시도
보건	177001	심뇌혈관질환 발생 통계	질병관리청		시도
보건	117102	장애인 건강보건 통계	보건복지부		전국
보건	117106	희귀질환 등록 통계	질병관리청	희귀질환관리법 제10조	전국
보건	145007	어린이식생활안전지수	식품의약품안전처	어린이 식생활 안전관리 특별법 제23조	전국
보건	117110	보건의료 인력 실태조사	보건복지부		전국
복지	117077	한국의 사회복지 지출	보건복지부		전국
복지	101084	연금통계	통계청		전국
복지	452001	차상위 및 한부모 가족 수급자 현황	한국사회보장정보원		시군구
사회일반	101087	생애단계별 행정통계	통계청		시군구
사회일반	117111	고독사 발생 현황	보건복지부		전국
사회일반	101082	신혼부부 통계	통계청		시군구
인구	101062	장래가구추계	통계청		전국
인구	110025	지방자치단체 외국인 주민 현황	행정안전부		시군구
인구	101001	인구총조사	통계청	인구주택총조사 규칙	시군구
인구	101033	장래인구추계	통계청		시도

주: 승인통계 현황 자료를 바탕으로 저자 작성
출처: 통계청. (2024. 08.). 나라통계 웹사이트. <https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

다. 지역통계

승인통계 가운데 지역통계는 2024년 8월 기준, 총 564종이 생산되었다(부록 참고). 이 가운데 조사통계가 167종, 보고통계가 260종, 가공통계가 137종에 해당된다(통계청, 2024. 08.).

조사통계는 일반적으로 해당 지자체의 사회조사나 관련 실태조사 등에 해당된다. 주로 해당 주민을 대상으로 실태 전반을 조사하고 있으며, 전국 사회조사와 유사성을 보이고 있는 반면에 지역별 특성을 고려한 문항들로 조사된다. 구체적으로 조사 대상에 대한 일반적 현황이나 교육수준, 근로 정보, 주거 정보 등을 조사하며 그 외에 소득 자산 정보, 건강 및 장애, 정책인지도, 사회활동이나 관계 등을 조사하고 있다. 지역통계에서의 사회조사는 해당 지역의 주요 쟁점이나 지자체의 정책 등에 대한 질문을 추가적으로 수행하는 특성을 보인다.

한편, 일부 지역의 경우에는 아동, 노인, 청년일자리 등 특정 쟁점이나 대상에 대한 별도의 조사를 수행하고 있다. 예를 들어 일자리 인식 조사, 아동 청소년실태조사, 노인실태조사, 주거실태조사, 복지실태조사 등이 있다.

보고통계는 해당 지자체의 기본통계를 포함한다. 이는 통계법 제18조에 근거한 통계로, 모든 기초자치단체가 해당 통계를 생산하고 있다. 여기에는 해당 지역의 연혁, 토지 및 기후, 노동, 사업체, 문화여가, 경제 산업, 문화관광, 행·재정 영역 전반의 통계 정보가 포함된다. 대부분의 지자체에서는 본청 홈페이지 혹은 별도의 통계 제공 플랫폼을 통하여 기본통계 등(조사통계 포함)을 제공하고 있다. 기본통계에 포함되는 내용은 e지방지표의 통계 외에도 해당 지역에서 생산하는 각종 지표를 포함하는 경우도 있다. 다만, 일부 통계 데이터는 모든 지역에서 동일하게 생산되지 않기 때문에 타지역과의 비교가 용이하지 않은 경우도 발생한다.

[그림 2-1] 수원시 통계 제공 및 기본통계 사례



출처: 수원시. (2024. 10.). 통계로 보는 수원. <https://www.suwon.go.kr/stat/index.do>

가공통계는 지자체별 장애인구 추계나 특정 인구통계를 포함한다. 예를 들어 특정 지역의 노년통계, 여성통계, 청년통계, 영유아 통계가 여기에 해당된다. 해당 통계는 통계법 제18조에 근거한 보고통계적 성격을 가지고 있지만 일부 지자체에서는 관련 조례를 근거로 해당 가공통계를 생산하고 있다.

제2절 기타 지역통계 생산 및 관리 사례

본 절에서는 보건복지 영역 외에도 생산·관리되고 있는 국·내외의 지역 통계 사례를 검토하였다. 해당 통계의 관리 및 제공 방법, 통계의 규모 및 내용 등을 통하여 보건복지 영역에서의 지역통계 관리 및 활용을 활성화 할 수 있는 방안을 도출하고자 하였다.

1. 우리나라 보건복지 영역 지역통계 관리 사례

가. 건강보험통계

국민건강보험공단에서 매년 생산하는 건강보험통계는 건강보험 가입자(2022년 기준 5,293만 명)에 관한 정보를 담고 있다(통계청d, 2024. 10.). 건강보험제도와 사회보장 분야의 정책자료 도출을 위한 기초자료로 사용하기 위해 매년 작성되는데, 건강보험 적용 인구 및 보험료에 대한 현황은 국민건강보험공단 시군구 지사의 자료가 국민건강보험공단으로 통합되는 형태이며, 보험급여 및 진료실적 등은 각 요양기관에서 건강보험심사평가원을 통해 국민건강보험공단에 전달된다. 공표 범위는 시군구로 하고 있으나 실제로 시군구 수준 데이터를 포털을 통해 이용 가능한 목록은 다음 표에 제시된 바와 같이 시군구별 적용 인구 및 사업장 현황, 시군구별 요양기관 현황 등이었다.

〈표 2-9〉 건강보험통계: 지역별 제공자료

구분	통계 데이터명	수록 기간	시군구 수준 데이터 생산 여부
일반 현황	시군구별 적용인구 현황	2004~2022	○
	시도별 연령별 성별 적용인구 현황(건강보험)	2004~2022	
	시도별 연령별 성별 적용인구 현황(의료급여)	2004~2022	
	시도별 연령별 성별 적용인구 현황(의료보장)	2004~2022	
	시도별 연령별 성별 적용인구 현황(지역)	2004~2022	
	시도별 연령별 성별 적용인구 현황(직장)	2004~2022	
	시도별 외국인 및 재외국민 적용인구 현황	2004~2022	
	시도별 월별 세대 수 및 가입자 변동 현황(지역)	2004~2022	
급여실적	시군구별 진료형태별 진료 현황(총계)	2004~2022	○
	시도별 현금급여 지급 현황	2004~2022	
재정 현황	월별 시도별 보험료 현황(총계)	2004~2022	
질병 통계	시도별 신규 중증(암)등록환자의 암 유형별 등록인원 현황	2009~2022	
	시도별 신규 중증(암)등록환자의 암 유형별 진료인원 현황	2006~2022	
	시도별 전체 중증(암)등록환자의 암 유형별 등록인원 현황	2009~2022	
	요양기관 시도별 신규 중증(암)등록환자의 암 유형별 진료인원 현황	2006~2022	
요양기관 현황	시도별 종별 요양기관 현황	2003~2024	
	시도별 표시과목별 의원 현황	2003~2024	
	시군구별 설립구분별 요양기관 현황	2006~2024	○
	시군구별 의료인력 현황(의사, 약사 등)	2007~2024	○
	시군구별 의료인력 현황(간호사 및 기타 인원)	2018~2024	○
	시군구별 입원실 현황	2018~2024	○
	시군구별 전문과목별 전문의 인력 현황	2007~2024	○
	시군구별 종별 요양기관 현황	2003~2024	○
	시군구별 요양기관 주요 의료장비 현황(진단방사선·특수의료장비)	2018~2024	○
	시군구별 특수진료실 현황	2018~2024	○
	시군구별 표시과목별 의원 현황	2006~2024	○
	시군구별 특수의료장비 현황	2007~2018	○
	인구수 대비 요양기관 현황(270개 시군구)	2003~2009	○
건강보험 급여실적	-	-	
건강보험 심사실적	요양기관 소재지별 진료비 심사실적(시도)	2004~2022	
	요양기관 소재지별 분만 진료비 심사실적(시도)	2012~2022	

출처: 통계청d. (2024. 10.). 국가통계포털 건강보험통계.

https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01&statId=1996019&outLink=Y&entrType=#F_11.2

나. 환자표본자료, 맞춤형 연구자료 및 결합 데이터셋

건강보험심사평가원에서는 HIRA 빅데이터 개방포털(opendata.hira.or.kr)을 통해 공공데이터를 개방한다. 포털에서 제공하는 대표적인 자료에는 학술 연구, 신약 및 치료제 개발 등의 목적에 부합하는 1) 맞춤형 연구자료와 2) 연도별 전 국민 의료이용 환자 표본(전체, 입원, 고령, 소아청소년 4종)에 대한 진료 내역 데이터셋, 3) 마지막으로 통계작성이나 과학적 연구 및 공익적 기록보존의 목적으로 추진되는 연구를 위한 결합 데이터셋 등이 있다.

먼저, 맞춤형 연구자료의 경우 학술적·과학적 연구를 위해 요양급여비용 청구자료를 연구 목적에 맞게 가공한 데이터이다(건강보험심사평가원, 2023). 학술적·과학적 연구를 목적으로 하는 기관 및 기관에 소속된 개인이 신청 절차를 통해 활용할 수 있으며 데이터를 파일 형태로 제공하는 것이 아니라 이용자가 지정한 PC에서 분석 시스템에 접속하여 자료를 분석하는 원격 분석 방식이나, 보건의료빅데이터센터(서울 국제전자센터)에 방문하여 지정된 PC를 사용하는 방문 분석 방식으로 이용할 수 있다.

맞춤형 연구자료는 진료일 기준으로 2007년부터 현 시점 기준 8개월 전까지 사용이 가능하며 상병, 행위, 약품을 조건으로 추출한 데이터를 제공한다. 제공하는 자료에는 환자의 기본정보와 진료 기본정보 등이 담긴 명세서 일반 내역과 진료 내역, 상병 내역, 원외처방 내역 등이 포함되고, 명세서 조인키를 통해 테이블 간 연계한 분석이 가능하다. 그리고 맞춤형 제공데이터의 명세서 일반 내역 테이블에 요양기관의 소재지가 6자리 코드(예: 110001 → 강남구)로 존재하는데, 이 중에서 앞 두 자리를 활용하여 환자표본자료와 동일하게 시도 수준에서 자료를 제공한다. 가명처리를 통해 특정 개인을 알아볼 수 없도록 자료를 제공하고 있지만 '특정 상병정보 활용 신청서'를 통해 자료를 요청할 수 있고, 환자 수에 따라 지역 및 연령 범주화 기준이 아래 표와 같이 달라진다.

〈표 2-10〉 맞춤형 데이터 제공 시 환자 수별 범주화 기준

환자 수	지역			연령	
	지역코드 미제공	시도(17개)	시군구(226개)	5세 단위	1세 단위
1,001명 이상			√		√
101~1,000명		√		√	
100명 이하	√			√	

출처: 건강보험심사평가원. (2023. 01.). HIRA 맞춤형 연구분석 이용 가이드.

다음으로 환자표본자료의 경우 입원, 전체, 고령, 소아청소년 환자별 4종의 자료가 2009~2020년까지 제공된다(건강보험심사평가원, 2022.09.). 사용 방식은 맞춤형 연구자료와 동일하다. 제공하는 자료는 연도별 단년도 환자표본자료로 입원환자, 전체 환자, 고령 환자, 소아청소년 환자에 대한 4종의 데이터셋이 존재한다. 각 데이터셋은 명세서 일반 내역, 진료 내역, 상병 내역, 원외처방 내역 및 요양기관 정보 테이블로 구성되고, 지역 코드, 상병 코드, 진료과목 코드 등을 담은 변수설명서가 제공된다. 다만, 변수설명서에 따르면 지역 구분은 환자의 거주지가 아닌 요양기관 현황 정보의 시도 코드에 따른 것이다.

〈표 2-11〉 환자표본자료 4종

환자표본자료	데이터 설명
입원 환자 데이터셋 (HIRA-NIS)	<ul style="list-style-type: none"> • 2009~2016년 입원 환자 추출 비율 13%(약 100만 명) • 2017년~ 입원 환자 추출 비율 10%(약 75만 명) • 외래 환자 1% 포함(2016년, 2019년~ 제외)
전체 환자 데이터셋 (HIRA-NPS)	<ul style="list-style-type: none"> • 2009~2018년 전체 환자 추출비율 3%(약 140만 명) • 2019년~ 전체 환자 추출 비율 2%(약 100만 명)
고령 환자 데이터셋 (HIRA-APS)	<ul style="list-style-type: none"> • 2009~2016년 고령 환자(만65세이상) 추출 비율 20%(약 100만 명) • 2017년~ 고령 환자 추출 비율 10%(약 70만 명)
소아청소년 환자 데이터셋 (HIRA-PPS)	<ul style="list-style-type: none"> • 2009년~ 소아청소년 환자(만 20세 미만) 추출 비율 10%(약 100만 명)

출처: 건강보험심사평가원. (2022. 09.). 환자표본자료 이용가이드(p. 6).

다. 제5차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2030) 성과지표

제5차 국민건강증진종합계획은 국민건강증진법(2023) 제4조에 따라 질병 사전 예방 및 건강증진을 위한 중장기 정책 방향을 마련한 것으로 2002년부터 수립되었으며, 10년 단위 종합계획과 5년 단위 보완계획을 마련하여 발표하고 있다. “모든 사람이 평생 건강을 누리는 사회”를 만든다는 비전하에 ‘건강수명 연장’과 ‘건강형평성 제고’를 총괄 목표로 6개 분야, 28개 과제에 대해 모니터링 및 평가를 수행한 결과가 지표별 데이터로 생산된다(한국건강증진개발원, 2022).

제5차 국민건강증진종합계획 성과지표는 28개 중점과제별 총 400개¹⁾이며, 성과지표 중 성, 소득, 지역별로 분리되어 그 격차를 모니터링할 수 있는 형평성 지표는 176개이다. 형평성 지표는 성별 92개, 소득별 16개, 지역별 19개, 성별·소득 37개, 성별·지역 12개 등으로 구성되어 있어서 순수하게 지역별 데이터를 확인할 수 있는 자료는 일부인 것으로 보인다. 예를 들어서 자살사망률, 치매안심센터 치매환자 등록률, 암 발생률, 영아사망률 등 지역별 격차에 관한 상·하위 20%의 정보가 보고서 및 웹사이트를 통해 제공되고 있다(www.khepi.or.kr).

〈표 2-12〉 제5차 국민건강증진종합계획 대표·형평성 지표

총6분과	28개 중점과제	대표 지표	형평성 지표
건강생활 실천	금연	성인 남성 현재흡연율 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 남성 현재 흡연율 격차(연령표준화)
		성인 여성 현재흡연율 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 여성 현재 흡연율 격차(연령표준화)

1) 2개 중점과제에 동시에 포함된 성과지표 17개(중복 포함 시 417개) (한국건강증진개발원, 2022)

총6분과	28개 중점과제	대표 지표	형평성 지표
건강생활 실천	절주	성인 남성 고위험음주율 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 남성 고위험음주율 격차(연령표준화)
		성인 여성 고위험음주율 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 여성 고위험음주율 격차(연령표준화)
	영양	식품안전성 확보 가구분율	소득 1~5분위 식품안전성 확보 가구분율 격차
	신체활동	성인 남성 유산소 신체활동 실천율(연령표준화)	소득 1~5분위 성인 남성 유산소 신체활동 실천율 격차 (연령표준화)
		성인 여성 유산소 신체활동 실천율(연령표준화)	소득 1~5분위 성인 여성 유산소 신체활동 실천율 격차 (연령표준화)
	구강건강	영구치(12세) 우식 경험률 (연령표준화)	-
정신건강 관리	자살예방	자살사망률 (인구 10만 명당)	-
		남성 자살사망률 (인구 10만 명당)	지역 상-하위 20% 남성 자살사망률 격차(인구 10만 명당)
		여성 자살사망률 (인구 10만 명당)	지역 상-하위 20% 여성 자살사망률 격차(인구 10만 명당)
	치매	치매안심센터의 치매환자 등록·관리율(전국 평균)	지역 상-하위 20% 치매안심센터의 치매환자 등록·관리율 격차
	중독	알코올 사용장애 정신건강 서비스 이용률	-
	지역사회 정신건강	정신건강 서비스 이용률	-
비감염성 질환 예방관리	암	성인 남성(20~74세) 암 발생률 (인구 10만 명당, 연령표준화)	지역 상-하위 20%의 성인 남성 암 발생률 격차 (인구 10만 명당, 연령표준화)
		성인 여성(20~74세) 암 발생률 (인구 10만 명당, 연령표준화)	지역 상-하위 20%의 성인 여성 암 발생률 격차 (인구 10만 명당, 연령표준화)
	심뇌혈관질환	성인 남성 고혈압 유병률 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 남성 고혈압 유병률 격차 (연령표준화)
		성인 여성 고혈압 유병률 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 여성 고혈압 유병률 격차 (연령표준화)

54 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 및 관리 방안 연구

총6분과	28개 중점과제	대표 지표	형평성 지표
비감염성 질환 예방관리	심뇌혈관질환	성인 남성 당뇨병 유병률 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 남성 당뇨병 유병률 격차 (연령표준화)
		성인 여성 당뇨병 유병률 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 여성 당뇨병 유병률 격차 (연령표준화)
		급성 심근경색증 환자의 발병 후 3시간 미만 응급실 도착 비율	급성 심근경색증 환자의 발병 후 3시간 미만 응급실 도착 비율의 최고-최저 시도 간 격차
	비만	성인 남성 비만 유병률 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 남성 비만 유병률 격차(연령표준화)
		성인 여성 비만 유병률 (연령표준화)	소득 1~5분위 성인 여성 비만 유병률 격차(연령표준화)
	손상	손상사망률 (인구 10만 명당)	-
감염 및 기후변화성 질환 예방관리	감염병 예방 및 관리	신고 결핵 신환자율 (인구 10만 명당)	-
	감염병 위기 대비·대응	MMR 완전접종률	-
	기후변화성 질환	기후보건영향평가 평가체계 구축 및 운영	-
인구집단별 건강관리	영유아	영아사망률 (출생아 1천 명당)	영아사망률 최고-최저 시도 간 격차(출생아 1천 명당)
	아동·청소년	고등학교 남학생 현재흡연율	-
		고등학교 여학생 현재흡연율	-
	여성	모성사망비 (출생아 10만 명당)	-
	노인	노인 남성의 주관적 건강인지율	소득 1~5분위 노인 남성의 주관적 건강인지율 격차
		노인 여성의 주관적 건강인지율	소득 1~5분위 노인 여성의 주관적 건강인지율 격차
	장애인	성인 장애인 건강검진 수검률	성인 남성 장애인 건강검진 수검률
			성인 여성 장애인 건강검진 수검률
	근로자	연간 평균 노동시간	-
	군인	군 장병 흡연율	-

총6분과	28개 중점과제	대표 지표	형평성 지표
건강친화적 환경구축	건강친화적 법제도 개선	-	-
	건강정보 이해력 제고	성인 남성 적절한 건강정보 이해능력 수준	소득 1~5분위 성인 남성 적절한 건강정보 이해능력 수준 격차
		성인 여성 적절한 건강정보 이해능력 수준	소득 1~5분위 성인 여성 적절한 건강정보 이해능력 수준 격차
	혁신적 정보기술의 적용	-	-
	재원 마련 및 운용	-	-
	지역사회 자원 확충 및 거버넌스 구축	-	-

출처: 한국건강증진개발원. (2022). 제5차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2030, 2021~2030) 개정판.

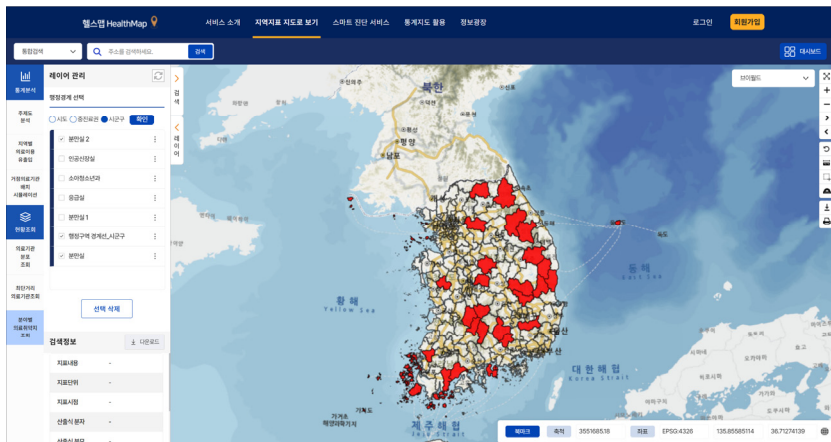
라. 헬스맵(HealthMap)

헬스맵은 국립중앙의료원에서 2013년부터 수행 중인 의료취약지 모니터링 연구를 기반으로 한 웹서비스이다. 보건복지부와 국립중앙의료원의 「의료취약지 모니터링 연구」 결과물로서, 지역별 의료이용 및 공급 현황을 제공하기 위한 지도 웹 서비스를 구현하였다. 헬스맵 서비스는 보건의료에 관심 있는 국민이면 누구나 이용할 수 있다(국립중앙의료원, 2024. 10.).

구체적으로 세 가지 서비스를 제공한다. 첫째, 「의료취약지 모니터링 연구」를 통해 확보한 지표의 통계분석 서비스를 제공한다. ‘주제도 분석’과 ‘지역별 의료이용 유출입 조회’ 기능을 통해 의료이용과 의료 공급에 대한 분석이 가능하고, ‘거점의료기관 배치 시뮬레이션 기능’을 통해 의료취약지역을 파악하는 기능이 제공된다. 둘째, ‘현황조회 서비스’를 통해 의료기관의 현황을 지도를 통해 조회할 수 있다. 현재, 상급종합병원, 종합병원, 병원, 보건의료원 등 전국 의료기관의 위치를 확인할 수 있고, 분야별 의료취약지 조회기능을 제공한다. 다만, 아직까지 의원급 자료 입

력이 이뤄지지 않았으며, 병원급 의료기관의 경우에도 진료과목별, 시설별 구분이 이뤄지지 않아 향후 해당 데이터의 업데이트를 통한 고도화를 계획하고 있다. 마지막으로 지역 현황 조회 기능을 제공한다. 지역별로 공공의료기관 유형별 맞춤형 통계지표와 진료실적, 점유율 등 의료기관 현황을 파악할 수 있고, 유사 병원과의 수준을 비교해볼 수 있다.

[그림 2-2] 헬스맵 분야별 의료취약지 조회 결과 화면: 분만실



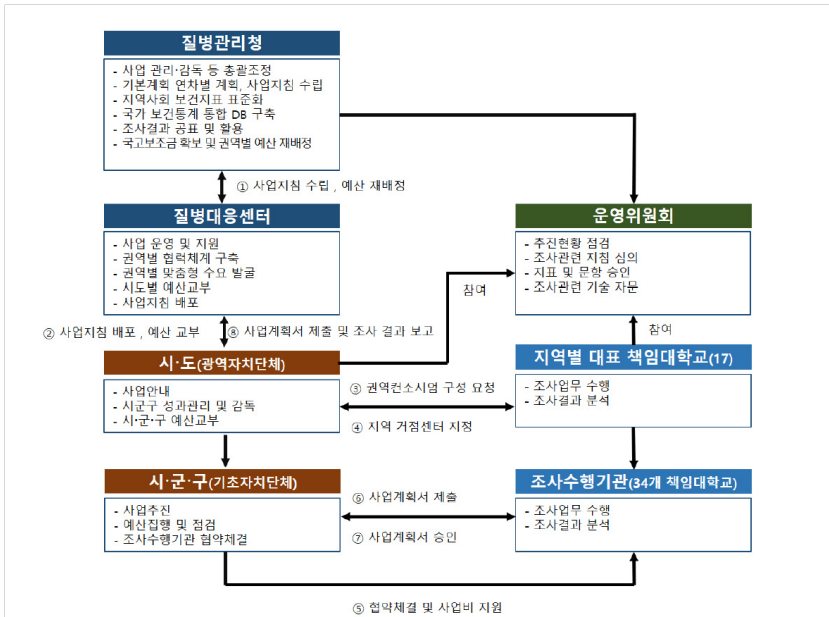
출처: 국립중앙의료원. (2024. 10.). 헬스맵 웹사이트. <https://www.healthmap.or.kr/indicator/>

마. 지역사회건강조사

지역사회건강조사는 「지역보건법」 제4조에 근거하여 지역주민의 건강상태 및 건강문제의 원인 등을 파악하기 위해 실시하는 법정조사이며, 통계청 승인통계(승인번호 제117075호)이다(질병관리청, 2024. 10.). 지역사회건강조사는 2008년부터 시작되었으며, 질병관리청과 전국 258개 보건소가 매년 만 19세 이상 성인을 대상으로 조사를 실시한다. 조사의 수행체계 면에서 국가와 지자체가 공동으로 실시하는 표준화된 유일한

조사로서, 지역별로 특징적인 건강문제를 진단하고, 지자체의 실정에 맞는 해소전략을 마련하는 근거자료로 가치가 있다.

[그림 2-3] 지역사회건강조사의 국가와 지자체 공동 수행체계



출처: 질병관리청. (2024. 10.). 지역사회건강조사 웹사이트. <https://chs.kdca.go.kr/chs>.

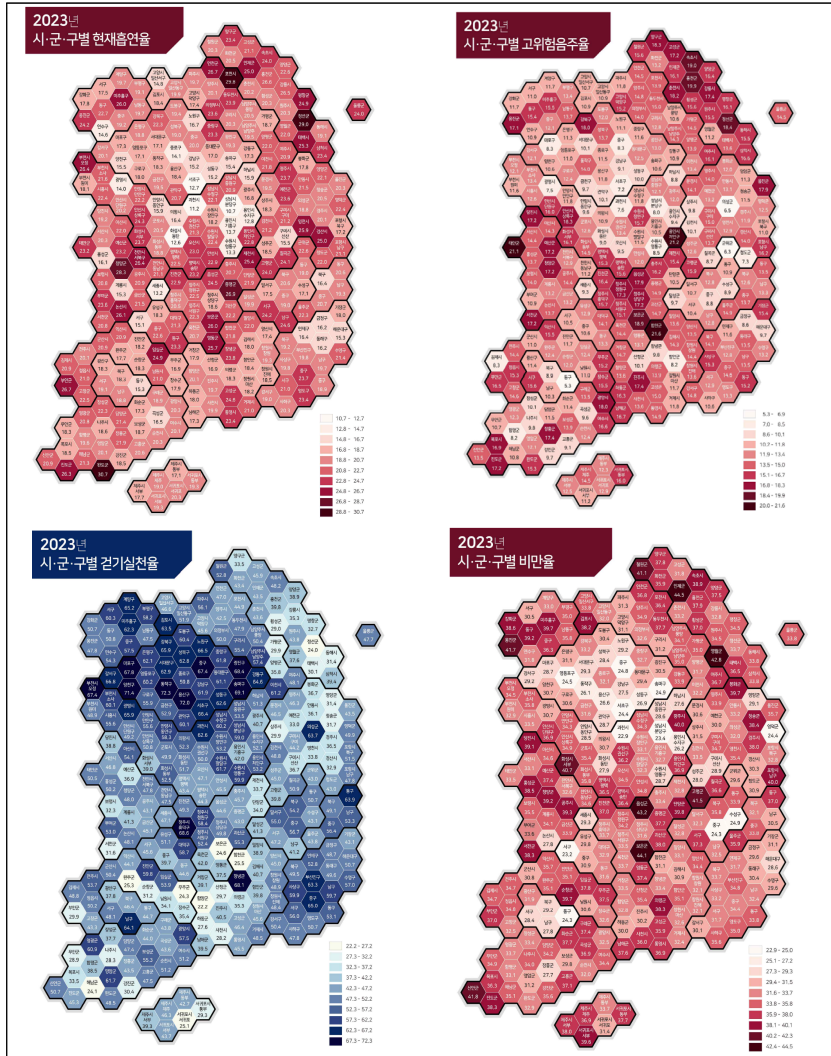
지역사회건강조사는 일대일 면접조사 방식으로 조사가 이루어지며, 조사원이 표본 가구에 직접 방문한다. 표본추출 등은 지역 보건소별로 평균 900명 수준으로 동/읍·면 최소 1개 이상 표본지점을 할당하고 있다. 2010년부터 4년을 하나의 조사 주기로 설정하고 지표의 중요도와 활용성, 표본의 크기 등을 고려하여 각각의 조사항목을 1년, 2년, 4년 주기로 구분하여 조사한다.

2023년에는 과학적 근거에 기초한 지역보건사업 수행 기반 마련을 위해 약 23만 명의 지역별 표본에 대해 조사를 하였으며, 총 17개 영역,

145개 문항으로 전국 공통 조사표를 구성하였다. 건강행태(흡연, 음주, 안전의식, 신체활동, 식생활 등) 및 만성질환 이환(고혈압, 당뇨병 등), 사고 및 중독, 삶의 질, 의료 이용 등으로, 주요 건강지표의 시·군·구 응답 결과는 다음 그림과 같았다.

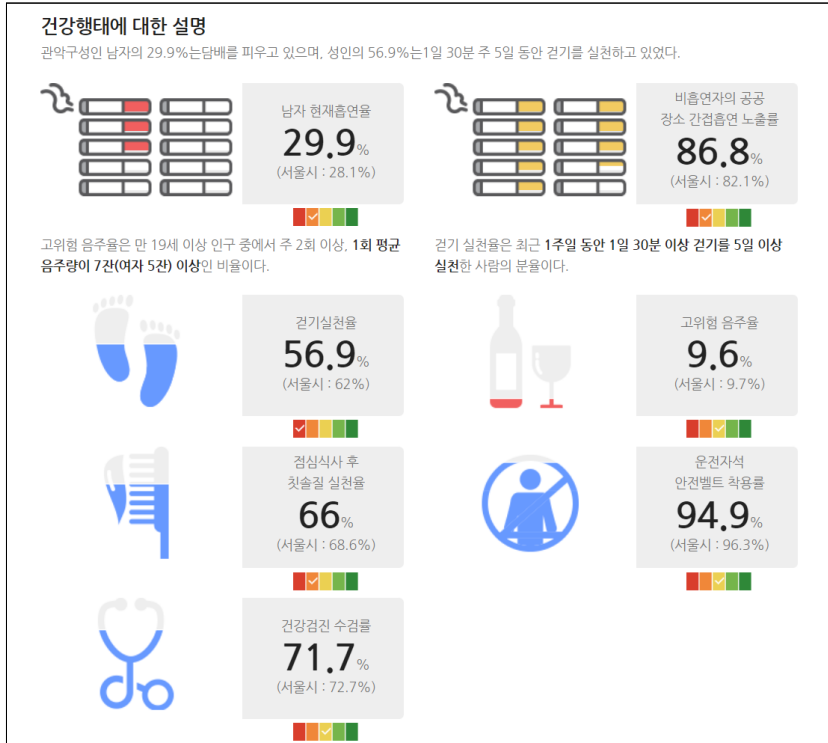
조사 결과는 각각 지자체별 현황인 「지역사회 건강통계」(각 지자체별)와 전국 현황인 「지역건강통계 한눈에 보기」(질병관리청) 통계집으로 발간한다(질병관리청, 2023). 전국 및 17개 광역자치단체의 원시자료는 조사 1년 후에 공개하고, 인구학적 특성, 지역안전등급, 사망률, 건강수준, 건강행태, 의료이용과 자원, 물리적 환경, 사회활동 참여율 등에 관한 시·군·구 지역별 건강프로파일 인포그래픽의 경우, 2년 후에 공개된다(질병관리청, 2024. 10.).

[그림 2-4] 지역사회건강조사의 시군구별 결과



출처: 질병관리청. (2024.2.27.) 지역사회건강조사 2023년 통계집 발간 및 원시자료 공개, 보도자료

[그림 2-5] 지역사회건강조사 관악구 건강프로파일 : 건강행태



출처: 질병관리청. (2024. 10.). 지역사회건강조사 웹사이트. <https://chs.kdca.go.kr/chs>.

바. 지역사회보장지표

지역사회보장지표는 「사회보장급여법」 제36조 등의 근거에 따라 생산·관리되고 있으며, 지역사회보장과 관련된 정책 목표를 점검할 수 있는 자료로 활용된다. 지역사회보장지표는 2016년 개발 이후 2018년에 이르러 10대 영역별 지표체계가 구축되었다. 이후 2021년 기준 총 230개 지표 가운데 149개의 지표 통계치가 산출되었다. 2022년에는 지역사회보장 욕구조사 결과의 내용을 반영하여 세부지표가 336개로 증가하였다.

이후 지표 설명 및 산출 방식에 대한 개선, 데이터 수집 방법의 변화 등을 거쳐 매년 현행화된 데이터가 제공되고 있다(지역사회보장균형발전지원센터, 2024).

지역사회보장지표는 영향지표(현재 욕구의 상태 및 변화), 여건지표(지역단위 여건), 투입지표(재정이나 인력 등 투입 요인), 산출지표(행위에 의한 직접적 결과)로 구분된다. 다만 일부 지표의 경우에는 생산·공표되고 있지 않으며, 지역사회보장 욕구조사 결과를 바탕으로 산출된 지표는 4년 주기로 제공되고 있다.

〈표 2-13〉 지역사회보장지표의 생산현황

구분		돌봄 (아동)	돌봄 (성인)	보호 안전	건강	교육	고용	주거	문화 여가	환경	총괄	계	
소계		33	49	22	41	27	42	22	30	19	51	336	
PSR 분류	여건 지표	9	16	4	11	7	12	5	4	3	14	85	
	투입 지표	9	12	6	6	5	8	6	6	4	7	69	
	산출 지표	13	19	8	17	11	16	8	15	10	19	136	
	영향 지표	2	2	4	7	4	6	3	5	2	11	46	
생산 현황 별 구분	지 표	시군구	33	48	14	38	26	42	20	30	19	51	321
		시도		1	8	3	1		2				15
	현재 산출 단위	시군구	22	39	7	32	17	24	9	21	7	38	216
		시도	3	2	9	7	6	2	5	1	4		39
		현재 미생산	8	8	6	2	4	16	8	8	8	13	81

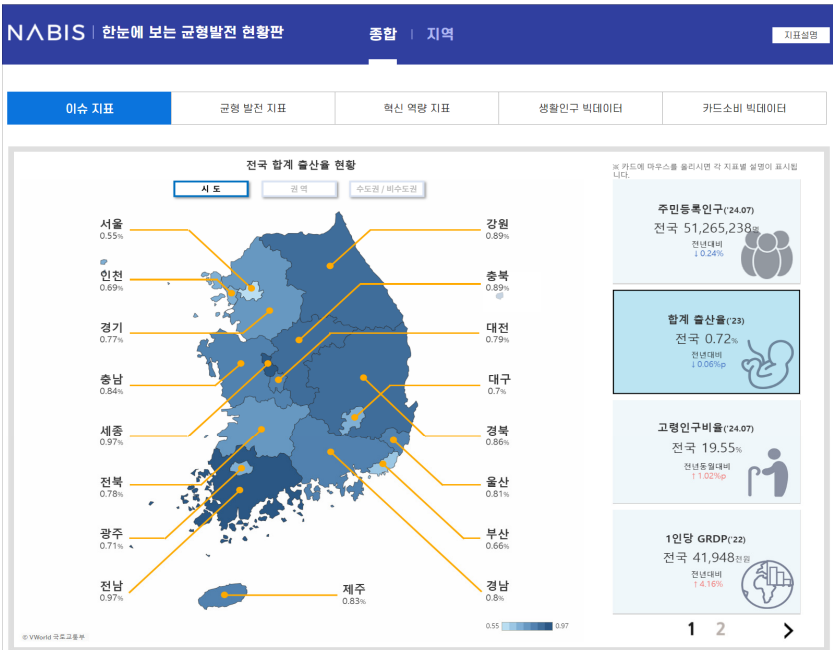
출처: 지역사회보장균형발전지원센터. (2024). 2023년도 지역사회보장지표 개괄 및 구축 현황 설명 자료.

2. 우리나라의 기타 지역통계 생산 및 관리

가. 균형발전지표

균형발전지표는 지역의 발전 정도를 측정, 균형발전 정책의 기초자료로 활용하기 위하여 지방시대위원회에서 개발한 지표이다(지방시대위원회, 2024. 10.). 핵심지표, 객관지표, 주관지표로 구분되며 균형발전 종합정보시스템(www.nabis.go.kr)을 통하여 제공하고 있다. 또한, 균형발전 종합정보시스템의 ‘한눈에 보는 균형발전 현황판’에서는 기초통계와 함께 시도/시군구/권역별 균형발전지표 분석 자료를 제공한다.

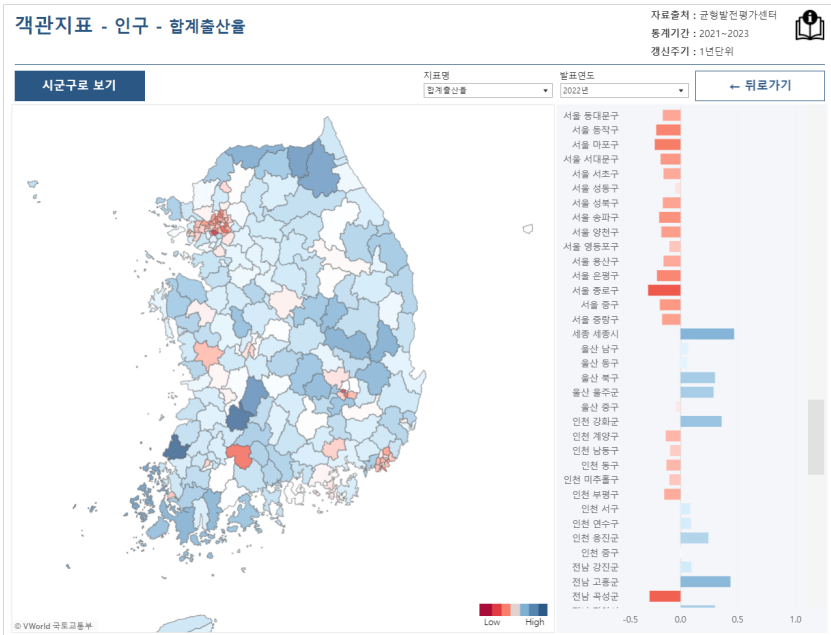
[그림 2-6] 한눈에 보는 균형발전 현황판: 종합



출처: 지방시대위원회. (2024. 10.). 균형발전종합정보시스템. <https://www.nabis.go.kr/>

종합현황판에서는 전국단위의 지표 현황을 제공하고, 핵심·객관 지표의 대부분은 시군구 값이 제공되어 다음 그림과 같이 전국 대비 지도와 함께 시군구 수준에서 비교 추이를 보여준다. 또한 균형발전지표 이외에 통계청의 자료와 유관기관 통계 및 기업통계, 생활인구 및 카드 소비 빅데이터 등을 연계한 자료를 균형발전 종합정보시스템의 현황판에서 제공하고 있다.

[그림 2-7] 한눈에 보는 균형발전 현황판 : 지역



출처: 지방시대위원회. (2024. 10.). 균형발전종합정보시스템. <https://www.nabis.go.kr/>

43종의 균형발전지표는 인구, 교육, 주거·교통, 문화여가, 안전, 생활환경, 보건복지, 산업·일자리, 생산·분배, 물가·재정 10개 분야로 구성되며, 대부분의 지표가 시군구 수준까지 제공되고 있다.

한편, 균형발전지표 실태조사에 의해 수집된 주관지표의 경우 삶의 만족도, 주거, 교통, 산업·일자리, 교육, 문화·여가 등 10개 분야 28개 항목에 대해 조사되었다. 다만, 해당 자료는 2019년에서 2020년까지만 제공되며 전국 및 시도 단위의 결과만 제공된다. 응답 결과는 5점 척도의 항목별 만족도로 매우 그렇다(5점), 그런 편이다(4점), 보통이다(3점), 그렇지 않은 편이다(2점), 전혀 그렇지 않다(1점)로 측정된다(지방시대위원회, 2020).

〈표 2-14〉 균형발전지표 43종 데이터 목록 및 기초지자체 생산 여부

지표 구분	정의	통계 출처	기초지자체 생산 여부
① 인구 (6개)	인구증감률	통계청 인구총조사	○
	합계출산율 • 연령별(15~49세) 출산율의 합÷1,000	통계청 인구동향조사	○
	조사망률 • 1년간의 총사망자수/당해 연도의 연앙인구×1000	통계청 인구동향조사	○
	등록외국인 수 • 국내 거주 외국인을 대상으로 집계한 수 (외국인의 범위: 단기체류 외국인, 등록외국인, 외국 국적동포 거소신고자를 포함, 기준시점을 기준으로 대한민국에 3개월 이상 거주한 자)	통계청 인구총조사	○
	고령화지수 • (65세 이상 인구/15세 미만 인구)×100	통계청 인구총조사	○
	청년층 순이동률 • ((전입인구-전출인구)/주민등록연앙인구)×100 (청년층: 만 19~34세)	국내인구이동통계	○
② 교육 (4개)	어린이집 및 유치원 서비스권역 내 영유아인구 비율 • 어린이집 및 유치원 서비스권역 이내에 위치한 격자에 거주하는 영유아(7세 이하)인구 수×100/총 주민등록 인구 중 영유아인구 수	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
	초등학교 서비스권역 내 학령인구 비율 • 초등학교 서비스권역 이내에 위치한 격자에 거주하는 초등학교령(8~13세)인구 수×100/총 주민등록인구 중 초등학교령인구 수	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
	고등교육기관 졸업자의 취업률 • (지역 4년제 일반대학의) 취업자 수/조정된 졸업자 수×100	한국교육개발원 (고등교육기관졸업자 취업통계조사)	○

지표 구분	정의	통계 출처	기초지자체 생산 여부
② 교육 (4개)	인구 만 명당 비형식 평생교육기관의 수 • 원격 형태를 제외한 평생교육법상 비형식 평생교육 기관의 수/주민등록인구 수×10,000	한국교육개발원 (평생교육통계조사)	○
③ 주거 및 교통 (2개)	노후주택 비율 • (30년 이상 된 주택 수/전체 주택 수)×100	통계청 (주택총조사)	○
	대중교통 수송 분담률 • (버스와 철도의 여객수송 실적/육상교통수단 총여객수송 실적)×100	국토교통부 (KTDB)	-
④ 문화· 여가 (3개)	공공도서관 서비스권역 내 인구 비율 • 공공도서관으로부터 서비스권역 이내에 거주하는 인구수×100/총 주민등록인구 수	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
	공공체육시설 서비스권역 내 인구 비율 • 공공체육시설로부터 서비스권역 이내에 거주하는 인구 수×100/총 주민등록인구 수	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
	지자체 예산 중 문화예산 비율 • 지자체 문화 관련 예산/지자체 예산 총액×100	행정안전부 (지방재정365)	-
⑤ 안전 (5개)	소방서 접근성 • 가장 가까운 소방서까지 도로 이동거리	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
	경찰서 접근성 • 가장 가까운 경찰서까지 도로 이동거리	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
	구조구급대원 1인당 담당 주민 수 • 주민등록인구 수÷구조구급 대원	통계청 (e-지방지표)	-
	119 안전센터 1개당 담당 주민 수 • 주민등록인구 수÷119 안전센터 수	소방청 소방정책과	○
	지진옥외대피소 접근성 • 가장 가까운 지진옥외대피소까지의 도로 이동거리	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
⑥ 생활 환경 (6개)	하수도 보급률 • [하수처리구역 내 인구/(주민등록인구+등록외국인 인구)]×100	행정안전부 (한국도시통계)	○
	생활권공원 서비스권역 내 인구 비율 • 생활권공원으로부터 서비스권역 이내에 위치한 격자에 거주하는 인구수×100/행정구역 내 총 거주 인구수	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
	행정구역 면적당 대기오염물질 배출량 • 대기오염물질 배출량(톤)/행정구역 면적(1km ²) * 대기오염물질 배출량: 8개(CO, NO _x , SO _x , TSP, PM10, PM2.5, VOC, NH3) 대기오염 물질 배출량의 합계임	환경부 시군구별 배출량 자료, UPIS	○

지표 구분	정의	통계 출처	기초지자체 생산 여부
[6] 생활 환경 (6개)	생활계폐기물 재활용 비율 • (재활용 처리량/생활계폐기물 발생량) $\times 100$ * 생활계폐기물: 생활(가정)폐기물+사업장비(非) 배출시설계폐기물	환경부 (전국 폐기물 발생 및 처리현황)	○
	행정구역 면적 대비 공원면적비 • (공원 면적/행정구역 면적) $\times 100$	한국국토정보공사 (도시계획현황통계)	○
	주민 1인당 생활폐기물 발생량 • 생활폐기물 배출량/주민등록인구	환경부 (전국 폐기물 발생 및 처리현황)	○
[7] 보건· 복지 (5개)	국민기초생활보장 수급자 비율 • 국민기초생활보장 수급자 $\times 100$ /총 주민등록인구 수	통계청(e-지방지표)/ 보건복지부 (국민기초생활수급자 현황)	○
	보건 및 사회복지 분야 지출 비중 • (사회복지 분야 예산액+보건 분야 예산액) $\times 100$ /전체 일반회계 예산	통계청(e지방지표)/ 행안부(지방재정연감)	○
	인구 십만 명당 사회복지시설 수 • (총 사회복지시설 수 \div 주민등록인구) $\times 100,000$ * 사회복지 시설: 노인주거복지시설, 노인의료복지 시설, 여성복지시설, 아동복지시설, 장애인복지 시설, 부랑인시설을 포함	통계청(e지방지표)/ 시도통계연보	○
	응급의료시설 서비스권역 내 인구 비율, • 응급의료시설로부터 서비스권역 이내에 위치한 격자에 거주하는 인구수 $\times 100$ /행정구역 내 총 거주 인구수	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
	병원 서비스권역 내 인구 비율, • 병원 시설로부터 서비스권역 이내에 위치한 격자에 거주하는 인구수 $\times 100$ /행정구역 내 총 거주 인구수	국토지리정보원 (국토모니터링보고서)	○
[8] 산업· 일자리 (6개)	사업체 수 증감률(최근 3개년) • 변화율은 연평균 증감률 $((\text{해당년}/\text{기준년})^{(1/\text{기간})}-1)\times 100$	통계청 (전국사업체조사)	-
	종사자 수 증감률(최근 3개년) • 변화율은 연평균 증감률 $((\text{해당년}/\text{기준년})^{(1/\text{기간})}-1)\times 100$	통계청 (전국사업체조사)	-
	경제활동참가율 • (경제활동인구 \div 15세 이상 인구) $\times 100$	통계청 (경제활동인구조사)	○
	연구개발인력당 연구개발비 • 연구개발비/연구개발인력	통계청, 과기부 (연구개발활동조사)	-

지표 구분	정의	통계 출처	기초지자체 생산 여부
⑧ 산업· 일자리 (6개)	지식기반산업 집적도(3개년 평균) • 지식기반산업 = 지식기반제조업 + 지식기반서비스업 지식기반산업 집적도(LQ) = (지역의 지식기반산업 종사자 수/지역의 전 산업 종사자 수)/(전국의 지식 기반산업 종사자 수/전국의 전 산업 종사자 수)	산업연구원 (지역발전지수)	-
	창업기업 수 증감률(최근 3개년) • 변화율은 연평균 증감률 ((해당년/기준년) ^{1/(기간-1)} -1)*100	중소벤처기업부 (창업기업동향)	-
⑨ 생산· 분배 (3개)	GRDP • 지역 내 총생산	통계청 (지역소득통계)	○
	지역 내 무역거래량 • 수출액+수입액	통계청	-
	지역 내 소비 • 지역별 소비유형별 개인 신용카드 사용 금액 (연도별 총액)(실승인 기준)	신용카드사 (민간자료, 한국은행)	-
⑩ 물가· 재정 (3개)	소비자물가상승률 • 가구에서 일상 소비생활을 영위하기 위해 구입하는 상품과 서비스의 가격변동을 측정하기 위하여 작성한 지수의 상승률	통계청	-
	지가변동률 • 기준시점 대비 해당 시점의 토지가격의 상승률	한국부동산원	○
	재정자립도 • (지방세 및 세외수입/일반회계 세입)×100(%)	통계청, 행안부 (지방재정365)	○

출처: 지방시대위원회. (2024. 10.). 균형발전종합정보시스템.

<https://www.nabis.go.kr/atlantidetailview.do>

나. 통계청의 실험적 통계 21종

통계청에서는 빅데이터와 같은 새로운 유형의 데이터를 활용한 통계 생산 및 통계조사 환경과 정책 환경의 변화에 대응하기 위한 시의성 높은 통계 활성화를 위하여 실험적 통계를 제공한다. 실험적 통계는 승인통계는 아니지만 사전에 관련 절차에 따라 예비 운영하는 자료로, 새로운 유형의 데이터를 활용하거나 새로운 방식을 적용하므로 작성 이후에 신뢰성 및 타당성의 확인·점검이 필요한 자료이다(통계청e, 2024. 10.).

통계청에서는 통계작성기관이 공문으로 확인 요청 및 정책관리시스템에 제출한 자료를 「실험적 통계 확인 검토표」를 참조하여 유사중복 여부 및 작성 목적의 공공성, 신뢰성과 대표성 등 통계자료로 생산되는 데 있어 기본적으로 갖추어야 할 핵심 사항을 충족하는지 여부를 확인하고, 실험적 통계 번호 및 작성 기한을 명시하여 공표한다. 이때, 국가통계가 아님을 명시하고 작성 개요, 작성의 목적, 작성·이용의 필요성, 이용자 의견 수렴 방법, 향후 국가통계로의 전환 계획 등 통계 이용상의 유의점을 함께 제공하고 있다.

통계청에서 제공하는 실험적 통계는 총 21종으로 이 중에서 전국 시군구 수준의 데이터는 통신 모바일 인구 이동량 통계, 모바일 기반 국립공원 이용량 통계, 차량 기반 도로 유형별 주행거리 등이 있다. 자세한 데이터 생산수준은 아래 표와 같다.

〈표 2-15〉 실험적 통계 목록 21종

순번	통계 데이터명	데이터 출처	데이터 지역별 생산 수준
1	통신 모바일 인구 이동량 통계	통신데이터	시군구
2	사회적 현물이전을 반영한 소득 통계	행정데이터	-
3	모바일 기반 국립공원 이용량 통계	통신데이터+조사자료	시군구
4	서울 생활인구	통신데이터	서울(집계구)
5	뉴스심리지수	포털사이트	-
6	사업체 매출 및 영업일수	신용카드 데이터	-
7	노란우산공제(폐업)	중소기업중앙회	-
8	구인 속보성 지표	잡코리아	-
9	가계지출 속보성 지표	신용카드	-
10	서울 생활이동 데이터	통신데이터	서울(집계구)
11	서울생활물류	CJ대한통운	시도→ 서울(집계구)
12	가구 특성별 소비자물가지수	품목지수+가계동향조사	-
13	배달외식 매출 속보성 지표	한국신용데이터	시도
14	차량 기반 도로 유형별 주행거리	차량GPS데이터	시군구
15	온라인 구독서비스 지출	신한카드	시군구
16	배달외식 지출 속보성 지표	신한카드	시군구
17	온라인 소비지출 속보성 지표	신한카드	시군구
18	외식배달비지수	소비자물가조사	-
19	통신 모바일 근로자 이동형태	통신데이터	시도
20	생활인구	통신데이터, 공공데이터	시군구
21	가계분배계정	가계금융복지조사, 재정패널조사	-

출처: 통계청e. (2024. 10.). 실험적 통계. <https://kosis.kr/statisticsList/experimentStatistical.do>

이렇게 제공된 빅데이터 기반의 자료는 통계청의 BIG DATA 활용 포털 (<https://data.kostat.go.kr/nowcast/bigmain.do>)에서 다양한 지표로 가공되어 시각화 서비스가 제공되고 있다.

1) Nowcast 지표

나우캐스트(Nowcast)는 Now + Forecast의 합성어로, 현재 혹은 아주 가까운 미래를 실시간으로 예측 또는 설명함을 의미한다. 통계청의 공식 통계와 최대한 상관성을 가지는 민간 또는 공공 데이터(예: 실험적 통계 목록)를 이용하여 속보성 지표를 개발하고, 나우캐스트(Nowcast) 포털에서 주간 단위로 시의성 있고 상세하게 전달한다. 나우캐스트(Nowcast)에는 가계, 사업체, 일자리, 이동 4개 분야의 8개 지표가 개발되었으며, 빠른 주기로 생성되는 민간데이터를 이용하여 이에 대응하는 정부의 승인 데이터를 대체할 수 있는지 타당성을 검증하는 과정을 거쳐 시각화 서비스를 제공하고 있다(통계청b, 2024. 10.).

특히 해당 지표의 산출과 관련해서는 공공 자료와 민간 자료의 지역별 비교를 위해 시군구 지역에 대한 재정의가 이뤄졌다. 전국 229개의 시군구를 나우캐스트에 표출하기 위해 두 단계에 걸친 조정 작업을 거쳤다. 먼저 행안부의 인구수 자료와 KCB의 카드사용 금액 자료를 기반으로 229개 시군구의 정보를 입수한 후, 1단계에서는 인구 30만(수도권 45만) 이상 시군구를 선정해 51개 시군구로 1차 정의를 하고, 시도 내에서 최소 2개~최대 12개의 지역을 포함하도록 카드사용 금액 및 인구로 선정 작업을 실시한다. 2단계에서는 1차 51개 지역 외 인접 시군구를 묶어서 ‘도’의 경우 남/북 또는 동/서의 2개 지역으로 구분하고, 시는 1개, 서울은 3개, 부산은 2개 등으로 묶어 전국을 포함하도록 하였다. 이러한 2단계 절차를 통해 총 78개의 지역을 정의한 시도별 지역 구분 결과는 다음과 같다.

〈표 2-16〉 나우캐스트 시군구 재정의 결과(78개 지역 구분)

지역	개수	시군구
강원	4	원주시, 춘천시, 영동, 영서
경기	12	고양시, 남양주시, 부천시, 성남시, 수원시, 안산시, 안양시, 용인시, 평택시, 화성시, 남부(그 외), 북부(고양, 남양주 외)
경남	6	김해시, 양산시, 진주시, 창원시, 동부(창원, 김해, 양산 외), 서부(진주 외)
경북	4	구미시, 포항시, 남부(포항, 구미 외), 북부
광주	3	광산구, 북구, 기타
대구	5	달서구, 동구, 북구, 수성구, 기타
대전	3	서구, 유성구, 기타
부산	5	부산진구, 사하구, 해운대구, 동부, 서부
서울	11	강남구, 강동구, 강서구, 관악구, 노원구, 송파구, 양천구, 은평구, 남부, 북동부, 북서부
세종	1	
울산	2	남구, 기타
인천	4	남동구, 부평구, 서구, 기타
전남	4	순천시, 여수시, 동부(순천, 여수 외), 서부
전북	4	익산시, 전주시, 남부, 북부(전주, 익산 외)
제주	2	제주시, 서귀포시
충남	4	아산시, 천안시, 남부, 북부(천안, 아산 외)
충북	4	청주시, 충주시, 남부(청주 외), 북부(충주 외)

출처: 통계청b. (2024. 10.). BIG DATA 활용 포털 웹사이트. 월간 지표(시군구 재정의).

<https://data.kostat.go.kr/nowcast/bigDataMonthManual.do?menuId=2&subMenuId=4>

한편, 나우캐스트에서는 산업과 업종을 비교하기 위하여 산업과 업종을 통합하여 24개 업종으로 재정의하였다(통계청b, 2024. 10.). 먼저, 1,205개 산업정보를 입수하여, 1단계에서는 이를 KSIC 소분류를 유지하되 가계동향조사의 소비 품목과 ECOS 소비 유형을 준용하여 일부 세분화하고, 업체 수 4천 개 이상인 175개 업종으로 통합한다. 이후, 2단계에서는 소비지출/매출 파악 용도와 산업/일자리 파악 용도에 따라 24개 업종으로 재통합이 이뤄진다.

지역별, 업종별 재정의된 데이터를 기반으로 나우캐스트는 지표의 변동에 영향을 미친 주요 사건, 정책 발효일 등의 이벤트를 그래프에 아이콘과 함께 주석으로 표시하여 각 지표의 변동 요인에 대한 설명을 제공할 뿐만 아니라 지표의 심층적인 분석을 위해 지표 특성에 특화된 세부적 분류 항목을 제공한다. 다음은 나우캐스트에서 제공하는 4개 분야의 8개 지표가 지역 수준에서 제공되고 있는지 정리한 결과이다.

〈표 2-17〉 나우캐스트의 8개 지표별 지역별 분류 항목

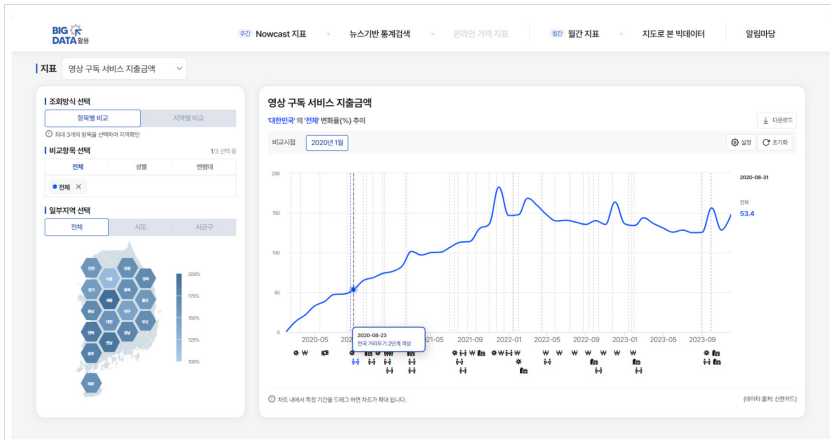
지표			제공 분류 항목
가게	가게지출	신용카드 이용금액	전국, 시도, 시군구
		전자지급서비스 충전액	전국, 시도, 시군구
	온라인지출	온라인 지출건수	전국, 시도, 시군구
		온라인 지출금액	전국, 시도, 시군구
	배달 외식 지출	소비자 배달 외식 지출 건수	전국, 시도, 시군구
		소비자 배달 외식 지출금액	전국, 시도, 시군구
사업체	매출	가맹점 카드매출액	전국, 시도, 시군구
	영업일수	평균 영업일 수	전국, 시도, 시군구
	배달 외식 매출	소상공인 배달 외식 매출 건수	전국, 시도
		소상공인 배달 외식 매출금액	전국, 시도
일자리	구인	온라인 채용 모집인원 수	전국, 시도, 시군구
이동		모바일 인구이동	전국, 시도

출처: 통계청b. (2024. 10.). BIG DATA 활용 포털 웹사이트. 월간 지표(분류 항목 제공).
<https://data.kostat.go.kr/nowcast/bigDataMonthManual.do?menuId=2&subMenuId=4>

2) 월간 지표

월간 지표는 통계청이 공식 통계와 최대한 상관성을 가지는 민간 또는 공공 데이터를 이용하여 속보성 지표를 개발하고 월간 단위의 자료를 상세하게 전달하고자 만든 월간 단위 자료이다. 다시 말해 가까운 미래를 실시간으로 예측 또는 설명하는 자료라고 볼 수 있다. 현재, 월간 지표는 영상구독서비스, 음원구독서비스, 매출, 노란우산공제, 실업급여 등의 지표를 제공한다. 지표 산출 과정이나 시군구 정의 방식 및 통합업종의 재정의, 시각화 서비스, 분류 항목 제공 등의 방식은 나우캐스트와 유사하다.

[그림 2-8] 월간지표 시각화 서비스 예시 (영상구독서비스 지출금액)



출처: 통계청b. (2024. 10.). BIG DATA 활용 포털 웹사이트. 월간 지표(시각화 서비스).
<https://data.kostat.go.kr/nowcast/bigDataMonthManual.do?menuId=2&subMenuId=4>

〈표 2-18〉 월간지표의 5개 지표별 지역별 분류항목

지표			자료제공 기관	제공 분류 항목
가계	영상구독서비스	영상구독 지출 건수 영상구독 지출금액	신한카드	전국, 시도, 시군구
				전국, 시도, 시군구
	음원구독서비스	음원구독 지출 건수 음원구독 지출금액	신한카드	전국, 시도, 시군구
				전국, 시도, 시군구
사업체	매출	가맹점 현금매출액		전국, 시도, 시군구
				전국, 시도
	노란우산 공제(폐업)	노란우산 공제금 지급률 (회원 수 기준)	중소기업중앙회	전국, 시도
		노란우산 공제금 지급률 (금액 기준)		전국, 시도
일자리	실업급여	실업급여 지급 건수 실업급여 지급금액	고용 노동부	-

출처: 통계청b. (2024. 10.). BIG DATA 활용 포털 웹사이트. 월간 지표(부문별 지표).
<https://data.kostat.go.kr/nowcast/bigDataMonthManual.do?menuId=2&subMenuId=4>

3) 지도로 본 빅데이터

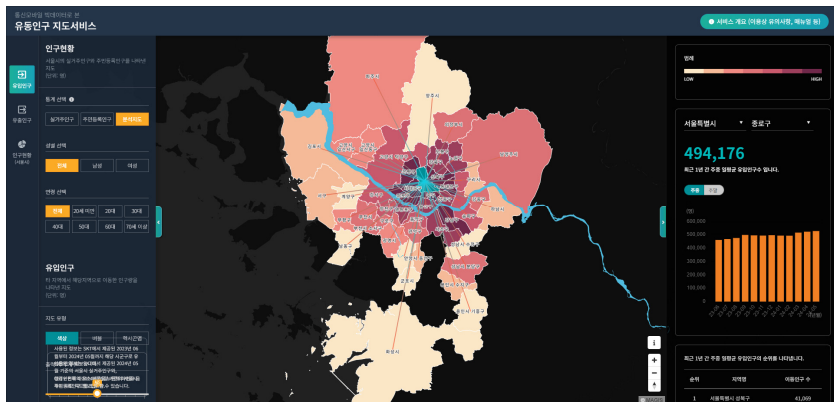
통계청의 빅데이터 통계과에서는 빅데이터를 활용하여 작성된 지표를 지도와 연결하여 시각화한 결과를 조회할 수 있는 서비스를 제공한다. 소방청의 생활안전 출동 건수에 대해 통계지리정보서비스(SGIS)에서 사고 유형별, 시도별 조회하는 “생활안전사고” 항목과 통신사(SKT) 모바일 위치정보를 활용하여 시군구별 유입/유출 인구를 시각화한 “유동인구 지도 서비스”가 대표적이다.²⁾

“유동인구 지도서비스”와 관련하여, 빅데이터 통계과는 SK텔레콤의 모바일 위치정보를 활용하여 전국 시군구별 주중/주말의 월별 일평균 유동 인구를 GIS 기반으로 제공한다. 타지역에서 2시간 이상 머물던 사람이 해당 지역으로 이동하여 2시간 이상 머문 경우 ‘유입’으로, 해당 지역에서

2) 유동인구 지도서비스 웹사이트(2024. 10.) 내 서비스 개요 참고

2시간 이상 머물던 사람이 타지역으로 이동하여 2시간 이상 머문 경우 ‘유출’로 보며, 한 사람이 여러 시군구를 방문하여 2시간 이상 머문 경우 시군구별로 각각 1명씩 계산을 하는 방식으로 자료가 구성되어 있다. 유입·유출 인구수는 통신사(SKT)의 모바일 위치정보와 시장점유율을 이용하여 전체를 추정한 값으로, 실제와 다를 수 있지만 시의성 있는 자료의 제공 및 시각화를 통해서 빠르게 변화하는 흐름을 파악할 수 있다는 장점이 있다.

[그림 2-9] 유동인구 지도서비스



출처: 통계청f. (2024. 10.). 유동인구 지도서비스 웹사이트.
<https://giraf.sktelecom.com/web/kostat/>

다. 지역별 고용조사

지역별 고용조사는 통계청 승인통계(승인번호 제101067호)로 지역 고용정책 수립에 필요한 시·군·구 단위의 고용 현황과 산업·직업에 대한 세분된 자료를 작성 및 제공³⁾한다. 연 2회(상반기는 4월, 하반기에는 10월) 조사가 진행되며 표본 가구에 조사원이 직접 방문하거나 우편으로 발송된 안내문을 통해 인터넷에 접속하는 방식으로 전국의 약 23만 2천 가구의 만 15세 이상 인구를 조사하고 있다. 228개 시군구(시 지역 77개, 군 지역 76개, 구 지역 75개⁴⁾)에 대한 조사 결과가 제공된다.

과거에는 시군구의 주요 고용지표를 거주지 기준으로 공표하여 타지역 간 유입·유출 취업자가 반영되지 않아 해당 지역의 실질적 고용창출 성과를 측정하는 데 한계가 있었으나, 2024년 상반기부터는 거주지 내 통근 취업자와 근무지(사업체 소재지) 기준의 취업자와 실업자 및 비경제활동인구를 포함한 지역활동인구 정보가 추가되어 기존의 거주지 기준과 근무지 기준의 취업자 차이를 분석할 수 있게 되었다. 조사항목 등 세부 통계는 통계청 웹사이트(<https://kostat.go.kr>) 및 국가통계포털(KOSIS, <https://kosis.kr>)을 통해 이용할 수 있다.

3) 통계청g. (2024. 10.). 지역별 고용조사 설명자료 조회.
<https://www.k-stat.go.kr/metasvc/msba100/statsdcdata?statsConfmNo=101067>

4) 군위군은 '23. 7월 대구광역시 편입 이후 군지역에서 특광역시 구지역으로 변경

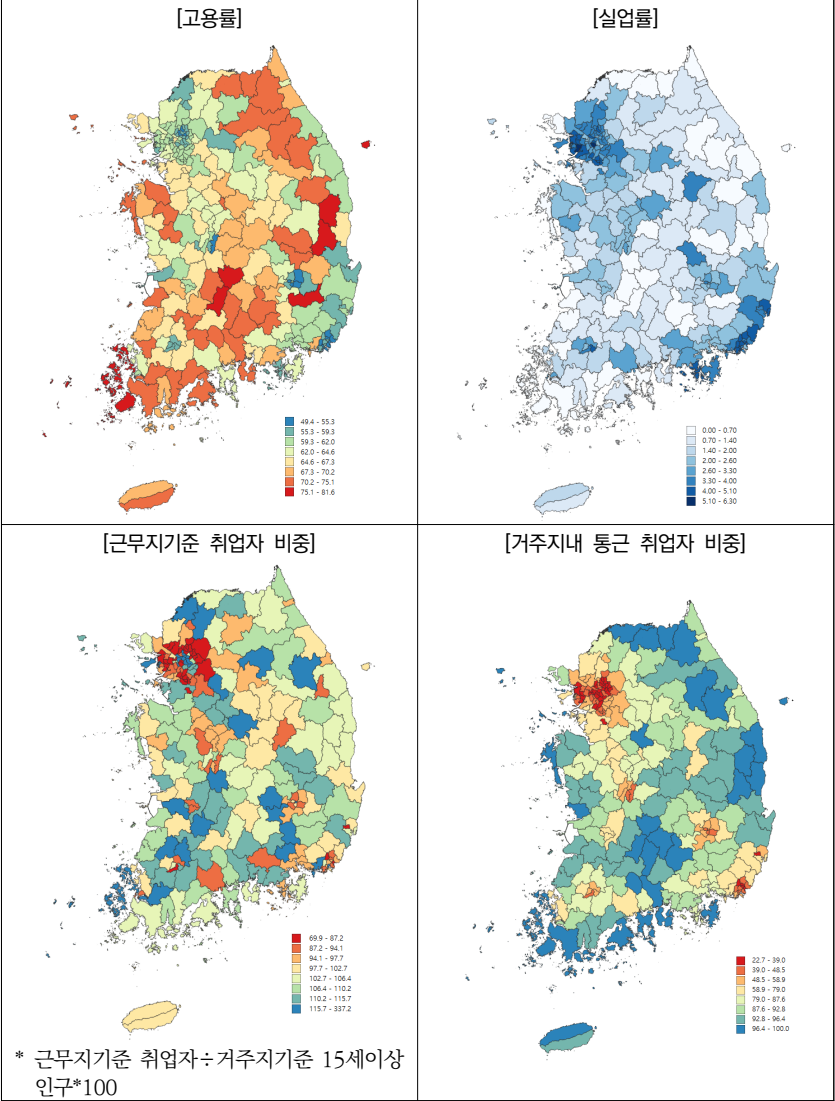
〈표 2-19〉 2024년 상반기 지역별고용조사 시군구 주요 고용지표

구분	지표명	정의	기초지자체 생산 여부
상반기 조사	15세 이상 인구	2024년 4월 15일 기준 만 15세 이상인 자	○
	경제활동인구	만 15세 이상 인구 중 조사 대상 기간 동안 상품이나 서비스를 생산하기 위하여 실제로 수입이 있는 일을 한 취업자와 일을 하지는 않았으나 구직활동을 한 실업자	○
	취업자 (*산업별 취업자)	<ul style="list-style-type: none"> - 조사 대상 주간에 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자 - 동일 가구 내 가구원이 운영하는 농장이나 사업체의 수입을 위하여 주당 18시간 이상 일한 무급가족종사자 - 직업 또는 사업체를 가지고 있으나 일시적인 병 또는 사고, 연가, 교육, 노사분규 등의 사유로 일하지 못한 일시 휴직자 	○
	거주지 내 통근취업자 (*타지역 통근취업자)	거주지 기준 취업자(B): 거주지 기준으로 집계한 취업자	○
	실업자	- 조사 대상 주간에 수입 있는 일을 하지 않았고, 지난 4주간 일자리를 찾아 적극적으로 구직 활동을 하였던 사람으로서, 일자리가 주어지면 즉시 취업이 가능한 사람	○
	비경제활동인구	15세 이상 인구 중 조사 대상 기간에 취업도 실업도 아닌 상태에 있는 사람	○
	경제활동참가율	경제활동참가율(%) = (경제활동인구 ÷ 15세 이상 인구) × 100	○
	고용률 (*15~64세 고용률)	고용률(%) = (취업자 ÷ 15세 이상 인구) × 100	○
	실업률	실업률(%) = (실업자 ÷ 경제활동인구) × 100	○
	지역활동인구	15세 이상 인구 중 조사 대상 기간 동안 해당 지역에서 상품이나 서비스를 생산하기 위하여 실제로 수입이 있는 일을 한 취업자와 해당 지역에 거주하는 실업자 및 비경제활동인구 (=지역 내 근무지 기준 취업자+실업자+비경제활동인구)	○
	근무지 기준 취업자	근무지 기준 취업자(A): 거주지 기준 취업자에서 타 시군구로 유출된 취업자는 제외하고 타 시군구에서 유입된 취업자는 포함하여 집계한 취업자	○

출처: 통계청. (2024. 08. 20.). 2024 상반기 지역별 고용조사 시군구 주요고용지표 보도자료

[그림 2-10] 2023년 하반기 지역별 고용조사 시군구 주요 고용지표

(단위: %)



출처: 통계청. (2024. 02. 20.). 2023년 하반기 지역별고용조사 시군구 주요고용지표 보도자료.

라. 인구주택총조사

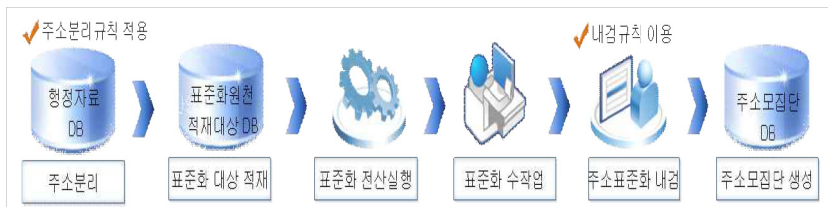
UN의 인구센서스 권고안에 따르면 인구주택총조사는 특정한 시점에 한 국가 또는 일정한 지역의 모든 사람, 가구, 거처와 관련된 인구·경제학적 및 사회학적 자료를 수집, 평가, 분석, 제공하는 전 과정을 뜻한다(United Nations, 2015). 우리나라의 인구주택총조사는 통계법 제17조 제1항에 의한 제101001호(인구총조사), 제101002호(주택총조사) 지정통계로 각각 지정되어 우리나라의 모든 인구, 가구, 주택의 규모와 구조, 분포, 특성을 파악하고, 국가정책 수립 및 평가, 각종 표본조사의 모집단, 학술 연구 및 민간 부문 경영의 기초자료로 활용하기 위한 목적으로 진행되고 있다. 인구총조사는 1925년, 주택총조사는 1960년에 처음 실시하였으며, 이후 5년마다 실시하고 있다. 2015년부터 전수조사는 현장조사 없이 행정자료를 활용하여 통계를 생산하는 등록센서스 방식으로 매년 실시하고 있으며, 표본조사는 5년 주기로 인터넷 조사, 조사원 방문면접 조사로 진행하고 있다(통계청a, 2024. 10.).

인구주택총조사에서 특정 시점에 일정한 지역의 자료를 수집하는 만큼 지역 구분을 체계화하여 데이터를 관리하는 자료 처리가 중요한 부분을 차지한다. 먼저, 한국행정구역분류는 행정 순위에 따라 2~3자리 숫자코드로 부호화하여 대분류(시·도), 중분류(구·시·군 및 구·시·군·급 출장소), 소분류(읍·면·동)의 3단계로 분류하여 지역별 통계자료의 분류와 집계, 지역 간 통계자료의 비교성을 높이는 데 활용하고 있다. 이를 바탕으로 행정자료에서 입수된 주소를 표준화하여 기관별로 작성된 자료를 연계 분석하기 위한 연계키를 확보하는 절차를 거친다.

주소 표준화 대상에는 행정안전부의 주민등록 자료, 국토교통부의 건축물대장, 한국감정원의 주택공시지가격 자료, 출입국사무소의 외국인등

록 자료, 대학교 학적부, 대학교육협회의 대학교명부, 보건복지부의 사회시설명부, 한국전력의 전기사용자명부 등이 포함된다. 다음과 같은 주소 표준화 과정을 거쳐서 주소 모집단을 생성한다. 먼저, 표준화 대상 주소 가운데 통주소로 입수된 자료를 새 주소 또는 구주소 단위로 분리하고, 법정동이 분리되지 않는 자료는 수작업으로 법정동 분리 작업을 실시한다. 다음으로, 표준화 규칙을 활용해 도로명 주소 테이블과 연계하여 코드화하는 표준화 작업을 실행한다. 이 과정에서 미표준화된 주소에 대해서는 도로명주소, 동·호 등을 작업자가 수작업으로 수정, 저장하여 표준화 작업을 완료한다. 이후, 주소 표준화 품질점검 작업을 실시하는데, 입수한 행정자료의 주소 표준화 결과가 자료 간에 상이한 경우가 있는지 점검 및 수정하는 과정을 거친다. 최종 단계에서는 표준화된 주소에 대한 고유키(주소 ID)를 부여하고, 이를 행정자료 연계키로 사용한다.

[그림 2-11] 인구주택총조사 주소 표준화 절차



출처: 통계청. (2022.11). 인구총조사 통계정보보고서.

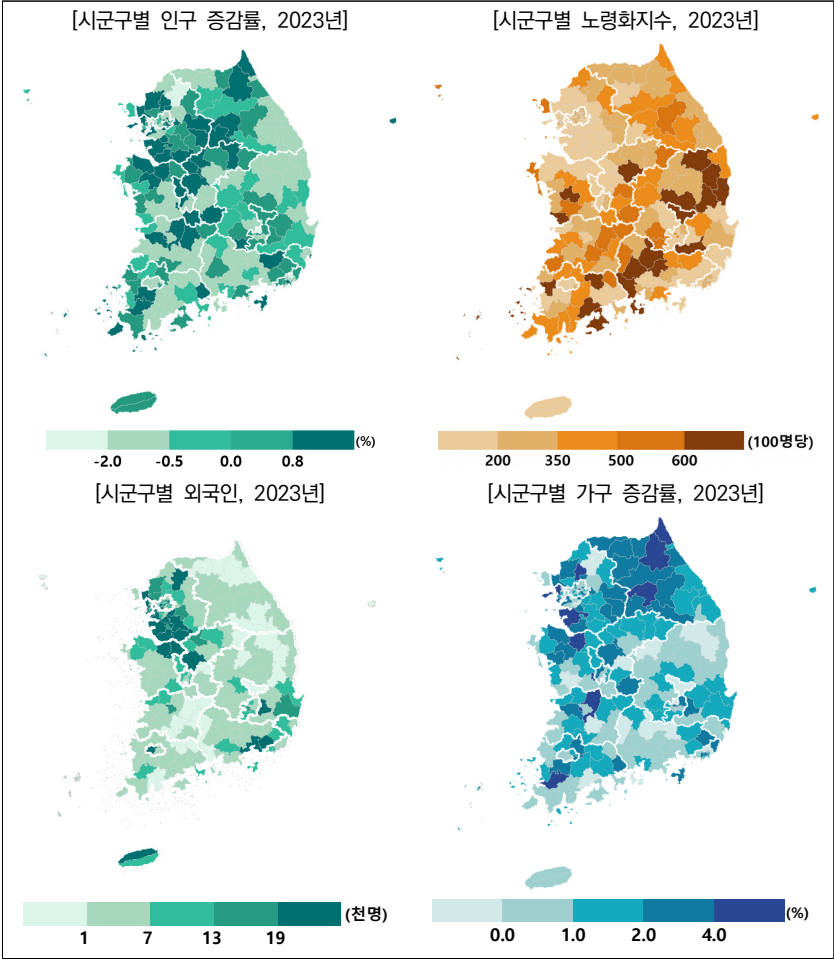
인구주택총조사 작성 항목에는 2020년을 기준으로 할 때, 등록센서스 방식으로 매년 조사되는 전수조사 항목과 표본조사 항목 55개가 있다. 전수조사 항목(16개)에는 인구(8개: 성별, 나이, 가구주와의 관계, 국적, 입국 연월, 1년 전 거주지, 국적취득 연도 등), 가구(2개: 가구 구분, 주거시설 형태*), 주택(6개: 거처의 종류, 주거용 연면적, 대지면적, 건축연도, 총방 수*, 주거시설 수*)이 포함된다. 전수조사 항목 중에서 주거시설 형태*,

총방수*, 주거시설 수*는 5년 주기로 추가 작성되며, 나머지 항목은 매 1년 주기로 전수조사가 이루어진다.

표본조사 항목(55개)은 인구(33개: 성별, 생년월일, 가구주와의 관계, 국적, 입국 연월, 교육 정도, 교육 영역, 출생지, 1년 전 거주지, 5년 전 거주지, 아동 보육, 활동 제약, 활동제약 돌봄, 통근·통학 여부, 통근·통학 장소, 이용 교통수단, 통근·통학 소요시간, 경제활동상태, 종사상지위, 산업, 직업, 현 직업 근무연수, 근로 장소, 혼인 상태, 혼인 연월, 출산 자녀 수, 자녀 출산 시기, 추가 계획 자녀 수, 결혼 전 취업 여부, 경력 단절, 사회 활동, 생활비 원천 등), 가구(16개: 가구 구분, 1인 가구 사유, 혼자 산 기간, 반려(애완)동물, 마시는 물, 소방시설 보유 여부, 사용 방 수, 주거 시설 형태, 난방시설, 주차장소, 건물 및 거주층, 거주 기간, 주거 전용·영업 겸용 여부, 점유 형태, 임차료, 타지 주택 소유 여부), 주택(6개: 거처의 종류, 주거용 연면적, 대지면적, 건축연도, 총방수, 주거시설 수) 으로 구성되며, 표본조사는 5년마다 진행된다.

작성된 인구주택총조사의 결과물은 보고서와 보도자료로 작성되며, 공표용 자료로 통계표 및 마이크로데이터 작성 후 이관되어 국가통계포털(KOSIS, <http://kosis.kr>)에 수록된다. 또한, 작성방법에 대한 설명자료는 국가통계포털 통계설명자료(<http://meta.narastat.kr>)의 인구총조사, 주택총조사에 수록되어 이용 가능하다.

[그림 2-12] 인구주택총조사 시군구 지표



출처: 통계청. (2024. 07. 28.). 2023년 인구주택총조사 결과: 등록센서스 방식 보도자료

마. 환경통계포털

환경부는 국내 환경 통계의 전반적인 현황 파악 및 분석을 통해 관련 정책 수립과 경제분석 및 국제비교의 근거를 마련할 수 있도록 국내 환경 산업 정보를 환경통계포털(<https://stat.me.go.kr/>)을 통해 제공한다. 환경통계포털에서는 환경관리 일반, 환경보건·화학물질, 자연환경, 대기 환경, 물환경, 상하수도·토양·지하수, 자원순환 등의 분야에서 국가승인 통계와 행정기초통계⁵⁾를 제공하고 있다.

환경부의 국가승인통계에서 시군구별로 이용 가능 여부를 검토한 결과, 전국 수준에서 조사가 이루어지거나, 조사 대상의 특성에 따라 거점(하천유역 및 조사구역 등)별로 통계데이터가 산출되기 때문에 시군구별 조사 결과를 제공하지 않는 경우가 많았다. 시군구 데이터가 존재하는 경우에도 통계청 KOSIS 사이트에서 자료를 제공하는 대신 별도의 파일 형태로 파일을 공개하기 때문에 데이터의 활용을 위한 별도 가공 절차가 필요한 사례도 있었다(예: 쓰레기종량제 현황).

〈표 2-20〉 환경통계 생산 주기 및 생산 수준(국가승인통계)

No.	통계명	생산 주기	시군구 이용 가능
1	환경산업통계조사	작성 기준연도 익익년 2월	-
2	환경 전문공사업 수주실적 현황	작성 대상 연도 익년 12월	-
3	환경보호지출계정	작성 기준연도 익익년 10월	-
4	배출시설 단속조치 현황	작성 기준연도 익년 5월	시도
5	환경기술 실태조사	작성 기준연도 익년 12월	-
6	국민환경보건 기초조사	조사 대상 연도 익년 12월 (5기 조사는 24년 12월 말 공표 예정)	-
7	화학물질 통계조사	조사연도 익익년 7월	시도

5) 통계청장의 승인을 받은 국가승인통계에 속하지 않는 '미승인통계'로, 주요 환경정책 추진 과정에서 수집·작성된 수량적 정보이며, 대내용 행정자료로 사용됨.

84 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 및 관리 방안 연구

No.	통계명	생산 주기	시군구 이용 가능
8	화학물질 배출량 조사	작성 기준연도 익년 11월	시도
9	비점오염원의 화학물질 배출량 조사	조사 기준연도 익년 12월	시도
10	주요 도시 환경소음도	반기별(상반기는 다음 해 3월, 하반기는 다음 해 9월)	45개 도시*
11	국립공원 기본통계	매년 3월	23개 국립공원
12	대기 오염도 현황	작성 대상 월 5개월 후 / 작성 대상 연도 익년 10월	○ (시군)
13	대기오염물질배출시설 및 굴뚝TMS 부착사업장 배출량 현황	작성 기준연도 익년 12월	○
14	국가 온실가스 통계	작성 기준연도 익년 12월	-
15	대기오염물질 배출량	작성연도 익년 12월	시도
16	수질오염 실태보고	조사 기준월 익월	하천유역별
17	산업폐수의 발생 및 처리현황	작성 기준연도 익년 4월	○
18	하천수 생태계 건강성 조사	작성 대상 연도 익년 6월	하천유역별
19	댐·하천 현황	작성 대상 연도 익년 12월	시도
20	물산업 통계	작성 기준연도 익년 4월	-
21	한국수문 통계	작성 대상 연도 익년 12월	-
22	상수도 통계	작성 대상 연도 익년 12월	○ (시군)
23	하수도 통계	작성 기준연도 익년 12월	○
24	토양오염도 현황	작성 대상 연도 익년 12월경	시도
25	지하수 현황	작성 기준연도 익년 12월	시도
26	수돗물 먹는 실태조사	조사 기준 년 당해 연도 9월 (2차 조사 결과 2024년 공표 예정)	○ (시군)
27	전국 폐기물 통계조사	조사 기준연도 익년 3월 (제6차 조사 결과 2023년 3월 공표 예정)	-
28	전국폐기물 발생 및 처리 현황	기준연도 익년 12월	○
29	쓰레기종량제 현황	작성 대상 연도 익년 12월	○ (별도 파일)
30	영농폐기물 조사	기준연도 익년 12월	-
31	재활용 가능 자원 가격 조사	익월 26일	-
32	재활용 지정사업자 재활용 실적	작성 기준연도 익년 10월	-
33	폐기물 재활용 실적 및 업체 현황	기준연도 익년 12월	-

주: 1. 시군구 이용 가능 여부는 KOSIS를 참고하여 저자 작성

2. *주요 도시 환경소음도 보고 대상 지역은 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 수원, 성남, 안양, 부천, 용인, 안산, 고양, 남양주, 의정부, 평택, 시흥, 화성, 광명, 파주, 군포, 광주, 김포, 이천, 구리, 춘천, 원주, 강릉, 청주, 충주, 제천, 천안, 전주, 목포, 여수, 순천, 나주, 광양, 포항, 구미, 진주, 창원, 제주, 세종 45개 도시 359개 지역임

출처: 환경부. (2024. 10.). 환경통계포털 웹사이트. <https://stat.me.go.kr/>

바. 한국부동산원의 부동산통계

국토교통부 산하 준정부기관인 한국부동산원은 부동산 전반의 국내 통계를 작성 및 보급하고 있다. 승인통계의 경우에는 통계누리(<https://stat.molit.go.kr/>)와 KOSIS(<https://www.kosis.kr/>)에 동시에 공표하고 있으며, <표 2-21>에 제시된 바와 같이 부동산 시장 동향과 관련한 전국 단위의 데이터를 시·군·구별로 제공하고 있다. 2013년부터는 부동산 통계 전용 웹사이트 R-ONE(<https://www.reb.or.kr/>)를 개발하여 직접 통계를 조회 및 다운로드하고, 메타데이터를 확인할 수 있는 서비스를 제공하고 있다. 웹사이트에서는 주택 매매가격, 전월세 동향, 부동산 거래 동향 등과 경제금융 관련 통계를 월별/반기별로 제공한다.

부동산통계에서 제공하는 8종(현재 조사 중단된 월세가격동향조사 포함)의 데이터의 목록과 지자체 수준의 자료 개방 여부는 다음의 표와 같았다. 부동산 통계의 경우 지역 구분과의 연관성이 높기 때문에 대부분의 자료는 시군구 수준에서 제공되고 있었으며, 자료 조사의 목적에 따라 권역별 수치를 발표하는 경우도 있었다.

<표 2-21> 부동산 통계 현황

No.	통계명	조사 주기	조사 대상	시군구 이용 가능
1	전국지가변동률조사	해당 월의 다음 달 1일	전국 252개 시·군·구 및 3,136개 기초구역(읍·면·동) 80,000개 필지	○
2	전국주택 가격동향조사	월간: 익월 1일 주간: 매주 월요일	전국 263개 시군구의 거래 가능한 아파트, 연립주택, 단독주택	○ (190개 ¹⁾)
3	공동주택 실거래가격지수	매월	전국 권역별 ²⁾ 매매 및 전세 거래 자료	-

No.	통계명	조사 주기	조사 대상	시군구 이용 가능
4	상업용부동산 임대동향조사	분기 (매분기 마지막 월 말일)	오피스: 전국, 16개 시도, 52개 상권 중대형 상가: 전국, 17개 시도, 248개 상권 소규모 상가: 전국, 17개 시도, 232개 상권 집합 상가: 전국, 17개 시도, 222개 상권	시도
5	오피스텔 가격동향조사	매월	9개 시도 (수도권, 지방광역시 및 세종시) 오피스텔	시도
6	부동산거래현황 통계	해당 월 (매월 말 또는 매년 말)	전국 250개 전체 시·군·구 거래가 발생한 부동산 (신고, 집인, 허가, 주택거래신고 등)	○
7	외국인 주택소유 현황	매반기 말일 (6월 30일, 12월 31일)	전국 250개 전체 시·군·구 (기준일 당시) 외국인 소유 주택	○
8	월세가격동향조사 (조사 중단)	매월 10일	수도권(서울(강북, 강남), 경기, 인천), 지방 광역시(부산광역시, 대구광역시, 광주광역시, 대전광역시, 울산광역시) 단독, 아파트, 연립/다세대, 오피스텔	-

주: 1. 부동산통계정보의 각 조사통계에 대한 설명자료를 바탕으로 내용 작성
2. 주택 종합 및 아파트: 190개 시군구(78시, 8군, 104구), 연립 및 단독주택: 17개 시도 및 생활권역
3. 수도권(서울, 경기, 인천), 지방(수도권을 제외한 지역), 수도권 시도, 서울생활권역(도심권, 동북권, 동남권, 서북권, 서남권), 6대 광역시, 세종특별자치시, 9개도, 시군구, 광역시, 지방광역시, 지방도 등

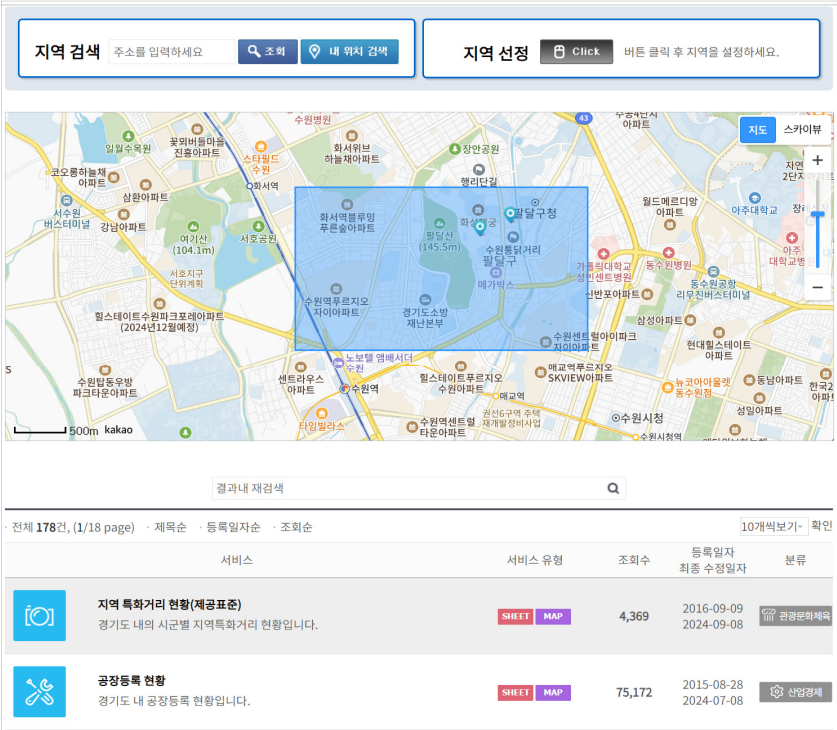
출처: 한국부동산원. (2024. 10.). 부동산통계 웹사이트.
<https://www.reb.or.kr/r-one/statistics/statisticsViewer.do>

3. 광역자치단체의 지역통계 생산 및 관리

가. 경기데이터드림

경기데이터드림(<https://data.gg.go.kr/>)은 경기도가 보유한 공공데이터를 체계화하고 통합·개방하여 민간의 활용을 촉진하고, 새로운 서비스와 공공가치를 창출하기 위한 공공데이터 개방 포털이다. 경기도 및 31개 시·군과 산하 공공기관이 보유한 공공데이터를 발굴하여 경기데이터드림 웹사이트를 통해 개방해서 도민의 데이터 이용 편의를 향상시키고자 하는 취지로 추진되었다(경기데이터드림, 2024. 10.). 총 96개 기관에서 교통건설환경, 가족보건복지, 관광문화체육, 소방재난안전, 농림축산해양, 산업경제, 교육취업, 도시주택, 조세법무행정 9개 분야의 2,076개의 데이터를 개방하고 있다. 경기데이터드림에서 공개하는 데이터셋은 생애주기별, 테마별로 구분해서 관련 데이터를 큐레이팅하는 기능을 제공하고 있고, ‘우리 지역 데이터 찾기’, ‘위치기반 데이터 찾기’ 메뉴를 통해서 특정 지역단위 또는 위치와 연관된 데이터를 찾을 수 있는 기능도 제공하고 있다.

[그림 2-13] 경기데이터드림 맞춤형 데이터 제공 페이지 - 위치 기반



출처: 경기도. (2024. 10.). 경기데이터드림 웹사이트. <https://data.gg.go.kr/portal/mainPage.do>

나. 서울 열린데이터광장

열린데이터광장은 서울시의 열린시정 3.0에 의해 공공데이터를 민간에 개방하고 소통함으로써 공익성, 업무 효율성, 투명성을 높이고 시민의 자발적인 참여로 새로운 서비스와 공공의 가치를 창출할 수 있도록 하는 서비스이다. 서울시 시정 활동에서 수집된 다양한 데이터와 서비스 및 AI 학습 데이터를 지속적으로 발굴하여 보건, 일반행정, 문화/관광, 산업/경제, 복지, 환경, 교통, 도시관리, 교육, 안전, 인구/가구, 주택/건설 등의 분야에서 개방하고 있다(서울 열린데이터 광장 웹사이트, 2024. 10.).

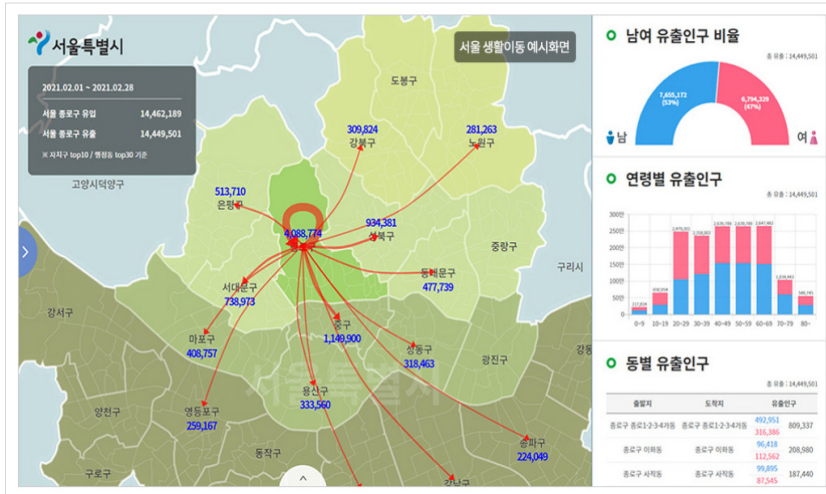
열린데이터광장에서는 지역단위 빅데이터를 제공하고 있는데, 서울시와 민간분야의 통신, 물류 업체가 협력하여 서울 생활인구, 수도권 생활이동, 서울 시민생활 데이터, 서울 실시간 도시데이터, 서울 생활물류 등의 자료를 제공한다(서울특별시 데이터전략과, 2024.08.).

먼저, 서울 생활인구의 경우 ‘특정 시점’, ‘특정 지역 간’에 ‘이동’하는 서울의 모든 인구를 추계한 자료이다(홈페이지 내 ‘서울빅데이터 > 서울 생활인구’ 참고). 생활인구의 추계를 위해서 민간데이터와 공공데이터의 결합이 필수적이었고, 데이터 결합을 위해 한국교통연구원에서 새롭게 개발한 공간 단위인 교통폴리곤이라는 개념을 사용하였다. 교통폴리곤은 KT 기지국의 수신 범위를 고려해 통계청의 집계구⁶⁾를 병합하여 제작한 것으로 하나당 다수의 기지국을 포함한다. 그리고 이러한 교통폴리곤을 4~5개 결합하면 특정 행정동의 경계와 완전히 일치한다(교통폴리곤 < 행정동 < 자치구 < 서울 및 기타 시도 < 전국).

서울 생활인구는 모바일 데이터를 기반으로 ‘특정 시점’, ‘특정 지역 간’에 ‘이동’하는 서울의 모든 인구를 추계하기 위해서 서울 내(內) 지역은 교통폴리곤이라는 단위를 채택하였고, 서울 외 지역은 기존의 지역구분을 사용하였다. 이에, 수도권은 읍면동으로 기타 지역은 시군구 단위로 기록한다. 조사된 데이터는 서울 열린데이터광장과 빅데이터캠퍼스를 통해 공개하며, 공개데이터의 경우 데이터 용량과 시민 활용의 편의성 등을 고려해 행정동/자치구 단위로 제공하고 있다(서울시 빅데이터캠퍼스를 방문하면 교통폴리곤 단위의 자료 확인 가능).

6) 집계구는 통계청의 최소 통계 집계 단위로서, 인구총조사 등 국가의 주요 통계가 이 공간 단위로 수집됨. 서울의 경우 약 1만 9천여 개 있음. 단순히 크기로만 비교한다면 주소 통/반의 통과 비슷하다고 할 수 있음.

[그림 2-14] 서울 열린데이터광장: 생활이동 데이터의 활용



주: 수도권 생활이동 설명 페이지

출처: 서울특별시. (2024. 10.). 서울시 열린 데이터 광장 웹사이트. <https://data.seoul.go.kr>

다음으로 서울 실시간 도시 데이터는 서울의 ‘주요장소(Point of Interest, 이후 POI)’에 대한 현재 기준 ‘분야’별 최신 데이터를 융합한 데이터이다(홈페이지 내 ‘서울빅데이터 > 서울 실시간 도시데이터’ 참고). POI(주요 장소)에는 유동인구 분석과 유관기관 대상 수요 조사를 통해 도출한 116개 방문지역이 포함되며, 인구, 상권, 도로교통, 대중교통, 환경, 문화행사 등 분야에 대한 정보를 제공한다. 서울 실시간 도시 데이터 제공을 위해서 KT와 SKT의 실시간 인구 데이터와 신한카드의 실시간 카드 소비 데이터, 서울시의 공공 빅데이터를 융합하였다. 실시간 도시 데이터 결합을 위해서는 250m 격자 단위⁷⁾를 활용하였다. 최초 기초국 단위로

7) 250m 격자는 대한민국 영역 최남서단(이어도 인근)을 기준으로 250m 정사각형으로 공간을 나눈 것임. 행동동의 변경과 관계없이 공간을 연속적으로 분석할 수 있다는 장점이 있는 반면, 기존 행정구역과 다른 방식의 데이터 처리로 일관성을 확보하지 못할 수 있다는 단점이 있음. 그럼에도 불구하고 등산로, 해안가 등에 존재하는 행안부에서 지정한 “국가 지점 번호”는 격자 단위의 데이터를 채택하고 있음.

집계된 실시간 인구를 50m×50m 격자에 분배한 후 미리 정의된 POI 영역 단위로 합산하는 과정을 거쳐 실시간 인구 데이터를 생성하며, 최소 3분에서 최대 1일 이내의 실시간 정보를 활용하여 서울시의 장소별 실시간 인구, 장소별 실시간 상권 및 업종별 실시간 상권의 정보를 제공한다.

실시간 융합 인구 데이터는 날짜 특성과 시간 특성, 도로소통 정도(속도), 대중교통 데이터와 KT와 SKT의 실시간 인구를 가중치를 적용해 융합한 자료를 바탕으로 실시간 인구를 추계하는데, 실시간 인구 데이터를 기반으로 POI의 혼잡도를 붐빔, 약간 붐빔, 보통, 여유 4단계로 산출하게 된다. 한편, 일반 시민에게 개방하는 데이터의 경우 행정동 단위의 데이터를 제공하고 있다.

그 외에도 서울시는 열린데이터광장을 통해 서울시와 CJ올리브네트웍스가 CJ대한통운의 택배송장 데이터를 활용하여 개발한 ‘서울 생활물류 데이터’를 개방하고 있다. 해당 데이터에는 전국(시도, 17개))에서 택배 발송지 또는 착지가 서울의 자치구(25개)인 택배에 대해 상품분류별, 일별(착지일 기준) 출도착 데이터 자료를 매월 단위로 작성 및 공표한다.

[그림 2-15] 서울 열린데이터광장: 서울 실시간 도시 데이터



출처: 서울 열린데이터광장 웹사이트. (2024. 10.).
<https://data.seoul.go.kr/dataVisual/seoul/guide.do>

4. 해외의 기타 지역통계 생산 및 관리

가. 스마트 위치 데이터베이스(Smart Location Database, SLD)

미국 환경보호청(United States Environmental Protection Agency, 이하 EPA)은 깨끗한 공기, 땅과 물을 보호하기 위한 노력의 일환으로 과학적 정보를 수집해서 일반에 공개하는 것을 중요한 미션으로 삼고 있다. 특히 지리정보 제공이 환경보호에 중요한 이유는 관련 정보 제공을 통해 이동 과정에서 발생하는 오염물질 배출량을 줄일 수 있기 때문이다. 많은 연구에서 토지 이용과 도시 형태가 교통과 연관된 요인에 상당한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 직장, 상점 및 서비스기관이 도보로 이동이 가능한 인접 거리에 있는 사람들은 걷기, 자전거 타기, 대중교통 이용 등 다양한 교통수단 옵션을 선택할 수 있기 때문에 결과적으로 운전을 덜 하는 선택을 할 수 있고, 위치 효율성이 낮은 경우에 비해 온실가스 및 기타 오염물질 배출이 적다.

따라서 EPA는 2010년부터 최근까지 스마트 위치 매핑(Smart Location Mapping, 이하 SLM)을 개발하였고, 스마트 위치 데이터베이스(Smart Location Database, 이하 SLD)와 대중교통을 통한 일자리 및 근로자 접근성 도구(Access to Jobs and Workers via Transit Tool), 국가 보행 편의성 지수(National Walkability Index) 등을 제공하고 있다(U.S. Environmental Protection Agency, 2024. 10.).

위치 효율성을 측정하기 위한 전국적 지리 데이터 리소스인 SLD의 개발은 EPA와 연방총무청(General Services Administration, 이하 GSA)의 협업을 통해 추진되었다. EPA는 2011년에 SLD의 베타 버전을 처음 출시했고, 2013년에 최초의 전체 버전을 출시했다. 그리고 2021에는 현재 버전으로 한 차례 업데이트되었다. SLD에는 미국 내 모든 인구 조사

블록 그룹(Census block group, 이하 CBG)⁸⁾에 대한 인구, 고용, 건축물 환경변수 등 90개 이상의 변수가 포함된다. 2021년에 업데이트된 SLD 3.0은 가장 최근의 지리적 경계인 2019년 CBG가 사용되었고, 완전히 새로운 변수가 추가되었으며, 일부 SLD 변수를 계산하는 데 사용되는 방법이 변경되었다.

〈표 2-22〉 SLD에 포함된 샘플 변수

유형	변수
밀도	<ul style="list-style-type: none">• 보호되지 않은 토지의 총 주거 밀도(에이커당 주택 단위)• 보호되지 않은 토지의 총 인구 밀도(에이커당 사람)• 보호되지 않은 토지의 총 고용 밀도(에이커당 일자리)
토지 이용의 다양성	<ul style="list-style-type: none">• 주택 단위당 일자리• 고용 엔트로피(고용 다양성 측정)• 고용 및 주택 엔트로피
도시 디자인	<ul style="list-style-type: none">• 제곱마일당 도로 교차로 수• 고속 도로망 밀도
교통 서비스*	<ul style="list-style-type: none">• 총 교통 서비스 빈도, 오후 러시아워• 교통 서비스 밀도, 오후 러시아워• 교통 정류장까지의 거리
대중교통을 이용한 목적지 접근성*	<ul style="list-style-type: none">• 45분 대중교통 통근 가능 지역 내의 일자리• 45분 대중교통 통근 가능 지역 내의 취업 가능 인구
차량으로 목적지에 접근 가능 여부	<ul style="list-style-type: none">• 45분 거리 이내 일자리• 45분 거리 이내 취업 가능 인구
인구 통계	<ul style="list-style-type: none">• 자동차가 없는 가구, 자동차가 1대 있는 가구, 자동차가 2대 이상 있는 가구의 비율• 저임금, 중임금, 고임금 근로자의 비율(주거지 및 직장 위치별)
고용	<ul style="list-style-type: none">• 5단계 분류 체계로 구분된 고용• 총계 8단계 분류 체계로 구분된 고용 총계

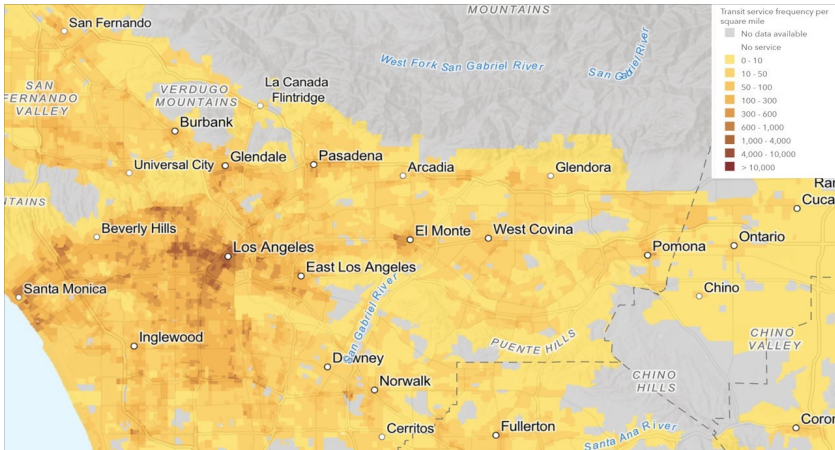
주: * GTFS 형식으로 대중교통 데이터를 공유하는 대중교통 기관이 서비스를 제공하는 지역에서만 사용할 수 있는 변수

출처: U.S. Environmental Protection Agency. (2024. 10.). Smart Location Mapping 웹사이트.
<https://www.epa.gov/smartgrowth/smart-location-mapping>

8) 인구 조사 블록 그룹(Census block group)은 인구 조사 구역 내에 포함되며 일반적으로 600명에서 3,000명 사이의 인구를 포함하며 최적 규모는 1,500명임.

SLD에는 주거 및 인구와 고용 밀도, 토지 이용 다양성, 도시 디자인, 목적지 접근성 및 대중교통 거리와 같은 “D” 변수의 지표가 포함된다(U.S. Environmental Protection Agency, 2024. 10.). 그리고 대부분의 변수는 CBG 단위에서 사용할 수 있다. 다음 그림의 지도는 로스앤젤레스와 그 주변 도시 및 교외 지역의 대중교통 서비스 가용성 및 밀도의 공간적 변화 패턴을 보여준다.

[그림 2-16] 로스앤젤레스 광역권의 대중교통 서비스 밀도



출처: U.S. Environmental Protection Agency. (2024. 10.). Smart Location Mapping 웹사이트. <https://www.epa.gov/smartgrowth/smart-location-mapping>

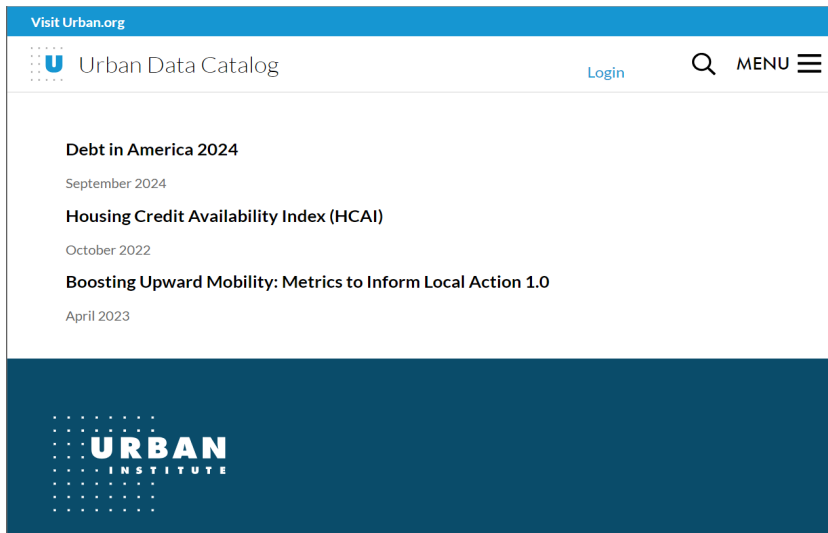
이외에도 SLD는 다양하게 활용될 수 있다. 첫째, 간단한 인터랙티브 맵(interactive map)을 사용해서 두 데이터셋을 탐색해 이웃 지역 간 조건을 평가하고 비교할 수 있다. 둘째, 위치적으로 가장 효율적인 입지에 대한 투자평가 및 우선순위 설정에 활용할 수 있다. 에너지 효율성과 마찬가지로 위치 효율성은 자원의 사용을 줄이고 지속가능한 건축환경을 조성하고, 공평한 접근성을 제공한다. 셋째, 시나리오 플래닝(Scenario planning)이나 여행수요 모델링(travel demand modeling)에 활용할

수 있다. 넷째, 전국적인 연구조사 수행 및 도구 개발이 가능하다. 토지 사용 및 교통정책, 공중보건정책 등을 연구하는 연구자, 기획자, 공무원 등 정책결정자들이 활용할 수 있는 도구를 만들어서 잠재적 영향력이 어떠한지 검토할 수 있다.

나. 도시연구소 데이터 목록(Urban Institute Data Catalog)

Urban Institute Data Catalog는 Urban Institute에서 제공하는 오픈 데이터를 다운로드할 수 있는 웹사이트이다. 데이터셋을 검색하고 열람할 수 있도록 구성되어 있으며, 데이터 라이선스 제공 수준에 따라 게시된 데이터를 자유롭게 활용할 수 있다(Urban Data Catalog 웹사이트, 2024. 10.).

[그림 2-17] Urban Data Catalog 초기 화면



출처: Urban Institute. (2024. 10.). Urban Data Catalog 웹사이트.
<https://datacatalog.urban.org/newest-datasets>

Urban Institute Data Catalog(<https://datacatalog.urban.org/>)의 개별 데이터셋 상세페이지에는 유형별 데이터의 엑셀 파일과 기술부록 및 데이터에 대한 설명이 제공된다. 또한, 해당 데이터의 수정(revisions)이 진행된 경우에는 누가 언제 해당 수정 버전을 업데이트했는지에 관한 내용도 함께 게시하고 있다. 웹사이트에는 분야별 데이터가 제공되는데, 청소년 및 청년, 어린이, 범죄 및 사법, 경제 성장 및 생산성, 교육 및 훈련, 가족, 금융, 건강 및 건강 정책, 주택 및 주택 금융, 이민자 및 이민, 소득 및 부, 일자리 시장 및 노동력, 지역 및 도시, 비영리 단체 및 자선 활동, 빈곤, 취약성 및 안전망, 인종 및 민족성, 세금 및 예산 등 다양한 분야의 소지역 및 도시에서 관찰되는 약 100여 개 지표 또는 자료들에 대한 데이터베이스를 제공한다.

웹사이트에서 제공되는 데이터 중에서 2023년 미국의 부채(Debt in America 2023) 데이터의 경우, 2022년 2월 주요 신용조사기관에서 무작위로 샘플링된 1,000만 개 이상의 익명화된 개인 수준 자료를 50개 주와 워싱턴 DC에 대한 국가, 주 및 카운티 수준에서 제공하고 있었다. 또한 해당 데이터셋에서는 미국 지역사회조사(American Community Survey, 이후 ACS)의 2021년 요약표와 추정치를 통합해서 신용조사기관데이터에서 제공하지 않는 인종에 대한 정보를 지리적 영역(국가, 주 및 카운티) 내 우편번호의 인종 구성을 기반으로 계산해서 함께 제공하고 있다. 특정 지역에 인구가 적어 1년 추정치로 통합이 불가능한 경우, ACS 5년 추정치(2017~2021년)를 사용하거나 2020년 10년 인구 조사의 추정치를 사용하고, 데이터셋에서 누락되거나 사용할 수 없는 값은 “NA”로 표시된다. 미국의 부채(Debt in America 2023) 데이터의 2023년 10월 업데이트에서는 추가적으로 “모든 부채” 탭을 추가하였는데, 이 통계는 표본 크기 제한으로 인해 국가 및 주 수준에서만 제공된다.

다. Social Determinants of Health(SDOH) and PLACES Data

PLACES는 2015년에 시작된 500 Cities Project를 확장한 것이다. 질병통제예방센터(CDC)가 Robert Wood Johnson Foundation 및 CDC Foundation의 지원을 받아 시작한 500 Cities Project는 2018년에 이어서 2020년까지 연장되었고, 2020년에 카운티(County), 플레이스(Place, 도시 등 자치구역), ZCTA(우편번호 기준 구역, Zip Code Tabulation Area)에 소규모 지역 추정(Small Area Estimation, SAE) 방식을 구현해 확장하면서 PLACES가 되었다.

〈표 2-23〉 PLACES의 지리적 범위

구분	데이터 범위
카운티(County)	50개 주와 컬럼비아 특별구(DC) 내의 3,144개 카운티, 8개 카운티와 도시의 통합 도시가 포함
플레이스(Place)	2020년 인구 조사 성인 인구수(18세 이상)가 ≥50명인 31,617개 지역 또는 인구 조사 지정 지역(CDP) 중 29,923개 지역
센서스트랙 (Census Tract)	2020년 인구 조사 성인 인구 수(18세 이상)가 ≥50인 50개 주와 워싱턴 D.C.의 84,112개 인구 조사 구역 중 83,522개 구역
ZCTA(Zip Code Tabulation Area)	2020년 인구 조사 기준 성인 인구 수(18세 이상)가 ≥50인 50개 주와 워싱턴 D.C.에 있는 33,642개의 ZCTA 중 32,520개

출처: CDC. (2024. 10.). PLACES 소개 웹사이트. <https://www.cdc.gov/places/>

PLACES 웹사이트에서는 소규모 지역별로 만성질환(예: 당뇨병, 심혈관 질환), 건강 행동(예: 흡연, 비만), 예방적 행동(예: 건강검진, 예방접종) 등의 데이터를 보고, 탐색하고, 다운로드할 수 있다. 2023년 12월에는 미국 커뮤니티 건강조사(American Community Survey, ACS)의 사회적 결정요인(Social Determinants of Health, SDOH) 측정 항목 9개가 추가되어 건강 개선을 위한 커뮤니티 계획을 더욱 강화할 수 있게 되었다. 추가된 SDOH 측정 항목 9개는 다음 표에서 진하게 표시되어 있다.

〈표 2-24〉 PLACES의 데이터셋 정보

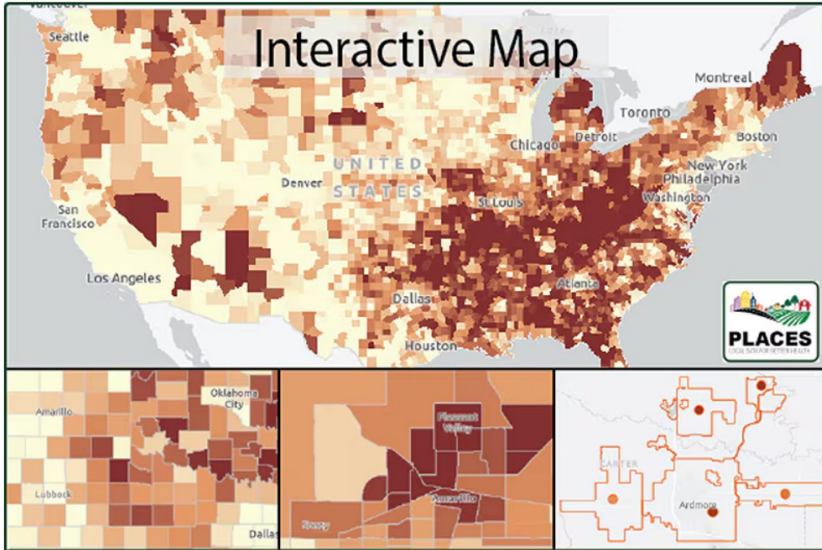
데이터명	내용	제공기관	지리적 수준
American Community Survey(ACS)	인구(DP05), 사회(DP02), 경제(DP03), 주택(DP04)	U.S. Census Bureau	state, county, place, census tract, ZCTA
Area Health Resources Files(AHRF)	의료 전문직, 의료시설, 인구 특성, 경제, 의료 전문직 훈련, 병원 이용, 병원 지출 및 환경	Health Resources & Services Administration(HRSA)	county
Atlas of Rural and Small-Town America	인구, 일자리, 카운티 분류, 소득, 재향군인(veterans) 등 사회경제적 요인에 따른 통계	U.S. Department of Agriculture(USDA), Economic Research Service(ERS)	county
Community Resilience Estimates	허리케인이나 팬데믹과 같은 재해의 영향력에 대한 회복력 지수 (빈곤, 혼잡도, 실업률 등 개인과 가구 특성을 모델링)	U.S. Census Bureau	state, county, census tract
County Health Rankings & Roadmaps (CHRR)	건강에 영향을 미치는 여러 요소에 대한 인식을 제고하는 데이터 제공 프로그램(https://www.countyhealthrankings.org/)	University of Wisconsin Population Health Institute	county
Crime Data Explorer(CDE)	범죄 사건 데이터	U.S. Federal Bureau of Investigation(FBI)	state, county, city
Environmental Dataset Gateway(EDG)	대기, 물, 기온, 강수량, 홍수 및 환경 정의와 관련된 데이터	U.S. Environmental Protection Agency(EPA)	county, census tract, census block group
Environmental Justice Index(EJI)	정부부처의 데이터를 결합해서 건강에 대한 환경의 부정적 영향력을 36가지 환경, 사회 및 건강 요인에 따라 순위를 매김	CDC/ATSDR	census tract
Fatality Analysis Reporting System(FARS)	치명적인 부상을 입은 자동차 교통사고에 대한 데이터	U.S. Department of Transportation(DOT), National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)	state, county, point

데이터명	내용	제공기관	지리적 수준
Food Environment Atlas	식품환경요인 - 식품 선택 (예: 식료품점에 대한 접근성 및 근접성, 식품점 및 레스토랑 수), 건강 및 웰빙(예: 식량 불안정성), 지역 사회 특성(예: 인구 구성, 레크리에이션 및 피트니스 센터)	U.S. Department of Agriculture(USDA), Economic Research Service(ERS)	state, county
Local Area Transportation Characteristics for Households (LATCH)	가구당 평균 주중 이동인구 마일, 이동인구 마일, 이동차량 마일, 인구 조사 구역 단위 차량 이동	U.S. Department of Transportation(DOT)	census tract
Local Area Unemployment Statistics(LAUS)	월별, 12개월 순(net)실업률	U.S. Bureau of Labor Statistics(BLS)	state, county, metro area
Location Affordability Index(LAI)	인구 통계적 특성과 건축 환경 관련 구성 데이터, 지역의 주택 및 교통 비용에 대한 추산치	U.S. Department of Housing and Urban Development(HUD)	census tract
National Environmental Public Health Tracking Network	건강, 노출, 위험 정보	CDC, National Center for Environmental Health(NCEH)	county, census tract
Social Determinants of Health Database	사회적 맥락 (예: 연령, 인종/민족, 재향군인 지위), 경제적 맥락 (예: 소득, 실업률), 교육, 물리적 인프라 (예: 주택, 범죄, 교통) 및 의료 맥락 (예: 건강 보험)	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	county, census tract, ZCTA
Social Vulnerability Index(SVI)	16가지 미국 인구 조사 변수 (재난 전, 재난 중, 재난 후에 지원 필요성 판단에 도움)	CDC/ATSDR	county, census tract

출처: CDC 웹사이트. (2024. 10.).
<https://www.cdc.gov/places/social-determinants-of-health-and-places-data/index.html#sdhd>

PLACES의 Interactive Map에서는 미국 전역의 소규모 지역에 대한 건강 데이터(건강 결과, 예방, 건강 위험 행동, 건강상태 등)를 제공해 특정 지역의 건강 조치에 대한 부담이 지리적으로 어떻게 분포하는지 유행률을 표시함으로써 건강 문제를 식별하고 예방 활동을 개발하고 구현하는 데 필요한 목표 수립을 위한 추정치를 제공해준다.

[그림 2-18] PLACES Interactive Map



출처: PLACES 소개 웹사이트. (2024. 10.). <https://www.cdc.gov/places/>

라. Diversity and Disparities Longitudinal Tract Database

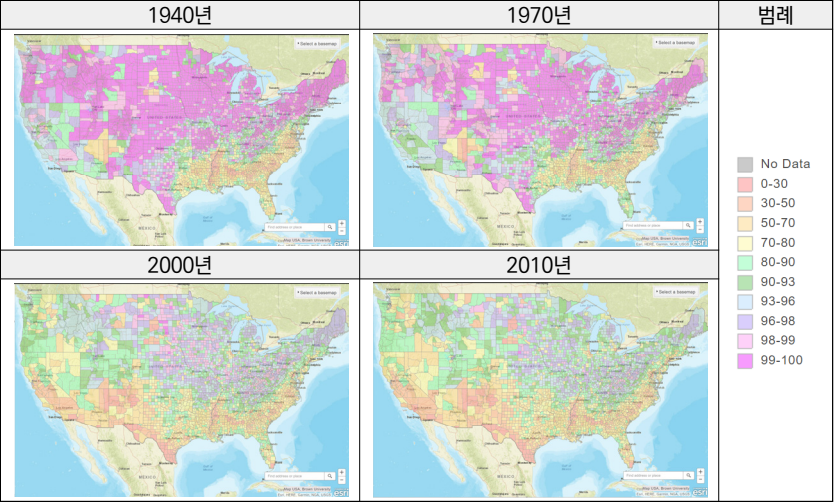
Brown 대학교의 사회학자인 John R Logan은 American Communities Project의 일환으로, 현대 및 역사적 데이터를 기반으로 소수민족과 이민자 집단이 미국의 도시지역으로 이주하면서 경험한 사회적 공간적 불평등에 초점을 둔 연구를 진행했다. 그중에서 다양성(Diversity)과 불평등(Disparities) 프로젝트는 동네와 대도시 지역에 관한 인구 조사 데이터를 분석하여 분리와 불평등에 대한 지도로 시각화한 자료를 제공했다.

여기서 사용되는 MapUSA(<https://s4.ad.brown.edu/webgisnew/webgismapusa/>)는 1940년부터 2010년까지 인구 조사 데이터를 시각화한 지도로, 웹사이트에서 해당 기간의 인구 변화에 관한 경향성을 확인할 수 있다. MapUSA는 구글 지도와 같은 친숙한 인터페이스에서 드롭

다운 메뉴를 통해 다양한 레이어를 선택할 수 있도록 제작되었다. 다양성과 불평등 프로젝트에는 LTDB(Longitudinal Tract Database)도 사용되었는데, 해당 자료는 1970~2000년까지 인구 조사 데이터를 시간 변화에 따라 추적, 분석할 수 있도록 2010년 센서스 트랙(census tract) 경계에 맞춰 조정한 것이다.

MapUSA 프로젝트 페이지에서는 처음에 기본 미국 지도를 표시하고, 왼쪽 패널의 드롭다운 목록에서 레이어를 선택하면, 관련 데이터가 지도에 서로 다른 색으로 시각화된다. 연도 슬라이더를 설정해서 시기별 시각화 지도를 확인할 수도 있다. 전체 화면에서는 카운티 수준에서 데이터를 제공하지만 지도를 확대해서 센서스 트랙(census tract) 수준에서도 지도를 확인할 수 있다. 다음 그림은 연도별로 미국 내 백인의 비율이 점차 감소하는 경향을 Map USA 프로젝트 페이지를 통해서 출력한 것이다.

[그림 2-19] Map USA Project - 인종(%), 백인 비율)



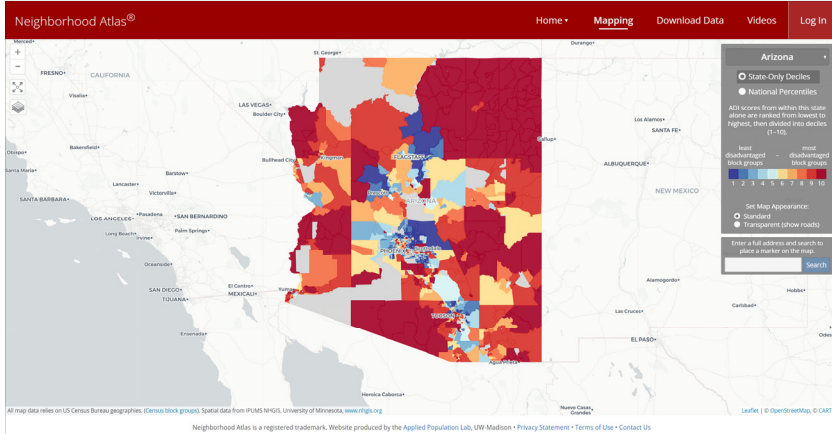
출처: Brown University. (2024. 10.). Map USA Project 웹사이트.
<https://s4.ad.brown.edu/webgisnew/webgismapusa/>

마. Neighborhood Atlas

Neighborhood Atlas는 지역단위의 사회경제적 상태가 당뇨병과 심혈관 질환, 의료서비스 이용과 조기사망 등 건강에 관한 결과와 관련된다는 가정 하에, 지역의 불리함을 고려한 건강 개입 및 정책 설계를 위한 데이터를 제공한다. Neighborhood Atlas에서 제공하는 지역박탈지수(Area Deprivation Index, 이후 ADI)는 Health Resources and Services Administration(HRSA)에서 만든 척도를 기반으로 Wisconsin-Madison 대학의 Amy Kind(MD, PhD)와 그녀의 연구팀이 개발하였다. ADI를 산출하기 위한 사회경제적 요소 자료는 American Community Survey(ACS) 5년 데이터를 사용하는데, 서베이 데이터의 소득, 교육, 고용 및 주택 품질 등 사회경제적 수준에 따라 지역이 얼마나 불리한 상황인지 순위를 매긴다.

매핑 기능을 사용하면 2022 ADI에 따라 매핑된 주 또는 국가 전체를 볼 수 있다. 이는 상대적으로 불리한 지역과 중간에서 덜 불리한 지역을 보여주는데, 주를 선택한 다음 주소를 입력하여 해당 주소가 포함된 인구 조사 블록 그룹의 ADI 순위를 볼 수도 있다. 다만, Neighborhood Atlas는 센서스 트랙(census tract) 수준으로 자료를 제공하고 있어서 다른 지리적 단위인 ZCTA를 사용할 경우 유효하지 않은 결과가 산출될 수 있다.

[그림 2-20] Neighborhood Atlas의 mapping - Arizona의 지역박탈지수

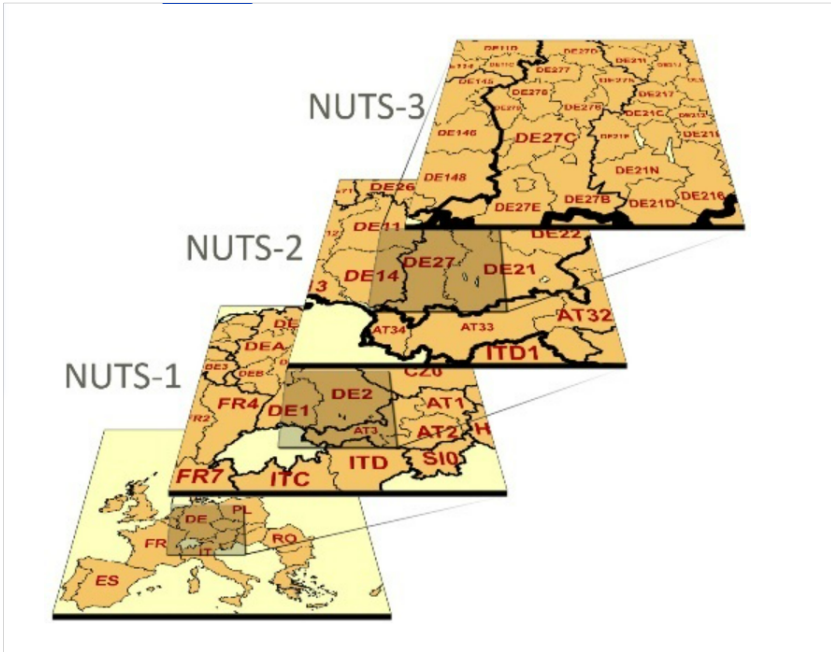


출처: Center for Health Disparities Research. (2024. 10.). Neighborhood Atlas 웹사이트.
<https://www.neighborhoodatlas.medicine.wisc.edu/>

바. 유럽의 데이터 표준화 노력 NUTS 체계

유럽연합에서는 Eurostat을 통해 지역별 데이터를 제공하며, 통계 목적으로 국가의 지역을 참조하기 위해 EU에서는 NUTS(Nomenclature of territorial units for statistics, 통계를 위한 영토 단위 명명법)라는 분류법을 개발했다. 유럽의회 및 이사회 규정(European Commission, 2003)에 따르면 NUTS는 EU 회원국가들이 통계 데이터를 수집, 비교하는 데 사용되는 표준화된 지리구획 시스템으로 총 3개의 수준으로 구성된다. NUTS 1은 주 또는 대규모의 지역단위를 의미한다(예: 독일의 연방주, 프랑스의 광역지역), NUTS 2는 중간 규모의 지역단위를 의미한다(예: 특정 행정구역, 주 내 구역), 마지막으로 NUTS 3은 소규모 지역단위를 뜻한다.

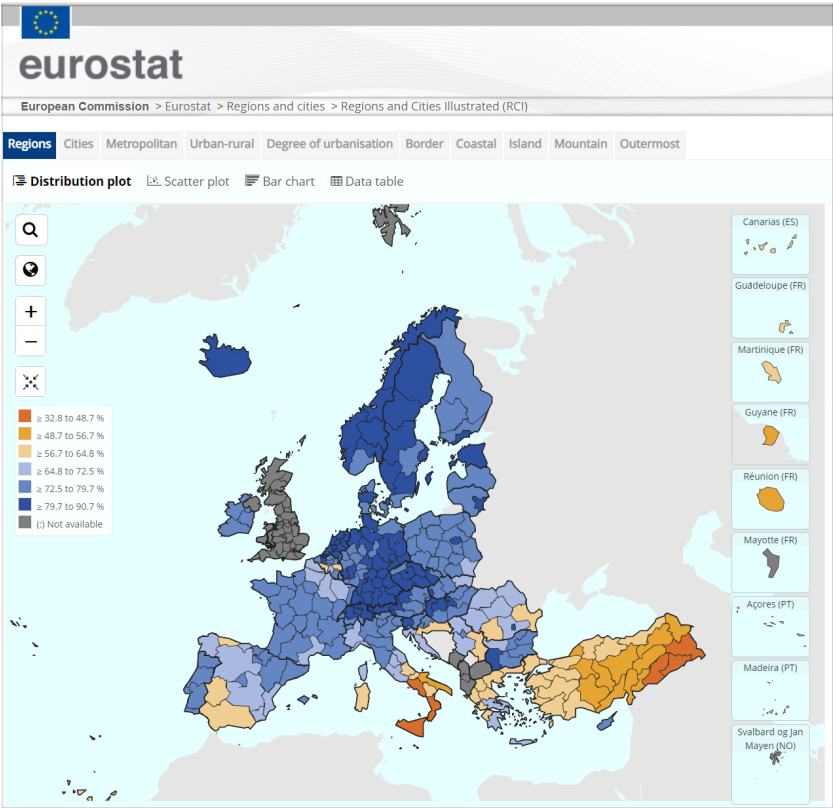
[그림 2-21] NUTS 체계도



출처: European Union. (2024. 10.).NUTS 체계 정보 웹사이트.
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview>

NUTS 체계를 통해서 회원국들 간에 통계적 일관성을 유지하고 지역 개발정책, 구조기금분배, 부문별 지원프로그램에서 자원의 효과적 배분을 도모한다. 특히 주요 통계자료의 생산과 경제적, 사회적 정책에서 일관성을 유지할 수 있다. 한편, 시간이 지남에 따라 각국의 행정구역이 변경될 경우, EU 회원국은 NUTS 체계를 업데이트함으로써 EU 차원에서 통계의 일관성을 유지한다.

[그림 2-22] 유럽지역의 실업률 분포



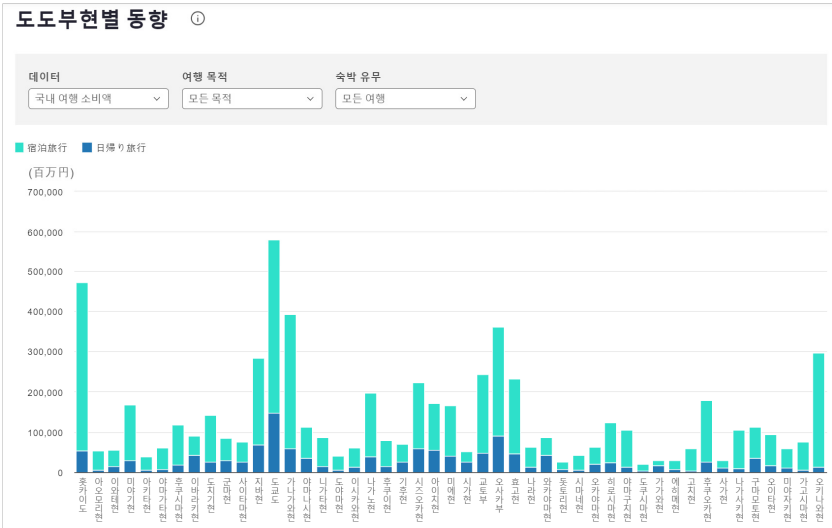
출처: European Union. (2024. 10.). Eurostat 웹사이트.
<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=nuts2.labourmarket&lang=en>

사. 일본의 데이터 분석평가 플랫폼 RAIDA

일본에서는 2020년 6월부터 코로나19(Covid-19)가 지역경제에 미치는 영향 파악 및 데이터를 활용한 지역 재활성 정책 검토를 목적으로, 지역의 다양한 정보활동을 지원하는 플랫폼인 V-RESAS을 공개했다. 이후, 2023년 5월 코로나19가 종식된 점을 감안해 2024년 3월 31일을 기점으로 기존 사이트를 종료하고, 디지털 전원도시 국가구상 데이터 분석평가 플랫폼 RAIDA를 운영하고 있다.

RAIDA에서는 코로나19 이후 전국의 여행 및 관광 수요의 회복을 위한 여러 시책의 효과를 파악하기 위해 여행자 소비 동향에 관한 데이터(소비액, 여행자 수 등)를 제공하고 있으며, 그 밖에 물가상승과 엔화, 지역별 디지털 구현 상황 및 분야별 사업 수 비율 등을 지역별로 제공하고 있다.

[그림 2-23] 일본의 RAIDA : 도도부현별 국내 여행 소비 동향

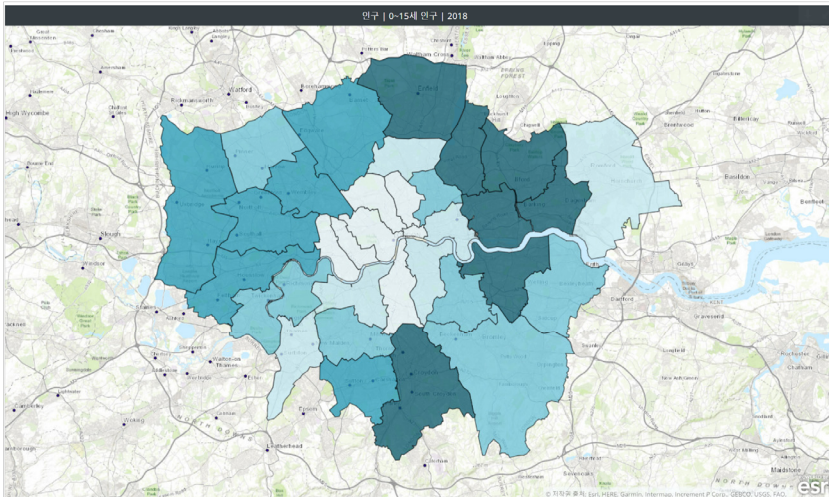


출처: 일본 내각부. (2024. 10.). 일본 raida 플랫폼 웹사이트.
<https://raida.go.jp/digitaldenen/01/010006/#business>

아. 영국 런던시의 London Datastore

런던시의 London Datastore(<https://data.london.gov.uk/>)는 런던 내 각 자치구의 데이터를 제공하며, 교통, 인구, 환경 등과 관련된 데이터를 시각화하여 보여준다. 해당 사이트에서는 런던지역 프로필 메뉴를 통해 지도에 원하는 정보를 표기할 수도 있고, 특정 지리 영역을 선택한 후 ‘보고서 보기’ 버튼을 통해 해당 지역의 인구, 경제, 사회, 환경 데이터에 관한 보고서를 생성할 수도 있다. 또한, 각 자치구별로 다양한 공공 데이터가 제공되어, 도시 문제 해결 및 정책 개발에 활용된다.

[그림 2-24] 영국 런던시의 London Datastore : Area Profiles

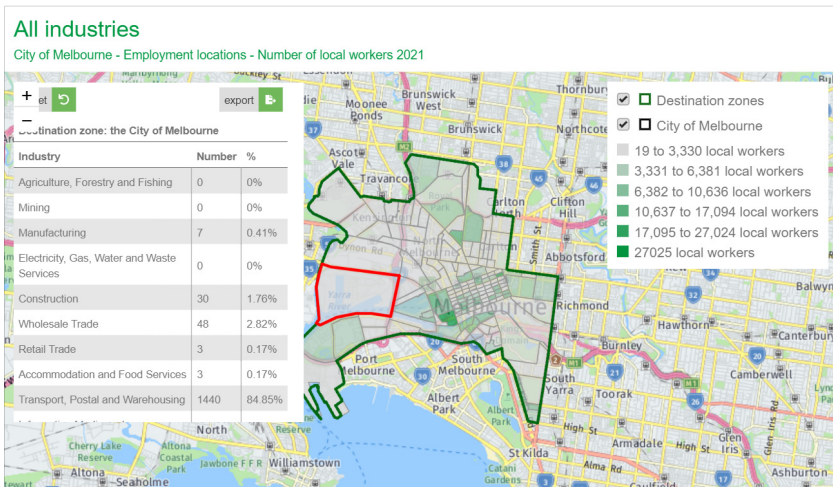


출처: 런던시. (2024. 10.). London Datastore 웹사이트.
<https://data.london.gov.uk/london-area-profiles/>

자. 호주 멜버른시의 City of Melbourne Open Data

호주의 멜버른시는 Open Data Platform을 통해 구역별 교통량, 범죄율, 부동산 가격, 인구 통계 등의 데이터를 제공한다. 각 구별 데이터를 제공(멜버른시 Open Data Platform 웹사이트, 2024. 10.)하여, 시민들이 지역 내 인프라, 경제활동 등에 관한 정보를 쉽게 접근하고 분석할 수 있게 하며, id(informed decisions - <https://home.id.com.au/>) 플랫폼을 통해서 증거 기반의 지방정부 의사결정을 돕는 정보 도구를 제공한다. 이러한 플랫폼은 소규모 지역에서 장기 시계열에 걸친 지역 변화를 모니터링할 수 있도록 돕는 역할을 한다.

[그림 2-25] 호주 멜버른시의 id (informed decisions) 취업현황



출처: 멜버른시. (2024. 10.). 호주 멜버른 id 웹사이트.

<https://economy.id.com.au/melbourne/employment-locations>

제3절 소결

본 장에서는 지역단위 보건복지 통계데이터의 현황과 사례를 분석하였다. 보건복지 영역에서 이루어지는 지역통계의 생산 현황과 관리 실태를 살펴보았으며, 지역단위 보건복지 통계 활용 및 관리 활성화를 위한 방향을 모색하고자 하였다. 본 장의 검토 결과로 도출할 수 있는 내용은 아래와 같다.

첫째, 통계청 등을 통하여 보건복지 관련 영역의 지역통계 데이터가 생산 및 관리되고 있으나 시군구 단위에서의 통계는 상대적으로 부족한 상황이다. 다양한 영역에서 관련 통계데이터가 생산되고 있으나 기본통계나 지자체 수준에서 생산되는 정보 외에 시군구 단위까지 세분화된 지역통계는 부족한 실정이다. 특히 조사데이터의 경우에는 광역 및 기초 지자체에서의 활용도가 높은 항목들을 조사하고 있으나 해당 결과를 세부 지역단위로 활용하는 데는 어려움이 따른다. 따라서 지역별 세부 통계의 생산 가능성과 제공의 적절성 등을 고려하여 지역통계를 생산·제공할 필요가 있다. 예를 들어 조사데이터는 조사지역 정보를 바탕으로 보다 세분화된 지역통계를 생산할 수 있으며, 보고통계는 보고 단위(예: 기초자치단체)에 맞는 데이터 제공이 이루어질 수 있다.

둘째, 보건복지 영역의 지역통계는 생산 주체별로 제한적인 제공이 이루어지고 있는 실정이다. 특히 보건 영역에서의 데이터는 그 특성상 데이터에 접근하는 것 자체가 쉽지 않은 경우가 있다. 다만 보건 영역 데이터의 대부분이 지역에 대한 기본정보를 포함하고 있기 때문에 지역단위를 세분화할 수 있는 가능성이 있다. 그러므로 개인정보 보호 등의 법적 검토를 선행하여 일반적인 보건의료 및 건강 정보에 한해 지역통계 생산과 연계하는 것을 검토해볼 수 있다.

셋째, 지역통계의 통합적 관리와 대국민 공개를 통한 데이터 활용도 제고의 흐름이 확인된다. 타 영역의 사례나 외국 사례를 살펴보면, 통계 생산 주체의 범위에 국한되지 않는 통합적 데이터 관리를 추진하고 있다. 또한 세분화된 지역단위에서의 통계 데이터에 대한 대국민 서비스를 통하여 지역통계 활용을 활성화하고자 한다. 우리나라 또한 통계청, 국토지리정보원 등에서 데이터의 통합적 관리와 제공을 위한 서비스를 지속하고 있다. 한편, 한국문화정보원의 지역문화통합정보시스템과 같이 해당 분야에서의 지역통계 제공과 분석을 지원하는 플랫폼들이 점차 확대되고 있는 추세이다. 이러한 점을 미루어보았을 때, 보건복지 영역에 관계된 각종 데이터의 통합적 관리에 제공, 지역통계 분석을 위한 지원 플랫폼 등에 대한 필요성이 점차 강조될 수 있다. 더 나아가 보건복지 지역통계 제공 플랫폼을 통한 지자체 보건복지 여건 보고서 작성, 지자체 담당자 대상의 조사, 지역통계 데이터에 대한 기초분석 결과 공유 등을 검토해볼 수 있다.



제3장

지역단위 보건복지 통계데이터의 정책활용 분석

제1절 광역·기초자치단체의 보건복지 통계데이터 활용 배경

제2절 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 수요 조사

제3장

지역단위 보건복지 통계데이터의 정책활용 분석

본 장에서는 지역단위 보건복지 관련 정책의 관점에서 지역통계의 생산 및 활용 사례와 데이터 수요를 검토하였다. 앞의 제2장에서는 지역통계의 생산 및 제공에 초점이 맞추어졌다면, 본 장에서는 정책적 활용에 초점을 두었다. 지역통계 생산의 필요성은 데이터 기반 지역 정책 추진에 근거하며, 보건복지 영역에서의 지역 정책 또는 지자체에서 자체적으로 추진하는 정책 또한 마찬가지이다. 그러므로 지역단위 보건복지 정책의 활용을 고려하여 지역통계의 실태를 파악하고, 정책 반영 가능성에 기반을 둔 통계 수요를 확인하는 것은 무엇보다 중요하다고 볼 수 있다.

먼저, 광역·기초자치단체의 보건복지 데이터 생산 및 활용에 대한 법적 근거를 살펴보고, 실제 생산·활용되고 있는 지역통계의 실태를 파악하였다. 다음으로, 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용과 관련된 주요 쟁점과 정책적 활용 수요를 조사하기 위하여 관련 전문가 및 이해관계자와 인터뷰를 수행하였다. 이상의 과정을 통하여 지자체의 통계 활용 근거와 실제 생산·제공되는 데이터 간 격차를 확인하고, 지역단위 정책 추진에 필요한 지역통계 데이터의 수요와 이에 대응하기 위한 방안을 탐색하고자 하였다.

제1절 광역·기초자치단체의 보건복지 통계데이터 활용 배경

광역 및 기초자치단체는 사회보장기본법(2021) 제3조에 근거하여 지역 단위에서 보건복지 영역의 데이터를 수집·관리하고 있으며, 이를 ‘사회보장 행정데이터’라고 한다. 동법에 따르면 사회보장 행정데이터는 국가, 지방자치단체, 공공기관 및 법인이 법령에 따라서 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 자료 혹은 정보로서 사회보장 정책 수행에 필요한 것을 의미한다.

본 연구에서는 지역사회보장 정책의 형성과 집행에 있어서 지역단위의 보건복지 데이터를 유기적으로 활용할 수 있는 방안을 마련하기 위하여, 주로 사회보장 행정데이터를 다루고자 한다.

그러나 이미 언급하였듯이, 사회보장 행정데이터는 사회보장기본법(2021)에 근거하여 사회보장 정책에 필요한 정보와 자료를 의미하는 것이므로, 본 연구에서 대상으로 하는 데이터의 범위보다 일정 부분 작을 수 있으며, 이에 포함되지 않은 기 수집 데이터의 경우에는 사회보장 정책 목적의 활용도를 검토할 수 없다는 한계를 가진다. 또한, 사회보장기본법(2021)에서도 사회보장 행정데이터를 이와 같이 규정하고 있음에도 불구하고, 별도로 데이터의 목록으로 관리하지 않고 있기 때문에 데이터를 특정하여 구분할 수 없다는 한계가 있다.

따라서 본 연구에서는 지방자치단체에서 사회보장 정책 형성과 집행에 도움이 될 수 있는 데이터를 사회보장 혹은 보건복지 데이터로 조작적 정의하고자 한다. 또한, 데이터의 수집 및 활용 특성에 근거하여 크게 지방행정 데이터, 사회보장 데이터, 지역보건 데이터로 구분하였다.

1. 지방자치단체 지역단위 보건복지 통계 데이터 영역 구분

먼저, 지역단위에서 생산되는 보건복지 영역의 데이터를 지방행정 데이터, 사회보장 데이터, 지역보건 데이터로 구분하고 생산의 근거 및 생산 규모를 확인하면 <표 2-1>과 같다.

지방행정 데이터는 지방자치단체에서 행정 및 사무관리를 위해 필요한 각종 데이터를 포함하는 것으로 지방자치법(2024), 지방재정법(2023), 교통안전법(2023) 및 지방자치단체 각 조례에 근거하여 수집하고 있다. 본 연구에서는 광역 및 기초자치단체에서 수집·활용하는 인구, 경제, 산업, 환경 분야의 데이터 현황을 살펴본다.

둘째, 사회보장 데이터는 지역사회보장 계획 및 활용을 위해 필요한 데이터를 의미하는 것으로 사회보장기본법(2021), 사회보장급여의 이용·제공 및 수급권자 발굴에 관한 법률(2024), 아동복지법(2024), 각 지방자치단체의 조례 등에 근거하여 수집·활용하고 있다. 최근에는 고립·고독으로 인한 사회문제가 대두되어 이를 포함하였으며, 아동, 출산, 가족, 장애인, 여성, 고령, 외국인·다문화 등을 포함한다.

셋째, 지역보건 데이터는 지역보건의료 계획 및 서비스 제공을 위해 활용이 필요한 데이터로, 각 지방자치단체에서는 지역보건법(2024), 보건 의료기본법(2024), 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(2023), 공공보건 의료에 관한 법률(2023), 조례 등에 근거하여 해당 자료를 수집하고 있다.

〈표 3-1〉 지역단위 보건복지 영역 데이터 구분

구분	내용	분야	
지방행정 데이터	지방자치단체 행정관리를 위해 필요한 각종조사 및 통계 데이터	인구	인구, 북한이탈주민
		경제	경제위기, 노후준비 지원, 미취업자
		산업	산업재해, 노동안전, 소상공인, 취약노동자, 가사근로자
		환경	재난, 기후위기, 주거복지, 석면, 교통약자
사회보장 데이터	지역사회보장 계획 및 활용을 위해 필요한 각종조사 및 통계 데이터	고립·고독	사회적고립, 은둔형 외톨이, 고립청년
		아동	영유아, 친화도시, 놀 권리, 아동보호 및 복지, 학생흡연, 아동급식, 건강 기본, 학생 치과주치의
		출산	출산장려, 양육지원
		가족	조손가구, 한부모, 가족돌봄청년, 청소년
		장애인	장애인
		여성	친화도시, 폭력, 경력단절, 양성평등
		고령	친화도시, 산업
		외국인	외국인, 다문화
지역보건 데이터	지역보건의료 계획 및 활용을 위해 필요한 각종 조사 및 통계 데이터	사회서비스	서비스원, 평생교육
		보건	지역보건
		질병	감염병, 희귀질환, 치매, 난임, 난지병, 심뇌혈관질환
		의료	공공보건의료, 의료취약계층, 응급의료
		자살	자살예방, 노인자살, 심리적 위기, 자살유족
		건강	금연, 정신건강

출처: 저자 작성

2. 지역단위 지방행정 데이터 생산 현황

지방행정 데이터는 인구, 가구 수 등 지방행정을 위한 기본적인 사항을 포함하는 데이터로, 사회보장 및 보건 데이터를 구성하는 가장 기본적인 단위에 해당하기 때문에 중요도가 높다. 이하에서는 인구, 경제, 산업, 환경 등으로 구분하여 우리나라 지방자치단체에서 활용하고 있는 지방행정 데이터의 내용과 수집 근거 등을 파악하였다.

〈표 3-2〉 지역단위 지방행정(인구) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
인구	인구정책	1	제주특별자치도
	북한이탈주민	1	전라남도 여수시

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

1) 인구 데이터

인구 조사는 국가, 즉 중앙정부 차원에서 이루어지고 있기 때문에 지방자치단체 차원에서 조사를 실시하는 경우는 극히 드물다. 다만, 지방자치법(2024)⁹⁾에 근거하여 지역 주민의 인구 분포, 연령별 구성, 가구 형태 등을 파악하고, 이를 복지정책, 교육정책, 도시계획 등에 활용할 목적으로 자체적인 인구 조사를 실시할 수 있다고 규정하고 있다.

제주특별자치도는 제주특별자치도 인구정책 기본 조례(2021)를 통해 인구정책의 기본 방향 설정과 계획의 수립 및 추진 체계에 관한 사항을 규

9) 지방자치법(2024) 제13조(지방자치단체의 사무 범위) 제2항 1의 카. 지방자치단체에 필요한 각종 조사 및 통계의 작성을 지방자치단체의 사무 범위에 포함하고 있음.

정함으로써 인구 구성의 연령 및 지역적 균형을 꾀해 도민의 삶의 질 향상과 지역의 지속적 발전을 추구하고자 한다. 이에 따라 제주특별자치도는 2년마다 생활인구를 추계하고, 이 데이터를 활용하여 각종 계획을 수립한다고 규정하고 있다.

2) 북한이탈주민 데이터

전라남도 여수시는 여수시 북한이탈주민과 이북도민 지원에 관한 조례(2016)를 통해서 북한이탈주민의 생활실태조사를 실시하거나 지원사업을 시행할 경우, 북한이탈주민의 남녀 성별 분리 통계를 구축하도록 노력해야 한다고 규정하고 있다.

〈표 3-3〉 지역단위 지방행정(경제) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
경제	경제위기	4	경기도, 서울특별시, 전라남도, 충청남도
	노후준비 지원	1	울산광역시
	미취업자	1	경상북도 구미시, 서울특별시

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.
출처: 저자 작성

3) 경제위기 데이터

경제위기에 적극적으로 대응하기 위해서 관련 통계를 생산하고 있는 지방자치단체는 경기도를 비롯해 서울특별시, 전라남도, 충청남도로 총 4곳이다.

경기도 경제위기 대응 시스템 구축·운영에 관한 조례(2024)는 경제위기 대응 시스템 운영과 관련하여 경제 관련 지역통계의 생산과 수집 업무

를 수행해야 한다고 명시하고 있다. 서울특별시 역시 해당 조례를 통해서 경제위기 대응 시스템을 구축하고, 위기 상황에 적극적으로 대응하기 위한 통계의 생산과 수집 등을 명시하고 있다. 이는 경제 위기의 상황 발생 시 경제 안정화는 물론 시민들의 상황과 요구에 대해 적극적으로 대응하고, 서비스를 제공하기 위한 것으로 공적 급여를 제공하는 등의 복지서비스 운영에 절대적으로 중요한 통계자료로 이해된다.

4) 노후준비 지원을 위한 데이터

울산광역시시는 시민의 노후준비를 지원하기 위한 울산광역시 노후준비 지원 조례(2023)를 통해서 노후준비 실태에 대한 조사·연구·교육 및 통계 생산을 주요 업무로 지정하고 있다. 노후준비 및 지원 분야 역시 고령화 등의 사회변화가 급속한 현대 사회에서 복지서비스 제공의 중요한 기초 통계자료로 이해할 수 있으며, 울산광역시 이외에 향후 보다 많은 지방자치단체에서 관련 통계와 데이터를 수집하고 활용할 것으로 예상된다.

5) 미취업자 데이터

경상북도 구미시는 구미시 청년 미취업자 취업 지원에 관한 조례(2023)를 2023년 11월 제정하여, 매년 시의 청년 미취업자 고용 현황 실태조사를 실시하고, 통계조사에 필요한 정보 및 자료 수집 업무는 전문성을 가지는 기관 및 법인에게 수행하도록 할 수 있다고 규정하고 있다.

〈표 3-4〉 지역단위 지방행정(산업) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
산업	산업재해 및 노동안전	117	강원특별자치도 , 강원특별자치도 강릉시, 고성군, 속초시, 양양군, 원주시, 인제군, 정선군, 철원군, 춘천시, 평창군, 홍천군, 화천군, 횡성군, 경기도 가평군, 고양시, 과천시, 광명시, 광주시, 구리시, 남양주시, 동두천시, 수원시, 안성시, 안양시, 오산시, 용인시, 의왕시, 의정부시, 이천시, 파주시, 화성시, 경상남도 거제시, 거창군, 고성군, 김해시, 밀양시, 사천시, 산청군, 양산시, 창녕군, 함양군, 함천군, 경상북도 고령군, 구미시, 봉화군, 성주군, 영양군, 울진군, 의성군, 칠곡군, 광주광역시 광산구, 남구, 동구, 북구, 대구광역시 군위군, 달서구, 달성군, 동구, 북구, 중구, 대전광역시 , 서울특별시 강남구, 강서구, 광진구, 금천구, 울산광역시 남구, 동구, 북구, 중구, 인천광역시 계양구, 남동구, 동구, 미추홀구, 부평구, 연수구, 옹진군, 전라남도 광양시, 구례군, 나주시, 목포시, 무안군, 보성군, 순천시, 신안군, 여수시, 영암군, 완도군, 장성군, 장흥군, 진도군, 함평군, 해남군, 전북특별자치도 군산시, 김제시, 남원시, 무주군, 완주군, 임실군, 장수군, 진안군, 충청남도 공주시, 논산시, 당진시, 보령시, 부여군, 서천군, 청양군, 홍성군, 충청북도 괴산군, 보은군, 옥천군, 음성군, 증평군, 진천군, 청주시, 충주시
	소상공인	15	경기도 광명시, 경상남도 산청군, 경상북도, 경상북도 구미시, 영천시, 서울특별시 , 서울특별시 강서구, 구로구, 중구, 세종특별자치시 , 울산광역시 울주군, 전북특별자치도 김제시, 정읍시, 충청남도 금산군, 당진시
	취약노동자 건강지원	1	울산광역시 북구
	가사근로자 고용개선	15	경기도 , 경기도 동두천시, 성남시, 경상남도 김해시, 광주광역시 , 대구광역시 , 부산광역시 , 서울특별시 강서구, 성북구, 양천구, 인천광역시, 인천광역시 남동구, 전라남도 , 전라남도 무안군, 충청남도

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

6) 산업재해 및 노동안전 데이터

경기도 가평군을 비롯한 총 117개 지방자치단체는 해당 지역에서 발생할 수 있는 산업재해를 예방하기 위하여, 지역의 산업재해 실태조사 및

산업재해 통계 현황을 마련하고 이를 기초로 산업재해 예방대책을 수립·시행하도록 규정하고 있다.

이와 같은 산업재해 예방 및 노동안전보건 지원 조례는 산업안전보건법(2023) 제4조의 2¹⁰⁾ 등에서 위임된 사항을 규정하는 것으로, 2022년 10월을 기점으로 현재까지 대부분의 지방자치단체에서 제정된 상태이다.

7) 소상공인 데이터

서울특별시를 포함한 15개 지방자치단체는 소상공인 현황 파악 및 지원 조례를 마련하여 관련 데이터를 활용할 수 있도록 규정하고 있다. 서울특별시의 경우에는 서울특별시 소상공인 기본 조례(2024)에 기반하여, 소상공인 보호·육성에 필요한 시책의 수립·추진을 위해 소상공인의 활동 현황 및 경영실태 조사 통계를 작성·관리할 수 있도록 규정하고 있으며, 서울특별시 소상공인 보호 및 지원에 관한 조례(2024)를 통해 과밀업종의 분산과 경쟁으로 인한 피해 예방을 목적으로 업종별 현황 등 통계정보를 활용할 수 있도록 하고 있다.

8) 취약노동자 건강지원을 위한 데이터

울산광역시 북구는 울산광역시 북구 취약노동자 건강지원에 관한 조례(2020)를 2020년 7월 제정하여, 건강한 노동력 유지가 어려운 취약노동자의 건강을 지원하기 위한 규정을 마련하였다.

조례에 따르면, 영세 소규모사업장 노동자, 비정규직 노동자, 특수형태 근로종사자, 영세자영업자, 이주노동자, 실직 상태인 자를 취약노동자로

10) 지방자치단체는 정부의 정책에 적극 협조하고, 관할 지역의 산업재해를 예방하기 위한 대책을 수립·시행하여야 한다.

규정하고, 이들을 대상으로 추진되는 건강증진사업의 현황 파악 및 통계 관리를 규정하고 있는 상황이다.

9) 가사근로자 고용개선 데이터

인천광역시를 포함하는 15개 자치단체는 가사서비스¹¹⁾를 제공하는 가사근로자의 고용개선을 지원하는 계획을 수립하는 과정에서 기초자료의 확보, 관련 통계의 작성 등을 실시할 수 있음을 명시하고 있다.

각 지방자치단체는 가사근로자와 관련된 데이터에 기반하여 가사서비스 종사자의 노동인권 보호 및 고용조건 개선을 위한 조사·연구를 수행할 수 있다고 규정함으로써 가사근로자의 복지 향상에 기여하고 있다.

〈표 3-5〉 지역단위 지방행정(환경) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
환경	재난	23	강원특별자치도, 고성군, 동해시, 양양군, 횡성군, 경기도 군포시, 경상남도, 경상북도 안동시, 영덕군, 의성군, 포항시, 대전광역시, 서울특별시, 강북구, 구로구, 은평구, 세종특별자치시, 인천광역시, 전라남도 담양군, 영암군, 전북특별자치도, 충청남도
	기후위기	149	강원특별자치도, 강원특별자치도 고성군, 동해시, 삼척시, 양구군, 양양군, 영월군, 원주시, 철원군, 춘천시, 태백시, 홍천군, 횡성군, 경기도, 경기도 가평군, 고양시, 광명시, 광주시, 구리시, 군포시, 김포시, 남양주시, 동두천시, 부천시, 성남시, 안산시, 안성시, 안양시, 양주시, 여주시, 오산시, 용인시, 의왕시, 의정부시, 이천시, 파주시, 평택시, 포천시, 경상남도 거창군, 산청군, 의령군, 하동군, 함안군, 함양군, 경상북도, 경상북도 경산시, 경주시, 김천시, 상주시, 안동시, 영주시, 영천시, 예천군, 의성군, 청송군, 칠곡군, 포항시, 광주광역시, 광주광역시 광산구, 서구, 대구광역시,

11) 가사근로자의 고용개선 등에 관한 법률(2022)에 따라 가정 내에서 이루어지는 청소, 세탁, 주방일과 가구 구성원의 보호·양육 등 가정생활의 유지 및 관리에 필요한 업무를 수행하는 것을 가사서비스로 규정하고 있다.

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
환경	기후위기	149	대구광역시 남구, 동구, 서구, 중구, 대전광역시 , 부산광역시 , 부산광역시 강서구, 금정구, 기장군, 남구, 동구, 동래구, 부산진구, 북구, 사하구, 서구, 수영구, 연제구, 영도구, 중구, 해운대구, 서울특별시 , 서울특별시 강남구, 강동구, 강동구, 강동구, 강북구, 강서구, 관악구, 광진구, 노원구, 동작구, 서초구, 송파구, 양천구, 영등포구, 세종특별자치시 , 울산광역시 , 울산광역시 남구, 동구, 북구, 중구, 인천광역시 , 인천광역시 계양구, 연수구, 전라남도 , 전라남도 고흥군, 곡성군, 구례군, 나주시, 무안군, 신안군, 영암군, 완도군, 장성군, 진도군, 함평군, 해남군, 전북특별자치도 , 전북특별자치도 고창군, 군산시, 김제시, 남원시, 부안군, 순창군, 완주군, 익산시, 임실군, 장수군, 전주시, 정읍시, 진안군, 제주특별자치도 , 충청남도 공주시, 논산시, 당진시, 부여군, 아산시, 예산군, 홍성군, 충청북도 , 충청북도 괴산군, 보은군, 영동군, 옥천군, 진천군, 청주시
	주거복지	1	경기도 성남시
	석면	9	강원특별자치도교육청, 경상남도교육청, 대구광역시교육청, 대전광역시교육청, 서울특별시교육청, 울산광역시교육청, 전라남도교육청, 전북특별자치도교육청, 제주특별자치도교육청
	교통약자	34	강원특별자치도 강릉시, 고성군, 동해시, 인제군, 정선군, 춘천시, 홍천군, 화천군, 경기도 부천시, 파주시, 평택시, 경상남도 거제시, 고성군, 김해시, 밀양시, 사천시, 양산시, 진주시, 창원군, 통영시, 함안군, 함양군, 경상북도 영덕군, 영천시, 예천군, 울진군, 세종특별자치시 , 울산광역시 , 전라남도 , 전라남도 광양시, 나주시, 전북특별자치도 무주군, 진안군, 충청북도 보은군

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

10) 재난 데이터

강원특별자치도를 포함한 23개 자치단체는 재난 상황을 적극적으로 예방·대응할 수 있도록 기본 조례를 마련하고, 이에 따라 재난 관련 자료를 수집하고 통계화할 수 있다고 규정하고 있다.

또한 관련 조례를 통해 해당 데이터를 시·군·구조기관·재난관리책임기관 및 관계기관에 제공하여 적극적인 재난관리 대책이 수립될 수 있도록 지원할 수 있음을 명시하였다.

11) 기후위기 데이터

대구광역시를 포함하는 149개 자치단체는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(2024)에 따라 기본 조례를 제정하여 지방자치단체의 지속가능한 도시 구현과 시민의 삶의 질 향상을 위한 규정들을 마련하고 있다. 한 예로, 대구광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례(2022)는 매년 자치단체의 온실가스 통계 산정·분석을 위한 관련 정보 및 통계 작성이 가능하다고 규정하고 있다.

12) 주거복지 데이터

경기도 성남시는 주거기본법(2021)의 이행을 위해 주거복지에 관한 기본적인 사항을 규정하고 시민의 주거안정과 주거수준 향상에 이바지할 목적으로 성남시 주거복지 지원 조례(2023)를 제정하였다.

〈표 3-6〉 성남시 주거복지 지원 대상 및 내용

지원 대상자	<ol style="list-style-type: none"> 1. 국민기초생활 보장법에 따른 생계급여·의료급여·주거급여 수급자 및 차상위계층인 자 2. 긴급복지지원법 제5조에 따른 긴급지원 대상자 3. 기타 그 밖에 지원이 필요하다고 시장이 인정하는 자
적정 주거 형태 및 규모 정의	<ol style="list-style-type: none"> 1. 세대원 수에 따른 적절한 규모 2. 재해방지에 필요한 안전성 확보 3. 보건위생상 필요한 설비 구비 4. 노인·장애인이 거주하는 주택의 경우 이들의 안전과 이용편의 등의 고려

출처: 성남시 주거복지 지원 조례(2023).

조례에 따르면, 주거복지 지원 대상을 다음과 같이 규정하고, 이에 따른 주거실태조사를 인구총조사, 주택총조사의 실시와 함께 진행한다고 명시하고 있다. 또한 필요에 따라서 수시로 조사 항목을 정하여 데이터를 수집할 수 있다고 규정하고 있다.

13) 석면 데이터

경상남도를 포함하는 9개 지방자치단체 교육청은 학생들의 안전한 학습환경 조성을 위하여 석면안전관리 규정을 마련하고, 이와 관련된 통계 자료를 확보할 수 있도록 규정하고 있다.

경상남도교육청 학교 석면안전관리 및 지원에 관한 조례(2020)는 교육감이 해당 지방자치단체 소속 학교의 석면 정보 통계를 작성·관리하고, 관련 정보를 학교 홈페이지에 공개하여야 한다고 규정하고 있다.

14) 교통약자 데이터

교통약자의 이동편의 증진법(2024)에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 내용을 34개 지방자치단체는 조례로 규정하고, 해당 조례를 근거로 교통약자의 이동편의를 확보하기 위한 내용을 규정하고 있다.

세종특별자치시 교통약자의 이동편의 증진에 관한 조례(2023)에서는 교통약자의 이동편의를 위한 특별교통수단의 출발지, 도착지, 이용 목적 등과 관련된 이동 정보의 통계관리에 관한 사항을 규정하고 있다.

3. 지역단위 사회보장 데이터 생산 현황

사회보장 데이터는 지방자치단체에서 지역사회보장 계획 및 활용을 위하여 필요한 각종 조사 및 활동을 통해 수집된 데이터를 의미하는 것으로 사회보장기본법(2021), 사회보장급여의 이용·제공 및 수급권자 발굴에 관한 법률(2024), 아동복지법(2024) 등에 근거하여 관련 통계를 수집하고, 지방자치단체 수준에서는 다음과 같이 분야별로 조례 등을 마련하여 지방자치단체의 사회보장 서비스 제공을 위한 기초 자료를 수집하고 있다.

이하에서는 각 지방자치단체에서 수집하고 있는 사회보장 데이터의 분야를 고립·고독, 아동, 출산, 가족, 장애인, 여성, 고령, 외국인 및 다문화, 사회서비스, 평생교육 등으로 구분하여 살펴보고자 한다.

〈표 3-7〉 지역단위 사회보장(고립·고독) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체 명
고립 · 고독	사회적 고립· 은둔형 외톨이	8	경기도, 경기도 고양시, 경상남도 진주시, 경상북도 경산시, 광주광역시 , 부산광역시 연제구, 서울특별시 영등포구, 전북특별자치도 전주시
	고립 청년	16	경기도 가평군, 안양시, 하남시, 경상남도 밀양시, 창원시, 부산광역시 연제구, 해운대구, 서울특별시 , 서울특별시 강동구, 도봉구, 서초구, 인천광역시 계양구, 미추홀구, 부평구, 서구, 충청남도 서산시

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

1) 사회적 고립 데이터

부산광역시 연제구 외로움 및 사회적 고립 극복 지원에 관한 조례(2023)는 2023년 12월 제정되었다. 조례는 외로움 및 사회적 고립 극복을 위하여 필요한 사항을 규정하여 공동체적 삶을 실현하는 데 이바지함을 목적으로 한다고 규정하고 있다.

조례에 따르면, 구청장은 외로움 및 사회적 고립의 원인 등을 파악하기 위하여 실태조사를 실시하고, 관련 통계를 수집·관리하고, 이를 시책 추진에 활용할 수 있다고 규정하고 있다.

2) 고립 청년 데이터

서울특별시 강동구를 포함하는 16개 지방자치단체는 고립 및 은둔의 사회 문제를 보다 세분화하여 고립 상태에 있는 청년을 지원하기 위한 조례를 마련하였다.

서울특별시 강동구 사회적 고립 청년 지원 조례(2023)는 고립 청년의 사회 참여 및 진입 기회를 보장하고, 고립 청년들의 삶의 질이 향상되고 그들이 건강한 사회구성원으로 성장할 수 있도록 하기 위하여, 고립 청년 관련 통계를 수집·관리할 수 있다고 규정하고 있다.

〈표 3-8〉 지역단위 사회보장(아동) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
아동	영유아	5	경상북도, 서울특별시, 세종특별자치시, 충청남도 서산시, 충청남도 태안군
	친화도시	24	경기도 이천시, 광주광역시, 광주광역시 광산구, 남구, 북구, 대구광역시, 대구광역시 달성군, 중구, 대전광역시 대덕구, 서구, 부산광역시, 서울특별시 동대문구, 인천광역시 계양구, 남동구, 미추홀구, 부평구, 전라남도 목포시, 전북특별자치도 남원시, 전주시, 충청남도 계룡시, 금산군, 아산시, 예산군, 청양군
	놀 권리	15	경기도 광명시, 수원시, 광주광역시, 광주광역시 광산구, 남구, 동구, 북구, 서구, 대구광역시 수성구, 부산광역시 서구, 서울특별시 용산구, 중랑구, 세종특별자치시, 전라남도 목포시, 충청북도 청주시
	아동보호 및 복지	6	경기도, 경기도 안성시, 인천광역시 동구, 전북특별자치도 김제시, 순창군, 충청남도 예산군
	학생흡연	10	경기도 양주시, 의정부시, 경상북도교육청, 광주광역시, 광주광역시 남구, 광주광역시교육청, 서울특별시 도봉구, 세종특별자치시교육청, 전라남도 목포시, 충청남도교육청
	아동급식	3	경기도, 대구광역시, 전라남도
	건강 기본	1	경기도
	학생 치과 주치의 및 저소득 아동 치과지원	1	인천광역시 부평구

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

3) 영유아 데이터

충청남도 서산시, 서울특별시를 비롯한 5개 지방자치단체에서는 영유아 발달 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 영유아의 발달 지연을 예방하고 연령에 맞는 건강한 성장을 지원할 수 있도록 하고 있다.

서산시 영유아 발달 지원에 관한 조례(2023) 제7조에서는 영유아 발달 지원의 기본계획 및 시행계획을 효율적으로 수립하기 위하여 영유아 발달 지연 및 치료현황 등에 관한 실태조사를 시행할 수 있다고 규정하고 있으며, 영유아 발달 지원에 필요한 통계정보를 수집하고 관리할 수 있다고 규정하고 있다.

4) 아동 친화 데이터

전북특별자치도 남원시를 비롯한 24개 지방자치단체는 아동복지법(2024) 및 국제연합의 아동의 권리에 관한 협약(1991) 등에 근거하여 아동 친화도시를 조성하여, 아동이 꿈과 희망을 마음껏 펼칠 수 있도록 필요한 사항을 규정하고 있다.

남원시 아동 친화도시 조성에 관한 조례(2024)는 아동권리 및 복지증진을 위하여 아동 관련 통계와 정보 자료 제공을 위한 실태조사를 수행할 수 있다고 규정하고 있다.

대전광역시 아동친화도시 조성 조례(2020)에서도 아동과 관련한 통계와 정보 등의 자료에 시민이 접근할 수 있는 권한을 보장한다고 명시하고 있으며, 이를 위해 아동실태조사를 4년마다 실시한다고 규정한다.

5) 아동의 놀 권리 데이터

경기도 광명시 외에 14개 자치단체는 아동이 자유롭게 놀면서 건강하게 성장할 수 있도록 아동의 놀 권리를 증진하고 건전한 놀이문화를 조성하는 데 필요한 사항을 조례를 통해서 규정하고 있다.

광명시 아동의 놀 권리 증진을 위한 조례(2024)는 18세 미만을 아동으로 규정하고, 이들이 자유롭게 휴식 및 여가를 즐기고, 놀이공간에서 충분히 놀 수 있다고 규정하였다. 또, 해당 조례에 따르면 아동의 놀 권리 지원계획을 수립하는 과정에서 다음과 같은 항목의 데이터를 조사할 수 있다고 밝히고 있다.

〈표 3-9〉 광명시 아동의 놀 권리 지원계획 수립을 위한 실태조사 항목

구분	1. 놀 권리 증진을 위한 놀이시설 등 기반 조성 및 운영 현황 2. 지역별·종류별 놀이공간의 설치 및 연령별 이용 현황 3. 놀이공간에 관한 안전관리 및 안전사고 통계 4. 놀이 프로그램 실태 및 교육·홍보 현황 5. 놀 권리 증진 관련 추진계획 현황 6. 그 밖에 아동의 놀 권리 증진을 위하여 필요한 사항
----	--

출처: 광명시 아동의 놀 권리 증진을 위한 조례(2024).

6) 아동보호 및 복지 데이터

경기도 외 5개 지방자치단체는 아동복지법(2024)과 아동의 빈곤 예방 및 지원 등에 관한 법률(2017)에 근거하여 아동이 행복하고 안전하게 자랄 수 있도록 아동 복지를 보장하기 위한 조례를 마련하고 있다.

경기도 아동보호 및 복지 증진에 관한 조례(2023)는 아동의 정서 및 행동장애를 치료, 상담, 예방할 목적으로 아동보호치료지원센터를 설치하고, 이곳에서 정서 및 행동장애 아동의 통계를 작성·관리할 수 있다고 규정하고 있다.

7) 학생흡연 데이터

광주광역시 포함 10개 지방자치단체는 학생의 흡연예방과 금연을 지원하여 학생의 조화로운 성장과 발달, 건강 증진을 도모하기 위하여 조례를 마련하고 있다.

광주광역시교육청 학생 흡연예방 환경조성 및 금연 지원 조례(2019)는 2019년에 제정되었으며, 학생 흡연예방 환경 조성 및 금연 지원을 위한 학생 흡연예방 환경 조성 기본계획을 3년마다 수립·시행하여야 하며, 해당 기본계획에는 학생의 흡연 관련 각종 통계자료를 포함하여야 한다고 규정하고 있다.

8) 아동급식 데이터

경기도를 비롯한 3개 지방자치단체는 아동복지법(2024)에 근거하여 결식 우려가 있는 아동에 대한 급식 지원에 대하여 규정함으로써 성장기 아동이 건전한 심신을 발달시킬 수 있도록 기여하고 있다.

경기도 아동급식 지원 조례(2024)는 아동의 급식 지원을 관리할 목적으로 시·군의 아동급식 현황에 대한 통계를 취합하여 관리하고, 아동급식 전반에 대한 지도, 점검을 매년 실시할 수 있음을 규정하고 있다.

9) 아동 건강 기본 데이터

부산광역시는 아동·청소년의 건강한 성장을 위한 지원체계를 내실화하고 신체적·정신적 건강 수준을 향상시켜 아동·청소년이 밝고 건강하게 성장하는 데 이바지할 목적으로 부산광역시 아동·청소년 건강 기본 조례(2023)를 마련하였다.

해당 조례를 토대로 부산광역시는 아동·청소년 건강을 위한 보건의로 서비스가 주어질 수 있도록 매년 기본계획을 수립하도록 규정하고, 이를 위해 아동과 청소년의 보건의로 관련 통계를 수집하고 정리하도록 명시하고 있다.

10) 학생 치과주치의 및 저소득층 아동 치과 데이터

인천광역시 부평구는 학생의 구강질환에 대해 지속적인 예방 중심 구강관리로 평생 구강건강을 향상시키고, 저소득층 아동이 학교 및 가정에서 건강한 삶을 유지할 수 있도록 포괄적인 치과 의료지원에 필요한 사항을 인천광역시 부평구 학생 치과주치의 및 저소득층 아동 치과 의료지원 조례(2023)를 통해 규정하고 있다.

해당 조례에 근거하여 부평구는 학생 치과주치의 사업 및 저소득층 아동치과 의료지원 사업에 대해 사업관리를 실시하고, 추진 실적에 대해 통계를 생산하여 이를 다음 연도에 반영하여야 한다. 또한, 통계를 생산하는 과정에서는 성별을 분리하여 통계를 생산할 것을 명시하고 있다.

〈표 3-10〉 지역단위 사회보장(출산) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
출산	출산 장려 및 양육지원	6	광주광역시, 부산광역시, 전라남도 고흥군, 보성군, 완도군, 장성군

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

11) 출산장려 및 양육지원 데이터

저출생은 우리 사회의 심각한 사회문제로 자리 잡았다. 이러한 상황에서 광주광역시를 비롯한 6개 자치단체는 출산 및 양육과 관련된 지원 조례를 마련하면서, 관련 통계의 생산을 규정하고 있다.

광주광역시 출산 및 양육 지원 조례(2024)는 출산과 양육에 유리한 환경을 조성하는 데 필요한 사항을 정함으로써, 출산과 양육에 대한 사회적 책임을 고취하고 미래 성장동력을 확보하여 지속가능발전을 위한 사회 구축과 시민의 삶의 질 향상에 이바지하기 위하여 제정되었다.

광주광역시 출산 및 양육 지원 조례(2024) 제7조(출산 및 양육 지원 중 합계획의 수립·시행)에서는 5년마다 저출산·고령사회기본계획을 수립하여야 하며, 이 과정에서 출산 및 양육 관련 각종 통계 현황을 수집하여야 한다고 명시하고 있다.

또한 동 조례 제9조(통계조사)에서는 자녀의 임신·출산·양육 및 교육에 소요되는 경제적 부담을 경감하기 위해 필요한 시책의 강구 및 지원을 위하여 자녀의 임신·출산·양육 및 교육에 소요되는 비용의 통계조사를 실시할 수 있음을 규정하고 있으며, 제10조(출산·양육 영향평가)에서는 출산율 및 남녀성비 등 출산 관련 각종 통계 현황을 파악하여 영향평가에 활용하여야 한다고 밝히고 있다.

〈표 3-11〉 지역단위 사회보장(가족) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체 명
가족	조손가구	2	경기도 의왕시, 파주시
	한부모	1	경기도 안산시
	가족돌봄 청년 및 청소년	23	경기도, 경기도 의왕시, 이천시, 경상남도, 광주광역시 북구, 대구광역시, 대전광역시 유성구, 서울특별시, 서울특별시 강북구, 금천구, 마포구, 서초구, 양천구, 영등포구, 은평구, 전라남도 나주시, 무안군, 영광군, 전북특별자치도, 전북특별자치도 군산시, 남원시, 익산시, 충청남도

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.
출처: 저자 작성

12) 조손가족 데이터

조손가족은 조부모와 손자·손녀로 구성된 세대를 의미하는 단어로, 이들에 대해 실질적으로 최저생활을 보장하고 세대의 구성원이 아동의 건강한 성장을 보장할 수 있도록 지원하기 위한 목적으로 경기도 의왕시, 경기도 파주시에서 지원 조례를 통한 통계 수집을 규정하고 있다.

의왕시 조손가족 지원 조례(2023) 제10조(실태조사)에서는 자치단체는 매년 1회 이상 관할지역의 조손가족에 대한 현황 및 실태를 파악하여야 하고, 구체적으로는 첫째, 조손가족 규모 등에 관한 통계, 둘째, 조손가족 소득 및 자산 보유 상황 등의 생활실태, 셋째, 조부모 및 아동의 지원 욕구, 넷째, 그 밖에 조손가구 실태 파악을 위해 필요한 사항을 파악할 수 있다고 규정하고 있다.

13) 한부모 데이터

경기도 안산시는 한부모가족지원법(2024)에 따라 한부모 가족이 건강하고 문화적인 생활을 영위할 수 있도록 한부모가족의 생활 안정과 복지 증진 지원에 필요한 사항을 규정할 목적으로 안산시 한부모가족 지원 조례(2018)를 마련하고, 이를 통해 관련 통계를 수집하고 있다.

동 조례 제5조(한부모가족지원계획 수립)에서는 안산시의 한부모 가족의 기초 통계조사를 실시하여, 매년 한부모가족지원계획을 수립해야 한다고 명시하고 있다.

14) 가족돌봄 청년 및 청소년 데이터

전북특별자치도 익산시를 포함하는 23개 자치단체는 가족돌봄 청소년 및 청년 지원 조례를 통해서 관련 통계데이터를 수집·관리하는 규정을 마련하고 있다.

익산시 가족돌봄 청소년·청년 지원 조례(2023)는 이들에 대한 사회적·경제적 지원에 관한 사항을 규정함으로써 가족돌봄 청소년·청년이 인간으로서 존중받으며 생활안정 및 복지증진에 기여가 가능할 것이라고 기대한다.

익산시에서는 가족돌봄 청소년·청년에 대한 지원계획을 효율적으로 수립할 목적으로 근로, 교육, 생활여건 등에 관한 실태조사를 실시하고, 관련 통계정보를 수집·관리할 수 있다고 규정하고 있다.

〈표 3-12〉 지역단위 사회보장(장애인) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
장애인	장애인	7	강원특별자치도 홍천군, 광주광역시 , 부산광역시 , 서울특별시 종로구, 전라남도 영광군, 영암군, 제주특별자치도

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

15) 장애인 데이터

장애인 관련 데이터를 수집하기 위한 조례를 마련한 지방자치단체는 총 5개로, 다음과 같은 차별점을 가진다.

〈표 3-13〉 장애인 데이터 수집 조례 구분

지역	6내용
서울특별시 종로구	발달장애인 평생교육 지원
전라남도 영광군, 영암군	장애인 및 장애인단체 지원
제주특별자치도	장애인스포츠인권
강원특별자치도 홍천군	장애인근로사업장 설치 및 운영

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

서울특별시 종로구 발달장애인 평생교육 지원 조례(2017)는 2017년에 제정된 조례로, 발달장애인의 개별적인 욕구에 맞춰 다양한 역량 개발을 위한 평생교육 지원 체계 구축에 필요한 사항을 규정함으로써 발달장애인의 사회 참여를 촉진하고 인간다운 삶을 영위하게 할 목적으로 마련되었다.

조례에 따르면, 발달장애인의 평생교육을 지원할 목적으로 매년 평생교육지원계획을 수립하는데, 이 과정에서 발달장애인의 통계 및 평생교육 수요 실태 등의 데이터를 포함하여야 한다.

영광군 장애인 및 장애인단체 지원에 관한 조례(2022)와 영암군 장애인 및 장애인단체 지원에 관한 조례(2015)는 장애인의 복지 향상과 자립을 목적으로 운영되는 장애인시설 및 단체를 지원하기 위한 목적으로 마련된 것으로 성별 분리된 관련 통계를 활용하여 성별 특성을 반영한 교육 및 프로그램을 개발할 수 있다고 규정하고 있다.

제주특별자치도 장애인스포츠인권 조례(2024)는 2024년 3월에 제정되어, 장애인이 스포츠 및 신체활동에서 차별을 받지 아니하고 자유롭게

스포츠 활동에 참여하며 스포츠를 향유할 그들의 권리를 보장하기 위하여 투명하고 공정하며, 접근 가능한 스포츠 환경 조성에 필요한 사항을 규정하고 있다. 이에 따라 제주특별자치도는 3년마다 장애인스포츠인권 보장 기본계획을 수립하여야 하며, 이 과정에서 장애인스포츠인권 관련 실태 조사(성별, 연령별, 장애 유형별 통계)를 구축하여야 한다고 명시하고 있다.

홍천군 장애인근로사업장 설치 및 운영 조례(2019)는 장애인복지법 (2024)에 근거하여 장애인근로사업장의 설치 및 운영에 관한 사항을 규정함으로써 시설의 효율적 관리를 통하여 장애인의 근로와 자립 의욕을 고취하고, 복지증진에 기여할 목적으로 제정되었다.

홍천군은 장애인근로사업장을 특정 장소에 설치하고 이 사업장을 위탁 하여 운영하는데, 수탁자는 종사자의 성별, 장애 유형별 통계를 산출하여 관리할 책임이 있다.

〈표 3-14〉 지역단위 사회보장(여성) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
여성	친화도시	64	강원특별자치도 강릉시, 영월군, 정선군, 횡성군, 경기도 광명시, 성남시, 안양시, 양주시, 의왕시, 의정부시, 이천시, 화성시, 경상남도 김해시, 남해시, 밀양시, 양산시, 진주시, 창원시, 통영시, 합천군, 경상북도 경산시, 구미시, 김천시, 안동시, 영주시, 칠곡군, 포항시, 광주광역시 광산구, 남구, 동구, 북구, 서구, 대구광역시 달서구, 수성구, 대전광역시 대덕구, 서구, 유성구, 부산광역시 남구, 북구, 사상구, 사하구, 영도구, 해운대구, 서울특별시 동대문구, 마포구, 성동구, 인천광역시 동구, 미추홀구, 전라남도 나주시, 순천시, 여수시, 완도군, 화순군, 전북특별자치도 고창군, 김제시, 익산시, 제주특별자치도 , 충청남도 보령시, 아산시, 예산군, 태안군, 홍성군, 괴산군, 제천시
	폭력	10	경기도 , 경기도 고양시, 수원시, 경상남도 , 광주광역시 , 부산광역시 , 전북특별자치도 군산시, 충청남도 당진시, 서산시, 천안시
	경력단절	2	서울특별시 , 울산광역시

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
여성	양성평등	154	강원특별자치도 , 강원특별자치도 강릉시, 고성군, 동해시, 삼척시, 속초시, 양구군, 양양군, 영월군, 원주시, 정선군, 춘천시, 태백시, 홍천군, 화천군, 횡성군, 경기도 과천시, 김포시, 남양주시, 성남시, 수원시, 시흥시, 안성시, 안양시, 여주시, 연천군, 오산시, 의왕시, 의정부시, 이천시, 평택시, 포천시, 하남시, 화성시, 경상남도, 거제시, 거창군, 김해시, 사천시, 양산시, 창원시, 하동군, 경상북도 , 경상북도 경주시, 봉화군, 상주시, 영양군, 영천시, 청송군, 칠곡군, 포항시, 광주광역시 광산구, 남구, 동구, 북구, 서구, 대구광역시 , 군위군, 남구, 달서구, 달성군, 동구, 북구, 서구, 수성구, 중구, 대전광역시 , 대전광역시 동구, 유성구, 부산광역시 , 부산광역시 기장군, 남구, 동구, 동래구, 부산진구, 북구, 수영구, 영도구, 중구, 서울특별시 , 서울특별시 강동구, 강북구, 강서구, 관악구, 광진구, 구로구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 동작구, 마포구, 서초구, 성동구, 성북구, 송파구, 양천구, 영등포구, 용산구, 은평구, 종로구, 중구, 중랑구, 세종특별자치시 , 울산광역시 북구, 울주군, 인천광역시 , 인천광역시 강화군, 남동구, 동구, 미추홀구, 서구, 연수구, 전라남도 고흥군, 광양시, 구례군, 나주시, 목포시, 무안군, 보성군, 순천시, 영광군, 영암군, 완도군, 장흥군, 함평군, 해남군, 화순군, 전북특별자치도 고창군, 군산시, 김제시, 남원시, 부안군, 임실군, 장수군, 정읍시, 진안군, 제주특별자치도 , 충청남도 계룡시, 공주시, 금산군, 당진시, 부여군, 서산시, 서천군, 예산군, 천안시, 청양군, 태안군, 홍성군, 충청북도 , 충청북도 단양군, 제천시, 청주시, 충주시

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

16) 여성 친화도시 데이터

전북특별자치도 고창군을 포함하는 64개 지방자치단체는 양성평등 기본법(2021)에 근거하여 여성친화도시 조성에 관한 조례를 제정·운영하고 있다.

고창군 여성친화도시 조성에 관한 기본 조례(2024)는 고창군이 여성친화도시를 조성하고, 지역 정책과 발전 과정에 여성과 남성이 동등하게 참여하고 그 혜택이 모든 주민들에게 고루 주어지면서, 여성의 성장과 안전을 구현하기 위하여 필요한 사항을 규정하고 있다. 이러한 목적 달성을

위해 고창군은 성별 분리 통계를 작성하여 각종 사업 계획에 활용하여야 함도 함께 명시하고 있다.

17) 여성 폭력 데이터

경상남도를 포함한 10개 자치단체는 여성폭력을 방지하기 위한 조례를 마련하고, 이를 통해 관련 데이터를 수집·활용할 수 있도록 규정하고 있다. 경상남도 여성폭력 방지 기본 조례(2021)는 여성폭력 방지와 피해자 보호 및 지원에 관한 사항을 규정함으로써 개인의 존엄과 인권증진에 이바지함을 목적으로 한다.

조례는 매년 여성폭력 발생 현황 등에 관한 통계를 체계적으로 관리하기 위하여 통계를 수집·산출하고 홈페이지를 통해 공개해야 한다고 명시하고 있다.

18) 여성 경력단절 데이터

서울특별시와 울산광역시도 여성의 경제활동 촉진과 경력단절 예방법(2024)에 근거하여 여성의 경제활동 촉진과 경력단절 예방을 통하여 여성의 경제적 자립과 지속적인 지역경제 발전에 이바지할 목적으로 관련 조례를 마련하였다.

서울특별시 여성의 경제활동 촉진과 경력단절 예방에 관한 조례(2024)에 따르면, 시장은 효율적인 여성의 경제활동 촉진과 경력단절 예방 정책을 세우기 위하여 여성의 경제활동에 관한 실태조사를 2년마다 정기적으로 실시하여야 하며, 연도별 시행계획을 효과적으로 수립·시행하고, 여성의 경제활동 촉진과 경력단절 예방에 활용하기 위하여 여성의 경제활동에 관한 통계 데이터를 작성·관리할 수 있다.

19) 양성평등 데이터

인천광역시 강화군을 포함하는 154개 지방자치단체는 양성평등기본법(2021)에 근거하여 관련 조례를 제정하고, 이를 통해 양성평등 관련 통계 데이터를 수집·관리할 수 있도록 규정하고 있다.

강화군 양성평등 기본 조례(2021)는 인적 통계를 작성하는 경우에는 성별 상황과 특성을 확인할 수 있도록 성별로 구분한 성인지 통계를 산출·보급하여야 한다고 규정하고 있다.

또한, 대전광역시 양성평등기본조례(2024)에서도 성인지 통계를 개발, 산출, 자문 및 교육훈련을 실시하는 과정에 대한 지원이 가능하다고 명시되어 있다.

〈표 3-15〉 지역단위 사회보장(고령) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
고령	고령친화도시/산업	8	강원특별자치도, 경상남도, 경상북도, 경상북도 안동시, 대전광역시, 부산광역시, 전라남도, 충청남도

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

20) 고령친화도시/산업 데이터

충청남도를 비롯한 8개 지방자치단체는 고령친화도시 및 산업 육성을 지원하기 위한 조례를 마련하여 노인의 삶의 질 향상과 함께 지역경제의 건전한 발전 조성을 규정하고 있다.

충청남도 고령친화산업 육성 및 지원에 관한 조례(2020)에 따르면, 도지사는 고령친화산업 육성을 위하여 다양한 사업을 추진할 수 있으며, 해당 조례는 고령친화산업 실태조사 및 통계관리, 연구의 역할 등에 대한 규정도 포함하고 있다.

〈표 3-16〉 지역단위 사회보장(외국인·다문화) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
외국인·다문화	외국인 주민 및 다문화	69	강원특별자치도, 강원특별자치도 강릉시, 동해시, 원주시, 경기도 고양시, 광명시, 광주시, 구리시, 군포시, 김포시, 동두천시, 부천시, 성남시, 시흥시, 안산시, 안양시, 여주시, 용인시, 의정부시, 평택시, 경상남도 고성군, 김해시, 사천시, 창원시, 함양군, 경상북도 경산시, 경주시, 봉화군, 광주광역시 북구, 대구광역시, 대전광역시, 대전광역시 대덕구, 서울특별시, 서울특별시 관악구, 광진구, 구로구, 금천구, 노원구, 도봉구, 동작구, 서대문구, 성동구, 영등포구, 은평구, 중랑구, 세종특별자치시, 울산광역시 남구, 동구, 울주군, 인천광역시, 인천광역시 연수구, 전라남도 나주시, 순천시, 전북특별자치도, 전북특별자치도 김제시, 부안군, 전주시, 충청남도, 충청남도 계룡시, 논산시, 부여군, 아산시, 태안군, 홍성군, 충청북도, 충청북도 괴산군, 음성군, 제천시

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.
출처: 저자 작성

21) 외국인 주민 및 다문화 데이터

고양시를 비롯해 69개 지방자치단체는 외국인 주민 및 다문화가족을 지원하기 위한 조례에, 관련 통계 데이터를 확보할 수 있다고 명시하고 있다.

고양시 외국인주민 및 다문화가족 지원 조례(2021)는 고양시에 거주하는 외국인 주민 및 다문화가족의 안정적인 가정생활 영위 및 자립생활에 필요한 행정적 지원방안을 마련함으로써 이들이 지역사회의 일원으로 정착할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

조례에 따르면, 시에 거주하는 외국인 주민 및 다문화가족 통계, 집중거주지 실태조사 등에 필요한 현황조사를 실시할 수 있으며, 이때 성별을 분리하여 통계를 생산 반영하여야 한다.

생산된 데이터의 활용과 관련해서 관계기관 및 경찰관서의 장이 각종 실태조사나 통계조사 결과물을 요청하는 경우, 시장은 그 자료가 범죄예방을 위한 정책 반영에 필요하다고 판단될 때 협조하여야 한다고 규정하고 있다.

〈표 3-17〉 지역단위 사회보장(사회서비스) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
사회 서비스	서비스원 및 평생교육	28	경기도, 경기도 광명시, 파주시, 경상남도 김해시, 밀양시, 경상북도, 경상북도 고령군, 성주군, 영덕군, 의성군, 청도군, 광주광역시, 대구광역시, 부산광역시 기장군, 동구, 사상구, 영도구, 해운대구, 서울특별시, 서울특별시 관악구, 동작구, 종로구, 중구, 중랑구, 인천광역시 연수구, 전라남도, 제주특별자치도, 충청남도 당진시

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

22) 서비스원 및 평생교육 데이터

대구광역시는 대구광역시 행복진흥사회서비스원의 설립 및 운영 지원 등에 관한 조례(2022)를 통해서 대구광역시의 평생교육 관련 통계조사를 수행할 수 있다고 규정하고 있다.

사회서비스 지원 및 사회서비스원 설립·운영에 관한 법률(2024)에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정하는 이 조례는, 대구광역시 평생교육과 청소년활동의 진흥과 위기 청소년 보호 및 복지 향상, 여성·가족 정책 개발과 양성평등사회의 실현을 위한 대구광역시 행복진흥사회 서비스원 설립 및 운영에 관한 사항을 규정하고 있다. 이 조례에서는 행복진흥사회서비스원의 주요 사업으로 평생교육 관련 통계조사의 실시를 포함하고 있다.

광주광역시를 포함하는 28개 지방자치단체는 평생교육법(2023)에서 위임된 사항에 근거하여 평생교육진흥 조례를 제정하고, 이에 근거하여 평생교육 관련 통계를 수집하고 있다.

광주광역시 평생교육진흥 조례(2023)는 광주광역시에 평생교육진흥 업무를 수행할 인재평생교육진흥원을 마련하고, 평생교육과 관련된 통계 조사를 실시할 것을 규정하고 있다.

4. 지역단위 보건 데이터 생산 현황

우리나라의 각 지방자치단체는 지역보건법(2024), 보건의료기본법(2024), 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(2023), 공공보건의료에 관한 법률(2022) 등 이외에 각 지방자치단체의 특성과 보건 인프라 계획 등을 반영하여 관련 조례를 마련하고, 이에 근거하여 지역보건 데이터를 추가 수집·활용하고 있다. 여기에서는 각 지방자치단체에서 수집하고 있는 지역보건 데이터를 지역보건, 질병, 의료, 자살, 건강 등의 분야로 구분하여 살펴보고자 한다.

〈표 3-18〉 지역단위 보건(지역보건) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
보건	지역보건	1	경상북도 고령군

출처: 저자 작성

1) 지역보건 데이터

경상북도 고령군은 조례를 통해 지역의 보건의료시책 추진에 필요한 데이터를 수집 및 정리할 수 있는 내용을 규정하고 있다.

고령군 지역보건의료심의위원회 운영 조례(2008)는 지역보건법 시행령(2024) 제2조에 근거하여 지역보건의료시책 자문 기관으로 지역보건 의료심의위원회를 설치할 수 있도록 규정하고, 해당 위원회의 주요 기능으로 지역보건의료에 관련된 통계의 수집 및 정리를 명시하고 있다.

〈표 3-19〉 지역단위 보건(질병) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
질병	감염병	137	강원특별자치도, 강원특별자치도 동해시, 삼척시, 양양군, 원주시, 춘천시, 평창군, 홍천군, 경기도, 경기도 가평군, 고양시, 과천시, 광명시, 광주시, 구리시, 군포시, 남양주시, 부천시, 성남시, 수원시, 시흥시, 안산시, 안양시, 양주시, 여주시, 용인시, 이천시, 파주시, 하남시, 경기도교육청, 경상남도, 경상남도 거제시, 고성군, 사천시, 산청군, 진주시, 창원시, 통영시, 경상북도 의성군, 청송군, 경상북도교육청, 광주광역시, 광주광역시 광산구, 남구, 동구, 북구, 대구광역시, 대구광역시 군위군, 달서구, 동구, 북구, 서구, 수성구, 중구, 대전광역시, 대전광역시 대덕구, 동구, 서구, 유성구, 중구, 부산광역시, 부산광역시 강서구, 남구, 동래구, 북구, 서구, 연제구, 중구, 서울특별시, 서울특별시 강남구, 관악구, 광진구, 구로구, 금천구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 마포구, 서초구, 성동구, 성북구, 영등포구, 중랑구, 세종특별자치시, 울산광역시, 울산광역시 울주군, 울산광역시교육청, 인천광역시, 인천광역시 계양구, 남동구, 미추홀구, 서구, 중구, 전라남도, 전라남도 고흥군, 곡성군, 나주시, 목포시, 무안군, 보성군, 순천시, 신안군, 여주시, 영암군, 완도군, 장성군, 장흥군, 진도군, 함평군, 전북특별자치도, 전북특별자치도 무주군, 부안군, 순창군, 완주군, 익산시, 장수군, 전북특별자치도교육청, 제주특별자치도, 제주특별자치도교육청, 충청남도, 충청남도 공주시, 논산시, 당진시, 서산시, 아산시, 예산군, 천안시, 청양군, 태안군, 충청북도 괴산군, 옥천군, 음성군, 제천군, 증평군, 청주시, 충주시, 충청북도교육청
	희귀질환	4	경기도 수원시, 경기도교육청, 전북특별자치도, 전북특별자치도 익산시
	치매	117	강원특별자치도, 강원특별자치도 고성군, 동해시, 속초시, 영월군, 춘천시, 경기도, 경기도 고양시, 과천시, 광명시, 군포시, 남양주시, 동두천시, 성남시, 수원시, 시흥시, 안산시, 안양시, 여주시, 오산시, 용인시, 의왕시, 의정부시, 이천시, 평택시, 하남시, 화성시, 경상남도, 경상남도 고성군, 김해시, 사천시, 의령군, 창원시, 통영시, 하동군, 함안군, 경상북도 문경시, 안동시, 영주시, 울진군, 청도군, 칠곡군, 광주광역시, 광주광역시 북구, 대전광역시, 대전광역시 대덕구, 유성구, 부산광역시, 부산광역시 기장군, 남구, 부산진구, 북구, 사상구, 영도구, 중구, 서울특별시 강남구, 관악구, 광진구, 구로구, 금천구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 동작구, 성북구, 양천구, 용산구, 은평구, 종로구, 중구, 중랑구, 세종특별자치시, 울산광역시 남구, 북구, 울주군, 인천광역시 계양구, 서구, 전라남도 강진군, 고흥군, 구례군, 나주시, 목포시, 무안군, 보성군, 순천시, 여주시, 영광군, 영암군, 장흥군, 함평군, 해남군, 화순군, 전북특별자치도, 전북특별자치도 군산시, 무주군, 순창군, 익산시, 임실군, 장수군, 진안군, 충청남도, 충청남도 계룡시, 공주시, 논산시, 보령시, 부여군, 서산시, 서천군, 아산시, 예산군, 태안군, 홍성군, 충청북도 괴산군, 보은군, 제천시, 청주시, 충주시

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
질병	난임	12	경기도 남양주시, 오산시, 평택시, 하남시, 서울특별시 , 서울특별시 금천구, 세종특별자치시 , 인천광역시 , 전라남도 나주시, 영암군, 제주특별자치도 , 충청북도 청주시
	난치병 학생	3	경상북도교육청, 전북특별자치도교육청, 충청남도교육청
	심뇌혈관질환	2	경기도 , 부산광역시

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

2) 감염병 데이터

경기도 가평군을 포함하는 137개 지방자치단체는 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(2023) 제2조에 근거하여 감염병 예방 및 관리에 관한 조례를 마련하고, 동법 제7조에 근거하여 감염병 예방 및 관리에 관한 시행계획을 수립·시행하고 있다.

시행계획에는 감염병의 예방 및 관리의 기본 목표, 추진 방향, 사업 계획, 추진 방법, 의약품·장비 관리 사항은 물론 감염병 통계 및 정보의 관리 방안을 포함하도록 규정하고 있으며, 데이터의 수집과 관리 전반에 대한 내용도 포괄적으로 포함된다.

3) 희귀질환 데이터

희귀질환과 관련된 통계 데이터를 수집·관리함을 규정하고 있는 지방자치단체는 경기도 수원시, 전북특별자치도 등 4곳이다.

수원시 희귀질환관리 및 지원에 관한 조례(2021)는 장기적인 치료가 필요한 희귀질환의 관리 및 지원에 필요한 사항을 정하여, 희귀질환자의 경제적 부담을 경감하고 건강 증진에 이바지할 목적으로 제정되었다.

조례에 따르면, 희귀질환관리법(2023) 제20조에 근거하여 시장이 희귀질환 관련 실태조사를 실시할 수 있고, 더불어 관련된 통계정보를 수집·관리할 수 있다고 규정하고 있다.

4) 치매 데이터

전라북도 순창군 외 116개 지방자치단체는 치매관리 및 지원을 위한 조례를 마련하고, 이를 근거로 지방자치단체의 치매등록통계 사업을 추진하고 있다.

순창군 치매관리 및 지원에 관한 조례(2021)는 치매예방과 치매환자 및 그 가족에 대한 종합적인 지원을 위해 치매안심센터를 설치할 수 있도록 규정하고, 센터에서 치매 관련 상담 및 조기검진, 환자 등록 및 관리 등 등록 통계사업을 담당할 수 있도록 그 역할을 명시하고 있다.

5) 난임 데이터

전라남도 영암군 및 11개 자치단체는 모자보건법(2024) 제3조와 제11조에 따라 난임 극복 지원에 필요한 사항을 규정하고 난임 부부의 경제·심리적 부담을 경감, 저출산 문제를 극복하기 위한 조례를 제정·운영 중이다.

영암군 난임극복 지원에 관한 조례(2023)는 지방자치단체가 난임극복 지원 정책을 추진하기 위하여 난임 원인 및 현황 등에 관한 실태조사를 실시할 수 있다고 명시하고, 군수에게 기타 지원에 필요한 통계정보를 수집·관리하는 것에 대한 역할을 부여하였다.

6) 난치병 학생 데이터

충청남도, 경상북도, 전북특별자치도교육청은 난치병 학생 지원 조례를 마련하여 지역 내 학교 학생의 난치병에 대한 실태조사와 통계자료의 관리에 관한 규정을 두고 있다.

전북특별자치도교육청 난치병 학생 지원에 관한 조례(2023)는 난치병 학생의 건강권과 학습권 향상을 목적으로 조례를 마련하였다고 명시하고, 학생 지원계획을 효율적으로 수립·시행하기 위해 매년도 실태조사를 하고 그 통계를 관리할 것을 규정하였다.

7) 심뇌혈관질환 데이터

경기도와 부산광역시는 심뇌혈관질환의 예방, 진료, 재발 방지, 연구 등의 관리에 필요한 사항을 규정하여 시민건강증진에 이바지할 목적으로 관련 조례를 마련하고 있으며, 이에 근거하여 관련 데이터를 수집·관리하고 있다.

부산광역시 심뇌혈관질환 예방 및 관리에 관한 조례(2023)는 부산광역시장이 심뇌혈관질환 유병률과 관리 상태를 파악하기 위해 감시와 실태조사를 실시할 수 있고, 심뇌혈관질환 관리에 필요한 통계 및 정보를 수집·관리할 수 있다고 규정하고 있다. 또한 데이터를 시민 건강의 필요에 따라 관련 기관, 시설, 단체, 시민 등에게 제공할 수 있도록 하여, 데이터의 공유와 활용도(역학조사 포함)를 높이고 있다.

〈표 3-20〉 지역단위 보건(의료) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
의료	공공보건의료	19	강원특별자치도, 경기도, 경기도 시흥시, 평택시, 경상남도, 경상북도, 광주광역시, 대구광역시, 대전광역시, 부산광역시, 서울특별시, 울산광역시, 인천광역시, 전라남도, 전북특별자치도, 전북특별자치도 군산시, 제주특별자치도, 충청남도, 충청북도
	의료취약계층 보건의료	1	부산광역시
	응급의료	7	경기도 가평군, 경상북도, 대구광역시, 서울특별시, 인천광역시, 충청남도, 충청북도

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

8) 공공보건의료 데이터

공공보건의료 데이터를 수집·관리할 수 있음을 조례로 규정하는 지방자치단체는 총 19개이다.

경상남도 공공보건의료에 관한 조례(2023)를 살펴보면, 보건의료 자원의 연계와 협력, 효율적인 운영을 통해 도민에게 양질의 공공보건의료를 효과적으로 제공할 목적으로 조례를 마련하였음을 밝히고, 지역보건법(2024) 제7조에 따라 지역보건의료에 관련된 통계의 수집 및 정리와 연계하여 조사를 실시할 수 있다고 규정하고 있다.

조례에 따르면, 공공보건의료기관 현황, 간병서비스사업, 감염병, 의료취약지, 응급의료체계, 거점의료기관, 공공전문진료센터, 공공보건의료사업, 공공 심야약국 등이 주요 내용에 포함되며, 이러한 항목에 대한 데이터의 수집이 가능하도록 정하고 있다.

9) 의료취약계층 보건의료 데이터

부산광역시는 의료취약계층을 위한 보건의료서비스의 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 시민의 보건복지 증진에 이바지할 목적으로 부산광역시 의료취약계층 보건의료서비스 지원에 관한 조례(2023)를 마련하였다. 조례에 따르면, 시장은 첫째, 의료취약계층의 건강검진, 건강상담 등을 위한 찾아가는 보건의료서비스 제공사업, 둘째, 의료취약계층의 성, 연령 등 유형별 건강실태 조사 및 보건의료 연구사업, 셋째, 그 밖에 의료취약계층의 건강을 보호하고 증진하기 위하여 필요하다고 인정하는 사업을 추진할 수 있도록 규정하고 있으며, 이 과정에서 확보되는 통계 데이터를 보건의료 정책 수립을 위하여 활용할 수 있도록 하였다.

10) 응급의료 데이터

경기도 가평군을 포함한 7개 지방자치단체는 응급의료 데이터의 수집과 활용을 자치조례를 통해 규정하고 있다.

가평군 응급의료 지원에 관한 조례(2022)는 응급의료의 지원에 필요한 사항을 규정하고 있으며, 효과적인 지역응급체계 구축을 위해 응급의료지원단을 설치할 수 있도록 하였는데, 이렇게 마련된 지원단에서 응급의료의 질 관리 및 통계에 관한 업무를 수행할 수 있다.

〈표 3-21〉 지역단위 보건(자살) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
자살	자살예방	168	강원특별자치도, 강원특별자치도 강릉시, 고성군, 동해시, 삼척시, 속초시, 영월군, 원주시, 인제군, 정선군, 춘천시, 태백시, 평창군, 홍천군, 경기도, 경기도 가평군, 고양시, 광명시, 광주시, 구리시, 김포시, 남양주시, 동두천시, 부천시, 성남시, 수원시, 시흥시, 안산시, 안성시, 안양시, 양주시, 양평군, 여주시, 연천군, 오산시, 용인시, 의정부시, 파주시, 평택시, 포천시, 하남시, 경상남도, 경상남도 거제시, 김해시, 밀양시, 양산시, 의령군, 창녕군, 경상남도교육청, 경상북도, 경상북도 경산시, 경주시, 김천시, 봉화군, 상주시, 안동시, 영덕군, 영주시, 예천군, 울진군, 청도군, 칠곡군, 포항시, 광주광역시, 광주광역시 남구, 동구, 서구, 대구광역시, 대구광역시 남구, 달서구, 북구, 대전광역시, 대전광역시 동구, 부산광역시, 부산광역시 강서구, 금정구, 기장군, 동구, 동래구, 부산진구, 북구, 사상구, 사하구, 서구, 수영구, 연제구, 중구, 해운대구, 서울특별시, 서울특별시 강남구, 강동구, 강북구, 강서구 관악구, 광진구, 노원구, 도봉구, 마포구, 성동구, 성북구, 송파구, 양천구, 영등포구, 용산구, 은평구, 종로구, 중구, 중랑구, 세종특별자치시, 인천광역시, 인천광역시 강화군, 계양구, 남동구, 동구, 미추홀구, 부평구, 연수구, 옹진군, 중구, 전라남도, 전라남도 강진군, 곡성군, 광양시, 나주시, 목포시, 무안군, 보성군, 순천시, 여수시, 영광군, 완도군, 장성군, 장흥군, 진도군, 함평군, 해남군, 화순군, 전북특별자치도, 전북특별자치도 고창군, 군산시, 남원시, 완주군, 장수군, 정읍시, 제주특별자치도, 충청남도, 충청남도 공주시, 금산군, 논산시, 당진시, 보령시, 부여군, 서산시, 서천군, 아산시, 예산군, 천안시, 청양군, 태안군, 충청북도, 충청북도 괴산군, 보은군, 옥천군, 음성군, 증평군, 진천군, 청주시, 충주시
	노인자살	1	경기도
	심리적 위기학생	3	경기도교육청, 경상북도교육청, 인천광역시교육청
	자살유족지원	2	경기도, 경기도 여주시

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

11) 자살예방 데이터

강원특별자치도를 포함하는 168개 지방자치단체는 소중한 생명을 보호하고 생명존중 문화를 조성할 목적을 달성하기 위해, 자살예방을 위한 정책수립·시행에 필요한 사항을 조례로 정하고 있다.

강원특별자치도 자살예방 및 생명존중문화 조성에 관한 조례(2023)는 자살예방 및 생명존중문화 조성을 위한 법률(2023) 제8조에 따라 자살예방시행계획을 수립·시행해야 한다고 제시하며, 이에 필요한 자살실태, 통계를 수집·분석·관리하며, 전문 조사 및 연구기관에 위탁할 수 있음을 규정하고 있다.

12) 노인자살 데이터

경기도는 자살위험이 있는 위기노인에 대한 지원체계를 마련하고, 노인자살예방을 위한 종합적인 정책을 수립·시행할 목적으로 경기도 노인자살예방 지원 조례(2021)를 마련하고 있다.

조례에 따르면, 도지사는 경기도의 노인자살 실태를 파악하고 관리 방안을 마련하기 위하여 노인자살 통계를 수집하고, 분석하여야 한다.

또한 해당 조례는 경기도가 자살 통계를 수집·분석함에 있어서 전문조사 및 연구기관을 지정하여 사무를 위탁하거나 지원할 수 있다고 규정하고, 자살통계분석 및 정보관리체계 구축을 위해 공공, 의료기관 및 자살예방활동 관련 기관·단체에 자료 제출을 요청할 수 있다고 명시하였다.

13) 심리적 위기학생 데이터

경기도 교육청 등 3개 지방자치단체는 심리적 위기에 처한 학생들을 적기에 발굴하고 지원하기 위하여 지원 조례를 마련하고 있으며, 이 과정에서 실태조사 등을 실시한다고 규정하고 있다.

경기도교육청 심리적 위기학생 지원 조례(2020)는 2020년 3월에 제정된 것으로 심리적 위기학생에 대한 실태조사 등을 실시하고, 데이터에 근거하여 매년 위기학생 지원계획을 수립·시행하도록 하였다.

14) 자살유족 지원 데이터

경기도와 경기도 여주시는 유족 및 고인의 자살로 인해 심리적 영향을 받은 친척·친구·동료 등이 경험하는 심리적 불안과 위기에 대해 정신적 회복을 도모하기 위한 지원 조례를 마련하고 있다.

경기도 자살유족 등 지원에 관한 조례(2021) 제5조에 따르면, 도지사는 경기도 자살유족 등의 실태를 파악하고, 관리 방안을 마련하기 위하여 자살유족 등에 관한 통계를 수집·분석할 수 있다고 규정하고 있다.

또한, 자살유족에 대한 상담 및 치료비 지원, 도내 자살유족 등의 자조 모임 지원, 동료지원 활동가 양성 및 활동 지원, 자살유족 사업 담당 실무자 교육, 자살유족 등을 위한 자살예방사업 연계·홍보 등의 사업을 추진하고 관련 데이터를 활용한다.

〈표 3-22〉 지역단위 보건(건강) 데이터 생산 현황

구분	데이터	관련 통계 데이터 수집 지방자치단체	
		개	지방자치단체명
건강	금연환경 (간접흡연)	8	강원특별자치도 태백시, 경기도, 경기도 양주시, 경상남도 양산시, 합천군, 광주광역시, 인천광역시, 전북특별자치도
	정신건강	17	경기도, 경상남도교육청, 경상북도, 광주광역시, 대구광역시, 대전광역시, 대전광역시교육청, 서울특별시, 서울특별시 서대문구, 영등포구, 서울특별시교육청, 세종특별자치시, 울산광역시, 인천광역시, 전북특별자치도교육청, 충청남도, 충청북도

주: 굵게 표시된 지방자치단체는 광역, 그 외는 기초임.

출처: 저자 작성

15) 금연환경(간접흡연) 데이터

광주광역시를 포함하는 8개 지방자치단체는 국민건강증진법(2023)에 따라 금연구역의 지정 등에 관한 사항을 규정함으로써 금연환경을 조성하고, 간접흡연의 유해환경으로부터 피해를 방지하여 시민의 건강증진과 삶의 질 향상을 도모할 목적으로 관련 조례를 마련하였다.

광주광역시 금연환경 조성 및 간접흡연 피해방지 조례(2023) 제5조는 관련 실태조사의 근거와 범위를 정하고 있으며, 시장은 첫째, 금연환경 조성 등을 위한 시책 추진 현황 조사, 둘째, 주민 흡연율 등 금연 관련 통계, 셋째, 금연구역 지정 현황 및 금연 관련 법령 이행 실태, 넷째, 흡연예방교육 및 홍보 실적, 다섯째, 자치구별 과태료 부과 현황 및 금연클리닉 운영 실적 등의 데이터를 수집할 수 있다고 규정하고 있다.

16) 정신건강 데이터

대구광역시를 비롯한 17개 지방자치단체는 정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률(2024)에 따라 정신질환의 예방·치료, 정

신질환자의 재활·복지·자립생활에 필요한 사항을 규정하고, 이에 필요한 데이터의 수집과 활용을 정하고 있다.

대구광역시 정신건강 증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 조례(2021) 제5조에 따르면, 시장은 정신건강 증진 관련 정책의 수립을 위해 실태조사를 실시하고, 그 결과를 지역계획 수립에 반영하여야 한다.

조례에서는 정신건강증진사업을 정신건강 관련 교육과 상담, 정신질환의 예방 및 치료, 정신질환자의 재활, 정신건강에 영향을 미치는 사회복지·주거·근로 환경의 개선 등 정신건강을 증진시키는 사업으로 정의하고 있으며, 관련 정책 수립을 위해 이와 관련된 조사 및 데이터 수집을 진행할 수 있음을 확인할 수 있다.

5. 소결

광역 및 기초 지방자치단체는 지역의 환경적 특성과 지역 주민의 수요, 특수성을 반영한 보건복지 정책의 수립과 활용이 필요하다. 이는 보건복지 영역뿐만 아니라 모든 정책 영역에서의 공통적인 특징이라고 할 수 있다. 따라서 최근 정책은 수요, 환경변화, 활용 가능한 기술 및 자원 등의 명확한 정보와 데이터에 근거하여 정책을 추진하는 상황이 이어지고 있다.

보건복지의 영역은 어느 정책의 영역보다 수요와 공급, 환경의 변화 등의 데이터에 민감할 필요가 있다. 보건복지는 국민 혹은 지역주민이 직접 체감할 수 있는 직접적인 정책 서비스를 제공하기 때문이다. 따라서 정부는 국민의 복지 수요를 최대한 확보하기 위한 방향에 많은 고민과 노력을 기울이고 있다.

지방분권 등 지역별 자치권이 확장되는 추세에 맞추어 이러한 움직임은 지방자치단체의 고유 역할과 사무로 이어지고 있다. 따라서 각 지방자치단체는 지역의 보건복지 수요를 파악하고, 지역별 대응의 적극성을 확

보호하기 위하여 자체적인 규칙과 제도를 마련하고, 이에 따라 통계 기반의 정책 입안의 환경을 조성하고자 노력한다.

본 절에서는, 이러한 맥락에서 우리나라의 광역 및 기초자치단체에서 해당 지역의 주민의 보건복지 영역에서 수집하고 활용하고 있는 통계데이터의 규모와 현황을 살펴보고자 노력하였다. 다만, 이하에서도 설명하겠으나, 현재 각 지방자치단체에서 수집하고 있는 통계데이터의 내용 및 범위 등에 대한 공유가 활발하게 이루어지지 못하고, 또 수집되는 데이터가 있더라도 이에 대한 공포와 발행이 소극적이어서, 그 대안으로 본 연구에서는 각 지방자치단체가 제정하고 있는 데이터 수집의 법적 근거를 기반으로 데이터 수집과 활용의 현황을 살펴보고자 하였다.

광역 및 기초 지방자치단체에서 보건 및 복지 분야에서 수집하고 있는 데이터의 내용과 분야를 각 지역의 법적 근거에 기초하여 살펴본 결과를 요약하면 크게 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 광역 및 기초 지방자치단체는 지역의 보건복지 분야 통계데이터를 수집/활용하기 위하여 각종 조례를 제정하고 있으며, 최근에는 다양한 보건복지 분야의 이슈에 적극 대응하기 위한 방안을 마련하고 있다. 예를 들어서 심리적 위기학생의 지원을 위한 조례, 자살예방 조례, 희귀질환 및 난임 지원 조례 등을 제정하여 환경 및 사회 변화에 유동/적극적으로 대응하기 위한 정책적 노력을 하고 있다.

둘째, 지역별로 조례 제정의 수준 및 데이터 수집의 범위 등에 있어서 편차가 크게 발생하는 것을 알 수 있다. 본 연구에서는 보건복지 분야의 정책 수립에 기초자료로 활용될 수 있는 데이터를 행정, 보건, 복지 분야로 구분하여 살펴보았는데, 각 지방자치단체의 환경 및 특성에 따라서 수집하는 데이터의 내용에서 크게 차이가 나타나는 것을 확인하였다. 가령, 대부분의 지방자치단체가 공통으로 대응해야 하는 기후위기 관련 데이터의 수집을 위해서는 거의 모든 지방자치단체가 조례를 마련하고 있으나,

교통약자, 영유아 등 환경적 특성이 서로 다른 지방자치단체 간의 조례 제정과 이를 통해 수집하는 데이터 사이에 차별점이 명확하게 확인되었다. 이하에서 설명하겠으나, 이러한 문제는 국가 전체 혹은 광역 수준에서의 정책을 입안하고 계획을 세울 때 장애 요소가 수 있다. 예를 들어 교통약자 전체의 규모와 수준을 파악하고 국가 전체적으로 대응책을 마련하고자 하는 경우에 일부 지방자치단체의 데이터 부재는 공통적이고 일괄적인 정책의 수립을 어렵게 할 수 있다. 또한, 각기 다른 데이터 수집의 기준과 근거는 데이터의 표준화 확보에도 어려움을 발생시킬 수 있다.

셋째, 각 지방자치단체는 데이터 수집의 근거를 조례를 통해서 마련하고 있으나, 실제로 데이터를 수집하고 있는지 확인하기 어려운 경우가 존재한다. 일부 중요한 데이터에 대해서는 데이터 수집의 시기와 수집 데이터의 활용을 명확하게 공개하고 있으나, 대부분은 관련 데이터를 수집할 수 있음을 명시하고 있어 실제로 데이터가 수집/활용되고 있는지 확인하기 어렵다. 예를 들어서 경상남도도 여성폭력 발생 현황을 확인하기 위하여 매년 관련 통계를 수집/산출하고 홈페이지를 통해 공개해야 한다고 명시하고 있지만, 치매와 관련된 데이터를 수집함을 명시하는 순창군의 조례를 살펴보면 단순히 치매안심센터에서 관련 통계를 수집할 수 있다고 명시하는 데 그치고 있다. 첫 번째로 지적한 것과 같이 각 지방자치단체에서 수집되는 데이터의 내용과 범위가 불균형한 것도 문제이지만, 수집하는 근거가 있는데도 실제로 수집되지 않아 데이터를 활용하기 어려운 경우가 존재하는 상황은 개선이 필요하다고 할 것이다.

이상의 내용을 종합하여 광역 및 기초 지방자치단체에서 수집되는 데이터에 기반한 안정적이고 효율적인 정책이 마련되기 위한 방안을 정리하면, 첫째, 상위 법령 및 규정의 개선이 필요하다. 각 지방자치단체에서는 관련 정책 및 서비스의 적극적 대응을 위해서 관련 데이터를 수집하는 경우, 그 내용과 시기, 범위 등을 명확하게 규정하는 것이 필요하다. 또한

가능하다면 그렇게 수집된 데이터가 활용될 수 있는 범위와 내용을 규정하여 활용도를 극대화할 수 있도록 고민해야 한다.

둘째, 각 지방자치단체는 데이터의 수집과 활용에 대한 인식의 개선이 필요하다. 지방자치단체에서 수집하는 데이터가 효과적으로 활용되기 위해서는 우선적으로 데이터의 표준화와 수집하는 데이터의 정확성을 확보하는 것이 중요하다. 하지만 이러한 기술적 요소들이 제대로 기능하기 위해서는 무엇보다도 데이터 수집 주체의 데이터에 대한 인식 개선이 필수적이다. 데이터에 대한 인식 개선은 공무원 및 관련자들이 데이터의 중요성과 활용 가치를 깊이 이해하게 하며, 이를 통해 정확한 데이터 수집과 관리에 대한 책임감을 높일 수 있다. 또한, 인식 개선은 데이터 활용을 통해 얻을 수 있는 장기적인 이점, 예를 들어 정책 결정의 정확성 향상, 주민 서비스의 질적 개선 등을 강조함으로써 이루어질 수 있다. 공무원들이 데이터 활용의 중요성을 체감하게 되면, 데이터의 정확성과 표준화에 대한 관심도 자연스럽게 증가하게 되어, 결과적으로 더 나은 데이터 기반의 행정이 가능해진다. 이를 위해 지속적인 교육과 인식 개선이 필요하며, 데이터 관리에 대한 책임감을 조직 문화로 정착시키는 것이 중요하다. 이러한 변화가 이루어진다면 지방자치단체는 보다 신뢰할 수 있는 데이터에 기반한 정책을 수립하고, 지역사회 발전을 위한 효과적인 전략을 실행할 수 있을 것이다.

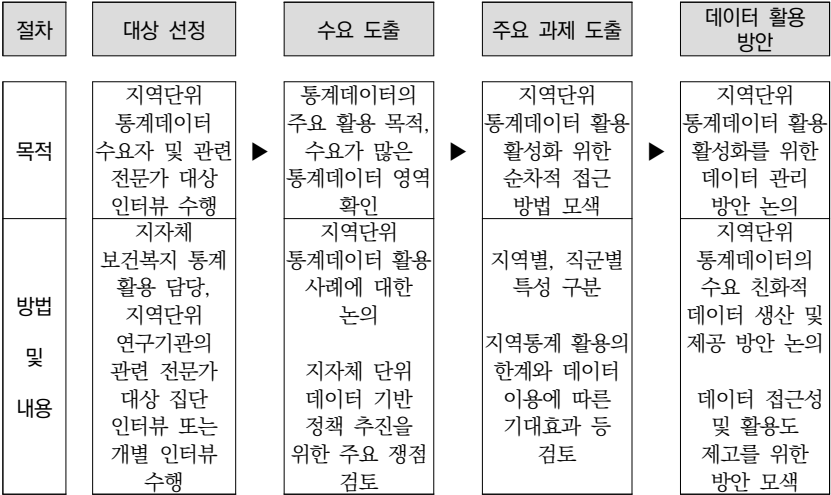
제2절 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 수요 조사

1. 조사 개요

지역단위 보건복지 통계데이터 활용과 관련된 주요 쟁점과 정책적 활용 수요를 조사하기 위하여 관련 전문가 및 이해관계자를 대상으로 인터뷰 조사를 수행하였다. 본 조사의 목적은 첫째, 지자체 보건복지통계 활용 주체를 대상으로 인터뷰를 수행하여 지역단위 통계데이터 수요와 정책 활용과 관련된 쟁점을 도출하는 것이다. 둘째, 지역단위 통계데이터 수요 및 중요성에 따라 지역별 데이터 제공을 위한 순차적 접근 방안을 모색하고, 향후 지역단위 통계데이터에 대한 체계적 관리의 기초를 마련하는 데 필요한 사항 등을 탐색하는 것이다. 셋째, 지역단위 보건복지 통계데이터를 활용한 정책 추진 시에 필요한 관련 주체 간의 협력 방안 등에 대하여 검토하는 것이다. 그 외에도 지역단위 보건복지 통계데이터와 관련된 현안과 데이터 활용 촉진을 위한 방안 등이 논의되었다.

전문가 인터뷰 대상 범위는 지역단위 보건복지 통계데이터의 주요 수요자인 지방행정, 지역사회보장, 지역보건 관련 연구 및 정책지원 업무를 수행하는 관련 전문가로 설정하였다. 이에 따라 기초자치단체 및 광역 자치단체 내 사회보장 관련 업무를 수행하는 기관의 연구자, 대학의 광역 및 기초 지자체 단위 지역보건 관련 연구자를 인터뷰 대상으로 설정하였다.

〈표 3-23〉 전문가 인터뷰 조사 도식



출처: 저자 작성

〈표 3-24〉 전문가 인터뷰 참여 대상

영역	소속 기관 구분	직위	표기	성명
지방행정 및 지역사회보장	기초지자체 연구기관	연구위원	A	김○○
	기초지자체 연구기관	부연구위원	B	서○○
	기초지자체 연구기관	연구위원	C	문○○
	기초지자체 연구기관	연구위원	D	한○○
	광역지자체 연구기관	연구위원	E	박○○
	광역지자체 연구기관	연구위원	F	오○○
	광역지자체 연구기관	연구위원	G	허○○
지역보건	대학	교수	H	고○○
	대학	교수	I	이○○
	대학	교수	J	임○○
	대학	교수	K	김○○

출처: 저자 작성

2. 질문 내용

인터뷰 질문 내용은 다음과 같다. 먼저, 각 공통 질문으로 보건복지 영역에서의 지역통계 이용 현황과 지역통계의 정책적 활용 현황에 대하여 질문하였다. 지역통계의 이용 현황은 관련 통계 데이터의 수집과 관련된 경험을 중심으로 논의되었다. 정책적 활용 현황은 해당 분야에서 지역통계가 활용되는 주요 영역과 이러한 데이터 수요 및 법·제도적 특성에 대하여 논의하였다. 다음으로 각 영역별로 구분된 내용의 질문을 구성하였다. 영역별/지자체 수준별 보건복지 영역의 지역통계를 활용할 때 발생하는 수요 미충족 문제의 현황과 그에 대한 대응 방안에 대하여 논의하였다. 다음으로는 보건복지 영역 지역통계의 정책적 활용을 촉진하기 위한 주요 제안 사항이 논의되었다. 이때 관련 분야의 지역통계가 가지는 전반적인 개선 방안 외에도 영역별/지자체 수준별 데이터 접근성의 격차 등에 대한 논의가 이루어졌다.

- (공통 1) 보건복지 영역 지역통계의 이용 현황
 - 보건복지 영역 지역단위 통계데이터의 활용 경험
 - 보건복지 영역 지역단위 통계데이터의 주요 수집 방법 및 애로사항
 - 정기적, 비정기적 지역단위 통계데이터의 주요 이용 방법(개인·기관 차원 등)
- (공통 2) 보건복지 영역 지역통계의 활용 현황
 - 보건복지 영역 지역통계가 요구되는 주요 영역(연구, 계획, 평가 등)
 - 각 정책 영역별 주요 활용 데이터 및 관련 통계의 정기적 수요 (참고)관련 법령, 계획 수립 등 각 사례 중심으로 논의
 - 보건복지 영역 지역통계를 통한 활용(분석, 비교 등) 범위 및 한계
- (구분 1) 보건복지 영역 지역통계의 활용 제고를 위한 노력
 - 해당 지역단위 또는 분야별 지역통계 활용에 대한 미충족 수요 발생 사유 등
 - 해당 지역단위 또는 분야별 지역통계 활용(생산, 관리 등)을 위한 자체적 활동
 - 데이터 수요 충족을 위하여 필요한 사항
- (구분 2) 보건복지 영역 지역통계의 정책 활용 촉진을 위한 제안 사항
 - 보건복지 영역 지역통계 활용과 관련한 개선 사항
 - 정보의 양적 질적 제고, 접근성 및 편의성, 활용 가능성, 통합 및 연계 등
 - 보건복지 지역통계 관련 주체의 역할 등
 - 기타 보건복지 영역 지역통계의 정책 활용 촉진을 위하여 필요한 사항 등

3. 주요 결과

가. 지역단위 통계 이용의 중요성 및 필요성

보건복지 분야 관련 정책 추진의 주체가 지자체로 이양되면서 각 지자체의 데이터 활용 수요가 급격하게 증가된 것으로 나타났다. 지역단위의 통계데이터가 충분하지 못한 상황에서도 부족한 정보량을 가진 통계 등이 대체되어 직간접적으로 사용되고 있었다. 일부 지역의 경우에는 추진이 요구되는 정책과 관련된 통계를 새로 생산하기 위한 노력을 검토하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 이러한 경우가 심화될 경우에 각 지역별 여건에 따라 데이터 기반 정책 추진의 수준 격차가 발생할 위험성을 가진다고 볼 수 있다.

- [C] 저는 서베이를 되게 많이 하고, 어쩔 수 없지, 기본 계획 수립하려고 해도 서베이가, 실태 조사를 해야 되니까 서베이가 필요하고
- [B] 노인이나 장애인 이렇게 한정되어 있는데 거기에서도 디테일한 것들은 없고 그냥 간략한 것, 그러니까.
- [D] 악순환으로 계속적으로 조사를 할 수밖에 없는 상황이 발생을 하는 것 같고, 요즘 지역에서는 그래서 계속 이제 고민하는 부분들은 그 지역 사회 보건복지 이런 통계들도 그냥 어쩔 수 없다. 독자적으로 갈 수밖에.
- [E] 올해 행정안전부 지침으로 사회적 고립이나 고독사 1인 가구 관련 키워드에서는 개인정보를 어떤 조사 목적으로라도 너네가 제공하면 안 된다고 지침이 내려오다 보니까 사실 지역에서는 이 고독사와 고립의 문제를 대응해야 된다는 말은 하는데 또 고독사와 고립에서 굉장히 중요한 시기에 있는 중장년과 관련된 데이터를 저희가 수집할 수가 없는.
- [H] 이제 구 단위의 자료들이 많이 제공된다면 사실 더 실질적인 이제 계획들을 잘 이제 활용할 수 있을 거라 생각이 들고요.
- [J] 이제 소지역 단위로 읍면동 단위로 이제 지표가 좀 나오는 것들이 이제 필요하고 또 이제 더 세부적으로는 이제 연령이라든지 이렇게 이제 나오면 더 이제 활용도가 높을 것 같습니다.

나. 지역단위 통계 이용의 한계

보건복지 분야 관련 정책 수립 및 연구 수행에 요구되는 데이터가 지속적으로 증가하고 있으나 데이터 활용 권한은 그에 미치지 못한 것이 사실이다. 특히 소지역의 경우에는 데이터 제공 범위에 포함되지 않은 경우가 많기 때문에 정책 추진 단위에 맞는 데이터 접근 권한이 주어지고 있지 않고 있다. 지역사회보장 및 지역보건 정책에서 소지역의 특성을 고려한 정책 추진이 강조되고 있음에도 불구하고 이를 위한 정보활용 가능성은 상대적으로 떨어진다고 볼 수 있다.

일부 지역 특성을 고려하기 위한 데이터를 생산하는 경우에는 해당 지역에 대한 데이터의 신뢰도 및 정확도가 떨어지는 경향이 있기 때문에 지역별로 분화된 데이터의 이용에 다소 어려움이 발생하고 있는 상황이다.

[C] 본 수가 너무 적기 때문에 그걸 사용하는 것 자체가 문제가 되는 거잖아요. 그래서 되게 좀 좌절을 많이 한 부분이 있고

[F] 지역에서 모든 복지와 관련된 모든 사업들이 지역으로 이양되고 있는 상황이지 않아요.

[G] 시군에 대한 분석들이 기본이 되어야 되는데 그런 데이터를 확보할 수 없다는 것들이 가장 큰 어려움인 것 같고요.

[H] 그런데 이 자료들이 좀 민감성이 떨어져서 장기적으로 이제 이 자료들의 추이를 보면서 사실은 계획을 세워야 되는데 그런 부분에서는 굉장히 많은 어려움을 겪고 있고요.

한편, 지역단위 데이터의 부족은 지역단위 근거 기반 정책 수립, 성과평가 등에 영향을 미친다. 특히 행·재정적 여력이 부족한 지역은 데이터의 생산 및 관리에 적절한 자원을 투입하기 어려운 상황이다. 지역보건 영역에서는 지자체에서 수집된 데이터보다는 건강보험공단이나 질병관리청을 통하여 생산된 데이터를 활용하는 경우가 많은데, 이 경우에도 대상별·특성별 세분화된 데이터 산출에 어려움이 발생하고 있는 상황이다.

- [B] 자체적으로 고독사 관련된 통계자료를 활용하는 수준에서 머물게 됐던
 좀 그런 한계들이 좀 있었던 것 같고 그러니까 뭔가 세부적인 통계 세
 부적인 접근을 필요로 할 때 실제로 어렵다는 느낌을 많이 받는데.
- [C] 마찬가지로 사회 조사나 이런 것들을 활용하는 지표를 했는데 그렇게
 지표를 설정을 하다 보니까 실제로 전략이나 세부 사업의 목표하고는
 연관성이 굉장히 떨어지는 이제 그런 결과가.
- [E] IRB 문제도 있고 그다음에 이 데이터 이제 표본 설계하고 이렇게 품이
 많이 들고, 사실 이렇게 가용할 수 있는 자원은 한정적인데, 좀 뒤달까
 현실적으로 좀 수행하기 좀 버거운 그런 측면이 많이 있어서.

다. 관련 영역 정책 담당자의 역량

해당 분야에서의 지역통계의 탐색, 수집, 활용 등의 필요성은 해당 학
 문분야 외에도 실무 영역에서도 강조되고 있으나 이에 대한 실질적인 노
 력은 떨어지는 것으로 나타났다. 특히 이러한 노력에 각 지역별 정책 주
 체의 적극성이 요구되고 있는 상황이나 이에 대한 적극적 대응은 다소 부
 족한 실정이다.

- [K] 필드 자체가 어떻게 보면 상대적으로 좀 분리되어 있는 상황이기 때문
 에 그런 차원에서 바라보는 지표도 상당히 이제 그러니까 이제 서로
 상대에 대한 이해도가 좀 떨어지는 거죠
- [I] 읍면동별로 조금 더 심층 분석을 해본다든지 하면 로우 데이터를 다룰
 수 있는 능력이 있어야 되는데 사실 보건소 담당자가 그렇게까지는 잘
 하지는 못하는 것 같습니다.
- [J] 계획을 세우는 사람 입장에서는 이제 이런 지표를 또 잘 활용할 수 있
 지만 수행하거나 또 이제 다른 걸 하는 사람들은 또 이제 관심이 없을
 수도 있고 또 이제 그 활용에 있어서도 이제 담당자가 또 이제 신규일
 경우에는 또 활용이 어려운 경우도 있고 그래서 이제 가장 또 이제 평
 가하는 부분 중에 하나가 이런 게 있거든요.

라. 지역단위 통계생산의 불완전성

지역단위 통계 데이터의 양적 부족 문제 외에도 질적 한계로 인하여 해당 데이터의 활용 수준이 떨어질 수밖에 없으며, 이에 따른 행·재정적 부담은 지속될 수밖에 없는 상황이다. 특히 시군구 단위에서는 읍면동 단위의 특성을 고려한 정책 설계가 요구되는 상황에서 세분화된 지역 데이터가 가지는 양적·질적 한계가 더욱 두드러진다.

- [D] 약순환으로 계속적으로 조사를 할 수밖에 없는 상황이 발생을 하는 것 같고, 요즘 지역에서는 그래서 계속 이제 고민하는 부분들은 그 지역 사회 보건복지 이런 통계들도 그냥 어쩔 수 없다. 독자적으로 갈 수밖에.
- [D] 지역사회 보장 계획과 관련된 걸 비교하겠다고 설문지를 내려주시잖아요. 그런데 사실은 그것만 봐서라도 비교하기가 너무 어려워요.
- [E] 샘플 사이즈 너무 작고 그 샘플 사이즈 작은 샘플 사이즈를 가지고 시군을 또 저희가 권역을 나눠서 분석하기도 굉장히 어려운 상황이다 보니까.
- [K] 시군구 단위에서는 필요로 하는 지표가 읍면동 지표거든요. (중략) 개별 연구진들이 어떻게 생산하느냐에 맡겨둘 게 아니라 큰 프로젝트로 해서, 앞으로 특히 통합 돌봄 쪽으로 가는 상황이라 그러면 읍면동 지표는 당연하고.

지역단위 정책 수립 시에 유사 지역 또는 인근 지역과의 비교가 필요하다. 특히 사회보장 정책을 신설, 변경하는 경우에도 이에 대한 적절한 비교 검토가 필요한 상황이지만 지역단위 데이터의 정보량이 이를 따라가지 못하고 있다.

- [C] 지역을 비교를 해봤을 때 우리의 위치를 알 수가 있고 이제 저도 그 부분이 좀 필요한 부분이고 이제 공무원들도 많이 요구하는 부분이고.

한편, 지역단위 통계데이터의 양적 확대를 위한 노력이 강조되고 있다. 예를 들어 제한적 상황에서의 지역별 행정 데이터의 활용이 검토될 수 있다. 다만, 이러한 데이터가 가지는 한계에 대한 사전 이해가 필요한 상황이다.

[C] 주요 지자체 비교는 제가 필요하겠다고 싶어서, 결과 지표하고 과정 지표가 있는데, 결과 지표 중에서는 그냥 행정 통계를 이용하는 걸로 제가 다 만들긴 했거든요.

[D] 시스템에 있는 어린이집 관련된 통계 시스템에 있는 수와 지역에서 관리하고 있는 시스템 수가 다 미세하게 조금 조금씩 다르더라고요. 통계자료를 어디 선까지 저희가 믿을 수 있어야 되는 건가에 대한 부분들도 약간은 의구심이 들 때가 있어요.

[J] 전산 시스템이 안 따르기 때문에 보건소나 지소 진료소에 이용률이 실제로 어떻게 되는지 이제 실인원에 대한 파악이 실은 안 되고 있거든요.

지역단위 통계 데이터 활용의 중요성은 인정되고 있으나 이를 위한 데이터의 축적 및 관리에 대한 필요성에 대해서는 충분히 논의되고 있지 못한 것이 사실이다. 지역단위 통계 데이터의 활용을 활성화하기 위해서는 데이터의 현행화를 위한 체계 마련, 시계열적 변화에 대한 추정, 타 데이터와의 연계 등이 고려되어야 한다. 다만 이러한 역할을 수행해야 하는 주체가 불명확하고, 이와 관련된 책임 범위 설정과 관계자의 역량 등 여러 문제들이 산적해 있는 상황이다.

[B] 자체적으로 데이터를 계속 축적을 해야 된다. (중략) 그런데 그거를 그냥 일시적으로 끝나버리는 경우가 많잖아요.

[F] 정말 중요한 데이터만 관리를 하고 나머지는 전부 다 부서에서 관리를 하다 보니 부서 같은 경우에도 본인들이 조사했던 그 데이터가 담당자가 바뀌게 되면은 이 데이터가 어디로 갔는지를 모르는 거예요.

[G] 행정에서 이것을 관리해야 될 이유나 그 담당자들이 그런 인식 자체를 가지고 있지 않기 때문에 그런 거고 그런 지역사회 보장 계획을 포함해서.

[J] 시기적인 차이들이 있고 또 시군구 담당자가 직접 확인하기가 어렵고, 통계에 있어서 세세한 부분들이 이제 또 나오지 않기 때문에.

마. 지역단위 통계데이터 활용 활성화를 위한 방안

지역단위 통계데이터의 활용이 활성화되기 위한 선행 조건은 지역에서 요구되는 데이터가 충분히 제공되는 것이다. 이와 관련하여, 지자체에서의 관련 데이터 생산 및 관리에 대한 권한과 지자체의 정책 활용을 위한 지역단위 데이터의 제공이 보다 활발하게 논의될 필요가 있다.

- [J] 중앙에서도 (중략) 전수를 통해서 이제 시군구 데이터가 생산될 수 있도록 마련이 되면 좋을 것 같습니다.
- [J] 중앙 정부에서만 이제 전체적으로 관리하기 때문에 이제 관리가 잘 안 되는 이제 그런 부분들이 있는 것 같습니다.
- [C기관] 데이터 그 안(데이터 관리 기관)에서 데이터를 분석하고 나오는 그런 방식으로 진행을 하겠다라고 이야기를 하더라고요.

한편, 지역단위로 제공되는 데이터의 단위(지역 등)가 안정적으로 유지될 필요가 있다. 데이터의 수요자 측면에서 데이터 생산에 대한 예측은 해당 데이터의 활용 가능성을 높일 수 있다. 다양한 통계 제공 서비스를 통하여 관련 정보들이 제공되고 있지만 데이터 제공과 관련된 사항이 표준화되어 있지 못하다. 이 경우 지역별 데이터 분석 결과의 차이를 발생시키기 때문에 적극적인 지역단위 데이터 활용을 저해하게 된다.

- [A] 접근 가능한 데이터들을 보면 좀 표준화되어 있지 못한 것들이 많이 있고 (중략) 제 관련해서 기초 지자체에다가 요청을 하면 이제 기초 지자체에서는 그때그때 건건이 대응만 하니까 이게 체계적으로 축적이 전혀 되지 않고 있는 것 같았습니다. 읍면동 이 수준에서 데이터가 모아지고 하는 것이 중요하다고 생각하는데 그런 체계가 많이 미흡한 것 같고 그래서 이 데이터를 표준화해 나가는 작업이 매우 중요할 것 같습니다.
- [F] 데이터에 대한 미스 매치, 지방 간 지방과 중앙 간에 좀 통일되지 못한 결과물이 나오는 것에 대한 우려가 좀 있어서 그런 부분들에 대한 부분을 좀 예방을 하려면 데이터가 좀 동일하게 오픈이 됐으면 좋겠다라는 생각이 들었고요.
- [A] 일관된 기준을 가지고 데이터를 수집하고 또 체계적으로 관리할 수 있도록 하는 체계를 마련하는 게 가장 좀 중요할 것 같은데요.

지역단위 데이터 생산은 결과적으로 관련 정책을 위한 활용을 통하여 그 가치가 발현된다고 볼 수 있다. 이를 위해서는 관련 정책 분야별 관리와 제공이 이루어져야 한다. 또한 지속적인 데이터 수요에 대해서는 안정적인 데이터 접근성을 보장할 필요가 있다. 예를 들어 여러 지역에서 공통적으로 추진하는 지역 정책에 특정 분야의 정보가 지속적으로 필요한 경우, 이를 행정통계 또는 가공통계 형식으로 제공하는 방안 등이 검토될 수 있다.

- [D] 다른 시스템들이 막 흩어져 있는 것보다는 사회보장정보원이라는 곳에서 나 누가 어떤 사회보장정보원 같은 거에서 사회 보장 영역으로 조금 더 정책들이 세분화돼서 통계들이 조금 한 군데서 볼 수 있었으면 좋겠어요.
- [E] DB에서 바로 뽑는 게 더 이득이 더 편한 건데 복지부에서는 그것을 허용하지 않고 있어서 지역 연구를 할 때 좀 그런 문제가 좀 있는 것 같습니다.
- [K] 지역 보건의로 계획은 이제 해마다 매년 이렇게 산출이 되고 하는데 좀 지표가 약간의 갭이 있는 거죠. 그래서 사업평가를 할 때 그들 지표가 활용되지 않는 문제들이 있고, 그래서 사망률 같은 하드 아웃컴 그런 정보에 대한 접근이 빨리 이루어져야

결과적으로 지역단위 통계데이터의 주요 영역별 통합적 관리 및 제공이 요구되고 있다. 산발적인 데이터 제공과 데이터별 출처의 차이는 데이터 접근성을 약화시키는 요인이라 볼 수 있다.

- [H] 보건소 담당자들이 확인된 정보들이 하나도 통합되지 않기 때문에 보건소에 있는 직원들이 또 사업을 펼치려면 기본적인 소득 수준부터 시작해서 모든 것들을 다시 조사를 하고 사업을 수행해야 되는 그런 부분에서 가장 이제 일선에서 사업 수행을 이제 하기는 굉장히 어려운 부분 (중략) 일본에서 굉장히 좋은 이런 통계 자료를 구축한 홈페이지를 하나 제가 봤었는데 그게 시정촌 단위로 산출된 지표들이 계속 이제 연 단위로 한 웹사이트에서 다 보이도록 다 통합해서 제시해 주는 통합 사이트가 있고 그걸 보면 우리 지역에서 주된 이제 국가 목표 중에서 무엇이 달성되고 있지 않은지를 알고 있고
- [F] 개인정보 보호와 데이터 보호와 관련된 부분도 좀 안정성 있게 가져갈 수 있지 않을까 이제는 시군이 좀 빅데이터 구축과 관련된 부분을 주도적으로 해야 되는 시점이 아닌가 싶은 생각이 조금 들었습니다.

이를 위해서는 데이터 생산 주체의 권한이 충분히 보장되어야 하며, 이와 관련된 세부적인 논의가 있어야 한다. 예를 들어, 데이터 생산 주체가 가지는 데이터 공개에 대한 책임 강조, 정책적 활용을 위한 개인정보 보호의 범위 설정 등이 여기에 해당될 수 있다. 개인 단위 조사통계를 통하여 생산한 지역통계는 개인에 대한 정보를 포함하고 있지 않기 때문에 데이터 공개에 대한 적극적인 검토가 요구된다(단, 특정 민감정보를 기준으로 한 표집의 경우에는 개인정보 보호가 특별히 필요할 수 있다.)

- [J] 이제 가장 중요한 게 공무원도 너무 개인 정보 때문에 이제 접근하는 부분에 있어서 굉장히 제한이 많이 있잖아요. (중략) 정보들이 조금 더 오픈됐으면 하는 이제 접근성이 좀 되었으면 하는 그런 부분들을 조금 더 이렇게 발굴을 해가지고 공무원분들이 이제 실시간 일할 때 이제 그런 좀 제한성 접근성이 좀 좋을 수 있도록
- [E] 보건복지부에서는 이제 자기네들이 시스템을 관리한다는 미명 하에 데이터 소유권을 자신들이 있다라고 주장을 하고 있는데 사실 행정 데이터의 생산 주체들은 읍면동에 계시는 공무원 선생님들이 생산 주체이시거든요.
- [E] 지역단위의 재단 연구소라든지 구원 재단 쪽에서도 같이 이용할 수 있는 방안이 있다면은 지역단위에서 계획을 수립하거나 성과 관리를 한 다거나 이런 측면에서 충분히 활용 가능성이 높다고 생각이 듭니다.
- [G] 개인 정보가 아니기 때문에 그런 부분들을 제외하고라도 데이터를 주실 수 있어야 된다고 생각을 하고 그게 지방의 정책이 중앙과 정책과 같은 데이터를 가지고 같은 얘기나 할 수 있는 거지.

지역단위 통계데이터의 활용 가능성이 확대되기 위해서는 데이터 이용의 범위 및 권한 확대, 접근성 및 편의성 제고가 필요하다. 특히 데이터 활용 역량이 데이터 활용 가능성에 미치는 영향을 줄이는 것이 중요하다. 즉, 수요 친화적 데이터 제공이 적극적으로 검토될 필요가 있다.

- [K] 유저 프렌들리한 인터페이스로 제공이 되어야지 (중략) 유저 프렌드 인터페이스로 현장에 계신 분들이 쉽게 자료를 접근할 수 있으면 좀 활용성이 높아지지 않을까 생각을 하게 되고요.
- [G] 지방의 정책이 이제는 이제 저희 딱 연구원들만 만드는 게 아니라 도민들 중에서도 관심 있는 분들, 학생, 교수님들 얼마든지 데이터에 대한 접근성이 높아지면 더 훌륭한 정책을 만드는 데 기여할 수 있기 때문에.

4. 소결

본 절에서는 지역단위 보건복지 통계데이터 활용과 관련된 주요 쟁점과 정책적 활용 수요를 조사하기 위하여 관련 전문가 및 이해관계자를 대상으로 인터뷰 조사를 수행하였다. 인터뷰 결과를 요약하고 함의를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 지역단위 통계 활용의 필요성은 증대되고 있으나 이용 가능한 데이터의 범위나 권한 등에 제약이 큰 것으로 확인되었다. 지역사회보장 및 지역보건의료 정책에 있어서 지역통계의 활용은 불가피하다. 그럼에도 불구하고 실질적인 활용 가능성이 이러한 데이터 수요를 따라가지 못하고 있는 실정이다. 이는 데이터 기반 지역 정책 추진의 장애요인으로 작용하게 된다고 볼 수 있다.

둘째, 지역단위 보건복지 통계데이터가 가지는 한계로 인하여 정책 목적에 맞는 활용에 어려움이 발생하고 있다. 예를 들어 지역단위 보건복지 정책에 있어서 지역 격차의 해소는 중요하게 다루어지고 있는 쟁점이지만 이를 뒷받침할 만한 세부 지역별 통계데이터가 생산·제공되고 있지 못한 상황이다. 한편, 작은 표집으로 생성된 통계는 지역 간 비교 등과 같은 구체적 분석에 활용할 수 없기 때문에 이 또한 지역 여건에 맞는 정책 수립에 활용되는 데 한계가 있다.

셋째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 정책적 활용을 촉진하기 위해서는 수요에 맞는 데이터가 제공되어야 한다. 인터뷰 내용에 따르면, 실질적인 정책 활용을 위해서는 담당자 또는 연구자의 데이터 분석 역량이 중요하게 작용하는 것으로 확인되었다. 즉 데이터를 탐색하고 가공하며 분석할 수 있는 역량에 따라 정책적 활용의 정도가 달라질 수 있다는 것이다. 이를 보완하기 위해서는 정책 활용 목적에 맞게 데이터가 가공되고 편의성을 강조한 데이터가 제공되어야 할 필요가 있다.

넷째, 관련 통계데이터의 양적 확대와 통합적 관리 방안이 지속적으로 검토되어야 한다. 본 인터뷰에 참여한 전문가들은 공통적으로 지역단위 통계가 양적으로 확대되어야 하고 더불어 이에 대한 접근 권한이 강화되어야 한다고 강조하였다. 이를 바탕으로 광역 시도 등과 같은 지역에서 관련 지역통계를 수집하고 제공하는 별도의 서비스들이 활성화될 수 있다. 한편, 보건복지 분야 지역통계를 바탕으로 지역 간 격차를 분석하고 이를 완화하기 위한 전략을 수립할 경우에는 각 지역별, 분야별 통계가 표준화된 형태로 관리될 필요가 있다. 이에 대한 선행 조건은 개별 지역에서 지역통계를 생산·축적하는 것에 더불어, 산발적으로 생산·관리되고 있는 데이터를 통합적으로 관리하는 것이다. 지역통계의 통합적 관리는 각 데이터별 상이한 접근성 수준을 전반적으로 개선하고 데이터의 활용 가능성을 제고한다는 점에서 강점을 가진다.



제4장

지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 보완

- 제1절 지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방법
- 제2절 지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방안 적용
- 제3절 조사데이터 보완 방안 분석 결과
- 제4절 소결

제4장

지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 보완

제1절 지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방법

1. 소지역 추정 모형의 활용

소지역 추정(Small Area Estimation, SAE)은 소규모 지역이나 소그룹에 대한 통계적 추정을 할 때 활용되는 기법이다. 이는 소지역의 표본 크기가 작거나 결측치가 많아 직접 추정이 어려운 상황에서, 더 큰 범위에서 수집된 정보와 결합하여 신뢰성 있는 추정을 가능하게 한다. 주로 국가 통계, 보건, 경제 및 사회 조사에서 널리 활용되며, 소지역별 데이터 요구가 있는 다양한 분야에서 유용하게 적용할 수 있다(권순필, 2007; 권순필, 김서영, 이정희, 2011).

소지역 추정은 다양한 분야에서 활용된다. 첫 번째로 인구 분야에서는 특정 연령대의 인구 비율, 가구 소득 수준 등을 인구센서스나 조사에서 표본이 충분하지 않은 소규모 지역의 인구 특성을 추정하는 데 활용할 수 있다. 경제 분야에서는 고용률, 소득수준, 빈곤율 등 경제 지표를 소규모 지역이나 특정 하위집단에 대해 추정할 때 사용할 수 있으며, 이로써 경제적 불균형이나 특정 지역의 경제 상태를 파악할 수 있다. 보건 분야에서는 주로 건강상태, 만성질환 발생률, 의료서비스 접근성 등과 같은 보건 지표를 소규모 지역에 대해 추정하는 데 사용한다. 예를 들어, 특정 질병의 지역별 유병률을 추정하여 보건 정책 수립의 근거 자료를 만들 수 있다. 더 나아가 환경 오염이나 자원 분포 같은 문제를 작은 단위로 분석하여 지역별 대응 전략을 세우는 등 환경 모니터링에 활용할 수 있으며,

교육 수준, 학교 성취도, 학교 인프라 수준 등을 소규모 지역 수준에서 추정하여, 지역별 교육 격차를 줄이기 위한 정책에 활용할 수 있다. 대표적으로 미국 센서스국에서는 SAIPE(Small Area Income and Poverty Estimates) 프로그램을 통하여 지역의 소득 및 빈곤에 대한 추정 결과를 제공하고 있다(권순필, 박민정, 2013). 또한 미국 노동통계국(Bureau of Labour Statistics, BLS)에서는 소지역 실업 통계 프로그램에 따라 소지역에 대한 취업 및 실업 정보를 제공하고 있다(심상완, 정성기, 2007). 한편 호주 통계청(Australian Bureau of Statistics, ABS)에서는 의료, 가구 소비 등 다양한 분야에 소지역 추정 방법을 적용하고 있다(권순필, 2007).

소지역 추정은 표본 크기가 작은 경우 발생할 수 있는 불확실성을 더 큰 집단의 정보와 결합하여 줄일 수 있고, 전수조사를 하지 않고도 소지역의 정보를 추정할 수 있기 때문에 물적·시간적 비용을 절감할 수 있으며, 지방자치단체나 정부 기관이 보다 정확한 데이터 기반 정책을 수립하도록 도움을 주는 장점이 있다. 특히, 통계청 등 표본 설계에 따라 조사되고 있는 다양한 서베이 데이터들은 지역 구분이 불명확하거나 17개 광역 시도 단위로 구분되는 경우가 많다. 이에 따라 광역 시도보다 작은 규모의 지역(시군구)의 경우에 소지역 추정 방법을 활용하고 있으며, 이와 관련된 연구들이 점진적으로 진행되고 있다.

소지역 추정법은 설계 기반 추정법(design-based estimation, DBE), 간접 추정법(indirect estimation, IE), 모형 기반 추정법(model-based estimation, MBE)으로 구분된다. 설계 기반 추정법은 실제 조사를 통하여 수집된 자료를 이용하는 방법이고, 간접 추정법은 지역에 대한 조사자료와 해당 지역을 포함하고 있는 더 큰 범위의 지역 자료를 이용하는 방법이다. 모형 기반 추정법은 간접 추정법에서 활용하는 통계정보나 기존 연구 결과에서 활용된 추가적인 정보 등을 보조 정보로 활용하여 특정 모형을 구성한 후에 이에 근거하여 추정하는 방법을 말한다(권순필, 김서영, 2009).

특히, 모형 기반 추정법은 모형 구성에 활용된 보조변수들에 의하여 설명되지 많은 지역 간 변동(between area variation), 즉 변량효과(random effect)를 포함하는 간접 추정법에 해당된다. 이때 보조변수의 특성에 따라 단위 수준 모형(unit level model)과 지역 수준 모형(area level model)으로 구분할 수 있다. 대표적인 추정법으로는 회귀모형, 선형 혼합 모형, 베이지안 모형 등이 있으며, 이를 기반으로 한 확장된 형태의 연구들이 다양한 분야에서 수행되고 있다(김아름, 김창훈, 노맹석, 2021).

2. 소지역 추정을 위한 모형 설정

가. 소지역 추정 모형

소지역 추정을 위해서는 다양한 모형 설정이 가능하며, 각 모형은 사용되는 데이터의 특성 및 분석 목적에 따라 선택할 수 있다. 소지역 추정을 위한 모형을 설정할 때는 소지역별로 표본의 크기가 작아 발생하는 통계적 불확실성을 보완하는 것이 중요하기 때문에, 보조변수나 더 큰 영역의 데이터를 사용하여 보다 정밀하게 추정할 수 있는 방법론을 적용해야 한다.

모형을 선택할 때 표본 크기, 보조변수의 가용성, 지역 간 상관성, 추정의 안정성 등을 고려해야 한다. 소지역의 표본 크기가 작을수록 더 복잡한 모형(예: 베이지안 모형, 다단계 모형)을 사용하는 것이 필요할 수 있고, 충분한 외부 보조변수가 존재한다면 회귀모형을 활용할 수 있으며, 없다면 복합 모형 또는 계층 모형을 고려할 수 있다. 추가적으로 소지역 간의 상관성을 고려할 필요가 있다면 다단계 모형이나 혼합 효과 모형이 적합하며, 작은 표본 크기일수록 직접 추정보다 복합 모형이나 베이지안 모형이 추정의 안정성을 높일 수 있다. 이러한 다양한 모형 설정을 통해 소지역 추정의 정확도와 신뢰성을 높일 수 있으며, 정책 결정이나 연구

분석에서 더 세밀한 의사 결정을 지원할 수 있다. 소지역 추정을 위한 주요 모형은 다음과 같다(김순영, 2019; 이계오, 김규영, 2003; 이승수, 박원란, 정성석, 2017).

1) 설계 기반 추정법(Design-Based Estimation)

설계 기반 추정법은 각 소지역의 표본 데이터를 직접 활용하여 해당 지역의 통계량을 추정하는 방법으로 자료 기반(data-based) 추정법 또는 직접 추정법(direct estimation)으로도 불린다. 이 추정법은 해당 소지역에서 수집된 조사 데이터만을 이용해 수치가 계산되기 때문에 단순하고 직관적이지만, 표본 크기가 작은 경우에 추정의 정확도가 낮고, 불확실성이 높아질 수 있다는 단점이 있다.

2) 간접 추정법(Indirect Estimation)

간접 추정법은 해당 지역의 추정하고자 하는 특성과 유사한 다른 지역에 관한 정보를 보조 정보로 이용하는 추정법으로, 합성 추정법(synthetic estimation)과 복합 추정법(composite estimation)으로 구분할 수 있다.

복합 추정법은 소지역의 직접 추정값과 더 넓은 지역의 추정값을 결합하여 보다 안정적인 추정값을 제공하는 방법으로, 예를 들면 지역단위의 통계량과 전체 인구 혹은 더 넓은 지역의 통계량을 결합하는 방법이다.

$$Y_{direct,i} = \lambda Y_{direct,i} + (1 - \lambda) Y_{global}$$

위와 같은 식으로 모형을 정의할 수 있으며, $Y_{direct,i}$ 는 소지역의 직접 추정값, Y_{global} 는 더 넓은 지역의 통계량, λ 는 가중치이다. 이 모형은 더 넓은

은 지역의 값을 사용함으로써 소지역의 불확실성을 보완할 수 있어 안정적인 추정값을 제공한다.

합성 추정법은 넓은 범위의 자료를 사용하여 소지역의 통계량을 추정하는 방법으로, 추정하고자 하는 지역의 자료가 부족한 경우 유사한 다른 지역이나 상위 수준(level)에서 얻은 정보를 바탕으로 추정한다. 특히, 유사한 지역에서 추정한 통계량을 보정하여 적용하므로, 동일한 인구 특성을 지닌 다른 지역의 자료를 활용할 수 있다. 해당 추정법은 추정하고자 하는 지역의 표본의 크기가 매우 작을 때에도 활용할 수 있으며, 해당 지역의 자료가 아닌 외부 자료와 결합하여 추정하고자 하는 지역의 특성을 반영할 수 있다는 장점이 있다.

3) 모형 기반 추정법(Model-Based Estimation)

모형 기반 추정법은 해당 소지역의 특성을 반영하는 보조변수의 공변량(covariate)을 통해 모형을 구성, 적절한 모형을 활용하여 소지역의 특정 값을 추정하는 방법이다. 대표적으로 모수적 모형에 기반을 두고 있는 회귀모형 추정법(Fay-Herriot method, FH), 공간적 추정법(Spatial Method), 혼합 모형(Mixed effect) 추정법 등이 있으며, 비모수적 접근 방법으로는 베이지안(Bayesian) 모형을 이용한 추정 방법이 사용된다(Rao, 2003).

베이지안 모형을 이용한 추정 모형은 소지역 간 체계적 연결을 통하여 추정 결과에 대한 신뢰도를 높일 수 있다는 강점을 가지며, 이에 따라 소지역 추정을 위한 방법으로 빈번하게 사용되고 있다. 한편, 베이지안 방법은 경험적 베이지안 접근방법(Empirical Bayesian method, EB)과 계층적 베이지안 접근방법(Hierarchical Bayesian method, HB)으로 구분된다(Clayton, Kaldor, 1987; Ghosh, Natarajan, Waller, & Kim,

1999). 전자는 주어진 데이터를 기반으로 하여 사후분포를 추정하는 방법이며, 관측값의 주변분포(marginal distribution)를 활용하여 모수의 사전분포를 고려한 초모수(hyperparameter)를 추정하게 된다. 후자는 사전분포에 대한 단계적 모형화를 통하여 사전분포로부터 추출되는 확률변수를 활용하는 방법이며, 여기서는 초모수가 주어졌을 때 모수에 대한 사전분포를 고려하고, 초모수에 대한 초사전분포(hyperprior)를 고려하게 된다.

경험적 베이지안 및 계층적 베이지안 추정법 모두 사전정보에서 불확실성을 인식하여 사전분포를 가정하고 모수의 추정을 위해 마코프 연쇄 몬테칼로(Markov chain Monte Carlo, MCMC) 계산 과정을 이용하는 공통점이 있으나, 계층적 베이지안 절차는 사전정보의 불확실성을 모형화하는 반면, 경험적 베이지안 절차는 초모수를 추정함으로써 추정된 사전분포를 사용한다는 차이점이 있다(Banerjee, Carlin, Gelfand, 2014). 한편, 인근 지역 간의 유사성 또는 상관성(spatially correlated)을 고려하기 위하여 임의효과(random effect)에 대해 CAR(conditional autoregressive) 모형을 사용하여 적은 표본 수의 소지역이 가지는 추정치의 정확성(precision)에 관한 문제를 일부 해결할 수 있다.

다음으로, 모수적 모형 중 하나인 회귀모형 추정법은 소지역별로 표본 데이터만을 사용하는 대신, 더 넓은 혹은 상위 지역에서 수집된 보조변수를 사용하여 소지역의 추정값을 개선하는 방법이다. 주로 인구통계학적 정보, 경제 지표 등의 보조변수를 사용하여 회귀모형을 설정하며, 주요 식은 아래와 같다.

$$\hat{Y}_i = X_i\beta + \epsilon_i$$

Y_i 는 소지역 i 의 추정치, X_i 는 보조변수, ϵ_i 는 오차항이며, 여러 개의 보조변수를 사용하는 경우 다중회귀모형으로 확장하여 사용할 수 있다.

해당 추정법은 소지역에 대한 보조 정보를 추가함으로써 적은 표본에서도 추정 정확도를 높일 수 있는 장점이 있다.

혼합모형 추정법은 소지역 간의 변이를 반영하기 위해 고정효과(fixed effects)와 임의효과(random effects)를 모두 고려하는 모형으로, 소지역 고유의 특성과 전체적인 패턴을 동시에 확인할 수 있는 방법이다. 고정효과는 자료에서 고려되는 일반적인 모든 수준들(levels)에 대한 효과를 나타내며, 임의효과는 여러 수준들 가운데 표본의 특성이 반영되는 효과를 나타낸다. 해당 추정법은 소지역별 특성을 반영한 맞춤형 추정을 할 수 있고, 모형에서 추정하는 효과를 동시에 고려할 수 있는 장점이 있다.

$$Y_{ij} = X_{ij}\beta + u_j + \epsilon_{ij}$$

위 식의 Y_{ij} 는 소지역 i 의 추정치, X_{ij} 는 i 지역의 j 번째 보조변수, ϵ_{ij} 는 오차항이며, 회귀모형 추정법에 추가로 소지역의 임의효과 u_j 가 추가되었다.

나. 소지역 추정 모형 선정

Fay-Herriot 모형(Fay-Herriot Model, FH)은 소지역 추정의 대표적인 모형 중 하나로, 직접 추정치와 보조변수를 이용한 회귀모형을 결합해, 소규모 지역의 표본이 적거나 없을 때도 신뢰성 있는 추정을 할 수 있도록 도와준다. 이 모형은 표본의 크기가 작아도 보조변수 및 회귀모형을 활용해 불확실성을 크게 줄일 수 있으며, 보조변수를 자유롭게 설정할 수 있어 다양한 소지역의 특성을 반영하고, 직접 추정치만으로 부족한 정보를 보충하여 더 신뢰성 있는 결과를 제공하게 되며, 표본의 크기에 따라 다양한 가중치를 부여하여 최적의 추정값을 제공하는 장점이 있다. 보조변수의 선정에 따라 모형의 적합이 크게 좌우될 수 있으며, 선형 모형을

기반으로 하므로 비선형관계를 처리하는 데 어려움이 있으며, 분산 추정
에 민감하다는 단점이 있음에도 불구하고 정책 수립이나 연구 목적으로
지역별 데이터가 필요할 때 신뢰성이 높은 결과를 제공하는 데 유용하여
해당 모형을 본 연구에 사용하고자 한다.

FH 모형에서는 두 가지 주요 정보를 결합하여 추정값을 제시한다. 각
소지역의 데이터를 기반으로 계산된 값인 직접 추정치를 이용하나 이 값은
표본의 크기에 따라 불확실성이 클 수 있어 보조변수를 사용한다. 더 넓은
지역 혹은 추가적인 자료를 이용하여 불확실성을 보완한다. 인구학적 정보,
경제지표 등 소지역을 설명할 수 있는 다양한 변수를 적용할 수 있다.

해당 모형은 선형 혼합 모형(Linear Mixed Model)의 형태를 따르며,
앞에서 언급한 대로 소지역별 직접 추정값을 보정하고 보조변수를 추가
하여 최종 추정값을 얻는다. 먼저, 소지역 i 에 대한 직접 추정치 \hat{Y}_i 와 추
정값 θ_i 는 아래와 같이 표현된다.

$$\hat{Y}_i = \theta_i + e_i$$

(단, e_i 는 오차항이며 정규분포를 따른다고 가정)

추정하려는 값(true value)을 설명하기 위해서는 보조변수 X_i 의 회귀
계수인 β 를 추정하고, 경우에 따라 임의효과 u_i 를 사용할 수 있다. 임의
효과 또한 정규분포를 따른다고 가정한다.

$$\theta_i = X_i\beta + u_i$$

최종적으로 소지역 i 에 대해 직접 추정된 값이 보조변수를 통해 설명된
값과 임의효과, 오차의 결합 형태로 제시할 수 있다.

$$\hat{Y}_i = X_i\beta + u_i + e_i$$

FH 모형은 직접 추정치와 보조변수를 결합해 소지역 추정의 신뢰성을 높이는 것이 핵심이므로 이를 위해 최대가능도추정법(Maximum likelihood estimation, LME) 또는 최소제곱법을 통해 회귀계수 β 와 임의 효과를 추정한다. 이는 각 소지역의 최종 추정값에 반영되며 이를 통해 더 정밀한 추정이 가능해진다.

제2절 지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방안 적용

1. 활용 데이터의 개요

지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방법을 적용하기 위하여 2022년 지역사회건강조사 데이터를 활용하였다(질병관리청, 2024. 10.). 지역사회건강조사는 「지역보건법」 제4조에 근거하여 매년 실시되는 전국 단위 건강조사이다. 이 조사는 지역별 건강 수준을 파악하고 지방자치단체의 보건정책 수립을 지원하는 데 목적이 있다. 특히 지역 내 보건소를 통하여 조사가 이루어져 각 시군구 단위의 조사 결과가 제공된다는 특징이 있다. 지역사회건강조사는 만 19세 이상의 성인을 대상으로 조사하며, 조사 대상의 인구사회학적 특성, 각종 건강행태, 만성질환, 정신건강, 의료이용 실태, 삶의 질 등에 대한 내용을 조사하고 있다. 본 분석에서는 인구사회학적 특성에 따라 구분된 시군구 단위의 조사 결과를 활용하므로 해당 조사자료를 분석 대상으로 선정하였다.

먼저, 지역사회건강조사의 인구사회학적 요인을 기준으로 산출 가능한 주요 정책 대상을 설정하였다. 본 분석에서는 제3장에서 검토하였던 지

자체의 보건복지 관련 통계데이터 생산 영역에 해당되는 고령, 고립·고독, 청년, 아동돌봄과 관련된 조사 대상을 분석 대상으로 설정하였다. 다음으로, 소지역 추정을 통하여 보완할 변수로 신체 및 정신 건강과 관련된 주요 변수를 선정하였다. 각 조사 결과는 시군구별 비율 또는 평균으로 변환하여 활용하였으며, 세부적인 측정 방법은 다음 표와 같다.

소지역 추정에 활용한 보조변수로는 해당 지자체의 유형, 지역발탁지수, 인구밀도, 노인인구 비율, 장애인구 비율, 기초생활 수급자 비율, 천명당 사회복지시설 수, 사회복지비 비율이 활용되었으며 구체적인 측정 방법은 다음 표와 같다. 위 변수들은 지역주민의 건강과 환경적 요인임과 동시에 분석 대상인 시군구 단위로 수집 가능한 데이터를 중심으로 선정하였다. 이 가운데 지역발탁지수는 「한국의 건강불평등 지표와 정책과제(김동진 외, 2013)」에서 제시된 방법을 활용하였으며, 주요 변수 가운데 지역사회건강조사에서 추출 가능한 지표를 중심으로 산출하였다. 그 밖에 지역별 건강 결정요인과 관련된 요인을 탐색한 선행연구(남궁은하, 진화영, 이윤경, 2021)를 참고하여 지방자치단체의 인구사회학적 특성(인구밀도, 노인인구 비율, 장애인구 비율, 기초생활보장 수급자 비율)과 사회보장 관련 여건(천 명당 사회복지시설 수, 사회복지비 비율)을 보조변수로 설정하였다.

〈표 4-1〉 활용 변수 및 데이터

구분	변수명	(변수)측정	출처 및 비고
분석 대상 설정	(노인)만 65세 이상 (청년)만 19세~만 34세 (저소득) 맞춤형 급여 수급 여부 (1인 가구)가구원 수 기준 1인 가구 (1인 가구 노인)1인 가구 중 만 65세 이상 (자녀 가구)만 18세 미만 아동과 동거 가구		지역사회건강조사 (2022년 조사자료)
직접 추정량	주관적 건강상태	주관적 건강상태 질문에 대하여 “좋음” 또는 “매우 좋음” 응답 비율	지역사회건강조사 (2022년 조사자료)
	주관적 스트레스	평소 일상생활 중 스트레스를 “대단히 많이 느낀다” 또는 “많이 느끼는 편이다”에 응답	
	우울감	최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도의 슬픔이나 절망감을 경험한 사람의 수	
	자살생각	자살생각 경험 여부에 “예”로 응답	
	삶의 만족	최근 귀하의 삶에 (대체로) 어느 정도 만족하는지에 대한 10점 척도	
보조 변수	지방정부 유형	시(기준)/군/구	지역사회보장지표 (2022년)
	지역박탈지수	각 지표의 z값 합계(아파트 외 거주 비율, 비경제활동인구 비율, 고졸 미만 비율, 월 50만 원 미만 소득인구 비율, 이혼사별 비율, 노인인구 비율, 1인 가구 인구 비율)	지역사회건강조사 김동진 외, 2013 참고
	인구밀도	km2당 총인구수	행정안전부 (2022년 기준)
	노인인구 비율	(만 65세 이상 ÷ 총인구수) × 100	행정안전부 (2022년 기준)
	장애인구 비율	(등록장애인 수 ÷ 총인구수) × 100	사회보장통계 (2022년 기준)
	기초생활수급자 비율	(맞춤형 급여 수급자 ÷ 총인구수) × 100	사회보장통계 (2022년 기준)
	천 명당 사회복지시설 수	시군구 사회복지시설 수 ÷ 시군구별 인구수 × 100	사회보장통계 (2022년 기준)
	사회복지비 비율	(사회복지예산 ÷ 연간 총예산) × 100	지방재정365 (2022년 기준)

출처: 1. 질병관리청. (2024. 10.). 지역사회건강조사 웹사이트. <https://chs.kdca.go.kr/chs>.2. 지역사회보장균형발전지원센터. (2024. 10.) 2022년 지역사회보장지표.
<http://www.kccwp.or.kr/>3. 행정안전부. (2024. 10.). 주민등록 인구통계. <https://jumin.mois.go.kr/>4. 한국사회보장정보원. (2024. 10.). 사회보장통계.
<https://www.ssis.or.kr/lay1/S1T925C929/contents.do>

2. 활용 데이터의 현황

2022년 지역사회건강조사 데이터를 통하여 산출된 229개 시군구 건강 지표의 응답자 규모는 아래 표와 같다. 응답 대상 중 청년 응답자는 평균 약 142명이며, 최소 응답 지역은 25명, 최대 응답 지역은 834명이었다. 또한 저소득 응답자는 평균 약 45명이며, 최소 응답 지역은 3명, 최대 응답 지역은 131명이었다. 1인 가구 노인의 경우 지역별 평균 응답자가 약 92명 이고, 최소 응답 지역은 18명, 최대 응답 지역은 224명이었다. 위 경우에 만약 소지역 추정 등 조사데이터의 보완적 방법을 적용하지 않을 경우에는 일부 지역에서 최소 표집 수에 해당되는 산출 결과를 바탕으로 지표를 산출 하게 된다. 그러므로 소지역의 특정 대상에 대한 지표를 산출할 때 표집 규모와 관련된 문제가 발생하게 되므로, 지역 간 비교나 지역 내 추이 등을 분석하는 데 적절한 데이터를 생산·관리할 수 없다. 따라서 본 분석을 통하여 이러한 데이터상 한계를 보완하는 방법이 시도될 필요가 있다.

〈표 4-2〉 대상별 응답자 기술통계

(단위: 명)

대상	지역수 (시군구)	평균	표준편차	최소	최대
노인	229	346.9039	122.5923	135	872
청년	229	142.8646	114.478	25	834
저소득	229	45.26638	20.85568	3	131
1인가구	229	181.0611	69.9159	69	637
1인가구노인	229	91.79039	42.73808	18	224
자녀가구	229	376.262	268.4865	96	1,811

출처: 저자 작성

보조변수 가운데 지역발달지수의 평균은 약 0.225(표준편차: 4.61)인 것으로 나타났으며, ㎢당 인구수의 평균은 약 3722.2(표준편차: 5841.2)인 것으로 나타났다. 천 명당 사회복지시설 수의 평균은 약 0.868(표준편차: 0.376), 노인인구 비율의 평균은 약 24.07(표준편차: 8.872), 장애인구 비율의 평균은 약 6.854(표준편차: 2.527)인 것으로 나타났다. 국민기초생활보장 수급률의 평균은 약 5.591(표준편차: 1.875), 사회복지비 비율의 평균은 약 34.63(표준편차: 15.9)인 것으로 나타났다.

노인 대상의 지역별 지표 수준을 살펴보면, 주관적 건강 수준 평균은 약 0.251(표준편차: 0.0517), 스트레스 수준 평균은 약 0.152(표준편차: 0.0328), 우울감 수준 평균은 약 0.0899(표준편차: 0.0379), 자살생각 수준 평균은 약 0.0993(표준편차: 0.0377), 삶 만족 수준 평균은 약 6.701(표준편차: 0.282)인 것으로 나타났다. 청년의 주관적 건강 수준 평균은 약 0.642(표준편차: 0.0865), 스트레스 수준 평균은 약 0.249(표준편차: 0.0568), 우울감 수준 평균은 약 0.0617(표준편차: 0.0289), 자살생각 수준 평균은 약 0.0553(표준편차: 0.0303), 삶 만족 수준 평균은 약 7.172(표준편차: 0.228)인 것으로 나타났다. 저소득 대상의 주관적 건강 수준 평균은 약 0.183(표준편차: 0.0721), 스트레스 수준 평균은 약 0.292(표준편차: 0.0808), 우울감 수준 평균은 약 0.207(표준편차: 0.0816), 자살생각 수준 평균은 약 0.226(표준편차: 0.0921), 삶 만족 수준 평균은 약 5.74(표준편차: 0.423)인 것으로 나타났다. 1인 가구의 주관적 건강 수준 평균은 약 0.326(표준편차: 0.0878), 스트레스 수준 평균은 약 0.204(표준편차: 0.0494), 우울감 수준 평균은 약 0.12(표준편차: 0.0437), 자살생각 수준 평균은 약 0.128(표준편차: 0.0428), 삶 만족 수준 평균은 약 6.479(표준편차: 0.269)인 것으로 나타났다. 1인 가구 노인의 주관적 건강 수준 평균은 약 0.203(표준편차: 0.0593), 스트레스 수준 평균은 약 0.155(표준편차: 0.051), 우울감 수준 평균은 약 0.132(표준

편차: 0.0612), 자살생각 수준 평균은 약 0.148(표준편차: 0.0612), 삶 만족 수준 평균은 약 6.38(표준편차: 0.367)인 것으로 나타났다. 자녀 가구의 주관적 건강 수준 평균은 약 0.478(표준편차: 0.0641), 스트레스 수준 평균은 약 0.231(표준편차: 0.0414), 우울감 수준 평균은 약 0.0631(표준편차: 0.0225), 자살생각 수준 평균은 약 0.0547(표준편차: 0.0229), 삶 만족 수준 평균은 약 7.119(표준편차: 0.197)인 것으로 나타났다.

〈표 4-3〉 활용 변수의 기술통계 분석 결과

구분	변수명		평균	표준편차	최대	최소	왜도	첨도
보조 변수	지역박탈지수		0.2250	4.6100	12.6800	-8.7690	0.2900	2.3960
	㎢당 인구수 (단위: 명)		3722.2	5841.2	25329.7	19.56	1.724	5.005
	천명당 사회복지시설수 (단위: 개소수)		0.8680	0.3760	2.4440	0.3190	0.8140	3.6980
	노인인구 비율 (단위: %)		24.07	8.872	44.26	9.808	0.443	2.001
	장애인구 비율 (단위: %)		6.854	2.527	12.33	2.512	0.419	1.923
	국민기초생활보장수급률 (단위: %)		5.591	1.875	12.08	1.396	0.456	3.74
	사회복지비 비율 (단위: %)		34.63	15.9	68.23	6.87	0.456	1.878
추정 대상 (평균)	노 인	주관적건강	0.2510	0.0517	0.4560	0.1360	0.4240	3.8580
		스트레스	0.1520	0.0328	0.2460	0.0629	0.3900	3.2950
		우울감	0.0899	0.0379	0.2320	0.0051	0.7060	3.9990
		자살생각	0.0993	0.0377	0.2140	0.0166	0.4240	2.8700
		삶 만족	6.7010	0.2820	7.6450	5.7580	0.0507	3.2300
	청 년	주관적건강	0.6420	0.0865	0.8700	0.3640	0.0590	3.1220
		스트레스	0.2490	0.0568	0.3880	0.0889	-0.4310	3.2410
		우울감	0.0617	0.0289	0.1490	0.0000	0.3750	3.0490
		자살생각	0.0553	0.0303	0.1390	0.0000	0.3950	2.7260
		삶 만족	7.1720	0.2280	7.7830	6.4820	0.2210	3.1220

구분	변수명		평균	표준편차	최대	최소	왜도	첨도
	저 소 득	주관적건강	0.1830	0.0721	0.4170	0.0000	0.3810	3.4790
		스트레스	0.2920	0.0808	0.5000	0.0000	-0.0935	3.5090
		우울감	0.2070	0.0816	0.5330	0.0303	0.4720	3.4460
		자살생각	0.2260	0.0921	0.6150	0.0455	0.7560	4.0930
		삶 만족	5.7400	0.4230	7.0560	4.7500	0.3380	3.0240
	1인 가구	주관적건강	0.3260	0.0878	0.6550	0.1230	0.4490	3.6280
		스트레스	0.2040	0.0494	0.3400	0.1090	0.1370	2.5340
		우울감	0.1200	0.0437	0.2880	0.0110	0.5450	3.5530
		자살생각	0.1280	0.0428	0.2650	0.0340	0.2690	3.0140
		삶 만족	6.4790	0.2690	7.3390	5.8090	0.3970	3.2350
	1인 가구 노인	주관적건강	0.2030	0.0593	0.3530	0.0615	0.1190	2.8170
		스트레스	0.1550	0.0510	0.3280	0.0345	0.2520	3.3460
		우울감	0.1320	0.0612	0.4000	0.0083	1.0550	5.3270
		자살생각	0.1480	0.0612	0.3070	0.0000	0.3440	2.7900
		삶 만족	6.3800	0.3670	7.3180	5.4000	0.1640	2.8520
	자녀 가구	주관적건강	0.4780	0.0641	0.6420	0.3090	0.1140	2.7830
		스트레스	0.2310	0.0414	0.3350	0.0734	-0.3000	3.2070
		우울감	0.0631	0.0225	0.1430	0.0095	0.4260	3.3880
		자살생각	0.0547	0.0229	0.1390	0.0097	0.8440	3.7950
		삶 만족	7.1190	0.1970	7.6480	6.5800	-0.2150	3.0160

주: 주관적 건강, 스트레스, 우울감, 자살생각(단위: %), 삶 만족(단위: 10점척도)

출처: 저자 작성

3. 주요 모형 설명

Fay-Herriot 모형은 소지역 추정(Small Area Estimation, SAE)에서 널리 사용되는 방법 중 하나로, 보조변수(auxiliary variable)를 활용하여 소지역의 추정치를 추정하는 데 사용되며, 이때 혼합효과 모형을 적용할 수 있다. Fay-Herriot 모형은 일반적으로 다음과 같은 형태의 선형 혼합모형으로 표현할 수 있다(Corral, Molina, Cojocar, Segovia, 2022; Molina, Marhuenda, 2015).

$$y_i = x_i^T \beta + u_i + e_i$$

위 모형에서 y_i 는 소지역 i 에서 관측된 변수이며, x_i 는 보조변수로 구성된 벡터, β 는 보조변수에 대한 회귀계수의 값, u_i 는 평균이 0이고 분산이 σ_u^2 인 정규분포를 따른다고 가정한 소지역별 임의효과(random effect), e_i 는 평균이 0이고 분산이 σ_e^2 인 정규분포를 따른다고 가정한 잔차이다.

소지역을 추정할 때 사용하는 FH 모형의 확장이나 다양한 방법론적 접근을 이용하여 추정이 가능하다. 특히, 최대가능도(Maximum likelihood, ML), 제한최대가능도(Restricted Maximum likelihood, REML), 데이터변환, 공간 모형 등을 고려하여 다양하게 추정할 수 있다(Nguyen, Corral Rodas, Azevedo, Zhao, 2017; 2018).

먼저, 최대가능도 추정은 가능도 함수(likelihood function)를 최대화하여 모수(parameter)를 추정하는 방법이다. FH 모형에서도 ML 추정이 가능하며, 측정된 자료를 가장 잘 설명하는 값을 찾는 과정으로 효율적으로 추정하고, 일관된 결과를 얻을 수 있는 장점이 있지만, 표본이 적은 경우 분산 추정이 편향된다는 단점이 있다. 따라서 비교적 표본이 큰 자료

에서 주로 사용되며, 분산 성분(variance component)에 대한 신뢰할 수 있는 정보가 있는 경우 사용한다.

ML 추정에서 분산의 편향 문제를 해결하게 위해 제한된 최대가능도 추정(REML)을 사용할 수 있다. 관측된 자료 대신 변환된 잔차(residuals)에 기반하여 가능도를 최대화하는 방법이다. 최대가능도 추정에 비해 분산의 편향을 줄여주기 때문에 소지역 같은 표본이 적은 자료에서는 분산의 성분을 더 정확하게 추정할 수 있다는 장점이 있으나, 계산 복잡도 증가 및 모수 추정의 직관성이 떨어질 수 있다는 단점이 있다. REML 추정은 표본의 수가 적은 자료에서 분산 성분의 추정 편향을 줄여야 할 때 사용하는 것이 적절하다.

Fay-Herriot 모형을 적용할 때, 질병 발생률, 사망률 등 비율로 결과가 나오는 자료를 분석할 때 자주 사용되는 방법으로는 arcsin변환(Arcsin transformation)이 있으며, 그 방법은 아래 식과 같다(Halbmeier, Kreutzmann, Schmid, Schroder, 2019).

$$y = \arcsin(\sqrt{p})$$

비율 자료를 정규성에 더 가깝게 만들기 위해 사용하는 비선형 변환(여기서 p 는 0과 1 사이의 비율 데이터를 의미)이 이루어지며, 변환된 자료는 정규분포를 따르는 경향이 있어 모형 적합성을 높일 수 있다. 하지만 변환한 자료이기 때문에 해석의 직관성이 다소 떨어질 수 있으며, 원래의 값으로 역변환해야 결과를 해석할 수 있다는 단점이 있지만 비율, 확률, 비례 등 이러한 자료를 다룰 때 FH 모형에 적용할 수 있다.

한편, 소지역 추정에서 인접 지역 간 공간적 상관관계를 고려할 때는 공간 모형을 사용해야 한다. 추정하고자 하는 지역들이 지리적으로 인접해 있거나 유사한 특성을 가질 때, 공간 모형을 사용하면 추정의 정확도

를 더 높일 수 있다. FH 모형에 비해 공간 모형은 지역 간 공간 패턴을 고려하여 추정의 정확도를 높일 수 있지만, 공간적 상관성에 대한 가정이 적합하지 않으면 정확도가 높지 않다는 단점이 있다. 따라서 질병 분포, 환경자료 등 지역 간 공간적 상관관계가 존재하는 자료에 적합한 추정 방법이라고 할 수 있다. 공간 모형은 인접한 지역의 관계에 따라 두 개의 모형으로 나뉘게 된다. 인접한 지역들이 상호 영향을 미치는 방식인 CAR(Conditional autoregressive) 모형은 각 지역의 값을 주변 지역의 값에 조건화하는 모형이고, 인접한 지역의 값이 동시에 상호 의존하는 방식인 SAR(Simultaneous autoregressive) 모형으로 활용할 수 있다. 공간적 상관성을 반영하기 위해서는 인접 행렬 W 를 사용하여 인접한 지역 간 상관성이 있는지를 판단할 수 있다.

우리나라 전체 229개 시군구 간 공간적 상관성을 분석하여 각 지역에서 발생하는 현상이 인접 지역의 영향을 받는지 공간 매트릭스를 사용하여 평가하였다. 공간 매트릭스는 행렬 W 로 표현할 수 있으며, 229개 지역으로, 크기가 229×229 인 이진행렬이다. 이 행렬에서, $W_{ij}=1$ 이면 시군구 i 와 j 가 인접해 있다는 것을 의미하고, $W_{ij}=0$ 이면 인접하지 않다는 것을 의미한다. 대각원소 W_{ii} 로 표현되며 각 시군구는 자기 자신과 인접하지 않기 때문에 $W_{ii}=0$ 으로 표현한다. 5개 지역을 예시로 아래와 같이 표현하면, $W_{12}=1$ 은 1번 지역과 2번 지역이 인접해 있고, $W_{15}=0$ 은 1번 지역과 5번 지역이 인접하지 않음을 나타낸다.

$$W = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

퀸 인접(Queen contiguity) 규칙을 기반으로 위해 공간 매트릭스를 사용할 수 있다. 이는 퀸 인접 규칙을 기반으로 설정되었다. 퀸 인접 규칙은 지역 간 경계뿐 아니라 꼭지점도 고려하여 인접성을 정의하므로 지역 간 공간적 의존성을 더 넓게 포착할 수 있으며, 시군구 간 실질적인 인접 관계를 잘 반영하여 공간적 패턴 모형에 효과적으로 사용할 수 있다.

위 내용을 정리하면, 최적의 추정 방법을 선택할 때에는 자료의 특성과 모형 가중의 적합성을 항상 고려해야 한다. 표본의 크기와 분산 성분 추정과 관련해서 ML 또는 REML 방법을 사용하고, 비율 또는 확률 자료를 사용하는 경우 arcsin 변환, 그리고 인접 지역 간 상관관계를 고려하여 더 정확한 추정을 원하는 경우에는 공간 모형을 사용한다.

4. 모형 선택

주어진 자료에 대한 통계적 모형을 고려할 때, 가장 적절한 모형을 선택하기 위한 방법으로는 변수 선택법(variable selection), 통계적 검정(hypothesis testing), 정보 기준(Information Criteria) 등이 있으며 가장 많이 사용하는 모형 선택 방법은 아카이케 정보 기준(Akaike information criterion, AIC)이 있다(Akaike, 1973). AIC는 Akaike(1973)가 제안한 모형 선택의 기준으로, 자료를 통하여 생성된 실제 모형과 추정을 위하여 설정된 모형 간의 거리를 나타내는 Kullback-Leibler divergence(K-L divergence)를 반영한 모형 선택 방법이다. AIC는 추정을 위하여 설정된 모형이 해당 자료를 얼마나 잘 설명하는지에 대한 정도를 나타내는 우도함수의 값과 모형의 복잡성 수준을 나타내는 값의 결합으로 구성된다. 여기서 l 은 정규분포에 대한 로그가능도 함수이며 p 는 고정모수 벡터 β 의 차원이다.

$$AIC = -2l + 2(p+1)$$

한편, 베이저안 정보 기준(Bayesian information criterion)을 사용하여 모형 선택을 할 수 있다.

$$BIC = -2l + p \log(n)$$

여기서 l 은 정규분포에 대한 로그가능도 함수이며 p 는 고정모수 벡터 β 의 차원이다. n 은 자료의 표본 크기이다.

BIC는 모형 적합도를 평가하고 모형 복잡성을 고려한 패널티를 통해 가장 적합한 모형을 선택하는 기준이며, AIC와 같이 낮은 값이 더 적합한 모형임을 의미한다. AIC와 비교해서 BIC는 표본의 크기를 더 고려하기 때문에 큰 데이터셋에서 복잡한 모형에 대해 더 큰 패널티를 부여한다. AIC는 예측 성능에 초점을 두고 표본의 크기를 고려하지 않기 때문에 소 표본에서 유리한 평가 기준이 될 수 있으며, BIC는 모형의 진실성을 더 강조하는 경향이 있어 표본이 클수록 간단한 모형을 선택하기 때문에 두 값을 적절히 활용하여 평가할 수 있다.

한편, FH 모형은 직접 추정량(direct estimate)과 보조 정보(auxiliary information)를 결합하여 소지역에 대한 간접 추정을 수행하는 모형을 설정하며, 해당 모형의 R 제곱값을 통하여 모형의 적합도를 평가할 수 있다. 즉 FH 모형의 R 제곱은 보조 정보가 직접 추정량의 분산을 얼마나 설명하는지를 의미한다. 이와 함께 모형의 복잡성에 따른 보정 지표인 수정된 R 제곱을 비교할 수 있다.

주요 모형 중 적절한 모형을 선택하기 위해 예시 자료를 활용하였으며, 주관적 건강상태의 노인과 1인 가구를 선택하였다. 이는 지역별로 값의

결측이 없고 다른 지역을 대표하는 변수들에 비해 보조변수의 값이 많이 존재하여 모형 비교에 적절하다고 판단했기 때문이다.

먼저, 노인의 주관적 건강상태에 대한 추정 모형별 결과는 다음 표와 같다. ML 추정 모형, REML 추정 모형, arcsin 변환 모형, 공간적 상관 모형 모두 공통적으로 시군구 유형, 지역박탈지수, 사회복지시설 수, 장애인구 비율, 사회복지비 비율이 지역별 주관적 건강 지표에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로, 시 지역에 비하여 군, 구 지역의 통계치가 높은 것으로 나타났다. 또한 지역박탈지수, 장애인구 비율, 사회복지비 비율이 해당 통계치에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 천 명당 사회복지시설 수는 주관적 건강 지표에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

각 모형의 AIC, BIC를 비교하였을 때 ML 추정 모형, REML 추정 모형, 공간상관 모형 순으로 낮은 것으로 나타났다. 한편, R 제곱값을 살펴보면 Arcsin 변환 모형을 제외한 모형 간의 모형 설명력은 유사한 수준인 것으로 나타났다. 추정 결과의 평균제곱오차 변화 수준을 비교해보면, 모든 추정 모형이 직접 추정량의 오차를 감소시키는 것으로 나타났다. 이 가운데 공간상관 모형이 오차 감소에 적절한 모형인 것으로 나타났다.

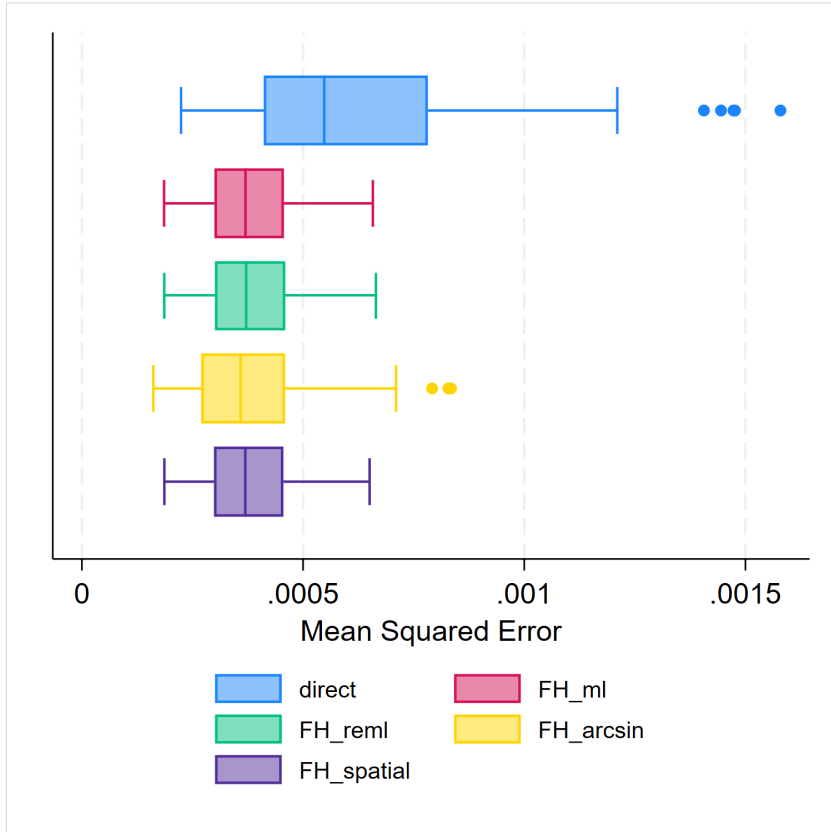
〈표 4-4〉 노인/주관적 건강상태 FH 모형 추정 결과 비교

변수명	ML 추정 모형 [Coef(S.E.)]	REML 추정 모형 [Coef(S.E.)]	Arcsin 변환 모형 [Coef(S.E.)]	공간적 상관 반영 모형 [Coef(S.E.)]
시군구 유형 (기준: 1유형)	2유형	0.0187(0.0092)*	0.0222(0.0108)*	0.0192(0.0094)*
	3유형	0.0270(0.0129)*	0.0273(0.0133)*	0.0261(0.0136)+
지역박탈지수		-0.0036(0.0013)**	-0.0043(0.0015)**	-0.0036(0.0013)**
인구밀도		0.0000(0.0000)+	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)
천 명당 복지시설 수		0.0261(0.0121)*	0.0262(0.0125)*	0.0221(0.0125)+
노인인구 비율		0.0006(0.0012)	0.0007(0.0013)	0.0007(0.0013)
장애인구 비율		-0.0130(0.0044)**	-0.0131(0.0046)**	-0.0127(0.0047)**
기초생활보장 수급률		-0.0018(0.0024)	-0.0018(0.0024)	-0.0014(0.0025)
사회복지비 비율		-0.0009(0.0005)*	-0.0010(0.0005)*	-0.0008(0.0005)+
절편		0.3252(0.0240)***	0.3257(0.0247)***	0.3190(0.0248)***
Obs	229	229	229	229
모형 정보				
log	416.9984	416.8893	382.5321	417.6468
AIC	-811.9968	-811.7786	-743.0642	-811.2935
BIC	-774.2259	-774.0077	-705.293	-770.0889
Adj R-squared	0.3940	0.3940	0.3917	0.3940
FH R-squared	0.5005	0.5005	0.4965	0.5005

주: +: p<.1, *: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001

출처: 저자 작성

[그림 4-1] 노인/주관적 건강상태 FH 모형 추정 방법별 평균제곱오차 비교



출처: 저자 작성

다음으로, 1인 가구의 주관적 건강상태에 대한 추정 모형별 결과는 아래 표와 같다. ML 추정 모형, REML 추정 모형, arcsin 변환 모형, 공간적 상관 모형 모두 공통적으로 시군구 유형, 지역박탈지수, 장애인구 비율, 기초생활보장 수급률, 사회복지비 비율이 청년의 지역별 주관적 건강 지표에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로, 시 지역과 군/구 지역은 건강 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 지역박탈지수, 장애인구 비율, 기초생활보장 수급률, 사회복지비 비율이 해당 통계치에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

각 모형의 AIC, BIC를 비교하였을 때 공간상관 모형, ML 추정 모형, REML 추정 모형 순으로 낮게 나타났다. 한편, R 제곱값을 살펴보면 Arcsin 변환 모형을 제외한 모형들의 모형 설명력은 유사한 수준인 것으로 나타났다. 추정 결과의 평균제곱오차 변화 수준을 비교해보면, 모든 추정 모형이 직접 추정량의 오차를 감소시키는 것으로 나타났다. 이 가운데 공간상관 모형이 오차를 감소시키는 데 적절한 모형인 것으로 나타났다.

이상의 모형 비교 결과를 정리하면 다음과 같다. 해당 자료에 대한 소 지역 추정 결과로 ML 모형 또는 REML 모형이 적절한 것으로 평가될 수 있다. 공간상관 모형은 직접 추정량의 오차를 감소시키는 데 적절한 모형이지만, 일부 지역의 결측치가 발생할 경우에 활용도가 떨어진다. 한편, 일부 지역의 분산 편향을 적절하게 고려하기 위해서는 REML 추정 모형이 적절하다고 볼 수 있다. 또한 REML 추정은 주효과를 제거한 후 잔차를 기반으로 분산 성분을 추정하기 때문에, 모형이 불필요하게 복잡해지는 것을 막고 간명성을 유지하는 데 더 적합하다.

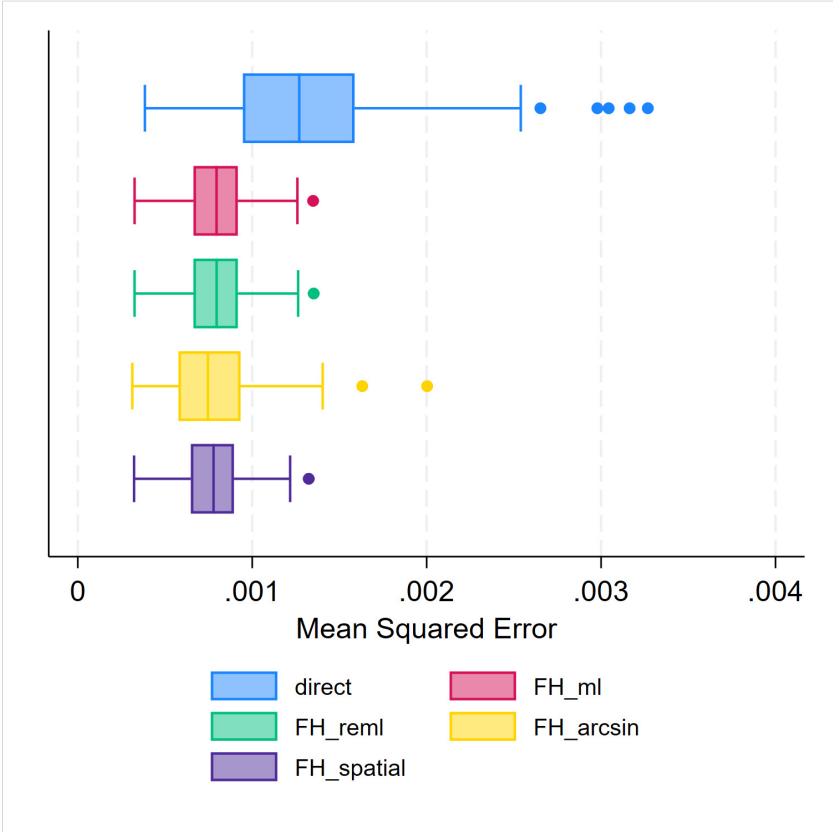
〈표 4-5〉 1인 가구/주관적 건강상태 FH 모형 추정 결과 비교

변수명	ML 추정 모형 [Coef(S.E.)]	REML 추정 모형 [Coef(S.E.)]	Arcsin 변환 모형 [Coef(S.E.)]	공간적 상관 반영 모형 [Coef(S.E.)]
시군구 유형 (기준: 시)	군 -0.0238(0.0132)+ 구 0.0436(0.0181)*	-0.0238(0.0135)+ 0.0438(0.0185)*	-0.0248(0.0142)+ 0.0457(0.0192)*	-0.0252(0.0133)+ 0.0358(0.0192)+
지역별탈지수	-0.0041(0.0019)*	-0.0041(0.0019)*	-0.0044(0.0020)*	-0.0037(0.0019)*
인구밀도	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)
천 명당 복지시설 수	0.0222(0.0175)	0.0223(0.0179)	0.0256(0.0191)	0.0154(0.0181)
노인인구 비율	-0.0003(0.0017)	-0.0003(0.0018)	-0.0004(0.0019)	0.0001(0.0018)
장애인구 비율	-0.0174(0.0063)**	-0.0174(0.0065)**	-0.0192(0.0069)**	-0.0191(0.0067)**
기초생활보장 수급률	-0.0069(0.0034)*	-0.0069(0.0035)*	-0.0068(0.0036)+	-0.0055(0.0036)
사회복지비 비율	-0.0016(0.0006)*	-0.0016(0.0007)*	-0.0017(0.0007)*	-0.0013(0.0007)+
절편	0.5214(0.0342)***	0.5219(0.0351)***	0.8165(0.0369)***	0.5140(0.0350)***
Obs	229	229	229	229
log	335.5821	335.4681	318.5659	337.4942
AIC	-649.1641	-648.9362	-615.1319	-650.9884
BIC	-611.3932	-611.1652	-577.3609	-609.7837
Adj R-squared	0.5705	0.5705	0.5735	0.5705
FH R-squared	0.6790	0.6790	0.6816	0.6790

주: +: p<.1, *: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001

출처: 저자 작성

[그림 4-2] 1인 가구/주관적 건강상태 FH 모형 추정 방법별 평균제곱오차 비교



출처: 저자 작성

제3절 조사데이터 보완 방안 분석 결과

제2절의 모형 비교 결과를 바탕으로 지역별 조사데이터의 소지역 추정 방법으로 REML 추정 모형을 활용하였다. 분석 결과에서는 보조변수의 통계적 유의성보다는 공통적으로 설정된 모형 내에서의 설명력, 직접 추정량과 FH 모형 간의 결과 비교에 초점을 두어 분석 결과를 제시하였다.

1. 노인 대상 FH 모형 분석 결과

각 지표별 R 제곱값을 살펴보면, 주관적 건강상태가 약 0.5, 주관적 스트레스가 약 0.05, 우울감이 약 0.08, 자살생각이 약 0.02, 삶 만족이 약 0.23인 것으로 나타났다. 한편, 분석 결과를 통하여 주관적 건강상태의 직접 추정량 평균은 약 0.001 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0002 감소한 것으로 나타났다. 주관적 스트레스의 직접 추정량 평균은 약 0.002 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0002 감소한 것으로 나타났다. 우울감의 직접 추정량 평균은 약 0.0025 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0001 감소한 것으로 나타났다. 자살생각의 직접 추정량 평균은 약 0.0024 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0001 감소한 것으로 나타났다. 삶 만족의 직접 추정량 오차가 약 0.0021 감소한 것으로 나타났으며, 평균에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

〈표 4-6〉 노인 대상 FH 모형 추정 결과

변수명	주관적 건강상태 [Coef(S.E.)]	주관적 스트레스 [Coef(S.E.)]	우울감 [Coef(S.E.)]	자살생각 [Coef(S.E.)]	삶 만족 [Coef(S.E.)]
시군구 유형	군 0.0188(0.0095)*	-0.0160(0.0075)*	-0.0105(0.0084)	-0.0074(0.0088)	0.0596(0.0595)
(기준: 시)	구 0.0273(0.0132)*	-0.0042(0.0104)	-0.0117(0.0115)	-0.0249(0.0119)*	0.1560(0.0802)+
지역박탈지수	-0.0036(0.0014)**	0.0008(0.0011)	0.0039(0.0012)**	0.0015(0.0013)	-0.0246(0.0086)**
인구밀도	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)*	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)
천 명당 사회복지시설 수	0.0262(0.0125)*	0.0189(0.0100)+	-0.0055(0.0113)	0.0074(0.0118)	0.1490(0.0803)+
노인인구 비율	0.0007(0.0013)	-0.0007(0.0010)	-0.0017(0.0011)	-0.0005(0.0012)	0.0109(0.0078)
장애인구 비율	-0.0131(0.0046)**	0.0011(0.0036)	0.0015(0.0041)	0.0030(0.0042)	-0.0616(0.0286)*
기초생활보장 수급률	-0.0018(0.0024)	0.0007(0.0019)	-0.0004(0.0022)	-0.0003(0.0023)	-0.0228(0.0154)
사회복지비 비율	-0.0010(0.0005)*	-0.0003(0.0004)	0.0006(0.0004)	0.0009(0.0004)*	-0.0080(0.0029)**
절편	0.3257(0.0247)***	0.1518(0.0195)***	0.1098(0.0220)***	0.0616(0.0229)**	7.0840(0.1552)***
모형 정보	Adj R-squared 0.3940	0.0343	0.0636	0.0155	0.1958
FH R-squared	0.5005	0.0524	0.0773	0.0192	0.2277

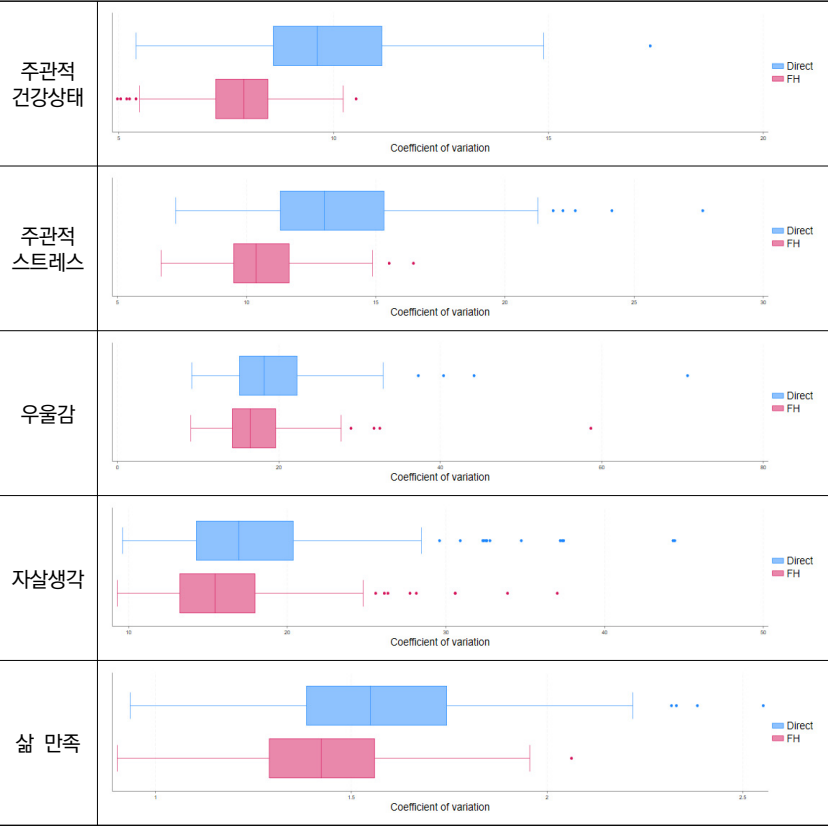
주: +: $p < 0.1$, *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$
출처: 저자 작성

〈표 4-7〉 노인 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교

	평균		표준오차	
	직접 추정량	FH 모형	직접 추정량	FH 모형
주관적 건강상태	0.2510	0.2500	0.0006	0.0004
주관적 스트레스	0.1520	0.1500	0.0004	0.0002
우울감	0.0899	0.0874	0.0003	0.0002
자살생각	0.0993	0.0969	0.0003	0.0002
삶 만족	6.7010	6.7010	0.0114	0.0093

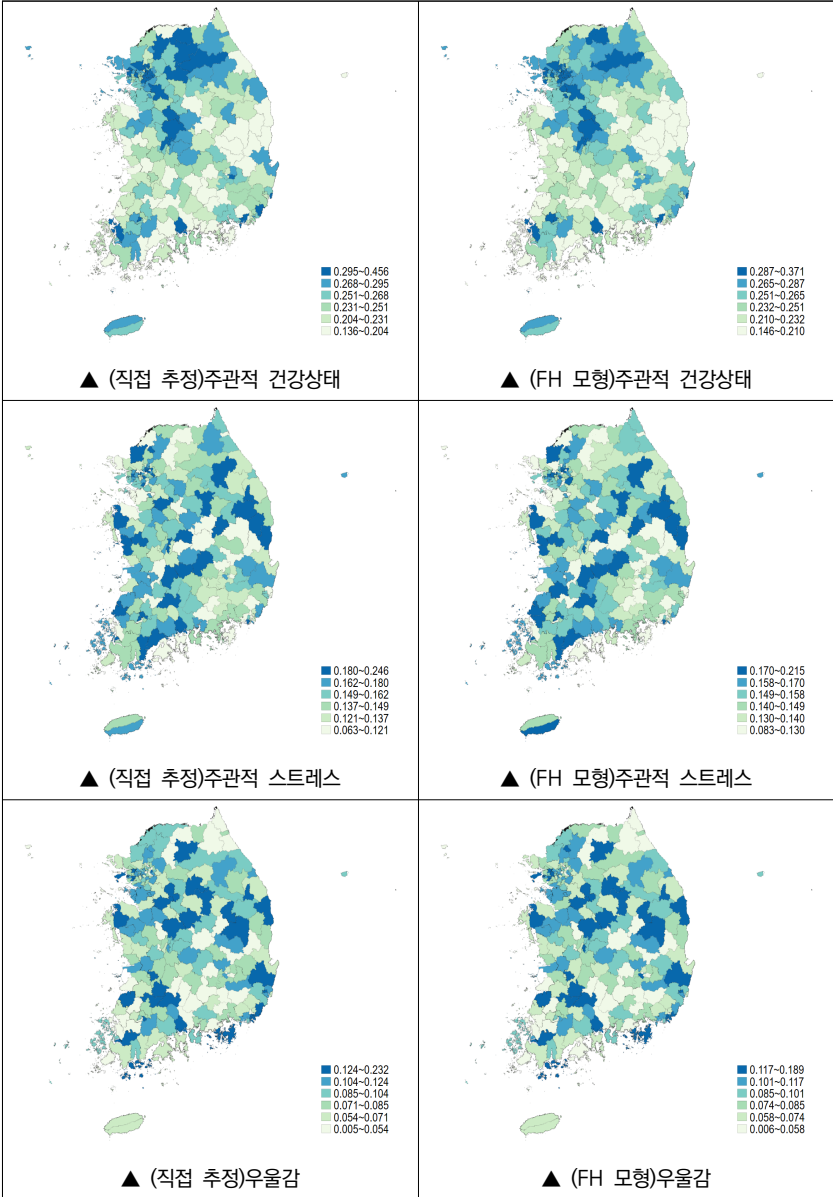
출처: 저자 작성

〔그림 4-3〕 노인 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교



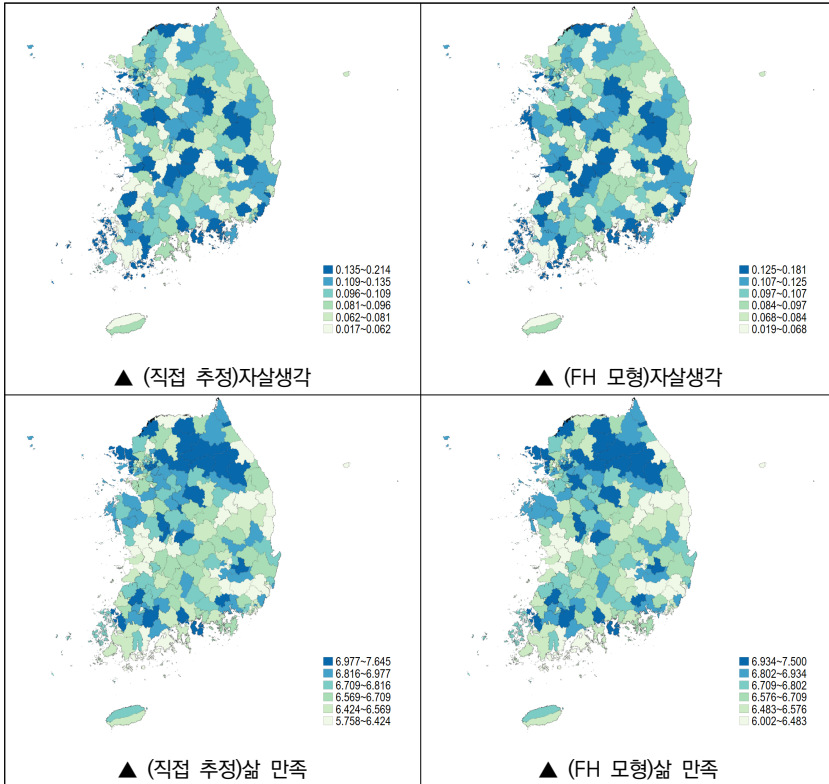
출처: 저자 작성

[그림 4-4] (노인)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1



출처: 저자 작성

[그림 4-5] (노인)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2



출처: 저자 작성

2. 청년 대상 FH 모형 분석 결과

각 지표별 R 제곱값을 살펴보면, 주관적 스트레스가 약 0.04, 우울감이 약 0.06, 자살생각이 약 0.09, 삶 만족이 약 0.09인 것으로 나타났다. 주관적 건강상태의 R 제곱값이 음수인 것으로 미루어볼 때 보조변수를 통하여 설정한 모형이 청년 대상 주관적 건강상태를 설명하는 데 적절하지 않은 것을 알 수 있다.

분석 결과를 통하여 주관적 건강상태의 직접 추정량 평균은 약 0.004 증가한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0009 감소한 것으로 나타났다. 주관적 스트레스의 직접 추정량 평균은 약 0.004 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0011 감소한 것으로 나타났다. 우울감의 직접 추정량 평균은 약 0.0089 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0004 감소한 것으로 나타났다. 자살생각의 직접 추정량 평균은 약 0.0092 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0003 감소한 것으로 나타났다. 삶 만족의 직접 추정량 평균은 약 0.009 증가한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0203 감소한 것으로 나타났다.

〈표 4-8〉 청년 대상 FH 모형 추정 결과

변수명	주관적 건강상태 [Coef(S.E.)]	주관적 스트레스 [Coef(S.E.)]	우울감 [Coef(S.E.)]	자살생각 [Coef(S.E.)]	삶 만족 [Coef(S.E.)]
시군구 유형	군 0.0159(0.0204)	-0.0048(0.0140)	-0.0064(0.0065)	-0.0169(0.0066)*	0.0200(0.0520)
(기준: 시)	구 -0.0034(0.0253)	0.0046(0.0164)	0.0026(0.0081)	0.0008(0.0079)	0.0628(0.0602)
지역박탈지수	0.0015(0.0030)	0.0003(0.0021)	0.0014(0.0010)	0.0016(0.0010)+	-0.0126(0.0079)
인구밀도	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)+	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)*
천 명당 사회복지시설 수	-0.0041(0.0295)	0.0400(0.0205)+	0.0152(0.0102)	0.0119(0.0096)	-0.0786(0.0772)
노인인구 비율	0.0022(0.0027)	-0.0024(0.0018)	-0.0005(0.0009)	-0.0015(0.0008)+	0.0136(0.0067)*
장애인구 비율	-0.0101(0.0099)	-0.0024(0.0067)	-0.0058(0.0033)+	0.0000(0.0032)	-0.0217(0.0250)
기초생활보장 수급률	-0.0011(0.0053)	0.0008(0.0036)	0.0002(0.0017)	0.0008(0.0017)	-0.0166(0.0135)
사회복지비 비율	0.0004(0.0009)	-0.0005(0.0006)	-0.0002(0.0003)	0.0000(0.0003)	-0.0026(0.0023)
절편	0.6534(0.0533)***	0.2918(0.0359)***	0.0947(0.0177)***	0.0705(0.0170)***	7.2616(0.1340)***
모형 정보	Adj R-squared -0.0258	0.0182	0.0283	0.0492	0.0444
FH R-squared	-0.0370	0.0357	0.0613	0.0906	0.0857

주: +: $p < 0.1$, *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

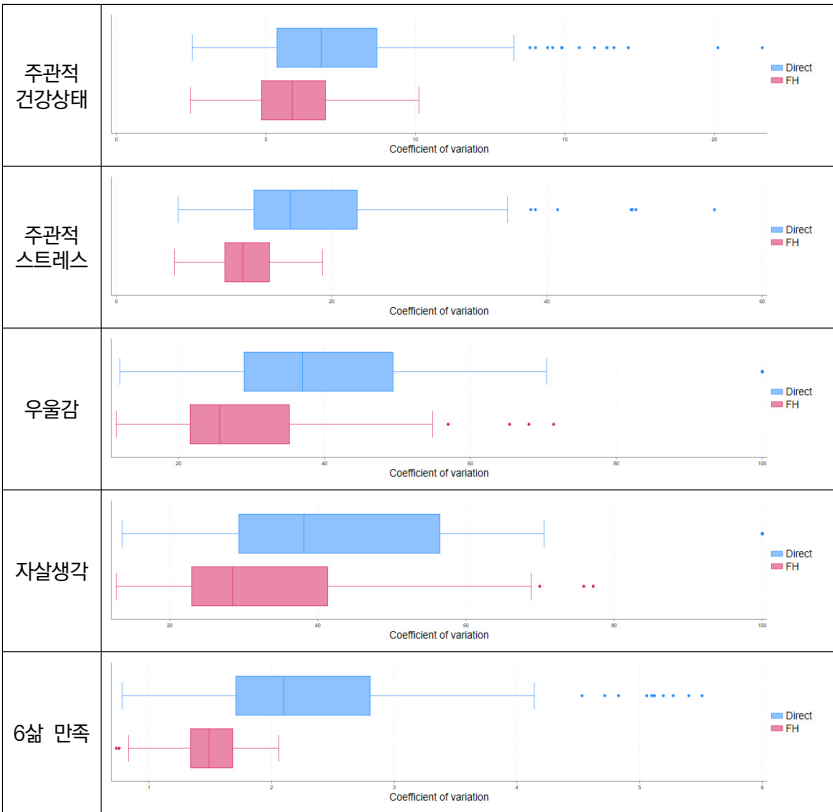
출처: 저자 작성

〈표 4-9〉 청년 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교

	평균		표준오차	
	직접 추정량	FH 모형	직접 추정량	FH 모형
주관적 건강상태	0.6420	0.6460	0.0025	0.0016
주관적 스트레스	0.2490	0.2450	0.0020	0.0009
우울감	0.0617	0.0528	0.0006	0.0002
자살생각	0.0553	0.0461	0.0005	0.0002
삶 만족	7.1720	7.1810	0.0321	0.0118

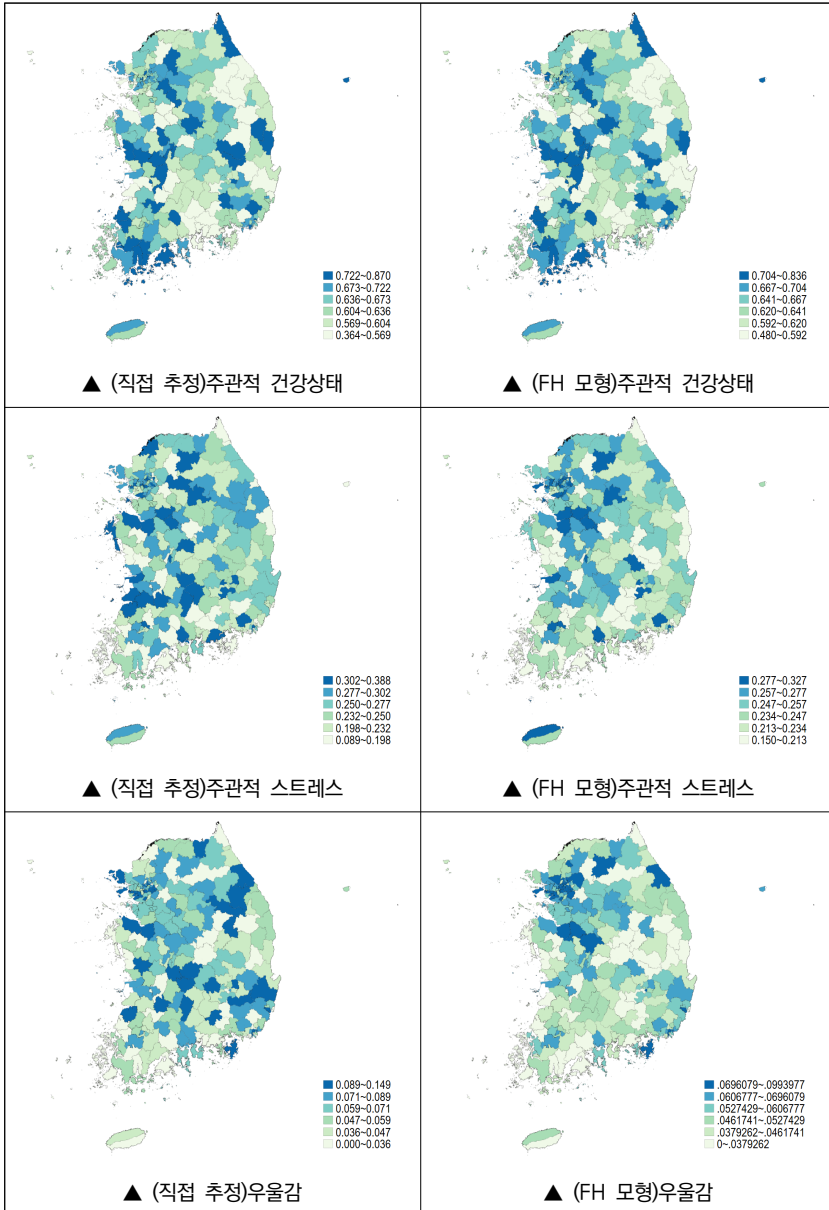
출처: 저자 작성

〔그림 4-6〕 청년 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교



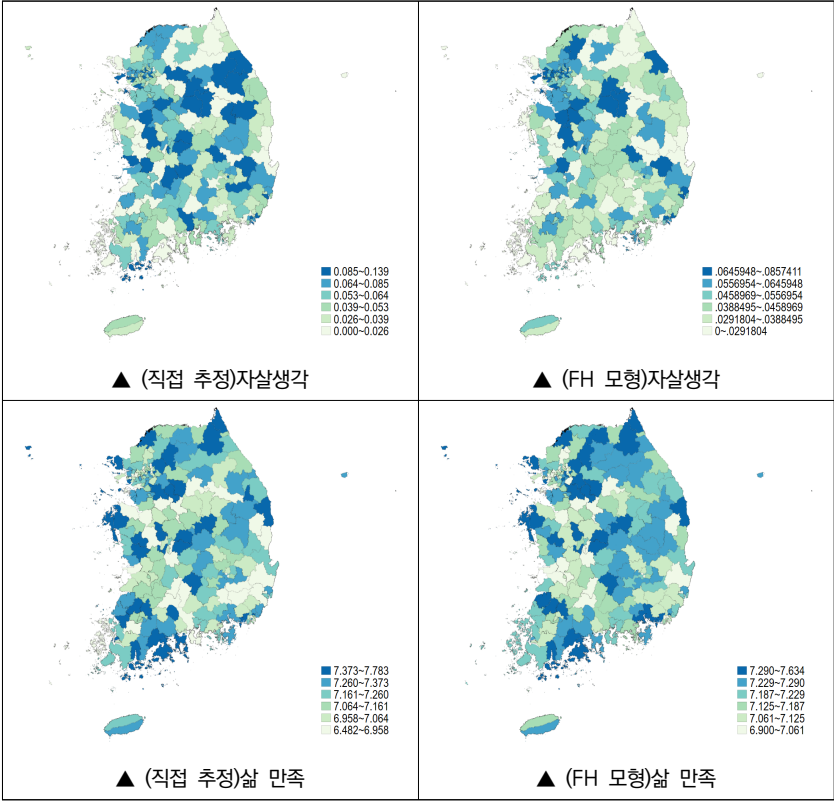
출처: 저자 작성

[그림 4-7] (청년)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1



출처: 저자 작성

[그림 4-8] (청년)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2



출처: 저자 작성

3. 저소득 대상 FH 모형 분석 결과

각 지표별 R 제곱값을 살펴보면, 주관적 건강상태가 약 0.08, 주관적 스트레스가 약 0.06, 우울감이 약 0.22, 자살생각이 약 0.03, 삶 만족이 약 0.11인 것으로 나타났다. 분석 결과를 통하여 주관적 건강상태의 직접 추정량 평균은 약 0.016 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0027 감소한 것으로 나타났다. 주관적 스트레스의 직접 추정량 평균은 약 0.01 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0035 감소한 것으로 나타났다. 우울감의 직접 추정량 평균은 약 0.016 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0037 감소한 것으로 나타났다. 자살생각의 직접 추정량 평균은 약 0.011 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0031 감소한 것으로 나타났다. 삶 만족의 직접 추정량 평균은 약 0.006 증가한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.094 감소한 것으로 나타났다.

〈표 4-10〉 저소득 대상 FH 모형 추정 결과

변수명	주관적 건강상태 [Coef(S.E.)]	주관적 스트레스 [Coef(S.E.)]	우울감 [Coef(S.E.)]	자살생각 [Coef(S.E.)]	삶 만족 [Coef(S.E.)]
시군구 유형 (기준: 시)	군 0.0043(0.0183)	-0.0187(0.0217)	-0.0214(0.0173)	-0.0363(0.0208)+	0.0501(0.0936)
	구 0.0128(0.0247)	0.0109(0.0285)	0.0381(0.0236)	0.0169(0.0270)	0.0158(0.1247)
지역박탈지수	0.0005(0.0026)	0.0034(0.0031)	0.0056(0.0025)*	0.0008(0.0029)	-0.0137(0.0137)
인구밀도	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)*	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)
천 명당 사회복지시설 수	-0.0004(0.0240)	0.0374(0.0286)	0.0343(0.0230)	0.0156(0.0271)	0.0634(0.1253)
노인인구 비율	0.0024(0.0024)	-0.0044(0.0028)	-0.0028(0.0023)	-0.0038(0.0027)	0.0183(0.0124)
장애인구 비율	-0.0103(0.0085)	0.0032(0.0102)	-0.0072(0.0083)	0.0136(0.0098)	-0.0553(0.0453)
기초생활보장 수급률	-0.0042(0.0044)	0.0016(0.0052)	-0.0029(0.0042)	-0.0030(0.0050)	-0.0236(0.0230)
사회복지비 비율	0.0003(0.0009)	0.0002(0.0010)	0.0007(0.0008)	0.0002(0.0010)	-0.0054(0.0044)
절편	0.1937(0.0479)***	0.3207(0.0559)***	0.2776(0.0460)***	0.2242(0.0535)***	5.9014(0.2496)***
모형 정보	Adj R-squared 0.0364	0.0267	0.1042	0.0134	0.0482
	FH R-squared 0.0841	0.0648	0.2247	0.0265	0.1058

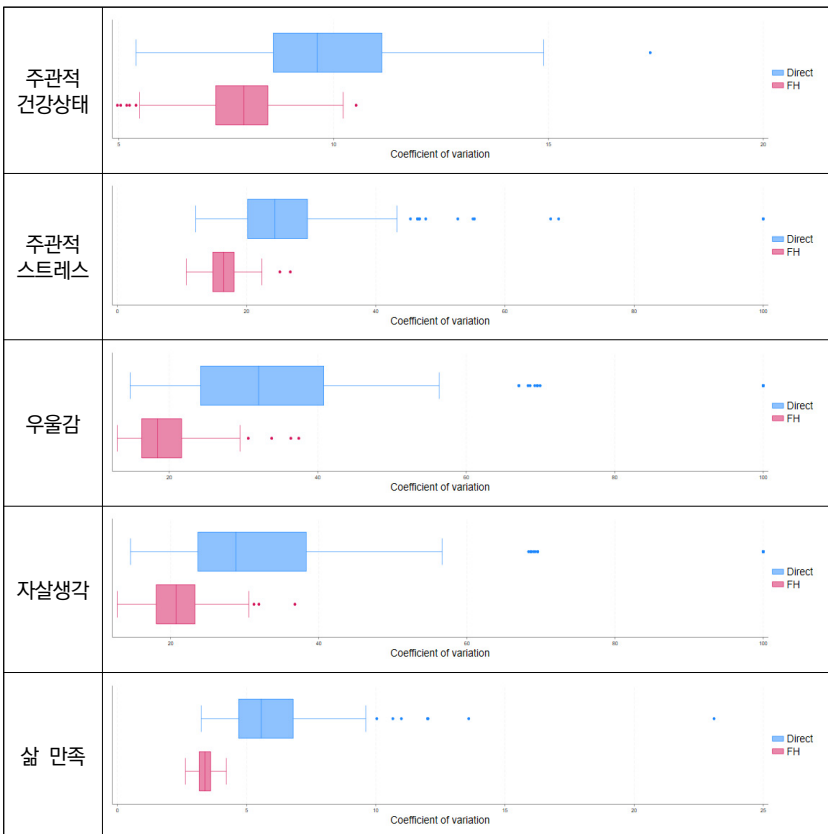
주: +: p<.1, *: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001
출처: 저자 작성

〈표 4-11〉 저소득 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교

	평균		표준오차	
	직접 추정량	FH 모형	직접 추정량	FH 모형
주관적 건강상태	0.1830	0.1670	0.0043	0.0016
주관적 스트레스	0.2920	0.2820	0.0056	0.0021
우울감	0.2070	0.1910	0.0050	0.0013
자살생각	0.2260	0.2150	0.0050	0.0019
삶 만족	5.7400	5.7460	0.1320	0.0380

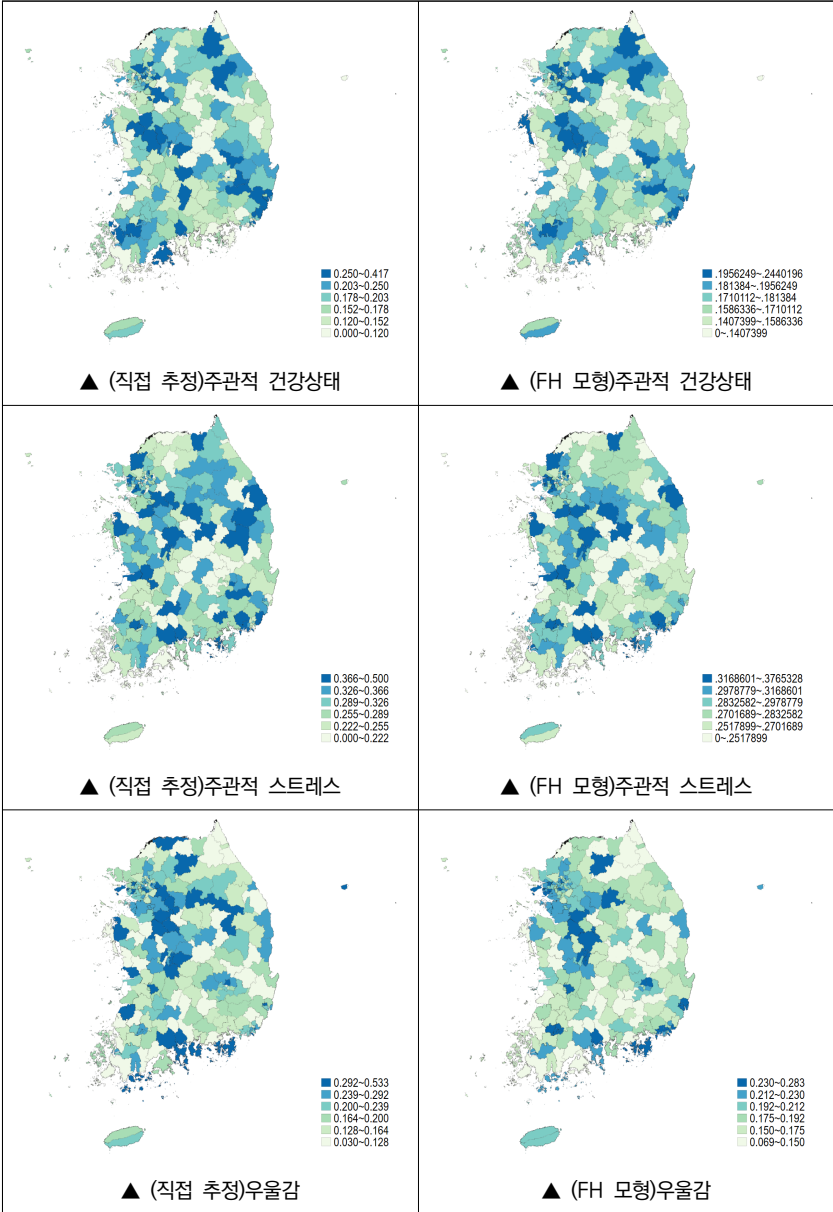
출처: 저자 작성

〔그림 4-9〕 저소득 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교



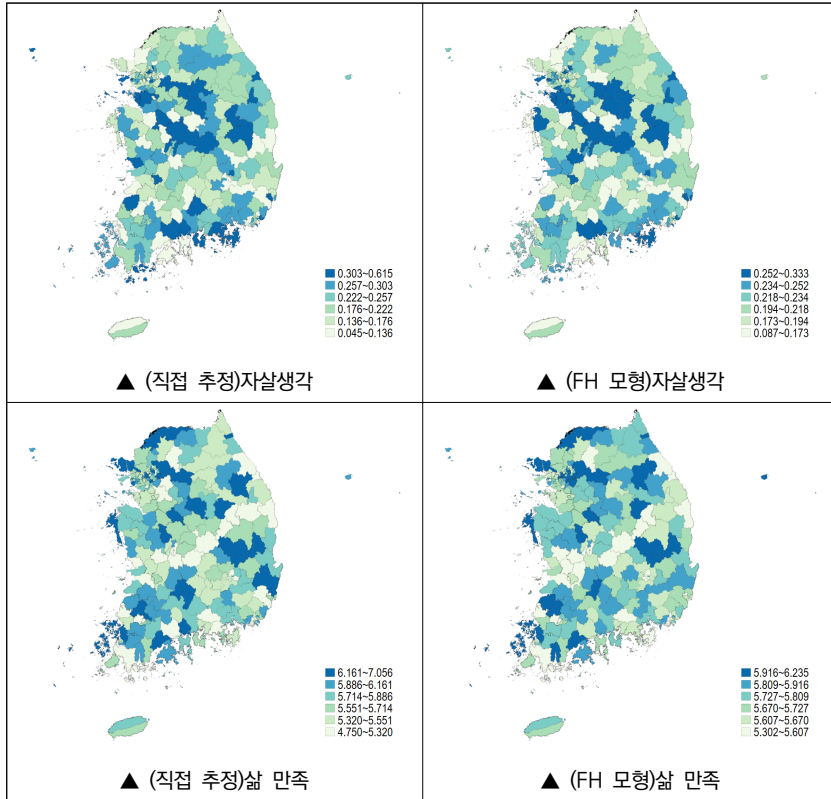
출처: 저자 작성

[그림 4-10] (저소득)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1



출처: 저자 작성

[그림 4-11] (저소득)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2



출처: 저자 작성

4. 1인 가구 대상 FH 모형 분석 결과

각 지표별 R 제곱값을 살펴보면, 주관적 건강상태가 약 0.68, 주관적 스트레스가 약 0.62, 우울감이 약 0.13, 자살생각이 약 0.06, 삶 만족이 약 0.26인 것으로 나타났다. 분석 결과를 통하여 주관적 건강상태의 직접 추정량 오차가 약 0.0005 감소한 것으로 나타났으며, 평균에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 주관적 스트레스의 직접 추정량 평균은 약 0.002 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0006 감소한 것으로 나타났다. 우울감의 직접 추정량 평균은 약 0.004 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0002 감소한 것으로 나타났다. 자살생각의 직접 추정량 평균은 약 0.005 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0003 감소한 것으로 나타났다. 삶 만족의 직접 추정량 평균은 약 0.003 증가한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0089 감소한 것으로 나타났다.

〈표 4-12〉 1인 가구 대상 FH 모형 추정 결과

변수명	주관적 건강상태 [Coef(S.E.)]	주관적 스트레스 [Coef(S.E.)]	우울감 [Coef(S.E.)]	자살생각 [Coef(S.E.)]	삶 만족 [Coef(S.E.)]
시군구 유형	군 -0.0238(0.0135)+	-0.0070(0.0088)	0.0038(0.0095)	-0.0036(0.0098)	-0.0232(0.0583)
(기준: 시) 구	0.0438(0.0185)*	-0.0080(0.0125)	-0.0032(0.0131)	-0.0174(0.0133)	0.1379(0.0790)+
지역박탈지수	-0.0041(0.0019)*	-0.0003(0.0012)	0.0022(0.0014)	0.0001(0.0014)	-0.0151(0.0084)+
인구밀도	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)
천 명당 사회복지시설 수	0.0223(0.0179)	0.0243(0.0117)*	0.0041(0.0128)	0.0137(0.0134)	0.1293(0.0794)
노인인구 비율	-0.0003(0.0018)	-0.0022(0.0012)+	-0.0013(0.0013)	0.0000(0.0013)	0.0154(0.0077)*
장애인구 비율	-0.0174(0.0065)**	-0.0052(0.0042)	-0.0020(0.0047)	0.0029(0.0048)	-0.0630(0.0284)*
기초생활보장 수급률	-0.0069(0.0035)*	0.0023(0.0023)	0.0028(0.0025)	0.0017(0.0025)	-0.0357(0.0152)*
사회복지비 비율	-0.0016(0.0007)*	0.0003(0.0004)	0.0008(0.0005)+	0.0011(0.0005)*	-0.0081(0.0028)**
절편	0.5219(0.0351)***	0.2451(0.0227)***	0.1113(0.0250)***	0.0479(0.0256)+	6.8947(0.1528)***
모형 정보	Adj R-squared 0.5705	0.4113	0.0932	0.0413	0.1834
FH R-squared	0.6790	0.6166	0.1342	0.0615	0.2600

주: +: p<.1, *: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001

출처: 저자 작성

〈표 4-13〉 1인 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교

	평균		표준오차	
	직접 추정량	FH 모형	직접 추정량	FH 모형
주관적 건강상태	0.3260	0.3260	0.0013	0.0008
주관적 스트레스	0.2040	0.2020	0.0010	0.0004
우울감	0.1200	0.1160	0.0006	0.0004
자살생각	0.1280	0.1230	0.0007	0.0004
삶 만족	6.4790	6.4820	0.0237	0.0148

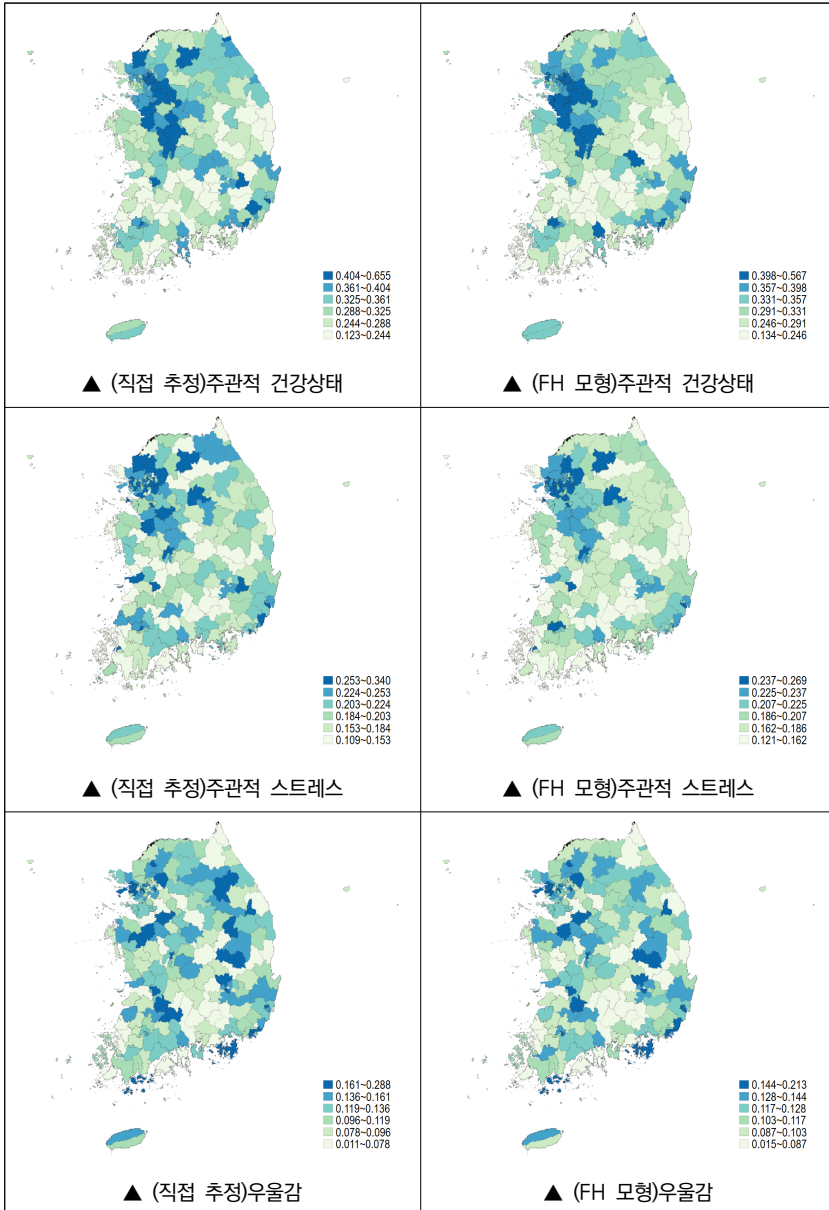
출처: 저자 작성

〔그림 4-12〕 1인 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교



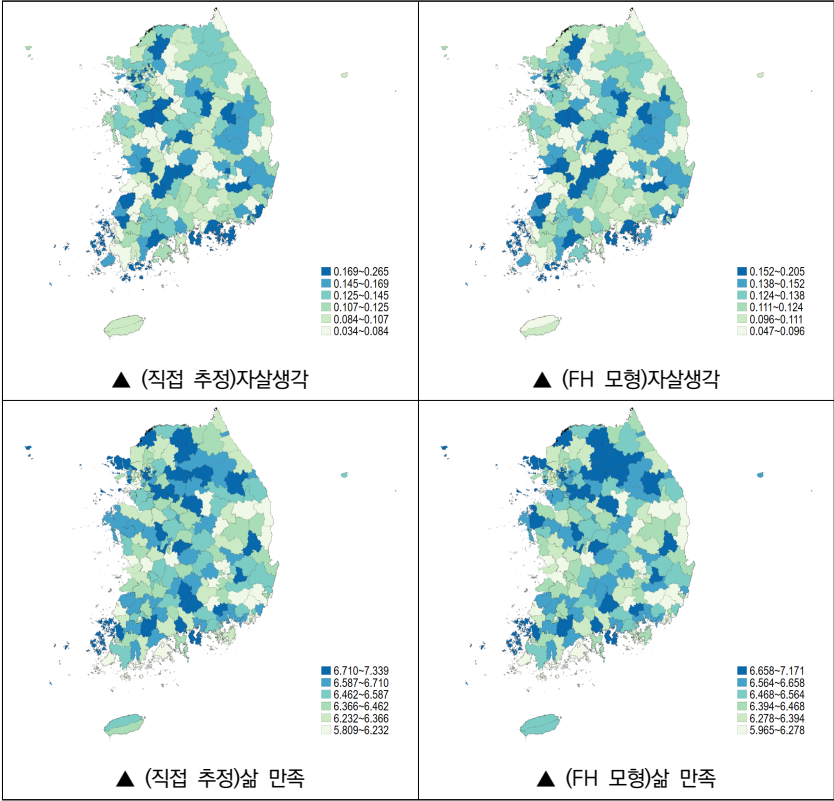
출처: 저자 작성

[그림 4-13] (1인 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1



출처: 저자 작성

[그림 4-14] (1인 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2



출처: 저자 작성

5. 노인 1인 가구 대상 FH 모형 분석 결과

각 지표별 R 제곱값을 살펴보면, 주관적 건강상태가 약 0.4, 주관적 스트레스가 약 0.05, 우울감이 약 0.11, 자살생각이 약 0.01, 삶 만족이 약 0.14인 것으로 나타났다. 분석 결과를 통하여 주관적 건강상태의 직접 추정량 평균은 약 0.007 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0016 감소한 것으로 나타났다. 주관적 스트레스의 직접 추정량 평균은 약 0.008 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0012 감소한 것으로 나타났다. 우울감의 직접 추정량 평균은 약 0.009 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0008 감소한 것으로 나타났다. 자살생각의 직접 추정량 평균은 약 0.009 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0008 감소한 것으로 나타났다. 삶 만족의 직접 추정량 평균은 약 0.003 증가한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0263 감소한 것으로 나타났다.

〈표 4-14〉 노인 1인 가구 대상 FH 모형 추정 결과

변수명	주관적 건강상태 [Coef(S.E.)]	주관적 스트레스 [Coef(S.E.)]	우울감 [Coef(S.E.)]	자살생각 [Coef(S.E.)]	삶 만족 [Coef(S.E.)]
시군구유형 (기준: 시)	군 0.0208(0.0130)	-0.0051(0.0115)	0.0016(0.0126)	0.0059(0.0139)	0.0872(0.0788)
	구 0.0130(0.0199)	-0.0090(0.0177)	-0.0110(0.0187)	-0.0496(0.0198)*	0.1304(0.1137)
지역박탈지수	-0.0031(0.0018)+	0.0012(0.0016)	0.0041(0.0018)*	0.0006(0.0020)	-0.0218(0.0112)+
인구밀도	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)+	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)
천 명당 사회복지시설 수	0.0154(0.0165)	0.0252(0.0152)+	0.0023(0.0164)	0.0111(0.0184)	0.0496(0.1050)
노인인구 비율	0.0026(0.0017)	-0.0011(0.0015)	-0.0016(0.0017)	-0.0005(0.0018)	0.0152(0.0105)
장애인구 비율	-0.0203(0.0062)**	-0.0032(0.0056)	-0.0035(0.0062)	0.0022(0.0066)	-0.0657(0.0381)+
기초생활보장 수급률	0.0018(0.0033)	0.0039(0.0030)	0.0003(0.0033)	0.0013(0.0036)	-0.0115(0.0205)
사회복지비 비율	-0.0004(0.0007)	-0.0001(0.0006)	0.0012(0.0006)+	0.0018(0.0007)*	-0.0096(0.0039)*
절편	0.2547(0.0341)***	0.1500(0.0305)***	0.1452(0.0334)***	0.0665(0.0365)+	6.7591(0.2079)***
모형 정보	Adj R-squared 0.2032	0.0239	0.0658	0.0079	0.0865
	FH R-squared 0.3984	0.0503	0.1054	0.0133	0.1360

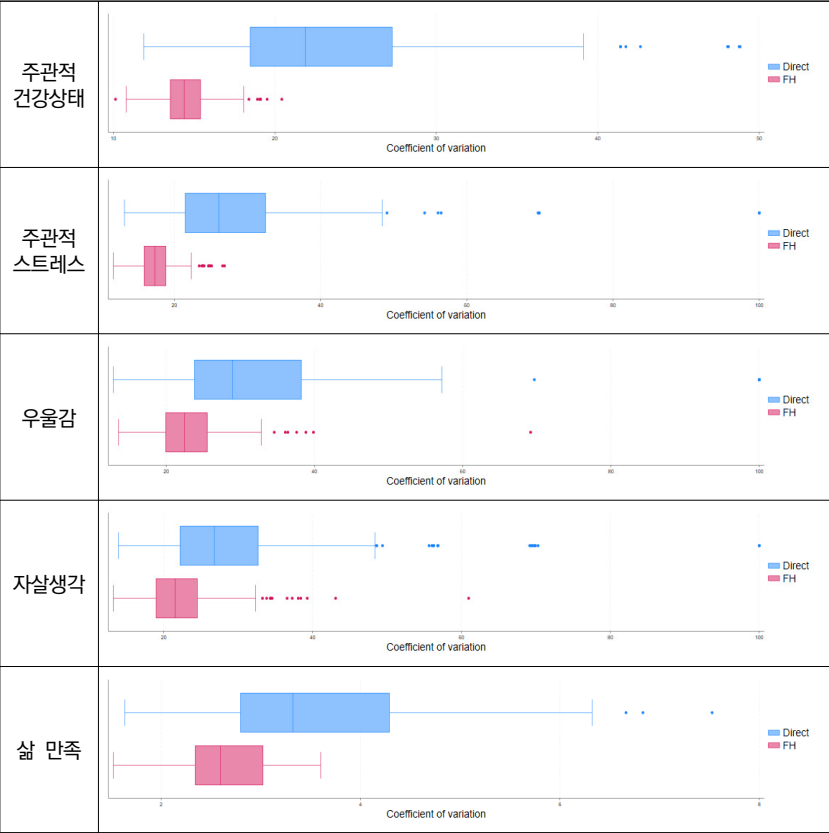
주: +: p<0.1, *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
출처: 저자 작성

〈표 4-15〉 노인 1인 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교

	평균		표준오차	
	직접 추정량	FH 모형	직접 추정량	FH 모형
주관적 건강상태	0.2030	0.1960	0.0024	0.0008
주관적 스트레스	0.1550	0.1470	0.0019	0.0007
우울감	0.1320	0.1230	0.0016	0.0008
자살생각	0.1480	0.1390	0.0017	0.0009
삶 만족	6.3800	6.3830	0.0557	0.0294

출처: 저자 작성

〔그림 4-15〕 노인 1인 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교



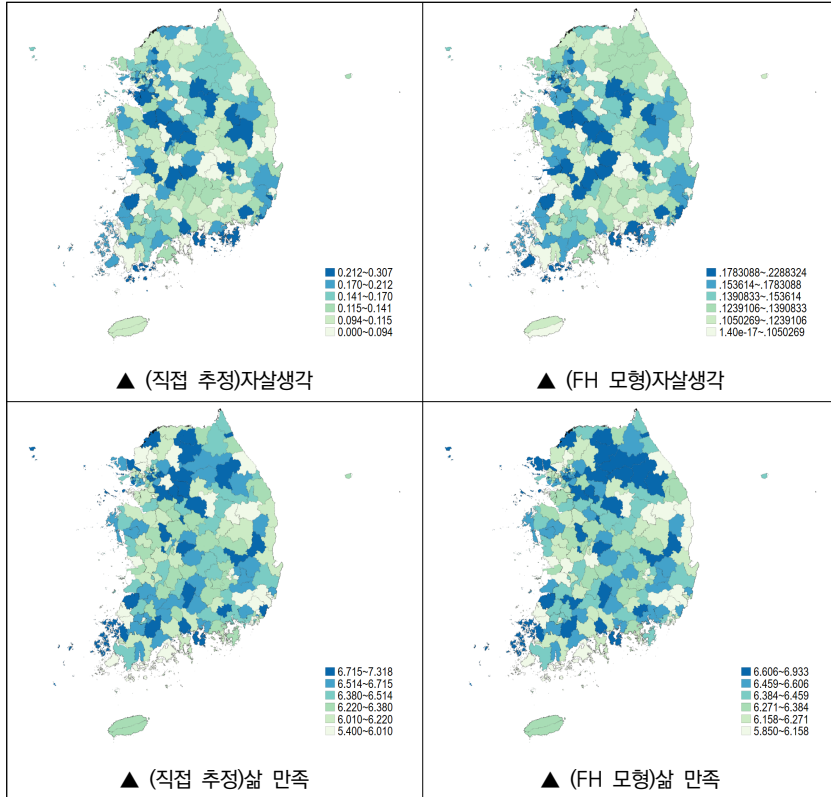
출처: 저자 작성

[그림 4-16] (노인 1인 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1



출처: 저자 작성

[그림 4-17] (노인 1인 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2



출처: 저자 작성

6. 자녀 가구 대상 FH 모형 분석 결과

각 지표별 R 제곱값을 살펴보면, 주관적 건강상태가 약 0.11, 주관적 스트레스가 약 0.08, 우울감이 약 0.03, 자살생각이 약 0.01, 삶 만족이 약 0.3인 것으로 나타났다. 분석 결과를 통하여 주관적 건강상태의 직접 추정량 오차가 약 0.0002 감소한 것으로 나타났으며, 평균에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 주관적 스트레스의 직접 추정량 평균은 약 0.001 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0002 감소한 것으로 나타났다. 우울감의 직접 추정량 평균은 약 0.0031 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0001 감소한 것으로 나타났다. 자살생각의 직접 추정량 평균은 약 0.0031 감소한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.0001 감소한 것으로 나타났다. 삶 만족의 직접 추정량 평균은 약 0.003 증가한 것으로 나타났으며, 직접 추정량의 오차는 약 0.004 감소한 것으로 나타났다.

〈표 4-16〉 자녀 가구 대상 FH 모형 추정 결과

변수명	주관적 건강상태 [Coef(S.E.)]	주관적 스트레스 [Coef(S.E.)]	우울감 [Coef(S.E.)]	자살생각 [Coef(S.E.)]	삶 만족 [Coef(S.E.)]
시군구 유형	군	-0.0097(0.0144)	-0.0074(0.0094)	-0.0095(0.0050)+	-0.0068(0.0050)
(기준: 시)	구	0.0025(0.0183)	0.0087(0.0116)	-0.0021(0.0062)	-0.0014(0.0062)
지역박탈지수		-0.0033(0.0022)	0.0001(0.0014)	0.0025(0.0008)**	0.0017(0.0007)*
인구밀도		0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)	0.0000(0.0000)***
천 명당 사회복지시설 수		0.0279(0.0203)	0.0088(0.0134)	0.0056(0.0073)	0.0056(0.0073)
노인인구 비율		0.0019(0.0019)	-0.0030(0.0012)*	-0.0011(0.0007)	-0.0010(0.0007)
장애인구 비율		-0.0089(0.0070)	0.0055(0.0045)	0.0007(0.0025)	0.0026(0.0024)
기초생활보장 수급률		-0.0038(0.0038)	-0.0018(0.0024)	-0.0021(0.0013)	-0.0012(0.0013)
사회복지비 비율		-0.0001(0.0007)	-0.0006(0.0004)	0.0001(0.0002)	0.0003(0.0002)
절편		0.4960(0.0380)***	0.2837(0.0244)***	0.0867(0.0131)***	0.0534(0.0129)***
모형 정보	Adj R-squared	0.0886	0.0570	0.0169	0.0058
	FH R-squared	0.1114	0.0847	0.0257	0.0082
					0.2234
					0.2965

주: +: p<.1, *: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001

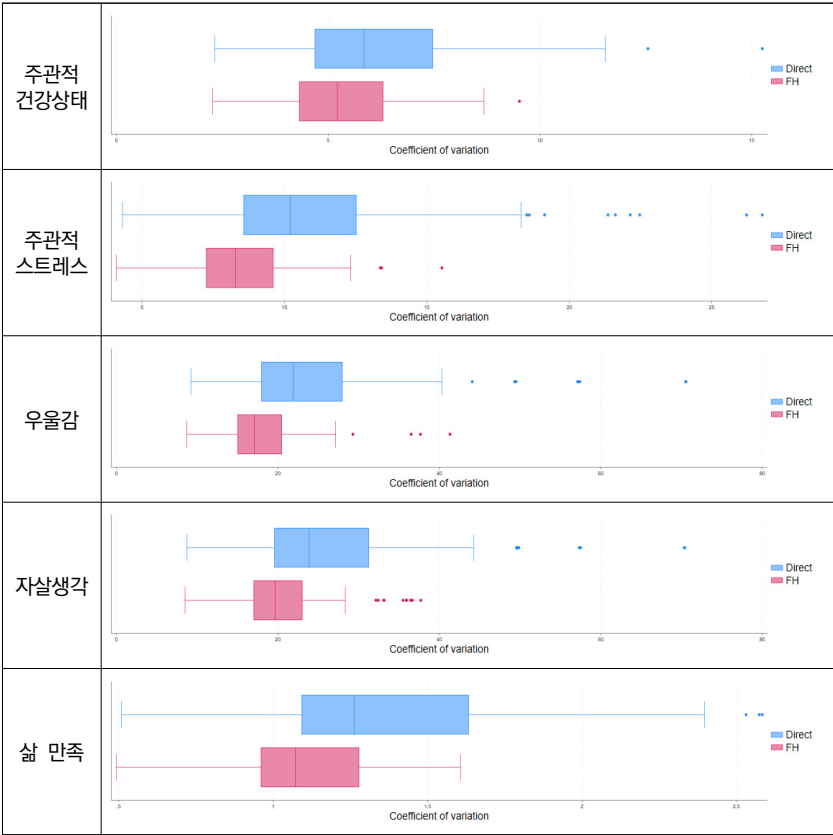
출처: 저자 작성

〈표 4-17〉 자녀 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 비교

	평균		표준오차	
	직접 추정량	FH 모형	직접 추정량	FH 모형
주관적 건강상태	0.4780	0.4780	0.0009	0.0007
주관적 스트레스	0.2310	0.2300	0.0006	0.0004
우울감	0.0631	0.0600	0.0002	0.0001
자살생각	0.0547	0.0516	0.0002	0.0001
삶 만족	7.1190	7.1220	0.0104	0.0064

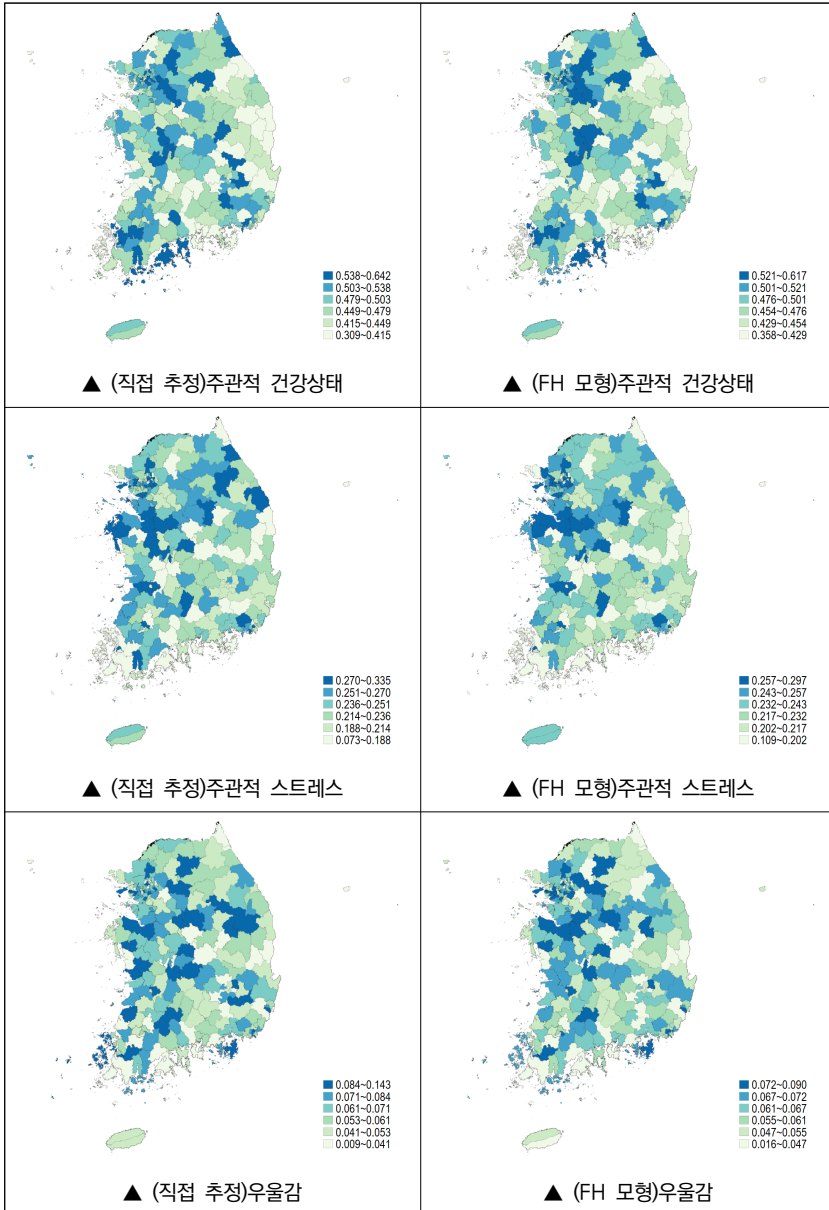
출처: 저자 작성

〔그림 4-18〕 자녀 가구 대상 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과의 CV 비교



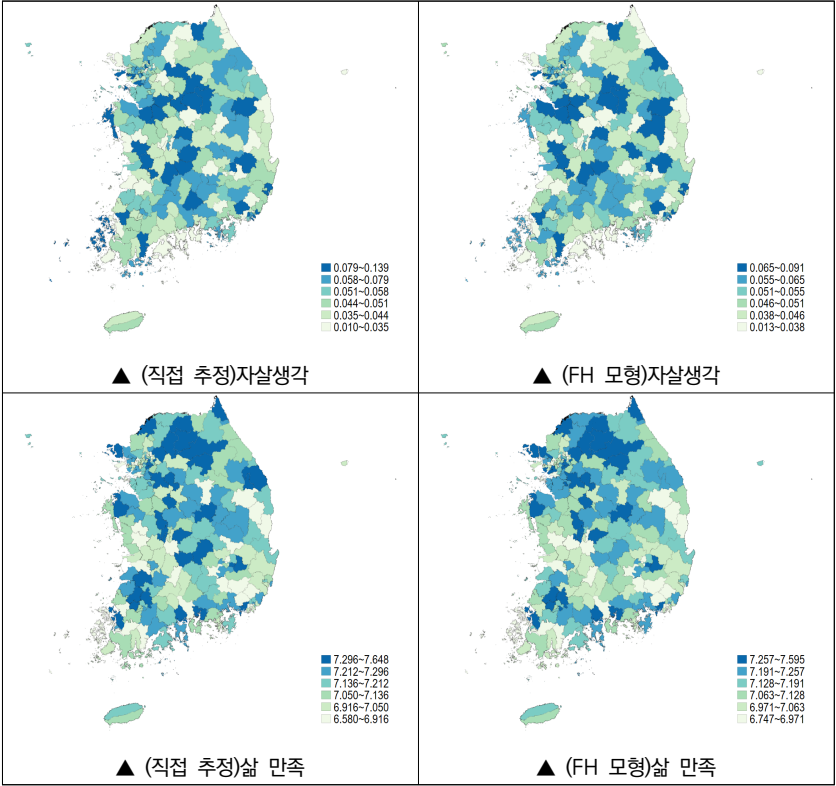
출처: 저자 작성

[그림 4-19] (자녀 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-1



출처: 저자 작성

[그림 4-20] (자녀 가구)시군구별 직접 추정량 및 FH 모형 추정 결과 간 통계치 비교-2



출처: 저자 작성

제4절 소결

본 장에서는 지역단위 보건복지 통계데이터의 보완 방법에 대해 검토하고 실제 데이터를 활용하여 보완적 추정 결과를 확인하였다. 먼저, 데이터 보완 방법에 대해 검토한 결과, 보건복지 영역을 비롯한 다양한 영역에서 소지역 통계데이터의 정확도를 제고하기 위한 보완적 방법이 적용되고 있음을 확인하였다. 특히 인구통계학적으로 소규모인 특정 대상에 대한 조사나 소규모 지역 표집으로 인한 문제 등을 보완하는 데 이러한 접근이 활발하게 이용되고 있었다. 실제 미국이나 호주에서는 보완적 통계기법을 적용한 데이터를 공식적으로 제공하고 있는 상황이다. 한편, 한국에서도 소지역 추정을 통한 보완적 통계 생산의 필요성이 검토된 바 있다. 다만, 이를 통한 실질적 통계 생산 및 제공은 이루어지고 있지 못한 상황이다. 따라서 한국에서도 표본 크기가 작은 소지역 대상의 통계를 생산하고 제공하기 위해서는 해당 데이터의 신뢰도를 제고하는 보완적 접근이 시도될 수 있다.

소지역 추정을 위한 모형 설정 시 다양한 방법과 변수들이 활용될 수 있으나 실제 모형 기반 추정이 가능한 수준에서의 데이터 수집과 보조변수 설정이 요구된다. 본 장에서는 지역사회건강조사를 바탕으로 하위집단의 건강상태 등을 추정 대상으로 설정하였으며, 해당 지역에 대한 인구통계학적 데이터와 관련 연구에 근거를 둔 지역박탈지수 등을 보조변수로 활용하였다. 이와 같이 모형 기반 추정을 위해서는 추정 가능한 수준의 조사데이터와 이를 설명할 수 있는 관련 정보 또는 이론적 근거가 필요하다. 따라서 소지역 추정을 통한 통계데이터의 보완은 지역단위의 활용 가능한 정보가 다양한 경우, 지역 지표 또는 통계에 대한 선행연구가 충분한 경우에 우선적으로 적용해볼 수 있다. 예를 들어 본 장에서 시도한 것과 같이 지역사회건강조사를 통한 하위 집단의 건강상태 통계 산출

이 가능하며, 그 밖에 보건복지 영역에서 수행되고 있는 각종 조사데이터를 활용하여 정책적 수요에 맞는 보완적 통계를 생산해 볼 수 있다. 다만 외국 사례와 마찬가지로 보완적 지역통계를 제공할 경우에 이에 대한 원자료와 추정 방법에 대한 상세한 설명이 제공될 필요가 있다.

제3절에서는 지역사회건강조사 데이터를 활용하여 실제 시뮬레이션을 수행하였으며, 그 분석 결과를 통하여 다음의 내용을 확인할 수 있다. 첫째, 지역별 샘플 수가 작을수록 추정 결과와 직접 추정량 사이에 차이가 발생한다. 특히 지역별 샘플 수가 작은 지표일수록 상대적으로 오차가 크게 감소되며, 지역별 추정량의 변화가 완만한 수준으로 수정되었다. 이는 샘플 수가 적을수록 모형 기반 추정 결과에 많은 영향을 받는 FH 모형의 특성이 반영된 결과라 볼 수 있다. 지역별 인구 비율이 낮은 정책 대상에 대한 지역통계를 생산할 경우, 분산의 편중이나 결측, 이상치의 영향 등으로 인하여 지역 간 비교가 제한적일 수밖에 없다. 따라서 위 분석과 같이 모형 기반의 추정 결과를 대체하여 활용하는 것이 적절하다고 볼 수 있다. 다만, 모형 기반 추정 결과는 전반적으로 오차를 축소시키기 때문에 지역 간 차이가 과소 추정될 가능성이 있다.

둘째, 지표별 특성을 고려한 모형 설정이 요구된다. 노인 및 1인 가구 대상의 건강지표는 기존 문헌을 통하여 확인된 환경적 요인들(지역박탈 지수, 인구 특성, 관련 재정 여건 등)을 바탕으로 소지역 추정 모형의 보조변수를 설정하는 것이 적절한 것으로 나타났다. 그러나 청년, 저소득, 자녀 가구 대상의 건강지표는 공통적으로 설정된 보조변수가 해당 지표를 충분히 설명하지 못하는 것으로 나타났다. 본 분석에서는 모형 결과에 대한 비교를 목적으로 공통된 보조변수를 설정하였으나 실질적인 보완을 위해서는 각 정보에 맞는 보조변수를 설정할 필요가 있다. 특히 청년, 저소득, 자녀 가구 대상의 지표는 건강 관련 환경적 요인과 지자체 특성 외에 해당 지표에 영향을 미치는 다른 유형의 보조변수를 탐색해볼 필요가 있다.

셋째, 추정 모형 선정 시 해당 지표의 특성이 반영될 필요가 있다. 조사 데이터의 오차를 줄이기 위한 방법으로 비선형 데이터의 변환이나 공간 상관을 반영한 모형 등이 적용될 수 있다. 그러나 특정 정책 대상에 대한 통계데이터의 경우, 일부 지역이 분산 편향이나 결측 등의 문제가 발생할 가능성이 높다. 따라서 추정 방식을 고려할 때에는 모형 기반 추정의 가능성에 초점을 두어야 한다. 다만 추정을 위한 충분한 정보가 확보되고 지역별 샘플 수가 충분한 경우에는 오차 분산을 최소화할 수 있는 다양한 추정 방법이 활용될 수 있다.



제5장

지역단위 보건복지 통계데이터의 제공 및 관리

제1절 지역단위 보건복지 통계데이터 관리의 방향 설정

제2절 데이터 활용을 위한 체계적 관리 전략

제5장 지역단위 보건복지 통계데이터의 제공 및 관리

제1절 지역단위 보건복지 통계데이터 관리의 방향 설정

1. 지역단위 통계데이터 수요의 배경

지역단위 보건복지 통계데이터의 필요성 및 중요성은 지속적으로 강조될 것이며, 그에 따른 수요의 증가 또한 지속될 것으로 예상된다. 이는 데이터에 기반한 정책 추진의 강조와 지역별 특성을 고려한 세부 정책 수립의 수요와도 관련이 있다. 즉, 광역 및 기초자치단체 차원에서는 각 정책 추진 주체에게 요구되는 데이터 기반 정책 환경을 구성할 필요가 있다. 한편, 각 주체는 해당 지역의 세부적인 지역적 특성을 반영하고자 한다. 예를 들어 기초자치단체 혹은 기초단위 관련 기관에서는 단순히 해당 지역에 대한 데이터 외에도 마을 단위, 읍면동 단위의 지역 데이터가 필요한 상황이다. 이를 통하여 각 지역 내 격차, 소지역별 수요 공급 간 미스매칭, 서비스 제공 접근성의 차이 등을 세부적으로 분석할 수 있다. 그러나 이러한 데이터 환경은 충분히 조성되고 있지 못한 실정이다.

이러한 데이터 수요에 대응하기 위한 다양한 통계 생산과 통계데이터 제공 서비스가 일부 이루어지고 있다. 특히 데이터 제공 플랫폼이 확대되면서 관련 영역별 통계데이터의 접근성이 일부 향상되었다고 볼 수 있다. 그러나 여전히 데이터 생산 체계가 데이터의 수요에 맞게 이루어지고 있지 못하기 때문에 원자료의 부족 현상이 데이터 플랫폼 이용에도 영향을 미칠 수밖에 없다. 그러므로 단순히 관련 통계자료에 대한 연결을 통하여 플랫폼화하는 것보다 적극적인 통계 활용 촉진 전략이 요구된다. 예를 들

어 특정 정책별 지역 데이터의 구성을 다양화하는 방안, 데이터에 대한 안정적 수요가 확인될 경우에 이를 보완하기 위한 데이터 생산 체계의 도입 등이 논의될 수 있다.

한편, 지역단위 통계데이터 관리와 관련된 쟁점으로 데이터 공개 영역과 정보 보안 영역을 구분할 수 있다. 먼저 데이터 공개는 공공데이터에 대한 공개를 통하여 국민의 알 권리를 보장해야 한다는 측면을 의미한다. 대표적으로 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률(이하 공공데이터법)」, 「공공기관 정보공개에 관한 법률(이하 정보공개법)」에 근거하여 공공데이터 공개가 강조되고 있다. 공공데이터법에서는 공공데이터의 범위와 제공 및 이용을 위한 여러 절차들이 설정되어 있다. 일반적으로 지역단위 통계데이터의 생산 주체는 중앙단위 관련 공공기관, 지방자치단체 등이므로 이들이 공공데이터 생산 기관에 해당된다. 따라서 지역단위 통계데이터는 공공데이터로 볼 수 있으며, 그에 따라 공공데이터법에서 설정한 데이터 제공 절차를 따를 수 있다. 한편, 정보공개법에서는 공공기관의 정보공개 의무를 설명하고 있다. 공적 목적으로 생산된 정보는 국민의 알 권리 보장의 차원에서 적절하게 제공되어야 하며, 해당 기관은 관련 정보를 공개할 의무를 가지게 된다. 다만 정보 공개 범위에서 벗어난 경우(정보공개법 제9조에 해당되는 경우)에는 정보 제공 의무의 범위에서 벗어나지만 지역단위 통계데이터는 국가의 이익을 현저하게 해칠 위험을 가진 정보(제2호), 국민의 생명·신체·재산 보호에 영향을 미치는 정보(제3호), 의사결정 과정에서 공정한 연구·개발에 현저한 지장을 초래하는 경우(제5호)에 해당될 가능성이 적다.

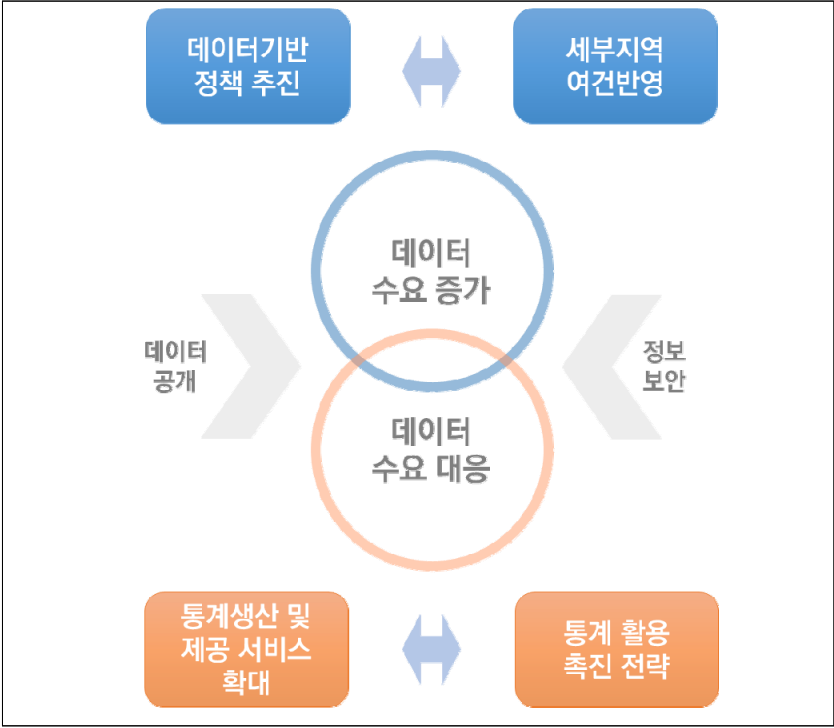
「데이터기반행정 활성화에 관한 법률(이하 데이터기반행정법)」에서는 데이터 기반의 행정을 촉진하기 위한 시책을 설명하고 있다. 이에 기반하여 각 지자체는 지역단위 데이터 활용을 통한 행정의 고도화를 시도해야 한다.

중앙정부 또는 중앙단위 관련 기관에서 생산한 통계데이터 또한 해당 법률에 해당될 수 있다. 지역단위 통계 생산이 가능한 정보의 경우에는 지자체의 데이터 기반 행정체계 활성화에 기여할 수 있기 때문에 지자체 외에 중앙정부 차원에서도 적극적인 데이터 제공이 이루어질 필요가 있다.

반면에 정보보안의 측면에서는 「개인정보 보호법」, 「생명윤리 및 안전에 관한 법률(이하 생명윤리법)」이 대표적이다. 개인정보 보호법에서는 개인정보 보호를 위한 원칙들을 제시하고 있다. 지역단위 통계데이터 또한 해당 법률에 따라 개인정보 보호를 위한 검토가 요구된다. 지역단위에서 생산된 통계는 기본적으로 개인정보를 포함하고 있지 않으나 특정 대상에 대한 지역 정보는 소집단에 대한 민감정보를 포함할 수 있다. 이 경우에는 「생명윤리 및 안전에 관한 법률(이하 생명윤리법)」과도 관련이 있는데, 해당 법률에서는 인간의 존엄과 가치를 침해하는 행위를 방지하기 위한 시책을 포함하고 있다. 일부 조사통계의 경우, 생명윤리법에 저촉되는 민감정보를 수집하거나 이를 활용하는 경우가 발생할 수 있다.

그 밖에 「통계법」에서는 통계작성기관의 역할과 통계품질관리를 위한 내용을 포함하고 있다. 지역단위 통계데이터를 생산하는 주체의 대부분이 통계작성기관으로 선정되어 있으며, 이들 기관은 통계품질관리를 위해 지속적인 노력을 해야 한다. 특히 통계작성기관의 통계품질 향상을 위한 노력은 데이터의 신뢰도 확보와 데이터 제공 가능성 제고에 긍정적 영향을 미칠 수 있다.

[그림 5-1] 지역단위 통계데이터 수요의 배경



출처: 저자 작성

2. 지역단위 통계데이터 관리의 방향성

앞서 지역통계에 대한 사례 분석과 통계데이터의 정책 수요 분석 결과 및 시사점을 바탕으로 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리를 위한 주요 방향을 설정하고자 하였다.

지역단위 보건복지 통계데이터 관리는 수요 친화적 데이터 관리 및 활용 환경 조성에 초점이 맞추어질 필요가 있다. 지역단위 통계데이터의 가치는 기본적으로 해당 데이터의 수요에 기반을 두고 있다. 따라서 지역단위 통계데이터의 중요성과 필요성을 강조하기 위해서는 해당 데이터가 수요에 충분히 대응하고 있는지를 검토해볼 필요가 있다. 실제 데이터 생산은 인적·물적 비용이 발생될 수 있기 때문에 우선순위에 따라 데이터 생산 및 제공이 이루어질 필요가 있다. 여기서 말하는 우선순위는 데이터에 대한 수요를 통하여 책정될 수 있다.

지역단위 통계데이터 관리를 위한 여러 과제들이 도출될 수 있다. 첫째, 지역통계의 발굴과 활용 가능성에 대한 지속적 탐색이 요구된다. 관련 통계를 생산하거나 이용하는 주체, 또는 관련 데이터를 활용하여 정책을 입안하는 주체 모두 지역단위 통계데이터 생산에 대한 지속적인 발굴 노력을 해야 한다. 예를 들어 기존에 생산되고 있는 데이터가 지역 정보를 포함하여 제공될 경우에 어떠한 쟁점이 발생할 수 있는지, 어떠한 데이터 수요에 대응할 수 있는지 등을 고려해볼 수 있다. 또한 관련 정책 추진 시 지역단위 데이터가 요구되는 상황이 일시적이지 않은 경우, 중장기적 데이터 수요가 있다고 판단되는 경우를 적극적으로 검토해보아야 한다.

둘째, 데이터의 접근성과 활용 편의성을 제고하기 위한 노력이 필요하다. 지역단위 데이터의 중요성은 데이터 수요에 기반하기 때문에 데이터 수요가 충분히 반영되기 위한 적정 수준의 접근성과 활용 편의성을 확보할 필요가 있다. 앞의 데이터 수요 조사에서 확인된 바와 같이 데이터에

대한 수요는 명확하게 존재하는데, 접근성과 활용 가능성이 떨어져 전혀 활용하고 있지 못한 정보들이 있다. 이는 데이터 생산 기관의 의무, 국민의 알 권리 보장, 데이터 기반 행정 추진 등에 저촉되는 사항이라 볼 수 있다. 따라서 데이터를 생산 또는 관리하는 주체는 지역 데이터에 대한 접근성과 활용 가능성을 저해하는 요인을 탐색하고 이를 완화하기 위한 노력을 지속해야 한다.

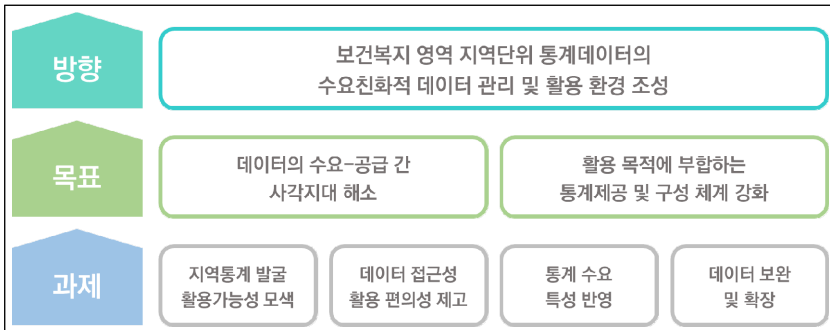
셋째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 수요를 확인하고 이를 반영하기 위한 절차가 마련되어야 한다. 지역단위 보건복지 정책은 그 특성상 도입 지역이 점차 확대되거나 전국에서 동시에 도입되는 경향이 있다. 즉 정책 도입에 따른 데이터 수요는 점진적으로 증가하는 양상을 가진다. 따라서 정책의 도입 이전, 또는 도입 과정 중에 그에 맞는 데이터 생산과 제공이 이루어질 수 있을지에 대한 검토가 요구된다. 특히 여러 지역에서 공통적으로 요구되는 데이터 수요는 그 특성을 고려하여 공개 데이터셋을 구성하여 제공하는 방안을 검토해볼 수 있다. 그 외에 각 지역별, 주체별 세부 데이터 수요는 데이터 신청과 심의 절차를 통하여 대응할 수 있다(정보공개 관련 법률에서 정하고 있는 절차에 근거하여).

넷째, 제공되고 있는 지역단위 통계데이터를 보완할 수 있는 방안이 도입될 필요가 있다. 본 연구에서는 지역별 정책 추진 시에 활용될 수 있는 일부 데이터에 대한 보완 방법을 제시·적용하였다. 이와 같이 데이터 생산 체계상의 한계로 인하여 데이터 수요를 따라가지 못할 경우에는 보완적 데이터 활용 방안을 도입할 수 있다. 특히 사회보장 및 지역보건 영역에서의 정책 대상은 지역별 인구 규모가 상대적으로 작기 때문에 이에 대한 적절한 보완이 보다 중요하다. 만약 지역 데이터의 보완 방안이 적용되지 못할 경우에는 정책 대상의 인구 규모가 작을수록, 지역 규모가 작을수록 데이터 기반의 정책 추진에 어려움을 가질 수밖에 없다.

이상의 과제들은 지역단위 통계데이터의 수요-공급 간 사각지대 해소와 활용 목적에 부합하는 통계 제공 및 구성 체계 강화의 목표에 따라 추진될 필요가 있다. 먼저, 데이터의 발굴과 활용 가능성 제고, 데이터의 접근성 및 편의성 제고는 데이터의 수요와 공급 간에 발생하고 있는 격차를 완화하는 데 목적을 두어야 한다. 실제 데이터의 수요가 존재함에도 불구하고 공급이 따라가지 못하는 상황, 데이터 공급이 있으나 이를 이용하고 있지 않은 상황 등이 공존하고 있다. 이러한 수요-공급 간 미스매칭에 대한 해소가 지역단위 통계데이터 관리를 위한 목표로 설정될 수 있다.

다음으로 통계데이터의 수요를 반영하고 이를 보완하기 위한 방안을 도입할 때는 활용 목적에 기반을 두어 진행해야 하며, 활용도 제고를 위한 효율적 방안을 모색하는 데 기여해야 한다. 지역단위 데이터 제공에 요구되는 인적·물적 비용이 효율적으로 활용되기 위해서는 데이터의 활용 목적에 맞는 수요를 확인하고 이에 따라 우선순위를 설정하는 과정이 선행되어야 한다. 지역단위 데이터의 보완 또한 데이터 수요의 변화를 예측하여 그에 맞는 데이터셋과 제공되는 정보량을 결정할 필요가 있다.

[그림 5-2] 지역단위 통계데이터 관리의 방향성 설정



출처: 저자 작성

3. 지역단위 통계데이터 관리의 절차 설정

지역단위 통계데이터 관리 체계를 구성하기 위해서는 관련 데이터를 탐색하고 수집하며, 제공하는 방식에 대한 검토가 선행되어야 한다. 제3장 제2절에서 제안된 바에 따라 전 지역을 통합적으로 관련 통계를 관리할 경우, 광역 시도 등 지역단위에서 해당 지역에 대한 통합적 관리를 하게 될 경우에 적용해 볼 수 있는 방안을 중심으로 아래의 절차를 구성하였다.

지역단위 보건복지 통계데이터 생산 또는 관리 주체는 [그림 5-3]에 따라 해당 데이터 관리 절차를 설정할 수 있다. 먼저 1단계인 탐색 단계에서는 지역단위로 생산되는 보건복지 영역 통계데이터에 대한 현황 파악과 이에 대한 현행화를 추진해야 한다. 특히 데이터 수요에 맞게 지역단위 통계 생산 주체와 해당 데이터에 대한 산출 정보들이 지속해서 관리될 수 있도록 해야 한다.

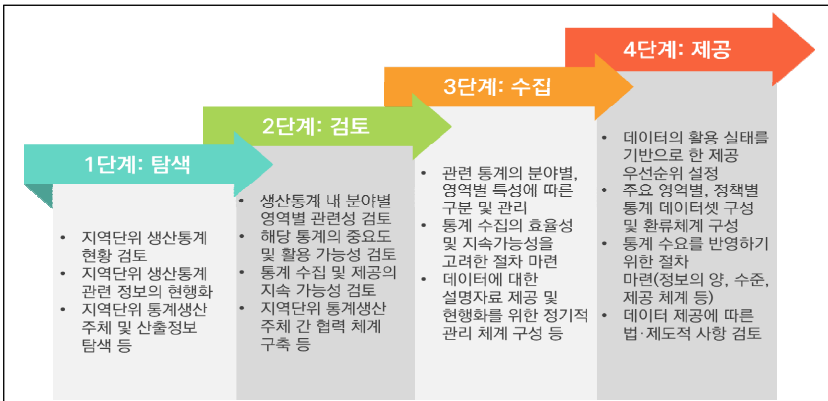
다음으로 2단계에서는 지역단위에서 생산되는 통계 가운데 관련 분야와의 관련성을 검토하여 해당 통계의 중요도와 활용 가능성을 검토해야 한다. 이와 더불어 해당 통계데이터에 대한 관리의 지속가능성을 파악할 필요가 있으며, 관련 기관 간의 협력체계 등을 검토하여 데이터에 대한 관리 범위를 확장할 필요가 있다.

3단계의 수집 단계에서는 관련 통계의 분야별·영역별 특성을 고려하여 관련 데이터를 수집하고 관리하게 된다. 이때 통계데이터 수집 절차의 효율성을 제고하기 위한 방안이 검토되어야 하며, 이전 단계의 관련 기관 간 협력체계가 실질적으로 기능할 필요가 있다. 데이터의 수집 시에 원자료에 대한 현행화 외에도 데이터에 대한 설명자료, 타 데이터와의 연계에 필요한 부가 자료, 데이터 가공 방법 등에 대한 안내자료 또한 현행화될 필요가 있다. 이상의 과정은 데이터 수집이 필요한 시점(일반적으로 관련 데이터가 공표되는 시점)에 집중될 수 있으나 정기적인 모니터링을 통하여 데이터 공표 시점의 차이로 인한 데이터 현행화의 지체를 최소화할 필요가 있다.

4단계인 제공 단계에서는 데이터의 활용 실태를 기반으로 한 제공 데이터의 우선순위를 설정하고 그에 맞는 자원을 배분할 필요가 있다. 예를 들어 활용도가 높은 주요 영역별·정책별 데이터셋을 구성하고 해당 데이터에 대한 수요에 민감하게 반응하는 방법 등이 있다. 특히 통계에 대한 수요에 대응하기 위해서는 데이터 이용자의 의견이 적절하게 반영될 수 있는 절차가 요구되며, 이와 함께 관련 전문가 또는 이해관계자의 참여가 동반되어야 한다. 이에 덧붙여 데이터 수요에 대한 정기적인 통계 산출도 고려해볼 수 있다. 데이터 수요의 양적·질적 검토는 데이터 제공체계의 효율성을 강화하는 근거로 활용될 수 있다.

이상의 절차는 데이터 생산 및 관리 주체의 특성에 따라 다르게 적용될 수 있다. 먼저, 중앙단위에서 지역별 데이터를 생산하는 기관에서는 2단계 이후 절차에 따라 데이터를 관리할 필요가 있으며, 정기적인 지역별 데이터 수요를 관리하고 이에 대한 모니터링을 할 필요가 있다. 한편 지자체나 지역 내 데이터 활용기관에서는 이상의 절차에 따라 데이터를 관리해야 하며 수집된 데이터의 지속적 관리에 대한 노력이 함께 이루어져야 한다.

[그림 5-3] 지역단위 통계데이터 관리 절차 설정



출처: 저자 작성

제2절 데이터 활용을 위한 체계적 관리 전략

1. 지역단위 보건복지 통계데이터 관리 시 고려 사항

제2장에서 검토된 주요 지역통계 관리 및 제공 사례에 대한 분석 결과를 바탕으로 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 현황을 도식화하면 [그림 5-4]와 같다. 데이터 수요와 공급 간의 매칭 과정을 통계 생산-통계 제공-통계 수요의 과정으로 단순화할 수 있다. 또한 이러한 과정 중에 통계 활용을 저해하는 요인이 공통적으로 작용하지만 데이터 생산 및 제공 특성에 따라 그 요인의 저항 수준이 다르게 작용될 수 있다.

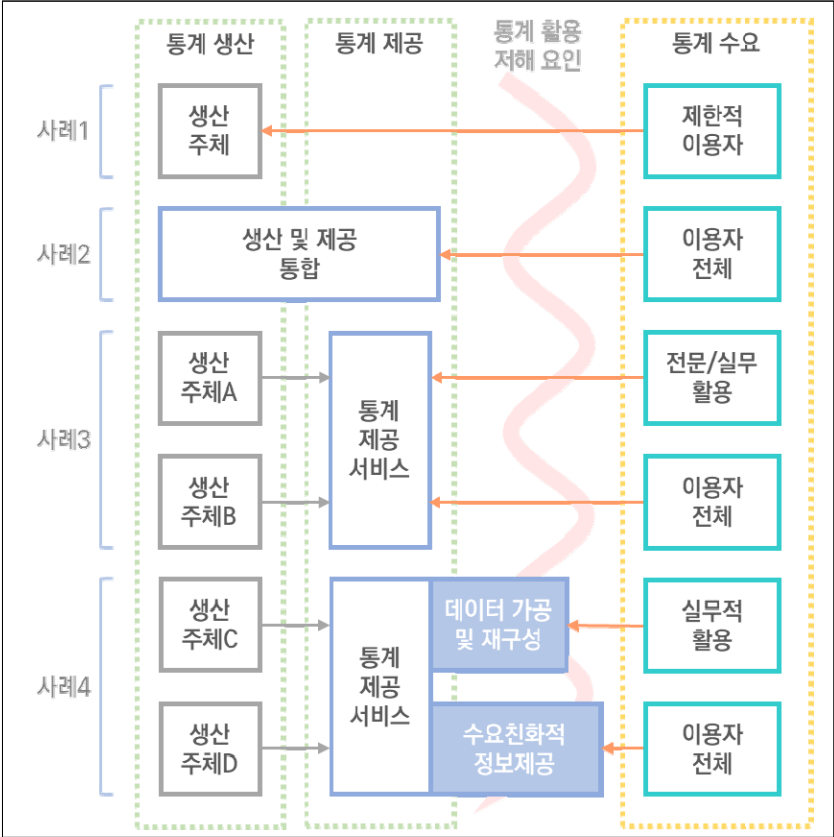
먼저, 사례 1은 지역단위 통계데이터가 생산되고 있으나 그 존재를 알고 있거나 데이터를 요청할 수 있는 권한을 가진 자에 한하여 데이터를 이용하는 사례를 의미한다. 이 경우에는 데이터 생산 주체에게 직접 데이터를 요청하는 절차가 필요하기 때문에 데이터의 존재 여부, 데이터의 구성, 데이터 신청 절차, 데이터 활용 환경에 대한 이해 등 상당한 사전 정보가 요구된다. 이 경우는 개인정보 보호 등 정보 보안의 측면이 강조된 영역에 해당된다. 다만, 데이터 제공 방안의 도입을 통하여 제한적인 이용자의 범위를 확대할 수 있는 방법을 검토해볼 수 있다. 주요 사례로는 한국사회보장정보원, 국민건강보험공단 등에서 생산하는 통계가 있다.

사례 2는 통계 생산 주체가 통계를 제공하는 경우를 의미하며, 대표적으로 통계청이 이에 해당될 수 있다. 통계 생산과 제공이 통합적으로 이루어질 경우에 제공되는 정보의 양은 상대적으로 많을 수 있지만 각 데이터에 대한 이해와 데이터 탐색 능력, 데이터 활용 능력 등이 요구된다. 이 경우에는 전 국민을 대상으로 통계 데이터가 제공되고 있지만 정보 이용의 편의성 문제로 인하여 이용자 간 편차가 발생할 가능성이 높다. 이는 지역통계의 정책 활용 조사 결과에서도 확인된 사항이다.

사례 3은 통합적인 통계 제공 서비스를 통하여 통계데이터가 구성·제공되는 것을 의미한다. 통계청 외에도 여러 기관에서 관련 분야에 대한 통계 제공 플랫폼을 운영하고 있으며, 이는 전 국민을 대상으로 데이터를 제공하고 있지만 데이터 수요층을 일부 구분한 맞춤형 서비스를 제공하는 경우도 있다. 실제로 제2장 제2절의 지역통계 제공 사례 등이 여기에 해당된다. 이 경우에는 앞선 사례들에 비하여 이용자 개인의 역량에 따른 활용의 격차가 적다. 또한 일부 수요층에 맞는 정보 구성을 하는 경우에는 데이터의 활용 가능성이 증대될 수 있다. 다만 여전히 통계 제공 서비스의 이용자가 관련 전문가 또는 일부 실무자에 초점이 맞추어져 있다는 점에서 이용자 확대를 위한 추가적인 전략이 요구된다.

사례 4는 통계 수요의 확대 측면에서 통계 활용 저해요인을 완화하기 위한 전략을 도입한 경우를 의미한다. 일부 제한적 형태의 데이터를 활용하는 실무 영역에서의 데이터 수요에 대응하기 위하여 적절한 데이터셋을 구성하고 그에 맞는 정보를 정기적으로 제공하는 방식을 의미한다. 지역보건의료계획, 지역사회보장계획, 보육계획 등과 같이 정기적으로 계획을 수립하고 그 성과를 평가해야 하는 실무 영역에 도입될 수 있다. 한편, 정책적 목적과 관계없이 지역의 현황을 파악하기 위한 목적의 보편적 수요층이 존재한다. 이를 위해서는 해당 지역의 현황을 간명하게 확인할 수 있는 정보를 구성·제공할 수 있다. 이 경우는 카드뉴스나 인포그래픽의 형태로도 활용 가능하며, 특정 주제에 맞게 정기적으로 제공하는 정보로도 이용할 수 있다. 사례 4와 같이 지역 정책 기반의 통계 생산 및 제공 방안에 대한 구체적인 사례는 확인되고 있지 않지만, 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용을 촉진하기 위해서는 이와 같은 방식을 도입해볼 필요가 있다.

[그림 5-4] 지역단위 보건복지 통계데이터의 수요-공급 특성 도식화



2. 지역단위 보건복지 통계데이터 관리 전략 설정

기존에 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리는 위에서 설명한 사례 1~3에 해당된다고 볼 수 있다. 다시 말해 데이터에 대한 수요의 증화와 관계없이 생산되는 데이터의 특성에 따라 제공되었으며, 수요자는 제공 현황에 따라 그 수요를 맞추어야 했다. 만약 수요자가 데이터 접근에 대한 권한이 있거나 데이터의 생산 여부를 인지하고 있는 경우, 그리고 데이터 활용 기능 수준이 높은 경우에는 수요에 맞는 데이터 이용이 가능하겠지만 그렇지 못한 경우에는 데이터 수요에 맞는 이용이 제한적일 수밖에 없다. 이러한 상황에 대응하기 위해서는 데이터 제공을 위한 관리체계의 구성 및 데이터 수요에 대한 증화적 접근이 요구된다. 이에 대한 구체적인 사항은 아래 그림과 같다.

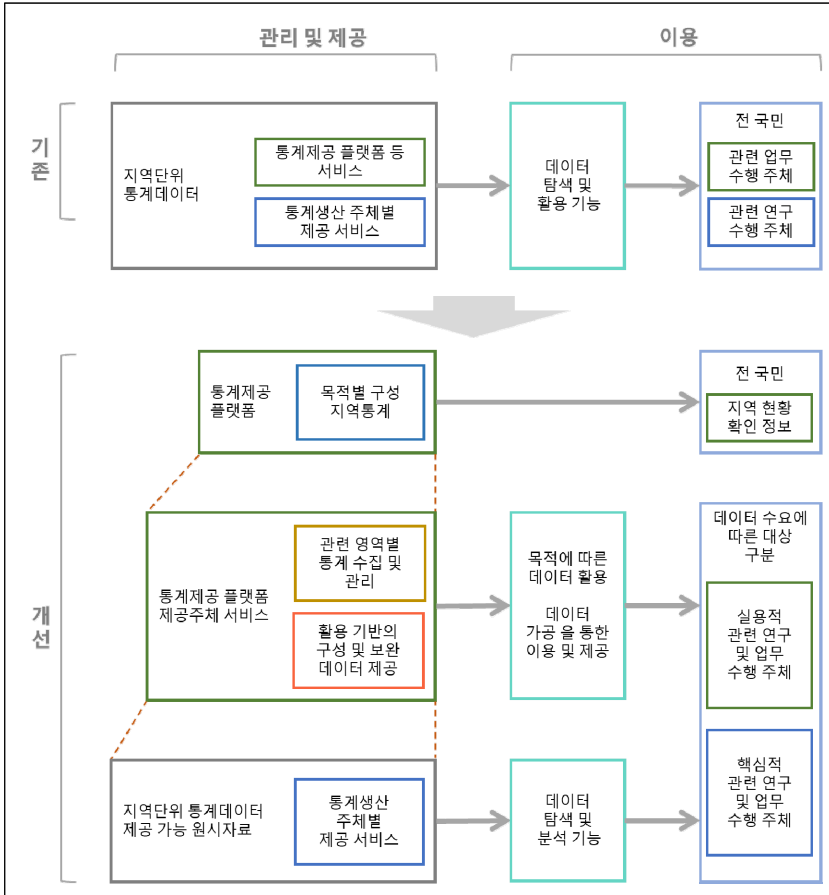
먼저, 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용에 초점을 둔 관리체계를 설정하기 위해서는 각 데이터의 수요층에 맞는 정보 구성이 요구되며, 이는 위계적 구조를 따른다. 먼저, 지역단위에서 제공 가능한 원시자료는 그 특성에 따라 다양한 방식으로 제공될 수 있다. 다만, 이 경우에는 데이터의 접근성을 저해하는 다양한 요인에 영향을 받을 수 있다. 그러나 지역단위 통계데이터를 이용하는 핵심 수요자(관련 연구자 및 전문가 등)는 이와 관련된 역량을 가진 경우가 많기 때문에 데이터의 적용범위 확대와 신뢰성 제고, 관련 정보의 현행화에 초점이 맞추어져야 한다.

한편, 지역단위 데이터를 이용하는 주요 수요층은 실무적 이용자라 볼 수 있다. 이들은 지역의 정책 추진에 필요한 정보를 수집하고 활용할 목적으로 가공 및 관리하는 주체라 볼 수 있다. 이러한 수요층은 통계 이용 목적이 명확하기 때문에 필요한 정보의 양과 형태 또한 정형적일 가능성이 높다. 따라서 그에 맞는 적절한 데이터 제공 플랫폼을 통하여 활용 목적에 맞는 데이터의 구성과 필요한 보완 방안 등을 적용한 데이터셋이 제

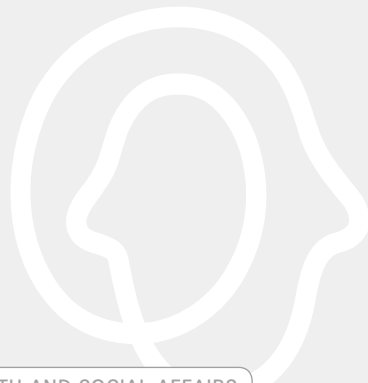
공될 수 있다. 이러한 수요층에서는 개인의 데이터 활용 역량에 따라 이용 수준에 차이가 발생하는 것을 최소화할 필요가 있다. 특히 지역별 인적 자원의 한계로 인하여 지역별 통계데이터 활용 수준이 차이가 나는 것에 대한 적절한 대응이 요구된다. 이를 위해서는 수요층을 명확하게 설정하고 그에 대한 수요 조사 및 기본적인 역량 진단 등을 할 필요가 있다. 예를 들어 지역사회보장계획이나 지역보건의료계획을 관리하는 담당자, 그 외에 지역단위 관련 정책을 관리·조정하는 담당자를 대상으로 하는 조사(수요 조사, 역량 조사 등)가 이루어질 수 있다.

또한 이러한 데이터 제공에도 각 지역의 현황을 파악한다거나 특정 사안에 대한 지역 비교가 필요한 보편적인 통계 수요에 맞는 데이터 제공이 추가될 필요가 있다. 이는 전 국민 대상의 수요 친화적 형태의 데이터 제공이라 볼 수 있으며, 데이터의 활용 가능성보다는 정보전달의 직관성이나 편의성에 초점을 두어 구성할 필요가 있다.

[그림 5-5] 지역단위 보건복지 통계데이터 관리 전략의 개선안



출처: 저자 작성



제6장

결론

제1절 주요 연구 결과의 시사점

제2절 연구의 함의 및 제언

제6장 결론

제1절 주요 연구 결과의 시사점

본 연구는 지역단위 보건복지 통계데이터의 필요성 및 중요성이 지속적으로 강조되고 있는 배경 속에서 이에 대한 실태를 분석하고, 관련 데이터에 대한 관리 및 활용을 제고하기 위한 방안을 모색하였다. 본 연구의 목적은 1) 지역단위 보건복지 통계데이터의 관리 및 활용 현황에 대한 검토, 2) 지역단위 보건복지 통계데이터의 생산 및 관리를 강화하기 위한 방안 모색, 3) 지역단위 보건복지 통계데이터 활용도 제고를 위한 방안 검토였다. 이에 본 연구에서는 보건복지 영역을 비롯한 각종 영역에서의 지역통계 관리·제공 현황을 검토하였고, 관련 데이터의 정책 활용 실태 및 수요를 검토하였으며, 지역단위 보건복지 통계데이터의 보완적 생산 방법을 수행하였다. 또한 이상의 연구 결과를 바탕으로 보건복지 영역 지역통계의 관리 및 활용 활성화를 위한 방안을 제안하였다.

각 연구 내용별로 도출된 주요 사항을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 보건복지 영역의 지역통계에 대한 생산과 관리는 작은 지역단위일수록 취약하며, 각 데이터는 생산 주체별로 제한적 상황에서 분절적으로 제공되고 있는 상황이다. 통계청에서 제공되는 보건복지 관련 분야의 통계데이터나 그 밖에 지역통계 모두 시군구 단위에서의 통계 제공이 충분히 이루어지고 있지 못하고 있다. 정책적 활용의 측면에서 보았을 때 정책 추진 주체인 기초자치단체는 이러한 상황 속에서 지역통계의 활용에 어려움을 겪을 수 있다. 일부 지역통계에 대한 통합적 관리를 위한 플랫폼들이 제공되고 있지만 보건복지 영역에 특화된 통합적 관리 및 제공 서비스, 관

런 지역 정책을 주요 대상으로 한 데이터셋 구성 등은 이루어지고 있지 못한 상황이다.

둘째, 정책 주체와 통계 생산 간, 정책 활용을 위한 통계 수요와 공급 간 격차가 발생하고 있다. 광역 및 기초자치단체는 지역 정책을 추진하는 주체이자 지역통계 생산의 기본 단위라 볼 수 있다. 지방자치와 데이터 기반 정책이 강조되면서 각 지자체에서의 데이터 활용에 대한 수요는 증가하고 있다. 그에 따라 관련 조례가 제정되고 다수의 정책에서 그에 대한 통계 생산 및 관리를 요구하고 있다. 그럼에도 불구하고 실제 추진되는 정책에 비하여 생산·활용되는 통계는 부족한 실정이다. 특히 주민의 삶과 직접적 관련성을 가지는 지역사회보장 정책이나 지역보건의료 정책의 추진에 있어서 지역통계 데이터의 활용이 필수적이나 이에 대한 여건이 충분히 마련되어 있지 못한 상황이다.

한편, 지역단위 보건복지 통계데이터 활용과 관련된 주요 쟁점과 정책적 수요를 파악한 결과, 지역단위 통계데이터의 양적 부족과 질적 제한점 등이 지적되었다. 지역 간 비교, 지역 격차 분석 등의 분석적 활용을 위해서는 보다 세분화된 지역 구분과 품질 높은 통계데이터가 안정적으로 축적될 필요가 있다. 그러나 지역통계가 가지는 한계로 인하여 실질적인 정책 활용에는 제한적일 수밖에 없다. 이뿐만 아니라 지역통계의 분절적 관리로 인하여 데이터 분석을 수행하는 자의 역량에 따라 활용 수준이 크게 달라지는 경향이 있다. 이상의 문제에 대응하기 위해서는 중앙 또는 광역 단위에서 지역통계를 통합적으로 관리하고 수요 친화적 데이터 제공 방안을 검토해야 한다.

셋째, 지역단위 보건복지 데이터의 양적 부족과 질적 한계점을 보완하기 위한 방안이 도입될 필요가 있다. 국내외에서 소지역 단위의 조사통계가 가지는 한계를 보완하여 지역 간 비교나 격차 등을 확인할 수 있는 데이터 제공을 검토·시행하고 있다. 특히 보건복지 영역에서 작은 단위의

지역사회나 특정 집단에 대한 특성 등을 파악하는 것이 중요하기 때문에 이와 같이 지역단위 데이터의 한계를 보완하는 방법이 적극 활용될 필요가 있다. 다만, 각 데이터에 맞는 적절한 모형을 설정하고 충분한 보조정보를 습득하기 위한 노력, 보완적 결과에 대한 적절한 정보 제공 방법 등이 함께 논의될 필요가 있다. 본 연구에서 지역사회건강조사를 통하여 주요 인구집단의 통계 결과를 추정한 것과 마찬가지로 통계에 대한 수요와 관련 정보의 충분성 등을 고려하여 우선순위가 높은 데이터나 주제를 중심으로 시범적으로 제공·활용해볼 수 있다.

넷째, 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용 및 관리를 활성화하기 위해서는 수요 친화적인 데이터 관리 환경을 조성하고 활용 목적에 부합하는 통계 제공 및 구성 체계를 순차적으로 마련해나가야 한다. 지역단위 통계데이터의 수요와 공급 간의 격차와 사각지대를 해소하기 위해서는 지역통계 발굴 및 활용 가능성에 대한 검토가 지속적으로 이루어질 필요가 있다. 이를 위해서는 지역단위 통계 생산의 가능성과 데이터 제공 시 발생할 수 있는 각종 문제에 대한 검토, 지속적이 생산·관리가 가능한지 여부 등이 우선적으로 고려되어야 한다. 또한 데이터의 접근성 강화와 활용 편의성 제고를 위한 노력이 동반될 필요가 있다. 한편, 지역통계의 확장은 정책적 수요에 맞게 이루어질 필요가 있다. 이를 위하여 보건복지 영역 지역단위 통계의 수요 특성을 명확하게 설정할 필요가 있다. 예를 들어 정보의 수준별 이용 대상, 이용 대상별 활용 역량 정도, 다빈도 활용 통계 및 연관 정책 현황 등이 고려되어야 한다. 그 밖에 지역통계가 가지는 한계를 보완하기 위한 방법의 도입과 다른 지역통계와의 연계 방안 등이 검토될 필요가 있다.

제2절 연구의 함의 및 제언

본 연구에서는 지역단위 보건복지 통계데이터의 체계적인 관리와 정책 기반의 활용성 제고를 위한 방안 등을 제안하였다. 본 연구의 결과는 지역단위 보건복지 통계데이터의 활성화를 위한 주요 과제를 도출하였다는 점에서 의의를 가진다. 또한 정책 수요 중심의 데이터 확대와 통계 생산을 위한 보완적 방법 등에 대해 제시하였다는 점에서 관련 정책 추진을 위한 기초자료로서의 가치를 가진다고 볼 수 있다.

그러나 본 연구를 통하여 확인된 지역단위 보건복지 통계데이터의 양적 부족, 관련 데이터의 분절적 제공 및 관리, 정책 수요와의 미스매칭 등은 단기적·개별적으로 접근할 수 없는 장기적·복합적인 과제라 볼 수 있다. 본 연구의 각 장과 제6장 제1절에서는 해당 문제별 제안사항을 논의하였으나 이상의 장기적 과제를 대응하기 위해서는 다음의 사항들이 검토될 필요가 있다.

첫째, 각 통계 생산 주체는 보건복지 영역 지역통계 생산을 저해하는 요인에 대해 자체적으로 검토할 필요가 있다. 지역단위에서 생산되는 통계는 일반적으로 소지역에 대한 정보를 포함하고 있으며, 해당 데이터를 관리하는 주체 또한 지역정보를 보관·관리하게 된다. 즉, 일부의 데이터는 지역통계 생산을 위한 정보를 포함하고 있음에도 데이터 제공과 관련된 문제로 인하여 지역별 데이터 산출·제공을 하고 있지 않은 상황이다. 일반적으로 개인정보 보호나 생명윤리 등의 문제, 통계의 품질관리 문제 등이 언급될 수 있지만 이러한 쟁점들은 통계를 생산하는 시점마다 재검토될 필요가 있다. 예를 들어 지역통계 제공 시 민감정보의 처리 방법 도입이나 품질 제고를 위한 보완적 방법 도입 등이 가능하다면 이러한 장애요인을 일부 해소할 수 있게 된다. 따라서 각 통계 생산 주체들은 지역통계 생산의 활성화를 위하여 지역통계 생산 및 제공에 대한 여건을 전반적으로 검토할 필요가 있다.

둘째, 지역 정책에 활용될 수 있는 지역단위 통계데이터는 해당 통계 생산 주체의 생산 목적에 맞게 생산하고 관리하는 것이 우선되어야 한다. 중앙단위에서 생산·관리되는 통계데이터 중 지역에 대한 추가적인 정보를 통하여 지역통계를 생산하는 것은 통계의 품질관리나 신뢰성 등의 강점을 가지지만, 일부 지역 정책에 밀접한 통계정보는 중앙단위에서 수집하거나 생산할 수 없다. 예를 들어 특정 지역 지자체의 사회적 고립 1인 가구 노인에 대한 정책을 추진할 때 정책 대상의 실태 파악을 위한 자료가 작성된다. 이 경우 해당 정책 관련 현안을 분석하고 성과를 평가할 수 있는 통계 또는 지표는 통계 생산 주체인 지방자치단체가 생산하고 관리하여야 한다. 그 외에도 광역 시도와 기초지자체의 협력을 통하여 추진되는 사업의 경우는 광역 시도에서 통계 생산 및 관리의 주체가 될 수 있다. 이와 같이 지역 정책의 특성을 반영한 통계데이터가 지역통계로서 충분히 활용될 수 있도록 지역단위 통계 생산 주체들의 노력이 필요할 것이다. 이때 중앙정부나 관련 기관에서는 각 통계 생산 주체들의 통계 생산 및 관리에 대한 역량을 강화하고 이를 지원하기 위한 방안을 마련해야 할 것이다.

셋째, 관련 지역단위 통계데이터의 통합적 관리 범위를 구체적으로 설정할 필요가 있다. 보건복지 영역 지역통계의 통합적 관리는 다양한 수준에서 논의될 수 있다. 기본적으로 관련 데이터를 생산하는 기관을 선정하고, 각 기관과의 연계를 통하여 통합적 관리를 할 수 있다. 그러나 지역사회보장 정책 및 지역보건의료 정책 수립 시에는 관련 기관의 통계 외에도 다양한 통계(사회일반, 주거, 소득, 고용 등)가 활용되기 때문에 관련 생산 기관 간 연계 방안은 다소 제한적이다. 따라서 주요 정책별로 활용되는 통계나 성과지표 등의 범위에 따라 통합적으로 관리가 요구되는 데이터의 범위를 설정할 필요가 있다. 이는 정책의 변화에 따라 유동적이기 때문에 지역사회의 법정 계획에서부터 순차적으로 확대해나갈 필요가 있다. 정책 기반의 통합적 관리 범위를 설정할 경우, 정책별 활용 우선순위

가 높은 통계를 생산하고 가공하는 것이 용이하고, 반대로 활용도가 떨어지는 통계를 제외함으로써 관리의 효율성을 제고할 수 있다. 따라서 지역단위의 정책과 통계 활용 우선순위에 따라 데이터 관리 범위를 설정하고 이를 유동적으로 설정함으로써 지역통계 제공에 대한 효율성을 강화할 필요가 있다.

본 연구는 지역단위 보건복지 통계데이터의 활용 및 관리를 위한 주요 과제와 방향성 설정 등을 통하여 보건복지 영역 지역통계의 활성화 방안을 모색하였다. 본 연구의 결과를 통하여 관련 분야의 지역통계 활성화를 위한 세부적인 대응 방안이 일부 제시되었으나 여전히 중장기적 과제들이 남아 있다. 본 연구에서 제안한 사항과 문제 제기 등이 실질적인 보건복지 영역 지역통계 발전에 기여할 수 있기를 기대하며, 이를 바탕으로 정책 추진의 주체인 중앙 및 지방자치단체가 실효성 있는 데이터 기반 정책을 추진할 수 있는 기반이 마련되길 기대해본다.



- 고경환, 김의준, 노용환, 이연희, 이해정, 신지영, 안수인, 정영애. (2019). 지역 보건·복지지출계정 구축과 운영 전략 연구(I) - 지역복지지출계정을 중심으로. 한국보건사회연구원.
- 고경환, 김성아, 이연희, 고숙자, 이정우, 임달오, 노용환, 홍세영. (2021). 지역 복지계정 구축과 운영전략 연구(3년 차). 한국보건사회연구원.
- 권순필. (2007). 고용통계의 소지역별 추정 방법. 통계개발원.
- 권순필, 김서영. (2009). 소지역 추정량의 경험적 비교 연구. 통계연구, 14(2), 69-83.
- 권순필, 박민정. (2013). 소지역 소득·빈곤을 추정을 위한 기초연구. 통계개발원.
- 권순필, 김서영, 이정희. (2011). 지역통계 작성을 위한 소지역 추정 방법 연구. 통계개발원.
- 김동진, 이소영, 기명, 김명희, 김승섭, 김유미, 이정아. (2013). 한국의 건강불평 등 지표와 정책과제. 한국보건사회연구원.
- 김순영. (2019). 소지역 추정 기법의 최신 동향 연구. 통계개발원
- 김아름, 김창훈, 노맹석. (2021). 암등록 자료에 대한 부산지역 소지역 분석. Journal of The Korean Data Analysis Society, 23(4), 1559-1567.
- 남궁은하, 진화영, 이윤경. (2021). 노인건강결정요인 분석 - 지역사회 정책 및 사회자본 효과를 중심으로. 한국보건사회연구원.
- 심상완, 정성기. (2007). 지역노동시장정보의 빈곤 극복을 위하여: 구·시·군 소지역 고용통계를 중심으로. 노동정책연구, 233.
- 이승수, 박원란, 정성석. (2017). 소지역모형 추정기법을 활용한 전·월세 추정. 한국데이터정보과학회지, 28(2), 327-337.
- 이계오, 김규영. (2003). 소지역추정량 실증분석. 통계연구. 8(1), 137-170.
- 이재용, 고경훈, 김정숙. (2021). 데이터기반행정 정착을 위한 지방자치단체 관리체계 정립방안 연구. 한국지방행정연구원.
- 정해식, 강혜규, 안수란, 오욱찬, 이태진, 김근혜. (2018). 지역단위 사회서비스

기초통계 개발 및 관리방안 연구. 한국보건사회연구원.

황진섭, 김도향. (2021). 공변량의 측정오차를 고려한 소지역 비율의 계층적 베이저안 추정. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 23(2), 577-587.

Akaike, H. (1973). Information theory and an extension of the maximum likelihood principle, *Second International Symposium on Information Theory*, 267-281, Akademiai Kiado, udapest.

Banerjee, S., Carlin, B. P., Gelfand, A. E. (2014). *Hierarchical modeling and analysis for spatial data*, CRC Press.

Clayton, D. & Kaldor, J. (1987). Empirical Bayes estimates of age-standardized relative risks for use in disease mapping, *Biometrics*, 43, 671-681.

Corral, P., Molina, I., Cojocaru, A., & Segovia, S. (2022). *Guidelines to Small Area Estimation for Poverty Mapping*.

Ghosh, M., Natarajan, K., Waller, L. A., Kim, D. (1999). Hierarchical bayes GLMs for the analysis of spatial data: An application to disease mapping. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 75(2), 305-318.

Halbmeier, C., Kreutzmann, A. K., Schmid, T., & Schroder, C. (2019). The fayherriot command for estimating small-area indicators. *The Stata Journal*, 19(3), 626-644.

Molina, I., & Marhuenda, Y. (2015). sae: An R Package for Small Area Estimation. *R J.*, 7(1), 81.

Nguyen, M. C., Rodas, P. A. C., De Azevedo, J. P. W., & Zhao, Q. (2017). Small area estimation and Poverty map in Stata. In 2017 Stata Conference (No. 20). Stata Users Group.

Nguyen, M., Corral Rodas, P. A., Azevedo, J. P., & Zhao, Q. (2018). sae: A stata package for unit level small area estimation. *World*

Bank Policy Research Working Paper, (8630).

Rao, J. N. K.(2003), Small area estimation, John Wiley & Sons, New York.

[보고서 및 정책자료]

건강보험심사평가원. (2022. 09.). 환자표본자료 이용가이드.

건강보험심사평가원. (2023. 01.). HIRA 맞춤형 연구분석 이용 가이드.

건강보험심사평가원. (2023. 06.). 맞춤형 제공자료 변수설명서.

서울특별시 데이터전략과, 화이트스캔 AI융합연구소, KT AI/BigData 사업본부, SKT AD Tech CO, 신한카드 Data Biz1팀. (2024.8) 서울 실시간 도시데이터 매뉴얼.

서울특별시 빅데이터 담당관, 한국교통연구원 교통빅데이터 연구본부, KT AI/BigData 사업본부. (2023.12). 서울 생활이동 데이터 매뉴얼 V3.1.

지방시대위원회. (2020). 균형발전지표 실태조사.
<https://www.nabis.go.kr/totalStatisticsDetailView.do?menucd=168&menuFlag=Y>

지방시대위원회. (2024). 2024 NABIS 균형발전 빅데이터 분석 공모전용 기초 통계 목록.

지역사회보장균형발전지원센터. (2024). 2023년도 지역사회보장지표 개괄 및 구축 현황 설명 자료. 지역사회보장균형발전지원센터.

질병관리청. (2023). 2023 지역건강통계 한눈에 보기(요약).

통계청. (2022. 11). 인구총조사 통계정보보고서.

한국건강증진개발원. (2022). 제5차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2030, 2021~2030) 개정판.

European Commission. (2003). Regulation (EC) No 1059/2003 of the European Parliament and of the Council of 26 May 2003 on the establishment of a common classification of territorial units for statistics (NUTS). Off. J. Eur. Union, 154, 1-41.

U.S. EPA. (2021). Smart Location Database: Version 3.0 User Guide.
Smart Location Database: Version 3.0 User Guide, U.S. EPA, 2021.

[보도자료]

통계청. (2024.2.20.) 2023년 하반기 지역별고용조사 시군구 주요고용지표 [보
도자료].
질병관리청. (2024.2.27.) 지역사회건강조사 2023년 통계집 발간 및 원시자료
공개 [보도자료].
통계청. (2024. 7. 29) 2023년 인구주택총조사 결과 <등록센서스 방식> [보도자료].
통계청. (2024. 8. 20) 2024년 상반기 지역별고용조사-시군구 주요고용지표
[보도자료].

[웹사이트]

Brown University. (2024. 10.). Map USA Project 웹사이트.
<https://s4.ad.brown.edu/webgisnew/webgismapusa/>
CDC. (2024. 10.). PLACES 소개 웹사이트. <https://www.cdc.gov/places/>
Center for Health Disparities Research. (2024. 10.). Neighborhood
Atlas 웹사이트.
<https://www.neighborhoodatlas.medicine.wisc.edu/>
European Union. (2024. 10.). Eurostat 웹사이트.
[https://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=nuts2.labourma
rket&lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=nuts2.labourmarket&lang=en)
European Union. (2024. 10.). NUTS 체계 정보 웹사이트.
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview>
United Nations. (2015). Principles and Recommendations for Population
and Housing Censuses, Revision 3.
[http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/census
3.htm](http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/census3.htm)

U.S. Environmental Protection Agency. (2024. 10.). Smart Location Mapping 웹사이트.

<https://www.epa.gov/smartgrowth/smart-location-mapping>

Urban Institute. (2024. 10.). Urban Data Catalog 웹사이트.

<https://datacatalog.urban.org/newest-datasets>

건강보험심사평가원. (2024. 10.). HIRA 빅데이터 개방포털 웹사이트.

<https://opendata.hira.or.kr/op/opb/selectHelhMedDataInfoView.do>

경기도. (2024. 10.). 경기데이터드림 웹사이트.

<https://data.gg.go.kr/portal/mainPage.do>

국립중앙의료원. (2024. 10.). 헬스맵 웹사이트.

<https://www.healthmap.or.kr/indicator/>

런던시. (2024. 10.). London Datastore 웹사이트.

<https://data.london.gov.uk/london-area-profiles/>

멜버른시a. (2024. 10.). Open Data Platform 웹사이트.

<https://data.melbourne.vic.gov.au>

멜버른시b. (2024. 10.). 호주 멜버른 id 웹사이트.

<https://economy.id.com.au/melbourne/employment-locations>

서울특별시. (2024. 10.). 서울시 열린 데이터 광장 웹사이트.

<https://data.seoul.go.kr>

수원시. (2024. 10.). 통계로 보는 수원.

<https://www.suwon.go.kr/stat/index.do>

일본 내각부. (2024. 10.). 일본 raida 플랫폼 웹사이트.

<https://raida.go.jp/digitaldenen/01/010006/#business>

지방시대위원회. (2024. 10.). 균형발전종합정보시스템.

<https://www.nabis.go.kr/atlantisDetailView.do>

지역사회보장균형발전지원센터. (2024. 10.) 2022년 지역사회보장지표.

<http://www.kccwp.or.kr/>

질병관리청. (2024. 10.). 지역사회건강조사 웹사이트.

<https://chs.kdca.go.kr/chs>.

통계청. (2024. 08). 나라통계 웹사이트.

<https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>

통계청a. (2024. 10). 인구주택총조사 웹사이트. <https://www.census.go.kr/>.

통계청b. (2024. 10.). BIG DATA 활용 포털 웹사이트. 월간 지표.

<https://data.kostat.go.kr/nowcast/bigDataMonthManual.do?menuId=2&subMenuId=4>

통계청c. (2024. 10.). 국가통계포털 e-지방지표.

<https://kosis.kr/visual/eRegionJipyo/index/index.do>

통계청d. (2024. 10.). 국가통계포털 건강보험통계.

https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01&statId=1996019&outLink=Y&entrType=#F_11.2

통계청e. (2024. 10.). 실험적 통계.

<https://kosis.kr/statisticsList/experimentStatistical.do>

통계청f. (2024. 10.). 유동인구 지도서비스 웹사이트.

<https://giraf.sktelecom.com/web/kostat/>

통계청g. (2024. 10.). 지역별 고용조사 설명자료 조회.

<https://www.k-stat.go.kr/metasvc/msba100/statsdccta?statsConfmNo=101067>

한국건강증진개발원. (2024. 10.). 한국건강증진개발원 홈페이지.

<https://www.khepi.or.kr>

한국부동산원. (2024. 10.). 부동산통계 웹사이트.

<https://www.reb.or.kr/r-one/statistics/statisticsViewer.do>

한국사회보장정보원. (2024. 10.). 사회보장통계.

<https://www.ssis.or.kr/lay1/S1T925C929/contents.do>

행정안전부. (2024. 10.). 주민등록 인구통계. <https://jumin.mois.go.kr/>

환경부. (2024. 10.). 환경통계포털 웹사이트. <https://stat.me.go.kr/>

[법률]

- 가사근로자의 고용개선 등에 관한 법률, 법률 제18285호 (2022).
- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 법률 제19715호 (2023).
- 개인정보 보호법, 법률 제19234호 (2023).
- 공공기관 정보공개에 관한 법률, 법률 제19408호 (2023).
- 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률, 법률 제19408호 (2023).
- 공공보건의료에 관한 법률, 법률 제18897호 (2022).
- 교통안전법, 법률 제19673호 (2023).
- 교통약자의 이동편의 증진법, 법률 제20335호 (2024).
- 국민건강증진법, 법률 제19645호 (2023).
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법, 법률 제20514호 (2024).
- 데이터기반행정 활성화에 관한 법률, 법률 제19408호 (2023).
- 모자보건법, 법률 제20215호 (2024).
- 보건의료기본법, 법률 제20216호 (2024).
- 사회보장급여의 이용·제공 및 수급권자 발굴에 관한 법률, 법률 제20097호 (2024).
- 사회보장기본법, 법률 제18215호 (2021)
- 사회서비스 지원 및 사회서비스원 설립·운영에 관한 법률, 법률 제20099호 (2024)
- 산업안전보건법, 법률 제19591호 (2023).
- 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 법률 제20327호 (2024).
- 아동복지법, 법률 제20218호 (2024).
- 아동의 권리에 관한 협약, 다자조약 제1072호 (1991).
- 아동의 빈곤예방 및 지원 등에 관한 법률, 법률 제14839호 (2017).
- 양성평등기본법, 법률 제18099호 (2021).
- 여성의 경제활동 촉진과 경력단절 예방법, 법률 제20418호 (2024).
- 자살예방 및 생명존중문화 조성을 위한 법률, 법률 제19529호 (2023).
- 장애인복지법, 법률 제20511호 (2024).

정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률, 법률 제20511호 (2024).

주거기본법, 법률 제18561호 (2021).

지방자치법, 법률 제19951호 (2024).

지방재정법, 법률 제19591호 (2023).

지역보건법, 법률 제19903호 (2024).

지역보건법 시행령, 대통령령 제34643호 (2024).

통계법, 법률 제20408호 (2024).

평생교육법, 법률 제19588호 (2023).

한부모가족지원법, 법률 제20548호 (2024).

희귀질환관리법, 법률 제19844호 (2023).

[지방자치단체 조례]

가평군 응급의료 지원에 관한 조례, 경기도가평군조례 제2983호 (2022).

강원특별자치도 자살예방 및 생명존중문화 조성에 관한 조례, 강원특별자치도조례 제5030호 (2023).

강화군 양성평등 기본 조례, 인천광역시강화군조례 제2584호 (2021).

경기도 경제위기대응시스템 구축·운영에 관한 조례, 경기도조례 제8083호 (2024).

경기도 노인자살예방 지원 조례, 경기도조례 제7194호 (2021).

경기도 아동급식 지원 조례, 경기도조례 제7929호 (2024).

경기도 아동보호 및 복지 증진에 관한 조례, 경기도조례 제7731호 (2023).

경기도 자살유족 등 지원에 관한 조례, 경기도조례 제7244호 (2021).

경기도교육청 심리적 위기학생 지원 조례, 경기도조례 제6514호 (2020).

경상남도 공공보건의료에 관한 조례, 경상남도조례 제5505호 (2023).

경상남도 여성폭력방지 기본 조례, 경상남도조례 제4948호 (2021).

경상남도교육청 학교 석면안전관리 및 지원에 관한 조례, 경상남도조례 제5006호 (2021).

고령군 지역보건의료심의위원회 운영 조례, 경상북도고령군조례 제1883호 (2008).

고양시 외국인주민 및 다문화가족 지원 조례, 경기도고양시조례 제2520호 (2021).

고창군 여성친화도시 조성에 관한 기본 조례, 전북특별자치도고창군조례 제2796호 (2024).

광명시 아동의 놀 권리 증진을 위한 조례, 제3091호 (2024) .

광주광역시 금연환경조성 및 간접흡연 피해방지 조례, 광주광역시조례 제6196호 (2023).

광주광역시 출산 및 양육 지원 조례, 광주광역시조례 제6382호 (2024).

광주광역시 평생교육진흥 조례, 광주광역시조례 제6121호 (2023).

광주광역시교육청 학생 흡연예방 환경조성 및 금연 지원 조례, 광주광역시조례 제5305호 (2019).

구미시 청년 미취업자 취업 지원에 관한 조례, 경상북도구미시조례 제1783호 (2023).

남원시 아동 친화도시 조성에 관한 조례, 전북특별자치도남원시조례 제2076호 (2024).

대구광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례, 대구광역시조례 제5792호 (2022).

대구광역시 정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 조례, 대구광역시조례 제5637호 (2021).

대구광역시 행복진흥사회서비스원의 설립 및 운영 지원 등에 관한 조례, 대구광역시조례 제5800호 (2022).

대전광역시 아동친화도시 조성 조례, 대전광역시조례 제5423호 (2020).

대전광역시 양성평등기본조례, 대전광역시조례 제6282호 (2024).

부산광역시 심뇌혈관질환 예방 및 관리에 관한 조례, 부산광역시조례 제7046호 (2023).

부산광역시 아동·청소년 건강 기본 조례, 부산광역시조례 제7144호 (2023).

부산광역시 연제구 외로움 및 사회적 고립 극복 지원에 관한 조례, 부산광역시연제구조례 제1209호 (2023).

부산광역시 의료취약계층 보건의료서비스 지원에 관한 조례, 부산광역시조례 제6978호 (2023).

서산시 영유아 발달 지원에 관한 조례, 충청남도서산시조례 제1837호 (2023).

서울특별시 강동구 사회적 고립청년 지원 조례, 서울특별시강동구조례 제1782호 (2023).

서울특별시 소상공인 기본 조례, 서울특별시조례 제9157호 (2024).

서울특별시 소상공인 보호 및 지원에 관한 조례, 서울특별시조례 제9175호 (2024).

서울특별시 여성의 경제활동 촉진과 경력단절 예방에 관한 조례, 서울특별시조례 제8894호 (2024).

서울특별시 종로구 발달장애인 평생교육 지원 조례, 서울특별시종로구조례 제1201호 (2017).

성남시 주거복지 지원 조례, 경기도성남시조례 제3925호 (2023).

세종특별자치시 교통약자의 이동편의 증진에 관한 조례, 세종특별자치시조례 제2342호 (2023).

수원시 희귀질환관리 및 지원에 관한 조례, 경기도수원시조례 제4159호 (2021).

순창군 치매관리 및 지원에 관한 조례, 전북특별자치도순창군조례 제2643호 (2021).

안산시 한부모가족 지원 조례, 경기도안산시조례 제2192호 (2018).

여수시 북한이탈주민과 이북도민 지원에 관한 조례, 전라남도여수시조례 제1212호 (2016).

영광군 장애인 및 장애인단체 지원에 관한 조례, 전라남도영광군조례 제2823호 (2022).

영암군 난임극복 지원에 관한 조례, 전라남도영암군조례 제2763호 (2023).

영암군 장애인 및 장애인단체 지원에 관한 조례, 전라남도영암군조례 제2208호

(2015).

울산광역시 노후준비 지원 조례, 울산광역시조례 제2797호 (2023).

울산광역시 북구 취약노동자 건강지원에 관한 조례, 울산광역시북구조례 제 1143호 (2020).

의왕시 조손가족 지원 조례, 경기도의왕시조례 제2030호 (2023).

익산시 가족돌봄 청소년·청년 지원 조례, 전북특별자치도익산시조례 제2425호 (2023).

인천광역시부평구 학생 치과주치의 및 저소득층 아동 치과 의료지원 조례, 인천광역시부평구조례 제1880호 (2023).

전북특별자치도교육청 난치병 학생 지원에 관한 조례, 전북특별자치도조례 제 5387호 (2023).

제주특별자치도 인구정책 기본 조례, 제주특별자치도조례 제2996호 (2021).

제주특별자치도 장애인스포츠인권 조례, 제주특별자치도조례 제3679호 (2024).

충청남도 고령친화산업 육성 및 지원에 관한 조례, 충청남도조례 제4841호 (2020).

홍천군 장애인근로사업장 설치 및 운영 조례, 강원특별자치도홍천군조례 제 2631호 (2019).



〈부표 1〉 승인통계 중 조사통계 세부 내용

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부 내용																			관련 근거	
					성별	연령	종인 및 가족 관계	교육	지역	근로 정보	고용 정보	소득 및 지출	자산 및 부채	주거 정보	복지 서비스 이용 여부	복지 서비스 이용 정도	신체 건강	정신 건강	의료 서비스 이용	장애 정보	여가 및 사회 관계 활동	여가 및 사회 관계 인식			
교육	334009	평생학습개원실태조사	한국교육개발원	가구원 및 개인 관련 46개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	평생교육법 제18조
교육	112018	유아교육실태조사	교육부		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
금융	920016	전국민금융이용실태조사	한국은행	금융 및 개인 관련 6개 항목 51개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
기업 경영	118045	일가정양립실태조사	고용노동부	육아 및 근로 관련 79개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
노동	118020	고용형태별근로실태조사	고용노동부		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
노동	101004	경제활동인구조사	통계청	인구, 경제, 개인항목 등 54개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
노동	327005	청년패널조사	한국고용정보원		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
노동	336001	한국노동패널조사	한국노동연구원		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
노동	439001	상계보호패널조사	근로복지공단		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
노동	383003	장애인고용실태조사	한국장애인고용공단	개인정보 및 취업정보 등 867개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	산업재해보상보험법 제9조
노동	154020	경제활동인구조사	여성가족부	경제활동, 지역인구 정보 분야 등 100개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	장애인고용촉진 및 직업재활법 제26조
노동	388005	발달장애인의학실태조사	한국장애인고용공단	장애인복지, 교육, 취업 등 9개 항목 209개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	장애인고용촉진 및 직업재활법 제26조
노동	385002	기업체장애인고용실태조사	한국장애인고용공단	기업체 장애인 정보 20개 항목 155개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	장애인고용촉진 및 직업재활법 제26조
노동	385004	장애인경제활동실태조사	한국장애인고용공단	장애인 경제활동 실태 등 9개 항목 139개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	장애인고용촉진 및 직업재활법 제26조

[illegible]

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용																			관련근거
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로 형태	고용 형태	소득 및 자산	주거 정보	주거 지원 여부	복지 서비스 이용 및 제도	신체 건강	정신 건강	의료 서비스 이용	장애 정도	여가 및 사회 활동	주관적 인식			
보건	350005	건강보험환자 진료비 실태조사	국민건강보험공단	진료정보 및 진료비 등 40개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	국민건강보험법 제96조 (자료의 제공)		
	358004	바이오엘-스산염 실태조사	한국보건산업진흥원	기업체 관련 정보 65개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	117109	청소년건강패널조사	질병관리청	학생 및 학부모 관련 22개 문항	○	○	○	○	X	X	X	X	X	○	X	X	X	○	X	○	○	X		
보건	117105	중증외상환자사망조사	질병관리청																			응급의료법(제13조의2, 제13조의4, 제30조의4), 119구조구급법(제11조, 제22조의2, 의료법(제61조), 개인정보보호법(제15조), 온·오프라인(제10조)		
보건	117050	정신건강실태조사	보건복지부		○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	정신건강복지법 제10조 및 동법 시행령 제4조	
보건	354002	외토기발생근거정확성평가 현황	건강보험심사평가원		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	국민건강보험법 제33조 및 의료급여법 제33조 및 동법시행령 제20조	
복지	322001	국민노후보장패널조사	국민연금공단		○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
복지	331009	한국복지패널조사	한국보건사회연구원		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
복지	117032	장애인실태조사	보건복지부		○	○	○	○	○	X	○	X	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	장애인복지법 제31조	
복지	331007	보육실태조사	교육부	가구 및 어린이집 정보 892개 문항	○	○	○	○	X	X	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	영유아보육법 제9조	
복지	113020	장애인생활실태조사	문화체육관광부	장애인 체육 관련 정보 6개 항목 69개 문항	○	○	X	○	○	X	○	X	X	X	X	X	X	○	○	X	○	X		
복지	117071	노인실태조사	보건복지부	경제, 사회, 일반사항 등 9개 항목 191개 문항	○	○	○	○	X	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	노인복지법 제53조(노인실태조사)	
복지	117078	사회서비스요 공급실태조사	보건복지부		○	○	○	○	X	○	○	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	○		
복지	117097	국민생활실태조사	보건복지부	가구의 소득, 자산, 주거 등 8개 항목 120개 문항	○	○	○	○	X	○	○	X	○	X	○	X	○	○	X	○	X	X	국민기초생활보장법 제20조의2	
복지	438001	장애인실태조사	한국장애인개발원	장애인 관련 정보 9개 항목 103개 문항	○	○	X	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○	○	○	○	○		
복지	154016	한부모가족실태조사	여성가족부	돌봄, 사회, 경제 등 9개 항목 103개 문항	○	○	○	○	○	X	○	○	○	X	○	○	○	○	○	X	○	X		
복지	117098	노숙인등의실태조사	보건복지부	노숙인 관련 정보 14개 문항	○	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○	X	○	○	X	X	노숙인 등의 복지 및 자립지원에 관한 법률(제9조) 및 같은 법 시행규칙(제3조)	
복지	468001	직업 보호아동사립준비금 실태조사	아동권리보장원	가구, 보호자, 청년 정보 138개 문항	○	○	○	X	○	○	X	X	X	X	X	X	○	○	○	X	X	○		

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용																관련근거																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로장소	고용 형태	소득 및 자산 부채	주거 정보	추가 이용 여부	복지 서비스 이용 정도	신체 건강	정신 건강	의료 서비스 이용	장애 정도	여가 및 사회 활동																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
사회 일반	402003	다문화청소년배달조사	한국청소년정책연구원	가정, 가정, 안전 등 188개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

다문화가족지원법 제4조(선택조사 등)
결혼중개업의 관리에 관한 법률 제2조(2), 같은 법 시행규칙 제2조(2)
통계법 제17조
통법 시행령 제22조
인구동향조사 규칙 (기획재정부령 제629호)
주거기본법 제20조
통법 시행령 제13조

[illegible]

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용																		관련근거
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로 정보	고용 형태	소득 및 지출	자산 및 부채	주거 정보	주거 지원 여부	복지 서비스 이용 및 제도	복지 서비스 이용 및 제도	신체 건강	정신 서비스 이용	장애 정보	여가 및 사회 활동	여가 및 사회 관계	
복지	322002	국민연금통계	국민연금공단		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
사회 일반	154004	중앙행정기관및지방자치단체소속위원회에서실시한협	여성가족부		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
인구	101064	국제인구이동통계	통계청	내국인, 외국인 관련 12개 문항	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
인구	111001	출입국자및체류외국인통계	법무부	출입국 관련 정보 41개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
인구	101015	국제인구이동통계	통계청		○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
인구	110026	주민등록인구현황	행정안전부		○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

〈부표 3〉 승인통계 중 기공통계 세부 내용

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용																	관련근거			
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로 정보	고용 형태	소득 및 지출	자산 및 부채	주거 정보	주거 지원 이용 여부	복지 서비스 이용 및 제도	신체 건강	정신 서비스 이용	장애 정보	여가 및 사회 활동	여가 및 사회 관계		주관조 인식		
보건	117081	의약품소비량및판매액통계	보건복지부		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	보건의료기본법 제53조
보건	101035	생명표	통계청		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
보건	117049	국민보건의료실태통계	보건복지부		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	보건의료기본법 제53조
보건	117068	국민보건지개척	보건복지부		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	통계법 제18조
보건	101054	서명원인통계	통계청	서명자 관련 정보 3개 항목 85개 문항	○	○	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	보건의료기본법 제53조
보건	117100	보건의료질통계	보건복지부		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
보건	117030	의료서비스이용현황	보건복지부		○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○	X	○	X	X	X	X	X	보건의료기본법 제53조
보건	177001	심뇌혈관질환발생통계	질병관리청		○	○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	○	X	X	○	X	X	X	X	X	
보건	117102	장애인건강관리통계	보건복지부	건강 관련 86개 문항	○	○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	○	○	X	○	○	○	X	X	X	

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용														관련근거								
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로 장소	고용 형태	소득 및 부채	자산 및 부채	주거 형태	주거 지원 이유	복지 서비스 이용 정도	복지 서비스 및 제도	신체 건강		정신 건강	의료 서비스 이용	장애 정도	여가 및 사회 활동	여가 및 사회 관계	주관조 인식		
보건	117106	외국질병등록통계	질병관리청	진료 및 진단 정보 81개 문항	○	○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○	X	○	X	○	X	X	X	X	외국질병관리법 제10조
보건	145007	어린이식생활안전지수	식품의약품 안전처	미취학아동 대상 40문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	어린이 식생활 안전관리 특별법 제23조
보건	117110	보건의료인력실태조사	보건복지부		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
복지	117077	한국의사회복지지출	보건복지부		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
복지	101084	연금통계	통계청		○	○	X	X	○	X	X	X	○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
복지	452001	차상위계층·보통가족수급현황	한국사회보장 정보원		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	
사회 일반	101087	생애단계별행동통계	통계청		X	X	○	X	○	X	○	○	X	○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
사회 일반	117111	고독사발생현황	보건복지부		○	○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
사회 일반	101082	신혼부부통계	통계청	가구, 경제 등 6개 항목 22개 문항	X	○	○	X	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
인구	110025	지방자치단체외국인주민현황	행정안전부			○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	인구주택총조사 규칙 (기획재정부령 제810호, 2020.10.26. 일부개정)
인구	101001	인구총조사	통계청	개인정보, 주택정보 등 14개 문항	○	○	○	X	X	X	X	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
인구	101033	장래인구추계	통계청		○	○	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
인구	101062	장래가구추계	통계청		○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
추계	101002	주택총조사	통계청		○	○	○	X	X	X	X	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	인구주택총조사 규칙 (기획재정부령 제810호, 2020.10.26. 일부개정)

〈부표 4〉 지역통계 중 조사통계 세부 내용

4대 분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용																			관련근거		
					성별	연령	종인 및 가족 관계	교육	지역	근로 정보	고용 형태	소득 및 자활 부채	주거 정보	주거 지원 이용 여부	복지 서비스 이용 정도	복지 서비스 및 제도	신체 건강	정신 서비스 이용	장애 정도	활동 정보	여가 및 사회 활동	사회 관계	주관적 인식			
지역 통계	217001	경상남도사회조사	경상남도	5개 항목 41개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	657002	삼척시사회조사	강원특별자치도 삼척시	7개 항목 49개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	514001	마포구사회조사	서울특별시 마포구	10개 항목 65개 문항	○	○	○	○	○	○	X	X	X	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	711005	전주시사회조사	전북특별자치 도 전주시	92개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	767002	영천시사회조사	경상북도 영천시	12개 항목 48개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	510002	도봉구사회조사	서울특별시 도봉구	9개 항목 82개 문항	○	○	○	○	○	○	X	X	X	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	655002	태백시사회조사	강원특별자치도 태백시	8개 항목 47개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	640002	가평군사회조사	경기도 가평군	8개 항목 50개 문항	○	○	X	X	○	X	○	X	○	○	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	615001	부천시사회조사	경기도 부천시		○	○	○	X	X	○	X	○	○	○	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	216005	경상북도사회조사	경상북도	12개 항목 42개 문항	X	X	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	○
지역 통계	207004	용산광역시사회조사	용산광역시	9개 항목 120개 문항	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	X	X	X	X	○
	712003	군산시사회조사	전북특별자치도 군산시	92개 문항	○	○	○	○	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	666002	인제군사회조사	강원특별자치도 인제군	7개 항목 48개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	605002	용주군사회조사	충청남도 용주군	13개 항목 84개 문항	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	X	X	X	X	X	X	○
	212006	충청북도사회조사	충청북도	19개 항목 180개 문항	○	○	○	○	X	○	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	612002	성남시사회조사	경기도 성남시	7개 항목 50개 문항	○	○	X	X	○	X	○	X	○	○	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	○
	705005	당진시인구주택조사	충청남도 당진시	7개 항목 48개 문항	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	○	X	○	○	○	○	○	○	○
	211008	강원특별자치도사회조사	강원특별자치도	7개 항목 38개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○
	765002	구미시사회조사	경상북도 구미시	12개 항목 42개 문항	X	X	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	○

[illegible]

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용														관련근거					
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로 형태	고용 상태	소득 및 부채	자산 및 부채	주거 형태	주거 지원 여부	복지 서비스 이용 여부	복지 서비스 및 제도	복지 서비스 건강		정신 건강	의료 서비스 이용	장애 정도	정형 치료	여가 및 사회 활동
지역 통계	215005	전라남도사회조사	전라남도	10개 항목 30개 문항	X	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	X	X	X	X	X	X	○	○	○
	779002	경상북도철국군사회조사	경상북도 철국군	12개 항목 49개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
	764002	경상북도인동시사회조사	경상북도 인동시	13개 항목 51개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
	651002	강원특별자치도춘천시사회조사	강원특별자치도 춘천시	9개 항목 48개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	X	○	○	○	
	660002	강원특별자치도영월군사회조사	강원특별자치도 영월군	8개 항목 48개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	X	○	○	○	
	508002	서울특별시성북구사회조사	서울특별시 성북구	14개 항목 92개 문항	X	X	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	X	○	○	○	
	770002	경상북도경산시사회조사	경상북도 경산시	12개 항목 47개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
	769002	경상북도문경시사회조사	경상북도 문경시	12개 항목 42개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
	617002	경기도평택시사회조사	경기도 평택시	7개 항목 52개 문항	○	○	○	X	X	○	X	○	○	○	○	○	X	○	X	X	X	○	○	
	634002	경기도양주시사회조사	경기도 양주시	6개 항목 50개 문항	○	○	○	X	X	○	X	○	○	○	○	○	X	○	X	X	X	○	○	
	805004	경상남도남해군노인실태조사	경상남도 남해군	7개 항목 45개 문항	○	○	○	○	X	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	
	772002	경상북도의성군사회조사	경상북도 의성군	12개 항목 49개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
	777002	경상북도고령군사회조사	경상북도 고령군	12개 항목 46개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
	783002	경상북도울릉군사회조사	경상북도 울릉군	12개 항목 47개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
	206009	대전광역시사회조사	대전광역시	10개 항목 184개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	
	지역 통계	761003	경상북도포항시사회조사	경상북도 포항시	13개 항목 53개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○
512002		서울특별시은평구사회조사	서울특별시 은평구	11개 항목 99개 문항	X	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	
775002		경상북도영덕군사회조사	경상북도 영덕군	12개 항목 51개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
763003		경상북도김천시사회조사	경상북도 김천시	13개 항목 49개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	
624002		경기도오산시사회조사	경기도 오산시	개 항목 개 문항	○	○	○	X	X	○	X	○	○	○	○	X	○	X	X	X	○	○	○	
667002		강원특별자치도고성군사회조사	강원특별자치도 고성군	7개 항목 38개 문항	X	X	X	○	X	○	X	○	X	○	X	○	X	X	X	○	○	○	○	

286 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 및 관리 방안 연구

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용																			관련근거
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로 정보	고용 형태	소득 및 지출	자산 및 부채	주거 정보	주거 지원 여부	복지 서비스 이용 및 제도	신체 건강	정신 건강	의료 서비스 이용	장애 정보	정액 정보	여가 및 사회 활동	사회 관계	
지역 통계	668002	양양군사회조사	강원특별자치도 양양군	7개 항목 38개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○	
	658002	홍천군사회조사	강원특별자치도 홍천군	7개 항목 38개 문항	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○	
	797003	김해시청소년종합실태조사	경상남도 김해시	11개 항목 55개 문항	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	
	622002	구리시사회조사	경기도 구리시	5개 항목 55개 문항	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○	
	620003	고양시사회조사	경기도 고양시	7개 항목 45개 문항	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○	
	621002	파천시사회조사	경기도 파천시	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	X	○	X	X	X	X	X	X	○	
	615004	부천시주거실태조사	경기도 부천시	5개 항목 42개 문항	○	○	○	X	X	X	○	X	○	○	○	○	○	X	X	X	X	X	X	
	662002	장성군사회조사	강원특별자치도 장성군	8개 항목 48개 문항	X	X	X	○	X	X	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	○	
	202015	부산광역시중합실태조사	부산광역시	6개 항목 59개 문항	X	X	X	X	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	612003	성남시주거실태조사	경기도 성남시	87개 문항	○	○	○	X	X	X	X	○	X	○	○	○	X	X	X	X	X	X	X	
지역 통계	633002	김포시사회조사	경기도 김포시	○	○	○	X	○	X	○	X	○	○	○	X	○	X	X	X	○	X	○	○	
	628003	하남시청소년보호관찰소	경기도 하남시	8개 항목 46개 문항	○	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○	X	X	○	○	○	
	626002	군포시사회조사	경기도 군포시	8개 항목 55개 문항	○	○	X	X	○	X	○	○	○	○	X	○	X	X	X	X	○	○	○	
	810003	합천군노인실태조사	경상남도 합천군	8개 항목 39개 문항	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	X	○	○	○	X	X	○	○	○	
	691003	천안시청자립인식실태조사	충청남도 천안시	8개 항목 64개 문항	○	○	○	○	X	○	○	○	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	
	611006	수원시주거실태조사	경기도 수원시	7개 항목 94개 문항	○	X	○	○	X	X	X	○	X	○	○	○	○	X	X	X	X	X	X	
	628004	하남시청자립인식실태조사	경기도 하남시	8개 항목 65개 문항	○	○	○	○	X	○	○	○	X	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	
	711008	전주시주거실태조사	전북특별자치도 전주시	5개 항목 67개 문항	○	X	○	○	X	X	X	○	X	○	○	○	○	X	X	X	X	X	X	
	611003	수원시사회조사	경기도 수원시	○	○	○	X	X	○	X	○	○	○	○	○	X	○	X	X	X	X	○	○	
	지역 통계																							

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용													관련근거								
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로 형태	고용 형태	소득 및 지출	자산 및 부채	주거 정보	주거 지원 이용 여부	복지 서비스 이용 정도	복지 서비스 및 제도		신체 건강	정신 건강	의료 서비스 이용	장애 정도	활동 정도	여가 및 사회 활동	사회 관계	주관적 인식
지역 통계	614002	인양사회조사	경기도 인양시		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	651004	춘천시일반주민의실태조사	경원북팔자지도 춘천시	8개 항목 58개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	522002	서포사회조사	서울특별시 서포구	13개 항목 51개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	208006	세종특별자치시일반주민의 실태조사	세종특별자치시	8개 항목 122개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	713002	익산시사회조사	전북특별자치도 익산시	7개 항목 98개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	636002	화성사회조사	경기도 화성시		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	629001	용인사회조사	경기도 용인시		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	631002	이천사회조사	경기도 이천시	10개 항목 48개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	639002	파주시사회조사	경기도 파주시	5개 항목 38개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	694006	아산시인근외의실태조사	충청남도 아산시	5개 항목 46개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	800003	양산시북구실태조사	경상남도 양산시	11개 항목 82개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	638002	연천군사회조사	경기도 연천군	11개 항목 53개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	635004	여주시북구실태조사	경기도 여주시	14개 항목 131개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	201011	서울시메이	서울특별시 서울특별시	105개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	513003	서해문구지역통계조사 (명칭학명, 예대지환결문자)	서울특별시 서해문구		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	635001	여주시사회조사	경기도 여주시	7개 항목 51개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	210004	경기도사회조사	경기도	10개 항목 73개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	630005	파주시청년사회경제실태조사	경기도 파주시		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	630004	파주시일반주민의실태조사	경기도 파주시	8개 항목 58개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계
지역 통계	746002	부안군일반주민실태조사	전라남도 부안군		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계

290 지역단위 보건복지 통계데이터 활용 및 관리 방안 연구

분야	승인 번호	조사명	작성기관	조사내용	세부내용																			관련근거
					성별	연령	혼인 및 가족 관계	교육	지역	근로 형태	고용 형태	소득 및 지출	자산 및 부채	주거 형태	추가 지원 여부	추가 지원 서비스 및 제도	복지 서비스 이용 여부	신체 건강	정신 건강	의료 서비스 이용	장애 정도	여가 활동	사회 관계	
지역 통계	209011	광주광역시인구인식실태 조사	광주광역시	8개 항목 45개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	651007	충청남도농업인식실태조사	충청남도농업인식실태조사	6개 항목 50개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	632002	인성사회조사	경기도인성조사	11개 항목 55개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	806003	하동군청년사회경제실태조사	경상남도 하동군	140개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	654003	통해시밀자리농업실태조사	경원특별자치도 동해시	8개 항목 58개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	201018	서울특별시어동종학실태조사	서울특별시	140개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	640003	가평군청년인식실태조사	경기도 가평군	8개 항목 58개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	543002	부산광역시연세대학교인식실태조사	부산광역시 연세대학교	7개 항목 62개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	657005	광주시주거실태조사	경기도 광주시	6개 항목 42개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	653002	강릉시사회조사	강원특별자치도 강릉시	7개 항목 38개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	732005	여수시청년사회경제실태조사	전라남도 여수시	10개 항목 41개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	745002	영암군청년사회경제실태조사	전라남도 영암군	11개 항목 42개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	691005	천안시주거실태조사	충청남도 천안시	7개 항목 49개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	717003	원주군농업농촌인식실태조사	전북특별자치도 원주군	10개 항목 49개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	208009	세종특별자치시청년사회경제실태조사	세종특별자치시	52개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	768002	상주시사회조사	경상북도 상주시	12개 항목 51개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	621003	파천시주거실태조사	경기도 파천시	6개 항목 47개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	639002	포천시사회조사	경기도 포천시	47개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	201016	서울시어동가주거실태조사	서울특별시	6개 항목 50개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	705004	담양시주거실태조사	충청남도 담양시	5개 항목 42개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
지역 통계	671004	청주시주거실태조사	충청북도 청주시	5개 항목 43개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

통계법 18조(통계작성의 승인)에 의한 일반통계

[illegible]

분야	승인 번호	조서명	작성기관	조서내용	세부내용													관련근거
					토지 지목 기획	기초 인구	노동 시장세 수인입	통합 수산업 예산	관련 예산 및 수출	농업 진흥 프로그램 추진 건수	주목 건설 프로그램	고용 창출 및 사업 보장	환경	교육 차상 민력	경제 활성 및 사업	공공 행정 및 지정 사업	소득 세 지출	
지역 통계	554001	대구광역시남구기분통계	대구광역시 남구	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	510001	서울특별시도봉구기분통계	서울특별시 도봉구	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	521001	서울특별시관악구기분통계	서울특별시 관악구	15개 항목 173개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	592001	대전광역시서동구기분통계	대전광역시 서구	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	591001	대전광역시동구기분통계	대전광역시 동구	16개 항목 130개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조에 의한 승인통계(승인번호: 제59101호)
지역 통계	629002	경기도용인시기분통계	경기도 용인시	16개 항목 213개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통법시행령 제24조
지역 통계	620002	경기도고양시기분통계	경기도 고양시	16개 항목 221개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통법시행령 제24조
지역 통계	564001	인천광역시연수구기분통계	인천광역시 연수구	15개 항목 125개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	522001	서울특별시서초구기분통계	서울특별시 서초구	18개 항목 210개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	502001	서울특별시중구기분통계	서울특별시 중구	17개 항목 191개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	566001	인천광역시부평구기분통계	인천광역시 부평구	15개 항목 111개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	622001	경기도구리시기분통계	경기도 구리시	18개 항목 208개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통법시행령 제24조
지역 통계	507001	서울특별시용마구기분통계	서울특별시 용마구	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	779001	경상북도칠곡군기분통계	경상북도 칠곡군	16개 항목 246개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	202002	부산광역시동래구기분통계	부산광역시 동래구	16개 항목 246개 문항	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	통계법제18조
지역 통계	583001	광주광역시남구기분통계	광주광역시 남구	18개 항목 166개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통법시행령 제24조
지역 통계	601001	울산광역시중구기분통계	울산광역시 중구	15개 항목 138개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	602001	울산광역시남구기분통계	울산광역시 남구	19개 항목 218개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	604001	울산광역시북구기분통계	울산광역시 북구	18개 항목 219개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	605001	울산광역시울주군기분통계	울산광역시 울주군	16개 항목 175개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조
지역 통계	633001	경기도김포시기분통계	경기도 김포시	17개 항목 229개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통법시행령 제24조

분야	승인 번호	조사업	작성기관	조사내용	세부내용																	관련근거
					특 지 기후	가 축 인 구	노 동	사 업 세 수 입 액	농 림 수 산 업 예 산 액	광 업 채 굴 수 출 액	전 기 수 출 액	운 송 수 출 액	주 거 지 개 발 수 출 액	공 공 보 육 수 출 액	보 건 및 사 회 보 장	하 위 기 구	고 학 문 화	경 제 재 정	공 공 행 정 및 사 업	소 속 지 출	인 원	
지역 통계	69001	경기도포천시기본통계	경기도 포천시		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통계시행령 제24조		
지역 통계	565001	인천광역시남동구기본통계	인천광역시 남동구	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조		
지역 통계	569001	인천광역시강화군기본통계	인천광역시 강화군	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조		
지역 통계	654001	강원도홍천시기본통계	강원특별자치도 홍천시	17개 항목 270개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조		
지역 통계	717001	전북특별자치도완주군기본통계	전북특별자치도 완주군	17개 항목 150개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통계시행령 제24조		
지역 통계	525001	서울특별시강동구기본통계	서울특별시 강동구	16개 항목 183개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조		
지역 통계	552001	대구광역시동구기본통계	대구광역시 동구	17개 항목 193개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제 18조		
지역 통계	664001	강원도화천군기본통계	강원특별자치도 화천군	19개 항목 238개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통계시행령 제24조		
지역 통계	582001	광주광역시서구기본통계	광주광역시 서구	17개 항목 212개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조		
지역 통계	570001	인천광역시서구기본통계	인천광역시 서구	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통계시행령 제24조		
지역 통계	581001	광주광역시동구기본통계	광주광역시 동구	17개 항목 191개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조		
지역 통계	503001	서울특별시용산구기본통계	서울특별시 용산구	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조		
지역 통계	508001	서울특별시강북구기본통계	서울특별시 강북구	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조		
지역 통계	768001	경상북도상주시기본통계	경상북도 상주시	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법제18조		
지역 통계	692001	충청남도공주시기본통계	충청남도 공주시	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 20조/ 공주시 통계연보 발간 규정 제5조		
지역 통계	765001	경상북도구미시기본통계	경상북도 구미시	16개 항목 257개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법제18조		
지역 통계	780001	경상북도예천군기본통계	경상북도 예천군	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법제18조		
지역 통계	734001	전라남도여수시기본통계	전라남도 여수시	18개 항목 190개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통계시행령 제24조		
지역 통계	732001	전라남도나주시기본통계	전라남도 나주시	17개 항목 380개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통계시행령 제24조		
지역 통계	667001	강원도고성군기본통계	강원특별자치도 고성군	18개 항목 279개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법제18조		
지역 통계	617001	경기도평택시기본통계	경기도 평택시	18개 항목 225개 문항	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	통계법 제18조 및 통계시행령 제24조		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



Abstract

A Study on the Utilization and Management Strategies for Regional Health and Welfare Statistical Data

Project Head: Park, Seongjun

This study aims to review the current state of management and utilization of regional health and welfare statistical data and to propose strategies for their enhancement and application. It focuses on three key aspects. First, it examines the production and utilization of these data, analyzing relevant cases and legal or institutional characteristics. Second, it explores supplementary methods to improve the production and utilization of regional health and welfare statistical data. Third, it proposes strategies for the effective management and application of such data.

Based on these findings, the study explores strategies to address the demand for statistical data in community policies in the health and welfare sector, and to enhance the production and management of regional health and welfare statistical data. The findings are of significant importance for assessing the status of regional statistical data in the health and welfare sector and for providing strategies to meet data demands, thereby contributing to the advancement of data-driven community policies.

Key words: Health and Welfare Data, Regional Statistical Data, Data-Driven Community Policy, Small Area Estimation

Co-Researchers: Kim, Ahreum· Song, Hyun-Jin· Cho, Kwang-Rae· Hwang, Anna